

上信越自動車道  
埋蔵文化財発掘調査報告書15

—信濃町内 その1—

ひなたばやし  
日向林 B 遺跡

ひなたばやし  
日向林 A 遺跡

なな つ ぐり  
七ツ栗 遺跡

おお だいら  
大平 B 遺跡

旧石器時代

本文編

2000

日本道路公団  
長野県教育委員会  
長野県埋蔵文化財センター

上信越自動車道  
埋蔵文化財発掘調査報告書15

—信濃町内 その1—

ひなたばやし  
日向林 B 遺跡

ひなたばやし  
日向林 A 遺跡

なな つ ぐり  
七ツ栗 遺跡

おお だいら  
大平 B 遺跡

旧石器時代

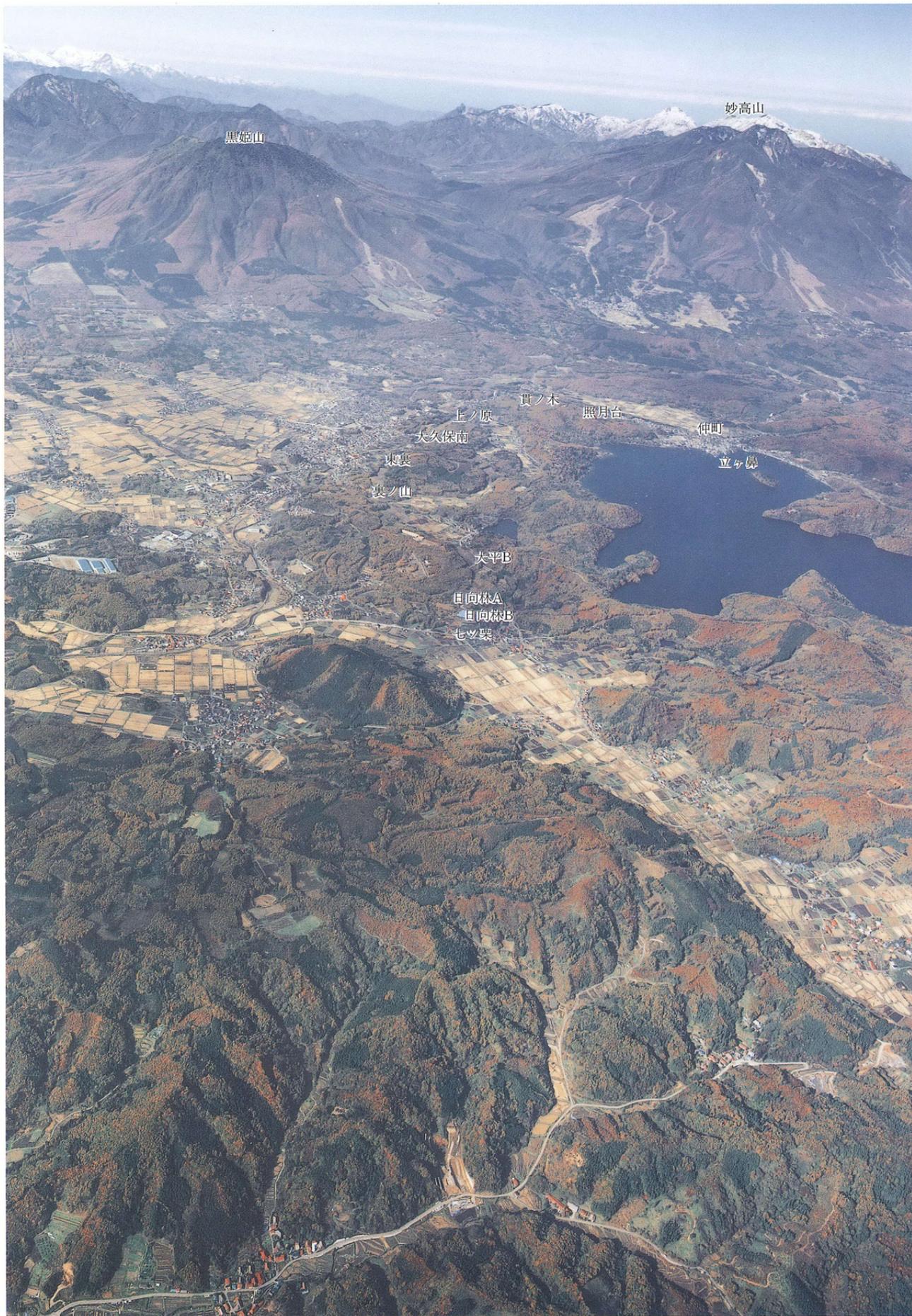
本文編

2000

日本道路公団  
長野県教育委員会  
長野県埋蔵文化財センター



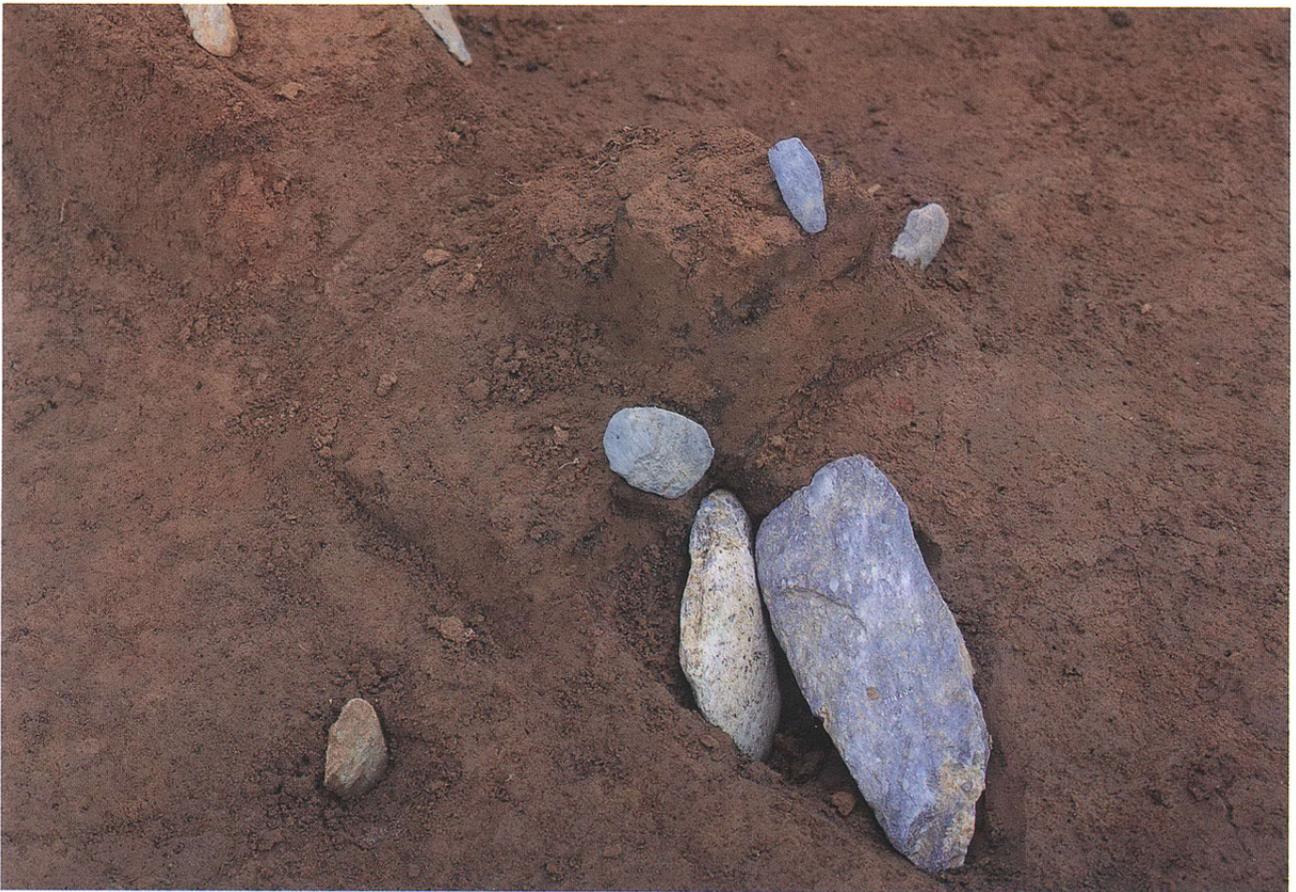
日向林B遺跡出土石器



野尻湖遺跡群航空写真



日向林B遺跡環状ブロック群



日向林B遺跡斧形石器出土状況



日向林B遺跡出土の斧形石器



日向林B遺跡出土の台形石器

# 序

信濃町は黒姫山麓にあって新潟県と境を接し、俳人小林一茶の里として知られる高原の町です。観光地として知られる野尻湖は、野尻湖調査団によって継続されている湖底の発掘でも知られています。この発掘は全国から参加者を集め、ナウマンゾウやオオツノシカなどを狩った人々の生活のようすや当時の自然環境があきらかにされつつあります。また、化石が発見される湖底の遺跡だけでなく、湖の周辺に広がる野尻湖遺跡群も、日本の旧石器時代を代表するような遺跡の密集地として知られています。

信濃町を縦断して建設される上信越自動車道の工事に先立って、長野県埋蔵文化財センターは、平成5年から7年まで発掘調査を実施しました。調査対象地が野尻湖遺跡群を縦断するものであったため、旧石器時代の大遺跡を数多く調査することになりました。現地調査時も日向林B・貫ノ木・上ノ原遺跡などでは、新聞紙上等で大きく報道された発見もいくつかありました。これらの整理作業は各年度の冬期間に続き、平成8年から11年まで継続して実施され、今年度をもって終了できることになりました。

本書では、信濃町内で行われた上信越道関連調査のうち、旧石器時代の遺構・遺物を3部に分けて掲載しました。発掘時から注目されていた日向林B遺跡・貫ノ木遺跡をはじめ、いずれの遺跡でも、発掘対象区のほとんど全域で何層にもわたって旧石器時代の遺物が出土しています。遺跡と遺物の密度は、原石産地以外の遺跡としてまれにみるものです。重層するいくつものブロック群や礫群、他を圧倒する出土数を数える石斧・砥石などから成る豊富な石器群は、この地域ばかりでなく後期旧石器時代前半期を代表する資料と思われます。本書の内容は良好な資料を十分生かしたとは言えないかもしれませんが、基本的資料の提示においては責を果たしたものと思います。不十分な点多々ありますが、本書が永く活用されることを信ずるものです。

最後となりましたが、発掘調査から本書刊行に至るまで、深い御理解と御協力をいただいた日本道路公団・長野県高速道局・信濃町・同教育委員会など関係機関、地元の地権者・関係者の方々、発掘・整理作業に御協力いただいた多くの方々、直接の御指導を賜った長野県教育委員会の皆様に、心より感謝申し上げます。

平成12年3月31日

財団法人 長野県文化振興事業団  
長野県埋蔵文化財センター

所長 佐久間鉄四郎

## 例 言

1. 本書は長野県上水内郡信濃町の所在する日向林<sup>かみみのち しなのまち</sup>B遺跡・日向林<sup>ひなたばやし</sup>A遺跡・七ツ栗<sup>ひなたばやし</sup>遺跡・大平<sup>ななつぐり</sup>B遺跡<sup>おおだいら</sup>の発掘調査報告書のうち、旧石器時代についての調査結果を収録したものである。
2. 調査は上信越自動車道建設に伴う事前調査として実施し、日本道路公団より長野県教育委員会を通じた委託事業として、財団法人長野県埋蔵文化財センターおよび財団法人長野県文化振興事業団 長野県埋蔵文化財センターが実施した。
3. 上記遺跡の概要は、長野県埋蔵文化財センター発行の『長野県埋蔵文化財センター年報』10～15他で紹介しているが、内容において本書と相違がある場合は、本書の記述の方が優先する。
4. 日向林A遺跡は日向林B遺跡2区・3区として発掘調査が実施されている。しかし、地形や遺跡の内容を検討した結果、隣接する日向林A遺跡とした方が適当と判断されたため、整理作業時に日向林B遺跡の2区・3区を日向林A遺跡に変更した。
5. 本書は『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15 信濃町内 その1』のうち、旧石器時代I本文編と図版編である。利便上本文編と図版編の2冊に分けて製本を行った。本書を含む信濃町内の上信越自動車道建設に伴う発掘調査報告書は下記のとおりである。

### 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15 信濃町内その1』

「日向林B遺跡・日向林A遺跡・七ツ栗遺跡・大平B遺跡」旧石器時代 本文編・図版編

### 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15 信濃町内その1』

「裏ノ山遺跡・東裏遺跡・大久保南遺跡・上ノ原遺跡」旧石器時代 本文編・図版編

### 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15 信濃町内その1』

「貫ノ木遺跡・西岡A遺跡」旧石器時代 本文編・遺構・遺物図版編・写真図版編

### 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書16 信濃町内その2』

「星光山荘A遺跡・星光山荘B遺跡・西岡A遺跡・貫ノ木遺跡・上ノ原遺跡・大久保南遺跡・東裏遺跡・裏ノ山遺跡・針ノ木遺跡・大平B遺跡・日向林A遺跡・日向林B遺跡・七ツ栗遺跡・普光田遺跡」縄文時代～近世 本文編・図版編

### 『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書16 信濃町内その2』信濃町データ編

6. 本書に掲載した地図は、日本道路公団作成の上信越自動車道平面図（1：1,000）をもとに作成したほか、国土地理院発行の地形図（1：25,000）を使用した。
7. 巻頭図版および写真図版の航空写真は(株)アイシー、(株)共同測量、(株)こうそくに撮影を委託したものである。
8. 出土遺物等の理化学分析は次諸氏機関に依頼し、それぞれ報告をいただいた。  
テフラ分析・放射性炭素年代測定・花粉分析・樹種同定：(株)パレオ・ラボ  
残存脂肪酸分析：(株)ズコーシャ  
黒曜石産地同定：沼津工業高等専門学校 望月明彦  
黒曜石年代測定・黒曜石産地同定：立教大学 鈴木正男
9. 石器の石材名については信濃町ナウマンゾウ博物館中村由克氏の指導により、整理担当者が鑑定を行った。
10. 石器実測は一部を(株)アルカと(株)こうそくに委託した。

11. 石器実測図に付いている番号を報告番号とする。報告番号は本文・挿表・実測図・写真のすべてに共通する。
12. 挿表中に用いられている石材・黒曜石産地等の記号は図版編凡例に基づくものである。
13. 挿表の各種組成表内の礫の取り扱いは以下のとおりである。

ブロック別出土層位組成・ブロック別器種組成・石材別器種組成とブロック別石材重量組成についてはすべて礫を含んだ組成となっている。

ブロック別石材組成・ブロック別石材重量組成については、日向林B遺跡・日向林A遺跡では礫を除いてあり、七ツ栗遺跡・大平B遺跡では礫を含んだ組成となっている。
14. 挿表中の重量の単位はすべてgとなっている。
15. 本文中で用いた石器の呼称については第1章4節に記した。
16. 本文および表中で、無斑晶質安山岩と安山岩を下記のように区別をしている。

無斑晶質安山岩：黒色でガラス質の強い緻密な安山岩。産地は長野県飯山市北部～新潟県津南町付近と思われるが、長野・群馬県境にある八風山付近で採集されるガラス質黒色安山岩とほぼ同質な岩石である

安山岩：無斑晶質安山岩以外の安山岩。多くは遺跡周辺で採集可能な、多孔質の普通輝石安山岩である。
17. 本文中の加工の表現は下記のとおりである。

正方向の剥離（加工）：石器の腹面を打面とした背面側への剥離（加工）。

反方向の剥離（加工）：石器の背面を打面とした腹面側への剥離（加工）。

強剥離（加工）・強い剥離（加工）：縁辺が鋸歯縁状になるような素材を強く断ち切る剥離（加工）。

中剥離（加工）：強剥離と弱剥離の中間的な剥離（加工）。ブランディング。

弱剥離（加工）・弱い剥離（加工）：素材の形状をほとんど変えない弱い剥離（加工）。

平坦剥離（加工）・平坦な剥離（加工）：器面内部まで入り込む剥離（加工）。

折れ：偶発的な折れと意図的な折れの両者を含む。
18. 遺物の計測・属性・出土位置等は『上信越自動車埋蔵文化財発掘調査報告書16 信濃町内その2』信濃町データ編に記載されている。
19. 遺構の写真撮影は各調査担当者、遺物の写真撮影・現像・焼付けは西島 力が担当した。
20. 本書の執筆・編集・校正は谷 和隆が行い、土屋 積が全体を校閲した。
21. 発掘調査から本書の刊行に至るまで多くの方々のご指導・ご協力を得た。本文中にお名前を掲げさせていただいたが、厚く感謝申し上げたい。
22. 本書で報告した各遺跡の記録および出土遺物は、長野県立歴史館が保管する。

## 本文目次

### 序

### 例言

## 第1章 調査の概要

|                  |    |
|------------------|----|
| 第1節 調査の経過        | 1  |
| 1 調査に至る経緯        | 1  |
| 2 調査体制と調査期間      | 2  |
| 3 指導者・協力者        | 3  |
| 4 発掘および整理作業参加者   | 4  |
| 第2節 調査の方法        | 5  |
| 1 発掘調査の方法        | 5  |
| 2 整理作業の方法        | 8  |
| 第3節 遺跡周辺の環境      | 8  |
| 1 遺跡の地理的環境       | 8  |
| 2 遺跡の歴史的環境       | 10 |
| 3 野尻湖遺跡群における基本層序 | 14 |
| 4 各遺跡の層序と石器文化    | 14 |
| 第4節 石器の器種分類      | 16 |

## 第2章 日向林B遺跡

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 第1節 遺跡と調査の概要    | 20  |
| 1 遺跡の概要         | 20  |
| 2 調査の概要         | 20  |
| 第2節 日向林I石器文化    | 23  |
| 1 日向林I石器文化の概要   | 23  |
| 2 遺構            | 28  |
| 3 遺物            | 40  |
| 4 石器の使用痕        | 82  |
| 5 接合資料と個体別資料    | 88  |
| 6 剥片剥離技術        | 103 |
| 第3節 日向林III石器文化  | 104 |
| 1 日向林III石器文化の概要 | 104 |
| 2 遺構            | 104 |
| 3 遺物            | 105 |
| 4 個体別資料と接合資料    | 106 |
| 5 剥片剥離技術        | 106 |

## 第3章 日向林A遺跡

|              |     |
|--------------|-----|
| 第1節 遺跡と調査の概要 | 108 |
| 1 遺跡の概要      | 108 |

|                  |                 |     |
|------------------|-----------------|-----|
| 2                | 調査の概要           | 108 |
| 第2節              | 日向林II a 石器文化    | 111 |
| 1                | 日向林II a 石器文化の概要 | 111 |
| 2                | 遺構              | 112 |
| 3                | 遺物              | 113 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 114 |
| 5                | 剥片剥離技術          | 114 |
| 第3節              | 日向林II b 石器文化    | 114 |
| 1                | 日向林II b 石器文化の概要 | 114 |
| 2                | 遺構              | 116 |
| 3                | 遺物              | 117 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 119 |
| 5                | 剥片剥離技術          | 119 |
| 第4節              | 日向林IV石器文化       | 121 |
| 1                | 日向林IV石器文化の概要    | 121 |
| 2                | 遺構              | 123 |
| 3                | 遺物              | 123 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 126 |
| 5                | 剥片剥離技術          | 126 |
| 第5節              | その他の石器          | 127 |
| 1                | その他の石器の概要       | 127 |
| 2                | 遺構              | 127 |
| 3                | 遺物              | 127 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 128 |
| <b>第4章 セツ栗遺跡</b> |                 |     |
| 第1節              | 遺跡と調査の概要        | 129 |
| 1                | 遺跡の概要           | 129 |
| 2                | 調査の概要           | 129 |
| 第2節              | セツ栗I石器文化        | 133 |
| 1                | セツ栗I石器文化の概要     | 133 |
| 2                | 遺構              | 133 |
| 3                | 遺物              | 137 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 139 |
| 5                | 剥片剥離技術          | 139 |
| 第3節              | セツ栗II石器文化       | 141 |
| 1                | セツ栗II石器文化の概要    | 141 |
| 2                | 遺構              | 142 |
| 3                | 遺物              | 144 |
| 4                | 個別別資料と接合資料      | 147 |
| 5                | 剥片剥離技術          | 147 |

|                   |                             |     |
|-------------------|-----------------------------|-----|
| 第4節               | その他の石器                      | 148 |
| 1                 | 遺物                          | 148 |
| <b>第5章 大平B遺跡</b>  |                             |     |
| 第1節               | 遺跡と調査の概要                    | 150 |
| 1                 | 遺跡の概要                       | 150 |
| 2                 | 調査の概要                       | 150 |
| 第2節               | 大平I石器文化                     | 153 |
| 1                 | 大平I石器文化の概要                  | 153 |
| 2                 | 遺構                          | 156 |
| 3                 | 遺物                          | 157 |
| 4                 | 個体別資料と接合資料                  | 162 |
| 5                 | 剥片剥離技術                      | 165 |
| 第3節               | 大平II石器文化                    | 165 |
| 1                 | 大平II石器文化の概要                 | 165 |
| 2                 | 遺構                          | 166 |
| 3                 | 遺物                          | 167 |
| 4                 | 個体別資料と接合資料                  | 168 |
| 5                 | 剥片剥離技術                      | 168 |
| 第4節               | その他の石器                      | 169 |
| 1                 | その他の石器の概要                   | 169 |
| 2                 | 遺構                          | 169 |
| 3                 | 遺物                          | 169 |
| 4                 | 個体別資料と接合資料                  | 169 |
| <b>第6章 自然科学分析</b> |                             |     |
| 第1節               | 日向林B遺跡および貫ノ木遺跡におけるローム層の鉱物分析 | 171 |
| 第2節               | 針ノ木遺跡における自然科学分析             | 187 |
| 1                 | 針ノ木遺跡の堆積物の記載と放射性炭素年代        | 187 |
| 2                 | 針ノ木遺跡のテフラ分析                 | 190 |
| 3                 | 針ノ木遺跡の花粉化石群                 | 198 |
| 第3節               | 日向林B遺跡出土の炭化材の樹種             | 208 |
| 1                 | はじめに                        | 208 |
| 2                 | 標本の記載と結果                    | 208 |
| 3                 | 考察                          | 210 |
| 第4節               | 放射性炭素年代測定                   | 215 |
| 1                 | 放射性炭素年代測定について               | 215 |
| 2                 | 放射性炭素年代測定結果                 | 215 |
| 第5節               | 日向林B遺跡から出土した遺物に残存する脂肪の分析    | 216 |
| 1                 | はじめに                        | 216 |
| 2                 | 分析対象試料                      | 216 |
| 3                 | 残存脂肪の抽出                     | 216 |

|                  |                            |     |
|------------------|----------------------------|-----|
| 4                | 残存脂肪の脂肪酸組成                 | 217 |
| 5                | 残存脂肪のステロール組成               | 218 |
| 6                | 脂肪酸組成の数理解析                 | 220 |
| 7                | 脂肪酸組成による種特異性相関             | 222 |
| 8                | 総括                         | 223 |
| 第6節              | 野尻湖遺跡群出土黒曜石の産地推定（I）        | 233 |
| 1                | はじめに                       | 233 |
| 2                | 分析法                        | 233 |
| 3                | 分析試料                       | 233 |
| 4                | 産地推定法                      | 234 |
| 5                | 産地推定結果                     | 235 |
| 6                | まとめ                        | 236 |
| 第7節              | 日向林B・七ツ栗・大平B遺跡出土黒曜石の分析     | 242 |
| 1                | 考古学的黒曜石の産地推定と水和層年代測定       | 242 |
| 2                | 焼けた考古学的黒曜石等のフィッシュントラック年代測定 | 246 |
| 3                | 年代の解釈・比較および引用のための補足        | 251 |
| <b>第7章 成果と課題</b> |                            |     |
| 第1節              | 日向林I石器文化の斧形石器              | 254 |
| 1                | 野尻湖遺跡群の斧形石器                | 254 |
| 2                | 斧形石器の観察                    | 254 |
| 3                | 斧形石器の機能・用途                 | 258 |
| 4                | 日向林I石器文化発見の意義と課題           | 259 |
| 第2節              | 日向林I石器文化の剥片石器              | 262 |
| 1                | 「台形様石器」の問題点                | 262 |
| 2                | 日向林I石器文化の剥片石器              | 262 |
| 3                | 新器種の確立                     | 265 |
| 第3節              | 各石器文化の位置付け                 | 268 |
| 1                | はじめに                       | 268 |
| 2                | 各石器文化の様相                   | 268 |
| 3                | まとめ                        | 270 |
| 第8章              | 結語                         | 272 |
| 引用、参考文献          |                            | 274 |
| 報告書抄録            |                            |     |

## 挿図目次

- 第1図 遺跡の位置と調査範囲  
第2図 グリッド呼称法  
第3図 野尻湖遺跡群の地形  
第4図 野尻湖周辺の遺跡分布図  
第5図 野尻湖周辺の基本層序  
第6図 石器分類の概念図  
第7図 日向林B遺跡の調査範囲と地形  
第8図 日向林B遺跡の層序  
第9図 日向林A遺跡の調査範囲と地形  
第10図 日向林A遺跡の層序  
第11図 七ツ栗遺跡の調査範囲と地形  
第12図 七ツ栗遺跡の層序  
第13図 大平B遺跡の調査範囲と地形  
第14図 大平B遺跡の層序  
第15図 日向林B遺跡におけるローム層の鉱物分析  
第16図 貫ノ木遺跡第4地点におけるローム層の鉱物分析  
第17図 模式貫ノ木(86KN)の砂粒組成  
第18図 第5回陸上発掘地(88KNB-H-12)の砂粒組成  
第19図 第5回陸上発掘地(88KNB-H-15)の砂粒組成  
第20図 第5回陸上発掘地の地質層序  
第21図 日向林B遺跡におけるローム層中の鉱物  
第22図 貫ノ木遺跡におけるローム層中の鉱物  
第23図 針ノ木遺跡ピット1の地質柱状図と分析試料採取層準  
第24図 野尻湖層の放射性炭素年代と針ノ木遺跡の測定結果  
第25図 火山ガラスの形態分類  
第26図 テフラ分析結果  
第27図 テフラ中の鉱物類(その1)  
第28図 テフラ中の鉱物類(その2)  
第29図 針ノ木遺跡の主要花粉分布図  
第30図 針ノ木遺跡から産出した花粉化石(1)  
第31図 針ノ木遺跡から産出した花粉化石(2)  
第32図 針ノ木遺跡から産出した花粉化石(3)  
第33図 日向林B遺跡出土炭化材樹種の電子顕微鏡写真(その1)  
第34図 日向林B遺跡出土炭化材樹種の電子顕微鏡写真(その2)  
第35図 日向林B遺跡出土炭化材樹種の電子顕微鏡写真(その3)  
第36図 脂肪酸分析試料採集地点  
第37図 脂肪酸分析対象石器  
第38図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成  
第39図 試料中に残存する脂肪のステロール組成  
第40図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図  
第41図 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による特殊異相関図  
第42図 原石を採取・分析した東日本の黒曜石産地  
第43図 旧検出器による東日本・隠岐の産地原石判別図  
第44図 日向林B遺跡出土黒曜石の産地判別図  
第45図 新検出器による東日本・隠岐の産地原石判別図  
第46図 大平B遺跡出土黒曜石の産地判別図  
第47図 七ツ栗遺跡出土黒曜石の産地判別図  
第48図 日向林A遺跡出土黒曜石の産地判別図  
第49図 黒曜石分析の手法  
第50図 プラトー法  
第51図 補正曲線  
第52図 実験手順のフローチャート  
第53図 補正曲線  
第54図 斧形石器製作工程  
第55図 日向林I石器文化の斧形石器  
第56図 斧形石器の長幅・長厚・幅厚比  
第57図 日向林I石器文化の斧形石器の分布  
第58図 日向林I石器文化の台形石器  
第59図 日向林I石器文化の貝殻状刃器  
第60図 日向林I石器文化の搔器状石器

第61図 台形石器の枝去木型（左）と百花台型  
（右）

第62図 各石器文化の石器(1)

第63図 各石器文化の石器(2)

## 挿表目次

第1表 野尻湖周辺遺跡一覧

第2表 野尻湖周辺遺跡調査一覧

表3表 日向林Ⅰ石器文化ブロック別出土層位組  
成

第4表 日向林Ⅰ石器文化ブロック別器種組成

第5表 日向林Ⅰ石器文化石材別器種組成

第6表 日向林Ⅰ石器文化ブロック別石材組成

第7表 日向林Ⅰ石器文化ブロック別石材重量組  
成

第8表 斧形石器観察表

第9表 台形石器観察表

第10表 搔器状石器観察表1

第11表 搔器状石器観察表2

第12表 搔器状石器観察表3

第13表 搔器状石器観察表4

第14表 貝殻状刃器観察表1

第15表 貝殻状刃器観察表2

第16表 貝殻状刃器観察表3

第17表 貝殻状刃器観察表4

第18表 石核観察表1

第19表 石核観察表2

第20表 個体別資料分類基準表1

第21表 個体別資料分類基準表2

第22表 個体別資料分類基準表3

第23表 個体別黒曜石産地

第24表 日向林Ⅲ石器文化ブロック別出土層位組  
成

第25表 日向林Ⅲ石器文化ブロック別器種組成

第26表 日向林Ⅲ石器文化石材別器種組成

第27表 日向林Ⅲ石器文化ブロック別石材組成

第28表 日向林Ⅲ石器文化ブロック別石材重量組  
成

第29表 日向林Ⅲ石器文化個体別資料分類基準表

第30表 日向林Ⅱa石器文化出土層位組成

第31表 日向林Ⅱa石器文化石材組成

第32表 日向林Ⅱa石器文化器種組成

第33表 日向林Ⅱa石器文化表個体別資料分類基  
準表

第34表 日向林Ⅱb石器文化ブロック別出土層位  
組成

第35表 日向林Ⅱb石器文化ブロック別器種組成

第36表 日向林Ⅱb石器文化石材別器種組成

第37表 日向林Ⅱb石器文化ブロック別石材組成

第38表 日向林Ⅱb石器文化ブロック別石材重量  
組成

第39表 日向林Ⅱb石器文化表個体別資料分類基  
準表

第40表 日向林Ⅱb石器文化表ブロック別個体別  
資料分布

第41表 日向林Ⅳ石器文化表ブロック別出土層位  
組成

第42表 日向林Ⅳ石器文化ブロック別器種組成

第43表 日向林Ⅳ石器文化材質別器種組成

第44表 日向林Ⅳ石器文化ブロック別石材組成

第45表 日向林Ⅳ石器文化ブロック別石材重量組  
成

第46表 日向林Ⅳ石器文化表個体別資料分類基準  
表

第47表 日向林Ⅳ石器文化表ブロック別個体別資  
料分布

第48表 その他の石器表個体別資料分類基準表

第49表 七ツ栗Ⅰ石器文化ブロック別出土層位組  
成

第50表 七ツ栗Ⅰ石器文化ブロック別器種組成

第51表 七ツ栗Ⅰ石器文化石材別器種組成

第52表 七ツ栗Ⅰ石器文化表ブロック別石材組成

第53表 七ツ栗Ⅰ石器文化表ブロック別石材重量  
組成

第54表 七ツ栗Ⅰ石器文化個体別資料分類基準表

第55表 七ツ栗Ⅰ石器文化個体別資料ブロック別

- 分布
- 第56表 七ツ栗II石器文化表ブロック別出土層位組成
- 第57表 七ツ栗II石器文化表ブロック別器種組成
- 第58表 七ツ栗II石器文化表石材別器種組成
- 第59表 七ツ栗II石器文化表ブロック別石材組成
- 第60表 七ツ栗II石器文化表ブロック別石材重量組成
- 第61表 七ツ栗II石器文化表個別別資料分類基準表
- 第62表 大平I石器文化ブロック別出土層位組成
- 第63表 大平I石器文化ブロック別器種組成
- 第64表 大平I石器文化石材別器種組成
- 第65表 大平I石器文化ブロック別石材組成
- 第66表 大平I石器文化ブロック別石材重量組成
- 第67表 大平I石器文化個別別資料分類基準表
- 第68表 大平I石器文化ブロック別個別別資料分布
- 第69表 大平II石器文化ブロック別出土層位組成
- 第70表 大平II石器文化器種組成
- 第71表 大平II石器文化ブロック別石材組成
- 第72表 大平II石器文化個別別資料分類基準表
- 第73表 大平B遺跡その他の石器個別別資料分類基準表
- 第74表 日向林B遺跡におけるローム層中の鉍物分析結果一覧
- 第75表 貫ノ木遺跡第4地点におけるローム層の鉍物分析結果一覧
- 第76表 ピット1地点の堆積物の物理的特性
- 第77表 針ノ木遺跡の年代測定結果
- 第78表 テフラ分析結果一覧
- 第79表 屈折率測定結果
- 第80表 針ノ木遺跡から出現した花粉化石の組成表(その1)
- 第81表 針ノ木遺跡から出現した花粉化石の組成表(その2)
- 第82表 日向林B遺跡出土の炭化材の樹種(その1)
- 第83表 日向林B遺跡出土の炭化材の樹種(その2)
- 第84表 日向林B遺跡出土炭化材のグリッド・層位別樹種
- 第85表 試料の残存脂肪抽出量
- 第86表 試料中に分布するコレステロールとシステロールの割合
- 第87表 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成から算出した動物脂肪の分布割合(1)
- 第88表 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成から算出した動物脂肪の分布割合(2)
- 第89表 産地原石判別群
- 第90表 各遺跡の産地推定結果
- 第91表 東北地方の産地の黒曜石製石器推定結果
- 第92表 原産地採取黒曜石判別結果
- 第93表 遺跡出土黒曜石判別結果
- 第94表 上ノ原・日向林B遺跡における地温・相對湿度測定結果
- 第95表 活性化エネルギーと定数
- 第96表 黒曜石の水和速度
- 第97表 黒曜石水和層年代測定結果
- 第98表 黒曜石原産地の噴出形成年代測定の結果
- 第99表 遺跡出土の焼けた黒曜石の年代測定の結果

# 第1章 調査の概要

## 第1節 調査の経過

### 1 調査に至る経緯

本書の日向林B遺跡、日向林A遺跡、七ツ栗遺跡、大平B遺跡の発掘調査は、日本道路公団（以下、公団）による上信越自動車道建設に関連して行われたものである。なお、信濃町内では本書の4遺跡のほかに、10遺跡、計14遺跡の調査が行われているが、14遺跡の縄文時代以降と他6遺跡の旧石器時代の報告は別分冊にて行う。

従来、長野県においては、高速道等にかかわる埋蔵文化財保護は広域にわたる統一的措置が求められることから、長野県教育委員会（以下、県教委）が対応し、発掘調査は（財）長野県埋蔵文化財センター（平成10年度より（財）長野県文化振興事業団 長野県埋蔵文化財センター・以下、センター）が実施してきた。また側道拡幅などこれらと一体的に行われる開発についても市町村と協議の上、センターが調査を行う場合が多い。

日向林B遺跡、七ツ栗遺跡は周知の遺跡として知られていたが、その範囲は未確定であり、また、周辺には未周知の遺跡の存在も予想されるところであった。これら周知の遺跡の内容および範囲を把握するための試掘調査は、センターにより本調査と並行して実施され、未周知の遺跡を確認するための試掘調査は県教委により行われた。その結果、新発見の遺跡として大平B遺跡が、周知の遺跡範囲の変更により、日向林A遺跡が調査対象に加わった。また、縄文時代と平安時代の遺跡とされていた日向林B、七ツ栗遺跡においても新たに旧石器時代が加わることとなった。

調査範囲は、国道新設部分・高速道と橋台で接する部分・現国道拡幅部分・取り付けの県道・町道改良部分など、工事内容・時期・現況などがさまざまであった。そのため、調査区設定・調査方法・調査時期などが、埋蔵文化財調査の観点からふさわしくない点もあろうが、最善を尽くした結果であり、当初の目的は達成できたといえよう。周辺も含めての調査区域・調査年度等は別項に記した。

なお、今回の調査区外にも遺跡が広がっており、同遺跡の別地点と区別するため、今回の調査地点名をそれぞれ日向林B遺跡高速道路地点・日向林A遺跡高速道路地点・七ツ栗遺跡高速道路地点・大平B遺跡高速道路地点としておく。また、H地点を高速道路地点の略称として用いることとする。ただし、本書では現状で混乱がないためH地点の表記は省略してある。

センターでは、須坂以北の上信越自動車道・中野市内のいわゆるオリンピック道路の調査に対応するため、平成3年、中野市立ヶ花に中野支所を設置した。中野支所は翌4年から中野調査事務所となった。平成5年から信濃町内の発掘調査が始まり、日本旧石器時代の発掘調査史上例のない大規模調査が行われた。平成7年度、降雪の中、信濃町内での発掘調査を終え、8年3月、閉所された。以後の整理作業は長野調査事務所に引き継がれている。

各遺跡の調査年次は事項に記したが、発掘および整理は年度ごとに公団が県教委に委託し、県教委がセンターに再委託して実施された。発掘調査の契約面積は下記のとおりである。

|       |        |        |
|-------|--------|--------|
| 平成5年度 | 日向林B遺跡 | 5,000㎡ |
|-------|--------|--------|

## 第1章 調査の概要

|       |                |                      |
|-------|----------------|----------------------|
|       | 七ツ栗遺跡          | 1,700m <sup>2</sup>  |
| 平成6年度 | 日向林B遺跡（日向林A）遺跡 | 12,000m <sup>2</sup> |
|       | 七ツ栗遺跡          | 800m <sup>2</sup>    |
|       | 大平B遺跡          | 4,000m <sup>2</sup>  |
| 平成7年度 | 日向林B遺跡         | 1,500m <sup>2</sup>  |
|       | 七ツ栗遺跡          | 2,800m <sup>2</sup>  |

## 2 調査体制と調査期間

調査体制および調査期間は以下のとおりである。

### (1) 平成5年度

|      |          |                    |
|------|----------|--------------------|
| 調査体制 | 事務局長     | 峯村忠司               |
|      | 同 総務部長   | 神林幹生               |
|      | 同 調査部長   | 小林秀夫               |
|      | 中野調査事務所長 | 関 孝一               |
|      | 同 庶務課長   | 高野幹郎               |
|      | 同 調査課長   | 土屋 積               |
|      | 同 調査研究員  | 渡辺敏泰 林 正則 谷 和隆     |
| 調査期間 | 七ツ栗遺跡    | 平成5年4月19日～同年6月18日  |
|      | 日向林B遺跡   | 平成5年5月20日～同年10月29日 |

### (2) 平成6年度

|      |              |                      |
|------|--------------|----------------------|
| 調査体制 | 事務局長         | 峯村忠司                 |
|      | 同 総務部長       | 神林幹生                 |
|      | 同 調査部長       | 小林秀夫                 |
|      | 中野調査事務所長     | 関 孝一                 |
|      | 同 庶務課長       | 高野幹郎 6月より村山茂美        |
|      | 同 調査課長       | 土屋 積                 |
|      | 同 調査研究員      | 谷 和隆 常長虎徹 竹内聖彦 小田切清一 |
| 調査期間 | 大平B遺跡        | 平成6年4月18日～同年6月17日    |
|      | 日向林B（日向林A）遺跡 | 平成6年6月20日～同年12月9日    |
|      | 七ツ栗遺跡        | 平成6年10月3日～同年10月31日   |

### (3) 平成7年度

|      |          |                                    |
|------|----------|------------------------------------|
| 調査体制 | 事務局長     | 峯村忠司                               |
|      | 同 総務部長   | 西尾紀雄                               |
|      | 同 調査部長   | 小林秀夫                               |
|      | 中野調査事務所長 | 関 孝一                               |
|      | 同 庶務課長   | 村山茂美                               |
|      | 同 調査課長   | 土屋 積                               |
|      | 同 調査研究員  | 谷 和隆 柳沢佑三 竹内聖彦 前田利彦                |
| 調査期間 | 日向林B遺跡   | 平成7年4月5日～同年6月14日                   |
|      | 七ツ栗遺跡    | 平成7年4月15日～同年8月4日・同年10月20日～同年10月31日 |

(4) 平成8年度

整理体制 事務局長 青木 久  
 同 総務部長 西尾紀雄  
 同 調査部長 小林秀夫 (兼長野調査事務所長)  
 長野調査事務所長 小林秀夫  
 同 庶務課長 戸谷 功  
 同 調査課長 土屋 積  
 同 調査研究員 大竹憲昭 神林忠克 谷 和隆 柳沢佑三

整理作業内容 遺物の分類・実測、遺構図作成

(5) 平成9年度

整理体制 事務局長 青木 久  
 同 総務部長 山崎悦雄  
 同 調査部長 小林秀夫 (兼長野調査事務所長)  
 長野調査事務所長 小林秀夫  
 同 庶務課長 戸谷 功  
 同 調査課長 土屋 積  
 同 調査研究員・調査員 大竹憲昭 谷 和隆 藤森俊彦 中島英子

整理作業内容 遺物実測、写真撮影、遺物・遺構図のトレース・図版組み、原稿執筆、編集・校正

(6) 平成10年度

整理体制 所長 佐久間鉄四郎  
 副所長 山崎悦雄 (兼管理部長)  
 調査部長 小林秀夫  
 管理部長補佐 宮島孝明  
 調査課長 土屋 積  
 調査研究員・調査員 大竹憲昭 谷 和隆 中島英子

整理作業内容 遺物実測、写真撮影、遺物・遺構図のトレース・図版組み、原稿執筆、編集・校正

(7) 平成11年度

整理体制 所長 佐久間鉄四郎  
 副所長 山崎悦雄 (兼管理部長)  
 調査部長 小林秀夫  
 管理部長補佐 宮島孝明  
 調査課長 土屋 積  
 調査研究員・調査員 大竹憲昭 谷 和隆 中島英子

整理作業内容 遺物実測、写真撮影、遺物・遺構図のトレース・図版組み、原稿執筆、編集・校正

### 3 指導者・協力者

発掘調査と整理作業にあたり、下記の方々や機関にご指導ご協力を得た。お名前を記して感謝したい(敬称略・五十音順)。

麻生敏隆 阿部芳郎 有本雅己 安斎正人 安蒜政雄 池谷信之 石川恵美子 伊藤 健 稲田孝司  
 大竹幸恵 大田原潤 岡村道雄 岡本東三 荻 幸二 小野 昭 織笠 昭 角張淳一 軽部達也

## 第1章 調査の概要

木崎康弘 栗島義明 小池義人 小杉 康 小菅将夫 小林達雄 近藤洋一 酒井潤一 佐藤宏之  
佐藤雅一 佐藤良二 沢田 敦 実川順一 菅沼 亘 島田和高 白石浩之 鈴木次郎 鈴木忠司  
鈴木宏之 鈴木正男 須藤隆司 砂田佳弘 諏訪間順 関口博幸 大工原豊 高尾好之 高見俊樹  
竹岡俊樹 館野 孝 田中 総 谷口康浩 鄧 聰 辻本崇夫 堤 隆 鄭 漢徳 戸沢充則 中島庄一  
中島 誠 長沼 孝 永峯光一 中村由克 野口 淳 朴 英哲 橋本勝雄 原川雄二 比田井民子  
平口哲夫 藤野次史 藤原妃敏 保坂康夫 松沢亜生 松島吉信 松藤和人 道沢 明 宮坂 清  
宮坂光昭 宮下健司 宮島 宏 宮田栄二 望月静雄 望月明彦 矢島國雄 柳田俊雄 山下秀樹  
山田晃弘 山田昌久 山本 誠 山本正敏 山本 克 吉井雅勇 吉川耕太郎 渡辺哲也  
信濃町教育委員会 (株)アイシー (株)アルカ (株)協同測量 (株)こうそく (株)写真測図研究所 (株)新日本航業  
(株)ズコーシャ 中野土建(株) (株)パレオ・ラボ (株)北條組

### 4 発掘および整理作業参加者 (平成5年～平成11年)

#### (1) 発掘調査参加者

青木洋子 青柳貴義 明石ハツ 天尾洋子 荒井恵子 荒井三郎 荒井久子 有賀保訓 飯島隆夫  
飯田静夫 池田和子 池田きよ子 池田良高 石井賢一 石沢悦次 石沢善蔵 石沢たま 伊藤管子  
伊藤久美子 伊藤彦市 稲田敏恵 今井百合子 岩下昭吉 植中高見 上野貴美子 上野松雄  
牛木悦次郎 内田 守 内堀基次 大木森雄 大熊直三 大澤孝枝 大沢由子 大塚千代子 大原三保子  
岡田あき子 荻原当子 荻原みな 荻原ゆり 奥戸トモエ 小野沢千秋 風巻泰助 勝田早苗 加藤充也  
金井 仁 金井清里 金井五朗 金井雅子 金井道子 上島啓作 川口耐子 岸田志づ子 岸田 昇  
岸田義夫 北沢栄造 北沢まさ 北島久美子 北原清子 北村由美 栗田杵雄 栗山 勝 黒田哲郎  
黒田敏夫 小林栄子 小林勝次 小林繁男 小林紀子 小林富蔵 小林豊彦 小林芳子 近藤美恵  
斉藤憲興 斉藤花子 酒井 泉 榊原公美 佐藤絹枝 佐藤 甲 佐藤高明 佐藤ナミ 佐藤浪司  
佐藤弘子 塩野谷みどり 静谷さつき 静谷良人 芝波田真由美 清水タマキ 清水隼人 杉山明美  
須藤久子 関 増行 関弥太郎 善財 弘 高木美代子 高沢正富 高橋 勝 高橋喜久治 高橋昭二  
高橋芳枝 武井スミ子 竹井正光 竹内寅雄 竹花民夫 田子定夫 田中朝治 田中迪子 田村 哲  
田村多恵子 壇原康信 塚田 宏 月岡恵美 土屋實治 小坂幸子 坪井五郎治 坪井ふみ子 寺島尊夫  
東条寅雄 常田節子 常田安方 徳武 洋 徳武孝文 徳嵩勅子 徳武博幸 徳竹喜春 徳永徳一  
徳永利夫 内藤美佐子 中川 愧 中島袈裟夫 中島亮之進 中島よつえ 中條忠治 中村一郎  
中村のぶ子 中村博恵 中村又二 成田三郎 野村久子 野本秀男 長谷川和朗 長谷川芳恵 畠山 智  
服部カツ子 服部敏雄 服部正志 花岡彬夫 馬場知則 早川嘉宣 原 いち 原田忠直 樋口のり子  
日向 恵 平塚喜恵子 広瀬しず子 深谷 亘 藤木利高 藤城昂子 藤本敏男 古澤三千代 北条辰男  
保坂勝子 保坂吉次 牧 一誠 牧千代子 巻柄恵子 牧野鉄児 真篠美晴 町井まつ 町田俊雄  
町田幸重 松沢常蔵 松田正一 松野クラライレーネ 松村明子 丸山ちよ子 万場義秋 水橋多喜男  
三井薫夫 三井良雄 宮崎正枝 宮崎良雄 宮沢 盈 宮本和明 宮本鈴子 宮本澄子 村田宗之  
村松修司 本嶋しず 本嶋輝也 矢澤ゆき子 山崎清美 山崎けさお 山崎小道 山田ヨキ 湯本美雄  
横田節子 吉川 西 吉川榮子 吉川しげ子 吉川富枝 吉沢好夫 吉田米子 若井みや子 渡辺益男  
渡辺三千代 綿貫良人 割田武治

#### (2) 整理作業参加者

阿部 敬 荒井かち 荒井恵子 新井晴美 市川ちず子 岩泉辰子 内田 仁 内田陽一郎 内山恵美子  
内山清子 追川吉生 大橋里奈 大林久美子 門内政広 河崎裕二 川本真由美 北沢三枝子

北森梨恵子 蔵田愛子 小林克次 小林奈美江 駒村和子 佐藤桂子 須藤友美子 高久昌子  
 高城大輔 高柳すえ子 滝沢久子 武田友子 玉井久雄 張 龍俊 塚田祐子 寺門義範 寺田真木子  
 戸枝周平 戸谷邦隆 中沢祐一 中島 透 野口 淳 野沢久子 平井義敏 藤原泰子 堀木照美  
 堀本香代子 丸山和子 丸山園枝 三木陽平 峯村恵子 三上義子 峯村敏子 宮川優作 宮坂美樹  
 宮崎正枝 宮野尾和子 宮本宰江 村田雅子 矢澤健太郎 矢田美智子 柳沢るり子 柳原澄子  
 山科 哲 山田理恵 横田節子 横山 真 吉川孝子 吉川耕太郎 吉田米子 吉田 望 渡辺恵美子

## 第2節 調査の方法

### 1 発掘調査の方法

#### (1) 試掘と調査区の設定 (第1図参照)

本調査に先がけて長野県教育委員会および、長野県埋蔵文化財センターにより高速道路路線範囲内の試掘調査が行われ、その結果に基づき調査範囲を設定した。七ツ栗遺跡から日向林B遺跡に至る丘陵裾部は緩やかな傾斜面となっており、耕作地より土器片等が検出されていたため、ほぼ全面を調査区とした。

七ツ栗遺跡南東部の低地は複数のトレンチによる試掘を行ったが遺物は検出されず、すべてのトレンチにおいて水性堆積物層および泥炭層が確認され、湖沼あるいは湿地であったことが判明したため調査区外とした。

日向林B遺跡北西の丘陵斜面部および、丘陵上部についてもトレンチ調査が行われた。その結果丘陵斜面部から遺物は検出されなかったものの、丘陵上部で遺物が検出され遺跡範囲が拡大することが確認された。丘陵上部は日向林B遺跡として調査が行われたが、調査終了後の検討により、丘陵上の高速道路線外にあった日向林A遺跡の遺跡範囲を拡張して、同遺跡の一部とすることになった。

未周知の遺跡であった大平B遺跡でも地形的に好条件であったためトレンチ調査が行われ、遺物が検出され、丘陵頂部周辺に調査区を設定した。

#### (2) 遺跡名称と遺跡記号

本書で報告する遺跡の名称と遺跡記号は下記のとおりである。遺物・写真他の記録類の注記などもすべてこれによる。

|                                 |     |                                 |               |
|---------------------------------|-----|---------------------------------|---------------|
| <small>ななつぐり</small><br>七ツ栗遺跡   | MNN | <small>ひなたばやし</small><br>日向林A遺跡 | MHT (日向林Bと共通) |
| <small>ひなたばやし</small><br>日向林B遺跡 | MHT | <small>おおだいら</small><br>大平B遺跡   | MOD           |

#### (3) グリッドの設定と呼称法 (第2図)

グリッドの設定にあたっては、国家座標を基準として大々地区・大地区・中地区・小地区の4段階に区分した。

大々地区：調査対象地区全体にかかるように200m×200mの区画を設定し、北西から南東方向にⅠ・Ⅱ・Ⅲ……とローマ数字で表記した。

大地区：大々地区を40m×40mの25区画に分割し、北西から南東へAからYまでの大文字アルファベットを用いた。

中地区：大地区を8m×8mの25区画に分割し、北西から南東へ1から25の算用数字を用いた。

小地区：大地区を2m×2mの400区画に分割し、小地区とした。大地区の北西角を起点として東西軸

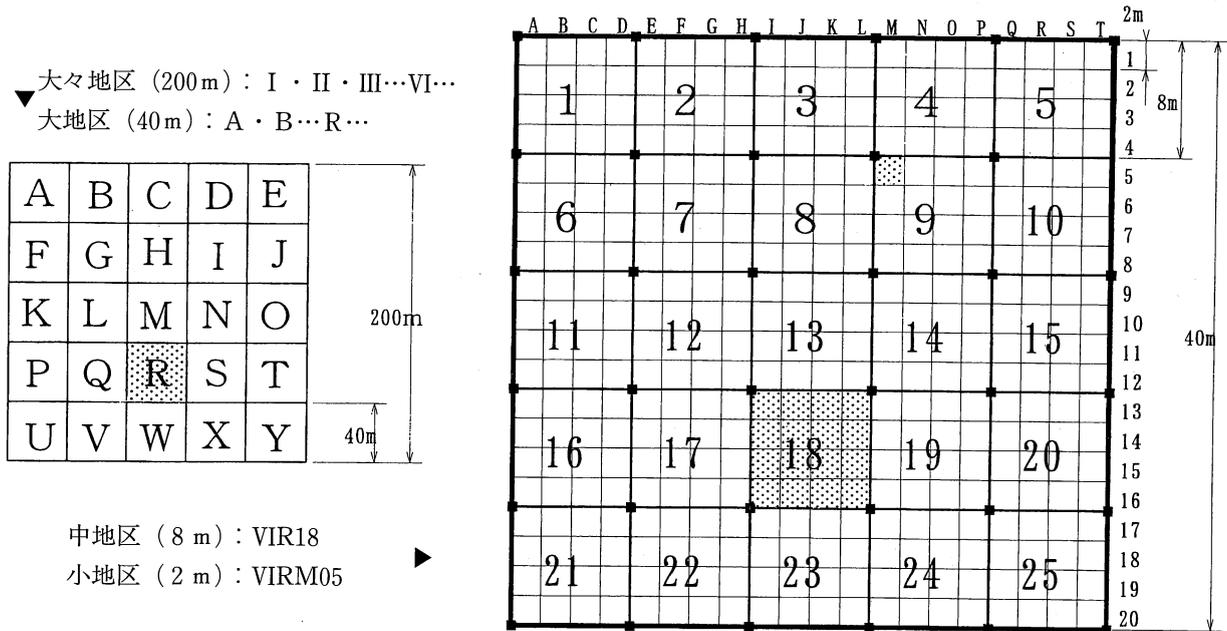


第1図 遺跡の位置と調査範囲

上に西から東へAからTまでアルファベット、南北軸上に北から南へ01から20の数字を付して、両者の組み合わせで「A01」のように小地区名とした。

上記の呼称を組み合わせ、たとえば大々地区「VI区」、大地区「R区」、中地区「18区」(8 m × 8 m) は「VIR18」と表記される。また、大地区「R区」を小地区に分割した「M05」(2 m × 2 m) の場合は「VIRM05」と表記される。

本調査は複数地点同時期に並行して行われること、普光田遺跡から日向林A遺跡の間は隣接していることから、グリッド設定に際し、一括して「I区」から「VII区」まで大々地区の設定を行った。



第2図 グリッド呼称法

(4) 遺構記号

記録・注記等の便宜を図るために遺構名称は記号を用い、遺構番号は時代等にかかわらず種類ごと、検出順に付した。遺構記号は原則として検出時に決定するため、主として平面的な形態や遺物の分布状況等指標としたもので、必ずしも遺構の性格を示すものはない。整理段階で遺構名称変更の必要が生じた場合は、発掘時の遺構記号・遺構番号は欠番とし、新しい遺構記号の最終番号に追加した。本書で報告する遺構番号は前述の理由から飛び番号が生じているが、混乱を避けるため発掘時の遺構記号・遺構番号をそのまま使用した。したがって最終遺構番号=遺構数とはならない。

なお、本書の遺構記号は当センターで共通して用いているもので、以下のとおりである。

[BL] 旧石器時代の石器・剥片集中

[SB] 2 m以上の大きさの方形、円形、楕円形の掘り込み。(竪穴住居址、竪穴状遺構)

[SK] 単独もしくは他の掘り込みと関係が認められないSBより小さな掘り込み。(土坑、陥し穴、貯蔵穴、井戸等)

[SH] 石(主に礫)が面的に集中するもの。ただし旧石器時代の石器・剥片集中であるブロックには、発掘時に決定することが困難なため用いない。(集石、礫群、配石)

[SQ] 遺物が面的に集中するもの。(ごみ捨て場、祭祀址)

[SV] 炭化物集中

### (5) 遺物の取り上げと記録方法

旧石器時代の遺物が主体となったため、遺物の取り上げに際しては、測量業者に委託して、光波トランシットで端点測量を行った。現地では、出土位置をmm単位までの精度で、端点の属性として、①点の種別(土器、石器、礫といった遺物の種類等)、②出土層位、③遺物番号をデータとして電子野帳に記録し、それをもとに作成した、編集図面、観測成果簿、観測データ(フロッピーディスク)の3種で管理している。また、礫群や良好な遺存状態で集中していた遺物については、別に微細図を作成した。

遺物の取り上げ番号は、遺構に帰属する遺物については、遺構ごとに1番から番号を付し、包含層・遺構外の遺物については遺跡ごとに1番から番号を付した。注記については以下のとおりである。

七ツ栗遺跡2号礫群3番の遺物は、MNN.SH2.3と記す。

日向林B遺跡250番の遺物は、MHT250と記す。

## 2 整理作業の方法

### (1) 遺物の整理方法と管理収納

遺物の洗浄については、使用痕観察のため、安山岩のような表面が風化・劣化が著しい遺物以外は、超音波洗浄機を用いた。

遺物の注記終了後、石器・土器・礫を分別し、それぞれに作業を進めていった。

石器の整理では最初に器種判別作業を行った。器種判別の観察項目は以下のとおりである。

器種／材質／礫面の遺存状態／欠損部位／遺存度／剝離方向／打面形態／打角／打面長さ／幅／厚さ／重量

器種判別後、石器実測作業と並行しながら、個体判別、接合作業を行った。

礫の整理では、礫の計測・観察を行った後接合作業を行った。

遺物管理は、石器、礫の大別に従いそれぞれ収納している。

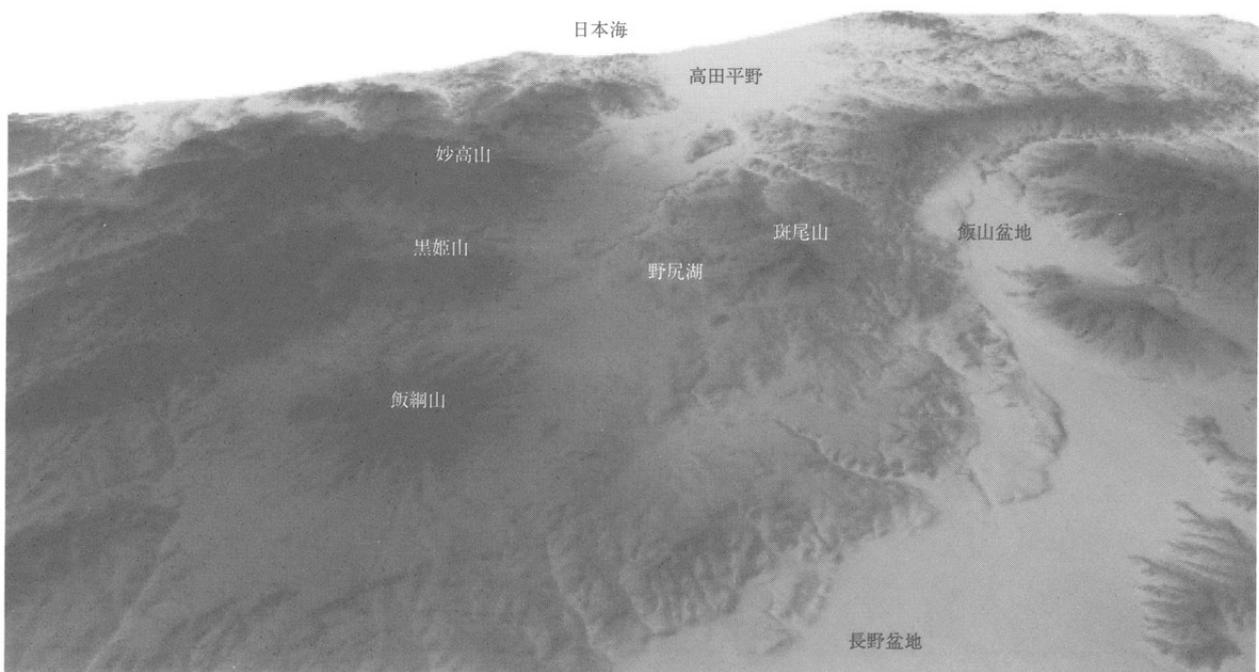
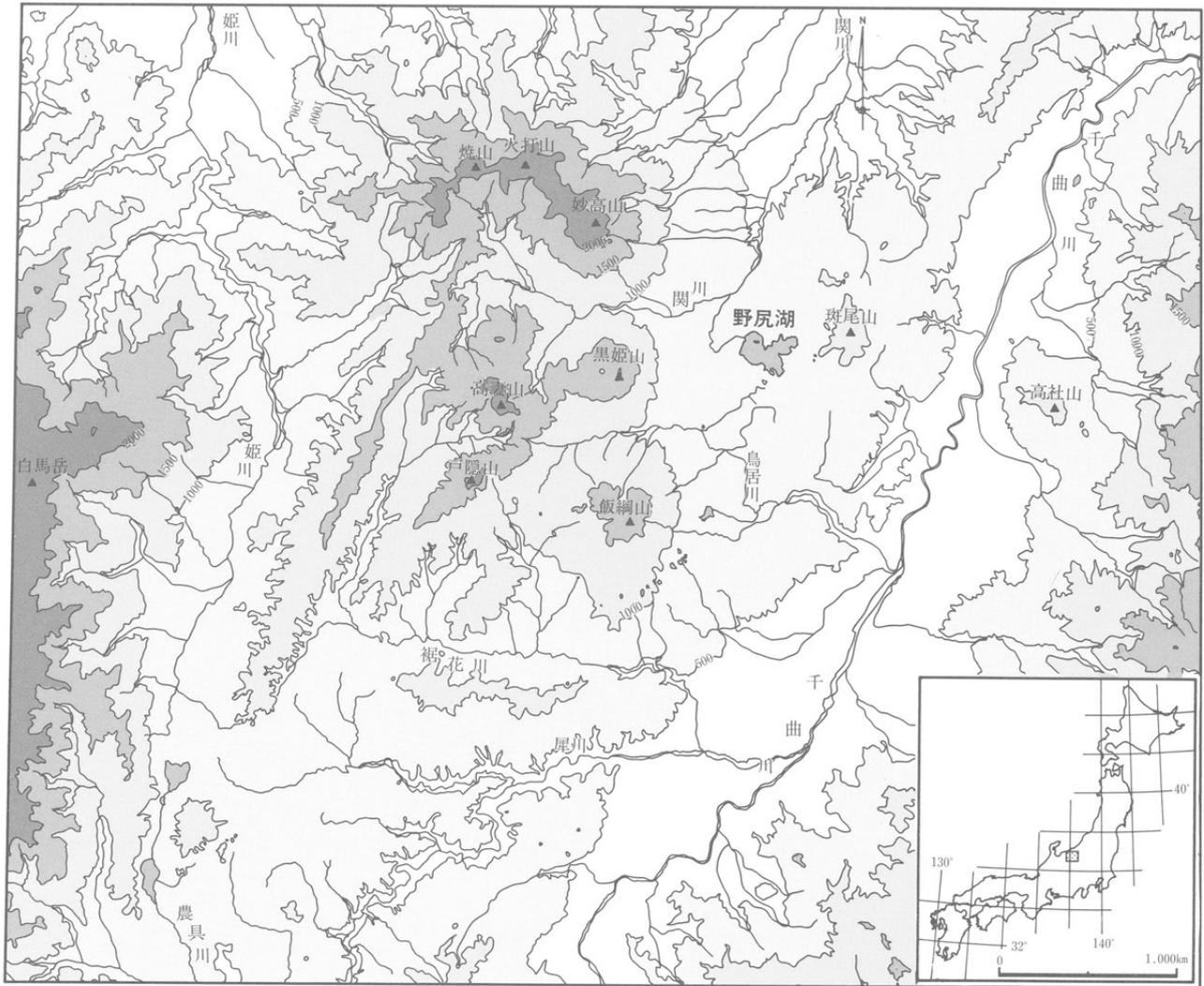
## 第3節 遺跡周辺の環境

### 1 遺跡の地理的環境(第3図参照)

野尻湖は長野県の北端の上水内郡信濃町にある。この湖の西側を中心に北西南東方向に約6km、北東南西方向に約4kmの範囲に旧石器時代から縄文時代草創期の38遺跡が集中しており、野尻湖遺跡群と呼ばれている。本書で報告する遺跡はすべて野尻湖遺跡群に含まれる。

野尻湖は日本海に面する高田平野と内陸の長野盆地との間にあり、古くから交通の要所となっていた。湖の西側には北から妙高、黒姫、飯綱の火山が並び、東側には斑尾山が存在し、これらの山々に囲まれている。水面標高は654m、面積は3.96km<sup>2</sup>である。野尻湖の水は西岸の池尻川から流れ出し、関川を経て日本海へと注ぐ。鳥居川は遺跡群内から南西に向かって流れ、千曲川を経て日本海へと注ぐ。分水嶺は貫ノ木遺跡内に存在し、貫ノ木遺跡でも南東部分が鳥居川水系で、それ以北は関川水系になる。本書で報告する遺跡はすべて鳥居川水系である。

野尻湖周辺には火山の影響によりローム層が堆積している。主たる火山灰の給源とそれぞれの火山の活動期は次のとおりである(地学団体研究会1996)。飯綱火山の活動期は約34万年前と約20万年～15万年前で、約6万年前に水蒸気爆発を2回起こしている。黒姫火山の活動開始年代は約25万年前で最新のマグマ噴火は約4.3万年前である。妙高火山の活動開始年代は約30万年前で、最新のマグマ噴火は約4200年前である。



第3図 野尻湖遺跡群の地形

焼山火山の活動開始年代は約3000年前で現在も活動中である。斑尾火山は約70万年前と55万年前に活動をしていた。したがって、後期旧石器時代には飯綱、黒姫、斑尾火山はすでに休止しており、活動していた火山は妙高火山ということになる。また、焼山の活動は縄文時代以降となる。

野尻湖は約7～6万年前に起こったと思われる黒姫山からの池尻川泥流が、斑尾山西麓からの川を堰止めたことによって誕生した。その後湖西側の仲町丘陵の隆起と湖東側の沈降により、形を変化させながら現在の野尻湖へとようになっていく。貫ノ木遺跡の北西部にある池尻川低地は後期旧石器時代には野尻湖の一部であったことが確認されている。

野尻湖周辺は丘陵地帯となっている。旧石器時代の遺跡は丘陵の様々な場所に立地している。丘陵頂部、中腹の緩斜面やテラス状の場所、丘陵の裾部など比較的平坦な地形に遺跡が形成される場合が多い。また、現在の水田域となっている部分の多くが、かつては池や湖、湿地であったことが確認されており、野尻湖以外にも多くの水場が存在していたこととなる。これらの丘陵地形と水場環境の良さから、多くの狩猟対象動物が生息していたと考えられる。これら丘陵地帯では隆起・沈降が激しく旧石器時代には現在の地形とはかなり異なった様相を示していたと思われる。7～6万年前頃の野尻湖底堆積物である貫ノ木層が貫ノ木遺跡において約50mの比高差が確認されており、1万年で10m近く隆起していたことになる。したがって、旧石器時代の人々が活動していた当時は、現在の地形よりも起伏が緩やかであったと考えられる。

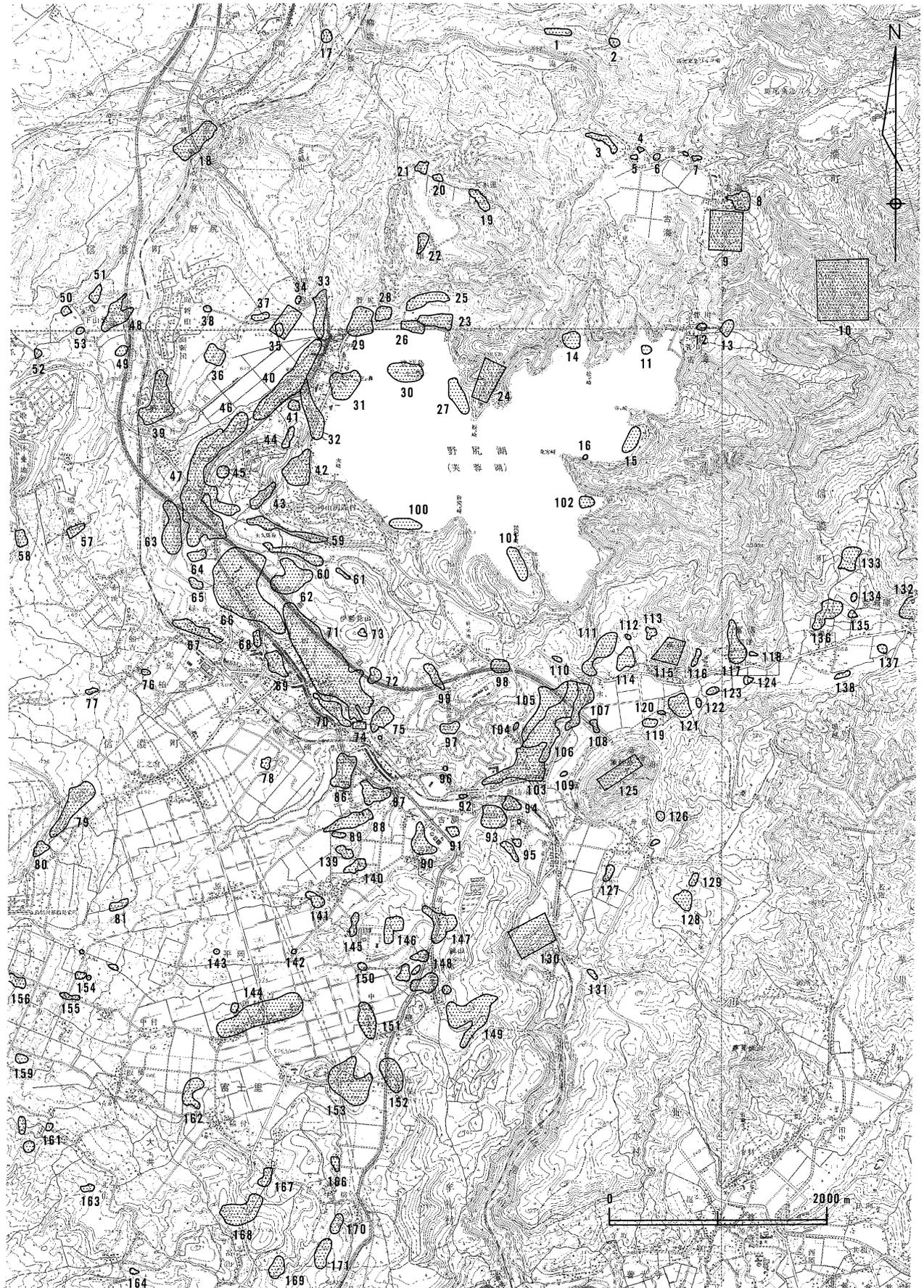
## 2 遺跡の歴史的環境

野尻湖はナウマンゾウの化石が湖底から発見されたことがきっかけとなり、古くから学術調査が行われてきた。近年になって、町教育委員会や県教育委員会（埋文センター）により数多くの遺跡が調査されるようになり多大な成果があがってきている。それらの調査の経過について、信濃町立ナウマンゾウ博物館が簡潔にまとめた年表があるので、第1表に転載した。特にこの4～5年の発掘調査の成果は著しく、現在それらの整理が進められている中で、遺跡群の評価は刻々と変化しているが、現時点では以下のようにまとめられよう。

現在確認されている野尻湖周辺における最古の人類遺跡は立ヶ鼻遺跡であり、中期旧石器時代（約5～4万年前）に相当する（野尻湖周辺の発掘調査経過については第2表参照）。立ヶ鼻遺跡からは、ナウマンゾウなどの動物化石と共に石器や骨角器などが出土している。立ヶ鼻遺跡以外では仲町遺跡で確認されているが、こちらも湖成層からの出土であり、陸上の風成層からはまだ確認されていない。

後期旧石器時代に入ると遺跡が激増し、野尻湖遺跡群が形成されるようになる。全国的に見ても遺跡数は多く、規模の大きい遺跡群となっている。また、器種組成も特徴的で、1遺跡から1～数点の出土が一般的であった斧形石器を多量に組成する遺跡が多い。また、斧形石器の研磨に用いたと思われる砥石も同じ遺跡から発見されている。台形石器も大量に出土しており、その形態も他地域のものと比較すると大形で斉一性の高いものとなっている。また、ナイフ形石器も多く存在する。同一時期と思われる遺跡間においても斧形石器、台形石器、ナイフ形石器の組成が異なる点も注目される。

約2.5～2.4万年前の始良丹沢火山灰（以下ATと略す）降灰以後も多くの遺跡が存在している。また、系統が異なると思われる複数の石器群が存在するようになる。裏ノ山遺跡や東裏遺跡のように黒曜石やチャート、無斑晶質安山岩などを石材とし、2側縁加工のナイフ形石器や槍先形尖頭器、搔器などを主な組成とする石器群、貫ノ木遺跡XIグリッドやセツ栗遺跡のような珪質頁岩や珪質凝灰岩、無斑晶質安山岩を主な石材とし、基部加工のナイフ形石器、彫器を組成する石器群、西岡A遺跡のような無斑晶質安山岩を主な石材とし横長剥片を素材とするナイフ形石器を特徴とする石器群などが存在し、九州地方に見られ



第4図 野尻湖周辺の遺跡分布図

第1章 調査の概要

| 番号 | 遺跡名      | 所在地        | 旧石器 | 縄文 | 弥生 | 古墳 | 奈良平安 | 中近世 |
|----|----------|------------|-----|----|----|----|------|-----|
| 1  | 慶沢A      | 古海・慶沢      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 2  | 慶沢B      | 古海・慶沢      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 3  | 滝屋A      | 古海・滝屋      |     |    |    |    |      | ○   |
| 4  | 滝屋B      | 古海・滝屋      |     |    |    |    |      | ○   |
| 5  | 滝屋C      | 古海・滝屋      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 6  | 滝屋D      | 古海・滝屋      |     |    |    |    |      | ○   |
| 7  | 林畔       | 古海・林畔      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 8  | 花ヶ入      | 古海・花ヶ入     |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 9  | 古海城跡     | 古海・城ノ腰     |     |    |    |    |      | ○   |
| 10 | 猪倉城跡     | 古海・管川      |     |    |    |    |      | ○   |
| 11 | 管川A      | 古海・管川      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 12 | 管川B      | 古海・管川      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 13 | 寺窪       | 古海・管川      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 14 | 舟瀬       | 野尻・舟瀬      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 15 | 桐久保      | 古海・市河の内桐久保 |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 16 | 丸木舟出土地   | 古海・市河の内桐久保 |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 17 | 山手       | 熊坂・山手      |     |    |    |    |      | ○   |
| 18 | 赤川・赤川城跡  | 野尻・赤川      |     |    |    |    |      | ○   |
| 19 | 大本道A     | 野尻・大本道     |     |    |    |    |      | ○   |
| 20 | 大本道B     | 野尻・大本道     |     |    |    |    |      | ○   |
| 21 | 大本道C     | 野尻・大本道     |     |    |    |    |      | ○   |
| 22 | 小本道      | 野尻・小本道     |     |    |    |    |      | ○   |
| 23 | 野尻湖城跡    | 野尻・城ヶ入     |     |    |    |    |      | ○   |
| 24 | 家老路城跡    | 野尻・家老路     |     |    |    |    |      | ○   |
| 25 | 城堀りA     | 野尻・舟場      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 26 | 城堀りB     | 野尻・城ヶ入     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 27 | 樞ヶ崎      | 野尻・家老路     |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 28 | 旧野尻湖中学校  | 野尻・舟場      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 29 | 杉久保      | 野尻・舟場      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 30 | 琵琶島      | 野尻・琵琶島     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 31 | 立が鼻      | 野尻・海端      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 32 | 海端       | 野尻・海端      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 33 | 川久保      | 野尻・川久保     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 34 | 土橋稲荷     | 野尻・土橋      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 35 | 小丸山・土橋城跡 | 野尻・川久保     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 36 | 向新田A     | 野尻・高山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 37 | 向新田B     | 野尻・土橋      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 38 | 雨池       | 野尻・高山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 39 | 清明台      | 野尻・高山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 40 | 仲町       | 野尻・一杯清水    |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 41 | 神山北      | 野尻・上ノ原     |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 42 | 狐久保      | 野尻・狐久保     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 43 | 神山A      | 野尻・神山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 44 | 神山B      | 野尻・神山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 45 | 神山C      | 野尻・神山      |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 46 | 照月台      | 野尻・滝沢      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 47 | 貫ノ木      | 野尻・貫ノ木     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 48 | 星光山荘A    | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 49 | 星光山荘B    | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 50 | 下山桑A     | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 51 | 下山桑B     | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 52 | 下山桑C     | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 53 | 下山桑D     | 野尻・下山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 54 | 駒爪       | 野尻・高沢      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 55 | 上山桑A     | 野尻・上山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 56 | 上山桑B     | 野尻・上山桑     |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 57 | 瑞穂A      | 野尻・瑞穂      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 58 | 瑞穂B      | 野尻・瑞穂      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 59 | 大久保A     | 柏原・日向      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 60 | 大久保B     | 柏原・日向      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 61 | 大久保C     | 柏原・中山      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 62 | 大久保南     | 柏原・向山      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 63 | 西岡A      | 柏原・西岡      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 64 | 西岡B      | 柏原・西岡      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 65 | 毛無       | 柏原・毛無      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 66 | 上ノ原      | 柏原・上ノ原     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 67 | 緑ヶ丘      | 柏原・毛無      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 68 | 野尻湖団地    | 柏原・小丸山     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 69 | 小丸山公園    | 柏原・小丸山     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 70 | 役屋敷      | 柏原・役屋敷     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 71 | 東裏       | 柏原・東裏      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 72 | 裏ノ山      | 柏原・裏ノ山     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 73 | 伊勢見山     | 柏原・裏ノ山     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 74 | 東裏城跡     | 柏原・東裏      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 75 | 柴山       | 柏原・柴山      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 76 | 熊倉       | 柏原・堰下      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 77 | 新田川      | 柏原・新田川     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 78 | 五輪堂      | 柏原・五輪堂     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 79 | 仁之倉A     | 柏原・仁之倉     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 80 | 仁之倉B     | 柏原・仁之倉     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 81 | 仁之倉南     | 柏原・黒姫山     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 82 | 長水A      | 柏原・長水      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 83 | 長水B      | 柏原・長水      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 84 | 鳥居川第二発電所 | 柏原・西原      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 85 | 上島       | 古間・上島      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 86 | 柳原       | 古間・柳原      |     |    | ○  |    |      | ○   |

| 番号  | 遺跡名     | 所在地          | 旧石器 | 縄文 | 弥生 | 古墳 | 奈良平安 | 中近世 |
|-----|---------|--------------|-----|----|----|----|------|-----|
| 87  | 一里塚     | 古間・一里塚       |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 88  | 陣場A     | 古間・陣場        |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 89  | 陣場B     | 古間・陣場        |     | ○  |    |    |      | ○   |
| 90  | 小古間     | 古間・久根添       |     |    |    |    |      | ○   |
| 91  | 清水東     | 古間・清水東       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 92  | 清水尻     | 古間・清水尻       |     |    |    |    |      | ○   |
| 93  | 吹野原A    | 古間・吹野原       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 94  | 吹野原B    | 古間・吹野原       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 95  | 山根      | 富濃・山根        |     |    |    |    |      | ○   |
| 96  | 古間支館裏   | 古間・下島        |     |    |    |    |      | ○   |
| 97  | 大平A     | 富濃・大平        |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 98  | 大平B     | 富濃・大平        |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 99  | 針ノ木     | 富濃・針ノ木       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 100 | 砂間      | 富濃・西原        |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 101 | 琵琶ヶ崎    | 富濃・西原        |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 102 | 宮沢      | 富濃・宮沢        |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 103 | 諏訪ノ原    | 富濃・諏訪ノ原      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 104 | 美野里     | 富濃・諏訪ノ原      |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 105 | 日向林A    | 富濃・日向林       |     |    |    |    |      | ○   |
| 106 | 日向林B    | 富濃・日向林       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 107 | 七ツ栗     | 富濃・七ツ栗       |     | ○  | ○  |    |      | ○   |
| 108 | 普光田     | 富濃・普光田       |     |    |    |    |      | ○   |
| 109 | 庚申堂     | 富濃・庚申堂       |     |    |    |    |      | ○   |
| 110 | 西久保     | 富濃・水穴        |     |    |    |    |      | ○   |
| 111 | 水穴      | 富濃・水穴        |     |    |    |    |      | ○   |
| 112 | 大日方A    | 富濃・大日方       |     |    |    |    |      | ○   |
| 113 | 大日方B    | 富濃・大日方       |     |    |    |    |      | ○   |
| 114 | 富濃原     | 富濃・原         |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 115 | 割方岳     | 富濃・城山        |     |    |    |    |      | ○   |
| 116 | 滝沢      | 富濃・滝沢        |     |    |    |    |      | ○   |
| 117 | 東原      | 富濃・東原        |     |    |    |    |      | ○   |
| 118 | 鳴沢      | 富濃・鳴沢        |     |    |    |    |      | ○   |
| 119 | 南原A     | 富濃・南原        |     |    |    |    |      | ○   |
| 120 | 南原B     | 富濃・南原        |     |    |    |    |      | ○   |
| 121 | 乙原      | 富濃・南原        |     |    |    |    |      | ○   |
| 122 | 中村      | 富濃・中村        |     |    |    |    |      | ○   |
| 123 | 目細A     | 富濃・目細        |     |    |    |    |      | ○   |
| 124 | 目細B     | 富濃・目細        |     |    |    |    |      | ○   |
| 125 | 薬師岳城跡   | 富濃・舟岳山髮櫛     |     |    |    |    |      | ○   |
| 126 | 舟岳      | 富濃・成仏        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 127 | 向ノ原     | 富濃・向ノ原       |     |    |    |    |      | ○   |
| 128 | 寒ノ神     | 富濃・寒ノ神勸蔵     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 129 | 勸蔵      | 富濃・勸蔵        |     |    |    |    |      | ○   |
| 130 | 戸草城跡    | 富濃・福沢        |     |    |    |    |      | ○   |
| 131 | 戸草      | 富濃・清水        |     |    | ○  | ○  |      | ○   |
| 132 | 正徳寺     | 荒瀬原・正徳寺      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 133 | 荒瀬原原    | 荒瀬原・原        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 134 | 大原      | 荒瀬原・大原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 135 | 則心院裏    | 荒瀬原・山神       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 136 | 石原      | 荒瀬原・石原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 137 | 幣塚      | 富濃・荒瀬原・幣塚    |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 138 | 月影      | 荒瀬原・月影       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 139 | 北ノ原A    | 平岡・北ノ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 140 | 北ノ原B    | 平岡・北ノ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 141 | 宮原      | 平岡・宮原        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 142 | 丸山      | 平岡・丸山        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 143 | 北山道     | 平岡・北山道       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 144 | 御料      | 平岡・裏屋敷添      |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 145 | 向原      | 平岡・向原        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 146 | 丸谷地     | 穂波・丸谷地       |     |    | ○  | ○  |      | ○   |
| 147 | 大道下     | 穂波・原・大道上・大道下 |     |    | ○  | ○  |      | ○   |
| 148 | 落影(五厘山) | 穂波・五厘山・峰・古道畑 |     |    |    |    |      | ○   |
| 149 | 上の山     | 穂波・上の山       |     |    |    |    |      | ○   |
| 150 | 北中島     | 穂波・北谷地       |     |    |    |    |      | ○   |
| 151 | 中島      | 穂波・鳴崎・中畦     |     |    |    |    |      | ○   |
| 152 | 辻屋      | 穂波・南平・道下     |     |    |    |    |      | ○   |
| 153 | 富ノ腰     | 穂波・腰巻・南原     |     |    | ○  | ○  |      | ○   |
| 154 | 富ヶ原I    | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 155 | 富ヶ原II   | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 156 | 富ヶ原III  | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 157 | 富ヶ原IV   | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 158 | 富ヶ原V    | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 159 | 富ヶ原VI   | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 160 | 富ヶ原VII  | 大井・富ヶ原       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 161 | 北信      | 大井・霊仙寺       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 162 | 繕場      | 大井・繕場        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 163 | 七滝      | 大井・霊仙寺       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 164 | カジカガワ   | 大井・カジカガワ     |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 165 | 霊仙寺跡    | 大井・家添        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 166 | 石橋      | 大井・西谷地       |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 167 | 市道      | 大井・市道        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 168 | 高山      | 大井・高山        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 169 | 清水久保    | 大井・向原        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 170 | 長山      | 大井・長山        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 171 | 宮浦B     | 大井・長山        |     |    | ○  |    |      | ○   |
| 172 | 種池      | 柏原           |     |    | ○  |    |      | ○   |

第1表 野尻湖周辺遺跡一覧

第3節 遺跡周辺の環境

| 年度        | 野尻湖の発掘                       | 信濃町内の発掘  | 高速道関連の発掘  | おもなできごと  |
|-----------|------------------------------|--|---|--|
| 1948(昭23) | ナウマンゾウの化石発見                  |  |   |  |
| 1953(昭28) |                              | 杉久保遺跡の石器、旧石器と判明  |   |  |
| 1958(昭33) |                              | 二之倉遺跡 [開墾]   |   |  |
| 1962(昭37) | ☆野尻湖発掘始まる                    |  |   | ナウマンゾウ、オオツノシカ化石を発見   |
|           | 第1次野尻湖発掘                     | 杉久保遺跡  |   |  |
| 1963(昭38) | 第2次野尻湖発掘                     | 伊勢見山遺跡(国学院大学)  |   | 野尻湖発掘、C14年代測定と花粉分析によるウルム水期の確認  |
|           |                              | 杉久保遺跡  |   |  |
| 1964(昭39) | 第3次野尻湖発掘                     | 杉久保遺跡  |   | はじめて石器(剥片)を発見  |
| 1965(昭40) | 第4次野尻湖発掘                     | 杉久保遺跡 琵琶島遺跡  |   | ナウマンゾウの頭骨の一部を発見  |
| 1966(昭41) |                              | 杉久保遺跡 [駐車場]  |   |  |
| 1967(昭42) |                              | 狐久保遺跡 [町道]   |   |  |
| 1973(昭48) | 第5次野尻湖発掘                     |  |   | 「月と星」の発見   |
| 1974(昭49) | 74年3月湖底調査<br>74年10月仲町調査      |  |   |  |
| 1975(昭50) | 第6次野尻湖発掘                     |  |   | ビーナス像(?)の発見  |
| 1976(昭51) | 第1回陸上発掘(仲町)                  |  |   |  |
| 1977(昭52) |                              | 仲町 [水道工事]  |   |  |
| 1978(昭53) | 第7次野尻湖発掘                     |  |   | ナウマンゾウの頭骨を発見   |
| 1979(昭54) | 第2回陸上発掘(仲町)                  |  |   | 黒姫駅でナウマンゾウの牙を発見<br>仲町遺跡で縄文草創期の土坑墓発掘<br>台形状のナイフ形石器発見  |
| 1981(昭56) | 第8次野尻湖発掘                     |  |   | 「ヤリ状木器」、骨製スクレイパーの発見<br>2.4mのナウマンゾウの牙発見   |
| 1982(昭57) | 第3回陸上発掘(仲町、向新田)              |  |   | 隆線文土器の発見   |
| 1984(昭59) | 第9次野尻湖発掘                     |  |   | キルサイトの確認   |
| 1985(昭60) | 第4回陸上発掘(仲町、向新田、照月台、貫ノ木)      | 大久保南遺跡 [土取り]   |   | 向新田遺跡で細石器文化確認  |
| 1987(昭62) | 第10次野尻湖発掘                    |  |   | 骨製クリーパー発見  |
| 1988(昭63) | 第5回陸上発掘(貫ノ木)                 |  |   | 礫群と配石を伴う生活面を確認   |
| 1989(平1)  |                              | ☆町教育委員会の調査始まる<br>丸谷地遺跡 [町道]<br>大道下遺跡 [町道]  |   | 丸谷地遺跡で平安時代の住居跡を発掘<br>灰釉陶器、鎌などが出土   |
| 1990(平2)  | 第11次野尻湖発掘                    | 大道下遺跡 [会社事務所]<br>上ノ原遺跡 [開拓]<br>杉久保遺跡 [町営トイレ]<br>一里塚遺跡 [町道]<br>丸谷地遺跡 [町道]   |   | 第11次発掘でナウマンゾウの足跡化石を確認<br>上ノ原遺跡で5基が並んだ石囲炉を発見  |
| 1991(平3)  | 第6回陸上発掘                      | 貫ノ木遺跡 [保養所]<br>大道下遺跡 [土取り]<br>丸谷地遺跡 [資材置場]<br>赤川遺跡 [国道18号]   | 陸上発掘でナウマンゾウの化石発見  |  |
| 1992(平4)  |                              | 貫ノ木遺跡 [保養所]<br>東裏遺跡 [町道]<br>役屋敷遺跡 [店舗]<br>赤川遺跡 [国道18号]<br>辻屋遺跡 [工場]  |   | 貫ノ木遺跡で局部磨製石斧4点や特殊な尖頭器を発見   |
| 1993(平5)  | 第12次野尻湖発掘                    | 東裏遺跡 [特別養護老人ホーム]<br>東裏遺跡 [宅地造成]<br>上ノ原遺跡 [町道]<br>毛無遺跡 [町道]<br>西岡B遺跡 [宅地造成]<br>七ツ栗遺跡 [県道]   | ☆高速道路建設に伴う発掘調査始まる<br>日向林B遺跡<br>七ツ栗遺跡<br>東裏遺跡<br>貫ノ木遺跡<br>普光田遺跡          | 日向林B遺跡で石斧41点出土<br>上ノ原遺跡で杉久保型ナイフ形石器多数出土<br>東裏遺跡(町)瀬戸内系の石器群が出土<br>東裏遺跡(県)で「剥片尖頭器」出土                  |
| 1994(平6)  | 第7回陸上発掘(仲町)                  | 東裏遺跡 [町道]<br>七ツ栗遺跡 [県道]<br>日向林B遺跡 [宅地]<br>貫ノ木遺跡 [宅地]<br>北野原B遺跡 [町道]<br>山根遺跡 [広域農道]<br>高山遺跡 [ゴルフ場]<br>市道遺跡 [ゴルフ場]                           | 七ツ栗遺跡<br>日向林B遺跡<br>大平B遺跡<br>裏ノ山遺跡<br>東裏遺跡<br>上ノ原遺跡<br>貫ノ木遺跡<br>西岡A遺跡    | 陸上発掘で野尻湖文化の石器多数発見<br>日向林B遺跡<br>貫ノ木遺跡(県)で砥石8点出土<br>山根遺跡で弥生中期の住居跡が多数出土                               |
| 1995(平7)  |                              | 大久保南遺跡 [県道]<br>上ノ原遺跡 [ガソリンスタンド]<br>上ノ原遺跡 [消防署]<br>役屋敷遺跡 [急傾斜対策]<br>山根遺跡 [広域農道]<br>市道遺跡 [ゴルフ場]<br>清水久保遺跡 [ゴルフ場]<br>上ノ原遺跡 [県道]<br>上ノ原遺跡 [宅地] | 七ツ栗遺跡<br>日向林B遺跡<br>東裏遺跡<br>大久保南遺跡<br>上ノ原遺跡<br>貫ノ木遺跡<br>西岡A遺跡<br>星光山荘B遺跡 | 大久保南遺跡(県)で黒曜石の石核がまとまって出土<br>市道遺跡で縄文土器など24,000点以上出土<br>星光山荘遺跡で種子柴型石斧など出土<br>上ノ原遺跡(町)で、瀬戸内系の石器群が多数出土 |
| 1996(平8)  | 仲町遺跡、立が鼻遺跡で地質調査              | 上ノ原遺跡 [県道]<br>吹ノ原A遺跡 [広域農道]<br>山根遺跡 [広域農道]<br>大久保南遺跡 [県道]<br>七ツ栗遺跡 [町道]<br>大道下遺跡 [埋立て]<br>東裏遺跡 [町道]  | 貫ノ木遺跡   | 上ノ原遺跡で瀬戸内系石器群が2つの地層から出土<br>吹ノ原A遺跡で敲石群が出土<br>山根遺跡で弥生中期の住居跡が出土<br>大道下遺跡で縄文早期の土器が多数出土                 |
| 1997(平9)  | 第13次野尻湖発掘<br>仲町遺跡、立ヶ鼻遺跡で地質調査 | 吹野原A遺跡 [広域農道]<br>上ノ原遺跡 [県道]<br>貫ノ木遺跡 [カスノバイブ]<br>東裏遺跡 [町道]<br>上ノ原遺跡 [町道]<br>照月台遺跡 [店舗]<br>役屋敷遺跡 [駐車場]                                      |   | 上ノ原遺跡で砥石と石斧素材がおかれた状態で出土<br>東裏遺跡で瀬戸内系の石器群が出土<br>照月台遺跡で古手の杉久保型ナイフと小形の石器群が出土<br>吹ノ原A遺跡で大形の石核が出土       |

第2表 野尻湖周辺遺跡調査一覧

るような剥片尖頭器や台形石器を組成する石器群もある。それぞれの石器群がある程度の時間幅をもって登場し、異なる系統の石器群が同時期に存在していた可能性も高いと考えられる。

後期旧石器時代終末期には多くの遺跡で、神子柴系石斧が単独出土している。また、ナイフ形石器や槍先形尖頭器の石器文化と比べると数は少なく、規模も小さいが細石器も存在する。

縄文時代草創期にも人間の生活の跡が確認される。星光山荘B遺跡では隆起線文土器片とそれにとまなう石器類が多量に発見されており、その他にも爪形文土器を出土する遺跡などいくつかの遺跡が確認されている。表裏縄文土器の出土量は特に多い。その後、縄文時代前期頃までの遺物は多く発見されているが、中期以降になると少なくなり遺物が断片的に出土する程度になる。現在のところ縄文時代遺跡からの住居跡の発見はなく、土坑や陥し穴、集石遺構などが残されているのみである。

弥生時代・古墳時代の遺跡は非常に少なく、断片的に土器片などが出土するのみである。

平安時代になると再び遺跡数が増える。大規模な集落は発見されていないが住居が数件程度の小規模な遺跡が点在するようになる。

中世には野尻湖周辺に集落が点在するようになる。また、高田平野から長野盆地を結ぶ経路となっていたようだ（各遺跡の位置、時期については第4図、第1・2表を参照）。

### 3 野尻湖遺跡群における基本層序（第5図）

当センターで調査を行った信濃町内の遺跡では、共通する分層が行われている。層名の呼称法は以下のように定めた。地表から近い順にローマ数字でI層、II層、III層…とした。それぞれが細分できる場合にはアルファベット小文字でa、b、c…と第2文字目に付加することとした。たとえばV層が3つに細分できる場合には上部よりVa層、Vb層、Vc層としている。また、遺跡によってはさらに細分できる遺跡もあり、その場合には第3文字目にアラビア数字を1、2、3…を付加して表現した。

野尻湖遺跡群における基本層序と各遺跡の標準的な層序を第5図に示した。これらの層序は野尻湖発掘調査団および信濃町教育委員会で用いられている呼称との対比も可能となっている。

### 4 各遺跡の層序と石器文化（第5図）

本書で報告する遺跡の多くは複数の時期の生活跡が残されている複合遺跡となっている。旧石器時代遺跡に残された一時期の石器のまとまりを石器文化として捉えることとする。複数の石器文化が存在する場合には、古いと思われる順にローマ数字でIから順に名前をつけることとした。本書で報告する石器文化は七ツ栗I・七ツ栗II・日向林I・日向林IIa・日向林IIb・日向林III・日向林IV・大平I・大平IIである。それぞれの石器文化の主たる遺物出土層位を第5図に示した。

丘陵の裾に位置する日向林B遺跡と七ツ栗遺跡では、比較的厚い土層の堆積が認められる。しかし、貫ノ木遺跡で区分されているVb層とVc層の境目は不明瞭で、両者を一括してVb層としている。したがって、七ツ栗・日向林B遺跡のVb層下部が貫ノ木遺跡のVc層にほぼ対応することとなる。

丘陵上に位置している日向林A遺跡では土層の堆積が薄いため、Va層とVb層の分層ができなかった。また、VII層（赤スコ）も不安定で、純層では認められず、ブロック状にVIII層の上面に入り込む状況であった。

尾根上に立地する大平B遺跡ではさらに堆積が薄く、ローム部分ではIV層～VI層がブロック状に混ざりあっているため、IV層とV層の分層さえ難しくなっている。



## 第4節 石器の器種分類

本書で行った石器の器種分類の基準を以下に示す(第6図)。完形品もしくは、それぞれの器種として判断できる2次加工が認められる石器の破片について1点とカウントする。接合するものは、あわせて1点とするが、組成表および分布図上では主体となる部分1パーツを製品とし、それ以外は破片としている。各器種の具体例は本文を参照していただきたい。

### (1) 斧形石器

主として平坦な加工により作り出された、石器の長軸に平行する2側縁と、長軸に直交する刃部を持つ石器。半数以上の斧形石器の刃部には研磨が施されている。従来、「局部磨製石斧」「刃部磨製石斧」「打製石斧」「石斧」等と呼ばれているものがこれに含まれる。本書では研磨の認められないものや、用途が木材の伐採以外にもあったと考える視点から斧形石器という呼称を用いている。

欠損しているものは、接合がなく斧形石器としての加工が認められる場合は1点として認定している。また、背面や打面に斧形石器の加工が認められるが、主要剥離面が最も新しいものを調整剥片、調整剥片の背面に研磨面があるものは刃部破片としている。

### (2) ナイフ形石器

鋭い素材縁辺による刃部と、刃潰し加工による側縁が認められる石器。日本の後期旧石器時代を代表する石器。茂呂型、杉久保型、国府型など多くの型式名があり形態は多様である。石刃、縦長剥片を素材とし、細長い形状を示すものが多い。

### (3) 台形石器

鋭い素材縁辺による刃部と、刃潰し加工による側縁が認められ、長軸に直交から斜交する刃部を持つ石器。基本的にはナイフ形石器の1種として考えているが、特徴的に存在しているため、器種名を別にする事とした。AT降灰以前の時期を代表する器種の「台形様石器」の一部や<sup>(註1)</sup>、AT降灰以降の「台形石器」「切出形石器」と呼称されていた石器がここに含まれる。

### (4) 槍先形尖頭器

主として平坦な加工により先端および周縁が作り出されている石器。柳葉形、木葉形、広葉形をしているものが多い。加工は先端部のみではなく、器体全体に及ぶ。平坦な剥離により面的に加工されるものと、ブランチングにより周縁が加工されるものがある。

### (5) 石刃

規則的に連続して剥離された両側縁が平行する縦に長い石器。平面形は似ていても偶発的に剥離されたものや、剥離に連続性が認められないものは縦長剥片としこれと区別する。また、組成表中の石刃には稜付き剥片も石刃として含まれている。

### (6) 貝殻状刃器

鋭い素材縁辺と切り立った側縁を持つ石器。「台形様石器」と呼称されている石器の一部<sup>(註2)</sup>である。明瞭な加工は少なく、数回の剥離、折れ面、折断面、打面、素材末端などのきりたった面で1以上の側縁が存在する。

長幅比が1:1に近く平面形が台形もしくは円形を呈している。

(註1) 佐藤宏之の分類では台形様石器のI-a-2類およびI-b-3類の一部がこれにあたる(佐藤1988)。

(註2) 佐藤宏之の分類では台形様石器のI-a-1類およびI-b-1、I-b-2類がこれにあたる(佐藤1988)。

**(7) 搔器**

連続する加工により、厚い刃部が作出されている石器。厚い貝殻状剥片や石刃が素材となっており、平面形は円形、拇指状を呈する。

**(8) 搔器状石器**

連続する加工によって比較的急角度の刃部が作り出されているもので、平面形が円形もしくは台形を呈する。「台形様石器」の中で、連続する加工による刃部が認められるものをさす<sup>(註1)</sup>。「ウワダイラ型台形石器」(白石1978)、「立野ヶ原型ナイフ形石器」(麻柄1986)と呼ばれていたものの多くがこれに属する。

本書ではAT降灰以前の石器に限定しており、AT降灰以降の同種の石器には「搔器」の名称を用いている。Vb層段階の「搔器状石器」は搔器と同種機能・用途が考えられるが、「搔器」とするには形態的な差異がみられることと、搔器の初現の問題がある。よって、この石器を「搔器」ではなく仮称として「搔器状石器」と呼称することとした。

**(9) 削器**

連続する加工により、薄い刃部を持つ石器。スクレイパー類の代表的な器種であるが、本書で扱う削器は形態や加工は様々である。

**(10) 挟入削器**

連続する加工により、ノッチ状の刃部が作出されている石器。

**(11) 鋸齒縁状削器**

連続する強い加工や平坦な加工により、鋸齒縁状の刃部が作出されている石器。複数のノッチ部によるベックと呼ばれている石器などもここに含む。

**(12) 厚刃搔器**

打面や折れ面などの切り立った縁辺に加工を施し、90度に近い角度の刃部が作出されているもの。打面から背面への加工が多く見られ、石核調整と2次加工との区別が難しいものが多い。

**(13) 角錐状石器**

断面形が三角形を呈し、素材の腹面側から平坦な加工が施され、背面中央に1条の稜が作り出されている石器。

**(14) 細石刃**

細石核から連続的に剥離された小形の石刃。石器自体にはほとんど加工が施されないが、組み合わせ道具として用いられたと考えられている。

**(15) 細石核**

細石刃を連続して剥離するための石核。

**(16) 彫器**

槌状剥離によって作り出された彫刀面を持つ石器。原則としては槌状剥離のための打面調整が見られるものを彫器とする。

**(17) 削片**

槌状剥離によって彫器より剥がされた剥片。

**(18) 揉錐器**

2側縁もしくは1側縁の加工により石器の端部に錐状の先端部が作り出されている石器。

(註1) 佐藤宏之の分類では台形様石器のⅢ類がこれにあたる(佐藤1988)。

(19) 楔形石器

2 端に反対向からの剥離が認められる石器。両端が潰れているものが多い。

(20) 2 次加工ある剥片

器種としての認定ができなかったが、2 次加工が認められる剥片。石器の破片などが多く含まれる。

(21) 微細剥離のある剥片

使用痕の可能性が考えられる微細な剥離が認められる剥片。

(22) 剥片

石核などから打ち剥がされた石片。石器の素材となる剥片と、石器の加工時に 2 次的にでる調整剥片がある。

(23) 碎片 (チップ)

剥片剥離や加工時に出る非目的的な細かい石屑。剥片との厳密な区別が難しいが、本報告では約 1 cm の長さを基準とし、それより小さいものを碎片とした。

(24) 石核

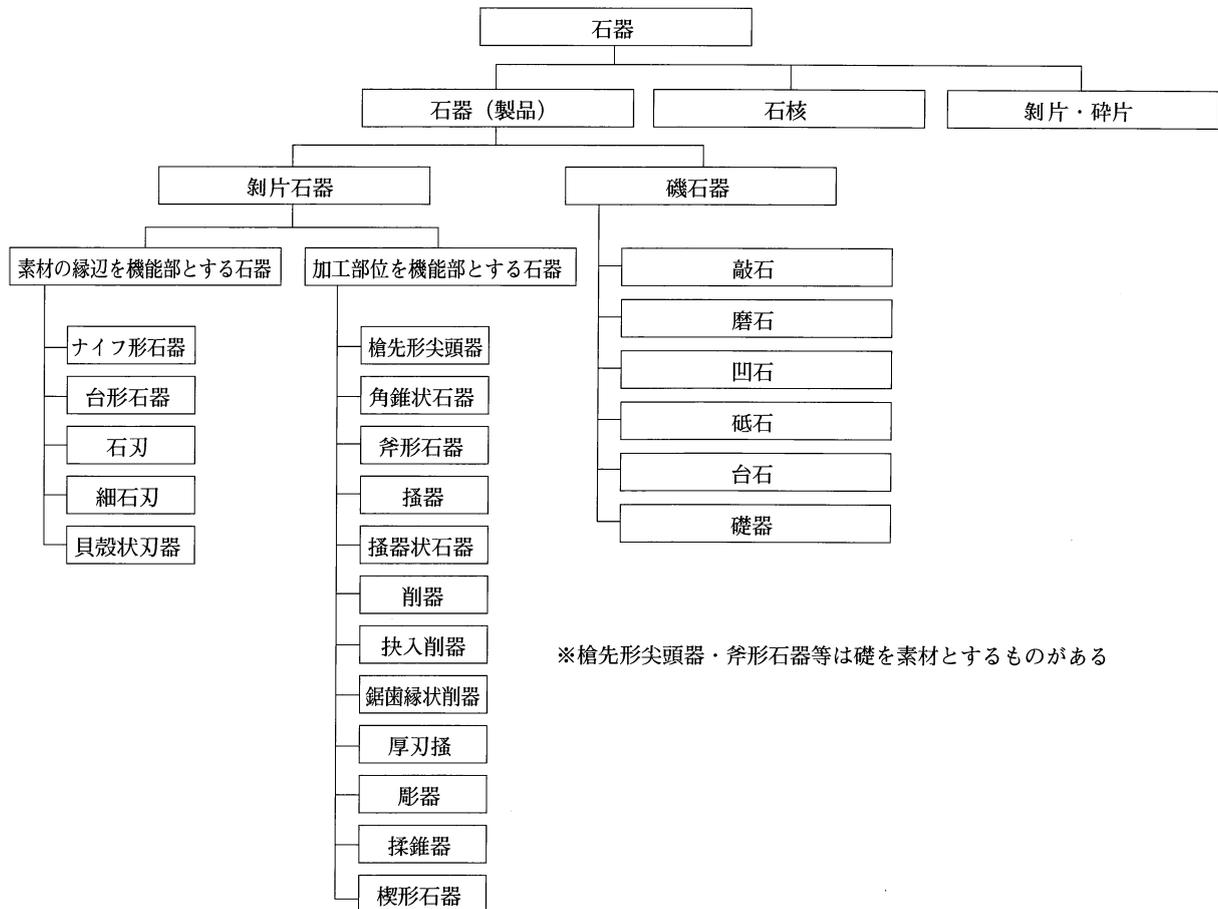
剥片を剥ぐための母体、または剥いだあとの石塊。

(25) 礫器

礫を素材とし、粗い加工によって刃部が作り出されている石器。チョッパー、チョッピングツールが該当する。

(26) 敲石

敲打痕が認められる石器。ハンマー。加工はほとんど施されない。



第 6 図 石器分類の概念図

(27) 磨石

磨面のある石器。

(28) 凹石

凹面がある石器。

(29) 砥石

砥ぎ面のある石器。主に斧形石器の刃部の研磨。

## 第2章 日向林B遺跡

### 第1節 遺跡と調査の概要

#### 1 遺跡の概要

今回調査が行われた日向林B遺跡は、長野県上水内郡信濃町大字富濃字日向林2253他に所在する。本遺跡は野尻湖の南西部に広がる丘陵地帯の南東端付近に位置する。野尻湖南岸までの距離は約1kmほどである。遺跡は関川水系となる野尻湖とは異なり、斑尾川、鳥居川を経て千曲川、信濃川の水系にあたり、標高は650m前後で野尻湖面とほぼ同じである。

遺跡の東側には北東-南西方向に標高約636mの沖積面が広がっておりそれに沿って斑尾川が流れている。この沖積面はトレンチ調査により、旧石器時代相当層順に泥炭層および水性体積層が堆積していることが確認され、旧石器時代には湖沼であったことがわかっている。遺跡から水場までの距離は約50mである。遺跡と沖積面の間には台地状の緩斜面が細く連なっている。この地形面に七ツ栗遺跡が存在するが、そこから調査地点までは一連の緩斜面となっており、今回の調査地点には地形面の差異は認められない。

遺跡の北西側は丘陵地帯となっている。遺跡はこの丘陵の裾部に立地していることとなる。丘陵の上部は緩斜面となっており日向林A遺跡が広がっている。比高差は20~25mある。

遺跡周辺の耕作地からは、縄文土器片、土師器片、五輪塔などが採集されていたことから、調査以前は縄文時代および平安時代の遺跡とされていた。今回の調査ではその時代の遺物の検出は微量であり、大半は旧石器時代の遺物であった。

平成6年度に信濃町教育委員会により調査が行われた日向林B遺跡（棚橋氏住宅地点・信濃町教育委員会1995）は、南南西に約500m程度離れた場所に位置している。棚橋氏住宅地点で縄文時代早期~前期および中世の遺物・遺構が検出されている。

#### 2 調査の概要

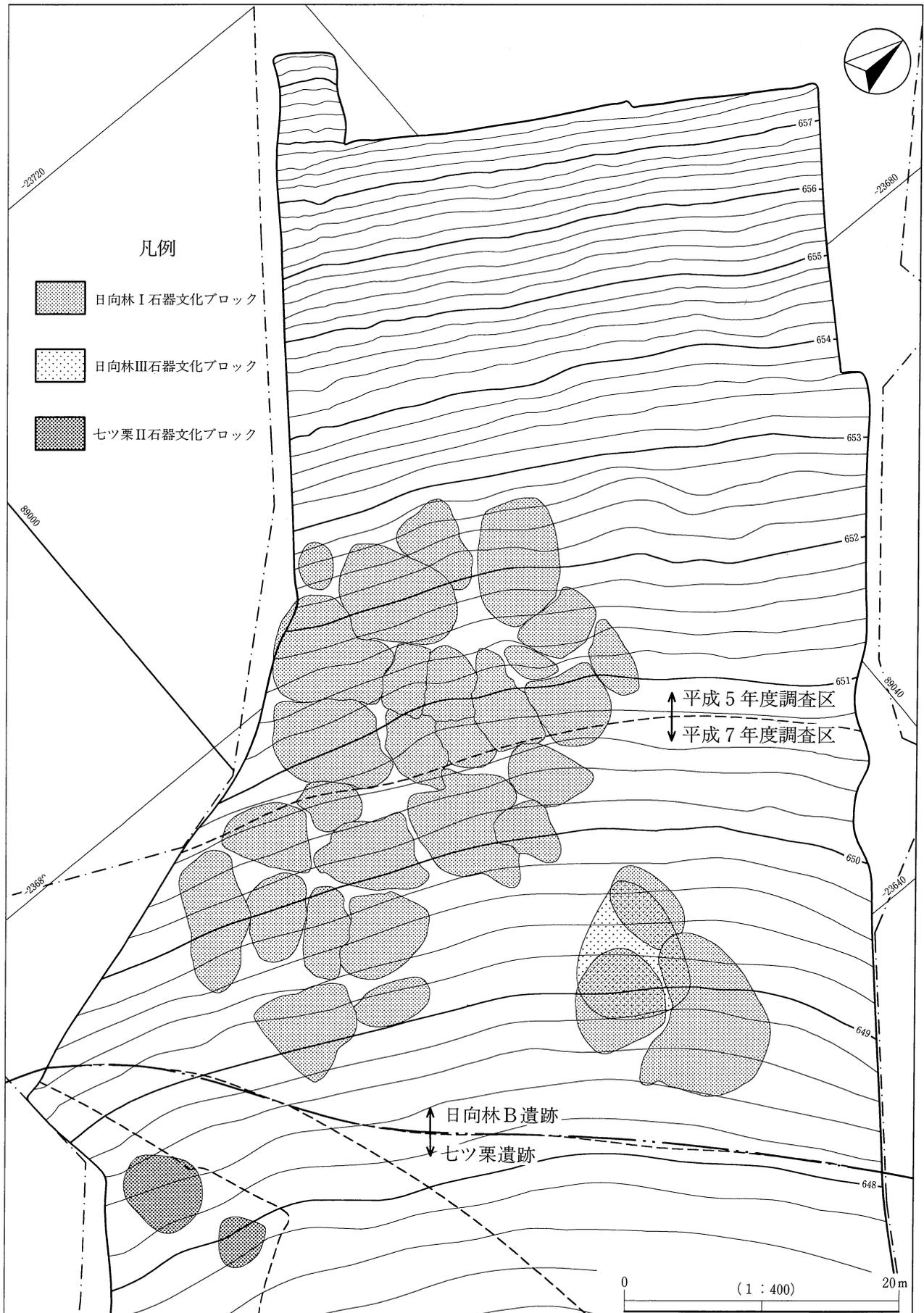
##### (1) 調査範囲と調査方法（第7図）

工事工程の関係で北西側の平成5年度調査区と南東側の平成7年度調査区に2分割する調査工程となった。

平成5年度調査区では当初、縄文時代以降の遺物・遺構の検出が予測されていたために、ローム層上面までの深度で、重機によるトレンチ調査を先行して行ったが、遺物・遺構は検出されなかった。引き続き旧石器時代遺物の確認のために重機によるトレンチをいれたところ、ローム層中より遺物が検出されたため、本格的な調査を行うこととなった。

面的調査は重機によりローム層（IV層）上面までを慎重に掘り下げた。次に8mグリッド内にある16の2mグリッドのうち、一番北側で西から2番目のグリッドを原則としてテストピットを設定し、人力によりVII層まで遺物の検出を行った。

遺物が検出されたテストピットについては、遺物検出時点で掘り下げを中断し、周囲を含めて人力によるVI層上面までの面的調査を行った。



第7図 日向林B遺跡の調査範囲と地形

## 第2章 日向林B遺跡

平成7年度は平成5年度調査からほぼ全面からの遺物検出が予想されたため、最初から面的に調査を行った。第6図中のコンタが入っている部分が面的調査を行った範囲である。

グリッドは長野県埋蔵文化財センター仕様に従い、七ツ栗遺跡、普光田遺跡、日向林A遺跡と合わせて設定した(第1図)。

遺物の取り上げは㈱アイシーに委託して単点測量を行った。

### (2) 調査経過(調査日誌抄)

|  |        |   |
|--|--------|---|
| 平成5年度                                      | 9月21日  | Vb層上半部まで掘り下げ終了。斧形石器は38点になる。                         |
| 4月21日 本調査に先行するトレンチ調査により、斧形石器が出土し旧石器が確認される。 | 9月22日  | 國學院大学小林達雄氏による現場指導。                                  |
| 4月21日 表土剥ぎ開始。                              | 10月7日  | 脂肪酸分析のための斧形石器サンプリング。                                |
| 5月18日 地形測量のための空測を実施。                       | 10月9日  | 貫ノ木、東裏遺跡と合同で現地説明会を行う。                               |
| 5月20日 2m×2mグリッドを一定間隔に設定し掘り下げを開始。           | 10月20日 | 有孔石製品が出土する。   |
| 6月8日 面的掘り下げ開始。石器が次々と出土する。                  | 10月28日 | 掘り下げ完了。   |
| 6月12日 七ツ栗、東裏遺跡と合同で現地説明会が開かれ85名が訪れる。        | 10月29日 | 機材を撤収し調査終了。   |
| 6月15日 トータルステーションによる遺物上げ開始。                 | 平成6年度  |   |
| 6月18日 明治大学戸沢充則氏による現場指導。                    | 9月22日  | 平成7年度調査区の表土剥ぎ行う。                                    |
| 7月7日 Va層上面まで掘り下げ終了。環状ブロック群であることが判明。        | 11月8日  | 平成7年度調査区のローム上面の空測を行う。                               |
| 7月14日 3日続けて雨天。作業難航。                        | 平成7年度  |   |
| 7月29日 毎日のように斧形石器が出土する。同志社大学松藤和人氏による現場指導。   | 4月5日   | IV層上部の掘り下げを開始。                                      |
| 8月2日 砥石が出土する。                              | 4月18日  | IV層より搔器が出土し、環状ブロック群よりも新しい時期の石器文化が確認される(日向林III石器文化)。 |
| 8月3日 文化庁岡村道雄氏による現場指導。                      | 4月26日  | IV層の掘り下げ終了。   |
| 8月6日 斧形石器の総出土数全国最多の25点となり、記者発表が行われる。       | 5月10日  | Va層の掘り下げ終了。空撮・空測を行う。                                |
| 8月25日 Va層の掘り下げ終了。空撮・空測を行う。                 | 5月28日  | 貫ノ木遺跡と合同で現地説明会をおこなう。150名が見学する。                      |
| 9月16日 明治大学安藤政雄氏による現場指導。                    | 5月29日  | 明治大学安藤政雄氏による現場指導。                                   |
|  | 6月2日   | Vb層掘り下げ終了。空撮を行う。                                    |
|  | 6月7日   | 文化庁岡村道雄氏による現場指導。                                    |
|  | 6月14日  | 調査終了。この時点で斧形石器は合計55点。                               |

### (3) 調査結果の概要

日向林I石器文化と日向林III石器文化の2つの石器文化が検出された。

Vb層が生活面と思われる日向林I石器文化から、30のブロックからなる環状ブロック群より石器9001点、礫74点が出土した。

特に斧形石器60点は現時点で日本最多となっている。そのほかにも台形石器、搔器状石器、砥石、有孔石製品等の出土も貴重な発見となった。

野尻湖遺跡群という動物の狩猟を対象とする生業色の濃い地域内において、同時性の高い環状ブロック群から、今までにない多数の斧形石器・台形石器等が出土したことは今後の旧石器時代研究の進展において役に立つものとなろう。

### (4) 基本層序(第8図)

野尻湖遺跡群内では堆積が厚い方であった。調査区の半分強は畑地であったが、耕作はII層までで旧石

器時代遺物への影響はほとんど見られなかった。ただし、平成5年度調査区と平成7年度調査区の境目付近にある昭和期の溝はIV層まで掘り込みが及んでおり、平面的に重なる日向林 I 石器文化の遺物数十点が二次的に動いていることが確認されている。

I層は表土で30cm～40cmの厚みを持っている。畑地部分は大部分が耕作土であった。

II層は20cm～35cm程度の厚みで、貫ノ木遺跡などと比較すると、色調がやや明るく黒褐色を呈している。比較的やわらかくフカフカしている。

III層は厚さ5～15cm程度で場所によって異なっている。また、下面は不規則にIV層に入り込んでいる。土質はIV層とほぼ同じでやや粘性を帯びている。II層の色調が明るかったために、野尻湖調査団の黒モヤ（モヤ上部）相当層の大部分はII層の下部に含まれていると思われる。そのため、本遺跡でのIII層の大部分は黄モヤ（モヤ下部）に相当すると思われる。III層上部からは縄文時代草創期初頭と思われる石器および、無文土器が出土している<sup>(註1)</sup>。

IV層は黄褐色のソフトロームで15～25cmの厚みがある。均質な風化火山灰層でわずかに黒褐色にスコリアを含む。粘質部と砂質部が3：7程度の割合で均質に混合している。日向林III石器文化の生活面が存在する。

V a層は褐色を呈するIV層とV b層の中間的な層で、両者がブロック状に混在し全体がやや黒ずんでいる。ATが最も多く含まれるため、この層堆積中にATが降灰したと考えられる<sup>(註2)</sup>。

V b層は暗褐色で粘性がありしまりのよい比較的硬い層である。全国的に多く確認されている黒色帯として考えられる。厚さは15cm～25cmで、日向林 I 石器文化の生活面が存在する。下部になるとスコリアが増し部分的にはV c層と判断できる場所もあったが、全体的な分離が難しかったため、V c層も含めてV b層とした。

VI層は黄褐色のローム層で赤褐色のスコリアを多く含んでいる。粘性がありしまりもよい。厚さは15～25cm。

VII層は赤褐色のスコリア層で貫ノ木遺跡と比較すると薄く、0～10cmの厚みを持つ。

## 第2節 日向林 I 石器文化

### 1 日向林 I 石器文化の概要

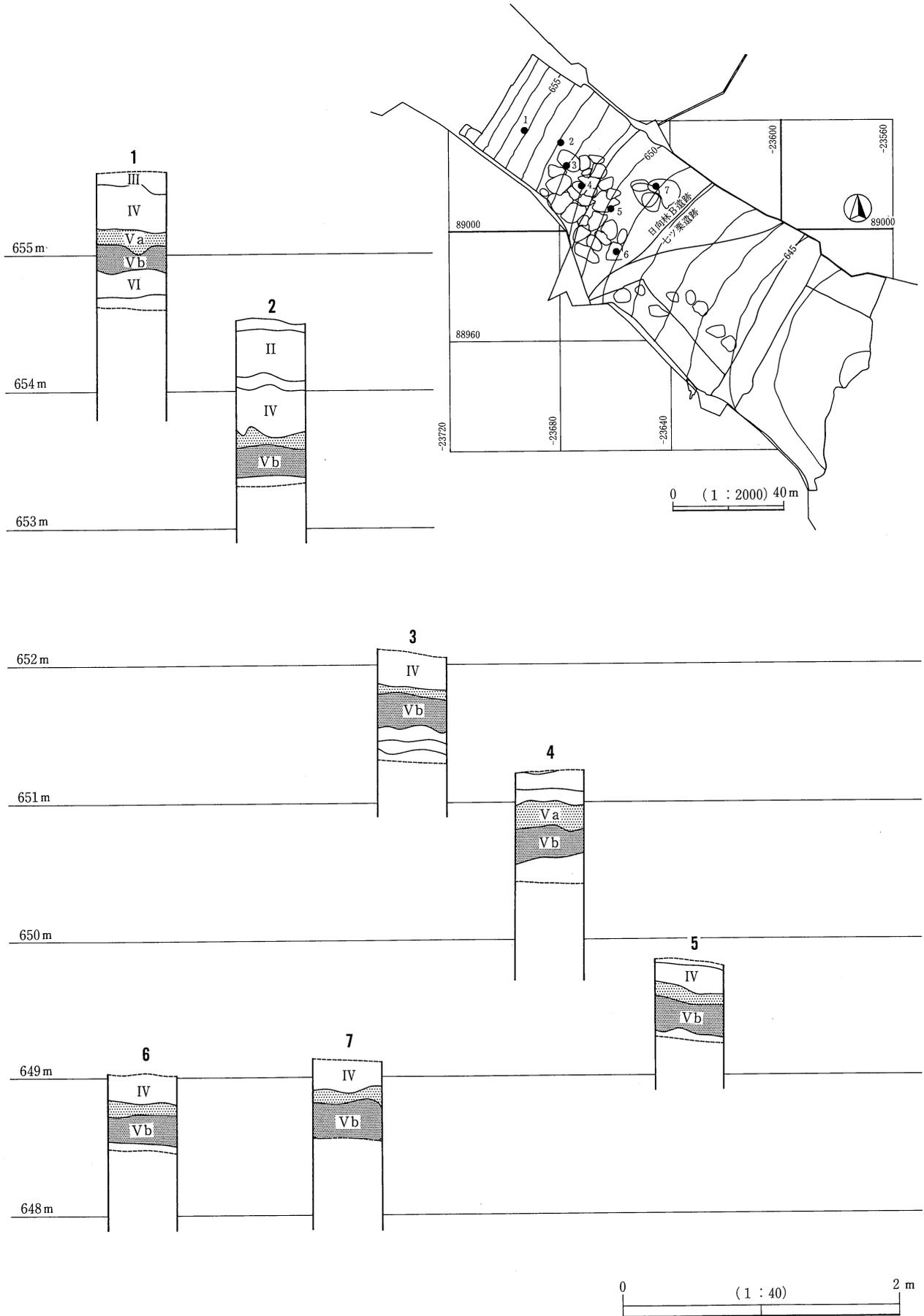
#### (1) 遺物の出土層位 (第3表)

遺物はI層からVI層までの間で出土しており、そのレベル差は1 m程度と大きくなっている。上層から遺物の出土状態をみていくと、III層までは部分的に遺物が散在するような状態であるが、IV層に入ると遺跡全体に遺物が出土するようになり、下部ほど遺物密度が高くなっている。V a層ではさらに遺物密度が高くなり、下面まで達するとV b層に突き刺さっている大形遺物が顔を出すようになる。V b層は最も遺物が多く出土する。特に上部から中部にかけて最も遺物密度が高くなり、下部でも多くの遺物が見られる。しかし、VI層に入ると遺物は激減し、VI層中部で遺物が出土しなくなる。

このように同時期と思われる遺物がレベル差を持って出土することは、日本の後期旧石器時代遺跡では一般的なことで、1 mのレベル差も決して大きくはないと思われる。石材が共通しており、接合関係もII層からVI層までの接合が見られる。また、他時期の遺跡の平面的な重なりがほとんどないことから、同一

(註1) 報告は縄文時代～近世編で行う。

(註2) 第6章第1節参照。



第8図 日向林B遺跡の層序

| ブロック | I中 | II上 | II中 | II下 | III上面 | III上 | III中 | III下 | IV上面 | IV上 | IV中 | IV下 | Va上面 | Va上 | Va中 | Va下  | Vb上面 | Vb上  | Vb中  | Vb下 | VI上面 | VI上 | VI中 | Va | Vb | VI | 攪乱 | 不明  | 合計    | 比率     |  |
|------|----|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|----|----|-----|-------|--------|--|
| BL1  |    |     |     |     | 1     | 2    | 6    | 17   | 1    | 21  | 18  | 26  | 12   | 14  | 27  | 52   | 29   | 43   | 80   | 44  |      |     |     |    |    |    |    |     | 393   | 4.33%  |  |
| BL2  |    |     |     |     |       |      |      | 1    | 5    | 4   | 9   | 23  | 9    | 1   | 6   | 12   | 3    | 7    | 31   | 40  |      |     |     |    |    |    |    |     | 151   | 1.66%  |  |
| BL3  |    |     |     |     |       |      |      | 2    |      | 2   |     | 2   | 4    | 1   |     | 1    | 2    | 1    | 6    | 78  |      |     |     |    |    |    |    |     | 99    | 1.09%  |  |
| BL4  |    |     |     |     |       |      | 2    | 2    | 1    | 3   | 6   | 5   | 1    | 1   | 5   | 3    | 3    |      | 3    | 12  |      |     |     |    |    |    |    |     | 47    | 0.52%  |  |
| BL5  |    |     |     |     |       | 1    | 6    | 2    | 11   | 57  | 46  | 38  | 6    | 33  | 19  | 6    | 32   | 32   | 20   |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 309   | 3.40%  |  |
| BL6  |    |     |     |     |       |      | 3    |      | 6    | 4   | 12  | 4   | 7    | 6   | 2   | 6    | 4    | 5    | 2    | 3   |      |     |     |    |    |    | 12 |     | 82    | 0.90%  |  |
| BL7  |    |     |     |     | 1     |      | 3    |      | 11   | 5   | 10  | 2   | 23   | 15  | 7   | 2    | 28   | 20   | 6    |     |      | 1   |     |    |    |    | 3  |     | 137   | 1.51%  |  |
| BL8  | 3  |     |     |     |       |      | 6    |      | 26   | 31  | 37  | 6   | 43   | 62  | 44  | 8    | 90   | 48   | 25   | 1   | 9    |     |     |    |    |    | 27 |     | 466   | 5.13%  |  |
| BL9  | 1  |     |     |     |       |      | 11   |      | 24   | 17  | 41  | 14  | 33   | 36  | 65  | 6    | 64   | 28   | 28   | 1   | 16   | 4   |     |    |    | 9  |    | 398 | 4.39% |        |  |
| BL10 |    | 1   | 4   |     |       |      | 2    |      | 5    | 2   | 2   | 12  | 6    | 27  | 40  | 8    | 52   | 24   | 21   |     |      | 5   | 2   |    |    |    | 1  |     | 214   | 2.36%  |  |
| BL11 |    | 1   | 7   | 2   | 1     | 2    | 6    | 9    | 3    | 22  | 44  | 46  | 68   | 35  | 49  | 85   | 86   | 82   | 106  | 103 |      |     |     |    |    |    |    |     | 757   | 8.34%  |  |
| BL12 |    |     |     | 4   |       | 3    | 5    | 6    |      | 10  | 30  | 42  | 47   | 47  | 45  | 97   | 47   | 70   | 83   | 49  |      |     |     |    |    |    |    |     | 585   | 6.45%  |  |
| BL13 |    |     |     |     |       |      | 1    | 1    |      |     | 3   |     | 1    | 1   | 2   | 1    | 3    |      | 1    |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 14    | 0.15%  |  |
| BL14 |    |     |     |     | 4     | 4    | 6    | 5    | 3    | 14  | 12  | 23  | 23   | 25  | 23  | 57   | 16   | 68   | 78   | 46  |      |     |     |    |    |    |    |     | 407   | 4.48%  |  |
| BL15 |    |     |     |     | 1     |      | 5    | 11   |      | 12  | 3   | 20  | 9    | 9   | 6   | 18   | 5    | 9    | 22   | 17  |      |     |     |    |    |    |    |     | 147   | 1.62%  |  |
| BL16 |    |     |     | 1   | 1     | 3    | 3    | 14   | 1    | 19  | 3   | 15  | 38   | 39  | 47  | 108  | 27   | 104  | 82   | 35  |      |     |     |    |    |    |    |     | 540   | 5.95%  |  |
| BL17 |    |     |     | 15  | 4     | 7    | 13   | 27   | 18   | 28  | 66  | 86  | 57   | 76  | 103 | 140  | 108  | 214  | 173  | 115 |      |     |     |    |    |    |    |     | 1250  | 13.77% |  |
| BL18 |    | 1   | 4   | 9   | 4     |      | 12   | 9    | 15   | 28  | 32  | 90  | 65   | 73  | 75  | 126  | 65   | 149  | 142  | 45  |      |     |     |    |    |    |    |     | 944   | 10.40% |  |
| BL19 |    |     | 1   | 6   | 1     | 1    | 5    | 3    | 3    | 5   | 38  | 38  | 23   | 17  | 27  | 35   | 5    | 24   | 43   | 13  |      |     |     |    |    | 2  |    |     | 290   | 3.20%  |  |
| BL20 |    |     | 12  | 17  | 1     | 3    | 6    | 20   | 12   | 9   | 20  | 56  | 56   | 58  | 58  | 123  | 48   | 86   | 93   | 90  |      |     |     |    |    |    |    |     | 768   | 8.46%  |  |
| BL21 |    |     |     |     |       |      |      | 2    | 4    | 4   |     | 2   |      | 1   |     | 1    |      | 1    |      | 1   |      |     |     |    |    |    |    |     | 15    | 0.17%  |  |
| BL22 |    | 1   |     | 3   |       | 2    | 14   | 4    | 2    | 35  | 75  | 116 | 4    | 69  | 32  | 30   | 3    | 55   | 50   | 49  | 1    |     |     |    |    |    |    |     | 545   | 6.01%  |  |
| BL23 |    |     |     |     | 1     |      |      |      |      | 8   | 6   | 7   |      | 21  | 16  | 4    |      | 4    | 12   | 8   | 1    |     |     |    |    |    |    |     | 88    | 0.97%  |  |
| BL24 |    |     |     | 1   |       |      |      |      | 2    | 1   |     | 2   |      | 1   | 3   | 2    |      | 1    | 4    |     |      |     |     |    |    | 2  |    |     | 19    | 0.21%  |  |
| BL25 |    |     |     |     |       |      | 2    |      | 11   | 2   | 1   | 8   | 2    | 5   | 7   | 2    | 10   | 2    | 1    |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 53    | 0.58%  |  |
| BL26 | 1  |     |     |     | 1     |      |      | 1    | 9    | 5   | 5   | 4   | 1    | 12  | 22  | 3    | 13   | 5    | 3    |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 85    | 0.94%  |  |
| BL27 |    |     |     |     |       | 1    |      | 4    |      | 13  | 3   | 9   | 2    | 3   | 12  | 6    | 2    | 17   | 7    | 1   |      |     |     |    |    |    |    |     | 80    | 0.88%  |  |
| BL28 |    |     |     |     |       | 1    |      | 1    |      | 10  | 6   | 2   | 2    | 2   | 1   | 8    | 1    | 10   | 2    | 2   |      |     |     |    |    |    |    |     | 48    | 0.53%  |  |
| BL29 |    |     |     |     |       |      |      | 7    |      | 2   | 1   | 1   | 1    | 1   | 1   | 3    | 1    | 1    |      |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 18    | 0.20%  |  |
| BL30 |    |     |     |     |       |      | 1    |      | 9    | 9   | 2   | 3   | 6    | 1   | 7   | 2    | 7    | 2    |      |     |      |     |     |    |    |    |    |     | 49    | 0.54%  |  |
| 外    | 1  |     | 1   | 2   |       |      | 3    | 1    | 2    | 7   | 5   | 5   | 6    | 4   | 5   | 3    | 2    | 7    |      | 4   |      |     |     | 3  | 8  | 2  | 1  | 5   | 77    | 0.85%  |  |
| 合計   | 6  | 4   | 29  | 59  | 20    | 31   | 87   | 171  | 70   | 373 | 513 | 776 | 520  | 626 | 737 | 1132 | 497  | 1257 | 1180 | 866 | 6    | 34  | 6   | 3  | 8  | 2  | 57 | 5   | 9075  |        |  |
| 比率   | 0% | 0%  | 0%  | 1%  | 0%    | 0%   | 1%   | 2%   | 1%   | 4%  | 6%  | 9%  | 6%   | 7%  | 8%  | 12%  | 5%   | 14%  | 13%  | 10% | 0%   | 0%  | 0%  | 0% | 0% | 0% | 1% | 0%  |       |        |  |

第3表 日向林I石器文化ブロック別出土層位組成

時期の石器文化として捉えた。

本来の石器文化の生活面は遺物密度が最も高くなるVb層中部にあると考えられる。

(2) 器種組成 (第4・5表)

石器9001点、礫74点の遺物が出土した。器種組成は斧形石器60点・台形石器59点・ナイフ形石器2点・搔器状石器276点・貝殻状刃器1176点・削器59点・抉入削器31点・鋸齒縁状削器50点・厚刃搔器123点・彫器29点・揉錐器31点・楔形石器11点・2次加工のある剥片114点・微細剥離のある剥片385点・剥片3276点・碎片3007点・石核255点・敲石14点・磨石4点・有孔石製品1点・砥石2点・斧形石器調査剥片15点・斧形石器刃部破片9点・斧形石器破片2点・石核破片1点・敲石破片2点・削器破片2点・砥石破片2点・原石3点である。

斧形石器の60点の出土数は国内でもっとも多い数となっている。また、59点の台形石器についても同種のもは国内最多級と思われる<sup>(註1)</sup>。貝殻状刃器1176点は全石器の約13%となり非常に高い値を示している。しかし、斧形石器と台形石器以外の石器は加工頻度が低く、従来の後期旧石器時代の一般的な器種概念からはずれるものも少なくはないと思われるために、全く同一の基準で比較することはできない。

石核255点、剥片3276点、碎片3007点と多くの石器製作の痕跡が残されている。

石材別の器種組成を第5表に示した。斧形石器はすべて蛇紋岩製で<sup>(註2)</sup>あり、蛇紋岩製の石器は敲石を除いては斧形石器しかないため、蛇紋岩の石器類のほとんどが斧形石器に関連するものであることがいえ

(註1) 同一の器種判別基準を用いた場合で、台形様石器と報告されているものはこれより数の多い遺跡が多々存在する。

(註2) 岩石学的な視点では軟玉岩などに分類されるものも含め総称して蛇紋岩としている。

第2章 日向林B遺跡

| ブロック | 斧形石器 | 台形石器 | ナイフ形石器 | 搔器状石器 | 貝殻状刃器 | 削器 | 抉入削器 | 鋸歯縁状削器 | 厚刃搔器 | 彫器 | 捺錐器 | 楔形石器 | 二次加工のある剥片 | 微細剥離のある剥片 | 剥片   | 砕片   | 石核  | 敲石 | 磨石 | 有孔石製品 | 砥石 | 斧形石器調整剥片 | 斧形石器刃部破片 | 斧形石器破片 | 石核破片 | 敲石破片 | 削器破片 | 砥石破片 | 原石 | 礫   | 合計   |    |
|------|------|------|--------|-------|-------|----|------|--------|------|----|-----|------|-----------|-----------|------|------|-----|----|----|-------|----|----------|----------|--------|------|------|------|------|----|-----|------|----|
| BL1  | 2    | 1    |        | 10    | 77    | 1  | 1    | 2      | 1    | 2  |     |      | 5         | 20        | 165  | 92   | 9   | 2  | 1  |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 2   | 393  |    |
| BL2  | 1    | 1    |        | 6     | 25    | 1  | 3    |        | 1    |    | 1   |      | 1         | 4         | 55   | 40   | 7   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 5   | 151  |    |
| BL3  |      | 1    |        | 4     | 17    | 3  |      |        | 3    | 2  |     |      | 3         | 3         | 32   | 29   | 2   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 99   |    |
| BL4  | 1    | 1    |        |       | 8     |    |      |        | 1    |    |     |      | 1         | 25        | 8    | 1    |     | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 47   |    |
| BL5  | 3    | 1    |        | 11    | 52    | 1  |      | 1      | 3    | 1  | 3   | 3    | 7         | 14        | 122  | 75   | 9   | 1  |    |       |    | 1        |          |        |      |      |      |      | 1  | 309 |      |    |
| BL6  |      | 1    |        | 6     | 18    | 1  |      | 1      | 1    |    |     |      | 1         | 6         | 32   | 4    | 6   |    |    |       |    | 2        | 1        |        |      |      |      |      |    | 2   | 82   |    |
| BL7  |      | 1    |        |       | 9     | 1  |      | 2      | 3    | 1  |     |      | 2         | 1         | 71   | 42   | 2   | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      | 1  |     | 137  |    |
| BL8  | 4    | 5    |        | 10    | 68    | 4  | 1    | 4      | 6    | 1  | 1   | 1    | 2         | 13        | 180  | 148  | 15  |    | 1  |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 2   | 466  |    |
| BL9  | 3    | 7    |        | 9     | 69    | 2  |      | 5      | 5    | 8  | 2   |      | 5         | 14        | 127  | 121  | 14  |    |    |       |    | 1        |          |        |      |      |      |      |    | 6   | 398  |    |
| BL10 | 13   |      |        | 7     | 35    | 2  | 2    | 3      | 5    |    |     |      | 2         | 9         | 65   | 52   | 10  | 2  |    |       |    | 1        | 1        |        |      |      |      |      | 2  | 3   | 214  |    |
| BL11 | 3    | 1    |        | 16    | 85    | 5  | 1    | 3      | 13   | 1  | 2   |      | 8         | 30        | 248  | 300  | 21  | 2  |    |       | 1  | 1        | 1        | 1      | 1    | 1    | 1    | 2    |    | 11  | 757  |    |
| BL12 | 5    |      | 1      | 12    | 75    | 4  | 2    | 5      | 9    | 1  | 5   |      | 4         | 24        | 234  | 175  | 9   | 4  |    | 1     |    | 3        | 3        |        |      | 1    |      |      |    | 8   | 585  |    |
| BL13 | 1    |      |        | 1     | 1     |    |      |        |      |    |     |      |           |           | 6    | 4    | 1   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 14   |    |
| BL14 | 14   | 5    |        | 9     | 52    | 2  | 2    | 1      | 3    | 1  |     |      | 6         | 8         | 144  | 137  | 12  |    | 1  |       |    | 2        | 3        | 1      |      |      |      |      |    | 4   | 407  |    |
| BL15 |      | 1    |        | 1     | 16    | 2  |      | 2      | 1    |    |     |      | 1         | 10        | 78   | 31   | 2   | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 1   | 147  |    |
| BL16 |      | 1    |        | 12    | 52    | 4  | 2    | 1      | 3    |    | 2   | 1    | 8         | 29        | 199  | 206  | 19  |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 1   | 540  |    |
| BL17 | 1    | 6    |        | 36    | 123   | 3  | 3    | 5      | 12   | 1  | 4   |      | 19        | 59        | 390  | 554  | 28  |    |    |       | 1  | 2        |          |        | 1    |      |      |      |    | 2   | 1250 |    |
| BL18 | 5    | 4    |        | 28    | 101   | 6  | 6    | 4      | 9    | 1  | 2   | 1    | 9         | 45        | 330  | 365  | 25  |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 3   | 944  |    |
| BL19 |      | 6    | 1      | 10    | 29    | 1  | 1    |        | 2    |    | 2   |      | 6         | 9         | 122  | 91   | 9   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      | 1    |    |     | 290  |    |
| BL20 | 1    | 3    |        | 19    | 94    | 5  | 2    | 3      | 7    |    | 1   |      | 14        | 52        | 283  | 264  | 18  | 1  |    |       |    | 1        |          |        |      |      |      |      |    |     | 768  |    |
| BL21 |      |      |        |       | 1     |    |      |        |      |    |     |      |           | 2         | 11   |      |     |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 1   | 15   |    |
| BL22 | 1    | 3    |        | 49    | 90    | 3  | 4    | 2      | 21   | 6  | 4   |      | 4         | 9         | 115  | 221  | 9   |    |    |       |    | 1        |          |        |      |      |      |      |    | 3   | 545  |    |
| BL23 | 1    |      |        | 9     | 18    | 3  | 1    |        | 11   | 2  | 2   |      | 1         | 4         | 20   | 11   | 3   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 2    | 88 |
| BL24 |      |      |        |       | 2     |    |      | 1      |      |    |     |      |           |           | 11   | 2    | 2   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 1    | 19 |
| BL25 |      | 1    |        |       | 10    |    |      |        |      |    |     |      |           | 3         | 30   | 7    | 2   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     |      | 53 |
| BL26 |      | 4    |        | 2     | 15    | 2  |      | 2      |      |    |     | 1    | 2         | 8         | 29   | 8    | 9   |    |    |       |    |          | 1        |        |      |      |      |      |    |     | 2    | 85 |
| BL27 |      | 3    |        | 2     | 13    |    |      | 2      | 1    |    |     | 1    | 1         | 2         | 41   | 10   | 3   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 1    | 80 |
| BL28 | 1    | 1    |        | 1     | 4     |    |      |        |      |    |     |      | 1         |           | 33   | 5    | 1   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 1    | 48 |
| BL29 |      | 1    |        |       | 2     |    |      | 1      | 1    |    |     |      |           |           | 11   |      | 2   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     |      | 18 |
| BL30 |      |      |        | 2     | 5     | 2  |      |        |      |    |     | 1    | 1         | 30        | 1    | 4    |     |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |     | 3    | 49 |
| 外    |      |      |        | 4     | 10    | 1  |      |        | 1    | 1  | 2   | 2    | 5         | 37        | 4    | 1    |     |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 9   | 77   |    |
| 合計   | 60   | 59   | 2      | 276   | 1176  | 59 | 31   | 50     | 123  | 29 | 31  | 11   | 114       | 385       | 3276 | 3007 | 255 | 14 | 4  | 1     | 2  | 15       | 9        | 2      | 1    | 2    | 2    | 2    | 3  | 74  | 9075 |    |
| 比率%  | 1%   | 1%   | 0%     | 3%    | 13%   | 1% | 0%   | 1%     | 1%   | 0% | 0%  | 0%   | 1%        | 4%        | 36%  | 33%  | 3%  | 0% | 0% | 0%    | 0% | 0%       | 0%       | 0%     | 0%   | 0%   | 0%   | 0%   | 0% | 1%  |      |    |

第4表 日向林I石器文化ブロック別器種組成

| 石材     | 斧形石器 | 台形石器 | ナイフ形石器 | 搔器状石器 | 貝殻状刃器 | 削器 | 抉入削器 | 鋸歯縁状削器 | 厚刃搔器 | 彫器 | 捺錐器 | 楔形石器 | 二次加工のある剥片 | 微細剥離のある剥片 | 剥片   | 砕片   | 石核  | 敲石 | 磨石 | 有孔石製品 | 砥石 | 斧形石器調整剥片 | 斧形石器刃部破片 | 斧形石器破片 | 石核破片 | 敲石破片 | 削器破片 | 砥石破片 | 原石 | 礫  | 合計   |      |    |
|--------|------|------|--------|-------|-------|----|------|--------|------|----|-----|------|-----------|-----------|------|------|-----|----|----|-------|----|----------|----------|--------|------|------|------|------|----|----|------|------|----|
| 黒曜石    |      | 37   | 2      | 243   | 904   | 43 | 28   | 31     | 106  | 27 | 26  | 6    | 93        | 325       | 1985 | 2479 | 154 |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 6489 |    |
| 玉髓     |      | 14   |        | 30    | 251   | 12 | 3    | 13     | 11   | 2  | 5   | 5    | 16        | 50        | 980  | 430  | 92  | 1  |    |       |    |          |          |        | 1    |      |      | 2    |    |    | 2    | 1920 |    |
| 無晶質安山岩 |      | 8    |        | 3     | 14    | 2  |      | 2      | 6    |    |     |      | 4         | 6         | 214  | 74   | 6   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    | 1  |      | 340  |    |
| 蛇紋岩    | 60   |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           | 52   | 17   |     | 2  |    |       |    | 15       | 9        | 2      |      |      |      |      |    | 1  |      | 158  |    |
| 珪質頁岩   |      |      |        |       | 6     | 1  |      | 3      |      |    |     |      | 1         | 4         | 26   | 5    | 2   |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 48   |    |
| 凝灰岩    |      |      |        |       |       | 1  |      | 1      |      |    |     |      |           |           | 16   |      | 1   | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    | 3    | 23   |    |
| 頁岩     |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 5    | 5  |
| 砂岩     |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           | 1    | 2    |     | 4  | 3  | 1     | 1  |          |          |        |      |      |      |      | 1  |    | 11   | 24   |    |
| チャート   |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           | 2    |      |     | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 7    | 11 |
| 鉄石英    |      |      |        |       | 1     |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     |    |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 1    | 1  |
| 石英     |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    | 1    | 2    |    |
| 安山岩    |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     | 2  | 1  | 1     |    |          |          |        |      |      | 2    |      | 1  |    | 45   | 52   |    |
| 黒色片岩   |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      | 1    | 1  |
| 片麻岩    |      |      |        |       |       |    |      |        |      |    |     |      |           |           |      |      |     | 1  |    |       |    |          |          |        |      |      |      |      |    |    |      |      | 1  |
| 合計     | 60   | 59   | 2      | 276   | 1176  | 59 | 31   | 50     | 123  | 29 | 31  | 11   | 114       | 385       | 3276 | 3007 | 255 | 14 | 4  | 1     | 2  | 15       | 9        | 2      | 1    | 2    | 2    | 2    | 3  | 74 | 9075 |      |    |

第5表 日向林I石器文化石材別器種組成

第2節 日向林I石器文化

| ブロック | 黒曜石    | 玉髓     | 無斑晶質<br>安山岩 | 蛇紋岩   | 珪質頁岩  | 凝灰岩   | 砂岩    | チャート  | 鉄石英   | 石英    | 安山岩   | 黒色片岩  | 片麻岩   | 合計   | 比率%    |
|------|--------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| BL1  | 276    | 107    | 1           | 2     | 1     | 1     | 1     |       |       |       | 1     |       | 1     | 391  | 4.34%  |
| BL2  | 123    | 22     |             | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 146  | 1.62%  |
| BL3  | 82     | 16     |             |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 99   | 1.10%  |
| BL4  | 21     | 24     |             | 1     |       |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 47   | 0.52%  |
| BL5  | 209    | 83     |             | 14    | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       | 308  | 3.42%  |
| BL6  | 55     | 13     |             | 5     | 6     |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 80   | 0.89%  |
| BL7  | 26     | 6      | 102         | 2     |       |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 137  | 1.52%  |
| BL8  | 383    | 14     | 55          | 6     | 4     | 1     | 1     |       |       |       |       |       |       | 464  | 5.15%  |
| BL9  | 303    | 70     | 5           | 13    | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 392  | 4.36%  |
| BL10 | 162    | 22     | 1           | 19    | 4     | 1     |       |       |       |       | 1     | 1     |       | 211  | 2.34%  |
| BL11 | 563    | 160    | 6           | 7     | 1     | 2     | 4     |       |       |       | 3     |       |       | 746  | 8.29%  |
| BL12 | 464    | 86     |             | 15    | 4     | 3     | 2     | 1     |       |       | 2     |       |       | 577  | 6.41%  |
| BL13 | 9      | 4      |             | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 14   | 0.16%  |
| BL14 | 234    | 144    |             | 22    | 1     | 1     | 1     |       |       |       |       |       |       | 403  | 4.48%  |
| BL15 | 42     | 102    | 1           |       |       |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 146  | 1.62%  |
| BL16 | 457    | 76     | 1           | 1     | 3     |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 539  | 5.99%  |
| BL17 | 933    | 297    | 6           | 9     | 2     |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 1248 | 13.87% |
| BL18 | 701    | 206    | 10          | 20    | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       | 941  | 10.45% |
| BL19 | 206    | 54     | 29          |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 290  | 3.22%  |
| BL20 | 568    | 180    | 1           | 10    | 7     | 1     |       |       |       | 1     |       |       |       | 768  | 8.53%  |
| BL21 |        | 1      | 9           |       |       | 4     |       |       |       |       |       |       |       | 14   | 0.16%  |
| BL22 | 527    | 1      | 11          | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 542  | 6.02%  |
| BL23 | 82     |        |             | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 86   | 0.96%  |
| BL24 | 4      | 7      | 6           |       |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 18   | 0.20%  |
| BL25 | 1      | 30     | 21          |       |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 53   | 0.59%  |
| BL26 | 1      | 59     | 18          | 1     | 2     | 2     |       |       |       |       |       |       |       | 83   | 0.92%  |
| BL27 | 11     | 54     | 13          |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 79   | 0.88%  |
| BL28 |        | 13     | 31          | 1     |       | 2     |       |       |       |       |       |       |       | 47   | 0.52%  |
| BL29 |        | 12     | 5           |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 18   | 0.20%  |
| BL30 | 2      | 37     | 6           |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 46   | 0.51%  |
| 外    | 44     | 18     | 2           | 1     | 1     |       |       | 1     | 1     |       |       |       |       | 68   | 0.76%  |
| 合計   | 6489   | 1918   | 340         | 158   | 48    | 20    | 13    | 4     | 1     | 1     | 7     | 1     | 1     | 9001 |        |
| 比率%  | 72.09% | 21.31% | 3.78%       | 1.76% | 0.53% | 0.22% | 0.14% | 0.04% | 0.01% | 0.01% | 0.08% | 0.01% | 0.01% |      |        |

第6表 日向林I石器文化ブロック別石材組成

| ブロック | 黒曜石     | 玉髓     | 無斑晶質<br>安山岩 | 蛇紋岩    | 珪質頁岩  | 凝灰岩   | 砂岩     | チャート  | 鉄石英   | 石英    | 安山岩    | 黒色片岩  | 片麻岩   | 合計g     | 比率%    |
|------|---------|--------|-------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|--------|
| BL1  | 757.9   | 534.9  | 1.0         | 350.0  | 5.5   | 1.0   | 97.5   |       |       |       | 98.8   |       | 89.3  | 1935.8  | 4.24%  |
| BL2  | 359.9   | 205.2  |             | 26.1   |       |       |        |       |       |       |        |       |       | 591.2   | 1.29%  |
| BL3  | 211.9   | 118.8  |             |        | 6.9   |       |        |       |       |       |        |       |       | 337.7   | 0.74%  |
| BL4  | 91.6    | 98.9   |             | 35.7   |       |       | 430.0  |       |       |       |        |       |       | 656.2   | 1.44%  |
| BL5  | 759.0   | 518.4  |             | 732.9  | 7.7   |       |        |       |       |       |        |       |       | 2017.9  | 4.42%  |
| BL6  | 377.6   | 92.3   |             | 50.8   | 84.4  |       | 0.1    |       |       |       |        |       |       | 605.2   | 1.32%  |
| BL7  | 46.8    | 20.3   | 462.0       | 100.4  |       |       |        | 8.0   |       |       |        |       |       | 637.5   | 1.40%  |
| BL8  | 1048.8  | 128.1  | 294.4       | 821.5  | 13.4  | 8.6   | 580.0  |       |       |       |        |       |       | 2894.8  | 6.33%  |
| BL9  | 1039.0  | 334.5  | 65.6        | 288.7  | 0.2   |       |        |       |       |       |        |       |       | 1728.0  | 3.78%  |
| BL10 | 500.4   | 147.2  | 1035.0      | 1295.9 | 32.7  | 0.8   |        |       |       |       | 334.2  | 61.4  |       | 3407.6  | 7.46%  |
| BL11 | 1390.9  | 552.3  | 70.7        | 246.5  | 65.7  | 5.4   | 666.9  |       |       |       | 1725.2 |       |       | 4723.6  | 10.34% |
| BL12 | 1322.3  | 435.7  |             | 989.1  | 7.8   | 57.2  | 137.5  | 226.3 |       |       | 1089.8 |       |       | 4265.6  | 9.33%  |
| BL13 | 31.6    | 16.0   |             | 193.1  |       |       |        |       |       |       |        |       |       | 240.6   | 0.53%  |
| BL14 | 664.4   | 532.3  |             | 1465.6 | 0.7   | 20.2  | 1910.0 |       |       |       |        |       |       | 4593.3  | 10.05% |
| BL15 | 173.7   | 503.7  | 1.5         |        |       |       | 435.0  |       |       |       |        |       |       | 1113.9  | 2.44%  |
| BL16 | 853.3   | 348.2  | 1.7         | 3.2    | 16.0  |       |        | 6.3   |       |       |        |       |       | 1228.7  | 2.69%  |
| BL17 | 1622.5  | 1008.1 | 19.0        | 72.0   | 15.2  |       | 1950.0 |       |       |       |        |       |       | 4686.8  | 10.26% |
| BL18 | 1388.1  | 777.3  | 92.2        | 295.3  | 22.4  |       |        |       |       |       |        |       |       | 2575.2  | 5.64%  |
| BL19 | 502.5   | 193.3  | 145.4       |        | 5.7   |       |        |       |       |       |        |       |       | 846.9   | 1.85%  |
| BL20 | 1187.9  | 657.3  | 1.0         | 84.6   | 29.1  | 1.1   |        |       |       | 235.4 |        |       |       | 2196.3  | 4.81%  |
| BL21 |         | 8.5    | 260.3       |        |       | 21.5  |        |       |       |       |        |       |       | 290.3   | 0.64%  |
| BL22 | 630.5   | 5.9    | 181.8       | 51.2   |       |       |        |       |       |       |        |       |       | 869.4   | 1.90%  |
| BL23 | 165.4   |        |             | 44.2   |       |       |        |       |       |       |        |       |       | 209.7   | 0.46%  |
| BL24 | 13.6    | 55.4   | 29.2        |        |       | 32.6  |        |       |       |       |        |       |       | 130.8   | 0.29%  |
| BL25 | 10.6    | 143.9  | 264.2       |        |       | 5.2   |        |       |       |       |        |       |       | 423.8   | 0.93%  |
| BL26 | 0.2     | 436.6  | 142.0       | 5.7    | 21.2  | 104.6 |        |       |       |       |        |       |       | 710.4   | 1.55%  |
| BL27 | 23.4    | 224.6  | 151.6       |        | 0.2   |       |        |       |       |       |        |       |       | 399.9   | 0.88%  |
| BL28 |         | 129.3  | 310.7       | 101.3  |       | 4.4   |        |       |       |       |        |       |       | 545.7   | 1.19%  |
| BL29 |         | 56.5   | 52.2        |        | 0.9   |       |        |       |       |       |        |       |       | 109.6   | 0.24%  |
| BL30 | 16.4    | 231.0  | 143.3       |        | 5.3   |       |        |       |       |       |        |       |       | 396.0   | 0.87%  |
| 外    | 173.0   | 101.0  | 12.7        | 1.5    | 1.8   |       |        | 1.9   | 35.3  |       |        |       |       | 327.2   | 0.72%  |
| 合計g  | 15363.1 | 8615.3 | 3737.4      | 7255.4 | 342.9 | 262.6 | 6207.0 | 242.5 | 35.3  | 235.4 | 3248.0 | 61.4  | 89.3  | 45695.5 |        |
| 比率%  | 33.62%  | 18.85% | 8.18%       | 15.88% | 0.75% | 0.57% | 13.58% | 0.53% | 0.08% | 0.52% | 7.11%  | 0.13% | 0.20% |         |        |

第7表 日向林I石器文化ブロック別石材重量組成

る。

主要石材である黒曜石と玉髄は多量の剥片・碎片が残され、石核も多いことから、盛んに剥片剥離作業が行われていたことがわかる。無斑晶質安山岩についても同様のことがいえるが、微細剥離痕が風化によって消されてしまうために、貝殻状刃器や微細剥離のある剥片が少なくなっていると思われる。

頁岩・砂岩・チャート・石英・安山岩<sup>(註1)</sup>・黒色片岩・片麻岩については剥片石器類がなく、礫もしくは敲石や磨石として遺跡に持ち込まれていることがわかる。

### (3) 石材組成 (第6・7表)

礫を除いた石器の石材の数量組成を第6表に、重量組成を第7表に示した。石器9001点の石材組成は黒曜石6489点・玉髄1918点・無斑晶質安山岩340点・蛇紋岩158点・珪質頁岩48点・凝灰岩20点・砂岩13点・チャート4点・鉄石英1点・石英1点・安山岩7点・黒色片岩1点・片麻岩1点である。

数量比率では黒曜石が約7割、玉髄が2割と両者で大半を占めている。重量比率では斧形石器として持ち込まれている蛇紋岩、敲石や砥石の材料となる砂岩が、単体の重量が大きいため1割以上を占めている。逆に黒曜石は、碎片や小形の調整剥片が多く単体の重量が軽いため、重量比では全体の1/3程度となっている。玉髄については数量比と重量比が近い数値を示し、平均重量が黒曜石より重いことがうかがえる。さらに、無斑晶質安山岩は重量比が数量比を上回っている。

## 2 遺構

### (1) 遺物の分布

遺物は調査区内の約40m×50mほどの範囲内で出土した。図版8は礫を除く石器全点の遺物分布である。上はドットのみで、下はブロック範囲を示した。本書ではブロックを30に分けて報告を行っている。ブロック分けは整理作業段階で石器の平面的な分布に石材を考慮して行ったものである。ブロックは大きく3つに大別できる。1つは環状に配列する第1～15号ブロックである。直径4～8m程度のブロックが環状に配列しており、南北方向にやや長い楕円状になっており、その直径<sup>(註2)</sup>は長い部分で30m、短い部分で25mに及ぶ。これを環状配列ブロック群とする。

2つ目は環状に配列するブロックの中央に位置する第16～20号ブロックである。本来は直径10m程度の大きく密度の高い1つのブロックとして理解すべきものと思われる。しかし、ここではブロック別の分布図作成のため、ある程度の遺物密度を考慮して5つに分けて報告を行った。これらを中央ブロック群とする。

3つめは環状に配列するブロックの外側にある第21～30号ブロックである。前者に比べ遺物密度が低くまとまりも弱いために、第24～30号ブロックの境界も迷う部分であったが、便宜的に7つに分けた。これらを環状外ブロック群とする。この環状外ブロック群は東にある黒曜石を主体とする第21～23号ブロックと南にある玉髄・無斑晶質安山岩を主体とする第24～30号ブロックに分けられる。

3つに分けられたブロック群は出土層位、石材、石器形態に共通点が多く見られ、互いに接合関係が認められることから同時期のものとして理解できた。そのため、環状配列ブロック群・中央ブロック群・環状外ブロック群を総称して、全体を環状ブロック群として捉えることとする。

### (2) ブロック

#### 1. 第1号ブロック (図版9)

本ブロックは環状配列ブロック群の1つで、IXC07グリッドを中心に北西-南東に約8m、北東-南西

(註1) 安山岩は無斑晶質安山岩以外の安山岩を指し、多くは普通輝石安山岩である。

(註2) 環状配列ブロック群の外側をとった距離。

に約6mの楕円形の広がりを持つ。東西2ヵ所に遺物密度が高い部分が見られるために、2つに分かれる可能性もある。東に第2号ブロックが南西に第15号ブロックがあるが、第2号ブロックとは近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器391点、礫2点が出土した。出土層位はIII層上面～Vb層下部で、Vb層中部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は斧形石器2点・台形石器1点・搔器状石器10点・貝殻状刃器77点・削器1点・抉入削器1点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器1点・彫器2点・2次加工のある剥片5点・微細剥離のある剥片20点・剥片165点・碎片92点・石核9点・敲石2点・磨石1点である(第4表)。石材は黒曜石主体だが、他のブロックと比べ玉髓の割合が高い(第6表)。

第2・4・5・6・8・10・11・12・14・15・16・17・18・19・20・25号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に第6号ブロックと5点、第12号ブロックと8点、第14号ブロックと11点、第17号ブロックと7点、第18号ブロックと7点の接合資料を共有しており、強い関連性を示している。それと比べ隣接している第2号ブロックの接合資料の共有は1点のみである。

## 2. 第2号ブロック (図版10)

本ブロックは環状配列ブロック群の1つで、IXE08グリッドを中心とした直径約4mの円形の広がりを持つ。西に第1号ブロック、南に第3号ブロック、東に第4号ブロック、南東に5号ブロックがあり、第1号ブロックと3号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器146点、礫5点が出土した。出土層位はIII層下部～Vb層下部で、Vb層下部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は斧形石器1点・台形石器1点・搔器状石器6点・貝殻状刃器25点・削器1点・抉入削器3点・厚刃搔器1点・揉錐器1点・2次加工のある剥片1点・微細剥離のある剥片4点・剥片55点・碎片44点・石核7点である(第4表)。石材は黒曜石が主体である(第6表)。

第1・4・5・9・10・18・21号ブロックと接合資料を共有している。

## 3. 第3号ブロック (図版10)

本ブロックはIXF10グリッドを中心とした西-東に約4m、南-北に約2mの楕円形の広がりを持つ。北に第2号ブロック、東に第5号ブロック、南に第18号ブロックがあり、第2号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。環状配列ブロック群の1つであるが、中央ブロック群への距離は近い。風倒木痕と分布が重なるため、遺物が動いている可能性が高く、本来は隣接するブロックに属する遺物が含まれる可能性もある。

石器99点が出土した。出土層位はIII層下部～Vb層下部で、Vb層下部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は台形石器1点・搔器状石器4点・貝殻状刃器17点・削器3点・厚刃搔器3点・彫器2点・2次加工のある剥片3点・微細剥離のある剥片3点・剥片32点・碎片29点・石核2点である(第4表)。石材は黒曜石が主体である(第6表)。

第5・6・8・9・10・12・14・16・17・18・19・20号ブロックと接合資料を共有している。特に第18号ブロックと6点の接合資料を共有している。

## 4. 第4号ブロック (図版11)

環状配列ブロック群の1つで、IXG08グリッドを中心とした北-南に約2m、西-東に約5mの楕円形の広がりを持つ。西に第2号ブロックと南に第5号ブロックがあり、第5号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。風倒木痕と分布が重なるため、遺物が動いている可能性が高く本来は隣接するブロックに属す遺物が含まれる可能性もある。

石器47点が出土した。出土層位はIII層中部～Vb層下部で、Vb層下部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は斧形石器1点・台形石器1点・貝殻状刃器8点・厚刃搔器1点・微細剥離のあ

る剥片1点・剥片25点・碎片8点・石核1点・磨石1点である(第4表)。石材は玉髓と黒曜石が用いられている(第6表)。

第1・2・5・18・21号ブロックと接合資料を共有している。

#### 5. 第5号ブロック(図版12)

環状配列ブロック群の1つで、I XH10グリッドを中心とした直径約5mの円形の広がりを持つ。北西に第2号ブロック、西に第3号ブロック、北に第4号ブロック、南西に第6号ブロック、南東に第18号ブロックがあり、第4・18号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器308点、礫1点が出土した。出土層位はIII層中部～Vb層下部で、IV層中部から最も多く遺物が出土している(第3表)。出土層位の主体がIV層となっているが、Vb層下部まで遺物が多く出土することや、石器・石材組成に他のブロックと差異が認められないため、本来の層位はVb層中にあると考えられる。

器種組成は斧形石器3点・台形石器1点・搔器状石器11点・貝殻状刃器52点・削器1点・鋸歯縁状削器1点・厚刃搔器3点・彫器1点・揉錐器3点・楔形石器3点・2次加工のある剥片7点・微細剥離のある剥片14点・剥片122点・碎片75点・石核9点・敲石1点・斧形石器調整剥片1点である(第4表)。石材は黒曜石が主体である(第6表)。

第1・2・3・4・6・10・11・12・14・16・17・18・20号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に第18号ブロックと5点の接合資料を共有しており、強い関連性がうかがえる。

#### 6. 第6号ブロック(図版11)

環状配列ブロック群の1つで、I XI12グリッドを中心とし直径約4m円形の広がりを持つ。環状配列ブロック群のなかでは遺物密度が低い。北西に第5号ブロック、南東に第7号ブロック、南に第8号ブロック、西に第18号ブロックがある。

石器80点、礫2点が出土した。出土層位はIII層下部～VI層上部で、IV層下部から最も多く遺物が出土している(第3表)。また、昭和期の溝跡が重なっている部分があるために、攪乱出土の遺物も含まれている<sup>(註1)</sup>。さらに、風倒木痕と分布が重なるため、本来は隣接するブロックに属する遺物が入り込んでいる可能性がある。

器種組成は台形石器1点・搔器状石器6点・貝殻状刃器18点・削器1点・鋸歯縁状削器1点・厚刃搔器1点・2次加工のある剥片1点・微細剥離のある剥片6点・剥片32点・碎片4点・石核6点・斧形石器調整剥片2点・斧形石器刃部破片1点である(第4表)。石材は黒曜石が主体だが、他のブロックと比べ玉髓の割合が高い(第6表)。

第1・3・5・8・9・10・12・15・16・17・18・19・20・25号ブロックと接合資料を共有している。特に第1号ブロックと5点、第18号ブロックと6点と多くの接合資料を共有している。

#### 7. 第7号ブロック(図版13)

環状配列ブロック群の1つで、I XI14グリッドを中心とした直径約4mの円形の広がりを持つ。北西に第6号ブロックがあり、南西にある第8号ブロックとは一部が重なっているが、主要石材が異なることからブロックを分けた。

石器137点が出土した。出土層位はIII層上部～VI層上部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は台形石器1点・貝殻状刃器9点・削器1点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器3点・彫器1点・2次加工のある剥片2点・微細剥離のある剥片1点・剥片71点・碎片42点・石核2点・敲

(註1) 垂直分布図で浮き上がっている小さな点が攪乱出土の遺物である。これらは2次的に動いていることが確認されているものの、ごく近接した部分からの移動と思われるため、そのまま分布図を作成した。

石1点・原石1点である(第4表)。石材は無斑晶質安山岩主体で他の環状配列ブロック群とは異なる。黒曜石や玉髄も存在するが第8号ブロックのものが入り込んでいる可能性が考えられる(第6表)。

第8・20・27号ブロックと接合資料を共有している。

#### 8. 第8号ブロック(図版15)

環状配列ブロック群の1つで、IXI15グリッドを中心とした直径約8mの円形の広がりを持つ。北に第6号ブロック、北東に第7号ブロック、南に第9号ブロック、西に第20号ブロック、北西に第19号ブロックがある。特に第7号ブロックとは一部が重なっているが、前記したように石材の差によって線引きを行った。

石器464点、礫2点が出土した。出土層位はI層中部～VI層上部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。また、昭和期の溝跡が重なっている部分があるために、I層・攪乱出土の遺物も多く入る。さらに、風倒木痕と分布が重なるため、一部の遺物が動いているものと思われる。器種組成は斧形石器4点・台形石器5点・搔器状石器10点・貝殻状刃器68点・削器4点・抉入削器1点・鋸歯縁状削器4点・厚刃搔器6点・彫器1点・揉錐器1点・楔形石器1点・2次加工のある剥片2点・微細剥離のある剥片13点・剥片180点・碎片148点・石核15点・磨石1点である(第4表)。石材は黒曜石が主体で、他のブロックと比べ玉髄が少ない(第6表)。また、無斑晶質安山岩が55点と比較的多いが、隣接する第7号ブロックからの入り込みと思われる。

第1・3・6・7・9・10・11・12・14・17・18・19・20・25号ブロックと接合資料を共有している。特に第20号ブロックとは5点の接合資料を共有している。

#### 9. 第9号ブロック(図版16)

環状配列ブロック群の1つで、IXG19グリッドを中心とした北東-南西に約8m、北西-南東に約6mの楕円形の広がりを持つ。北に第8号ブロック、西に第10号ブロック、南西に第24号ブロック、南に第26号ブロック、南東に第27号ブロックがある。特に第10号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器392点、礫6点が出土した。出土層位はI層中部～VI層中部で、Va層下部から最も多く遺物が出土している(第3表)。また、昭和期の溝跡が重なっている部分があるために、I層・攪乱出土の遺物も多く入る。器種組成は斧形石器3点・台形石器7点・搔器状石器9点・貝殻状刃器69点・削器2点・鋸歯縁状削器5点・厚刃搔器5点・彫器8点・揉錐器2点・2次加工のある剥片5点・微細剥離のある剥片14点・剥片127点・碎片121点・石核14点・斧形石器調整剥片1点である(第4表)。石材は黒曜石が主体である(第6表)。

第2・3・6・8・10・11・12・15・17・18・19・20・22・25・26・27号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。

#### 10. 第10号ブロック(図版13)

環状配列ブロック群の1つで、IXE19グリッドを中心とした直径約4mの円形の広がりを持つ。東に第9号ブロック、西に第11号ブロック、南に第24号ブロックがある。特に第9・11号ブロックには近接しており、一連の細長いブロックのようにも見え、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器211点、礫3点が出土した。出土層位はII層上部～VI層中部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は斧形石器13点・搔器状石器7点・貝殻状刃器35点・削器2点・抉入削器2点・鋸歯縁状削器3点・厚刃搔器5点・2次加工のある剥片2点・微細剥離のある剥片9点・剥片65点・碎片52点・石核10点・敲石2点・斧形石器調整剥片1点・斧形石器刃部破片1点、原石2点である(第4表)。斧形石器の多くはブロック西隅に集中して出土している(図版14)。13点中7点は研磨が施さ

れている完成品で、大形・中形・小形のもがそれぞれ認められ、セット関係を示していると思われる。また、斧形石器関連の原石や蛇紋岩の剥片など近接して出土している。

石材は黒曜石主体だが、斧形石器が多いために蛇紋岩の比率が高くなっている（第6表）。

第1・2・3・5・6・8・9・11・12・14・15・16・17・18・19・20・25号ブロックと接合資料を共有している。特に第11号ブロックと11点、第16号ブロックと5点、第20号ブロックと5点の接合資料を共有している。遺物点数が特に多いわけではないが、環状配列ブロック群と中央ブロック群のほとんどのブロックと接合資料を共有している。

#### 11. 第11号ブロック（図版17）

環状配列ブロック群の1つで、I XC17グリッドを中心とした北東-南西に約8 m、北西-南東に約6 mの楕円形の広がりを持つ。南東に第10号ブロック、北西に第12号ブロックが、北東に第20号ブロックがある。特に、第10・12号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器746点、礫11点が出土した。出土層位はII層上部～V b層下部で、V b層中部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は斧形石器3点・台形石器1点・搔器状石器16点・貝殻状刃器85点・削器5点・抉入削器1点・鋸歯縁状削器3点・厚刃搔器13点・彫器1点・揉錐器2点・2次加工のある剥片8点・微細剥離のある剥片30点・剥片248点・碎片300点・石核21点・敲石2点・砥石1点・斧形石器調整剥片1点・斧形石器破片1点・敲石破片1点・削器破片1点・砥石破片2点である（第4表）。石材は黒曜石主体である（第6表）。

第1・5・8・9・10・12・13・14・15・16・17・18・19・20・28号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に第12号ブロックと8点、第14号ブロックと6点、第17号ブロックと5点と多くの接合資料を共有している。環状配列ブロック群および中央ブロック群のほとんどのブロックと接合資料を共有している。

#### 12. 第12号ブロック（図版18）

環状配列ブロック群の1つで、I XA15グリッドを中心とした直径約8 m円形の広がりを持つ。南東に第11号ブロック、北西に第13号ブロック、北に第14号ブロック、北東に第16号ブロックがある。特に第11・14号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器577点、礫8点が出土した。出土層位はII層下部～V b層下部で、V a層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。

器種組成は斧形石器5点・ナイフ形石器1点・搔器状石器12点・貝殻状刃器75点・削器4点・抉入削器2点・鋸歯縁状削器5点・厚刃搔器9点・彫器1点・揉錐器5点・2次加工のある剥片4点・微細剥離のある剥片24点・剥片234点・碎片175点・石核9点・敲石4点・敲石破片1点・有孔石製品1点・斧形石器製作剥片3点・斧形石器刃部破片3点である（第4表）。遺物量が多いものの台形石器が組成しない。石材は黒曜石が主体である（第6表）。

第1・3・5・6・8・9・10・11・13・14・15・16・17・18・19・20号ブロック・ブロック外と接合資料を共有しており、環状配列ブロック群および中央ブロック群のほとんどのブロックと接合資料を共有している。特に第1号ブロックと8点、第11号ブロックと8点、第14号ブロックと8点、第17号ブロックと5点、第18号ブロックと7点、第20号ブロックと6点と多くの接合資料を共有している。

#### 13. 第13号ブロック（図版19）

環状配列ブロック群の1つで、I WR13グリッドを中心とした直径約3 mの円形の広がりを持つ。遺物分布は散漫で南東に第12号ブロック、北東に第14号ブロックがある。環状配列ブロック群の中では外側に位置しており規模も小さい。

石器14点が出土した。出土層位はⅢ層下部～V b層下部で、各層位に分散している（第3表）。器種組成は斧形石器1点・搔器状石器1点・貝殻状刃器1点・剥片6点・碎片4点・石核1点である（第4表）。石材は黒曜石である。（第6表）。

第11・12・16・17・18号ブロックと接合資料を共有している。

#### 14. 第14号ブロック（図版20）

環状配列ブロック群の1つで、I WT12グリッドを中心とした直径約7 mの円形の広がりを持つ。南に第12号ブロック、南西に第13号ブロック、北に第15号ブロック、南東に第16号ブロック、東に第17号ブロックがあり、第12・15号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器403点、礫7点が出土した。出土層位はⅢ層上面～V b層下部で、V b層中部から最も多く遺物が出土している（第3表）。

器種組成は斧形石器14点・台形石器5点・搔器状石器9点・貝殻状刃器52点・削器2点・抉入削器2点・鋸歯縁状削器1点・厚刃搔器3点・彫器1点・2次加工のある剥片6点・微細剥離のある剥片8点・剥片144点・碎片137点・石核12点・磨石1点・斧形石器製作剥片2点・斧形石器刃部破片3点・斧形石器破片1点である（第4表）。斧形石器は最も多く14点である。第10号ブロック同様に大形から小形の製品がそれぞれあり、セット関係が想定される。第10号ブロックほど密度は高くないものの斧形石器が並べられていたかのような出土状態が認められた（図版21）。

石材は黒曜石主体だが、他のブロックと比べ玉髓の割合が高い（第6表）。

第1・3・5・8・10・11・12・15・16・17・18・19・20号ブロックと接合資料を共有している。特に第1号ブロックと11点、第11号ブロックと6点、第12号ブロックと8点、第15号ブロックと6点、第17号ブロックと5点と多くの接合資料を共有している。

#### 15. 第15号ブロック（図版19）

環状配列ブロック群の1つで、I WT10グリッドを中心とした北-南に約4 m、東-西に約6 mの楕円形の広がりを持つ。北東に第1号ブロック、南に第14号ブロックがあり、第14号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器146点、礫1点が出土した。出土層位はⅢ層上面～V b層下部で、V b層中部から最も多く遺物が出土している（第3表）。

器種組成は台形石器1点・搔器状石器1点・貝殻状刃器16点・削器2点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器1点・2次加工のある剥片1点・微細剥離のある剥片10点・剥片78点・碎片31点・石核2点・敲石1点である（第4表）。石材は環状配列ブロック群では唯一の玉髓が主体となる（第6表）。

第1・6・9・10・11・12・14・17・18・20号ブロックと接合資料を共有している。特に第14号ブロックと6点、第17号ブロックと5点の接合資料を共有している。

#### 16. 第16号ブロック（図版22）

中央ブロック群の1つで、I XC14グリッドを中心とした北西-南東に約5 m、北東-南西に約3 mの楕円形の広がりを持つ。南西に第12号ブロック、北西に第14号ブロック、北東に第17号ブロック、南東に第20号ブロックがある。第17号ブロックと第20号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器539点、礫1点が出土した。出土層位はⅡ層下部～V b層下部で、V a層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。

器種組成は台形石器1点・搔器状石器12点・貝殻状刃器52点・削器4点・抉入削器2点・鋸歯縁状削器1点・厚刃搔器3点・揉錐器2点・楔形石器1点・2次加工のある剥片8点・微細剥離のある剥片29点・

剥片199点・碎片206点・石核19点である（第4表）。石材は黒曜石が主体である（第6表）。

第1・3・5・6・10・11・12・13・14・17・18・19・20号ブロックと接合資料を共有している。特に第10号ブロックと5点、第17号ブロックと9点、第20号ブロックと9点の接合資料を共有している。

#### 17. 第17号ブロック（図版23・24）

中央ブロック群の1つで、I XE13グリッドを中心とした直径約4mの円形の広がりを持つ。西に第14号ブロック、南西に第16号ブロック、北東に第18号ブロック、西に第19号ブロック、南西に第20号ブロックがある。第16・18・19・20号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

ブロックの中では最も遺物数が多く石器1248点、礫2点が出土した。出土層位はII層下部～Vb層下部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している（第3表）。

器種組成は斧形石器1点・台形石器6点・搔器状石器36点・貝殻状刃器123点・削器3点・抉入削器3点・鋸歯縁状削器5点・厚刃搔器12点・彫器1点・揉錐器4点・2次加工のある剥片19点・微細剥離のある剥片59点・剥片390点・碎片554点・石核28点・石核破片1点・砥石1点・斧形石器製作剥片1点である（第4表）。石材は黒曜石主体である（第6表）。

第1・3・5・6・8・9・10・11・12・13・14・15・16・18・19・20・22・23号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に、第1号ブロックと7点、第11号ブロックと5点、第12号ブロックと5点、第14号ブロックと5点、第15号ブロックと5点、第16号ブロックと9点、第18号ブロックと15点、第19号ブロックと13点、第20号ブロックと8点と多くの接合資料を共有している。

#### 18. 第18号ブロック（図版25・26）

中央ブロック群の1つで、I XF12グリッドを中心とした北-南に約4m、東-西に約6mの楕円形の広がりを持つ。北に第3号ブロック、北東に第5号ブロック、東に第6号ブロック、南西に第17号ブロック、南に第19号ブロックある。第17・19号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器941点、礫3点が出土した。出土層位はII層上部～Vb層下部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は斧形石器5点・台形石器4点・搔器状石器28点・貝殻状刃器101点・削器6点・抉入削器6点・鋸歯縁状削器4点・厚刃搔器9点・彫器1点・揉錐器2点・楔形石器1点・2次加工のある剥片9点・微細剥離のある剥片45点・剥片330点・碎片365点・石核25点である（第4表）。石材は黒曜石が主体である（第6表）。

第1・2・3・4・5・6・8・9・10・11・12・13・14・15・16・17・19・20・21・25号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に第1号ブロックと7点、第3号ブロックと6点、第5号ブロックと5点、第6号ブロックと6点、第12号ブロックと7点、第17号ブロックと15点、第19号ブロックと13点、第20号ブロックと7点の接合資料を共有している。第7号ブロック以外の環状配列ブロック群と中央ブロック群のブロックすべてと接合資料を共有しており、特に中央ブロック群内と環状配列ブロック群の北～東に位置するブロックとの関連が強いことがうかがえる。

#### 19. 第19号ブロック（図版27）

中央ブロック群の1つで、I XF13グリッドを中心とした直径約3mの円形の広がりを持つ。中央ブロック群のなかでは遺物密度が低くなっているが、これは中央ブロック群を分ける際に、遺物密度が特に高い部分から順にブロックとして認定した結果、遺物密度の低い空間が残った。この部分を第19号ブロックとした。そのため、非常に消極的なブロックであり、隣接する第18・17・20号ブロックの外縁にあたる部分としての位置づけも考慮すべきと思われる。

石器290点が出土した。出土層位はII層中部～Vb層下部で、Vb層中部から最も多く遺物が出土して

いる（第3表）。器種組成は台形石器6点・ナイフ形石器1点・搔器状石器10点・貝殻状刃器29点・削器1点・抉入削器1点・厚刃搔器2点・揉錐器2点・2次加工のある剥片6点・微細剥離のある剥片9点・剥片122点・碎片91点・石核9点・削器破片1点（第4表）。石材は黒曜石が主体であるが、他のブロックより無斑晶質安山岩の割合が高い（第6表）。

第1・3・6・8・9・10・11・12・14・16・17・18・20・22・25号ブロックと接合資料を共有している。特に第17号ブロックと13点、第18号ブロックと13点、第20号ブロックと7点と多くの接合資料を共有している。

#### 20. 第20号ブロック（図版28・29）

中央ブロック群の1つで、IXE15グリッドを中心とした東-西に約6m、北-南に約4mの楕円形の広がりを持つ。東に第8号ブロック、南西に第11号ブロック、北西に第16号ブロック、北に第17号ブロック、北東に第19号ブロックがある。第16・17・19号ブロックには近接しており、明瞭な線引きが難しくなっている。

石器768点が出土した。出土層位はII層中部～Vb層下部で、Va層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は斧形石器1点・台形石器3点・搔器状石器19点・貝殻状刃器94点・削器5点・抉入削器2点・鋸歯縁状削器3点・厚刃搔器7点・揉錐器1点・2次加工のある剥片14点・微細剥離のある剥片52点・剥片283点・碎片264点・石核18点・敲石1点・斧形石器調整剥片1点である（第4表）。石材は黒曜石が主体である（第6表）。

第1・3・5・6・7・8・9・10・11・12・14・15・16・17・18・19・22・25・27号ブロック・ブロック外と接合資料を共有している。特に第8号ブロックと5点、第10号ブロックと5点、第12号ブロックと6点、第16号ブロックと9点、第17号ブロックと8点、第18号ブロックと7点、第19号ブロックと7点と多くの接合資料を共有している。

#### 21. 第21号ブロック（図版27）

東にある環状外ブロック群の1つで、IXO12グリッドを中心とした北-南に約3m、東-西に約5mの楕円形の広がりを持つ。遺物密度が低い散漫なブロックで東に第22号ブロックがある。

石器14点、礫1点が出土した。出土層位はIV層上部～Vb層下部で、IV層中部～下部にかけて最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は貝殻状刃器1点・微細剥離のある剥片2点・剥片11点である（第4表）。石材は無斑晶質安山岩が主体で、凝灰岩の割合も高く（第6表）他と異なっている。すぐそばに、無斑晶質安山岩主体の日向林III石器文化の第1号ブロックが存在することから、これらが混ざり込んでいる可能性が高いと思われる。

第2・4・18号ブロックと接合資料を共有している。

#### 22. 第22号ブロック（図版30）

東にある環状外ブロック群の1つで、IXT13グリッドを中心とした西-東に約11m、北-南に約9mの楕円形の広がりを持つ。西に第21号ブロック、南西に第23号ブロックがある。また、日向林III石器文化の第1号ブロックと一部重なっているが、出土層位と石材が異なっているため、比較的容易に分けることができた。

石器542点、礫3点が出土した。出土層位はII層上部～VI層上面で、IV層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は斧形石器1点・台形石器3点・搔器状石器49点・貝殻状刃器90点・削器3点・抉入削器4点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器21点・彫器4点・揉錐器4点・2次加工のある剥片4点・微細剥離のある剥片9点・剥片115点・碎片221点・石核9点・斧形石器製作剥片1点である（第4表）。他のブロックと比べ、貝殻状刃器や剥片の大きさが小さい特徴がある。

石材は黒曜石が圧倒的に多く、他の石材の使用率が極めて低い（第6表）。

第9・17・19・20・23号ブロックと接合資料を共有している。

### 23. 第23号ブロック（図版31）

東にある環状外ブロック群の1つで、IXR15グリッドを中心とした直径約5mの円形の広がりを持つ。北西に第21号ブロック、北東に第22号ブロックがある。また、日向林III石器文化の第1号ブロックと一部重なっているが、出土層位と石材が異なっているため、比較的容易に分けることができた。

石器86点、礫2点が出土した。出土層位はIII層上部～VI層上面で、Va層上部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は斧形石器1点・搔器状石器9点・貝殻状刃器18点・削器3点・抉入削器1点・厚刃搔器11点・彫器2点・揉錐器2点・2次加工のある剥片1点・微細剥離のある剥片4点・剥片20点・碎片11点・石核3点（第4表）である。石材は黒曜石が圧倒的に多く、他の石材の使用率が極めて低い（第6表）。

第22号ブロックと接合資料を共有している。

### 24. 第24号ブロック（図版31）

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDD01グリッドを中心とした直径約5mの円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く、北東に第9号ブロック、北に第10号ブロック、南東に第25号ブロック、南に第28号ブロックがある。

石器18点、礫1点が出土した。出土層位はIII層上面～Vb層下部で、Vb層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は貝殻状刃器2点・鋸歯縁状削器1点・剥片11点・碎片2点・石核2点である（第4表）。石材は黒曜石、無斑晶質安山岩、玉髓、凝灰岩、砂岩があるが、玉髓が最も多い（第6表）。

接合資料の共有はない。

### 25. 第25号ブロック（図版32）

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDG03グリッドを中心とした北西-南東に約5m、北東-南西に約3mの楕円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く北西に第24号ブロック、北東に第26号ブロック、南西に第28号ブロックがある。

石器53点が出土した。出土層位はIII層下部～Vb層下部で、IV層上部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は台形石器1点・貝殻状刃器10点・微細剥離のある剥片3点・剥片30点・碎片7点・石核2点である（第4表）。石材は玉髓主体だが、無斑晶質安山岩の比率も高い（第6表）。

第1・6・8・9・10・18・19・20・26・27・28号ブロックと接合資料を共有している。

### 26. 第26号ブロック（図版32）

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDH02グリッドを中心とした北西-南東に約5m、北東-南西に約3mの楕円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く北西に第9号ブロック、南西に第25号ブロック、北東に第27号ブロック、南東に第30号ブロックがある。

石器83点、礫2点が出土した。出土層位はI層中部～Vb層下部で、Va層下部から最も多く遺物が出土している（第3表）。器種組成は台形石器4点・搔器状石器2点・貝殻状刃器15点・削器2点・鋸歯縁状削器2点・楔形石器1点・2次加工のある剥片2点・微細剥離のある剥片8点・剥片29点・碎片8点・石核9点・斧形石器調整剥片1点である（第4表）。石材は玉髓主体だが、無斑晶質安山岩の比率も高い（第6表）。

第9・25・27・30号ブロックと接合資料を共有している。

**27. 第27号ブロック** (図版33)

南にある環状外ブロック群の1つで、IXJ20グリッドを中心とした直径約5mの円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く、北西に第9号ブロック、南西に第26号ブロック、南東に第29号ブロックがある。

石器79点、礫1点が出土した。出土層位はIII層上部～Vb層下部で、Vb層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は台形石器3点・搔器状石器2点・貝殻状刃器13点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器1点・楔形石器1点・2次加工のある剥片1点・微細剥離のある剥片2点・剥片41点・碎片10点・石核3点である(第4表)。石材は玉髓が主体だが、無斑晶質安山岩・黒曜石の割合も高い(第6表)。

第7・9・20・25・26・29・30号ブロックと接合資料を共有している。

**28. 第28号ブロック** (図版33)

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDF05グリッドを中心とした北西-南東に約9m、北東-南西に約5mの楕円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く北に第24号ブロック、北東に第25号ブロックがある。

石器47点、礫1点が出土した。出土層位はIII層上部～Vb層下部で、IV層上部とVb層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は斧形石器1点・台形石器1点・搔器状石器1点・貝殻状刃器4点・2次加工のある剥片1点・剥片33点・碎片5点・石核1点である(第4表)。石材は無斑晶質安山岩が主体だが、玉髓の割合も高い(第6表)。

第11・25号ブロックと接合資料を共有している。

**29. 第29号ブロック** (図版34)

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDL02グリッドを中心とした北-南4に約m、東-西に約2mの楕円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く、西に第27号ブロック、南に第30号ブロックがある。

石器18点が出土した。出土層位はIV層上部～Vb層中部で、IV層上部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は台形石器1点・貝殻状刃器2点・鋸歯縁状削器1点・厚刃搔器1点・剥片11点・石核2点である(第4表)。石材は玉髓が主体だが、無斑晶質安山岩の割合も高い(第6表)。

第27・30号ブロックと接合資料を共有している。

**30. 第30号ブロック** (図版34)

南にある環状外ブロック群の1つで、IIDK03グリッドを中心とした直径約6mの円形の広がりを持つ。散漫で遺物密度が低く、北西に第26号ブロック、北東に第29号ブロックがある。

石器46点、礫3点が出土した。出土層位はIII層下部～Vb層中部で、IV層上部～IV層中部から最も多く遺物が出土している(第3表)。器種組成は搔器状石器2点・貝殻状刃器5点・削器2点・楔形石器1点・微細剥離のある剥片1点・剥片30点・碎片1点・石核4点である(第4表)。石材は玉髓が主体である(第6表)。

第17・26・27・29号ブロックと接合資料を共有している。

**(3) 石材別遺物分布状況** (図版2～5)**1. 黒曜石** (図版2・3)

第7号ブロック以外の環状配列ブロック群・中央ブロック群および西にある環状外ブロック群の第22・23号ブロックで主体となって利用されている。第7号ブロックおよび南にある環状外ブロック群の第24～27・30号ブロックでの利用は少なく、第21・28・29号ブロックでは用いられていない。

第7号ブロックに見られる黒曜石の分布を検討すると、第8号ブロックの黒曜石分布の縁辺的なありかたを示しているため、本質的には7号ブロックに黒曜石は組成しないと考えられる。

黒曜石については蛍光X線装置を用いた産地同定を行っており<sup>(註1)</sup>、黒曜石の産地別の分布図を図版2・3に示した。

産地別組成は和田鷹山群(WDTY) 3183点・和田小深沢群(WDKB) 558点・和田土屋橋北群(WDTK) 38点・諏訪星ヶ台群(SWHD) 46点・蓼科冷山群(TSTY) 102点・蓼科双子山群(TSHG) 1点である。分布を見ると、大多数を占める和田鷹山群・和田小深沢群は全黒曜石の分布とほぼ一致する。和田土屋橋北群は分布に偏りがあるように見えるが、数量的に少ないことが原因と思われる。和田鷹山群・和田小深沢群・和田土屋橋北群に関しては、同じエリア内のため、よく似た状況で遺跡に持ち込まれたことが考えられる。

諏訪星ヶ台群は第11・12号ブロック付近に偏って存在している。諏訪星ヶ台群の器種組成を見ると搔器状石器2点・貝殻状刃器14点・厚刃搔器1点・採錐器1点・微細剥離のある剥片3点・剥片25点と特に製品に偏ることはないため、製品ではなく素材として持ち込まれ通常の剥片剥離が行われているものと思われる。諏訪星ヶ台群の黒曜石は第11・12号ブロックの集団によって持ち込まれ、剥片剥離作業が行われたが、他のブロックに出ることがなかったと考えられようか。

蓼科冷山群は中央ブロック群および環状配列ブロック群に分散して存在する。器種組成は台形石器1点・搔器状石器12点・貝殻状刃器32点・削器4点・鋸歯縁状削器2点・厚刃搔器4点・2次加工のある剥片5点・微細剥離のある剥片7点・剥片32点・石核2点で、製品の比率が高い。そのため、和田エリアの黒曜石とは異なる状況で遺跡に持ち込まれたことが考えられる。

蓼科双子山群の石器は搔器状石器1点であるが、製品であるために最初から製品の状態で持ち込まれた可能性が高いと思われる。

## 2. 玉髓 (図版4)

南にある環状外ブロック群では主体となって用いられ、環状配列ブロック群および中央ブロック群にも多く見られる。

第7号ブロック以外の環状配列ブロック群および中央ブロック群では、黒曜石が主体になって用いられているが、次に多く使われているのが玉髓である。どのブロックでもその比率は黒曜石：玉髓は7：2前後で大きく偏ることはない。

## 3. 無斑晶質安山岩 (図版4)

無斑晶質安山岩の利用は少なく数量比で全体の4%に満たない。そのため、分布範囲も限られており第7・8・19・25～28号ブロックで多く使われている。少ないためか黒曜石や玉髓のように多くのブロックで用いられることはなく、分布は限定されている。

## 4. その他石材 (図版5)

蛇紋岩は斧形石器に限定されて使用される石材である。総数158点中60点が斧形石器、敲石2点と非常に製品の割合が高いため、他の場所で製作された製品が遺跡に持ち込まれていると考えられる。

それ以外の石材についても、遺物数が少ないことから、製品等の形で遺跡に持ち込まれていることが予想される。

### (4) 微細遺物の分布 (図版8)

発掘調査時に検出することができない微細な遺物の分布状況を知るために、残土の水洗選別を行った。水洗選別により11790点の石器が検出された。その内訳は黒曜石6512点・玉髓3217点・蛇紋岩547点・無斑晶質安山岩801点・珪質凝灰岩601点などで、総重量は1392.3gであった。

(註1) 第6章第6節に詳細を記す。

2 m グリッド (小地区) もしくは 2 m グリッドを 1 辺 50 cm に 16 等分した範囲を単位として土を採集した。図版 8 に V b 層の水洗選別遺物の数を示した。数字の入っている部分が土を採集した部分である。遺物のドットと比較すると、遺物密度にほぼ比例していることがわかる。微細遺物は石器製作時に大量にでる石屑であり、石器を打ち割った場所にそのまま置き去られると考えられる<sup>(註1)</sup>。そのため、微細遺物の密度が高い部分は石器を打ち割った場所と想定することができよう。日向林 I 石器文化では微細遺物の分布はブロックの内部に集中することから、各ブロックで石器製作が行われていたことが予想される。

I XF12 グリッドでは 593 点と多くの水洗選別遺物が検出されている。水洗選別を行ったのは IV 層下部から V b 層下部までである。一方、掘り下げ時に同層から検出された遺物数は 393 点である。したがって、総数 986 点中 593 点 (約 6 割) が検出できなかったこととなる。しかし、調査精度が低かったわけではない。むしろ、他のグリッドより遺物密度が高いため、より慎重に掘り下げが行われたことが予想される。そのため、慎重に調査をすすめても半数以上の微細遺物は検出することができないといえる。

水洗選別された遺物の大きさを見ると 10 mm 以上が 2539 点、10 mm ~ 5 mm が 7186 点、5 mm 未満が 2064 点<sup>(註2)</sup> となっている。本来であれば 5 mm 未満がもっとも多くなるはずであるが、ふるいの精度が影響していると考えられる。つまり、今回の水洗選別の精度として、5 mm 未満の大きさの遺物についてはふるいから漏れたものが多く存在するということとなろう。

水洗選別遺物のデータは信濃町内データ編を参照していただきたい。

#### (5) 礫の分布 (図版 7)

総数 74 点の礫は、礫群にはならず各ブロックに数点ずつ存在する。材質は在地の普通輝石安山岩が主体であるが、砂岩なども存在する。

もともと遺跡内に自然状態の礫は見られないために、ほとんどの礫が台石・敲石・磨石などの使用目的をもって持ち込まれているものと思われる。しかし、敲打痕や磨跡が認められないために礫として分類されている。

#### (6) 炭化物の分布 (図版 8)

遺跡から多くの直径 1 mm 前後の炭化粒子を検出することができる。図版 8 に 2 m グリッドを単位とした V b 層上面で検出した炭化粒子の数を示した。層位的には IV 層 ~ V b 層全体に炭化粒子が分布し、V a 層 ~ V b 層が最も密度が高くなっている。遺跡内に礫群や焼土跡はないため、この炭化粒子が直接遺跡に関係があるかどうかは不明である。ブロックとの関係も図が示すように、ブロック内外問わずに密度の高い部分が存在する。しかし、遺物出土域から遠ざかるにつれ炭化粒子も少なくなるようだ。第 5 章第 4 節にこの大形の炭化粒子に対する年代測定の結果を記してある。この結果では炭化粒子の年代は出土層位の年代にほぼ対応している。

#### (7) 風倒木痕の分布 (図版 7)

遺跡内には風倒木痕が多く見られる。風倒木痕にも様々な時期があるようで、完新世の黒色土が入り込むものと、ローム内で収まっているものとある。図版 7 の風倒木痕分布図は V b 層上面で検出したものである。特徴として、馬蹄形に上層の土が入り込みその周囲には下層の土が浮き上がっている。範囲は明確な部分もあるが、縁辺部は不明瞭な部分が多い。したがって、ここで示された範囲外でも近い部分の遺物は動いている可能性がある。しかし、風倒木痕による 2 次的な遺物の移動は長くても 1 m 程度と思われるため、風倒木痕の影響によって分布の意味が大きく損なわれることはないと思われる。

風倒木痕の時期を決定するのは難しく、遺跡が形成されたときに木があったことは不明である。しか

(註 1) 石器製作時に敷物があった場合はその限りではない。

(註 2) 作業時点と整理作業時点での集計に誤差があるため、計算すると総数とあわない。

し、ここでの風倒木痕の堆積土状況から、複数時期あると考えられるため、同時にすべてが立ち木として存在したことはないといえよう。

### 3 遺物

#### (1) 斧形石器 (図版36～58・報告番号1～60)

60点の斧形石器が出土している。1点の認定にあたっては側縁加工の有無で判断している。そのため、未製品や欠損品もここに含まれている。個々の観察を第8表に示した。

斧形石器および関連する剥片、破片類の石材はすべて蛇紋岩とした。岩石学的には蛇紋岩の範疇から外れるものもあるようだ。蛇紋岩についての詳細は個体別資料の項目に記すこととする。

#### 1. 素材

斧形石器の多くに礫面が残されている。ほとんどの礫面は滑らかで、扁平な曲面を持っているため、素材には扁平な円礫もしくは、扁平な円礫から剥離された剥片が選択されていると考えられる。48は小形の扁平礫の外縁からの打撃により、片面に平坦な加工を施したもので、扁平円礫が素材となっていることがよくわかる資料となっている。

礫面が片面のみに見られるものの多くは剥片素材と思われる。これらは、礫面の滑らかさや、カーブの状態から大形の扁平円礫から剥離されたことが読み取れる。剥片素材といっても、石核から剥片を連続的に剥離するものとは大きく異なり、大形の扁平礫の側面を敲き、数個の剥片に分割するかのようには剥離するものであり、残された石核も形状がよければ素材として用いられたと思われる。石材が縦長剥片剥離の難しい蛇紋岩であることから、素材剥片は横長剥片が多かったと思われる。

礫素材と剥片素材の違いは原石の大きさにあり、大きければ分割するかのようには剥片を剥離し、小さければそのまま素材となる。両方とも扁平円礫の薄い側縁を敲き、面的な剥離を行う点は共通している。

また、小形品に関しては、大形品の欠損部位や、調整剥片を素材とするものが見られる。35・36は完成品の破片を素材としており、54・55は大形品作成時の調整剥片を素材としていると思われる。

#### 2. 加工

側縁の加工には平坦な剥離が用いられる。この剥離には段階が認められる。まず、素材を得る段階での剥離で、大きく器体内部にまで及ぶものである。これは、素材の扁平円礫の側縁方向からの剥離で前記した素材作出段階の剥離と全体的な器体整形のための剥離と思われる。次に側縁を整える加工が施されるがこれには、弱く平坦な剥離が用いられている。加工は簡単なものである。また、ブランディング状の急角度の加工や、縄文時代以降の磨製石斧に見られる敲打調整は認められない。

刃部への加工は研磨が主である。素材背面に残されている礫面の滑らかさを利用して研磨が施されるものが多い。この場合、礫面と研磨面との境界が不明瞭でどこまで研磨が施されているのかわからないものが増えてきている。研磨の有無の問題は他にもある。器体内部の稜線などの部分が全体的に摩滅しているのが多く存在する。この稜線の摩滅は剥離面内部との風化とは明らかに異なるものである。研磨時に石器のこまかい凸部を落とすために全体的な粗い研磨が施されるのだろうか。あるいは、使用痕や装着痕の可能性も考えられる。

研磨面の多くは研磨痕と思われる線状痕が観察できる。刃部加工に見られるすべての線状痕は刃部に対して垂直方向であり、別方向からのものは存在しない。さらに詳細観察を行うと半数近くの研磨痕は、平面図上で見た時に刃部に垂直方向からやや左に傾いている。また、背面側の研磨痕が傾いていれば腹面側の研磨痕も傾いており、背面側がほぼ垂直であれば、腹面側も同様のあり方を示すのが一般的である。利き腕などに関連する、研磨時の癖が現れている可能性が考えられる。

刃部縁辺に近くなればなるほど研磨の頻度が高くなる。したがって刃部縁辺付近の研磨痕は器体内部のものより密度が高く見える。また、研磨面中に稜をもつものも存在する（11・14・24・25・28・29・31・33）が、これは刃部付近の研磨に段階があることを示していると思われる。まず、大まかな研磨を行い、最終的な仕上げを刃部付近に施していると思われる。

### 3. 形状

平面形状は最大幅が刃部側に偏る撥形と、左右の側縁がほぼ平行するわらじ形に大別した。しかし、両者の中間的な形態を呈するものも多く存在し、明瞭に分離できるものではない。前記したように、両側縁の加工は粗く稜線も直線的でないものが多い。そのため、目的とする形態の許容範囲が広いと考えられ、その範囲内であれば必要以上の加工を施さなかったと思われる。したがって、多様に見えがちであるが、細かく形態分類を行っても、大きな意味は持たないと思われる。

石器の大きさも最大18.9cm（1）から最小4.1cm（33）の長さのものがあり、大形から小形まで多様なありかたを示している。長幅比はほぼ2：1前後にまとまるもの大きさにはまとまりがなくばらついていく。ただし、本石器文化の特徴として、小形品が多く存在することがいえる。

刃部の形態は直線的な平刃と曲線的な丸刃に大別した。こちらも中間的なものが存在し、両者の明確な区分は難しい。平刃としたものは刃部と側縁の境目が比較的明瞭となっているもので、直線ではなくやや丸みを帯びているものがほとんどである。逆に丸刃としたものは刃部から側縁への移行が漸移的で肩のような部分を持たないものである。また、2のように偏刃になるものや6のように刃部が不明瞭なものも存在する。

### 4. 欠損状況

欠損していないものが36点、刃部が欠損しているものが20点、基部が欠損しているものが4点である。

刃部から側縁にかけての欠損（3・4・16・17・19・34・43・49）、刃部中央部の欠損（1・10）、胴部での刃部側の欠損（36・37・44・46・53・56～60）がある。胴部の欠損は器体内面で側縁に直交する方向に割れているものが多い。刃部付近の欠損は刃部中央のものより、刃部の肩部の欠損が多くなっている。このことは刃部の破片およびその再加工品からもうかがえる。したがって、欠損時の力は刃部のどちらかに偏っている場合が多いといえる。

欠損部には敲打痕のような潰れのような痕や、パンチコーンは認められず、残っている刃部縁辺も鋭い。

刃部付近がわずかに欠損しているもので、長幅が保持されているものについては、遺存度100%として表に記載している。

### 5. 個々の観察事項

2の刃部は左右対称ではなく右側に最長部が偏っている偏刃となっている。11や12のように若干斜めになるものは存在するが、ここまで偏るものは他にはない。3は風化が進んでいるために研磨方向がわからなくなっている。また、折れ面方向からの剥離は折れ時のもので2次加工ではない。

5・6・7・18はわずかに研磨面が確認できるものである。いずれも、刃部縁辺に研磨面が認められないことから、刃部再生のための剥離を行った結果このようになったのであろうか。また、6・7の刃部と思われる部分は、潰れたようになっている。8は背面の研磨面に線状痕が確認できなかったが、礫面と比較して光沢があり滑らかなことから研磨面と判断した。9～15はいずれも両面からの研磨により鋭利な刃部が作出されている。

16の基部には研磨痕のある剥片が接合しており、もともと基部側が刃部で、再生の結果刃部と基部が入れ替わった可能性が考えられる。

17の背面の礫面は非常に滑らかな面であり研磨面の可能性も考えられるが、確証が得られないため礫面として表現してある。

26は上下両端に刃部がみられるものである。両方の刃部とも研磨は片側からのみとなっているが、研磨面は背面と腹面に分かれている。研磨面はほとんど凹凸がない滑らかなもので、剝離面に切り勝っているため明らかな研磨面であるが線状痕は確認できない。これ以外にも何点か研磨方向のわからないものが存在する。

35は大形品の破片を再利用したものと思われる。もともとあった研磨面を利用して、刃部付近のみ研磨を施しているようだが、研磨方向はわからない。36も再利用したものと思われ、小形品の中にはこのように再利用されたものがあるようだ。

50～55も大形品の調整剥片や欠損品を再利用したものと思われる。このように、再利用品の形態は縦に細長くなるものが多いようだ。

56～60は遺存度が50%程度のもので刃部が欠損しているものであるが、側縁への2次加工が認められるために、斧形石器として認識した。57については側縁調整と思われる剝離が認められるものの、基部および側縁の形状は完成形とかけ離れているため、製作初段階での未製品の可能性が考えられる。

#### 6. 斧形石器に関連する石器類 (図版58～60・報告番号61～73)

本石器文化の斧形石器はすべて蛇紋岩製であり、2点の敲石と斧形石器以外に蛇紋岩は用いられていない。したがって、蛇紋岩の剥片類はすべて斧形石器に関連するものといえる。斧形石器以外の蛇紋岩製石器の組成は斧形石器刃部剥片9点、斧形石器調整剥片15点、剥片52点、碎片17点、原石1点で合計94点となる。斧形石器が60点あることを考慮すると蛇紋岩製の剥片類の数は少なく、ほとんどの斧形石器が遺跡外で製作され、製品もしくはそれに近い形で遺跡に持ち込まれたことがわかる。

##### a. 斧形石器刃部剥片 (報告番号61～66)

研磨面がついた蛇紋岩製の剥片を斧形石器刃部剥片とした。完成品の欠損部と、製品から剝離されたものがあると思われる。65は斧形石器の刃部が残されているが、それ以外は研磨面のある剥片となっている。

##### b. 斧形石器調整剥片 (報告番号67～70)

斧形石器の調整時の剥片と思われるものである。普通の剥片との区別が難しく背面構成が多方向からの平坦な剝離で構成される、わかりやすいものをこれにした。そのため、剥片としたものの中にも斧形石器の調整剥片があると思われる。

##### c. 剥片 (報告番号71・72)

扁平円礫から素材を得る時に剝離されたと思われるものを図示した。このような剥片は54や55のように小形の斧形石器の素材にもなりうる。

##### d. 原石 (報告番号73)

斧形石器が集中部から出土したことから、敲打痕が認められないことから原石と判断した。48の例もあるが、小形のものも扁平円礫を素材とするものがあること示している。

#### (2) 台形石器 (図版61～図版69・報告番号74～132)

やや大形の貝殻状剥片を素材として、打面と末端の2側縁に加工が施され、平面形が台形を呈している石器である。

石器の素材には完成品よりひとまわり大形の貝殻状剥片が素材となっている。バルブが大きく発達しているものが多いため、製品の腹面側が凸状を呈している。縦よりも横のほうが長くなるものが多いようだ。

| 報告番号 | 平面形態 | 礫面 | 刃部形態 | 研磨面  | 研磨の方向     | 遺存度 | 欠損部位 | 稜線の摩滅 | 個体番号 |
|------|------|----|------|------|-----------|-----|------|-------|------|
| 1    | 撥形   | 背面 | 平刃   | 両面   | 背面右斜・腹面左斜 | 100 | 刃部   | 有     | 44   |
| 2    | 撥形   | 背面 | 偏刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 20   |
| 3    | わらじ形 | 背面 | 不明   | 両面   | 不明        | 100 | 刃部   | 無     | 46   |
| 4    | わらじ形 | 背面 | 不明   | 両面   | 両面直       | 100 | 刃部   | 有     | 45   |
| 5    | 撥形   | 背面 | 丸刃   | 腹面基部 | 不明        | 100 | 無    | 無     | 69   |
| 6    | 撥形   | 背面 | 丸刃   | 腹面刃部 | 両面直       | 100 | 無    | 有     | 30   |
| 7    | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | 腹面刃部 | 両面左斜      | 100 | 無    | 無     | 57   |
| 8    | わらじ形 | 背面 | 平刃   | 背面   | 不明        | 100 | 無    | 有     | 35   |
| 9    | 撥形   | 背面 | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 28   |
| 10   | 撥形   | 背面 | 丸刃   | 両面   | 両面直       | 75  | 刃部   | 有     | 38   |
| 11   | わらじ形 | 背面 | 平刃   | 両面   | 両面直       | 100 | 無    | 有     | 59   |
| 12   | わらじ形 | なし | 平刃   | 両面   | 両面直       | 100 | 無    | 有     | 60   |
| 13   | 撥形   | なし | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 21   |
| 14   | 撥形   | 背面 | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 15   |
| 15   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 無     | 37   |
| 16   | 撥形   | なし | 不明   | 背面   | 左斜        | 75  | 刃部   | 無     | 40   |
| 17   | 撥形   | 背面 | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 刃部   | 有     | 22   |
| 18   | わらじ形 | 背面 | 平刃   | 腹面中央 | 不明        | 100 | 無    | 有     | 29   |
| 19   | わらじ形 | なし | 不明   | 両面   | 背面左斜・裏面直  | 75  | 刃部   | 有     | 54   |
| 20   | わらじ形 | なし | 平刃   | 両面   | 両面直       | 75  | 基部   | 無     | 41   |
| 21   | 撥形   | 背面 | 丸刃   | 両面   | 両面直       | 100 | 無    | 有     | 24   |
| 22   | 撥形   | なし | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 39   |
| 23   | 撥形   | なし | 平刃   | 背面   | 不明        | 100 | 無    | 無     | 51   |
| 24   | 撥形   | なし | 丸刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 有     | 19   |
| 25   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | 両面   | 両面左斜      | 100 | 無    | 無     | 13   |
| 26   | わらじ形 | なし | 丸刃   | 両面   | 不明        | 100 | 無    | 有     | 1    |
| 27   | わらじ形 | なし | 丸刃   | 背面   | 不明        | 100 | 無    | 有     | 3    |
| 28   | 不明   | 背面 | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 50  | 基部   | 無     | 47   |
| 29   | 不明   | なし | 平刃   | 両面   | 両面左斜      | 75  | 基部   | 無     | 50   |
| 30   | わらじ形 | なし | 平刃   | 両面   | 背面直・腹面左斜  | 100 | 無    | 有     | 16   |
| 31   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | 両面   | 両面直       | 75  | 基部   | 有     | 23   |
| 32   | 撥形   | 背面 | 平刃   | 背面   | 左斜        | 100 | 無    | 有     | 43   |
| 33   | 撥形   | なし | 丸刃   | 両面   | 背面直・腹面左斜  | 100 | 無    | 有     | 5    |
| 34   | わらじ形 | なし | 不明   | 背面   | 直         | 75  | 刃部   | 無     | 31   |
| 35   | 細長形  | 背面 | 丸刃   | 背面   | 不明        | 100 | 無    | 有     | 33   |
| 36   | 細長形  | 背面 | 不明   | 両面   | 不明        | 75  | 刃部   | 無     | 66   |
| 37   | わらじ形 | 背面 | 不明   | なし   |           | 50  | 刃部   | 無     | 56   |
| 38   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 無     | 58   |
| 39   | 撥形   | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 無     | 70   |
| 40   | 撥形   | 両面 | 平刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 36   |
| 41   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 34   |
| 42   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 48   |
| 43   | 撥形   | 背面 | 不明   | なし   |           | 100 | 刃部   | 有     | 52   |
| 44   | 撥形   | なし | 不明   | なし   |           | 75  | 刃部   | 無     | 67   |
| 45   | わらじ形 | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 27   |
| 46   | 逆撥形  | 背面 | 不明   | なし   |           | 75  | 刃部   | 有     | 17   |
| 47   | 撥形   | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 2    |
| 48   | わらじ形 | 両面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 8    |
| 49   | わらじ形 | なし | 不明   | なし   |           | 75  | 刃部   | 無     | 14   |
| 50   | 細長形  | なし | 平刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 11   |
| 51   | 細長形  | なし | 平刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 71   |
| 52   | 細長形  | なし | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 10   |
| 53   | 細長形  | 腹面 | 不明   | なし   |           | 75  | 刃部   | 無     | 63   |
| 54   | 撥形   | 背面 | 平刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 4    |
| 55   | 細長形  | 背面 | 丸刃   | なし   |           | 100 | 無    | 有     | 32   |
| 56   | 撥形   | なし | 不明   | なし   |           | 25  | 刃部   | 無     | 49   |
| 57   | 不明   | 背面 | 不明   | なし   |           | 25  | 刃部   | 有     | 59   |
| 58   | 不明   | なし | 不明   | なし   |           | 50  | 刃部   | 無     | 55   |
| 59   | 不明   | なし | 不明   | なし   |           | 25  | 刃部   | 有     | 18   |
| 60   | 撥形   | なし | 不明   | 背面   | 不明        | 25  | 刃部   | 無     | 53   |

第8表 斧形石器観察表

平坦剥離が多く用いられ、槍先形尖頭器のように器面内部まで剥離が及ぶものが存在するのが特徴的である。また、ブランディング状の剥離も存在するが、一般的なナイフ形石器のブランディングより丁寧で、縁辺が滑らかである。折断も認められるが数量的に少ない。

これらの加工を用い素材を横に用い、打面および末端に基部から刃部際まで連続的に加工を施し、左右側縁を作り出している。加工は表裏に施される場合と片面のみの場合が存在するが、打面側の側縁は打面除去のため表裏両面に加工が施される場合が多い。

完成品の形態的斉一性が極めて高い特色がある。平均的な大きさが長さ4cm、幅2.5cm、厚さ1cm程度であるが、玉髓製はひとまわり大きい。

刃部は水平のものから傾いて切出状になっているものまでであるが、両者の明瞭な作り分けはないようで、中間形態が存在するために区分が難しくなっている。

刃部より基部の幅が狭く作り出されているが、基部端に素材縁辺が残されているものが多い。この縁辺は刃部とほぼ平行し、中には刃部としての機能を想定できるものも存在する。

平面形により第I形態と第IIの形態に、さらに断面形によりそれぞれをa・b・c類に細分する分類を行った。

### 1. 分類

#### a. 平面形による分類

第I形態：刃部が平らになるもの。

加工が施されている2側縁を左右対称にして刃部を上にしたときに刃部が水平になるもの。刃部がやや傾いているものも多く、斜刃になる第II形態と中間的なものが存在する。

第II形態：刃部が斜めになるもの。

加工が施されている2側縁を左右対称にして刃部を上にしたときに刃部が斜めになるもの。

#### b. 断面形による分類

a類：断面形が表裏とも凸状になるもの。

素材の貝殻状剥片にはバルブが発達したものが多く用いられている。そのため素材自体がすでに、表裏凸状になっている。そこに平坦な加工を両面に施して断面形を表裏対称形に作り出しているものである。

b類：表裏とも比較的平坦で、表裏平行する断面形を持つもの。

素材が比較的薄いもので、加工もブランディング状の加工が中心で表裏両面に施される。ナイフ形石器のように両側縁とも同じ方向から加工が施されているものは少なく、左右の側縁は表裏異なる方向から加工が施されたり、同一側縁でも表裏両側から加工が施されたりするものが多い。そのため、断面形は表裏対称形になるものが多い。

表裏両面が平坦になるのは素材に大きく影響されている。素材はa類やc類と比較すると薄く、バルブがあまり発達しないものが多い。

c類：表裏片側が凸状で反対側が平坦になり、片側が凸になる断面形を持つもの。

素材の片面がもともと平坦なものが用いられているものと、片側に平坦な加工を、反対側に切り立った加工を施すものがある。

以上のように分類をしたが、1点1点の事実記載については第9表に記した。「加工の種類」ではどのような加工が施されているかということを示してある。「強」は素材縁辺が鋸歯縁状になるような大きく強い加工、「弱」が素材形状をほとんどかえない小さく弱い加工、「中」がその中間的なものを意味している。「中」の加工は素材を断ち切るような急角度の加工であり、ブランディングなどが含まれるが、縁辺は鋸歯縁状ではなく比較的滑らかになるものである。「平坦」は器面の内部に至るような平坦な加工の有

無である。「折れ」は意図的な折断と、偶発的な折れとの区別ができないものがほとんどであるために、どちらかの断定はできない。そのため、側縁として利用されている折れ面の有無について示してある。

## 2. 第I形態a類 (図版61~64・報告番号74~92)

74~76の加工は、器面内部まで及ぶ平坦なものが認められる。74は表裏両面に加工が施されているが、表面の加工は比較的急角度な平坦剥離で、裏面への加工はより平坦なもので、背面よりも腹面側のほうが凸状になっている。しかし、基部端付近では背面の加工も平坦となり、表裏対称に近い形に作り出されている。

75は表裏両面に平坦な加工が施され、部分的には槍先形尖頭器のように見える。刃部には滑らかな礫面が残されており、パンチコーンが観察できる。

76は表裏に比較的平坦な加工が施されているが、基部が薄い。また、刃部背面に縦方向の稜線が認められる。

77~81に見られる平坦剥離は器面内部までは入り込まない角度のあるものが中心である。80の刃部に見られる微細剥離痕は潰れによるものと思われる。

81には鋭い縁辺が残されている部分がない。側縁の形状も直線的ではないため、抉入削器や鋸歯縁状削器の可能性も考えられる。

82は大形の剥片の一部が素材となっている。加工頻度も低く折れ面を持つなど、他のものとやや様相が異なっている。

83~90は玉髓製である。玉髓製の台形石器に施される平坦剥離は、比較的器面内部にまで入り込むものが目立つ。83・84は表裏共に平坦剥離が丹念に施されており、刃部には微細剥離痕が観察される。

85の刃部平面形は丸く弧状を呈している。また、背面左側縁には角度の急なブランディング状の加工が施されている。

86はバルブが発達し、末端が大きくヒンジしているものを素材としている。刃部は厚く丸ノミ状の弧状を呈している。

87の背面の大部分は礫面となっている。この礫面は滑らかで光沢がある。また、左側縁には打面が残されている。

88の裏面右側に見られる剥離面はポジ面と思われ、板状剥片石核から剥離された剥片を素材としている可能性が高いと思われる。この面には2次加工時についたと思われるパンチコーンが見られる。

89の刃部は薄いため、縁辺の形状が不安定となっている。加工には平坦な剥離が用いられているが、素材末端側の加工は弱い。

90の台形石器は接合が認められる (Ag-35)。両側縁に加工が見られるために、台形石器としたが、加工頻度が低く刃部や側縁の形状も不安定である。

91・92は無斑晶質安山岩製である。共に両面に平坦な加工が施されている。91は無斑晶質安山岩製の台形石器の中では加工頻度が高く、刃部も直線的で安定している。92はやや寸詰まりの形状を呈しているが、基部端に折れ面が認められ、その折れ面を切る2次加工も確認できる。そのため、もともとは91のような縦に長いものの基部が欠損したものに再加工をしたものと考えられる。

## 3. 第I形態b類 (図版64~65・報告番号93~102)

93には左側縁の腹面、右側縁の背面にブランディング状の加工が施されている。基部は尖頭状に作出されている。バルブも除去されており表裏に凹凸が少ない板状の形を呈している。

94は他のものと比較すると加工頻度が低く、側縁に素材の凹凸がそのまま残っている部分もある。打面を折り取りバルブの大部分を除去したあとに加工を施し1側縁を作出している。

95は基部側に鋭い縁辺が残されており微細な剥離も観察される。そのため、基部縁辺も刃部として利用された可能性が考えられる。

96～98は小形で薄く加工頻度が低いため、形態のばらつきが見られる。97の右側縁に施されている加工は搔器状石器の刃部に見られる弱い加工と似ている。

99は寸詰まりの形状を呈している。基部端からの2次加工が施されていることから、欠損した基部を作り直した可能性が考えられる。

100は全体的に薄い形状を呈している。刃部は欠損しているようだが、薄いため形態的に不安定であったと思われる。左側縁の加工も弱い。

102の背面刃部は礫面となっている。この礫面は非常に滑らかであり、機能的に剥離面と変わらないと思われる。背面は刃部以外も礫面となっており、稜線がなく平坦となっている。また、腹面はバルブが発達していないため平坦となっている。

#### 4. 第Ⅰ形態c類 (図版66・報告番号103～111)

103は正方向の切り立った加工により、背面が凸状になるように作出されている。腹面の加工は素材バルブ付近に平坦な加工が施されている。刃部は直線的で鋭い。

104はバルブが発達し、腹面が凸状になっているため右側面図は、翼状剥片に似た形を呈している。背面は平坦だが右側縁は厚く切り立っている。a類との中間的なものである。背面の礫面は滑らかである。

105は背面側にのみ加工が見られる典型的なc類である。平坦で器面内部まで及ぶ加工が施されたあとに急角度の加工を施している。刃部は直線的で安定している。

106は小形で甲高な台形石器である。急角度の加工は背面に施され、平坦な加工は腹面の一部に認められる。また、腹面基部には槌状の剥離が認められる。この槌状剥離が側縁加工の一種なのか、意図した槌状剥離であるかは問題となろう。また、背面稜の左側からの剥離およびパンチコーンも認められる。

107の左側縁は切り立っているが、この側縁は表裏両方向からの急角度の加工によって作出されている。

108の左側縁に施されている加工は弱く、97に施されている加工と似ている。共に第22号ブロック出土である。

109は裏側が凸状になる例である。反方向の急角度の加工が両側縁に施されている。刃部右肩部には小さな槌状の剥離が認められる。

110の素材は大形剥片で、刃部以外を折り取ったあとに若干の加工を施している。加工頻度が低いため、貝殻状刃器とすべきものかもしれない。

111は全体的に甲高であるが、刃部は薄いため非直線的になっている。

#### 5. 第Ⅱ形態a類 (図版67・報告番号112～118)

112は細長い形状を呈している。右側縁には正方向の中剥離が施され、左側縁にはバルブを除去するような反方向の平坦剥離を施した後に、正方向の平坦な加工を細かく施して側縁を作出している。打面は完全に除去されている。

113は左右側縁の表裏両面に平坦な加工が施されているが、右側縁は正方向、左側縁は反方向の平坦な加工で仕上げられている。刃部は反方向の剥離により鋸歯縁状になっている。この剥離が加工であるか、使用痕であるかは明言できないが、他の台形石器の刃部に見られる微細剥離痕とは異なる剥離である。

114は左右側縁の表裏両面に平坦な加工が施されているが、右側縁は反方向、左側縁は正方向の加工により仕上げが行われている。また、側面方向から見た形状は大きくそっており、翼状を呈している。

115の右側縁は平坦な加工により表裏対称に作り出されているが、左側縁は正方向の切り立った加工が施されている。刃部には使用痕と思われる比較的大きな微細剥離痕が見られる。

116の刃部先端は欠損しているのではなく、刃部付近が薄く稜が低いことからこのような非直線的な側縁の形態となっている。

117の右側縁は素材の打面となっており、腹面を切る2次加工も認められない。しかし、左側縁腹面には平坦剥離が施されていることや、右側縁の打面背面には2次加工と考えられる平坦な剥離が確認できることから、台形石器に区分した。刃部には顕著な使用痕が見られる<sup>(註1)</sup>。

118はやや大ぶりで側縁加工も粗い。素材の切り立っている面および折れ面からの平坦剥離が特徴的である。

#### 6. 第II形態b類 (図版68・報告番号119~124)

119の右側縁には正方向のブランディング状の加工が施され、左側縁は折れ面で構成されている。バルブが除去され、表裏面が平坦になっている。

120は左右側縁とも折れ面より平坦な剥離を施しているが、加工頻度は低い。背面刃部の礫面は滑らかで、刃部縁辺の形状に影響を与えるようなものではない。

121の刃部は欠損しているが、折れ面には左側縁からの槌状剥離が見られる。左側縁には反方向のブランディング状の加工が施され、右側縁は折れ面で構成されている。

122の両側縁は正方向からの中剥離が施されている。加工はブランディングといえるナイフ形石器的なものである。平坦剥離は見られない。

123はやや寸詰まりの形状を呈しているが、基部端に折れ面と思われる切り立った面が存在する。この折れ面からの加工が認められることから、基部端が折れたものを再加工したものと考えられる。

124の右側縁には表裏に平坦剥離が認められ、左側縁は折れで構成されている。加工頻度が低いため貝殻状刃器とすべきものかもしれない。

#### 7. 第II形態c類 (図版68~69・報告番号125~130)

125は背面が比較的平坦なのに対し、腹面はバルブにより凸状になっている。加工は反方向の平坦な剥離が主となっている。断面形は半円状を呈している。

126は左側縁に正方向の急角度の加工が、右側縁に反方向の平坦な加工が施されている。いずれの側縁も縁辺が比較的鋭く、スクレイパー的な丁寧で細かい加工が施されている。

127の背面の稜には細かい潰れが見られる。加工頻度は低い。

128の素材はやや斜めに用いられている。打面側を折り取って、背面側から急角度の加工を施して形状を整えている。b類とc類の間のような断面形をしている。

129は小形だが、左右側縁の背面に切り立った加工が施されている。基部端は欠損している。

130は平面が三角形を呈しており、形態的に整っている。右側縁への加工は弱いですが、正反両方向の加工が認められる。

#### 8. その他 (図版69・報告番号131~132)

131と132は素材を縦に用いて、先端が尖らない台形石器である。別冊の貫ノ木遺跡にまとまった資料が存在するが、本石器文化においては客体的なあり方を示している。いずれも黒曜石製だが、131の産地は数の少ない蓼科冷山群と推定されている。

131は急角度の加工により打面を除去し、左側縁に弱い加工を施している。右側縁および刃部背面に微細剥離痕が多く見られる。

132は平坦な加工により打面を除去している。その後、右側縁は背面に、左緒側縁は腹面にやや急角度

(註1) 写真図版PL71参照。

| 報告番号 | 材質      | 形態  | 素材の用い方 | 平面形 | 断面形  | 加工の種類 |   |   |    |    |
|------|---------|-----|--------|-----|------|-------|---|---|----|----|
|      |         |     |        |     |      | 強     | 中 | 弱 | 平坦 | 折れ |
| 74   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       | ○ | ○ | ○  | ○  |
| 75   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  | ○  |
| 76   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 77   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 78   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 79   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 80   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 81   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 82   | 黒曜石     | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  | ○  |
| 83   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 84   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 85   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 86   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 87   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 88   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 89   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   | ○ | ○  |    |
| 90   | 玉髓      | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   | ○ | ○  |    |
| 91   | 無斑晶質安山岩 | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 92   | 無斑晶質安山岩 | Ia  | 横      | 平刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 93   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    |    |
| 94   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   | ○  | ○  |
| 95   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    |    |
| 96   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    | ○  |
| 97   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    | ○  |
| 98   | 黒曜石     | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    |    |
| 99   | 玉髓      | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       |   |   | ○  |    |
| 100  | 玉髓      | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   | ○  |    |
| 101  | 玉髓      | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       |   | ○ | ○  | ○  |
| 102  | 無斑晶質安山岩 | Ib  | 横      | 平刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    | ○  |
| 103  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 104  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 105  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 106  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 107  | 玉髓      | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   | ○  |    |
| 108  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       |   | ○ | ○  |    |
| 109  | 黒曜石     | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 110  | 無斑晶質安山岩 | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       |   |   | ○  | ○  |
| 111  | 無斑晶質安山岩 | Ic  | 横      | 平刃  | 片側凸  |       | ○ | ○ |    |    |
| 112  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 113  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 114  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 115  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       | ○ |   | ○  | ○  |
| 116  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  |    |
| 117  | 黒曜石     | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   |   | ○  | ○  |
| 118  | 玉髓      | IIa | 横      | 斜刃  | 表裏凸  |       |   | ○ | ○  | ○  |
| 119  | 黒曜石     | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    | ○  |
| 120  | 黒曜石     | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       |   | ○ | ○  | ○  |
| 121  | 黒曜石     | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    | ○  |
| 122  | 玉髓      | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    |    |
| 123  | 無斑晶質安山岩 | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       |   | ○ | ○  |    |
| 124  | 無斑晶質安山岩 | IIb | 横      | 斜刃  | 表裏平坦 |       |   |   | ○  | ○  |
| 125  | 黒曜石     | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       |   |   | ○  |    |
| 126  | 黒曜石     | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       | ○ | ○ | ○  |    |
| 127  | 黒曜石     | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       |   | ○ |    |    |
| 128  | 黒曜石     | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 129  | 黒曜石     | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       | ○ |   |    |    |
| 130  | 無斑晶質安山岩 | IIc | 横      | 斜刃  | 片側凸  |       |   | ○ | ○  |    |
| 131  | 黒曜石     | その他 | 縦      | 斜刃  | 片側凸  |       | ○ | ○ |    |    |
| 132  | 黒曜石     | その他 | 縦      | 斜刃  | 表裏平坦 |       | ○ |   |    |    |

第9表 台形石器観察表

の加工を施し、それぞれをノッチ状に作り出している。刃部背面には微細剥離痕が確認できる。

### (3) ナイフ形石器 (図版69・報告番号133~134)

133は基部加工のナイフ形石器である。縦長剥片素材のナイフ形石器はこれ1点のみである。平面的には第12号ブロックと重なっているが、出土層位はIII層上部と浅いために、発掘調査時点では時期の異なるものとして判断していた。杉久保型ナイフ形石器を特徴とする七ツ栗II石器文化のブロックからは約40mの距離であり、そちらに属する可能性も否定はできない。しかし、他時期の遺物の平面的な重なりが少ない日向林I石器文化に偶然他の時期のものが入り込んでくる確率は低いと思われ、接合資料でもIII層上部の石器とVb層の石器が接合する例も多く認められるため、本石器文化として報告することとした。

石刃と思われる縦長剥片を素材としている。素材の打面を基部に末端を先端に置いており、基部がやや甲高になっている。背面には180°反対方向からの剥離痕と礫面が認められる。基部両側縁と左側縁の一部にブランディングが施されているが、先端には認められない。基部裏面にはやや細長い面的な剥離による調整が施されている。平面形は柳葉形を呈しており、先端がわずかに欠けている。広義の「杉久保系ナイフ形石器」(須藤1986)として捉えることができよう。しかし、典型的な杉久保型ナイフ形石器と比較すると、器体が厚い・ブランディングが急角度・先端部に加工がない・背面に礫面が見られるなどの違いが認められるため、AT下位のナイフ形石器としての理解もできようか。

134は器種判別の際にナイフ形石器にすべきか、スクレイパーにすべきか悩んだものである。搔器状石器・削器・鋸歯縁状削器の刃部加工に類似する加工がなく、刃部としての鋭い素材縁辺が存在していたことからナイフ形石器とした。

厚手で大形の貝殻状剥片をやや斜軸に用いている。左側縁の加工はやや平坦で大きめな剥離を鋸歯縁状に施したあとに、細かい剥離により鋸歯状部をなめらかにしている。右側縁には弱く平坦な加工が素材打面脇から短く施されている。いずれの加工も背面に施されている。

### (4) 搔器状石器

貝殻状剥片の一端に急角度の加工を連続的に施して搔器状の刃部を作出している石器である。「台形様石器」「ウワダイラ型台形石器」「立野ヶ原型ナイフ形石器」などと呼ばれる石器の一部と同種の石器である。これらの呼称は鋭い縁辺を刃部、加工部位を側縁とする考えに基づいている。本石器文化には、素材縁辺に使用の痕跡と思われる微細剥離がある石器が多く存在し、ナイフ的な機能を兼ね備えていたものがあると考えられる。

一方、同様の機能を持つ石器として貝殻状刃器がある。この石器は加工頻度が低く、石核から剥離された状態で使用が可能であれば、打面や素材末端部などを側縁として、ほとんど加工をせずに使用していたものである。

同様の機能を搔器状石器に求める場合、既に打面や折れ面などの側縁が存在しているのに、わざわざ手間のかかる加工を丁寧に施していることとなる。また、搔器状石器の加工部位はナイフ形石器のブランディングに見られるような刃潰しとは違い、丁寧に加工が施されている。さらに、鋭い無加工の縁辺がないものが存在することなどから、搔器状石器の加工部位はスクレイパーの刃部としての機能部であったと考えられるべきものと判断した。

ただし、搔器状石器は無加工の縁辺が残ることが多い石器であるため、貝殻状刃器として使用されることもあったと考えられる。これらは、搔器状石器と貝殻状刃器の2つの性格を兼ね備えた石器として捉えられよう。

全体の平面形態と刃部の形態により次のように分類を行ったが、ここでの形態差は素材の形状に大きく左右されているもので、形態により機能や用途が異なるとは考えていない。

加工部位を刃部と考えるため、刃部を下に置き実測・観察を行うこととする。

数が多いために、個々の観察事項を第10表に示した。「加工の方向」は刃部加工の方向で、正方向が背面側、反方向が腹面側に加工が施されているということである。

「加工の種類」については台形石器と同じ基準で観察を行っている。

微細剥離の有無は、残されている素材縁辺に使用痕の可能性を持つ微細な剥離の有無を示してある。したがって、微細剥離があるものについては鋭い縁辺を刃部として利用する貝殻状刃器としても機能していたと考えられるものとなる。

## 1. 分類

### a. 平面形による分類

第I形態：丸形

長幅比が1：1に近いもので、貝殻状剥片の末端や側縁に刃部を作り出すもの。丸形を呈するものが多い。

第II形態：縦長形

縦に長いもの。長さが幅の2倍以上を目安とする。縦長剥片の末端や横長剥片の側縁に刃部を作り出しているもの。

第III形態：横長形

横に長いもの。幅が長さの2倍以上を目安とする。縦長剥片の側縁や横長剥片の末端部に幅広の刃部を作り出しているもの。

### b. 刃部形態による分類

a類：曲刃

刃部の平面形が曲線的に凸状を呈するもの。

b類：直刃

刃部の平面形が直線的なもの。

c類：折れ面を利用しているもの

刃部に隣接もしくは、刃部内に折れ面が存在するもので、折れた後の微細な剥離や、加工が認められることからa・b類とは分別した。おそらく折れ面と背面もしくは腹面との境界の縁辺も加工部位を含めて刃部として使用したと思われる。

## 2. 第I形態 a類 (図版70～76・報告番号135～198)

135～162は黒曜石の貝殻状剥片を縦に用いて、素材の背面末端に加工を施して刃部を作出している。素材の形状はやや縦に長いものから、やや横に長いものまであり、それぞれに明確な作り分けは認められない。II類・III類との境界線上にあるものも存在し、それぞれは明確に区分されるものではない。

加工には急角度で素材を断ち切る中剥離、微細な剥離で素材の形状を大きく変えることのない弱剥離、平坦で器体内部まで及ぶ剥離、素材を折断する加工が認められる。多くの石器の刃部加工には2以上の段階が認められる。それは中程度の加工が施された後に、弱い剥離で仕上げを行っているものである。多くの搔器状石器の中剥離は刃部の中央部付近では明確に見られるものの、中央から離れるにしたがって漸移的に弱くなり、刃部隅では見られなくなる。したがって、刃部隅は弱剥離のみが認められる場合が多い。

打面付近に加工が施されているものは少ないが、打面を減じるような平坦な剥離が背面側に認められるものがある。しかし、腹面との切り合いが不明で明確に加工と断定できるものは少ない。

135はやや大形で、刃部加工も比較的強く明確な加工として認められるものである。左右の側縁には素材の鋭い縁辺が残されており、微細剥離も認められることから貝殻状刃器としても機能していたと考えら

れる。素材の打面部には左側縁からの槌状剥離のような加工が認められる。この剥離は明確に主要剥離面に切り勝っている。槌状剥離のための打面調整および槌状剥離後の加工は認められないが、本石器文化内の彫器とした石器と同様の加工が存在する。搔器状石器と彫器との複合石器なのだろうか。

136の刃部加工は剥片末端部から右側縁のほぼ全体にわたって施されている。この加工は複数の弱いノッチ部で構成されているが、加工が弱いために鋭く尖る部分はない。この石器も左側縁に鋭い素材の縁辺が残されており微細剥離痕が認められるため、貝殻状刃器との複合石器であると思われる。

137の刃部はやや鋸歯縁状になっている。右側縁にはステップ・ヒンジタイプの終息部を持つ微細剥離痕が表裏に見られる。この微細剥離の特徴は削器d類の刃部に見られるものと良く似ている。素材打面には135と同じように右側縁からの槌状剥離が見られる。槌状剥離のための打面調整や槌状剥離後の加工は認められない。

138は素材末端から右側縁にかけて連続的な加工が見られる。この加工は中剥離とその後の弱剥離との2段階で構成されている。左側縁には鋭い素材縁辺が残されており、微細剥離痕が認められる。素材打面は大きな1枚の剥離により除去されている。

139の刃部は狭くノッチ状に加工が施されている。両側縁の素材縁辺には微細剥離痕が認められる。

140は素材打面から背面に平坦な加工が見られるが、素材剥離前の頭部調整状の加工か、2次加工であるかはっきりしない。素材の打面左隅から左側縁にかけて正方向の弱剥離が認められる。

142は素材を斜めに用いている。実測図で下に置いた刃部と、打面両脇に正方向からの弱・中剥離が認められる。

143は素材末端にやや強めの中剥離と弱剥離で構成される刃部が認められる。打面にもやや平坦に近い中剥離による加工が認められる。したがって実測図を90°右に回転させると台形石器としての理解も可能である。しかし、素材末端に見られる剥離および右側縁背面に弧状に見られる弱剥離の特徴から搔器状石器に分類した。

144の打面は右側縁からの槌状剥離により除去されている。その後の加工により槌状剥離の打点部が除去されているため、槌状剥離のための打面調整の有無は不明である。

145の加工部位は下から左側縁が中心となっており、下から右側縁側には加工がない。右側縁には表裏に顕著な微細剥離痕が認められる。

147の刃部腹面に平坦な剥離が見られる。その剥離に切られているためか、刃部背面側に弱剥離が認められない。

149の腹面には平坦な剥離と弱剥離の組み合わせが見られる。これは厚刃搔器の刃部に見られる加工である。また、背面にも平坦な加工が認められる。

151はやや縦長で素材は斜めに使用されている。刃部は2ヵ所の弱いノッチ部で構成され、右側縁には折れが認められるが、刃部加工に切られている。

152の刃部には折れ面が認められ、折れた後の刃部加工も確認できる。

153の刃部は狭く直線的であるためb類に近いものとなっている。左側縁の最大幅部分には左方向からのあたりによる楔形石器状の剥離が認められる。

155の打面には背面からの弱剥離が多く認められる。この剥離の終息部にはステップが目立つ。厚刃搔器の一部に同種の剥離が認められる。

157の刃部は2つのノッチ部から構成されているため、弱い尖頭部が作出されている。また、右側縁上側の肩部にも同様の加工が見られる。

159は小形の典型的な搔器状石器で、明確な加工が認められる。

160は完形品ではないと思われる。搔器状石器の腹面内部に打撃を加えて剥離したもので、この剥離以外のパンチコーンも認められる。

163～168は黒曜石製であるが、刃部加工に弱剥離しか認められないものである。しかし、弱剥離の状態や刃部形状から搔器状石器として判断した。

169・170は玉髓製の貝殻状剥片を素材として、背面末端に加工を施し刃部を作り出しているものである。170の背面は全面剥離面として表現してあるが、大きな剥離面は礫面もしくは節理面である可能性がある。また、170の打面部には右側縁からの槿状剥離が見られる。槿状剥離のための打面調整や槿状剥離後の加工は認められない。

171～182は貝殻状剥片を素材として、素材の腹面末端に加工を施して刃部を作出しているものである。刃部以外にも加工が施されている部分が多く見られる。

171には2つの刃部がある。素材末端には中・弱・平坦加工により刃部が作出されている。この刃部は平坦な加工が用いられているため、刃角が他の搔器状石器よりも鋭角になっている。もう1つの刃部は打面側にある。背面に中・弱剥離を施し打面を除去して刃部を作出している。

172の刃部両脇には折れ面と正方向からの加工が認められる。また、素材打面部には右側縁からの槿状剥離が認められる。槿状剥離後の弱い加工により槿状剥離の打点部分が不明瞭となっている。

173は刃部中央より右は反方向の、左は正方向の加工が施されている。その境目には鈍角な角ができている。また、打面近くには反方向の弱剥離が見られ、こちらも刃部の可能性が考えられる。

174の背面にはポジ面が残されているため、素材の石核が板状の剥片が素材だったことがわかる。刃部加工は末端部中心に施され、2つの浅いノッチ部が認められる。表裏ともポジ面となる右側縁には素材縁辺が残されており、微細剥離痕が見られる。微細剥離痕は刃部中央よりも隅に近い部分が顕著に見られる。

175の刃部加工は折れ面に施されている。また、右側には正方向の加工も認められ、加工は全般的に粗い。

176の刃部中央は中・弱剥離が施されているが、端に近づくとつれ弱いものとなっている。打面部は背面からの中・弱剥離が見られる。その加工を切る打面から腹面側への剥離も認められる。

177の素材の打面は、打面から背面へのノッチ状の加工により尖頭状に突き出ている。これは揉錐器に多い加工である。

178の刃部中央に無加工部分がわずかに残されているために、刃部が2つに分断されている。また、上部は折れ面となっているが、この折れ面を切る正方向の加工が認められる。

180には2つの刃部がある。素材末端には中・弱・平坦剥離による刃部が作出されている。この刃部は平坦な加工が用いられているため、刃角が他の搔器状石器よりも鋭角になっている。もう1つの刃部は打面付近にあり、背面側に中・弱剥離を施し打面を除去して刃部を作出している。この剥離構成は171とよく似ている。

183～198は貝殻状剥片の側縁に加工を施し刃部を作出しているものである。刃部を下に置くため、打面は側縁にくることとなる。素材を縦に使うものと同様に加工の方向には正方向と反方向がある。

183は主体となる刃部以外にも多くの加工部位が存在する。打面は反方向からの強加工により除去されている。左側縁には正反方向の中・弱・平坦な剥離が認められる。背面に表現されている礫面は他の剥離面と風化の度合いが違うために礫面とした。しかし、礫面にしては風化してなく、リングもしっかりと見えているため、剥離時間が異なるポジ面や、平坦な剥離面の一部である可能性もある。

184の右側縁には折れ面が存在する。この折れ面にはパンチコーンが残されているために意図的な折断

であることがいえる。刃部への加工は全体的に平坦で、刃角はやや鋭くなっている。

187・188・191は素材背面の稜線と縁辺の交わる部分に加工を施し、刃部を作出している。そのため、刃部は狭く突き出ている。

194は玉髓製である。打面は節理部分で折れているためになくなっている。その節理部分から背面への平坦な加工が見られる。刃部への加工は粗い。

198は無斑晶質安山岩製である。黒曜石や玉髓製と比べ大形である。

### 3. 第 I 形態 b 類 (図版77～80・報告番号199～228)

199～222は貝殻状剥片の末端に刃部加工を施し、直線的な刃部を作出しているものである。I a 類との明確な境界はなく、中間的な形態も多く存在する。もともと、直線でない部分を直線的に加工するため、a 類に比べて加工が強い傾向がある。

199の刃部左には折れ面があるが、それを切るように正方向の中・弱剥離による刃部加工が施されている。また、素材の打面際にも正方向からの中・弱剥離がノッチ状に施されている。

201の刃部加工は非常に強く、厚い素材末端を断ち切っている。刃角は約90°で他より鈍角である。打面は正反方向からの平坦な加工により除去されている。

202はやや長い貝殻状剥片の末端側への強い加工により、弱い鋸歯縁状の刃部が作出されている。刃部には弱剥離も見られるが、中剥離は認められない。

205・206の刃部加工は素材を大きく断ち切っている。弱剥離は認められるものの加工はやや粗い。刃角は90°に近い。

210は先細りの素材の末端に1ヵ所の弱いノッチ部を作出し刃部としている。そのため刃部が器体の最小幅部となっている。打面は折れによりなくなっている。

211は貝殻状剥片の打面と末端の両側に加工が認められる。打面脇から左側縁にかけて反方向の中・弱剥離が見られ搔器状石器の刃部となっている。打面から背面には平坦な剥離が認められ、末端部には正方向の加工による刃部と反方向の加工による刃部が見られる。

216は大形で最大幅が末端付近にある剥片の末端部に加工を施して刃部を作出している。したがって刃部が最大幅となっている。

218の素材の主要剥離面は実測図正面のポジ面のスクリーン部であり、打面は右上に隣接している剥離となっている。主要剥離面を切る平坦な剥離が正面に施され、裏面図の剥離は素材背面の剥離である。

222の正面図の最も大きな剥離面は折れ面と思われる。この折れ面は左側縁の加工部位を切っている。さらに、この折れ面を切るように正面図下部に加工が施されている。もともとは左側縁加工部を刃部としていた搔器状石器が欠損したものを再加工したものと考えられる。

223～228は貝殻状剥片を横に用い直線的な刃部加工が施されている。

224の刃部加工は非常に顕著で、素材を大きく断ち切っている。右側縁と上側縁は素材縁辺がそのまま残されているが、非常に薄いため刃部としての使用に不向きと思われる。背面の大きな剥離面はポジ面の可能性が高い。

225は複数の加工部位があるが、打面脇の反方向の加工を刃部とした。刃部の加工は中・弱剥離により丁寧に施されている。また、上側縁に正方向の剥離が認められる。

227の刃部は正面左上の側縁と判断した。ここには明確な加工は認められないが、反方向の弱剥離が並んでいる。背面の大部分はポジ面である。

228は反方向の弱剥離によって刃部が作出されている。刃部背面は礫面となっている。また、左側縁には中剥離によるノッチ状の加工が見られる。

#### 4. 第I形態c類 (図版80~82・報告番号230~245)

刃部に折れ面がからんでくるものである。I a類などが欠損したとも考えられるが、折れ面を切る加工も多く認められるため、すべてが欠損品として認識できるものではないと思われる。また、折れ面ではなく打面や素材の切り立った面の脇に加工が施されるものもあるため、折れ面や打面の切り立ったエッジと加工部位とが機能的に関連していると考えc類とした。

230は素材の打面、末端の両側に折れ面が認められる。末端の折れ面は2面あり、左下角部の折れ面が古く下面の折れ面が新しい。加工は下面の折れ面の両脇に施されており、弱い剥離が折れ面に入り込んできている。右側縁の加工はやや大きく鋸歯縁状に施されている。上面の折れ面右脇には反方向からの弱剥離が認められる。

232は素材の打面に折れ面がありその両脇に加工が施されている。右側縁の加工は特に顕著で、主要な刃部としての認識も可能である。また、この加工は折れ面に入り込んできている。折れ面と腹面のエッジには微細剥離痕が見られる。

234は素材末端付近からの槌状剥離面の中・弱剥離が施されている。また、上面は打面を除去する平坦な剥離の脇に正方向からの中・弱剥離が認められる。背面右側の大きな剥離面はポジ面と思われる。

235は素材の末端に折れ面があり、その両脇に加工が施されているが、右側は反方向、左側は正方向からの中・弱剥離が施されており加工の方向が異なる。また、打面から背面右端の剥離面に弱剥離が認められる。

236は打面と折れ面以外の全周に加工が施されている。折れ面は素材末端右下に位置している。左脇には正方向からの中剥離による、切り立った側縁が存在する。また、同加工部位から左側縁に向かって細長い剥離が認められ、その剥離の縁辺部腹面には反方向からの弱剥離が認められる。

243は削器としての理解も可能である。打面と末端には礫面が認められ、それぞれ切り立った面となっている。また、右側縁と左側縁には折れ面が見られる。搔器状石器の分類基準となった刃部は右側縁の折れ面脇にある正方向の中・弱剥離である。左側縁には反方向からの平坦・弱剥離により鋭角な刃付けが行われている。

244の刃部は正反両方向からの加工によるものである。そのため、エッジは切り立っている。

245の上部に残された素材の鋭い縁辺には、削器d類の刃部加工と似た剥離が並んでいる。搔器状石器としての刃部は素材打面側に存在するが、剥離時の衝撃が残っていたためか複雑な剥離痕が多くなっている。

#### 5. 第II形態a類 (図版82~84・報告番号246~253・261~265)

246~253は縦長剥片を素材として、素材の末端に正方向の加工を施して刃部を作出しているものである。縦長剥片は石刃のような目的的なものは認められず、遺跡内で一般的に行われている剥片剥離作業のなかで貝殻状剥片と共に剥離されるものと思われる。

246はII類としてあるがさほど長くない。比較的大きく厚い剥片を素材としているため、刃部も厚く、加工も強いいため、搔器として判別しても良いものと思われる。刃部への加工は強・中・弱・平坦剥離が用いられている。打面部には右側縁および背面右端の剥離面からの槌状剥離が認められ、彫器的な機能も想定される。

249は小形だが稜が高く厚い刃部となっている。加工はやや粗めである。

252はやや特異な形態をしている。素材の打面は折れていて存在しないが、折れ面脇の凸部に局部的に正方向の加工を施している。

261・262の刃部加工は反方向からの加工となっている。

263～265は横長剥片を横に用いているものである。横長剥片を素材とするものの刃部加工は局部的な加工が多い。

#### 6. 第II形態b類 (図版83～85・報告番号254～260・266～269)

254～260は縦長剥片を素材として、末端に直線的な加工が施されているものである。

255は素材末端の斜めの部位にそのまま正方向の中・弱加工を施して刃部を作出している。また、打面にも弱加工が見られる。

258は縦長剥片の末端側に正方向の中・弱剥離が施され急角度の刃部が作出されている。背面は礫面である。

266～269は横長剥片を横に用いているものである。

#### 7. 第II形態c類 (図版85・報告番号270～272)

いずれも縦長もしくは横長剥片の折れ面に加工を施して刃部を作出したものである。

#### 8. 第III形態a類 (図版85～87・報告番号273～277・293)

第III形態は縦長剥片もしくは横長剥片を素材として、長い側縁に加工を施して横長の形態を示すものである。形態的な安定度は低く、横長といっても第I形態に近いものが多い。刃部加工も部分的なものが多い。

273はかなり異質である。大形板状剥片の一部を素材とし、正方向の強・中・弱・平坦な剥離が施され刃部が作出されている。加工部位以外は折れ面となっているため、素材の鋭い縁辺はない。刃部加工は1ヵ所の弱いノッチ部を持ち、丁寧に加工が施されている。刃部以外では右側縁背面側に、上部折れ面からの槌状剥離が施されている。

#### 9. 第III形態b類 (図版86～87・報告番号278～286・289～291)

278は素材を斜めに用いている。斜軸となる素材の末端に沿って正方向からの中・弱剥離によって刃部を作出している。

289は縦長剥片の側縁に反方向からの中・弱剥離を施し刃部を作出している。剥片の末端に折れ面があり、その脇にも数回の反方向の弱剥離が認められる。背面の右側の稜には磨耗している部分が見られる。

#### 10. 第III形態c類 (図版87・報告番号287・288・292)

292は縦長剥片を横に用いて折れ面脇に正方向の中・弱剥離を施したものである。打面は折れによりなくなっているが、折れ面から背面への弱く平坦な剥離が認められる。

#### (5) 貝殻状刃器 (図版88～119・報告番号294～572)

貝殻状剥片の持つ鋭い縁辺を刃部とし、切り立った側縁が認められる石器である。「台形様石器」「ナイフ形石器」「2次加工のある剥片」「微細剥離のある剥片」あるいは「剥片」といった器種名があたえられてきた石器と思われる。

これらを従来どおりに分類すると、多くが微細剥離のある剥片や2次加工のある剥片になると思われる。しかし、使用痕と考えられる微細剥離が顕著に見られ、2次加工が施される部位にも法則性が認められるために、製品として評価することとした。

刃部と1辺以上の切り立った側縁があれば機能すると思われるため、加工も必要最低限しか施されない。したがって、素材そのものの形状がほぼ保持される。打面・折れ面・ヒンジ面・切り立った末端などはそのまま側縁となるため、ほとんど加工が施されないものも存在する。剥片との区別が難しいが、刃部に微細剥離痕が認められるものと、2次加工が認められるものについては貝殻状刃器として扱った。

総点数1176点で石器総数の約13%を占める。目的とする形態の規制が弱かったようで、多様な形状を呈している。そのため、形態分類はあえて行わなかった。

第2章 日向林B遺跡

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質      | 形態  | 素材の用い方 | 平面形態 | 刃部形態 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    |    | 微細剝離の有無 |
|------|------|---------|-----|--------|------|------|-------|-------|---|---|----|----|---------|
|      |      |         |     |        |      |      |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 | 折れ |         |
| 135  | 5504 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 136  | 5998 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    | ○       |
| 137  | 1005 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 138  | 2648 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 139  | 707  | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 140  | 5393 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 141  | 4402 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 142  | 3308 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 143  | 2713 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    | ○       |
| 144  | 5836 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 145  | 3440 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 146  | 8410 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    |         |
| 147  | 5474 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ |   | ○  |    | ○       |
| 148  | 9454 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 149  | 1290 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 150  | 7533 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 151  | 7522 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  | ○  |         |
| 152  | 723  | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 153  | 8002 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 154  | 6845 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 155  | 9336 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 156  | 3178 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 157  | 9448 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 158  | 9410 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 159  | 3317 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 160  | 3130 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 161  | 8975 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 162  | 2505 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 163  | 8464 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 164  | 2302 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 165  | 504  | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 166  | 2358 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 167  | 9143 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |
| 168  | 1731 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 169  | 2626 | 玉髓      | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 170  | 2797 | 玉髓      | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 171  | 4691 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 172  | 409  | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 173  | 9222 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 174  | 9568 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 175  | 2630 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 176  | 9457 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 177  | 1477 | 玉髓      | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 178  | 7493 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 179  | 7539 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 180  | 9260 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 181  | 8997 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 182  | 8972 | 黒曜石     | I a | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 183  | 7969 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ | ○  |    | ○       |
| 184  | 1437 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    | ○       |
| 185  | 152  | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 186  | 1159 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 187  | 2210 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 188  | 507  | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 189  | 7625 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 190  | 9103 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 191  | 4732 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 192  | 3241 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 193  | 7460 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 194  | 452  | 玉髓      | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 195  | 3268 | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 196  | 19   | 黒曜石     | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 197  | 4714 | 玉髓      | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 198  | 445  | 無斑晶質安山岩 | I a | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 199  | 463  | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 200  | 903  | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 201  | 2798 | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 202  | 7469 | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     |   | ○ |    |    |         |
| 203  | 7486 | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 204  | 3599 | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 205  | 3680 | 黒曜石     | I b | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |

第10表 搔器状石器観察表1

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質  | 形態    | 素材の用い方 | 平面形態 | 刃部形態 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    |    | 微細剥離の有無 |
|------|------|-----|-------|--------|------|------|-------|-------|---|---|----|----|---------|
|      |      |     |       |        |      |      |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 | 折れ |         |
| 206  | 5231 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 207  | 7941 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 208  | 7528 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 209  | 1480 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 210  | 8078 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 211  | 7913 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 212  | 6441 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    |         |
| 213  | 9029 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 214  | 6425 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 215  | 7637 | 玉髓  | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 216  | 9113 | 玉髓  | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 217  | 7373 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 218  | 200  | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 219  | 1468 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 220  | 5024 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 221  | 6463 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 222  | 9208 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 223  | 4077 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    | ○       |
| 224  | 8250 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 225  | 9478 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 226  | 2775 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 227  | 6450 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 228  | 1374 | 黒曜石 | I b   | 横      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 229  | 7387 | 黒曜石 | I b   | 縦      | 丸形   | 直刃   | 反方向   |       |   |   |    | ○  |         |
| 230  | 5154 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 231  | 7875 | 玉髓  | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 232  | 5199 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 233  | 211  | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 234  | 7534 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 235  | 8965 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 236  | 6215 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 237  | 3315 | 玉髓  | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 238  | 6034 | 玉髓  | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 239  | 1049 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  | ○       |
| 240  | 2887 | 玉髓  | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 241  | 8153 | 玉髓  | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |
| 242  | 5543 | 黒曜石 | I c   | 縦      | 丸形   | 折れ   | 反方向   |       | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 243  | 5259 | 黒曜石 | I c   | 横      | 丸形   | 折れ   | 反方向   |       | ○ |   | ○  | ○  |         |
| 244  | 1919 | 玉髓  | I c   | 横      | 丸形   | 折れ   | 正反方向  |       | ○ |   | ○  | ○  |         |
| 245  | 5279 | 黒曜石 | I c   | 横      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ | ○  | ○  | ○       |
| 246  | 3288 | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 247  | 948  | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 248  | 3623 | 玉髓  | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 249  | 771  | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ |    |    |         |
| 250  | 3324 | 玉髓  | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 251  | 5132 | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 252  | 3685 | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 253  | 2904 | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 254  | 5445 | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 255  | 1959 | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 256  | 9427 | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    | ○       |
| 257  | 5121 | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 258  | 348  | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    |         |
| 259  | 4366 | 玉髓  | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 260  | 4825 | 黒曜石 | II b  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 261  | 138  | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 262  | 8955 | 黒曜石 | II a  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 263  | 2271 | 黒曜石 | II a  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 264  | 9212 | 黒曜石 | II a  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   |   |    | ○  |         |
| 265  | 6660 | 黒曜石 | II a  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 266  | 4218 | 玉髓  | II b  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 267  | 6759 | 黒曜石 | II b  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 268  | 1521 | 黒曜石 | II b  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    | ○       |
| 269  | 7629 | 玉髓  | II b  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 270  | 7805 | 黒曜石 | II c  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |
| 271  | 6521 | 黒曜石 | II c  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  |         |
| 272  | 7190 | 黒曜石 | II c  | 横      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 273  | 3465 | 黒曜石 | III a | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ | ○  |    |         |
| 274  | 2347 | 黒曜石 | III a | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |
| 275  | 8698 | 黒曜石 | III a | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 276  | 3545 | 黒曜石 | III a | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |

第11表 搔器状石器観察表2

第2章 日向林B遺跡

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質      | 形態   | 素材の用い方 | 平面形態 | 刃部形態 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    |    | 微細剥離の有無 |
|------|------|---------|------|--------|------|------|-------|-------|---|---|----|----|---------|
|      |      |         |      |        |      |      |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 | 折れ |         |
| 277  | 9009 | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 278  | 9520 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 279  | 3398 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 280  | 9381 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 281  | 13   | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 282  | 5054 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     |   |   |    | ○  | ○       |
| 283  | 8407 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   |   |    | ○  |         |
| 284  | 3139 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 285  | 2620 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 286  | 8484 | 無斑晶質安山岩 | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 287  | 895  | 黒曜石     | IIIc | 縦      | 横長形  | 折れ   | 正方向   | ○     |   |   |    | ○  |         |
| 288  | 6091 | 黒曜石     | IIIc | 縦      | 横長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  | ○       |
| 289  | 1299 | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 290  | 9046 | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 291  | 3097 | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 292  | 7353 | 黒曜石     | IIIc | 横      | 横長形  | 折れ   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 293  | 9372 | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 964  | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 1204 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   |       |   | ○ |    | ○  | ○       |
| 無    | 1394 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     |   |   |    |    | ○       |
| 無    | 1807 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 1905 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   | ○     |   |   |    |    | ○       |
| 無    | 2030 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 2249 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 2657 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 2767 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 3726 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 4502 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 4967 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 5211 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 5957 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 6003 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     |   |   | ○  |    | ○       |
| 無    | 6161 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 6695 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 反方向   | ○     |   |   |    |    | ○       |
| 無    | 7089 | 黒曜石     | I a  | 横      | 丸形   | 曲刃   | 正反方向  | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 無    | 7412 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 7484 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 7826 | 黒曜石     | I a  | 縦      | 丸形   | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 552  | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     |   |   |    |    | ○       |
| 無    | 1422 | 黒曜石     | I b  | 斜      | 丸形   | 抉入   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 1529 | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 2069 | 黒曜石     | I b  | 横      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 無    | 2467 | 黒曜石     | I b  | 横      | 丸形   | 直刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 3880 | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 4054 | 黒曜石     | I b  | 横      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 4994 | 黒曜石     | I b  | 横      | 丸形   | 2側縁  | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 5097 | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 6587 | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 6799 | 黒曜石     | I b  | 斜      | 丸形   | 直刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 6804 | 黒曜石     | I b  | 縦      | 丸形   | 直刃   | 正反方向  |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 7294 | 黒曜石     | I b  | 斜      | 丸形   | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 1904 | 黒曜石     | I c  | 縦      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  | ○       |
| 無    | 4334 | 黒曜石     | I c  | 縦      | 丸形   | 折れ   | 反方向   | ○     | ○ | ○ |    | ○  | ○       |
| 無    | 5368 | 黒曜石     | I c  | 横      | 丸形   | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |
| 無    | 7501 | 黒曜石     | I c  | 横      | 丸形   | 折れ   | 正反方向  | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 無    | 7953 | 黒曜石     | I c  | 横      | 丸形   | 折れ   | 反方向   | ○     |   |   | ○  | ○  |         |
| 無    | 2369 | 玉髄      | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |
| 無    | 6297 | 玉髄      | IIa  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 6335 | 玉髄      | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |
| 無    | 970  | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 1803 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     |   |   |    |    |         |
| 無    | 2480 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |
| 無    | 2748 | 黒曜石     | IIa  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 3172 | 黒曜石     | IIa  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 3518 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 5495 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  |         |
| 無    | 6287 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |
| 無    | 7013 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 斜刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       |
| 無    | 7876 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 9007 | 黒曜石     | IIa  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    | ○  | ○       |
| 無    | 9056 | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    | ○  |         |

第12表 搔器状石器観察表 3

| 報告番号 | 遺物番号  | 材質      | 形態   | 素材の用い方 | 平面形態 | 刃部形態 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    |    | 微細剝離の有無 |   |
|------|-------|---------|------|--------|------|------|-------|-------|---|---|----|----|---------|---|
|      |       |         |      |        |      |      |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 | 折れ |         |   |
| 無    | 9090  | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 9125  | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 9335  | 黒曜石     | IIa  | 横      | 縦長形  | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 9348  | 黒曜石     | IIa  | 縦      | 縦長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 2461  | 玉髓      | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 3842  | 玉髓      | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 1151  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 1968  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 抉入   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 5556  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    | ○       |   |
| 無    | 6055  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ |   |    |    |         |   |
| 無    | 7208  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ |   |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 7490  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 7512  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ | ○  | ○  |         |   |
| 無    | 7525  | 黒曜石     | IIb  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 7740  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 7800  | 黒曜石     | IIb  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 7906  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 8288  | 黒曜石     | IIb  | 横      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   | ○     | ○ | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 8409  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 8962  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 8973  | 黒曜石     | IIb  | 横      | 縦長形  | 鋸齒状  | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    |         | ○ |
| 無    | 8977  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 9141  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 9321  | 黒曜石     | IIb  | 縦      | 縦長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 616   | 玉髓      | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 1210  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正反方向  |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 2362  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 3316  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 4377  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 4416  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 5980  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 6791  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 8491  | 黒曜石     | IIc  | 斜      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 9465  | 黒曜石     | IIc  | 縦      | 縦長形  | 折れ   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 1748  | 玉髓      | IIIa | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 7648  | 玉髓      | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 7238  | 無斑晶質安山岩 | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 1771  | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 反方向   |       | ○ |   |    |    |         |   |
| 無    | 5581  | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 6491  | 黒曜石     | IIIa | 斜      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 7516  | 黒曜石     | IIIa | 縦      | 横長形  | 曲刃   | 正反方向  |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 7705  | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 9095  | 黒曜石     | IIIa | 縦      | 横長形  | 複刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 9314  | 黒曜石     | IIIa | 横      | 横長形  | 曲刃   | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6204  | 玉髓      | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6770  | 玉髓      | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6864  | 玉髓      | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 8928  | 玉髓      | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 959   | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 1540  | 黒曜石     | IIIb | 斜      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 2010  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |
| 無    | 6128  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6240  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6655  | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 6934  | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 7452  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       | ○ | ○ |    |    |         | ○ |
| 無    | 7711  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       | ○ |   |    |    |         | ○ |
| 無    | 9028  | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 9117  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       |   |
| 無    | 9156  | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正方向   |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 10041 | 黒曜石     | IIIb | 縦      | 横長形  | 直刃   | 正反方向  |       |   | ○ |    |    |         |   |
| 無    | 10048 | 黒曜石     | IIIb | 横      | 横長形  | 直刃   | 反方向   | ○     | ○ |   |    |    |         |   |
| 無    | 7880  | 黒曜石     | IIIc | 縦      | 横長形  | 折れ   | 正方向   |       |   | ○ |    |    | ○       | ○ |

第13表 搔器状石器観察表4

1176点中279点について実測図化を行った。図化されたものは加工頻度が高いものや、形態が整っているものが多い傾向はあるが、図化されなかったものについても加工頻度が高いものや形態が整っているものが多く存在する。

実測図や観察は刃部を上において行うこととする。

数量が多くすべてについての詳細な観察を行うことができなかつたため、図化できなかつたものの観察は、器種認定と大きさの計測にとどまっている<sup>(註1)</sup>。図化したものについての観察の概略を第14～17表に記した。表では平面形態・側縁数・側縁構成・素材の用い方・加工の方向・加工の種類・ポジ面・微細剝離の有無について観察を行っている。平面形態では長幅比が1：1に近いものが台形、縦に長いものが縦長形、横に長いものが横長形としてある。したがって、丸い形をしているものについてもここでは台形と記述されている。側縁数は切り立っている側縁の数である。側縁構成は切り立っている側縁の観察事項であり、これらが無加工のものや加工が施されているものがある。加工の種類では石器に施されている加工の種類を観察した。強・中・弱・平坦があり、見方は台形石器と同じである。ポジ面では背面にポジ面があるものについて○を記している。微細剝離の有無は刃部に微細剝離があるかないかを記している。

294～391は黒曜石製で平面形が台形を呈し、2以上の側縁があるものである。素材は横に用いられており、側縁や基部には何らかの加工が施されている。

図版88が大形の貝殻状刃器である。大形品は数が少ない。

294は貝殻状剝片を横に用いたもので、側縁は打面と末端の2側縁である。打面、下側縁、末端の背面は礫面のため縁辺に鋭さはない。右側縁下部には弱剝離が見られるが、素材剝離時のものの可能性がある。刃部の微細剝離痕は顕著で、刃部右肩部には正方向からの弱剝離が見られる。

295の側縁は打面と切り立った末端で構成されている。刃部となりうる素材の縁辺は上辺以外に、左下側縁にもある。右下側縁には反方向の平坦な弱い剝離が見られ、別の刃部として認識できる。このように複数の刃部を持つ貝殻状刃器が多数存在する。

296の側縁は打面と折れ面で構成されているが、折れ面のリングの状況から意図的な折断の可能性が高いと思われる。腹面には折断前の大きく平坦な剝離も見られる。打面から背面にむかっては厚刃搔器状の剝離が確認できる。刃部の微細剝離痕が顕著で、やや腹面に偏って存在する。

297の側縁は打面と折れ面となっているが、打面は反方向からの強・中剝離により除去されている。加工が粗く縁辺も整っていないことから搔器状石器ではなく貝殻状刃器とした。刃部は2カ所あり、上に置いた刃部の微細剝離痕は調査時の可能性があるが、下側縁の刃部に見られる微細剝離は古いと考えられる。

図版89～95の貝殻状刃器が中形品となる。量的に最も多く形態的に安定しているのものも多い。

299の側縁は打面と折れ面で構成されている。左側縁下部には折れ面を切る反方向からの強・中剝離があり、これ以外にも単発的な加工が数カ所に施されている。刃部は上下2カ所にあり共に微細剝離が顕著に見られる。

304の素材末端には正方向からの弱剝離が見られる。この部分を刃部として搔器状石器、もしくは削器としての認識も可能と思われる。

307は縦長剝片を素材として、末端側を折り取って使用している。折れ面から反方向の弱・平坦な剝離が見られ、厚刃搔器的なエッジが作出されている。

310の側縁は打面と折れ面で構成されているが、反方向からの強い平坦な剝離により打面が除去されて

(註1) 計測表は信濃町データ編に記載する。

いる。

315の側縁は打面と末端で構成されている。末端はヒンジしていて、正方向から中・弱剥離が見られる。刃部には顕著な微細剥離が見られる。

328の側縁は打面と折れ面で構成されている。折れ面もリングの状況から末端に近い部分と判断される。この折れ面を切る反方向の中・弱剥離も見られる。

336の側縁は折れ面と末端で構成されている。末端には反方向からの強・中剥離が施されている。刃部左肩には反方向からの弱剥離も見られる。

338の背面にはポジ面がある。打面から背面に見られる平坦な剥離は腹面との切り合いがないために加工と断定できない。素材の末端部には折れ面があり、折れ面内部には正方向の弱加工が認められる。

347はやや幅広の貝殻状剥片を横に用いているためやや縦長になっている。打面から背面に厚刃搔器的な加工が見られる。末端はヒンジ状になっているが、部分的に反方向の弱剥離が認められる。

357の下側縁には正方向の中・弱剥離が見られる。搔器状石器の刃部にも同種の加工が存在する。

図版96～97（報告番号364～391）は小形の貝殻状刃器である。長さ1cmを下回るかなり小さいものまで存在するが、明確な加工が認められるものもある。

364は末広がり貝殻状剥片を素材としたもので、刃部が斜めになっている。素材の末端はヒンジ状でほとんどエッジがない状態である。刃部の左隅には反方向の弱剥離が見られる。打面は正反方向の中・弱剥離により除去されている。

377は長さ1.5cm前後の小形品である。刃部左端には正方向の弱剥離が、素材末端から下側縁にかけては反方向の弱剥離が認められる。剥離が細かいために加工か使用痕かの判断が難しい。しかし、同じような大きさの貝殻状刃器も多くあり、同種の剥離が認められることから、道具として機能していたことはいえよう。

390はさらに小さい貝殻状刃器である。素材の打面側に折れがあり、刃部との境目には反方向の弱剥離がある。また、素材の末端となる右側縁にも正方向の弱剥離が認められる。

392～404は玉髓製、405・406は無斑晶質安山岩製で、平面形が台形を呈し、2つの側縁を持ち加工が施されているものである。

392の素材打面は正方向の強・中剥離によって除去されている。この側縁は大きな加工で除去されているため、折れ面として表に記した。末端側にも折れ面がある。

397は接合資料に含まれている（接合資料Ag-42・図版196）。石刃状の縦長剥片を折り取り、末端側を使用している。したがって、側縁構成は折れ面と末端になっている。末端には反方向からの平坦な剥離が見られる。

405～447は平面形が台形を呈し、2つの側縁を持つが加工が認められないものである。側縁には打面・折れ面・素材の切り立った末端がある。加工こそ認められないものの、形態的には加工が認められるものほとんど変わりはなく、刃部の微細剥離痕も同様に認められる。素材を剥離した段階で既に必要な側縁を持っていたため加工を施す必要がなかったのであろう。

409～439は黒曜石製の貝殻状刃器である。

409の素材打面には上側縁方向からの槌状剥離状の剥離が見られる。また、打面から背面方向には厚刃搔器状の剥離も見られる。いずれの剥離も腹面との切り合いがないために、加工として認識することはできなかった。また、刃部には顕著な微細剥離痕が観察できる。

415は接合資料Ob-38に含まれている（図版170・171）。側縁は折れ面と素材末端で構成されている。素材の末端には反方向からの剥離が見られるが、腹面に切り負けていることから加工でないことがわかる。

平面形は三角形を呈する整った形をしている。

426は蓼科冷山群の黒曜石を石材としている。刃部左肩部には正方向の弱い剥離が若干認められるが、使用痕と思われる微細剥離との区別がつかない。背面右側の剥離面はボジ面の可能性が高い。

437は小形の貝殻状刃器である。刃部には微細剥離痕が顕著に見られ、小形で加工のないものについても加工のあるものと同様に石器として機能していたことがうかがえる。

440～447は玉髓製である。

440は打面と折れ面を側縁としている大形の貝殻状刃器である。加工は認められないが刃部には顕著な微細剥離が認められる。

448～460は平面形が台形を呈し、1つの側縁を持ち加工が認められるものである。459が玉髓製でそれ以外は黒曜石製である。

448は器体が厚く刃部も鈍角となっている。素材の末端部に正方向からの弱剥離が認められるが、局部的である。

449の刃部には非常に顕著な微細剥離痕が見られる。背腹両面に微細剥離痕が認められるが、腹面側の方が顕著である。

451の打面から背面にかけては弱・平坦剥離がノッチ状に施されている。この加工の特徴は鋸歯縁状削器に見られるものである。

455の刃部には非常に顕著な微細剥離痕が見られる。右下側縁の鋭い素材縁辺にも同種の微細剥離痕が認められるため、刃部は複数あったと考えられる。

461～486は平面形が台形を呈し、1つの側縁を持ち加工が認められないものである。461～476・486が黒曜石製、477～485が玉髓製である。

461は大形の貝殻状刃器であるが、側縁となっている打面と背面のエッジに顕著な微細剥離痕が認められる。このエッジも使用された可能性が考えられる。

462の刃部にも顕著な微細剥離痕が認められる。刃部縁辺付近には白く曇っている部分があるが使用痕の観察から細かい線状痕が集まり磨耗していることがわかる(PL75)。

463は素材を縦に用いている。右側縁は打面から連なる切り立った側縁が見られる。刃部には表裏に顕著な微細剥離痕が見られる。

465は側縁である打面以外は素材の鋭い縁辺となっており、ほぼ全体に微細剥離痕が見られる。

473の側縁となっている素材の打面には、背面への厚刃搔器状の剥離が見られる。また、打面の両端から、打点に向かって桶状の剥離が認められるが、腹面に切り負けている。

476の実測図は表裏が入れ替わっている。主要剥離面は正面図の下側の剥離であり、裏面図側が全面ボジ面となっている。

479は素材の打面が線状になっているために、側縁は末端側にある折れ面のみとなっている。刃部には顕著な微細剥離痕が見られる。

486は微細剥離が顕著な縁辺が2つ存在する。主要刃部として上に置いた刃部背面は、他の剥離面より傷が多く見られ剥離の段階が古いと思われる。左側縁にも微細剥離痕が多く見られるため、刃部としての機能があったと考えられる。

487～500は平面形が台形を呈し素材を縦に用いるものである。素材を横に用いるものと同じように2つの側縁を持つもの、1つの側縁を持つもの、加工のあるもの、加工のないものそれぞれが認められる。刃部の微細剥離痕が片側に偏るものが多い傾向があり、搔器状石器に近いものが存在する。

487の側縁は打面と折れ面で構成されている。刃部には微細剥離痕が顕著に見られるが、背面側の剥離

面は大きく平坦な面でポジ面の可能性もある。左側縁の折れ面から背面には弱く平坦な剥離が見られる。

491は素材の末端に正方向からの弱剥離と微細剥離痕が見られ、搔器状石器との中間的な石器となっている。

500は遺跡内唯一の鉄石英製の貝殻状刃器である。大形で刃部に微細剥離が認められるが、加工はない。

501～519は平面形が縦長形を呈するものである。素材には貝殻状剥片と横長剥片が用いられている。やはり、2側縁と1側縁のもの、加工のあるものないものがそれぞれある。

503は打面側と末端側の2ヵ所の折れ面で側縁が構成されている。黒曜石の質が悪く不純物の多く含まれるものであるため、折れは偶発的な可能性も高いと思われるが、打面側の折れ面からは反方向の中剥離が認められる。

504～506は台形石器の素材となりうるものであるが、刃部には微細剥離痕が見られる。打面と折れ面もしくは打面と切り立った末端を側縁としている。

511は接合資料Ob-174の一部で、Ob-38・124・252とも接合している。打面と折れ面で2側縁が構成されていて、末端側の折れ面からは2枚の平坦な剥離が確認できる。

514～518は小形のものであるが、517を除いては加工が認められる。平面形が台形を呈しているもの同様にこのサイズの製品があることを示している。

520～534・536は平面形が横長形を呈しているものである。やはり、2側縁と1側縁のもの、加工のあるもの、ないものがそれぞれある。やや縦に長い剥片を素材としている。さらに縦に長いものについては微細剥離のある剥片として判別している。

520の刃部には顕著な微細剥離痕が見られる。打面と素材末端で2側縁が構成されており、素材末端には正方向からの中剥離が見られる。

522の素材打面には腹面に明確に切り勝つ槌状剥離が見られる。また、素材末端には反方向の平坦剥離が施されている。

531～534・536横長剥片を縦に用いているものである。したがって、刃部は素材末端になるものが多いが、いずれの刃部にも微細剥離痕が見られる。

534の刃部左肩には顕著な微細剥離痕が見られ、使用痕観察で線状痕が確認されている(PL75)。

535・537～572の貝殻状刃器にはポジ面が見られる。したがって、板状剥片石核の腹面を作業面として剥離された剥片を素材としていたとわかる。背面にポジ面がある部分を刃部とするものが多いが、ポジ面は剥片の側縁だけではなく、末端側まであるものが多く、素材を縦に用いているものが目立つ。

535・537～544は素材を横に用いているものである。ポジ面は側縁から末端まであるものが多いが、末端部が折れ面やヒンジ状になっているために刃部ではなく、側縁となっている。

535の下側縁には反方向からの弱剥離が、下側縁と右側縁の角部には正方向からの中・弱剥離が見られる。しかし、主要な刃部とした部分には微細剥離痕が見られないため、下側縁が刃部で弱剥離が使用による剥離の可能性も考えられる。

540の刃部には顕著な微細剥離痕が見られるが、腹面側に偏っている。剥離の付き方が均質で整っているため、搔器状石器的に使用された可能性もある。

541の刃部は反方向からの弱剥離により尖頭状の刃部が作られている。しかし、剥離が弱く加工として断定することが難しいため、揉錐器ではなく貝殻状刃器と判別した。

545～559は素材を縦に用いているものである。刃部に見られる微細剥離痕が片側に偏ることが多く、他の貝殻状刃器とは機能・用途が異なっていた可能性が考えられる。

546の打面部には非常に顕著な頭部調整状の加工が見られる。しかし腹面との切り合いがないために2

第2章 日向林B遺跡

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質  | 平面形態 | 側縁数 | 側縁構成    | 素材の用い方 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    | ポジ面 | 微細剝離の有無 |
|------|------|-----|------|-----|---------|--------|-------|-------|---|---|----|-----|---------|
|      |      |     |      |     |         |        |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 |     |         |
| 294  | 5633 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 295  | 269  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 296  | 7012 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 297  | 267  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 298  | 1094 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 299  | 3415 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正反方向  | ○     | ○ |   |    |     | ○       |
| 300  | 5148 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 301  | 4360 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 302  | 8718 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 303  | 8835 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 304  | 6795 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・側縁   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 305  | 347  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 306  | 4411 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 307  | 1362 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   | ○ | ○  |     | ○       |
| 308  | 5641 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 309  | 7962 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 310  | 9504 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     |         |
| 311  | 6635 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 312  | 5973 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 313  | 7142 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 314  | 7261 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 315  | 126  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 316  | 2255 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 317  | 7311 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 318  | 2428 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 319  | 7545 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 320  | 5594 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 321  | 343  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 322  | 9476 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 323  | 1414 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 324  | 7471 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 325  | 7370 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 326  | 7253 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 327  | 4321 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 328  | 975  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 329  | 140  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 330  | 2823 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 331  | 5597 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 332  | 4447 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     |         |
| 333  | 5066 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 334  | 6099 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 335  | 1293 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正反方向  |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 336  | 1300 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 反方向   | ○     | ○ | ○ |    |     |         |
| 337  | 6397 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 338  | 71   | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ | ○  |     | ○       |
| 339  | 6610 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 340  | 7153 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 341  | 2609 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 342  | 8129 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 343  | 8103 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 344  | 2846 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 345  | 6576 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 346  | 850  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 347  | 9215 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 348  | 3246 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     |         |
| 349  | 2692 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 350  | 5448 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 351  | 877  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 352  | 2866 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 353  | 6773 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 354  | 8576 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 355  | 5176 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 356  | 3289 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 357  | 3253 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 358  | 1212 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 359  | 3277 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       |   | ○ | ○  |     | ○       |
| 360  | 7882 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 361  | 5114 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 362  | 1834 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 363  | 29   | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 364  | 3115 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |

第14表 貝殻状刃器観察表1

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質      | 平面形態 | 側縁数 | 側縁構成    | 素材の用い方 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    | ボジ面 | 微細剝離の有無 |
|------|------|---------|------|-----|---------|--------|-------|-------|---|---|----|-----|---------|
|      |      |         |      |     |         |        |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 |     |         |
| 365  | 6209 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 366  | 7485 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   | ○     | ○ |   |    |     | ○       |
| 367  | 9307 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 368  | 8870 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 369  | 980  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     |         |
| 370  | 8690 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 371  | 1329 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 372  | 6816 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     |         |
| 373  | 9451 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正反方向  |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 374  | 3577 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 375  | 9300 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 376  | 4399 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 377  | 9282 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 378  | 673  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 379  | 9393 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 380  | 9106 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 381  | 7714 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 382  | 3859 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 383  | 3114 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 384  | 2396 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 385  | 5749 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 386  | 7477 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 387  | 8860 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 388  | 8838 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 389  | 4147 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 390  | 9080 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 391  | 9271 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 392  | 8944 | 玉髓      | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   | ○     | ○ |   |    |     | ○       |
| 393  | 8579 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 394  | 8943 | 玉髓      | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 395  | 1680 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   | ○     | ○ |   |    |     | ○       |
| 396  | 8910 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 397  | 1610 | 玉髓      | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 398  | 5174 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 399  | 7662 | 玉髓      | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 400  | 3784 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 401  | 3982 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 402  | 7394 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 403  | 1093 | 玉髓      | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 404  | 3369 | 玉髓      | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 405  | 4503 | 無斑品質安山岩 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 反方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 406  | 8082 | 無斑品質安山岩 | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   | ○     |   |   |    |     | ○       |
| 407  | 8626 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 408  | 724  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 409  | 2419 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 410  | 1330 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 411  | 8286 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 412  | 35   | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 413  | 6270 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 414  | 2677 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・打面   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 415  | 212  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 416  | 131  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 417  | 6698 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 418  | 7789 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 419  | 2776 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 420  | 119  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 421  | 7385 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 422  | 1246 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 423  | 620  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 424  | 3899 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 425  | 7194 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 426  | 3869 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 427  | 6800 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 428  | 8383 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 429  | 8902 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 430  | 8961 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 431  | 5623 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 432  | 2120 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 433  | 9303 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 434  | 6052 | 黒曜石     | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 435  | 239  | 黒曜石     | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |

第15表 貝殻状刃器観察表2

第2章 日向林B遺跡

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質  | 平面形態 | 側縁数 | 側縁構成    | 素材の用い方 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    | ポジ面 | 微細剝離の有無 |
|------|------|-----|------|-----|---------|--------|-------|-------|---|---|----|-----|---------|
|      |      |     |      |     |         |        |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 |     |         |
| 436  | 274  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 437  | 5376 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 438  | 9434 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 439  | 5763 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 440  | 7657 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 441  | 6458 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 442  | 4064 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 443  | 7750 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 444  | 736  | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 445  | 1002 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 446  | 4941 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 447  | 7726 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 448  | 3047 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 449  | 188  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 450  | 39   | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 451  | 7746 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 452  | 3367 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 453  | 6657 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 454  | 4033 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 455  | 8100 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 456  | 273  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 457  | 4212 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 458  | 6796 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 459  | 7685 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 460  | 9059 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 461  | 3531 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 462  | 4670 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 463  | 177  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 464  | 8218 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 465  | 7955 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 466  | 8750 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 467  | 2363 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 468  | 6727 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 469  | 3077 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 折れ面     | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 470  | 128  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 471  | 3760 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 472  | 398  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 473  | 7319 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 474  | 3402 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 475  | 6797 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 476  | 9238 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 折れ面     | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 477  | 7679 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 478  | 5108 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 479  | 7707 | 玉髓  | 台形   | 1   | 折れ面     | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 480  | 7184 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 481  | 5691 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 482  | 4332 | 玉髓  | 台形   | 1   | 末端      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 483  | 4213 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 484  | 54   | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 485  | 7889 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 486  | 298  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 487  | 3039 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 488  | 7050 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 489  | 498  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 490  | 9443 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 折れ面・末端  | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 491  | 9473 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 492  | 327  | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 正方向   |       |   | ○ | ○  |     | ○       |
| 493  | 97   | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 494  | 2908 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 495  | 439  | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 496  | 9297 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 497  | 7187 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 498  | 8703 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 499  | 3820 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 500  | 7748 | 鉄石英 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 501  | 1510 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 502  | 7692 | 玉髓  | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ | ○  |     | ○       |
| 503  | 7751 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 504  | 2366 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 505  | 4851 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 506  | 1912 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |

第16表 貝殻状刃器観察表3

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質  | 平面形態 | 側縁数 | 側縁構成    | 素材の使い方 | 加工の方向 | 加工の種類 |   |   |    | ポジ面 | 微細剥離の有無 |
|------|------|-----|------|-----|---------|--------|-------|-------|---|---|----|-----|---------|
|      |      |     |      |     |         |        |       | 強     | 中 | 弱 | 平坦 |     |         |
| 507  | 7410 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 508  | 4134 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 509  | 8709 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 510  | 9458 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 511  | 759  | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 512  | 1152 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 折れ面・折れ面 | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 513  | 6530 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 514  | 4650 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     |         |
| 515  | 3691 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 516  | 9325 | 黒曜石 | 縦長形  | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 517  | 3313 | 黒曜石 | 縦長形  | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 518  | 6134 | 黒曜石 | 縦長形  | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 519  | 6673 | 黒曜石 | 縦長形  | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     |         |
| 520  | 952  | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ |   |    |     | ○       |
| 521  | 4290 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 522  | 431  | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 523  | 465  | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 524  | 6719 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 525  | 6259 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 526  | 5029 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 527  | 1132 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 折れ面・末端  | 横      | 正方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 528  | 5150 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 529  | 3368 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 530  | 4295 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 531  | 5703 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・折れ面  | 縦      | 反方向   |       | ○ | ○ |    |     | ○       |
| 532  | 4421 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 533  | 2634 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 534  | 7216 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    |     | ○       |
| 535  | 8891 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 536  | 4562 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   |    |     | ○       |
| 537  | 4461 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 538  | 7256 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 539  | 7633 | 玉髓  | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 横      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 540  | 9012 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 反方向   |       | ○ | ○ |    | ○   | ○       |
| 541  | 8251 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 横      | 正反方向  |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 542  | 7872 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 543  | 5872 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 544  | 1799 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・末端   | 横      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 545  | 6503 | 黒曜石 | 台形   | 2   | 打面・折れ面  | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 546  | 9178 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 正反方向  |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 547  | 6889 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 548  | 3782 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 549  | 8998 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 550  | 8935 | 玉髓  | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 551  | 2874 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 552  | 1413 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 553  | 9111 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 554  | 9159 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 555  | 9322 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 556  | 9467 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 557  | 6672 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 558  | 9281 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 559  | 9293 | 黒曜石 | 台形   | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 560  | 6844 | 玉髓  | 縦長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 561  | 3435 | 玉髓  | 横長形  | 1   | 打面      | 横      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 562  | 6509 | 黒曜石 | 横長形  | 2   | 打面・折れ面  | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 563  | 9452 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 正方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 564  | 7722 | 玉髓  | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 565  | 8720 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 566  | 7293 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 567  | 9459 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 568  | 3861 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 569  | 6110 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 折れ面     | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 570  | 9107 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 折れ面     | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |
| 571  | 9234 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 反方向   |       |   | ○ |    | ○   | ○       |
| 572  | 5715 | 黒曜石 | 横長形  | 1   | 打面      | 縦      | 加工なし  |       |   |   | ○  |     | ○       |

第17表 貝殻状刃器観察表4

次加工としての認識ができない。刃部には微細剥離痕が見られ、右肩部には反方向からの弱剥離が認められる。

548の刃部には背腹両面に微細剥離痕が見られるが、面によってその状況が異なっている。背面側の微細剥離痕は多少角度があり局部的に集中している。それに対して腹面側の微細剥離痕は角度がない平坦なもので、散在している。

551～558の刃部はいずれも背面側がポジ面となっており、平面形が弧状を呈している。刃部に見られる微細剥離痕はみな背面側に偏って見られる。

560～572は素材を縦に用いて横長形を呈し、背面にポジ面を持つものである。ポジ面は片側側縁から末端にかけて見られ、いずれも素材の末端が刃部となっている。刃部の微細剥離痕は背面側に偏ることが多い。素材が横長剥片ということ以外は素材を縦に用いて台形を呈するポジ面を持つものとはかわらない。

## (6) 削器

素材の縁辺に連続する加工による刃部が作り出されている石器で、搔器状石器より薄い刃部を持つ。形態的斉一性は低く、形状を大きく変えるような加工も施されない。素材には縦長もしくは横長剥片が用いられる場合が多く、長幅比が1:1に近くなる剥片はあまり用いられていない。また、搔器状石器や貝殻状刃器と比較するとやや大形となっている。しかし、意図的に剥片を剥離している痕跡はなく、貝殻状刃器などと同じ剥離工程のなかで、大形、縦長、横長の剥片を選択してこの石器に加工していると思われる。

刃部加工さえ目的にあっていれば、全体的な形状にはこだわらないようで、刃部以外にはほとんど加工が施されない。そのため、基部が認識できる石器が少なく、形状に斉一性がない。

### 1. 分類

形状に斉一性はないものの加工の種類には法則性が認められるため、以下のように類型化することとした。

a類：薄い刃が作り出されているもの。

やや大きめの貝殻状剥片の縁辺に連続して加工を施し、搔器状石器よりも薄手の刃が作り出されているものである。加工を施す側縁には、比較的鋭利な縁辺が選択されている。

b類：平坦な加工により、刃部が作出されているもの。

加工が施される縁辺は鋭い部分より、鈍角な部分を選択される場合が多く、そこより平坦な加工が施される。加工部位には微細剥離痕があまり見られないため、刃部でない可能性も考えられる。また、台形石器の加工と良く似ているものも存在することから、台形石器の未製品が含まれている可能性も考えられる。

c類：厚い刃が作り出されているもの。

加工を施す縁辺には、急角度の縁辺が選択される場合が多く、時には打面や折れ面なども用いられる。搔器状石器や厚刃搔器との中間的なものが存在し区分が難しくなっており、同一機能を持つものも存在すると思われる。

d類：明瞭な加工は認められないが、側縁に微細な剥離が連続的に認められるもの。

加工が明瞭ではないために貝殻状刃器との区別が難しく、形態的にも貝殻状刃器と良く似ているものも存在する。しかし、貝殻状刃器に多く見られる微細剥離と比較すると、器面内部まで入り込む剥離が多く密度も高いことから区別した。

### 2. a類 (図版120～121・報告番号573～580)

573は縦長剥片を素材として右側縁に正方向の加工が施されている。加工は搔器状石器と比べると薄く

平坦であるが、素材の縁辺の角度があるために刃部自体は比較的厚くなっている。刃部縁辺は弱い鋸歯縁状を呈している。

574はやや縦に長い貝殻状剥片を素材として正方向からの加工により薄刃が作出されている。左右の側縁に同様の刃部が見られる。

575は貝殻状剥片を素材として、左右側縁に正方向の加工を施し薄刃の刃部を作出している。左右の加工が異なる。左側縁は573と良く似ており、厚い側縁に対してやや鋸歯縁になる薄く平坦な加工が施されている。右側縁は574のような薄い側縁に平坦な加工が施されている。

576は貝殻状剥片を素材としており、複数の刃部が見られる。左側縁には正方向からの加工により薄刃が作出されているが、加工はやや弱い。右側縁には反方向からの加工により厚刃が作出されている。さらに、素材末端腹面には末端方向からの衝撃剝離のような平坦な剝離が見られる。

577は横長剥片を素材としている。刃部は右側縁に見られる腹面のヒンジフラクチャー部分から背面に向かって薄刃が作出されている。打面は反方向からの加工により除去されている。また、打面の左脇には正方向からの加工によりノッチ部が作出されている。

578は貝殻状剥片を素材としている。素材末端部腹面のヒンジフラクチャーの部分からの平坦で細かい加工により、577と同種の刃部を作出している。

579は縦長剥片を素材としているが、末端側は欠損している。左右の側縁に反方向からやや角度のある加工を施して薄刃を作出している。また、この加工は刃部にも及んでいる。

580は珪質頁岩製の縦長剥片を素材としている。素材背面には広いポジ面が見られる。右側縁には反方向からの加工により薄刃が作出されている。

### 3. b類 (図版121~122・報告番号581~587)

581は大形の凝灰岩を素材としている。右側縁には反方向の平坦な加工により刃部が作出されている。板状剥片の石核と共通する部分があり、器種判別を迷ったが、石材が客体的で同一母岩の剥片が存在しないことから積極的に削器と判別した。また、打面には右側縁からの槌状剝離が認められる。

582は黒曜石の縦長剥片を素材としているが、明確な加工は右側縁の打面際にある腹面に施された大きく平坦な剝離である。微細剝離痕が左右側縁および末端にある鋭い縁辺や、右側縁にある折れ面際の縁辺などに多く見られ、加工部位以外にも機能部があったと考えられる。そのため、削器と分類をしたが、別の意味を持つ石器と認識すべきかもしれない。

583は黒曜石の横長剥片を素材としている。打面を中心として正反方向の平坦剝離が施されている。剝離中には細かい加工も認められる。

584は黒曜石のやや縦長の貝殻状剥片を素材としている。打面から右側縁にかけて反方向の平坦剝離が施されている。

585は黒曜石の縦長剥片を素材としている。左側縁には背面の礫面を打面とする反方向の平坦な剝離が施されている。

586は玉髓の横長剥片を素材としている。素材の末端には正反方向の平坦な剝離が施されている。また、打面右側にも反方向の平坦な剝離が見られる。

587は右側縁に反方向の平坦な剝離が施されている。加工部位のエッジには平坦な剝離以外にも微細剝離痕が顕著に見られる。

### 4. c類 (図版123~124・報告番号588~601)

588は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面左肩部から左側縁にかけては反方向の急角度の加工により、厚刃が作出されている。刃部縁辺は素材にあった背面の剝離のため、直線的ではないが加工自体

は非常に丁寧に施されている。また、左側縁には反方向の加工により薄刃が作出されている部分もある。

589は黒曜石の縦長剥片を素材としている。剥片の末端に正方向の加工を施し、厚刃を作出している。

590は黒曜石の横長剥片を素材としている。左側縁には反方向の加工により厚刃が作出されている。また、右側縁にも、礫面状の平らな側縁より厚刃搔器的な加工が施されている。

591は黒曜石の縦長剥片を素材としている。背面の礫面を打面として、反方向の切り立った加工が施され厚刃が作出されている。

592は玉髓製であるが、ポジ面が不明瞭なため素材の状況が把握できない。刃部には楔形石器のような縁辺方向からの潰れ状の剥離が見られる。

593は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。左側縁に正方向の加工により厚刃の刃部が作出されている。

594は貝殻状剥片が打点を中心として縦に割れた片側を素材としている。右側縁に正方向の加工により厚刃が作出されている。

595は玉髓の縦長剥片を素材としている。正方向の剥離により厚刃が作出されているが、加工の打面となっているのは腹面ではなく、腹面に鈍角に接する古い剥離面となっている。

596は玉髓の大形剥片の一部を素材としたものであり、接合資料Ag-13に含まれている。分割した時の折れ面に正方向の加工を施し、厚刃を作出している。

597は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面に反方向からの急角度の加工を施して、刃部を作出しており、打面は除去されている。また、左側縁には素材の鋭い縁辺がそのまま残されており、微細剥離痕が顕著に見られる。

598～601は打面に正方向からの加工を施し、厚刃の刃部を作出している。

#### 5. d類 (図版124～125・報告番号602～608)

602・603は黒曜石の縦長剥片を素材としている。右側縁の大部分に反方向からの微細剥離が見られる。

604～607は黒曜石の幅広の縦長剥片を素材としている。側縁に見られる刃部には表裏両面に微細剥離が認められる。側縁は刃こぼれのひどい刃物のようにギザギザになっている。これらは貝殻状刃器の一部に同じような微細剥離を持つ刃部が存在し、使用痕の観察から刃部の運動方向にも貝殻状刃器と共通性が認められることから、貝殻状刃器の一部に同じ機能をもったものが存在すると考えられよう(PL76)。そうになると微細剥離は加工でない可能性が高いと考えられ、本来は削器とすべきものではないと思われる。

608は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。左側縁には正方向からの微細剥離が見られる。

#### (7) 挟入削器 (図版125～127・報告番号609～623)

削器のなかで、刃部が挟入状になるものを挟入削器とした。削器と同じように機能部のみにノッチ状の加工を施し、それ以外の部分にはあまり加工が施されない。素材も様々で特に形に規制はないようだ。

609は黒曜石の縦長剥片を素材としている。右側縁に正方向からの弱く浅い剥離によりノッチ状の加工が施されている。微細剥離はノッチ部周辺にも見られ、器体の全体に線状の傷が多く見られる。

610は黒曜石の縦長剥片を素材としている。左側縁には反方向からの弱く平坦な剥離により、ノッチ状の加工が施されている。

611は黒曜石の縦長剥片を素材としている。右側縁に正方向からの平坦な剥離によりノッチ状の加工が施されている。

612は黒曜石の縦長剥片を素材としている。左右の2側縁にノッチ状の加工が正方向から施されている。加工は比較的切り立った剥離が用いられている。

613は黒曜石の縦長剥片を素材としている。右側縁に2ヵ所、左側縁に1ヵ所のノッチ部が認められる。

加工は反方向の弱い剥離が用いられている。また、反方向の平坦剥離によって、打面およびバルブの一部が除去されている。

614は黒曜石の横長剥片を素材としている。左側縁の打面脇に反方向のやや切り立った剥離によりノッチ部が作出されている。反方向の平坦な剥離により打面は除去されている。

615は黒曜石の横長剥片を素材としている。右側縁に反方向の切り立った剥離によりノッチ部が作出されている。打面は反方向からの強く平坦な剥離により除去されている。

616は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の末端に見られるノッチ部は、正方向の1回の強く平坦な剥離により作出されている。その中には弱く細かい剥離が見られる。ノッチ部以外にも左側縁の折れ面に反方向の弱く平坦な剥離が見られる。

617は黒曜石の幅広の縦長剥片を素材としている。素材の末端にノッチ部が作出されている。加工には反方向の弱い剥離が用いられている。左右の側縁に素材の鋭い縁辺が残されており、微細剥離痕が認められる。

618は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の末端に1回の正方向の強く平坦な剥離によりノッチ部を作出し、さらにその中に細かい剥離を施している。

619は黒曜石の横長剥片を素材としている。左側縁に反方向の弱く平坦な剥離によりノッチ部が作出されている。また右側縁には正方向の弱剥離が見られる。

620は黒曜石のやや縦に長い貝殻状剥片を素材としている。左側縁に正方向の剥離によりノッチ部が作出されている。右側縁に折れ面があるが、その両脇には正方向の中剥離が見られる。また、素材の末端は鋭い縁辺となっており、微細剥離痕が残されている。

621はやや縦に長い貝殻状剥片を素材としている。左右の側縁に正方向の弱く平坦な剥離が見られ、右側縁にはノッチ状の刃部が作出されている。末端には反方向の弱い剥離が見られる。

622のノッチ部に見られる剥離は風化がほとんどなく発掘調査時のものの可能性が高い。そのため、この石器は抉入削器ではない可能性が高い。しかし、打面には反方向の加工が認められる。

623は黒曜石の横長剥片を素材としている。素材の末端部に正方向の切り立った剥離によりノッチ部が作出されている。加工は切り立っているが刃部の厚さは薄い。

#### (8) 鋸歯状削器 (図版128~131・報告番号624~646)

削器のなかで刃部が鋸歯縁状になるものである。素材の形状を大きく変えるような強い加工や平坦剥離が用いられ、その他にも細部の加工が認められる。

石核の打面と作業面のなすエッジが、鋸歯縁状になるものがある。これらについても、一般的な石核に鋸歯縁状の頭部調整が認められないことから、石器機能部とするための加工として捉えることとした。

624は珪質頁岩の貝殻状剥片を素材としている。刃部に2ヵ所のノッチ状の加工を施し、3ヵ所の尖頭部が作出されている。加工は素材末端の腹面にある平坦な剥離面を打面として、2つの強く平坦な剥離によるノッチ部に細部加工を加えたものである。

625は玉髓製だが、ポジ面がないため素材の状況がつかめない。腹面は複数の古い剥離面から構成されている。そこを打面として両側縁に鋸歯状の加工を施して、断面形を三角形に作出している。また、腹面右上にも平坦な剥離が見られる。尖端の作出はないがAT上位の石器文化であれば角錐状石器として理解できる石器である。

626は玉髓の横長剥片を素材としている。右側縁には正方向の強い剥離により鋸歯縁状の縁辺が作出されている。左側縁には素材の鋭い縁辺が残されており、ナイフ形石器として理解することもできる。

627は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面から背腹両面に平坦な加工を施し2ヵ所のノッチ部

を作出している。また、右側縁には正方向の中剥離が見られる。

628は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。腹面の大きく平坦な剥離面を打面として、正方向の平坦な加工を施し2ヵ所のノッチ部を作出している。また、腹面末端に平坦な剥離が認められる。

629は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている反方向の2回の大きな平坦剥離によりノッチ部が作出されている。素材末端には鋭い縁辺が残されており、微細剥離痕が顕著に見られる。

630は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。右側縁に反方向の強く平坦な剥離が施されている。刃部は鋸歯縁状を呈しているが、加工が細かいため角が落ちて鋭さはない。

631は黒曜石製である。折れた剥片を素材としているため、末端付近しか存在しない。そのため完形品か欠損品かわからない。切り立っている末端から背面に平坦な加工が施され鋸歯縁状の刃部が作出されている。

632は玉髓の斜めに長い剥片を素材としている。素材の末端に反方向の平坦な剥離により、刃部が作出されている。刃部は鋸歯縁状を呈しているが、弱い剥離により角が落ちていて鋭さはない。

633は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。左側縁に正方向の加工により刃部が作出されている。刃部は直線的で弱い鋸歯縁状を呈している。

634は黒曜石の貝殻状剥片を素材としているようだが、加工頻度が高く形状が大きく変化している。右側縁は反方向の平坦な剥離を施した後に、正方向の平坦な剥離が施されているが、上側縁は逆で背面が先で腹面が後に加工されている。

635は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。打面に反方向の加工により鋸歯縁状の刃部を作出している。また、左側縁も腹面に2枚の大きな平坦剥離と弱い平坦剥離により、鋸歯縁状の縁辺が作出されている。

636は玉髓製だが、もともと石核だったものが転用されて鋸歯縁状削器になったものと思われる。裏面に求心的な平坦な剥離面が見られ、それらを打面として正面に加工を施している。正面の加工は大きく平坦な加工を施した後に、下側縁を中心に細かい剥離が施されている。

637は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。腹面に平坦な剥離が施され、弱い鋸歯縁状の刃部が作出されているが、細かい剥離は見られない。

638は玉髓の縦長剥片を素材としている。接合資料Ag-1・86に含まれているため、前後に剥離された剥片の状況や、腹面と切り合いがない2次加工の状況がわかっている。下面は折れ面であるが、素材剥離時の折れ、もしくは意図的な折断である。この下面右端から背面にノッチ状の加工が施されている。主要刃部と考えられるのは右側縁背面の加工である。大きく平坦な剥離を施した後に、若干の細かい剥離が施され鋸歯縁状の刃部が作出されている。

639は厚手の無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。裏面に平坦な加工を施し鋸歯縁状の縁辺を作出しているが、細かい調整は見られない。また、左側縁の素材縁辺には微細剥離痕が見られる。

640は珪質頁岩製だが、ポジ面が見られないため石核が素材となっている可能性が高いと思われる。表面に平坦な剥離を施した後、裏面全周に平坦な加工を施している。裏面に細かい調整も見られる。

641は凝灰岩のやや縦に長い貝殻状剥片を素材としている。素材の主要剥離面は正面図側にある。両側縁に平坦な加工が施され鋸歯縁状の刃部を作出している。素材末端には加工後の折れ面がある。

642は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。正面図側に素材の主要剥離面が存在する。下側縁を中心に反方向の平坦剥離により、複数のノッチ部が作出されている。下側縁右端には正方向の細部調整によりノッチ部が作出されている部分もある。また、素材打面にも側縁からの槌状剥離により2ヵ所のノッチ部が作出されている。

643は黒曜石の厚い貝殻状剥片を素材としている。背面には古い平坦な剥離があり、そこを打面として

腹面に平坦な剥離を施し鋸歯縁状の刃部を作出している。加工には細部調整も見られる。

644は黒曜石製だが、ポジ面がないため素材は石核であったことが考えられる。裏面の平坦な礫面を打点として上下から平坦な剥離が施された後に、左右側縁に平坦な剥離を施し複数のノッチ部を作出している。

645は黒曜石製だが、2次加工により素材の形状が大きく変わっている。素材には分厚い剥片が用いられており、側縁方向からの素材を折断するような強い剥離が見られる。その剥離面を打面として背面に平坦な剥離を施して鋸歯縁状の刃部を作出している。素材末端からも平坦な剥離が表裏に見られる。右側縁には素材の鋭い縁辺が残されているため、これを刃部と捉えれば台形石器として理解することもできるが、台形石器としては側縁が不規則である。

646は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の主要剥離面は正面図側にある。加工は正面に施されており、強い加工により打面が切り落とされた後、細部調整により刃部が作出されている。裏面図側には平坦な剥離による厚刃搔器状の加工も見られる。

#### (9) 厚刃搔器 (図版132~134・報告番号647~676)

打面や折れ面などの鈍角な縁辺に2次加工による刃部が作出されている石器である。加工が打面から背面に施され腹面との切り合いがわからないものが多く存在する。しかし、同種の加工が腹面に施されるものや、折れ面から施されるものも多く認められ、それらは2次加工と断定することができる。また、石核の観察から、打面から作業面に対しての頭部調整のような加工が認められないことから、腹面との切り合いが不明なものについてもこの器種に含めた。

他の削器類同様に形態的斉一性が低く、様々な素材が用いられている。

647は黒曜石の縦長剥片を素材としている。切り立った末端から反方向に平坦な剥離が施されている。側縁に近い部分には細長い槌状剥離も見られる。またこれらの加工の打面部には潰れが見られる。左側縁には素材の鋭い縁辺が残されており、顕著な微細剥離痕が表裏に見られる。同側縁末端近くには正方向の中・弱剥離により、搔器状石器的な縁辺が作出されている。鋭い縁辺に残される微細剥離痕は右側縁にも見られる。

648は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。右側縁は主要剥離面の打点付近で折れた折れ面となっている。打面から背面に弱剥離が施され、刃部が作出されている。

649は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材末端付近の折れ面を打面として、正方向の平坦な剥離、および弱剥離が施され刃部が作出されている。また、打面左脇には反方向の弱剥離が認められる。

650は玉髓の大形剥片の一部を素材としているようだ。器体は分厚くサイコロ状になっている。主要剥離面と思われる面から、正方向の加工を施し分厚い刃部を作出している。

651は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の打面は折れているため認められないが、その折れ面を打面として正方向の中・弱剥離が細かく施されている。

652は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面および左側縁は折れており、左側縁の折れ面から正方向の弱・平坦剥離が施され刃部が作出されている。また左下側縁にある折れ面には微細剥離痕が認められ、素材の末端には正方向の中・弱剥離が見られる。

653は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。右側縁の折れ面からの正方向の弱剥離により刃部が作出されている。

654は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の打面は全面礫面となっているが、打面から背面に対して正方向の平坦・弱剥離が顕著に見られる。左右側縁には素材の鋭い縁辺が残されており微細剥離痕が見られる。

655～661は黒曜石製で貝殻状剥片および縦長剥片を素材としている。いずれも素材の打面から正方向に中・弱・平坦の剥離が施されているものである。特に658・660の加工は細かく丁寧に施されている。

662・663は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。正反両方向の加工により打面が除去されている。片側に平坦で大きな剥離を施し、そこを打面として細かい剥離を加えている。

664は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の打面は礫面となっているが、打面から礫面に対して正方向の平坦・弱剥離が施されている。また、左側縁および末端に残されている素材の鋭い縁辺には微細剥離痕が見られる。

665は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。正方向の剥離により打面が除去されている。

666～668は小形の黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面から背面に施されている加工は局部的でノッチ状を呈している。

669～671は小形の黒曜石の貝殻状剥片および横長剥片を素材としている。素材の打面からの正方向の剥離は細かく丁寧に施されているが、他の部分に加工は見られない。そのため、搔器状石器や削器の刃部調整剥片の可能性も考えられる。

672は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。打面に隣接する切り立った側縁から正方向の剥離が施されている。

673は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の打面から正方向に1枚の大きな平坦剥離によるノッチ部に細部加工を加えて刃部を作出している。

674は黒曜石の縦長剥片を素材としている。左側縁に背面を打面とする反方向の1枚の剥離が施されている。この剥離によるノッチ部には微細剥離痕が認められる。

675・676は石核を素材としている。それぞれは石核の切り立った一端に加工を施し刃部を作出している。両者の刃部は実測図上で下に置いた部分にある。

#### (10) 彫器 (図版135～136・報告番号677～686)

槿状剥離を有する石器を彫器とした。しかし、槿状剥離のための打面作出はほとんど認められず、素材の打面・折れ面・切り立った側縁などが槿状剥離の打面となっている。また、素材の形状にも斉一性がない。そのため、AT降灰以降に見られる「神山型彫器」や「荒屋型彫器」のような企画的に製作された彫器とは大きく異なるもので、それらに系統的につながるものかどうかとも疑問である。したがって本来は彫器と呼ぶべき器種ではないかもしれない。しかし、槿状剥離が明らかに2次加工であるものも多く、なんらかの意味を持つ剥離であることは明らかである。

677は黒曜石製であるが、腹面に残されている主要剥離面が小さいために素材の形状がわからなくなっている。槿状剥離は実測図で上面の、折れ面と思われる切り立った単剥離面を打面とし、側縁の折れ面に数回施されている。また、実測図下面にも背面の広い剥離面を打面とする槿状剥離が数回施されている。

678は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。槿状剥離は素材の打面部を打面として左側縁肩口に施されている。打面から背面にかけては槿状剥離と並んで厚刃搔器に見られるような、平坦な剥離が見られる。また、右側縁に残されている素材の鋭い縁辺には微細剥離痕が認められる。

679は黒曜石製であるが、ポジ面が残されていないため素材は石核であった可能性が高い。サイコロ状を呈している器形の3ヵ所に槿状剥離が見られる。実測図上面には背面と腹面方向からの槿状剥離が複数見られ、腹面側の槿状剥離が後に施されている。腹面には上面の槿状剥離に切られる数回の槿状剥離が見られる。

680は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。明確な槿状剥離は認められないが、実測図右側縁と上面境界の縁辺は彫刀面的である。また、腹面に素材の打面を切り取る反方向の平坦な剥離が見られ、その中

には槿状剝離的なものが認められる。

681は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。背面には素材の打面部を打面とする槿状剝離が、腹面には素材の左側縁を打面とする槿状剝離が見られる。

682は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の打面部を打面として左側縁に槿状剝離が施されている。腹面との切り合いが不明瞭であるが、槿状剝離打面付近には微細剝離痕が見られる。

683は玉髓の縦長剝片を素材としている。左側縁末端付近に見られる切り立った側縁を打面として、反方向の槿状剝離が施されている。

684は玉髓の貝殻状剝片を素材としている。素材の切り立った末端を打面として側縁に槿状剝離を数回施している。槿状剝離面にはステップが目立つ。

685は黒曜石の横長剝片を素材としている。素材の打面部を打面として右側縁に槿状剝離を施している。

686は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の左側縁を打面として、末端部に槿状剝離が施されている。

#### (11) 揉錐器 (図版136~137・報告番号687~698)

揉錐器は一端に錐状の尖頭部が作出されているものである。尖頭部が作出される場所は素材縁辺よりも、打面・末端・折れ面などの切り立った縁辺の端部にノッチ状の加工が施され、作出される場合が多い。また、すべての揉錐器の尖頭部が意識して作出されているかは疑問であり、抉入削器あるいは鋸齒縁状削器で用いられるノッチ状の加工がたまたま、縁辺の端に施された結果として尖頭部ができた場合も考えられよう。しかし、尖頭部作出が意図したものであるかどうかの判断は非常に難しいため、あいまいなものも含めて揉錐器と判別してある。したがって、本石器文化に揉錐器が本質的に存在するものかどうかは不明である。

687は接合資料Ob-38の残核を素材としている。石核であった時の作業面にできた鋭角な稜と打面との境界部に打面側から細部加工を加えて尖頭部を作出している。尖頭部には使用痕と思われる傷も見られる(PL76)。

688は黒曜石の縦長剝片を素材としている。打面は反方向の平坦な剝離により切り取られている。実測図右側縁には切り立った折れ面が存在し、尖頭部はその折れ面脇に正方向のノッチ状の加工により作出されている。また、左側縁には別のノッチ部も見られることから、抉入削器あるいは鋸齒縁状削器としての機能も合わせ持っていたと思われる。さらに、素材打面を切り取る平坦剝片からの厚刃搔器状の加工も認められる。

690は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の打面付近に反方向の強く平坦な剝離により、打面は除去されている。打面を除去する平坦剝離の稜に細部加工を施して尖頭部を作出している。

691は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の末端部に正方向の加工を施し尖頭部が作出されているが、尖りは鈍い。右側縁から素材打面にかけて、反方向の平坦な剝離も見られる。

692は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の背面に打面からの加工によりノッチ部が作出され、打面脇部が尖頭状になっているものである。

693は黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の切り立った末端の角に反方向の加工を施し、先頭部を作出している。

694は小形の黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。素材の背面に打面からノッチ状の加工を施して尖頭部を作出している。平面図では尖頭部がわかりづらいが、上面図の下側に尖頭部が見られる。

695は小形の黒曜石の貝殻状剝片を素材としている。尖頭部は打面と右側縁との境界にあるが、明瞭な加工は認められず、微細剝離痕が見られる程度である。

696は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材の背面はポジ面とポジ面剥離時の打面で構成されており、その打面の脇部にノッチ状の加工を施し尖頭部が作出されている。

697は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材打面にノッチ状の加工を施し尖頭部を作出している。

698は黒曜石の剥片の一部を素材としている。背面の稜の片側から正方向のノッチ状の加工を施して尖頭部を作出している。尖頭部は鋭く明確である。

(12) 楔形石器 (図版137・報告番号699・700)

両端からの剥離痕が認められるものを楔形石器としたが、両端が潰れ状に剥離している典型的なものは存在しない。片側が側縁方向からの力による潰れが見られる剥離痕があっても、反対側は切り立った面に敲打痕が見られるものや、片側からの加工状の剥離が見られるものである。したがって、本質的に楔形石器が本石器文化に伴うとはいきれない。

699は黒曜石製でポジ面が見られないため素材の状況がつかめない。上端の剥離は実測図正面に偏るので、下端は鈍角の稜の潰れ、そこからの剥離が認められるものである。

700は黒曜石製でポジ面がないために素材の状況がつかめない。上下両端は切り立っており、それぞれの鈍角のエッジから潰れを伴う剥離が見られる。

(13) 2次加工のある剥片 (図版138・報告番号701・702)

本石器文化では貝殻状剥片に2次加工が施されたものの多くが、貝殻状刃器となっているため、2次加工のある剥片としたものの比率は低くなっている。2次加工のある剥片としたものは、縦長剥片の一部に2次加工が見られるものや、石器の破片が多くなっている。

701は黒曜石の縦長剥片を素材としている。左側縁に反方向の平坦・中剥離が施されている。素材の鋭い縁辺が残されている右側縁は、微細剥離痕が顕著に見られ使用痕観察では密度の高い線状痕が確認されている(PL76)。また、素材末端には正方向の中剥離が見られる。

702は玉髓の縦長剥片を素材としている。素材はやや斜軸に剥離されているが、背面には主要剥離面と平行する剥離痕が見られる。加工は右側縁に正方向の弱剥離が見られる。

(14) 微細剥離のある剥片 (図版138~140・報告番号703~720)

385点の微細剥離のある剥片が出土している。貝殻状剥片に微細剥離が認められるものの多くは、貝殻状刃器となっている。そのため、微細剥離のある剥片の多くは縦長剥片および横長剥片となっている。特に縦長剥片は目立ち、石材も客体的なものが見られる。

703~720は縦長剥片に微細剥離が認められるものである。図化したもの以外にも多くの微細剥離のある縦長剥片が存在する。これらの縦長剥片は単品で見ると石刃と判断できそうなものもある。しかし、背面をみると礫面や横方向からの剥離痕も多く見られ、打面調整や頭部調整、稜の作出などは認められない。そのため、石刃を作出する技術があったとはいきれないためにこれらを縦長剥片と判別した。ただし、黒曜石は母岩判別が難しいためわからないが、玉髓製の縦長剥片のなかには石材が客体的なものが含まれている(715~717)。そのため、遺跡外から石刃が持ち込まれている可能性は考えられる。

720は黒曜石の横長剥片に微細剥離痕が見られるものである。背面構成はみな横方向からの剥離で90°の打面転移が行われていたことがわかる。

(15) 剥片

3276点の剥片が出土している。剥片は縦長剥片・貝殻状剥片・横長剥片に大別してあるが、縦長横長の基準は長さ：幅の比がそれぞれ2倍以上を目安として考え、本書の記述もそれに基づいて行っている。

本石器文化においては圧倒的に貝殻状剥片が多く剥離されており、目的剥片も貝殻状剥片と思われる。縦長剥片および横長剥片については、石核調整段階から意図して作られているものは認められない。

剥片については長さ・幅・厚さ・重さ・打角・打面の長さ・打面形状・背面のポジ面の有無について観察を行った。これらの値は別分冊の信濃町データ編に記載する。

(16) 石核 (図版141～153・報告番号721～766)

255点の石核が出土している。石核の形状、素材、礫面の有無の観察を第12・13表に示した。

3つに類型化した。a類として、打面と作業面を固定して打点を横に動かしていくものである。石核の形状は板状を呈しており、厚みのある大形剥片が素材となる場合が多い。主要剥離面や背面などの平たく広い面が作業面となり、作業面が180°転移し表裏が入れ替わるものも存在する。数量的に最も多くなっているが、小形品に関しては本来サイコロ状のものが剥離が進んで、厚みが減じたものが多くあると思われる。

b類は打面と作業面が交互に入れ替わり、形状がチョッピングツール状になるものである。打点を横に動かしながら、打面と作業面を入れ替えるもので、なかには素材を1周して分厚い両面加工体になるものもある。

c類は90°・180°の打面・作業面転移が頻繁に行われ、形状がサイコロ状を呈するものである。小形化すると厚みが減じ、板状になるものが多い。

721は黒曜石の大形の板状石核である。石核の素材には背面が礫面の大形剥片が予想されるが、ポジ面が残されていないため、礫が素材となっている可能性も考えられる。実測図裏面が石核の打面となっている。裏面は全面礫面となっているが、長軸に平行する角度のある稜が中央部に見られる。作業面は表面に固定され、打点は石核縁辺に加工を施すかのように横方向に動いている。基本的には上辺と下辺の剥離が主体となっているため表面中央部付近には左右に伸びる稜が形成され、石核の断面形は菱形を呈している。

722は黒曜石の大形板状石核である。721同様打面と作業面を固定して打点を横に動かしていくタイプである。721との違いは作業面内に稜がないことで、剥離が反対側まで及ぶものも見られる。また、下辺の打面には大きな剥離面も見られる。

723と724は互いに接合する大形の黒曜石の板状石核である。723の下面図に見られる剥離面と724の上面図に見られる剥離面はもともと大きな一枚の剥離面で、この剥離面を打面として剥片剥離が行われている。723の一部に同一作業面で反対方向からの剥離が見られるが、それ以外の打面作業面は固定されており、同じ部分を往復するように打点が横に移動している。この剥離中に両者は分離したようだが、724は分離後も剥離が行われている。

725は黒曜石の剥片を素材としている石核である。素材の主要剥離面は表面左下の面である。上面図および右面図の切り立った礫面を打面として表面を作業面としている。裏面にも共通する打面を持つ剥離面が存在するが、素材主要剥離面との切り合いがない。

726は黒曜石の板状石核の一部である。遺存率は50%弱と思われるが、石核の形態は721と同じものと思われる。

727～734は黒曜石製であるが、板状石核の剥離が進んで小形化したものと思われる。板状石核は基本的には作業面転移は行わないが、剥離が進み小形化すると打面・作業面を転移するようになると思われる。

735は玉髓の大形石核である。作業面が固定され打点が周縁にそって移動するもので、やや厚い板状の石核と判断できる。作業面は平坦で断面形が三角を呈しているが、打面は大きな節理面の可能性がある面と、大きな折れ面のような面となっている。

736は玉髓の板状石核である。左側は折れ面となっており遺存度は50%程度と思われる。裏面は全面礫面となっている。この礫面が打面で表面が作業面となっており、作業面の転移は見られない。

737は玉髓の板状剥片石核である。裏面の一部にポジ面が見られるため、石核の素材が剥片だったことがわかる。作業面は表面と裏面の2面あり打面はそれぞれの反対の面もしくは切り立った側縁が打面となっている。作業面が2面ある板状石核として評価できる。

738は黒曜石の板状剥片石核である。接合資料Ob-81の石核となっており2枚の剥片が接合している。大形で厚い貝殻状剥片が素材となっている。作業面は素材である剥片の背面と腹面の2面が認められる。腹面が作業面の時は打面は背面の礫面となっている。背面が作業面の時の打面は素材剥片の打面となっている。背面を作業面とする剥片も接合により腹面に切り勝っていることがわかった。全部で数枚しか剥離が行われていないが、目的剥片が剥離されている。剥片を素材とする板状石核のわかりやすい資料となっている。

739は黒曜石の厚い貝殻状剥片を素材とする板状石核である。738同様に素材の背面と腹面を作業面としている剥片素材の石核の典型的なものである。

740は黒曜石の厚い貝殻状剥片を素材とする板状石核である。素材末端近くの切り立った側縁を打面、素材腹面を作業面として数枚の剥片剥離を行っている。

741は黒曜石の厚い貝殻状剥片を素材とする板状石核である。打面は背面、作業面は腹面に固定され剥片剥離が行われている。

742は黒曜石の小形の板状剥片石核である。素材腹面の状況からもともと大形の石核が減じて小さくなったのではなく、最初から小形で数枚の剥片剥離しか行われていないものと予想される。打面は背面、作業面は腹面に設定されている。

743は玉髓の剥片を素材とした板状石核である。素材の背面と腹面で打面と作業面を何度か入れ替えながら剥片剥離を行っている。打面作業面が設定されているのは素材の右側縁のみである。

744は玉髓の剥片素材の板状石核である。接合資料Ag-9に含まれ、大形剥片を分割して複数の石核にしているうちの1つである。切り立った縁辺を作業面、素材の背面腹面を打面として剥片剥離が行われている。また、頻度は少ないが前記した作業面を打面、腹面を作業面とした剥離も見られる。

745は無斑晶質安山岩の板状石核である。表面右下にある古い面はポジ面と思われる。打面と作業面を表裏に置き換えながら剥片剥離を行っている。

746は凝灰岩の板状石核である。素材背面の両側縁を打面、腹面を作業面として剥片剥離が行われている。実測図の表裏上下を入れ替えると、大形の台形石器やへら状石器と呼ばれている石器と解釈することもできようか。

747は黒曜石の大形の石核である。大形の礫を素材とし、作業面と礫面を交互に入れ替えるチョッピングツール状の石核である。石核は大きいですが、剥がされている剥片は標準的な大きさの貝殻状剥片である。

748は黒曜石のチョッピングツール状の石核である。747と同じように打面と作業面を交互に入れ替えるものだが、打面作業面がほぼ一周回り込んでいて、2面ある作業面は求心状の剥離となっている。

749は黒曜石の板状石核である。やや縦に長い薄片が最後に剥離されている。

750・751は黒曜石の小形サイコロ状の石核である。剥離が進み小さな作業面しか確保できなくなっている。

752は剥離の進んだ黒曜石の小形サイコロ状石核である。やや細長い形状を呈している。

753は小形のチョッピングツール状の石核である。748の小形のものと見えよう。

754は黒曜石の大形のサイコロ状石核である。サイコロ状の石核は小形のものが多いが、このように大形のものが存在することから、剥離の最初の段階からサイコロ状石核が利用されていたことがわかる。

755は黒曜石の石核である。平坦な礫面を打面として数枚のやや縦に長い剥片を剥離している。その後の打面、作業面転移は認められるが、頻度は低く打面と作業面があまり動かない。比較的縦に長い剥片が剥離されている。

756は黒曜石の石核である。755同様平坦な礫面を打面に固定して剥片が剥離されている。作業面は石核の裏面まで回りこんでいる。

757～760・762は黒曜石のサイコロ状の石核である。いずれも剥離が進み小形化しているためか、打面・作業面転移が多く見られる。

761は黒曜石の小形板状石核である。裏面にわずかにポジ面が見られる。

763～765は玉髓のサイコロ状の石核である。玉髓も黒曜石と同じで、剥離がすすんで小形化すると打面・作業面転移が頻繁になりサイコロ状になるようだ。

766は珪質頁岩のサイコロ状の石核である。客体的な石材で比較的大きな石核のため、剥離を目的として持ち込まれたが、何らかの理由で置き去られたと考えられる。剥がされている剥片は貝殻状剥片であり他と変わらない。

#### (17) 敲石 (図版154～158・報告番号767～778)

14点の敲石が出土している。大形棒状礫を用いるもの、中形円礫を用いるもの、小形棒状礫を用いるものに分類することができる。多くの敲石の礫面は光沢を持ち、自然状態よりも滑らかになっているように思える。

767は安山岩の大形棒状礫を用いている。実測図には剥離痕を多く表現してあるが、これらは風化による剥落の可能性が高いと思われる。敲打痕は棒状礫の両端および重心が重い部分の側縁に見られる。また、2つに折れているが、接合部の大きさが合わないため、大きい方は折れたあとにも使用された可能性が考えられる。

768・769は砂岩の大形棒状礫を用いている。敲打痕は両端および側縁に部分的に見られる。769の礫面はやや光沢を帯びている。

770は安山岩の大形棒状礫を用いている。器体は3つ以上に折れており、1端は検出されなかった。平面形はやや扁平となっており、敲打痕は端部および側縁に部分的に見られる。また、最も平坦な面を下にしておいた時に上面にくる中央部分付近にも敲打痕が2ヵ所見られ、台石や凹石的な使用も考えられる。接合している両者は隣り合う異なるブロックから出土している。

771は蛇紋岩の中形の亜円礫を用いたものである。石材は肉眼観察では翡翠によく似ている石で、正式名称は透緑閃石<sup>(註1)</sup>である。上下端部にそれぞれ敲打痕が見られる。礫面には光沢が顕著に見られる。

772はチャートの中形円礫を利用したものである。平面形が楕円形を呈しており、その両端に敲打痕が見られる。

773は砂岩の小形棒状礫を用いている。両端に敲打痕と剥離痕が見られる。

774は玉髓の扁平円礫を用いている。中形円礫を用いるものと小形棒状礫を用いるものとの中間的なものである。両端に敲打痕が見られる。礫面は光沢を帯びている。

775は黒色片岩の小形棒状礫を用いている。片側の端部は欠損しており、残っている端部に敲打痕が見られる。

776は蛇紋岩の小形円盤状礫を用いている。周縁の広い範囲に敲打痕が見られるが、平坦な部分よりカーブがきつい凸状になる部分が特に顕著である。礫面は光沢が顕著で非常になめらかである。

(註1) 詳細は5接合資料と個別別資料- (1) 個別別資料- 3. 蛇紋岩に記載した。

第2章 日向林B遺跡

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質 | 形状         | 素材   | 礫面 |
|------|------|----|------------|------|----|
| 721  | 5635 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 722  | 1501 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 723  | 3523 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 724  | 2121 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 725  | 3136 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 726  | 280  | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 727  | 8431 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 728  | 3449 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 729  | 2684 | Ob | 板状         | 不明   | なし |
| 730  | 7943 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 731  | 7515 | Ob | 板状         | 不明   | なし |
| 732  | 462  | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 733  | 7242 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 734  | 7951 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 735  | 1503 | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
| 736  | 3638 | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
| 737  | 440  | Ag | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 738  | 5315 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 739  | 8079 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 740  | 3400 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 741  | 7286 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 742  | 9210 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 743  | 7697 | Ag | 板状         | 剥片   | なし |
| 744  | 8329 | Ag | 板状         | 分割剥片 | なし |
| 745  | 8372 | An | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 746  | 8908 | Tu | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 747  | 1986 | Ob | チョッピングツール状 | 礫    | 一部 |
| 748  | 8479 | Ob | チョッピングツール状 | 不明   | 一部 |
| 749  | 3395 | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
| 750  | 1894 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 751  | 8783 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 752  | 2262 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 753  | 2808 | Ob | チョッピングツール状 | 不明   | なし |
| 754  | 8263 | Ob | サイコロ状      | 礫    | 一部 |
| 755  | 8477 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 756  | 6762 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 757  | 6367 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 758  | 7133 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 759  | 3758 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 760  | 9569 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 761  | 6420 | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
| 762  | 7408 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
| 763  | 8165 | Ag | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 764  | 5894 | Ag | サイコロ状      | 礫    | 一部 |
| 765  | 3553 | Ag | サイコロ状      | 不明   | なし |
| 766  | 5877 | SS | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 36   | Ag | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 63   | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 67   | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 176  | Ob | 板状         | 剥片   | なし |
|      | 209  | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 264  | SS | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 288  | Ob | 板状         | 不明   | なし |
|      | 341  | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 388  | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 433  | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
|      | 454  | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 471  | Ag | 板状         | 不明   | なし |
|      | 510  | Ag | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 609  | Ob | 板状         | 不明   | なし |
|      | 657  | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 698  | Ob | 板状         | 剥片   | なし |
|      | 709  | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 712  | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 740  | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 781  | Ob | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 830  | Ob | 板状         | 剥片   | 一部 |
|      | 831  | Ob | 板状         | 剥片   | なし |
|      | 875  | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 889  | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 924  | Ob | 板状         | 剥片   | なし |
|      | 955  | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 973  | Ag | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 1000 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |
|      | 1107 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1111 | Ob | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1143 | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1227 | Ag | 板状         | 不明   | 一部 |
|      | 1241 | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1250 | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1393 | Ag | サイコロ状      | 不明   | 一部 |
|      | 1432 | Ob | サイコロ状      | 不明   | なし |

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質 | 形状         | 素材 | 礫面 |
|------|------|----|------------|----|----|
|      | 1534 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 1537 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 1585 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 1595 | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 1607 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 1639 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 1698 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 1703 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 1706 | Ag | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 1829 | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 1884 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 1901 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 1909 | An | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 1922 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 1944 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 1990 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 1992 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 2008 | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 2013 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2097 | Ob | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 2161 | Ob | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 2250 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 2265 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 2267 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2339 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 2377 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2378 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2394 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2487 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2506 | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 2595 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 2602 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 2614 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 2704 | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 2706 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2715 | Ob | 板状         | 礫  | 一部 |
|      | 2754 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 2789 | Ag | チョッピングツール状 | 不明 | なし |
|      | 2900 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 3032 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 3157 | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 3187 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 3206 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 3234 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 3244 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 3283 | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 3346 | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 3407 | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 3408 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 3452 | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 3497 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 3509 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 3669 | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 3762 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 3769 | Ob | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 3838 | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 3860 | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 3975 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 4010 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 4031 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 4090 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 4124 | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 4139 | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 4165 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 4233 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 4301 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 4335 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 4365 | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 4375 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 4465 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 4510 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 4522 | Ag | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 4591 | Ag | チョッピングツール状 | 不明 | 一部 |
|      | 4668 | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 4681 | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 4687 | Ob | 不明         | 不明 | なし |
|      | 4752 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 4771 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 4845 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 4878 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 4907 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 4931 | Ob | 板状         | 礫  | 一部 |

第18表 石核観察表 1

| 報告番号 | 遺物番号 | 材質 | 形状         | 素材 | 礫面 |
|------|------|----|------------|----|----|
|      | 4947 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 5146 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 5263 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 5269 | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 5354 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 5518 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 5552 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 5639 | Ob | 不明         | 不明 | なし |
|      | 5666 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 5673 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 5786 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 5817 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 5939 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 5970 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 5987 | Ob | 板状         | 礫  | 一部 |
|      | 6013 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6016 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6046 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6292 | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 6326 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6327 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 6387 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6405 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 6460 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 6480 | Ag | 不明         | 不明 | 一部 |
|      | 6674 | Ob | 不明         | 不明 | なし |
|      | 6717 | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 6801 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 6815 | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 6868 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7009 | An | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7026 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 7046 | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7054 | Ob | チョッピングツール状 | 不明 | なし |
|      | 7081 | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7083 | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 7103 | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7110 | An | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 7112 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 7129 | Ag | 不明         | 不明 | なし |
|      | 7156 | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 7164 | Ag | チョッピングツール状 | 不明 | 一部 |
|      | 7175 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 7193 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7240 | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7291 | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |

| 報告番号 | 遺物番号  | 材質 | 形状         | 素材 | 礫面 |
|------|-------|----|------------|----|----|
|      | 7297  | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 7380  | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7383  | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7398  | Ag | 板状         | 不明 | なし |
|      | 7400  | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 7482  | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7509  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7546  | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7642  | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7704  | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7727  | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 7752  | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 7790  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7832  | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 7834  | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 7870  | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 8088  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 8093  | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 8216  | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 8304  | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 8319  | Ag | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 8337  | Ag | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 8361  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8430  | An | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8437  | An | チョッピングツール状 | 不明 | 一部 |
|      | 8453  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8457  | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8473  | Ob | 板状         | 剥片 | なし |
|      | 8501  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8590  | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8681  | Ob | サイコロ状      | 不明 | 一部 |
|      | 8689  | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8691  | Ob | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8705  | Ob | サイコロ状      | 剥片 | 一部 |
|      | 8843  | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 8894  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8926  | Ag | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 8927  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 8933  | Ag | 板状         | 剥片 | 一部 |
|      | 9112  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 9170  | Ob | 板状         | 不明 | なし |
|      | 9221  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 9259  | Ob | 板状         | 不明 | 一部 |
|      | 9404  | Ob | サイコロ状      | 不明 | なし |
|      | 10032 | Ag | サイコロ状      | 不明 | なし |

第19表 石核観察表2

777は凝灰岩の小形棒状礫を素材としている。片側の端部は欠損しており、残された端部に弱い敲打痕が見られる。

778は石英の中形円礫を素材としている。両端に敲打痕が見られるが、敲打が顕著なため面ができてい。礫面にはやや光沢がある。

#### (18) 磨石 (図版158~159・報告番号779~782)

4点の磨石が出土している。いずれも明確な磨面があるものはないが、滑らかな礫面をもっている。大形棒状礫と小形棒状礫があり、敲石に用いられるものと共通しているため、敲石として使用する目的で持ち込まれたものの可能性も考えられる。

779・780は小形棒状礫を用いたものである。779は砂岩、780が安山岩である。

781は砂岩の大形棒状礫を用いたものである。長軸に平行する磨面の可能性を考えさせる弱い稜が見られるが、明瞭な磨跡はない。

782は砂岩の大形扁平棒状礫である。側縁に潰れが見られる部分があるが敲打痕と断定するには至らない。

#### (19) 砥石 (図版160・報告番号783・784)

2点の砥石が出土している。

783は軟質の砂岩の円礫を素材としている。砥面は1面であるが面積が広く、大きく凹んでいる。砥面内には線状痕が見えるため、研磨方向が観察できる。また、若干の稜も認められる。下面は平坦となって

おり安定して置ける形状となっている。礫面側縁には敲打状の潰れが認められるが、このような現象は自然礫にも見られる。したがって、砥面以外には人為的な加工は認められないこととなる。

784は安山岩の扁平円礫を用いている。砥面は複数あり、砂岩の砥面ほど明瞭ではないが、凸部が平坦になっており非常に滑らかになっている。

#### (20) 有孔石製品 (図版161・報告番号785)

1点の有孔石製品が出土している。暗赤褐色の砂岩製である。長さ4.5cm、幅4cm、厚さ3cm、穴の直径は1.9cmで円柱形を呈している。正面および裏面には平坦面があり、鉄分と思われる暗褐色の付着物が見られる。明確な加工が認められないため、サンドパイプなどの自然物の可能性が指摘されている。しかし、自然状態で土中に含まれない岩石のため、人間により持ち込まれたことは確かである。穴の内部には、らせん状の弱い稜が見られ、巻貝類が抜け落ちた跡の可能性も指摘されている<sup>(註1)</sup>。石質が柔らかさうなため、敲石などには用いることは不可能と思われる。そのため、装飾品として遺跡内に持ち込まれた可能性が考えられる。

## 4 石器の使用痕

### 1. 観察の方法

観察には以下の機器を用いた。

デジタルマイクロスコープ：キーエンス社 高精細デジタルマイクロスコープVH-6300

レンズ：キーエンス社 VH-Z25 (25～175倍ズームレンズ)

カラービデオプリンタ：シャープ VP-ED100

その他にテレビモニターをデジタルマイクロスコープに接続して観察を行った。また、JPEG型式で画像の保存も行っている。

デジタルマイクロスコープの利点として、操作が簡単でモニターを見ながら複数人で確認しながら観察ができる点にある。また、被写界深度が深くピントが合う範囲が広い点もあげられよう。

欠点としてはズームレンズが最小25倍と最大175倍以外は厳密に倍率を設定することができないことにある。画像中にスケールを付してあるが、このスケールはズームレンズと連動していないために最小または最大の倍率時以外は多少の誤差が出てしまう。また、この倍率は15インチのモニター画面上の倍率であることから、ビデオプリンターおよびJPEGファイルへ出力されるものの倍率ではない。本書で用いた倍率は実際に出力したものに写っている、スケールを参考して実際の倍率を逆算して表記した。

観察した石器の置き方は原則として実測図と同じ向きで置いてあるが、ピント調節のために石器を起こしたりしているため若干ずれている。また、大形のものについては90°回転させてあるものもある。その場合は画像横に表記している。

各石器の観察部位は図版162・163に、使用痕写真は写真図版PL67～75にある。写真図版で用いている番号は報告番号であり、ハイフンのあとの数字が観察部位になる。2-1は報告番号2番の1の部位といった意味になる。

### 2. 斧形石器の使用痕

2-1は斜刃際に見られる剥離痕および研磨面である。剥離痕は磨耗しているようで稜線および剥離面がとろけて光沢を持っている。側縁や胴部に見られる剥離痕の状況とは明らかに異なるため、使用痕もしくは再加工痕と考えられる。

(註1) 野尻湖ナウマンゾウ博物館学芸員中村由克氏のご教授による。

6-1は背面に残された礫面の状態である。肉眼観察では礫面が光沢をもっていて、研磨が施された可能性があると思われる状態のものである。拡大しても線状痕のような明確な研磨痕としては認識できなかったが、凸部は光沢を持っている状況がうかがえる。これ以外の斧形石器についても背面側に残されている礫面には同様の光沢を持っているものが多く存在する。現在の河川および海岸などで採集できる蛇紋岩礫にはこのような光沢をもつものは認められないため、何らかの人為的な要素が作用していると考えられようか。6-2は同じ石器の腹面にある研磨面と思われる部分である。線状痕はあるような感じもするが、断定するには至らない。しかし、凸部に面ができているのが明確に確認でき、研磨が施されていると考えられる。

12-1は線状痕の状況である。研磨方向がやや左に傾いていることがわかる。凹部が線状になり凸部が光沢を持っている様子がうかがえる。

14は非常に研磨の頻度が高い斧形石器でありナウマンゾウの脂肪酸が検出されている。14-1が刃部背面で14-2が同一部分の拡大したもの、14-3が同一部分の背面の画像である。14-1、14-3においては表裏両面とも線状痕がやや左に傾いていることが確認できる。また、終息部がステップタイプの微細剥離痕も見られるが数は少なく、磨耗してほとんど見えなくなっているものがある。14-2では刃部縁辺が磨耗しているのがわかり、縁辺から離れるほど磨耗部分の面積が小さくなっている。磨耗面の間には線状痕が刃部際まで確認できる。微細剥離痕が弱く細部にいたるまで磨耗している様子から、対象物は柔らかいものであったと考えられる。

15は薄刃の斧形石器でナウマンゾウの脂肪酸が検出されている。15-1は刃部背面で15-2は同一部の腹面側である。両面とも線状痕が縁辺付近まで確認できるが、縁辺付近はより磨耗しており、線状痕も消えている。微細剥離痕も確認できるが線状痕と同様磨耗している。

21-1では刃部垂直方向に対して左に傾く線状痕と縁辺の磨耗が観察できる。刃部磨耗部と線状痕間の凸部がつながり光沢を持っている様子がわかる。21-2は背面の刃部縁辺よりやや中に入った2次加工の剥離が階段状になっている部分であるが、左に傾く線状痕とステップしている角部が磨耗している状態が観察できる。

25は研磨の著しい斧形石器である。25-1、25-2は同一部分の表裏であるが、共に線状痕が良く観察できるが、縁辺から2～3mmの部分は磨耗が顕著で線状痕が見えない。25-3は25-2の拡大画像であるが、磨耗により縁辺が丸くなり、光沢を帯びているのがよくわかる。

27-1は研磨方向のわからない刃部縁辺の研磨面である。拡大しても線状痕は見えないが研磨面は平たい状態になっている。縁辺も磨耗して丸くなっている。

28は線状痕が顕著な例となっている。28-1ではやや方向が異なる線状痕が切りあっている状態が確認できる。28-2は同一部分の拡大の画像だが、ほかの刃部縁辺と比較すると磨滅していない。やはり線状痕部分は凹状でその間に光沢のある凸状の部分が存在する。

30は小形の斧形石器でナウマンゾウの脂肪酸が検出されている。25と同じ状況で刃部縁辺から2～3mmの間は磨耗が顕著で線状痕が認められない状況である。腹面側の観察でも同様の所見が得られている。この磨耗度の差異は使用痕なのであろうか、加工の違いによるものなのだろうか。

33は小形の斧形石器で、33-1は腹面刃部縁辺であり、終息部がステップおよびヒンジタイプの微細剥離痕が見られ、若干磨耗しているようである。線状痕は縁辺際まで確認できる。33-2は背面にある研磨方向不明の研磨面と線状痕が確認できる面との境目である。研磨方向不明面の研磨面は26-1と同じように線状痕は認められないが、平たい面ができており光沢をおびている。稜を境に線状痕が確認できる研磨面がある。

斧形石器について全体的な傾向としては次のようなことがいえようか。刃部縁辺が磨耗しているものが多く、磨耗部がやや内面まで及ぶものもある。この磨耗は表裏両面に認められることが多い。

刃部に見られる微細剥離痕はあまり顕著には認められない。残されていても磨耗しているものが多く、剥離後にも使用もしくは加工が継続されていたものと思われる。

研磨痕と思われる線状痕は光沢を持たない線状の凹部と、その間の光沢を持つ凸部の部分とで構成されている。また、肉眼で線状痕が確認できないものは拡大しても見えないが、凸部の高さがそろい平らになっているために研磨が施されていると判断できるものがある。光沢を持つ礫面や器体内面の剥離面の一部などについても、凸部には磨耗と思われる光沢が見られるため、なんらかの人為的作用が加わっていると思われる。

### 3. 台形石器の使用痕

74-1は刃部背面右隅であるが、刃部にほぼ平行する線状痕が顕著に観察できる。左上から右下への斜め方向の線状痕も多く認められる。74-3は同一部分の背面の画像だが、同じように刃部平行と右上から左下への線状痕が確認できる。74-2は74-3を拡大したもので、刃部平行方向の線状痕が顕著に見られ、光沢を帯びている様子がうかがえ、微細剥離痕内にも線状痕が認められる。74-4は刃部中央部付近のもので同様の線状痕が観察できる。微細剥離痕も見られ、多くの開始部はベントタイプで、終息部はフェザーもしくはヒンジタイプとなっている。剥離の方向は刃部垂直方向から傾いているものが多い。表裏に線状痕が認められることから、対象物に対して刃を立てて使用されたことが考えられ、線状痕の方向が表裏一致することから、線状痕の方向が運動方向を示していたと考えることができる。微細剥離痕の剥離方向もこれとは矛盾しない。これらの状況から、石器が切截具であった可能性が高いと考えられる。

80-1は刃部背面肩部である。刃部に平行する線状痕と斜めになる線状痕が確認できる。また、ベントタイプの開始部でフェザータイプの終息部の剥離痕が見られ、その剥離内部にも線状痕が認められる。80-2は同一部分の腹面である。線状痕は刃部平行、斜め、垂直に近いものが認められる。また、開始部がベントタイプで、終息部がステップタイプになる剥離痕もあり、剥離痕内部には線状痕が入り込んでいる。これらの状況は74に近く同様の用途が考えられる。ただし、刃部に垂直方向に近い線状痕が認められる。74よりも若干刃部が傾いているため、刃を立てて使用したのだろうか。

93-1は刃部背面の肩部であるが、刃部平行からの斜め方向の線状痕が認められる。93-2は刃部背面中央付近で、左上から右下への斜め方向の線状痕が認められる。右上から左下へ向かう強い線はフィッシャーであり線状痕とは明らかに異なる。93-3は基部腹面にある2次加工の剥離の終息部と素材主要剥離面との境界部であるが顕著な線状痕が認められる。様々な方向の線状痕が見えるが、まとまっているのは側縁平行と側縁に対して垂直方向になるものである。線状痕が2次加工の剥離内にも見える。装着痕の一種であろうか。

103-1と103-2は刃部の同一部分の背面と腹面である。いずれも刃部平行の線状痕と矛盾のない斜め方向の線状痕が確認できる。また、103-1には刃部に直行する線状痕も見られる。103-3・103-4は腹面の刃部右肩部に見られる微細剥離痕である。剥離痕の開始部はコンタイプが多く、終息部はフェザータイプが多い。剥離の方向は刃部に対してほぼ垂直である。剥離痕内にも線状痕が見られるが、剥離軸とはずれている斜め方向のものが目立つ。

104-1は刃部腹面右肩部であるが、左上から右下へかけての斜め方向の線状痕が顕著である。微細剥離痕は、刃部と側縁の境界付近にあり、ベントタイプの開始部とフェザータイプの終息部が見られる。微細剥離痕内にも右上から左下へかけての斜め方向の線状痕が見られる。104-2は刃部腹面の左肩に近い部分である。反対側の肩部であるが、104-1と同一方向の斜めの線状痕が顕著で、それと逆の斜めの線状痕も

見られる。

105-1は刃部腹面右肩部である。刃部平行の線状痕が目立ち、右上から左下への斜めの線状痕も認められる。刃部の他の部分についても同様の観察を行ったが、刃部平行と斜めの線状痕が確認されている。他と比較すると比較的刃部が厚い台形石器であるが、線状痕の状態は同じである。

113は細かい剥離により刃部が鋸歯縁状を呈する台形石器である。113-1と113-2は刃部同一部分の表裏であるが、共に矛盾しない斜め方向、および刃部平行の線状痕が顕著に認められる。刃部を鋸歯縁状にしている細かい剥離はみな背面側への剥離であり、比較的急角度でコンタイプを開始部とフェザータイプに終息部が多くなっている。この剥離内にも線状痕が入り込んでいる。また、刃部鋸歯縁状の刃部腹面左肩部においても同様の線状痕が顕著に認められる。刃部が鋸歯縁状をなす要因となっている微細剥離痕は線状痕に切られており、使用痕と思われる線状痕は両面に見られるが、この剥離は片面のみであることから、使用痕ではなく加工痕と考えるのが妥当であろうか。

114-1は斜刃の台形石器の背面尖頭部付近であるが、刃部平行の線状痕および、尖端方向からの線状痕が認められる。114-2は同一部の腹面であるがやはり同じ状態の線状痕が見られる。

117は加工頻度が低い斜刃の台形石器である。117-1と117-2は刃部中央部付近の表裏である。共に刃部に平行する線状痕が顕著に見られ、凸部には光沢も見られる。117-2においては刃部平行の線状痕により微細剥離痕内部や素材主要剥離面のフィッシャーが磨耗している状況がよくわかる。刃部に対して斜め方向の線状痕も見られる。117-3は117-2を拡大したものである。

125-1・125-2は斜刃の台形石器尖端部の表裏である。尖端は若干折れているようで、そこからの微細剥離痕が認められる。開始部はコンタイプで終息部はステップタイプが目立つ。線状痕も刃部に対して斜めとなる尖端方向からのものが認められる。微細剥離痕内部にも線状痕は見られ、剥離軸と線状痕の方向はほぼ一致している。裏面の125-2でも線状痕が認められ、その方向は表面と一致している。したがって線状痕および微細剥離痕が使用痕である可能性が高いといえ、剥離軸および線状痕の方向が刃部の運動方向であると考えられる。

131は素材を縦に用いる台形石器である。刃部はやや傾いており、その尖端部付近の背面が131-1、腹面が131-2である。共に刃部に対して斜めとなる尖端部方向からの線状痕が認められる。131-2においては刃部平行する線状痕も認められる。刃部中央部腹面の131-3でも同じ方向の線状痕が認められる。また、縁辺には切り立った微細剥離痕が見られ、コンタイプを開始部とステップタイプの終息部が目立つ。また131-1・131-2の凸部には磨耗による光沢も認められる。131-2において素材主要剥離面のリングの高まり部分に磨耗による光沢が確認できる。131-4は腹面基部であるが、側縁に対して垂直方向の非常に強い線状痕が認められる。また、縁辺際は磨耗のためか光沢を帯びている。

台形石器の使用痕はかなりの共通性が認められる。線状痕は刃部平行と刃部に対して斜め方向のものがほとんどの石器で表裏に認められる。また、斜刃の台形石器については斜め方向の線状痕は刃部尖端方向からのものになっている。微細剥離痕も多く認められ線状痕の方向と矛盾するようなものはない。これらのことから台形石器の用途は切截に用いられたと考えられる。また、斜刃の台形石器には刺突に用いられたものがあることが予想される。

#### 4. ナイフ形石器の使用痕

134-1は尖端部背面である。刃部に平行する方向と、尖端方向からの斜め方向の線状痕が顕著である。開始部がベントタイプで終息部がフェザータイプの微細剥離痕も観察できる。134-2は同一部分を拡大したものである。線状痕が顕著で稜が磨滅している様子が見られる。134-3は同一部の腹面である。背面と同じ方向の線状痕が認められる。特に刃部に平行する線状痕は顕著である。134-4は基部加工部位付近の

画像で、加工部位が刃部となる可能性を考え観察を行った。線状痕は顕著だが、器体内面にも同様に線状痕が確認でき方向にもばらつきがあることが確認され、使用痕と判断するには至らなかった。

ナイフ形石器は2点のみであったが、133は全体的に傷が多く使用痕と判断できる部分が見つけれなかった。134に関しては台形石器で確認された使用痕と良く似ており、同様に切截の機能があったと思われる。

#### 5. 搔器状石器の使用痕

135-1と135-4は搔器状石器の刃部の腹面である。刃部に対して右に傾く斜め方向の細かい線状痕が見られる。また、左に傾く斜めの線状痕も観察できる。台形石器のような刃部に平行する線状痕は認められない。したがって、運動方向は刃部に対して角度をもって動いていたことがうかがえる。また、エッジは磨耗しており光沢をもっている。135-2と135-3は素材の鋭い縁辺が残されている側縁の表裏である。縁辺に対して表裏矛盾しない斜めの線状痕が顕著に見られる。微細剥離痕も認められ線状痕が入り込んでいいる。線状痕の方向は1・4の線状痕の延長と平行するものである。刃部に平行する線状痕は見られない。

136-1・136-2は搔器状石器の刃部先端付近の腹面である。135同様に、刃部に対して左に傾く斜めの線状痕が顕著に見られる。136-3・136-4は素材の鋭い縁辺が残されている側縁の表裏である。縁辺に平行する線状痕と斜めになる線状痕が見られる。そのため、この縁辺は切截に使用された可能性が考えられる。

146-1・188-1・199-1は搔器状石器の刃部の腹面である。刃部に対して垂直よりやや右に傾く線状痕が顕著に見られる。微細剥離痕も見られるが、開始部は背面への剥離に切除されており、終息部はステップ・ヒンジタイプが認められる。線状痕はこの微細剥離痕の内部にも見られる。線状痕の状態から刃部の運動方向は刃部に対して角度をもって運動していると考えられ、スクレイピングに用いられた可能性が高いと思われる。

224-1は搔器状石器の刃部先端付近であるが、刃部縁辺から0.5mm程度の幅で、刃部縁辺に対して垂直方向に細かい線状痕が見られる。また、刃部平行にも長い線状痕が確認できる。刃部縁辺はやや摩滅しているように見える。線状痕の方向は刃部の運動方向を表していると思われ、線状痕の付いている深度が浅いことから、対象物と接する部分が狭く、比較的刃部が立っていたことが予想される。224-2は鋭い縁辺が残されている部位であるが、縁辺に対して直交および平行方向の線状痕が見られる。平行する線状痕は直交するものよりも長いものが目立つ。また、直交する線状痕と一致する方向のベントタイプの開始部、フェザータイプの終息部を持つ微細剥離痕も認められる。したがって、こちらも貝殻状刃器的な刃部として使用されたと思われるため、複数の用途をもった石器であったことが考えられる。

230は折れ面際に加工が施されるタイプの搔器状石器である。230-1は折れ面を切って刃部加工が入り込んでいる部分の腹面である。縁辺から1mm程度の範囲に折れ面方向からの斜めの線状痕が多く認められる。この線状痕は非常に細かく短いものであるが、数は非常に多く低倍率では白っぽく曇って見える。縁辺が鈍角であることから切截に用いられた可能性は低いと思われる。そのため、斜め方向のスクレイピングに使用された可能性が考えられる。

268は横長剥片を素材としたやや異質な搔器状石器である。268-1・268-2は鋭い素材縁辺の同一部分の表裏である。縁辺と平行する線状痕が顕著に見られる。開始部がベントタイプ、終息部がフェザータイプの微細剥離痕も認められ、線状痕が剥離の中に入り込んでいる様子がうかがえる。線状痕は縁辺から0.3mm程度範囲で非常に多く見られるが、縁辺から遠ざかるにつれ漸移的に少なくなる。この縁辺全体に同様の線状痕が見られる。表裏均等に線状痕が認められることから、刃は立てて切截に用いられたと思われる。対象物は微細剥離痕の観察からは比較的柔らかいものが想定されよう。

279は横長形の搔器状石器である。279-1は刃部端の肩の部分にあたる。多くの線状痕が見えるが、規則的に観察できるものは刃部直交方向よりやや傾いた、短く弱い線状痕である。この線状痕からはスクレイピングに使用されたことが考えられる。

搔器状石器の本来の機能部と思われる加工部位については、線状痕はあまり顕著ではなく規則性も低くなっている。線状痕が見られるものについては、刃部に垂直からやや傾いた方向が多くなっている。

#### 6. 貝殻状刃器の使用痕

294は大形の貝殻状刃器である。294-1と294-2は刃部隅の表裏である。刃部に対して斜めの線状痕も見られるが、規則性が見られるのは刃部平行のものである。線状痕は表裏対象に見られる。また、両者にはベントタイプの開始部、フェザータイプの終息部を持つ微細剥離痕も多数みられ、剥離内にも線状痕が入り込んでいる状況が認められる。294-3は刃部の別の部分であるが同じ状況が読み取れる。これらの状況から比較的柔らかいものの切截に使用されたと考えられる。

289はやや大きめの貝殻状刃器である。289-1は刃部背面側であるが、縁辺から0.2mm程度の範囲がすりガラス状に曇っている。その部分を拡大したのが289-2である。すりガラス状の部分が、刃部に平行する細かい線状痕が集まっている部分であることがうかがえる。289-3は同一刃部の腹面側であるが、同様に刃部に並行する線状痕が認められる。また、微細剥離痕も多く見られる。開始部はいずれもベントタイプであるが、終息部はフェザータイプとヒンジタイプが見られる。289-4は別の鋭い縁辺が残されている部分の腹面であるが、同様の線状痕、微細剥離痕が認められる。したがって、この貝殻状刃器には2つの刃部があり、いずれも切截に使用されたと考えられる。

315は中形の貝殻状刃器である。315-1は刃部背面側であるが、開始部がベントタイプで終息部がステップタイプの微細剥離痕と、刃部平行および斜めの線状痕が多く認められる。腹面側にも同様の微細剥離痕および線状痕が認められたため、比較的硬いものに対して、刃を立てて切截に用いたと考えられる。

376は小形の貝殻状刃器である。376-1は刃部肩部の腹面側である。斜めにフィッシャーが強く見えるが、それとは異なる刃部平行と斜め方向への線状痕がまとまって観察できる。小形のものは大形・中形のものに比べ、使用痕がはっきりと残されていないものが多い傾向が認められる。

455は中形の貝殻状刃器である。455-1と455-2は刃部同一部分の表裏であるが、共に微細剥離痕と線状痕が認められるものの、背面側は線状痕の密度が高く微細剥離痕が少なく、腹面側は線状痕の密度が低く微細剥離痕が多い。これは刃部を立てて使用していたが、やや背面側に傾いていたことを示していると考えられる。多くの貝殻状刃器は表裏の状況がほぼ同じであることとやや様相が異なっている。微細剥離痕は開始部がベントタイプで終息部がヒンジやステップタイプのものが多く、線状痕は刃部に対して平行と斜めのものが認められ、平行の線状痕の方が顕著に見える。

462は大形の貝殻状刃器である。462-1と462-2は刃部同一部分の表裏である。線状痕ははっきりしていないが、背面で刃部平行と斜めのものが確認できる。腹面側は全体的にざらついており表面が荒れているように見えるが、背面同様の線状痕の密度が高いためと思われる。また、微細剥離痕も確認できる、終息部の稜線が磨耗している様子がうかがえる。開始部はベントタイプで終息部がヒンジ・ステップタイプのものが目立つ。

507はやや大形の貝殻状刃器である。507-1と507-2は刃部同一部分の表裏になるが、共に顕著な刃部と平行する線状痕が見られる。開始部がベントタイプで終息部がフェザータイプの微細剥離痕が認められ、剥離内部にまで線状痕が入り込んできている様子がうかがえる。比較的柔らかいものの切截に用いられたと考えられる。

534は素材を縦に用いた横長の貝殻状刃器である。534-1と534-2は刃部の肩部の表裏同一部分である

が、共に刃部平行の線状痕が顕著に見られる。刃部から側縁にかけては弧状になっているが、線状痕もそれに平行してカーブしている。微細剥離痕は腹面に顕著に見られ、ベントタイプの開始部で、ヒンジタイプの終息部を持つ。線状痕は表裏対称だが、微細剥離痕は腹面側に偏っている。

545は素材を縦に用い背面にポジ面を残す貝殻状刃器である。545-1と545-2は刃部肩部の同一部分である。石器全体に線状痕が見られるが、特に刃部に平行する線状痕が表裏とも顕著である。開始部がベントタイプ、終息部がフェザータイプの微細剥離痕はやや背面側に偏って認められる。

### 7. その他の石器の使用痕

573はやや刃の厚い削器である。573-1は刃部腹面であるが、低倍率では刃部から2～3mmぐらいの範囲に曇ったような部分が見られる。573-2は同一部分を高倍率にしたものであるが、曇った部分が線状痕であることが理解できる。線状痕は刃部に対して斜めに付いており、刃部の運動方向を示していると思われる。背面の剥離内部にはこれほどの線状痕は認められない。刃部のエッジは磨滅している。

605は連続的に微細剥離が並ぶ削器である。223-1は刃部背面、223-2はほぼ同じ場所の腹面であるが、ともに刃部に平行する線状痕が認められる。開始部がベントタイプ、終息部がステップ・ヒンジタイプの微細剥離痕が多く認められ、剥離内部まで線状痕が確認できる。また、223-2では剥離の稜線が磨耗している様子が読み取れる。604・606についても同様の観察を行ったが、同種の線状痕と微細剥離痕が確認できた。したがって、このタイプの削器は刃を立てて切截に使用されたと考えられる。用途的には貝殻状刃器と良く似ているが、微細剥離痕のつき方の違いは用途の違いを表していると考えられようか。

656は厚刃搔器である。656-1は打面であるが、背面境から線状痕がほぼ垂直に付いている。

660は厚刃搔器である。660-1は打面で、656と同様に背面境から線状痕がほぼ垂直についている。背面の微細剥離痕は刃角が急であるためか、コーンタイプの開始部が多く、終息部はフェザータイプが主体となっている。

687は石核であったものが揉錐器に転用されたものである。687-1は尖頭部であるが、縁辺に対して垂直と斜めのままとまった線状痕が観察できる。また、コーンタイプの開始部でフェザータイプの終息部を持つ微細剥離痕も見られる。明確に磨滅しているような状況は認められないものの、観察部位がなんらかの機能部であったことが考えられる。

701は2次加工のある剥片である。701-1は刃部と思われる鋭い縁辺の背面側である。器面内部までの広い範囲が、すりガラス状に曇っているように見えるが、同一部分の高倍率画像の701-2で線状痕であることが確認できる。線状痕の密度は非常に高い。701-3は701-2の腹面側であるがやはり刃部平行の線状痕が非常に顕著となっている。線状痕がついている範囲は縁辺から約1cm程度で、縁辺から遠ざかるにつれ漸移的に密度が低くなっている。微細剥離痕も確認でき、ベントタイプの開始部とフェザータイプの終息部を持つものが多い。微細剥離痕内部に線状痕が入り込んでいる様子もうかがえる。これらのことより対象物は比較的柔らかく、刃を立てて切截に用いられたと考えられる。

## 5 接合資料と個体別資料

### (1) 個体別資料

各石材の個体分類の基準となった項目を第20～22表に記した。色調の基準には標準土色帖を用いている。個体番号は石材ごとに1から番号を付けた。個々の個体番号およびブロック別の分布状況は信濃町データ編に収録する。

#### 1. 黒曜石

黒曜石は46個体の分類を行った。分類は肉眼観察で行った。しかし、個体差が小さいため、分類された

ほとんどの個体は、複数の個体を含んだものとなっている。剥離面の色調は黒が基調となっているが、茶が混じるものや、白っぽいものなど多様である。透明度は相対的なもので、不透明としたものについても実際には透明度が低いということで、まったく透き通っていないわけではない。

焼けているものや、風化がひどく個体判別ができなかったものについては個体番号Ob-99としてある。

#### a. 黒曜石の産地 (第23表)

黒曜石は蛍光エックス線による産地分析を行っている。ほとんどの黒曜石が、和田エリア内のもので、一部に諏訪星ヶ台群、蓼科冷山群が入り込んでいる。長野県外産の黒曜石はなかった。

個体判別作業では、1個体であれば当然産地も1ヵ所になるはずであるが、ほとんどの個体が複数の産地となっている。特に、和田鷹山群・和田小深沢群・和田土屋橋北群・諏訪星ヶ台群は、互いに混ざっている。蓼科冷山群に関しては比較的分類されているが、数点他の産地が入り込んでいる。黒曜石の肉眼による個体および産地の判別が非常に難しいことが示された。

## 2. 玉髓

10個体の分類を行った。Ag-8以外の個体は特徴的であるため、単一もしくは2～3程度の個体レベルでの判別ができたと思われる。特にAg-1は特徴的で、接合資料Ag-1を主体として単一の母岩として捉えられる。接合資料Ag-1は透明度が低く、部分的には鉄石英と呼ぶべき部分もあるようだ。

Ag-8は1つの岩石内部での色調の差が大きいため分類ができなかった。そのため、非常に多くの個体が含まれている。

玉髓の産地は、北陸日本海方面が予想されているが、実際のところはわかっていない。石質からみると、富山県や東北地方の遺跡から出土する玉髓によく似ている。

## 3. 蛇紋岩

蛇紋岩のほとんどが斧形石器に用いられている。個体差が大きいため比較的個体判別は容易であった。多くが、斧形石器の製品もしくはそれに近い形で持ち込まれているが、1製品にたいして1個体のものが多くなっている。そのため、個体数も78個体と多くなっている。

蛇紋岩と総称しているが、何点かの比重を計ってみると報告番号23の斧形石器(個体番号51)が2.899、報告番号26(個体番号1)が2.84、報告番号55(個体番号32)が2.9、報告番号49(個体番号14)が2.8であった。いずれも2.8～2.9程度であり、比重2.5～2.65の蛇紋石より重いことがわかった。これにより蛇紋石以外に比重3～3.2の透緑閃石、比重2.6～2.62の曹長石などが混ざり合っていると思われる。特に透緑閃石が主体となっていることが考えられる<sup>(註1)</sup>ため、蛇紋岩よりも軟玉というべきものと思われる。

しかし、これまで多くの報告書などで蛇紋岩とされてきた石材と肉眼では違いが認められないことや、軟玉も蛇紋岩も同じ岩帯に含まれるものであるため、報告では蛇紋岩の名称を用いることとした。

報告番号771の敲石は当初の肉眼観察で翡翠の可能性が考えられたが、鑑定を依頼したところ透緑閃石<sup>(註2)</sup>であることがわかった。この石材は長野県内の蛇紋岩産地では採集できないもので、産地は新潟県糸魚川市付近から青海海岸付近に求められる。他の蛇紋岩も滑らかな円礫が多い点などから同一地域が産地である可能性が高いと思われる。

## 4. その他石材

その他の石材については絶対量が少なく数個体存在する程度である。

珪質頁岩は5個体に分類されているが、褐色を呈する質が良いものが含まれている。最も近い珪質頁岩

(註1) 野尻湖ナウマンゾウ博物館学芸員中村由克氏のご教授による。

(註2) 野尻湖ナウマンゾウ博物館学芸員中村由克氏に指摘を受け、糸魚川市立フォッサマグナムミュージアム学芸員宮島宏氏に鑑定してもらった。

第2章 日向林B遺跡

| 材質 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調   | 透明度  | 縞・斑晶・スジ等                                      | 含有物           |
|----|------|-----|---------|------|---|---------------|
| Ob | 1    | 78  | 黒色      | 不透明  | 白いスジが見られる                                     | なし            |
| Ob | 2    | 33  | 黒色      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 3    | 21  | 黒色      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 4    | 107 | 黒色      | 半透明  | 白黒のスジが見られる                                    | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 5    | 12  | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが見られる                                     | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 6    | 1   | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが見られる                                     | なし            |
| Ob | 7    | 13  | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる                                  | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 8    | 33  | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 9    | 29  | 黒色      | 半透明  | 黒と茶のスジが霧状に見られる                                | なし            |
| Ob | 10   | 31  | 黒色      | 半透明  | 青いスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 11   | 5   | 黒色      | 半透明  | 茶のスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 12   | 435 | 黒色      | 半透明  | 茶のスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 13   | 110 | 黒色      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる、茶のスジが霧状に見られる                     | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 14   | 7   | 黒色      | 半透明  | 黒と茶のスジが霧状に見られる、白いスジが見られる                      | なし            |
| Ob | 15   | 72  | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる、網状黒いスジが見られる                      | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 16   | 16  | 黒色      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 17   | 72  | 黒色      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる、白いスジが見られる                        | 砂状の球顆が入る      |
| Ob | 18   | 91  | 黒色      | 半透明  | なし  | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 19   | 29  | 黒色      | 半透明  | なし  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 20   | 14  | 黒色      | 半透明  | なし  | 砂状の球顆が入る      |
| Ob | 21   | 340 | 黒色      | 半透明  | なし  | なし            |
| Ob | 22   | 42  | 黒色      | 透明   | 白いスジが見られる                                     | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 23   | 113 | 黒色      | 透明   | 白いスジが見られる                                     | なし            |
| Ob | 24   | 24  | 黒色      | 透明   | 白いスジが見られる                                     | 球顆気泡          |
| Ob | 25   | 143 | 黒色      | 透明   | 黒い部分が斑状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 26   | 24  | 黒色      | 透明   | 黒いスジが見られる                                     | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 27   | 49  | 黒色      | 透明   | 黒いスジが見られる                                     | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 28   | 264 | 黒色      | 透明   | 黒いスジが見られる                                     | なし            |
| Ob | 29   | 27  | 黒色      | 透明   | 白と黒のスジが見られる                                   | なし            |
| Ob | 30   | 16  | 黒色      | 透明   | 黒と茶のスジが霧状に見られる                                | なし            |
| Ob | 31   | 22  | 黒色      | 透明   | 白いスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 32   | 12  | 黒色      | 透明   | 黒いスジが霧状に見られる                                  | 砂状の球顆が入る      |
| Ob | 33   | 203 | 黒色      | 透明   | 黒いスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 34   | 39  | 黒色      | 透明   | なし  | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 35   | 62  | 黒色      | 透明   | なし  | 砂状の球顆が入る      |
| Ob | 36   | 546 | 黒色      | 透明   | なし  | なし            |
| Ob | 37   | 24  | 茶混      | 不透明  | なし  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 38   | 23  | 茶混      | 不透明  | なし  | なし            |
| Ob | 39   | 14  | 茶混      | 半透明  | 白い縞が見られる                                      | なし            |
| Ob | 40   | 262 | 茶混      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 41   | 2   | 茶混      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる                                  | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 42   | 64  | 茶混      | 半透明  | 黒いスジが霧状に見られる                                  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 43   | 26  | 茶色      | 半透明  | なし  | 小さな球顆が入る      |
| Ob | 44   | 321 | 灰色      | 半透明  | 白いスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 45   | 19  | 灰色      | 半透明  | 茶のスジが霧状に見られる                                  | なし            |
| Ob | 46   | 1   | 黒色      | 不透明  | 白いスジが見られる                                     | なし            |
| Ob | 99   | 95  | 焼けている   | 判別不可 |   |               |
| Ag | 1    | 51  | 褐色      | 不透明  | 赤褐色、黄褐色、青黒色、白色が見られ部分的に色調が異なる                  | なし            |
| Ag | 2    | 12  | 黄褐色     | 不透明  | 部分的に褐色の細かい縞が見られる                              | なし            |
| Ag | 3    | 10  | 灰白色     | 半透明  | φ2mm以下程度の白色部が降雪様に見られる礫面は黄褐色を呈す                | なし            |
| Ag | 4    | 32  | 灰白色     | 半透明  | 不透明な白色部が帯状に見られる礫面は不透明な白色だが、礫面付近は黄褐色を呈す        | なし            |
| Ag | 5    | 181 | 灰白色     | 不透明  | 紺色部が縞状もしくは霧状に多く見られる                           | なし            |
| Ag | 6    | 95  | 暗青灰色    | 半透明  | 灰白色、紫灰色部が縞状霧状に見られる                            | なし            |
| Ag | 7    | 138 | 灰白色     | 半透明  | 透明度が高く、黄灰色部が縞状に見られる                           | なし            |
| Ag | 8    | 965 | 褐色      | 半透明  | 部分的に色調がことなり灰白色～暗褐色が基調となる部分があり、それぞれが縞状、霧状に入りこむ | なし            |
| Ag | 9    | 1   | 灰黄褐色    | 半透明  | 縞状ではないが灰黄褐色部～褐灰色部に漸移的に変化している                  | なし            |
| Ag | 10   | 1   | (明褐色)   | 不透明  | なし  | なし            |
| An | 1    | 79  | 灰色      | 不透明  | 幅5mm～1cm程度の暗灰色の縞がある                           | 気泡の入り方は標準的    |
| An | 2    | 114 | 灰色      | 不透明  | なし  | 気泡の入り方は標準的    |
| An | 3    | 24  | 灰色      | 不透明  | 局部的に暗灰色の縞がわずかに認められるが、ない部分の方が多い                | 気泡が細かく少なめである  |
| An | 4    | 4   | 灰オリーブ色  | 不透明  | なし  | 気泡はやや多めである    |
| An | 5    | 23  | 灰色      | 不透明  | 幅1mm以下の細かい暗灰色の縞がある                            | 気泡の入り方は標準的である |
| An | 6    | 9   | 灰白色     | 不透明  | なし  | 気泡の入り方は標準的である |
| An | 7    | 2   | 灰色      | 不透明  | 局部的に幅5mm程度の灰白色の縞がある                           | 気泡の入り方は標準的である |
| An | 8    | 6   | 灰色      | 不透明  | なし  | 気泡の入り方は標準的である |
| An | 9    | 4   | 灰白色     | 不透明  | 流離構造が認められるものが一部に存在する                          | 気泡が多く質は悪い     |
| An | 10   | 1   | (灰白色)   | 不透明  | 流離構造が認められる                                    | 不明            |
| Se | 1    | 2   | 緑灰色     | 不透明  | 明緑灰色の細かい縞が蛇紋状に見られる                            | なし            |
| Se | 2    | 2   | 緑灰色     | 不透明  | やや色の濃い細かい縞が少量見られる                             | なし            |
| Se | 3    | 1   | 緑灰色     | 不透明  | 暗青灰色と淡黄色の部分が斑状に見られる                           | なし            |
| Se | 4    | 1   | 緑灰色     | 不透明  | 暗青灰色の部分が斑状に、明緑灰色の部分が蛇紋状に見られる                  | なし            |
| Se | 5    | 1   | 明緑灰色    | 不透明  | 暗青灰色の細かい縞が、少量蛇紋状に見られる                         | なし            |
| Se | 6    | 1   | (明緑灰色)  | 不透明  | 局部的に暗青灰色の縞が蛇紋状に見られる                           | なし            |
| Se | 7    | 1   | (明緑灰色)  | 不透明  | 局部的に暗青灰色の斑が見られる                               | なし            |
| Se | 8    | 1   | 明オリーブ灰色 | 不透明  | 青灰色と灰白色の細かい縞が僅かに見られる                          | なし            |
| Se | 9    | 1   | 明緑灰色    | 不透明  | 淡黄色の部分が斑状に見られる、また、局部的に暗青灰色の縞が蛇紋状に見られる         | なし            |
| Se | 10   | 1   | 明緑灰色    | 不透明  | 青灰色の細く短い縞が、少量見られる                             | なし            |

第20表 個体別資料分類基準表1

| 材質 | 個体番号 | 遺物数 | 剝離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶・スジ等  | 含有物 |
|----|------|-----|-------|-----|---|-----|
| Se | 11   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | やや黄色みがあった部分が斑状に見られる、また、暗青灰色の部分が斑状に少量見られる  | なし  |
| Se | 12   | 2   | 明緑灰色  | 不透明 | 黄色い部分が斑に20%程度見られる   | なし  |
| Se | 13   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 黄色い部分が斑に40%程度見られる、また、局部的に暗青灰色の部分が霧のように見られる場所がある                                   | なし  |
| Se | 14   | 4   | 明緑灰色  | 不透明 | 黄色い部分が斑に50%程度見られる、また、直径2mm程度の暗灰色の斑点が僅かに見られる                                       | なし  |
| Se | 15   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 黄色の部分が斑に20%程度見られる、また、幅1mm以下の暗青灰色の縞が蛇紋状に入っている                                      | なし  |
| Se | 16   | 1   | 黄色    | 不透明 | 明緑灰色の部分が30%程度斑に見られる   | なし  |
| Se | 17   | 2   | 明緑灰色  | 不透明 | 幅1mm程度の灰白色の縞と直径1cm程度の暗青灰色の斑が少量見られる、また、黄色い部分も斑状に20%程度ある                            | なし  |
| Se | 18   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 黄色い部分が10%程度斑に見られる、また、暗青灰色の短い縞が所々に見られる   | なし  |
| Se | 19   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 局部的に暗青灰色の斑が多少見られる部分がある、また、同色の幅1mm以下の縞も蛇紋状に入っている                                   | なし  |
| Se | 20   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 幅数mmの白色縞20%<br>長径5mm程度の楕円状暗青灰色部3%   | なし  |
| Se | 21   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 次の縞や斑状に見えるものがある<br>長径5mm程度の楕円形白色部10%<br>長径1cm程度の楕円形暗青灰色部数ヶ所<br>全体的に幅1mm未満の蛇紋状の白色縞 | なし  |
| Se | 22   | 1   | 明灰白色  | 不透明 | 幅1mm前後の青灰色と白色の縞が蛇紋状に20%見られる<br>また、長径1cm弱の暗青灰色の部分が楕円状に数ヶ所見られる                      | なし  |
| Se | 23   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1mm前後の暗青灰色の縞が20%程度蛇紋状に見られる、また、同様に白色の縞が10%程度見られる                                  | なし  |
| Se | 24   | 1   | 緑灰色   | 不透明 | よく見るとやや色の濃い部分に薄い部分とかが、蛇紋状に入り乱れているが、遠目に見ると単色に見える                                   | なし  |
| Se | 25   | 1   | 明灰白色  | 不透明 | 幅0.5mm以下の白色のスジが蛇紋状に入っているが、遠目に見るとわからない程度である  | なし  |
| Se | 26   | 1   | 明緑灰色  | 不透明 | 幅0.5mm以下の白色の縞が30%と程度見られる  | なし  |
| Se | 27   | 1   | 青白色   | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞が10%程度蛇紋状に見られる<br>また、長径1~2cm程度の白色もしくは暗青灰色の部分がブロック状に見られる                | なし  |
| Se | 28   | 1   | 青白色   | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞が5%程度蛇紋状に見られる  | なし  |
| Se | 29   | 1   | 青白色   | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞が10%程度蛇紋状に見られる<br>また、長径1~2cm程度の白色もしくは暗青灰色の部分がブロック状に見られる                | なし  |
| Se | 30   | 1   | 暗青灰色  | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞が10%程度蛇紋状に見られる<br>また、長径1~2cm程度の白色もしくはより濃い暗青灰色の部分がブロック状に見られる            | なし  |
| Se | 31   | 2   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の細い縞が蛇紋状に10%、青黒色の部分が斑に見られる   | なし  |
| Se | 32   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の細い縞が蛇紋状に10%、青黒色の部分が筋理にそって斑に見られる   | なし  |
| Se | 33   | 1   | 緑灰色   | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞と、幅3mm程度の淡黄色の縞が30%程度見られる   | なし  |
| Se | 34   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の縞が5%程度見られる  | なし  |
| Se | 35   | 2   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の縞が5%程度、直径1mm程度の褐色の粒子のようなものが5%見られる                                       | なし  |
| Se | 36   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の縞が5%程度見られる  | なし  |
| Se | 37   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の白色の縞黄色い部分が30%程度見られる  | なし  |
| Se | 38   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm程度の白色の縞が20%、より濃い青灰色の部分が斑に5%程度見られる   | なし  |
| Se | 39   | 1   | 灰色    | 不透明 | 幅5mm前後の青黒色の縞が蛇紋状に10%程度見られる  | なし  |
| Se | 40   | 2   | 灰色    | 不透明 | 幅5mm程度の青灰色の縞が蛇紋状に5%程度、また、直径5mm程度の明褐色の粗粒部分が20%程度見られる                               | なし  |
| Se | 41   | 1   | 緑灰色   | 不透明 | 幅2mm程度の白色の縞と、幅5mm程度の暗緑灰色の縞が蛇紋状に見られる   | なし  |
| Se | 42   | 1   | 暗緑灰色  | 不透明 | 幅3mm~10mm程度の白色の縞が10%程度は見られる   | なし  |
| Se | 43   | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の細い明青灰色の縞が20%程度見られる   | なし  |
| Se | 44   | 1   | 紺色    | 不透明 | 直径3mm程度の金もしくは銀色の円形の粒子状のものが10%、部分的に白銀の縞が研磨痕のように見られる                                | なし  |
| Se | 45   | 1   | 暗青灰色  | 不透明 | 幅1mm以下の細い白色の縞が20%程度見られる   | なし  |
| Se | 46   | 2   | 明緑灰色  | 不透明 | 幅5~10mm程度の緑灰色の縞が30%程度見られる   | なし  |
| Se | 47   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が50%見られる   | なし  |
| Se | 48   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が30%見られる   | なし  |
| Se | 49   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が70%見られる   | なし  |
| Se | 50   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が蛇紋状に30%見られる   | なし  |
| Se | 51   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が蛇紋状に30%見られる   | なし  |
| Se | 52   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が蛇紋状に30%見られる   | なし  |
| Se | 53   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の縞が蛇紋状に30%見られる   | なし  |
| Se | 54   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1mm以下の細い暗オリーブ灰色の縞が蛇紋状に10%見られる  | なし  |
| Se | 55   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の斑が20%見られる   | なし  |
| Se | 56   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の斑が20%見られる、また、幅10mm程度の灰色の縞も20%程度見られる                             | なし  |
| Se | 57   | 1   | 灰白色   | 不透明 | 幅1~20mm程度の暗オリーブ灰色の斑が20%見られる   | なし  |

第21表 個体別資料分類基準表 2

第2章 日向林B遺跡

| 材質  | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調          | 透明度 | 縞・斑晶・スジ等  | 含有物             |
|-----|------|-----|----------------|-----|---|-----------------|
| Se  | 58   | 1   | 灰白色            | 不透明 | 幅1mm程度の暗オリーブ灰色の斑が20%見られる、同色の大きな斑も確認できる          | なし              |
| Se  | 59   | 6   | 灰白色            | 不透明 | 幅1mm程度の暗オリーブ灰色の斑が20%見られる、同色の大きな斑も確認できる          | なし              |
| Se  | 60   | 1   | 紫灰色            | 不透明 | 幅1mm程度の明紫灰色の縞が蛇紋状に20%程度見られる                     | なし              |
| Se  | 61   | 1   | 灰白色            | 不透明 | 幅1mm程度の緑灰色の縞が蛇紋状に20%見られる                        | なし              |
| Se  | 62   | 1   | 灰白色            | 不透明 | 幅1mm程度の青灰色の縞が蛇紋状に20%見られる                        | なし              |
| Se  | 63   | 1   | 白色             | 不透明 | 幅1mm程度の灰色の縞が10%程度見られる                           | なし              |
| Se  | 64   | 1   | 灰白色            | 不透明 | 直径1mm程度の灰色の斑が10%見られる                            | なし              |
| Se  | 65   | 1   | 明緑灰色           | 不透明 | 幅1mm程度の白色と青灰色の縞が10%ずつ見られる                       | なし              |
| Se  | 66   | 1   | 白色             | 不透明 | 幅1mm程度の灰色の縞が蛇紋状に10%見られる                         | なし              |
| Se  | 67   | 4   | 白色             | 不透明 | 幅1mm程度の灰色の縞が蛇紋状に30%見られる                         | なし              |
| Se  | 68   | 1   | 灰色             | 不透明 | 直径10mm以下の暗灰色の斑が20%程度見られる                        | なし              |
| Se  | 69   | 1   | 灰白色            | 不透明 | 直径5mm程度の暗灰色の斑が10%見られる                           | なし              |
| Se  | 70   | 2   | 灰白色            | 不透明 | 直径10mm程度の暗灰色の斑が30%見られる                          | なし              |
| Se  | 71   | 1   | 灰オリーブ色         | 不透明 | 幅1mm程度の灰白色の縞が5%見られる                             | なし              |
| Se  | 72   | 2   | 灰オリーブ色         | 不透明 | 幅1mm程度の灰白色の縞が5%見られる                             | なし              |
| Se  | 78   | 1   | (緑白色)          | 不透明 | 色の濃い部分と薄い部分とが、蛇紋状になっているようだが、剥離面がないためはつきりとはわからない | 不明              |
| SS  | 1    | 30  | 褐色(10 YR4/4)   | 不透明 | わずかに黒褐色の縞が見られる                                  | なし              |
| SS  | 2    | 5   | 灰黄褐色(10 YR5/2) | 不透明 | 堆積方向と平行に、褐灰色の部分と灰黄褐色の部分とが、5cm程度の幅の中で漸移的に変化している  | なし              |
| SS  | 3    | 5   | 灰黄褐色(10 YR6/2) | 不透明 | 0.3mm程度の幅で色の濃い部分と、薄い部分とが全体にわたって縞状になっている         | なし              |
| SS  | 4    | 1   | 灰オリーブ色         | 不透明 | 暗灰色の縞が節理にそって見られる                                | なし              |
| SS  | 5    | 2   | 淡黄色            | 不透明 | なし  | なし              |
| Tu  | 1    | 4   | 白色             | 不透明 | なし  | なし              |
| Tu  | 3    | 3   | 明黄褐色           | 不透明 | 不明  | 不明              |
| Tu  | 4    | 2   | 灰白色            | 不透明 | 直径1mm以下の斑晶が縞状にたくさん並んでいる                         | 不明              |
| Tu  | 5    | 3   | 明オリーブ灰色        | 不透明 | なし  | 非常に細かい気泡が入っている  |
| Tu  | 6    | 1   | 明オリーブ灰色        | 不透明 | なし  | なし              |
| Tu  | 7    | 1   | 灰色             | 不透明 | 幅数mmの暗灰色の縞が見られる                                 | 細かい気泡が多く見られる    |
| Tu  | 8    | 1   | オリーブ灰色         | 不透明 | なし  | 直径1mm以下の褐色粒子が入る |
| Tu  | 9    | 3   | オリーブ灰色         | 不透明 | なし  | なし              |
| Tu  | 10   | 1   | 明オリーブ灰色        | 不透明 | なし  | 非常に細かい気泡が入っている  |
| Tu  | 11   | 1   | 浅黄色            | 不透明 | なし  | 細かい気泡を多く含む      |
| Sa  | 1    | 1   | (緑灰色)          | 不透明 | 堆積方向をしめすスジあり                                    | なし              |
| Sa  | 2    | 1   | (浅黄色)          | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 3    | 1   | (浅黄色)          | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 4    | 1   | 灰色             | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 5    | 1   | (淡黄色)          | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 6    | 1   | (灰白色)          | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 7    | 1   | (灰白色)          | 不透明 | なし  | なし              |
| Sa  | 8    | 1   | 灰白色            | 不透明 | 灰色の部分が斑に少量見られる                                  | なし              |
| Sa  | 9    | 1   | 暗オリーブ灰色        | 不透明 | なし  | なし              |
| 安山岩 | 2    | 1   | (にぶい黄色)        | 不透明 | 普通輝石を多く含む                                       | 気泡の入り方は標準的      |
| 安山岩 | 3    | 2   | 灰白色            | 不透明 | 普通輝石を多く含む                                       | 気泡が標準的に含まれている   |
| 安山岩 | 4    | 2   | 浅黄色            | 不透明 | 普通輝石を多く含む                                       | 気泡は少ない          |
| 安山岩 | 5    | 2   | 浅黄色            | 不透明 | 普通輝石?を少量含む                                      | 気泡は少ない          |
| Ch  | 1    | 1   | (灰色)           | 不透明 | 幅5mm程度の白色の縞とチャート特有のひびのようなのが見られる                 | なし              |
| Ch  | 2    | 1   | 暗青灰色           | 不透明 | チャート特有のひびあり                                     | なし              |
| Ch  | 3    | 1   | 淡黄色            | 不透明 | 幅1mm程度の縞とチャート特有のひびあり                            | なし              |
| Ch  | 4    | 1   | 赤褐色            | 不透明 | チャート特有のひびあり                                     | なし              |
| 片麻岩 | 1    | 1   | (灰白色)          | 不透明 | 灰白色部を基調として、直径1mm程度の暗灰色や半透明の斑晶が大量に見られる           | なし              |
| Qu  | 1    | 1   | (灰オリーブ灰色)      | 不透明 | なし  | なし              |
| 黒片岩 | 1    | 1   | 暗灰色            | 不透明 | 灰色部分が斑状に堆積方向に平行して並んでいる                          | なし              |

第22表 個体別資料分類基準表3

| 個体番号 | 産地群   | 数量   | 個体番号 | 産地群  | 数量    | 個体番号 | 産地群  | 数量   | 個体番号 | 産地群   | 数量   |      |     |
|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|
| 1    | WDTY  | 53   | 16   | WDTY | 12    | 28   | WDTY | 238  | 37   | WDTY  | 19   |      |     |
|      | WDKB  | 23   |      | WDKB | 4     |      | WDKB | 19   |      | WDKB  | 5    |      |     |
|      | WDTK  | 1    | 17   | TSTY | 69    |      | WDTK | 3    | 38   | WDTY  | 16   |      |     |
|      | 風化    | 1    |      | WDKB | 1     |      | TSTY | 3    |      | WDKB  | 7    |      |     |
| 2    | WDTY  | 28   |      | WDTK | 1     |      | SWHD | 1    | 39   | WDTY  | 13   |      |     |
| WDKB | 5     | WDTY | 1    | WDTY | 24    | WDKB | 1    |      |      |       |      |      |     |
| 3    | WDTY  | 21   | 18   | WDTY | 75    | 29   | WDTY | 2    | 40   | WDTY  | 131  |      |     |
| 4    | WDTY  | 80   |      | WDKB | 15    |      | WDTK | 1    |      | WDKB  | 2    | WDKB | 117 |
|      | WDKB  | 24   |      | WDTK | 1     |      | 30   | WDTY |      | 14    | WDTK | 6    |     |
|      | 測定部なし | 2    | WDTY | 22   | WDKB  | 2    |      | 不可   |      | 4     |      |      |     |
|      | WDTK  | 1    | 19   | WDKB | 7     | 31   | WDTY | 20   | 41   | WDKB  | 2    |      |     |
| 5    | WDTY  | 9    |      | WDTY | 7     |      | TSTY | 2    | 42   | WDTY  | 53   |      |     |
| WDKB | 3     | 20   | WDKB | 4    | 32    | WDTY | 11   | WDKB |      | 8     |      |      |     |
| 6    | WDTY  |      | 1    | SWHD |       | 2    | TSTY | 1    |      | WDTK  | 2    |      |     |
| 7    | WDTY  |      | 12   | 風化   | 1     | 33   | WDTY | 175  |      | 不可    | 1    |      |     |
|      | WDKB  | 1    | WDTY | 265  | WDKB  |      | 20   | 43   | TSTY | 21    |      |      |     |
| 8    | WDTY  | 33   | WDKB | 59   | 測定部なし |      | 2    |      | 不可   | 3     |      |      |     |
| 9    | WDTY  | 28   | SWHD | 7    | 風化    |      | 2    |      | 風化   | 1     |      |      |     |
|      | WDKB  | 1    | 風化   | 6    | WDTK  |      | 2    |      | WDTY | 1     |      |      |     |
| 10   | WDTY  | 28   | WDTK | 3    | TSTY  |      | 1    | 44   | WDTY | 247   |      |      |     |
|      | WDKB  | 2    | 22   | WDTY | 40    |      | SWHD |      | 1    | WDKB  | 62   |      |     |
|      | WDTK  | 1    |      | WDKB | 2     | WDTY | 36   |      | WDTK | 6     |      |      |     |
| 11   | WDTY  | 4    | 23   | WDTY | 98    | 34   | WDKB |      | 3    | 風化    | 2    |      |     |
|      | WDKB  | 1    |      | WDKB | 11    |      | WDTY |      | 30   | 測定部なし | 2    |      |     |
| 12   | WDTY  | 410  |      | TSTY | 4     | 35   | SWHD |      | 28   | SWHD  | 1    |      |     |
|      | WDKB  | 22   | 24   | WDTY | 15    |      | WDKB |      | 2    | 不可    | 1    |      |     |
|      | 測定部なし | 2    | 25   | WDTY | 134   |      | WDTK | 1    | 45   | WDTY  | 18   |      |     |
|      | 欠番    | 1    |      | WDKB | 8     |      | 不可   | 1    |      | WDKB  | 1    |      |     |
| 13   | WDKB  | 52   | WDTK | 1    | 36    |      | WDTY | 509  | 46   | WDTY  | 1    |      |     |
|      | WDTY  | 52   | 26   | WDTY |       | 22   | WDKB | 27   | 99   | WDTY  | 63   |      |     |
|      | WDTK  | 2    |      | WDKB |       | 2    | SWHD | 6    |      | WDKB  | 17   |      |     |
| 14   | WDTY  | 7    | 27   | WDTY |       | 44   | TSHG | 1    |      | 風化    | 10   |      |     |
| 15   | WDTY  | 60   |      | WDKB |       | 4    | WDTK | 1    |      | WDTK  | 3    |      |     |
|      | WDKB  | 12   |      | WDTK |       | 1    | 不可   | 1    | TSTY | 1     |      |      |     |
|      |       |      |      |      |       |      | 風化   | 1    | 不可   | 1     |      |      |     |

第23表 個体別黒曜石産地

の産地は新潟県内にあるが、今回出土したものの中には、山形・秋田方面で採集される良質な珪質頁岩に良く似ているものがある。

砂岩は敲石などの礫石器に多く用いられている。礫石器のため個体数≒石器数となっている。敲石に用いられている砂岩は硬質なものであるが、報告番号783の砥石に用いられている砂岩は、より軟質なもので、産地は新潟県妙高高原町笹ヶ峰付近が予想されている。

礫石器に用いられている安山岩は唯一在地の石材となっている。多孔質で普通輝石が多く含まれるものが主体となっている。

## (2) 接合資料

接合作業により接合した資料について接合資料番号を付けた。接合資料番号は石材ごとに1からふり、番号の前に石材の略称を付け表記した。なお、接合している個々の遺物に対しては遺物番号(=注記番号)で表記してある。図版5の下と図版6は石材ごとの接合資料の分布状況である。

### 1. Ob-10 (図版164)

貝殻状刃器および微細剝離のある剥片6点の接合資料で石核は残されていない。打面は単剝離面で、打面転移は認められない。接合資料の背面部は腹面と同一方向からの剝離痕と、石核の素材のものと思われるポジ面で構成されている。

石核は大形で分厚い剥片が素材とし、背面部からの打撃により大きな単剥離面を作出している。分布の中心は第18号ブロックにあるが、2203は第12号ブロックから出土している。2203、3397、5914、5527、5574、4670の順序で剥離が行われているので、第12号ブロックで2203が剥離されたのちに、剥離作業場が第18号ブロックに移ったか、あるいは第18号ブロックが作業場で、2203が第12号ブロックに持ち出されたかのいずれかの場合が考えられる。どの剥片にも鋭い縁辺が残されており微細剥離痕が残されているため、この一連の剥離作業で連続して目的剥片が剥離されたといえる。

## 2. Ob-12・Ob-36・Ob-117 (図版165~167)

Ob-12とOb-36は1つの大形剥片が、分割されたものである。また、Ob-117はOb-12・Ob-36を含む大形剥片と連続して剥離された剥片の一部を素材としている。

Ob-12とOb-36の接合部は折れ面となっており、折断もしくは折れによって分割されている。

Ob-12は石核と微細剥離のある剥片1点の合計2点であるが、微細剥離のある剥片1616の背面にOb-12とOb-36の接合部の折れ面が含まれているため、分割後に剥離されたことがうかがえる。また、1616の背面にはポジ面も見られる。

Ob-36は複数の石核と剥片および貝殻状刃器の接合資料である。素材の剥片の腹面を打面とし、5452、1580、5263、3572の順序で剥離が行われている。6615と5263は同時割れである。5263はその後石核となり数枚の剥片が剥離された痕跡が残っている。5452と3572は貝殻状刃器である。続いて打面と作業面を入れ替えて1575、4309の順序で剥離が行われている。2856は1575と同時に剥がされたものである。4309は剥離後に火を受けているようで、すりガラス状に風化している。その後作業面は変えずに打面を転移させ数枚の剥片を剥離した痕跡が残っている。

遺物の平面分布は台形石器3525のみ第12号ブロック出土でありそれ以外は中央ブロック群の第17号~19号ブロックから出土している。

## 3. Ob-15 (図版168)

微細剥離のある剥片と、剥片を素材とする石核の接合である。微細剥離のある剥片3252は石核3400から剥離されたものではない。平坦な礫面を打面として3252、3400の順番で剥離が行われている。両者は比較的大形の剥片で、やや縦長の3252は微細剥離のある剥片として使用されており、3400は剥離後に石核として利用されている。共に中央ブロック群の18号ブロック出土である。

## 4. Ob-16 (図版164)

石核2点の接合である。もともとサイコロ状の石核であったものを2つに分割したものである。2602は分割後の剥離が認められるが、2614については分割後の剥離が認められない。

## 5. Ob-17 (図版168)

石核と剥片の接合である。平坦な礫面を打面とし6423が剥離される。その後、打面を作業面に、作業面を左側面に移し1402を剥離している。

打面を作業面に転移し、数枚の剥片を剥離し、さらに打面を180°転移し、1枚の剥片を剥離して、再び180°打面を転移して435を剥離する。

遺物の分布は第3・5・18号ブロックと3ブロックにまたがっているものの、それぞれのブロックは隣接しているため、作業場所は1ヵ所だった可能性が考えられる。

## 6. Ob-28 (図版169)

石核2点と搔器状石器の接合である。細長い板状礫、もしくは剥片を素材とする石核の長軸に平行する2側縁から剥離が行われている。打面は共に平坦な礫面で最初に5259が剥離される。次に180°の打面転移が行われている。その後、石核が2487と2715に分かれているが、2487はその後も数枚の剥片が剥がされて

いる。

いずれも中央ブロック群の第17・19号ブロックからの出土である。

#### 7. Ob-37 (図版169)

貝殻状刃器を含む剥片と石核の接合資料である。板状の剥片もしくは礫を素材とする石核より次の手順で剥離が行われている。大きな平坦面の可能性も考えられる素材腹面の単剥離面を打面、素材の側面を作業面として数枚の剥片が剥離された後、微細剥離のある剥片4368が剥離される。打面と作業面を入れ替え貝殻状刃器6657が剥離される。さらに、数枚の剥片が剥離された後に、同一作業面で打面を90°転移し、数枚の剥片が剥離された後に剥片7227が剥離される。石核5146が残っているが折れており、7227との接点はない。

中央ブロック群の第19・20号ブロックと環状配列ブロック群の第8号ブロックからの出土であるが、互いのブロックは隣接している。

#### 8. Ob-38・Ob-124・Ob-174・Ob-252 (図版170～171)

多数の敲打痕が見られる複剥離打面から846が剥離される。次にやや大形の剥片が剥がされており、接合資料Ob-124とOb-174に分かれている。Ob-124は台形石器4388と調整剥片4734との接合で、Ob-174は貝殻状刃器759と調整剥片2172・2195の接合である。続いて2117、1750が剥離される。

作業面は変えずに打面を180°転移し、2点の貝殻状刃器、212と1781が剥離される。

作業面を180°、打面を90°転移し抉入削器4924が剥離される。その後何回かの打面転移を経て、4924の作業面を打面とし接合資料Ob-252が剥離されている。Ob-252は貝殻状刃器2366と調整剥片2365の接合である。

打面を90°、作業面を180°転移して4183が剥がされ、石核2351が残る。2351にはさらに加工が施され揉錐器となっている。

接合資料の分布から最初は環状配列ブロック群の第12・14号ブロック周辺で作業が行われ、途中から隣接する中央ブロック群に作業場が移されたようだ。また、製品を第1号ブロックに持ち出している様子もうかがえる。

#### 9. Ob-46 (図版172)

剥片4点の接合である。礫面を打面として微細剥離のある剥片990が剥離される。続いて、打面と作業面を入れ替え貝殻状刃器35、剥片1171が剥離されている。

再び打面を90°転移し、作業面を打面だった場所に戻して微細剥離のある剥片8111が剥離される。

遺物の分布は中央ブロック群の第17・18・20号ブロックと環状配列ブロック群の第8号ブロックからの出土でそれぞれ異なるブロックに属している。

#### 10. Ob-50 (図版173)

比較的大形の剥片同士の接合で、石核は残っていない。

接合資料に残されている礫面が少ないため、ある程度剥離が進んだ状態で遺跡に持ち込まれていることが予想される。

平坦な複剥離面を打面として、比較的縦に長い剥片を数枚剥いだ後に、貝殻状刃器6045と微細剥離のある剥片4381が剥離されている。両者は折れによる同時割れと考えられる。

作業面はそのまま打面を90°転移して貝殻状刃器6012が剥離される。続いて微細剥離のある剥片4194と貝殻状刃器2649が剥離されている。両者は1回の打撃で剥離されたもので、2つに折れている。さらに、微細剥離のある剥片5284が剥離される。

次に、作業面を変えずに打面を90°転移し剥片2237が剥離され、さらに同一作業面で5284が剥離された

ときの打面に戻し2233が剥離される。

作業面を固定して、90°打面転移を繰り返す石核の良い例と思われる。また、剥離されている剥片は貝殻状刃器の素材としては大きいと思われる。流紋岩の球顆が目立つことから台形石器や石核に利用されなかったと考えられようか。

第11・12・17号ブロックからの出土であるが、環状配列ブロック群と中央ブロック群とは隣接せず、間の第16号ブロックを飛び越すように分布している。

#### 11. Ob-56 (図版174)

剥片同士の接合である。礫面を打面として6198、6388、1423、4117の順に連続して剥離が行われる。6198の背面は全面礫面である。

次に作業面を固定したままで打面を180°転移して、4855、2784が剥離され、さらに打面を90°転移して4310、4640、6432が剥離される。

中央ブロック群の第17・18号ブロックを中心に分布しているが、貝殻状刃器1423は第3号ブロックに、大形の剥片6198が第14号ブロックに持ち出されているようだ。

#### 12. Ob-63 (図版175)

剥片同士の接合で石核は残っていない。平坦な礫面を打面とし1973、2001、852、6040、5337、5361、2189、811の順で剥離が行われている。652と6040、5337と5361の2組は同時割れである。

打面転移を行わずにこれだけ連続して剥離が行われる例は少ない。分布は第11・12号ブロック付近に集中している。

#### 13. Ob-65 (図版175~177)

剥片と複数の石核が含まれる接合資料である。素材は礫でかなり大きなものと思われる。

平坦な礫面を打面として比較的縦に長い剥片が数枚剥離され、礫面の大部分が除去された後に、4695、3646、3515が剥離される。3点は同時割れで1枚の剥片が3つに折れたものである。彫器4695は切り立った側縁にパンチコーンが見られ、その側縁から折れ面への剥離が見られる。3515は大形の貝殻状刃器に利用されているが、刃部の一部が欠損している。ここまでの作業は第14号ブロックを中心として行われたようだ。

作業面はそのまま打面を90°転移して、7056が剥離される。打面は礫面で7056は貝殻状刃器として利用され、第8号ブロックに持ち出されている。次に1525、6916、5403、6004が1回の打撃により同時に剥離されている。3者は折れ面によって接合しているが、1525には折れ面縁辺に微細な剥離が認められ、6004には2次加工が加えられ揉錐器になっている。続いて634、5336、1891の順に同一打面から剥離される。634は鋸歯縁状削器に1891は彫器に加工されている。

作業面はそのまま打面を元に戻して抉入削器8197が剥離される。ただし634~1891までの剥片とは直接切り合いが無いために順序が入れ替わる可能性がある。ここまでは同一作業面であったが、次からは異なる様相を示し、別の石核に分かれて剥離された可能性も考えられる。作業場もこれまでは第11号ブロックであったが第20号ブロックに移動する。

ポジ面がないために作業面、打面は不明であるが271、4342が剥離される。271は石核4342から剥離されたもので貝殻状刃器として用いられている。4342は2次加工が施され鋸歯縁状削器に転用されている。

271、4342と切り合いが無いため順序が不明である8391が残る。これは残っていない別の石核から剥離された剥片である。4342と8391は中央ブロック群の第20号ブロックから出土している。

#### 14. Ob-74 (図版177~178)

剥片同士の接合であるが、すべてに加工または微細剥離が認められる。

単剥離打面より数枚の剥片が剥がされ礫面が8割程度除去された後に貝殻状刃器4963が剥離される。

作業面はそのままで90°の打面転移を行い、貝殻状刃器726が剥離される。その後、1度目の打面と作業面の入れ替えが行われている。

2度目の打面と作業面の入れ替えが行われ、貝殻状刃器8699が剥離される。更に、3度目の作業面と打面を入れ替え剥離が行われた痕跡も残されている。

4度目の作業面と打面の入れ替えが行われ貝殻状刃器711が剥離される。次の接合の間に何枚かの剥片が剥離されているが、その過程で5度目と6度目の作業面と打面の入れ替えが行われている。その後3081と4302が剥離される。

打面と作業面を交互に入れ替える資料の典型的なものといえよう。

中央ブロック群の第20号ブロックと環状配列ブロック群の第11号ブロックに分布が集中しており、両ブロックの関連の強さをうかがわせている。

#### 15. Ob-78 (図版178)

剥片同士の接合であり、多くが製品として利用されているものと思われる。大きな複剥離面を打面として数回の剥離により礫面を5割程度除去した後に、2834、9559、5854、2471の順に剥離される。2834と2471は貝殻状刃器、9559は微細剥離のある剥片、5854は削器である。

作業面は替えずに打面を90°転移させ2785、8986が剥離される。両者は同時に割れたものである。

中央ブロック群の第17・19・20号ブロックを中心に遺物は分布するが、削器である9559は環状に配列する第9号ブロックに、微細剥離のある剥片8986は外側の第22号ブロックに持ち出されている。

#### 16. Ob-81 (図版179)

剥片素材の石核と剥片の接合である。素材である剥片の打面部を打面に、背面を作業面として270が剥離される。270は微細剥離のある剥片であるが、素材の腹面部が取りこまれているために、石核5315から剥離されたものとして認定された。

打面を90°、作業面を素材腹面側に転移して、2枚の剥片が剥離されている。2枚目が貝殻状刃器3907である。遺物はすべて第11号ブロックに分布している。

剥片素材の石核のわかりやすい例となっている。

#### 17. Ob-94・253 (図版179)

接合資料Ob-94とOb-253は1つの剥片の一部であり折れ面で接合するが、石核としての利用は両者が分かれてからとなっている。

Ob-94は剥片を素材とする石核と剥片の接合である。石核の素材末端部背面側からの打撃により3530が剥離される。次に接合資料Ob-253との折れ面に打面を転移して6148、2028を剥離する。両者は同時割れである。石核3975が残る。

Ob-253も剥片を素材とする石核と剥片の接合である。剥片の末端部の背面側を打面として5703が剥離されている。5703は貝殻状刃器であるが、ポジ面と1枚のネガ面による剥離構成と全体形状は翼状剥片に似ている

環状に配列する第14号ブロックを中心に遺物は分布しているが、貝殻状刃器5703は第1号ブロックに持ち出されている。

#### 18. Ob-96 (図版180)

剥片素材の石核と剥片の接合である。大形の剥片の折れ面を打面、腹面を作業面として729、618の順で剥離されている。この2点以外にも1～2枚の剥片が剥離されている。729・618はいずれも背面にポジ面を持つ貝殻状刃器である。

剥片素材の石核のわかりやすい例である。すべて第11号ブロックからの出土である。

**19. Ob-103** (図版181)

大形の礫を素材としたチョッピングツール状石核と剥片の接合である。

複数の剥片が剥離された後、804が剥離される。打面が残っていないために詳細は不明である。打面と作業面を何度か入れ替えた後に804と同じ作業面から6211が剥離される。打面と作業面を入れ替え2004が剥離される。再び打面と作業面を入れ替えて2044、2045の順に剥離される。石核1986が残されるが、接合しているもの以外にも何枚もの剥離痕が観察できる。804、6211、2004、2045は貝殻状刃器であり、非常に効率良く剥離が行われていることがうかがえる。

打面と作業面を頻繁に入れ替え、チョッピングツール状の形態を呈する石核の典型的な接合例であり、大形の石核からも中形の貝殻状剥片を目的とする剥離が行われていることがいえる資料である。

すべて第12号ブロックからの出土である。

**20. Ob-111** (図版180)

同一打面から連続して剥離された剥片同士の接合である。平坦な礫面を打面として530が剥離される。それ以前にも同一打面からの剥片剥離の痕跡が残っている。続いて、7299、760、227の順で剥離が行われる。

すべての剥片には微細剥離が見られ貝殻状刃器として用いられている。分布は散っているが、すべて環状配列ブロック群からの出土である。

**21. Ob-113** (図版182)

同一作業面から剥離された剥片同士の接合で石核は残されていない。大きな複剥離面を打面とし871、4868の順で剥離される。次に打面を90°転移して2363、2599の順で剥離される。2363は貝殻状刃器である。

打面を元に戻し、2599、2342、7370、4923の順で剥離が行われる。7370は貝殻状刃器として利用されている。続いて、再び打面を90°転移して削器3093が剥離される。

中央ブロック群の第16・17・20号ブロック付近で出土しているが、貝殻状刃器7370は環状配列ブロック群の第10号ブロックに持ち出されている。

**22. Ob-134** (図版182)

石核と剥片の接合である。接合している剥片は、3275、3760.6795、402の順に同一打面、作業面より剥離されたものであるが、石核に残る剥離痕には、同一作業面で、180°の打面転移が確認できる。

遺物の分布は環状配列ブロック群の第1号ブロックおよび第5号ブロックと、中央ブロック群の第18号ブロックに分布しているが、すべてが製品と思われるために、剥離作業の場所は特定できない。

**23. Ob-136** (図版183~184)

石核と剥片の接合である。剥離されている剥片の多くは平坦な礫面を打面として剥離されているが、90°・180°単位の打面・作業面転移も見られる。接合した剥片はすべて同一打面、作業面から2597、2340、2183、6105の順に剥離されている。すべて異なるブロックから出土している。

**24. Ob-160** (図版184)

剥片と石核の接合である。平坦な礫面を打面として、縦長剥片を2~3枚剥いだ後に3224が剥離される。それ以降の接合はないが、何回かの打面、作業面転移の痕跡が残っている。第1号ブロックと第8号ブロックからの出土でそれぞれの分布は離れている。

**25. Ob-152** (図版185~186)

剥片同士の接合だが石核は残されていない。残されている礫面は狭く、本資料の剥離以前にも多くの剥離の痕跡が残されている。

まず、複剥離打面より7201が剥離される。7201は折れて欠損しており、欠損部の接合はない。次に打面を90°転移し、同一作業面より6266が剥離され、続いて同時割れで7076、77が剥離される。

作業面と打面を入れ替え、4239を含む数枚の剥片を剥離し、再び打面と作業面を入れ替え6793を剥離する。続いて同一作業面で打面を90°転移し7277を、さらに打面を90°転移して5680を剥離する。

打面を90°転移して元の打面に戻して8683が剥離される。8683は折れていて打点側の部分は残っていない。続いて8488、同時割れで7751も剥離される。引き続き同一打面、作業面より10023、3087の順に剥離される。

貝殻状刃器4点、微細剥離のある剥片4点、厚刃搔器1点、と多くの製品が含まれているために製作場所から持ち出されているものが多いためか、遺物分布は多くのブロックにまたがっていて複雑である。

#### 26. Ob-159 (図版187)

石核と剥片の接合である。90°の打面転移が頻繁に行われる典型的なサイコロ状の石核である。しかし、石質が悪いため小さくなるまでは剥離が行われていないようだ。共に第9号ブロックから出土している。

#### 27. Ob-179 (図版187)

貝殻状刃器と鋸歯縁状削器の接合である。共に同一の打面、作業面から剥離されている。製品であるためか異なるブロックから出土している。

#### 28. Ob-189 (図版187)

縦長剥片が連続して剥離されている接合例である。両者には微細剥離痕があり、製品として使用されたものと思われる。いずれも出土ブロックが異なっている。

#### 29. Ob-211 (図版188)

大形の削器の調整剥片や欠損した破片の再利用品の接合資料である。大形の縦長剥片を素材として、平行する両側縁に削器の刃付けを行う過程で1655が剥離される。1655は剥離後に厚刃搔器に加工されている。

次に1669が折れもしくは折断により分離される。1699には剥離前の削器の刃部が残存するが、分離後の2次加工が認められない。

さらに加工が施され4525、4750が折れまたは折断により分離する。両者は分離後にも加工が認められるが、加工により2つに折れている。続いて反対側縁にあたる945の部分に加工が施され945も折れまたは折断により分離し2064が残る。4750と2064の分離後の2次加工は認められないが、2064のみ異なるブロックから出土しているため、製品として持ち出された可能性が考えられる。

#### 30. Ob-212 (図版188)

縦長剥片を折断したものの接合である。7360は折断後に平坦で強い加工が施され鋸歯縁状石器となっている。共に第9号ブロックの出土である。Ob-211同様に剥片を分割して石器を作る例といえる。

#### 31. Ob-221 (図版188)

剥片と石核の接合である。1613の剥離により、およそ石核の半分がなくなっている。中央ブロック群と環状外ブロック群間の接合である。

#### 32. Ob-251 (図版188)

縦長剥片を連続して剥離している接合資料であるが、石核は残っていない。すべての剥片の縁辺には微細剥離が見られるため、製品として使用されたものと思われる。3775は剥離後に折断するような大きな剥離により打面が除去されている。平坦な礫面を打面として3775、6087、349、4467の順で剥離している。すべて第1号ブロックから出土している。

### 33. Ag-1 (図版189~192)

剥片同士の接合であるが、大形の剥片は石核の素材となっているために石核も含まれている。大形の亜角礫の礫面を半分程度除去した状態で、遺跡に持ち込まれているようで、そこから剥離が開始される。

まず、単剥離打面より3770が剥離され、同時折れで305と326も剥離されている。続いて打面と作業面を入れ替えて4865を剥離する。

再び打面と作業面を入れ替えて5529、3623、616、1649、304、Ag-86、309、4410の順に剥離される。4410の剥離の衝撃で3709と313も剥離している。

再度作業面と打面を入れ替えて、4968、3606を含む数枚の剥片が剥離される。

再び作業面と打面を入れ替え、4064、4046、6034、1919、1674が剥離される。それ以外にも数枚の剥離痕が残されている。さらに打面と作業面を入れ替えて、6563が剥離され同時に3716も割れている。同一打面で作業面を90°転移して、3727、3715、6151、3695が剥離される。3715と6151は同時割れである。

その後、何度かの打面転移を経た後に、下を打面として4753、3803が剥離される。

遺物の分布から環状配列ブロック群の第15号ブロックと中央ブロック群の第17号ブロックの間で、何度か往復して剥離作業が行われたことが予想される。また、製品については第1号ブロックと第11号ブロックに持ち出されている。特に第11号ブロックに持ち出されているのは搔器状石器に限定されている点は興味深い。

Ag-86はAg-1より剥離された大形の剥片を素材とする鋸歯縁状削器と調整剥片の接合である。比較的急角度の側縁の背面を打面として、1645、4029、6936の順に剥離が行われている。加工部位は背面側にも見られ、309との折れ面からのノッチ状の加工も認められる。

4029のみ第17号ブロック、他は第15号ブロックで出土しているため、4029のみ持ち出された可能性が考えられる。4029は背面にポジ面を持つ貝殻状刃器の可能性もあるために、1647が石核であった可能性も残されている。

打面と作業面を頻繁に入れ替えるタイプの石核だが、素材が大きいことから1つの作業面から得られる剥片数は他のものより多い。また、作業面の長さがあることから、やや縦に長い剥片が多く得られている。剥離が進むにつれ作業面が狭くなり、得られる剥片も小形化してきているが、製品に加工されているものはむしろ小形の剥片を素材としている。大形の剥片は板状石核の素材として得られたが、利用されなかったと考えるべきであろうか。

石核は残されていないが、遺跡のほぼ全体が調査されており、個体が特徴的である点を考慮すると他の遺跡へ搬出されたと考えるのが妥当であろう。

### 34. Ag-5 (図版193)

淘汰の進んだ円礫を素材としている。礫面近くには多くの自然打痕が潜在的に含められているために、予想外の割れを多く起こしている。素材は完形礫の状態ではなく半分程度に割れた状態で持ち込まれている。

礫面を打面として5151を剥離している。次に打面を180°転移し下面として、作業面を左に設定し1250を剥離する。同時に打面付近は潜在的な敲打の影響からかこなごなになっているようだ。1250はその後石核として利用されている。

作業面を打面に転移して4273、113を含む数枚の剥片を剥離する。作業面は正面である。次に打面を下面へ作業面を左面にして2838を剥離、続いて10002、105を剥離する。10002と105は同時割れである。その後も数枚の剥片が剥離されている。

打面を正面に作業面を右面に転移して数枚の剥片剥離を行った後に3106を剥離する。同時に4271が弾け

る。次に作業面を左に、打面を裏に替え、5195、1609、4231が同時割れで剥離される。続いて打面を上、作業面を正面に転移して8102を含む数枚の剥片を剥離している。

打面を裏面に作業面を下に設定し5153を含む数枚の剥片が剥離され、最後には石核5894が残る。

すべて第20号ブロックからの出土である。

### 35. Ag-6 (図版194)

剥片同士の接合であるが、節理のため打点から末端まで完形で残されているものはない。まず、4745が剥離される。打点は残っていない。次に3796、3665が同時割れで剥離される。これも打点が残っていない。

次に3514、2046、4500が1回の打撃で剥離されるが、節理のため分離している。こちらも打点がない。

4500のみ中央ブロック群の第18号ブロック出土であり、他は第14号ブロックを中心とした環状配列ブロック群からの出土である。4500は2次加工が施され大形の揉錐器となっている。

### 36. Ag-9 (図版194)

大形の剥片を素材とした石核と剥片の接合である。まず894が素材の切り立った縁辺の小口部分を打面として剥離される。

作業面を打面に転移し、2回の剥離が行われる。2回目の剥離の衝撃により8360、8927が剥離し、7083も節理部分で8329と分離する。8360には2次加工が施され鋸歯縁状削器になっている。

環状外ブロック群の第26号ブロックおよび第30号ブロックからの出土である。

### 37. Ag-13 (図版195)

剥片と石核の接合である。剥片を素材とした石核から5174を含む何枚かの剥片が剥がされているが、残核が削器8788と鋸歯縁状削器7168に加工されているために、石核時の剥離痕が明瞭でない。5174は貝殻状刃器である。

中央ブロック群の第20号ブロックと環状配列ブロック群の第9号ブロックから出土している。

### 38. Ag-17 (図版195)

剥片素材の石核と剥片の接合である。素材となった剥片の背面、腹面の両側から貝殻状剥片が剥離されていることがわかる資料である。7683の背面にはポジ面が残っている。

環状外ブロック群の第25号ブロックより出土している。

### 39. Ag-25・Ag-85 (図版196)

剥片同士の接合だが、3157は剥片素材の石核となっている。まず、6415が剥離されるが、6415は破片で本体は接合していない。続いて、同一打面、作業面より5273、4264、接合資料Ag-85、1244の順に剥離される。4264とAg-85は同時割れである。

Ag-85は石核と剥片の接合であるが、2枚の剥片が剥離された痕跡が見られ、剥片1633が接合している。

遺物は第14・17・18・20号ブロックに分布している。

### 40. Ag-42 (図版196)

意図的であるかは不明であるが、石刃状の剥片が折れたものを製品として用いているもの同士の接合である。共に中央の第20号ブロック出土である。

### 41. Ag-32 (図版197)

凹凸の激しい礫面を打面とした、比較的縦に長い剥片同士の接合である。作業面と打面は共通しており、7343、3210、8417、4329の順に剥離され、それ以外の剥離痕も残されている。出土ブロックは環状に配列する第2・4号ブロック、中央の第18号ブロック、環状外ブロック群の第21号ブロックに分散してい

る。

**42. Ag-35** (図版197)

剥片と石核の接合である。接合している剥片に剥離以前の剥離痕が多く残されているため礫面部は少ない。

複剥離打面より5491、6810、1360が連続して剥離される。続いて作業面を転移して7835が剥離される。

作業面と打面を入れ替えて3325が剥離され、その後も何枚かの剥離が行われ、石核が4668と4681に割れている。

第18号ブロックからの出土が多いが、製品である台形石器7835は第6号ブロックに、削器6810は第3号ブロックに持ち出されている。

**43. Ag-54** (図版198)

剥片同士の接合で石核は残されていない。作業面は固定されているが、90°180°の打面転移が認められる。

単剥離打面より8206、7287、47の順に剥離されている。8206の前後には接合しない剥片の剥離痕も認められる。

打面を180°転移して、6116、5601、3720が剥離される。5601と同時に450も剥離されている。続いて打面を90°転移して3699が剥離される。

目的剥片と思われる小形の貝殻状の剥片は、環状配列ブロック群の第1・6・10・15号ブロックに分散して分布し、大形の剥片は中央の第17・18号ブロックに分布している。中央ブロックで石器製作が行われ、非目的剥片の大形剥片はその場に残され、目的剥片は環状配列ブロック群に持ち出されたと考えられようか。

**44. An-10** (図版199)

大形の剥片を素材とした石核より剥離された剥片同士の接合である。素材である剥片の腹面を作業面に固定し、打面転移を何度か行い7266、8539、8515、7754、8518の順に剥離している。7754と8518は同時割れである。いずれも第7号ブロックからの出土である。

**45. An-11** (図版199)

剥片素材の石核と剥片の接合である。厚い剥片を素材とした石核だったが、剥離が進み小形化したと思われる。接合している剥片は、素材の背面を打面に腹面を作業面として、1524、5415の順に剥離されているが、作業面と打面が逆の剥離痕も認められる。

いずれも第11号ブロックから出土している。

**46. An-13** (図版199)

背面にポジ面を持つ剥片同士の接合である。7753、7775の順に剥離されているが、7753は打面が除去され貝殻状刃器となっている。第7・8号ブロックに分布している。

**47. SS-2** (図版200)

縦長剥片2点の接合資料である。連続して縦長剥片が剥離されているが、背面には横方向からの剥離痕が残されている。いずれも第6号ブロック出土である。

**48. SS-3** (図版200)

剥片同士の接合である。複剥離打面より3212が剥離される。次に打面と作業面を入れ替えて剥片を剥離し、その剥片を石核として1067が剥離される。作業面は固定して、打面を180°転移し7290、7819が剥離される。

7290は貝殻状刃器で第6号ブロックに持ち出されている。それ以外のものは第17・18号ブロックに分布

している。

#### 49. SS-4 (図版201)

鋸歯縁状削器と調整剥片の接合である。接合しているもの以外にも剥離痕が残っており、刃部再生のための剥片である可能性もある。分布するブロックは異なるが隣接している。

#### 50. SS-5 (図版201)

鋸歯縁状削器と調整剥片の接合である。5433は石核の可能性も考えられるが、剥離痕の大きさや周縁の状況から鋸歯縁状削器と判断した。いずれも第10号ブロックに分布している。

#### 51. SS-6 (図版201)

鋸歯縁状削器と調整剥片の接合である。8605は石核の可能性も考えられるが、剥離痕の大きさや周縁の状況から鋸歯縁状削器と判断した。いずれも第8号ブロックに分布している。

#### 52. Se-4 (図版202)

斧形石器と調整剥片の接合である。この剥離により偏っていた刃部が左右対称形となっている。剥離後の加工も認められる。いずれも、第8号ブロックから出土している。

## 6 剥片剥離技術

本石器文化における剥片剥離の目的剥片は2種類ある。1つは石器の素材となる貝殻状剥片であり(以下、石器素材剥片)、もう1つは石核の素材となる大形での剥片である(以下、石核素材剥片)。しかし、両者は異なる工程で剥離されるわけではない。石核が大きくなると石核素材剥片を多く剥離しているが、剥離が進み小形化してくると石器素材剥片を剥ぐようになる。しかも両者の剥離はある時点で明確に切り替わるのではなく、石核が小形化するにつれ漸移的に石器素材剥片を剥ぐ比率が高くなっていくようである。また、大形の石核から直接石器素材剥片を剥離しているものも見られる。

本石器文化における剥片剥離技術について、特徴的なものを類型化して取り上げておく。

### (1) a類

基本的に作業面を固定して剥離が進むものである。作業面は転移をしても180°で、作業面が切りあうことはない。作業面は稜が低く比較的平坦である。そのため、剥離される剥片は貝殻状剥片が多くなっている。打面は切り立った側縁を打面とするものが多く、打点は横に移動するものが一般的である。

石核はa類の板状剥片石核となる。

この剥片剥離類型からは石器素材剥片と石核素材剥片の両者が剥離されているが、石器素材剥片の剥離の方が多く見られる。

接合資料Ob-12・36・117やAg-9のように、板状の剥片を分割して複数の板状石核またはサイコロ状石核にする例も見られる。石核の観察から剥離が進み小形化すると、作業面を転移してc類の剥片剥離に転換するものもあるようだ。そのため、他の剥片剥離類型から完全に独立している技術ではなく、石核の形状変化にあわせて、別類型の剥片剥離への変化も柔軟に行われている。

### (2) b類

打面と作業面を交互に入れ替えながら剥片剥離が進むものである。接合資料Ob-74やOb-103にこの類型が見られる。他2類型と比べると用いられる頻度は低い。石核素材剥片のような大形の剥片を剥離している痕跡は少なく、比較的石核が大きくなると、石器素材剥片の剥離が見られる。b類の石核がこの類型によるものである。

この類型も小形化するとc類に転換するものが見られる。

(3) c類

打面・作業面の転移を頻繁に行うものである。石器文化内では最も顕著に見られる剥片剥離類型である。大形の石核は少なく、もともとa・b類の剥片剥離が行われていたものが、作業面の大きさが維持できなくなり、c類に変化しているものが多く見られる。基本的にはc類の石核が利用される。しかし、打面、作業面への規制が少ないため、徹底的に剥離が行われ、残される石核はそれ以上剥離が不可能な大きさまで剥離が進んだものについては小形のa類の石核も含まれるようになる。接合資料Ob-159のように大形の石核でもc類の剥片剥離が行われているものがあるため、石核素材剥片を剥ぐための石核が、板状でないものはこの類型により剥片剥離が行われたと思われる。

a類からc類、b類からc類への移行は普通に行われていることと思われる。

(4) まとめ

以上3類型化を行ったが、前記してきたようにそれぞれが独立して剥離が行われているわけではなく、素材の状況により適した剥片剥離の類型が選択され剥片剥離が行われている。

もっとも石器素材剥片には石刃のような斉一性の強さは求められていないため、目的とする剥片形状の許容範囲は広がっている。そのためか、剥片剥離も石刃技法のような明確な決まりはなく、臨機的に変化している。縦長剥片についても、このような状況で剥離されたものであり、企画的に縦長剥片を剥離する技術は遺跡内には存在しない。

## 第3節 日向林III石器文化

### 1 日向林III石器文化の概要

(1) 遺物の出土層位 (第24表)

遺物はIII層下部からVb層上部までの間で出土している。遺物が最も多く出土しているのはIV層上部だが、IV層中部、IV層下部のからも多く遺物が出土しているため、生活面はIV層中部あたりになると思われる。

(2) 器種組成 (第25・26表)

石器62点、礫71点が出土した。器種組成はナイフ形石器1点、削器1点、搔器6点、石刃7点、微細剥離のある剥片1点、剥片40点、碎片6点である。碎片の数が少ないのが特徴的である。

(3) 石材組成 (第27・28表)

石器の石材組成は無斑晶質安山岩44点、凝灰岩5点、凝灰質頁岩4点、チャート4点、珪質頁岩3点、黒曜石1点、鉄石英1点である。剥片剥離が行われているのは無斑晶質安山岩が主で、他の石材は製品等で持ち込まれたものと思われる。

### 2 遺構

(1) 遺物の分布 (図版203)

1ヵ所のブロックと数点のブロック外の遺物が分布するのみである。第1号ブロック平面分布は、日向林I石器文化の第21～23号ブロックと分布が平面的に一部重なっているため、若干の遺物の入れ替わりがある可能性がある。ただし、日向林I石器文化の主要石材は黒曜石で、III石器文化は無斑晶質安山岩であることから、両者の分別は比較的容易にできた。内容が酷似する七ツ栗I石器文化のブロックまでの距離は約40mとなっている。

**(2) ブロック** (図版204)

I XP15グリッドを中心とした直径約6mの円形の広がりを持つ。

石器59点、礫71点が出土した。出土層位はⅢ層下部～Ⅴb層上部で、Ⅳ層上部から最も多く遺物が出土している(第24表)。器種組成はナイフ形石器1点・搔器6点・石刃5点・微細剥離のある剥片1点・剥片40点・碎片である(第25表)。碎片が少ないため、石器製作は別の場所で行われた可能性が高いと思われる。石材は無斑晶質安山岩が主体である(第26表)。

礫は多少の疎密部のずれはあるが、石器とほぼ同じ範囲から出土している。散漫な分布ではあるが、数量が多いために礫群として捉えることも可能である。礫群とブロックが重なって出土する点は七ツ栗I石器文化のブロックと共通している。

**3 遺物****(1) ナイフ形石器** (図版205・報告番号1)

1点のナイフ形石器が出土している。1は凝灰岩の縦長剥片を素材としている。素材の打面を基部側に置き、基部両側に正方向の背潰し加工が施されている。打面およびバルブは残されている。先端は欠損しており、加工も認められない。平面形は左右対称形を呈しており、先端は尖っていたと思われる。

**(2) 削器** (図版205・報告番号2)

1点の削器が出土している。鉄石英の石刃を素材としている。素材の打面は単剥離打面となっており、末端には礫面が見られ分厚くなっている。加工は緩やかなノッチ状を呈する右側縁に、反方向の剥離が施されている。これらの剥離は弱いため使用による微細剥離の可能性も考えられる。

**(3) 搔器** (図版205・報告番号3～8)

6点の搔器が出土している。石刃を素材とするものではなく、いずれも、分厚い貝殻状剥片を素材としている。無斑晶質安山岩製が5点あるが、同一母岩と思われる。隣接する七ツ栗I石器文化の搔器と形態的にも、母岩もよく似ており、出土層位も一致している。

3は無斑晶質安山岩の分厚い剥片を素材としているようだが、主要剥離面は大きく切り取られ、打面やバルブは残っていない。正方向の強い剥離により切り立った側縁を作出し、そこに細かい加工を加えて刃部としている。腹面にはこれらの加工を切る平坦な加工が見られる。刃部再生を試みたのであろうか。

4は無斑晶質安山岩の分厚い貝殻状剥片を素材としている。上面に打面が残され、上辺が平らになっている。加工は切り立った側縁を作出する強いものと、縁辺を整える細かい加工の2段階以上が認められ、右側縁から下側縁に施されている。左側縁は折れにより欠損している。

5は無斑晶質安山岩の分厚い剥片を素材としている。3と同じように、素材の腹面が大きく切り取られ、打面やバルブは除去されている。刃部加工は他と同じように粗いものと細かいものの2段階以上が見られ、切り立った折れ面以外の部分に施され、平面形が馬蹄形に作出されている。本石器文化の搔器では最も加工頻度が高く、丁寧に作られているといえよう。

6は無斑晶質安山岩の分厚い貝殻状剥片が打点から縦に割れたものを素材としている。したがって、非常に甲高な断面形を呈し、平面形は縦長になっている。刃部には他の搔器と同種の加工が施されているが、細かい加工は素材末端付近に見られるのみである。

7は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。打面は折れてなくなっているようだが、バルブは8割程度残っている。右側縁から下側縁にかけて加工が施されているが、細かい加工の頻度が低く、右側縁は鋸歯縁状を呈している。

8は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面をそのまま残して、それ以外の部分に加工を施し、半

円状の刃部を作出している。本石器文化唯一の黒曜石製石器である。

(4) 石刃 (図版207~208・報告番号9~13)

7点の石刃が出土している。凝灰岩、チャート、無斑晶質安山岩、珪質凝灰岩が石材となっている。打面は単剥離打面で頭部調整も認められない。稜上調整は無斑晶質安山岩製のものに見られる(11)。

#### 4 個体別資料と接合資料

(1) 個体別資料 (第29表)

絶対数が少ないため、An-6以外は複数個体あることはないと思われる。An-6は主要な石材となっており、搔器等の製品類の石材にもなっている。石器文化の内容が酷似する七ツ栗I石器文化の個体別資料An-10と母岩がよく似ている。

(2) 接合資料

2例の無斑晶質安山岩の接合資料があるが、いずれも2点からなる接合資料であった。

#### 5 剥片剥離技術

器種として石刃が存在するが、遺跡内で石刃が剥離されている痕跡はない。この石刃も稜上調整があるものが1点あるが、それ以外には打面調整、頭部調整などの調整が認められず、単剥離打面から厚手の石刃を剥離する技術が予想される。

本石器文化の剥片類は無斑晶質安山岩の剥片類だが、数量が少なく石核も存在しないことから、剥片剥離の工程の復元はできない。剥片類の形状は貝殻状もしくはやや横長の剥片で、形態的斉一性は低い。

| ブロック | III下 | IV上 | IV中 | IV下 | IVa上面 | Va上 | Va中 | Vb上 | 攪乱 | 合計  | 比率     |
|------|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|--------|
| BL1  | 1    | 56  | 39  | 26  |       | 3   | 4   | 1   |    | 130 | 97.74% |
| 外    |      | 1   |     |     | 1     |     |     |     | 1  | 3   | 2.26%  |
| 合計   | 1    | 57  | 39  | 26  | 1     | 3   | 4   | 1   | 1  | 133 |        |
| 比率   | 1%   | 43% | 29% | 20% | 1%    | 2%  | 3%  | 1%  | 1% |     |        |

第24表 日向林III石器文化ブロック別出土層位組成

| ブロック | ナイフ形石器 | 削器 | 搔器 | 石刃 | 微細剥離のある剥片 | 剥片  | 碎片 | 礫   | 合計  |
|------|--------|----|----|----|-----------|-----|----|-----|-----|
| BL1  | 1      |    | 6  | 5  | 1         | 40  | 6  | 71  | 130 |
| 外    |        | 1  |    | 2  |           |     |    |     | 3   |
| 合計   | 1      | 1  | 6  | 7  | 1         | 40  | 6  | 71  | 133 |
| 比率   | 1%     | 1% | 5% | 5% | 1%        | 30% | 5% | 53% |     |

第25表 日向林III石器文化ブロック別器種組成

| 石材      | ナイフ形石器 | 削器 | 搔器 | 石刃 | 微細剥離のある剥片 | 剥片 | 碎片 | 合計 |    |
|---------|--------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|
| 無斑晶質安山岩 |        |    |    | 5  | 1         |    | 32 | 6  | 44 |
| 凝灰岩     | 1      |    |    |    | 3         |    | 1  |    | 5  |
| 凝灰質頁岩   |        |    |    |    |           |    | 4  |    | 4  |
| チャート    |        |    |    |    | 2         |    | 2  |    | 4  |
| 珪質凝灰岩   |        |    |    | 1  | 1         | 1  | 1  |    | 3  |
| 黒曜石     |        |    | 1  |    |           |    |    |    | 1  |
| 鉄石英     |        | 1  |    |    |           |    |    |    | 1  |
| 合計      | 1      | 1  | 6  | 7  | 1         | 40 | 6  | 62 |    |

第26表 日向林III石器文化石材別器種組成

| ブロック | 無斑晶質安山岩 | 凝灰岩 | 凝灰質頁岩 | チャート | 珪質凝灰岩 | 黒曜石 | 鉄石英 | 合計 | 比率  |
|------|---------|-----|-------|------|-------|-----|-----|----|-----|
| BL1  | 43      | 5   | 4     | 4    | 2     | 1   |     | 59 | 95% |
| 外    | 1       |     |       |      | 1     |     | 1   | 3  | 5%  |
| 合計   | 44      | 5   | 4     | 4    | 3     | 1   | 1   | 62 |     |
| 比率   | 71%     | 8%  | 6%    | 6%   | 5%    | 2%  | 2%  |    |     |

第27表 日向林III石器文化ブロック別石材組成

| ブロック | 無斑晶質安山岩 | 凝灰岩   | 凝灰質頁岩 | チャート  | 珪質凝灰岩 | 黒曜石   | 鉄石英   | 合計g    | 比率  |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| BL1  | 444.35  | 125.2 | 84.72 | 23.82 | 4.35  | 12.44 |       | 694.9  | 93% |
| 外    | 24.29   |       |       |       | 13.16 |       | 12.35 | 49.8   | 7%  |
| 合計g  | 468.64  | 125.2 | 84.72 | 23.82 | 17.51 | 12.44 | 12.35 | 744.78 |     |
| 比率   | 63%     | 17%   | 11%   | 3%    | 2%    | 2%    | 2%    |        |     |

第28表 日向林III石器文化ブロック別石材重量組成

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調      | 透明度 | 縞・斑晶                                 | 含有物                    |
|----|------|-----|------------|-----|--------------------------------------|------------------------|
| An | 1    | 4   | 灰色(N5/1)   | 不透明 | 幅5mm～10mmの暗灰色の縞が少量はある。               | 気泡は標準的                 |
| An | 2    | 6   | 灰色(N5/1)   | 不透明 | なし                                   | 気泡は標準的                 |
| An | 4    | 3   | 灰色(10Y6/1) | 不透明 | なし                                   | 細かい気泡が多く、局部的に少ない部分もある。 |
| An | 5    | 1   | 灰色         | 不透明 | なし                                   | 気泡は少ない。                |
| An | 6    | 24  | 灰色         | 不明  | なし                                   | 気泡が多い。                 |
| Ch | 1    | 2   | 青灰色(5B5/1) | 不透明 | 暗青灰色の部分斑が入る。チャートのスジは少ない。             | なし                     |
| Ch | 2    | 1   | 紫灰色        | 不透明 | 幅0.5mmの黒色のスジが入る。                     | なし                     |
| Ch | 3    | 1   | 青灰色        | 不透明 | 幅0.5mmの黒色の縞が入る。チャートのスジは多く強い。         | なし                     |
| Ja | 1    | 1   | 褐色         | 不透明 | 幅1～5mm程度の黄褐色の縞が波状に入る。                | なし                     |
| Ob | 1    | 1   | 茶混じり       | 不透明 | なし                                   | 球顆小                    |
| ST | 3    | 1   | 白色         | 不透明 | なし                                   | 黒色粒子を少量含む。             |
| ST | 5    | 1   | 灰白色        | 不透明 | 幅1mm程度の暗灰色の縞が少量はある。                  | なし                     |
| TS | 1    | 1   | オリーブ灰色     | 不透明 | 黒色粒子が少量入る。また、節理面に鉄分が沈着し褐色のスジができています。 | なし                     |
| Tu | 1    | 4   | 明灰白色       | 不透明 | 全体的に白色部と灰白色部が粒子状に混じり合っている。           | なし                     |
| Tu | 2    | 1   | 白色         | 不透明 | なし                                   | 褐色粒子が少量認められる。          |

第29表 日向林III石器文化個体別資料分類基準表

## 第3章 日向林A遺跡

### 第1節 遺跡と調査の概要

#### 1 遺跡の概要

日向林B遺跡から20~25m上位の丘陵に日向林A遺跡が位置している。周知の日向林A遺跡の範囲は高速道路の用地内まで広がっていなかったが、試掘調査の結果、縄文土器片が出土したため調査が行われることとなった。

丘陵上部は平坦となっており、丘陵肩部から約100mの範囲で遺物が検出される。丘陵下には日向林B遺跡・七ツ栗遺跡があり、さらに一段下には旧石器時代には湖であった低地が広がっている。

平成6年度に信濃町教育委員会により調査が行われた日向林B遺跡（棚橋氏住宅地点）は、南南西に約500m程度離れた場所に位置している。棚橋氏住宅地点で縄文時代早期~前期、および中世の遺物・遺構が検出されている。

#### 2 調査の概要

##### (1) 調査範囲と調査方法

調査は日向林B遺跡として行われ、調査区内にあった道路を境として2-1区、2-2区、3-1区、3-2区の4つに調査区を区分した（第9図）。

調査方法は2-1区の南東および北東の調査区境に2ヵ所のトレンチと、3区を横断するトレンチ1ヵ所を設定し、重機と人力を併用して掘り下げ、遺物の広がりや深度を確認し面的調査に移行した。面的調査は重機により表土剥ぎを行い、II層~IV層上面までは人力により全面掘り下げを行った。3区に関しては2区に近い部分より遺物が検出される部分を随時拡張しながら調査を行った。

旧石器の調査は縄文面の調査が行われた範囲内に日向林B遺跡同様、8mグリッド内に1ヵ所の2mグリッドをテストピットとして設定し、人力による掘り下げを行い、遺物が検出された周囲を随時拡張する調査法をとった。最終的な調査範囲は20cmコンタで表されている部分であり約12,000㎡となった。

##### (2) 調査経過（調査日誌抄）

|       |  |                         |                         |
|-------|--|-------------------------|-------------------------|
| 平成6年度 | 9月20日  | 2-1区縄文面掘り下げ終了。空撮・空測を行う。 |                         |
| 6月20日 | 2-1区表土剥ぎ、縄文面掘り下げ開始。                            | 9月21日                   | 2-1区旧石器時代石器ブロック確認。      |
| 6月27日 | トータルステーションによる遺物取り上げ。遺構は<br>検出できないものの縄文土器片多数出土。 | 10月7日                   | 2-2区縄文面掘り下げ終了。空撮・空測を行う。 |
| 8月8日  | 2-2区表土剥ぎ開始。                                    | 10月11日                  | 2-1・2-2区で旧石器面の面的調査開始。   |
| 8月11日 | 2-2区も縄文面の掘り下げに入る。                              | 10月12日                  | 2-1・2-2区で縄文時代の土坑多数確認。   |
| 8月12日 | 晴れの日が続く乾燥対策のためビニールシートで調<br>査区のはほぼ全面を覆う。        | 10月31日                  | 3-2区表土剥ぎ、縄文面掘り下げ開始。     |
| 8月26日 | 3-1区の表土剥ぎ開始。                                   | 11月8日                   | 3-1区縄文面掘り下げ終了。空撮・空測。    |
| 9月7日  | 3-1区縄文面掘り下げ開始。                                 | 11月16日                  | 2-1・2-2区調査終了。           |
|       |  | 11月30日                  | 3-2区縄文面掘り下げ終了、旧石器面調査開始。 |
|       |  | 12月6日                   | 積雪のため1日中除雪作業。           |

(5) 搔器 (図版220・221・報告番号12~15)

12は玉髓の縦長剥片を素材としている。縦長剥片の末端に正方向の剥離を施して刃部を作出している。この剥離には平坦な剥離と弱剥離の2以上の段階が認められる。また、左右の側縁は鋭い縁辺となっており、微細剥離痕が見られる。打面には側縁方向からの剥離も見られる。

13はチャートの貝殻状剥片を素材としている。素材の末端に正方向の中・弱剥離を施し刃部を作出している。打面は折れていて存在しない。

14は無斑晶質安山岩製であるが、ポジ面らしき面が表裏にあり、素材の状況がつかめない。やや平坦な加工を弧状に施し刃部を作出している。刃部が薄いことから削器としても理解できるが、刃部形状から搔器とした。

15はチャート製であるが、大形剥片の剥離時に出た破片を素材としているようで、主要剥離面がはっきりしない。加工は部分的で正方向の中・弱剥離により刃部が作出されている。大きさや加工頻度から搔器状石器としての理解も可能である。

(6) 削器 (図版221・報告番号17)

4点の削器が出土したが、いずれも部分的に刃部加工が施されているものである。

17は無斑晶質安山岩の大形剥片の一部を素材としている。正面図右側の大きな剥離面はポジ面の可能性があり、裏面の大きな剥離面は明確なポジ面とはいえない。したがって、背面と腹面が入れ替わる可能性がある。刃部は中・弱剥離により作出され、弱い尖頭部を持っている。

(7) 楔形石器 (図版221・222・報告番号16・18~20)

12点の楔形石器が出土しているが第3号ブロックには存在しない。上層の縄文時代の石器に組成される器種で出土層位の浅いものは縄文時代のものである可能性もある。しかし、ローム層中からも多数出土するために、本石器文化に組成される器種であることは間違いないと思われる。

素材には貝殻状剥片や欠損した剥片の一部が用いられているようだが、残されている主要剥離面が狭いことからはっきりとしない。いずれも、側縁方向の打撃により向かい合う側縁に潰れに伴う平坦な剥離が表裏に見られる。平坦な剥離の終息部にはステップが目立つ。

(8) 微細剥離のある剥片 (図版222・報告番号21・22)

図示したものはいずれも黒曜石の縦長剥片である。本石器文化では石刃と呼称できる縦長剥片はなく、これらについても、背面に礫面やパンチコーンが認められるものである。打面調整や頭部調整、稜の作出は見られない。21の産地は男鹿金ヶ崎群と推定されている。

(9) 剥片 (図版222・223・報告番号23・24)

23と24は背面にポジ面のある剥片である。本石器文化で主体となっている無斑晶質安山岩は製品となっている率が低いが、剥片類のなかにこのような背面にポジ面を持つものが存在している。

(10) 石核 (図版223~226・報告番号25~31)

27点の石核が出土している。ほとんどが貝殻状剥片剥離を目的とした石核と思われ、縦長剥片が剥離されている石核は26ぐらいである。

25・28は剥片を素材とした石核である。いずれも剥片剥離の頻度は低いが、石核のなかで剥片を素材としていることがわかるものはこの2点である。剥片には背面にポジ面が残されているものが多く見られることから、剥片素材の石核がより多くあったことが予想される。

26はチャート製の石核である。作業面を固定して、180°の打面転移が見られる縦長剥片の剥離痕のある石核である。しかし、打面はいずれも平坦な礫面であり、頭部調整、稜の作出は見られない。

27は珪質凝灰岩の石核で、剥片が接合した状態で図化されている。小形だが打面と作業面を入れ替えな

### 3 遺物

#### (1) ナイフ形石器 (図版219・報告番号1)

ナイフ形石器は1点のみである。大形で分厚い無斑晶質安山岩の剥片を素材としている。背面の一番大きな剥離面は平坦でポジ面の可能性がある。正方向の強い剥離により、左側縁全体および右側縁基部付近に加工が施されている。上の約1/3は折れにより欠損している。基部は鈍く尖り、分厚くなっている。基部を先端と捉えれば角錐状石器として理解することもできようか。出土層位はII層だが、平面的にはBL2のほぼ中央に位置している。

#### (2) 槍先形尖頭器・槍先形尖頭器素材剥片 (図版219・報告番号2・3)

1点の槍先形尖頭器が出土している。2は無斑晶質安山岩の横長剥片もしくは貝殻状剥片を素材としている。素材を斜めから横に用いて、2側縁に正方向の強・中剥離を施し先端および2側縁を作出している。また、基部には反方向の平坦な剥離が施されている。平面形が三角形を呈し、一般的な木葉形の槍先形尖頭器と異なっている。

3は2の槍先形尖頭器の素材となりうる剥片である。斜め方向に最大長さがある斜軸の剥片である。

2・3共にII層出土であり、縄文時代の石器の可能性も考えられるが、平面的にはBL2・BL3のほぼ中央から出土している。

#### (3) 台形石器 (図版220・報告番号6)

1点の台形石器が出土している。6は黒曜石の横長剥片を素材としている。素材を横に用い、左側縁には正反方向の平坦な剥離が施されているが、右側縁には加工が認められない。そのため、典型的な台形石器とはやや異なり、貝殻状刃器としても理解できる。

#### (4) 貝殻状刃器 (図版220・報告番号4・5・7～11)

7点の貝殻状刃器が出土した。4はやや大形の黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。左側縁は打面に連なる切り立った面で、右側縁は素材末端のヒンジフラクチャーにより切り立っている。刃部は弧状を呈しているが、ほぼ全体に微細剥離痕が見られる。この微細剥離痕は背面側に偏って見られる。

5は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。側縁は打面と末端で構成されているが、打面には反方向の弱剥離が見られる。また、刃部右隅には反方向の弱剥離が見られ、左肩部には微細剥離痕が確認できる。

7は珪質頁岩の貝殻状剥片を素材としている。切り立った側縁は下部の打面のみである。背面に大きなポジ面が見られ、このポジ面と腹面との境を刃部としているようで微細剥離痕が見られる。

8は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。切り立った側縁は1ヵ所で、素材の打面となっている。刃部には顕著な微細剥離痕が表裏に見られる。また、左側縁にも鋭い縁辺が残されており、微細剥離痕が見られる。産地は秋田県の男鹿金ヶ崎群と推定されている。

9は黒曜石のやや縦に長い貝殻状剥片を素材としている。素材を横に用い打面を側縁として利用している。刃部には表裏に微細剥離痕が見られるが、腹面にやや偏っている。産地は男鹿金ヶ崎群と推定されている。

10は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。2つの側縁が素材打面側と末端側の2つの折れ面で構成されている。刃部には正方向の弱剥離が見られる。産地は青森県の深浦八森山群と推定されている。

11は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。背面にポジ面が見られ、ポジ面と腹面との縁辺背面に微細剥離痕が見られる。この刃部を上とした時の右側縁には正方向の弱剥離が見られ、下側縁は打面側だが、折れ面となっている。産地は男鹿金ヶ崎と推定されている。

器に大形の多孔質安山岩があるため、それを除くと70%以上の重量となっている。その他チャート81点、凝灰質頁岩23点、凝灰岩10点、黒曜石16点、玉髓12点等の組成となっている。

## 2 遺構

### (1) 遺物の分布 (図版215)

3ヵ所のブロックから遺物が出土している。ブロックは緩やかな尾根の背の部分に沿って、直線的に並んでいる。第1・2号ブロックは隣接しているが、第3号ブロックは約50m離れている。いずれのブロックも平面的に縄文時代遺物分布域と重なっているため、縄文時代遺物の混入の可能性がある。

### (2) ブロック

#### 1. 第1号ブロック (図版216)

ILB02グリッドを中心として直径約4mの円形の広がりを持つ。東に第2号ブロックが隣接している。出土層位はII層～V a層で、IV層から最も多く遺物が出土しているが、II層・III層出土遺物も多い。平面的に縄文時代の遺物分布域と重なっているため、多少の遺物が混入した可能性が考えられる。

石器68点・礫2点が出土した。石器組成は削器1点、楔形石器2点、2次加工のある剥片3点、石核3点、剥片49点、碎片10点である。定形的な石器が認められない。

石材は無斑晶質安山岩が65点で、それ以外は凝灰岩3点のみで、第2号ブロックと接合資料を共有している。

#### 2. 第2号ブロック (図版216・217)

ILK01グリッドを中心として北西-南東に約12m、北東-南西に約7mの楕円形の広がりを持つ。西に第1号ブロックが隣接している。

出土層位はII層～V b層で、IV層から最も多く遺物が出土しているが、II・III層出土の遺物も多い。本遺跡内では比較的層が厚く堆積している場所だが、それでもV層全体で約20cm程度である。

石器274点、礫1点が出土した。石器組成はナイフ形石器1点、槍先形尖頭器1点、貝殻状刃器1点、搔器3点、削器3点、楔形石器10点、2次加工のある剥片9点、微細剥離のある剥片4点、石核3点、剥片184点、碎片39点、敲石3点、凹石1点である。

石材は斑晶質無斑晶質安山岩が主体となっているが、チャートも多く使われている。第1号ブロックと接合資料を共有している。

#### 3. 第3号ブロック (図版218)

IIOT06グリッドを中心として直径約10mの円形の広がりを持つ。

出土層位はII層～V a層で、IV層から最も多く遺物が出土している。本ブロックもII・III層から多く遺物が出土しており、多くの遺物が本来の層よりも浮き上がっていると思われる。

石器54点、礫4点が出土した。石器組成は台形石器1点、貝殻状刃器6点、搔器1点、微細剥離のある剥片6点、石核9点、剥片21点、碎片5点、敲石2点、原石1点、台石2点である。貝殻状刃器が多く組成し、楔形石器が組成しないなど他の2ブロックと様相が異なっている。

石材は無斑晶質安山岩が最も多いものの、黒曜石と玉髓も多くなっている。黒曜石には産地判別結果が青森県・秋田県となっているものが含まれている。

石器組成や石材組成に違いが見られ、接合資料の共有もないことから他のブロックとは時間的な隔りがある可能性が考えられる。しかし無斑晶質安山岩の石器については共通する部分も見られる。

| ブロック | II  | III | IV上 | IV中 | IV下 | V a | V b | 合計  | 比率     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| BL1  | 22  | 17  | 6   | 15  | 6   | 4   |     | 70  | 17.37% |
| BL2  | 65  | 40  | 15  | 49  | 67  | 33  | 6   | 275 | 68.24% |
| BL3  | 13  | 15  | 12  | 10  | 5   | 3   |     | 58  | 14.39% |
| 合計   | 100 | 72  | 33  | 74  | 78  | 40  | 6   | 403 |        |
| 比率   | 25% | 18% | 8%  | 18% | 19% | 10% | 1%  |     |        |

第34表 日向林II b 石器文化ブロック別出土層位組成

| ブロック | ナイフ形石器 | 槍先形尖頭器 | 台形石器 | 貝殻状刃器 | 搔器   | 削器   | 楔形石器 | る2次加工のあ | る微細片剥離のあ | 石核   | 剥片    | 破片    | 敲石   | 凹石   | 原石   | 台石   | 礫    | 合計  |
|------|--------|--------|------|-------|------|------|------|---------|----------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|
| BL1  |        |        |      |       |      | 1    | 2    | 3       |          | 3    | 49    | 10    |      |      |      |      | 2    | 70  |
| BL2  | 1      | 1      |      | 1     | 3    | 3    | 10   | 9       | 4        | 15   | 184   | 39    | 3    | 1    |      |      | 1    | 275 |
| BL3  |        |        | 1    | 6     | 1    |      |      |         | 6        | 9    | 21    | 5     | 2    |      | 1    | 2    | 4    | 58  |
| 合計   | 1      | 1      | 1    | 7     | 4    | 4    | 12   | 12      | 10       | 27   | 254   | 54    | 5    | 1    | 1    | 2    | 7    | 403 |
| 比率   | 0.2%   | 0.2%   | 0.2% | 1.7%  | 1.0% | 1.0% | 3.0% | 3.0%    | 2.5%     | 6.7% | 63.0% | 13.4% | 1.2% | 0.2% | 0.2% | 0.5% | 1.7% |     |

第35表 日向林II b 石器文化ブロック別器種組成

| 石材      | ナイフ形石器 | 槍先形尖頭器 | 台形石器 | 貝殻状刃器 | 搔器 | 削器 | 楔形石器 | る2次加工のあ | る微細片剥離のあ | 石核 | 剥片  | 破片 | 敲石 | 凹石 | 原石 | 台石 | 礫 | 合計  |
|---------|--------|--------|------|-------|----|----|------|---------|----------|----|-----|----|----|----|----|----|---|-----|
| 黒曜石     |        |        | 1    | 6     |    |    |      |         |          | 6  | 2   | 1  |    |    |    |    |   | 16  |
| 玉髓      |        |        |      |       | 1  |    |      |         |          | 1  | 9   | 1  |    |    |    |    |   | 12  |
| 無斑晶質安山岩 | 1      | 1      |      |       | 1  | 3  | 10   | 10      | 2        | 15 | 145 | 34 |    |    |    |    |   | 222 |
| 珪質頁岩    |        |        |      | 1     |    |    |      |         |          |    | 3   |    |    |    |    |    |   | 4   |
| 凝灰岩     |        |        |      |       |    |    |      |         |          | 1  | 16  | 2  |    |    |    |    |   | 19  |
| 珪質凝灰岩   |        |        |      |       |    | 1  |      |         |          | 1  | 8   |    |    |    |    |    |   | 10  |
| チャート    |        |        |      |       | 2  |    | 2    | 1       |          | 4  | 55  | 16 |    |    | 1  |    |   | 81  |
| 凝灰質頁岩   |        |        |      |       |    |    |      | 1       | 2        | 3  | 17  |    |    |    |    |    |   | 23  |
| 凝灰岩     |        |        |      |       |    |    |      |         |          |    | 1   |    | 2  |    |    |    |   | 3   |
| 安山岩     |        |        |      |       |    |    |      |         |          |    |     |    | 3  | 1  |    | 2  | 7 | 13  |
| 合計      | 1      | 1      | 1    | 7     | 4  | 4  | 12   | 12      | 10       | 27 | 254 | 54 | 2  | 0  | 1  | 0  | 0 | 390 |

第36表 日向林II b 石器文化石材別器種組成

| ブロック | 黒曜石  | 玉髓   | 無斑晶質安山岩 | チャート  | 凝灰質頁岩 | 珪質凝灰岩 | 凝灰岩  | 珪質頁岩 | 頁岩   | 安山岩  | 合計  |
|------|------|------|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|
| BL1  |      |      | 65      |       |       |       | 3    |      |      |      | 68  |
| BL2  |      | 2    | 135     | 79    | 23    | 10    | 16   | 4    | 3    | 2    | 274 |
| BL3  | 16   | 10   | 22      | 2     |       |       |      |      |      | 4    | 54  |
| 合計   | 16   | 12   | 222     | 81    | 23    | 10    | 19   | 4    | 3    | 6    | 396 |
| 比率   | 4.0% | 3.0% | 56.1%   | 20.5% | 5.8%  | 2.5%  | 4.8% | 1.0% | 0.8% | 1.5% |     |

第37表 日向林II b 石器文化ブロック別石材組成

| ブロック | 黒曜石    | 玉髓     | 無斑晶質安山岩 | チャート   | 凝灰質頁岩  | 珪質凝灰岩  | 凝灰岩    | 珪質頁岩  | 頁岩     | 安山岩     | 合計g      | 比率    |
|------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|----------|-------|
| BL1  |        |        | 598.51  |        |        |        | 93.41  |       |        |         | 691.92   | 6.5%  |
| BL2  |        | 3.27   | 2359.66 | 523.19 | 307.69 | 119.39 | 121.43 | 38.76 | 407.07 | 514.98  | 4395.44  | 41.5% |
| BL3  | 117.81 | 103.75 | 2026.9  | 23.88  |        |        |        |       |        | 3225.61 | 5497.95  | 51.9% |
| 合計   | 117.81 | 107.02 | 4985.07 | 547.07 | 307.69 | 119.39 | 214.84 | 38.76 | 407.07 | 3740.59 | 10585.31 |       |
| 比率   | 1.1%   | 1.0%   | 47.1%   | 5.2%   | 2.9%   | 1.1%   | 2.0%   | 0.4%  | 3.8%   | 35.3%   |          |       |

第38表 日向林II b 石器文化ブロック別石材重量組成

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶                     | 含有物           |
|----|------|-----|-------|-----|--------------------------|---------------|
| Ob | 2    | 2   | 黒色    | 不透明 | なし                       | なし            |
| Ob | 3    | 1   | 黒色    | 半透明 | 黒いスジが霧状に入る               | なし            |
| Ob | 5    | 11  | 黒色    | 半透明 | 白いスジが霧状に入る               | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 8    | 1   | 黒色    | 半透明 | 黒いスジが霧状に入る               | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 9    | 3   | 黒色    | 半透明 | なし                       | 大きな球顆が入る      |
| Ob | 16   | 11  | 黒色    | 透明  | なし                       | なし            |
| Ag | 12   | 1   | 褐灰色   | 半透明 | 白色のスジ、斑部が見られる            | なし            |
| Tu | 1    | 7   | 灰白色   | 不透明 | なし                       | 細かい気泡と褐色粒子が入る |
| Sa | 1    | 1   | 不明    | 不透明 | 局部的に暗灰色の縞が入る             | 特にナシ          |
| Ch | 11   | 1   | 極暗赤褐色 | 不透明 | 幅1mm程度の青灰色の縞が局部的に網の目状に入る | なし            |
| TS | 4    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                       | 細かい気泡が多く入る    |

第33表 日向林II a 石器文化個体別資料分類基準表

両者の打面が合わないために報告番号1が剥離された後に、打面と作業面の入れ替えもしくは、打面調整が施されていると思われる。

図版214のTu-1は石核と剥片の接合資料である。打面と作業面を交互に入れ替える典型的な接合資料でチョッピングツール状の石核が残されている。

## 5 剥片剥離技術

貝殻状剥片を作出する技術と、縦長剥片を作出する技術が存在する。

縦長剥片を剥離する技術は、単剥離面が平坦な礫面が打面となり、打面調整や頭部調整は見られない。また背面の稜を作出するための調整も認められない。背面には礫面やポジ面が良く見られ、断面形は厚くなるものが多い。これらの特徴から板状剥片や板状礫を素材とし、石核の打面や側縁端の小口部分を打面として縦長剥片を作出する技術が予想される。

貝殻状剥片を作出する技術は板状の剥片素材の石核や、チョッピングツール状の石核の存在から、日向林I石器文化の技術と同種の技術が想定される。

# 第3節 日向林II b 石器文化

## 1 日向林II b 石器文化の概要

### (1) 遺物の出土層位 (第34表)

II層～V b層で遺物が出土しており、IV層から最も多く遺物が出土している。しかし、II層・III層からも多くの遺物が出土する。堆積は全体的に薄く、V層をa・bに分層できた場所は少ない。層序は不安定でIII層までV層がブロック状に浮きあがっている場所もあった。

### (2) 器種組成 (第35・36表)

石器396点、礫7点が出土した。主な石器組成はナイフ形石器1点、槍先形尖頭器1点、台形石器1点、貝殻状刃器7点、搔器4点、削器4点等であり、ブロックにより組成が異なる傾向がある。剥片が254点で全体の6割強を占めているが、碎片は54点と比較的少ない。

### (3) 石材組成 (第37・38表)

無斑晶質安山岩が222点と全体の半数以上となっている。重量組成では50%を下回ってしまうが、礫石

9は黒曜石の大形貝殻状剥片を素材としているようだが、折れにより打面はなく、背面には大きなポジ面が見られる。左側縁に反方向の平坦な剥離を施し、刃部を作出している。刃部は弱い鋸歯縁状を呈しており、鋸歯縁状削器としての解釈も可能である。

#### (4) 楔形石器 (図版212・報告番号10)

素材の主要剥離面がほとんど残されていないため、はっきりとはいえないが、おそらく貝殻状剥片が素材となっている。上下両端が潰れと、それに伴う平坦な剥離が見られる典型的な小形の楔形石器である。素材の黒曜石の産地分析によると唯一の和田土屋橋南群となっている。隣接する縄文時代の石器に同種のものが多く組成することから、それが入り込んでいる可能性も考えられる。

#### (5) 微細剥離のある剥片 (図版212・報告番号11・12)

11は黒曜石の縦長剥片を素材としている。素材背面の2枚の大きな剥離痕はいずれも大きな平坦面で、ポジ面である可能性が高い。素材は大形板状剥片石核の末端部側縁にある礫面を打面として剥離されたものと思われる。左側縁末端際に正方向の槌状の剥離が確認できる。

12は黒曜石の縦長剥片を素材としている。背面の剥離痕は折れ面と思われる。左側縁は比較的切り立っているが、腹面に側縁に平行する顕著な線状痕が見られる。

#### (6) 石核 (図版213・報告番号13・14)

13は黒曜石の剥片を素材とした板状の石核である。下面図左縁辺付近にポジ面が見られる。剥離は主に背面を打面、腹面を作業面として行われている。

14は黒曜石の剥片を素材とした石核である。裏面図の大きな剥離面がポジ面となっている。素材の背面を打面、腹面を作業面として2回の剥離が確認できるが、有効な剥片は得られていないようである。そのため、日向林I石器文化にあった鋸歯縁状削器に類する石器の可能性も考えられる。

#### (7) 敲石 (図版213・報告番号15)

やや扁平な砂岩の円礫を用いている。下辺から左右側縁への肩部2ヵ所と上部の計3ヵ所に敲打痕が残されている。特に下の2ヵ所の敲打痕は顕著で面ができています。

## 4 個体別資料と接合資料

### (1) 個体別資料 (第33表)

日向林A遺跡の個体分類は石器文化単位ではなく、遺跡全体を通じて行っている。そのため、石材ごとに1から振られている個体番号は、必ずしも連番とならない。また、黒曜石や無斑晶質安山岩などの厳密な個体分類が難しい石材については、同一個体番号のものが複数の石器文化にまたがっているものも存在する。

判別は肉眼観察で行っている。判別基準となった観察項目を第33表に記す。

本石器文化で主体となっている黒曜石は6個体に分類された。黒曜石の産地推定ではOb-8が和田土屋橋南群(図版212・報告番号10の楔形石器)、Ob-5の3点とOb-16の2点が和田芙蓉ライト群で、それ以外の25点が和田鷹山群であった。和田土屋橋南群については単独で個体番号がついており、肉眼で分けることができたが、和田鷹山群と和田芙蓉ライト群は混ざってしまった。黒曜石の質は全体的に良い。

黒曜石以外の石材は1個体ずつしか存在しない。

### (2) 接合資料

黒曜石2組、凝灰岩2組の合計4組の接合があった。図版209下にそれぞれの分布を示してある。いずれもブロック内の接合である。

図版211の3は黒曜石の接合資料である(Ob-3)。何枚かの縦長剥片が剥離されていることがわかる。

| ブロック | II   | III   | IV上   | IV中  | 合計 |
|------|------|-------|-------|------|----|
| BL1  | 2    | 38    | 6     | 2    | 48 |
| 比率   | 4.2% | 79.2% | 12.5% | 4.2% |    |

第30表 日向林II a 石器文化出土層位組成

| ブロック | 黒曜石    | 玉髓   | 凝灰岩    | 砂岩     | チャート  | 凝灰質頁岩 | 合計      |
|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|---------|
| 数量   | 31     | 2    | 7      | 1      | 1     | 1     | 43      |
| 比率   | 64.6%  | 4.2% | 14.6%  | 2.1%   | 2.1%  | 2.1%  |         |
| 重量g  | 270.72 | 2.31 | 506.61 | 262.64 | 16.89 | 10.88 | 1070.05 |
| 比率   | 25.3%  | 0.2% | 47.3%  | 24.5%  | 1.6%  | 1.0%  |         |

第31表 日向林II a 石器文化石材組成

| ブロック／石材 | ナイフ形石器 | 搔器状石器 | 削器   | 楔形石器 | ある2次加工の剥片 | ある微細剥離の剥片 | 剥片    | 碎片   | 石核   | 敲石   | 礫     | 合計 |
|---------|--------|-------|------|------|-----------|-----------|-------|------|------|------|-------|----|
| BL1     | 1      | 2     | 3    | 1    | 3         | 9         | 17    | 3    | 3    | 1    | 5     | 48 |
| 比率      | 2.1%   | 4.2%  | 6.3% | 2.1% | 6.3%      | 18.8%     | 35.4% | 6.3% | 6.3% | 2.1% | 10.4% |    |
| 黒曜石     | 1      | 1     | 3    | 1    | 3         | 8         | 10    | 2    | 2    |      |       | 31 |
| 玉髓      |        | 1     |      |      |           |           |       | 1    |      |      |       | 2  |
| 凝灰岩     |        |       |      |      |           |           | 6     |      | 1    |      |       | 7  |
| 砂岩      |        |       |      |      |           |           |       |      |      | 1    |       | 1  |
| チャート    |        |       |      |      |           | 1         |       |      |      |      |       | 1  |
| 凝灰質頁岩   |        |       |      |      |           |           | 1     |      |      |      |       | 1  |
| 安山岩     |        |       |      |      |           |           |       |      |      |      | 5     | 5  |
| 合計      | 1      | 2     | 3    | 1    | 3         | 9         | 17    | 3    | 3    | 1    | 5     | 48 |

第32表 日向林II a 石器文化器種組成

えられようか。

### 3 遺物

#### (1) ナイフ形石器 (図版211・報告番号1)

1点のナイフ形石器が出土している。黒曜石の縦長剥片を素材として、打面を下に置き尖端付近にわずかに加工が見られるもので、典型的なナイフ形石器とはいえない。打面・バルブはそのまま基部に残されている。左側縁は切り立った礫面となっているため、加工の必要がなかったのだろうか。2の微細剥離のある剥片と接合している(報告番号3)。

#### (2) 搔器状石器 (図版211・報告番号4・5)

4は黒曜石のやや縦に長い貝殻状剥片を素材としている。比較的切り立っている素材末端に加工を施し刃部を作出している。加工は平坦な加工が施された後に、弱い加工が施されるものである。背面にはパンチコーンが見られる。

5は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。素材は単剥離打面から剥離されており、ヒンジフラクチャー状の末端に加工を施し、刃部を作出している。

#### (3) 削器 (図版211・212・報告番号6・7・9)

6は黒曜石の貝殻状剥片を素材としており、背面の末端付近にはポジ面が見られる。素材の打面隅に背面から中・弱剥離が施されているが、加工頻度は低い。

7は黒曜石の縦長剥片を素材としている。素材の打面は折れているため見られないが、左側縁に正方向の弱剥離を中心とした加工により、刃部が作出されている。刃部には弱いノッチ部が2ヵ所見られるため、挟入削器として評価することもできようか。

12月7日 3-2区空撮・空測。

12月9日 調査終了・撤収作業。

**(3) 調査結果の概要**

縄文時代草創期終末期～前期にかけての土器片が多数出土した。特に表裏縄文土器の出土が多く、縄文時代草創期末～早期にかけての土器編年を考える上での貴重な資料となった。遺構は住居跡はなかったものの、土坑、集石、遺物集中が確認されている。

旧石器時代では日向林II a 石器文化・日向林II b 石器文化・日向林IV石器文化が確認され、ナイフ形石器・貝殻状刃器などが出土した。

**(4) 基本層序 (第10図)**

層序は日向林B遺跡と対比可能であるが、堆積は全般的に薄い。V層は純粋な状態ではなく黒色帯の土がブロック状に混在し、層全体がやや黒ずんでいる状態であり、a・bが分層できない場所が多かった。そのため層の安定度も低く、本来V層中から検出されるべき石器文化もIV層を中心として遺物が出土する場合も考えられる。この層が薄い傾向は、丘陵の落ち際の斜面部にくるとさらに顕著となり第10図9の土柱図のようにIV層とV層の区分ができない場所も存在する。

## 第2節 日向林II a 石器文化

### 1 日向林II a 石器文化の概要

**(1) 遺物の出土層位 (第30表)**

すべての遺物は第1号ブロックから出土している。II層から2点、III層から38点、IV層上部から6点、IV層中部から2点遺物が出土している。第1号ブロックは丘陵の落ち際にあるために、土層堆積状況が悪い場所である。III層とした部分までV層がブロック状に浮き上がってきており、V層は純層として確認できない。

**(2) 器種組成 (第32表)**

石器43点、礫5点が出土した。器種組成はナイフ形石器1点、搔器状石器1点、削器3点、楔形石器1点、2次加工のある剥片3点、微細剥離のある剥片9点、剥片17点、碎片3点、石核3点、敲石1点である。碎片の数が少ないのが特徴的である。

**(3) 石材組成 (第31表)**

石材組成は黒曜石31点・270.72g、凝灰岩7点・506.61g、玉髓2点・2.31g、凝灰質頁岩1点・10.88g、チャート1点・16.89g、砂岩1点・262.64gである。黒曜石が主体となっている。

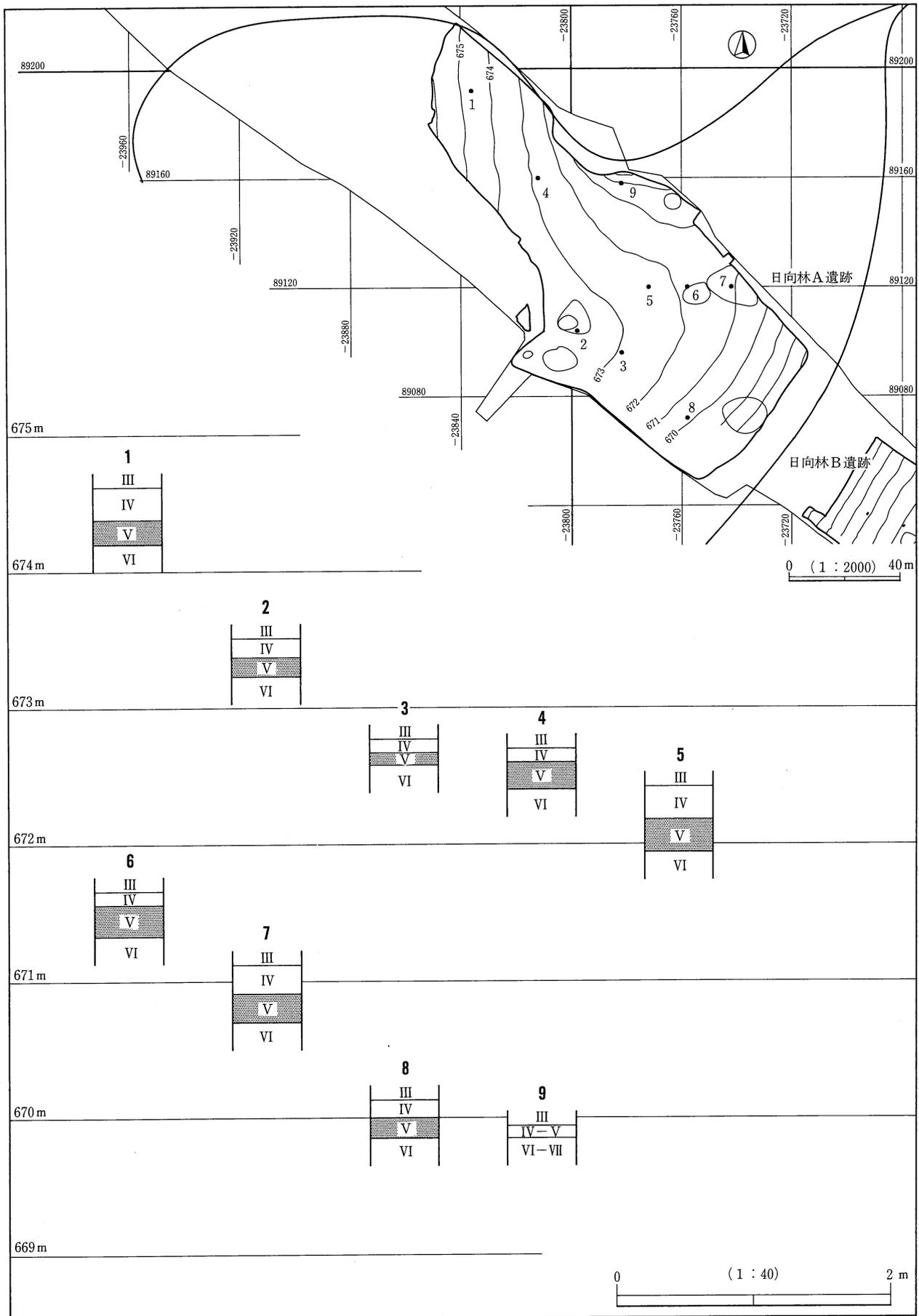
### 2 遺構

**(1) 遺物の分布 (図版209)**

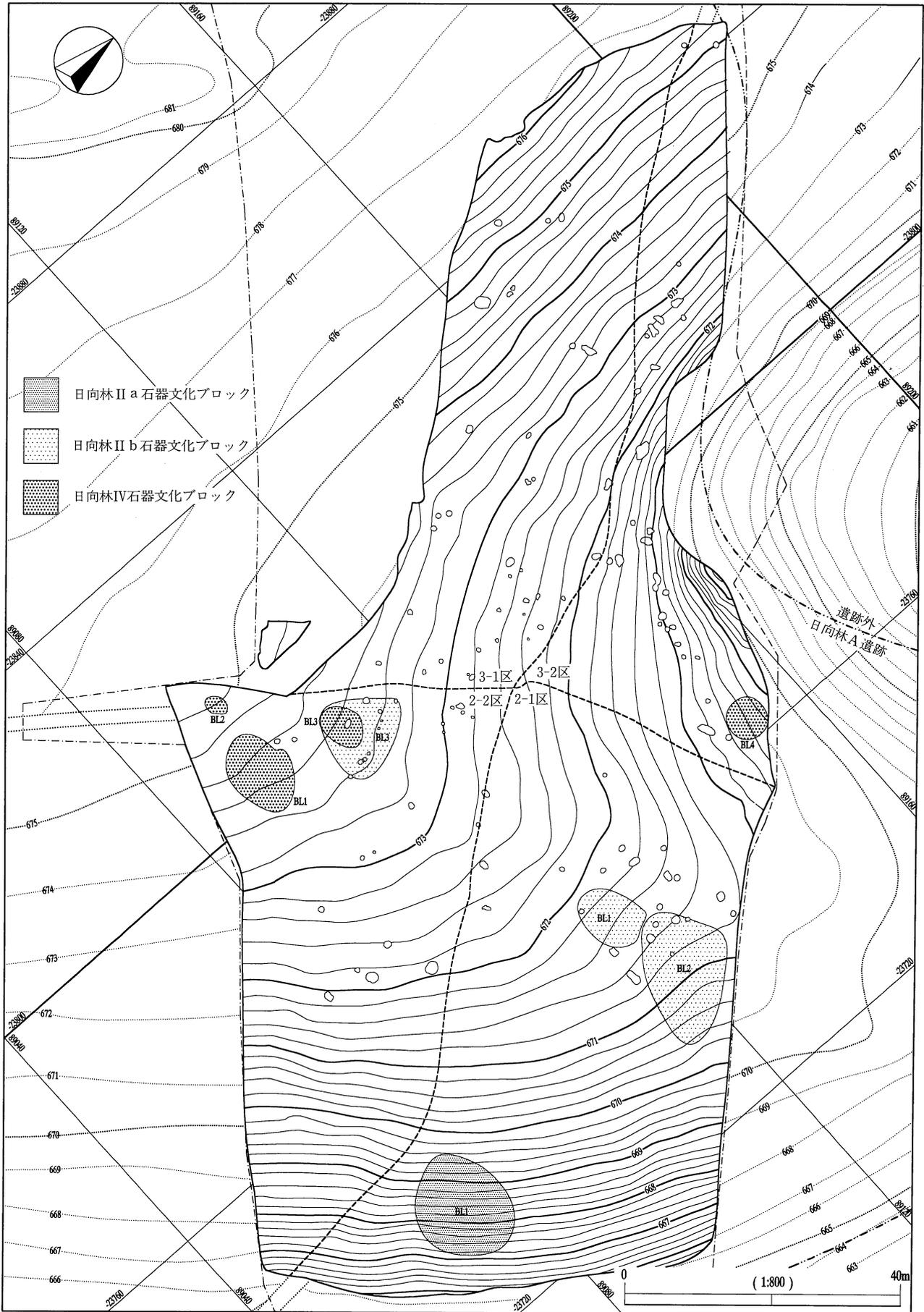
日向林B遺跡を見下ろす丘陵の落ち際の斜面に第1号ブロックが位置している。ブロックは第1号ブロックのみで、ブロック外出土遺物はない。

**(2) ブロック (図版210)**

I QL04グリッドを中心とした直径約10mの円形の広がりを持つ。範囲は広いが密度は低く散漫である。日向林I石器文化のブロックまでの距離は約80mで比高差が約16mとなっている。出土層位はII層～IV層で、III層から最も多く遺物が出土しているが、前記したように層序が不安定な状況で、III層に本来の生活面があるとは思えない。石器形態や石材などからはIV～V層中に生活面があると考



第10図 日向林A遺跡の層序



第9図 日向林A遺跡の調査範囲と地形

がら剥離を進める典型的なチョッピングツール状の石核である。

29は凝灰質頁岩の石核である。礫を素材として作業面を固定し、打面を180°転移させて貝殻状剥片を剥離する石核である。

30・31は無斑晶質安山岩の大形石核である。打面・作業面を90°単位で転移して、貝殻状剥片を剥離するサイコロ状の石核である。

#### (11) 凹石 (図版226・報告番号32)

やや扁平な安山岩の扁平面の表裏に凹部が見られる。表裏の凹面から折れており、石器は約半分しか残されていない。上層の縄文時代の遺物には大量の凹石が出土していることから、これらが入り込んだ可能性も考えられるが、出土層位はIV層下部である。本石器文化には、その他にも類似する礫石器があるため、本石器文化のものとした。

#### (12) 敲石 (図版226・報告番号33)

33はやや扁平な安山岩を素材とした敲石である。平面形は円形を呈し、その周囲には敲打による面が帯状にできている。また、表裏のほぼ中央部にも敲打痕が残されているため凹石として利用された可能性もある。敲石としたが、石器を撃ち割るためのものとは異なる。

#### (13) 敲石・台石 (図版227・報告番号34～36)

34・35は同一個体であり、敲石とした。36は台石と判別した。しかし、それぞれの石器の平坦な面のほぼ中央には、線状の傷が集中する部分が認められる。3者の折れ面は剥離のように表現してあるが、加工や剥片剥離の痕とは異なるようだ。

## 4 個体別資料と接合資料

### (1) 個体別資料 (第39表)

肉眼観察により個体分類を行った。無斑晶質安山岩・黒曜石については個体差が少ないために、1個体番号に複数の個体が含まれているものがある。絶対量は多いが、チャートについては比較的個体差があるために、無斑晶質安山岩や黒曜石より細かい分類が可能となっている。それ以外の石材については絶対数が少なく、単体に近い状態で持ち込まれていると思われるため、ほぼ個体レベルの分類ができていると思われる。安山岩は無斑晶質安山岩以外の安山岩で、多孔質の普通輝石安山岩が主体となっている。

ブロック別の分布(第40表)では、無斑晶質安山岩に各ブロックで共有が認められている。特に第1号ブロックと第2号ブロックで多くの個体別資料を共有している。逆に第3号ブロックは他のブロックとの共有が少なくなっており、石器組成や石材組成にも違いが認められるため、第3号ブロックと第1・2号ブロックは異なる人々が残した可能性も考えられる。

### (2) 接合資料

接合資料は13組となったが、最多接合数が4点と少ない。そのため、石核や剥片から読み取れる、剥片剥離技術以上の情報をあまり得ることはできなかった。

ブロック間接合も第1号ブロックと第2号ブロックの間で接合資料の共有が認められたものの、第3号ブロックは他のブロックと共有する接合資料はなかった。

## 5 剥片剥離技術

目的剥片として貝殻状剥片が剥離されている。石材が無斑晶質安山岩が中心となっており、比較的大形の剥片が見られる。剥片の背面にポジ面があるものが特徴的であり、無斑晶質安山岩の板状剥片が石核となり、剥片剥離が行われていたことが予想される。凝灰質頁岩や凝灰岩についても同様のことがいえよ

第3章 日向林A遺跡

| 石材  | 個体番号 | 遺物数 | 剝離面色調  | 透明度 | 縞・斑晶                                       | 含有物              |
|-----|------|-----|--------|-----|--|------------------|
| Ob  | 7    | 1   | 黒色     | 半透明 | 白いスジが霧状に入る                                 | なし               |
| Ob  | 8    | 2   | 黒色     | 半透明 | 黒いスジが霧状に入る                                 | 大きな球顆が入る         |
| Ob  | 10   | 1   | 黒色     | 半透明 | なし   | なし               |
| Ob  | 12   | 1   | 黒色     | 透明  | 白と黒のスジが見られる                                | なし               |
| Ob  | 13   | 4   | 黒色     | 透明  | 黒いスジが霧状に入る                                 | 小さな球顆が入る         |
| Ob  | 15   | 3   | 黒色     | 透明  | 茶色いスジが見られる                                 | なし               |
| Ob  | 16   | 2   | 黒色     | 透明  | なし   | なし               |
| Ob  | 17   | 1   | 灰色     | 不透明 | 白と黒のスジが見られる                                | 小さな球顆が入る         |
| Ag  | 1    | 1   | 白色     | 半透明 | 節理面近くが赤褐色になっている                            | なし               |
| Ag  | 3    | 1   | 白色     | 半透明 | 幅2mm程度の明灰色のスジがある                           | なし               |
| Ag  | 11   | 2   | 褐灰色    | 半透明 | 白色の部分が局部的に存在する                             | なし               |
| Ag  | 12   | 4   | 褐灰色    | 半透明 | 白色のスジ、斑部が見られる                              | なし               |
| Ag  | 18   | 1   | 黒褐色    | 半透明 | 白色部が粒子状に入る                                 | なし               |
| Ag  | 19   | 2   | 黒色     | 不透明 | 白色の細い縞と同色の粒子状の部分が認められる                     | なし               |
| An  | 1    | 6   | 灰色     | 不透明 | 幅1~3mm程度の灰白色のスジが平行に並ぶ                      | 気泡は標準的           |
| An  | 2    | 3   | 灰色     | 不透明 | 幅1~10mmの暗灰色の縞がある                           | 気泡は標準的           |
| An  | 3    | 30  | 灰色     | 不透明 | 幅1mm程度の細い灰白色の縞が多く認められる                     | 気泡は標準的           |
| An  | 4    | 3   | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は少ない           |
| An  | 5    | 10  | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡の数は標準的であるが、小さい |
| An  | 6    | 25  | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は多いが、細かい       |
| An  | 7    | 20  | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は標準的           |
| An  | 8    | 3   | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は標準的           |
| An  | 9    | 24  | 灰白色    | 不透明 | なし   | 気泡は標準的           |
| An  | 10   | 34  | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は標準的           |
| An  | 11   | 6   | 灰色     | 不透明 | 暗灰色の縞が少量入る                                 | 気泡は少ない           |
| An  | 12   | 14  | 灰色     | 不透明 | 幅0.5mm程度の暗灰色と灰白色の縞が、年輪のように見える              | 気泡は標準的           |
| An  | 14   | 3   | 灰色     | 黒色  | 幅1mm程度の灰白色のスジが少量入る                         | 気泡は少ない           |
| An  | 15   | 3   | 灰色     | 不透明 | 暗灰色の部分が幅3cm程度の帯状に入っている                     | 気泡は普通            |
| An  | 16   | 2   | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡は標準的           |
| An  | 18   | 2   | 灰色     | 不透明 | 局部的に幅0.5mm程度の暗灰色と灰白色の縞が帯状に密度が高い部分がある       | 気泡は標準的           |
| SS  | 2    | 1   | 褐灰色    | 不透明 | 灰白色の部分が粒子状に30%程度入る                         | なし               |
| SS  | 4    | 1   | 灰褐色    | 不透明 | 褐灰色部が縞状に見える                                | なし               |
| SS  | 11   | 1   | 灰白色    | 黒色  | チャートのようなスジが少量入る                            | なし               |
| SS  | 12   | 1   | 灰白色    | 不透明 | チャートのようなスジが少量見える                           | なし               |
| Tu  | 1    | 2   | 灰白色    | 不透明 | なし   | 細かい気泡と褐色粒子が入る    |
| Tu  | 2    | 3   | 灰黄色    | 不透明 | なし   | 細かい気泡と暗褐色粒子が入る   |
| Tu  | 3    | 2   | 灰黄色    | 不透明 | なし   | 細かい気泡がやや多い       |
| Tu  | 4    | 1   | 灰白色    | 不透明 | なし   | 黒色粒子が多く入る        |
| Tu  | 6    | 2   | 灰色     | 不透明 | なし   | 気泡が多い            |
| Tu  | 7    | 3   | 暗灰色    | 不透明 | なし   | 非常に細かい気泡あり       |
| Tu  | 8    | 3   | 明緑灰色   | 不透明 | チャートのようなスジがある                              | 細かい気泡が認められる      |
| Tu  | 9    | 1   | 灰白色    | 不透明 | チャートのようなスジと、色の濃淡による縞が見える                   | なし               |
| ST  | 2    | 8   | 灰白色    | 不透明 | 暗灰色の縞が見られ、断層も確認される                         | なし               |
| ST  | 3    | 1   | にぶい黄橙色 | 不透明 | やや色調の薄い非常に細いが平行に並んでいる                      | 細かい気泡と褐色の粒子が見える  |
| ST  | 4    | 1   | 緑灰色    | 不透明 | チャートのようなスジが見える                             | 白色粒子と黒色粒子が多く入る   |
| Ch  | 1    | 2   | 灰白色    | 半透明 | 幅1mm未満の濃紺色のスジと同色の幅2~3mm程度の縞が入る             | なし               |
| Ch  | 2    | 1   | 青黒色    | 不透明 | チャートのスジが入るが少ない                             | なし               |
| Ch  | 3    | 2   | 青灰色    | 不透明 | チャートのスジは標準的に入るまた、色調が明るい部分と暗い部分とが漸移的に変わっている | なし               |
| Ch  | 4    | 2   | 灰色     | 不透明 | チャートの縞は標準的                                 | なし               |
| Ch  | 5    | 9   | 灰オリーブ色 | 不透明 | チャートのスジはやや少なめ                              | なし               |
| Ch  | 6    | 6   | オリーブ灰色 | 不透明 | チャートのスジは少なめ                                | なし               |
| Ch  | 7    | 2   | 青灰色    | 不透明 | 幅1~2mmの透明と暗青灰色の縞が平行に並ぶ                     | なし               |
| Ch  | 8    | 19  | 青灰色    | 不透明 | 幅1mm以下の暗青灰色の縞が少量入る                         | なし               |
| Ch  | 9    | 14  | 暗青灰色   | 不透明 | 幅1mm未満の青黒色のスジが多目に入る                        | なし               |
| Ch  | 10   | 1   | 暗青灰色   | 不透明 | なし   | なし               |
| Ch  | 13   | 4   | 暗赤褐色   | 不透明 | チャートのスジは多く節理も多い                            | なし               |
| Ch  | 14   | 1   | 黄褐色    | 不透明 | 黒色部が30%程度斑に入るまた、チャートのスジも認められる              | なし               |
| Ch  | 15   | 1   | 暗赤色    | 不透明 | 幅1mm程度の黒色の縞が少量入る                           | なし               |
| Ch  | 16   | 1   | 灰色     | 不透明 | チャートのようなスジが入り、白色部分が霧状に30%程度入る              | なし               |
| TS  | 1    | 4   | 灰白色    | 不透明 | 白色部分が霧状に入る                                 | 細かい気泡が少量入る       |
| TS  | 3    | 7   | 灰色     | 不透明 | チャートのスジが僅かに入る                              | 気泡が少量入る          |
| TS  | 4    | 7   | 灰色     | 不透明 | なし   | 細かい気泡が多く入る       |
| TS  | 5    | 5   | 灰色     | 不透明 | 灰白色の部分が霧状に30%程度入る、また、チャートのようなスジが見える        | 気泡は少なめ           |
| Sh  | 1    | 3   | 暗灰色    | 不透明 | 色の濃い部分と薄い部分とで縞状になっている                      | 特にナシ             |
| 安山岩 | 1    | 1   | 不明     | 不透明 | 普通輝石                                       | 気泡多い             |
| 安山岩 | 2    | 1   | 灰白色    | 不透明 | 流離構造が見える                                   | 気泡やや細かく多い        |
| 安山岩 | 3    | 1   | 灰白色    | 不透明 | 普通輝石                                       | 気泡大きく量は標準的       |
| 安山岩 | 4    | 1   | 灰黄色    | 不透明 | 普通輝石                                       | 気泡多い             |
| 安山岩 | 5    | 1   | 緑灰色    | 不透明 | 直径1mm程度の暗緑灰色の部分がある、また白スジも確認できる             | なし               |
| 安山岩 | 6    | 1   | 不明     | 不透明 | 普通輝石                                       | なし               |

第39表 日向林II b石器文化 個体別資料分類基準表

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | 合計 |
|----|------|-----|-----|-----|----|
| Ag | 1    |     |     | 1   | 1  |
| Ag | 3    |     |     | 1   | 1  |
| Ag | 11   |     | 1   | 1   | 2  |
| Ag | 12   |     |     | 4   | 4  |
| Ag | 18   |     |     | 1   | 1  |
| Ag | 19   |     |     | 2   | 2  |
| An | 1    |     |     | 6   | 6  |
| An | 2    |     | 1   | 2   | 3  |
| An | 3    | 19  | 11  |     | 30 |
| An | 4    | 2   | 1   |     | 3  |
| An | 5    | 4   | 6   |     | 10 |
| An | 6    | 2   | 23  |     | 25 |
| An | 7    |     | 17  | 3   | 20 |
| An | 8    |     | 3   |     | 3  |
| An | 9    | 8   | 12  | 4   | 24 |
| An | 10   | 14  | 19  | 1   | 34 |
| An | 11   | 3   | 3   |     | 6  |
| An | 12   | 3   | 11  |     | 14 |
| An | 14   |     | 3   |     | 3  |
| An | 15   |     |     | 3   | 3  |
| An | 16   |     | 2   |     | 2  |
| An | 18   |     | 2   |     | 2  |
| Ch | 1    |     | 2   |     | 2  |
| Ch | 2    |     | 1   |     | 1  |

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | 合計 |
|----|------|-----|-----|-----|----|
| Ch | 3    |     | 2   |     | 2  |
| Ch | 4    |     | 2   |     | 2  |
| Ch | 5    |     | 9   |     | 9  |
| Ch | 6    |     | 6   |     | 6  |
| Ch | 7    |     | 2   |     | 2  |
| Ch | 8    |     | 19  |     | 19 |
| Ch | 9    |     | 14  |     | 14 |
| Ch | 10   |     | 1   |     | 1  |
| Ch | 13   |     | 4   |     | 4  |
| Ch | 14   |     |     | 1   | 1  |
| Ch | 15   |     | 1   |     | 1  |
| Ch | 16   |     | 1   |     | 1  |
| Ob | 7    |     |     | 1   | 1  |
| Ob | 8    |     |     | 2   | 2  |
| Ob | 10   |     |     | 1   | 1  |
| Ob | 12   |     |     | 1   | 1  |
| Ob | 13   |     |     | 4   | 4  |
| Ob | 15   |     |     | 3   | 3  |
| Ob | 16   |     |     | 2   | 2  |
| Ob | 17   |     |     | 1   | 1  |
| Sh | 1    |     | 3   |     | 3  |
| SS | 2    |     | 1   |     | 1  |
| SS | 4    |     | 1   |     | 1  |
| SS | 11   |     | 1   |     | 1  |

| 石材  | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | 合計 |
|-----|------|-----|-----|-----|----|
| SS  | 12   |     | 1   |     | 1  |
| ST  | 2    |     | 8   |     | 8  |
| ST  | 3    |     | 1   |     | 1  |
| ST  | 4    |     | 1   |     | 1  |
| TS  | 1    |     | 4   |     | 4  |
| TS  | 3    |     | 7   |     | 7  |
| TS  | 4    |     | 7   |     | 7  |
| TS  | 5    |     | 5   |     | 5  |
| Tu  | 1    |     | 2   |     | 2  |
| Tu  | 2    |     | 3   |     | 3  |
| Tu  | 3    |     | 2   |     | 2  |
| Tu  | 4    |     | 1   |     | 1  |
| Tu  | 6    |     | 2   |     | 2  |
| Tu  | 7    |     | 3   |     | 3  |
| Tu  | 8    | 3   |     |     | 3  |
| Tu  | 9    |     | 1   |     | 1  |
| 安山岩 | 1    |     | 1   |     | 1  |
| 安山岩 | 2    |     |     | 1   | 1  |
| 安山岩 | 3    |     |     | 1   | 1  |
| 安山岩 | 4    |     | 1   |     | 1  |
| 安山岩 | 5    |     |     | 1   | 1  |
| 安山岩 | 6    |     |     | 1   | 1  |

第40表 日向林II b 石器文化 ブロック別個体別資料分布

う。

チャートは原石が小さいために板状剥片が石核となるものではなく、礫が石核の素材となり、サイコロ状の石核やチョッピングツール状の石核から、貝殻状剥片が剥離されている。

縦長剥片は報告番号26の石核があるが、計画的に剥離が行われているといえるものではない。

## 第4節 日向林IV石器文化

### 1 日向林IV石器文化の概要

#### (1) 遺物の出土層位 (第41表)

II層から21点、III層から30点、IV層上部から7点、IV層中部から5点、V層から2点の合計65点の遺物が出土している。層厚が薄く層序が安定していないため、遺物が動いているものと思われる。III層から最も多く遺物が検出されているが、石器文化の内容やV層まで遺物が分布することを考慮すると、本来の生活面はIV層にあると思われる。

#### (2) 器種組成 (第42・43表)

石器65点が出土し、礫は検出されなかった。石器組成はナイフ形石器3点、彫器4点、石刃4点、楔形石器1点、2次加工のある剥片6点、微細剥離のある剥片7点、石核4点、剥片30点、碎片6点である。

第3章 日向林A遺跡

| ブロック | II  | III | IV上 | IV中 | V  | 合計 | 比率     |
|------|-----|-----|-----|-----|----|----|--------|
| BL1  | 7   | 15  |     | 1   |    | 23 | 35.38% |
| BL2  |     | 1   | 5   |     |    | 6  | 9.23%  |
| BL3  | 6   | 4   |     | 1   |    | 11 | 16.92% |
| BL4  | 8   | 10  | 2   | 3   | 2  | 25 | 38.46% |
| 合計   | 21  | 30  | 7   | 5   | 2  | 65 |        |
| 比率   | 32% | 46% | 11% | 8%  | 3% |    |        |

第41表 日向林IV石器文化 ブロック別出土層位組成

| ブロック | ナイフ形石器 | 彫器   | 石刃   | 楔形石器 | 2次加工のある剥片 | 微細剥離のある剥片 | 石核   | 剥片    | 碎片   | 合計 |
|------|--------|------|------|------|-----------|-----------|------|-------|------|----|
| BL1  | 3      | 2    | 1    |      | 2         | 5         | 2    | 6     | 2    | 23 |
| BL2  |        |      | 1    | 1    |           |           |      | 4     |      | 6  |
| BL3  |        | 1    | 1    |      | 2         | 2         |      | 2     | 3    | 11 |
| BL4  |        | 1    | 1    |      | 2         |           | 2    | 18    | 1    | 25 |
| 合計   | 3      | 4    | 4    | 1    | 6         | 7         | 4    | 30    | 6    | 65 |
| 比率   | 4.6%   | 6.2% | 6.2% | 1.5% | 9.2%      | 10.8%     | 6.2% | 46.2% | 9.2% |    |

第42表 日向林IV石器文化ブロック別器種組成

| 材質      | ナイフ形石器 | 彫器 | 石刃 | 楔形石器 | 2次加工のある剥片 | 微細剥離のある剥片 | 石核 | 剥片 | 碎片 | 合計 |
|---------|--------|----|----|------|-----------|-----------|----|----|----|----|
| 黒曜石     |        |    |    |      | 1         |           |    | 3  |    | 4  |
| 玉髄      | 1      | 1  | 2  | 1    | 3         | 3         | 2  | 11 | 3  | 27 |
| 無斑晶質安山岩 |        | 1  | 1  |      | 1         |           | 1  | 15 | 1  | 20 |
| 珪質頁岩    | 2      | 2  | 1  |      | 1         | 4         |    | 1  | 2  | 13 |
| 珪質凝灰岩   |        |    |    |      |           |           | 1  |    |    | 1  |
| 合計      | 3      | 4  | 4  | 1    | 6         | 7         | 4  | 30 | 6  | 65 |

第43表 日向林IV石器文化材質別器種組成

| ブロック | 黒曜石  | 玉髄    | 無斑晶質安山岩 | 珪質頁岩  | 凝灰質頁岩 | 合計 |
|------|------|-------|---------|-------|-------|----|
| BL1  |      | 16    |         | 7     |       | 23 |
| BL2  |      | 6     |         |       |       | 6  |
| BL3  |      | 5     |         | 6     |       | 11 |
| BL4  | 4    |       | 20      |       | 1     | 25 |
| 合計   | 4    | 27    | 20      | 13    | 1     | 65 |
| 比率   | 6.2% | 41.5% | 30.8%   | 20.0% | 1.5%  |    |

第44表 日向林IV石器文化ブロック別石材組成

| 遺構番号 | 黒曜石   | 玉髄     | 無斑晶質安山岩 | 珪質頁岩  | 凝灰質頁岩 | 合計     | 比率    |
|------|-------|--------|---------|-------|-------|--------|-------|
| BL1  |       | 139.04 |         | 46.51 |       | 185.55 | 29.1% |
| BL2  |       | 22.57  |         |       |       | 22.57  | 3.5%  |
| BL3  |       | 21.57  |         | 37.8  |       | 59.37  | 9.3%  |
| BL4  | 25.27 |        | 287.92  |       | 57.49 | 370.68 | 58.1% |
| 合計   | 25.27 | 183.18 | 287.92  | 84.31 | 57.49 | 638.17 |       |
| 比率   | 4.0%  | 28.7%  | 45.1%   | 13.2% | 9.0%  |        |       |

第45表 日向林IV石器文化ブロック別石材重量組成

**(3) 石材組成 (第44・45表)**

石材組成は玉髓27点、無斑晶質安山岩20点、珪質頁岩13点、黒曜石4点、珪質凝灰岩1点である。数量では玉髓が最も多くなっているが、重量では無斑晶質安山岩が最も重い。

**2 遺構****(1) 遺物の分布 (図版228)**

4ヵ所のブロックが検出された。第1～3号ブロックは隣接しており、緩やかな尾根上に分布している。第3号ブロックは日向林II b石器文化の第3号ブロックと平面分布が重なっているが、利用石材が異なっている。第4号ブロックは丘陵東側から入り込む沢への落ち込む肩部に位置しており、他のブロックからは約50m離れている。

**(2) ブロック****1. 第1号ブロック (図版229)**

VII NT14グリッドを中心として、東-西10m、北-南6mの楕円形の広がりを持つ。西に第2号ブロック、北に第3号ブロックが位置している。遺物密度が低く散漫である。

出土層位はII層～IV層中部で、III層から最も多く遺物が出土している。

23点の石器が出土している。石器組成はナイフ形石器3点、彫器2点、石刃1点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片5点、石核2点、剥片6点、碎片2点である。石材組成は玉髓16点、珪質頁岩7点である。第2号ブロックと接合資料を共有している。

**2. 第2号ブロック (図版229)**

VII MN12グリッドを中心として直径約3mの円形の広がりを持つ。東に第1号ブロックが位置している。遺物が少なく散漫である。

6点の石器が出土している。石器組成は石刃1点、楔形石器1点、剥片4点である。石材はすべて玉髓である。第1号ブロックと接合資料を共有している。

**3. 第3号ブロック (図版230)**

VII OT07グリッドを中心として東-西約9m、北-南約5mの楕円形の広がりを持つ。南に第1号ブロックが位置している。日向林II b石器文化の第3号ブロックが平面的に重なっているが、使用石材が異なっている。

11点の石器が出土した。石器組成は彫器1点、石刃1点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片2点、剥片2点、碎片3点である。石材組成は玉髓5点、珪質頁岩6点である。接合資料の共有はない。

**4. 第4号ブロック**

I FT05グリッドを中心として東-西約6m、北-南4mの楕円形の広がりを持つ。周囲に隣接するブロックはない。出土層位はII～V層でIII層から最も多く遺物が出土している。

石器25点が出土した。石器組成は彫器1点、石刃1点、2次加工のある剥片2点、石核2点、剥片18点、碎片1点が出土した。石材は無斑晶質安山岩を主体としている。接合資料の共有はない。

平面的に孤立し、石材も異なることから第1～3号ブロックと異なる様相がある。

**3 遺物****(1) ナイフ形石器 (図版231・報告番号1～3)**

3点のナイフ形石器が出土している。1は珪質頁岩製の縦長剥片を素材としている。素材の背面には横

方向の剥離痕および礫面が見られる。左右側縁に正方向の中・弱剥離による加工が見られるが、部分的で加工頻度は低い。左側縁は鋭い縁辺が残されており微細剥離痕も見られるため、刃部として利用されていたと思われる。右側縁の無加工部分は切り立った礫面となっている。尖端は尖っているが、折れ面が見られる。

2は珪質頁岩の石刃を素材としている。打面を下に置き、基部両側縁に正方向の中剥離が施され、打面やバルブが除去されている。右側縁全体に正方向の剥離が見られる。この剥離は基部から離れるにつれ漸移的に弱くなり、尖端付近はやや強めに戻る。右側縁は基部側半分に正方向の剥離が見られ、上半部には鋭い縁辺が残されており、刃部となっている。平面形は左右対称で尖端と基部が尖る、やや幅広の柳葉形を呈している。

3は玉髓の石刃を素材としている。打面を下に置き基部両側に正方向の加工が施されているが、加工部位は狭く、素材の形状はほぼ維持されている。左右側縁には素材の鋭い縁辺が残されているが、左側縁には微細剥離痕が見られる。この微細剥離痕は背面に偏って見られる。基部には打面がそのまま残され、尖端は尖らない。

## (2) 彫器 (図版231・232・報告番号4～7)

4点の彫器が出土しているが、いずれも型式名がつけられるような定型的なものではない。

4は玉髓の貝殻状剥片を素材としている。素材の末端付近に背面側を打面として、腹面側に槓状剥離が施されている。打面作出のための加工は認められないが、槓状剥離面には槓状剥離後の複数の小さな剥離痕が見られる。槓状剥離以外に2次加工は認められず、打面もそのまま残されており、平面形は楕円形を呈している。

5は珪質頁岩の石刃を素材としている。槓状剥離は折れ面を打面として、右側縁に施されている。基部には楔形石器に見られるような、下方向からのステップが目立つ平坦な剥離が見られ、裏面はその中の大きな剥離により、主要剥離面が削除されている。槓状剥離は上からの剥離であるため、この石器が楔形石器の可能性も考えられる。左側縁には微細剥離痕が、右側縁には正方向の弱剥離が見られる。

6は珪質頁岩の分厚い剥片を素材としている。裏面に見られる素材の主要剥離面は大きく平坦なもので、素材の形状が大きく変化していることがわかる。槓状剥離は上下に見られる。上の槓状剥離は正方向の強・中剥離をノッチ状に施し、そこを打面として腹面に施され、槓状剥離痕は2面見られる。下の槓状剥離は腹面に見られる折れ面のような平坦な剥離面を打面として、左側縁背面に施され、器面内部への槓状剥離痕も見られる。

7は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。素材の末端の折れ面を打面として左側縁に1回の槓状剥離が施されている。槓状剥離のための打面調整や、槓状剥離以外の加工は認められない。

## (3) 楔形石器 (図版232・報告番号8)

1点の楔形石器が出土している。8は玉髓の縦長剥片を素材としている。素材を縦に用い、上下両端より潰れが伴う平坦な剥離が見られる。それ以外に左側縁に正方向の中剥離が見られる。

## (4) 石刃 (図版232・報告番号9～12)

4点の石刃が出土している。打面は単剥離面か複剥離面で、明確な調整打面は見られない。石器の背面は主要剥離面と同一方向の剥離痕が多いが、横方向や反対方向からの剥離痕も見られる。また、稜の作出は見られない。9は石刃としたが右側縁には正方向の加工が見られる。

## (5) 2次加工のある剥片 (図版233・報告番号13・15)

13は玉髓の縦長剥片を素材としている。素材の打面には打面調整と思われる細かい剥離痕が見られる。末端は折れており、折れ面には反方向の弱剥離による加工が見られる。その他に左右側縁に部分的な反方

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶                                       | 含有物          |
|----|------|-----|-------|-----|--|--------------|
| Ob | 1    | 1   | 黒色    | 不透明 | 白いスジが見られる                                  | なし           |
| Ob | 3    | 1   | 黒色    | 半透明 | 黒いスジが霧状に入る                                 | なし           |
| Ob | 11   | 2   | 黒色    | 透明  | 黒いスジが見られる                                  | 小さな球顆が入る     |
| Ag | 2    | 3   | 白色    | 半透明 | 半透明の部分と不透明の部分とが蛇紋状になっている                   | なし           |
| Ag | 4    | 1   | 白色    | 半透明 | 礫面付近は褐色がかっているまた、明褐色の部分が少ないが斑に認められる         | なし           |
| Ag | 5    | 1   | 白色    | 不透明 | 全体的に細い灰色の縞が多く見られる                          | なし           |
| Ag | 6    | 1   | 明青白色  | 不透明 | 灰色の縞がみられる。また、白色の部分が粒状に多く見られる               | なし           |
| Ag | 7    | 7   | 暗灰黄色  | 不透明 | 平行に並ぶ白色の細いスジが全体的に多くみられ、局部的には白色の帯状に見える部分もある | なし           |
| Ag | 8    | 4   | 灰黄褐色  | 不透明 | 平行に並ぶ白色の細いスジが全体的に多く見られる                    | なし           |
| Ag | 9    | 1   | 灰黄褐色  | 不透明 | 平行に並ぶ白色の細いスジが全体的に見られる                      | なし           |
| Ag | 10   | 2   | 灰白色   | 不透明 | 白色粒子が入り、局部的に平行に並ぶ部分もある                     | なし           |
| Ag | 13   | 2   | 明褐色   | 不透明 | にぶい褐色部が蛇紋状に入る。また、同様に赤褐色部も入る                | なし           |
| Ag | 14   | 2   | 褐色    | 不透明 | なし   | なし           |
| An | 4    | 8   | 灰色    | 不透明 | なし   | 気泡は少ない       |
| An | 6    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし   | 気泡は多いが、細かい   |
| An | 11   | 3   | 灰色    | 不透明 | 暗灰色の縞が少量入る                                 | 気泡は少ない       |
| An | 12   | 4   | 灰色    | 不透明 | 幅0.5mm程度の暗灰色と灰白色の縞が、年輪のように見える              | 気泡は標準的       |
| An | 17   | 3   | 灰色    | 不透明 | 幅1mm程度の暗灰色と灰白色の縞が多く見られる                    | 気泡は標準的       |
| SS | 1    | 1   | 灰色    | 不透明 | 僅かに色調の明るい細い縞が、網状に入る                        | なし           |
| SS | 5    | 1   | 褐灰色   | 不透明 | なし   | なし           |
| SS | 6    | 3   | 灰黄褐色  | 不透明 | 黒色や白色の粒子状のものが入る                            | 生物化石が入る      |
| SS | 7    | 1   | 褐灰色   | 不透明 | なし   | なし           |
| SS | 8    | 2   | 黒褐色   | 不透明 | なし   | なし           |
| SS | 9    | 2   | 灰白色   | 不透明 | やや色の濃い部分が霧状になっている                          | なし           |
| SS | 10   | 1   | 黄灰色   | 不透明 | 礫面に近くなると黄色みが強くなる                           | なし           |
| TS | 2    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし   | 少ないが細かい気泡が入る |

第46表 日向林IV石器文化 個体別資料分類基準表

向の平坦剥離が見られる。

14は玉髓の縦長剥片を素材としているようだが遺存度が低いため、素材の状況がつかめない。剥片の末端に正方向の加工をノッチ状に施している。樋状剥離のための打面調整だろうか。

#### (6) 剥片 (図版232・報告番号14)

14は玉髓の縦長剥片である。主要剥離面は裏面図右側の剥離だが、左側の剥離面もポジ面と思われる。このポジ面に反方向の平坦な剥離が見られるが、主要剥離面との切り合いが無いために2次加工と断定できない。

#### (7) 石核 (図版232・報告番号16)

4点の石核が出土している。いずれも、貝殻状剥片を剥離しているものであり、図示したもの以外の石核は剥離頻度は低い。

16は玉髓の石核である。正面図左の平坦な面はポジ面と思われるため、剥片が石核の素材となっている

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | 合計 |
|----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| Ag | 2    | 3   |     |     |     | 3  |
| Ag | 4    | 1   |     |     |     | 1  |
| Ag | 5    | 1   |     |     |     | 1  |
| Ag | 6    | 1   |     |     |     | 1  |
| Ag | 7    | 5   | 2   |     |     | 7  |
| Ag | 8    | 2   |     | 2   |     | 4  |
| Ag | 9    |     | 1   |     |     | 1  |
| Ag | 10   | 1   |     | 1   |     | 2  |
| Ag | 13   | 1   | 1   |     |     | 2  |
| Ag | 14   |     | 2   |     |     | 2  |
| An | 4    |     |     |     | 8   | 8  |
| An | 6    |     |     |     | 1   | 1  |
| An | 11   |     |     |     | 3   | 3  |

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | 合計 |
|----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| An | 12   |     |     |     | 4   | 4  |
| An | 17   |     |     |     | 3   | 3  |
| Ob | 1    |     |     |     | 1   | 1  |
| Ob | 3    |     |     |     | 1   | 1  |
| Ob | 11   |     |     |     | 2   | 2  |
| SS | 1    | 1   |     |     |     | 1  |
| SS | 5    | 1   |     |     |     | 1  |
| SS | 6    | 2   |     | 1   |     | 3  |
| SS | 7    | 1   |     |     |     | 1  |
| SS | 8    | 1   |     | 1   |     | 2  |
| SS | 9    |     |     | 2   |     | 2  |
| SS | 10   |     |     | 1   |     | 1  |
| TS | 2    |     |     |     | 1   | 1  |

第47表 日向林IV石器文化 ブロック別個体別資料分布

と考えられる。作業面は素材の腹面に固定され、背面を打面として打点を周縁に沿って移動させ剥離を行っている。

#### 4 個体別資料と接合資料

##### (1) 個体別資料 (第46表)

肉眼観察により個体分類を行った。絶対数が少ないため、個体分類も比較的厳密に行うことができたと思われる。玉髓のAg-7～10・13は珪質頁岩と非常に良く似ており、多くの報告書で珪質頁岩とされているものが多いと思われる。石質も珪質頁岩と良く似ている。

黒曜石は数量が少ないものの、産地は和田土屋橋西群と推定されている。

ブロック別の個体別資料の分布(第47表)では、第1～3号ブロックは距離が近いこともあり、互いに個体を共有しあっているが、距離の離れている第4号ブロックについては他のブロックと個体別資料の共有はなく客体的な存在となっている。石材組成や器種組成にも差が見られるため、異なる人々が残した可能性が考えられようか。

##### (2) 接合資料 (図版228)

接合資料は3点と2点の接合が2組だけであった。第1号ブロックと第2号ブロックの間で接合資料の共有がある。

#### 5 剥片剥離技術

石器数が少なく、碎片も少ないため遺跡内ではあまり剥片剥離は行われていないと思われる。剥片類は縦長剥片と貝殻状剥片が見られる。縦長剥片剥離は打面調整が見られるもののあまり顕著ではない。また、頭部調整や稜の作出は認められない。背面に連続して縦長剥片を剥離した痕跡が見られるため、左右側縁が平行になるものについては石刃とした。

貝殻状剥片は板状剥片石核やサイコロ状石核から剥離されていると思われる。

## 第5節 その他の石器

### 1 その他の石器の概要

単独で22点の石器が出土している。内訳は槍先形尖頭器3点、ナイフ形石器4点、台形石器1点、石刃1点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片1点、剥片7点、碎片2点、石核1点である。これらはいずれかの石器文化に属する可能性を持つものの、確証が得られないため、その他とした。

### 2 遺構

#### (1) 遺物の分布 (図版234)

いずれも近くにブロックは無く単独で出土している。

### 3 遺物

#### (1) 槍先形尖頭器 (図版235・報告番号1～3)

1は無斑晶質安山岩製である。両面に平坦な加工が顕著に施されているため、素材の状況が読み取れない。平面形はやや細身の木葉形を呈しており、左右は対称形である。最大幅は器体中央部付近に位置しているが、やや基部に偏っており、尖端は尖ったまま残されている。断面形は薄い凸レンズ状を呈している。個体判別ではAn-5となっており、日向林II b石器文化にある個体と同じになっているが、無斑晶質安山岩は厳密な個体判別が難しいため、日向林II b石器文化に含まれるとはいえない。

2は黒曜石製である。両面に平坦な加工が顕著に施されているため、素材の状況が読み取れない。平面形は木葉形を呈しているが、若干右側縁が膨らんでいる。腹面に平坦な加工を施した後に、背面に加工が施されており、断面形は背面が凸状になるD字状を呈している。

3は凝灰岩製である。両面に平坦な加工が顕著に施されているため、素材の状況が読み取れない。遺存度は50%強で基部もしくは尖端が欠損している。断面形は凸レンズ状を呈している。両面の稜線などの凸部は磨滅している。

#### (2) ナイフ形石器 (図版235・報告番号4～6)

4は黒曜石の縦長剥片を素材としている。素材の打面を上置き、左右2側縁に加工を施している。加工は切り立っており、正方向が主体となっているが、左側縁基部付近には反方向の加工も見られる。尖端からは衝撃剥離であろうか、槌状の剥離が見られる。刃部の大半は折れにより欠損している。

5は珪質凝灰岩製の横長剥片を素材としている。素材背面には節理面と思われる平坦な面が見られ、底面としての理解も可能となっている。素材を横に用いて、素材打面にあたる左側縁と、右側縁基部に反方向の加工が施されている。

6は黒曜石の縦長剥片を素材としている。素材を縦に用いて打面を上置き、基部および尖端左側縁に正方向の加工が施されているが、基部の加工はブランディングにしては丁寧で、スクレイパー的な加工である。素材の鋭い縁辺に微細剥離痕が見られるものの、加工や形状は典型的なナイフ形石器とはやや異なるものである。

#### (3) 台形石器 (図版236・報告番号7)

7はチャートの貝殻状剥片を素材としている。素材を横に用いて左右側縁にあたる打面、および末端に正方向の中・弱剥離を施し2側縁を作出している。刃部はやや右上がりに傾いている。刃部右隅および右

側縁中央部が若干欠損している。

(4) 石刃 (図版236・報告番号8)

8は凝灰質頁岩の石刃である。打面は狭く節理面のような面となっている。背面に主要剥離面と同一方向の剥離痕が見られる。側面形は大きく反り返っているため、ナイフ形石器などの素材には不適切と思われる。

(5) 石核

9は無斑晶質安山岩の石核である。縄文時代の土坑SK19の覆土から出土した。SK19は日向林II b 石器文化の第2号ブロックの近くにあり、個体判別でも日向林II b 石器文化にもあるAn-4と判別されているため、この石核は日向林II b 石器文化に属する可能性が考えられる。上下に打面を設定し、縦長剥片を剥離している石核であるが、打面調整、頭部調整、稜の作出は見られない。

#### 4 個体別資料と接合資料

肉眼で個体判別を行った。個体判別基準を第48表に示す。その他の石器の中ではすべてが単品であったが、他の石器文化と個体を共有しているものが多くある。しかし、個体分類は1個体・1原石と限定できるまで厳密にはできていないため、個体を共有していても、石器文化が同一とは言いきれない。むしろ、石器文化に属さないその他の石器については、ほとんどが単独出土のため、遺跡内に同一原石のものはないと判断したほうがよいと思われる。

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶                              | 含有物              |
|----|------|-----|-------|-----|-----------------------------------|------------------|
| Ob | 3    | 1   | 黒色    | 半透明 | 黒いスジが霧状に入る                        | なし               |
| Ob | 4    | 1   | 黒色    | 半透明 | 白と黒のスジが見られる                       | なし               |
| Ob | 6    | 1   | 黒色    | 半透明 | 白いスジが霧状に入る                        | 小さな球顆が入る         |
| Ob | 9    | 1   | 黒色    | 半透明 | なし                                | 大きな球顆が入る         |
| Ob | 14   | 1   | 黒色    | 透明  | 白いスジが霧状に入る                        | なし               |
| Ag | 8    | 1   | 灰黄褐色  | 不透明 | 平行に並ぶ白色の細いスジが全体的に多く見られる           | なし               |
| An | 4    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                                | 気泡は少ない           |
| An | 5    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                                | 気泡の数は標準的であるが、小さい |
| An | 7    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                                | 気泡は標準的           |
| An | 9    | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                                | 気泡は標準的           |
| An | 10   | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                                | 気泡は標準的           |
| SS | 11   | 1   | 灰白色   | 黒色  | チャートのようなスジが少量入る                   | なし               |
| Tu | 5    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                                | 細かい気泡が多い         |
| ST | 1    | 1   | 白色    | 不透明 | 色の濃い部分と薄い部分とが平行の縞状に見える            | 石英のようなものがある      |
| ST | 5    | 1   | 灰色    | 不透明 | 暗灰色の縞が多く入る                        | なし               |
| ST | 6    | 1   | 灰色    | 不透明 | 部位によってかなり色調がことなり、灰色、灰白色、淡黄色の部分がある | なし               |
| Ch | 8    | 1   | 青灰色   | 不透明 | 幅1mm以下の暗青灰色の縞が少量入る                | なし               |
| Ch | 12   | 1   | 暗赤色   | 不透明 | ほとんどない                            | なし               |
| Ch | 13   | 1   | 暗赤褐色  | 不透明 | チャートのスジは多く節理も多い                   | なし               |
| TS | 6    | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                                | 細かい気泡が入る         |

第48表 その他の石器 個体別資料分類基準表

## 第4章 セツ栗遺跡

### 第1節 遺跡と調査の概要

#### 1 遺跡の概要

セツ栗遺跡は長野県上水内郡信濃町大字富濃字セツ栗2351-1他に所在する。標高は約645～649mで、北西には日向林B遺跡が接している。両遺跡は高速道路用地内では一連のなだらかな斜面にあり、明瞭な地形的な境界はない。遺物も疎になる部分があるものの、遺物・遺構の検出されない空間で明瞭に分かれることはない。そのため、両遺跡には同一遺跡として考えるべき要素が、多々含まれていると思われる。

南東には標高約636mの水田域が広がっている。この水田域は旧石器時代に水域であったことが、試掘調査により確認されている。この水域との境界には高さ約6～10mの崖があり、平面的な距離は約10m程度である。

遺跡の時代は縄文時代および平安時代とされていた。遺跡内の耕作地から縄文土器や土師器の破片が採集でき、今回の調査でも縄文時代と平安時代の遺構・遺物が検出されている。さらに、旧石器時代の遺構・遺物も検出された。

平成5年には今回の調査区の南西に隣接する部分で、県道拡幅に伴う信濃町教育委員会による発掘調査が行われ、旧石器時代の遺物が検出されている。信濃町教育委員会によるセツ栗遺跡の調査は平成6年度・平成8年度にも行われている<sup>(註1)</sup>。

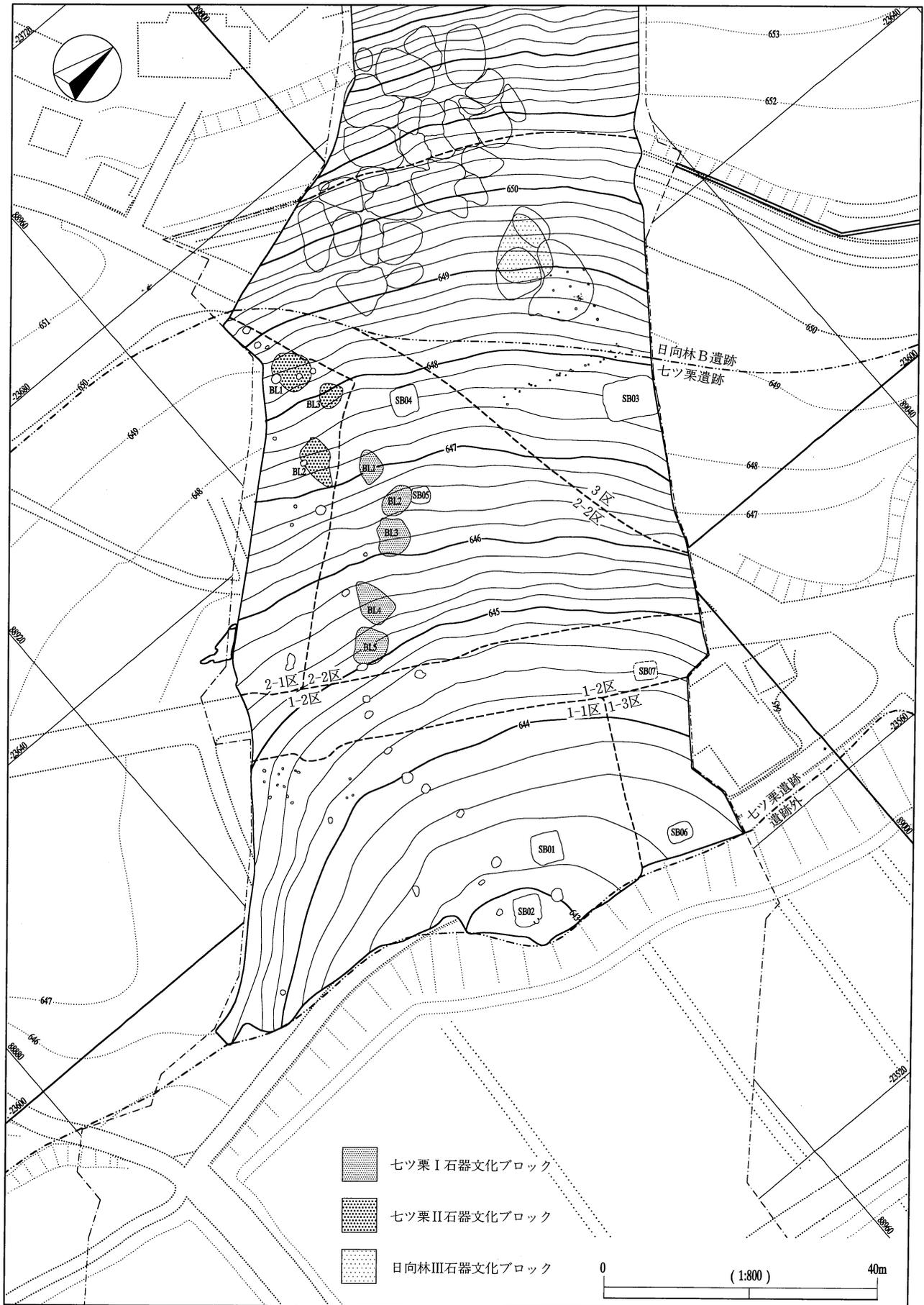
#### 2 調査の概要

##### (1) 調査範囲と調査方法 (第11図)

工事工程の関係から調査は6調査区に分割して行われた。平成5年度には高速道路用地内を北東-南西に横断する県道より、南の畑地が調査区となった(1-1区)。畑地の耕作土から多くの縄文土器片や土師器片が採集されていたため、最初から1-1区は全域にわたり面的調査を行うこととした。重機によりII層の上面まで剥がし、その後は人力による掘り下げが行われた。II層～III層の間では多くの縄文時代および平安時代の遺構・遺物が検出された。IV層上面まで掘り下げを行った後に、調査区を横断または縦断するトレンチを数ヵ所設定し、重機により掘り下げを行ったが、旧石器時代の遺物は検出されなかった。

平成6年には県道迂回路準備のために2-1区の調査が行われた。調査は重機でII層上面まで剥いだ後に、人力によりIV層上面まで掘り下げ、縄文時代以降の遺物・遺構の検出を行った。この時点で旧石器時代の遺物(セツ栗II石器文化)も半数以上検出されていた。その後すでに検出されていた旧石器時代の遺物周辺の掘り下げと、調査区南西際にトレンチを設定し、人力でVII層上面までの掘り下げを行い旧石器時代の遺構・遺物の検出を行った。2-1区の調査終了後、翌年度の準備として、2-1区以外の調査区を北東-南西に横断する県道と調査区を東-西に斜断する道に挟まれた部分(2-2区:道下を含む)、および調査区を東-西に斜断する道以北、日向林B遺跡までの部分(3区)のII層上面までの表土剥ぎを行う。

(註1) 信濃町教育委員会によるセツ栗遺跡の発掘調査報告書はいずれも未報告となっている。



第11図 七ツ栗遺跡の調査範囲と地形

平成7年には日向林B遺跡と並行して2-2区・3区の本調査が行われた。2-2区・3区ではこれまで同様に、IV層上面までの全面を人力の掘り下げにより、縄文時代以降の遺構・遺物の検出を行った。縄文時代遺構の調査終了後に、中地区（8mグリッド）に1ヵ所の小地区（2mグリッド）を旧石器時代調査の試掘坑として設定して、人力による遺構・遺物の検出を行った。遺物が検出された試掘坑の周囲は遺物が途切れるまで随時拡張を行った。その結果七ツ栗I石器文化が確認された。

その後、県道下（1-2区）と1-1区北東の個人住宅部分（1-3区）の調査が行われた。他の地区同様に全面IV層上面までの人力による掘り下げを行ったが、旧石器時代遺物は検出されなかった。これらの地区は調査区が狭く、隣接する地区からの旧石器時代遺物の出土範囲の広がりがなかったため、特にその後の旧石器時代遺物検出調査は行わなかった。

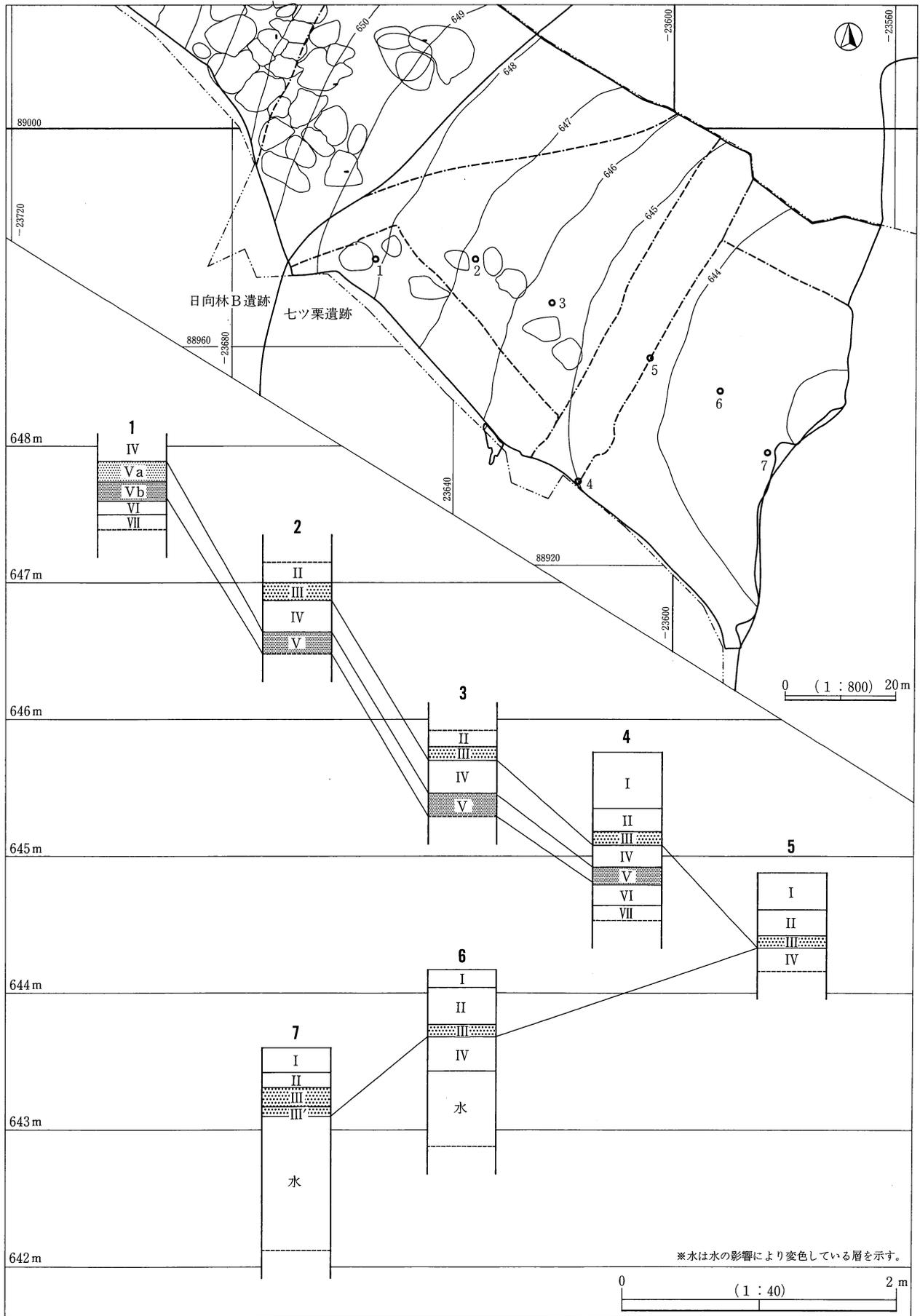
## (2) 調査経過（調査日誌抄）

|        |                                    |               |                                    |
|--------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| 平成5年度  | 11月21日                             | 2-2区の表土剥ぎを開始。 |                                    |
| 4月13日  | 1-1区の表土剥ぎを開始。                      | 平成7年度         |                                    |
| 4月19日  | II層の遺物・遺構の検出開始。                    | 4月5日          | 3区で調査始まる。平安時代のSB03を確認、掘り下げを始める。    |
| 5月7日   | トータルステーションによる遺物上げ開始。縄文時代前期の土器片が主体。 | 4月14日         | 縄文時代の包含層の掘り下げ開始。縄文時代前期土器片を確認。      |
| 5月11日  | 平安時代の住居跡SB01を確認し、覆土の掘り下げを始める。      | 5月18日         | 3区の調査終了。                           |
| 5月21日  | 縄文時代の陥し穴確認。                        | 6月6日          | 2-2区の縄文面調査開始。                      |
| 6月11日  | III層までの掘り下げほぼ終了。空撮・空測を行う。          | 6月8日          | 平安時代の住居跡2軒・縄文時代の陥し穴2基を検出。          |
| 6月12日  | 日向林B、東裏遺跡と合同で現地説明会が開かれ85名が訪れる。     | 6月15日         | 空撮・空測を行う。                          |
| 6月18日  | 明治大学戸沢充則氏による現場指導。                  | 6月19日         | 陥し穴を除く縄文面の調査終了。旧石器面の調査に移行。         |
| 6月25日  | IV層以下の調査終了。旧石器時代の遺物・遺構がないことを確認。    | 6月22日         | IV層中位に石器文化確認。                      |
| 平成6年度  | 7月6日                               | 4日連続で雨天。調査滞る。 |                                    |
| 9月28日  | 2-1区の表土剥ぎを開始。                      | 7月11日         | 1-3区の調査開始。                         |
| 10月4日  | 縄文面の調査開始。縄文前期の土器片を確認。              | 7月18日         | 1-3区で平安時代の住居跡（SB06）確認。縄文土器片も出土。    |
| 10月7日  | 縄文面掘り下げ終了。空撮・空測を行う。                | 7月24日         | 1-2区の調査開始。縄文時代の陥し穴を確認。             |
| 10月8日  | 旧石器面および縄文時代の遺構の調査開始。ブロックを確認。       | 7月25日         | 2-2区にある陥し穴の断面の土層転写を行い、2-2区の調査を終える。 |
| 10月12日 | 遺物を取り上げる。杉久保系の石器文化であることが判明する。      | 8月2日          | 1-3区の一部を残して調査が終了する。                |
| 10月18日 | 縄文時代の陥し穴の調査進めるが、掘りこみが深く難航する。       | 10月20日        | 1-3区の残り部分の調査再開。                    |
| 10月28日 | 調査終了。                              | 10月26日        | 平安時代の住居跡（SB07）を確認。                 |
| 11月11日 | 3区の表土剥ぎを開始。                        | 10月31日        | すべての調査が終了する。                       |

## (3) 調査結果の概要

旧石器時代・縄文時代・平安時代の遺構・遺物が検出され、旧石器時代では2つの石器文化が確認された。

七ツ栗I石器文化はIV層中部に生活面を持つと思われ、野尻湖遺跡群ではこれまで発見例の少ない時期



第12図 七ツ栗遺跡の層序

の資料となった。この時期に左右非対称の槍先形尖頭器が存在し、ナイフ形石器・搔器が伴うことが確認されたことは、地域編年を考えていく上で重要な発見となった。

セツ栗 II 石器文化は典型的な杉久保型ナイフ形石器を伴う石器文化である。生活面は III 層にあると思われる。セツ栗遺跡は比較的層序が安定しているため、杉久保型ナイフ形石器を伴う石器文化の時間的位置付けを行う上で貴重な発見となった。

#### (4) 基本層序 (第12図)

野尻湖遺跡群内では層序が安定している遺跡として捉えられる。しかし、標高が下がり旧石器時代の水辺に近づくとつれ、水の影響が見られるようになる。

第12図1の層序はセツ栗 II 石器文化の分布域ほぼ中央に位置している。IV層25~15cm・V a 層15~20cm・V b 層15~20cmと日向林B遺跡同様に各層が安定した状態で堆積している。しかし、やや標高が下がり2の層序の場所になるとV層をa・bに分層することができなくなる。

さらに標高が下がり、1-1区に入ると、V層相当層準に水の影響のため、白色化している部分や鉄分と思われる褐色部が見られるようになり、全体的色調も明るく、IV層とV層の分層も難しくなる。7においては水の影響がIII層下面まで及んでいる。水の影響が見られる層は、純粋な水成堆積ではなく、基本的には風成堆積と思われる。水の影響は堆積後に一時的に水に浸かったり、地下水の影響を受けたものと思われる。

## 第2節 セツ栗 I 石器文化

### 1 セツ栗 I 石器文化の概要

#### (1) 遺物の出土層位 (第49表)

セツ栗 I 石器文化の遺物出土範囲内では、比較的厚い層序が確認できるが、V層をa・bに分層できない部分が存在する。遺物はII層上部~V b層上部で出土し、IV層中部が最も多い。礫などの大形遺物もIV層中部からの出土が多いことから、生活面はIV層中部にあったことが予想される。

#### (2) 器種組成 (第50・51表)

石器259点・礫357点の合計616点の遺物が出土した。石器組成はナイフ形石器4点、槍先形尖頭器1点、台形石器1点、搔器8点、削器6点、2次加工のある剥片7点、微細剥離のある剥片5点、尖頭器調整剥片11点、剥片166点、碎片49点、石核1点である。遺物の過半数が礫となっている。ナイフ形石器と搔器を組成の主体とし、槍先形尖頭器が組成する石器文化として考えられる。

#### (3) 石材組成 (第52・53表)

石器に使用されている石材組成は、無斑晶質安山岩174点、黒曜石48点、凝灰質頁岩22点、チャート9点、凝灰岩5点、珪質頁岩1点、砂岩1点である。礫の石材は1点チャートが見られる以外は、多孔質の安山岩となっている。

### 2 遺構

#### (1) 遺物の分布 (図版237・242)

5ヵ所のブロックが検出されている。第1~4号ブロックは多くの礫を伴っている。これらをそれぞれ礫群とし、第1号ブロックと重なっている礫群を第2号礫群、第2号ブロックと重なっている礫群を第3号礫群、第3号ブロックと重なっている礫群を第1号礫群、第4号ブロックと重なっている礫群を第4号

第4章 七ツ栗遺跡

| 遺構番号 | II上  | II下  | II中  | III上 | III中 | III下 | IV   | IV上   | IV中   | IV下  | Va上  | Va中  | Va下  | Vb上  | 合計  | 比率    |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| BL1  |      |      | 1    |      |      |      |      | 9     | 4     |      |      |      |      |      | 14  | 2.3%  |
| BL2  |      |      |      | 1    | 2    | 2    |      | 19    | 9     |      |      | 3    |      |      | 36  | 5.8%  |
| BL3  |      | 3    | 1    | 3    | 6    | 11   |      | 26    | 46    | 15   | 16   | 8    | 3    | 1    | 139 | 22.6% |
| BL4  | 1    | 3    |      | 1    | 2    | 1    |      | 6     | 8     | 4    | 3    |      |      |      | 29  | 4.7%  |
| BL5  |      |      | 1    | 2    | 3    | 2    |      | 9     | 3     | 1    | 2    |      |      |      | 23  | 3.7%  |
| SH1  |      |      |      |      |      | 2    | 11   | 16    | 84    | 17   | 8    | 2    | 4    |      | 144 | 23.4% |
| SH2  |      |      |      |      |      |      |      | 12    | 3     | 1    |      |      |      |      | 16  | 2.6%  |
| SH3  |      |      | 1    |      | 6    |      |      | 70    | 47    | 10   | 6    |      |      |      | 140 | 22.7% |
| SH4  |      |      |      | 3    | 6    |      |      | 17    |       |      |      |      |      |      | 26  | 4.2%  |
| 外    |      |      | 1    | 2    | 5    |      |      | 24    | 9     | 7    |      |      | 1    |      | 49  | 8.0%  |
| 合計   | 1    | 6    | 3    | 9    | 18   | 35   | 11   | 208   | 213   | 55   | 38   | 10   | 8    | 1    | 616 |       |
| 比率   | 0.2% | 1.0% | 0.5% | 1.5% | 2.9% | 5.7% | 1.8% | 33.8% | 34.6% | 8.9% | 6.2% | 1.6% | 1.3% | 0.2% |     |       |

第49表 七ツ栗I石器文化ブロック別出土層位組成

| 遺構番号 | ナイフ形石器 | 槍先形尖頭器 | 台形石器 | 搔器   | 削器   | 剥片<br>2次加工のある | 剥片<br>微細剥離のある | 尖頭器調整剥片 | 剥片    | 碎片   | 石核   | 礫     | 合計  | 比率    |
|------|--------|--------|------|------|------|---------------|---------------|---------|-------|------|------|-------|-----|-------|
| BL1  |        |        |      | 3    |      |               |               |         | 10    | 1    |      |       | 14  | 2.3%  |
| BL2  |        |        |      |      | 1    | 2             | 2             |         | 27    | 4    |      |       | 36  | 5.8%  |
| BL3  | 1      | 1      |      | 5    | 3    | 3             |               | 11      | 82    | 33   |      |       | 139 | 22.6% |
| BL4  | 2      |        |      |      |      | 2             | 1             |         | 19    | 5    |      |       | 29  | 4.7%  |
| BL5  |        |        | 1    |      | 1    |               | 1             |         | 15    | 4    | 1    |       | 23  | 3.7%  |
| SH1  |        |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      | 144   | 144 | 23.4% |
| SH2  |        |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      | 16    | 16  | 2.6%  |
| SH3  |        |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      | 140   | 140 | 22.7% |
| SH4  |        |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      | 26    | 26  | 4.2%  |
| 外    | 1      |        |      |      | 1    |               | 1             |         | 13    | 2    |      | 31    | 49  | 8.0%  |
| 合計   | 4      | 1      | 1    | 8    | 6    | 7             | 5             | 11      | 166   | 49   | 1    | 357   | 616 |       |
| 比率   | 0.6%   | 0.2%   | 0.2% | 1.3% | 1.0% | 1.1%          | 0.8%          | 1.8%    | 26.9% | 8.0% | 0.2% | 58.0% |     |       |

第50表 七ツ栗I石器文化ブロック別器種組成

| 石材      | ナイフ形石器 | 槍先形尖頭器 | 台形石器 | 搔器   | 削器   | 剥片<br>2次加工のある | 剥片<br>微細剥離のある | 尖頭器調整剥片 | 剥片    | 碎片   | 石核   | 礫     | 合計  | 比率    |
|---------|--------|--------|------|------|------|---------------|---------------|---------|-------|------|------|-------|-----|-------|
| 無斑晶質安山岩 |        |        | 1    | 7    | 1    | 2             | 3             |         | 131   | 28   | 1    |       | 174 | 28.2% |
| 黒曜石     | 2      |        |      |      | 4    | 1             | 1             | 11      | 10    | 19   |      |       | 48  | 7.8%  |
| 凝灰質頁岩   |        |        |      |      |      | 2             |               |         | 19    | 1    |      |       | 22  | 3.6%  |
| チャート    | 1      | 1      |      |      | 1    | 1             |               |         | 3     | 1    |      | 1     | 9   | 1.5%  |
| 凝灰岩     |        |        |      | 1    |      | 1             | 1             |         | 2     |      |      |       | 5   | 0.8%  |
| 珪質頁岩    | 1      |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      |       | 1   | 0.2%  |
| 砂岩      |        |        |      |      |      |               |               |         | 1     |      |      |       | 1   | 0.2%  |
| 安山岩     |        |        |      |      |      |               |               |         |       |      |      | 356   | 356 | 57.8% |
| 合計      | 4      | 1      | 1    | 8    | 6    | 7             | 5             | 11      | 166   | 49   | 1    | 357   | 616 |       |
| 比率      | 0.6%   | 0.2%   | 0.2% | 1.3% | 1.0% | 1.1%          | 0.8%          | 1.8%    | 26.9% | 8.0% | 0.2% | 58.0% |     |       |

第51表 七ツ栗I石器文化石材別器種組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 黒曜石  | 凝灰質頁岩 | チャート | 凝灰岩  | 珪質頁岩 | 砂岩   | 安山岩   | 合計  | 比率    |
|------|---------|------|-------|------|------|------|------|-------|-----|-------|
| BL1  | 7       | 3    | 1     |      | 2    |      |      | 1     | 14  | 2.3%  |
| BL2  | 27      | 2    | 6     |      | 1    |      |      |       | 36  | 5.8%  |
| BL3  | 82      | 39   | 15    | 1    | 2    |      |      |       | 139 | 22.6% |
| BL4  | 21      | 1    |       | 6    |      | 1    |      |       | 29  | 4.7%  |
| BL5  | 23      |      |       |      |      |      |      |       | 23  | 3.7%  |
| SH1  |         |      |       |      |      |      |      | 144   | 144 | 23.4% |
| SH2  |         |      |       |      |      |      |      | 16    | 16  | 2.6%  |
| SH3  |         |      |       |      |      |      |      | 140   | 140 | 22.7% |
| SH4  |         |      |       |      |      |      |      | 26    | 26  | 4.2%  |
| 外    | 14      | 3    |       | 2    |      |      |      | 30    | 49  | 8.0%  |
| 合計   | 174     | 48   | 22    | 9    | 5    | 1    | 1    | 356   | 616 |       |
| 比率   | 28.2%   | 7.8% | 3.6%  | 1.5% | 0.8% | 0.2% | 0.2% | 57.8% |     |       |

第52表 七ツ栗I石器文化ブロック別石材組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 黒曜石   | 凝灰質頁岩  | チャート  | 凝灰岩   | 珪質頁岩 | 砂岩    | 安山岩   | 合計g      | 比率    |
|------|---------|-------|--------|-------|-------|------|-------|-------|----------|-------|
| BL1  | 189.06  | 6.03  | 12.96  |       | 60.15 |      | 45.52 |       | 124.66   | 0.2%  |
| BL2  | 405.57  | 68.86 | 99.33  |       | 20.91 |      |       |       | 189.1    | 0.4%  |
| BL3  | 1216.76 | 48.58 | 552.12 | 7.01  | 16.86 |      |       |       | 624.57   | 1.2%  |
| BL4  | 140.79  | 0.28  |        | 16.2  |       | 1.82 |       |       | 18.3     | 0.0%  |
| BL5  | 486.19  |       |        |       |       |      |       |       | 0        | 0.0%  |
| SH1  |         |       |        |       |       |      |       | 18136 | 18136    | 36.2% |
| SH2  |         |       |        |       |       |      |       | 1560  | 1560     | 3.1%  |
| SH3  |         |       |        |       |       |      |       | 17778 | 17778    | 35.5% |
| SH4  |         |       |        |       |       |      |       | 7320  | 7320     | 14.6% |
| 外    | 183.11  | 7.75  |        | 25.07 |       |      |       | 4283  | 4315.82  | 8.6%  |
| 合計g  | 2621.48 | 131.5 | 664.41 | 48.28 | 97.92 | 1.82 | 45.52 | 49077 | 50066.45 |       |
| 比率   | 5.2%    | 0.3%  | 1.3%   | 0.1%  | 0.2%  | 0.0% | 0.1%  | 98.0% |          |       |

第53表 七ツ栗I石器文化 ブロック別石材重量組成

礫群とした。

5ヵ所のブロックは約30mの長さに直線的に並んでおり、その並びの方向は北西-南東方向で、コンタに対して垂直方向となっている。

## (2) ブロック

### 1. 第1号ブロック (図版238)

IIEA13グリッドを中心とした直径約4mの広がりを持つが、遺物数が少なく散漫なあり方を示す。東に第2号ブロックが位置し、第2号礫群と片面分布が重なっている。出土層位はII層中部～IV層中部でIV層上部から最も多く遺物が出土している。

石器14点が出土した。石器組成は搔器3点、剥片10点、碎片1点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっている。他のブロックとの接合資料の共有はない。

### 2. 第2号ブロック (図版238)

IIED13グリッドを中心として北-南約5m、東-西約3.5mの楕円形の広がりを持つ。西に第1号ブロック、南東に第3号ブロックが位置しており、第3号礫群とは平面的に重なっている。出土層位はII層下部～V a層上部でIV層上部から最も多く遺物が出土している。

石器36点が出土した。石器組成は削器1点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片2点、剥片27点、碎片4点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっている。第3号ブロックと接合資料を共有している。

### 3. 第3号ブロック (図版239)

IIEF15グリッドを中心として直径約5mの円形の広がりを持つ。北西に第2号ブロック、南東にやや離れて第4号ブロックが位置しており、第1号礫群と平面的に重なっている。出土層位はII層下部～V b層上部で、IV層中部から最も多く遺物が出土している。

石器139点が出土し、最も遺物が多く検出されたブロックとなった。石器組成はナイフ形石器1点、槍先形尖頭器1点、搔器5点、削器3点、2次加工のある剥片3点、尖頭器調整剥片11点、剥片82点、碎片33点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっているが、黒曜石も多く見られる。第2号ブロックと接合資料を共有している。

#### 4. 第4号ブロック (図版240)

II EI18グリッドを中心として、直径約5mの円形の広がりを持つ。北西にやや距離を置き第3号ブロックが、南東に第5号ブロックがあり、第4号礫群と平面分布が重なっている。出土層位はII層上部～V a層上部でIV層中部から最も多く遺物が出土している。

石器29点が出土した。石器組成はナイフ形石器2点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片1点、剥片19点、碎片5点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっているが、チャートも目立つ存在となっている。他のブロックとの接合資料の共有はない。

#### 5. 第5号ブロック (図版240)

II JK01グリッドを中心として直径約5mの円形の広がりを持つ。北西に第4号ブロックが位置しており、礫群の重なりはない。出土層位はII層中部～V a層上部で、IV層上部から最も多く遺物が出土している。

石器23点が出土した。石器組成は台形石器1点、微細剥離のある剥片1点、剥片15点、碎片4点、石核1点である。石材はすべて無斑晶質安山岩である。

### (3) 礫群 (図版242)

#### 1. 第1号礫群 (図版243)

II EF15を中心として直径約5mの広がりを持つが、散漫で密集度は低い。北西に第3号礫群、南東に第4号礫群が位置しており、第3号ブロックと平面分布が重なる。出土層位はIII層下部～V a層下部でIV層中部から最も多く遺物が出土している。

礫総数は144点で礫群中最多である。礫の総重量が18136g、平均重量が125.9gで、84点の礫に焼け面が見られる。石材はすべて安山岩で亜角礫が多用され、割れているものが多い。第3号礫群と接合関係を持つ。

#### 2. 第2号礫群 (図版243)

II EA13グリッドを中心として直径約2mの広がりを持つが、礫数が少なく散漫である。東に第3号礫群が位置しており、第1号ブロックと平面分布が重なっている。出土層位はIV層上部～IV層下部でIV層上部から最も多く遺物が出土している。

礫総数は16点で、総重量は1560g、平均重量が97.5gとなっている。8点に焼け面が見られ、石材はすべて安山岩で亜角礫が多用され、割れているものが多い。

#### 3. 第3号礫群 (図版244)

II ED14グリッドを中心として北西-南東約7m、北東-南西約4mの楕円形の広がりを持つ。礫群としては散漫で南東に第1号礫群、西に第2号礫群が位置しており、第2号ブロックと平面分布が重なっている。出土層位はIII層上部～V a層上部でIV層上部から最も多く遺物が出土している。

礫総数は140点で、総重量は17778g、平均重量が127gとなっている。71点に焼け面が見られ、石材はすべて安山岩で亜角礫が多用され、割れているものが多い。第1号礫群と接合関係を持つ。

#### 4. 第4号礫群 (図版244)

II EH19グリッドを中心として東-西約6m、北-南約4.5mの楕円形の広がりを持つ。礫群としては散漫で、北西に第1号礫群が位置している。出土層位はIII層中部～4層上部でIV層上部から最も多く遺物が出土している。

礫総数は26点で、総重量が7320g、平均重量が281.5gとなっている。8点に焼け面が見られ、石材はすべて安山岩であるが、亜角礫ではなく円礫が多用され、完形礫が多い。

### 3 遺物

#### (1) ナイフ形石器 (図版245・報告番号1～4)

4点のナイフ形石器が出土している。1は珪質頁岩の縦長剥片を素材としている小形のナイフ形石器である。素材の打面を先端側に置き、右側縁全体と左側縁の下半分に正方向の中剥離が施されている。打面およびバルブは加工により除去されている。先端はわずかに欠けているが、鋭く尖っていたことが予想される。平面形はほぼ左右対称形になっている。

2はチャートの縦長剥片を素材としたナイフ形石器である。素材の打面を下に置き、右側縁全体と左側縁の下半分に正方向の中剥離が施されている。打面およびバルブは加工により除去されている。左右はほぼ対称形で先端は尖っている。

3・4は黒曜石のナイフ形石器であるが、いずれも遺存度が50%程度であり全体像が見えない。背面には主要剥離面と方向の異なる剥離痕が見られ、素材には貝殻状剥片が予想される。

#### (2) 槍先形尖頭器 (図版245・報告番号5)

5はチャート製である。両面のほぼ全体が平坦な加工で覆われているため、素材がわからない。表裏の加工は左側縁が表面、右側縁は裏面が切り勝っている。平面形は右側縁の肩が張る左右非対称形を呈しており、断面形は裏面がほぼ平らで、表面が凸状のD字形を呈している。先端は左側縁に切り立ったノッチ状の加工が施され、揉錐器のように尖っている。これは一度欠損した後の再加工と考えられる。

#### (3) 台形石器 (図版245・報告番号6)

6は無斑晶質安山岩の横長剥片を素材としている。素材を横に用いて、左側縁は正方向、右側縁は反方向の平坦な加工を施し側縁を作出している。刃部は斜刃となるようだが欠損している。

#### (4) 搔器 (図版246～249・報告番号7～14)

8点の搔器が出土している。7点は無斑晶質安山岩製で、それぞれの母岩が良く似ている。

7は無斑晶質安山岩のやや縦に長い分厚い剥片を素材としている。素材の末端に正方向の加工を施し刃部を作出している。この加工にはやや大きく平坦な剥離と、それを切る細かい弱剥離が見られる。素材の打面は折れによりなくなっているが、その折れ面には正方向の加工が見られる。平面形は寸詰まりの短冊状を呈している。

8は無斑晶質安山岩の分厚い貝殻状剥片を素材としている。素材打面は単剥離面となっており、末端に正方向の加工を施し刃部を作出している。加工にはやや大きく平坦な剥離と、細かい弱剥離が見られ、数回の反方向の平坦な剥離も存在する。平面形はやや縦長の楕円形を呈している。

9は無斑晶質安山岩を素材としているが、腹面に残されている主要剥離面は狭い。背面と腹面には大きな平坦な剥離が見られ、素材が石核であった可能性も考えられる。素材の端部に正方向の加工を施し刃部を作出しているが、加工部位は狭い。素材の持つ縁辺の角度が刃角に近いために、無加工部位も刃部として使われたのであろうか。

10は無斑晶質安山岩の分厚い縦長剥片を素材としている。素材末端に正方向の加工を施し刃部を作出している。加工には平坦な剥離と弱剥離が見られるが、平坦な剥離は少なく、弱剥離のみで刃部を作出している部分が多い。

11は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。腹面には大きく平坦な剥離が2枚見られ、それを切って下辺から右側縁にかけて正方向の中剥離により刃部が作出されている。他の搔器と異なり、加工は1段階しかなく、細かい剥離が無いことから刃部平面形はやや波打っている。

12は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。素材の末端に正方向の加工を施し刃部を作出して

いる。加工にはやや平坦な強・中剥離が見られる。平面形は半円形を呈し搔器にしては薄い器体となっている。

13は凝灰岩の貝殻状剥片を素材としている。石材の風化が進んでおりもろく軽くなっている。素材の末端に正方向の加工を施し刃部を作出しているが、加工頻度は低い。

14は無斑晶質安山岩のやや縦に長い剥片を素材としている。素材末端には切り立った礫面があり、その左側に正方向の加工を施し刃部を作出している。加工弱く、加工頻度は低い。

(5) 削器 (図版249・250・報告番号15～20)

15は無斑晶質安山岩の大形の貝殻状剥片を素材としている。左側縁に正方向の平坦な剥離を施し刃部を作出している。また、右側縁にも微細剥離痕や加工が見られる。

16は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面は折れていないが、その折れ面を切る加工が見られる。右側縁は正方向の平坦な剥離、左側縁は反方向の中剥離で刃部が作出されている。

17は素材の打面が折れによりなくなっている。左側縁に反方向の弱剥離により刃部が作出されている。

18は黒曜石の横長剥片を素材としている。背面にはポジ面が見られ、翼状剥片のような打面調整が施されている。左側縁には反方向の平坦・弱剥離が施され刃部が作出されている。

19はチャート製である。素材の打面は折れており、末端部に正方向の加工により刃部が作出されている。

20は黒曜石の大形の貝殻状剥片を素材としている。素材を斜めに置き左右側縁に正方向の中剥離を施し、下端が尖るように刃部を作出している。また、右側縁には反方向の平坦な剥離も見られる。

(6) 2次加工のある剥片 (図版251・報告番号21～23)

21は無斑晶質安山岩製であるが、大形剥片の破片を素材としているようである。正面図左の剥離面は折れ面と思われ、右の剥離面はポジ面と思われる。裏面の剥離は明確なポジ面ではないが、大きく平坦な面となっている。加工は裏面に平坦な加工が見られるが、典型的な器種との認識はできないものである。

22は黒曜石製で、2次加工が認められるが器種名がつかないものである。右側縁には搔器刃部のような急角度の加工が施されており、左側縁にはナイフ形石器に見られるようなブランディング状の加工が施されている。

23は凝灰岩の横長剥片である。右側縁に頭部調整状の剥片が見られ、右側面図上部の剥離の一部に2次加工が見られる。背面には底面と思われるポジ面が存在するため、国府系の石器との関係が考えられるが、主要剥離面にはバルブが3ヵ所も存在し、背面の剥離構成も典型的な翼状剥片とは異なっている。

(7) 剥片 (図版251・報告番号24)

24は凝灰質頁岩のやや縦に長い剥片で、接合資料TS-20に含まれている。TS-20は主に大形の横長剥片・貝殻状剥片が剥離されており、縦長のものは少ない。

(8) 尖頭器調整剥片 (図版251・報告番号25～29)

11点の尖頭器調整剥片が出土しており、いずれも黒曜石製で薄くソリが目立つ。両面加工の槍先形尖頭器の調整剥片であれば打面に槍先形尖頭器の縁辺が見られるはずであるが、打面は線状となっているものか、単剥離面となっている。そのため、片面加工の槍先形尖頭器もしくは搔器のような面的に調整が施される器種の調整剥片と考えられる。

(9) 微細剥離のある剥片 (図版252・報告番号30)

30は無斑晶質安山岩の縦長剥片である。剥離軸がやや斜めになっており左側縁に微細剥離痕が見られる。

## (10) 石核 (図版252・報告番号31)

本石器文化で石核は1点しか検出されなかった。31は無斑晶質安山岩の剥片の主要剥離面を作業面として、数枚の剥片剥離を行っているものであるが、製品類の可能性も考えられる。

## 4 個体別資料と接合資料

## (1) 個体別資料 (第54表)

各石材について個体判別を行った。判別は肉眼観察で行っているが、無斑晶質安山岩など個体の特徴があまりない石材で、遺物数が多いものについては複数の個体が含まれてしまっているものがあると思われる。個体番号については七ツ栗II石器文化も含めて連番で付けている。そのため、七ツ栗I石器文化だけだと1からの連番にはならない。しかし、七ツ栗II石器文化との個体別資料の共有はない。また、珪質頁岩、凝灰質頁岩、珪質凝灰岩、凝灰岩についても接合作業後に石材の変更があったため、連番になっていない。

ブロック別の個体別資料分布では(第55表)、第1～3号ブロックで個体別資料を共有しているのが目立つ。また、第4・5号ブロックでも個体別資料の共有が多くなっている。しかし、第1～3号ブロックと第4・5号ブロックでの個体別資料の共有はごく一部に見られるのみで、互いの結びつきが弱いことを示している。石器組成においても第4・5号ブロックには搔器が組成しないなど、第1～3号ブロックと異なる様相が見られる。

## (2) 接合資料

12組、37点の石器が接合しているが、ブロック間の接合は第2号ブロックと第3号ブロックの間の2組だけである。最大接合数はTS-20の14点でそれ以外はほとんどが、2点の接合資料であり、剥離を復元できるような接合はなかった。

接合資料の番号は、七ツ栗II石器文化とあわせて石材を分けずに連番で付けてある。

## 1. TS-20 (図版253)

凝灰質頁岩の円礫を半截したような状態のものを石核として剥離が行われている。半截した割れ面を作業面に固定して剥離が行われている。作業面が横長になるように打面を上下の礫面に設定し、数回ずつの剥離を行うごとに打面を180°転移している。剥離は作業面が狭まり、打面もかなり狭くなるまで続けられているが、石核は残されていない。剥片の多くは横長を呈しているが、形状・大きさ共にばらつきがあり斉一性がない。また、同一石材による製品も見られないことから、何を目的として剥離が行われたかわからない。

## 5 剥片剥離技術

遺跡内に残されている剥片の主体は無斑晶質安山岩となっている。これらの形状や大きさは非常に多様で、斉一性がない。これらの剥片を素材として製作されている石器には搔器が認められるが、それ以外の器種は確認できない。剥片背面には多方向の剥離痕が見られる。

単独的ではあるが、報告番号18と23の背面にポジ面を持つ横長剥片の存在が目される。これらは、典型的な国府系の石器ということではできないが、共通する要素はあるといえよう。

一方、石刃に代表される縦長剥片の剥離の痕跡はほとんど見られない。ナイフ形石器もみな小形品で、縦長剥片素材のものも見られるが、石刃素材といえるようなものは存在しない。

以上であるが、遺物数も少なく石核も1点しか残されていないことから、残されている剥片剥離の痕跡は部分的と思われる。

第4章 七ツ栗遺跡

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調           | 透明度 | 縞・斑晶   | 含有物                         |
|----|------|-----|-----------------|-----|--|-----------------------------|
| An | 10   | 113 | 灰色(5Y5/1)       | 不透明 | なし   | φ0.2~0.5mm程度の気泡を多く含む        |
| An | 11   | 4   | 灰色(5Y5/1)       | 不透明 | なし   | 細かい気泡が多く含まれ、さらに中型の気泡も混じっている |
| An | 12   | 4   | 灰オリーブ色(5Y5/2)   | 不透明 | 色調の差は小さいが細い縞が多数確認できる                           | 細かい気泡が多く含まれ、さらに中型の気泡も混じっている |
| An | 13   | 27  | 灰オリーブ色(5Y6/2)   | 不透明 | なし   | 気泡が含まれるがやや少なめである            |
| An | 14   | 1   | 灰色(5Y4/1)       | 不透明 | 細い縞がみえるが、数は少ない                                 | 若干気泡が認められる                  |
| An | 15   | 11  | 灰色(5Y5/1)       | 不透明 | N3/0色の幅3~10mm程度の縞が30%程度見られる                    | 気泡が認められる                    |
| An | 16   | 1   | オリーブ色(5Y5/4)    | 不透明 | 細い縞が若干認められる                                    | 非常に細かい気泡が多く含まれる             |
| An | 17   | 8   | 灰色(5Y6/1)       | 不透明 | N5/0色の幅1mm程度の縞が10%程度確認できる                      | 少ないが気泡が認められる                |
| An | 18   | 1   | 灰オリーブ色(7.5Y5/2) | 不透明 | 5Y5/1色の幅5~10mmの縞が30%程度混じる                      | 気泡がわずかに混じる                  |
| An | 19   | 2   | 灰オリーブ色(5Y5/2)   | 不透明 | 細い縞がわずかに見える                                    | わずかに気泡が混じる                  |
| Ob | 4    | 7   | 黒色(N1.5/0)      | 半透明 | 5YR3/3(暗赤褐色)の縞が30%程度入る                         | φ1mm程度流紋岩の球顆がわずかに入る         |
| Ob | 5    | 4   | 黒色(N1.5/0)      | 半透明 | 透明度の高い部分と低い部分とが幅1mm程度の縞状に見える また、わずかに暗赤褐色の縞も見える | わずかに気泡見られる                  |
| Ob | 6    | 20  | 黒色(N1.5/0)      | 半透明 | 透明度の高い部分と低い部分とが幅1mm程度の縞状に見える                   | わずかにφ1mm程度の流紋岩の球顆が見られる      |
| TS | 1    | 19  | 灰白色(5Y8/1)      | 不透明 | なし   | 暗褐色粒子を微量に含む                 |
| TS | 2    | 2   | 淡黄色(5Y8/3)      | 不透明 | なし   | 暗褐色粒子を微量に含む                 |
| TS | 3    | 1   | 灰白色(2.5Y8/2)    | 不透明 | なし   | 暗褐色粒子を微量に含む                 |
| SS | 7    | 1   | 灰色(5Y6/1)       | 不透明 | やや白っぽい幅1mm程度の縞が見られるが、多くはない                     | なし                          |
| Ch | 1    | 2   | 灰色(N4/0)        | 半透明 | 節理と思われる筋と、それとは方向が異なるチャート特有の筋が多く入る              | なし                          |
| Ch | 2    | 1   | 暗灰色(N3/0)       | 不透明 | チャート特有の筋が見えるが、標準的な数と思われる                       | なし                          |
| Ch | 3    | 1   | 灰色(N5/0)        | 半透明 | チャートの縞は大目である                                   | なし                          |
| Ch | 4    | 1   | 緑灰色(10GY5/1)    | 不透明 | チャートの縞が見えるが数は少ない 5R4/1(暗赤灰色)の部分か30%ほど混じる       | なし                          |
| Ch | 5    | 3   | 緑灰色(7.5GY5/1)   | 不透明 | チャートの縞は少ない                                     | なし                          |
| Tu | 1    | 2   | 灰白色(7.5Y8/1)    | 不透明 | なし   | 長石が多少入っている                  |
| Tu | 2    | 2   | 灰白色(7.5Y8/1)    | 不透明 | なし   | 長石が多少入っている                  |
| Tu | 3    | 1   | 灰白色(2.5Y8/2)    | 不透明 | なし   | 暗褐色粒子を微量に含む                 |
| Sa | 1    | 1   | 灰色(7.5Y6/1)     | 不透明 | なし   | φ1mm以下の白色の粒子が10%程度入っている     |

第54表 七ツ栗 I 石器文化個体別資料分類基準表

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | BL5 | 外 | 合計  |
|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|
| An | 10   | 7   | 24  | 79  | 1   |     | 2 | 113 |
| An | 11   |     | 2   | 2   |     |     |   | 4   |
| An | 12   |     |     |     | 2   | 1   | 1 | 4   |
| An | 13   |     |     |     | 16  | 6   | 5 | 27  |
| An | 14   |     |     |     |     |     | 1 | 1   |
| An | 15   |     |     |     |     | 11  |   | 11  |
| An | 16   |     |     |     |     | 1   |   | 1   |
| An | 17   |     |     |     | 2   | 1   | 5 | 8   |
| An | 18   |     |     |     |     | 1   |   | 1   |
| An | 19   |     |     |     |     | 2   |   | 2   |
| Ch | 1    |     |     |     | 1   |     | 1 | 2   |
| Ch | 2    |     |     | 1   |     |     |   | 1   |
| Ch | 3    |     |     |     | 1   |     |   | 1   |

| 石材 | 個体番号 | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | BL5 | 外 | 合計 |
|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| Ch | 4    |     |     |     | 1   |     |   | 1  |
| Ch | 5    |     |     |     | 3   |     |   | 3  |
| Ob | 4    |     |     | 5   |     |     | 2 | 7  |
| Ob | 5    | 1   | 1   | 2   |     |     |   | 4  |
| Ob | 6    | 1   |     | 19  |     |     |   | 20 |
| Sa | 1    | 1   |     |     |     |     |   | 1  |
| SS | 7    |     |     |     | 1   |     |   | 1  |
| TS | 1    |     | 4   | 15  |     |     |   | 19 |
| TS | 2    |     | 2   |     |     |     |   | 2  |
| TS | 3    | 1   |     |     |     |     |   | 1  |
| Tu | 1    | 2   |     |     |     |     |   | 2  |
| Tu | 2    |     | 1   | 1   |     |     |   | 2  |
| Tu | 3    |     |     | 1   |     |     |   | 1  |

第55表 七ツ栗 I 石器文化個体別資料ブロック別分布

## 第3節 七ツ栗II石器文化

### 1 七ツ栗II石器文化の概要

#### (1) 遺物の出土層位 (第56表)

七ツ栗II石器文化の遺物出土地点は堆積が厚く、V層もa・bに細分できており、各層が安定した状態で確認できる。遺物はII層上部～IV層中部で出土しており、III層下部からもっとも多く遺物が出土している。層序が安定している地点からの出土だが、II層下部～IV層上部間の遺物数の差は少なく、垂直的な分布の集中度は低い。生活面はIII層下部付近にあると思われる。

#### (2) 器種組成 (第57・58表)

石器167点、礫174点が出土した。石器組成はナイフ形石器5点、彫器17点、削片7点、石刃42点、石刃剥片3点、2次加工のある剥片5点、微細剥離のある剥片2点、剥片69点、碎片12点、石核3点、礫器1点、礫器破片1点である。剥片類のほとんどが無斑晶質安山岩で、珪質頁岩や黒曜石はほとんどが製品である。

#### (3) 石材組成 (第59・60表)

無斑晶質安山岩が主体として用いられ、礫以外の石材では全体の約9割となっている。前記したように黒曜石や珪質頁岩は製品として持ち込まれており、絶対数は少ない。礫群の礫はほとんどが多孔質の安山岩となっている。

| 遺構番号 | II上  | II中  | II下   | III上面 | III上  | III中  | III下  | IV上面 | IV上   | IV中  | 攪乱   | 合計  | 比率    |
|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-----|-------|
| BL1  | 2    | 10   | 12    |       | 11    | 29    | 11    |      | 3     |      |      | 78  | 22.9% |
| BL2  | 3    | 2    | 14    | 1     | 18    | 10    | 15    | 2    | 8     | 1    | 2    | 76  | 22.3% |
| BL3  |      | 1    | 3     |       |       |       | 3     |      | 1     |      |      | 8   | 2.3%  |
| SH1  |      | 4    | 11    |       | 15    | 40    | 57    |      | 39    | 1    |      | 167 | 49.0% |
| 外    | 1    | 2    | 5     |       | 1     |       | 1     |      | 2     |      |      | 12  | 3.5%  |
| 合計   | 6    | 19   | 45    | 1     | 45    | 79    | 87    | 2    | 53    | 2    | 2    | 341 |       |
| 比率   | 1.8% | 5.6% | 13.2% | 0.3%  | 13.2% | 23.2% | 25.5% | 0.6% | 15.5% | 0.6% | 0.6% |     |       |

第56表 七ツ栗II石器文化 ブロック別出土層位組成

| 遺構番号 | ナイフ形石器 | 彫器   | 削片   | 石刃    | 石刃破片 | 剥片2次加工のある | 剥片微細剥離のある | 剥片    | 碎片   | 石核   | 礫器   | 礫器破片 | 礫     | 合計  | 比率    |
|------|--------|------|------|-------|------|-----------|-----------|-------|------|------|------|------|-------|-----|-------|
| BL1  | 2      | 13   | 2    | 11    |      | 3         | 2         | 33    | 10   | 2    |      |      |       | 78  | 22.9% |
| BL2  | 2      | 2    | 4    | 22    | 3    | 2         |           | 35    | 2    | 1    | 1    | 1    | 1     | 76  | 22.3% |
| BL3  |        | 2    | 1    | 2     |      |           |           | 1     |      |      |      |      | 2     | 8   | 2.3%  |
| SH1  |        |      |      |       |      |           |           |       |      |      |      |      | 167   | 167 | 49.0% |
| 外    | 1      |      |      | 7     |      |           |           |       |      |      |      |      | 4     | 12  | 3.5%  |
| 合計   | 5      | 17   | 7    | 42    | 3    | 5         | 2         | 69    | 12   | 3    | 1    | 1    | 174   | 341 |       |
| 比率   | 1.5%   | 5.0% | 2.1% | 12.3% | 0.9% | 1.5%      | 0.6%      | 20.2% | 3.5% | 0.9% | 0.3% | 0.3% | 51.0% |     |       |

第57表 七ツ栗II石器文化 ブロック別器種組成

第4章 七ツ栗遺跡

| 石材      | ナイフ形石器 | 彫器   | 削片   | 石刃    | 石刃破片 | 剥片<br>2次加工のある | 剥片<br>微細剥離のある | 剥片    | 碎片   | 石核   | 礫器   | 礫器破片 | 礫     | 合計  | 比率    |
|---------|--------|------|------|-------|------|---------------|---------------|-------|------|------|------|------|-------|-----|-------|
| 無斑晶質安山岩 | 3      | 11   | 4    | 41    | 3    | 4             | 1             | 68    | 12   | 3    |      |      |       | 150 | 44.0% |
| 黒曜石     | 1      |      | 2    |       |      | 1             | 1             | 1     |      |      |      |      |       | 6   | 1.8%  |
| 珪質頁岩    | 1      | 6    | 1    |       |      |               |               |       |      |      |      |      |       | 8   | 2.3%  |
| 凝灰質頁岩   |        |      |      | 1     |      |               |               |       |      |      |      |      |       | 1   | 0.3%  |
| 凝灰岩     |        |      |      |       |      |               |               |       |      |      |      |      | 1     | 1   | 0.3%  |
| 安山岩     |        |      |      |       |      |               |               |       |      |      | 1    | 1    | 172   | 174 | 51.0% |
| 砂岩      |        |      |      |       |      |               |               |       |      |      |      |      | 1     | 1   | 0.3%  |
| 合計      | 5      | 17   | 7    | 42    | 3    | 5             | 2             | 69    | 12   | 3    | 1    | 1    | 174   | 341 |       |
| 比率      | 1.5%   | 5.0% | 2.1% | 12.3% | 0.9% | 1.5%          | 0.6%          | 20.2% | 3.5% | 0.9% | 0.3% | 0.3% | 51.0% |     |       |

第58表 七ツ栗II石器文化 石材別器種組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 黒曜石  | 珪質頁岩 | 凝灰質頁岩 | 凝灰岩  | 砂岩   | 安山岩   | 合計  | 比率    |
|------|---------|------|------|-------|------|------|-------|-----|-------|
| BL1  | 71      | 2    | 5    |       |      |      |       | 78  | 22.9% |
| BL2  | 68      | 4    | 1    |       |      |      | 3     | 76  | 22.3% |
| BL3  | 4       |      | 2    |       |      |      | 2     | 8   | 2.3%  |
| SH1  |         |      |      |       | 1    | 1    | 165   | 167 | 49.0% |
| 外    | 7       |      |      | 1     |      |      | 4     | 12  | 3.5%  |
| 合計   | 150     | 6    | 8    | 1     | 1    | 1    | 174   | 341 |       |
| 比率   | 44.0%   | 1.8% | 2.3% | 0.3%  | 0.3% | 0.3% | 51.0% |     |       |

第59表 七ツ栗II石器文化 ブロック別石材組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 黒曜石  | 珪質頁岩  | 凝灰質頁岩 | 凝灰岩  | 砂岩   | 安山岩      | 合計g      | 比率    |
|------|---------|------|-------|-------|------|------|----------|----------|-------|
| BL1  | 751.87  | 3.57 | 21.24 |       |      |      |          | 776.68   | 1.8%  |
| BL2  | 1244.86 | 7.73 | 8.37  |       |      |      | 411.42   | 1672.38  | 3.9%  |
| BL3  | 67.7    |      | 8.21  |       |      |      | 510      | 585.91   | 1.4%  |
| SH1  |         |      |       |       | 36   | 15   | 38385    | 38436    | 89.3% |
| 外    | 77.41   |      |       | 8.97  |      |      | 1485     | 1571.38  | 3.7%  |
| 合計g  | 2141.84 | 11.3 | 37.82 | 8.97  | 36   | 15   | 40791.42 | 43042.35 |       |
| 比率   | 5.0%    | 0.0% | 0.1%  | 0.0%  | 0.1% | 0.0% | 94.8%    |          |       |

第60表 七ツ栗II石器文化 ブロック別石材重量組成

## 2 遺構

### (1) 遺物の分布 (図版254)

ブロックは高速道路用地北西隅付近に位置しており、用地外に広がっていく可能性がある。周辺はなだらかな緩斜面となっており、同一面に日向林I石器文化・同III石器文化と七ツ栗I石器文化が存在する。他の石器文化のブロックまでの距離は、七ツ栗I石器文化第1号ブロックまでが約5m、日向林I石器文化までが約10mとなっている。

3ヵ所のブロックは標高648m前後でコンタに対して垂直方向に長さ20m、幅10m程度の範囲内に並んでいる。第1号ブロックと第1号礫群の分布は重なっている。

**(2) ブロック****1. 第1号ブロック (図版255)**

IIDK12グリッドを中心とした直径約4.5mの円形の広がりを持つ。東に第3号ブロック、南東に第2号ブロックが位置しているが、両ブロックとの間には遺物空白部が存在し、ブロックの切り分けは容易であった。第1号礫群と重なっているが、実際には礫と石器が伴って検出される状況である。礫数が多いため第1号ブロック内の礫はすべて第1号礫群とした。そのため、組成上第1号ブロックには礫が伴わないものとなっている。

出土層位はII層上部～IV層上部で、III層中部から最も多く遺物が出土している。石器が78点出土しており、器種組成はナイフ形石器2点、彫器13点、削片2点、石刃11点、2次加工のある剥片3点、微細剥離のある剥片2点、剥片33点、碎片10点、石核2点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっており、第3号ブロックと接合資料を共有している。

**2. 第2号ブロック (図版256)**

IIDR15グリッドを中心として直径約4mの円形の広がりを持つ。北西に第1号ブロック、北に第3号ブロックが位置しているが、両ブロックとの間には遺物空白部があるため、切り分けは容易であった。

出土層位はII層上部～IV層中部で、III層上部から最も多く遺物が出土している。

石器75点、礫1点が出土している。器種組成はナイフ形石器2点、彫器2点、削片4点、石刃22点、石刃破片3点、2次加工のある剥片2点、剥片35点、碎片2点、石核1点、礫器1点、礫器破片1点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっており、他のブロックとの接合資料の共有はない。

**3. 第3号ブロック (図版257)**

IIDO11グリッドを中心として直径約4mの円形の広がりを持つ。西に第1号ブロックが、南東に第2号ブロックが位置しているが、両ブロックの間には遺物の空白部があり、切り分けは容易であった。

石器6点、礫2点が出土している。器種組成は彫器2点、削片1点、石刃2点、剥片1点で、製品の率が高く、石器製作の痕跡がほとんど残されていないといえよう。石器製作の痕跡が残されている一般的なブロックに隣接する特別な空間として評価できるのではないだろうか。石材には無斑晶質安山岩と珪質頁岩が用いられ、第1号ブロックと接合資料を共有している。

**4. ブロック外出土遺物 (図版258)**

ブロック間に入ってしまったものと、調査区際から出土したのものがある。特に、調査区南西際からはややまとまって遺物が検出されたことから、調査区外へブロックが広がっていく可能性も考えられる。

**(3) 礫群****1. 第1号礫群 (図版259)**

IIDK12グリッドを中心として、直径約5mの円形の広がりを持つ。第1号ブロックとほぼ重なっている。出土層位はII層中部～IV層中部で、III層下部から最も多く遺物が出土している。

礫総数は167点で、総重量が38436g、平均重量が230.16gとなっている。石材は砂岩と凝灰岩を1点ずつ含むが、それ以外は安山岩で、76点に焼け面と思われる赤化が見られる。礫群としては密度が低く散漫であるが、集中する部分も何ヵ所もある。拳大前後の大きさの円礫が主体で、角礫は少ない。

**(4) 微細遺物の分布**

ブロックの性格を知るために、第2号ブロック中央部に位置するIIDR15グリッドのIII～IV層の残土を採集し、水洗選別を行った。その結果、総数40点・総重量5.08gの微細遺物が検出された。内訳は黒曜石2点・0.04g、無斑晶質安山岩27点・4g、チャート1点・0.54g、珪質頁岩10点・0.5gであった。

同グリッド同層準からの水洗選別以外の遺物は無斑晶質安山岩29点と黒曜石2点で、珪質頁岩とチャー

トは検出されていない。珪質頁岩はブロック全体を含めても、彫器が1点あるだけであった。第2号ブロックは碎片も1点しか検出されてなかったため、石器製作の痕跡はあまり見られなかった。

水洗選別により、40点もの碎片が検出され、珪質頁岩製が10点含まれることから、珪質頁岩製の石器についての剥片剥離や調整加工が行われていたことが予想されるようになった。製品は検出されなかったため、持ち出されたと考えられる。第1号ブロックについても同様のことが予想されようか。

### 3 遺物

#### (1) ナイフ形石器 (図版260・報告番号1～5)

5点のナイフ形石器が出土している。1～3は杉久保型ナイフ形石器として捉えられるものである。

1は無斑晶質安山岩の石刃を素材としている。打面を基部側に置き基部両側縁と先端右側縁に正方向の中・弱剥離を施して、基部と先端を尖頭状に作出している。素材の打面は加工により切り取られており、先端はわずかに欠けている。基部裏面には杉久保型ナイフ形石器に特徴的に見られる平坦な剥離も確認できるが、比較的基部断面は厚い。

2は無斑晶質安山岩の細身の石刃を素材としている。石材の風化が激しく細かい剥離が見えなくなってしまっている。打面を基部側に置き基部両側縁に正方向の加工を施し平面形を柳葉形に作出している。基部裏面には平坦な加工が見られるが、先端の加工は風化のためか確認できない。

3は黒曜石の小形で細身の石刃を素材としている。打面を基部側に置き基部両側縁と先端左側縁に正方向の中・弱剥離を施して両端が尖るように作出されている。基部裏面には平坦な加工が見られ、先端はわずかに欠けている。

4・5は先断形のナイフ形石器として認識をしたものであるが、先断部の加工が槌状剥離のための打面調整の可能性も考えられる。

4は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。基部側に打面を置いているが、打面は折れているため存在しない。加工は素材の末端を斜めに切るように正方向の中剥離が施されている。また、右側縁には部分的であるが半方向の弱い平坦な剥離も見られる。

5は珪質頁岩の縦長剥片を素材としている。基部側に打面を置いているが、打面は折れているため存在しない。加工は素材の末端を斜めに切るように正方向の中剥離が施されている。また、右側縁先端付近には半方向の平坦な剥離が見られる。

#### (2) 彫器 (図版260～264・報告番号6～23)

17点の彫器が出土している。神山型や小坂型と呼べるものの中には含まれている。

6は珪質頁岩の石刃を素材としている。素材の打面を下に置き、基部の左右側縁に正方向の加工を施し、尖頭状の基部を作出している。打面および打溜は加工により除去されている。槌状剥離は素材の末端側に認められる。最初に右側縁から背面に斜めの槌状剥離が施されており、報告番号27の削片が接合している。27との接合部には隙間があるため、槌状剥離は複数回行われていることが確認された。次に彫刀面右隅に正方向の弱剥離を施し打面を作出し、右側縁腹面に槌状剥離が施される。基部は槍先形尖頭器の先端のように鋭く尖っている。

7～12が石刃状の縦長剥片を素材として、素材の末端に長軸に対して斜めに反方向の加工を施し、そこを打面として槌状剥離を施すもので、彫刀面が石器の長軸に対し斜めになり、彫刀面と腹面の角度が45°に近くなるものである。やや加工が粗いものも含まれるが、広く捉えると「神山型」として認識できよう。彫刀面は9が右側だが、それ以外の4点は左側に位置している。

7は珪質頁岩の縦長剥片を素材としている。素材の打面には顕著な打面調整痕が見られる。7の彫刀面

は湾曲が少なく平坦となっているが、打面である加工部位に切り勝っているため、明らかな彫刀面といえる。また、左側縁には正方向の弱剥離が見られる。

8は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。素材の打面は礫面と思われる。彫刀面には大きなヒンジフラクチャーが見られ、こぶ状を呈している。その他の周縁に加工は認められない。

9は珪質頁岩の縦長剥片を素材としているが、打面が折れており存在しない。最終的な彫刀面は右側に見られるが、それ以前の古い彫刀面と思われる剥離面が左側にある。腹面に彫刀面作出のための打面調整も複数見られるため、彫刀面再生のために位置が入れ替わったものと考えられようか。その他の側縁調整は見られない。

10は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としており、打面には打面調整が見られる。彫刀面中央部にはヒンジフラクチャーが見られる。その他の周縁調整は見られない。石材の風化が進んでいるため細かい剥離が見づらくなっている。

11は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としているが、打面が折れて存在しない。風化が進んでいるために剥離が見づらくなっているが、彫刀面および、槓状剥離のための打面調整部分は狭い。

12は無斑晶質安山岩の縦長剥片が素材となっている。素材の打面は折れており、石材も焼けているようで剥離が見づらくなっている。打面作出の加工は素材末端に斜めに正方向の切り立った中剥離が施され、そこを打面として腹面に槓状剥離が施されている。彫刀面は短く狭い。打面作出の加工と槓状剥離の位置が、7～11とは表裏逆のものとして評価できよう。

13は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。打面を下に置き、素材末端の右肩部に斜めに反方向の剥離を施し、そこを打面として背面に槓状剥離を施している。槓状剥離はステップで短く止まってしまっているが、その延長上には槓状剥離が長く抜けていくためと思われる正方向の中剥離が見られる。

14は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。打面は折れていて存在しない。素材末端左側に正方向の加工をノッチ状に施し、そこを打面として槓状剥離を施している。彫刀面と腹面の角度は90°に近いが、彫刀面は細く短い。

15は珪質頁岩の石刃を素材としている。一見、ナイフ形石器の基部のように見えたが、16と接合したことにより彫器と判断できた。素材の打面を上置き打面を折断するように、打面から左側縁に斜めに正方向のやや平坦な剥離を施して、そこを打面として右側縁に槓状剥離を施している。その後、左側縁上部にやや平坦な反方向の剥離と、右側縁上部に槓状剥離面を打面とする正方向の平坦な剥離を施して、尖頭状の上部を作出している。彫刀面は縁辺と平行しており非常に長く素材の末端まで達しており、腹面との角度は90°～140°程度となっている。

16は15と接合しており、接合した状態の図が17である。主たる彫刀面は15の彫刀面の延長にあたる面となっているが、そこには折れ面からの槓状剥離、もしくは使用痕と思われる小さな剥離が数枚見られる。また、下部にも反方向のやや平坦な剥離を斜めに施し、正方向の剥離による稜の調整が見られるが、槓状剥離面は器体内部で終息しており、縁辺まで達していない。

18～20は石刃や縦長剥片の長軸に直交するように打面を設定し、素材の長軸に平行する彫刀面を側縁側に作出するもので、「小坂型彫器」(柏倉他1963)の範疇に含まれるものと思われる。

18は珪質頁岩の石刃を素材としている。素材の打面は残されており顕著な打面調整が見られる。その打面を下に置き、素材末端に見られる折れ面を打面として左側縁に、3回以上の槓状剥離を施している。彫刀面は側縁に平行しており、腹面との角度は90°前後となっている。

19は無斑晶質安山岩の石刃を素材としている。打面を下に置き、上部に長軸に直交するように正方向の強い剥離を施し、そこを打面として右側縁に槓状剥離を施している。彫刀面は右側縁にほぼ平行してお

り、腹面との角度は90°~120°程度となっている。その他の周縁への加工は見られない。

20は無斑晶質安山岩の大形剥片の一部を素材としている。腹面に見られる素材の主要剥離面は大きく平坦である。2つの平行する折れ面を打面として、左右側縁に彫刀面が作出されている。多くの槌状剥離痕が残されており、21は削片が接合した状態であるが、削片剥離後にも同一部に槌状剥離の痕跡が見られる。彫刀面と腹面の角度は90°前後となっている。

22は無斑晶質安山岩の幅広の縦長剥片を素材としている。打面は折れており存在しないが、打面側を下に置き、素材の末端に反方向のやや平坦な剥離を施し、そこを打面として左側縁に彫刀面を作出している。最終的な彫刀面と腹面との角度は90°前後だが、古い槌状剥離面と腹面との角度は45°前後となっている。

23は無斑晶質安山岩の幅広の縦長剥片を素材としている。打面を下に置き、素材の末端に大きな半方向の平坦な剥離を施し、そこを打面として左側縁に槌状剥離を施している。槌状剥離は複数見られ、最終的な彫刀面と腹面の角度は90°前後だが、古い槌状剥離面と腹面との角度は45°前後となっている。

24は無斑晶質安山岩の大形縦長剥片を素材としている。打面を下に置き末端側の折れ面を打面として槌状剥離を施している。しかし、剥離は非常に弱く、明らかな彫刀面とはいえない難いものであるため、彫器としないほうが妥当かもしれない。

### (3) 削片 (図版265・報告番号25~30)

7点の削片が出土している。いずれも背面側への槌状剥離による削片である。

25・26は黒曜石の削片である。両者は明らかに同一の彫器から剥離された削片であるが、両者の間に1枚の薄い剥離が入るために、完全には接合しない。しかし、25の主要剥離面末端と26の正面図右の剥離面とが接合するようである。25には槌状剥離の稜の作出と思われる正方向の弱・平坦剥離が見られ、26には彫刀面が見られる。

27は6の彫器の削片である。槌状剥離のための稜の作出と思われる正方向の弱剥離が背面に残っている。

28~30は無斑晶質安山岩製の削片だが、彫器の削片にしては大形である。石刃石核から剥離される稜付剥片の可能性も考えられるが、3点とも背面にポジ面が見られるため、削片とした。すべてに槌状剥離のための稜の作出と思われる正方向の剥離が背面に残っている。

### (4) 石刃 (図版266~271・報告番号31~57・59)

42点の石刃が出土しているが、57の凝灰質頁岩以外はすべて無斑晶質安山岩製である。打面長が短く、薄いものが多くなっている。打面調整は多くの石刃に見られ、頭部調整も確認できる。背面構成から180°の打面転移も認められる。背面に礫面が見られるものが少なく、稜付剥片も59ぐらいで典型的なものは見られない。また、打面再生剥片がなく、打面調整や頭部調整時に出るとと思われる小形剥片や破片の数も少ないことから、遺跡内で剥離されたものよりも、石刃の形態で持ち込まれたものが多いと考えられようか。

彫器の素材は幅広のものが多く、遺跡内で見られる一般的な薄く細長いものとは異なっている。また、多くの石刃の側面形は反っているため、これらはナイフ形石器の素材としても不向きと考えられる。そのため、石器の素材としてではなく、製品として石刃が利用されていたことが考えられる。折れ面が多く見られるのもそのためであろうか。

### (5) 微細剥離のある剥片・剥片 (図版271~272・報告番号58・60・61)

58は黒曜石の微細剥離のある剥片である。石刃とも考えられたが、背面に横方向の剥離や礫面が認められるため微細剥離のある剥片とした。上下両端は折れている。

60・61は無斑晶質安山岩の横長剥片である。60の背面にはポジ面が見られ、打面側の平面形も山形にな

っている。打面調整は認められず、打面も裏面図に見える狭い部分であるため、連続的に横長剥片剥離が行われたとはいえない。そのため、横長剥片は存在するが、国府系の石器文化とは異なるものといえよう。

#### (6) 石核 (図版272・273・報告番号62~64)

3点の石核が出土している。62・64は無斑晶質安山岩製で、貝殻状剥片の剥離痕が残されているが、剥離数は少ない。ポジ面と思われる平坦な面が残されているため、剥片素材と考えられる。本石器文化では貝殻状剥片を素材とする石器が認められず、これらの石核の剥離されている剥片数も少ないことから本来石核として利用されていたかは不明である。

63は無斑晶質安山岩製の石核である。作業面を固定し、上下に打面を設定して縦長剥片を剥離した痕跡が見られる。打面調整は見られないが、頭部調整が見られる。良好な石刃剥離の痕跡は直接的には認められないものの、石刃石核が存在した可能性を示唆する石核として位置付けられよう。

#### (7) 礫器 (図版273・65)

扁平な安山岩の円礫を素材としている。主として裏面を打面として、背面に平坦な加工を施して、刃部を作出している。加工頻度は低く、細かい調整も見られない。実測図は破片(整理番号4986)が接合した状態のものである。

## 4 個体別資料と接合資料

### (1) 個体別資料 (第61表)

各石材について個体判別を行った。判別は肉眼観察で行っているが、無斑晶質安山岩のAn-7については、特徴が無く、一般的なものだったため複数個体含まれていると思われる。個体番号については七ツ栗Ⅰ石器文化の石器も含めて連番で付けている。そのため、七ツ栗Ⅱ石器文化だけだと1からの連番にはならない。しかし、七ツ栗Ⅰ石器文化との個体別資料の共有はない。また、珪質頁岩、凝灰質頁岩、珪質凝灰岩、凝灰岩についても接合作業後に石材の変更があったため、連番にはならない。

ブロック別の個体別資料分布では、個体レベルまで分別できなかったAn-7以外では、第1号ブロックと第2号ブロック間に4個体、第1号ブロックと第3号ブロックで1個体の共有が見られる。

### (2) 接合資料

8組17点の接合があったが折れによるものと、彫器と削片の接合で剥片剥離を復元できるような接合資料はなかった。

接合資料の平面分布(図版254)では第1号ブロックと第3号ブロックでブロック間接合が見られたが、それ以外はブロック内接合であった。

## 5 剥片剥離技術

本石器文化は製品や剥片の数量の割には碎片数が少ないため、剥片剥離の頻度は低かったと思われる。おそらく、製品や素材として遺跡に搬入され、遺跡内では2次加工や刃部再生を主として行われていたと思われる。

石刃、微細剥離のある剥片、剥片で遺存度が100%のものが36点あったが、長幅比が2:1以上のものが21点と約6割を占めており、数値的にも縦長剥片や石刃類が多く存在することがいえる。これら石刃は無加工のまま遺跡に残されているものが多い。これらは打面および器厚が薄く細長いものが多い。一方、ナイフ形石器の素材が細身に薄い石刃なのに対し、彫器素材は幅広でやや厚い素材を用いる傾向が見られ、遺跡内に残されている石刃とは若干異なっている。

| 石材  | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調            | 透明度 | 縞・斑晶                                | 含有物   |
|-----|------|-----|------------------|-----|-------------------------------------|---|
| An  | 1    | 1   | 灰白色(5Y7/1)       | 不透明 | 5BP4/1色の縞が10%まじり、斑晶認められない           | わずかに気泡が混じる  |
| An  | 2    | 6   | 灰色(7.5Y6/1)      | 不透明 | なし                                  | 剥離面色調よりやや明めの縞が認められるが、すべてに共通はしていない また、同色の斑状の模様が見られるものがある |
| An  | 3    | 3   | 灰オリーブ色(5Y5/2)    | 不透明 | なし                                  | わずかに気泡が認められる  |
| An  | 4    | 6   | 灰色(5Y4/1)        | 不透明 | なし                                  | 少し気泡が認められる  |
| An  | 5    | 3   | 灰色(7.5Y5/1)      | 不透明 | 局部的に細く白っぽい縞が入る                      | 気泡は少な目である   |
| An  | 6    | 6   | 灰色(5Y5/1)        | 不透明 | 剥離面色調より明るい色の細い縞が石器全体に走っている          | 細かい気泡が多く含まれる  |
| An  | 7    | 116 | 灰色(5Y5/1)        | 不透明 | なし                                  | 気泡が含まれる   |
| An  | 8    | 4   | 灰色(5Y6/1)        | 不透明 | なし                                  | 気泡が多く含まれる   |
| An  | 9    | 5   | 灰色(N5/1)         | 不透明 | 剥離面色調よりも明るい色の細い縞が少ないが認められる          | 少ないが気泡が認められる  |
| Ob  | 1    | 1   | 黒色(N1.5/0)       | 半透明 | やや透明度の高い部分が縞状に見える                   | なし  |
| Ob  | 2    | 4   | 黒色(N1.5/0)       | 透明  | やや白っぽい部分が縞状に見えるが密度は低い               | なし  |
| Ob  | 3    | 1   | 不明               | 不明  | 不明                                  | なし  |
| TS  | 4    | 1   | 灰白色(5Y8/2)       | 不透明 | わずかに縞状の模様が見える                       | 輝石(角閃石?)と長石が少ないがはいっている 細かい気泡状の穴もわずかに見られる                |
| SS  | 1    | 2   | オリーブ黒色(5Y3/1)    | 不透明 | なし                                  | なし  |
| SS  | 2    | 2   | 暗褐色(10YR3/3)     | 不透明 | なし                                  | なし  |
| SS  | 3    | 1   | 灰白色(7.5Y7/1)     | 不透明 | 細く白い縞と白い粒粒も見える また部分的に青っぽい個所もある      | なし  |
| SS  | 4    | 1   | オリーブ灰色(2.5GY5/1) | 不透明 | 白い部分と色の濃い部分が縞状に見える また、白い粒状の模様も確認できる | なし  |
| SS  | 5    | 1   | 灰白色(7.5Y7/1)     | 不透明 | 色の濃い部分と薄い部分が縞状になっている また白い粒状の模様も見られる | なし  |
| SS  | 6    | 1   | 灰色(7.5Y5/1)      | 半透明 | わずかに縞状のものが見える                       | なし  |
| 火山岩 | 1    | 2   | 浅黄色(5Y7/4)       | 不透明 | なし                                  | 普通輝石が多く含まれる その他に角閃石・長石などが含まれる 気泡も多い                     |

第61表 七ツ栗II石器文化 個体別資料分類基準表

また、貝殻状剥片や横長剥片も見られるが、これらが素材となっているものではなく、数量が少ないため、これらが素材もしくは石器としての目的を持って剥離されたものとは言い切れない状況にある。

## 第4節 その他の石器

### 1 遺物

3点の遺物が単独で出土している。これらは周囲にブロックや石器の分布はなく、形態的にも七ツ栗I・II石器文化の石器と判断できるものではないために、その他の旧石器時代の石器として扱う。

#### (1) 搔器 (図版274・報告番号1・2)

1はIIJP08グリッドから出土している。この周囲は縄文時代前期を中心とする時期の遺物分布域であり、出土層位もII層であるが、形態的に縄文時代のものよりは旧石器時代の石器として判断した。黒曜石

の分厚く幅広な縦長剥片を素材としている。打面を上置き、左右側縁を強く折断するような正方向の加工が施され、刃部は下辺に正方向の平坦・弱剥離により作出されている。平面形状は下辺が弧状となる三角形を呈している。加工は刃部よりも左右側縁の刃部際の方が丹念に施されている。

2は平安時代の住居跡（SB01）から出土している。黒曜石の分厚く幅広な縦長剥片を素材としているが、1と個体の特徴が非常に良く似ている。しかし、産地分析結果は1が和田土屋橋西で、2が和田土屋橋南となっている。打面を上置き、末端に正方向の平坦・弱剥離を施し弧状の刃部が作出されているが、大きく平坦な剥離や横方向からの槌状の剥離により切られている。また、右側縁には正方向の平坦な剥離が施されているが、左側縁はもともと切り立っているためか加工が見られない。また、打面はほぼそのまま残されている。

## (2) 斧形石器（図版274・報告番号3）

3はIIJO03グリッドから出土している。凝灰岩を素材としているが、両面全面に加工がおよんでいるため素材がわからない。周縁から平坦な加工を両面に施し、細長い器形を作出している。刃部は丸く弧状を呈しており、研磨が施されている。研磨の方向は刃部に対してほぼ垂直方向となっているがやや右に傾いているものがある。断面形は両面凸状を呈しているが、背面はより凸で甲高となっている。やや小形であるが、これらの特徴から「神子柴型石斧」として捉えられるものと思われる。

## 第5章 大平B遺跡

### 第1節 遺跡と調査の概要

#### 1 遺跡の概要

大平B遺跡は長野県上水内郡信濃町大字富濃字大平3960-53他に所在する。野尻湖南岸から約800m付近に位置し、標高は703m前後となっている。北向きの尾根の頂部から東に傾斜する部分に位置し、南東約500mに日向林A遺跡が、西約1kmに裏ノ山遺跡が位置している。

遺跡が立地する尾根は西の針ノ木遺跡側に流れる水と、東の日向林B遺跡側に流れる水との分水嶺にあたり、北・東・南側は丘陵地帯となっている。西側は標高約676mの低地帯が広がっている。この低地帯のトレンチ調査で水成堆積層および泥炭層が確認された。このことから現在この低地帯の一角に針ノ木池が存在するが、旧石器時代にはほぼ全域が池や湿地であったことが予想されている。遺跡からはこの低地を一望することができ、対岸に裏ノ山遺跡および伊勢見山を見ることができる。

本遺跡は上信越自動車道用地内の試掘調査により、石器および縄文土器片が検出されたことにより、新たに発見された遺跡である。同一地籍内には大平A遺跡が存在する。大平A遺跡は丘陵の南西に約600m離れた場所にあり、縄文時代の遺跡とされている<sup>(註1)</sup>。

#### 2 調査の概要

##### (1) 調査範囲と調査方法 (第13図)

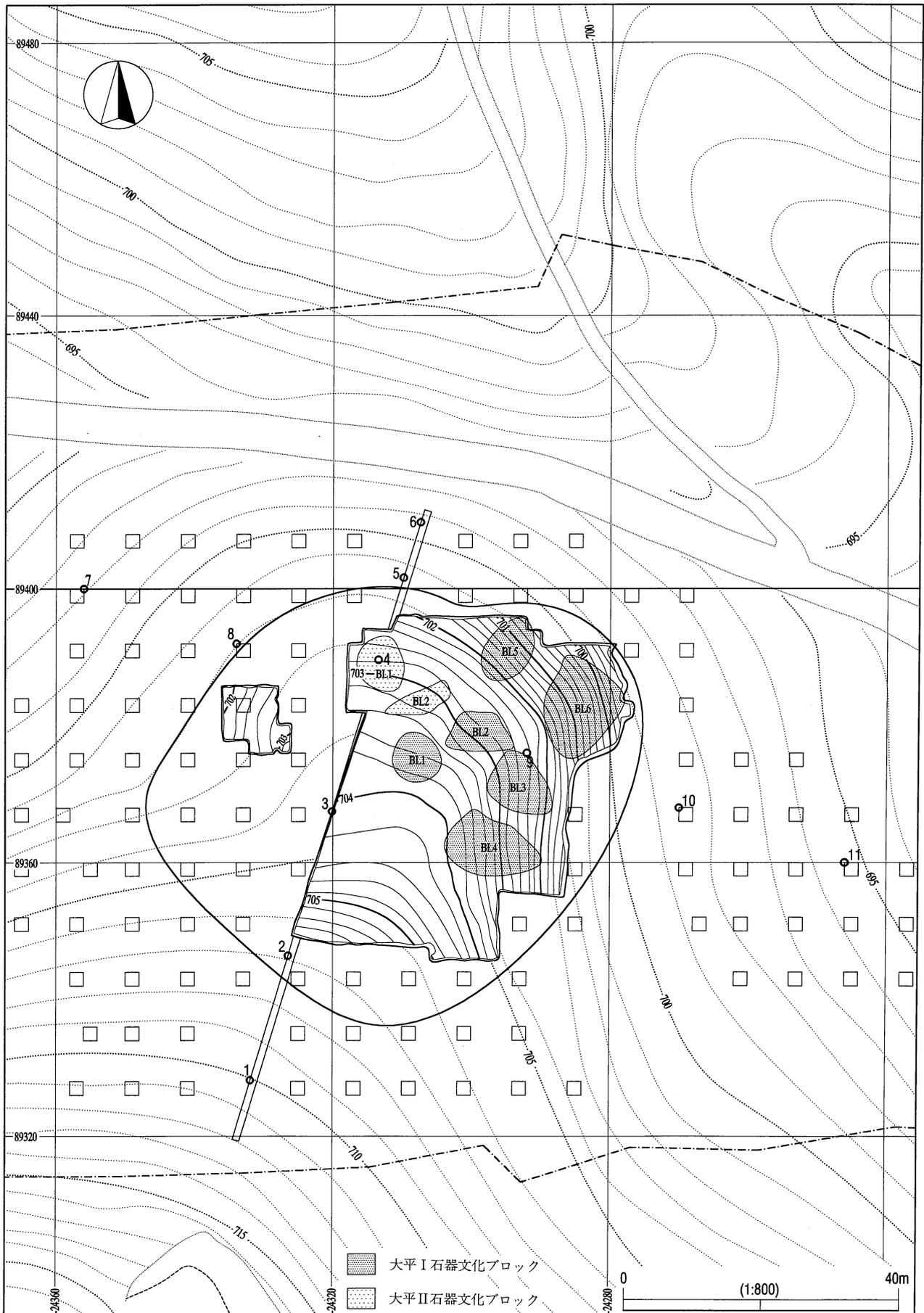
長野県教育委員会による試掘調査が平成5年度に行われた。試掘調査は重機によるトレンチ調査で行われ、尾根の頂部の漸移層およびローム層より土器片と石器が出土した。そのため、新発見の遺跡として、発掘調査が行われることとなった。

発掘調査は平成6年度に行われている。最初に土層の堆積状況と遺物分布の広がりおよび深度を確認するため、尾根の頂部付近にコンタに直交する幅1mのトレンチを設定し、VII層まで人力で掘り下げた。同時に遺跡内に当センター規定によるグリッドを設定し、8mグリッド内(中地区)にある16の2mグリッド(小地区)のうち北から1列、西から2列目のグリッドを原則として2m×2mのテストピットを設定し、人力でVII層まで掘り下げた。

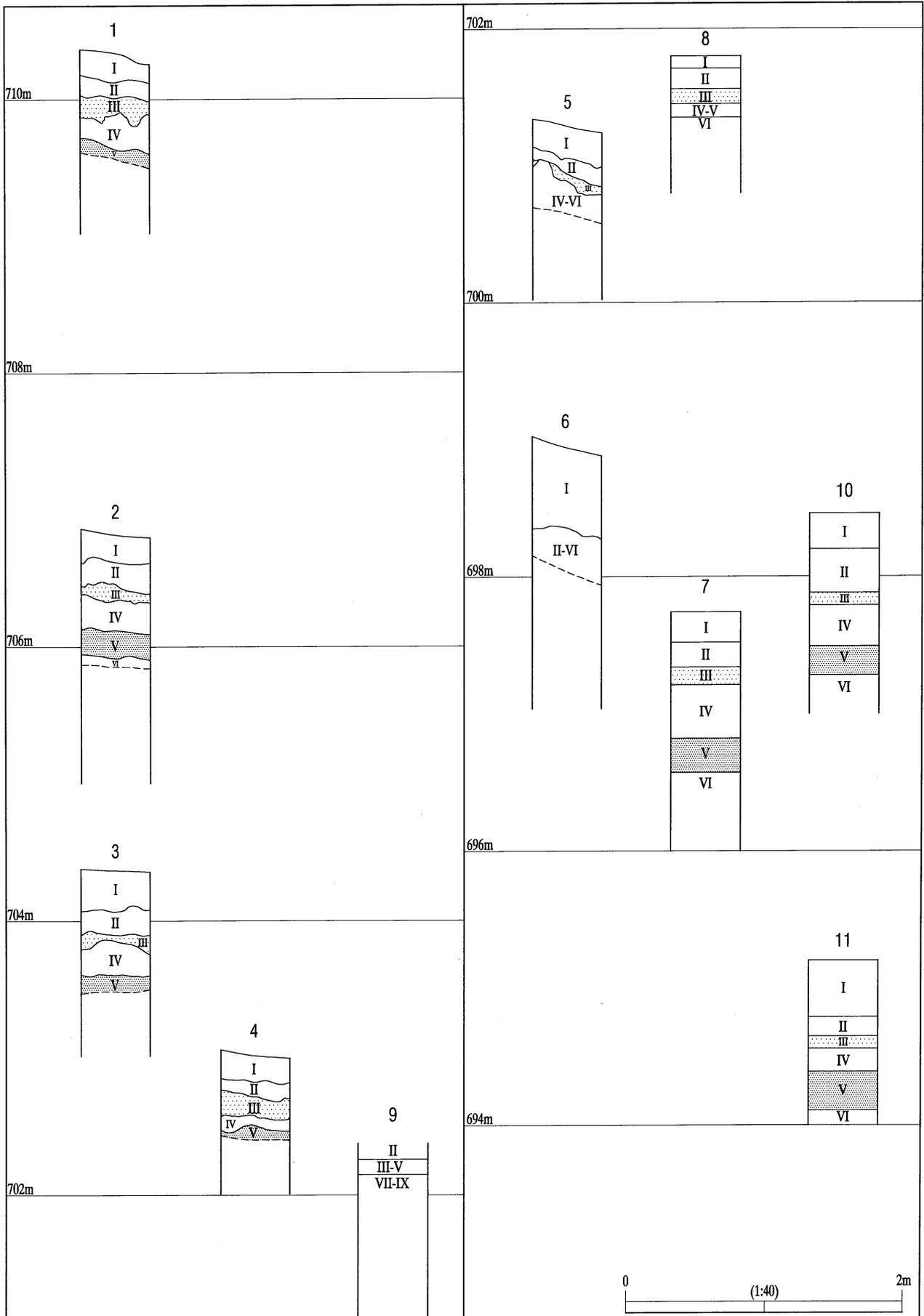
続いて、遺物の検出されたトレンチおよびテストピットの周囲の面的調査へと移行した。新たに遺物が検出された場合は調査範囲を拡張していったが、遺物の分布域は高速道用地内で終息していた。そのため、今回の調査によって、ほぼすべての遺構・遺物が検出されたこととなる。

---

(註1) 信濃町教育委員会のご教授による。



第13図 大平B遺跡の調査範囲と地形



第14図 大平B遺跡の層序

**(2) 調査経過（調査日誌抄）**

|       |  |                    |                                 |
|-------|--|--------------------|---------------------------------|
| 平成6年度 | 5月11日                                  | 旧石器・縄文時代の遺物が確認される。 |                                 |
| 4月7日  | 残雪処理のため消雪材を散布する。                       | 5月13日              | 神子柴型石斧が出土する。                    |
| 4月18日 | 尾根上にトレンチを設定し発掘作業開始。                    | 6月1日               | 縄文面の調査終了。                       |
| 4月20日 | 8m×8mの範囲に1ヵ所ずつ2m×2mの確認ピット設定し、掘り下げを始める。 | 6月8日               | 旧石器のブロックがIV層中部～下部の石器文化であることを確認。 |
| 5月10日 | 確認ピットの調査をほぼ終え、面的調査に入る。弥生時代後期の土器出土。     | 6月16日              | 空撮・空測を行う。                       |
|       |  | 6月20日              | 調査終了。                           |

**(3) 調査結果の概要**

旧石器、縄文、弥生時代の遺物が検出された。旧石器時代では大平I石器文化・大平II石器文化が確認された。

大平I石器文化からは石器828点、礫78点が出土した。遺構はブロック6ヵ所、礫群1基が確認されている。ナイフ形石器、台形石器、搔器を特徴とする石器文化でIV層～V層に生活面が存在すると思われる。

大平II石器文化からは石器70点、礫12点が出土した。遺構はブロック2ヵ所が確認された。旧石器時代終末～縄文時代草創期のものと思われる斧形石器（神子柴型石斧）を特徴とする石器文化で、III層に生活面があると思われる。

**(4) 基本層序（第14図）**

基本的に当センターで設定した信濃町の標準土層にしたがい分層を行っている。第14図に遺跡内各所の層序を示した。層序柱状図上の番号は第13図中の番号に対応している。

遺跡は尾根上の斜面に立地しているため、土層の堆積は非常に薄く、不安定となっている。特に6・5・9のような斜面が比較的急な場所はIV層でも純層として捉えることができなくなっている。遺物分布域においても堆積は薄く、IV層、V層とも10～20cm程度で、上・中・下・a・bの細分はできない状況であった。さらに、薄い部分ではIV層・V層の分層も、V層がブロック状に混ざり込みやや黒ずむ部分をV層、V層のブロック状の混ざりこみが少ない部分をIV層とした部分もある。したがって、本遺跡の出土層位は絶対的なものとはいえず、遺物が移動している可能性も考えられる。

## 第2節 大平I石器文化

### 1 大平I石器文化の概要

**(1) 遺物の出土層位（第62表）**

I層～VI層で遺物が出土しており、III層から最も多く出土している。しかし、全体的に層序が不安定で、斜面から出土しているものが多いために浮き上がっているものが多く含まれると思われる。

傾斜が緩く比較的層序が安定している第1・2号ブロックではIII層よりもIV層のほうが多く遺物が出土しており、V層出土の遺物も多く見られる。III層から多く遺物が出土している第3・4号ブロックは傾斜の緩い部分から急な部分への落ち際にあり、第14図9の土柱図に見られるようにIII～V層の分層ができない部分もあった。そのため、III層出土遺物が多くなったと思われる。

遺物は浮き上がる幅よりも、沈み込む幅のほうが狭いといわれており、V層出土遺物も一定量見られることを考慮すると、生活面はV層上部～IV層中部のどこかにあると考えられる。

第5章 大平B遺跡

| 遺構番号 | I    | II   | III   | IV    | V     | VI   | 攪乱   | 合計  | 比率    |
|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-----|-------|
| BL1  |      |      | 16    | 115   | 38    | 4    |      | 173 | 19.1% |
| BL2  |      | 5    | 58    | 103   | 32    | 6    |      | 204 | 22.5% |
| BL3  |      | 8    | 105   | 31    | 17    |      | 1    | 162 | 17.9% |
| BL4  |      | 3    | 152   | 48    |       |      | 6    | 209 | 23.1% |
| BL5  |      | 20   | 25    | 4     | 2     | 1    |      | 52  | 5.7%  |
| BL6  | 1    | 5    | 49    |       |       |      | 1    | 56  | 6.2%  |
| SH1  |      | 1    | 26    | 8     | 12    |      | 1    | 48  | 5.3%  |
| 外    |      | 2    |       |       |       |      |      | 2   | 0.2%  |
| 合計   | 1    | 44   | 431   | 309   | 101   | 11   | 9    | 906 |       |
| 比率   | 0.1% | 4.9% | 47.6% | 34.1% | 11.1% | 1.2% | 1.0% |     |       |

第62表 大平 I 石器文化ブロック別出土層位組成

| 遺構番号 | ナイフ形石器 | 台形石器 | 搔器   | 削器   | 石刃   | 楔形石器 | 剥片<br>2次加工のある | 剥片<br>微細剥離のある | 剥片    | 碎片    | 石核   | 敲石   | 敲石破片 | 原石   | 礫    | 合計  | 比率    |
|------|--------|------|------|------|------|------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| BL1  | 2      | 1    | 11   | 2    | 1    |      | 1             | 2             | 90    | 45    | 17   |      |      | 1    |      | 173 | 19.1% |
| BL2  | 7      | 1    | 4    | 7    |      |      | 2             | 3             | 101   | 69    | 7    |      |      |      | 3    | 204 | 22.5% |
| BL3  | 1      | 1    | 4    | 2    |      | 1    | 1             | 5             | 97    | 40    | 10   |      |      |      |      | 162 | 17.9% |
| BL4  | 4      | 2    | 8    | 6    | 1    | 1    | 4             | 1             | 94    | 54    | 10   | 1    |      |      | 23   | 209 | 23.1% |
| BL5  |        |      | 3    | 1    | 2    |      |               |               | 38    | 2     | 4    |      |      |      | 2    | 52  | 5.7%  |
| BL6  |        |      | 1    | 3    |      |      | 2             | 1             | 36    | 8     | 2    |      | 1    |      | 2    | 56  | 6.2%  |
| SH1  |        |      |      |      |      |      |               |               |       |       |      |      |      |      | 48   | 48  | 5.3%  |
| 外    |        |      |      | 1    |      |      |               |               | 1     |       |      |      |      |      |      | 2   | 0.2%  |
| 合計   | 14     | 5    | 31   | 22   | 4    | 2    | 10            | 12            | 457   | 218   | 50   | 1    | 1    | 1    | 78   | 906 |       |
| 比率   | 1.5%   | 0.6% | 3.4% | 2.4% | 0.4% | 0.2% | 1.1%          | 1.3%          | 50.4% | 24.1% | 5.5% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 8.6% |     |       |

第63表 大平 I 石器文化ブロック別器種組成

| 石材      | ナイフ形石器 | 台形石器 | 搔器   | 削器   | 石刃   | 楔形石器 | 剥片<br>2次加工のある | 剥片<br>微細剥離のある | 剥片    | 碎片    | 石核   | 敲石   | 敲石破片 | 原石   | 礫    | 合計  | 比率    |
|---------|--------|------|------|------|------|------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|-------|
| 無斑品質安山岩 |        | 1    | 14   | 4    |      |      | 1             | 1             | 142   | 91    | 8    |      |      |      |      | 262 | 28.9% |
| 凝灰質頁岩   | 1      |      | 8    | 5    | 3    |      | 1             | 7             | 176   | 1     | 29   |      |      |      |      | 231 | 25.5% |
| チャート    | 1      | 2    | 2    | 5    | 1    |      |               | 1             | 67    | 27    | 5    |      | 1    | 2    |      | 114 | 12.6% |
| 珪質凝灰岩   |        |      |      |      |      |      | 1             | 1             | 4     | 57    | 1    |      |      |      |      | 64  | 7.1%  |
| 黒曜石     | 9      | 2    | 2    | 1    |      | 1    | 5             | 1             | 12    | 26    | 3    |      |      |      |      | 62  | 6.8%  |
| 凝灰岩     | 3      |      | 3    | 5    |      | 1    | 1             | 1             | 36    | 4     | 4    |      |      |      |      | 58  | 6.4%  |
| 珪質頁岩    |        |      |      | 1    |      |      | 1             |               | 2     | 4     |      |      |      |      |      | 8   | 0.9%  |
| 玉髓      |        |      |      | 1    |      |      |               |               |       | 2     |      |      |      |      |      | 3   | 0.3%  |
| 砂岩      |        |      |      |      |      |      |               |               |       | 1     |      | 1    | 1    |      |      | 3   | 0.3%  |
| 頁岩      |        |      |      | 1    |      |      |               |               | 4     | 2     |      |      |      |      |      | 7   | 0.8%  |
| 安山岩     |        |      |      | 1    |      |      |               |               | 14    | 3     |      |      |      |      | 76   | 94  | 10.4% |
| 合計      | 14     | 5    | 31   | 22   | 4    | 2    | 10            | 12            | 457   | 218   | 50   | 1    | 1    | 1    | 78   | 906 |       |
| 比率      | 1.5%   | 0.6% | 3.4% | 2.4% | 0.4% | 0.2% | 1.1%          | 1.3%          | 50.4% | 24.1% | 5.5% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 8.6% |     |       |

第64表 大平 I 石器文化石材別器種組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 凝灰質頁岩 | チャート  | 珪質凝灰岩 | 黒曜石  | 凝灰岩  | 珪質頁岩 | 玉髓   | 砂岩   | 頁岩   | 安山岩   | 合計  |
|------|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|
| BL1  | 41      | 56    | 38    | 18    | 10   | 4    | 2    |      |      | 3    | 1     | 173 |
| BL2  | 74      | 34    | 29    | 15    | 19   | 17   | 1    | 1    | 1    | 2    | 11    | 204 |
| BL3  | 60      | 32    | 34    | 9     | 11   | 8    | 2    |      |      |      | 6     | 162 |
| BL4  | 61      | 55    | 10    | 14    | 21   | 17   | 3    | 2    | 1    | 2    | 23    | 209 |
| BL5  | 14      | 29    | 1     | 1     |      | 4    |      |      |      |      | 3     | 52  |
| BL6  | 12      | 25    |       | 7     | 1    | 8    |      |      | 1    |      | 2     | 56  |
| SH1  |         |       |       |       |      |      |      |      |      |      | 48    | 48  |
| 外    |         |       | 2     |       |      |      |      |      |      |      |       | 2   |
| 合計   | 262     | 231   | 114   | 64    | 62   | 58   | 8    | 3    | 3    | 7    | 94    | 906 |
| 比率   | 28.9%   | 25.5% | 12.6% | 7.1%  | 6.8% | 6.4% | 0.9% | 0.3% | 0.3% | 0.8% | 10.4% |     |

第65表 大平I石器文化ブロック別石材組成

| 遺構番号 | 無斑晶質安山岩 | 凝灰質頁岩   | チャート   | 珪質凝灰岩  | 黒曜石   | 凝灰岩     | 珪質頁岩 | 玉髓   | 砂岩     | 頁岩    | 安山岩      | 合計g      | 比率    |
|------|---------|---------|--------|--------|-------|---------|------|------|--------|-------|----------|----------|-------|
| BL1  | 214.52  | 1340.37 | 290.68 | 23.31  | 9.67  | 433.28  | 0.77 |      |        | 42.52 | 41.62    | 2396.74  | 5.6%  |
| BL2  | 306.07  | 466.34  | 247.41 | 7.23   | 18.9  | 104.99  | 9.41 | 0.33 | 0.92   | 40.66 | 6340.22  | 7542.48  | 17.8% |
| BL3  | 519.28  | 538.41  | 206.02 | 15.74  | 24.9  | 131.23  | 1.15 |      |        |       | 46.16    | 1482.89  | 3.5%  |
| BL4  | 273.38  | 710.12  | 30.9   | 17.82  | 42.49 | 274.7   | 1.57 | 8.85 | 107.47 | 1.47  | 12470.63 | 13939.4  | 32.9% |
| BL5  | 217.2   | 558.15  | 5.9    | 0.5    |       | 49.24   |      |      |        |       | 269.72   | 1100.71  | 2.6%  |
| BL6  | 108.49  | 644.53  |        | 157.32 | 1.79  | 124.93  |      |      |        |       | 830      | 1867.06  | 4.4%  |
| SH1  |         |         |        |        |       |         |      |      |        |       | 14084.47 | 14084.47 | 33.2% |
| 外    |         |         | 12.56  |        |       |         |      |      |        |       |          | 12.56    | 0.0%  |
| 合計g  | 1638.94 | 4257.92 | 793.47 | 221.92 | 97.75 | 1118.37 | 12.9 | 9.18 | 108.39 | 84.65 | 34082.82 | 42426.31 |       |
| 比率   | 3.9%    | 10.0%   | 1.9%   | 0.5%   | 0.2%  | 2.6%    | 0.0% | 0.0% | 0.3%   | 0.2%  | 80.3%    |          |       |

表66表 大平I石器文化ブロック別石材重量組成

## (2) 器種組成 (第63・64表)

石器828点、礫78点が出土した。石器の器種組成はナイフ形石器14点、台形石器5点、搔器31点、削器22点、石刃4点、楔形石器2点、2次加工のある剥片10点、微細剥離のある剥片12点、剥片457点、碎片218点、石核50点、敲石1点、原石1点である。貝殻状剥片素材のナイフ形石器と円形・拇指状の搔器が特徴的に組成する石器文化といえよう。

## (3) 石材組成 (第65・66表)

石器の石材組成は無斑晶質安山岩262点、凝灰質頁岩231点、チャート112点、珪質凝灰岩64点、黒曜石62点、凝灰岩58点、珪質頁岩8点、玉髓3点、砂岩3点、頁岩7点、安山岩18点である。凝灰質頁岩、凝灰岩、珪質凝灰岩、珪質頁岩等は質的に近い岩石であり、それらが主体として用いられている石器群といえよう。また、重量比においてもこれらの石材の比率が高い。

礫群礫の石材はほとんどが多孔質の安山岩である。

## 2 遺構

### (1) 遺物の分布 (図版275)

6ヵ所のブロックは北向きの尾根の頂部から東側にかけての北東-南西約40m、北西-南東約25mの範囲に分布している。標高は約700~704mである。

### (2) ブロック

#### 1. 第1号ブロック (図版276)

ICF13グリッドを中心として直径約4mの円形の広がりを持つ。北東に第2号ブロックが位置しているが、両ブロック間には空白部分があったため、切り分けは容易であった。遺物の出土層位はⅢ層~Ⅵ層で、Ⅳ層から最も多く出土している。

石器173点が出土し、礫はなかった。器種組成はナイフ形石器2点、台形石器1点、搔器11点、削器2点、石刃1点、2次加工のある剥片2点、剥片90点、碎片45点、石核17点、原石1点である。石材は凝灰質頁岩が主体となっているが、無斑晶質安山岩、チャートの比率も高い。

第2号ブロックと3点、第3号ブロックと2点、第4号ブロックと2点、第5号ブロックと3点の接合資料を共有している。

#### 2. 第2号ブロック (図版277)

ICK10グリッドを中心とした直径約6.5mの円形の広がりを持つ。南西に第1号ブロック、北に第5号ブロック、南東に第3号ブロックが存在するが、それぞれのブロックとの間には遺物の空白部があるため、切り分けは容易であった。出土層位はⅡ層~Ⅵ層で、Ⅳ層から最も多く遺物が出土している。

石器201点、礫3点が出土している。石器組成はナイフ形石器7点、台形石器1点、搔器4点、削器7点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片3点、剥片101点、碎片69点、石核7点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっているが、凝灰質頁岩、チャートの占める割合も高い。

第1号ブロックと3点、第5号ブロックと2点、第6号ブロックと2点、ブロック外と2点の接合資料を共有している。

#### 3. 第3号ブロック (図版278)

ICM15グリッドを中心とした直径約6.5mの円形の広がりを持つ。北西に第2号ブロック、南に第4号ブロックが存在するが、両ブロックとの間には遺物空白部が存在するため、切り分けは容易であった。また、第1号礫群と分布範囲が重なっており、遺構名は異なっているが、実際には礫と石器が混ざって出土する状況であった。出土層位はⅡ~Ⅴ層で、Ⅲ層から最も多く遺物が出土している。

石器162点が出土した。器種組成はナイフ形石器1点、台形石器1点、搔器4点、削器2点、楔形石器1点、2次加工のある剥片1点、微細剥離のある剥片5点、剥片97点、碎片40点、石核10点である。石材は無斑晶質安山岩が主体となっているが、凝灰質頁岩、チャートの占める割合も高い。

第1号ブロックと2点、第4号ブロックと1点、第5号ブロックと1点、第6号ブロックと1点の接合資料を共有している。

#### 4. 第4号ブロック (図版279)

ICL19グリッドを中心として、東-西約12m、北-南約7mの楕円形の広がりを持つが、ICJ19グリッド周辺と、ICL20グリッド周辺の2ヵ所に遺物が集中している。北に第3号ブロックが位置しているが、ブロックの間には空白部があるため切り分けは容易であった。出土層位はⅢ層~Ⅳ層で、Ⅲ層~最も多く遺物が出土している。

石器186点、礫23点が出土した。礫が多く第3号ブロックと第1号礫群との関係に近い様相もあるが、

礫分布が散漫なため礫群にはしなかった。器種組成はナイフ形石器4点、台形石器2点、搔器8点、削器6点、石刃1点、楔形石器1点、2次加工のある剥片4点、微細剥離のある剥片1点、剥片94点、碎片54点、石核10点、敲石1点が出土している。石材は無斑晶質安山岩と凝灰質頁岩が主体となっているが、黒曜石の割合も高くなっている。

第1号ブロックと2点、第3号ブロックと1点、第6号ブロックと1点の接合資料を共有している。

#### 5. 第5号ブロック (図版280)

I CM05グリッドを中心として北東-南西約7m、北西-南東約5mの楕円形の広がりを持つ。遺物密度は散漫で、やや急な斜面に位置しているため、若干遺物が動いていると思われる。南に第2号ブロック、南東に第6号ブロックが位置しているが、両ブロックからは数m離れており、明確に分かれている。出土層位はII層～VI層で、III層から最も多く遺物が出土している。

石器50点、礫2点が出土した。器種組成は搔器3点、削器1点、石刃2点、剥片38点、碎片2点、石核4点である。石材は凝灰質頁岩が主体となっているが、無斑晶質安山岩の割合も高い。

第1号ブロックと3点、第2号ブロックと2点、第3号ブロックと1点の接合資料を共有している。

#### 6. 第6号ブロック (図版280)

I CS09グリッドを中心とした直径約10mの円形の広がりを持つ。遺物密度が低く斜面がやや急な場所に位置しているため、若干遺物が動いているものがあると思われる。西に第2号ブロック、南西に第3号ブロック、北西に第5号ブロックが位置しているが、やや距離が離れており、明瞭に分かれている。出土層位はI～III層で、III層から最も多く遺物が出土している。

石器54点、礫2点が出土した。器種組成は搔器1点、削器3点、2次加工のある剥片2点、微細剥離のある剥片1点、剥片36点、碎片8点、石核2点、敲石破片1点となっている。石材は凝灰質頁岩が主体となっているが無斑晶質安山岩も多い。

第2号ブロックと2点、第3号ブロックと1点、第4号ブロックと1点の接合資料を共有している。

### (3) 礫群

#### 1. 第1号礫群 (図版281)

礫の分布範囲は第3号ブロックとほぼ同じであるが、I CM16グリッドに特に集中しているが、全体的に散漫な分布を示している。出土層位はII層～V層で、III層から最も多く遺物が出土している。

礫総数は48点であるが、そのうち19点は1個体に接合し、別の個体にも11点接合している。そのため、総数は48点であるが、個体数は数個体となる特異なありかたを示している。使用の結果割れたのか、使用のために割ったのかは不明であるが、41点に見られる焼け面の多くは割れ面以外に見られるため、焼けた後に割れたことが予想される。総重量は14084.47gで、平均重量が293.43gとなっている。石材はすべて多孔質の安山岩である。

## 3 遺物

### (1) ナイフ形石器 (図版282・報告番号1～14)

14点のナイフ形石器が出土した。石刃以外の剥片を素材としている小形品が多い。

1は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面を下に置き、正反方向の平坦・弱剥離がほぼ全周に見られ、先端は尖っている。これを加工と判断すると素材の持つ鋭い縁辺が無くなるため、ナイフ形石器よりも槍先形尖頭器と判断されるものである。しかし、加工は素材の形状をほとんど変えておらず、微細剥離レベルの弱いものもあることから、ナイフ形石器と判断した。打面はそのまま残されている。

2は凝灰質頁岩の縦長剥片を素材としている。打面を下に置き、左側縁尖端部付近には正方向の中・弱

剥離が、右側縁基部には反方向の中剥離が施されている。この加工により打面は若干切り取られている。平面形はほぼ左右対称の木葉形を呈するが、加工頻度は低く素材の形状はほぼ維持されている。

3は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面を上置き、基部両側縁に正方向の中剥離を施して、打面・打瘤を折断している。先端は欠損しているが、刃部は切出状を呈しており、ナイフ形石器と台形石器の中間的な存在となっている。

4は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材を横置き、打面側全体と末端基部側に正方向の中剥離を施し2側縁が作出されている。打面は加工により折断されている。先端および刃部は欠損しており、全体的な形状がわからないが、3と同じような形状が予想される。熱を受けているようで石器表面がすりガラス状になっている。

5はチャートの貝殻状剥片を素材としている。打面を下置き、左側縁全体に正方向の中剥離を、右側縁基部に正方向の弱剥離を施し2側縁を作出している。先端は尖るものの、刃部は切り出し状を呈しており、ナイフ形石器と台形石器の中間的な存在となっている。

6は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面を下置き左側縁のほぼ全体に正方向の中・弱剥離を施されている。右側縁の先端部に正方向の中剥離が見られるが、尖っていない。打面は加工により折断されている。平面形は縦に長く左右対称の形状を呈し、右側縁に残された縁辺が刃部となっている。熱を受けているようで、表面がすりガラス状に曇っている。

7は凝灰岩の横長剥片を素材としている。素材を横置き左側縁全体に正反方向の中剥離を施し、打面を折断している。また、右側縁基部には正方向の中・弱剥離が施されている。平面形は先端の尖る左右対称の木葉形を呈し、刃部は右側縁に見られる。

8は凝灰岩の横長剥片を素材としている。素材を横置き、末端側になる右側縁全体に正方向の弱剥離を施している。また、打面側にあたる左側縁基部にも反方向の中剥離を施し打面を折断している。平面形は先端の尖る左右対称形を呈しているが、左側縁にある刃部は狭い。

9は黒曜石の横長剥片を素材としている。素材を横置き左右側縁に正方向の中剥離を施し2側縁を作出している。加工により素材の形状が変わっており、打面は折断されている。上半部が欠損しているため全体形状がわからない。上半部の形状によっては台形石器となる可能性がある。

10は凝灰岩の横長剥片を素材としている。素材を横置き、打面のある左側縁に正方向の中剥離を施し、打面を折断している。右側縁には縁辺がそのまま残されている。上半部が欠損しているが、7のような形状が予想される。

11は黒曜石の横長剥片を素材としている。素材を横置き素材末端側の左側縁の中ほどに正方向の中剥離を施しているが、先端と基部際に剥離は見られない。また、右側縁下部に残される打面から背面にも細かい剥離が見られるが、腹面との切り合いがないために、加工と断定できない。平面形は先端の尖る左右対称の木葉形を呈しているが、側面形は反り返っている。

12は黒曜石の縦長剥片を素材としている。打面を下置き、両側縁基部に正方向の中・弱剥離を施しているが、上半部が欠損している。

13は黒曜石の小形の貝殻状剥片を素材としている。打面を横置き、打面を切り取るように正反方向の中剥離を施している。それ以外に加工は見られない。先端はやや尖っているが、部分加工のナイフ形石器として評価できようか。

14は黒曜石の小形剥片を素材としている。打面を横置き、打面側の左側縁全体に正方向の中剥離を「く」の字状に施して打面を折断している。それ以外に加工は認められないが、先端は鋭く尖っている。

## (2) 台形石器 (図版283・報告番号15～19)

5点の台形石器が出土している。いずれも貝殻状剥片を横に用いて打面と末端に加工を施して側縁を作出している。

15はチャートの貝殻状剥片を素材としている。打面を刃部肩部に置き、素材末端側の右側縁全体に反方向の中剥離を施している。また、同側縁には部分的に正方向の剥離も見られる。打面側の左側縁には正方向の弱剥離が見られる。打面から背面にも細かい剥離が認められるが、腹面との切り合いはない。刃部は平たく平面形は三角形を呈している。

16はチャートの貝殻状剥片を素材としている。素材を横に置き打面側である左側縁は正反方向の中剥離により打面が折断され、右側縁も反方向の中剥離により素材が断ち切られている。左右の側縁の加工により素材は大きく断ち切られており、加工部位は切り立っている。刃部は平たく平面形はやや細長い三角形を呈している。

17は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。素材を横に用い打面側になる右側縁は折断の後に正方向の中剥離が施されている。左側縁は分厚くなっているが、正反方向の中剥離が施されて、切り立った側縁が作出されている。刃部は斜めになり切出状を呈している。

18は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。素材を横に用い左右側縁に正方向の中・弱剥離を施している。器体は全多的に薄く、加工も弱い。刃部は切出状を呈している。

19は黒曜石の小形貝殻状剥片を素材としている。素材を横に置き、末端側である左側縁に反方向の中剥離を施し側縁を作出している。右側縁は基部端には反方向の弱剥離が見られるが、基本的には打面で構成されている。刃部はやや斜めに傾いている。

## (3) 搔器 (図版283～289・報告番号20～48)

31点の搔器が出土している。円形や拇指状の搔器が多く、素材には貝殻状剥片が主体として用いられているが、分厚い石器の破片や分割礫の端部に刃部加工を施して搔器にしているものも見られる。

20は無斑晶質安山岩製であるが、ほぼ全周に加工が施され素材の形状が大きく変えられ、打面も切除されている。加工はいずれも正方向のもので、切り立った側縁に大きな剥離を施した後に、細かい剥離により縁辺が調整されている。平面形はやや縦長の円形を呈し、加工部位の縁辺は非常に滑らかな弧状を呈している。

21・22は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き、打面以外の周縁に正方向の平坦・弱剥離を施し、平面形を円形に作出している。加工には粗い平坦な加工と縁辺を整える細かい加工が見られる。

23は凝灰質頁岩の分厚い貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き、下側縁から左側縁にかけて正方向の加工を施し、平面形を円形に作出している。加工には大きく平坦な加工とその後の縁辺を整える細かい加工が見られる。

24は無斑晶質安山岩の大形剥片の一部を素材としている。素材末端に正方向の加工を施し弧状の刃部を作出している。加工頻度は低く、刃部加工は縁辺付近で止まっており器体内部まで及んでいない。

25は凝灰岩の貝殻状剥片を素材としている。素材の末端に正方向の平坦・弱剥離を施し、刃部を作出している。平面形は寸詰まりの拇指状を呈し刃部は丸くなっているが、厚みが薄く背面と腹面の角度は搔器としては鋭角になっている。刃部以外に加工は無く、礫面の打面もそのまま残されている。

26は凝灰質頁岩の貝殻状剥片を素材としている。素材末端に正方向の強・中剥離を施し刃部を作出している。刃部は丸くなっているが、加工がやや粗く鋸歯縁状を呈している。打面は折れており平面形は拇指状を呈している。

27は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。素材を横に置き下から左側縁にかけて正方向の剥離を施し弧状の刃部を作出している。バルブは反方向の平坦な剥離により除去されており、平面形はやや横長の楕円形を呈している。風化が進んでいて細かい剥離が見えなくなっている。

28は分厚い無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き、器体の下半部を正方向の加工により弧状に作出している。加工には強・平坦・弱の剥離が見られ、下辺の刃部は特に丁寧に調整されている。打面は残されており、平面形は縦長の楕円形を呈している。

29は凝灰岩の縦長の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き、末端部に正方向の中・弱剥離を施し弧状の刃部を作出している。刃部は薄く背面と腹面の角度も比較的鋭角になっている。打面は残されており、平面形は拇指状を呈している。

30は安山岩の縦長の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き末端に正方向の剥離を施して弧状の刃部を作出している。刃部以外に加工はなく、打面も残されており平面形は拇指状を呈している。石材が在地の安山岩で質が悪く、風化が進んでいるため剥離がよく見えない。

31はチャートの斜めに長い剥片を素材としている。素材を縦長に置き、素材の末端側に正方向の平坦・弱剥離を施して弧状の刃部を作出している。刃部以外に加工はなく打面は残されており、平面形は拇指状を呈している。

32は無斑晶質安山岩の剥片の一部を素材としている。素材を縦長に置き、下辺部に平坦・弱剥離を施し分厚い弧状の刃部を作出している。腹面にはこの加工を切る平坦な剥離が数枚見られる。また、右側縁には正方向の弱剥離が見られ、削器状の刃部が作出されている。打面は残されず、素材の主要剥離面も一部に見られるのみである。平面形は縦長の楕円と半円の間隔的な形状を呈している。

33は無斑晶質安山岩の横長剥片を素材としている。素材を横に置き、下端に加工を施して刃部を作出している。刃部以外に加工は見られず、平面形は長い拇指状を呈しており、断面形は分厚くなっている。

34は無斑晶質安山岩の剥片の一部を素材としている。素材の主要剥離面は正面図右側の剥離であり正面と裏面が逆に図示されている。素材の長軸の上下両端に反方向の弱・平坦剥離を施し2つの刃部を作出している。打面は残されず、平面形は縦長の楕円形を呈している。

35は凝灰質頁岩の横長剥片を素材としている。素材を横に置き下端に正方向の中・弱・平坦な剥離を施し弧状の刃部を作出している。刃部以外の加工はなく打面も残されており、平面形は縦長の拇指状を呈している。

36は凝灰質頁岩の縦長剥片を素材としている。素材を縦に置き、末端側にある折れ面に、正方向の弱剥離を施し刃部を作出しているが、加工頻度は低い。また、左側縁背面には微細剥離痕が見られる。刃部以外に加工はなく平面形は縦長の拇指状を呈している。

37は無斑晶質安山岩の縦長剥片を素材としている。打面を下置き、打面を折断する正方向の弱・平坦剥離を施して刃部を作出している。刃部以外に加工はなく、平面形は刃部が狭い縦に長い形となっている。

38は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き素材の末端に正方向の弱剥離を施して刃部を作出している。刃部は薄く背面と腹面の角度も鋭角となっている。打面は折れていてなく、平面形は寸詰まりの拇指状を呈している。

39は無斑晶質安山岩の剥片を素材としている。素材の主要剥離面は正面図左の大きな面と思われる。下辺から右側縁は表面に強・平坦・中・弱の剥離により緩い弧状の刃部が作出されている。また、表面から左側縁にかけては裏面に強・中・弱・平坦な剥離を施し緩い弧状の刃部が作出されている。その結果全縁辺が刃部となっており、平面形は縦長の楕円形を呈している。

40はチャートの貝殻状剥片を素材としている。素材の末端隅に正方向の弱・平坦剥離を施し丸い刃部を作出している。刃部加工は部分的で、剥片の端部に刃付けを行った印象が得られる。刃部以外に加工はなく、素材の打面は残されている。

41は凝灰質頁岩を素材としている。上辺は折れ面となっており、43に見られるような刃部の破片の可能性も考えられる。加工は局部的で素材の末端に正方向の弱剥離が施されている。刃部は薄く、背面と腹面の角度は鋭角となっている。

42は無斑晶質安山岩の小形で縦長の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き末端に正方向の弱・平坦剥離を施して、丸い刃部を作出している。刃は薄く、背面と腹面の角度は鋭角となっている。

43は凝灰岩の横長剥片を素材としている。2つに割れた状態で出土しているが、割れた後の加工は認められない。素材を横置き、下端に正方向の弱剥離を施し丸い刃部を作出している。刃部は薄く、背面と腹面の角度は鋭角となっている。刃部以外の加工は認められない。

44は凝灰質頁岩の縦長の貝殻状剥片を素材としている。打面を上置き、ヒンジフラクチャー状の素材末端に反方向の剥離を施し刃部を作出している。刃部加工の頻度は低く、ヒンジフラクチャーの傾斜をうまく利用しているようだ。刃部以外に加工は見られず、打面は残されている。

45は凝灰質頁岩の大形の縦長剥片を素材としている。素材を縦置き末端から左側縁にかけて正方向の平坦弱剥離を施し、弧状の刃部を作出している。刃部加工は丁寧に縁辺は滑らかとなっており、背面と腹面の角度は比較的鋭角となっている。

46は無斑晶質安山岩の貝殻状剥片を素材としている。正方向の中剥離により刃部が作出されているが、欠損部位があるために全体形状がわからない。

47は黒曜石を素材としている。円形の平面形が予想されるが、上と右が折れている。また、裏面の剥離面もネガ面であり、全体的な状況がつかみづらい。

48は黒曜石を素材としている。もともとは一回り大きなものだったと思われるが欠損しているようだ。しかし、欠損面は剥離面となっている。刃部への加工は丁寧に、正方向の平坦・弱剥離により丸い刃を作出している。

#### (4) 削器 (図版290~291・報告番号49~60・62)

22点の削器が出土している。一部に石刃状の縦長剥片を素材とするものが存在するが、全体的には貝殻状剥片を素材とするものが多く、形状も大きさも様々である。また、刃部加工の部位にも規則性が認められない。そのため、形態的な斉一性がなくなっている。機能部の刃部が重要な要素でそれ以外の部分の形状にこだわる必要がなかったと考えられる。

49は凝灰岩の縦長剥片素材の石核を素材としている。裏面は全面礫面となっており正面右側の平坦面がポジ面となっている。正面左の大きな剥離面からは、ポジ面を有する横長剥片が剥離されているようだ。右側縁のポジ面と滑らかな礫面との縁辺のポジ面側に、平坦・弱剥離を施し刃部を作出している。上面は折れ面となっているが刃部加工が途切れているため、この状態で完形と考えられようか。左側縁にも平坦な剥離が見られ、周縁調整の可能性が考えられる。

50・52は縦長剥片を素材としてその側縁に弱剥離を施しているものである。

51はチャートの縦長の貝殻状剥片を素材としている。素材を縦長に置き、右側縁に正方向の弱・平坦剥離を施し、山形の刃部を作出している。刃部以外には加工がなく打面も残されている。

53は凝灰質頁岩の大形の貝殻状剥片を素材としている。右側縁に反方向の弱剥離が施され刃部が作出されている。刃部縁辺には潰れが見られる。

55~57・61は貝殻状剥片の一部に刃部加工が施されているものであり、58は搔器の破片の可能性があ

る。

59は珪質頁岩を素材としている。両面に平坦な剥離が施されているもので、周縁が細かい調整により鋸歯縁状に作出されている。

60はチャートの貝殻状剥片を素材としている。左側縁に正方向の弱剥離により2ヵ所のノッチ部が作出されている。

(5) 楔形石器 (図版291・報告番号61)

2点の楔形石器が出土している。61は凝灰岩の貝殻状剥片を素材としている。素材の打面と末端に潰れを伴う平坦な剥離が表裏に見られる。

(6) 石刃 (図版292・報告番号63～64・67～68)

4点の石刃が出土している。形状や大きさにばらつきがあり、側縁や器体の厚みにも安定感がないが、頭部調整や打面調整が認められるものが存在する。ナイフ形石器等の製品に明らかな石刃を素材とするものがないため、石刃の存在は客体的となっている。

(7) 2次加工のある剥片・微細剥離のある剥片 (図版292・報告番号65～66)

65は黒曜石を素材とする2次加工のある剥片である。主要剥離面は正面図中央の剥離で、右側縁の加工部位との切り合いは微妙である。搔器などの刃部の加工面が打面となって剥離されたものの可能性が考えられる。

66は凝灰質頁岩の微細剥離のある剥片である。左右側縁に折れ面があり下辺の鋭い縁辺に微細剥離が見られる。

(8) 石核 (図版293～295・報告番号69～78)

50点の石核が出土しているが、その多くは貝殻状剥片を剥離しているものである。石核の形態としては、サイコロ状・板状のものが多くなっている。縦長剥片剥離の意識が見られる石核があるものの、石刃石核といえるようなものはない。

69・70は縦長剥片剥離が可能と思われる石核である。上部の単剥離面を打面としてやや縦に長い剥片が剥離されているが、あまり有効な剥片は得られていない。また、70には別の打面も見られることから、サイコロ状の石核との判断もできる。

71・72は表裏が打面・作業面となる頻度が高く、斧形石器の頭部のような形状を呈す石核である。

73はチャートの小形石核である。複剥離面を打面として作業面を固定して剥離を行っているようで、板状を呈している。

74・75はサイコロ状の石核である。打面と作業面を90°単位に頻繁に転移して、貝殻状剥片を剥離していると思われる。

76は板状の石核であるが、表裏もしくは切り立った側縁を打面とする剥離により表裏が覆われている。あまり有効な剥片は得られてなく、縁辺に細かい剥離が並んでいることから石器の可能性も考えられようか。熱を受けているようで赤化している部分がある。

77は大形剥片を素材とする石核である。側縁の折れ面や表裏を打面として剥離を行っているが、一部に削り的な縁辺が見られるため、石器の可能性はある。

78は凝灰岩の板状石核であるが、作業面を固定した求心的な剥離痕が残されている。

## 4 個別別資料と接合資料

### (1) 個別別資料 (第67表)

各石材について個別判別を行った。判別は肉眼観察で行っているが、無斑晶質安山岩のAn-1について

| 石材  | 個体番号 | 遺物数 | 剝離面色調   | 透明度 | 綺・斑晶                             | 含有物                   |
|-----|------|-----|---------|-----|----------------------------------|-----------------------|
| An  | 1    | 130 | 灰色      | 不透明 | なし                               | 気泡は標準的                |
| An  | 2    | 3   | 灰色      | 不透明 | 暗灰色の縞が入る                         | 気泡は標準的                |
| An  | 3    | 18  | 灰色      | 不透明 | なし                               | 気泡がやや多め               |
| An  | 4    | 13  | 灰色      | 不透明 | なし                               | 気泡が少なめで質が良い           |
| An  | 5    | 2   | 灰色      | 不透明 | なし                               | 気泡が少なめ                |
| An  | 7    | 3   | 灰オリーブ色  | 不透明 | なし                               | 気泡は多め                 |
| An  | 8    | 2   | 灰色      | 不透明 | なし                               | 気泡が少なく緻密なもの           |
| TS  | 1    | 7   | 灰白色     | 不透明 | 直径1mm程度の暗灰色の斑が多く入る               | なし                    |
| TS  | 2    | 3   | 明緑灰色    | 不透明 | 暗緑灰色のスジが入る                       | なし                    |
| TS  | 4    | 14  | 灰白色     | 不透明 | なし                               | 細かい気泡を含む              |
| TS  | 5    | 21  | 灰白色     | 不透明 | 暗灰色のスジが少量入る                      | 黒色粒子が少量入るまた、細かい気泡が混じる |
| TS  | 6    | 13  | 灰白色     | 不透明 | なし                               | 黒色粒子が少量入るまた、細かい気泡が混じる |
| TS  | 7    | 10  | 灰色      | 不透明 | 白色の縞が層状に入る                       | 細かい気泡あり               |
| TS  | 8    | 13  | 灰白色     | 不透明 | 暗灰色のスジあり                         | 黒色粒子が少量入る             |
| TS  | 9    | 1   | 灰白色     | 不透明 | 直径1~2mm程度の暗灰色の斑が多く入る             | なし                    |
| TS  | 10   | 10  | 灰白色     | 不透明 | 暗緑灰色の細かい斑が層状に入る また、褐色の斑も見られる     | なし                    |
| TS  | 11   | 38  | 灰白色     | 不透明 | 暗緑灰色の細かい斑が入る                     | なし                    |
| TS  | 12   | 7   | 灰白色     | 不透明 | なし                               | 暗灰色の粒子が少量入る           |
| TS  | 13   | 22  | 白色      | 不透明 | 灰色のスジが少量入る                       | なし                    |
| TS  | 14   | 46  | 灰黄色     | 不透明 | 黄灰色に風化している                       | なし                    |
| TS  | 16   | 1   | 灰白色     | 不透明 | 暗灰色のスジ入る                         | なし                    |
| TS  | 18   | 1   | 灰白色     | 不透明 | やや色の濃い部分が斑に入るが、あまり目立たない          | 気泡が少量                 |
| TS  | 19   | 2   | 青灰色     | 不透明 | 青灰色と灰白色の部分が斑になっているもの             | なし                    |
| TS  | 20   | 12  | 灰色      | 不透明 | 白色部が霧状に入り込む                      | 黒色粒子と細かい気泡が認められる      |
| TS  | 21   | 7   | 緑灰色     | 不透明 | 緑黒色のスジが入る                        | 非常に細かい黒色粒子が少量入る       |
| TS  | 99   | 3   |         |     | 判別不可                             |                       |
| Ch  | 1    | 1   | 青灰色     | 不透明 | 基調よりやや濃い青灰色のスジが細かい網の目状に入る        | なし                    |
| Ch  | 2    | 2   | オリーブ灰色  | 不透明 | 部分的に色の濃淡があり白いスジが入る               | なし                    |
| Ch  | 3    | 19  | 灰色      | 不透明 | 暗灰色のスジが50%入る                     | なし                    |
| Ch  | 4    | 4   | 青灰色     | 不透明 | 暗赤褐色の縞が入る                        | なし                    |
| Ch  | 5    | 3   | 暗灰色     | 不透明 | 明灰色のスジが入る                        | なし                    |
| Ch  | 6    | 4   | 灰色      | 不透明 | 紫灰色の部分が所々に見られる                   | なし                    |
| Ch  | 7    | 3   | 灰色      | 不透明 | 色の濃淡部が分かれていてスジは少なく質は良い           | なし                    |
| Ch  | 8    | 1   | 灰色      | 不透明 | 局部的に細い白色のスジが入る その他の部分はスジが少なく質は良い | なし                    |
| Ch  | 9    | 1   | 暗灰色     | 不透明 | 灰白色のスジが少量入る                      | なし                    |
| Ch  | 10   | 1   | 暗灰色     | 不透明 | 灰白色のスジが多く入り質は悪い                  | なし                    |
| Ch  | 11   | 2   | 暗灰色     | 不透明 | 明灰白色のスジが少量入る                     | なし                    |
| Ch  | 12   | 2   | 明オリーブ灰色 | 不透明 | 白色の細い縞が入る                        | なし                    |
| Ch  | 13   | 11  | 暗赤色     | 不透明 | 青灰色の縞と白色のスジが入る                   | なし                    |
| Ch  | 14   | 12  | 暗赤色     | 不透明 | 明青灰色の縞と白色のスジが入る                  | なし                    |
| Ch  | 15   | 4   | 暗オリーブ灰色 | 不透明 | 暗紫灰色の部分が斑に入る                     | なし                    |
| Ch  | 16   | 1   | 白色      | 不透明 | 暗青灰色のスジが多く入る                     | なし                    |
| Ch  | 17   | 1   | 赤色      | 不透明 | チャートのはいが入るが、色の濃淡部が赤玉石のように斑に入る    | 節理が太く見られる             |
| Ch  | 18   | 8   | 赤色      | 不透明 | スジは少なく、縞もなく均質である                 | なし                    |
| Ch  | 19   | 2   | にぶい赤褐色  | 不透明 | 白色のスジがある                         | なし                    |
| Ch  | 20   | 1   | 暗赤褐色    | 不透明 | 少ないが白色のスジあり                      | なし                    |
| Ch  | 21   | 1   | 暗褐色     | 不透明 | 若干チャートのスジあり                      | なし                    |
| Ch  | 22   | 1   | 灰色      | 不透明 | 若干チャートのスジあり                      | なし                    |
| 安山岩 | 1    | 1   | 灰色      | 不透明 | 普通輝石、白色の斑晶が入る                    | なし                    |
| 安山岩 | 2    | 1   | 灰色      | 不透明 | 僅かに色の濃淡の縞が見える                    | なし                    |
| 安山岩 | 3    | 11  | 灰白色     | 不透明 | なし                               | 気泡が多い                 |
| 安山岩 | 5    | 2   | 灰色      | 不透明 | 普通輝石が見られる                        | 気泡が多く、白色の斑晶が多く入る      |
| ST  | 2    | 6   | 白色      | 不透明 | 灰色の縞が層状に入る                       | なし                    |
| Ob  | 3    | 1   | 黒色      | 半透明 | 白移部分が霧状に見られる                     | 小さな球顆が入る              |
| Ob  | 5    | 12  | 黒色      | 透明  | 黒いスジが見られる                        | なし                    |
| Ob  | 6    | 20  | 黒色      | 透明  | 白い部分が霧状に見られる                     | なし                    |
| Ob  | 7    | 1   | 黒色      | 透明  | なし                               | 大きな球顆が入る              |
| Ob  | 99   | 1   |         |     | 判別不可                             |                       |
| Tu  | 1    | 5   | 灰色      | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Tu  | 2    | 4   | 灰色      | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Tu  | 3    | 13  | 浅黄色     | 不透明 | なし                               | 細かい気泡が入る              |
| Tu  | 5    | 31  | 灰色      | 不透明 | 白色部が斑にあり、暗灰色のスジも少量入る             | なし                    |
| Tu  | 45   | 1   | 灰白色     | 不透明 | なし                               | なし                    |
| SS  | 1    | 1   | 黒色      | 不透明 | チャートのようなスジが僅かにある                 | なし                    |
| SS  | 2    | 1   | 褐灰色     | 不透明 | 若干の色調の濃淡による斑あり                   | なし                    |
| SS  | 4    | 1   | 灰黄褐色    | 不透明 | 白色の粒子状の模様がある                     | なし                    |
| SS  | 6    | 1   | 灰白色     | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Sh  | 1    | 3   | 灰色      | 不透明 | チャート状の白スジが入る                     | なし                    |
| Sh  | 2    | 1   | 灰色      | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Sh  | 3    | 1   | 灰色      | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Sa  | 2    | 2   | 灰黄色     | 不透明 | なし                               | なし                    |
| Ag  | 4    | 1   | 灰オリーブ色  | 半透明 | 白色部が斑状に入る                        | なし                    |

第67表 大平I石器文化個体別資料分類基準表

| 石材 | 個体番号 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6  | 外 | 合計  |
|----|------|----|----|----|----|---|----|---|-----|
| An | 1    | 21 | 35 | 30 | 28 | 5 | 11 |   | 130 |
| An | 2    |    |    | 3  |    |   |    |   | 3   |
| An | 3    |    | 5  | 3  | 3  | 7 |    |   | 18  |
| An | 4    | 1  | 2  | 8  | 1  | 1 |    |   | 13  |
| An | 5    | 1  | 1  |    |    |   |    |   | 2   |
| An | 7    | 1  |    |    | 2  |   |    |   | 3   |
| An | 8    |    |    |    | 2  |   |    |   | 2   |
| TS | 1    | 1  | 2  |    | 2  | 2 |    |   | 7   |
| TS | 2    | 3  |    |    |    |   |    |   | 3   |
| TS | 4    | 3  | 6  |    | 1  | 2 | 2  |   | 14  |
| TS | 5    | 8  |    | 4  | 4  | 4 | 1  |   | 21  |
| TS | 6    | 2  | 2  | 2  | 5  | 1 | 1  |   | 13  |
| TS | 7    | 2  |    | 2  | 3  | 3 |    |   | 10  |
| TS | 8    | 2  | 1  | 5  | 2  | 2 | 1  |   | 13  |
| TS | 9    |    | 1  |    |    |   |    |   | 1   |
| TS | 10   | 5  |    |    | 2  |   | 3  |   | 10  |
| TS | 11   | 12 | 4  | 3  | 11 | 3 | 5  |   | 38  |
| TS | 12   | 2  | 1  |    |    | 2 | 2  |   | 7   |
| TS | 13   | 12 | 3  | 2  | 2  | 3 |    |   | 22  |
| TS | 14   | 3  | 9  | 10 | 20 | 1 | 3  |   | 46  |
| TS | 16   | 1  |    |    |    |   |    |   | 1   |
| TS | 18   |    |    |    | 1  |   |    |   | 1   |
| TS | 19   |    | 2  |    |    |   |    |   | 2   |
| TS | 20   |    | 3  | 3  |    | 6 |    |   | 12  |
| TS | 21   |    |    | 1  |    |   | 6  |   | 7   |
| TS | 99   |    |    |    | 2  |   | 1  |   | 3   |
| Ch | 1    |    | 1  |    |    |   |    |   | 1   |
| Ch | 2    | 2  |    |    |    |   |    |   | 2   |
| Ch | 3    | 16 | 3  |    |    |   |    |   | 19  |
| Ch | 4    | 1  | 1  | 1  |    |   |    | 1 | 4   |
| Ch | 5    |    | 1  | 2  |    |   |    |   | 3   |
| Ch | 6    |    | 1  | 1  | 2  |   |    |   | 4   |
| Ch | 7    | 1  |    | 2  |    |   |    |   | 3   |
| Ch | 8    |    |    | 1  |    |   |    |   | 1   |
| Ch | 9    |    | 1  |    |    |   |    |   | 1   |
| Ch | 10   |    | 1  |    |    |   |    |   | 1   |
| Ch | 11   | 1  | 1  |    |    |   |    |   | 2   |

| 石材  | 個体番号 | 1 | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 外 | 合計 |
|-----|------|---|---|---|----|---|---|---|----|
| Ch  | 12   |   | 2 |   |    |   |   |   | 2  |
| Ch  | 13   | 2 | 1 | 8 |    |   |   |   | 11 |
| Ch  | 14   | 3 | 5 | 4 |    |   |   |   | 12 |
| Ch  | 15   | 3 | 1 |   |    |   |   |   | 4  |
| Ch  | 16   |   | 1 |   |    |   |   |   | 1  |
| Ch  | 17   |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| Ch  | 18   | 1 | 1 | 4 |    | 1 |   | 1 | 8  |
| Ch  | 19   |   | 1 |   | 1  |   |   |   | 2  |
| Ch  | 20   | 1 |   |   |    |   |   |   | 1  |
| Ch  | 21   |   | 1 |   |    |   |   |   | 1  |
| Ch  | 22   |   |   | 1 |    |   |   |   | 1  |
| 安山岩 | 1    | 1 |   |   |    |   |   |   | 1  |
| 安山岩 | 2    |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| 安山岩 | 3    |   | 5 | 4 | 1  | 1 |   |   | 11 |
| 安山岩 | 5    |   | 1 | 1 |    |   |   |   | 2  |
| ST  | 2    | 4 |   | 1 | 1  |   |   |   | 6  |
| ST  | 18   |   |   |   |    |   | 1 |   | 1  |
| Ob  | 3    |   |   | 1 |    |   |   |   | 1  |
| Ob  | 5    | 3 | 3 | 4 | 1  |   | 1 |   | 12 |
| Ob  | 6    | 2 | 6 | 2 | 10 |   |   |   | 20 |
| Ob  | 7    |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| Ob  | 99   |   |   | 1 |    |   |   |   | 1  |
| Tu  | 1    | 1 | 1 | 1 | 1  |   | 1 |   | 5  |
| Tu  | 2    |   |   |   | 3  | 1 |   |   | 4  |
| Tu  | 3    |   | 4 | 2 | 4  |   | 3 |   | 13 |
| Tu  | 5    | 3 | 9 | 4 | 8  | 3 | 4 |   | 31 |
| Tu  | 45   |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| SS  | 1    |   | 1 |   |    |   |   |   | 1  |
| SS  | 2    |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| SS  | 4    |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |
| SS  | 6    |   |   | 1 |    |   |   |   | 1  |
| Sh  | 1    | 1 | 2 |   |    |   |   |   | 3  |
| Sh  | 2    | 1 |   |   |    |   |   |   | 1  |
| Sh  | 3    | 1 |   |   |    |   |   |   | 1  |
| Sa  | 2    |   |   |   | 1  |   | 1 |   | 2  |
| Ag  | 4    |   |   |   | 1  |   |   |   | 1  |

第68表 大平I石器文化ブロック別個体資料分布

は、特徴がなく、一般的なものだったため複数個体含まれていると思われる。個体番号は大平II石器文化の石器も含めて連番で付けている。そのため、大平I石器文化だけだと1からの連番にはならない。また、大平II石器文化との個体別資料を共有するものがある。珪質頁岩、凝灰質頁岩、珪質凝灰岩、凝灰岩についても接合作業後に石材の変更があったため、連番にはならない。

風化がすすんでいる等の理由により個体判別できなかったものについては99番の個体番号をつけてある。

第68表ブロック別の個体別資料分布数を記した。第1～6号ブロックの間で多くの個体が共有されている。

**(2) 接合資料 (PL108・109)**

48組122点の遺物が接合した。接合資料番号は石材ごとに1からふり、番号の前に石材の略称を付け表記した。剥片剥離の様子がかがえるものは、サイコロ状石核や板状石核から貝殻状剥片を剥離するものが見られた。代表的なものを次項に記す。

**1. TS-3 (PL108)**

比較的大形の剥片が剥離されている接合資料である。縦長剥片も含まれているが貝殻状剥片を目的としていると思われる。礫面が多く見られるが、100%ではないため遺跡に持ち込まれる前に剥離が行われていたと考えられる。単剥離面、平坦な複剥離面、礫面が打面となっており、180°・90°単位の打面作業面転移をしながら、剥離を進めており、石核は残されていない。打面調整・頭部調整・稜の作出等は見られない。

**2. TS-7 (PL109)**

剥片を素材とする石核から連続して剥離された横長剥片の接合資料である。4点接合しているが、1点は別の石核から剥離されたものである。残り3点は背面にポジ面を持つ横長剥片で、礫面を打面として剥離されている。国府系の石器文化に関連するものなのだろうか。

**3. Tu-20 (PL109)**

報告番号43の搔器の接合資料である。刃部が折れたものが接合している。

**4. TS-27 (PL109)**

打面・作業面転移が頻繁に行われるサイコロ状の石核と、そこから剥離された剥片を素材とした削器の接合である。打面調整等の石核調整は見られず、貝殻状剥片が剥離されている。削器は丸い刃を持つもので、搔器との中間的なものである。

**5. Ch-12 (PL109)**

打面・作業面転移を頻繁に行われるサイコロ状の石核と、そこから剥離された剥片を素材とした剥片2点の接合である。打面調整等の石核調整は見られず、貝殻状剥片が剥離されている。

**5 剥片剥離技術**

貝殻状剥片を目的剥片としているが、斉一性のない多様な形状を呈している。大きさにもばらつきがある。基本的にはすべての器種の素材に貝殻状剥片が用いられており、石刃を素材とするものはない。これら貝殻状剥片は、打面・作業面転移を頻繁に行うサイコロ状の石核から剥離されているものが多い。また、剥片を素材とする板状の石核も存在する。これらの石核には打面調整・頭部調整・稜上調整等は認められない。

サイコロ状石核や板状の石核から貝殻状剥片を剥離する点では、AT下位の日向林I石器文化と共通点が多い。それより新しい時期に石刃を用いない石器文化が存在することが確認された意義は大きいと思われる。

**第3節 大平II石器文化****1 大平II石器文化の概要****(1) 遺物の出土層位 (第69表)**

出土層位はII層～V層で、III層から最も多く出土している。II層出土の遺物も多く、IV層・V層出土遺

| ブロック | II  | III | IV | V  | 攪乱 | 合計 | 比率     |
|------|-----|-----|----|----|----|----|--------|
| BL1  | 11  | 17  | 2  | 1  |    | 31 | 37.80% |
| BL2  | 21  | 22  | 4  | 2  | 1  | 50 | 60.98% |
| 外    |     | 1   |    |    |    | 1  | 1.22%  |
| 合計   | 32  | 40  | 6  | 3  | 1  | 82 |        |
| 比率   | 39% | 49% | 7% | 4% | 1% |    |        |

第69表 大平II石器文化ブロック別出土層位組成

| ブロック/石材 | 斧形石器 | 2次加工のある剥片 | 微細剥離のある剥片 | 剥片  | 碎片 | 礫   | 合計 |
|---------|------|-----------|-----------|-----|----|-----|----|
| BL1     |      | 3         | 1         | 19  | 2  | 6   | 31 |
| BL2     | 1    |           | 2         | 37  | 4  | 6   | 50 |
| 外       | 1    |           |           |     |    |     | 1  |
| 合計      | 2    | 3         | 3         | 56  | 6  | 12  |    |
| 比率      | 2%   | 4%        | 4%        | 68% | 7% | 15% |    |
| 無斑晶質安山岩 |      | 1         |           | 5   |    |     | 6  |
| 凝灰質頁岩   | 2    | 2         | 2         | 31  |    |     | 37 |
| チャート    |      |           | 1         |     |    |     | 1  |
| 安山岩     |      |           |           | 14  |    | 11  | 25 |
| 珪質凝灰岩   |      |           |           | 1   | 4  |     | 5  |
| 黒曜石     |      |           |           | 3   | 2  |     | 5  |
| 凝灰岩     |      |           |           | 1   |    |     | 1  |
| 砂岩      |      |           |           |     |    | 1   | 1  |
| 玉髓      |      |           |           | 1   |    |     | 1  |
| 合計      | 2    | 3         | 3         | 56  | 6  | 12  | 82 |
| 比率      | 2%   | 4%        | 4%        | 68% | 7% | 15% |    |

第70表 大平II石器文化器種組成

物は数点あるのみである。そのため、生活面はIII層でも上部になるとされる。

(2) 器種組成 (第70表)

石器70点、礫12点が出土した。器種組成は斧形石器2点、2次加工のある剥片3点、微細剥離のある剥片3点、剥片56点、碎片6点である。

(3) 石材組成 (第71表)

石器70点の石材組成は凝灰質頁岩37点、無斑晶質安山岩6点、チャート1点、無斑晶質安山岩25点、珪質凝灰岩5点、黒曜石5点、凝灰岩1点、砂岩1点、玉髓1点である。

## 2 遺構

(1) 遺物の分布 (図版296)

2ヵ所のブロックとブロック外から遺物が出土している。ブロックは尾根の頂部付近の標高約703mにある。

(2) ブロック

1. 第1号ブロック (図版297)

I CD07グリッドを中心とした直径約8mの円形の広がりを持つ。南西に第2号ブロックが位置している。出土層位はII～V層でIII層から最も多く遺物が出土している。

石器25点、礫6点が出土した。器種組成は2次加工のある剥片3点、微細剥離のある剥片1点、剥片19点、碎片2点である。石材は凝灰質頁岩が主体であるが無斑晶質安山岩、安山岩、黒曜石も見られる。第

| ブロック | 無斑晶質安山岩 | 凝灰質頁岩   | チャート | 安山岩     | 珪質凝灰岩 | 黒曜石  | 凝灰岩   | 砂岩 | 玉髓  | 合計      |
|------|---------|---------|------|---------|-------|------|-------|----|-----|---------|
| BL1  | 6       | 11      | 1    | 5       | 1     | 5    |       | 1  | 1   | 31      |
| BL2  |         | 25      |      | 20      | 4     |      | 1     |    |     | 50      |
| 外    |         | 1       |      |         |       |      |       |    |     | 1       |
| 合計   | 6       | 37      | 1    | 25      | 5     | 5    | 1     | 1  | 1   | 82      |
| 比率   | 7%      | 45%     | 1%   | 30%     | 6%    | 6%   | 1%    | 1% | 1%  |         |
| BL1  | 14.9    | 315.31  | 6.93 | 520     | 45.56 | 5.85 |       | 30 | 2.7 | 941.25  |
| BL2  |         | 731.8   |      | 1068.13 | 1.16  |      | 10.19 |    |     | 1811.28 |
| 外    |         | 152.57  |      |         |       |      |       |    |     | 152.57  |
| 合計g  | 14.9    | 1199.68 | 6.93 | 1588.13 | 46.72 | 5.85 | 10.19 | 30 | 2.7 | 2905.1  |
| 比率   | 1%      | 41%     | 0%   | 55%     | 2%    | 0%   | 0%    | 1% | 0%  |         |

第71表 大平II石器文化ブロック別石材組成

2号ブロックとの接合資料の共有はない。

## 2. 第2ブロック (図版297)

I CF09グリッドを中心として、北-南約6m、東-西約9mの楕円形の広がりを持つ。北東に第1号ブロックが位置している。出土層位はII～V層でIII層から最も多く遺物が出土している。

石器44点、礫6点が出土した。石器組成は斧形石器1点、微細剥離のある剥片2点、剥片37点、碎片4点である。石材は凝灰質頁岩が主体となっており安山岩も多用されている。

第1号ブロックとの接合資料の共有はない。

## 3 遺物

### (1) 斧形石器 (図版298・報告番号1・2)

2点の斧形石器が出土している。本石器文化で確認できる唯一の製品となっている。2点とも凝灰質頁岩製である。

1はブロック外から単独で出土している。表裏両面が平坦な剥離で覆われているために素材がわからなくなっている。丁寧な加工により側縁は直線的に整えられ、基部は丸く作出されている。刃部は一見折れているように見えるが、背面側からの打撃により縁辺が整えられ、鈍角の刃部が作出されている。この打撃による剥離は背面の研磨面に切り勝っており、終息部にはステップが目立つ。研磨面は背面刃部付近と左右側縁の稜上に見られるが、石材の風化が進んでいるため研磨方向が読み取れない部分が多い。刃部背面右側に石器の長軸からやや左に傾く線状痕が見られる。側縁の稜への研磨は石器下半部に見られ、幅1～3mm程度の平坦面が出来上がっている。全体的な平面形状は最大幅が刃部付近となる撥形を呈しており、断面形は腹面より背面がより凸となっている。

長野県真田町に所在する唐沢B遺跡の硬質頁岩製の斧形石器に同種の石器が存在し、この石器についても唐沢B遺跡と同じように「神子柴型石斧」の範疇にはいるものとして考えられようか。

2は第2号ブロックから出土しており、同ブロック内の剥片3点が接合している(PL108)。両面が平坦な剥離面で覆われているため素材がわからない。加工は全体的に粗く、側縁は大きく波打っている。研磨面も見られないことから未製品の可能性が高い。平面形は最大幅が刃部側に偏る撥形を呈しており、刃部および基部は丸く作出されている。断面は表裏とも凸で厚い。

(2) 微細剥離のある剥片 (図版298・報告番号3)

3は凝灰質頁岩の縦長剥片に微細剥離が見られるものである。微細剥離は裏面右下の縁辺に見られる。背面には礫面が見られ、打面調整や頭部調整も見られないことから、この1点から縦長剥片を目的剥片とする剥離技術があったかは判断できない。

4 個体別資料と接合資料

(1) 個体別資料 (第72表)

各石材について個体判別を行った。判別は肉眼観察で行っている。個体番号については大平I石器文化の石器も含めて連番で付けている。そのため、大平II石器文化だけだと1からの連番にはならない。また、大平I石器文化との個体別資料を共有するものがある。珪質頁岩、凝灰質頁岩、珪質凝灰岩、凝灰岩についても接合作業後に石材の変更があったため、連番にはならない。

(2) 接合資料

3組11点の遺物が接合した。いずれもブロック内の接合で、剥片剥離を復元できるような資料はなかった。TS-6は斧形石器に調整剥片3点が接合したものである(PL108)。

5 剥片剥離技術

斧形石器以外に製品がなく、石核も存在しないことから剥片剥離技術の推定は難しくなっている。剥片類の多くは貝殻状剥片であり、石刃等の目的剥片は見られない。

| 石材  | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶                  | 含有物                    |
|-----|------|-----|-------|-----|-----------------------|------------------------|
| An  | 1    | 3   | 灰色    | 不透明 | なし                    | 気泡は標準的                 |
| An  | 3    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                    | 気泡がやや多め                |
| An  | 4    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                    | 気泡が少なめで質が良い            |
| An  | 6    | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                    | 気泡が非常に少ない              |
| TS  | 3    | 3   | 灰白色   | 不透明 | なし                    | 1辺1mm程度の直方体状の褐色の粒子がはいる |
| TS  | 4    | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                    | 細かい気泡を含む               |
| TS  | 6    | 8   | 灰白色   | 不透明 | なし                    | 黒色粒子が少量はいるまた、細かい気泡が混じる |
| TS  | 9    | 20  | 灰白色   | 不透明 | 直径1~2mm程度の暗灰色の斑が多く入る  | なし                     |
| TS  | 12   | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                    | 暗灰色の粒子が少量入る            |
| TS  | 14   | 3   | 灰黄色   |     |                       |                        |
| TS  | 15   | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                    | 細かい気泡あり                |
| Ch  | 5    | 1   | 暗灰色   | 不透明 | 明灰色のスジが入る             | なし                     |
| 安山岩 | 6    | 14  | 灰色    | 不透明 | 普通輝石が多く見られる           | 気泡が多い                  |
| ST  | 1    | 1   | 白色    | 不透明 | 灰色の縞が層状に多く入る          | なし                     |
| Ob  | 6    | 3   | 黒色    | 透明  | 白霧                    | なし                     |
| Tu  | 35   | 1   | 灰色    | 不透明 | なし                    | 白色粒子と気泡が入る             |
| Ag  | 3    | 1   | 淡黄色   | 不透明 | 直径1mm程度の粒子状に灰色の部分が混じる | なし                     |

第72表 大平II石器文化個体別資料分類基準表

## 第4節 その他の石器

### 1 その他の石器の概要

大平Ⅰ・Ⅱ石器文化と判断できない遺物が14点出土した。内訳はナイフ形石器1点、台形石器3点、剥片6点、碎片1点、石核3点である。石材には黒曜石、玉髄、珪質頁岩、凝灰岩、無斑晶質安山岩が見られる。

### 2 遺構

#### (1) 遺物の分布 (図版299)

14点中1点のナイフ形石器(図版300報告番号1)以外はⅠHI05グリッド付近で出土しており、小規模なブロックの様相を示している。これらはⅡ層～Ⅳ層の間で出土しており、縄文時代の遺物の可能性も考えられるが、付近からの土器の出土がないことから旧石器時代の遺物と判断した。また、すぐ近くに大平Ⅰ石器文化の接合資料に含まれている石器が分布することから、大平Ⅰ石器文化に属する可能性も考えられる。

### 3 遺物

#### (1) ナイフ形石器 (図版300・報告番号1)

1は珪質頁岩の石刃片を素材としている。打面を下に置き基部左側縁、右側縁上部端、左側縁上部端に正方向の弱・平坦剥離を施している。加工はいずれもブランディングよりも平坦なものとなっている。打面は残っているが、加工もしくは頭部調整のため非常に狭くなっている。平面形は尖端が開く縦長を呈しているが、尖端の開いている部分が右に傾いているために、弱い尖頭部ができています。広義の「東山型ナイフ形石器」として評価できようか。

#### (2) 台形石器 (図版300・報告番号2・3)

2は玉髄の貝殻状剥片を素材としている。素材を横に置き素材の末端に正方向の中・弱剥離を施して右側縁を作出している。左側縁は打面となっているが、打面から背面への平坦な剥離が見られる。刃部は水平で平面形は台形を呈している。刃部には微細剥離痕が見られる。

3は黒曜石の貝殻状剥片を素材としている。打面と末端に折れ面があるため、素材を横に置くと折れ面が左右側縁となる。右側縁には正方向の弱・中剥離が見られる。

#### (3) 石核 (図版300・報告番号5～7)

3点の石核があるが、いずれも直径5cm程度の小形の球状円礫を素材として、小形の貝殻状剥片を剥離しているものである。この3点の黒曜石の産地は青森県の木造出来島群と推定されている。

### 4 個体別資料と接合資料

#### (1) 個体別資料 (第73表)

各石材について個体判別を行った。判別は肉眼観察で行っている。個体番号については大平Ⅰ・Ⅱ石器文化の石器も含めて連番で付けている。そのため1からの連番にはならない。

珪質頁岩については大平Ⅰ石器文化と個体を共有する遺物が存在する。その他の石器内の一部が大平Ⅰ石器文化に関連する可能性も考えられる。

(2) 接合資料

接合した資料はない。

| 石材 | 個体番号 | 遺物数 | 剥離面色調 | 透明度 | 縞・斑晶                    | 含有物 |
|----|------|-----|-------|-----|-------------------------|-----|
| Ob | 1    | 1   | 茶混じり  | 不透明 | なし                      | 球顆小 |
| Ob | 2    | 1   | 黒色    | 半透明 | 白スジ                     | 球顆小 |
| Ob | 4    | 1   | 黒色    | 半透明 | なし                      | 球顆大 |
| Ob | 8    | 1   | 黒色    | 透明  | なし                      | 小   |
| Tu | 5    | 1   | 灰色    | 不透明 | 白色部が斑に入る。また、暗灰色のスジも少量入る | なし  |
| SS | 2    | 1   | 褐灰色   | 不透明 | 若干の色調の濃淡による斑あり          | なし  |
| SS | 4    | 1   | 灰黄褐色  | 不透明 | 白色の粒子状の模様がある            | なし  |
| SS | 6    | 1   | 灰白色   | 不透明 | なし                      | なし  |
| Ag | 1    | 3   | 白色    | 不透明 | より白い部分が混じる              | なし  |
| Ag | 5    | 1   | 白色    | 半透明 | 黄灰色と不透明な白色の縞が混じる        | なし  |

第73表 大平B遺跡その他の石器個別資料分類基準表

## 第6章 自然科学分析

### 第1節 日向林B遺跡および貫ノ木遺跡におけるローム層の鉍物分析

菱田 量 (パレオ・ラボ)

#### (1) はじめに

台地や丘陵部の遺跡発掘の多くは、台地や丘陵に広く分布する風成層であるローム層および黒土層などの中から出土する遺物や発掘される遺構を対象に行われている。そのため、台地上の遺跡発掘においては、遺物包含層であるローム層や黒土層などの層序を確立することが重要である。ここでは、長野県上水内郡信濃町の日向林B遺跡および貫ノ木遺跡において採取された試料の鉍物分析を行う。ここでの分析の目的は、まず、指標となるテフラを検出し、重鉍物組成から各層の特徴を明らかにしてローム層を主とする堆積物の層序を確立することである。そしてそれらのデータから遺跡間の対比や野尻湖周辺地域での模式地での分析結果との比較、検討を行う。

#### (2) 試料

長野県上水内郡信濃町の野尻湖の南岸から約1km南に位置する日向林B遺跡、および野尻湖の西岸から約1km西に位置する貫ノ木遺跡において、ローム層を主体とする堆積物から試料を採取した。日向林B遺跡では、I層の下部で連続して5cm間隔、II層からVb層は連続して2cm間隔、VI層上部は5cm間隔で1つおきで合計47試料である。貫ノ木遺跡ではII層下部で5cm間隔で連続、III層からVc層は2cm間隔で連続、VI層からX層は5cm間隔で1つおきであり、合計73試料である。

##### ・ローム層の肉眼的特徴

日向林B遺跡および貫ノ木遺跡における試料採取断面のローム層の肉眼的特徴を記載する。なお、層の色調は標準土色帖（「新版 標準土色帖1970・農林水産省農林水産技術会議局監修・財団法人 日本色彩研究所 色票監修」）を参考にした。また、各地点の層に相当する野尻湖周辺地域での層名を野尻湖地質グループ（1990）などにより記載する。

##### 【日向林B遺跡】

I層（試料No.1～5）：黒色（10YR2/1）から黒褐色（10YR2/2）を呈する軟質の土壌である。下部はやや褐色がかかる。上部20cmは植物根が多い。

II層（試料No.6～12）：黒褐色（10YR3/2）から暗褐色（10YR3/4）を呈し、軟質で漸移的である。径5～10cmの黒色、黄褐色の黒土、ロームがブロック状に見られる。I・II層は柏原黒色火山灰層に相当する。

III層（試料No.13～17）：褐色（10YR4/6）から黄褐色（10YR5/6）を呈する軟質のローム層である。やや粘性がある。この層は上部野尻ローム層Iの「モヤ」に相当する。

IV層（試料No.18～27）：明黄褐色（10YR6/6）を呈するローム層である。やや軟質でフカフカする。やや粘性がある。粒径1.0～2.0mmの黒色の岩片および風化岩片が含まれる。炭化物が少量見られる。この層は上部野尻ローム層IIの上部・下部に相当する。

Va層（試料No.28～36）：黄褐色（10YR5/6）からにぶい黄褐色（10YR5/4）を呈し、漸移的に下位の暗色帯に移行するローム層である。この層から硬質になる。粒径3.0～5.0mmの赤褐色のスコリアが点

在する。粒径1.0~2.0mmの青灰色岩片がわずかに見られる。炭化物が少量含まれる。この層は上部野尻ローム層IIの最下部に相当する。

Vb層（試料No.37~45）：褐色（10YR4/4）を呈するローム層であり、暗色帯（黒色帯）である。径5cmくらいで部分的に植物根の跡で軟質でボソボソになっているところが見られる。粒径2.0~5.0mmの赤褐色スコリアおよび粒径2.0~3.0mmの黒褐色から褐色のものが点在する。粒径3.0~5.0mmの安山岩質岩片が点在する。粒径1.0~2.0mmの青灰色岩片がわずかに見られる。この層は上部野尻ローム層Iの黒色帯に相当する。

VI層（試料No.46~47）：褐色（10YR4/6）を呈するローム層である。粒径3.0~5.0mmの赤褐色スコリアおよび粒径1.0~2.0mmの黒褐色から褐色のものが点在する。粒径1.0~2.0mmの青灰色岩片がわずかに見られる。この層は上部野尻ローム層Iに相当する。

#### 【貫ノ木遺跡】

II層（試料No.1~3）：黒色を呈する軟質の土壌である。植物根が多く含まれる。この層は柏原黒色火山灰層に相当する。

III層（試料No.3~22）：黒色から黄褐色に漸移的に変化する。全体に軟質である。径5~10cmの黒土層のブロックが見られ、黄褐色のロームのブロックも少量含まれる。下部15~17cmは黄褐色に近い。この層は上部野尻ローム層Iの「モヤ」に相当する。

IV層（試料No.23~41）：明黄褐色（10YR6/6）を呈するやや軟質なローム層である。下部はやや暗色である。植物根が多く含まれる。この層は上部野尻ローム層IIの上部・下部に相当する。

Va層（試料No.42）：黄褐色から褐色を呈し、漸移的に下位の暗色帯に移行するローム層である。斑状に植物根の跡が見られる。粒径約2.0mmの岩片がわずかに見られる。この層は上部野尻ローム層IIの上部・下部に相当する。

Vb層（試料No.43~56）：にぶい黄褐色（10YR5/4）から褐色（10YR5/4）を呈するローム層で、暗色帯である。Va層、Vc層より暗色である。黄褐色で径2~3cmの斑状の植物根の跡が見られる。粒径約2.0mmの風化岩片が少量見られる。この層と下位のVc層は上部野尻ローム層Iの黒色帯に相当する。

Vc層（試料No.57~63）：にぶい黄橙色を呈するローム層である。粒径約2.0mmの黒褐色、橙色、風化スコリアが少量見られ、粒径約1.0mmの青灰色岩片、黄白色粒子がわずかに含まれる。

VI層（試料No.64~65）：明黄褐色（10YR6/8）から黄褐色（10YR5/8）を呈するローム層である。粒径2.0~4.0mmの赤褐色スコリア、風化岩片、粒径1.0~2.0mmの青灰色岩片がVc層よりやや多く含まれる。この層は上部野尻ローム層Iに相当する。

VII層（試料No.66）：赤褐色（2.5YR4/8~4/6）スコリア層である。粒径3.0~4.0mmのものが密集している。全体に1.0~2.0mmの白色粒子（長石類と考えられる）が混入する。この層は中部野尻ローム層IIIの「赤スコ」に相当する。

VIII層（試料No.67）：暗灰黄色（2.5Y5/2）を呈するやや砂質のローム層である。粒径3.0~5.0mmの赤褐色スコリアが部分的に見られる。この層は中部野尻ローム層II「ニセノミ」に相当する。

IX層（試料No.68~69）：青灰色から灰色の岩片が密集する層である。上部約5cmはマトリックスの火山出灰の部分がやや多い。下部5~10cmに粒径4.0~10.0mmの赤褐色スコリアがやや密集する。この層は中部野尻ローム層Iの「青ヒゲ」に相当する。

X層（試料No.70~72）：黄褐色（10YR5/6）を呈するローム層で、VI層よりやや黄色がかかる。粒径2.0~3.0mmの青灰色岩片、粒径1.0~2.0mmの黒褐色スコリアが少量点在する。この層は下部野尻ローム層IIIに相当する。

X層以下（試料No.73）：黄褐色（10YR5/6）からにぶい黄褐色（10YR5/4）を呈するローム層である。粒径1.0～3.0mm、最大粒径15mmの灰色岩片、粒径2.0～3.0mmの赤褐色スコリアが点在する。

### (3) 分析方法

これらの試料について以下のような分析を行う。

(1) 試料を自然含水状態で70g程度秤量し、恒温乾燥器で乾燥させた後、再秤量して含水比を求める。  
 (2) 各試料について1φ（0.5mm：30メッシュ）・2φ（0.25mm：60メッシュ）・3φ（0.125mm：120メッシュ）・4φ（0.063mm：250メッシュ）のふるいを用いて、流水下でふるい分けをする。各ふるいに残った残渣について、それぞれ乾燥、秤量して粒度組成として表し、試料の乾燥重量中の粒径4φ以上の砂粒分の重量%を含砂率とする。

(3) 4φ残渣（0.125～0.063mm）の粒子については、磁石を用いて強磁性鉱物（磁鉄鉱など）を除き、重液（テトラブromoエタン：比重2.96）を用いて重鉱物（有色鉱物）と軽鉱物（無色鉱物）に分離する。

(4) 分離した重鉱物については、封入剤レークサイトセメントを用いてプレパラートを作製し、軽鉱物についてはスライドガラス上に適宜散布し、それぞれ偏光顕微鏡下で観察し、重鉱物組成、軽鉱物組成を求める。重鉱物はカンラン石、カンラン石の風化変質鉱物であるイディングサイト（町田ほか・1983）、斜方輝石（主にしそ輝石）、単斜輝石（主に普通輝石）、角閃石、不透明鉱物、その他の6種類に分類し、軽鉱物は火山ガラスと長石類に分類する。なお、軽鉱物組成において、未分解のロームの粒子や風化粒子などの不透明粒子などは、試料の洗浄のしかたによって含まれる量が異なる場合があるので、計数しない。また、軽鉱物中の火山ガラスについては、遠藤・鈴木（1980）にしたがって形態分類を行う。分類は以下の7型である（図版参照）。

A型：気泡の壁の一部で曲率が極めて大きく、薄い平板状の火山ガラス。バブル・ウォール型といわれる。

A'型：気泡と気泡が接合してA型の平板状の火山ガラスにX、Y字状の稜をもつもの。

B型：曲率が比較的大きく板状であるが、ガラスの壁が非常に厚く、塊状、フレーク状、およびカマボコ状などの火山ガラス。

C型：A・A'型と比較して小さな曲率をもち、表面に小さな球状の気泡および気泡の跡をもつ火山ガラス。

D型：C型とほぼ同じ曲率をもつが、気泡が引き伸ばされ管状になっており、平行する稜を数本もつ火山ガラス。

E型：気泡は細長く繊維束状を呈する火山ガラス。

F型：最も曲率半径が小さく、不定型の多数の気泡をもった軽石状の火山ガラス。

なお、これらの火山ガラスの形態は町田・新井（1992）のバブル型（泡）型（A・A'型）、軽石型（C・D・E・F型）、急冷破碎型（B型）にそれぞれ対応する。また、D型とE型および、C型とF型の形態的な境界基準が曖昧と考えられるため、ここではE型をD型に、F型をC型に含めて計数する。

(5) 火山ガラスの屈折率については、横山ほか（1986）の方法にしたがって、温度変化型屈折率測定装置（RIMS86）を用いて屈折率（ $n$ ）を測定し、その結果を範囲（range）と平均値（mean）で表す。

### (4) 分析結果

#### 【日向林B遺跡】（第15図・第74表）

含水比は堆積物の水分量を表し、値が大きいほど水分が多く、一般に細粒な堆積物ほど含水比が高い傾向にある。分析結果では、大きな変化は見られないが、III、IV層でやや低く60～70で、Va層から下位でやや粘土化している部分は87.5～127.2になり、やや高くなっている。ローム層中の砂粒分の割合は含砂

率として表され、I層からVb層の中部までは6.8~15.3%であるが、Vb層の中部から下位にかけてはロームが粘土化して凝集した粒子やスコリアなども多いために、含砂率が20%を越えている。

粒度組成は上で述べたようにVb層の中部から下位にかけてはロームの凝集粒子やスコリアが多いため、1φ残渣の占める割合が大きくなっている。その他の部分では、3φ・4φ残渣が主体である。

重・軽・磁性比については、I層からVb層上部までは軽鉱物が大部分を占め、Vb層中部から下位では重鉱物、強磁性鉱物の割合がやや多くなる。

重鉱物組成については、I層からIV層までは斜方輝石、角閃石、単斜輝石の含有率が大きく、カンラン石はほとんど含まれない。Va層から下位になるにしたがい上記の組成にカンラン石の含有率が大きくなり、11.3~35.0%と多くなる。また、カンラン石にともないイデイングサイトも見られる。

軽鉱物組成は長石類と火山ガラスである。火山ガラスはI~III層で19.3~36.3%と比較的多く含まれる。これらは明瞭なピークは示さず、III層より上位にB・C型火山ガラスが多く見られる。試料No.10におけるB型火山ガラスの屈折率測定結果からはレンジn:1.5011-1.5030、平均値:1.5020を示すものと、レンジn:1.4970-1.4995、平均値:1.4986を示すものの2種類が見られる。また、上位の試料No.3のB型火山ガラスの屈折率はレンジn:1.4978-1.4996、平均値1.4986のものがほとんどである。なお、B型火山ガラスの中には針状の晶子(クリスタライト)が認められるものがある。IV層からVb層にかけてA・A'型の火出ガラスが多く見られ、IV層下部からVa層上部付近でピークを示し、試料No.27では軽鉱物中に火山ガラスが73.5%含まれ、その中でA・A'型の火山ガラスはそれぞれ、43.0・15.8%含まれる。試料No.27におけるA・A'型火山ガラスの屈折率測定結果はレンジn:1.4982-1.500.6、平均値:1.4995である。Vb層中部より下位ではほとんど火山ガラスは見られない。

【貫ノ木遺跡】(第16図・第75表)

含水比はII・III層で79.0~99.6くらいであるが、IV層では66.4~52.8とやや低くなり、Va層からVI層で71.5~115.9とだいに高くなっていく。VII層からIX層ではスコリアや岩片が密集するため、76.7~28.1と低い値になり、X層で106.4~120.6と高くなる。

含砂率はII層からVb層の中部までは4.5~14.1%であるが、Vb層の中部から下位にかけてはロームが粘土化して凝集した粒子やスコリアなども多いために、含砂率が20%を越え、岩片の密集するIX層では87.1~88.7%である。

粒度組成はII層からVb層くらいまで3φ・4φ残渣が主体であり、Vc層より下位でスコリアや岩片の密集する部分や、ロームの凝集粒子が含まれる部分では1φ残渣の占める割合が大きくなっている。

重・軽・磁性比はII層からVI層までは軽鉱物が大部分を占め、VII層から下位では重鉱物・強磁性鉱物ともに割合が大きくなっている。

重鉱物組成については、II層からVa層までは斜方輝石・角閃石・単斜輝石の含有率が大きい。Vb層~VI層では、上記の組成に加えてカンラン石の含有率が大きくなりVI層の試料No.65では41.9%を占める。また、カンラン石にともないイデイングサイトも見られる。VII層~IX層ではカンラン石・斜方輝石・単斜輝石の組成になり、角閃石はほとんど含まれず、イデイングサイトもごくわずかである。また、VII層の赤褐色スコリアの層の試料No.66には自形でほとんど風化していないカンラン石が多く認められる。X層では、試料No.70・71で斜方輝石・単斜輝石・角閃石の組成で、カンラン石はごくわずかであるが、試料No.72および下位の試料No.73ではカンラン石が多くなる。

軽鉱物組成については、II層からIII層中部までB型・C型を主体とする火山ガラスが卓越し、III層上部でやや不明瞭であるが、B型火山ガラスはピークを示す。試料No.7におけるB型火山ガラスの屈折率測定結果からはレンジn:1.5010-1.5035、平均値:1.5021を示すものと、レンジn:1.4970-1.4995、平

均値：1.4984を示すものの2種類の特性の火山ガラスが見られる。また、上位の試料No.3のB型火山ガラスの屈折率はレンジ  $n$  : 1.4974–1.4997、平均値：1.4986のものがほとんどである。なお、B型火山ガラスの中には針状の晶子が認められるものがある。また、III層下部からVb層にかけてA・A'型の火出ガラスが多く含まれ、IV層下部からVa層上部付近でピークを示し、試料No.40では軽鉱物中に火山ガラスが69.0%含まれ、試料No.39ではA・A'型の火山ガラスがそれぞれ、29.6%・13.1%含まれる。試料No.39におけるA・A'型の火山ガラスの屈折率測定結果はレンジ  $n$  : 1.4983–1.5004、平均値：1.4994である。また、Vb層下部より下位ではほとんど火山ガラスが含まれない。

## (5) 考察

### 1. ローム層中の指標テフラ

ローム層中の指標テフラについて、従来の記載および分析結果などからテフラの同定、対比を検討する。なお、テフラの名称、記号は町田・新井(1992)に従う。

#### 【AT】

日向林B遺跡のIV層からVa層付近をピークとするA・A'型の火山ガラスおよび貫ノ木遺跡のIV層からVa層付近をピークとするA・A'型の火山ガラスは、その形態的特徴と、屈折率特性から町田・新井(1976)の始良Tn火山灰(Aira-Tn Ash: AT)に同定、対比される。町田・新井(1976)によるとATは細粒で細砂鉱物のうち火山ガラスは90%以上を占め、その形態は鋭い端をもつ無色透明の平板状ガラスで、気泡の側壁あるいは泡と泡の継目の部分のかけら(ここではA・A'型の火山ガラス)からなる特徴を持つ。日向林B遺跡や貫ノ木遺跡で見られるものもこのような火山ガラスが含まれ、その屈折率測定結果(レンジ  $n$  : 1.4982–1.5006・1.4983–1.5004)も従来の値(レンジ  $n$  : 1.498–1.501・町田・新井1992)にほぼ一致する。

また、ATは南九州の鹿児島湾北部の始良カルデラを噴出源とし、九州地方から東北地方まで広く分布している。ATの噴出年代はその上下の堆積物の<sup>14</sup>C年代測定から2.1–2.2万年前と推定されており(町田・新井1976・町田・新井1983)、近年では、液体シンチレーション法により $24,720 \pm 290$ yr.B.P.(松本ほか・1987)、タンデトロン加速器質量分析法により、 $24,330 \pm 225$ yr.B.P.(村山ほか1993)という値が得られている。また、野尻湖周辺地域ではこのATは「ヌカI」に対比されており(公文・井内1990・野尻湖火山灰グループ1993)、風成層では上部野尻ローム層に含まれる(野尻湖火山灰グループ・1990)。

#### 【I層からIII層のB・C型火山ガラス】

##### ①My-Ot・My-A

日向林B遺跡、貫ノ木遺跡ともにIII層より上位でB型の火山ガラスが多く見られる。これらのB型火山ガラスは明瞭なピークは示さず、テフラ層として明確に区別できないが、火山ガラス、その形態的特徴と屈折率特性から、これらの火出ガラスは妙高太田切川テフラ(My-Ot)および妙高赤倉テフラ(My-A)(町田ほか1984、町田・新井1992)を起源とし、それらが混在するものと考えられる。町田ほか(1984)や、町田・新井(1992)によると、My-Ot・My-Aともに晶子にとむ急冷破碎型(ここではB型)および軽石型(ここではC・D型)の火山ガラスが含まれ、その屈折率はMy-Otが $n$  : 1.497–1.499、My-Aが $n$  : 1.496–1.498と類似した特徴を示す。また、重鉱物はMy-Otが角閃石・斜方輝石で、My-Aが斜方輝石・角閃石でカンラン石をともなう。日向林B遺跡、貫ノ木遺跡で見られるものの中には晶子が認められるB型火山ガラスが見られ、その屈折率測定結果(レンジ  $n$  : 1.4970–1.4995・1.4978–1.4996および $n$  : 1.4970–1.4995・1.4974–1.4997)も従来の屈折率特性にほぼ一致する。これらのことから、日向林B遺跡、貫ノ木遺跡ともにIII層より上位でB型火山ガラスで上記のような屈折率特性を示すものはMy-Ot・My-Aを起源とするものと考えられる。なお、My-Ot・My-Aより上位で

焼山を噴出源とする同様な特徴をもつ火山ガラスが存在し、それらが混入している可能性もあるので注意を要する。また、My-Ot・My-Aは妙高火山を噴出源とし、噴出年代は4000~5,000年前(My-Ot)、5,500~6,000年前(My-A)と考えられている(町田・新井,1992)。野尻湖周辺地域ではMy-Otは「キビダンゴII」に、My-Aは「キビダンゴI」に対比されている(公文・井内1990・野尻湖火山灰グループ1993)。

## ②UG

日向林B遺跡・貫ノ木遺跡ともに、III層からII層にかけてB型火山ガラスの分布する部分の下部には、上部に分布するB型火山ガラスより高い屈折率を示すものが含まれている。これらの火山ガラスは、その形態的特徴と屈折率特性および分布などを考慮すると、山崎(1978)の立川ローム上部ガラス質火山灰(UG:Tachikawa Upper Glassy Ash)と考えられる。山崎(1978)の記載によると、UGの火山ガラスの形態は小気泡を含むガラス塊状(ここではB型火山ガラス)のもの、繊維束状(ここではC・D型)のものがあり、ガラス片には長石や輝石をとまなうことが多いという特徴を持つ。日向林B遺跡・貫ノ木遺跡で見られ火山ガラスも同様な形態のものであり、火山ガラスの屈折率特性( $n:1.5011-1.5030 \cdot 1.5010-1.5035$ )も $n:1.500-1.503$ の従来値(町田・新井1992)とほぼ一致することから、これらの火山ガラスはUGを起源とする可能性が高い。UGの噴出源については、浅間火山の可能性が指摘されており、その分布と火山ガラスの形態的特徴や屈折率特性から浅間火山起源の浅間一板鼻黄色軽石(As-YP:新井1962)および直上の火山灰互層に連続すると考えられている(鈴木1991・町田ほか1984)。また、日向林B遺跡・貫ノ木遺跡は浅間火山の北北西方向に位置するが、UGは浅間火山を中心に同心円状で広域な分布をなすことから(町田・新井1992)、この地域にも分布すると考えられる。

UGの噴火年代については、埼玉県の狭山丘陵のお伊勢山遺跡において更新世末期に形成された谷を埋積する堆積物からUGが検出され、挟在する堆積物の $^{14}\text{C}$ 年代測定からUGの上位で $12,250 \pm 190 \text{y.B.P.}$ 、下位で $12,830 \pm 290 \text{y.B.P.}$ という値が得られている(辻ほか1989)。以上のことからUGの噴出年代は約1.2万年前と考えられている(鈴木1991,町田・新井1992)。

以上のように日向林B遺跡・貫ノ木遺跡のI~III層に分布するB・C型火山ガラスはMy-Ot・My-AおよびUGを起源とすると考えられ、テフラが降灰してから二次的に移動したものも含めてこれらの火山ガラスが混在して堆積物中に含まれている可能性が高い。

## 【My-K】

貫ノ木遺跡のVII層の赤褐色スコリアで、肉眼的に明瞭である。このテフラは層位と肉眼的特徴から早津・新井(1980)、町田・新井(1992)の貫ノ木スコリア・妙高貫ノ木テフラ(My-K)に相当する。スコリア中の重鉱物組成はカンラン石・単斜輝石・斜方輝石である(町田・新井1992)。貫ノ木遺跡のVII層の、試料No.66の分析結果から重鉱物組成はカンラン石・単斜輝石・斜方輝石を示しており、従来に記載に一致している。このテフラの分布から妙高火山を噴出源としており、噴出年代は層位から25,000~30,000年前と考えられている(町田ほか1984,町田・新井1992)。

## 2. 日向林B遺跡と貫ノ木遺跡の対比

日向林B遺跡と貫ノ木遺跡ともにATがIV層下部からVa層付近にかけてピークを示しており、両地点の対比が可能である。また、III層より上位でB・C型火山ガラスが明瞭なピークは示さないが卓越している。これらの火山ガラスは先に述べたように複数の起源の火山ガラスが含まれていると考えられるが、両地点において同様に認められる。さらに両地点でVa層より下位で、カンラン石の含有率が大きくなる部分も一致しており、重鉱物組成からも対比が可能である。このようなことから、分析結果と肉眼的観察も加えて検討すると、部分的に堆積状態が異なる層があるが、日向林B遺跡のI層からX層は貫ノ木遺跡の

I～X層にそれぞれ対応している。なお、貫ノ木遺跡のVb・Vc層は日向林B遺跡のVb層に相当する。

### 3. 野尻湖周辺地域との対比 (第17～20図)

野尻湖発掘調査団によって、野尻湖の湖底発掘にともない湖周辺部の陸上発掘も行われ、現在までに多くのデータが蓄積されつつある。ここでは、貫ノ木遺跡に近接した模式貫ノ木(86KN)および第5回陸上発掘での貫ノ木B発掘地(88KNB)におけるローム層の砂粒組成の結果(野尻湖火山灰グループ1990)をもとに、今回分析を行った日向林B遺跡・貫ノ木遺跡の層序を比較、検討する。

日向林B遺跡・貫ノ木遺跡でのATは、模式貫ノ木および貫ノ木B発掘地でのバブルウォールタイプの火山ガラスがピークをなす「ヌカI」に対比される。模式貫ノ木などでは「ヌカI」の上位にもいくつか火山ガラスのピークが見られるようであるが、日向林B遺跡・貫ノ木遺跡でATのピークより上位に見られるA・A'型火山ガラスはATと同様な屈折率特性を示すため(データとして表していない)、AT起源のものが上位まで拡散している可能性が高い。日向林B遺跡・貫ノ木遺跡でのI層からIII層のB・C型火山ガラスは貫ノ木B発掘地での柏原黒色火山灰層からモヤにかけて分布する火山ガラスに対応すると考えられるが、火山ガラスの形態分類の形態の違い(ここでいうB型のものが表現されていない)や屈折率特性が示されていないため、現段階のデータだけでは対比を明確にはできない。今後のデータに期待したい。また、日向林B遺跡・貫ノ木遺跡では重鉱物組成において、I層からIV層までは斜方輝石・単斜輝石・角閃石の組成であり、Va層から下位でカンラン石の含有率が大きくなる傾向が見られる。模式貫ノ木などにおいても、上部野尻ロームIの黒色帯より下位でカンラン石の含有率の増加が認められる。貫ノ木遺跡VII層からIX層ではカンラン石・斜方輝石・単斜輝石の組成で、角閃石はほとんど含まれない。この特徴は模式貫ノ木の「赤スコ」・「ニセノミ」・「青ヒゲ」を含む中部野尻ローム層の特徴に一致する。貫ノ木遺跡のX層の上部から中部ではカンラン石がほとんど見られないが、X層下部より下位の層ではカンラン石が含まれる。模式貫ノ木では下部野尻ロームIIIの分帯hでカンラン石が含まれず、分帯gでカンラン石の含有率が大きくなっており、それぞれ対応すると考えられる。

以上のことから、日向林B遺跡および貫ノ木遺跡のI・II層は柏原黒色火山灰層、III層は上部野尻ローム層IIのモヤ、IV層は上部野尻ローム層IIの上部・下部、Va層は上部野尻ローム層IIの最下部、Vb・Vc層は上部野尻ローム層Iの黒色帯、VI層は上部野尻ローム層I、VIIからIX層は中部野尻ローム層、X層およびそれ以下は下部野尻ローム層にそれぞれ相当する。

### 4. ローム層の堆積過程について

一般にローム層はテフラ(スコリア・軽石・火山灰などの火山噴出物)が台地や丘陵を覆って堆積した後、一部のテフラが化学的風化作用により生成した粘土質土層であると考えられている。ローム層中の鉱物の中には火山ガラスが付着しているものもあり、明らかにテフラ起振の粒子が含まれていることがわかる。

このようなテフラ起源の粒子がローム層になる堆積過程については、遺物の出土層位との関係から大きな問題となってくるものと思われる。中村(1970)・早川(1991)などはローム層の堆積について、テフラが噴火により一次的に降下堆積したものではなく、主として風などの影響で一度堆積したものが、二次的に移動したり再堆積したものであるという考えを示している。もちろん、ローム層中には粗粒なスコリアや岩片などが見られ、二次的なものだけではなく一次的に堆積したと考えられるテフラも含まれていることは明らかである。しかし低湿地の水成堆積物中では一次的な堆積の純層として見られるATが、ローム層中では上下に分散している現象がごく普通に見られる。よって堆積後の小規模な侵食や再堆積、動植物による攪乱などの可能性があると考えられる。それにともない、遺物も移動しているものと思われ、特に細粒な遺物は、出土層位について注意を要する。

(6) まとめ

日向林B遺跡および貫ノ木遺跡のローム層の鉱物分析を行った結果、両遺跡のIV層からVa層付近にATのピークが認められた。また、I層からIII層には明瞭なピークは示さないが、妙高火山や浅間火山を起源とする火山ガラスが混在している可能性が高い。そして重鉱物組成から層位的な特徴が明らかになった。これらの結果から両遺跡の層序が確立され、遺跡間での層位対比が可能になった。さらに、これらの特徴の大部分は、野尻湖火山灰グループによる野尻湖周辺地域における模式地でのローム層の分析結果と調和的であり、日向林B遺跡・貫ノ木遺跡のローム層との層位を対比することができた。

引用文献

- 新井房夫・1962・「関東盆地北西部地域の第四紀編年」『群馬大学紀要自然科学編・10』P1~79
- 遠藤邦彦・鈴木正章・1980・「立川・武蔵野ローム層の層序と火山ガラス濃集層」『考古学と自然科学・13』・P19~30
- 早川由紀夫・1991・「テフラとレスからみた火山の噴火と噴火史」『第四紀研究・30』P391~398.
- 早津賢二・新井房夫・1980・「妙高火山群テフラ地域の第四紀テフラ層—示標テフラ層の記載および火山活動との関係—」『地質学雑誌・86』・P243~263
- 公文富士雄・井内美郎・1990・「野尻湖の湖底ボーリング試料と音波反射層との対比」『地質学論集36』・P167~178.
- 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』・P339~347.
- 町田 洋・新井房夫・1983・「広域テフラと考古学」『第四紀研究・22』・P134~148.
- 町田 洋・新井房夫・1992・『火山灰アトラス—日本列島とその周辺』・P277・東京大学出版会.
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫・1984・「テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ—」『古文化財の自然科学的研究』・同朋舎出版・P865~928.
- 町田瑞男・村上雅博・斉藤幸治・1983・「南関東の火山灰中の変質鉱物“イディングサイト”について」『第四紀研究・22』・P69~76
- 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』・P79~83.
- 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦・1993・「四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討—タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の14C年代—」『地質学雑誌・99』・P787~798
- 中村一明・1970・「ローム層の堆積と噴火活動」『軽石学雑誌・3』・P1~7
- 野尻湖地質グループ・1990・「野尻湖発掘地とその周辺の地質 その6 (1986—1988)」『野尻湖の発掘5・地団研専報37』・P1~13.
- 野尻湖火山灰グループ・1990・「野尻湖における第四系の砂粒組成(その3)」『野尻湖の発掘5・地団研専報37』・P29~38
- 野尻湖火山灰グループ・1993・「野尻湖の湖底ボーリング試料NJ88の火山灰層」『地団研専報41』・「中部日本における最終氷期の古環境—野尻湖底ボーリングのコア分析—」・P26
- 鈴木正章・1991・「立川ローム層最上部UG火山灰の層序と岩石化学的特性」『道都大学短期大学部紀要・25』・P87~97
- 辻誠一郎・恒内正久・木越邦彦・小杉正人・南木睦彦・能城修一・小倉順子・坂上寛一・杉山真二・鈴木正幸・鈴木三男・1989・「縄文時代の古地理と古環境」『お伊勢山遺跡の調査・第3部縄文時代』・早稲田大学・P3~58
- 横山卓雄・檀原徹・山下透・1986・「温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定」『第四紀・25』P21~30