

國學院大學文学部考古学実習報告 第26集

長野県木曽郡開田村

柳又遺跡 A 地点

YANAGIMATA-A SITE

第4次発掘調査報告書

1995

國學院大學文学部考古学研究室

長野県木曾郡開田村

柳又遺跡 A 地点

YANAGIMATA-A SITE

第4次発掘調査報告書

1995

國學院大學文学部考古学研究室

監修

谷口康浩

構成・編集

宮尾 亨

本文執筆・挿図作成・写真撮影

大内昌也 小川貴行

小俣貴一 櫻田 香 熊沢孝之

小松智美 佐藤 圭 須藤範子

多田直子 中野律子

松村倫文 土生谷有子 堀良淳子

協力

中村 大

岡崎友子 小林理恵

若泉 亮 仲田大人

谷地亜希子

佐野知美

佐治栄治

序

日本の旧石器文化の研究は、いま大きな論争の渦中にある。研究方法と資料の解釈をめぐる見解の対立は、学問としての考古学を自律する思潮のぶつかり合いでもあり、異なる意見の相克のなかで学界全体が進路を模索しているように見える。一つの転機を迎えてるのであろう。しかし同時に、緊張した空気が考古学を学び始めたばかりの学生にも伝わり、刺激を与えて反面、難しい石器の研究が敬遠される傾向をますます助長しているように感じられる。これは皮肉な副作用だと思うのである。柳又遺跡の調査研究を続ける以上、私たちも旧石器文化研究の動向と無関係でいることはできない。ただ、どのような研究を指向するにせよ、論争の行方に不必要に振り回されることなく、他に左右されない正確な観察力と基礎的な分析力を養っておきたい。それがこの考古学実習の基本に他ならず、柳又遺跡の旧石器文化を取り組んでくれた学生諸君にも強調してきた点である。

1989年に開始された柳又遺跡A地点の発掘調査も今回で4次を重ねた。毎年一度の短期間かづ小面積の発掘調査の積み重ねではあるが、いくつもの重要な問題が提起されてきたと思う。蓄積した資料はむしろ手に余るほどの量に達している。対話の相手はあくまでも大きく、柳又遺跡の総合的な理解に到達するまでには、まだまだ長い取り組みが必要である。仮に遺跡の主要な範囲を一挙に掘ったとしたら、それなりにわかる事実や発見も多かろう。しかし、それは相手に話を強要するのと同じで、話題は多岐にわたるうとも話の筋の微妙な機微は理解することができないのではないか。そのような性急な方針は採るまじというのが、この調査に着手された小林達雄教授と永峯光一教授の理念であったと私たちは理解している。

第4次調査を担当して痛感した発掘調査の難しさは、そうした学術上の問題だけではない。資金、資材の調達や宿舎、食事の確保など、まず調査の条件を整えるにも、各方面からの御支援に頼らなければ成り立たないのである。開田村教育委員会、地主村上和幸氏はじめ、この調査に御支援を寄せて下さっている関係各位に、あらためて御礼申し上げたい。特に市郷学園末岡熙章理事長には、同学園の開田高原研修センターを宿舎として御提供いただきなど、多大な便宜を計っていただいている。食事や送迎その他の裏方をお引き受けいただいている巣見旅館・たけみ商店の御好意にも感謝している。現地での調査指導を仰いだ永峯光一・加藤晋平・小林達雄・吉田恵二教授をはじめ、遠路激励において下さった多くの見学者各位にも、芳名を名簿に記して謝意をあらわしたい。

1993年は大学卒業生にとってかつてない就職難の年であった。年々長期化する整理作業はどうしても学生諸君に過重な負担を強いることになるが、この年はなおさらであった。困難な就職活動や卒業論文などと並行して、発掘調査から約2年半にわたり資料の整理・分析と本書の編集作業を根気よく遂行してくれた実習生諸君に敬意を表したい。また、その間宮尾亨助手の懇切な、時に厳格な指導がなければ、本書は完成しなかった。宮尾君の努力にも感謝したい。

本書が旧石器文化研究の一助となれば幸いである。斧正を乞う。

1995年2月11日

谷口 康浩

例　　言

1. 本書は國學院大學文学部が実施した長野県木曾郡開田村柳又遺跡A地点における第4次発掘調査の報告書である。
2. 柳又遺跡A地点の地籍は、長野県木曾郡開田村大字西野6503-1番地である。今回は村上和幸氏所有の畠地80m²を発掘調査の対象とした。
3. 発掘調査は考古学実習の一環として実施したもので、國學院大學文学部長金田弘が主体者となり、文学部講師谷口康浩が担当した。発掘調査および報告書の作成は、文学部教授永峯光一、加藤晋平、小林達雄、吉田恵二、文学部助手官尾亨が指導にあたり、考古学実習生13名が従事した。
4. 第4次発掘調査は、1992年8月27日から9月6日までの11日間にわたり実施した。
5. 発掘調査の計画・実施には、長野県教育委員会、開田村教育委員会より指導・協力を得た。
6. 学校法人市郷学園より、調査団の宿舎として同学園開田高原研修センターの提供を受けた。
7. 本書10頁の遺跡付近の地図は、国土地理院発行の5万分の1木曾福島の一部を転載した。
8. 発掘調査および整理作業には、実習生のはか多数の方々の参加協力を得た。また、発掘調査および整理作業の過程で見学者各位より種々の御教示を賜った。御芳名を関係者一覧に記してあらためて謝意を表する次第である。
9. 本書の挿図作成・写真撮影ならびに本文執筆は、谷口康浩・官尾亨の指導のもと、考古学実習生大内昌也、小川貴行、小保貴一、橋田香、熊沢孝之、小松智美、佐藤圭、須藤範子、多田直子、中野律子、土生谷有子、松村倫文、屋良淳子が分担した。文末に執筆分担者名を明記した。
10. 本書の構成・編集は官尾亨が行い、谷口康浩が監修した。
11. 本発掘調査によって出土した遺物および記録類は、國學院大學において保管している。
12. 第1次～第3次発掘調査までの調査研究成果については下記の報告書・論文が既に刊行されている。併せて参照されたい。

小林達雄編 1990『柳又遺跡A地点 第1次発掘調査報告書』考古学実習報告第19集 國學院大學文学部考古学研究室

谷口康浩 1991『木曾開田高原柳又遺跡における細石刃文化』國學院雑誌 第92巻第2号
21～51頁

小林達雄・谷口康浩編 1992『柳又遺跡A地点 第2次発掘調査報告書』考古学実習報告
第21集 國學院大學文学部考古学研究室

永峯光一・谷口康浩編 1993『柳又遺跡A地点 第3次発掘調査報告書』考古学実習報告
第23集 國學院大學文学部考古学研究室

凡　例

1. 石器の実測図は原則として第三角投影図法に拠った。
2. 石器の各部位の名称と計測基準、石器・礫の分類基準は次々頁に図示した通りである。
3. 器種認定された石器は石器実測図を掲載し、文化層毎に通し番号を付してある。本文中および遺物分布図・石器計測表にある石器番号は、この通し番号である。
4. 石器実測図には、石器番号に統けて石質と出土グリッド・出土層位を記した。石質記号は以下の通りである。

an : 安山岩 *ch* : チャート *gla* : 玻璃質安山岩
hor : ホルンフェルス *ob* : 黒曜石
rhy : 濃飛流紋岩 *sand* : 砂岩 *sh* : 珪質頁岩
sla : 粘板岩 *tuf* : 凝灰岩
5. 母岩別資料の分類は、遺跡の部分的な調査の過程で行うには限界があり、本調査が完了した時点で資料全体を見直す必要があろうが、当面は掲載資料について文化層毎に母岩別資料に通し番号を付す。
6. 各母岩別資料の掲載石器実測図には通し番号を付してある。器種認定され、本書に別に石器実測図のあるものは〔 〕内にその番号も併記してある。
7. 本書に掲載した母岩別資料は基本的に接合資料に限られ、石器実測図は剥片剝離工程の順序に配列してある。
8. 各母岩別資料の石器実測図の末尾あるいは分布図に添付した接合図白図の番号は、石器実測図の通し番号である。
9. 石器実測図の掲載縮尺は、原則として剥片石器3/4、礫石器1/3、母岩別資料2/3に統一している。ただし、集成図に使用したものや分布図に添付したものはその限りではない。
10. 接合図の提示は、各文化層毎に石器分布図、遺構分布図、石器実測図、母岩別資料実測図、母岩別資料分布図の掲載順を基本としている。詳しくは接合図目次を参照されたい。
11. 分布図の掲載縮尺は、書面の都合上各図によって任意となっており、主な縮尺に1/30、1/40、1/80、1/120がある。接合図目次ならびに各図のネームを参照されたい。
12. 垂直分布図における基準の標高は、原則として1123.000mに統一してある。しかし、発掘調査区域の層序の提示に関する接合図では、書面の都合上1123.500m、1123.600m、1124.000m、1124.100mの4種類の基準の標高を用いている。注意されたい。
13. 接合石器の計測表は基本的に各文化層の石器実測図の後にまとめて掲載してある。詳しくは表目次を参照されたい。
14. 提示した母岩別資料に関わる計測表は、各文化層の母岩別資料の後にまとめて掲載してあ

る。詳しくは表目次を参照されたい。

15. 計測表は石器実測図を掲載したものに限っているが、第1次～第4次発掘調査資料はすべてデジタルデータを作成し、國學院大學において保管してある。

16. 石器・剝片の遺存状態について、断口面（折れ面）が認められる場合には、以下の定義に従い記述上「折断」「折損」「破損」を区別した。

折断：細石刃や石刃に見られる断口面のように、石器の加工または石器素材の分割を目的とした意図的な折断と認められる場合、またはその可能性の考えられる場合をさす。

折損：槍先形尖頭器・ナイフ形石器・縦長削器に見られる断口面のように、各器種に本来備わる定形的な機能形態が折れによって損なわれている場合をさす。石器の使用過程での折れと、製作時の調整過程での折れが含まれる。

破損：断口面に限らず、石器・剝片の原形が損なわれている場合を破損と総称する。耕作等による現代・後世の破損については、実測図において破損部の剥離面・断口面を白抜きとした。

17. 石質の比較的粗悪なチャートの礫が被熱等によって節理面に沿って角状に細かく砕けたものの呼称について、第3次発掘調査報告書ではそれまでの第1次・第2次発掘調査報告書における「碎片」という分類記述をあらため「礫」に含め表記を統一したが、本書もこれに倣うこととする。

18. 第4次調査において第VI層中位にまとまる礫群1基と石器ブロック1箇所を新たに確認した。これは第2次調査において認定された第VI層中位から下位に遺物が集中する「第VI層文化層」と分布範囲が明確に異なる。これを「第VI層M文化層」と呼称し、従来の「第VI層文化層」を「第VI層L文化層」と改称した。内容の詳細な検討は今後の課題である。

19. 第1次～第3次の報告書において各文化層における石器群の平面的分布の視覚的なまとまりを「石器ユニット」と表記したが、本書では「石器ブロック」の用語にあらためることにした。発掘調査の時点で確認された石器群の平面的分布の視覚的なまとまりは、この時点で石器の埋没状態を示す現象に過ぎない。これを石器ブロックと呼称する。その後、整理作業の過程で石器ブロックを単位とした分析を行ない、それらの形成過程や各石器ブロック相互の関係を検討していく必要がある。このような分析・検討を経て解釈された「場の性格」をあらためて「石器ユニット」の概念で把握しなおすことを将来的に目指す、という構想に基づいた変更である。

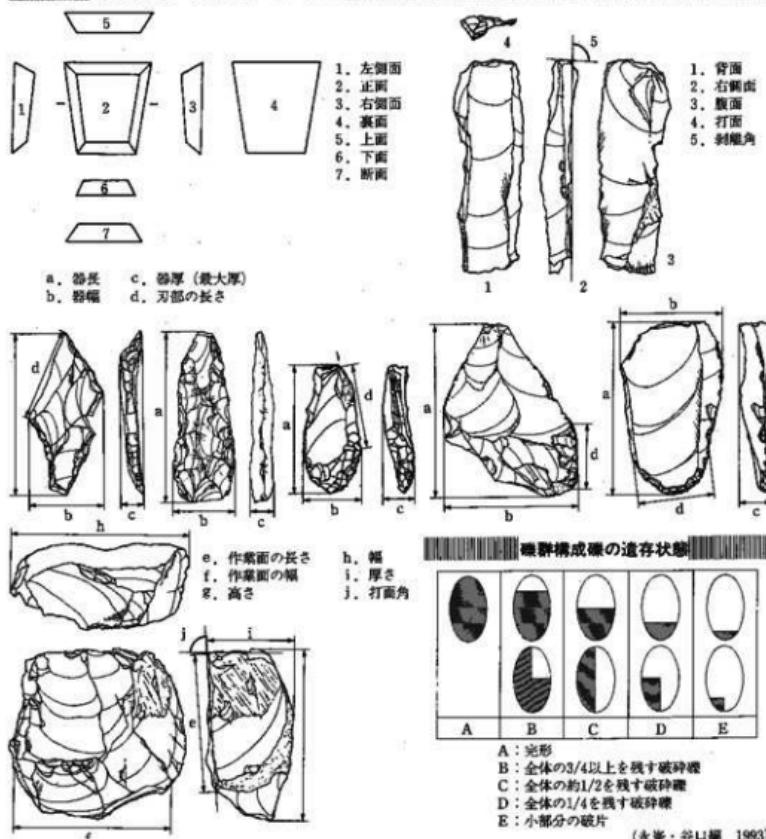
20. 石器ブロックは、各文化層毎に通し番号を付してある。

21. 矸群・配石等の遺構については、各文化層毎に遺構番号を付してある。

22. 引用参考文献は247～252頁に掲載した。

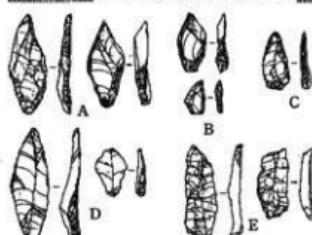
23. 発掘調査参加者・関係者一覧は253頁に掲載した。

石器各部名称・計測部位



(永峯・谷口編 1993)

ナイフ形石器の形態分類



- A : 細い先端をもち、二側縁に調整を加えたナイフ形石器。石刃を素材とし、折断技法によって素材の形状を大きく変形している。素材の打面は除去される。
- B : 刃片を素材とし、二側縁調整によって切出形に整形されたナイフ形石器。小形のものが多い。
- C : 石刃を素材とし、一側縁に調整を加えたナイフ形石器。素材の形状をほとんど変形せず、打面も残置する。
- D : 石刃・細長剝片を素材とし、その打点側を基部として、基部両側縁の腹両面に調整を加えた基部調整ナイフ形石器。素材の形状を大きく変形せず、打面を残置することがある。
- E : 石刃を素材とし、先端を斜めに折断するように急角度の調整を加えた部分調整ナイフ形石器。

(小林・谷口編 1992)

目 次

第Ⅰ章 発掘調査の目的と経過	1
第1節 発掘調査に至る経緯	1
(1) 発掘調査の目的.....	1
(2) 第1次調査の概要.....	2
(3) 第2次調査の概要.....	3
(4) 第3次調査の概要.....	5
第2節 第4次調査の経過	6
(1) 第4次調査の方針と経過.....	6
概要.....	6
発掘調査日誌.....	7
(2) 整理作業の経過.....	8
第Ⅱ章 開田高原と柳又遺跡.....	9
第1節 柳又遺跡の位置と地理的環境	9
(1) 柳又遺跡群の位置と周辺の遺跡.....	9
柳又遺跡群の位置.....	9
開田高原の遺跡.....	9
(2) 遺跡の地理的環境.....	14
御岳山の火山活動と御岳テフラ層.....	14
木曾川流域の河成段丘地形.....	18
第2節 第4次発掘調査	19
(1) 発掘調査区域の設定.....	19
(2) 基本層序.....	19
(3) 調査区層序と遺跡の地形.....	20
(4) 検出された遺構と遺物の分布.....	30
第Ⅲ章 文化層と編年	31
第1節 繩文時代草創期	31
第2節 第Ⅳ層文化層	34
第3節 第Ⅴ層文化層	36
第4節 第Ⅵ層M文化層	40
第5節 第Ⅵ層L文化層	42
第6節 第Ⅶ層文化層	44
第7節 碓群の接合状況	46

第Ⅳ章 繩文時代草創期・第Ⅳ層文化層	51
第1節 繩文時代草創期の石器	51
両面調整石器	51
第2節 第Ⅳ層文化層の石器	52
槍先形尖頭器	55
削器	55
第Ⅴ章 第Ⅴ層文化層	57
第1節 概要	57
第2節 石器群の分布状態	60
第3節 石器	61
(1) 石器種組成と石器石材	61
石器種組成	61
石器石材	65
(2) 石器	66
細石刃	66
尖頭器	66
擾器	67
削器	67
細部調整剝片	67
石刃・石刃状剝片	68
石核	68
(3) 母岩別資料と剥片剝離技術	75
母岩別資料11	75
母岩別資料12	79
母岩別資料13	83
母岩別資料14	87
第VI章 第VI層M文化層	93
第1節 概要	93
第2節 遺構と石器群の分布状態	94
(1) 遺構の位置と石器群の分布状態	94
(2) 検出層位	94
第3節 第1号縄群	94
規模と形状	94
構成縄の石質	95
構成縄の遺存状態	95

構成礫の被熱状態	98
構成礫の接合関係	98
第4節 石器	99
(1) 石器器種組成と石器石材	99
石器器種組成	99
石器石材	99
(2) 石器	99
ナイフ形石器	99
細部調整石刃	99
石刃	101
(3) 母岩別資料と剥片削離技術	101
母岩別資料 1	101
第VII章 第VI層 L文化層	105
第1節 概要	105
第2節 遺構と石器群の分布状態	109
(1) 遺構の位置と石器群の分布状態	109
(2) 検出層位	110
第3節 第1号縄群	110
規模と形状	110
構成礫の石質	115
構成礫の遺存状態	115
構成礫の被熱状態	115
構成礫の接合関係	116
第4節 石器	117
(1) 石器器種組成と石器石材	117
石器器種組成	117
石器石材	117
(2) 石器	119
ナイフ形石器	119
彫器	119
拇指状搔器	120
削器	120
細部調整剥片	120
石刃	120
石核	121

(3) 母岩別資料と剥片剥離技術	127
母岩別資料 1	127
母岩別資料 2	134
母岩別資料 3	139
母岩別資料 4	144
母岩別資料 5	148
第Ⅷ章 第Ⅶ層文化層	155
第1節 概要	155
第2節 遺構と石器群の分布状態	157
(1) 遺構の位置と石器群の分布状態	157
(2) 検出層位	160
第3節 碓群	160
(1) 第1号碓群	161
規模と形状	161
構成碓の石質	161
構成碓の遺存状態	161
構成碓の被熱状態	163
構成碓の接合関係	166
(2) 第2号碓群	166
規模と形状	166
構成碓の石質	169
構成碓の遺存状態	169
構成碓の被熱状態	169
構成碓の接合関係	169
第4節 石器ブロック	170
(1) 石器ブロック 1	170
規模と形状	170
石器器種組成	170
母岩別資料分析	171
石器石材	174
(2) 石器ブロック 2	175
規模と形状	175
石器器種組成	175
母岩別資料分析	175
石器石材	178

(3) 石器ブロック 3	179
規模と形状	179
石器器種組成	179
母岩別資料分析	179
石器石材	182
第 5 節 石器器種組成と石器石材	183
(1) 石器器種組成	183
(2) 石器石材	183
(3) 石器石材と石器器種の相関	186
第 6 節 石器	186
(1) ナイフ形石器	186
(2) 搾器	188
(3) 彫器削器	190
(4) 梗彫石器	190
(5) 細部調整剝片	190
(6) 石刃・石刃状剝片	196
(7) 石核	199
(8) 敲石	205
第 7 節 母岩別資料と剝片剥離技術	208
(1) 母岩別資料 1	208
(2) 母岩別資料 2	210
(3) 母岩別資料 3	215
(4) 母岩別資料 4	216
(5) 母岩別資料 5	222
(6) 母岩別資料 6	230
第 IX 章 第 4 次調査の成果と問題点	243
(1) 縄文時代草創期	243
(2) 第 IV 層文化層	243
(3) 第 V 層文化層	243
(4) 第 VI 層 M 文化層	244
(5) 第 VI 層 L 文化層	244
(6) 第 VII 層文化層	245
引用参考文献	247
発掘調査参加者・関係者一覧	253

挿図目次

第1図	柳又遺跡群の位置と周辺の遺跡(1/5000).....	10
第2図	長野県の地形と旧石器時代の主要遺跡(1/1000000)	11
第3図	新期御岳テフラ層柱状模式図.....	13
第4図	木曾川流域の河成段丘地形模式図.....	13
第5図	開田高原西野川・末川流域の段丘地形(1/75000)	15
第6図	遺跡周辺地形と発掘調査区域(1/1250).....	17
第7図	発掘調査区域と調査終了層位.....	21
第8図	遺跡の基本層序(1/20).....	21
第9図	発掘調査区域の層序(1)(1/40).....	22
第10図	発掘調査区域の層序(2)(1/40).....	23
第11図	第4次調査遺物出土状況(1)B・C-10区(1/40)	24
第12図	第4次調査遺物出土状況(2)B・C-11区(1/40)	25
第13図	第4次調査遺物出土状況(3)B・C-12・13区(1/40)	26
第14図	第4次調査遺物出土状況(4)B・C-14区、A・Z-10区(1/40)	27
第15図	第4次調査遺物出土状況(5)A・Z-11・12区(1/40)	28
第16図	第4次調査遺物出土状況(6)A・Z-13・14区(1/40)	29
第17図	柳又遺跡A地点の文化層編年試案(1/3)	32
第18図	縄文時代草創期の遺物(1/2)	33
第19図	第IV層文化層の石器群(1/2)	35
第20図	第V層文化層の石器群(1)細石刃とその関係資料(1/2)	37
第21図	第V層文化層の石器群(2)剥片石器(1/2)	38
第22図	第V層文化層の石器群(3)礫石器・接合資料(1/2)	39
第23図	第VI層M文化層の石器群(1/2)	39
第24図	第VI層L文化層の石器群(1/2)	41
第25図	第VII層文化層の石器群(1)剥片石器(1/2)	43
第26図	第VII層文化層の石器群(2)接合資料(1/2)	45
第27図	第1次～第4次調査における石器群の第V層出土状況(1/120)	47
第28図	第1次～第4次調査における石器群の第VI層出土状況(1/120)	48
第29図	第1次～第4次調査における石器群の第VII層出土状況(1/120)	49
第30図	第1次～第4次調査における礫出土状況ならびに接合関係(1/120)	50
第31図	縄文時代草創期の石器：両面調整石器(3/4)	52
第32図	第IV層文化層の石器器種組成と石器石材	53

第33図	第IV層文化層における石器石材と各器種の相間	54
第34図	第IV層文化層の石器：槍先形尖頭器・削器(3/4)	55
第35図	第V層文化層における遺構の位置(1/180)	58
第36図	第V層文化層の石器 器種別分布状態(1)(1/180)	58
第37図	第V層文化層の石器 器種別分布状態(2)(1/180)	59
第38図	第V層文化層の石器 器種別分布状態(3)(1/180)	59
第39図	第V層文化層の石器種組成と石器石材	62
第40図	第V層文化層における石器石材と各器種の相間	64
第41図	第V層文化層の石器(1)細石刃・尖頭器・搔器・削器(3/4)	69
第42図	第V層文化層の石器(2)削器(3/4)	70
第43図	第V層文化層の石器(3)細部調整剥片・石刃(3/4)	71
第44図	第V層文化層の石器(4)石刃状剥片・石核(3/4)	72
第45図	第V層文化層の石器(5)石核(3/4)	73
第46図	第V層文化層母岩別資料11(1)(2/3)	76
第47図	第V層文化層母岩別資料11(2)(2/3)	77
第48図	第V層文化層母岩別資料11：分布図(1/80)	78
第49図	第V層文化層母岩別資料12(1)(2/3)	80
第50図	第V層文化層母岩別資料12(2)(2/3)	81
第51図	第V層文化層母岩別資料12：分布図(1/80)	82
第52図	第V層文化層母岩別資料13(1)(2/3)	84
第53図	第V層文化層母岩別資料13(2)(2/3)	85
第54図	第V層文化層母岩別資料13：分布図(1/80)	86
第55図	第V層文化層母岩別資料14(2/3)	88
第56図	第V層文化層母岩別資料14：分布図(1/80)	89
第57図	第VI層M文化層石器ブロック1 器種別分布状態(1/40)	95
第58図	第VI層M文化層第1号礫群(1/40)	96
第59図	第VI層M文化層第1号礫群 構成礫諸属性	96
第60図	第VI層M文化層第1号礫群 構成礫の重量・被熱状態(1/40)	97
第61図	第VI層M文化層第1号礫群 構成礫の接合関係(1/40)	97
第62図	第VI層M文化層石器種組成と石器石材	98
第63図	第VI層M文化層の石器：ナイフ形石器・細部調整石刃・石刃(3/4)	100
第64図	第VI層M文化層母岩別資料1(2/3)	102
第65図	第VI層M文化層母岩別資料1：分布図(1/80)	103
第66図	第VI層L文化層の石器 器種別分布状態(1/80)	106・107
第67図	第VI層L文化層の石器 母岩別分布状態(1/80)	108・109

第68図	第VI層L文化層第1号礫群 構成礫諸属性	111
第69図	第VI層L文化層第1号礫群(1/80)	112
第70図	第VI層L文化層第1号礫群 構成礫の重量・被熱状態(1/80)	113
第71図	第VI層L文化層第1号礫群 構成礫の接合関係(1/80)	114-115
第72図	第VI層L文化層の石器種組成と石器石材	116
第73図	第VI層L文化層における石器石材と各器種の相関	118
第74図	第VI層L文化層の石器(1)ナイフ形石器・彫器・拇指状搔器・削器・細部調整剝片(3/4)	122
第75図	第VI層L文化層の石器(2)石刃(3/4)	123
第76図	第VI層L文化層の石器(3)石核(3/4)	124
第77図	第VI層L文化層の石器(4)石核(3/4)	125
第78図	第VI層L文化層母岩別資料 1(1)(2/3)	128-129
第79図	第VI層L文化層母岩別資料 1(2)(2/3)	130
第80図	第VI層L文化層母岩別資料 1(3)(2/3)	131
第81図	第VI層L文化層母岩別資料 1(4)(2/3)	132
第82図	第VI層L文化層母岩別資料 1：分布図(1/80)	133
第83図	第VI層L文化層母岩別資料 2(1)(2/3)	135
第84図	第VI層L文化層母岩別資料 2(2)(2/3)	136
第85図	第VI層L文化層母岩別資料 2(3)(2/3)	137
第86図	第VI層L文化層母岩別資料 2：分布図(1/80)	138
第87図	第VI層L文化層母岩別資料 3(1)(2/3)	140
第88図	第VI層L文化層母岩別資料 3(2)(2/3)	141
第89図	第VI層L文化層母岩別資料 3(3)(2/3)	142
第90図	第VI層L文化層母岩別資料 3：分布図(1/80)	143
第91図	第VI層L文化層母岩別資料 4(1)(2/3)	145
第92図	第VI層L文化層母岩別資料 4(2)(2/3)	146
第93図	第VI層L文化層母岩別資料 4：分布図(1/80)	147
第94図	第VI層L文化層母岩別資料 5(2/3)	149
第95図	第VI層L文化層母岩別資料 5：分布図(1/80)	150
第96図	第VII層文化層の石器 器種別分布状態(1/80)	156-157
第97図	第VII層文化層の石器 母岩別分布状態(1/80)	158-159
第98図	第VII層文化層第1号礫群(1/30)	162
第99図	第VII層文化層第1号礫群 構成礫の重量・被熱状態(1/30)	163
第100図	第VII層文化層第1号礫群 構成礫の接合関係(1/30)	164
第101図	第VII層文化層第1号礫群 構成礫の諸属性	165
第102図	第VII層文化層第2号礫群(1/30)	166

第103図	第VII層文化層第2号礫群 構成礫の重量・被熱状態 (1/30).....	167
第104図	第VII層文化層第2号礫群 構成礫の接合関係(1/30).....	168
第105図	第VII層文化層第2号礫群 構成礫の諸属性.....	168
第106図	第VII層文化層石器ブロック1 器種別分布状態(1/40).....	172
第107図	第VII層文化層石器ブロック1 母岩別分布状態(1/40).....	173
第108図	第VII層文化層石器ブロック1 石器器種組成と石器石材.....	174
第109図	第VII層文化層石器ブロック2 器種別分布状態(1/40).....	176
第110図	第VII層文化層石器ブロック2 母岩別分布状態(1/40).....	177
第111図	第VII層文化層石器ブロック2 石器器種組成と石器石材.....	178
第112図	第VII層文化層石器ブロック3 器種別分布状態(1/40).....	180
第113図	第VII層文化層石器ブロック3 母岩別分布状態(1/40).....	181
第114図	第VII層文化層石器ブロック3 石器器種組成と石器石材.....	182
第115図	第VII層文化層の石器器種組成と石器石材.....	184
第116図	第VII層文化層における石器石材と各器種の相関.....	185
第117図	第VII層文化層の石器(1)ナイフ形石器(3/4)	187
第118図	第VII層文化層の石器(2)捶器・楔形石器・彫器削器(3/4)	189
第119図	第VII層文化層の石器(3)細部調整刺片(3/4)	191
第120図	第VII層文化層の石器(4)細部調整刺片・細部調整石刃(3/4)	192
第121図	第VII層文化層の石器(5)細部調整石刃(3/4)	193
第122図	第VII層文化層の石器(6)縦付石刃・石刃(3/4)	195
第123図	第VII層文化層の石器(7)石刃・石刃状剥片(3/4)	197
第124図	第VII層文化層の石器(8)石刃・石刃状剥片・石核(3/4)	199
第125図	第VII層文化層の石器(9)石核(3/4)	201
第126図	第VII層文化層の石器(10)石核(3/4)	202
第127図	第VII層文化層の石器(11)石核(3/4)	203
第128図	第VII層文化層の石器(12)石核(3/4)	204
第129図	第VII層文化層の石器(13)敲石(1/3)	205
第130図	第VII層文化層母岩別資料1(2/3)	208
第131図	第VII層文化層母岩別資料1：分布図(1/80).....	209
第132図	第VII層文化層母岩別資料2(1)個体(2/3)	211
第133図	第VII層文化層母岩別資料2(2)(2/3)	212
第134図	第VII層文化層母岩別資料2(3)(2/3)	213
第135図	第VII層文化層母岩別資料2：分布図(1/80).....	214
第136図	第VII層文化層母岩別資料3(1)個体1(2/3)	217
第137図	第VII層文化層母岩別資料3(2)個体2(2/3)	218

第138図	第VII層文化層母岩別資料3(3)(2/3)	219
第139図	第VII層文化層母岩別資料3：分布図(1/80)	220
第140図	第VII層文化層母岩別資料4(1)個体1(2/3)	223
第141図	第VII層文化層母岩別資料4(2)個体1(2/3)	224
第142図	第VII層文化層母岩別資料4(3)個体2(2/3)	225
第143図	第VII層文化層母岩別資料4(4)個体2(2/3)	226
第144図	第VII層文化層母岩別資料4：分布図(1/80)	227
第145図	第VII層文化層母岩別資料5(1)個体1(2/3)	228
第146図	第VII層文化層母岩別資料5(2)個体2(2/3)	229
第147図	第VII層文化層母岩別資料5：分布図(1/80)	230-231
第148図	第VII層文化層母岩別資料6(1)個体1(2/3)	232
第149図	第VII層文化層母岩別資料6(2)個体2(2/3)	233
第150図	第VII層文化層母岩別資料6：分布図(1/80)	234-235

表 目 次

表1	第IV層文化層 石器器種組成と石器石材	53
表2	縄文時代草創期 石器計測表	56
表3	第IV層文化層 石器計測表	56
表4	第V層文化層 石器器種組成と石器石材	62-63
表5	第V層文化層 石器計測表	74
表6	第V層文化層 母岩別資料石器計測表	90-92
表7	第VI層M文化層 石器器種組成と石器石材	99
表8	第VI層M文化層 石器計測表	104
表9	第VI層L文化層 石器器種組成と石器石材	118
表10	第VI層L文化層 石器計測表	126
表11	第VI層L文化層 母岩別資料石器計測表	151-154
表12	第VII層文化層石器ブロック1 石器器種組成と石器石材	171
表13	第VII層文化層石器ブロック2 石器器種組成と石器石材	175
表14	第VII層文化層石器ブロック3 石器器種組成と石器石材	179
表15	第VII層文化層 石器器種組成と石器石材	184
表16	第VII層文化層 石器計測表	206-207
表17	第VII層文化層 母岩別資料石器計測表	236-242

写真図版目次

- 図版 1 1. 柳又原の地形と遺跡
2. 耕作土を除去した状態
- 図版 2 3. 調査区の層序 C-14 (南から)
4. 調査区の層序 C-12 (東から)
5. 調査区の層序 C-13 (東から)
6. 調査区の層序 Z-10 (北から)
7. 調査区の層序 Z-14 (西から)
- 図版 3 8. 第VI層M文化層 (東から)
9. 第VI層M文化層第1号砾群 (南から)
10. 第VI層M文化層第1号砾群 (南から)
- 図版 4 11. 第VI層L文化層 (南から)
12. 第VII層文化層ブロック1 (北から)
13. 第VII層文化層ブロック1 (東から)
- 図版 5 14. 第VII層文化層第1号砾群 (東から)
15. 第VII層文化層第1号砾群 (東から)
- 図版 6 16. 第VII層文化層ブロック2 (南から)
17. 第VII層文化層第2号砾群 (西から)
18. 第VII層文化層ブロック3 (北から)
- 図版 7 19. 完掘状況 (南から)
20. 完掘状況 (南北から)
21. 開田高原の眺望 (御岳山より望む)
- 図版 8 22. 発掘調査風景
- 図版 9 23. 繩文時代草創期
24. 第IV層文化層の石器
25. 第V層文化層 細石刀
26. 第V層文化層 尖頭器、搔器、削器
- 図版10 27. 第V層文化層 細部調整剝片、石刃・石刃状剝片
28. 第V層文化層 石核
29. 第VI層M文化層の石器
- 図版11 30. 第VI層L文化層 ナイフ形石器、彫器、拇指状搔器、石刃
31. 第VI層L文化層 削器、細部調整剝片
32. 第VI層L文化層 石核
- 図版12 33. 第VII層文化層 ナイフ形石器
34. 第VII層文化層 搔器、楔形石器
35. 第VII層文化層 細部調整剝片
- 図版13 36. 第VII層文化層 細部調整石刃・細部調整剝片、石刃・石刃状剝片、石核
37. 第VII層文化層 石核 (左: 作業面、右: 打面)
- 図版14 38. 第VII層文化層 石刃・石刃状剝片
39. 第VII層文化層 石核

- 図版15 40. 第VII層文化層 石核
41. 第VII層文化層 敗石（左：正面、右：側面）
- 図版16 42. 第V層文化層 母岩別資料11
43. 第V層文化層 母岩別資料11接合
- 図版17 44. 第V層文化層 母岩別資料12
45. 第V層文化層 母岩別資料12接合
46. 第V層文化層 母岩別資料14
47. 第V層文化層 母岩別資料14接合
- 図版18 48. 第V層文化層 母岩別資料13
49. 第V層文化層 母岩別資料13接合
50. 第VI層M文化層 母岩別資料1接合
- 図版19 51. 第VI層L文化層 母岩別資料3
52. 第VI層L文化層 母岩別資料3接合
- 図版20 53. 第VI層L文化層 母岩別資料1
- 図版21 54. 第VI層L文化層 母岩別資料1接合
- 図版22 55. 第VI層L文化層 母岩別資料2
56. 第VI層L文化層 母岩別資料2接合
- 図版23 57. 第VI層L文化層 母岩別資料4
58. 第VI層L文化層 母岩別資料4接合
- 図版24 59. 第VI層L文化層 母岩別資料5
60. 第VI層L文化層 母岩別資料5接合
- 図版25 61. 第VII層文化層 母岩別資料1
62. 第VII層文化層 母岩別資料2
- 図版26 63. 第VII層文化層 母岩別資料2個体1接合
64. 第VII層文化層 母岩別資料2全体接合
65. 第VII層文化層 母岩別資料3
- 図版27 66. 第VII層文化層 母岩別資料3個体1接合
67. 第VII層文化層 母岩別資料3個体2接合
68. 第VII層文化層 母岩別資料3全体接合
- 図版28 69. 第VII層文化層 母岩別資料4
- 図版29 70. 第VII層文化層 母岩別資料4個体1接合
71. 第VII層文化層 母岩別資料4個体2接合
- 図版30 72. 第VII層文化層 母岩別資料5
73. 第VII層文化層 母岩別資料5個体1接合
74. 第VII層文化層 母岩別資料5個体2接合
- 図版31 75. 第VII層文化層 母岩別資料6
76. 第VII層文化層 母岩別資料6個体1接合
77. 第VII層文化層 母岩別資料6個体2接合
- 図版32 78. 考古学実習生 早朝発掘調査
79. 考古学実習生 報告書版下作成
80. 考古学実習生 報告書本文編集

第Ⅰ章 発掘調査の目的と経過

第1節 発掘調査に至る経緯

(1) 発掘調査の目的

國學院大學文学部考古学研究室では、考古学実習の一環として1979年度から毎年度学術発掘調査を実施している。これまでに新潟県中魚沼郡中里村壬遺跡をはじめ、山形県長井市北堂C遺跡、千葉県富津市森山塚古墳、東京都三宅島物見処遺跡の調査を行っている。

1987年から調査地の一つを長野県木曾開田高原に求め、縄文時代草創期の小馬背遺跡、そして西又遺跡の発掘調査を行った。1989年度からは現在までに3年次にわたって柳又遺跡A地点の発掘調査を行なっている。これらの一連の調査は、開田高原における旧石器文化ならびに縄文草創期文化の様相とその変遷等の解明を目的としたものである。

木曾御岳山の北東麓に位置する開田高原には、旧石器文化および縄文草創期文化の遺跡が多数確認されている。当地における考古学的調査は1911年に東京帝國大學の松村暉が、開田村菅沢付近で採集した石器を人類學雑誌に紹介したことによるが、本格的な学術発掘調査が行われるようになったのは戦後になってからである。特に1955年に藤沢宗平ほか信州ローム研究会が行った古屋敷遺跡の発掘では大形の槍先形尖頭器が出土し、それらを主体とする石器文化は、「信州ローム」誌上に報告され、旧石器文化と縄文文化起源の研究フィールドとして開田高原の重要性を強く印象づけることとなった。それに統いて1959年から4年次にわたり、柳又遺跡調査会による柳又遺跡A地点・B地点の発掘調査が行われ、縄石刀やナイフ形石器を伴う複数の旧石器文化とともに、「柳又ポイント」の通称で知られる有舌尖頭器が発見され、旧石器文化から縄文文化への移行過程が層位的に検出されて様相解明に大きく貢献した。また、その後、1968・69年に木曾教育会によって実施された小馬背・西又遺跡の発掘調査において、隆起線文系土器に伴い、有舌尖頭器、槍先形尖頭器、片刃打製石斧等の縄文時代草創期の石器群が発見され、該期の研究の進展に少なからず影響をあたえている。

本学考古学研究室では、このような経緯を踏まえ、開田高原における考古学的調査を継続的に行っていく方針を立て、1987年4月に遺跡の分布と現状を把握するための予備的な踏査を行い、最初の調査地として開田村西野2623番地に所在する小馬背遺跡を選定した。しかしながら、2年次にわたる調査の結果、遺物包含層はすでに耕作によって大きな擾乱を受け遺跡の遺存状態が壊滅的であることが判明した。また、並行して調査を進めていた西又遺跡でも同様の現状が確認され、この両遺跡の調査は1988年度をもって一応の区切りがつけられることになった。一方、柳又遺跡については、1979年の御岳山噴火降灰罹災に伴う土地改良工事や耕作等によっ

て、遺物包含層は既に埋滅したものと考えられていた。ところが、小馬背遺跡の第2次調査と並行して行った周辺遺跡の踏査の際に、柳又遺跡A地点の村上和幸氏所有の畑地に旧石器時代を中心とする遺物が散乱しているのが発見された。それらが最近の深耕によるものであることが判明したため、急速同地点の試掘を行ったところ、旧石器時代の遺物包含層は大きな擾乱を受けず保存されていることが判明し、同地点を新たな調査対象とする方針が固められた。

1989年に実施した第1次発掘調査では、旧石器時代の遺物包含層の遺存状態と土層の基本層序を確認するとともに、細石刃を主体とする第V層文化層とナイフ形石器を伴う第VI層文化層の2面の文化層を検出するなどの成果を得た。続く1990年の第2次調査では、第V層文化層において礫群・配石各1基を検出するとともに、それに伴う2箇所の石器ブロックを確認した。第VI層文化層でも、礫群1基とそれを中心に分布する石器ブロックを確認し、石器組成や剥片剝離技術の復元に関して良好な資料を得た。さらに1991年の第3次調査では、第V層文化層において、第2次調査で検出した礫群が予想以上の広がりをみせ、合計7基の礫群の集合体であることが判明した。また新たに配石1基を確認し、その周辺などから比較的まとまった石器群が検出された。また、遺物の分布状況とその石器種組成等の様相が一層明確になった。こうした経緯を踏まえて、今回の第4次調査では、1~3次調査で未確認の第VII層以下の文化層の存在の確認を主な目的として調査計画が練られることになった。1992年5月20日から5月22日、本学谷口康浩講師・宮尾亨助手が現地に出張し、発掘地点の選定と調査期間等について、関係諸機関ならびに地主村上和幸氏との間で協議を行った。その結果、農作物の収穫時期と、宿舎として提供していただいている市郵学園開田高原研修センターの利用日程の都合から、調査期間は8月27日から9月6日までの11日間と決定した。

なお、本遺跡の発掘調査にあたっては、長野県教育委員会ならびに開田村教育委員会より御指導と御協力をいただいている。地主村上和幸氏には調査の趣旨を御理解いただき、本年度も発掘調査を快諾していただいた。学校法人市郵学園理事長の末岡熙章先生（73期院友）には、同学園開田高原研修センターを調査団の宿舎として提供していただいているばかりでなく、現地まで激励にお越しいただいた。嶽見旅館・たけみ商店には調査団の食事、宿舎から調査地点までの移動等で御世話をいただき、多大な御協力を頂戴している。また、神村透先生・樋口昇一先生・山下生六先生はじめ、激励に遠路御来駕いただいた見学者各位にも、さまざま御支援をいただいた。本書を上梓するにあたり、改めて謝意を表する。

(小川)

(2) 第1次調査の概要

1989年9月に実施した小馬背遺跡第2次調査の際に、柳又遺跡A地点において旧石器を含む石器の散布が認められたため、9月8日~12日に急速同地点の現状を把握するための試掘調査を行った。従来、この一帯では御岳山噴火降灰災後（昭和57年）の土地改良工事によって既に遺跡は埋滅したものと考えられていたが、試掘調査の結果、上層部には擾乱が及んでいたものの、第V層

以下の旧石器時代の遺物包含層は破壊を免れ、保存されていることが確認された。

この調査結果を踏まえて、翌1989年8月27日から9月5日にかけて、柳又遺跡A地点の第1次発掘調査を実施した。発掘区域は、1959年から62年にかけて樋口昇一・森島稔らが調査を行ったA I 地点の東側の隣接地にある。調査区は1グリッド $2 \times 2\text{m}$ として計23グリッドを設定した。グリッドの名称は東から西へA・B列、南から北へA列5~16区・B列6~16区とした。また、基本層序を確認するためにA-22区を試掘区に設定した。これにより調査区は合計24グリッド、調査面積は96m²となった。

発掘調査の結果、旧石器時代の2面の文化層が確認され、それぞれ第V層文化層・第VI層上部文化層として把握された。第V層文化層は細石刃を主体とし、主な遺物として細石刃75点・細石刃石核2点・同原形2点・同打面形成削片3点等が出土した。細石刃はA-B-9・10区に集中して分布していることが確認され、全体としてそれらの細石刃関係資料は西側のB列側に偏って分布する傾向が把握された。その他の器種として、搔器・削器・細部調整剝片・石刃等が共伴することも確認された。また第V層文化層に関して注目すべき点として、削片系の楔形細石刃石核とその製作工程で生じる打面形成削片・画面調整素材等の関係資料が内在することである。それらは湧別技法に代表される北方系の細石刃剥離技術との結び付きを明確にするものであり、中部地方南部における細石刃文化の編年や系統論に大きな波紋を投げ掛けた。

一方、第VI層文化層はナイフ形石器を主体とする石器群であり、ナイフ形石器30点をはじめ槍先形尖頭器・彫器・搔器・削器・細部調整剝片・石刃・石核・敲石等が出土した。そして、A-B-11~13区に中心をもつ群が検出され、石器・剝片類がそれらに付随するよう A-B-13・14区付近に集中して分布する様相が明らかとなった。さらに、石器製作の基盤となる剝片剥離技術の分析・復元を行いうるだけの比較的まとまった母岩別資料も得られた。しかし、日程の都合から第VI層上層部の層位で調査を中断せざるを得ず、当該文化層における遺構・遺物の全容解明は今後の調査結果に委ねられることとなった。

発掘区の最も北側に位置するA-22区では、旧地形が埋没谷状に落ち込んでいることが判明し、耕作による土層の搅乱を受けていない当区において、基本層序と層位名称が確定した。当区では、第III層中から19点の縄文土器が出土したが、第IV層以下からは遺物が検出されず、旧石器時代の遺構・遺物はA-B-15・16区付近を境として地形の傾斜する北側には分布していないことが確認された。なお、縄文時代の遺物包含層は広い範囲で搅乱を受け遺存していないが、第I層中から有舌尖頭器9点、石鏃3点、石匙1点が得られた。また、A-5区において縄文時代草創期と推定される土坑が1基検出された。

(小川)

(3) 第2次調査の概要

続く第2次発掘調査は、1990年9月8日から17日まで10日間にわたり実施した。調査計画として(1)第V層文化層における遺物分布状況と石器種組成の把握、(2)A-B-10~14区において

検出された礫群および石器群のブロックの全容解明、(3)第VI層以下における文化層の有無の確認の3点を基本方針として掲げ、27グリッド合計108m²を調査区域とした。しかし、10日間の日程と天候条件から第VII層以下の層位の調査には至らなかった。

不順な天候のなか、この調査では新たに第IV層文化層の存在が確認されるとともに、第V層文化層・第VI層文化層では、それぞれ配石や礫群を伴うブロックの存在が確認され、石器組成や剝片剥離技術等に関するさまざまな所見が得られる等大きな成果を上げた。

第V層文化層からは、細石刃90点、細石刃石核4点、同原形1点、同打面形成削片3点、稜付削片3点等が出土した。これらの関係資料から細石刃の形態学的特徴や細石刃の剥離技術とその工程が明確になった。第1次調査においても指摘されたように、本遺跡第V層文化層にみられる細石刃剥離技術は削片系の楔形細石刃石核を特徴とし、湧別技法と共に技術工程的特質をもち、北方系細石刃文化との関連性を示す一方で、製作工程に定型的な削片の剥離を伴わない独特な楔形細石刃石核が存在する。加えて、細石刃の石材に玻璃質安山岩を多用する点に独自の様相を見せ、今後の研究の重要な課題になった。また、細石刃に共伴する石器群の器種組成が把握された点は大きな成果である。細石刃に伴う主要な器種として、搔器7点、削器5点、細部調整剝片21点、石刃20点、石刃状剝片5点、礫器3点、打製石斧1点等が出土したが、彫器は確認されていない。細石刃の製作技術に北方系文化との系統的な繋がりが認められながら、器種組成上で荒廃型彫器が欠落している点は注意される。ほかに、両面調整の槍先形尖頭器1点が当該文化層に共伴するものと判断されている。

さらにこれらの石器群に伴う遺構として礫群・配石各1基が検出され、それぞれに付随して大きく2箇所のブロックが形成されていることが明らかになった。特に配石周辺では、細石刃とその関係資料が多数出土しており、配石と細石刃製作との何らかの関係が示唆された。なお、細石刃文化に礫群や配石が共伴した例は、全国的にも少なく30数例に過ぎない。

第VI層文化層については、第1次調査の際に確認されていた礫群とそれに伴うブロックの全容解明を目的とし、A・B-11~14区の10グリッド合計40m²を発掘した。その結果、当該文化層の生活面の層位が第VI層上部ではなく、第VI層中位ないし下部に位置することが判明したため、当該石器群を改めて「第VI層文化層」と捉え直した。

検出されたブロックは、A・B-11・12区を中心として直径約4mの円形状の集中地点を形成していた。ブロックを構成する遺物の总数をA・B-10~14区の集計によって示すと、石器51点、剝片498点、礫1145点、合計1694点である。器種組成からみると、ナイフ形石器13点、槍先形尖頭器2点、彫器2点、搔器2点、削器1点、鋸齒状石器1点、揉錐器1点、細部調整剝片6点、石刃11点、石核10点、敲石2点がある。石器群を特徴づけるのはナイフ形石器であり、石刃を素材とした二側縁調整・部分調整の形態的な特徴を有する。ブロックの中央に位置する礫群は、1084個の礫から構成されており、直径約6mの不整梢円形状を呈する。石器・剝片は、この礫

群の北側にあたるA・B-13-14区を中心に礫群を取り巻くように分布している。礫群を挟んで対向する位置から出土した石核と剥片に多数の接合関係が認められた。さらに礫群の周辺からは石核10点・敲石2点が出土しており、礫群の周辺で剥片生産や石器製作が行われていた状況を把握できた。

(小川)

(4) 第3次調査の概要

前年に行われた第2次調査では、先に挙げたように、V-Y-11区において第V層文化層に属する礫群(第1号礫群)が検出され、その礫群に付随して細石刃および関係資料を含む石器ブロックが確認された。この結果を受け、第3次調査はこの礫群とブロックの平面的な広がりを把握し、第V層文化層における遺構と遺物の分布状況、およびその石器組成と細石刃剝離技術の実態をさらに詳しく究明することを主たる目的として、1991年8月27日から9月5日までの10日間にわたり実施した。調査区域として遺物の広がりの予想された礫群の南側に新たに30グリッド、合計120m²が設けられた。発掘調査は、日程の都合から第VI層上部の層位までに留まつたものの、これまでに設定されている第IV層文化層、第V層文化層、第VI層文化層について多数の資料を追加することができた。また、第V層文化層については遺構、遺物の広がりが予想以上である事実が明らかになった。

第IV層文化層は、第2次調査において、槍先形尖頭器2点、搔器1点、削器1点、細部調整剝片1点、石刃2点の計7点の石器が確認されただけであったが、第3次調査で新たに槍先形尖頭器1点、彫器5点、搔器2点、削器4点、細部調整剝片2点、石刃・石刃状剝片9点等、合計26点の石器が出土し、当該文化層の石器組成とその特徴が把握された。まず、石器石材にみられる特徴として珪質頁岩が多用されていることがある。珪質頁岩は、開田高原を含め長野県西南部には大きな原産地がなく、遠隔地石材に属するものと思われ、開田高原に分布する旧石器時代・縄文時代の各遺跡において、石器石材に占める珪質頁岩の割合はきわめて低い。さらに石器の製作技術の観点からは、大型の石刃を折断して二ないし三分割し、それを素材として定型的な彫器を作り出すという特徴がある。このような彫器は石器組成に占める比率も高い。このような彫器以外に石刃を素材とする縦型削器と搔器が共伴しており、これらの素材を生產するきわめて整った石刃技術が内在することも窺える。なお、今までにこのような石器群の類例は、長野県西南部を含め中部地方南部では見い出せず、異彩を放っている。

石器製作技術からみる限り、北海道襟岸遺跡の石器群等に関連するものと思われるが、その縦年の・系統的位置づけは今後の研究課題となろう。さらにこの第IV層文化層に前後する第V層文化層の北方系剝片系細石刃文化や、いわゆる神子柴・長者久保文化、有舌尖頭器文化との関連は、旧石器時代最終末期から縄文時代草創期にかけての石器文化の系統・縦年研究に重要な資料を提供することになった。

第V層文化層では、第2次調査の際に検出された第1号礫群の全体的構造とブロックの平面

的な広がりの把握が一目的であったが、今回の調査でV-Y-7~11区、約28m²の範囲に7基の礫群が列状に配置された構造が確認された。また、これらの礫群とは別に、V-W-5・6区において第2号配石が検出され、その周辺からは、細石刃・細石刃石核・打面形成削片等の関係資料が多数出土し、細石刃生産との関連性を示唆する状況を改めて確認した。

細石刃とその関係資料は134点を新たに加えて合計313点となり、さらに充実することになった。特に削片系楔形細石刃石核とその関係資料では、両面調整技術による細石刃石核葉材や細石刃石核原形等を加え、その製作工程の全容を明らかにする資料を得た。それらの多くが玻璃質安山岩製であることは特筆すべき点である。同時に統計的手法により、黒曜石製細石刃に比して玻璃質安山岩製の細石刃のはうが、長幅比が小さく幅広であることが判明した。その他、細石刃に共伴する器種として、搔器4点、削器9点、彫器1点、細部調整削片35点、槍先形尖頭器4点、石刃14点、石刃状削片8点、礫器1点等が出土した。このなかで、槍先形尖頭器の資料増加と彫器の出土が注目される。槍先形尖頭器は、新たに柳葉形両面調整尖頭器が付け加えられた。また、ただ1点ではあるが彫器が検出されたが、形態や石材の点から判断して荒屋型彫器とは異なるものであった。これらのことから、彫器に関しては器種組成に占める割合がきわめて小さいこと、荒屋型彫器を欠落していることが改めて確認された。

最後に第VI層文化層に関しては、第VI層上部の層位で発掘を一応終了したため、全容解明には至らなかった。資料としては、ナイフ形石器10点、槍先形尖頭器7点等を含む石器25点と剝片5点を得たに過ぎないが、若干ながら新知見もあった。まず、V-Y-6・7区を中心とする範囲で石器群の集中が認められた。おそらく同区の第VI層中に、ナイフ形石器と槍先形尖頭器を含む石器群のブロックがさらに多数存在すると思われる。石器群全体の器種組成や石材と剝片剥離技術の様相等については今後の調査を待つしかなく、さらには第2次調査で確認された第VI層文化層のA・B-10~14区に広がるブロックとの同時性あるいは新旧関係の解明も今後の調査研究に委ねなければならない。

(小川)

第2節 第4次調査の経過

(1) 第4次調査の方針と経過

概要

第4次発掘調査は1992年8月27日から9月6日までの11日間にわたり実施した。今回の調査では、第2次調査で確認された第VI層文化層A・B-11・12区を中心に広がる石器ブロックおよび礫群の全容解明と、さらには第VII層以下の文化層の有無を確認するため、A-C-Z-10~14区の20グリッド、合計80m²の発掘調査を行った。調査深度は初めて第VII層以下における、第VI層上部まで掘り下げた。その結果、第VI層中部に新たに第VI層M文化層を検出し、第VI層中部

第2節 第4次調査の経過

から下部に位置する、従来の「第VI層文化層」を「第VI層L文化層」として把握し直した。また、第VII層において新たに第VIII層文化層を確認し、2基の礫群と2箇所の石器ブロックが把握された。なお、第VII層以下が無遺物層であることも同時に明らかになった。これにより同区の第IV層上部にいたるまでの文化層の存在と各文化層における石器の分布状況・遺構配置や石器種組成等の様相が明らかになった。

発掘調査には、考古学実習生13名のほか、本学史学科・大学院、東京女子大学からの特別参加生も加わり、総勢36名によって実施した。調査期間中は例年になく天候に恵まれ、順調に計画を進め当初の目的を果たすことができた。

発掘調査日誌

8月27日(晴) 発掘参加者は、8時30分に本学本館玄関前に集合し、大学のバスとワゴン車に分乗して午前9時に出発、午後4時頃宿舎の市邨学園開田高原研修センターに到着した。同日、一足早く到着したワゴン車に乗車した測量班は、発掘区のグリッド設定を開始した。

8月28日(晴) 春夏の天候不順の影響で収穫の遅れていた調査区一面の未生育の白菜を刈り取った。今次調査においては、村上和幸氏に過分の負担を強いる結果になってしまった。重ねて謝意をあらわしたい。その後、前述した調査方針に従い、A-C-10~14、Z-10・11区の計17グリッドについて第3次調査までの埋め戻し土を除去した。また、未調査区のZ-12~14区については並行して第I層から発掘を開始した。

8月29日(晴のち附) 班編成に基づき各班の担当グリッドを決定し、未調査層位の発掘調査を開始した。

8月30日(晴) C-12~13区を中心とする範囲で、炭化物を伴う礫群1基を検出し、写真撮影、出土状況の記録を行なった。また、A-B-11・12区において第2次調査で確認されている第VI層文化層第1号礫群の残存が検出された。

8月31日(晴) 調査深度がVII層に到達しはじめたC-10・11区で石器の集中的な出土が確認され、さらに今回の調査区域外への広がりが予想された。Z-12~14区も第V層から第VI層上部に調査はさしかかり、遺物が検出されはじめた。これらの遺物出土状況を写真撮影・記録の後、順次取り上げて行った。

9月1日(晴) C-13~14区においても、石器ブロック・礫群と考えられる遺物集中が認められ、出土状況の写真撮影・遺物の取り上げが行なわれた。また、Z-12~14区では第VI層中の出土遺物の記録、取り上げを開始した。

9月2日(晴のち曇) C-10・11区とC-13・14区では、第VII層における出土遺物が多く、出土遺物の記録→取り上げ→精査の連続となり、時間を延長して調査を行った。

9月3日(晴) 調査区全域の第VII層完掘を目指して掘り下げを続けた。第VII層中部において、C-10・11区において礫群が検出され、C-13・14区と同様、礫群と石器ブロックが重複して

存在する状況が明らかになってきた。その他の調査区は第Ⅶ層まで調査深度がおよんだ。

9月4日(晴) C-10・11区に人員を集中し、第Ⅶ層中部から下部までの出土状況の記録、遺物の取り上げが急ピッチで行なわれた。他の調査区では、完掘状況を写真撮影するために第Ⅸ層上面において清掃を行った。また、調査区の層序を観察するために調査区の四壁ぎわを幅50cmで第Ⅸ層上部まで掘り下げた。

9月5日(晴) 早朝5時30分からC-10・11区の出土遺物の記録・取り上げを行ない、第Ⅶ層を完掘した。その後、調査区の層序を実測した。調査区の埋め戻しなど、全ての調査を完了したのは、夕闇の迫りはじめた18時であった。その後、遺跡からの撤収作業を行ない、20時より宿舎において市郷学園理事長末岡熙幸先生、本学教授小林達雄先生をはじめとする多数の見学来訪者を交えての懇親会が盛大に催された。

9月6日(晴) 宿舎の清掃を行い、発掘参加者は大学のバスに乗り込み、11時には市郷学園研修センターを後にした。18時過ぎに大学に到着、11日間の日程を終了した。
(須藤)

(2) 整理作業の経過

発掘調査を終えた翌9月7日より、出土遺物・記録類の整理作業を開始した。整理作業に着手してから本書の編集作業を完了するまで2年6ヶ月の歳月を要した。

出土遺物の洗浄・注記を行い、種別作業と遺物台帳の作成を全て終えた10月13日に最初の打ち合わせを行ない、今後の整理作業の計画を立てた。整理作業は、(1)石器の実測、(2)石器・剥片の母岩別分類と接合作業、(3)礫の接合作業と礫群の分析の各作業を、3班に分担して進めることとした。

石器110点の実測は、最初の打ち合わせを行なった10月13日に開始し、翌93年1月からは、母岩別資料の実測も並行して行った。全ての実測を終えたのは12月上旬であった。石器・剥片の母岩別分類と接合作業は92年12月で終了し、担当者は遺物の平面分布図・垂直分布図等の図面作成の作業を行っていた。一方、礫の接合作業も92年12月で終了し、遺存状態や被熱の有無等の礫の分析と集計・グラフ化等の作業を93年10月まで継続した。

93年7月12日編集に関する打ち合わせを行ない、報告書の執筆分担を決めた。各自が原稿の執筆を始める一方、実習室では夏季休暇中も一連の整理作業を続けた。その後も、石器実測図のトレースやレイアウトなどの版下作成のための作業を継続的に進めたが、考古学実習生の在学期間にすべての作業を完了できなかった。そのため、大学卒業後も小俣貢一、小松智美、松村倫文、中野律子、橋田 香ら有志による分析、版下作成、原稿の推敲など一連の作業が行なわれた。その過程では後輩学生多数に作業の援助を受けた。特に谷地ア希子、佐野知美、佐治栄治の三名には、夏期休暇中、冬期休暇中、全般にわたって協力を受けた。94年12月19日に全ての版下が完成した。最終的な編集作業を終了したのは95年2月23日である。印刷所への入稿は翌24日に行なった。校了は95年3月28日である。
(須藤)

第II章 開田高原と柳又遺跡

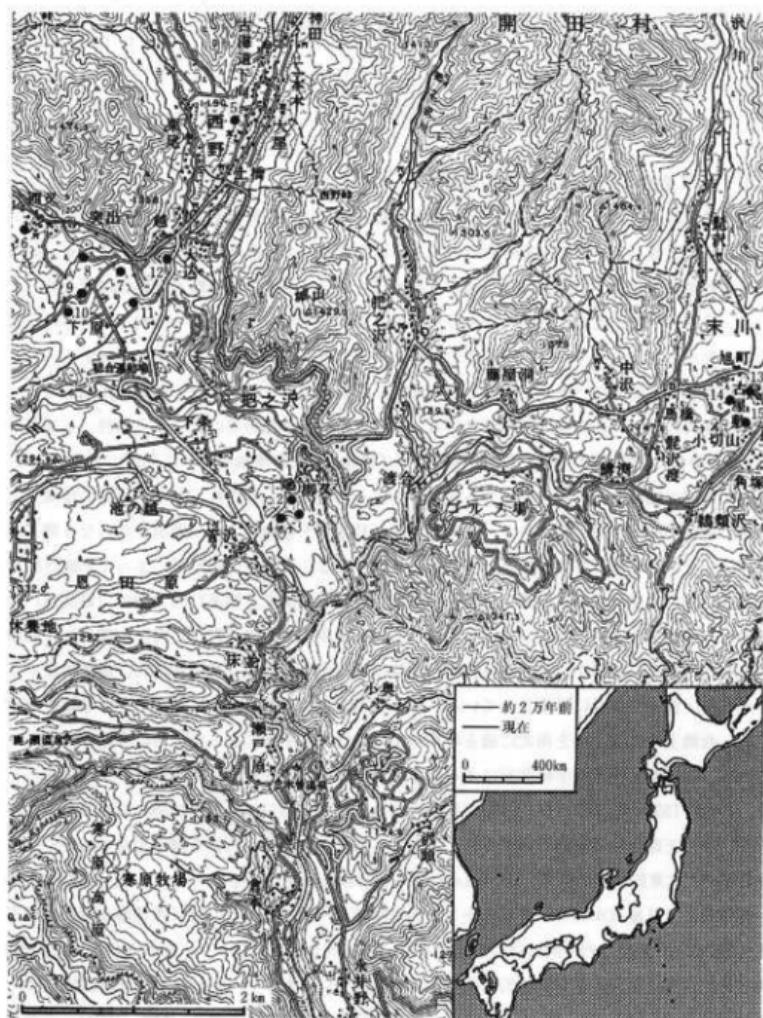
第1節 柳又遺跡の位置と地理的環境

(1) 柳又遺跡群の位置と周辺の遺跡

柳又遺跡群の位置（第1図・第2図） 柳又遺跡A地点は、長野県木曾郡開田村大字西野6503-1番地に位置し、木曾川支流の西野川の右岸に形成された河成段丘上に立地している。開田村は長野県の南西部、標高1000mを越える高地に位置し、西側を岐阜県大野郡高根村と接している。遺跡の東側を流れる西野川は木曾川水系に属し、藤沢川・西又川・冷川・末川等の支流を集めながら北から南へ流れ、三岳村で王滝川にそそぎ、木曾福島で木曾川に合流する。

開田高原は、御岳山（標高3067m）の北東麓に位置しており、北・東・西側を山地に囲まれた平均標高約1100mの高原性の盆地である。南側は西野川の開析谷によって三岳村へと通じている。西野川は開田高原をほぼ北から南に向って貫流し、この地域の地形を東西に分けている。さらに西側の地域は西野川の支流である冷川によって南北に二分されており、北側の地域を下の原、南側の地域を恩田原といい、A地点のほかB地点・C地点・柳又西遺跡からなる柳又遺跡群は、その東北隅一帯の柳又原と呼ばれる地域にある。A地点は西野川によって形成された比高差約50mの急峻な段丘崖線から西に約75mを隔てた台地上、標高1123.900m（最高点）に位置し、現河床面との比高差は約70mに達する。A地点の付近は西野川に向かい緩やかに傾斜する起伏の少ない地形が広がっているが、北側には西から東に向って沢が流れ、南側には小支谷が入り、舌状台地状に区画されている。現在は据部を取り囲むように村道2-8号線が施設され、台地上のはば中央を南北に通る堀切のような段差と小溝によってさらに東西に区切られている。國學院大學考古学研究室による第1次～第4次の調査区域は西側の高い畠地の中にある。なお、1959～62年にかけて発掘が行われたA I 地点（樋口・森崎 1959）は西側に隣接するが、その正確な位置関係は確認されていない。他にA I 地点の西側を通る道路の向かい側にA II 地点、北東約45mの位置にA III 地点があるが詳細な位置は不明である。また、A 地点の150m程南側にはB 地点があり、さらに小さな沢を隔てた西側の台地上に柳又西遺跡が近接して存在する。A・B両地点の中間にC 地点があり、A 地点を取り囲むように施設されていた村道2-8号線の台地東側部分から直線的に延伸する改良工事にともない、1990年に開田村教育委員会・柳又遺跡C 地点発掘調査團によって発掘調査が実施された（青木・内川・高橋 1993）。これらの地点は、時期的にも内容的にも相互に関連の深い一つの遺跡群を形成している。

開田高原の遺跡（第1図） 開田高原には、柳又遺跡群をはじめ古屋敷遺跡・小馬背遺跡・西又遺跡等の数多くの遺跡が残されている。開田村内では、現在までに48遺跡の存在が確認さ

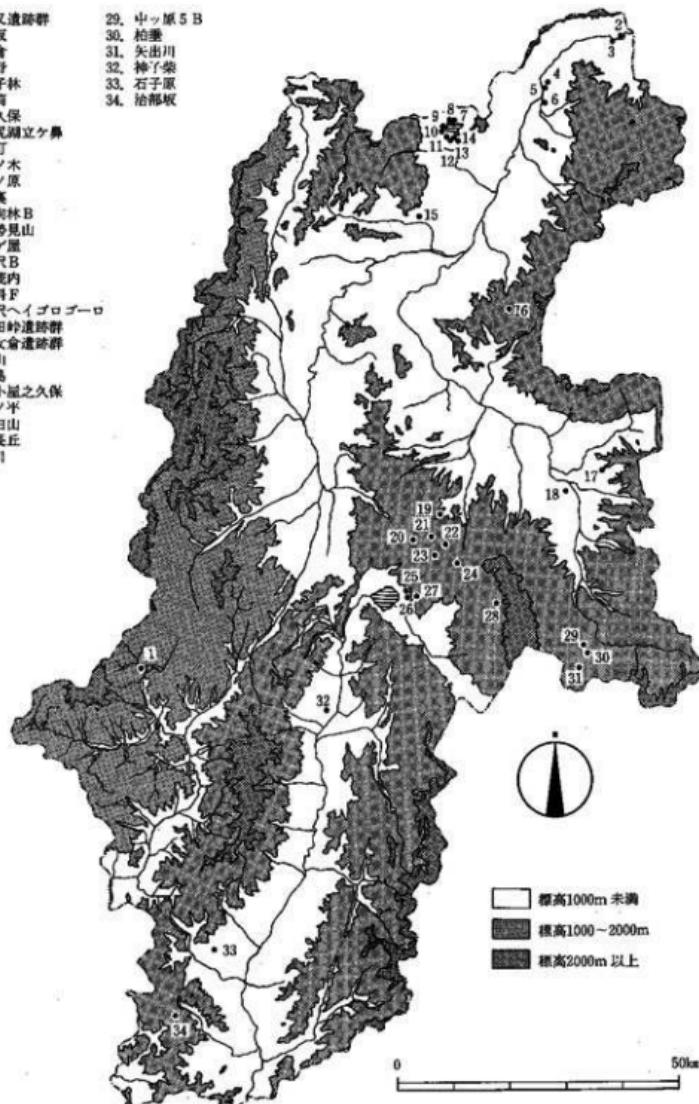


1. 柳又遺跡A地点
2. 柳又遺跡C地点
3. 柳又遺跡B地点
4. 柳又II遺跡
5. 小馬背遺跡
6. 西又II遺跡
7. 下ノ原1遺跡
8. 下ノ原2遺跡
9. 下ノ原3遺跡
10. 下ノ原4遺跡
11. 下ノ原5遺跡
12. 繩道跡
13. 古星敷遺跡A地点
14. 古星敷遺跡B地点
15. 古星敷遺跡C地点

第1図 柳又遺跡群の位置と周辺の遺跡 (1/5000)

第1節 柳又遺跡の位置と地理的環境

1. 仰又遺跡群
2. 小坂
3. 横倉
4. 上野
5. 太子林
6. 千賀
7. 松久保
8. 野尻湖立ヶ鼻
9. 仲町
10. 貞ノ木
11. 上ノ原
12. 東森
13. 日向林B
14. 伊勢見山
15. 上ヶ原
16. 唐沢B
17. 下沢内
18. 立科F
19. 唐沢ヘイゴロブロー
20. 和田岬遺跡群
21. 男女倉遺跡群
22. 麗山
23. 八島
24. 御小屋之久保
25. 上ノ平
26. 茶臼山
27. 手長丘
28. 浪川
29. 中ヶ原5B
30. 柏垂
31. 天出川
32. 神子柴
33. 石子原
34. 治部坂



第2図 長野県の地形と旧石器時代の主要遺跡 (1/1000000)

れている（文化庁編 1983、神村・山下 1986）が、旧石器時代から縄文時代前期にかけての各期の遺跡が多い。

旧石器時代の遺跡には、柳又遺跡A地点・B地点・C地点、下の原遺跡A地点・B地点・越遺跡、古屋敷遺跡A地点・B地点・C地点の各遺跡がある。このうち柳又遺跡A地点・B地点・C地点、下の原遺跡A地点、古屋敷C地点では、ナイフ形石器を主体とする石器群が出土している。1959年～62年にかけての発掘調査で柳又遺跡A地点・B地点から出土したナイフ形石器を伴う石器群は、それぞれA I群・B I群と仮称されている。調査者の樋口昇一らはA I群を縦年に古く位置付けている（樋口・森嶋・小林 1965）が、A I群に両面調整の槍先形尖頭器が共伴したことから、縦年の位置付けはナイフ形石器文化の後半に求めることができよう。

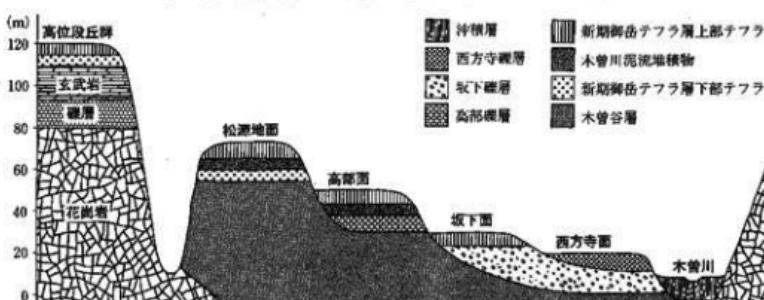
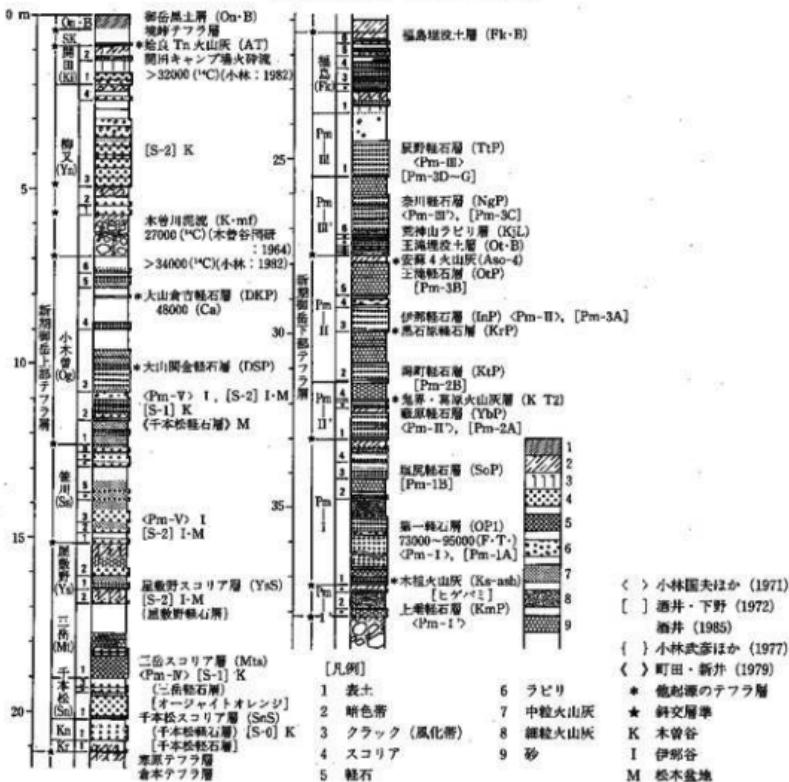
また、1990年に村道2-8号線の付け替え工事に伴い発掘調査が行われた柳又遺跡C地点からも、ナイフ形石器を伴う3面の文化層が層位的に検出され、開田高原におけるナイフ形石器文化の縦年に関して重要な資料が得られた。それらの文化層の中で最下層位から検出された一群は、角錐状石器・切出形石器を伴う特徴的な石器群で、現段階では開田高原における最古の旧石器文化として位置付けられるものである。またその上位層からは、ナイフ形石器に伴って両面調整・片面調整を含む多数の槍先形尖頭器、拇指状接器等が出土している（青木・内川・高橋 1993）。この石器群はA・B地点のA I群・B I群石器群よりも後出の段階に属するものであり、ナイフ形石器文化の最終段階に位置付けられる。

旧石器時代終末期の細石刃文化については、柳又遺跡A地点・C地点でそれまとまった資料が得られている。C地点から出土した細石刃石器群は、野岳・休場型細石刃石核を特徴とするものであり、西南日本的な細石刃文化の様相を呈している。これに対してA地点の細石刃文化は、削片系の楔形細石刃石核によって特徴づけられるものであり、湯別技法と共に通する北方系の細石刃剥離技術を有している。A地点と同様の北方系細石刃文化は、開田村の西北に隣接する岐阜県大野郡高根村日和田高原の池の原遺跡B地点でも発見されており、楔形細石刃石核や打面形成削片等が出土している（高根村史編集委員会 1984、麻生ほか 1991）。このように開田高原一帯には系統の異なる二つの細石刃文化が存在する。縦年的には野岳・休場型細石刃石核を伴う柳又遺跡C地点の一群が古く、削片系楔形細石刃石核を特徴とする柳又A地点の一群が新しいことが指摘（谷口 1991）されており、日本の細石刃文化の系統・縦年や地域的動向等の問題を考察する上で重要な新知見であり、今後の調査研究の進展に期待される。

縄文時代の主要な遺跡には、古屋敷A地点、大原遺跡、柳又遺跡A地点・B地点、小馬背遺跡、西又遺跡、菅沢遺跡があり、縄文草創期前半に属する遺跡の多いことが注目される。

1950・55年の発掘調査で古屋敷A地点から発見された大形の槍先形尖頭器を主体とする石器群は、石器種組成の実態や土器共伴の有無に不明な点を残しているものの、縄文時代草創期初頭の神子柴・長者久保文化の前後に縦年に位置付けられている（藤沢・小林 1956、藤沢

第1節 横又遺跡の位置と地理的環境



第4図 木曾川流域の河成段丘地形模式図

ほか 1956)。なお、本学考古学研究室が実施した柳又遺跡A地点における第2・3次調査で確認された、両面調整の槍先形尖頭器を伴う第IV層文化層の石器群も、細石刃文化と有舌尖頭器文化の中間に編年的に位置付けられるもう一つの石器文化である。しかし現段階ではその具体的な系統・編年的位置は詳らかではない。

草創期前半の有舌尖頭器を主体とする石器群は、柳又遺跡A地点・B地点、小馬背遺跡、西又遺跡で発見されており、特に柳又遺跡B地点・小馬背・西又遺跡では隆起線文系土器の共伴が確認されている。これらの各遺跡から出土した有舌尖頭器は、いずれもいわゆる柳又ポイントの範疇に含まれるものであり、逆三角形状の短い舌部をもつ点に特徴があるが、遺跡によって有舌尖頭器の形態組成に変化がある。なかでも柳又A地点の有舌尖頭器は、柳又B地点・小馬背・西又遺跡出土のそれと比較して最小の部類に属し、編年的には最も新期に位置づけられるものと考えられる(小林編 1990)。

有舌尖頭器を伴う草創期前半の遺跡が顕著なり方を示す一方で、爪形文系・円孔文系・多繩文系土器を伴う草創期後半の遺跡は、開田高原では今のところ未発見である。これに次ぐ時期の遺跡には、早期中葉の押型文系土器を出土した大原遺跡、早期後葉～末葉の条痕文系土器や東海系土器を出土した古屋敷遺跡A地点・管沢遺跡がある。また管沢遺跡では前期前半有尾式期の堅穴住居址が検出されている。縄文中期以降の遺跡は極めて少なく、断片的な資料が散見されるに過ぎない。

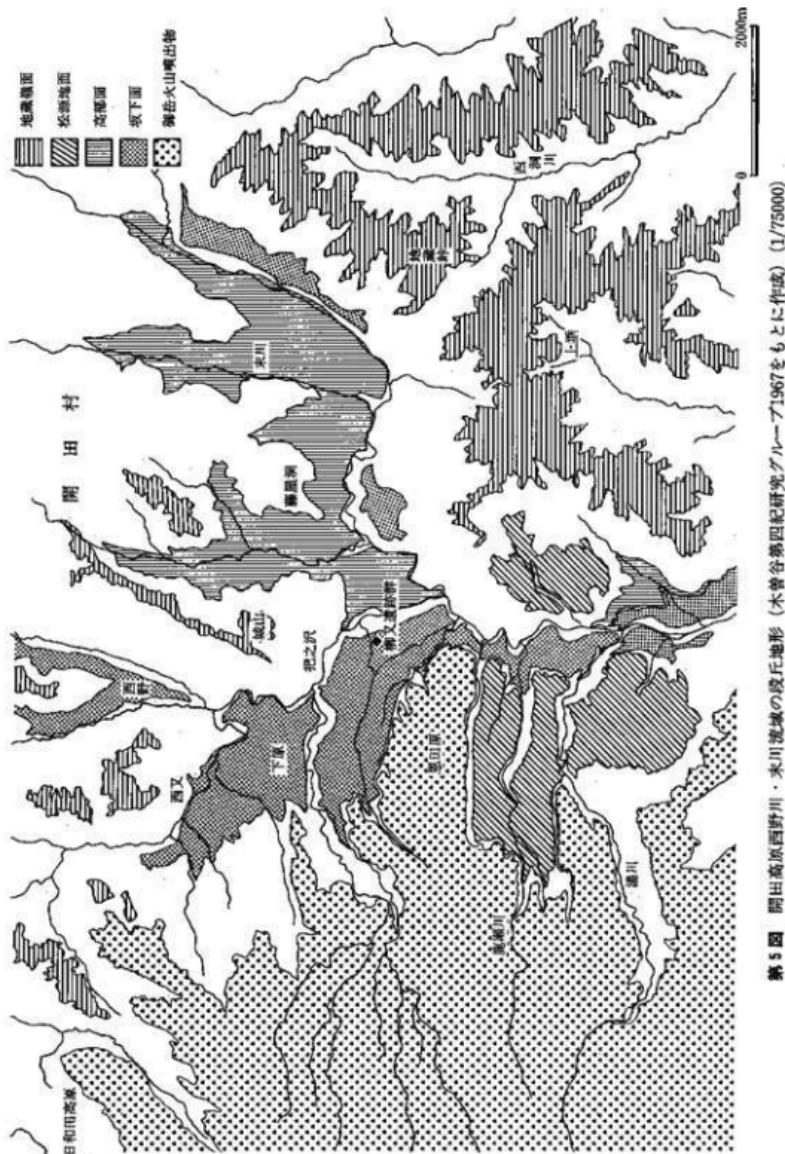
(小川)

(2) 遺跡の地理的環境

御岳山の火山活動と御岳テフラ層(第3回) 開田高原の位置する御岳山の東側山体は、美濃帯の中・古生層と花崗岩・花崗斑岩、鮮新～下部更新統の地蔵鉢火山岩類・玄武岩類を基盤としている(植村ほか編 1988)。それらの地質が形成されてから第四紀更新世の中頃までの火山活動期が、先御岳活動時代と呼ばれるもの(島田 1970)で、この付近は海拔約1100～1500メートルの凹凸のある緩やかな丘陵性の高原であった(島田 1982)。その後の飛驒山地-木曾山地の急激な上昇運動とともに地蔵鉢火山岩類堆積面が開析され、約80万年前の更新世中期に美濃帯とその西側の基盤となっている濃飛流紋岩類との断層に火口を開いたのが現在にいたる御岳山である。

御岳山は2回の活動期と静穏期をそれぞれ数万年周期で交互に繰り返しており、現在は2回目の静穏期にある。2回の活動期の御岳山は、それぞれ古期御岳火山(第1期)・新期御岳火山とよばれ、新期御岳火山の活動期はさらに3期(第2～4期)に分けられる(小林ほか 1977、竹本ほか 1987、植村ほか編 1988)。各活動期に噴出された火山噴出物が御岳テフラ層である。以前にいわゆる「信州ローム」と呼ばれた御岳山を起源とする火山噴出物は、下位より古期・中期・新期ロームと区分されていたが、近年では上述したように御岳火山の活動期が古期・新期に大別されたことをうけて、古期ロームを古期御岳テフラ層、中期・新期ロームを新期御

第1節 梅又遺跡の位置と地理的環境



第5図 開田高原西野川・米川流域の段丘地形（木曾谷第四紀研究グループ1967年作成）(1/75000)

岳テフラ層と称することが一般化している(小林ほか 1977、竹本ほか 1987)。また、中期ロームを新期御岳下部テフラ、新期ロームを二分して新期御岳中部テフラ・新期御岳上部テフラと区分することも提唱されている(小林ほか 1977)。

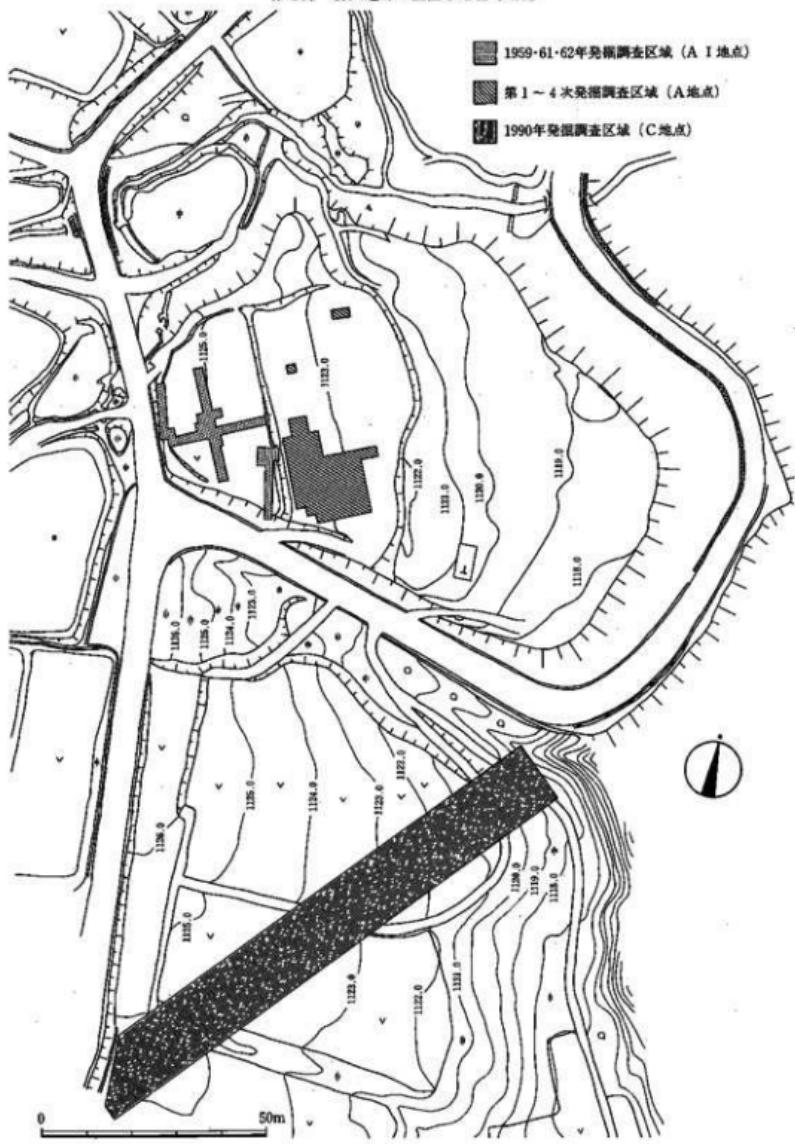
古期御岳テフラを噴出した時期の御岳山は、火山活動が活発であったと思われ、安山岩の溶岩やスコリア・軽石などを交互に噴出して、海拔3500mほどの大成層円錐火山を形成していたようである。この活動期の末期には大規模な山体崩壊の結果、和村泥流と呼ばれる堆積物が木曾川沿いを流下しており、倉越原溶岩流とともに木曾川流域の地質年代の標式となっている。

その後約10万年という長い休止期があり、第1期に形成された古期御岳火山帯が大きく侵食作用を受けた後、約8万年前に新期御岳火山の活動が始まり、繼母岳火山群が新期御岳下部テフラを噴出した。これが第2期にあたる。新期御岳下部テフラは流紋岩質で、他の時期の噴出物がスコリア主体であるのに対して、この時期に限っては軽石(バミス)が主体となる。それは下位より Pm-I'・Pm-I・Pm-II'・Pm-II・Pm-III'・Pm-III軽石層と呼ばれるもので、その他福島層を含み、また第3図に示したように、木祖火山灰・鬼界・葛原火山灰層・黒石原軽石層・安蘇4火山灰等を挟んでいる。また、この時期に木曾川に沿って流下した土石流が木曾川中～下流域に厚い砂礫層を形成した。これが木曾谷層と呼ばれるものである。なお、第2期は関東地方における下木吉ローム期(約9万～6万5千年前)に比定されている(竹本ほか 1987)。

第3期は摩利支天火山群の活動により、新期御岳中部テフラの降下火砕堆積物が噴出した。約6万年前のこの時期、複輝石安山岩質の噴出物によって成層火山が形成されたが、第2期と第3期では岩石学的にも著しい相違を示している。千本松・三岳・屋敷野・笠川・小木曾の各スコリア層を含み、また他起源のテフラとして大山開金軽石層や大山倉吉軽石層等を挟んでいる。この火山群の活動の末期には、火山体の一部で大規模な岩屑なだれが発生しており、木曾川沿いに愛知県小牧市付近にまで土石流が流れ下った。木曾川泥流堆積物と呼ばれるもので、34,000～45,000年前の火山噴出物とみられている(竹本ほか 1987)。この第3期は関東地方の下木吉ローム期後半に相当するとされる(小林ほか 1977、竹本ほか 1987)。

その後、比較的短期間の侵食期を経て、山頂にほぼ南北に並ぶ現在の四の池・一の池・二の池・三の池・五の池にあたる火口群が活動して安山岩等を噴出した。これが新期御岳上部テフラとなるもので、柳又・開田・境崎の各テフラ層を含み、上部に始良Tn火山灰が存在する。また、開田テフラ層の中に堆積している開田キャンプ場火砕流堆積物には、 $>32,000\text{y.B.P.}$ という ^{14}C 年代測定値が得られている(竹本ほか 1987)。この第4期は関東地方の武藏野ローム期から立川ローム期に相当するとされる(小林ほか 1977、竹本ほか 1987)が、木曾川泥流の年代測定値との関係から、磨利支天火山群活動期とともに、再検討の必要があるだろう。なお、新期御岳火山の活動期が、約2万年前に停止したのち、御岳山は死火山となつたとされていた

第1節 柳又遺跡の位置と地理的環境



第6図 遺跡周辺地形と発掘調査区域 (1/1250)

が、1979年10月に有史以来初めて地獄谷付近で噴火した。

木曾川流域の河成段丘地形（第4図・第5図） 木曾川流域の河成段丘地形面の形成史に関する研究は、木曾谷第四紀研究グループなどによってなされている（酒井 1963a・b、木曾谷第四紀研究グループ 1967、島田 1969）。木曾谷の河成段丘面は、上位より地蔵嶺面・野尻面・松源地面・高部面・坂下面・西方寺面等が確認されている。これらの各段丘面の形成時期は、御岳山の火山活動の4期区分に対比することができる（島田 1969）。すなわち地蔵嶺面が先御岳活動時代、野尻面が第1期、松源地面が第2期、高部面が第3期、坂下面・西方寺面が第4期にそれぞれ該当する。

御岳山の周辺地域において、御岳火山の活動以前、約100万年前に現在の開田村・奈川村・高根村の境に位置する鎌ヶ峰付近で最初の火山活動があり、地蔵峠火山岩類が噴出した（開田村史編集委員会 1980）。その後木曾川が現在の下流パターンをとるようになって、約9～8万年前から堆積作用が始まり、約6～5万年前には下刻に転じ、段丘面の形成が始まったと考えられている（竹本ほか 1987）。地蔵嶺面は、地蔵峠火山岩類が河川によって開拓されてできた主として泥流状堆積物より構成される段丘面で、段丘面上には古期御岳テフラ層が堆積している。標高1000～1700mの平坦峰群として地蔵嶺山地等に分布する。

野尻面は木曾福島駅南東の高度900m付近等に、断片的・局所的に分布するのみで、開田村内では確認されていないが、Pm-0 軽石層を包含する古期御岳テフラ層上部が堆積している。松源地面は砂層を主とする木曾谷層の堆積面である。新期御岳下部テフラ層上部・木曾川泥流・中部および上部テフラが堆積している。西野川の現河床からの比高は150～250mあり、開田村では床並面とも呼ばれる（島田 1970）。開田村柳又原より上流部ではこれに該当する面は残存していない。高部面は、木曾谷上部層（高木 1980）が浸食され、木曾川泥流に埋積された堆積面であり、上部テフラを乗せている。柳又原では現河床から比高100～120mに達する。木曾川泥流堆積物は、これまで $27,800 \pm 2,000$ y.B.P. および $26,600 \pm 1,600$ y.B.P. の年代が与えられていた（酒井 1963a）が、近年再検討がなされ、先述のとおり34,000～45,000年前まで遡ることが推定されている（竹本ほか 1987）。坂下面是、主に花崗岩よりなる扇状地性の礫層（坂下層）の堆積面であり、上部テフラが堆積している。上流部ほど発達する傾向を示し、ローム層も厚い傾向がある。西方寺面は沖積段丘群の一つであるが、段丘としてはあまり発達しておらず、現在の河床礫に似た礫層が形成されている。現河床上5～10mで、この段丘面にローム層は堆積していない。

柳又原一帯は坂下段丘面に該当し、古生層の基盤の上に木曾谷層が堆積し、その上部に坂下礫層の円礫が厚さ約20cmの薄い層を形成し、さらにその上部をローム層が覆っている（島田 1970）。この坂下礫層の層中には侵食されたところがあり、その堆積時期は寒冷期（海面低下期）に一致するとみられている。それは木曾川泥流よりも新しいことから2万年以後に形成されたもの

と考えられてきたが、再検討された木曾川泥流堆積物の年代測定値や近年得られた開田キャンプ場火碎流堆積物の年代測定値から、高部面の段丘形成年代は約45,000年前となり、坂下面の形成も約30,000~25,000年前に遡る可能性が考えられている（竹本ほか 1987）。

当該段丘面上部テフラの堆積は、10m以上に及ぶところもあり（第3図）、鍵層となるテフラ層には、下位から木曾川泥流（K・mf）・御岳第2スコリア層（S-2）・開田キャンプ場火碎流（K・pf）が含まれ、その上位にスコリアを多量に含むロームおよび御岳黒色土層（On・B）が堆積している。また、開田キャンプ場火碎流の上位では広域テフラである姶良Tn火山灰（AT）が含まれている（小林ほか 1977、竹本ほか 1987）。（土生谷）

第2節 第4次発掘調査

（1）発掘調査区域の設定

過去3年の発掘調査は、一部調査の重複する区域があり284m²の面積である。第1次ではA-5~16、B-6~16、A-22区の24グリッド（面積96m²）を、第2次ではA・B-10~14、C-7~14、Z-T-11、T-U-28区の27グリッド（面積108m²）を、第3次ではZ-V-5~10区の30グリッド（面積120m²）を発掘している。基本層序確認のためにA-10区において第IX層上部までの掘り下げが行われたほかは、調査の日程や天候等の事情から、調査は第VI層までの掘り下げにとどまっている。

第4次調査では、第VI層文化層の全容と第VII層以下の文化層を確認することを目的的に、第VI層まで調査が及んでいるA・B-10~14区に、第V層まで調査が終了しているC-10~14、Z-10~11区と未調査区域であるZ-12~14区を新たに設定追加して合計20グリッド（面積80m²）を対象範囲に発掘調査を行った。

発掘調査区域は過去3年の設定に準じており、第2次調査に際して設けられた基準杭No.1~6に基づいて磁北に対してN-12° 23' 25"-Eの傾斜をとる南北軸と、これに直交する東西軸およびグリッド配置を測定した（第6図）。1グリッドは2×2mである。また、標高原点もこれまでと同様に、A地点の立地する台地西端部に施設されている水準点（標高1125.700m）から移動し、標高1125.700mに設定した。

なお、第1次~第4次発掘の概要是、第7図の各次の調査区域（左図）と調査終了層位（右図）に示したとおりである。今回の調査によってA~C・Z-10~14区は第VII層まで、調査区の層序の観察を行った壁際の幅50cmに関しては第IX b層まで完掘された。（松村）

（2）基本層序

第1次・第2次調査においてA-22区およびA-10区で確認された遺跡の基本層序は次のとおりである（第8図）。

第Ⅰ層：表土（耕作土）。層厚約20~30cm。

第Ⅱ層：黒褐色土層。白色粒子を微量に含む。層厚はA-22区で約15cm。

第Ⅲ層：暗茶褐色土層。白色粒子を多量に含み、下部には青灰色スコリアを含む。層厚はA-22区で約20cm。

第Ⅳ層：暗褐色土層。第Ⅲ層と第Ⅴ層の漸移層である。白色粒子と赤色・青色スコリア（径2~3mm）を多量に含む。層厚はA-22区で約10cm。

第Ⅴ層：暗黄褐色のソフトローム層。第Ⅳ層より小粒の赤色、青色、白色スコリアを含む。色調は下半部がより明るい。層厚はA-22区で約10cm。

第Ⅵ層：暗黄褐色のハードローム層。スコリア（径10~15mm）を多量に含み、赤色スコリアは第Ⅴ層に比べて大きい。部分的にクラック帯が認められる。層厚はA-22区で約60cm。A-10区で約20cmである。A-22区では、この層の中位に固くしまった青灰色スコリアの密集帯が挟まれており、上下に分層することができる。この場合には、上部を第Ⅵ Upper 層、下部を第Ⅵ Lower 層とする。ただし、台地上部平坦部分にあるA-B-10~14区では、このスコリア密集帯は認められず、分層することはできない。

第Ⅶ層：明黃白色のハードローム層。青灰色スコリア（径1~5mm）を多量に含む。第Ⅵ層よりも色調が明るく、粘性があつて軟質である。層厚はA-10区で約10cmである。

第Ⅷ層：スコリアを多量に含むローム層。第Ⅶ層と第Ⅸ層の漸移層である。赤色・青色・青灰色スコリア（径1~8mm）を多量に含み、固くしまる。A-10区で約30cmである。

第Ⅹ層：層厚は約120~150cmのスコリア堆積層。性状と層厚から判断して御岳第2スコリア層[S-2]（木曾谷第四期研究グループ 1967）に同定される。非常に固く、A-10区では約40cmを掘り下げたに過ぎないが、最上部には次の2層に細分された。

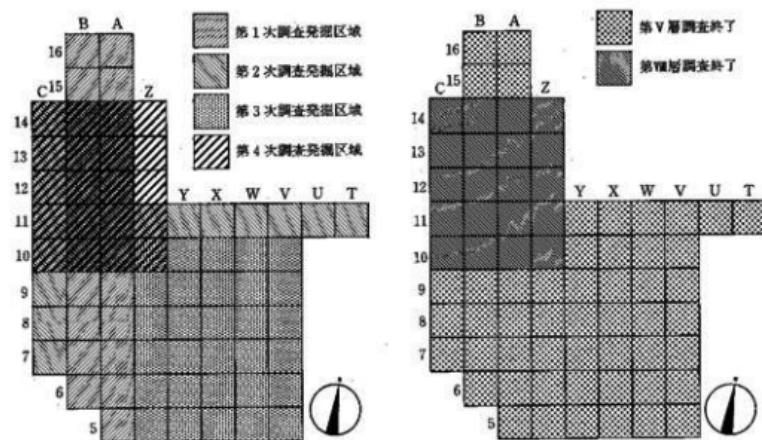
第Ⅺa層：細粒の青灰色スコリア（径1~10mm）を主体として、赤色スコリア（径1~8mm）と微量の白色スコリア（径1~4mm）を含む。層厚は約20cm。

第Ⅺb層：赤色スコリア（径1~15mm）を主体として、青灰色・白色スコリア（径3~15mm）を含む。層厚は約20cm。 (屋良)

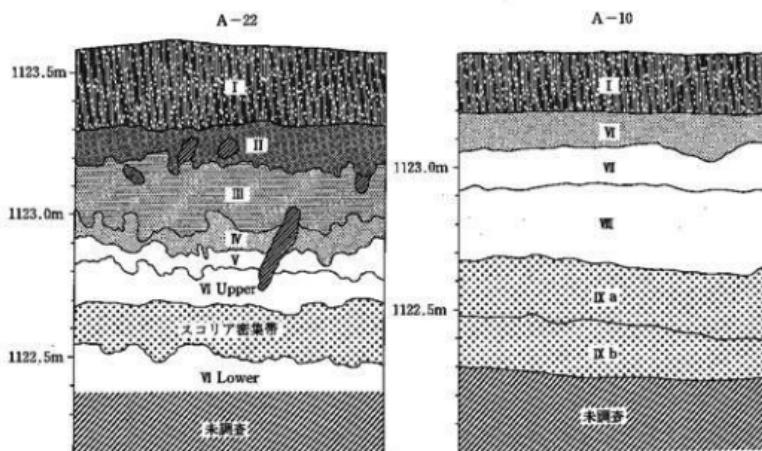
(3) 調査区層序と遺跡の地形

第1次~第4次の発掘調査区域はその大部分が台地頂部の平坦地に位置しており、畑地として開墾されているため、T-11区、A-22区、T-U-28区以外では第Ⅴ層上部より上位の土層は削剥された状態になっている。A-22区周辺は旧地形が埋没谷状に落ち込んでいるため、耕作の影響が少なかったようで、土層は厚く整然と堆積した状態が観察できる。第1次調査では、A-22区において第Ⅵ層下部まで層序を確認し、続く第2次調査の際にA-10区で第Ⅵ層以下、第Ⅹ層上部までの層序を確認した。

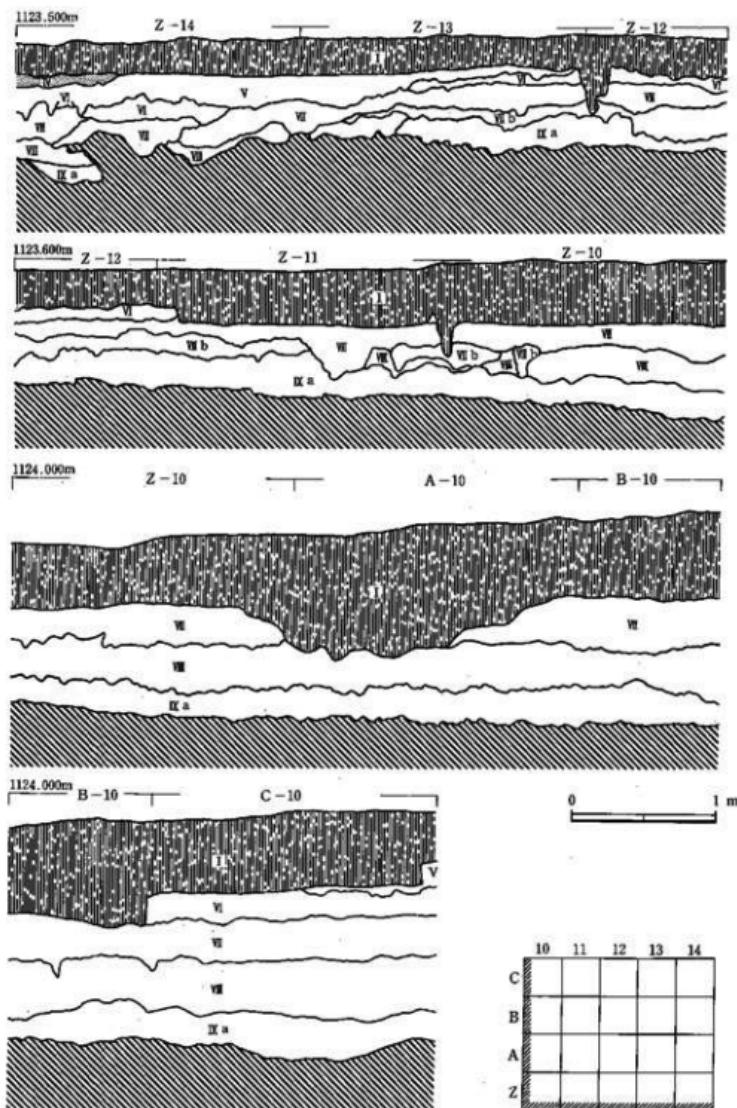
第2節 第4次発掘調査



第7図 発掘調査区域と調査終了層位

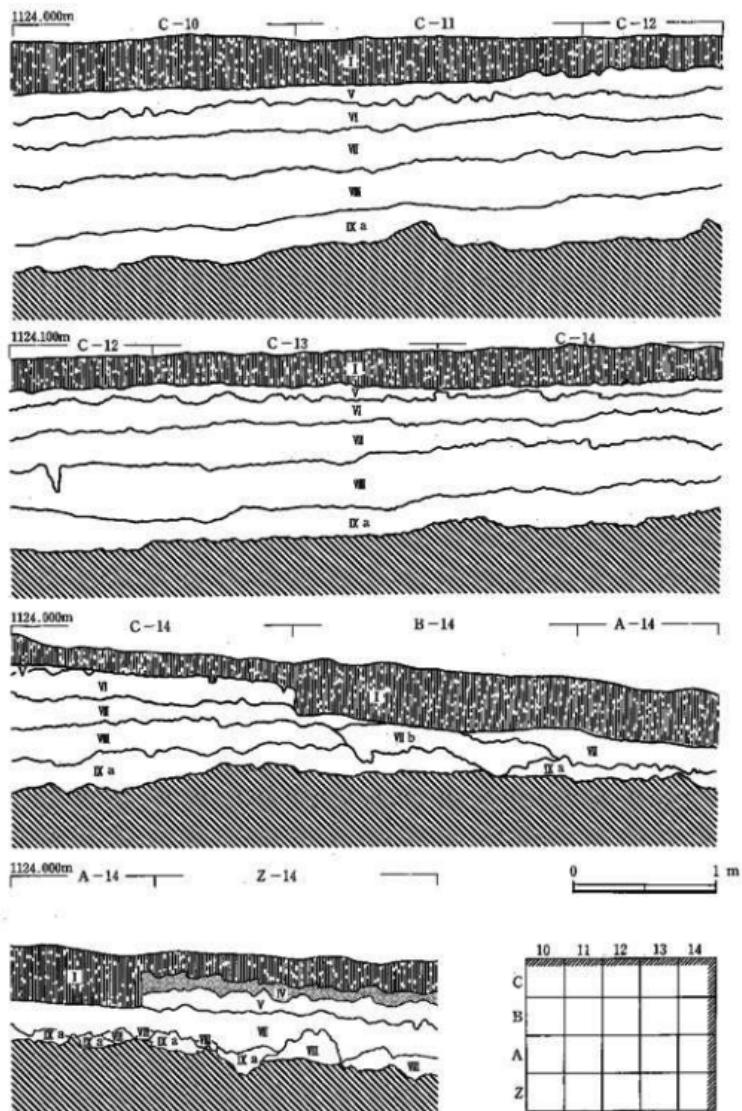


第8図 遺跡の基本層序 (1/20)

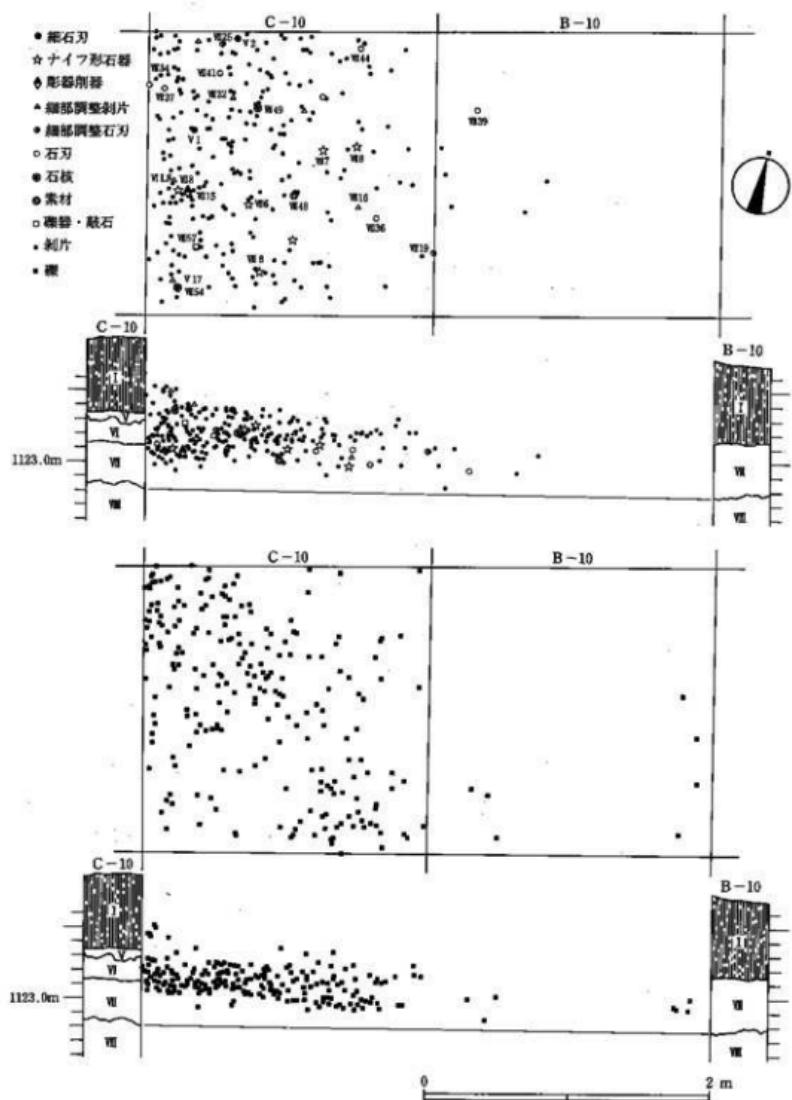


第9図 発掘調査区域の層序(1) (1/40)

第2節 第4次発掘調査

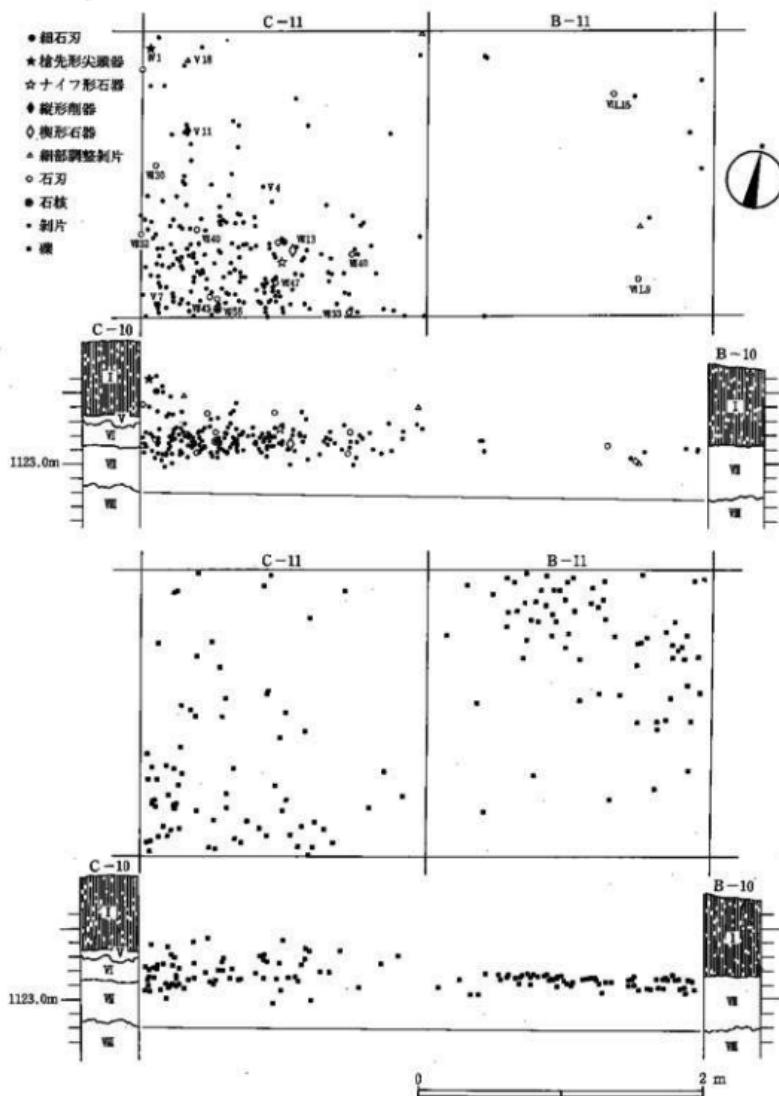


第10図 発掘調査区域の層序(2) (1/40)

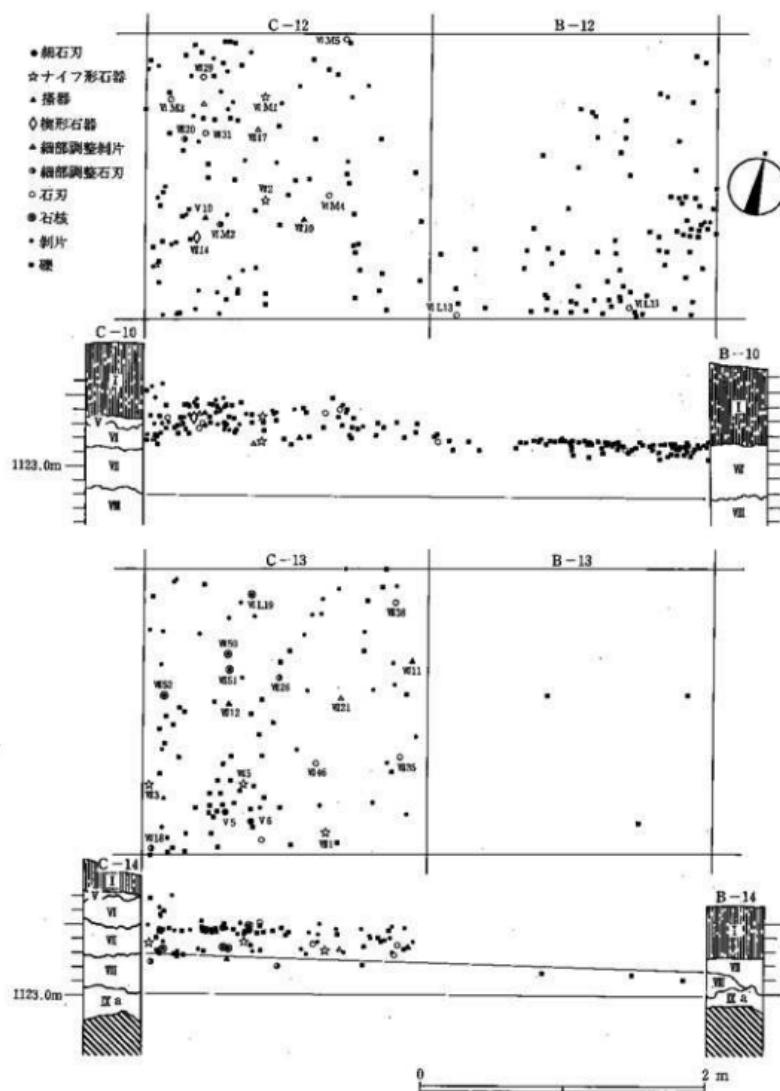


第11図 第4次調査遺物出土状況(1)B・C-10区 (1-40)

第2節 第4次発掘調査

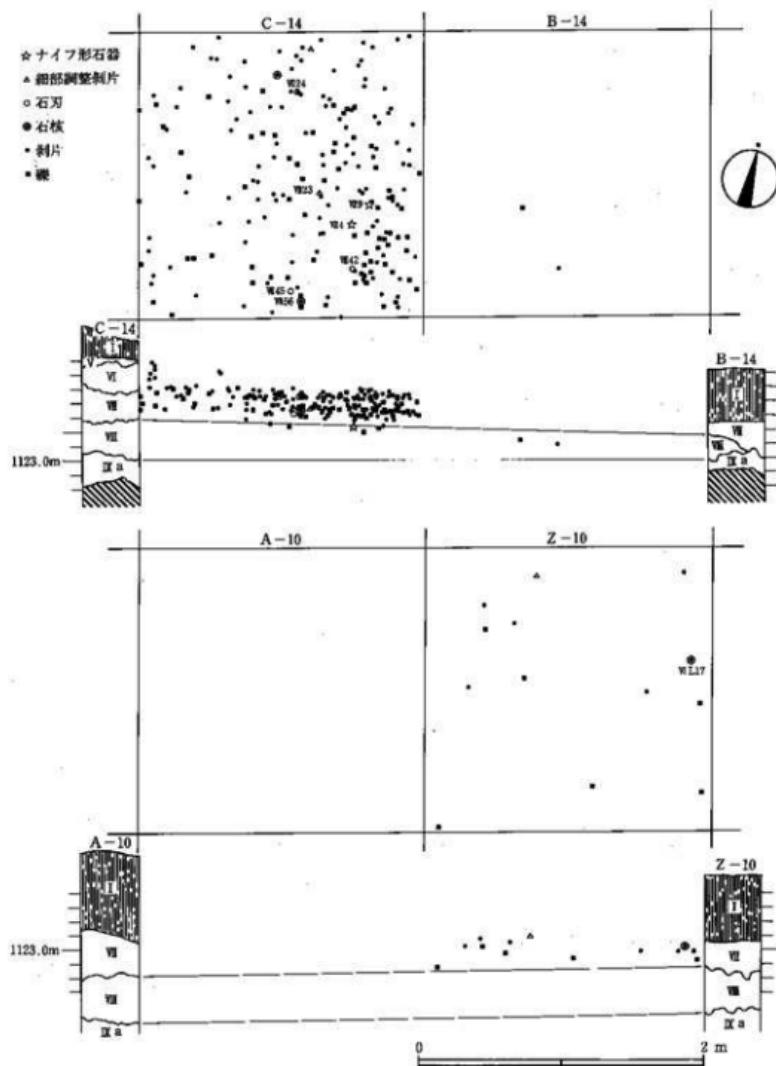


第12図 第4次調査遺物出土状況(2)B・C-11区 (1/40)

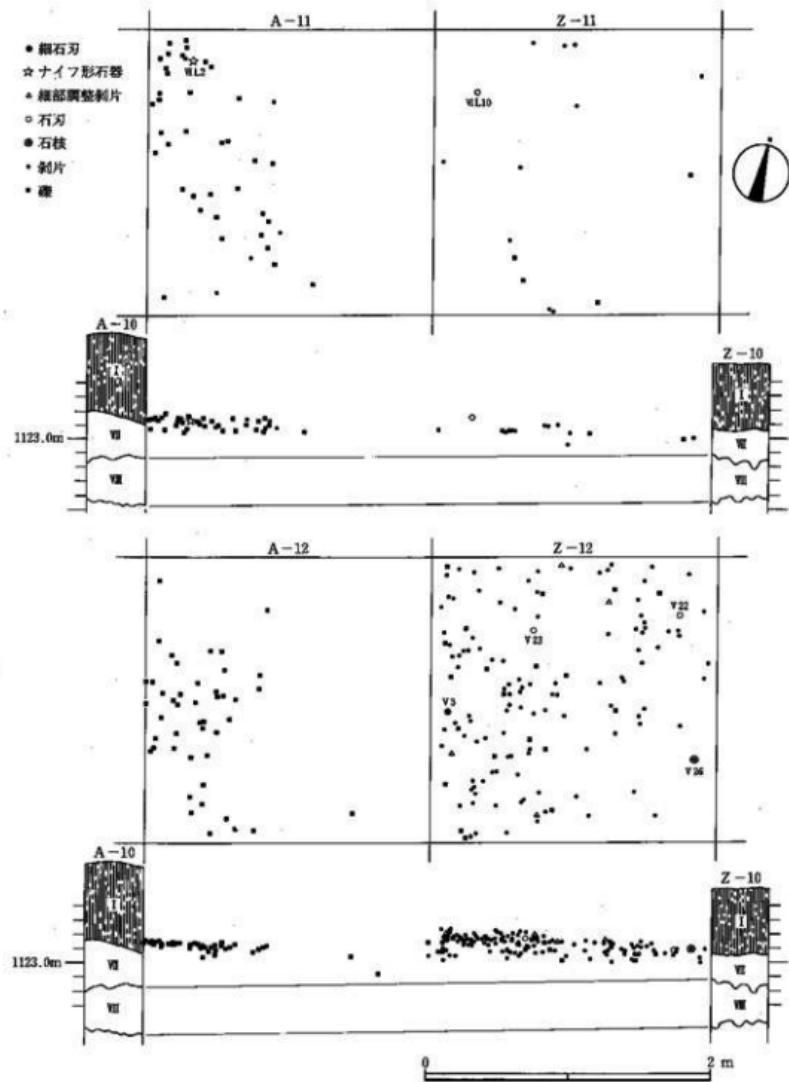


第13図 第4次調査遺物出土状況(3)B・C-12・13区 (1/40)

第2節 第4次発掘調査

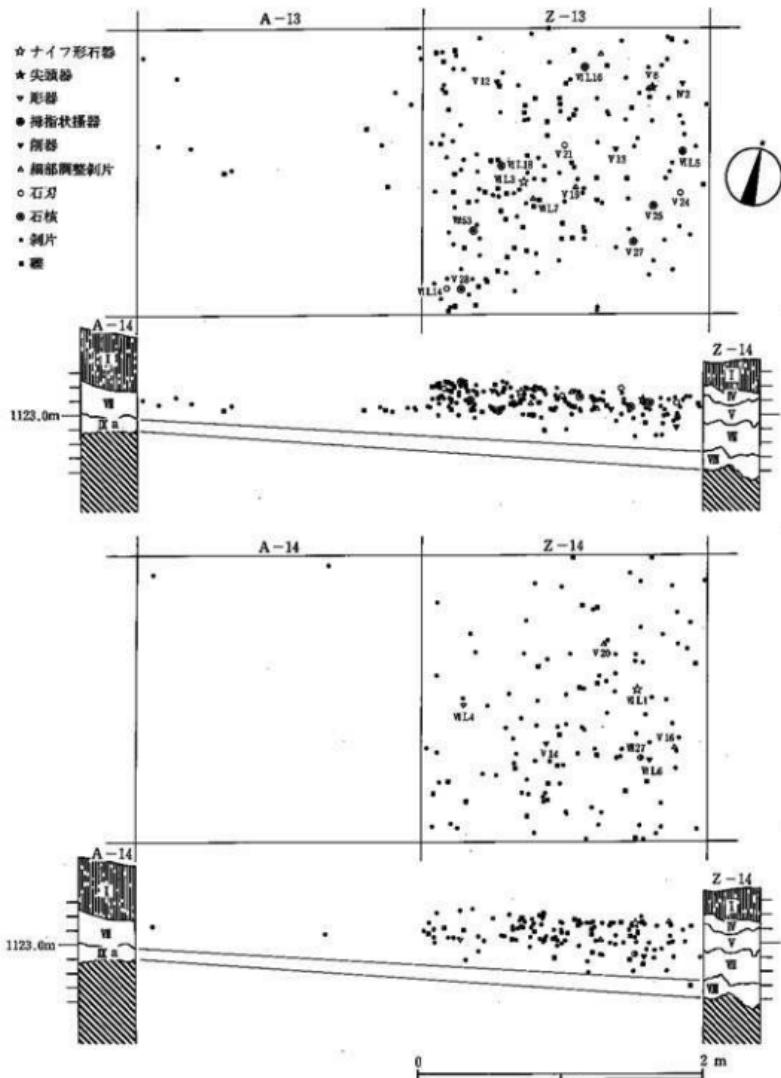


第14図 第4次調査遺物出土状況(4)B・C-14区、A・Z-10区 (1/40)



第15図 第4次調査遺物出土状況(5)A・Z-11・12区 (1/40)

第2節 第4次発掘調査



第16図 第4次調査遺物出土状況(6)A・Z-13・14区 (1/40)

第4次調査ではA～C・Z-10～14区の範囲を発掘調査し（第9・10図）、未調査区域のZ-14区において第IV層の残存が確認されたが、Z列東壁面では層序の乱れが著しく、各層位をブロック状にしか確認できない。その他の区域は第IV層ないし第V層まで削剥されている。

発掘調査区域の微地形は層序からみると、南北方向では14列をピークにして緩やかに傾斜しており、約20cmの高低差が認められる。また、東西方向では西から東に傾斜しており、14列で約60cm、10列で約40cmの高低差があり、北側へいくほど傾斜が強くなる状況が窺える。第2次調査ではU・T-11区付近から西野川に向かって旧地形が大きく傾斜していくことが明らかになっているが、このような地形の変化は、第4次調査区域ではZ列付近から起こっている可能性がある。その場合、Z列の壁面で観察できる層序の乱れもこのような地形の変化に関連する現象として理解できるかもしれない。

(星良・松村)

(4) 検出された遺構と遺物の分布

第4次発掘調査の対象区域は、すでに第V層ないし第VI層まで調査が終了しているグリッドがほとんどである。そのため、今回の調査で検出した遺構と遺物について各文化層の認定やその編年を行うにあたって、第1次～第3次発掘調査における出土遺物、その出土状況の記録や所見と総合した、分布論・層位論的検討と母岩別資料分析を行う必要がある。そこで本項においては、第4次発掘調査で検出された遺構と遺物の分布についてのみ提示し（第11～16図）、第III章以下に第1次～第4次発掘調査の成果に基づいて、各文化層に整理した出土資料の提示を行い、若干の考察を記すこととする。

第4次発掘調査による出土資料は、剝片・碎片を含めた石器と礫群を構成する礫で総計は2244点を数える。これまで未調査区域であったZ-12～14区では、第V層から第VI層にかけて石器や礫の出土が断続的に見られるが、平面的なまとまりを示すことはなかった。また、層序の乱れが著しいため第VI層はブロック状にしか確認できず、出土遺物の層位文化層を層位的に判断できない。

第2次発掘調査において第VI層文化層の石器ブロックと礫群が確認されているA・B列では、第VI層下部から第VII層上部にかけて、わずかの石器や礫が出土している。おそらく、第2次発掘調査で確認された第VI層文化層の石器ブロック・礫群の残存遺物と思われる。

同じく第2次発掘調査の際に第V層まで調査が終了していたC列では、C-13区において第VI層上部に散漫な石器と礫の集中が見られる。また、C-10・11区とC-13・14区では第VI層下部から石器の濃密な出土がはじまり、第VII層中位まで続く。同時に第VII層では礫の集中が見られ、礫群を構成するものと思われる。石器や礫の出土層位から第VII層に文化層が存在することが確実と思われる。

なお、全調査区域を第VII層上面まで掘り下げたが、第VII層中からは石器・礫は検出されず、無遺物層であることが判明した。

(松村)

第Ⅲ章 文化層と編年

第4次調査では第Ⅵ層以下に調査の主力を注いだ結果、第V層文化層と第VI層文化層の間に新たに第VI層M文化層を確認した。第VI層M文化層の認定に伴い、第2次、第3次において第VI層中位から下位に遺物検出のピークをもつ文化層にあてていた「第VI層文化層」の名称を「第VI層L文化層」と訂正した。また、A地点でははじめて第VII層以下に調査深度を進め、第VII層文化層の存在と第IV層以下が無遺物層であることを確認した。

ここでは第1次～第4次の発掘調査を通じて得た出土資料について、分布論・層位論的検討と母岩別資料分析を総合的に行なうことにより現段階で確定した、旧石器時代から縄文時代草創期にわたる6面の文化層について概観する(第17図)。すなわち、有舌尖頭器を伴う縄文時代草創期の文化層、第IV層文化層、第V層文化層、第VI層M文化、第VI層L文化層、第VII層文化層の編年である。

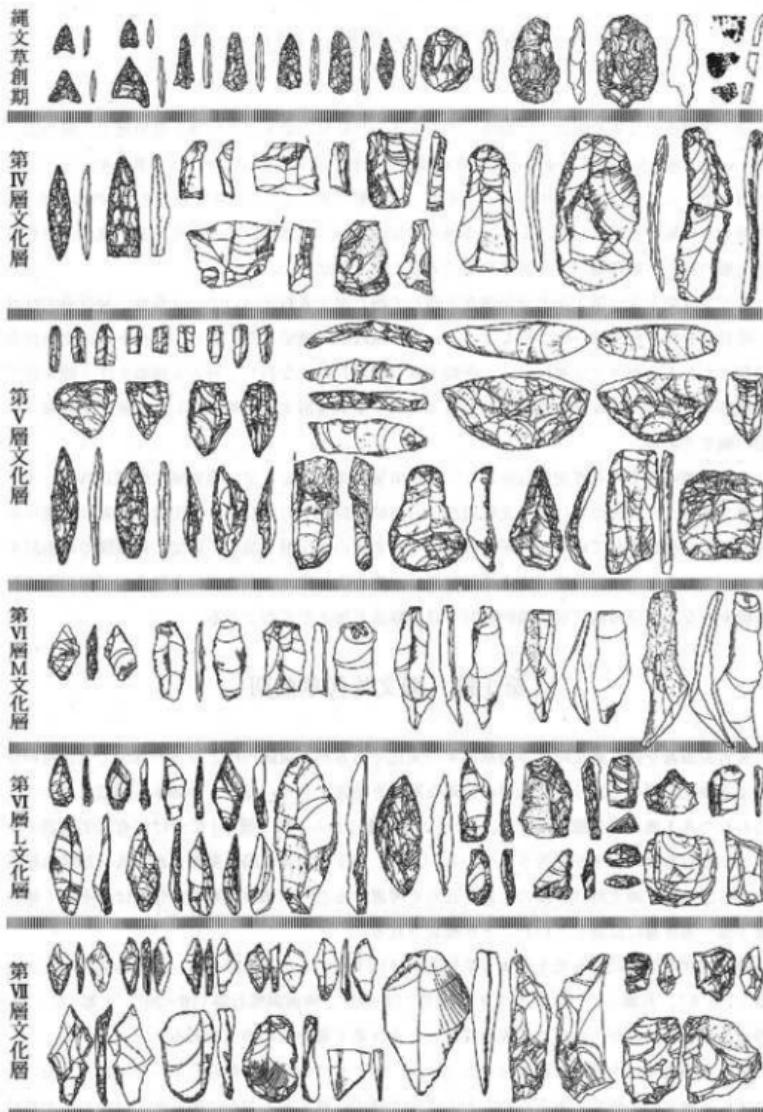
今回の調査でその存在が明らかになった第VI層M文化層ならびに第VII層文化層以外は、すでに第3次までの調査において各文化層別に石器種組成や石器石材の利用状況、剥片剥離技術等の様相が把握されているが、新たに確認した2面の文化層を加えて再度、現段階での所見をまとめておきたい。以後提示する集計結果は、第1次～第4次調査資料を総合して母岩別資料分析を行ない、分布論・層位論的検討を経て修正をえたものである。

第1節 縄文時代草創期

有舌尖頭器を伴う縄文時代草創期前半の文化であるが、遺跡のほとんどの部分で包含層耕作による擾乱を被っており、文化層の正確な層位を把握できていない。1959年～1962年にかけて行われたA-I地点の発掘調査では、「ローム漸移層」から「黒土層中」にかけて有舌尖頭器を主体とする石器群の出土が報告されている。また、第1次調査の際に発掘されたA-22区の第III層から出土した縄文時代早期の土器片19点を考慮すると、本来草創期の文化層はおそらく第III層下部～第IV層に位置していたことが推定される。

縄文時代草創期の主な出土遺物(第18図)は以下に示した通りである。すなわち、有舌尖頭器(1～6)、石錐(7～13)、槍先形尖頭器(14～15)、画面調整石器(16～20)、土器(21～23)等が出土しているが、いずれも表面採集もしくは第I層からの出土である。

第4次調査では土器片は得られなかったが、これまでの調査で得られている土器片3点は、いずれも無文の小破片であるため、どのような様式に属するものは明らかではない。土器はそれぞれ、T-11区第III層、C-9区第V層、X-8区第I層から出土したものであり、有舌



第17図 柳又遺跡A地点の文化層編年試案 (1/3)

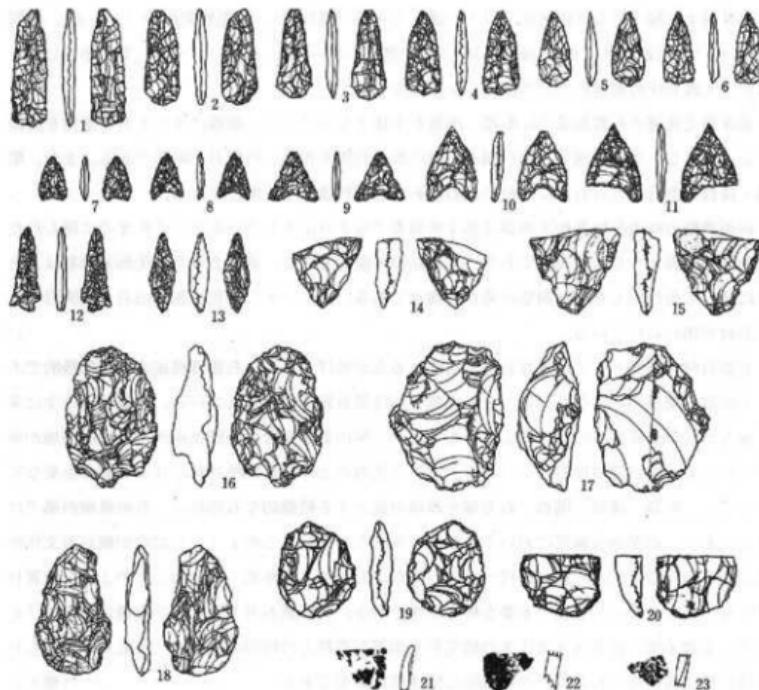
第1節 繩文時代草創期

尖頭器等の石器群に共存していたことを示す層位的状況に基づく確認も得られていない。

該期の石器はこれまでに有舌尖頭器12点、槍先形尖頭器2点、石鎌13点、両面調整石器9点等が出土しているが、他に石匙も1点出土していることを考え合わせると、石鎌の中には縄文時代早期以降に属するものも含まれている可能性がある。

有舌尖頭器はいわゆる柳又ポイントで、逆三角形状の短い舌部を持つという特徴がある。本遺跡出土の有舌尖頭器は基部の幅が11~14mmという非常に狭い形態を特徴としており、近隣の柳又遺跡B地点、小馬背遺跡、西又II遺跡出土の有舌尖頭器と比較しても長さ、幅、重さのいずれも最小の数値を示す。これらは編年的にはいわゆる柳又ポイントの中でも新期に属する一群とみなせるであろう。

石鎌はほとんどのものが凹基無茎、あるいは平基無茎であるが、非常に小形のものから比較的大形のものまで変異に富んでいる。なお、有舌尖頭器様のものや柳葉形槍先形尖頭器状の有茎石鎌も存在し、その場合大きさの面も類似する傾向にある。
(櫻田)



第18図 縄文時代草創期の遺物 (1/2)

第2節 第IV層文化層

第IV層文化層は第2次調査の成果として、C-7・8区第IV層において槍先形尖頭器、搔器、両面調整石器、石刃等を含む石器群の集中箇所が認められ、それを一文化層としたものである。しかし、現在までの発掘調査区域の大部分は、既に第IV層以上の遺物包含層が畠地の耕作によって削剥されているため、多くは表面採集もしくは第I層出土の遺物となっている。

当該文化層の第IV層中への位置づけは、第2次調査におけるC-7・8区の遺物出土状況に加え、以下の3点を根拠にしている。(1)A-22区第III層中で縄文時代早期の土器破片22点が含まれていた事実が第1次調査において確認されている。(2)縄文時代草創期前半の文化層は第III層下部～第IV層にかけて存在していたことが推察されている。(3)第V層中には細石刃文化の石器群、第VI層中にはナイフ形石器を伴う石器群が含まれていることは確実であり、第V層以下に当該石器群の層位は求められない。

第IV層文化層の石器器種組成は以下の通りである(第19図)。槍先形尖頭器(1～3)、彫器削器(4)、彫器(5～9)、搔器(10・11)、削器(12～16)、石刃(17～21)等が出土しているが、土器共伴の有無については明らかではない。

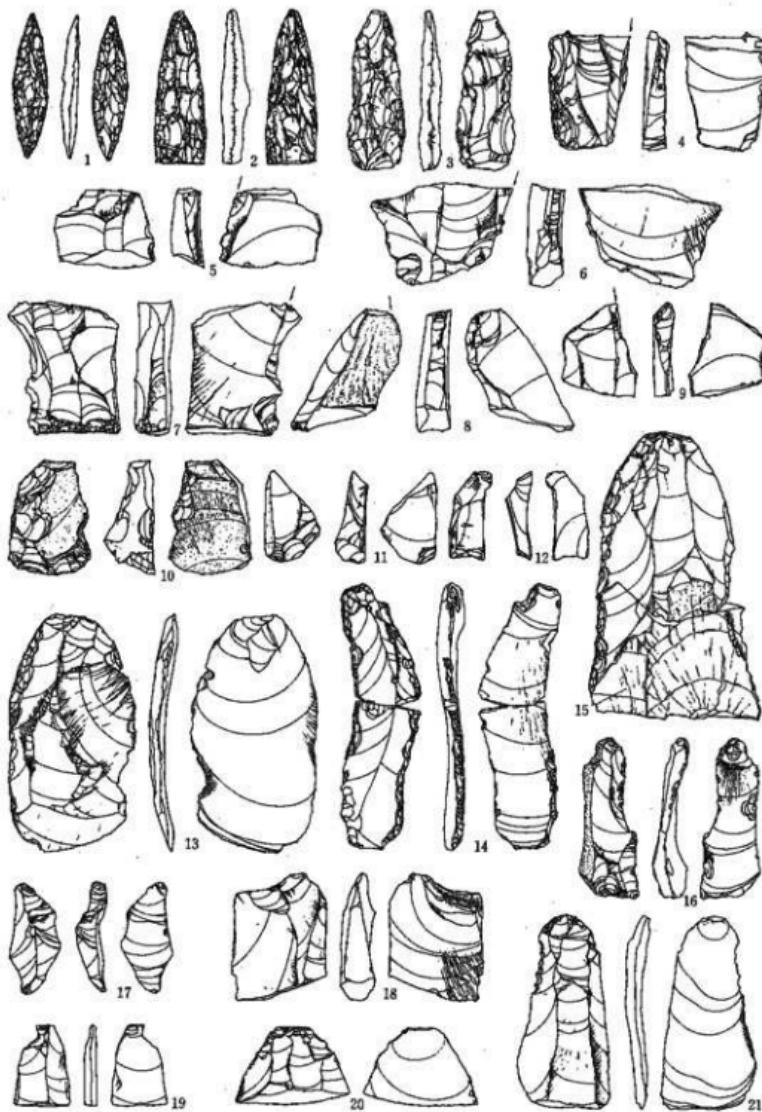
第IV層文化層の石器組成では彫器・削器が主体となっており、彫器はすべて石刃素材を折断によって二ないし三分割し、断口面の一端に彫刻刀面を作出した彫刀彫器である。また、彫器・搔器・削器の素材石刃は比較的大形である点も特徴として挙げられる。

両面調整の柳葉形槍先形尖頭器は第4次調査でも1点出土しているが、これまでに得られた槍先形尖頭器よりも粗い調整であり、未製品の可能性もある。過去2点の槍先形尖頭器は、それに比して両面とも丹念に調整が施され細身である。チャート、黒色緻密安山岩、凝灰岩などの石材が用いられている。

石器石材の特徴として珪質頁岩が多用される点が挙げられる。石器器種組成上の特徴的であった彫器・削器や特異な石刃は、その大部分が珪質頁岩で占められている。珪質頁岩は主に東北地方から新潟県地方にかけて広く分布するが、開田高原を含む長野県南西部には産出地が確認されておらず、遠隔地石材といえる。当該文化層のように遠隔地石材の珪質頁岩を主要な石材として、彫器・搔器・削器・石刃等を器種組成とする特徴的な石器群は、長野県南西部では異色であり、中部地方南部においても類例は見あたらない。このような石器群が細石刃文化終末以降、旧石器時代から縄文時代への移行過程において、縦年的・系統的にどのような位置付けを与えられるのか、今後の重要な研究課題である。特に縄石刃文化とその直後に位置付けられている神子柴・長者久保文化等の槍先形尖頭器石器群との時間的関係や、東北日本にみられる特に樽岸遺跡等の石器群との系統的な関連性は重要である。

(櫛田)

第2節 第IV層文化層



第19図 第IV層文化層の石器群 (1/2)

第3節 第V層文化層

第V層文化層は、旧石器時代最終末期の細石刃文化期に位置付けられる。第1次～第4次調査を通じて出土した該期資料は、石器569点、剥片2703点、礫1861点の合計5133点にのぼる。主要な器種（第20～22図）は以下のものがある。細石刃および細石刃石核・打面形成削片等の関係資料（第20図）、槍先形尖頭器・彫器・搔器・削器等の剥片石器、石刃・石核（第21図）、礫器・打製石斧・敲石等、および接合資料（第22図）である。

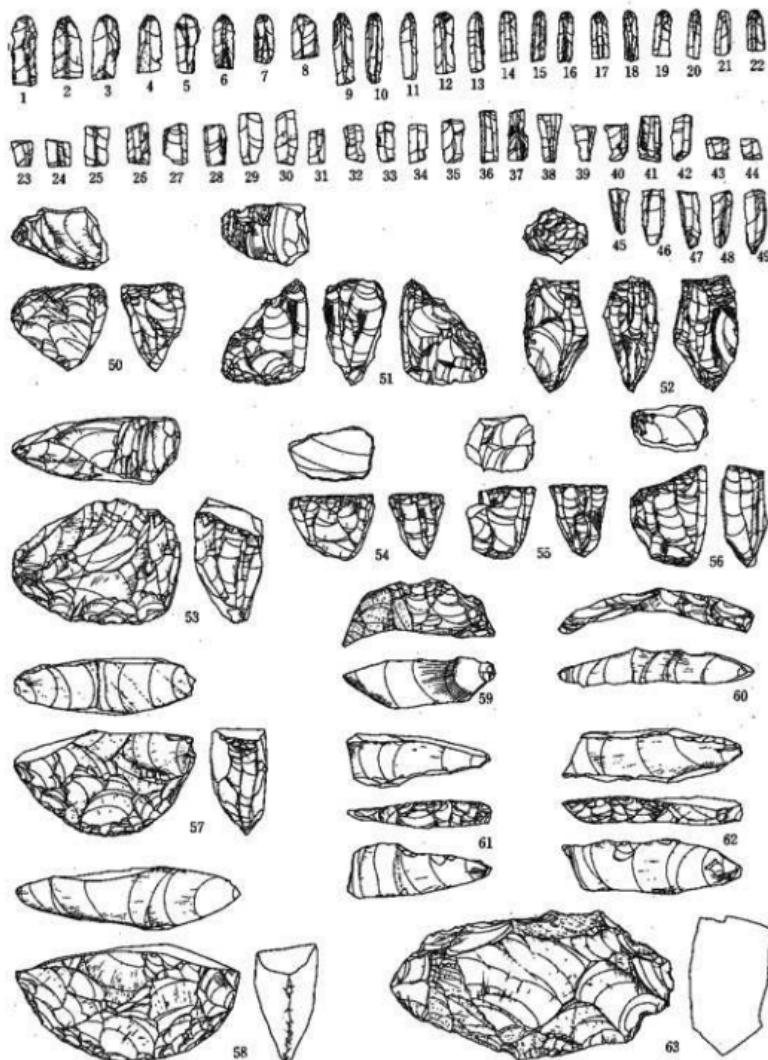
本文化層の主体をなす細石刃とその関係資料は、第1次～第4次調査を通じて合計319点出土している。その内訳は、細石刃275点、細石刃石核8点、細石刃石核原形3点、細石刃石核素材5点、細石刃石核打面形成削片12点、稜付削片3点、細石刃剥離作業面再生削片5点、細石刃石核調整削片6点である。これらの一連の資料によって、本遺跡での細石刃石核の準備から細石刃の剥離・細石刃石核の再調整に至る細石刃生産の全工程に該当する資料が揃い、細石刃剥離技術の特徴が詳細に分析・復元されている。

細石刃剥離技術に関して特に注目される点は、北方系細石刃文化に系統のたどれる削片系の楔形細石刃石核とその製作過程に生じる画面調整素材・打面形成削片・細石刃石核原形等の関係資料が内在し、本遺跡における細石刃剥離技術の一角を占めている点である。これらの資料は、湧別技法に代表される北海道から東北地方に分布の認められる細石刃剥離技術で、各地方との系統的関連性を示すものと思われる。しかしその一方で、細石刃石核の調整に定形的な削片の剥離を伴わない独特な楔形石核が認められる点や、石材として玻璃質安山岩を多用する点などに本遺跡独自の様相がみられ、注意が必要である。細石刃自体についても、大きさ、折断方法、細部調整等の形態学的特徴がすでに詳しく論じられている。特に全国的な平均値に照らして比較的幅広であるという傾向が明らかであったが、さらにそれが玻璃質安山岩製のものに顕著であることが統計的に明らかになった。

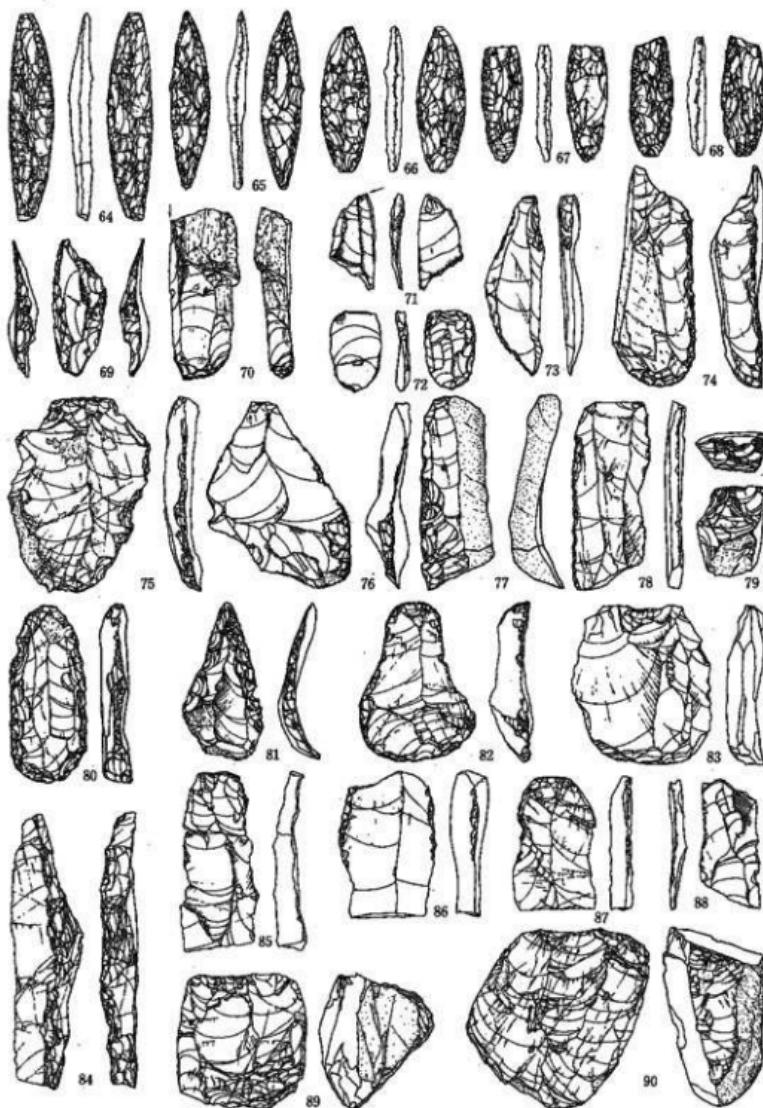
細石刃と共に伴する他の器種には、槍先形尖頭器9点、彫器2点、彫器搔器1点、搔器18点、削器27点、画面調整石器2点、楔形石器2点、細部調整削片74点、石刃・石刃状削片67点、石核31点、礫器5点、打製石斧1点、敲石1点がある。この中で注目されるのは、彫器が極めて少なく、今までに3点が出土したにすぎない事実である。特に荒屋型彫器は1点もなく、北方系の技術系統に基づく細石刃生産の様相と対極をなす。

石器石材の選択傾向を調べてみると、細石刃とその関係資料は、玻璃質安山岩・黒曜石を主に用いているが搔器・削器・細部調整削片等の剥片石器や石刃・石核は、チャートが高い割合を占める。また、礫器等は、安山岩・砂岩・ホルンフェルス・浸飛流紋岩などの比較的軟質の石材で作られている。

なお、当該文化層に属する遺構としては、第2次・第3次調査の結果、V-Y-7～11区(面

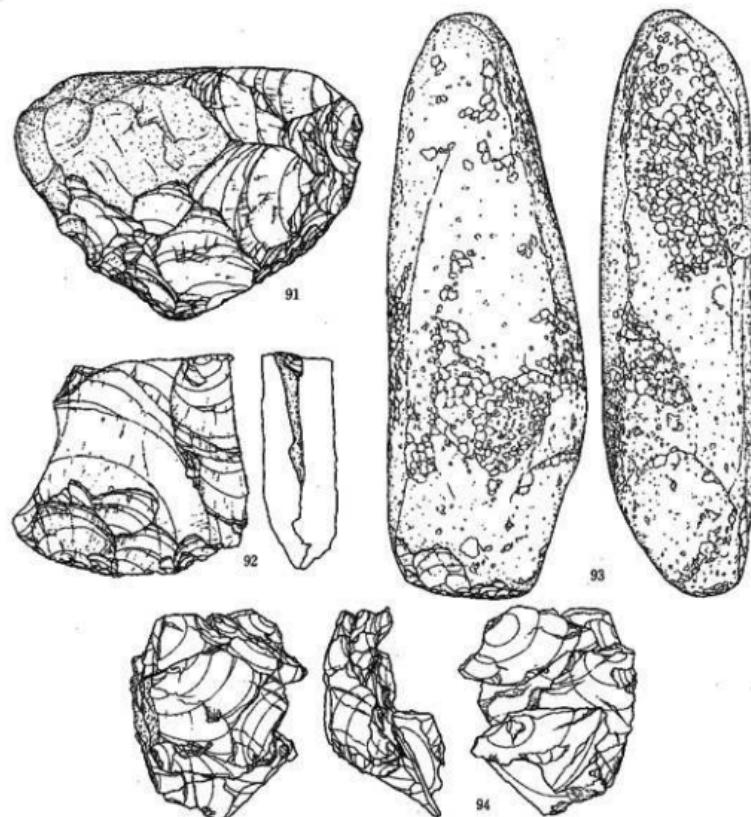


第20図 第V層文化層の石器群(1)細石刃とその関係資料 (1/2)

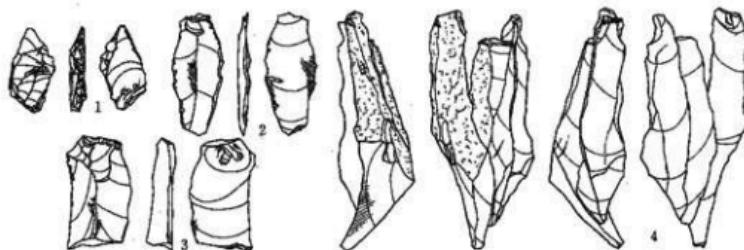


第21図 第V層文化層の石器群(2)刮削器 (1/2)

第4節 第VI層M文化層



第22図 第V層文化層の石器群(3)礫石器・接合資料 (1/2)



第23図 第VI層M文化層の石器群 (1/2)

積28m²）の範囲で7基の単位礫群が列状に配置された構造が確認された。細石刃文化が盛行する時期は、日本全国的に礫群が減少するが、細石刃を伴う第V層文化層での礫群の存在は貴重な資料である。また、配石遺構も2基あり、細石刃、細石刃石核、打面形成削片等の細石刃生産に関する資料の集中箇所と2基の配石遺構がそれぞれ重なる点が注目される。第V層文化層については、第1次～第3次調査報告で詳しく論じられている。

北方の湧別技法等にみられる削片系細石刃文化との技術系統的関連性のみられる本遺跡の第V層文化層は、東日本・中部日本における細石刃文化の地域性やその系統的・編年的な問題について、重要な資料と視点を提供することに変わりはない。さらにそれは第IV層文化層の石器群との関係、あるいは細石刃文化に続く神子栄・長者久保文化等との関係など、旧石器時代最終末から縄文時代の草創期における文化、石器群の系統、編年に関わる研究に資料と視座を与えるものとして重要である。

(熊沢・佐藤)

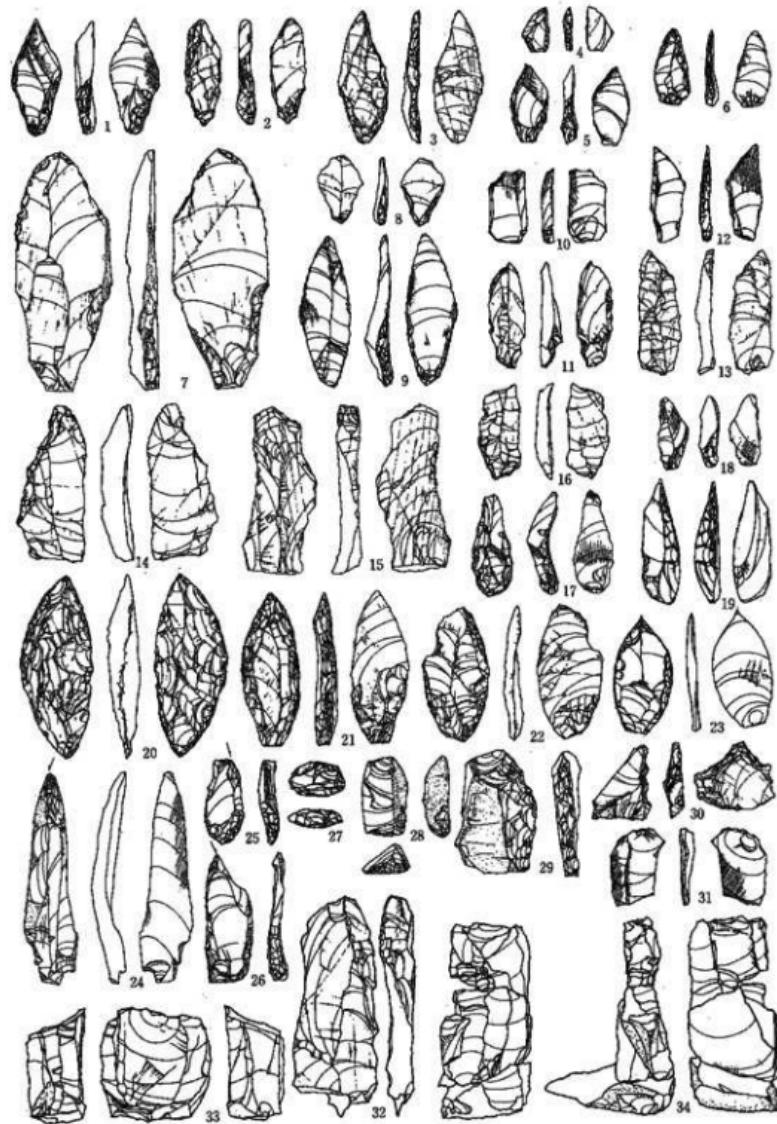
第4節 第VI層M文化層

第VI層M文化層は、第4次調査の成果として新たに認定され、礫群1基と石器ブロック1箇所がある。第2次調査において確認された第VI層文化層の1号礫群・石器ブロック（ブロック1）では、第VI層中位から下位にかけて遺物出土のピークがみられたが、本文化層は第VI層中位にまとまって存在する。また、平面的な遺物集中の位置も相違し、第VI層文化層ではA-B-10～14区に広く分布する傾向がみられたのに対して、本文化層はその西側にあたるC-12・13区に狭くまとまる。これらの層位論的・分布論的検討に基づいて、第2次調査において認定された「第VI層文化層」の内容は変更せず、「第VI層L文化層」と改称し、今回の調査で新たに検出された礫群1基と石器ブロック1箇所を「第VI層M文化層」とする。

第VI層M文化層の遺物には、ナイフ形石器1点、石刃3点、細部調整石刃1点、その他剥片12点、礫群を構成する礫57点があるが、合計してもわずか73点に過ぎない。そのため、石器種組成や石器石材の利用傾向といった石器群の様相は不明な点も多く、全容を把握するには至っていない。これらの石器のうち、ナイフ形石器は石刃を素材として、一側縁にプランティング加工を施し、素材の打面を残置する。しかし、出土した石器は少量であり、ナイフ形石器も1点のみであることから、その形態等から当該文化層の編年の位置づけを求めるることは困難と思われる。なお、C-12・13区における本文化層の遺物出土状況からは、未調査区域であるC列以西への遺物分布の広がりを予想できる。本文化層については今後の課題として、石器群の様相や編年の位置づけ、その技術系統等の分析はいうにおよばず、遺物分布の広がりとその可能性の追究から始めなければならないと思われる。

(屋良・多田)

第5節 第VI層L文化層



第24図 第VI層L文化層の石器群 (1/2)

第5節 第Ⅵ層L文化層

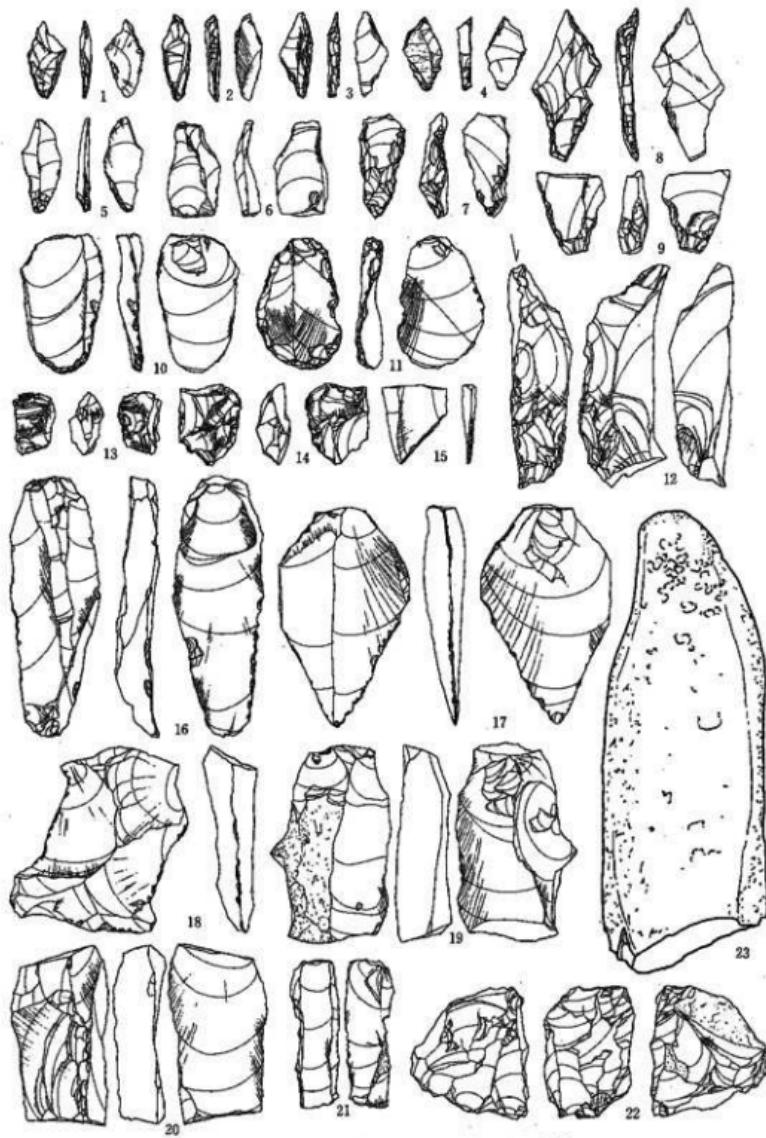
第Ⅵ層L文化層は、第2次・第3次調査の際に「第Ⅵ層文化層」の名称で報告した文化層である。前節すでに述べたように、第4次調査で新たに検出された第Ⅵ層中位にまとまる遺物を「第Ⅵ層M文化層」と認定したことによって、従来の「第Ⅵ層文化層」を「第Ⅵ層L文化層」と改称した。このような文化層名の変更は、複数年次にわたる調査の結果であり、煩雑であるが諒解されたい。

第2次発掘調査の際、A・B-10~14区で礫群1基と石器ブロック1箇所(ブロック1)が検出され、これらの資料によって認定された。第4次調査は、第2次調査と同じA・B-10~14区に、その西側C-10~14区と東側Z-10~14区を加え、ほぼ長方形の調査区域80m²を対象範囲として行なわれた。その結果、礫群と石器ブロック(ブロック1)は、遺物の分布範囲を広げた。また、第2次調査の際A・B-10~14区において第Ⅵ層以下が未調査であったために残存していた資料を追加し、第Ⅵ層L文化層の遺物は、石器126点、剝片876点、礫および碎片1485点の合計2487点となった。石器ブロックは、各種製品76点、剝片555点から構成され、その中央には、直径約4mの範囲に特に密集し、さらに北東への広がりをみせる礫群1基(1号礫群)が存在する。石器・剝片はこの礫群の北側にあたるA・B-13・14区に特に集中するが、礫群の周辺を取り巻くように分布している。石核の含まれることの多い母岩別資料の接合状況とその分布状況から、A・B-13・14区を中心として、礫群の周囲で石器製作が行なわれたことが示唆される。遺物集中のピークが第Ⅵ層中位から下位にかけて存在し、第Ⅵ層下位に生活面が推定される。第Ⅶ層まで調査が終了している区域は、A-C-10~14区、Z-10~14区に限定されており、第Ⅵ層L文化層の石器ブロックを形成する範囲の限界、帰属資料の厳密な分離とそれらの共時性の検証、時間的な細分等に今後の課題がある。

第Ⅵ層文化層から出土した石器総数は126点で、ナイフ形石器42点、槍先形尖頭器10点、彫器4点、搔器1点、拇指状搔器1点、削器2点、鋸歯状石器1点、揉錐器1点、抉入石器1点、細部調整剝片16点、石刀・石刃状剝片23点、石核19点、石核素材2点、敲石2点があり、その他にナイフ形石器の調整剝片2点、搔器の調整剝片1点がある(第24図)。石器群はナイフ形石器を主体とする点に特徴がある。

ナイフ形石器の形態を見ると、石刀折断技法によって素材の形状を大きく変形させたうえで、二側線加工によって鋭い先端部を作り出す、いわゆる茂呂型ナイフ形石器と、石刀を素材として先端を斜めに切断するような急斜度の調整を加えた、部分調整のナイフ形石器との2形態が主体となる。この2形態の組み合わせを中心とするナイフ形石器の形態組成は、関東地方の石器群に対比した場合、相模野台地では相模野第IV期前半(矢島・鈴木 1977)、諫訪間順(1988)によるいわゆる相模野編年の段階VI、武藏野台地ではII b期(小田 1977)に特徴的に見ること

第6施 第四層文化層



第25図 第VII層文化層の石器群(1)剥片石器 (1/2)

とができる、当該文化層の編年的位置は立川ローム層第Ⅳ層中位の石器群に比定することが妥当であろう。いわゆる「砂川期」の石器群は、南関東地方にとどまらない広範囲な広がりをみせている。第Ⅵ層L文化層に関しては、母岩別資料分析の結果、剥片剥離工程に両設打面の形成という特徴が明らかであり(例えば第24図34)、ナイフ形石器の形態組成に基づく推定を裏付けている。なお、第3次調査区域V～Z-5～10区でも、ナイフ形石器10点、槍先形尖頭器7点等が出土しているが、A・B-10～14区を中心とする石器ブロック(ブロック1)との厳密な意味での共時性は確認できていない。槍先形尖頭器はうち5点が石刃または縦長剥片を素材として周辺を調整する特徴的なものである。

隣接するC地点では、細石刃石器群(第I・第II文化層)、尖頭器石器群(第III文化層)、ナイフ形石器石器群(第IV・第V文化層)の計5枚の文化層が検出されている(青木・内川・高橋 1993)。本文化層は、チャートを主要石材とした石刃素材のナイフ形石器が主体となる第IV文化層に比定される。

(小松・須藤)

第6節 第VII層文化層

第VII層文化層は第4次調査で初めて確認された文化層で、第VII層上位から中位にかけて遺物集中のピークが認められる。C-10・11区とB・C-14区とに検出された礫群2基と石器ブロック3箇所がある(第29・30図)。第1号礫群はC-10・11区に大形の礫が環状に分布し、やや小形の礫が集積しており、287点を数える。第2号礫群はB・C-14区に138点の礫が楕円状に広がる。石器ブロックは礫群と重複するC-10・11区の石器ブロック1とC-13・14区の石器ブロック2の他に、C-12区に石器ブロック3が推定される。石器ブロック1からは石器33点・剥片379点が、石器ブロック2からは石器20点・剥片94点が、石器ブロック3からは石器12点・剥片14点がそれぞれ出土している。それぞれ礫群と関連すると思われる近接する場で石器生産が行われていた可能性が示唆された。しかし、これらの礫群および石器ブロックはそれぞれ本調査の調査区域の北西隅、南西隅、西壁隙間に分布していたため、調査区域外西側の未調査区へ広がっていることが確実であり、全容を把握するまでには至っていない。

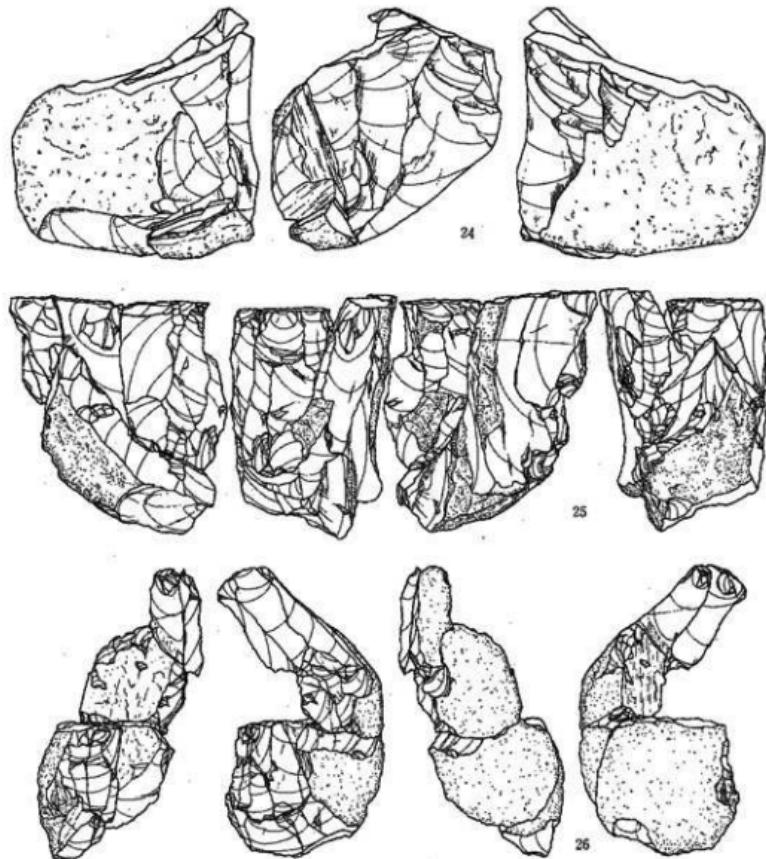
第VII層文化層の石器器種組成は以下のとおりである(第25・26図)。ナイフ形石器(1～9)、搔器(10・11)、彫器削器(12)、楔形石器(13・14)、細部調整剥片(15～19)、石刃・石刃状剥片(20・21)、石核(22)、敲石(23)がある。石器器種組成はナイフ形石器を主体とすることに特徴がある。ナイフ形石器の形態組成は、第VI層L文化層と同様に各種の形態が出揃っている。特に剥片素材の鋭利な縁辺を刃部とし、二側縁加工によって切出形に調整された小形のナイフ形石器(1～4)が組成の中核をなしている。これらは玻璃質安山岩製の横長剥片や不定形な剥片を折断した端部を素材にする点に特徴がある。同時に二側縁加工のナイフ形石器

第6節 第Ⅶ層文化層

(8) も含まれ注意される。なお、槍先形尖頭器は現状では組成が確認されていない。

石器石材は在地系石材のチャートが圧倒的多数を占めているが、第Ⅶ層文化層の石器群に利用される玻璃質安山岩が量的に多用される点に特徴がある。玻璃質安山岩は第VI層M文化層・第VII層L文化層では利用頻度が低く文化層分離の傍証となろう。

石器の器種と石材の相関をみると、楔形石器2点(13・14)が共に黒曜石製であることを除けば、特定器種に特定石材が偏る傾向は特に認められない。ただし、黒曜石製品は搔器(11)



第26図 第VII層文化層の石器群(2)接合資料 (1/2)

楔形石器（13・14）のみで、遠隔地性石材に属する黒曜石の利用頻度の低さが注意される。

また、当該文化層における剝片剥離技術の大きな特徴は、裏面に原礫面を大きく残す石核にある。これは単設打面の石核で作業面を正面に固定し、徐々に打点を打面奥へと後退させて石刃を含む縦長剝片を目的的に剥離した結果であり、石刃技法の顕在化を見ることができる。母岩別資料（第26図24・26）に復元されている。なお、これらの母岩別資料の多くは3箇所の石器ブロックで共有されており、当該文化層における共時性を保障するものと思われる。

以上、当該文化層にみられる諸特徴を考慮したうえで、近隣するC地点の文化層と比較した場合、石刃技法の顕在化する段階で、器種組成に槍先形尖頭器が含まれず、石器石材はチャートや玻璃質安山岩といった比較的近在に原産地を求める石材を利用する等の事柄を根拠にC地点の第V文化層（角張 1993）に対比されよう。その場合、南関東の巖年に対照すると、武藏野台地では立川ローム層第IV層下部・第V層の石器群が該当する。（小俣・中野）

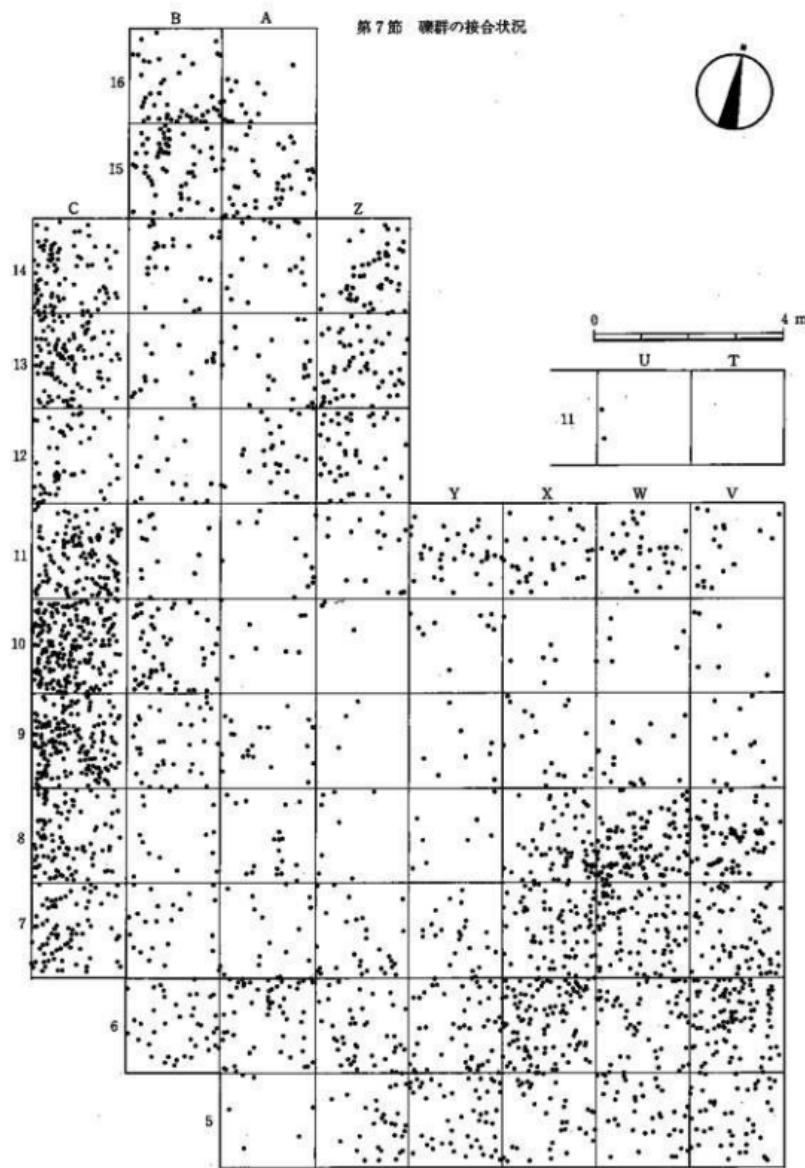
第7節 磁群の接合状況

第1次～第4次調査によって確認された磁群には、第V層文化層でV-Y-7～11区に7基の、第VI層M文化層でC-12・13区に1基の、第VI層L文化層でZ-B-11～14区に1基の、第VII層文化層でB-C-10・11区、B-C-13・14区に2基の検出がある。また、第V層文化層ではC-10・11区、V-W-5・6区に2基の配石造構が確認されている。これらの磁群および配石造構を構成する磁の調査終了区域内における接合作業によって、広範囲にわたる接合状況が明らかになっている（第30図）。これらの磁の接合例には文化層を越える磁群間の構成磁の共有が認められる。このような文化層を越える磁群間にまたがる構成磁の接合状況は各磁群の帰属文化層の誤認に起因する可能性も否定できない。

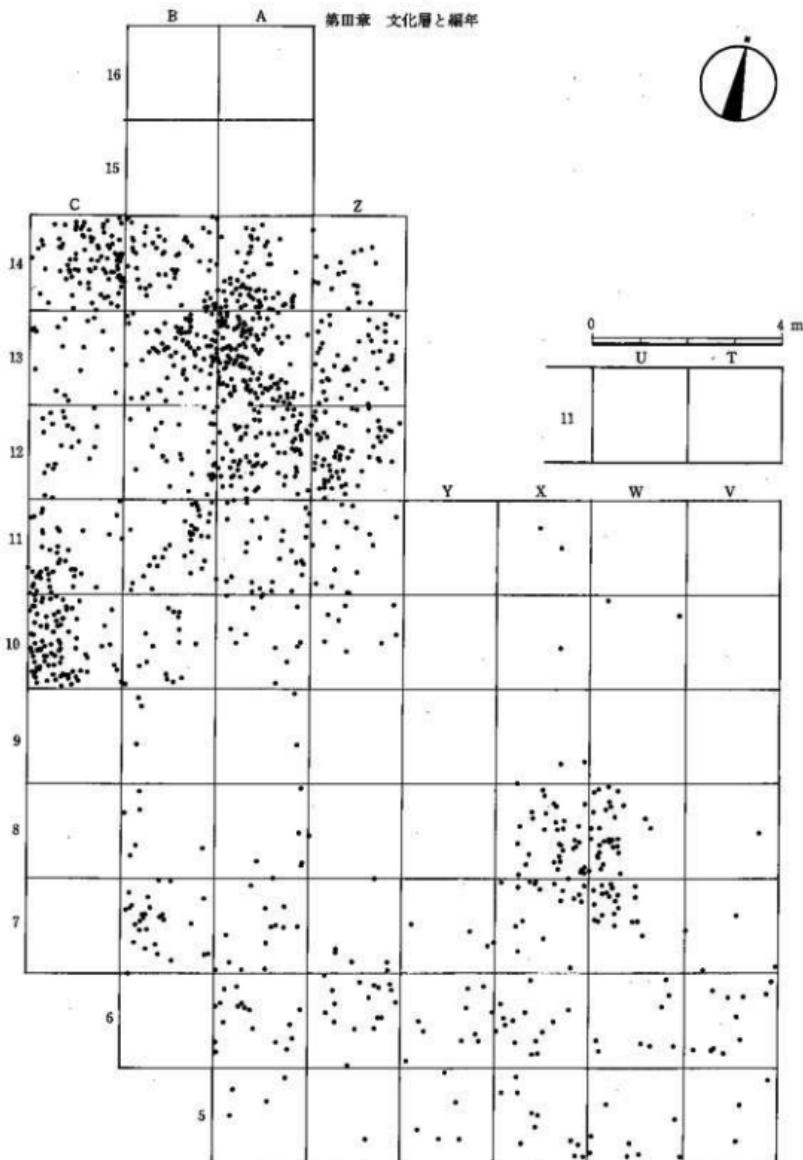
しかし、このような文化層を越える磁群の構成磁の共有については、(1)各文化層に帰属する磁群の範囲が、それぞれの文化層の石器群の分布と一致し、磁群と石器ブロックとの間に有機的な関係を想定できること、(2)磁群と石器ブロックの検出層位がほぼ同レベルないしは磁群のほうが下位に位置し、石器群を層位的に挟んでそれぞれの磁群が存在すること、(3)文化層を越える磁群の構成磁の接合関係が把握できた場合、相対的に古い文化層の磁群を構成する磁は小形であり、より新しい文化層に大形の磁が残存する傾向がある、(4)単位磁群内での接合関係が磁群間の接合関係に比して多い、という四点を根拠に現時点ではより古い文化層の磁群構成磁が持ち出され再使用された結果と考えている。

未だ調査が層位的にも面積的にも限定された範囲に留まっているため全容を把握しておらず、最初に述べたように磁群の帰属文化層の誤認の可能性も否定できないが、現状ではこのように持ち出し再使用を考えるのが妥当であろう。（松村）

第7節 磚群の接合状況

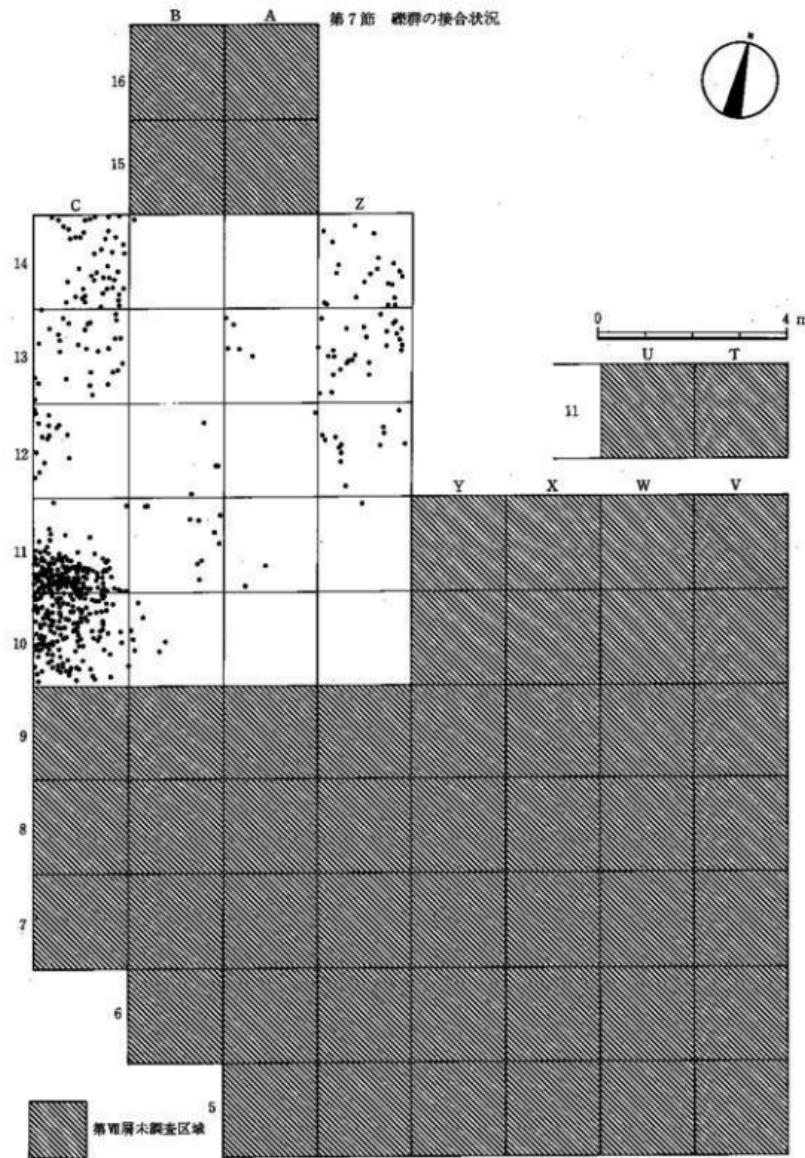


第27図 第1次～第4次調査における石器群の第V層出土状況 (1/120)

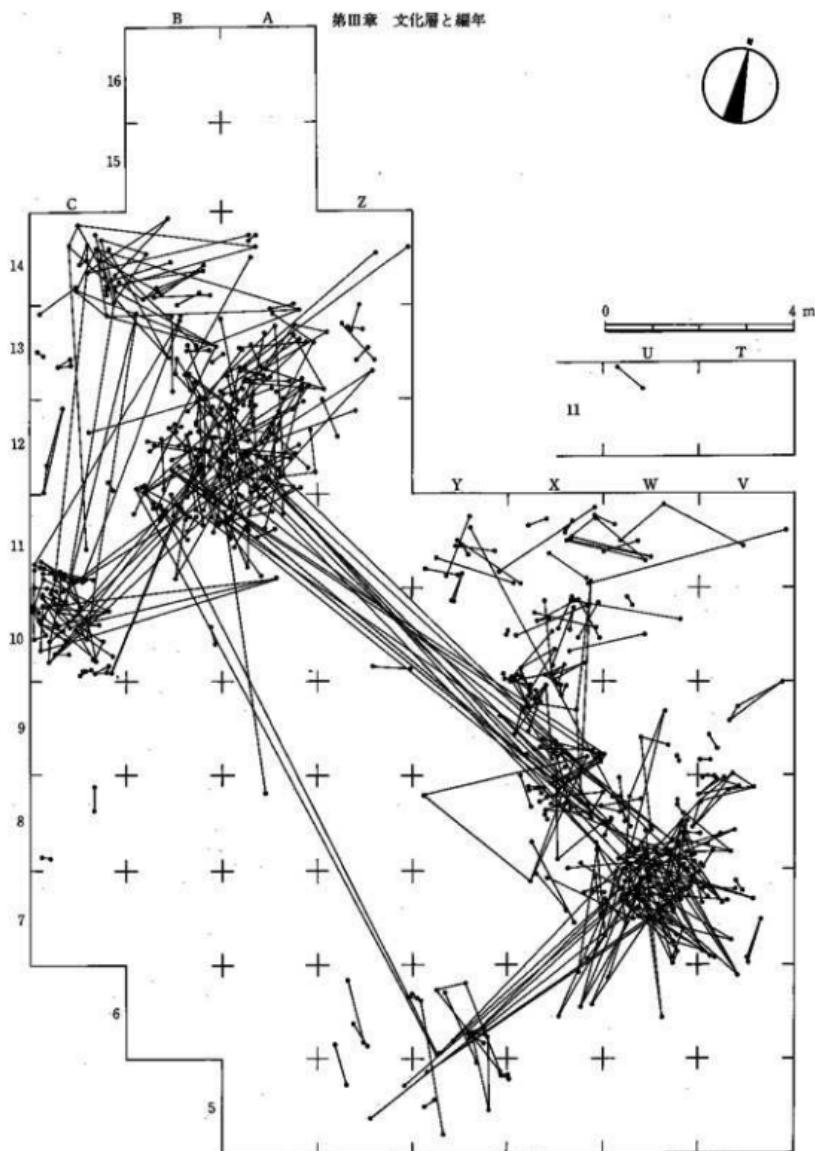


第28図 第1次～第4次調査における石器群の第VI層出土状況 (1/120)

第7節 碓群の接合状況



第29図 第1次～第4次調査における石器群の第7層出土状況 (1/120)



第30図 第1次～第4次調査における出土状況ならびに接合関係 (1/120)

第Ⅳ章 繩文時代草創期・第Ⅳ層文化層

第4次調査において出土した縄文時代草創期、第Ⅳ層文化層に認定できる遺物は、それぞれ石器5点と4点に過ぎない。そのため石器組成や石器石材、あるいは石器生産技術に関する新たな見解の追加は困難であり、出土資料の提示に留めたい。

第1節 縄文時代草創期の石器

縄文時代草創期に帰属すると考えられる石器は、両面調整石器5点のみである。縄文時代の遺物包含層は今回の発掘調査区域ではすでに耕作やこれまでの調査によって削平されており、いずれも表面採集あるいは第Ⅰ層（耕作土）から出土した。それゆえに層位的な確証が得られているわけではなく、あくまでも形態的・技術的特徴から推測したものである。なお、今回の調査では両面調整石器以外に、有舌尖頭器や石鏃などの縄文時代草創期に特徴的にみられる石器や土器等の出土はみられていない。ここでは石器3点を図示（表2、第31図）し、それぞれについて記述する。

両面調整石器（1～3）

1はチャート製の両面調整石器である。平面形は橢円形を、断面形は凸レンズ状を呈する。両面とも入念に調整が施されて平坦に仕上げられており、器厚は他の2点に比して薄く仕上げられている。基本的に裏面→表面の順に調整されていて、特に左側縁は比較的細かい調整が認められ、直線に近い状態に整形されている。しかし、右側縁には最終的な細かい調整がみられないため凹凸が激しい。先端部は棒状に欠損している。長さ3.42cm、幅2.77cm、厚さ0.89cm、重さ8.57g。

2は上部を節理に沿って折損しており、下半部のみ残存する平面形が橢円、断面形は凸レンズ状を呈する両面調整石器である。残存する縁辺は、表面全周に細かい調整が観察できるが、裏面は粗い調整の剥離面だけが構成されている。しかし、表面が甲高であることに対して裏面は平坦な点に特徴がみられる。推定される全形は1とほぼ同じ大きさと思われる。現長2.18cm、幅2.84cm、厚さ0.89cm、重さ6.10g。チャート製。

3は裏面に素材の主要剥離面を残す両面調整石器である。平面形全体では長橢円に整えられているが、部分的に見れば表面左側縁中央に突出部分が残っている。整形は主に表面の粗い剥離によって行なわれ、そのために断面形は凸レンズ状を呈するが、表面に対して甲高であり、素材の主要剥離面を残す裏面は平坦である。裏面には薄く奥行き深い調整が若干みられるが、全周にはおよんでいない。1・2に比して大形であり、かつ甲高であり器厚がある。長さ5.26cm、

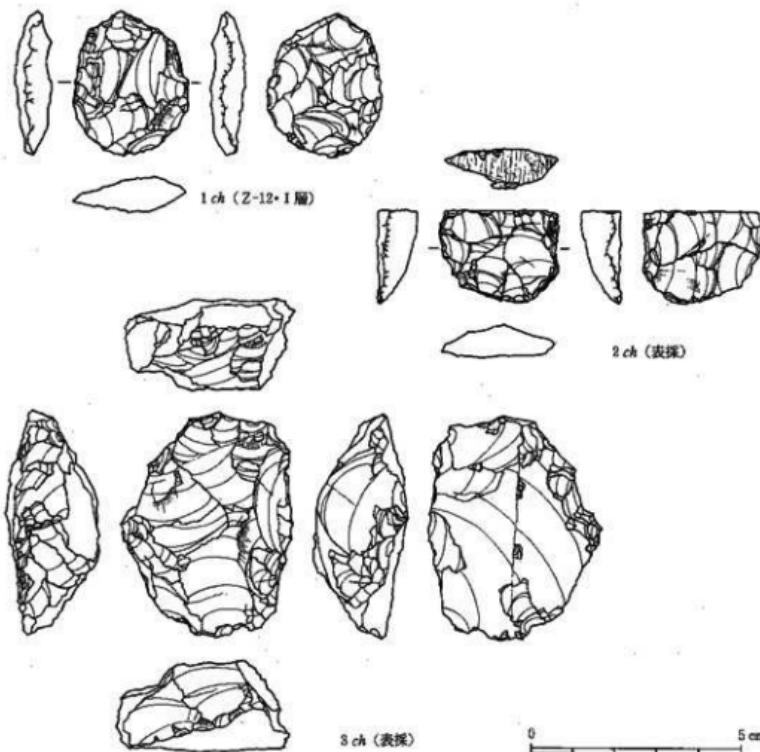
幅3.90cm、厚さ2.20cm、重さ47.97g。チャート製。

(柳田)

第2節 第IV層文化層の石器

第IV層文化層として認定した石器は、槍先形尖頭器・削器各1点、剥片2点の計4点である。本年度の調査区域ではZ-14区付近で第IV層の残存を確認したが、大部分の区域は耕作などによって第IV層は削除されており、資料の層位的な出土は確認されていない。また、同様に前述の石器は空間的に集中して出土したものでもない。

第IV層文化層は、第2次調査においてC-7・8区周辺で槍先形尖頭器、搔器、石刀等を含む

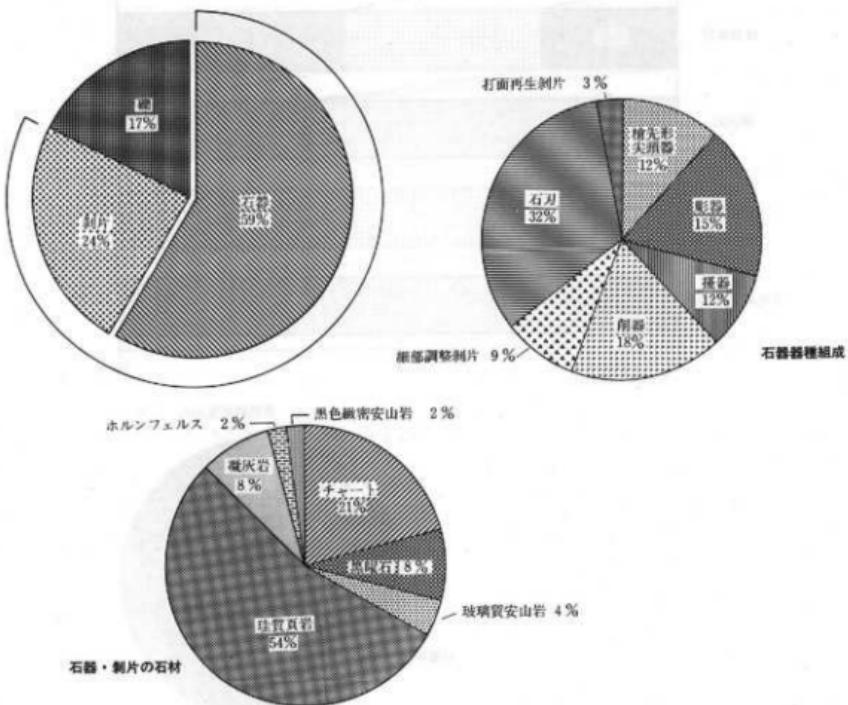


第31図 繩文時代草創期の石器：両面調整石器（3/4）

第2節 第IV層文化層の石器

表1 第IV層文化層 石器器種組成と石器石材

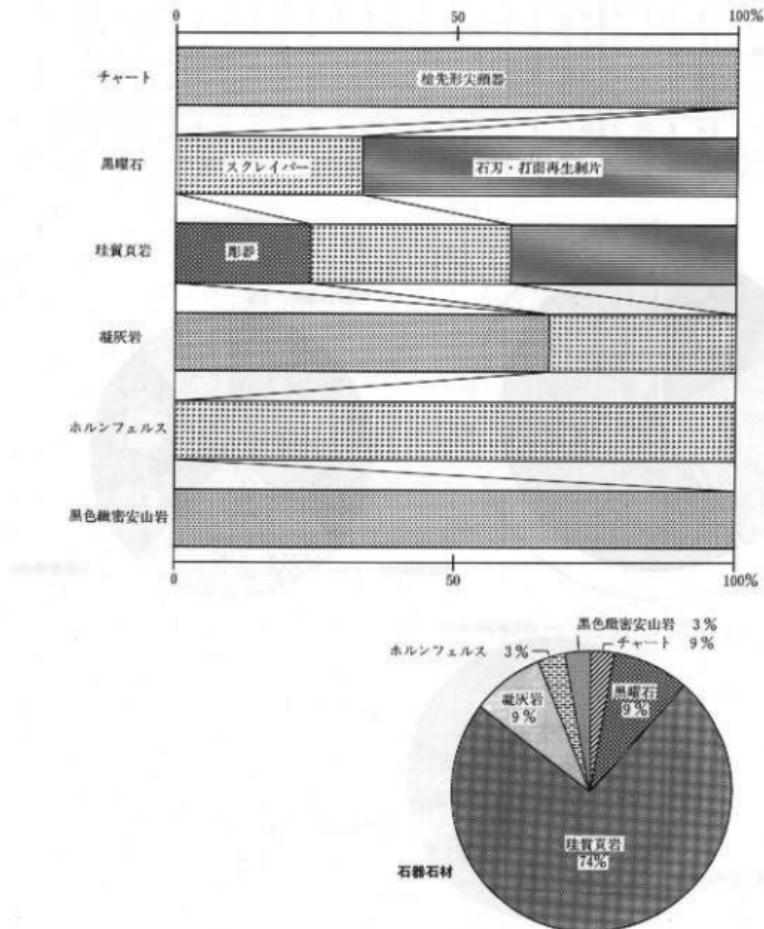
	1次	2次	3次	4次	計	チャート	黒曜石	無機質 安山岩	珪質 安山岩	安山岩	凝灰岩	ホルン フェルス	黒色緻密 安山岩	不明
槍先形尖頭器	0	2	1	1	4	1	0	0	0	0	2	0	1	0
彫器	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0
彫器削器	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
搔器	0	1	2	0	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0
刮器	0	0	5	1	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0
端部調整剥片	0	1	2	0	3	0	0	0	2	0	0	1	0	0
石刃	0	2	8	0	10	0	2	0	8	0	0	0	0	0
石刃状剥片	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
打面再生剥片	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
剥片	0	11	1	2	14	9	1	2	1	0	1	0	0	0
礫	5	5	0	0	10	2	0	0	0	3	0	0	0	5
石器合計	0	6	26	2	34	1	3	0	25	0	3	1	1	0
石器・剥片合計	0	17	27	4	48	10	4	2	26	0	4	1	1	0
出土資料合計	5	22	27	4	58	12	4	2	26	3	4	1	1	5



第32図 第IV層文化層の石器器種組成と石器石材

石器群の集中が確認されて、その存在が明らかになった。さらに第3次調査において石器群の集中は認められなかったものの、資料が追加されて石器組成、石器石材の利用傾向、石器生産技術などの様相が明らかになっている。

石器器種組成に関しては、柳葉形の両面調整の槍先形尖頭器を伴い、大形の石刀とそれを素材とする彫器・削器が占める比率の高い点が特徴として挙げられている。石器生産技術では、



第33図 第IV層文化層における石器石材と各器種の相関

大形の石刀を折断して三分割し、彫器2点が製作されたことを示す接合資料が得られている。また、石器石材の利用傾向として珪質頁岩が高い割合を示すという特色がある。珪質頁岩は東北地方を中心に広く分布するが、柳又遺跡のある開田高原を含めた長野県南西部には原産地をもたない遠隔地石材である。槍先形尖頭器を除くほかの器種にはこの珪質頁岩が多く用いられており、第Ⅳ層文化層以下の石器群に用いられる石器石材に比して大きな特色をなしている。これらの点はさらに広く中部地方南部をみた場合にも異質であり、編年的・系統的な位置づけはいまだ定まっておらず、重要な研究課題である。

過去の調査によって明らかになっている石器器種組成、石器石材選択の特色を考慮し、前述の4点の石器を第Ⅳ層文化層に認定する。なお、これらの石器を追加しても、第3次調査においてまとめられた石器組成や石器石材の選択傾向に変化はない（表1、第32・33図）。

以下に石器2点を図示（表3、第34図）し、それについて若干の記載を行なう。

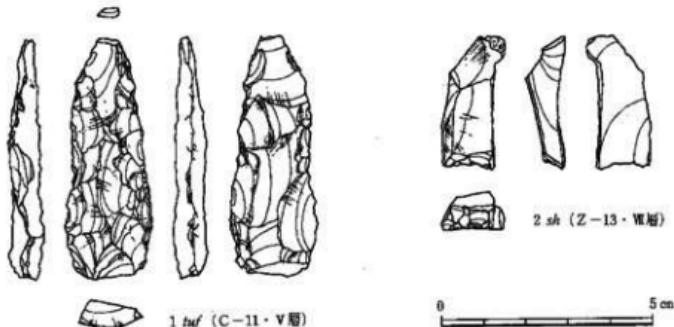
槍先形尖頭器（1）

両面調整による槍先形尖頭器である。先端部および基部を折損しているが、全体形は細身の柳葉形状を呈する。断面形は凸レンズ状になっている。基本的に裏面→表面、先端部→基部の順に調整は進んでおり、表面の右側縁では特に細かな調整がみられるが、それに比べ裏面の調整は粗く、この部位の調整で廃棄された未製品の可能性も考えられよう。現長5.69cm、幅2.06cm、厚さ0.80cm、重さ9.09g。凝灰岩製。

削器（2）

素材剥片の一部を折りとつて製作された削器である。端部に急斜度の調整をして刃部を作り出している。第Ⅳ層文化層に特徴的な石器石材である珪質頁岩を選択しており、素材剥片を折りとつて削器を製作する技術も共通する。長さ3.10cm、幅1.43cm、厚さ0.90cm、重さ3.38g。珪質頁岩製。

（鶴田）



第34図 第Ⅳ層文化層の石器：槍先形尖頭器・削器（3/4）

表2 挿文時代草創期 石器計測表

器種	遺跡番号	北緯度 (m)	西緯度 (m)	標高 (m)	層位	石質	長軸 (cm)	幅幅 (cm)	重量 (g)	遺存状態
1 両面穿孔石器	Z-12表土	—	—	—	I	ch	3.42	2.77	0.89	8.57 折損
2 両面穿孔石器	表床	—	—	—	—	ch	2.18	2.84	0.89	6.10 折損
3 両面穿孔石器	表床	—	—	—	—	ch	5.26	3.90	2.20	47.97 折損

表3 第IV層文化層 石器計測表

器種	遺跡番号	北緯度 (m)	西緯度 (m)	標高 (m)	層位	石質	長軸 (cm)	幅幅 (cm)	重量 (g)	遺存状態
1 粗先形尖頭器	C-11 155	11.0	7.0	1123.602	V	tuf	5.69	2.06	0.80	—
2 粗鈍	Z-13 172	39.0	180.5	1122.928	W 上	sh	3.10	1.43	0.90	78° 1.16 3.38 折損 先端部・基部折損

第V章 第V層文化層

第1節 概 要

第V層文化層は、細石刃を主体とする石器群がソフトロームの第V層にまとまって包含されていたことから認定されている。第1次～第4次調査を通じて調査面積は288m²、72グリッドに達しており、石器569点を含む5133点の遺物が出土している。

細石刃とその関連資料は、細石刃生産のすべての工程に伴う資料が揃っており、本遺跡における細石刃剥離技術の復元が行われている。特に注意されることは、削片系楔形細石刃石核と両面調整素材の細石刃石核原形、打面形成削片、稜付削片等が含まれ、湧別技法に代表されるいわゆる北方系細石刃文化と技術系統的に関連する可能性が考えられる。ところで本遺跡を包括する中部地方南部では、野岳休場型をはじめとする非削片系細石刃石核を擁する製作技術が卓越する。このような地域相にあって削片系の細石刃剥離技術をもつ一群が共存する遺跡が存在する事実は、その技術系統と編年に関して重要な問題を提起している（谷口 1991）。

また、細石刃に伴う石器種組成には、搔器、削器、細部調整剝片、石刀、礫器、打製石斧等のあることが把握されているが、北方系細石刃文化に特徴的な荒屋型彫器は欠落しており、細石刃剥離技術に見られる特徴と対照的である。

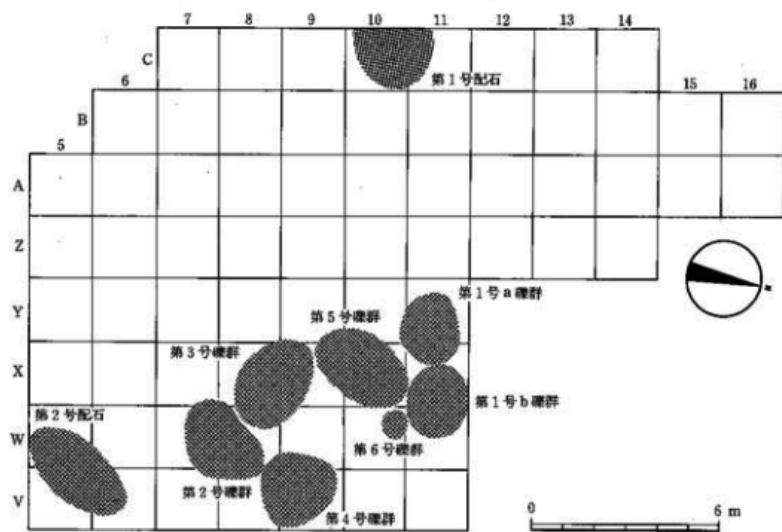
これらの石器群に伴う遺構には、礫群7基と配石遺構2基がある。C-10・11区とV・W-5・6区で確認された配石遺構は、それぞれの周辺で細石刃とその関係資料を主体とする石器群が集中的に分布する状況が認められ、配石遺構と石器生産の関連を示唆している。また、石器群の希薄なV-Y-7-11区には7基の礫群が列状の配置で確認されている。一般に調理用の屋外施設と考えられている礫群は、細石刃文化期の検出例が非常に少ない。しかしながら本遺跡では密集して7基の礫群が存在する状況が明らかになっており注目される。今後の類例の増加を期待したい。

これらの成果は第1次～第3次調査報告書に詳述されているので参照されたい。

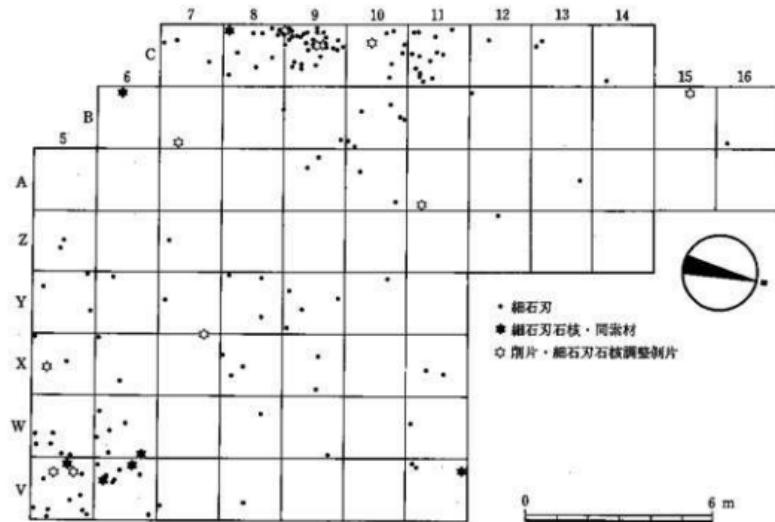
第4次調査における第V層文化層に関する調査は、未調査区域のZ-12～14区、3グリッドに過ぎず、第V層までの調査を終了していたC-10～14区や第VI層までの調査が終了していたA・B-10～14区では資料の追加もほとんどなかった。

出土資料は、石器35点、剝片171点、礫11点、合計217点である。石器の内訳は細石刃7点、尖頭器1点、搔器2点、削器5点、細部調整剝片10点、石刀・石刃状剝片6点、石核4点等である。細石刃関連資料は、わずかに細石刃7点にすぎず、細石刃の剥片剥離技術に関する新知見はない。また、荒屋型彫器は以前欠落したままである。なお、石器の母岩分類および接合作業

第V章 第V層文化層

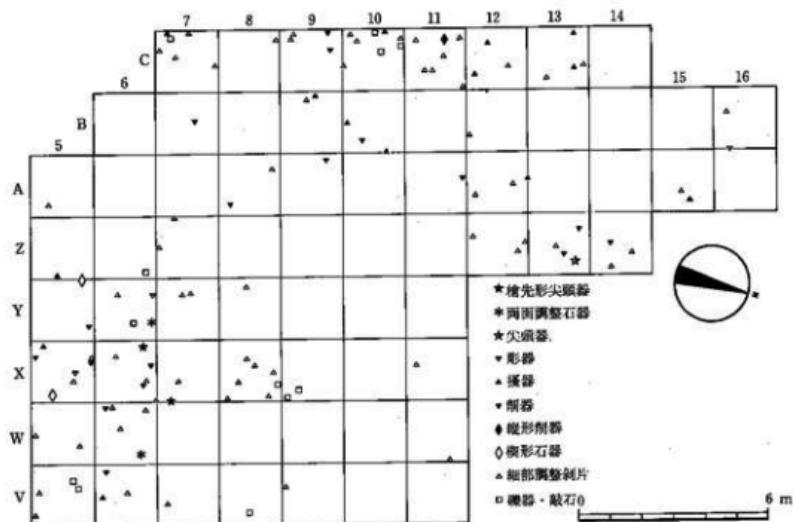


第35図 第V層文化層における造構の位置 (1/180)

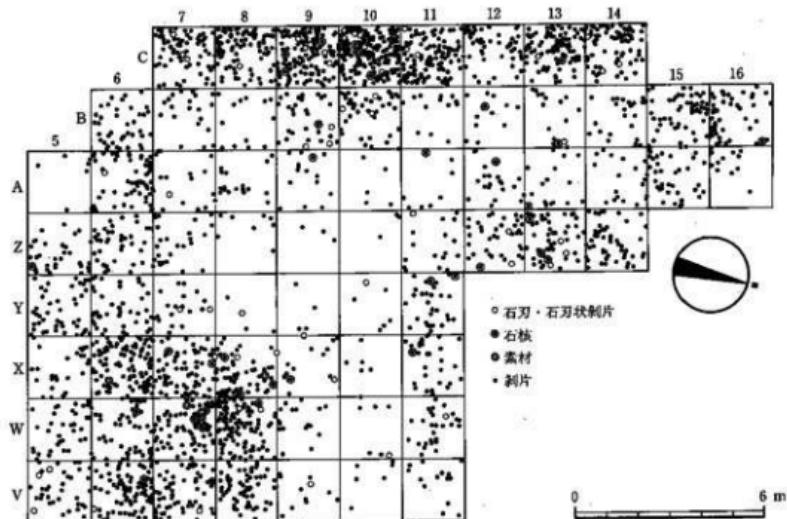


第36図 第V層文化層の石器 器種別分布状態(1) (1/180)

第2節 石器群の分布状態



第37図 第V層文化層の石器 器種別分布状態(2) (1/180)



第38図 第V層文化層の石器 器種別分布状態(3) (1/180)

によって新たに4個体が追加され、14個体の母岩別資料が把握されるにいたった。これらの新資料については、以下の各節で詳述する。

(佐藤・熊沢)

第2節 石器群の分布状態

第V層文化層については、第3次調査までに69グリッド、276m²にわたる発掘調査が行われている。その結果、当該文化層に伴う遺構として、疊群7基、配石遺構2基が検出され、それに付随するように石器群が分布する状況が捉えられている。特に石器種組成の主体をなす細石刃と細石刃石核、細石刃石核原形、打面形成削片、細石刃石核調整削片等の関係資料が、第1号配石の確認されたC-10-11区および第1号配石遺構の南側にあたるC-8・9区付近と、第2号配石の位置するV-W-5・6区周辺に集中する傾向が顕著に認められている。これらの分布状態は配石遺構と細石刃生産の関連性を示唆するものとして注目される。また、細石刃と共に伴するその他の器種も、おおまかには細石刃関連資料の分布に共通し、2基の配石遺構の周辺を取り巻くように分布している。一方、疊群7基が整然とならぶV-Y-7~11区では石器の分布はまばらである。

ところで今回の第4次調査における第V層文化層の石器35点、剝片171点、疊11点、合計217点の遺物は、これまで未調査であったZ-12~14区と、第V層までの調査が終了していたC-10~14区から出土したものである。その結果、第V層文化層については調査面積が288m²に達し、72グリッドにわたる範囲について石器569点を含む総計5133点の遺物の分布状態が明らかとなつた(第35図~第38図)。

C-10・11区では第1号配石の存在が確認されており、石器群が集中する傾向(石器ブロック1)が明らかになっていたが、新たに細石刃4点、細部調整削片4点、搔器、縦形削器、石刃それぞれ1点を追加し、これまでの傾向を追補している。

C-12区はやや分布が少ないものの、C-13・14区では再び集中する傾向が見られ、さらに北側のC-15・16区に広がっているようである。同時にこれらの石器群の集中はいずれもD列以西への広がりをもつことが予想される。

今回初めて調査したZ-12~14区においては、石器群がやや集中する傾向が把握された。主な器種には細石刃1点、尖頭器1点、削器3点、細部調整削片6点、石刃・石刃状削片5点、石核4点等がある。Z-12~14区と交差するV~Z-11区では第2次調査の際に石器群の集中(石器ブロック2)が確認されており、未調査区域のV~Y-12~15区に広がる大規模な石器群の集中が予想される。

第4次調査における遺物検出層位は、第V層を中心に第IV層下部、第VI層上部、そして耕作土である第I層である。Z-12~14区では層序の乱れが認められ、遺物の垂直分布状態では約

第3節 石 器

30cmの振幅をもつが、過去3年次にわたる調査において把握している傾向を逸脱するものではない。なお、配石遺構・礫群の構築面によって推定されている生活面は、第V層下位から第VI層最上位にある。

ちなみに礫群・配石遺構など細石刃文化に伴う遺構は、今回の調査では確認されていない。第2次・第3次調査で明らかになっている石器群の集中と遺構の関係を考慮すれば、石器群の広がりが予想される未調査区域のC-15・16区に配石遺構の存在が予測できる。また、すでに明らかになっている礫群7基が整然とならぶV-Y-7-11区を考え合わせれば、X-Y-12-14区に配石遺構や礫群の存在する可能性が指摘できる。しかし、これらはあくまでも推定に過ぎず、今後の調査を待つばかり。(佐藤)

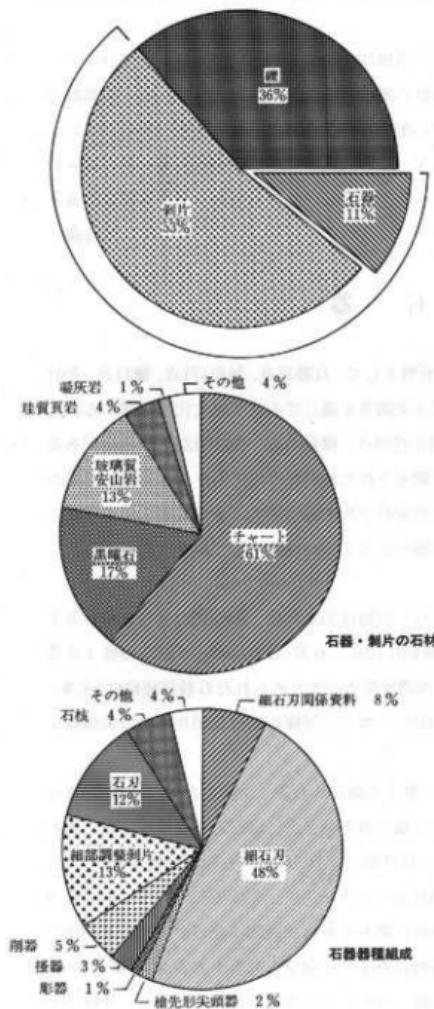
第3節 石 器

第4次調査の結果、第V層文化層に該当する資料として、石器35点、剥片171点、礫11点、合計217点の遺物が得られた。その結果、第1次～第4次調査を通じての第V層文化層に関する調査面積は288m²、72グリッドに達し、石器569点、剥片2703点、礫1861点、合計5133点の遺物がある(表4)。なお、これらの遺物は調査区域が未だ限定された範囲のものであり、文化層の分離が不完全な部分がある。資料の追加とともに母岩別資料分析や層位論的、分布論的検討を今後も繰り返し行わなければならないが、第V層文化層のおよその傾向として以下に記載する。

(1) 石器器種組成と石器石材

石器器種組成 第4次調査で新たに追加された石器は35点あり、器種別に見ると細石刃7点、尖頭器1点、搔器2点、削器5点、細部調整剥片10点、石刃・石刃状剥片6点、石核4点等がある。これらの新資料の追加によって、第3次調査報告にまとめられた石器器種組成(永峯・谷口編 1993)に大きな変動はない(表4、第39図)。唯一、黒曜石製横長剥片素材の尖頭器1点が新たに組成された器種である。

当該文化層の主体をなす器種は細石刃であり、第1次調査から第4次調査までの結果275点が出土している。細石刃の生産に関連する資料には細石刃石核8点、細石刃石核原形3点、細石刃石核素材5点、細石刃石核打面形成削片12点、稜付削片3点、細石刃石核打面再生剥片2点、細石刃石核作業面再生剥片5点、細石刃石核調整剥片6点があり、生産工程のすべての段階のものがある。今回の調査では細石刃剥片剥離技術に関する資料の追加はないが、本遺跡の細石刃製作技術とその特性に関しては、第3次調査報告書までに細かな分析がある(小林編 1990、谷口 1991、小林・谷口編 1992、永峯・谷口編 1993)ので参照されたい。なお、今回出土した7点の細石刃に関しても部位、長さ、幅、折断方向などの分析結果は、同様の傾向がみられるることを付記しておく。



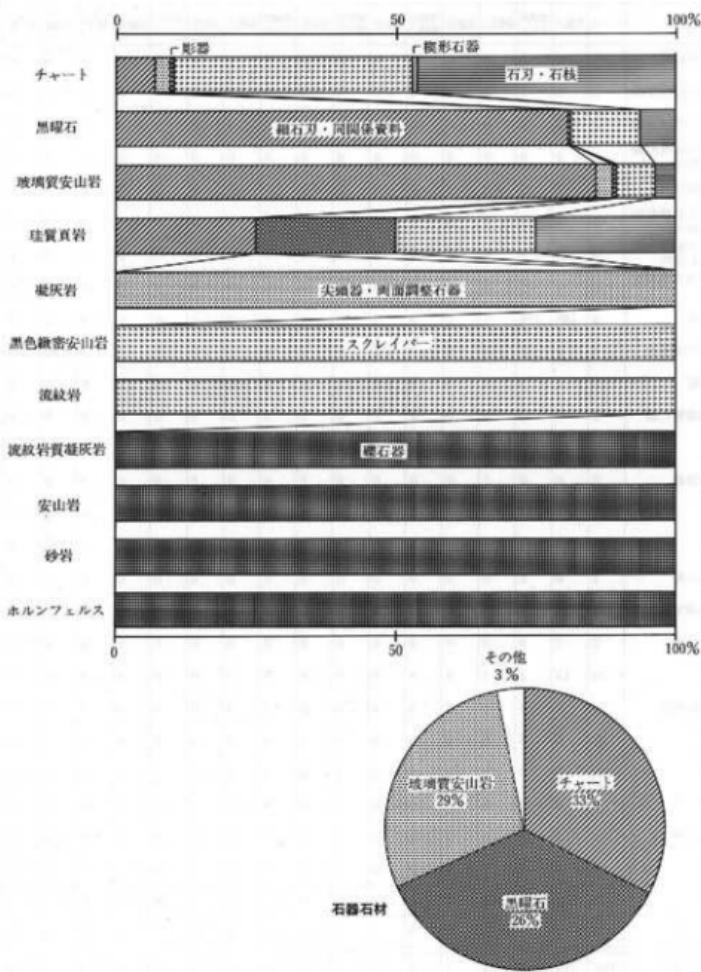
	試掘	1次	2次	3次	4次	計
細石刃石核		2	0	4	2	0
細石刃石核原形		0	2	1	0	0
細石刃石核素材		0	1	0	4	0
細石刃石核打 面削形崩片		1	3	3	5	0
後付剝片		0	0	3	0	0
細石刃石核打 面削形崩片		0	2	0	0	0
細石刃石核作 業面再生剝片		1	1	0	3	0
細石刃石核調 整剝片		1	1	1	3	0
細石刃		20	52	90	106	7
槍先形尖頭器		1	2	1	5	0
尖頭器		0	0	0	0	1
両面調整石器		0	0	0	2	0
彫器		0	1	0	1	0
彫器搔器		0	0	0	1	0
搔器		1	5	7	3	2
削器		2	6	5	9	5
抉入石器		1	0	0	0	0
細部調整剝片		3	4	21	36	10
楔形石器		0	0	0	2	0
石刃		3	8	23	14	2
石刃剥片		0	1	5	8	4
石核		3	3	10	11	4
素材		0	0	0	7	0
礪器		0	0	3	2	0
打製石斧		0	0	1	0	0
敲石		0	0	0	1	0
剝片		4	417	885	1226	171
礪		0	144	305	1401	11
石器合計		39	92	178	225	35
石器・剝片合計		43	509	1063	1451	206
出土資料合計		43	653	1368	2852	217
						5133

第39図 第V層文化層の石器種組成と石器石材

第3節 石 器

表4 第V層文化層 石器器種組成と石器石材

	チヨト	黒曜石 安山岩	地質質 安山岩	流紋岩 質安山岩	凝灰岩 質安山岩	安山岩 質安山岩	角閃岩 質安山岩	粘板岩	砂岩	ホルン フエラス	閃綠岩	珪岩	玉髓	石灰	不明
縫石刃石核	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核原形	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核素材	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核打面 形成削片	2	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
被付削片	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核打面 再生削片	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核打面 面再生削片	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃石核調整 削片	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縫石刃	8	148	118	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
椎先形尖頭器	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
尖頭器	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
両面調整石器	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
彫器	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
彫器搔器	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
搔器	14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
削器	20	2	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
抉入石器	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整削片	44	20	7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
楔形石器	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃	34	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃状削片	14	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石核	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
素材	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
礫器	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	0	0
打製石斧	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
敲石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
剥片	1615	352	258	133	9	6	40	1	9	1	4	1	28	0	26
礫	1131	0	2	2	0	0	4	0	305	0	18	347	1	2	0
石器合計	186	204	163	4	1	1	1	0	3	2	0	2	1	0	0
石器・剥片合計	2901	556	421	137	10	7	41	1	12	3	4	3	29	0	26
出土資料合計	3132	556	423	139	10	7	45	1	317	3	22	350	30	2	26
															68



第40図 第V層文化層における石器石材と各器種の相関

細石刃に共伴する器種では、彫器2点、彫器搔器1点、搔器18点、削器27点、抉入石器1点、細部調整剝片74点、楔形石器2点、石刃・石刃状剝片68点があり、搔器と削器の石器器種組成に占める割合が高くなっている。搔器は石刃もしくは石刃状の縦長剝片を素材に長軸上に弧状の急斜度の刃部を作り出す定型的なものが多く、削器もまた石刃もしくは石刃状の縦長剝片の側縁に急斜度の刃部を作る縦形の定型的なものである。しかし、それらとは対照的に彫器は非常に少ない。細石刃剝片剥離技術の分析を通して、本遺跡には独自の楔形細石刃石核を用意する非削片系細石刃製作技法と同時に削片系細石刃製作技法があり、北方系の細石刃文化との関連性が認められているが、荒屋型彫器は依然欠落したままである。

また、槍先形尖頭器はこれまでに9点あり、出土層位と分布状態から当該文化層に帰属するものと判断されている。本年度の調査では黒曜石製横長剝片素材の尖頭器1点を確認したが、細身の柳葉形槍先形尖頭器は出土していない。剝片石器以外に敲石、打製石斧や大形の片刃礫器などの礫器もあるが、今回資料の追加はなかった。

石器石材 第V層文化層における石器石材の選択傾向、および石器器種との関係は第3次調査報告（永峯・谷口編 1993）にまとめられている。第4次調査資料の追加によって石器石材のそれぞれの割合に若干の変化が生じている（表4、第40図）。

第3次調査報告では、玻璃質安山岩が石器石材全体のおよそ半分を占め、チャートと黒曜石が残りをほぼ二分していたが、第4次調査資料を加えると玻璃質安山岩29%、チャート33%、黒曜石36%となり、全体をほぼ三分割することになる。これは石器全体の半数以上を占める細石刃とその関係資料の追加数とその石材に由来する変化である。細石刃とその関係資料では、そのおよそ半数が玻璃質安山岩製であり、石器全体における玻璃質安山岩の比率を高めていたが、今回の調査では玻璃質安山岩製細石刃の追加がないうえに、その他の石材製細石刃やその他の器種の追加はあったため、このような傾向が現れたものと考えられる。

ちなみに各石器に使用された石材の総重量は、玻璃質安山岩804.13g、チャート6526.60g、黒曜石406.69gとなり、チャートの総重量が突出することが明らかである。石材の移動に際し、単純に重量分の労働力が投下されると考えると、突出してチャート、以下順に玻璃質安山岩、黒曜石に労力が振り分けられることになり、石材の原産地への距離を考え合わせると、その相関が示唆されそうである。

一方、石器と剝片を合わせた石材の集計では、チャートの占める割合が全体の61%と圧倒的に高く、従来とは同様の傾向になり、石器石材比率の変化の事情と合致する。細石刃に伴う搔器、削器、細部調整剝片等はチャート製である場合が多いことに関連して、その素材となる石刃・石刃状剝片等の縦長剝片もチャート製のものが多く、石核はすべてチャート製である。石器・剝片に利用される石材上位3種類についても総重量を集計するとチャート12639.95g、玻璃質安山岩942.91g、黒曜石729.97gの順となり、石器のみの場合と同様の傾向を確認でき

る。利用される石材には、他に黒色緻密安山岩、粘板岩、閃綠岩、凝灰岩、珪質頁岩等もある。

すでに触れたが、石器石材と石器器種には一定の相関関係が認められる(第40図)。第3次調査報告書で述べられているように、第V層文化層石器群の主体をなす細石刃とその関係資料には、黒曜石製、玻璃質安山岩製、珪質頁岩製、チャート製のものがあり、黒曜石と玻璃質安山岩とが主要石材となっている。グラフ上には表示されていないが、細石刃剥離技術と石材の関係に着目すると、打面形成削片等の削片系細石刃剥離技術に関連する資料には玻璃質安山岩が多い。また、石材と細石刃自体との相関を検討すると、玻璃質安山岩製細石刃に比して黒曜石製細石刃の方が長幅比が大きく、比較的幅狭の形態となる傾向が統計的に明らかになっている。

その他の器種でも特定の石材と結び付く場合がある。例えば凝灰岩は、両面調整石器に、黒色緻密安山岩や流紋岩は、搔器、削器、細部調整剝片などのスクレイバー類に、流紋岩質凝灰岩、安山岩、砂岩、ホルンフェルスは、礫器に用いられているだけである。

しかし、尖頭器・両面調整石器は他にチャート、黒曜石、玻璃質安山岩も利用し、特に槍先形尖頭器ではチャート製と玻璃質安山岩製とに限られる。スクレイバー類も他にチャート、黒曜石、玻璃質安山岩、珪質頁岩が利用され、数量から見ればチャートや玻璃質安山岩、黒曜石の方が主要石材である。

スクレイバー類や尖頭器・両面調整石器など複数の器種に利用される石材には、チャート、黒曜石、玻璃質安山岩、珪質頁岩等があり、彫器や複形石器などもこれらの石材を利用している。同時にそれらの素材となる石刃・石刃状剝片・石核もこれらの石材の利用が多い。いずれも細石刃に利用する石材と共通するものの、チャートを利用する比率が高く、チャートを主要石材として、その他の石材を臨機的に選択しているものと考えられる。このような石材選択傾向は、玻璃質安山岩と黒曜石を主要石材とする細石刃における傾向と対照的な傾向を示し、細石刃の生産技術に内在する2つの技術系統との関係をも含めて注意される。(佐藤)

(2) 石 器

第4次調査では、第V層文化層帰属の石器は35点出土した。主要な石器28点を図示(第41~45図)し、器種別に記述する。本文中の石器番号は図中の文化層別の通し番号である。石器の計測値は、図中の通し番号にしたがって図末(表5)にまとめてある。

細石刃(1~7) 7点出土した。石材別内訳は黒曜石製6点(1~3・5~7)、珪質頁岩製1点(4)である。1のみ完形であるが、ほかはすべて意図的な折断加工が認められる。これらについて第3次調査(永峯・谷口編 1993)で提示された基準に従い部位を分類した。1は頭部、3・4・6・7は中間部、2・5は末端部である。3は正面右側縁に細部調整が加えられている。折断方向はすべて背面→腹面である。

尖頭器(8) 黒曜石製横長剝片を素材とする。背面側の周辺部に調整の加えられた尖頭器である。しかし、先端は薄く鋭利な尖頭部には調整されていない。横長剝片の打面および末端

を比較的急斜度に調整して整形している。素材の横長剝片の主要剥離面のバルブを残しており、裏面は大きく膨らむ。出土層位から第V層文化層に含めたがこれまでに類例がなく、暫定的に尖頭器と器種分類することにした。

搔 器 (9・10) 搗器は2点出土した。石材別内訳はチャート製1点、玻璃質安山岩製1点である。9は背面に原縫面を残すチャート製の幅広な剝片を素材とし、末端に急斜度の調整を加え、直線的な刃部を形成している。素材剝片の打面は節理面をそのまま用いており、打面調整等は見られない。10は玻璃質安山岩製の縦長剝片を素材とし、下端部に急斜度の調整を施し、整った弧状の刃部を作り出している。素材剝片の打面は、単剥離面打面である。刃部角はそれぞれ70°・76°と近似する。

削 器 (11~15) 素材側縁の1/2以上に連続的な細部調整を加え刃部を作出する石器を削器と定義する。それ以外で細部調整の見られるものは細部調整剝片として区別する。

削器は5点である。石材別内訳は玻璃質安山岩製1点、チャート製4点である。11は錐形削器である。玻璃質安山岩製の石刃を素材とし、正面左側縁の下端に連続的に急斜度の調整を加えて弧状の刃部を形成している。また、素材の打面側を基部とするように両側縁に細かな調整が施されている。素材の打面は調整の見られない単剥離面打面である。12はチャート製石刃を素材とし、その両側縁に緩斜度の連続的な調整を加えて刃部を作り出している。素材の打面を折断して弧状の基部を作る。下半は折損しているが、素材背面の剥離面構成によって両設打面石核から得られたことがわかる。13は母岩別資料13に分類されたチャート製の縦長剝片を素材とし、正面右側縁に急斜度の調整を加えて刃部を形成している。上半部は節理面に沿って折損している。素材背面は剥離方向の異なる5面で構成されている。14はチャート製剝片を素材とし、左側縁の下部に素材腹面から急斜度の調整を連続的に施し、直線的な刃部を生み出している。下端や右側縁にも微細な調整が加えられている。打面は線状にしか残されていないが、打面調整が認められる点は特徴的である。15は節理面の多いチャート製の縦長剝片を素材とし、原縫面に設定された素材の打面付近に緩斜度の調整を連続的に加えて弧状の刃部を形成している。素材の下半部は節理から折損しているが、その折損部の端部、素材剝片の腹面にも微細な調整が認められる。

細部調整剝片 (16~20) 細部調整剝片は9点出土した。石材別の内訳はチャート製6点、黒曜石製1点、玻璃質安山岩製2点である。ここではそのうちの5点を図示した。16は節理面が多いチャート製剝片の打面および右側縁に微細な調整が施されている。打面は複剥離面打面である。母岩別資料13に属する。17はチャート製の剝片の正面右半分を折断して矩形を作り、残る鋭利な縁辺である背面左側と腹面の末端に連続的に微細な調整を加えてある。素材の上部は節理によって折損している。側面形は楔形を呈している。18は玻璃質安山岩製の縦長剝片の両側縁に微細な調整が認められる。打面と下半部は折断されている。19は節理面にそって剥離

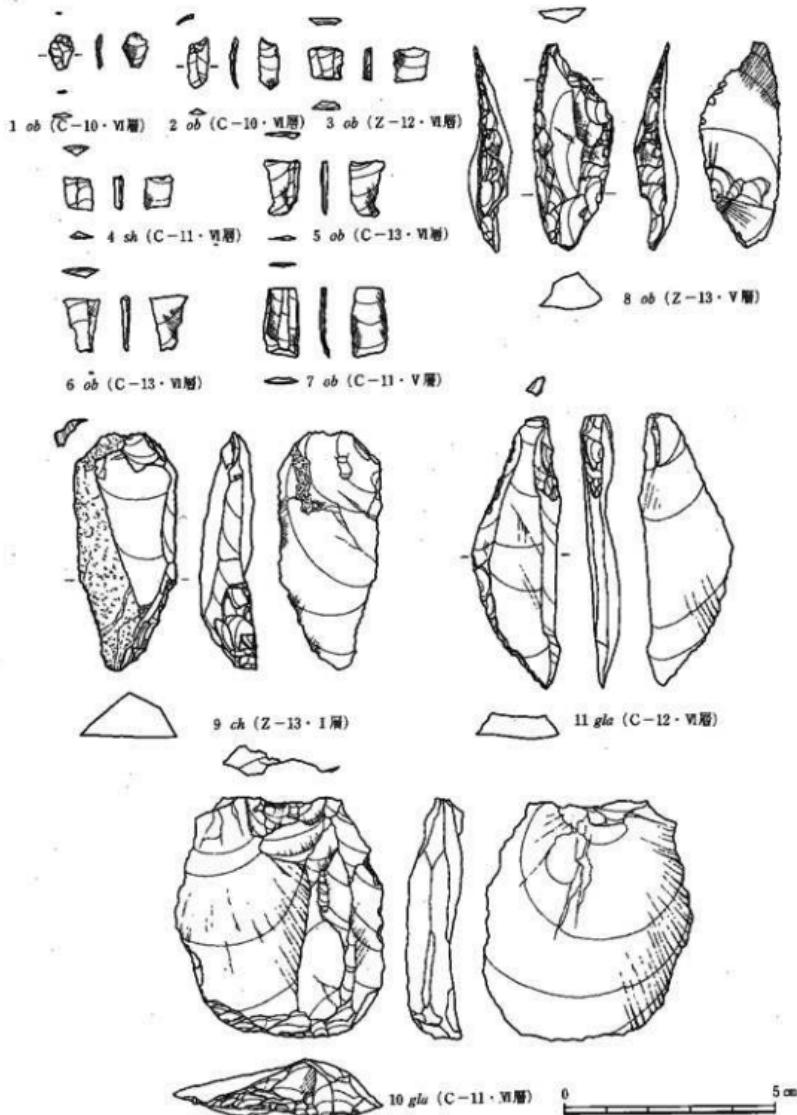
したチャート製の剥片で背面に原礫面を残す。腹面下端と打面に近い背面右側縁の一部に調整を加えられている。また、上部は折断されており、残存しない。20は母岩別資料13に分類されるチャート製の剥片で、下端部に急斜度の微細な調整を施している。素材の上半部を節理面にそって折断されており、打面は残されていない。背面は剥離方向の異なる剥離面によって構成される。

石刃・石刃状剥片（21～24） 長さが幅の2倍以上で二側縁がほぼ平行する定型的な縦長剥片で、同一方向あるいは対向する平行な剥離によって背面に側縁と平行する数条の稜が残されているものを石刃と定義し、稜が1条のものや剥離方向が不定のもの、折断もしくは折損した部分的なものを石刃状剥片とする。第4次調査では石刃状剥片が6点出土している。石材別内訳はチャート製5点、黒曜石製1点である。ここでは比較的の状態のよいチャート製の石刃状剥片4点を図示した。21は下半部を折損する。背面は主要剥離面と同じ方向から加撃された3つの剥離面で構成されており、右側縁に原礫面を一部残す。打面は複剥離面打面である。22も下半部を折損している。背面は主要剥離面とほぼ同方向の剥離面によって構成される。打面は単剥離面打面であり、打面に接する背面上端に石核の頭部調整が認められる。23は節理面をそのまま打面とする。背面は主要剥離面と同じ方向の4つの剥離面によって構成されるが、稜は平行しない。24は下半部を折損している。背面は主要剥離面と同一方向から剥離されているが、2条の稜は加撃方向に末広がりである。打面は線状にわずかに残るのみである。

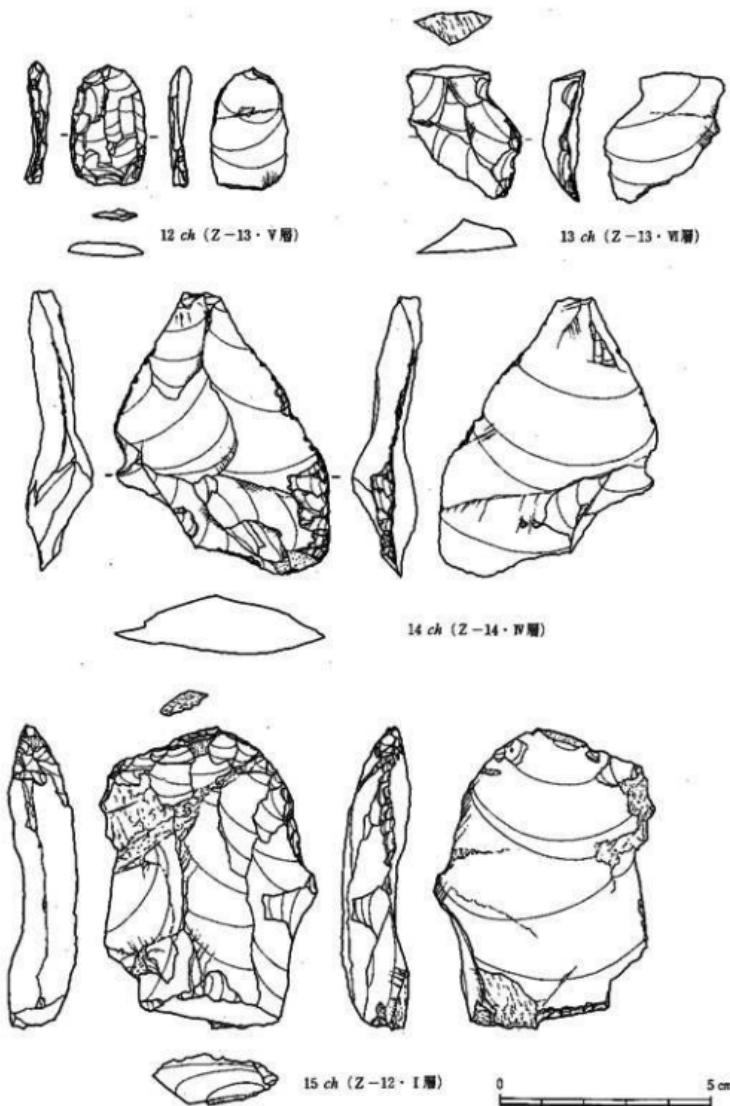
石核（25～28） 石核は4点出土した。石材はすべてチャート製である。いずれも節理が多く不規則な剥離や折れが観察される。25は単設打面石核で上面を打面として、左側面→正面→右側面と作業面を移動して剥片剥離を行っている。そのため形状は三角錐状を呈する。打面は、作業面の運動に連動して多方向から打面再生のための調整を行っている。最終的には作業面と作業面とがなす三つの稜には頭部調整が認められるが、効果なく廃棄されたものと考えられる。多数の剥片が生産されており母岩別資料12に分類される一群が把握された。この石核と直接接合する剥片がある。26は裏面、左側縁、下面に原礫面を残す。複設打面石核で、正面を作業面に固定して、右側面から上面に90°打面転位したようである。打面調整は確認できず、正面からの単剥離によって打面を形成している。27は角柱状を呈する両設打面石核である。右側縁に原礫面を残す。下面から上面に180°打面転位を行い、それに伴って作業面は裏面から左側面・正面に移動する。母岩別資料13に属する石核で剥片1点が接合している。28は単設打面石核である。裏面に平坦な原礫面を残す。作業面である正面以外は節理が見られる。左側面は作業面に対して新しく、剥片剥離工程におけるアクシデンタルなものと考えられるが、右側面・下面是素材の分割に利用されたものである。当初の打面形成も節理面を利用したものと思われるが、その後最低でも二度の打面調整が行われている。母岩別資料14の石核で、剥片2点が接合する。

(熊沢)

第3節 石 器

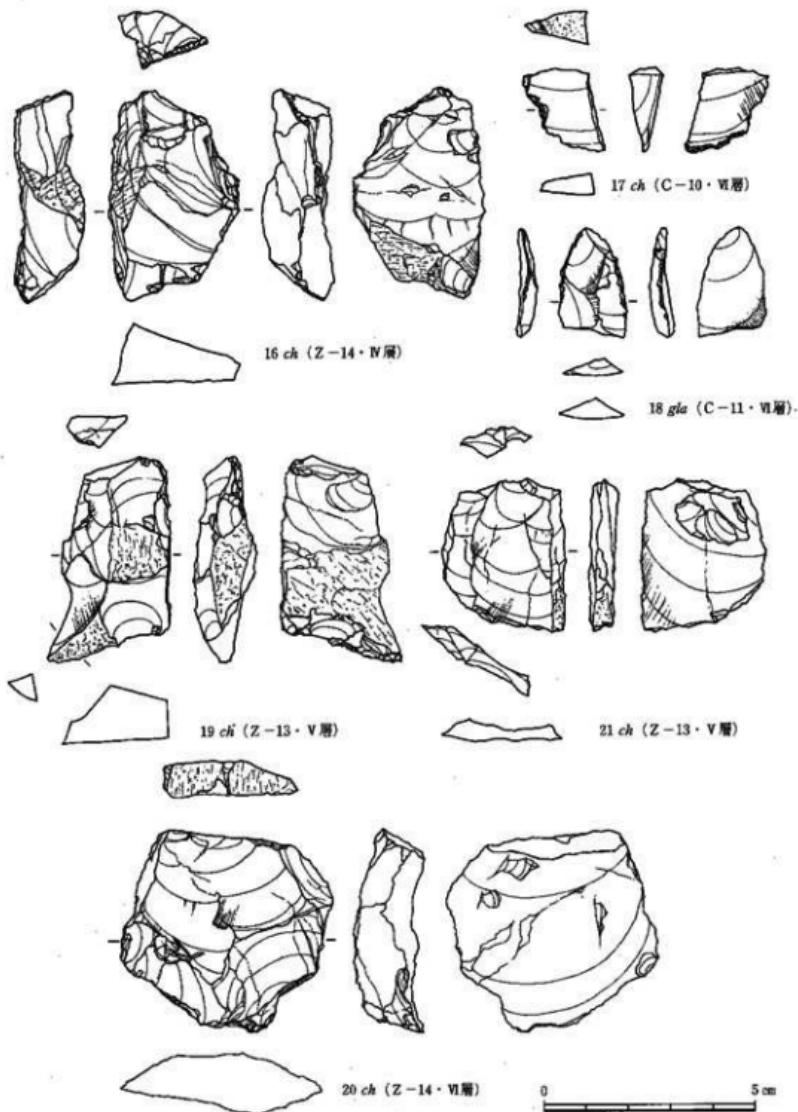


第41図 第V層文化層の石器(1)細石刃、尖頭器、搔器、削器 (3/4)



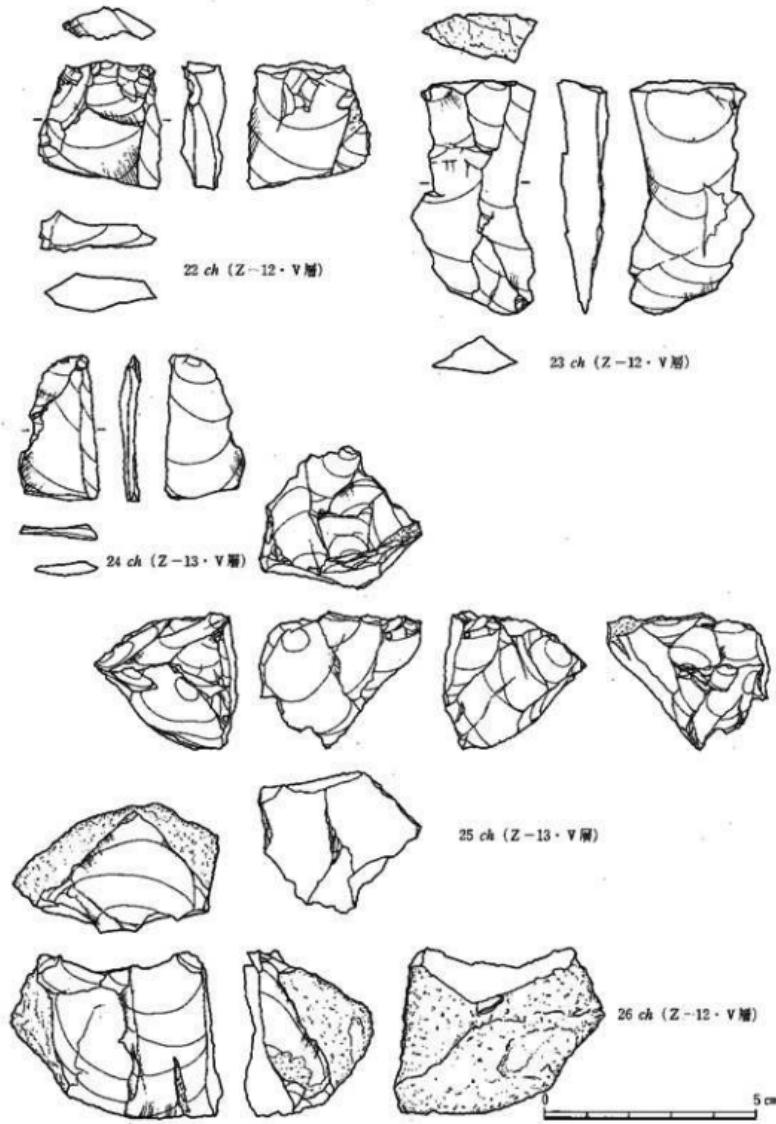
第42図 第V層文化層の石器(2)削器 (3/4)

第3節 石 器



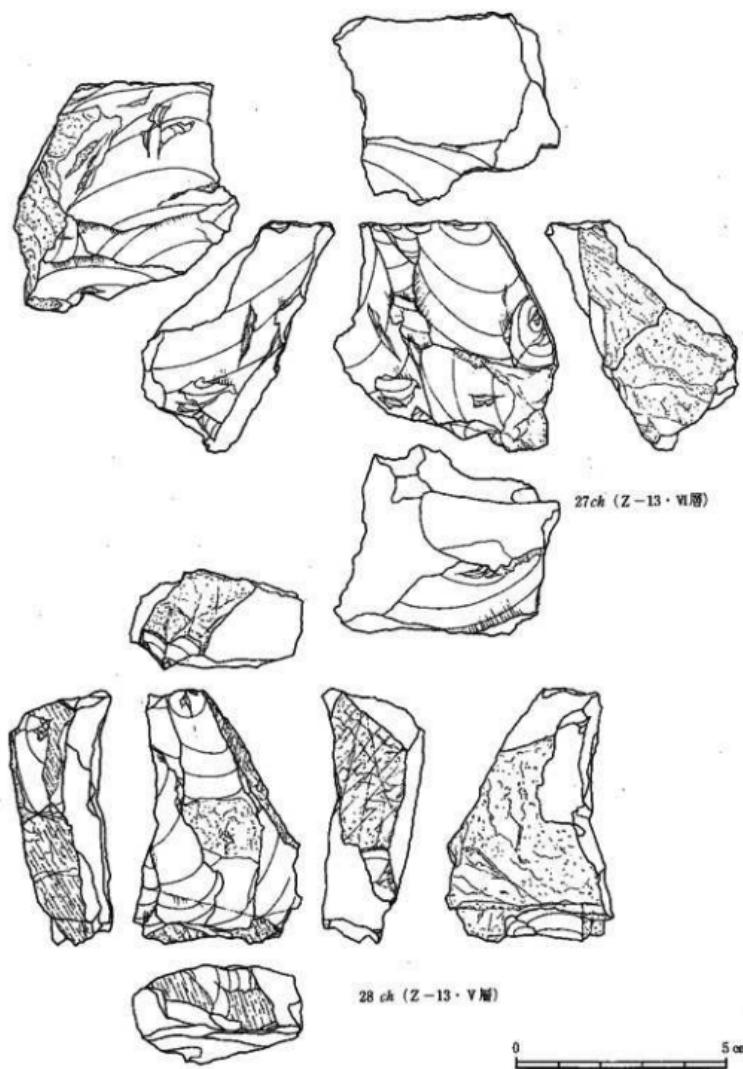
第43図 第V層文化層の石器(3)細部調整片・石刃 (3/4)

第V章 第V層文化層



第44図 第V層文化層の石器(4)石刀状剝片・石核 (3/4)

第3節 石 器



第45図 第V層文化層の石器(5)石核 (3/4)

表5 第V層文化層 石器計測表

器種	登錄番号	北印半径 (cm)	高さ(h) (cm)	標高(m)	層位	石質	器長 (cm)	器幅 (cm)	器厚 (cm)	作成面 面状	打撲角	刃部長 (cm)	刃部 断面角	重量 (g)	遺存状態	
1 細石刃	C-10 266	68.0	31.0	1123.360	VI	ob	0.77	0.56	0.13	—	—	—	—	0.04	頭部	
2 細石刃	C-10 277	5.0	61.0	1123.362	VI	ob	1.17	0.46	0.16	—	—	—	—	0.01	米端部	
3 細石刃	Z-12 69	107.0	12.5	1123.152	VI	ob	0.78	0.80	0.20	—	—	—	—	0.14	中間部	
4 細石刃	C-11 220	107.5	85.5	1123.277	VI下	sh	0.75	0.63	0.19	—	—	—	—	0.10	中間部	
5 細石刃	C-13 121	170.0	59.0	1123.457	VI上	ob	1.23	0.80	0.13	—	—	—	—	0.12	米端部	
6 細石刃	C-13 122	177.0	77.0	1123.449	VI上	ob	1.26	0.86	0.17	—	—	—	—	0.11	米端部	
7 細石刃	C-11 148	190.0	12.0	1123.506	V	ob	1.61	0.82	0.21	—	—	—	—	0.18	米端部	
8 尖頭器	Z-13 11	42.0	157.0	1123.091	V	ob	4.85	1.88	0.93	—	—	—	—	6.03	先端部折損	
9 滾器	Z-13 表土	—	—	—	I	ch	5.61	2.43	1.36	—	—	—	—	16.85	完形	
10 滾器	C-12 70	128.0	43.0	1123.370	VI	gla	5.70	5.00	1.22	—	106°	—	76°	33.40	完形	
11 線形削器	C-11 168	68.0	32.0	1123.400	VI	gla	6.35	2.14	0.89	100°	—	3.67	59°	7.86	完形	
12 刮器	Z-13 49	39.0	51.0	1123.172	V	ch	2.83	1.79	0.47	—	108°	—	211.59 76.49° 75.52°	2.36	折断	
13 刮器	Z-13 113	85.0	134.0	1123.040	VI	ch	3.08	2.79	0.94	—	—	—	—	2.06	56°	5.46 折断
14 刮器	Z-14 46	132.0	87.0	1123.185	VI	ch	6.43	5.53	1.45	99°	—	3.35	58°	31.05	完形	
15 刮器	Z-12 表土	—	—	—	I	ch	7.17	5.27	1.72	121°	—	4.00	55°	60.47	折断	
16 細部整削片	Z-14 15	135.0	176.5	1123.146	VI	ch	5.05	3.08	0.64	109°	—	—	—	22.96	折断	
17 細部整削片	C-10 250	175.0	18.0	1123.481	VI	ch	2.02	1.96	0.81	—	—	—	—	2.18	折断	
18 細部整削片	C-11 154	19.0	32.0	1123.468	VI上	gla	2.56	1.65	0.59	—	—	—	—	1.51	折断	
19 細部整削片	Z-13 28	110.0	106.5	1123.167	V	ch	4.91	2.82	1.49	—	—	—	—	17.18	折断	
20 細部整削片	Z-14 71	62.5	127.5	1123.023	VI上	ch	4.82	5.05	1.60	—	—	—	—	37.47	折断	
21 石刃状剝片	Z-13 25	82.5	99.0	1123.119	V	ch	3.60	2.97	0.68	—	111°	—	—	8.05	米端部折断	
22 石刃状剝片	Z-12 1	41.0	173.0	1123.070	V	ch	2.99	2.91	1.03	—	96°	—	—	10.00	米端部折断	
23 石刃状剝片	Z-12 25	50.5	68.5	1123.158	V	ch	5.62	2.94	1.00	—	—	—	—	13.81	完形	
24 石刃状剝片	Z-13 4	115.0	180.0	1123.094	V	ch	3.41	1.90	0.45	—	111°	—	—	2.68	完形	
25 石核	Z-13 10	124.0	160.5	1123.087	V	ch	3.84	3.29	3.40	3.16	—	—	78°	—	30.75	
26 石核	Z-12 3	143.0	184.5	1123.083	V	ch	3.93	4.99	3.28	4.01	—	—	78°	—	58.89	
27 石核	Z-13 115	150.0	147.0	1123.051	VI上	ch	6.12	5.93	4.44	5.81	—	—	72°	—	93.86	
28 石核	Z-13 79	185.5	29.0	1123.213	V	ch	6.00	3.94	2.60	5.69	—	—	77°	—	57.73	

(3) 接合資料と剥片剝離技術

当該文化層に帰属する母岩別資料は、これまで10個体が示されている。今回新たに4個体が追加し、それぞれについて以下に実測図・分布図（第46～56図）とともに記載する。資料番号は各母岩別に通し番号を付し、()内の番号は器種別にすでに記載した石器の番号である。これらの石器計測値は節末にまとめて掲げてある（表6）。

母岩別資料11（第46～48図）

石 材 チャート

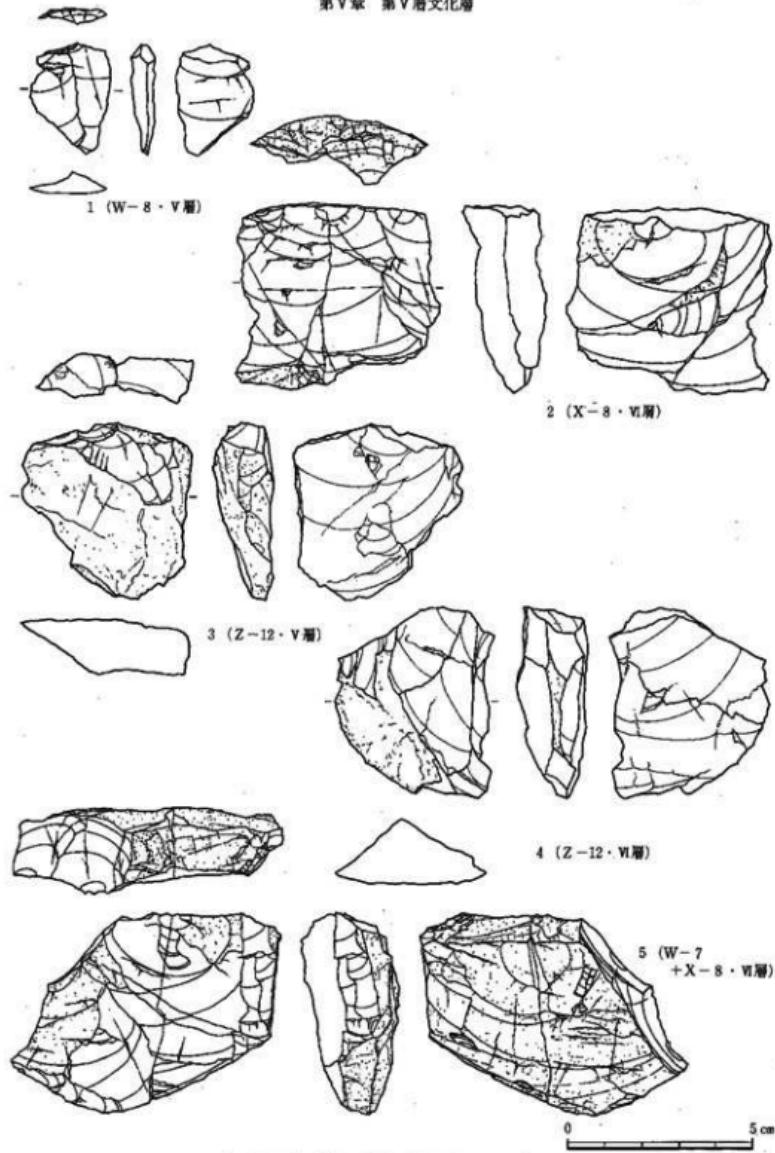
石 質 繊密だが縞状の節理構造が多く、割れ口は貝殻状断口をなす。脂昉光沢がある。色調は透明感のある灰色または青灰色を呈する。

素 材 本資料は第3次調査で母岩別資料9として報告されていた2つの接合資料の一方である。2つの接合資料は接合せず、両者の質感が若干異なることから、母岩別資料9から分離して母岩別資料11とした。いずれも剥片剝離工程の終盤に該当する資料であるためはっきりとした素材の形状は明らかにできないが、剥片2・3・4に残る原礫面、剥片5の背面、下面、右側面などの平坦で大きな節理面から類推すると、節理面に沿って分割・整形した状態の石塊を素材にしたものと思われる。

資 料 剥片6点からなる（第46図）。1は綫長剥片であるが頭部および末端部を節理面で折損している。2は比較的大形の不定形の剥片で節理面を打面にして剝離されている。頭部調整および打面調整は認められない。下端部に素材の原礫面を残している。3は背面の大半が原礫面の剥片で、剥片2のネガティブ面を打面として剝離されている。打面調整および頭部調整は認められない。背面には同一の打面からの複数回の加撃を示す剝離面が観察でき、打面形成剥片と考えられる。剥片自体は正面左側縁から末端にかけて折損している。4は頭部、末端部を折損した剥片である。背面左側に原礫面を残している。5は分厚い大形の不定形の剥片である。打面は平坦な節理面を利用したもので打面調整は認められない。剝離の際の加撃によって縦割れが生じ左右に破碎している。左側面には正面を打面とする剝離面がある。この剝離面を打面として剝離作業を行っている。下部は節理面に沿って分割された素材当初の面が残されていると思われる。右側面は本剥片と同一の打面における剝離作業を示している。

接合資料と剥片剝離工程 石核を伴わない本母岩別資料は、剥片剝離作業どの段階のものであるかは断定しかねるが、原礫面を残す背面をもつ剥片があることから推察して剥片剝離工程の初期の段階であると思われる（第47図）。

剥片1、2を剝離した後に、剥片2のネガティブ剝離面から加撃して打面を作出する。剥片4はこの打面を利用して剝離したものである。剥片5は剥片4と同一の打面を利用して連続的に剝離することを意図した可能性はあるが、結果的には節理面が加撃され、縦割れが生じ左右に破碎してしまったと考えられる。

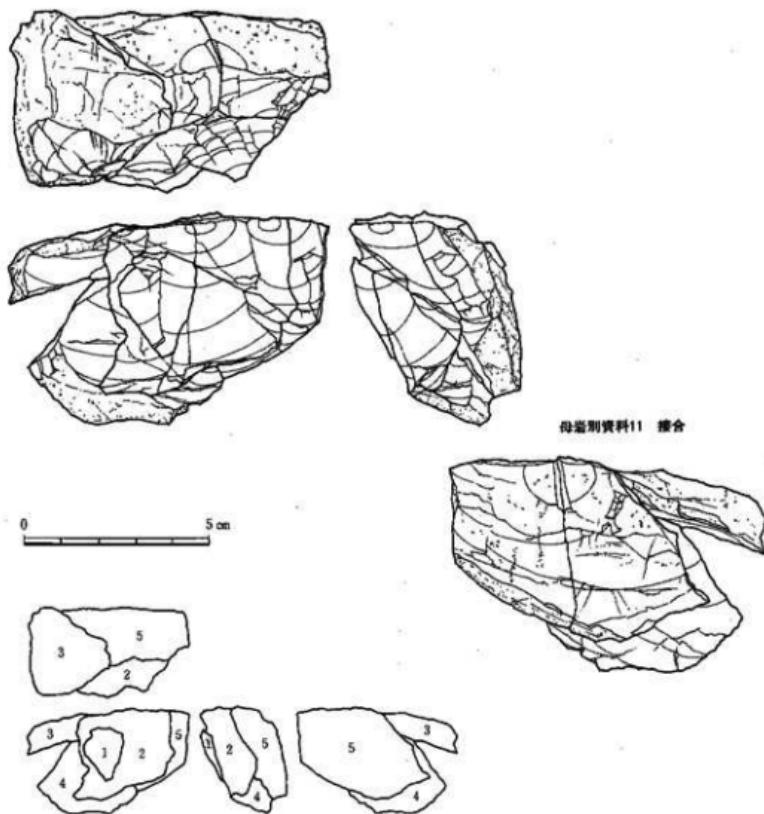


第46図 第V層文化層母岩別資料11(1) (2/3)

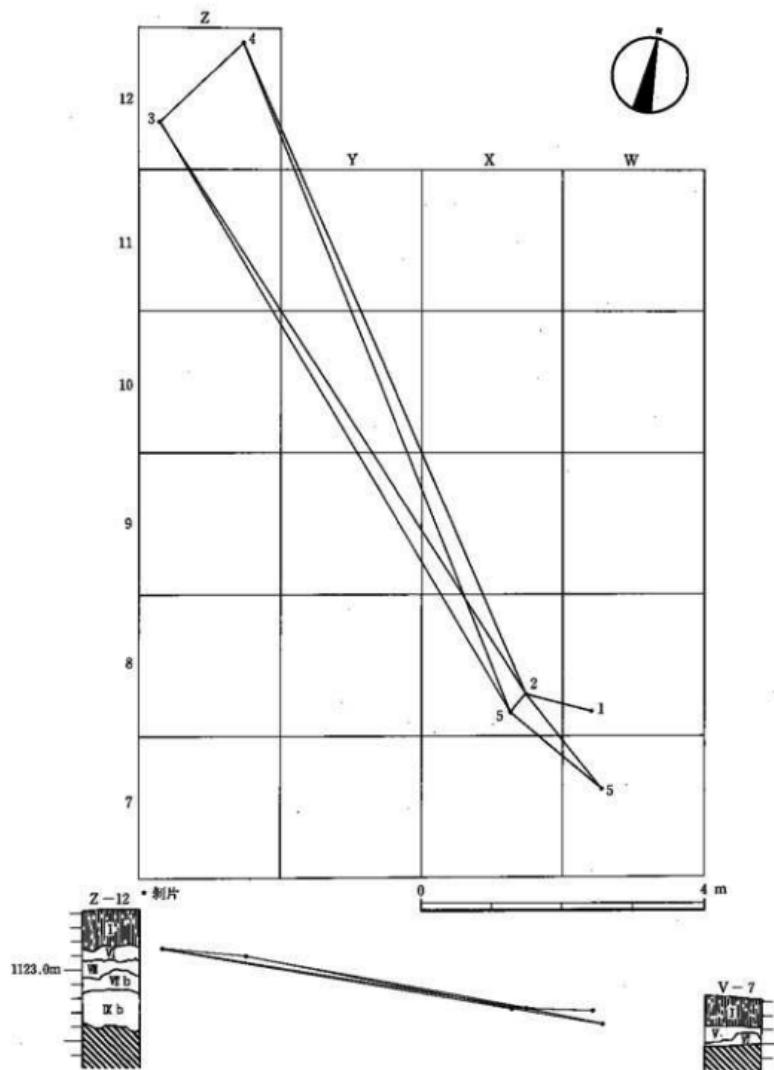
第3節 石 器

分 布 資料の総数は6点である。出土層位は剥片1・3・4が第V層、剥片2・5が第VI層である。W・X-7・8区に4点が、Z-12区に2点が分布する。W・X-7・8区では第2号縦群と石器群の分布とが重複しており、Z-12区は石器群の分布が集中するグリッドである。さらに剥片剥離工程を考慮すると打面形成剥片と考えられる剥片3、その打面を利用して剥離した剥片4がZ-12区にあり、その前後の段階に該当する剥片1・2と剥片5がW・X-7・8区に分布する状況を示す。これらの状況から母岩別資料11の剥片剥離工程には、作業の進歩に伴う頻繁な場の移動が推定される。

(熊沢)



第47図 第V層文化層母岩別資料11(2) (2/3)



第48図 第V文化層母岩別資料11：分布図（1/80）

母岩別資料12（第49～51図）

石材チャート

石質 細密で脂肪光沢あり、割れ口は貝殻状断口をなす。色調は赤茶褐色と青灰色が縞状に入り交じる。随所に節理が入る。

素材 石核3(25)に接合する剥片1・2の端部に節理面が残っており、節理面にそって分割した石塊が予想される。

資料 石核1点、剥片14点からなる。このうち接合資料の3点を図示した(第49図)。剥片1は剥片剥離のための加撃の際に、剥片のほぼ中央に走る節理にそって割れが生じ、左右、さらに右側頭部が破碎した剥片である。残存部分から判断する限り、単剥離面打面であり頭部調整は認められない。端部から背面右側にかけて節理面が観察される。また、破碎した剥片右側の矩形を呈する破片の端部には、使用痕と思われる微細剝離痕が観察される。

剥片2は剥片1が背面に接合し、石核3(25)が腹面に接合する不定形の剥片である。右側頭部は破損している。端部から背面左側にかけて剥片1から続く節理面がある。複剥離面打面であるが、頭部調整は認められない。正面右側縁には使用痕と思われる微細剝離痕が観察されており、何らかの使用が想定される。

石核3(25)は単設打面石核で上面を打面とし、左側面→正面→右側面と作業面を移動して剥片剥離を行っている。そのため形状は三角錐状を呈する。多方向から頻繁に打面調整を行い、大量の剥片を製作している。作業面と作業面が作る稜線付近に頭部調整が見られるが、節理に妨げられて効果が得られず、廃棄されたものと思われる。

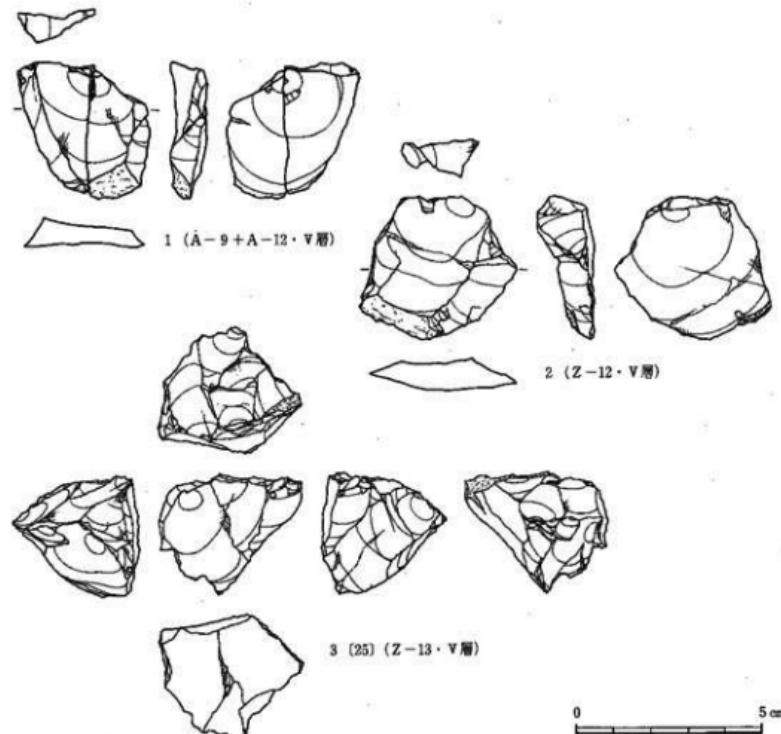
接合資料と剥片剥離工程 剥片剥離工程を復元できる接合事例は、剥片2点と石核1点のものである(第50図)。石核3(25)の正面、作業面に剥片2の腹面が接合し、さらに剥片2の背面に剥片1が接合する。他に剥片2点の接合例がある。なお、剥片1は出土グリッドの異なる2点の資料が接合したものであるが、剥離のための加撃と同時に剥片中央の節理にそって割れが生じ左右、さらに右側頭部が破碎したものであり、集計上は剥片1点として扱っている。

接合資料の剥片剥離順序は剥片1→剥片2である。剥片1の打面を見る限り、単剥離打面への加撃によって剥片1を作出し、その後に施した調整によって再生した打面への再度の加撃で、剥片2は生み出されている。現状の石核3(25)に残されている打面は、剥片1や剥片2を剥離した打面と同一面ではなく、その後もさらに何度も打面調整しながら剥片剥離を行っていったことが窺われる。また、作業面は剥片1・剥片2が剥離された正面だけではなく、右側面、左側面においても剥片剥離が行われている。左側面→正面→右側面の順に作業面を移動するが、打面は上面に固定されたままで、打面調整によって作業面とのなす角を保つ。

母岩別資料12の石核3(25)からは、左側面で2枚以上の剥片が、正面では剥片1・剥片2の接合資料を含めて6枚以上の剥片が、右側面で3枚以上の剥片が生産されたことが推定され

る。また、剥片1・剥片2、それぞれの背面右側から石核正面の作業面に連続する剥離面のリングから、初期の剥片は剥片1や剥片2に比して大型の縦長剥片であったことが類推でき、石核の素材が現在の倍以上の大ささをもった素材であったと思われる。打面再生を繰り返したために徐々に剥片は小さくなっている、剥片1や剥片2のような短い不定形の剥片しか剥離できなくなっているが、剥片1・剥片2ともに使用痕と思われる微細な剥離痕が観察でき、目的的剥片であったことが窺われる。

分 布 資料総数は15点である。それらの出土層位別の内訳は第V層出土が6点、第VI層出土が5点、第VII層出土が3点で、その他にI層出土が1点ある。第V層出土資料が最も多く、また、これらの資料が分布する範囲は、A-Z-12-13区とA-9区（第51図）で、第V層文化層の石器群の集中範囲と重複し、当該文化層への帰属の妥当性を保障する。

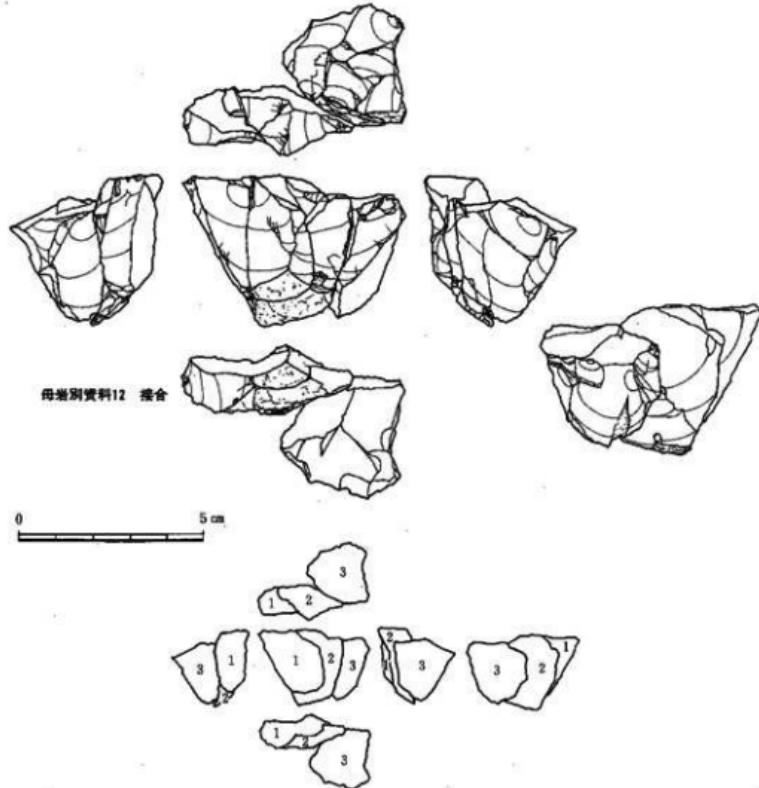


第48図 第V層文化層母岩別資料12(1) (2/3)

ところで剥片剥離工程を考えた場合、残核として廃棄された石核3(25)がZ-13区にあり、Y列以東に広がりをもつ石器群の集中範囲に該当することは示唆的である。母岩別資料12に属する大部分の剥片はZ-12・13区に分布し、剥片生産の場であった可能性がある。

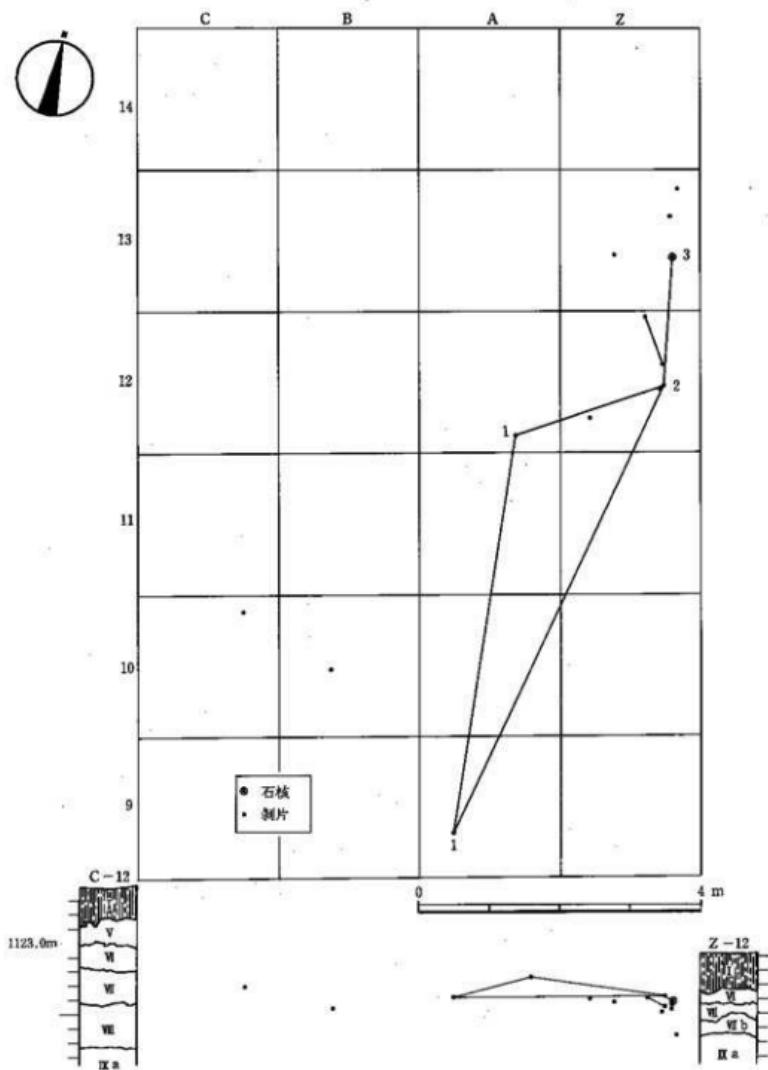
また、A-12区とZ-12区にそれぞれ分布する剥片1右側破片と剥片2には、微細剥離痕があり、なんらかの利用が想定されるが、これらの剥片が比較的近接して分布し、なおかつ剥片生産の場と考えられる石器群の集中が重複する事実は興味深い現象であろう。剥片1の左側破片はA-9区出土の唯一の石器である。A-12区出土の微細剥離痕を有する右側破片と節理面の破碎部分で接合するが、各々炬形を呈しており、微細剥離痕の観察できない左側破片もなんらかの目的に基づいて持ち出されたものかもしれない。

(熊沢)



第59図 第V層文化層母岩別資料12(2)(2/3)

第V章 第V層文化層



第51図 第V層文化層母岩別資料12：分布図（1/80）

母岩別資料13（第52～54図）

石 材 チャート

石 質 剖口は貝殻状断口をなすが、無数の節理が縞状に入る。部分的に大きな節理面をもち、節理面にそって不規則に割れたり折れたりする。色調は青灰色を呈する。

素 材 接合資料には石核は存在しないが、同一母岩と考えられる石核（27）は原礫面を残しており、類推される素材は、方形の河原石を分割したものと思われる。

資 料 削器1点（13）、細部調整剝片2点（16・20）、石核1点（27）を含み、合計13点の資料がある。このうち接合資料6点を図示した（第52図）。

細部調整剝片である1（20）は、頭部を節理面で折断しているが、頭部破片である2と節理面で接合する。2は1の頭部にあたり、1+2で剥片の全容をしることができる。打面にも節理が走るものと単剥離面打面であり、打面調整や頭部調整は認められない。頭部の腹面右側縁には薄い剥離が施されており、節理面にそった折断はこの調整に伴うアクシデントである可能性もある。

剥片3は、複剥離面打面を有する不定形な剝片で、頭部調整が加えられている。

4（16）は細部調整剝片で、打面および右側縁に微細な調整が施されている。打面は複剥離面打面である。打面から正面左側縁にかけては、節理にそって折断し、その余波で下半も節理面にそって折断している。

5は4（16）の下半、剝片端部であり節理面で接合する。4+5によって素材剝片が甲高な矩形の剝片であることが理解できる。4+5の剝片正面右側縁は細部調整が連続的に施されて、ノッチ状に整形されているが、節理が多く走る粗悪な石質のため、節理に沿って細部調整はステップフレーリングを起こしている。

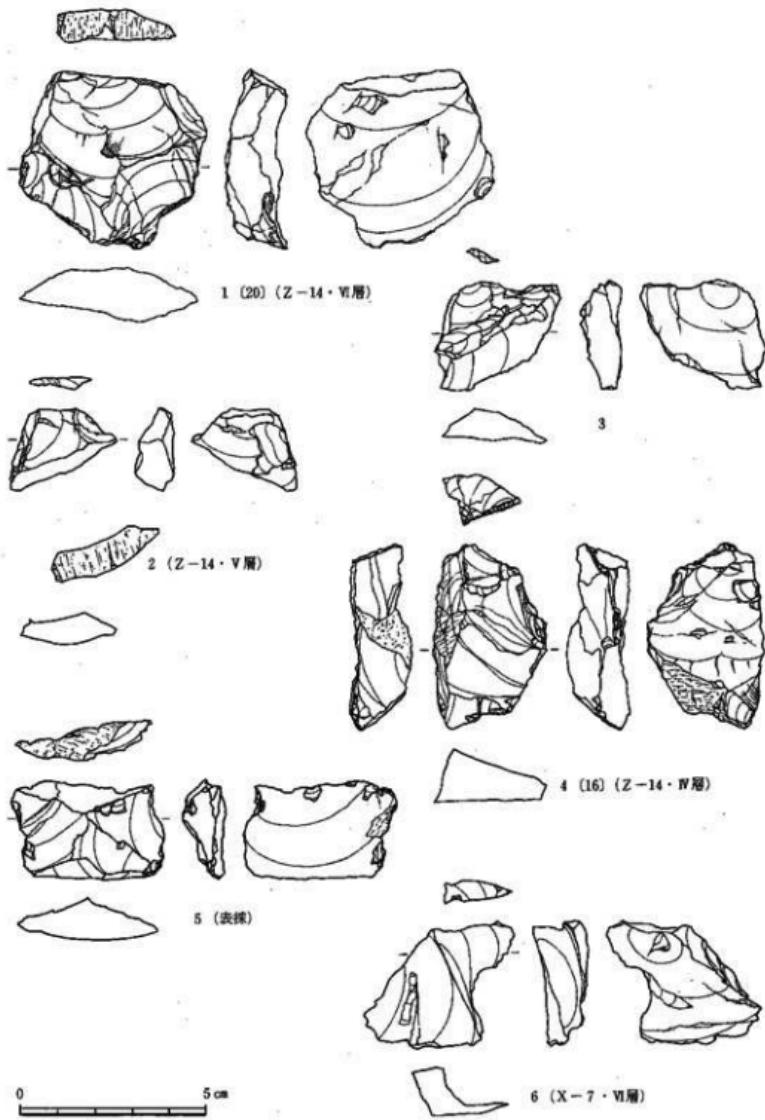
剥片6は単剥離面打面で、打面調整や頭部調整は認められない。

これらはいずれも剝片もしくは剝片の折断破片である。多数の折断破片の存在は、節理が縞状に多く走る石質を反映したものであろう。しかしながら、一方では4点の剝片中、2点に細部調整が認められ、目的的剝片としてこれらが生産されていることを物語っている。このような節理の多く入る粗悪な石材に頼らなければならなかった事情を考慮する必要があるだろう。

なお、これらの剝片の主要剥離面（腹面）の加撃方向と背面の剥離面構成およびその加撃方向を観察すると、いずれも表裏で90°打面転位を示す剥離面が存在することが注意される。

接合資料と剝片剥離工程 ほぼ連続的に剥離された剝片1+2、剝片3、剝片4+5、剝片6の4点の剝片からなる接合資料が得られた（第53図）。

これらは、剝片1+2→剝片3→剝片4+5→剝片6の順に剥離されている。すでに指摘したようにそれぞれの主要剥離面（腹面）の加撃方向と背面の剥離面構成およびその加撃方向は、必ず90°打面転位する関係にある。ということは接合資料であるこれらの資料は、剝片1+2→



第52圖 第V層文化層母岩別資料13(1) (2/3)

90°打面転位→剥片3→90°打面転位→剥片4+5→90°打面転位→剥片6と振子のように打面を入れ換え、必ず前段階の剥離面と直交する方向から加擊されていることになる。母岩別資料13ではこれらの剥片に対して横縞状に多数の節理が走り、剥片剥離はこれらの節理に規制される場合が多い。本母岩別資料の剥片剥離工程は、このような石質への対処方法として、節理の走行に対し直交する加撃方向と平行する加撃方向とを交互に繰り返しているのかもしれない。

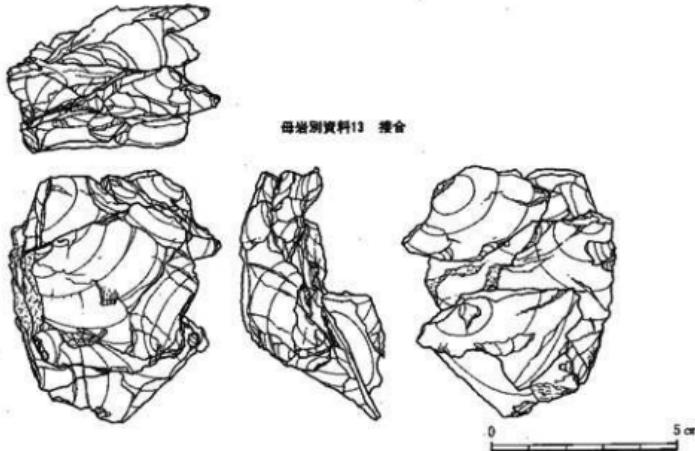
ちなみに細部調整の施される剥片は、すべて節理の走行に対して直交する方向から剥離したものである。90°打面転位での剥離はあるいは作業面調整が目的とも考えられるが、それによって目的の素材剥片が良好に得られた様子は窺えない。

分 布 資料総数は13点である。それらの出土層位別の内訳では第Ⅳ層出土が2点、第V層出土が2点、第VI層出土が4点、第VII層出土が1点となり、その他に第I層出土が1点、表面採集が2点、註記不明が1点ある。遺物包含層から出土した9点はZ-13・14区とX-7区に分布する（第54図）。

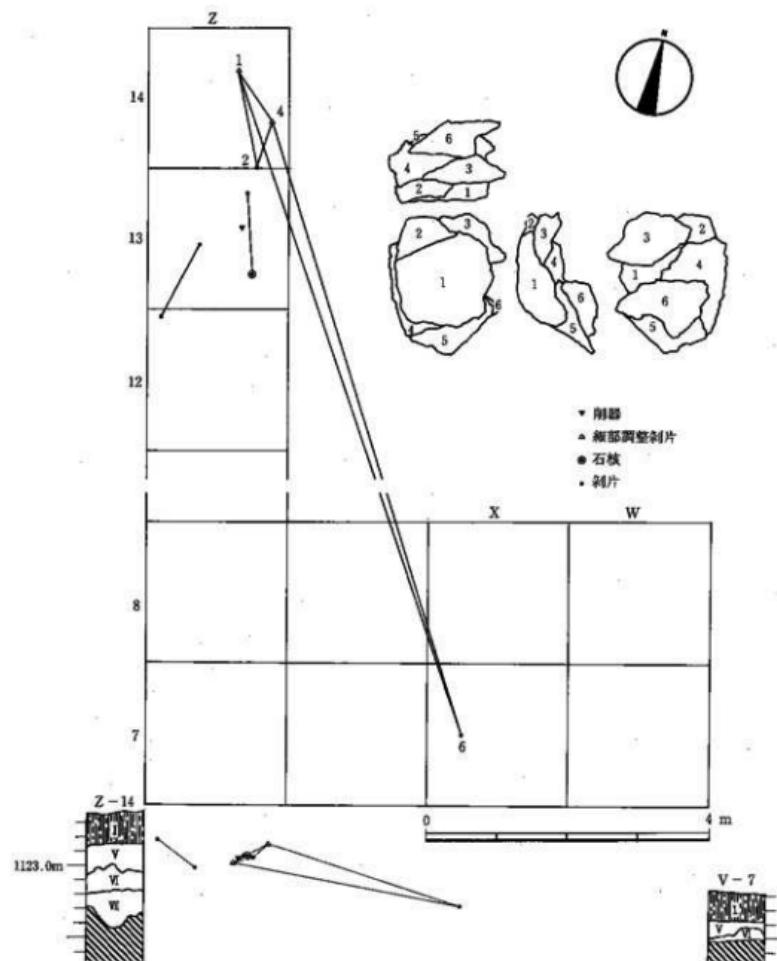
このような分布傾向は第V層文化層の石器群の分布傾向に合致し、当該文化層への帰属は妥当なものといえよう。

石器はすべてZ-13・14区から出土しており、他の母岩別資料の分布と一致する傾向を示し、石器製作の場を想定しやすくしている。なお、剥片6のみX-7区から出土している。第2号砾群と第3号砾群に近接するX-7区も石器群の分布が集中する傾向が知られており、いくつかのブロックを母岩が移動する状況を示している。

（佐藤）



第53図 第V層文化層母岩別資料13(2) (2/3)



第54図 第V層文化層母岩別資料13：分布図（1/80）

母岩剥資料14（第55～56図）

石 材 チャート

石 質 繊密かつ均質であるが、節理が多く不規則な剝離や剝離面の折れが認められる。そのため割口は貝殻状断口をなすものの節理面に沿ったものが多い。色調は青灰色を呈する。

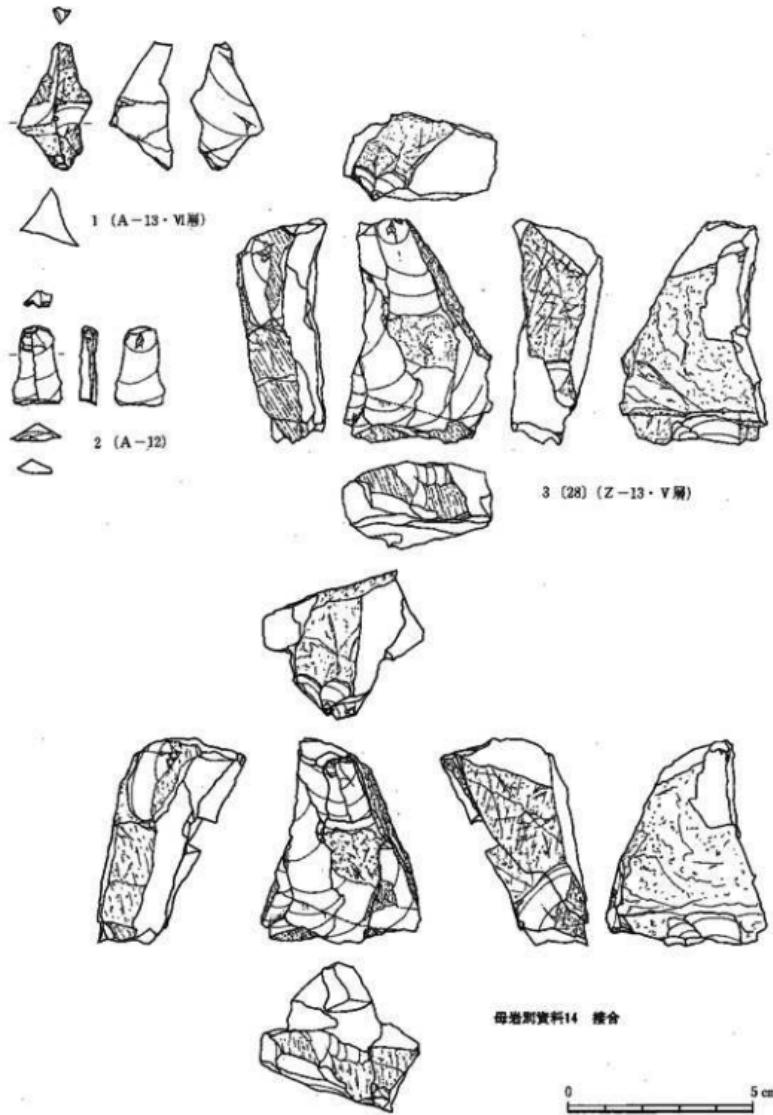
素 材 残存する石核3(28)には裏面に平坦な原礫面が残っており、角柱状の河原石を素材としていることが推測できる。左側面の節理面は作業面である正面の剝離面構成に対して新しく、剝片剝離工程におけるアクシデンタルな剝落と考えられるが、同じく節理面のある右側面、下面是、河原石の分割に利用されたものであり、大きさは高さ6.00cmを越える程度のものを意図して調整したものと思われる。

資 料 石核1点、剝片5点からなる。このうち接合資料3点を図示した(第55図)。この他に折断した破片2点の接合例がある。

剝片1は剝片2の前段階に剝離されたもので、接合する石核3(28)の作業面中央に残る節理面によって不規則に変化し、かつ折損した剝片の下端部である。背面は石核の素材調整の分割面と前段階の剝片剝離のネガティブ面によって構成される。いずれも節理が観察できる。剝片2は石核3(28)に接合する。下半は折断しているが、接合状態から剝片の下端部は節理面にそって剝離したことが窺われる。背面は、右側縁に剝片1や石核3(28)と連続する節理面、剝片1のネガティブ剝離面、その前段階の剝離面から構成される。左側縁方向から打面調整が施されている。石核3(28)は単設打面石核である。裏面に平坦な原礫面を残す。正面は剝片1・剝片2の接合する作業面である。その他の面は節理に沿って剝落している。左側面は作業面に対して新しく、剝片剝離工程におけるアクシデンタルなものと考えられるが、右側面・下面是、作業面に先行し、石核素材の分割に利用されたものと考えられる。節理に沿って打面を形成し、剝片剝離の進捗過程で調整を加えて打面再生を行った。

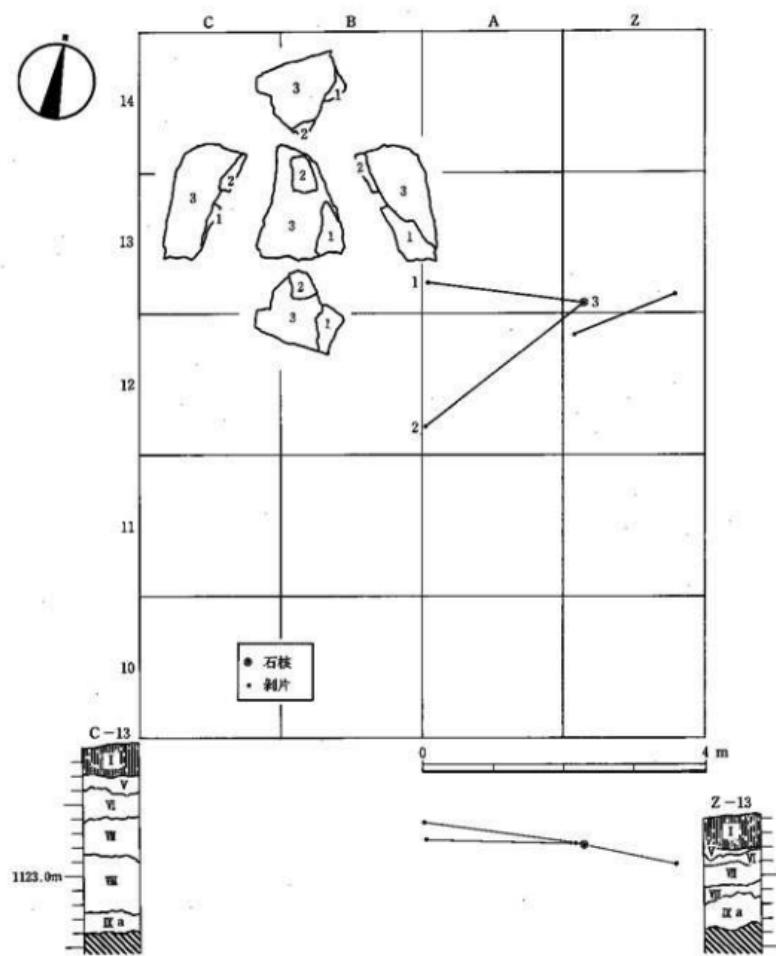
接合資料と剝片剝離工程 剥片1、剥片2、石核3(28)の3点からなる接合資料がある(第55図)。角柱状の河原石を素材に石核3(28)の右側面、左側面にみられる節理面を利用した分割を行って高さ6.00cmを越える程度の石核を整形する。最初の打面も節理にそって形成されるが、剝片剝離過程で最低二回の調整が施されている。準備された石核の想定からは縦長剝片を目的にしたことが窺われるが、作業面中央に見られる節理面によって不定形の剝片しか得られなかつたと思われる。なお、左側面に見られる節理は作業面の剝離面構成に対して新しく、剝片剝離工程におけるアクシデンタルな剝落と考えられ、基本的に作業面の右側から左側へ剝片剝離は進行するが、左側面の剝落によって再び、右側にもどり剝片2を剝離して作業は終了している。剝片2は作業面中央に見られる節理面によって目的の長さが得られていない。

分 布 資料総数は6点である。それらの出土層位別の内訳は第V層出土が5点、その他に第I層出土が1点である。遺物包含層から出土した5点の分布(第56図)からA・Z-12・13



第55圖 第V層文化層母岩別資料14 (2/3)

第3節 石 器



第56図 第V層文化層母岩別資料14：分布図（1/80）

区に分布の集中が把握される。石核3を中心に剥片、破片が半径2m内にまとまって分布している。母岩別資料14の分布範囲もまた他の母岩別資料同様の区域に分布し、これらの母岩別資料の接合資料から判断して、石器製作の場と解釈することは妥当と思われる。（佐藤）

表 8 第V層文化層
母岩別資料石器計測表
母岩別資料11

母岩 番号	石器 番号	北から 西から (m)	標高(m)	層位	種類	備考	石質	長さ (cm)	幅幅 (cm)	厚さ (cm)	斜面内 打面内 (°)	斜面外 打面外 (°)	石器長 (cm)	刃長 (cm)	先端角 (°)	重量(g)	遺存状態
1	W-8	165	164.0	49.0	1122.732	V下	利片	cb	2.94	2.13	0.64	—	—	—	—	3.19	折損
2	X-8	153	140.0	148.0	1122.744	W上	利片	cb	5.02	6.03	2.28	94	—	—	—	45.33	完形
3	Z-12	39	133.5	36.0	1123.149	V	利片	cb	4.78	4.59	1.62	107	—	—	—	37.35	完形
4	Z-12	5	19.0	147.0	1123.104	V	利片	cb	5.17	4.25	1.57	—	—	—	—	49.72	折損
5	W-7	245	74.5	55.5	1122.636	W上	利片	X-8	5.40	7.20	2.67	113	—	—	—	37.66	折損
5	X-8	80	165.0	127.0	1122.746	W上	利片	W-7	—	—	—	—	—	—	—	51.84	—

母岩別資料12

母岩 番号	石器 番号	北から 西から (m)	標高(m)	層位	種類	備考	石質	長さ (cm)	幅幅 (cm)	厚さ (cm)	斜面内 打面内 (°)	斜面外 打面外 (°)	石器長 (cm)	刃長 (cm)	先端角 (°)	重量(g)	遺存状態	
1	A-12	21	174.0	139.0	1123.262	V	利片	後細頭削り A-9と接合	cb	3.67	3.55	1.00	114	—	—	—	5.13	折損
1	A-9	9	154.0	50.0	1123.122	—	利片	A-12と接合	cb	—	—	—	—	—	—	—	5.87	—
2	Z-12	6	106.5	148.5	1123.133	V	利片	他用痕あり	cb	3.83	4.27	1.58	111	—	—	—	15.53	折損
3	Z-13	10	124.0	160.5	1123.087	V	石球	cb	3.84	3.29	3.40	—	78	3.16	—	30.75	—	

B-10	81	104.0	77.0	1123.048	W	斜片		ch	2.04	3.35	1.77	9.20
C-10	441	24.5	152.0	1123.153	W上	斜片		ch	3.04	1.73	1.21	4.38
Z-12	9	10.0	123.0	1123.122	V	斜片	Z 12.9±換合	ch	1.91	1.83	0.30	0.84
Z-12	35	151.0	43.5	1123.147	V	斜片	Z-12.9±換合	ch	2.38	1.51	1.11	2.89
Z-12	96	74.0	148.0	1123.055	W	斜片		ch	4.20	3.72	1.22	14.86
Z-12	103	63.5	158.5	1123.072	V	斜片		ch	2.15	1.12	0.53	1.10
Z-12	123	111.0	145.0	1123.012	W	斜片		ch	1.90	2.23	0.72	3.30
Z-13	122	65.0	158.5	1123.047	V	斜片		ch	5.36	3.71	1.46	29.49
Z-13	132	121.0	78.5	1123.079	V	斜片		ch	2.62	2.22	0.64	2.65
Z-13	182	25.0	166.0	1122.852	W中	斜片		ch	2.33	2.34	1.00	3.25
Z-14	表土	—	—	—	I	斜片		ch	1.98	2.09	1.01	2.59

母岩測量資料13

母岩 番号	右端 番号	左端 番号	高さ (cm)	面積 (m ²)	標高 (m)	層位	標深	偏角	石質 (cm)	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	打撲 面積 (cm ²)	面積 (cm ²)					
1	20	Z-14	71	62.5	127.5	1123.023	W上	細粒調整斜片	ch	4.82	5.05	1.60	—	—	—	—	—	—	37.47
2	Z-14	20	199.0	154.5	1123.063	V	斜片		ch	2.10	2.89	1.09	—	—	—	—	—	—	4.48
3	—	—	—	—	—	—	註記不明		ch	2.94	3.31	1.11	116	—	—	—	—	—	7.24
4	16	Z-14	15	125.0	176.5	1123.146	W	細粒調整斜片	ch	5.05	3.08	1.64	169	—	—	—	—	—	22.96

母岩 番号	石器 番号	登錄番号	本から (m)	西から (m)	標高(m)	層位	種別	備考	石質 (cm)	器長 (cm)	器幅 (cm)	器厚 (cm)	打面角 (°)	石器作 用部長 (cm)	石器作 用部 (cm)	先端角 (°)	先端 量(g)	遺存状態
5		表張	—	—	—	—	斜片	ch	2.65	4.00	1.15	—	—	—	—	—	10.36	折損
6	X-7	110	101.0	48.0	1122.721	W上	斜片	ch	3.22	4.31	1.33	105	—	—	—	—	9.78	完形
	表張	—	—	—	—	—	斜片	ch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Z-12	43	9.0	19.5	1122.186	V	斜片	ch	2.64	3.22	1.19	—	—	—	—	—	6.64	—
	Z-12	表土	—	—	—	—	斜片	ch	2.74	3.22	0.87	—	—	—	—	—	5.36	—
	Z-13	144	35.0	141.0	1123.007	V	斜片	ch	2.01	2.70	1.13	—	—	—	—	—	4.36	—
	Z-13	175	107.0	72.0	1122.958	W上	斜片	ch	1.48	2.58	0.49	—	—	—	—	—	1.70	—
13	Z-13	113	85.0	134.0	1123.040	V	斜片	ch	3.69	2.79	0.94	—	—	—	—	—	5.46	折損
27	Z-13	115	150.0	147.0	1123.051	W上	斜片	ch	6.12	5.93	4.44	—	72	5.81	—	—	92.86	—

母岩別資料14

母岩 番号	石器 番号	登錄番号	本から (m)	西から (m)	標高(m)	層位	種別	備考	石質 (cm)	器長 (cm)	器幅 (cm)	器厚 (cm)	打面角 (°)	石器作 用部長 (cm)	石器作 用部 (cm)	先端角 (°)	先端 量(g)	遺存状態	
1	A-13	68	155.0	6.0	1123.240	W	斜片	ch	2.08	1.29	0.45	114	—	—	—	—	1.30	折損	
2	A-12	50	160.0	3.0	1123.348	—	斜片	ch	3.39	1.38	1.45	—	—	—	—	—	0.30	折損	
3	28	Z-13	79	165.5	29.0	1123.213	V	石核	ch	6.00	3.94	2.60	—	77	5.69	—	—	57.73	—
	Z-12	44	29.5	15.5	1123.227	V	斜片	ch	3.18	2.69	1.01	—	—	—	—	—	—	—	
	Z-13	9	172.0	158.0	1123.094	V	斜片	ch	1.86	1.55	0.51	—	—	—	—	—	7.06	—	
	Z-13	表土	—	—	—	—	斜片	ch	2.37	1.48	0.52	—	—	—	—	—	1.16	—	
									ch	—	—	—	—	—	—	—	—	1.66	—

第VI章 第VI層M文化層

第1節 概 要

第1次～第3次調査において調査深度が第VI層にまで達している調査区域は、第2次調査の対象範囲内のA・B-10～14区の計10グリッド、40m²の面積に過ぎず、その他のグリッドに関しては、調査日程の都合で第V層下部ないし第VI層上部まで調査した時点で一応終了していた。第1次調査においてA・B-10～14区の第VI層中のナイフ形石器、槍先形尖頭器、彫器、搔器、削器等を含む遺物の集中と被熱礫の集中が注意された。この成果を受けて実施した第2次調査では、同区第VI層を完掘した結果、ナイフ形石器を主体とする石器群と礫群が第V層下部から第VI層上部にかけて包含されるが、遺物検出の層位的なピークは第VI層中部以下、第VI層下部にあることが判明し、「第VI層文化層」と呼称されるにいたった。それに続く第3次調査はZ～V-5～10区の30グリッド、120m²の面積を対象に調査したが、第V層文化層の調査に重点がおかれていたため、「第VI層文化層」に関わる成果は低調であった。しかし、A・B-10～14区で確認された「第VI層文化層」の石器群と同様の性格の石器群が第V層文化層との完全な分離は行えないものの、V～Z-5・11区にも分布することが明らかになった。

ところで今回の第4次調査では、第1次・第2次調査で第VI層まで発掘が進捗しているA・B-10～14区を東西に拡張して、A～C・Z-10～14区を対象に第VII層まで完掘した。その結果、C-12・13区の第VI層上部から中部において、小規模な石器群の分布と礫群1基が新たに検出された。これらについて、第2次調査によって認定されたA・B-10～14区を中心に広がる礫群1基と、それを取り巻くように分布する石器群の「第VI層文化層」と比較して、以下の根拠で文化層を分離する。(1)空間的な分布範囲が若干相違する。(2)層位的により上位の第VI層上部から中部にまとまる。これにより今回新たに検出された小規模な石器群の分布ならびに礫群を、従来の「第VI層文化層」とは別の一面の文化層と認定し「第VI層M文化層」と呼称する。従来の「第VI層文化層」はこれに伴って「第VI層L文化層」と改称し、次の第VII章に今回の調査資料を追加して報告する。

第VI層M文化層における資料総数は、石器6点、剥片11点、礫・碎片57点の合計74点である。石器6点の器種別の内訳は、ナイフ形石器1点、石刃4点、細部調整石刃1点である。調査過程にあり、第V層文化層や第VI層L文化層と完全に資料の分離は行われていないが、石器・剥片のC-12区における第VI層中部の空間的・層位的分布のまとまりを石器ブロックと認定し、そこに含まれる資料に関して母岩別資料分析を行ない、空間的・層位的なまとまりから外れる資料についても石器ブロックの母岩別資料分析に基づいて検討のうえ集計してある。これらの

石器群に伴う遺構としては、礫群1基がC-13区で確認されている。なお、C区以西は未調査区域のため、石器ブロックや礫群の西側への広がりは、ともに明確ではない。（多田・屋良）

第2節 遺構と石器群の分布状態

(1) 遺構の位置と石器群の分布状態

C-12・13区において礫群1基（第1号礫群）と小規模な石器群の分布（石器ブロック1）とが検出された。第1号礫群はC-13区南西部からC-12区北部にかけて直径約1mの規模で不整円形状に広がる。比較的大形の礫が密集する。石器ブロック1は、第1号礫群の南辺に一部重複してC-12区に分布する石器群である。石器5点・剥片11点があり、ナイフ形石器を中心に石刀および細部調整石刀、剥片が四方を取り囲むように分布している。これらの器種以外は確認されておらず、特に剥片剥離作業に関わる石核の含まれていない点が注意される。なお、第1号礫群・石器ブロック1の範囲は、構成礫、石器・剥片の分布状態からみて、未調査区域であるD列以西へ広がることが予想される。

(2) 検出層位

第1号礫群・石器ブロック1の検出層位は第VI層であり、特に中位に集約する傾向が見られることから、第VI層中位に生活面を推定できる（第57・58図）。第1号礫群の構成礫は57点あり、石器ブロック1を形成する石器5点・剥片11点を基準に、母岩別資料分析を行って集計した当該文化層に帰属する遺物は石器6点・剥片11点である（表7）。第V層から第VII層上部にかけて分布し、出土層位別内訳はそれぞれ第V層1点、第VI層63点、第VII層10点である。（多田）

第3節 第1号礫群

第VI層M文化層の石器群に伴う遺構は、礫群1基（第1号礫群）のみである。第1号礫群はC-13区南西部からC-12区北部にかけて直径約1mの範囲に礫57点が分布している。

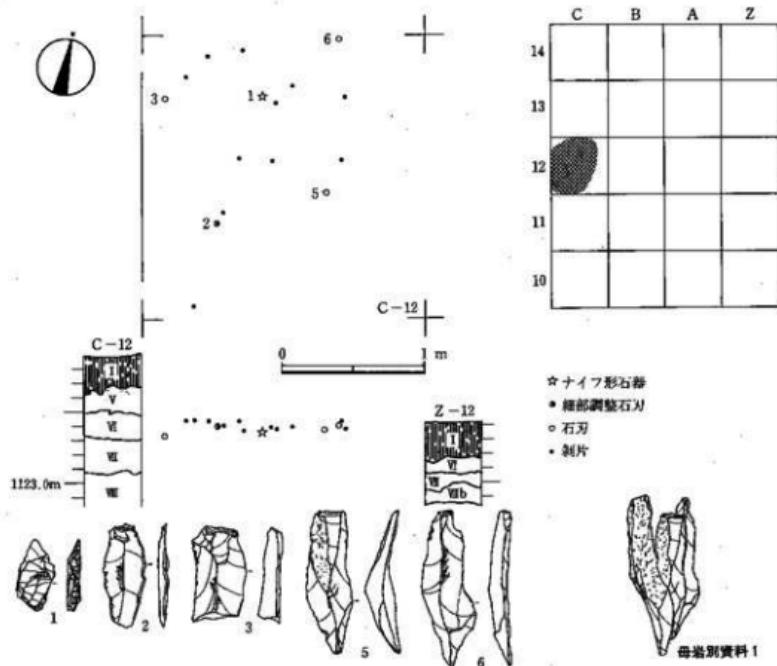
〈規模と形状〉

C-13区南西部からC-12区北部にかけて位置し、東西約1.5m、南北2mにわたる面積5m²の範囲に多数の礫が分布する。本年度の調査区域の最西部に位置し、またD列以西が未調査のため、全体的な広がりは確定できないが、調査が終了しているC-13区南西部に大形礫の密集する中心があり、不整円形状を呈するものと思われる。検出された礫の総数は57点で、総重量は11810.95gである。

〈構成礫の石質〉

構成礫57点の石材別内訳は、チャート10点(17.5%)、砂岩8点(13.2%)、安山岩39点(69.3%

第2節 遺構と石器群の分布状態



第57図 第VI層M文化層石器ブロック1 器種別分布状態(1/40)

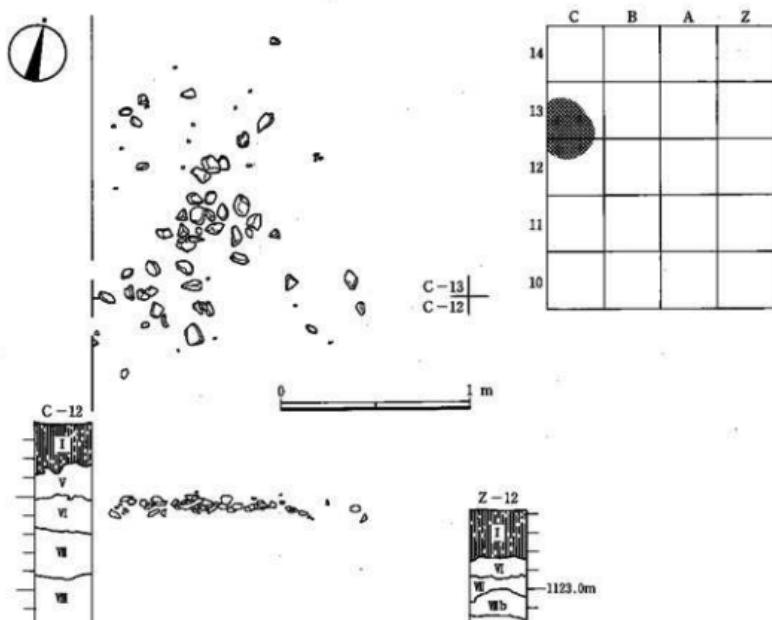
%)となっており、安山岩が圧倒的多数を占める。20点ある完形礫に限ってみても砂岩が1点あるものの、残りはすべて安山岩であり95.0%の高率となる。これに対して37点ある破砕礫はチャート10点(27.0%)、砂岩7点(18.9%)、安山岩20点(54.1%)となり、完形礫ではみられないチャートがあるものの、安山岩が卓越する傾向に変わりはない。

〈構成礫の遺存状態〉

構成礫の遺存状態は、第3次調査報告(永峯・谷口編 1993)で提示した基準に従い、A：完形、B：全体の約3/4以上を残す破碎礫、C：全体の約1/2を残す破碎礫、D：全体の約1/4を残す破碎礫、E：小部分の破碎片に分類した。

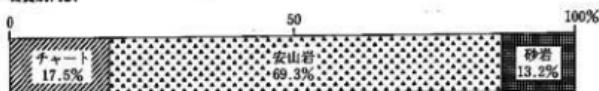
その結果は、Aが20点(35.1%)、Bが10点(17.5%)、Cが7点(12.3%)、Dが9点(15.8%)、Eが11点(19.3%)となっている。完形礫のAが構成礫のおよそ1/3を占め、ほぼ完形の分類Bを加えると半数を越え、破碎礫が少ない点に特徴がある。

遺存状態と重量と被熱・非被熱との相関(第60図)を検討すると、A、B、C、Dのいずれもほとんど被熱しており、400gまでにそれらが集中する。完形礫のAには400gを越え800gに

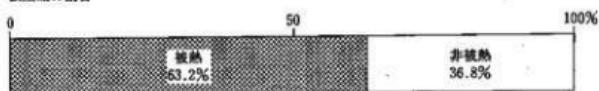


第58図 第VI層M文化層第1号礫群(1/40)

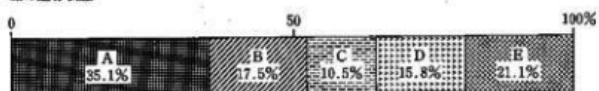
石質別内訳



被熱礫の割合

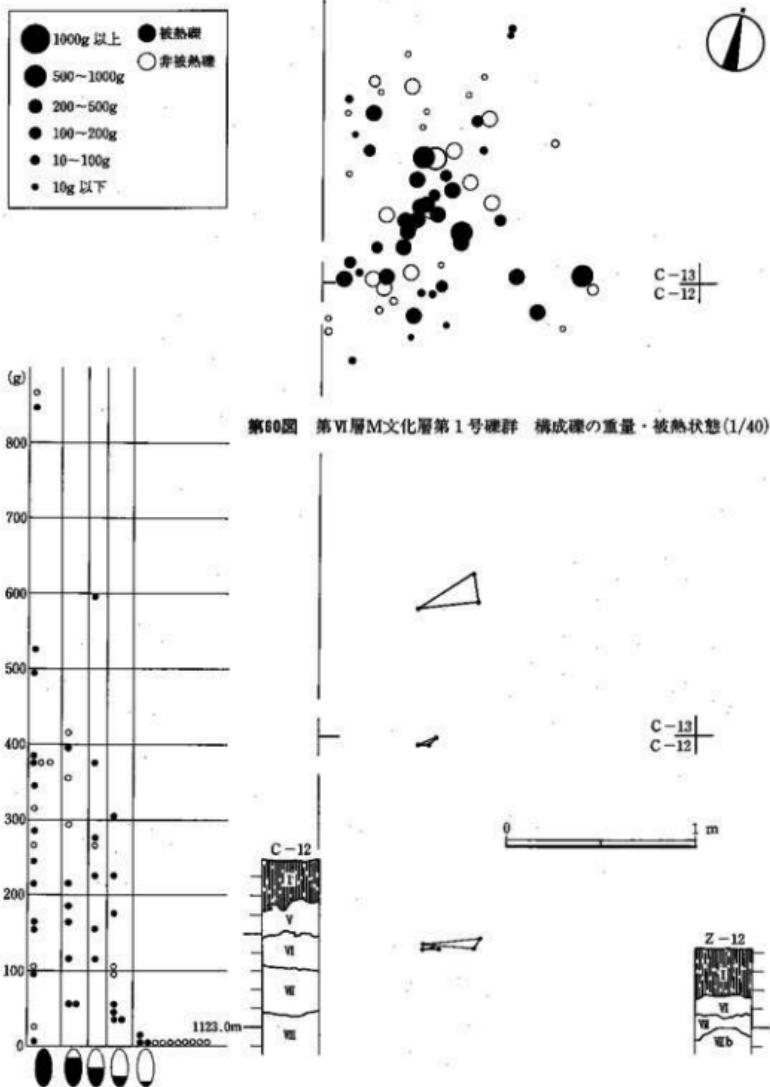


種の遺存状態



第58図 第VI層M文化層第1号礫群 構成礫諸属性

第3節 第1号縄群



第60図 第VI層M文化層第1号縄群 構成繩の重量・被熱状態(1/40)

第61図 第VI層M文化層第1号縄群 構成繩の接合関係(1/40)

達するものが少數ながら存在し、1/2の破砕礫のCにも600gに近いものが1点あるが、遺存状態に関わらず、ほぼ同量の礫を選択し利用していることがわかる。

ちなみに完形礫Aの最大重量は860.59g（安山岩）であり、最小重量は9.99g（砂岩）となっている。破碎礫の中での最大は、Cの596g（安山岩）で、最小はEの0.12g（チャート）である。また、前述したように安山岩が完形礫の中で95%を占めていたが、それに加え完形に準じるBでも10点中9点までが安山岩である。

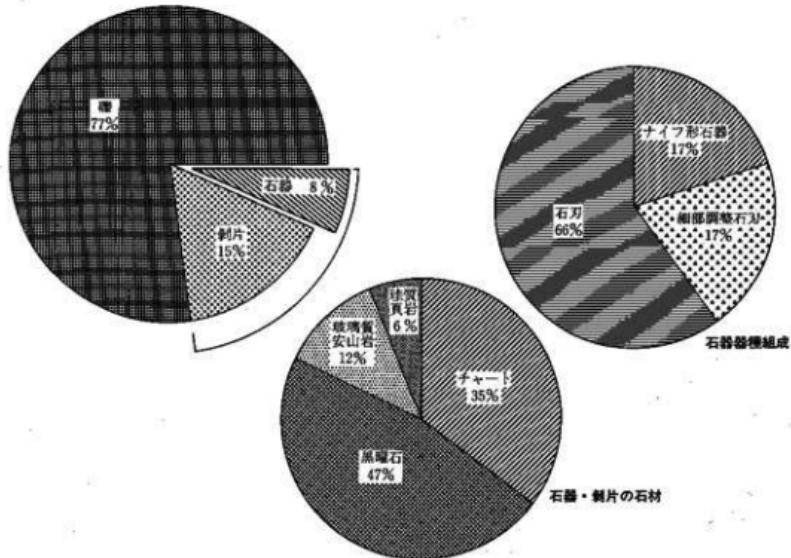
分布状態では大形礫のほとんどがC-13区南西部に集中している。礫総重量は11810.95g、構成礫の平均重量は207.20gである。

〈構成礫の被熱状態〉

構成礫57点のうち36点（63.2%）に赤色変化が認められた。破碎礫片であるEではほとんど被熱は認められないが、部分的な遺存のためと思われる。また、本礫群では現場所見として礫の下部に多量の炭化物が検出されており、構成礫の被熱状態と考えあわせて加熱処理の場であったことが確実と考えられる。

〈構成礫の接合関係〉

構成礫の接合は6例、2つの礫に認められるに過ぎない。いずれも近接する位置に分布し、



第62図 第VI層M文化層石器種組成と石器石材

第4節 石 器

表7 第VI層文化層 石器器種組成石器石材

	1次	4次	計	チャート	黒曜石	玻璃質 安山岩	珪質頁岩	安山岩	砂岩
ナイフ形石器	0	1	1	1	0	0	0	0	0
細部調整石刃	0	1	1	1	0	0	0	0	0
石刀	1	3	4	3	1	0	0	0	0
剥片	0	11	11	1	7	2	1	0	0
礫	0	57	57	10	0	0	0	39	8
石器合計	1	5	6	5	1	0	0	0	0
石器・剥片合計	1	16	17	6	8	2	1	0	0
出土資料合計	1	73	74	16	8	2	1	39	8

層位的な差異も認められない。いずれも完形礫に復元される。なお、本礫群の範囲外の礫との接合事例は確認されておらず、当該文化層を分離する根拠となっている。

(星良)

第4節 石 器

(1) 石器器種組成と石器石材 (表7、第62図)

石器器種組成 石器6点、剥片11点合計17点がある。前述したとおり、石器群の分布範囲は調査区西側の未調査区へ拡がる可能性があり、今後資料の増加も考えられるが現状の器種組成をまとめておきたい。石器5点の器種別内訳は、ナイフ形石器1点、細部調整石刃1点、石刀4点である。ナイフ形石器が組成しており、今後資料の増加によって第VI層L文化層との編年的関係や技術系統的関連を検討する必要がある。

石器石材 これらの石器石材別内訳は、5点中4点（ナイフ形石器・石刀）をチャートが占め、1点（細部調整石刃）のみ黒曜石である。剥片類も含めた石器群全体の傾向では、逆に黒曜石が約半数を占め、次いでチャート、玻璃質安山岩の順に続く。第VI層M文化層では黒曜石の利用される比率が高い点に特徴が見られ、チャートが多数を占める第VI層L文化層の石材利用傾向と異なり、文化層分離の妥当性を示すとも考えられるが、それぞれの総重量をみるとチャート（36.84g）、黒曜石（4.0g）、玻璃質安山岩（0.4g）の順であり、チャートが突出して多いことに変わりはない。資料数が少ないので今後の調査で変化する可能性がある。（多田）

(2) 石 器 (第63図)

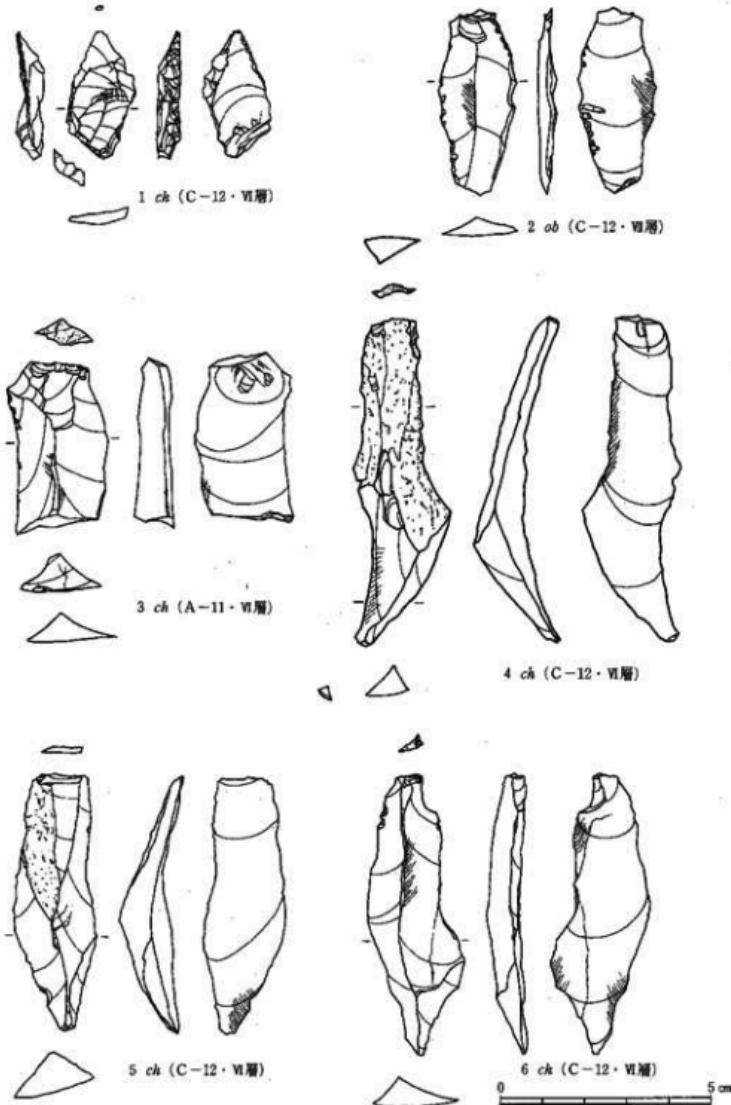
ナイフ形石器 (1)

ナイフ形石器は1点出土した。チャート製石刃を素材とする。素材の打面を残置し、末端を斜めに折断して刃部を作る。両側縁にプランティングを施し、左刃形のナイフ形石器としている。小形で基部には素材の節理面を用いた打面が残置されている。石器ブロック1出土。

細部調整石刃 (2)

細部調整を施した石刃は1点出土している。黒曜石製の石刃で左側縁は背面に、右側縁は頭

第VI章 第VI層M文化層



第63図 第VI層M文化層の石器：ナイフ形石器・細部調整石刀・石刀(3/4)

第4節 石 器

部付近では背面に、以下腹面に微細な細部調整が不連続に施されている。頭部、端部ともに腹面→背面方向に折断されている。石器ブロック1出土。

石刃 (3~5)

石刃は4点出土した。石材はいずれもチャートであり、特に4~6は母岩別資料1として次に記載する一連の接合資料である。3は下半が背面→腹面方向に折断している。打面は原礫面を利用したものであるが頭部調整が認められる。石器ブロック1出土。4は背面に原礫面を残し、腹面（主要剝離面）と90°異なる加撃方向からの素材調整の剝離面と石刃の剝離面1枚が認められる。石刃生産の初期のものである。打面は節理面を利用したもので打面調整は認められない。唯一石器ブロック1外のA-11区から出土した石器で母岩別資料分析に基づいて当該文化層に認定された。5は頭部を腹面→背面方向に折断されており、打面は残されていない。背面には4と一連の原礫面が残るが、石刃3枚分の剝離面が観察される。石器ブロック1出土。6は打面調整や頭部調整が観察できる石刃であり、背面には石刃3枚分の剝離面がある。石器ブロック1出土。
(多田)

(3) 母岩別資料と剥片剝離技術

第VI層M文化層に帰属する石器には、石核は含まれないものの剥片剝離工程が検討できる母岩別資料が1個体ある。

母岩別資料1 (第64・65図)

石材 チャート

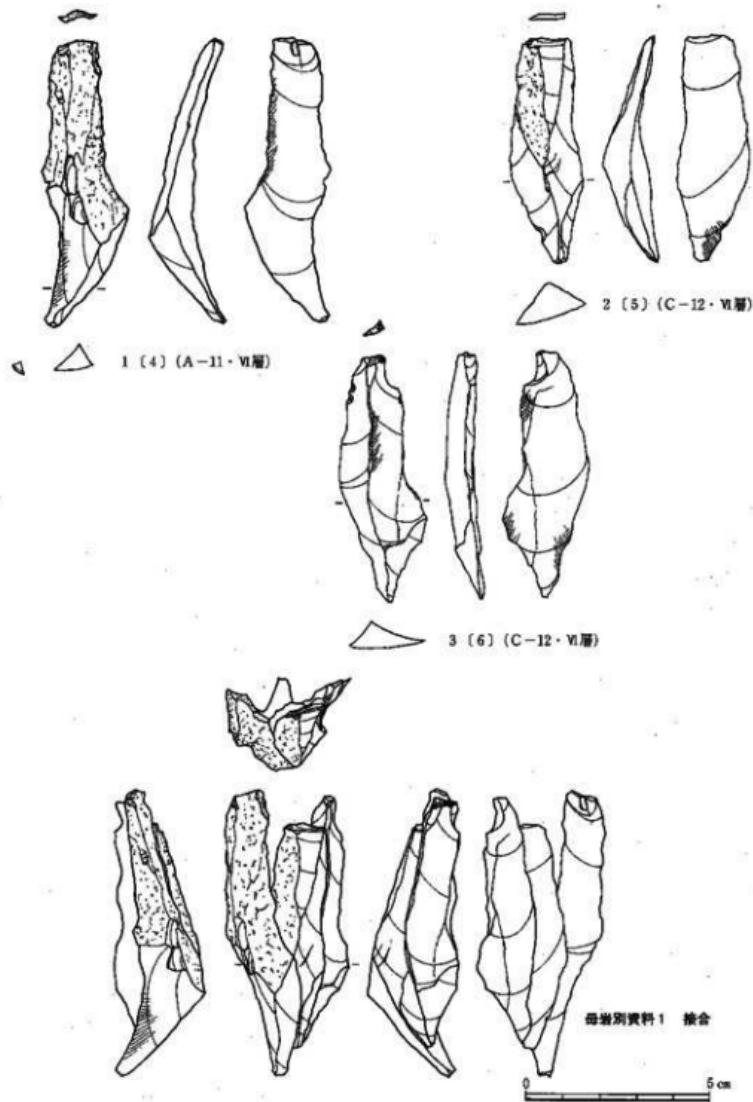
石質 細密かつ均質で割れ口は貝殻状断口をなす。色調は赤褐色を呈する。

素材 石刃3点のみの接合資料であるが、石刃生産の初期にあたる資料であり、1(4)と2(5)に原礫面が認められ、また1(4)の打面は節理面を利用していることから節理面を利用して分割した河原石を素材としたことが推定される。

資料 石刃3点からなる接合資料（第64図）の他に石刃1点(3)がある。1(4)は背面に原礫面と腹面（主要剝離面）と90°異なる加撃方向からの素材調整の剝離面が認められる。打面は節理面を利用したもので打面調整は認められない。2(5)は頭部を折断しており、打面は残されていない。背面には1と一連の原礫面が残る。3(6)は左側縁側からの打面調整や頭部調整がある。3(6)の背面に2(5)が接合し、その背面に1(4)が接合する。

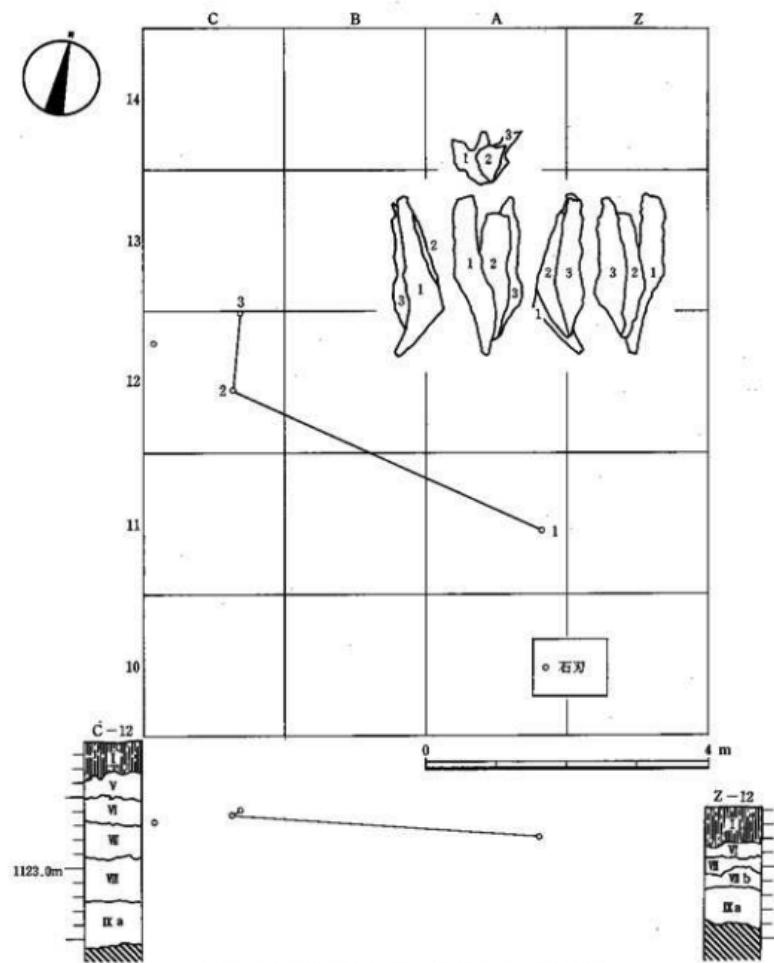
接合資料と剥片剝離工程 石刃生産の剝離工程の初期にあたる。剝離の順序は1(4)→2(5)→3(6)である。1(4)は素材分割に用いた節理面を打面とし、3(6)の打面から判断する限り、以後打面調整を行ないながら石刃を剝離していったものと考えられる。背面の剝離面構成からこれらの石刃の他に最低4枚の石刃が生産されていることが理解できる。

分布 資料総数は4点である。それらの出土層位は第VI層が3点、第VII層が1点である。接合資料1(4)がA-11区から出土した以外は、すべてC-12区の石器ブロック1に分布する（第



第64圖 第VI層M文化層母岩別資料1 (2/3)

第4節 石 器



第65図 第VI層M文化層母岩別資料1：分布図(1/80)

65図)。A-11区出土の接合資料1(4)は一連の石刀剥離工程の最初のものであり、以降に生産された石刀はC-12区の石器ブロック1に集中することから、複数の場所で石刀生産が行われた可能性が指摘できる。いずれの場所においても石核は確認されていない。

(櫛田)

表8 第VI層M文化層 石器計測表

器種	登録番号	北から西から (cm)	高さ(cm)	層位	石質	器形 (cm)	端幅 (cm)	端厚 (cm)	刃端角	重量 (g)	遺存状態
1 ナイフ形石器	C-12 113	43.0	84.5	1123.360	VI下	ch	2.97	1.60	0.55	—	48°
2 相應調査石刀	C-12 69	132.5	53.0	1123.396	VI	ob	4.31	1.81	0.40	—	—
3 石刀	C-12 90	45.0	17.5	1123.328	Ⅵ上	ch	3.96	2.33	0.90	105°	—
4 石刀	A-11 44	109.0	162.5	1123.219	VI	ch	7.61	2.34	2.14	95°	—
5 石刀	C-12 77	112.0	129.0	1123.376	VI	ch	6.03	2.01	1.43	—	—
6 石刀	母岩調査料 1	3	C-12 83	3.0	140.0	1123.407	VI	ch	6.60	2.33	0.96
	母岩調査料 2	3	C-12 83	3.0	140.0	1123.407	VI	ch	6.60	2.33	0.96
	母岩調査料 3	6	C-12 83	3.0	140.0	1123.407	VI	ch	6.60	2.33	0.96
									92°	—	7.51 完形

第VII章 第VI層 L文化層

第1節 概 要

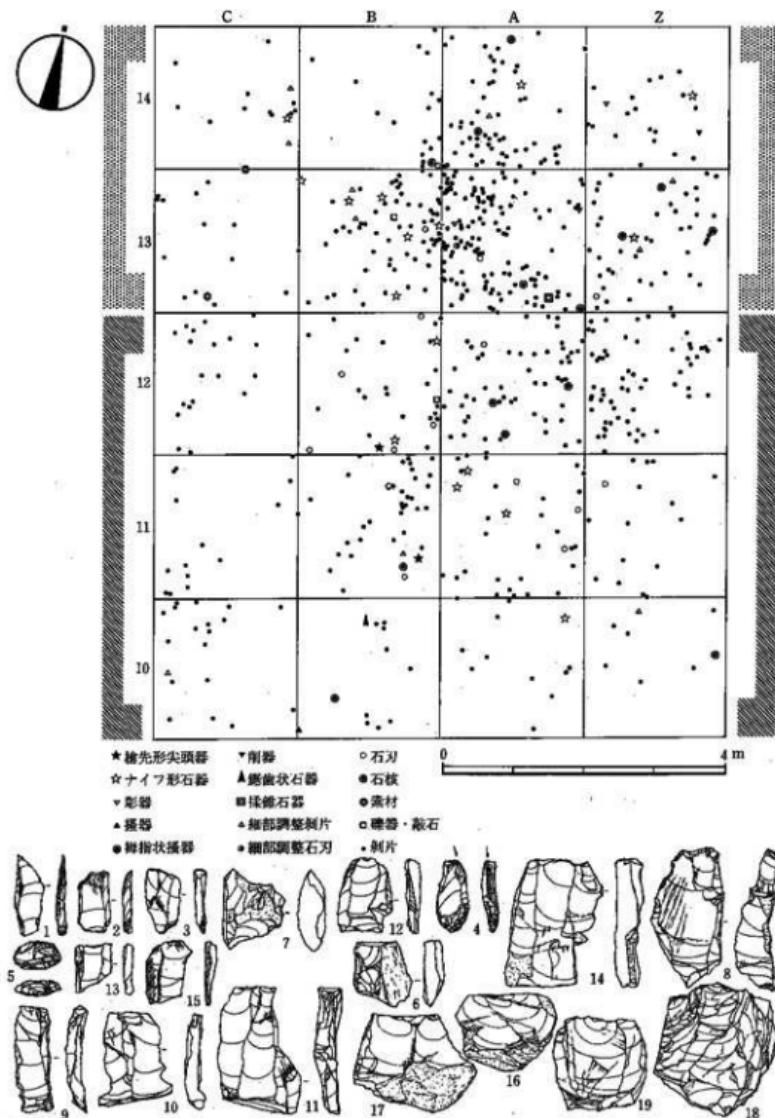
第1次調査において、A・B-10~14区付近の第VI層上部にナイフ形石器・槍先形尖頭器・彫器・搔器・削器等を含む遺物の集中（石器ブロック1）が認められた。また特にA・B-12区を中心とした被熱礫の集中から礫群1基（第1号礫群）の存在が明らかになった。これらの遺物・遺構によってナイフ形石器を伴う第VI層中の文化層の存在が把握された。しかし、調査日程という時間的な制約から第VI層上部で調査が中断したため、第1号礫群とそれを中心に分布する石器ブロック1の全体像、つまり検出層位やその生活面、分布範囲を明らかにすることはできなかった。第2次調査では、第VI層中に包含されるそれらの石器群の把握を目的に、A・B-10~14区の合計10グリッド、40m²について第VI層以下を継続して調査した。そして、同区域の第VI層を完掘した結果、第1号礫群とそれを中心に分布する石器ブロック1の全容を把握することができた。これらの石器群は第V層下部から第IV層上部にかけて包含されていたが、遺物検出の層位的なピークは第VI層中部から下部にあたることが判明し、「第VI層文化層」の名称で報告してきた（小林編 1990、小林・谷口編 1992）。

第3次調査では、上層にあたる第V層文化層の調査に主眼を置き、区域の異なるZ-V-5~10区の30グリット（120m²）を新たに対象範囲に調査したため、第VI層上部で調査を終了せざるを得なかった。従って、出土した石器の中には第VI層文化層に帰属すると判定される資料が少なくとも25点含まれていたが、第V層文化層と完全に分離することはできていない。しかし、石器ブロック1の東南にあたるZ-V-5~10区にも「第VI層文化層」の石器群が広がることが確認されたことは成果であった。

第4次調査では、再び第1号礫群とそれを中心に分布する石器ブロック1にかかる区域についてA-C・Z-10~14区と対象範囲を広げて第IV層まで完掘した結果、分布範囲を越えて、第VI層中位にまとまる礫群1基と石器ブロック1箇所を確認し、前章で記載したように「第VI層 M文化層」と呼称し、從来の第VI層中位から下位に遺物が集中する「第VI層文化層」を「第VI層 L文化層」と改称して報告する。それぞれの文化層は分布範囲と検出層位によって二分し、母岩別資料分析を行って蓋然性は高めているが、調査途上であり完全に分離できていない。石器組成や石器石材などについて行った分析は、現状において把握している傾向である。

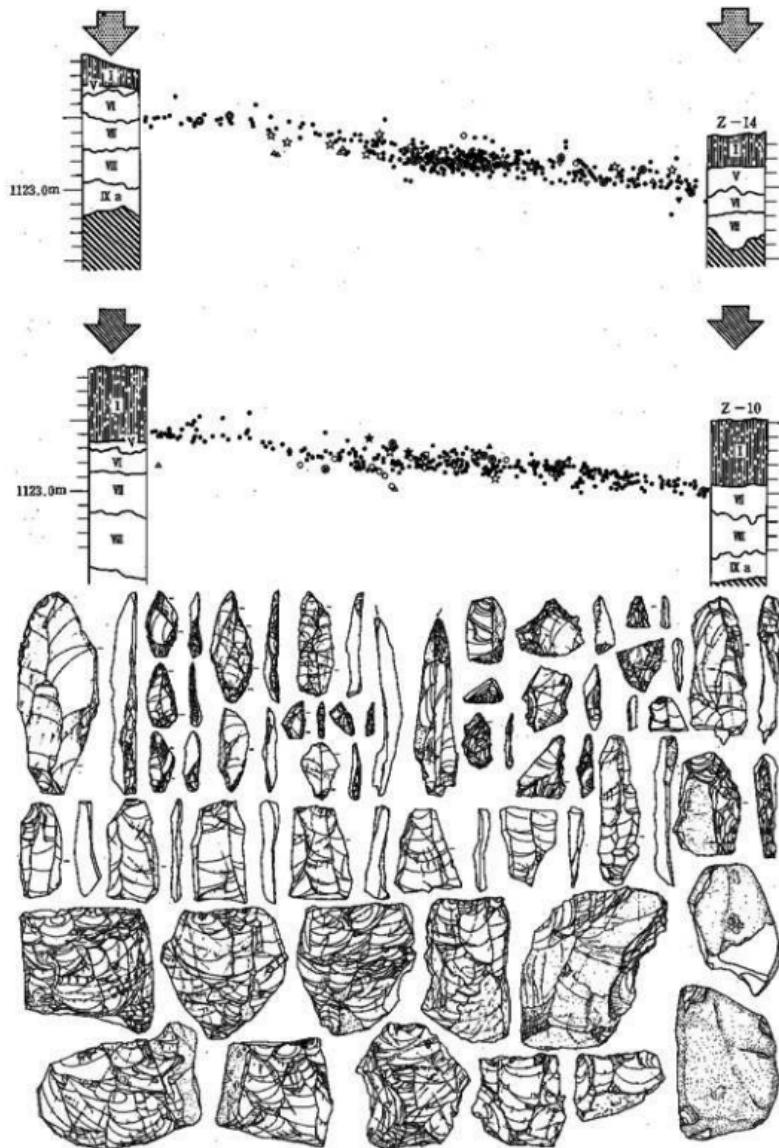
今回調査によって追加された遺物総数は、石器23点、剝片246点、礫373点の合計642点である。石器種別内訳は、ナイフ形石器3点、彫器1点、拇指状搔器1点、削器1点、細部調整剝片5点、石刀・石刀状剝片8点、石核4点である。当該文化層はナイフ形石器を伴い、特に石刀

第五章 第VI層 L文化層

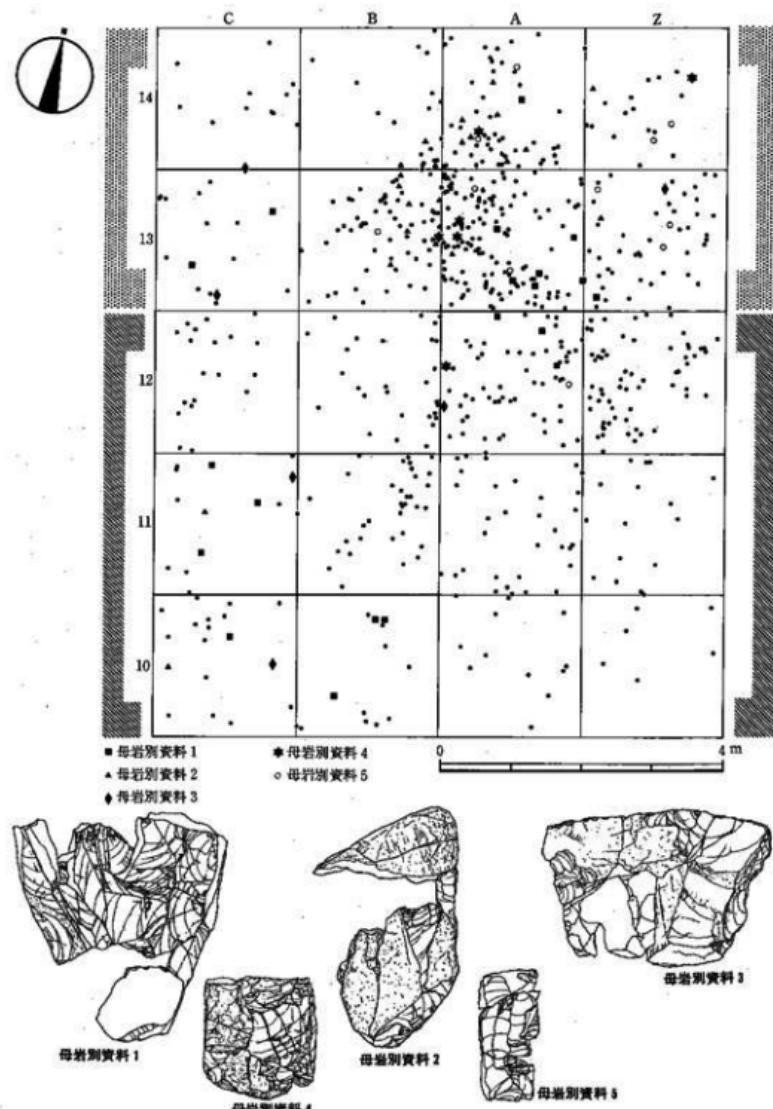


第66図 第VI層 L文化層の石器 器種別分布状態(1/80)

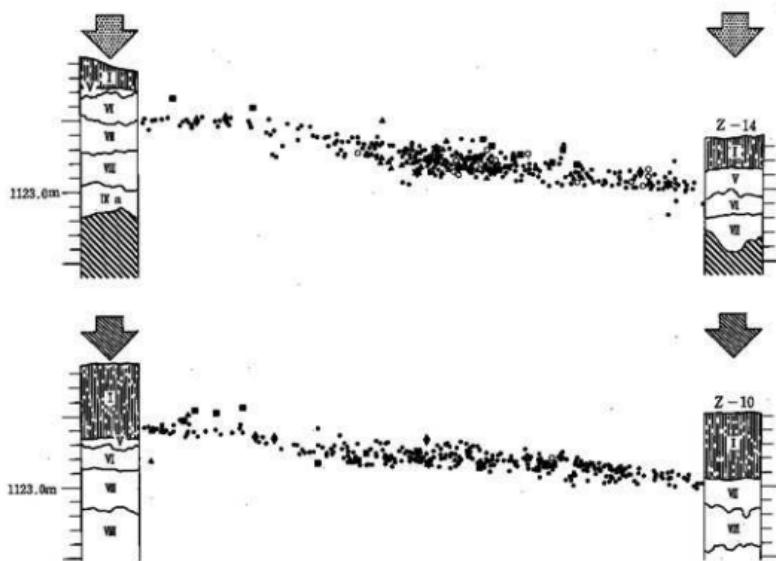
第1節 概 要



第五回 第VI層L文化層



第67図 第VI層L文化層の石器 母岩別分布状態(1/80)



を素材とした二側縁調整あるいは部分調整のナイフ形石器が主体をなす。また、剥片剝離技術は両設打面の形成に特徴がある。

第1号礫群は、今回の調査でさらに広がり、A・B-12区を中心にA・B、Z-11~14区に直径約8mの範囲に1481点の礫が不整梢円形状に分布することが明らかになった。一方、石器ブロック1は第1号礫群の北側A・B-13・14区を中心があり、礫群の周囲を取り巻くように分布する傾向は第2次調査報告で示されたとおりである。母岩別資料分析の結果も同様で、礫群の周囲で剥片剝離や石器製作を行っていたことが窺える。

(小松・須藤)

第2節 遺構と石器群の分布状態

(1) 遺構の位置と石器群の分布状態

第2次調査ではA・B-10~14区の10グリッドについて第VI層を完掘し、第1次調査の出土資料を含めA・B-10~14区の第VI層文化層中から石器・剥片549点が出土し、これらの分布状態からA・B-13・14区を中心にA・B-10~14区まで40m²に広がる石器ブロック1が確認された。今回の調査では石器・剥片269点が出土し、石器ブロック1はZ-C-10~14区の計80m²への広がりを見せたが、追加資料の多くは、A・B-11・12区にある(第66・67図)。

当該文化層の石器群に伴う遺構には、第2次調査で報告されたA・B-12・13区を中心に広がる第Ⅵ層文化層第1号礫群があり、さらなる広がりを見せた。結果、A・B-12区を中心にA・B・Z-11-14区で直径約8mの範囲に広がる、北東-南西を軸とする不整橢円形状を呈する礫1481点の分布が明らかになった（第69図）。

石器ブロック1の石器群の分布は、第1号礫群の北側A・B-13・14区に中心があり、あたかも第1号礫群を取り巻くように分布する。今回の調査においてもZ-13・14区から石器10点の出土があり、集中箇所に変化は見られない（第66図）。母岩別資料は第2次調査で報告された3個体に2個体を加え、計5個体を今回報告するが、A・B-13・14区を中心に分布する傾向はこれまでとほとんど変化がなく、剥片剝離・石器製作を行う場が礫群の周囲であることが追認された（第67図）。

（2）検出層位

第4次調査の結果、第Ⅵ層L文化層に該当する資料は石器23点、剝片246点、礫373点の合計642点が追加された。石器23点の出土層位別内訳は、第I層出土1点、第V層出土4点、第Ⅵ層出土7点、第Ⅶ層出土が11点である。今回の調査ではA・B-10-14区がすでに第Ⅵ層まで完掘されていたが、当該文化層に帰属する遺物の第Ⅶ層上部における検出が目立った。しかし、遺物検出のピークは、第2次調査報告（小林・谷口編 1992）で示された第Ⅵ層中位から下部にあることに変わりはなく、第Ⅵ層下部もしくは第Ⅶ層上部に生活面を求める（須藤）。

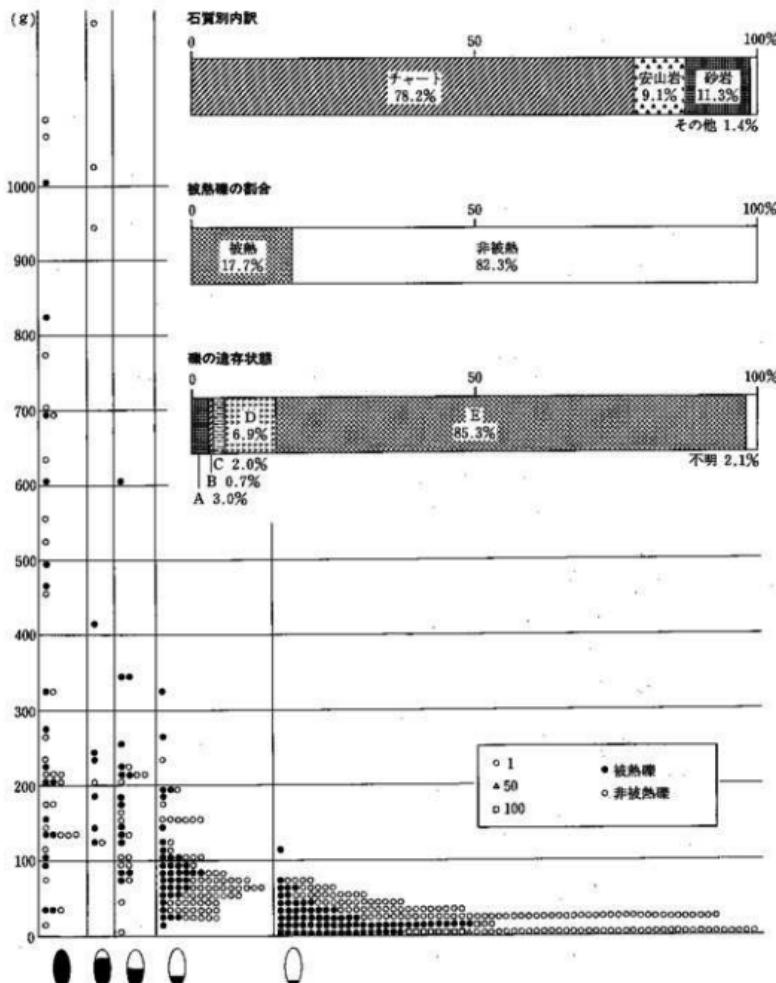
第3節 第1号礫群

第4次調査の結果、第2次調査報告の第Ⅵ層文化層第1号礫群は、さらなる広がりをみせA・B-12区を中心にA・B・Z-11-14区で第Ⅵ層中位から第Ⅶ層上部にかけて分布することが確認された。これは第Ⅵ層M文化層第1号礫群がC-12・13区で第Ⅵ層中位にまとまる分布に対して、分布範囲・検出層位とも異なる。ここで第Ⅵ層L文化層第1号礫群として、追加資料とともに改めて検討する。

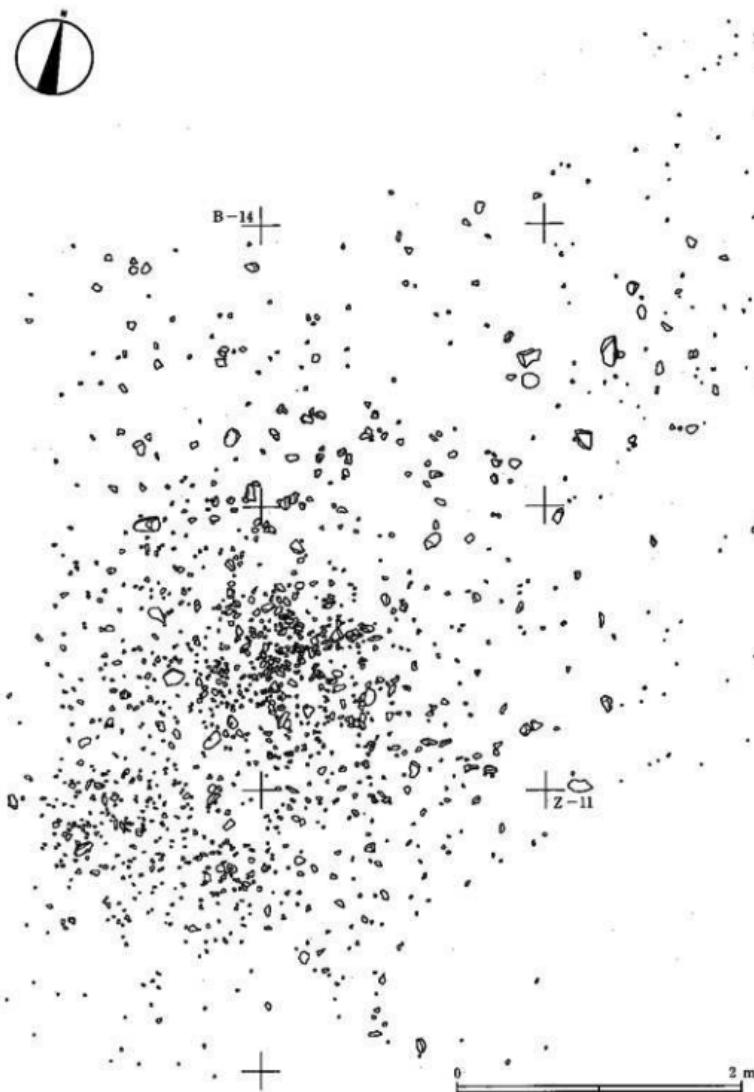
〈規模と形状〉

A・B-12区を中心にA・B・Z-11-14区で長径約8mの範囲、面積28m²に広がる。北東-南西を軸とする不整橢円形状を呈する。構成礫の総数は1481点で、総重量44767.02g、平均重量は30.23gである。A・B-12区に直径2m程の礫の濃密に分布する小群があり、これを取り巻くように多数の礫・破碎片が散布する。また、A・B-13区やA・Z-13区にも散漫ながら大形礫の集合が見られる。後述する構成礫の接合関係から、これら的小群が独立したものでないと判断した（第68-70図）。

第3節 第1号縄群

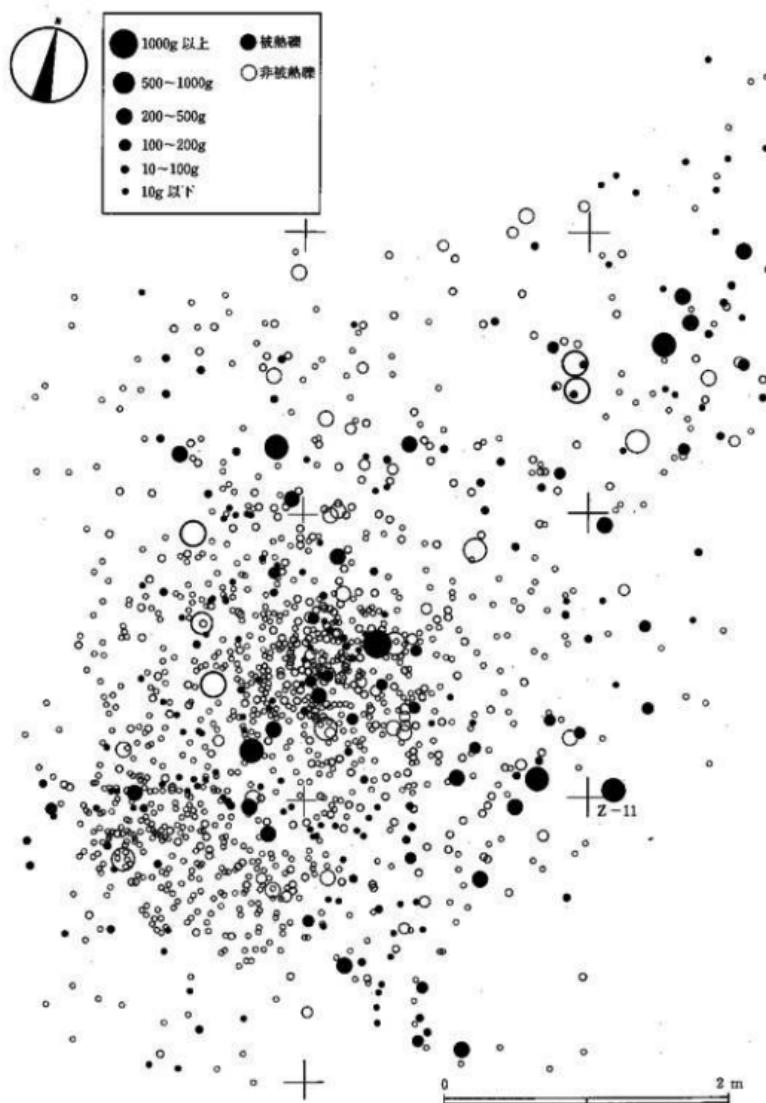


第68図 第VI層L文化層第1号縄群 構成縄諸属性

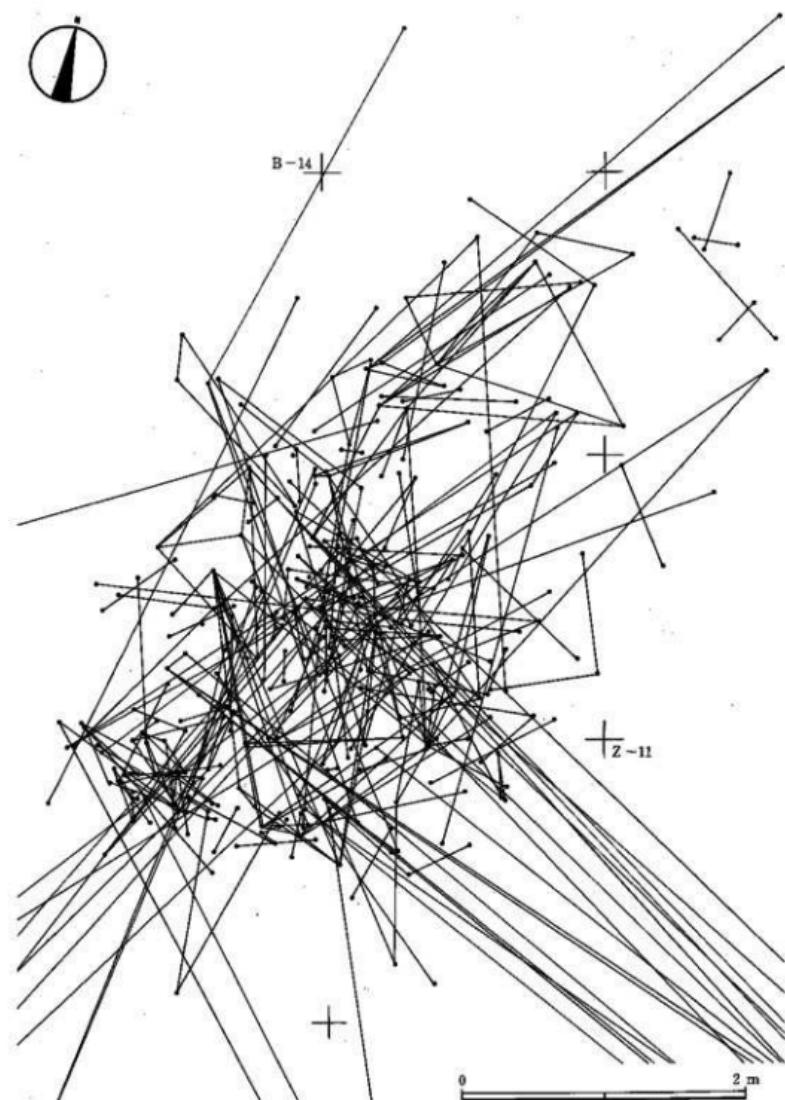


第69圖 第VI層L文化層第1號探群(1/80)

第3節 第1号縄群



第70図 第VI層L文化層第1号縄群 構成標の重量・被熱状態(1/80)



第71図 第VI層L文化層第1号器群の接合関係(1/80)



〈構成礫の石質〉

石材別内訳は、総数1481点のうちチャート1158点(78.2%)、安山岩134点(9.0%)、砂岩167点(11.3%)、流紋岩4点(0.3%)、珪質頁岩1点(0.1%)、その他に鑑定不能の礫17点(1.1%)がある。なお、点数の少ない流紋岩や珪質頁岩や不明の礫は、その他として一括して取り扱っている(第68図)。

構成礫全体ではチャートが圧倒的に高い割合を占めているが、完形礫・破碎礫に分けてみると、完形礫44点のうちチャートは6点(13.6%)に過ぎず、砂岩5点(11.4%)、安山岩33点(75%)と安山岩が卓越する。一方、破碎礫では1437点のうちチャートが1152点(80.2%)と他を圧倒する。その他の石材は、砂岩162点(11.3%)、安山岩101点(7.0%)、その他22点(1.5%)である。構成礫全体におけるチャートの高い割合は、破碎礫の点数に基づくものである。

〈構成礫の遺存状態〉

第VI層M文化層同様に第3次調査報告(永峯・谷口編 1993)に提示された分類基準によつて構成礫の遺存状態を分類すると、Aが44点(3.0%)、Bが11点(0.7%)、Cが29点(2.0%)、Dが102点(6.9%)、Eが1264点(85.3%)、判定不能(但し、完形ではない)31点(2.1%)となっている(第68図)。

Aの完形礫は、総重量16002.47g、平均重量363.69gであり、500g以上の個体が12点含まれている。最大の重量をもつ完形礫は安山岩で1471.1gあり、最小の完形礫も安山岩で15.24gある。構成礫で最も重いものは安山岩で2095gあり、遺存状態は完形に近いBである。Eに分類される10g以下の微細な碎片から完形に近いBに分類されるものまでを破碎礫として扱うと、889点、総重量28764.55g、平均重量20.02gとなり、破碎礫が多いことが明確になる。

500g以上の大形礫は、比較的の礫群全体に分布しているが、特にA・B-12区の密集箇所の周辺、A・B-13区やA、Z-13区に多い(第70図)。

〈構成礫の被熱状態〉

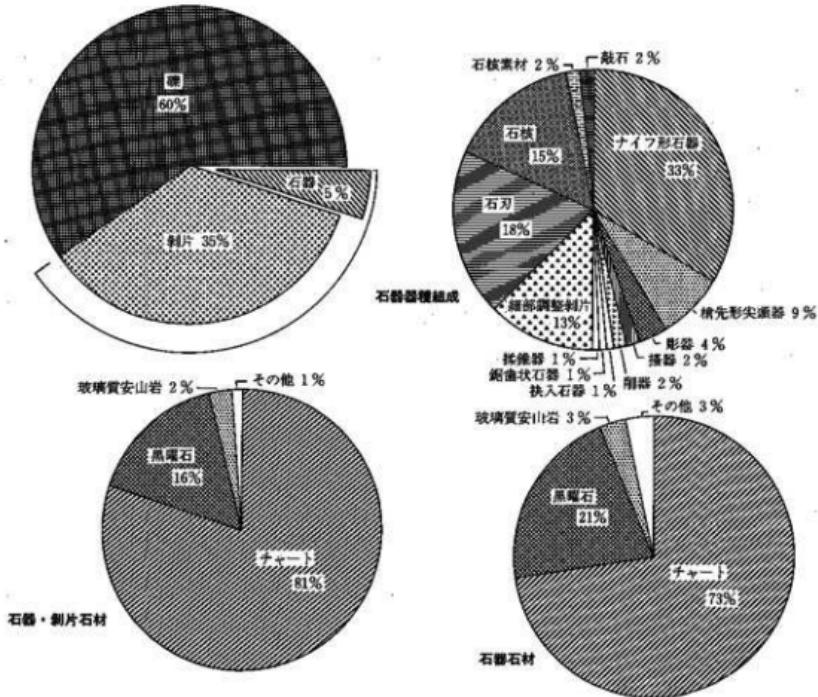
構成礫1481点のうち263点(17.8%)に被熱による痕跡が認められた。そのうち完形礫は18点、破碎礫は245点である。これらの被熱を認められる礫は全体に分布している。被熱が確認できる礫は大部分が安山岩である。一方、被熱の認められない礫はほとんどチャートであり、石材と

密接に関係している（第68図）。

〈構成礫の接合関係〉

破碎礫1437点のうち、458点、144例の接合が確認された。これらの接合例の中で完形に復元された個体は、5点の礫破片が接合したチャートの事例、わずか1例だけである。

接合する破碎礫片の分布状態は、礫群全体にわたっている。特に礫の密集するA・B-12区やA・B-13区、A・Z-13区でまとまる小群内で著しい。しかし、それらの小群内で接合関係が完結することではなく、その周辺の礫破片や小群間に多数の接合が認められる（第71図）。また、分布を違える区域との接合関係もある。特に第3次調査報告の第V層文化層第2号礫群や、次章に記載する第VI層文化層第1号礫群・2号礫群との間でも接合関係が認められている（第30図）。これらの文化層を越える接合関係は、各礫群の文化層誤認定の可能性もあるが、調査途上



第72図 第VI層L文化層の石器種組成と石器石材

にある現段階では使用可能な礫の持出し、持ち込みであると考えている。それは、次の二点を主な根拠にしている。(1)より新しい文化層の礫群に接合する礫破片の大形な一方が分布する。(2)それぞれの礫群が当該文化層の石器群の分布と近接し、有機的な関連が示唆される。(須藤)

第4節 石 器

第VI層L文化層は、ナイフ形石器を主体とし、いわゆる砂川期に比定される。第4次調査によって石器23点、剥片246点の合計269点が新たに追加され、4年間の調査で得られた資料は、石器126点、剥片876点の合計1002点である。これらの石器群は調査途上のため、他の文化層と完全に分離されたとはいえないが、現状での傾向として把握しておきたい。

(1) 石器種組成と石器石材

石器種組成

第4次調査において、石器23点、剥片246点の合計269点が新たに追加された。石器23点の器種別内訳は、ナイフ形石器3点、彫器1点、拇指状搔器1点、削器1点、細部調整剥片5点、石刃・石刀状剥片8点、石核4点である。

第2次調査すでに確認されているとおり、第VI層L文化層がナイフ形石器を主体とし、4年次にわたる調査で石器126点、剥片876点の合計1002点が把握された(表9、第72図)。今回の調査でもナイフ形石器とそのプランティングチップが出土している。ナイフ形石器はいずれも石刃を素材とし、折断技法を用いる。刃済し調整の部位に差異があり、二側縁加工あるいは部分調整である。

その他の石器種組成とその割合は、第2次調査報告(小林・谷口編 1992)からほとんど変化していない。槍先形尖頭器、彫器、搔器、削器、抉入石器、揉錐器、鋸歯状石器等があり、両設打面の石核を用いた剥片剥離技術によって多数の石刃・石刀状剥片を生産している。なお、槍先形尖頭器は今回調査では確認されていない。

石器石材

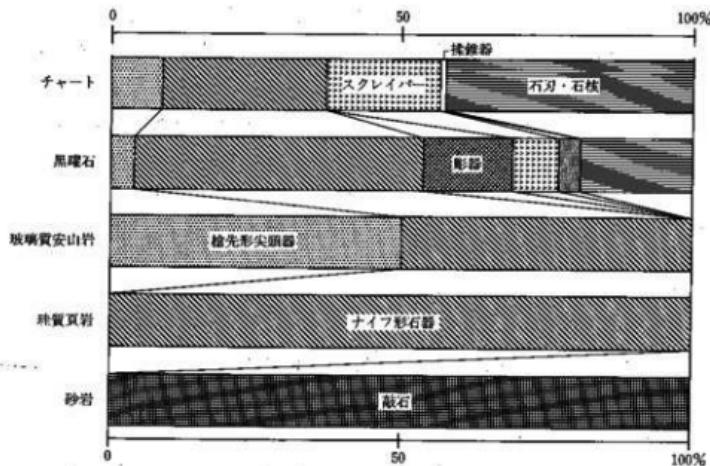
今回新たに追加された石器の石材別内訳は、チャート製のものが最も多く16点で、次いで黒曜石製6点、石材の鑑定ができなかったものが1点ある。器種別ではナイフ形石器は黒曜石製2点、チャート製1点、彫器1点は黒曜石製、拇指状搔器1点は黒曜石製、削器1点はチャート製、細部調整剥片や石刃・石刀状剥片、石核はほとんどチャートである。

これまでの確認されている第VI層L文化層の石器・剥片の使用石材は、チャートが81%と大部分を占め、次いで黒曜石が16%、玻璃質安山岩が2%と続くが、チャートが圧倒する。それぞれの総重量は2389.76g、145.86g、15.83gである。石器石材に限ってもチャートは73%と高率で利用されており、それに続く黒曜石も21%、玻璃質安山岩3%と剥片を含んでいる場合

第VII章 第VI層L文化層

表8 第VI層L文化層 石器器種組成と石器石材

	試掘	1次	2次	3次	4次	計	チャート	黒曜石	玻璃質 安山岩	珪質頁岩	流紋岩	磁灰岩	安山岩	和板岩	砂 岩	カルン フェルス	不明
槍先形尖頭器	0	3	0	7	0	10		7	1	2	0	0	0	0	0	0	0
圓面調整石器	0	1	0	0	0	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ナイフ形石器	0	18	11	10	3	42		26	13	2	1	0	0	0	0	0	0
敲器	0	3	0	0	1	4		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
擾器	1	0	0	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
拇指状搔器	0	0	0	0	1	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
削器	1	0	0	0	1	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
块人石器	0	1	0	0	0	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整剝片	2	4	4	1	5	16		15	0	0	0	0	0	0	0	0	1
揉捻器	0	0	1	0	0	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
翫齒状石器	0	0	1	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
石刀	1	4	6	3	7	21		17	4	0	0	0	0	0	0	0	0
石刀狀剝片	1	0	0	0	1	2		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
石核	0	8	5	2	4	19		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石核葉片	0	0	2	0	0	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
隕石	0	1	1	0	2	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
剝片	3	241	379	7	246	876		714	132	21	3	0	4	0	0	0	2
總	1	335	776	0	373	1485		1136	0	0	1	4	0	106	1	165	0
石器合計	6	43	31	23	23	126		92	26	4	1	0	0	0	2	6	1
石器・剝片合計	9	284	410	30	269	1902		806	158	25	4	0	4	0	2	2	1
出土資料合計	10	619	1185	30	642	2487		1942	158	25	5	4	4	106	1	167	2



第73図 第VI層L文化層における石器石材と各器種の相関

とほぼ同様の傾向を示す。それぞれの総重量は1947.52g、58.42g、6.14gである。前章に記載した第VI層M文化層の石器石材における割合より低いが、遠隔地石材に属する黒曜石が比較的多く利用される。また、第V層文化層や次章に記載する第VI層文化層に比して、玻璃質安山岩の利用が低比率であることは特徴である。これは第VI層M文化層にも共通する傾向であり、黒曜石の利用頻度の推移とともに注意される。

(小松)

(2) 石 器

第4次調査において新たに追加された石器23点のうち、主要な石器19点を図示(第74~77図)し、器種別に記述する。本文中の石器番号は図中の文化層別の通し番号である。石器の計測値は、図中の通し番号にしたがって図末(表10)にまとめある。

ナイフ形石器(1~3)

ナイフ形石器は3点出土した。また、プランティングチップが2点同時に確認された。ナイフ形石器の石材別内訳は、黒曜石製2点、チャート製1点である。

1は黒曜石製の石刀を素材に端部を斜めに折断し、残る左側縁を刃部とする。素材の石刀頭部を基部とし、頭部および頭部付近の右側縁に基部調整が施され、左側縁から斜めに折断した部位に刃済し調整を加える。調整はいずれも腹面から施される。左刃形の二側縁調整ナイフ形石器である。プランティングチップは1に伴うものと考えられる。

2は黒曜石製の石刀を素材に端部を斜めに折断し、残る右側縁を刃部とする。石刀のバルブを剥ぎ取って素材を平坦にしたうえで頭部に基部加工を施す。基部加工は側縁部分は腹面から、打面部分は背面からなされている。石刀を斜めに折断した部位には腹面から刃済し加工が施される。先端部は折損しているが、右刃形の部分調整ナイフ形石器である。

3はチャート製の石刀を素材とする。上半部は節理面にそって折断しているため先端部の調整や形状は観察できない。素材の石刀末端を折断し、基部調整を加えているが、両側縁には調整が認められない。部分調整のナイフ形石器である。基部調整は腹面からなされている。

いずれも石刀を素材に折断技法を用いる点が共通する。1と2は石材が黒曜石であり、石刀の打点側を基部にする点は共通するが、二側縁加工と部分調整、左刃形と右刃形という差異がある。3は石材がチャートであり、石刀の端部側を基部にする。これらは「砂川期」のナイフ形石器に特徴的であり、過去の報告(小林・谷口編 1992、永峯・谷口編 1993)を逸脱する傾向は見られない。

彫器(4)

資料の追加は1点のみである。石材は黒曜石である。

横長削片を折断し、その端部に連続的な調整を加え小形の素材を作り出す。素材長軸の一端に橢状剝離を行い彫刀面を作り出している。彫刀面が作出された部位と長軸方向に対称する位置には、搔器の刃部のような急斜度の調整が腹面側から施されている。

拇指状彫器（5）

第4次調査において新たに追加された器種である。1点のみ出土。石材は黒曜石である。

小形の横長剝片を素材とし、打面を除く全周に連続的に微細な調整を施し、平面形状は亀甲状である。端部に特に急斜度の調整を加えて刃部を作出している。素材の打面は平坦な節理面を利用した単剥離面打面が残置されている。

削器（6）

素材側縁の1/2以上に連続的な細部調整を加え刃部を作出する石器を削器と定義する。それ以外で細部調整の見られるものは細部調整剝片として区別する。

1点のみの出土である。石材はチャートである。

不定形の剝片を素材とし、剝片の端部が折断して生じた矩形の長軸方向の一側縁に連続的な調整を施して直線的な刃部を作出している。調整は節理面で構成される背面に施されている。腹面も節理にそって剝離しており、石質は比較的の不良である。

細部調整剝片（7・8）

細部調整剝片は5点出土した。石材別内訳はチャート製が4点を占め、1点は石材の鑑定ができなかった。5点のうち比較的良好な2点を提示する。

7は節理面にそって剝離したチャート製の不定形の剝片である。頭部と左部が折断している。残存する背面右側縁に比較的深い調整がわずかに加えられている。

8もチャート製である。縦長剝片で、正面左側縁の背面と腹面に微細な調整が施されている。部分的に節理面が残る。複剥離面打面で打面調整や頭部調整を行い剝片剝離が行われていることがわかる。第2次調査報告（小林・谷口編 1992）で母岩別資料2とした個体と接合関係が確認された。

石刃（9～15）

石刃は7点が出土した。石材別内訳はチャート製6点、黒曜石製1点である。

9はチャート製の石刃である。打面は平坦な原礫面を利用しておらず調整は観察されない。末端は一部欠損している。背面を構成する縁辺に沿った剝離面には、対向する上下二方向からの加擊を示しており、両設打面石核から剝離された石刃とわかる。

10はチャート製の石刃である。上半は節理面にそって背面→腹面に折断している。背面を構成する縁辺に沿った剝離面はいずれも腹面（主要剝離面）と同じ上方向からの加撃である。

11はチャート製の石刃である。端部は腹面→背面に折断している。正面右側縁に使用痕のような微細剝離痕が観察される。打面は様々な方向から剝離された複剥離面打面で、特に端部に微細な頭部調整が見られる。頭部右側縁は打面からの加撃によって欠落している。

12はチャート製の石刃である。打面は節理面にそった単剥離面打面であり、打面調整や頭部調整が行われていない。背面右側縁には節理面が残る。背面を構成する石刃の縁辺にそった剝

離面は上下二方向からの加撃によるもので、両設打面石核から剥離された石刃であることを示している。母岩別資料5に属する。

13はチャート製の石刃である。頭部は背面→腹面方向に、端部は節理面にそって折断しており、石刃の中間部にのみである。背面を構成する石刃の縁辺に沿った剥離面は、上下二方向からの加撃を示しており、両設打面石核によって生産された石刃であることがわかる。

14はチャート製石刃であり、下半部は節理面にそって背面→腹面方向に折断している。背面にも節理面がみられ、右側縁も下半部の折断に伴い節理面にそって欠損している。打面は正面方向からの調整による複剥離面打面である。背面を構成する石刃の縁辺に沿った剥離面は上下二方向からの加撃を観察できる。第2次調査報告（小林・谷口編 1992）の母岩別資料1に接合する石刃である。

15のみ黒曜石製の石刃である。下半部と両側縁を背面→腹面方向に折断している。打面は左側縁、右側縁、正面の三方向からの調整された複剥離面打面である。背面を構成する石刃の縁辺に沿った剥離面はいずれも上方向からの加撃によるものである。

石核（16～19）

石核は新たに4点出土した。これまでの調査と同様に、石材は4点すべてチャートである。

16は節理面に沿って分割されたチャート製の単設打面石核である。分割に利用した節理面を打面とし、正面を作業面にして不定形の剝片が剥離されている。その他の面は、すべて素材分割に利用された節理面で構成されている。第2次調査報告（小林・谷口編 1992）の母岩別資料3に属する。

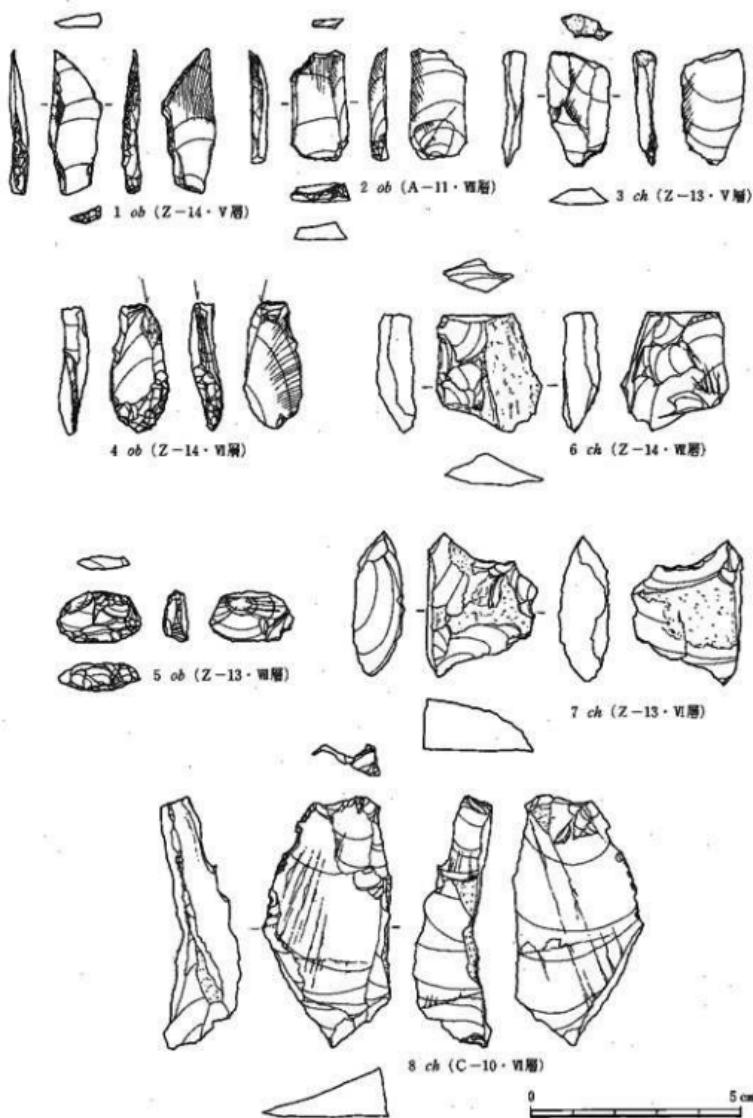
17はチャート製の単設打面石核である。全面に原礫面を残しており、拳大の河原石を直接素材として使用している。作業面は正面一面のみであるが、打面は右側面から上面に90°転位させている。打面形成はいずれも正面からの複数回の加撃による。また、正面左側縁に調整が見られることから、さらに左側面に90°打面転位して剝片剥離作業を継続する意図があったことが窺われる。素材とした河原石の規模から推察して、剥離された剝片はいずれも比較的短いものであると思われる。

18はチャート製の複設打面石核である。裏面と左側面に大きく原礫面を残す。正面を作業面に下面から右側面へ、そして上面へ90°づつ打面転移して、縦長剝片を目的とした剥離を行ったものと思われる。そのため石核の正面貌はほぼ正方形を呈する。それぞれ打面で複数回の打面形成を行っている。

19はチャート製の両設打面石核である。打面を設置した上面、下面以外の四面、すなわち左側縁、裏面、右側縁、正面を作業面として剝片剥離が行われる。剝片剥離は下設打面から上設打面へ180°転位する。上設打面の作業面は正面だけである。上設打面・下設打面とも複数回の打面形成が認められる。

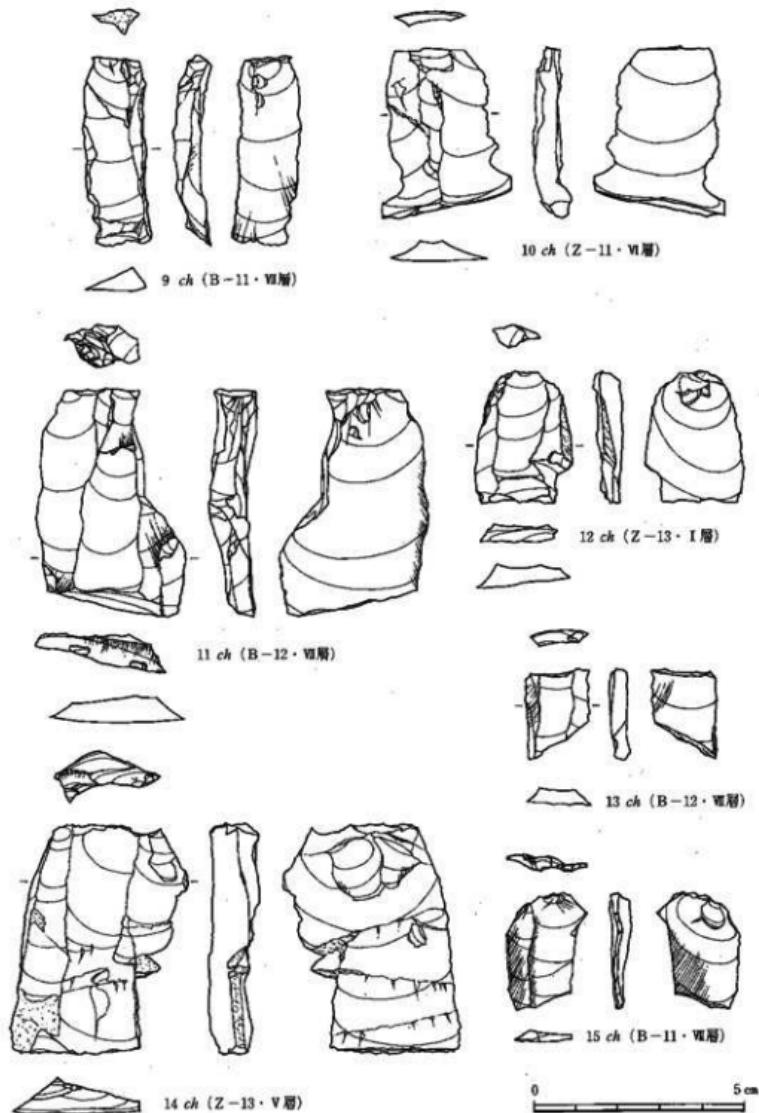
（小松）

第74図 第VI層 L文化層

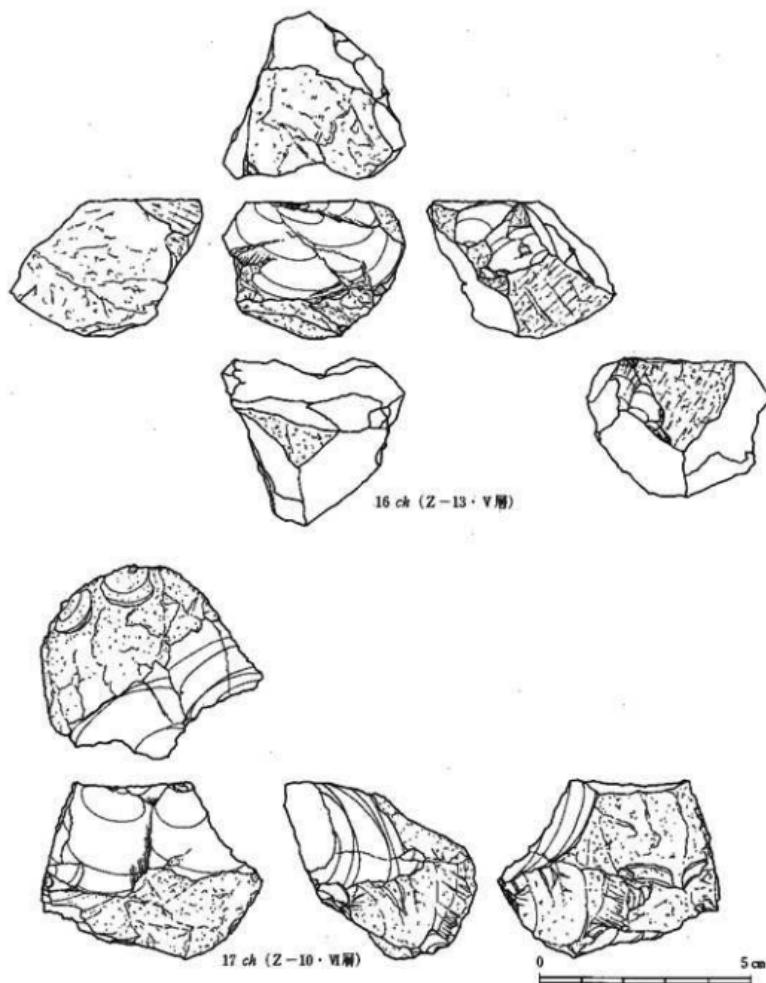


第74図 第VI層 L文化層の石器(1)ナイフ形石器・彫器・拇指状搔器・削器・細部調整剝片(3/4)

第4節 石 器

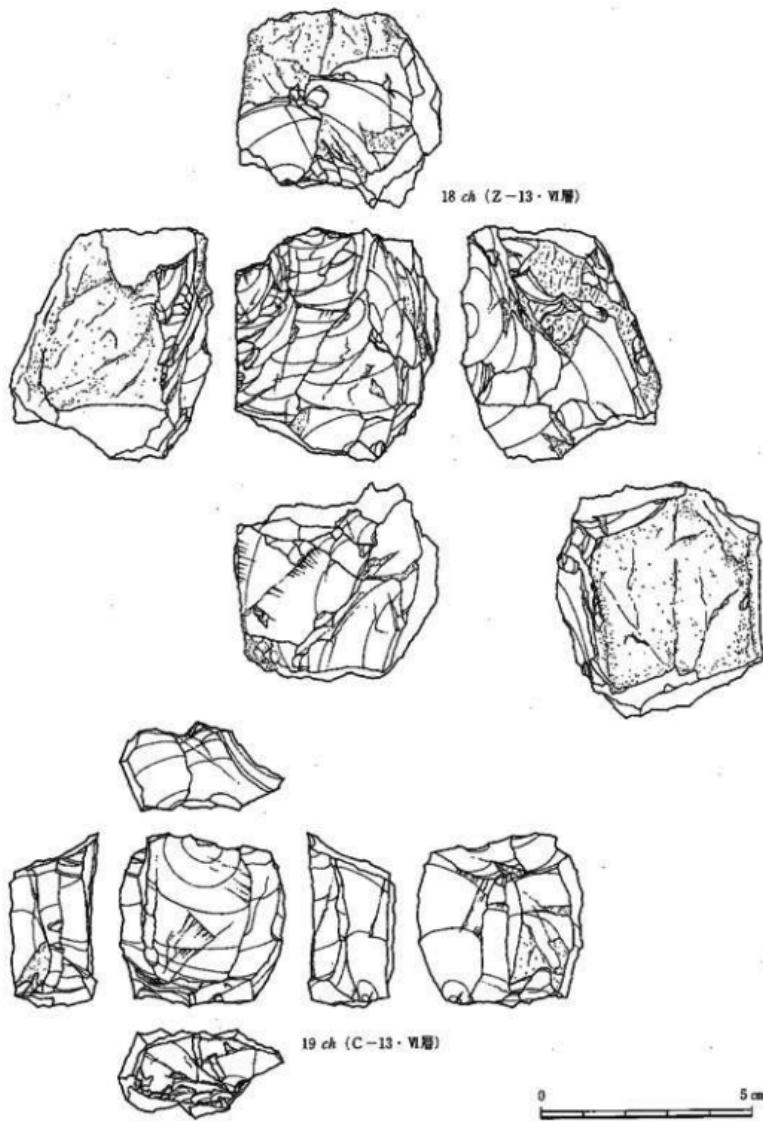


第75圖 第VI層L文化層の石器(2)石刀(3/4)



第76図 第VI層L文化層の石器(3)石核(3/4)

第4節 石 器



第77図 第VI層L文化層の石器(4)石核(3/4)

表10 第VI層L文化層 石器計測表

器種	標號	登錄番号	北加±	西加±	標高(m)	層位	石質	形狀	體厚 (cm)	骨長 (cm)	骨寬 (cm)	斜面角	打削角	刀部長 (cm)	刃幅 斜面角	先端角 (g)	重量 (g)	保存狀態		
1	ナイフ形石器	Z-14	13	95.0	151.5	1123.130	V	ob	3.42	1.25	0.38	—	—	—	—	45°	1.46	完形		
2	ナイフ形石器	A-11	167	22.0	32.0	1123.065	W下	ob	2.56	1.35	0.42	—	—	—	—	—	—	1.62	先端折損	
3	ナイフ形石器	Z-13	52	107.0	71.0	1123.143	V	ch	2.71	1.50	0.56	—	—	—	—	—	—	1.96	基部折損	
4	丸棒	Z-14	87	106.0	29.5	1123.026	W上	ob	3.01	1.35	0.75	—	—	—	—	2.14	70°	—		
5	柳葉状石器	Z-13	170	86.5	180.5	1122.970	W上	ob	1.12	1.98	0.56	—	—	—	—	65°	—	1.32	完形	
6	石器	Z-14	106	144.0	159.0	1122.968	W	ch	2.78	2.40	0.88	—	—	—	—	81°	—	5.85	折損	
7	柳葉状石片	Z-13	106	119.0	77.5	1123.073	W	ch	3.45	2.66	1.13	—	—	—	—	—	—	9.60	折損	
8	柳葉状石片	C-10	330	104.0	17.5	1123.186	W下	ch	5.90	3.12	1.68	—	122°	—	—	—	—	—	24.28	完形
9	石刀	B-11	354	174.0	148.0	1123.019	W	ch	4.48	1.46	0.81	—	—	—	—	—	—	5.09	完形	
10	石刀	Z-11	53	44.5	29.5	1123.128	W下	ch	3.97	3.03	0.87	—	—	—	—	—	—	5.91	頭部折斷	
11	石刀	B-12	423	190.5	139.0	1123.111	W上	ch	5.37	3.48	1.16	91°	—	—	—	—	—	19.75	米澤折斷	
12	石刀	Z-13	107	—	—	—	1	ch	3.10	2.28	0.73	105°	—	—	—	—	—	5.37	米澤折斷	
13	石刀	B-12	377	196.0	19.0	1123.172	W上	ch	2.21	1.51	0.41	—	—	—	—	—	—	1.56	中間部	
14	石刀	Z-13	80	182.5	17.0	1123.182	V	ch	5.39	4.11	1.20	—	108°	—	—	—	—	—	23.64	米澤折斷
15	石刀	B-11	313	44.0	129.0	1123.131	W上	ob	2.73	1.98	0.47	—	92°	—	—	—	—	—	1.99	折損
16	石刀	Z-13	22	27.5	112.0	1123.123	V	ch	3.84	4.32	4.26	3.36	—	77°	—	—	—	—	47.18	—
17	石核	Z-10	17	83.5	185.5	1123.006	W下	ch	4.17	5.28	4.67	2.77	—	80°	—	—	—	—	83.47	—
18	石核	Z-13	98	93.0	55.5	1123.032	W	ch	5.52	4.88	4.76	4.88	—	84°	—	—	—	—	161.28	—
19	石核	C-13	168	18.0	77.0	1123.453	W	ch	4.25	3.94	1.97	3.46	—	65°	—	—	—	—	37.09	—

(3) 母岩別資料と剥片剝離技術

第2次調査で報告(小林・谷口編 1992)された母岩別資料1~3に、第4次調査資料が新たに接合することが確認されるとともに、その他に母岩別資料4・5が識別された。それについて以下に実測図・分布図(第78~95図)とともに記載する。各石器は各母岩別に通し番号を付し、()内の番号は器種別にすでに記載した石器の番号である。これらの石器計測値は節末にまとめて掲げてある(表11)。なお、母岩別資料1~3は、第2次調査報告と母岩番号は共通するが、それぞれに提示した資料は、接合した個体に限ってある。

母岩別資料1(第78~82図)

石材 チャート。

石質 石材の縦横に多数の節理が見られるが、石質は均質かつ緻密で脂肪光沢がある。割口は貝殻状断口を呈する良質の石材である。色調は薄い緑色で、所々に黒色の節理が含まれる。

素材 角礫の一部を節理に沿って分割したもの。

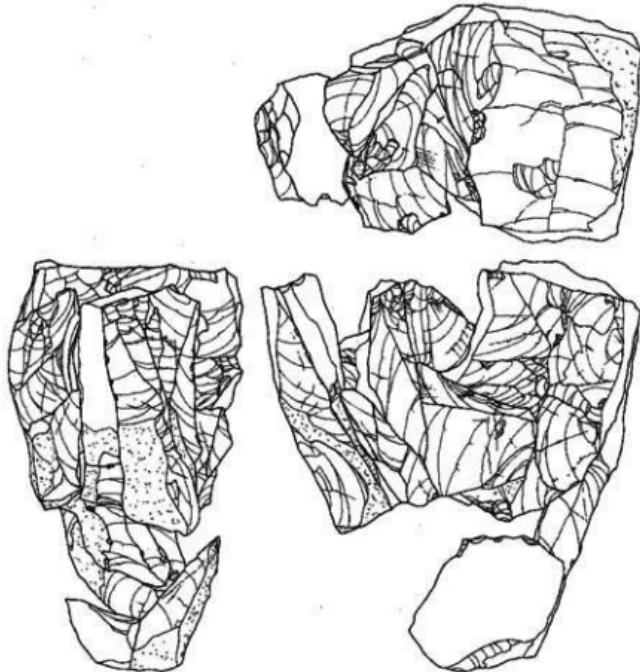
資料 石核1点、縦形削器1点、抉入石器1点、細部調整剝片4点、石刃状剝片1点、石刃1点、剝片52点が含まれる。接合資料13点を提示する(第79~81図)。

1は背面全体に原礫面を残す縦長剝片である。端部縁辺に表裏から細部調整が加えられているが、打面は素材分割に利用した平坦な節理面である。2は背面に節理面を残す不定形な剝片で、頭部の一部を折損しているが、上面に残る節理面を打面として剝離されている。3は4の剝離に伴って同時に腹面から破碎した碎片である。その4は狭長な縦長剝片である。背面には素材の原礫面と素材分割に用いた節理面のなす稜が見られる。打面は1の剝離によって生じた単剝離面打面であり、打面に接する背面上部に複数回の剝離痕が見られる。5は石刃状剝片で下部を折断している。打面は正面方向から連続的に細かく調整された複剝離面打面である。背面の剝離面はすべて腹面と同じ上方向からのものである。背面の左下に残る節理面は石核の素材分割面である。この面を打面として石核素材の側面の整形が行われている。6(14)は背面の一部に素材の分割面である節理面を残す石刃である。右側縁および下部は折断しており、下部折断面に7が接合する。打面は正面方向からの調整された複剝離面打面である。背面を構成する剝離面は、上下二方向からの加撃が認められる。唯一新たに接合し追加された第4次調査資料である。7は上部折断面で6と接合する一連の石刃の端部破片である。8の剝片は、上半部が節理に沿って折断しており、具体的な形状はわからない。背面には対向する上下二方向からの剝離面が見られ、180°の打面転位を行っている。9は不定形の縦長剝片で、頭部を折断している。8と同様に背面は上下二方向からの剝離面で構成されている。10は縦長剝片である。打面は節理に沿って破碎している。背面には対向する上下二方向からの剝離面が見られる。11は不定形な縦長剝片で上部を折断している。背面の下部にはより古い単剝離面打面が残され、この打面から加撃された剝離面と、180°打面転位して加撃された剝離面がある。12は背面の一部に原

礫面を残す不定形な剥片で、その末端の腹面側に細部調整が認められる。打面は節理面を利用したものである。13は両設打面石核である。裏面に素材の原礫面が大きく残されている。上設打面は正面に対して右横方向からの加撃によって作出された平坦な一枚の剥離面であり、下面には多方向から剥離した複剝離面打面が残されており、180°打面転位が認められる。最終的な剥片剥離は上設打面を用い正面を作業面に行われている。右側面には裏面の原礫面から加撃した水平方向の剥離面が複数見られ、石核を直方体状に整形したことがわかる。

接合資料と剥片剥離工程 石核13、石刃状剥片5、石刃6+7、細部調整剥片1、12、剥片2、3+4、8、9、10、11の13点からなる接合資料である(第78図)。素材の分割から石核の整形、打面形成と打面転位を繰り返しながら剥片剥離を行う一連の工程を復元できる。

角礫の一部を節理に沿って分割する。細部調整剥片1の打面や剥片2、石刃状剥片5、石刃6+7、剥片8の背面に残る平坦な節理面はその際の分割面である。石刃状剥片5や剥片8の背面、あるいは石核13の右側面に見られるように、素材のもつ原礫面と節理面のなす稜を、原礫面や節理面を打面に剥離して、全体が角柱形となるように整形する。細部調整剥片1、剥片



第78図 第VI層L文化層母岩別資料1(1)(2/3)
—128—

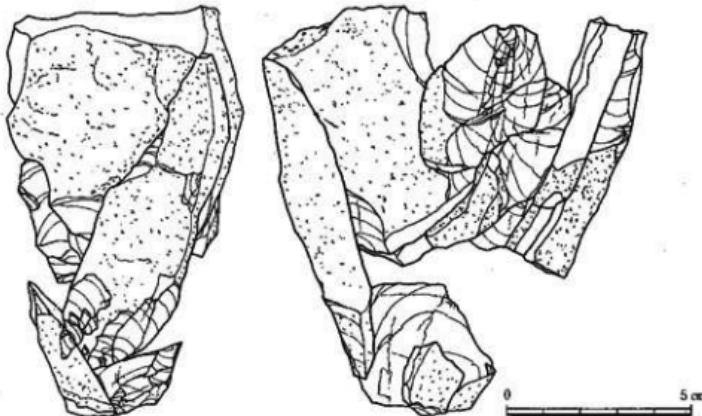
2、剥片3+4はこの過程で剝離されたものであり、その結果下設打面が形成される。この段階までに剝取された剥片は、細部調整剥片1をはじめ、第2次調査報告（小林・谷口編 1992）の縦長削器（第136図15）や抉入石器（第136図18）などに用いられている。

180°打面転位し、石核13正面を作業面に石刃・石刃状剥片を含む縦長剥片の作出を開始する。その一連の工程では、当初上設打面において打面調整を施しながら行う剥片剝離と下設打面に180°転位して行う剥片剝離がほぼ交互に見られる。なお、下設打面を用いて剝離された剥片は、頭部が折断しているために打面調整の有無は確認できない。

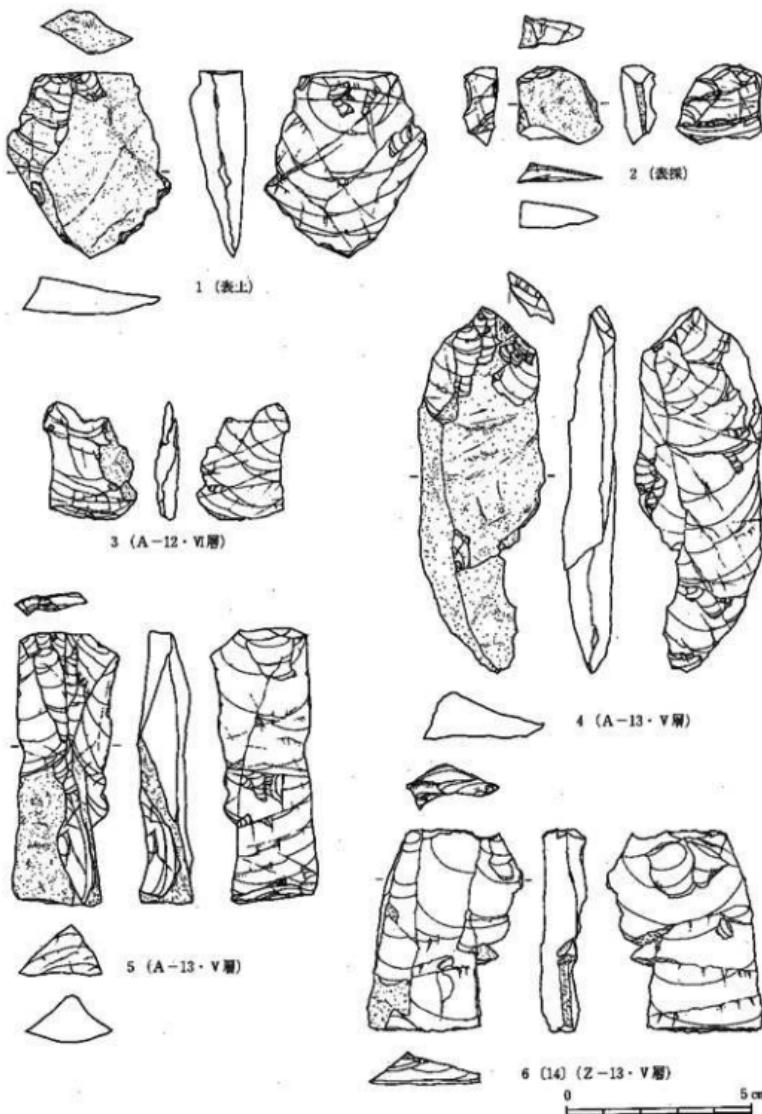
具体的には、○→○→○→○→○→石刃状剥片5→○→○⇒○→石刃6+7→○⇒○→剥片8⇒剥片9→○⇒○→剥片10→剥片11→○→○→○→石核13の工程（○は未検出の剥片を、→は180°打面転位後の剝離を、⇒は打面転位なしの剝離を、それぞれ示す）を復元できる。剥片12は石刃6+7の後に同一打面から剝離されているが、180°打面転位する剥片8との前後関係が不明であるため除外してある。

分布 第II層から1点、第V層から10点、第VI層から10点が出土した。残りの40点は表面

母岩剥資料1 縦合

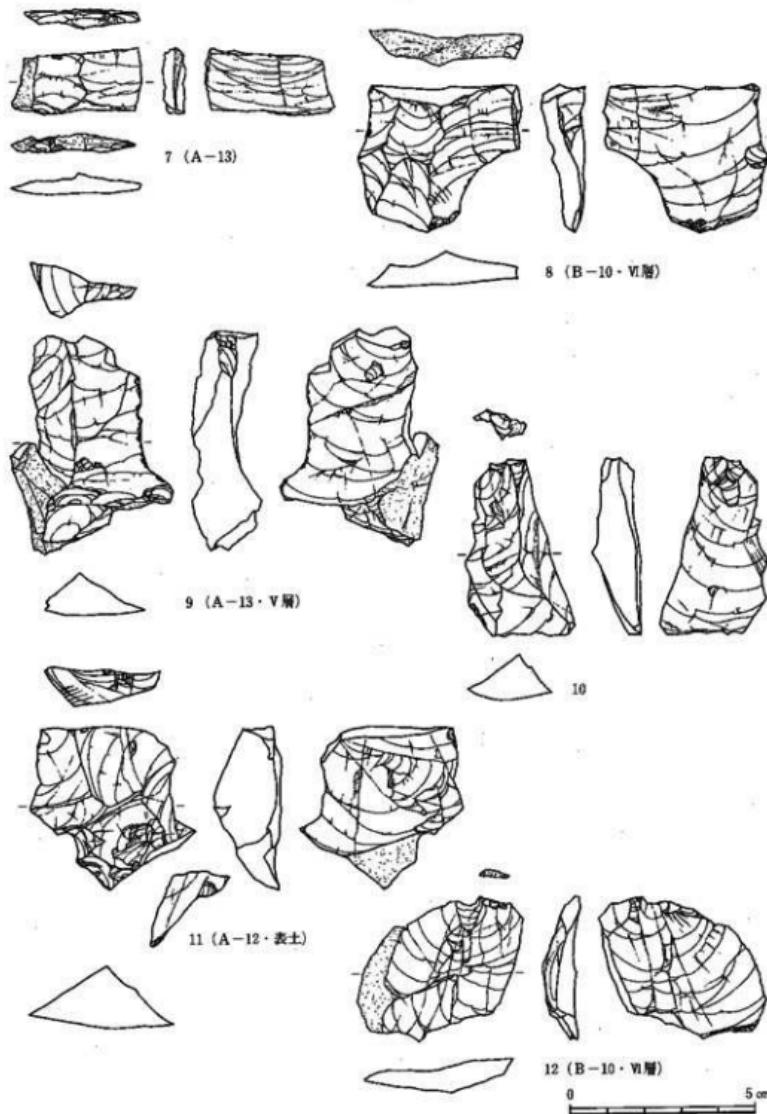


第6章 第VI層 L文化層

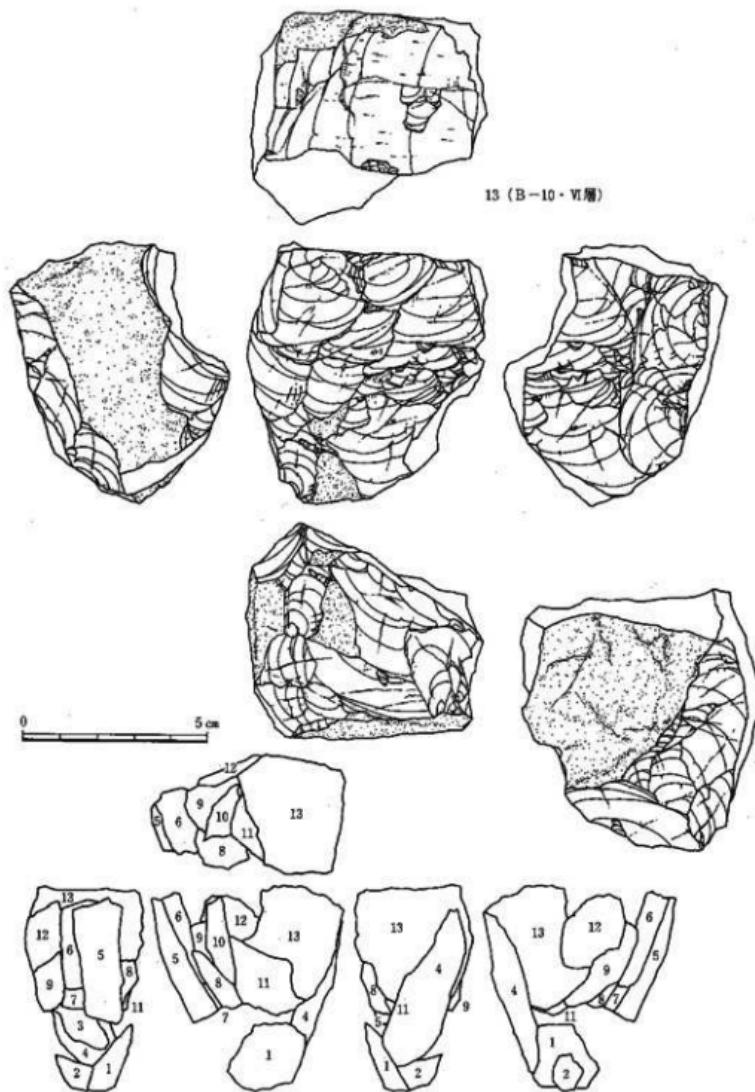


第78圖 第VI層 L文化層母岩別資料 1(2)(2/3)

第4節 石 器

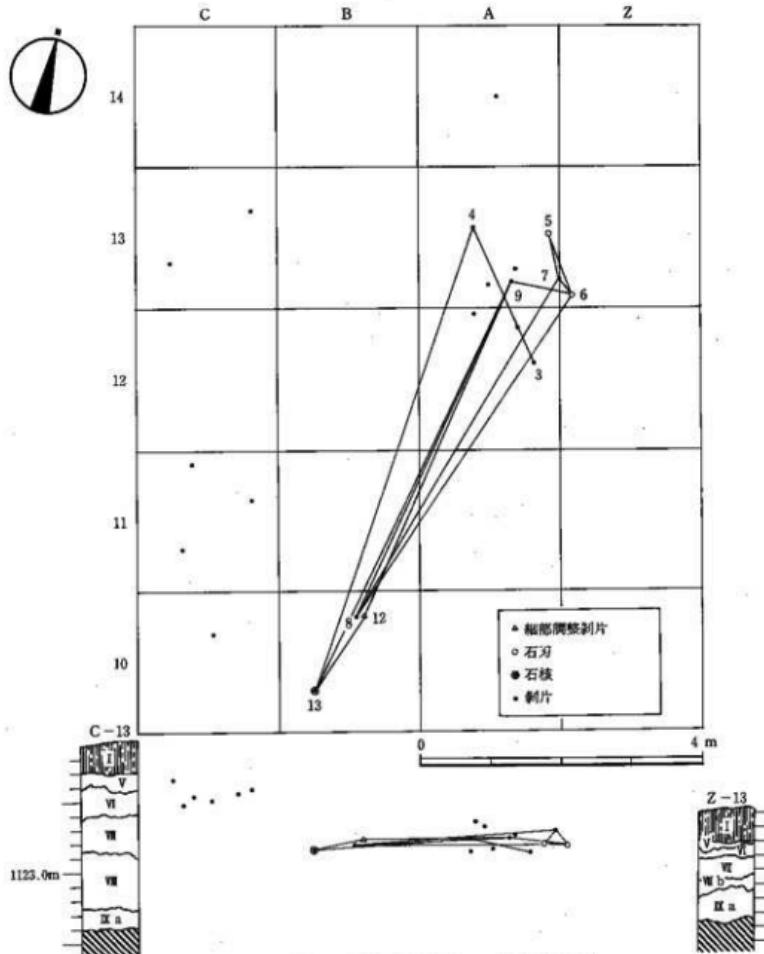


第60圖 第VI層L文化層母岩別資料 1(3)(2/3)



第81圖 第VI層L文化層岩別資料 1(4)(2/3)

第4節 石器



第82図 第VI層文化層母岩別資料1：分布図(1/80)

採集および第I層出土である。A～C、Z-10～14区に分布する(第82図)。特にB-10区に石核13、細部調整剥片12、剥片8の3点が、A・Z-12・13区に石刃状剥片5、石刃6+7、剥片3+4、剥片9を含む10点が、それぞれまとまって分布している。これらは、ちょうど第I号礫群を南北に挟んだ場所に当たり、礫群との有機的な関係が示唆される。また剥片剥離工程を考えた場合、礫群を挟んだ2箇所で交互に石器製作が行われたことが想定される。(小松)

母岩別資料2 (第83~86図)

石材 級状チャート。

石質 繊密で脂昉光沢があり、割口は貝殻状断口を呈するが、節理が縦状に入り部分的に角状に破碎する。色調は全体に青く、剥片は半透明を呈する。

素材 細長く扁平な角礫である。

資料 石核1点、細部調整剥片1点、剥片29点がある。これらのうち接合資料9点を図示する (第84・85図)。

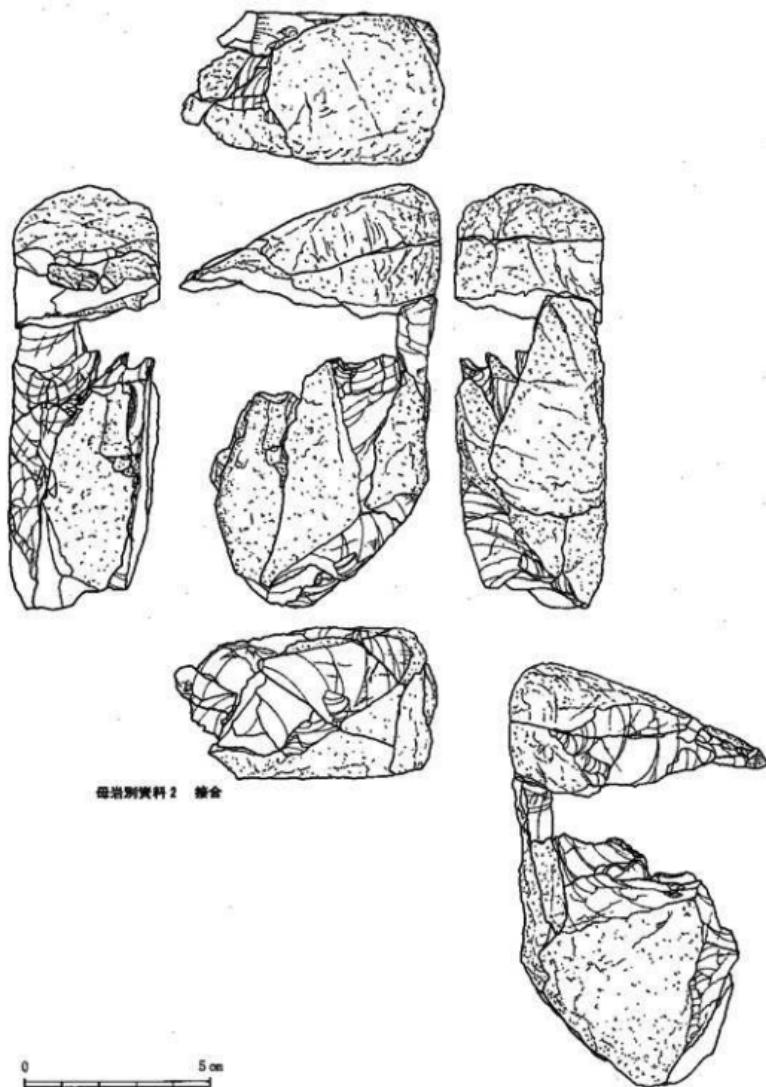
1は角礫の頂部を断ち割った部厚い剥片である。原礫面の稜を打点として背面全体に原礫面が残る。末端の一部を折損している。2は1に統いて剥離された同様の部厚い剥片で、原礫面の稜を打点として背面の一部と両側面に原礫面を残す。末端が節理に沿って破損しており、2点の小片が接合している。3は明確な打面と打点がなく、節理面から不規則に剥離した剥片である。背面は節理面と原礫面で構成される。4も上部を折断しているため断定はできないが、3同様、不規則に剥離した剥片と思われる。背面右側に原礫面を残す。5は背面が原礫面の縦長剥片である。2の剥離面を打面としており打面調整は行われていない。剥離の際に縦割れが生じ、正面左側は欠落している。なお3・4は5の剥離に伴って剥落したと考えられる。6は単剥離面打面への加撃で節理にそって剥離した不定形の剥片である。背面左側には原礫面を残し、下部には石核の整形の剥離面がある。7は6の打面と同一の単剥離面打面を用いて剥離された小形の剥片である。背面の一部に節理面が見られる。6・7とも打面調整は行われていない。8(8)も6・7と同じ打面への加撃によって作出された剥片である。正面左側縁の表裏に細部調整が認められる。打面調整、頭部調整が認められる。また、端部には6の背面に連続する石核整形の剥離面がある。第4次調査で追加された唯一の接合資料である。9は石核で、裏面に原礫面を残す。打面は正面方向から剥離された単剥離面であり、作業面は正面だけである。下端は角錐状に整形されており、一定の縦長剥片を目的としたことがわかる。

接合資料と剥片剥離工程 石核9、細部調整剥片8、剥片1~7の9点からなる接合資料 (第83図) であり、素材の原礫から打面形成・剥片剥離に至る一連の工程を復元できる。

素材長軸の頂部を断ち切って最初の打面を形成する。剥片1・2はその際の打面形成剥片である。打面形成に先立つ石核の整形は行われていない。この最初の打面から剥片5を含む縦長剥片が作出され、石核9の左右側面にその剥離面が残されている。また、剥片3・4はこの際に不規則に剥落したものと思われる。その後、最初の打面形成時とは対向する方向からの加撃で打面が再生され、剥片6・7、細部調整剥片8等が連続的に剥離される。石核9および6、7、8に残る打面はこの段階の再生打面である。ただし、細部調整剥片8は剥離に先立って打面調整や頭部調整が行われている。

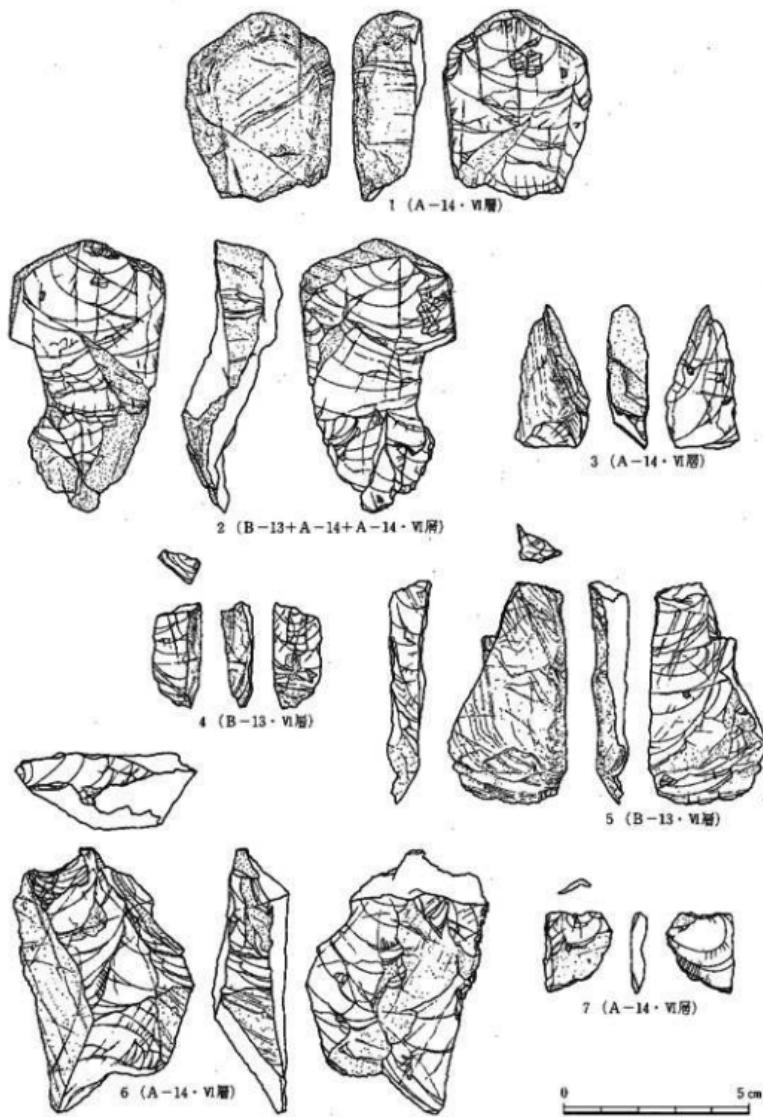
分布 第I層から3点、第V層から5点、第VI層から23点の資料が出土した。A~C、Z~

第4節 石器



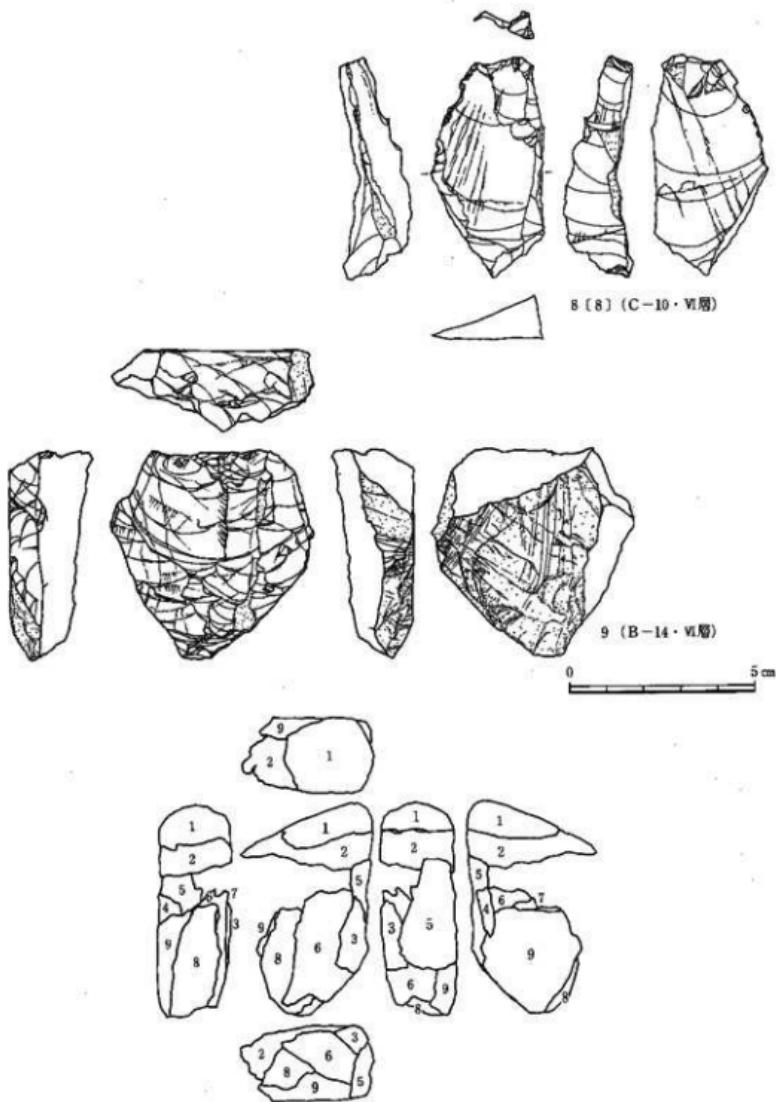
第83圖 第VI層L文化層母岩別資料 2(1)(2/3)

第 VI 突 第 VI 层 L 文化层



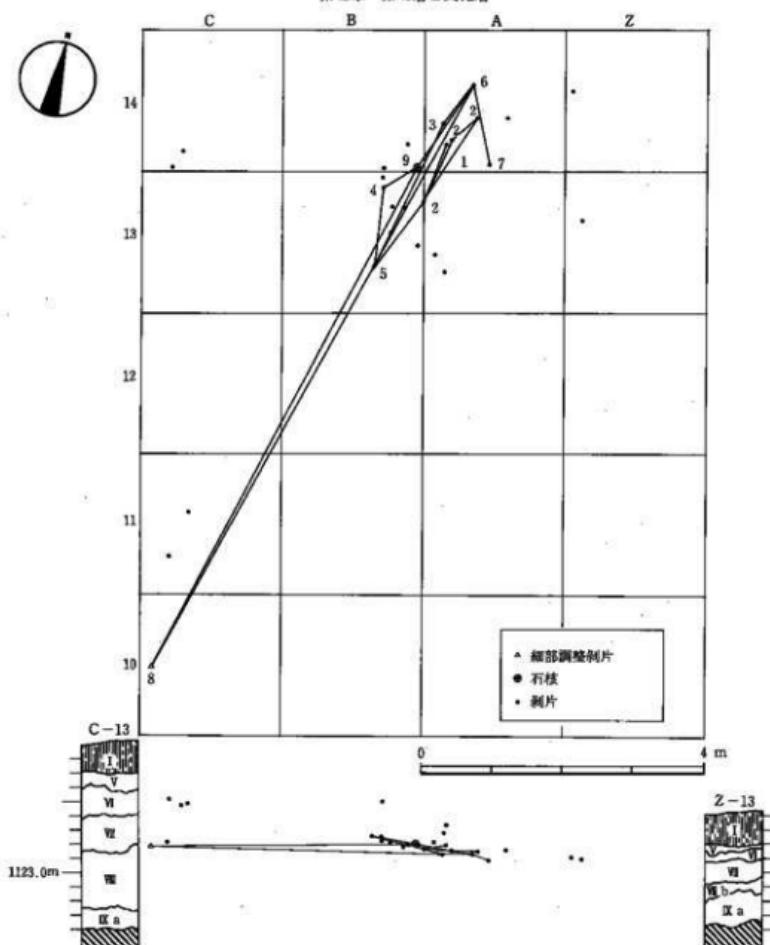
第 84 図 第 VI 层 L 文化层 岩器資料 2(2)(2/3)

第4節 41 器



第85圖 第VI層L文化層母岩別資料2(3)(2/3)

第Ⅷ章 第VI層L文化層



第86図 第VI層L文化層母岩別資料2：分布図(1/80)

10~14区に分布する（第86図）。特に第1号礫群の北側にあたるA・B-13・14区に集中し、石核9を含む10点の接合関係が認められることから石器生産の場と推定される。ところで第4次調査資料で新たに接合した細部調整削片8はC-10区第VI層下部から出土したもので、明らかに分布範囲が異なり注意される。A・B-13・14区を石器生産の場と推定した場合、細部調整削片8は、使用のため持ち出された石器と解することができるかもしれない。（小松）

母岩別資料3 (第87~90図)

石材 チャート。

石質 比較的均質である。色調は全体に暗赤褐色で、所々に青灰色の縞が貫入している。脂肪光沢はあるまいが、割口は貝殻状断面を呈し、稜は銳利である。

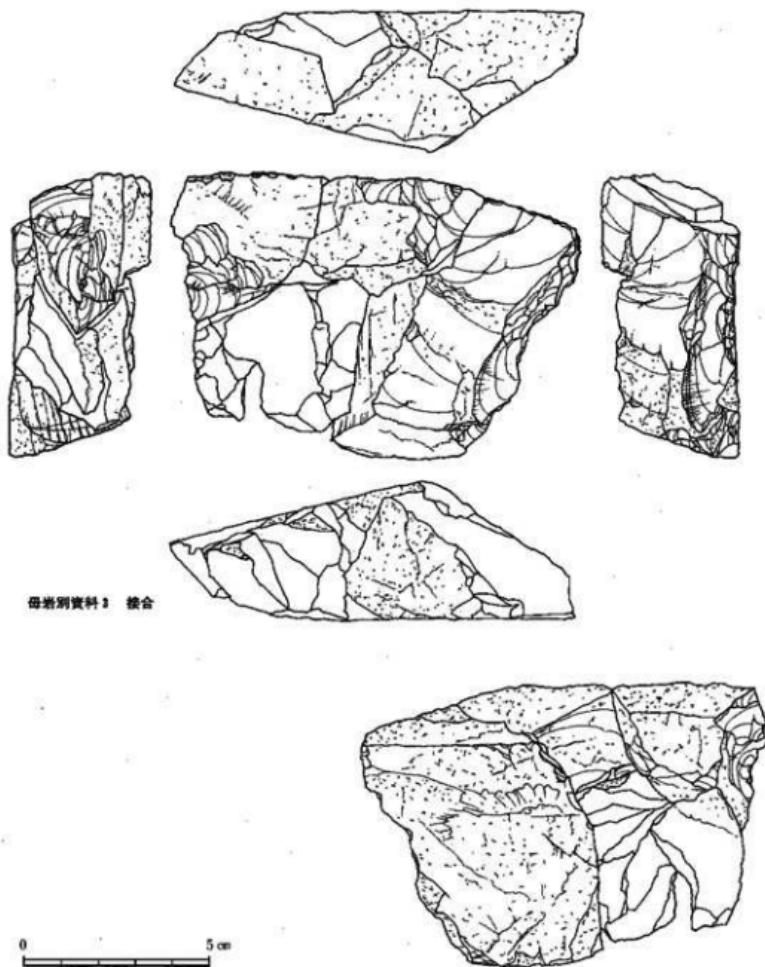
素材 河原石を節理に沿って分割したものである。

資料 石核状の素材2点、石核1点、剥片11点が含まれる。これらのうち接合資料6点を図示、記載する (第88・89図)。

1は節理に沿って三角柱状に分割された素材で、その一側面で小形の不定形な剥片が剥離されている。本来、剥片剥離を目的に分割したものと思われるが、ほとんど剥片生産は行われず廃棄されたものと見られることから石核状の素材とする。上面は原礫面であり、その他三面は分割に利用した節理面である。2は素材分割を行った際に破碎した素材の一部である。上面に1と連続する原礫面があり、その他三面は分割に利用した節理面である。正面に素材分割の際の剥離痕が見られ、上面に残る原礫面から加撃して分割したことが理解できる。3は2に見られる素材分割の際に同時に破碎した小形の不定形な剥片である。上面は1・2と共通する原礫面であり、その他の面は節理によって構成される。4は不定形な剥片で背面は節理によって構成されており、素材分割後に石核6(16)から剥離されたものである。打面も節理を利用したものであるが、打面調整や頭部調整が認められる。しかし、剥片剥離 자체は節理面に沿ったものであり、目的的剥片は得られなかったものと見られる。正面右半分は打撃の際に錐削を起こし欠落している。5は石核状の素材1や破碎した素材の一部である2などと分割された一方の石核状の素材である。上面と下面是原礫面であり、その他は素材分割に用いられた節理面である。裏面の素材分割に利用された節理を打面にして、正面右側面で小形の不定形な剥片を連続的に剥離している。6(16)は剥片4を剥離した石核である。石核状の素材5と分割して生じた、全面が節理面で構成される三角錐状塊を用い、最初の素材分割の際の節理面を打面として、正面から剥片4を含む不定形な剥片を作り出している。また、90°打面転位して右側面でも小形の剥片を剥離している。

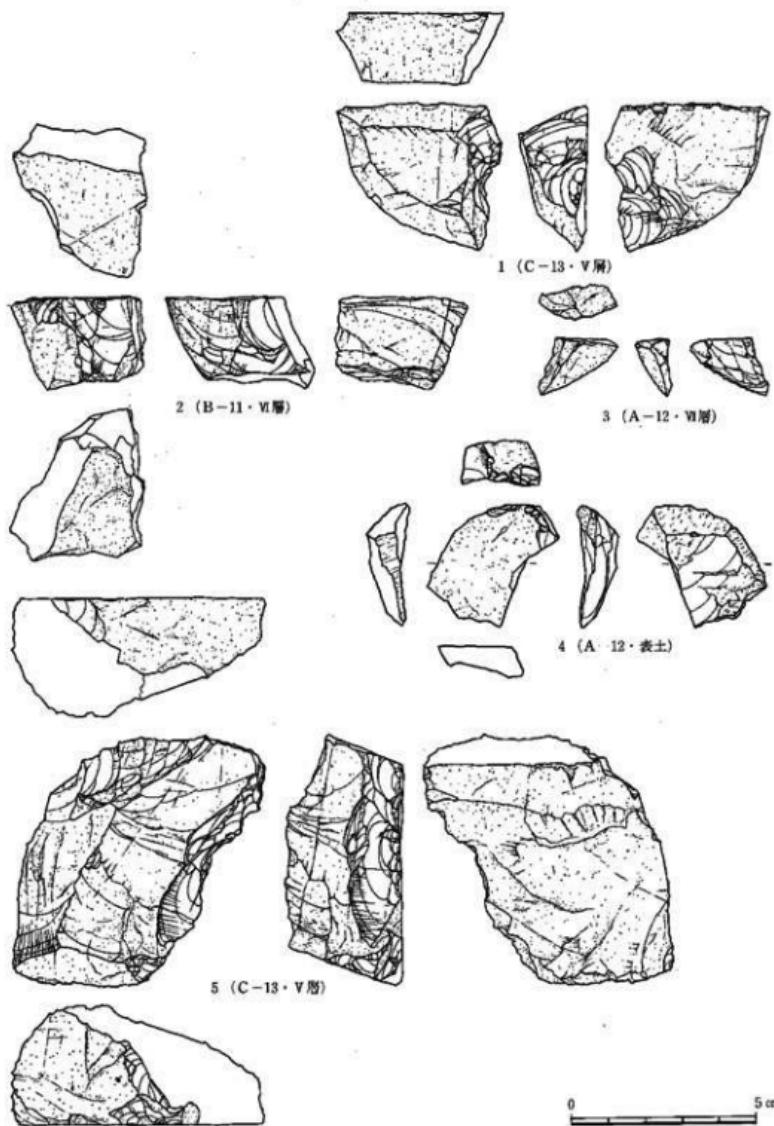
接合資料と剥片剥離工程 石核状の素材1・5、石核6、破碎片2・3、剥片4の6点からなる接合資料である (第87図)。

最初に平行する比較的平坦な原礫面を打撃し、節理を利用して扁平な柱状の角礫に分割している。その後、節理を利用して5とそれ以外の部分に大きく二分割するために、同じ平坦な原礫面のうち上面を加撃する。しかし、5以外の部分は、交錯する無数の節理のために1や2、4+6のように破碎している。結果、分割できた5と破碎した1や4+6それぞれを利用して小形の剥片剥離が行われる。特に石核6から剥取された剥片4は、最初の素材分割の際の平坦な節理面を打面としているが、加撃に際しては打面調整や頭部調整が施されており、目的的作

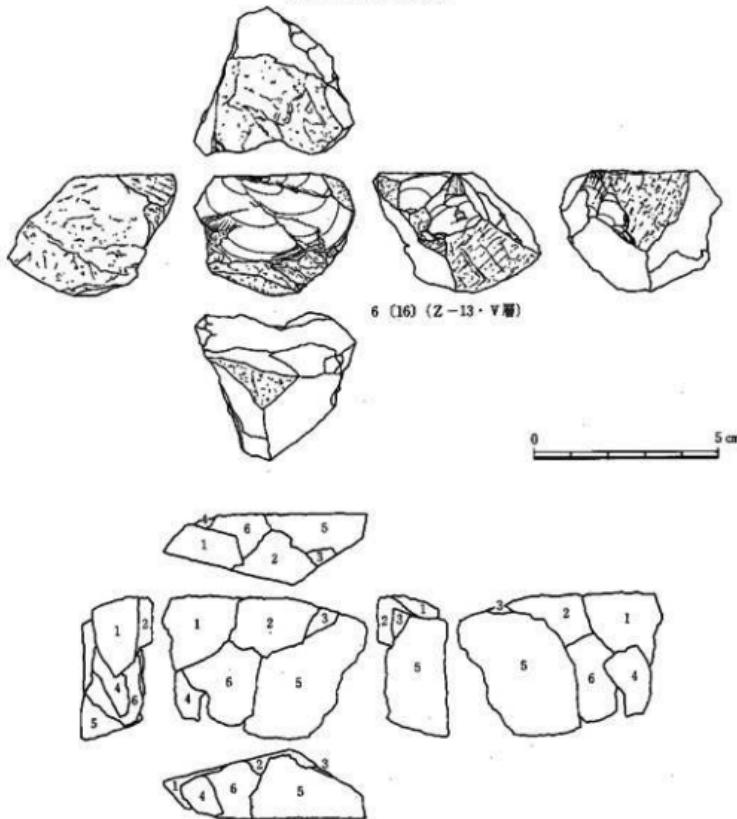


第67図 第VI層L文化層母岩別資料 3(1)(2/3)

第4節 石 器



第88圖 第VI層L文化層母岩別資料 3(2)(2/3)

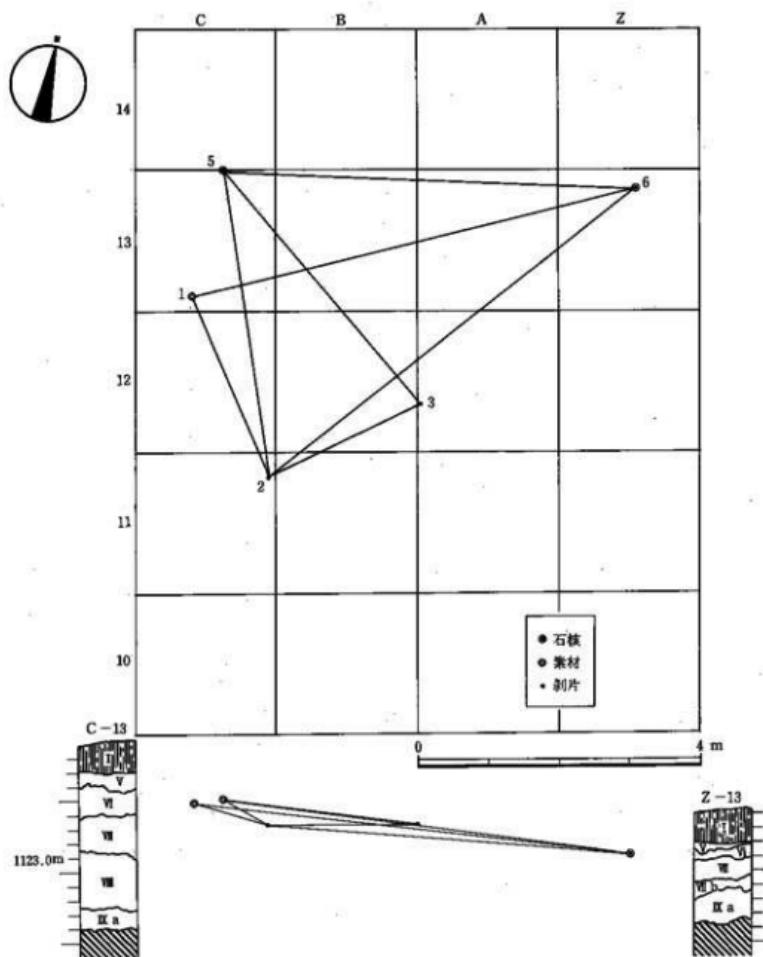


第89図 第VI層L文化層母岩別資料3(3)(2/3)

業であったことが窺われる。しかし、いずれの場合も小型の不定形な剥片が少量剥離されてい
るに過ぎず、全体的に剥片石器の素材となり得るような目的剥片を連続して生産するには至
っていない。

分布 表面採集と第I層から出土した8点を除くと、第V層から4点、第VI層から2点そ
れぞれ出土している。A～C、Z-11～13区にかけて分布しており、特に分布の集中する場所
は見られない。特に接合関係が確認され、素材分割の際に破碎したことがわかる1～6の資料
(剥片4は表土出土のため位置不明)は、そのうちのいくつかが個別にまとまるではなく、そ
れぞれ別個に存在し、あたかも散布したような状況を呈している(第90図)。そのため、母岩別
資料1や2のように、作業場との関係は推定できない。

(小松)



第90図 第VI層L文化層母岩別資料3：分布図(1/80)

母岩別資料4 (第91~93図)

石材 チャート

石質 節理が多く見られるものの緻密かつ均質であり、割口は貝殻状断口をなす。色調は全体的に赤褐色を呈する。

素材 角礫を節理面に沿って分割した状態の石塊を素材としたものと思われる。

資料 石核1点、剥片・碎片5点がある。これら6点が接合する資料を母岩別資料4として、すべて図示する（第91図）。

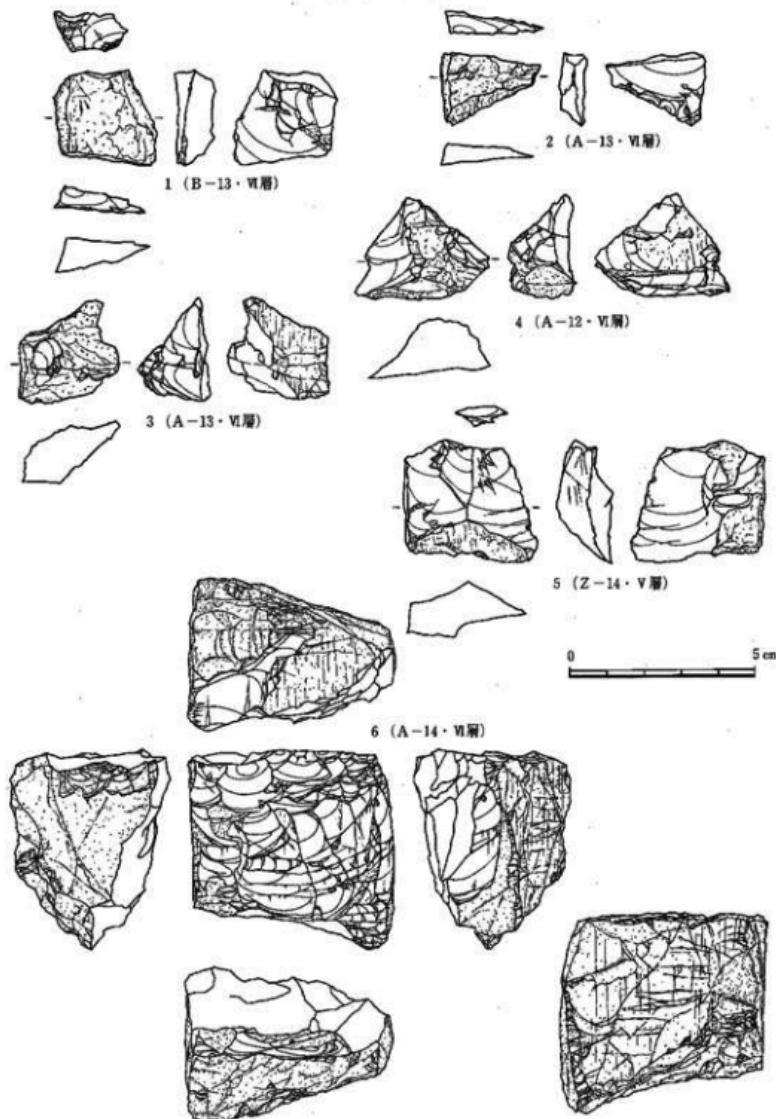
1、2、3は一連の縦長剥片が折断した碎片である。共に6の正面に接合する不定型剥片である。いずれも背面は素材分割の際に利用した節理面と原礫面が棱をなして残っており、剥片剥離工程の最初に剥取されたことがわかる。1に見られるように打面調整して打撃される。3の腹面に見られるように端部は節理にそって分厚く剥離している。1と2は背面→腹面に、2と3は腹面→背面に、それぞれ相違する方向で折断している。碎片2の下端腹面には細部調整が加えられており、少なくとも2と3は、目的的に折断されたものと思われる。4は剥片を折断した端部である。3と同様に節理にそって剥離しており、器厚も同様に分厚くなっている。背面は腹面と同方向の剥離面と3に連続する節理面によって構成される。折断方向は腹面→背面である。5は上半部が折断した剥片である。節理面にそって剥離している。背面は縁辺には平行する棱によって剥離面が構成され、腹面と同一方向からの加撃を示している。背面端部には節理面が見られる。折断方向は腹面→背面である。

6は第2次調査報告（小林・谷口編 1992）掲載の石核（第121図22）である。角礫の上部を節理に沿って平坦に打ち割り、打面を設けた単設打面石核である。打面の大部分は節理面に沿った最初の分割面であるが、正面方向から一面の剥離が加えられている。石核には最終的な打面調整は見られない。正面のみを作業面に、縦長剥片が連続的に剥離されている。左側面・右側面に素材の原礫面を残しており、裏面・下面に素材分割の際の節理面が残る。

接合資料と剥片剥離工程 剥片・碎片1~5、石核6の接合資料である（第92図）。

角礫の上部を節理面に沿って分割し、平坦な打面を作り出している。石核6の左側面・右側面には素材の原礫面が、裏面・下面には素材分割の際の節理面が、それぞれ残されており、この打面を用い正面のみを作業面としていることがわかる。剥片1+2+3、剥片4、剥片5を含む複数の縦長剥片は、最初に素材を分割して形成した打面を用い、正面を作業面として剥離されている。剥片剥離の工程に打面再生は認められず、石核6にはこの最初の打面が残る。また、剥片・碎片1~5の背面・腹面、石核6の作業面は、いずれもこの打面への加撃による剥離面のみで構成されており、単設打面に基づく剥片剥離であることがわかる。ただし、この打面の残る1から、少なくとも剥片1+2+3の剥片剥離に際して打面調整が行われていることが判断される。

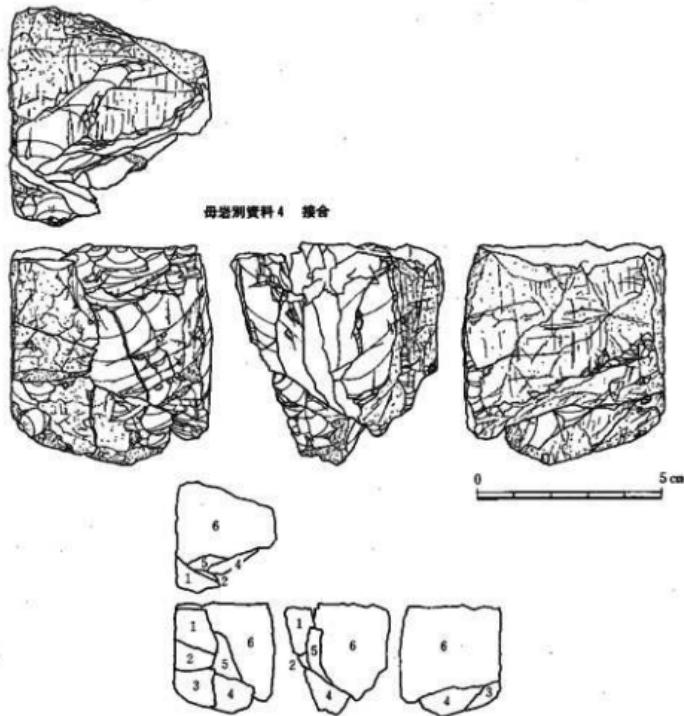
第4節 石 器



第91図 第VI層L文化層母岩別資料4(1)(2/3)

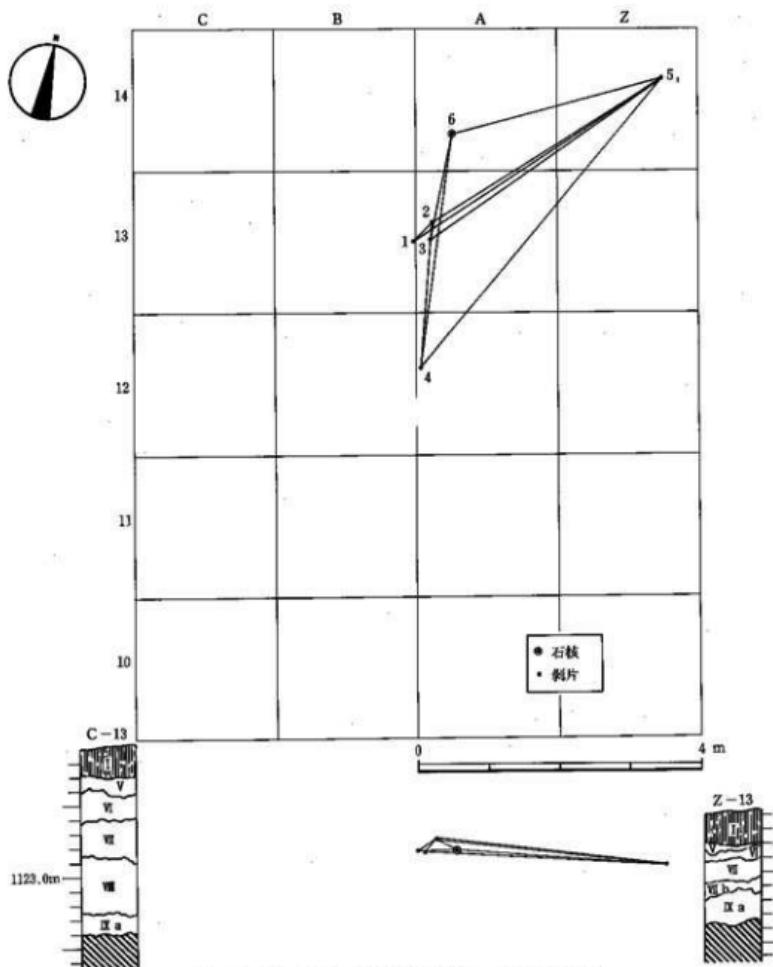
剥片1+2+3の背面は素材の原礫面と素材分割の節理面によって構成されており、剥片剝離工程における最初に生産された剥片であることが明らかである。また、接合図の下面は節理面にそって分割したものであることから、一定の長さの剥片を目的的に生産したことが理解できよう。しかし、いずれの剥片も折断していることは注意される。特に碎片2の下端腹面には細部調整が加えられており、意図的な折断が考えられる。

分布 資料総数は6点である。それらの出土層位内訳は第V層1点、第VI層5点である。A・Z-12~14区にかけて比較的まとまって分布している(第93図)。石核6を支点に、剥片・碎片が南東方向へ扇形に広がるような分布を示しており示唆的である。これらの資料は剥片剝離工程を復元できるものであり、また、母岩別資料1・2と一部重複するように分布していることから、石器生産の場を想定することも可能であろう。
(柳田)



第92図 第VI層L文化層母岩別資料4(2)(2/3)

第4節 石 器



第93図 第VI層L文化層母岩別資料4：分布図(1/80)

母岩別資料 5 (第94・95図)

石材 チャート

石質 細密で割口は貝殻状断口をなすが、縞状に節理が入る。色調は青緑色を呈する。

素材 平坦な礫面をもつ高さ約6cmの角礫と思われるが、幅は類推できない。

資料 石核1点、石刃1点、剥片17点があり、接合資料8点を図示した(第94図)。

1は角礫の頂部を断ち割るように剥離された打面形成剥片である。背面には原礫面を残している。右側面に腹面方向からの剥離面の一部がみられる。2は小形の剥片で上半部を折断している。背面は対向する上下二方向からの剥離面で構成されており、右側縁に節理面がある。3(12)は石刃である。打面は節理面にそった单剥離面打面であり、打面調整や頭部調整は行われていない。背面右側縁には節理面が残る。背面を構成する石刃の縁辺にそった剥離面は上下二方向からの加撃によるものである。4は小形の不定形な剥片である。打面調整を施して打撃された剥片である。背面には対向する上下二方向からの剥離面がみられ、左側縁に節理面がある。下部は腹面→背面の方向に折損している。5・6は背面右側縁に原礫面を残す剥片が、ほぼ中間部で背面→腹面の方向に折断したもので、上半部が5、下半部が6である。打面は素材の原礫面と原礫面のなす稜を利用している。背面には上下二方向からの剥離面が見られる。7は背面右側縁に原礫面を、背面左側面の一部に節理面を残す剥片端部である。背面には上下二方向からの剥離面がみられ、頭部は腹面→背面の方向に折断して失われている。8は小形の縦長剥片であったと思われるが、端部は背面→腹面の方向に折断して失われている。打面調整を施して打撃された剥片である。背面には対向する上下二方向からの剥離面が見られる。

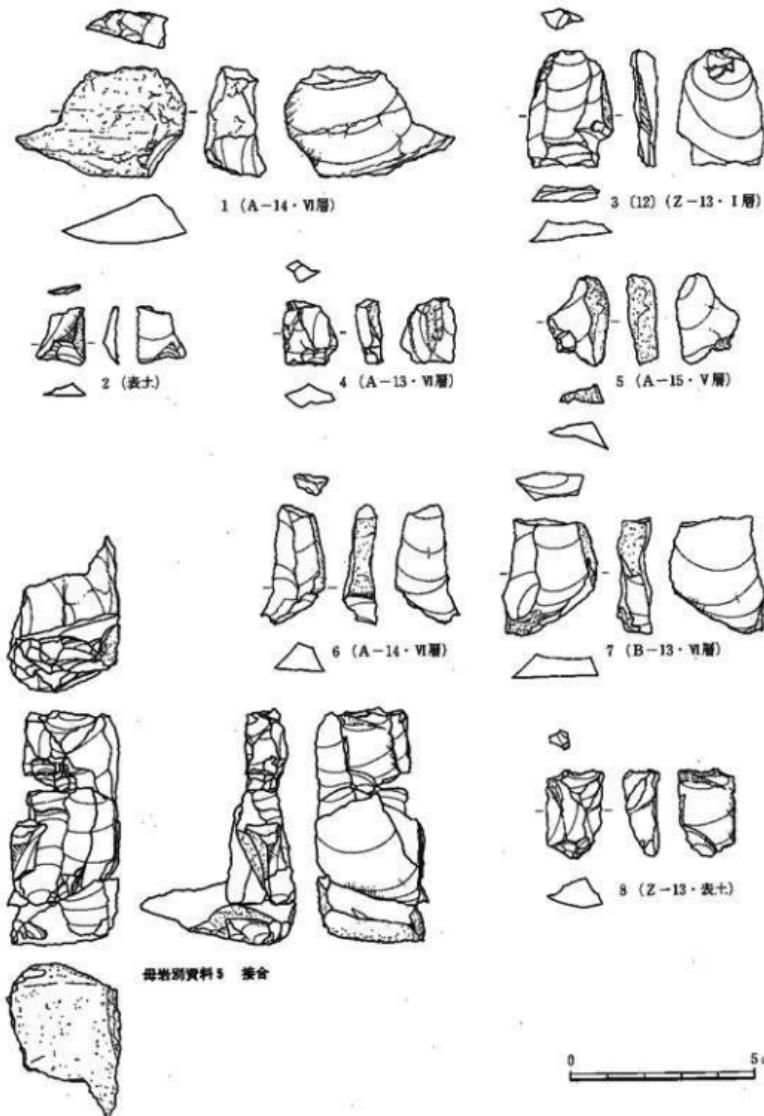
接合資料と剥片剥離工程 打面形成剥片1、剥片2、石刃3、剥片4、5+6、7、8の8点からなる接合資料である(第94図)。剥片剥離工程の初期の段階に該当するが、一連の剥片剥離工程がほぼ復元しうる。まず素材の原礫面を上設打面として剥片剥離を開始し、180°転移して下設打面を形成して剥片剥離を行う。その後は上下に180°打面転位して剥片剥離を行う両設打面剥片剥離技法が認められる。生産された剥片は最大5~6cmとなっている。下設打面から生産され、打面を観察できるものは石刃3のみであるが打面調整は行われていない。一方、当初原礫面を打面にしたと目される上設打面から生産されたものは、剥片5+6の打点が原礫面の稜にある以外は、打面調整を施してから加撃されている。資料から復元しうる具体的な工程は、○⇒打面形成剥片1→剥片2→○→石刃3⇒○→○→剥片4→剥片5+6→剥片8→剥片7(○は未検出の剥片を、⇒は180°打面転位後、→は打面そのままをそれぞれ示す)である。

分布 表面採集と第I層から出土5点を除き、第IV層から1点、第V層から3点、第VI層から9点、第VII層から1点出土した。母岩別資料1、2、4同様に広い範囲に分布しているが、特にA・B-13~15区に接合資料は集中し、石器製作の場であったことが予想される(第95図)。

また、同一母岩と思われる石核はA-12区から出土している。

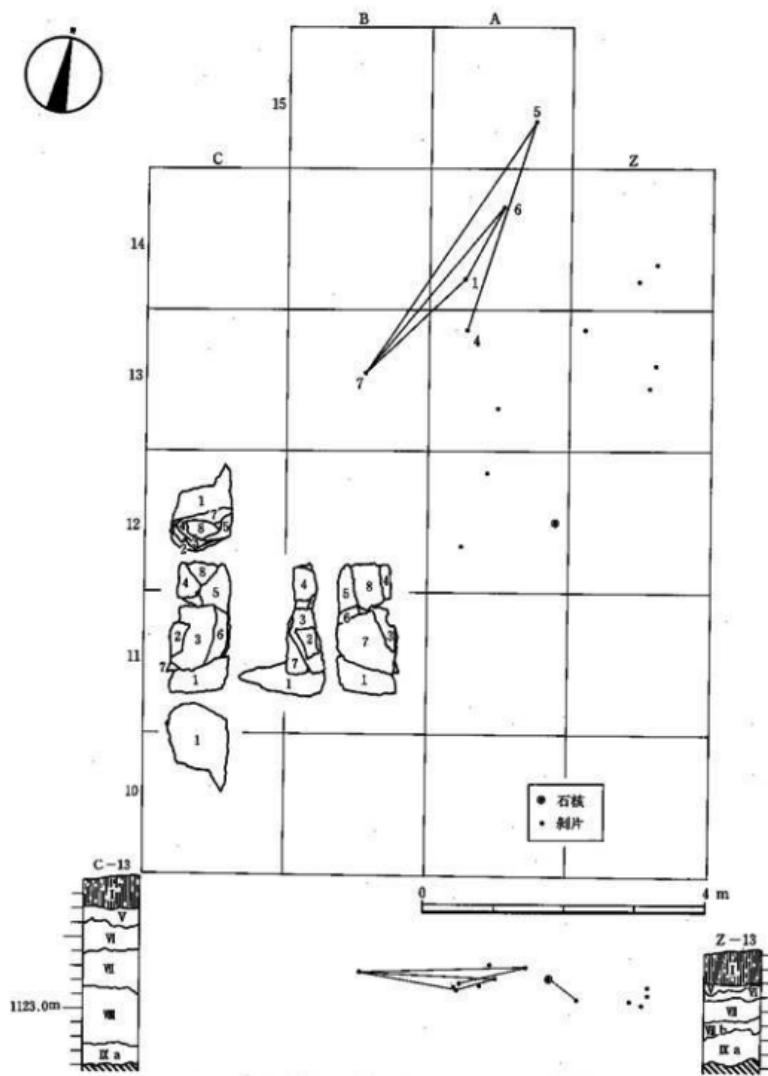
(小松)

第4節 石 器



第94圖 第VI層L文化層母岩資料5 (2/3)

第VII章 第VI層 L文化層



第95図 第VI層 L文化層母岩別資料5：分布図(1/80)

表11 第VI層L文化層母岩別資料石器計測表

卷之三

			北偏東 (度)	西北偏 (度)	標高(m)	層位	種別	編號		石質 等級	基盤等級	北偏東 (度)	西北偏 (度)	標高(m)	層位	種別	編號	
B-13	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.76	2.35	0.31	95					1.50
B-13	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	2.20	2.00	0.56						1.84
B-14	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.84	1.82	0.44						1.60
C-10	60	60.0	106.0	1123.502	V	鉛管			ch	4.07	4.54	1.07	100					20.15
C-10	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.26	0.94	0.24						0.25
C-11	3	19.5	79.0	1123.534	V上	鉛管			ch	1.36	1.84	0.27						0.55
C-11	33	70.5	143.0	1123.550	V上	鉛管			ch	3.52	1.90	0.32						1.77
C-11	111	142.0	65.0	1123.469	V	鉛管			ch	2.01	1.34	0.30						0.66
C-11	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	3.38	1.88	0.55						4.14
C-11	87	-	-	-	-	1	鉛管		ch	2.57	3.54	1.46						15.16
C-12	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.23	1.20	0.16						0.23
C-12	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.13	1.60	0.31						0.48
C-12	87	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.44	2.50	0.54						1.83
C-13	7	135.5	49.0	1123.565	V上	鉛管			ch	1.59	2.06	0.27						0.77
C-13	28	61.5	163.0	1123.581	V上	鉛管			ch	1.92	1.07	0.31						0.60
C-13	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	2.30	3.35	1.13						8.25
T-11	4	22.0	69.0	1122.428	H	鉛管			ch	2.97	1.39	0.25						0.78
W-11	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.50	1.90	0.20						0.60
W-11	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	2.53	3.37	0.50	165					3.55
表土	-	-	-	-	-	1	鉛管		ch	3.03	2.93	0.85						7.42
表土	-	-	-	-	-	1	鉛管		ch	3.47	4.40	0.84	95					13.28
表土	-	-	-	-	-	1	鉛管		ch	1.67	4.7	0.20	130					0.64
A-9	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	3.01	2.03	0.55	110					3.05
A-11	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	3.67	3.32	0.45						5.66
A-10	表土	-	-	-	-	1	鉛管		ch	4.34	3.10	0.68						8.52
	-	-	-	-	-	1	鉛管		ch	4.40	2.82	0.84	140					12.39
	-	-	-	-	-	1	鉛管		ch	7.53	4.49	1.46						54.57

母岩測量資料2

	石質 等級	基盤等級	北偏東 (度)	西北偏 (度)	標高(m)	層位	種別	編號		石質 等級	基盤等級	北偏東 (度)	西北偏 (度)	標高(m)	層位	種別	編號		
1	A-14	84	163.0	31.0	1123.174	V	鉛管		ch	5.02	3.95	1.80	110					48.18 斜傾	
2	B-13	128	43.0	199.0	1123.158	V	鉛管		A-14 77.87 合	ch	7.28	4.14	1.58	95				-	49.88 斜傾
2	A-14	77	122.0	77.0	1123.135	V	鉛管		B-13 128, A- 14 87 合	ch	-	-	-	-				-	1.38
2	A-14	87	155.0	40.0	1123.140	V	鉛管		B-13 128, A- 14 77 合	ch	-	-	-	-				-	0.79
3	A-14	85	132.0	28.0	1123.114	V	鉛管		ch	3.90	1.95	1.00	-				-	6.29 斜傾	

第 4 節 石 碎 片

4	B-13	129	23.0	142.0	1123.228	W	斜片							
5	B-13	127	135.0	139.0	1123.241	V	斜片							
6	A-14	59	75.0	71.0	1123.113	V	斜片							
7	A-14	92	189.0	93.0	1123.156	V	斜片							
8	C-10	330	104.0	17.5	1123.156	V	斜片							
9	B-14	130	193.0	191.0	1123.156	V	斜片							
	A-9	R.L.	—	—	—	—	斜片							
	A-13	70	143.0	29.0	1123.265	V	斜片							
	A-13	129	120.0	16.0	1123.269	V	斜片							
	A-14	81	171.0	118.0	1123.142	V	斜片							
	A-15	11	131.0	34.0	1123.323	V	斜片							
	B-13	121	8.0	142.0	1123.214	V	斜片							
	B-13	151	50.0	172.0	1123.172	V	斜片							
	B-13	156	87.0	153.0	1123.169	V	斜片							
	B-13	162	105.0	192.0	1123.181	V	斜片							
	B-13	178	49.0	156.0	1123.146	V	斜片							
	B-14	5	195.0	143.0	1123.469	V	斜片							
	B-14	137	161.0	178.0	1123.189	V	斜片							
	C-11	49	83.0	69.5	1123.491	V	斜片							
	C-11	205	147.5	41.0	1123.270	V	斜片							
	C-14	70	169.0	59.0	1123.487	V	斜片							
	C-14	75	183.0	44.0	1123.525	V	斜片							
	Z-13	93	68.5	25.5	1123.079	V	斜片							
	Z-14	90	85.0	11.0	1123.059	V	斜片							
	Z-14	光土	—	—	—	—	斜片							
	素填	—	—	—	—	—	斜片							

母岩剖面資料 3

剖面 番号	地質 番号	地層 名稱	北緯 (°)	西經 (°)	標高(m)	傾伏	傾向	標高	傾角	石質 (cm)	厚度 (cm)	傾角 (°)									
1	C-13	66	178.0	83.0	1123.484	V	石礫素材			ch	3.95	4.36	1.84	—	—	—	—	—	—	33.84	折積
2	B-11	203	25.0	10.0	1123.332	V	油膏			ch	2.47	3.46	3.20	112	—	—	—	—	—	33.62	折積
3	A-12	116	132.0	5.0	1123.321	V	油膏			ch	1.53	1.66	0.90	90	—	—	—	—	—	1.80	折積
4	A-12	黃土	—	—	—	—	斜片			ch	3.27	3.49	1.20	119	—	—	—	—	—	9.64	淤泥
5	C-13	94	0.0	125.0	1123.512	V	石礫素材			ch	6.68	6.71	3.19	—	—	—	—	—	—	139.25	充積
6	Z-13	22	27.5	112.0	1123.123	V	石礫			ch	3.84	4.32	4.26	—	72	3.36	—	—	—	47.18	—
	A-12	—	—	—	—	—	斜片			ch	3.71	2.95	1.28	—	—	—	—	—	—	9.63	—
	A-22	黃土	—	—	—	—	斜片			ch	3.02	3.05	0.90	—	—	—	—	—	—	7.61	—
	B-14	黃土	—	—	—	—	斜片			ch	1.20	1.46	0.39	—	—	—	—	—	—	0.65	—
	C-10	204	98.0	164.0	1123.347	V	石礫			ch	2.18	1.97	0.40	—	—	—	—	—	—	1.17	—

C 黃土	—	—	—	—	1 鉗片	ch	3.21	3.28	1.24	115
Z-12 表土	—	—	—	—	1 鉗片	ch	3.19	2.24	1.93	13.41
表壤	—	—	—	—	1 鉗片	ch	2.74	2.60	0.58	3.65
表壤	—	—	—	—	1 鉗片	ch	2.29	1.05	0.41	0.63

母岩別資料4

母岩 番号	登録番号	北から (cm)	西から (cm)	標高(m)	層位	種別	標考	石質	粒径 (cm)	層厚 (cm)	斜傾角 (°)	打面角 (°)	石質判 定	万能紙 幅(cm)	万能紙 長(cm)	先端内 部(°)	先端内 部(g)	運び状態
1	B-13	161	98.0	198.0	1123.157	V 鉗片	ch	2.53	2.96	1.06	98	—	—	—	—	—	7.64 折損	
2	A-13	77	72.0	25.0	1123.245	V 細かい隙間鉗片	ch	1.95	2.56	0.64	—	—	—	—	—	—	2.90 折損	
3	A-13	74	96.0	22.0	1123.240	V 鉗片	ch	2.66	2.57	2.05	—	—	—	—	—	—	8.60 折損	
4	A-12	521	77.0	1123.160	V 鉗片	ch	2.72	3.50	1.87	—	—	—	—	—	—	13.16 折損		
5	Z-14	10	79.0	169.5	1123.063	V 鉗片	ch	3.30	3.52	1.56	—	—	—	—	—	—	14.36 折損	
6	A-14	55	147.0	53.0	1123.150	V 石漠	ch	5.34	5.58	4.22	—	65	5.49	—	—	—	139.30 —	

母岩別資料5

母岩 番号	登録番号	北から (cm)	西から (cm)	標高(m)	層位	種別	標考	石質	粒径 (cm)	層厚 (cm)	斜傾角 (°)	打面角 (°)	石質判 定	万能紙 幅(cm)	万能紙 長(cm)	先端内 部(°)	先端内 部(g)	運び 状態
1	A-14	88	155.0	50.0	1123.128	V 鉗片	ch	2.98	4.55	1.62	123	—	—	—	—	—	16.59 光形	
2	Z-13	光土	—	—	—	1 鉗片	ch	1.49	1.29	6.44	—	—	—	—	—	—	0.47 折損	
3	Z-13	光土	—	—	—	1 鉗片	ch	3.10	2.28	0.73	105	—	—	—	—	—	5.37 折損	
4	A-13	171	30.0	59.0	1123.170	V 鉗片	ch	1.75	1.45	0.67	101	—	—	—	—	—	1.60 折損	
5	A-15	9	134.0	148.0	1123.231	V 鉗片	ch	2.38	1.69	0.92	—	—	—	—	—	—	2.00 折損	
6	A-14	25	54.0	194.0	1123.205	V 鉗片	ch	3.11	1.81	0.86	—	—	—	—	—	—	3.70 折損	
7	B-13	65	68.0	111.0	1123.254	V 鉗片	ch	3.10	2.54	0.79	—	—	—	—	—	—	74.49 折損	
8	Z-13 光土	—	—	—	—	1 鉗片	ch	2.32	1.48	0.82	102	—	—	—	—	—	3.15 折損	
A-12	454	31.0	83.0	1123.152	V 鉗片	ch	1.94	0.94	0.41	—	—	—	—	—	—	0.68		
A-12	472	135.0	46.0	1123.135	V 鉗片	ch	1.48	1.51	0.29	—	—	—	—	—	—	0.55		
A-13	50	141.0	97.0	1123.267	V 鉗片	ch	2.45	0.69	0.24	—	—	—	—	—	—	2.69		
C-12	光土	—	—	—	—	1 鉗片	ch	1.74	1.43	1.07	—	—	—	—	—	—	2.38	
Z-12	光土	—	—	—	—	1 鉗片	ch	1.74	2.47	0.69	—	—	—	—	—	—	1.65	
Z-13	79.5	121.5	1123.094	V 鉗片	ch	2.38	1.89	0.77	—	—	—	—	—	—	—	—	2.57	
Z-13	129	29.0	20.5	1123.054	V 鉗片	ch	3.32	1.93	0.83	—	—	—	—	—	—	—	3.49	
Z-13	164	111.5	112.5	1123.050	W上 鉗片	ch	1.47	1.39	0.56	—	—	—	—	—	—	—	1.65	
Z-14	33	136.0	121.5	1123.143	V 鉗片	ch	1.72	1.86	0.62	—	—	—	—	—	—	—	1.23	
Z-14	80	160.5	96.5	1123.040	W上 鉗片	ch	2.56	2.75	1.16	—	—	—	—	—	—	—	4.92	
A-12	402	102.0	180.0	1123.192	W 石漠	ch	5.45	4.86	2.84	—	70	4.53	—	—	—	—	75.21	

第VII章 第VII層文化層

第1節 概 要

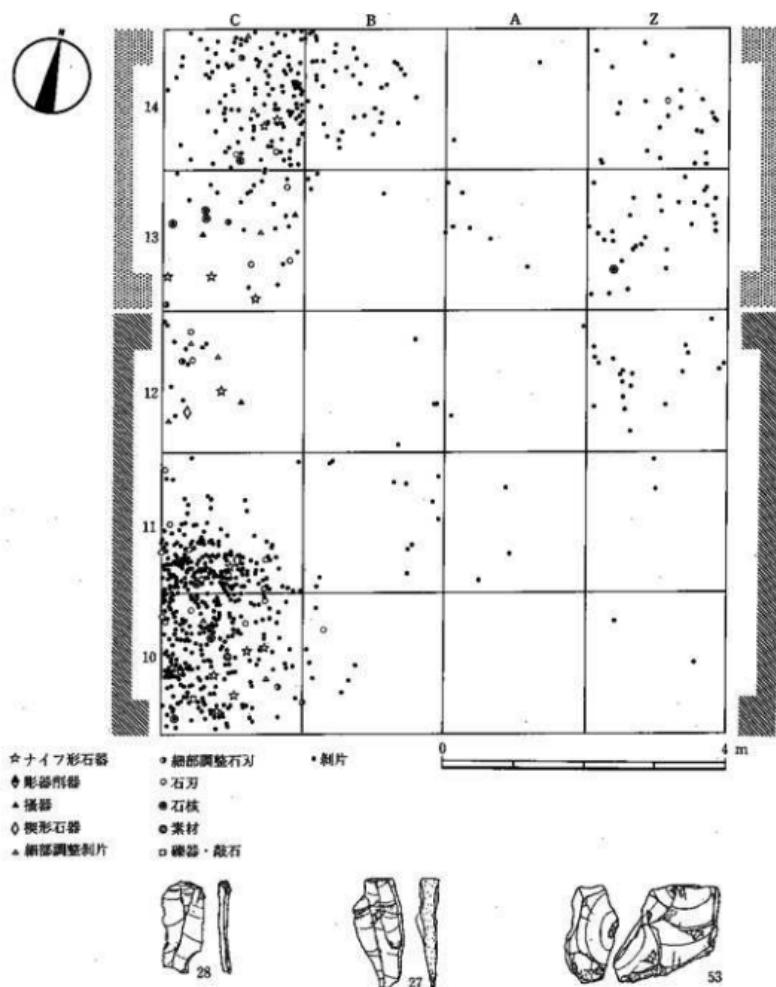
第4次調査の主目的は第1次～第3次調査において未確認であった第VII層以下の文化層の有無の確認にあり、そのためにA～C、Z-10～14区80m²について第VII層を完掘した。その結果、第VII層中における遺物の包含を確認した。特にC-10・11区、B・C-13・14区、C-12・13区の3箇所に石器群の分布の集中があり、石器70点、剥片・碎片594点を第VII層文化層と認定した。同時にそれらに伴うようにC-10・11区とB・C-14区では礫群2基が検出され、それぞれ構成礫287点・138点を数えている（第2節参照）。

C-10・11区とB・C-14区で検出された2基の礫群は、それぞれを第1号礫群、第2号礫群と命名した。それぞれが石器群の分布が集中する範囲とほぼ完全に、あるいは一部重複しており、石器群との関係が注意される。なお、第1号礫群は今回の調査区域外への広がりも予想されるが、規模や構成礫に関する諸属性について暫定的ながら検討した（第3節参照）。

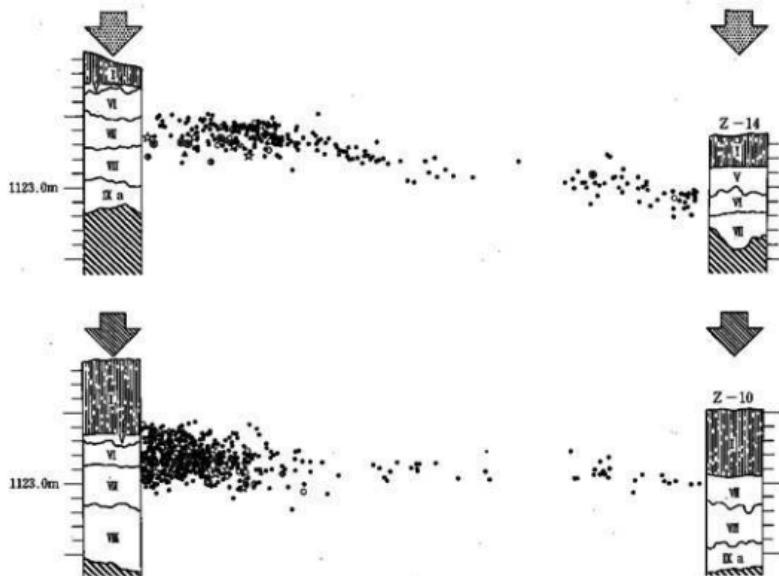
石器群の分布集中のいずれもまた、礫群と同様に今回の調査区域外への広がりを示している。C-10・11区、C-13・14区、C-12・13区の3箇所における分布集中範囲は、それぞれを石器ブロック1、石器ブロック2、石器ブロック3と指定して、暫定的ながらブロック毎の石器種組成・石器石材の利用状況等を検討した。石器ブロック1は石器33点、剥片379点から、石器ブロック2は石器20点、剥片94点から、石器ブロック3は石器12点、剥片14点からそれぞれ構成される。石器ブロック1は第1号礫群と、石器ブロック2は第2号礫群とほぼ重複する関係にある（第4節参照）。

第VII層文化層に帰属する石器に利用される石材は、在地系石材であるチャートを主体とするが、玻璃質安山岩が高い割合で用いられていることに特徴がある。なお、玻璃質安山岩の利用状況はブロック毎に相違しており注意される。また、遠隔地系石材である黒曜石は、搔器1点と楔形石器2点以外に当該文化層では使用されておらず、第VI層M文化層や第VI層L文化層との差異が認められる（第5節参照）。

石器の器種別内訳は、ナイフ形石器11点、彫器削器1点、搔器3点、細部調整剥片18点、楔形石器2点、石刃・石刃状剥片23点、石核・石核素材11点、敲石1点となっている。第VII層文化層は、第VI層M文化層や第VI層L文化層と同じくナイフ形石器を主体とする石器群を特徴とするが、第VI層L文化層のように槍先形尖頭器は現在のところ確認されていない。なお、ナイフ形石器は小形の剥片を素材として、剥片素材の鋭利な一辺を刃部として残して二側縁加工によって切出形に調整されたものが組成の中心となっている（第6節参照）。



第96図 第Ⅶ層文化層の石器 器種別分布状態(1/80)



母岩別資料分析から把握される剥片剥離技術の特徴には、原礫をほぼ直接利用して単設打面を形成し、作業面を特定の一面に固定して徐々に打点を奥へと後退していく石刃技法が挙げられる。そのため石核の裏面には原礫面が残量される（第7節参照）。
（小俣・中野）

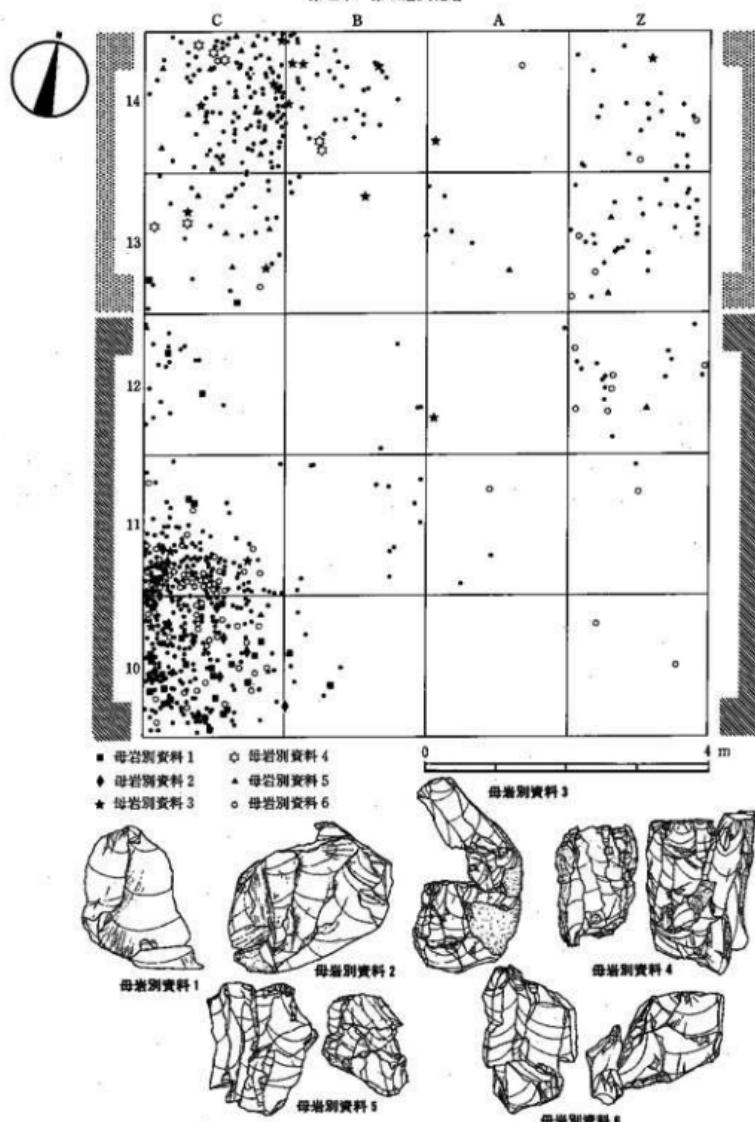
第2節 遺構と石器群の分布状態

(1) 遺構の位置と石器群の分布状態

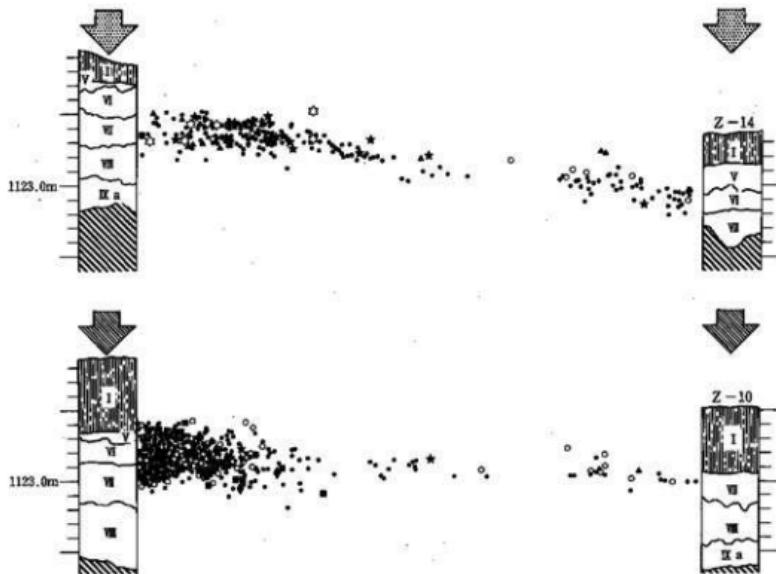
第4次調査では、第1次～第3次調査において未確認であった第VII層以下の遺物包含の有無について、A～C、Z-10～14区の80m²を対象範囲とした。そして、第VII層まで完掘した結果、第VII層に遺物の包含が把握され、第VI層L文化層の下位に第VII層文化層を認定した。

石器群は今回の調査区域ほぼ全域に分布しているが、特にC-10・11区、B・C-13・14区、C-12・13区の3箇所にそれぞれ集中する傾向が認められる（第96・97図）。それぞれ石器33点・剥片379点（表12）、石器20点・剥片94点（表13）、石器12点・剥片14点（表14）から構成される集中箇所を石器ブロック1（第106・107図）、石器ブロック2（第109・110図）、石器ブロック3（第112・113図）に指定した。これらの石器ブロックは、今回の調査区域C列の西壁際に偏っており、調査区域外の西方への広がりが確実と思われる。

第Ⅶ層 第百層文化層



第97図 第Ⅶ層文化層の石器 母岩別分布状態(1/80)



第4次調査区域内に限ってみると、第VII層文化層の石器群の濃密な分布箇所は、第VI層L文化層石器群の分布が集中する箇所をちょうど反転した状況にあり、分布傾向の上からも文化層の違いは明らかである。

当該文化層に帰属する資料は石器70点、剝片・碎片594点を数える。石器の器種別内訳は、ナイフ形石器11点、彫器削器1点、搔器3点、細部調整剝片18点、楔形石器2点、石刃・石刃剝片23点、石核・石核素材11点、敲石1点となっている（表15）。これらが石器ブロック単位に偏在して分布する傾向は特別にはない（第96図）。

また、同時に実行した母岩別資料分析では6母岩が明確に分類され、母岩別資料1が石器ブロック1と石器ブロック3に、チャートを石材とする母岩別資料3と母岩別資料5が石器ブロック1と石器ブロック2に、それぞれ含まれており、石器ブロックを越えて母岩が共有されている（第97図）。

当該文化層に伴う遺構としては砾群2基がある。第1号砾群はC-10・11区に位置し（第98～101図）、石器ブロック1とはほぼ完全に重複する。現状では大小の完形砾と破碎砾から構成され287点を数える。しかし、重複する石器ブロック1について指摘した調査区域外への広がりが、この第1号砾群についても考えられ、全容を検出したものではない。第2号砾群はB・C-14区

に位置し(第102~105図)、石器ブロック2南東部分と一部が重複する。第1号礫群と比して小規模であり、構成礫は138点に過ぎない。完形礫はほとんどなく小形の破碎礫が大多数を占める。第1号礫群・第2号礫群とともに今回の調査区域西壁側C列にありながら、南北に約5mの隔たりを持ち空間的にはやや離れて存在する。いずれの礫群も当該文化層の石器ブロックと重複する位置関係にあるうえに、それぞれの礫群間に構成礫の接合関係が認められる。しかし、同時に当該文化層の礫群2基は、第VI層L文化層第1号礫群との間にも構成礫の接合関係が存在するため、構成礫の一部あるいは礫群全体の帰属について誤認定の可能性を残している。現状では、前述した石器ブロックと礫群の相関関係と後述する検出層位を重視し、かつ接合関係の認められる礫破碎片について、第VI層L文化層第1号礫群に当該文化層の2基の礫群より大形のものが存在することを根拠として、文化層を越える礫の持ち出し行為を想定している。

(2) 検出層位

第Ⅶ層文化層に該当する資料は石器70点、剝片594点、礫473点である(表15)。石器70点の出土層位別内訳は、表面採集および第I層出土1点、第V層出土3点、第VI層出土15点、第Ⅶ層出土50点となっており、剝片と礫もほとんどが第Ⅶ層出土である。

調査区域内の旧地形は、南から北へ、そして西から東へ緩やかに傾斜しているため、東西軸に投影した石器・剝片の垂直分布(第96・97図)はやや煩雑な観を否めないが、第Ⅶ層上部に遺物集中のピークが認められる。石器ブロック単位に見た場合、垂直分布はより明瞭に第Ⅶ層上部に遺物集中のピークを把握できる(第106・107、109・110、112・113図)。

また、礫群2基についてそれぞれ垂直分布をみると、第VI層下部に大形の完形礫が数点あるが、第VI層L文化層第1号礫群の構成礫と接合関係を確認できる破碎礫を含む大部分の構成礫は、第Ⅶ層中位に整然と配されており、第VI層L文化層第1号礫群より下位に存在することが明らかである(第98・100、102・104図)。

これらの石器・剝片の検出層位および礫群の検出層位から、第Ⅶ層文化層の生活面は第Ⅶ層上部から中位に求められよう。
(松村)

第3節 磫 群

C-10・11区に位置する第1号礫群(第98~101図)、B・C-14区に位置する第2号礫群(第102~105図)の2基の礫群についてそれぞれ詳述する。第1号礫群・第2号礫群は今回の調査区域西壁側C列に南北約5mの隔たりを持ち空間的にはやや離れて存在する。第1号・第2号礫群はそれぞれ石器ブロック1・石器ブロック2と重複する位置関係にあるうえに、両礫群間に構成礫の接合関係が認められる。同時に当該文化層の礫群2基と第VI層L文化層第1号礫群との間にも構成礫の接合関係が存在するため、構成礫の一部あるいは礫群全体の帰属について

誤認定の可能性も考えられる。しかし、第VII層文化層における石器ブロックと磨群の平面位置関係とそれぞれの検出層位を重視し、かつ接合する磨破片についてより新しい第VI層文化層の磨群内に接合する磨破片のより大形の一方が残存することを根拠として、文化層を越える磨の持ち出し行為を想定した。なお、構成磨の遺存状態は、第3次調査報告（永峯・谷口編 1993）で提示した基準に従い、A：完形、B：全体の約3/4以上を残す破碎磨、C：全体の約1/2を残す破碎磨、D：全体の約1/4を残す破碎磨、E：小部分の破碎片に分類してある。

(1) 第1号磨群

〈規模と形状〉

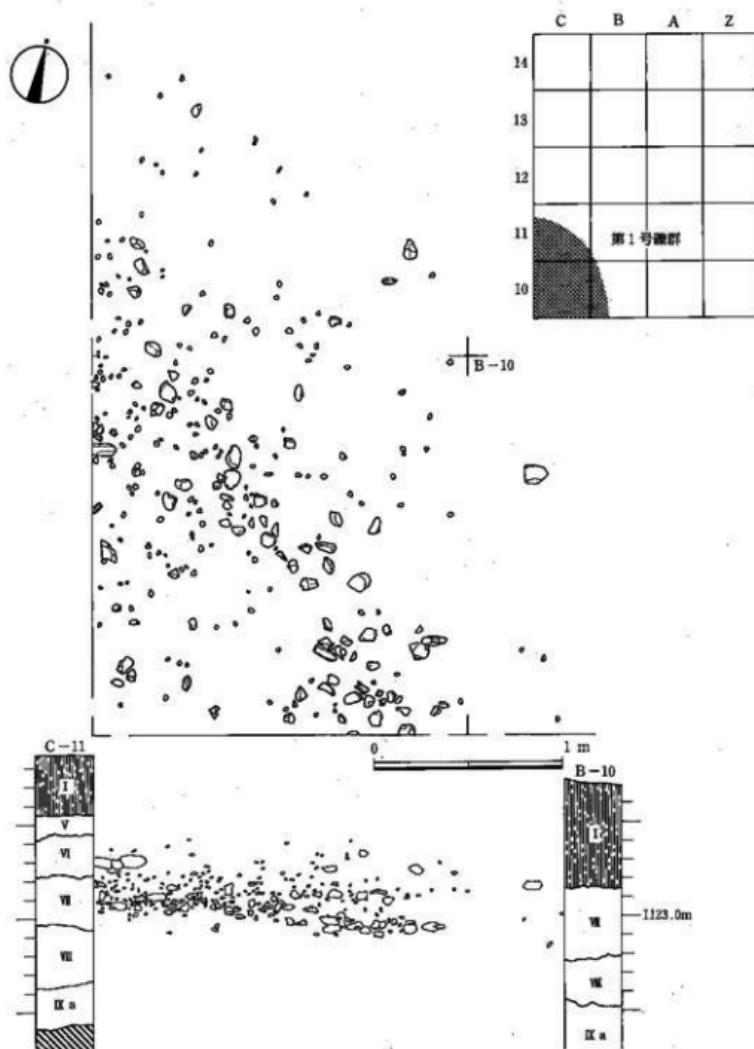
C-10・11区で面積約6m²の規模を確認しているが、C-10区は第4次調査対象区域の南西隅にあたり、磨群の全容は確認されていない（第98図）。C-10区を斜めに横切るように西から南に、200g以上のやや大形の磨が弧状に配列されたように検出されており、調査区域外の西方および南方への広がりは確実であり、全体のおよそ1/4が明らかになったに過ぎない。未調査区域も含めた磨群全体の平面形状は円形状を呈するものと考えられる。構成磨の総数は287点で、総重量19737.69gである。前述のC-10区に弧状に分布する磨は二重ないし三重に巡っており、それらの大部分には被熱を認められる。それらに対して大形の磨によって弧状に区画される内側には、被熱の認められない大形の磨が分布する。また、被熱・非被熱にかかわらず小形の磨はC-10・11区一面に散布している。構成磨の検出層位は、地形の傾斜に沿っているものの、第VII層中位のはば同レベルにまとまっている。しかし、先に述べた大形の磨によって弧状に区画された内側に存在する非被熱の大形磨は、第VI層下部とやや高いレベルにあり注意される。あるいはこれらの磨は第1号磨群から分離されるものかもしれない。なお、石器ブロック1が、ほぼ同一区域の第VII層上部において検出されている。

〈構成磨の石質〉

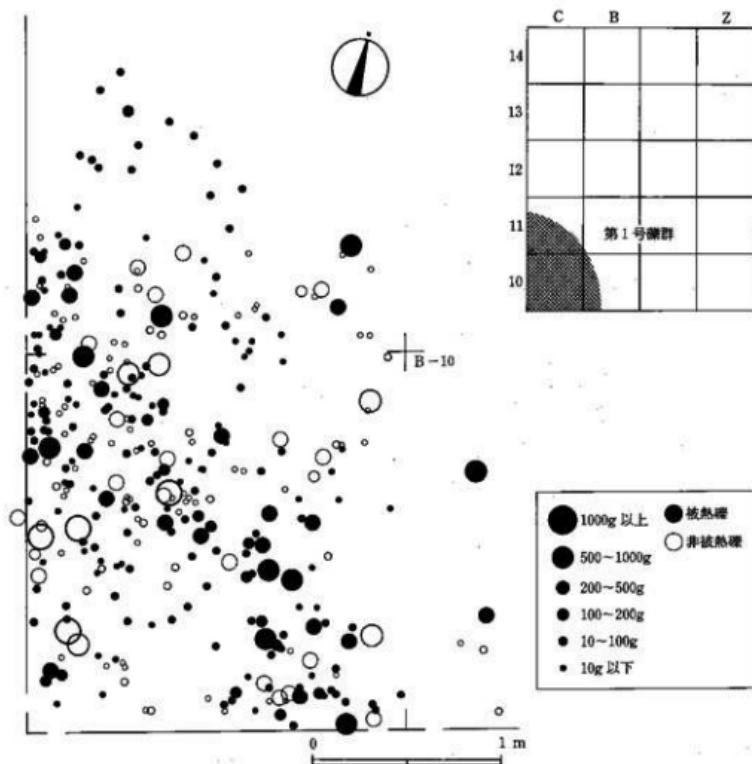
構成磨287点の石質別内訳は、チャート103点(35.9%)、砂岩100点(34.9%)、安山岩79点(27.5%)、その他5点(1.7%)となっており、チャート、砂岩、安山岩がほぼ同じ割合を占めている（第101図）。しかし、各石材の重量を集計するとチャート2154.72g、砂岩4490.43g、安山岩13088.65g、その他3.89gとなり、安山岩が突出して高い割合を示している。遺存状態を考慮するとその傾向はさらに明らかで、完形磨21点のうちチャート、砂岩はそれぞれ1点ずつで、残りの19点はすべて安山岩である。

〈構成磨の遺存状態〉

第1号磨群ではAが21点(7.3%)、Bが9点(3.1%)、Cが12点(4.2%)、Dが28点(9.8%)、Eが215点(74.9%)となり、小部分の破碎片が圧倒的多数を占めていることがわかる（第101図）。A(完形磨)は100g未満のものから900gを超えるものまで存在し、構成磨中最大の1444.9g(安山岩)のものが含まれる。一方、破碎磨になる遺存状態B～Dの磨は100g前後から300g



第88图 第四层文化层第1号砾群(1/30)

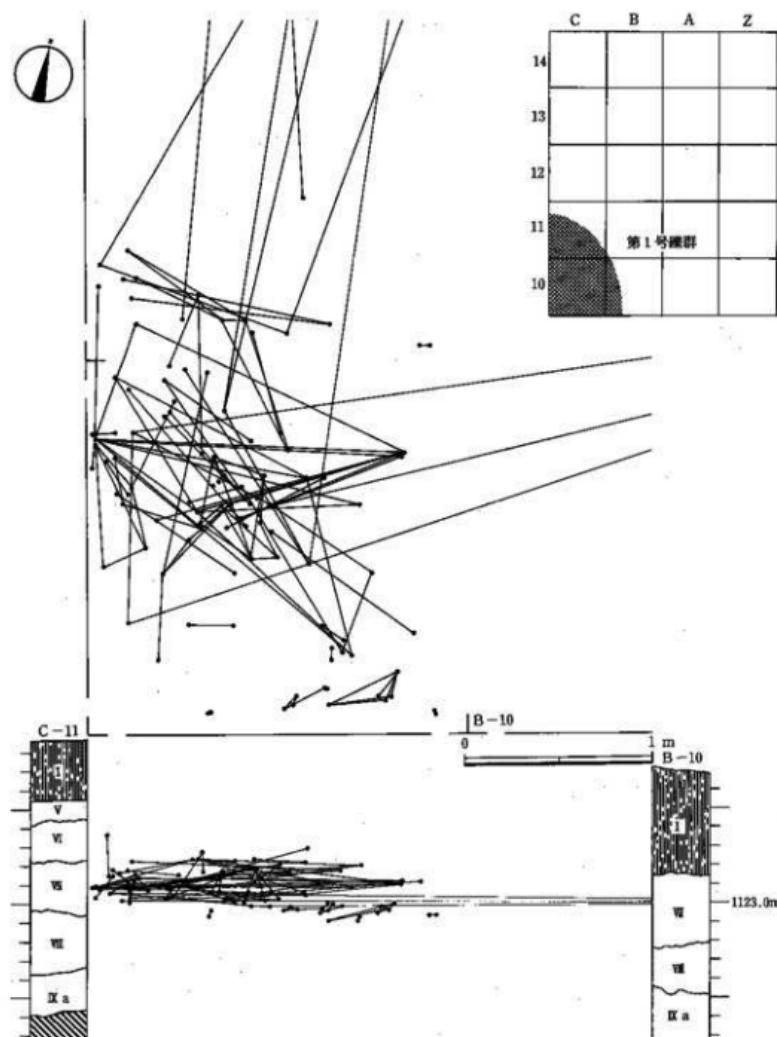


第99図 第VII層文化層第1号礫群 構成礫の重量・被熱状態(1/30)

までの間に集中している。遺存状態Eはほとんど100g未満の微細な破片である。完形礫に限らず200g以上の大形の礫はC-10区に弧状に巡っており、それらの大部分には被熱を認められる。なお、構成礫287点の総重量は19737.69g、平均重量は68.77gである。

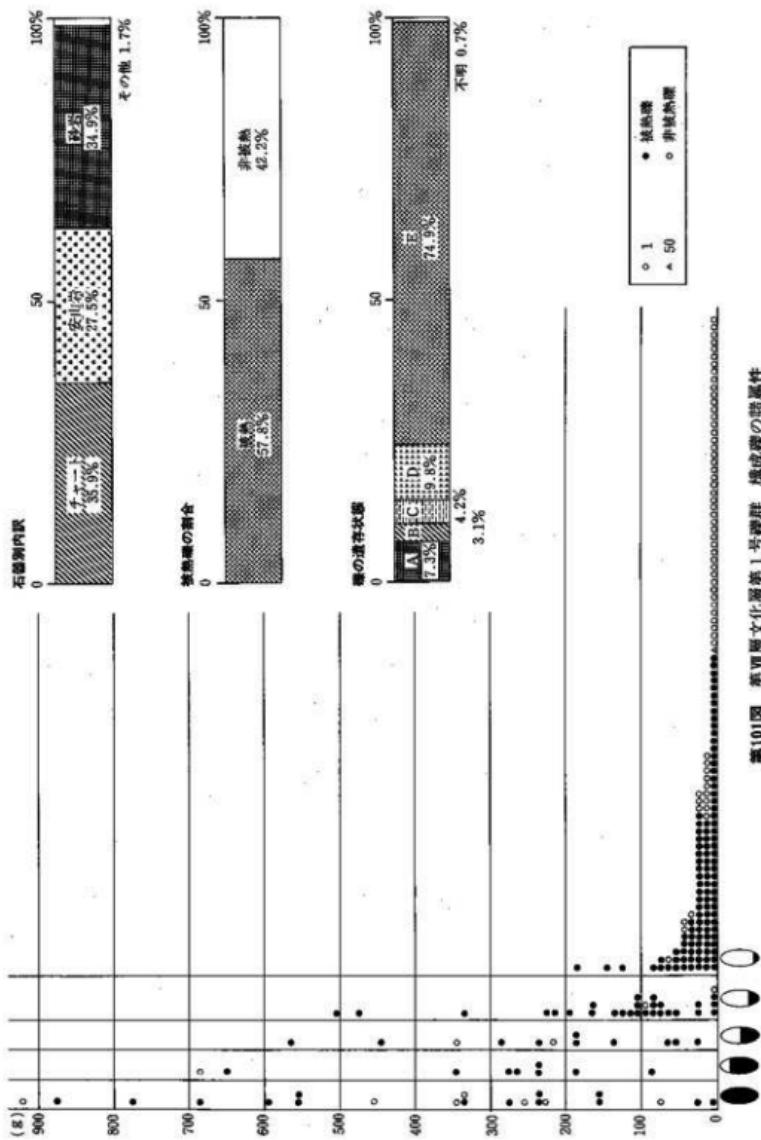
〈構成礫の被熱状態〉

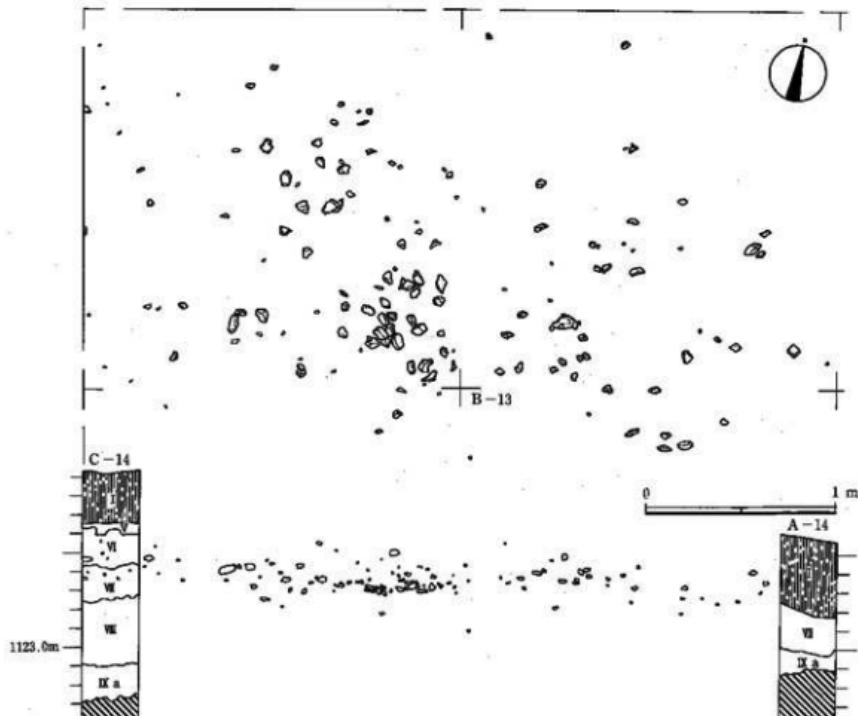
構成礫287点のうち半数以上の166点(57.8%)に被熱による赤色変化が観察された。そのうち完形礫は14点、破碎礫は152点である(第101図)。特に被熱礫には炭化物の付着物が認められるものが存在する。被熱が認められる破碎礫の中でも200g以上の大形のものは弧状を呈して、第VII層中位の一定のレベルに分布している。一方、被熱の認められない大形の破碎礫は、被熱礫によって弧状に区画された内側の第VI層下部に分布し、他の構成礫に比して浅い層位を示す。



第100図 第VII層文化層第1号罐群 構成罐の接合関係(1/30)

第3図 磬 股





第102図 第VII層文化層第2号碟群(1/30)

ている。被熱・非被熱を問わず小形の碟はC-10・11区一帯に散布する(第99図)。

〈構成碟の接合関係〉

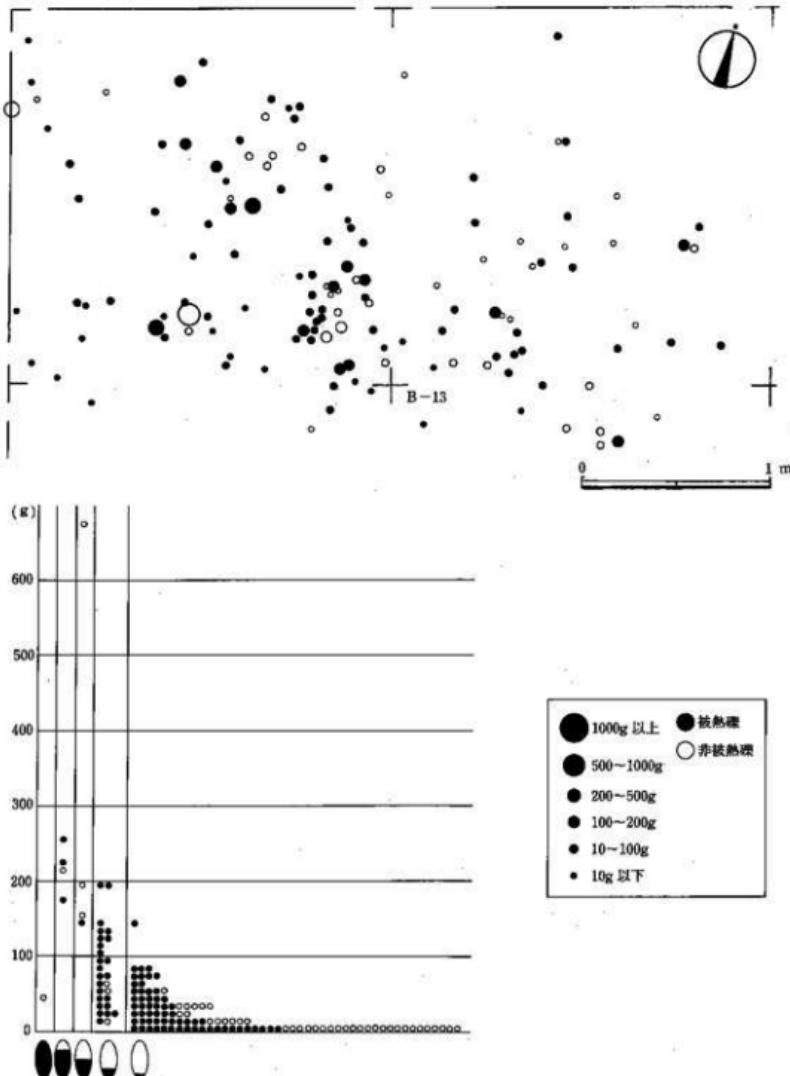
C-10区の200g以上のやや大形の碟が弧状に分布している部分に対して直交するような接合関係と、平行するような接合関係が破碎碟に認められる。その外郭にあたるC-11区南部においても、弧状に分布する大形碟に対して平行するような接合事例が多数ある(第100図)。これら破碎碟の接合事例には完形碟へ復元されたものはない。また、第1号碟群外の同一文化層の第2号碟群や文化層の異なる第VI層L文化層第1号碟群との間にも構成碟の接合があり、構成碟の再利用の状況が窺われる。(大内・土生谷)

(2) 第2号碟群

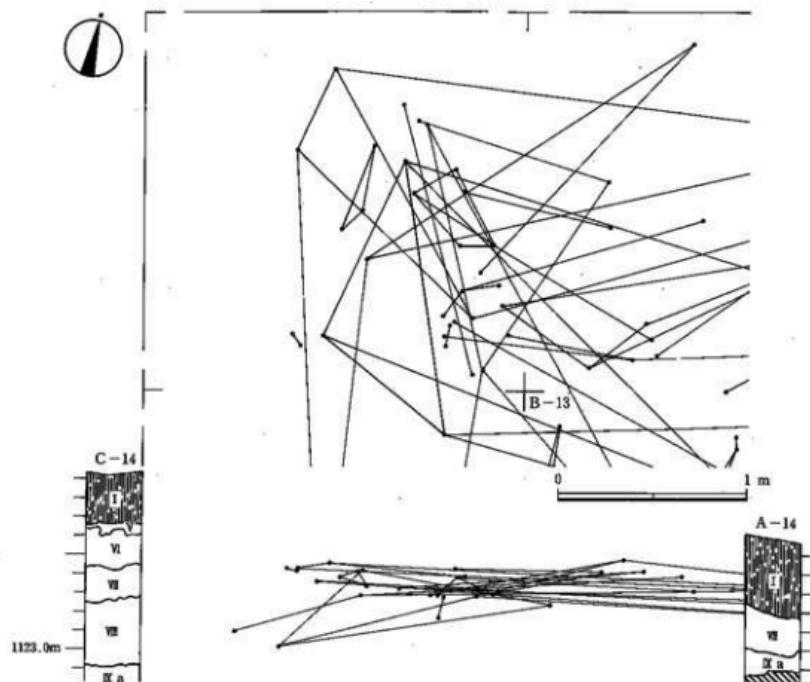
〈規模と形状〉

B・C-14区に位置し、面積約8m²に椭円状を呈して小形の碟が分布している。特にB-14

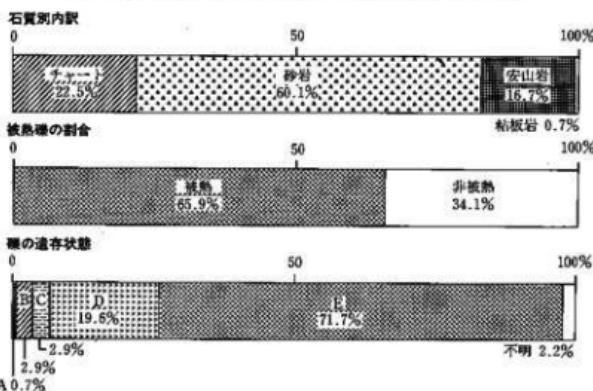
第3節 織 群



第103図 第VII層文化層第2号織群 構成織の重量・被熱状態(1/30)



第104図 第VII層文化層第2号砾群 構成礫の接合関係(1/30)



第105図 第VII層文化層第2号砾群 構成礫の諸属性

区南西部とC-14区東南部にそれぞれ小さなまとまりがありトンボ眼鏡状に見える。礫の総数は144点で総重量6735.58gである。200g未満の礫がほとんどである。構成礫の検出層位は第Ⅶ層中位にあり、地形の傾斜に沿ってほぼ同レベルで分布している。石器ブロック2の一部分とC-14区で重複する(第102図)。

〈構成礫の石質〉

構成礫138点の石質別内訳は、チャート31点(22.5%)、砂岩83点(60.1%)、安山岩23点(16.7%)、その他1点(0.7%)となっている(第105図)。第1号礫群が安山岩主体であったのに対して第2号礫群では砂岩が主体をなす。石材別の総重量を見ても、チャート302.92g、砂岩4416.18g、安山岩2011.14g、その他5.34gであり、砂岩の優越に変わりはない。

〈構成礫の遺存状態〉

遺存状態別にみると、Aが1点(0.7%)、Bが4点(2.9%)、Cが4点(2.9%)、Dが27点(19.6%)、Eが99点(71.7%)、不明が3点(2.2%)となっている(第105図)。完形礫の遺存状態Aは36.16gのもの(安山岩)が1点あるのみで、形状が比較的残る遺存状態B・Cもそれぞれ4点に過ぎず、大部分は破碎礫片の遺存状態D・Eである。また、それらはほとんど100g未満である。大形の礫としては、遺存状態はCに分類される676.37gのもの(砂岩)が際立っている。なお、破碎礫のなか200g以上の比較的大きなものがC-14区東南部に円形を呈して集中する。200g未満の礫はB・C-14区一帯に散漫に分布しているが、B-14区にややまとまって存在する(第103図)。これらは第2号礫群の単位構造として把握されるかもしれない。第2号礫群全体の礫総重量は6735.58g、平均重量は48.81gである。

〈構成礫の被熱状態〉

構成礫138点のうち91点(65.9%)に被熱による赤色変化が観察された(第105図)。1点のみの完形礫(遺存状態A)や最大重量の砂岩礫(遺存状態C)は非被熱礫であり、被熱礫はすべて300g未満の破碎礫である。特に100g未満の破碎礫(遺存状態D・E)が多い。なお、被熱礫には炭化物の付着物も同時に認められた。被熱礫・非被熱礫とともに礫群全域に分布しており、特定の集中箇所は見られない(第103図)。

〈構成礫の接合関係〉

C-14区東南部のまとまりに接合関係が多く見られる(第104図)。また、第2号礫群では礫群の外部にある破碎礫との接合が多く存在する。第Ⅶ層文化層第1号礫群だけでなく、文化層を越える第VI層L文化層第1号礫群との間にも接合関係が認められる。第Ⅶ層文化層第1号礫群の構成礫との接合事例は、ほぼ同重量の小破碎礫であるが、第VI層L文化層第1号礫群の構成礫との接合の場合、第2号礫群を構成する破碎礫に対して、より新しい第VI層L文化層第1号礫群を構成する破碎礫は、より大形の礫破片が存在する。このような接合を把握できた各礫群の構成礫の大きさを考慮して、文化層を越える廃絶された礫群構成礫の持ち出し行為を推

定した。なお、礫群の内外を問わず、これらの接合関係を把握された破碎礫が完形礫にまで復元された事例は存在しない。未検出の礫群が存在することも考えられる。(大内・土生谷)

第4節 石器ブロック

当該文化層の石器群は調査区域ほぼ全域にわたって分布しているが、特に集中するC-10・11区、B・C-13・14区、C-12・13区の3箇所をそれぞれ石器ブロック1、石器ブロック2、石器ブロック3に指定した(第96・97図)。これらは調査区西壁際のC列に偏在しており、調査区域外西方へ広がることは確実であり、全容は把握されていない。第4次調査報告では各石器ブロック単位の様相を暫定的に記載する。各石器ブロックの全体像は明確ではないが、それらの空間的位置関係は南北にはば等間隔に位置し、あたかも環状に存在するようにも見える。また、石器ブロック1は第1号礫群とほぼ重複する位置関係にあり、石器ブロック2は第2号礫群の北西部と一部重複する位置関係にある。石器ブロックと礫群になんらかの関係が想定される。

(1) 石器ブロック1

〈規模と形状〉

C-10・11区に広がる石器・剥片の集中的な分布を指す(第106・107図)。石器33点、剥片379点の合計412点から構成され、総重量は2580.36gである。第4次調査区の南西隅にあたり全体像は把握できないが、現状ではC-10区を中心に直径約3m程度の規模で、ほぼ円形状に石器・剥片が密集するものと考えられる。石器は各種器種が分布するが、特に敲石を中心に石刃・石刃状剥片、石核・石核素材等は取り巻くような分布状況を呈する。第1号礫群とほぼ完全に重複する。ただし、現在把握されている分布状況から類推する限り第1号礫群の方が規模は大きいと思われる。石器ブロック2あるいは石器ブロック3に比べて、分布する石器・剥片の点数が多く、また分布密度も高い。

〈石器器種組成〉

石器33点、剥片379点の合計412点から構成され、石器の器種別内訳はナイフ形石器5点(15%)、彫器削器1点(3%)、楔形石器1点(3%)、細部調整剥片6点(18%)、石刃・石刃状剥片14点(43%)、石核4点(12%)、石核素材1点(3%)、敲石1点(3%)であり、ナイフ形石器を主体とする(表12、第108図)。石器ブロック1では搔器は含まれていない。また、第VI層L文化層で組成する槍先形尖頭器は、石器ブロック1に限らず当該文化層では確認されていない。主体となるナイフ形石器には、石刃素材を折断技法によって整形し、二側縁に調整を加えたいわゆる茂呂型(6・8)と先端を斜めに折断するように急斜度の部分調整を加えたものの(7)がある。図示のない2点は先端部の破碎片のため断定はできないが、後述する石器ブロック2・石器ブロック3で特徴的に存在する小形な切出形ナイフ形石器と同型と考えられる。

第4節 石器ブロック

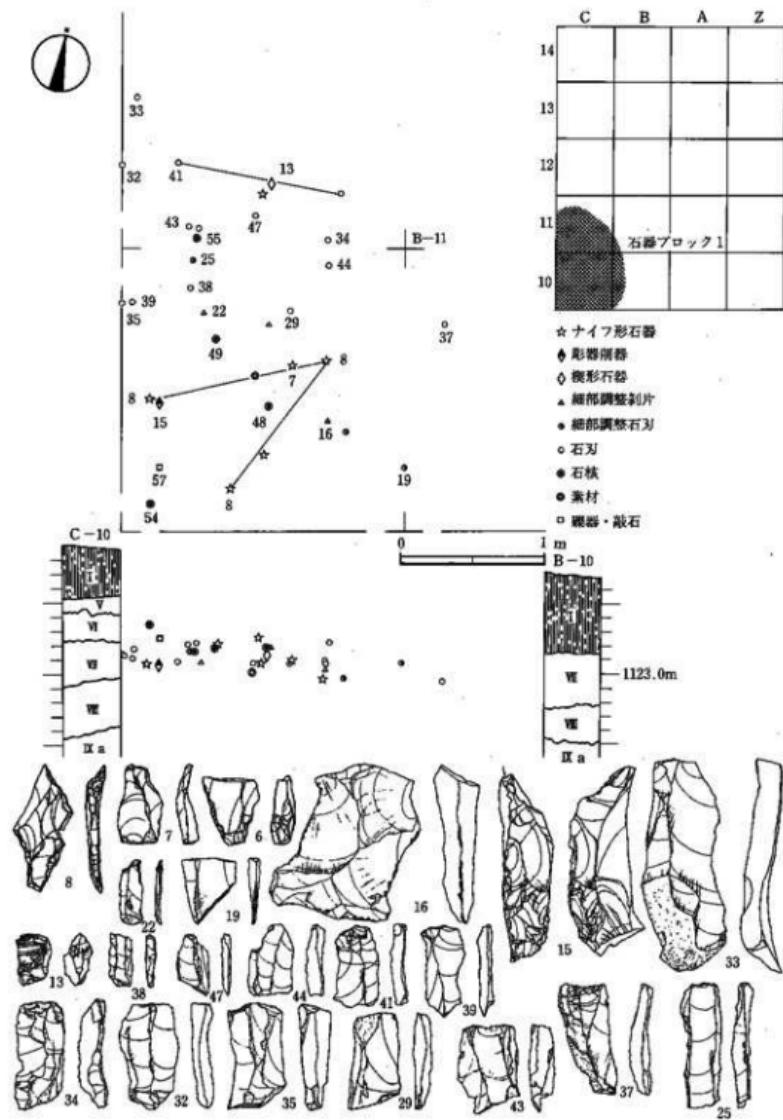
表12 第Ⅷ層文化層石器ブロック1 石器種組成と石器石材

	1次	2次	4次	計	チャート	黒耀石	玻璃質 安山岩	粗質 安山岩	粗灰岩	粗硬質 安山岩	玄武岩	砂 岩	粘板岩	ホルン フェルス	不 種
ナイフ形石器	0	0	5	5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
彫器削器	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整剝片	0	0	6	6	2	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0
複形石器	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃	0	0	10	10	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃状剝片	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石核	0	0	4	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
素材	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
敲石	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
剝片	0	3	376	379	284	8	81	0	1	0	1	0	0	4	0
石器合計	0	0	33	33	20	1	10	0	0	1	0	1	0	0	0
出土資料合計	0	3	409	412	304	9	91	0	1	1	1	1	0	4	0

ナイフ形石器（8）には調整剝片3点が伴っている。器種組成上、石刃・石刃状剝片が組成の46%を占めており、また同時にその生産に必要な石核・石核素材や敲石が存在する点に特徴がある（第108図）。さらに彫器削器のような加工用器種が存在することを考え合わせると、石器ブロック1は石器製作の素材となる石刃・石刃状剝片等の剥片剥離や各種石器器種への調整等の石器生産の場であっただけではなく、その着柄等の作業場としての機能が示唆される。

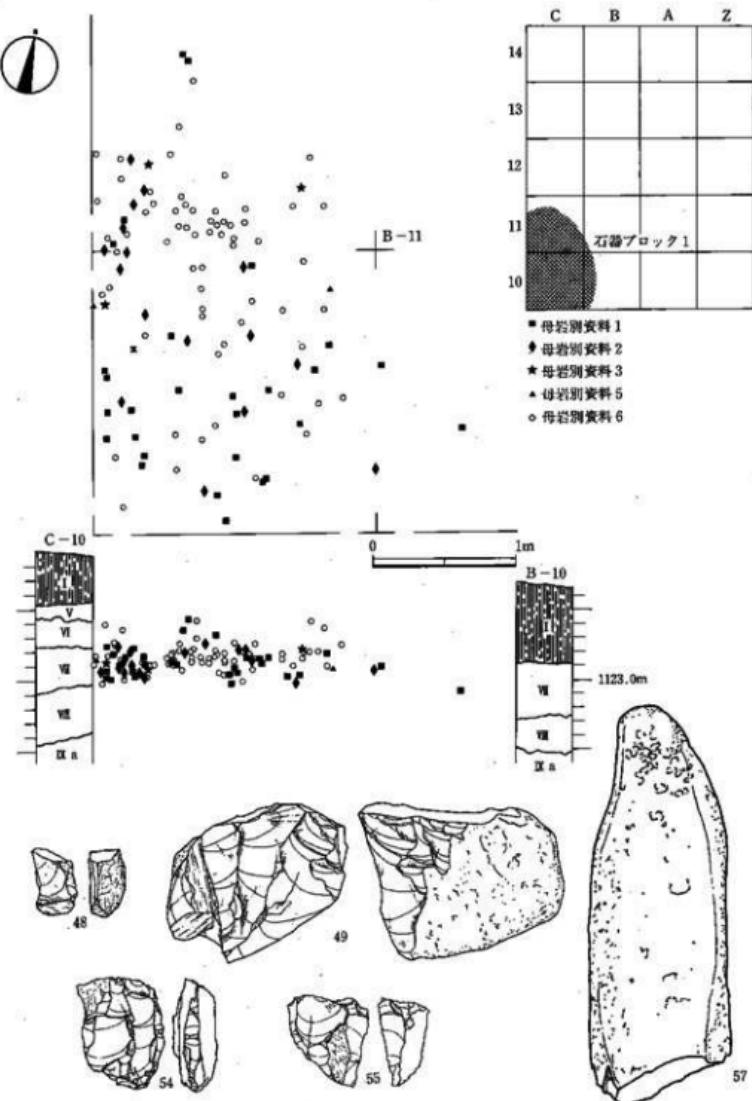
<母岩別資料分析>

母岩別資料分析によって当該文化層では5母岩を提示してある。そのうち母岩別資料1、2、3、5、6は石器ブロック1に資料が含まれている（第107図）。石核を含む母岩別資料2（玻璃質安山岩）は、今のところ石器ブロック1に限定的に存在し、他の石器ブロック等には全く分布しない（第135図）。一方、その他の母岩別資料は石器ブロック2・石器ブロック3やブロック外に分布する。母岩別資料1（玻璃質安山岩）は石器ブロック1・石器ブロック2・石器ブロック3の三者に含まれている（第131図）だけであるが、母岩別資料3（チャート）はB-16区（第1次調査区域）出土の石核を介して、石器ブロック2内の剥片・石核（50）と接合する資料がある（第139図）。母岩別資料5（チャート）は石器ブロック2に分布する他にA-13区に接合資料が存在する（第147図）。母岩別資料6（チャート）はA-14区に接合資料が存在するうえに、Z-12・13区にも別の独立した接合資料が見られる（第150図）。石器ブロック1に内包されるこれらの母岩別資料の分布状況は、石器ブロック1内部の石器器種組成や石器・剝片の分布状況から推察される場の機能が追認される。また、複数の石器ブロックにまたがる母岩別資料の分布状況は、当該文化層の三箇所の石器ブロックの関係を検討する根拠となろう。このような石器ブロック相互で、あるいはブロック外と母岩が共有される背景についての総合的な考察は、発掘調査途上でもあり、検討の基礎となる石器ブロックが暫定的なものに過ぎず、



第106図 第Ⅳ層文化層石器ブロック 1 器種別分布状態(1/40)

第4節 石器ブロック



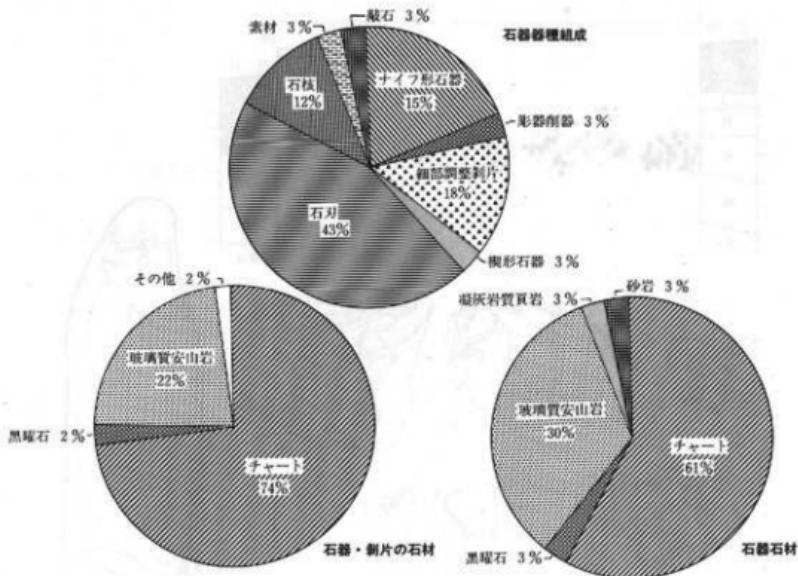
第107図 第4層文化層石器ブロック 1 母岩別分布状態(1/40)

また母岩別資料も断片的そのため、今後の課題といえよう。

〈石器石材〉

石器石材の内訳はチャート20点(61%)、黒曜石1点(3%)、玻璃質安山岩10点(30%)、その他2点(6%)であり、チャートが圧倒的に多い(表12、第108図)。しかし、各石材の総重量を算出するとチャート237.73g、玻璃質安山岩500.76g、黒曜石2.71gとなり、総量では玻璃質安山岩が逆転する。玻璃質安山岩製の石核(49 母岩別資料2)が389.53gを量る原礫に近い大形なものであることも影響しているが、玻璃質安山岩が多量に出現する点は、第VI層L文化層以降の石器群では見られない傾向であり、当該文化層の石器石材の特徴になろう。剥片を加えた各石材の内訳でもチャート304点(74%)、玻璃質安山岩91点(22%)、黒曜石9点(2%)、その他8点(2%)となり、チャートが圧倒的に高い比率を占める(表12、第108図)。それぞれの総重量はチャート965.58g、玻璃質安山岩602.32g、黒曜石8.47gと算出され、玻璃質安山岩が点数比に対して多量に用いられている。また、遠隔地系石材である黒曜石は、楔形石器1点を含む9点しか検出されておらず、使用量も極めて少ない。

(松村)



第108図 第VII層文化層石器ブロック1 石器種組成と石器石材

第4節 石器ブロック

表13 第Ⅳ層文化層石器ブロック2 石器種組成と石器石材

	1次	2次	4次	計	チャート	黒曜石	玻璃質 安山岩	珪質灰岩	矽灰岩	矽灰岩 質頁岩	安山岩	砂 岩	粘板岩	ホルン フェルス	不 明
ナイフ形石器	0	0	4	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
搔器	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整剝片	0	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃状剝片	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石核	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
剝片	5	6	83	94	91	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
石器合計	0	0	20	20	18	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
出土資料合計	5	6	103	114	109	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0

(2) 石器ブロック2

〈規模と形状〉

B・C-13・14区に広がる石器20点、剝片94点の合計114点が分布する(第109・110図)。遺物の総重量は667.32gである。今回の調査区北西隅に位置し、調査区北西に石器群がさらに広がることが推察される。現状ではC-14区に特に石器・剝片が集中しており、径およそ4m強の規模で不整円形状に広がっているものと考えられる。分布範囲に照らして石器・剝片の点数を考えた場合、石器ブロック1に比して石器・剝片の分布密度は低いが、C-13区の石核3点(50、51、52)のように石器ブロック内部で特定器種が集積する箇所があり注意される。その他の石器・剝片はC-14区側に偏在するものの、石核3点のまとまりを中心として分布しているように見え、場の機能を反映した状況とも考えられる。

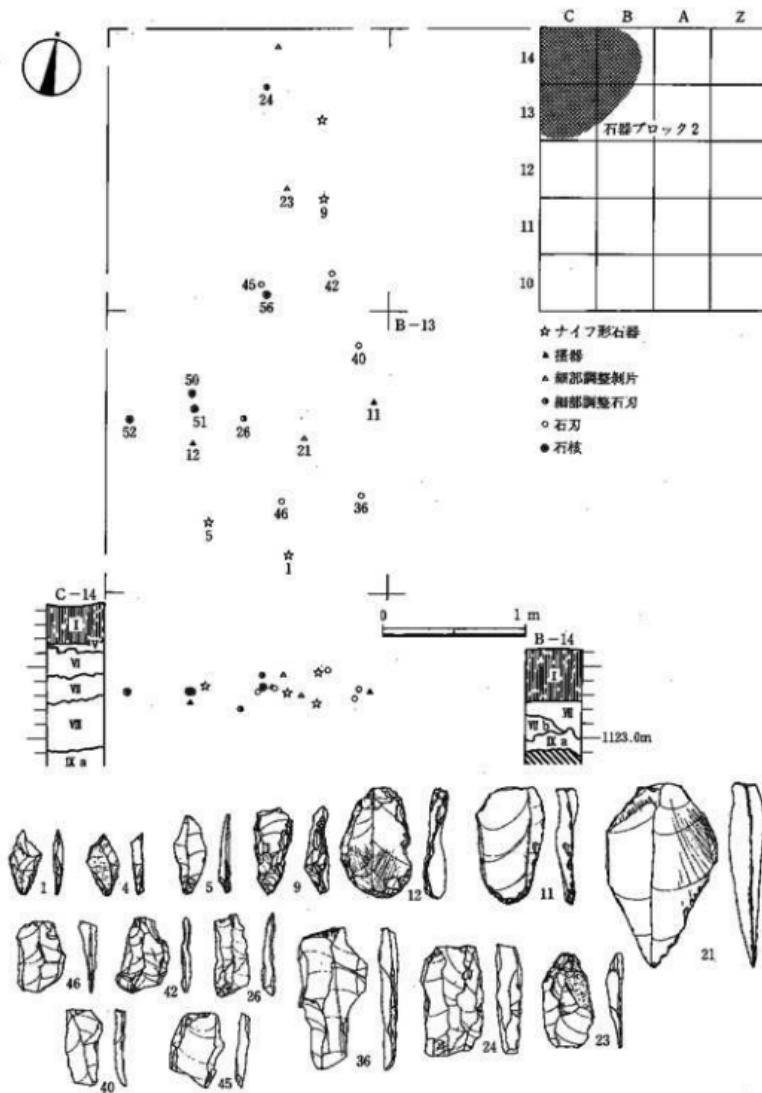
〈石器器種組成〉

石器20点、剝片94点の合計114点で構成され、石器の器種別内訳はナイフ形石器4点(20%)、搔器2点(10%)、細部調整剝片5点(25%)、石刃・石刃状剝片5点(25%)、石核4点(20%)で、ナイフ形石器を主体とする(表13、第111図)。また、同時に石器ブロック2では石核の点数が他に比して多く、石器全体に対して高い割合を示すが、石器ブロック1のように敲石は出土していない。石器ブロック1との対比では彫器や削器、楔形石器の欠落と定形的な搔器2点(11・12)の存在が注意される。ナイフ形石器には、剝片の鋭利な縁を残して二側縁を調整した小形の切出形のもの2点(1・4)と基部調整のもの2点(5・9)がある。

〈母岩別資料分析〉

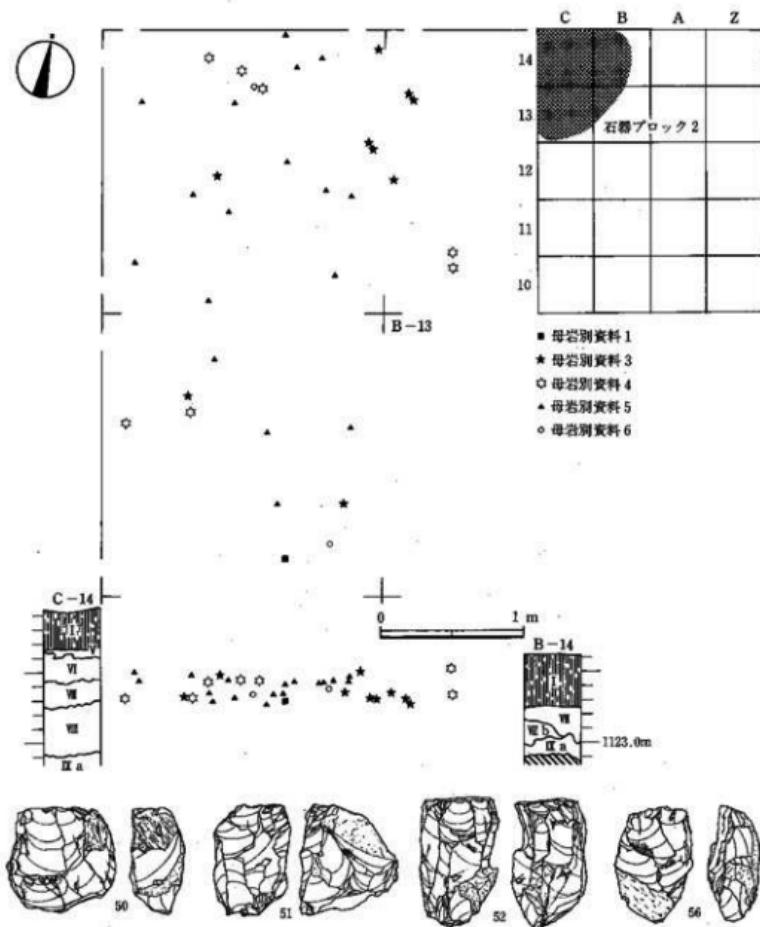
石器ブロック2には母岩別資料1、3、4、5、6が含まれている(第110図)。母岩別資料1、3、5、6は石器ブロック1の項でまとめたように石器ブロックを越えて分布する。特に母岩別資料3(チャート)の石器ブロック2内の石核(50)や剝片は、個体の異なるB-16区(第1次調査区)出土の石核を介して石器ブロック1内の石刃(37)と接合しており(第139図)、

第109図 第VII層文化層



第109図 第VII層文化層石器ブロック 2 器種別分布状態(1/40)

第4節 石器ブロック

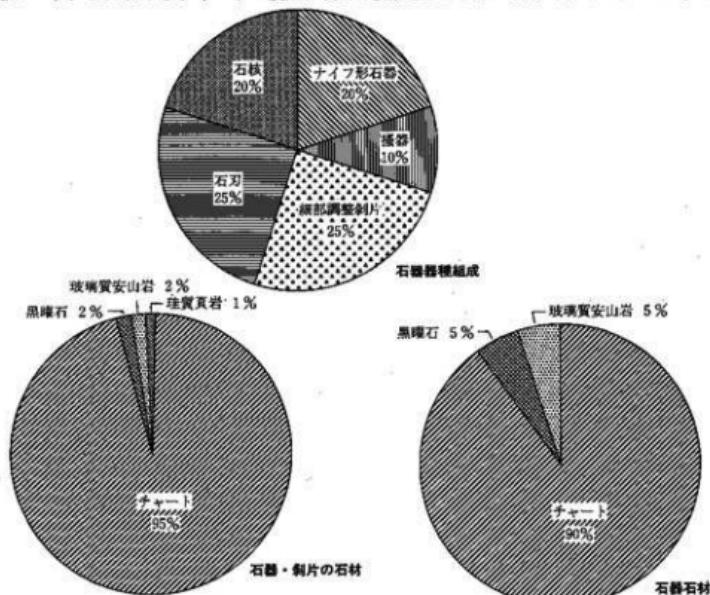


第110図 第4層文化層石器ブロック 2 母岩別分布状態(1/40)

明確に石器ブロック間の母岩別資料の動きを追跡できる資料である。また、母岩別資料5（チャート）は石器ブロック2外の石器ブロック1とA-13区で接合関係の完結する個体もあるが、同時に石器ブロック2内で接合関係が完結する個体が、非接合の石刃や剥片とともに存在する（第147図）。一方、石器ブロック1における母岩別資料2（玻璃質安山岩）のようにブロック内だけで収束する母岩別資料として、石器ブロック2には母岩別資料4（チャート）がある。（第144図）。接合しない2個体に分かれるものの、ほぼブロック内で分布・接合が完結している。これらの石器ブロック2に関係する接合資料は、いずれも石核素材の個体分割を伴う点に特徴がある。石器ブロック2は石器製作の場であったのと同時に、他の石器ブロックでの石器製作に対して石核素材を提供する基点的な場であったと理解できるかもしれない。

〈石器石材〉

石器石材の内訳はチャート18点（90%）、玻璃質安山岩1点（5%）、黒曜石1点（5%）であり、チャートが圧倒的に多い（表13、第111図）。それぞれの石材の総重量もチャート362.15g、玻璃質安山岩1.07g、黒曜石9.50gとなり、チャートの頻度の高さを示す。各石材の総重量を求めるときチャートと玻璃質安山岩の量比が逆転する石器ブロック1とは様相を大きく異なる。石器ブロック2におけるチャートの優越は、剥片を加えるとさらに顕著でチャート109点（95%）、



第111図 第Ⅶ層文化層石器ブロック2 石器種組成と石器石材

第4節 石器ブロック

表14 第VII層文化層石器ブロック3 石器器種組成と石器石材

	1次	2次	4次	計	チャート	黒曜石	玻璃質安山岩	地質頁岩	義庆岩	玻璃質頁岩	安山岩	砂岩	粘板岩	ホルンフェルス	不明
ナイフ形石器	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
搔器	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整剝片	0	0	5	5	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
楔形石器	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃	0	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
剝片	0	0	14	14	4	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0
石器合計	0	0	12	12	2	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0
出土資料合計	0	0	26	26	6	8	11	1	0	0	0	0	0	0	0

玻璃質安山岩2点(2%)、黒曜石2点(2%)、珪質頁岩1点(1%)、総重量はチャート656.17g、玻璃質安山岩1.14g、黒曜石9.63gとなる(表13、第111図)。チャート以外の石材は剝片にもほとんどないが、わずかに存在する玻璃質安山岩と黒曜石ではそれぞれ小形の切出形ナイフ形石器、定形的な搔器である。これら当該文化層石器群を特徴づける石器が、石器ブロック2では石器石材の大多数を占める在地系石材のチャートではなく、より原産地が離れる玻璃質安山岩や遠隔地系石材の黒曜石で製作されていることが注意される。

(松村)

(3) 石器ブロック3

〈規模と形状〉

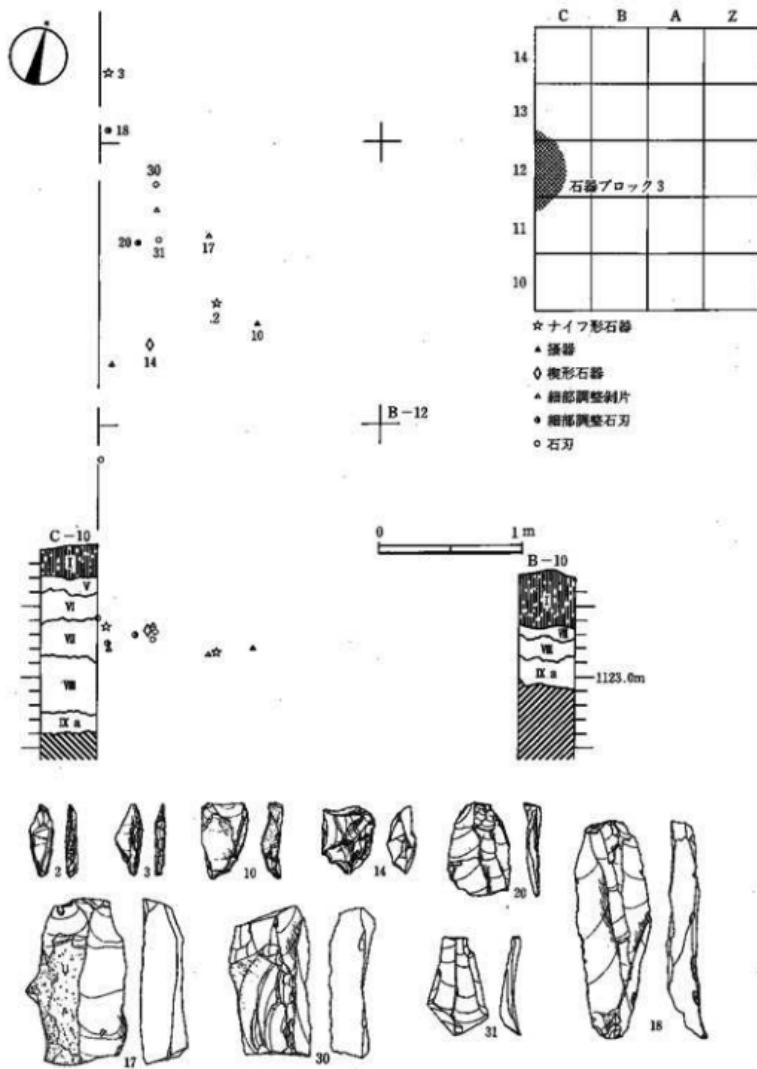
C-12区西部を中心とした石器・剝片の集中である(第112-113図)。石器・剝片の分布の大部分は西方の未調査区域に存在すると考えられるが、第VII層文化層石器群の主体となるナイフ形石器2点を含む石器・剝片のまとまった分布が見られるので石器ブロック3を暫定的に指定した。現況では第4次調査区域西壁際に直径約2mの半月状に広がり、石器12点、剝片14点の合計26点を数える。剝片に比して石器の割合が高い点は、石器ブロックの大部分が未調査区であるため、文化層分離が不徹底になっていることが一因と考えられ、今後に課題を残している。

〈石器器種組成〉

石器ブロック3の一部分を構成する不完全な資料であることを踏まえたうえで、石器12点、剝片14点の合計26点について検討する(表14、第114図)。石器の器種別内訳はナイフ形石器2点(17%)、搔器1点(8%)、細部調整剝片5点(42%)、楔形石器1点(8%)、石刃3点(25%)である。ナイフ形石器2点(2・3)は、剝片の鋭利な線辺を残して二側辺を調整した小形の切出形のもので石器ブロック2に含まれるものと非常に類似する。細部調整剝片や石刃は原礫面を背面に残すもの(17)や稜付石刃(30)を含んでおり、剝片剥離工程の比較的初期の資料が含まれているが、石核は現段階では確認されていない。

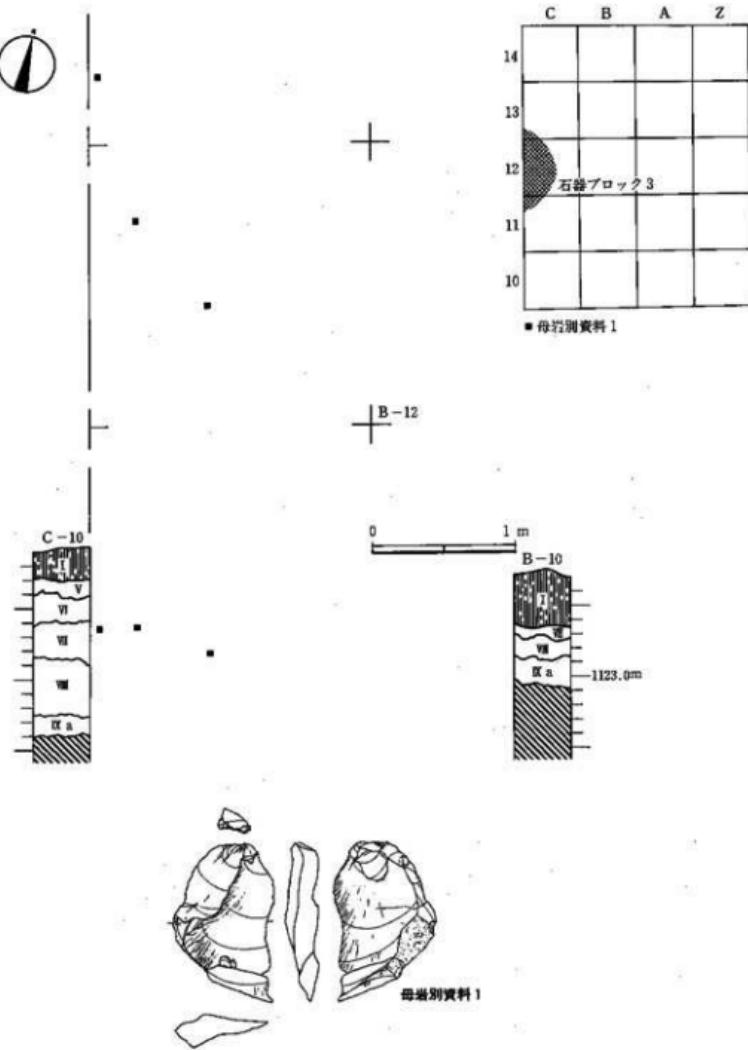
〈母岩別資料分析〉

石器ブロック3には母岩別資料1(玻璃質安山岩)に属する資料3点が含まれる(第113図)。現状ではその他の母岩別資料は確認されていない。母岩別資料1(第131図)は石器ブロック1



第112図 第Ⅳ層文化層石器ブロック3 器種別分布状態(1/40)

第4節 石器ブロック

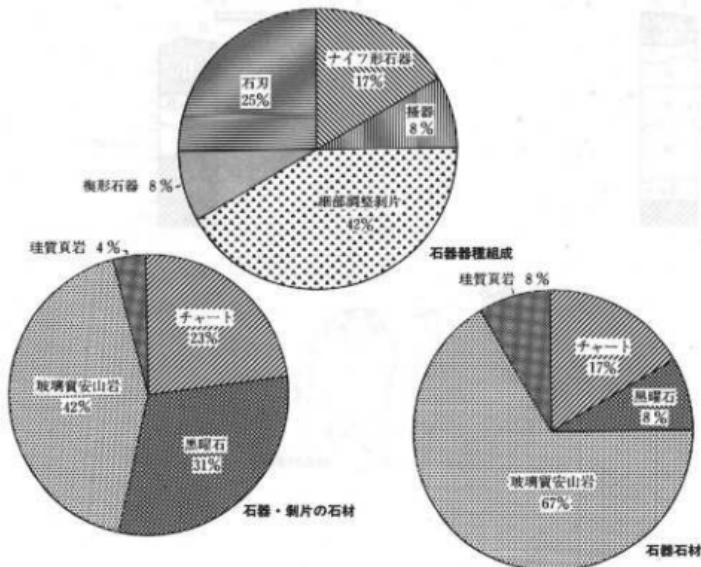


第113図 第10層文化層石器ブロック 3 母岩別分布状態(1/40)

・石器ブロック2にも含まれ、第Ⅶ層文化層の3箇所のブロックの共時性を保障している。母岩別資料1は石器ブロック3ではナイフ形石器(2・3)が該当する。石器ブロック2の同母岩別資料もナイフ形石器(1)である。一方、母岩別資料1の大多数が存在する石器ブロック1には、同母岩別資料のナイフ形石器は図示できないような破碎片だけしかなく、彫器削器(15)、細部調整剥片(16)、剥片で構成されている。このような母岩別資料1の器種別に偏在した在り方は、石器ブロックの場の機能を反映した状況とも考えられる。また、母岩別資料1のナイフ形石器(1~3)は、図示しなかった破碎片も含めていずれも第Ⅶ層文化層のナイフ形石器に特徴的な剥片を素材とし、鋭利な縁辺を残して二側縁を調整した小形の切出形に限られている。

〈石器石材〉

石器石材の出現傾向は、石器ブロック1・石器ブロック2においてチャートが突出した高い割合を示していたが、石器ブロック3では玻璃質安山岩6点(67%)141.11g、チャート2点(17%)10.61g、黒曜石1点(8%)6.50gと玻璃質安山岩が過半数以上の高い割合を示すことに特徴がある(表14、第114図)。剥片を加えてもその傾向に変化はなく玻璃質安山岩11点(42%)158.06g、チャート6点(23%)14.51g、黒曜石8点(31%)14.36gとなっている(表14、第114



第114図 第Ⅶ層文化層石器ブロック3 石器種組成と石器石材

第5節 石器器種組成と石器石材

図)。また、石器ブロック3では黒曜石の頻度が石器ブロック1・石器ブロック2に比して高く、チャートに比肩する点も特徴的である。なお、黒曜石を利用した石器は石器ブロック1と同様に楔形石器である。このような傾向は石器ブロック3の範囲が把握されておらず、部分的な資料に基づくために生じた特殊なものとも考えられ、石器ブロック3の全容が把握された場合に大きく変化する可能性は否定できない。

(小俣・小松)

第5節 石器器種組成と石器石材

第4次発掘調査によって第Ⅶ層文化層に帰属する遺物として石器69点、剥片567点、礫415点の合計1051点が出土している。整理作業の過程で試掘調査～第3次調査出土資料を含めた母岩別資料分析・礫分析を行い、最終的に石器70点、剥片594点、礫473点の合計1137点を第Ⅶ層文化層に帰属する資料として認定した(表15、第115図)。なお、石器70点の出土層位の内訳は、第I層および表面採集1点、第V層1点、第VI層14点、第VII層44点となっている。

(1) 石器器種組成

石器70点の器種別内訳は、ナイフ形石器11点(16%)、彫器削器1点(1%)、撲器3点(4%)、細部調整剥片19点(28%)、楔形石器2点(3%)、石刃・石刃状剥片22点(32%)、石核・石核素材11点(15%)、敲石1点(1%)となっている(表15、第115図)。第Ⅶ層文化層の石器群は、第VI層M文化層や第VI層L文化層と同じくナイフ形石器を主体とするが、第VI層L文化層のように槍先形尖頭器は組成しない。また、彫器削器が1点(15)あるが、彫器や削器は組成していない点が注意される。ナイフ形石器11点(1～9)は、形態的には複数のものが存在するが、剥片を素材として鋭利な一辺を残して刃部とし、二側縁加工によって切出形に調整された小形のものが、図示されていないものも含めて6点(1～4)あり、当該文化層のナイフ形石器の中核をなしている。その他の形態には、石刃を折断技法によって大きく変形させ、二側縁に調整を加えた鋭い先端をもつもの(8)、石刃や剥片を素材に、打点側に腹面→背面の方向で基部調整を施したもの(5、6、9)、石刃を素材に先端を斜めに折断するように急斜度の調整を加えた部分調整のもの(7)がある。

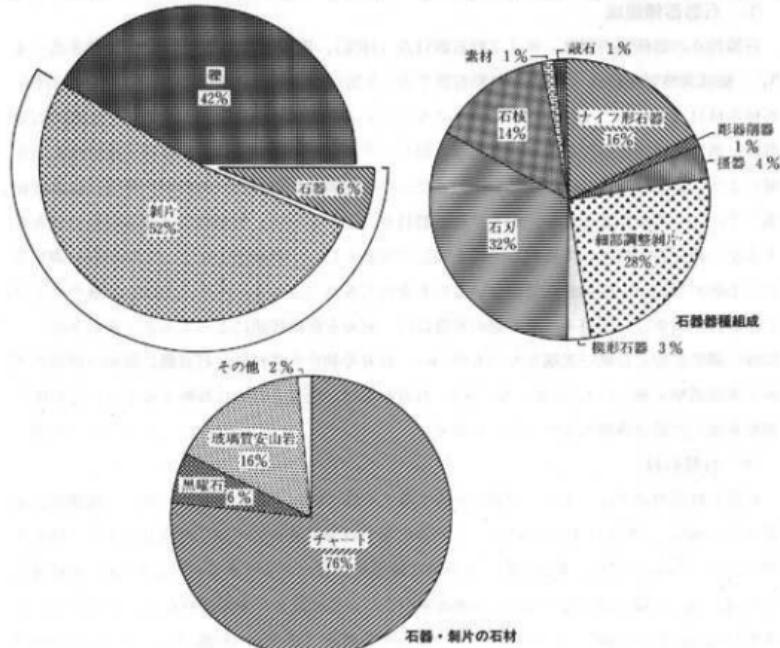
(大内)

(2) 石器石材

石器石材別内訳では、チャート46点が最も多く全体の66%を占めており、次いで玻璃質安山岩18点(26%)、黒曜石3点(4%)、その他2%(凝灰岩質頁岩1点、珪質頁岩1点、砂岩1点)となっている(表15、第115図)。石材別に総重量を算出するとチャート753.03g、玻璃質安山岩642.94g、黒曜石18.71gとなり、玻璃質安山岩が点数に比して多量に存在することがわかる。玻璃質安山岩製の石器には、石器ブロック1出土の石核(48・49)、石器ブロック3出土の細部調整石刃(17・18)や稜付石刃(30)のように比較的大形のものが多く、多量の玻璃質安山岩の

表15 第Ⅶ層文化層 石器器種組成と石器石材

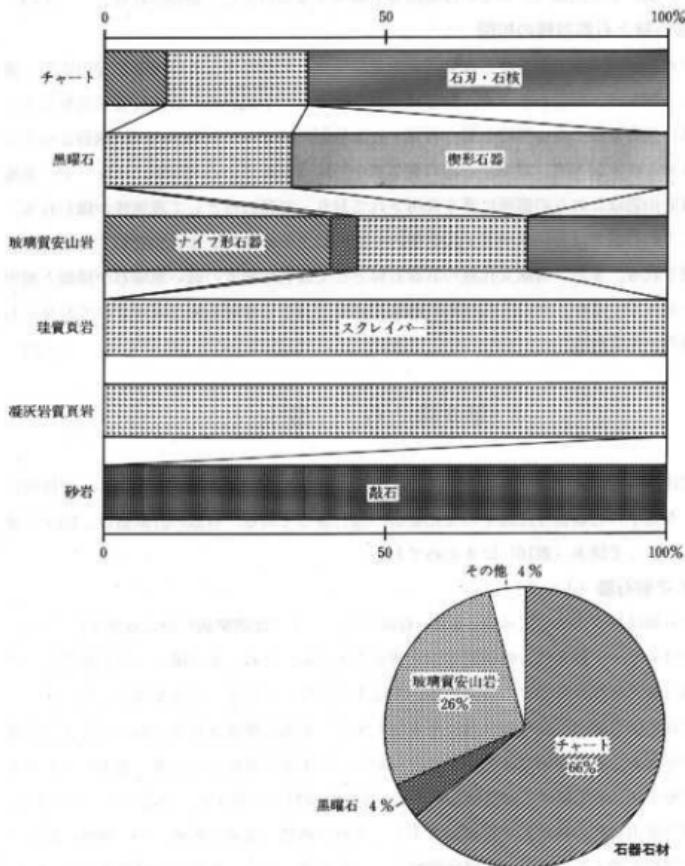
	試掘	1次	2次	4次	計	チート	黒曜石	玻璃質安山岩	地質頁岩	凝灰岩	燧采石	安山岩	砂岩	粘板岩	ホルンフェルス	不明
ナイフ形石器	0	0	0	11	11	5	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
形器削器	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
挫器	0	0	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細部調整削片	0	0	0	19	19	11	0	6	1	0	1	0	0	0	0	0
楔形石器	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃	0	0	0	16	16	13	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
石刃状削片	0	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石核	0	1	0	9	10	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
素材	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鐵石	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
剝片	1	11	15	567	594	465	36	86	1	1	0	1	0	0	4	0
礫	0	39	19	415	473	368	0	0	0	0	0	109	189	3	0	4
石器合計	0	1	0	69	70	46	3	18	1	0	1	0	1	0	0	0
石器・剝片合計	1	12	15	636	664	511	39	104	2	1	1	1	1	0	4	0
出土資料合計	1	51	34	1051	1137	679	39	104	2	1	1	110	190	3	4	4



第115図 第Ⅶ層文化層の石器器種組成と石器石材

消費は当該文化層の石器石材の特色といえる。

石器・剝片の石材別内訳はチャート511点（76%）、玻璃質安山岩104点（16%）、黒曜石39点（6%）、それぞれの総重量はチャート2099.41g、玻璃質安山岩761.53g、黒曜石40.42gである（表15、第115図）。当該文化層においても、在地系石材であるチャートが圧倒的多数を占め、主要石材として利用される状況が窺われる。加えて第VI層L文化層以降にはみられない多量の玻璃質安山岩消費に特徴がある。また、第VI層M文化層・第VI層L文化層に比べて遠隔地石材であ



第116図 第VI層文化層における石器石材と各器種の相関

る黒曜石の利用頻度が低いことも当該文化層の特色といえよう。準遠隔地石材の玻璃質安山岩と遠隔地石材の黒曜石、これらの量比の推移は、各文化層の重要な指標といえる。

第Ⅶ層文化層全体の傾向と比べて、前節で述べた3箇所の石器ブロックではそれぞれに個性が現れている。石器ブロック1は当該文化層全体の傾向とはほぼ一致していたが、石器ブロック2ではチャートが9割以上を占め、また石器ブロック3では玻璃質安山岩がチャートに比肩する量比を持っていた。このような石器ブロックに見られる使用石材の個性は、石材の入手方法、経路とそれに関わる人間個人、あるいは集団等を解明する糸口として期待される。(大内)

(3) 石器石材と石器器種の相関

ナイフ形石器はチャート製5点と玻璃質安山岩製6点、彫器削器1点は玻璃質安山岩製、搔器はチャート製2点、黒曜石製1点、細部調整剝片はチャート製11点、玻璃質安山岩製6点、その他2点、楔形石器2点は黒曜石製、石刃・石刃状剝片はチャート製19点、玻璃質安山岩3点、石核はチャート製8点、玻璃質安山岩製2点から構成されている(表15)。チャート、黒曜石、玻璃質安山岩はこれらの器種に普く使用されており、石器石材として重要性が窺われる。なお、ナイフ形石器では特に玻璃質安山岩製の小形の切出形のものが母岩別資料1に限定されしており注意される。また、当該文化層の石器石材としては利用頻度の低い黒曜石が搔器と楔形石器に用いられているが、そのうち楔形石器は2点中2点とも黒曜石製に限定されており、石材選択に特色が見られる。

(大内)

第6節 石 器

第Ⅶ層文化層の石器は70点である。ここでは図示可能な主要な石器57点を提示し、器種別に記述する。本文中の石器番号は図中の文化層別の通し番号である。石器の計測値は、図中の通し番号にしたがって図末(表16)にまとめてある。

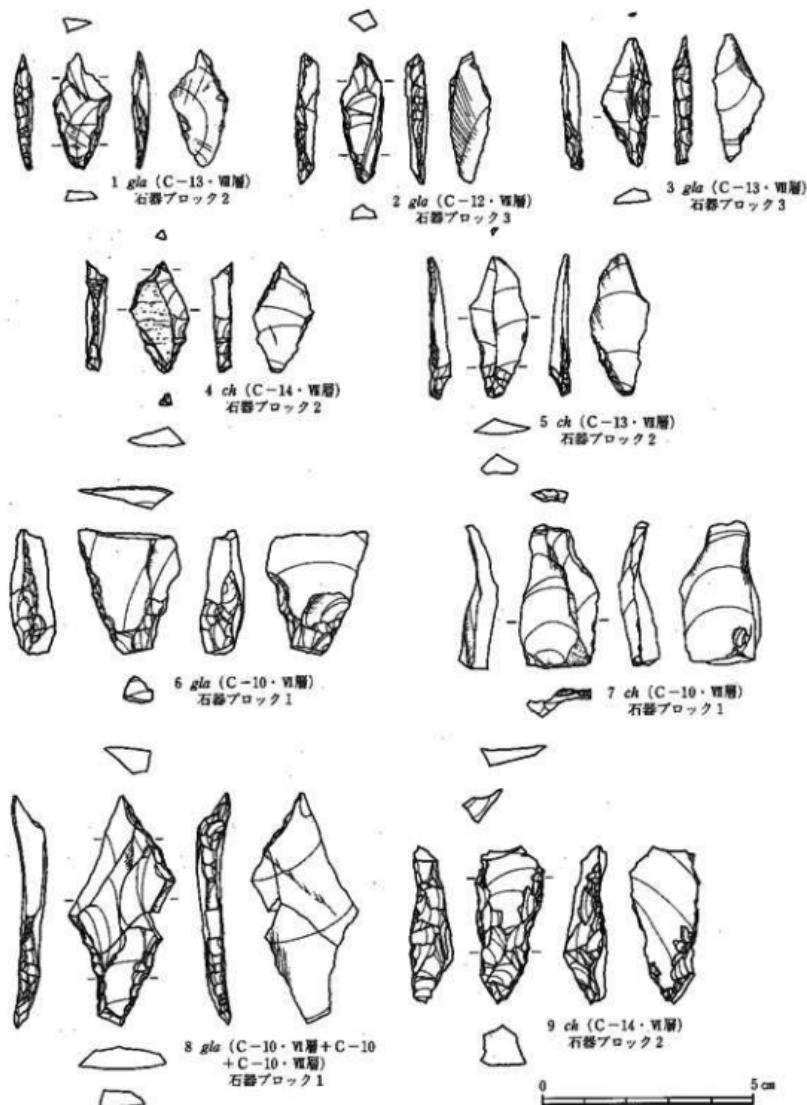
(1) ナイフ形石器(1~9)

ナイフ形石器は11点出土している。また、石器ブロック1では調整剝片が3点出土している。石材別内訳はチャート製5点、玻璃質安山岩製6点である。なお、8は破片3点が接合してナイフ形石器に復元されたもので、器種の集計上は1点になっている。9点を図示した。

1は玻璃質安山岩製の小形の横長剝片を素材とする。正面右側縁は打面を取り去るように腹面から調整を加え、正面左側縁は上半部を背面から、下半部を腹面から刃溝し加工した右刃形の二側縁調整ナイフ形石器で、切出形を呈する。母岩別資料1に属する。石器ブロック2出土。

2は玻璃質安山岩製の横長剝片を素材とする。素材の頭部と端部を折断した二側縁に腹面から急斜度の調整を加えた左刃形の二側縁調整ナイフ形石器である。素材の側縁部を刃部として小形の切出形に整形されている。先端部を折損している。母岩別資料1に属する。石器ブロック2出土。

第6節 石 器



第117図 第VII層文化層の石器(1)ナイフ形石器(3/4)

ク3出土。

3は玻璃質安山岩製剝片の折断した側縁部分を素材とし、剝片の端部側を基部にして、折断面と剝片端部の二側縁に腹面からプランティングを施し、小形の切出形に整えている。素材の剝片の鋭利な縁刃を刃部とした左刃形の二側縁調整ナイフ形石器である。先端部をわずかに折損している。母岩別資料1に属する。石器ブロック2出土。

4は背面に節理面を残すチャート製剝片を素材とし、素材の打点側を基部として、整形のために折断した二側縁に急斜度の調整を加えて切出形を作る。調整は正面右側縁では腹面側から、正面左側縁では先端部と基部は腹面から、中間部は背面から加えられている。基部には折断面をわずかに残す。刃部裏面に微細な剥離痕が観察される右刃形のナイフ形石器である。石器ブロック2出土。

5はチャート製石刃を素材とした基部調整ナイフ形石器である。素材の打点側を基部とし、その両側縁に急斜度の調整がある。素材の打面は残されていない。先端部を欠損している。石器ブロック2出土。

6は玻璃質安山岩製石刀を素材とした基部調整ナイフ形石器である。上半部を折損している。素材の打点側を基部とし、その両側縁に急斜度の調整がある。素材の打面は残されているが、素材のバルブ漬しが行われている。ブロック1出土。

7はチャート製石刃を素材とし、素材の打点側を基部として、先端部に調整を加えた部分調整ナイフ形石器である。正面左側縁は折断して整形されている。基部に素材の打面が残置されおり、素材石刃の削離工程における打面調整が観察できる。石器ブロック1出土。

8は玻璃質安山岩製石刀を素材とした左刃形の二側縁調整ナイフ形石器である。折断技法によって素材の形状を大きく変形させ、折断面に腹面側から調整を加える。素材の打面側を器体の先端側としており、打面は残されていない。母岩別資料2に属する。石器ブロック1(C-10区)で3点に破碎して出土。

9はチャート製の甲高な剝片を素材とした右刃形の二側縁調整ナイフである。折断した剝片の端部を刃部とし、折断面に急斜度の調整を加えている。基部の正面左側縁に節理に沿った折断面が僅かに残る。先端部を欠損している。石器ブロック2出土。

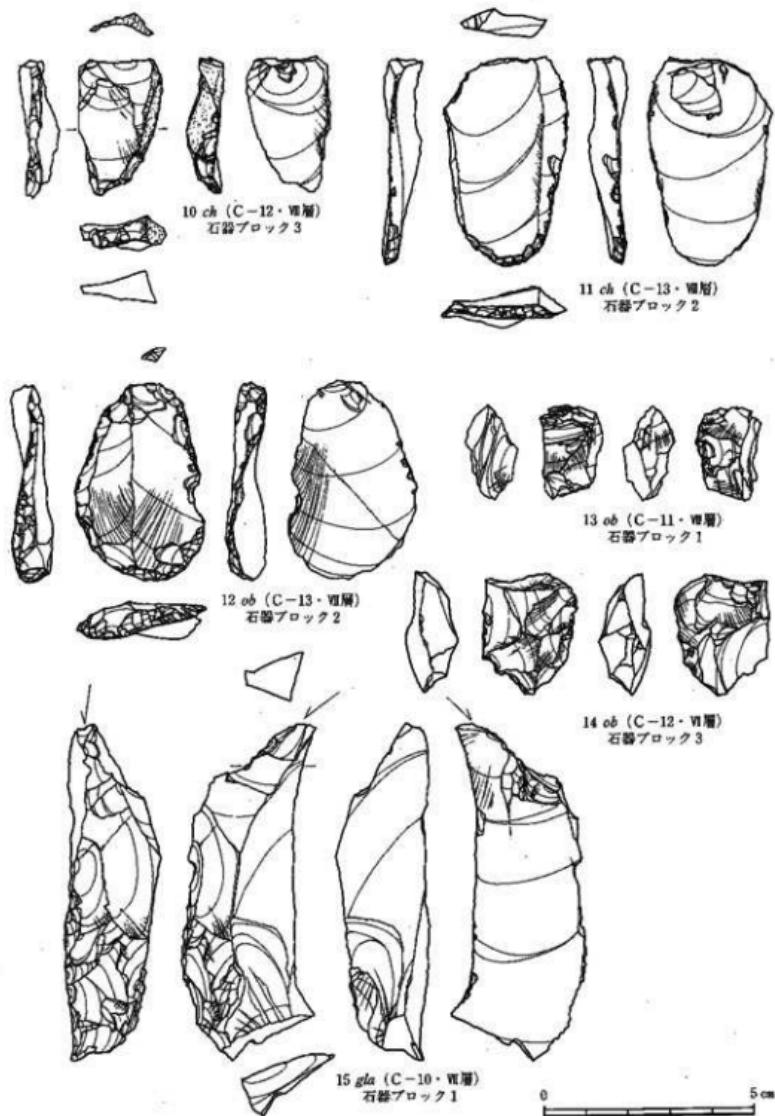
(小侯)

(2) 撃器(10~12)

撃器は3点出土している。石材別内訳はチャート製2点、黒曜石製1点である。

10は背面に原礫面を残すチャート製の縦長剝片を素材とする。素材の縦長剝片の端部に腹面側から急斜度の調整を加えて尖刃形の刃部を作り出している。調整は左右の両側縁にも及ぶ。残置された素材の打面には調整が認められないが、素材のバルブ漬しを行っている。石器ブロック3出土。

第6節 石 器



第118図 第Ⅷ層文化層の石器(2)撲器・楔形石器・彫器削器(3/4)

11はチャート製石刀を素材とし、素材石刀の打面は残置し、素材石刀長軸上の端部に調整を施して弧状の刃部を作り出した定形的な搔器である。両側縁には微細な剥離痕が見られる。素材の石刀剥離工程における打面調整は認められない。石器ブロック2出土。

12は緩く湾曲した黒曜石製石刀を素材とし、素材石刀の長軸上の端部に急斜度の調整を加え、弧状の刃部を作り出した定形的な搔器である。素材の打面は残置されているが、調整はほぼ全周にわたって施されており、特に正面右側縁にはノッチ状の調整が見られることが注意される。また、左右の両側縁には微細な剥離痕も観察される。石器ブロック2出土。 (中野)

(3) 彫器削器 (15)

15は玻璃質安山岩製の厚手の継長剝片を素材とし、頂部を彫刻刀面、側縁を削刃部にした彫器削器である。彫刻刀面は素材の打面を斜めに裁ち割るように正面左側縁の頂部に加擊した一条の槽状剥離面である。左側縁の刃部は、頭部→端部の方向で連続的に急斜度の調整を加えて作出している。下端部は折断している。母岩別資料1に属する。石器ブロック1出土。 (小俣)

(4) 楔形石器 (13・14)

楔形石器は2点出土した。いずれも当該文化層では利用頻度の低い黒曜石製である。

13は黒曜石製の矩形を呈する楔形石器である。両極剥離は長軸方向・短軸方向ともに観察され、また微細剥離痕が正面上部縁辺と裏面左部縁辺に見られる。長・短両方向に加擊されたことが窺われる。最終的な器体は両側縁が折断されている。石器ブロック1出土。

14は黒曜石製の下端が尖った五角形状を呈する楔形石器である。両極剥離は長軸方向・短軸方向ともに観察される。微細剥離痕が裏面上部縁辺と表面左右両縁辺に見られる。長・短両方向に加擊されたことが窺われる。石器ブロック3出土。 (中野)

(5) 細部調整剝片 (16~29)

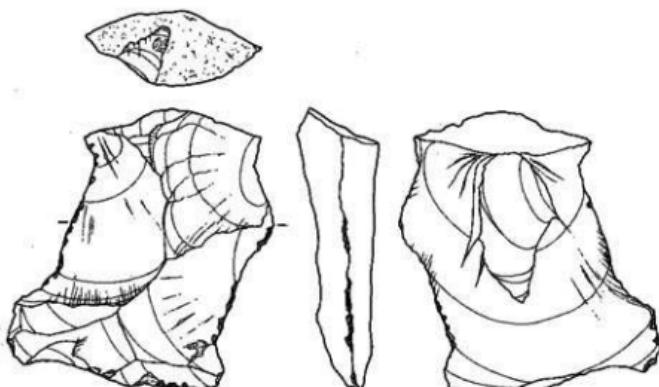
細部調整剝片は19点出土している。石材別内訳はチャート11点、玻璃質安山岩6点、珪質頁岩1点、凝灰岩質頁岩1点である。また、9点は素材が特に石刀で器種別分布図(第94、105、108、149図)では細部調整石刀のシンボルマークで表示してある。ここでは13点を図示した。

16は玻璃質安山岩製の大形の剝片である。左右両側縁および末端に断続的に細部調整が加えられている。打面は原礪面であるが、前段階の剝片剥離に関わる打面調整が一部残されている。母岩別資料1に属する。石器ブロック1出土。

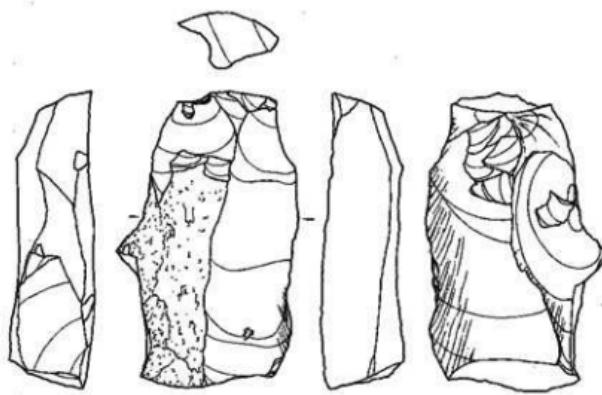
17は玻璃質安山岩製の厚手の継長剝片である。背面に原礪面を大きく残すことから剝片剥離工程の比較的初期に生産された剝片と考えられる。腹面の右側縁に腹面右半分を抉り取るような大きな剥離がある。また、剝片端部は背面→腹面方向に折断している。細部調整は腹面左側縁の一部に連続的に見られるだけである。打面は正面右方向からの單一剥離面で構成され、打面調整は見られない。石器ブロック3出土。

18は玻璃質安山岩製の大形の石刀である。正面左方向からの單一剥離面打面を残す。頭部調整が

第6節 石 器



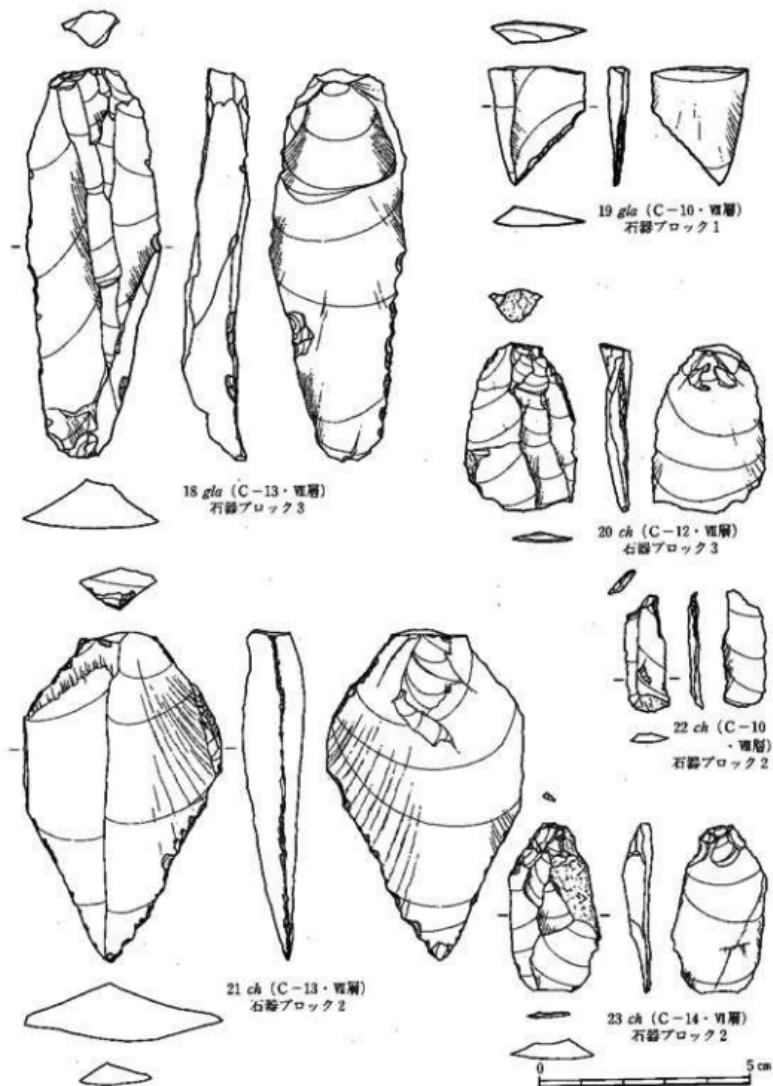
16 gla (C-10・西層)
石器ブロック1



17 gla (C-12・西層)
石器ブロック3

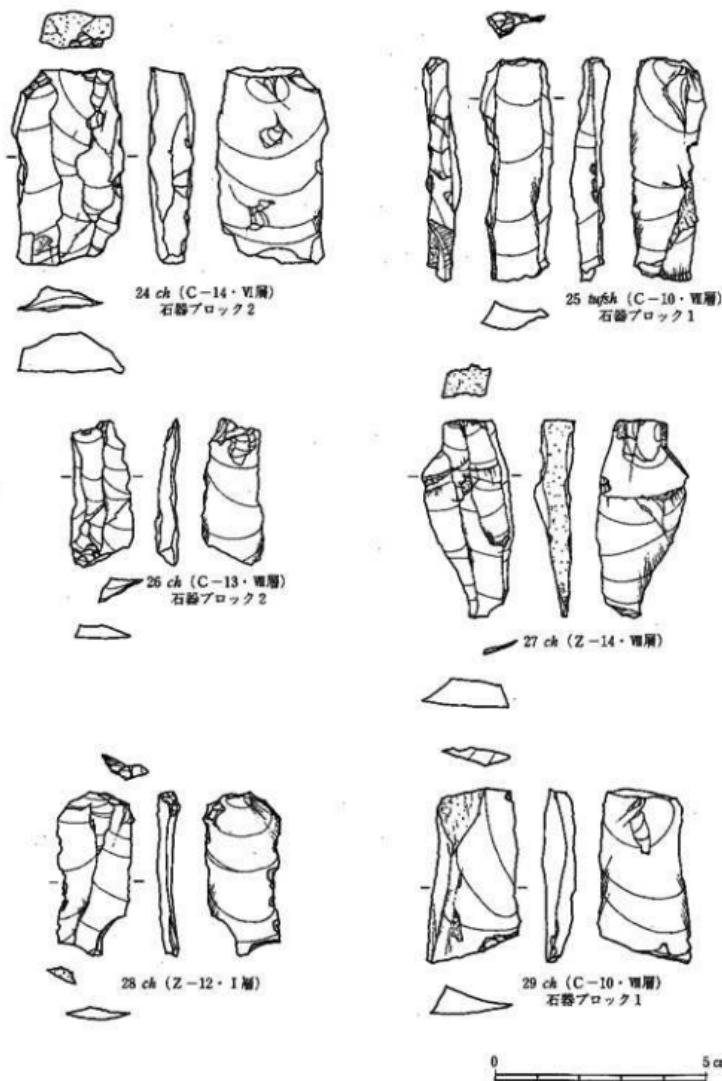


第119図 第VII層文化層の石器(3)細部調整剥片(3/4)



第120図 第VII層文化層の石器(4)細部調整剥片・細部調整石刀(3/4)

第6節 石 器



第121図 第Ⅶ層文化層の石器(5)細部調整石刀 (3/4)

見られるが打面調整はない。背面を構成する縁辺に平行する稜をもつ剥離面は、すべて本石刃剥離の加擊と同方向である。左右両側縁の一部に細部調整が施されている。石器ブロック3出土。

19は玻璃質安山岩製の石刃の一部である。折断した石刃の中間部位にあたり、斜めに折断された下端に連続的な調整が施されている。背面は対向する上下二方向の剥離面で構成される。母岩別資料2に属する。石器ブロック1出土。

20はチャート製の石刃で、背面右側縁上部に微細な調整が連続的に施されている。背面は縁辺に平行する稜をもつ本石刃剥離の加擊と同方向の剥離面によって構成される。原礫面を利用した打面があり、前段階の剥離における打面調整が一部残る。端部は背面→腹面方向に折断している。石器ブロック3出土。

21はチャート製の大形剥片である。その左右二側縁に断続的に細かい調整を加えている。左側縁の一部は折断している。背面は本剥片の加擊と同じ方向の2枚の剥離面からなる。打面は腹面側から剥離された単剥離面であり、打面調整が認められる。石器ブロック2出土。

22はチャート製の縦長剥片で背面端部に節理面を残している。頭部は折断しており、その折断面および右側縁に微細な調整が加えられている。背面は剥片の縁辺に平行な稜によって構成される2枚の剥離面があり、本剥片と同方向の加撃を示している。石器ブロック1出土。

23は背面に節理面を残すチャート製の剥片である。バルブ済しを行ない、左側縁頭部に細部調整を加えている。下端は背面→腹面方向に折断している。石器ブロック2出土。

24はチャート製の石刃である。背面を構成する剥離面は対向する上下2方向からのものであり、両設打面石核から剥離されたことを示している。打面は節理面を利用したものであるが、打面調整が行われている。正面左側縁に細部調整が認められる。末端部は腹面→背面方向に折断している。母岩別資料4に属する。石器ブロック2出土。

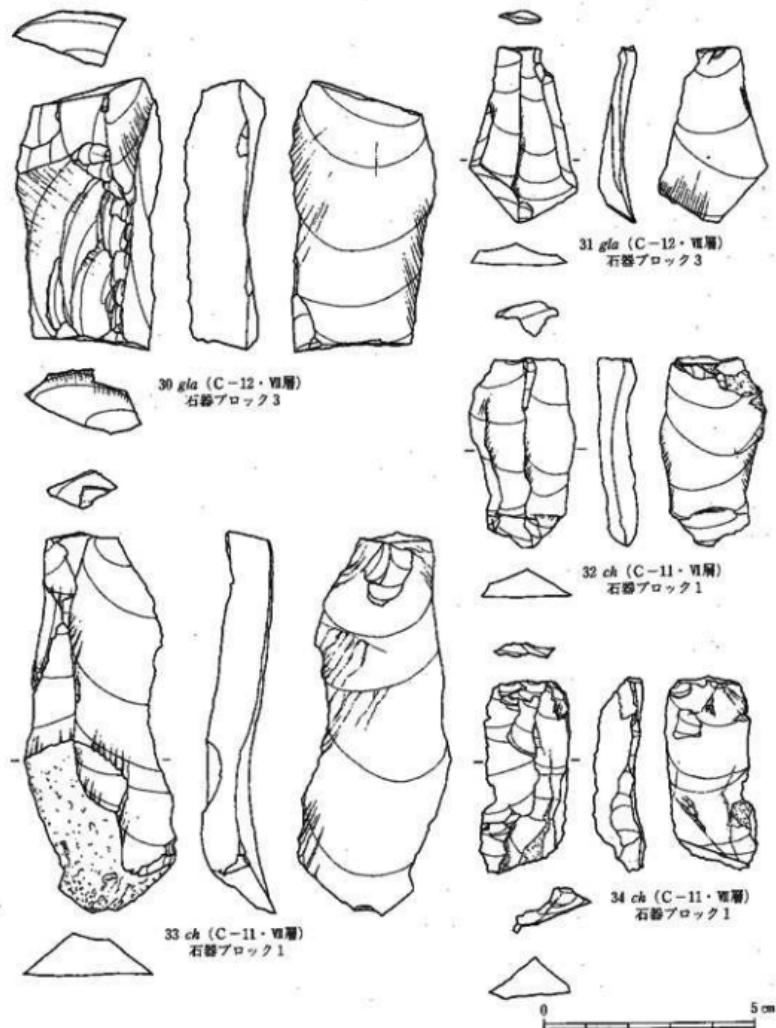
25は凝灰岩質頁岩製の石刃である。細部調整は正面右側縁に僅かに見られるだけである。末端部は折損しているが複剥離面打面が残っており、打面調整が認められる。背面は石刃の縁辺に平行する二本の稜によって構成される。石器ブロック1出土。

26はチャート製の石刃である。頭部と端部の双方を背面→腹面方向に折断している。細部調整は正面左側縁部の一部に僅かに見られるだけである。石刃の背面は、縁辺に平行する三面から構成されるが、いずれも本石刃と同方向の上部からの剥離である。石器ブロック2出土。

27はチャート製の石刃である。末端部を背面→腹面方向に折断する。打面は原礫面であり、打面調整も認められない。背面は上方から剥離した三面から構成され、右側縁に節理面が残る。バルブを除去するための調整が節理面から加えられている。また、腹面左側縁に部分的な細部調整がある。石器ブロック未設定のZ-14区出土。

28はチャート製の石刃である。打面調整後の剥離である。端部を折損している。背面はすべて上方向からの剥離面で構成される。腹面右側縁に断続的に調整が施されている。また、左側

第6節 石器



第122図 第VI層文化層の石器(6)被付石刀・石刃(3/4)

縁には微細な剥離痕が認められる。石器ブロック未設定のZ-12区出土。

29はチャート製の石刀状剝片である。正面左方向からの単剝離面打面で打面調整は認められない。背面を構成する剝離面は2枚とも右上方から加撃されたものである。末端部の一部を折断し、残った末端部に細部調整が施されている。石器ブロック1出土。
(小俣)

(6) 石刀・石刀状剝片(29~47)

石刀・石刀状剝片は合計22点出土している。石材別内訳はチャート19点、玻璃質安山岩3点である。ここでは19点を図示する。なお、41は破片2点が折断面で接合しており、器種別の集計上は1点としている。

30は直方体状に整形された石核の稜の部分から、石刀生産の最初に剥ぎ取られた断面三角形の稜付石刀である。玻璃質安山岩製。背面の右側面は比較的平坦な二面の剝離面からなり、この面を打面として、石核が直方体となるように左側面部を横方向に剝離し、さらに入念な細かい調整によって直線的な稜を作り出している。剝離後に頭部は背面→腹面方向に、端部は腹面→背面方向に折断している。石器ブロック3出土。

31は腹面側に緩く湾曲した玻璃質安山岩製の石刀である。打面は腹面側からの単剝離面で構成される。背面末端付近に下方向からの剝離面が2面みられる。他はすべて上方からの剝離面である。石器ブロック3出土。

32はチャート製の石刀である。打面は背面方向からの単剝離面打面である。石刀の縁辺と平行する縁によって構成される2枚の剝離面はいずれも上部からの加撃によるものである。石器ブロック1出土。

33はチャート製の大形な石刀状剝片である。打面は複剝離面打面である。打面調整は認められない。背面は下端に原礫面を残しており、剝片剝離工程の比較的初期のものである。また、背面の剝離面いずれも上方からの加撃によるものである。微細な頭部調整がみられる。石器ブロック1出土。

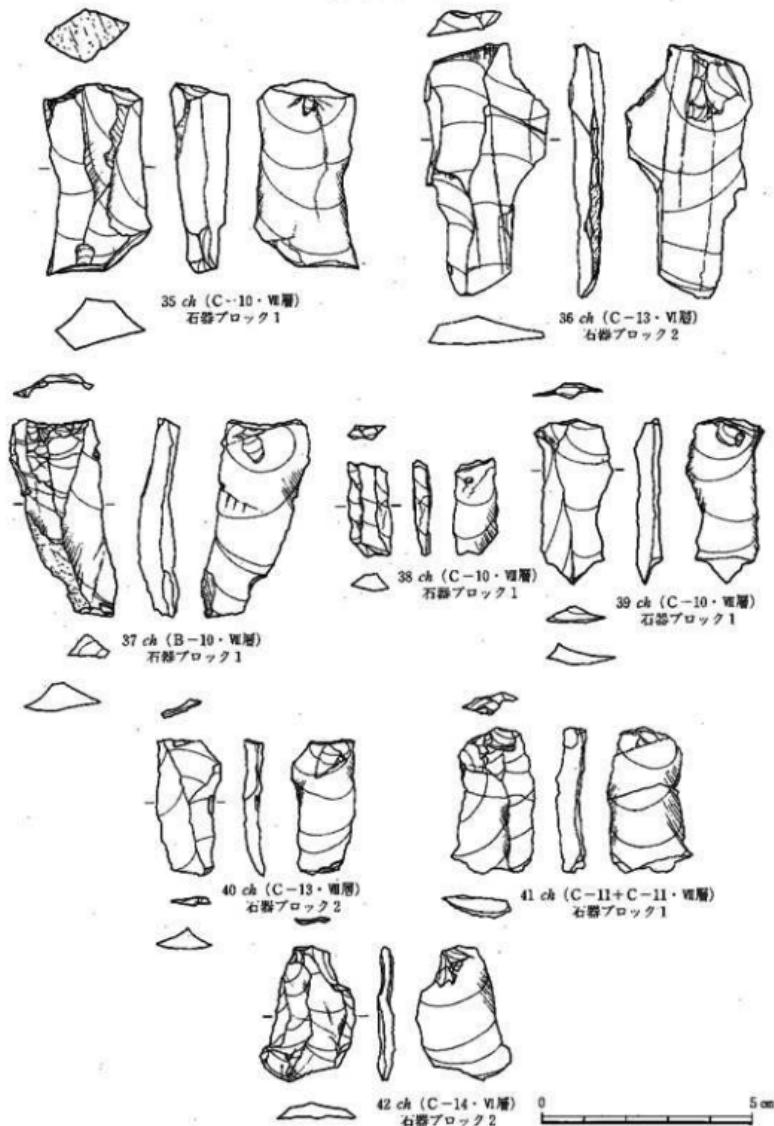
34はチャート製の石刀で、端部を背面→腹面方向に折断している。打面は腹面方向からの複剝離面打面である。頭部調整が認められる。背面を構成する剝離面はほとんど上方からのものであるが、側方に下方向からの剝離面がみられる。石器ブロック1出土。

35はチャート製の石刀である。筋理面を打面として剝離された石刀で、背面は上方からの加撃による3枚の剝離面によって構成される。微細な頭部調整がみられる。末端は腹面→背面方向に2回の折断が見られる。母岩別資料5に属する。石器ブロック1出土。

36はチャート製の石刀である。打面は複剝離面打面である。背面は対向する上下二方向からの五枚の剝離面によって構成され、両設打面石核が用いられている。正面右側縁は筋理面にそって折断している。石器ブロック2出土。

37はチャート製の石刀状剝片である。末端は折損したものと思われる。打面は複剝離面打面

第6節 石 器



第123図 第10層文化層の石器(7)石刀・石刀状剝片(3/4)

と見られる。また、頭部調整がある。背面には節理面を一部に残しているが、概ね上方向からの加撃による剥離面によって構成されている。石器ブロック1出土。

38はチャート製の小形な石刃である。調整のある打面を加撃して剥離している。背面は両側縁にはば平行な二本の稜線によって構成される3面の剥離面があり、いずれも上方向からの加撃である。石器ブロック1出土。

39はチャート製の石刃である。打面は複剥離面打面である。下端部は背面→腹面方向に折断している。背面の剥離面はすべて本石刀の剥離方向と同じである。母岩別資料3に属する。接合資料である。石器ブロック1出土。

40はチャート製の石刃である。打面は腹面側からの単剥離面打面である。下部は背面→腹面方向に加わった力で破碎している。背面は上下二方向からの剥離面によって構成されおり、両設打面を用いた剥離工程が窺われる。石器ブロック2出土。

41はチャート製の石刃である。打面調整や頭部調整の観察できる石刃である。背面を構成する剥離面は上方向からのものである。母岩別資料3に属する。実測図は頭部と中間部に腹面→背面方向に折断していたものが接合した状態である。端部は背面→腹面方向に折損した状態のままである。石器ブロック1出土。

42はチャート製の石刃状剥片である。腹面側からの単剥離面打面は線状を呈している。背面は上方向から複数の剥離面によって構成される。また、腹面では左側縁から調整を加えバルブ漬しを行ったものと見られ、石器素材としての利用が意図されていたようである。石器ブロック2出土。

43はチャート製の石刃である。打面は複剥離面打面である。打面調整は見られないが頭部調整は施されている。石刃自体の剥離は節理面に沿ったものでありアクシデンタルな剥落である可能性がある。下端部は腹面→背面方向に折断している。背面は上方向からの加撃による剥離面で構成されている。石器ブロック1出土。

44はチャート製の石刃である。正面右方向からの単剥離面打面の石刃で、背面は縁辺に平行する2本の稜によって構成され、上方向から連続的な剥離が観察される。下半部は腹面→背面方向に折断されており、また正面左側縁は節理にそって欠落している。石器ブロック1出土。

45はチャート製の石刃である。正面側からの単剥離面打面が線状を呈する。頭部調整が認められる。下端は背面→腹面方向に折断している。背面を構成する剥離面はすべて上方向からの加撃である。石器ブロック2出土。

46はチャート製の石刃である。母岩別資料5に属する。打面は原礫面を利用しているが、打面調整がある。背面はすべて上方向の加撃による剥離面で構成される。石器ブロック2出土。

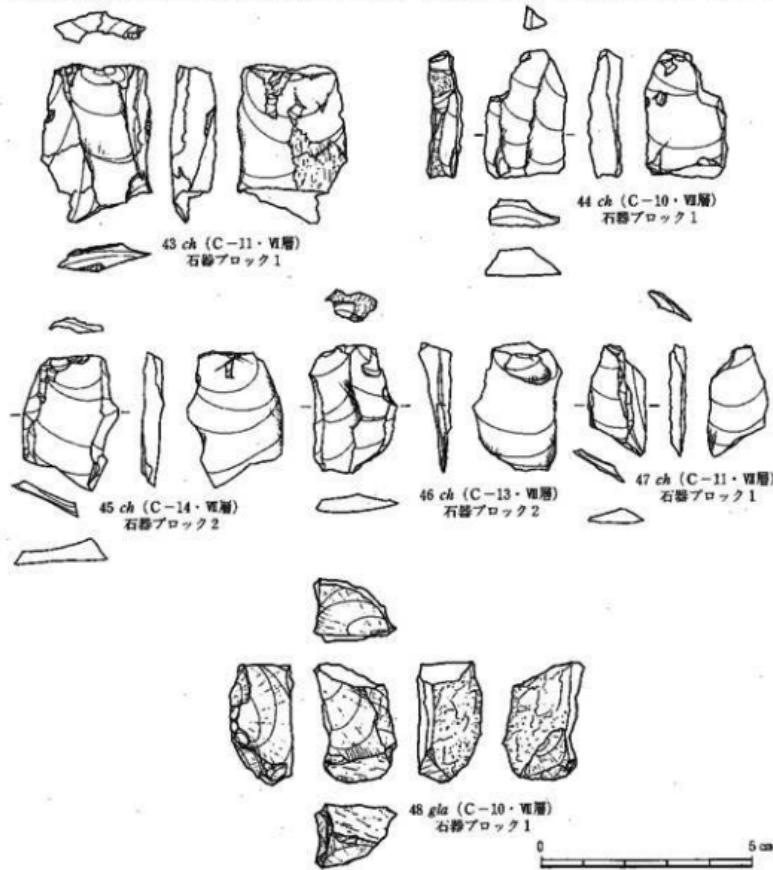
47はチャート製の石刃である。上下の両端はいずれも背面→腹面方向に折断しており、打面や端部の形状は不明である。背面を構成する剥離面は上方向と右方向からの90°転位した二方向

の加熱があり、石核の稜部分を剥離した石刀と思われる。石器ブロック1出土。 (中野)

(7) 石核 (48~56)

石核は9点出土している。石材別内訳は玻璃質安山岩製2点、チャート7点である。玻璃質安山岩製石核2点(48・49)はいずれも母岩別資料2に属する。また、チャート製石核7点のうち、50は母岩別資料3に、51・52は母岩別資料4に、53・54・55は母岩別資料6に属する。

48は玻璃質安山岩の母岩別資料2に属し、石核49から個体分割されて剝片剥離作業が行なわれた石核である。現長1.70cm、現幅1.94cmの小形の石核で、裏面には原礫面を残し、下面是石



第124図 第7層文化層の石器(8)石刀・石刀状剝片・石核(3/4)

核49から個体分割された際に露出した節理面で構成される。最初に裏面の原礫面を打面に、左側面を作業面として小形の横長剥片を剥離している。次いで上面に90°打面転位して正面を作業面に小形の縦長剥片を剥離する。さらに打面再生が試みられたようであるが、以後の剥片剥離は観察されない。石器ブロック1出土。

ところで当該文化層のナイフ形石器の小形の切出形に二側縁調整されたもの多く(1~3)は、玻璃質安山岩を石器石材とし、その素材は横長剥片・縦長剥片の両者を使用していた。本石核はそれらが帰属する母岩別資料1とは異なるが、同じ玻璃質安山岩製であり、規模のうえで小形な剥片の生産に限定される点、剥片剥離工程で横長剥片と縦長剥片の両者が生産されている点で、小形の切出形に二側縁調整されたナイフ形石器の製作との関連が注意される。また、本石核が出土した石器ブロック1は、ナイフ形石器1~3の帰属する母岩別資料1が比較的集中するブロックでもあり、分布の上からも同様の関連性が追認される。

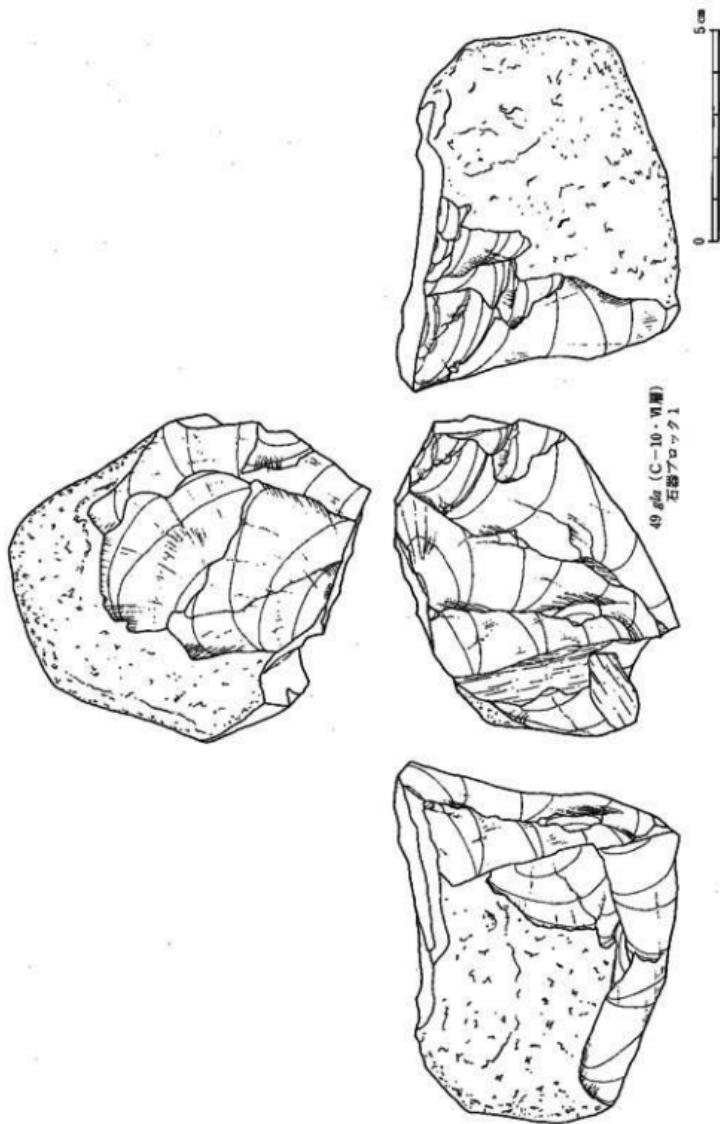
49も玻璃質安山岩製の母岩別資料2に属する石核である。単設打面石核で縦長剥片剥離工程中に石核48を含む個体の分割が見られる。拳大の河原石の一辺を剥いで打面を形成し、打面の再生を行いながら、正面を作業面として不定形の縦長剥片を連続的に剥離する。石核48の個体分割は、縦長剥片の剥離工程中に露出した節理面を利用したものである。左右両側面、裏面から下面にかけて原礫面が大きく残っている。石器ブロック1出土。

50はチャート製の単設打面石核である。母岩別資料3に属する。母岩別資料3は、拳大の河原石を二分割し、それぞれの石塊を石核素材(個体1・個体2)に利用したことが母岩別資料分析により判明している。50は個体1の石核である。石核素材分割面の縁辺を剥ぎ取って打面を形成し、石核素材の長軸に規制された一定の長さの縦長剥片を目的として連続的に生産していく。剥片剥離の進行に伴い加撃点は徐々に後退していくが、打面の再生を行いながら剥片剥離を行い、作業面は正面に固定されたままである。そのため裏面は原礫面によって覆われたままである。石器ブロック2出土。

51はチャート製の両設打面石核である。最終的な形状は三角形柱状を呈する。拳大の河原石を分割したものを素材とした石核と思われ、母岩別資料4の個体1に帰属する。上面・下面に形成された打面を利用し、左側面から正面にかけてを作業面として、石刃あるいは石刃状の縦長剥片を目的とした連続的な剥片剥離が行われている。上設打面・下設打面ともに複数回の打面再生を行っている。石器ブロック2出土。

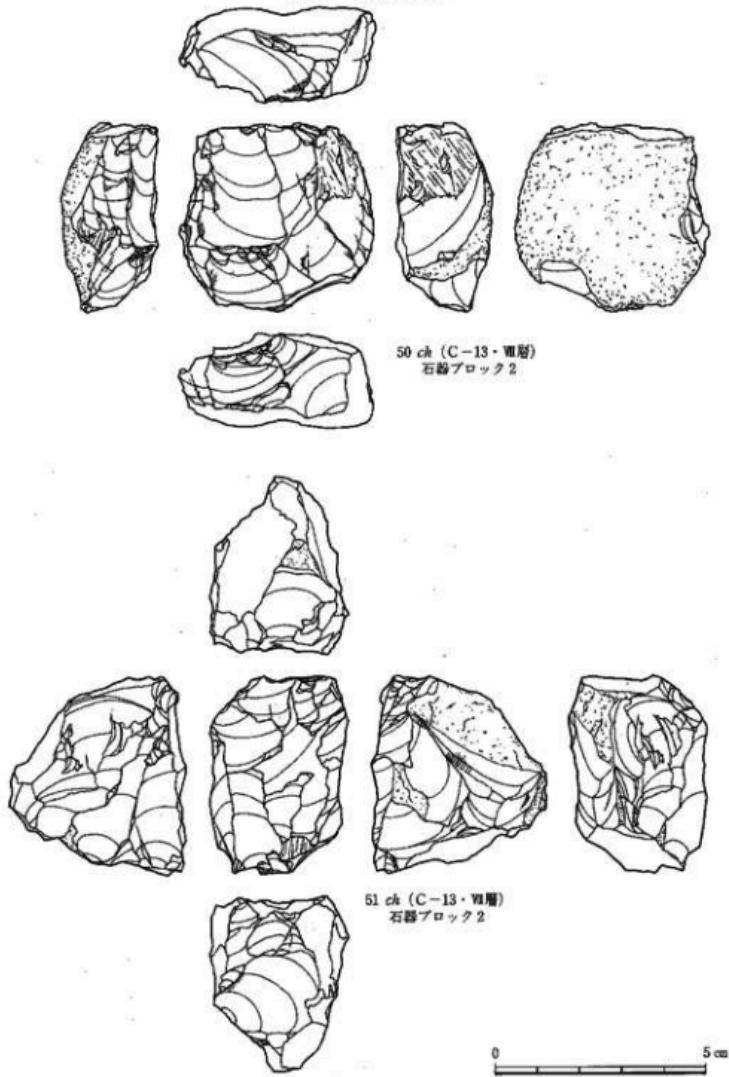
52はチャート製の単設打面石核である。最終的な形状は下端が尖った円柱形を呈する。河原石を節理にそって分割した個体の石核であり、母岩別資料4の個体2に帰属する。51とは個体分割の関係にあるものと思われる。実測図上面の素材分割時の節理面を打面として、側面全周に縦長剥片を目的とした剥片剥離が行われている。打面は最後まで分割時の節理面が利用されているが、裏面側の縁辺部に限り打面再生が見られる。また、作業面の打面と接する縁辺には

第6節 石器



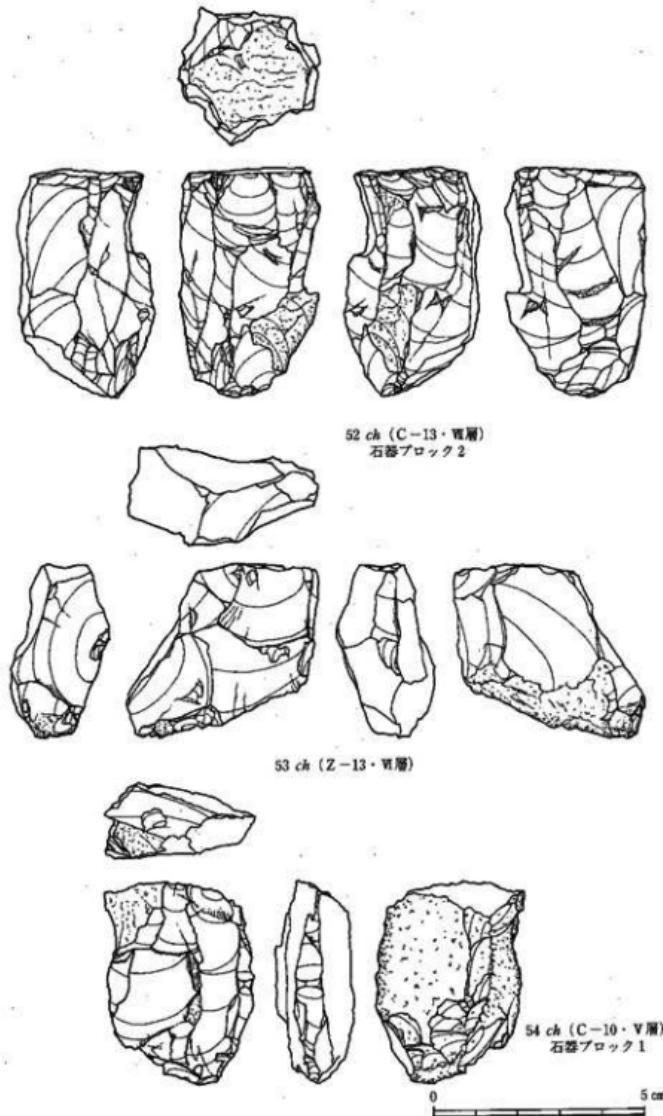
第125図 第VII層文化層の石器(9)石核(3/4)

第126図 第V層文化層



第126図 第V層文化層の石器(3/4)

第6節 石 器

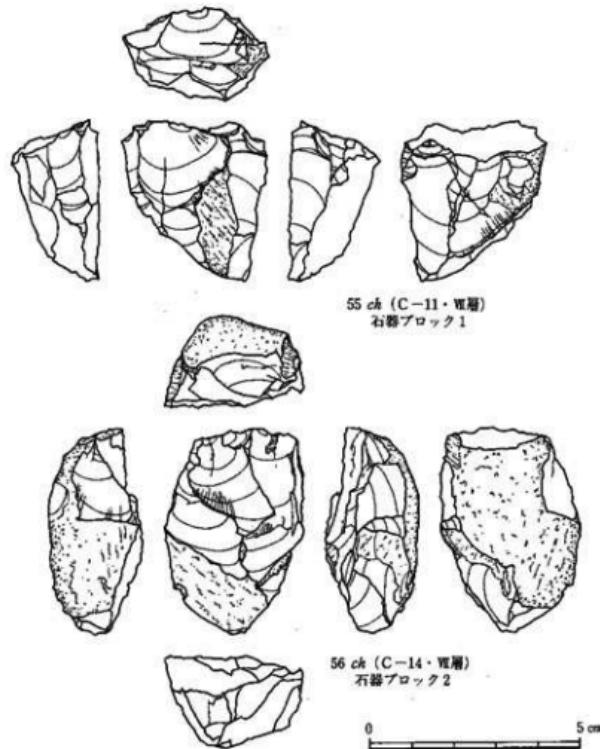


第127図 第Ⅹ層文化層の石器即石核(3/4)

頭部調整痕があり、石核下端には作業面調整が見られる。なお、母岩別資料分析の過程で接合した剥片によって分割した石核素材に近い状態が復元され、当初は下面にも打面を形成していたと考えられる。石器ブロック2出土。

53はチャート製の石核である。裏面下部に原礫面が残り、河原石を分割した後あるいは直接石核素材としたことがわかる。打面や作業面が固定的ではなく、残存する石核では上面を打面に正面を作業面とした剥片剝離、正面に90°打面転位して左側面を作業面とした横長剥片の剝離を観察できる。母岩別資料6に属する。石器ブロック未設定のZ-13区出土。

54はチャート製の単設打面石核である。観察できる打面は正面方向からの单剥離面である。正面を作業面として縦長剥片が生産されている。石核は裏面から左側面に原礫面の残る扁平な形状を呈しており、正面に固定された作業面による剥片剝離の進行の結果、加擊点が徐々に後



第128図 第VII層文化層の石器03石核(3/4)

退し、物理的にこれ以上の剥片剥離が困難になったために廃棄されたことが推定される。接合資料ではないが母岩別資料6に属する。石器ブロック1出土。

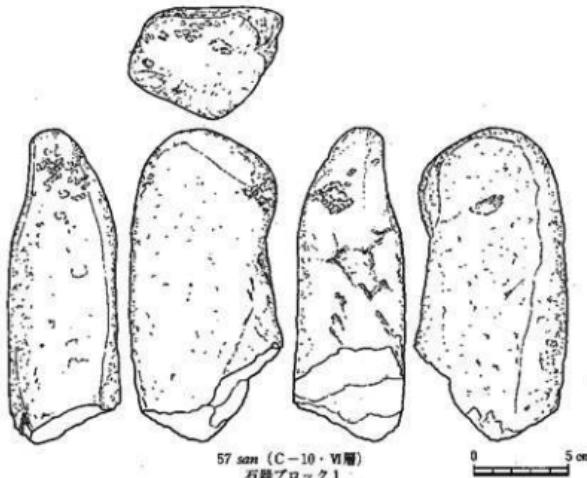
55はチャート製の単設打面石核であり、扁平な三角錐状を呈し、剥片剥離工程の最終段階の残核と思われる。上面を打面として側面全周を作業面に目的的な剥片剥離が行われているが、石核に観察される最終的な打面は裏面側から打面再生されたもので、正面を作業面に剥片が一枚剥離されている。母岩別資料6に属する。石器ブロック1出土。

56はチャート製の単設打面石核である。右側面に石核整形が僅かに見られるが、左右両側面から裏面のほとんどは原礫面で構成され、石核素材が当初から現幅3.32cmに近い幅狭なものであったことが窺われる。上設打面は正面方向からの單剥離面である。幅狭な正面に固定された作業面における剥片剥離が加擊点を徐々に後退させ、物理的にこれ以上の剥片剥離を困難にしたと思われる。石器ブロック2出土。

石核49、50、54、56は作業面に対置して原礫面を大きく残す単設打面石核であり、当該文化層の剥片剥離技術を反映した特徴的な存在といえよう。 (小俣)

(8) 敲石 (57)

砂岩の礫である。扁平な棒状を呈する礫で、長軸上の一端は破碎している。長軸上の礫面の残る一端の先端部と先端部付近の両側面に敲打痕が観察される。重量が989.40gあり、敲石としては比較的重量があり、大形といえよう。石器ブロック1出土。 (小松)



第129図 第Ⅵ層文化層の石器03敲石(1/3)

表16 第四層文化層 石器計測表

番號	登録番号	北緯 $\circ\text{S}$	西經 $\circ\text{E}$	標高(m)	位局	ブロック	石質	鉢形	縦幅	作器 面長 (cm)	作器 面厚 (cm)	斜面内 面長 (cm)	斜面内 面厚 (cm)	刃部長 (cm)	刃部厚 (cm)	先端角 度	重量 (g)	保存状態		
1	ナガマ形石器	C-13	206	181.0	130.0	1123.297	W中	2	gia	2.72	1.31	0.38	—	—	—	64°	1.07	万能旋削		
2	ナガマ形石器	C-12	158	115.5	84.5	1123.175	W中	3	gia	3.03	0.99	0.50	—	—	—	—	42°	先端部折損		
3	ナガマ形石器	C-13	176	150.0	6.5	1123.355	W上	3	gia	3.00	1.11	0.39	—	—	—	—	36°	先端部折損		
4	ナガマ形石器	C-14	286	134.5	151.0	1123.229	W中	2	ch	2.59	1.40	0.49	—	—	—	—	1.46	完形		
5	ナガマ形石器	C-13	160	150.0	73.5	1123.357	W上	2	ch	3.31	1.35	0.48	—	—	—	—	1.56	先端部折損		
6	ナガマ形石器	C-10	372	120.5	69.5	1123.211	W下	1	gia	2.86	2.40	0.98	—	—	—	—	5.46	上半部折損		
7	ナガマ形石器	C-10	566	83.0	121.0	1123.060	W	1	ch	3.37	1.63	0.67	—	—	—	—	81°	完形		
8	ナガマ形石器	C-10	390	169.0	78.0	1123.251	W	1	gia	5.39	2.46	0.70	—	—	—	—	57°	先端部折損		
9	ナガマ形石器	C-10	583	106.0	20.0	1123.079	W	1	gia	—	—	—	—	—	—	—	0.43	—		
10	石器	C-12	160	129.0	111.5	1123.198	W中	3	ch	3.67	1.63	1.01	—	—	—	—	74°	4.99	完形	
11	石器	C-13	197	65.0	189.0	1123.314	W上	2	ch	3.19	1.98	0.88	—	—	—	—	64°	—	4.76	完形
12	石器	C-13	220	94.0	61.5	1123.239	W中	2	ob	4.93	2.94	0.91	—	—	—	—	56°	—	9.98	完形
13	楕円形石器	C-11	404	153.0	106.5	1123.134	W	1	ob	4.65	3.03	0.95	—	—	—	—	67°	—	9.50	完形
14	楕円形石器	C-12	92	142.0	36.0	1123.334	W下	3	ob	2.25	1.49	1.18	—	—	—	—	2.71	折損		
15	尾端部鋸歯	C-10	584	112.0	27.0	1123.059	W	1	gia	2.66	2.78	1.23	—	—	—	—	6.50	折損		
16	細部調整削片	C-10	563	123.0	146.0	1123.020	W	1	gia	6.64	6.33	1.90	—	—	—	—	1.12	—	39.35	折損
17	細部調整削片	C-12	157	66.0	78.5	1123.157	W中	3	gia	7.04	4.38	1.96	—	—	—	—	109°	—	48.29	完形
18	細部調整削片	C-13	213	195.0	7.5	1123.225	W中	3	gia	9.25	3.20	1.56	—	—	—	—	110°	—	53.66	折損
19	細部調整石刀刃	C-10	493	155.0	199.0	1123.067	W	1	ch	2.78	2.29	0.50	—	—	—	—	109°	—	32.37	一部破損
20	細部調整石刀刃	C-12	97	73.0	27.0	1123.294	W上	3	ch	3.98	2.64	0.78	—	—	—	—	97°	—	5.85	米字形折損
21	細部調整削片	C-13	209	90.0	146.0	1123.290	W中	2	ch	7.82	4.70	1.43	—	—	—	—	112°	—	36.81	完形
22	細部調整削片	C-10	694	46.0	58.0	1123.089	W	1	ch	2.73	1.03	0.26	—	—	—	—	—	—	0.69	折損
23	細部調整削片	C-14	133	113.0	127.0	1123.432	W	2	ch	3.96	2.16	0.70	—	—	—	—	113°	—	4.54	折損
24	細部調整石刀刃	C-14	131	42.5	112.5	1123.431	W	2	ch	4.68	2.58	1.06	—	—	—	—	107°	—	16.35	折損
25	細部調整石刀刃	C-10	387	9.0	50.0	1123.208	W下	1	tsub	5.30	1.57	0.89	—	—	—	—	111°	—	7.45	完形
26	細部調整石刀刃	C-13	215	76.0	97.0	1123.183	W下	2	ch	3.46	1.49	0.60	—	—	—	—	—	—	2.64	折損
27	細部調整石刀刃	Z-14	105	142.5	152.5	1122.919	W	1	ch	4.64	2.15	0.95	—	—	—	—	90°	—	7.23	未端折断
28	細部調整石刀刃	Z-12	261	—	—	—	1	ch	3.79	2.02	0.64	—	—	—	—	93°	—	2.97	折損	
29	細部調整石刀刃	C-10	594	130.5	158.5	1122.977	W	1	ch	4.16	2.23	0.80	—	—	—	—	—	—	7.49	完形

墓碑	登錄番号	北緯(°)	西經(°)	標高(m)	層位	7号	石質	鉛灰	砂岩	花崗岩	方解石	方解石 (cm)	斜傾角	打開角	刀面長	刀面寬	先端角	重量 (kg)	運行狀態	
30 石刃	C-12	130	30.0	40.0	1123.265	W上	3	gla	6.37	3.46	1.86	—	—	—	—	—	36.49	未付		
31 石刃	C-12	99	69.0	41.5	1123.302	W上	3	gla	4.15	2.61	0.81	—	98°	—	—	—	—	4.47	完形	
32 石刃	C-11	451	141.0	0.0	1123.132	W	1	ch	4.48	2.58	0.91	—	104°	—	—	—	—	8.05	完形	
33 石刃側片	C-11	245	93.0	11.0	1123.171	W上	1	ch	0.91	3.63	1.74	—	110°	—	—	—	—	34.45	完形	
34 石刃	C-11	422	196.0	146.0	1123.077	W	1	ch	4.54	2.10	1.22	—	96°	—	—	—	—	16.18	未端折斷	
35 石刃	C-10	618	37.0	0.5	1123.133	W	1	ch	4.51	2.53	1.40	—	106°	—	—	—	—	16.76	未端折斷	
36 石刃	C-13	192	131.0	181.0	1123.330	W下	2	ch	5.97	2.96	0.82	—	98°	—	—	—	—	12.12	新痕	
37 石刃側片	B-10	87	55.5	29.0	1122.938	W	1	ch	4.66	2.53	0.89	—	113°	—	—	—	—	6.74	未端折斷	
38 石刃	C-10	410	29.5	49.0	1123.169	W上	1	ch	2.21	1.02	0.43	—	—	—	—	—	—	1.00	新痕折斷	
39 石刃	C-10	533	39.0	9.0	1123.110	W	1	ch	3.81	1.73	0.56	—	110°	—	—	—	—	3.33	未端折斷	
40 石刃	C-13	216	24.0	178.5	1123.264	W中	2	ch	3.23	1.53	0.55	—	96°	—	—	—	—	2.02	未端折斷	
41 石刃側片	C-11	292	156.0	147.5	1123.218	W上	1	ch	3.42	1.95	0.71	—	105°	—	—	—	—	1.56	新痕	
41 石刃側片	C-11	389	138.0	40.0	1123.065	W	1	ch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42 石刃側片	C-14	185	173.5	159.0	1123.469	V	2	ch	3.15	2.25	0.37	—	91°	—	—	—	—	2.53	完形	
43 石刀	C-11	172	185.0	48.5	1123.350	V	1	ch	3.69	2.60	1.06	—	114°	—	—	—	—	10.28	未端折斷	
44 石刀	C-10	575	12.0	146.0	1123.074	V	1	ch	3.01	1.94	0.77	—	111°	—	—	—	—	5.32	未端折斷	
45 石刀	C-14	267	181.0	109.0	1123.311	V中	2	ch	3.25	2.23	0.52	—	100°	—	—	—	—	3.81	未端折斷	
46 石刀	C-13	185	135.0	122.5	1123.339	W上	2	ch	3.09	1.96	0.78	—	105°	—	—	—	—	3.25	完形	
47 石刀	C-11	420	175.0	94.0	1123.078	W	1	ch	2.58	1.33	0.35	—	—	—	—	—	—	1.18	中間斷	
48 石刀	C-10	430	112.5	104.5	1123.182	W上	1	gla	2.80	1.94	1.51	2.39	—	—	—	—	—	8.37	—	
49 石刀	C-10	357	64.0	67.0	1123.191	V	1	gla	6.70	7.72	8.55	7.19	—	89°	—	—	—	—	369.53	—
50 石刀	C-13	182	59.0	60.0	1123.319	W上	2	ch	4.44	4.71	2.82	4.05	—	80°	—	—	—	—	56.66	—
51 石核	C-13	181	70.0	62.0	1123.318	W上	2	ch	4.61	3.51	4.13	4.63	—	132°	—	—	—	—	72.53	—
52 石核	C-13	178	77.5	16.0	1123.314	W上	2	ch	5.57	3.36	3.21	4.16	—	84°	—	—	—	—	76.05	—
53 石核	Z-13	100	142.0	35.5	1123.091	V	1	ch	5.07	5.12	2.15	4.83	—	90°	—	—	—	—	46.61	—
54 石核	C-10	235	180.0	21.0	1123.350	V	1	ch	4.85	3.50	1.74	4.67	—	79°	—	—	—	—	33.27	—
55 石核	C-11	251	192.0	54.0	1123.160	W上	1	ch	3.90	3.58	2.11	3.69	—	74°	—	—	—	—	24.97	—
56 石核	C-14	226	188.5	113.5	1123.346	W上	2	ch	4.86	3.32	2.20	4.20	—	78°	—	—	—	—	37.44	—
57 石核	C-10	268	154.0	28.0	1123.253	W	1	san	16.42	5.72	7.91	—	—	—	—	—	—	—	969.40	—

第7節 母岩別資料と剥片剝離技術

第Ⅶ層文化層に帰属する石器・剝片について母岩別資料分析を行って得られた母岩別資料1～6について、接合資料をもとに剝片剝離技術について記載する。それぞれについて以下に実測図・分布図（第130～150図）とともに記載する。資料には各母岩別に通し番号を付し、（ ）内の番号は器種別にすでに記載した石器の実測図番号である。これらの石器計測値は節末にまとめて掲げてある（表17）。なお、母岩別資料1は折断面の接合例に過ぎないが、第Ⅶ層文化層を特徴づける石材である玻璃質安山岩を用いており、また同母岩から生産した石刀・剝片が当該文化層の特徴づける石器群の製作素材として多用されていることを考慮し提示してある。

（1）母岩別資料1（第130～131図）

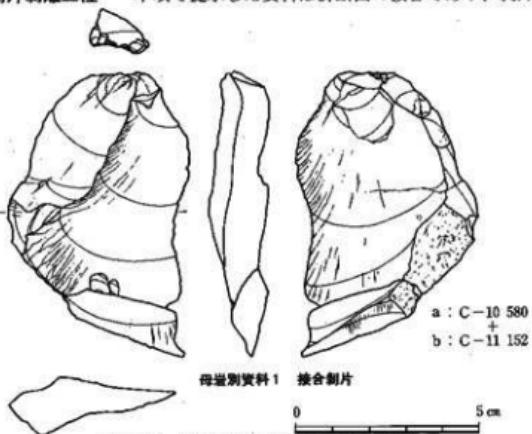
石材 玻璃質安山岩。いわゆる下呂石である。

石質 繊密で均質な玻璃質安山岩である。色調は黒灰色を呈する。

素材 素材の形状を明らかにできる資料はなく推定できない。

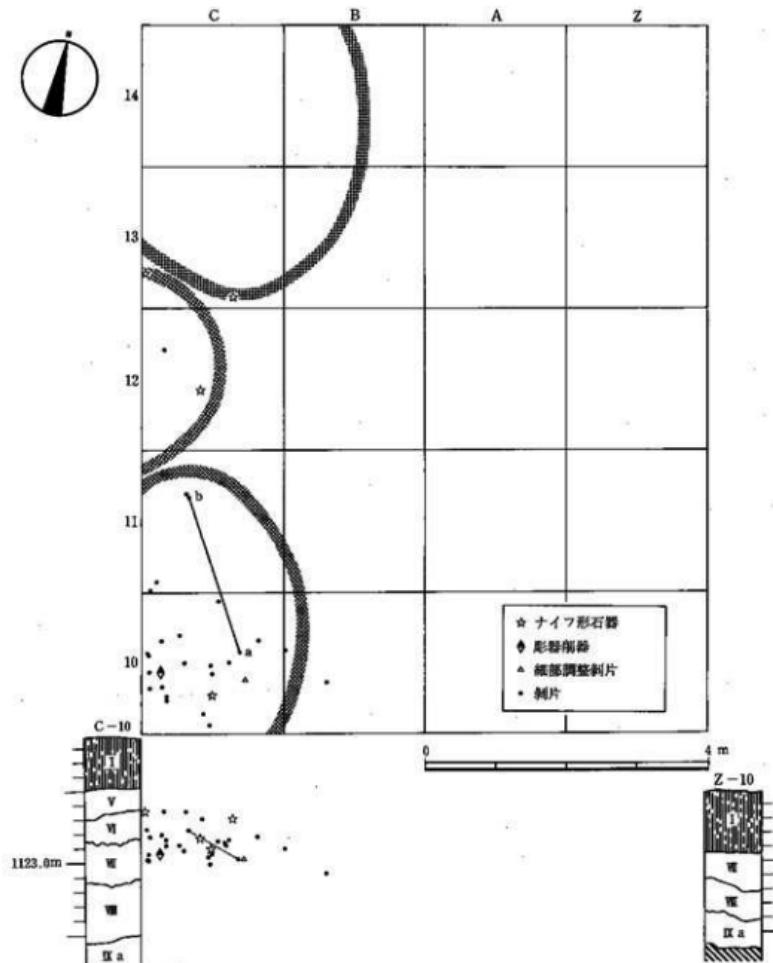
資料 ナイフ形石器4点（1～3）、彫器削器1点（15）、細部調整剝片1点（16）、剝片27点の合計33点からなり、折断面で接合した剝片を図示した（第130図）。不定形ながら縦長剝片で、細部調整は行われていない。剝離時もしくは剝離後に端部が複数個に折断したものと考えられる。末端部を現状では検出されていない。本剝片剝離に際しては、打面調整が行われている。腹面には原縫面が残されている。

接合資料と剝片剝離工程 本項で提示した資料は折断面の接合であり、剝片剝離工程の復



第130図 第Ⅶ層文化層母岩別資料1 (2/3)

第7節 母岩別資料と剥片削離技術



第131図 第Ⅶ層文化層母岩別資料1：分布図(1/80)

元には寄与しないが、同母岩の製品である彫器削器（15）や細部調整剥片（20）も縦長剥片を素材としていることから、連続的に縦長剥片が生産されたことが推測されるが、同時に特徴的な小形のナイフ形石器には横長剥片を素材（1・2）にしたもののが存在する点が注意される。

分布 資料総数33点の出土層位別内訳は、第VI層出土6点、第VII層出土26点、第I層出土

1点である。遺物包含層から出土した32点は、石器ブロック1を中心に分布するが、石器ブロック2・ブロック3にも含まれている（第131図）。石器ブロック2・石器ブロック3に含まれる資料はいずれもナイフ形石器であり、母岩別資料1に関する限り石器ブロック単位に製作された石器種と相関する偏在性が認められる。

（中野）

（2）母岩別資料2（第132～135図）

石材 玻璃質安山岩。いわゆる下呂石である。

石質 均質であるが部分的に縞状の節理構造をもつ。色調は暗灰色を呈する。

素材 河原石の滑らかな原礫面が大きく残されている石核は重量389.53gを量る大形のもので、素材の原形は拳大の摩耗した河原の転石と類推できる。

資料 石核2点、ナイフ形石器1点、細部調整石刃1点、ナイフ形石器の調整剝片1点、剥片6点からなる。このうち、接合資料の石核2点と剥片3点を図示した（第132～134図）。1・2は個体1の接合資料であり、3・4・5は個体1分割以前の接合資料である。以下に個体1、全体の順に各資料を記載する。

【個体1】 1は背面・腹面ともポジティブ面で構成される剝片で石核2(48)に接合する。背面は個体1の分割の剝離面で石核5(49)に接合する。打面は節理に沿った折断面状の平坦面である。2(48)は現長1.70cm、現幅1.94cmの小形な石核である。裏面は原礫面、下面は節理面で構成される。裏面の原礫面を打面に、左面を作業面として小形の横長剝片を剥離し、上面に90°打面転位して正面を作業面に小形の縦長剝片を剥離する。さらに打面再生が認められるが、それ以後の剝片剥離はない。

【全 体】 3は石核5(49)の打面形成剝片である。4は3点の破砕片が折断面で接合した石核5(49)の打面形成剝片である。5(49)は单設打面石核である。拳大の河原石の一辺を剥いで打面を形成し、打面の再生を行なながら、正面を作業面とする不定形な縦長剝片の剥離を行う。左右両側面、裏面から下面にかけて原礫面が大きく残っている。

接合資料と剝片剥離工程 1・2が接合する個体1、個体1接合と3・4・5が個体1分割以前の全体の接合資料である。以下に個体1、全体の順に記載する。

【個体1】 石核2に剝片1が接合する。

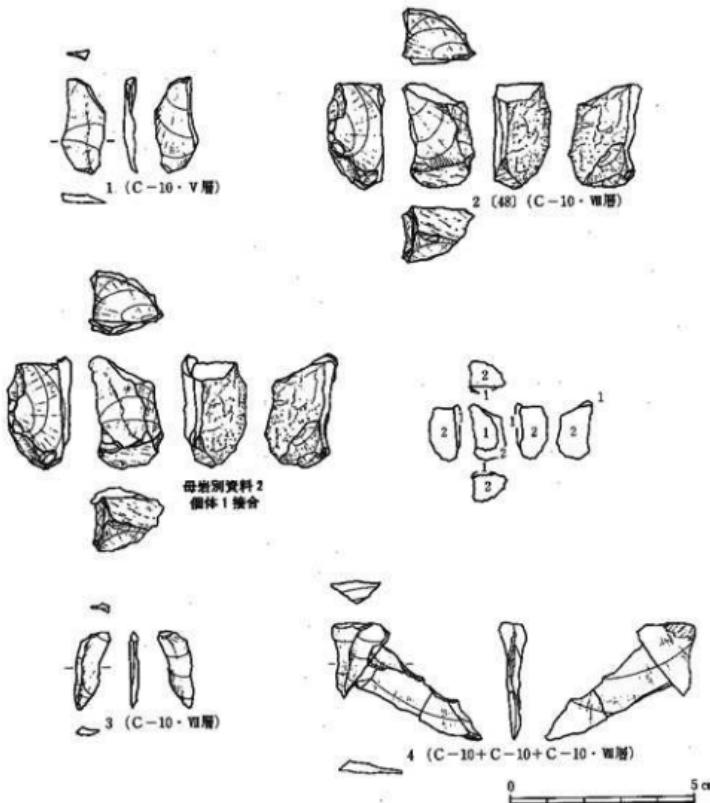
縦長の剝片1以外に横長剝片が剥離されている。剝片1の打面は石核5から節理面にそって分割された面であり、横長剝片は原礫面を利用したもので、剥離された剝片には打面の形成が見られない。しかし、残された石核2には剝片1の剥離後、打面再生が見られる。なお、個体分割された段階の規模から明らかのように、個体1では小形の剝片しか生産できない。

ところで当該文化層のナイフ形石器には小形の切出形に二側縁調整されたものが多く含まれ、その大部分は玻璃質安山岩製である（ナイフ形石器1～3）。また、その素材は横長剝片・縦長剝片の両者を使用している。本石核はそれらが帰属する母岩別資料1とは異なるが、同じ玻璃

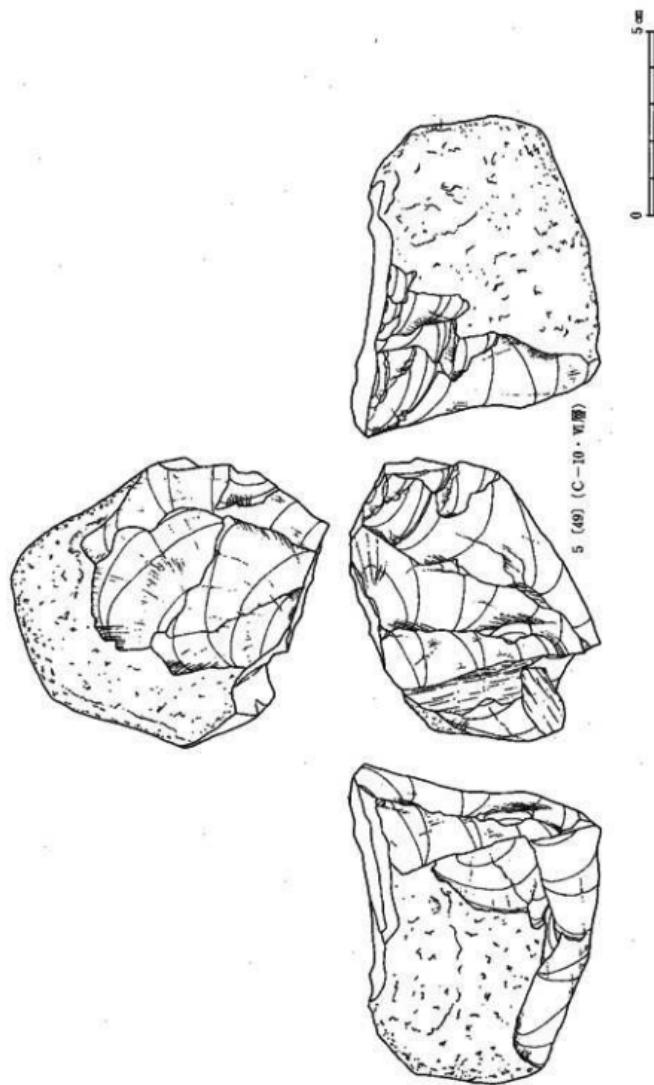
質安山岩製であり、個体の規模のうえで小形な剥片の生産に限定されながら剥片が生産される点、剥片剝離工程で横長剥片と縦長剥片の両者が存在する点など、小形の切出形に二側縁調整されたナイフ形石器の製作との関連が注意される。

【全 体】 石核 5 個体 1 接合（剥片 1 + 石核 2）、打面再生剥片 3・5 が接合する。

拳大の河原石の一辺を剥いで打面を形成し、打面の再生を行いながら、正面を作業面に不定形の縦長剥片を連続的に剥離する工程が復元できる。ナイフ形石器 8 や細部調整石刃 19 は、このような剥片が素材になったものと思われる。また、個体 1 は縦長剥片の剥離工程中に露出した節理面を打面に剥ぎ取られている。個体 1 の端部も節理面に沿って剥落したものである。

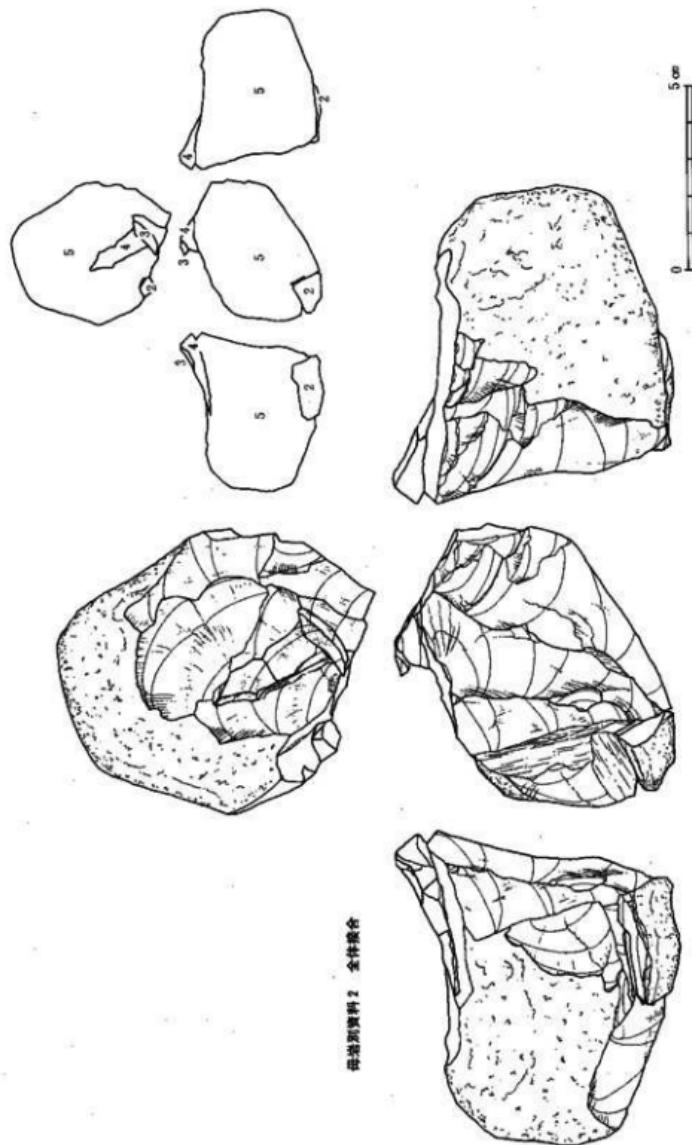


第132図 第VII層文化層母岩別資料 2(1)個体(2/3)

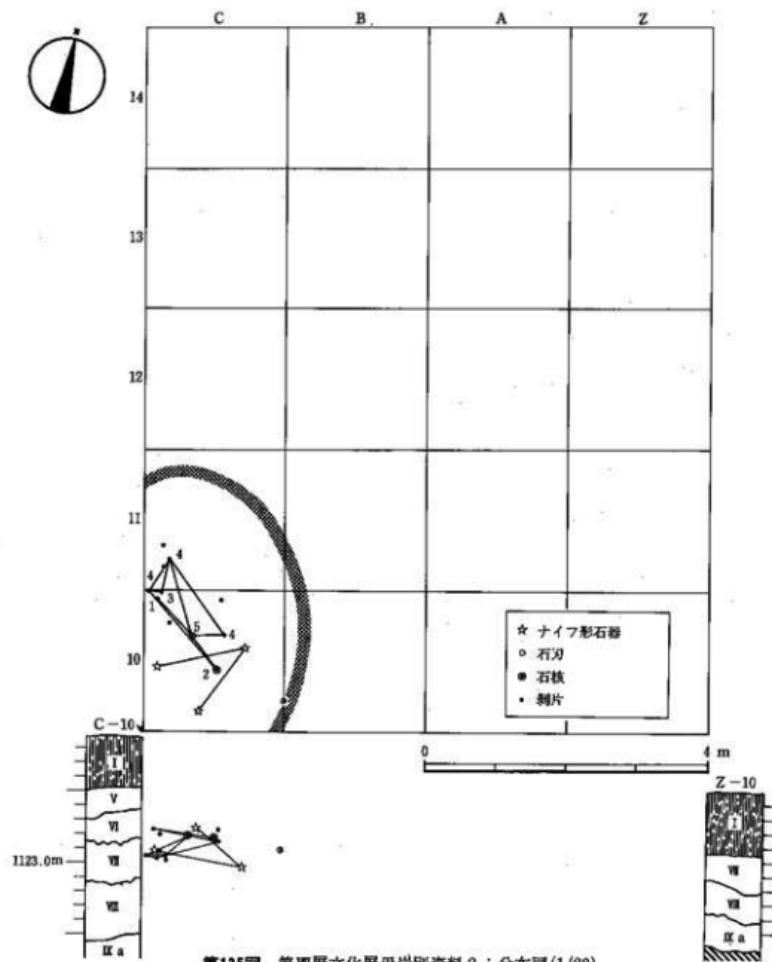


第133圖 第Ⅵ層文化層母岩刻畫 2(2)(2/3)

第7節 母岩別資料と剥片剥離技術



第134図 第7節文化層母岩別資料 2(3)(2/3)



第135図 第四層文化層母岩別資料2：分布図(1/80)

分布 資料総数11点の出土層位別内訳は、第VI層出土3点、第V層出土8点である。それらは石器ブロック1に限定して分布する（第135図）。また、同時に剥片剥離工程を復元できる資料の接合がある。同じ玻璃質安山岩の母岩別資料1も石器ブロック1を中心には分布しており（第131図）、玻璃質安山岩を石材とする一連の石器製作が、石器ブロック1を中心に展開されたことが想定される。その場合、石器ブロック2や石器ブロック3に見られる母岩別資料1のナ

イフ形石器は石器ブロック1から持ち出された製品とも考えられる。

(中野)

(3) 母岩別資料3 (第136~139図)

石材 チャート

石質 均質かつ緻密で比較的良質であるが、節理も多く破碎しやすい。割口は貝殻状断口を呈する。色調は青灰色で縞状の濃淡がある。

素材 ラグビーボール状の河原石を分割し、それぞれを石核素材としている。

資料 石核2点、石刃1点、石刃状剥片1点、剥片18点からなる。このうち接合資料6点を分割された個体別（個体1・個体2）に図示した（第136~138図）。

【個体1】 1は背面に原礫面を残す部厚い不定形な剥片である。主要剝離面は節理面に沿って剥落したものである。背面の原礫面に細長い剝離が1枚ある。2は縦長剥片である。打面は正面側からの単剝離面である。打面調整や頭部調整は認められない。端部は剥片剝離の際に破碎している。3(50)はの正面に接合する。3(50)は単設打面石核で石核素材分割面を剥ぎ取って打面を形成し、石核素材の長軸に規制された一定の長さの縦長剥片を連続的に生産していく。作業面は正面に固定され、剥片剝離の進行に伴い加撃点は徐々に後退していく。そのため裏面は原礫面によって覆われたままである。打面の再生を行なっている。

【個体2】 4(39)は石刃である。打面は正面からの複剝離面である。下端部は背面→腹面方向に折断している。背面の剝離面はすべて本石刃の剝離方向と同じである。5は背面に原礫面を残す縦長剥片である。背面の剥片に平行する剝離面は、いずれも本剥片の剝離と同方向を示す。6は石核の下半部である。打面を含む石核上半部は節理面に沿って折損している。下面から右側面に原礫面が残されており、下部には打面は形成されていない。また、正面から左側面にかかる作業面はいずれも上面→下面方向の剝離を示しており、単設打面石核であったことが推測される。

接合資料と剥片剝離工程 接合資料6点は2個体（個体1・個体2）に分割されて行われた剥片剝離工程を示している。個体1は1~3の接合資料であり（第136図）、個体2は4~6の接合資料である（第137図）。さらに個体1と個体2は接合して分割以前の状態に復元される（第138図）。以下に個体別の剥片剝離工程と個体分割について記載する。

【個体1】 剥片1、剥片2が石核3に接合する（第136図）。

分割された石塊の分割面の縁辺を調整して、剥片1を含む正面の原礫面を剥ぎ取る。その後分割面を輪切りにするように打面を形成し、打面の再生を行いながら、石核素材の長軸に規制された一定の長さの縦長剥片を目的的に連続して生産していく。剥片2は最終剥片剝離作業の結果である。作業面は正面に固定されたままであり、剥片剝離の進行に伴い加撃点は徐々に後退していく。そのため裏面には原礫面が残されている。

【個体2】 石刃4が剥片5の背面に接合し、剥片5の腹面端部が石核6に接合する（第137図）。

石核は上半分が欠落しているため具体的な打面動向は復元できないが、石刃4と剥片5と石核6の接合した状態から、分割された石塊の原礫面の一端を加擊して单設打面が形成されたものと思われる。また、生産された石刃4や剥片5に残された打面から複数回の打面再生が行われたことも推定される。石刃4や剥片5はこの単設打面から連続的に生産されたものである。

【全体 個体1+個体2】 個体1の剥片1右側面と個体2の石核6裏面が接合する（第138図）。ラグビーボール状を呈する河原石の長軸上の原礫面を直接加擊して分割する。分割したそれぞれの石塊を石核素材として剥片剝離を行っている。

分布 資料の総数は22点である。出土層位別内訳は第V層出土4点、第VI層出土13点、第VII層出土4点、表土出土1点となっており、出土層位別の点数比では第VI層出土の資料が卓越するが、第VII層文化層の石器ブロック1・石器ブロック2に資料の多くが分布する（第139図）という資料の分布範囲を考慮して第VII層文化層の石器群に帰属させた。しかし、少数の資料がブロック外にも拡散して見られる点は注意される。

接合資料の分布は拡散する傾向にあり、石器ブロック単位のまとまりをもたない。個体1の接合資料では剥片1と石核3（50）が石器ブロック2に含まれているものの、剥片2はZ-12区表土出土であり、本来の在り方に言及できない。個体2の接合資料石刃4（39）と直接接合していない折断した石刃状剥片1点（41）が石器ブロック1に含まれているが、その石核の一部6は、B-16区（第1次調査区）出土資料である。B-16区付近は第VI層以下の調査が行われておらず、新たな石器ブロックの存在が予想される。現状では個体分割や各個体の剥片剝離作業の場は特定できないが、石刃や石刃状剥片が石器ブロック1内にまとまりを見せる点が注意される。

(小俣)

(4) 母岩別資料4（第140～144図）

石材 チャート。

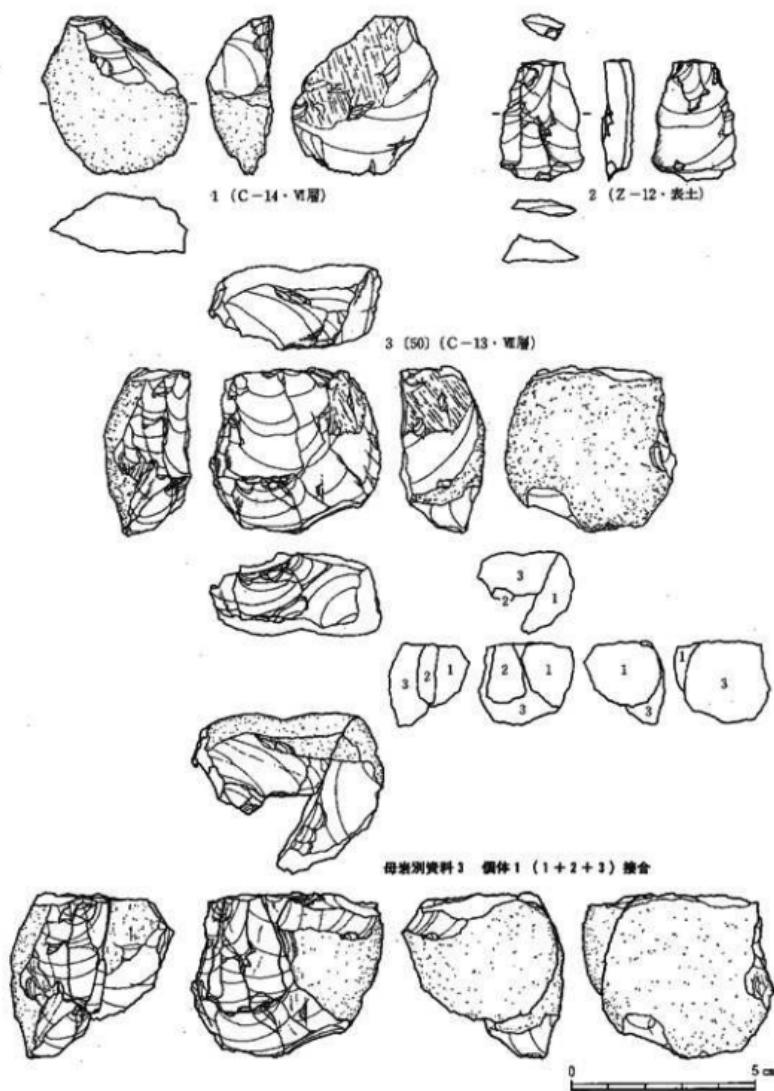
石質 縦横に節理がみられるが、石質は緻密かつ均質で脂肪光沢を持つ。削口は貝殻状断口を呈する。全体的には赤褐色を呈するが青緑色の部分がある。

素材 河原石を節理に沿って大きく分割した石塊を素材として用いている。

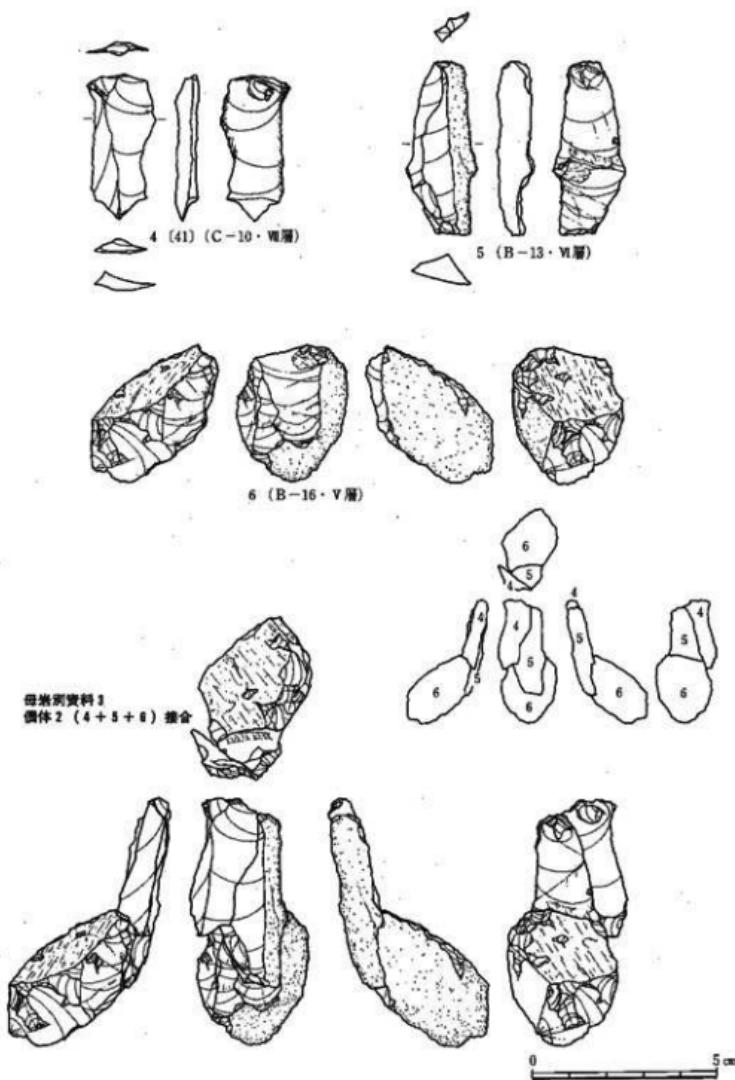
資料 石核2点、細部調整石刃・石刃状剥片2点、剥片8点からなる。このうち相互には接合しない2個体の接合資料、それぞれ6点計12点を図示した（第140～143図）。以下に個体別（個体1・個体2）に記載する。

【個体1】 1は剥片の破碎した頭部である。複剥離面打面の剥片で、背面に節理面が残る。2は細部調整の加えられた石刃である。3は細部調整石刃状剥片である。打面は正面側からの單剥離面である。背面に節理面と石刃の主要剝離面と同方向の剝離面で構成される。腹面左側面の一部に連続的な調整が見られる。3は頭部および端部を折断した剥片である。背面は節理面と剥片の主要剝離面と同方向の剝離面によって構成される。4（24）は細部調整石刃である。

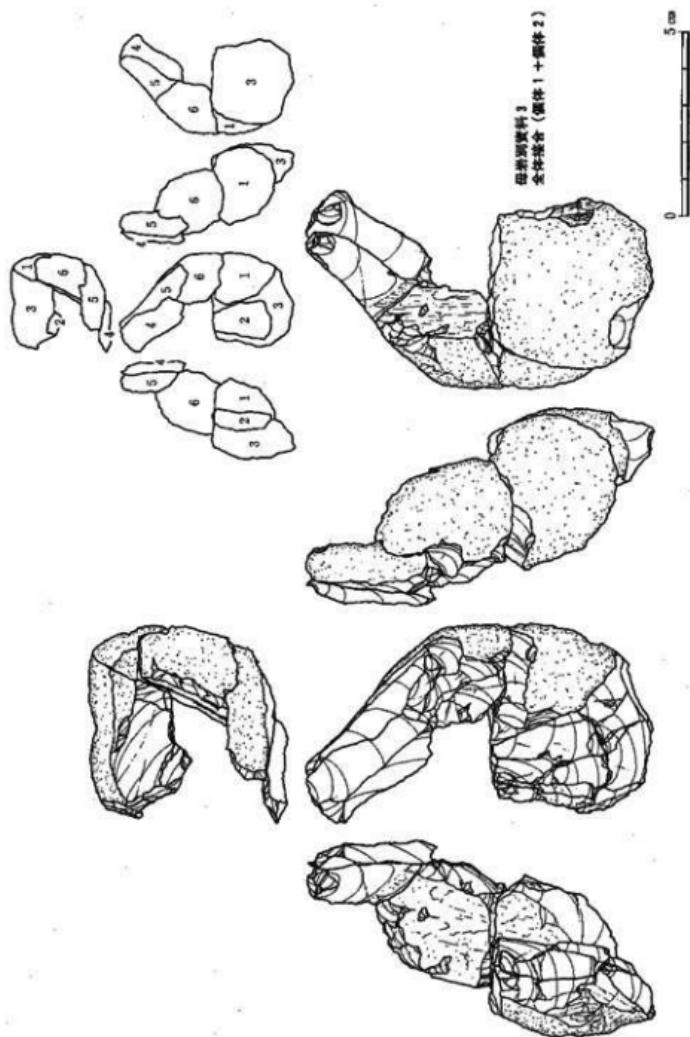
第7節 母岩別資料と剥片剝離技術



第138図 第VII層文化層母岩別資料 3(1)個体 1 (2/3)

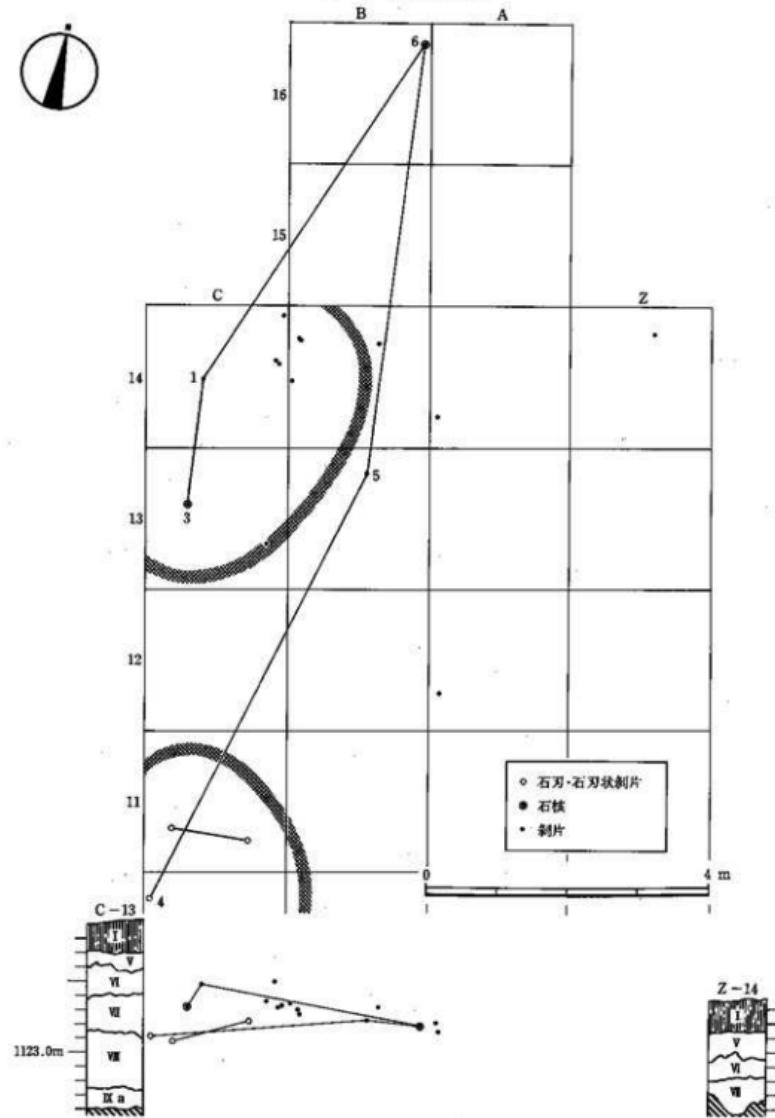


第137圖 第V層文化層母岩別資料 3(2)個体 2 (2/3)



第130図 第7節文化層母岩別資料 3(3)(2/3)

第四章 第VII層文化層



第139図 第VII層文化層母岩別資料3：分布図(1/80)

背面を構成する剝離面は対向する上下2方向からのものである。打面は節理面を利用したものであるが、打面調整が行われている。正面左側縁に細部調整が認められる。末端部は腹面→背面方向に折断している。5は背面の大部分が節理面の剥片である。背面頭部に本剥片と同一の打面で加撃された剝離が1面ある。石核6(51)の打面に接合する打面調整剥片である。6(51)は両設打面石核で三角形柱状を呈する。上面・下面に形成された打面を利用し、左側面から正面にかけてを作業面として、石刃あるいは石刃状の縦長剥片を目的に連続的に剥片剝離が行われている。上設打面・下設打面ともに複数回の打面再生が行われている。

【個体2】 7は節理面を打面にして剝離された縦長剥片である。背面を構成する剝離面はいずれも、本剥片の主要剝離面と90°加撃方向が異なる。8は細身の剥片で、頭部を欠損している。剥片7と同じく背面を構成する剝離面はいずれも、本剥片の主要剝離面と90°加撃方向が異なる。9は比較的分厚い不定形な剥片である。背面には1枚の剝離面があり、本剥片と同じ加撃方向が観察される。また左側には原礫面が残る。腹面には節理に沿った大きな段差や節理面が見られ、本剥片がアクシデントルな剝離状況を示している。10は小形な剥片で頭部は欠損している。背面は本剥片の主要剝離面と90°加撃方向が異なる。11は不規則に生じた剥片であり、腹面に明確な打点が見られない。背面の大部分は原礫面を残すが、下部には大きな1枚の剝離面が認められる。12(52)は単設打面石核である。下端が尖状の円柱形を呈する。上面の節理面を打面として、側面全周に縦長剥片を目的とした剥片剝離が行われている。打面は最後まで分割時の節理面が利用されているが、裏面側の縁辺部に限り調整が見られる。また、作業面の打面と接する縁辺には頭部調整が認められる。下端には作業面調整が見られる。

接合資料と剥片剝離工程 相互に接合しない2個体の接合資料である。個体1は1~6が接合し(第140・141図)、個体2は7~12が接合する(第142・143図)。各個体はそれぞれ石核を含み、2個体の剥片剝離工程が復元された。以下に個体別(個体1・個体2)に記載する。

【個体1】 剥片1、3、5、細部調整石刃状剥片2、細部調整石刃4が石核6に接合する。節理を利用して分割した河原石の石塊を石核素材とする。分割に利用した節理面を上設打面として剥片3や細部調整石刃4の背面に見られる縦長剥片を剝離する。その後180°打面転位し、下設打面を形成し、打面再生を行ないながら剥片1や細部調整剥片2を含む縦長剥片を剝離する。そして、再び180°打面転位して上設打面に戻り、剥片3や細部調整石刃4を含む剥片の剝離を行う。その後、剥片5を含む数回の打面再生を行なう上で剥片剝離を行う。上設打面と下設打面をほぼ交互に利用する両設打面技法が看取される。作業面は左側面から正面に限られており、加撃点は打面を徐々に後退していく。

【個体2】 剥片7・8が剥片9の背面に接合し、剥片9・10が剥片11の背面に接合する。剥片11は石核12の下端に接合する。剝離された剥片の大部分は検出されていないが、原石を分割した石核素材当初の状態を復元する。

節理を利用して分割した河原石の石塊を石核素材とする。分割に利用した節理面を打面として剥片剥離は開始される。剥片7、剥片8、剥片9、剥片10の背面に見られるように、目的的な剥片剥離に先立って、石核素材は原礫面を削ぎ落とすように整形されている。また、剥片11の背面に見られる同様の原礫面を削ぎ取った剥離面は、当初下段打面の形成が意図されていたことを示唆する。剥片7は目的的に剥離されたものと考えられるが、続く加撃に際して剥片9と、その端部が接合する剥片11は、アクシデンタルに剥落したものと考えられる。しかし、本個体はそのまま放棄されることなく、石核12に見られるように分割時の節理面を打面とし、側面全周を作業面として多数の剥片剥離が行われている。打面は最後まで分割時の節理面が利用されているが、裏面側の縁辺部に限り調整が見られる。また、作業面の打面と接する縁辺には頭部調整が見られる。石核下端には作業面の調整がある。

分布 資料総数は接合資料の12点である。出土層位別内訳は、第Ⅳ層出土1点、第Ⅴ層出土3点、第Ⅵ層出土5点、第Ⅶ層出土2点となっている。出土層位別点数比では第Ⅵ層出土のものが最も多いが、石核がいずれも第Ⅶ層出土であること加え、資料の分布範囲が第Ⅶ層文化層石器ブロック2にほぼ限定されていること（第144図）から第Ⅶ層文化層に帰属させた。

母岩別資料4の相互には接合しないが、それぞれに石核を含み剥片剥離工程を復元できる接合資料である個体1・個体2は、いずれも石器ブロック2に限定的分布を示しており、石器ブロック2においてこれらの剥片剥離作業が行われたことが想定される。 (小俣)

(5) 母岩別資料5（第145～147図）

石材 チャート

石質 線状に入り組んだ節理構造をもつ。色調は赤褐色と青灰色の縞状をなす。

素材 素材の形態を推定できる資料は整っていない。

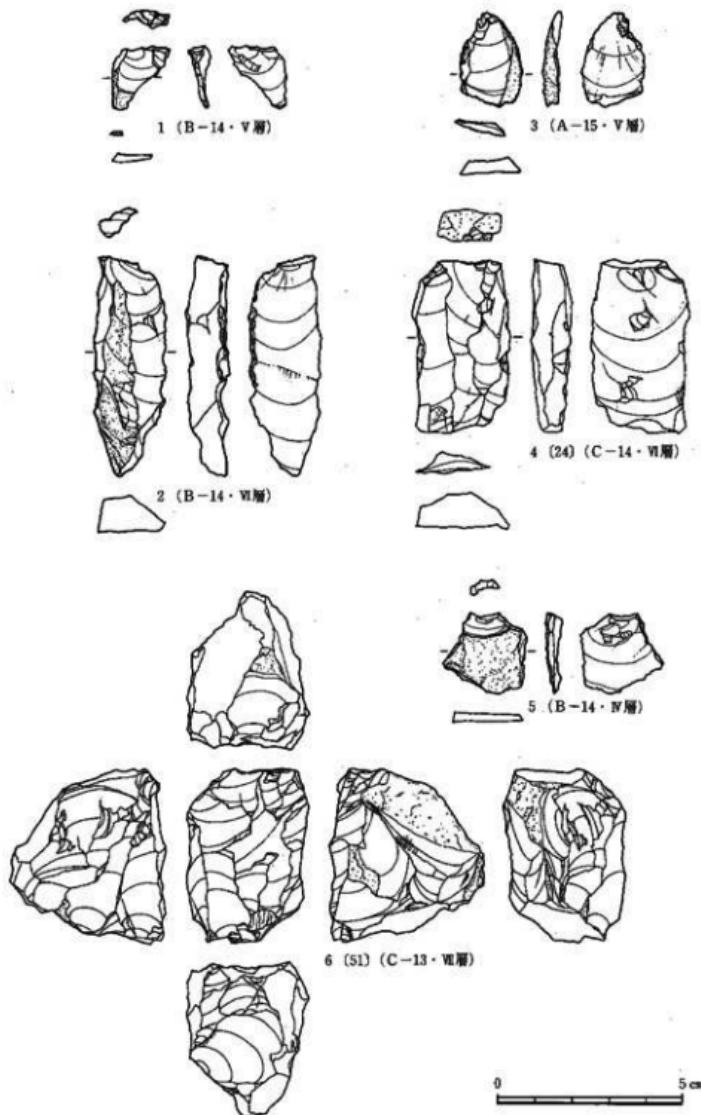
資料 石刃2点、剥片22点からなる。相互には接合しない接合資料、個体1の4点と個体2の3点、計7点を図示した（第145～146図）。以下に各個体別に記載する。

【個体1】 1は頭部は背面→腹面方向に、端部は節理に沿ってそれぞれ折断している剥片である。2と3は背面→腹面方向に折断した剥片の頭部と端部である。打面調整や頭部調整は見られない。4は小形の不定形な剥片で、頭部は節理に沿って腹面→背面方向に折断している。背面右側縁には石核段階の頭部調整が認められるが、本剥片は背面の剥離面や頭部調整と90°異なる方向からの加撃によって剥離している。

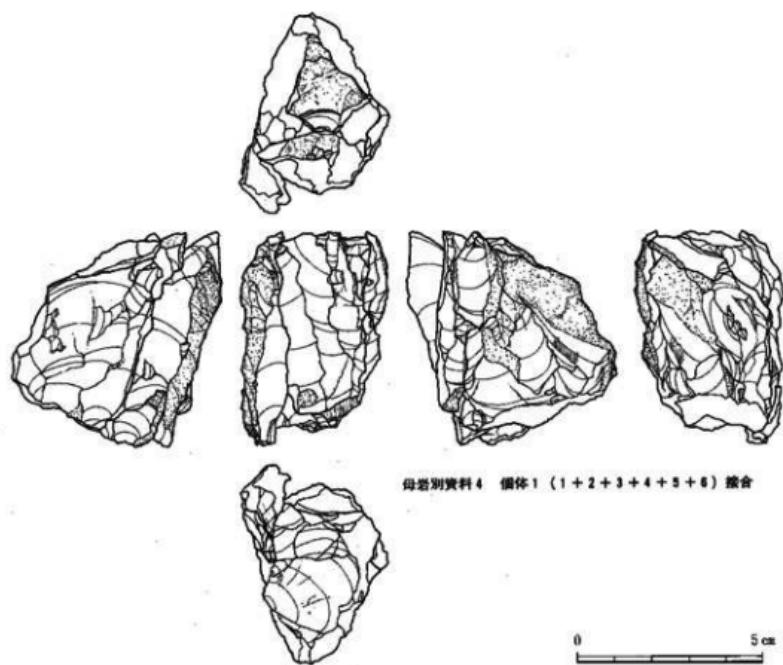
【個体2】 5は継長剥片である。右側縁は剥片剥離に伴って縫割れが生じている。打面は節理面である。6はやや不定形な継長剥片である。打面は節理面である。頭部調整が認められる。7（35）は節理面を打面として剥離された石刃で、頭部調整が行われている。

接合資料と剥片剥離工程 個体1は1～4の接合（第145図）、個体2は5～7の接合（第146図）である。各個体は相互に接合しない。以下に個体別に記載する。

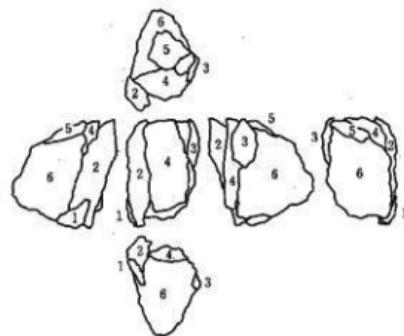
第7節 母岩別資料と剥片削離技術



第140図 第VI層文化層母岩別資料 4(1)個体 1 (2/3)

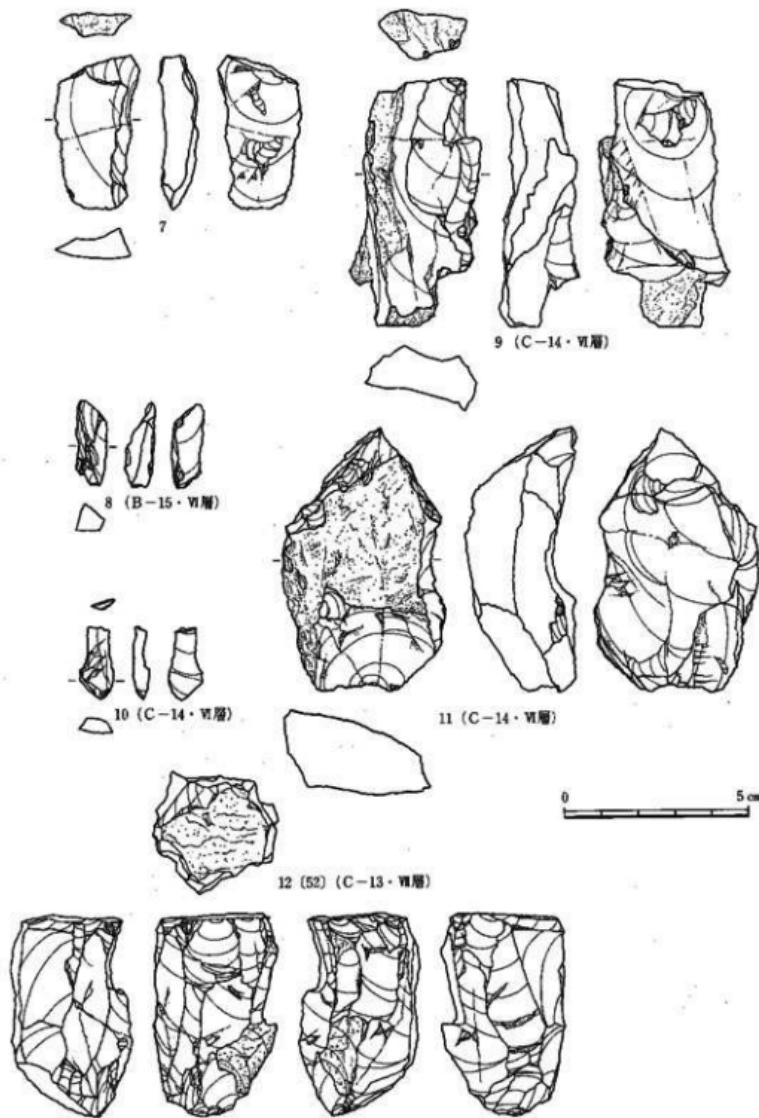


母岩別資料4 個体1 (1+2+3+4+5+6) 総合

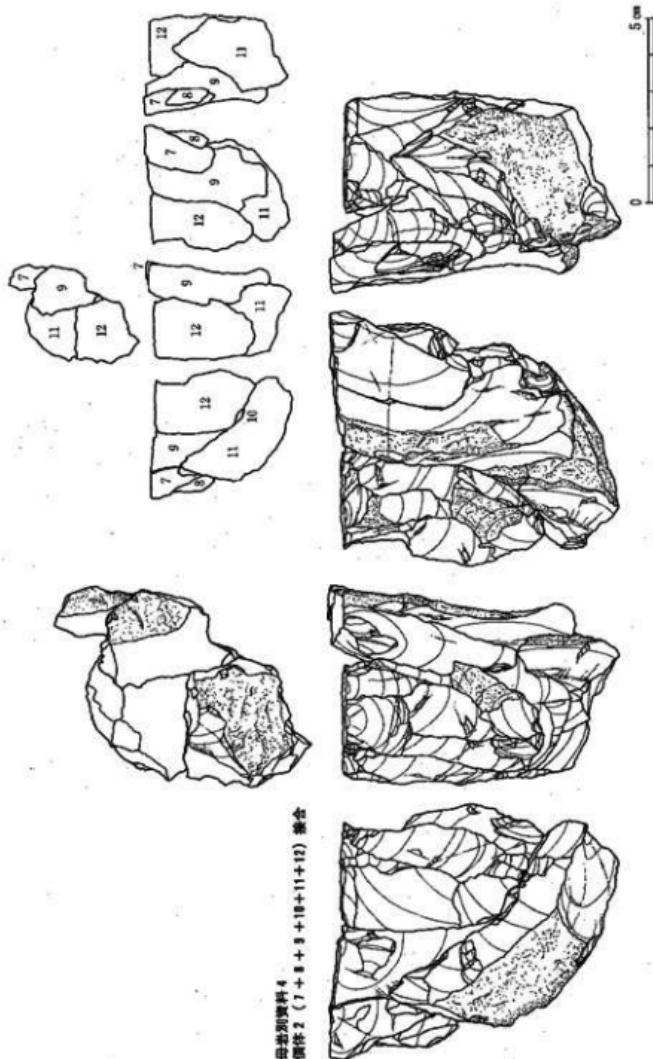


第141圖 第VI層文化層母岩別資料4 (2)個体1 (2/3)

第7節 母岩別資料と剥片剝離技術

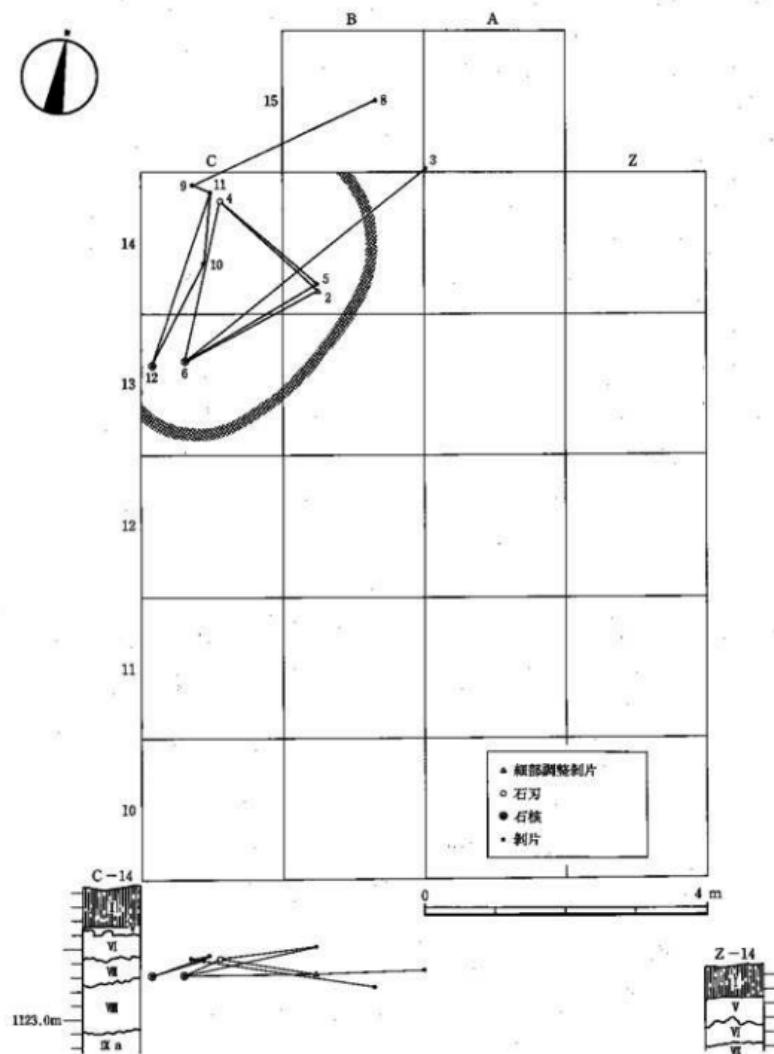


第142図 第VII層文化層母岩別資料 4(3)個体 2 (2/3)



第143圖 緣Ⅶ層文化層母胎岩別資料 4(4)備件 2 (2/3)

第7節 母岩別資料と剥片剥離技術

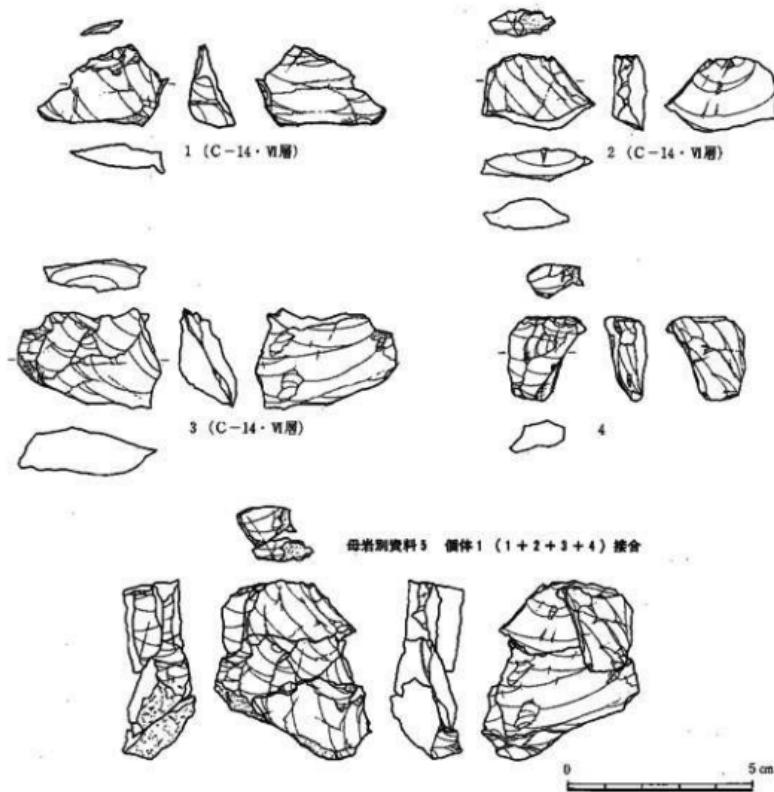


第144図 第14層文化層母岩別資料4：分布図(1/80)

【個体1】 剥片1が剥片2+3の背面に、剥片4がその腹面に接合する。各剥片の接合関係から剥離順序が推定され、同時に各剥片は背面と腹面の加撃方向が約90°異なることを考え合わせると、90°打面転位→剥片1→90°打面転位→剥片2+3→90°打面転位→剥片4→90°打面転位の剥片剥離工程が復元される。

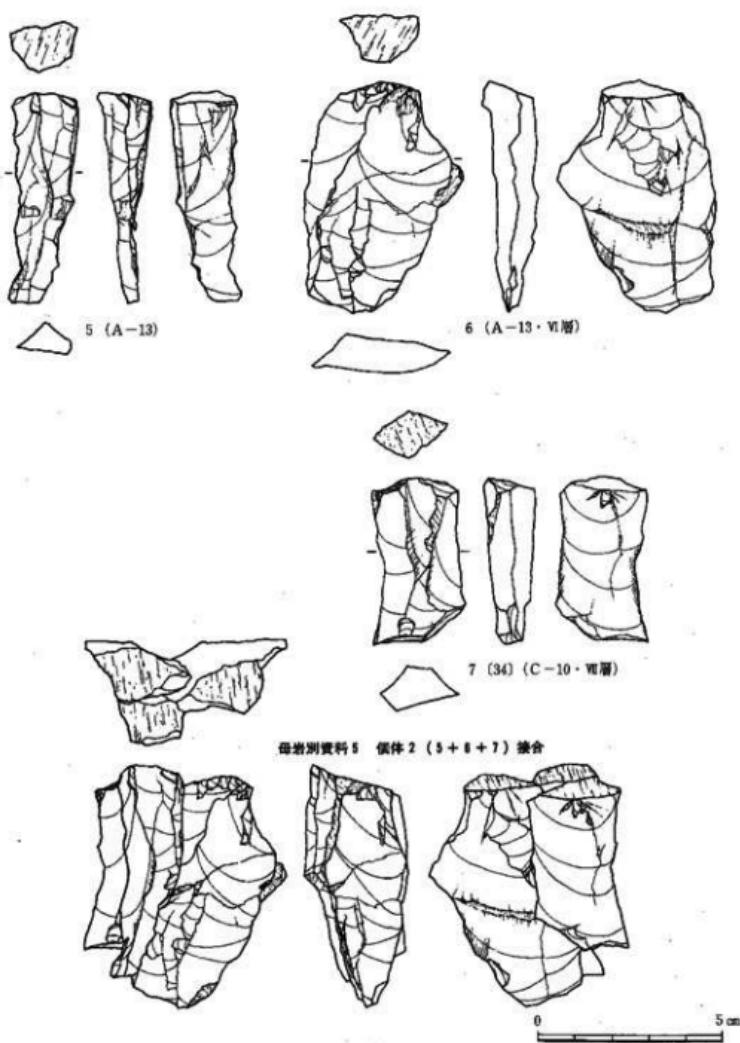
【個体2】 剥片5は剥片6と剥片7の背面にまたがって接合する。同時に剥片6は剥片7の背面に接合している。各剥片の接合関係から、節理面を打面として行われた剥片5→剥片6→剥片7の剥離工程が復元される。また、いずれの剥離においても頭部調整が行われている。

分布 資料総数24点の出土層別内訳は、第V層出土2点、第VI層出土12点、第VII層出土8点となっている。出土層位の点数比は第VI層出土資料が最も高いが、第VII層文化層石器プロ

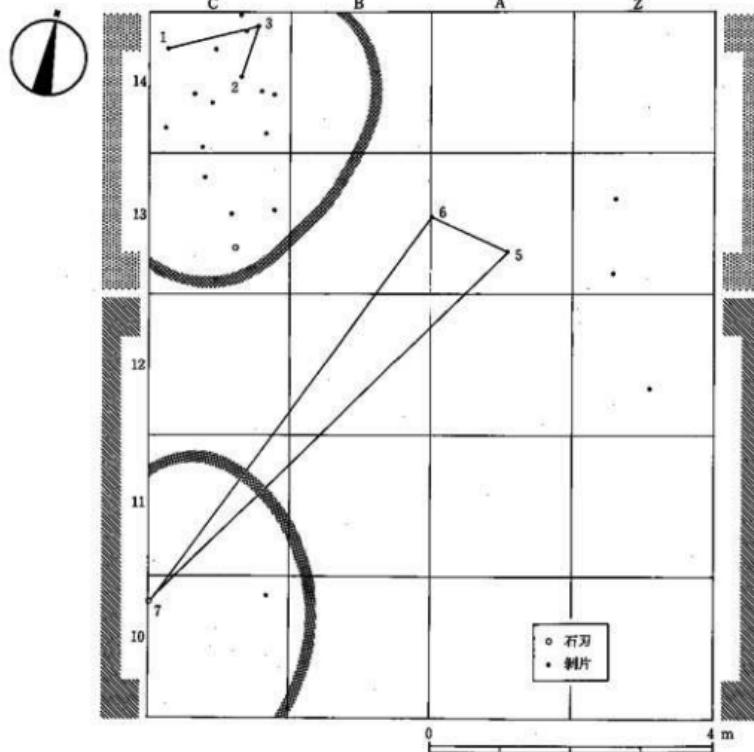


第145図 第VII層文化層母岩別資料5(1)個体1(2/3)

第7節 母岩剥資料と剥片剥離技術



第146圖 第VII層文化層母岩剥資料5(2)個体2(2/3)



第147図 第VII層文化層母岩別資料5：分布図(1/80)

ック1・石器ブロック2に大多数の資料が含まれるという分布状態（第147図）から第VII層文化層に帰属させた。しかし、同時に石器ブロック外にも拡散する状況が認められ注意される。

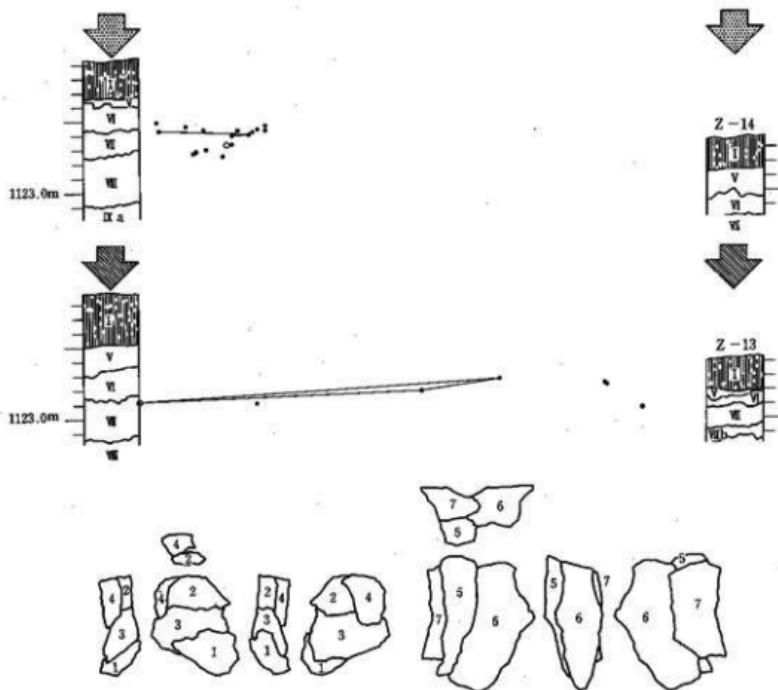
母岩別資料5は個体毎に分布範囲に相違が見られる。個体1では剥片4の出土位置が不明であるが、他はすべて石器ブロック2にまとまっている。一方、個体2は石刀7が石器ブロック1に含まれているものの、接合する剥片5・6はA-13区にまとまっている。（多田）

(6) 母岩別資料6（第148～150図）

石材 チャート

石質 繊密かつ比較的均質であるが、節理が多く不規則な割れや折れが生じている。色調は青灰色であるが、部分的に暗灰色を構成する。

素材 接合資料の個体2については、石核7（53）の下面に残る滑らかな原礫面の存在か



ら河原石を分割した後、あるいは直接石核素材としたことが窺われる。

資料 石核3点、細部調整剥片1点、剥片75点からなる。このうち、相互に接合しない2個体を提示する。個体1で4点と個体2で3点、計7点を図示した(第148~149図)。以下に個体別に記述する。

【個体1】 1は端部のみの剥片である。上半部は腹面→背面方向に折断している。2は剥離の際に縦割れの生じた縦長剥片である。破片2点の接合状態を実測してある。頭部調整がある。3は比較的厚手の縦長剥片である。頭部調整がみられる。4は背面右側縁に節理面を残す縦長剥片である。打面調整、頭部調整とともにが認められる。端部を腹面→背面方向に折断している。

【個体2】 5は原礫面を加撃して剥離した不定形な剥片である。右側縁に一部原礫面を残す。打点付近に頭部調整がある。端部は欠損している。6は横長剥片である。打面調整、頭部調整を加えて剥離されている。7(53)は打面や作業面が固定的ではない石核である。残存する石核では上面を打面に正面を作業面とした剥片剥離、正面に90°打面転位して左側面を作業面とし