

山 梨 県 北 杜 市

OKANOKOUENDAIICHI-SITE

# 丘の公園第1遺跡

町道建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査

2007

北杜市教育委員会

山 梨 県 北 杜 市

OKANOKOUENDAIICHI-SITE

# 丘の公園第1遺跡

町道建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査

2007

北杜市教育委員会

## 例　　言

## 凡　　例

1. 本書は、1989(平成元) 年度に実施した山梨県北杜市高根町清里字念場原地内に所存する丘の公園第1遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、町道建設事業に伴う事前調査であり、山梨県公芸企画管理者より委託を受けて旧高根町教育委員会が実施した。
3. 発掘調査は以下の組織で行った。  
発掘調査主任　旧高根町教育委員会  
発掘調査担当　雨宮正樹
4. 本書の執筆・編集は、保坂康夫・網倉邦生(山梨県埋蔵文化財センター)、秋山主子(秋迦堂遺跡博物館)、村松佳幸(北杜市教育委員会、長坂郷土資料館担当兼文化財担当)が行った。それぞれの執筆分担箇所については目次を参照されたい。
5. 整理作業において一部の分析を以下の各位に依頼した。  
火山灰分析　河西 学(帝京大学山梨文化財研究所)  
黒曜石产地分析　望月明彦(沼津工業高等専門学校)
6. 遺物の写真撮影は保坂・網倉が行った。
7. 本報告書に関わる出土品及び記録図面・写真等は、北杜市教育委員会に保管している。
8. 発掘調査および報告書作成にあたり、多くの方々に多大なご指導、ご教示を賜った。ここに深く感謝の意を表します。

1. 描載した構造・遺物実測図の縮尺は、原則として下記のとおりである。  
構造　調査区全体図: 1/150・1/220・1/300  
遺物　石器: 1/1 (第19図646のみ2/3)
2. 遺物写真的縮尺は統一されていない。
3. 遺物分布図版のマークは各図版中に示してある。
4. 出土石器の中で、現在所在不明なものが9点ある。その中で図示すべきものについては、不明になる前に写真を撮影していくので、実測図の代わりに写真を掲載している。縮尺は等倍である。
5. 第1図は、国土地理院発行 1/50,000 地形図「八ヶ岳」(昭和51年編集 平成2年修正)を基に作成した。
6. 第2図は、山梨県教育委員会・山梨県企業局1989『丘の公園第2遺跡発掘調査報告書・丘の公園地内遺跡範囲確認調査(第2次)報告書(丘の公園第5遺跡)』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第46集から転載している。(原図は河西学氏作成)
7. 第3図は、山梨県教育委員会・山梨県企業局1987『丘の公園地内遺跡範囲確認調査(第1次)報告書(丘の公園第1・2・3・4遺跡)』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第26集の第3図を基に作成した。

## 例言・凡例

本文日次・図版日次・写真目次・表目次

|  |     |  |    |
|--|-----|--|----|
| 第1章 調査の概要 .....                            | 1   | 第1図 丘の公園第1遺跡周辺の遺跡分布 .....  | 2  |
| 第1節 調査にいたる経過(保坂) .....                     | 1   | 第2図 念場原の地形概念図 .....  | 2  |
| 第2節 調査の方法(保坂) .....                        | 1   | 第3図 丘の公園第1遺跡 1986年範囲確認調査試掘坑配置状況および遺跡推定範囲と発掘調査位置図(S=1/3000) ..... | 3  |
| 第2章 遺跡の周辺環境 .....                          | 1   | 第4図 スコリア試料採取位置 .....   | 6  |
| 第1節 岬辺の遺跡(保坂) .....                        | 1   | 第5図 丘の公園第1遺跡 試料の粒径構成、火山ガラス・蛭・重鉱物組成、火山ガラス含有率、重鉱物組成 .....          | 7  |
| 第2節 遺跡周辺の地形(保坂) .....                      | 2   | 第6図 出土石器(1)ナイフ形石器 .....  | 10 |
| 第3章 丘の公園第1遺跡資料のテフラ分析(河西) .....             | 4   | 第7図 出土石器(2)ナイフ形石器 .....  | 11 |
| 第4章 発見された遺物 .....                          | 8   | 第8図 出土石器(3)ナイフ形石器 .....  | 12 |
| 第1節 旧石器時代(村松) .....                        | 8   | 第9図 山上石器(4)彫器 .....  | 13 |
| 1. 石器 .....                                | 8   | 第10図 出土石器(5)削器・楔形石器 .....  | 14 |
| 2. 石器群の分布 .....                            | 31  | 第11図 出土石器(6)楔形石器・削器・彫器・R.F. .....                                | 15 |
| 3. 接合資料 .....                              | 38  | 第12図 山上石器(7)R.F. .....   | 16 |
| 4. 石材及び母岩別資料 .....                         | 38  | 第13図 出土石器(8)MF・石刀 .....  | 17 |
| 第2節 純文時代(村松) .....                         | 49  | 第14図 出土石器(9)石刀・R.F. .....  | 18 |
| 第5章 旧石器時代の基礎分析 .....                       | 50  | 第15図 出土石器(10)石刀・UF・MF .....                                      | 19 |
| 第1節 ブロックの構造分析 .....                        | 50  | 第16図 出土石器(11)石刀 .....  | 20 |
| 1. ブロック構造分析の視点と方法(保坂) .....                | 50  | 第17図 出土石器(12)石刀 .....  | 21 |
| 2. ブロック設定(村松) .....                        | 50  | 第18図 出土石器(13)石刀・接合資料 .....                                       | 22 |
| 3. 遺物間距離の検討(村松) .....                      | 66  | 第19図 山上石器(14)石核 .....  | 23 |
| 4. 石材別分布から見たブロック区分(秋山・網倉) .....            | 74  | 第20図 出土石器(15)石核 .....  | 24 |
| 5. 母岩別分布から見たブロック区分(秋山・網倉) .....            | 75  | 第21図 石器分布・立面図(S=1/220) .....                                     | 32 |
| 第2節 剥片剥離技術 .....                           | 82  | 第22図 調査区地形推定図(S=1/220) .....                                     | 33 |
| 1. 剥片分析方法(村松) .....                        | 82  | 第23図 石器分布および地形推定図(S=1/220) .....                                 | 33 |
| 2. 石材別剥片剥離技術 .....                         | 82  | 第24図 石器分布図 器種別表示(S=1/150) .....                                  | 34 |
| ①黒曜石(秋山) .....                             | 82  | 第25図 ナイフ形石器分布図 石材別表示(S=1/300) .....                              | 35 |
| ②チャート(網倉) .....                            | 83  | 第26図 彫器分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 35 |
| ③水晶・珪質頁岩(村松) .....                         | 84  | 第27図 削器分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 35 |
| 3. 剥片剥離作業の存否を判断するための剥片サイズ分析(保坂) .....      | 88  | 第28図 楔形石器分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                | 35 |
| 第3節 丘の公園第1遺跡の移動集団と集落像(保坂・秋山・網倉・村松) .....   | 91  | 第29図 MF分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 36 |
| 第6章 黒曜石产地分析 .....                          | 99  | 第30図 R.F.・UF分布図 石材別表示(S=1/300) .....                             | 36 |
| 第1節 黒曜石产地分析推定結果(望月) .....                  | 99  | 第31図 石刃分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 36 |
| 第2節 不明產地(?)について(村松) .....                  | 99  | 第32図 石核分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 36 |
| 第7章 丘の公園第1遺跡石器群の編年的位置づけ(保坂・秋山・網倉・村松) ..... | 106 | 第33図 剥片分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 37 |
| ※参考文献は必要に応じて各節等に掲載している。                    |     | 第34図 破片分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                  | 37 |
|  |     | 第35図 分割原石分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                | 37 |
|  |     | 第36図 破碎片分布図 石材別表示(S=1/300) .....                                 | 37 |
|  |     | 第37図 接合資料分布図 器種別表示(S=1/220) .....                                | 38 |
|  |     | 第38図 右器分布図 石材別表示(S=1/150) .....                                  | 41 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 第 39 図  | 黒曜石分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                       | 42  |
| 第 40 図  | 水晶分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                        | 42  |
| 第 41 図  | チャート分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                      | 42  |
| 第 42 図  | 珪質頁岩分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                      | 42  |
| 第 43 図  | 碧玉分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                        | 43  |
| 第 44 図  | 下鱗分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                        | 43  |
| 第 45 図  | 泥岩・トロトロ石・瑪瑙分布図 器種別表示<br>(S=1/300) .....            | 43  |
| 第 46 図  | 石器分布図 黒曜石産地別表示 (S=1/150) .....                     | 44  |
| 第 47 図  | SWHD 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                     | 45  |
| 第 48 図  | WDTY 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                     | 45  |
| 第 49 図  | TSTY 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                     | 45  |
| 第 50 図  | TSHG 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                     | 45  |
| 第 51 図  | NK 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                       | 46  |
| 第 52 図  | XO 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                       | 46  |
| 第 53 図  | AGKT2 分布図 器種別表示 (S=1/300) .....                    | 46  |
| 第 54 図  | 黒曜石 SWHD 分布図 母岩別表示 (S=1/300) ..                    | 47  |
| 第 55 図  | 黒曜石 TSHG 分布図 母岩別表示 (S=1/300) ..                    | 47  |
| 第 56 図  | 黒曜石 TSTY 分布図 母岩別表示 (S=1/300) ..                    | 47  |
| 第 57 図  | 黒曜石 NK 分布図 母岩別表示 (S=1/300) .....                   | 47  |
| 第 58 図  | 黒曜石 XO 分布図 母岩別表示 (S=1/300) .....                   | 48  |
| 第 59 図  | チャート分布図 母岩別表示 (S=1/300) .....                      | 48  |
| 第 60 図  | 水晶分布図 母岩別表示 (S=1/300) .....                        | 48  |
| 第 61 図  | 珪質頁岩分布図 母岩別表示 (S=1/300) .....                      | 48  |
| 第 62 図  | 石器方格分布図 (S=1/150) .....                            | 52  |
| 第 63 図  | ブロック1石器分布図 (S=1/80) .....                          | 53  |
| 第 64 図  | ブロック2石器分布図 (S=1/80) .....                          | 54  |
| 第 65 図  | ブロック3石器分布図 (S=1/80) .....                          | 55  |
| 第 66 図  | ブロック4石器分布図 (S=1/80) .....                          | 56  |
| 第 67 図  | ブロック5石器分布図 (S=1/80) .....                          | 57  |
| 第 68 図  | ブロック6・7石器分布図 (S=1/80) .....                        | 58  |
| 第 69 図  | 散漫分布域1石器分布図 (S=1/80) .....                         | 59  |
| 第 70 図  | 散漫分布域2～4石器分布図 (S=1/80) .....                       | 60  |
| 第 71 図  | 散漫分布域5石器分布図 (S=1/80) .....                         | 61  |
| 第 72 図  | 黒曜石 XO 母岩1剥片分布図 (S=1/300) .....                    | 69  |
| 第 73 図  | 黒曜石 XO 母岩3剥片分布図 (S=1/300) .....                    | 69  |
| 第 74 図  | 黒曜石 XO 母岩4剥片分布図 (S=1/300) .....                    | 69  |
| 第 75 図  | 黒曜石 XO 母岩17剥片分布図 (S=1/300) .....                   | 69  |
| 第 76 図  | 黒曜石 NK 母岩4剥片分布図 (S=1/300) .....                    | 70  |
| 第 77 図  | 黒曜石 NK 母岩5剥片分布図 (S=1/300) .....                    | 70  |
| 第 78 図  | 黒曜石 TSTY 母岩2剥片分布図 (S=1/300) .....                  | 70  |
| 第 79 図  | 黒曜石 TSHG 母岩5剥片分布図 (S=1/300) .....                  | 70  |
| 第 80 図  | 黒曜石 SWHD 母岩8剥片分布図 (S=1/300) .....                  | 71  |
| 第 81 図  | チャート母岩1-A剥片分布図 (S=1/300) .....                     | 71  |
| 第 82 図  | チャート母岩1-B-a剥片分布図① (S=1/300) ..                     | 71  |
| 第 83 図  | チャート母岩1-B-a剥片分布図② (S=1/300) .....                  | 71  |
| 第 84 図  | チャート母岩1-B-c剥片分布図 (S=1/300) .....                   | 71  |
| 第 85 図  | チャート母岩2-A-e剥片分布図 (S=1/300) .....                   | 72  |
| 第 86 図  | チャート母岩2-A-a剥片分布図 (S=1/300) .....                   | 72  |
| 第 87 図  | チャート母岩2-A-c剥片分布図 (S=1/300) .....                   | 72  |
| 第 88 図  | 石材別分布方格図 .....                                     | 76  |
| 第 89 図  | 水晶母岩1分布図 (S=1/300) .....                           | 77  |
| 第 90 図  | 水晶母岩3分布図 (S=1/300) .....                           | 77  |
| 第 91 図  | 水晶母岩4分布図 (S=1/300) .....                           | 77  |
| 第 92 図  | 水晶母岩5分布図 (S=1/300) .....                           | 77  |
| 第 93 図  | チャート母岩1分布図 (S=1/300) .....                         | 78  |
| 第 94 図  | チャート母岩1-B-a～e分布図 (S=1/300) .....                   | 78  |
| 第 95 図  | チャート母岩2分布図 (S=1/300) .....                         | 78  |
| 第 96 図  | チャート母岩3分布図 (S=1/300) .....                         | 79  |
| 第 97 図  | チャート母岩3分布図 (S=1/300) .....                         | 79  |
| 第 98 図  | 石材別・産地別ブロック毎遺物出土状況 .....                           | 80  |
| 第 99 図  | 黒曜石産地別ブロック毎遺物出土状況 (XO・NK)<br>.....                 | 80  |
| 第 100 図 | 黒曜石産地別ブロック毎遺物出土状況 (SWHD・<br>TSHG・AGKT2・WDTY) ..... | 81  |
| 第 101 図 | 剥片サイズ分析グラフ .....                                   | 90  |
| 第 102 図 | 微細剥離剥片の分布区分図 (S=1/300) .....                       | 97  |
| 第 103 図 | ナイフ形石器の分布区分図 (S=1/300) .....                       | 97  |
| 第 104 図 | 水晶母岩1～4の分布図 (S=1/300) .....                        | 97  |
| 第 105 図 | チャート1・2群の分布図 (S=1/300) .....                       | 97  |
| 第 106 図 | チャート及びTSHGの分布区分図 (S=1/300) .....                   | 98  |
| 第 107 図 | XOの分布区分図 (S=1/300) .....                           | 98  |
| 第 108 図 | 水晶の分布区分図 (S=1/300) .....                           | 98  |
| 第 109 図 | 土原產地・石材の分布区分図 (S=1/300) .....                      | 98  |
| 第 110 図 | 黒曜石の產地判別図1 .....                                   | 104 |
| 第 111 図 | 黒曜石の產地判別図2 .....                                   | 104 |
| 第 112 図 | 東日本の黒曜石產地 .....                                    | 105 |
| 第 113 図 | 示準資料との比較 .....                                     | 108 |

## 表 目 次

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第1表 丘の公園第1遺跡 試料の計数試物粒数 .....      | 6   |
| 第2表 火山ガラス屈折率測定値 .....             | 6   |
| 第3表 旧石器遺物観察表 .....                | 25  |
| 第4表 母岩分類表 .....                   | 40  |
| 第5表 調文時代遺物観察表 .....               | 49  |
| 第6表 ブロック別石器組成 .....               | 62  |
| 第7表 ブロック別石材組成 .....               | 62  |
| 第8表 石材別石器組成 .....                 | 62  |
| 第9表 ブロック別母岩資料構成 .....             | 63  |
| 第10表 母岩資料別石器組成 .....              | 64  |
| 第11表 母岩資料別遺物間距離 .....             | 73  |
| 第12表 剥片分析結果の概略 .....              | 85  |
| 第13表 剥片分析結果 .....                 | 86  |
| 第14表 丘の公園第1遺跡出土黒曜石製石器產地推定結果 ..... | 100 |
| 第15表 判別図に用いた產地原石判別群 .....         | 105 |
| 第16表 丘の公園第1遺跡出土黒曜石產地組成 .....      | 105 |

## 写 真 目 次

図版1 ナイフ形石器(黒曜石製)・ナイフ形石器(水晶製)

図版2 石核・石刃

図版3 削器・彫器・楔形石器

## 第1章 調査の概要

### 第1節 調査にいたる経過

北杜市高根町清里は、県下でも有数の観光地として知られる。この地域の広大な県有林の活用が課題となり、山梨県企業局によりゴルフ場を中心とする総合スポーツレクリエーション施設「丘の公園」が1984（昭和59）年から1988（昭和63）年にかけて建設工事が実施された。この工事に先立ち、山梨県教育委員会により遺跡所在確認のための試掘調査が実施された。1983（昭和58）年と1984（昭和59）年の二次にわたり、130 haにおよぶ丘の公園地内にて、合計514ヶ所の試掘坑を調査して、旧石器時代から縄文時代の遺跡13ヶ所が確認された。

さらに遺跡の範囲確認調査が実施された。縄文時代草創期の丘の公園14番ホール遺跡で1984（昭和59）年に、丘の公園第1～4遺跡で1986（昭和61）年に、縄文時代などの丘の公園第5遺跡について1987（昭和62）年に試掘調査が実施された。その成果に基づき、ゴルフコースなどの実施設計がなされ、丘の公園14番ホール遺跡や丘の公園第1遺跡などは造成区域から除外し保存されることとなった。しかし、やむをえず造成区域に入った遺跡の発掘調査が実施された。旧石器時代の丘の公園第2遺跡の一部が1987（昭和62）年に、縄文時代の丘の公園第5遺跡の全体が1988（昭和63）年に発掘された。

丘の公園第1遺跡については、1984（昭和59）年の分布調査の折に発見され、1986（昭和61）年に範囲確認調査が実施されて、旧石器時代を中心とする12,000 m<sup>2</sup>もの大規模な遺跡であることが確認されていた。遺跡の大半は造成区域から除外され、保存されることとなっていたが、遺跡の南縁を走る林道を、遺跡の北側をJR小海線に沿って走るように付け替えることになり、遺跡の一一部である500 m<sup>2</sup>ほどがその区域に入り、発掘調査することとなった。

1989年（平成元）年4月20日付け企地第4～37号で、山梨県公営企業管理者より文化財保護法第57条の3による周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等の届出が山梨県教育長あてに提出され、同年5月10日付け教文第5～8号で県教育長から山梨県公営企業管理者に対して発掘調査の指示がなされた。県企業局では、付け替えた林道が高根町に移管されるため、その発掘調査を高根町に依頼することとし、同年5月29日付けで、山梨県公営企業管理者から高根町教育委員会に文書で依頼した。高根町教育委員会では、文化財保護法第98条の2による発掘調査の通知を同年5月26日付け高教発

第81～6号で文化庁長官あてに提出した。

調査は、同年6月1日から7月20日にかけて実施された。調査終了後、遺失物法第13条に基づく埋蔵物発見届を長坂警察署長宛に1990（平成2）年1月10日に提出した。

### 第2節 発掘調査の方法

発掘調査は、樹木を伐採した後に、表土から人力による掘り下げ作業を行った。出土した遺物をポリ袋に収納し、出土位置の測量のために出土位置に竹串で刺して、山状に掘り残して、周囲をさらに掘り進んだ。遺物は厚さ20 cmほどの黒色土中から出土し、安山岩礫を多く含む黄褐色の土層中から集中して出土した。遺物の出土が希薄となってから30 cmほどの某整層の硬質テフラ層（スコリア）の深度まで掘り下げ、最終的な掘り下げ深度は深いところで地表下1 mほどであった。

遺物包含層は第3章の河西学氏によるテフラ分析の項で詳述するように、硬質テフラ層（スコリア）および岩屑流堆積物を基盤とし、その上を直接覆っており、それらの風化物と風性細屑物とが混ざり合って形成されたと思われる黄褐色の土層で、安山岩礫を多く含み、厚さ30～50 cmと薄い。

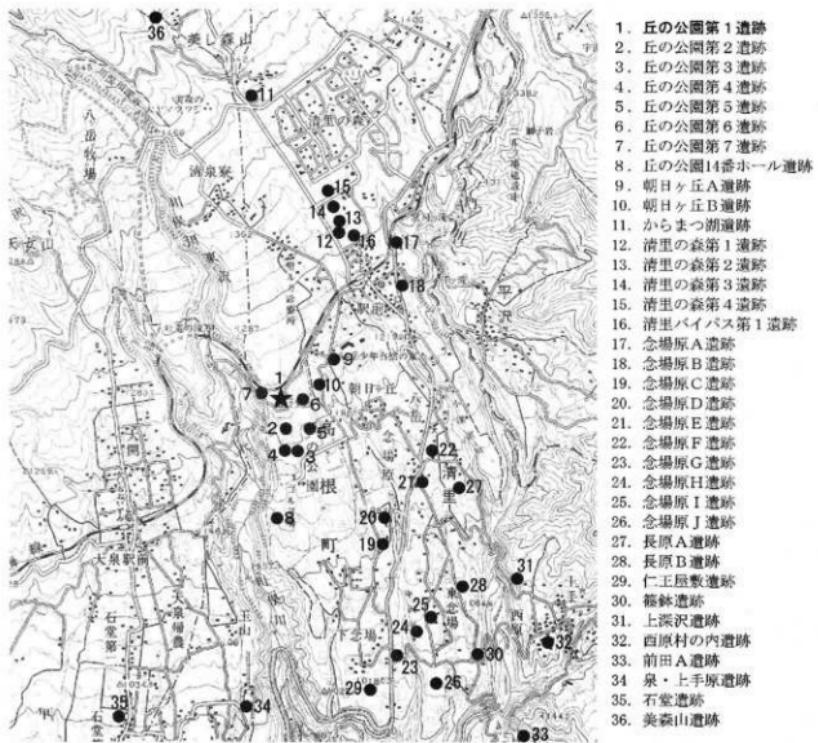
出土した遺物は、光波測距儀と小型コンピューターによるトータルステーションで全点出土位置を記録した。

## 第2章 遺跡の周辺環境

### 第1節 周辺の遺跡

丘の公園第1遺跡は、北杜市高根町清里字念場原3545番地に所在する。本遺跡のある丘の公園地内では、旧石器時代を中心とした面積が12,000 m<sup>2</sup>にもおよぶ丘の公園第1遺跡、面積2,000 m<sup>2</sup>ほどで800 m<sup>2</sup>が発掘調査された旧石器時代を中心とする丘の公園第2遺跡、縄文時代の土器片などが確認された丘の公園第3遺跡、焼土遺構を検出した丘の公園第4遺跡、縄文時代の陥穴を中心とした25,000 m<sup>2</sup>もの面積をもち1,100 m<sup>2</sup>が発掘調査された丘の公園第5遺跡、縄文時代草創期の尖頭器を中心とする丘の公園第6遺跡、炭焼き遺構が調査された丘の公園第7遺跡、縄文時代草創期の尖頭器を中心とする丘の公園14番ホール遺跡がある。JR小海線より北側の地域で、別荘分譲地の清里の森第1遺跡で縄文時代中期の住居跡が発掘調査され、道路工事に伴い縄文時代の陥穴などが検出された清里バイパス第1・2遺跡が発掘調査されている。美森山遺跡では尖頭器が表層されている。

このほかの遺跡では、縄文時代は押型文期以降の遺物

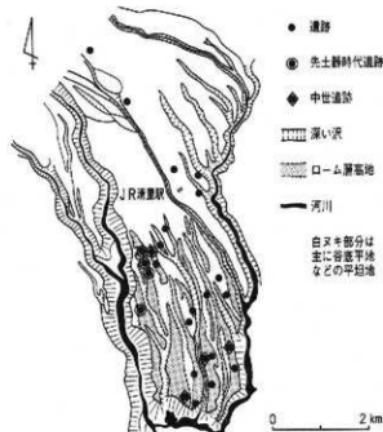


第1図 丘の公園第1遺跡周辺の遺跡分布

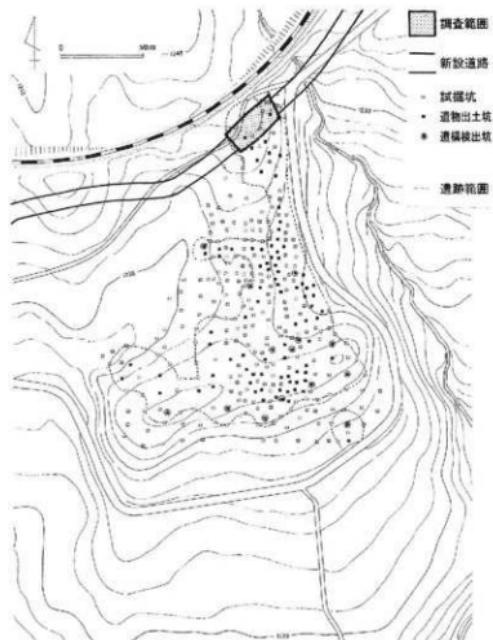
が確認されており、弥生時代、古墳時代初頭、平安時代、中世の遺物が採集された遺跡があり、中世末の五輪塔群がある仁王塼敷遺跡などが調査されている。旧石器時代の遺跡については、念場原では丘の公園遺跡群以外に確認されていないが、県境を挟んで北東方に細石刀が列島で最初に確認され国指定史跡となった矢田川遺跡などのある野辺山原の遺跡群がある。

## 第2節 遺跡周辺の地形

丘の公園第1遺跡は、標高1,234 mの北杜市高根町清里字念場原に所在する。念場原は、山梨県の北西部、八ヶ岳の南東麓に位置する、南北5.5 km、東西2.5 kmほどの火山麓扇状地である。東縁から南縁にかけて大門川が、西縁を川俣川がめぐり、両河川の下流による最大50 mほどの崖線で区画されている。基盤には礫層があり、その上を厚いローム層が覆う。ローム層中には御岳第1絆石Pm-1などを挟在させている。



第2図 念場原の地形概念図 (『丘の公園第2遺跡』より転載)



第3図 丘の公園第1遺跡、1986年範囲確認調査試掘坑配置状況および遺跡推定範囲と発掘調査区位置図 (S=1/3000)

丘の公園第1遺跡のある地点のすぐ北側をJR小海線が北東—南西方向に念場原を横断するが、これを境に北側と南側では地形が変わる。北側では平坦な丘状地面がみられ、表面に礫層が露出し、ローム層は島状に分布している。南側では厚いローム層の乗る台地状の平坦面が南北方向に帯状に分布し、帯状の台地の間に谷底平地があり、両者が南北方向に幾筋も配列して起伏に富んだ地形となっている。丘の公園第1遺跡は地形の変換点近くに立地している(第1・2図)。

丘の公園第1遺跡は、1986(昭和61)年の試掘調査により、南北約200m・東西30~150mで、面積約12,000m<sup>2</sup>にもおよぶ巨大遺跡であることが確認された(第3図)。遺跡の東側に河川があり、それによって開析された急斜面が南北に続く。遺跡の中央には平坦地があり、南側は東西に連なる小高い丘状の地形となっている。さらに南側は100mほど緩傾斜面が続く。遺跡西側では、河川により開析されたと思われる急斜面があり、中央の平坦地の西側では、南西方向に開口する緩傾斜の小峡谷がみられる。遺跡北側は北より伸びる舌状の地形となっている。

1986(昭和61)年の調査では、348箇所の試掘坑を設定し掘り下げ、そのうち76箇所から旧石器時代と思われる石器や剥片が出土した。遺物分布は、舌状地形の南端から平坦面、小高い丘状地形の全体にわたっている。特に、平坦面中央東側と、小高い丘状地形の中央に濃い遺物の分布がみられる。試掘調査での出土総数は203点で、その内訳はナイフ形石器5点、槍先形尖頭器4点、彫器5点、楔形石器1点、削器1点、2次加工のある剥片7点、石核1点、剥片179点である。剥片はほとんどが石刀を含む縦長剥片であるが、少量ながら打面調整剥片や稜形成剥片等の石核調整剥片や槍先形尖頭器製作時に出たと思われるポイント・フレイクも含む。

今回の調査区は遺跡の北端にあたり、北から伸びる舌状地形上に位置し、舌状地形を横断するように設定された。

#### 引用文献

- 山梨県教育委員会・山梨県企業局 1985『丘の公園14番ホール遺跡範囲確認調査報告書』
- 山梨県埋蔵文化財センター調査報告第8集
- 山梨県教育委員会 1986『八ヶ岳東南麓遺跡分布調査報告書』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第14集

高根町教育委員会 1987『町内遺跡分布調査報告書』

- 山梨県教育委員会・山梨県企業局 1987『丘の公園地内遺跡範囲認定調査(第1次)報告書(丘の公園第1・2・3・4遺跡)』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第26集
- 山梨県教育委員会 1987『清里の森第1遺跡範囲確認調査報告書』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第32集

- 山梨県教育委員会・山梨県企業局 1989『丘の公園第2遺跡発掘調査報告書・丘の公園地内遺跡範囲確認調査(第2次)報告書(丘の公園第5遺跡)』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第46集

- 山梨県教育委員会・山梨県企業局 1990『丘の公園第5遺跡発掘調査報告書』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第56集
- 山梨県教育委員会・山梨県企業局 1994『丘の公園第7遺跡発掘調査報告書』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第92集

- 山梨県教育委員会・山梨県道路公社 1997『清里バイパス第1・2遺跡発掘調査報告書』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第124集

## 第3章 土の公園第1遺跡資料のテ フラ分析

帝京大学山梨文化財研究所 河西 学

### 1.はじめに

本遺跡は、八ヶ岳南東麓に広がる火山麓丘状地上に位置している。遺跡西端には川俣川が、約100mの急崖を形成して南流する。本地域は、八ヶ岳の山体崩壊で生じた並崎岩屑流の厚い堆積物に、火山麓丘状地性堆層が堆積し、さらに約7~9万年前の御岳第1噴石Pm-1(小林ほか、1967)以降の風成火山灰が厚く堆積している。

遺跡の付近は、火山麓丘状地がその上を流れる小河川に開削され、尾根部と谷部とが明瞭になる扇丘上部に位置する。遺跡内では遺物の出土するのは、尾根部の範囲である。遺跡より南につづく尾根部には厚い褐色風化火山灰層が堆積している。しかし遺跡内には褐色風化火山灰層の堆積は見られず、遺物包含層は基盤の硬質テフラ層(スコリア)および岩屑流堆積物(あるいは繊層)を直接おおっている。また、遺跡東側には南流する小河川に向かって東傾斜の斜面が形成されている。この斜面上部付近に設定された深掘りトレンチでは、地表下約2.4m以下に礫層が分布し、その上位に約1.8mの褐色風化火山灰層が一部に5cmの砂の薄層を挟んで堆積している。地表付近では、厚さ約0.8mの黒褐色~黒色層が堆積している。これらの谷理め堆積物中から指標テフラを検出することで堆積物の時代および谷の堆積について考えてみたい。

### 2. 試料・分析法

試料は、遺跡東側の小河川に面した斜面に設定されたトレンチ北壁において採取された24点である。また尾根部に分布する基盤中の硬質スコリア層から2試料採取した。

試料は、湿ったまま約20gを秤量後、水を加え超音波装置を用いて分散をはかり、分析籠(Φ250)で受けながら泥分を除去する。乾燥後、分析筒(Φ60、#250)を用いて1/4mmおよび1/4mm~1/16mmの粒径組成を算出する。なお分析に用いた試料の乾燥重量は、別に同一試料約5~10gを秤量ビンにとり秤量後、乾燥機で105°C、5時間放置して得られた乾燥重量から算出する。鉱物粒子の観察は、1/4mm~1/16mmの粒径砂をスライドグラスに封入し偏光顕微鏡下で行う。試料ごとに火山ガラス・軽鉱物・重鉱物の合計が300粒以上、ま

た風化物・その他の粒子を含めた合計が500粒以上になるように計算する。火山ガラスの形態分類は遂藤・鈴木(1980)の方法に従い、細粒結晶を包有するF型火山ガラスはF'型とする。屈折率の測定は新井(1972)の方法に従った。

### 3. 分析結果

偏光顕微鏡下での計数結果を第1表に示す。これをもとに粒径組成、火山ガラス・軽鉱物・重鉱物組成、形態別の火山ガラス含有量および重鉱物組成を第1図に示す。なお形態別火山ガラス含有率は、試料単位重量当たりの1/4mm~1/16mm粒径の火山ガラスの割合で表示した(注1)。また屈折率測定値を第2表に示す。

トレンチ地点

粒径組成における1/4mm~1/16mm砂分は3.3~9.4%、>1/4mm 砂分は1.4~6.0%と極めて低率であり、特に上部の黒褐色~黒色土 Nos. 0~5では砂分が少ない。肉眼観察で砂質部とした層位において砂分が少ないのは、砂粒子のうち風化の進行した粒子がテフラの洗い出し過程で分解したためと考えられる。

火山ガラス・軽・重鉱物組成では、火山ガラスがNo. 17とNo. 13で52%の極大値をとり上方に漸減傾向を示す。これに対して重鉱物はNo. 22で37%の小さな極大値をとりNos. 9~20では20%台の低率で、上部のNos. 0~6では46~54%の高率を示す。

形態別の火山ガラス含有率では、A・A'型が多く含まれ、C・B・F型がわずかに検出される。A型は、No. 18(0.62%)、およびNos. 12~13(0.74%)で極大値を示し上方に漸減する。A'型は、No. 17(1.28%)とNo. 12(1.32%)の極大を示しNo. 9から上方に急減する。C型は、No. 18(0.47%)とNo. 10(0.51%)とにわずかな極大をもつ。B型は0.05~0.33%、F型は0.05~0.37%とわずかに検出される。No. 17とNo. 12においてA・A'型を主とした火山ガラスは主要レンジ1,499~1,500あるいはモード1,500を示すこと(第2表)から2.1~2.2万年前に噴出した始良Tn火山灰AT(町田・新井、1976)の火山ガラスであることが明らかである。

重鉱物組成は、斜方輝石・不透明鉱物・單斜輝石からなりとして構成されこれに角閃石・カンラン石が少量伴う。斜方輝石は、No. 15(57%)とNo. 11(54%)で極大値をとり、上方に漸減傾向を示す。不透明鉱物は、No. 21(46%)とNo. 8(51%)で極大値をとり、全体的に上部に多く含まれる傾向がある。單斜輝石は4~18%、角閃石は2~11%、カンラン石は0~7%の値をそれぞれ示す。

## スコリア試料

遺跡の高まり部は塊状の硬質火山碎屑物からなる。安山岩角礫を含む岩屑流状堆積層の上部には赤~赤褐色スコリアとその10cm上位には厚さ10cmの黄褐色スコリアとが存在する(第2図)。赤褐色スコリアはふるいわけが良好ではなく最大粒径16mmと粗粒で連続して分布する。上位の黄褐色スコリアは粗粒砂大で最大粒径6mm、レンズ状の分布で連続性にかける。両者とも発泡が不良でよくしまったスコリアである。

No. 24は、 $>1/4\text{mm}$ 粒径粒子が34%を占め、 $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒径粒子は9%である。 $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒子の火山ガラス・軽・重鉱物組成では重鉱物が93%を占める。重鉱物組成では、斜方輝石(41%)・单斜輝石(31%)・不透明鉱物(20%)から主としてなり、角閃石(5%)・カンラン石(3%)がわずかに伴う。

No. 25は、 $>1/4\text{mm}$ 粒径粒子が60%とかなり粗粒であり、 $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒径粒子は13%とわずかである。 $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒子の火山ガラス・軽・重鉱物組成では重鉱物が98%とほとんどを占める。重鉱物組成では、单斜輝石(40%)・カンラン石(28%)・不透明鉱物(18%)・斜方輝石(14%)からなる。

本遺跡の南方約350m下流に位置する丘の公園第5遺跡の斜面においてよくしまった褐色スコリアが検出されている。このスコリアの鉱物組成(注2)は、カンラン石・单斜輝石が多く、斜方輝石・不透明鉱物を伴う点で本遺跡のNo. 25と類似性が高く、対比される可能性が強い。八ヶ岳噴出物と推定されるこれら玄武岩質スコリアは、上部~最上部広瀬ローム層中のカンラン石と斜方輝石の含有で特徴づけられるスコリア質テフラ(八ヶ岳固体研究グループ、1988)に相当する。

## 4. 考察

### 本遺跡での遺物とテフラ

遺物および構造の検出は黒褐色土中および上部の褐色土層中に検出されている。分析結果からこれら遺物層準はATよりも上位であることから2.1~2.2万年前よりも新しいことがわかる。また1.3~1.4万年前のUG(山崎、1987)はB+C型火山ガラスで特徴づけられるが、これらの火山ガラスはトレンチで全層準で検出され、とくにC型はA+A'型と類似した増減を示すのでATの火山ガラスの一部と考えられることなどからUG層準を特定できない。

### ATの降灰と谷の埋積

このトレンチでの斜面堆積物は安山岩質岩片を多く含

み砂質であることから二次堆積物と考えられる。またA+A'型火山ガラスは、Nos. 12~13とNos. 17~18付近に小規模な含有率の極大をもつが、これらの極大が顕著な急増を伴わず、下位においてもある程度の火山ガラスを保有することから今回検出された火山ガラスの多くは二次堆積したものとみなすことができる。したがってトレンチ下部の疊層はAT降灰以降に形成された可能性があり、谷の埋積はAT以降であると推定される。

本遺跡西方の道路切り通し断面でのATは、角礫を含む岩屑流堆積層に不整合で堆積している。また丘の公園第6遺跡東方のATは砂屑の上位に堆積している。これらのことから念場原地域ではAT降灰以前に食期が存在し、岩屑流堆積層が削られて谷地形が形成された。この谷の埋積はAT降灰直前に丘の公園第6遺跡東のようにすでに開始されていて、本遺跡西方ではAT降灰時に斜面が安定して堆積が可能となったと思われる。本遺跡トレンチ地点の谷部でもおそらく同時期あるいはややおそく埋積が開始されたと考えられる。本遺跡の尾根部では黒色土が直接岩屑流堆積物や硬質スコリア層をおおっていることから、尾根部での削剥作用は黒色土堆積直前まで継続していた可能性がある。

(脱稿 1991. 3. 11)

### 注1 形態x型の火山ガラスの含有率Axは、

$$Ax (\%) = (C / B) \times (Ex / D) \times 100$$

で算出される。ただし、

B: 試料の乾燥重量(g)

C:  $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒径砂分の重量(g)

D: 計数した  $1/4\text{mm} \sim 1/16\text{mm}$ 粒径粒子の総数

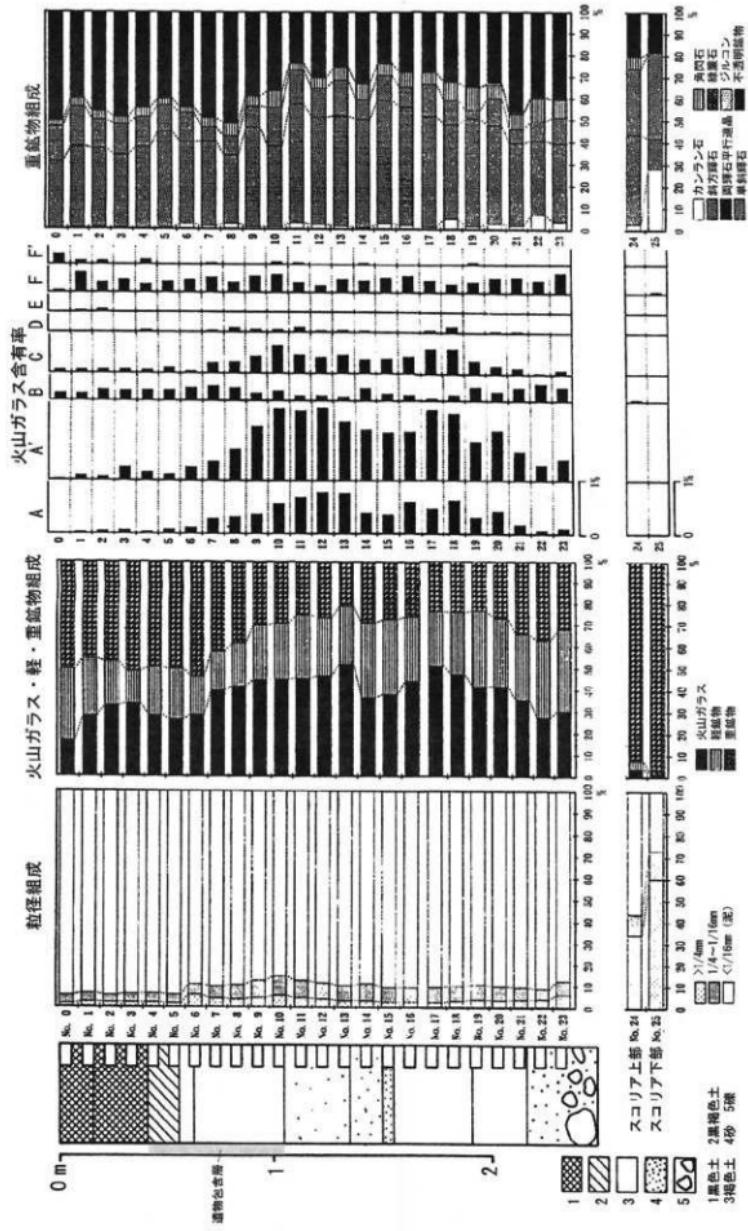
Ex: 計数した x型火山ガラスの粒数

注2 粉砕したスコリア粒子の重鉱物組成はスコリア上部で单斜輝石42%、カンラン石34%、斜方輝石13%、不透明鉱物11%で、下部で单斜輝石34%、斜方輝石25%、カンラン石24%、不透明鉱物16%である(河西学、1990)。

### 引用文献

- 新井房夫 1972 「斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究—」『第四紀研究』11, 254~269  
遠藤邦彦・鈴木正章 1980 「立川・武藏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, 19~30  
河西学 1990 「丘の公園第5遺跡・第6遺跡のテフラ」『丘の公園第5遺跡』、山梨県教育委員会  
小林邦夫・清水英樹・北沢和男・小林武彦 1967 「御嶽火山第一浮石層—御嶽火山第一浮石層の研究 その1-1」





第5図 丘の公園第1邊縫 試料の粒径組成、火山ガラス・軽・重鉱物組成、火山ガラス含有率、重鉱物組成

## 第4章 発見された遺物

### 第1節 旧石器時代

#### 1. 石器

##### ナイフ形石器（第6～8図）

ナイフ形石器は全部で22点出土した。形態は大きく分けて二側刃加工のもの、一側刃加工のもの、部分加工のもの、基部加工のものに大別される。

476は二側刃加工、基部はあまり尖ってはおらず、やや丸まっている感じがある。打点方向は基部側にあり、背面の剥離もほぼ同一方向である。右側刃の一部に未加工部分がある。482は二側刃加工で、基部は欠損している。基部側に打点があり、背面の一次剥離も同一方向である。背面の下半中央に2次加工的な剥離が見られる。

530は二側刃加工し、基部先端には調整加工は施されていない。先端部側に打点があり、背面の剥離も同一方向である。打点は取り取られたため欠損し、その後刃削し加工が施されている。背面の一部に自然面を残している。670は二側刃加工し、基部は欠損している。打撃方向はは先端部側にあり、打点は加工により欠落している。背面の剥離方向もほぼ同一方向である。左側刃の未加工部には微細な剥離痕が見られる。

628は二側刃加工で、基部の先端にわずかに未加工部がある。小形で幾何形をしている。基部側に打撃方向があるが、打点は欠損している。背面の剥離方向も同一である。一部に自然面を残している。478は二側刃加工である。

520は二側刃加工で、先端側の約半分が欠損している。基部側から打撃されているが、打点は欠損している。背面の剥離も同一方向である。179は二側刃加工で、先端部は欠損している。小形で幾何形をしている。先端部側に打撃方向があり、背面の剥離も同一方向である。打点は欠損している。基部は尖っている。

534は部分加工で、大きめの剥片の右側刃上半に加工を施しているだけである。先端部は欠損している。基部側に打点を持ち、打面・打点とも残されている。打面は複剥離打面である。背面の剥離方向も同一である。533は一側刃加工で、左側刃に刃潰し加工が施されている。打撃方向は先端部側からであり、折れにより打点が欠損している。背面は全面に自然面が残されている。44は部分加工で、刃部は石器の軸と直行している。打撃方向は左側で、背面の剥離も同一方向である。打点は欠損している。以上が墨曜石製のナイフ形石器である。

555は二側刃加工で、基部は欠損している。打撃方向は先端部側からで、打点は欠損している。背面の剥離方向も同一である。背面の一部に自然面を残している。

551は部分加工で、左側刃の先端部と基部に加工が施されている。基部は欠損している。打撃方向は基部側からで、打面・打点は欠損している。背面も同一方向から剥離されている。

529は一側刃加工で左側刃に加工が施されている。先端部は欠損している。打撃方向は基部側からで、背面の剥離も同一方向である。背面の一部に自然面を残している。490は一側刃加工と思われる。基部の大半が欠損している。打撃方向は基部側からである。

527は基部加工、先端部は欠損し衝撃剥離が見られる。両側刃が平行する形の良い石刃を素材としている。打撃方向は基部側から、背面も同一方向から剥離されている。打面は加工されているが、打点は残されている。110は部分加工で、左側刃の先端部に加工が施されている。打撃方向は基部側から、背面の剥離も同一方向である。打面・打点が残り、打面は複剥離打面である。背面の一部に自然面が残っている。

528は部分加工と思われる。左側刃の先端部に加工がある。基部側の大半は欠損している。打撃方向は先端部側からであり、背面の剥離も同一方向である。71は基部加工で、基部の末尾の一部に加工を施している。先端部側の大半は欠損している。打撃方向は先端部側からあるが、背面は左右から剥離されている。背面の一部に自然面を残している。503は先端部と基部が欠損している。左側刃に加工が見られる。剥離方向は先端部側と考えられ、背面の剥離方向も同一である。以上が水晶製のナイフ形石器である。

367は先端部に部分加工を施している。基部は剥片素材そのままで、剥片の末端形状はアーチ状になっている。打撃方向は先端部側からで、加工により打面・打点とも欠損している。一部に自然面を残している。522は先端部の破片である。左側刃に加工が見られる。素材剥片の剥離方向は不明である。以上はチャート製のナイフ形石器である。

##### 彫器（第9・11図）

彫器は8点出土している。625は縦長剥片の上下端に樹状剥離を施し、彫刀面を作り出している。右側刃上半にも二次加工が施されている。チャート製である。421は黒曜石製で打面部を折断し、右側刃の打面方向から彫刀面を作り出している。主剥離面と背面の剥離方向は同一である。左側刃や基部に自然面を残している。262はチャート製で剥片端部側に彫刀面を作り出している。背面の剥離方向も同一であるが、基部側に二次加工的な剥離が施されている。

198は石刃を素材とし、その端部側を折り、端部側か

ら側面に彫刀面を作り出している。基部側に打面・打点があり、打面は複剥離打面である。15は先端部の両側面に彫刀面を作り出している。71は彫器の削片あるいは楔形石器の削片と考えられる。黒曜石製である。

#### 削器(第10・11図)

削器は3点出土している。541は右側面に調整加工を施し刃部としている。加工は背面側からの片刃である。素材は表裏両面に自然面を残しているので右核右器で、その約半分が欠損している。玉髓製である。572は水晶製で、右側面に調整加工を施し刃部としている。背面側の剥離で片刃である。541と同様に右核右器である。背面の一部に自然面が残っている。

#### 楔形石器(第10・11図)

楔形石器は7点出土している。60は黒曜石製で、剥片の上下から対向するように剥離されている。211-2は黒曜石製で、剥片の側面方向から剥離されている。438は黒曜石製で、下部は折られている。583は黒曜石製で、剥片の上下から剥離されている。背面の一部に自然面を残す。

292は黒曜石製で、上下から剥離されている。左側が折れにより欠損している。表裏両面に自然面を残しているので、右核右器である。326は黒曜石製で、下半が折れにより欠損している。74はチャート製で、上下方向から剥離が施されている。292も同様に右核右器である。

#### 2次加工のある剥片【RF】(第11・12・14図)

剥片のある一部に、剥離の幅が5mmで、複数枚以上連続して剥離されているものを2次加工のある剥片(以下RFと略す)とした。全部で12点出土している。638・519・189はチャート、484・352・112・462は黒曜石、517は水晶、483は玉髓、157は瑪瑙、464は珪質頁岩である。剥片の側面部や端部などに2次加工が見られるが、ほとんどが背面側に加工が施されているが、519は主剥離面側に加工が施されている。484・157は石刃に近い縦長剥片であるが、それ以外は様々な形をした剥片を素材としている。

#### 使用痕のある剥片【UF】(第15図)

使用痕のある剥片(以下UFと略す)は1点出土している。621はチャートの石刃を素材とし、右側面に光沢部をもつ。打面側を端部側の両方を折られている。

#### 微細剥離痕のある剥片【MF】(第13・15図)

剥離の幅が5mm以下で、それが単発か数枚程度認められる剥片を微細剥離のある剥片とした。67点出土している。617はチャート製で、右側面の打面側に微細剥離痕が認められる。素材は縦長剥片で、打面は頭部調整が行われている。311はチャート製で、左側面の中央に微

細剥離痕が見られる。不整形な縦長剥片である。57は石刃の打面側・端部側両方を折り、左側辺上端に微細剥離痕が見られる。黒曜石製である。561は水晶の縦長剥片の左側辺部に微細剥離痕が見られる。背面に一部自然面を残している。365は大きめの石刃の主剥離面側に微細剥離が確認できる。チャート製である。359はやや不整形な石刃に3ヶ所微細剥離痕が認められる。チャート製である。66は打面側を欠損したチャート製の石刃の右側面に微細剥離痕が見られる。剥片端部はアーチ状となり、背面の一部に自然面を残している。233は石刃の打面側・端部側を折り、端部側の折れ面に微細剥離痕が見られる。チャート製である。

#### 石刃(第13~18図)

石刃は38点出土し、そのうち36点図化した。折り取られているものが多く、打点側が折り取られているものの10点、端部側が折り取られているもの13点、打点と端部が折り取られているもの8点である。また、二次加工の網状剥離があるもの(567・517・481・365・452・449・279)、微細剥離痕があるもの(561・359・66・233)、使用痕のあるもの(621)も見られる。60mmを超えるものは少なく、およそ25~50mmのものが多い。

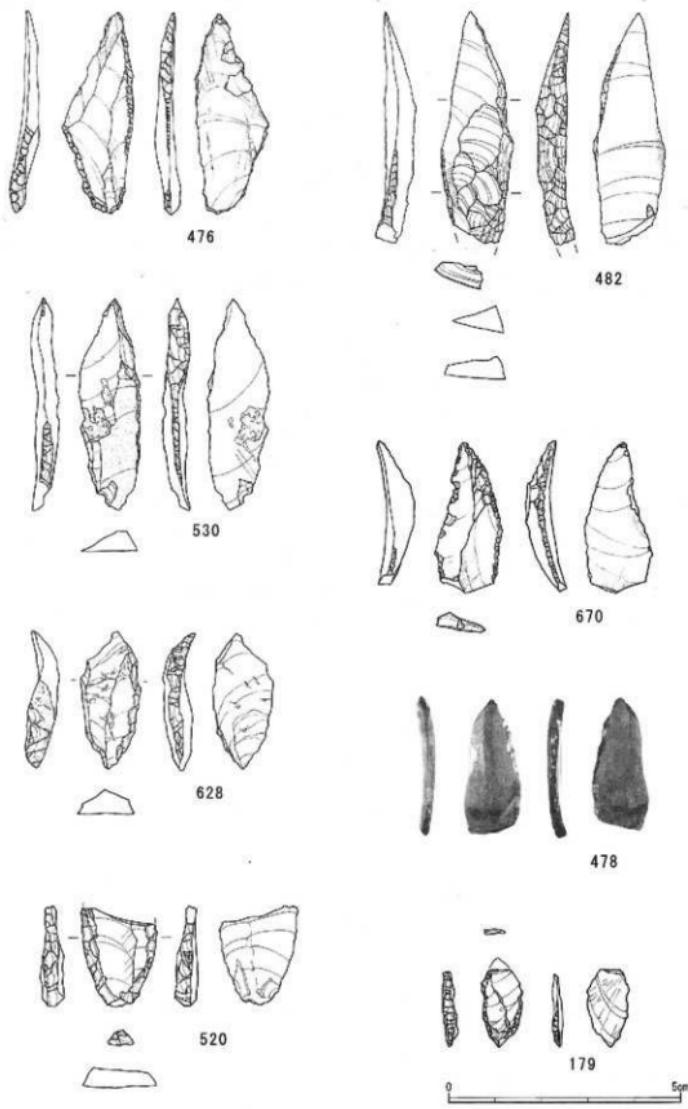
チャート・珪質頁岩のものは黒曜石・水晶と比べ長いものが多い。

#### 石核(第19・20図)

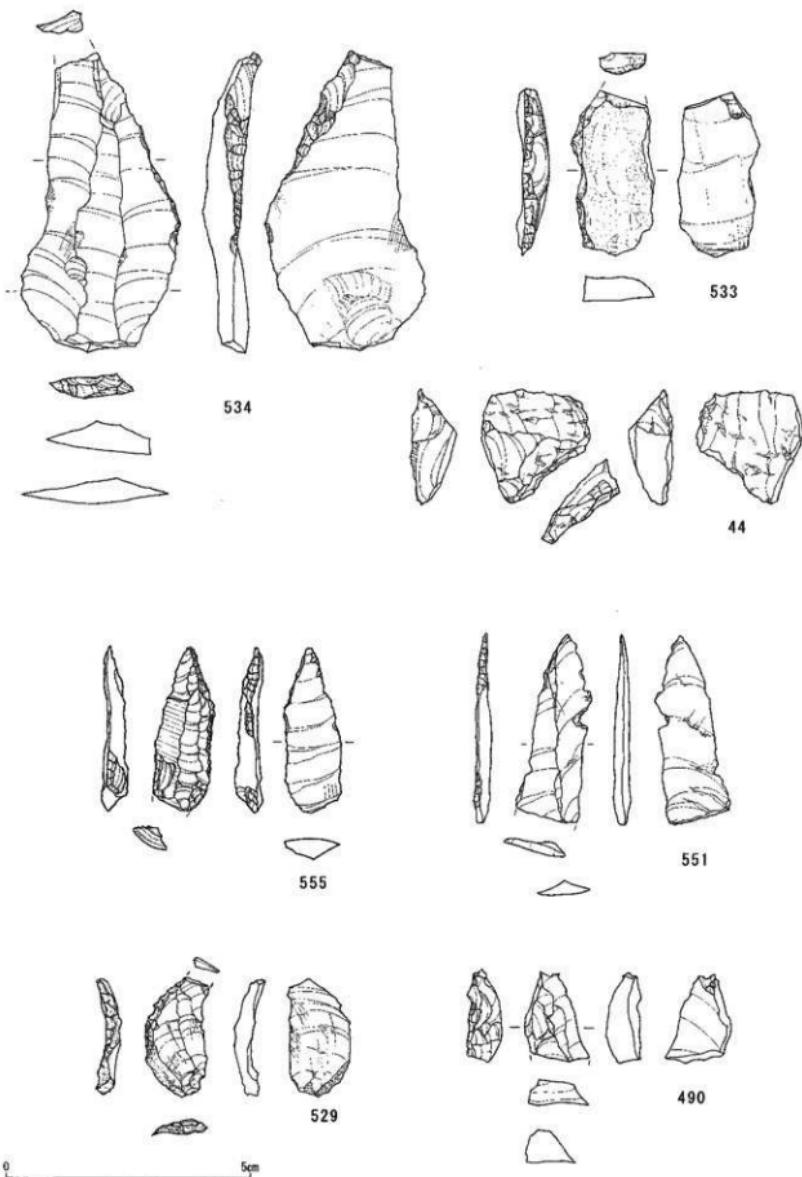
石核は10点出土し、その内8点図示した。646は珪質頁岩の大きな石核であり、表裏では打点方向の転換が認められる。表面の剥離痕は剥片末端が階段状になっており、その剥離が最終のものと考えられる。表面には自然面が残されている。543は水晶で、六角柱の結晶面が多く見られる。剥離方向は様々であり、石刃石核とは考えられない。

188はチャートで、横長の石核である。打面・剥離面以外ほとんど自然面を残している。表面に左右に連続した剥離痕が見られ、やや幅広の剥片が剥離されたと考えられる。185はチャートで、狭い小口面を剥離作業面にしている。188と同様にやや幅広の剥片が剥離されたと考えられる。打面・剥離作業面以外は自然面を多く残している。

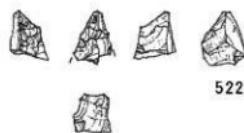
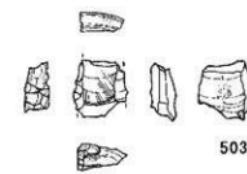
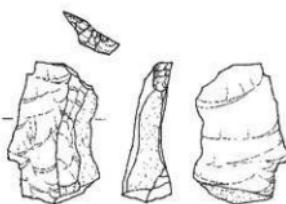
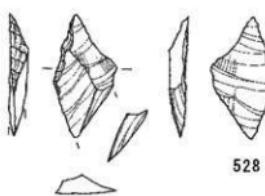
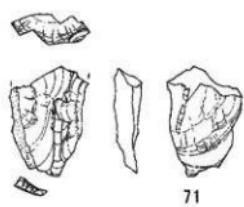
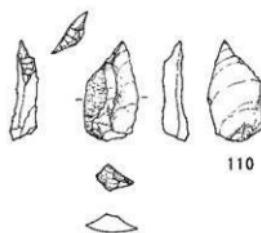
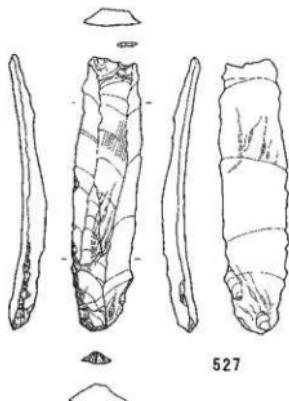
425は裏面に大きな剥離痕があり、その後上方から小さな剥離痕が認められる。表面は自然面で、黒曜石である。649は黒曜石で、小口面を打面とし、剥離を行っているが、打面が欠損している。右側面から裏面にかけて自然面が残されている。394は黒曜石で、表面の斜め方向から剥片を剥離している。この石核での剥離はその1回だけと考えられ、それ以外の剥離面は見られない。



第6図 出土石器(1) ナイフ形石器

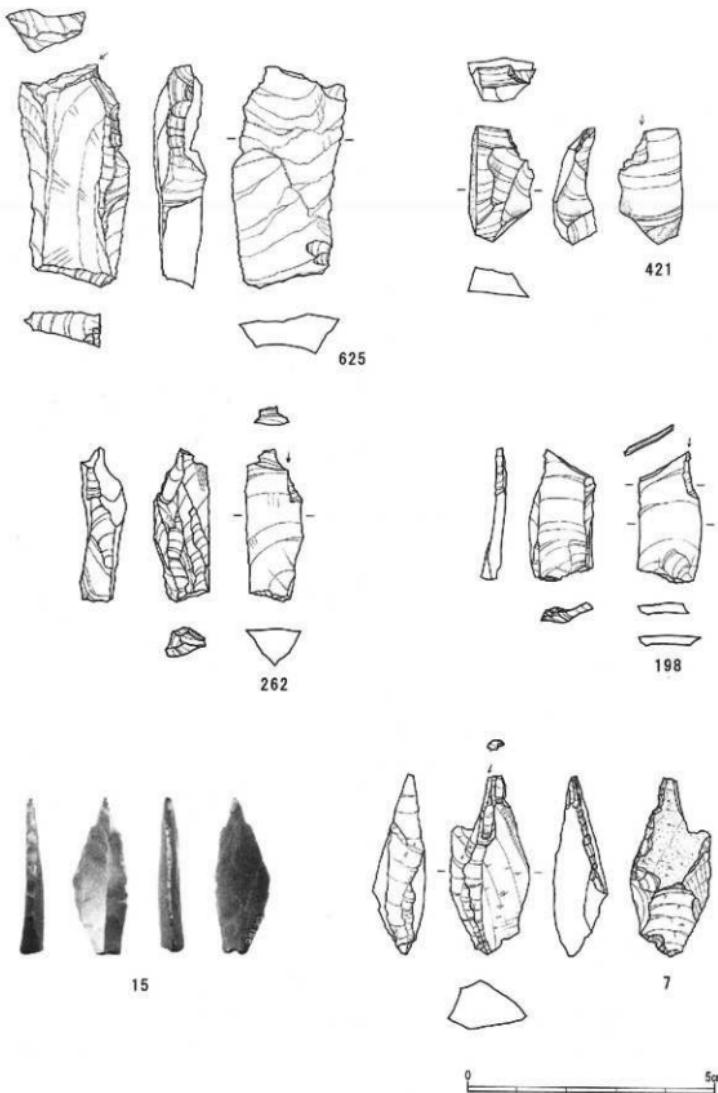


第7図 出土石器(2) ナイフ形石器

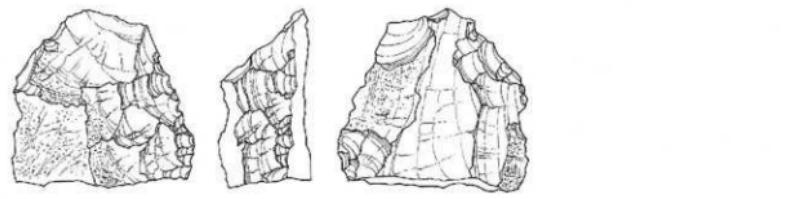


0 5cm

第8図 出土石器(3) ナイフ形石器

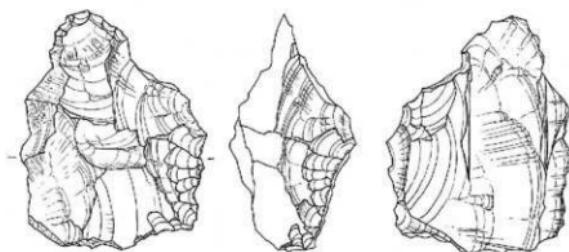


第9図 出土石器(4) 影器

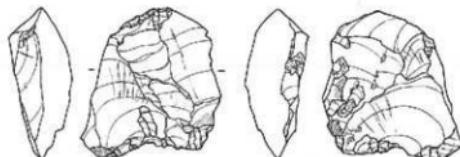


541

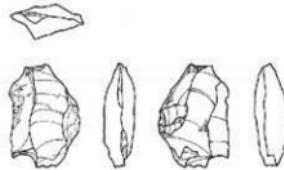
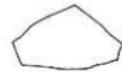
0 5cm



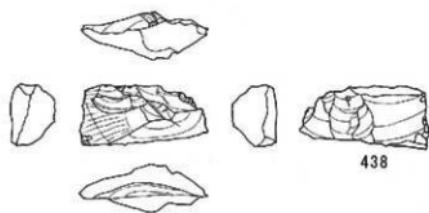
572



60



211-2



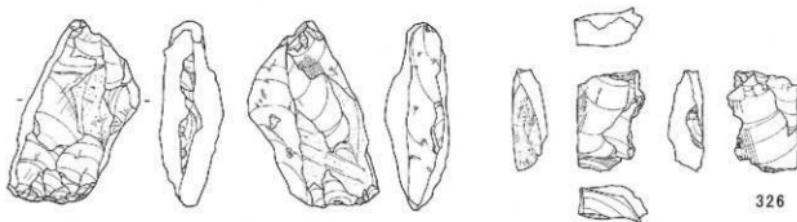
438



583

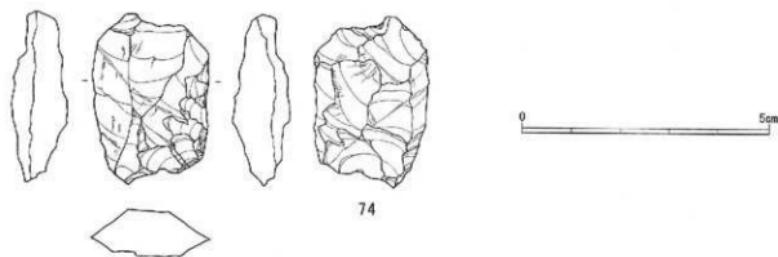


第10図 出土石器(5) 削器・楔形石器



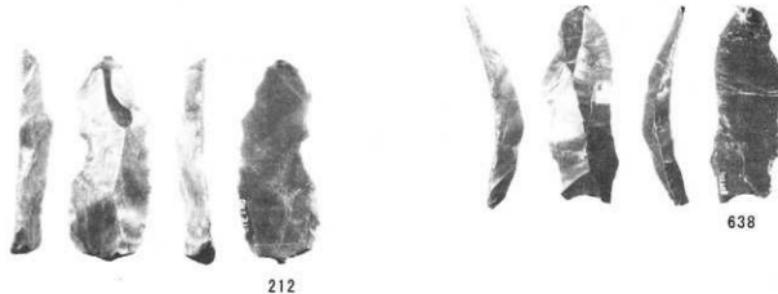
292

326



74

0 5cm



212

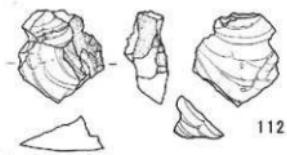
638



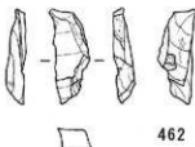
484

352

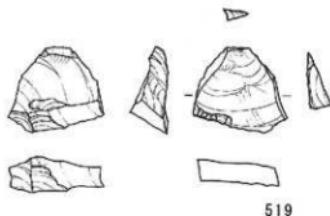
第11図 出土石器(6) 楔形石器・削器・彫器・RF



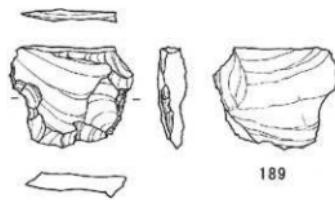
112



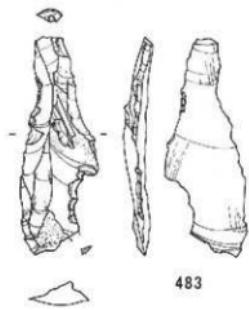
462



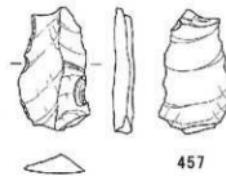
519



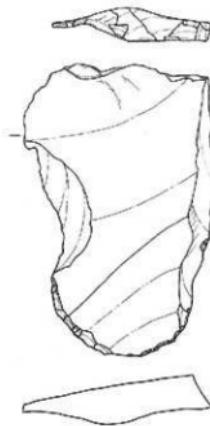
189



483



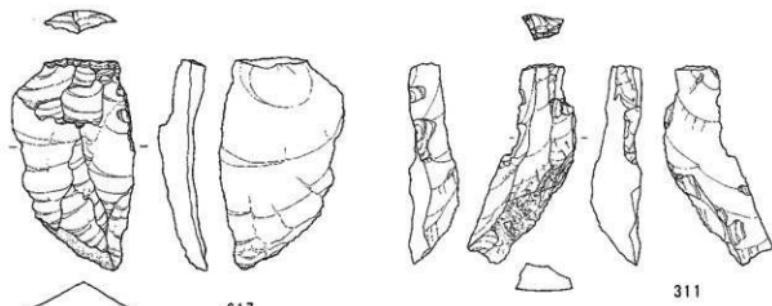
457



464

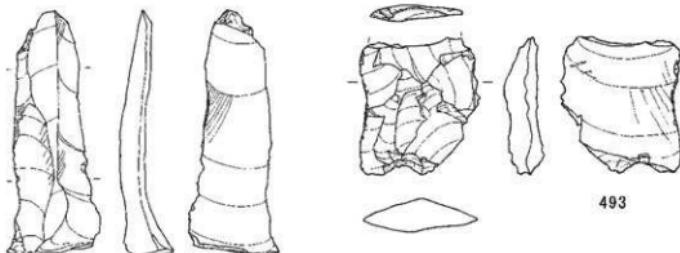


第12図 出土石器(7) R.F



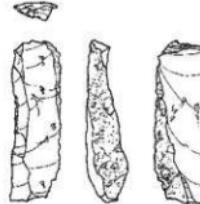
617

311

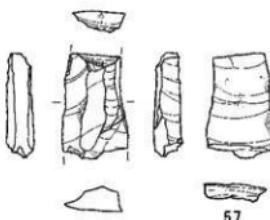


355

493



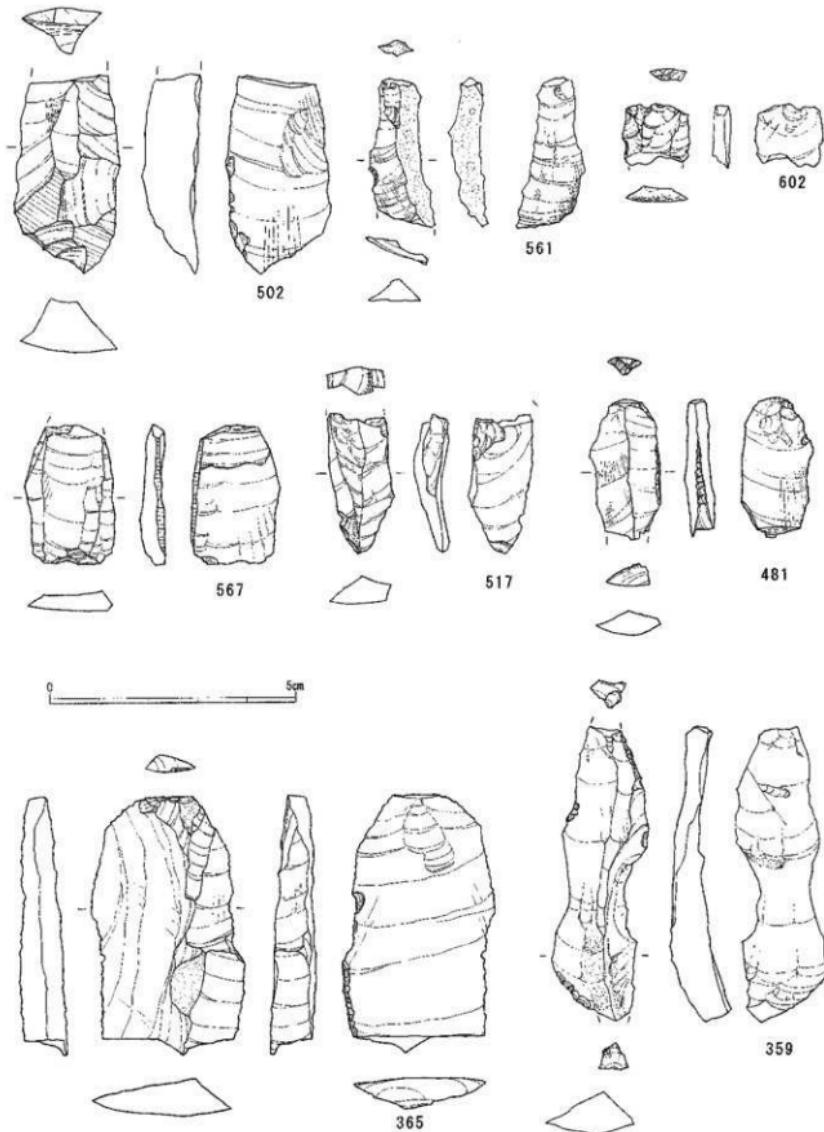
152



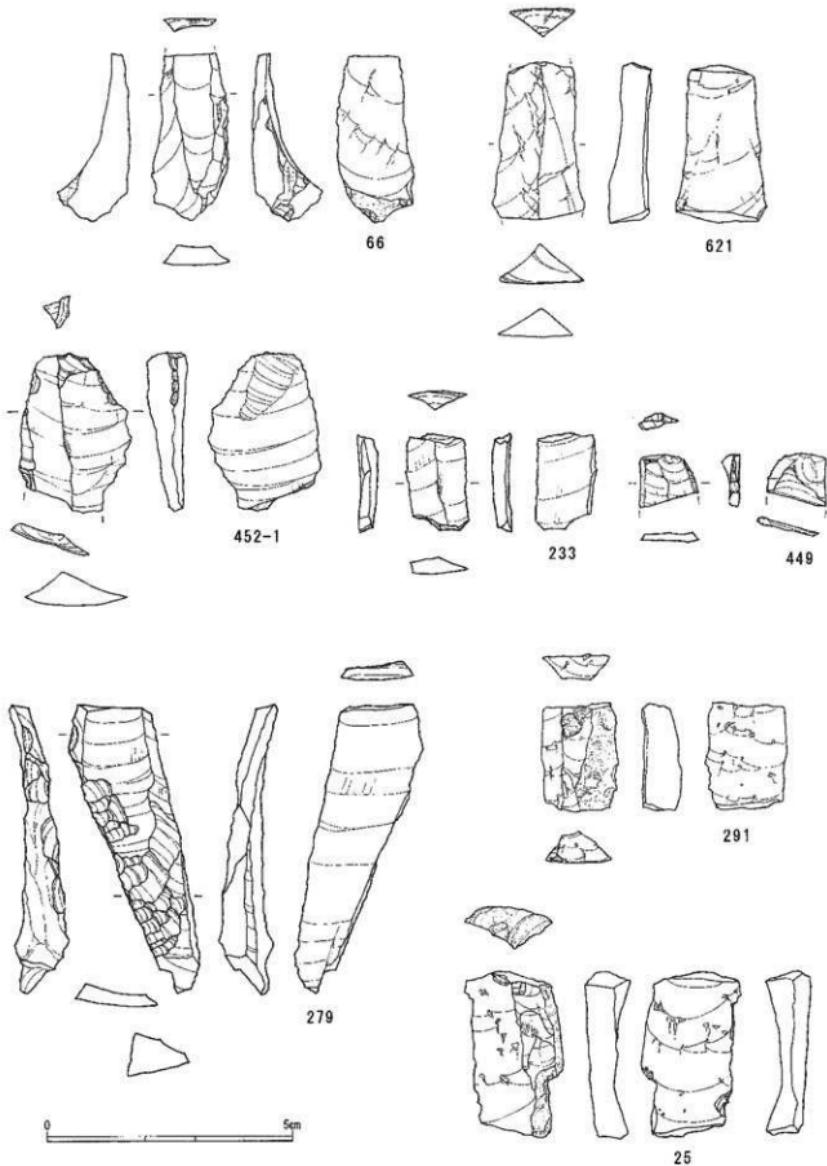
57

0 5cm

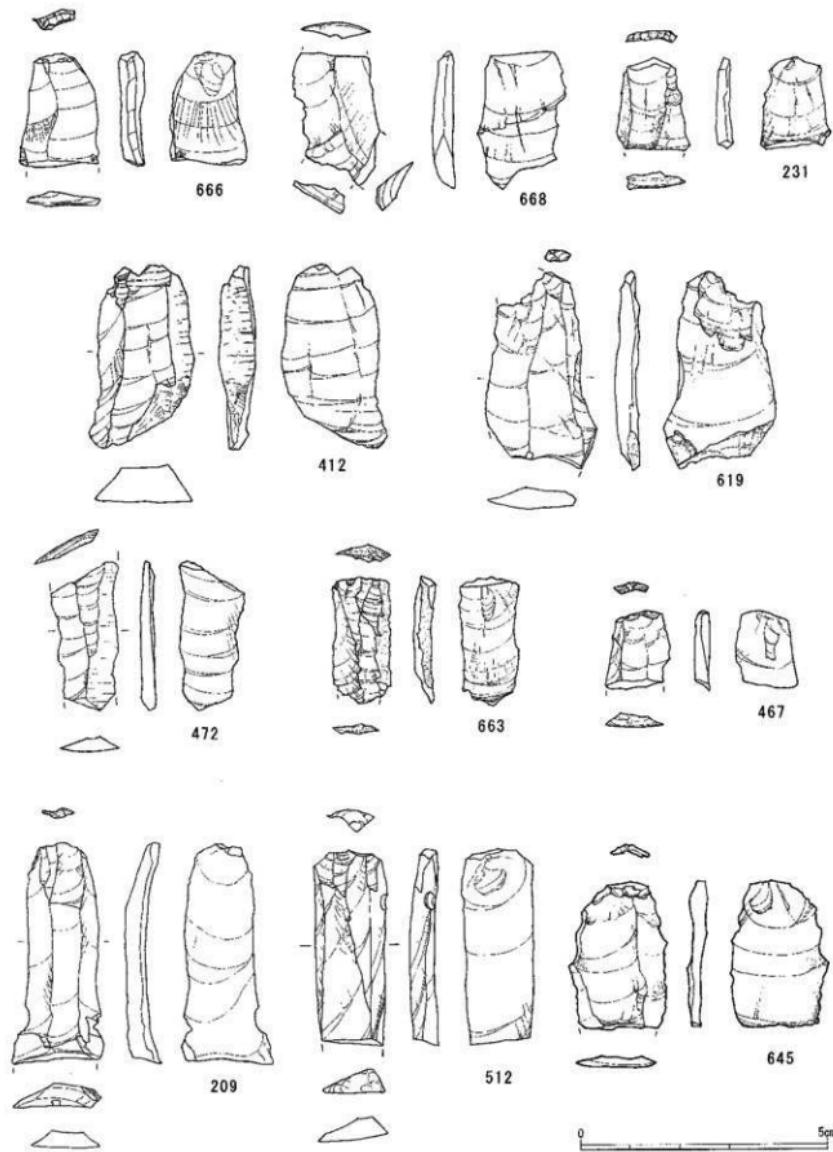
第13図 出土石器(8) MF・石刃



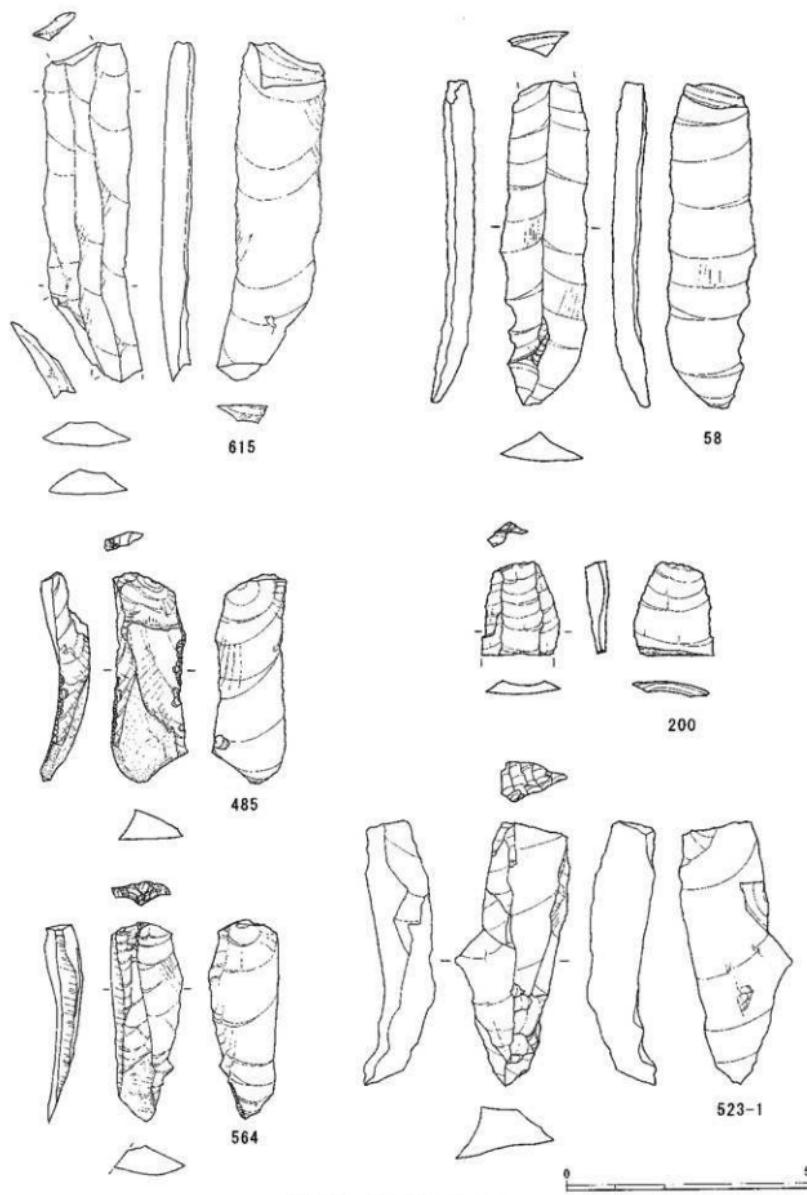
第14図 出土石器(9) 石刃・RF



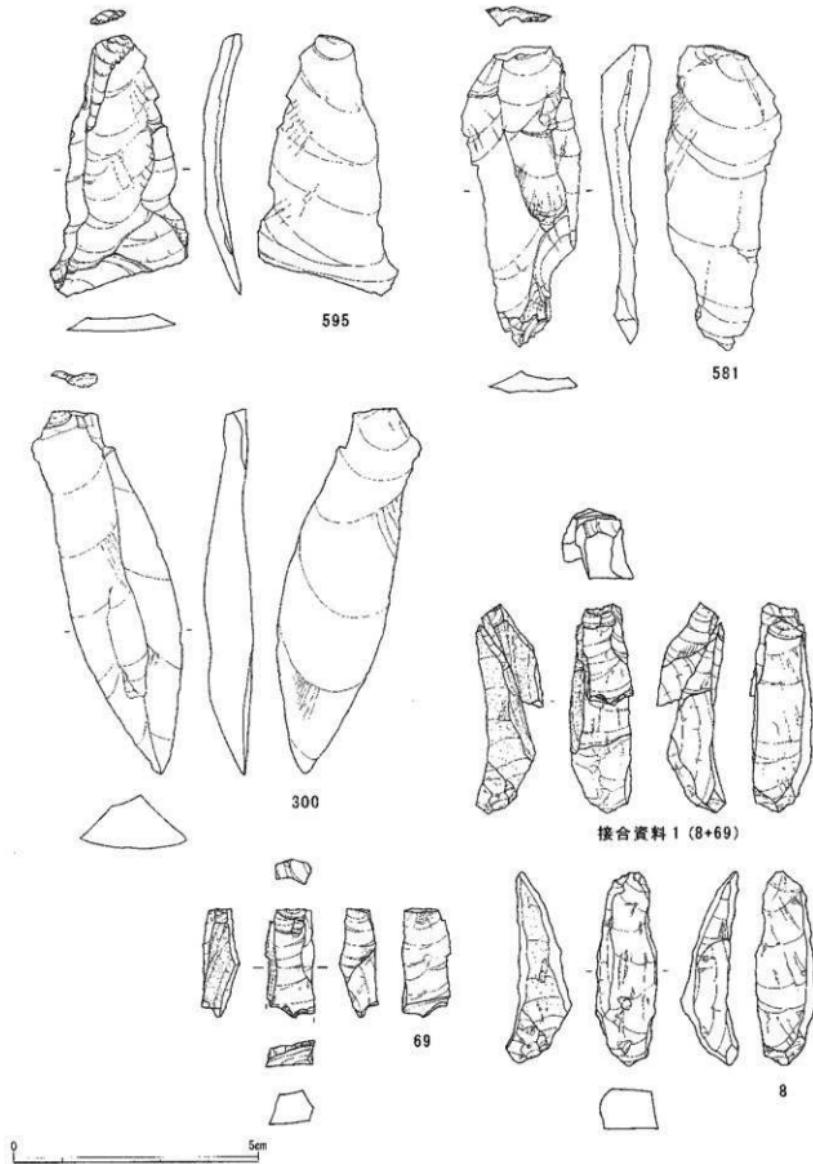
第15図 出土石器 (10) 石刃・UF・MF



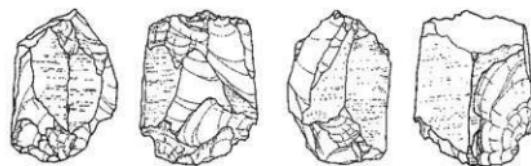
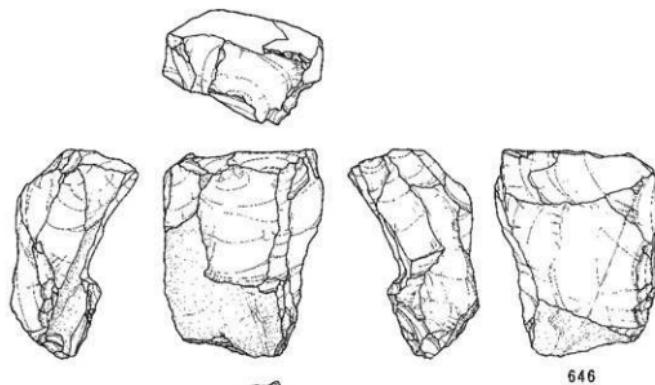
第16図 出土石器(11) 石刃



第17図 出土石器(12) 石刃



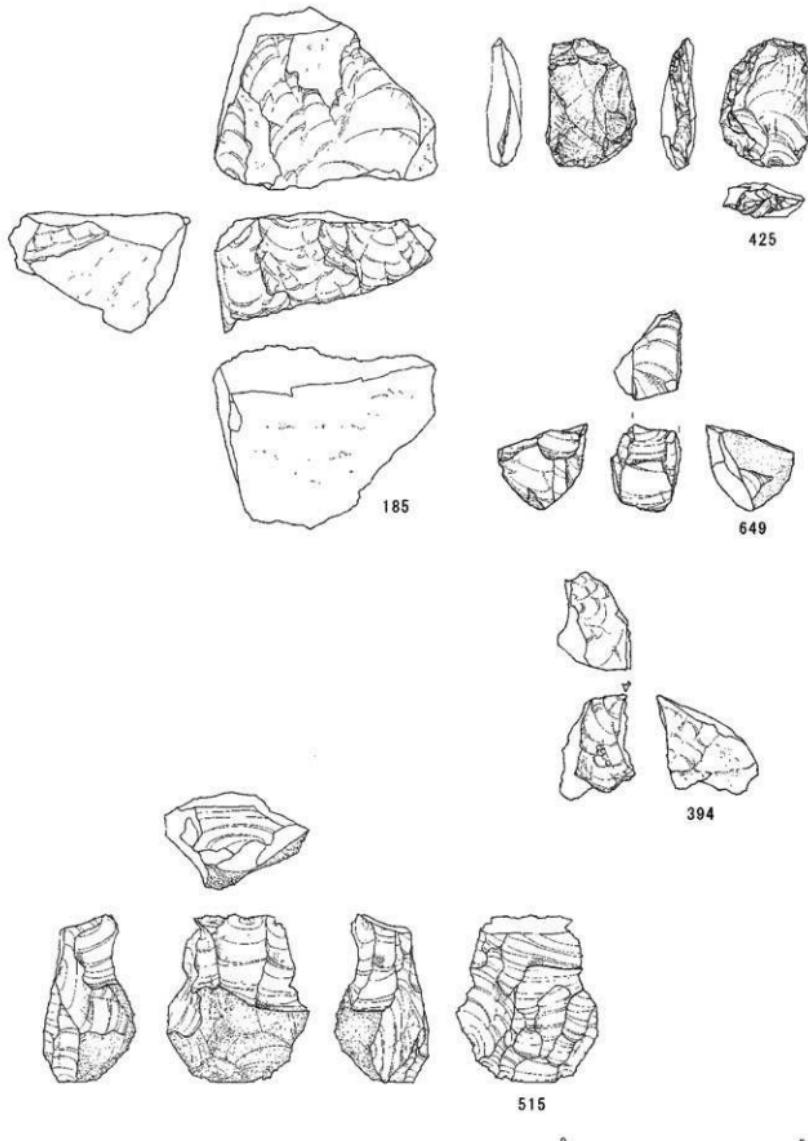
第18圖 出土石器(13) 石刃・接合資料



188

0 ————— 5cm

第19図 出土石器(14) 石核



第20図 出土石器(15) 石核













## 2. 石器群の分布

旧石器遺物の分布は、調査区の北東側に空白部があるが、そこ以外に広く分布している。その中で、調査区中央と南東側に遺物の集中分布がいくつか見られる。立面図を見ると、調査区北側が高いことが分かる。中でも、調査区中火北側が一番高くなっている。

残念なことに調査区の地形図が残されていないので、遺物分布から地形を復元してみる。第21図を見ると、全体の遺物分布の立面図から、北側の方が高く、南に行くにつれ低くなっていく。中でも北側の中央が一番高く、そこから放射状に低くなっているようである。そこで、もう少し詳細な等高線の復元を試みる。標高の10cm毎に出土した遺物分布から、その北端の遺物を結んだ線を上位の等高線とした（例えば1200.0m～1200.1m間の遺物分布で、北側の遺物点を結んだ線を1200.1mとした）。復元した地形図は第22図のようになる。その特徴は、

- ① R-15～22が最も高く、調査区の南側にかけて放射状に傾斜している。
- ②調査区西側の方が、東側より傾斜が緩やか。
- ③左上（L-4）周辺・中央上（P-15～19）周辺・中央下（P-16）周辺・右下（E-26）周辺にやや平坦な面がある。

遺物の分布状況と合わせると第23図になる。遺物が広く分布している調査区西側が緩やかな傾斜になっていく。また、一部例外はあるが、平坦な面に遺物が多く分布する傾向がある。

全体の遺物分布を石器の器種別に表示したものが第24図である。次に各器種ごとに分布を見ていく。

### ナイフ形石器（第25図）

ナイフ形石器は調査区南側に広く分布し、その中でも南東側に多い。黒曜石製のものが広く分布するのに対し、水晶製のものは調査区東側に多く分布する。

### 鎌 器（第26図）

調査区中央から南西側に分布する。特に集中する箇所は認められない。

### 削 器（第27図）

3点だけが調査区中央に分布するが、散漫な状態である。

### 楔形石器（第28図）

調査区中央から北西側に広く分布する。特に集中する箇所は見られない。ほとんどが黒曜石製である。

### 2次加工のある剥片【RF】（第30図）

調査区中央南側に分布するが、特に集中する箇所は認められない。玉髓・瑪瑙・トロトロ石など希少な石材がある。

### 使用痕のある剥片【UF】（第30図）

1点が調査区中央南側に分布している。

### 微細剥離のある剥片【MF】（第29図）

調査区中央から西側に広く分布する。調査区中央や西よりに集中する傾向がある。黒曜石製のものがチャート製のもの分布は重なるが、水晶製のものは少なく調査区南東側に散漫分布する。

### 石 刃（第31図）

石刃は調査区中央に広く分布するが、特に集中する箇所は認められない。石材別に見ると、黒曜石製のものが中央に広く分布し、チャート製のものが東側に広く分布し、水晶製のものが南東側にやや狭く分布している。珪質頁岩製のものは黒曜石製のものと分布が重なるが、その範囲はやや狭い。ナイフ形石器と比べると、それぞれの分布の薄いところにお互いが分布しあうようである。

### 石 核（第32図）

調査区の南側全体に広く分布している。特に集中する箇所は見られない。南東側に黒曜石製のものが多く分布する傾向がある。チャート製のものは中央にある。

### 剥 片（第33図）

調査区の北東側を除き、全体に広く分布する。P-16周辺・K-12周辺・D-11周辺・J-18周辺・E-26周辺の5箇所ほど分布が集中する箇所が認められる。また、黒曜石のものは中央北側を中心に広く分布し、チャートのものは南東側を中心に分布し、水晶製のものは中央南側を中心に分布する。

### 碎 片（第34図）

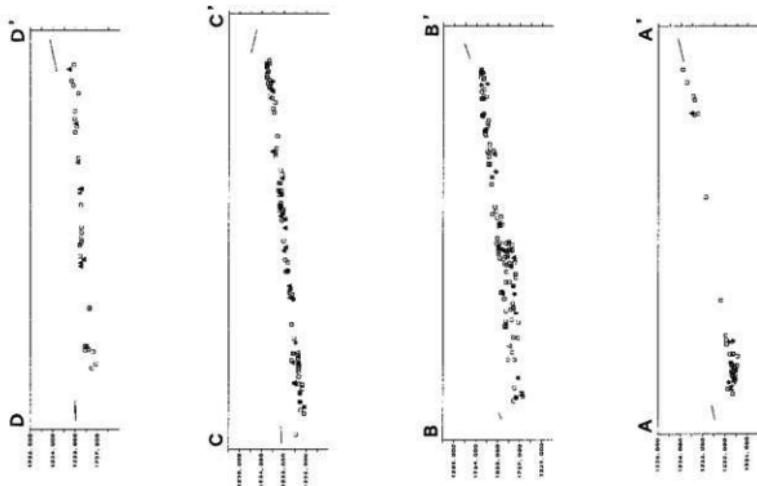
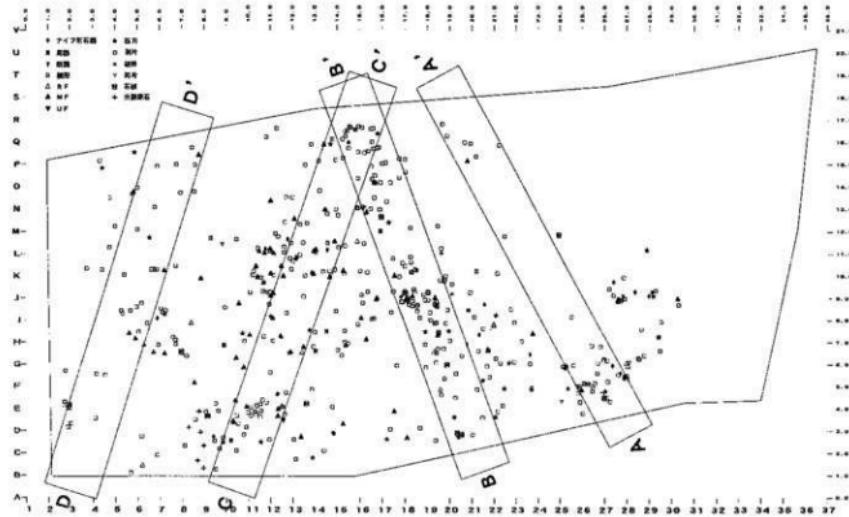
調査区中央に広く分布するが、数が少なく集中箇所は見られない。

### 分割原石（第35図）

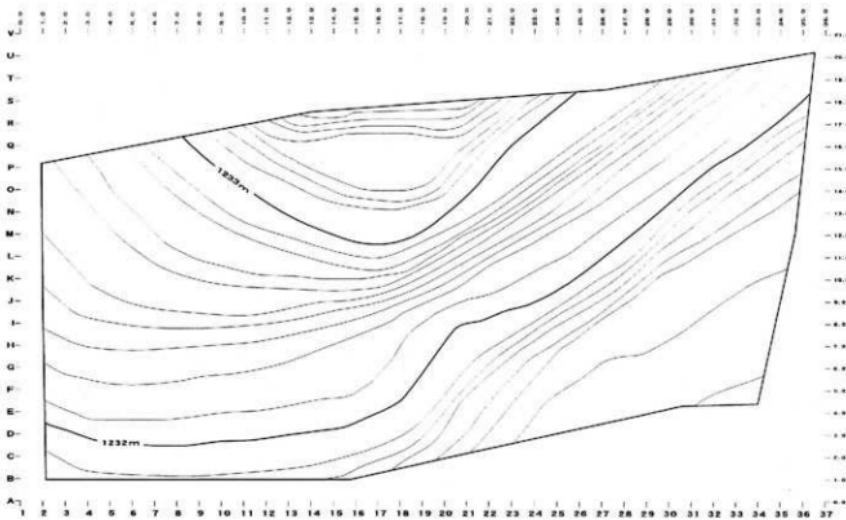
調査区南西側に集中する。全て黒曜石でTSIG原産のものであり、同一母岩のものと考えられる。

以上、各器種の分布状況を見てきたが、MF・剥片・分割原石以外は、資料数の少なさもあり、調査区に広く散漫し、集中分布する箇所は見られない。しかし、散漫な分布状況でも、主要な器種であるナイフ形石器・鎌器・削器・楔形石器では、微妙に分布域がずれている。調査区内での器の機能等を考える上では、考慮すべき点であろう。

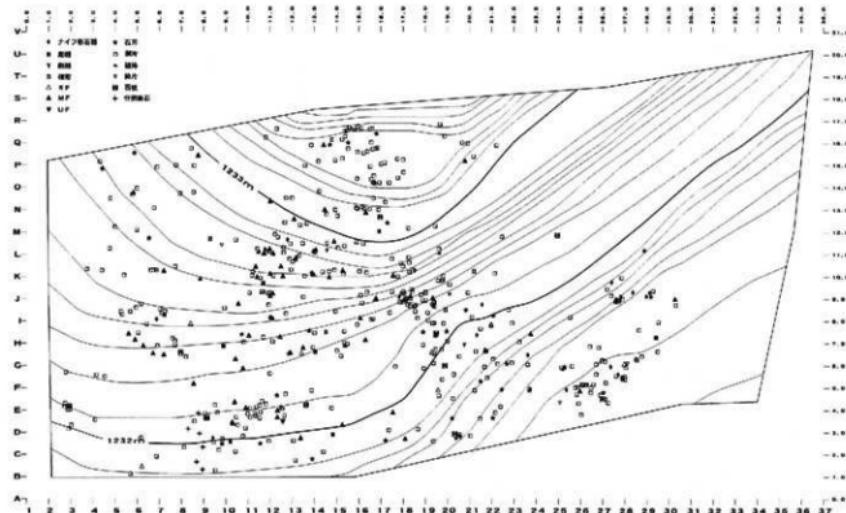
資料数の多いMF・剥片はいくつかの集中分布する箇所が認められる。特に剥片の分布は遺物全体の分布の基本となるものである。分割原石は資料数が少ないにもかかわらず、集中分布が見られ、独特な出土状況を示している。



第21図 石器分布・立面図 ( $S = 1/220$ )

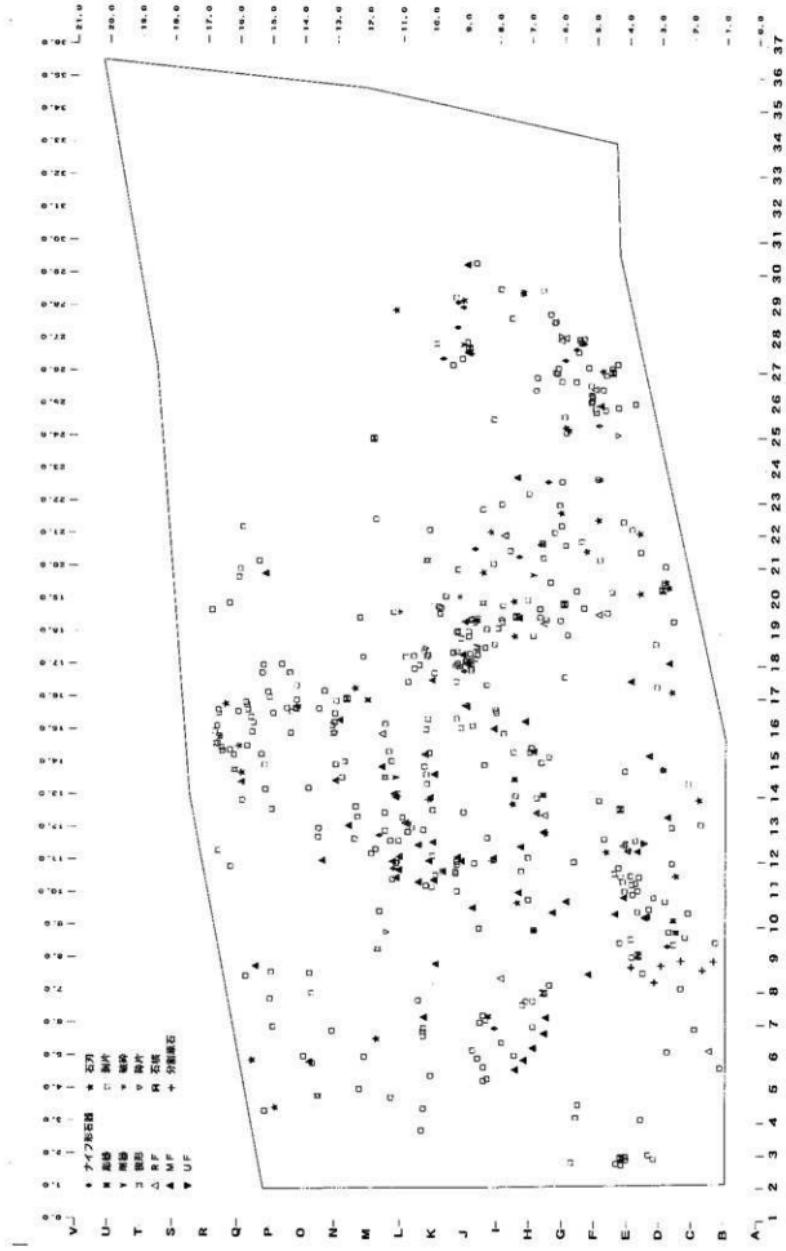


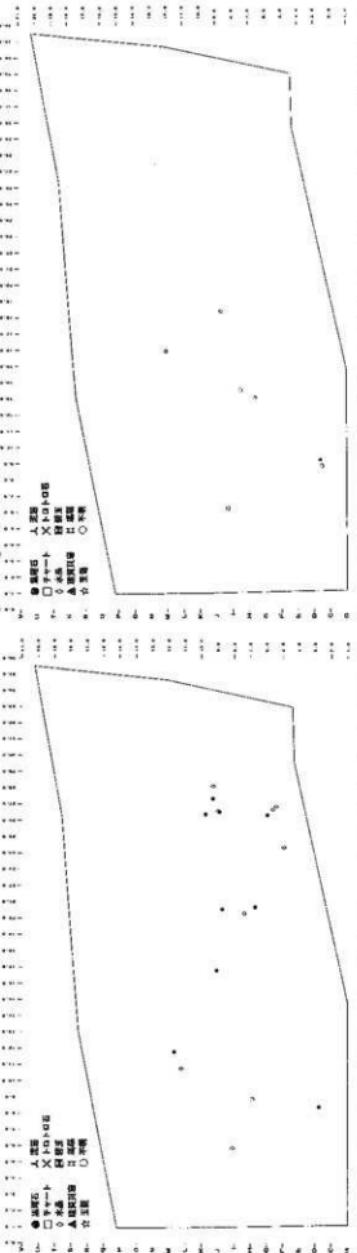
第22図 調査区地形推定図 ( $S = 1/220$ )



第23図 石器分布および地形推定図 ( $S = 1/220$ )

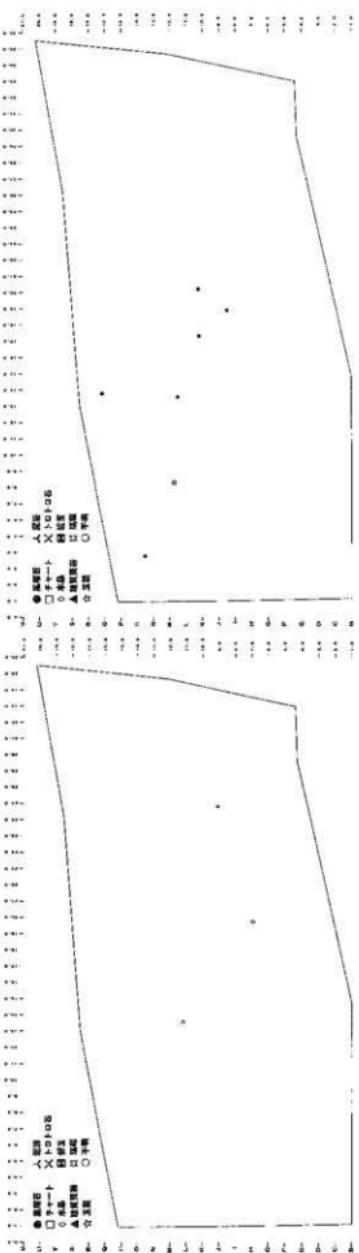
第24図 石器分布図 塗種別表示 (S = 1/150)





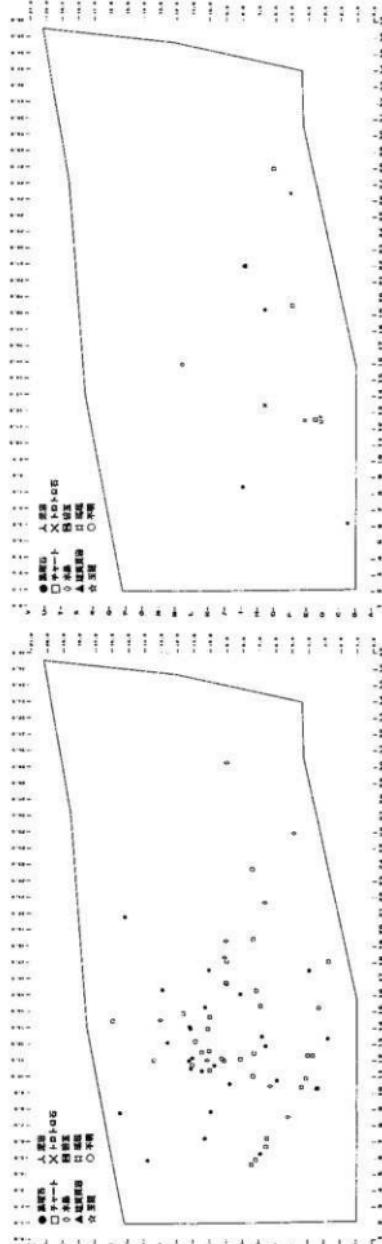
第25図 ナイフ形石器分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )

第26図 影器分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )

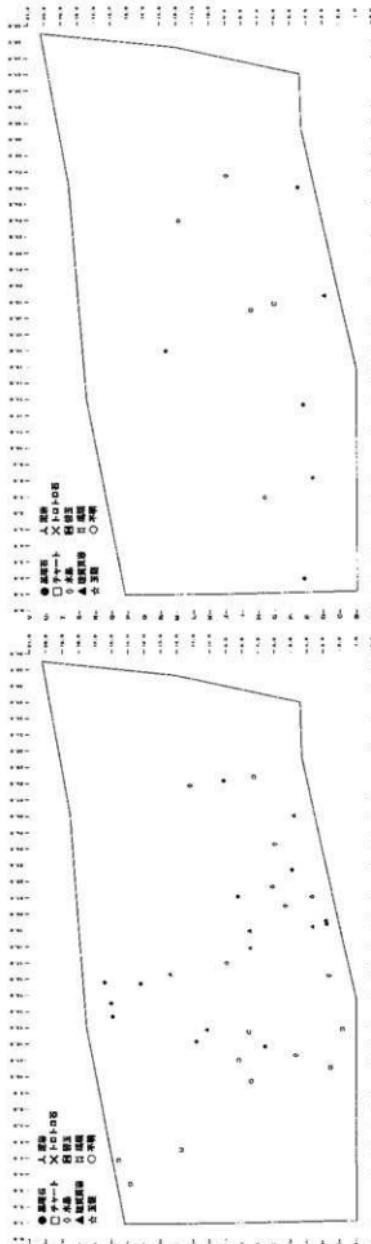


第27図 刃器分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )

第28図 櫛形石器分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )



第29図 M-F分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )

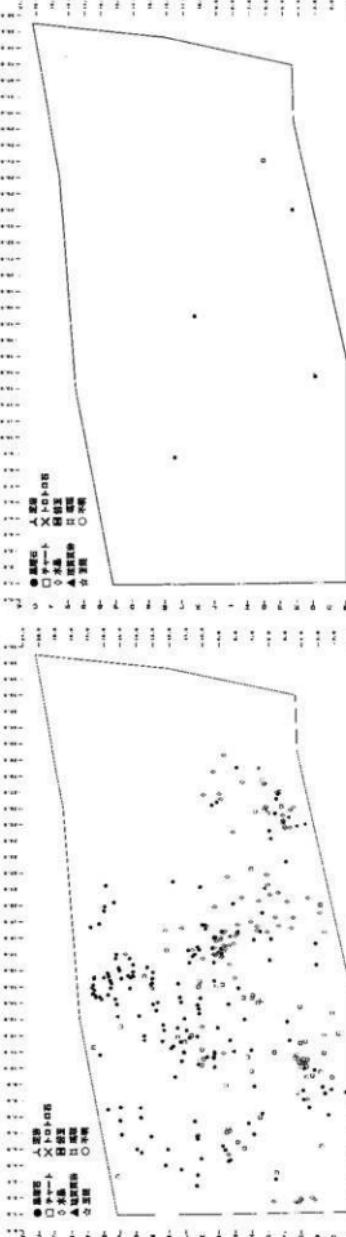


第30図 R-F・U-F分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )



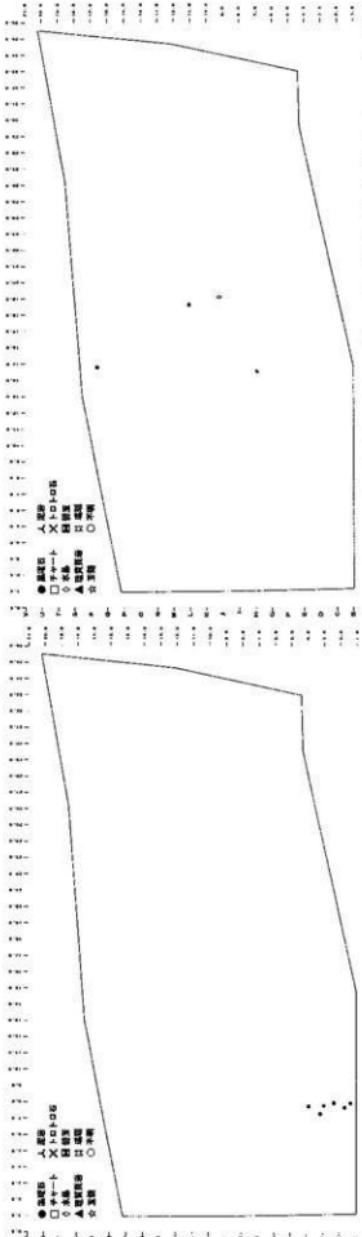
第31図 石刃分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )

第32図 石核分布図 石材別表示 ( $S = 1/300$ )



第33図 割片分布図 石種別表示 ( $S = 1/300$ )

第34図 砕片分布図 石種別表示 ( $S = 1/300$ )



第35図 分割原石分布図 石種別表示 ( $S = 1/300$ )

第36図 破片分布図 石種別表示 ( $S = 1/300$ )

### 3. 接合資料

今回の調査で出土した石器の中で、接合資料は7点と少ない。接合関係の分布図は第37図である。

接合資料1は、第18図に図示したもので、縦長剥片同士が接合している。69の折れている剥片が8の背面に接合し、狭い小口を打面とする連続剥離を示している。分布は69が調査区西側にあり、8は出土位置不明である。

接合資料2は、剥片とMFが接合したものである。調査区中央での接合関係で、MFが西側に分布している。調査区中央で剥片剥離した後、80のMFを持ち出したのかもしれない。

接合資料3・4は分割原石での接合である。両者とも石質が粗悪であるために、剥片剥離作業をしようとしたら碎けてしまったような割れ方をしている。また、接合資料同士も同一母岩と考えられる。調査区南西側に集中して分布している、その場で一緒に分割されたのであろう。

接合資料5は接合資料2と同様に剥片とMFとの接合である。調査区東南側に分布し、MFは剥片の西側に少し離れて分布する。

接合資料6・7は剥片同士の接合で、遺物の分布は近接している。

接合資料の特徴は、剥片とMFとの接合が比較的多いことである。接合点数は少ない中、剥片とMFという組

み合わせ2例ある。また、MFが剥片の西側に分布することも共通の特徴である。単純に考えると、剥片のある場所で剥片剥離作業をし、西側に使用行為のためMFを持ち出しているとも考えられる。

### 4. 石材および母岩別資料

出土した旧石器遺物の石材は、黒曜石235点、水晶135点、チャート123点、珪質頁岩27点、玉髓3点、碧玉2点、泥岩1点、瑪瑙1点、トロトロ石1点、不明9点の合計537点である。全体の石材別分布状況は第38図であり、各石材の分布は以下のとおりである。

#### 黒曜石(第39図)

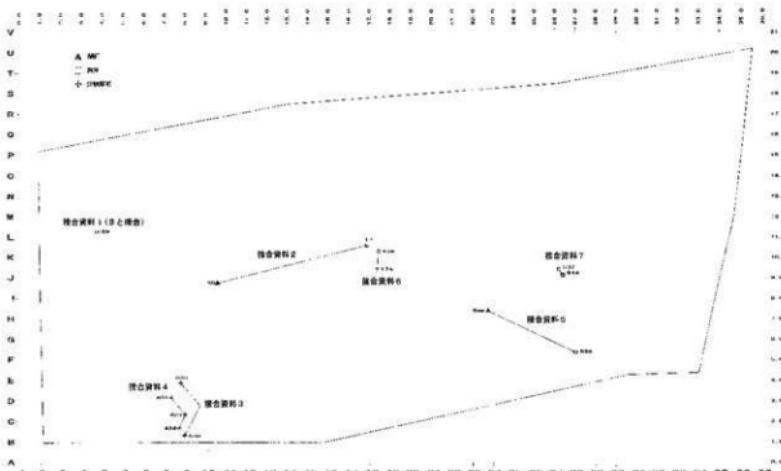
調査区中央から西側かけて広く分布する。P-16周辺・K-12周辺・D-9周辺・J-18周辺に分布が集中する箇所が見られる。東側は散漫な分布である。

#### 水晶(第40図)

調査区全体に広く分布するが、南側にやや偏っている。J-18周辺・F-26周辺に分布が集中する箇所が見られる。西側の分布は散漫である。

#### チャート(第41図)

調査区の中央から西側にかけて広く分布するが、南東側にも少しだけ分布する。E-11周辺・K-12周辺に分布が集中する箇所が見られる。



第37図 接合資料分布図 器種別表示 (S = 1/220)

### 珪質頁岩（第 42 図）

調査区中央に分布する。E-26 周辺・I-18 周辺に分布がやや集中する箇所が見られるが、全体的に散漫な分布である。

### その他の石材（第 43～45 図）

碧玉とトロトロ石は調査区中央やや南側に分布する。玉髓と泥岩は調査区南東に分布する。瑪瑙は調査区南北に分布する。出土数の少ない石材は調査区の南側に分布する傾向があり、分布の集中する箇所は見られない。

### 黒曜石原産地別資料

黒曜石について、原産地は後述する第 6 章の原産地分析の結果から、諏訪草ヶ台群（以下 SWHD）、和田鷹山群（以下 WDTY）、蓼科冷山群（以下 TSTY）、蓼科双子山群（以下 TSHG）、不明產地 1（以下 NK）、不明產地 2（以下 X0）、天城柏崎群（AGKT2）の 7ヶ所に分類できる。

内訳は SWHD19 点、WDTY 1 点、TSTY27 点、TSHG10 点、NK29 点、X094 点、AGKT2・2 点である。全体の產地別分布状況は第 46 図のとおりである。以下、各産地の分布状況を見ていく。

### SWHD（第 47 図）

調査区中央に広く分布するが、特に南側に偏る傾向がある。分布が集中する箇所は、J-27 周辺に少し見られるが、全体的に見られず、散漫な分布といえる。

### WDTY（第 48 図）

調査区南東に 1 点見られる。

### TSTY（第 49 図）

調査区中央やや東よりに分布する。L-12 周辺にやや集中するようだが、全体的に散漫な分布といえる。

### TSHG（第 50 図）

調査区南西にまとまって分布する。1 点のみ調査区中央から出土している。他の原産地と比べ分布のまとまりがはっきりしている。

### NK（第 51 図）

調査区中央から西側にかけて広く分布する。分布の集中する箇所は見られず、散漫な分布をしている。やや北側に偏る傾向がある。

### X0（第 52 図）

調査区中央から西側にかけて広く分布するし、北側に偏る傾向がある。P-16 周辺・L-14 周辺に分布の集中する箇所が見られる。

### AGKT2（第 53 図）

調査区中央北側に 2 点分布する。

第 54～61 図には、黒曜石原産地母とチャート・水晶・珪質頁岩の母岩別分布を図示した。付されている番号は

各原産地の母岩番号である。

### 母岩別資料

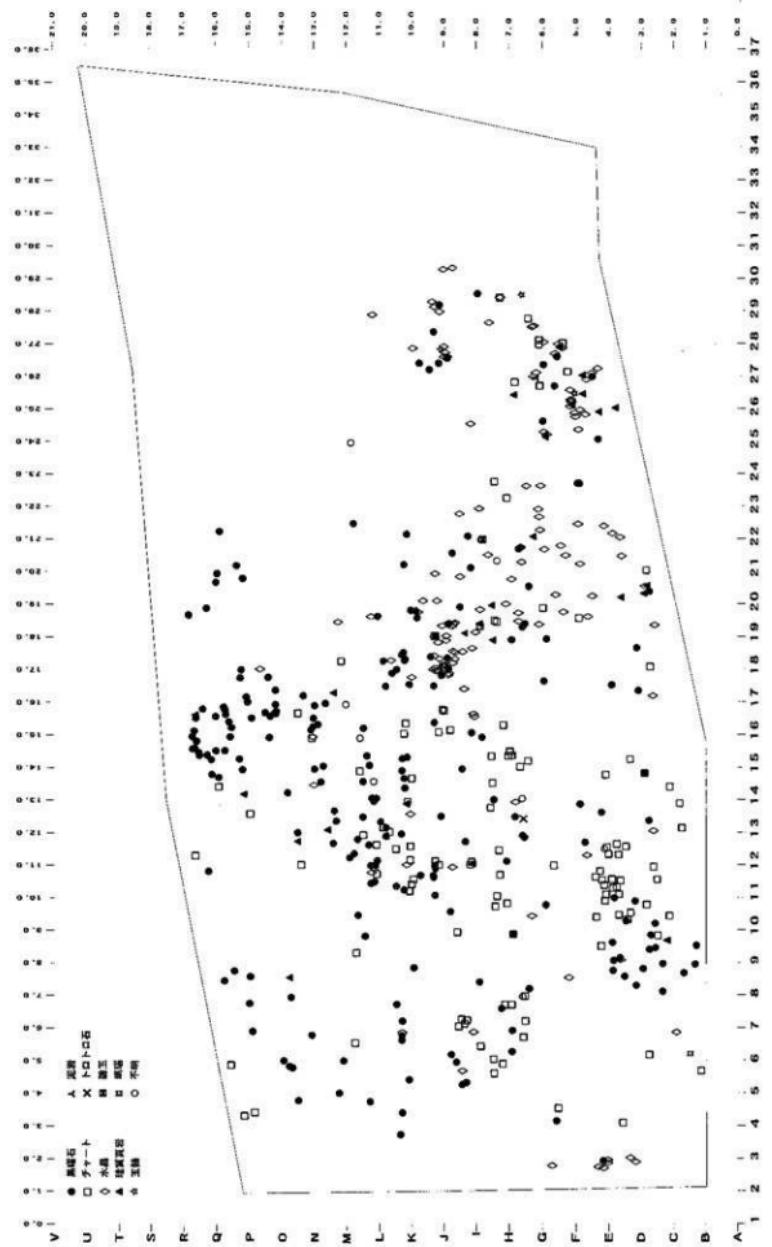
今回の調査で出土した石材は、出土数の少ない碧玉・下緋・泥岩・トロトロ石・瑪瑙は除き、139 種類の母岩別資料に分類できた。

石別に見ると、黒曜石 63 種類、水晶 13 種類、チャート 15 種類、珪質頁岩 18 種類である。また、黒曜石を原産地別に見ると、SWHD24 種類、WDTY 1 種類、TSTY 7 種類、TSHG 2 種類、NK 5 種類、X017 種類、AGKT 1 種類である。

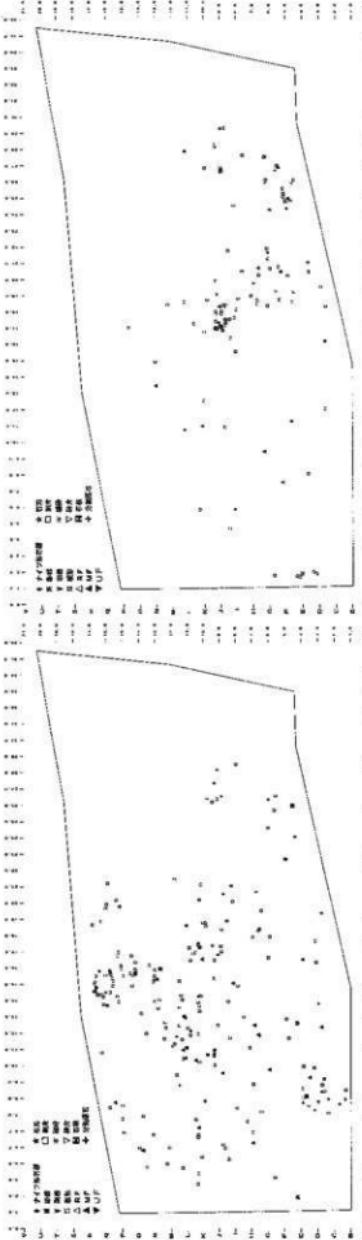
各母岩の特徴は第 4 表を参照されたい。

チャートについては、特徴により大分類（1～3）、中分類（A～B）、小分類（a～e）とくれるものがあるので、それも表に示した。後述の中に出てくるので参照されたい。

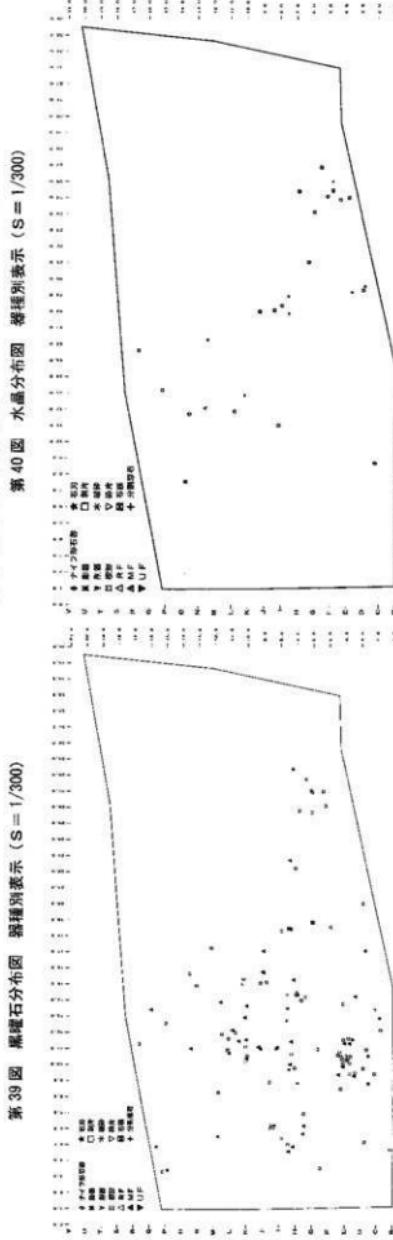




第38図 石器分布図 石材別表示 (S=1/150)



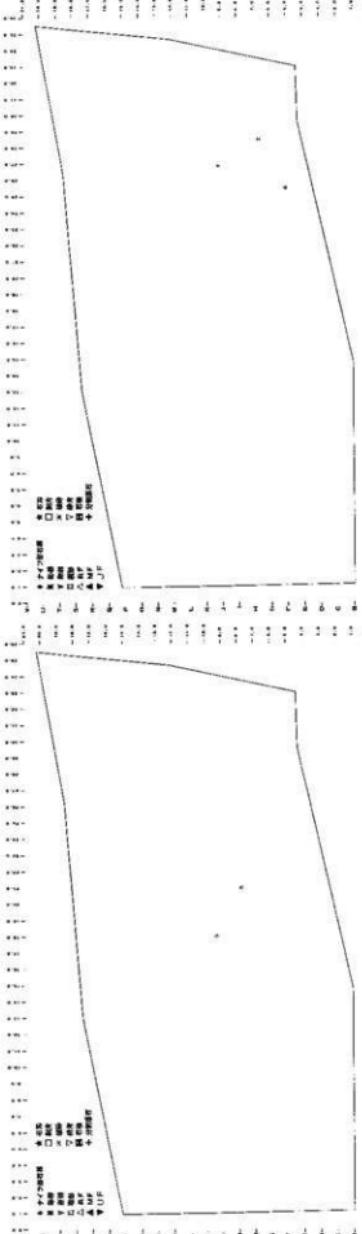
第39図 黑曜石分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



第40図 水晶分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )

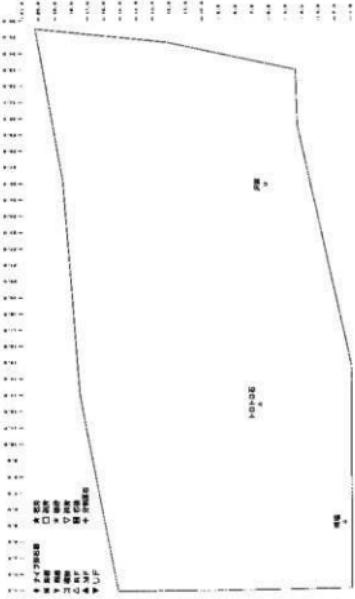
第41図 チヤート分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )

第42図 粘質質岩分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )

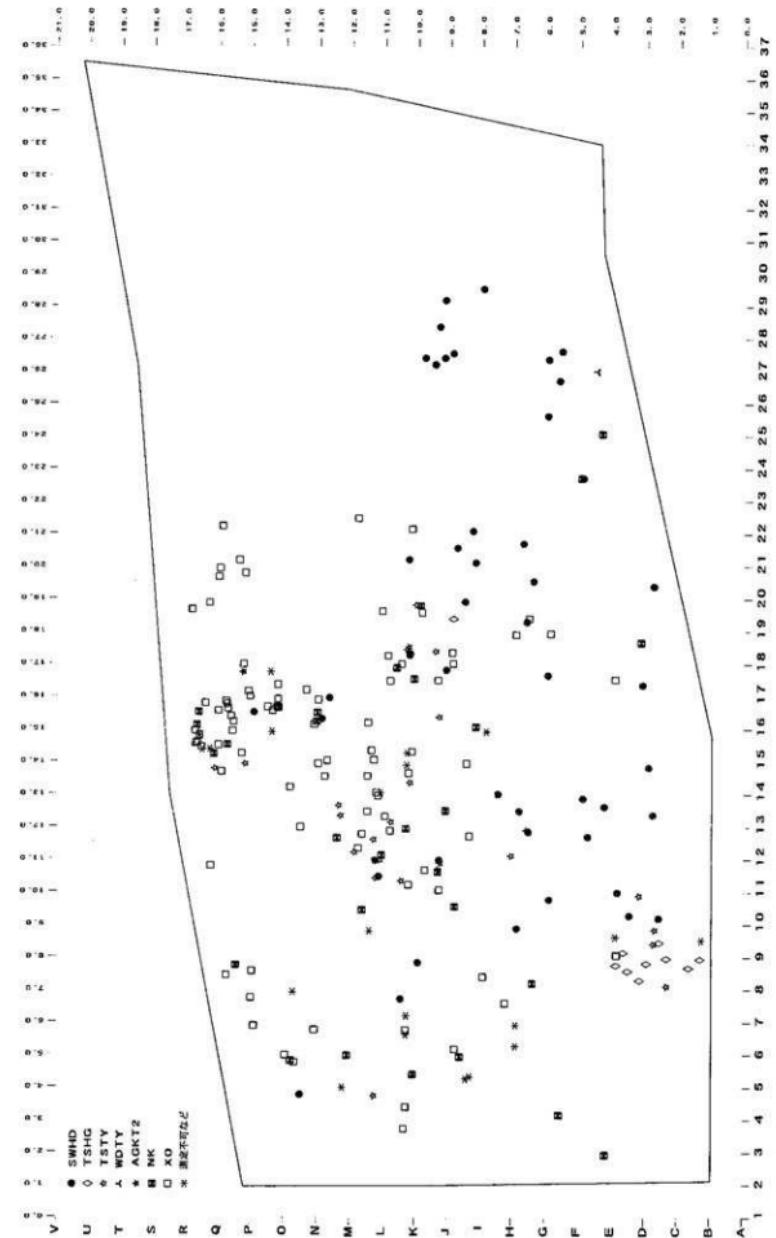


第43図 玉分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )

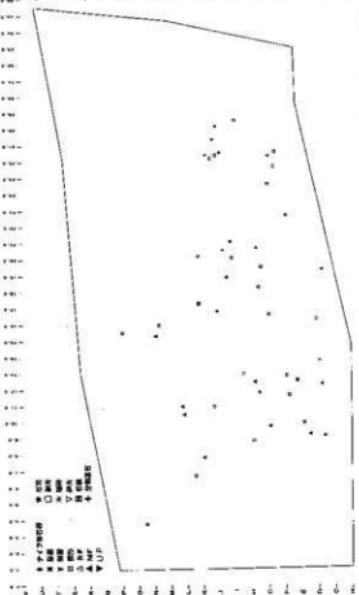
第44図 五種分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



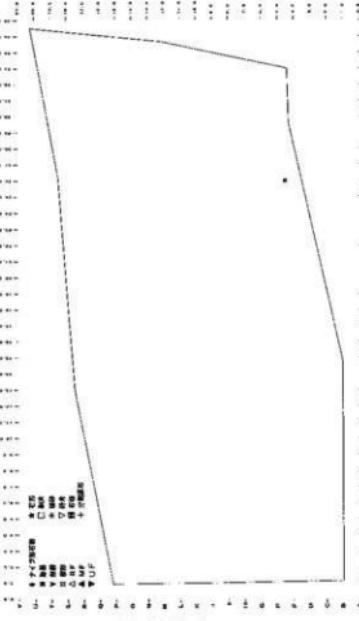
第45図 泥岩・トロトロ石・瑪瑙分布図 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



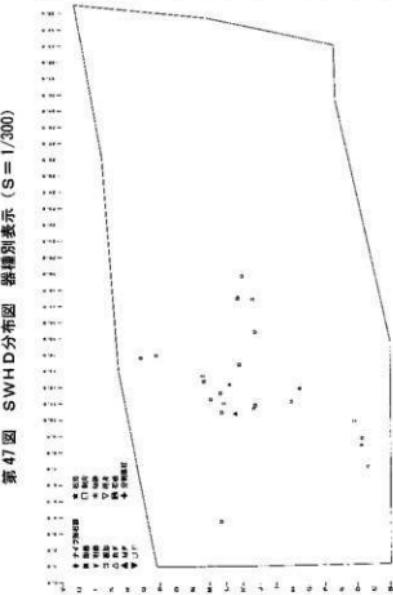
第46図 石器分布図 黒曜石产地別表示 (S = 1/150)



第47圖 SWHD分佈圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



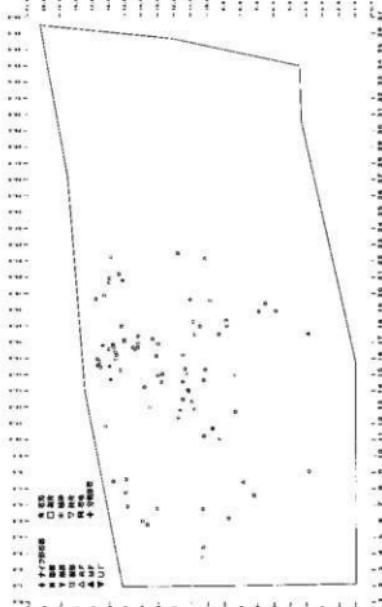
第48圖 WDTY分佈圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



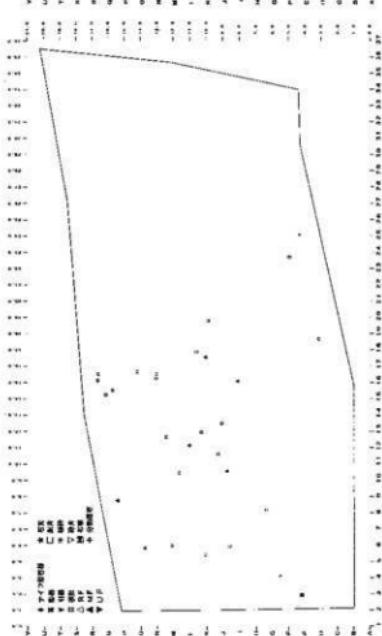
第49圖 TS TY分佈圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



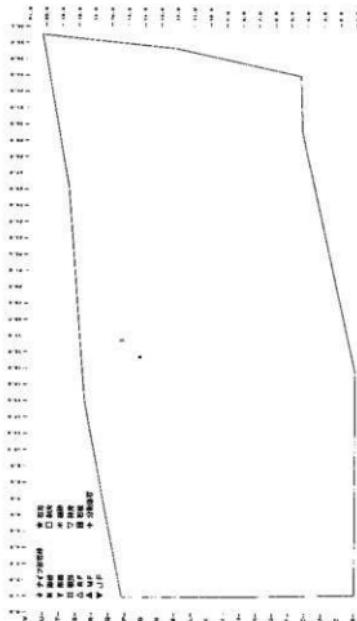
第50圖 TSHG分佈圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



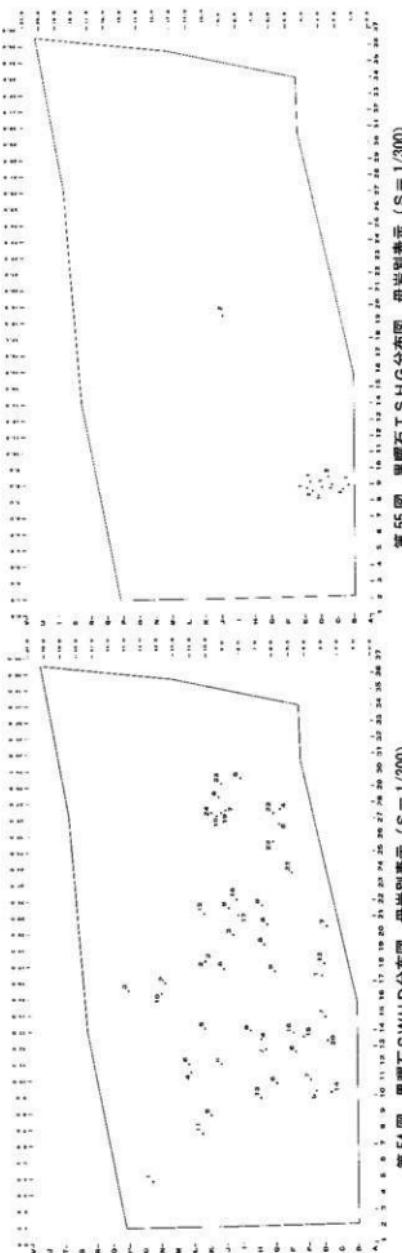
第52圖 XO分布圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



第51圖 NK分布圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )

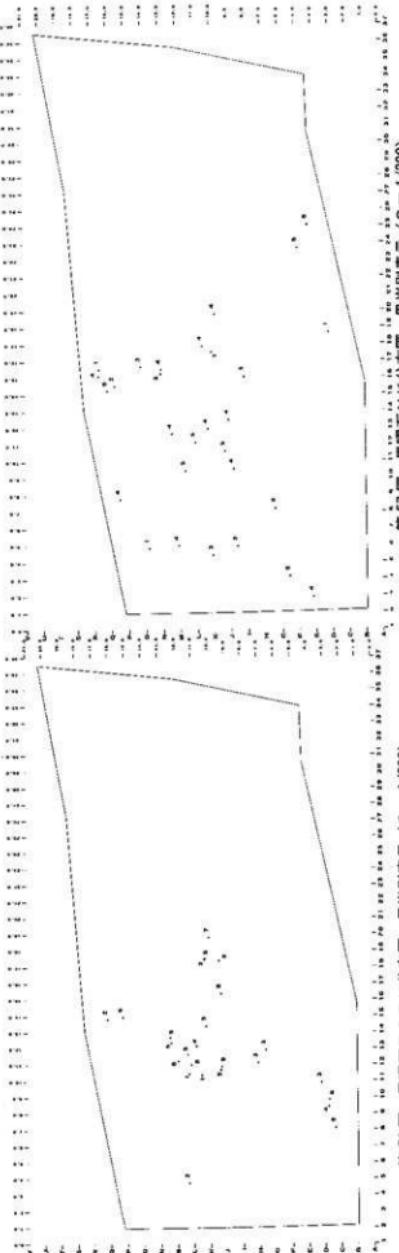


第53圖 AGKT 2分布圖 器種別表示 ( $S = 1/300$ )



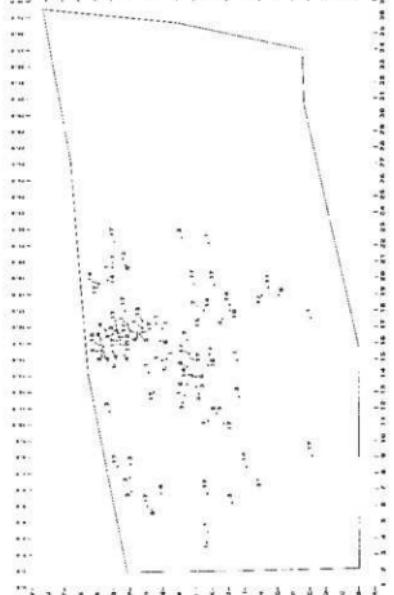
第54図 黑曜石 SWHD 分布図 母岩別表示 (S = 1/300)

第55図 黑曜石 TSHG 分布図 母岩別表示 (S = 1/300)

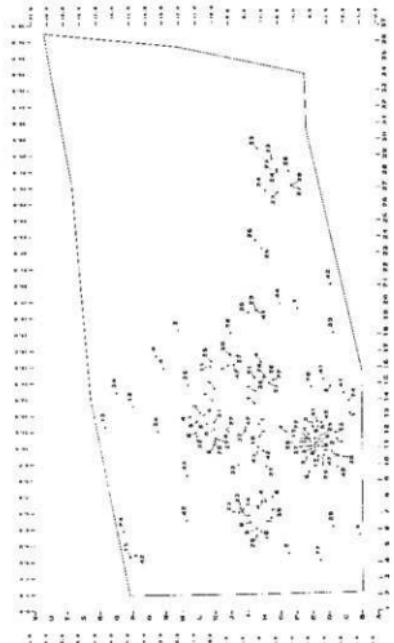


第56図 黑曜石 TSY 分布図 母岩別表示 (S = 1/300)

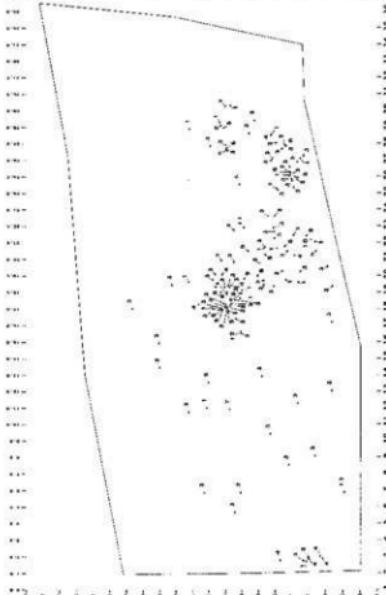
第57図 黑曜石 NK 分布図 母岩別表示 (S = 1/300)



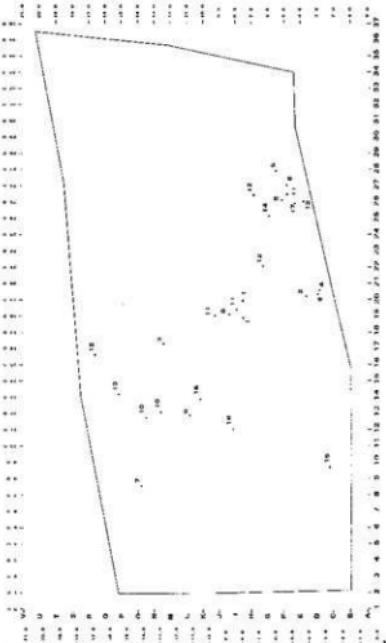
第58図 黒曜石×○分布図 岩岩別表示 ( $S = 1/300$ )



第59図 チャート分布図 岩岩別表示 ( $S = 1/300$ )



第60図 水晶分布図 岩岩別表示 ( $S = 1/300$ )



第61図 硅質頁岩分布図 岩岩別表示 ( $S = 1/300$ )



## 第5章 旧石器時代の基礎分析

### 第1節 ブロックの構造分析

#### 1. ブロック構造分析の視点と方法

ブロックについては、砂川遺跡の遺跡構造分析以来、列島の旧石器時代集落の分析単位として研究が進められてきた。ブロックとは、視覚的に区別できる右器・剥片の集中分布であり、本遺跡においても見い出すことができる。しかし、単純に相互が分離できるような分布状況を示さない。

一見して観察できる点は、右器・剥片の分布の粗密の差がある点と、高密度の分布部分が、分布の粗の部分や空白部分に周辺を囲まれて島状に分布する点である。そこで、より客観的に分布を把握するために、方格法を用いることとする。

方格の一辺を1mとした。これ以下の方格では、分布が比較的まばらなため、高密度分布区域が把握できなくなる。また、これ以上の方格では高密度分布和互が近接することになり、分布相互の分離が困難となる。

第6図が方格法による分布図である。その特徴を記載すると、5点以上の高密度の方格が團塊状の分布を示し、6ヶ所の島状の区域が抽出できる。この区域では、4点以下の方格が周辺を取り巻くように分布し、外側に向かって密度が粗になる傾向が見られる。まず、こうした分布をブロックとして区分する。

6ヶ所のブロックは相互に隣接し、方格が連続している。和互を分離する境界を、次のように区分した。まず、ブロック間にある最も密度の低い方格の列を見い出す。次に、この連続する境域方格群の中に分布する右器・剥片の帰属を決定する。その方法は、対峙するブロックの中の最も近い位置にある右器・剥片からの距離を比較し、短い方のブロックに帰属させる。

こうして区分された6ヶ所のブロックとは別に、4点以下の方格によって構成される分布を認めることができる。3~4点の方格が不連続に分布し、その間を1~2点の方格が埋め、それらが團塊状となってひとつの空間を占拠している。方格和互が接しているものと、1~2個の空白の方格をおいて接近して分布するものがある。これらを、「散漫分布域」と呼び、区分することとする。

散漫分布域をブロックとは別に認識、区分すると、ブロックと接する空間の中に、ブロックから区分可能な空間を認識できる。ブロック3の南東部に3~4点の方格がブロックに中核となっている5点以上の方格から離れて分布する区域が認められる。ブロック和互を区分したとの同様な方法で両者を区分した。

このようにして、散漫分布区域5ヶ所を区分した。

さらにこの両者には組み入れられない、点的な分布があり、これらを単独分布とする。3点あるが、発掘境界に接して分布しており、未発掘部分にあるブロックないしは散漫分布区域の一部である可能性も考えられる。

ここで区分されたブロックや散漫分布区域がいかなる単位なのか、あくまで視覚的な単位であるため、別の分析的な分布単位が重複しないことは隣接して、結果的に集中して見えるもののかを見極める必要がある。特に、ブロック2・3付近が相互の分離にかなり苦労するところがあり、複数の石器分布単位が複合ないしは重複している可能性も考えられる。

この分析には、砂川遺跡の分析法である母岩別資料や接合資料の検討が必要である。石器・剥片を母岩個別の点として見た場合の分布によるブロック区分から、いくつかの属性別に分布を検討する。分布的まとまりをなすものは、まず右器石材別の分布である。ここでは黒曜石の産地分析を行っているので、黒曜石についてはさらに産地別に分布を検討する。すなわち、石材・原産地・母岩の3つの違うレベルでの分布分析を行う。

なお、第6~10表にブロック別の石器組成、石材組成、母岩資料構成等を示しておく。

#### 2. ブロック設定

今回の調査では、前述したとおり7箇所のブロックと5箇所の散漫分布区域に区分した。各ブロック・散漫分布区域の特徴は次のとおりである。

##### ブロック1 (第63図)

調査区の中央北側、P 16グリッドを中心に位置する。ブロック2・3・散漫分布区域1・4と隣接する。方格ではブロック2・3と接し、散漫分布区域1・4とは離れている。

最大長7.6m、最大幅3.8m、垂直分布幅40cmである。出土右器は61点で、その内訳は器形1点(15)・楔形石器1点(292)・石刃5点(25・152・291・300)・MF2点・石核1点・剥片50点・破碎片1点である。石材は、黒曜石49点・水晶2点・チャート6点・珪質頁岩3点・不明1点であり、黒曜石を圧倒的に多く保有している。黒曜石の原産地内訳は、X0 29点・NK 7点・AGKT2点・SNID3点・TSTY2点・測定不可6点で、X0が半分以上を占める。

中心に空白地点があり、その周辺に石器が環状に巡っているという分布が、2ヶ所(O 17とQ 16グリッド附近)見られる。

##### ブロック2 (第64図)

調査区の中央や北寄り、K 12 グリッドを中心位置する。ブロック 1・3・6、散漫分布区域 1・2 と接する。方格でもどのブロック・散漫分布区域と接する。最大長は 8.6 m、最大幅は 7.0 m である。垂直分布幅は最大で 50 cm のところもあるが、ほとんどは 20 cm 幅で出上している。

出土石器は 95 点で、ナイフ形石器 3 点 (44・71・367)・削器 1 点 (212)・楔形石器 2 点 (74・211-2)・石刃 4 点 (209・231・365・359)・R F 1 点・MF 28 点 (233・311)・剥片 54 点・碎片 2 点ある。石材は、黒曜石 52 点・水晶 6 点・チャート 30 点・珪質頁岩 5 点・不明 2 点である。黒曜石が半分以上占めるが、チャートの割合も高いといえる。黒曜石の原産地内訳は、XO 21 点・NK 7 点・SWHD 5 点・TSTY 12 点・測定不可 4 点であり、ブロック 1 と同様に XO が多いが、TSTY も多くなっている。

ブロック 2 の北と東にはそれぞれブロック 1・3 が接している。そのためと云うわけではないが、ブロック 2 では中心から北東側にかけて分布が密になる傾向がある。

#### ブロック 3 (第 65 図)

調査区の中央、J 18 グリッドを中心位置する。ブロック 1・2・4・6、散漫分布区域 4・5 と隣接する。方格では散漫分布区域 4 以外と接する。なお、ブロック内に方格の離れているものがある。

最大長は 13.2 m、最大幅は 7.2 m であり、広範囲な分布域をもつ。垂直分布幅は 80 cm である。

出土した石器は 114 点で、その内訳は、ナイフ形石器 1 点 (179)・彫器 3 点 (198・352・638)・楔形石器 3 点 (326・438・583)・石刃 5 点 (200・355・581・595・602)・R F 3 点 (189・462・464)・MF 12 点・石核 2 点 (185・188)・剥片 82 点・碎片 1 点・破碎片 2 点である。石材は黒曜石 37 点・水晶 49 点・チャート 19 点・珪質頁岩 5 点・トロトロ石 1 点・碧玉 1 点・不明 2 点である。ブロック 3 では黒曜石ではなく水晶が一番多く出土している。黒曜石の原産地内訳は、XO 14 点・NK 4 点・SWHD 10 点・TSTY 6 点・TSIG 1 点・測定不可 2 点であり、ブロック 1・2 と同様に XO が一番多い。

中心から東側と南側にかけての L 字形の範囲で分布が集中し、北側は散漫である。J 18 グリッド周辺は、調査区の中で一番遺物が密集している箇所である。

#### ブロック 4 (第 66 図)

調査区東側の中央、J 27 グリッドを中心位置する。ブロック 3・5、散漫分布区域 5 と接する。方格ではブロック 5 と接するが、ブロック 3 と散漫分布区域 5 とは離れている。また、ブロック内に離れた方格をもつている。

最大長 3.2 m、最大幅 2.6 m、垂直分布幅 40 cm である。出土した石器は 18 点で、ナイフ形石器 6 点 (527・528・529・530・533・534)・削器 1 点 (541)・石刃 2 点 (526・663)・MF 1 点・石核 1 点 (543)・剥片 7 点である。出土数が少ないながらもナイフ形石器が多く、この調査区でナイフ形石器を一番多く保有するブロックである。

石材は、黒曜石 6 点・水晶 11 点・玉髓 1 点であり、水晶を多く保有する。黒曜石の原産地は全て SWHD であり、他の原産地のものは見られない。

小規模な範囲に分布するが、1 点だけや外れたところにある。

#### ブロック 5 (第 67 図)

調査区の南東、F 26 グリッドを中心位置する。ブロック 4、散漫分布区域 5 と接する。方格ではブロック 4 と接し、散漫分布区域 5 とは離れている。ブロック内に孤立している方格がある。

最大長 5.8 m、最大幅 4.2 m、垂直分布幅 60 cm である。出土石器は 54 点で、ナイフ形 5 点 (503・520・522・551・555)・石刃 4 点 (502・512・523・1・564)・R F 3 点 (517・519)・MF 1 点 (561)・石核 1 点 (515)・剥片 38 点・碎片 2 点である。出土数を見ると、ブロック 4 と同じくらいナイフ形石器を保有している。

石材は、黒曜石 7 点・水晶 27 点・チャート 9 点・珪質頁岩 8 点・玉髓 2 点・泥岩 1 点であり、水晶が半分を占めている。黒曜石の原産地内訳は、NK 1 点・SWHD 5 点・WDTY 1 点で、SWHD が圧倒的に多い。

遺物の分布範囲は南北にやや細長く、南側の方に集中する傾向がある。

ナイフ形石器、水晶、黒曜石原産地の SWHD が多く、その特徴が北隣のブロック 4 と同じである。

#### ブロック 6 (第 68 図上段)

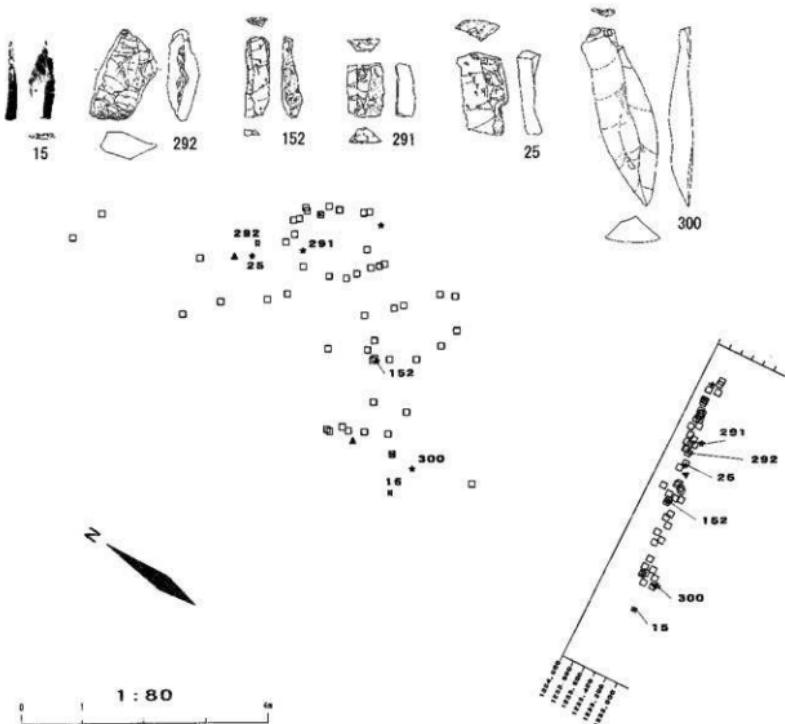
調査区の南西側やや中央寄り、D 11 グリッドを中心位置する。ブロック 2・3、散漫分布区域 2・3・5 と接する。方格ではブロック 2・3、散漫分布区域 2 と接し、散漫分布区域 3・5 とは離れている。

最大長 7.2 m、最大幅 4.2 m、垂直分布幅 50 cm である。出土した石器は 63 点で、ナイフ形石器 1 点 (628)・彫器 2 点 (421・625)・石刃 4 点 (412・449・452-1・668)・R F 1 点・MF 8 点・UF 1 点 (621)・石核 2 点 (394・425)・剥片 37 点・碎片 1 点・分割原石 6 点である。

石材は、黒曜石 25 点・水晶 3 点・チャート 33 点・珪質頁岩 1 点・不明 1 点である。チャートが半分以上占めるという、他のブロックにはない特徴がある。黒曜石の原産地内訳は、XO 1 点・SWHD 8 点・TSTY 4 点・TSIG 9 点・測定不可 3 点である。TSIG が一番多いのであるが、



第62図 石器方格分布図 ( $S = 1/150$ )



第 63 図 ブロック 1 石器分布図

そのほとんどが分割原石である。

中央から南側で比較的分布が集中する。その南端には分割原石がまとまって分布し、それらは全て TSIG で同一母岩のものと考えられる。割られた状態で遺跡に持ち込まれたのか、その場で割られたのかは断定はできないが、まとまって出土しているところを見ると、その場で割られ捨てられた可能性が高い。実際 TSIG のものは抉離物が多く混ざり、うまく剥片を剥離することができないので、剥片を取るに適さないと判断され捨てられたかもしれない。

#### ブロック 7 (第 68 図下段)

調査区の南西端、E 2 グリッドを中心位置する。散漫分布区域 2・3 と接する。方格では両者とも離れていて、また、方格の離れたものがブロック内にある。

最大長 2.9 m、最大幅 2.4 m、垂直分布幅 50 cm である。

出土した石器は 11 点で、石核 1 点 (649)・剥片 10 点である。

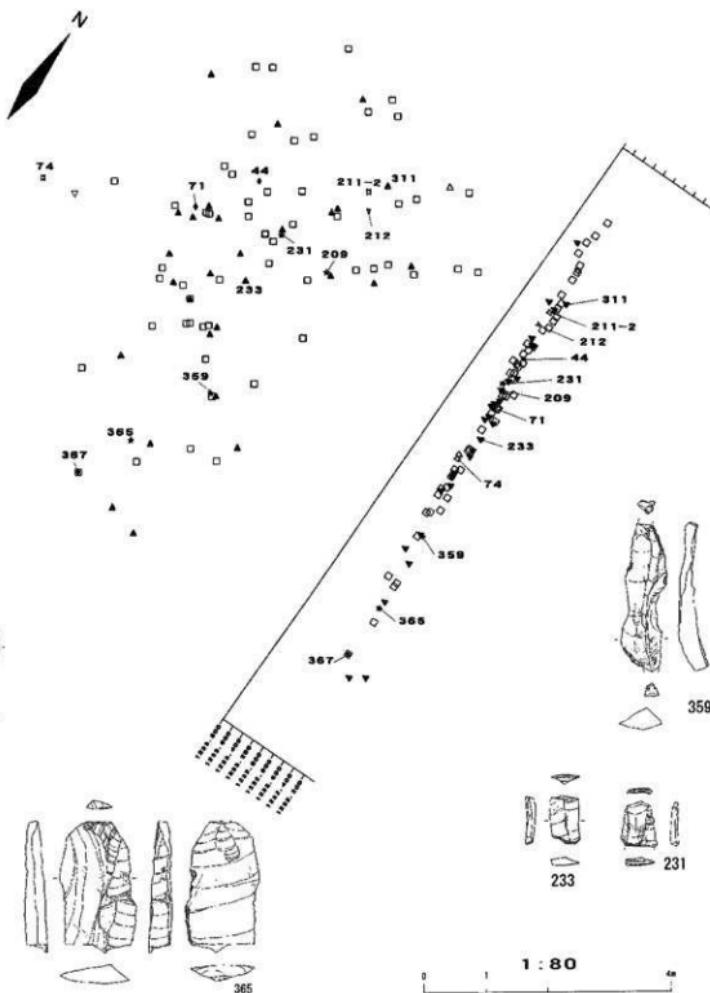
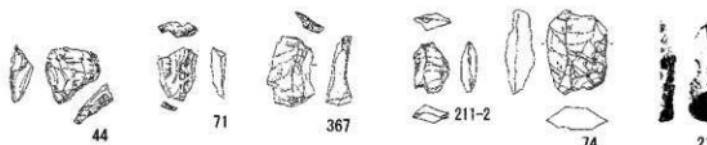
石材は、黒曜石 2 点・水晶 7 点・チャート 2 点で、水晶が多く出土している。黒曜石は 2 点とも NK である。分布は E 2 グリッドに集中し、それ以外は散漫な状況をしている。

#### 散漫分布区域 1 (第 69 図)

調査区の北西端に位置する。ブロック 1・2、散漫分布区域 2 と接する。方格ではブロック 2・散漫分布区域 2 とわずかに接し、ブロック 1 とは離れている。

最大長 7.2 m、最大幅 7.0 m、垂直分布幅 40 cm である。出土した石器は 28 点で、楔形石器 1 点 (60)・石刃 3 点 (58・66・279)・M F 4 点 (57)・剥片 20 点 (69) である。

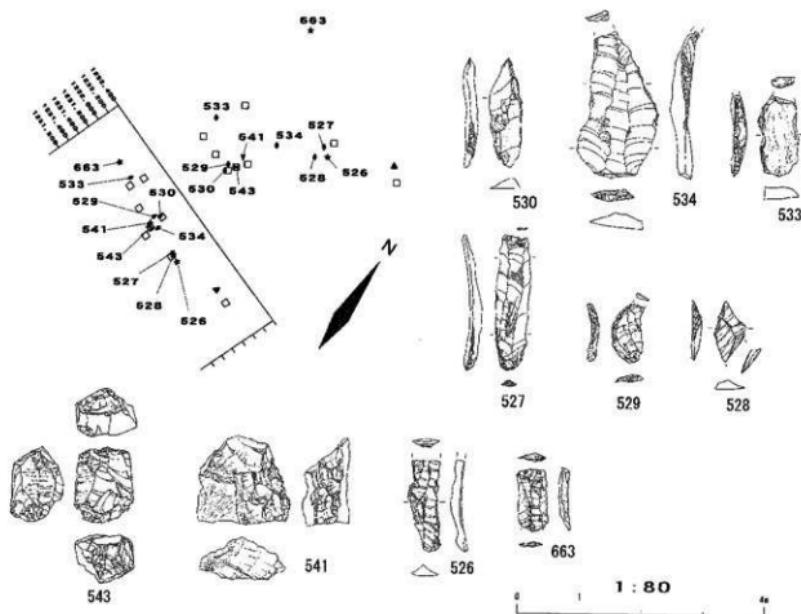
石材は、黒曜石 22 点・水晶 1 点・チャート 4 点・珪



第 64 図 ブロック 2 石器分布図



第65図 ブロック3石器分布図



第66図 ブロック4石器分布図

質真岩1点である。黒曜石の原产地内訳は、XO 10点・NK 4点・SWHD 3点・TSTY 1点・測定不可4点であり、XOが一番多く、近接するブロック1・2と同様な傾向である。

分布は散漫な状態であるが、中央と南東端にちょっとした造物の集中がある。

#### 散漫分布区域2（第70図上段）

査区の西端中央に位置する。ブロック2・6・7、散漫分布区域1・3と接する。方格ではブロック2・6、散漫分布区域1と接し、ブロック7・散漫分布区域3とは離れている。

最大長3.6m、最大幅2.2m、垂直分布幅30cmである。

出土した石器は26点で、ナイフ形石器1点(110)・影器1点(262)・RF1点(112)・MF6点・石核1点・剥片16点である。

石材は、基岩9点・水晶3点・チャート13点・不明1点で、チャートが半分を占め、近接するブロック6と同様な傾向である。黒曜石の原产地内訳は、XO 3点・

NK 2点・測定不可4点で、XOが多い傾向は、ブロック2と同様である。

分布は、中心部より周辺部のほうがやや密度が濃いと言える。

#### 散漫分布区域3（第70図下段左）

調査区の南西端に位置する。ブロック6・7、散漫分布区域2と隣接する。方格ではどれとも接しておらず、孤立している。

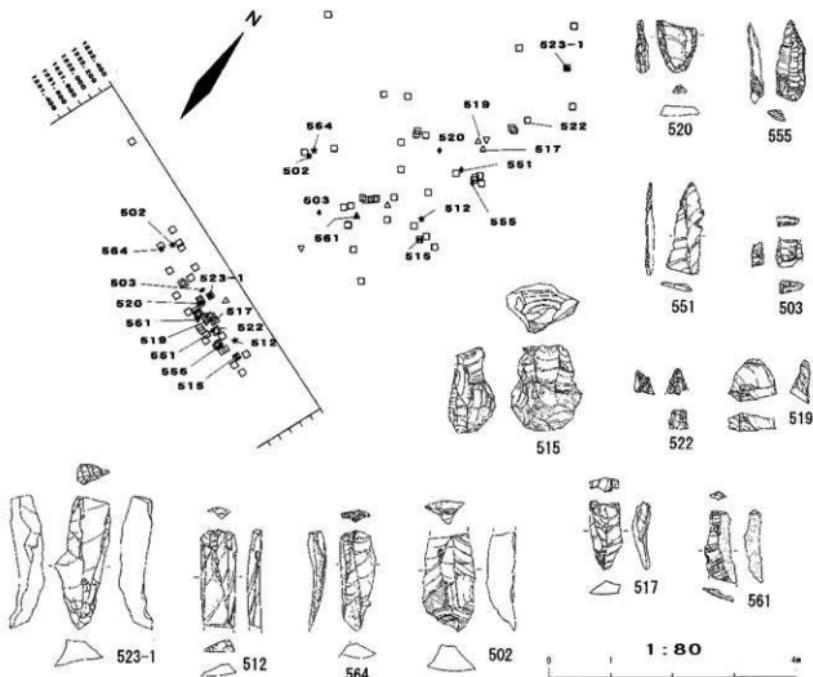
最大長1.7m、最大幅1.0m、垂直分布幅30cmである。

出土した石器は4点で、RF1点(457)・剥片3点である。石材は、水晶1点・チャート2点・瑪瑙1点である。黒曜石は出土しなかった。

#### 散漫分布区域4（第70図下段右）

調査区の中央北側に位置する。ブロック1・3と接する。方格ではどれとも接していない。

最大長2.7m、最大幅1.2m、垂直分布幅30cmである。出土した石器は8点で、MF1点・剥片7点である。石材は全て黒曜石のXOで、近接するブロック1の特徴に



第67図 ブロック5石器分布図

似ている。

#### 散漫分布区域5（第71図）

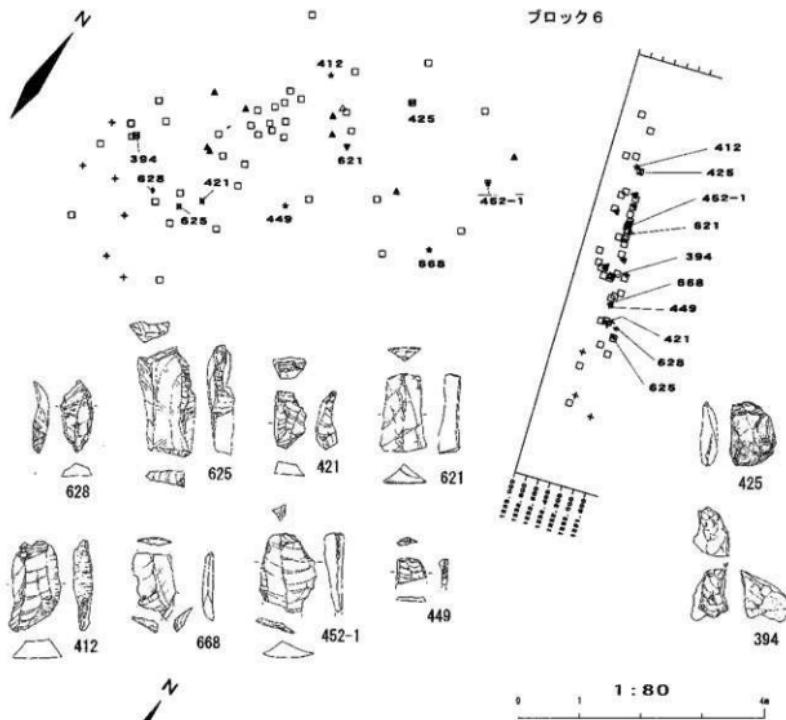
調査区の中央南端に位置する。ブロック3・4・5・6と接する。方格ではブロック3とだけ接し、ブロック4・5・6とは離れている。

最大長8.0m、最大幅4.5m、垂直分布幅80cmである。出土した石器は47点で、ナイフ形石器4点(476・478・482・490)・削器1点(572)・石刃11点(467・472・481・485・493・567・615・619・645・666)・RF2点(483・484)・MF4点(617)・石核1点(646)・剥片24点である。

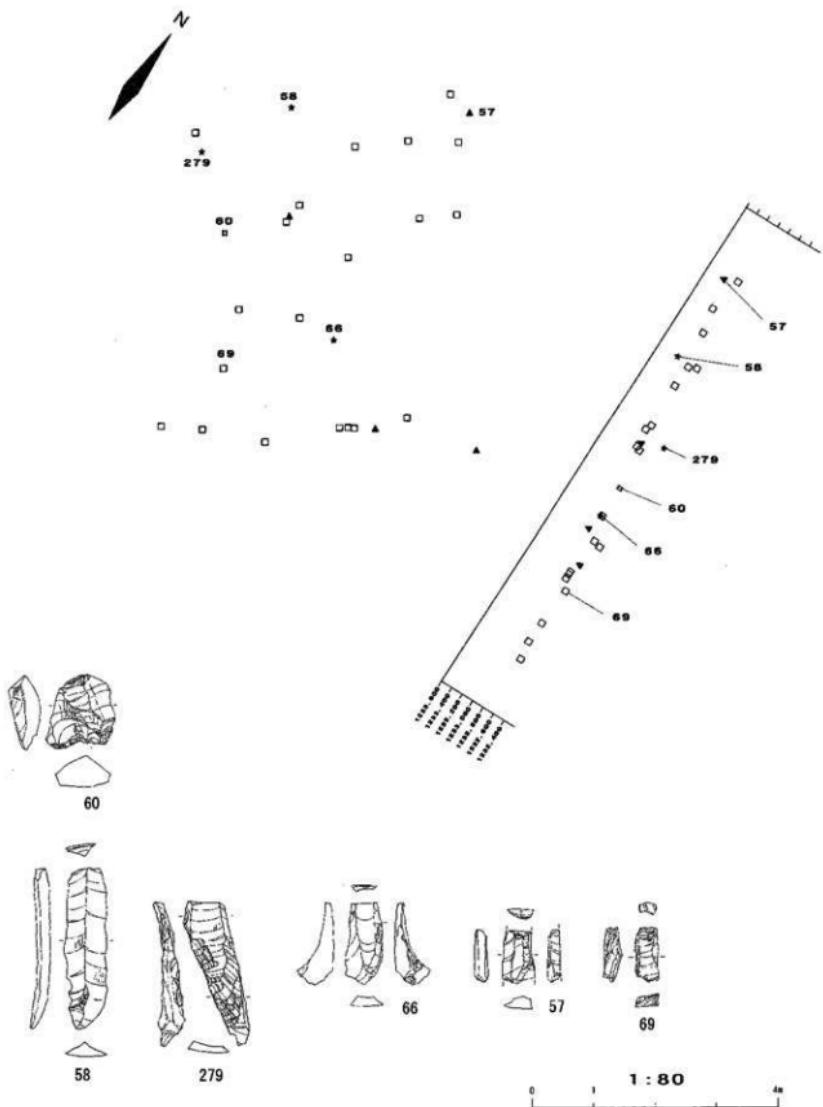
石材は、黒曜石11点・水晶25点・チャート4点・珪質頁岩4点・碧玉1点・不明2点である。黒曜石の原産地内訳は、XO1点・NK2点・SWHD8点である。水晶と水晶とSWHDが多いという特徴は東隣のブロック5と同様である。

散漫分布区域でも点数が多く、北側に遺物が集中する傾向がある。そこは西隣のブロック3の遺物集中部に近接するところである。

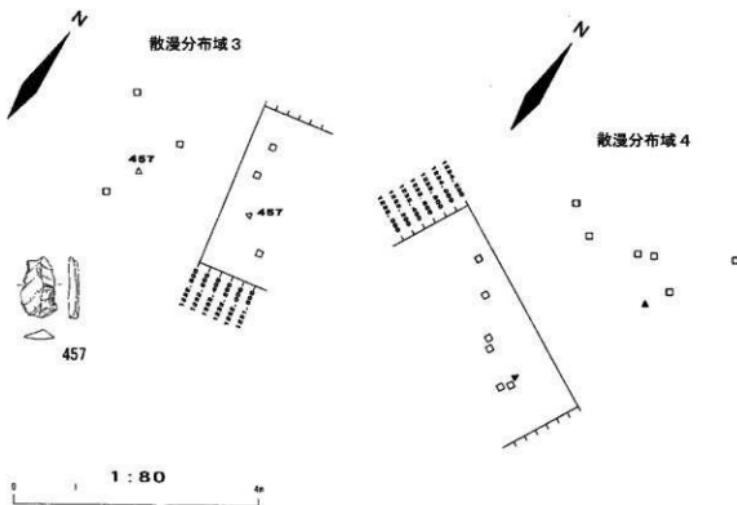
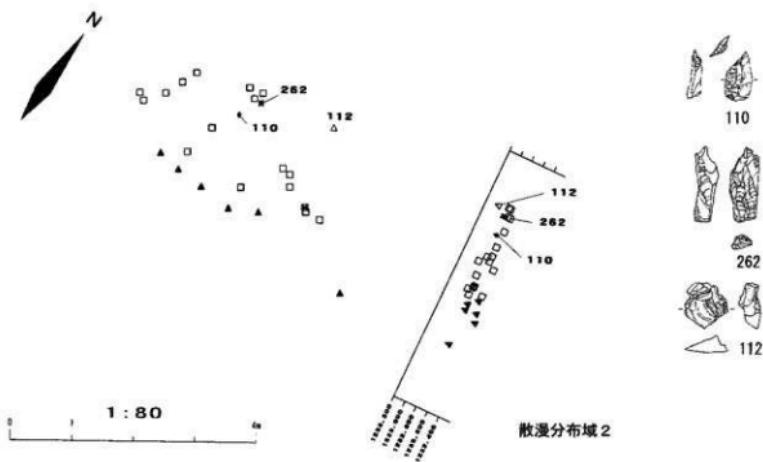
各ブロックや散漫分布区域の特徴を見てきたが、それらは近接するもの同士で特徴が似かよる傾向がある。前章で述べたように、主要石材の黒曜石・水晶・チャートの分布が少しずれながら重なっているからであろう。そこで、石材・原産地・母岩の3つのレベルで分布の分析を行い、視覚的に分けたブロックや散漫分布域が妥当なのか、どのような性格を持つのかなどを検討していく。



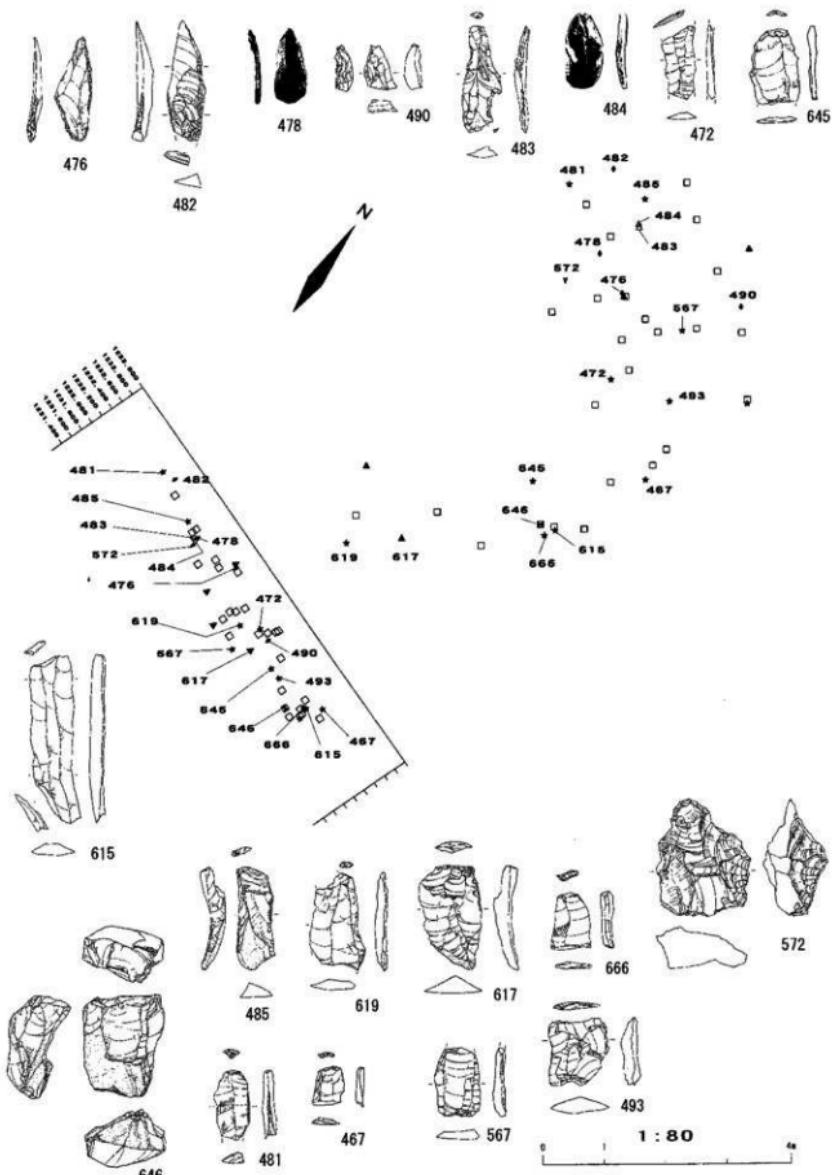
第 68 図 ブロック 6・7 石器分布図



第69図 散漫分布域1石器分布図



第70図 散漫分布域2～4石器分布図



第71図 散漫分布域5石器分布図

第6表 ブロック別石器組成

| ブロック番号 | ナイフ形 | 彫器 | 削器 | 楔形石器 | 石刀 | RF | MF | UF | 石核 | 剥片  | 碎片 | 破砕片 | 分割原石 | 合計  |
|--------|------|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|------|-----|
| ブロック1  |      | 1  |    |      | 1  | 5  |    | 2  |    | 1   | 50 |     | 1    | 61  |
| ブロック2  | 3    |    | 1  | 2    | 4  | 1  | 28 |    |    |     | 54 | 2   |      | 95  |
| ブロック3  | 1    | 3  |    | 3    | 5  | 3  | 12 |    | 2  | 82  | 1  | 2   |      | 114 |
| ブロック4  | 6    |    | 1  |      | 2  |    | 1  |    |    | 1   | 7  |     |      | 18  |
| ブロック5  | 5    |    |    |      | 4  | 3  | 1  |    |    | 1   | 38 | 2   |      | 54  |
| ブロック6  | 1    | 2  |    |      | 4  | 1  | 8  | 1  | 2  | 37  | 1  |     | 6    | 63  |
| ブロック7  |      |    |    |      |    |    |    |    |    | 1   | 10 |     |      | 11  |
| 散漫分布域1 |      |    |    | 1    | 3  |    | 4  |    |    |     | 20 |     |      | 28  |
| 散漫分布域2 | 1    | 1  |    |      |    | 1  | 6  |    |    | 1   | 16 |     |      | 26  |
| 散漫分布域3 |      |    |    |      |    |    | 1  |    |    |     |    | 3   |      | 4   |
| 散漫分布域4 |      |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    | 7   |      | 8   |
| 散漫分布域5 | 4    |    | 1  |      | 11 | 2  | 4  |    |    | 1   | 24 |     |      | 47  |
| 不明     | 1    | 1  |    |      |    |    |    |    |    |     |    | 6   |      | 8   |
| 合計     | 22   | 8  | 3  | 7    | 38 | 12 | 67 | 1  | 10 | 354 | 6  | 3   | 6    | 537 |

第7表 ブロック別石材組成

| ブロック番号 | 黒曜石 |    |       |      |      |      |      | 水晶 | チャート | 珪質頁岩 | 希少石材 | 不明 | 合計 | 希少石材内訳 |
|--------|-----|----|-------|------|------|------|------|----|------|------|------|----|----|--------|
|        | XO  | NK | AGKT2 | SWHG | TSTV | TSIG | WDTY |    |      |      |      |    |    |        |
| ブロック1  | 29  | 7  | 2     | 3    | 2    |      |      | 6  | 2    | 6    | 3    |    | 1  | 61     |
| ブロック2  | 24  | 7  |       | 5    | 12   |      |      | 4  | 6    | 30   | 5    |    | 2  | 95     |
| ブロック3  | 14  | 4  |       | 10   | 6    | 1    |      | 2  | 49   | 19   | 5    | 2  | 2  | 114    |
| ブロック4  |     |    |       | 6    |      |      |      |    |      | 11   |      |    | 1  | 16     |
| ブロック5  | 1   |    |       | 5    |      |      | 1    |    |      | 27   | 9    | 8  | 3  | 54     |
| ブロック6  | 1   |    |       | 8    | 4    | 9    |      | 3  | 3    | 33   | 1    |    | 1  | 63     |
| ブロック7  | 2   |    |       |      |      |      |      |    | 7    | 2    |      |    |    | 11     |
| 散漫分布域1 | 10  | 4  |       | 3    | 1    |      |      | 4  | 1    | 4    | 1    |    |    | 28     |
| 散漫分布域2 | 3   | 2  |       |      |      |      |      | 4  | 3    | 13   |      |    | 1  | 26     |
| 散漫分布域3 |     |    |       |      |      |      |      |    | 1    | 2    | 1    |    |    | 4      |
| 散漫分布域4 |     |    |       |      |      |      |      |    |      |      |      |    |    | 8      |
| 散漫分布域5 | 1   | 2  |       | 8    |      |      |      |    | 25   | 4    | 4    | 1  | 2  | 47     |
| 不明     | 4   |    |       | 1    | 2    |      |      |    |      | 1    |      |    |    | 8      |
| 合計     | 93  | 29 | 2     | 49   | 27   | 10   | 1    | 23 | 135  | 123  | 27   | 8  | 9  | 537    |

第8表 石材別石器組成

| 石材   | 原産地   | ナイフ形 | 彫器 | 削器 | 楔形石器 | 石刀 | RF | MF | UF | 石核 | 剥片  | 碎片 | 破砕片 | 分割原石 | 合計  |
|------|-------|------|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|------|-----|
| 黒曜石  | XO    | 1    |    |    |      | 1  | 3  | 1  | 5  |    |     | 82 |     | 1    | 94  |
|      | NK    |      |    |    |      |    |    |    | 6  |    | 1   | 21 | 1   |      | 29  |
|      | AGKT2 |      |    |    |      | 1  |    |    |    |    |     | 1  |     |      | 2   |
|      | SWHG  | 8    | 1  |    | 4    | 5  | 1  | 8  |    | 2  | 19  | 1  |     |      | 49  |
|      | TSTV  | 1    | 1  |    | 3    | 1  |    | 2  |    |    | 20  | 1  |     |      | 27  |
|      | TSIG  |      |    |    |      |    |    |    |    |    | 1   | 3  |     | 6    | 10  |
|      | WDTY  |      |    |    |      |    |    |    |    |    | 1   |    |     |      | 1   |
|      | 測定不可  |      |    |    |      |    |    |    |    | 3  |     | 18 | 1   | 1    | 23  |
|      | 水晶    | 9    |    | 1  |      | 11 | 1  | 9  |    | 1  | 101 | 1  | 1   |      | 135 |
|      | チャート  | 2    | 3  |    | 1    | 10 | 2  | 33 | 1  | 2  | 67  | 2  |     |      | 123 |
| 珪質頁岩 | 珪質頁岩  |      |    |    |      | 7  |    | 1  |    | 1  | 18  |    |     |      | 27  |
|      | 玉髓    |      |    |    | 1    |    |    |    |    |    | 1   |    |     |      | 3   |
|      | 泥岩    |      |    |    |      |    |    |    |    |    | 1   |    |     |      | 1   |
|      | 碧玉    |      |    |    |      |    |    | 1  |    |    | 1   |    |     |      | 2   |
|      | 瑪瑙    |      |    |    |      |    |    |    | 1  |    |     |    |     |      | 1   |
|      | トロトロ石 |      |    |    |      |    |    |    | 1  |    |     |    |     |      | 1   |
|      | 不明    | 1    | 3  | 1  |      |    |    | 3  |    |    | 1   |    |     |      | 9   |
|      | 合計    | 22   | 8  | 3  | 7    | 38 | 12 | 67 | 1  | 10 | 353 | 7  | 3   | 6    | 537 |

第9表 ブロック別母岩資料構成

| ブロック番号 | ブロック名 | 母岩種類 | 母岩の構成割合(%) |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|--------|-------|------|------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
|        |       |      | 石英         | 長英石 | 斜長石 | 輝石 | 角閃石 | 橄欖石 | 輝青石 | 隕石 | 岩脈 | 火成岩 | 堆積岩 | 変成岩 |
| ブロック1  | XO    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | NK    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | SWHD  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | TSTY  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
| ブロック2  | XO    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | NK    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | SWHD  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | TSTY  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
| ブロック3  | XO    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | NK    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | SWHD  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | TSTY  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
| ブロック4  | XO    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | NK    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | SWHD  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | TSTY  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | 水品    |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | チヤード  |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |
|        | HTZ-N |      |            |     |     |    |     |     |     |    |    |     |     |     |





### 3. 遺物間距離の検討 ー出土遺物の自然移動の可能性についてー

#### はじめに

旧石器時代の遺跡では、遺物の分布が集中する地点と散漫な分布を示す地点がある。遺物の分布が集中する地点はブロックと呼ばれ、主に石器製作が行われた場所と言われている。分布が散漫な地点は、ブロックから飛び散ったり、雨や風などの自然現象によって移動したりしたと考えられている。

本遺跡も、分布の集中する地点と散漫な地点とに分けられ、それぞれの地点で何が行われていたかを解明するのであるが、まず、それらがどのような現象によって分布したのかを検討する必要がある。石器製作で広範囲に剥片・碎片が飛び散る可能性もあり、また、雨や風等の自然現象により移動したかもしれない。ここでは、後者の自然現象による移動可能性について考えてみる。

#### 遺物の自然移動についての研究略歴

遺物の自然移動についての研究は、御堂島氏らにより行われてきた（御堂島正・上本進二 1987・1988、御堂島 1994）。降雨やそれに伴う流水、冬季の霜柱の影響を実験し、その様子を検討している。

御堂島正・上本進二 1988 では、裸地・草地・平坦・傾斜地等の条件を変えた場所で、降雨・風・霜柱・植物による移動が実験・検討され、その内、降雨と植物による移動が観察された。御堂島正・上本進二 1987 では、土壤側の条件を一定にし、遺物の重量・底面積・形状等の条件を変え、凍結や融解による移動を実験している。また、御堂島は自然現象ではないが、踏みつけによる移動も実験している。踏みつけは人が無意識に行っているとするとより自然現象に近いと考えられる。

これらの論文より、自然移動しやすい場合と、しにくい場合の条件を整理すると、移動しやすい条件としては①裸地、②傾斜（下方に移動）、③リルの形成及び地表流水、④霜柱、⑤重量が軽いなどが挙げられる。移動しにくい条件としては①草地、②平坦面、③降雨に伴う地表流水が起ららない、④重量が重いなどが挙げられる。

そこで丘の公園第 1 遺跡の分布状況を見て、これらの条件に合うかどうかを検討していく。

#### 調査区の地形

まずは地形について確認しておく。第 22 図を見ると、北側の中央が一番高く、放射状に低くなっていく様子が分かる。もう少し詳細に見るとその特徴は、① R-15・Q 15 が最も高く、調査区を放射状に傾斜している。②

左側の方が、右側より傾斜が緩やか。③ 左上 (M-7) 周辺・中央上 (P-15) 周辺・中央下 (G-15) 周辺・右下 (F-26) 周辺にやや平坦な面がある（遺物が集中する箇所）ことが挙げられる。生活時の地表面が裸地だったのか、草地だったのかは検討しようがないが、調査区は傾斜地にあたり、より移動しやすい条件といえる。

#### 前 提

自然移動を検討する際、なるべく人為的に移動させられない遺物を対象とする必要がある。ブロックにはナイフ形石器・彫器・楔形石器といった定形石器から、石器製作時に出た剥片・碎片や石核等が含まれる。石器は使用するため人為的に移動されやすく、石器が作れそうな大きさの剥片（主に右刃）や石核も人為的移動の可能性が高いといえる。発見された遺物の中で、人為的移動の可能性が低いものは、石器素材に適さないような小さな剥片や碎片であろう。そこで、定形石器より小さい剥片は、石器には向きで 2 次加工できないと判断し、その場に残すと仮定する。

#### 分析方法

比較的点数の多い母岩の剥片の分布状況をみる。今回分析対象としたものは、黒曜石 X0 の母岩 1・母岩 3・母岩 4・母岩 17、NK の母岩 4・母岩 5、TSTY の母岩 2・母岩 5、SWID の母岩 8、チャートの母岩 1 (I-A)・母岩 2 (I-B-a)・母岩 4 (I-B-c)・母岩 6 (I-B-e)・母岩 23 (2-A-a)・母岩 25 (2-A-c) の 15 種類である。

これらの剥片・碎片を下記とおり 7 段階の重量に表示しその分布を検討する。

重量分類 ① ~ 1.2 g ② 1.3 ~ 2.1 g ③ 2.2 ~ 3.0 g  
④ 3.1 ~ 5.0 g ⑤ 5.1 ~ 10.0 g  
⑥ 10.1 ~ 20.0 g ⑦ 20.1 g ~

定形石器では、1.0 g 以下のものもあり、その点で言うとどれも石器として使われる可能性があり、人為的移動の可能性がないとはいえないが、他と比べ低いということを評価し、分析対象とする。

母岩別資料の各剥片の中で、重いものが移動は少ないと考えられることから、各剥片のなかで一番重いものの地点を剥片削離作業が行われた場所と仮定し、それから各剥片の距離を求め、距離と調査区の地形を考慮しながら分析していく。

#### 各母岩の分布状況

X0 母岩 1 (第 72 図)：調査区中央北側から西側にかけて分布。重量の重いものが K-15 周辺に多い。

最重量のものは 29 g、各遺物間の平均距離は 4.69 m である。最短距離は 0.5 m、最長距離は 11.56 m で。最大距離は傾斜の急な東側ではなく、緩やかな西側である。

29より上方にあるものは10点あり、平均距離は2.91m、29より下方にあるものは6点で、平均距離は6.92mで、上方に位置するものが多い。

XO 母岩3(第73図)：調査区中央北側から西側にかけて分布。重量の重いものは分散する傾向がある。

最重量のものは332で、最短距離3.81m、最長距離16.6m、平均距離10.73mある。332は最も東側に位置し、他の剥片は全て西側に位置する。距離が離れているものに重量が重いものがある。

332より上方に位置するものは12点あり、平均距離9.88m、332より下方に位置するものは3点で、平均距離14.16mで、上方に位置するものが多い。

XO 舟岩4(第74図)：調査区中央北側に多く分布し、調査区中央と西側に1点ずつ分布する。

最重量のものは124で、最短距離6.4m、最長距離11.37m、平均距離8.09mであり、かなり離れている。全て124より上方に位置している。

XO 母岩17(第75図)：調査区中央から西側にかけて広く分布。重量の軽いものが多い。

最重量のものは287で、最短距離2.3m、最長距離16.75m、平均距離7.44mである。

全て287より下方に位置するので、自然移動によるものと考えられなくもないが、移動した距離にしては遠すぎる。また、緩傾斜の西側の方が遺物は多く分布している。

NK 母岩4(第76図)：調査区中央北側から西側にかけて分布。重量の重いものが緩傾斜側に位置している。

最重量は67で、最短距離6.68m、最長距離13.95m、平均距離12.36mで、一番西側に位置する。

67より上方に位置するものは5点で、平均距離9.51m、67より下方に位置するものは2点で、平均距離11.02mである。下方といつても、そこに移動するには一度登らねばならず、自然移動としては不自然である。

NK 母岩5(第77図)：調査区西側と一部南東側に分布。広範囲で散漫的である。

最重量は77で、調査区西側中央にある。最短距離2.61m、最長距離14.32m、平均距離8.39mである。77より上方に位置するものは2点で、平均距離5.17m、77より下方に位置するものは4点で、平均距離10mである。

TSTY 母岩2(第78図)：調査区中央と西側に分布する。重量の重いものが多く、1.2g以下のものはない。

最重量は439で調査区中央にある。最短距離0.89m、最長距離13.74m、平均距離7.32mである。他の2点の剥片は439より下方にあるが、69については、そこに移動するとなると一度登らねばならず、不自然である。

TSTY 舟岩5(第79図)：調査区中央や西寄りに分布。

1点南西側にある。全て1.2g以下のもので、最重量は249である。最短距離0.22m、最長距離7.87m、平均距離3.85mである。

1点を除き全ての剥片が249より上方に位置し、平均距離は3.45mである。

SWHD 母岩8(第80図)：調査区南東側に散漫的に分布する。

最重量は525で、一番東側に位置する。最短距離3.66m、最長距離12.05m、平均距離8.28mである。

525より上方に位置するものは2点で、平均距離10.59m、525より下方に位置するものは1点で、その距離は3.66mである。

チャート母岩1-A(第81図)：調査区南西側に散漫的に分布。中心は見当たらない。全て1.2g以下である。

最重量は450で、一番南側に位置する。最短距離は5.72m、最長距離は8.96m、平均距離は7.55mである。

全ての剥片は450より上方に位置し、自然移動と考えた場合不自然である。

チャート母岩1-B-a：調査区南西側に分布し、1点中央にある。最重量のものが2つあるので、それぞれについて検討する。

①404を基準とした場合(第82図)、最短距離1.07m、最長距離10.89m、平均距離5.06mである。404より上方に位置するものは3点で、平均距離は8.39mで、404より下方に位置するものは1点で、その距離は1.07mである。

②386を基準とした場合(第83図)、最短距離6.78m、最長距離15.22m、平均距離9.29mである。386より上方に位置するものは1点で、その距離は15.22m、386より下方に位置するものは3点で、平均距離は7.31mである。

チャート母岩1-B-c(第84図)：調査区中央から南西側にかけてやや散漫的に分布。

最重量は369で、一番西側に位置する。最短距離0.2m、最長距離11m、平均距離6.29mである。

369より上方に位置するものは4点、平均距離8.58m、369より下方に位置するものは3点で、平均距離3.24mである。下方のものも地形とは違う方向に位置する。

チャート母岩1-B-e(第85図)：調査区南西側に散漫的に分布する。

最重量は634で、一番南に位置する。最短距離は4.91m、最長距離は11.8m、平均距離は7.85mである。

全ての剥片が634より上方に位置する。

チャート母岩2-A-a(第86図)：調査区南西側と南東側に分布。重量の重いものが低い所にある。

最重量は622で、一番南側に位置する。最短距離は7.49m、最長距離は17.25m、平均距離は12.82mである。622より上方に位置するものは2点で、平均距離は7.59m、622より下方に位置するものは3点で、平均距離は16.31mである。

チャート母岩2-A-c(第87図)：調査区中央から南西側に散漫に分布する。

最重量は406で、一番南側に位置する。最短距離は0.29m、最長距離は12.11m、平均距離6.77mである。

406より上方に位置するものは2点で、平均距離4.1m、406より下方に位置するものは1点でその距離12.1mである。

#### まとめ

当然であるが、各母岩の分布状況はそれぞれの石材や産地の分布と異なる。唯一SWHD母岩8が産地の分布とは違った分布を見た。

各母岩の分布の特徴は、中心と考えられるところより上方に位置するものがあり、遺物間距離が遠いものが多いということである。資料数の少なさが問題ではあるが、御堂島氏らの研究結果と比べると、自然移動では説明しにくい事例が多い。よって本遺跡の場合、その多くは人為的移動を考えた方が妥当ではないであろうか。

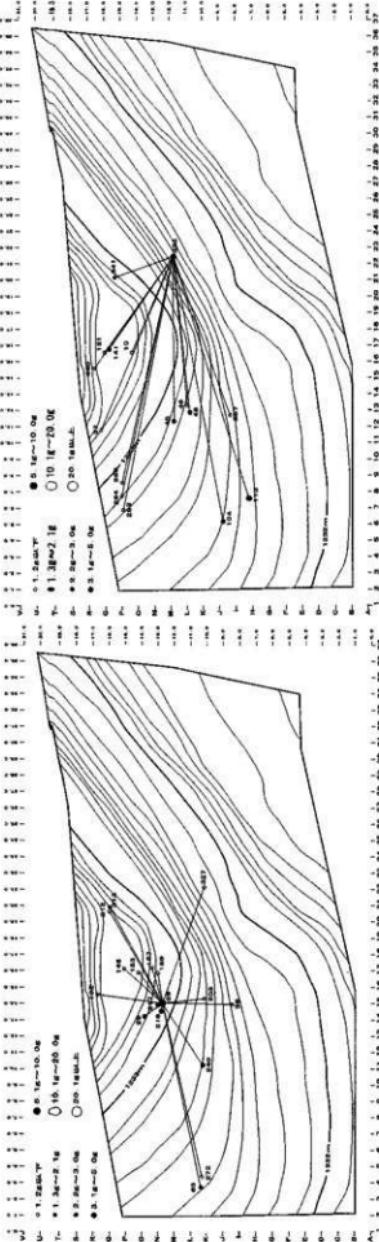
河西氏のテフラ分析では、黒色土堆積直前まで侵食が起こっていた可能性があるとの指摘がある。遺構と遺物が検出されている黒色土面下の基褐色土上と褐色土が、尾根部には黒褐色土がなく褐色土が薄く堆積し、基盤の硬質テフラ層(スコリア)および岩屑堆積物(あるいは礫層)を直接おおっているので、本遺跡が形成されている場には、侵食が起こっていたことになる。上記の分析で、自然現象による遺物の移動の可能性が低いとした結論と矛盾し、これをどのように考えるかが問題となる。

調査区は遺跡の北端に位置し、扇丘上部に位置する。その北は、等高線がほぼ直線に描かれており、遺跡が立地する付近で谷の形成が始まることが分かる(第1図)。侵食の際、遺跡より上部では、台地全体におよんでいるが、遺跡周辺以下では、谷を形成するような浸食作用の収斂が起こり、侵食されているところと侵食されないところが出てきて、本遺跡は、その侵食を受けなかつたところに位置していたであろう。よって、遺跡周辺全体を見ると、黒色土堆積直前まで侵食作用が及んでいたであろうが、本遺跡の立地するところに限ると、侵食作用の影響はそれほどなかったと考えられる。よって、立地条件からしても旧石器時代遺物の分布状況は、自然現象による移動は低かったと言える。

では、人為的な移動の場合、どのような理由や意味が考えられるのか。小さな剥片も持ち歩いて保管していたのか。重量だけ見ると、1.2g以下の定形器もあるので、考えられないことではない。このことは、資料数の問題や重量だけでなく、剥片の大きさや形を考慮しなければならぬことでは結論が出ないが、今後の課題としておきたい。

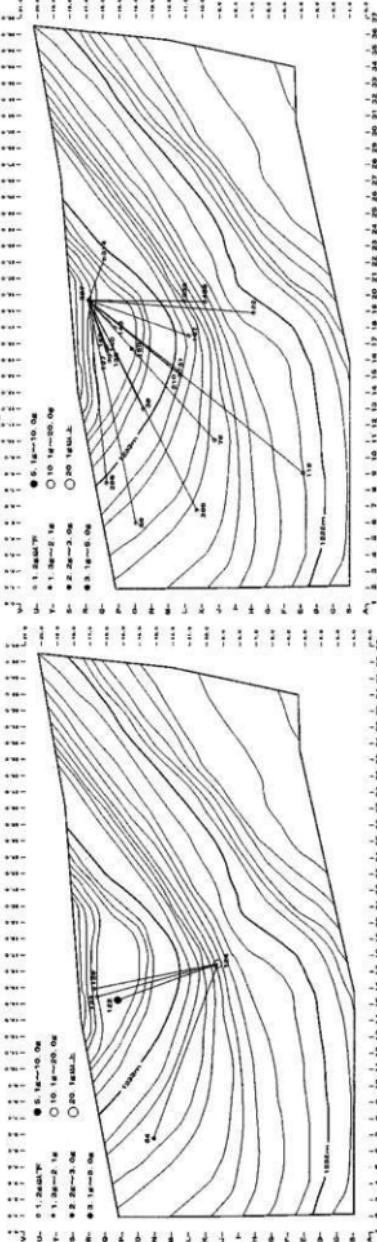
#### 引用文献

- 御堂島正・上本進二 1988 「遺物の地表面移動—雨・風・霜柱・植物の影響について—」『旧石器考古学』37 IH石器文化講話会  
御堂島正・上本進二 1987 「遺物の水平・垂直移動—周氷河作用の影響に関する実験的研究—」『神奈川考古』第23号 神奈川考古同人会  
御堂島正 1994 「踏みつけによる遺物の移動と損傷」『旧石器考古学』48 IH石器文化講話会



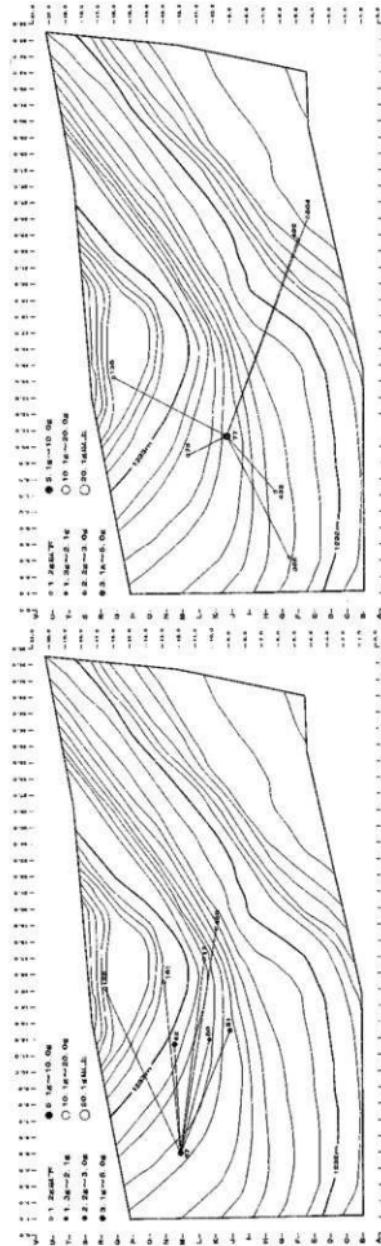
第72圖 黑雲石X○母岩1剝片分布圖 (S = 1/300)

第73圖 黑雲石X○母岩3剝片分布圖 (S = 1/300)



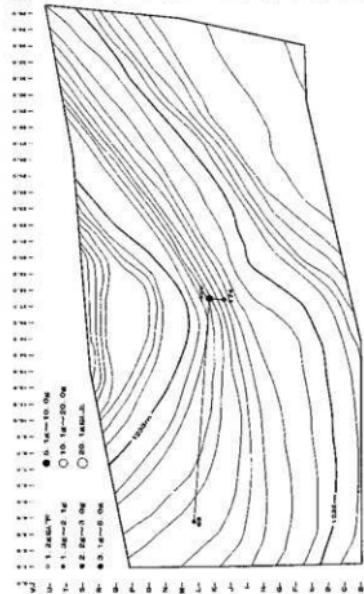
第74圖 黑雲石X○母岩4剝片分布圖 (S = 1/300)

第75圖 黑雲石X○母岩17剝片分布圖 (S = 1/300)



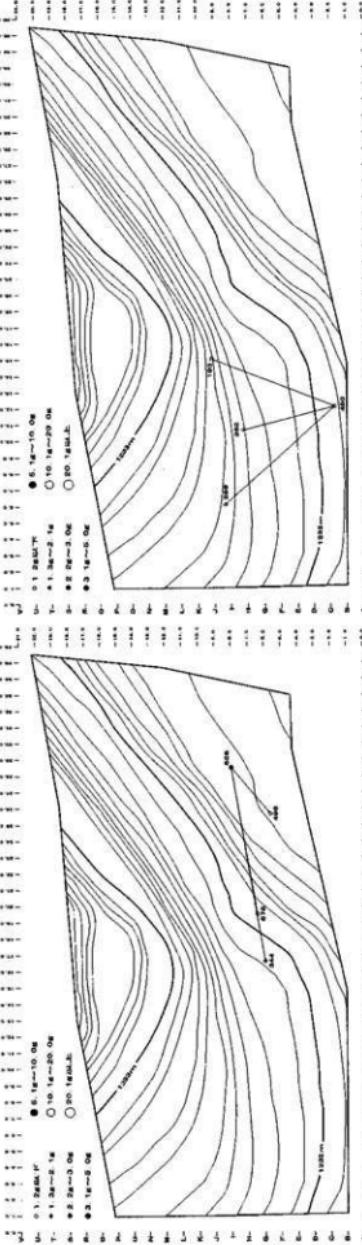
第76圖 黑曜石NK母岩4剝片分布圖 (S = 1/300)

第77圖 黑曜石NK母岩5剝片分布圖 (S = 1/300)



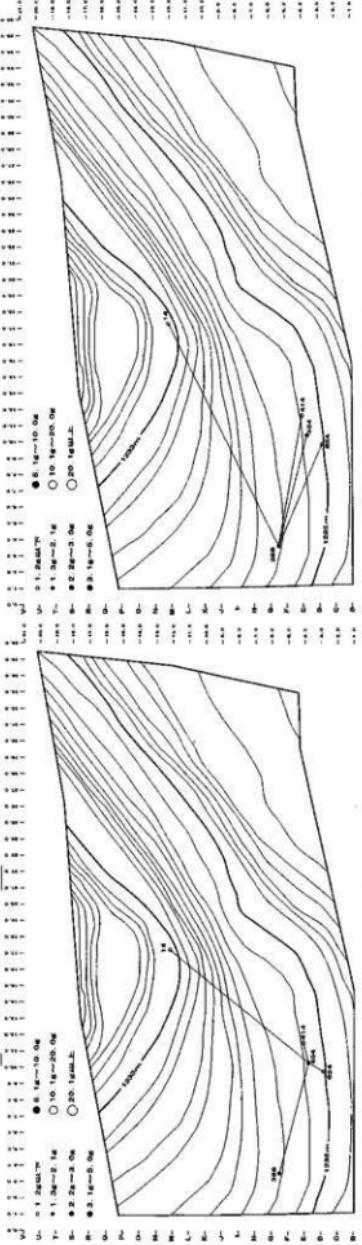
第78圖 黑曜石TSTY母岩2剝片分布圖 (S = 1/300)

第79圖 黑曜石TSTY母岩5剝片分布圖 (S = 1/300)



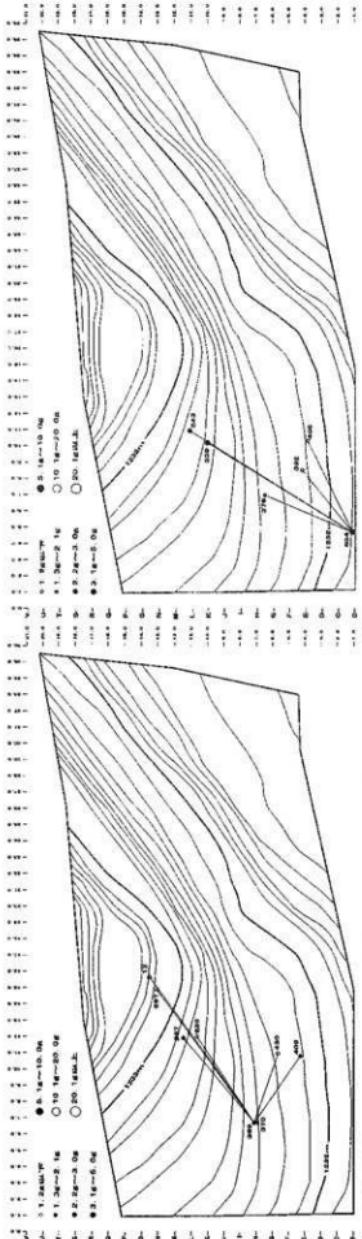
第80図 黒曜石SWHD母岩8剥片分布図 (S = 1/300)

第81図 チャート母岩1-A剥片分布図 (S = 1/300)

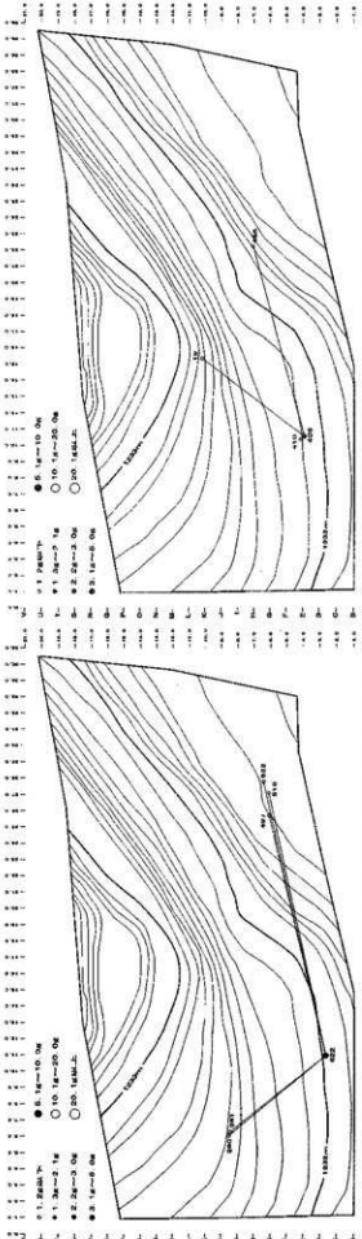


第82図 チャート母岩1-B-a剥片分布図① (S = 1/300)

第83図 チャート母岩1-B-a剥片分布図② (S = 1/300)



第84図 チヤート母岩1-B-c剥片分布図 (S=1/300)



第85図 チヤー卜母岩1-8-e 剥片分布図 (S=1/300)

第86図 チヤー卜母岩2-A-a剥片分布図 (S=1/300)

第87圖 チヤー母岩2-A-c削片分布図 (S=1/300)



#### 4. 石材産地別分布からみたブロック区分

##### 石材産地別に見た分布傾向

本遺跡では、主要な石材として黒曜石 X0、チャート、水晶が使われている。

黒曜石出土資料のうち産地別に見ると X0 が占める割合が最も多く、全黒曜石の 44%、石器全体の 15% にあたる。その分布は散漫分布区域 3 以外の全てのブロック・区域に見られる。中でもブロック 1・2・3 にかけて、全 X0 の 60% が分布する。

一方、全出土資料の内 23% を占めるチャートは、ブロック 2・3・6・散漫分布区域 2 にかけて多く分布する。このうち全チャートのほぼ半数が、ブロック 2・6 に分布する。

ここで黒曜石とチャートの分布を比べると、両者は分布を異にすることがわかる。

例えばブロック 6 では、ブロック出土資料の大半 (92%) を黒曜石 (TSHG40%) とチャート (52%) が占めるが、その両者の分布の集中は隣り合うように存在し、重ならない。またブロック 3 においても、X0 集中地点がブロック 1 寄りであるに対して、チャート集中地点はブロック 2・6 寄りにあり、ここでも両者の集中地点は異なる。

また、水晶は全出土資料のうち 25% を占め、その分布はブロック 3・散漫分布区域 5、ブロック 4・5、ブロック 7 に多く分布する。ブロック 3 とブロック 5 には集中が見られる。さらにブロック 3 の集中から散漫分布区域 5 にかけては、全水晶の 54% にあたる資料がブロックをまたぐような状況でまとまって分布する。

水晶についてもやはり他石材と同様、集中地点は他石材と重ならない。特にチャートと水晶は分布集中が重ならず、特徴的である。X0 とは、ブロック 3 において若干分布が重なるが、集中地点は隣り合うような位置関係である。

こうした分布傾向は、「ブロック」としての分布よりも、石材・産地別の分布が強く表れていることを示すものである。石材・産地ごと独自の分布として捉えられる可能性を表しているといえよう。

そこで、石材別産地別分布を 4 m 方格で見てみたい(第 88 図)。方格は 5 点刻みで色分けした。すると、X0 は D4 グリッドに集中の中心があるのにに対し、チャートは A3 ~ C3 グリッドに集中が見られる。また、水晶は C5・B7 グリッドに集中が見られ、それぞれの石材が異なる地点に分布集中を持つことがわかる。また、それぞれの分布域も異なる領域に広がり、独立している。

一方、珪質頁岩は B7 グリッドに集中が見られ、水晶の集中のうち数少ないほうの 1 つ (25 点の集中) と重なる。しかし両者は数に差があり、B7 グリッドにおける珪質頁岩の分布は客観的である。また、分布域は水晶あるいはチャートのそれと重なる部分が多い。

のことから、水晶あるいはチャートを主観的に持つ集団が、珪質頁岩を客観的な石材として持ち込んだ可能性が指摘できる。加えて X0 とは分布集中地点・分布域の両方において異なる様相を示しており、X0 を主観的に持つ集団は珪質頁岩を保持しなかったことも考えられる。

以上のような山上状況から見ると、集団が石材獲得を行なう際に、主観的に保持した石材が異なる場合にも、回帰的にこの場所を利用したことを見ていると言えよう。

##### X0 以外の黒曜石産地別出土状況 (第 88 図 4 m 方格図)

NI と TSTY は C3 グリッドに、TSHG は A7 グリッドに集中が見られる。また TSHG の山上状況は特徴的で、TSHG 全 10 点のうち 7 点が A7 グリッドに集中している。対して SWHD は 6 点以上の遺物集中がなく、C2 ~ B8 グリッドになくて出土する。

こうした分布傾向を見ると、本遺跡出土資料は、ブロック区分を超えて、石材・産地別の分布として独立して分布特性が提示される可能性を示唆する。

ここでは、ブロック内における石材単位で見た分布の検討を通じて、当初に設定したブロック区分の妥当性を考えたい。まずは、主要な石材である黒曜石・チャート・水晶・珪質頁岩のブロック・散漫分布区域ごとの保有点数とブロック・散漫分布区域の中における集中地点のあり方について触れていく。

##### ① 黒曜石

散漫分布区域 3 を除く、全てのブロック・散漫分布区域に 2 点以上あり、ブロック 1 (46 点)・ブロック 2 (51 点)・ブロック 3 (36 点) などに多く分布する。その中で、ブロック 1~3 にはそれぞれ P-15, J-11, K-18 グリッドに集中地点がある。散漫分布区域 1 にはブロック 7 と同じ程度の数 (22 点) と分布の集中地点 (C-D-8・9 グリッド) がある。また、1 m メッシュで見た場合、ブロック 2 と 3 の間には 1~2 点が出土する方格が連続する。

##### ② チャート

ブロック 4・散漫分布区域 4 以外の全てのブロック・散漫分布区域に分布し、ブロック 2 (30 点)・ブロック 6 (33 点) などに多く分布する。ブロック 6 の D・E-11 グリッドに集中地点があるが、多くは明確にまと

まらない。1mメッシュで見た場合、ブロック2と3の間に1~2点が出土する方格が連続する。

#### ③水晶

散漫分布区域4を除く全てのブロック・散漫分布区域に分布し、ブロック3(49点)などに多く分布する。ブロック3のI・J-18グリッドに集中し、ブロック5のE・F-25・26グリッドに分布の集中地点がある。また、散漫分布区域5にはブロック5と同じ程度の数(25点)はあるが、散漫に分布し集中をもたない。1mメッシュで見た場合、ブロック3と散漫分布区域5の間に1点の出土を持つ方格が連続する。

#### ④珪質頁岩

ブロック7・散漫分布区域2~4以外に分布するが点数も少なく、明確なまとまりも認められない。

》ブロック区分と石材ごとの分布を比較した場合

- 1) 石材ごとの分布を検討すると、散漫分布区域にブロックを凌駕する出土点数が見られ、必ずしもブロック区分と整合しない。
- 2) 石材ごとに出土する方角の連続性を検討すると、ブロック問わないのはブロック・散漫分布区域間に方格が連続するケースがあり、必ずしもブロック区分と整合しない。

## 5. 母岩別分布からみたブロック区分

### ①黒曜石

〈産地別〉

XOは前述のとおり本遺跡にて最も多く出土する石材である。散漫分布区域1・4にそれぞれ8~10点ずつ分布し、ブロック1には15点が集中する高密度分布地点がある(Q-14・15)。

NKは、総数29点のうちブロック1・ブロック2に大部分が分布する。SWHDは、ブロック3・6・散漫分布区域5に多く分布する。TSTYは、今25点のうち12点がブロック2に分布する。TSHGは、全10点のうち9点がブロック6にまとまる。

産地別分布は、XOとSWHDの分布が重ならず、その集中も離れており、密接な関係にあるとはいえない。さらにTSHGがブロック6に局所的に分布し、これも分布が重ならない。ただしNKについては散漫な分布だがXOと分布が重なり、TSTYについてもNK・XO・TSHGの分布と重なっているように見える。

次に、各母岩別資料のブロック毎出土数のグラフを示

した(第98~100図)。

XO母岩1・3は、ブロック1・2に突出して多い出土数のピークがあり、さらにもう1つブロックで少數の出土がある。XO母岩4・17は、ブロック1に出土数のピークがある。

前述の高密度分布域(Q-14・15)は、母岩1・3・17の一部と母岩4で形成されている。母岩1・3・17は資料数が各20点と群を抜いて多い母岩で、こうした主体的な母岩の資料が集中する地点は、XO産地の黒曜石の分布の核となる地点といえる。これより、ブロック1はXO分布の集中地であり、母岩別に見ても、核として分布する母岩の分布が見て取れる点は特筆される。ブロック1は、石材・産地別分布の点でも母岩分布の点でも核となつており、評価できる。

NK母岩1・2・3は2点以下の出土のブロックが複数ある。対してNK母岩4・6はブロック2に分布のピークが見られ、その他に散点分布するという対照的な分布である。

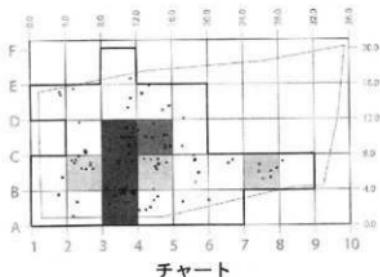
TSTYは、ブロック2・3に多く分布する。また、SWHD母岩8はブロック3・5・散漫分布区域5にまとまって分布する。SWHDは単独母岩が多く、ブロック6に4点集中している。TSHG母岩1はブロック6に集中する少ない点数だが、局所的な分布を見せる。

TSHGについては、総数10点のうち母岩1に分類される7点すべてがブロック6に集中する。母岩2に分類される3点のうち2点も同様にブロック6からの出土である。この分布については、他産地の黒曜石と重ならず、特徴的である。

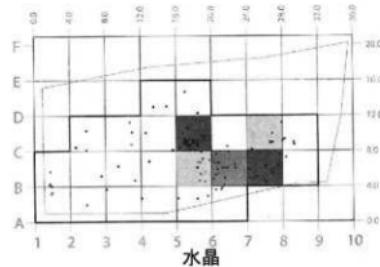
TSHGの出土状況についてはブロック6における集中が見られ、デボなど石材保管の可能性が指摘できよう。以上のことから、黒曜石から見た場合、木遺跡にはブロック1・6など産地別および母岩別分布から見てもまとまるブロックの存在がある。一方それ以外の場所では、ブロックよりもむしろ石材や産地によってまとまる分布のあり方を示す。こうした傾向は、石材獲得の際の移動に関わるものであると考えられよう。

### ②チャート

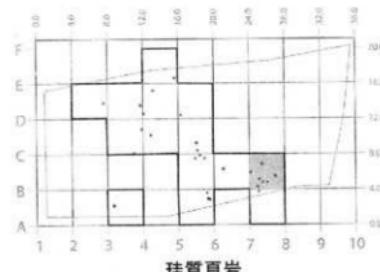
丘の公園第1遺跡では、チャート製石核などの観察により、一つの石器でも部位により特徴(色調など)が異なっていることが確認されている。このため、母岩分類に階層的な記号を与えた。記号は3つの属性に分かれており、小分類は中分類に、中分類は大分類に包括されるという意味を持つ。母岩別分布から見たブロック区分の検討は、1) ブロック区分の妥当性を検討するのと同時に、2) 母岩分類の妥当性を検討することをもう一方の



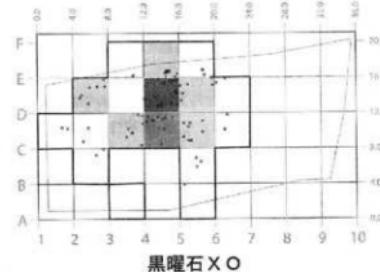
チャート



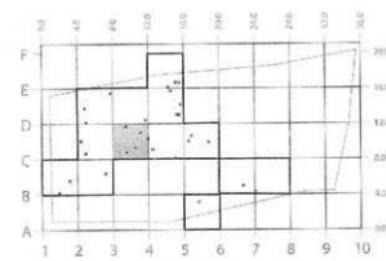
水晶



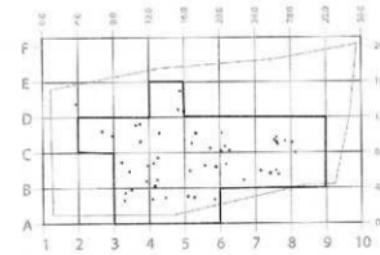
珪質頁岩



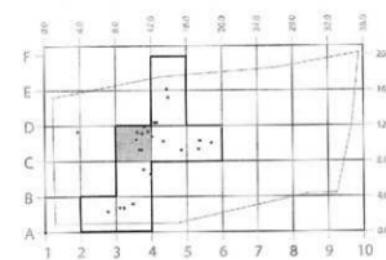
黒曜石X〇



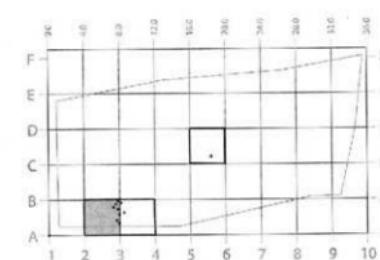
黒曜石NK



黒曜石SWHD

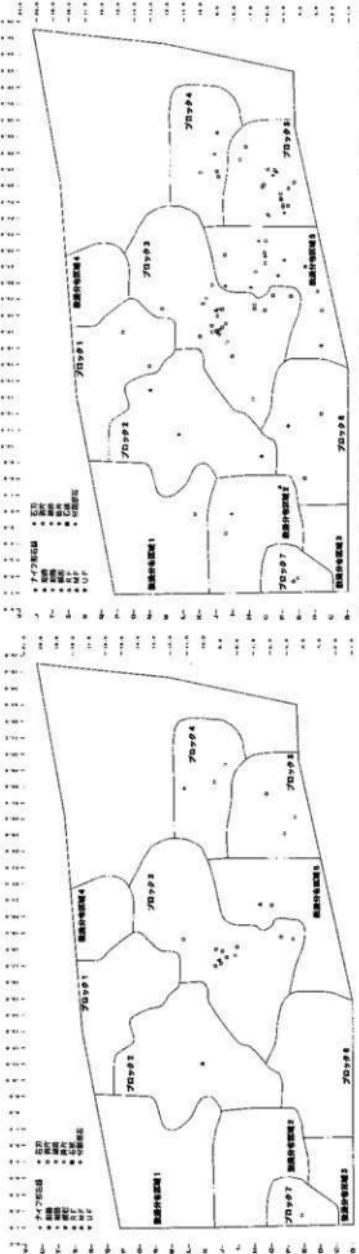


黒曜石T STY



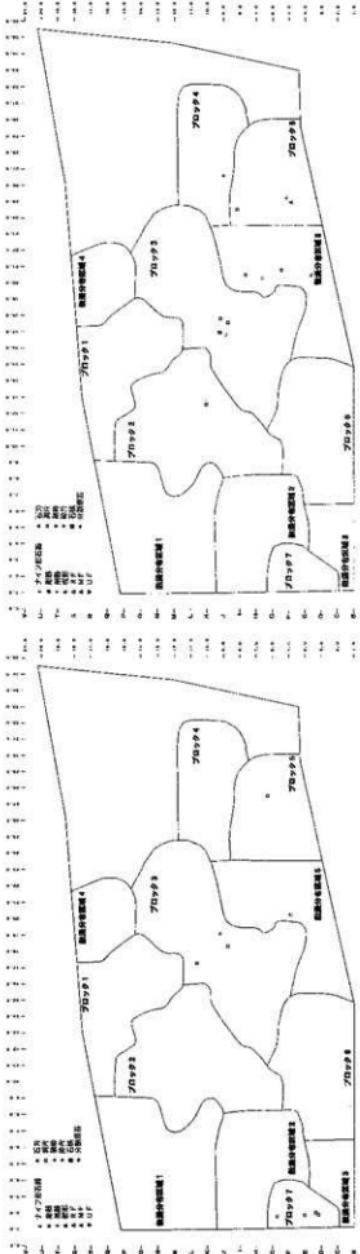
黒曜石TS HG

第88図 石材別分布方格図 (■ 6~10点 ■ 11~15点 ■ 16点~)



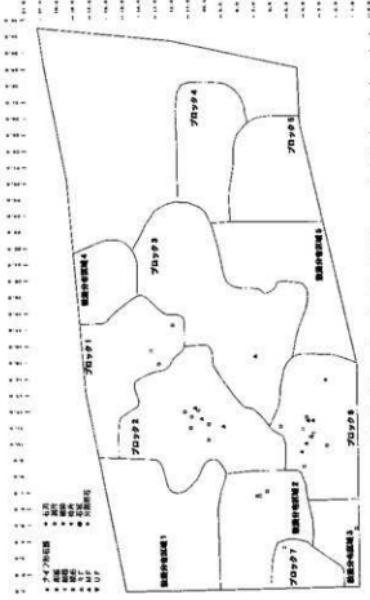
第89図 水晶母岩1 分布図 ( $S = 1/300$ )

第90図 水晶母岩3 分布図 ( $S = 1/300$ )

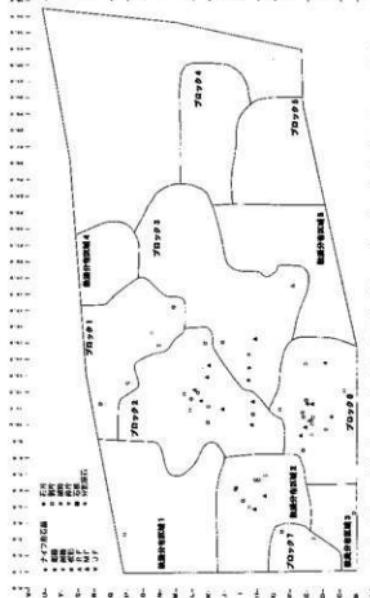


第91図 水晶母岩4 分布図 ( $S = 1/300$ )

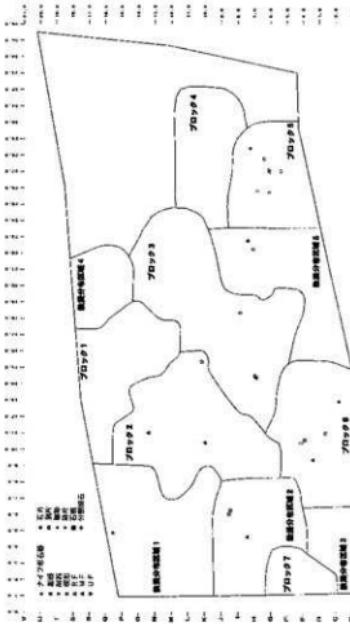
第92図 水晶母岩5 分布図 ( $S = 1/300$ )



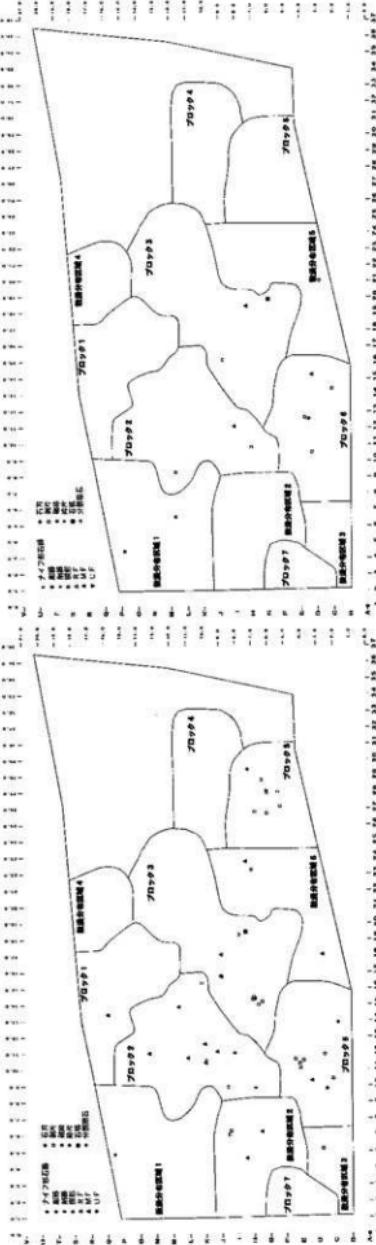
第94図 チャート母岩 I-B - a ~ e 分布図 ( $S = 1/300$ )



第93図 チャート母岩 I 分布図 ( $S = 1/300$ )



第95図 チャート母岩 2-A - a ~ d 分布図 ( $S = 1/300$ )



第96図 チャート母岩2 分布図 (S = 1/300)

第97図 チャート母岩3 分布図 (S = 1/300)

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>黒曜石</b>   | <b>水晶</b>  | <b>チャート</b>  | <b>珪質頁岩</b>  |
| 181 6<br>171 46<br>172 51<br>173 36<br>174 6<br>175 21<br>176 21<br>177 21<br>178 21<br>179 21<br>180 21<br>181 21<br>182 9<br>183 8<br>184 8<br>185 11                          | 186 9<br>175 2<br>176 6<br>177 30<br>178 49<br>179 12<br>180 27<br>181 27<br>182 27<br>183 27<br>184 1<br>185 1<br>186 1<br>187 25             | 188 9<br>171 6<br>172 19<br>173 19<br>174 0<br>175 9<br>176 32<br>177 1<br>178 1<br>179 1<br>180 1<br>181 1<br>182 1<br>183 1<br>184 0<br>185 41 | 186 9<br>171 5<br>172 5<br>173 4<br>174 0<br>175 4<br>176 1<br>177 1<br>178 1<br>179 1<br>180 1<br>181 1<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 1 |
| <b>黒曜石: XO</b>   | <b>黒曜石: TSTY</b>   | <b>黒曜石: SWHD</b>   | <b>黒曜石: NK</b>   |
| 187 21<br>188 21<br>189 14<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 1<br>194 1<br>195 1<br>196 1<br>197 0<br>198 1<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 1       | 181 0<br>171 12<br>172 6<br>173 4<br>174 0<br>175 0<br>176 41<br>177 0<br>178 1<br>179 1<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0 | 186 0<br>171 2<br>172 1<br>173 10<br>174 6<br>175 5<br>176 8<br>177 0<br>178 3<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0    | 186 0<br>171 2<br>172 1<br>173 4<br>174 0<br>175 1<br>176 0<br>177 2<br>178 1<br>179 1<br>180 1<br>181 4<br>182 1<br>183 0<br>184 0<br>185 0 |
| <b>米曜石: AGKT2</b>  | <b>米曜石: TSHG</b>   |  |  |
| 186 8<br>187 2<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 1<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0   |  |  |

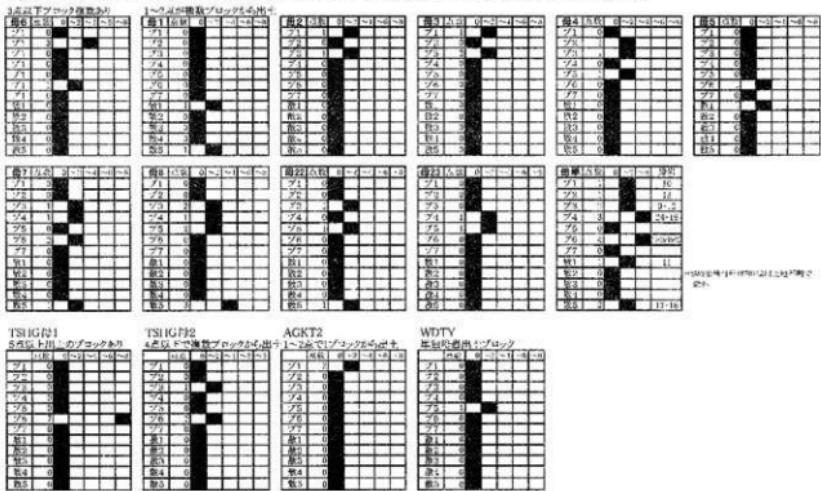
第98図 石材別・产地別ブロック毎遺物出土状況

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>XO</b>   | <b>4点以下で複数ブロック出土</b>   | <b>4点以下で複数ブロック出土</b>   | <b>4点以下で複数ブロック出土</b>   |
| 苗1 186 0<br>苗2 187 0<br>苗3 188 0<br>苗4 189 0<br>苗5 190 0<br>苗6 191 0<br>苗7 192 0<br>苗8 193 0<br>苗9 194 0<br>苗10 195 0<br>苗11 196 0<br>苗12 197 0<br>苗13 198 0<br>苗14 199 0<br>苗15 200 0<br>苗16 201 0<br>苗17 202 0<br>苗18 203 0<br>苗19 204 0<br>苗20 205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 |
| <b>NK</b>   | <b>1~2点で複数ブロック出土</b>   | <b>1~2点で複数ブロック出土</b>   | <b>1~2点で複数ブロック出土</b>   |
| 苗1 186 0<br>苗2 187 0<br>苗3 188 0<br>苗4 189 0<br>苗5 190 0<br>苗6 191 0<br>苗7 192 0<br>苗8 193 0<br>苗9 194 0<br>苗10 195 0<br>苗11 196 0<br>苗12 197 0<br>苗13 198 0<br>苗14 199 0<br>苗15 200 0<br>苗16 201 0<br>苗17 202 0<br>苗18 203 0<br>苗19 204 0<br>苗20 205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 | 181 0<br>171 0<br>172 0<br>173 0<br>174 0<br>175 0<br>176 0<br>177 0<br>178 0<br>179 0<br>180 0<br>181 0<br>182 0<br>183 0<br>184 0<br>185 0<br>186 0<br>187 0<br>188 0<br>189 0<br>190 0<br>191 0<br>192 0<br>193 0<br>194 0<br>195 0<br>196 0<br>197 0<br>198 0<br>199 0<br>200 0<br>201 0<br>202 0<br>203 0<br>204 0<br>205 0 |

第99図 黒曜石产地別ブロック毎遺物出土状況(XO・NK)

## SWHD

5点以上もセグメントを複数に分かれています。左側の「1～2点」で右側の「1～2点」でひとつのブロックから出土する石材(単品番号以外)を示す。



第100図 黒曜石産地別ブロック毎遺物出土状況(SWHD・TSIIG・AGKT2・WDTY)

軸としている。

まず、大分類単位での検討を行いたい。大分類1の分布はブロック2・6、大分類2ではブロック2から多く出土しているが、大分類3の点数・分布はいずれも散漫である。大分類1の分布において、D・E-10~12にまとまりがあるものの、他の散漫である。また、散漫分布区域2にまとまつた数が分布している。中分類の多くは散漫であるため、ここではある程度のまとまりを持つ1-B・2-Aのみを検討する。1-Bではブロック2・6に集中を有し、ブロック2はK-12・ブロック6はD-11グリッドを中心にまとまりを有す。2-Aではブロック5に集中を持ち、G-28グリッドに散漫ながらまとまりを有している。小分類で検討すると分布のまとまりを有さず、非常に散漫である。小分類という分類階層は母岩を細分化しているのかもしれない。

チャートにおける分布では、ブロック内での集中やまとまりは必ずしも頻度ではなく、チャートの資料が出土していない4ブロックや13点の分布を持つ散漫分布域2はブロックの区分と整合していない。また、大分類においては、分布にまとまりが認められるものの、中分類でまとまりを有する分類項目は少なく、小分類では散漫である。このため、母岩分類で妥当性を有するものは、大分類までといえよう。

## ③水晶

母岩単位で見ると母岩1・3~5にある程度のまとまりがある以外は、いずれも非常に散漫である。このため、

母岩1・3~5のみ以下に記述する。母岩1の分布ではブロック3が最も多く、1~18グリッドを中心にまとまりを有する。母岩3の分布ではブロック3・5から多く出土しており、それぞれ、1~18グリッド、F-26グリッドを中心に分布が集中する。また、ブロック3と散漫分布区域5の境界に分布のまとまりがあり、散漫分布区域5からは15点の資料が出土している。母岩4は全体的に分布が散漫であるが、ブロック7に集中を持つ。母岩5の分布も散漫であるが、J~17グリッドを中心にまとまりを持つ。

水晶全体の分布傾向を見ると、散漫分布区域5にブロックを凌駕する点数が認められることや、ブロック3と散漫分布区域5の境界にまとまりがある点で、ブロック区分と齟齬が生じており、再検討を要する。

これらの結果から、設定した母岩単位で分布を検討すると分散してしまい、分布論的な意味を問うことは困難である、ということが指摘できる。ただし、この点について留意した上で、分布論的な特殊性と当初に設定したブロックの妥当性について検討すると、1) 黒曜石・チャート・水晶は排他的な分布傾向を示す、2) 石材・母岩ごとの分布とブロック区分を比較すると、ブロック区分は必ずしも妥当とはいえない、ということが指摘できる。そこで、第3節では石材単位からみた出土傾向を検討し、分布論的な意味について考えてみたい。

## 第2節 剥片剥離技術

### 1. 剥片分析方法

本遺跡での剥片剥離技術がどのようなものであるかを検討するにあたり、剥片を分析する必要があると考え、竹岡氏の分析方法（竹岡 1989）を参考に、下記の項目を分析した。

#### ①縦長剥片の割合

石刃とは呼べない縦長剥片を分類し、剥片における縦長剥片の割合を集計した。

#### ②背面の礫面の比率

背面の礫面の比率を「全面」・「半分以上」・「半分未満」・「なし」に分類した。

#### ③背面の剥離面の方向から推定される打撃方向

打面を上にして背面を「X」状に4分割し、剥離面の方向から打撃方向を推定した。上方向のみのものは「單方向」、下方向のみのものと上下方向のものは「両方向」、左右方向があるものは「多方向」とした。

#### ④打面の状況

打面の状況を「單剥離打面」・「複剥離打面」・「線打面」・「点打面」・「礫面打面」に分類した。

#### ⑤打面の形態

主要剥離面から見た打面の形態を「凸形」・「直線形」・「凹形」に分類した。

#### ⑥コーンの有無

「ある」・「なし」に分類した。

#### ⑦バルバー・スカーフの有無

「ある」・「なし」に分類した。

#### ⑧リップの有無

「ある」・「なし」に分類した。

#### ⑨バルブの強弱

「強」・「中」・「弱」に分類した。

#### ⑩剥片末端部の様相

「通常」・「ちようつがい状」・「階段状」・「アーチ状」に分類した。

#### ⑪折れ面

意図的に折ったと思われるものを「折断」、偶発的に折れたまたは欠けたものを「折れ」、節理面や直接加熱されているとは思われないものを「割れ」と分類した。

剥片の分析の結果を第12表にまとめた。出土点数の多い主要石材である黒曜石・チャート・水晶・珪質岩を分析対象とし、出土点数の少ない他の石材は除いた。黒曜石の産地別では、出土点数の多い XO、NK、SWHD、TSTY を対象とした。以下、定形的な石器を

含めて、石材別に剥片剥離技術を検討する。なお、欠損して確認できないものは集計に入れていない場合もあるので、総数は各項目で変化している。

### 2. 石材別剥片剥離技術

#### ①黒曜石

出土した黒曜石資料は235点、全器種において黒曜石製の資料が見られる。

器種ごとに産地別比率をみると、ナイフ形石器11点のうち8点(73%)、石刃10点のうち5点(50%)、楔形石器6点のうち4点(67%)を占め、またMFでも24点のうち8点(33%)を占め、石器に占めるSWHD比率の高さが注目される。他にもXOは剥片164点のうち82点(50%)を占め、TSHGは分割原石の6点すべて(100%)を占めている。

剥片剥離技術が分かる接合資料は、剥片8・69だけである(第18図)。一側面に礫面を残し、剥片の長軸に沿った同一方向から剥離されている。またこの2点の剥離作業の前後にも、同一方向からの剥離が行われたことがわかる。69は背面側に頭部調整が残る。いずれも厚みのある縦長剥片である。

石刃は10点出土している。縦長で平行な稜をもつ石刃は3点(355・152・57)と少ない。それ以外は折断等で長さが減じられている。明確な折断石刃は231・526・493の3点で、526・493は打面側を折断している。291・25・152・485は礫面を残している。いずれもあまり大きくなかった右核から剥離されたものと考えられる。231・666は打面に調整が見られる。526・57・152は微細剥離、485は使用痕跡が見られ、長さのない石刃については、石器素材としてではなく右刃自体を使用することを目的としていた可能性がある。

ナイフ形石器は石刃素材のものが多いなかで、179は小形の剥片を素材とし、533は背面を礫面のまま残し、44は打面方向を横位に置き側縫を部分加工している。533は一側縫加工、534・44は部分加工が見られ、その他は二側縫加工がなされる。特筆すべきは、基部に加工が施されるものは476・179だけで、それ以外の資料には見られないという点である。これは隣接する丘の公園第2遺跡には見られない特徴で、本遺跡独自の技術特性である。また小形のものが半数を占めることから、本遺跡はナイフ形石器が作られる時期のなかでも、より新しい時期に位置づけられよう。

石核は、いずれも自然面や風化面を残す。515は打点を90度・180度に転移し剥離作業を行っている。425下面には打面が形成され、深くえぐれ込んだ打点が残る。

425 をはじめとした石核は、定形的な石刃を作出した形状ではない。

421 は彫刀面を 1 面もつ彫器である。彫刀面を作出するため打面調整を行っている。7 は彫器削片あるいは楔形石器の剥片とおもわれる。

RF は長さのない不定形な素材を使用している。UF 485 は自然面を残し、両側縁に使用痕が見られる。楔形石器・彫器は、幅広剥片・縦長剥片を素材としている。分割原石 6 点は、接合して 3 個体となる。

434・423・631 は接合しひとつの原石となる。接合時は最大長約 6cm である。原石は長軸に対し 90 度の角度で打撃を加えられており、ここで 423 が分割される。その後 423 のあたった面から長軸と平行方向の打撃で 434 が分けられる。分割の経緯は 90 度転移した 2 度の打撃であるが、この資料は球果が非常に多い石材であるため、あるいは 1 回の打撃で 2 方向に剥離が起きた可能性もある。分割された原石からはそれぞれ剥離の痕跡は見られない。

630・633 は上面・背面に縦面を残す。

なお、分割原石はすべて TSHG でブロック 6 に集中する。この状況は、分割原石の集中地点がデボなどのようないくつかの産地のものである可能性がある。

剥片については、縦長剥片は 162 点中 27 点 (16.7%) と少なく、石刃の 10 点と合わせても 37 点 (22.8%) で、他の石材と比べると少ない方である。

縦面をもたないものは 162 点中 75 点 (46.3%) と、他の石材より低く、剥片の半分以上は縦面を残している。全面縦面のものが 19 点 (11.7%) と高く、特徴的である。産地別のなかでは、XO が他の産地と比べ全面縦面のものが高く、XO が他の産地よりも丘の公園第 1 遺跡に近いことを示している可能性がある。

推定打撃方向は、両方向が 81 点 (56.6%) と多く、他の石材の傾向とは異なっている。単方向からの打撃は少なく、少なくとも 2 方向上以上から打撃されているものが多い。産地別では、XO が単方向のものが 71 点中 11 点 (15.5%) と多く、単方向がない他の産地のものと比べ特異な状況を示している。

打面の状況は縦面打面が 23 点 (31.5%) と一番多く、单剥離打面や複剥離打面の多い他の石材とは異なっている。産地別では、縦面打面は XO が 15 点 (40.6%) と多い。上記で、XO は縦面を持つものが多いことを述べたが、それと同調している。打面の形態は、凸形が多く、直線形が多い他の石材とは違う。産地別では NK で凹形が多いが、他の産地は凸形が多い。

コーン、バルバー・スカーラ、リップの有無は、おおよ

かに見ると他の石材と同じような傾向を示している。産地別では、XO でコーンのあるものがやや多く、SWHD でリップのあるものがやや多い傾向がある。バルブは「中」のものが多く、「強」のものもやや多い。産地別では XO が「強」のものが多く、他の産地は「中」が多くなっている。

端末部の様相は、どの石材も通常のものがほとんどであるが、黒曜石ではその他の形状も存在する。

折れ面があるものは 131 点 (80.9%) である。その中で意図的に折ったと考えられる折断面をもつものは 43 点 (26.5%) とやや多くあり、産地別で見ても XO で折断されているものの割合がやや高い。TSTY は折れ面なしの割合が高い。

剥片の分析をまとめると、黒曜石の剥片は他の石材と比べ、①縦長剥片の割合が低い、②縦面をもつ割合が高く縦面打面を持つものが多い、③推定打撃は両方向が多い、④打面の形態は凸形が多い、⑤バルブの強弱は「中」が多く「強」がそれに次ぐ、という特徴がある。産地別では、数が多いことも一因であるかもしれないが、XO が背面の縦面の比率、推定打撃方向、打面の状況、コーンの有無、バルブの強弱、折れ面で他の産地とは異なる様相を示している。XO は技術的に他の産地のものと区別できる可能性がある。

## ②チャート

### ○定量的な検討

チャート製の出土遺物としてはナイフ・彫器・楔形石器・石刃・RF・UF・MF・石核・剥片・碎片がある。この内、剥片・碎片とそれ以外の石器類を比較すると、66 点 (剥片・碎片) 対 57 点 (それ以外の石器類) であり、54% 対 46% である。数量が 1 対 1 に近く、石器・石核を擦入しているのか、もしくは剥片を撒出している可能性を指摘できる。また、石器の中では MF が最も多く、全点数に対し 27% を占めている。また、石刃の組成比率も高い (11%) が後述するように、典型的な形態を持つ石刃は 1 点しかない。定型的な石器の中では、出土した總点数に対して、彫器の比率が高い。

### ○定性的な検討

技術の介在を検討可能な資料として、接合資料の検討が求められるが、丘の公園第 1 遺跡ではチャート製の接合資料は確認されていない。このため、技術の痕跡が残されている資料 (石刃・石核・石器) を中心に記述していきたい。

石刃は 10 点出土しているが、「両側縁・先行剥離面が平行している」という、いわゆる典型的な石刃は 58 の

みである(233は打面側が折損しているため、全体の形状は不明)。多くは石核形状に規制されたことにより斜軸状を呈する(617・311・279・200)か、側縁が平行しない形状(365・359・452)を呈す。石刃の打面は複数剥離打面4点・單剥離打面1点・調整打面3点である。背面に頭部調整を有するものは617のみである。279は剥片剥離前段階における石核形状の補正を企図したと考えられる棱上調整が加えられた右刃である。523-1も微弱ながら棱上調整が加えられている。これらは作業面の肥厚部の厚みを減じることを目的として加えられたと考えられる。石刃の中でも微細剥離・使用痕が観察されるのは6点あり、折れ面を有する剥片を含めると77%を占める。

チャート製の石核は2点確認されている。188は縦断面が三角形を呈しており、裏裏に剥離痕が残置している。裏面側の打点が打面側の剥離によって切られていることから、打面再生により石核形状が縮小化されたと考えることができる。しかし、打面側に櫛状が見えることから、石核形状の大きな変化があったとは考えられない。表面にある剥離面形状からも、幅広剥片の獲得を企図した右核であると位置づけることができる。185は板状核の小口面を作業面とした石核である。打面作山のために、作業面側から大きな剥離を加えているが、縦面も残置している。作業面に残された剥離面を観察する限り、得られた剥片は縦長もしくは幅広剥片であり、右刃獲得を目的とした技術は確認されない。これらの石核の存在により、石刃技法以外の剥片剥離技術の介在が予想される。

石器としては、ナイフ・彫器・楔形石器・RF・UF・MFがある。ナイフ・彫器は、198だけが石刃素材で作られ、他は縦長剥片素材である。RF・UF・MFは縦長・幅広剥片などを素材とするものが多い。

チャート製石材を対象とした石刃は母岩のサイズなどに規制されたためか、形状が必ずしも一定ではない。また、石刃は定型的な石器の素材として必ずしも用いられた訳ではない。むしろ、石刃に残る使用痕跡の比率が高いことから、石刃自体を使用することを主眼に剥片剥離を行っていた可能性がある。また、RF・UF・MFは縦長・幅広剥片などを素材としていることから、石核185・188は不定形な剥片を生産し、素材縁辺を利用していたのかもしれない。つまり、丘の公園第1遺跡におけるチャート製石材を対象とした剥片剥離技法は、石刃技法と幅広剥片獲得のための技術に分化される。幅広剥片獲得のための技術は石刃技法で縮小した石核を用いる二次的なものではなく、独立した技術である可能性が強い。これらの技術を復元し得る接合資料が確認されないことか

ら、得られた石刀・剥片、製作された石器、石核は搬出された可能性が高いといえる。

剥片については、縦長剥片が67点中21点(31.3%)とやや高い傾向がある。縦面を持つものは67点中27点(40.3%)と、黒曜石と比べると少し低く、水晶と同じ割合である。

推定打撃方向は、多方向が67点中35点(52.2%)と多く、珪質頁岩と同傾向である。

打面の状況は、単剥離打面がもっとも多く、打面形態は直線形が最も多くなっている。コーン、バルバー・スカーフ、リップは他の石材と同様の傾向を示している。バルブの強弱は「弱」が46点中23点(50.0%)と多く、水晶と同じである。端部詰の様相は通常が多く、他の石材と同様である。折れ面は、偶発的な折れが多いことは他の石材と同じである。

まとめると、チャートの剥片から見られる特徴は、一部では水晶と、他の一部では珪質頁岩と同じになる場合がある。水晶と同傾向は、縦長剥片の比率、縦面の比率、バルブの強弱、端末部の様相である。珪質頁岩と同じには、打撃の方向、打面の状況である。石器を作る剥片剥離技術の上で近い関係は、珪質頁岩の方といえようか。

### ③水晶

水晶の剥片剥離技術は石刃技法とそれ以外の技法とがある。

水晶製のナイフ形石器では555・551・527・503が石刃素材であり、502・602・567・481・412・619・472・663・467・564の石刃が存在するので、石刃技法を用いた剥片剥離技術があつたことは確かである。しかし、543等の石核は石刃石核ではなく、確実な右刃石核は出土していない。また、ナイフ形石器や石刃は無色透明のものが多いが、無色透明な原石や石核で石刃より大きいものではなく、この調査区で確実に石刃技法による剥片剥離がなされたかは断定しづらい。石刃は他の遺跡で剥離し、それをこの遺跡に持ち込んでいることも考えられる。

出土した石核は、定型的な石器に使用される透明なものではあるが小形のものが多い。石刃以外の剥片も小形のものが多いので、この調査区の主な剥片剥離技術は、図19の543の石核が示すように、石刃ではなく小型の剥片を剥離するものが主流であったと考えられる。硬質な水晶から石刃を剥離するには高い技術が必要と思われ、どの集団でも行える技術ではなかった可能性も考えられる。

水晶から作られる石器は、ナイフ形石器・削器・RF・

MFと限定される。水晶特有の硬質な縁辺部を利用した「切る」といった作業に用いられたと考えられる。また定型的な石器はナイフ形石器と削器だけであり、削器は石核石器であるので、剥片剥離技術を用する石器はナイフ形石器に限られる。彫器や楔形石器に偏るチャートを補完するように水晶製の石器が存在するようである。

剥片については、縦長剥片の割合は、チャートとほぼ同じの101点中36点(35.6%)である。

縦面の比率は、ないものが101点中59点(58.4%)とチャートと同傾向であるが、水晶は半分以上縦面を残すものが多く、チャートとわずかに異なっている。

推定打撃方向は、チャート・珪質頁岩と同様に多方向が多いが、單方向も97点中38点(39.2%)と少し差異がある。

打面の状況は複剥離打面が多く、他の石材とは様相を異にする。打面形態は直線形が多く、チャート・珪質頁岩と同じである。

コーン、バルバー、スカーフ、リップの有無、折れ面は他の石材と同じ傾向を示し、バルブの強弱・端末部の様相はチャートと同じである。

水晶は、主にチャートと同傾向のものがあるが、打面の状況は独自の様相を示しており、他の石材と技術的な差があると言えよう。

#### ④珪質頁岩

珪質頁岩は、黒曜石・チャート・水晶と比べ資料数が少ないが、石刃技法とそれ以外の技法が存在する。

209・512・645・615・595・581・300は石刃であり、646の右核も石刃石核に類似するものなので、石刃技法の存在は確認できる。図示はしなかつたが大型の幅広剥片があるので、石刃技法以外の剥離技術も確認できる。しかし、珪質頁岩はほとんど母岩が異なり、各母岩は數

点しかなく、小さい剥片もほとんどないので、この調査区で剥片剥離したこととは断定できない。おそらく他の遺跡で剥片剥離した剥片(石刃を含む)や石核を持ち込んでいる可能性が高いであろう。剥離をしたとしても数回程度であったと思われる。

珪質頁岩の石器は、ほとんど右核と石刃だけで、定型的な石器がないことが特徴である。石刃も他の石材のものと比べ、サイズが大きい傾向がある。

剥片については、縦長剥片の割合が18点中4点(22.2%)と、水晶・チャートと比べやや低い。縦面の比率は、縦面なしが18点中13点(72.2%)と高く、縦面をもたないものが多い。

推定打撃方向は多方向が18点中12点(66.7%)と多く、打面の状況は単剥離面が11点中7点(63.6%)と多く、どちらもチャートと同傾向である。打面の形態は、直線形が多く水晶・チャートと同じである。

コーン、バルバー、スカーフ、リップの有無は、おおまかに見ると他の石材と同じであるが、バルバー・スカーフのない割合とリップのある割合が、他より少し高くなっている。

バルブの強弱は、「中」が13点中6点(46.1%)と多く、黒曜石と同じであるが、「弱」がやや多いところで若干異なる。

端末部の様相は、1点を除き全て通常である。折れ面は他の石材と比べ「折れ面なし」が少し高い。

珪質頁岩の剥片は、推定打撃方向と打面の形態でチャートと同傾向で、打面の形態で水晶・チャートと同傾向である。それ以外では、おおまかに見ると他の石材と同じであるが、細かく見ると少し差がある。

#### 引用文献

竹岡俊樹 1989『石器研究法』言叢社

第12表 剥片分析結果の概略

|                | ①<br>縦長<br>剥片<br>の<br>割<br>合 | ②<br>縦面<br>の<br>割<br>合 | ③<br>推定<br>打<br>撃<br>方<br>向 | ④<br>打<br>面<br>の<br>状<br>況 | ⑤<br>打<br>面<br>の<br>形<br>態 | ⑥<br>コ<br>ー<br>ン<br>の<br>有<br>無 | ⑦<br>バ<br>ル<br>ベ<br>ー<br>ル<br>・<br>ス<br>カ<br>ー | ⑧<br>リ<br>ン<br>プ<br>の<br>有<br>無 | ⑨<br>バ<br>ル<br>ブ<br>の<br>強<br>度 | ⑩<br>端<br>末<br>部<br>の<br>様<br>相 | ⑪<br>折<br>れ<br>面 |
|----------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 黒曜石<br>(XOが主体) | ●やや低                         | ●なし<br>●全面多            | ●両方向                        | ●両面:凹                      | ●凸形                        | ●                               | ●  | ●                               | ●「中」多<br>●「強」多                  | ●余種あり                           | ●                |
| 水晶             | ●                            | ●                      | ●單方向<br>●多方向                | ●209:左<br>●645:右           | ●                          | ●ある少                            | ●ある多   | ●ある少                            | ●「弱」多<br>●「強」多                  | ●アーチ状                           | ●折れ多             |
| チャート           | ●                            | ●                      | ●多方向                        | ●全面多                       | ●直線形                       | ●                               | ●  | ●                               | ●「中」多<br>●「強」多                  | ●                               | ●                |
| 珪質頁岩           | ●やや低                         | ●なし高                   | ●                           | ●                          | ●                          | ●ある少                            | ●ある多   | ●                               | ●「中」多<br>●「強」多                  | ●もろへがい                          | ●折れ少             |

●剥離面のもの

●同傾向ではあるが少し差があるもの

第13表 剥片分析結果

## ①縦長剥片の割合

| 石材別  | 縦長剥片 | 剥片       |
|------|------|----------|
| 黒曜石  | 162  | 27 16.7% |
| 水晶   | 101  | 36 35.6% |
| チャート | 67   | 21 31.3% |
| 珪質頁岩 | 18   | 4 22.2%  |
| 産地別  | 縦長剥片 | 剥片       |
| XO   | 82   | 13 15.9% |
| NK   | 21   | 4 19.0%  |
| SWHD | 18   | 5 27.8%  |
| TSTY | 19   | 1 5.3%   |

## ②背面の露出面の比率

| 石材別  | 全面  | 半分以上     | 半分未満     | なし       |
|------|-----|----------|----------|----------|
| 黒曜石  | 162 | 19 11.7% | 17 10.5% | 51 31.5% |
| 水晶   | 101 | 4 4.0%   | 22 21.8% | 16 15.8% |
| チャート | 67  | 0 0.0%   | 4 6.0%   | 23 34.3% |
| 珪質頁岩 | 18  | 0 0.0%   | 2 11.1%  | 3 16.7%  |
| 産地別  | 全面  | 半分以上     | 半分未満     | なし       |
| XO   | 82  | 11 13.4% | 12 14.6% | 25 30.5% |
| NK   | 21  | 2 9.5%   | 2 9.5%   | 7 33.4%  |
| SWHD | 18  | 0 0.0%   | 2 11.1%  | 7 38.9%  |
| TSTY | 19  | 1 5.3%   | 1 5.3%   | 7 36.8%  |

■ 点数(割合)が多いもの

■ 他と比べ特徴的なもの

## ④打面の状況

| 石材別  | 單剥離打面 | 複剥離打面    | 錐打面      | 点打面     | 全面打面     |
|------|-------|----------|----------|---------|----------|
| 黒曜石  | 73    | 20 27.4% | 15 20.5% | 5 6.9%  | 10 13.7% |
| 水晶   | 43    | 12 27.9% | 22 51.2% | 4 9.3%  | 5 11.6%  |
| チャート | 32    | 13 40.6% | 8 25.0%  | 2 6.3%  | 6 18.7%  |
| 珪質頁岩 | 11    | 7 63.6%  | 2 18.2%  | 0 0.0%  | 1 9.1%   |
| 産地別  | 単剥離打面 | 複剥離打面    | 錐打面      | 点打面     | 全面打面     |
| XO   | 37    | 9 24.3%  | 6 16.2%  | 3 8.1%  | 4 10.8%  |
| NK   | 10    | 2 20.0%  | 2 20.0%  | 1 10.0% | 2 20.0%  |
| SWHD | 8     | 2 25.0%  | 4 50.0%  | 0 0.0%  | 1 12.5%  |
| TSTY | 13    | 7 53.8%  | 2 15.4%  | 1 7.7%  | 2 15.4%  |

## ⑤打面の形態

| 石材別  | 凸形 | 直線形      | 凹形       |
|------|----|----------|----------|
| 黒曜石  | 63 | 41 65.1% | 12 19.0% |
| 水晶   | 38 | 13 34.2% | 24 63.2% |
| チャート | 26 | 10 38.5% | 12 46.2% |
| 珪質頁岩 | 10 | 2 20.0%  | 8 80.0%  |
| 産地別  | 凸形 | 直線形      | 凹形       |
| XO   | 33 | 22 66.7% | 9 27.3%  |
| NK   | 8  | 3 37.5%  | 1 12.5%  |
| SWHD | 7  | 7 100.0% | 0 0.0%   |
| TSTY | 11 | 7 63.6%  | 1 9.1%   |

第13表 剥片分析結果

## ⑥コーンの有無

| 石材別  | ある | なし |
|------|----|----|
| 黒曜石  | 73 | 10 |
| 水晶   | 43 | 5  |
| チャート | 30 | 3  |
| 珪質頁岩 | 11 | 2  |
| 産地別  | ある | なし |
| XO   | 38 | 10 |
| NK   | 10 | 0  |
| SWHD | 8  | 0  |
| TSTY | 13 | 0  |

## ⑦リップの有無

| 石材別  | ある | なし |
|------|----|----|
| 黒曜石  | 73 | 10 |
| 水晶   | 43 | 6  |
| チャート | 30 | 3  |
| 珪質頁岩 | 11 | 4  |
| 産地別  | ある | なし |
| XO   | 38 | 4  |
| NK   | 10 | 1  |
| SWHD | 8  | 3  |
| TSTY | 13 | 1  |

## ⑧バルブアスカーの有無

| 石材別  | ある | なし |
|------|----|----|
| 黒曜石  | 73 | 33 |
| 水晶   | 43 | 22 |
| チャート | 30 | 11 |
| 珪質頁岩 | 11 | 2  |
| 産地別  | ある | なし |
| XO   | 38 | 17 |
| NK   | 10 | 5  |
| SWHD | 8  | 5  |
| TSTY | 13 | 4  |

## ⑨バルブの強弱

| 石材別  | 強  | 中  | 弱     |
|------|----|----|-------|
| 黒曜石  | 75 | 24 | 32.0% |
| 水晶   | 53 | 15 | 28.3% |
| チャート | 46 | 6  | 13.0% |
| 珪質頁岩 | 13 | 2  | 15.4% |
| 産地別  | 強  | 中  | 弱     |
| XO   | 36 | 16 | 44.4% |
| NK   | 9  | 3  | 33.3% |
| SWHD | 8  | 0  | 0.0%  |
| TSTY | 15 | 3  | 20.0% |

## ⑩端末部の様相

| 石材別  | 通常 | ちようつがい状 | 断段状 | アーチ状 |
|------|----|---------|-----|------|
| 黒曜石  | 79 | 60      |     |      |
| 水晶   | 67 | 64      |     |      |
| チャート | 52 | 39      |     |      |
| 珪質頁岩 | 12 | 11      |     |      |
| 産地別  | 通常 | ちようつがい状 | 断段状 | アーチ状 |
| XO   | 32 | 27      |     |      |
| NK   | 10 | 9       |     |      |
| SWHD | 14 | 10      |     |      |
| TSTY | 11 | 6       |     |      |

■ 点数(割合)が一番多いもの

■ 他と比べ特徴的なもの

## ⑪折れ面

| 石材別  | 折断  | 折れ | 割れ    | 折れ面なし |
|------|-----|----|-------|-------|
| 黒曜石  | 162 | 43 | 26.5% |       |
| 水晶   | 101 | 22 | 21.8% |       |
| チャート | 67  | 14 | 20.9% |       |
| 珪質頁岩 | 18  | 3  | 16.7% |       |
| 産地別  | 折断  | 折れ | 割れ    | 折れ面なし |
| XO   | 82  | 26 |       |       |
| NK   | 21  | 6  |       |       |
| SWHD | 18  | 4  |       |       |
| TSTY | 19  | 2  |       |       |

### 3. 剥片剥離作業の存否を判断するための剥片サイズ分析

#### (1) 分析の目的

ブロックがどのような場であったか、集落構成する要素としてどのように意義付けできるかを検討するにあたり、母岩資料の分析が必要となる。ブロックは母岩資料が集積する場であり、ある限られた時間幅の中で取り扱われたであろう母岩資料について、個々の分布の意味を検討して、その総体としてのブロックの意義を評価する必要がある。

これまで、母岩資料個々について分布を検討してきたが、それぞれ分散分布するものばかりで、個人が剥片剥離を実施した痕跡とされる「スポット」(安藤政雄 1990)といえるほどに集中する分布は見出せなかつた。さらに、持ち込み個体を中心として成り立つ遺跡の存在が指摘されている地域もある。本遺跡においても、持ち込み個体が中心となり、剥片剥離が実施されなかつたのであろうか。

#### (2) 分析の方法と着目点

そこでここでは、各母岩資料が剥片剥離を実施しているか、持ち込み個体により成り立っているかの2つの可能性について検討し、母岩資料を分類することを目指す。その際、その遺跡で剥離された可能性があると考えられる剥片・微細剥離剥片・碎片の長さを検討する。

長さを検討する理由は、剥片剥離作業によって最も多く出現するであろうサイズが、目的とする剥片のサイズがあるにもかかわらず、ある一定のサイズに集中するだろうと想定できるため、剥片剥離を実施した母岩資料の分布モデルが想定可能である点である。そのモデルとの比較で、剥片剥離を実施したかどうかを比較する。

剥片剥離が実施された場合、最も小さいものが最も多くなると推定される。例えば、剥片剥離されて出現した剥片や碎片の長さを1mmの区間で集計した場合、最も小さな1mm未満の区間が最も多くなるはずである。しかし、1mm未満のものはパウダー状の極微細石片が相当量含まれるため集計是不可能である。また、発掘作業によって発見されるという段階を経た場合、見逃されてしまうものが相当量出現する。発掘作業では2mm以下の資料はほとんど見逃されてしまうことが把握されている。さらに、3mmから10mmにかけて発見される確率が高くなり、10mm以上の資料のほとんどが発掘で回収されることが確認されている。この辺の実相については研究史があり、以下その概略を示す。

#### (3) 研究小史

岡澤洋子氏は、剥片剥離によって出現する剥片のサイ

ズ分布を実験によって検討している(岡澤 2000)。それによると、北海道十勝産黒曜石から石刃を剥離し、その石刃を素材として刃邊加工の尖頭器を製作する過程で生じた剥片について、ブルイ用いて0.25mm以上の長さのものを対象に集計している。縦面のついた黒曜石原石を剥片剥離が行える石核の状態にする工程(B-1)、その石核から石刃技法によって素材を剥離する工程(B-2)、素材から尖頭器を製作する工程(B-3)に分けて、それぞれの工程で出現する剥片のサイズを集計している。どの工程でも8mm未満の資料が全体の99%を占め、2mm未満の試料が最も多くなりB-2では1mm未満が最も多くなるが、B-1とB-3では1mm未満の試料が1~2mmの試料よりもかなり少なく、特にB-3での傾向は強い。

桜井準也氏はサンプリングエラー(Sample bias)の検討なかで実験データに着目し、佐藤宏之氏が行った実験結果を引用して分析している(桜井 1990)。和田岬産の黒曜石を用い、原石から剥片剥離を行なう(実験No.1)、和田岬産と白龍産の黒曜石を用い、原石から剥片剥離を行う(実験No.2)、石製や鹿角製ハンマーを用い、利田岬産と白龍産の黒曜石剥片からナイフ形石器を製作する(実験No.3)、石製や鹿角製ハンマーを用い、山形県月布川産真岩と多摩川産チャートを用いて、原石から剥片剥離を行いナイフ形石器を製作する(実験No.4)実験である。剥片からナイフ形石器を製作する段階を含む実験No.3・4では、5mm以下の試料が占める割合が最も高く、ナイフ形石器の製作を含まない剥片剥離のみの実験No.1・2では5~7.5mmの試料が最も多くなった。

桜井氏はこの論文の中で、東京都小金井市はけうえ遺跡と東京都東久留米市多聞寺前遺跡の発掘成果を引用し、遺物回収率(手掘りにより回収された資料数を、手掘りにより回収された資料数と水洗選別により回収された資料数を足した資料数で割った数値)の増加傾向は3~4mmから急に高まり、10mm付近で増加率が低くなり、15mm程度ではほぼ1(100%)になるという傾向を確認している。こうした状況を実験データに反映させて比較すると、サンプリングエラーを考慮した剥片のサイズ分布は近似した分布形を示すようになり、工程別の違いを把握しやすくなることが提示されている。

他にも、阿部祥人氏(阿部 1982)や、佐藤宏之氏(佐藤 1983)、保坂康夫(保坂 2003)などでサンプリングエラーについて検討され、2~3mm未満の資料がほとんど見逃され、10mm以上ではほぼ100%の資料が回収されている状況が把握されている。

なお、ここでは石器製作については特に検討しない。

石器製作は微細な剥片を根拠とするか、プランチングチップなど定性的な特徴を持つ剥片・砂片が根拠となるが、微細剥片は発掘過程で見落とされる可能性が高く、定性的な特徴も今回は把握できなかった。しかし、石器作りがまったくなされなかつたと考えるのは無理があるであろう。

#### (4) 剥片剥離モデルと持ち込み個体モデルの提示

今回は、母岩資料単位で検討するため、資料数が少なく集計区間を細かくすることはできず、5mmの区間に集計した(第101図)が、前記の研究史から想定できるのは、5~9mmの区間や10~15mmの区間が最大で、他の区間が漸減する資料がある場合、剥片剥離を行った可能性のある母岩資料とすることができます。

一方、持ち込み個体のモデルとして、石器のみの資料の長さの分布を検討する(第101図)。石器として集計したのは、RF、ナイフ形石器、彫器、削器で、MFやUFは含まない一群である。さらにナイフ形石器とMFとを別に集計した。石器全体をみると、20~24mmの区間に22%最大値があり、それ以上の区間に分布が分散するが、20mm未満の区間にはほとんど分布しない。ナイフ形石器も同様な分布を示し、石器点数で最も多いナイフ形石器が石器の分布に強い影響を与えている情況が見て取れる。MFの分布は、15~19mmと20~24mmのふたつの区間に28%ずつが集まり、やはりそれ以上の区間に多く分布し、15mm未満の区間には分布が少ない。MFはナイフ形石器に比べてやや小型剥片が多く選定される傾向が見て取れる。

ナイフ形石器は、加工されて本末選択された素材が縮小している可能性があり、もともと選択されたであろう素材の長さを示すものではないが、MFについては使用するに必要な素材の長さそのものを示しており、使用に必要な選択された素材のモデルとして採用することができる。最大値を示す区間は15~19mmと20~24mmの2つの区間にあり、それぞれ28%であるが、それより短い区間である14mm以下の区間には5%しか存せず、急激に分布量を減退させている。最大値より長い25mm以上の区間に36%が分布し、グラフ右側に分布が尾を引き偏った形態を示している。

#### (5) 母岩資料を構成する剥片の長さの分布と解釈

ここでは、各母岩資料の内、20点以上の資料を持つものについて剥片の長さを集計した。また、希少石材については石材・原産地単位でも検討し、全体での傾向を把握した(第101図)。

石器やMFの分布に近似するものは、珪質頁岩は全体で見ても、15mm未満にほとんど分布がなく、大型な剥

片主体である。50mm以上の剥片が最も多く、14mm以下には8%しか見られない。同様に、珊瑚、碧玉、土鰐、泥岩、トロトロ石、AGKT2、WDTYの石器を含む希少石材群も15mm未満に分布が見られない。これらは、持ち込み個体が主体を占めている可能性が高い。

水晶母岩1は20~24mmの区間に最大値があり、左右ほぼ均等な正規分布に近い分布形を示す。他の母岩資料や石材は、10mm台に最大値があるものばかりであり、最大値の区間の長さを中心にして、剥離された剥片の中から選別された結果とも見ることができる。水晶は、原石がそれほど大型のものは得られないのにに対し、硬いために思うように剥離ができない。石材を持ち歩くよりも、原産地で剥片剥離し、適当な剥片を持ち歩いた方が合理的であつた可能性がある。

このほかに、15mm以上の区間に最大値があるのは、水晶母岩3、チャート母岩1-B、チャート母岩2-Aである。しかし、まったく剥片剥離がなされていなかつたとは言い切れない。他の石材に比べて、発掘段階で見逃されやすい特徴をもっているとも考えられる。たとえば、水晶は透明なため、地の上の色が透けされ、探し難いことが考えられる。チャートは表面に付着した土が剥がれづらく、上くれとの区別が難しい場合が多い可能性もある。最大値より左側の区間、短い区間に19~37%と比較的多くの剥片の分布を見られ、左右対称に近い分布形である。剥片剥離がなされ、持ち出しが少なかつたと考えられる。XO母岩1は、10~14mmの区間に最大値があるものの、分布形が前記と近く、同一類型に分類可能である。

一方、XO母岩3・17やTSTY全体は10~14mmの区間にピークがあり、剥片剥離がなされている可能性が高い。さらに、右側の分布がかなり少なく断定的であり、持ち出しが多かった資料であることが推定される。SWHDは、20mm以上の区間に多くの資料が分布するが、10~14mmの区間に小規模なピークが見られる。持ち込み個体を主体とするものの、少數ながら一部の母岩資料で剥片剥離作業もなされているという状況を示しているのであろう。

#### (6) 小結

剥片サイズの分析から剥片剥離作業を実施した可能性の高い母岩資料の存在を抽出できたが、平面分布は分散的であった。剥片剥離のための打撃がある地点で集中的になされるのではなく、剥離打撃の場所が分散し、小規模な打撃が地点を変えて分散して実施される状況があつたものと思われる。

保坂は10mm未満の砂片の出土点数を検討し、剥片剥

離作業が実施された母岩資料について、1・2回程度の極端に少ない回数の剥離打撃（剥片や碎片が剥離された打撃）が実施された小規模剥離打撃群と、前者とは相当剥離打撃の回数にひらきのある大規模剥離打撃群の両者が認識されたとした（保坂 2003）。丘の公園第1遺跡では、小規模剥離打撃群と持ち込み個体とにより構成される遺跡とすることが可能。剥片剥離が実施されたと判断された母岩資料においては、小規模剥離打撃が地点を変えて分散して実施され、ブロックから他のブロックへと持ち出し、持ち込まれた資料によって構成されているものと理解される。

#### 引用文献

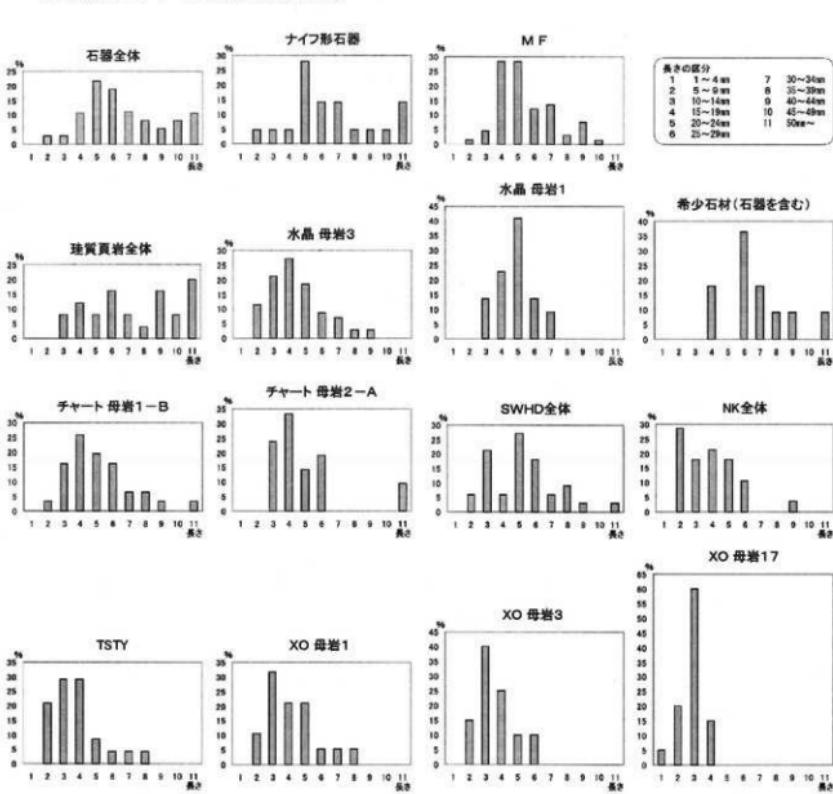
阿部祥人 1982 「先土器時代の微細遺物—特に小石片検出の意義について—」『史学』第 52 卷 2 号

安藤政雄 1990 「先土器時代人の生活空間—先土器時代のムラー」『日本村落史講座』第 2 卷景観 1

岡澤祥子 2000 「旧石器時代研究における極微細石片の役割—石器製作実験に基づく検討—」『第四紀研究』 Vol. 39 No. 5

桜井準也 1996 「旧石器時代研究とサンプリングエラー」『旧石器考古学』 40

佐藤宏之 1983 「水洗選別による先土器時代の資料分析—遺跡の空間分析の一方法として—」『多聞寺前遺跡』 II  
保坂康夫 2003 「ブロックにおける剥離打撃の回数推定—一片の実験的検討—」『新世紀の考古学（大塚初重先生喜寿記念論文集）』



第101図 剥片サイズ分析グラフ

## 第3節 丘の公園第1遺跡の移動集団と集落像

### 1. はじめに

今回の調査で把握・区分された、集落構成要素は、石器・剥片類の集中分布である「ブロック」とやや散漫な分布ながら、それに準ずるまとまりである「散漫分布域」である。ブロックを7ヶ所、散漫分布域を5ヶ所に区分した。これらは、視覚的に捉えられた遺物分布であり、石材や母岩資料の分析などから別の区分を提示する必要がある場合が生ずる可能性がある。ここでは、本遺跡で展開した分析を総括しながら、集落像、集団像を描出してみたい。

### 2. 石器・剥片分布に関する4つの分析領域

これまでの検討は、ブロック・石器種・石材・原産地、母岩資料の4つの違った領域に関するものであり、それぞれ違ったレベルの対象を抽出していると考えられる。

#### (1) ブロック区分に関する分析

ブロックは視覚によるニュートラルな分布区分である。右器・剥片同じドットとして等価に扱い、ドットの分布領域を区分する。列島の旧石器時代遺跡には、住居、炉などの構造物が発見されることが極めて稀であり、そうした構造物に影響され人間行動が制限や方向付けされて遺物分布に反映し、間接的に構造物の存在が認識されることを期待した分析となる。こうした視点の分析については、ビンフォードが提示し、栗島義明氏の分析もある火爐を中心とするドロップ・トスゾーンに関する分析がある(栗島1989)。また、中山一郎氏が紹介しているフランスのパンスヴァン遺跡でルロア・グランが行った空間分析がある(中山1984)。直接的に認識可能な空間構造を顕在構造、遺物分析によって導きだされる不可視な構造を潜在構造とに分けて分析を進めているが、顕在構造の影の存在や、顕在構造が存在することで潜在構造に示された影響を検討し住居跡の存在を推定する視点もこの分析に関わるものである。ブロックは集落を構成するひとつの単位とされ、住居・炉・作業空間などとの関係が想定され、集落景観論の論議の基本単位となる。

#### (2) 石器器種分布に関する分析

機能・作業の場の抽出が期待される。微細剥片が集中分布する区域、ナイフ形石器や彫器が多く分布する区域が区分できた。微細剥離片はチャートを中心とするが、黒曜石や水晶などの他の石材を含めてある区域への集中分布が確認できる。剥片を用い、微細剥離が生ずるよう

なれる作業が集中的に実施された区域一場の存在が推定される。ブロック2からブロック3にまたがり、ブロック区分とは一致しないが、後に指摘する石材の分布区分とは一致する。ここではこれを「微細剥離片集中区域」と呼ぶ(第102図)。

ナイフ形石器は、微細剥離片集中区域とは違う区域に多く分布する(第103図)。ある区域に集中するのではないが、ブロック4・5と散漫分布区域5に偏在する。22点のナイフ形石器の内、15点がこの区域に分布し、内容を見ると、大型の二側縁加工ナイフ形石器を中心としている。この区域以外では、小型ナイフ形石器と部分加工ナイフ形石器が中心である。

大型の二側縁加工ナイフ形石器を中心としたナイフ形石器の使用・廃棄・棄棄が盛んな区域といえる。ただし、ナイフ形石器は狩猟具と考えられ、常に携帯されていたと考えられることから、作り替え・廃棄が集中的になされた区域一場であったとも考えられる。ナイフ形石器分布区域は、水晶集中分布区域内にあり、水晶集団がこの場所に到来したのが、ちょうど大型の二側縁加工ナイフ形石器を中心としたナイフ形石器を作り替える季節・時期にあたっていたとも考えられる。対峙する区域が小型ナイフ形石器と部分加工ナイフ形石器を中心とする点も季節性との関連性を推定させる。したがって、場という意味と、作業の季節性という意味と両方を視野に入れて解釈する必要があろう。

彫器についてはチャート・黒曜石が多く、水晶はないといった石材・原産地の特徴が空間分布に表れている。楔形石器もSWIIDを中心とし、水晶がない点で、水晶分布の濃い部分には分布しない特徴が指摘できる。石材・原産地と石器の使用・廃棄とが関連していることを示し、ナイフ形石器を集中的に作り替える季節・時期とは違った季節・時期に、彫器や楔形石器の使用・廃棄・棄棄が盛んな季節・時期を想定する必要性があり、その季節・時期に到来した移動集団の存在を示すひとつの資料となる。同様な状況は、丘の公園第2遺跡でも描出されている(保坂1999)。

#### (3) 母岩資料分析

砂川遺跡の個体別資料分析によって開始され(戸沢1968、砂川遺跡調査団1974など)、ブロックを単位としたその共有関係を論議することで、集団関係を提示する研究が展開された(鈴木1987、稻田1977など)。石核単位での厳密な資料単位を個体別資料、遺跡で確認される原石単位のゆるやかな資料単位を母岩資料と呼ぶとする五十嵐彰氏の提言を受けて、ここでは母岩資料を用いる(五十嵐1998)。石器集中部を住居や集団の単位とし

て捉え、接合や母岩の共有関係を人間関係として捉えていたこれまでの「遺跡構造論」に対する痛烈な批判が、野口淳氏によって展開されている（野口 2006）。分析の手段・方法としての部分と、説明・解釈の方策としての部分が区別されていないのが問題と指摘する。母岩資料・接合資料とその分布を基本単位とした分析法は行動論的な遺跡の解析に有効な手段だが、個別パターンの抽出ができるものの、分析モデルの構築（解釈論）にはなお検討が必要としている。

母岩資料からは、接合資料と一緒に剥離の前後関係は分析できないが、ある限られた時間内での剥離作業で出現した一連の剥離作業群であることから、ある近接した連続する作業により残された「時間単位」という同時存在資料群という意味合いも認めるべきである。母岩資料を共有する分布単位は同時に存在していた可能性が指摘でき、構造物の配置や機能の場の組み合わせを考える時に、少くことのできない視点となる。

今回の整理作業では、接合資料があまり把握されなかつたが、接合作業の不十分を示すものではなく、単位母岩あたりの作業量の少なさ、剥離打撃回数の少なさや、持ち出された剥片や石器が多かったといったことが原因として考えられる。接合関係が少ないという現象も、母岩資料の特徴を示す、ひとつの考古学的事象であると認められる。

本遺跡の分析で、まず母岩資料の重量別分布から、右器の自然移動と人為的移動とを区分しようとする試みを実施した。ある程度の資料数を揃える母岩資料を対象とする限定性はあるものの、單一の母岩資料の分布の中で重い右器・剥片が地形上の上位にあり、軽いものが下にあるという状況は必ずしも成立せず、離れて分布する同一母岩資料を構成する右器・剥片は人為的移動が考えられるという結果が導き出された。

母岩資料の分布をブロック単位で見た場合、複数のブロックに分布するのが通常だが、ある特定のブロックに量的に卓越して集まるものと、複数のブロックに平均的になべて分布するタイプとが把握された。こうした母岩資料保有のアンバランスが論議の課題となる。

しかし、ブロック内での平面分布のあり方を改めて検討すると、單一の母岩資料はある限定された空間に集中分布することはほとんどなく、分散分布する状況が把握された。安藤政雄氏は單一母岩資料の集中分布を「スポット」と呼び、個人の剥片剥離作業が背景にあるとした（安藤 1990）が、本遺跡ではこれを抽出できなかったのである。これは、剥片剥離された場所が特定できなかった、すなわち本遺跡では持ち込み個体が中心であり、剥片剥

離作業はなされなかつたということにはならないと考えたい。先にも述べたとおり、单・母岩資料単位の剥片剥離作業量の少なさが問題と考えられる。

そのことの左証として、各母岩資料の剥片の長さの構成状況を検討した。剥離作業がなされたならば、最も短いものが多く分布しているはずである。長さ2mm未満のものは発掘調査で見逃される可能性が高く、10mmまで大きいものほど発掘調査で把握され取り上げられる確率が高くなると考えられる。したがって、10mm前後が最も多くなるような分布を示す母岩資料は剥片剥離作業を行ったもの、それ以外は、持ち込み個体であるとすることが可能である。こうした検討から剥片剥離作業を行ったものと考えられる資料については、平面分布においてその場所を特定することはできないながらも、小規模な剥片剥離作業が実施されていた可能性を提示できる。剥離作業は1母岩資料で複数の場所で行われ、剥離作業の場所を転々としていたものと思われる。

#### (4) 「原産地」および「石材产地」と右器・剥片分布

右材についての最近の研究動向として注目したいのは、田村隆氏の研究である（田村 2005）。石材产地となる岩体＝地層と石器群の構造的な変換過程とを関連づけ、埋め込み戦略を基盤とする旧石器時代の地域集団の生態とその変遷を叙述する古民族誌を提唱している。もはや石材は単純な石の分類ではなく、石材产地を想定した分類が必要となる。

黒曜石については坪井明彦氏により蛍光X線解析装置により产地分析を企画して実施しており、原産地別に空間分布を分析する必要がある。黒曜石同様に他の石材についても、イコール原产地のレベルでの資料群の把握が必要である。他の石材については理化学的分析を実施して客観的に提示されたものではなく、あくまで母岩資料分析の延長として、視覚により色調やスジなどの特徴をとらえ、分類した資料群の統廃合により提示されるものであるが、黒曜石で提示される「原産地」とは違う意味合いとなる。しかし、母岩資料の空間分布分析を基礎とする分布区分の背景は、単なる「石材」の分布とも区別されるべきものであり、ここでは「石材产地」の言葉を用いることとする。

具体的に各石材の状況を見てみると、水晶については、母岩資料が1個の原石を意味するものではなく、複数の結晶体が同一母岩資料として認識されている可能性が高く、母岩資料=石材产地である可能性も含んでいる。母岩資料の分布を見ると、複数の集中部が認識され、それぞれが別の結晶原体に関連する可能性がある。水晶の結晶原体の剥離作業の状況を示すものとしては、右核が1

点線認されているのみである。数枚の剥離を行っている程度で、結晶面が各面に残存する状況であり、こうした剥離を各結晶原体で繰り返すとしたならば、遺跡にさらに多くの残骸が残されてしかるべきであろう。剥片のサイズの分析の結果、比較的大型の剥片に集中する傾向を持つ母岩資料が確認され、石材产地付近で剥片剥離作業を行い、剥片のみを持ち込んでいるという、水晶という石材の持つ特性から生じた石材消費のあり方も存在する可能性が指摘できた。水晶は透明・白色の金峰山周辺産のものと（水晶2・3）、電気石などの「草」を含む壇山北方の竹森産のもの（水晶1）とが区分可能である。構成資料数が少ないものの、ブロック7を中心として分布する水晶4は、石材产地を異にしている可能性もある（第104図）。

チャートでは、同一の母岩資料でも原石の位置によって特徴の変化が激しいことが考えられ、母岩資料がひとつの原石の剥離打撃の位置の違いを反映している可能性がある。こうした視点で、分類を階層的に行い、近似する特徴のものを分布図で確認してみたところ、細分されたものではまとまりがなく分散していたものが、中位の分類でまとまりをもつようになり、そのレベルでひとつの原石という意味での母岩資料を提示した方がよいように認識された。チャートはブロック5や散漫分布区域の区域に分布するものが少ないと、チャート2群が分布し、チャート1群は分布しない（第105図）。両者が石材产地を異にしている可能性がある。石材产地となる岩体は、周辺では奥秩父山地を中心とする秩父帯、関東北部の足尾帯、飛騨山脈南部の美濃帯などと考えられる。

### 3. 原産地・石材产地の違いによる分布の区分

本遺跡の石器・剥片の分布を検討するなかで、黒曜石の原産地群、チャート、水晶などの石材単位での分布状況がそれぞれ個性的であり、分布の特性を把握するのに有效であることが判明してきた。原産地・石材分布の背後には、集団の「移動単位」という視点が期待される。移動してきた集団の石材保有の何らかの単位性が分布に示されているという視点である。移動の集団単位が、集落を構成する単位であり、社会を構成する単位的な集団である可能性がある。その場合、石材の分布は石材产地の違いを反映している可能性が高い。

原産地・石材分布を検討すると、ブロックのくくりがそのまま踏襲される場合もあるが、複数のブロックが統合されたり、ひとつのブロックが区分されたり、複数のブロックの一部・部分相互が集まり統合される場合もあり、ブロックとは必ずしも対応しない場合もある。ここでは、一端、原産地・石材分布のみで分布をくくり、そ

のくくりとの母岩資料分布との関係、ブロックとの関係を検討するなかで、最終的に総合的な評価を行いたい。

まず、資料数の多いXO、チャート、水晶については、ブロック単位で見るとあるブロックに母岩資料の構成資料が比較的多く保有される場合が多いという傾向が把握された。平面分布上も同一原産地・石材の複数の母岩資料が重なり比較的多くの資料が集まる集中区域を構成する場合が指摘できる。ブロックと同様に1m方眼の方格法で検討すると、5点以上の資料が核となり、その周辺にそれより少ない方格が隣接し、3～5mほど径をもつ区域を構成している。これを「原産地・石材集中分布域」と呼ぶこととする。

XO、水晶については、ひとつの原産地・石材集中分布域がひとつのブロックの核になるような状況が確認できる（ブロック1・3・5）。一方、チャートの原産地・石材集中分布域については、TSHGについて、原産地・石材集中分布域とは認識できないものの比較的高い密度の集中分布があり、両者が寄り添ってひとつのブロックを構成している（ブロック6）。黒曜石の原産地別の母岩資料集中分布域が複数寄り添ってひとつのブロックが形成されている場合に対し「原産地クラスター」という名称を与え、石材の管理が原産地別に行われていたことを提示した（保坂・望月・池谷2003）。ブロック6の状況は、「原産地クラスター」である可能性がある。なお、このTSHGのまとめは石核と分割原石の集合であり、石材をまとめたキャッシュとしての性格が推定される。

一方で、散漫ながら原産地・石材分布のまとめも指摘できる。4点未満の方格ばかりであるが、それぞれ隣接し、5～7mほどの径をもつ方格のかたまりが構成されている。これを「原産地・石材散漫分布域」と呼ぶこととする。これは複数ブロックにまたがって分布しており、ブロック2・3にまたがってXOとチャートの原産地・石材散漫分布域があり、散漫分布区域5とブロック3にまたがって水晶の原産地・石材散漫分布域がある。

原産地・石材集中分布域と原産地・石材散漫分布域とは寄り添ってある区域を占拠しているが、さらに両者を取り巻くように相互が接しない方格が分散して分布する区域がある。それらが分布する区域には限界があり、4m方眼まで方格を拡大して分布をみるとその状況は明瞭である。すべての方格が接し合い、石材の分布する区域と分布しない区域とに区分される。4mの方格による分布の境界を「原産地・石材分布限界」と呼ぶこととする。なお、原産地・石材分布限界内には、散漫分布域や集中分布域とは区別できないものの、比較的高密度の方格が

集まる部分があり、これがブロックと重なる状況が観察できる。チャートではブロック5と散漫分布区域2、水晶ではブロック7、XOでは散漫分布区域4であり、ブロックの性格を考えるためにあたり留意する必要がある。各方格内にある石器・剥片の内、最も外側に分布するもの間を直線で結び、原産地・石材集中分布域、原産地・石材散漫分布域、原産地・石材分布限界の3者を示す(第106~109図)。XO、チャートの原産地・石材分布限界の内側には、原産地・石材集中分布域と原産地・石材散漫分布域が各1ヶ所ずつあり、それぞれの原産地・石材集中分布域は原産地・石材分布限界のすぐ外側に位置する。発掘区北側の最も高い位置にXOの原産地・石材集中分布域、発掘区の南側で低い位置にチャートの原産地・石材集中分布域があり、あたかも対峙して位置しているように見える。ところが、原産地・石材散漫分布域については、対峙する原産地・石材集中分布域間にあり、ほぼ同じ位置に重なるように分布している。両者が重なる区域は「微細剥離剥片集中区域」である注目日される。

ところで、水晶については、原産地・石材集中分布域が2ヶ所確認される。ひとつはブロック5と重なるもので、石器・剥片分布の東限に位置している。XOの原産地・石材分布限界からはかなり離れているが、チャートについては分布限界の内側にある。ただし、XOの分布限界とはほぼ同じ境界より外側に分布するチャートの母岩資料はチャート2・3群であり、1群を含まないという特徴がある(第105図)。チャート母岩資料1群の分布限界よりも外側に位置することになる。1群と2・3群とが岩体・石材産地を異にしていることも視野に入れ必要がある。

この集中分布域はXO、チャートの集中分布域と同様に対峙的であり、3者はおおむね15mほどの距離を隔てて石器・剥片分布の限界付近に位置して、3角形の頂点に位置するように配置性を感じることができる。XOの集中分布域は水晶の分布限界よりも外側にあるが、チャートの集中分布域は、水晶の分布限界よりかなり外側に位置している。

一方、水晶のもうひとつの集中分布域は、前記の水晶・XO・チャートの集中分布域が示す三角形の中心に位置している。しかし、それらにあった各原産地・石材分布の分布限界の外側に位置するという特徴とは反対に、すべての原産地・石材分布の分布限界の内側に位置するという特徴を有する。

水晶の散漫分布域は、水晶の2つの集中分布域のちょうど中間に位置している。そして、水晶の集中分布域と分散分布域には、大型の二側縁加工ナイフ形石器を中心

に多くのナイフ形石器が分布しているという特徴がある。

こうした状況をまとめると、水晶のひとつの集中分布域以外のXO・チャート・水晶の集中分布域は、前述のとおり15mほどの距離を隔てて石器・剥片分布の限界付近に位置し、その分布の内側に、各原産地・石材の散漫分布域が位置するという構造的な分布を示しているとすることができる。

また、原産地・石材のこうした分布と母岩資料との関係をみると、ほとんどの場合、集中分布域と散漫分布域の両者にまたがって分布しており、各原産地・石材ごとの集中分布域と散漫分布域とは時間的に同時存在していた可能性が高い。

#### 4. 石材・原産地等の空間分布からみたブロックの再評価

ブロックを石材・原産地の空間分布から再評価する。チャート・水晶・XOの本遺跡の主要原産地・石材の集中分布域を核とし、他の原産地・石材の分散分布が重複し、比較的密度の高い石器・剥片の分布域を構成しているものがある。原産地・石材の剥離打撃や使用・廃棄といった人間行動を、比較的狭い範囲に制限する構造物の存在を推定させる空間である。これを「主要原産地・石材ブロック」と呼ぶ。ブロック1・5・6がこれにあたる。主要原産地・石材の各母岩資料は、特にこのブロックに多く保有される傾向がある。人間行動を制限する構造物を構築・配置させ、主要原産地・石材の空間分布を形成した主体となる人間集団の存在が推定され、3つの主要原産地・石材に関わる移動集団の存在を示す可能性が高い。

主要原産地・石材ブロックを構成する多数の母岩資料は、ある限られた連続する時間の中で(あるいは同時に)剥離打撃・使用・廃棄されたとするにはあまりに多すぎる。おそらく、同一の移動集団が同じ構造物を存続させ、遊動生活の中で回帰する度に継続的に利用したことで母岩資料が累積し、形成されたものと理解したい。

次に、主要原産地・石材の散漫分布域が核となって成立するブロック・散漫分布区域がある。ブロック2と散漫分布区域5である。ブロック2には、XOとチャートの原産地・石材散漫分布域が重複しており、その分布はブロック3の領域に広がっている。散漫分布区域5には水晶の原産地・石材散漫分布域があり、その分布はブロック3の領域に広がっている。ブロック3には水晶のもうひとつの原産地・石材集中分布域があり、4つの原産地・石材に関する分布が重なって複雑な様相を呈している。そこで、ブロック3については、水晶の原産地・石材集中分布域のひとつを核として成立していた主要原産地・

石材ブロックが、原産地・石材散漫分布域を中心として成立した散漫分布区域の間に立地したこと、両者の境界が不明瞭になったものとして理解したい。

XOとチャートの散漫分布域が重複する区域には、微細剝離片集中区域が重なり、微細剝離片が生ずるような作業が盛んに行われた径5~7mほどの作業場の存在が推定される。この空間は主要原産地・原産地ばかりでなく、他の多くの原産地・石材の分布が交錯する区域でもある。その広さから推定して、人間行動を制限する構造物は存在せず、集落構成員の誰もがいつでも利用できる開けた空間であったと思われる。ここを集落の中心とし、共同の広場的な性格が持たされ、同時に存在していた構成メンバーやここを適宜利用する集団の共同利用の空間として位置づけられ、各集団が保有していた原産地・石材を分配し、それらの原産地・石材を使用して共同して共同作業がなされた場ではないかと推定される。

ところで、ブロック4・7や散漫分布区域1~4として認識された空間については、原産地・石材分布の分布限界付近の散漫な分布域であるが、それぞれ個性がある。散漫分布区域4は、XOの主要原産地・石材ブロックであるブロック1に近接し、XOのみからなっており、ブロック1に付随する何らかの単位である可能性がある。散漫分布区域1は、ブロック1に近接し、XOが主体となるが、NK、SWHD、TSTYといった黒曜石を保有するとともに、チャートや水晶、珪質頁岩も保有し、豊富な石材を保有する。その南側に隣接する散漫分布区域2は、チャートを主体とし、XOも一定量保有し、NK、水晶を保有している。ブロック7は、水晶主体であり、水晶母岩資料4は、9点中4点がブロック7にある。水晶集中分布域からかなり離れた位置にあり、独自の存在感がある。ブロック4は水晶主体であるが、ナイフ形石器が多く保有するのと、1/3がSWHDである点など特徴的である。これらは、それぞれの主要原産地・石材ブロックに付随し、補助的な意味を持つものかもしれないが、ブロック7のように独自の存在感を持つものもある。回帰的利用によって原産地・石材の分布が累積することで、主要原産地・石材ブロックが形成されるような場所であった可能性も否定できない。

##### 5・移動集団と集落構造からみた社会集団像

原産地・石材集中分布域、散漫分布域、分布限界で示される構造体と、配置関係に示されるものは、

①原産地・石材集中分布域、散漫分布域、分布限界で示される構造体=移動集団、

②原産地・石材集中分布域を核として認識され、何らかの構造物との関連性が推定される主要原産地・石材ブ

ロック=居住単位、

③重複あるいは単独で存在する原産地・石材散漫分布域と微細剝離片集中区域やナイフ形石器集中区域との重複、豊富な原産地・石材の分布=共同作業空間、中央広場、

④中央広場の周囲にある距離を隔てて位置する居住単位といった配置構造=回帰的に繰り返し利用されその構造が表出した集落像、社会集団

と見ることが可能である。

XO・チャート・水晶の主要原産地・石材に示される少なくとも3つの移動集団は、配置構造に示されるとおり、こうした集落構造を認識できる期間に回帰的に本集落を利用し、時には同時に回帰して共同生活をしていた期間が存在したものと考えられる。

この状況を主要原産地・石材ブロックが保有する母岩資料の共有関係で見てみると、

ブロック1-ブロック5が水晶3、珪質頁岩3

ブロック1-ブロック6がチャート2・4(チャート1-B群)、水晶3、XO 17、TSTY 5

ブロック5-ブロック6がチャート23・24(チャート2-A群)・27(チャート2-B群)・28(チャート2-C群)、水晶3

である。水晶3は3ブロックに存在するが、透明水晶であり、同一結晶体というレベルの資料とはならないため、必ずしも同時存在を示す資料とはなりえない。また、あくまでブロックとして区分された空間での分布状況であり、必ずしも原産地・石材集中分布域同士の共有関係ではないことも注意する必要がある。しかし、こうした資料の存在は、同時存在の可能性を示しうるものである。

剥片等のサイズ分析で示された母岩資料や原産地・石材の違いは、剥片剥離作業の量、剥離打撃の回数や、持ち込み、持ち出しといった行動の結果が、サイズ分布の違いに反映しているものと推定されるが、剥離打撃が多くなされている母岩資料はXO・水晶・チャートといった主要原産地・石材であり、集団移動の経路を考えると、本遺跡の直近で立ち寄った石材産地を示しているものと思われる。持ち込み量や剥離打撃の規模が小さいものほど、移動経路上での距離が遠い石材産地であるものと推定される。玉髓、碧玉(黄玉石)、瑪瑙、トロトロ石、泥岩、AGKT 2といった希少石材は最も遠い原産地・石材産地のものであり、本遺跡に居住した移動集団が移動経路に持つ石材産地であるか、他の移動集団から分配を受けたものであろう。

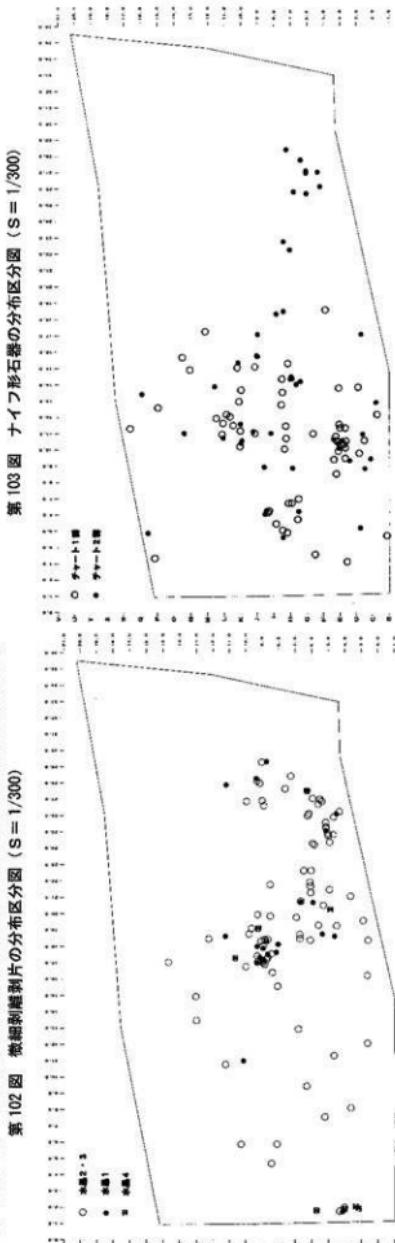
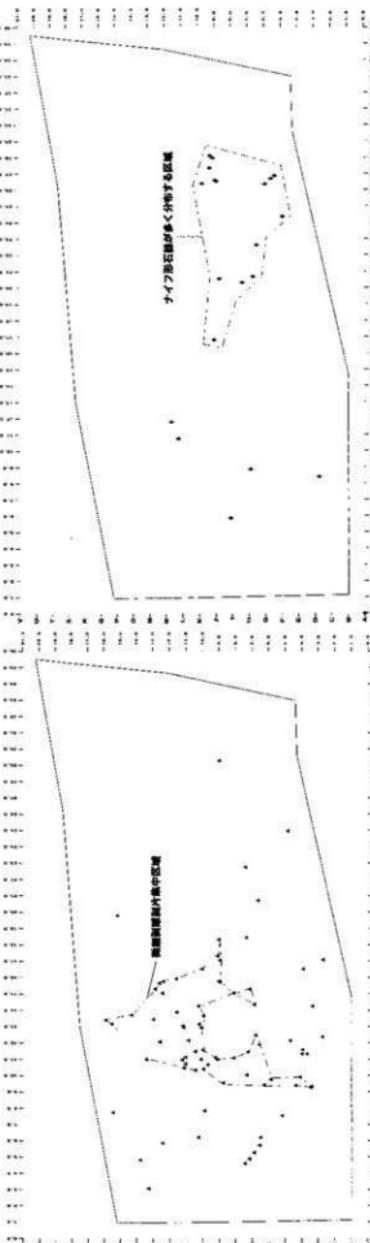
それぞれ移動経路が異なることから、一緒に移動していたとは考えられない。ブロック5を主要石材・原産地

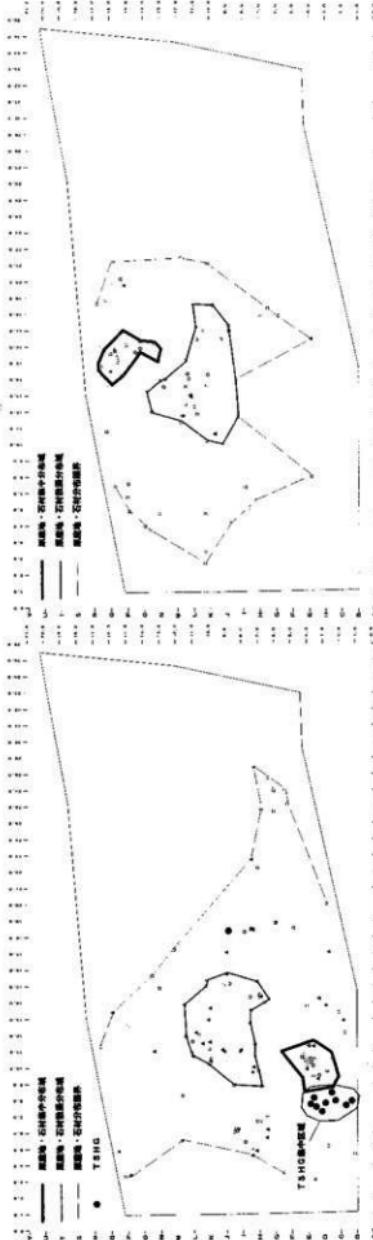
ブロックとする水晶を主要石材・原産地とする移動集団は、ナイフ形石器を使用・廃棄・作り替える季節・時期に到来・生活している。ブロック 1 を主要石材・原産地ブロックとする XO を主要石材・原産地とする移動集団や、ブロック 6 を主要石材・原産地ブロックとするチャートを主要石材・原産地とする移動集団は、微細剥離剥片を使用・廃棄する季節・時期や彫器・楔形石器を使用・廃棄・作り替える季節・時期に到来・生活している。XO とチャートの移動集団同士は、同じ季節・時期のこの遺跡に回帰していた可能性が高く、同時存在していたこともままあったことと推定される。水晶移動集団と XO・チャート移動集団とは、この遺跡を利用する季節・時期を違えて回帰していたことが多かった可能性が高い。

(秋山圭子・網倉邦生・村松佳幸・保坂康夫)

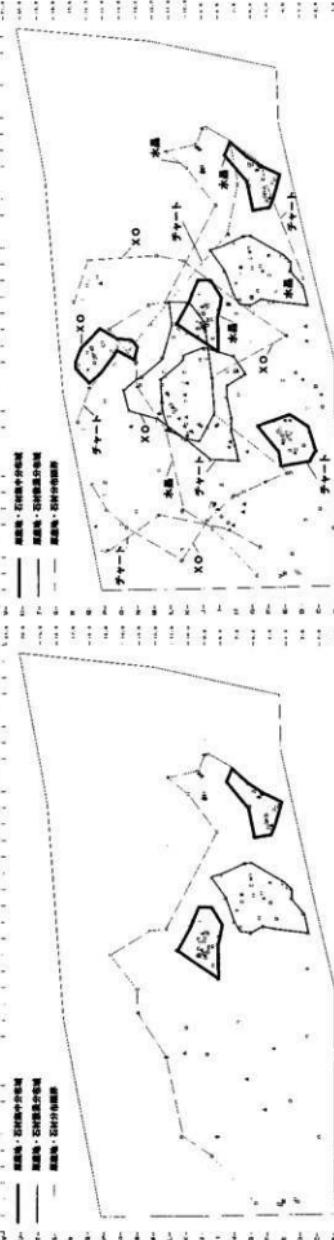
#### 引用文献

- 栗島義明 1989 「旧石器時代住居と遺物分布について（上）」『土曜考古』14
- 安藤政雄 1990 「先土器時代人の生活空間—先土器時代のムラー」『日本村落史講座』第2巻景観 1
- 五十嵐彰 1998 「考古資料の接合—石器研究における母岩・個体問題—」『史学』第 67 卷第 3・4 号
- 保坂康夫・望月明彦・池谷信之 2003 「石材管理と石器製作—山梨県天神堂遺跡の黒曜石原産地推定と原産地クラスターの抽出から—」『帝京大学山梨文化財研究所研究報告』第 11 集
- 稻田孝司 1977 「旧石器時代の小集団について」『考古学研究』24-2
- 鈴木忠司 1987 「先土器時代の家と村」『大和のあけぼの—2万年の文化を発掘する—』
- 砂川遺跡調査委員会 1974 『埼玉県砂川先土器時代遺跡』
- 伊沢充則 1968 「埼玉県砂川遺跡の石器文化」『考古学集刊』4-1
- 田村隆 2005 「この石はどこからきたか—関東地方東部後期旧石器時代古民族誌の叙述に向けて—」『考古学』III
- 野口淳 2006 「旧石器時代遺跡研究の枠組み—いわゆる「遺跡構造論」の解体と再構築—」『旧石器研究』第 1 号
- 保坂康夫 1999 「旧石器時代の住居と集落」『山梨県史』資料編 2、原始・古代 2、考古（遺構・遺物）
- 中山一郎 1984 「パンスヴァン—その研究史的位置—」『文化財学報』第 3 集、奈良大学文学部文化財学科





第107図 X○の分布区分図 (S = 1/300)



第109図 主要原产地・石材の分布区分図 (S = 1/300)

# 第6章 丘の公園第1遺跡出土 黒曜石産地分析推定結果

## 第1節 黒曜石産地分析推定結果

黒曜石産地分析は、沼津工業高等専門学校の望月明彦氏に依頼した。以下、分析方法の概要を記す。

分析法 エネルギー分散蛍光X線分析法(EDX)

分析装置 セイコーアイヌツルメンツ卓上型螢光X線分析計 SEA-2110L

分析条件 管電圧 50kV 管電流 自動設定

測定時間 240sec 真空

照射径 10mm

検出器 Si(Li) 半導体検出器

測定元素 Al(アルミニウム)、Si(ケイ素)、K(カリウム)、Ca(カルシウム)、Ti(チタン)、Mn(マンガン)、Fe(鉄)、Rb(リビウム)、Sr(ストロンチウム)、Y(イットリウム)、Zr(ジルコニウム)

分析法の特徴

長所 非破壊分析 多元素同時分析

前処理不要→洗浄は必要

迅速分析 操作が簡単

短所 微量分析は不得意

表面分析

試料を破壊せずに測定するため、分析結果は表面を測定したことになる。

→そのため、汚れた試料、風化した試料は汚れ、風化を測定したことになり、正確でない。

類似した組成の標準試料が必要

試料の洗浄 5分間(汚れがひどい場合は15分間)超音波洗浄器で洗浄。

さらに汚れを拭き取ってから測定。

産地推定法 得られた螢光X線スペクトル強度を元素記号で表すとする。

二つの方法とも以下の指標を用いる。

指標  $\text{Sum} = \text{Rb} + \text{Sr} + \text{Y} + \text{Zr}$  とする。

Rb 分率 =  $\text{Rb}/\text{Sum}$  Sr 分率 =  $\text{Sr}/\text{Sum}$

Zr 分率 =  $\text{Zr}/\text{Sum}$  Mn\*100/Fe

$\log(\text{Fe}/\text{K})$

産地のシートに上げた黒曜石産地から、産地原石を採集し、測定する。

測定結果から上記の指標を算出する。  
以上から、産地原石に関するデータベースを作成する。

下記の二つの方法で産地推定を行う。

①判別図法(判別図のシート参照)

用いる指標 図1 横軸: Rb 分率、縦軸: Mn/Fe

図2 横軸: Sr 分率、縦軸:  $\log(\text{Fe}/\text{K})$

特長 簡単な計算であり、誰にでも作成可能  
視覚的に確認でき、分かりやすい。

推定方法 遺跡出土試料を螢光X線分析し、指標を計算。

指標を図にプロットする。

重なった原石産地を推定結果とする。

②判別分析(推定結果表参照)

用いる指標 算出された指標全て

特長 各産地との類似度を距離で算出  
既知の産地のどれに類似しているかを判別する方法である。

→未知の産地の判別はできない。

推定方法 判別図法では遺跡出土試料と重なっている産地を推定結果とする。

この産地は試料と2次元的に最も距離が近い。

判別分析ではこの距離を数学的にn次元で計算する。

試料と最も距離(マハラノビス距離)が近い産地を推定結果とする。

この距離から、各産地に属する確率を計算する。

## 第2節 不明産地2(X0)について

今回の分析で、産地が不明なものが発見された。1つは「NK」で、長野県川上村中ッ原遺跡で最初に確認されている。もう1つは「X0」でNKと下呂石に非常に類似した一群が検出されている。丘の公園第2遺跡で安川岩と報告された(保坂2001)ものと同じであり、現時点では隣り合う両遺跡から限局的に確認されているのである。

「X0」の特徴は、透明感はほとんどなく、表面は灰色がかったチョコレート色で、質感は均一的である。

### 引用文献

保坂康夫・望月明彦・池谷信之2001「黒曜石原産地と石材の搬入・搬出 一丘の公園第2遺跡の原産地推定から」『研究紀要』17 山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター

第14表 丘の公園第1道跡出土黒曜石製石器産地推定結果

| 分析番号    | 遺物番号 | 推定産地    | 判別群<br>判別群 | 判別分析   |       |             |       |        |
|---------|------|---------|------------|--------|-------|-------------|-------|--------|
|         |      |         |            | 第1候補産地 |       | 第2候補産地      |       |        |
|         |      |         |            | 距離     | 確率    | 距離          | 確率    |        |
| ONKI-1  | 1    | XO      | XO         | XO     | 1.48  | INK         | 35.9  | 0      |
| ONKI-2  | 2    | 和田小瀬沢群  | WDKB       | WDKB   | 10.18 | WDTK        | 49.55 | 0      |
| ONKI-3  | 3    | XO      | XO         | XO     | 4.47  | INK         | 42.5  | 0      |
| ONKI-4  | 4    | XO      | XO         | XO     | 1.5   | INK         | 37.2  | 0      |
| ONKI-5  | 6    | XO      | XO         | XO     | 1.37  | INK         | 24.72 | 0      |
| ONKI-6  | 7    | 豊科沿山群   | TSIV       | TSIV   | 11.45 | TDUTI       | 33.42 | 0      |
| ONKI-7  | 9    | XO      | XO         | XO     | 2.01  | INK         | 22.67 | 0      |
| ONKI-8  | 10   | XO      | XO         | XO     | 3.9   | INK         | 27.92 | 0      |
| ONKI-9  | 17   | NK      | NK         | NK     | 2.13  | 0.9995 GERO | 19.7  | 0.0001 |
| ONKI-10 | 19   | *和田小瀬沢群 | *WDTK      | WDKB   | 16.67 | 0.8005 WDTK | 11.9  | 0.1992 |
| ONKI-11 | 20   | XO      | XO         | XO     | 2.82  | INK         | 29.55 | 0      |
| ONKI-12 | 21   | 和田上原町北群 | WDTK       | WDTK   | 7.28  | 0.9923 WDKB | 18.53 | 0.0078 |
| ONKI-13 | 22   | XO      | XO         | XO     | 3.56  | INK         | 45.01 | 0      |
| ONKI-14 | 23   | XO      | XO         | XO     | 0.72  | INK         | 29.5  | 0      |
| ONKI-15 | 24   | NK      | NK         | NK     | 7.17  | 0.9995 GERO | 24.83 | 0.0001 |
| ONKI-16 | 25   | XO      | XO         | XO     | 5.51  | INK         | 34.27 | 0      |
| ONKI-17 | 26   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 23.22 | 0.6634 WDKB | 26.14 | 0.3366 |
| ONKI-18 | 27   | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-19 | 28   | XO      | XO         | XO     | 11.51 | 0.9995 INK  | 29.09 | 0.0001 |
| ONKI-20 | 29   | XO      | XO         | XO     | 5.72  | 0.9995 INK  | 24.74 | 0.0001 |
| ONKI-21 | 30   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 8.38  | 0.9995 WDKB | 27.08 | 0.0001 |
| ONKI-22 | 31   | XO      | XO         | XO     | 1.37  | INK         | 24.52 | 0      |
| ONKI-23 | 32   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 1.35  | 0.9995 WDKB | 20.31 | 0.0002 |
| ONKI-24 | 33   | 和田小瀬沢群  | WDKB       | WDKB   | 3.73  | WDTK        | 27.38 | 0      |
| ONKI-25 | 34   | 赤防壁ヶ台群  | SWHD       | SWHD   | 16.58 | ESBII       | 78.06 | 0      |
| ONKI-26 | 36   | XO      | XO         | XO     | 6.51  | INK         | 31.44 | 0      |
| ONKI-27 | 37   | XO      | XO         | XO     | 4.32  | INK         | 23.74 | 0      |
| ONKI-28 | 39   | XO      | XO         | XO     | 10.55 | 0.9985 INK  | 23.51 | 0.0012 |
| ONKI-29 | 42   | NK      | NK         | NK     | 18.11 | 0.7807 XO   | 21.17 | 0.2193 |
| ONKI-30 | 43   | XO      | XO         | XO     | 7.91  | 0.9995 INK  | 18.75 | 0.0004 |
| ONKI-31 | 45   | XO      | XO         | XO     | 1.94  | INK         | 26.7  | 0      |
| ONKI-32 | 46   | XO      | XO         | XO     | 3.13  | INK         | 31.07 | 0      |
| ONKI-33 | 48   | XO      | XO         | XO     | 2.94  | INK         | 24.73 | 0      |
| ONKI-34 | 50   | NK      | NK         | NK     | 4.99  | 0.9995 XO   | 20.81 | 0.0005 |
| ONKI-35 | 51   | NK      | NK         | NK     | 4.34  | GERO        | 30.34 | 0      |
| ONKI-36 | 52   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 13.71 | WDIN        | 37.37 | 0      |
| ONKI-37 | 54   | 和田小瀬沢群  | WDKB       | WDKB   | 1.92  | WDTK        | 26.67 | 0      |
| ONKI-38 | 55   | 赤防壁ヶ台群  | SWHD       | SWHD   | 18.38 | ESHIV       | 83.14 | 0      |
| ONKI-39 | 56   | 和田小瀬沢群  | WDKB       | WDKB   | 3.7   | WDTK        | 23.22 | 0      |
| ONKI-40 | 59   | XO      | XO         | XO     | 5.07  | 0.9995 INK  | 23.29 | 0.0001 |
| ONKI-41 | 61   | 和田上原町北群 | WDTK       | WDTK   | 22.61 | 0.5935 WDKB | 23.4  | 0.1061 |
| ONKI-42 | 62   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 5.91  | 0.6011 WDKB | 8.29  | 0.3989 |
| ONKI-43 | 63   | XO      | XO         | XO     | 1.46  | INK         | 30.78 | 0      |
| ONKI-44 | 64   | XO      | XO         | XO     | 3.42  | INK         | 37.63 | 0      |
| ONKI-45 | 65   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 11.12 | 0.9985 WDKB | 26.24 | 0.0011 |
| ONKI-46 | 67   | NK      | NK         | NK     | 2.5   | GERO        | 24.92 | 0      |
| ONKI-47 | 68   | 測定不可    | 測定不可       | 測定不可   | 測定不可  | 測定不可        | 測定不可  | 測定不可   |
| ONKI-48 | 69   | 豊科沿山群   | TSIV       | TSIV   | 7.93  | TDUTI       | 30.93 | 0      |
| ONKI-49 | 70   | NK      | NK         | NK     | 6.2   | GERO        | 27.21 | 0      |
| ONKI-50 | 72   | 和田小瀬沢群  | WDKB       | WDKB   | 1.75  | WDTK        | 28.67 | 0      |
| ONKI-51 | 73   | NK      | NK         | NK     | 5.99  | 0.9985 GER0 | 13.02 | 0.0018 |
| ONKI-52 | 75   | XO      | XO         | XO     | 9.31  | 0.9977 INK  | 20.9  | 0.0023 |
| ONKI-53 | 76   | XO      | XO         | XO     | 2.76  | INK         | 31.54 | 0      |
| ONKI-54 | 77   | NK      | NK         | NK     | 4.98  | INK         | 27.8  | 0      |
| ONKI-55 | 78   | XO      | XO         | XO     | 3.12  | 0.9995 INK  | 17.32 | 0.0006 |
| ONKI-56 | 79   | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 12.38 | 0.5935 WDKB | 14.71 | 0.4044 |
| ONKI-57 | 80   | NK      | NK         | NK     | 6.3   | GERO        | 31.68 | 0      |
| ONKI-58 | 104  | XO      | XO         | XO     | 9.28  | 0.9717 INK  | 15.83 | 0.0283 |
| ONKI-59 | 107  | NK      | NK         | NK     | 0.56  | 0.9995 GER0 | 16.54 | 0.0002 |
| ONKI-60 | 109  | 和田千草塚北群 | WDTK       | WDTK   | 6.91  | WDIN        | 34.96 | 0      |
| ONKI-61 | 112  | XO      | XO         | XO     | 6.33  | INK         | 28.56 | 0      |
| ONKI-62 | 113  | XO      | XO         | XO     | 6.59  | INK         | 32.04 | 0      |
| ONKI-63 | 114  | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-64 | 115  | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-65 | 118  | XO      | XO         | XO     | 2.6   | 0.9999 INK  | 21.35 | 0.0001 |
| ONKI-66 | 119  | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-67 | 120  | XO      | XO         | XO     | 3.8   | INK         | 32.11 | 0      |
| ONKI-68 | 121  | XO      | XO         | XO     | 1.9   | 0.9995 INK  | 16.8  | 0.0004 |
| ONKI-69 | 122  | XO      | XO         | XO     | 1.67  | INK         | 32.94 | 0      |
| ONKI-70 | 123  | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-71 | 124  | XO      | XO         | XO     | 2.58  | INK         | 43.64 | 0      |
| ONKI-72 | 125  | 推定不可    | 推定不可       | 推定不可   | 推定不可  | 推定不可        | 推定不可  | 推定不可   |
| ONKI-73 | 127  | NK      | NK         | NK     | 4.65  | 0.9995 GER0 | 20.8  | 0.0002 |
| ONKI-74 | 128  | NK      | NK         | NK     | 11.18 | 0.9995 GER0 | 25    | 0.0007 |



第14表 丘の公園第1遺跡出土黒曜石製石器产地推定結果

| 分析番号     | 遺物番号 | 推定産地    | 判別基準<br>判別群 | 判別分析   |       |        |        |       |        |
|----------|------|---------|-------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
|          |      |         |             | 第1候補産地 |       | 第2候補産地 |        |       |        |
|          |      |         |             | 距離     | 確率    | 距離     | 確率     |       |        |
| ONKI-149 | 240  | XO      | XO          | XO     | 2.53  | LNK    | 21.06  | 0     |        |
| ONKI-150 | 241  | 藤科治山群   | TSYY        | TSYY   | 7.61  | 0.9993 | TSHG   | 18.17 | 0.0007 |
| ONKI-151 | 242  | 藤科治山群   | TSYY        | TSYY   | 9.65  | TSHG   | 29.14  | 0     |        |
| ONKI-152 | 245  | 藤科治山群   | TSYY        | TSYY   | 1.93  | TSHG   | 24.27  | 0     |        |
| ONKI-153 | 247  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        | SWHD   | 7.47  | TSYY   | 61.81  | 0     |        |
| ONKI-154 | 249  | 藤科治山群   | TSYY        | TSYY   | 10.44 | 0.9999 | TSHG   | 26.29 | 0.0001 |
| ONKI-155 | 263  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        | SWHD   | 6.7   | WDIN   | 116.84 | 0     |        |
| ONKI-156 | 264  | 和田小深沢群  | WDKB        | WDKB   | 1.15  | WDIT   | 32.49  | 0     |        |
| ONKI-157 | 265  | 和田小深沢群  | WDKB        | WDKB   | 10.94 | WDIT   | 29.46  | 0     |        |
| ONKI-158 | 266  | 和田小深沢群  | WDKB        | WDKB   | 9.17  | WDIT   | 39.09  | 0     |        |
| ONKI-159 | 268  | XO      | XO          | XO     | 2.76  | LNK    | 30.47  | 0     |        |
| ONKI-160 | 269  | 風化      | 風化          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-161 | 270  | NK      | NK          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-162 | 271  | 和田小深沢群  | WDKB        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-163 | 272  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-164 | 273  | 推定不可    | 推定不可        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-165 | 274  | 推定不可    | 推定不可        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-166 | 277  | NK      | NK          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-167 | 278  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-168 | 280  | 推定不可    | 推定不可        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-169 | 283  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-170 | 284  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-171 | 285  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-172 | 286  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-173 | 287  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-174 | 288  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-175 | 289  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-176 | 290  | 風化      | 風化          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-177 | 291  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-178 | 295  | NK      | NK          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-179 | 296  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-180 | 298  | 和田小深沢群  | WDKB        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-181 | 299  | 和田土塙櫛北群 | WDTK        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-182 | 307  | 風化      | 風化          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-183 | 312  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-184 | 313  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-185 | 314  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-186 | 321  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-187 | 326  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-188 | 327  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-189 | 332  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-190 | 333  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-191 | 341  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-192 | 342  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-193 | 344  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-194 | 345  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-195 | 363  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-196 | 364  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-197 | 367  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-198 | 358  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-199 | 363  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-200 | 385  | NK      | NK          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-201 | 391  | 藤科治山群   | TSHG        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-202 | 396  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-203 | 402  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-204 | 413  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-205 | 415  | 和田土塙櫛北群 | WDTK        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-206 | 420  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-207 | 421  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-208 | 423  | 藤科治山群   | TSHG        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-209 | 426  | 和田土塙櫛北群 | WDTK        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-210 | 427  | 和田小深沢群  | WDKB        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-211 | 428  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-212 | 431  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-213 | 432  | NK      | NK          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-214 | 436  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-215 | 438  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-216 | 439  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-217 | 440  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-218 | 446  | 藤科治山群   | TSYY        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-219 | 447  | 和田小深沢群  | WDKB        |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-220 | 448  | 不明      | 不明          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-221 | 455  | XO      | XO          |        |       |        |        |       |        |
| ONKI-222 | 480  | 藤野星ヶ台群  | SWHD        |        |       |        |        |       |        |

第14表 丘の公園第1遺跡出土黒曜石製石器産地推定結果

| 分析番号    | 遺物番号  | 推定産地   | 判別群<br>判別群   |       | 判別分析         |      |        |        |
|---------|-------|--------|--------------|-------|--------------|------|--------|--------|
|         |       |        | 第1候補産地<br>距離 | 確率    | 第2候補産地<br>距離 | 確率   |        |        |
| OKI-223 | 498   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 1.81  | USBT         | 78.4 | 0      |        |
| OKI-224 | 500   | 和田小塚沢群 | WDKB         | 5.34  | 0.9999       | UDTK | 19.37  | 0.0001 |
| OKI-225 | 521   | 和田小塚沢群 | WDKB         | 2.99  | 0.9999       | UDTK | 19.67  | 0.0001 |
| OKI-226 | 524   | 和田小塚沢群 | WDKB         | 3.31  | 1            | UDTK | 22.76  | 0      |
| OKI-227 | 544   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 3.27  | 1            | SBT  | 83.91  | 0      |
| OKI-228 | 552   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 2.32  | 1            | SBT  | 80.11  | 0      |
| OKI-229 | 573   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 8.96  | 1            | WDTN | 101.81 | 0      |
| OKI-230 | 583   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 7     | 1            | WDTN | 83.31  | 0      |
| OKI-231 | 610   | NK     | NK           | 1.68  | 0.9999       | GENO | 19.28  | 0.0001 |
| OKI-232 | 614   | 和田小塚沢群 | WDKB         | 4.8   | 1            | WDTN | 31.63  | 0      |
| OKI-233 | 618   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 8.91  | 1            | SBT  | 106.82 | 0      |
| OKI-234 | 620   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 0.66  | 1            | SBT  | 85.23  | 0      |
| OKI-235 | 623   | 諫防原ヶ谷群 | TSST         | 3.49  | 1            | SBT  | 24.93  | 0      |
| OKI-236 | 627   | 諫防双子山群 | TSHG         | 5.94  | 0.9999       | TSST | 28.55  | 0.0001 |
| OKI-237 | 632   | 諫防双子山群 | TSHG         | 9.46  | 1            | TSST | 38.66  | 0      |
| OKI-238 | 639   | 諫防双子山群 | TSHG         | 2.09  | 0.9276       | TSST | 11.1   | 0.0724 |
| OKI-239 | 649   | NK     | NK           | 15.75 | 0.9997       | XO   | 32.25  | 0.0003 |
| OKI-240 | 8     | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 7.95  | 1            | SBT  | 103.59 | 0      |
| OKI-241 | 44    | 諫防原ヶ谷群 | TSST         | 12.71 | 1            | TSHG | 48.71  | 0      |
| OKI-242 | 44    | XO     | XO           | 3.43  | 1            | NK   | 27.36  | 0      |
| OKI-243 | 53    | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 9.21  | 1            | SBT  | 98.89  | 0      |
| OKI-244 | 57    | NK     | NK           | 3.63  | 0.9999       | GENO | 18.62  | 0.0004 |
| OKI-245 | 60    | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 5.26  | 1            | SBT  | 95.31  | 0      |
| OKI-246 | 179   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 6.11  | 1            | SBT  | 64.72  | 0      |
| OKI-247 | 292   | 諫防原ヶ谷群 | TSST         | 2.85  | 1            | TSST | 30.59  | 0      |
| OKI-248 | 355   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 2.41  | 1            | SBT  | 100.47 | 0      |
| OKI-249 | 425   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 10.78 | 1            | SBT  | 82.11  | 0      |
| OKI-250 | 176   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 4.97  | 1            | SBT  | 55.78  | 0      |
| OKI-251 | 485   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 11.96 | 1            | WDTN | 110.26 | 0      |
| OKI-252 | 628   | 諫防原ヶ谷群 | TSST         | 3.72  | 0.9999       | TSHG | 13.73  | 0.0009 |
| OKI-253 | 630   | 諫防双子山群 | TSHG         | 6.98  | 1            | TSST | 38.81  | 0      |
| OKI-254 | 631   | 諫防双子山群 | TSHG         | 3.37  | 0.9945       | TSST | 17.85  | 0.0051 |
| OKI-255 | 633   | 諫防双子山群 | TSHG         | 2.92  | 1            | TSST | 29.76  | 0      |
| OKI-256 | 666   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 21.91 | 1            | WDTN | 122.54 | 0      |
| OKI-257 | 534   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 14.51 | 1            | SBT  | 81.23  | 0      |
| OKI-258 | 530   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 18.26 | 1            | SBT  | 91.28  | 0      |
| OKI-259 | 482   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 16.56 | 1            | SBT  | 87.9   | 0      |
| OKI-260 | 520   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 3.52  | 1            | SBT  | 75.53  | 0      |
| OKI-261 | 533   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 4.87  | 1            | SBT  | 104.94 | 0      |
| OKI-262 | 462   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 6.17  | 1            | SBT  | 105.93 | 0      |
| OKI-263 | 626   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 18.61 | 1            | SBT  | 82.73  | 0      |
| OKI-264 | 493   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 11.82 | 1            | SBT  | 115.36 | 0      |
| OKI-265 | 518   | 和田小塚沢群 | WDTN         | 8.27  | 0.9974       | WDTN | 17.72  | 0.0026 |
| OKI-266 | 433   | 諫防双子山群 | TSHG         | 3.35  | 0.9991       | TSST | 21.3   | 0.0009 |
| OKI-267 | 434   | 諫防双子山群 | TSHG         | 3.22  | 0.9997       | TSST | 23.12  | 0.0003 |
| OKI-268 | 532   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 5.59  | 1            | SBT  | 99.19  | 0      |
| OKI-269 | 525   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 4.22  | 1            | SBT  | 104.28 | 0      |
| OKI-270 | 368   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 19.28 | 1            | SBT  | 94.86  | 0      |
| OKI-271 | 501   | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 6.29  | 1            | SBT  | 118.46 | 0      |
| OKI-272 | 442   | 推定不可   | 推定不可         | 1     | 推定不可         | 推定不可 | 推定不可   | 推定不可   |
| OKI-273 | 492   | NK     | NK           | 2.94  | 1            | TSST | 368.24 | 0      |
| OKI-274 | 456   | NK     | NK           | 7.65  | 1            | TSST | 442.65 | 0      |
| OKI-275 | 504   | NK     | NK           | 8.8   | 1            | TSST | 500.13 | 0      |
| OKI-276 | 437   | 諫防原ヶ谷群 | TSST         | 3.42  | 1            | TSHG | 22.98  | 0      |
| OKI-277 | 452-2 | 諫防原ヶ谷群 | SWHD         | 5.16  | 1            | SBT  | 101.88 | 0      |

## 推定結果表の見方

右側の表

判別回判別群：判別回法によって推定された産地 判別分析と結果が異なるときは "\*" をつけて示す。

判別分析 第1候補産地…判別分析により推定された産地の第1候補

第2候補産地…判別分析により推定された産地の第2候補

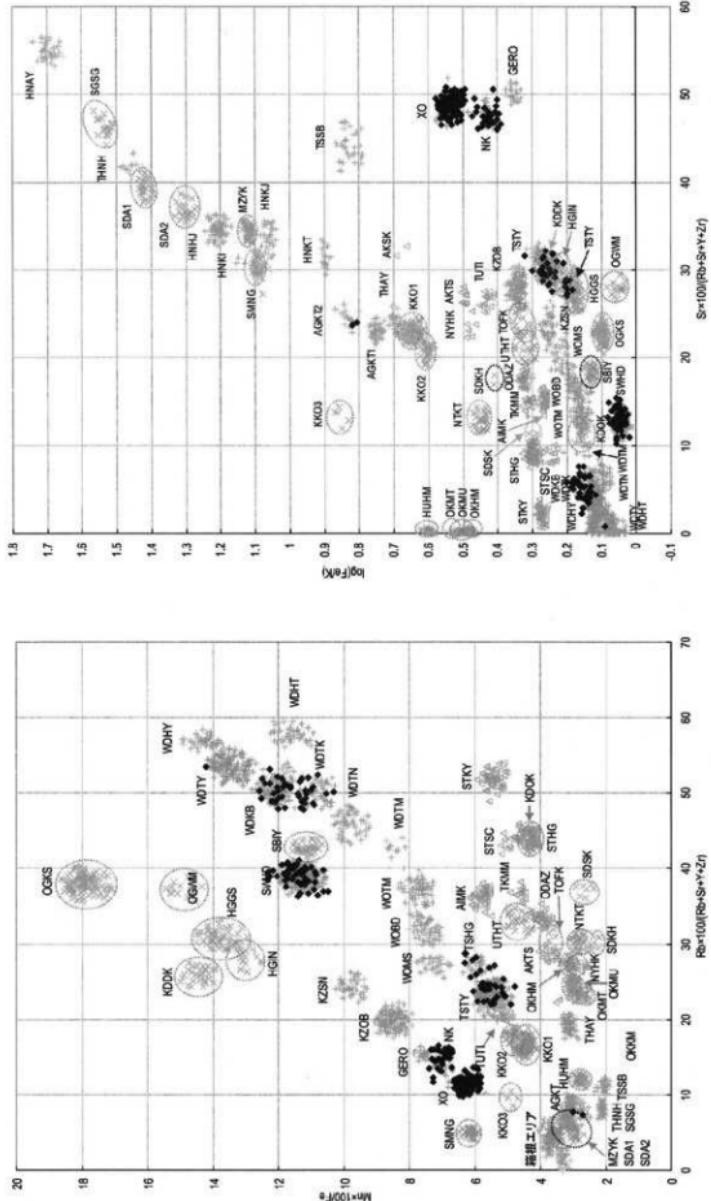
判別群 候補産地記号一判別回法による産地と通常は一致する。

距 離 試料から候補産地までのマハラノビス距離一位が小さいほど候補産地と類似性が高い。

確 率 試料が候補産地に属する確率→1に近いほど類似性が高い。

※OKIと下巣石に非常に類似した一群が検出されている。丘の公園第2遺跡で安山岩としたものと同じである。

※判別分析は丘の公園第2遺跡出土の安山岩としたものを標準として算出している。



第110図 黒曜石の产地判別図 1

第111図 黒曜石の产地判別図 2



## 第7章 丘の公園第1遺跡石器群の編年的位置づけ

山梨県内では旧石器時代石器が確認された遺跡は40ヶ所程度で、大半が1～2点の石器が採集された程度の小規模遺跡であり、発掘調査が実施され、ブロックなどが把握された遺跡は8遺跡にすぎない。さらに、層位的に同一遺跡で上下関係をもつ文化層として石器群の前後関係が確認された遺跡はこれまで確認されておらず、単一の文化層のみの遺跡のため、石器群の編年的位置付けは①ATとの上下関係、②放射性炭素年代やフィッショントラックなどの年代測定値、③層位的に編年が組み立てられた武藏野・相模野・愛鷹・箱根編年との対比、④豊富な石器群が確認されている八ヶ岳山麓周辺の編年との対比といった方法で論議が行われている。最近では、宮中氏が山梨地域の旧石器編年として6期の段階説を行っている(宮中1999)。また、保坂は、AT下位の台形様石器などを中心とする石器群と、主にAT以降の二側縁加工ナイフ形石器を中心とする石器群とに大きく2分する考え方を提示した(保坂2004)。

山梨地域で独自に編年を組むとするならば、まずは健層となる火山灰層が重要となる。たとえば0m-Pm1(御岳第1軽石層; 10万年前)やPm4(御岳第4軽石層; 5万年前)のように純層として目視できるものはあるものの、古い地層が多く、現状ではIH石器編年には無縫である。次に、洗い出し作業による土壤分析でATやAs-YrPに由来するとされるUG(立川ローム層上部ガラス; 1.2万年前)が確認されるものの、ATは順微鏡下で量的に多く確認でき、降灰層の特定も可能であるが、UGは少なく分層の決めとはなりにくい(河西1999)。もうひとつ、甲府盆地南部の曾根丘陵地域では、黒色帶の発達が見られる。上面にATの降灰面が確認されており、武藏野でいう立川ローム層第2暗色帯に対応できる(河西1990)。しかし、黒色帯分布地域での調査遺跡は今のところ、立石遺跡に限定されるため、山梨全域を対象とした編年には役立たない。

そうした状況から、旧石器時代石器群の編年には役立つのは、山梨地域では今のところATが唯一といつてよい状況であり、独自に提示できる編年を日指した場合は、ATの上か下かの論議から始めざるをえない。AT下位段階の石器群では、台形様石器を主体とするもの(立石遺跡第2次・横割前久保遺跡)と、二側縁加工ナイフ形石器を主体とするもの(立石遺跡第1次)とがあり、武藏野・相模野・愛鷹・野尻湖などの状況からして、後者はより後出的な石器群と理解できる。また、石刃を主体

とし、炭素14年代がB線法のデータではあるが3万年を越えるとされたもの(一杯庭遺跡)があり、これも含めてより古の石器と二側縁加工ナイフ形石器を主体とするより新相の石器群とに区分出来るようである。

AT以降については、木造跡と、丘の公園第2遺跡、大神堂遺跡、権現堂遺跡と丘の公園14番ホール遺跡でATとの関係が把握されている。丘の公園14番ホール遺跡は木型槍先形尖頭器を伴う绳文時代草創期の石器群である。IH石器時代遺跡としてATとの関連が把握されているのは4遺跡で、いずれも二側縁加工ナイフ形石器を主体とする石器群である。

今回、報告した丘の公園第1遺跡では、石刀や縦長剥片を素材とした二側縁加工ナイフ形石器が主体を占め、彫器、削器、模形石器などが組成される。ナイフ形石器は大小の差が著しく、小形のものでは小形幾何形ナイフ形石器とすべきものが見受けられる。二側縁加工ナイフ形石器の形態は、基部端に調整が施されず、折れ面、素材面、打面などを当てている。こうした二側縁加工ナイフ形石器の特徴は、いわゆる砂川段階に位置づけられる近隣の丘の公園第2遺跡には見られない特徴である(保坂・河西ほか1989)。特に、小形幾何形ナイフ形石器の存在は注目すべきであろう。同様な幾何形ナイフ形石器は県南端の静岡県との県境にある南巨摩郡都部町(旧富沢町)天神堂遺跡にも確認されており、丘の公園第2遺跡よりも年代的に本石器群に近いものと考えられる。丘の公園第1遺跡ではチャートを石材とする石刃が多く見られるが、それを素材としたナイフ形石器が見られない。剥片剝離作業がなされていないか非常に低調と考えられるSWHD(諏訪星ヶ台群)黒曜石を石材としたナイフ形石器が目立つ。槍先形尖頭器の多出する野辺山や川上村の遺跡群を間近にしながら、槍先形尖頭器が組成していない点も特筆される。

近似する時期・内容の石器群を涉猟してみると、八ヶ岳山麓東部での堤隆氏による野辺山編年では、ナイフ形石器が小形化・幾何形化し、衰退する段階として野辺山第II期後半が設定され、滴涙形のナイフ形石器が確認された西ノ腰B遺跡を位置づけている(堤1993)。八ヶ岳西麓では、齊藤幸恵氏が茅野市史に編年を提示し、第5期として城ノ平遺跡を位置づけ、ナイフ形石器の幾何形化・小形化を終末期の在り方とする(齊藤1986)。諏訪湖周辺地域では高見後樹氏(高見1995)、長野県全体について大竹憲昭氏(大竹1994)、柳沢和明氏(柳沢1985)などの旧石器編年が示されているが、小形幾何形ナイフ形石器の位置づけはない。須藤隆司氏は中部地域の編年を示す中で、第IV期として両面調整技術構造の成立・確

立期を位置づけ、前半段階に男女倉型石器群・杉久保型石器群・砂川型石器群をあてて両面調整技術構造の成立（進人）と石刃技法構造の再開発段階として、砂川期に対比した。また、後半段階は片面・矧刃調整石槍石器群を特徴とする両面調整技術構造の地域開発が行われた段階とし、月見野期に対比した（須藤 2006）。この中で、丘の公園第2遺跡を第IV期前半段階、犬神堂遺跡については初期的な槍先形尖頭器を評価して第IV期後半段階と位置づけている。いずれの編年状況を見ても、特に中部山岳地城においては明確な小形幾何形ナイフ形石器の出土がなく、今回報告した丘の公園第1遺跡と対比できるような石器群は把握されていないのが現状であろう。

一方、静岡県の愛鷹・箱根編年では、ナイフ形石器終末期として第4期 b・c が設定されている。第4期 b では茂呂系ナイフ形石器が 5 cm 以上の大きさが減少し、素材も石刃よりも右刀刃剥片の比率の方が高くなり、切出形や台形状の比率がやや増えるとされた。砂川刃器技法の減少と单刃打面で小形の剥片を剥離する石刃技法が漸次増加するといった要素が指摘されている。第4期 c では二側縁加工ナイフ形石器そのものが減少し、小形の切出形や台形状に加え、幾何形ナイフ形石器が登場するとのされた。石刃技法が消滅し、頻繁な打面転移がみられる幅広縦長剥片剥離技法の存在が指摘された（前船 1995）。しかし、第4期の3段階区分については、その時期の石器群が含まれる愛鷹・箱根の休場ローム層が 30 ~ 60 cm と比較的薄いため、出土層位で区別する根拠が乏しいとの指摘（伊藤 1996）や、砂川遺跡資料を基準として第4期の最古と位置づける仮説に対する疑義（高尾 1996）が示されている。

高尾好之氏は第4期を前半と後半に大別し、さらに前半段階を a・b・c の3群に区分している。a群は前段階の尖頭状石器・角錐状石器の出現と円形搔器の安定的な組成が特徴とされる第3期の様相を個別の石器に残す石器群とされた。b群は砂川型の右刀刃石器群が併存したと考えられる石器群であるとする。c群は小形・幾何形のナイフ形石器が組成される石器群とする。小形ナイフ形石器や槍先形尖頭器の組成率が高まる点も指摘されている。多様な第4期の石器群の変化は、石刃技法の崩壊という一方向的な視点では説明できないとする。また、後半段階は、ティアドロップ形のナイフ形石器とそれに迫る量の槍先形尖頭器を有する石器群の段階とする。ただしナイフ形石器は、基部加工、一側縁加工、二側縁加工（茂呂型・切山形・台形状）、先端加工のすべての形態が揃うとする（高尾 2006）。高尾編年に対比する場合は、第4期前半期 c群に相当しよう。

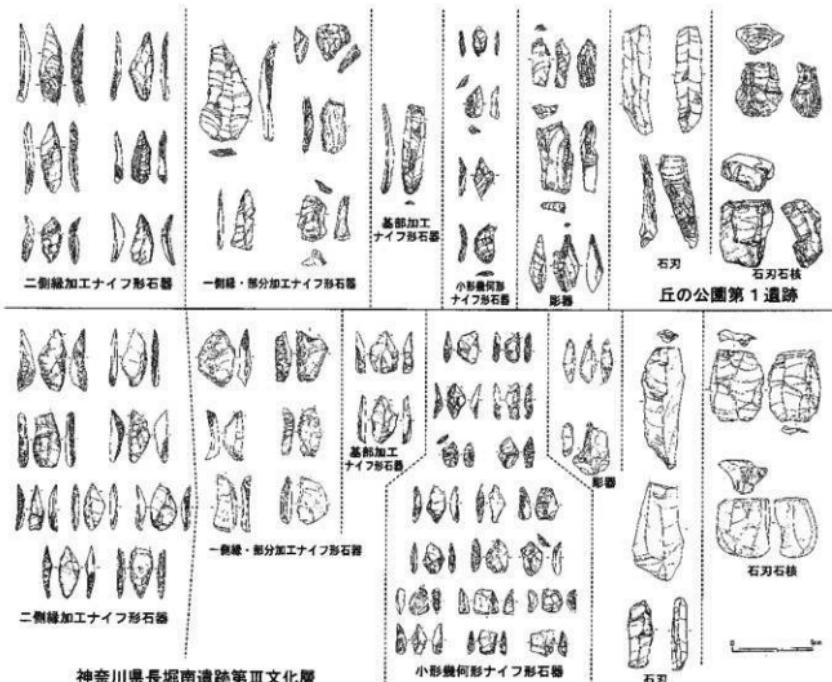
層位的に充実した相模野台地では、相模野編年第IV期後半（鈴木・矢島 1988）、月見野期（白石 1995）、武藏野編年第IIb期にあたると思われる。諏訪間氏の編年によれば、B1 上部へ上面を出土層位とし、下九沢山谷型ナイフ形石器と小形幾何形ナイフ形石器が主体となり、茂呂型ナイフ形石器が小形化する段階とされた段階Ⅶが近い要素である（諏訪間 1988、諏訪間順 2001）。かながわ考古学財團の旧石器（先土器・岩宿）時代研究プロジェクトチームは、この段階の石器群を 4つのグループに分けている。第1は砂川型と小形幾何形ナイフ形石器から構成されるもの、第2が下九沢山谷型を主体とするもので、小形幾何形は極めて少ない。第3は小形幾何形ナイフ形石器を主体とし、砂川型や下九沢山谷型、槍先形尖頭器はほとんど見られない。第4は、下九沢山谷型ナイフ形石器と小形幾何形ナイフ形石器から構成される（旧石器（先土器・岩宿）時代研究プロジェクトチーム 1996）。この中で、丘の公園第1遺跡の石器群を位置づけるとすると、第1グループということになろう。特に長瀬南遺跡第III文化層の槍先形尖頭器を伴わない石器群は、近似性が高い石器群として例示できよう。

ただし、ナイフ形石器の特徴として指摘した、「基部端に調整が施されず、折れ面・素材面・打面などを当てている」という点は、愛鷹・箱根編年第4期 a段階や諏訪間編年段階 VIなどの砂川期の石器群にも散見されるものの、これのみで構成されるという点はやはり特徴としてあげるべきではないか。また、小形幾何形ナイフ形石器も、層位的に良好な相模野台地での状況からして、より後出の要素としてとらえても良いと考えられる。すると、本石器群は、中部山岳地城においては希少な、槍先形尖頭器を伴わない月見野期の石器群として位置づけられるのではないだろうか。

#### 引用文献

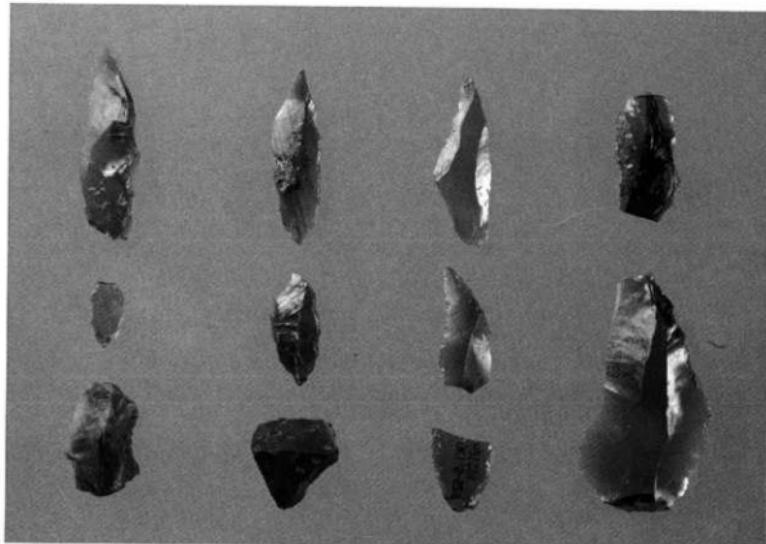
- 伊藤恒彦 1996 「『愛鷹・箱根編年』の第4期と第5期の理解について」『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年』予稿集  
大竹憲昭 1994 「長野県の様相」『群馬の岩宿時代の変遷と特色』岩宿文化資料館  
河西学 1990 「立石遺跡での先土器遺物を含む地層」『研究紀要』6、山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター  
河西学 1999 「年代・層位の決定」『山梨県史』資料編 2 原始・古代 2 考古（遺構・遺物）  
旧石器（先土器・岩宿）時代研究プロジェクトチーム 1996 「旧石器時代後半における石器群の諸問題—I. 2 ~

- B 1 層石器群の様相一』『かながわの考古学』神奈川県立埋蔵文化財センター・財団法人 かながわ考古学財団
- 斎藤幸恵 1986『先土器時代の茅野』『茅野市史』上巻、原始・古代
- 白石浩之 1995『関東地方におけるナイフ形石器文化終末期の様相―月見野期を中心として』『古代文化』47-1
- 鈴木次郎・矢島國雄 1988『先土器時代の石器群とその編年』『日本考古学を学ぶ』1 有斐閣
- 須藤隆司 2006『中部地方の地域編年』『旧石器時代の地域編年の研究』同成社
- 駿訪問順 1988『相模野台地における石器群の変遷について―層位的出土例の検討による石器群の段階的把握―』『神奈川考古』24
- 駿訪問順 2001『和模野旧石器編年の到達点』『相模野旧石器編年の到達点』神奈川県考古学会
- 高尾好之 1996『第4期・第5期の区分と第4期の段階設定について』『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年』予稿集
- 高尾好之 2006『東海地方の地域編年』『旧石器時代の地域編年の研究』同成社
- 高見俊樹 1995『旧石器時代の歴訪』『諏訪市史』上巻
- 堤隆 1993『遠き狩人たちのハケ岳』信倍書籍
- 保坂康夫・河西学ほか 1989『丘の公園第2遺跡』山梨県教育委員会
- 保坂康夫 2004『後期旧石器時代の生活』『山梨県史』通史編1、原始・古代
- 前嶋秀張 1995『第4期・第5期の石器群』『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年』予稿集
- 柳沢和明 1985『中部高地における後期旧石器時代石器群の構造変化』『東北大学考古学研究報告』1
- 宮里学 1999『旧石器時代の編年』『山梨県史』資料編2、原始・古代2 考古(造橋・遺物)

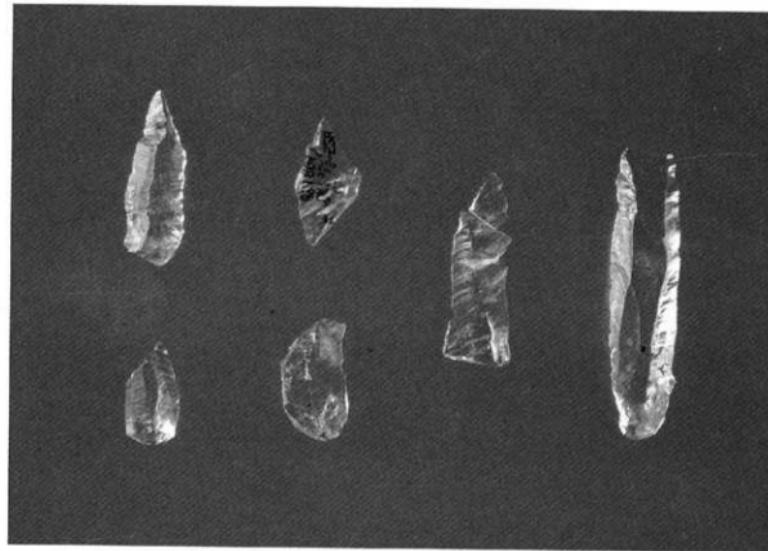


第 113 図 準示資料との比較

図版 1

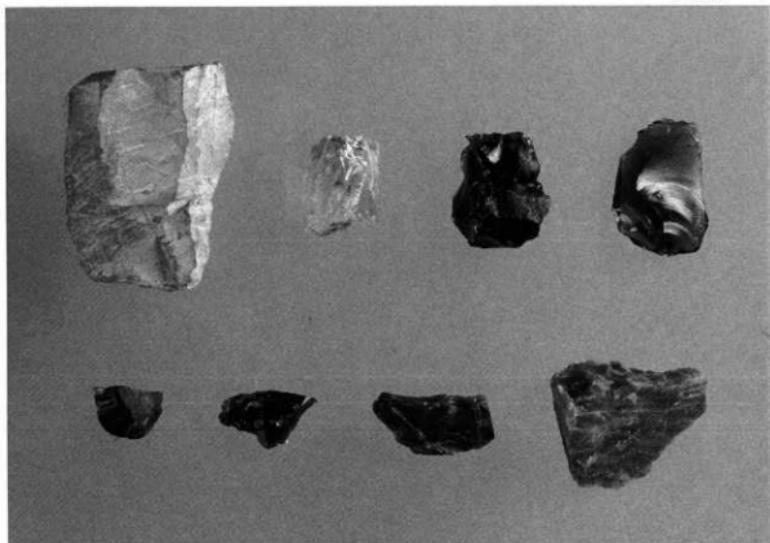


ナイフ形石器（黒曜石製）

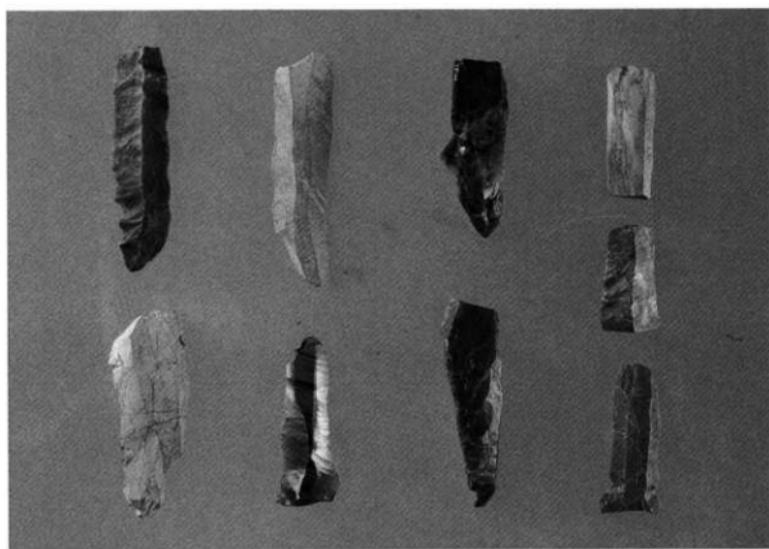


ナイフ形石器（水晶製）

図版 2

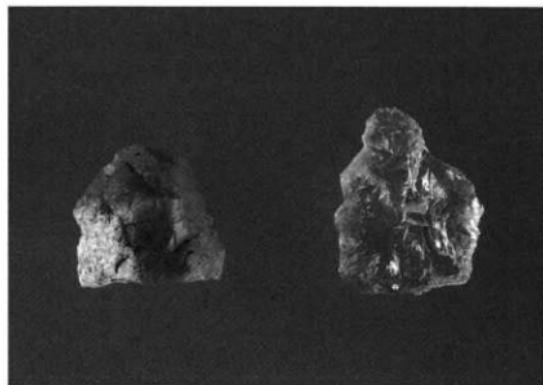


石 核

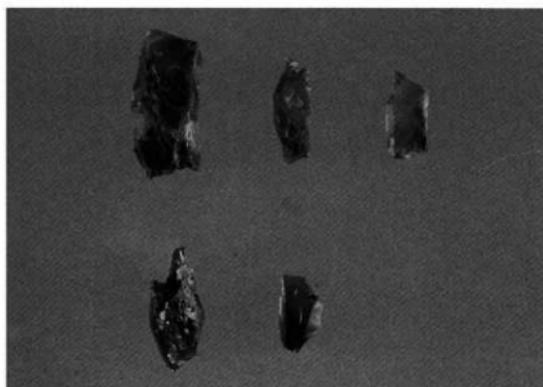


石 刃

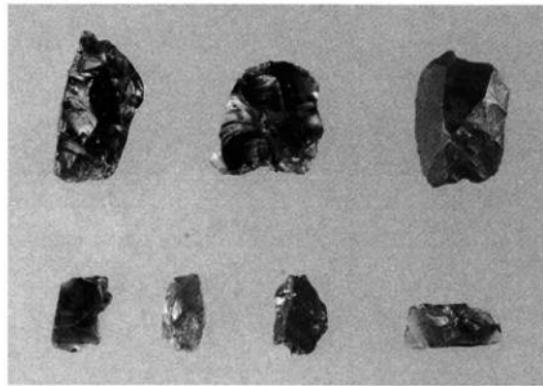
図版 3



削 器



影 器



楔形石器

## 報告書抄録

| ふりがな          | おかのこうえんだいいいちいせき                               |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
|---------------|---|-----------|--------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|------|
| 書名            | 丘の公園第1遺跡                                      |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 副書名           | 町道建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査                            |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 卷次            |   |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| シリーズ名         | 北杜市埋蔵文化財調査報告                                  |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| シリーズ番号        |   |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 編著者名          | 保坂廉夫 綱倉邦生 秋山圭子 村松佳幸                           |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 編集機関          | 北杜市教育委員会                                      |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 所在地           | 〒408-0188 山梨県北杜市須木町大豆生田961-1 TEL 0551-42-1373 |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| 発行年月日         | 西暦 2007年 3月 31日                               |           |                          |                   |                    |                       |                        |      |
| ふりがな<br>所収遺跡名 | ふりがな<br>所在地                                   | コード       |                          | 北緯<br>°' "        | 東経<br>°' "         | 調査期間                  | 調査面積<br>m <sup>2</sup> | 調査原因 |
|               |   | 市町村       | 遺跡番号                     |                   |                    |                       |                        |      |
| 丘の公園第1<br>遺跡  | 山梨県北杜市高根<br>町清里字念場原                           | 192091    | 3009                     | 35°<br>49'<br>20" | 138°<br>22'<br>25" | 19890601～<br>19890720 | 520                    | 事業   |
| 所収遺跡名         | 種別  | 主な時代      | 主な遺構                     |                   | 主な遺物               | 特記事項                  |                        |      |
| 丘の公園第1<br>遺跡  | 集落  | 旧石器<br>縄文 | 旧石器ブロック7ヶ所、散<br>漫分布区域5ヶ所 |                   | 旧石器<br>縄文土器、石器     |                       |                        |      |
| 要             | 約   | 旧石器時代の集落  |                          |                   |                    |                       |                        |      |

北杜市埋蔵文化財調査報告第23集

## 丘の公園第1遺跡

2007年3月25日 印刷

2007年3月31日 発行

編集・発行 北杜市教育委員会

〒408-0188 山梨県北杜市須玉町大豆生田 961-1

TEL 0551-42-1111(代)

印 刷 須玉印刷

〒408-0188 山梨県北杜市須玉町若仲子 3931

TEL 0551-42-2346

