

静岡県三島市

GANGOUJI-A

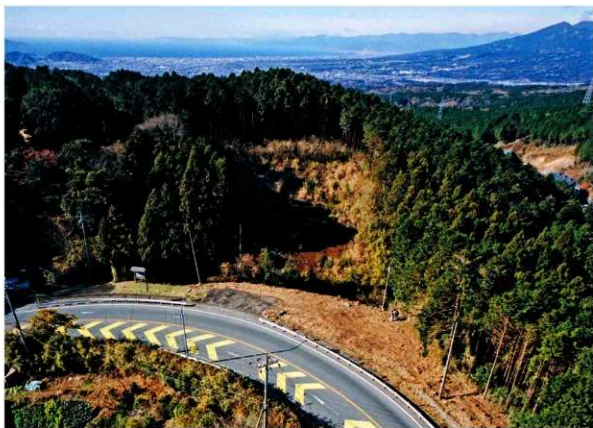
# 願合寺 A 遺跡

笹原山中バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（その1）

2014

三島市教育委員会





1. 願合寺A遺跡遠景



2. 願合寺A遺跡第I文化層遺物出土状況



1. 願合寺A遺跡第I文化層出土細石刃関連遺物



2. 願合寺A遺跡第II文化層出土ナイフ形石器・尖頭器



## 序 文

静岡県東部、伊豆半島の付け根に位置する三島市は、かつてより「水の都」と称され、北西にそびえる富士山や東に位置する箱根山を水源とする、豊富な湧き水の恩恵を受けてきました。水に恵まれた市域は古くから人々の生活の場として利用され、市街地の南に広がる肥沃な平野部には弥生時代以降の遺跡が数多く存在し、箱根山西麓の丘陵部には旧石器時代から縄文時代にかけての遺跡が密集しています。

一般国道1号笹原山中バイパスはこの箱根山西麓の遺跡密集地を大きく蛇行しながら通過するため、工事着工前に多くの発掘調査を実施しました。今回発掘調査報告書にまとめました願合寺A遺跡は、箱根山西麓の標高574mに位置し、笹原山中バイパスの箱根側の起点に相当します。調査は平成17年12月から平成18年2月にかけて実施しました。大変寒さの厳しい年であったため、降雪や凍結にしばしば見舞われる厳冬期の困難な発掘になりましたが、主に旧石器時代の石器類2,800点あまりが出土し、大きな成果を上げることができました。

詳しい内容は本文に譲りますが、今回の発掘調査で出土した石器は主にナイフ形石器と細石刃(さいせきじん)石器でした。そして石器を作る材料となる黒曜石の産地を分析した結果、ナイフ形石器の大部分は箱根畑宿産の黒曜石で作られているのに対して、細石刃石器のほとんどは神津島産の黒曜石で作られている事が判明しました。旧石器時代の人々がどういった理由で石材の使い分けをしていたのか分かりませんが、わざわざ遠く海を隔てた神津島から黒曜石を運んできた理由や方法など興味が尽きません。

こうした成果を詳細に記述した本書が、研究者のみならず多くの方々にも活用され、旧石器時代文化研究の進展に、あるいは郷土史理解の一助として役立つことを願ってやみません。

最後になりましたが、願合寺A遺跡の発掘調査ならびに報告書作成にあたっては、国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所、静岡県教育委員会をはじめ多くの関係諸機関にご指導、ご協力を賜りました。また、厳冬期の発掘調査に従事された発掘作業員の方々に対し、心よりお礼を申し上げまして刊行のご挨拶といたします。

平成26年3月

三島市教育委員会  
教育長 西島 玉枝



## 例 言

- 1 本書は、三島市山中新田宇願合寺に位置する願合寺A遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 2 本調査は、一般国道1号笹原山中バイパス建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査業務として、国土交通省中部地方整備局の委託を受け、三島市教育委員会が実施した。
- 3 発掘調査は辻真人が担当し、阿曾正彦（株式会社盤古堂）が遺跡に常駐して発掘監理を行い、平成17年12月2日から平成18年2月27日まで実施した。
- 4 出土遺物の整理は、平成20年度から平成24年度まで断続的に5箇年で実施し、報告書の編集・印刷は平成25年度事業として平成25年4月1日から平成26年3月26日まで実施した。
- 5 出土遺物・採取資料に関する分析・同定は、次の方に依頼し玉稿を賜った。記して感謝申し上げる。  
●黒曜石産地同定 国立沼津工業高等専門学校 望月昭彦
- 6 現地での測量業務、計測業務、航空写真の撮影は、株式会社シン技術コンサルに委託し、遺構遺物の測量は同社の「遺跡管理システム」を利用して計測し、さらに図化を行った。
- 7 本遺跡の遺物整理は、旧石器時代の石器について伊藤恒彦氏に依頼し、遺物分布図については辻真人が遺物整理員を指導して行い、他は麻生順司（株式会社玉川文化財研究所）と小池 聡（株式会社盤古堂）が実施した。整理作業・原稿執筆の分担は巻末掲載のとおりであり、事業計画・編集業務は辻真人が行った。
- 8 本報告における図面、写真、遺物等の調査資料は三島市教育委員会で保管している。
- 9 発掘調査事務局（平成17年度）  
●三島市教育委員会  
教育部長 有尾 克人  
文化振興課長 佐野 隆一  
文化振興課文化振興課長補佐 徳野 茂雄  
※ 文化振興係副主任 池田 智美 松田 孝之  
※ 文化振興係主査 大林 勲 岩田 和史  
※ 文化振興係主任学芸員 鈴木 敏中  
※ 文化振興係学芸員 芦川 忠利 寺田 光一郎 辻 真人
- 10 遺物整理事務局（平成25年度）  
●三島市教育委員会  
教育部長 杉山 孝二  
文化振興課長 宮澤 正敏  
文化振興課副参事 池田 健二  
※ 文化振興係主任 橋本 泰浩  
※ 文化振興係主任学芸員 芦川 忠利 寺田 光一郎 辻 真人  
※ 文化振興係主査 石井 章代  
※ 文化振興係主事 鈴木 和可子
- 11 遺跡の調査、遺物整理では次の方々に御教示いただいた。厚く感謝申し上げる次第である。  
相田薫 池谷信之 小菅将夫 保坂康夫 前島秀張

# 凡 例

## 1. 遺構挿図の縮尺

●旧石器時代 ・ 遺物分布図 (1/50・1/60) ・ 磧群実測図 (1/50)

●縄文時代 ・ 遺物分布図 (1/300) ・ 遺構実測図 (1/40)

## 2. 遺物挿図の縮尺

●旧石器時代 ・ 石器 (1/1・1/2・2/5・4/5) ・ 接合資料 (2/3・1/3)

●縄文時代 ・ 石器 (1/1)

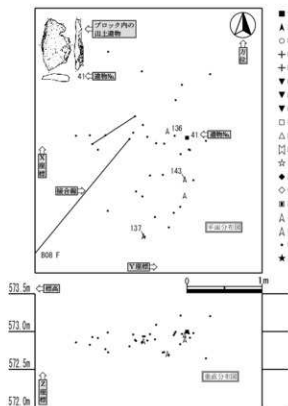
●近世以降 ・ 磁器 (1/3) ・ 金属製品 (1/2) ・ 銭貨 (2/3)

## 3. 旧石器時代の遺物

・ 遺物番号は各文化層ごとの通し番号で、本文・挿図・表・写真図版とも一致する。

## 4. 旧石器時代の遺物分布図

・ 外ブロック外出土石器、磧単一単独出土磧



## 5. 遺物観察表

- ・ 器種 RF-加工痕のある剥片  
UF-使用痕のある剥片  
F-剥片
- ・ 石材 Ob-黒曜石、An-安山岩  
Ry-流紋岩  
Nb-粘板岩  
Ja-ジャスパー  
Ho-ホルンフェルス
- ・ 産地 WDTY-和田鷹山  
WDKB-和田小深沢  
WDTK-和田土屋橋北  
WDHY-和田芙蓉ライト  
SWHD-諏訪屋ヶ台  
TSTY-蓼科冷山  
HNHJ-箱根畑宿  
AGKT-天城柏峠  
KZOB-神津思馳島

- ・ 磧の遺存 A-完形、 B-1/4の破損、  
C-1/3の破損、D-1/2の破損、  
E-2/3の破損、F-3/4の破損

・ 計測値はcm・gであり、-は計測不可能なものを示す。

# 目 次

巻頭図版

序 文

例 言

第1章 調査と環境	1
第1節 発掘調査に至る経緯	1
第2節 遺跡の立地と歴史的環境	3
1. 遺跡の立地	3
2. 歴史的環境	3
第3節 発掘調査の経過と概要	7
第4節 遺跡の層序	9
第2章 後期旧石器時代	12
第1節 第Ⅰ文化層	13
1. 検出された遺構	13
2. 出土遺物	18
3. 個別別資料の分布について	47
4. 位置付けと問題点	52
第2節 第Ⅱ文化層	56
1. 検出された遺構	56
2. 出土遺物	80
3. 個別別資料の分布について	126
4. 位置付けと問題点	146
第3章 縄文時代	151
1. 出土遺物	152
第4章 江戸時代以降の出土遺物	152
1. 出土遺物	152
第5章 調査の成果と課題	153
第6章 自然科学分析	159

主要参考文献

報告書執筆分担一覧

付表

写真図版

報告書抄録

# 挿 図 目 次

第1図	笹原山中バイパス関連遺跡全体配置図	2	第41図	第Ⅱ文化層第6ブロック石器分布図	62
第2図	遺跡の位置と周辺の遺跡	4	第42図	第Ⅱ文化層第7ブロック石器分布図	64
第3図	願合寺A遺跡の調査範囲と周辺の地形	7	第43図	第Ⅱ文化層第8ブロック石器分布図	65
第4図	山中城遺跡と願合寺A遺跡の 位置と調査範囲図	8	第44図	第Ⅱ文化層第9ブロック石器分布図	66
第5図	遺跡の層序	10	第45図	第Ⅱ文化層第10ブロック石器分布図	67
第6図	第Ⅰ文化層のブロックと ブロック外出土石器の分布	12	第46図	第Ⅱ文化層第11ブロック石器分布図	68
第7図	第Ⅰ文化層第1ブロック石器分布図	13	第47図	第Ⅱ文化層第12ブロック石器分布図	71
第8図	第Ⅰ文化層第2ブロック石器分布図	13	第48図	第Ⅱ文化層第13ブロック石器分布図	72
第9図	第Ⅰ文化層第3ブロック石器分布図	14	第49図	第Ⅱ文化層第14ブロック石器分布図	72
第10図	第Ⅰ文化層第4ブロック石器分布図	17	第50図	第Ⅱ文化層の礫群と単独礫の分布	73
第11図	第Ⅰ文化層出土石器(1)	19	第51図	第Ⅱ文化層第1～4号礫群分布図	75
第12図	第Ⅰ文化層出土石器(2)	21	第52図	第Ⅱ文化層第5号礫群分布図	76
第13図	第Ⅰ文化層出土石器(3)	22	第53図	第Ⅱ文化層第6～8号礫群分布図	77
第14図	第Ⅰ文化層出土石器(4)	23	第54図	第Ⅱ文化層第9～11号礫群分布図	79
第15図	第Ⅰ文化層出土石器(5)	24	第55図	第Ⅱ文化層出土石器(1)	83
第16図	第Ⅰ文化層出土石器(6)	25	第56図	第Ⅱ文化層出土石器(2)	85
第17図	第Ⅰ文化層出土石器(7)	26	第57図	第Ⅱ文化層出土石器(3)	87
第18図	第Ⅰ文化層出土石器(8)	27	第58図	第Ⅱ文化層出土石器(4)	91
第19図	第Ⅰ文化層出土石器(9)	28	第59図	第Ⅱ文化層出土石器(5)	93
第20図	第Ⅰ文化層出土石器(10)	30	第60図	第Ⅱ文化層出土石器(6)	97
第21図	第Ⅰ文化層出土石器(11)	31	第61図	第Ⅱ文化層出土石器(7)	99
第22図	第Ⅰ文化層出土石器(12)	33	第62図	第Ⅱ文化層出土石器(8)	102
第23図	第Ⅰ文化層出土石器(13)	35	第63図	第Ⅱ文化層出土石器(9)	103
第24図	第Ⅰ文化層出土石器(14)	36	第64図	第Ⅱ文化層出土石器(10)	104
第25図	第Ⅰ文化層出土石器(15)	37	第65図	第Ⅱ文化層出土石器(11)	105
第26図	第Ⅰ文化層出土石器(16)	39	第66図	第Ⅱ文化層出土石器(12)	107
第27図	第Ⅰ文化層出土石器(17)	40	第67図	第Ⅱ文化層出土石器(13)	108
第28図	第Ⅰ文化層出土石器(18)	42	第68図	第Ⅱ文化層出土石器(14)	109
第29図	第Ⅰ文化層出土石器(19)	43	第69図	第Ⅱ文化層出土石器(15)	110
第30図	第Ⅰ文化層出土石器(20)	44	第70図	第Ⅱ文化層出土石器(16)	111
第31図	第Ⅰ文化層出土石器(21)	45	第71図	第Ⅱ文化層出土石器(17)	115
第32図	第Ⅰ文化層出土石器(22)	46	第72図	第Ⅱ文化層出土石器(18)	117
第33図	第Ⅰ文化層個別資料の分布とブロック群	51	第73図	第Ⅱ文化層出土石器(19)	118
第34図	第Ⅱ文化層のブロックと礫群の分布	56	第74図	第Ⅱ文化層出土石器(20)	119
第35図	第Ⅱ文化層のブロックと ブロック外出土石器の分布	57	第75図	第Ⅱ文化層出土石器(21)	121
第36図	第Ⅱ文化層第1ブロック石器分布図	58	第76図	第Ⅱ文化層出土石器(22)	122
第37図	第Ⅱ文化層第2ブロック石器分布図	59	第77図	第Ⅱ文化層出土石器(23)	124
第38図	第Ⅱ文化層第3ブロック石器分布図	60	第78図	第Ⅱ文化層出土石器(24)	125
第39図	第Ⅱ文化層第4ブロック石器分布図	61	第79図	第Ⅱ文化層個別資料の分布と ブロック群	144
第40図	第Ⅱ文化層第5ブロック石器分布図	61	第80図	縄文時代遺物分布図	151
			第81図	縄文時代出土石器	152
			第82図	江戸時代以降出土遺物	152

# 表 目 次

第1表	箱根山西南麓旧石器時代調査遺跡一覧表 …… 5	第7表	山中城跡三の丸第1地点第1文化層出土の細石刃の大きさ …… 53
第2表	第1文化層個別資料のブロック内外別分類表 …… 49	第8表	第II文化層個別資料のブロック内外別分類表 …… 129
第3表	第I文化層ブロック内外別石器組成表 …… 52	第9表	第II文化層ブロック内外別石器組成表 …… 147
第4表	第I文化層ブロック別石器類別点数と割合 …… 52	第10表	黒曜石産地組成表 …… 159
第5表	第I文化層出土の細石刃の大きさ …… 53	第11表	黒曜石産地分析結果表 …… 160
第6表	第I文化層出土の使用痕のある細石刃の大きさ …… 53		

# 図 版 目 次

図版1	1. 遺跡透景	2. 調査前全景
図版2	1. 試掘調査グリッド全景 3. No.3グリッド遺物出土状態	2. No.1グリッド遺物出土状態
図版3	1. 本格調査遺物出土状態全景	2. 完掘全景
図版4	1. 調査区西壁土層断面 3. 第I文化層第3ブロック遺物出土状態	2. 第I文化層第1～3ブロック遺物出土状態
図版5	1. 第II文化層第8・9ブロック遺物出土状態 3. 第II文化層第1号礫群	2. 第II文化層第8ブロック遺物出土状態
図版6	1. 第II文化層第2号礫群 3. 第II文化層第4号礫群	2. 第II文化層第3号礫群
図版7	1. 第II文化層第5号礫群 3. 作業風景	2. 第II文化層第6号礫群
図版8	1. 第I文化層No.1～26 (細石刃)	2. 第I文化層No.27～52 (細石刃)
図版9	1. 第I文化層No.53～79 (細石刃)	2. 第I文化層No.80～107 (細石刃)
図版10	1. 第I文化層No.108～137 (細石刃)	2. 第I文化層No.138～164 (細石刃)
図版11	1. 第I文化層No.165～195 (細石刃)	2. 第I文化層No.196～239 (細石刃)
図版12	1. 第I文化層No.240～274 (細石刃)	2. 第I文化層No.275～304 (細石刃)
図版13	1. 第I文化層No.305・307～309・313～315・317 (細石刃石核) 2. 第I文化層No.306・312・315・320・321～324 (細石刃石核・原形)	2. 第I文化層No.325 (細石刃石核原形)
図版14	1. 第I文化層No.310・311・318・319 (細石刃石核)	2. 第I文化層No.325 (細石刃石核原形)
図版15	1. 第I文化層No.220～336 (搔器・削器・ピエス・加工痕のある剥片) 2. 第I文化層No.337～345 (使用痕のある剥片)	
図版16	1. 第I文化層No.346～356 (使用痕のある剥片・剥片・石核) 2. 第II文化層No.1～21 (ナイフ形石器)	
図版17	1. 第II文化層No.22～43 (ナイフ形石器)	2. 第II文化層No.44～73 (ナイフ形石器・未製品)
図版18	1. 第II文化層No.74～93 (尖頭器・未製品・彫器・削器・加工痕のある剥片) 2. 第II文化層No.94～100 (加工痕のある剥片・使用痕のある剥片)	
図版19	1. 第II文化層No.101～115 (使用痕のある剥片)	2. 第II文化層No.116～125 (石刃)
図版20	1. 第II文化層No.126～147 (石刃・折石刃)	2. 第II文化層No.148～154 (原石・石核)
図版21	1. 第II文化層No.155～158 (石核)	2. 第II文化層No.159～164 (石核)
図版22	1. 第II文化層No.165～170 (接合資料) 3. 江戸時代以降No.1～5	2. 縄文石器No.1 (石鏃)





# 第1章 調査と環境

## 第1節 発掘調査に至る経緯

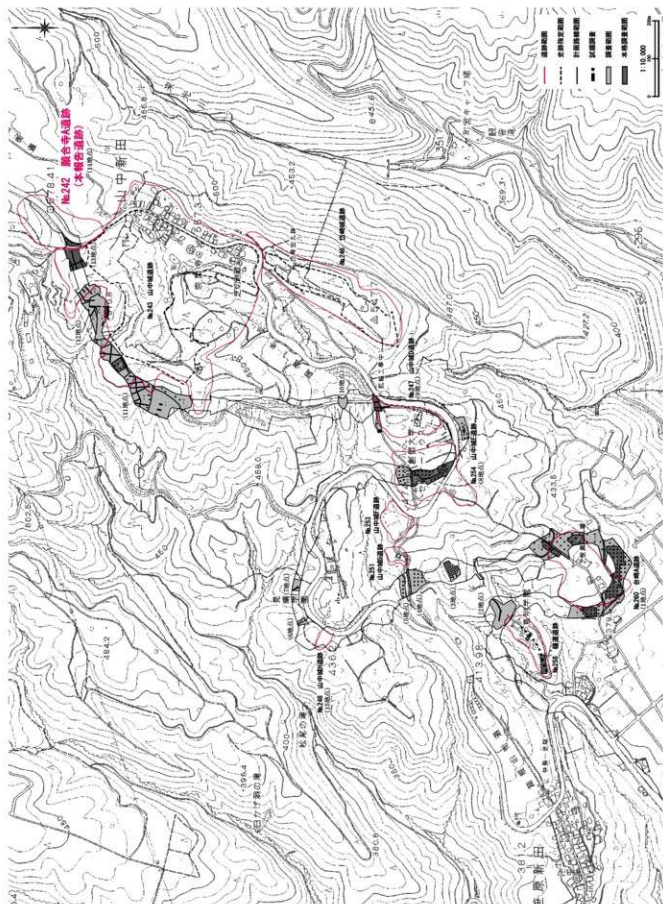
昭和61年12月19日、静岡県教育委員会と三島市教育委員会は建設省沼津工事事務所（当時）より、一般国道1号山中道路路線計画ルート内の文化財について照会を受けた。この計画は国道1号のうち神奈川・静岡県境の箱根峠より三島市街地に至る区間は幅員が狭小で平面線形が悪く急勾配のうえに、沿道にはいくつかの集落が広がっているため、交通安全等の面から局部改良の一環として道路整備を計画するものであった。これに対して市教育委員会は、昭和62年1月12日付で当該路線区域内には国指定史跡山中城跡、国指定史跡候補地箱根旧街道が存在している旨の報告を行い、さらに昭和62年6月3日付で「計画道路の通過が許されない文化財とその範囲」と「発掘調査が必要な文化財とその範囲」の報告を行った。そして昭和63年1月の打合せでは、建設省から道路と山中城ラオシバ曲輪との交差部分はトンネル、箱根旧街道の交差部分は歩道橋という案が示され、これに対して市教育委員会は複数回に及ぶ文化庁との協議と指導に基づいて、道路と箱根旧街道が交差する3箇所は立体交差化するよう改善要望を提出した。

ところが平成元年になると建設省から、山中城ラオシバ曲輪との交差部分はトンネル構造からオープン掘削構造に、箱根旧街道との交差部分2箇所はボックス構造、残る1箇所は平面交差とする変更要請が出された。しかし、こうした変更はラオシバ曲輪の消滅を意味し、また箱根旧街道が道路によって分断されることは計画している史跡指定が困難になるため、文化財保護の立場からは決して容認できる内容ではなかった。そのため市教育委員会と県教育委員会は文化庁との協議を度々行い、平成2年7月27日にラオシバは重要な曲輪でありルート変更されたい、箱根旧街道との交差部分2箇所はボックス構造として旧街道の復元をされたい、平面交差となる箇所についてはルート変更されたい、との要求を行った。

これに対して建設省からは、すでに地権者との用地立合も完了しているのでルートの変更は計画の白紙撤回と同じであり無理であること、構造上トンネル化はできない、箱根旧街道との平面交差部分は横断歩道橋で検討する、との回答であった。ルート変更を求める教育委員会と、現ルートの中で構造対応を主張する建設省、両者の主張は平行線をたどり交渉は長期化した。

しかし平成3年1月19日の建設省、市教育委員会と県教育委員会の協議で建設省より、ラオシバ曲輪と西ノ丸西側はパイプルーフトンネルにして遺跡を保護する、西ノ丸北側は植栽により景観に配慮する等の、構造対応による新提案が出された事により交渉は一気に前進する。そして平成3年3月25日の建設省、県教育委員会の協議において、山中城についてはラオシバ曲輪と西ノ丸西側の尾根はパイプルーフトンネルとする、トンネル出入口部分は城跡との景観に調和したものに、両トンネル間は植栽を施して山中城からバイパスが見えないように景観に配慮する。箱根旧街道については、浅間平地区東側は景観に調和した横断歩道橋（後に横断歩道に変更）を設置する、浅間平地区西側と上長坂地区は消滅範囲を最小限にしてボックスカルバート工法で施工後に旧街道の姿を復元する、という工事内容について合意して文化庁に報告。今後は市教育委員会を窓口として協議、発掘を進めていくことになった。

発掘調査は平成5年度に着手したが、建設省の予算措置の都合により平成7年度から13年度まで中断し、平成14年度に再開して25年度に計画範囲の発掘調査を終了、現在は資料の整理作業を継続中である。本報告書掲載の願合寺A遺跡の発掘調査は、平成17年12月2日から平成18年2月27日まで実施した。



第1図 在原山中ハイパス関連道路全体配置図

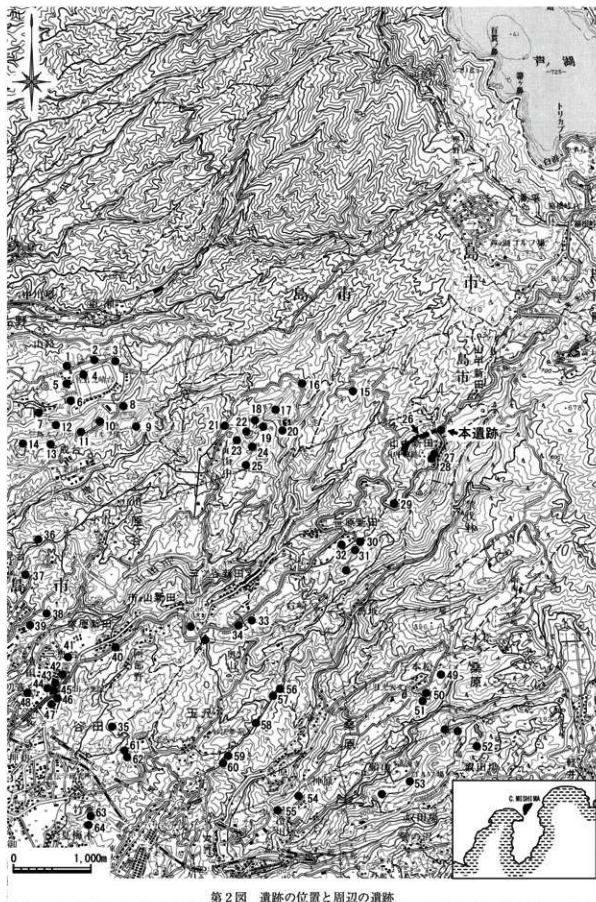
## 第2節 遺跡の立地と歴史的環境

### 1. 遺跡の立地

今回、発掘調査が行われた願合寺A遺跡は、静岡県東部の三島市に所在する。三島市は太平洋に向かって南側に延びる伊豆半島の付け根部分に位置し、北側を裾野市、南を両南町、西側を長泉町と清水町、東側を神奈川県箱根町と境を接し、東西11.107km、南北13.242km、面積が62.199km<sup>2</sup>の規模を有する都市である。地形的には、北西に富士山と愛鷹山が位置し、東は標高1,384mの箱根山、南側には多賀火山から天城山が連なり、西では静浦山塊が鎮座する中で、これらの山々の間に沼津、三島平野と田方平野が開けた場所の北東側に位置している。三島市の地勢的特徴は、その地形と地質的特質により二つ、ないし三つの地域に区分される。一箇所目は市域の西側を構成する愛鷹山と箱根山の掘間谷に形成された扇状地で、今から14,000年ほど前に噴火した新富士火山の溶岩によって形成されたもので、三島扇状地、あるいは黄瀬川扇状地とも呼ばれている地域である。この扇状地は裾野市の平松付近を扇頂部とし、両南町間宮から清水町柿田付近を末端部とする広大なもので、現市街地の位置する北側は溶岩性、南側は堆積の薄い砂礫性、そして中郷地域を中心とする末端部では20mもの層厚が形成された砂礫性の扇状地となっている。二箇所目は前述した市域の南側を占める中郷地域で、本地域は縄文時代における海進によって形成された「古野野湾」と呼ばれる浅海性内湾に黄瀬川、大場川といった河川によって運ばれた堆積物によって形成された沖積地が相当する。ただ、本地域は扇状地の中に形成された沖積地であり、基盤は三島扇状地であることは論を待たないことから、表面的には区別されるものの基盤としては同一の地勢に立地する地域である。三箇所目は本遺跡が位置する、市域の約2/3を占有する箱根山の西山麓地域が該当する。箱根山は約40万年前に活動が開始された火山で、当初形成されていた箱根山は標高2,700mにも及ぶ成層火山であったが、その後における噴火の繰り返しによるカルデラの形成によって、現在の複雑な山容が形作られてきたことが知られている。そして、その緩やかな斜面が形成されている西山麓は、今から約7～5万年前に発生したと考えられる箱根山第3期の活動によって生じた古期カルデラ形成後の楯状火山の成立と、それに伴う噴火や火砕流の流下によって形成されたものである。さらに6万年前頃から活動を開始した古富士火山は、伊豆北部から関東地域にかけて多量のスコリアや火山灰を降下させ、噴火の休止期に形成された黒色帯と共に厚いローム層が形成されている。そして、この西山麓は箱根山の外輪山に相当し、なだらかな緩傾斜地が形成されているが、これを山田川や沢地川を始めとする多くの中小河川によって開析され、小さな尾根を幾つも派生させた八つ手状の丘陵地形が形作られている。本遺跡群の位置していた丘陵も、こうした丘陵のひとつで、箱根山中腹の南西方向に延びる尾根幅約300mの丘陵の北西斜面で、標高約553～580mから検出されたものである。

### 2. 歴史的環境

本遺跡の位置していた箱根山中腹は広範な森林地帯であり、発掘調査が実施された遺跡も少ないこともあって、古の人々が居住していた痕跡の存在が知られるようになったのは最近のことであった。箱根山麓で最も早く旧石器時代の遺跡が調査されたのは昭和36年の神奈川県箱根町朝日遺跡（坂詰 1962・1967）を嚆矢とするが、三島市域で初めて本格的な旧石器時代の遺跡が発掘調査されたのは昭和49年の塚原初音原遺跡（40）の調査を待たねばならなかった。しかしながら、昭和30～40年代には沼津商業高校や大仁高校、日大三島高校等の郷土研究部による遺跡調査が行われており、当該地域における旧石器時代の遺跡の濃密な存在が推察される状況にあり、その集大成として昭和43年に秋本真澄氏による『伊豆の後期旧石器文化図録』が刊行されている（秋本 1968）。このような中で、近年のバイパス建設や畑地帯総合事業、ゴルフ場建設等



第1表 箱根山西南麓旧石器時代調査遺跡一覧表

番号	遺跡名	Y1	Y1M	Y1L	BB0	BB1	NL	BB2	BB3	BB4	K	P	M	調査年	調査者	調査年
1	陣笠山A遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1989
2	佐野片平山G遺跡	●	●								●	●	●		加藤学園	1989
3	佐野片平山F遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1989
4	佐野片平山H遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1989
5	陣笠山H遺跡	●	●								●	●	●		加藤学園	1989
6	佐野片平山S遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1989
7	佐野片平山T遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1989
8	徳倉片平山B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
9	徳倉片平山I遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
10	中村C遺跡	●	●				●	●				○	○		三島市教委	1986
11	片山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
12	ソエシヤシB遺跡	●	●					●	●		○	○	○		三島市教委	1986
13	徳倉片平山K遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
14	徳倉片平山L遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
15	北原菅遺跡A地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1986
16	石塚遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
17	観音洞B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
18	元山中C遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
19	除洞A遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
20	観音洞B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
21	元山中遺跡	●	●								○	○	○		加藤学園	1990
22	除洞B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
23	除洞C遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
24	除洞E遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
25	観音洞日遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
26	山中城遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
27	山中城跡-二丸第1地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
28	山中城跡-三丸第2地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1993
29	山中城E遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1994
30	天行B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1993
31	中村分遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1991
32	石塚C遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1988
33	芝原F遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
34	奥山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
35	生茨沢遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
36	加茂ノ洞B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
37	加茂山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
38	徳場遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
39	十石洞遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1983
40	塚原洞音倉遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
41	下原遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1989
42	初音ヶ原A遺跡第1地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1988
43	初音ヶ原A遺跡第2地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1988
44	初音ヶ原A遺跡第5地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1988
45	初音ヶ原A遺跡第3地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1993
46	初音ヶ原B遺跡第3地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1991
47	初音ヶ原B遺跡第1地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1994
48	初音ヶ原A遺跡第4地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1987
49	柳沢B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1993
50	柳沢C遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
51	柳沢D遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
52	大塚田島A遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
53	上原岩遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
54	上原遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
55	中原遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
56	奥山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
57	春井里D遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
58	東山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
59	南山D遺跡第2地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
60	南山D遺跡第1地点	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
61	小平C遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
62	小平B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
63	沼平山遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985
64	原田B遺跡	●	●								○	○	○		三島市教委	1985

●丸9号 Y1L 休場土層 Y1M 休場中層 Y1L 休場下層 BB0 第0黒色帯 BB1 第1黒色帯 NL ニセローム BB2 第2黒色帯  
BB3 第3黒色帯 SC 黒い 第5黒色帯 BB4 第4黒色帯 K ナイフ形石器 P 尖頭器 M 細石器

の開発が進み、多くの旧石器時代遺跡の調査が実施されてきた。そして、前述したようにローム層の堆積が顕著な箱根山西麓や愛鷹山東南麓では、旧石器時代遺跡間の同時期の確認や関連性を追及するには格好の地域として認識されており、旧石器時代を研究するフィールドとして重要な地域となっている。

本市域を含めた箱根山西麓で確認された最古の遺跡は、箱根西麓ローム層の第IV-V黒色帯で確認された初音ヶ原A遺跡第1地点(42)、初音ヶ原A遺跡第2地点第V文化層(43)、佐野片平山G遺跡(2)、生茨沢遺跡(35)があり、石器類の出土量は少ないものの、ナイフ形石器のひとつの形態である台形石器や搔器、ピエス・エスキュー、局部磨製石斧等が確認されている。石器類以外では構築時期は広域火山灰である所謂A T層以前の所産と思われる陥し穴と考えられている土坑と土坑列の存在がある。これらは初音ヶ原遺跡群の中で広範囲に確認されており、総数60基を数える。初音ヶ原遺跡調査後、近隣の遺跡である下原遺跡(41)

や、市内の焼場遺跡A地点(38)、加茂ノ洞B遺跡(36)、八田原遺跡等でも同様の土坑が相次いで検出されており、当地方ではA T層降灰以前の時代に大規模な掘削作業が組織的に行われていたことが窺えるものである。A T層降灰以前では第Ⅱ黒色帯から初音ヶ原A遺跡第2地点第Ⅲ文化層(43)や、函南町上原遺跡第Ⅲ文化層(54)から、石刃技法を技術基盤とした良好なナイフ形石器器群が確認されている。A T層降灰後の第Ⅱ黒色帯からは加茂ノ洞B遺跡、中村C遺跡(10)、観音洞G遺跡(17)等から出土しているが、小規模な遺跡が多く、まとまった資料は上ノ山遺跡から出土しているだけである。箱根西麓のローム層の最上層である所謂「休場層」で確認された遺跡は多く、休場層の下部からはナイフ形石器器群の最盛期と称されている所謂「砂川型時期」の石器群に対比されている南山D遺跡第1地点第Ⅱ文化層(60)、函南町の上原遺跡第Ⅱ文化層(54)、大奴田場A遺跡第Ⅱ文化層(52)、上黒岩遺跡(53)等が調査され、少量の尖頭器を持つナイフ形石器器群が確認されている。これらは長野県産と思われる黒曜石が原材となっているものが多いが、ガラス質黒色安山岩、ホルンフェルス、凝灰岩、赤玉石、チャート、玉髄等の多くの石材が利用されることが特徴の一つとなっている。これに対して休場層の中部から出土するナイフ形石器器群の最終末期の石器群では、箱根の畑宿産の黒曜石を原材とするものが殆どで、山中城遺跡(26)や、塚原初音原遺跡、北原音遺跡第Ⅰ文化層(15)等がある。

ただ、本地域では、今まで見てきたナイフ形石器器群に後続すると思われる尖頭器器群の存在は稀薄で、僅かに東山遺跡第Ⅱ文化層(58)、山中城跡三ノ丸第1地点第Ⅱ文化層(27)で確認されているだけであり、今後の調査による資料の蓄積に期待したい時期である。これに対し、後続する細石刃石器群の検出例は豊富で、多くの細石刃を保有する大規模な遺跡が形成されている大奴田場A遺跡第Ⅰ文化層、上原遺跡第Ⅰ文化層、山中城跡三ノ丸第1地点第Ⅰ文化層、今回のバイパス建設に伴って調査された山中城遺跡に隣接する本遺跡第Ⅰ文化層等がある。ただ、これらの遺跡群の他に、小規模な遺跡とブロックが形成された柳沢C遺跡第Ⅱ文化層(50)、南山D遺跡第1地点第Ⅰ文化層、東山遺跡第Ⅰ文化層(58)、奥山遺跡第Ⅰ文化層(56)、山中城遺跡第19次調査第Ⅰ文化層があり、細石刃石器群の遺跡の形成には多様性があることが推察される状況にある。

箱根山西麓の縄文時代の遺跡は調査例が乏しく、しかも地勢的な要因から小規模な遺跡が多いことから、特徴的な遺跡だけをあげていくことにしたい。当地方で草創期に相当する遺跡は少ないが、初音ヶ原A遺跡から平底で無文の小形土器が出土している。早期は断片的な資料が多いが、条痕文系土器を出土する遺跡は豊富で、その中の上黒岩遺跡では押型文の高山式や人海式、打越式のまとまった資料が出土している。前期では、上黒岩遺跡から諸磯期の住居跡2軒が検出され、前期末の十三菩提式とこれに伴うと思われる関西地方の大蔵山式土器が出土している。柳沢D遺跡(51)では中期の住居跡が6軒検出され、勝坂式末から曾利式の比較的まとまった資料が検出されるとともに、少量の加曾利E式が伴って出土している。天台B遺跡(30)では勝坂期の住居跡が4軒、観音洞B遺跡(20)でも曾利期と加曾利E式期の住居跡が5軒検出されており、住居の構築が定住化の促進であるならば、箱根山西麓にも遺跡の規模は大きくはないものの集落が形成されていることが理解されるものである。そして、北山遺跡では、後期の堀之内式~加曾利B式期の住居跡が確認されているが、当該地方では加曾利B式期以降の縄文時代遺跡の検出は殆ど認められず、今後の調査に期待すること大である。

弥生時代以降も遺跡の存在は稀薄で、大奴田場A遺跡で土坑から弥生後期の土器が数個体出土していたりと、断片的な状態で弥生式土器や土師器が検出されることはあるが、住居址や集落址の発見は殆ど認められない状態である。その後も戦国時代に作られた山中城の出現まで、当地方での人々の痕跡は極めて稀薄であり、居住地としては選択されることなく現代に至った可能性が高いものと思われる。

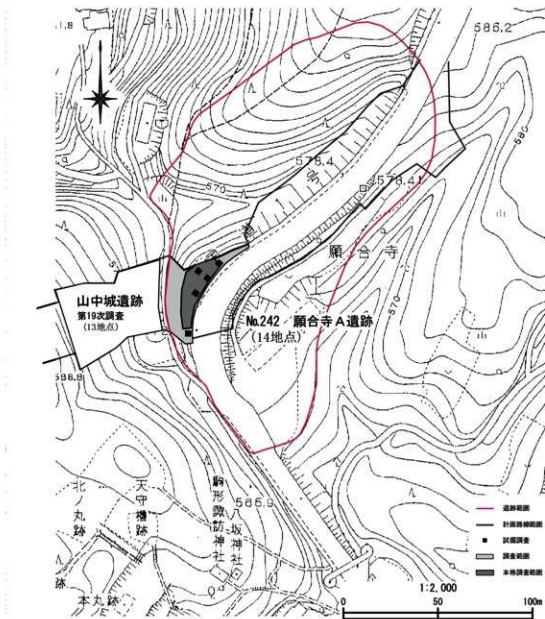


### 第3節 発掘調査の経過と概要

国土交通省沼津工事事務所によって建設が計画された笹原山中バイパスの建設工事は、笹原大曲から山中新田までの総延長約4kmに及び、その間に存在する7遺跡11地点で遺跡を分断するほかに、遺跡の存在が推定される3地点を通過する計画となっていた。これらの遺跡の中には、国指定史跡の山中城をはじめとして、旧石器時代の有望な遺跡が含まれていることから、この14地点（総面積42,130㎡）を対象とした発掘調査が、道路建設工事にさきかけて順次行われることとなった。

本報告では上記の14地点の内、願合寺A遺跡として登録されている地点についての報告をまとめることとした。以下に発掘調査の経過を述べる。

願合寺A遺跡の調査は、上述の笹原山中バイパス建設工事に伴う山中城遺跡の調査（2014 辻・伊藤他）に併せて行われたものである。調査地点は、山中城遺跡第19次調査（笹原山中バイパス第13地点）とは小さ



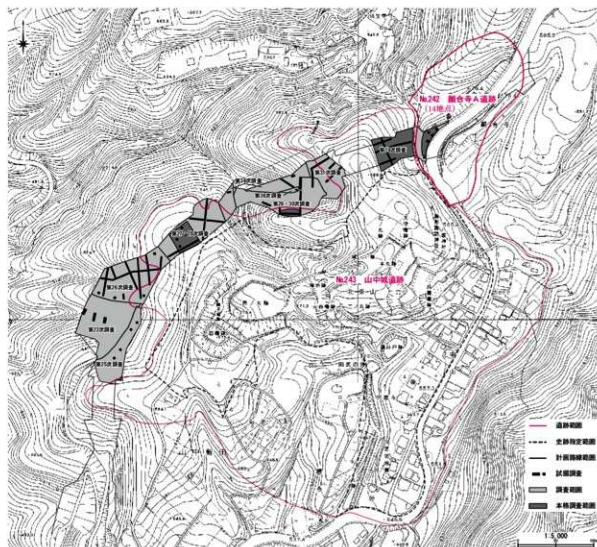
第3図 願合寺A遺跡の調査範囲と周辺の地形

な谷を挟んだ北東側に隣接する355m<sup>2</sup>であり、調査地点名では笹原山中バイパス第14地点として調査が行われた。

調査は、平成17年12月2日～平成18年2月27日までの期間で二次にわたって行われた。第1次調査は、旧石器時代遺物の出土を予想して3×3mのグリッドを5箇所設定して調査を行ったところ、全てのグリッドから数点ないし十数点の遺物が出土した。

第2次調査は、第1次調査の結果を基に安全面を考慮して西側斜面を除いた平坦部の355mを対象に行うこととした。調査は畑作と道路工事に伴う攪乱層を重機で除去した後、作業員による掘り下げを行い、また調査地点が国道一号線と谷地形に挟まれた狭小な緩斜面であり、残土を積み上げるに崩壊の危険があったため、掘削した残土はベルトコンベアーで4tダンプに直接積載して随時搬出を行う方法を採用した。旧石器時代の調査は休場層を中心に最大でBB1層まで掘り下げを行い、層位毎の遺物の取上と地形測量を行った。

調査の結果、旧石器時代と縄文時代の遺構と遺物が検出され、他に中近世に属する遺物が少量確認された。旧石器時代ではYLU層とYLM層に計2枚の文化層が確認され、第I文化層からは細石刃関連遺物を含む石器ブロック4箇所が検出され、第II文化層からは石器ブロック14箇所と礫群11基が確認された。縄文時代では土器・石器が少量確認され、江戸時代以降の出土遺物も少量検出された。



第4図 山中城遺跡と願合寺A遺跡の位置と調査範囲図



## 第4節 遺跡の層序

本遺跡は史跡山中城跡北ノ丸跡、天守櫓跡の北方にあたり、国道1号線が山中宿を抜け西に大きく蛇行した後、東に大きく戻る部分に位置し、標高約573.5mを測る丘陵平坦面から西斜面部上部に位置する。

遺跡のある箱根山西麓には箱根西麓ローム層と称されるローム層が発達している。この箱根西麓ローム層は約厚50mにも及ぶ厚いローム層である。その層相は下位ローム層（Lローム層）・中位ローム層（Mローム層）・上位ローム層（Uローム層）に3分され、上位ローム層を更に2分（U2ローム層・U1ローム層）して、大きく4層位に区分（高橋 1997）されている。

これらの4区分されたローム層は、最も下位のLローム層は関東平野に発達する関東ローム層の多摩ローム層に対比でき、箱根山古期外輪山溶岩を直接覆っている最古段階のローム層である。特徴として、水平堆積を呈する粘土化及び土壌化の進んだローム層である。中位のMローム層は関東ローム層の下末吉ローム層に、愛鷹山南麓に発達する愛鷹ローム層の下部ローム層に対比できるローム層である。その特徴は、新期箱根軽石流を挟みこさるもので、最も大きな特徴はその色性が紫灰色を呈することである。2分された上位ローム層の内、下位のU2ローム層は関東ローム層武蔵野ローム層に対比され、愛鷹ローム層では中部ローム層に比定されるローム層である。最下部は約60,000年前の年代が想定され、最上部は約32,000年前の年代が想定されている。U2ローム層には、三島バミス・ベアスコリア・グリース状アッシュなど鍵層となる特徴的なテフラの存在が確認されている。

本遺跡で今回調査を実施したローム層は、U1ローム層で富士火山を主要供給源として発達したローム層であり、関東平野に発達する関東ローム層の最上部ローム層である立川ローム層、愛鷹山南麓に発達する愛鷹ローム層の上部ローム層に対比できる。その堆積は下部から中位で、黄褐色を呈する6枚のスコリア層（第IVスコリア層～第Iスコリア層・SCIV～SCI）、スコリア風化層である暗黄褐色を呈するニセローム層（NL）と暗赤褐色から暗褐色を呈する8枚の黒色帯（第VII黒色帯～休場層下部黒色帯・BBVII～BB0）が発達し、それらが互層堆積を呈することを特徴とする。第I黒色帯（BBI）と第II黒色帯（BBII）間に堆積するニセローム層下部には鍵層として始良・丹沢バミス（AT）が明瞭に堆積することが認められる。上部のソフトローム層からハードローム層である休場層中スコリア層の発達の特徴とされる。

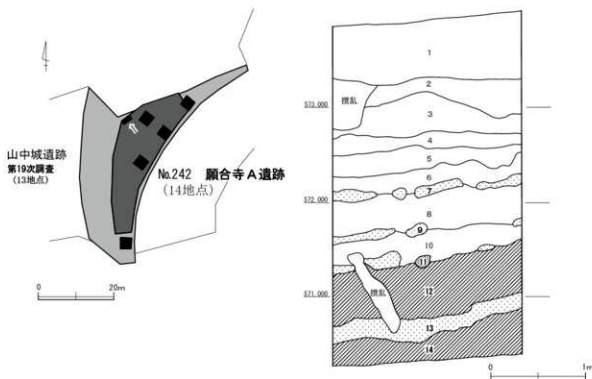
本遺跡など箱根山西麓中腹に立地する遺跡では、U1ローム層中の休場層（YLL～YLU層）の層厚が増し、休場層中の層界に認められる、休場第1スコリア層（YL-S1層）・休場第2スコリア層（YL-S2層）・休場第3スコリア層（YL-S3層）の堆積が顕著であることが認められる。また、黒色帯（第VII黒色帯～休場層下部黒色帯・BBVII～BB0）の脱色化も顕著である。休場層中のスコリア層の発達、黒色帯の脱色化といった特徴は、箱根山西麓中腹の遺跡でも標高が約300m以上で、国道1号線の北にあたる地域で特に顕著に認められている。

U1ローム層の上部には、新期富士火山活動起源の腐食土層が形成され、通常の堆積では縄文時代相当層として富士黒色土層（FB層）、上部に暗褐色土層が堆積するが、後世の攪乱と傾斜の強い斜面地であることにより上部層位の残存は良好ではない。基本層序は調査範囲北西端部の西壁土層堆積を用いて説明する。前述したように狭い丘陵平坦面から西斜面部上部に位置するため確認した層序は、南西方向に傾斜している。

第1層 黒色土層 表土層で粘性・締まり無い攪乱層でコンクリートを混入する。

第2層 黒色土層 粘性・締まり無い攪乱層で、コンクリート団塊を混入する。

第3層 黄褐色土層 粘性強く、締まりあり。小石・スコリアを多く含む。第2～3層は傾斜の強くなる南西部分では確認できない。



第5図 遺跡の層序

- 第4層 黄褐色土層 粘性強く、締まりあり。小石・スコリアを少量含む。
- 第5層 暗褐色土層 粘性、締まり有り。ローム漸移層（ZN層）で、粒径1～2mm大の黒色・赤色スコリアを含む。やや黒味が増す。
- 第6層 黄褐色土層 粘性有り、締まりやや弱い。粒径1～2mm大の赤色スコリア、粒径1～3mm大の黒色スコリアを少量混入する。ソフトローム層で休場上層（YLU層）である。層の下部では、全体に締りが強くなる。
- 第7層 暗赤褐色土層 粘性弱く、締まり有り。粒径3～5mm大の暗赤褐色スコリアにより構成される、大きい団塊層である。粒径7mm大の黒色スコリアを含む。層全体に赤味が強くなる。休場第1スコリア層（YL-S1層）である。
- 第8層 黄褐色土層 粘性やや有り、締まりやや強い。層全体が締まり、ややハードである。粒径3～10mm大の赤・黒色スコリアを多く含む。休場中層（YLM層）である。
- 第9層 暗赤褐色土層 粘性有り、締まり強い。粒径70mm大の赤・黒・黄色スコリアの団塊層で、黄・赤色スコリアが多い。休場第2スコリア層（YL-S2層）である。
- 第10層 黄褐色土層 粘性有り、締まり強い。硬く締まったハードローム層である。粒径1～5mm大の赤・黒色スコリアを多く含む。休場下層（YLL層）である。混入するスコリアの粒径は、休場中層（YLM層）より小さい。
- 第11層 暗赤褐色土層 粘性有り、締まり強い。粒径50mm大の赤・黒・黄色スコリアの団塊層で、黄・黒色スコリアが多い。休場第3スコリア層（YL-S3層）である。
- 第12層 暗黄褐色土層 粘性有り、締まり強い。粒径3～5mm大の黄・黒色スコリアを多く含む。発泡した黄色スコリアを多く含む。下部に白色スコリアを微量混入する。ややハードである。休場層の下部に発達する黒色帯で、第0黒色帯（BB0層）である。

#### 第4節 遺跡の層序

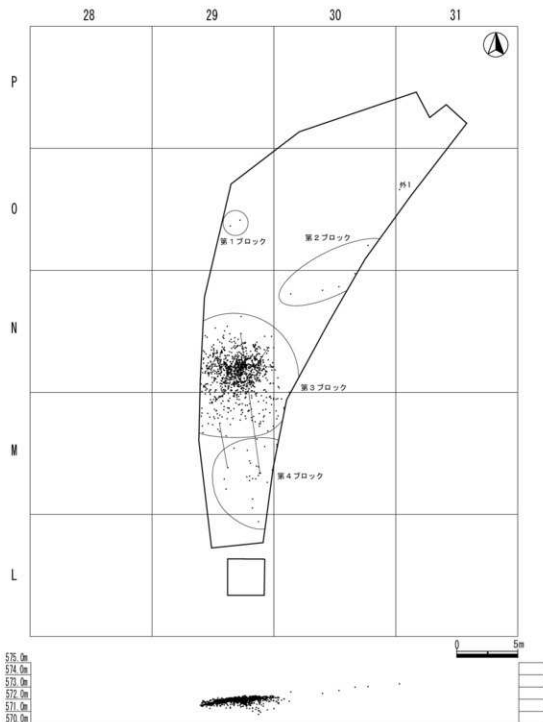
第13層 赤褐色土層 粘性有り、締まり強い。粒径5～10mm大の黄・黒色スコリア団塊層である。第Iスコリア層（Sc I層）である。

第14層 暗褐色土層 粘性有り、締まり強い。粒径5mm大の黒色スコリアを多く含む。第I黒色帯（BB I層）である。乾燥するとブロック状になる。

本層下面是暗黄褐色土層で、粘性有り、締まり非常に強い。粒径5mm大の赤・黒・黄色スコリアを混入する。ニセローム層（NL層）である。本層下部では通常、始良・丹沢バミス（AT）が確認される。

## 第2章 後期旧石器時代

本遺跡からは、幅200m程度の狭い尾根上の西側緩斜面に旧石器時代の文化層が2枚確認された。第I文化層はYLU層から石器1,129点が出土し、その出土状況から4箇所の石器ブロックとして認識された。第II文化層はYLM層から石器1,523点、礫144点の計1,667点の遺物が出土し、その出土状況から14箇所の石器ブロックと11基の礫群として認識された。



第6図 第I文化層のブロックとブロック外出土石器の分布

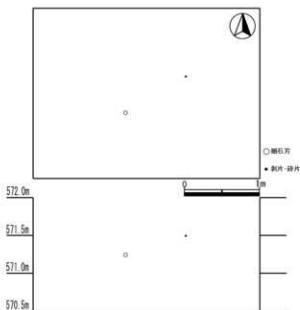
## 第1節 第I文化層

## 1. 検出された遺構

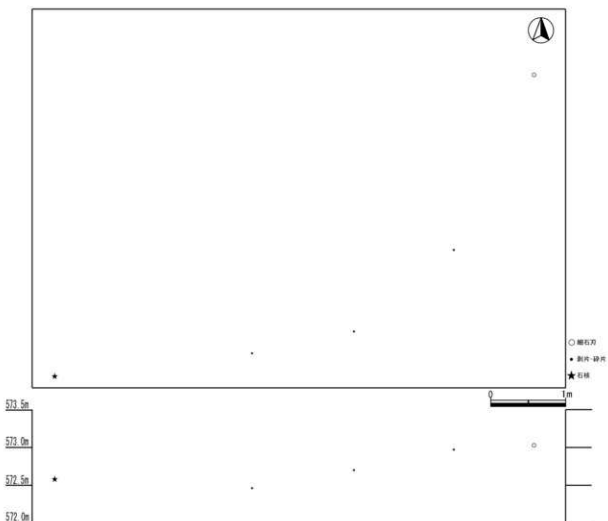
本文化層からは前述のように計1,129点の石器が出土し、4箇所の石器ブロックとして確認された。この石器ブロックは調査区中央のやや南側に大規模な第3ブロックが検出され、その北側と南側に第1・2ブロックと第4ブロックが確認された（第6図）。

## 第1ブロック（第7図）

本ブロックはO-29グリッドで確認され、調査範囲の中央西端部に位置している。このため石器分布の西部部分は調査範囲外にある可能性がある。東約8mに第2ブロック、南約7mに第3ブロックが隣接している。本ブロックは2点の石器が1m隔てて出

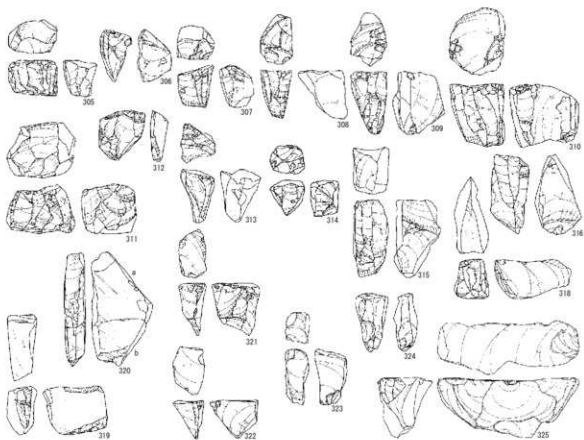
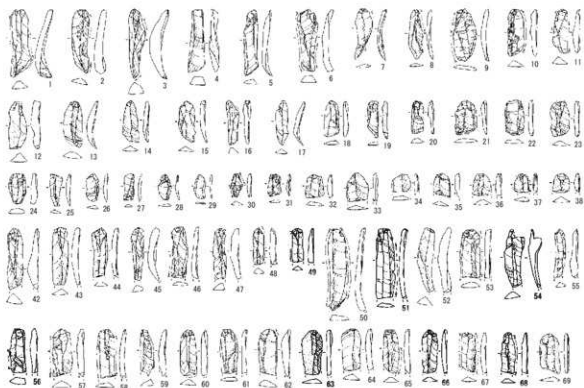


第7図 第I文化層第1ブロック石器分布図



第8図 第I文化層第2ブロック石器分布図





土した。垂直分布は、標高571.243mから571.494mであり、高低差は25.1cmである。層位はYLM層である。

出土石器は、細石刃1点、砕片1点の合計2点である。接合資料はない。個別別資料は2個体あり、全て黒曜石個体である。

### 第2ブロック (第8図)

本ブロックはN・O-30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東端に位置している。このため、東側に石器分布範囲が延びている可能性がある。北西約8mに第1ブロック、南西約3mに第3ブロックが隣接している。石器分布範囲の規模は、長径7.2m、短径1.1mで、北東から南西に長い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高572.461mから573.027mであり、高低差は55.6cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土石器は、細石刃1点、剥片2点、砕片1点、石核1点で合計5点である。接合資料は認められない。個別別資料は4個体あり、全て黒曜石個体である。

### 第3ブロック (第9図)

本ブロックはM・N-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部に位置している。本ブロックは調査範囲の東西幅一杯で検出され、東側と西側に石器分布範囲が延びている可能性がある。南に第4ブロックが接し、北東約3mに第2ブロック、北約6mに第1ブロックがある。確認した石器分布範囲の規模は、長径約9.0m、短径約7.4mで、ほぼ円形を呈しているようである。石器は分布範囲の中心部から北側に濃密に集中している。本文化層最大のブロックである。垂直分布は、標高571.223mから572.291mであり、高低差は106.8cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土石器は、細石刃441点、削器2点、掻器2点、二次加工痕のある剥片2点、使用痕のある剥片54点、細石刃石核16点、石核1点、ピエス・エスキュー4点、細石刃石核原形5点、剥片442点(内折剥片111点)、細石刃石核作業面再生剥片3点、細石刃石核打面再生剥片6点、細石刃石核再生剥片1点、原石2点、砕片111点で合計1,092点である。接合資料は11例認められ、その内の2例が第4ブロックとの接合資料である。個別別資料は41個体あり、ホルンフェルス1個体、黒曜石40個体である。

### 第4ブロック (第10図)

本ブロックはL・M-29・30グリッドで確認され、調査範囲の南端部に位置している。東側が調査範囲に接しており、東側に石器分布範囲が延びている可能性がある。北に第3ブロックが接している。確認した石器分布範囲の規模は、長径7.1m、短径4.1mで、北側が広い楕円形を呈している。石器は分布範囲の中央部から北寄りに集中する部分がある。垂直分布は、標高570.747mから571.913mであり、高低差は116.6cmである。層位はZN～YLM層である。

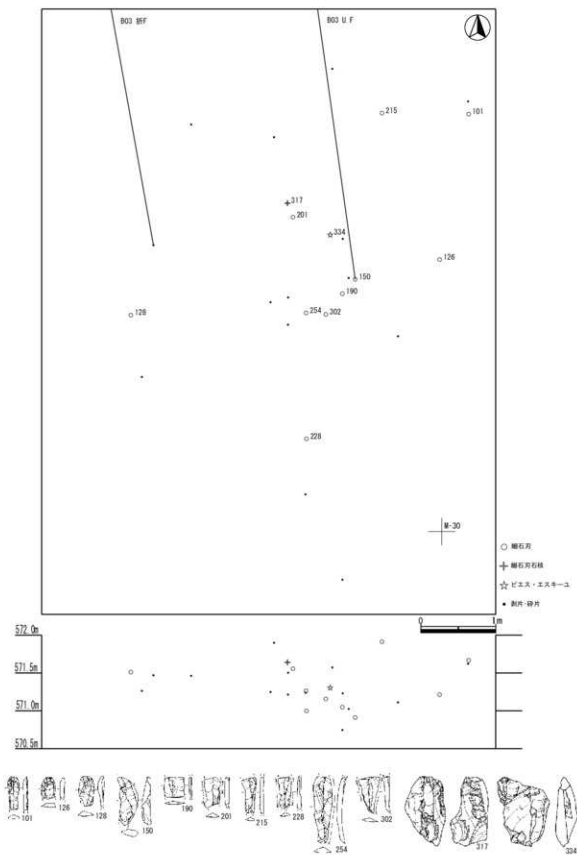
出土石器は、細石刃10点、細石刃石核1点、ピエス・エスキュー1点、剥片14点(内折剥片4点)で合計26点である。接合資料は2例認められ、本ブロックと第3ブロック間で接合関係がある。個別別資料は17個体、全て黒曜石個体である。

### ブロック外の石器 (第6図)

前述した4箇所の石器ブロックのほかに、1点のブロック外出土石器がある。ブロック外出土石器1は調査範囲北東部分O-31グリッドでYLM層から出土した。黒曜石製折剥片である。本資料は第2・3・4ブロックに同一個別別資料がある。



第1節 第I文化層



第10図 第I文化層第4ブロック石器分布図

## 2. 出土遺物

本文化層の出土石器は、細石刃454点、細石刃石核17点、細石刃石核原形5点、搔器2点、削器3点、ビエス・エスキューエ5点、加工痕のある剥片2点、使用痕のある剥片54点、細石刃石核打面再生剥片6点、細石刃石核作業面再生剥片3点、細石刃石核再生剥片1点、剥片460点（内折剥片116点）、砕片113点、石核2点、原石2点で合計1,129点である。

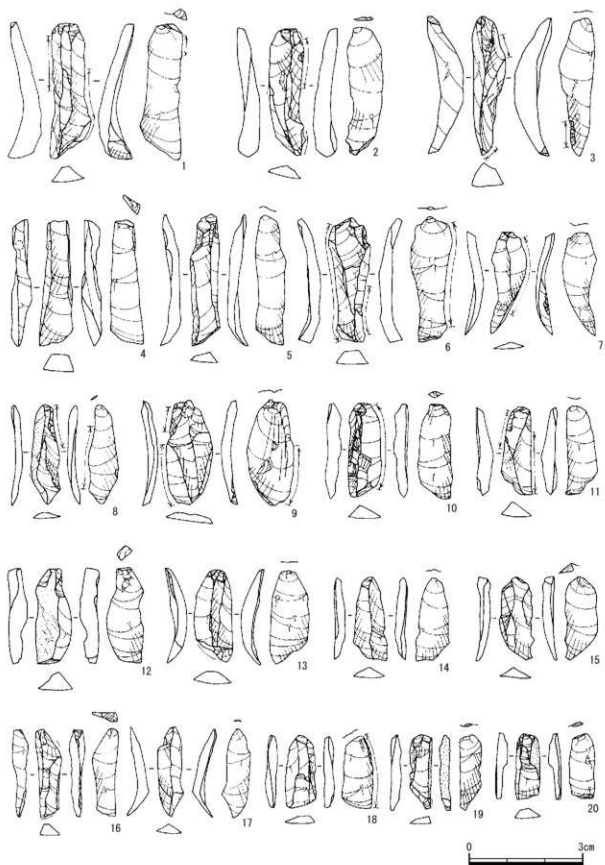
### 細石刃（第11図1～第22図304）

通常細石刃は、完形の状態では出土することは希で、いくつかに分かれて存在していることが推定される。しかも同一遺跡内で分かれた一方が確認されない場合も多いことから、細石刃剥離後に意図的に分割して利用されたものと推定されている。しかし、これも現象面からの推定であり、まれではあるものの完形品の細石刃が出土することから、全てのものが分割されたのではないことが明らかである。さらに、これらの折断面を見ると白い点状の不純物があり、そこから折れが生じていることが観察されるものが多く存在していたのも事実である。ただ、このような折れは細石刃剥離と同時に生じる可能性もあるだろうし、分割した場合には不純物のある弱い場所から割れが生じることも考えられ、今のままでは即断することはできないのが現状である。

細石刃は以上のような問題を内在させているが、現実的には分割した状態のものが大部分を占めており、以下ではこれらを完形、打面部、打面～中間部、中間部、中間～末端部、末端部の6類に分けて記述していくことにする。

#### a類 完形（第11図1～第12図32）

調査前や調査中に末端の一部を欠いたものも含むが、ほぼ完形で遺存していたと推定される例で、図示した32点が検出され、細石刃総数の約7%を占めている。全体の形状は細石刃石核の下端に抜けずに、末端がヒンジ・フラクチャーになったもの（10・12・18・21・24・31・32）や、これとは逆に細石刃石核の下端に剥離が抜けて、末端に細石刃石核の下面を取り込んだ状態のもの（1・2・5・6）があり、これなどは、これら細石刃を剥離した時点での細石刃石核の作業面の大きさを示しているものと思われる。これら以外の細石刃の形状は、末端が尖った状態にあるもの（3・7・9・13・15・17・19・30）と、剥離方向と直交するような平な末端が形成されたもの（4・14・16・20・25・29）があり、前者は所謂円錐形とされる細石刃石核のような、下端が先細りする細石刃石核から剥離されたことが推定される。後者のものは、細石刃剥離が剥片剥離作業面の途中で抜け、細石刃石核の下端まで到達しなかった剥離によって作出されたものと考えられる。以上のような状態から、本類の細石刃は様々な形状を呈するものが認められ、長さでは最小のものが31の10.6mmで、最大の例は3の35.8mmを測り、平均は21.9mmである。また、幅では最小のものが27の4.9mmで、最大例は21の13.3mmであり、平均は8.2mmであった。このように本類の細石刃の大きさは、1cm前後の小形寸づまりの細石刃から3cmを超える比較的大形の細石刃まで認められ、比較的幅広いものが多い傾向にあることが判断されよう。これらの細石刃は、剥離面・主要剥離面とも上設打面からの剥離で構成されるものが多いが、中には下設打面からの剥離痕を持つもの（10・17）や、細石刃石核の調整面を取り込んでいるもの（3・4・16）、自然面を持つもの（8・12・19・20）等があり、下設打面を持ち同じ剥片剥離作業面で細石刃剥離を行ったものや、あまり石核調整を入念に行っていないとは言えない石核も用いられていたことが理解されよう。細石刃の打面は稜状の打面や点状の打面を残すものが多く、打面の状況を残すものは少ないが、複数の剥離痕を残す打面は認められていない。なお、1～3・6～11・18・30の個体に



第11图 第I文化層出土石器(1)

は、使用痕と考えられる微細な剥離が認められた。全て黒曜石製。

#### b類 打面部 (第12図33~41)

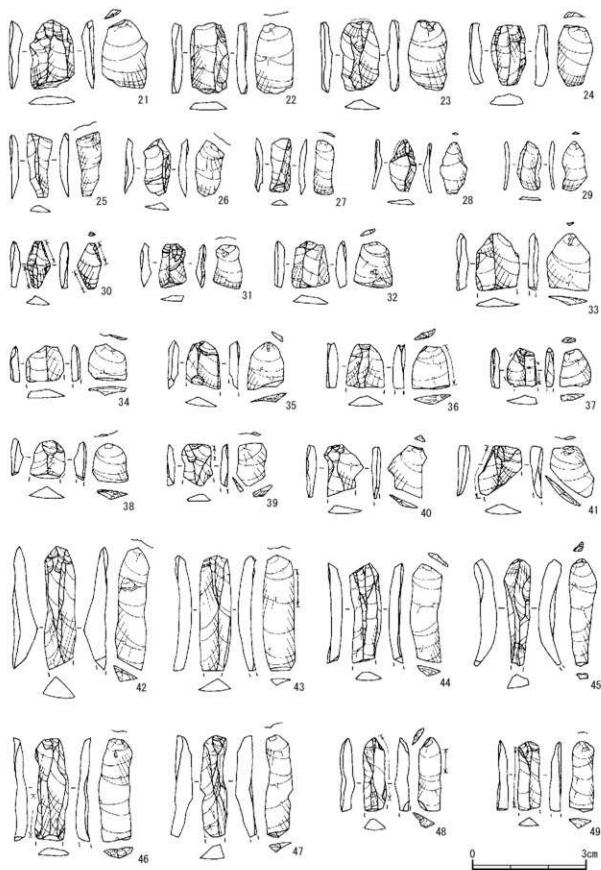
31点が検出され、細石刃総数の約6.8%を占めている。これらは、中間部から末端部にかけてを欠落させているもので、打面と打面部周辺が残っている状態の例である。大きさは、長さが最小の6.5mmから最大の17.5mmまで認められ、平均は11.2mmを測り、割合一定した大きさを示している。幅は、最小の6.1mmから最大の12.5mmまで認められ、平均は9.2mmを測り、a類の細石刃よりもさらに幅広となっている。これらの中にも側縁のいずれかに使用痕と考えられる細かい刃こぼれが認められるもの(36・37・39・41)が合計6点認められ、本類の一部も使用されていることを推定することができる。剥離面を構成している剥離痕は、ほとんどが上設打面からの剥離で占められている。このことから、本類の細石刃は上設打面だけ設置された単設打面の細石刃石核から作出されたことが推定され、一方向の限定された剥片剥離方向を持つ工程から剥離されていることが判断されよう。本類の打面も稜状になったものも多いが、調整打面を取り込んで剥離されたもの(36・37)も認められる。全て黒曜石製。

#### c類 打面~中間部 (第12図42~第16図137)

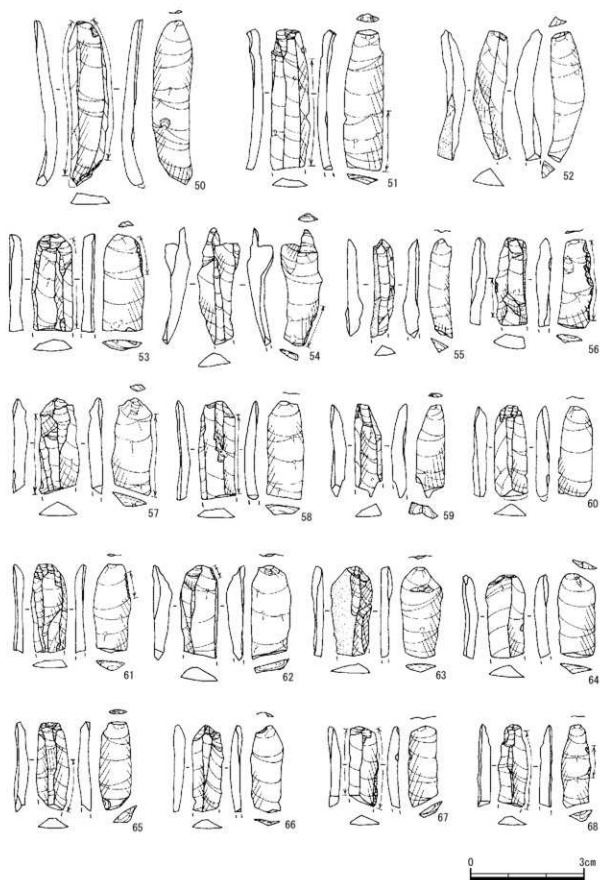
135点が出土し、細石刃総点数の約29.7%を占めている。これらは打面の一部を調査時に欠損したものも含むが、全て末端部を折断面で構成しており、細石刃の末端を欠いているものである。大きさは、長さが最小の10.7mmから最大の42.8mmまで認められ、平均は18.3mmを測り、ほぼ一定した規模で遺存していたことが理解されよう。幅は、最小の3.7mmから最大の18.8mmまで認められ、平均は8.4mmを測り、a類とはほぼ同様の値を示している。これら135点の細石刃の中で63点、約47%に使用痕と思われる微細な剥離が左右・表裏のいずれかの側縁に認められており、各類の中では最も高い比率で使用痕と考えられる剥離が認められている。そして、これらの微細な剥離が確認された細石刃は、50のような長さ4cmを超える大きな例から132のような長さ1cmほど小形のものまで万遍なく存在しており、平均の大きさは長さ19.3mmを測る。本類も主要剥離面と同一方向の剥離痕で構成される剥離面を持つものが多いが、少数のものには下方向からの剥離痕が認められた(48・59・60・64・84・89・104・128)。ただし、これらの中には下設打面からの細石刃剥離痕だけではなく、リングの状況から石核の形成剥離痕の可能性もあるものも認められている。また、横方向からの石核形成剥離痕が残されているもの(94・100)や、自然面を取り込んでいるもの(52・55・56・63・69・90・108・115・116・119)もある。中でも、52・55・56・69・108・116・119のように、剥離面の側縁部に自然面が残されているものからは、側縁部に自然面を大きく残したままで細石刃石核が形成され、細石刃剥離が行われていたことが推定される。これらの打面は稜状になったものや、小範囲の打面を残すものが多く、打面の状態を明確に捉えることは難しいのが現状であるが、複数の剥離面を持つ調整打面と単剥離打面の双方が認められている。全て黒曜石製。

#### d類 中間部 (第16図138~第20図253)

187点が出土し、細石刃総点数の約41.2%を占めて最も出土点数の多い部位である。これらは打面部と末端部の両端を欠くもので、双方の面が折断面で構成されるものが大多数を占めるが、平面の形状が三角形形状を成すもの(197・200)や残存長が極端に短く部分破片として捉えた方がよいと思われる小破片(248~253)も認められる。大きさは、長さが最小の6.0mmから最大の27.3mmまで認められ、平均は15.0mmを測り、c類よりもやや短い値を示す。幅は、最小の3.5mmから最大の17.7mmまで認められ、平均は

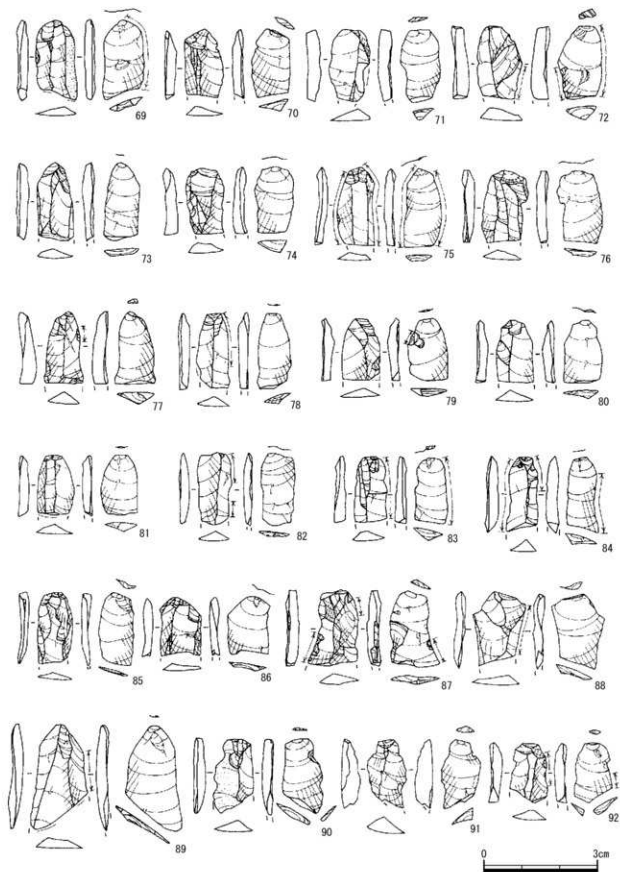


第12图 第I文化層出土石器(2)

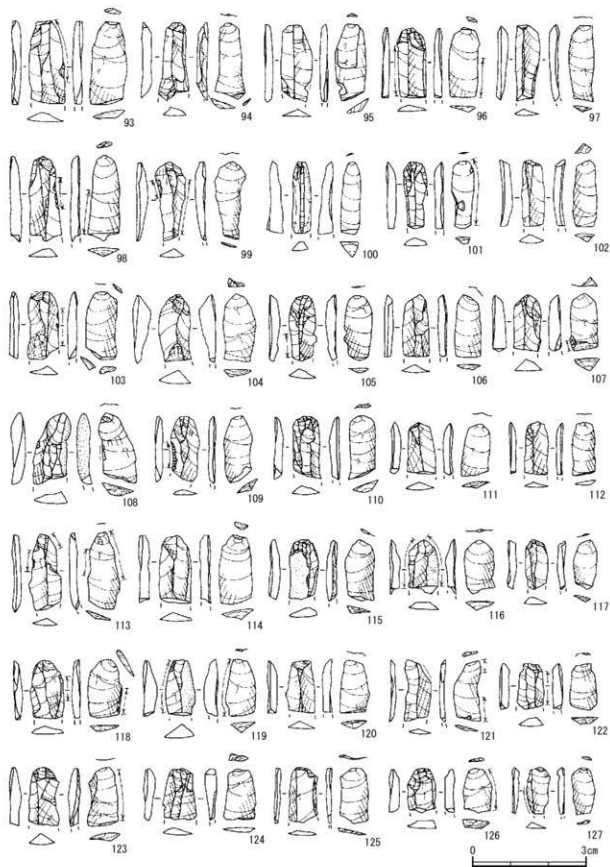


第13图 第I文化層出土石器(3)

第1節 第I文化層

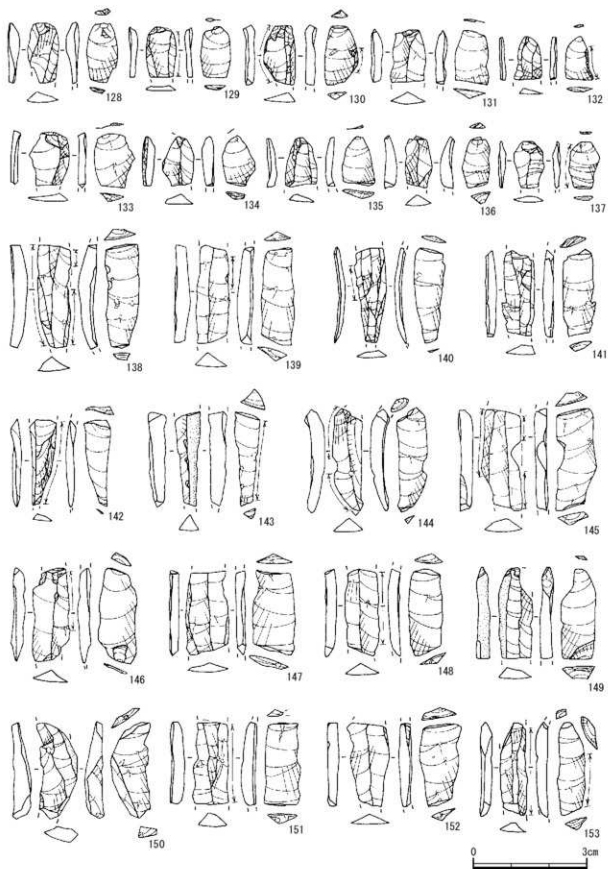


第14图 第I文化層出土石器(4)

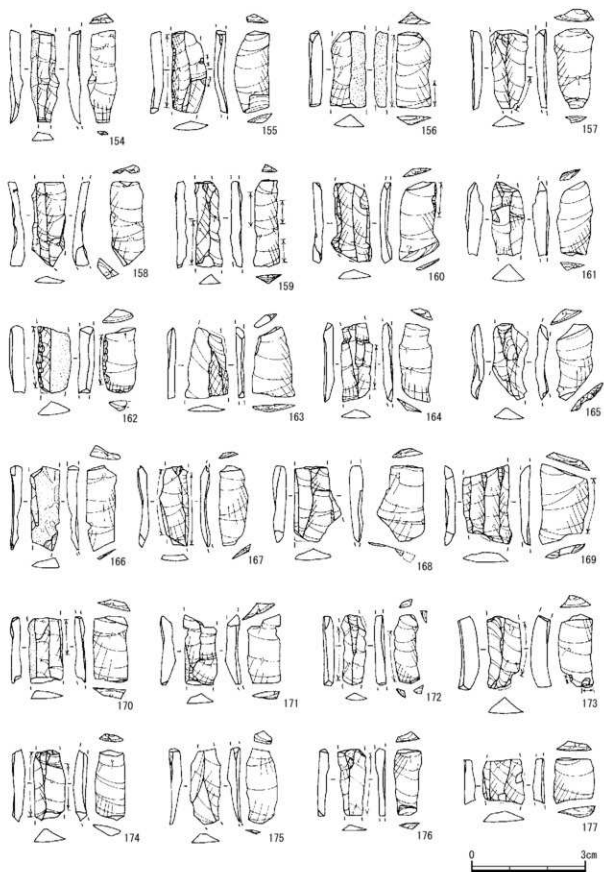


第15图 第I文化層出土石器(5)



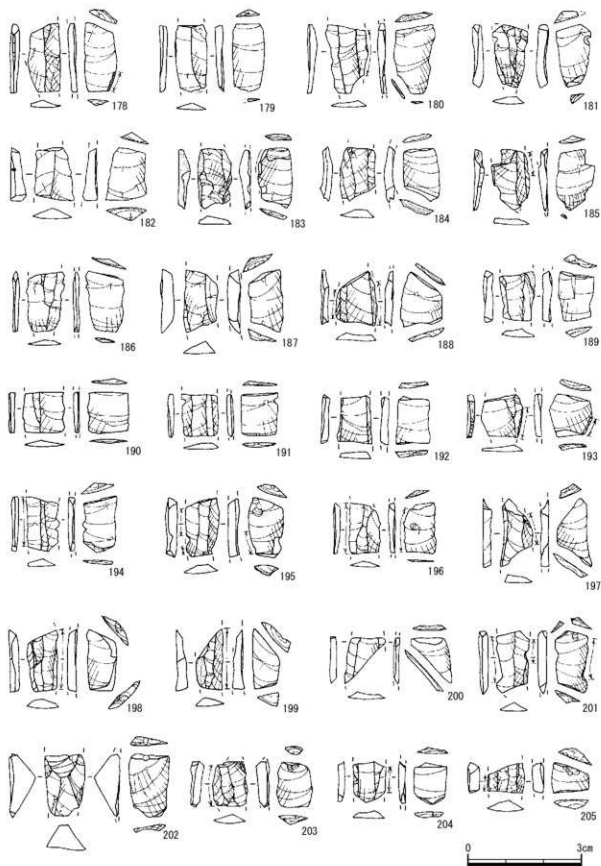


第16图 第I文化層出土石器(6)

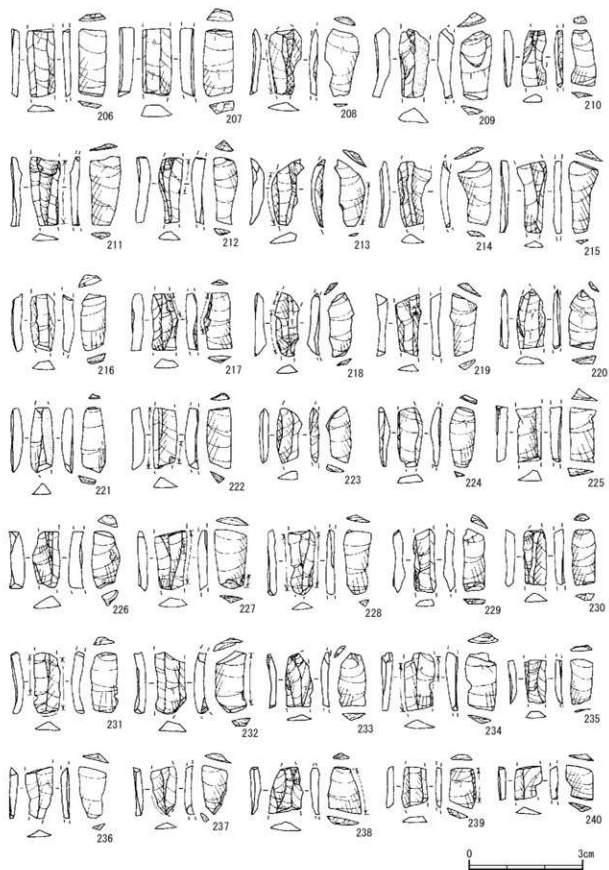


第17图 第I文化層出土石器(7)

第1節 第I文化層



第18图 第I文化層出土石器(8)



第19图 第I文化層出土石器(9)

8.1mmを測り、a類やc類のものとはほぼ同様の値を示している。本類の中にも表裏・左右のいずれかの側縁に使用痕と考えられる微細な刃こぼれが観察されるものが67点約36%を占めており、c類に次ぐ高い比率で使用痕と考えられる剥離が認められている。そして、これらの微細な剥離が確認された細石刃の大きさは、長さが最小の7.5mmから最大の27.3mmまで認められ、平均は16.8mmを測り、全体の大きさと同様に打面～中間部のものよりもやや短い値を示す。本類の大部分も上設打面からの剥離痕で構成された剥離面を持つものが多いが、下設打面からの剥離痕を持つものも少なからず認められた(173・176・182・183・250)。また、横方向からの石核形成剥離痕が残されているもの(144・165・175・187・213・247)や、自然面を取り込んでいるもの(143・147・149・150・154・156・162・166・170・171・183・189・199・209・221・225・250)もある。この自然面を取り込んでいるものは比較的まとまって確認されていることから、打面～中間部と同様に側縁部に自然面を大きく残した細石刃石核が多く用いられていたものと推測される。全て黒曜石製。

#### e類 中間～末端部(第20図254～第22図301)

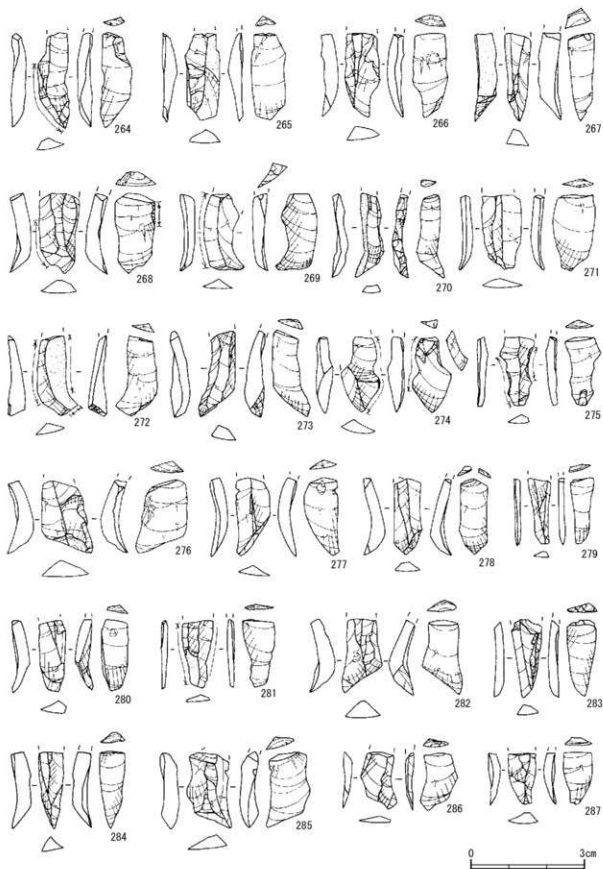
打面部を欠損するもので61点が検出された。これらの中には末端の一部を少々欠いているものがあるが、今まで見てきた遺存状態とは大きく異なるため分類基準には含めていない。したがって、このような例も本類として扱っている。さて、本類は細石刃総点数の約13.4%を占めており、本類と接合する可能性の高いb類と比べると本類の方が多い。しかも、b類はd類と接合する可能性もあり、これらを合わせるとd・e類に対応すべきb類の出土量は12.5%と少なく、両者の数量は著しく相違する。これは後述するf類もそうであるが、接合すべき一方の端部が極めて小形のもの(10mm以下)が多く、調査時のエラーによる結果である可能性も考えられなくはないが、接合関係が認められないことから、両者が本遺跡内(調査区内)で作出されていない可能性も推測されるとともに、細石刃のあり方に関する問題が内在する現象として捉えることができよう。本類の大きさは、長さが最小の6.2mmから最大の35.1mmまで認められ、平均は19.3mmを測り、a類とc類との中間の数値を示す。幅は、最小の4.0mmから最大の19.0mmまで認められ、平均は8.2mmを測り、a類・c類・d類のものとはほぼ同様の値を示している。形態的にはa類の完形と同様に末端部がやや肥厚し、末端に細石刃石核の下面を取り込んで剥離されているもの(254～257・262・269・272・273・276・282・285・294・296)や、末端が薄く尖鋭になったもの(258～260・264・266～268・270・271・274・275・277～280・283・284・286・287・289・295・297・298・300)、平らな末端が形成されたもの(261・263・265・281・288・290～293・299・301)が認められる。使用痕と思われる細かな刃こぼれが認められたものは61点中の19点に認められ、c類・d類よりも少ないが割合としては31%に認められた。本類の中にも下設打面からの剥離痕が観察されるもの(254・261・276)が認められるが点数的にも少なく、他の多くの細石刃は上設打面からの剥離痕で形成されていることから、上設打面だけを持つ細石刃石核の方がより一般的な存在であったことが理解される。これら二方向の剥離以外の剥離痕のほとんどは、細石刃石核形成時の剥離と思われるもので占められているが、256のような両側面と下面に自然面を残すものや、258のように自然面と稜調整が認められるもの、さらに270のような主要剥離面に直行する細石刃剥離痕が観察されるものも認められている。全て黒曜石製。

#### f類 末端部(第22図302～304)

打面部から中間部にかけてを欠き、上端を折断面で構成するもので8点が出土した。これらは本文化層で確認された細石刃総点数の約1.5%を占めるにすぎず、本類と接合する可能性のあるc類とd類は検出された細石刃の70.9%を占めていることに比べると非常に少ない数値と言いうことができる。大きさは、長さが最小



第20图 第I文化層出土石器(10)



第21图 第I文化層出土石器(11)

の9mmから最大の18.9mmまで認められ、平均は12.5mmを測り、b類に近い数値を示している。幅は、最小の6.1mmから最大の12.5mmまで認められ、平均は9.2mmを測り、やはりb類と同じ数値を示して幅広となっている。形態的には、細石刃石核の下面を取り込んで末端が肥厚しているもの(304)や、尖鋭で薄手の末端が形成されているもの(302・303)がある。剥離痕はほとんどのものが上設打面からの剥離痕で形成されているが、使用痕と思われる微細な刃こぼれが認められたものは302の1点だけであった。全て黒曜石製。

#### 細石刃石核 (第22図305～第25図320)

図示した17点が出土し、その内の1例に接合が認められたことから個体数としては16点である。これらは剥片剥離作業面のあり方や石核調整の仕方、打面の位置等によって、次の3類に分類することができた。ただし、この分類はあくまでも細石刃石核の最終的な形状によるものであり、剥片剥離工程や技術の違い等を示すのではなく、細石刃剥離の最終的な状態が推定できるにすぎない。細石刃石核は全て黒曜石製である。

##### a類 (第22図305～第24図311)

表裏面・左右側面の中の複数の面を、剥片剥離作業面としているもので7点が出土した。その中には、正裏両面と左右両側面の4面に剥片剥離作業面が残されているもの(305・310)、正面と左右両側面を剥片剥離作業面としたもの(307・311)、及び正裏両面(309)、正面と左側面(306・308)の2面を剥片剥離作業面としているものが存在していた。

305は角柱状の形状を呈する石核であり、器体の上面に打面、下面に打面状の平坦な面が残されている例である。現在確認できる細石刃剥離は全て上設の打面から施されているものであるが、下設打面の存在から以前には下方向からの細石刃剥離が行われていた可能性がある。剥片剥離作業は正裏両面と右側縁では比較的連続した細石刃剥離が認められるが、左側縁には自然面が残され、寸ぶりの剥離面が1枚認められただけである。また、最終的に上設された打面からの剥片剥離作業は正面のみに行われており、表面及び左右の細石刃剥離の上端は、上設打面の調整剥離によって切られていることが認められた。このことから、細石刃剥離の段階で形成された打面によって対応する剥片剥離作業面があり、それらを変更しながら細石刃剥離が進められていた可能性が考えられる。

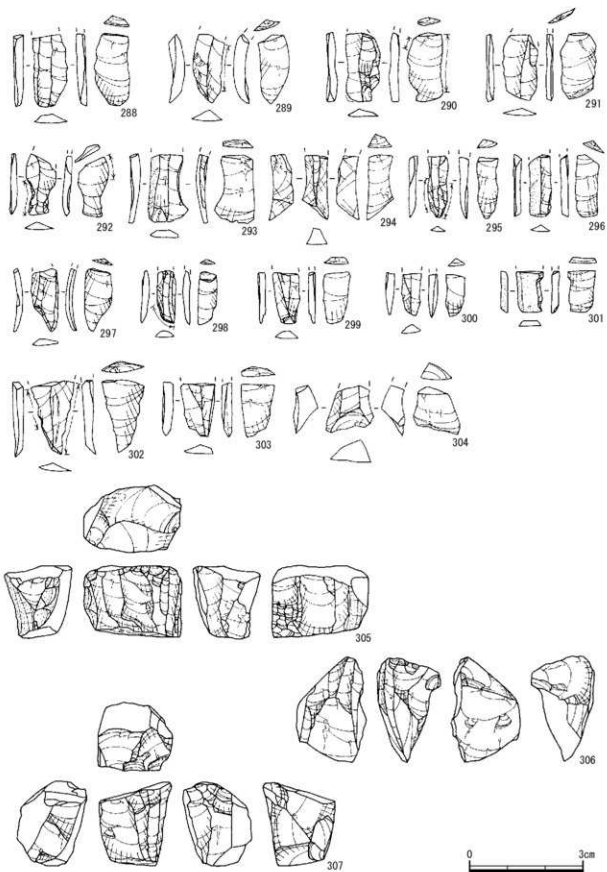
306は正面と左側縁に細石刃剥離が残された石核であり、左右両側面には分割面あるいは石核整形剥離面が残されているものと考えられる。残存する打面は上設打面だけであり、下方向からの剥離痕も残されていない。最終的な細石刃剥離はやはり正面だけであり、左側面に残された剥離面の上部は上設打面の調整剥離によって切られている。

307も小形の角柱状を呈するものであり、細石刃剥離が正面と両側面に残された石核である。本石核も器体の上下面に打面が残されており、下設打面からの剥離痕が左側縁の下部に僅かに認められている。最終的な細石刃剥離はやはり正面であり、左右の側面に残された剥離面の上部は上設打面の調整剥離によって切られている。

308は歪んだ角錐状を呈するものであり、細石刃剥離が正面と左側縁に残された石核である。右側縁には分割面と考えられる1枚の大きな剥離面が残され、表面には石核整形剥離と後調整状の細かな加工が認められる。最終的な細石刃剥離はやはり正面であり、この剥離が器体の下端部にまで抜けている。打面は複数剥離打面であり、この調整剥離により左側面に残された剥離面の上部は切られている。

309は器体の表裏面に細石刃剥離が残された石核であり、両側面には石核を断ち割るような大きな剥離痕が残されているものである。表裏に残された細石刃剥離痕は、いずれも上設打面から施されているものが多





第22图 第I文化層出土石器 (12)

く認められるが、石核の下面に施された調整打面からの剥離痕も僅かに認められることから、以前には角柱状の両設打面石核であった可能性も考えられる。なお、最終的な細石刃剥離はやはり正面であり、表面に残された剥離面は上設打面と下面の調整剥離によって切られている。

310は円柱状を呈する石核であり、器体の上下に打面を持つ両設打面石核である。細石刃剥離は表面両側面の4面に認められるが、右側縁には石核整形剥離痕と考えられる大きな剥離が残されている。細石刃剥離は正面と左側縁では上設打面からの剥離が主体となるが、右側縁の右側から表面にかけては下設打面からの剥離が認められている。最終的な細石刃剥離は正面と右側縁の左側に残された剥離であり、その他の剥離痕は器体の上下に設定された打面によって切られている。この状況からも細石刃剥離作業の中には180度の打面転移を繰り返しながら各段階によって剥片剥離作業面が限定され、さらに打面の再生も繰り返し行われている状況が理解できる。

311は角柱状を呈する石核であり、器体の上下に打面を持つ両設打面石核である。細石刃剥離は正面と両側面に認められるが、右側縁から裏面にかけては石核整形剥離痕が残されている。細石刃剥離は上下の両打面から施されており、最終的な細石刃剥離は正面の中央部に残された上設打面からの剥離と左側縁の下設打面からの剥離であるが、その前後関係は不明である。正面に残されたその他の細石刃剥離と右側面の細石刃剥離は上下に設定された打面に切られていることから、打面再生を行った後に左側縁と正面の細石刃剥離作業を行ったものと考えられ、正面の中央部に残された上設打面からの剥離を施した後に廃棄された可能性が高いものと推測される。

#### **b類** (第24図312～第25図317)

正面だけに剥片剥離作業面を限定したもので、6点が検出された。

312・313はいずれも上設打面を持つ細石刃石核である。細石刃剥離は上設打面から器体の正面全体に施されており、他の剥離は石核形成剥離と自然面が残されているものである。

314は小形の細石刃石核である。残存する細石刃剥離が器体の上面を打面として正面に施された1枚の剥離であることから本類に含めたが、本石核が非常に小形であり、また石核が打面転移や打面再生を繰り返した結果であることを考えると、a類の石核の最終段階を示している可能性が高いものと推測される。

315は平坦打面を持つ細石刃石核である。細石刃剥離は上設打面から器体の正面全体に施されており、器体の下端まで抜けた長い細石刃が作出されていたことが窺われる。他の剥離は石核形成剥離が残されているものである。

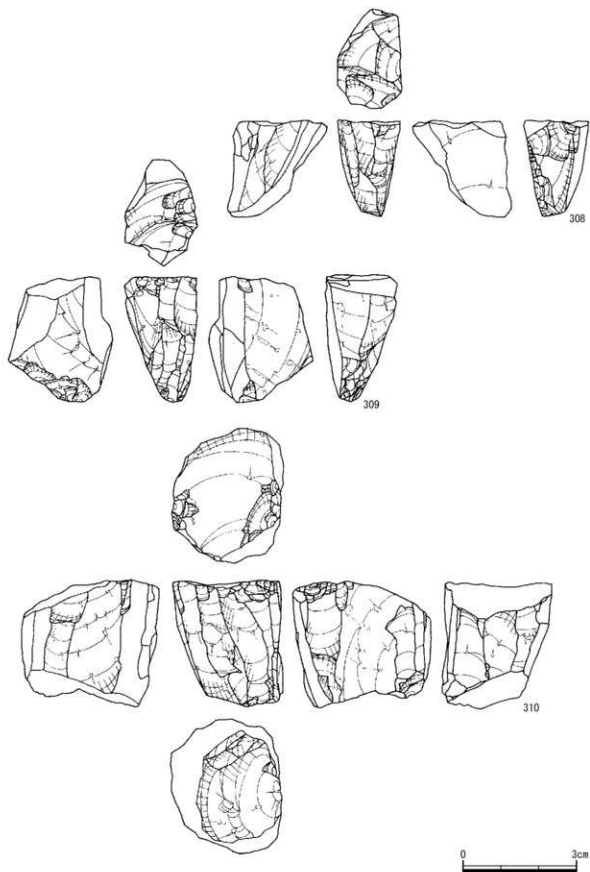
316は著しく傾斜した打面を持つ細石刃石核である。正面の細石刃剥離は現打面から数回行われているだけであり、作業面の途中で抜けた状態である。他の剥離は分割面と石核整形剥離で占められており、表面には石核調整が認められている。

317は非常に不定形で細石刃剥離作業の貧弱な石核である。裏面のポジティブ・バルブを持つ剥離から、剥片を素材としているものである。正面の細石刃剥離は器体の上面に設定された調整打面から1枚の剥離が認められるだけであり、その他の剥離は素材面と底面の石核形成剥離で占められており、正面と右側縁には石核調整が認められる。

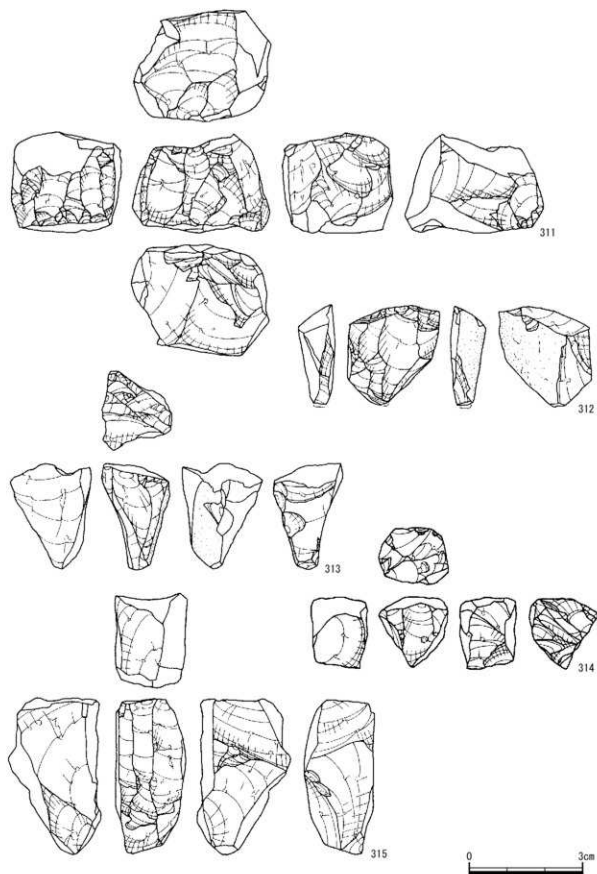
#### **c類** (第25図318～320)

偏平な細石刃石核で、この小口部に細石刃剥離が施されている例であり、3点が検出された。

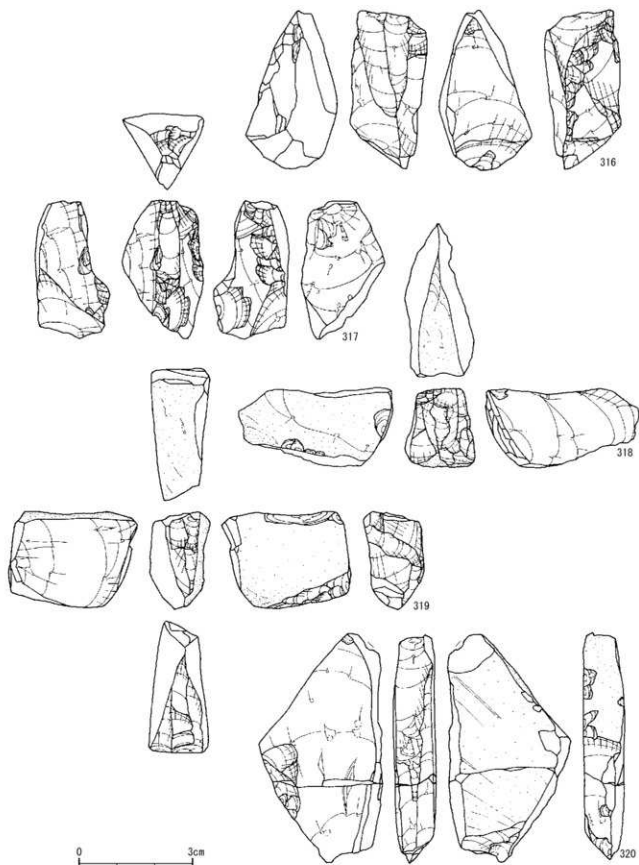
318～320はいずれも表面と側面に自然面を残す剥片を素材とした細石刃石核であり、その一辺の小口面に



第23图 第I文化層出土石器 (13)



第24图 第I文化層出土石器(14)



第25图 第1文化層出土石器 (15)

細石刃剥離が施されるものである。

318は素材となった剥片を横に用いて、その打面部を除去するように上面の自然面を打面とした細石刃剥離が行われているものである。素材を横方向に用いているために作出された細石刃は限定されたものとなっており、素材幅以上の細石刃は当然作出されていない。

319も素材となった剥片を横に用いているものであるが、その端部の小口面と底面に細石刃剥離作業面を作出しているものである。端部の打面は318と同様に自然面打面であり、やはり細身ですぼまりの細石刃が剥離されている状況が認められる。一方、底面の細石刃剥離は、素材の打面を除去するように施された打面調整によって切られた状態で残された剥離面である。このことから、本石核では素材の2面の小口を利用して90度の打面転移と打面の再生を繰り返す細石刃剥離作業が推測される。

320は接合により完形となった細石刃石核である。318・319と同様に自然面を持つ剥片の小口を利用したものであるが、素材を縦方向に用いて長軸の側縁に細石刃剥離が施されているものである。細石刃剥離は器体の上下双方から行われており、上部の打面は自然面打面であるが、下方向からの剥離は調整剥離により切られている状態である。素材を長軸方向に用いていることから、比較的長い細石刃が作出されている。なお、左側面と裏面の一部には石核調整が認められている。

#### 細石刃石核原形 (第26図321～325)

5点検出された。いずれも器体の上面に平坦な打面が作出されているものである。石質は321～324が黒曜石、325はホルンフェルスである。

321・322は素材を断ち割るような剥離で形成された不整な逆角錐状の原形であり、上面に設定された打面から自然面を残す正面に数回の細かい剥離が施されている。また、側面や裏面にも打面からの石核調整が施されている。

323・324は小形の不整直方体を呈する原形であり、上面に設定された打面からの小剥離が認められるものであり、323には下設打面からの小剥離も認められる。また、324には石核調整剥離も認められている。

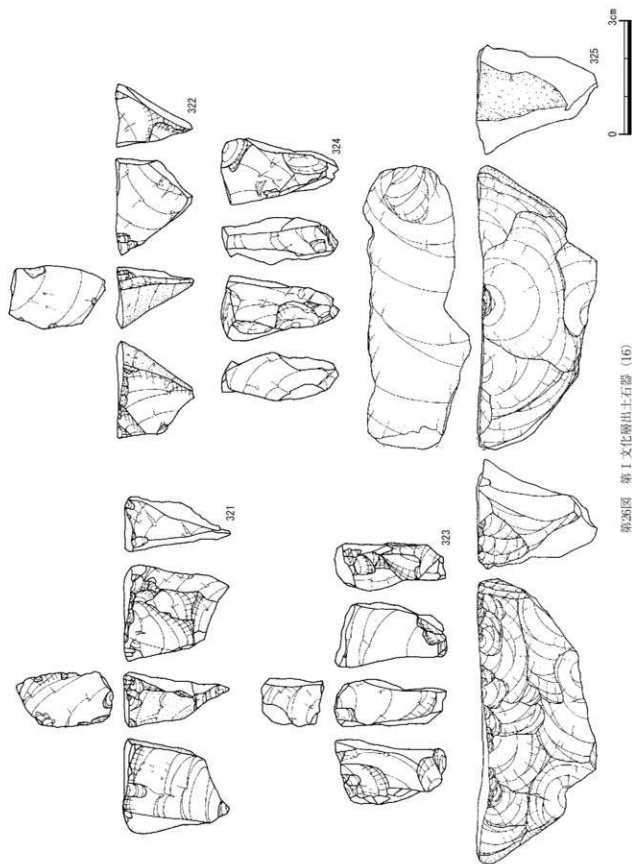
325は本文化層から唯一検出された非黒曜石製の細石刃関連遺物であり、縦断面形が三角形の船底状の形状を呈する原形である。器体の上面に設定された打面は、裏面に残された自然面を打面とする平坦な1枚の大きな剥離面であり、それ以外の調整剥離は認められていない。左側面はこの打面から施された剥離と下縁からの粗い剥離によって整形され、右側縁は主に打面方向からの大きく粗い剥離により整形されている。正面には細石刃状の小剥離面が認められる。

#### 挿 器 (第27図326・327)

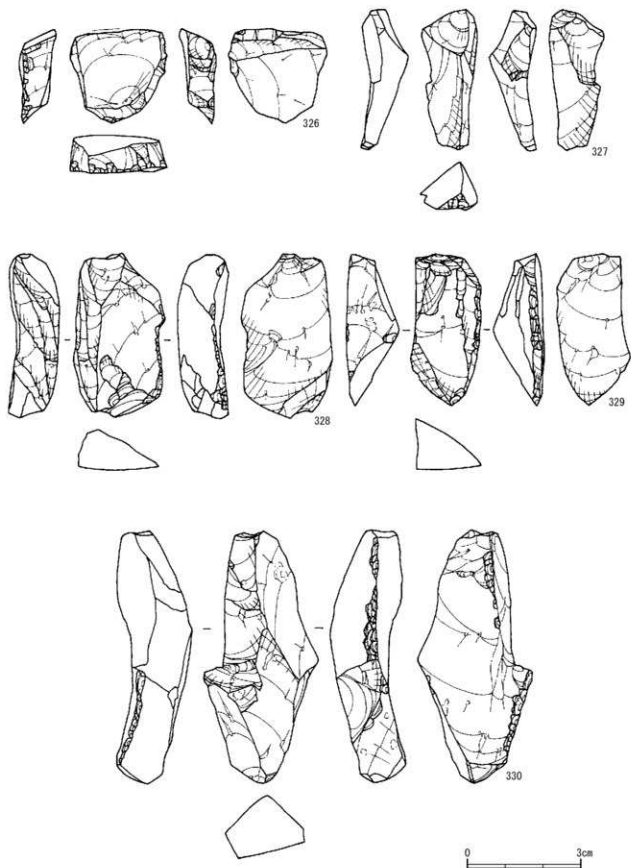
2点が検出された。いずれも極めて簡単な調整で作製されたものである。326は打面再生剥片を素材としたものであり、素材の主要剥離面側を正面として両側縁から端部にかけて細かな刃部が作出されているものである。327は小形の縦長剥片を素材とし、その端部に細かな二次加工を施して刃部を作出したものである。全て黒曜石製である。

#### 削 器 (第27図328～330)

3点が検出された。いずれもやや厚手ですぼまりの縦長剥片を素材としたものであり、その側縁に連続する二次加工を施して刃部を作出しているものである。なお、328の左側面には細石刃剥離痕が認められている。全て黒曜石製である。



第265图 第1文化層出土石器(16)



第27图 第I文化層出土石器(17)



**ピエス・エスキュー** (第28図331~335)

5点が検出された。331は表裏面に上下方向からの両極打法による剥離が認められるもので、裏面には下端にまで抜ける剥離が施されているものである。表面には部分的に自然面が残され、その自然面付近の剥離痕は階段状を呈する。332も表裏面に上下方向からの両極打法による剥離が認められるものであるが、器厚が厚く表裏に自然面も残されていることから、小角礫を素材としたものと考えられる。表裏の剥離には細石刃状の細長い剥離痕が認められている。333も表裏に上下方向からの剥離が認められもので、左側縁には分割状の大きな剥離痕が残されているものである。334も表裏に上下方向からの剥離が認められものであるが、表裏の一部に素材面と考えられる剥離面が残されているものである。335は表面に対向する横方向の剥離痕が残されていることから、やや厚手の剥片を横方向に用いた可能性もあるものである。両極打法による剥離は素材の主要剥離面側と考えられる面を中心に施され、裏面には上下の端部とともに右方向からの二次加工が認められている。全て黒曜石製である。

**加工痕のある剥片** (第28図336)

2点検出され、その内の1点を図示した。右側面に自然面を持つやや厚手で不定形な剥片の下端部に、細かな調整が主要剥離面から施されているものである。全て黒曜石製である。

**使用痕のある剥片** (第29図337~第31図349)

54点検出され、その内の13点を図示した。これらは剥片のいずれかの縁辺に、使用のために生じたと考えられる微細な剥離が認められるものである。素材には不定形な縦長剥片(337~343・345)、方形に近い剥片(344)、横長剥片(346・347)、三角形状の剥片(348・349)等が用いられており、素材の形状や大きさには片寄った集中は存在しないようである。全て黒曜石製である。

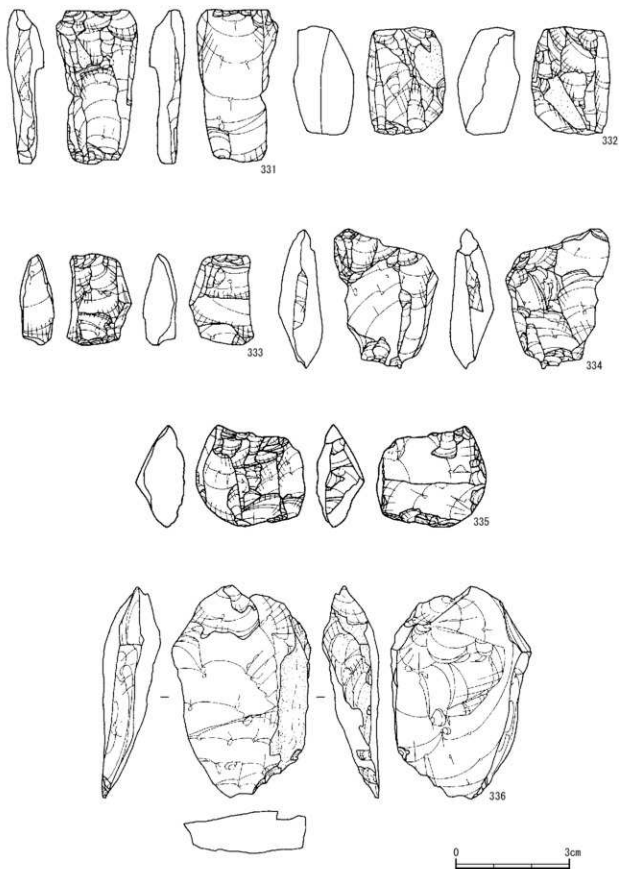
**剥片** (第31図350~第32図355)

剥片としては、細石刃石核打面再生剥片6点、細石刃石核作業面再生剥片3点、細石刃石核再生剥片1点、剥片460点(内折剥片116点)、砕片113点の計583点が検出され、細石刃石核打面再生剥片6点を図示した。

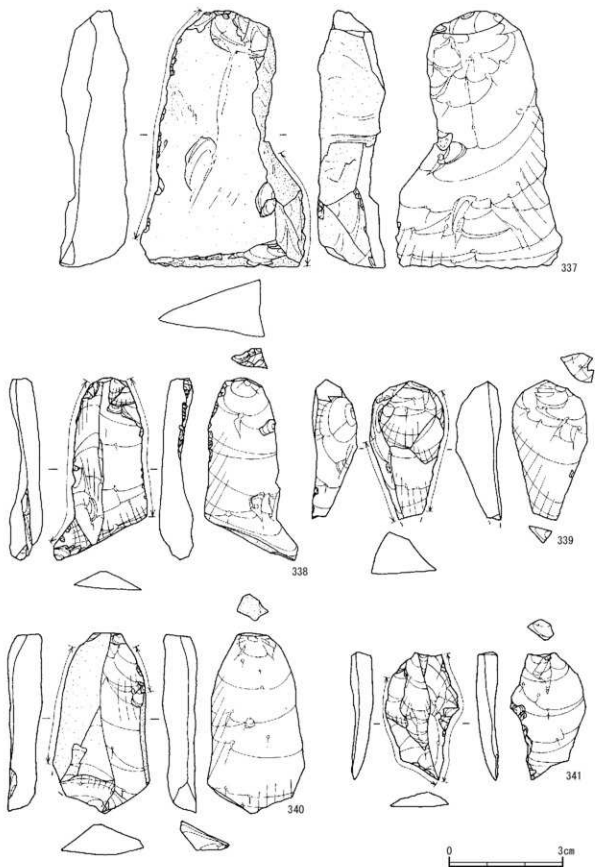
350は剥片の端部に細石刃剥離作業面が認められるものである。再生される前の打面は調整打面であり、左側面には自然面と石核形成剥離と思われる大きな剥離面が残されている。351・352は打面の全体を再生するような大きな剥片ではなく、複剥離打面状の再生剥片であり、剥片の側面に細石刃剥離作業面が残されているものである。353は楕円形状を呈する剥片であり、その縁辺部の半周以上に細石刃剥離作業面が残されているものである。再生される前の打面は調整打面であり、剥片の形状から円柱あるいは円錐形の細石刃石核の打面再生剥片と推測される。354は打面部から左側縁にかけて細石刃剥離作業面が残されているものである。再生される前の打面はやはり調整打面である。355は打面を欠損するが、左側縁に細石刃剥離作業面が残されているものである。再生される前の打面は複剥離打面であり、右側面には自然面も認められる。

**石核** (第32図356)

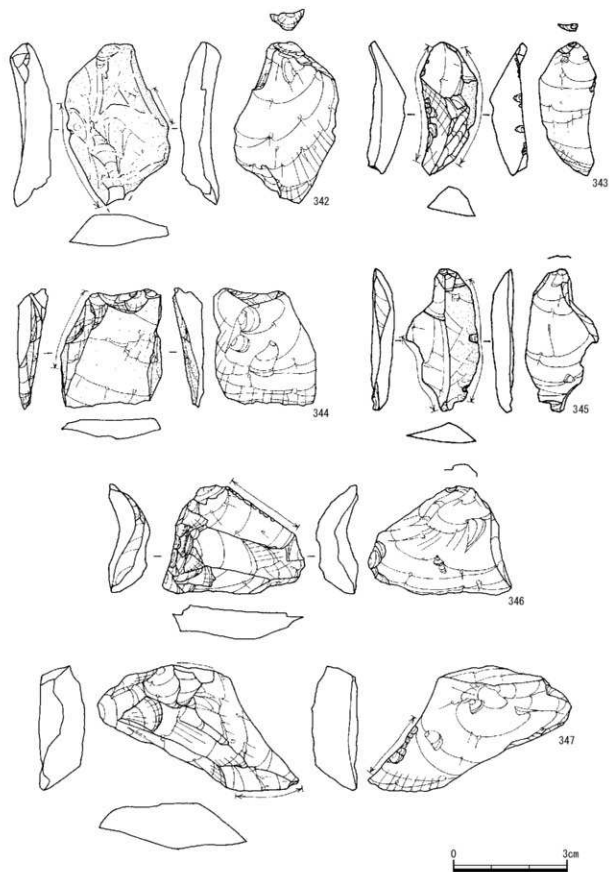
2点検出され、1点を図示した。356は右側面に自然面を残す石核であり、左側縁と裏面、そして底面には分割状の大きな剥離が認められる。剥片剥離は器体の上面にやや角度を持って設定された剥離面を打面として正面に剥片を剥離しているが、剥離された剥片が厚手で不定形な剥片であり、目的剥片である可能性が少ないことから、素材をさらに分割しようとして失敗したものを廃棄した可能性も考えられるものである。



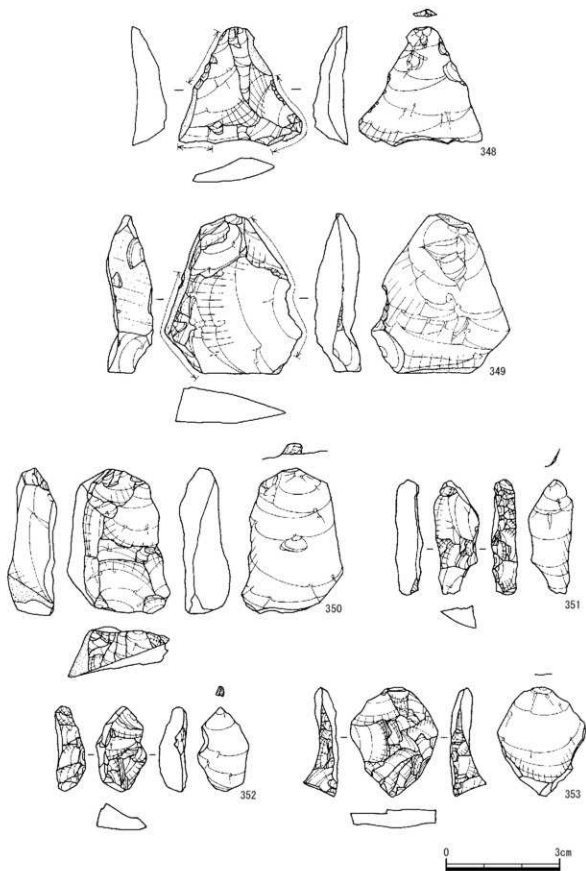
第28图 第I文化層出土石器(18)



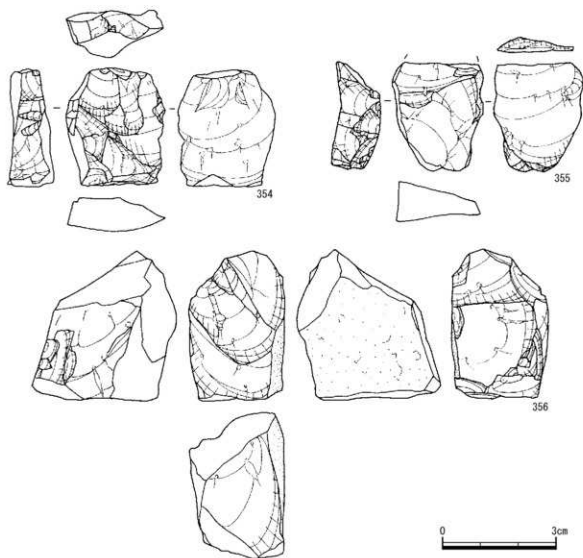
第29图 第I文化層出土石器 (19)



第30图 第I文化層出土石器(20)



第31图 第I文化層出土石器 (21)



第32図 第1文化層出土石器 (22)

### 3. 個別別資料の分布について

第I文化層の石器群は、ブロック内と位置不明の資料を合わせて1,129点で構成されている。これらは個別別資料の分類によって複数の石器点数で構成されている35種類の個体と、同一の個別別資料が検出されなかった6点の単独資料に分類され、合計41個体の母岩として認識された。これらの中で単独出土例が1点、位置不明のものは3点で、残りの1,125点によりブロックが構成されており、ブロック外の単独資料は1点だけであった。そして、ブロックは41個体の個別別資料によって構成され、単独個別別資料もブロックを構成する石器類であったことが理解されよう。以下では、この個別別資料のあり方を見ていくことにする。

#### (1) 個別別資料の分布

個別別資料を構成している石器類や剥片類は、すべてが1箇所のブロックに遺存しているのではなく、複数のブロックに分散して確認されるものが多い。このような個別別資料のあり方を利用してブロック間の同時性やブロック間における人間行動の復元が試みられており、徹底的な個別別資料の分類と、それに伴う接合資料の抽出は、遺跡や文化層、及びこれを構成するブロックの認識には不可欠な整理方法と考えられている。ここでは個別別資料の分布を第2表の個別別資料のブロック内外別分類表を通して見ていくことにするが、石器群を下記の4種類に類型化し、この類別を通してブロックの構成を捉えていくことにする。なお、分析の方法は、基本的に栗原中丸遺跡第V文化層(鈴木 1984)の分析方法を踏襲した。

1. 石器類Ⅰ：調整が加えられた各種の石器と、敲石、磨石等の礫石器が相当し、石器としての形態を備えているもの。欠損品も含む。
2. 石器類Ⅱ：細石刃・加工痕のある剥片・使用痕のある剥片等と、同一ブロック内に複数(2点以上)の同一個別別資料(同一母岩)が認められない剥片が相当する。これらは目的的に作出されたと考えられる形状剥片や、何等かの調整が加えられているものと使用の痕跡が認められる例と、剥離後に何等かの意図的な行動の対象となったものと思われるもので、一般的な剥片類とは区別して石器類Ⅰに準ずる石器群として理解されるものである。それは、石器の作製には剥片剥離と調整加工の工程が不可欠であり、それ故、これらの石器製作を行った場所(ブロック)には同一の個別別資料の剥片、砕片がその場所(ブロック)に残されるものと推定される。逆説的に複数(2点以上)の同一個別別資料の剥片、砕片が存在していないことは、その剥片が外の場所で剥片剥離された後に、確認されたブロックに剥片の状態を持ち込まれたものと推定されよう。したがって、このようなあり方から剥片剥離作業を行った場所に、そのまま放棄されたと考えられる剥片類とは区別されるべきものと思われる。
3. 剥片類：同一ブロックに、同一の個別別資料(同一母岩)に分類された複数(2点以上)の剥片が存在するものである。これらは石器製作を行った結果生じたと考えられるもので、この中のいくつかの剥片は石器素材として選択、利用されたことが考えられるが、大部分のものは石器、あるいは素材としての役割を与えられずに、放棄されたと推定されるものである。
4. 石核：細石刃石核、細石刃石核原形、石核が相当する。

各個別別資料の数量は各々によって違いがあるが、とびぬけて多量の資料数を保有していた個体はなく、最も資料数の多い個体でも個別別資料番号No.25の86点で、この外に50点以上で構成されていたのは、No.1(81点)、No.2(80点)、No.4(84点)、No.6(63点)、No.14(59点)、No.15(67点)、No.20(59点)、No.35(71点)の8個体が認められており、合計9個体が確認されている。

これら以外のものは、すべて数十点以下の資料数であり、さらにその中の10個体は10点未満、2点以上の資料数によって構成されていた。これに加えて単独の個別別資料がブロック内には6個体が存在しており、少なくとも6個体の石器類は加工や剥片剥離が行われた後にブロック内に持ち込まれ、そして残されたものであることが理解される。以上のような状況から、遺跡内で頻繁に剥片剥離作業や調整加工が施され、石器製作の対象となった個別別資料は、個別別資料全体の4割程度の個体（母岩、あるいは石核）であったことが推定される。

第2表で各個別別資料のブロック間の分布を見てみると、元々のブロック別の点数が第3ブロックに1,092点の多量の遺物が検出され、第1ブロックは2点、第2ブロックは5点、第4ブロックに26点という出土点数であったことから、全ての個別別資料が第3ブロックから検出されている。さらに比較的資料数の多いNo.3、No.7、No.9のように30点以上が検出された個体でも第3ブロックだけで検出された個体も認められるが、40点以上の資料数を持つ個体はいずれも複数のブロックにまたがって検出されている。一方で、当然のことながら第3ブロックを除く第1・2・4ブロックだけで検出された個別別資料は認められない。

このような個別別資料のブロックごとの広がりや、剥片類で構成されるものと、石器類Ⅰ・石器類Ⅱで構成される個体に分け、さらに石核の有無によって下記のように各個別別資料を分類し、記述していくことにする。

類型A：同一母岩の剥片類と細石刃石核、細石刃石核原形、及び石核を持つ個別別資料。両者の存在は、その場所において細石刃剥離や剥片剥離作業を行っていたことが推定されるとともに、細石刃石核等が残されていることから、その場所でこれらの作業を終了させた個別別資料であることが推定される。

類型B：剥片類は存在するが、細石刃石核、細石刃石核原形、及び石核を保有しない個別別資料。類型Aと同様にその場所において細石刃剥離や剥片剥離作業を行っていることが判断されるが、そこでの作業を完了した後で細石刃石核や石核を、他のブロックや遺跡へ持ち出していることが推定される例である。

類型C：剥片類は殆ど認められず、個別別資料が石器類Ⅰと石器類Ⅱで構成される個別別資料。これらは類型A、類型Bと異なり、その場所では石器製作や剥離作業を行わずに、他のブロックや遺跡から持ち込まれた石器類Ⅰと石器類Ⅱが残されていると考えられるもの。

類型D：類型Cに細石刃石核、細石刃石核原形、及び石核が加わって構成される個別別資料。

以上の分類によって、単独の個別別資料を除く35個別別資料のブロックにおける分布状態を示したのが第33図で、類型Aは□、類型Bは△、類型Cは●、類型Dは○印で図示してある。

この図からは、全ての個別別資料が検出されている第3ブロックでは類型Aが11個体、類型Bは17個体が検出され、類型Cは6個体、類型Dが1個体という分類結果となり、類型Aと類型Bがそのほとんどを占めていることが分かる。さらに第3ブロック内だけに類型Aが分布する個体も認められており、剥片剥離作業が第3ブロック内だけで収束している個体が存在していることも確認された。一方、第1・2・4ブロックでは、第3ブロックでは少なかった類型Cが多く認められており、特に第1ブロックは検出された2個体とも類型Cで構成されている。そしてこれらの個体は全て第3ブロックにも分布が認められるものであり、第3ブロック内ではいずれも類型Aあるいは類型Cに分類されている個体である。このことから第1・2・4ブロックは、第3ブロックで作出された石器がそれぞれのブロックに持ち出されて廃棄された結果を示しているものと言うことができる。また、第2・4ブロックでは類型Cとともに類型Bも2個体確認されていることから、第3ブロックから持ち込まれた石器とともに部分的な剥片剥離作業も行われていたことがことが



## 第1節 第I文化層

第2表 第I文化層個別資料のブロック内外別分類表

個体別資料No	原 石	ブロック	ナイフ形石器	尖頭器	細石片	細石片核	掻器	彫器	刮石	磨石	ピエス	R・F	U・F	削器・ノコギリ	磨石	石片・折石片	剥片・砕片	石核	合計	石器類I	石器類II	剥片類	石核	類型
1	黒曜石 (採石高差推定)	2															1	1					1	D
		3			24	1		1			1		3					48	78	2	27	48	1	A
		4																1	1				1	C
		外1																						C
	計			24	1		1			1		3					50	81	2	29	48	2	C	
2	黒曜石 (採石高差推定)	3			38		1						3					35	77	1	41	35		B
		4			1													1	3	1	2			C
		計			39		1							3				36	80	2	43	35		C
3	黒曜石 (採石高差推定)	3			11	2						1	3					13	30	1	14	13	2	A
		計			11	2						1	3						13	30	1	14	13	2
4	黒曜石 (採石高差推定)	1																1	1					C
		2																1	1					C
		3			35	2								6				36	79		41	36	2	A
		4			1	1												1	3	2	2		1	D
	計			36	3								6				39	84		45	36	3	C	
5	黒曜石 (採石高差推定)	3			16													14	32		18	14		B
		4			1														1					C
		計			17									2				14	33		19	14		C
6	黒曜石 (採石高差推定)	3			27													24	61		27	34		B
		4			1													1	2	2	2			C
		計			28														25	63		29	34	
7	黒曜石 (採石高差推定)	3			21													11	32		21	11		B
		計			21														11	32		21	11	
8	黒曜石 (採石高差推定)	3				3								2				18	23	2	18	3		A
		4																1	1	1				C
		計				3								2				19	24	3	18	3		C
9	黒曜石 (採石高差推定)	3			1	2								2				25	1	31	3	25	3	A
		計			1	2								2				25	1	31	3	25	3	A
10	黒曜石 (採石高差推定)	1			1														1					C
		3			18									5				16	39		23	16		B
		4			1														1					C
		計			20									5				16	41		25	16		C
11	黒曜石 (採石高差推定)	3			5													16	21		5	16		B
		4			1													1	2	2	2			C
		計			6													17	23	7	7	16		C
12	黒曜石 (採石高差推定)	3			8					1		3						11	23	1	11	11		B
		計			8					1		3						11	23	1	11	11		B
13	黒曜石 (採石高差推定)	3			18	2												14	36		20	14	2	A
		4			1													1	2	2	2			C
		計			19	2												15	38		22	14	2	C
14	黒曜石 (採石高差推定)	3			17	1						1	2					37	58		30	37	1	A
		4																1	1	1				C
		計			17	1						1	2					38	59	2	31	37	1	C
15	黒曜石 (採石高差推定)	3			19								3					44	66		22	44		B
		4																1	1	1				C
		計			19									3				45	67		23	44		C
16	黒曜石 (採石高差推定)	3			7													8	15		7	9		B
		計			7													8	15		7	9		B
17	黒曜石 (採石高差推定)	3			4													7	11		4	6		B
		計			4													7	11		4	6		B
18	黒曜石 (採石高差推定)	3			6									2				10	18		8	10		B
		4			1														1					C
		計			7									2				10	19		9	10		C
19	黒曜石 (採石高差推定)	3			13													4	17		13	5		B
		4			1														1	1	1			C
		計			14													4	18		14	5		C
20	黒曜石 (採石高差推定)	3			13	1	1							5				36	56	1	18	36	1	A
		4																2	2	2	2			B
		不明						1											1	1	1			C
		計			13	1	1	1						5				38	59	2	18	38	1	C
21	黒曜石 (採石高差推定)	3			5													3	8		5	3		B
		4																1	1	1				C
		計			5													4	9		6	3		C
22	黒曜石 (採石高差推定)	3			4	1					1	1	2					8	17	1	7	8	1	A
		4																2	2	2	2			B
		計			4	1						1	1	2				10	19	1	7	10	1	B



個体別資料 No	資 料 数	I				ブロック群	
		1	2	3	4	ブロック	
						ブロック	ブロック外
1	81		○	□	●		
2	80			△	●		
3	30			△			
4	84	●	●	□	○		
5	33			△	●		
6	63			△	●		
7	32			△			
8	24			□	●		
9	31			□			
10	41	●		△	●		
11	23			△	●		
12	23			△			
13	38			□	●		
14	59			□	●		
15	67			△	●		
16	16			△			
17	10			△			
18	19			△	●		
19	19			△	●		
20	39			□	△	●	
21	9			△	●		
22	19			□	△		
23	2			●			
24	2			○			
25	86			△	●		
26	48	●	□				
27	4			●			
28	6			●			
29	8			△			
30	12			△			
31	8			●			
32	9			△			
33	5			●			
35	70			△	△		
41	4			□			

第33図 第I文化層個体別資料の分布とブロック群

クで、作業空間以外の場所として捉えられる可能性のあるブロックであることが理解され、これらを含めて一つのブロック群としての構成が認められるものと言えよう。

ところで、本文化層から検出された1,129点の遺物は41個体の母岩として認識されたが、その内の40個体が黒曜石であり、非黒曜石の石材としてはホルンフェルスが1個体検出されている。ブロックとしては第3ブロックに属するものであり、細石刃石核原形と剥片類3点の複数の資料であった。このホルンフェルスの個体資料は地点不明が1点含まれるが、類別では類型Aとされるものであり、第3ブロックの中央遺物密集部に分布が認められるものである。このことから、ホルンフェルスの資料は複数点の検出であり、さらに本文化層を特徴づける細石刃の石核原形を含むことから本文化層に属するものとして考えられ、本文化層の石材組成は黒曜石を主体としながらも非黒曜石の石材も微量であるが含まれるものとして捉えることができよう。しかしながら、この細石刃石核原形の形状は船底状を呈するものであり、他の黒曜石を素材とした細石刃石核や石核原形とは大きく異なる形状を持つものであった。この船底状の細石核の存在については後の「位置付けと問題点」の項で述べることにする。

## (2) ブロックの石器群の構成

ここでは各ブロックの石器組成からブロックの内容を中心に見ていくことにするが、第4表は各ブロックの石器群を前述した4種類の類型化した石器類に分け、それぞれのブロックでの割合を示したものである。

各ブロックを構成する石器群をみると、第1ブロックは石器類Ⅱだけで構成され、第2ブロックは石器類Ⅱと剥片で構成されるというように単純な組成を示している。逆に第3ブロックと第4ブロックでは全ての石器類が検出されており、この2種類に分かれるようである。この状況は石器数や個体数に比例するものとも言えるが、一方で石器類Ⅱは全てのブロックから検出されており、本文化層が石器類Ⅱの存在と密接な関係にあることが推定できる状況にある。さらに石器類Ⅱのブロックごとの構成を割合で見ると第3ブロックの45.4%から第1ブロックの100%までを占めており、第3ブロックでも半数近くであり第4ブロックでは7割以上の数値を示している。また、石器類Ⅰは第3ブロックから8点、第4ブロックからは1点が検出されたにすぎず、割合としても数%を占めるだけであった。このことから本文化層が石器類Ⅱの大部分を占めている細石刃によって特徴づけられる石器群で、それ以外の定形的な器種は極めて微量にしか保有されていなかったことが理解できよう。このことは細石刃

第3表 第1文化層ブロック内外別石器組成表

	ナイフ形石器	尖頭器	細石刃	細石片	角状石	掻器	削器	彫器	敲石	磨石	ドリル	ピエス・エスキュー	R・P	U・P	削器・ノコギリ	原石	石刃・折石刃	剥片・砕片	石核	合計
1ブロック			1															1		2
2ブロック			1															3	1	5
3ブロック			441	21		2	2				4	2	54		2			563	1	1,092
4ブロック			10	1							1							14		26
ブロック外																		1		1
位置不明			1				1												1	3
合計			454	22		2	3				5	2	54		2			583	2	1,129

第4表 第1文化層ブロック別石器類別点数と割合

ブロック	石器数	断片数	石器Ⅰ (%)	石器Ⅱ (%)	剥片 (%)	石核 (%)
1	2	2		2 (100.0)		
2	5	4		2 (40.0)	2 (40.0)	1 (20.0)
3	1,092	41	8 (0.7)	496 (45.4)	564 (51.6)	24 (2.2)
4	26	17	1 (3.8)	20 (76.9)	4 (15.4)	1 (3.8)

以外の定形石器である掻器2点、削器2点、ピエス・エスキュー5点はいずれも同一個体の主要な石器が細石刃であることから、細石刃を補充するような石器としてこれらの定形石器が作出されていたものと言えよう。

#### 4. 位置付けと問題点

以上のように、第1文化層は細石刃を主体的な器種とし、少量の掻器、削器、ピエス・エスキュー等を伴うという単純な組成を持つ細石刃石器群であった。そして、個別別資料の分布状態と内容から、本文化層を構成している4箇所のブロックは第3ブロックが主な石器製作を行い、その他のブロックは第3ブロックで製作された石器を持ち出して廃棄された結果を示しているものであり、第3ブロックを中心としたブロック群として捉えられた。以下では、このような石器群の内容を念頭に置きながら、本文化層の特徴をあげ、まとめたい。

**細石刃について：**通常、細石刃は完形状態で検出されることはまれで、器体の一端や両端が折断面で構成されているものが多い。このため、残存部位の形状から完形、打面部、打面～中間部、中間部、中間～末端部、末端部の各部位に分け、a類～f類として記述してきた。これらの点数と割合は、完形32点(7.0%)、打面部31点(6.8%)、打面～中間部135点(29.7%)、中間部187点(41.2%)、中間～末端部61点(13.4%)、末端部8点(1.8%)の合計454点であった。まずこれらの細石刃の大きさを部位別に示した表が第5表である。これによると長さについては6mmから42.8mmまで見られ、全体の平均値は16.7mmであった。これを各部位別で見ると細石刃の端部破片である打面部と末端部破片の大きさは当然のことながら全体平均よりも小さい11.2mmと12.5mmであったが、それ以外の4種類の細石刃の大きさは、最も大きい完形の長さ平均21.9mmから平均の最も小さい中間部の15.0mmまで見られるが、この4種類の平均は17.2mmであった。幅では逆に端部の打面部と末端部の平均が9.2mmを測り、それ以外の4種類の細石刃の幅の平均は8.2mmを測り、両端部が幅で中央部が細身を呈する細石刃が多く作出されていたことが理解できる。次に、第7表には同じ細石刃関連遺物が検出されている山中城跡三の丸第1地点第1文化層(伊藤 1995)の細石刃についての長さや幅のデータを示した。これによると計259点の細石刃の内、やはり打面部と末端部破片の大きさは当然のことながら全体平均よりも小さい6.9mmと7.9mmであり、それ以外の4種類の細石刃の

第5表 第I文化層出土の細石刃の大きさ

部位	点数	最小長	最大長	平均	最小幅	最大幅	平均
完形	32	10.6	35.8	21.9	4.9	13.3	8.2
打面部	31	6.5	17.5	11.2	6.1	12.5	9.2
打面～中間部	135	10.7	42.8	18.3	3.7	18.8	8.4
中間部	187	6.0	27.3	15.0	3.5	17.7	8.1
中間～末端部	61	6.2	35.1	19.3	4.0	19.0	8.2
末端部	8	9.0	18.9	12.5	6.1	12.5	9.2
全体	454	6.0	42.8	16.7	3.5	19.0	8.3

第6表 第I文化層出土の使用痕のある細石刃の大きさ

部位	点数	最小長	最大長	平均	最小幅	最大幅	平均
完形	11	11.8	35.8	26.8	5.8	12.2	8.9
打面部	6	9.0	13.1	11.3	7.2	11.4	8.9
打面～中間部	63	11.0	42.8	19.3	4.2	18.8	8.9
中間部	67	7.5	27.3	16.8	3.5	17.7	8.2
中間～末端部	19	13.5	35.1	20.5	4.7	12.8	8.7
末端部	1			18.9			11.1
全体	167	7.5	42.8	18.6	3.5	18.8	8.6

第7表 山中城跡三の丸第1地点第I文化層出土の細石刃の大きさ

部位	点数	最小長	最大長	平均	最小幅	最大幅	平均
完形	25	7.2	19.0	13.4	2.8	15.6	6.3
打面部	26	3.7	12.4	6.9	2.1	9.3	5.1
打面～中間部	72	6.7	23.0	12.8	1.8	10.0	5.5
中間部	71	3.9	21.2	9.8	2.3	8.5	5.1
中間～末端部	37	6.5	22.8	13.6	1.6	11.7	5.5
末端部	14	5.1	13.5	7.9	3.1	7.8	5.0
全体	259	3.7	30.8	11.2	1.6	15.6	5.3

大きさは、最も大きい中間～末端部の長さ平均13.6mmから平均の最も小さい中間部の9.8mmまでを測るにすぎず、この4種類の平均でも12.0mmという数値であった。一方幅では本文化層とは逆に端部の打面部と末端部の平均が5.1mmと5mmであり、それ以外の4種類の細石刃の幅の平均は5.5mmを測り、両端部の幅が狭く中央部緩やかに膨らむ形状を呈する細石刃が多く作出されていたことが理解できる。さらに大きさについても本文化層の細石刃は山中城跡三の丸第1地点第I文化層の細石刃よりも長さが5mm以上、幅でも3mm近くも大きな数値を示しており、この大きさの差は注目される数値と言える。このことから、山中城跡三の丸第1地点第I文化層の細石刃は小形で細身の形状を持つ細石刃であり、一方で本文化層の細石刃は両端部が幅広で中央部が細身を呈する大形の細石刃が特徴的に作出されていたものと考えられる。

次に本文化層出土細石刃の部位別の特徴を見てみると、6種に類別された中で最も多量に検出されたのはd類の中間部であり、これだけで全細石刃数の4割以上を占めるが、この中間部分を持つa類とc類とe類の4類を合わせると415点を数えて91.4%の出土量を占める。一方でb類、f類の2類では39点を数えるにすぎず、8.6%を占めるだけであった。このb類とf類は、細石刃の中にあつては平均の大きさでも1cm前後を測るにすぎず、調査時のエラーによって検出されなかったものが存在する可能性の大きい部位であり、ここに示された割合が遺跡に遺存していたものすべてではないことは推測されよう。ただ、b類はd類とe類、f類はc類とd類の部位と接合して完形となるはずであるが、前者は12%、後者にいたっては2.5%の数量しか確認されていない。勿論、前述したように調査時のエラーによって検出されなかった資料があることは否定できないが、それにしても数量の相違が大きいことが理解されるとともに、これらの中で折断面どうして接合する資料は本遺跡では確認することはできなかった。もし仮に、細石刃の使用に際して肥厚する打面部や末端部、及び反りのある末端部を除いて利用していたとするならば、本遺跡で製作し使用している

細石刃には接合するものが存在するはずである。しかし、現実的には接合例は確認されていないことから、接合する相手を遺跡外（調査範囲外）に持ち出して、遺跡内から排除していたと考えることが一つの推論としてあげられるが、一方で多量に出土しているc類～e類の多くが本遺跡で製作されたものではなく、遺跡外から遺跡内（調査範囲内）に持ち込まれたものである可能性も推測されよう。この二つの推論は今回のような狭小な調査範囲での結果からでは結論は出ないが、本文化層のブロックでは第1・2・4ブロックから類型Cの細石刃が多く検出されている状態が認められており、このような理解から第3ブロックで製作された多くの細石刃は、調査区外に持ち出されている可能性が高いものと考えられ、一方で調査区外にも第3ブロックと同じような大量の細石刃が作出されたブロックが存在していることを示唆するものとして考えておきたい。

また、以上のことに関連して、これらの部位の全てに使用痕と思われる微細な刃こぼれが認められるものがあるが、第6表で見るとやはりb類とf類の2類に観察されたものは少なく、それぞれの検出された全体の点数との割合では19.40%と12.5%を示していた。これは逆に最も多く使用痕と思われる微細な刃こぼれが確認されたのはc類の打面～中間部で46.7%を示し、これに次いで多いのはd類の中間部（35.8%）、a類の完形（34.4%）の順で割合を減じていくが、e類の中間～末端部でも31.1%を占めており、b類とf類とは出現率に開きが認められている。全体的には使用痕の観察される資料は167点であり、細石刃全体の割合としても36.8%を占めるだけであった。しかし、前述したようにブロックで細石刃を持ち出したり搬入したりする移動が行われている可能性が高いことから考えると、各ブロックで検出されたc類～e類の類型Cの細石刃には、使用痕が認められる可能性が高いものと推定されることから、今後はこのような視点からも検討が加えられることによって、細石刃の性格がより明確にされることに期待するとともに、細石刃の交換に際して除かれたはずのb類とf類にも、使用痕の観察されるものが存在しており、これらのあり方にも留意する必要があるものと思われる。

**細石刃石核について：**細石刃石核は計17点検出され、この外に細石刃石核原形が5点確認されている。これらの石核は剥片剥離作業面や打面の状況、石核調整等により3類に分けられた。この内のa類は角柱状あるいは角錐状を呈する細石刃石核であり、器体の上下に打面を持つ両設打面石核も認められた。さらにこれらの石核は打面再生や打面調整が顕著に認められるものであった。また、b類は剥片剥離作業面が正面に限定されたものであるが、形状としては不定形な角錐状を呈するものが多く認められている。このような形状と技術的特徴等はいわゆる「野岳・体場型細石核」の特徴を示しているものであり、これらの石核はこの範疇に属するものとして捉えられよう。また、c類の石核は板状の剥片や偏平盤を素材とし、これの小口部に剥片剥離作業面を設定するものであり、このような石核も「野岳・体場型」細石刃石核の一部に組成されているというありかたもすでに山中城跡三の丸第1地点第1文化層（伊藤 前掲）において指摘されている現象である。

一方、このような細石刃石核に原形ではあるが形態の大きく異なる資料が存在している。それは第26図325である。本石器は同一母岩の剥片3点とともに第3ブロックから検出されたものであり、石質はホルンフェルスである。正面には3条のすずまりの細石刃状剥離痕が観察され、側面には上面と下縁を打面とした側面調整剥離が加えられており、前述した細石刃石核の調整状態とは相違のある形状を呈している。断面が三角形状を呈する奥行き長い原形で、舟底状に整形されているものであり、これらの形態的特徴は所謂「船野型」（橘 1973）の細石刃石核に類似する形状を示しており、本文化層は「野岳・体場型」に加えて「船野型」の細石刃石核をも組成していた可能性の高い細石刃石器群であったことが推定されよう。

**位置付と問題点：**以上、本文化層を特徴づけている細石刃石核と細石刃に関して簡単にまとめたが、

本文化層は「野岳・休場型」の細石刃石核から大量に作出された細石刃を主要な利器としながらも、これに「船野型」の細石刃石核を部分的に共伴する状況が認められるものであり、さらに数点の搔器・削器・ピュス・エスキューの定形石器も組成に含むものの、全体的には極めて単純な石器組成を示している細石刃石器群であることが判断された。ここでは、このような内容を持つ石器群がどのような編年的に位置付けられるものであるのかを簡単に検討していくことにしたい。

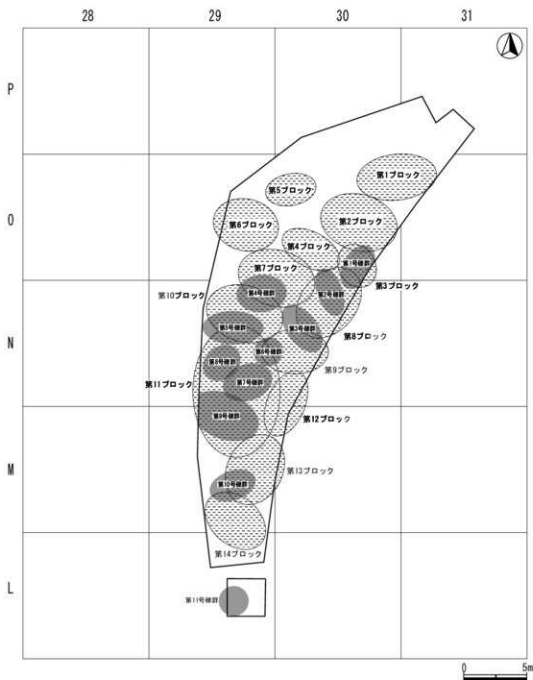
今回本文化層において確認された石器群の内容は上述するような特徴が認められるものであり、このような特徴を持つ石器群としては細石刃の大きさでも比較に用いた山中城跡三の丸第1地点第1文化層（伊藤前掲）に同様の特徴を持つ細石刃石器群が検出されている。山中城跡三の丸第1地点第1文化層の石器群の内容は「野岳・休場型」の細石刃石核から大量に作出された細石刃を主体的な器種とし、これに黒曜石製ではあるが「船野型」の形状を持つ細石刃石核原形が共伴する細石刃石器群である。このような石器群の当該地域での類例とその位置付けについては同報告書の「小結」に詳しく述べられており、所謂「船野型」の細石刃石核の存在が推定できることから、野岳・休場型段階から船野型+野岳・休場型段階への移行期に属する段階の石器群である可能性が高いものと推測されている。

細石刃石核の形態の変遷は、厚いローム層の地積が認められる相模野台地の当該期の遺跡群によって、野岳・休場型→船野型+野岳・休場型→福井系の順に推移したことが捉えられたとともに（堤 1987）、石器製作に使用される石材が黒曜石から在地系石材に転換されていくことが理解されている。このことから見ると、本文化層の石器群は「野岳・休場型」の細石刃石核に在地系の石材と考えられるホルンフェルス素材とした「船野型」の細石刃石核が明確に共伴するものであり、山中城跡三の丸第1地点第1文化層で示された当該期の特徴をさらに補足する重要な資料として位置付けられよう。

## 第2節 第Ⅱ文化層

## 1. 検出された遺構

第Ⅱ文化層からは、調査区の北端部を除くほぼ全面から遺物が検出され、石器1,523点、礫144点の計1,667点の遺物が出土した。これらの遺物群は、その出土状況から14箇所の石器ブロックと11基の礫群として確認された（第34図）。

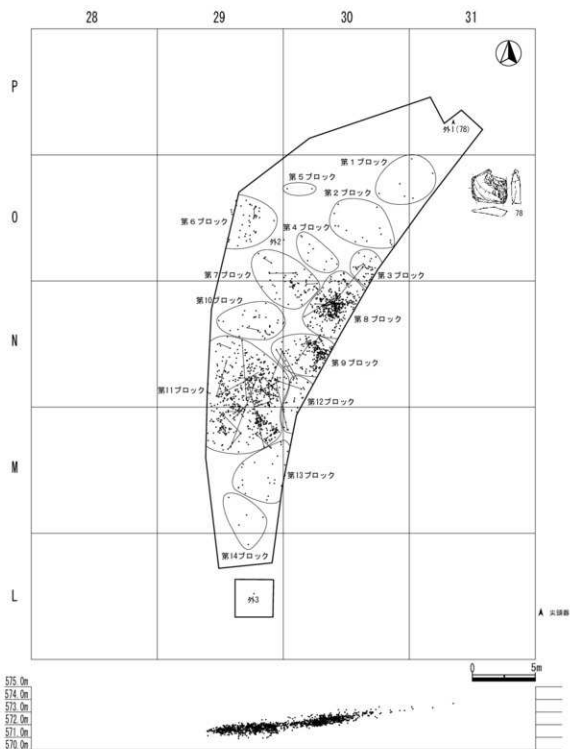


第34図 第Ⅱ文化層のブロックと礫群の分布



(1) ブロック

石器は調査区北端部を除くほぼ全面に分布が認められ、石器ブロックもグリッドのO列以南に計14箇所が確認された(第35図)。



第35図 第Ⅱ文化層のブロックとブロック外出土石器の分布

**第1ブロック** (第36図)

本ブロックはO-30・31グリッドで確認され、調査範囲の北部に位置している。本ブロックの北側に単独出土礫1・2が重複する。北約3.5mにブロック外出土土石器1、南西約50cmに第2ブロックが隣接している。石器分布範囲の規模は、長径4.6m、短径3.0mで、平面形は幅の広い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高573.113mから573.408mであり、高低差は29.5cmである。層位はZN～YLM層である。

出土石器は、剥片4点(内折剥片2点)、砕片2点で合計6点である。接合資料は認められない。個別別資料は6個体あり、ガラス質黒色安山岩1個体、黒曜石5個体である。

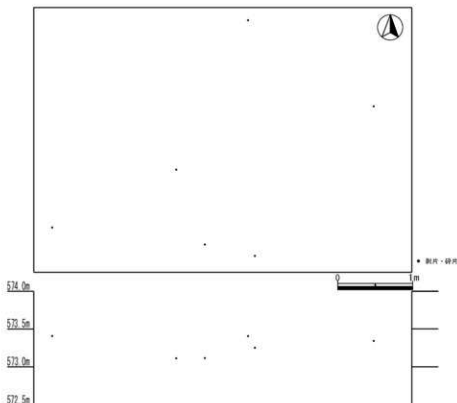
**第2ブロック** (第37図)

本ブロックはO-30グリッドで確認され、調査範囲の北側部分東端部に位置している。このため、東側に石器分布範囲が延びている可能性がある。東側部分に単独出土礫3が重複する。北に第1ブロック、単独出土礫1・2、西に第5ブロック、南に第3・4ブロック、第1号礫群、単独出土礫4が隣接している。石器分布範囲の規模は、長径5.3m、短径4.8mで、東西に長い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在するが、南側部分に多いようである。垂直分布は、標高572.362mから573.181mであり、高低差は81.9cmである。層位はZN～YLL層である。

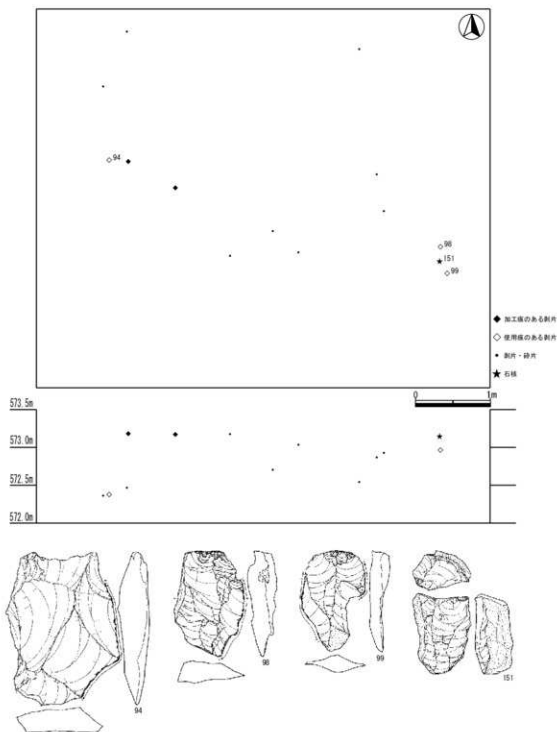
出土石器は、加工痕のある剥片3点、使用痕のある剥片2点、剥片7点(内折剥片2点)、石核1点、砕片1点で合計14点である。接合資料は認められない。個別別資料は12個体あり、凝灰岩2個体、チャート2個体、黒曜石10個体である。

**第3ブロック** (第38図)

本ブロックはN・O-30グリッドで確認され、調査範囲の北側部分東端部に位置している。このため、東



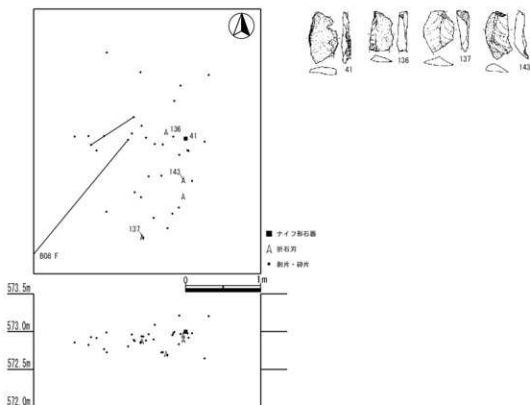
第36図 第Ⅱ文化層第1ブロック石器分布図



第37図 第Ⅱ文化層第2ブロック石器分布図

側に石器分布範囲が延びている可能性がある。第1号礫群が重複する。北に第2ブロック、単独出土礫3、西に第4ブロック、南に第8ブロック、第2号礫群が隣接している。石器分布範囲の規模は、長径2.4m、短径1.9mで、幅広い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在するが、南側に多いようである。垂直分布は、標高572.674mから573.213mであり、高低差は53.9cmである。層位はYLU～YLL層である。

出土石器は、ナイフ形石器1点、剥片27点（内折剥片10点）、折石刃4点、破片6点で合計38点である。



第38図 第Ⅱ文化層第3ブロック石器分布図

接合資料は2例認められる。1例はブロック内接合資料、もう1例は第8ブロックとの間で接合関係がある。個別別資料は21個体でいずれも黒曜石個体である。

#### 第4ブロック (第39図)

本ブロックはO-30グリッドで確認され、調査範囲の北側中央部に位置している。北に第2・5ブロック・単独出土礫3、南東に第3・8ブロック・第2号礫群、南西に第7ブロック・第4号礫群、西に第6ブロック・単独出土礫5・6が隣接している。石器分布範囲の規模は、長径3.7m、短径1.3mで、北西から南東に長い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高572.032mから572.823mであり、高低差は79.1cmである。層位はYLU~YLL層である。

出土石器は、ナイフ形石器1点、剥片7点(内折剥片1点)、折石刃1点、砕片1点で合計10点である。接合資料は1例認められ、本ブロックのナイフ形石器と第8ブロックのナイフ形石器が接合する。個別別資料は9個体あり、全て黒曜石個体である。

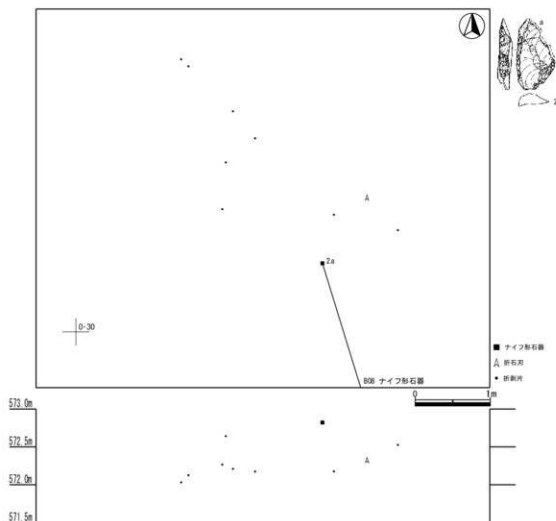
#### 第5ブロック (40図)

本ブロックはO-30グリッドで確認され、調査範囲の北部西寄りに位置している。東に第1・2ブロック・単独出土礫1~3、南に第4・6ブロック・ブロック外出土石器2・単独出土礫5・6が隣接している。石器2点が東西方向に2m離れて出土した。垂直分布は、標高571.827mから572.787mであり、高低差は96.0cmである。層位はZN~YLM層である。

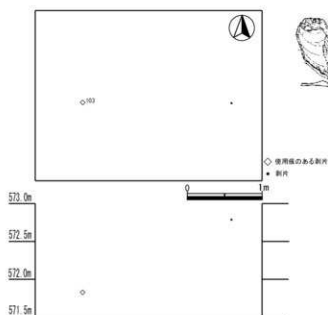
出土石器は、使用痕のある剥片1点、剥片で合計2点である。接合資料は認められない。個別別資料は2個体あり、凝灰岩1個体、黒曜石1個体である。

#### 第6ブロック (第41図)

本ブロックはO-29グリッドで確認され、調査範囲の北側部分西端部に位置している。このため、東側に



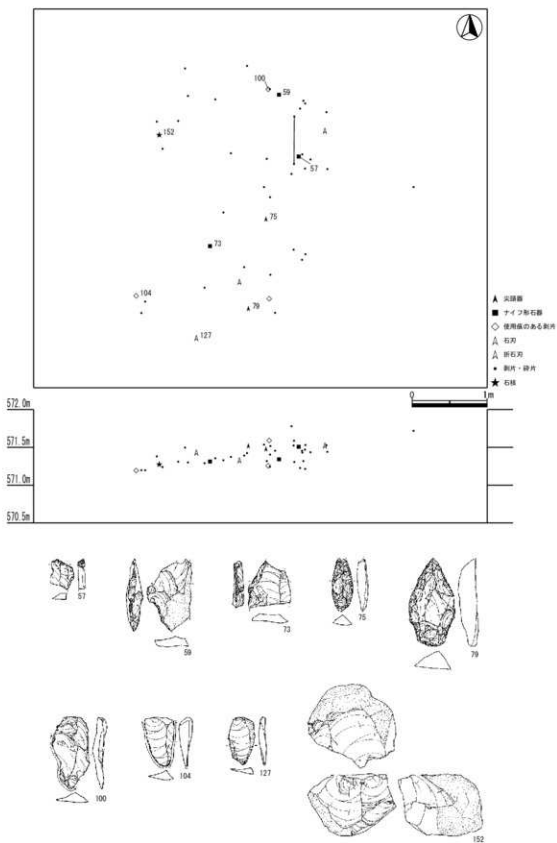
第39図 第Ⅱ文化層第4ブロック石器分布図



第40図 第Ⅱ文化層第5ブロック石器分布図

石器分布範囲が延びている可能性がある。単独出土燧石5・6がブロック内に分布する。北に第5ブロック、東に第2・3・4ブロック・第1号礫群・単独出土燧石3・4、南に第7ブロック・第4号礫群が隣接している。石器分布範囲の規模は、長径4.0m、短径3.7mで、円形に近い楕円形を呈している。石器は分布範囲の中央部に散在している。垂直分布は、標高571.193mから571.778mであり、高低差は58.5cmである。層位はYLU-YLL層である。

出土石器は、尖頭器2点、ナイフ形石器3点、使用痕のある剥片3点、石核1点、剥片31点(内折剥片9点)、石刃3点(内折石刃2点)、砕片3点で合計46点である。



第41図 第Ⅱ文化層第6ブロック石器分布図

接合資料は1例認められ、本ブロック内の接合資料である。個体別は23個体あり、ホルンフェルス1個体、ガラス質黒色安山岩2個体、黒曜石20個体である。

#### 第7ブロック (第42図)

本ブロックはN・O-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部北寄りに位置している。第4号礫群が重複している。北に第4・6ブロックとブロック外出土石器2・単独出土礫4～6、東に第8ブロックと第2号礫群、南に第10ブロックと第5号礫群が隣接している。石器分布範囲の規模は、長さ3.6m、短径2.2mで、北西から南東に長い楕円形を呈している。石器は分布範囲の南東に多く分布している。垂直分布は、標高571.547mから572.769mであり、高低差は122.2cmである。層位はYLU～YLL層である。

出土石器は、ナイフ形石器6点、加工痕のある剥片2点、使用痕のある剥片2点、剥片51点(内折剥片19点)、石刃2点(内折石刃1点)、石核2点、砕片4点で合計69点である。接合資料は5例認められ、4例はブロック内の接合資料である。1例は座標表示不能となった折剥片との接合資料である。個体別資料は25個体あり、いずれも黒曜石個体である。

#### 第8ブロック (第43図)

本ブロックはN・O-30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東端部に位置している。このため、東側に石器分布範囲が延びている可能性がある。第2号礫群がほぼ中央部に、第3号礫群が南部分に重複している。北に第3ブロックと第1号礫群、西に第4・7・10ブロックと第4・5号礫群、南に第9ブロックと第6号礫群が隣接している。確認した石器分布範囲の規模は、長さ5.3m、短径2.9mで、平面形は楕円形を呈していると推定される。石器は分布範囲の中心部分に集中しているようである。垂直分布は、標高571.971mから572.985mであり、高低差は101.4cmである。層位はYLU～YLL層である。

出土石器は、ナイフ形石器22点、彫器1点、加工痕のある剥片4点、使用痕のある剥片4点、剥片270点(内折剥片124点)、石刃13点(内折石刃9点)、石核2点、砕片88点で合計404点である。接合資料は5例認められる。個体別資料は55個体あり、チャート1個体、ガラス質黒色安山岩2個体、黒曜石52個体である。

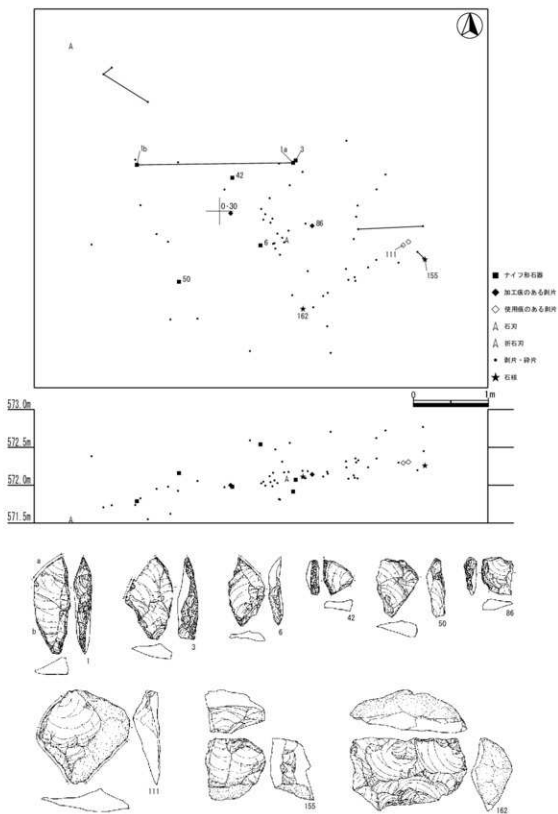
#### 第9ブロック (第44図)

本ブロックはN-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東端部に位置している。このため、東側に石器分布範囲が延びている可能性がある。北側部分に第3号礫群が、西側部分に第6号礫群が重複している。北に第8ブロックと第2号礫群、西に第10ブロックと第5号礫群、南に第11・12ブロックと第7～9号礫群が隣接している。確認した石器分布範囲の規模は、長さ4.0m、短径3.2mで、平面形は東西に長い楕円形を呈していると推定される。石器は分布範囲の中心部分から北に集中しているようである。垂直分布は、標高571.551mから572.370mであり、高低差は89.1cmである。層位はBB0～YLM層である。

出土石器は、ナイフ形石器9点、彫器1点、加工痕のある剥片2点、使用痕のある剥片4点、剥片128点(内折剥片62点)、石刃6点(内折石刃4点)、石核3点、砕片50点で合計203点である。接合資料は8例認められる。5例はブロック内接合で、第11ブロックとの間で1例、第12ブロックとの間で2例である。個体別資料は38個体あり、凝灰岩2個体、ホルンフェルス1個体、黒曜石35個体である。

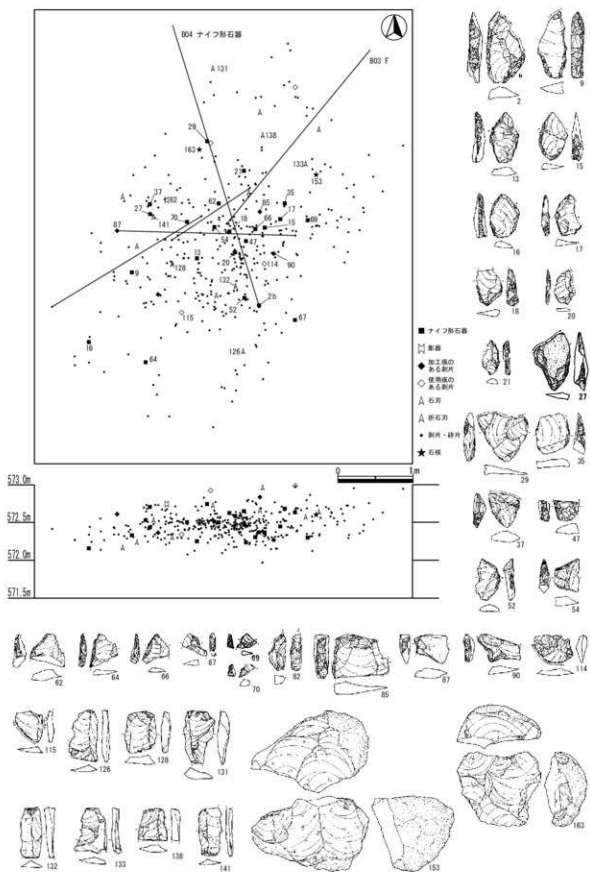
#### 第10ブロック (第45図)

本ブロックはN-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部西に位置している。第4号礫群が北部分に、第5号礫群が南部分に重複している。北に第7ブロック、東に第9ブロックと第3・6号礫群、南に第11ブロックと第7・8号礫群が隣接している。石器分布範囲の規模は、長さ2.9m、短径1.8mで、東西に長い楕円形を呈している。石器は分布範囲の南東部分に多く分布しているようである。垂直分布は、標高571.367mから572.395mであり、高低差は102.8cmである。層位はYLU～YLM層である。

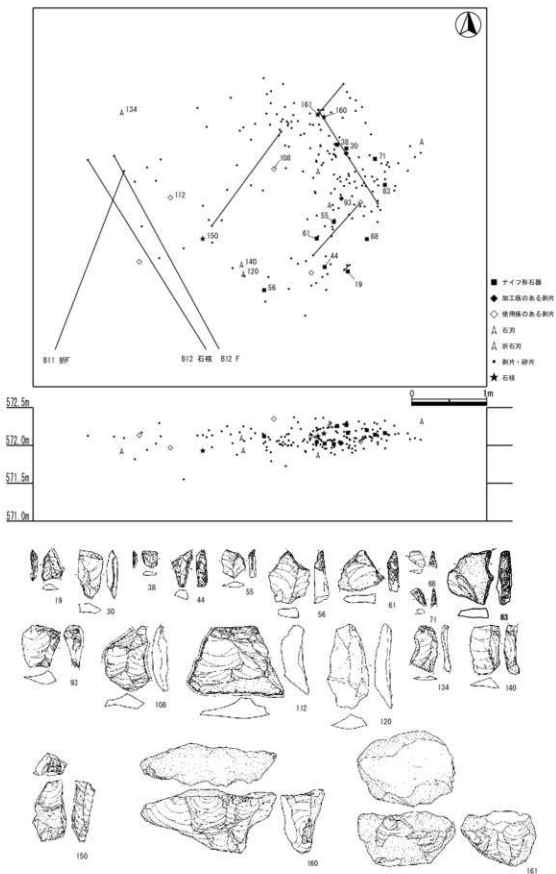


第42図 第Ⅱ文化層第7ブロック石器分布図



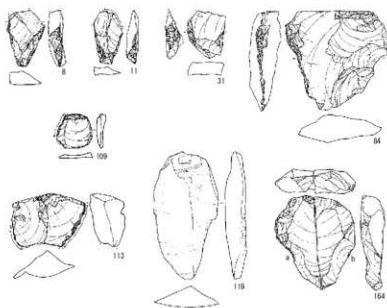
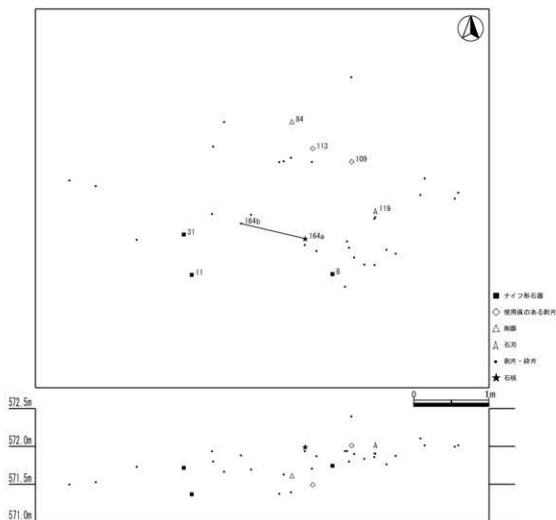


第43図 第II文化層第8ブロック石器分布図

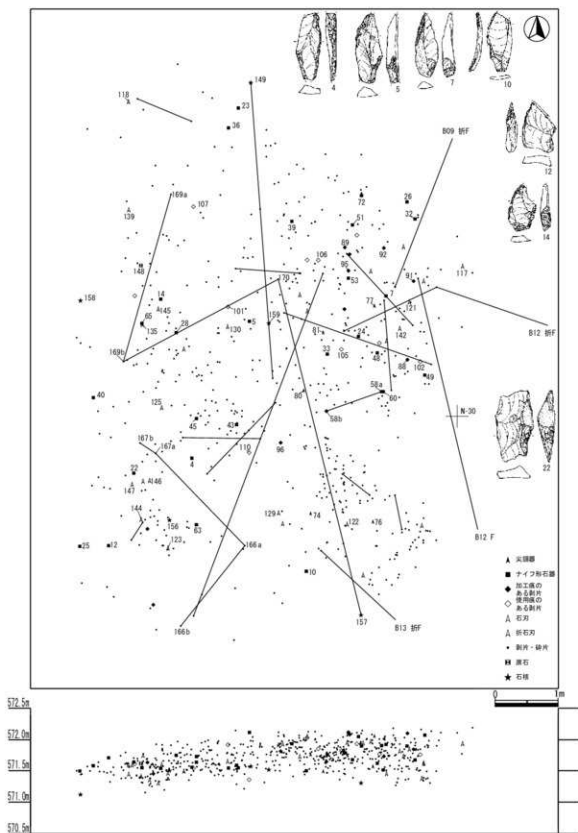


第44図 第Ⅱ文化層第9ブロック石器分布図

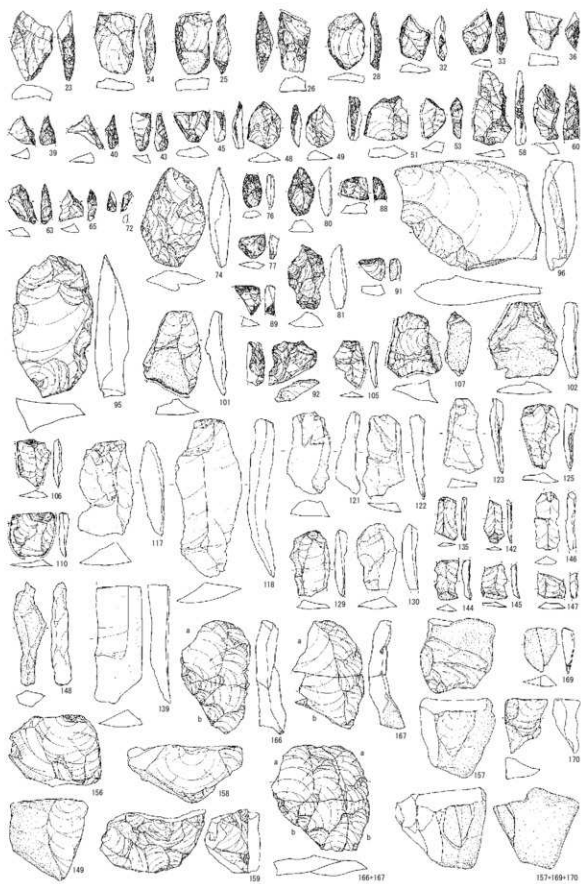
第2節 第Ⅱ文化層



第45図 第Ⅱ文化層第10ブロック石器分布図



第46図 第Ⅱ文化層第11ブロック石器分布図



出土石器は、ナイフ形石器3点、削器1点、使用痕のある剥片2点、剥片26点（内折剥片11点）、石刃1点、石核1点、砕片3点で合計37点である。接合資料は1例認められ、ブロック内接合資料である。個別別資料は24個体あり、ガラス質黒色安山岩3個体、黒曜石21個体である。

#### 第11ブロック（第46図）

本ブロックはM-29、N-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部南西端部に位置している。このため、西側に石器分布範囲が延びている可能性がある。本文化層の石器ブロックでは最大規模で石器組成最大点数のブロックである。第7・8・9号礫群がほぼ中央部に重複し、第5・6号礫群が北部分に重複している。北に第10ブロック、東に第9・12ブロック、南に第13ブロックと第10号礫群が隣接している。確認した石器分布範囲の規模は、長径9.2m、短径6.1mで、平面形は円形を呈していると推定される。石器は分布範囲の全体に濃密に分布しているが、東側部分が多いようである。垂直分布は、標高571.125mから572.193mであり、高低差は106.8cmである。層位はYLU-YLL層である。

出土石器は、尖頭器5点、ナイフ形石器28点、加工痕のある剥片11点、使用痕のある剥片10点、剥片465点（内折剥片208点）、石刃26点（内折石刃18点）、原石1点、石核5点、砕片82点で合計633点である。接合資料は20例認められる。ブロック内接合資料は17例で、ブロック間は第9ブロックと1例、第12ブロックと1例、第13ブロックと1例認められる。個別別資料は120個体あり、安山岩1個体、凝灰岩1個体、粘板岩1個体、流紋岩1個体、頁岩1個体、チャート2個体、トロトロ安山岩4個体、ホルンフェルス9個体、ガラス質黒色安山岩22個体、黒曜石78個体である。

#### 第12ブロック（第47図）

本ブロックはM-30、N-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東端部に位置している。このため東側に石器群分布範囲が延びている可能性がある。北に第9ブロックと第6号礫群、西に第11ブロックと第7～9号礫群、南に第13ブロックと第10号礫群が隣接する。確認した石器分布範囲の規模は、長径4.1m、短径1.6mで、平面形は南北に長い楕円形を呈していると推定される。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高571.533mから572.153mであり、高低差は62.0cmである。層位はYLU-YLL層である。

出土石器は、ナイフ形石器2点、剥片21点（内折剥片13点）、石刃2点（内折石刃1点）、石核1点、砕片1点で合計27点である。接合資料は4例で、本ブロックと第9・11ブロックで接合関係がある。特に第9ブロックは本ブロック石核と剥片が接合する。個別別資料は21個体あり、ガラス質黒色安山岩4個体、黒曜石17個体である。

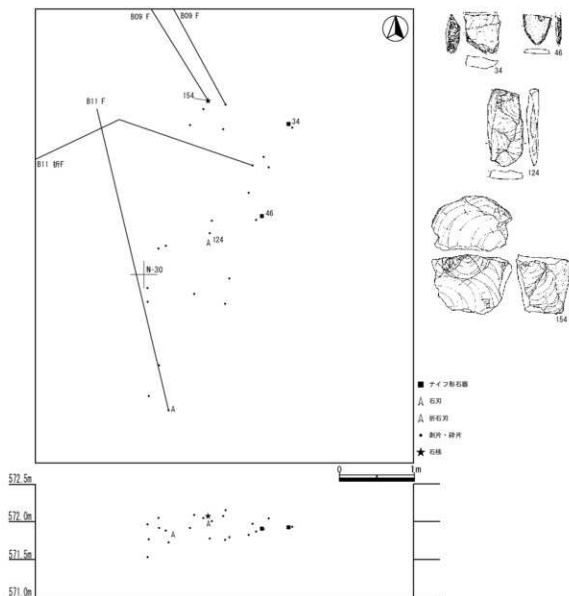
#### 第13ブロック（第48図）

本ブロックはM-29・30グリッドで確認され、調査範囲の南端部東側に位置している。このため東側に石器群分布範囲が延びている可能性がある。南西部分に第10号礫群が重複する。南に第11・12ブロックと第9号礫群が、南に第14ブロックが隣接する。確認した石器分布範囲の規模は、長径5.0m、短径3.6mで、平面形は楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高570.887mから571.878mであり、高低差は99.1cmである。層位はYLU-YLM層である。

出土石器は、使用痕のある剥片1点、剥片19点（内折剥片6点）、折石刃1点、砕片3点で合計24点である。接合資料は1例で、本ブロック折剥片と第11ブロック折剥片の接合資料である。個別別資料は19個体あり、安山岩1個体、ガラス質黒色安山岩4個体、ホルンフェルス1個体、黒曜石13個体である。

#### 第14ブロック（第49図）

本ブロックはL・M-29グリッドで確認され、調査範囲の南端部に位置している。北端部に第10号礫群が重複する。南約3.5mに第11号礫群とブロック外出土石器3、北約1mに第13ブロックが隣接する。石器分



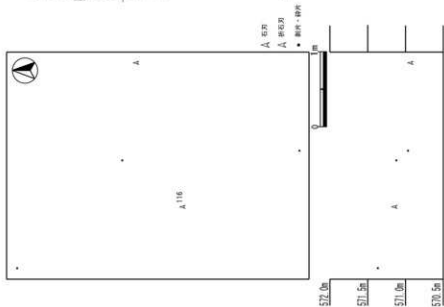
第47図 第Ⅱ文化層第12ブロック石器分布図

布範囲の規模は、長径3.9m、短径2.4mで、南東部分が広い楕円形を呈している。石器は分布範囲全体に散在している。垂直分布は、標高570.936mから571.366mであり、高低差は43cmである。層位はZN～YLU層である。

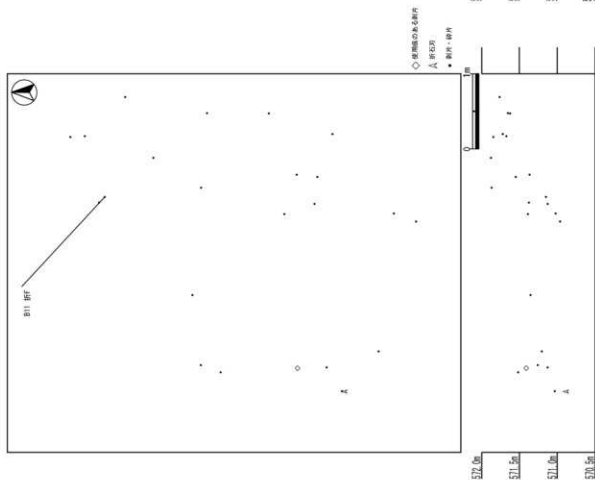
出土石器は剥片3点(内折剥片1点)、石刃2点(内折石刃1点)で合計5点である。接合資料は認められない。個別別資料は5個体あり、ガラス質黒色安山岩2個体、トロトロ安山岩2個体、黒曜石1個体である。

#### ブロック外の石器 (第35図)

前述した14箇所の石器ブロックのほかに、3点のブロック外出土石器がある。ブロック外出土石器1は調査範囲北東端部分P-31グリッドでYLM層から出土した黒曜石製尖頭器である。ブロック外出土石器2は調査範囲の北側部分西寄りO-30グリッドでYLL層から出土した折剥片である。ブロック外出土石器3は調査範囲南端部L-29グリッドで耕作土中から出土した黒曜石製剥片である。第7～9・11ブロックに同一個体別資料がある。



第49図 第II文化層第14ブロック石器分布図

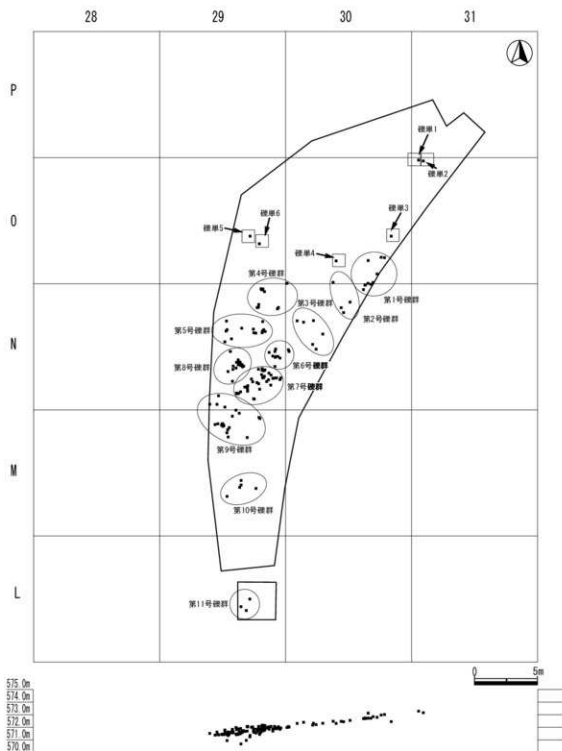


第48図 第II文化層第13ブロック石器分布図



## (2) 礫群

礫群は計11基が確認された。分布状況としては、第11号礫群を除いていずれも石器ブロックに重複して検出され、調査区の中央部を中心にまとまるような分布状況が観察される。



第50図 第Ⅱ文化層の礫群と単独礫の分布

**第1号礫群** (第51図)

本礫群はN・O-30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東寄りに位置している。調査範囲外に延びている可能性がある。第3ブロックとはほぼ重複し、第8ブロックに本礫群南端部が重複する。北に第2ブロック・単独出土礫3、西に第4ブロック、南に第2号礫群が隣接している。構成する礫は10点である。確認した礫分布範囲の規模は、長径3.1m、短径1.4mで、平面形は楕円形を呈している。礫の分布は全体に散漫な分布であるが、南部分にやや集中するようである。垂直分布は、標高572.694mから573.125mであり、高低差は43.1cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。赤化した礫は9点で、1点の完形礫が赤化していない。完形礫は9点である。接合資料はない。

**第2号礫群** (第51図)

本礫群はN・O-30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東寄りに位置している。第8ブロックと重複する。北に第3・4ブロック・第1号礫群、西に第7・10ブロック・第3・5号礫群、南に第9ブロック、第3・6号礫群が隣接している。構成する礫は4点である。礫分布範囲の規模は、長径2.8m、短径1.4mで、平面形は南東部分が幅の広い楕円形を呈している。礫の分布は全体に散漫な分布であるが、南東部分にやや集中するようである。垂直分布は、標高572.444mから572.546mであり、高低差は42.6cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。赤化した礫は3点で1点の完形礫が赤化していない。完形礫は3点である。接合資料はない。煤が付着する礫が1点認められる。

**第3号礫群** (第51図)

本礫群はN-30グリッドで確認され、調査範囲の中央部東寄りに位置している。第8・9ブロックと重複する。北に第3・4・7ブロック・第2・4号礫群、西に第10ブロック・第5号礫群、南に第11・12ブロックと第6～9号礫群が隣接している。構成する礫は4点である。礫分布範囲の規模は、長径2.9m、短径1.1mで、平面形は北西から南東に長い楕円形を呈している。礫の分布は全体に散漫な分布である。垂直分布は、標高572.177mから572.396mであり、高低差は21.9cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。赤化した礫は4点である。完形礫は4点である。接合資料はない。

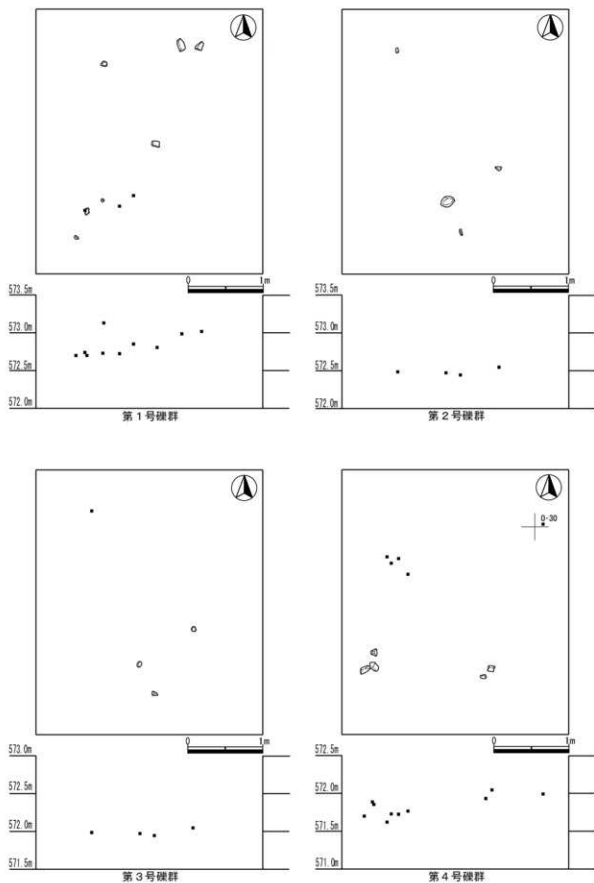
**第4号礫群** (第51図)

本礫群はN・O-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部北寄りに位置している。第7・10ブロックと重複する。北に第4・6ブロック・第4号礫群、東に第8・9ブロック・第2・3号礫群、南に第11ブロック、第5号礫群が隣接している。構成する礫は10点である。礫分布範囲の規模は、長径3.3m、短径2.2mで、平面形は幅の広い楕円形を呈している。礫の分布は全体に散漫な分布であるが、西部にやや集中するようである。垂直分布は、標高571.619mから572.045mであり、高低差は42.6cmである。層位はYLU層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。赤化した礫は8点で2点の完形礫が赤化していない。完形礫は9点である。接合資料はない。煤が付着する礫が1点認められる。

**第5号礫群** (第52図)

本礫群はN-29グリッドで確認され、調査範囲の中央部西寄りに位置している。第10ブロックとはほぼ重複し、第11ブロックに南西部が一部重複する。南に第6・7・8号礫群、北に第7ブロック・第4号礫群、東に第8・9ブロック・第3・6号礫群が隣接している。構成する礫は15点である。礫分布範囲の規模は、長径3.8m、短径1.6mで、平面形は東西に長い楕円形を呈している。礫の分布は全体に散漫な分布であるが、



第51図 第II文化層第1～4号磯群分布図

南東部分にやや集中するようである。垂直分布は、標高571.520mから571.859mであり、高低差は33.9cmである。層位はYLU層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。赤化した礫は13点で2点の完形礫が赤化していない。完形礫は13点である。接合資料はない。

#### 第6号礫群 (第53図)

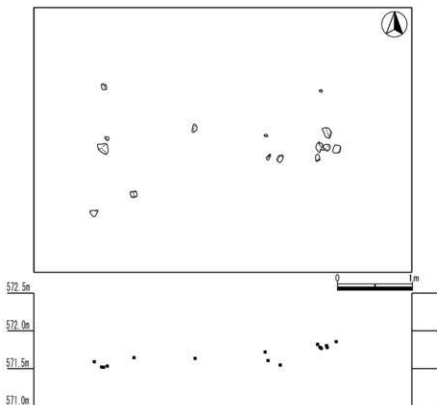
本礫群はN-29・30グリッドで確認され、調査範囲の中央部に位置している。第11ブロックと第9ブロックに重複する。北に第8・10ブロック、第3・4号礫群が、東に第9ブロック、南に第12ブロックと第7・8号礫群が隣接している。礫分布範囲の規模は、長径1.7m、短径80cmで、平面形は楕円形を呈している。構成する礫は11点で、礫の分布は全体に散漫な分布である。垂直分布は、標高571.845mから572.059mであり、高低差は22.4cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。いずれも赤化した礫で、完形礫は10点である。煤が付着する礫が1点認められる。接合資料はない。

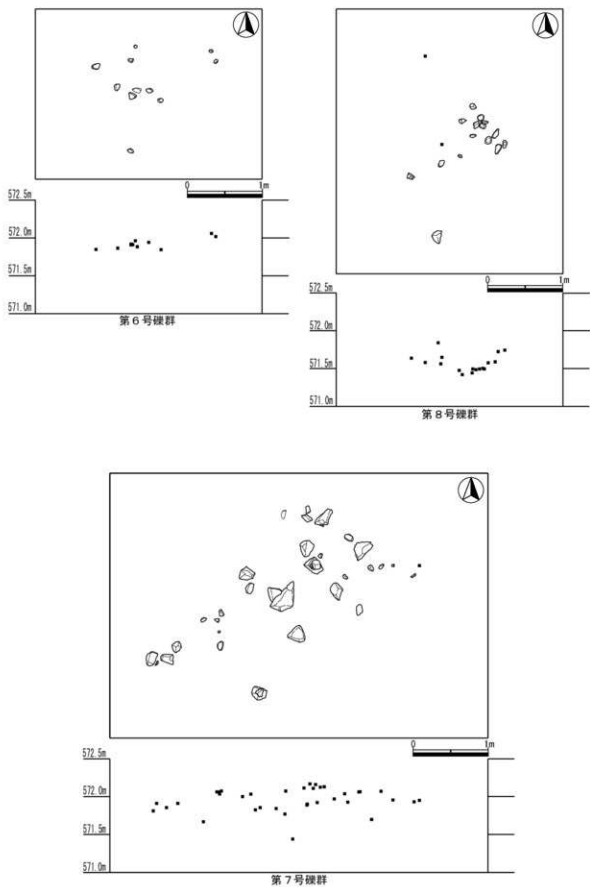
#### 第7号礫群 (第53図)

本礫群はN-29グリッドで確認され、調査範囲の中央部に位置している。第11ブロックに重複する。北に第10ブロック、第5・6号礫群が、東に第9・12ブロック、西に第8号礫群、南に第9号礫群が隣接している。礫分布範囲の規模は、長径4.0m、短径1.8cmで、平面形は楕円形を呈している。構成する礫は36点で、礫の分布は全体に散漫な分布である。垂直分布は、標高571.441mから572.169mであり、高低差は72.8cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。いずれも赤化した礫で、完形礫は28点である。煤が付着する礫が1点認められる。接合資料はない。



第52図 第II文化層第5号礫群分布図



第531図 第II文化層第6～8号縄群分布図

**第8号礫群** (第53図)

本礫群はN-23グリッドで確認され、調査範囲の中央部に位置している。第11ブロックに重複する。北に第10ブロック、第5号礫群が、東に第9・12ブロックと第6・7号礫群、南に第9号礫群が隣接している。礫分布範囲の規模は、長径2.3m、短径1.4mで、平面形は楕円形を呈している。構成する礫は17点で、礫の分布は全体に散漫な分布であるが、東部分にやや集中するようである。垂直分布は、標高571.419mから571.840mであり、高低差は42.1cmである。層位はYLU層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。いずれも赤化した礫で、完形礫は14点である。煤が付着する礫が1点認められる。接合資料はない。

**第9号礫群** (第54図)

本礫群はM・N-29グリッドで確認され、調査範囲の中央部に位置している。本礫群の西側部分は調査範囲外に延びている可能性がある。第11ブロックに重複する。北に第9・10ブロック、第5～8号礫群が、東に第12ブロック、南に第13ブロック・第10号礫群が隣接している。礫分布範囲の規模は、長径4.3m、短径3.0mで、平面形は楕円形を呈している。構成する礫は21点で、礫の分布は全体に散漫な分布であるが、南西部分にやや集中するようである。垂直分布は、標高571.353mから571.986mであり、高低差は63.3cmである。層位はYLU～YLM層である。

出土礫の石材は全て安山岩である。いずれも赤化した礫で、完形礫は19点である。煤が付着する礫が1点認められる。接合資料はない。

**第10号礫群** (第54図)

本礫群はM-29グリッドで確認され、調査範囲の南端部に位置している。第13ブロックに北西部分が重複する。北に第11・12ブロックと第9号礫群があり、南に第14ブロックが接している。構成する礫は5点で、礫分布範囲の規模は、長径1.2m、短径50cmで、平面形は楕円形を呈している。礫分布は散漫である。礫の垂直分布は、標高570.494mから571.651mであり、高低差は70.2cmである。層位はYLU層である。

出土礫は、完形礫が4点である。構成する礫は全て赤化している。石材は全て安山岩である。接合資料はない。

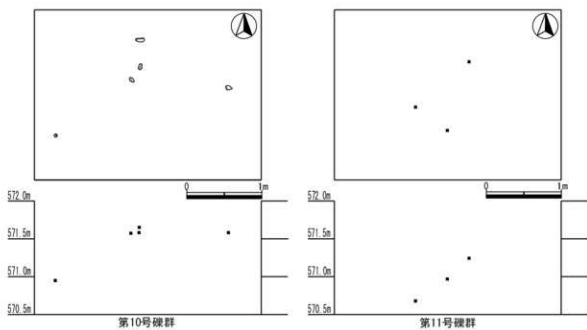
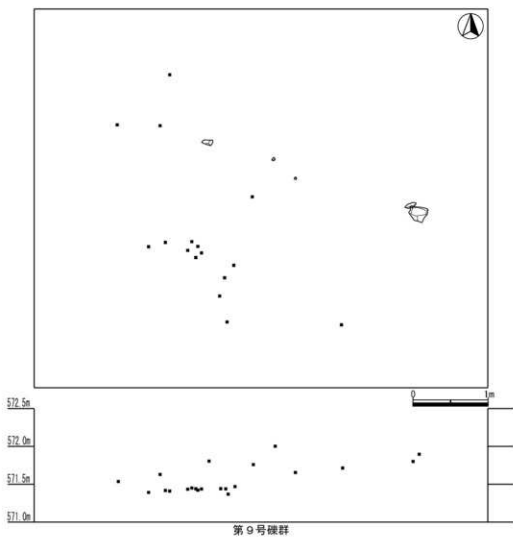
**第11号礫群** (第54図)

本礫群はL-29グリッドで確認され、調査範囲の南端部に位置している。北にブロック外出土石器3が隣接している。構成する礫は3点で、礫分布範囲の規模は、長径1.2m、短径50cmで、平面形は楕円形を呈している。礫分布は散漫である。礫の垂直分布は、標高570.679mから571.244mであり、高低差は56.5cmである。

出土礫は、2点が完形礫で石材は安山岩である。接合資料はない。

**単独出土礫** (第50図)

本文化層では、前述した11基の礫群以外に単独で出土している礫が6点認められた。単独出土礫1は調査範囲南東端部O-31グリッドでYLM層から出土した。第1ブロックと重複する。単独出土礫2は調査範囲南東端部O-31グリッドでYLM層から出土した第1ブロックと重複する。単独出土礫3は調査範囲南東部東寄りO-30グリッドでYLL層から出土した。第2ブロックと重複する。単独出土礫4は調査範囲南東部中央O-30グリッドでYLM層から出土した。第4ブロックと重複する。単独出土礫5は調査範囲南東部西端O-29グリッドでYLU層から出土した。第6ブロックと重複する。単独出土礫6は調査範囲南東部西端O-29グリッドでYLU層から出土した。第6ブロックと重複する。これらの石材は安山岩4点、ホルンフェルス2点である。いずれも赤化した欠損礫で、煤が付着する例が1点認められる。



第54图 第Ⅱ文化層第9～11号遗址群分布图

## 2. 出土遺物

### (1) 石器

願合寺A遺跡で確認された第Ⅱ文化層は、石器類の分布範囲である14箇所のブロックと、ブロックより離れた位置で単独で出土した3点のブロック外の石器類の合計1,523点で構成されていた。ただ、調査範囲が狭いため、ブロックの中には調査範囲外にその分布範囲が広がっている可能性の高いもの（第3・第6・第8～第9・第11～第13ブロック）があり、さらに今回調査された範囲外にもブロック群が分布している可能性もあることから、出土した石器類が石器群の全てを現しているとは断定できないことは明らかで、石器群の組成や内容が修正される恐れがあることは論を待たない。したがって、当該期の石器群の組成が増加する可能性を念頭に置きながら、出土した石器類の特徴を捉えていくことにしたい。確認された石器類は、ナイフ形石器（未製品を含む）が75点（欠損面にて接合したものがあり、図化は73点）、尖頭器8点（未製品を含む）彫器2点、削器1点、加工痕のある剥片22点、使用痕のある剥片30点、石刃・折石刃61点、石核16点、原石1点、剥片・砕片1,307点であり、出土したこれらの組成から石器群の主体を占める器種はナイフ形石器であることが判断されるとともに、確認された石器群はナイフ形石器石器群であることが理解されるものと思われる。この様な組成から本文化層を概観すると、本文化層が確認されたのは当地域のローム層の最上層である所謂「休場層」の上部から中位にかけてであり、この様な出土層位や前述した尖頭器を持つ組成からも、本文化層はナイフ形石器石器群の終末期の石器群であることが推定されるものであった。そして、ナイフ形石器には多様な形態のものが確認されるとともに、中でも所謂「台形石器」や「切出形石器」に類似する形態のものが数多く出土しており、特徴のあるナイフ形石器石器群が形成されていた。また、これらのナイフ形石器の大部分は、箱根の畑宿産黒曜石を利用して製作されていることが蛍光X線による分析で確認されており、石材に畑宿産黒曜石を多用しているという特色も認めることが可能であった。

以下では、各器種の特徴を把握しながら、石器群の内容を捉えていくことにしたい。

#### ナイフ形石器（第55図1～第59図57）

今回の発掘調査によって出土したナイフ形石器は75点であったが、この内の16点をナイフ形石器の未製品として捉えており、残りの59点が製品のナイフ形石器と理解されている。さらに、59点のナイフ形石器の内、4点が欠損面にて接合し、完形のナイフ形石器となっており、ナイフ形石器の点数としては57点であった。これらナイフ形石器（未製品を含めた73点）は、出土した石器群全体の中では約4.8%を占めているにすぎなかったが、器種として製作されている石器類に限れば約86.9%を示しており、本石器群がナイフ形石器に大きく依存している石器群であったことが理解されるものであった。そして、未製品が数多く確認されることから、ナイフ形石器を本遺跡内（ブロック内）で製作していた可能性が高いことが推定されるとともに、遺跡内でのナイフ形石器の需要が極めて高かったことが窺える状況にあった。さらに、ナイフ形石器には多様な形態のものが確認されており、多くのバリエーションが存在していることが推察されることから、これらを、第Ⅰ群：二個縁加工のもの、第Ⅱ群：一個縁加工のもの、第Ⅲ群：欠損のため形状の不明なもの、に大別し、さらに、この中を大きさや形状、調整状態等で細分することによって、それぞれの類別の特徴を捉えていくことにしたい。

なお、第Ⅰ群のナイフ形石器の中には、素材剥片の打面や折断面、あるいは主要剥離面に対して直角に近い状態で形成されていた剥離面をそのまま残し、調整面に替えて一個縁部を構成させているものが数多く確認されている。この様な一個縁は厳密に分類すれば調整面ではないことから、これらのものは第Ⅱ群の一個縁加工のナイフ形石器に含まれるべきものと考えられるが、形態的には一個縁加工のものより二個縁加工のもの



の方に多くの類似点が認められるものであることから、これらの面はナイフ形石器の製作に利用されていることが推定される状況にある。したがって、このような各種の面は、ナイフ形石器の製作に際して意図的に調整面の代わりとして機能させたものであることが想定されることから、これらの面は調整面として代用したものと認識し、調整面の一部として分類していくことにしたものである。

#### 第Ⅰ群a類 (第55図1)

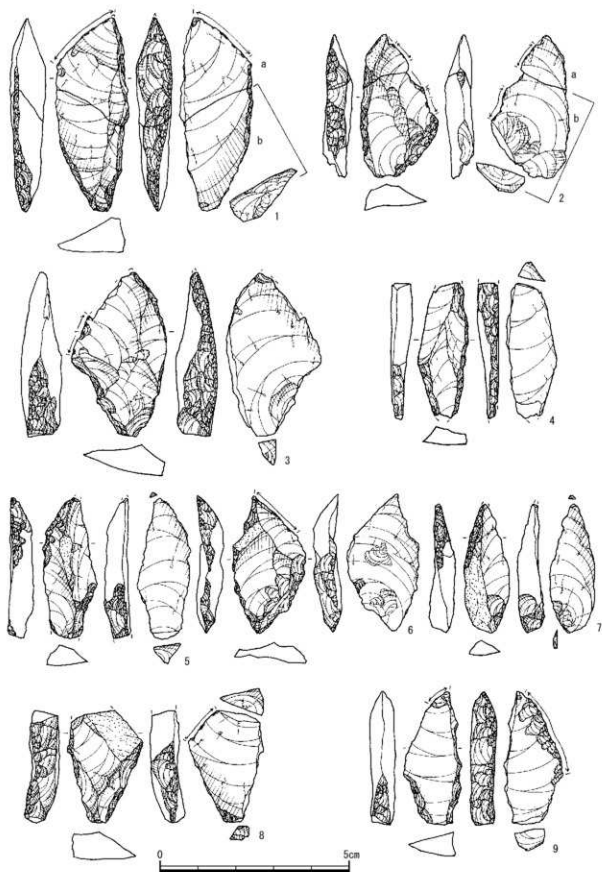
二側縁加工のナイフ形石器で、大きさが5cm以上の大形のものである。1点が確認された。幅広厚手の縦長の剥片を素材とし、両側縁に調整を施して器体が整形されているが、両側縁では調整状態が大きく相違している。それは、先端部を形成する右側縁では直角に近い急斜な調整が丁寧に行われ、素材の形状を大きく改変していることが推定されるものであったが、これに対して左側縁では基部の幅を絞るような調整は認められるものの、器体中央部では細かな調整が行われている程度であり、ナイフ形石器の製作では先端部を構成する背に相当する側縁側を、より入念に調整していることが推定されるものであった。これらの調整にはブラントニング加工が用いられ、素材を大きく改変している右側縁では厚手のため比較的大きな剥離によって調整し、縁辺には細かな剥離を加えて整形されていた。前述したように、左側縁の基部では右側縁と同様に大きな剥離を施した後細かな調整で整形されており、共通した調整状態が認められていたが、それ以外では素材の鋭い縁辺を取り除くような細かな剥離で整形されていた。右側縁と左側縁の基部のブラントニング加工は、全て主要剥離面側を打面として施されていたが、左側縁の中央部では剥離面側からブラントニングが加えられており、調整方向は限定されていなかったことが理解されよう。これらの調整は両側縁に限られ、表面や裏面の主要剥離面は未調整であった。1は、このような調整によって器体が製作されていたが、一般的なナイフ形石器に比べると刃角が鈍角で、所謂「切出形石器」のような刃部が形成されており、鋭い先端部を作出するような意図は見受けられない。このような特徴は後述する第Ⅰ群b類も同様で、鋭い先端部が形成されているものは極めて少ない状況にあり、本遺跡や当該期の特徴である可能性が高いものである。そして、他のナイフ形石器に比べて長大な基部が作成されている状況から、器体の幅を狭くする調整が施されていることが推定されるものであり、何らかの使用法による器幅の制限があったのかも知れない。なお、剥離面と主要剥離面には共通した方向の剥片剥離方向が認められるものの、素材の幅は4cm前後の幅広の剥片であり、剥離面には斜め方向からの剥離が認められることから、素材に利用されたのは幅広の縦長剥片の可能性が高いことが推察できるものであった。刃部の表裏面には、使用によると考えられる微細な刃こぼれが認められている。

#### 第Ⅰ群b類 (第55図2～第56図10)

木葉形や柳葉形を呈する二側縁加工のナイフ形石器で、大きさが5cm以下、3cm以上の中形のものである。本類の中には比較的小身のもの(4・7・10)も確認できるが、2・3・6・8のような幅広のものが目に付く傾向にあり、必然的に先端の刃角は鈍角で、前述した第Ⅰ群a類と共通するあり方であった。さらに、器体が薄手のもの(10)は僅かで、厚手のもの(2～9)が大部分を占めていた。このような状態から、素材の形状を大きく改変していると考えられるもの(2～4・6・8・9)が主体的で、素材の形状を生かして製作されているもの(5・7・10)は少ない傾向が窺えた。ナイフ形石器の製作は、素材の一方の側縁に調整を施して先端部を作製し、もう一方の側縁の下半分には調整を加えて基部を形成しているものが一般的なあり方であるが、本類の中には前述したように素材の打面をそのまま利用し、右側縁として残置されているもの(2)や、素材の打面側を折り取り、これに相い調整を加えて基部の右側縁が作製されているもの(6)

があり、側縁の製作を調整剥離以外で構成しているものも存在していた。これら以外の調整は、全てブランディング加工と考えられるものであったが、中には極めて粗い調整で、凹凸の著しい縁辺が形成されているもの(5・7)も存在しており、ブランディングと言うよりも縁辺に乱雑な調整を施して整形しているようであった。5・7以外には比較的丁寧なブランディングが施されていたが、前述したように幅広厚手のものが多い傾向から、素材を大きく改変して製作されているもの(2・4・6・8・9)が多く、必然的に比較的大きな剥離で素材を調整し、これに細かな調整を施して器体と縁辺の整形が行われている状態であった。したがって、側縁の調整を見てみるとブランディング調整の大きさはまちまちで、平均的な調整を施すだけでは器体の整形は難しかったことが想像できる。ただ、このようなブランディングは一様に施されているのではなく、極めて急斜な側縁が丁寧に製作されているもの(3・8・9)や、縁辺に沿って細かな調整を施して器体が製作されているもの(10)、先端部を構成する左側縁の調整が先端と基部に別れて施され、器体の中央部に素材の縁辺が一部残っているもの(5・6・10)、左側縁上部に調整を施して先端部を作製し、基部は右側縁の下半の一部に調整を加えるだけで、左側縁の下半と右側縁の殆どに素材の鋭い縁辺が残されているもの(7)等があり、調整状態や部位は多様な様相を見せており、それぞれで調整の度合いも相違していることが判断されるものであった。そして、前述したようにこれらの中には素材の形状を大きく改変しているものが多かったが、中には素材の形状を利用して簡単な調整で製作されているもの(5・7・10)もあり、素材によっても調整の仕方や度合いが違っていたことが理解されるものである。このような調整に利用されていたブランディングは、殆どのものが主要剥離面を打面として加えられていたが、中には一部の調整を剥離面側から施しているもの(3・9)や、基部の両側縁の全てを剥離面側から施しているもの(10)があり、前者は肥厚した先端部(素材の打瘤部に作製されている)に認められるもの(9)や、基部の厚い部分に観察されることから、厚手の部分をより急斜に調整しようとしたものと推定されるとともに、調整の最終的なブランディングは主要剥離面側から施すことが一般的であったが、中には剥離面側からの簡単な調整で製作されているものも存在しており、調整方向は限定されていなかったことが理解される。また、先端を欠損するものが多い(3・5・7・8・10)ため明確ではないものの、中には強靱な先端が形成されているもの(9)も存在していたが、2では素材の末端に細かい調整を施して先端部が作製されており、機能部である先端を入念に製作する意図の認められない例であり、先端部の形状も個々で多様な様相を示していたようである。なお、10は先端を欠損しているが、欠損面である折断面に数回の調整が加えられており、先端部の再調整が試みられていた可能性のあるものであった。8の基部の主要剥離面に、数回の粗い剥離が施されている以外は、主要剥離面に調整を施しているものは確認されなかった。これらの中には基部が折断面で構成されているもの(3・9)や、調整が加えられているもの(8)、素材の打面を残しているもの(7)、素材の縁辺が残っているもの(2)などがあり、調整が施されるのは少数派で、素材の大きさを縮めるような折断技法が行われる以外は、未調整なことが通例であったようである。これらの素材の中で石刃を利用してと思われるもの(4・9・10)は僅かで、多くが幅広の縦長剥片(2・3・6・8)や縦長剥片(5・7)であり、ナイフ形石器の素材としての石刃のあり方が、著しく低下していることが推察されるものである。

なお、2・3・6・9の刃部には、使用によって生じたと思われる刃こぼれが認められている。中でも9の主要剥離面側の刃部のほぼ全縁と、剥離面側の先端部に平坦剥離のような大きな刃こぼれが認められ、しかも刃部の縁辺の潰れが著しい状態であることから、他の2・3・6とは使用方法や衝撃度が違っていた可能性が高いものと推定されよう。

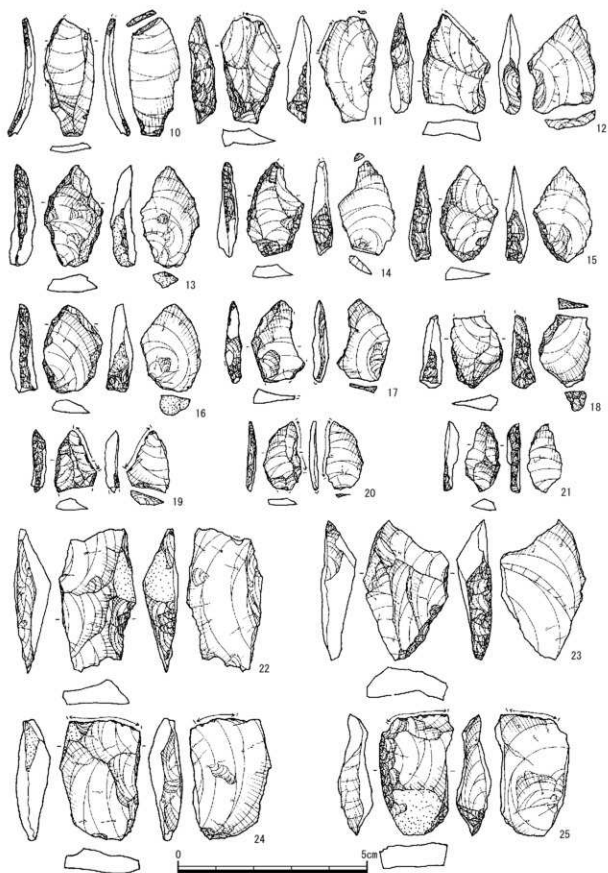


第55图 第II文化層出土石器(1)

## 第1群c類 (第56図11-19・21)

3 cm以下の大きさの、小形の二側縁加工のナイフ形石器を本類とした。10点が確認されたが、これらも第1群a・b類と同様に幅広い器体が作製されており、必然的に寸づまりな形状で鈍角な先端部が形成されているものが殆どであった。中には11のように明確な先端部が作製されていないものや、素材の縁辺に簡単な調整を施しただけで先端部としたもの(14)、鋭い先端が作製されていないもの(16)等があり、絶対的には鋭い先端部が必要でなかったことが窺えるものであった。これらの製作は、素材の一方の側縁に調整を施して先端部を作製し、もう一方の側縁の下半に調整を加えて基部が作り出されていることが一般的であったが、12-14のように先端部を形成している左側縁では全縁に調整が施される訳ではなく、基部には鈍角の状態でも形成されていた自然面を残して側縁としたもの(12)や、調整を殆ど加えないで素材の縁辺を残しているもの(13-14)等が認められており、必ずしも両側縁に調整を施して基部を製作する必要はなかったことが明らかであった。小形のためか、素材を調整によって大きく改變しているような例は僅かで、多くのものは素材の形状に沿った整形が行われていることが推定できることから、3 cm前後の小形の剥片が素材として選択されていることが推定されるものであった。施されている調整はブラントニング加工で、中には比較的丁寧に調整されているもの(14・15・19・21)も存在していたが、多くのものは粗い調整で整形されている状態であった。中でも12のように、極めて大雑把な剥離で両側縁が調整される中、唯一先端だけに細かな調整を施して整形されていたり、基部の両側縁と先端に簡単な調整を施して器体が製作されているもの(17)等のように、極めて簡単な調整加工を施すだけで製作されたものも存在していた。11と18は比較的大きな剥離や折断面(11)で側縁の調整を行うものの、この後、細かな剥離を施して整形するような作業を行った様子はあまり認められないもので、縁辺は凹凸が著しい状態を呈していた。13・16は、先端部を構成する左側縁では比較的丁寧に調整が施されていたが、基部を構成する右側縁では裸面に簡単な調整を施しただけであったり(13)、礫面で構成される打面に数回の調整を施しただけ(16)で、基部は素材の形状を利用して簡単な調整を施すだけで整形しており、基部の製作をあまり意識していないものであった。以上のような比較的簡単な調整で製作されていたものに対し、14・15・19・21は両側縁に丁寧に調整を施して器体が作製されているもので、中には大きな剥離で調整されていたもの(15)も存在していたが、縁辺への細かな調整が丁寧に施されており、総じて急斜な側縁が形成されていた。調整で施されていたブラントニングは、大部分のものは主要剥離面側から加えられていたが、12と16の右側縁の一部と15・18の右側縁には剥離面側からの調整が認められていた。12と16は両方向から調整が確認されるもので、この内の12は最終的な調整を主要剥離面から行っており、剥離面側からの調整は一部が残存しているだけであった。これらに比べ15と18は、右側縁のほぼ全部を剥離面側からの調整で形成されている例であり、石器によっては調整方向を主要剥離面側からに限定することなく調整が施されていることが理解されよう。なお、18の右側縁の調整は極めて粗く、凹凸が著しい状態であることから、未製品である可能性もあるものである。10点とも主要剥離面は未調整で、基部にも自然面がそのまま残っているもの(13・16)や、素材打面が残置されているもの(14)、素材の縁辺が残っているもの(11)等未調整のものが大部分を占めていたが、唯一12には調整加工が、あるいは縁辺が弾けたのか判断に苦しむ剥離が認められている。しかしながら、12以外の状態を見てみると、基部は基本的に未調整であったことが推定されるものであった。

これらの素材に利用されているのは、小形の石刃と思われるもの(19・21)も存在していたが、多くのものは横長剥片(11・12・15-18)や、寸づまりの縦長剥片(13・14)であり、素材の形状は多様であることが推察できるとともに、ナイフ形石器器群の素材として必要不可欠であった石刃を、あまり必要としない石器群が形成されていることが想像されるものである。なお、11・12・19の刃部には、使用によって生



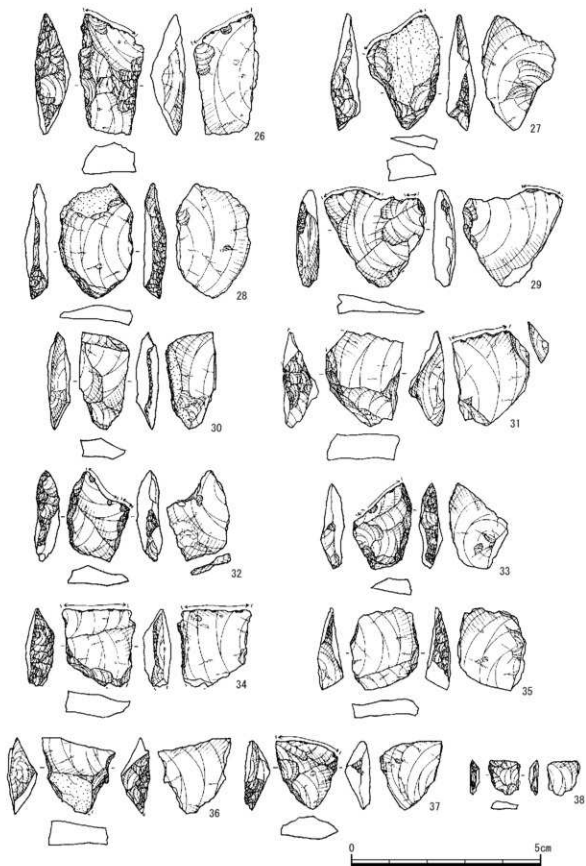
第56图 第II文化層出土石器(2)

じたと考えられる微細な刃こぼれが認められている。

### 第1群d類 (第56図22～第57図27)

所謂「切出形石器」や「台形石器」に相当する形態のもので、3 cm以上の大きさの比較的大形のものである。基本的には本類においても素材の一方の縁辺に調整を加えて先端部が作製され、もう一方の縁辺の下半分が全縁に調整を施して基部が形成されているものであるが、前述したように一方の側縁が折断面で構成されているもの(22・24～27)や、素材の打面が残置されているもの(25)、主要剥離面に対して直角に近い剥離面を調整面として残置しているもの(22・23)、自然面である角礫面を調整面に転用しているもの(24)等があり、両側縁の全てを調整剥離で製作されている例は確認できなかった。中でも24は、両側縁を折断面と角礫面で構成されているもので、側縁に調整を施すことなく製作されている例であり、器種分類の時点では刃部に刃こぼれが認められることから、使用痕のある剥片として認識したものであった。しかしながら、刃こぼれのある部位と、ほぼ平行する折断面と角礫面の位置、及び25のような素材打面と折断面で両側縁を構成し、折断面の基部よりに粗い調整を施して基部の製作を行っている例のように、僅かな調整で製作されている例も存在することから、24も本類の完成品として理解したものである。本類の中では、24を除く22・23・25～27では両側縁のいずれかに調整による側縁が形成されていたが、丁寧な調整で良好な側縁が作製されていたのは僅かに23だけであり、他のものは主要剥離面に対して直角に近い剥離面と自然面で右側縁の上半を構成し、ブランティングとは言えないような粗い鋭角な調整で基部の整形が行われているもの(22)や、先端部を折断面で形成し、基部の両側縁には粗い調整を施しただけで、整形のための細かな剥離は調整面の半分ほどに認められるだけのもの(27)、左側縁の全縁に粗い調整が施されているだけで、縁辺は凸凹が著しいもの(26)等があり、本類の整形は素材の形状に合わせて行われていることが明らかで、それぞれで多様な調整状態を示していた。これらに比べると、急斜な右側縁が丁寧なブランティングで形成されていた23ではあるが、先端部は主要剥離面に対して直角に近い剥離面によって構成されており、偶然できた先端部を利用して右側縁を調整し器体を整えたものであり、調整に精粗の違いはあるものの器体の作製方法には相違の認められないものであった。23の基端の主要剥離面に、数回の細かな剥離が認められる他は、主要剥離面側に調整の施されているものは認められなかった。なお、26では右側縁の折断面を打面とした調整が正面の右側に施されているが、この調整は平坦剥離となつたものではなく階段状剥離となっており、剥離面は凹凸が著しい状態であった。この剥離は器体の厚さを減らす目的で施されたと考えられるが、器体中央部まで届いた剥離は少なく、目的を達してはいないようであった。しかしながらナイフ形石器の調整は、ほぼ両側縁に限られ、両側縁以外の調整は、素材の打瘤部の除去や反りの修正等で主要剥離面側に施されるものが、少数確認される程度であった。したがって26のように正面に調整を施す例は極めて少なく、従来からのナイフ形石器の製作技術体系からは逸脱した加工作業と思われることから、ナイフ形石器の製作技術体系が変容してきていることが窺えるものである。これらの素材に利用されているのは、23と27が横長剥片で、22・24～26が折剥片であることから素材剥片の形状は不明のものであるが、本類の形態的特徴から6点とも素材を横にして加工されており、ここでも従来の縦長の器体が製作されるナイフ形石器の製作技術体系とは、大きく相違していることが明らかで、素材の利用方法とともに製作技術体系の変容を認めることができる。

24～27の刃部には微細な剥離が確認されており、何等かの使用痕と思われるものである。この内の26には、刃部の表裏に比較的大きな剥離が生じており、これ以外の3点とは使用方法や使用時の衝撃度に違いがあったことが想像できる例である。



第57图 第II文化層出土石器(3)

## 第1群e類 (第57図28-38)

第1群d類と同様に、所謂「切出形石器」や「台形石器」に相当する形態のものであるが、3cm以下の小形のものである。11点が確認されたが、第1群d類と同様に左右のいずれかの側縁が素材の打面で構成されているもの(33)や、折断面で形成されているもの(30・31・35-38)、階段状剥離となって剥離された素材の急斜な末端を利用し、これに簡単な調整を加えて側縁としたもの(29・34)等があり、両側縁を調整剥離だけで製作されているもの(28・32)は極めて少ない状態であった。調整はブランディング加工が用いられていたが、比較的丁寧に調整されていたもの(28・33・34)は僅かで、大部分のものには粗く乱雑な調整が施されており、調整面は凹凸が著しい(31・32・35-37)加工状態を示していた。28は比較的丁寧な調整で基部や右側縁が製作されているものであるが、右側縁の先端部や左側縁の中央部には折断面のような剥離が存在しており、素材の縁辺を折り取るような剥離と調整を併用している例である。29は素材の打面を簡単な剥離で剥離面、主要剥離面の両面から施して削除し、階段状剥離となった急斜な末端に粗い調整を加えて作製されているもので、素材打面を除去した以外は素材の形状を大きく改変せずに器体が製作されているものである。30は左側縁を折断面で作製し、右側縁は素材の縁辺を取り除くような細かい調整で整形されているものであったが、主要剥離面(裏面)と右側縁の調整の前後関係は切り合い状態にないため、明確には捉えられない例であった。したがって、30が本類として製作されたのか、あるいは加工痕のある剥片なのかは明らかではないものであったが、ほぼ平行な状態に製作された両側縁と本類の製作的特徴から、本類に含めたものである。31は、分類当初は側縁加工のナイフ形石器の先端部片かと考えられたものであったが、後述する側縁加工のナイフ形石器は小形のもので主体を占めていることや、器体の製作的特徴が本類に類似していることから、本類として理解したものである。右側縁を折断面で、左側縁を粗い凸凹した調整で整形したもので、先端部を欠損している。したがって、調整は先端部の作製と左側縁の形成に限られており、極めて限定的な加工作業によって器体が製作されているものである。32は両側縁に粗い調整を加えて作製されていたが、縁辺を整えるために施される細かな剥離が少なく、側縁はあまり急斜な状態には整えられていなかった。なお、基部の剥離は夾雑物より生じたもので、剥片剥離が調整剥離の衝撃で弾け飛んだ剥離の可能性の高いものであり、意図的な調整とは考えられない剥離であった。33は素材打面をそのまま残置して左側縁とし、右側縁には比較的丁寧な調整を施して先端部が作製されているものである。右側縁の調整は、数回の大きな剥離を施してから細かな剥離で整形しており、やや鋭角ではあるものの調整面には顕著な凹凸は認められない。34は基部を調査時に欠損するが、基部近くまで調整が施されている状態から、側縁加工のナイフ形石器に含めた方が良いのか逡巡したものであるが、前述したように階段状剥離によって剥離された、厚みのある末端が形成された剥片が素材となっている状態から、本類に含めたものである。右側縁から基部にかけての調整は比較的丁寧に施されており、右側縁部では急斜で厚みのある側縁が形成されていた。左側縁では階段状剥離によって剥離された末端をそのまま利用し、これの縁辺に細かな剥離を加えて素材の縁辺が除去されていた。35は素材の打面を折断して左側縁を形成し、右側縁では素材末端に粗い調整を施して器体が製作されていた。さらに左側縁では折断面に細かな剥離を加えており、ナイフ形石器の製作に際して折断技法とブランディング等の調整技術を、共に利用していたことが理解できる例である。36は左側縁に夾雑物より生じた折断面を利用し、右側縁では粗い調整で素材打面を除去して側縁を形成したものである。調整面は厚手で急斜ではあるが、調整面は凹凸が著しく、整った縁辺は形成されていない状態であった。37は左側縁側に位置していた素材打面を折断技法で除去し、これに粗い調整を加えて基部が作製されていたが、これに対して右側縁では素材の末端に数回の細かい剥離を施しただけで作製されており、両側縁で調整状態に大きな違いのある例である。これも分類当初は、第II群の側縁加工のナイフ形石器に含めた方が良いか



不安のあったものであるが、右側縁の簡単な剥離の存在と、他の一個縁加工のナイフ形石器の形状から本類に含めたものである。38は極めて小形のもので、ナイフ形石器とするには不安のあるものであった。これも前述してきた本類と同様に、右側縁を折断面で構成し、左側縁を簡単な細かい調整によって製作されているものであり、調整状態は他のものと共通することが明らかであった。このため本類に含めて記述したが、評価の分かれるものであることは論を待たないものである。なお、調整の殆どは主要剥離面側から施されていたが、唯一31には剥離面側からの調整が1回確認されている。

これらに利用された素材は、調整に折断技術が使われている状態から明確なものは少ないが、28・29・32・33の4点は横長剥片が素材となった可能性が高いものである。そして、35と37は縦長の長さに大きな差のない剥片が利用されていることが推定されるものであり、石刃や縦長剥片等の縦長の素材を利用した可能性のあるものは31・34・36・38の4点であった。したがって、本類の素材には、形態的な特徴から縦長のものよりも横長剥片が方形に近い剥片が選択されることが多かったことが理解されるとともに、縦長の素材に依存していた従来のナイフ形石器群とは相違する石器群が形成されており、この様な状況は第1群d類で認められたあり方も共通しているものであった。なお、11点とも、主要剥離面に調整は認められなかったが、31の基端の主要剥離面には、右側縁を構成している折断面からの弾けた剥離が存在していた。29・31～34・37の刃部には、使用によって生じたと考えられる微細な剥離が観察されるが、この内の32では刃部を挟むような大きな剥離が認められており、他とは相違した使用が推察される例であった。

#### 第1群f類 (第58図39・40)

第1群a～c類の先端部片と思われるものを一括した。39は内在していた夾雑物より生じた剥離、40は右側縁の調整面からの剥離で欠損しており、製作段階で欠損した可能性もあるものである。ただ、側縁の調整は比較的丁寧であり、39では厚手の素材を急斜な状態にまで変更していたり、40では先端の調整が突入に行われていることから、一応製品の欠損品として理解したものである。ともに調整は主要剥離面側から施され、素材の形状を大きく変更している可能性があるものであるが、残存する部位の少なから明確には捉えられない状態である。2点とも幅広い器体を持つナイフ形石器と思われるが、40はより顕著であり、第1群d～e類の可能性もあるものである。39の先端と40の刃部を調査時に欠損する。主要剥離面には調整は認められなかった。

#### 第1群g類 (第58図41・42)

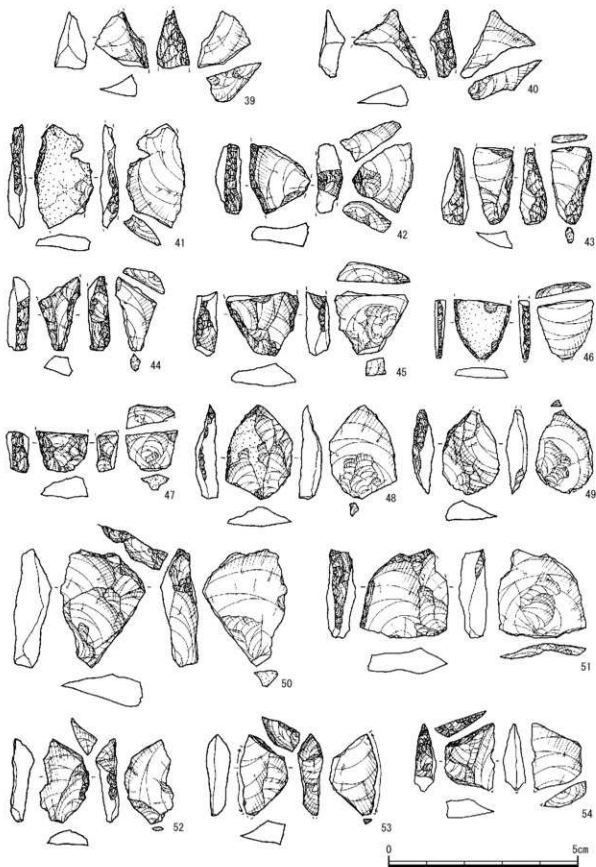
第1群a～c類の中央部と考えられるもので、2点が確認された。両端を欠くため形態は不明であるが、2点とも横長剥片を素材として製作されており、必然的に素材の打面部と末端部に調整が施されている例である。41では、素材の打面部を綺麗に取り去って左側縁が製作されていたが、施されている調整は右側縁ともに極めて粗いもので、未製品の可能性もあるものである。これに比べると42は丁寧に調整が加えられている例で、左側縁はそれほど急斜な状態ではないが調整面や縁辺に殆ど凹凸が認められず、まるで搔器の刃部のような側縁が形成されていた。右側縁では素材の打面部に主要剥離面、剥離面双方から調整が加えられ、急斜な側縁が作製されるとともに、素材の打面部が除去されている状態であった。42の右側縁以外の調整は全て主要剥離面側から施されており、調整の方向は一方に限定されていないものの、最終的に主要剥離面側から施すのが一般的であったようである。2点とも主要剥離面には調整は施されていない。

## 第I群h類 (第58図43-47)

第I群a-c類の基部片と思われるもので、5点が出土した。ともに両側縁に粗い調整が施されているものであったが、47の右側縁だけは主要剥離面の形成より古い急斜な剥離面をそのまま残置し、調整面に代用したと考えられる例で、前述してきたように当該期のナイフ形石器の形態的特徴として散見されるあり方であった。調整は概ね粗いものであり、殆どの調整がやや鋭角な作りとなっており、急斜な側縁が形成されているもの(44の右側縁)は極めて少ない状況にあった。調整の大きさもバラバラで(43-45)、比較的大きな剥離で素材の形状を改変している段階のものである可能性が高く、未製品として理解した方が良いのかも知れない例が多い。しかしながら、全体的な形状や調整が不明であることや、当該期のナイフ形石器では基部の調整を丁寧に行っているものは少ない傾向にあることから、未製品と断定するのは躊躇される状態であった。したがって製品の中で記述していくことにしたが、未製品の可能性もあるものであることは明らかにしておきたい。43-45・47は、素材の打面側を基部として作製されているもので、素材の幅を減るように調整を施して素材の形状を大きく改変して基部が製作されており、基部の形状を整える加工が行われていることが理解される。しかしながら、4点ともに基部には素材の打面の一部が残っており、基部を調整する意図は認められないことが明らかであった。これ以外の46は素材の末端側を基部としたもので、素材の形状に沿ったような細かな調整で、両側縁が作製されているものである。これらの調整の大部分は主要剥離面から施されていたが、唯一43の左側縁だけは全ての調整を剥離面側から行っていた。43の基部は細身であることから、両側縁の調整の一部が主要剥離面で重複関係にあり、左側縁の調整を切って右側縁の調整が行われていた。これら両側縁に認められた調整以外、主要剥離面等に剥離は認められていない。5点とも素材となっているのは縦長の石刃(44)か縦長剥片で、中には幅広厚手のもの(45・47)を利用しているものも存在しており、ナイフ形石器の製作では素材を大きく改変することがあることから、より困難な形態の素材も利用されていることが推察できるものであった。この様な素材のあり方は、本文化層のナイフ形石器全般に共通していることが明らかで、横長剥片を素材に多用するあり方からも石刃等の定形的な縦長剥片に素材を依存することなく、多様な形態の素材を加工してナイフ形石器が製作されていることから、必然的に調整も大掛かりで、素材を大きく改変しているものが目に付く傾向が認められている。

## 第II群a類 (第56図20・第58図48・49)

所謂「一側縁加工」のナイフ形石器で、素材の一方の縁辺のほぼ全縁に調整を施しているものである。3点が確認されたが、20と48は縦長剥片を、49は横長剥片を素材に利用して製作されていた。調整は極めて簡単なもので、素材の一端に先端部を作製し、その延長する側縁に沿って鋭い縁辺を取り除くような調整を施して、器体が整えられているもの(48)や、49は、48に比べれば急斜で厚手の調整で先端部が作製されていたが、これに続く左側縁では素材の末端を折り取るような調整が加えられており、49の製作に際しては複数の調整方法が運用されていることと、素材の形状を多少なりとも改変しようとしている意図が見受けられている。これに対し20は、先端部から左側縁の全縁を素材の縁辺を折り取るような折断面で構成されているもので、細かな調整は先端の一部に確認されているにすぎないものであり、極めて薄手で小形のためか、一般的なナイフ形石器とは調整方法が違う例である。これらに施されていた調整は、殆どのものは主要剥離面側から加えられていたが、20の先端では剥離面側からの調整が認められており、急斜な側縁を持つ先端が形成されていた。3点とも、主要剥離面は未調整であった。20の素材の打面は、剥片剥離時か調整剥離の時に弾け飛んだようで欠損していたが、48・49では素材の打面はそのまま残っており、打面の存在は本類のナイフ形石器の機能には、何等影響がなかったことが推定されるものと思われる。なお、3点とも調整によって素



第58图 第II文化層出土石器(4)

材を大きく改變しているような様子は認められないことから、素材の形状に沿った器体が作製されていた可能性の高いものであった。20の刃部の表裏には、使用痕と思われる微細な剥離が認められている。

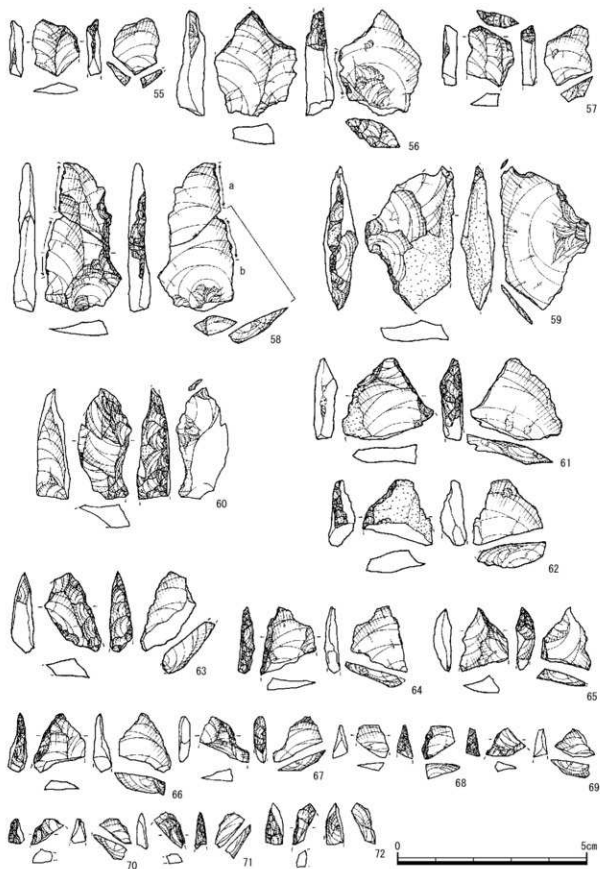
### 第Ⅱ群b類 (第58図50～第59図55)

器体に対して斜めに調整を施して先端部を作製し、これに続く側縁にも調整を施している側縁加工のナイフ形石器で、6点が確認されている。これらにも側縁を折断面で構成しているもの(50)や、先端部を折断面で形成されているもの(52)が存在し、これら以外でも夾雑物により弾けた欠損面を側縁に利用しているもの(53)があり、フレンチング加工で調整面を形成することなく、これに代用できる各面を利用して器体が製作される状況は、他の形態のナイフ形石器とも共通するあり方であった。これら以外の51・54・55は、先端部と側縁を調整加工によって整形されているものであるが、この内の51と54は大きさや形態が第Ⅰ群e類に極めて類似しているもので、第Ⅱ群の側縁加工のナイフ形石器に含めて良いか判断の難しいものであった。一応、第Ⅰ群e類の「台形石器」「切出形石器」では、基端にまで調整を施しているものは殆ど認められない状況がある中で、51と54は粗い剥離ではあるものの基端まで調整が加えられており、側縁部を意識した整形が行われているものと理解し、本類に含めたものである。ただ、両類の形態的特徴が極めて曖昧になってきていることは明らかであるとともに、二大別されている群の中も形態的類似が存在することが窺えるものである。

50は右側縁を折断面で形成し、これに連続するように極めて粗い調整を加えて先端部が製作されているが、明瞭な先端は作出されていないものである。調整面に施された剥離は不揃いで凹凸が著しく、整った先端部は作製されていない。51は先端部と左側縁に粗い調整を施して作製されたもので、先端部では比較的急斜な縁辺が形成されているものである。左側縁では厚みのある調整面が形成されており、器幅を減少させるような意図があったのかも知れない。52は先端部を折断面で構成し、これに続く右側縁に素材の縁辺を括るような調整を施しているもので、極めて簡単な作りのものである。なお、図の正面が素材の主要剥離面側で、主要剥離面の左側(図では右側)には剥片剥離時に弾けた剥離面が存在している。53は夾雑物により弾けた欠損面を右側縁とし、先端部は素材を括り取るような剥離と細かな剥離を数回施しただけで作出されており、極めて簡単な作業で作製されていたものである。54は、左側縁と先端部に比較的丁寧な調整を施して製作されているもので、左側縁では剥離面、主要剥離面双方から調整が施されており、急斜な側縁が作製されていた。先端部も細かな剥離で丁寧に調整されており、調整面に顕著な凹凸は認められなかった。55は小さな剥片の末端に先端部を作製し、これに続く右側縁にも調整を加えて整形されていたが、明確な先端は形成されていないものである。調整は極めて細かいもので、素材の形状に沿った加工が施されているようである。これらに施されていた調整は、主要剥離面と剥離面両方から剥離が施されていた54と、表裏が逆転していた52を除けば、全て主要剥離面側から施されており、調整方向は限定されてはいないものの、主要剥離面側からの調整が主体的であったことが理解されよう。これらの素材には、縦横の長さに大差のない剥片(50・51)や、縦長剥片(52・55)が利用されていることが推定されるとともに、残る53・54は折剥片のため明確ではないものの、これらも縦長の刃刃か縦長剥片が素材であった可能性の高いものであることから、縦長の素材を選択している傾向が認められるようである。なお、53の刃部には、使用痕と思われる刃こぼれが観察される。

### 第Ⅱ群c類 (第59図56・57)

素材の長軸に対して、斜めの調整を施して先端部が形成されているもので、側縁などの他の部位には調整は施されていないものである。56は先端に欠損し、57では鋭い先端が作製されていないため、本類に明確な



第59图 第II文化層出土石器(5)

先端が形成されていたかは不明であるが、前述した第Ⅱ群b類でも比較的鋭い先端を形成されているものと(52~54)、明瞭な先端を製作していないもの(50・51・55)があり、本類でも先端の製作状況はb類と共通し、限定されていなかったことが想像されるものである。56・57とも施されていた調整は粗いもので、素材を抉るように大きな剥離を行った後で、縁辺を細かな剥離で調整して側縁が整えられており、調整面は急斜な状態に作製されていた。調整は全て主要剥離面側から施されており、この先端部を作製している調整以外、主要剥離面等に調整剥離は行われていなかった。56の基端には素材の打面がそのまま残っている。56の刃部とは逆の右側縁に、使用痕と考えられる微細な刃こぼれが認められるが、これはナイフ形石器に加工する以前に使用痕のある剥片として利用されていたのか、あるいは先端が欠損した後で何等かの作業に使用された可能性があるものと推察されるものである。

なお、本文化層では形態が推定できない欠損品は確認されなかったため、第Ⅲ群に相当する石器類は未検出である。したがって、第Ⅲ群の項は記述する必要がないことを明示しておきたい。

#### ナイフ形石器未製品 (第59図58—第60図73)

15点が確認されたが、接合してほぼ完全な形状に復元された58と末端を欠く59以外は、全て先端部片であり、この中の多くはナイフ形石器の製作時に欠損してしまったもの(60~67・73)と、先端部の調整時に間違えて先端部分を剥離してしまった可能性の高いもの(68~72)であった。後者は厳密に言えば調整剥片に分類されるべきかも知れないものであり、未製品とするのは抵抗のあるものと思われるが、しかしながらナイフ形石器の製作時に剥離された(してしまった)ものであることは明らかなため、一応未製品に含めて記述することにしたものである。

58は、加工痕のある剥片bとナイフ形石器未製品の先端部片aが接合したもので、ほぼ完存する状態に復元できたものである。素材に4cm弱の石刃を用い、これの左側縁(図では右側縁)に粗い調整を主要剥離面から加えているもので、素材の縁辺を抉るような状態に調整されており、素材の形状を大きく改変しようとしていることが窺える例である。ただ、aとbとの欠損は素材の中央部に存在していた夾雑物から生じていることが理解されており、調整時の衝撃で欠損してしまった可能性の高いものである。したがって、素材の形状を大きく改変する初期段階で欠損してしまったものであり、先端部や基部の調整には至っていない状態であることから、素材からは縦長の器体が製作目的であったことが推定されるものの、目的となる形態は明確にできないものである。59は横長剥片を素材とし、その右側縁を上端に位置させて刃部とし、素材の打面とそれに続く左側縁に粗い調整を剥離面、主要剥離面の両方から施しているものである。左側縁の末端の調整は、比較的急斜に施されていたが、それ以外のものは鋭角な剥離であり、ブランティング加工とは相違する調整が行われていることが明らかで、素材の形状を大きく改変しようとしていたことが窺える例である。左側縁には素材の打面が一部残っており、打面全体を削除するまでは加工作業が進んでいない状況であることが理解されるときも、打面には数回の細かな剥離は認められるものの殆どは礫面で構成されていることから、打面形成や打面調整を行うような丁寧な剥片剥離技術から、生産された剥片が素材になったものではないことが想像できるものである。60~72はナイフ形石器の先端部片で、前述したようにこの中ではナイフ形石器の製作時に欠損してしまったものと思われるもの(60~67)と、おおまかに作製されていた先端部を調整時に剥離してしまったと考えられる例で、厳密には調整剥片の可能性もあるもの(68~72)である。これらには、鋭い先端は作製されていないが、素材を抉るような急斜な調整が施されているもの(61・65・67~70・72)や、大きく粗い剥離が施されているが、先端部では鋭角な調整、中央部では急斜な調整が加えられており、部位で調整状態に差のあるもの(60)、鋭角で大きな剥離で調整されているもの(63)、粗い細か

な剥離と比較的大きな剥離を併用し、やや大雑把な調整が加えられているもの(62・64・66)等が認められている。この中の中二者は、先端部に大きく鋭角な剥離が施されているものであり、先端部の形状を整えるのに際していきなり急斜なブラント加工を加えるのではなく、鋭角な剥離で素材の縁辺の厚さを減少させてからブラント加工を施したようであり、より丁寧な工程を用いて整形されていたことが推定される例である。これらの中には比較的鋭い先端が製作されているもの(65・66)も存在していたが、未だ先端が形成されていないもの(61・62・64・68・70・72)があり、多くのものが調整途中であることが推定される状況であった。前者の65では、急斜な調整で作製された先端部に続く右側縁が逆「く」の字を呈しているもので、しかもこの右側縁は折断面で構成されていることから、素材の形状の改变に折断技法を利用し、その後先端部を形成しながら側縁の調整を行っていたことが推定される例で、これも60・63と同様に複数の調整技術が駆使された可能性のあるものであった。これらに対して67は、ブラント加工によって右側縁に決まるような調整を施しながら先端部の作製が行われており、一貫した調整方法で作製された可能性の高いものである。したがって、ナイフ形石器の製作には、素材の形状、大きさ、厚さ等によっては調整方法を変更し、複数の技術を駆使して行われていたことが推定されるとともに、素材に内在する阻害要因を排除する技術体系として利用されていたことが窺えるものである。殆どのが主要剥離側からの調整で加工されていたが、61・65・68・69の一部には剥離側からの調整が認められ、中でも68のように現存する調整面の全てが剥離側からの調整で占められているものも存在していたが、ナイフ形石器の加工作業は主要剥離側からの調整が主体的であったことが明らかであるとともに、調整方向は主要剥離側だけに限定されていなかったことが理解されるものである。

73はナイフ形石器の中央部片で、左側縁に粗い調整剥離が施されているものである。素材は幅広の石刃か縦長剥片で、この幅を減少させるためか素材を決るような大きな剥離を数回施し、この後に鋭い縁辺を除去するような細かな剥離を加えて整形が行われているものである。ただ側縁は鋭角で、いまだ急斜な状態には調整されておらず、加工途中のものとして理解したものである。なお、基部側の欠損は素材に内在していた夾雑物より生じており、調整加工時の衝撃で夾雑物より欠損した可能性が高いものである。主要剥離面は未調整であった。

#### 尖頭器 (第60図74~80)

後述する未製品を含めて、8点が確認された。製品として理解された7点には、尖頭器に認められる諸形態が存在しており、それらは、a類：両面加工のもの、b類：周縁加工のもの、c類：片面加工のもの、に細別された。以下では、それぞれの形態の特徴を見ていくことにしたい。

#### a類 (第60図74~77)

所謂「両面加工」の尖頭器で、ガラス質黒色安山岩製のやや大形のもの(74)と、黒曜石製の小形のもの(75~77)の別がある。74は幅広の木葉形を呈する左右非対称の尖頭器で、全縁から表裏両面にかけて調整が施されているものである。調整は表裏面とも左側縁の方が顕著であることから、調整は表裏面を入れ替えながら進められるのが主体的で、上下を替えて反対面に調整を加えることは比較的少なかったことが窺える例である。全体的な調整は粗く、階段状剥離となり大きな段差が生じている剥離も存在することから、素材の厚さを減少させることが容易ではない状態となっており、このまま調整を続けても目的となる形態の尖頭器を作製することは難しいことが推察される状況である。したがって、この後には器体の中央部に届くような大きな剥離はあまり施さず、比較的小さな調整を周縁に加えて整形しているようであり、両側面の縁辺は

大きな蛇行を呈することなく、比較的丁寧に調整されていたことが窺えるものである。このような推定が可能であるならば、結果として幅広い器体が製作された可能性が高いことから、製作当初の目的となっていた器体はもっと細身のものであったかも知れない。75～77は欠損するため明確ではないが、器長が3cm前後、器幅が1cm～1.5cm程度の小形の黒曜石製尖器頭である。75・76の裏面には、素材の主要剥離面が小範囲で残っているものの、表表面のほぼ全面に平坦剥離を施して調整されており、概ね左右対称な形状に整えられているものである。調整は、素材中央部に届く比較的大きな剥離で器面が整えられた後、細かな剥離を表表面のほぼ全縁から施しているもの(75)と、細かな剥離を表面側だけに集中して加えているもの(76)が存在しており、一定した加工状態は示していなかった。そして、75では大きな違いは認められなかったが、76では裏面に比べると正面側に施されている剥離の方が多いことが観察されることから、一方の面に集中的に調整を施して製作されるものがあったことが推察できる状況を示していた。側面から観察される縁辺には小さな蛇行が認められるものの、ほぼ直線的なラインが形成されており、側縁の調整を丁寧にやっていることが推察されるものである。77は75・76に比べるとやや大雑把な調整が施されている基部片で、基端の右側縁には稜面が残っている。表表面とも大きな剥離で器体が調整されており、調整の多くが反対側の側縁に届くような規模の剥離であった。この後、表表面の縁辺に細かな調整を加えて器体を整えていたが、このような調整方法は前述した75と共通しており、縁辺を丁寧に調整しようとする意図が窺えるものである。しかしながら、整形に利用された大きな剥離の影響から器体の表表面には凹凸があり、両側縁は左右対称な状態には調整されていないことから、75・76に比べると大雑把な加工が行われていた可能性が高い例である。なお、75の表面の先端部では、先端の欠損面を打面とした数回の剥離が認められており、先端部の再加工が試みられていたことが推察される例である。

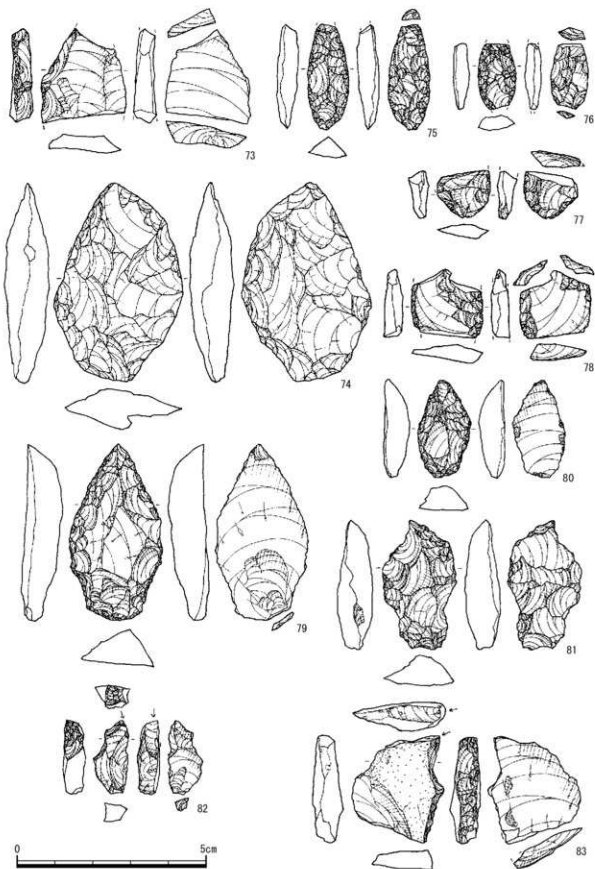
#### b類 (第60図78)

周縁加工の尖頭器で、両端を欠損する。横長剥片を素材に利用し、素材の打面側と末端に調整を加えて、ほぼ平行する両側縁が形成されているものである。右側縁側に位置していた素材打面は、比較的丁寧に施されていた両面調整で除去されていたようであるが、欠損のため明確ではない。このような右側縁に対して、左側縁の調整は片面調整であり、素材の縁辺を細かな剥離で調整しながら側縁が整えられており、直線的な縁辺が作製されていた。このように両側縁では調整方法に違いがあるものの、作製された両側縁は丁寧に作りであることから、素材の中央部に到達するような調整を施すことなく、加工作業を終了させていることが推定される例である。なお、裏面上部の欠損面から数枚の剥離が観察されるが、これが意図的な調整なのか、あるいは欠損時に弾いた剥離なのかの判断はつかなかった。なお、表面が素材の主要剥離面である。

#### c類 (第60図79・80)

所謂「片面加工」の尖頭器で、2点が確認された。ともに厚手の縦長剥片を素材とし、素材の主要剥離面側から調整を施して整形されているものである。調整はほぼ全縁より施され、80では素材の打面も調整されて除かれていたが、79では基端に素材打面が残っており、基端の整形はそれほど重要視されていなかったことが窺えるものである。79と80は大きさに違いはあるが、木葉形を呈する形態は共通しており、ともに素材の末端側に先端部を作製し、打面側に基部を位置させていた。必然的に調整加工は両側縁から中央部に向かって施されているが、素材の厚さのために素材中央部に届くような調整角度が得られなかったようで、器体の中央部には素材の剥離面が大きく残っている。したがって、左右からの調整が重複するのは先端部と基部(80)に限られており、b類の周縁加工の尖頭器に近い形状のものである。しかし、素材の形状を生かして





第60图 第II文化層出土石器(6)

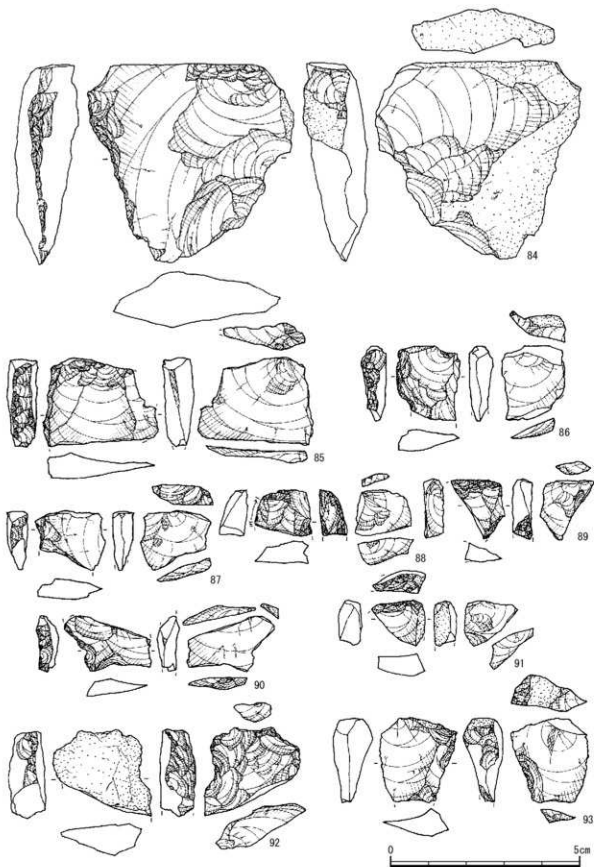
素材に沿った調整で加工するb類と違い、素材の形状を調整で改変している様子が認められることから片面加工の尖頭器として理解したものである。調整は、比較的大きな剥離で素材の両側縁を絞りながら先端部と基部を作製し、これの縁辺に細かな剥離を加えて整形されており、側面から見ると両側縁の縁辺は直線状に調整されており、蛇行するような箇所は認められなかった。ただ、正面の調整は比較的大きな剥離で行われているためか、凹凸があり滑らかな調整面は形成されていなかった。なお、79の先端部や80の中央部の両側縁、及び基部の主要剥離面に細かな剥離が認められている。これらは2～3枚程度(80)か1枚(79)で各部位に認められるもので、調整として集中的に加えられた剥離とは相違するあり方を示していた。このような状態から、これらの剥離は調整とは理解せずに、剥離面側の調整時に主要剥離面側に弾けが生じ、偶発的に剥離されたものと判断したものである。したがって、意図的な調整とは分離し、分類基準には含めていないことを明らかにしておきたい。

#### 尖頭器未製品 (第60図81)

表表面の全面に粗い調整剥離が施されているもので、素材に残されていたと考えられる剥離面は認められない状態の例である。両面と部位によって調整角度が違い、正面では全縁から鋭角な剥離が施されていたが、裏面の上部では左側縁からの平坦な剥離、基部では右側縁からの鋭角な調整が行われており、ねじれた左側縁が形成されていた。表表面とも比較的大きな剥離で調整されており、中でも表面の剥離は不揃いで、剥離面の凹凸が著しい状態であった。表面の先端と両側縁の一部には、整形のために施されたと思われる細かな剥離が認められるが、極めて部分的であり器体を整えるような調整とは考えられないものであった。表面と同様に裏面でも左側縁の一部に細かな調整が認められるものの、他の縁辺では比較的大きな剥離が施されたままであり、両面を見る限りにおいては明確な先端部、側縁、基部を作製しているような調整は認められておらず、極めて大雑把な調整を両面に施しているだけの状態のものであった。ただ、小形で厚手の素材であることから調整が難しい状態に陥っている可能性があり、このために調整加工を続けられずに放棄されたものと思われる例である。一応、両面加工の石器であることは明らかなことから尖頭器の未製品として理解したものであるが、先端部等の明確な部位が形成されておらず、器種としての特徴が欠落しているものであることは明らかにしておきたい。

#### 彫 器 (第60図82・83)

2点が確認されたが、極めて小形のもの(82)と、幅広な折剥片の一端に彫刀面が作製されているもの(83)である。82は厚手で小形の縦長剥片を素材とし、素材の打面部を基部として位置させ、左側縁の上部に粗い調整を斜めに施して調整面が作製されているとともに、右側縁の基部付近にも素材を抉るような大きな剥離が施されていたが、この剥離は素材に内在していた夾雑物から割れており、意図的な剥離か偶発的な剥離かは明確に判断することはできないものであった。そして、このようなブランクを用意した後に、左側縁の先端を打面として右側縁側に彫刀面が作出されているが、彫刀面は右側縁に沿った状態で、しかも主要剥離面側に内傾した形状となっているものであった。そして、左側縁に施された粗い調整は全て主要剥離両側から施されていたが、主要剥離面は未調整であり、彫刀面の作出に関する調整以外は施されていなかったことが理解されるものである。83は、やや厚手で幅広な折剥片の左側縁(図では右側縁)に、急斜な粗い調整を加えて調整面を作製し、これの上端部分を打面として図の左側縁に向かって彫刀面が作出されているものである。ただ、この彫刀面は打撃点の内側に存在した夾雑物から割れており、目的となる角度で彫刀面が剥離されていたのかは明らかではなく、彫刀面の形状にはやや疑問の残るものであった。また、素材となった折剥



第61图 第Ⅱ文化層出土石器(7)

片の右側縁全縁に調整が施されていたが、もし上端だけに彫刀面を作製するのであるならば、この半分程の調整面で事足りる筈であり、82に比べても広範囲な調整面が作出されていることが判る。したがって、想像を逞くすることが許されるならば、折断面で構成されている下端にも彫刀面が作出されていた可能性があり、上端への彫刀面の作り替えに伴って下端の彫刀面を折り取っていることが推察されるものである。83も彫刀面の作出に関する調整以外は施されておらず、主要剥離面也未調整であった。このように82と83は、調整面を打面として反対側の側縁に向かって彫刀面を作出する形態の彫器であり、極めて小形ことや彫刀面の形状等に若干の不安もあるが、所謂「細原型彫器」(館野 1982)の範疇に含まれる形態として理解できるものと思われる。

#### 削器 (第61図84)

1点が確認されたが、刃部の調整は極めて粗く、削器として理解するのはやや不安のあるものである。素材は三角形を呈する大形の剥片で、その左側縁に刃部が形成されていたが、素材の打面の大部分も表裏面に施された大きな剥離で削除されており、加工痕のある剥片か、或いは剥片素材の石核として利用されていた可能性もあるものである。刃部は、素材剥片の剥離面を構成していた稜面を打面として主要剥離面側に作出されており、図示した正面が素材の主要剥離面である。刃部の調整は極めて粗く、上端部分では縁辺に凹凸はあるものの厚手の調整が施されていたが、中央から下端にかけては素材の縁辺を取り除くような細かな剥離で形成されており、全体的には乱雑な調整で刃部が作製されている状態であった。ただ、刃部の潰れは顕著で、集中的に使用されていたことが窺える状況を示していたため、削器として理解したものである。

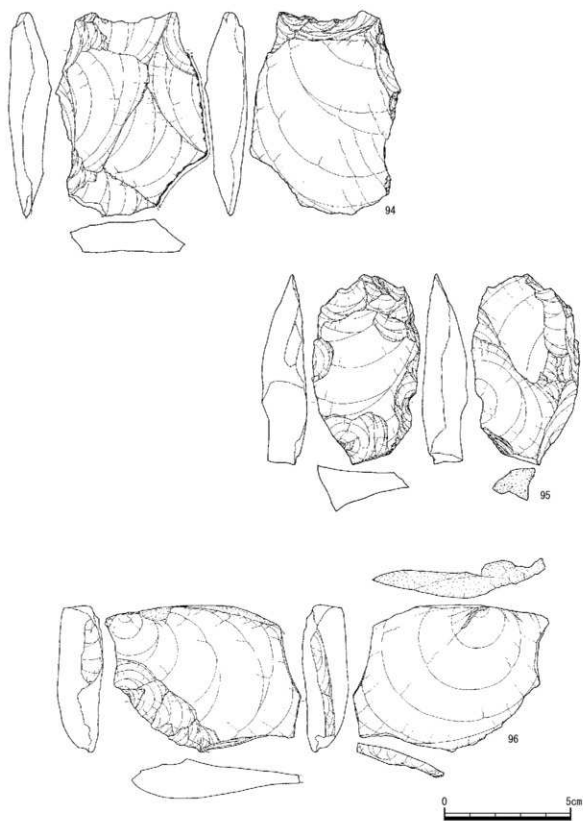
#### 加工痕のある剥片 (第61図85～第62図96)

22点が確認されているが、ナイフ形石器58に接合した58bを含めてその内の12点を図示した。これらは欠損した小剥片の一部にプランティングと思われる急斜な調整が施されているもの(58b・85～91)と、小剥片の主要剥離面(92)や主要剥離面と剥離面の両面に粗い調整が施されているもの(93)、及び大形の剥片に両面調整(94・95)や片面調整(96)が加えられているものに大別される。85～91の中では、85が縦横の長さには大きな違いのない剥片、86が縦長剥片を素材としていることが推定される以外、素材の大きさや形状を窺うことができないものが殆どであり、しかも7点とも調整目的や目的となる器種を明確に捉えることができないことから、加工痕のある剥片として理解したものである。ただ、前述したように調整の殆どはプランティングと思われる急斜な加工が施されており、調整状態からはナイフ形石器の製作に関係するものである可能性が高いことは指摘しておきたい。85は、素材剥片の打面に接する状態で左側縁側に急斜な調整を施しているもので、丁寧な加工が加えられている例である。このような調整状態からは、左側縁の加工は完成段階に近いことが推定されるものの、下半分を欠損するため全体的な形状が不明であることから、加工痕のある剥片に含めたものである。調整は全て主要剥離面側から施されている。86も左側縁に粗い急斜な調整が主要剥離面側から施されているもので、素材である縦長剥片の形状を改変しながら加工を行っていることが推察される例である。調整状態からは、素材幅を減少させるとともに、素材末端に向かって斜めに調整を加えており、末端部に先端部の作製を試みていることが推定されるものの、下半分を欠損するため製作目的である形態を明確に判断できないものである。この左側縁に認められる調整以外、主要剥離面等には剥離は施されていない。87・88も左右側縁の違いはあるが、85と同様に素材打面に接するように急斜な調整を加えているもので、87は左側縁に、88は右側縁側に施されている。しかし、87は内在していた節理面、88は夾雑物から割れが生じており、製作中の衝撃によって下半分が欠損してしまったことが推定されるものである。87

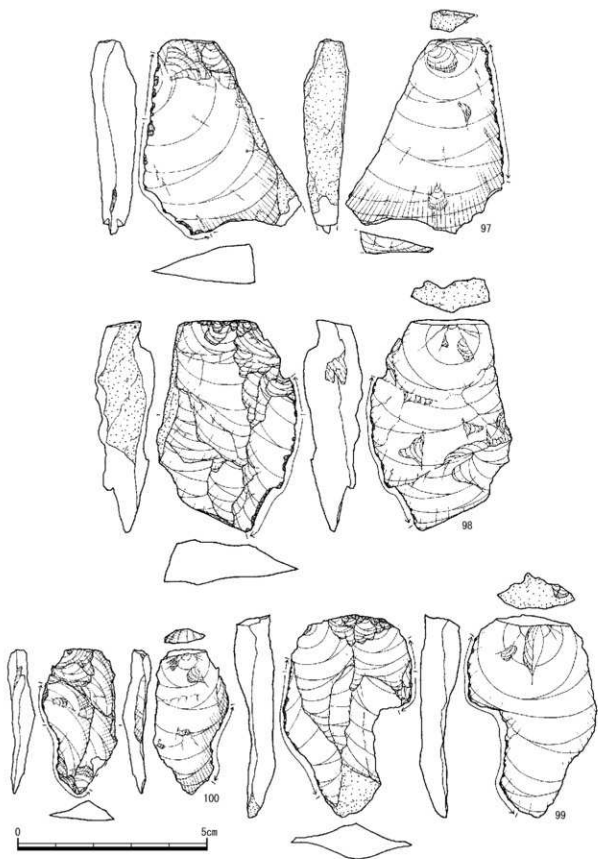
は比較的簡単な調整が主要剥離面側から施されていたが、88では剥離面と主要剥離面の双方から調整が加えられており、素材の形状を大きく改變している可能性の高い例である。2点とも、これら側縁に施された加工以外は調整は施されていない。89は、素材の中央部分から末端に向かって急斜な調整が斜めに施されているもので、下半分を欠損する。これも素材に内在していた夾雑物から割れが生じており、加工途中で欠損してしまったものと推察される例である。調整は比較的丁寧に施されており、整形の最終段階と推定されるものの、目的となった形態は明確には捉えられないものである。90は左側縁と末端に粗い調整が施されているもので、上半分を欠損する。左側縁では、素材を抉るような調整が加えられ、末端でも末端部を折断した後には折断面を抉るような剥離が施されており、素材を大きく改變しようとしていたことが推定される例である。91は素材の打面部に粗い調整が施されているもので、他に主要剥離面にも剥離が認められるが、これは意図的なものなのか下半分の欠損に伴って弾けて剥離したものかの判断がつかぬ剥離であった。打面部の調整は素材を抉るように施されており、素材の形状を改變しようとしていることが窺えるものである。

92は、左右両側と上部から主要剥離面に向かって粗い調整が施されているもので、素材の形状が大きく改變されているものである。上端には剥離面が残っているが、これが素材の打面かどうかは調整剥離がこの面を覆っているため判断できなかったが、裏面の中央部に残る主要剥離面とバルバー・スカーを見ると打面である可能性が高いことが窺えるものである。主要剥離面に施されている調整は、角度はあるものの平坦剥離に近い剥離であり、裏面の左側縁では素材を抉るような状態で施され、右側縁では素材の形状を変更するような調整であることから、尖頭器等の器体の全面（全縁）に調整を施す器種の未製品である可能性の高いものである。下半分を欠損するため放棄されたものと考えられるが、欠損面を見ると裏面の左側縁に打点が存在することが観察されることから、調整剥離時に欠損したことが推察される例である。93は縦長剥片の右側縁と打面の一部に両面調整が施されているもので、下半分を欠損する。ただ、打面部の調整は急斜に施された主要剥離面からの一方向の調整だけで、両面調整が施されているのは右側縁に限られている状態であった。右側縁の調整は素材を抉るように施されており、素材の形状を改變しようとする意図が窺えることから、打面部の調整と共に打面周辺の幅を減少させながら器体の整形を行っていた可能性の高いものである。

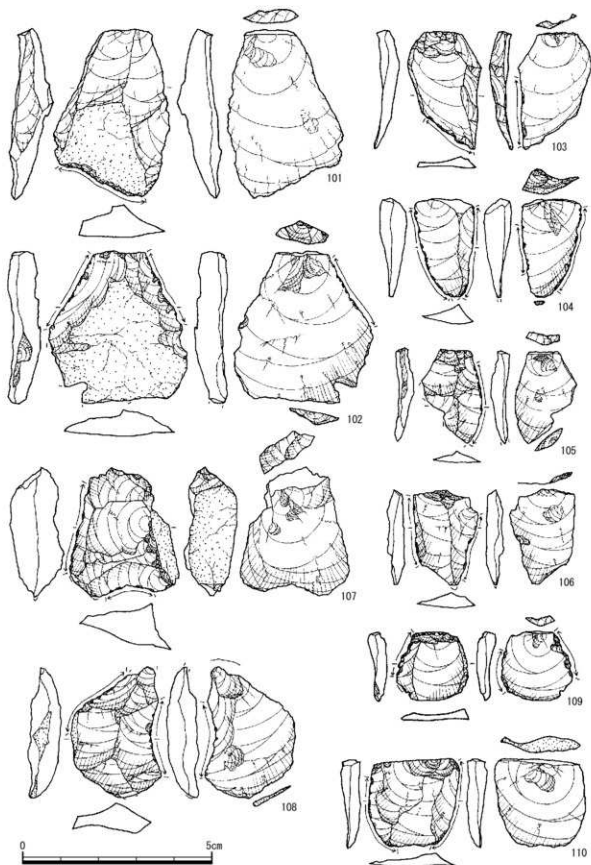
94は大形幅広の縦長剥片の打面部に、粗い調整が施されているものである。調整の多くは上端と左側縁の主要剥離面側に施されているが、剥離面の左側縁上部にも加えられており、両面調整であることが理解されるものである。両面調整であることから尖頭器の未製品として認識することも可能と思われたが、施されている調整の多くが角度の大きな剥離であり、明確に面的な調整を施しているとは捉えられないことから、加工痕のある剥片に含めたものである。なお、右側縁から下縁にかけて、使用によって生じたと思われる微細な剥離が観察されており、調整加工を施す以前か、以後かは明らかではないものの、使用痕のある剥片として利用されていることが推定される例である。95は大形厚手の横長剥片の全縁から、極めて粗い調整が表裏両面に施されているもので、これも尖頭器の未製品である可能性が考えられる例である。ただ、尖頭器の大きな特徴である先端部の作製や、面的な調整が丁寧に施されている状態にないことから、加工痕のある剥片として理解したものである。調整の多くは大きな角度の剥離であり、素材中央部に届くような調整剥離は少ない状態から、素材の縁辺の厚さを減じることに失敗するとともに、尖頭器としての縁辺の作製が不可能な状況になっており、調整を継続することなく途中で放棄されたものと想像されるものである。96は、大形の横長剥片の下端に粗い調整が施されている例である。この調整は面的な調整となっているが、下端の一部と右側縁では素材の縁辺を折り取るような折断面が形成されており、これらの部分でも調整剥離が加えられていた可能性のあるものである。そして、剥離面の下端に施されている調整剥離と折断面は主要剥離面側から施され、右側縁の折断は剥離面側から行われており、剥離方向に違いが存在していることから両面調整とし



第62图 第II文化層出土石器(8)

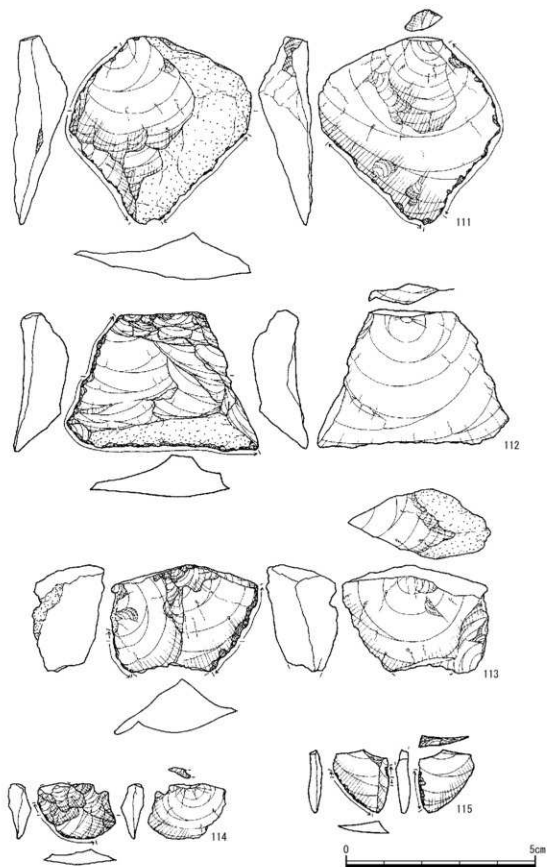


第63图 第II文化層出土石器(9)



第64图 第II文化層出土石器(10)





第65图 第Ⅱ文化層出土石器 (11)

て理解することが妥当かも知れない例である。しかしながら、折断面は剥片剥離と同様に石器類の製作目的の調整かどうかは明らかではないため、一応剥離面側にだけ面的な調整が施されていることから、96は片面調整として理解したものである。調整は下端に6～7回程度行われているだけで、それ以上継続することなく終了されている。

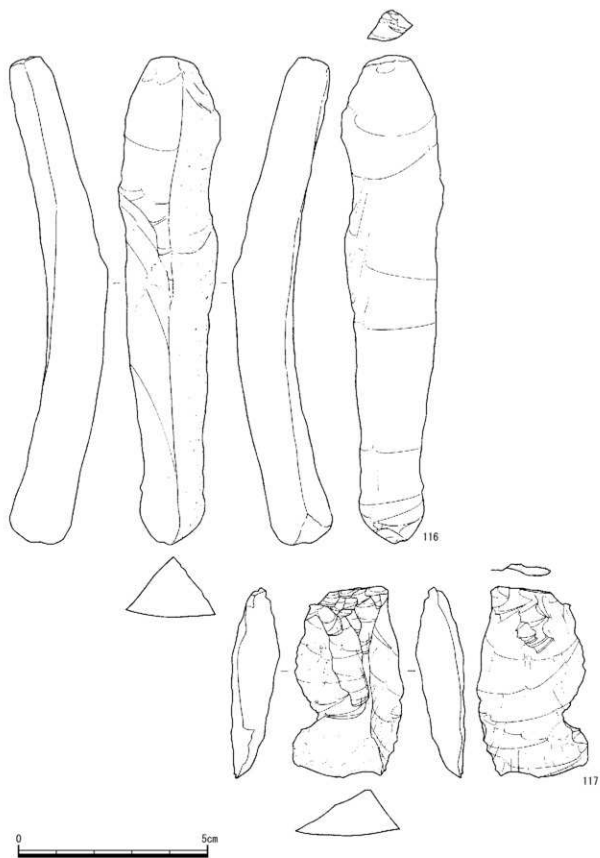
#### 使用痕のある剥片（第63図97～第65図115）

使用痕のある剥片は30点が確認されているが、その内の19点を図示した。使用痕のある剥片は、使用によって出来たと考えられる微細な剥離が素材剥片の縁辺に観察されるもので、必然的に素材は剥片剥離された状態の剥片で、調整加工等の剥離は認められないものである。これらに利用された剥片は、縦長剥片のもの（97～106）と、縦横に大差のない方形に近い剥片（107～111）、横長剥片（112～114）、小形の折剥片（115）等が存在しており、素材には縦長剥片が利用されることが多いことが判断されるが、それ以外の形状のものも確認されており、縦長剥片に限定されるようなことはなかったことが理解されるものである。このように素材に縦長剥片が利用されることが多いことから、使用痕である微細な剥離が認められる箇所は左右の両側縁に集中しており、素材の末端に観察されたものは幅広い縦長剥片（101・103・107）と横長剥片（112・114）に限られており、使用される縁辺はある程度の長さが必要不可欠であったことが窺えるものである。使用痕と思われる微細な剥離は素材剥片の鋭い縁辺に観察されることが多いため、両側縁に鋭い縁辺が形成されているものには両側縁に使用痕が認められるもの（99・102・104・106・108～111・115）があり、素材の縁辺が万遍なく利用されていることが分かる。ただ、97・98・100・107のように一方の側縁が角度の大きな剥離痕（100）や自然面（97・98・107）で構成されているものには使用痕が観察されないことから、使用痕のある剥片には鋭い縁辺の存在が不可欠であることが理解されるものである。そして、使用痕と思われる微細な剥離は、縁辺の片方の面に観察されるもの（99・101～103・105～110・113～115）と、両面に観察されるもの（97～100・102・104・108・109・111・115）が認められており、使用方法にも違いが存在していることが想像されるものである。これら使用痕のある剥片の多くは、遺跡内で剥片剥離されたと思われる剥片が利用されていることが個別分類によって判断されているが、中には単独個別資料のものも存在しており、いずれかの場所で製作された剥片が使用痕のある剥片を、わざわざ遺跡内（ブロック内）に持ち込んでいることは明らかであり、石器器種とは言えない存在ではあるものの、人々の活動には欠くことのできな

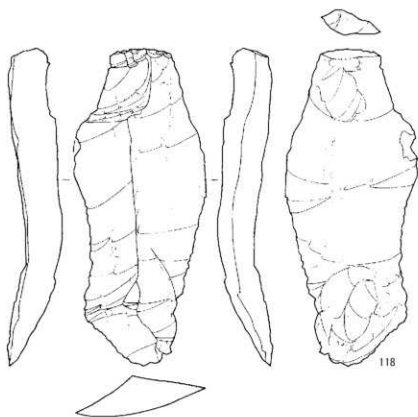
い石器であったことが窺えるものである。

#### 石刃・折石刃（第66図116～第70図147）

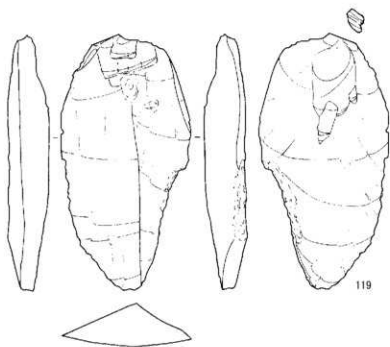
61点が確認されているが、その内の32点を図示した。石刃は、ほぼ平行する両側縁が形成された縦長の剥片で、一定した剥片剥離方向を持つ工程から生産されることが一般的である。図示した32点の中でも、剥離面を構成している剥離痕と主要剥離面の剥離方向が、上設打面からの一方向に限定されているもの（117・119～121・123・125・127・128・131～137・139・142・143・145～147）や、これに180度剥離方向の違う剥離痕の認められるもの（116・118）があり、剥離方向が上下二方向で構成されているものが大勢を占めていた。中でも前者の剥離痕が上設打面からの一方向で構成されているものが主体的で、多くのものが上設打面だけを設置した単設打面石核より剥離されていることが推察される例であった。この二者以外では、主要剥離面に対して90度剥離方向の違う剥離痕が認められるものと（124・126・129・130・138・140・144）、主要剥離面に対して斜めの剥離痕が認められるもの（131・132・134・135・141）があり、上設打面と90度違う位置に打面を設置しているものと、打面を移動しながら求心的な剥片剥離を行っているものが存在していた



第66图 第II文化層出土石器 (12)



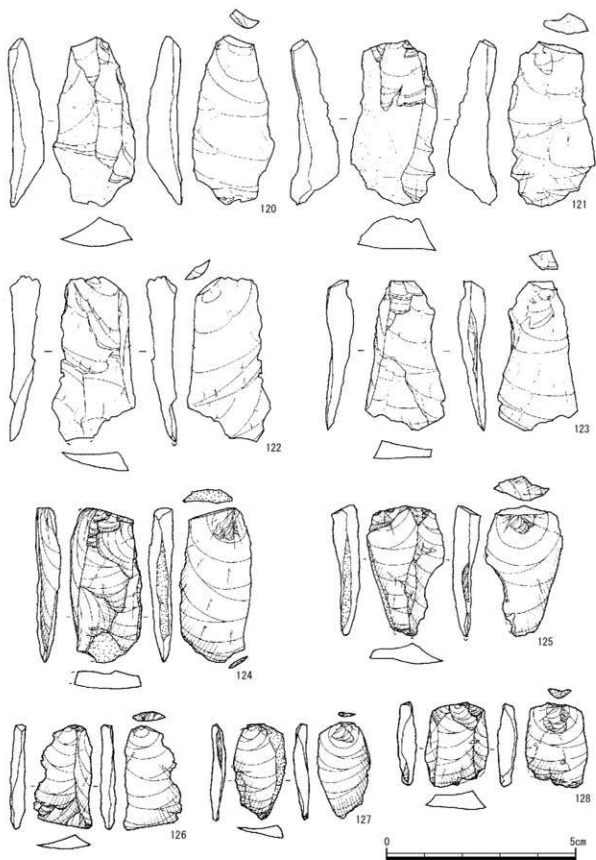
118



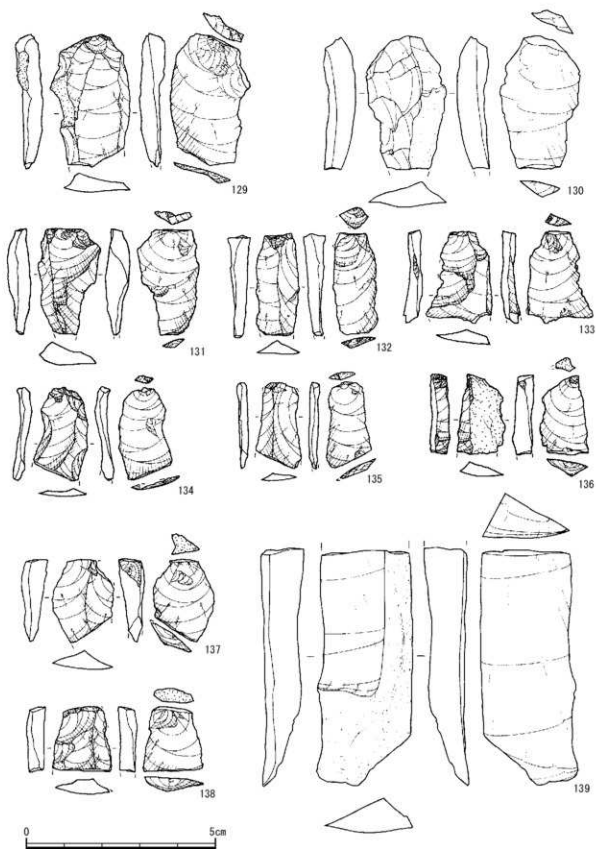
119



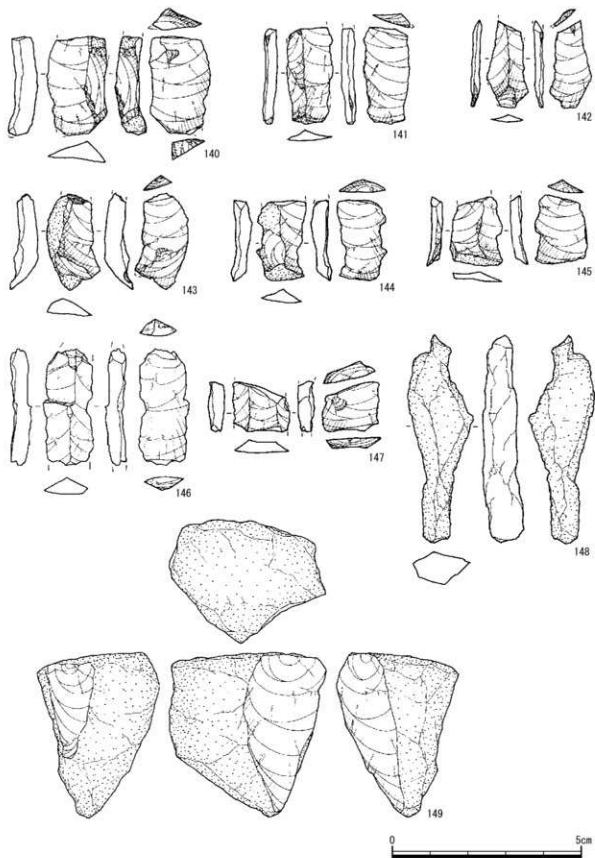
第67图 第II文化層出土石器(13)



第68图 第II文化層出土石器(14)



第69图 第II文化層出土石器(15)



第70图 第II文化層出土石器 (16)

ことが推察されるものである。前者の90度違う位置に打面を設置しているものの中にも、後者のように同じ剥片剥離作業面に対して90度剥離方向の違う剥離の認められるもの(124・126・129・130・138)があり、これらも求心的な剥片剥離が行われていた可能性の高いもので、90度違う位置に複数の剥片剥離作業面を形成されていた可能性のあるもの(140・144)は、比較的少ない傾向にあることが推定される状況にあった。したがって、石刃として認識したものの中には、限定された方向の剥片剥離によって形成されているものの他に、多方向の剥離によって構成されているものも作製されており、剥片剥離技術も多様化が進み、複数の剥片剥離技術が駆使されていることが窺えるものであった。

これらの打面を見てみると、細かな調整を施した調整打面のものは僅かに(132-134)認められるだけで、多くのは平坦打面(118-120・125・130等)や自然面(124・128・137・138等)を打面として剥片剥離されており、剥片剥離を行うに際して入念に打面調整を行うようなことは、殆ど行われていなかったことが推定されるものである。したがって、剥片剥離技術としては簡略化した工程が主体を占めていたことが判断されるとともに、後退した技術が利用されていることが理解されるものである。そして、打面を自然面で構成しているものが多いことから、石核調整として自然面である礫面の除去を行っていたと思われるもの(124)は極めて稀で、礫面は剥片剥離の中で除かれることが一般的であったようである。

石刃は、ナイフ形石器のような石器類の素材として利用されるために生産されることが一般的であるが、既に見てきたようにナイフ形石器の中には石刃以外の横長剥片や折片等を素材としたものが多量に認められており、本遺跡で形成されていたナイフ形石器器群では、素材としての石刃に依存する度合いが著しく低下していることが推察される状況にあった。

以上のような石刃の特徴から、以下のような剥片剥離技術の存在を推定することが可能である。まず、手頃な大きさの自然礫(角礫が多いようである)では礫に形成されていた平坦面を打面として利用するか、或いは大形の礫では分割した分割面を打面として設定し、何も石核調整のような調整を施すことなく、このまま剥片剥離作業が行われている。剥片剥離の中では、稀に打面調整が施されることもあったようだが、剥片剥離以外の各種の調整は殆ど加えられていなかったようである。必然的に剥離された石刃の中には、剥離面の一部を礫面で構成しているものが散見されるが、原材が黒曜石であることが関係してか、礫面の存在は石器製作には、それほど影響は認められなかったようである。多くの石刃が上設打面が設置された単設打面石核より剥離されたものであったが、僅かではあるが180度剥離方向の違う剥離痕が認められた石刃も確認されていることから、石核の両端に打面を設置した両設打面石核も存在していたことが窺えた。この様に上下両端に剥片剥離方向を限定している工程の他に、同一の剥片剥離作業面に多方向から求心的な剥片剥離を行っているものと、僅かではあるが90度の打面転位を行いながら複数の剥片剥離作業面で剥片剥離を進めているものが存在していたことが推定されるが、これらも剥片剥離方向を限定していた工程と同様に打面調整や石核調整を頻繁に行っている様子は認められておらず、石核に施す調整に関してはいずれの工程も共通していることが理解されるものと思われる。このように本文化層のナイフ形石器器群では、大まかに3種類の剥片剥離工程が存在していたことが判断されたが、所謂「石刃技法」のような剥片剥離方向を限定し、頻繁に打面調整を施すような工程は認められておらず、しかも剥片剥離方向を限定しているものでも、より簡略化した工程が認められている状態を示していた。さらに、このような工程が剥片剥離技術の主体を占めている訳ではなく、不定形の剥片を剥離する求心的な剥片剥離が行われているものも数多く確認されており、石器群の素材を生産する剥片剥離技術は多様化が進んでいることが理解されるとともに、石刃のような定形的な縦長剥片を量産する技術の需要は著しく低下してきていることが判断されるものである。これは、縦長の剥片を量産することが難しい90度の打面転位を行う工程が認められることから指摘することが可能であ



り、素材としての縦長剥片の存在も後退してきていることが推察できるものである。このような剥片剥離技術と生産された剥片類の理解から、本文化層のナイフ形石器石器群では素材を全般的に石刃に頼ることなく石器群が作製されていることが判断されることから、石器群全体の構造に大きな変化が生まれていることが明らかであり、このような様相がナイフ形石器石器群の衰退の一因である可能性があるものと想像されるものである。

#### 原石 (第70図148)

小形の黒曜石の原石で、6.3gを計る。最大長が54.8mm、最大幅が20.5mm、最大厚が11.2mmの大きさで、一度も剥片剥離が行われた形跡の認められないものである。このような形状と大きさからは、剥片剥離作業は難しい大きさであることが推察されるとともに、剥片剥離を行ったとしても剥片を量産することは容易でないことが理解されることから、何等剥離を加えることなく放棄されたことが想像されるものである。そして、このような小形の原石が遺跡内に持ち込まれている状況からは、原産地で手頃な大きさのものを集めるのではなく、大小に関わりなく手当たり次第に採集していることが推定されるとともに、その様な状態のものを含めて流通していたことが窺えるものである。

#### 石核 (第70図149～第76図164)

16点が出土した。これらはa類：剥片剥離方向が一方に限定されているもの、b類：90度の打面転位が行われているもので、複数ある剥片剥離作業面では交差する剥片剥離は行われてはいないもの、c類：90度の打面転位が頻繁に行われ、剥片剥離作業面に交差する剥離の認められるもの、d類：求心的な剥片剥離が行われているもの、に大別される。

#### a類 (第70図149～第71図151)

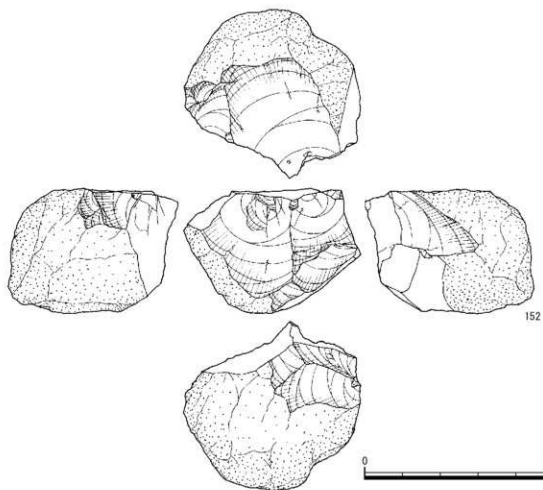
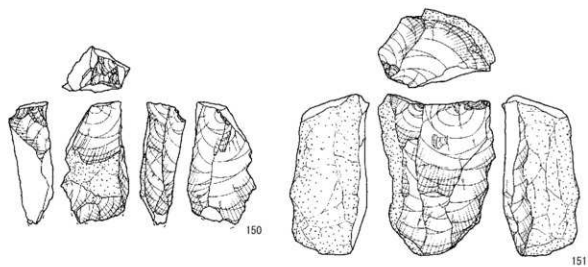
3点が確認されているが、形状はそれぞれで大きく相違しているものである。149は小礫の平坦であった上部を打面とし、正面右側と左側面裏面寄りに剥片剥離を施しているものである。左側面裏面寄りで剥離された剥片は接合しており、石核に突出した部分を取り除くように剥離しているもので、一回の剥片剥離によって形成されていた。正面右側の剥離も石核の角を取り除くように施されているもので、これも一回の剥片剥離で行われた可能性が高いものであるが、接合資料が出土していないため明確ではないものである。このように149では上設打面である礫面から同一方向への剥片剥離が複数回行われていたことが理解されるが、石材がガラス質の弱い粗悪な黒曜石であるためか、剥片剥離を継続することなく放棄されてしまっているものである。このように149は原石に打面を設定しただけで、すぐに剥片剥離作業を行っているものであり、それ以外の剥離は一切施されていないものであった。150は厚手の剥片を素材とした石核で、右側面と裏面に剥片剥離が施されているものである。裏面の右側には素材剥片の主要剥離面が大きく残っており、剥片剥離は数回程度であったことが理解されるものである。ただ、石核の素材になった剥片の打面には剥片剥離のために細かな打面調整が丁寧に加えられており、小形の石核から剥片を生産するために入念な準備が行われていたことが窺える例である。そして、この打面調整によって右側面に施されている剥離痕の上部が切られていることから、裏面の剥片剥離を行う前に打面調整を行っていたことが判断されるとともに、打面調整を剥片剥離作業の途中で行っていることが明らかな例である。これらの剥片剥離は全てこの上設打面から行われており、限定された一方での剥片剥離が行われていたことが理解されるものである。なお、正面の剥片剥離は、この石核の素材となった剥片の剥離以前の剥離なのか、剥片剥離の一部なのかの判断がつかかねる剥

離であった。一応、右側面の剥片剥離には切られていることから、剥片剥離としては最も古い段階の剥離であることが明らかであるため、石核形成以前の剥離として理解したものである。151は細長い小礫の一端を剥離し、この面を上設打面として機能させ、正面に剥片剥離を行っているものである。正面に加えられた剥片剥離の中で、最も新しい数枚の剥離は現打面から剥片剥離されたものであったが、これ以前の剥離は現打面から剥離されたものであるかは明確に判断することはできなかった。打面は複剥離打面であるが、最も新しい左側の剥離は剥片剥離と切り合い関係にないことから、剥片剥離の殆どは打面前面の剥離を打面として行われた可能性が高く、状況としては平坦打面から剥片剥離された状態を示しているものであった。したがって、剥片剥離に伴って打面調整を行っているような様子は認められず、打面の再生を行っていた可能性はあるものの、現打面に稀に簡単な打面調整を加えながら剥片剥離が進められていたことが推察される例であった。このように151は、打面調整と剥片剥離以外の剥離は確認できないもので、極めて簡略化した工程の中で一方向に限定された剥片剥離が進められ、縦長の剥片が生産されていたことが理解されるものである。

#### b類（第71図152～第72図153）

90度の打面転位が行われているもので、打面と剥片剥離作業面を交替させながら剥片剥離が進められている例である。このような特徴から、剥片剥離作業面を固定しないで剥片剥離が行われていたことが推定されることから、最も新しい剥離面を正面として図示してある。152の正面の剥離は、打面、左右側面、下面の剥離を切って施されているが、この内の打面と左右側面の剥離は正面を打面として剥離されており、90度の打面転位を頻繁に繰り返しながら剥片剥離が行われていたことが理解されるものである。ただ、各面に施されている剥離は正面を除くと一枚から数枚程度であり、これらの剥離は石核調整と考えることも可能と思われたが、当遺跡より出土した石核の中には明確に石核調整が施されているものは確認できなかったことから、これらも剥片剥離の一部として理解したものである。なお、下面の数回の剥離は正面と右側面の剥離に切られており、152に残された剥離の中では最も古い剥離である可能性の高いものである。このように90度の打面転位を行いながら各面から剥片剥離が進められていたが、それぞれの面の形状は不規則であることから、必然的に剥離された剥片の形状も一定したものではなく、不定形な剥片が生産されていたことは明らかであった。したがって、このような90度の打面転位を繰り返すような剥片剥離工程では定形剥片を生産することは不可能であり、それを理解した上で剥片剥離が行われていたことは明らかことから、石刃のような定形剥片の生産を目指していなかったことが判断できるものと思われる。

153も、90度の打面転位を行いながら正面と上面の両面で剥片剥離が行われていたもので、正面の剥離が上設打面の剥離を切って剥片剥離されている状態であった。ただ、正面の剥離を打面として左側面に剥離が施されており、この剥離が153に施された剥離の中で最も新しい剥離であったが、これは小形で、剥片剥離とは考えられない剥離であることから、次に新しい剥離が行われていた面を正面にして図化したものである。もしも縦長の剥片を剥離したいのならば、前述した151のように剥片剥離作業面を縦長に設定する必要があることから、原石の長軸を剥片剥離作業面の長軸に一致させることが一般的なあり方である。しかしながら、153では剥片剥離作業面も石核も横長な状態に設定されており、縦長の剥片を生産することは極めて難しい状況にあることが理解される。したがって、153で認められた剥片剥離工程は縦長剥片を生産するようなものではなく、不定形な剥片を剥離する技術であることが判断されるとともに、このような石核の多出は石刃のような縦長の剥片の需要が石器群の中で著しく低下していることが指摘できるものであった。



第71图 第Ⅱ文化層出土石器 (17)

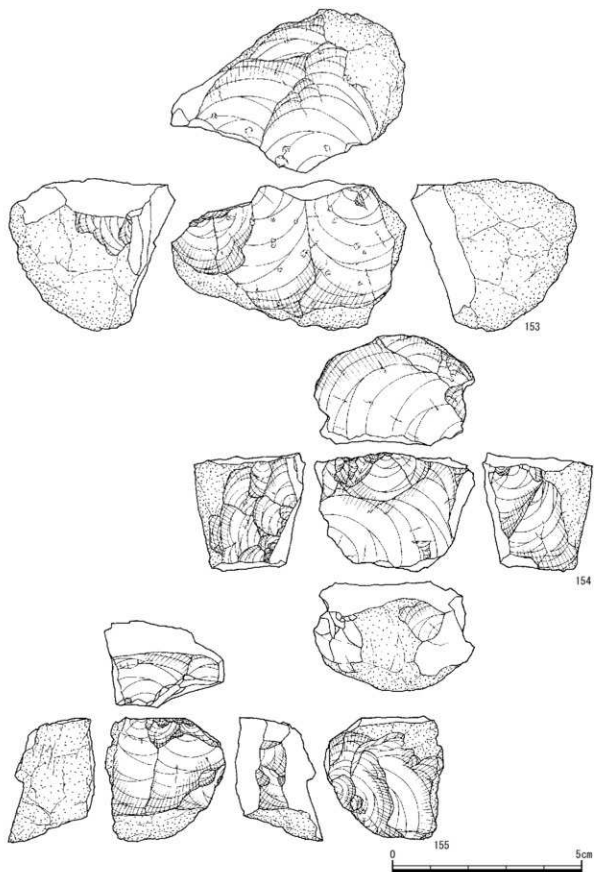
## c類 (第72図154～第75図160)

b類と同様に本類も90度の打面転位が繰り返されるものであるが、b類との違いは剥片剥離作業面に他方向の剥離が認められ、剥片剥離が交差しているものである。154は上面を打面として正面と右側面に剥片剥離が施されるとともに、正面を打面として左側面に剥片剥離が行われており、正面の剥離は比較的古い剥片剥離であった。この正面には上面を打面とした剥離を切って左側面を打面とした剥離が施されており、このような一面の剥片剥離作業面に対して複数の打面から剥片剥離を施す工程は、d類の求心的な剥片剥離を行う工程と共通するものであり、剥片剥離技術としては極めて特徴的な工程であることが理解されよう。そして、上設打面には打面調整は施されておらず、正面と右側面を打面とした剥離で構成されている複剥離打面であることから、この面も剥片剥離作業面として利用されていた可能性があり、さらに下面にも右側面を打面とした剥離が認められる状態からは、表面を除く5面で剥片剥離を行っていた可能性の高いものである。剥片剥離作業面や打面が固定されていないことから、必然的に剥片剥離される剥片の形状や大きさは様々で、定形的な剥片を生産することはできない剥片剥離工程が行われていたことが推察できる石核である。

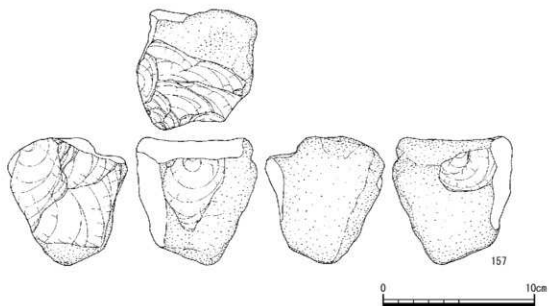
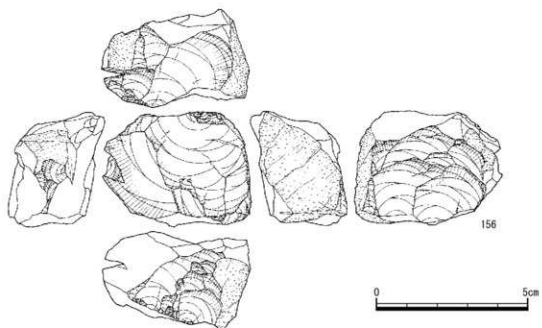
155の正面には上面を打面とした剥離が、裏面には右側面を打面とした剥離が施されているものである。正面では、上面を打面とした剥離が施される以前に右側面側を打面とした剥離が加えられており、これも一箇所の剥片剥離作業面に複数方向の剥片剥離が加えられているものである。この剥離は上面(上設打面)から右側面にかけて施されている剥離群によって切られており、これらの剥離の中では最も古い剥離であることが推定されるものである。そして、上設打面である上面では打面調整が施されることなく、正面に剥片剥離を行っていることから、上設打面を形成している剥離も打面形成や調整ではなく、剥片剥離の一部であった可能性があることが想像されるものである。また、裏面の剥離は石核を括るように施され、剥離の多くは階段状剥離となっており、剥片として良好な状態のものが剥離されていたとは考えられない状況であることから、剥片剥離も極めて大雑把なものであったことが推定できるものである。

156は表裏面に剥片剥離作業面とし、それぞれの面の打面として上下両面が利用されているものである。ただ、正面には右側面の稜面を打面とした剥離が施されており、これも一箇所の剥片剥離作業面に対して複数方向の剥片剥離が施されている例である。上設打面から施された正面の剥離は上設打面の一部を切っており、上面の剥離は正面の剥片剥離を行うために準備された上設打面である可能性もあるが、表面では剥片剥離の上部を切るような状態で下面(下設打面)の剥離が行われており、表面の剥片剥離はこの打面調整が施される以前の稜面を打面として行われた可能性もあるものであった。したがって、下面の剥離が打面調整ではなく剥片剥離であったならば、剥片剥離を行うために打面に調整を施すような準備作業が省かれていた可能性が高いものであり、極めて簡略化された剥片剥離技術が行われていたことが推察される例である。なお、本石核でも定形的な剥片が剥離されていたとは考えられず、不定形で様々な大きさの剥片が生産されていたことが窺えるものである。

157は表裏面に上設打面からの剥離が施され、左側面に上設打面と裏面を打面とした剥離が行われているもので、これも一箇所の剥片剥離作業面である左側面に複数方向の剥片剥離が加えられていた例である。表裏面に行われていた剥離は各一枚で、正面は調整打面から、表面は稜面を打面として施されており、上面の上設打面は全て調整剥離で覆われていなかったことが理解されるとともに、剥片剥離を稜面を打面として行うことも通常であったことが窺えるものである。そして、左側面に施されている剥離の殆どは稜面を打面として裏面から上面の順に加えられており、上面の調整打面から剥離されているのは正面に加えられた剥離だけであった。なお、表面の剥離は左側面の剥離後に施されたもので、表表面の剥離のいずれかが最も新しい剥離であることが推定されるものである。したがって、157では左側面、上面から表面、表面の順に剥片剥離



第72图 第II文化層出土石器 (18)



第73圖 第Ⅱ文化層出土石器 (19)



第74圖 第II文化層出土石器 (20)

が行われていたことが予測されることから、剥片剥離作業面を固定せず移動しながら剥片剥離が進められていたことが推定されるとともに、これらの剥片剥離に伴って、その都度打面調整を行うことはなく、礫面を打面として剥片剥離されることもあったことが理解されるものである。

158は、全体的に載ち割るような大雑把な剥片剥離が施されている石核で、良好な剥片を生産しているとは考えられない例である。基本的には、平坦打面である上面から表裏面に剥片剥離を施しているものであるが、左側面には正面を打面とした剥離、正面には下面からの剥離、右側面にも正面からの剥離が認められており、明確に打面を設置することなく、不規則に多方向から剥片剥離を施している状態の例である。したがって、本石核からは良好な形状の剥片を生産することは不可能であり、少量の不定形な剥片を作出しただけの石核であることが想像されるものである。

159は上面に平坦打面を形成し、この打面より正面に向かって剥片剥離が行われているが、左側面と下面からも正面に向かって剥片剥離が加えられており、打面を固定することなく一箇所の剥片剥離作業面に対して複数の方向から剥片剥離が施されているものである。したがって、明確な状態で左右側面と下面は形成されておらず、面形成されていたのは上面と裏面に限られており、打面と剥片剥離作業面の関係等の規則性のある剥片剥離が行われていたとは考えられないものである。このように、石核に存在したか、或いは形成された平坦面を打面に利用して、多方向から一箇所の剥片剥離作業面（正面）に対して剥片剥離を加えているものであり、これらの剥離痕を見る限りでは、一定した形状の剥片を生産することは難しい技術であったことが判断できるものである。

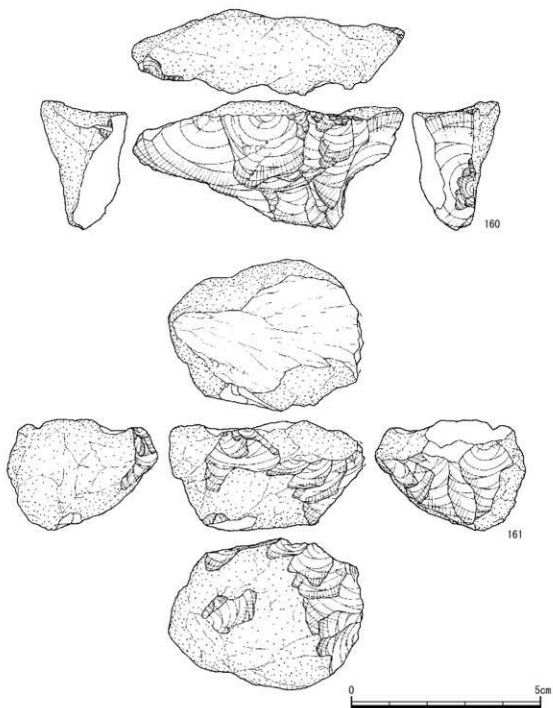
160も、正面の剥片剥離作業面に対して、上面と裏面から剥片剥離を加えているものである。上面と裏面は礫面で、打面の形成や調整を施すことなく、平坦に近い状態の礫面から直に剥片剥離を行っており、しかもこれが継続されていることから、打面を調整することや再生することは念頭になかったことが窺える例である。そして、正面の剥片剥離作業面は極めて横長な形状を呈していることから、剥離された剥片は様々な形状の不定形な剥片であったことが想像されるものである。なお、打面の左右両端に細かな調整が認められるが、これに対応した剥片剥離は施されておらず、調整目的が明確ではない剥離であった。したがって、これらの剥離は意図的に施されたのではなく、剥片剥離時に偶発的に生じた剥離として理解しておきたい。

#### d類（第75図161～第76図164）

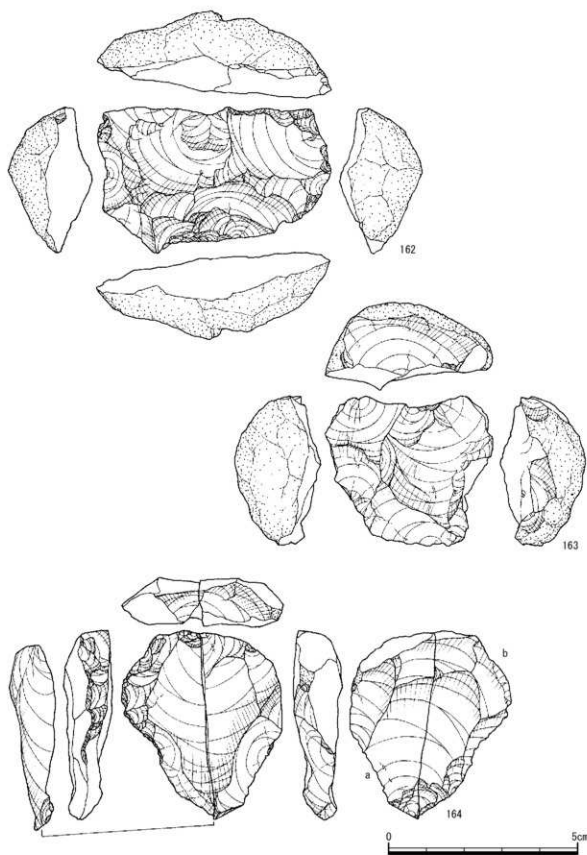
剥片剥離作業面が固定され、この作業面に対して周辺から求心的な剥片剥離が施されているものである。161は楕円形やや偏平な礫を原材とし、これに存在していた角部や剥落した節理面（上面）を打面として面積の最も広い下面に向かって剥片剥離を加えているもので、正面から右側にかけて10枚前後の剥離が認められている例である。原材が節理を多く内在している黒曜石であるためか、これ以後は剥片剥離を施すことなく放棄されているが、明確な打面を形成することなく、しかも位置も固定しないで剥片剥離を行っている状況を良く表わしている石核である。

162はやや偏平な礫を利用した石核で、最も広い面積を持つ面を剥片剥離作業面に設定し、この作業面に対してほぼ全縁から求心的な剥片剥離が加えられているものである。それぞれの剥片剥離の加撃部は礫面で構成されていることから、剥片剥離に伴う打面の形成や打面調整は施されておらず、礫面を直に打撃して剥片剥離を行っていたことが理解されるものである。打面を固定しないで周縁から剥片剥離を行っていることから、必然的に剥片剥離作業面の中央部は突出した状態となっており、剥離された剥片の多くは横長剥片等の不定形な剥片であったことが窺えるものである。したがって、本文化層では定形的な剥片を生産することのない剥片剥離技術が導入されていることが推察されるとともに、このような技術に素材剥片の生産が移行





第75図 第II文化層出土石器 (21)



第76图 第II文化層出土石器(22)

していることが想像される状況にあるものである。

163も正面に上下と左側から剥片剥離が加えられているものであるが、上面だけでは打面が形成されていないものである。剥片剥離の中で最も新しい剥離は上面を打面とした剥離であり、古い剥片剥離は全て礫面を打面として施されていることから、剥片剥離を進めている途中で上設打面が形成され、最終的にこの上設打面から剥片剥離が行われた可能性のあるものである。このような推定が妥当であるならば、打面は剥片剥離にとって必要不可欠なものではなく、剥片剥離に何等かの支障が生じた時に形成されるような存在となり、剥片剥離技術の中では極めて存在意義が低下していることが窺えるものである。

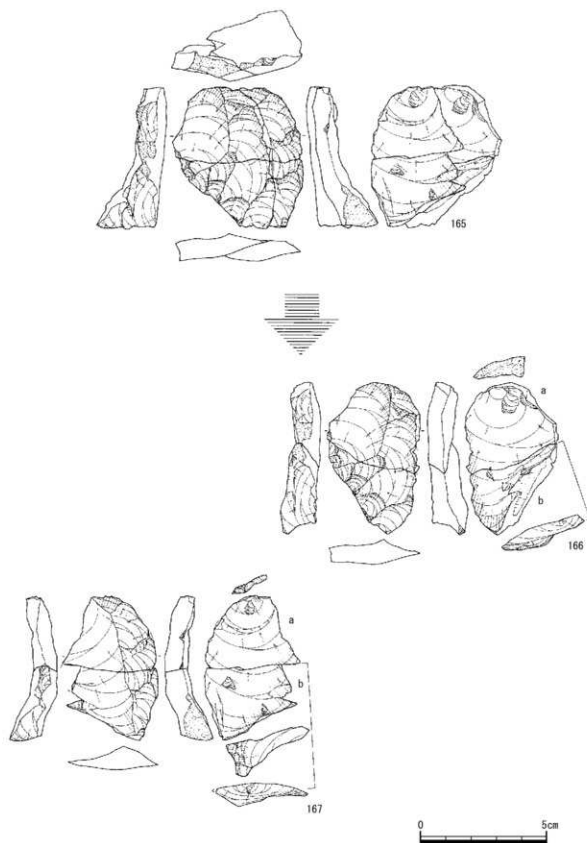
164は今まで見てきた黒曜石製の石核が箱根の畑宿産のものであったに対し、唯一確認された長野県の和田小深沢群産の黒曜石製であったが、これにも161～163と同様に求心的な剥片剥離が施されているものである。ただ、求心的な剥片剥離は正面で行われていたが、表面では下端からの剥片剥離で占められており、剥片剥離方法を途中で変換している可能性のあるものである。剥片剥離の多くは正面のものが新しく、最後に施された正面中央の剥離によって石核自体も縦に半載されてしまっているが、これ以前には左右両縁から裏面を打面とした剥片剥離が加えられており、ほぼ全縁から剥片剥離が施されていることが分かる。唯一上面には打面が形成され、この打面から正面の最後の剥片剥離が加えられていたが、この上設打面が裏面の剥離の一部を切って形成されている可能性があることから、正面に加えられた剥片剥離の途中で上設打面が設置された可能性もある例である。したがって、剥片剥離を進める中で任意に打面を形成するような場合もあったことが推定されるものの、本質的には161～163と同様に打面を製作することなく剥片剥離が進められていたことが想像されるものである。なお、正面右側の剥離には裏面の剥離に切られているものも存在しており、表裏面の剥片剥離の一部は平行して行われていたことが推定されるものの、前述したように裏面の剥離の大部分は下面からの剥離で占められており、表面では打面を移動して剥片剥離を行っているような様子は認められなかった。さらに下端の小さな剥離は正面下端の剥離面を打面として施されていたが、大きな剥離を剥離した打面は正面の剥離によって切られており、これらの剥離がどのような状況で行われたのかを明確に捉えることはできない状態であった。したがって、表面では下部からの限定された方向で剥片剥離が行われていることが判断されるものの、これに伴う打面や剥片剥離作業面の状態が明確ではなく、縦長剥片剥離技術として定形化した技術が行われていたかどうかは明らかではないものであった。そして、正面に施されている多方向の剥片剥離の状況からは、裏面だけに組織的に同一方向の剥離を行っていた可能性は低いと思われることから、これらの剥片剥離は偶発的に行われた一方向の剥片剥離であったものとして理解しておきたい。

## (2) 接合資料

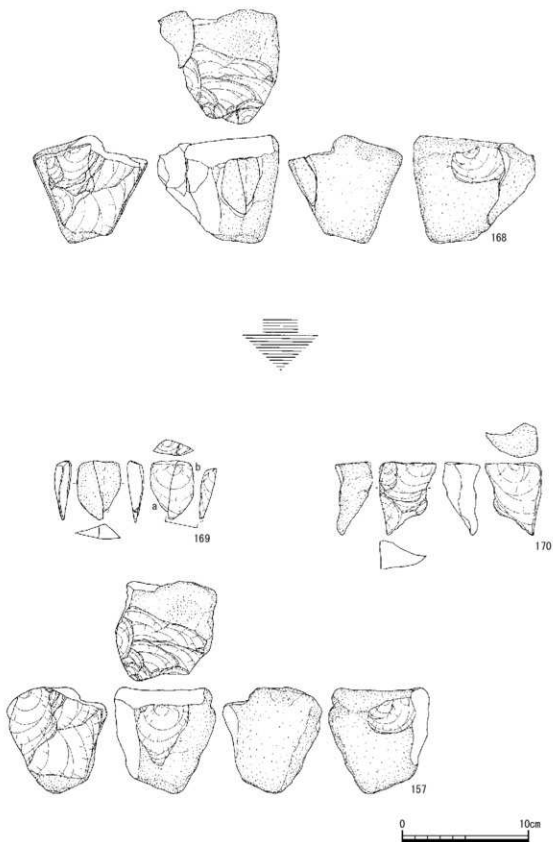
本遺跡で確認された接合資料は、時間的な制約もあり僅かに確認されたにすぎなかったが、この中から剥片剥離に関するものを図示し、記述していくことにした。

### 個体別資料番号No.20の接合 (第77図165～167)

比較的大形の縦長剥片2点(166・167)の接合(2点とも欠損面で接合するため、資料数は4点)で、165がそれらの接合状態である。166と167は、礫面を打面として右に移動しながら連続して剥片剥離されているものであるが、両者の剥離以前には左側縁下部に存在した打面から集中的に剥片剥離が施されているものである。この左側縁下部の打面は1枚の剥離面で構成される平坦打面であったが、何らかの原因で打面を移動して剥片剥離を行ったことにより、166と167が剥離されたものである。しかしながら、変更された打面は前述したように礫面であり、打面を新たに形成するような状況は認められないことや、剥片剥離方向も左側



第77图 第II文化層出土石器(23)



第78图 第II文化層出土石器 (24)

線下部からの剥離方向に対して斜めに交差する剥離であり、剥片剥離方向の決定も極めて任意性の高いものであったことが推定されるものであった。したがって、本接合資料も前述してきた石核に認められた特徴である打面を固定せず、一箇所の剥片剥離作業面に対して多方向から求心的な剥片剥離を行う工程によって剥離されたものであることが推察されることから、打面の位置や存在はそれほど重要視されていないことが理解されるものである。一応166と167は、大形の縦長剥片として剥離されているが、2点とも内在する夾雑物により欠損しており、素材として転用されることはなく放棄されていたものである。ただ、2点とも厚手の反りのある剥片として剥離されており、欠損してはなくても石器素材として利用できるかどうか不安のある形状のものであった。そして166と167の剥離面に残された剥離痕を見ても、剥離された剥片は不規則な形状で、しかも反りの大きな剥片であり、このような求心的な剥片剥離技術は定形的な素材剥片を剥離することは難しく、効率の悪い剥片剥離技術であったことが推定されるものであった。

#### 個別別資料番号No.134の接合（第78図168～170・157）

石核（157）と剥片2点（169・170）の接合で、168はこれらの接合状態である。ただ、剥片の169は、剥片剥離時に縦方向に半載されたものが接合しており、資料数としては4点の接合である。169は上設打面から、170は左側面上部の礫面を打面として剥離されているものであるが、両者を剥片剥離する前には左側面に対して上面と裏面から剥片剥離が施されているものである。この左側面に加えられた剥離は、全て礫面を打面として施されており、これらの剥片剥離に対し打面を形成するような様子は認められないものであった。この左側面への剥離の最後に170が剥離され、この後に上面に打面調整が施されてから169が剥離されているものであり、剥片剥離方向や打面の状態が剥片剥離作業面によって違いがあり、一定した剥片剥離技術が行われている接合資料ではないことが明らかであった。そして、左側面では、一面の剥片剥離作業面に対して90度異なる二方向の剥片剥離を加えているものであり、一定した剥片剥離方向で構成されている縦長の剥片を生産する技術とは、大きく相違する剥片剥離技術が行われている例である。そして、剥片剥離に伴う打面の形成を行わないことがあることから、剥片剥離技術としては後退した技術であることが想像されるものである。なお、裏面に施されている剥離は170の剥離後に剥離されたもので、157の打面調整の前後に施された剥離であることが推定される。

### 3. 個別別資料の分布について

本文化層を構成していた14箇所のブロックとブロック外、及び位置不明の石器数は1,523点を数え、これらは188種類の個別別資料に分類できた。そして、個別別資料の分類によって複数の石器点数で構成されていた98種類の個体と、同じ個体が確認されなかった90個体の単独個別別資料に大別された。ブロック内外での内訳は、ブロックを構成していたのが1,518点で、ブロック外が3点、位置不明の2点であり、この内のブロック外の2点と位置不明の2点は、ブロック内に同一個別別資料を分布させており、1,522点が本石器群を構成している可能性の高い石器類であった。ただ、残る1点（単独個別別資料）も、第1文化層の所産とは考えられない安山岩製の剥片であることから本文化層に含めており、1,523点の殆どの石器類は本文化層を構成する石器類として認識されるものであった（ただ、後述するが、この中には本文化層の技術基盤の中から生産されたものではない石器類が数点確認されており、石器群の構成石器からは除外される可能性がある）。そして、ブロック内で確認された89点（個体）の単独個別別資料もブロックを構成していた石器群として認識できることから、これらの石器類はいずれかの場所（他の遺跡・ブロック・河原等）で剥片剥離や石器加工作業を終了させた状態で、本遺跡に持ち込まれたものであることが推定できるものであった。具

体的に見てみれば、90個体の単独個別別資料の中では、ナイフ形石器の12点、尖頭器の5点、削器の1点などは完成された石器類として遺跡内に持ち込まれたもので、これ以外でも石刃や使用痕のある剥片、及び剥片類があり、単独個別別資料には完成された石器として調査区内に持ち込まれているものと、剥片剥離された後の剥片として持ち込まれているものがあることが理解できる。このような単独個別別資料のあり方から、遺跡外から単体の状態で多くの石器類が遺跡内に持ち込まれていることが理解されることから、調査区に残されていた90個体の単独個別別資料以外にも多くの単独個別別資料が持ち込まれていることが推定されるが、遺跡の移動に伴う状態で再度遺跡外に持ち出された単独個別別資料も、多量に存在していたことが予想されるものである。したがって、ブロック外で確認された単独個別別資料の1点も、このような状況の中で遺跡内に持ち込まれた可能性があることから、このような単独個別別資料のあり方からも本文化層を構成する石器類として理解できるものと思われる。そして、これらの単独個別別資料以外の複数（2点以上）の資料数で構成されている個別別資料を利用して、個々の個別別資料の分布状態を見ていくことにするが、個々の個別別資料の内容からそれぞれを類型化して記述していくことにしたい。なお、類型の内容は神奈川県栗原中丸遺跡第Ⅴ文化層（鈴木 1984）の分析に準拠したものである。

### （1）個別別資料の分布

個別別資料を構成している石器類や剥片等は、検出されたすべての資料が同一のブロックから集中的に分布していることは稀で、多くの個別別資料がいくつものブロックにかけて分散して出土することが一般的である。このような個別別資料の分布状態を利用して、ブロック間の関係や同時性の検討に始まって、剥片剥離技術（工程）の復元やブロック間、遺跡間の人間行動の復元にまで、多くの課題を追及する資料として運用されており、個別別資料の分類、分析は遺跡やブロックを認識するためには不可欠な整理方法と考えられている。以下では本文化層で確認された複数の資料数を持つ98個体に関して、その分布状態を見ていくことにするが、前述したようにそれぞれの個別別資料の内容をブロック別に次のように類型化し、これを通して各ブロックに残っていた個別別資料の内容を捉えていくことにしたい。

1. 石器類Ⅰ：調整が施されている各種の石器、及び叩石、磨石等の礫石器と原石が該当する。
2. 石器類Ⅱ：加工痕のある剥片や使用痕のある剥片、及び石刃等と、同一ブロック内に複数（2点以上）の同一個別別資料が確認されなかった剥片が該当する。
3. 剥片類：同じブロックに、同一の個別別資料に分類された複数（2点以上）の剥片が認められているもの。
4. 石核：石核が該当する。

各個別別資料の数量はそれぞれによって相違があるが、50点以上の資料数を持つ個別別資料は6個体が認められ、10点以上の資料数で構成されていた個体は45個体個別別資料が確認されている。これらは複数以上の資料数で構成されていた個体の約45.9%を占めていたが、個別別資料の中には10点以下の比較的少量の資料数で構成される個体も多量に存在していることが理解される。個別別資料の中では、最も多量の資料数が確認されたのは個別別資料番号No.12の90点であったが、資料数の最も少ない2点で構成される個体は17個体個別別資料あり、これらを含めた資料数が2点以上で10点以下の、それほど資料数が多くなく、あまり剥片剥離の対象とはなっていないことが推定される個別別資料は53個体を数える。これに単独個別別資料の90個体を加えると143個体を示しており、遺跡内で頻繁に剥片剥離作業を行っていたことが想定される個体は比較的少ないもので、全個体の2割強（約23.9%）の個体であったことが推定されるものであった。したがって、これらの個体では剥片剥離や石器加工作業が行われていたことが推定されるものの、多くの個別別資料が確認

されている中であっても、これらの作業が頻繁に行われていた個体はそれ程多くはなかったことが推察されるものである。そして、個別別資料のブロックでの分布状態を見てみると、資料数が多い個別別資料の中では単一のブロックに資料数の全てを分布させているようなことは稀で、殆どの個体が複数のブロック間に分布が認められる状態を示しており、1個体の個別別資料が一箇所のブロックで収束するものではないことが理解されるとともに、資料数の多少に関わらず複数のブロックに分布している個別別資料が多く確認される状況にあった。さらにブロックの中には数点から数十点で構成されるものもあることから、本文化層で確認された全てのブロックで剥片剥離や石器加工作業を行っていた訳ではなく、簡単な作業だけしか行わなかった遺跡やブロックが存在していたことが推定できるものと思われる。

以下では、このような個別別資料のブロックごとの分布の内容を前述した石器群Ⅰや石器群Ⅱで構成されるものや、剥片類で構成されるものに分け、さらに石核の有無によって下記のように個別別資料を類別し、記述していくことにする。

類型A：同一母岩の剥片類と石核が確認された個別別資料が該当する。両者の存在から、その場所（ブロック）において剥片剥離や石器製作等の作業が行われていたことが推定されると同時に、石核がそのブロックにそのまま残されていることから、そのブロックでこれらの作業を終了させた個別別資料であることが予想されるものである。

類型B：剥片類は確認されたが、石核が認められなかった個別別資料である。類型Aと同じように、その場所（ブロック）で剥片剥離や石器製作等の作業が行われていたことが理解されるが、その場所での作業を終了させてから石核を他の場所（ブロックや遺跡）に持ち出していることが推定される個別別資料。

類型C：剥片類はほとんど認められず、個別別資料が石器類Ⅰと石器類Ⅱで構成されている個別別資料。この類型Cは類型A・類型Bとは剥片類の有無によって違いがあり、その場所（ブロック）では石器製作や剥片剥離作業などは行われず、他のブロックや遺跡から持ち込まれたと考えられる石器類Ⅰと石器類Ⅱが残されていたものと推定されるもの。

類型D：類型Cに該当する石器類に石核が加わって構成される個別別資料。

以上のような類別によって、単独個別別資料を除く98個別別資料のブロックにおける分布状態を見たのが第79図で、類型Aは□印、類型Bは△印、類型Cが●印、類型Dを○印で図示したものである。この図からは多くの個別別資料が複数のブロックにまたがって分布していることが理解されるが、中には類型Aや類型Bを単独のブロックに分布させているものも確認されるものの、これらのほとんどは数点の資料数で構成される個別別資料であることから、それらが石器類Ⅱによって構成されている可能性もあるものである。ただ、前述したようにこの類別は石核に数回の剥片剥離を加えたものか、あるいは他のブロックで剥離した剥片とともに、石核をこのブロックに持ち込んだことが推定されることから、このブロックでは集中的に剥片剥離作業は行っていないことが推察されるものである。そして、少数の類型Bで構成される個体は石核を保有していないことから、持ち込んだ石核に数回の剥片剥離を加えた後、石核を他の場所に持ち去ったものか、あるいはいずれかのブロックが遺跡で剥片剥離されたものが複数で持ち込まれ、そして残されたものであることが推定されるものである。ひとつのブロックに類型Aや類型Bを残していたこれらの個別別資料以外では、全てのものが複数のブロックにかけて各類型を分布させており、それらは資料数の少ない個別別資料であっても同様の分布を示していた。そして、それらは近接したブロック間にかけて認められることが多く、しかもそのようなまとまりが複数で形成されている個別別資料も存在することが看取される。具体的に見てみると、資料数の少ない個別別資料は必然的に類型Cを複数で持つものが多く、これらは他のブロックや遺跡外



## 第2節 第II文化層

第8表 第II文化層個別資料のブロック内外別分類表

個体別資料No	原 石	ブ ロ ッ ク	ナイフ 形石 器	尖 頭 器	鎌 器	削 器	鋸 器	砥 石	磨 石	ピ エ ス	R・ P	U・ F	削 器 + ノ ブ チ	原 石	石 方 ・ 折 石 方	薄 片 ・ 砂 片	石 核	合 計	右 器 類 I	右 器 類 II	薄 片 類	石 核	類 型	
1	ガラス質黒色安山岩	1														1	1	1	1				単	
		計														1	1	1	1					
2	黒曜石 (箱根燧石群)	1 3 7 8 9 10 11	3												2	1 1 2 15 1 11	1 1 2 33 15 1 11	3	2	2	28 15			C C B B C C B
		計	3											2	59	64	3	5	56					
3	黒曜石 (箱根燧石群)	1 11 13														1 27 1	1 1 28 1	1	1	1	27	1		C A C
		計													29	1	30	2	27	1				
4	黒曜石 (箱根燧石群)	1 3 8 11	1												2	1 4 2	1 3 4 2	1	2		4	2		C C B B
		計	1											2	7	10	1	3	6					
5	黒曜石 (豊科冷山群)	1 6 7 8	1												2	1 3 1 1	1 5 1 2	1	2	3				C B C C
		計	1											2	6	9	1	5	3					
6	黒曜石 (和田土屋燧石群)	1 8 11													1	1 12 1	1 13 1	1	1	1	12			C B C
		計												1	14	15	3	12						
7	チャート	2									2						2	2						C
		計									2						2	2						
8	チャート	2								1							1	1						単
		計								1							1	1						
9	凝灰岩	2															1	1			1			単
		計															1	1			1			
10	凝灰岩	2								1								1			1			単
		計								1								1			1			
11	黒曜石 (箱根燧石群)	2 4 8 9 11 12 13	2 1 1			1									2	1 2 26 12 9 1 1	1 2 28 16 9 2 1 1	1	2	2	25 12 9			C B B B C C
		計	4			1								2	52	59	5	5	49					
12	黒曜石 (箱根燧石群)	2 3 7 8 9 11 12	5 4								1				3	1 1 1 39 16 18 1	1 1 1 48 20 18 1	5	4	3	39 16 18			C C C B B B C
		計	9							1				3	77	90	9	8	73					
13	黒曜石 (箱根燧石群)	2 3 7 8 11														1 1 1 17 1	1 1 1 17 1	1	1	1	17			C C C B C
		計													21	21	4	17						



第2節 第II文化層

儀体別資料No.	黒曜石	ブロック	ナイフ形石器	尖頭器	片器	刮削器	根器	鉞石	磨石	ピエス	R・P	U・P	彫器・ノコギリ	黒石	石片・碎片	石核	合計	小器類Ⅰ	小器類Ⅱ	遺片類	石核	副器	
25	黒曜石 (箱根燧石群)	3													2	2	2	2					B
		計													2	2	2	2					
26	黒曜石 (箱根燧石群)	3													1	1	1	1	1				C
		8	1														1	1					C
		11	1												5	6	1	1		5			C
		計	2												6	8	2	1	5				B
27	黒曜石 (箱根燧石群)	3													2	1	3	3					C
		計													2	1	3	3					
28	黒曜石 (箱根燧石群)	3													1	1	1	1					C
		11													15	15	16	1	15				B
		計													16	16	16	1	15				B
29	黒曜石 (箱根燧石群)	3													4	4	4		4				B
		8													4	4	4		4				B
		11													14	14	1		14				B
		12													1	1		1					C
		計													23	23	1	22					
30	黒曜石 (箱根燧石群)	3													1	1	1	1					C
		8													2	2	2		2				B
		計													3	3	3	1	2				
31	黒曜石 (箱根燧石群)	3													1	1	1	1					C
		4													1	1	1	1					C
		8													1	1	1	1					C
		計													3	3	3	3					
32	黒曜石 (箱根燧石群)	3													6	6	6		6				B
		8								1					1	1	1	1					C
		9													1	1	2	2					D
		11	2												2	2	2		6				C
		計	2							1					6	10	2	1	6	1			
33	黒曜石 (箱根燧石群)	3													2	2	2		2				B
		7													3	3	3		3				B
		8													28	28			28				B
		9													1	1		1					C
		11													1	1		1					C
		計													35	35	2	33					
34	黒曜石 (和田土層燧石群)	3													1	1	1	1					C
		8													1	1	1	1					C
		11													1	1	1	1					C
		12													2	2	2		2				B
		13													1	1	1	1					B
		計													6	6	4	2					
35	黒曜石 (箱根燧石群)	4													1	1	1	1					C
		7									1				3	4	1	3					B
		8													8	8	8	8					B
		9									1				17	19	2	17					B
		11													6	7	1	6					B
		計	1								1	2			35	39	1	4	34				
36	黒曜石 (箱根燧石群)	4													1	1	1	1					C
		8													7	7	7		7				B
		9													11	12	3		11		1		A
		11													3	3			3				B
		12													1	1		1					C
		計													23	1	24	2	21	1			
37	黒曜石 (箱根燧石群)	4	1													1	1	1					C
		8	1												2	1	1						C
		9													2	2			2				B
		11									1				1	2	4	2	2				B
		計	2								1				4	8	2	2	4				
38	黒曜石 (箱根燧石群)	4													1	1	1	1					C
		8									1	1			1	20	23	3	20				B
		計									1	1			21	24	4	20					
39	黒曜石 (諏訪尾+台群)	5														1	1	1					準
		計													1	1	1						
40	凝灰岩	5										1											準
		計										1											



## 第2節 第II文化層

個体別資料No	原 石	ブロック	ナイフ形石器	尖頭器	片器	刮削器	根器	敲石	磨石	ピエス	R・P	U・P	彫器・ノコギリ	原石	石片・砕片	石核	合計	小砂類Ⅰ	小砂類Ⅱ	薄片類	燧石	燧石
60	ホルンフェルス	6 11													1 1	1 1	1 1	1 1				C C
		計													2 2	2 2	2 2	2 2				
61	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 10 11	2 1							1					1 21 10 1	2 25 11 1	2 2 1 1	2 2 1 3	2 10 10 9			B B B C B
		計	3							1					4 43	51 3	6 42					
62	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 11 12 13 外1										1			2 16 10 8 1 1	2 16 10 9 1 1 1	2 16 10 1 1 1	2 8 8 1 1	2 16 10 10 8			B B B B C C C
		計	1							1					1 37	40 1	3 36					
63	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 13		1											1 12 6 1	1 12 7 1	1 1 1	1 12 6 1	12 6			C B B C
		計	1												20	21 1	2 18					
64	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 11 外3													1 3 2 1 1	1 5 2 1 1	1 3 1 1	1 3 1 1	3 2 2 1 1	1		A B C C
		計	1												1 7 1	10 1	3 5 1					
65	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 10 11		1											1 1 1 2	1 1 1 3	1 1 1	1 1 1 2	1 1 1 2			C C C B
		計	1												1 4	6 1	3 2					
66	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 10 11 12		1							1				1 1 2 1 3 1	1 2 4 1 4 1	1 1 1 1	1 3 1 1 3 1	1 2 2 1 3 1	1		D B B C B C
		計	1							1	1				11 1	15 1	5 8 1	5 8 1	8 1	1		
67	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 11 不明								1					6 1 6 3 1	7 1 10 3 1	1 1 1 3 1	1 6 6 3 1	6 1 3 3			B C B B -
		計	1							1	1				2 17	22 1	6 15					
68	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 11 12				1				1					2 6 6 1 1	2 8 6 1 1	2 1 1 1	2 6 6	2 6 6			B B B C C
		計				1				1					16	18 1	3 14					
69	黒曜石 (箱根燧石群)	7 8 9 11 12													5 1 4 3 1	5 1 4 4 1	1 1 1 1	1 4 4 3 1	5 4 3			B C B B C
		計									1				14	15 3	12					
70	黒曜石 (箱根燧石群)	7													3	3	3	3	3			B
		計													3	3	3	3	3			
71	黒曜石 (箱根燧石群)	7 不明									1				1	1	1	1	1			C -
		計									2				2	2	2	2	2			



## 第2節 第II文化層

個体別資料 No	原 石	ブ ロ ッ ク	ナイフ形石 器	尖頭 器	片 器	削 器	根 器	鉞 石	磨 石	ピ エ ス	R・ P	U・ P	彫 彫・ ノ ア チ	原 石	石 片・ 石 片	石 核	合 計	小 形 類 I	石 形 類 II	石 片 類	石 核	類 型
96	黒曜石 (箱根黒岩嶺群)	9													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
97	黒曜石 (和田土屋橋北群)	9													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
98	ガラス質黒色安山岩	10													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
99	ガラス質黒色安山岩	10													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
100	ガラス質黒色安山岩	10													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
101	黒曜石 (箱根燧石群)	10								1					1	1	1	1				単
		計								1					1	1	1	1				
102	黒曜石 (箱根燧石群)	10													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
103	黒曜石 (箱根燧石群)	10			1											1	1	1				単
		計			1											1	1	1				
104	黒曜石 (箱根燧石群)	10	1													1	1	1				単
		計	1													1	1	1				
105	黒曜石 (和田天春ライト群)	10 11													1	1	1	1			2	C B
		計													2	2	2	2			2	
106	黒曜石 (和田小字沢群)	10													2	1	3	2		1	2	A
		計													2	1	3	2		1	2	
107	黒曜石 (和田土屋橋北群)	10													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
108	黒曜石 (天城柏峠群)	10 11		1							2				2	2	5	1	2	2	2	B B
		計		1						2					4	7	1	2	4			
109	安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
110	安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
111	ガラス質黒色安山岩	11								1						1	1	1				単
		計								1						1	1	1				
112	ガラス質黒色安山岩	11									1					1	1	1				単
		計									1					1	1	1				
113	ガラス質黒色安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
114	ガラス質黒色安山岩	11													2	2	2	2			2	B
		計													2	2	2	2			2	
115	ガラス質黒色安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
116	ガラス質黒色安山岩	11								1					1	2	2	2				C
		計								1					1	2	2	2				
117	ガラス質黒色安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
118	ガラス質黒色安山岩	11													1	1	1	1				単
		計													1	1	1	1				
119	ガラス質黒色安山岩	11													7	7	7	7			7	B
		計													7	7	7	7			7	
120	ガラス質黒色安山岩	11 12 13													18	18	18	18			18	B C C
		計													1	1	1	1			1	
121	ガラス質黒色安山岩	11 12													1	1	1	1			1	C C
		計													2	2	2	2			2	
122	ガラス質黒色安山岩	11	1												9	10	1	9			9	B
		計	1												9	10	1	9			9	
123	ガラス質黒色安山岩	11													3	3	3	3			3	B
		計													3	3	3	3			3	





## 第2節 第II文化層

儀体別資料No	原石	ブロック	ナイフ形石器	尖頭器	鉢器	削器	根器	板石	磨石	ピエス	R・P	U・P	彫器・ノコギリ	原石	磨片・磨片	石核	合計	小器類Ⅰ	小器類Ⅱ	磨片類	石核	類型
153	黒曜石 (箱根燧石群)	11 12													1 1	1 1	1 1	1 1				C C
		計													2	2	2	2				
154	黒曜石 (箱根燧石群)	11													3	3	3			3		B
		計													3	3	3			3		
155	黒曜石 (箱根燧石群)	11													1	1	1			1		準
		計													1	1	1			1		
156	黒曜石 (箱根燧石群)	11 13													2 2	2 2	2 2			2 2		B B
		計													4	4	4			4		
157	黒曜石 (箱根燧石群)	11													6	6	6			6		B
		計													6	6	6			6		
158	黒曜石 (箱根燧石群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
159	黒曜石 (箱根燧石群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
160	黒曜石 (箱根燧石群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
161	黒曜石 (未同定)	11								1							1	1				準
		計								1							1	1				
162	黒曜石 (箱根燧石群)	11													1	1	1			1		準
		計													1	1	1			1		
163	黒曜石 (箱根燧石群)	11													2	2	2			2		C
		計													2	2	2			2		
164	黒曜石 (箱根燧石群)	11													2	2	2			2		B
		計													2	2	2			2		
165	黒曜石 (未同定)	11												1			1	1				準
		計												1			1	1				
166	黒曜石 (箱根燧石群)	11														1	1				1	準
		計														1	1				1	
167	黒曜石 (鑑定不可)	11															1	1			1	準
		計															1	1			1	
168	黒曜石 (箱根燧石群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
169	黒曜石 (箱根燧石群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
170	黒曜石 (箱根燧石群)	11														1	1			1		準
		計														1	1			1		
171	黒曜石 (鑑定不可)	11														1	1			1		準
		計														1	1			1		
172	黒曜石 (諏訪星ヶ台群)	11		1													1	1				準
		計		1													1	1				
173	黒曜石 (諏訪星ヶ台群)	11		1													1	1				準
		計		1													1	1				
174	黒曜石 (諏訪星ヶ台群)	11										1					1	1				準
		計										1					1	1				
175	黒曜石 (豊科冷山群)	11	1														1	1				準
		計	1														1	1				
176	黒曜石 (天城杉峠群)	11		1													1	1				準
		計		1													1	1				
177	黒曜石 (天城杉峠群)	11									1					9	10			1	9	B
		計									1					9	10			1	9	
178	黒曜石 (天城杉峠群)	11													1	1	1			1		準
		計													1	1	1			1		
179	ガラス質黒色安山岩	12														1	1			1		準
		計														1	1			1		
180	黒曜石 (箱根燧石群)	12														2	2			2		B
		計														2	2			2		
181	黒曜石 (箱根燧石群)	12														1	1			1		準
		計														1	1			1		
182	黒曜石 (和田芙蓉タイト群)	12	1														1	1				準
		計	1														1	1				

個体別資料No.	原 石	ブロック	ナイフ形石器	尖頭器	短器	短器	短器	短器	短器	短器	短器	R・F	U・F	石器加工	原石	石片・石屑	剥片・碎粒	石核	合計	石器類Ⅰ	石器類Ⅱ	剥片類	石核	類型
183	ホルンフェルス	13													1	1			2		2			C
		計													1	1			2		2			
184	安山岩	13														1	1	1			1			単
		計														1	1	1			1			
185	ガラス質黒色安山岩	14														1	1	1			1			単
		計														1	1	1			1			
186	トトロ石 (安山岩)	14													1		1	1			1			単
		計													1		1	1			1			
187	トトロ石 (安山岩)	14													1		1	1			1			単
		計													1		1	1			1			
188	安山岩	952														1	1	1			1			単
		計														1	1	1			1			
単独個体別資料合計		13	5		1										1	11	42	6	90	29	64			6
複数個体別資料合計		62	3			2					4	7			50	1265	10	1433	67	235	1151	10		
総合計		75	8		1	2					22	30			1	61	1307	16	1523	87	209	1151	16	

●黒曜石の産地同定は蛍光X線分析法（EDX）によるものである。

●なお、推定不可の№46は焼成を受けていると思われる例で、視覚上では未同定の№161、№165と、推定不可の№167、№171とともに箱根黒曜石と思われるものである。他の推定不可の№152も箱根系黒曜石と推定されるものである。

から持ち込まれた可能性の高いもので、出土したブロックで作出されたとは考えられないものである。これに対して類型A・類型Bを持つ資料数の多い個別資料は、剥片剥離や石器製作等の対象になった可能性の高いものであり、これらは類型A・類型Bを持つブロックの周辺のブロックに類型Cや類型Dを分布させているものが多く、43個体が確認されている。これらの個別資料を構成している資料数の中には、他遺跡で製作されたものが持ち込まれている可能性もあるものの、大部分のものは遺跡内の類型Aと類型Bが確認されたブロックで製作された可能性が高いことが推定されるものである。そして、この43個体の個別資料には類型Aと類型Bが確認されたブロックに残されていたものと、類型Cと類型Dが認められたブロックに何らかの目的で持ち出され、そこのブロックに残されているものの別があることが理解されるとともに、同じ類型を複数のブロックに分布させている個別資料も数多く存在していることがわかる。そして、このような状態が多くの個別資料に認められることから、個別資料はブロック間を移動しながら先々のブロックで剥片剥離作業が加えられていることが推定されると同時に、剥片剥離されたものの一部をそれら以外のブロックへ持ち込んでいることが推察されるものであった。そして、このような広範な個別資料の分布が認められた複数のブロックは、関連性のあるブロックとして認識することが可能であり、ひとつの個別資料がどのような集団によって消費されたのかは明確には捉えられないが、少なくともこのような個別資料の分布を形成したのは同一集団によるものであり、複数のブロックで構成されるこのような個別資料の分布範囲は、生活空間や居住空間を示す単位（範囲）として認識することが可能であり、延ては遺跡を構成するひとつの単位として評価することができるものと考えられている。

個別資料の中には、いままで見てきた類型A・類型Bと類型C・類型Dを複数のブロックに分布させているもの他に、類型A・類型Bが認められずに、類型C・類型Dによって構成されている個別資料が16個体存在している。そして、この中でも単一のブロックだけに分布が認められたものは6個体と少なく、これ以外の個体は全て複数のブロックに分布していた。これら類型C・類型Dによって構成されている個別資料の16個体と、前述した単独個別資料の90個体の合計106個体は、遺跡内（調査範囲内）において剥片剥離や石器加工作業の対象となっていた痕跡の認められない個体であり、遺跡外（調査範囲外）で製作されたものが遺跡内やブロックに持ち込まれた個体であることが判断されるものであった。

以上のように、本文化層で確認された個別別資料は剥片剥離の対象となっている個体と、完成された石器や剥片の状態を持ち込まれ、そして残されているものに二分されることが理解されたものと思われる。その中で、前者の多少に関わらず剥片剥離の対象になった可能性のある個体は82個体で、これらは全個別別資料の内の約43.6%を占めていたにすぎない。この他の約56.4%を占める106個体の個別別資料は、前述したように遺跡外から石器や剥片として完成された状態で、単体の形で遺跡内に持ち込まれたものであることが判断されたが、このような両者の状態を見てみると、文化層を構成している個別別資料は全てが遺跡内で生産、製作されているのではなく、4割強の個別別資料に対して、いくらかの剥片剥離や石器加工作業が施されていただけであり、遺跡内で頻繁に石器製作作業の対象となっていた個体は限定されるようであった。したがって、ブロックを構成している個別別資料には、石器製作作業の対象になったものと、遺跡外やブロック外から単体で持ち込まれたものがあることが理解されたが、この内の後者の多くは遺跡外から持ち込まれた類型Cや類型Dに分類されるものであることは明らかであり、このような状況が遺跡を構成する個別別資料の在り方としては通常の状態であることが、推察できるものと思われる。

## (2) 個々の個別別資料の分布

今までは、個別別資料の分布状態を類型を通じて概観してきたが、以下では複数のブロックにかけて分布が認められる個別別資料の個々の分布状態を見ていくことにしたい。

### 1. 類型C、類型Dで構成されている個別別資料

個別別資料番号No.17：第2、第8ブロックに合計2点が分布していた個別別資料である。第2と第8ブロックは約2.5mの距離を置いて分布し、その間には第3、第4ブロックが位置している状況であった。両ブロックは約11mの範囲の中に分布しており、両ブロック間には違うブロックが位置していたが、近距離で分布が確認された個別別資料である。

個別別資料番号No.31：第3、第4、第8ブロックに、合計3点の石器類が分布していた個別別資料である。3ブロックは隣接して位置し、約8.5mの範囲の中に分布していた個別別資料である。

個別別資料番号No.49：第6、第11ブロックで確認された、合計3点で構成される個別別資料である。第6ブロックと第11ブロックは約7mの距離を隔てて位置し、その間には第7、第10ブロックが分布する関係にあるもので、両ブロックは約20mの範囲に収まるものの、やや離れた位置に分布している個別別資料であった。

個別別資料番号No.60：本個体も第6、第11ブロックに合計2点の石器類が出土した個別別資料である。分布状態は前述した個別別資料番号No.49と同様であるが、僅か2～3点の資料数で構成される個別別資料の分布状態が共通することは、両ブロックの関連性を暗示していることが窺えよう。

個別別資料番号No.81：第8、第9ブロックで、合計2点の石器類が確認された個別別資料である。第8、第9ブロックは並んで位置し、約9mほどの分布範囲に収まっており、近接するブロック間に分布が確認された個別別資料である。

個別別資料番号No.121：第11、第12ブロックで、合計2点の石器類が確認された個別別資料である。第11と第12ブロックは分布範囲を接するように位置しており、約10mほどの範囲に分布していた個別別資料である。

個別別資料番号No.132：第11と第14ブロックで出土した、合計2点の石器類で構成される個別別資料である。第11と第14ブロックは、約3.5mの距離を隔てて分布し、その間には第13ブロックが位置する関係にあった。ただ、両ブロックは約17mの範囲に収まっており、やや離れた位置に分布していた個別別資料であ

る。

個別別資料番号No.153：これも個別別資料番号No.119と同様に第11、第12ブロックに合計2点の石器類が確認された個別別資料である。僅か資料数2点の個別別資料であるが、個別別資料番号No.119と同様の分布が認められており、両ブロックの関連性を暗示する分布状態であった。両ブロックは約10mの範囲内に分布が認められたものである。

以上のように類型Cと類型Dで構成されている個別別資料の中で、複数のブロックに分布するものの状況を簡単に見てきたが、これらの個別別資料の分布にはいくつかの共通点があることが判断されるとともに、それらは個別別資料の一定したあり方として認識できるものと思われる。それは、これらの個体の中で10点を越えるような資料数を持つものは稀で、殆どのものが数点程度の石器類によって構成されていた。これらの分布状態は隣接した2～3箇所のブロックで確認されるものが多く、殆どのものが10m前後の範囲に収まるようなまとまりのある分布が形成されており、一定した分布状態を示していることが窺えた。これ以外には隣接するブロック間に分布するのではなく、20m前後の範囲で、やや離れた位置で分布するブロック間で確認された個別別資料があり、3.5m～7mの距離を隔てて位置していたものである。このような分布を見せる個別別資料は、分布していた個々のブロック単独で個別別資料の分布のまとまりを形成していたのか、或いは分布範囲の大きさからは複数のブロックで構成される個別別資料の分布のまとまりの中で、両端に別れて分布していたものである可能性もあるものであった。このように、それぞれの個別別資料の資料数によって構成内容の違いはあるものの、共通した分布状態を示していることが理解されるものと思われる。そして、複数のブロックに分布する個別別資料の散漫なまとまりが示すその範囲は、何らかの行動の範囲を現していることが想像されるが、このような範囲が複数の個別別資料によって構成されるものであれば、その蓋然性はより高いものとなるものと思われることから、次では類型A（類型B）と類型C（類型D）で構成されている個別別資料の分布状態を見ていくことにしたい。

## 2. 類型A（類型B）と類型C（類型D）で構成される個別別資料

個別別資料番号No.2：7ブロックに分布が確認された個別別資料で、各ブロックの類別は第1、第3、第10ブロックが資料数各1点の類型Cに分類され、第7（資料数2点）、第8（資料数33点）、第9（資料数15点）、第11ブロック（資料数11点）では類型Bが分布していた。これらの分布状態を見てみると、第1ブロックを除く6ブロックは群集状態で密接して分布しており、約20mの範囲を形成していた。そして、これらと第1ブロックは約5mの距離を隔てて分布しており、これを含めると約28mの範囲の中に個別別資料の散漫な分布が認められているものである。

個別別資料番号No.11：7ブロックに分布していた。各ブロックでの類別は、第4（資料数2点）、第8（資料数28点）、第9（資料数16点）、第11ブロック（資料数9点）が類型Bで、第12ブロックが資料数2点の、第2ブロックと第13ブロックが1点の類型Cに分類された。これらの7ブロックは密接して繋がるような状態で位置し、約22mほどの分布範囲が形成されていた。

個別別資料番号No.20：9ブロックで分布が確認された個別別資料で、それぞれのブロックに分布していた類型は第3、第4、第12、第13ブロックが資料数各1点の類型Cに、第7（資料数8点）、第8（資料数5点）、第9（資料数7点）、第10（資料数2点）、第11ブロック（資料数36点）が類型Bに分類された。これらは類型Bを持つ5ブロックを中心として、その周囲に類型Cを持つ第3、第4、第12、第13ブロックが分布している状態で、9ブロックで約22mの範囲が形成されていた。したがって、9ブロックは隣接する状態で、密集した分布を示しており、関連性の高いブロック群であることが推察できるものである。

個別別資料番号No.29：4ブロックに分布していた個別別資料で、第3（資料数4点）、第8（資料数4点）、第11ブロック（資料数14点）に類型Bを、第12ブロックに資料数1点の類型Cを分布していた。この中の第3と第8ブロック、第11と第12ブロックはそれぞれが隣接して位置し、約8mと約11mほどの範囲に収まる状態で、両者は約3.5mの距離を隔てて分布していた。そして、4ブロックでは約20mの範囲に収まる状態であり、前述した個別別資料番号No.20の個別別資料の分布のまとまりの中に内在するような分布状態であることから、2箇所での個別別資料の分布のまとまりと考えるよりも、1箇所のまとまりの中の分布として捉えておきたい。

個別別資料番号No.36：5ブロックで確認された個別別資料である。各ブロックでの類別は、第4、第12ブロックが資料数各1点の類型Cに、第8（資料数7点）と第11ブロック（資料数3点）が類型Bに、第9ブロックが資料数12点の類型Aに分類された。これら5ブロックは連結するように並んで分布し、約22mの範囲に収まる分布が形成されていた。

個別別資料番号No.52：5ブロックで分布が確認された個別別資料である。各ブロックに分布していた類別は全て類型Bで、第6（資料数5点）、第8（資料数14点）、第9（資料数13点）、第10（資料数3点）、第11ブロック（資料数3点）で分布が認められたものである。この中の第8～第11ブロックは隣接して分布し、約17mの範囲に収まる状況が認められるが、残る第6ブロックとは約5mの距離を置いて分布しており、これを含めると約20mの大きさの範囲に分布していた状態となる例である。したがって、個別別資料の分布のまとまりを複数とするか、単数として捉えるか判断が難しい状況であるが、個別別資料の分布のまとまりの中には20mを越える分布が認められるものもあることから、第6ブロックを含めたまとまりとして理解しておくことにしたい。

個別別資料番号No.59：4ブロックに分布が確認できた個別別資料で、各ブロックに分布していた類別は第13、第14ブロックに資料数各1点の類型Cが、第6ブロックに資料数1点の類型Dを、第11ブロックに資料数14点の類型Bが確認されている。第11、第13、第14ブロックは南北に並ぶように分布し、約17mの範囲に収まるが、残る第6ブロックとは約7m距離を隔てて分布しており、4ブロックでは約27mの範囲に形成されている状況である。したがって、2箇所での個別別資料のまとまりが存在していたことが推定されるものの、両者の第6と第11ブロックには多くの個別別資料の共有が認められており（第79図参照）、しかも両ブロック間に分布する類型が一定せず、一般的な個別別資料のまとまりの分布状態とは大きく相違するものであった。一応、2箇所での個別別資料のまとまりが存在したと理解しておくが、これが2箇所のブロック群の存在を暗示したものであるかの判断は難しい状況である。

個別別資料番号No.62：6ブロックとブロック外1の7箇所から合計40点の資料が確認された個別別資料である。各ブロックでの類別は、第12、第13ブロックとブロック外1が資料数各1点の類型Cで、第7（資料数2点）、第8（資料数16点）、第9（資料数10点）、第11ブロック（資料数9点）には類型Bが分布していた。これら6ブロックは連結するように隣接して位置し、約20mの範囲の中に分布していたが、残るブロック外1は、これらとは16mの距離を隔てて分布していたものである。したがって、個別別資料の分布のまとまりが2箇所ではあるものの、一方のブロック外1で構成されるまとまりの周囲は調査範囲外に広がる可能性はあるものの、このまとまりが複数のブロックで構成されるような大きなまとまりの一部であるかは、明確にすることはできない。調査区内の石器類の分布状態を見れば、ブロック外1はブロック群の外縁部に相当する部分に分布しているようであり、ブロック外1の周辺の調査区外にブロックが形成されている可能性は低いことが予測されるものである。したがって、ブロック外1だけで構成されていた個別別資料の分布のまとまりは、複数のブロックで構成されるまとまりとは区別されるもので、特殊な状況とし

て理解しておきたい。

個別別資料番号No.86：4ブロックに分布していた個別別資料である。それぞれのブロックでの類型は、第8、第9ブロックには資料数各1点の類型Cが分布し、第11（資料数38点）と第12ブロック（資料数4点）には類型Bが確認されている。これら4ブロックは並ぶように位置し、約17mの範囲の中に収まる分布を示していた。

個別別資料番号No.120：3ブロックで確認された個別別資料である。各ブロックでの類型は、第12、第13ブロックに資料数各1点の類型Cが分布し、第11ブロックでは資料数18点の類型Bが確認されている。これらのブロックは近接して位置し、約14mほどの分布範囲の中に収まる状況である。これらは類型Bを持つ第11ブロックに接するように第12、第13ブロックが分布しており、あたかも第11ブロックに寄り添うような状態で分布しているものである。

個別別資料番号No.128：2ブロックに分布していた個別別資料で、第13ブロックには資料数1点の類型Cが、第11ブロックでは資料数15点の類型Bが分布していた。両ブロックは分布範囲を接して位置し、約14mほどの分布範囲が形成されていた。

以上のように、類型A（類型B）と類型C（類型D）で構成される個別別資料が、複数のブロックにかけて分布する状態を概観してきたが、これらも類型C、類型Dで構成される個別別資料の分布と同じように、一定したあり方を示していることが看取されることから、これらを個別別資料の分布状態の共通点として認識できるものと思われる。

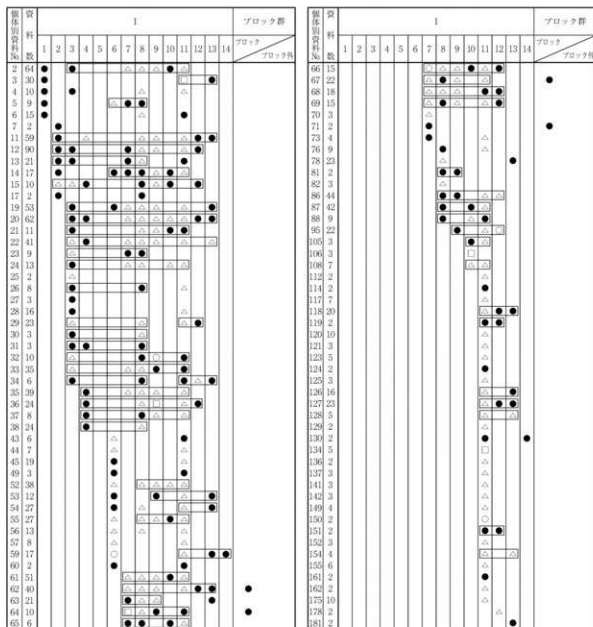
各個別別資料の資料数は個々で違いがあるものの、単一のブロックに集中的に分布しているものは資料数が10点以下の個体に限られ、10点を超える個体の全ては複数のブロックにかけて分布が認められていた。このような個別別資料の分布のあり方からは、資料数の多寡に関わらず、隣接した複数のブロックに分布が確認されている状況から、ブロックを超えた広範な個別別資料の散漫な分布が、一定の範囲（数ブロック）でまとまりを形成していることを窺うことができた。このような分布のあり方は各個別別資料で相違するのではなく、それぞれの個別別資料で構成されたブロックはまちまちであったが、中には同一範囲に分布するブロック間でまとまりを形成している個別別資料もあり（個別別資料番号No.68とNo.69、個別別資料番号No.87とNo.88）、このような個別別資料の分布の仕方は一般的な状態であったことが認識されるものと思われる。そして、このような隣接するブロック間に同一の個別別資料が分布するというあり方は、前述してきた類型Cと類型Dで構成される個別別資料でも同様であり、構成している類型が違って個別別資料は同じような分布状態を示していることが理解されるものと思われる。ただ、このような個別別資料の分布のまとまりは、類型の構成が多様であるとともに、分布するブロックの数や状態等に相違があり、共通部分の認識は容易でないことが実情である。しかし、このような状況にあっても、類型Aや類型Bを持つブロックに隣接して類型Cや類型Dを持つブロックを単数や複数で分布させているものや、前者を複数の類型Bを持つブロックで構成しているもの、全てのブロックに類型Bを分布させ、類型Cや類型Dを持つブロックを持たないもの、或いは隣接した複数のブロックに類型Cや類型Dを分布するだけで、そのまとまりの中には類型Aや類型Bを持つブロックが確認されていない等があり、まとまりを構成する類別の数量は多様ではあるものの、まとまりを形成する類別の構成は数種類にまとめられそうである。そしてこのような個別別資料のまとまりは、構成ブロック数が多いものでは20m～22m、数ブロックで構成されるものは10m前後の大きさを示しており、一定した大きさの範囲の中に分布している傾向が認められている。ただ、これらの中で資料数の少ない個別別資料では、資料数の多い個体が分布するブロック群の両端を構成しているブロックで検出されているものもあり、隣接するブロック間に分布するのではないが、多くの個別別資料が形成したまとまりの

中で点在するように分布している個体も存在していた。このような分布状態を示す個別別資料の他に、複数のブロックで構成されるまとまりや、離れた位置に単独のブロックやブロック外で構成されるまとまりを持つ個体も認められている。これらは5～16mの距離を隔てて分布しており、両者を含めると27m～34mの広さの分布を示していることから、2箇所の個別別資料のまとまりが存在していた可能性があるものと考えられるが、その一方のまとまりを構成していたのは第1ブロック（個別別資料番号No.2）と第6ブロック（個別別資料番号No.59）、及びブロック外1であった。この3箇所は調査区の北側に位置し、調査されたブロック群の外縁部に当たる場所に形成されており、これらの外側は調査範囲外であるとともに、ブロックが形成されていない可能性の高い範囲であった。したがって、これらのブロックが2箇所目の個別別資料のまとまりとするならば、複数のブロックで構成されたまとまりではなく、単一のブロックで構成されていたまとまりとして理解されるとともに、これらは隣接した分布を形成することなく、分散して位置するものであることから、もう一方の個別別資料のまとまりとは状態が大きく相違するものであった。このような状況から、これら2種類の個別別資料のまとまりを同じ性格のまとまりとして理解するのは難しい状態であり、それぞれをブロック群として捉えることはできない状況であった。さらに前にも触れたが、単一のブロックで構成されているまとまりの中の第6ブロックは、第6～第8ブロックで個別別資料のまとまりを形成していたり、隣接するブロック間ではないが第11ブロックと多くの個別別資料の共有が認められており、それらのブロックとは密接な関係にあることが推定されるものであった。このような関係からは、積極的に第6ブロックを他のブロック群と分離することはできない状態であり、単一のブロックで構成された個別別資料のまとまりとして理解するよりも、大きな個別別資料のまとまりの中で離れて位置するブロックであったことが想像されるものであった。

このように多くの個別別資料のまとまりが分布していたブロック群は、類型Aや類型Bを持つブロックを中心的存在として、その周囲に衛生的な存在として類型Cや類型Dを分布している状況が見受けられたが、このようなブロックのあり方はブロックの分布状態の普遍的な状況のひとつとして認識できるものであった。そして、類型Aや類型Bを分布していたブロックでは剥片剥離や石器加工作業が行われ、その場所から類型Cや類型Dを持つブロックに石器類の一部を持ち出していることが推定されることから、それらは同一時期の所産であることが推定できるものであった。さらに、個別別資料の中には隣接したブロック間に類型Aや類型Bを持つものがあることから、個別別資料がそれらのブロックを移動しながら個々のブロックで剥片剥離等が加えられていたことが予想され、母岩や石核がそれらのブロック間を頻繁に移動しながら消費されていることが理解されるものと思われる。これ以外の類型Cや類型Dで構成される個別別資料と、単独個別別資料に分類された106個体は、剥片剥離作業等の対象とはなっていないことが判断される個体であることから、個別別資料は類型Aや類型Bの存在によって剥片剥離作業を行っている個体と、行っていない個体に二分されることが理解されるものと思われる。さらに、第79図を見ると類型Aや類型Bを多く持つブロックは何箇所かのブロックに偏る傾向にあることが判断され、それらは構成数の多いブロックが相当する状況にあるものの、構成数の比較的少ないブロックでも類型Bを持つものがあり、単純にブロックの構成数だけで剥片剥離作業等の有無を決定できないことが理解されるものと思われる。

### （3）ブロック群について

今まで、本文文化層で確認された石器類1,523点を個別別資料に分類し、その個別別資料を通してこれらの分布状態を概観してきたが、この中でブロックを構成していた石器類が全て単独個別別資料（2点）であった第5ブロックを除く13ブロックが、相互に関連しながら形成されたものであることを、複数のブロックに



第79図 第Ⅱ文化層個別資料の分布とブロック群

かけて分布している個別資料の状態から窺うことができた。そして、第5ブロックも分布状態から、本文化層を構成しているブロックと考えられることから、確認された14ブロックはそれぞれのブロックで共有する個別資料に相違はあるものの、同一集団によって残されたブロック群であることは推定される状況にあったが、全てのブロックが同時に形成されたものと言う確証は得られていないのが実情であった。そして、個別資料の分布状態は一様ではないため、個々の個別資料の分布のまとまりを構成するブロック間や範囲は相違があり、最も広範囲なまとまりの中にそれ以外のまとまりの殆どが含まれてしまっており、相互に関連性の高いブロック群であることが推定されるものであった。もし仮に出土した14ブロックの中に、同時に形成されたものではないブロックが存在していたとすれば、時間の経過の中で何個体かの個別資料を入手していることが推定されるとともに、これらに剥片剥離や石器加工作業が加えられることによって、何ブロックかで個別資料のまとまりが形成されていることが想像されるものである。しかしながら、今回の調



査で確認された14ブロックの個別別資料の中には、これらを分離できるような個別別資料の分布は認められておらず、これら14ブロックはひとつの個別別資料のまとまりとして認識できるような状況を示していた。ただ、前述したブロックを構成している石器類の全てが単独個別別資料であった第5ブロックや、14ブロックの外縁部の単一のブロックに個別別資料を分布させ、中央部で確認されている個別別資料のまとまりとは離れた分布が認められた個体等があり、全ての状況において14ブロックがひとつの個別別資料のまとまりとして認識できるものではなかったが、現状の調査範囲の中では複数の個別別資料のまとまりが存在していたことを示すような状況が認められなかったことにより、14ブロックでひとつの個別別資料のまとまりを構成していたものと理解したものである。

このようにブロック間に認められた個々の個別別資料の分布から、ブロック群の中にそれぞれの個別別資料による分布があり、それが集積した状態の個別別資料の分布のまとまりによって形成された範囲があり、この範囲はブロックの大きさを超えた何等かの単位である可能性があることから、以下では第79図を利用してこの範囲の内容を捉えて行くことにしたい。図中では、各ブロックに分布する個別別資料の中で、隣接する複数のブロックに各類型を分布して個別別資料の分布のまとまりを形成しているブロック間を[ ]で囲って図示してある。一般的に多くのブロックで構成される遺跡では、このような個別別資料の分布のまとまりが複数で確認され、これらの分布状態によって出土したブロックがいくつかのブロック群に分割できることが明らかになってきたとともに、接合資料の有無や個別別資料の消費状態の違いから、これらのブロック群間には前後関係が存在していたことが推定されることから、個々のブロック群は同一集団による回帰的な集落地であったことが想定されている。このような理解を下に本文化層の14ブロックを見てみると、個別別資料の分布のまとまりによって形成されている範囲と内容は以下のようにまとめることが可能であり、これをブロック群として認識することにしたい。

ブロック群Ⅰ 第1～第14ブロックで構成されるブロック群である。これらは調査範囲のほぼ全面に広がっていたもので、33m×15m以上の範囲に形成されていたものである。類型Aや類型Bを持つブロックを中心に配し、その周辺に資料数の少ないブロックが分布する状態のブロック群である。ブロックの構成数は14である。

以上のような1ブロック群にまとめることができたが、前述したようにこの中にはブロックの石器類の全てを単独個別別資料で構成され、他のブロックとは個別別資料の共有が認められない第5ブロックも存在していたが、それ以外の13ブロックでは個体数に相違はあるものの、相互に個別別資料の共有が認められていた。このような中で各個別別資料の分布状態を確認し、個別別資料の分布のまとまりを見てきたが、多くの個別別資料が広範な分布を示しており、複数のブロックで構成されるような個別別資料の分布のまとまりを複数で認識することはできなかった。ただ、調査範囲のほぼ全面でブロックが確認されており、調査範囲外にもブロックが分布している可能性が高いことから、遺跡全体が調査されれば個別別資料の分布のまとまりが増加することによって、複数のブロック群が確認される可能性もあることは指摘しておきたい。しかしながら、今回の調査で出土したブロックの殆どは多くの個別別資料を共有しており、ひとつのブロック群にまとめられる状態にあったことから、これらのブロックが同時に形成されたもので、相互に関連するブロックであることが推定されるものであった。そして、形成されたブロック群は規模が33mと大きく、しかもブロックの構成数も14と多量であり、本ブロック群を形成した集団は多人数であったことが推定されるものであった。ブロック群を構成しているブロックは、類型Aと類型Bを多く持ち、そのブロックの中で剥片剥離や石器加工作業を頻繁に行っていたことが推定されるブロックと、これに付随するように分布する類型Aや類型Bを殆ど持たないで、石器類の殆どを類型Cと類型Dで構成されるブロックに大別されることは前述した。

出土した14ブロックの中では、類型Aと類型Bを多く持つのは第8、第9、第11ブロックで、少量の資料数の類型Aや類型Bを数個体持つ第3、第6、第7ブロックと、類型Aと類型Bを殆ど保有しない第1、第2、第4、第5、第10、第12、第13、第14ブロックに分けることが可能で、これらはブロック群の中心に類型Aと類型Bを多く持つ第8、第9、第11ブロックが並んで位置し、これらに接するような状態で第3、第7ブロックが分布し、これらと少し離れた場所に第6ブロックが確認されている。そして、これらの類型Aと類型Bを多少なりとも持つブロックの周辺や外側に、ブロックの間を埋めるような状態で類型Aと類型Bを殆ど持たないブロックが分布しており、これらは分布の上からも密接な関連があったことが窺えるものであった。したがって、これらのブロックには、その場所で剥片剥離や石器加工作業を行っているブロックと、これらの作業を殆ど行っていないブロックが存在し、これらが隣接して分布することが通常のあり方で、しかも後者のブロックが前者のまわりに複数で分布しているものも確認されている。これらのブロック間では、大部分のものは多くの個別別資料を共有していることから、剥片剥離や石器加工作業を行っている作業空間と、そこから頻繁に出入りし、個別別資料が持ち込まれている空間（1～3ブロック）に別れ、両者でひとつのグループを形成している可能性があることが予測されるものであった。しかしながら、本遺跡ではこのようなグループを6箇所（類型Aと類型Bを多少なりとも持つブロック）ほど想定することが可能と思われるが、これらに関連するブロックを特定することは容易ではなく、グループを明確に設定することは極めて難しいのが現状である。さらに、個別別資料の多くはこのグループ間にまたがって分布し、しかも複数のグループに類型Aや類型Bを分布させて、それらのブロックで剥片剥離や石器加工作業を行っていたことが推定されており、よりグループの特定を困難なものとしている。ただ、このような個別別資料の様相から、個別別資料の多くはグループに属属するものではなく、ブロック群Iを形成した集団で保有されていたことが想像されることから、想像を逞くすることが許されるものならば、これらグループは集団より小さい単位で、家族単位の占有地に対応することが予想できるものと思われる。

以上のように、本文化層で確認された14ブロックに分布していた個別別資料の内容から、ブロック間の関連性を見てきた。個別別資料の分布からは14ブロックは同時に形成されたブロックで、調査された範囲の中では回帰的な集落跡が形成されていた痕跡を確認することはできなかった。しかしながら、調査範囲外にこれら以外のブロックが存在する可能性もあることから、一過性の集落地であったとは断定できないのが現状であった。そして、14ブロックはひとつのブロック群としてまとめることができたが、ブロック群を構成するブロック数が多いことから、集団の構成人数も比較的多かったことが推定されるものであった。さらに、類型Aと類型Bが分布するブロックが偏ることから、これらを中心とした数ブロックを家族単位の占有地として理解したが、現状の個別別資料の分類だけでは個々の家族単位のブロックを特定することは難しく、このような設定は想像の域を出ていないことは明らかであった。したがって、今後ともブロックと個別別資料の関連性が追及されることにより、このような想定が明確に判断されることに期待したいものである。

#### 4. 位置付けと問題点

第Ⅱ文化層として認識された石器群は、ナイフ形石器を主体とし、少量の尖頭器、削器、彫器等を組成とするナイフ形石器石器群として捉えられた。個々の石器については記述されていることから、ここでは各器種や剥片剥離技術等の特徴を見ながら、石器群の内容を把握していくことにしたい。

**ナイフ形石器について**：本文化層では多くの未製品と考えられる資料（16点）が出土しており、これらを含めて73点（欠損し、接合するものが4点あり、したがって資料数は75点）が確認されている。これら未製品と考えられる資料の殆どが、ナイフ形石器の製作時に欠損してしまったと思われる先端部片であり、本遺

第9表 第Ⅱ文化層ブロック内外別石器組成表

	ナイフ形石器	尖頭器	細石片	細石片杖	角鹿状石器	透器	削器	形器	磁石	磨石	ドリル	キビエス・エス	R・F	U・F	削器・ノコギリ	原石	石刃・折石刃	剥片・砕片	石核	合計
1ブロック																		6		6
2ブロック													3	2				8	1	14
3ブロック	1																4	33		38
4ブロック	1																1	8		10
5ブロック														1						2
6ブロック	3	2													3		3	34	1	46
7ブロック	6												2	2			2	55	2	69
8ブロック	22							1					4	4			13	168	2	404
9ブロック	9							1					2	4			6	178	3	203
10ブロック	3						1								2		1	29	1	37
11ブロック	28	5											11	10		1	26	547	5	633
12ブロック	2																2	22	1	27
13ブロック														1			1	22		24
14ブロック																	2	3		5
外1		1																		1
外2																			1	1
外3																			1	1
位置不明															1				1	2
合計	75	8					1	2					22	30		1	61	1,307	16	1,523

跡の中で頻繁にナイフ形石器の製作が行われていたことが推測できるものであった。本文化層でも、一般的なナイフ形石器器群のようにナイフ形石器は二側縁加工のものと一側縁加工のものに大別されたが、一側縁加工のものは極めて不定形で、中には二側縁加工の一部（第Ⅰ群d・e類）と大差のない形態のものが製作されており、一側縁加工のナイフ形石器の独自性が極めて低下していることが出土量の少なさ（製品57点の内11点、約19.2%）からも窺えるものであった。そして、二側縁加工のものの中では、所謂「台形石器」「切出形石器」に類似する形態のもの（第Ⅰ群d・e類）が大量に出土しており、ナイフ形石器の製品の約29.8%（17点）を占めていた。これに対し、ナイフ形石器を代表する本葉形を呈する二側縁加工のナイフ形石器の出土量は20点（約35.1%）であり、ほぼ比肩する量の「台形石器」「切出形石器」に類似する形態のナイフ形石器が製作されていたことが確認できた。これら第Ⅰ群d・e類は刃部を上縁に設定するという形態的特徴から、素材に横長剥片を利用したと思われるものが大部分を占めており、素材剥片に求められていた形状が多様化していることが窺えるものであった。さらに第Ⅰ群d・e類以外の二側縁加工のナイフ形石器（c類）でも横長剥片素材のものが認められており、その数はナイフ形石器の過半数を超えている量であった。一般的にナイフ形石器は縦長の形状を呈するものが大部分で、その形態的特徴から素材には石刃に代表される縦長剥片が利用されることが通例であったが、前述してきたように本文化層では3cm前後以下の比較的小形のナイフ形石器が主体的であり、しかも「台形石器」「切出形石器」に類似する形態のナイフ形石器が多量に出土している現状では、素材に縦長剥片を利用する利便性は著しく低下していることが想定されるとともに、縦長の素材を生産するような技術基盤は後退していることが窺える状況が見受けられている。

なお、以上のようなナイフ形石器の状態から、極めて良好な形状の石刃を利用して製作されている4と10及び73のナイフ形石器は、先行するナイフ形石器器群の所産である可能性があり、本文化層の構成石器からは除外されるべきで、第Ⅲ文化層としてまとめられるべきものであった可能性が高いことを、自戒を含めて指摘しておきたい。

**その他の石器類について：**尖頭器、削器、形器等が少量であるが出土している。尖頭器は両面加工、片面

加工、周縁加工のものが出土しており、調整加工の仕方に偏りは認められなかった。ただ、未製品を含めた5点が3cm前後以下と小形のものであり、しかも大きさが前述したナイフ形石器と共通しており、極めて特徴的な尖頭器が作製されていた。これらには中形のガラス質黒色安山岩製のものがある他に、天城柏峠群のものが2点、諏訪星ヶ台群産のものが2点、和田土屋橋北群のものが1点、箱根畑宿群のものが1点、火を受けているようで推定不可となったが、視覚的には箱根畑宿群と思われるものが1点で、長野県産や天城柏峠産の良質の黒曜石で作製されている傾向が認められるものの、黒曜石以外の石材や黒曜石の中では質の悪い箱根畑宿産も利用されていることから、石質や石材を限定せずに製作されていたことが理解される。そして、小形の尖頭器の作製は長野県産黒曜石製に偏るのではなく、天城柏峠産の黒曜石でも同程度の大きさのものが製作されており、黒曜石の産地においても大きさに相違は認められず、小形の尖頭器の需要が高かったことが窺える。器種の数量としてはナイフ形石器に次ぐものであり、石器群の組成としては充分な出土量が確保されており、本文化層のナイフ形石器器群を構成する器種として、確固たる地位を占めていることが想像されるものである。

彫器は2点が確認され、2点とも所謂「細原型」彫器(館野 1982)の範疇に含まれる形態のものであったが、その内の1点は極めて小形であることや、もう1点は形態が整っていないものであることから、彫器としての機能に問題がないのか、やや不安のあるものであった。そして、2点とも箱根畑宿群の黒曜石で作製されていたが、箱根畑宿群の黒曜石製の彫器は殆ど管見に挙げたものはなく(山中城遺跡第28次調査に1点存在している)、極めて出土量の少ないものであったが、今回の調査で類例が増加したことにより、箱根畑宿群の黒曜石でも彫器が作製されることが確実となった。したがって、今後の調査や整理作業においては留意する必要があるものと思われる。そして、前述した山中城遺跡第28次調査の彫器も「細原型」彫器であったが、当地方では「細原型」彫器の出土量は極めて少なく、「細原型」彫器が当該期に特徴的に伴うものなのかは明らかではないものの、普遍的に当該期に彫器が組成されるのかどうかの確認とともに、今後の追及していく課題として認識しておく必要があるものと思われる。

**剥片剥離技術について**：本文化層からは16点の石核が出土し、これらはa～d類に分類された。この中で縦長剥片を作出していたものはa類の3点(約18.8%)だけで、残りの13点(約81.2%)は不定形剥片や横長剥片を剥離する石核であった。後者の中で特徴的なものはd類とした石核で、剥片剥離作業面を母岩の面積の広い面に設定し、打面は一部に形成されることもあるが、殆ど場合は稜面を打面として、この剥片剥離作業面に対し全縁から求心的な剥片剥離を行っているものである。このような石核は、時期は本文化層とは違う可能性が高いが、以前にも本遺跡に隣接する函南町の柳沢C遺跡第Ⅱ文化層(伊藤・保坂 1989)で確認されており、注意喚起が計られていた資料であった。ただ、柳沢C遺跡第Ⅱ文化層で確認されたのは1点だけであり、これが当該期で普遍的に存在するかどうかも検討が加えられたこともなく、あまり問題視されることなく現在に至っているが、今回の調査で求心的な剥片剥離を行っている石核が量的(25.0%)にも担保される状態で確認されたことにより、確実に剥片剥離技術として保有されていたことが明確となってきた。そして、時期的には先行すると思われる柳沢C遺跡第Ⅱ文化層にも存在していることから、このような剥片剥離技術は一過性のものではなく、石器群の中で継続して利用されていたことが判断されるとともに、剥片剥離技術の一つとして石器群の技術基盤の一角を担っていたことが理解されるものである。

さらに、このような剥片剥離技術以外のb～c類は、ともに不定形剥片や横長剥片を作出する技術で、d類と違い打面を設置して、90度の打面転位を行いながら剥片剥離を進める工程が推定される石核であった。したがって、前述したように石核の8割強のものが縦長剥片を剥離することの難しい石核であり、技術基盤の中では石刃技法に代表されるような縦長剥片剥離技術の存在は、著しく低下していることが理解されるも

のであった。基本的に、本文化層で確認されたようなナイフ形石器石器群は、殆どが剥片石器で構成されるのが一般的である。そして、石器類の製作には目的となる石器に近い形状の剥片が必要不可欠であり、このことが石刃技法に代表されるような剥片剥離技術が発達する要因であったことが想像されるものである。このような理解をもとに本文化層の石器類を見てみると、「台形石器」や「切出形石器」に代表される横長剥片素材のナイフ形石器の多出と、b～d類の石核で認められた横長剥片剥離技術の台頭は表裏一体の関係であり、極めて関連性の高い事象であることが推定されるものであった。このような中で、大形縦長のナイフ形石器の製作量は減少し、ナイフ形石器石器群全体が小形化する傾向が生じたことにより、より一層横長剥片剥離技術の台頭を加速させたことが推測されるものであった。したがって、石刃技法に代表される縦長剥片剥離技術の需要は著しく減少してしまっていることが窺えるものであり、このような様相がナイフ形石器石器群の衰退に拍車をかけてしまったことが想像されるものであった。

**位置付けと問題点：**第Ⅱ文化層として認識された石器群は、ナイフ形石器を主体的な器種とし、少量の尖頭器や削器、彫器等を組成とするナイフ形石器石器群であった。そして、当地方のローム層の最上層である所謂「休場層」の中層から上層にかけて出土している状態からは、本石器群はナイフ形石器石器群の終末段階の石器群であることが予想されるものであった。当地方の旧石器時代編年は、1995年に『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 予稿集』（静岡県考古学会 1995）としてまとめられ、石器群の整理作業が行われている。この中で、ナイフ形石器石器群に尖頭器が組成に加わるのは第4期a段階からであり、当該期はナイフ形石器石器群の最盛期と評価されている所謂「砂川期」（田中 1979）、「砂川型式期」（田中 1984）に対比される時期であった。この「砂川型式期」は、縦長のナイフ形石器が卓越する時期で、必然的に技術基盤として縦長剥片剥離技術である石刃技法が駆使されており、殆どのナイフ形石器の素材として石刃が利用されている状況にあった。このような「砂川型式期」の特徴は、前述してきた本文化層の特徴とは大きく相違しており、本文化層は「砂川型式期」より後続の石器群であることが推察される内容を示していた。箱根山西麓で本石器群に類似する石器群を探すと、三島市の北原管遺跡（鈴木・前嶋 1989）や塚原初音原遺跡（鈴木 2009）、及び今回のバイパス関連遺跡である山中城遺跡第28次調査と山中城遺跡第19次調査（伊藤 2014）等があり、最近の調査で内容が次第に明らかになりつつある石器群であった。中でも、石材の大部分を箱根畑宿群産の黒曜石に依存する状態は極めて特徴的なあり方であったが、このような特徴を持つ石器群は隣接する相模野台地の遺跡群の中にも確認されており、これらは全て「砂川型式期」に対比される相模野編年第Ⅳ期前半の上層から出土し、相模野編年第Ⅳ期後半として位置付けられている石器群であった。したがって、本文化層は第4期a段階以降で、前述したように石器群と技術基盤が多様化している状態から、ナイフ形石器石器群の最終末段階である第4期c段階に比定されるものと思われる。

このように、本文化層はナイフ形石器石器群の最終末段階に比定される石器群として捉えられたが、後続すると思われる尖頭器石器群との連続性の追及は、いまだ手付かずなのが実情である。それは当地方では尖頭器石器群の調査は断片的であり、確実に一時期を形成するのかわからない意見があるのが現状で、前に触れた『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 予稿集』（静岡県考古学会 1995）では、ナイフ形石器石器群の最終末段階に組み込まれてしまっている状態であった。ただ、このような石器群の変遷を妥当とするならば、相模野編年第Ⅴ期前半に位置付けられている尖頭器石器群に対比される石器群の抽出が必要不可欠であるが、本文化層に後続するようなナイフ形石器石器群の存在は確認されておらず、愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年の第5期とされた細石刃石器群に、第4期c段階のナイフ形石器石器群から変遷していくことが想定されている。ただ、このような場合は前述したように相模野編年第Ⅴ期前半に対比されるナイフ形石器石器群が存在したか、あるいは細石刃石器群の一部が相模野編年第Ⅴ期前半に比定できない限り、石器群の変遷

に空白期間が生じることになり、より問題を複雑化させることに他ならない。本文化層が位置付けられた第4期c段階と相模野編年第Ⅳ期後半には共通する特徴を持つ石器群が存在することは前述したが、この両期が時期的な平行関係にあるのであれば、その後の石器群の変遷が類似するというのは希望的観測にすぎないが、少なくとも相模野編年第Ⅴ期前半の尖頭器石器群に当地方の第5期の細石刃石器群を対比することはできないものと思われる。したがって、この間の石器群を追及していくことが、延ては相模野編年第Ⅴ期前半の尖頭器石器群の理解を深めることになるものと思われることから、当地方の尖頭器石器群の存在を含め追及されることに期待したい。

## 第3章 縄文時代

本遺跡からは、縄文時代の遺構は検出されなかったが、遺物としては土器1点、石器1点、礫74点が出土した。

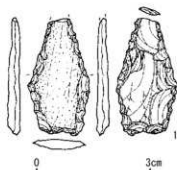


第80図 縄文時代遺物分布図

### 1. 出土遺物

遺物としては縄文土器1点と石器1点が出土したが、縄文土器は微細破片であり図示することはできなかった。

1は先端部を欠損するが、粘板岩を素材とした石鏃である。平面の形状は胴中央部に角を持つ菱形を呈するものであり、基部に浅い抉り状の加工が認められる。調整加工は裏面に粗い調整を施した後に縁辺部を中心に細かな加工が施され、表面には自然面を大きく残す。



第81図 縄文時代出土石器

## 第4章 江戸時代以降の出土遺物

本遺跡からは、江戸時代以降の遺物が少量出土した。この内の図示可能な遺物について説明を加える。

### 1. 出土遺物

#### (1) 磁器

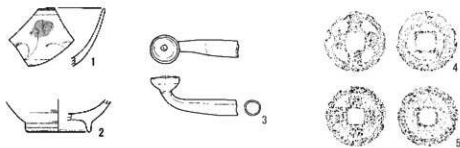
1・2は肥前系磁器である。1は1690～1730年代に生産された丸碗で、体部外面には草花文と思われる染付がなされている。2は1680～1770年代に生産された丸碗で、体部外面には草花文、高台脇には二重圏線が染付されている。

#### (2) 金属製品

3は金属製品で18世紀後半代に制作された煙管雁首である。銅の薄い素材を円筒形に成形したものである。

#### (3) 銭貨

4は渡来銭貨（中国）である。不鮮明ではあるが、銭名は元豊通寶と思われる。初鑄年代は北宋代1078年である。5は遺存状態が悪く、銭名は判読出来ない。混入の可能性がある。



第82図 江戸時代以降出土遺物 (1・2-S=1/3、3-S=1/2、4・5-S=2/3)



## 第5章 調査の成果と課題

### 願合寺A遺跡で出土した旧石器時代石器群の特徴と問題点について

#### 1. はじめに

今回、報告できた願合寺A遺跡では、旧石器時代の石器群が重層的に形成されており、それぞれを第Ⅰ文化層と第Ⅱ文化層として把握することができた。第Ⅰ文化層は当地方のローム層の最上層である所謂「休場層」の上部に含まれていた石器群で、多量の細石刃を保有する細石刃石器群として捉えられ、より古い第Ⅱ文化層は「休場層」の中部から上部にかけて出土したナイフ形石器石器群であった。両文化層とも、石器数は豊富で、それぞれの時期の一般的な石器組成が示されていたが、石器群の特徴を見てみると、当該期の石器類の内容を理解する上での良好な資料が検出されており、以下では、両石器群の特徴について触れていくことにしたい。なお、前後して調査された遺跡で、近接する山中城遺跡第19次調査（笹原山中バイパス第13地点）と山中城遺跡第28次調査（笹原山中バイパス第11地点）（伊藤 2014）でも、これらの石器群と同時期と考えられる石器群が確認されており、この二遺跡も含めて概観していきたい。そして、石器類に関しては別項で記述されていることから、ここでは繰り返さないが、ただ特徴の記述などが重複する可能性があることはお断りしておきたい。

#### 2. 第Ⅰ文化層の細石刃石器群について

第Ⅰ文化層として確認された細石刃石器群では、細石刃が多量（454点）に出土した他は、細石刃石核が17点で、搔器、削器、ピエス・エスキュー、石核、原石等が数点ずつ検出されている。出土量は細石刃が極めて突出して多いが、細石刃が組み合わせ石器として利用されることを考えれば、多量に作り置きするような器種であったことが想像されるが、しかしながら、これ以外の器種は少量ずつ出土しているだけであり、組み合わせ石器を作製する加工具の存在が、明確に捉えられない組成状態である。ただ、使用痕のある剥片が54点と出土量が比較豊富であり、これを加工具に伍することができるかは一応一定した形状を示していないことから明確ではないものの、加工具として利用された可能性は排除できない器種と思われる。本文化層以外の細石刃石器群でも多量の細石刃が残されていた遺跡（文化層）での出土量を見てみると、本遺跡の尾根上に位置する山中城跡三ノ丸第1地点第Ⅰ文化層（以後は山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰと略記、他遺跡も同様）では細石刃が259点、函南町の上原遺跡Ⅰでは723点、大奴田場A遺跡Ⅰでは750点が出土しており、それぞれの遺跡で28点、83点、63点の使用痕のある剥片が確認されている。この使用痕のある剥片は、細石刃に対して本遺跡Ⅰでは約11.4%、山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰが約10.6%、上原遺跡Ⅰでは約11.5%、大奴田場A遺跡Ⅰが約8.4%を示しており、細石刃石器群では細石刃の1割前後の使用痕のある剥片を保有していることが一般的な状況であることが予測されることから、石器群の中では安定した組成を示す重要な器種であることが想像されるものであり、今後は図化や観察等が積極的に行われることに期待したい。

これらの細石刃石器群は、細石刃と細石刃石核以外に搔器、削器、ピエス・エスキュー、磨石、石核等が確認されているが、多くの遺跡で普遍的に組成されていたのは搔器、削器、ピエス・エスキューで、比較的単純な石器類で構成されていることが理解される。ただ、遺跡の中には少量の細石刃と細石刃石核以外は使用痕のある剥片などの不定形な石器を保有するだけの比較的小規模な遺跡（南山D遺跡第1地点Ⅰ、東山遺跡Ⅰ、柳沢B遺跡Ⅰ）もあり、遺跡の規模や居住期間、あるいは石器石材の保有状態等によって石器組成に

欠落する器種があることが推定されるとともに、細石刃以外の器種はそれほど頻繁に作製されることはなく、搬入された器種は、そのまま搬出されている可能性が高いものと推察されるものである。

本遺跡Ⅰのように多量の細石刃を保有する遺跡に、山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰ、大奴田場A遺跡Ⅰ、上原遺跡Ⅰがあり、これらの中では大規模なブロックを単数（本遺跡Ⅰ・上原遺跡Ⅰ）や複数（山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰ・大奴田場A遺跡Ⅰ）で形成し、その周囲に資料数の少ない小規模なブロックを複数で分布させている状態が認められている。当地方では、このようなブロック群が形成された以外に、小規模な複数のブロックで形成された遺跡（南山D遺跡第1地点Ⅰ、東山遺跡Ⅰ、奥山遺跡Ⅰ、山中城跡第19次調査Ⅰ、柳沢B遺跡Ⅰ等）があり、中には数点の細石刃や剥片だけで構成された極めて小規模なブロックも存在しており、遺跡によってはブロックの構成点数に大きな差があることが理解されている。このようなあり方は、細石刃石器群による遺跡形成の過程として、遺跡内で細石刃を頻繁に生産している遺跡と、殆ど細石刃や石器類の製作が認められず、何等かの作業を行っていた痕跡を認めることができない遺跡に大別できそうであり、このような相違が前述した器種の組成状態等に反映されるとともに、遺跡の形成時に何等か事象があることが想像されるものである。ただ、このような事象が、どのような条件で生じたのかを推察することは難しいが、少なくとも小規模なブロックで形成された遺跡が存在することは明らかであり、今後の発掘調査や整理作業時には留意して頂きたいことである。

細石刃石器群の原材は殆どを黒曜石に依存しているが、他に安山岩、ガラス質黒色安山岩、ホルンフェルス、硬砂岩等が少量利用されている。細石刃の殆どは黒曜石製で、黒曜石以外の石材は他の器種や石核（礫器として評価する意見もある。堤 1986）として使用されることが一般的である。黒曜石は長野県産のものや、伊豆天城の柏峠産、伊豆諸島の神津島産のものが大勢を占めており、箱根畑宿産の黒曜石は僅かに認められる程度である。そして、遺跡によっては複数の産地の黒曜石が利用されている遺跡（山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰ、大奴田場A遺跡Ⅰ、柳沢B遺跡Ⅰ）と、単一の産地（神津島）に限定されている遺跡（本遺跡Ⅰ）があり、この内の後者では他産地からの搬入が認められないことから、一時期に多量に供給された可能性が高いことが推定されるものである。したがって、当地方で形成された神津島の黒曜石を多用している遺跡群は、限定された時期に残されたものであることが推定できると思われるので、今後の検討課題として認識しておく必要があるであろう。

本遺跡から出土した細石刃石核は、一般的には所謂「野岳・休場型」（鈴木 1971）、あるいは「非削片形」（鶴丸 1979、加藤・鶴丸 1980）と呼称される細石刃石核であったが、1点だけ細石刃石核原形としたものの中にはホルンフェルス製の船底形細石刃石核の原形と考えられる資料が出土している。この資料も「非削片形」の細石刃石核に含まれるものと考えられるが、石核の形状が船底形を呈しており、これ以外の「野岳・休場型」細石刃石核とは大きく相違する細石刃石核が製作されていることが理解される。この素材になったのは大形厚手の剥片で、素材の主要剥離面を打面として両側縁に調整を施して、器幅が約3cm弱になるまで調整されている。この調整の最終的な剥離は、甲板である主要剥離面から施された両側面の調整であるが、その前には両側面を打面とした調整を底縁から施して下縁が形成されており、約3cmの器高を持つ船底形細石刃石核原形が整えられていた。したがって、素材剥片の厚さは3cm以上であったことが明らかかなことと、船底形細石刃石核原形の船底には明確に下縁を作製する必要があったことが窺えるものである。なお、正面には細石刃剥離と思われる剥離痕が3条認められるが、右側面の打面からの調整によって切られ、しかも打面部を剥離していることから、これが細石刃剥離であるかどうかは明確に捉えられないが、この細石刃石核原形の調整時に細石刃剥離を試すようなことがあったのかも知れない例である。そして、このような特徴を持つ船底形細石刃石核原形は、「船野型」細石刃石核（橋 1973）か、あるいは「帆加型」細石刃

石核(鶴丸 1979)の範疇に含まれる細石刃石核原形であり、これ以外の黒曜石を素材とした「野岳・休場型」の細石刃石核とは形態が大きく相違する存在であることが明らかであった。ただ、本遺跡で確認されたのは細石刃石核原形であったが、愛鷹山麓に位置する芝川町の駿河小塚遺跡(小野・秋山 1972)では同形態の船底形細石刃石核が15点出土していると言う(押野 1997)。したがって、愛鷹山麓と箱根西麓では、このような船底形細石刃石核や同原形が作製されていたことが判断されるものである。この駿河小塚遺跡の船底形細石刃石核は再整理と再実測が行われ(高尾 1981・押野 1997)ているが、その検討や位置付けが行われることはなく、この船底形細石刃石核の性格は不明なままであるのが現状であった。しかし、今回の発掘調査によって船底形細石刃石核原形が確認され、形状や大きさが駿河小塚遺跡の船底形細石刃石核に類似していることが明らかとなり、その性格の一端を窺うことができる状態となった。

まず問題となるのは、このホルンフェルス製の船底形細石刃石核原形が黒曜石製の「野岳・休場型」の細石刃石核と共存している可能性が高いことである。両細石刃石核(原形)は製作技術が大きく違い、船底形細石刃石核が両側面に調整を施し、一定の形状に調整している可能性が高いのに比べ、「野岳・休場型」の細石刃石核は黒曜石の原石を手頃な大きさに分割して原形とし、これに簡単な打面調整や剥片剥離作業面調整を行いながら細石刃剥離が進められるもので、組織的な石核調整を施していないものである。したがって、同じ細石刃を作製する細石刃石核ではあるものの、異なる形状と技術によって製作されていることが明らかであり、両者の共存は極めて特異な状況であることが解る。このような状態が、どのような事象で生じたかは明らかではないものの、「野岳・休場型」の細石刃石核に伴ってガラス質黒色安山岩(報告時は緻密質黒色安山岩)製の細石刃が出土している柳沢B遺跡Ⅰや、箱根細宿産の黒曜石を原材とした「船野型」と思われる細石刃石核原形が確認されている山中城跡三ノ丸第1地点Ⅰがあり、当地方の細石刃石器群の中には「野岳・休場型」の細石刃石核によって構成される細石刃石器群以外の資料を保有する遺跡が散見されている。このようなあり方は、隣接する相模野台地の遺跡群でも認めることが可能で、大和市の上草柳第1地点遺跡Ⅰ(堤 1984)では黒曜石で「野岳・休場型」の細石刃石核を、凝灰岩やチャートで「船野型」の細石刃石核が作製されており、石材の利用状態が本遺跡Ⅰに類似する遺跡が存在している。ただ、下鶴間長堀遺跡Ⅰ(a)でも同じように「野岳・休場型」と「船野型」の細石刃石核が確認されているが(堤 1984)、石材には黒曜石が利用されず、凝灰岩やチャート、粘板岩、ホルンフェルス等の在地系石材のみで作製されており、石材の利用状態や黒曜石の供給が一定していなかったことが窺えることから、遺跡によっては状況は相違するが、船底形細石刃石核の「船野型」細石刃石核が安定した状態で「野岳・休場型」の細石刃石器群の中に存在していることが理解される。そして、本遺跡の西側に位置する磐田原台地の冢塚中遺跡では、在地系石材のシルト岩や硬質砂岩を利用した「船野型」の細石刃石核が確認されるとともに、石器群では黒曜石は使用されておらず、さらに「野岳・休場型」の細石刃石核は認められないという(鈴木 1996)ことであった。このように本遺跡の周辺地域でも、船底形細石刃石核の一種である「船野型」の細石刃石核の存在を確認することが可能で、しかも本遺跡と同様に「野岳・休場型」の細石刃石核と共存している遺跡も存在しており、このようなあり方が細石刃石器群の一種相として普遍化している可能性が高いものと思われる。そして、これら二種類の細石刃石核では、「野岳・休場型」に産地の遠い長野県産や神津島産の黒曜石を原材としているのに対し、「船野型」には在地系石材である凝灰岩やチャート、粘板岩、ホルンフェルス、シルト岩、硬質砂岩と、比較的産地に近い箱根細宿産の黒曜石を原材として利用しており、細石刃石核の形態によって製作した石材に偏りが認められることが理解される。このような区別が、どのような意図を以て生じたかは明らかではないものの、少なくとも黒曜石を潤沢に保有しているのならば、両形態の細石刃石核を作製する必要はないものと思われることから、このような細石刃石核のあり方は石材の石質の相違や石材の

入手状態等、石材に関連する何等かの事象による可能性が高いものと予想することができそうである。

当地方では『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 予稿集』（静岡県考古学会 1995）として旧石器時代の石器群の変遷がまとめられており、この中で細石刃石器群は第5期にして位置付けられている。そして第5期の細石刃石器群は5段階の変遷案（前嶋 1995）が提示されているが、相模野台地の細石刃石器群の知見を加味した4段階案（砂田 1996）も発表されており、当地方の細石刃石器群の変遷過程は、いまだ確定していないのが現状である。ただ、二案とも「船野型」細石刃石器を持つ細石刃石器群は、第5期の中でも、より新しい細石刃石器群として位置付けられており、共通した変遷案が示されていた。しかしながら、前述した「船野型」細石刃石器の存在が暗示される遺跡は、これ以外の「野岳・休場型」細石刃石器の変遷から、数段階にまたがって存在していたことが推測されており、継続的に両形態の細石刃石器を製作していることを推測させるものであった。したがって、本文化層の帰属段階を明確に推定することは難しい状況ではあるが、「船野型」細石刃石器を保有していた可能性が高いことと、原材料の殆どを神津島産の黒曜石に依存していることから、細石刃石器群の中では後出で、神津島産の黒曜石を多用する時期として位置付けておきたい。

### 3. 第Ⅱ文化層のナイフ形石器石器群について

第Ⅱ文化層のナイフ形石器石器群は、ナイフ形石器石器群の中でも最終末段階の石器群であることが石器群の内容や出土層位から推定することができた。そして、前後して調査された近隣の遺跡である山中城遺跡第19次調査Ⅱと第28次調査（伊藤 2014）とともに同時期の遺跡として理解され、本地域が当該期の遺跡の集中する地帯であることが予測される状態となっている。ここでは山中城遺跡の二遺跡を含めて、当地方の最終末期のナイフ形石器石器群を概観していくことにしたい。なお、これらの三遺跡は『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 予稿集』（静岡県考古学会 1995）の第4期c段階に位置付けられている。

石器群の主体を占める器種がナイフ形石器であることは不動であるが、それまで客体的ではあるものの安定して組成されてきた尖頭器が組成されていない遺跡（山中城遺跡第19次調査）があったり、これとは逆にナイフ形石器に比肩する数量の尖頭器を保有している山中城E遺跡（未報告）があり、尖頭器の保有状態が多様性を帯びてきた時期である。ナイフ形石器と尖頭器以外の器種は、掻器、削器、彫器等が数点ずつ認められる状況で、ナイフ形石器石器群の組成としては一般的なあり方を示しており、大きな相違は認められなかった。ただ、このような石器類の状況に反し、石器群の技術基盤である剥片剥離技術に変化が著しく、従来（愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年の第4期a～b段階）認められていた縦長の定形剥片である石刃を量産する石刃技法が殆ど認められず、簡略化した縦長剥片剥離技術と、90度の打面転位を繰り返して、剥片剥離作業面を固定化していない工程と、これに反して剥片剥離作業面を固定化し、作業面の周囲から求心的な剥片剥離を行っている工程等が認められており、このような剥片剥離技術の中からは定形剥片を量産することは難しい内容となっている。そして、後二者の技術で剥離される剥片は、縦横の大きさに大差のない方形に近い剥片や横長剥片であり、形態などの素材剥片に求められていた必要条件が著しく低下し、それを欲していた石器の形態や大きさにも変化が起こるのは不可避な状況であった。したがって、ナイフ形石器の製作とともに発達してきた定形剥片剥離技術である石刃技法の衰退が明らかであり、必然的に縦長剥片素材の石器類が著しく減少しているとともに、横長剥片素材の石器類が増加し、小形化する状態が顕著であった。このような素材剥片の利用状態から、ナイフ形石器の形態にも大きな変化が訪れ、所謂「台形石器」や「切出形石器」と呼称される形状のものが増加し、器体も幅広い例が多く認められるようになっており、多様な形態のナイフ形石器を持つナイフ形石器石器群が形成されていた。

そして、ナイフ形石器の製作加工技術にも前段階ではあまり認められなかった特徴があり、器体を整形す

るブランディングに替わって、素材剥片の打面部や素材を折って分割した折断面をそのまま残し、これをブランディング面として見立てて整形している例がある。さらに、素材の主要剥離面に対して直角に近い状態で形成されていた剥離面を残し、これもブランディング面として利用しているものもあり、偶発的に形成されたこれらの面をブランディング面として機能させて器体が整えられるということは、必然的にこれらの面ありきの形態に成らざるをえず、一定した形状に整形することは難しい加工状態を示していた。そして、器体の整形には、前述したブランディング面に替えて残置した折断面や剥離面を打面として、表面に面的調整を施しているものがあり、このような調整は第4期 a～b 段階のナイフ形石器には認められなかったものであり、第4期 c 段階のナイフ形石器の特徴のひとつとして理解できるものであった。そして、このような調整の存在は、ナイフ形石器とブランディング加工の結び付きが緩和され、他の調整方法も運用していることに他ならず、ナイフ形石器の製作技術体系が崩壊する要因のひとつであることが想像されるものである。

このように第4期 c 段階のナイフ形石器器群は、第4期 a～b 段階と同じようにナイフ形石器を主体とする器群であったが、ナイフ形石器を取り巻く環境は、剥片剥離技術、その形態、加工技術の内容のすべてに渡って第4期 a～b 段階とは相違する状況が出現しており、ナイフ形石器器群が変質していく過程として理解することが可能であり、このような変化によってナイフ形石器器群の崩壊が進行していったことが窺えよう。

これらの3遺跡では、少量のガラス質黒色安山岩やホルンフェルス等が認められているものの、石材の大部分には黒曜石が用いられ、しかも箱根の畑宿産のもが多用されており、天城柏峠産の黒曜石や長野産の黒曜石は僅かに認められる程度であった。『愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年』の第4期 a～b 段階のナイフ形石器器群では、長野産の黒曜石が主体的な石材で、他に凝灰岩、チャート、ガラス質黒色安山岩、ホルンフェルス、赤玉石、トトロ石（安山岩）等の多様な石材を利用している状態とは、石材の利用状況が大きく相違している。本遺跡Ⅱのように、箱根の畑宿産の黒曜石に石材を集中するという状況は、どのような要因で生じたかは明らかではないものの、あまり良質の石材に恵まれていない当地方において石材供給地を限定するようなあり方は、石材の供給に支障を生じた時には石器製作が困難になることに他ならない。しかしながら、このような畑宿産黒曜石を多用する遺跡が複数で認められていることは、その時代には畑宿産黒曜石を安定的に供給する社会組織が構築されていたことが想像できよう。

本遺跡Ⅱと近隣の二遺跡で確認された石器群は、ともに『愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年』の第4期 c 段階に相当する器群であった。これらの石器群の特徴はほぼ共通し、ナイフ形石器の形態や剥片剥離技術、石器加工技術等、前段階の第4期 b 段階とは相違があり、特徴的な器群として理解された。このような特徴を持つ器群は、塚原初音原遺跡（山内 1975・鈴木 2009）や北原普遺跡Ⅰ（鈴木・芦川・前嶋 1987）等で確認されており、箱根山西麓では広範囲に分布している可能性が高い器群であった。周辺地域を見てみると、神奈川県相模野台地では深見諏訪山遺跡Ⅲ（樫田 1983）や中村遺跡Ⅳ（伊藤 1987）、神明若宮遺跡A地区Ⅰ（小池 1997）、大和市No.210遺跡Ⅰ（小池 1999）等があり、同じように視覚的にはあるが畑宿産の黒曜石を素材としたと思われる極めて類似した器群が確認されており、相模野台地でも広範囲の地域で分布していることが推察される状況にある。これらの遺跡も基本的にはナイフ形石器器群で、これに少量の尖頭器や搔器、削器、石核等が組成されており、石器組成の状態も極めて類似する状況を示していた。ただ、当地方のこれらの器群に比べると、横長剥片素材の石器類はやや少なめで、縦長剥片素材の石器類が優勢であることや、これに対応するように簡略化した縦長剥片剥離技術を利用している度合いが高い遺跡もあるようである。このように相模野台地の遺跡群では、当地方の遺跡群に比べると剥片剥離技術の利用状態に相違が認められるようであるが、石器類の内容は素材剥片の状態を除けば類似点が多く、

神明宮遺跡A地区Ⅰのように尖頭器が確認されていない遺跡もあり、尖頭器の保有が安定していない状況も共通している事象であった。

そして、本遺跡の北西に位置する愛鷹山の南東麓でも発掘調査が進み、これらの石器群に類似する遺跡が散見されている。例えば沼津市イタドリA遺跡Ⅱ（壬生 2009）では、本遺跡Ⅱと同様に多くの石器類を箱根畑宿産黒曜石を原料とする石器群が「休場層」上位から確認されている。これらもナイフ形石器石器群で、ナイフ形石器の他はスクレイパー、楔形石器、石核等が出土していたが、尖頭器は検出されていなかった。さらにナイフ形石器の素材を観察して見ると、殆どが幅広の剥片を利用しており、石刃や縦長剥片を素材としているものは認められなかった。長泉町西山遺跡Ⅰ（笹原 2006）も「休場層」上位から出土し、多くの石器類を箱根畑宿産黒曜石で作製している石器群で、これもナイフ形石器を主体とするナイフ形石器石器群であったが、尖頭器を保有せず、スクレイパー、楔形石器、彫器、ドリル（尖頭器か?）、石核等が組成されているという。剥片剥離技術は縦長剥片剥離技術を持ち、これらから剥離されたと思われる幅広の縦長剥片が出土しているが、石器類を見ても縦長剥片を素材としているものは少なく、素材の形状は多様なようであった。これらの遺跡以外でも本遺跡Ⅱに類似している石器群が、長泉町細尾遺跡Ⅴ（柴田 2010）や桜畑上遺跡Ⅶ（中村 2009）等からも出土しているようであるが、報告された文化層の一部の石器類であることから、文化層が重複している可能性が高いので、ここでは触れないことにした。

以上のように、本遺跡Ⅱと山中城遺跡第19・28次調査で確認された2遺跡（文化層）と同じような特徴を持つ遺跡が、愛鷹山麓、箱根山麓、相模野台地にわたる広範な地域に分布していることが推定できる状況が窺えた。それらは、ナイフ形石器石器群の終末期に位置付けられる石器群で、当地方の愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年の第4期c段階に相当する石器群であり、その特徴として石器類の多くを箱根畑宿産の黒曜石で作製していることや、尖頭器の組成状態が安定していないこと、剥片剥離技術には典型的な石刃技法は保有せず、簡単な縦長剥片剥離技術と横長剥片や方形に近い剥片を剥離する技術を持つが、後二者の技術が優勢な状態であった。同じような特徴を持つ石器群を相模野台地の中村遺跡（第Ⅳ文化層）で整理する機会があり、前段階の石器群との連続性に疑問を感じ、「構造的伝統外」の石器群として評価したことがある。そして、今回箱根山麓の遺跡群の整理を行った結果、この思いを強くしたが、では前段階である第4期a～b段階の構造的伝統を引き継いだとと思われる遺跡群には、どのような特徴が認められるのであろうか。本遺跡Ⅱと様相の違う石器群で第4期c段階に比定されている石器群に、やはり「休場層」の上位から出土するナイフ形石器石器群があり、それらは第4期a～b段階と同様に長野産の黒曜石を石材とした石器類を相当量持ち、ナイフ形石器と同量程度の尖頭器を組成する石器群がある。これらも典型的な石刃技法を持っていないようであるが、周縁加工や片面加工の尖頭器には縦長剥片を素材としているのが特徴で、比較的素材剥片の形状を利用して石器製作を行っているようである。それらに相当するのは、長泉町八分平遺跡（平川・袴田 1981）、山中城E遺跡Ⅱ（未報告）や、尖頭器の量がやや多いが長泉町鉄平遺跡Ⅴ（笹原 2003）も含まれると思われる。このような特徴を持つ石器群は相模野台地でも確認されており、ナイフ形石器石器群の終末期には様相の違う2種類の石器群があることが推察されるものであった。ただ、このような2種類の石器群の関係は不明と言わざるを得ないが、前段階の第4期a～b段階と関連性が推定されるものと関連性の低いものに区別されることが予想されるとともに、これらに後続するとと思われる第5期の尖頭器石器群に繋がる状況が熟成されているものと思われることから、終末期のナイフ形石器石器群は複雑な様相を示していることが想像されるものである。したがって、多くの問題点が存在することは明らかであり、今後、当該期の石器群が詳細に分析され、問題点が整理され追及されることに期待するものである。

## 第6章 自然科学分析

### 第1節 黒曜石の原産地推定

1. 分析法 エネルギー分散蛍光X線分析法 (EDX)
  2. 分析装置 セイコーインスツルメンツ卓上型蛍光X線分析計 SEA-2110L
  3. 分析条件 管電圧 50kV 管電流 自動設定  
測定時間 240sec 雰囲気 真空  
照射径 10mm  
検出器 Si (Li) 半導体検出器
  4. 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 (ルビジウム)、Sr (ストロンチウム)、Y (イットリウム)、Zr (ジルコニウム)
  5. 推定結果
- 第10表に原産地組成表を示し、第11表に分析結果表を示した。

第10表 黒曜石産地組成表

和名 WDHV	和田黒山 WDTY	和田小沢沢 WDKB	和田上野栗木 WDTK	和田上野栗木 WDTN	和田上野栗木 WDTM	高田町+合 SWHD	文科冷山 TSTY	天城崎峠 AGKT	箱根御宿 HNHJ	箱根黒岩 HNKI	神津黒岩 KZOI	推定不可等	合計
5	17	2	9	13	1	4	11	17	1,126	2	1,002	228	2,437

第11表 黑曜石產地分析結果表

分析序号	器物番号	鑑定品名	判別国別	判別分析				分析結果	分析序号	器物番号	鑑定品名	判別国別	判別分析				分析結果
				主成分分析		微量元素分析							主成分分析		微量元素分析		
				SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe	Na						SiO <sub>2</sub>	CaO	Fe	Na	
SHY11-1	13	黒曜石(片)	SHY11	SHY12	9.03	1	WJ78	731.0	SHY11-301	156	黒曜石	SHY11	SHY12	250.0	1	SHY11	55.56
SHY11-2	14	黒曜石	SHY11	SHY12	3.21	1	SHY11	1132.0	SHY11-302	157	黒曜石	KZ01	KZ02	230.0	1	KZ01	41.01
SHY11-3	15	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.84	1	SHY11	1082.0	SHY11-303	158	黒曜石	KZ01	KZ02	114.19	1	KZ01	41.49
SHY11-5	17	片状黒曜石	SHY11	SHY12	6.28	1	SHY11	1223.0	SHY11-305	160	黒曜石	SHY11	SHY12	3.09	1	SHY11	37.71
SHY11-6	18	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.81	1	SHY11	1137.0	SHY11-307	161	黒曜石	KZ01	KZ02	5.13	1	KZ01	36.66
SHY11-7	19	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.82	1	SHY11	1228.0	SHY11-308	162	片状黒曜石	KZ01	KZ02	13.08	1	KZ01	62.91
SHY11-8	20	片状黒曜石	SHY11	SHY12	9.26	1	SHY11	88.36	SHY11-309	163	片状黒曜石	KZ01	KZ02	2.08	1	KZ01	71.02
SHY11-9	21	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.65	1	SHY11	1122.0	SHY11-310	164	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.65	1	SHY11	27.62
SHY11-10	22	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.16	1	SHY11	1058.0	SHY11-311	165	片状黒曜石	KZ01	KZ02	9.05	0966	KZ01	31.31
SHY11-11	23	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.28	1	SHY11	89.02	SHY11-312	166	片状黒曜石	KZ01	KZ02	5.46	1	KZ01	26.43
SHY11-12	24	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.77	1	SHY11	96.36	SHY11-313	167	片状黒曜石	SHY11	SHY12	15.36	1	SHY11	106.96
SHY11-13	25	片状黒曜石	SHY11	SHY12	6.32	1	SHY11	1122.0	SHY11-314	168	片状黒曜石	KZ01	KZ02	9.05	0966	KZ01	31.31
SHY11-14	26	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.20	1	SHY11	130.71	SHY11-315	169	片状黒曜石	SHY11	SHY12	31.41	1	SHY11	284.15
SHY11-15	27	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.53	1	SHY11	80.84	SHY11-317	171	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.56	1	SHY11	112.42
SHY11-16	28	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.91	1	SHY11	72.73	SHY11-318	172	片状黒曜石	KZ01	KZ02	0.15	1	KZ01	36.84
SHY11-17	29	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.02	1	SHY11	111.28	SHY11-319	173	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.33	1	KZ01	39.50
SHY11-18	30	片状黒曜石	SHY11	SHY12	10.00	1	SHY11	96.05	SHY11-320	174	片状黒曜石	KZ01	KZ02	11.30	1	KZ01	80.39
SHY11-19	31	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.17	1	SHY11	122.11	SHY11-321	175	片状黒曜石	KZ01	KZ02	7.29	1	KZ01	32.23
SHY11-20	32	片状黒曜石	SHY11	SHY12	19.95	1	SHY11	21.12	SHY11-322	176	片状黒曜石	KZ01	KZ02	8.33	1	KZ01	38.71
SHY11-21	33	片状黒曜石	SHY11	SHY12	10.59	1	SHY11	127.3	SHY11-323	177	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.53	1	KZ01	60.34
SHY11-22	36	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.91	1	SHY11	123.11	SHY11-324	178	片状黒曜石	SHY11	SHY12	14.72	1	SHY11	197.4
SHY11-23	37	片状黒曜石	SHY11	SHY12	15.04	1	SHY11	104.08	SHY11-325	179	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	26.26
SHY11-24	41	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.43	1	SHY11	90.41	SHY11-326	180	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.5	1	SHY11	123.92
SHY11-25	43	片状黒曜石	SHY11	SHY12	8.99	1	SHY11	146.69	SHY11-327	181	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.69	1	KZ01	66.64
SHY11-26	44	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.86	1	SHY11	122.16	SHY11-328	182	片状黒曜石	KZ01	KZ02	9.74	1	KZ01	68.68
SHY11-27	47	片状黒曜石	SHY11	SHY12	14.84	1	SHY11	192.22	SHY11-329	183	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.19	1	SHY11	126.63
SHY11-28	49	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.96	1	SHY11	113.96	SHY11-330	184	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.28	1	KZ01	41.29
SHY11-29	50	片状黒曜石	SHY11	SHY12	17.78	1	SHY11	85.36	SHY11-331	185	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.88	1	SHY11	63.29
SHY11-30	51	片状黒曜石	SHY11	SHY12	9.28	1	SHY11	171.27	SHY11-332	186	片状黒曜石	SHY11	SHY12	14.23	1	SHY11	196.90
SHY11-31	52	片状黒曜石	SHY11	SHY12	9.28	1	SHY11	171.27	SHY11-333	187	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.17	1	SHY11	143.53
SHY11-32	53	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.84	1	SHY11	101.1	SHY11-334	188	片状黒曜石	KZ01	KZ02	1.17	1	KZ01	67.43
SHY11-33	54	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.4	1	SHY11	90.28	SHY11-335	189	片状黒曜石	KZ01	KZ02	5.5	1	KZ01	86.62
SHY11-34	55	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.84	1	SHY11	193.58	SHY11-336	190	片状黒曜石	KZ01	KZ02	12.22	1	KZ01	63.68
SHY11-35	56	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.98	1	SHY11	92.26	SHY11-337	191	片状黒曜石	KZ01	KZ02	4.86	1	KZ01	60.49
SHY11-36	57	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.17	1	SHY11	94.48	SHY11-338	192	片状黒曜石	KZ01	KZ02	6.72	1	KZ01	26.36
SHY11-37	58	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.82	1	SHY11	114.18	SHY11-339	193	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	26.26
SHY11-38	59	片状黒曜石	SHY11	SHY12	9.40	1	SHY11	160.05	SHY11-340	194	片状黒曜石	KZ01	KZ02	2.95	1	KZ01	34.79
SHY11-39	60	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.94	1	SHY11	95.25	SHY11-341	195	片状黒曜石	KZ01	KZ02	22.27	0966	KZ01	40.00
SHY11-40	61	片状黒曜石	SHY11	SHY12	12.30	1	SHY11	45.68	SHY11-342	196	片状黒曜石	SHY11	SHY12	12.15	1	SHY11	194.02
SHY11-41	62	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.82	1	SHY11	80.34	SHY11-343	197	片状黒曜石	KZ01	KZ02	6.25	1	KZ01	40.43
SHY11-42	63	片状黒曜石	SHY11	SHY12	4.29	1	SHY11	92.41	SHY11-344	198	片状黒曜石	KZ01	KZ02	6.29	1	KZ01	87.43
SHY11-43	64	片状黒曜石	SHY11	SHY12	14.30	1	SHY11	132.42	SHY11-345	199	片状黒曜石	KZ01	KZ02	7.26	1	KZ01	68.35
SHY11-44	65	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.94	1	SHY11	147.96	SHY11-346	200	片状黒曜石	KZ01	KZ02	2.32	1	KZ01	64.65
SHY11-45	70	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.84	1	SHY11	101.1	SHY11-347	201	片状黒曜石	KZ01	KZ02	1.94	1	KZ01	81.41
SHY11-46	71	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.65	1	WJ78	36.65	SHY11-348	202	片状黒曜石	KZ01	KZ02	2.09	1	KZ01	79.54
SHY11-47	72	片状黒曜石	SHY11	SHY12	11.3	1	SHY11	71.94	SHY11-349	203	片状黒曜石	KZ01	KZ02	5.13	1	KZ01	39.83
SHY11-51	73	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.84	1	SHY11	102.12	SHY11-350	204	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.65	1	SHY11	126.63
SHY11-53	74	片状黒曜石	SHY11	SHY12	26.14	1	SHY11	25.11	SHY11-351	205	片状黒曜石	KZ01	KZ02	7.40	1	KZ01	31.29
SHY11-54	75	片状黒曜石	SHY11	SHY12	15.02	1	SHY11	89.49	SHY11-352	206	片状黒曜石	KZ01	KZ02	7.49	1	KZ01	72.01
SHY11-55	76	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.4	1	SHY11	151.2	SHY11-353	207	片状黒曜石	KZ01	KZ02	22.08	1	KZ01	62.91
SHY11-56	78	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.4	1	SHY11	124.06	SHY11-354	208	片状黒曜石	KZ01	KZ02	11.79	1	KZ01	62.91
SHY11-57	79	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.4	1	SHY11	30.28	SHY11-355	209	片状黒曜石	KZ01	KZ02	1.95	1	KZ01	39.79
SHY11-58	81	片状黒曜石	SHY11	SHY12	29.4	1	SHY11	103.91	SHY11-356	210	片状黒曜石	KZ01	KZ02	8.02	1	KZ01	58.44
SHY11-59	82	片状黒曜石	SHY11	SHY12	19.2	1	SHY11	174.5	SHY11-357	211	片状黒曜石	KZ01	KZ02	2.87	1	KZ01	65.52
SHY11-60	83	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	104.08	SHY11-358	212	片状黒曜石	KZ01	KZ02	10.96	1	KZ01	29.94
SHY11-61	84	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.27	1	SHY11	138.42	SHY11-359	213	片状黒曜石	KZ01	KZ02	6.21	1	KZ01	37.08
SHY11-62	85	片状黒曜石	SHY11	SHY12	20.65	1	SHY11	279.29	SHY11-360	214	片状黒曜石	KZ01	KZ02	11.62	1	KZ01	71.69
SHY11-63	86	片状黒曜石	SHY11	SHY12	0.96	1	SHY11	139.45	SHY11-361	215	片状黒曜石	KZ01	KZ02	1.18	1	KZ01	48.54
SHY11-64	87	片状黒曜石	SHY11	SHY12	6.85	1	SHY11	139.45	SHY11-362	216	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.66	1	KZ01	28.42
SHY11-65	88	片状黒曜石	SHY11	SHY12	6.85	1	SHY11	139.45	SHY11-363	217	片状黒曜石	KZ01	KZ02	3.23	1	KZ01	60.23
SHY11-66	89	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.23	1	SHY11	106.26	SHY11-364	218	片状黒曜石	KZ01	KZ02	5.95	1	KZ01	64.31
SHY11-67	91	片状黒曜石	SHY11	SHY12	3.03	1	SHY11	92.09	SHY11-365	219	片状黒曜石	KZ01	KZ02	5.48	1	KZ01	117.1
SHY11-68	93	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.23	1	SHY11	104.08	SHY11-366	220	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	26.26
SHY11-69	94	片状黒曜石	SHY11	SHY12	18.35	1	SHY11	100.84	SHY11-367	221	片状黒曜石	SHY11	SHY12	5.8	1	SHY11	33.29
SHY11-70	95	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.16	1	SHY11	76.72	SHY11-368	222	片状黒曜石	SHY11	SHY12	6.25	1	SHY11	117.79
SHY11-71	96	片状黒曜石	SHY11	SHY12	24.14	1	SHY11	238.27	SHY11-369	223	片状黒曜石	KZ01	KZ02	11.64	1	KZ01	63.24
SHY11-72	97	片状黒曜石	SHY11	SHY12	20.65	1	SHY11	37.97	SHY11-370	224	片状黒曜石	KZ01	KZ02	7.43	1	KZ01	30.86
SHY11-73	98	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	104.08	SHY11-371	225	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.65	1	SHY11	126.63
SHY11-74	99	片状黒曜石	SHY11	SHY12	11.7	1	SHY11	97.41	SHY11-372	226	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.95	1	SHY11	39.66
SHY11-75	100	片状黒曜石	SHY11	SHY12	1.23	1	SHY11	106.26	SHY11-373	227	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.05	1	SHY11	26.26
SHY11-76	101	片状黒曜石	SHY11	SHY12	2.23	1	SHY11	143.08	SHY11-374	228	片状黒曜石	SHY11	SHY12	17.19	1	SHY11	396.66
SHY																	



第1節 黒曜石の原産地推定

分析番号	標識番号	鑑定地	特徴的組成	分析計測				分析番号	標識番号	鑑定地	特徴的組成	分析計測							
				第1測定値		第2測定値						第1測定値		第2測定値					
				特性値	標準値	特性値	標準値					特性値	標準値	特性値	標準値				
SHY10-301	267	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	8	1	KZ229	50390	SHY11-301	300	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	8.13	7	KZ229	2748	0	
SHY10-302	268	東京都中央区	鑑定不可	鑑定不可			鑑定不可		SHY11-302	289	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	14.20	69029	KZ229	5125	10021	
SHY10-303	269	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	3113	1	KZ229	35382	SHY11-303	304	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	5.36	328	KZ229	4245	0	
SHY10-304	280	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	0889	1	KZ229	3453	SHY11-304	401	群馬県高井郡	HN501	HN501	42	1	HN502	11430	0	
SHY10-305	282	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2711	1	KZ229	8335	SHY11-305	402	群馬県高井郡	HN501	HN501	2183	2	HN502	23129	0	
SHY10-306	284	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	426	1	KZ229	5751	SHY11-306	403	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1.06	1	KZ229	4334	0	
SHY10-307	284	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	586	1	KZ229	30770	SHY11-307	405	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	345	1	KZ229	3723	0	
SHY10-308	286	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	462	1	KZ229	3136	SHY11-308	406	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	739	1	KZ229	7475	0	
SHY10-309	287	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	411	1	KZ229	20710	SHY11-309	407	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1431	69096	KZ229	3684	10000	
SHY10-310	287	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	730	1	KZ229	4679	SHY11-310	408	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	74	1	KZ229	7113	0	
SHY10-311	286	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	314	1	KZ229	6430	SHY11-311	410	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	47	1	KZ229	5409	0	
SHY10-312	289	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	296	1	KZ229	17160	SHY11-312	411	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	329	1	KZ229	2036	0	
SHY10-313	302	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	247	1	KZ229	3639	SHY11-313	412	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	101	1	KZ229	6686	0	
SHY10-314	303	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	38	1	KZ229	6296	SHY11-314	413	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	12	1	KZ229	4231	0	
SHY10-315	304	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2071	1	KZ229	3642	SHY11-315	414	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1426	1	KZ229	5441	0	
SHY10-316	305	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1055	1	KZ229	7196	SHY11-316	415	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	89	1	KZ229	6223	0	
SHY10-317	306	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	945	1	KZ229	6272	SHY11-317	416	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	3375	1	KZ229	422	0	
SHY10-318	307	群馬県高井郡	HN501	HN501	3164	1	HN502	29077	SHY11-318	417	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	438	1	KZ229	5239	0	
SHY10-319	308	群馬県高井郡	HN501	HN501	445	1	HN502	12267	SHY11-319	418	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1041	1	KZ229	6094	0	
SHY10-320	309	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	244	1	KZ229	3638	SHY11-320	419	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	3033	1	KZ229	4672	0	
SHY10-321	310	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	543	1	KZ229	8040	SHY11-321	420	群馬県高井郡	HN501	HN501	286	1	HN502	13887	0	
SHY10-322	311	群馬県高井郡	HN501	HN501	645	1	HN502	12133	SHY11-322	421	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1566	1	KZ229	4481	0	
SHY10-323	312	群馬県高井郡	HN501	HN501	447	1	HN502	22584	SHY11-323	422	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2603	1	TSY17	1026	0	
SHY10-324	313	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2323	1	KZ229	3038	SHY11-324	423	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	43	1	KZ229	3807	0	
SHY10-325	315	東京都中央区	鑑定不可	鑑定不可			鑑定不可		SHY11-325	424	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	899	1	KZ229	4723	0	
SHY10-326	316	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1636	1	WZ450	8037	SHY11-325	425	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	331	1	KZ229	3752	0	
SHY10-327	317	群馬県高井郡	HN501	HN501	117	1	HN502	16249	SHY11-326	426	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	418	1	KZ229	291	0	
SHY10-328	322	群馬県高井郡	HN501	HN501	3175	1	HN502	3913	SHY11-326	427	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1709	1	KZ229	947	0	
SHY10-329	323	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	507	1	KZ229	423	SHY11-327	427	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	823	1	KZ229	362	0	
SHY10-330	325	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	320	1	KZ229	3628	SHY11-329	429	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	477	1	KZ229	7198	0	
SHY10-331	326	群馬県高井郡	HN501	HN501	740	1	HN502	14246	SHY11-330	430	群馬県高井郡	HN501	HN501	2536	1	HN502	23481	0	
SHY10-332	327	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1373	1	KZ229	6103	SHY11-331	431	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1378	1	KZ229	362	0	
SHY10-333	328	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	596	1	KZ229	477	SHY11-332	432	群馬県高井郡	HN501	HN501	435	1	HN502	9609	0	
SHY10-334	329	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	103	1	KZ229	5011	SHY11-334	434	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	143	1	KZ229	4643	0	
SHY10-335	330	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2345	1	KZ229	4646	SHY11-335	434	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	3708	1	KZ229	2813	0	
SHY10-336	331	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1489	1	KZ229	4149	SHY11-336	435	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	428	1	KZ229	3742	0	
SHY10-337	332	群馬県高井郡	HN501	HN501	477	1	HN502	13465	SHY11-337	436	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	396	1	KZ229	3029	0	
SHY10-338	333	群馬県高井郡	HN501	HN501	691	1	HN502	8046	SHY11-338	437	群馬県高井郡	HN501	HN501	545	1	HN502	13694	0	
SHY10-339	334	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1489	1	KZ229	4047	SHY11-339	438	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1849	1	KZ229	3742	0	
SHY10-340	335	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1209	1	KZ229	728	SHY11-340	439	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	739	1	KZ229	3138	0	
SHY10-341	336	群馬県高井郡	HN501	HN501	949	1	HN502	18699	SHY11-341	440	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	509	1	KZ229	5242	0	
SHY10-342	337	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	458	1	KZ229	41428	SHY11-342	441	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	224	1	KZ229	362	0	
SHY10-343	338	群馬県高井郡	HN501	HN501	643	1	HN502	15935	SHY11-343	442	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	279	1	KZ229	3886	0	
SHY10-344	339	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	730	1	KZ229	982	SHY11-344	443	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	303	1	KZ229	6783	0	
SHY10-345	340	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1934	1	KZ229	2910	SHY11-345	444	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	754	1	KZ229	10467	0	
SHY10-346	341	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	113	1	KZ229	1464	SHY11-346	445	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	891	1	KZ229	362	0	
SHY10-347	342	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	682	1	KZ229	2498	SHY11-347	446	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	442	1	KZ229	1023	0	
SHY10-348	343	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	53	1	KZ229	4828	SHY11-348	447	群馬県高井郡	HN501	HN501	1414	1	HN502	18674	0	
SHY10-349	344	東京都中央区	鑑定不可	鑑定不可			鑑定不可	11897	SHY11-349	448	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	628	1	KZ229	468	0	
SHY10-350	345	東京都中央区	鑑定不可	鑑定不可			鑑定不可		SHY11-350	449	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1121	1	KZ229	3553	0	
SHY10-351	346	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1002	1	KZ229	8629	SHY11-351	450	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	827	1	KZ229	6436	0	
SHY10-352	347	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1486	1	KZ229	4683	SHY11-352	451	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	103	1	KZ229	362	0	
SHY10-353	348	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	707	1	KZ229	4144	SHY11-353	452	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	3322	1	KZ229	10663	0	
SHY10-354	354	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	839	1	KZ229	8634	SHY11-354	453	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	225	1	KZ229	3636	0	
SHY10-355	356	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1051	1	KZ229	3038	SHY11-355	454	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	648	1	KZ229	9641	0	
SHY10-356	357	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1960	09990		2146	0000	SHY11-356	455	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	682	1	KZ229	4068	0
SHY10-357	358	東京都中央区	鑑定不可	鑑定不可			鑑定不可		SHY11-357	456	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	336	1	KZ229	4064	0	
SHY10-358	364	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	439	1	KZ229	7244	SHY11-358	457	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	608	1	KZ229	2725	0	
SHY10-359	365	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	10	1	KZ229	8055	SHY11-359	458	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	387	1	KZ229	3680	0	
SHY10-360	366	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	336	1	KZ229	3479	SHY11-360	459	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	761	1	KZ229	4588	0	
SHY10-361	367	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	802	1	KZ229	3087	SHY11-361	460	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	414	1	KZ229	2786	0	
SHY10-362	368	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	726	1	KZ229	8052	SHY11-362	461	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1422	1	KZ229	7121	0	
SHY10-363	369	群馬県高井郡	HN501	HN501	568	1	HN502	10464	SHY11-363	462	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	832	1	KZ229	2923	0	
SHY10-364	369	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	165	1	KZ229	298	SHY11-364	463	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	722	1	KZ229	3934	0	
SHY10-365	369	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	841	1	KZ229	3969	SHY11-365	464	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	445	1	KZ229	4227	0	
SHY10-366	369	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	46	1	KZ229	3489	SHY11-366	465	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	819	1	KZ229	3029	0	
SHY10-367	363	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1018	1	KZ229	48	SHY11-367	466	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	581	1	KZ229	4017	0	
SHY10-368	364	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	479	1	KZ229	6069	SHY11-368	467	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	1016	1	KZ229	1823	0	
SHY10-369	365	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	473	1	KZ229	4147	SHY11-369	468	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	465	1	KZ229	4048	0	
SHY10-370	366	群馬県高井郡	KZ200	KZ200	2837	1	KZ229	8086	SHY11-370	469	群馬県高井郡	KZ200							

第6章 自然科学分析

分析序号	检测物名	测定方法	检测限	保留时间				分析序号	检测物名	测定方法	检测限	保留时间			
				第一保留时间		第二保留时间						第一保留时间		第二保留时间	
				物质名	浓度	物质名	浓度					物质名	浓度	物质名	浓度
SHY11-001	001	甲苯类物质检测	KZ08	10.20	1	KZ08	3.08	0	0	0	0	KZ08	34.41	0	
SHY11-002	002	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	37.2	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-003	003	甲苯类物质检测	KZ08	14.02	1	KZ08	79.12	0	0	0	0	KZ08	118.18	0	
SHY11-004	004	甲苯类物质检测	KZ08	4.12	1	KZ08	30.27	0	0	0	0	KZ08	41.25	0	
SHY11-005	005	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	82.07	0	0	0	0	KZ08	122.06	0.0000	
SHY11-006	006	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	30.71	0	0	0	0	KZ08	46.87	0	
SHY11-007	007	甲苯类物质检测	KZ08	16.00	1	KZ08	53.19	0	0	0	0	HK01	123.90	0	
SHY11-008	008	甲苯类物质检测	KZ08	11.20	1	KZ08	73.02	0	0	0	0	KZ08	30.21	0	
SHY11-009	009	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	31.46	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-010	010	甲苯类物质检测	KZ08	14.02	1	KZ08	85.50	0	0	0	0	KZ08	98.87	0	
SHY11-011	011	甲苯类物质检测	KZ08	3.00	1	KZ08	30.71	0	0	0	0	KZ08	26.36	0.0000	
SHY11-012	012	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	37.2	0	0	0	0	KZ08	120.00	0	
SHY11-013	013	甲苯类物质检测	KZ08	14.02	1	W063	95.32	0	0	0	0	KZ08	38.82	0	
SHY11-014	014	甲苯类物质检测	KZ08	7.00	1	KZ08	52.46	0	0	0	0	KZ08	99.00	0	
SHY11-015	015	甲苯类物质检测	KZ08	9.00	1	KZ08	74.34	0	0	0	0	KZ08	127.00	0	
SHY11-016	016	甲苯类物质检测	KZ08	3.28	1	KZ08	60.11	0	0	0	0	HK01	133.41	0	
SHY11-017	017	甲苯类物质检测	KZ08	0.20	1	KZ08	30.94	0	0	0	0	KZ08	38.00	0	
SHY11-018	018	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	72.00	0	0	0	0	KZ08	39.90	0	
SHY11-019	019	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	32.76	0	0	0	0	KZ08	72.41	0	
SHY11-020	020	甲苯类物质检测	KZ08	18.00	1	TSY7	90.58	0	0	0	0	HK01	200.18	0	
SHY11-021	021	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	30.12	0	0	0	0	KZ08	33.43	0	
SHY11-022	022	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	30.62	0	0	0	0	KZ08	106.71	0	
SHY11-023	023	甲苯类物质检测	KZ08	1.01	1	KZ08	61.2	0	0	0	0	KZ08	1.98	0	
SHY11-024	024	甲苯类物质检测	KZ08	4.12	1	KZ08	30.08	0	0	0	0	HK01	204.23	0	
SHY11-025	025	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	73.82	0	0	0	0	KZ08	127.00	0	
SHY11-026	026	甲苯类物质检测	KZ08	7.00	1	KZ08	52.46	0	0	0	0	KZ08	99.00	0	
SHY11-027	027	甲苯类物质检测	KZ08	20.00	1	KZ08	42.38	0	0	0	0	HK01	117.31	0	
SHY11-028	028	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	50	0	0	0	0	KZ08	127.00	0	
SHY11-029	029	甲苯类物质检测	KZ08	7.00	1	KZ08	37.86	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-030	030	甲苯类物质检测	KZ08	5.54	1	KZ08	40.51	0	0	0	0	KZ08	30.00	0.0000	
SHY11-031	031	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	46.4	0	0	0	0	KZ08	29.75	0	
SHY11-032	032	甲苯类物质检测	KZ08	5.1	1	KZ08	60.19	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-033	033	甲苯类物质检测	KZ08	7.94	1	KZ08	60.19	0	0	0	0	KZ08	77.48	0	
SHY11-034	034	甲苯类物质检测	KZ08	6.06	1	KZ08	60.14	0	0	0	0	KZ08	123.00	0	
SHY11-035	035	甲苯类物质检测	KZ08	4.71	1	KZ08	38.83	0	0	0	0	HK01	133.41	0	
SHY11-036	036	甲苯类物质检测	KZ08	5.67	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-037	037	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	61.2	0	0	0	0	KZ08	63.99	0	
SHY11-038	038	甲苯类物质检测	KZ08	20.00	1	KZ08	36.04	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-039	039	甲苯类物质检测	KZ08	11.18	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	KZ08	118.18	0	
SHY11-040	040	甲苯类物质检测	KZ08	15.08	1	KZ08	58.32	0	0	0	0	KZ08	38.82	0	
SHY11-041	041	甲苯类物质检测	KZ08	3.20	1	KZ08	63.09	0	0	0	0	KZ08	10.30	0	
SHY11-042	042	甲苯类物质检测	KZ08	4.66	1	KZ08	78.32	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-043	043	甲苯类物质检测	KZ08	42.27	1	KZ08	56.4	0	0	0	0	HK01	77.00	0	
SHY11-044	044	甲苯类物质检测	KZ08	14.18	1	KZ08	79.47	0	0	0	0	KZ08	69.65	0	
SHY11-045	045	甲苯类物质检测	KZ08	8.16	1	KZ08	68.59	0	0	0	0	KZ08	118.18	0	
SHY11-046	046	甲苯类物质检测	KZ08	11.18	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	KZ08	222.00	0	
SHY11-047	047	甲苯类物质检测	HK01	11.98	1	KZ08	17.63	0	0	0	0	KZ08	74.46	0	
SHY11-048	048	甲苯类物质检测	KZ08	8.20	1	KZ08	40.34	0	0	0	0	HK01	165.41	0	
SHY11-049	049	甲苯类物质检测	KZ08	7.19	1	KZ08	11.98	0	0	0	0	HK01	198.98	0	
SHY11-050	050	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	30.12	0	0	0	0	KZ08	33.43	0	
SHY11-051	051	甲苯类物质检测	KZ08	4.71	1	KZ08	68.83	0	0	0	0	HK01	146.65	0	
SHY11-052	052	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	74.47	0	0	0	0	HK01	165.41	0	
SHY11-053	053	甲苯类物质检测	KZ08	2.28	1	KZ08	69.69	0	0	0	0	HK01	227.84	0	
SHY11-054	054	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	68.83	0	0	0	0	HK01	209.79	0	
SHY11-055	055	甲苯类物质检测	KZ08	3.00	1	KZ08	68.83	0	0	0	0	HK01	143.32	0	
SHY11-056	056	甲苯类物质检测	KZ08	5.11	1	KZ08	28.29	0	0	0	0	HK01	71.22	0	
SHY11-057	057	甲苯类物质检测	KZ08	6.76	1	KZ08	46.48	0	0	0	0	HK01	100.41	0	
SHY11-058	058	甲苯类物质检测	KZ08	3.00	1	KZ08	42.31	0	0	0	0	HK01	104.24	0	
SHY11-059	059	甲苯类物质检测	KZ08	4.64	1	KZ08	38.31	0	0	0	0	HK01	143.32	0	
SHY11-060	060	甲苯类物质检测	KZ08	3.32	1	KZ08	41.72	0	0	0	0	HK01	80.81	0	
SHY11-061	061	甲苯类物质检测	KZ08	12.14	1	KZ08	79.66	0	0	0	0	HK01	312.51	0	
SHY11-062	062	甲苯类物质检测	KZ08	2.99	1	KZ08	60.19	0	0	0	0	HK01	307.65	0	
SHY11-063	063	甲苯类物质检测	KZ08	0.07	1	KZ08	37.58	0	0	0	0	HK01	108.40	0	
SHY11-064	064	甲苯类物质检测	KZ08	2.72	1	KZ08	43.85	0	0	0	0	HK01	110.03	0	
SHY11-065	065	甲苯类物质检测	KZ08	7.99	1	KZ08	54.96	0	0	0	0	HK01	124.67	0	
SHY11-066	066	甲苯类物质检测	KZ08	6.38	1	KZ08	50.96	0	0	0	0	HK01	131.27	0	
SHY11-067	067	甲苯类物质检测	KZ08	8.14	1	KZ08	42.78	0	0	0	0	HK01	30.46	0	
SHY11-068	068	甲苯类物质检测	KZ08	10.67	1	KZ08	40.21	0	0	0	0	KZ08	45.60	0	
SHY11-069	069	甲苯类物质检测	KZ08	4.67	1	W187N	87.71	0	0	0	0	HK01	38.00	0	
SHY11-070	070	甲苯类物质检测	KZ08	4.28	1	KZ08	31.4	0	0	0	0	HK01	112.84	0	
SHY11-071	071	甲苯类物质检测	KZ08	3.08	1	KZ08	42.38	0	0	0	0	HK01	92.81	0	
SHY11-072	072	甲苯类物质检测	KZ08	5.11	1	KZ08	42.38	0	0	0	0	HK01	30.46	0	
SHY11-073	073	甲苯类物质检测	KZ08	14.95	1	KZ08	66.66	0	0	0	0	KZ08	66.66	0	
SHY11-074	074	甲苯类物质检测	KZ08	7.71	1	KZ08	33.82	0	0	0	0	HK01	87.27	0	
SHY11-075	075	甲苯类物质检测	KZ08	1.11	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	HK01	71.22	0	
SHY11-076	076	甲苯类物质检测	KZ08	12.00	1	KZ08	30.12	0	0	0	0	HK01	363.30	0	
SHY11-077	077	甲苯类物质检测	KZ08	4.58	1	KZ08	32.39	0	0	0	0	HK01	163.7	0	
SHY11-078	078	甲苯类物质检测	KZ08	4.64	1	KZ08	60.19	0	0	0	0	HK01	159.68	0	
SHY11-079	079	甲苯类物质检测	KZ08	2.99	1	HK01	62.14	0	0	0	0	HK01	93.34	0	
SHY11-080	080	甲苯类物质检测	KZ08	8.99	1	KZ08	83.98	0	0	0	0	HK01	207.37	0	
SHY11-081	081	甲苯类物质检测	HK01	10.67	1	HK01	86.57	0	0	0	0	HK01	83.4	0	
SHY11-082	082	甲苯类物质检测	HK01	4.68	1	HK01	85.50	0	0	0	0	HK01	63.08	0	
SHY11-083	083	甲苯类物质检测	HK01	4.3	1	HK01	77.17	0	0	0	0	HK01	121.96	0	
SHY11-084	084	甲苯类物质检测	HK01	4.89	1	HK01	77.28	0	0	0	0	HK01	121.96	0	
SHY11-085	085	甲苯类物质检测	HK01	4.89	1	HK01	80.28	0	0	0	0	HK01	120.21	0	
SHY11-086	086	甲苯类物质检测	HK01	16.33	1	HK01	85.85	0	0	0	0	HK01	173.92	0	
SHY11-087	087	甲苯类物质检测	W187N	81.8	0.0000	W173M	25.32	0.0000	0	0	0	KZ08	77.77	0	
SHY11-088	088	甲苯类物质检测	TSY7	73.77	2.00	TSY7	25.02	0	0	0	0	KZ08	86.66	0	
SHY11-089	089	甲苯类物质检测	HK01	10.67	1	HK01	85.24	0	0	0	0	HK01	93.34	0	
SHY11-090	090	甲苯类物质检测	HK01	3.38	1	HK01	143.38	0	0	0	0	KZ08	30.71	0	
SHY11-091	091	甲苯类物质检测	KZ08	32.00	1	KZ08	89.92	0	0	0	0	HK01	368.93	0	
SHY11-092	092	甲苯类物质检测	KZ08	1.67	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	HK01	121.96	0	
SHY11-093	093	甲苯类物质检测	HK01	7.32	1	HK01	85.17	0	0	0	0	HK01	139.18	0	
SHY11-094	094	甲苯类物质检测	KZ08	3.00	1	KZ08	43.47	0	0	0	0	HK01	153.95	0	
SHY11-095	095	甲苯类物质检测	KZ08	1.11	1	KZ08	61.99	0	0	0	0	HK01	121.96	0	
SHY11-096	096	甲苯类物质检测	KZ08	15.25	1	KZ08	104.67	0	0	0	0	HK01	212.12	0	
SHY11-097	097	甲苯类物质检测	KZ08												

第1節 黒曜石の産地推定

分析番号	産地番号	鑑定地	特徴的 特徴	母岩分析				分析番号	産地番号	鑑定地	特徴的 特徴	母岩分析								
				第1 新成岩		第2 新成岩						母岩分析		第3 新成岩		第4 新成岩				
				珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩					珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	珪酸塩	
SHY11-001	729	新成岩産地	H0301	H0310	9116	1	HNSK1	113.10	01	SHY11-701	943	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	7117	2	KZNS	96.90	01	
SHY11-002	730	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1111	1	KZNS	96.90	01	SHY11-702	846	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-003	731	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4111	1	KZNS	29.00	01	SHY11-703	847	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3100	1	KZNS	11.10	01	
SHY11-004	732	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	17.00	1	W04MS	99.10	01	SHY11-704	848	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	12.23	1	KZNS	18.53	01	
SHY11-005	733	母岩高圧地帯	H0301	H0310	11.18	1	HNSK1	62.10	01	SHY11-705	849	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	33.53	1	KZNS	13.57	01	
SHY11-006	734	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.11	1	KZNS	12.70	01	SHY11-706	850	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	91.53	1	KZNS	19.30	01	
SHY11-007	735	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-707	852	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-008	736	母岩高圧地帯	H0301	H0310	14.22	1	HNSK1	20.40	01	SHY11-708	854	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1412	01003	KZNS	17.90	10049	
SHY11-009	738	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	19.12	1	W04MS	61.60	01	SHY11-709	855	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.89	1	KZNS	96.90	01	
SHY11-010	740	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-710	857	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.82	1	KZNS	11.61	01	
SHY11-011	741	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	9.08	1	KZNS	62.00	01	SHY11-711	858	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	12.57	1	KZNS	46.62	01	
SHY11-012	742	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	22.16	1	KZNS	62.71	01	SHY11-712	860	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.96	1	KZNS	52.61	01	
SHY11-013	743	母岩高圧地帯	H0301	H0310	6.15	1	HNSK1	19.40	01	SHY11-713	861	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.72	1	KZNS	36.30	01	
SHY11-014	744	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-714	862	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.89	1	KZNS	36.01	01	
SHY11-015	745	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.96	1	KZNS	48.90	01	SHY11-715	863	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	13.27	1	KZNS	96.79	01	
SHY11-016	747	母岩高圧地帯	H0301	H0310	3.07	1	HNSK1	82.30	01	SHY11-716	864	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.14	1	KZNS	62.50	01	
SHY11-017	748	母岩高圧地帯	H0301	H0310	13.11	1	HNSK1	188.57	01	SHY11-717	865	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	5.79	1	KZNS	32.14	01	
SHY11-018	751	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	12.15	1	KZNS	82.5	01	SHY11-718	866	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.58	1	KZNS	39.90	01	
SHY11-019	754	本成岩産地	本成岩産地	本成岩産地	本成岩産地	01	本成岩産地	本成岩産地	01	SHY11-719	867	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.29	1	KZNS	42.62	01	
SHY11-020	759	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	13.62	1	KZNS	23.3	01	SHY11-720	868	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.34	1	KZNS	47.28	01	
SHY11-023	760	本成岩産地	本成岩産地	本成岩産地	本成岩産地	01	本成岩産地	本成岩産地	01	SHY11-721	869	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.88	1	KZNS	53.94	01	
SHY11-024	761	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.63	1	KZNS	54.40	01	SHY11-722	870	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.21	1	KZNS	69.38	01	
SHY11-025	762	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.80	1	KZNS	34.34	01	SHY11-723	871	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-026	763	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	10.53	1	KZNS	60.80	01	SHY11-724	872	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.16	1	KZNS	43.36	01	
SHY11-027	764	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.24	1	KZNS	40.96	01	SHY11-725	873	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-028	765	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	29.88	1	KZNS	26.80	01	SHY11-726	874	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	12.52	1	KZNS	36.19	01	
SHY11-029	766	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	9.64	1	KZNS	36.29	01	SHY11-727	875	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.55	1	KZNS	37.90	01	
SHY11-030	769	母岩高圧地帯	H0301	H0310	13.76	1	HNSK1	158.64	01	SHY11-728	876	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	13.37	1	KZNS	57.91	01	
SHY11-031	770	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	10.56	1	KZNS	81.40	01	SHY11-729	877	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.85	1	KZNS	38.84	01	
SHY11-033	771	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-730	878	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	30.06	1	KZNS	27.27	01	
SHY11-034	772	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.90	1	KZNS	36.10	01	SHY11-731	879	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	2.03	1	KZNS	42.61	01	
SHY11-035	773	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	0.99	1	KZNS	83.23	01	SHY11-732	880	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	9.1	1	KZNS	38.14	01	
SHY11-037	774	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.90	1	KZNS	79.06	01	SHY11-733	881	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4.81	1	KZNS	34.13	01	
SHY11-038	775	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	13.83	01000	01000	01000	01000	SHY11-734	882	新成岩産地	H0301	H0310	19.28	1	HNSK1	203.22	01	
SHY11-039	776	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4.71	1	KZNS	44.42	01	SHY11-735	883	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	19.18	1	TSY1	87.66	01	
SHY11-040	777	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.93	1	KZNS	32.62	01	SHY11-736	884	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-041	778	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	7.43	1	KZNS	27.9	01	SHY11-737	887	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.82	1	KZNS	37.24	01	
SHY11-042	779	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.20	1	KZNS	53.81	01	SHY11-738	888	測定不全	SWH01	SWH01	6.05	1	W07YS	73.6	01	
SHY11-043	780	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4	1	KZNS	47.08	01	SHY11-739	889	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.82	1	KZNS	37.24	01	
SHY11-044	781	新成岩産地	H0301	H0310	3.32	1	HNSK1	189.52	01	SHY11-740	890	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.18	1	KZNS	36.79	01	
SHY11-045	782	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4.80	1	KZNS	39.89	01	SHY11-741	892	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	22.27	1	KZNS	89.99	01	
SHY11-046	783	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.97	1	KZNS	82.73	01	SHY11-742	893	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.93	1	KZNS	46.99	01	
SHY11-047	784	新成岩産地	H0301	H0310	4.97	1	HNSK1	89.42	01	SHY11-743	894	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.71	1	KZNS	38.45	01	
SHY11-048	785	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	2.24	1	KZNS	33.97	01	SHY11-744	895	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-049	786	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.84	1	KZNS	91.7	01	SHY11-745	896	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.01	1	KZNS	35.43	01	
SHY11-050	789	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.87	1	KZNS	104.30	01	SHY11-746	897	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.26	1	KZNS	17.28	01	
SHY11-051	792	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.02	1	KZNS	61.29	01	SHY11-747	898	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	13.41	01000	KZNS	25.96	10001	
SHY11-052	793	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.79	1	KZNS	20.8	01000	SHY11-748	899	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.6	1	KZNS	43.96	01	
SHY11-053	794	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	71.21	01000	01000	01000	01000	SHY11-749	900	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	10.91	1	KZNS	66.44	01	
SHY11-054	795	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	17.11	1	KZNS	81.80	01	SHY11-750	901	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	10.19	1	KZNS	96.44	01	
SHY11-055	796	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.4	1	KZNS	30.00	01	SHY11-751	902	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	2.78	1	KZNS	43.26	01	
SHY11-056	797	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-752	903	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	26.76	1	KZNS	43.57	01	
SHY11-057	798	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-753	904	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.22	1	KZNS	29.43	01	
SHY11-058	799	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-754	905	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	4.22	1	KZNS	50.3	01	
SHY11-059	799	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-755	906	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.27	1	KZNS	36.36	01	
SHY11-060	800	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	5.29	1	KZNS	34.30	01	SHY11-756	907	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.65	1	KZNS	81.42	01	
SHY11-061	802	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	12.98	1	KZNS	25.98	01	SHY11-757	908	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	9.97	1	KZNS	40.19	01	
SHY11-062	803	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-758	909	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3	1	KZNS	54.98	01	
SHY11-063	804	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	0.99	1	KZNS	96.40	01	SHY11-759	910	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01
SHY11-064	804	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-760	911	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	2.9	1	KZNS	37.27	01	
SHY11-065	805	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-761	912	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	11.76	1	KZNS	42.97	01	
SHY11-066	806	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	3.97	1	KZNS	20.71	01	SHY11-762	913	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	2.21	1	KZNS	36.22	01	
SHY11-067	807	母岩高圧地帯	H0301	H0310	4.12	1	HNSK1	136.32	01	SHY11-763	914	新成岩産地	H0301	H0310	1.84	1	HNSK1	103.75	01	
SHY11-068	808	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	鑑定不可	01	鑑定不可	鑑定不可	01	SHY11-764	915	新成岩産地	H0301	H0310	2.67	1	HNSK1	132.43	01	
SHY11-069	809	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	8.22	1	KZNS	56.43	01	SHY11-765	916	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	1.057	1	KZNS	36.28	01	
SHY11-070	810	母岩高圧地帯	H0301	H0310	4.63	1	HNSK1	140.21	01	SHY11-766	917	母岩高圧地帯	KZ010	KZ010	6.68</					

第6章 自然科学分析

序号	分类号	题名	载体形式	刊例	期刊分析				序号	分类号	题名	载体形式	期刊分析				
					篇名		篇名						篇名		篇名		
					数量	占比	数量	占比					数量	占比	数量	占比	
SH11-001	953	海洋资源调查	K209	2.00	1	K259	58.20	SH11-001	953	海洋资源调查	K209	13.31	1	K259	62.16		
SH11-002	953	海洋资源调查	K209	0.66	1	K259	64.21	SH11-002	956	海洋资源调查	K209	8.20	1	K259	62.08		
SH11-003	956	海洋资源调查	K209	7.12	1	K259	56.24	SH11-003	956	海洋资源调查	K209	8.20	1	K259	64.47		
SH11-004	956	海洋资源调查	K209	12.20	1	K259	45.93	SH11-004	956	海洋资源调查	K209	3.73	1	K259	66.32		
SH11-005	956	天然药物学	AGCT	AGCT	3.43	1	HNK1	123.93	SH11-005	1003	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	
SH11-006	957	海洋资源调查	K209	4.13	1	K259	63.36	SH11-006	989	海洋资源调查	K209	0.96	1	K259	67.70		
SH11-007	958	海洋资源调查	K209	4.38	1	K259	72.11	SH11-007	984	海洋资源调查	K209	8.20	87	K259	12.12		
SH11-008	960	海洋资源调查	K209	3.20	1	K259	61	SH11-008	982	海洋资源调查	K209	8.20	273	K259	32.77		
SH11-009	961	天然药物学	AGCT	AGCT	20.25	1	HNK1	28.56	SH11-009	987	海洋资源调查	K209	8.20	3.78	K259	68.21	
SH11-010	962	海洋资源调查	K209	3.93	1	K259	30.73	SH11-010	984	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-011	963	海洋资源调查	K209	4.20	1	K259	64.26	SH11-011	983	海洋资源调查	K209	9.30	1	K259	79.94		
SH11-012	964	植物学	HNH1	HNH1	16.27	1	HNK1	168.22	SH11-012	986	海洋资源调查	K209	8.20	2.15	K259	37.61	
SH11-013	965	海洋资源调查	K209	11.43	1	K259	37.29	SH11-013	987	海洋资源调查	K209	8.20	6.64	K259	32.19		
SH11-014	966	植物学	HNH1	HNH1	12.26	1	HNK1	82.84	SH11-014	988	海洋资源调查	K209	8.20	3.22	K259	74.8	
SH11-015	967	植物学	HNH1	HNH1	9.82	1	HNK1	161.17	SH11-015	990	海洋资源调查	K209	8.20	18.58	K259	84.17	
SH11-016	968	海洋资源调查	K209	13.93	1	HNK1	21.7	SH11-016	993	海洋资源调查	K209	8.20	2.14	K259	61.37		
SH11-017	969	海洋资源调查	K209	18.63	1	K259	84.52	SH11-017	971	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-018	970	海洋资源调查	K209	9.26	1	K259	33.33	SH11-018	972	海洋资源调查	K209	8.20	8.21	K259	39.99		
SH11-019	971	海洋资源调查	K209	8.25	1	K259	68.15	SH11-019	973	海洋资源调查	K209	8.20	7.91	K259	67.28		
SH11-020	972	海洋资源调查	K209	17.02	1	K259	65.58	SH11-020	981	海洋资源调查	K209	8.20	1.94	K259	45.30		
SH11-021	973	海洋资源调查	K209	18.03	1	K259	67.39	SH11-021	975	海洋资源调查	K209	8.20	9.90	K259	34.27		
SH11-022	974	海洋资源调查	K209	33.27	1	0980	27.28	SH11-022	1078	海洋资源调查	K209	8.20	4.3	K259	39.28		
SH11-023	975	海洋资源调查	K209	13.73	1	K259	63.14	SH11-023	1078	海洋资源调查	K209	8.20	3.02	K259	32.4		
SH11-024	976	海洋资源调查	K209	3.13	1	K259	31.08	SH11-024	1079	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-025	977	海洋资源调查	K209	2.99	1	K259	58.39	SH11-025	1080	海洋资源调查	K209	8.20	2.99	K259	67.92		
SH11-026	978	海洋资源调查	K209	11.40	1	K259	42.27	SH11-026	1081	海洋资源调查	K209	8.20	11.81	K259	62.28		
SH11-027	979	海洋资源调查	K209	11.20	1	K259	50	SH11-027	1082	海洋资源调查	K209	8.20	12.72	K259	43.95		
SH11-028	980	海洋资源调查	K209	4.44	1	K259	62.85	SH11-028	1083	海洋资源调查	K209	8.20	3.22	K259	71.13		
SH11-029	981	海洋资源调查	K209	6.64	1	K259	61.36	SH11-029	1084	海洋资源调查	K209	8.20	3.22	K259	60.8		
SH11-030	982	植物学	HNH1	HNH1	17.74	1	HNK1	253.22	SH11-030	1085	海洋资源调查	K209	8.20	14.08	K259	20.09	
SH11-031	983	海洋资源调查	K209	9.24	1	K259	68.8	SH11-031	1086	植物学	HNH1	HNH1	31.81	1	HNK1	258.63	
SH11-032	984	海洋资源调查	K209	6.64	1	K259	64.53	SH11-032	1087	海洋资源调查	K209	8.20	11.17	K259	40.6		
SH11-033	985	海洋资源调查	K209	15.99	1	K259	61.33	SH11-033	1088	海洋资源调查	K209	8.20	5.09	K259	60.69		
SH11-034	986	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-034	1089	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-035	987	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-035	1090	海洋资源调查	K209	8.20	7.38	K259	68.1		
SH11-036	988	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-036	1091	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-037	989	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-037	1092	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-038	990	海洋资源调查	K209	3.32	1	K259	63.68	SH11-038	1093	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-039	991	海洋资源调查	K209	1.93	1	K259	42.2	SH11-039	1094	海洋资源调查	K209	8.20	11.81	K259	64.27		
SH11-040	992	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-040	1095	海洋资源调查	K209	8.20	4.78	K259	83.23		
SH11-041	993	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-041	1096	植物学	HNH1	HNH1	12.69	1	HNK1	194.3	
SH11-042	994	海洋资源调查	K209	14.38	1	K259	38.38	SH11-042	1097	海洋资源调查	K209	8.20	4.28	K259	44.72		
SH11-043	995	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-043	1098	海洋资源调查	K209	8.20	10.71	K259	61.02		
SH11-044	996	海洋资源调查	K209	12.82	1	0922	18.14	SH11-044	1099	植物学	HNH1	HNH1	1.94	1	HNK1	134.84	
SH11-045	997	植物学	HNH1	HNH1	24.29	1	HNK1	218.63	SH11-045	1100	海洋资源调查	K209	8.20	2.98	K259	62.25	
SH11-046	998	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-046	1101	海洋资源调查	K209	8.20	3.56	K259	124.64		
SH11-047	999	海洋资源调查	K209	4.13	1	K259	64.63	SH11-047	1102	海洋资源调查	K209	8.20	6.33	K259	47.69		
SH11-048	1000	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-048	1103	海洋资源调查	K209	8.20	14.28	K259	66.46		
SH11-049	1001	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	30.66	SH11-049	1104	海洋资源调查	K209	8.20	14.28	K259	98.79		
SH11-050	1002	海洋资源调查	K209	6.6	1	K259	49.19	SH11-050	1105	植物学	HNH1	HNH1	4.87	1	HNK1	147.94	
SH11-051	1003	植物学	HNH1	HNH1	20.39	1	HNK1	203.39	SH11-051	1106	海洋资源调查	K209	8.20	7.91	K259	38.88	
SH11-052	1004	海洋资源调查	K209	1.4	1	K259	44.02	SH11-052	1107	海洋资源调查	K209	8.20	17.16	K259	33.82		
SH11-053	1006	海洋资源调查	K209	4.4	1	K259	40.54	SH11-053	1108	海洋资源调查	K209	8.20	5.32	K259	30.16		
SH11-054	1007	海洋资源调查	K209	7.29	1	K259	26.78	SH11-054	1109	海洋资源调查	K209	8.20	3.89	K259	30.61		
SH11-055	1008	海洋资源调查	K209	3.39	1	K259	43.82	SH11-055	1110	海洋资源调查	K209	8.20	5.11	K259	42.74		
SH11-056	1009	海洋资源调查	K209	8.90	1	K259	54.87	SH11-056	1111	海洋资源调查	K209	8.20	4.29	K259	34.19		
SH11-057	1010	海洋资源调查	K209	3.20	1	K259	47.03	SH11-057	1112	海洋资源调查	K209	8.20	36.62	K259	20.21		
SH11-058	1011	海洋资源调查	K209	33.13	1	K259	36.87	SH11-058	1113	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-059	1012	海洋资源调查	K209	1.4	1	K259	46.53	SH11-059	1114	植物学	HNH1	HNH1	11.23	1	HNK1	164.38	
SH11-060	1013	海洋资源调查	K209	8.94	1	K259	91.05	SH11-060	1116	海洋资源调查	K209	8.20	3.64	K259	38.21		
SH11-061	1014	海洋资源调查	K209	14.13	1	K259	48.13	SH11-061	1117	海洋资源调查	K209	8.20	12.41	K259	47.99		
SH11-062	1015	植物学	HNH1	HNH1	12.28	1	HNK1	292.98	SH11-062	1118	海洋资源调查	K209	8.20	6.7	K259	34.4	
SH11-063	1016	海洋资源调查	K209	1.12	1	K259	74.68	SH11-063	1119	植物学	HNH1	HNH1	24.25	1	HNK1	228.83	
SH11-064	1017	海洋资源调查	K209	7.86	1	K259	78.64	SH11-064	1120	海洋资源调查	K209	8.20	7.39	K259	74.68		
SH11-065	1018	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-065	1121	植物学	HNH1	HNH1	36.68	1	HNK1	397.88	
SH11-066	1019	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-066	1122	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-067	1020	海洋资源调查	K209	20.38	1	K259	69.80	SH11-067	1123	海洋资源调查	K209	8.20	8.72	K259	30.34		
SH11-068	1021	海洋资源调查	K209	4.32	1	K259	64.83	SH11-068	1124	海洋资源调查	K209	8.20	10.99	K259	62.29		
SH11-069	1022	海洋资源调查	K209	12.97	1	W1045	94.72	SH11-069	1125	海洋资源调查	K209	8.20	10.99	K259	32.89		
SH11-070	1023	海洋资源调查	K209	4.28	1	K259	54.94	SH11-070	1126	海洋资源调查	K209	8.20	10.27	K259	42.67		
SH11-071	1024	海洋资源调查	K209	4.77	1	K259	38.5	SH11-071	1127	海洋资源调查	K209	8.20	10.29	K259	42.67		
SH11-072	1025	海洋资源调查	K209	2.63	1	K259	54.22	SH11-072	1127	海洋资源调查	K209	8.20	8.17	K259	29.44		
SH11-073	1026	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	7387	SH11-073	1128	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-074	1027	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	K259	4584	SH11-074	1129	海洋资源调查	K209	8.20	8	K259	66.87		
SH11-075	1028	海洋资源调查	K209	5.19	1	K259	36.82	SH11-075	1130	海洋资源调查	K209	8.20	3.28	K259	34.5		
SH11-076	1029	海洋资源调查	K209	14.29	1	K259	29.28	SH11-076	1131	植物学	HNH1	HNH1	16.59	1	HNK1	161.37	
SH11-077	1030	海洋资源调查	K209	14.30	1	K259	60.48	SH11-077	1132	海洋资源调查	K209	8.20	20.34	K259	68.65		
SH11-078	1031	海洋资源调查	K209	3.78	1	K259	33.47	SH11-078	1133	海洋资源调查	K209	8.20	12.06	K259	37.55		
SH11-079	1032	海洋资源调查	K209	8.57	1	K259	11.34	SH11-079	1134	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可	鉴定不可		
SH11-080	1033	海洋资源调查	K209	7.23	1	K259	30.94	SH11-080	1135	海洋资源调查	K209	8.20	6.54	K259	33.97		
SH11-081	1034	海洋资源调查	K209	10.9	1	K259	42.37	SH11-081	1136	海洋资源调查	K209	8.20	1.14	K259	43.86		
SH11-082	1035	植物学	HNH1	HNH1	5.88	1	HNK1	393.48	SH11-082	1137	植物学	HNH1	HNH1	16.35	1	HNK1	104.19
SH11-083	1036	海洋资源调查	K2														

第1節 黒曜石の産地地推定

分類番号	産地番号	産地名称	特種形産地	報告内容				分類番号	産地番号	産地名称	特種形産地	報告内容									
				第1産出地		第2産出地						第1産出地		第2産出地							
				形状	産量	形状	産量					形状	産量	形状	産量						
SVY10-001	1337	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	17.02	1	KZ08	12.23	0	SVY11-1010	1201	神島島嶼産地	HN00	HN00	3.44	1	HN02	12.040	0		
SVY10-002	1338	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	6.26	1	KZ08	35.94	0	SVY11-1011	1202	神島島嶼産地	HN00	HN00	10.27	1	HN02	10.432	0		
SVY10-003	1339	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	12.23	1	KZ08	49.90	0	SVY11-1012	1203	神島島嶼産地	HN00	HN00	13.90	1	HN02	13.900	0		
SVY10-004	1340	神島島嶼産地	KZ00	確定不可	確定不可	0	KZ08	36.74	0	SVY11-1013	1204	神島島嶼産地	HN00	HN00	30.21	1	HN02	20.906	0		
SVY10-005	1341	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.79	1	KZ08	36.74	0	SVY11-1014	1205	神島島嶼産地	HN00	HN00	22.17	1	HN02	23.094	0		
SVY10-006	1342	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	1.54	1	KZ08	15.29	0	SVY11-1015	1206	神島島嶼産地	HN00	HN00	10.28	1	HN02	10.280	0		
SVY10-007	1343	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	15.62	1	KZ08	74.86	0	SVY11-1017	1207	神島島嶼産地	HN00	HN00	33.17	0	0000	HN02	36.3	00001	
SVY10-008	1344	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	2.67	1	KZ08	67.72	0	SVY11-1018	1208	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.67	1	HN02	13.845	0		
SVY10-009	1345	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	1.74	1	KZ08	20.96	0	SVY11-1019	1209	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.97	1	HN02	7.849	0		
SVY10-010	1346	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	7.99	1	KZ08	63.47	0	SVY11-1101	1290	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.59	1	HN02	17.294	0		
SVY10-011	1347	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	11.14	1	KZ08	32.28	0	SVY11-1111	1291	神島島嶼産地	HN00	HN00	28.19	0	0000	HN02	32.59	00001	
SVY10-012	1348	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	10.73	1	KZ08	45.98	0	SVY11-1112	1292	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.94	1	HN02	13.883	0		
SVY10-013	1349	神島島嶼産地	HN01	HN01	12.69	1	HN02	177.73	0	SVY11-1113	1293	神島島嶼産地	HN00	HN00	6.44	1	HN02	61.27	0		
SVY10-014	1350	神島島嶼産地	WY2V	WY2V	1.77	1	WY4Y	30.26	0	SVY11-1114	1294	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.32	1	HN02	12.827	0		
SVY10-015	1351	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	3.99	1	KZ08	64.10	0	SVY11-1115	1295	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	0.99	1	KZ08	36.89	0		
SVY10-016	1352	神島島嶼産地	HN01	HN01	5.77	1	HN01	134.60	0	SVY11-1116	1296	神島島嶼産地	HN00	HN00	11.15	1	HN02	107.35	0		
SVY10-017	1353	神島島嶼産地	HN01	HN01	26.24	1	HN01	236.75	0	SVY11-1117	1297	神島島嶼産地	HN00	HN00	28.74	1	HN02	251.63	0		
SVY10-018	1354	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	32.27	0	0000	KZ08	30.97	0	SVY11-1118	1298	神島島嶼産地	HN00	HN00	2.21	1	HN02	92.19	0	
SVY10-019	1355	神島島嶼産地	HN01	HN01	16.96	1	HN01	221.6	0	SVY11-1119	1299	神島島嶼産地	HN00	HN00	38.69	1	HN02	212.98	0		
SVY10-020	1356	神島島嶼産地	HN01	HN01	5.68	1	HN01	86.36	0	SVY11-1120	1300	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	64.39	0	
SVY10-021	1357	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	6.63	1	KZ08	73.29	0	SVY11-1121	1301	神島島嶼産地	HN00	HN00	11.13	1	HN02	11.130	0		
SVY10-022	1358	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	13.71	1	KZ08	127.52	0	SVY11-1122	1302	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	22.58	0	
SVY10-023	1359	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	1.18	1	KZ08	30.30	0	SVY11-1123	1303	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	64.39	0	
SVY10-024	1360	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	0	SVY11-1124	1304	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	22.58	0		
SVY10-025	1361	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	12.74	1	KZ08	30.28	0	SVY11-1125	1305	神島島嶼産地	HN00	HN00	5.29	1	HN02	136.67	0		
SVY10-026	1362	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	13.54	1	KZ08	40.84	0	SVY11-1126	1306	神島島嶼産地	HN00	HN00	6.80	1	HN02	10.42	0		
SVY10-027	1363	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.41	1	KZ08	40.84	0	SVY11-1127	1307	神島島嶼産地	HN00	HN00	7.02	1	HN02	157.42	0		
SVY10-028	1364	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	5.97	1	KZ08	54.14	0	SVY11-1128	1308	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	17.42	0	
SVY10-029	1365	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.67	1	KZ08	49.73	0	SVY11-1129	1309	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	17.42	0	
SVY10-030	1366	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	8.10	1	KZ08	26.39	0	SVY11-1130	1310	神島島嶼産地	HN00	HN00	0.54	1	HN02	95.57	0		
SVY10-031	1367	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	11.47	0	0000	KZ08	23.13	0	SVY11-1131	1311	神島島嶼産地	HN00	HN00	6	1	HN02	95.71	0	
SVY10-032	1368	神島島嶼産地	HN01	HN01	17.26	1	HN01	21.62	0	SVY11-1132	1312	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.23	1	HN02	12.42	0		
SVY10-033	1369	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	12.27	1	KZ08	32.11	0	SVY11-1133	1313	神島島嶼産地	HN00	HN00	14.86	1	HN02	32.83	0		
SVY10-034	1370	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	19.66	1	KZ08	35.62	0	SVY11-1134	1314	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	22.58	0	
SVY10-035	1371	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	15.96	0	0000	KZ08	51.1	0	SVY11-1135	1315	神島島嶼産地	HN00	HN00	20.32	1	HN02	234.95	0	
SVY10-036	1372	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.94	1	KZ08	32.8	0	神島島嶼産地	WY2V	WY2V	3.24	1	WY2V	10.42	0				
SVY10-037	1373	神島島嶼産地	HN01	HN01	6.40	1	HN01	163.13	0	SVY11-1137	1318	神島島嶼産地	神島島嶼産地	757Y	757Y	3.82	0	0000	7506	1894	00001
SVY10-038	1374	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	3.48	1	KZ08	30.88	0	SVY11-1138	1319	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.22	1	HN02	113.36	0		
SVY10-039	1375	神島島嶼産地	HN01	HN01	4.68	1	HN01	98.28	0	SVY11-1139	1320	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.57	1	HN02	113.36	0		
SVY10-040	1376	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.29	1	KZ08	63.2	0	SVY11-1140	1321	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	17.42	0	
SVY10-041	1377	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	2.19	1	KZ08	19.03	0	SVY11-1141	1322	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.96	1	HN02	18.96	0		
SVY10-042	1378	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	23.17	1	KZ08	29.4	0	SVY11-1142	1323	神島島嶼産地	神島島嶼産地	WY2V	WY2V	2.08	1	WY2V	23.76	0	
SVY10-043	1379	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	9.67	1	KZ08	32.45	0	SVY11-1143	1324	神島島嶼産地	HN00	HN00	9.02	1	HN02	387.39	0		
SVY10-044	1380	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	3.18	1	KZ08	69.8	0	SVY11-1144	1325	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.84	1	HN02	194.62	0		
SVY10-045	1381	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	10.94	1	KZ08	68.6	0	SVY11-1145	1326	神島島嶼産地	HN00	HN00	2.16	1	HN02	138.22	0		
SVY10-046	1382	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	51.1	1	KZ08	65.82	0	SVY11-1146	1327	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.9	1	HN02	129.59	0		
SVY10-047	1383	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	0	SVY11-1147	1328	神島島嶼産地	HN00	HN00	2.16	1	HN02	129.59	0			
SVY10-048	1384	神島島嶼産地	HN01	HN01	8.13	1	HN01	33.0	0	SVY11-1148	1329	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.9	1	HN02	129.59	0		
SVY10-049	1385	神島島嶼産地	HN01	HN01	4.76	1	HN01	72.26	0	SVY11-1149	1330	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	17.42	0	
SVY10-050	1386	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	17.97	0	0000	KZ08	31.23	0	SVY11-1150	1331	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.18	1	HN02	125	0	
SVY10-051	1387	神島島嶼産地	HN01	HN01	13.96	1	HN01	134.6	0	SVY11-1151	1332	神島島嶼産地	HN00	HN00	20.07	1	HN02	223.31	0		
SVY10-052	1388	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.27	1	KZ08	32.1	0	SVY11-1152	1333	神島島嶼産地	HN00	HN00	12.65	1	HN02	122.65	0		
SVY10-053	1389	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	4.27	1	KZ08	53.02	0	SVY11-1153	1334	神島島嶼産地	HN00	HN00	1.74	1	HN02	121.09	0		
SVY10-054	1390	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	0	SVY11-1154	1335	神島島嶼産地	HN00	HN00	13.62	1	HN02	188.62	0			
SVY10-055	1391	神島島嶼産地	HN01	HN01	2.39	1	HN01	82.32	0	SVY11-1155	1336	神島島嶼産地	HN00	HN00	4.97	1	HN02	133.62	0		
SVY10-056	1392	神島島嶼産地	HN01	HN01	3.27	1	HN01	77.67	0	SVY11-1156	1337	神島島嶼産地	確定不可	確定不可	確定不可	0	0	確定不可	17.42	0	
SVY10-057	1393	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	6.90	1	KZ08	43.49	0	SVY11-1157	1338	神島島嶼産地	HN00	HN00	2.37	1	HN02	132.49	0		
SVY10-058	1394	神島島嶼産地	KZ00	KZ00	6.82	1	KZ08	29.16	0	SVY11-1158	1339	神島島嶼産地	HN00	HN00	23.75						





第6章 自然科学分析

分析序号	检测物名	测定方法	检测限	物理分析				分析序号	检测物名	测定方法	检测限	化学分析							
				重量法		容量法						重量法		容量法					
				名称	单位	名称	单位					名称	单位	名称	单位				
SHY13-1060	1070	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	4.90	1	KZJ01	7340	01	SHY13-1070	2021	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.5	1	HSN01	927.0	01
SHY13-1061	1071	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	5.20	1	KZJ01	5204	01	SHY13-1071	2022	砷含量测定	HSN01	HSN01	21.94	1	HSN01	412.0	01
SHY13-1062	1072	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	10.00	1	HSN01	1000	01	SHY13-1072	2023	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.00	1	HSN01	130.0	01
SHY13-1063	1073	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	25.40	01	SHY13-1073	2024	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.79	1	HSN01	1071.0	01
SHY13-1064	1074	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	10.00	1	KZJ01	20.71	01	SHY13-1074	2025	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.30	1	HSN01	100.62	01
SHY13-1065	1075	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	6.21	1	KZJ01	31.18	01	SHY13-1075	2026	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.43	1	HSN01	101.96	01
SHY13-1066	1076	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	20.00	01	SHY13-1076	2027	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.11	1	HSN01	115.18	01
SHY13-1067	1077	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	11.01	1	KZJ01	33.25	01	SHY13-1077	2028	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.95	1	HSN01	130.41	01
SHY13-1068	1078	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	18.38	1	KZJ01	65.52	01	SHY13-1078	2029	砷含量测定	HSN01	HSN01	7.91	1	HSN01	131.43	01
SHY13-1069	1079	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	20.00	01	SHY13-1079	2030	砷含量测定	HSN01	HSN01	25.11	1	HSN01	230.7	01
SHY13-1070	1080	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	2.00	1	KZJ01	60.73	01	SHY13-1080	2031	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.99	1	HSN01	119.0	01
SHY13-1071	1081	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	4.21	1	KZJ01	20.07	01	SHY13-1081	2032	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.96	1	HSN01	119.0	01
SHY13-1072	1082	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	14.28	1	KZJ01	93.27	01	SHY13-1082	2033	砷含量测定	WGTM	WGTM	1.96	1	WGTM	36.61	01
SHY13-1073	1083	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	10.28	1	KZJ01	37.64	01	SHY13-1083	2034	砷含量测定	WGTY	WGTY	2.77	1	WGTY	21.09	01
SHY13-1074	1084	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	1.00	1	KZJ01	38.1	01	SHY13-1084	2035	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.77	1	HSN01	21.09	01
SHY13-1075	1085	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	5.51	1	KZJ01	43.18	01	SHY13-1085	2036	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.3	1	HSN01	73.62	01
SHY13-1076	1086	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	3.04	1	KZJ01	54.58	01	SHY13-1086	2037	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.3	1	HSN01	73.62	01
SHY13-1077	1087	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	9.71	1	KZJ01	83.22	01	SHY13-1087	2038	砷含量测定	HSN01	HSN01	11.52	1	HSN01	27.16	01
SHY13-1078	1088	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	11.9	1	KZJ01	50.64	01	SHY13-1088	2039	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.25	1	HSN01	62.25	01
SHY13-1079	1089	砷含量测定	HSN01	HSN01	4.1	1	HSN01	83.27	01	SHY13-1089	2040	砷含量测定	HSN01	HSN01	3.38	1	HSN01	133.2	01
SHY13-1080	1090	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	11.8	1	KZJ01	71.54	01	SHY13-1090	2041	砷含量测定	HSN01	HSN01	11.11	1	HSN01	106.61	01
SHY13-1081	1091	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	4.21	1	KZJ01	20.07	01	SHY13-1091	2042	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.84	1	HSN01	81.28	01
SHY13-1082	1092	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	2.2	1	KZJ01	43.21	01	SHY13-1092	2043	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.84	1	HSN01	81.28	01
SHY13-1083	1093	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	20.00	01	SHY13-1093	2044	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.89	1	HSN01	103.51	01
SHY13-1084	1094	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	6.2	1	KZJ01	30.64	01	SHY13-1094	2045	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.49	1	HSN01	154.22	01
SHY13-1085	1095	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	7.94	1	KZJ01	30.64	01	SHY13-1095	2046	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.77	1	HSN01	27.16	01
SHY13-1086	1096	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	2.16	1	KZJ01	53.26	01	SHY13-1096	2047	砷含量测定	HSN01	HSN01	3.11	1	HSN01	104.58	01
SHY13-1087	1097	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	4.07	1	KZJ01	42.97	01	SHY13-1097	2048	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.94	1	HSN01	103.86	01
SHY13-1088	1098	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	7.26	1	KZJ01	66.65	01	SHY13-1098	2049	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.1	1	HSN01	103.86	01
SHY13-1089	1099	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	20.00	01	SHY13-1099	2050	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.1	1	HSN01	97.0	01
SHY13-1090	1100	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.74	1	HSN01	94.53	01	SHY13-1100	2051	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.25	1	HSN01	71.47	01
SHY13-1091	1101	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.18	1	HSN01	123.89	01	SHY13-1101	2052	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.13	1	HSN01	104.18	01
SHY13-1092	1102	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.61	1	HSN01	66.22	01	SHY13-1102	2053	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.43	1	HSN01	105.04	01
SHY13-1093	1103	砷含量测定	HSN01	HSN01	4.38	1	HSN01	119.73	01	SHY13-1103	2054	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.94	1	HSN01	103.86	01
SHY13-1094	1104	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.52	1	HSN01	106.37	01	SHY13-1104	2055	砷含量测定	AGCT	AGCT	1.17	1	AGCT	106.66	01
SHY13-1095	1105	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.3	1	HSN01	104.74	01	SHY13-1105	2056	砷含量测定	AGCT	AGCT	0.82	1	AGCT	106.66	01
SHY13-1096	1106	砷含量测定	HSN01	HSN01	11.28	1	HSN01	194.13	01	SHY13-1106	2057	砷含量测定	HSN01	HSN01	15.91	1	HSN01	38.41	01
SHY13-1097	1107	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.65	1	HSN01	111.53	01	SHY13-1107	2058	砷含量测定	KZJ01	KZJ01	6.02	1	KZJ01	79.41	01
SHY13-1098	1108	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.8	1	HSN01	111.53	01	SHY13-1108	2059	砷含量测定	AGCT	AGCT	1.84	1	AGCT	106.66	01
SHY13-1099	1109	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.99	1	HSN01	98.38	01	SHY13-1109	2060	砷含量测定	WGTY	WGTY	2.28	1	WGTY	14.99	01
SHY13-1100	1110	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.18	1	HSN01	123.89	01	SHY13-1110	2061	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.23	1	HSN01	104.18	01
SHY13-1101	1111	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.36	1	HSN01	130.64	01	SHY13-1111	2062	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.84	1	HSN01	106.66	01
SHY13-1102	1112	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	20.00	01	SHY13-1112	2063	砷含量测定	HSN01	HSN01	12.63	1	HSN01	154.62	01
SHY13-1103	1113	砷含量测定	HSN01	HSN01	7.27	1	HSN01	142.23	01	SHY13-1113	2064	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.18	1	HSN01	106.66	01
SHY13-1104	1114	砷含量测定	HSN01	HSN01	12.40	1	HSN01	85.43	01	SHY13-1114	2065	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.29	1	HSN01	106.66	01
SHY13-1105	1115	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.28	1	HSN01	105.29	01	SHY13-1115	2066	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.55	1	HSN01	75.91	01
SHY13-1106	1116	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.41	1	HSN01	106.49	01	SHY13-1116	2067	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.38	1	HSN01	170.05	01
SHY13-1107	1117	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.41	1	HSN01	143.28	01	SHY13-1117	2068	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.84	1	HSN01	106.66	01
SHY13-1108	1118	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.71	1	HSN01	100.85	01	SHY13-1118	2069	砷含量测定	HSN01	HSN01	9.88	1	HSN01	75.91	01
SHY13-1109	1119	砷含量测定	HSN01	HSN01	7.97	1	HSN01	106.49	01	SHY13-1119	2070	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.84	1	HSN01	106.66	01
SHY13-1110	1120	砷含量测定	HSN01	HSN01	22.00	1	HSN01	239.12	01	SHY13-1120	2071	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.68	1	HSN01	81.27	01
SHY13-1111	1121	砷含量测定	HSN01	HSN01	10.18	1	HSN01	100.82	01	SHY13-1121	2072	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.88	1	HSN01	104.18	01
SHY13-1112	1122	砷含量测定	HSN01	HSN01	2.59	1	HSN01	123.13	01	SHY13-1122	2073	砷含量测定	HSN01	HSN01	15.79	1	HSN01	104.18	01
SHY13-1113	1123	砷含量测定	HSN01	HSN01	3.11	1	HSN01	96.45	01	SHY13-1123	2074	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.65	1	HSN01	104.18	01
SHY13-1114	1124	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.78	1	HSN01	104.74	01	SHY13-1124	2075	砷含量测定	WGTY	WGTY	1.73	1	WGTY	25.8	01
SHY13-1115	1125	砷含量测定	HSN01	HSN01	20.00	1	HSN01	130.64	01	SHY13-1125	2076	砷含量测定	HSN01	HSN01	19.43	1	HSN01	280.9	01
SHY13-1116	1126	砷含量测定	HSN01	HSN01	1.12	1	HSN01	123.89	01	SHY13-1126	2077	砷含量测定	HSN01	HSN01	18.21	1	HSN01	204.71	01
SHY13-1117	1127	砷含量测定	HSN01	HSN01	5.19	1	HSN01	102.14	01	SHY13-1127	2078	砷含量测定	HSN01	HSN01	15.45	1	HSN01	208.2	01
SHY13-1118	1128	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.3	1	HSN01	83.23	01	SHY13-1128	2079	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.82	1	HSN01	104.17	01
SHY13-1119	1129	砷含量测定	HSN01	HSN01	4.2	1	HSN01	128.12	01	SHY13-1129	2080	砷含量测定	HSN01	HSN01	18.28	1	HSN01	204.71	01
SHY13-1120	1130	砷含量测定	HSN01	HSN01	6.77	1	HSN01	121.13	01	SHY13-1130	2081	砷含量测定	HSN01	HSN01	4.81	1	HSN01	88.23	01
SHY13-1121	1131	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.3	1	HSN01	64.38	01	SHY13-1131	2082	砷含量测定	HSN01	HSN01	0.65	1	HSN01	122.28	01
SHY13-1122	1132	砷含量测定	HSN01	HSN01	4.2	1	HSN01	128.12	01	SHY13-1132	2083	砷含量测定	HSN01	HSN01	18.28	1	HSN01	204.71	01
SHY13-1123	1133	砷含量测定	HSN01	HSN01	24.1	1	HSN01	220.42	01	SHY13-1133	2084	砷含量测定	HSN01	HSN01	8.13	1	HSN01	138.2	01
SHY13-1124	1134	砷含量测定	HSN01	HSN01															







第1節 黒曜石の原産地推定

分類番号	標本番号	産地	標本名	分析計測				分析番号	標本名	産地	標本名	分析計測								
				主成分分析		主成分分析						主成分分析		主成分分析						
				成分	値	成分	値					成分	値	成分	値					
SY10-2301	2606	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	23.74	1	HKS30	294.99	0	SY10-2301	2720	群馬県高崎市	KZ30	KZ30	8.5	1	KZ30	96.3	0	
SY10-2302	2605	群馬県高崎市	KZ30	KZ30	10.52	1	KZ30	12.14	0	SY10-2302	2721	大崎町前橋市	AGCT	AGCT	8.2	1	AGCT	73.9	0	
SY10-2303	2613	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	20.64	1	HKS30	13.82	0	SY10-2303	2722	群馬県高崎市	KZ30	KZ30	14.7	1	KZ30	13.98	0	
SY10-2304	2614	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	30.55	1	HKS30	12.82	0	SY10-2304	2723	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	28.4	1	HKS30	102.29	0	
SY10-2305	2615	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	12.98	1	HKS30	17.93	0	SY10-2305	2724	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	20.6	1	HKS30	101.6	0	
SY10-2306	2606	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	31.4	1	HKS30	11.66	0	SY10-2306	2725	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	30.54	1	HKS30	116.3	0	
SY10-2307	2617	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	21.29	1	HKS30	21.40	0	SY10-2307	2726	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.96	1	HKS30	122.9	0	
SY10-2308	2618	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.06	1	HKS30	14.36	0	SY10-2308	2727	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	16.34	1	HKS30	170.62	0	
SY10-2309	2619	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	23.44	1	HKS30	23.67	0	SY10-2309	2728	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.58	1	HKS30	181.29	0	
SY10-2310	2620	東京都中央区	東京都中央区	東京都中央区						SY10-2310	2729	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	10.07	1	HKS30	92.98	0	
SY10-2311	2621	群馬県前橋市	KZ30	KZ30	11.52	1	KZ30	10.29	0	SY10-2311	2730	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	15.7	1	HKS30	69.05	0	
SY10-2312	2622	群馬県前橋市	KZ30	KZ30	21.27	1	KZ30	45.68	0	SY10-2312	2731	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	28.1	1	HKS30	106.26	0	
SY10-2313	2623	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	20.27	1	HKS30	22.29	0	SY10-2313	2732	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.68	1	HKS30	174.52	0	
SY10-2314	2625	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.81	1	HKS30	16.72	0	SY10-2314	2733	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.68	1	HKS30	144.65	0	
SY10-2315	2627	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.15	1	HKS30	10.96	0	SY10-2315	2734	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	21.12	1	HKS30	212.79	0	
SY10-2316	2628	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	21.55	1	HKS30	20.19	0	SY10-2316	2735	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.67	1	HKS30	162.25	0	
SY10-2317	2629	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.92	1	HKS30	11.49	0	SY10-2317	2736	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.25	1	HKS30	109.25	0	
SY10-2318	2630	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.87	1	HKS30	10.33	0	SY10-2318	2737	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.43	1	HKS30	154.99	0	
SY10-2319	2631	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	10.51	1	HKS30	12.47	0	SY10-2319	2738	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	13.23	1	HKS30	17.94	0	
SY10-2320	2632	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	15.55	1	HKS30	12.38	0	SY10-2320	2739	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	17.31	1	HKS30	144.65	0	
SY10-2321	2633	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.76	1	HKS30	13.09	0	SY10-2321	2740	東京都中央区	東京都中央区							
SY10-2322	2634	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	10.51	1	HKS30	12.47	0	SY10-2322	2741	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.9	1	HKS30	127.08	0	
SY10-2323	2635	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.62	1	HKS30	15.62	0	SY10-2323	2742	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	16.21	1	HKS30	100.82	0	
SY10-2324	2636	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	12.72	1	HKS30	10.15	0	SY10-2324	2743	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.28	1	HKS30	98.5	0	
SY10-2325	2637	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.77	1	HKS30	13.12	0	SY10-2325	2744	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.16	1	HKS30	117.99	0	
SY10-2326	2638	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.23	1	HKS30	10.26	0	SY10-2326	2745	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.7	1	HKS30	101.29	0	
SY10-2327	2639	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	4.11	1	HKS30	14.74	0	SY10-2327	2746	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.25	1	HKS30	21.08	0	
SY10-2328	2640	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.08	1	HKS30	13.93	0	SY10-2328	2747	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	12.25	1	HKS30	14.95	0	
SY10-2329	2641	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.68	1	HKS30	17.66	0	SY10-2329	2748	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	23.66	1	HKS30	116.3	0	
SY10-2330	2642	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	9.48	1	HKS30	9.53	0	SY10-2330	2749	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.26	1	HKS30	106.26	0	
SY10-2331	2643	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.6	1	HKS30	12.95	0	SY10-2331	2750	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.13	1	HKS30	110.89	0	
SY10-2332	2644	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.5	1	HKS30	11.98	0	SY10-2332	2751	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.19	1	HKS30	116.3	0	
SY10-2333	2645	東京都中央区	東京都中央区	東京都中央区						SY10-2333	2752	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.01	1	HKS30	125.54	0	
SY10-2334	2646	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.98	1	HKS30	17.11	0	SY10-2334	2753	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.32	1	HKS30	108.89	0	
SY10-2335	2647	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.37	1	HKS30	12.18	0	SY10-2335	2754	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.09	1	HKS30	162.27	0	
SY10-2336	2648	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	4.37	1	HKS30	13.46	0	SY10-2336	2755	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.94	1	HKS30	281.29	0	
SY10-2337	2649	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.31	1	HKS30	13.49	0	SY10-2337	2756	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	37.98	0.9998	HKS30	41.88	0.0002	
SY10-2338	2650	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.08	1	HKS30	11.49	0	SY10-2338	2757	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.86	1	HKS30	162.25	0	
SY10-2339	2651	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.89	1	HKS30	11.49	0	SY10-2339	2758	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.65	1	HKS30	109.25	0	
SY10-2340	2652	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	23.89	1	HKS30	20.26	0	SY10-2340	2759	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	20.82	1	HKS30	204.27	0	
SY10-2341	2653	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.87	1	HKS30	9.38	0	SY10-2341	2760	東京都中央区	東京都中央区							
SY10-2342	2654	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.56	1	HKS30	7.63	0	SY10-2342	2761	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.93	1	HKS30	162.13	0	
SY10-2343	2655	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.62	1	HKS30	13.99	0	SY10-2343	2762	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	0.9	1	HKS30	133.43	0	
SY10-2344	2656	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.17	1	HKS30	8.28	0	SY10-2344	2763	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.71	1	HKS30	10.36	0	
SY10-2345	2657	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	19.12	1	HKS30	21.19	0	SY10-2345	2764	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.93	1	HKS30	122.94	0	
SY10-2346	2658	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	14.49	1	HKS30	16.25	0	SY10-2346	2765	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.66	1	HKS30	101.29	0	
SY10-2347	2659	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	23.13	1	HKS30	75.47	0	SY10-2347	2766	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.53	1	HKS30	112.24	0	
SY10-2348	2660	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.37	1	HKS30	10.28	0	SY10-2348	2767	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.26	1	HKS30	162	0	
SY10-2349	2661	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.39	1	HKS30	16.19	0	SY10-2349	2768	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.4	1	HKS30	116.3	0	
SY10-2350	2662	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.71	1	HKS30	13.2	0	SY10-2350	2769	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.23	1	HKS30	131.99	0	
SY10-2351	2663	東京都中央区	東京都中央区	東京都中央区						SY10-2351	2770	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.66	1	HKS30	118.9	0	
SY10-2352	2664	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3	1	HKS30	8	0	SY10-2352	2771	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.27	1	HKS30	116.3	0	
SY10-2353	2665	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	12.03	1	HKS30	82.85	0	SY10-2353	2772	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.17	1	HKS30	106.26	0	
SY10-2354	2666	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.66	1	HKS30	91.39	0	SY10-2354	2773	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.61	1	HKS30	28.26	0	
SY10-2355	2667	東京都中央区	東京都中央区	東京都中央区						SY10-2355	2774	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.62	1	HKS30	133.98	0	
SY10-2356	2668	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	22.98	1	HKS30	226.46	0	SY10-2356	2775	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.77	1	HKS30	109.25	0	
SY10-2357	2669	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	7.01	1	HKS30	123.17	0	SY10-2357	2776	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.3	1	HKS30	162.27	0	
SY10-2358	2670	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	3.58	1	HKS30	161.25	0	SY10-2358	2777	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	4.9	1	HKS30	176.26	0	
SY10-2359	2671	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.35	1	HKS30	133.65	0	SY10-2359	2778	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.29	1	HKS30	114.23	0	
SY10-2360	2672	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	9.66	1	HKS30	177.95	0	SY10-2360	2779	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.15	1	HKS30	179.84	0	
SY10-2361	2673	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	1.65	1	HKS30	127.79	0	SY10-2361	2780	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	4.86	1	HKS30	193.27	0	
SY10-2362	2674	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	2.01	1	HKS30	127.7	0	SY10-2362	2781	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	4.2	1	HKS30	117.92	0	
SY10-2363	2675	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	30.33	1	HKS30	201.13	0	SY10-2363	2782	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	8.22	1	HKS30	166.87	0	
SY10-2364	2678	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.68	1	HKS30	103.17	0	SY10-2364	2783	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	16.08	1	HKS30	199.59	0	
SY10-2365	2679	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.9	1	HKS30	81.27	0	SY10-2365	2784	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.71	1	HKS30	118.98	0	
SY10-2366	2681	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	6.44	1	HKS30	106.26	0	SY10-2366	2785	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	5.68	1	HKS30	153.86	0	
SY10-2367	2682	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	9.14	1	HKS30	170.38	0	SY10-2367	2786	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	9.33	1	HKS30	109.25	0	
SY10-2368	2683	群馬県前橋市	HKS30	HKS30	11.31	1	HKS30	132.9	0	SY10-2368	2787	群馬県前橋市								

## 第6章 自然科学分析

分析番号	遺物番号	鑑定番号	判別結果	検出成分					
				第1検出成分			第2検出成分		
				物質名	含量	検出	物質名	含量	検出
SHY14-2401	2838	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	14.29	1	HSHK	46.03	0
SHY14-2402	2840	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	9.71	1	HSHK	130.72	0
SHY14-2403	2841	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	7.27	1	HSHK	71.9	0
SHY14-2404	2842	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	46.27	1	HSHK	47.29	0
SHY14-2405	2843	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	13.54	1	HSHK	40.82	0
SHY14-2406	2844	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	12.11	1	HSHK	35.5	0
SHY14-2407	2845	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	4.9	1	HSHK	136.29	0
SHY14-2408	2846	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	2.36	1	HSHK	46.24	0
SHY14-2409	2847	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	12.13	1	HSHK	128.59	0
SHY14-2410	2848	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	13.83	1	HSHK	170.76	0
SHY14-2411	2849	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	7.72	1	HSHK	133.85	0
SHY14-2412	2850	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	12.86	1	HSHK	56.26	0
SHY14-2413	2851	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	20.11	1	HSHK	45.48	0
SHY14-2414	2852	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	6.3	1	HSHK	142.96	0
SHY14-2415	2853	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	26.01	1	HSHK	484	0
SHY14-2416	2854	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	11.74	1	HSHK	146.25	0
SHY14-2417	2855	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	4.96	1	HSHK	77.88	0
SHY14-2418	2856	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	19.06	1	HSHK	220.96	0
SHY14-2419	2858	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	26.71	1	HSHK	62.42	0
SHY14-2420	2860	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	16.42	1	HSHK	424.17	0
SHY14-2421	2861	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	10.73	1	HSHK	360.66	0
SHY14-2422	2862	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	4.3	1	HSHK	124.24	0
SHY14-2423	2865	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	10.71	1	HSHK	63	0
SHY14-2424	2864	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	0.46	1	HSHK	148.46	0
SHY14-2425	2865	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	17.11	1	HSHK	64.22	0
SHY14-2426	2866	前田1号塚北倉	WITR	WITR	4.4	1	WITR	20.96	0
SHY14-2427	2867	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	9.38	1	HSHK	296.7	0
SHY14-2428	2868	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	9.49	1	HSHK	933	0
SHY14-2429	2869	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	6.38	1	HSHK	149.17	0
SHY14-2430	2870	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	4.42	1	HSHK	96.17	0
SHY14-2431	2871	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	10.89	1	HSHK	108.19	0
SHY14-2432	2872	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	7.89	1	HSHK	138.96	0
SHY14-2433	2873	粉体部(骨)	HSHI	HSHQ	13.53	1	HSHK	175.85	0

※なお、分析依頼時点に、遺物ラベル（袋）と遺物が入れ替わっていたものが数点あり、鑑定産地に混乱が生じているのをお断りしておきたい。

## 主要参考文献

- 相田 薫編 (1986)『月見野遺跡群上野遺跡第1地点』大和市文化財調査報告書第21集 大和市教育委員会
- 秋山真澄 (1968)『伊豆の後期旧石器文化図録』私家版
- 秋山真澄他 (1972)『駿河小塚 -静岡県における先土器文化の研究-』芝川町教育委員会
- 安藤政雄 (1974)「砂川遺跡についての一考察 -個別別資料による石器群の検討-」『史館』第2号所収 史館同人会
- 安藤政雄 (1975)「砂川遺跡」『日本の旧石器文化 2 遺跡と遺物(上)』所収 雄山閣出版
- 安藤政雄 (1977)「遺跡の中の遺物」『季刊 どんめん』第15号所収 ジャック出版
- 安藤政雄 (1977)「砂川遺跡についての一考察 -個別別資料による石器群の検討(2)-」『史館』第9号所収 史館同人会
- 安藤政雄 (1979)「日本の細石核」『職台史学』第47号所収 職台史学会
- 安藤政雄 (1979)「縦長ナイフ形石器の製作」『季刊 考古学』第4号所収 雄山閣出版
- 安藤政雄 (1979)「石器の形態と機能」『日本考古学を学ぶ(2)』所収 有斐閣選書 有斐閣
- 市原寿文 (1963)「静岡県の無土器文化」『静岡県の古代文化』静岡県教育委員会
- 伊藤恒彦編 (1987)「中村遺跡 -都市計画道路町田南大野線埋藏文化財発掘調査報告書-」中村遺跡発掘調査団
- 伊藤恒彦 (1988)「相模野台地の2種類の尖頭器石器群」『大和のあけぼのⅡ -上和田城山遺跡・上野遺跡出土品の神奈川県指定重要文化財指定記念集-』大和市教育委員会
- 伊藤恒彦・保坂康夫 (1989)「函南スプリングスゴルフ場用地内埋藏文化財発掘調査報告書(1)」函南町教育委員会
- 伊藤恒彦・鈴木敏中 (1995)「山中城跡三ノ丸第1地点」三島市教育委員会
- 伊藤恒彦・鈴木敏中・前嶋秀張 (1999)「初音ヶ原遺跡」三島市教育委員会
- 伊藤恒彦・長野康敏 (2001)「静岡県函南町 上原遺跡 東京電力柳染原閉所新設工事に伴う埋藏文化財発掘調査報告書」東京電力株式会社 函南町教育委員会
- 伊藤恒彦・寺田光一郎 (2004)「南山D遺跡 東山遺跡 香音Ⅱ-D遺跡 奥山遺跡 笹原大竹線改良工事に伴う埋藏文化財発掘調査報告書」三島市教育委員会
- 伊藤恒彦他 (2014)「山中城遺跡」三島市教育委員会
- 稲田孝司 (1969)「尖頭器文化の出現と旧石器的石器製作の解体」『考古学研究』第15巻第3号 所収 考古学研究会
- 押野一貴 (1997)「静岡県芝川町駿河小塚遺跡出土細石刃核について」『人間・遺跡・遺物3 -麻生優先生退官記念論文集-』発掘者談話会
- 加藤晋平・鶴丸俊明 (1980)『図録 石器の基礎知識Ⅰ・Ⅱ 先土器(上)・(下)』柏書房
- 樫田 誠他 (1983)『深見諏訪山遺跡 神奈川県大和市深見所在の草創期・先土器時代遺跡調査の記録』大和市文化財調査報告書第14集 大和市教育委員会
- 小池 聡 (1997)「神明若宮地区内遺跡」神明若宮地区内遺跡発掘調査団
- 小池 聡 (1999)「大和市No.210遺跡」大和市文化財調査報告書第71集 大和市教育委員会
- 佐藤達夫 (1971)「考古学講座② 無土器文化の石器」『日本歴史』第276号 所収 吉川弘文館
- 坂詰秀一 (1962)「小説『箱根山』からの発掘 芦ノ湯の旧石器遺跡」『科学朝日』第22巻第2号 所収 朝日新聞社
- 坂詰秀一 (1967)「芦ノ湯の旧石器時代遺跡」『箱根町誌 1巻』箱根町誌編纂委員会 箱根町
- 笹原千賀子 (2003)「鉄平遺跡 平成14年度東駿河湾環状道路建設工事に伴う埋藏文化財発掘調査報告書」静岡県埋藏文化財調査研究所調査報告 第137集 財団法人 静岡県埋藏文化財調査研究所

- 笹原芳郎 (2006) 『西山遺跡 第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第170集 財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所 中日本高速道路株式会社横浜支社
- 静岡県考古学会・シンポジウム実行委員会 (1995) 『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 予稿集』
- 静岡県考古学会・シンポジウム実行委員会 (1996) 『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 収録集』
- 柴田亮平 (2010) 『細尾遺跡 第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 長泉町-6』 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第222集 中日本高速道路株式会社東京支所 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所
- 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』 第47巻第1号所収 古代学協会
- 杉原荘介・小野真一 (1965) 『静岡県休場遺跡における細石器文化』 『考古学集刊』 第3巻第2号 所収 東京考古学会
- 鈴木次郎・大上周三 (1984) 『栗原中九遺跡 県立栗原高等学校建設にともなう調査』 神奈川県埋蔵文化財センター調査報告3 神奈川県埋蔵文化財センター
- 鈴木次郎 (1984) 『第V章 第6節 第V文化層』 『栗原中九遺跡 県立栗原高等学校建設にともなう調査』 所収 前掲書
- 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)』 (新版) 所収 有斐閣遺書 有斐閣
- 鈴木敏中・芦川忠利・前嶋秀張 (1987) 『静岡県三島市北原菅遺跡 箱根の里建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概報』 三島市教育委員会
- 鈴木敏中 (1994) 『山中城跡三ノ丸第2地点』 『三島市埋蔵文化財発掘調査報告Ⅲ』 三島市教育委員会
- 鈴木敏中 (2009) 『第3章 第1節 三島市教育委員会所蔵考古資料 -塚原初音宮遺跡・山神社遺跡出土土物-』 『三島市埋蔵文化財発掘調査報告Ⅳ』 三島市教育委員会
- 鈴木忠司 (1971) 『野岳遺跡の細石核と西南日本における細石刃文化』 『古代文化』 第23巻第8号所収 古代学協会
- 鈴木忠司 (1979) 『東海地方の細石刃文化について』 『日本古代学論集』 所収 古代学協会
- 鈴木忠司 (1979) 『中部地方南部の細石器文化』 『職台史学』 第47号 所収 職台史学会
- 鈴木忠司・竹内直文 (1996) 『静岡県磐田市 匂坂中遺跡発掘調査報告書Ⅱ 磐田北部工業団地造成事業に伴う発掘調査』 静岡県企業局 磐田市教育委員会
- 砂田佳弘 (1996) 『愛鷹・箱根山麓の細石器 -相模野からみた編年の覚え書き-』 『愛鷹・箱根山麓の旧石器時代編年 収録集』 所収 静岡県考古学会
- 高尾好之 (1981) 『駿河小塚遺跡の舟底形細石核』 『静岡県考古学研究』 10所収 静岡県考古学会
- 高橋 豊 (1976) 『地形・地質・土質』 『箱根山西麓調査報告書』 箱根山西麓調査委員会
- 箱野 孝 (1982) 『北茨城市史別巻 細原遺跡』 北茨城市史編さん委員会
- 田中英司 (1984) 『砂川型式期石器群の研究』 『考古学雑誌』 第69巻第4号所収 日本考古学会
- 橋 正信 (1973) 『九州における細石器文化』 『考古学論叢』 1 所収 別府大学考古学研究会
- 堤 隆 (1984) 『第Ⅳ章 上草柳第1地点遺跡 第3節 第Ⅰ文化層』 『一般国道246号(大和・厚木バイパス) 地域内遺跡発掘調査報告Ⅱ』 大和市文化財調査報告書第15集 大和市教育委員会
- 堤 隆 (1984) 『第Ⅴ章 遺構と遺物 第1節 第Ⅰ文化層(a)』 『一般国道246号(大和・厚木バイパス) 地域内遺跡発掘調査報告Ⅲ』 大和市文化財調査報告書第17集 大和市教育委員会
- 堤 隆 (1986) 『第6章 第3節 第Ⅲ文化層』 『月見野遺跡群上野遺跡第1地点』 所収 前掲書
- 堤 隆 (1987) 『相模野台地の細石刃石器』 『大和市史研究』 第13号所収 大和市役所管理庶務課編
- 館久俊明 (1979) 『北海道地方の細石刃文化』 『職台史学』 第47号所収 職台史学会
- 戸沢充則 (1968) 『埼玉県砂川遺跡の石器文化』 『考古学集刊』 第4巻第1号 東京考古学会

主要参考文献

- 戸沢光則・安藤政雄・鈴木次郎・矢島国雄（1974）『砂川先石器時代遺跡』所沢市教育委員会
- 中村雄紀（2009）『桜畑上遺跡 第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 長泉町-5』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第208集 中日本高速道路株式会社東京支所 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所
- 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』所収 前掲書
- 壬生亮輔（2009）『イタドリA遺跡・イタドリB遺跡・イタドリC遺跡 第二東名建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 沼津市-3』静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 第211集 中日本高速道路株式会社東京支所 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所
- 平川昭夫・袴田 稔（1981）『八分平・富士石遺跡』長泉町教育委員会
- 広瀬高文（1989）『富士石遺跡群』長泉町教育委員会
- 八ヶ岳旧石器研究グループ（2003）『シンボジウム日本の細石刃文化Ⅰ - 日本列島における細石刃文化 -』
- 八ヶ岳旧石器研究グループ（2003・2004）『シンボジウム日本の細石刃文化Ⅱ・Ⅲ - 細石刃文化研究の諸問題 -』
- 山内昭二（1975）『初音原・寺屋敷遺跡発掘調査概報 - 昭和49年度箱根塚原ハイパス埋蔵文化財発掘調査 -』中部地方建設局 静岡県教育委員会 三島市教育委員会

## 報告書執筆分担一覽

- ・辻 真人 第1章第1・3節
- ・伊藤恒彦 第1章第2節2～4、第2章第2節、第5章
- ・麻生順司 第2章第1節2～4、第3・4章
- ・小池 聡 第1章第4節、第2章第1節1、第2章第2節1
- ・望月明彦 第6章



# 付 表



●後期旧石器時代出土遺物一覧表

第1表 石器計測表

発掘地(所在地)	品名	寸法(最大長×最大幅)	重量	材質	形状	備考	発掘地(所在地)	品名	寸法(最大長×最大幅)	重量	材質	形状	備考										
1	610	横石	3	30	13.0	0.50	1.26	On	KZ001	空型	101	193	横石	4	13	22.0	0.50	0.19	0.21	On	KZ010	打製・中硬型	
2	616	横石	3	29	3.09	0.96	0.34	1.21	On	KZ002	空型	101	927	横石	3	30	1.71	0.50	0.29	0.23	On	KZ011	打製・中硬型
3	618	横石	3	29	3.09	0.96	0.34	1.21	On	KZ003	空型	101	927	横石	3	28	1.71	0.50	0.29	0.23	On	KZ012	打製・中硬型
4	615	横石	3	25	3.09	0.96	0.40	0.90	On	KZ004	空型	104	260	横石	3	25	1.70	0.80	0.45	0.41	On	KZ013	打製・中硬型
5	619	横石	3	29	3.05	0.77	0.34	0.60	On	KZ005	空型	101	301	横石	4	4	1.68	0.73	0.23	0.23	On	KZ014	打製・中硬型
6	1078	横石	3	2	2.28	1.05	0.36	0.91	On	KZ006	空型	104	825	横石	3	26	1.60	0.70	0.36	0.19	On	KZ015	打製・中硬型
7	1087	横石	3	1	2.67	0.87	0.23	0.32	On	KZ007	空型	107	303	横石	3	13	1.48	0.60	0.29	0.31	On	KZ016	打製・中硬型
8	611	横石	3	6	2.36	0.96	0.28	0.29	On	KZ008	空型	109	234	横石	3	13	1.85	1.00	0.29	0.49	On	KZ017	打製・中硬型
9	607	横石	3	7	2.71	1.22	0.22	0.29	On	KZ009	空型	109	260	横石	3	19	1.75	0.71	0.18	0.20	On	KZ018	打製・中硬型
10	1154	横石	3	20	2.81	0.81	0.29	0.34	On	KZ010	空型	130	1189	横石	3	4	1.62	0.30	0.22	0.31	On	KZ019	打製・中硬型
11	1034	横石	3	7	2.23	0.76	0.21	0.51	On	KZ011	空型	111	1488	横石	3	11	1.38	0.78	0.19	0.19	On	KZ020	打製・中硬型
12	121	横石	3	21	2.54	0.94	0.42	0.63	On	KZ012	空型	112	265	横石	2	2	1.38	0.61	0.13	0.17	On	KZ021	打製・中硬型
13	128	横石	3	20	2.41	1.01	0.28	0.63	On	KZ013	空型	113	1488	横石	3	28	1.98	0.85	0.29	0.25	On	KZ022	打製・中硬型
14	1277	横石	3	12	2.14	0.86	0.22	0.35	On	KZ014	空型	114	1062	横石	3	26	1.75	0.83	0.24	0.34	On	KZ023	打製・中硬型
15	964	横石	3	29	2.19	0.82	0.24	0.36	On	KZ015	空型	115	405	横石	3	3	1.27	0.71	0.21	0.26	On	KZ024	打製・中硬型
16	288	横石	3	2	2.27	0.86	0.30	0.29	On	KZ016	空型	124	307	横石	3	7	1.40	0.79	0.18	0.19	On	KZ025	打製・中硬型
17	617	横石	3	1	2.29	0.85	0.25	0.28	On	KZ017	空型	117	987	横石	3	4	1.28	0.40	0.17	0.15	On	KZ026	打製・中硬型
18	1025	横石	3	10	1.89	0.75	0.29	0.31	On	KZ018	空型	118	774	横石	3	7	1.55	0.80	0.17	0.25	On	KZ027	打製・中硬型
19	369	横石	3	6	1.84	0.86	0.19	0.28	On	KZ019	空型	119	948	横石	3	10	1.58	0.78	0.32	0.32	On	KZ028	打製・中硬型
20	1488	横石	3	13	1.70	0.84	0.27	0.25	On	KZ020	空型	120	907	横石	3	7	1.35	0.75	0.20	0.21	On	KZ029	打製・中硬型
21	1657	横石	3	25	1.76	1.31	0.26	0.45	On	KZ021	空型	121	407	横石	3	10	1.58	0.68	0.12	0.12	On	KZ030	打製・中硬型
22	143	横石	3	1	2.27	0.88	0.27	0.28	On	KZ022	空型	122	303	横石	3	7	1.19	0.67	0.21	0.19	On	KZ031	打製・中硬型
23	281	横石	3	12	1.77	1.02	0.20	0.27	On	KZ023	空型	123	363	横石	3	2	1.55	0.77	0.25	0.28	On	KZ032	打製・中硬型
24	1603	横石	3	26	1.59	0.86	0.27	0.41	On	KZ024	空型	124	252	横石	3	25	1.35	0.86	0.22	0.23	On	KZ033	打製・中硬型
25	2245	横石	3	25	1.44	0.84	0.19	0.33	On	KZ025	空型	125	621	横石	3	19	1.44	0.74	0.15	0.12	On	KZ034	打製・中硬型
26	2245	横石	3	25	1.44	0.84	0.19	0.33	On	KZ026	空型	126	644	横石	3	25	1.11	0.72	0.23	0.23	On	KZ035	打製・中硬型
27	279	横石	3	5	1.80	0.88	0.16	0.12	On	KZ027	空型	127	875	横石	3	27	1.20	0.52	0.10	0.09	On	KZ036	打製・中硬型
28	1653	横石	3	118	1.89	0.81	0.07	0.06	On	KZ028	空型	128	200	横石	3	4	1.58	0.78	0.28	0.28	On	KZ037	打製・中硬型
29	2326	横石	3	1	2.27	0.88	0.27	0.28	On	KZ029	空型	129	326	横石	3	1	2.28	0.98	0.28	0.41	On	KZ038	打製・中硬型
30	614	横石	3	22	1.18	0.58	0.20	0.12	On	KZ030	空型	130	417	横石	3	35	1.35	0.82	0.25	0.26	On	KZ039	打製・中硬型
31	1038	横石	3	7	1.95	0.84	0.19	0.15	On	KZ031	空型	131	868	横石	3	16	1.57	2.30	0.79	0.28	On	KZ040	打製・中硬型
32	487	横石	3	2	1.82	0.88	0.22	0.22	On	KZ032	空型	132	319	横石	3	3	1.39	0.23	0.13	0.13	On	KZ041	打製・中硬型
33	811	横石	3	7	1.42	2.29	1.40	0.35	KZ08	打製	133	996	横石	3	13	1.36	1.01	0.19	0.26	On	KZ042	打製・中硬型	
34	302	横石	3	14	0.98	0.98	0.19	0.19	On	KZ033	打製	134	229	横石	3	2	1.27	0.79	0.27	0.26	On	KZ043	打製・中硬型
35	659	横石	3	2	1.22	0.88	0.19	0.19	On	KZ034	打製	135	222	横石	3	2	1.28	0.88	0.28	0.41	On	KZ044	打製・中硬型
36	365	横石	3	2	1.13	1.00	0.22	0.20	On	KZ035	打製	136	478	横石	3	26	1.34	0.60	0.27	0.31	On	KZ045	打製・中硬型
37	329	横石	3	11	1.03	0.25	0.30	0.16	On	KZ036	打製	137	796	横石	3	18	1.29	0.77	0.16	0.12	On	KZ046	打製・中硬型
38	427	横石	3	7	0.98	0.89	0.27	0.28	On	KZ037	打製	138	528	横石	3	1	1.27	0.88	0.28	0.41	On	KZ047	打製・中硬型
39	178	横石	3	9	1.11	0.73	0.14	0.15	On	KZ038	打製	139	1613	横石	3	4	1.53	0.90	0.19	0.29	On	KZ048	中硬型
40	615	横石	3	25	0.85	1.20	0.30	0.20	On	KZ039	打製	140	2292	横石	3	19	0.27	0.78	0.13	0.13	On	KZ049	中硬型
41	962	横石	3	1	2.22	1.14	0.22	0.27	On	KZ040	打製	141	292	横石	3	1	2.22	1.14	0.22	0.27	On	KZ050	打製・中硬型
42	963	横石	3	18	1.17	0.84	0.15	0.04	On	KZ041	打製・中硬型	142	460	横石	3	30	2.23	0.88	0.21	0.21	On	KZ051	中硬型
43	614	横石	3	6	3.00	0.82	0.27	0.21	On	KZ042	打製・中硬型	143	913	横石	3	30	2.48	0.66	0.44	0.20	On	KZ052	中硬型
44	1186	横石	3	1	2.08	0.25	0.43	0.43	On	KZ043	打製・中硬型	144	1186	横石	3	7	1.68	0.28	0.27	0.37	On	KZ053	中硬型
45	253	横石	3	4	2.79	0.80	0.22	0.38	On	KZ044	打製・中硬型	145	824	横石	3	1	2.81	0.81	0.28	0.37	On	KZ054	中硬型
46	690	横石	3	26	2.96	0.84	0.28	0.40	On	KZ045	打製・中硬型	146	875	横石	3	20	2.31	0.91	0.25	0.53	On	KZ055	中硬型
47	2040	横石	3	26	2.82	0.71	0.42	0.49	On	KZ046	打製・中硬型	147	1630	横石	3	25	2.16	1.35	0.25	0.53	On	KZ056	中硬型
48	363	横石	3	21	1.81	0.65	0.25	0.24	On	KZ047	打製・中硬型	148	1630	横石	3	21	2.08	0.83	0.28	0.58	On	KZ057	中硬型
49	2413	横石	3	32	1.77	0.80	0.25	0.24	On	KZ048	打製・中硬型	149	213	横石	3	29	2.29	0.83	0.28	0.68	On	KZ058	中硬型
50	1239	横石	3	19	4.28	0.99	0.29	0.20	On	KZ049	打製・中硬型	150	2711	横石	3	4	2.42	1.45	0.48	0.81	On	KZ059	中硬型
51	482	横石	3	27	0.87	0.38	0.22	0.22	On	KZ050	打製・中硬型	151	182	横石	3	1	1.19	0.82	0.28	0.28	On	KZ060	中硬型
52	306	横石	3	28	3.37	0.87	0.38	0.99	On	KZ051	打製・中硬型	152	315	横石	3	25	2.18	1.12	0.27	0.18	On	KZ061	打製・中硬型
53	284	横石	3	1	2.54	1.07	0.28	0.86	On	KZ052	打製・中硬型	153	2890	横石	3	13	0.77	0.57	0.36	0.20	On	KZ062	中硬型
54	1573	横石	3	2	1.82	0.88	0.22	0.22	On	KZ053	打製・中硬型	154	1573	横石	3	1	1.82	0.88	0.22	0.22	On	KZ063	中硬型
55	1228	横石	3	21	2.09	0.55	0.34	0.11	On	KZ054	打製・中硬型	155	282	横石	3	3	2.14	0.89	0.22	0.60	On	KZ064	中硬型
56	2512	横石	3	12	2.28	0.29	0.32	0.67	On	KZ055	打製・中硬型	156	281	横石	3	22	1.97	0.50	0.28	0.33	On	KZ065	中硬型
57	382	横石	3	2	2.42	1.06	0.22	0.89	On	KZ056	打製・中硬型	157	3075	横石	3	26	2.01	1.83	0.28	0.44	On	KZ066	中硬型
58	2392	横石	3	31	2.54	0.30	0.25	0.86	On	KZ057	打製・中硬型	158	2564	横石	3	13	2.23	0.65	0.50	0.50	On	KZ067	中硬型
59	308	横石	3	15	2.11	0.74	0.29	0.33	On	KZ058	打製・中硬型	159	658	横石	3	13	2.25	0.67	0.24	0.35	On	KZ068	中硬型
60	1122	横石	3	21	2.25	0.65	0.28	0.39	On	KZ059	打製・中硬型	160	985	横石	3	22	2.21	1.05	0.25	0.47	On	KZ069	中硬型
61	1184	横石	3	2	2.34	0.91	0.22	0.30	On	KZ060	打製・中硬型	161	985	横石	3	25	1.99	0.89	0.26	0.50	On	KZ070	中硬型
62	3980	横石	3	26	2.14	1.01	0.34	0.93	On	KZ061	打製・中硬型	162	1290	横石	3	21							

付 表

国名	コード	品名	単位	数量	価格	品名	単位	数量	価格	品名	単位	数量	価格	品名	単位	数量	価格	
201	649	紙	3	19	145	0.82	0.18	0.03	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
202	230	紙	3	20	145	1.00	0.18	0.09	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
203	62	紙	3	20	145	0.82	0.18	0.03	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
204	219	紙	3	6	100	0.80	0.17	0.07	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
205	284	紙	3	6	100	0.80	0.17	0.07	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
206	164	紙	3	26	136	0.75	0.16	0.21	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
207	330	紙	3	26	136	0.75	0.16	0.21	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
208	812	紙	3	7	121	0.86	0.16	0.24	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
209	899	紙	3	10	125	0.79	0.16	0.26	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
210	530	紙	3	13	148	0.84	0.17	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
211	352	紙	3	3	129	0.93	0.20	0.30	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
212	735	紙	3	30	125	0.80	0.20	0.26	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
213	444	紙	3	4	127	0.92	0.23	0.27	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
214	878	紙	3	3	160	0.86	0.14	0.39	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
215	395	紙	3	19	148	0.26	0.20	0.23	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
216	1408	紙	3	26	148	0.82	0.28	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
217	986	紙	3	25	144	0.66	0.23	0.23	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
218	325	紙	3	2	167	0.84	0.22	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
219	327	紙	3	14	138	0.87	0.17	0.35	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
220	790	紙	3	15	156	0.81	0.23	0.35	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
221	1453	紙	3	35	170	0.61	0.26	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
222	734	紙	3	7	138	0.61	0.28	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
223	227	紙	3	1	142	0.59	0.31	0.34	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
224	773	紙	3	20	154	0.63	0.20	0.27	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
225	1127	紙	3	4	128	0.68	0.32	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
226	393	紙	3	12	148	0.70	0.30	0.25	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
227	979	紙	3	2	149	0.82	0.38	0.26	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
228	2340	紙	3	2	142	0.91	0.38	0.25	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
229	232	紙	3	2	122	0.92	0.42	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
230	179	紙	3	4	146	0.62	0.19	0.17	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
231	215	紙	3	28	127	0.72	0.38	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
232	419	紙	3	28	127	0.72	0.38	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
233	240	紙	3	11	143	0.71	0.33	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
234	223	紙	3	6	132	0.82	0.32	0.39	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
235	448	紙	3	2	128	0.63	0.33	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
236	930	紙	3	30	125	0.28	0.31	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
237	495	紙	3	28	122	0.86	0.37	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
238	287	紙	3	2	128	0.87	0.37	0.37	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
239	177	紙	3	18	104	0.86	0.38	0.32	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
240	787	紙	3	6	108	0.70	0.41	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
241	2286	紙	3	4	128	0.69	0.42	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
242	2352	紙	3	4	108	0.69	0.48	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
243	866	紙	3	31	141	0.84	0.28	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
244	732	紙	3	4	128	0.68	0.32	0.32	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
245	846	紙	3	1	108	0.54	0.18	0.11	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
246	278	紙	3	1	158	0.69	0.33	0.27	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
247	271	紙	3	1	138	0.78	0.22	0.13	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
248	386	紙	3	2	122	0.84	0.14	0.05	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
249	327	紙	3	1	075	0.89	0.30	0.33	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
250	831	紙	3	1	076	0.85	0.15	0.14	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
251	378	紙	3	1	079	0.81	0.38	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
252	2293	紙	3	1	098	0.59	0.12	0.06	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
253	776	紙	3	1	089	0.89	0.21	0.14	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
254	880	紙	3	1	100	0.20	0.38	0.38	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
255	696	紙	3	1	330	0.97	0.54	1.19	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
256	1829	紙	3	1	289	1.19	0.48	0.76	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
257	862	紙	3	1	288	0.81	0.11	0.29	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
258	799	紙	3	1	311	0.64	0.48	0.87	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
259	189	紙	3	1	291	1.28	0.29	0.27	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
260	28	紙	3	1	245	0.60	0.19	0.23	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
261	527	紙	3	1	224	0.74	0.34	0.28	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
262	1451	紙	3	1	223	0.90	0.42	0.75	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
263	28	紙	3	1	229	0.84	0.33	0.31	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
264	2348	紙	3	1	249	0.81	0.31	0.26	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
265	2616	紙	3	1	238	0.87	0.36	0.60	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
266	1473	紙	3	1	231	0.96	0.36	0.60	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
267	212	紙	3	1	229	0.64	0.48	0.29	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
268	1146	紙	3	1	257	1.16	0.33	0.77	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙
269	376	紙	3	1	136	1.10	0.23	0.45	0.00	紙	0.00	0.00	0.00	紙	0.00	0.00	0	





# 写真図版







1. 道跡遠景



2. 調査前全景（南から）

図版 2



1. 試掘調査グリッド全景  
(南から)



2. No.1 グリッド遺物出土状態  
(南から)



3. No.3 グリッド遺物出土状態  
(南から)



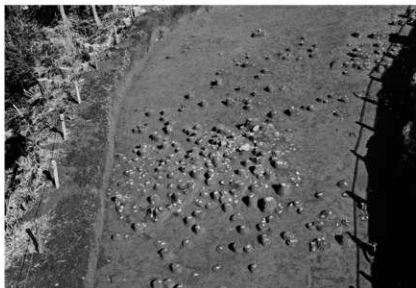
1. 本格調査遺物出土状態全景（南から）



2. 発掘全景（南から）



1. 調査区西壁土層断面



2. 第I文化層第1～3ブロック  
遺物出土状態（南から）



3. 第I文化層第3ブロック  
遺物出土状態（北から）



1. 第Ⅱ文化層第8・9ブロック  
遺物出土状態 (西から)



2. 第Ⅱ文化層第8ブロック  
遺物出土状態 (西から)



3. 第Ⅱ文化層第1号露群  
(西から)



1. 第Ⅱ文化層第2号雑群  
(西から)



2. 第Ⅱ文化層第3号雑群  
(西から)



3. 第Ⅱ文化層第4号雑群  
(西から)



1. 第Ⅱ文化層第5号裸群  
(西から)



2. 第Ⅱ文化層第6号裸群  
(東から)



3. 作業風景



1. 第1文化層No.1～26(細石刃)



2. 第1文化層No.27～52(細石刃)





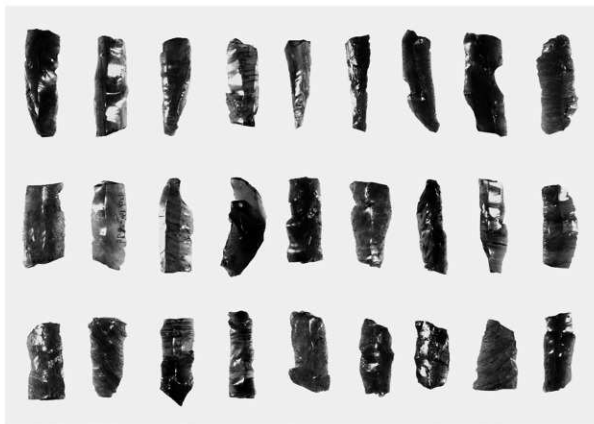
1. 第1文化層No.53~79 (細石刃)



2. 第1文化層No.80~107 (細石刃)



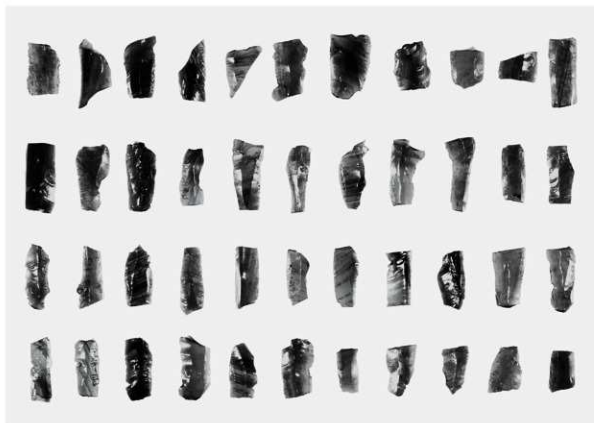
1. 第I文化層No.108~137 (細石刃)



2. 第I文化層No.138~164 (細石刃)



1. 第1文化層No.165~195(細石刃)



2. 第1文化層No.196~239(細石刃)



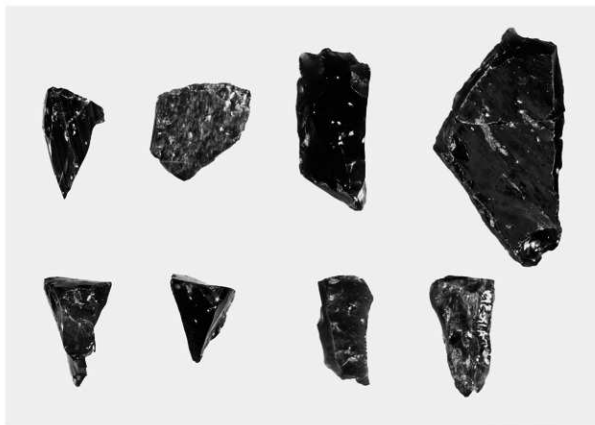
1. 第1文化層No.240～274 (細石刃)



2. 第1文化層No.275～304 (細石刃)



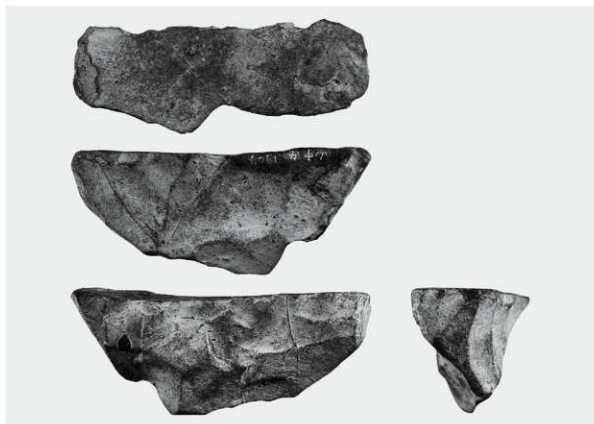
1. 第1文化層No.305・307・309・313~315・317 (細石刃石核)



2. 第1文化層No.306・312・315・320・321~324 (細石刃石核・原形)



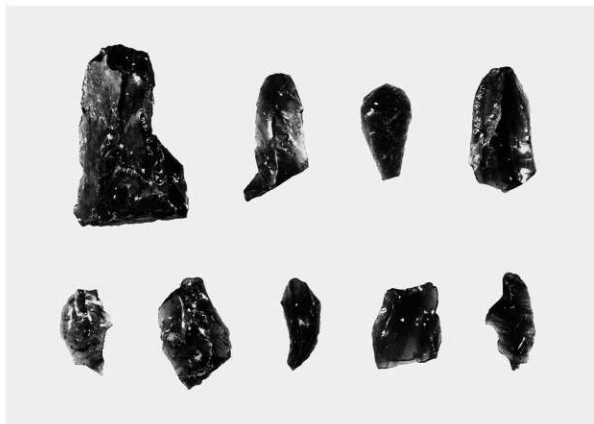
1. 第1文化層No.310・311・318・319 (細石刃石核)



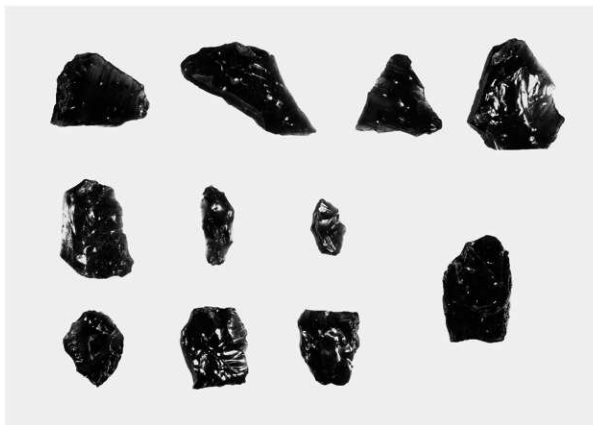
2. 第1文化層No.325 (細石刃石核原形)



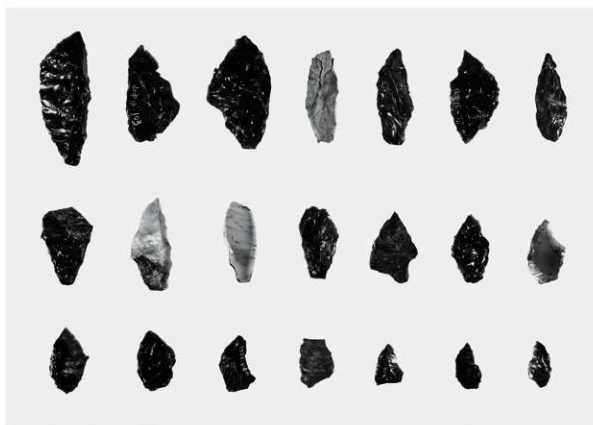
1. 第1文化層No.220～336 (掻器・削器・ピエス・加工痕のある剥片)



2. 第1文化層No.337～345 (使用痕のある剥片)

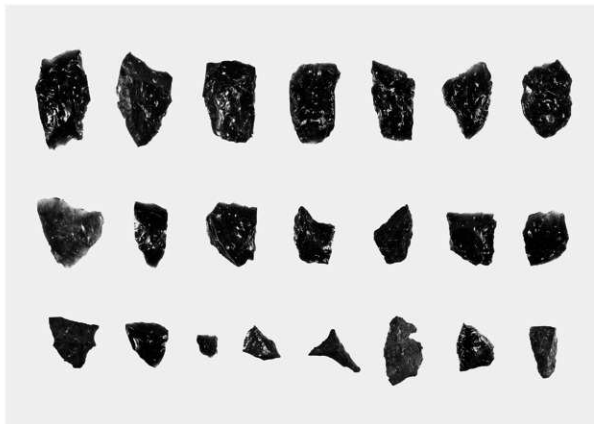


1. 第Ⅰ文化層No.346～356 (使用痕のある剥片・剥片・石核)

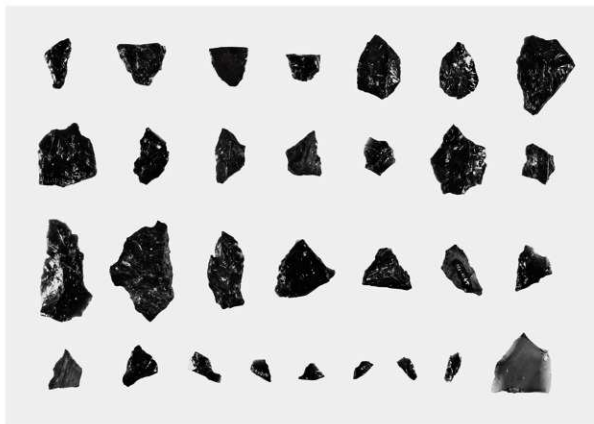


2. 第Ⅱ文化層No.1～21 (ナイフ形石器)

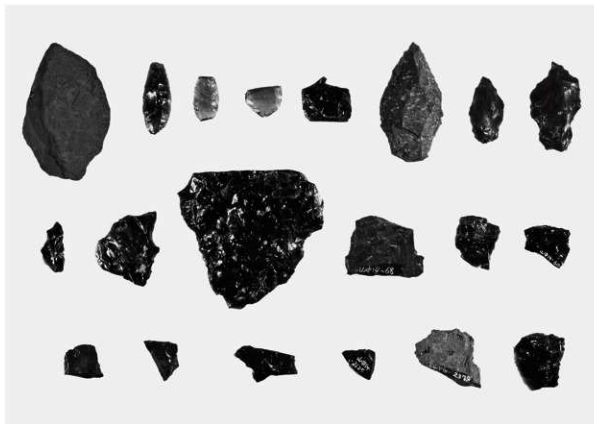




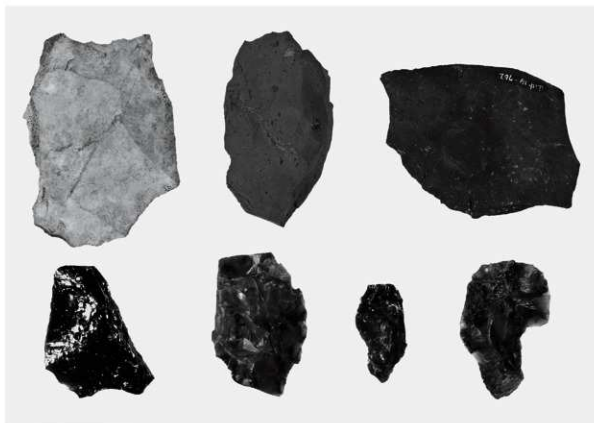
1. 第Ⅱ文化層No.22～43 (ナイフ形石器)



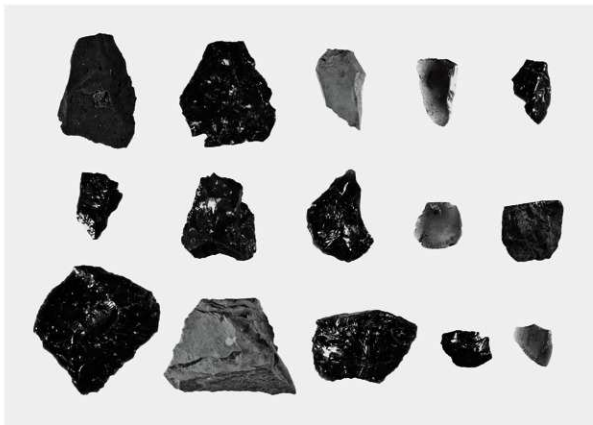
2. 第Ⅱ文化層No.44～73 (ナイフ形石器・未製品)



1. 第Ⅱ文化層No.74～93（尖頭器・未製品・彫器・削器・加工痕のある剥片）



2. 第Ⅱ文化層No.94～100（加工痕のある剥片・使用痕のある剥片）



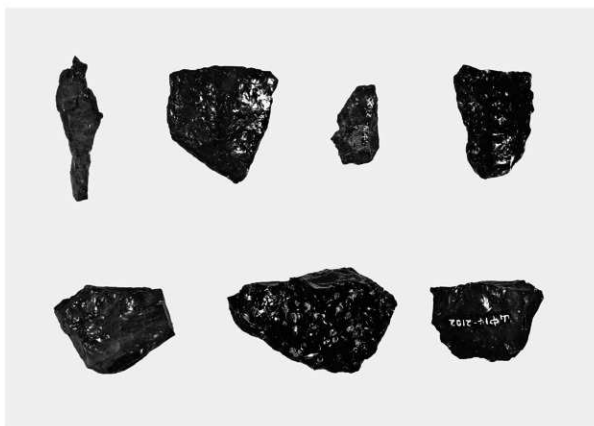
1. 第Ⅱ文化層No.101～115（使用痕のある剥片）



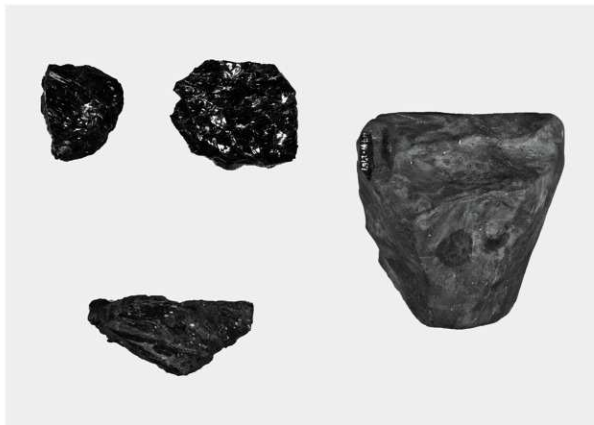
2. 第Ⅱ文化層No.116～125（石刃）



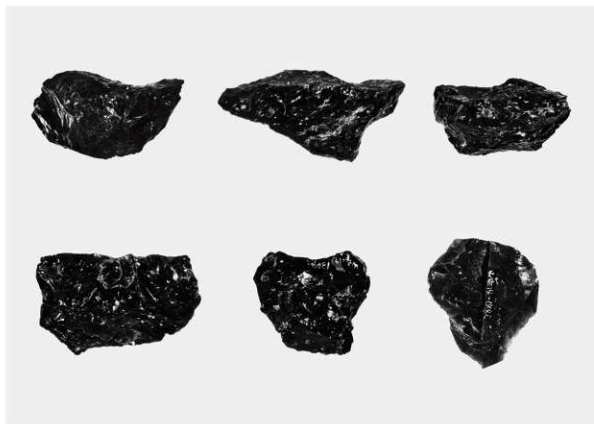
1. 第Ⅱ文化層No.126~147 (石刃・折石刃)



2. 第Ⅱ文化層No.148~154 (原石・石核)



1. 第Ⅱ文化層No.155～158 (石核)



2. 第Ⅱ文化層No.159～164 (石核)



1. 第Ⅱ文化層No.165～170 (接合資料)



2. 縄文石器No.1 (石錐)



3. 江戸時代以降No.1～5

# 報告書抄録

ふりがな	がんごうじAいせき							
書名	願合寺A遺跡							
副書名	笹原山中バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(その1)							
巻次								
シリーズ名								
シリーズ番号								
編著者名	辻 真人、伊藤恒彦、麻生順司、小池 聡							
編集機関	三島市教育委員会							
所在地	〒441-0035 静岡県三島市大宮町1-8-38 TEL.055-983-2672							
発行年月日	西暦 2014年3月25日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯 °N	東経 °E	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
願合寺A遺跡	静岡県三島市 山中新田地先	222-062	242	35° 15' 81"	138° 99' 50"	20051202 ? 20060227	355	一般国道1号笹原山中バイパス建設工事に伴う埋蔵文化財の事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
願合寺A遺跡	集落	旧石器時代	文化層 2 枚 ブロック 18ヶ所 礎 群 11 基		石器 2,652点 礫 144点			
	散布地	縄文時代			土器・石器・礫			
	散布地	江戸時代			磁器・金属製品・銭貨			
要約	<p>第Ⅰ文化層- 神津島産黒曜石を素材とした「野缶・缶型」細石刃石核にホルンフェルス素材とした「船野型」細石刃石核原型が共存する細石刃石器群。愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年第5期に相当する。</p> <p>第Ⅱ文化層- 箱根燧石産黒曜石を多用するナイフ形石器石器群の終末期に位置付けられ、尖頭器を組成するが安定的でなく、割片剥離技術が簡単な縦長割片剥離技術と横長割片や方形に近い割片を剥離する技術的特徴を持つナイフ形石器石器群。愛鷹・箱根山麓旧石器時代編年第4期c段階に相当する。</p>							

静岡県三島市

## 願合寺A遺跡

笹原山中バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(その1)

発行日 2014年3月25日

編著 三島市教育委員会

発行 三島市教育委員会

印刷 文光堂印刷株式会社

