

博物館研究報告書

駒方津室迫遺跡の構造論的研究

—剥片剥離・石器製作技術の考察と遺跡の復元—

別府大学付属博物館

1993



はじめに

大分県大野郡大野町所在の駒方津室迫遺跡は、大野川中流域に位置する旧石器時代後期の遺跡で、農業生産体質強化総合推進対策事業に伴う緊急調査として、平成2年度に大野町教育委員会が国庫および県の補助を得て実施したものである。調査指導には別府大学教授橋昌信があたった。

駒方津室迫遺跡の資料の整理および報告書作成は、別府大学付属博物館において、別府大学史学科考古学専攻生の協力のもとに進められ、大野地区遺跡群発掘調査報告書「駒方津室迫遺跡・夏足原遺跡（O地区）」として平成4年大野町教育委員会で公にされた。

上記の報告書作成に当たっては、整理期間が限られていたため、資料提示やその分析・考察が十分に行えなかつた。旧石器時代研究において石器群の技術的分析や遺跡の構造などの分析・考察で、最も有効な方法の一つと考えられるものに、石器群の接合および同定による個体別資料化がある。これは極めて有効な方法だけに接合作業やその記録作業には永い月日を必要とするものである。大野町教育委員会の報告書作成後もこの地道な作業が、博物館の研究室で史学科考古学専攻生有志の手で約1年間にわたって継続された。

その結果、報告書作成段階で104点の接合資料を、167点に増やすことができた。60余点という接合資料の数の増加もさることながら、それ以上に石器群研究を質的に高める方向が可能になったのである。

この研究報告書は、約1年にわたる付属博物館で行った駒方津室迫遺跡の石器群の資料整理・記録と、それを用いた分析と考察をまとめたものである。特に接合資料を中心とした当遺跡の剥片剥離技術と石器製作技術の解明、それに個体別資料化による遺跡の復元を試みた。

なお、接合資料の増加などによって、個体別資料分類・器種の認定について既刊報告書の改訂を余儀なくされた。これについては末尾に一覧表を設けた。

この研究報告書は、10数年におよぶ別府大学付属博物館での調査研究活動の一つである「大野川流域における先史時代の調査研究」の一環として位置づけられるものである。

駒方津室迫遺跡本文目次

第Ⅰ章 駒方津室迫遺跡の概要

1	遺跡の立地と環境	1
2	遺跡の調査	2
i	調査区の設定	2
ii	基本層序	2
iii	出土状況	2
iv	礫片とカーボン	2
3	石器組成と石質の個体別資料化	9
i	石器組成	9
ii	石質の個体別資料	9

第Ⅱ章 個体別資料の観察

1	器種構成と平面分布	10
2	個体別資料の状況	20

第Ⅲ章 調整剝片の観察

1	調整剝片の認定と分類	36
2	石器製作の調整剝片	36
i	刃潰し調整剝片	36
ii	刃部調整剝片	41
3	剝片剝離作業の調整剝片	41
i	頭部調整剝片	41
ii	調整剝片	41

第Ⅳ章 接合資料の観察

1	剝片剝離技術	46
2	石器製作技術	81
i	ナイフ形石器	81
ii	スクレイパー	90

第V章 石器群の分析・考察

1 剥片剝離技術	99
i 接合資料の分類	99
ii 剥片剝離技術の分類	99
iii 各工程で剝離された剥片	102
iv 素材剥片	104
2 石器製作技術	106
i ナイフ形石器	106
ii スクレイパー	110
3 調整剝片	111
i 各調整剝片の細分	111
ii 調整剝片の分析	112
4 個体別資料	114
i 個体別資料の技術組成	114
ii 個体別資料の類型化	115
iii 搬入状況と搬出状況	116
iv 搬入状況・搬出状況の考察	117

第VI章 遺跡の復元

1 遺跡の形成	119
i 生活Aと生活Bの設定	119
ii 生活Aと生活Bの時間	120
2 遺跡の復元	120
i 生活Aの復元	120
ii 生活Bの復元	123
iii 場の機能	127
iv 集団の移動・行動	127
3 駒方津室追遺跡の時期	128

駒方津室迫遺跡挿図目次

第1図 駒方津室迫遺跡の位置と周辺の地形図	1	第25図 個体別接合資料A－2－1の復元	
第2図 石器組成一覧	3	実測図(3)	58
第3図 遺物全点器種別平面垂直分布図	5	第26図 個体別接合資料A－2－1(4)・3の復元	
第4図 遺物全点個体別資料平面分布図	7	実測図	59
第5図 遺物深度別器種別点数グラフ	8	第27図 個体別接合資料A－2－2の復元	
第6図 磬片・カーボンの分布図	9	実測図	61
第7図 個体別資料A－1平面垂直分布図	11	第28図 個体別接合資料A－3－1の実測図	62
第8図 個体別資料A－2平面垂直分布図	13	第29図 個体別接合資料A－3－1の復元	
第9図 個体別資料A－3平面垂直分布図	15	実測図(1)	63
第10図 個体別資料B－1平面垂直分布図	17	第30図 個体別接合資料A－3－1の復元	
第11図 個体別資料C－1平面垂直分布図	21	実測図(2)	65
第12図 個体別資料D－1・D－2 平面垂直分布図	23	第31図 個体別接合資料A－3－1の復元	
第13図 個体別資料A－4・F－1・G－1 H－1・I－1平面垂直分布図	25	実測図(3)	66
第14図 調整剝片の実測図①	37	第32図 個体別接合資料B－1－1の復元	
第15図 調整剝片の実測図②	38	実測図	67
第16図 調整剝片の実測図③	39	第33図 個体別接合資料B－1－2・3の復元	
第17図 各調整剝片の長幅比グラフ	40	実測図	69
第18図 個体別接合資料A－1－1の実測図	47	第34図 個体別接合資料C－1－1の復元	
第19図 個体別接合資料A－1－1の復元 実測図(1)	48	実測図	71
第20図 個体別接合資料A－1－1の復元 実測図(2)	49	第35図 個体別接合資料D－1－1の復元	
第21図 個体別接合資料A－1－1の復元 実測図(3)	51	実測図(1)	73
第22図 個体別接合資料A－1－1の復元 実測図(4)	53	第36図 個体別接合資料D－1－1の復元	
第23図 個体別接合資料A－2－1の復元 実測図(1)	55	実測図(2)	76
第24図 個体別接合資料A－2－1の復元 実測図(2)	56	第37図 個体別接合資料D－1－1の復元	
		実測図(3)	77
		第38図 ナイフ形石器類型別接合資料A類－1 の実測図(1)	82
		第39図 ナイフ形石器類型別接合資料A類－1 の実測図(2)	83
		第40図 ナイフ形石器類型別接合資料A類－2 の実測図(1)	85

第41図 ナイフ形石器類型別接合資料A類—2 の実測図(2)	86	第48図 スクレイパー類型別接合資料B類—3 の実測図	97
第42図 ナイフ形石器類型別接合資料B類—2 の実測図(1)	87	第49図 剥片剝離技術の工程模式図	105
第43図 ナイフ形石器類型別接合資料B類—2 (2)・B類—3 の実測図	89	第50図 ナイフ形石器形態1製作技術の 工程模式図	109
第44図 スクレイパー類型別接合資料A類—1 の実測図(1)	91	第51図 刃潰し調整剝片類型別長幅比図	112
第45図 スクレイパー類型別接合資料A類—1 (2)・A類—3 の実測図	92	第52図 各調整剝片の剝離角・準備角の平均角度図	113
第46図 スクレイパー類型別接合資料B類—1 の実測図(1)	94	第53図 遺跡の生活Aと生活B・その他の模式図	121
第47図 スクレイパー類型別接合資料B類—1 (2)・B類—2 の実測図	95	第54図 生活A・生活B・その他の器種別 平面分布図	124

駒方津室迫遺跡表目次

第1表 個体別石器組成表	29	第21表 接合資料A—1—1の観察表	78
第2表 個体別資料A—1の観察表	30	第22表 接合資料A—2—1の観察表	78
第3表 個体別資料A—2の観察表	32	第23表 接合資料A—2—2の観察表	79
第4表 個体別資料A—3の観察表	32	第24表 接合資料A—2—3の観察表	79
第5表 個体別資料A—4の観察表	33	第25表 接合資料A—3—1の観察表	79
第6表 個体別資料B—1の観察表	33	第26表 接合資料B—1—1の観察表	79
第7表 個体別資料C—1の観察表	34	第27表 接合資料B—1—2の観察表	79
第8表 個体別資料D—1の観察表	35	第28表 接合資料B—1—3の観察表	80
第9表 個体別資料D—2の観察表	35	第29表 接合資料C—1—1の観察表	80
第10表 個体別資料E—1の観察表	35	第30表 接合資料D—1—1の観察表	80
第11表 個体別資料F—1の観察表	35	第31表 ナイフ形石器類型別接合資料表	90
第12表 個体別資料G—1の観察表	35	第32表 スクレイパー類型別接合資料表	96
第13表 個体別資料H—1の観察表	35	第33表 個体別資料の接合別石器組成表	98
第14表 個体別資料I—1の観察表	35	第34表 刃潰し調整剝片分類毎の平均計測値表	111
第15表 刃潰し調整剝片の観察表	43	第35表 調整剝片の属性分析表	114
第16表 刃部調整剝片の観察表	43	第36表 個体別資料の搬入・搬出表	117
第17表 頭部調整剝片の観察表	44	第37表 生活A・B石器組成表	124
第18表 調整剝片の観察表	44		
第19表 使用痕剝片の観察表	45	付表 I 石質分類変更一覧表	130
第20表 剝片の観察表	45	付表 II 個体別資料分類・器種認定変更一覧表	131

写 真 図 版 目 次

I (1) A—1—1の接合資料	132	V (1) A—1—1の接合資料	136
(2) A—1—1の接合資料	132	VI (1) A—1—1の接合資料	137
II (1) A—2—2の接合資料	133	(2) A—1—1の接合資料	137
(2) B—1—1の接合資料	133	VII (1) A—2—1の接合資料	138
III (1) A—2—5の接合資料	134	(2) A—2—1の接合資料	138
(2) A—1—1の接合資料	134	VIII (1) A—3—1の接合資料	139
(3) A—2—1の接合資料	134	(2) B—1—2の接合資料	139
IV (1) B—1—4の接合資料	135	(3) B—1—3の接合資料	139
(2) D—2—1の接合資料	135	IX (1) C—1—1の接合資料	140
(3) C—1—4の接合資料	135	(2) D—1—1の接合資料	140
(4) D—1—2の接合資料	135	(3) D—1—1の接合資料	140





第2図 石器組成一覧

調査区	器種	製品										剥片					調整剥片					合計
		ナイフ形石器	スクレイパー	二次加工	使用痕	剥片	刃	刃潰し	頭部	調整	核	碎石	片	敲石	礫	石片	核	碎石	片	合		
第1調査区	ナイフ形石器	8	13	4	38(30)	41	70[78]	13	32	9	3	42	1	8	282							
C-3								2	1										3	6		
G-8・9	1							2	3											1	7	
H-3																					1	
H-6				1																	2	
L-6								1	1												2	
合計	9	14	4	43(35)	48	70[78]	13	32	9	3	42	1	12	300								

グリット別・器種別石器点数表

第Ⅰ章 駒方津室迫遺跡の概要

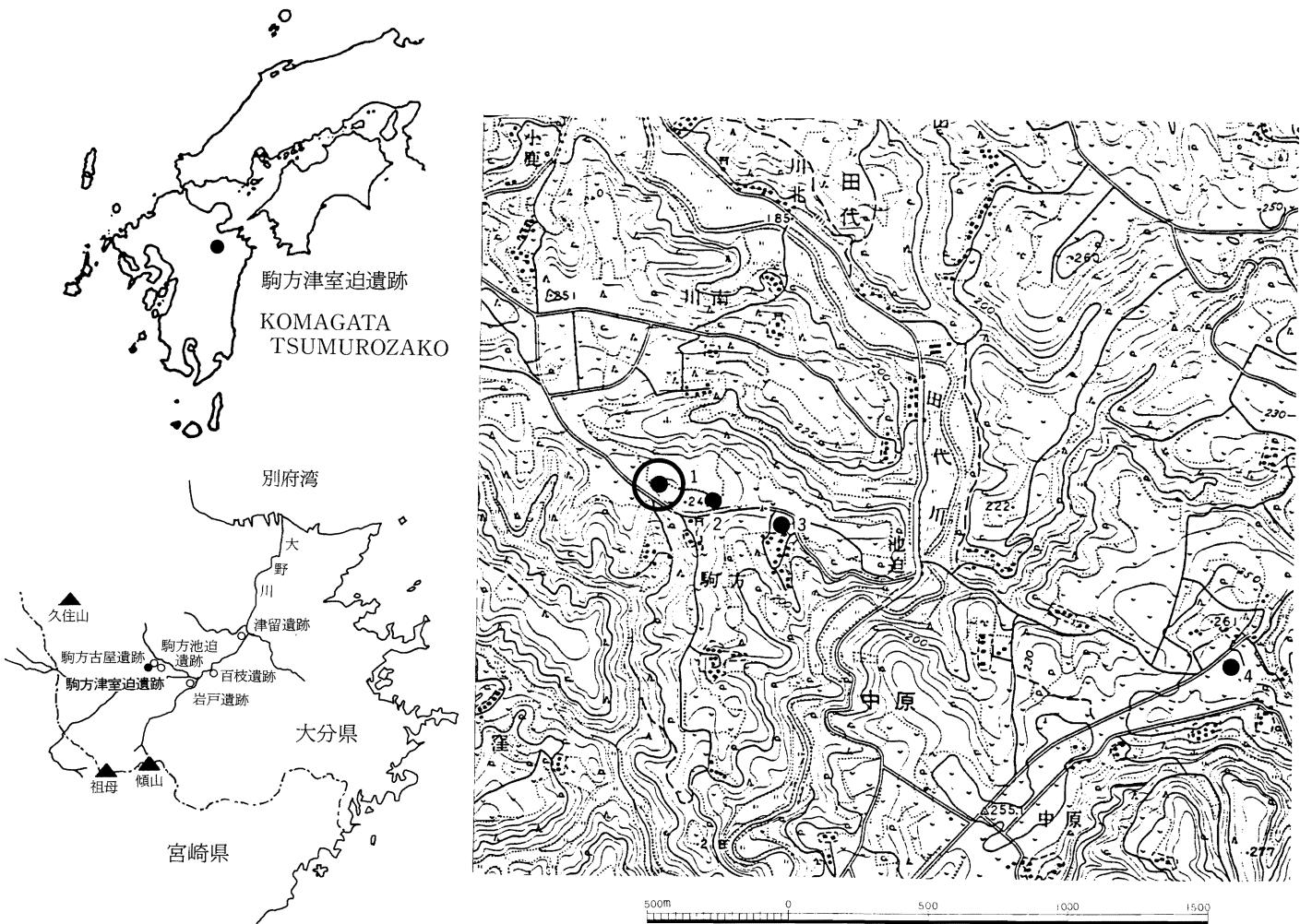
1 遺跡の立地と環境

大分県のほぼ中央を蛇行する大野川は、九州の中央部にそびえる祖母・傾山の北側山麓および阿蘇山の東側、久住山の南側のそれぞれの支流を集めながら、南西から北東方向へ流れ、別府湾に注ぐ県下最大の河川である。

大野川中流域の両岸には良好な河岸段丘が形成されており、その台地上には周辺の火山を起源とする火山降下堆積物が厚く堆積している。

駒方津室迫遺跡は、大分県大野郡大野町大字中原337-2番地に所在する。大野郡大野町の南半分には、標高

200～300mの台地が開けており、「大野原台地」と呼ばれている。この大野原台地には約50箇所を越える旧石器時代の遺跡がこれまでの分布調査並びに発掘調査で確認され、東九州において旧石器時代の遺跡が数多く見られる地域として注目されている。その一地域として台地の東南部を南北に貫流する田代川を挟んだ東西の両台地が挙げられ、当遺跡は大野川の一支部である田代川西側の標高約235mの台地上に立地している。駒方津室迫遺跡の東側約100mには駒方古屋遺跡が、南西約300mには駒方池迫遺跡が、さらに東側約2.3kmの地点に細石器文化期の石器群が確認されている宮地前遺跡が所在する。(第1図)



第1図 駒方津室迫遺跡の位置と周辺の地形図

1. 駒方津室迫遺跡 2. 駒方古屋遺跡 3. 駒方池迫遺跡 4. 宮地前遺跡

2 遺跡の調査

i 調査区の設定（第2図）

調査範囲である台地に南東から北西に向けてA～L、北東から南西に向けて1～9のそれぞれ直角に交差することに調査区をめぐらして、4m四方の区画をA-1からL-9まで仮設した。それらの区画の中で良好な土層堆積が予想される場所に2×2mないし2×4mのグリットを14ヵ所設定して掘り下げを行った。その結果、調査区北側の第1調査区（7×8m）において約270点の石器群がまとまって発見された。

この第1調査区以外での出土石器は、C-3グリットから6点、G-8・9グリットからナイフ形石器1点を含む7点、H-3グリットから1点、それにH-6グリット、L-6グリットから各2点の総計18点が出土している。

ii 基本層序（第2図）

駒方津室迫遺跡の基本層序は以下のように第I層から第VI層に区分が可能であり、これは大野川中流域の台地において普遍的に観察されるものと同様である。

I層 黒褐色土層。耕作土であり、削平されている直下層がブロック状で検出されている場合も見られる。

II層 漆黒色土層。アカホヤ下位に見られるクロボク層で、縄文早期の遺物包含層であるが、当遺跡では無遺物層である。

III層 明茶褐色土層。ソフトローム層である。軟質であり、また粘性に富んでいる。出土遺物は認められなかった。

IV層 暗黄褐色土層。ハードローム層である。III層との間にインボリューションが見られ、部分的にIII層にブロック状で含まれる。また硬さの違いから、上部と下部に二分することができた。

IVa層 ハードローム層上部。硬く引き締まっており、暗い色調を呈する。AT（姶良Tn火山灰）がブロック状で若干確認出来る。

IVb層 ハードローム層下部。IVa層との色調の差は認められないが、こちらの方がより軟質である。ATがブロック状ではあるが、多く含まれている。

第1調査区における主要包含層である。

V層 暗褐色土層。IV層への漸位層と考えられる。VI層 黒褐色土層。いわゆる黒色帶（ブラックバンド）である。V層に比べて粘性が乏しく、サラサラとした感じである。出土遺物は認められない。

iii 出土状況（第3図）

駒方津室迫遺跡の第1調査区の石器群の平面分布は、南北約6m、東西約5mかけて楕円形の集中域が見られる。しかも、その平面的な分布から1つのブロックと判断できる。また、このことは個体別資料あるいは接合資料からも推測できる。

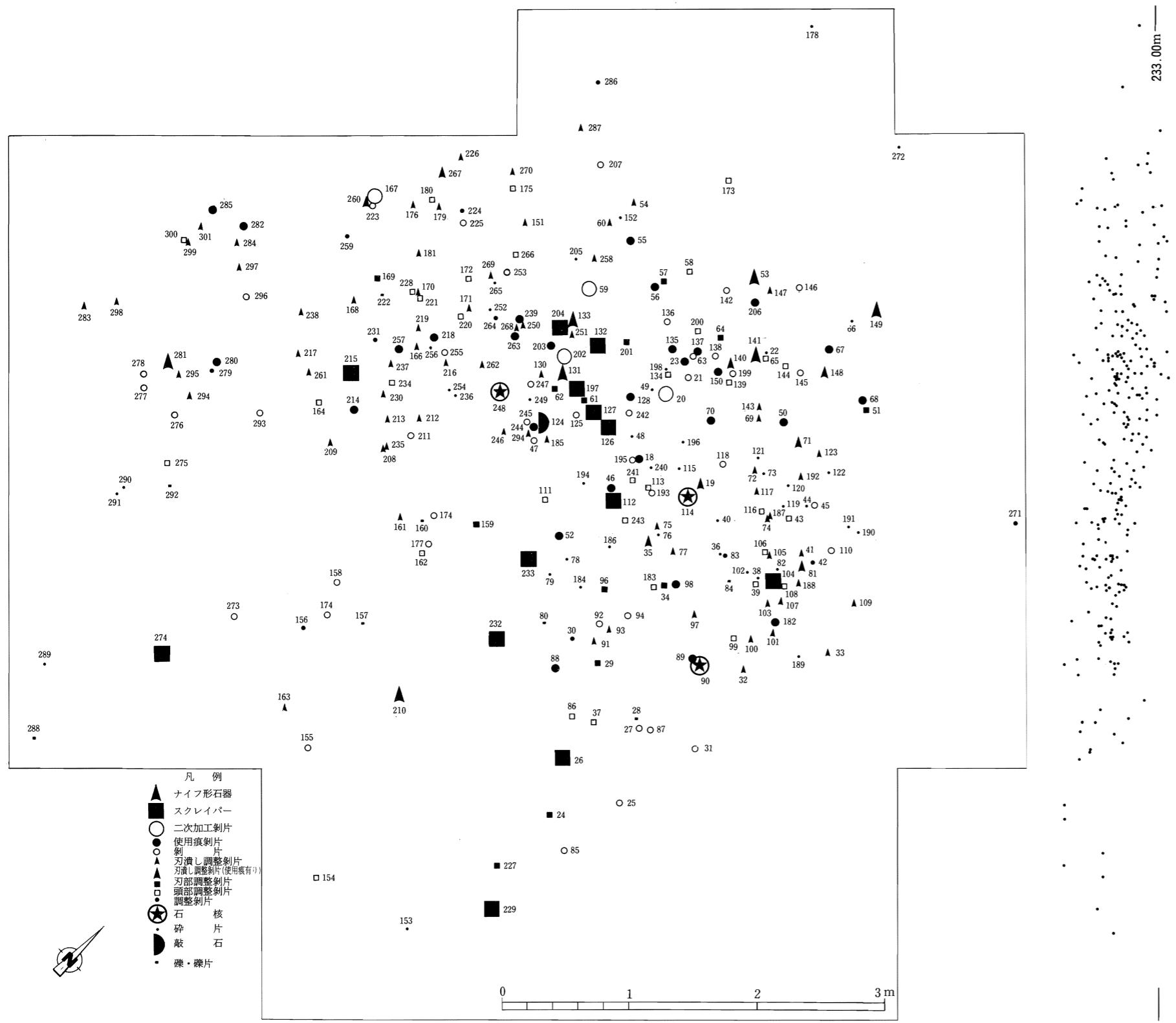
石器群の垂直的な出土分布は、233, 40～233, 20mにピークがみられる。（第5図）層位的には（第2図）ハードローム層上部（IVa層）下部から姶良丹沢火山灰がブロック状に顕著に見られるハードローム層下部（IVb層）までの約50cmの深度差を有しているが、この出土深度差は地形が東西から北西方向の傾斜がかわるためである。また、それらの層の中で垂直分布で触れたような個体別資料がIV層aとIVb層で多数接合しており、1つの文化層としての判別ができる。

iv 磕片とカーボン（第6図）

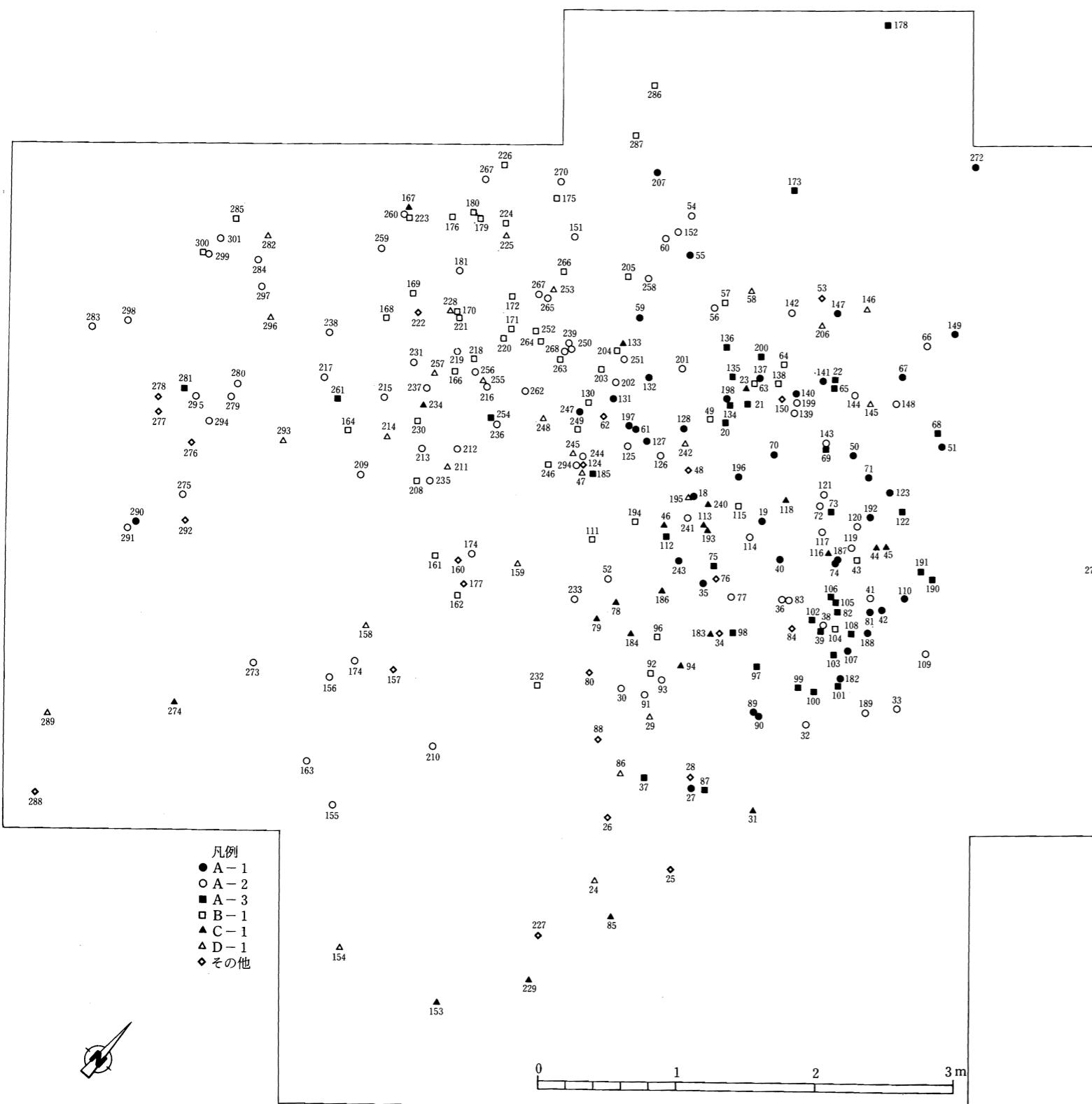
第1調査区内からは274点の石器類のほかに、8点の礫片が出土している。これら礫片は受熱・赤色化しており、もろい状態となっているものと、熱を受けず灰色を呈している両者があり、石材はいずれも安山岩系である。第3・6図から出土状況を観察すると、礫片は調査区内の南側よりに散漫の状態で分布しており、石器類の集中域とは異なるようである。また、礫片同士の接合関係は認められなかった。

カーボンの検出範囲は大きく三ヵ所で検出出来、それを便宜上、北西方向から北東方向にカーボン検出範囲1から3に仮称しておく。検出範囲は広く散漫な状態の中でも、その中央部分で集中する範囲が確認でき、その検出範囲の分布も礫片と同様に調査区内の南側よりも偏る傾向がある。

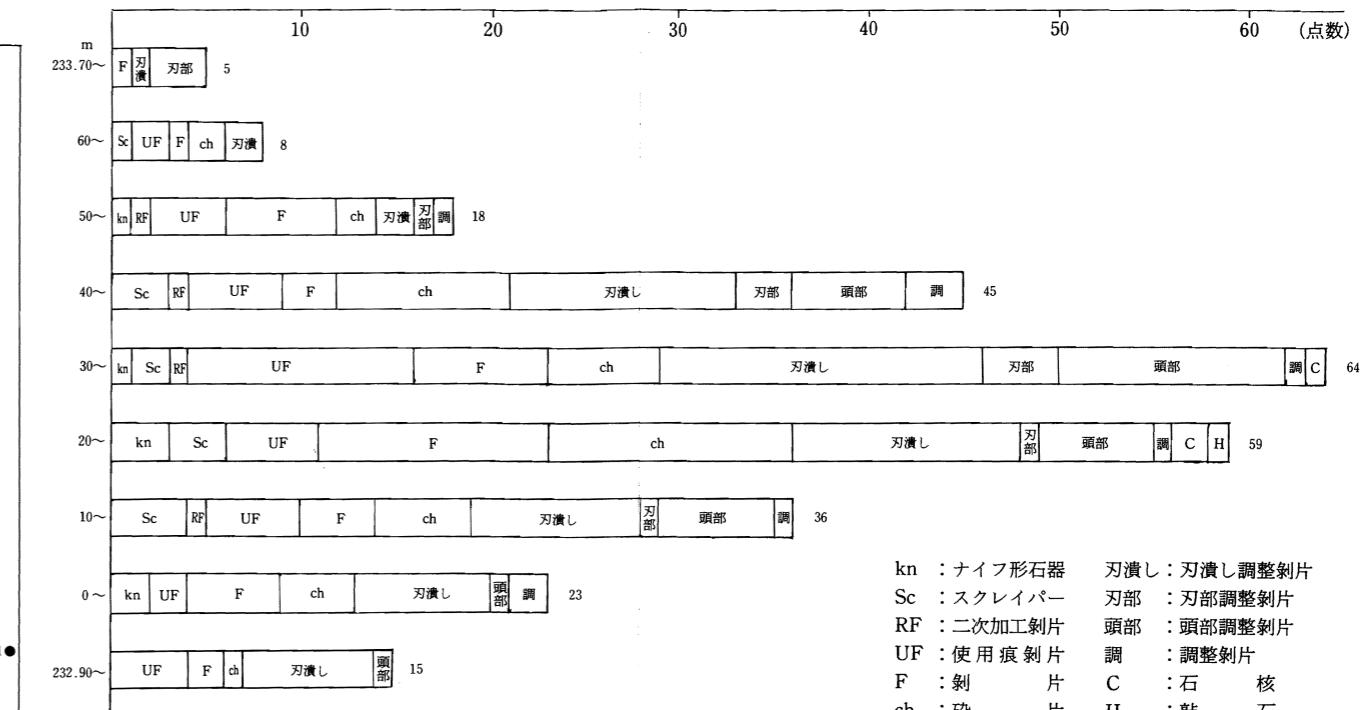
礫片の出土分布とカーボンの検出範囲は同様な傾向があり、石器類の分布と重なる部分もあるが、基本的にはその集中する分布域より南側に広がるようである。



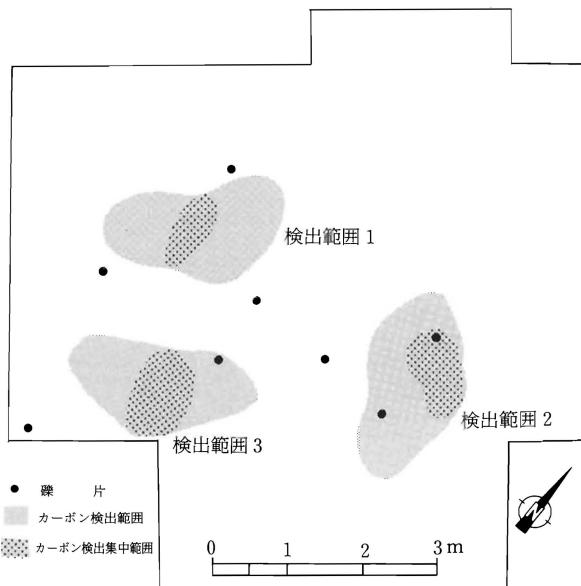
第3図 遺物全点器種別平面垂直分布図



第4図 遺物全点個体別資料平面分布図



第5図 遺物深度別・器種別点数グラフ



第6図 磴片・カーボンの分布図（第1調査区）

3 石器組成と石質の個体別資料化

i 石器組成（第2図）

第1調査区から出土した石器群274点の内、石器類は、ナイフ形石器8点・スクレイパー13点を始めとして、使用痕のある剝片38点・二次加工剝片4点、さらに敲石1点が含まれる。

その他、剝片剝離作業に伴うものとしては石核3点・剝片41点及び碎片42点、それから石核調整剝片としての頭部調整剝片32点である。

また、石器製作に伴う調整剝片として、刃潰し調整剝片78点・刃部調整剝片13点が認められ、その他帰属不明の調整剝片が9点存在する。

なお、組成中で最も多い器種は刃潰し調整剝片であり全体の25.2%を占める。

これら石器群の個体別点数内訳は第1表の個体別点数表の通りである。

ii 石質の個体別資料（第4図）

1つのブロックを形成する第1調査区出土石器群は、274点で構成され、石材は安山岩製の礫片をのぞき全て流紋岩製であり、接合状況および石器類表面の色

調・模様など肉眼的な観察により、A類からH類までの8つの石質別資料を設定したが、これらはさらに各個体別資料に区分される。

A類：黒褐色を基調とし、表面は滑らかで、黒色あるいは白色の直線的な流状模様が見られる。また非常に緻密であるが、節理に沿って若干緻密さに欠ける部分も存在する。これらは従来、ホルンフェルスとしても呼称されてきた石質であり、4つの個体別資料が含まれる。

B類：灰色を基調とし、黒色の流状模様が網目状に見られるが、密な部分と粗い部分が混在する。表面は滑らかで、緻密な良材と言えよう。これらは、1つの個体別資料に構成される。

C類：黄白色を基調とし、黒色の流状模様が、網目状に見られるが密な部分と粗い部分が混在する。また概して緻密でなめらかな石質であるが、部分的に緻密さに欠けるものも存在し、その部分は滑らかさを失い、ザラザラしているものである。これによって1つの個体別資料が構成される。

D類：明灰色と漆黒色という、異なる2つの色調がそれぞれ独立して基調となるが、中には両方が共存し、同一資料表面を二分する資料も存在する。全体的にザラザラした感じで流状模様は見られず、赤色の斑晶が点在し、2つの個体別資料が構成される。

E類：灰色を基調とし、白色の斑晶が点在している。表面は滑らかで緻密な面も見られるもので、ナイフ形石器1点による個体別資料である。

F類：灰白色を基調とし、黒色の流状模様が若干網目状に見られる。質は粗く、ザラザラしており、赤色の斑晶が点在するもので、ナイフ形石器1点による個体別資料である。

G類：緑灰色を基調とし、わずかな流状模様が見られる。質が粗く、赤、白、黒色の多様な斑晶が点在するもので、1つの個体別資料が構成される。

H類：暗白色を基調とし、黒色の流状模様が見られるほか、白色の斑晶が見られる。滑らかな剝離面が残る反面、複雑な節理に沿って粗雑な割れ面も観察されるもので、1つの個体別資料が構成される。

I類：緑白色を基調とし、流状模様は見られない。剝離面はザラザラした感じで、大部分は礫面に覆われるもので、敲石1点による個体別資料である。

第II章 個体別資料の観察

1 器種構成と平面分布

個体別資料A—1(第7図)：総点数43点で第1調査区全出土石器群の15.7%を占め、接合例は1例37点である。その平面分布の状況は、同調査区内で中央からやや東寄りに南北に長く集中している。

器種構成は、ナイフ形石器3点、スクレイパー3点、二次加工剝片1点、使用痕剝片8点、石核1点、剝片4点、刃潰し調整剝片14点、刃部調整剝片1点、頭部調整剝片1点、調整剝片2点、碎片5点である。

層位的に見ると、総点数のうち60%の26点がIV層下部から、残りの17点は、IV層上部から出土している。

接合例は、石核を中心としてナイフ形石器の未製品、スクレイパー、剝片、調整剝片類など計37点が接合している(A—1—1)。

平面分布の状況は、石核が分布集中部南東側に分布し、北側に向かって剝片剝離作業に伴う剝片、碎片、頭部調整剝片などが、扇形に約3m範囲に分布する。また、ナイフ形石器製作に伴う刃潰し調整剝片は、分布集中部東側にまとまって分布していることから、A—1の剝片剝離作業とナイフ形石器の製作は、ほぼ同じ場所で行われていたと考えられる。

なお、スクレイパー127・132・197は、分布集中部からやや西側に3点まとめて分布状況を示しており、スクレイパーの使用・用途を考える上で興味深い。あるいは遺棄・廃棄の場である可能性が考えられる。

使用痕剝片は、分布集中部の中でほぼまんべんなく広がって分布しているが、やや北側に偏る傾向が見られる。

碎片272は、分布集中部から北側に約2m離れており、同じく碎片290が、西側に約4.4m離れており、調整剝片271が、分布集中部から東側に2m離れている。

個体別資料A—2(第8図)：この個体別資料は総点数82点で、第1調査区出土石器群総点数の29.9%を占め、そのうち6例54点が接合し、全体の65.9%を占めている。

分布状況は、第1調査区のほぼ全面に広がっている

が、散漫で第1調査区内の中心は分布が少なく中心やや東南と北西に、より集中的に分布し、北側と南側ではより希薄である。

器種構成は、ナイフ形石器1点、スクレイパー3点、二次加工剝片1点、使用痕剝片7点、石核1点、剝片6点、刃潰し調整剝片42点、刃部調整剝片1点、頭部調整剝片3点、調整剝片4点、碎片13点である。

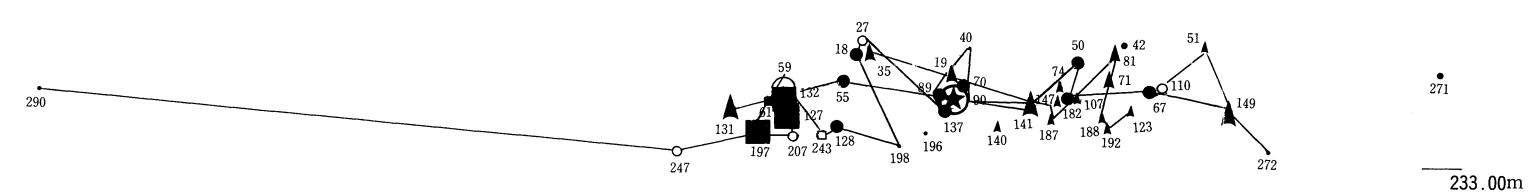
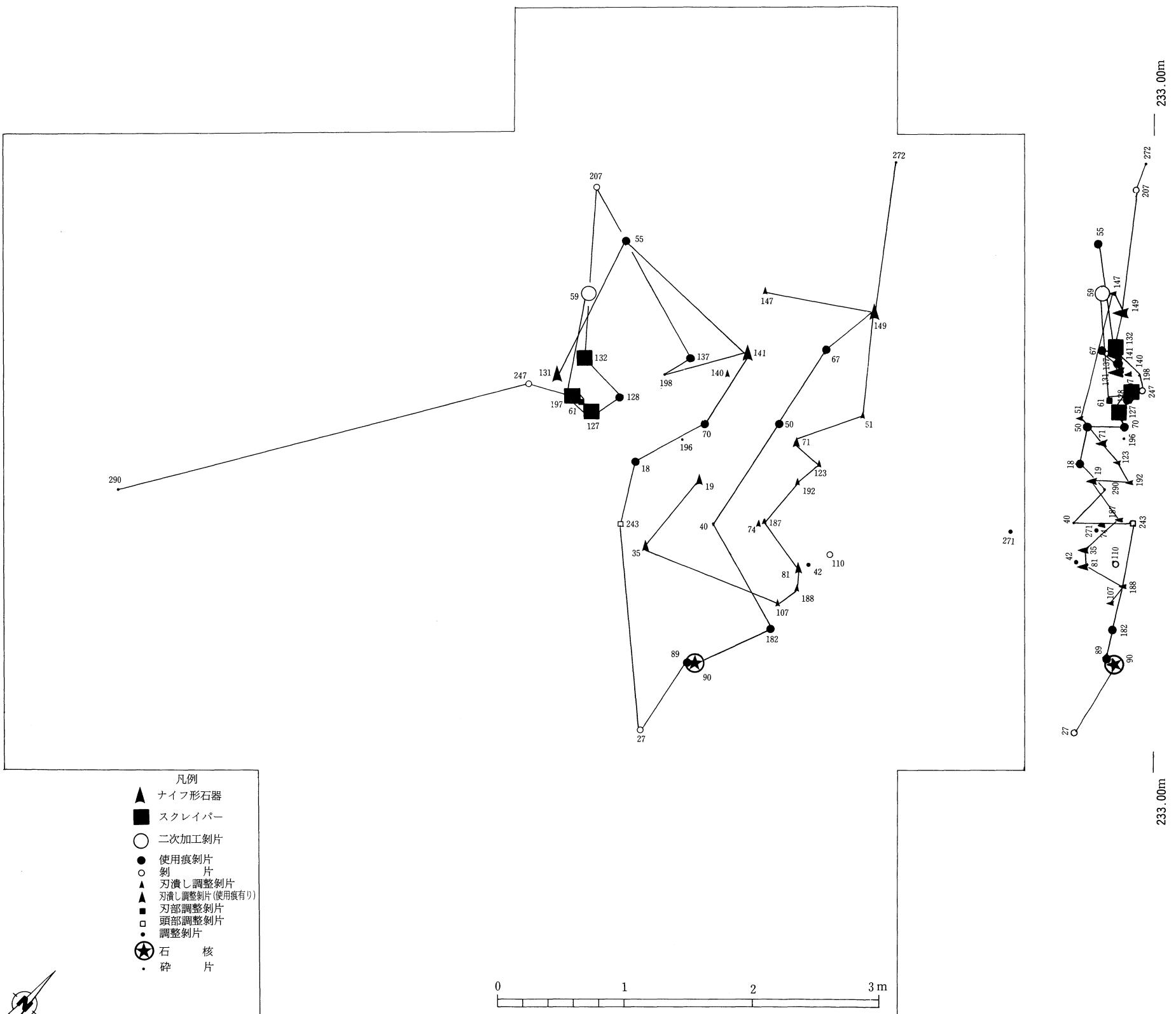
接合資料は石核を含み、スクレイパー、剝片類、刃潰し調整剝片、刃部調整剝片、頭部調整剝片、碎片の合計23点で構成されているもの(A—2—1)と、横長剝片石核を転用したナイフ形石器未製品、剝片類、刃潰し調整剝片の合計7点で構成されるもの(A—2—2)、剝片類のみによって構成されるもの(A—2—3)・(A—2—4)、刃潰し調整作業に伴う石器類によって構成されるもの(A—2—5)・(A—2—6)である。

また、総点数82点の内約50%の42点は刃潰し調整剝片で占められ、これらは第1調査区内の中央よりやや東南と北西の二ヵ所に集中している。東南の集中部は接合資料A—2—1で構成され、北西の集中部は、A—2—5とA—2—6、それにナイフ形石器の未製品210を伴うA—2—2で構成されている。

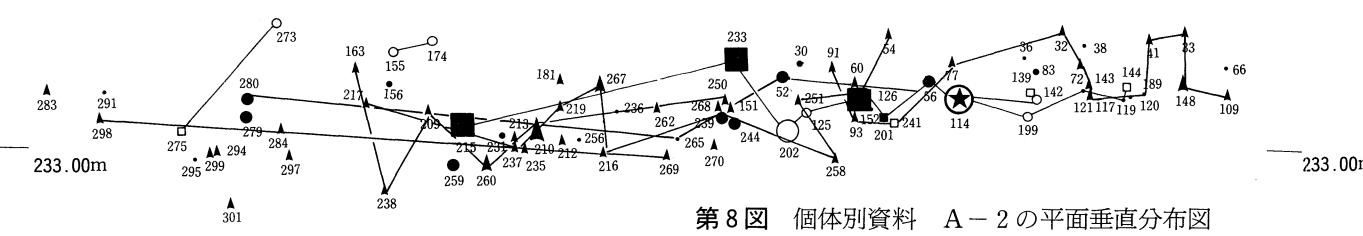
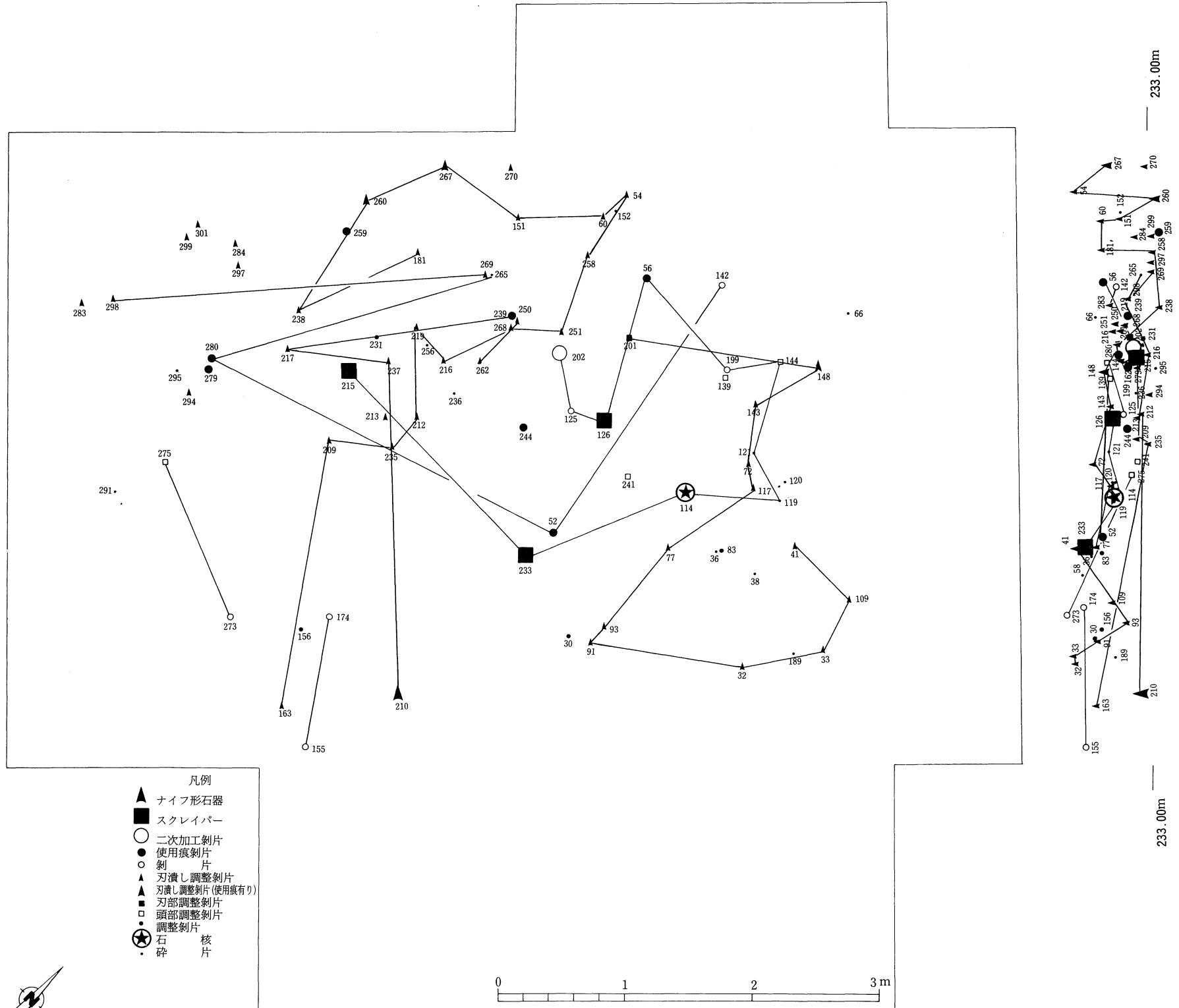
遺物は第1調査区内のほぼ全面に分布しているが、周辺部には、主に剝片剝離作業に際した剝片および碎片、頭部調整剝片で構成されており、中央部は、スクレイパーの製品126・215・233と石核1点が認められる。

個体別資料A—3(第9図)：この個体別資料は、総点数36点で第1調査区全出土石器群の13.1%を占めており、接合例は、2例14点で同一個体内での全点数の38.9%を占めている。その平面分布の状況は、同調査区内で中央部やや東寄りに、南北にかけて集中しているが、碎片178が、分布集中部から北側に約3m離れて接合している。

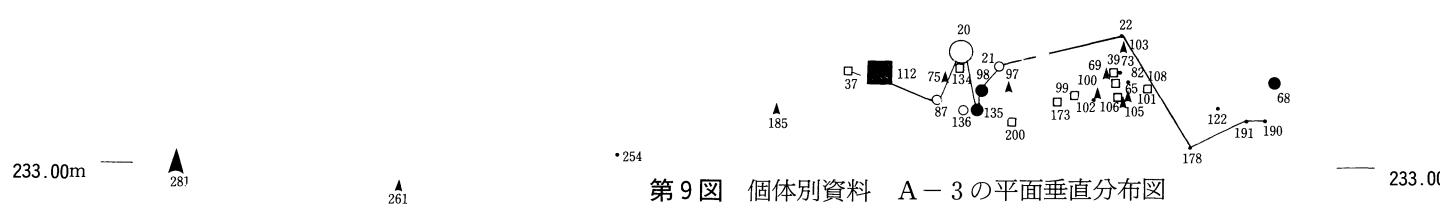
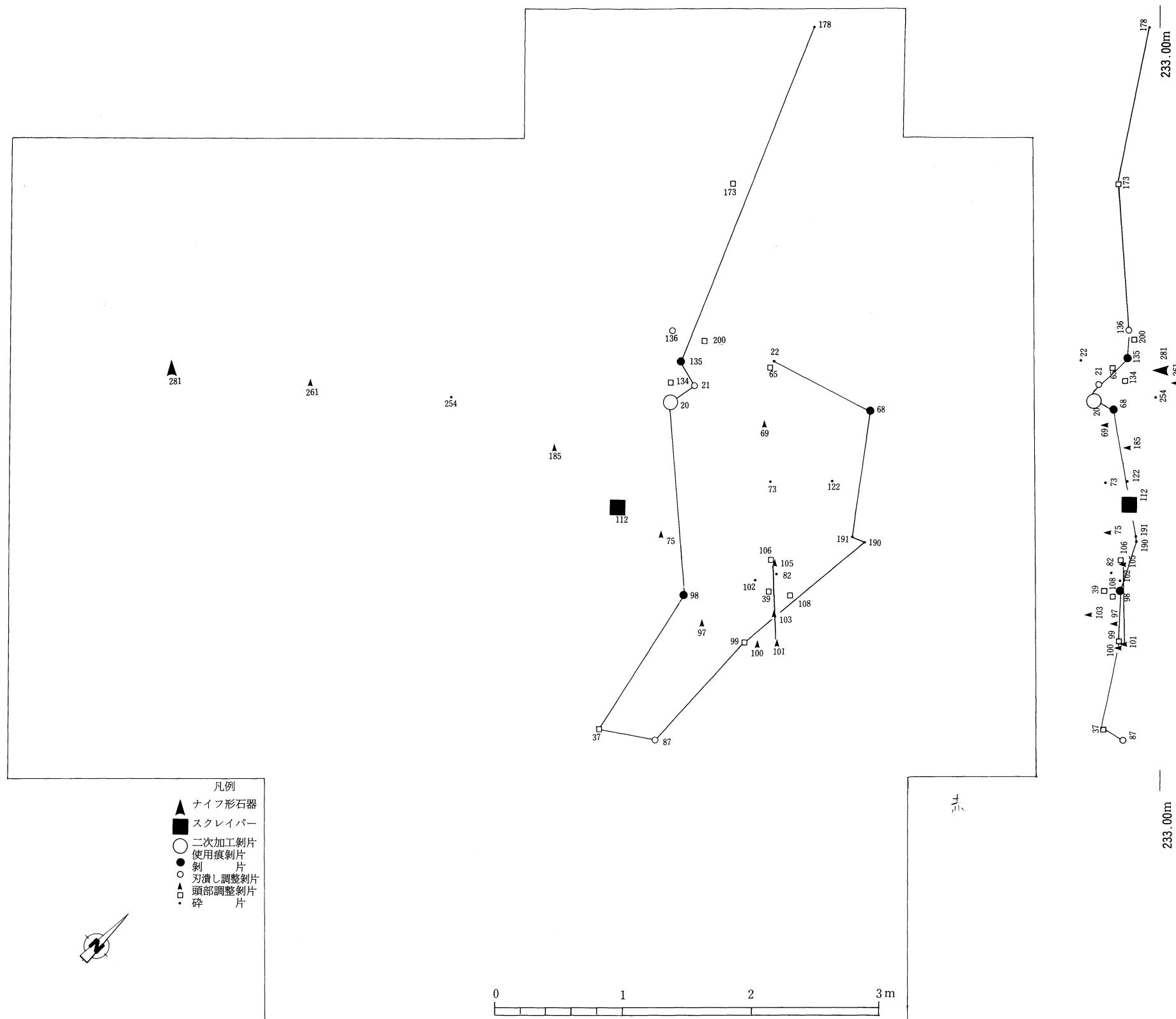
器種構成は、ナイフ形石器1点、スクレイパー1点、二次加工剝片1点、使用痕剝片3点、剝片3点、刃潰し調整剝片9点、頭部調整剝片9点、碎片9点であり、石核は出土していない。



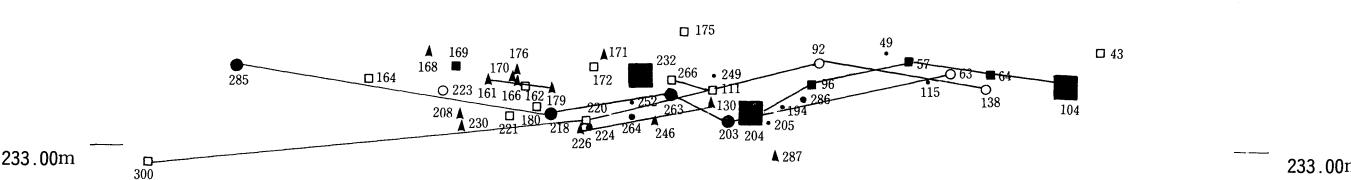
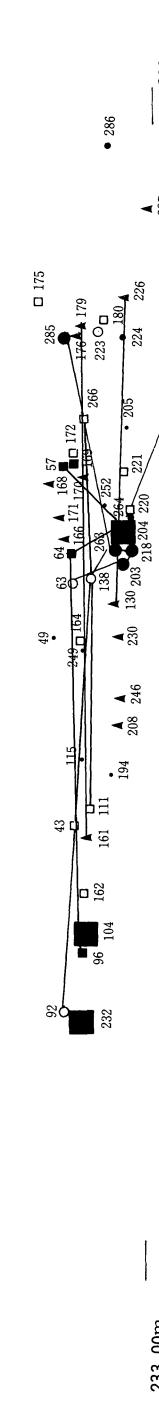
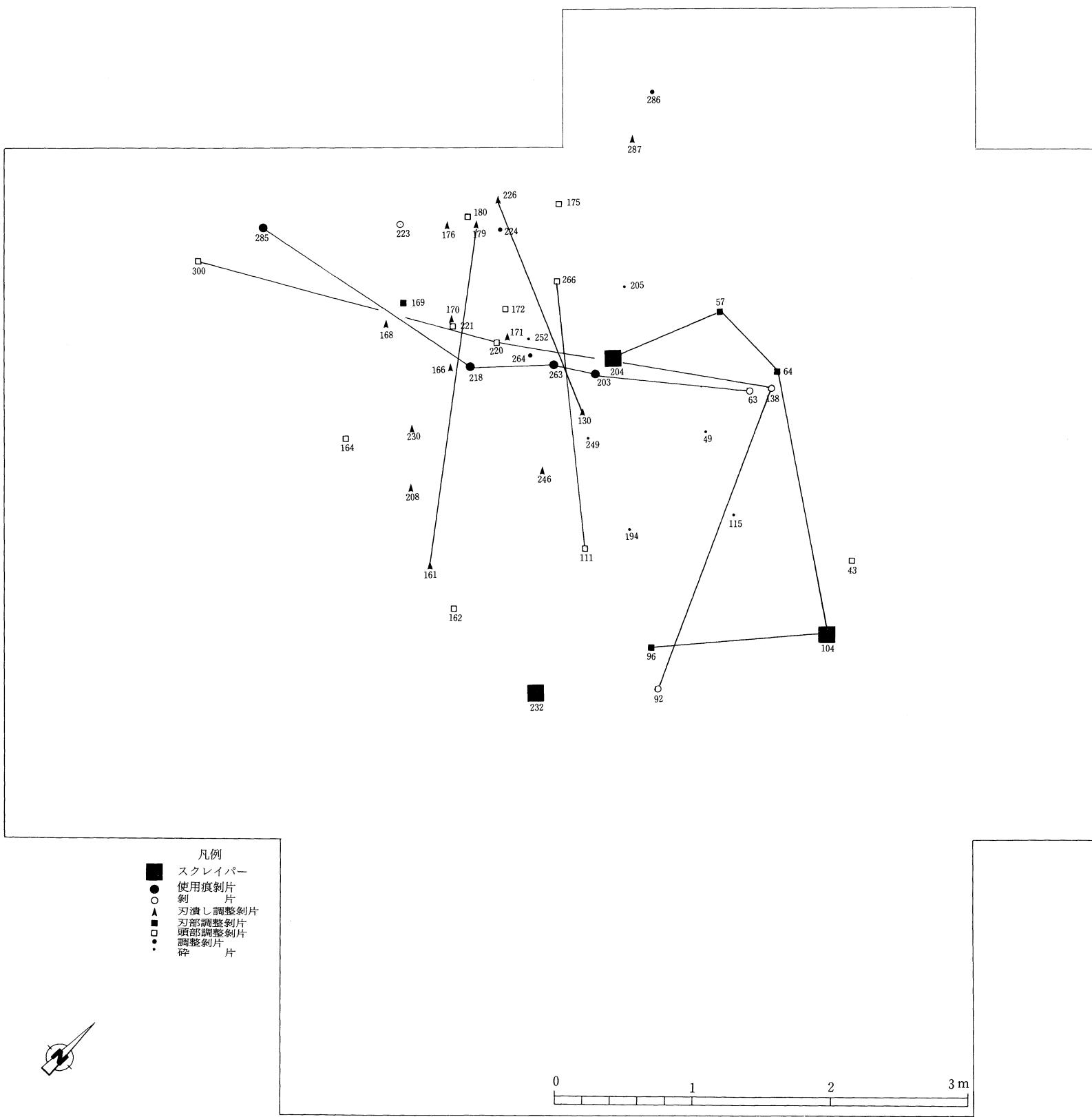
第7図 個体別資料 A-1 の平面垂直分布図



第8図 個体別資料 A-2 の平面垂直分布図



第9図 個体別資料 A-3 の平面垂直分布図



第10図 個体別資料 B-1 の平面垂直分布図

層位的に見ると、総点数のうち67%の24点がIV層下部から出土し、残りの33%の12点は、IV層上部から出土している。

接合例は、定形石器製品（ナイフ形石器、スクレイパー）を含まず、使用痕剥片、剥片、調整剥片類が接合するもの（A-2-1）、刃潰し調整剥片2点が接合するもの（A-2-2）、とで構成されている。

分布状況から、剥片剥離作業に伴う剥片、碎片、頭部調整剥片の分布と、ナイフ形石器の製作作業に伴う、刃潰し調整剥片の分布が重なっていることから、剥片剥離作業と石器製作作業は、同じ場所で行われたと考えられる。

スクレイパー112に伴う、刃部調整剥片が認められないが、スクレイパー112の刃部を観察すると、2mm大の微細な刃部調整の剥片痕が剥離されている。それらは現在、碎片として認定しているものの中に含まれている可能性があり、また、微細なために発掘で見おとしたことも考えられ、スクレイパー112は、同調査区内で製作されたものと推測される。

ナイフ形石器281は、分布集中部から西側に約4m離れて単独で出土しているが、刃潰し調整剥片が9点発見されていることから、当遺跡での製作が考えられる。

なお、剥片剥離作業が行われた石核は残存せず、他の場所へ搬出されたのであろう。

個体別資料A-4（第13図）：この個体別資料は、使用痕剥片1点のみによって構成されるもので、第1調査区中央部南側に分布し、層位的に見ると、IV層上部から出土している。

単独で出土していることから、剥片として搬入され使用された可能性が考えられる。

個体別資料B-1（第10図）：この個体別資料は総点数48点で、第1調査区出土石器群総点数の17.5%を占め、うち41.7%の5例20点が接合している。

分布状況は、中央にやや集中しており、第1調査区内の北西に展開している。

器種構成はスクレイパー3点、使用痕剥片4点、剥片4点、刃潰し調整剥片13点、刃部調整剥片4点、頭部調整剥片11点、調整剥片3点、碎片6点である。

接合例は、剥片と刃潰し調整剥片の合計7点で構成

されているもの（B-1-1）、頭部調整剥片2点で構成されているもの（B-1-2）、頭部調整剥片2点が接合したもの（B-1-3）、スクレイパーと刃部調整剥片で構成されているもの（B-1-4）、それに刃潰し調整剥片2点で構成されているもの（B-1-5）である。

全点数48点のうち13点の刃潰し調整剥片は第1調査区の中央よりやや北東に縦長に延びるように認められる。この刃潰し調整剥片に接合するナイフ形石器が出土していないため、これは製作された後、搬出されたものと考えられる。中央よりやや東側にスクレイパーと刃部調整剥片の接合例が認められ、この遺跡でスクレイパーが製作されていると考えられる。

個体別資料C-1（第11図）：この個体別資料は、総点数23点で第1調査区全出土石器群の8.4%を占めている。接合例は、4例13点で同一個体内での全点数の56.5%を占めており、同調査区内で中央部からやや東南寄りに分布している。

器種構成は、ナイフ形石器1点、スクレイパー2点、二次加工剥片1点、使用痕剥片2点、剥片6点、頭部調整剥片4点、碎片7点であり、石核は残存しない。

層位的に見ると、総点数のうち65%の15点がIV層下部から出土し、残りの8点は、IV層上部から出土している。

接合例は、使用痕剥片1点と剥片3点、それに碎片2点が接合するもの（C-1-1）、剥片2点が接合するもの（C-1-2）、剥片と碎片が接合するもの（C-1-3）、スクレイパー2点と碎片が接合するもの（C-1-4）、とによって構成されている。

平面分布の状況は、剥片、頭部調整剥片が、集中部中央に分布しているので、その位置で剥片剥離作業が行われた可能性がある。

接合資料C-1-4のスクレイパー229+274と碎片153は、分布集中部から南西側に約3m離れており、分布集中部との接合関係が認められないため、製器として再搬入されたものと考えられる。ナイフ形石器133に接合する刃潰し調整剥片が存在せず、当地点での石器製作が伺われないことから、先のスクレイパー同様に製品として再搬入されたと考えられる。

個体別資料D－1 (第12図)：この個体は総点数27点で第1調査区出土石器群総点数の9.9%を占め、うち92.6%の2例25点が接合する。

分布状況は、第1調査区内の中央の石核を中心に東側と西側に延長して分布している。

当個体別資料の器種構成は石核1点、使用痕剥片4点、剥片13点、刃部調整剥片4点、頭部調整剥片4点、碎片1点である。

全点27点のうち約半分の13点が剥片である。

接合例は、石核を中心として使用痕剥片、剥片、頭部調整剥片の合計21点で構成されているもの(D－1－1)、刃部調整剥片4点で構成されているもの(D－1－2)である。

中央やや南側に刃部調整剥片4点が認められることからスクレイパー製作が行われたと考えられる。

個体別資料D－2 (第12図)：この個体別資料は、スクレイパー1点、刃部調整剥片3点の計4点の接合で構成されるもので、同調査区内の中央部南側に縦長に分布している。

平面分布状況から、スクレイパーの製作場と使用の場である可能性が考えられる。

個体別資料E－1 (第13図)：この個体別資料は、ナイフ形石器1点のみによって構成されるものである。

表土層を取り除いた直後の攪乱層出土のため、明確な出土層位および出土地点は不明である。しかし、片側基部にえぐりのある、二側縁加工のナイフ形石器であるという製作上の共通性から、第1調査区の他の石器群と同一の所産と考えられる。

また、単独で出土していることから、製品として搬入された可能性が考えられる。

個体別資料F－1 (第13図)：この個体別資料は、ナイフ形石器1点のみによって構成されるもので、第1調査区中央部からやや北東側に分布している。

層位的に見るとIV層上部から出土している。

単独で出土していることから、個体別資料E－1と同様に製品として搬入された可能性が考えられる。

個体別資料G－1 (第13図)：この個体別資料は、使

用痕剥片1点、剥片3点、碎片1点の計5点で構成されるもので、第1調査区中央部と同調査区の西側とに離れて分布しており、接合関係は認められない。

層位的に見ると、IV層上部より1点、IV層下部より4点出土している。

平面分布の状況は、剥片3点が同調査区中央部から西側に約4m離れて分布していることから、分布集中部で剥片剥離作業が行われ、石核が搬出された可能性が考えられる。

個体別資料H－1 (第13図)：この個体別資料は、剥片2点のみで構成され、第1調査区中央部から南側に2m離れて分布しており、接合関係は認められない。

層位的に見ると、IV層上部から1点、IV層下部から1点出土している。

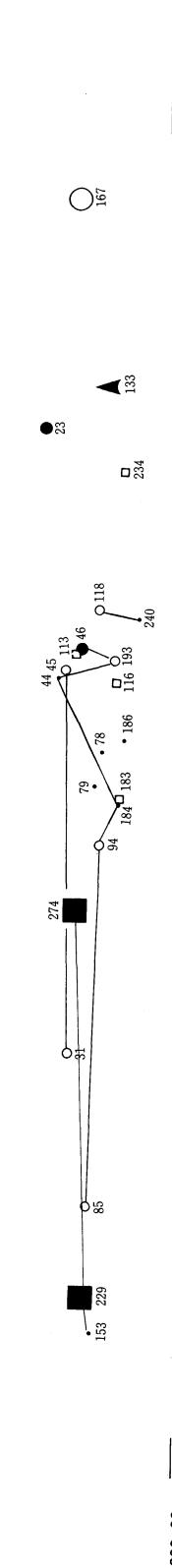
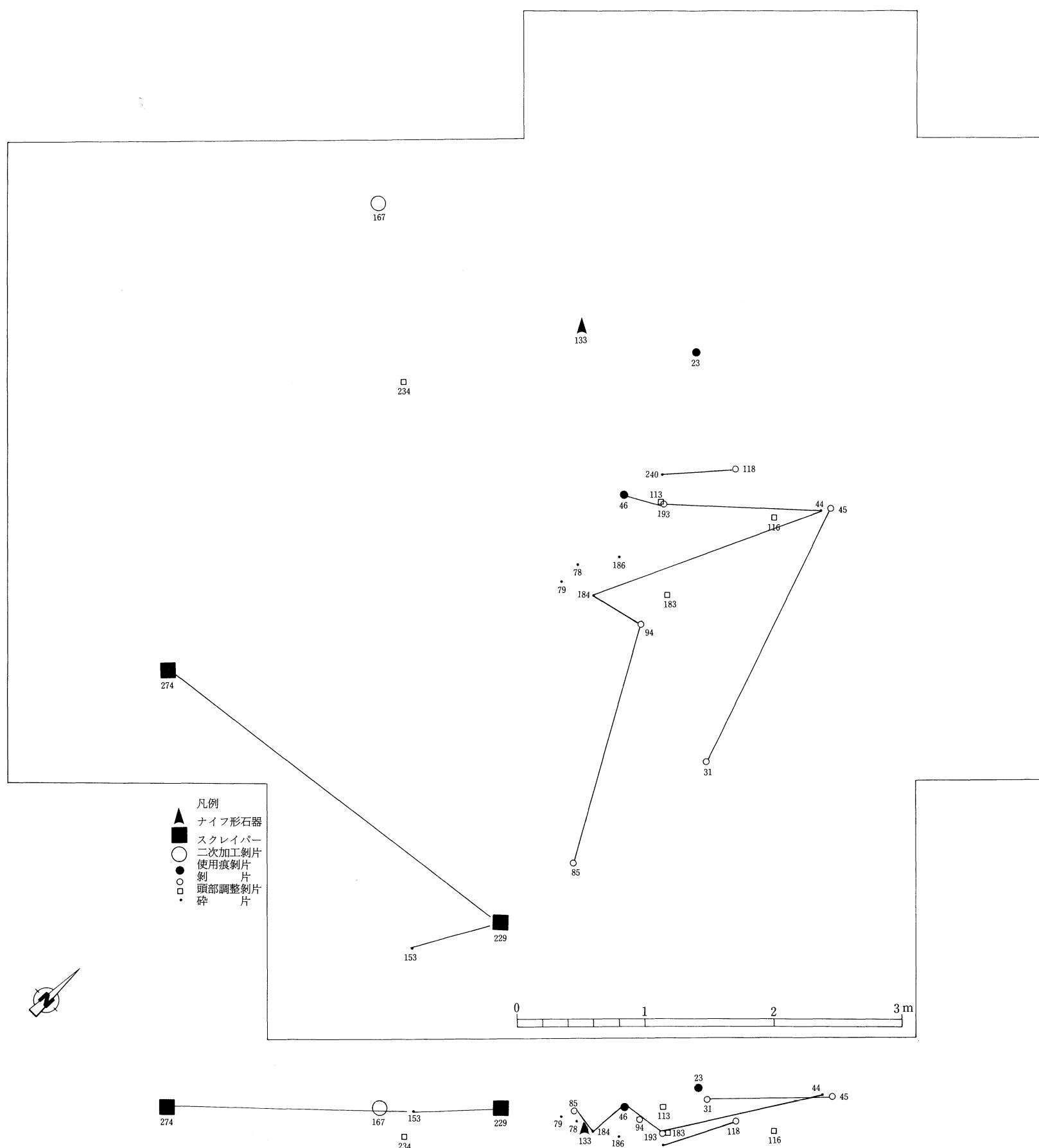
個体別資料I－1 (第13図)：この個体別資料は、敲石1点のみによって構成されるもので、層位的に見ると、IV層下部から出土している。

敲石の上部と右側面に剥離痕が残っており、意図的なものか、あるいは敲打時のアクシデントによるものかは不明であるが、当遺跡内で接合資料が認められないことから、他遺跡から搬入されたものと考えられる。

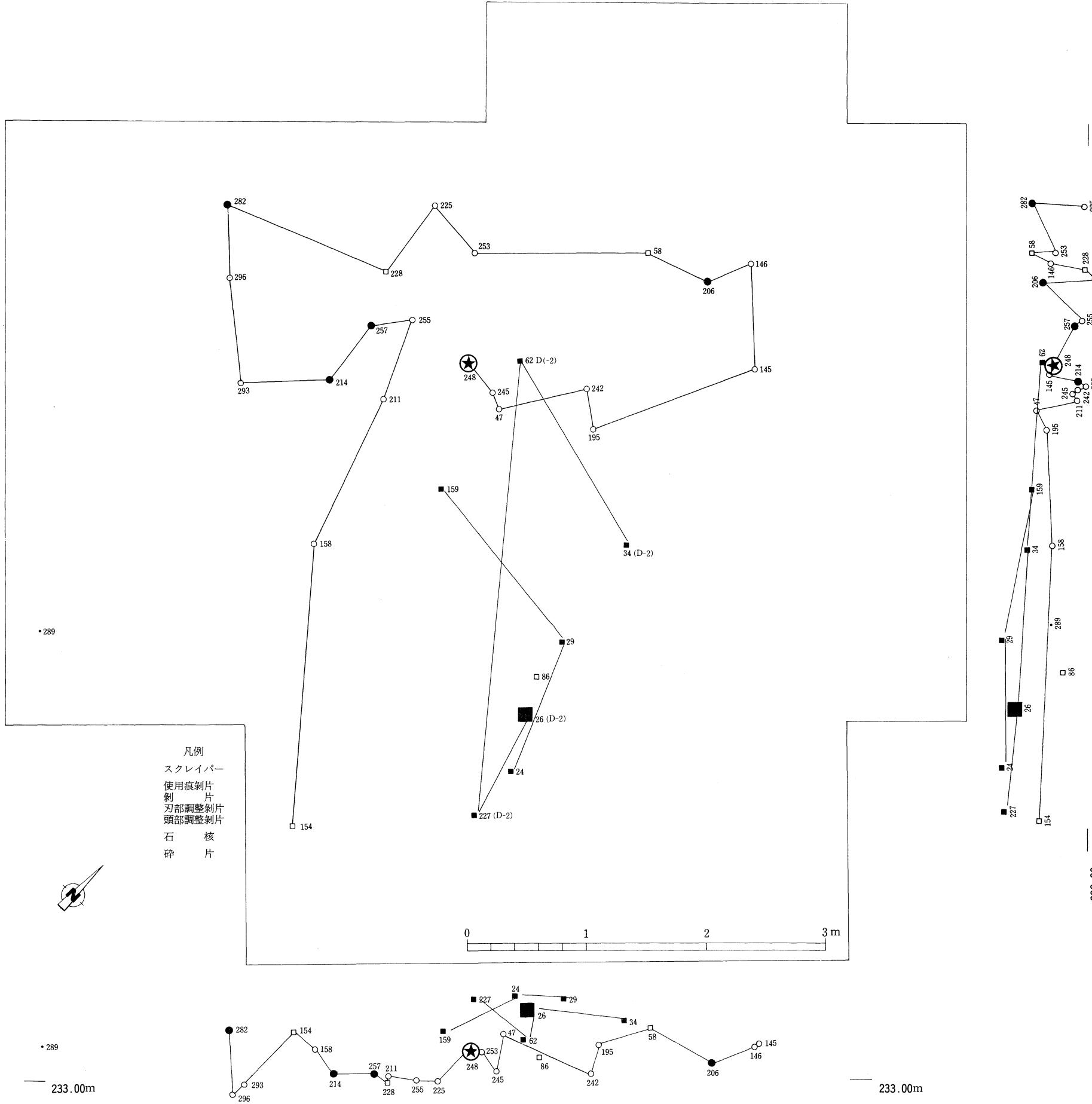
第1調査区中央部に分布していることから、この個体別資料I－1を中心として剥片剥離作業、もしくは、石器製作作業が行われ、遺棄されたものと考えられる。

2 個体別資料の状況

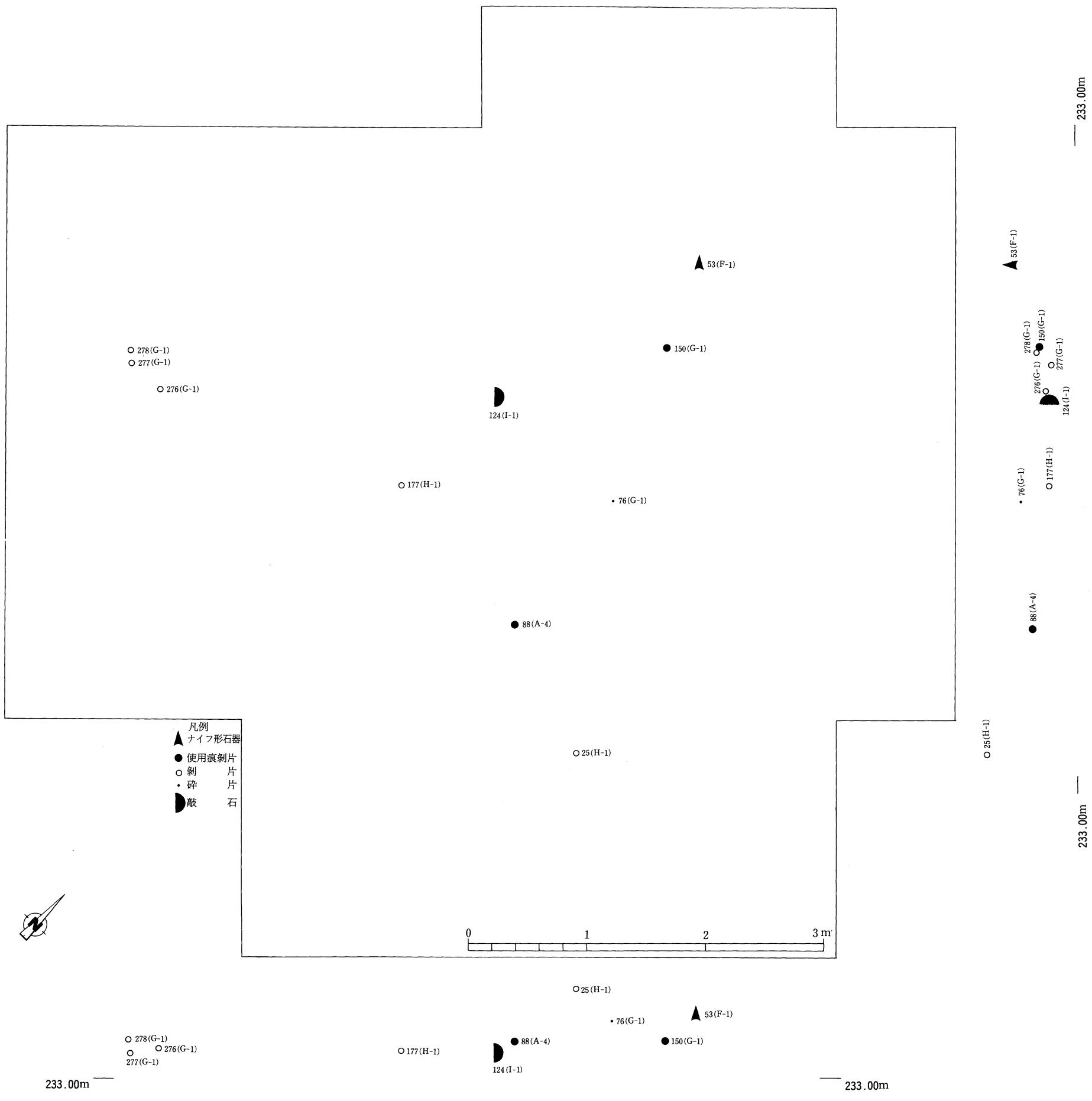
第一調査区出土の282点石器の内、安山岩製の8点の礫片を除いたものは流紋岩で構成される。この礫片を除いた274点の石器群は13点の個体別資料に分類できた。個体別資料の組成点数は最も多いもので、個体別資料A－2の82点、少ないものは、個体別資料A－4・E－1・F－1で1点のみで構成されている。これらの個体別資料の器種構成から、各個体別資料には搬入・当遺跡における活動内容・搬出という状況に、差異があると推測出来る。これらの状況を復元することと共に、それらを質的・量的に比較検討することで、その関連性について考察を加えることを目的とし分析を試みる。



第11図 個体別資料 C-1 の平面垂直分布図



第12図 個体別資料 D-1・D-2 の平面垂直分布図



第13図 個体別資料 A-4・F-1・G-1・H-1・I-1の平面垂直分布図

個体別資料A-1：ナイフ形石器・スクレイパー・二次加工剝片・刃潰し調整剝片・刃部調整剝片・石核等の計43点で構成され、接合率は86%と高い割合である。当個体別資料は当遺跡内で剝離作業と石器製作作業・石器の使用が行われている。石核から幅広で厚みのある剝片と幅広で薄い剝片を剝離している。

ナイフ形石器141+131は剝離作業面作出剝片を素材としたもので、製作段階の途中で二つに折損しており、未製品である。ナイフ形石器149接合状態から未製品と考えられる。

スクレイパーは127・132・197の3点が認められる。127と132は、剝離作業面作出剝片を素材とし、その剝片の形状をあまり変更せず、刃部を円弧状に作出している。197は打面作出剝片を素材とし、素材の打面部に裏面側から刃部を作出し、使用している。その後、使用中のアクシデントか、あるいは、意図的な刃部再生が行われ、刃部調整剝片59+61が剝離される。刃部調整剝片は2つに切断し、59には二次加工を施している。

目的的剝片を用いた使用痕剝片が8点存在する。

個体別資料A-2：ナイフ形石器・スクレイパー・二次加工剝片・刃潰し調整剝片・刃部調整剝片・石核等の計82点で構成され、特に、刃潰し調整剝片は42点と組成点数の約50%を占める。接合率は65.9%である。

当個体は人頭大の原石を遺跡内で、7:3と不均等に分割し、その分割礫を石核の素材として、各々剝離作業が行われている。大きい分割礫をA分割礫、小さい分割礫をB分割礫と仮称し、以下で説明する。

A分割礫の石核からは幅広で厚みのある縦長剝片を剝離し、その剝片をナイフ形石器・スクレイパーの素材として、また、横長剝片石核の素材にも用いられた幅広で厚みのある不定形剝片を剝離している。

B分割礫も石核の素材として用いられ、小形で薄い剝片を連続的に剝離し、使用痕剝片の素材として用いられている。

ナイフ形石器は接合資料から最低でも4点製作され、当遺跡内には横長剝片石核を素材としたナイフ形石器の未製品(210)の1点のみが存在し、残りの3点(接合資料A-2-1・A-2-5未接合の刃潰し調整剝片)は完成品として、他の地点へ搬出されたと推測できる。

スクレイパーは126・215・233の3点が存在し、215は原石を分割する以前に剝離した剝片を素材とし、形状をあまり変更せず礫面部分に刃部を作出している。126・233は本来一つのサイド・スクレイパーであったが、使用中のアクシデントか、あるいは、意図的な形状変更により二分され、その内の126は刃部再生により形状を円形状に再整形している。

目的的剝片と刃潰し調整剝片をもちいた使用痕剝片が11点存在する。

個体別資料A-3：ナイフ形石器・スクレイパー・二次加工剝片・刃潰し調整剝片・刃部調整剝片・石核等の計36点で構成される。柱筒形の両設打面を有す石核を用い、剝片剝離作業で幅広で厚みのある剝片を主に剝離し、それを素材として石器製作作業・石器の使用が行われている。なお、打面再生剝片2点は残存せず、復元された形状からナイフ形石器・スクレイパーの製品の素材に適していると予想される。

ナイフ形石器は2点製作され、その内の1点(281)のみが遺跡内に残されている。

スクレイパーは素材の剝片の形状をほとんど変更せず、細かな刃部を作出した112の1点のみである。目的的剝片を用いた使用痕剝片が3点存在する。

個体別資料A-4：使用痕剝片88の1点で構成される。当遺跡に剝片1点で搬入され、使用し、残された状況が垣間見られるであろう。剝片は表面右側部に大きく礫面を残し、断面三角形の幅広の剝片であり、使用痕は表面左側縁に小剝離痕状に認められる。

個体別資料B-1：スクレイパー・使用痕剝片・刃潰し調整剝片・刃部調整剝片等の計48点で構成され、接合率は41.7%である。この個体は石核とスクレイパーを伴って搬入されている。その石核から、厚みがある縦長剝片と幅広で厚みが薄い二者の剝片を剝離し、石器製作作業、石器の使用が行われている。

接合資料B-1-1から、剝片の下端部を折断し素材剝片を整えた後に、ナイフ形石器が製作されるが、遺跡内には残されていない。製作されたナイフ形石器はこの1点のみである。

スクレイパーは104・204・232の3点がある。104と

204は目的的剝片を素材とした本来一つのエンド・スクレイパーであり、使用中のアクシデントがあるいは、意図的な形状変更により二分され、その両者を刃部再生し、円形状のスクレイパーに再整形し直している。232は搬入されたサイド・スクレイパーであり、素材は目的的剝片と考えられる。

目的的剝片を用いた使用痕剝片4点が存在する。

個体別資料C－1：ナイフ形石器・スクレイパー・使用痕剝片等の計23点で構成され、接合率は56.5%である。当個体は原石を石核に整形する作業を主に行い、目的的剝片は数点しか剥離されていない。石核整形作業では作業面作出剝片8点・打面作出剝片6点が剥離されている。作業面作出剝片と目的的剝片（石核稜付き剝片）を用いた使用痕剝片2点が存在する。なお、この個体は石核と剝片数点を持ち出し、他の地点で、剝片剥離作業・石器製作作業・石器の使用が行われたと考えられ、ナイフ形石器1点（133）とスクレイパー1点（153+229+274）が再搬入されている。

スクレイパーは本来サイド・スクレイパーであったが、使用中のアクシデントで2つに破損し、その際に碎片153が剥落している。

個体別資料D－1：使用痕剝片・刃部調整剝片・石核などの計27点で構成され、接合率は92.6%と当遺跡内の個体別資料中で最も高い。

接合資料から、石核とスクレイパー1点が持ち込まれ、剝離作業・石器の使用・スクレイパー刃部再生作業が行われている。石核からは小形で薄い剝片を主に連続的に剝離し、その剝片は使用痕剝片の素材として多く用いられ、その使用痕剝片4点が存在する。

持ち込まれたスクレイパーは使用し、刃部再生作業が行われ、再度、石核と共に持ち出されている。なお、遺跡内に刃部再生作業による刃部調整剝片4点が残存している。

個体別資料D－2：スクレイパーと刃部調整剝片の計4点で構成される。この個体は、当遺跡内で持ち込んだ幅広の剝片を素材としてスクレイパーを製作している。接合状態から、剝片の下端部の縁はスクレイパーの刃部を作出するのに適した角度を有しており、その部位に表面側から刃部を作出しているが、製作中のアクシデントにより、目標としている刃部が作出出来なくなり、作業が中断し、未完成のまま残されている。

個体別資料E－1：ナイフ形石器1点（302）のみで構成され、製品化された二側縁加工のナイフ形石器の状態で持ち込まれている。

個体別資料F－1：ナイフ形石器1点（53）のみで構成されている。横長剝片を素材とした二側縁加工のナイフ形石器であり、横断面は三角形を呈す。製品化された状態で持ち込まれている。

個体別資料G－1：使用痕剝片・剝片・碎片の計5点で構成される個体である。接合資料がなく、剝片は小形で製品の素材には適さないことから、石核の状態で持ち込まれ剝片剝離作業を行い、良好な剝片と石核を持ち出したと考えられる。

個体別資料H－1：剝片2点で構成される。両者とも、製品の素材には適さないことから、剝片のみを持ち込んだであろう。また、それ以外にも数点の剝片の搬入が考えられる。

個体別資料I－1：敲石1点（124）で構成される。敲石に敲打による剝離痕があり、それに関連する接合資料が無いことから、他の地点で使用した後で、当遺跡に持ち込まれたと推測できる。

器種 個体別	製品		剥片			調整剥片				石核	碎片	敲石	合計	%	接合点数 全点% 接合点数		
	ナイフ形石器	スクレイパー	二次加工	使用痕	剥片(他)	刃潰し	刃部	頭部	調整剥片(他)								
A	1	3[2]	3	1	12(4)	4	10(14)	1	1	2	1	5		43	15.7	37	86.1
	2	1	3	1	11(4)	6	38(42)	1	3	4	1	13		82	29.9	54	65.9
	3	1	1	1	3	3	9(9)		9			9		36	13.1	14	38.9
	4				1									1	0.4	0	—
B	1		3		4	4	13(13)	4	11	3		6		48	17.5	20	41.7
C	1	1	2[1]	1	2	6			4			7		23	8.4	13	56.5
D	1				4	13		4	4		1	1		27	9.9	25	92.6
	2		1					3						4	1.5	4	100.0
E	1	1												1	0.4	0	—
F	1	1												1	0.4	0	—
G	1				1	3						1		5	1.8	0	—
H	1					2								2	0.7	0	—
I	1													1	0.4	0	—
合計	8[7]	13[12]	4	38(8)	41	70(78)	13	32	9	3	42	1	274		167		
%	2.1	4.7	1.5	13.9(2.1)	15.0	25.5(28.5)	4.7	11.7	3.3	1.1	15.3	0.4		100		61.0	

使用痕剥片の()は刃潰し調整剥片を用いたものの点数。刃潰し調整剥片の()は使用痕のあるものを含めた点数。
製品の〔 〕は本来の点数

第1表 個体別石器組成表

(A-1)

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
18	使用痕剥片	IV	2.6	1.9	0.8	4.4	1	○
19	刃潰し調整剥片	〃	1.6	2.6	0.5	1.9	1	○
27	剥片	IV上	3.4	3.8	0.9	15.6	1	
35	刃潰し調整剥片	〃	1.6	1.9	0.5	1.7	1	○
40	碎片	〃	2.0	1.1	0.8	1.8	1	
42	調整剥片	〃	1.8	1.9	0.2	0.4	未	
50	使用痕剥片	〃	2.3	2.4	1.1	9.3	1	○
51	刃潰し調整剥片	〃	1.4	1.9	0.3	0.7	1	
55	使用痕剥片	〃	2.6	3.3	0.9	6.5	1	○
59	二次加工剥片	〃	3.0	3.3	1.1	9.8	1	
61	刃部調整剥片	〃	3.0	3.4	1.4	10.5	1	
67	使用痕剥片	〃	2.4	3.1	0.8	8.7	1	○
70		〃	4.1	3.4	0.5	5.2	1	○

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
71	刃潰し調整剝片	〃	1.5	2.1	0.5	1.4	1	○
74	〃	〃	1.6	2.6	0.5	1.6	未	
81	〃	〃	0.9	2.0	0.4	0.7	1	○
89	使用痕剝片	〃	5.2	3.5	2.0	48.7	1	○
90	石核	IV下	5.7	6.2	3.4	181.0	1	
107	刃潰し調整剝片	〃	0.9	2.2	1.0	0.8	1	
110	剝片	〃	1.5	1.1	0.2	0.4	未	
123	刃潰し調整剝片	〃	1.5	2.0	0.5	1.2	1	
127	スクレイパー	〃	3.5	4.6	1.5	16.7	1	○
128	使用痕剝片	〃	5.6	6.5	1.6	54.3	1	○
131	ナイフ形石器	〃	3.4	1.8	1.1	6.9	1	
132	スクレイパー	〃	4.4	4.5	1.7	25.6	1	○
137	使用痕剝片	〃	2.6	3.7	1.3	10.2	1	○
140	刃潰し調整剝片	〃	1.3	2.2	0.6	1.3	未	
141	ナイフ形石器	〃	2.6	1.8	1.0	3.2	1	
147	刃潰し調整剝片	〃	1.6	3.2	0.6	3.0	1	
149	ナイフ形石器	〃	4.9	2.6	1.3	10.9	1	
182	刃潰し調整剝片	〃	1.5	2.8	0.5	1.1	1	
187	〃	〃	0.8	1.1	0.1	0.1	1	
188	〃	〃	1.7	1.7	0.4	1.2	1	
192	〃	〃	1.3	1.5	0.2	0.4	1	
196	碎片	〃	1.0	1.5	0.2	0.4	未	
197	スクレイパー	〃	4.1	6.3	1.6	45.4	1	○
198	碎片	〃	1.8	0.9	0.5	0.6	1	
207	剝片	〃	2.3	2.8	0.9	4.2	1	
243	頭部調整剝片	〃	0.7	1.3	0.3	0.2	1	
247	剝片	〃	2.1	1.5	0.4	1.0	1	
271	調整剝片	〃	0.7	1.3	0.2	0.2	未	
272	碎片	〃	1.3	1.2	0.5	0.4	1	
290	〃	〃	1.9	3.0	1.0	4.5	1	

第2表 個体別資料 A-1 の観察表

(A-2)

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
30	調整剝片	IV上	0.4	1.1	0.1	0.1	未	
32	刃潰し調整剝片	〃	1.6	1.1	0.4	0.4	1	
33	〃	〃	1.7	1.8	0.5	1.4	1	○
36	碎片	〃	1.0	1.2	0.3	0.3	未	
38	〃	〃	0.7	1.4	0.3	0.4	未	
41	刃潰し調整剝片	〃	1.6	1.7	0.9	1.0	1	
52	使用痕剝片	〃	1.3	2.7	0.8	2.5	5	
54	刃潰し調整剝片	〃	1.1	2.6	0.1	0.6	5	○
56	使用痕剝片	〃	5.2	4.0	1.6	12.9	1	○
60	刃潰し調整剝片	〃	1.6	2.5	1.4	1.3	5	
66	碎片	〃	1.1	1.4	0.4	0.7	未	
72	刃潰し調整剝片	〃	0.9	0.9	0.2	0.2	1	
77	〃	〃	1.5	2.1	0.5	0.9	1	
83	調整剝片	〃	0.4	0.8	0.1	0.1	未	
91	刃潰し調整剝片	IV下	1.2	1.8	0.4	0.6	1	
93	〃	〃	1.1	1.6	0.3	0.5	1	
109	〃	〃	1.2	0.9	0.2	0.3	1	
114	石核	〃	8.8	6.0	4.0	187.0	1	
117	刃潰し調整剝片	〃	0.9	1.3	0.2	0.3	1	
119	碎片	〃	1.0	1.3	0.4	0.4	1	

No	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
120	碎片	IV下	1.2	0.3	0.4	0.1	未	
121	〃	〃	1.0	1.6	0.4	0.4	1	
125	剝片	〃	2.2	2.3	1.2	5.8	1	
126	スクレイパー	〃	4.6	4.3	1.2	32.3	1	○
139	頭部調整剝片	〃	1.3	2.3	0.3	0.7	未	
142	剝片	〃	3.3	1.0	1.1	4.8	5	
143	刃潰し調整剝片	〃	1.0	1.0	0.3	0.3	1	
144	頭部調整剝片	〃	1.9	1.4	0.6	1.1	1	
148	刃潰し調整剝片	〃	1.9	2.7	0.4	2.8	1	○
151	〃	〃	1.0	2.0	1.3	2.7	5	
152	碎片	〃	1.5	0.9	0.3	0.4	未	
155	剝片	〃	1.9	2.9	1.3	3.5	3	
156	調整剝片	〃	1.2	1.2	0.2	0.3	未	
163	刃潰し調整剝片	〃	1.5	1.3	0.3	0.4	5	
174	剝片	〃	1.4	2.2	0.3	0.9	3	
181	刃潰し調整剝片	〃	1.9	1.2	0.3	0.4	5	
189	碎片	〃	1.9	1.3	0.5	1.1	未	
199	剝片	〃	2.4	1.0	0.3	0.6	1	
201	刃部調整剝片	〃	2.0	1.4	1.2	1.5	1	
202	二次加工剝片	〃	5.8	2.7	1.9	21.4	1	○
209	刃潰し調整剝片	〃	1.6	2.5	0.8	1.3	5	
210	ナイフ形石器	〃	4.9	3.1	1.2	10.9	2	○
212	刃潰し調整剝片	〃	2.0	2.1	1.2	3.7	5	
213	〃	〃	1.2	2.5	0.4	0.8	5	
215	スクレイパー	〃	5.1	4.1	2.0	33.2	1	○
216	刃潰し調整剝片	〃	2.0	2.6	0.5	2.0	5	
219	〃	〃	1.9	3.0	1.6	2.5	5	
231	調整剝片	〃	1.4	0.8	0.2	0.3	未	
233	スクレイパー	〃	3.0	4.6	1.3	20.4	1	○
235	刃潰し調整剝片	〃	2.0	4.1	0.8	3.7	5	
236	碎片	〃	1.2	0.6	0.4	0.2	未	
237	刃潰し調整剝片	〃	1.0	1.1	0.1	0.2	2	
238	〃	〃	2.0	2.1	0.3	1.0	5	
239	使用痕剝片	〃	3.8	6.3	1.1	17.6	2	○
241	頭部調整剝片	〃	1.8	1.5	0.3	0.5	未	
244	使用痕剝片	〃	3.3	6.1	1.9	32.5	2	○
250	刃潰し調整剝片	〃	1.6	1.9	0.4	1.1	2	
251	〃	〃	2.2	2.9	0.4	2.1	5	
256	碎片	〃	1.0	1.1	0.3	0.2	未	
258	刃潰し調整剝片	〃	1.1	1.0	0.2	0.2	5	
259	使用痕剝片	〃	3.1	1.9	0.8	6.0	未	○
260	刃潰し調整剝片	〃	1.2	3.6	0.8	3.1	5	○
262	〃	〃	1.5	1.7	0.4	0.6	2	
265	碎片	〃	1.4	1.1	0.6	0.7	5	
267	刃潰し調整剝片	〃	2.3	2.9	0.4	2.0	5	○
268	〃	〃	1.7	1.2	0.5	0.5	5	
269	〃	〃	1.9	0.9	3.5	0.4	6	
270	〃	〃	1.4	0.9	0.5	0.3	未	
273	剝片	〃	2.8	3.9	0.8	4.4	4	
275	刃潰し調整剝片	〃	1.4	1.9	0.3	0.7	未	
279	使用痕剝片	〃	2.2	1.6	0.5	1.7	未	○
280	〃	〃	3.5	2.1	0.8	5.0	5	○

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
283	刃潰し調整剝片	IV下	1.0	1.2	0.3	0.2	未	
284	ノ	ノ	1.5	2.6	0.6	2.0	未	
291	碎片	ノ	0.9	1.3	0.5	0.6	4	
294	刃潰し調整剝片	ノ	1.6	2.6	0.4	1.5	未	
295	碎片	ノ	2.1	1.0	0.3	0.5	未	
297	刃潰し調整剝片	ノ	1.2	1.7	0.4	0.7	未	
298	ノ	ノ	1.3	1.3	0.4	0.6	6	
299	ノ	ノ	1.1	1.3	0.2	0.2	未	
301	ノ	ノ	2.0	2.3	0.5	1.6	未	
217	ノ	ノ	2.2	2.9	0.8	40.1	2	

第3表 個体別資料 A-2 の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
20	二次加工剝片	IV	6.0	4.8	1.4	41.9	1	○
21	剝片	ノ	1.1	2.3	1.0	4.3	1	
22	碎片	ノ	1.7	1.8	0.9	1.7	1	
37	頭部調整剝片	IV上	2.9	1.3	2.3	2.5	1	
39	ノ	ノ	1.3	2.2	0.5	0.9	未	
65	ノ	ノ	1.2	1.1	0.4	0.6	未	
68	使用痕剝片	ノ	3.6	4.4	1.2	16.8	1	○
69	刃潰し調整剝片	ノ	1.2	1.0	0.2	0.2	未	
73	碎片	ノ	0.9	0.7	0.1	0.1	未	
75	刃潰し調整剝片	ノ	0.8	1.2	0.2	0.2	未	
82	碎片	ノ	1.0	0.8	0.4	0.3	未	
87	剝片	ノ	3.3	4.8	1.1	17.2	1	
97	刃潰し調整剝片	IV下	1.0	1.0	0.4	0.2	未	
98	使用痕剝片	ノ	6.5	5.5	2.1	76.5	1	○
99	頭部調整剝片	ノ	2.2	1.0	0.6	1.8	1	
100	刃潰し調整剝片	ノ	1.3	1.9	0.3	0.5	未	
101	ノ	ノ	1.1	0.9	0.2	0.2	2	
102	碎片	ノ	1.5	2.1	0.9	2.0	未	
103	刃潰し調整剝片	ノ	1.1	1.2	0.2	0.2	未	
105	ノ	ノ	1.1	0.4	0.2	0.3	2	
106	頭部調整剝片	ノ	1.5	1.8	0.4	1.1	未	
108	ノ	ノ	0.9	1.1	0.3	0.3	未	
112	スクレイパー	ノ	4.4	4.5	9.7	17.9	未	○
122	碎片	ノ	1.1	1.4	0.1	0.1	未	
134	頭部調整剝片	ノ	0.8	0.9	0.1	0.2	未	
135	使用痕剝片	ノ	4.2	0.4	1.2	17.1	1	○
136	剝片	ノ	2.6	3.1	0.4	3.3	未	
173	頭部調整剝片	ノ	1.7	3.0	0.5	2.4	未	
178	碎片	ノ	2.4	2.1	0.8	3.1	1	
185	刃潰し調整剝片	ノ	1.7	0.9	0.3	0.5	未	
190	碎片	ノ	1.7	2.3	1.7	3.2	1	
191	ノ	ノ	1.3	1.7	0.3	0.4	1	
200	頭部調整剝片	ノ	1.6	2.0	0.4	1.1	未	
254	碎片	ノ	1.1	1.5	0.3	0.3	未	
261	刃潰し調整剝片	ノ	1.8	3.1	0.7	3.2	未	
281	ナイフ形石器	ノ	5.6	2.3	0.9	8.5	未	○

第4表 個体別資料 A-3 の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
88	使用痕剥片	IV上	6.9	3.3	1.5	30.1	未	○

第5表 個体別資料 A-4 の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
43	頭部調整剝片	IV上	1.5	0.8	0.2	0.2	未	
49	碎片	〃	1.6	0.9	0.4	0.5	未	
57	刃部調整剝片	〃	0.9	1.0	1.2	0.2	4	
63	剝片	〃	2.6	4.1	1.9	15.6	1	
64	刃部調整剝片	〃	1.2	1.4	1.8	2.0	4	
92	剝片	IV下	5.7	5.3	1.2	29.2	2	
96	刃部調整剝片	〃	0.9	1.7	0.9	1.0	4	
104	スクレイパー	〃	4.0	5.1	2.2	0.3	4	○
111	頭部調整剝片	〃	2.8	1.1	0.4	1.0	3	
115	碎片	〃	0.8	0.6	0.1	0.1	未	
130	刃潰し調整剝片	〃	2.6	2.4	0.5	2.1	1	
138	剝片	〃	3.8	3.2	0.9	9.6	2	
161	刃潰し調整剝片	〃	1.4	1.9	0.5	0.6	5	
162	頭部調整剝片	〃	1.2	0.7	0.1	0.1	未	
164	〃	〃	0.8	1.7	1.2	0.4	未	
166	刃潰し調整剝片	〃	0.8	0.9	0.3	0.2	未	
168	〃	〃	1.2	1.5	0.2	0.3	未	
169	刃部調整剝片	〃	2.0	2.3	0.6	2.0	未	
170	刃潰し調整剝片	〃	0.9	1.3	0.2	0.3	未	
171	〃	〃	1.1	1.6	0.3	0.5	未	
172	頭部調整剝片	〃	1.4	1.3	0.2	0.4	未	
175	〃	〃	1.9	0.9	0.2	0.4	未	
176	刃潰し調整剝片	〃	2.1	3.4	0.7	4.5	未	
179	〃	〃	1.7	1.6	0.4	0.8	5	
180	頭部調整剝片	〃	1.5	2.8	0.5	2.1	未	
194	碎片	〃	0.9	1.5	0.1	0.1	未	
203	使用痕剝片	〃	3.7	2.8	1.2	8.0	1	○
204	スクレイパー	〃	4.3	4.4	1.1	21.0	4	○
205	碎片	〃	0.7	1.8	0.3	0.2	未	
208	刃潰し調整剝片	〃	1.1	1.6	0.3	0.4	未	
218	使用痕剝片	〃	7.4	3.8	1.7	42.9	1	
220	頭部調整剝片	〃	1.2	0.8	0.2	0.2	2	
221	〃	〃	1.3	1.5	0.9	0.8	未	
223	剝片	〃	2.5	1.5	0.6	2.2	未	
224	調整剝片	〃	1.4	1.0	0.2	0.2	未	
226	刃潰し調整剝片	〃	2.1	1.8	0.5	1.7	1	
230	〃	〃	1.2	1.5	0.3	0.6	未	
232	スクレイパー	〃	5.1	4.7	1.3	33.4	未	
246	刃潰し調整剝片	〃	2.0	2.5	0.7	2.1	未	
249	碎片	〃	1.2	1.8	0.4	0.6	未	
252	〃	〃	1.4	0.7	0.3	0.2	未	
263	使用痕剝片	〃	2.3	3.6	1.2	9.5	1	○
264	調整剝片	〃	0.8	1.5	0.2	0.4	未	
266	頭部調整剝片	〃	2.2	1.1	0.4	1.7	3	
285	使用痕剝片	〃	2.5	1.9	1.2	4.7	1	○
286	調整剝片	〃	2.0	1.7	0.8	1.7	未	
287	刃潰し調整剝片	〃	1.5	2.6	0.6	1.1	未	
300	頭部調整剝片	〃	1.7	1.5	0.5	0.8	2	

第6表 個体別資料 B-1 の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
23	使用痕剝片	IV	3.6	4.2	1.2	16.4	未	○
31	剝片	IV上	3.0	2.4	0.9	4.8	2	
44	碎片	〃	1.2	0.8	0.1	0.2	1	
45	剝片	〃	4.0	2.0	1.0	5.8	2	
46	使用痕剝片	〃	6.3	3.8	2.3	27.0	1	○
78	碎片	〃	1.2	1.0	0.1	0.1	未	
79	〃	〃	1.8	1.7	0.3	0.6	未	
85	剝片	〃	5.9	4.0	1.3	38.7	1	
94	〃	IV下	5.0	4.9	1.6	37.6	1	
113	頭部調整剝片	〃	1.8	2.5	0.4	1.8	未	
116	〃	〃	1.5	1.8	0.4	1.1	未	
118	剝片	〃	1.7	2.7	0.6	2.6	3	
133	ナイフ形石器	〃	5.4	2.5	1.0	8.2	未	○
153	碎片	〃	1.9	1.4	0.6	0.9	4	
167	二次加工剝片	〃	4.3	3.5	1.0	16.7	未	○
183	頭部調整剝片	〃	2.6	2.0	0.6	3.2	未	
184	碎片	〃	1.1	1.2	0.1	0.1	1	
186	〃	〃	1.3	1.6	0.1	0.2	未	
193	剝片	〃	2.5	3.2	0.8	4.4	1	
229	スクレイパー	〃	3.7	5.1	1.9	23.7	4	○
234	頭部調整剝片	〃	1.4	1.6	0.3	0.4	未	
240	碎片	〃	0.9	1.0	0.4	0.2	3	
274	スクレイパー	〃	4.3	2.5	1.0	17.2	4	○
31+45	剝片	IV上	4.0	4.2	1.0	10.6	—	

第7表 個体別資料 C-1の観察表

(D-1)

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
24	刃部調整剝片	IV上	2.0	2.9	0.8	4.2	2	
29	〃	〃	1.9	2.2	0.4	1.5	2	
47	剝片	〃	1.6	2.2	0.3	1.2	1	
58	頭部調整剝片	〃	2.1	1.1	0.2	0.6	1	
86	〃	〃	1.4	1.1	0.4	0.6	未	
145	剝片	IV下	0.9	1.3	0.1	0.2	1	
146	〃	〃	1.2	2.1	0.7	1.4	1	
154	頭部調整剝片	〃	1.7	0.8	0.2	0.6	1	
158	剝片	〃	1.9	2.0	0.3	0.9	1	
159	刃部調整剝片	〃	1.9	1.2	0.3	0.6	2	
195	剝片	〃	3.2	3.5	0.6	3.4	1	
206	使用痕剝片	〃	5.3	3.9	2.2	33.8	1	○
211	剝片	〃	4.6	2.7	0.7	7.4	1	
214	使用痕剝片	〃	6.7	6.0	2.9	97.6	1	○
225	剝片	〃	3.0	3.9	0.7	5.9	1	
228	頭部調整剝片	〃	1.5	1.1	0.4	0.5	1	
242	剝片	〃	2.6	2.9	1.0	6.4	1	
245	〃	〃	1.0	1.3	0.3	0.4	1	
248	石核	〃	3.7	4.7	4.0	73.7	1	
253	剝片	〃	2.4	2.0	0.7	1.7	1	
255	〃	〃	2.3	2.3	0.3	1.4	1	
257	使用痕剝片	〃	3.8	3.6	1.7	15.2	1	○
282	〃	〃	3.6	3.0	0.8	7.2	1	
289	碎片	〃	1.6	1.4	0.4	0.6	未	

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
296	剝片	IV下	3.6	1.7	0.8	4.5	1	
293	〃	〃	3.4	3.3	0.9	5.7	1	
303	刃部調整剝片	IV下?	1.0	1.3	0.2	0.3	2	

第8表 個体別資料 D-1の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
26	スクレイパー	IV上	6.2	5.1	1.9	54.8	1	○
34	刃部調整剝片	〃	1.0	0.7	0.2	0.3	1	
62	〃	〃	1.9	1.9	0.8	1.2	1	
227	〃	〃	3.4	2.0	1.0	5.2	1	

第9表 個体別資料 D-2の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
302	ナイフ形石器	攪乱層	4.6	2.0	1.0	5.1	未	○

第10表 個体別資料 E-1の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
53	ナイフ形石器	IV上	5.1	1.3	1.1	6.9	未	○

第11表 個体別資料 F-1の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
76	碎片	IV上	1.0	0.6	0.3	0.1	未	
150	使用痕剝片	IV下	4.7	3.1	1.9	15.5	未	○
276	剝片	〃	3.1	2.9	0.6	5.0	未	
277	〃	〃	2.4	3.1	0.8	7.4	未	
278	〃	〃	2.5	3.4	1.0	6.8	未	

第12表 個体別資料 G-1の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
25	剝片	IV上	1.4	4.1	1.0	8.2	未	
177	〃	IV下	1.9	2.2	0.8	3.8	未	

第13表 個体別資料 H-1の観察表

No.	器種	層	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	接合ナンバー	使用痕の有無
124	敲石	IV下	9.1	5.6	3.8	310.1	未	○

第14表 個体別資料 I-1の観察表

第III章 調整剝片の観察

1 調整剝片の認定と分類

第1調査区出土石器群中に、石器素材としては考えられないほど微細であるが、明確な加撃点をもつ小型な剝片類が存在する。従来、碎片として捉えられてきたものであるが、良好な接合資料から、これらについて器種認定が可能となった。すなわち、明確な加撃点の存在から、意図的な調整加工の際に生じたものと考えられる。

具体的には、石器製作の際、素材への調整加工に伴って生じるものと剝片剝離の際、石核調整に伴って生じるもののが仮定され、この様な技術的意図（特に調整加工）を示す一群の小型な剝片類を、調整剝片と呼称し認定した。

調整剝片類の総点数は132点で、そのうち74点が接合資料である。個体別資料の内訳はA—1：18点、A—2：50点、A—3：16点、B—1：37点、C—1：4点、D—1：11点、D—2：2点である。

調整剝片と認定したものは、その56%を占める接合資料を参考にして、石器製作に伴って生じるものと、石核調整の際に生じるものとに大きく分類される。

石器製作に伴う調整剝片には、ナイフ形石器・スクレイパーの本体と接合関係にあるものを、まず認定した。次にそれらに示される特徴的な諸属性、すなわち剝片への二次加工によって生じたことを意味する下端部平坦面（縦断面末端部が割れすぎ状を呈す）の存在、打面に素材剝片のポジ面が顕著に認められること、表面に、先行する同様の調整剝離痕が確実に残されること、さらにナイフ形石器製作を端的に示す対向調整痕が確認されることといった共通性を有するものを、石器調整剝片とした。

以上によって確認された石器調整剝片の総点数は91点であり、調整剝片類全体の68.9%を占める。

なお、これらはさらに接合状況を参考にして、ナイフ形石器の刃漬し調整作業によって生じる刃漬し調整剝片と、スクレイパーの刃部調整作業によって生じる刃部調整剝片とに分類可能である。

次に、剝片剝離作業に伴う調整剝片は、石核あるいは

剝片の打面付近と接合関係にあり、とくに頭部調整作業により生じたものを認定した。また、それらが示す特徴的な諸属性、すなわち打面に石核の打面作出痕であるネガ面が認められること、縦断面末端部が羽毛状か蝶番状を呈すること、表面に本体の規模をはるかに凌ぐ先行剝離痕（剝片剝離作業痕）を残すことなど、石核の打面から作業面に向けて行われる、頭部調整作業を示す諸属性を有する調整剝片を、頭部調整剝片として認定した。

以上によって確認された頭部調整剝片の総点数は32点であり、調整剝片類全体の24.2%である。

なお前述の諸属性が明確に把握されず、いずれかへの帰属が困難なもの9点については、調整剝片のまま保留した。

2 石器製作の調整剝片

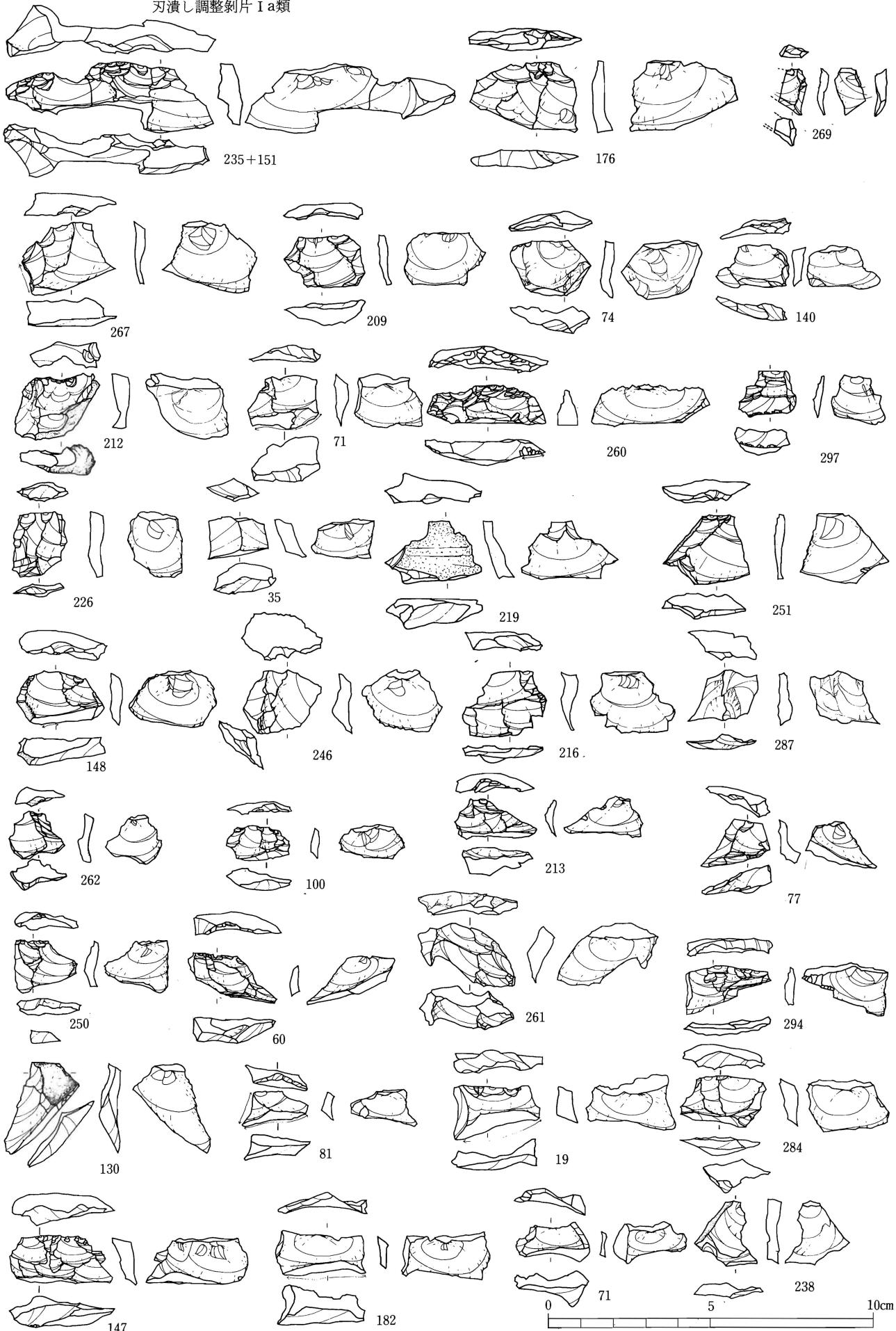
i 刃漬し調整剝片（第14・15図・17図①）

刃漬し調整剝片 I a 類(56点)：下端部に平坦面を有し、縦断面末端部が割れすぎ状を呈す。打面は小規模で、正面観は末広がり状を呈す。刃漬し調整剝片78点中、約74%を占め、最も主体的である。これらの中には最大長が2cmを越えるものも見られ、素材に供された剝片の中には最大厚が2cmを越えるものも含まれることが推測される。また概してポジ面を打面とし、横長のものが多い。なお、表面により微細な調整痕を有するもの（235+151, 260, 100, 213, 294, 147）や、対向剝離痕の残されるもの（260）が若干認められる。

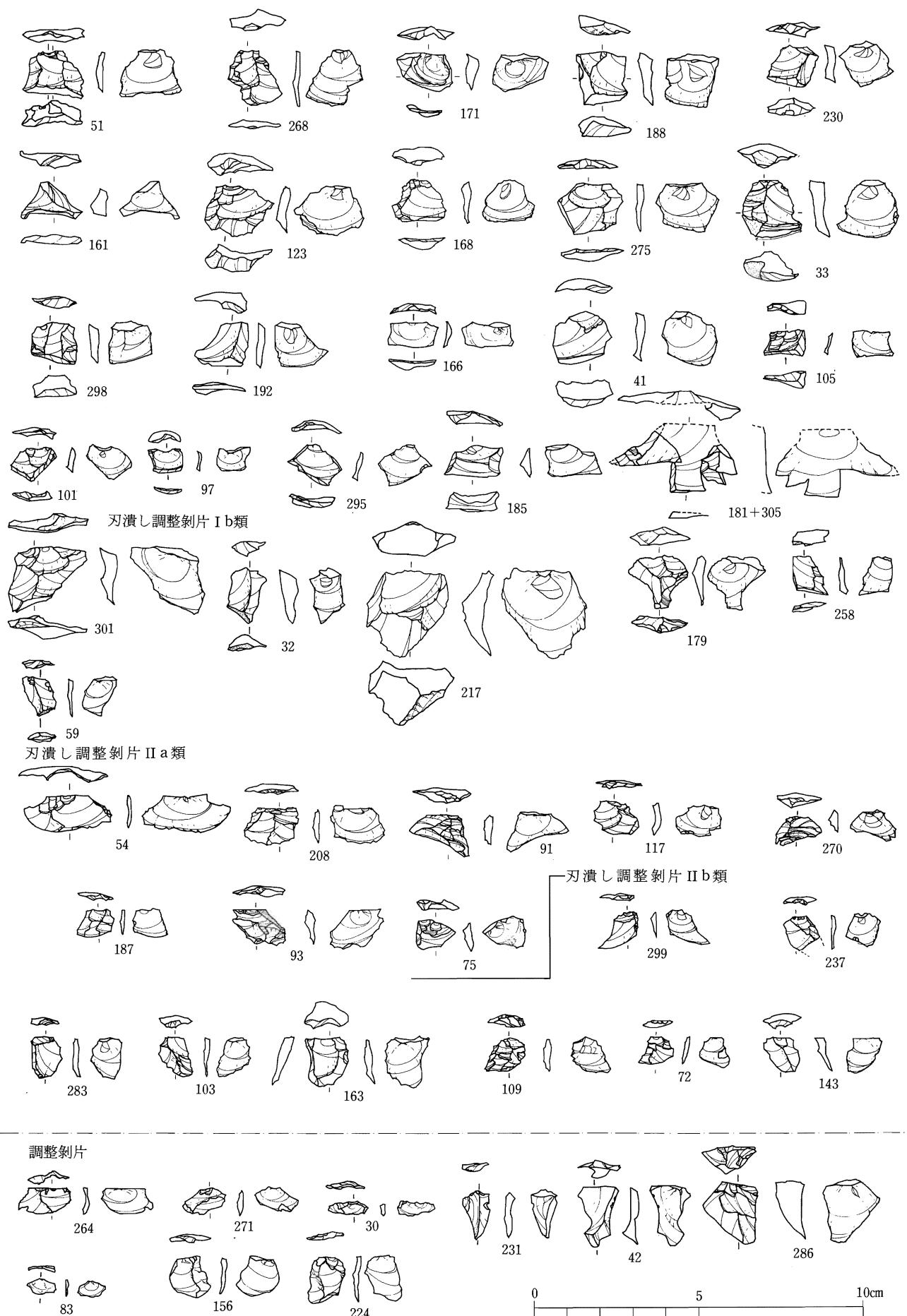
刃漬し調整剝片 I b 類(6点)：下端部に平坦面を有し、縦断面末端部が割れすぎ状を呈す。基本的にはI a 類に共通するが、概して打面幅が器幅の最大値を測り、正面観は末細り状を呈す。なお、301は打面にポジティブバルブを有し、素材のバルブカットに伴ったものと思われる。

刃漬し調整剝片 II a 類(8点)：加撃された力が打面の反対面に抜けず、縦断面末端部が羽毛状か蝶番状を呈す。打面は小規模で正面観は末広がり状である。なお表面により微細な剝離痕を有するもの（208, 91, 270,

刃潰し調整剝片 I a類

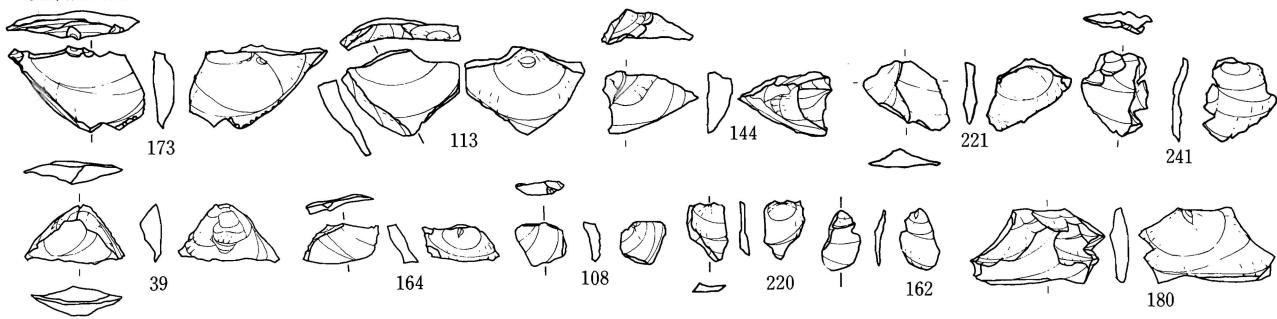


第14図 調整剝片の実測図①

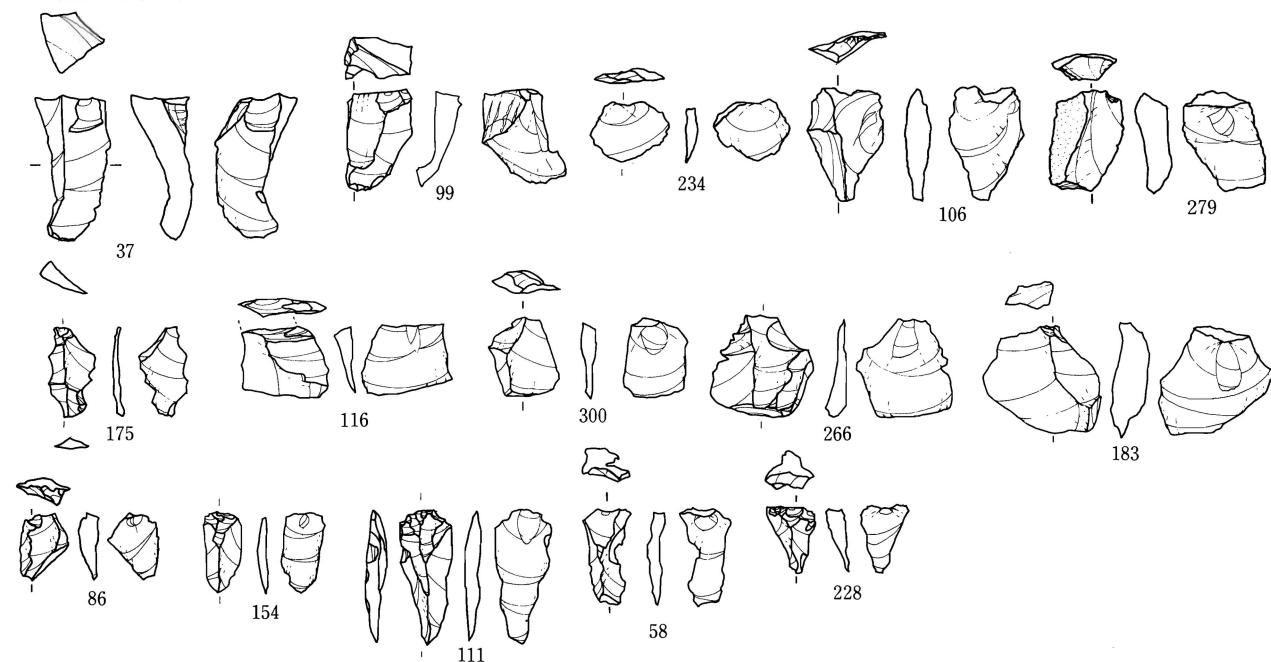


第15図 調整剥片の実測図②

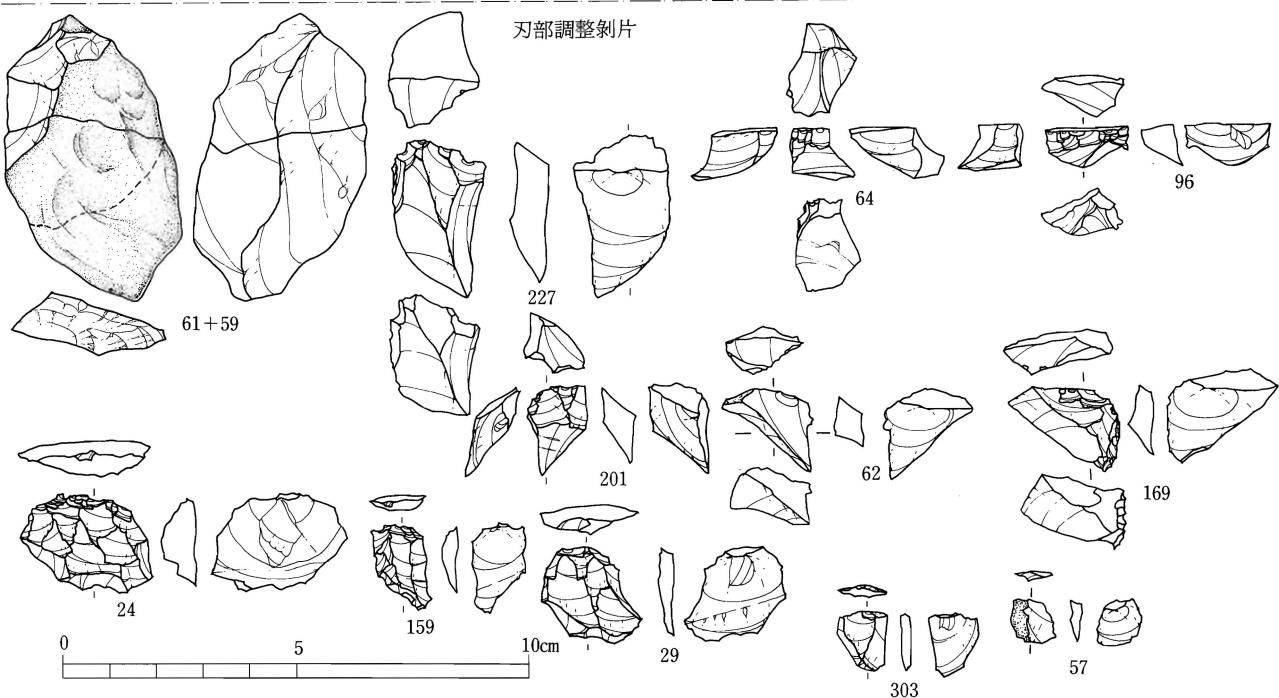
頭部調整剝片 I類



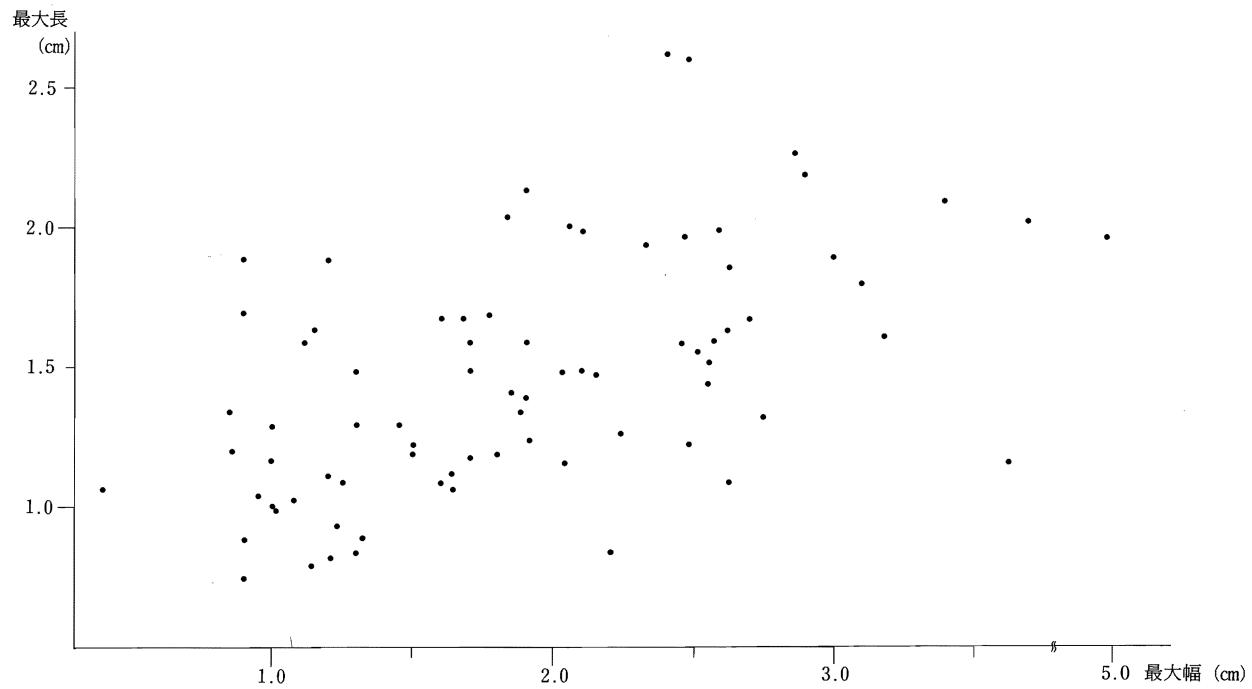
頭部調整剝片 II類



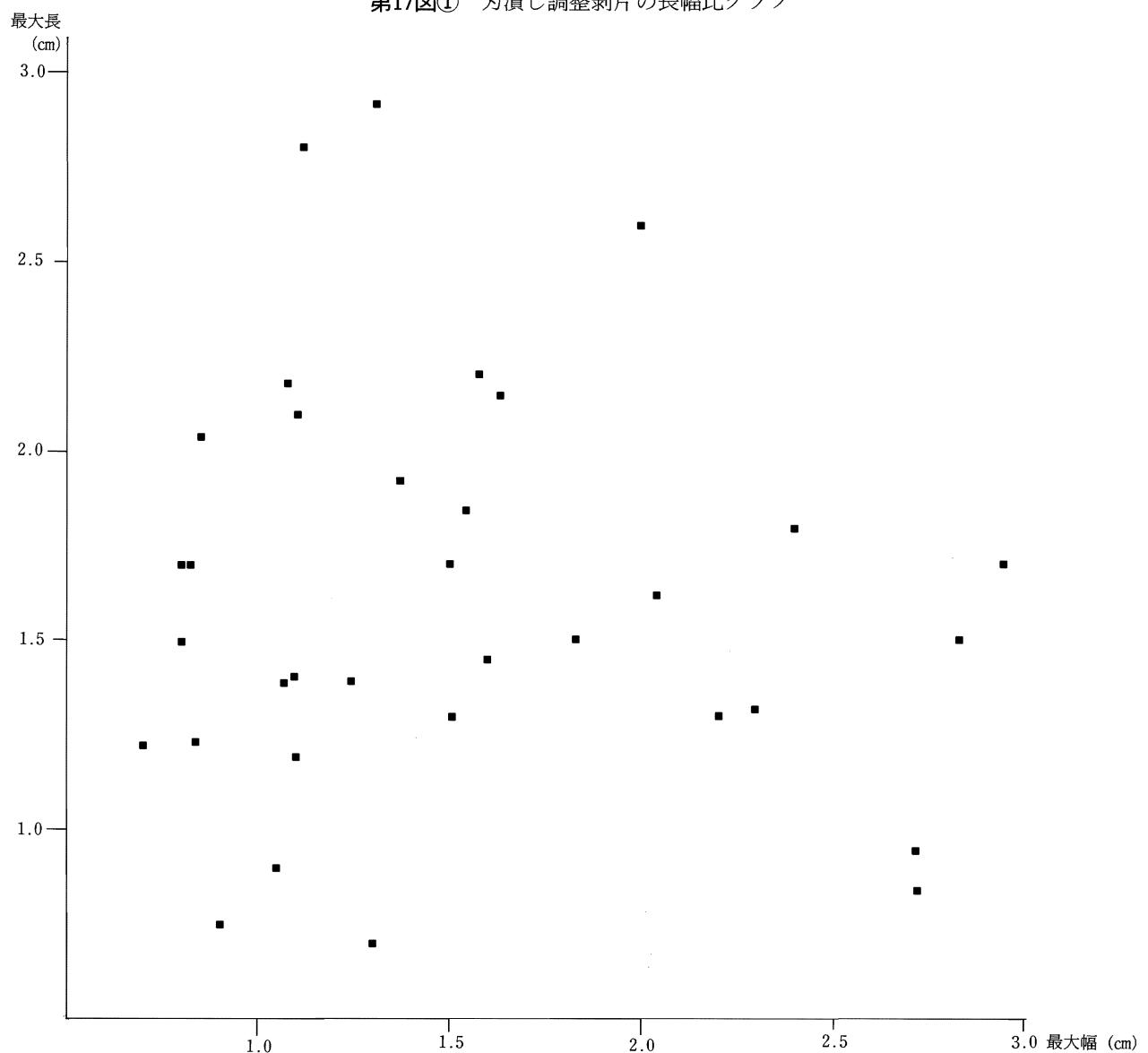
刃部調整剝片



第16図 調整剝片の実測図③



第17図① 刃潰し調整剝片の長幅比グラフ



第17図② 頭部調整剝片の長幅比グラフ

93,)があり、これらの中には対向調整痕の残されるものも認められ(91, 270, 93)、特徴的である。

刃潰し調整剝片 II b 類(8点)：加撃された力が打面の反対面に抜けず、縦断面末端部が羽毛状か蝶番状を呈す。基本的にはII a 類に共通するが、概して打面幅が器幅の最大値を測り、正面観は未細り状である。また表面により微細な剝離痕を有するもの(109, 72)が認められる。

ii 刃部調整剝片 (第16図・17図③)

刃部調整剝片 (13点)：概してポジ面を打面とするが、ネガ面を打面とするもの(227, 62)もわずかに認められる。また表面下端部に、打面と平行もしくは斜行する素材時の平坦面が残される。なお、これらは接合状況を参考に、素材や欠損品の突出部を取り除く様に剝離されたもの(227, 64, 96, 201, 62)とそうでないもの(24, 159, 29, 303, 57)とに分けて捉えることもできよう。

3 剥片剝離作業の調整剝片

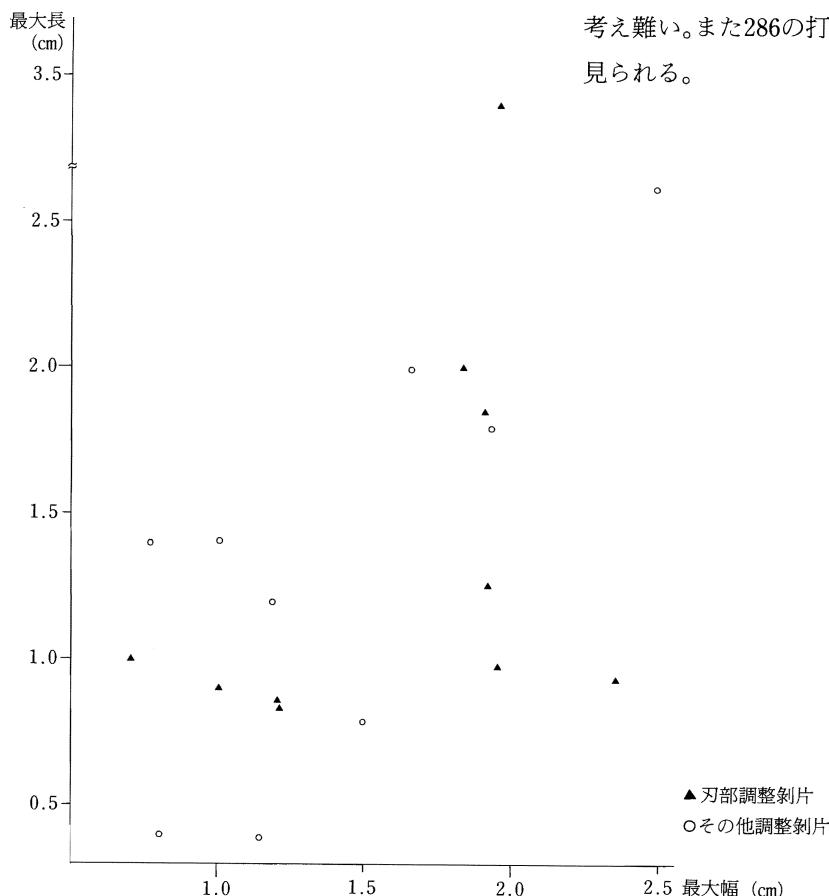
i 頭部調整剝片 (第16図・17図②)

頭部調整剝片 I 類(17点)：打面がすべてネガティブな剝離面によって構成され、縦断面末端部は羽毛状か蝶番状を呈す。また表面には先行する剝離痕が残されるが、これは大きいものと小さいものとに区別し得る。なお、打面に打瘤痕の認められるもの(113)が存在し、このことから交互剝離による作業面作出剝片である可能性も考えられる。

頭部調整剝片 II 類(15点)：打面がすべてネガティブな剝離面によって構成され、縦断面末端部は羽毛状か蝶番状を呈す。また表面には先行する剝離痕によって形成される稜が取り込まれており、上記 I 類に比べ、より縦長な傾向を示す。

ii 調整剝片 (9点) (第15図・17図③)

上記いずれかへの帰属が不明なものである。ただし231や42は表面の状態より、剝片から得られたものとは考え難い。また286の打面中にはポジティブな加撃点が見られる。



第17図③ 刃部調整剝片・その他の調整剝片の長幅比グラフ

(刃潰し調整剝片)

資料番号	個体別 資料番号	最大長 [cm]	最大幅 [cm]	最大厚 [cm]	重さ [g]	打面			剝離角	ネガ面の状態		底面の 有無
						最大厚	最大幅	状態		対向剝離の有無	調整剝離痕の有無	
19	A-1-1	1.7	2.7	0.5	1.9	0.7	2.3	平坦	ポジ	121°	×	×
32	A-2-1	1.6	1.1	0.4	0.4	0.5	0.5	平坦	ポジ	114°	×	○
33	A-2-1	1.7	1.8	0.5	1.4	0.8	0.8	平坦	ポジ	120°	×	○
35	A-1-1	2.2	1.9	0.5	1.7	0.7	1.4	平坦	ポジ	125°	×	×
41	A-2-1	1.6	1.7	0.9	1.0	0.5	1.0	平坦	ポジ	104°	×	○
51	A-1-1	1.4	1.9	0.3	0.7	0.4	0.7	平坦	ポジ	116°	×	○
54	A-2-5	1.1	2.6	0.1	0.6	0.5	1.4	平坦	ポジ	108°	×	○
60	A-2-5	1.6	2.5	1.4	1.3	—	—	点状	ポジ	112°	×	○
69	A-3-未	1.2	1.0	0.2	0.2	0.3	0.7	平坦	ポジ	122°	×	○
71	A-1-1	1.5	2.2	0.4	1.4	0.6	1.5	平坦	ポジ	116°	×	×
72	A-2-1	0.9	0.9	0.2	0.2	0.2	0.3	平坦	ポジ	125°	×	×
74	A-1-未	1.6	2.6	0.5	1.6	0.7	1.7	平坦	ポジ	109°	×	○
75	A-3-未	0.8	1.2	0.2	0.2	0.4	0.7	平坦	ポジ	100°	×	○
77	A-2-1	1.5	2.1	0.5	0.9	0.3	0.9	平坦	ポジ	102°	×	○
81	A-1-1	1.2	2.0	0.4	0.7	0.8	1.0	平坦	ポジ	116°	×	×
91	A-2-1	1.2	1.8	0.4	0.6	0.5	1.0	平坦	ネガ	121°	○	○
93	A-2-1	1.1	1.6	0.3	0.5	0.4	0.9	平坦	ネガ	125°	×	○
97	A-3-未	1.0	1.0	0.4	0.2	0.4	0.8	平坦	ポジ	123°	×	○
100	A-3-未	1.3	1.9	0.3	0.5	0.4	0.9	平坦	ポジ	115°	×	○
101	A-3-2	1.3	1.0	0.3	0.2	0.3	0.7	平坦	ポジ	120°	×	○
103	A-3-未	1.1	1.2	0.2	0.2	0.4	0.7	平坦	ポジ	110°	×	×
105	A-3-2	1.1	0.4	0.2	0.3	0.2	0.8	平坦	ポジ	124°	×	○
107	A-1-1	0.9	2.2	1.0	0.8	0.8	1.4	平坦	ポジ	115°	×	○
109	A-2-1	1.2	0.9	0.2	0.3	0.2	0.6	平坦	ポジ	109°	×	×
117	A-2-1	0.9	1.3	0.2	0.3	0.2	0.5	平坦	ポジ	106°	×	○
123	A-1-未	1.5	2.0	0.5	1.2	0.5	0.7	平坦	ポジ	108°	×	○
130	B-1-1	2.6	2.4	0.5	2.1	0.6	0.9	平坦	ポジ	113°	×	○
140	A-1-未	1.3	2.2	0.6	1.3	0.4	1.5	平坦	ポジ	125°	×	○
143	A-2-1	1.0	1.0	0.3	0.3	0.3	0.8	平坦	ネガ	115°	○	○
147	A-1-1	1.6	3.2	0.6	3.0	1.0	2.1	平坦	ポジ	120°	×	○
161	B-1-5	1.4	1.9	0.5	0.6	0.3	0.9	平坦	ポジ	118°	×	×
163	A-2-5	1.5	1.3	0.3	0.4	0.3	1.1	平坦	ポジ	105°	×	×
166	B-1-未	0.8	0.9	0.3	0.2	0.2	0.7	平坦	ポジ	120°	×	○
168	B-1-未	1.2	1.5	0.2	0.3	—	—	点状	ポジ	—	×	○
170	B-1-未	0.9	1.3	0.2	0.3	0.1	0.3	平坦	ポジ	121°	×	○
171	B-1-未	1.1	1.6	0.3	0.5	0.3	1.2	平坦	ポジ	105°	×	○
176	B-1-未	2.1	3.4	0.7	4.5	0.3	0.8	平坦	ポジ	109°	×	○
179	B-1-5	1.7	1.6	0.4	0.8	0.4	1.3	平坦	ポジ	120°	×	○
181+265	A-2-5	2.0	3.7	1.1	5.2	欠	欠	欠	欠	欠	—	○
182	A-1-1	1.3	2.8	0.2	1.1	0.3	2.4	平坦	欠	108°	×	○
185	A-3-未	1.7	0.9	0.3	0.5	—	—	点状	—	—	×	×
187	A-1-1	0.8	1.1	0.1	0.1	0.1	0.7	平坦	ポジ	110°	×	×
188	A-1-1	1.7	1.7	0.4	1.2	0.5	1.7	平坦	ポジ	122°	×	○
192	A-1-1	1.3	1.5	0.2	0.4	0.3	0.8	平坦	ポジ	120°	×	○
208	B-1-未	1.1	1.6	0.3	0.4	—	—	点状	—	—	×	×
209	A-2-5	1.6	2.5	0.8	1.3	0.2	2.0	平坦	ポジ	112°	×	○
212	A-2-5	2.0	2.1	1.2	3.7	0.8	2.1	平坦	ポジ	118°	×	○
213	A-2-5	1.2	2.5	0.4	0.8	0.2	0.3	平坦	ポジ	113°	×	○
216	A-2-5	2.0	2.6	0.5	2.0	0.5	1.2	平坦	ポジ	115°	×	○
217	A-2-2	2.6	2.5	0.7	4.1	0.2	0.5	平坦	ポジ	108°	×	○
219	A-2-5	1.9	3.0	1.6	2.5	0.3	0.7	平坦	ポジ	87°	×	○
226	B-1-1	2.1	1.8	0.5	1.7	0.6	1.3	平坦	ポジ	115°	○	○

礫面有

資料番号	個体別	最大長	最大幅	最大厚	重さ	打面			剥離角	ネガ面の状態		底面の有無	
						最大厚	最大幅	状態		対向剥離の有無	調整剥離痕の有無		
230	B-1-末	1.2	1.5	0.3	0.6	0.4	0.7	平坦	ポジ	120°	×	×	○
237	A-2-2	1.0	1.1	0.1	0.2	0.2	0.5	平坦	ポジ	115°	×	○	×
238	A-2-5	2.0	2.1	0.3	1.0	0.4	0.6	平坦	ポジ	113°	○	×	○
246	B-1-末	2.0	2.5	0.7	2.1	0.4	1.0	平坦	ポジ	128°	×	○	×
250	A-2-2	1.6	1.9	0.4	1.1	0.2	0.5	平坦	ポジ	123°	×	○	○
251	A-2-5	2.2	2.9	0.4	2.1	0.2	0.8	平坦	ポジ	105°	×	○	○
258	A-2-5	1.1	1.0	0.2	0.2	0.1	0.6	平坦	ポジ	108°	×	○	○
260	A-2-5	1.2	3.6	0.8	3.1	0.2	0.9	平坦	ポジ	116°	○	○	○
261	A-3-未	1.8	3.1	0.7	3.2	0.7	2.2	平坦	ポジ	125°	×	○	○
262	A-2-2	1.5	1.7	0.4	0.6	0.2	0.6	平坦	ポジ	119°	×	○	○
267	A-2-5	2.3	2.9	0.4	2.0	0.5	1.0	平坦	ポジ	119°	×	○	○
268	A-2-5	1.7	1.2	0.5	0.5	0.2	0.5	平坦	ポジ	102°	×	○	○
269	A-2-6	1.9	0.9	3.5	0.4	0.2	0.6	平坦	ポジ	123°	×	○	○
270	A-2-未	1.4	0.9	0.5	0.3	0.4	0.6	平坦	ポジ	132°	○	×	○
275	A-2-未	1.4	1.9	0.3	0.7	0.3	1.0	平坦	ネガ	116°	×	○	○
283	A-2-未	1.0	1.2	0.3	0.2	0.3	0.5	平坦	ポジ	108°	×	○	○
284	A-2-未	1.5	2.6	0.6	2.0	0.8	0.6	平坦	ポジ	127°	×	○	○
287	B-1-未	1.5	2.6	0.5	1.1	欠	欠	欠	欠	—	○	○	○
294	A-2-未	1.6	2.6	0.4	1.5	0.6	2.6	平坦	ポジ	125°	×	○	○
297	A-2-未	1.2	1.7	0.4	0.7	—	—	点状	—	—	×	○	×
298	A-2-6	1.3	1.3	0.4	0.6	0.4	1.0	平坦	ポジ	121°	×	○	○
299	A-2-未	1.1	1.3	0.2	0.2	0.3	0.6	平坦	ポジ	—	×	○	×
301	A-2-未	2.0	2.3	0.5	1.6	0.6	1.5	平坦	ポジ	130°	×	○	○
235+151	A-2-5	2.0	6.4	1.3	6.4	1.7	2.5	平坦	ポジ	—	×	○	○
148	A-2-1	1.8	2.8	0.6	2.7	0.4	1.0	平坦	ポジ	110°	×	○	○

第15表 刃潰し調整剝片の観察表

資料番号	個体別	最大長	最大幅	最大厚	重さ	打面			剥離角	ネガ面の状態		底面の有無	
						最大厚	最大幅	状態		対向剥離の有無	調整剥離痕の有無		
24	D-1-2	2.0	2.9	0.8	4.2	0.3	0.4	平坦	ポジ	125°	×	○	○
29	D-1-2	1.9	2.3	0.4	1.4	0.3	0.9	平坦	ポジ	116°	×	○	○
34	D-2-1	2.8	0.7	0.3	0.5	0.3	0.7	平坦	ネガ	110°	×	×	×
57	B-1-4	0.9	1.0	1.2	0.2	0.2	0.7	平坦	ポジ	110°	×	×	×
61+59	A-1-1	3.0	3.4	1.4	10.5	1.2	3.3	平坦	ポジ	—	×	×	×
62	D-2-1	1.9	1.9	0.8	1.2	0.6	1.1	平坦	ネガ	130°	×	○	×
64	B-1-4	1.0	2.0	0.9	2.0	1.4	0.8	平坦	ポジ	100°	×	○	×
96	B-1-4	0.9	1.2	0.9	1.0	1.6	0.8	平坦	ポジ	105°	×	○	×
159	D-1-2	1.9	1.2	0.3	0.6	0.2	0.3	平坦	ポジ	120°	×	○	○
169	B-1-未	2.0	2.3	0.6	2.0	0.8	1.3	平坦	ポジ	122°	×	○	○
201	A-2-1	0.9	2.4	1.2	1.5	1.3	0.8	平坦	ポジ	130°	×	○	×
227	D-2-1	3.4	2.0	1.1	5.2	0.9	1.8	平坦	ネガ	135°	×	○	×
303	D-1-2	1.0	1.3	0.2	0.3	0.1	0.6	平坦	ポジ	97°	×	×	○

第16表 刃部調整剝片の観察表

資料番号	個体別	最大長	最大幅	最大厚	重さ	打面			剥離角	ネガ面の状態		底面の有無
						最大厚	最大幅	状態		対向剥離の有無	調整剝離痕の有無	
37	A-3-1	2.9	1.3	2.3	2.5	1.3	1.2	平坦 ネガ	—	×	×	×
39	A-3-未	1.3	2.2	0.5	0.9	—	—	点状 —	—	×	×	×
43	B-1-未	1.5	0.8	0.2	0.2	—	—	点状 —	—	×	×	×
58	D-1-1	1.4	1.1	0.4	0.6	0.3	0.7	平坦 ネガ	114°	×	×	×
65	A-3-未	1.2	1.1	0.4	0.6	欠	欠	欠 欠	—	×	—	×
86	D-1-未	1.4	1.1	0.4	0.6	0.4	0.5	平坦 ネガ	113°	×	×	×
99	A-3-1	2.1	0.8	0.6	1.8	0.5	0.7	平坦 ネガ	124°	×	×	×
106	A-3-未	2.2	1.6	0.5	1.5	0.3	1.2	調整打面 ネガ	126°	×	×	×
108	A-3-未	0.9	1.1	0.3	0.3	0.2	0.6	平坦 ネガ	126°	×	×	×
111	B-1-3	2.8	1.1	0.4	1.0	—	—	点状 —	—	×	×	×
113	C-1-未	1.8	2.5	0.4	1.8	0.4	2.5	平坦 ネガ	94°	×	×	×
116	C-1-未	1.5	1.8	0.4	1.1	0.3	1.3	平坦 ネガ	95°	×	×	×
134	A-3-未	0.8	0.9	0.1	0.2	0.2	0.8	平坦 ネガ	120°	×	×	×
139	A-2-未	1.3	2.3	0.3	0.7	0.4	1.9	平坦 ネガ	125°	×	×	×
144	A-2-1	1.9	1.4	0.6	1.1	0.7	1.1	平坦 ネガ	110°	×	×	×
154	D-1-1	1.7	0.8	0.2	0.3	—	—	点状 —	—	×	×	×
162	B-1-未	1.2	0.7	1.0	0.1	—	—	点状 —	—	×	×	×
164	B-1-未	0.8	1.7	1.2	0.4	0.2	1.1	平坦 ネガ	124°	×	×	×
172	B-1-未	1.4	1.3	0.2	0.4	—	—	点状 —	—	×	×	×
173	A-3-未	1.7	3.0	0.5	2.4	0.4	2.4	平坦 ネガ	135°	×	×	×
175	B-1-未	1.9	0.9	0.2	0.4	欠	欠	欠 欠	—	×	—	×
180	B-1-未	1.5	2.8	0.5	2.1	欠	欠	欠 欠	—	—	—	×
183	C-1-未	2.6	2.0	0.6	3.2	0.6	1.3	平坦 ネガ	131°	×	×	×
200	A-3-未	1.6	2.0	0.4	1.1	0.4	1.6	平坦 ネガ	114°	×	×	×
220	B-1-2	1.2	0.8	0.2	0.2	—	—	点状 —	—	—	—	×
221	B-1-未	1.3	1.5	0.9	0.7	—	—	点状 —	—	—	—	×
228	D-1-1	1.4	1.1	0.4	0.5	0.4	1.0	平坦 ネガ	105°	×	×	×
234	C-1-未	1.4	1.6	0.3	0.5	0.2	1.3	平坦 ネガ	125°	×	×	×
241	A-2-未	1.8	1.5	0.3	0.2	0.1	0.8	平坦 ネガ	122°	×	×	×
243	A-1-1	0.7	1.3	0.3	0.2	0.3	0.8	平坦 ネガ	87°	×	—	—
266	B-1-3	2.2	1.1	0.4	1.7	—	—	点状 —	—	—	—	—
300	B-1-2	1.7	1.5	0.5	0.8	0.4	0.7	平坦 ネガ	123°	×	—	—

第17表 頭部調整剝片の観察表

資料番号	個体別	最大長	最大幅	最大厚	重さ	打面			剥離角	ネガ面の状態		底面の有無
						最大厚	最大幅	状態		対向剥離の有無	調整剝離痕の有無	
30	A-2-未	0.4	1.1	0.1	0.1	0.1	1.1	平坦 碓面	96°	×	×	×
42	A-1-未	1.8	1.9	0.2	0.4	0.3	1.2	平坦 ポジ	117°	×	×	×
83	A-2-未	0.4	0.8	0.1	0.1	0.1	0.8	調整 ネガ	109°	×	×	×
156	A-2-未	1.2	1.2	0.2	0.3	0.2	0.5	調整 ポジ	116°	×	×	×
224	B-1-未	1.4	1.0	0.2	0.2	0.1	0.6	調整 判別不可能	116°	×	○	×
231	A-2-未	1.4	0.8	0.2	0.3	0.3	0.8	調整 —	115°	×	—	○
264	B-1-未	0.8	1.5	0.2	0.4	0.2	1.1	調整 ポジ	119°	×	—	—
271	A-1-未	0.7	1.3	0.2	0.2	—	—	点状 —	—	—	○	—
286	B-1-未	2.0	1.7	0.8	1.7	0.3	1.7	平坦 ネガ	128°	×	—	—

第18表 調整剝片の観察表

番号	所属	最大長 [cm]	最大幅 [cm]	最大厚 [cm]	重 量 [g]	剥片の 形 状	使用痕形状	打 面			頭部調整 の有無	打 角
								最大幅	最大厚	形 状		
23	C-1-未	3.6	4.2	1.2	16.4	不定形	刃こぼれ	3.2	1.1	单剝離	×	129°
88	A-4-1	6.9	3.3	1.5	30.1	縦 長	小剝離痕	0.9	0.6	单剝離	×	113°
150	H-1-未	4.7	3.1	1.9	15.5	縦 長	小剝離痕	2.5	0.9	複剝離	×	121°
259	A-2-未	3.1	1.9	0.8	6.0	縦 長	小剝離痕	2.8	0.8	複剝離	○	118°

第19表 使用痕剥片の観察表 (未接合のみ)

番号	所属	最大長 [cm]	最大幅 [cm]	最大厚 [cm]	重 量 [g]	剥片の 形 状	打 面		頭部調整 の有無	打 角
							形 状	最大幅		
25	I-1-未	1.4	4.1	1.0	8.2	不定形	欠 損	—	—	—
110	A-1-未	1.6	1.0	0.2	0.4	縦 長	单剝離	0.6	×	104°
136	A-3-未	2.6	3.1	0.4	3.3	不定形	欠 損	—	×	124°
177	I-1-未	1.9	2.2	0.8	3.8	不定形	欠 損	—	×	—
223	B-1-未	2.5	1.5	0.6	3.7	縦 長	複剝離	1.1	×	125°
276	H-1-未	3.1	2.7	0.6	5.0	不定形	单剝離	0.8	×	125°
277	H-1-未	2.4	3.1	0.8	7.4	不定形	单剝離	2.8	×	122°
278	H-1-未	2.5	3.4	1.0	6.8	不定形	点 状	—	○	—

第20表 剥片の観察表 (未接合のみ)

第IV章 接合資料の観察

1 剥片剥離技術

接合資料A—1—1（第18図～22図）

当接合資料では、分割礫を石核の素材として剥片剥離作業が行われ、残核として廃棄するまでの全ての剥離作業が復元出来る例である。全点の接合状況は第18図であり、分割面には網をかけて示している。

まず、石核の素材となる分割礫（第19図）が当地区に搬入される。分割礫の分割面をa面で観察すると、分割面の打点に対向する部分に、加撃方向と逆の剥離痕が認められることから、原石を分割する際、両極打法で分割したと考えられる。なお、第19図のd面より原石を分割する前に礫面を除去するための大きな剥離（■）を行っていることが伺える。

剥離作業工程第一段階（第19図）：剥離作業面をd面、打面を分割面（a面）に設定し、剥片剥離作業が行われている。まず、剥離作業面の中央部で剥片1を剥離した後、打点を2ミリ後退し、剥片2を剥離している。剥片2の打点から真っ直ぐに4ミリ後退して207を剥離している。その後、打点を左側に2.5センチ移動し、剥離作業面左側面から剥片3を剥離し、打点9ミリ水平移動して剥片4を剥離している。剥片3・4により形成された一条の稜線を取り囲むように打点を移動し、頭部調整を行い、幅が狭く未細りの剥片5を剥離している。この剥片5は厚みが薄いためか剥離の際に三つに折れていると考えられる。

その後、打点を6センチ右側に大きく移動し、剥離作業面右側面から剥片243を剥離し、次に打点を左斜めに4ミリ後退し、剥片70を剥離している。この剥片の形状はノの字状を呈す。剥片207と70により形成された稜線を取り囲むようにし、顕著な頭部調整を行ってから剥片128を剥離している。剥片128はこの段階で剥離された剥片の中で最大であり、剥離作業面の長さ5.8センチに対し剥片128の長さは5.7センチ、剥離作業面の幅8センチに対し剥片128の幅は6.4センチを測る。この剥離のため、剥離作業面には大きなネガティブな面が残り、剥離作業に適さない面となり、この段階での剥片剥離作業は終了する。

この段階で剥離された剥片70と128は、その縁辺をそ

のまま用いており、微細な使用痕が認められる。

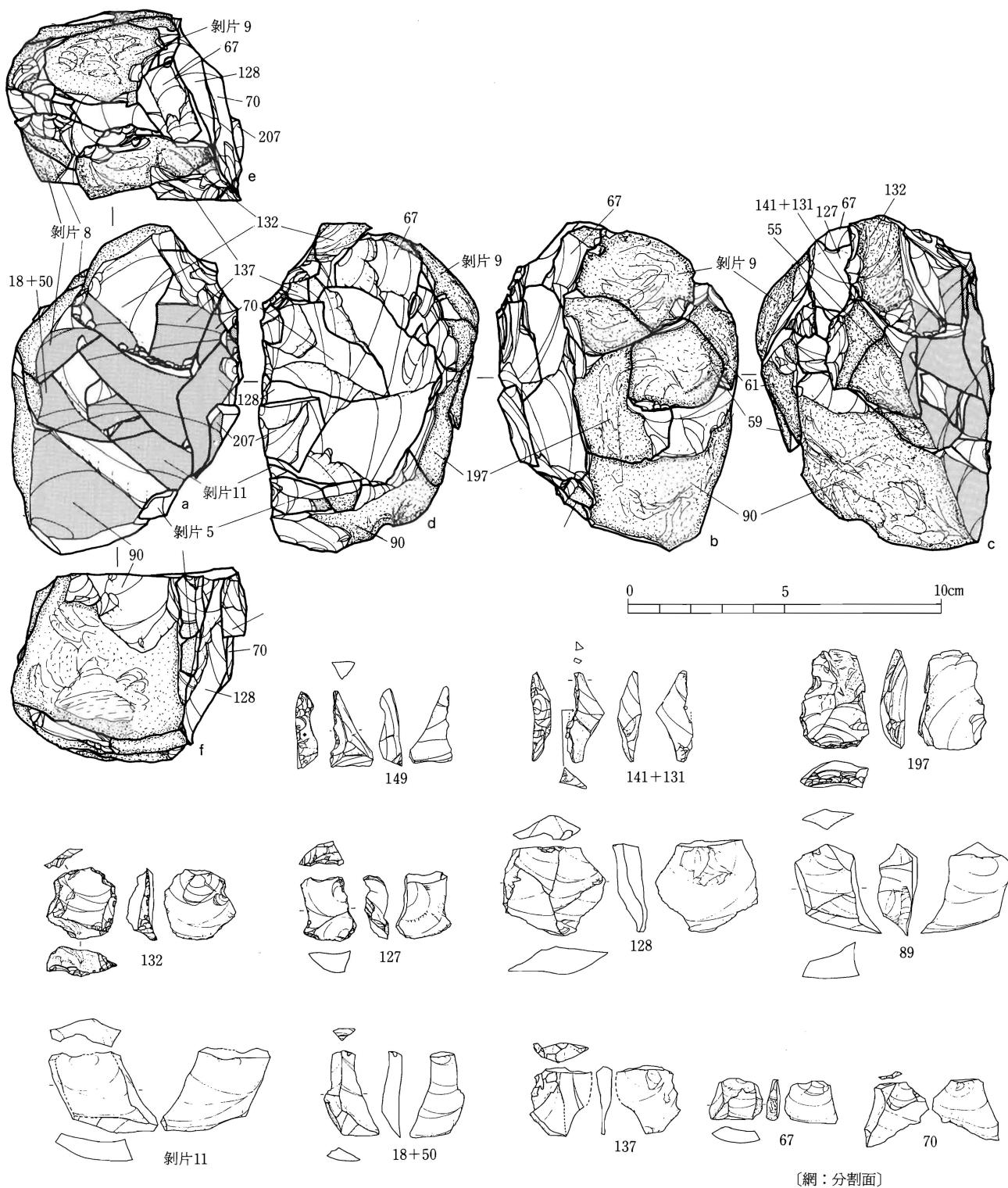
剥片剥離作業面作出工程（第20図—①、②、③）：この工程では、分割面に将来、剥離作業面として用いられる面を作出する為、三度の打面・作業面転移（交互剥離）をしながら作業面作出作業が行われる。ここでは、煩雑を避けるため当工程を便宜上、三段階に分け各段階を細かく観察していく。なお、三段階に分けてはいるが、本来は一連の連続的な作業であり、一段階で独立した作業を意味するものではない。また、各段階毎の接合図には分割面に網1（淡）を、先行する段階に用いられていた剥離作業面（打面として用いられている）には網2（濃）をかけて示している。

第一段階（第20図—①）：先の剥片剥離作業工程第一段階での剥離作業面（c面）を打面に、分割面（a面）を剥離作業面に設定している。まず、顕著な頭部調整を施し、剥片137を剥離し、その後、打点を5ミリ真後ろに後退し剥片132を剥離している。当段階は分割面の下方側で行われた為、二点の剥片の表面右側面に分割面が残される。また、打面の状態は複剥離打面であるが、これは、先の工程作業で剥離作業面に残された複数の剥離痕であり、打面調整痕ではない。

第二段階（第20図—②）：第一段階の剥離作業面（a面）を打面に、e-d面を剥離作業面に設定して、e-d面に認められる剥離痕と礫面により形成されている稜線を中心に取り囲むようにして剥片6を剥離し、その後、打点を3ミリ真後ろに後退し剥片7を剥離している。剥片7の打点からわずかに後退し、剥片67を剥離している。打面の状態は点状打面である。当段階での打点移動は一貫して真後ろに僅かに後退している。

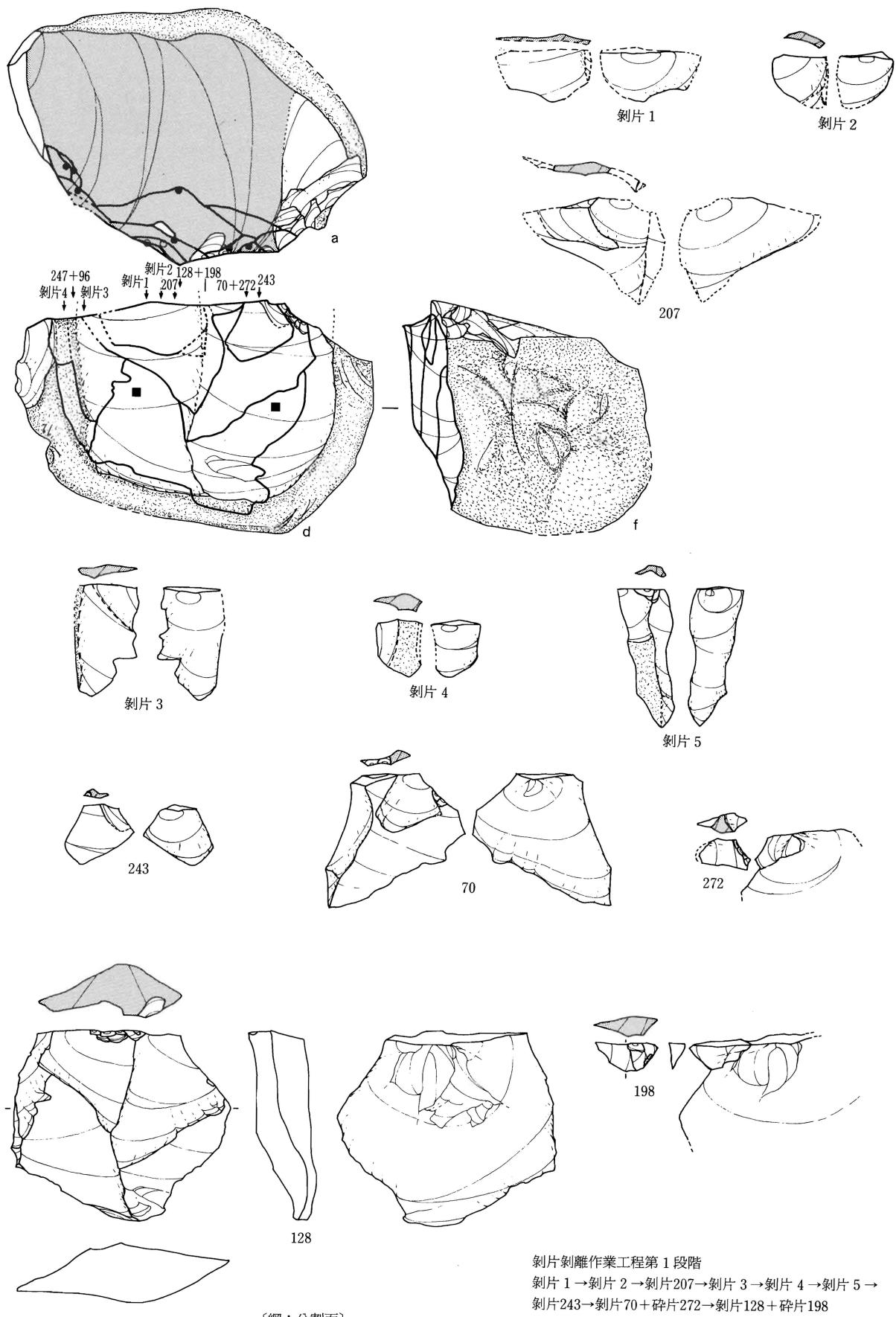
当段階の特徴は、第一段階や次の第三段階のように、厚みがある大きめの剥片を剥離することで剥離作業面を作出するのではなく、比較的薄く小形な剥片の剥離で目的を達成しようとしていることである。また、この段階では頭部調整は全く施されていない。

第三段階（第20図—③）：第二段階の剥離作業面（e-d面）を打面とし、c面を剥離作業面に設定し剥片8を剥離している。表面左側面には大きく礫面が残ることから、将来の剥離作業面を少しでも広く獲得する

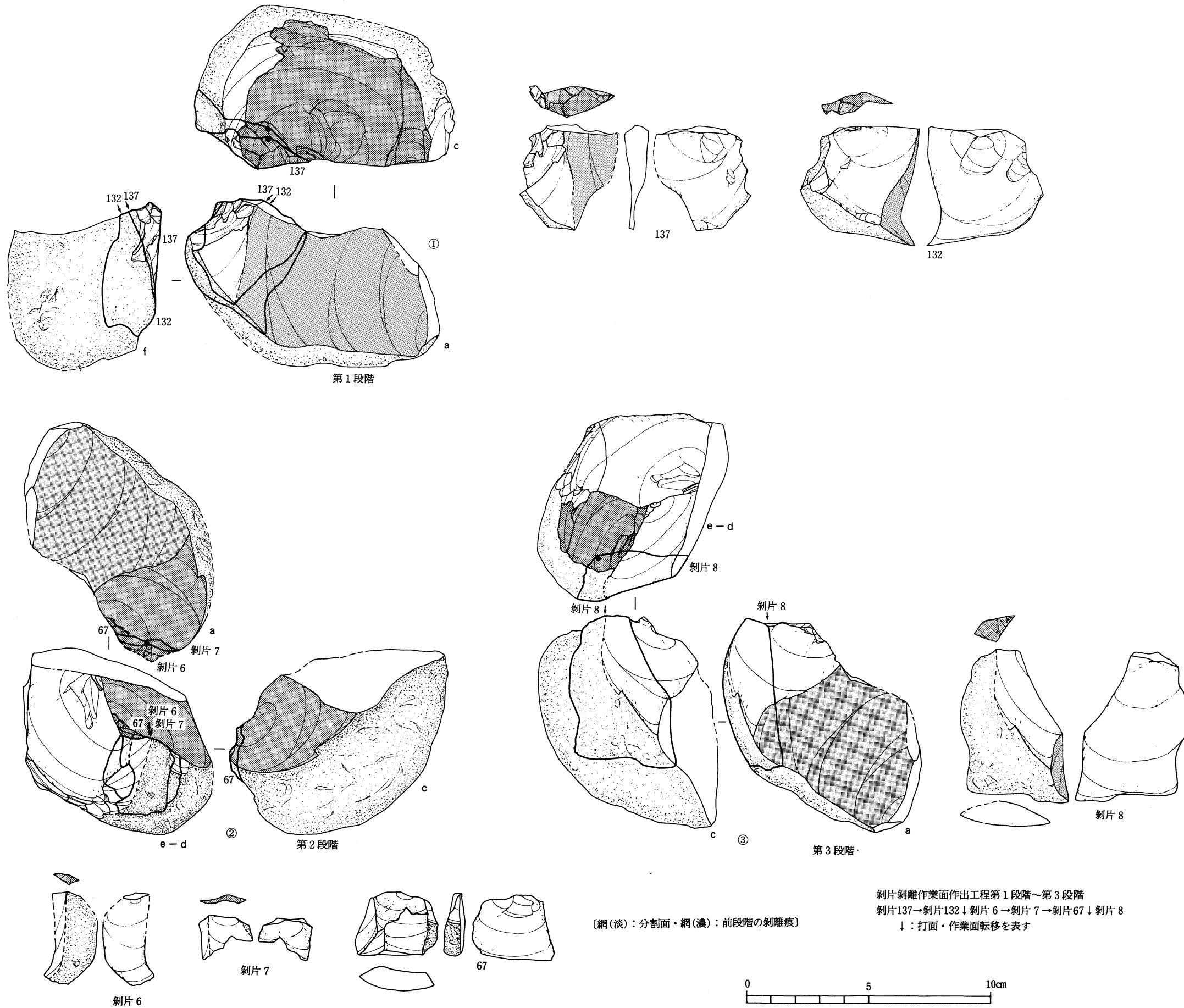


〔網：分割面〕

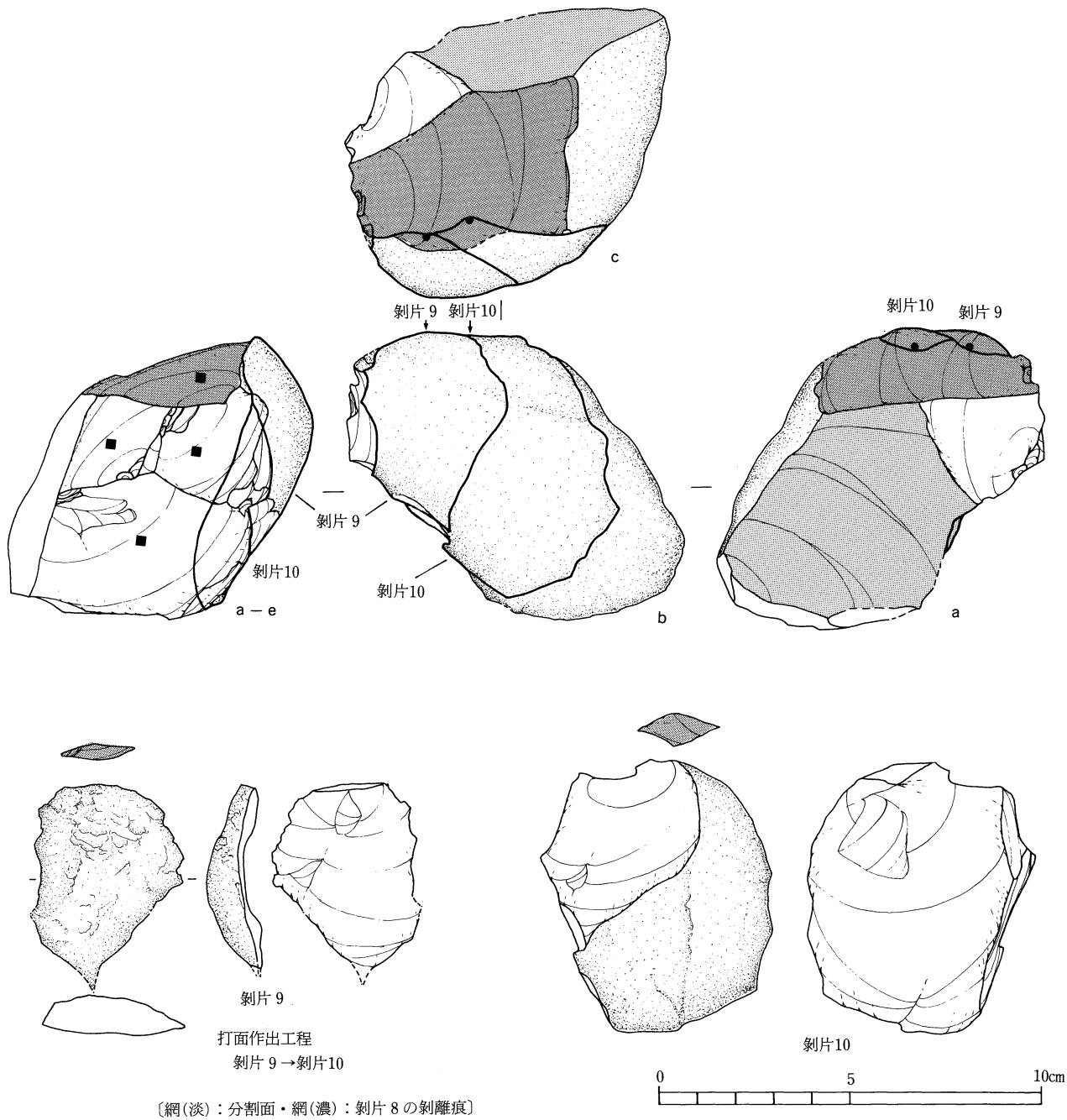
第18図 個体別接合資料 A-1-1の実測図



第19図 個体別接合資料 A-1-1の復元実測図(1)



第20図 個体別接合資料 A-1-1 の復元実測図(2)



第21図 個体別接合資料 A-1-1 の復元実測図(3)

事を目的としている。

以上で剥離作業面作出工程が終了し、その状況は第21図 a・c・a-e面の観察により確認でき、それから、将来の剥離作業面には4枚の剥離痕（■）と分割面で形成され、作業面の中央部には第一段階の剥片132と第三段階の剥片8の剥離痕が一条の稜線を作出し、第二段階の剥片67の剥離痕により、剥離作業面を凸状に整えていることが確認できる。剥離作業工程で剥離された剥片の内、第一段階の剥片132はスクレイパーの素材（第45図）に、第三段階の剥片8はナイフ形石器形態1 A₁の素材（第38図）として用いられる。また、第一段階の剥片137と第二段階の剥片67は、剥片の縁辺をそのまま用いているため、その部位に微細な使用痕が残され、下端部は意図的に折断されていると考えられる。

打面作出工程（第21図）：剥離作業面作出工程第三段階の剥片8の剥離痕を打面（c面）に、b面を剥離作業面に設定し、石核の打面部を作出している。まず、剥片9を剥離し、その後、打点を1.4cm左斜め後ろに後退し剥片10を剥離している。2枚の打面作出剥片により石核の打面部が作出されており、その状況は第22図b面の観察により確認が出来る。

打面作出剥片である剥片10はスクレイパーの素材（第44図）として用いられている。

剝片剥離作業工程第二段階（第22図一①）：打面はb面に、剥離作業面はa・c面に設定し、最終目的である剝片剥離作業が行われている。まず、剝離作業面作出工程で凸状に整えた頂点の1.9cm後ろを打点として剥片127を剥離した後、打点を1.1cm後退し剥片89を剥離している。剥片89のネガ面中央部上位に、先に剥離された剥片127の剥離痕により形成された一条の稜線を包括している。この事は、剥片89の打面の形状からも伺え、稜線の真後ろの延長線上に打点がある。

その後、打点を真後ろに1.3cm後退し剥片11を剥離し、この剥離の為、剥離作業面に大きなネガティブな面が残り、剝片剥離作業に適さなくなる。その為、打点を大きく右側に2.4cm水平移動し、剥片40を剥離し、剥片40と剥片11により形成された稜線を取り囲むようにして剥片18+50を剥離している。その後、打点を大きく左側に3.1cm移動し、剥片12を剥離し、剝片剥離作業工程が終了し、石核90は当調査区内に廃棄される。

剝離された剝片の大部分は、やや厚みがあり幅広の剝片であり、剝片127はスクレイパーの素材（第45図）として、剝片11はナイフ形石器形態1 A₁の素材（第38図）に用いられている。なお、この段階で剝離された剝片の内、剝片127と40以外の剝片の下端部には石核の底面でもある分割面が残され、剝片127・18+50の両者はその下端部をそのまま用いており、その部位に微細な使用痕が認められる。

最後に剝離された剝片12は当遺跡外へ搬出されているため、その剝片の用いられ方は不明であるが、剝片12の復元図の通り先に剝離された剝片11の形状に類似していることから、搬出先で、剝片11と同様にナイフ形石器の素材として用いられた可能性がある。また、スクレイパーの素材や剝片をそのまま用いた可能性も十分に考えられよう。

接合資料A-2-1（第23～26図）

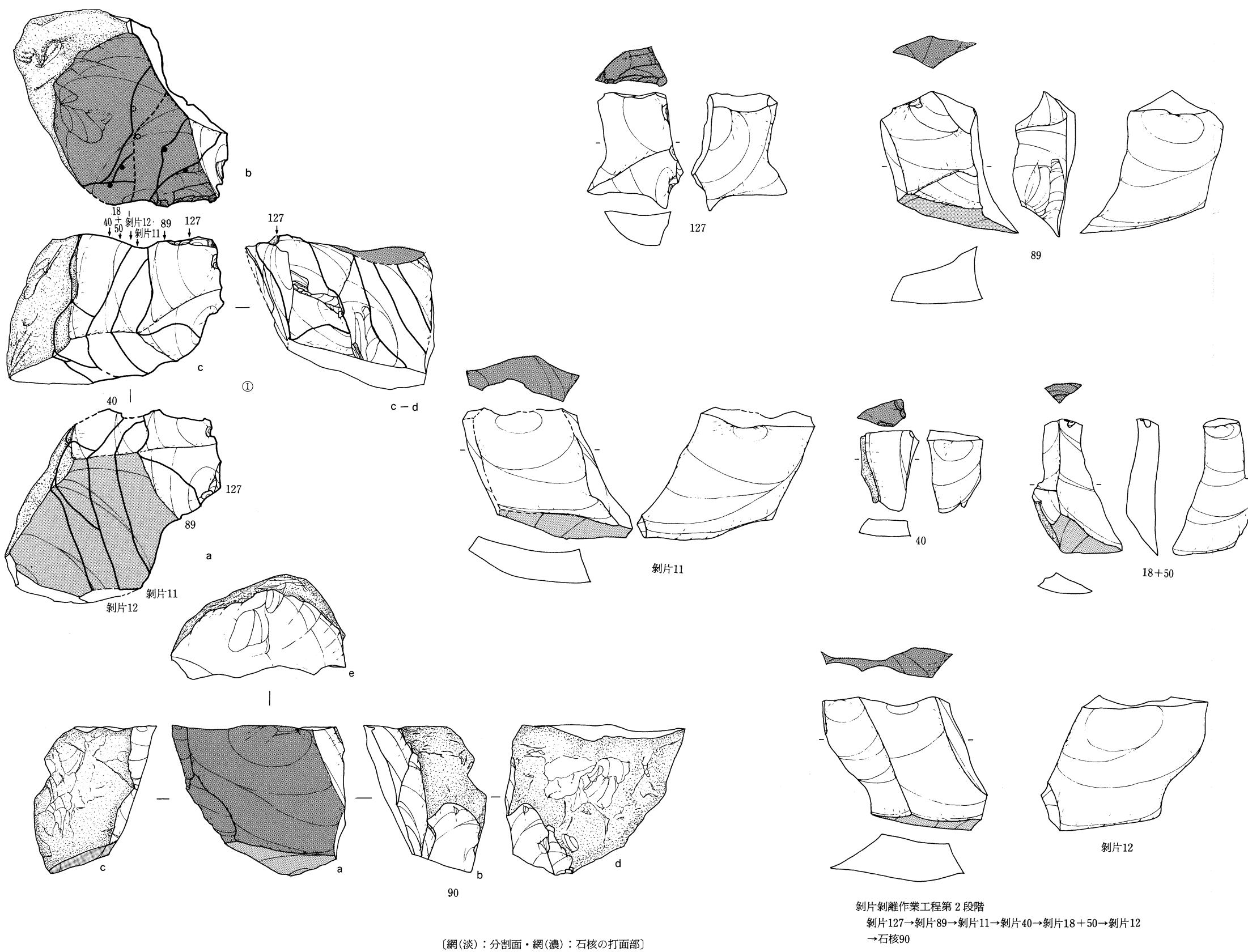
当接合資料は個体別資料A-2の母岩である拳大の原石を分割し、その分割礫を石核の素材としてそれぞれ用い、その各剝片剝離作業が行われている状況が伺える資料である。

当接合資料の全点接合状況は第23図の①である。接合の状況から原石の分割の状況を復元してみる。まず、原石の礫面除去を目的として数枚の剝片を剝離し、その後、その剥離痕を打面として、剝片215を剝離している。なお、剝片215の表面・打面部には先行する剝離痕が認められる。また、この剝片はスクレイパーの素材（第45図）として用いられている。

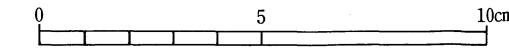
剝片215の剥離痕を打面として原石を分割する際の打面を作出している。その打面となる剥離痕は分割後、分割礫A・B共に剝片剝離作業での打面として用いられる。原石を両極打法で分割している為、打点に対向する位置からの加撃方向と逆の加撃痕を残す剝片121が、分割すると同時に剥落している。分割は約7:3の割合で不均等に分割されていると考えられる。

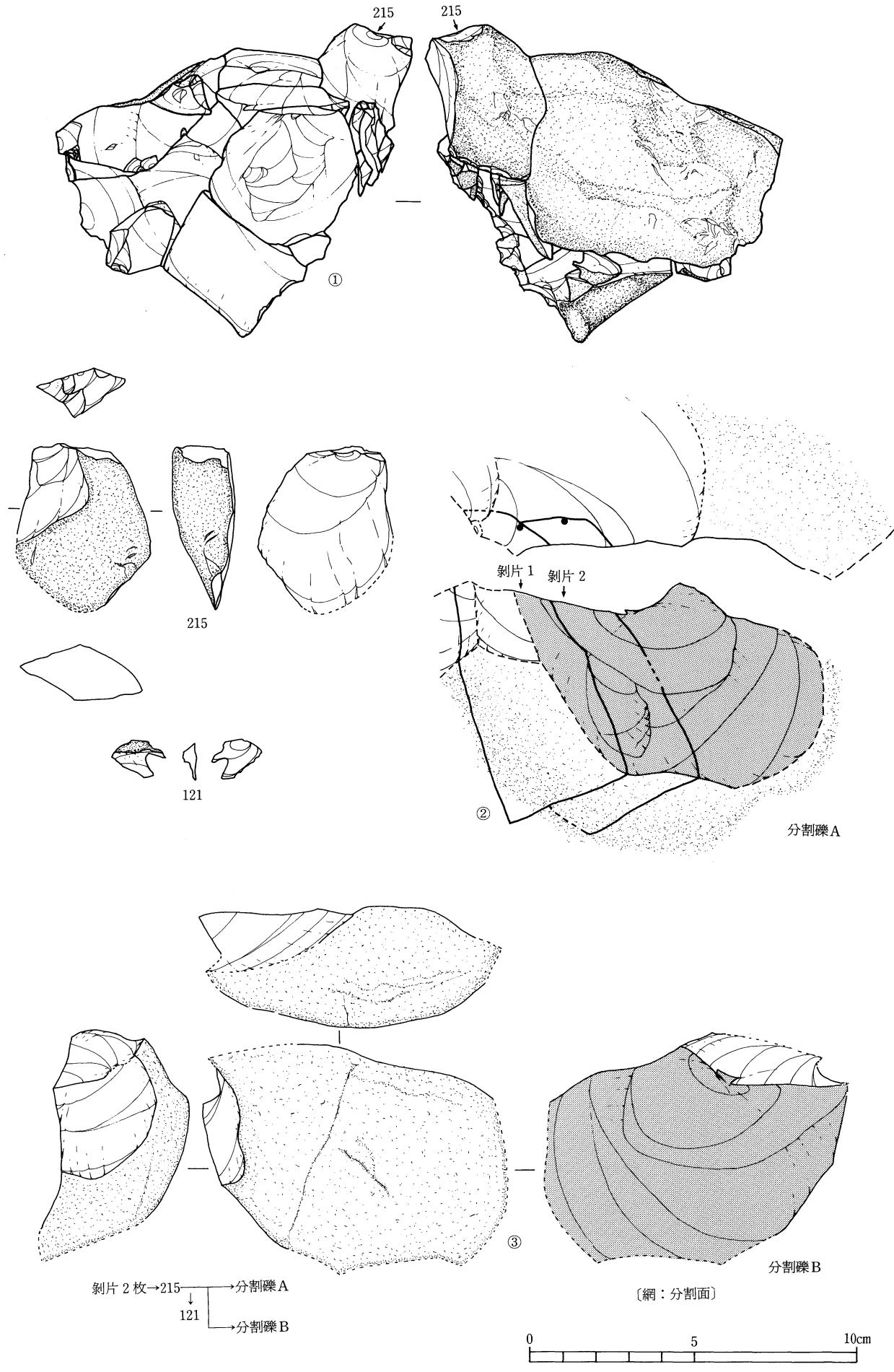
分割礫については大きい分割礫をA分割礫、残りの分割礫をB分割礫と便宜上、仮称しておく。各分割礫の状態は第23図②・③に復元しており、分割面には網をかけて示している。

以下、分割礫A・B毎の剝片剝離作業を観察していく。



第22図 個体別接合資料 A-1-1の復元実測図(4)





第23図 個体別接合資料 A-2-1 の復元実測図(1)



分割図A

剥片 1 → 剥片 2 → 打面再生剥片 1 → 頭部調整剥片 144 → 石核 1

0 5 10cm

第24図 個体別接合資料 A-2-1 の復元実測図(2)

分割礫A（第24図）：分割礫Aを石核の素材として剥片剥離作業が行われるが、わずか2点の剥片（23図一②）が分割礫B面を媒介として接合し、しかも、石核も当遺跡外へ搬出されているため、剥片剥離作業や石核の状態は部分的にしか復元が出来なかった。

分割礫Aでは分割面側を剥離作業面に、分割する際に用いた打面をそのまま打面として用い、剥片剥離作業が行われている。まず、分割面と分割以前の剥離痕により形成される二条の稜線を中心取り囲むようにして、剥片1を剥離している。（第23図一②）その後、打点を左側に2.3mm斜め後ろに後退し、剥片2を剥離している。なお、剥片の剥離に先行する顕著な頭部調整・打面調整作業は施さないと考えられる。

2点の剥片は表面右側面に分割面が認められ、幅広で厚みのある剥片である。剥片1はナイフ形石器形態1 A₁の素材剥片（第40図）として、剥片2はサイドスクレイパーの素材（第44・45図）となっている。

2点の剥片の剥離後、剥離作業面を打面として、打面再生作業（第24図一①）が行われている。推測するに剥片2の剥離後、剥離作業面上部には大きなポジティブな面（剥片2の打瘤痕）が残され、石核の打面部と剥離作業面の接する部分の角度（先行剥離角）も鋭角である為、連続的な頭部調整作業で先行剥離角を整形するよりも、一回の打面再生作業でその目的を終了していると考えられ、その打面再生剥片の形状は不明であるが、打面の厚さは1.5mm前後と推測できる。

打面再生作業が終了（第24図一②）した後、打面の左端を打点として頭部調整剥片144を剥離している。ここまでが、当接合資料から復元できる分割礫Aでの剥片剥離作業の復元工程である。その後の剥離作業内容の復元は直接的な接合資料がない為不可能であるが、同一個体別資料の接合資料A—2—2での横長剥片石核素材の幅広で厚みのある剥片も、同石核から剥離されたことは接合状態などから間違いないであろう。

剥片剥離作業が行われた石核の復元（第24図一③）を試みると、石核の厚さは相当厚く、剥離作業面の幅は最低でも11.5mmはあり、長さは剥片2の剥離終了段階で8mm、頭部調整剥片144の剥離後では6mmと推測出来る。石核の背面には大きく礫面が残され、剥離作業面の下端まで続き、打面の広さについては全く復元が不可能であるが、打面再生剥片を剥離する以前は、2

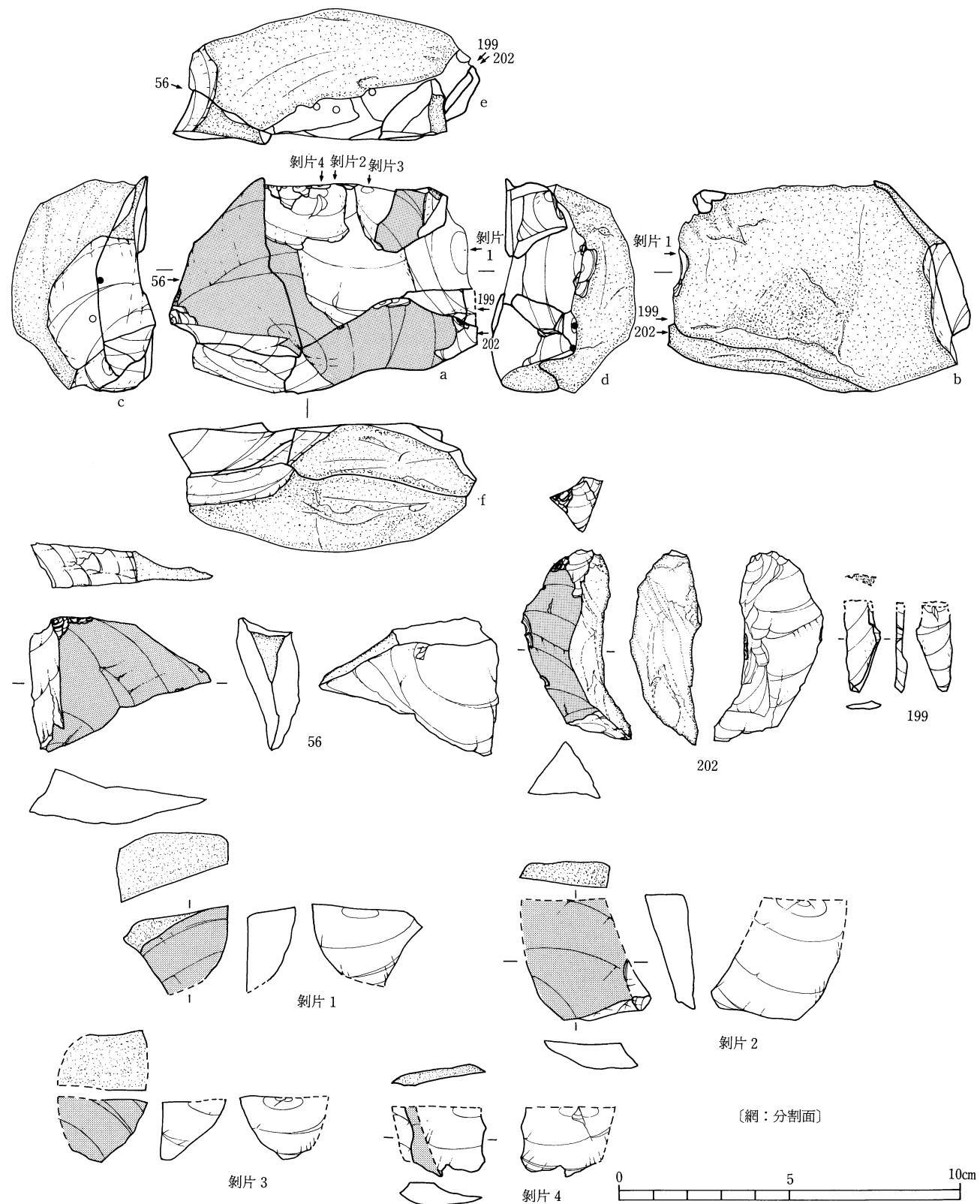
枚の剥離痕により構成されていたと推測できる。また、打面は单設打面である。

分割礫B（第25図）：分割礫Bの分割された直後の復元図は第23図一③である。剥片を剥離する為の打面は分割以前に剥離された剥片の剥離痕や礫面をそのまま用い、剥離作業面を分割面に設定し、打点を随时、水平移動しながら剥片を求心状に剥離している。

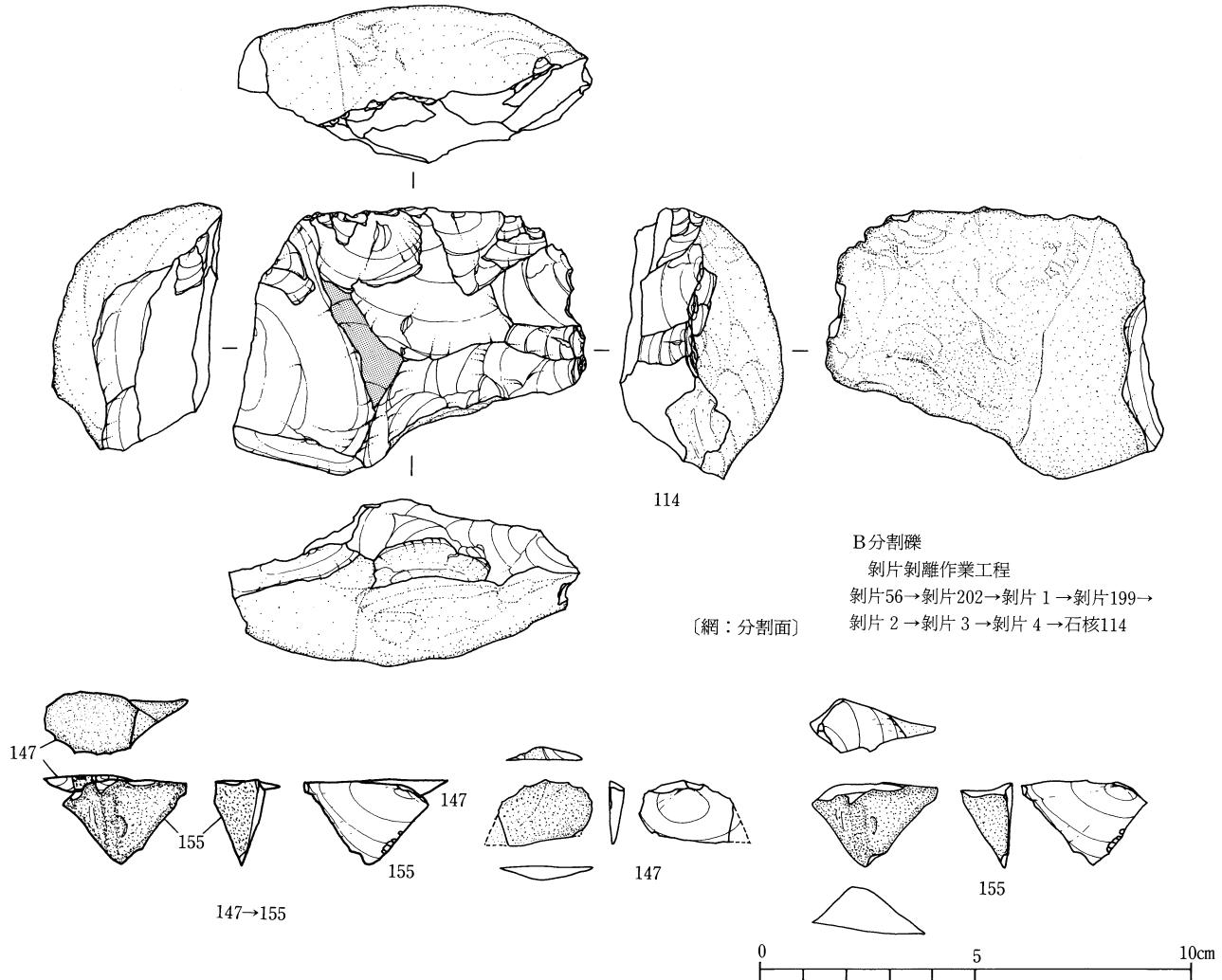
まず、分割する以前に剥離した剥片215の剥離痕（c面〔0〕）を打面として用い、幅広で不定形な剥片56を剥離している。表面左側面の直接的な縁辺をそのまま用い、その部位には微細な使用痕が認められる。その後、打点を石核の縁を反時計廻りに水平移動しながら剥片剥離作業を進行していくが、原石を分割する際に用いた剥離痕（f面）を作業面として打面作出作業に類似した剥離作業が認められるが、その剥離痕を打面とし実際に剥片を剥離しておらず、その剥離の目的が不明瞭である。よって、これから進行される剥片剥離作業中の何らかのアクシデントで剥離された可能性も十分に考えられる。なお、剥片56の表面左側縁に微細な使用痕が認められる。

剥片56の剥離後、礫面（d面）を打面として不定形剥片202を剥離し、剥片の表面には分割面と石核の縁の礫面で構成されている。この剥片は、剥片剥離作業工程の目的的剥片としての剥離ではなく、石核または、剥離作業面を整形することを目的として剥離された可能性が強い。その後、打点を2.4mm水平移動し比較的厚みがある剥片1を剥離し、僅かな頭部調整を行っている。その後、打点を先に剥離した剥片202の打点付近の位置に戻り、剥片1と202の剥離痕により形成された一条の稜線を取り囲みつつ剥片199を剥離している。この剥片の打面部は剥離の際に欠落したと考えられる。

剥片199の剥離後、打点を大きく移動し、剥片2を剥離している。この剥片の形状・厚さ等からスクレイパーの素材に適していると考えられ、ナイフ形石器の素材としては多少小型である。その後、打点を1mm左に移動し、剥片3を剥離している。剥片3は厚みがあり、かつ、寸詰まりの剥片であり、剥離する際に最低でも二つに破損している。その後、打点を1.5mm右に移動し、剥片4を剥離している。剥片4の復元図には記していないが、この剥片の剥離後に顕著な頭部調整を行っていることから、剥片4の剥離に先立ち、顕著な頭部調



第25図 個体別接合資料 A-2-1 の復元実測図(3)



第26図 個体別接合資料 A-2-1(4)・3 の復元実測図

整が行われた可能性が十分ある。

以上で、分割礫Bを石核の素材とした剥片剥離作業が終了(第26図)し、石核114は当遺跡内に廃棄される。なお、剥片剥離作業が終了した段階の石核の状態は第26図を参照してもらいたい。

分割礫Bでの剥片剥離作業の特徴として、剥片を剥離する以前に顕著な頭部調整を施していることがある。搬出されて当遺跡内に残存していない剥片1・2・4の上端部にも本来は頭部調整痕が残されていると推測できる。

接合資料A-2-2 (第27図)

当接合資料では、幅広で厚みのある剥片を石核の素材とし、不定形な横長剥片を剥離する剥片剥離技術が復元できる。

剝片剥離作業面作出工程(第27図-①)：石核の素材の幅広の剥片は、接合の状態から長さ7.1 cm ・幅6.7 cm ・厚さ2.5 mm であると推測でき、同一個体別資料である分割礫Aを用いた石核より剥離されたものと考えられる。なお、接合図には素材の剥片の主要剥離面に網をかけ示している。4枚の剥離(○)により、石核素材に用いられた剥片の打面と、主要剥離面の打瘤部分を除去すると同時に、剥離作業面を作出・整形している。その剥離痕は剥片244の表面に残されている。作業面作出作業で素材の打面部の大部分が除去されるが、除去されていない打面の部分(■)が石核の剥離作業面の上部に残されている。

剝片剥離作業工程：石核素材の剥片の主要剥離面を石核の底面に、表面を打面に設定して、横長剥片剥離作業を行っている。まず、剥離作業面に顕著な頭部調

整を施した後、打面に残されている稜上を打点として、横長剝片244を剝離している。その後、打点を2.7センチメートル左に水平移動して、不定形剝片1を剝離している。この剝片は、その形状や剝離作業面の左端部よりの石核の側面から剝離されることなどから、目的的剝片としての剝離ではなく、剝離作業面の整形を目的としたものであると考えられる。

剝片1の剝離後、打点を左斜め後ろに1.9センチメートル後退して横長剝片239を剝離している。その剝離を最後として剝離作業が終了している。(第27図-②)

剝離された2枚の横長剝片の下端部には石核の底面(素材の剝片の主要剝離面)が残されており、微細な使用痕が確認できる。なお、剝片剝離作業が終了した石核1は、ナイフ形石器形態1A₁の素材(第39図)に用いられている。

接合資料A-2-3(第26図)

当接合資料は剝片2点が接合した例である。2点の剝片には表面に礫面が多く残されており、剝片115の表面はその形状から礫の角の部分であると推測できよう。よって、まず、剝片174を礫面を打面として剝離した後に、その剝離痕を打面として、礫面の角を除去している作業の産物であると考える。また、その作業内容から同一個体別資料であるA-2の原石を分割する際か、あるいは、分割礫を素材とした石核の整形段階の初期段階で剝離されたものであると推測できる。

接合資料A-3-1(第28~31図)

当接合資料は、上下両端に打面を設定した石核の剝片剝離作業が復元でき、剝片剝離技術の諸工程を踏まえたうえで、剝片剝離作業を見ていく。剝離作業工程の段階において、最初に剝片を剝離する際に用いた打面を便宜上、A打面とする。そのA打面に対向して設定された打面をB打面とし、そのB打面を打面再生し、新たに作出された打面をB1・B2打面とする。

打面作出工程(第29図-①)：当接合資料の母岩である原石を石核整形する工程であり、将来、剝離作業面となる面から上下両端に打面(A・B打面)を作出・設定している。各打面の作出作業で剝離される打面作出剝片は、A打面では最低でも1枚、B打面でも4枚が剝離される。この枚数はあくまでも、接合状態から

最終的な打面の状態であり、本来は上記した剝離枚数より多くの打面作出剝片が剝離されていると考えられる。第29図のe・f面の展開図から、石核の形態は柱筒形を呈していたと推測できる。

剝片剝離作業工程第一段階(第29図-①)：整形された石核のA打面を用い、剝片を剝離する工程である長さ6センチメートルから4.5センチメートルの4枚の不定形剝片(■)を剝離し、その後、顕著な頭部・打面調整を施している。

剝片剝離作業工程第二段階：B打面を用い、3センチメートル弱の2枚の不定形剝片(○)を剝離している。

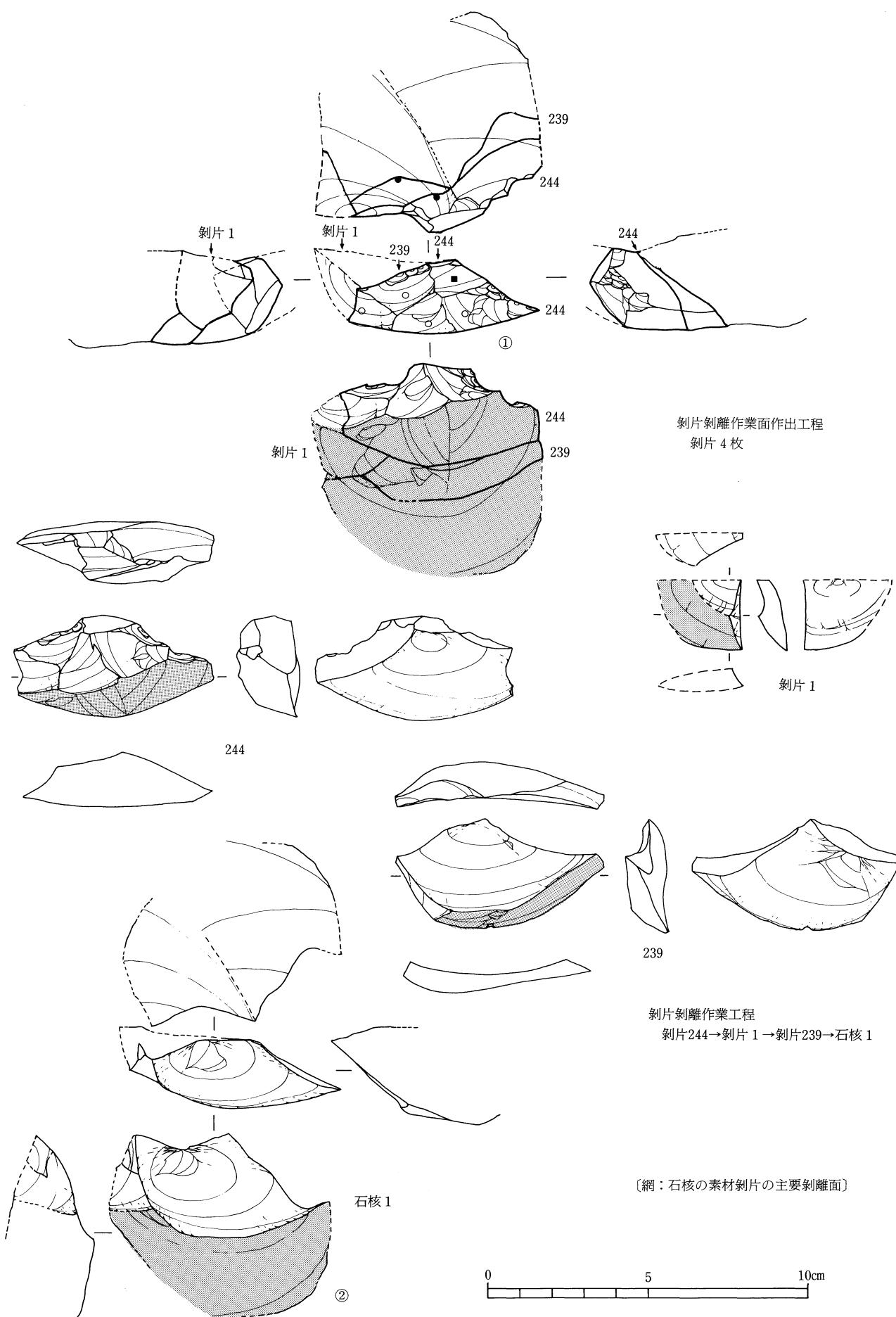
打面再生作業工程第一段階：第二段階の後、その剝離痕を打面とし打面再生を行い、次の剝離作業の打面(B1打面)を作り出している。

剝片剝離作業工程第三段階(第29図-②)：わずかな頭部調整を施して剝片20を剝離し、その後、打点を右に2センチメートル移動して剝片21+191を剝離している。その後、先の剝片の打点の位置から真後に1センチメートル後退し、剝片68を剝離している。この剝離により剝離作業面左側面には、長さ4センチメートル・幅4センチメートルの大きなネガティブな剝離痕が残り、剝片剝離作業には適さない面が形成される結果となり、第30図のc面(網)にて確認できる。その為、後に行われる剝片剝離作業では剝離作業面左側面(剝片68の剝離痕)を用いず、右側面を用いるようになる。

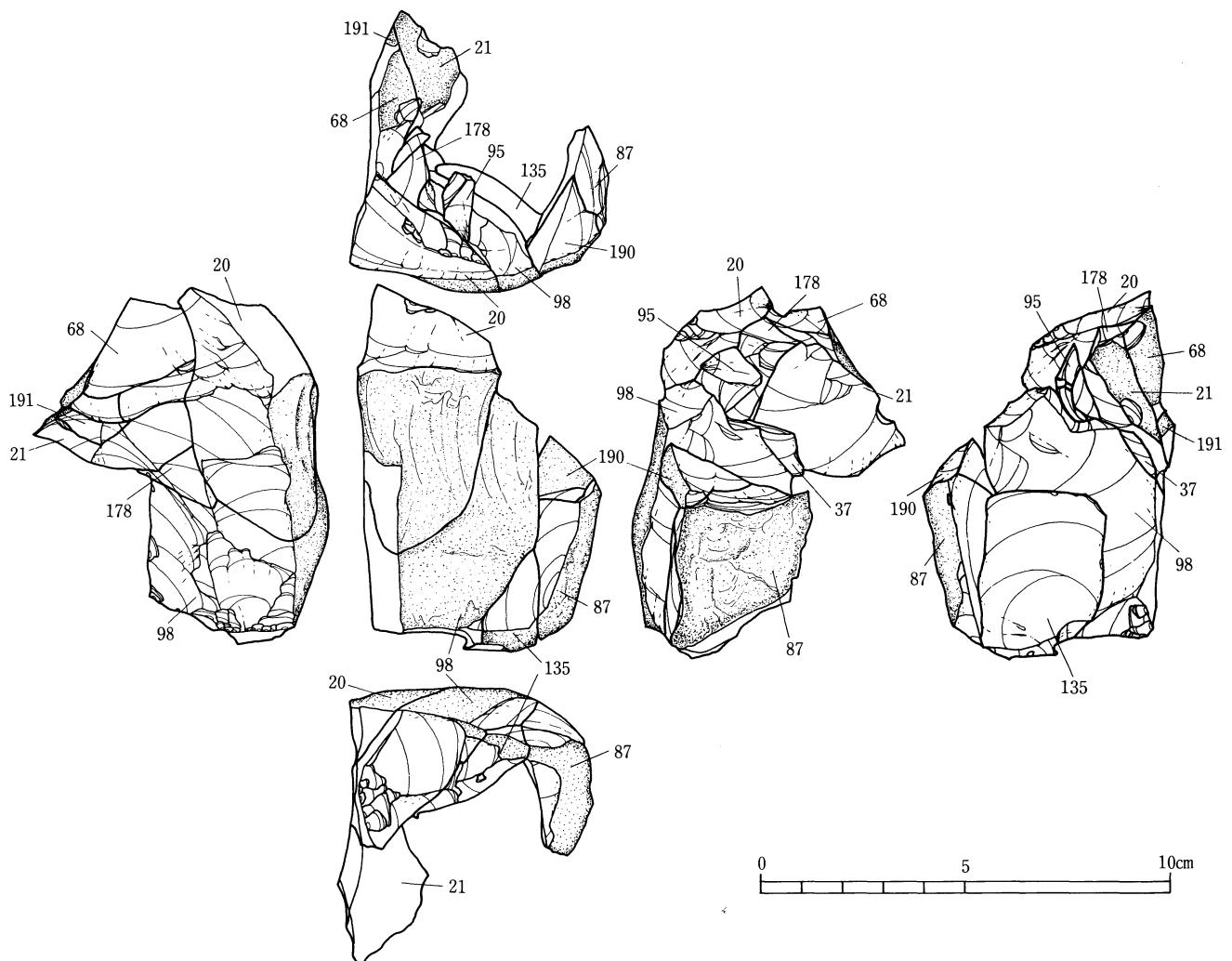
その後、当段階で最初に剝離された剝片21+191・68の剝離痕により形成された一条の稜線を取り囲むように剝片37を剝離している。この剝片の目的には、大きなネガティブな剝離面がある剝離作業面左側面を修正・整形することであると考えられる。剝片37の剝離後、打点を1センチメートル後退し剝片178を剝離しており、この剝片の欠損面は、階段状剝離による剝離痕の一部である。接合状態からこの剝片の上端部の部分の厚みは1.5センチメートル以上を推計する。また、石核から剝離する際にねじれながら剝離されたため、形状は不定形となり、現存している下端部は上端部が階段状に剝離した時に付随して石核から剝がれるように剝離されたと考えられる。

なお、剝片37の上端部の剝離痕は剝片剝離作業工程第四段階で剝離された頭部調整剝片99のネガ面(●)に認められる。(第30図)

打面再生作業工程第二段階(第30図)：第三段階で用いたB1打面を打面再生作業をし、B2打面を作出する工程である。その目的は、剝離作業面と打面部の接



第27図 個体別接合資料 A-2-2 の復元実測図



第28図 個体別接合資料 A-3-1の復元実測図

する角度（先行剝離角）を剝離作業に適している角度に再整形するためであろう。

先の工程で剝離した剝片20+191と68により、先行剝離角は105度と鈍角であり、剝離作業に適している角度とは決していえない。その為、剝片37を剝離して、先行剝離角を再び剝片剝離作業に適す角度に補正しているが、さほど効果はないようである。その結果、今まで用いていた剝離作業面を打面として再生作業が行われたのであろう。

剝片剝離作業工程第四段階(第30図)：第三工程のB1打面の打面再生作業後、再び、剝片剝離作業が行われる工程である。

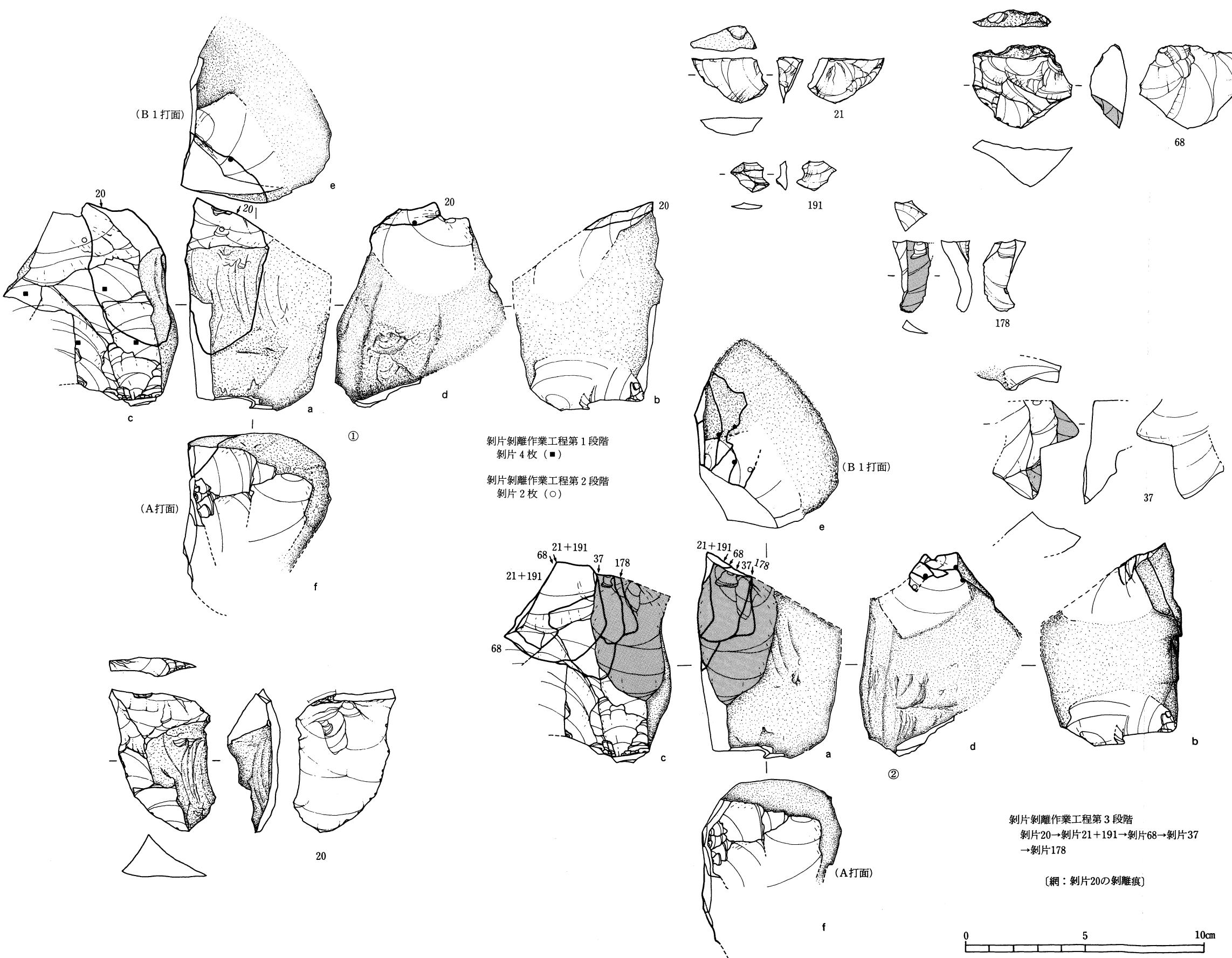
打面はB2打面を用い、剝離作業面左側面は階段状の剝離痕が大きく残っている為、その面を避けて剝片剝離作業が行われている。まず、頭部調整剝片95を剝離しているが、その表面の剝離痕の観察から、剝離作

業面の先行剝離角を整形する為に頭部調整が行われている。頭部調整剝片95は剝離の際に打面部が半分欠落している。

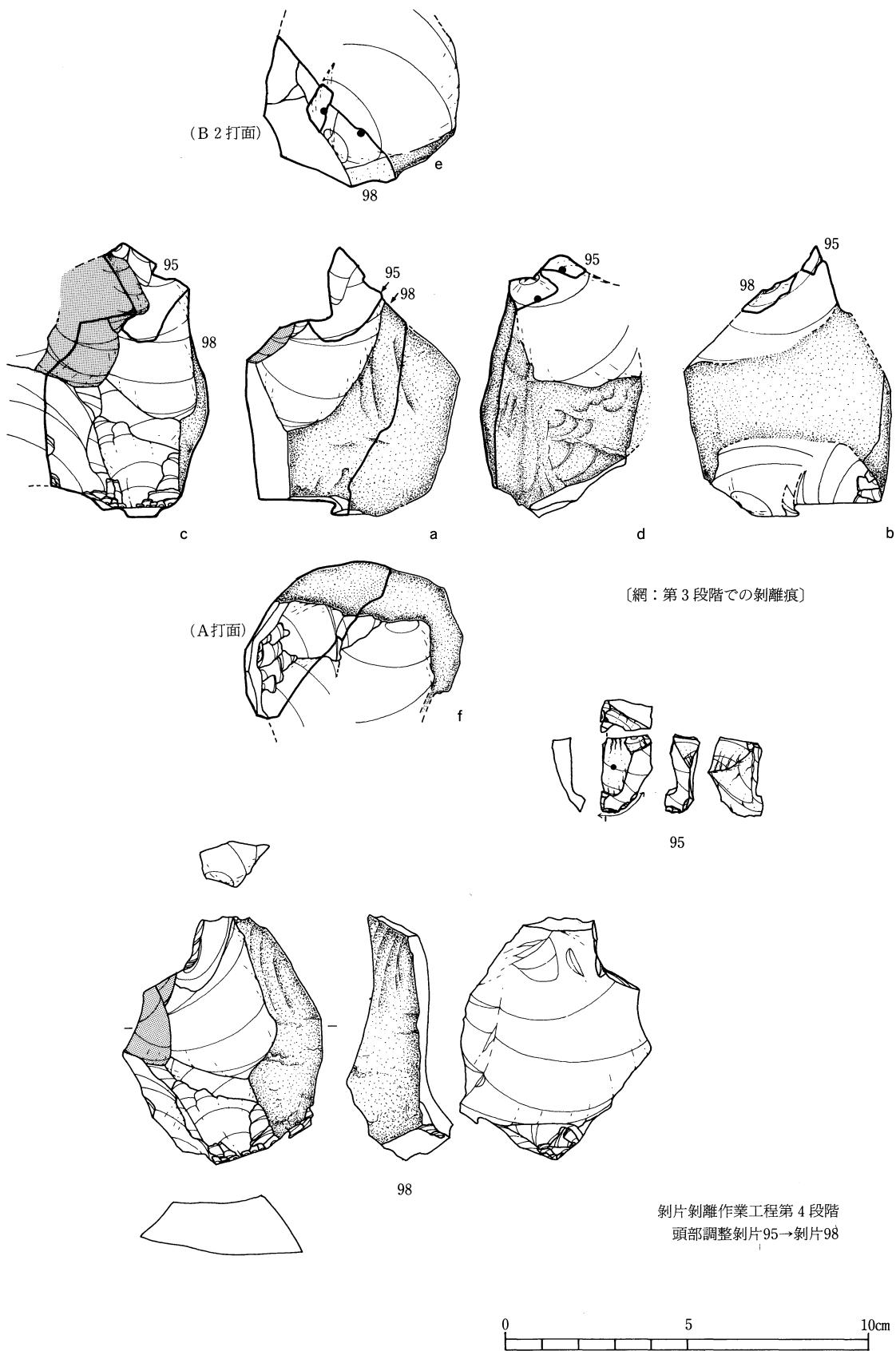
その後、打点を左に1.5センチ水平移動して、大型の剝片98を剝離している。剝離の際に加撃力がA打面まで抜けたため、剝片の下端部にはA打面の三分の一が残されている。また、厚さが2センチ以上を計り、長さ・幅とも今まで剝離した剝片の中で最大である。この剝離により剝離作業面には大きなネガティブな剝離面が残る結果となる。(第31図のa面)これで、B2打面を用いる剝離作業は終了する。

剝片剝離作業工程第四段階(第31図) 打面はA打面を用い、剝片135を剝離し、表面には先に剝離された剝片98の剝離痕(網)が大きく認められる。

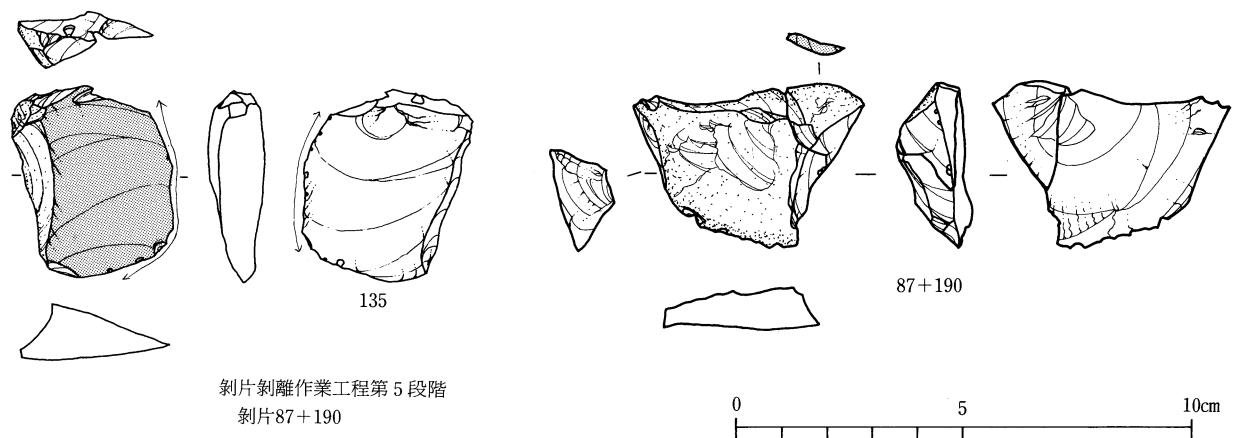
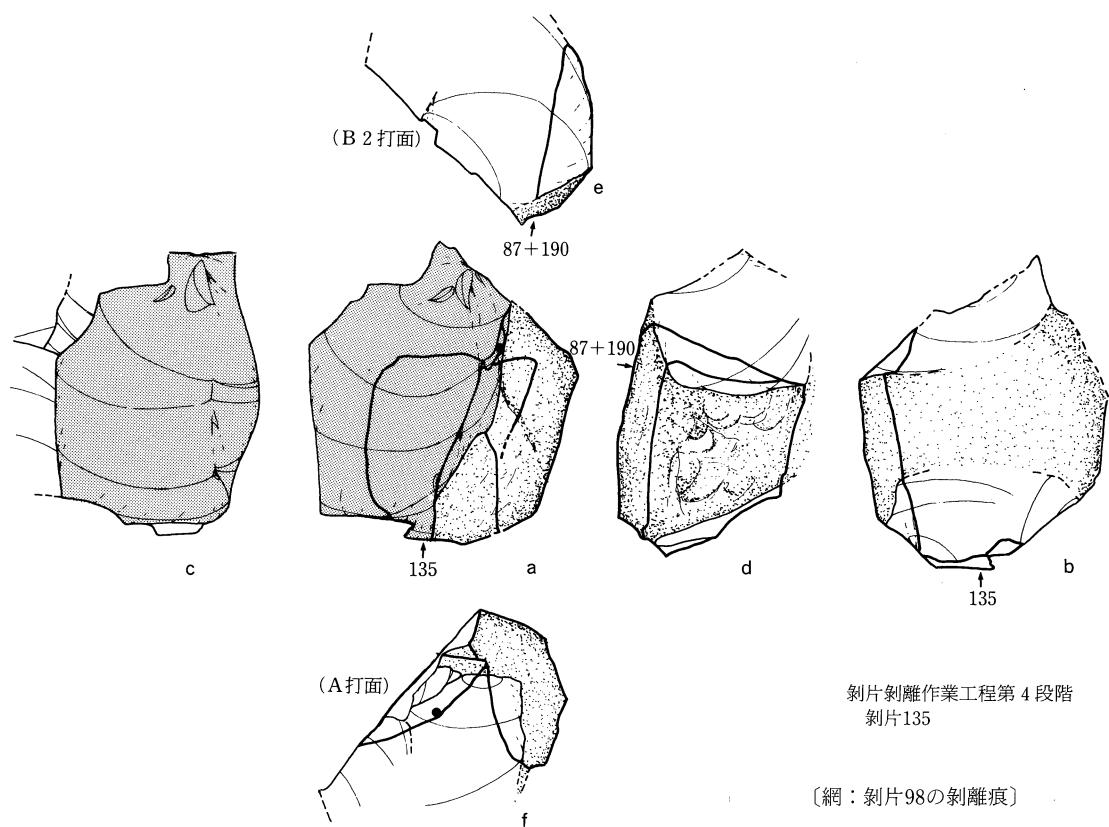
剝片剝離作業工程第五段階(第31図)：この段階以前で、剝離作業面長も5センチと短くなり、石核自体も小形



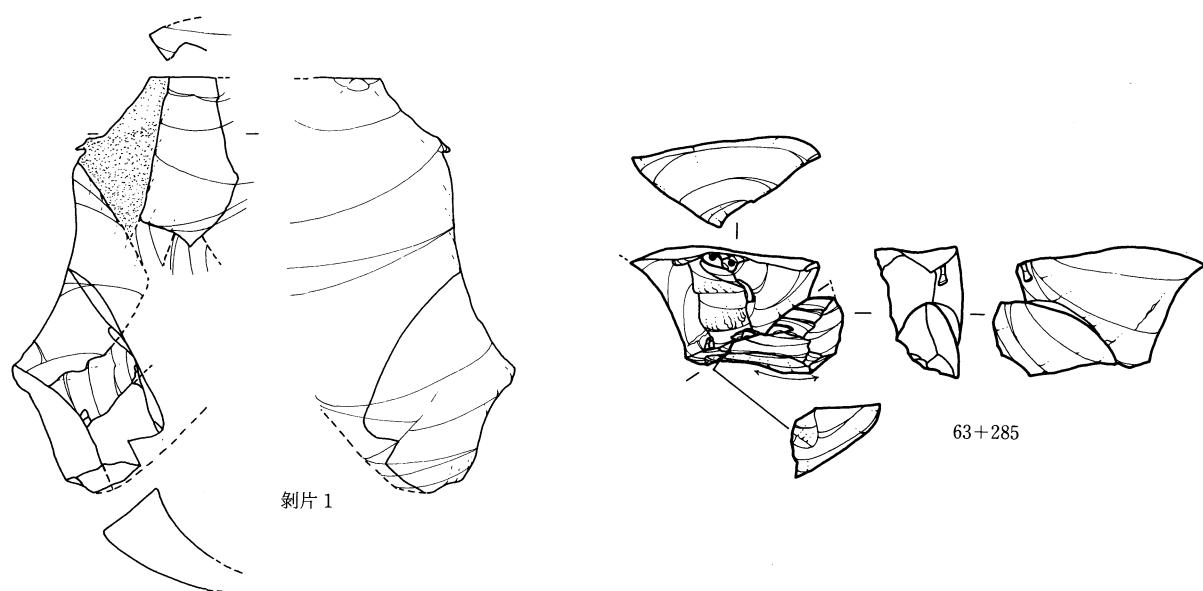
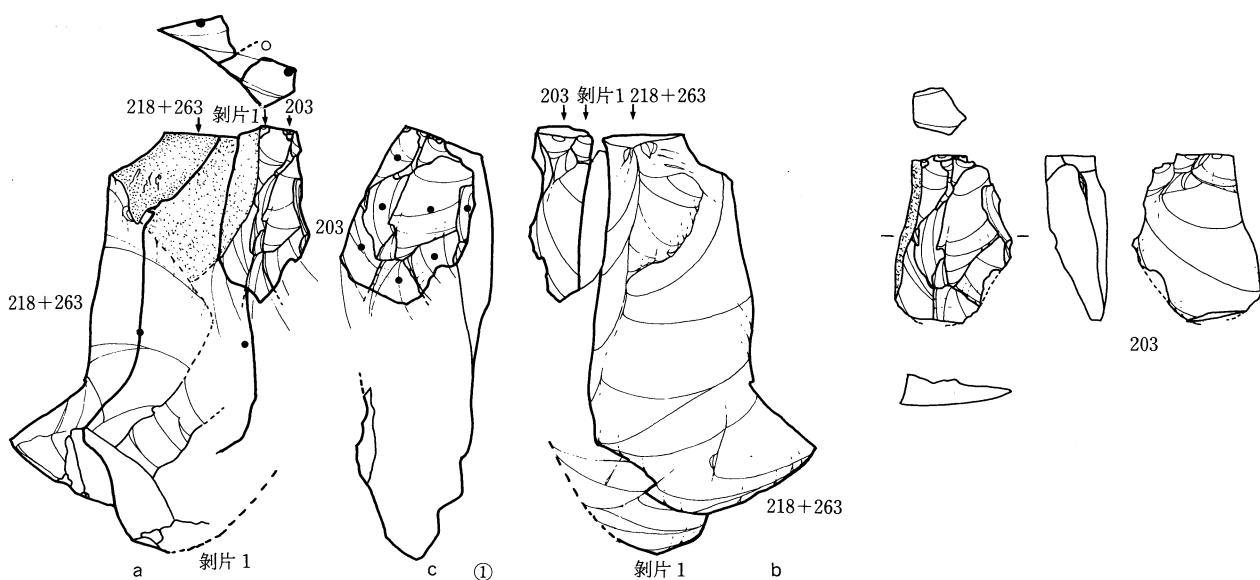
第29図 個体別接合資料 A-3-1の復元実測図(1)



第30図 個体別接合資料 A-3-1 の復元実測図(2)



第31図 個体別接合資料 A-3-1 の復元実測図(3)



剥片剥離作業工程
剥片 9 枚 → 剥片 203 → 剥片 1 → 剥片 218+263

0 5 10cm

第32図 個体別接合資料 B-1-1 の復元実測図

になっている為、今までのようく上下両端の打面を用いる剥片剥離作業に石核が適さなくなっている。

まず、今まで用いていた剥離作業面を打面に、石核の右側面の礫面部分に剥離作業面を新たに設定し、剥片87+190を剥離している。その後の剥片剥離作業内容は不明だが、剥片剥離作業が進行した石核自体の大きさから推測して剥離された剥片は小形で、製品の素材には適していないであろう。

当剥片剥離技術で剥離された剥片のうち、剥片20・68・178・98・135、頭部調整剥片95は鋭い縁辺をそのまま用いており、その部位に微細な使用痕が残されている。打面再生剥片2枚と剥離作業が終了した石核は当遺跡外に搬出されており、残存していない。また、打面再生剥片の復元によるとナイフ形石器・スクレイパーの素材に適していると考えられる。

接合資料B—1—1（第32図）

当接合資料は剥片五点、刃漬調製剥片二点が接合した例である。

接合状態（第32図—①）から、9.5ミリの剥離作業面長を有している石核から剥片剥離作業が行われていることが伺えられる。まず、接合図a・c面に認められる9枚の剥片（●）の剥離後、打点を1ミリ右斜め後ろに後退し、剥片203を剥離している。

その後、打点を5ミリ真っ直ぐに後退し、剥片1を剥離している。この剥片1はナイフ形石器形態1 A₁の素材剥片（第40・41図）に用いられており、その製品化に先立ち剥片1の下端部を切断している。切断された剥片の下端部は63と285であり、このことから、剥片1の折断は最低でも二回行われた可能性がある。

剥片1の剥離後、打点を1ミリ右斜め後ろに後退し、剥片218+263を剥離している。剥片218+263も剥片1同様に下端部を折断しているが、この剥片は製品化されず、下端部の折断後、両側縁を用いており、その部位に微細な使用痕が認められている。

剥片1・剥片218+263とも下端部近くの形状はノの字状を呈する為、ナイフ形石器の素材、または剥片の側縁をそのまま利用する際に不適と考えられ、剥片の下端部を折断することで、より目的に適したふさわしい形状に整えている。剥片1の切断面を残している63の表面には、切断の際の打撃痕と考えられる痕跡（●）

が認められることから、剥片を折断する際の技術が僅かであるのが伺えるであろう。

接合資料B—1—2（第33図）

剥片2点と頭部調整剥片2点が接合した例である。

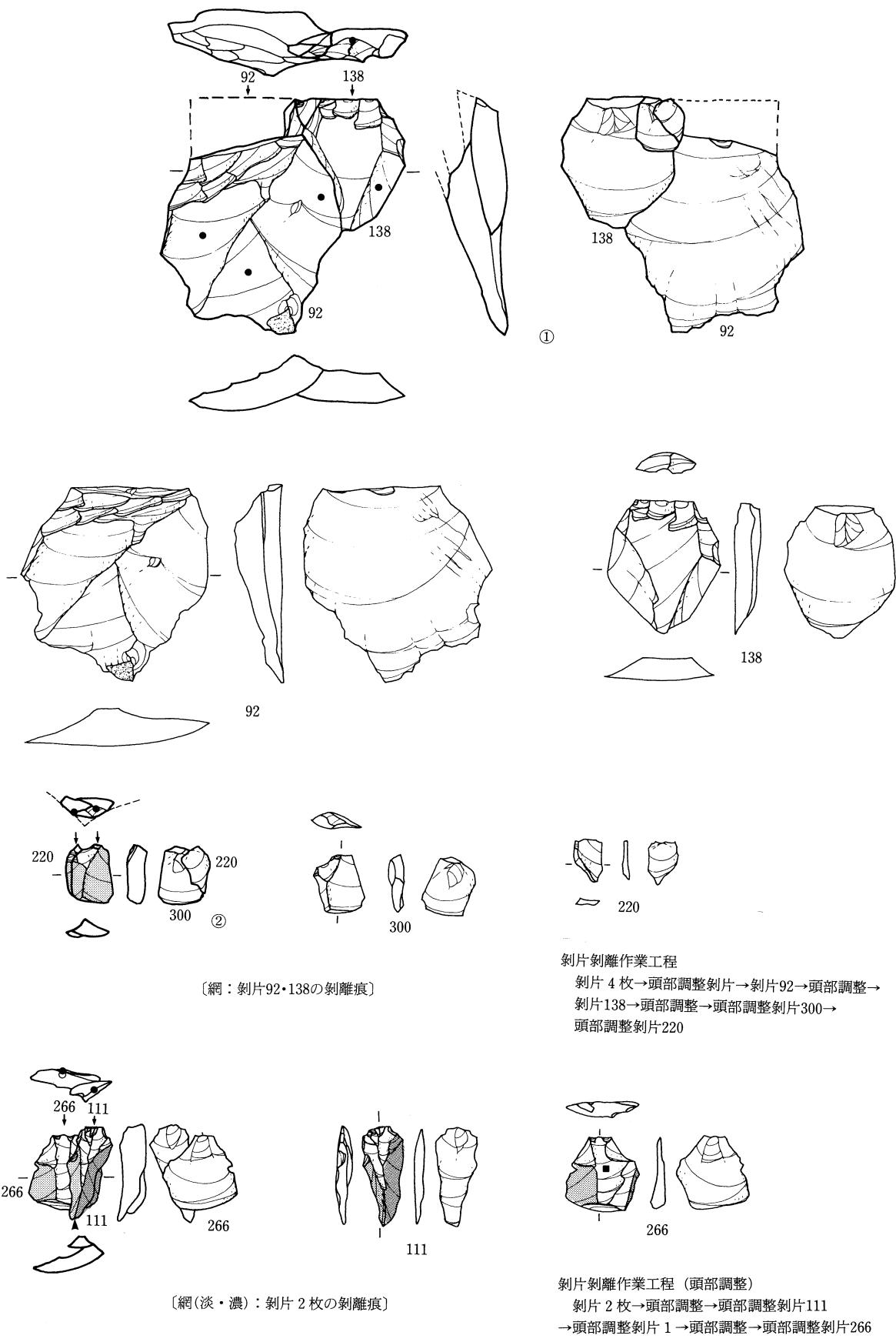
長さ7ミリ大の幅広の縦長剥片を（●）を4枚剥離後、比較的長い（3ミリ前後）頭部調整を7回施した後、剥片92を剥離し、その打面部は剥離の際に剥落したと考えられる。剥片92の本来の最大長は6.8ミリであると推計出来る。長さ1ミリ前後の顕著な頭部調整を施した後、打点を3ミリ左斜めに後退し剥片138を剥離している。

剥片92と剥片138を剥離した事で、剥離作業面中央部に一条の稜線が形成され、それを除去する目的で3回の頭部調整が施されている。まず、頭部調整剥片300を剥離し、その後、長さ3ミリ大の頭部調整を施してから頭部調整剥片220を剥離している。なお、頭部調整剥片の接合図（第33図—②）には、剥片92・138の剥離痕に網をかけて示している。接合図からも一条の稜線を中心取り込むようにして頭部調整剥片300を剥離している事が観察出来る。

接合状態から、剥片92・138の二点が剥離された剥片剥離作業面を復元してみると、長さ7ミリ弱、幅は7ミリを推計でき、幅は10ミリ以上ある可能性がある。したがって、比較的幅広の剥片剥離作業面が推測できる。このような剥片剥離作業面を有する石核は、接合資料A—1—1の剥片剥離作業工程第1段階のような石核（第19図）と推測できるであろう。

この接合資料で、頭部調整の施し方（施す位置）が二通りあることを確認することが可能である。一つは、先に剥離した剥片により石核の剥離作業面に残された凹面（ポジティブな面）に施すものであり、主に打瘤付近に行われている。これは、剥片138のネガ面上部に確認できる4枚の頭部調整痕を示す。もう一つは、頭部調整剥片300・220のように、先に剥離された剥片により形成された稜線付近に施すものであり、結果的には、稜線を除去することとなる。

石核の剥片剥離作業面と打面部が接する部分を整形するという目的を総括して、頭部調整として剥片剥離作業に付随する一連の作業として考えられているが、上記のように施す一つの違いにより二つに分類が可能であると考えられる。



0 5 10cm

第33図 個体別接合資料 B-1-2・3の復元実測図

接合資料B—1—3（第33図）

頭部調整剝片が2点接合した例である。

接合図を観察すると、頭部調整剝片を剥離する以前に剥離作業面から2枚の剝片（網）を剥離していることが推測できる。

頭部調整作業として、まず、先に剥離した2枚の剝片の剥離痕により形成された稜線（▲）を除去している。この作業は頭部調整剝片111の表面上部に確認できる。次に、打点を僅かに後退して頭部調整剝片111を剥離し、その後、打点を左に平行移動し頭部調整剝片1（■）を剥離している。（266の表面中央部）頭部調整剝片1は頭部調整剝片111の剥離により形成された一条の稜線を取り囲みながら剥離されている。

その後、打点を左に移動し、長さ1ミリの頭部調整剝片を剥離している。この剥離は結果的に、頭部調整剝片1の稜線を除去していると考えられる。その後、細かな頭部調整を施しながら打点を右に移動し、先に剥離された頭部調整剝片1の打点の2ミリ後ろを打点として、頭部調整剝片266を剥離している。266は剥離の際、加撃力が作業面側に抜け、階段状に剥離している。

上記のような一貫とした頭部調整作業が行われている状況が復元できた。これら頭部調整剝片を剥離した石核および、剝片剥離作業は、同一個体の接合資料B—1—2（第33図）を剥離したものと同じであると推測出来、その剝片剥離作業の一連の作業として剥離作業面を整形する目的の為に行われたと考えられる。

接合資料C—1—1（第34図）

当接合資料は打面作出剝片3点と剝片1点と接合した例であり、原石から石核への整形段階の剥離作業面作出段階と打面作出段階が復元できる。

剝離作業面作出工程（第34図—①）：まず、将来的に剝離作業面に設定される原石の一部を交互剝離により一条の稜線を作出している。接合資料の状態から、最低でも8枚の交互剝離（■）により作業面作出が行われ、剝離された作業面作出剝片として推測される剝片として、23・113・183等が同一個体別資料中から挙げられる。この作業面作出剝片の打面の状態の特徴は、先行して剝離された剝片の剝離痕（特に打瘤痕）により形成され、剝離する際の打点の位置は、先行する剝片の剝離痕により形成された稜線付近にある為、打面

の正面觀は山形を呈している。

打面作出工程（第34図—①）：剝離作業面の作出後、その剝離面を打面とし、石核の打面作出作業が行われる。まず、剝離作業面の一条の稜線付近を打面とし、接合図e面に認められる3枚の打面作出剝片（□）を剥離している。この剝離痕を打面とし打面作出剝片193を剥離している。その後再び、剝離作業面を打面として打面作出剝片94を剥離し、その後、打点を三ミリ左に移動して打面作出剝片85を剥離して石核の打面作出段階が終了している。打面作出剝片94の打点は、一条の稜線から左に直線距離で4.5ミリ離れている。石核整形工程が終了した石核は第34図—②に復元している。

剝片剝離作業工程（第34図—②）：整形した石核から、一条の稜線を剝片の中央部に取り囲むようにして剝片46を剥離している。いわゆるこの剝片は、石核稜付き剝片として認識できるであろう。

接合資料D—1—1（第35～37図）

当接合資料は石核に複数の剝片・頭部調整剝片が接合した例であり、当遺跡に持ち込まれた石核のプランクの時点から、残核として廃棄されるまでの全ての剥離作業が復元できる。

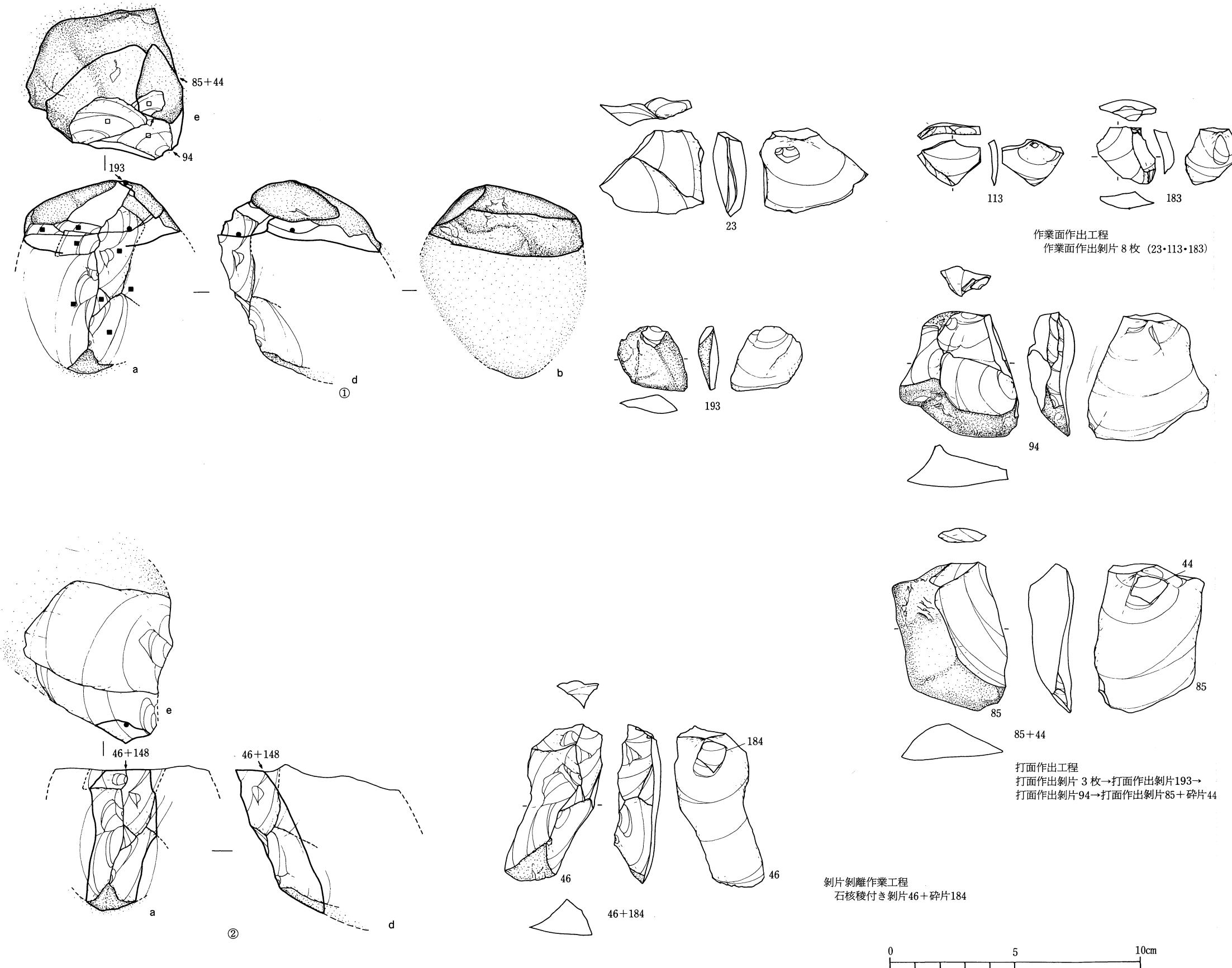
当遺跡に搬入された状態の復元は第35図—①により推測できるであろう。これによると、原礫の礫面除去を踏まえた荒整形を施した状態か、あるいは1・2枚の剝片を剥離した（●）石核の初期段階の状態である。

剝片剝離作業工程第一段階（第35図—①）：a面を剝離作業面に、e面を打面として剝片214を剥離している。この剝片の加撃は石核の底面（f面）まで抜けており、この個体別資料で剝離された剝片のなかで、長さ・幅・厚みとも群を抜いて最大値を計測する。下端部には微細な使用痕が認められ、その使用痕が認められる部位の角度は63度と高角度を計測することから、スクレイパー的な使用法も考えられるであろう。

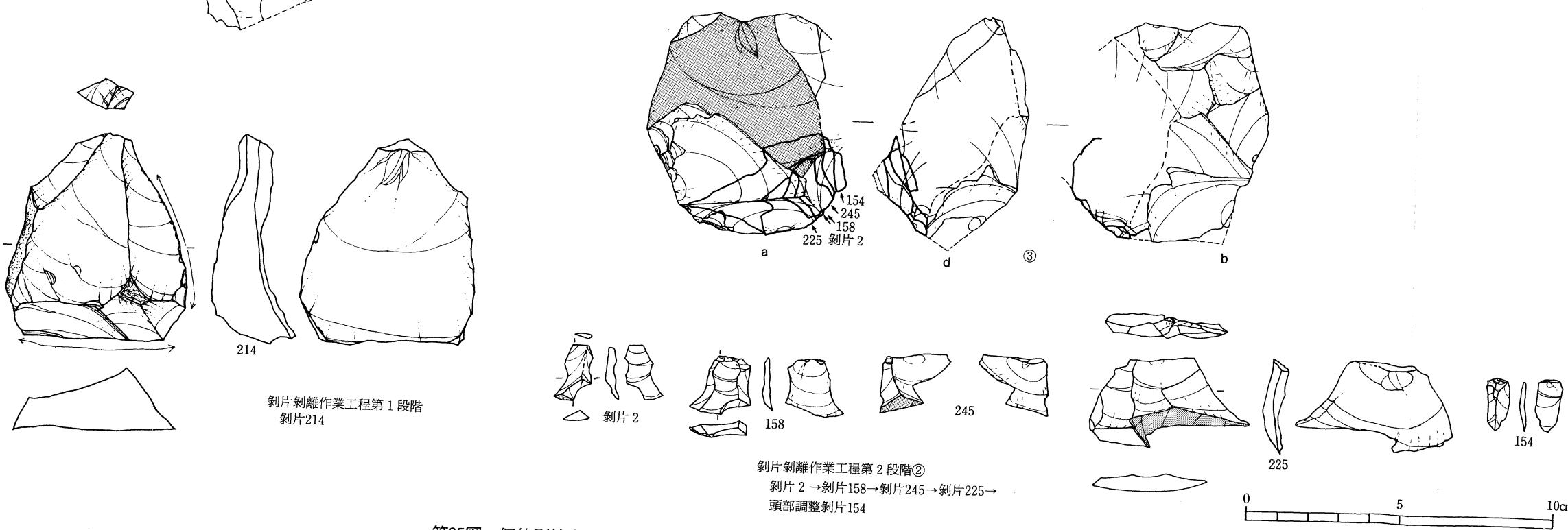
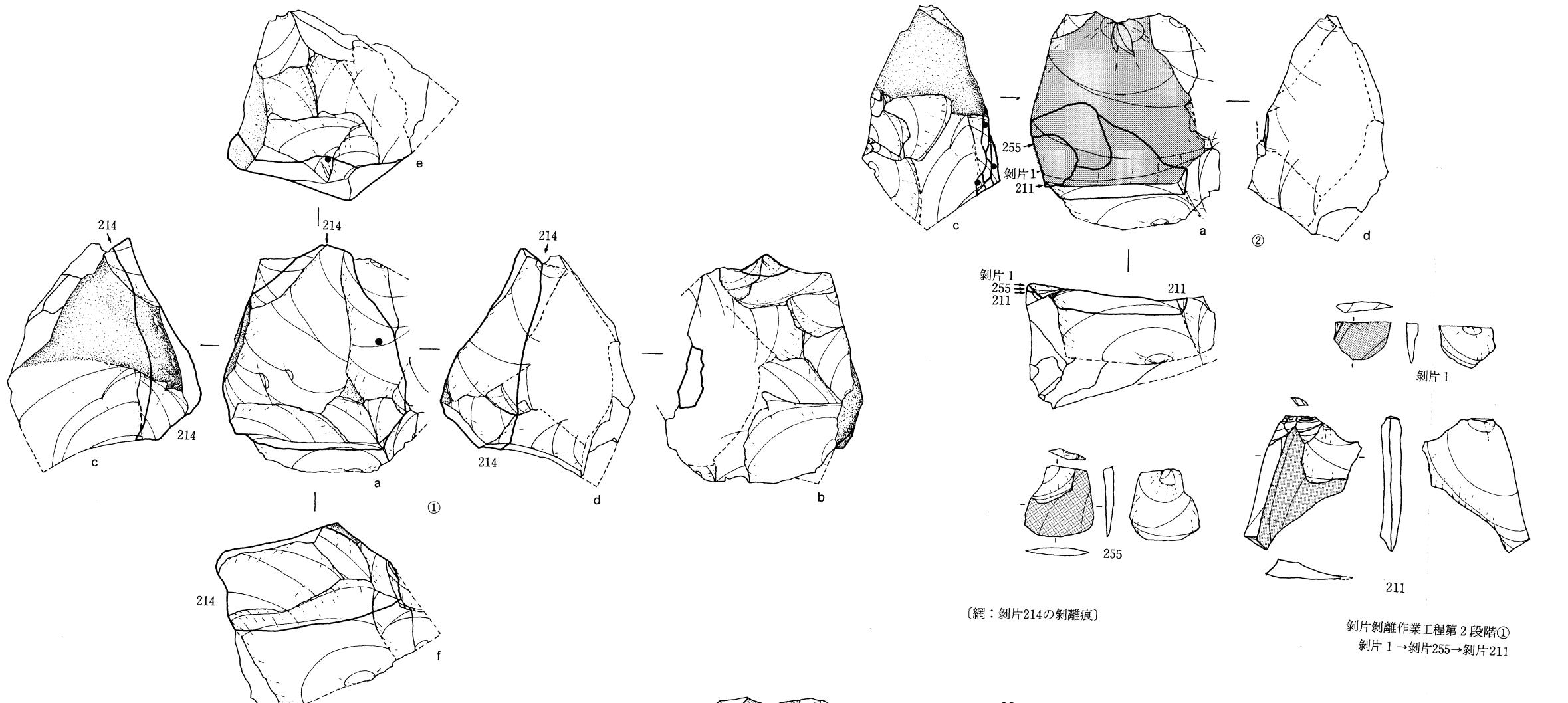
剝片剝離作業工程第二段階（第36図—②・③）

打点を剝離作業面の縁を反時計回りに水平移動しながら剝片を剥離する段階である。

第一段階での剝片214の剝離痕（網）を剝離作業面に、c面を打面として剝片剝離作業が進行する。まず、剝片1を剥離し、打点を左に1.5ミリ平行移動し剝片255を剥離した後、先の剝片1の剝離痕の左側の稜線を除去



第34図 個体別接合資料 C-1-1の復元実測図



第35図 個体別接合資料 D-1-1 の復元実測図(1)

する為に頭部調整を施してから、不定形な形状を呈する剝片211を剝離している。この剝片を剝離した面は剝片214の剝離痕の末端部の為、剝片211の表面には顕著なウェーブが認められる。

その後、f面を打面に設定し剝片2を剝離後、打点を5ミリ後退し、剝片158を剝離している。その後、打点を1.1センチ左に平行移動して剝片245を剝離している。この剝離の為、剝離作業面に大きなポジティブな面が形成され、剝片剝離作業に適さなくなり、打点を大きく右に移動して、剝片245の剝離痕の稜線を除去する為に頭部調整剝片154を剝離するが、その後に頭部調整・剝片剝離作業は行われずに、打面・剝片剝離作業面の転移が行われる。

剝片剝離作業工程第三段階(第36図-①)：剝離作業面をc面、打面をa面に設定し、剝片3を剝離している。この剝片の復元実測図は載せてないが幅広で厚みが約1センチ前後あると考えられ、ナイフ形石器・スクレイパーの素材に適していると考えられる。その剝離痕(■)はc面またはb'面に観察できる。結果的に、この剝片の剝離痕は、その後に行われる剝片剝離作業の打面として用いられている。

剝片剝離作業工程第四段階(第36図-①)：剝離作業面をa面、打面を第三段階で剝離した剝片3の剝離痕(■)に設定して、第二段階の続きが行われ、剝片4を剝離し、その後、打点を真後ろに後退して剝片195を剝離している。この剝離の為、第二段階での剝片225と同様に剝離作業面に大きなポジティブな面が形成され、剝片剝離作業に適さなくなり、打点を大きく左に2.5センチ移動して、剝片195の剝離痕の稜線を除去するために頭部調整剝片228を剝離している。その後、細かな頭部調整を施した後に剝片5を剝離し、打点を左に移動し、先の剝片の稜線を除去する頭部調整剝片58を剝離している。その後、打点を1センチ真後ろに後退して剝片282を剝離している。剝片282の剝離後、顕著な頭部

調整を施した後、剝片6を剝離している。

この段階で剝離されている剝片のうち、剝片282はその縁辺をそのまま用いており、その部位に使用痕が残されている。

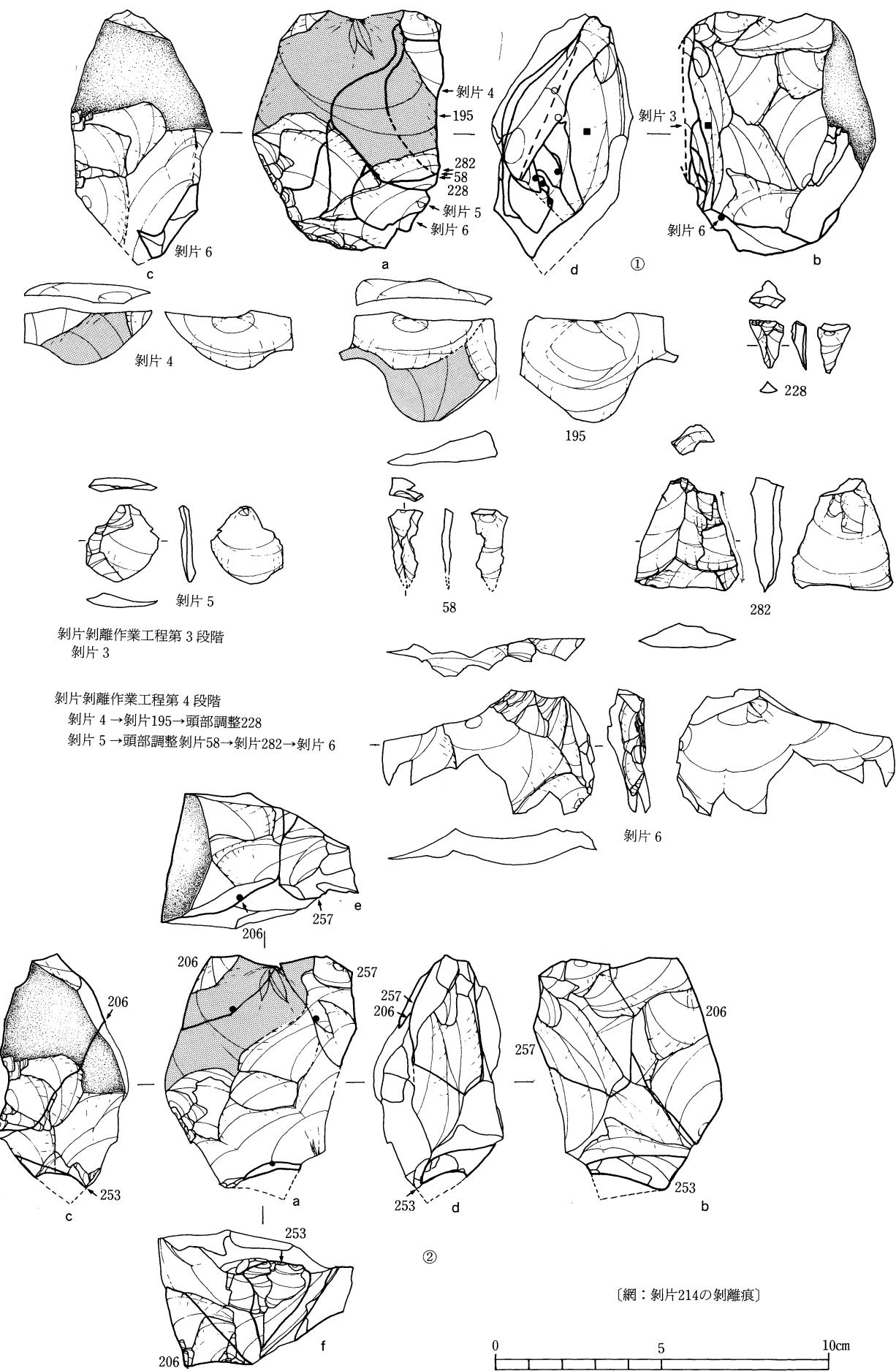
剝片剝離作業工程第五段階(第36図-②・37図)：打面をa面に設定し、剝離作業面を移動しながら剝片剝離作業を行い、作業面をf面に設定し、1.5センチ前後の頭部調整を施した後、剝片253を剝離している。その後、作業面をe面に移動し剝片206を剝離後、打点を3センチ移動し剝片257を剝離している。

この段階では3枚の剝片が剝離されているが、その接合状態をa面から観察すると、剝離作業面の設定の際に、石核の角を中央部に取り込むように配慮して打点を移動していることが伺える。剝片206・257の打面の高さ(奥行き)は2センチと長く、厚さも厚いことから、両者の剝片は石核再整形の為に剝離された可能性もある。剝片257の表面右側面には微細な使用痕が残される。両者とも厚みや形状から、スクレイパーの素材に適しているとも考えられる。

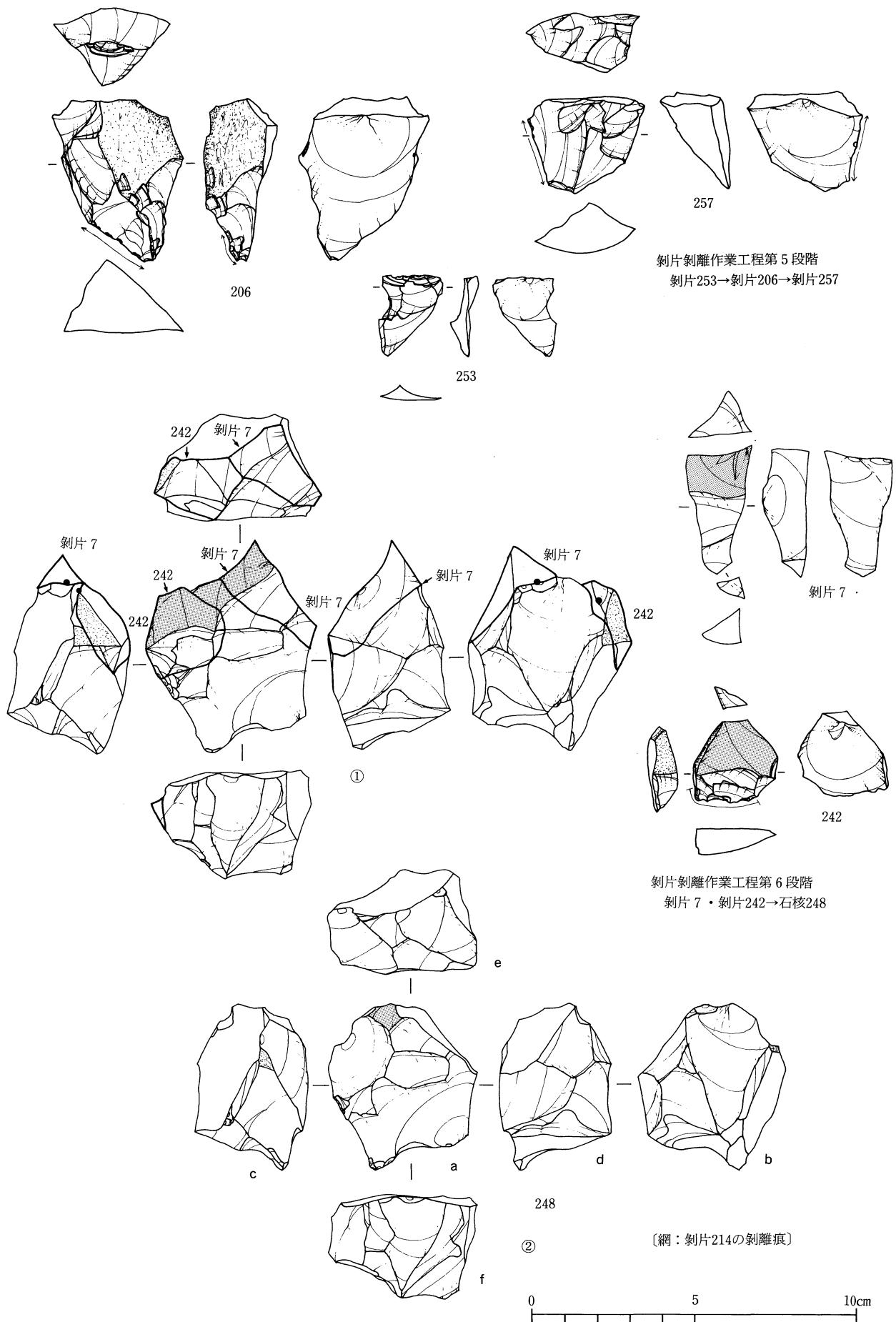
剝片剝離作業工程第六段階(第37図-①)：剝離作業面をa面に設定し、2点の剝片が剝離されているが、その前後関係は不明である。1点は第五段階で剝離された剝片257の剝離痕を打面として、剝片7を剝離している。この剝片の表面右側面は先行する剝片206の剝離痕の一部である。2点目は打面をd面に設定し、剝片242を剝離している。剝片242は下端部に二次加工を施している。

この段階で剝片剝離作業工程が終了し、石核248(第37図-②)は当調査区に廃棄される。

また、剝片剝離作業工程第二と第四段階で連続的に剝離された小形で薄い不定形な剝片はナイフ形石器・スクレイパーの製品には適していない、他の目的の為に剝離した可能性がある。すなわち、剝片の縁辺をそのまま用いる為の素材として剝離したと考えられる。



第36図 個体別接合資料 D-1-1 の復元実測図(2)



第37図 個体別接合資料 D-1-1 の復元実測図(3)

No.	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重 量(g)	打 面			準備角	剝離角	頭 部 調整痕	製品化	備 考
							状 態	高さ(cm)	幅(cm)					
剥片1	目的的剥片	横長	1.7	2.7	—	—	単剥離	0.3	2.7	—	—	—	—	残存せず
剥片2	〃	不定形	1.6	1.6	—	—	〃	0.3	1.2	—	—	—	—	〃
207	〃	〃	4.1	4.2	0.9	4.2	〃	0.4	3.8	—	109°	×	未	
剥片3	〃	縦長	3.4	2.0	—	—	〃	0.3	1.7	—	—	—	—	残存せず
剥片4	〃	不定形	1.8	1.5	—	—	〃	0.6	1.4	—	—	—	—	〃
剥片5	〃	縦長	4.0	1.3	—	—	〃	0.4	1.0	—	—	○	—	
243	〃	不定形	1.7	2.1	0.3	0.2	〃	0.3	0.7	—	—	—	未	
70+272	〃	〃	4.1	3.6	0.5	5.2	複剥離	0.5	1.5	82°	123°	○	〃	
128+198	〃	〃	5.6	6.3	1.6	54.3	単剥離	1.6	4.0	74°	110°	○	〃	使用痕あり
137	作業面作出 剥片	不定形	4.2	3.6	1.3	10.2	複剥離	1.3	3.4	120°	126°	×	〃	使用痕あり
132	〃	〃	5.1	5.0	1.7	25.6	〃	0.8	3.0	70°	119°	○	スクレイパー	残存せず
剥片6	〃	縦長	3.6	2.0	—	—	単剥離	0.6	1.1	—	—	—	未	
剥片7	〃	不定形	1.9	2.2	—	—	〃	0.5	2.0	—	—	×	〃	
67	〃	〃	2.6	3.4	0.9	8.7	点状	—	—	—	—	×	〃	使用痕あり
剥片8	〃	縦長	6.1	4.7	1.0	16.6	単剥離	1.1	1.6	—	—	—	ナイフ形石器	
剥片9	打面作出 剥片	不定形	5.3	3.8	1.1	—	複剥離	0.5	2.0	—	100°	×	未	
剥片10	〃	〃	7.3	6.1	—	—	〃	1.0	2.1	—	—	×	スクレイパー	
127	目的的剥片	〃	4.5	4.0	1.3	16.7	単剥離	1.5	2.7	95°	140°	×	スクレイパー	
89	〃	縦長	5.2	3.5	2.0	48.7	〃	1.3	3.3	66°	134°	○	未	
剥片11	〃	不定形	5.0	6.5	1.5	1.3	〃	1.7	4.4	—	46°	—	ナイフ形石器	
40	〃	縦長	3.2	2.4	0.7	1.8	〃	1.1	2.0	—	—	—	未	
18+50	〃	縦長	5.5	3.3	0.8	13.7	複剥離	0.9	1.4	58°	120°	○	〃	使用痕あり
剥片12	〃	不定形	5.2	6.4	1.8	2.2	単剥離	1.5	5.0	—	118°	—	—	残存せず
90	石核		5.7	6.2	3.4	181.0	単設	3.1	6.6	—	—	×	—	

第21表 接合資料 A-1-1 の観察表

No.	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重 量(g)	打 面			準備角	剝離角	頭 部 調整痕	製品化	備 考
							状 態	高さ(cm)	幅(cm)					
215	礫面除去 剥片	幅広	4.9	4.0	1.8	33.3	複剥離	1.6	2.7	80°	110°	×	スクレイパー	
121	碎片	不定形	1.2	1.6	0.4	0.4	単剥離	—	—	90°	110°	×	未	
A 分 割 磯														
剥片1	目的的剥片	縦長	6.8	5.1	1.7	—	複剥離	1.0	2.9	—	—	×	ナイフ形石器	
剥片2	〃	幅広	7.5	6.5	1.5	—	単剥離	1.1	2.5	—	—	×	スクレイパー	
打面再生 剥片1	打面再生 頭部調整 剥片	不定形	7.0+α	4.8+α	2.0+α	—	複剥離	2.0+α	6.0+α	—	—	×	—	残存せず
144	〃	〃	1.5	1.5	0.7	1.05	〃	0.7	2.0	—	—	×	未	
B 分 割 磯														
56	目的的剥片	不定形	5.2	4.0	1.6	21.9	複剥離	1.3	5.2	68°	110°	○	未	使用痕あり
202	〃	〃	5.8	2.7	1.9	21.4	〃	1.7	1.7	65°	105°	○	〃	
剥片1	〃	縦長	2.6	3.2	1.5	—	礫面	2.0	3.1	100°	70°	—	—	残存せず
199	〃	〃	2.4	1.0	0.3	0.6	〃	0.4	0.9	85°	85°	—	〃	打面部欠損
剥片2	〃	幅広	3.6	3.6	1.5	—	〃	0.7	2.6	75°	105°	—	—	〃
剥片3	〃	不定形	1.8	2.5	1.9	—	〃	1.7	2.5	90°	65°	—	—	〃
剥片4	〃	〃	2.2	2.6	0.7	—	〃	0.4	2.7	—	—	—	—	〃
114	石核		8.8	6.0	4.0	187.0	全緑	—	—	—	—	○	—	

第22表 接合資料 A-2-1 の観察表

No	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
244 剥片1	目的的剥片 剥片	横長	3.3	6.1	1.9	32.5	複剥離	1.6	4.0	114°	137°	○	未	使用痕あり
		不定形	2.2	2.7	1.1	—	単剥離	1.1	2.8	65°	120°	—	〃	残存せず
239 石核1	目的的剥片 石核	横長	3.8	6.3	1.1	17.6	複剥離	1.0	3.1	48°	135°	×	〃	使用痕あり
		—	2.6	6.9	5.7	—	—	6.9	6.9	—	—	—	ナイフ形石	器

第23表 接合資料 A-2-2の観察表

No	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
147	剥片	不定形	1.4	2.2	0.3	0.9	複剥離	0.3	1.7	58°	122°	×	未	礫面あり
155	〃	〃	1.9	2.9	1.3	3.5	〃	1.5	3.0	82°	120°	×	〃	〃

第24表 接合資料 A-2-3の観察表

No	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
■ ■ ■ ■ ○ 剥片20 21+191	目的的剥片 〃	不定形 縦長	5.2+ α 3.2	4.5+ α 2.3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
		幅広	3.4	4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21+191	〃	縦長	6.0	4.8	1.4	41.9	礫面	0.9	3.2	83°	138°	○	未	二次加工あり
		不定形	3.3	3.8	1.1	4.7	〃	1.5	3.6	110°	20°	×	〃	—
68	〃	〃	3.6	4.4	1.2	16.8	〃	1.0	4.3	128°	108°	○	〃	使用痕あり
37	〃	〃	2.9	1.3	2.3	2.5	単剥離	1.3	1.3	67°	—	○	〃	頭部調整あり
178	〃	〃	2.4	2.1	0.8	3.1	〃	0.5	1.3	165°	60°	—	〃	—
95	頭部調整剥片	縦長	2.2	1.5	0.8	1.7	〃	0.9	1.5	80°	150°	○	〃	頭部調整あり
98	目的的剥片	不定形	6.5	5.5	2.1	76.5	〃	1.3	1.9	35°	140°	×	〃	—
135	〃	縦長	4.2	0.4	1.2	17.1	〃	1.0	3.0	105°	145°	×	〃	使用痕あり
87+190	〃	不定形	3.7	5.0	1.5	20.4	〃	1.6	5.2	101°	99°	×	〃	—

第25表 接合資料 A-3-1の観察表

No	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
203 剥片1 218+263	剥片 〃	不定形 〃	3.7 9.1	2.8 5.0+ α	1.2 1.8+ α	8.0 24.8+ α	単剥離 〃	1.1 1.0+ α	1.2 1.4+ α	93° 85°	95° 121°	○ —	未 ナイフ形石 未	使用痕あり 折断あり 使用痕あり 折断あり
		〃	8.2	5.4	1.7	43.3	〃	1.2	1.5	61°	140°	—	—	—

第26表 接合資料 B-1-1の観察表

No	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
92 ○ 138 ○ 300 220	剥片 頭部調整 剥片 頭部調整 〃	幅広 不定形 幅広 不定形 幅広 不定形	6.6 1.0± α 3.8 0.3 1.6 1.2	5.3 0.5± α 3.2 0.2 1.4 0.8	1.2 — 0.9 — 0.4 0.2	29.2+ α — 9.6 — 0.8 0.2	欠損 — 複剥離 — 単剥離 単剥離	— — 0.8 — 0.4 0.1	— — 1.7 — 0.8 0.4	— — 74° — 71° 80°	— — 120° — 122° 95°	○ — ○ — ○ ○	未 — — — — —	3枚剥離
		〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第27表 接合資料 B-1-2の観察表

No.	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
111	頭部調整剝片 ■	未細り	2.9	1.1	0.4	1.0	点状打面	—	—	—	—	◎	未	
266	〃	不定形	2.0	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	〃	幅広	2.2	1.1	0.4	1.7	点状打面	—	—	—	—	◎	未	

第28表 接合資料 B-1-3の観察表

No.	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
□	打面作出剝片	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	残存せず
□	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	〃
□	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	〃
193	〃	不定形	2.5	3.2	0.8	4.4	礫面	—	—	—	51°	×	未	
94	〃	〃	5.0	4.9	1.6	37.6	单剥離	—	—	77°	126°	×	〃	
85+44	〃	幅広	5.9	4.0	1.3	38.7	〃	6.0	1.9	60°	139°	×	〃	
46+184	目的的剝片	縦長剝片	6.3	3.8	2.3	27.0	〃	1.9	1.9	64°	137°	×	〃	使用痕あり

第29表 接合資料 C-1-1の観察表

No.	器種	形状	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	打面			準備角	剝離角	頭部調整痕	製品化	備考
							状態	高さ(cm)	幅(cm)					
214	剝片	幅広	6.7	6.0	2.9	97.6	複剥離	1.1	1.9	85°	120°	×	未	使用痕あり
剝片 1	目的的剝片	不定形	1.4	1.9	0.5	—	单剥離	0.5	1.9	85°	95°	—	—	
255	〃	〃	2.3	2.3	0.3	1.4	複剥離	0.4	1.3	95°	110°	×	未	
211	〃	〃	4.6	2.7	0.7	7.4	单剥離	0.3	0.7	60°	125°	◎	〃	使用痕あり
剝片 2	〃	〃	2.0	1.2	0.5	—	〃	0.2	0.6	90°	105°	—	—	
158	〃	〃	1.9	2.0	0.3	0.9	点状打面	—	—	—	—	○	未	
245	〃	〃	1.0	1.3	0.3	0.4	複剥離	0.6	1.0	65°	110°	×	—	大部分欠損
225	〃	〃	3.0	3.9	0.7	5.9	单剥離	0.9	4.1	70°	115°	×	未	
154	頭部調整剝片	〃	1.7	0.8	0.2	0.6	点状打面	—	—	—	—	○	〃	残存せず
剝片 3	剝片	幅広	3.8+ α	6.3+ α	1.0+ α	—	複剥離	1.0+ α	5.3+ α	—	—	—	—	残存せず
剝片 4	目的的剝片	不定形	3.9	1.7	—	—	单剥離	—	—	—	—	—	—	打面部欠損
195	〃	〃	3.2	3.5	0.6	3.4	〃	0.9	4.2	—	—	×	未	
228	頭部調整剝片	未細り	1.5	1.1	0.4	0.5	〃	0.4	1.0	90°	120°	◎	〃	
剝片 5	目的的剝片	幅広	2.4	2.2	0.5	—	〃	0.5	2.1	60°	120°	○	〃	
58	頭部調整剝片	未細り	2.1	1.1	0.2	0.6	〃	0.4	0.9	75°	110°	×	〃	
282	使用痕剝片	不定形	3.6	3.0	0.8	7.2	〃	1.0	1.4	100°	110°	○	〃	使用痕あり
剝片 6	剝片	〃	3.8	6.5	1.3	—	複剥離	1.4	5.9	70°	110°	◎	〃	4つに欠損
253	〃	〃	2.4	2.0	0.7	1.7	点状打面	—	—	—	—	○	〃	
206	使用痕剝片	〃	5.3	3.9	2.2	33.8	複剥離	0.6	3.6	140°	120°	×	〃	使用痕あり
257	〃	〃	3.8	3.6	1.7	15.2	〃	1.9	3.6	80°	110°	×	〃	使用痕あり
剝片 7	剝片	未細り	4.0	2.1	1.5	—	单剥離	1.6	2.0	85°	95°	—	—	
242	〃	不定形	2.6	2.9	1.0	6.4	〃	0.8	1.1	45°	150°	×	未	使用痕あり
248	石核	—	3.7	4.7	4.0	73.7	—	3.2	4.5	—	—	—	—	

第30表 接合資料 D-1-1の観察表

2 石器製作技術

接合資料の石器製作の観察にあたっては、まず、一連の石器製作作業を素材の供給までの段階（より普遍的な剥片剥離技術による段階）と、その後の段階（前段階から本質的に独立し、石器製作というより特殊な技術系統によって作業が進展すると思われる段階）とに区分し、前者を第1段階、後者を第2段階として表現したい。そしてこれらの段階ごとに見られる石器組成の異同によって、以下の類型を設定する。

A類：第2段階を第1段階中に帰属可能なもの（石核もしくはそれに準ずる接合資料と接合関係にあるもの）。すなわち素材剥片剥離過程と石器製作過程が第1調査区内で連続しているものであり、素材の復元が可能である。これについては実測図中に素材復元図を挿図した。

B類：第2段階が第1段階から独立して存在するもの（石核もしくはそれに準ずる接合資料と接合関係をもたないもの）。これらのうちには素材剥片の形状復元が困難なものもあり、その獲得過程も不明である。

A・B類共に第2段階の器種構成から、さらに3つの細分が可能である。

細分1：製品もしくは未製品と、石器調整剥片類とで構成されるもの。

細分2：製品・未製品を共に含まず、石器調整剥片類どうしにより構成されるもの。

細分3：石器調整剥片類を含まず、製品もしくは未製品のみで構成されるもの。

これらの組み合わせにより、計6通りの類型別接合資料が仮定される。ただし、このうちB類3だけはすでに製品化された単独資料を意味するものである。

諸類型はさらにナイフ形石器製作過程(kn)とスクレイパー製作過程(Sc)とのいずれかの製作過程に帰属するので、本来ならば全部で12通りの類型別接合資料となる。(第31・32表)

しかし実際にはこれらのうち、kn-A類3・kn-B類1およびSc-A類2がその組成欄中に該当資料を欠いているので、ここでは事実上9通りの組み合わせを、実体的な分析対象として資料化できた。

i ナイフ形石器

ナイフ形石器製作に関わる接合資料は単独資料の製品部分(kn-B類3)も合わせ、13例67点が確認された。これらは未接合の刃潰し調整剥片を含めた、第1調査区内でナイフ形石器製作に関わると思われる全石器群94点のうち、約71%を占めており、刃潰し調整剥片だけでも78点中51点が接合している。

そのうちわけを個体別に概観するとA-1で2例15点、A-2で4例39点、A-3で2例3点、B-1では2例4点、C-1・E-1・F-1では共に1例1点である。

また先に設定した諸類型にこれらをあてはめた場合、第31表の通りとなる。したがって以下、類型ごとに各接合資料の観察を行う。

なお、実測図中には素材あるいは製品の復元図（復元可能なものに限る）および全点接合状況と、個別の実測図（一部に復元実測図あり）をそれぞれ配置している。

凡例

1.全点接合状況図には打点の分布を示した。

2.一連の刃潰し調整作業には矢印でその順序を示した。

実線のものは直接的、破線のものは間接的な順序関係である。

3.個別の実測図中の各剥離面に見られるそれぞれのマークは、同様のマークとの接合関係を意味する。

4.各製作工程にはそれぞれ製作工程概念図を付記しているが、これらについては第V章の知見を踏まえた上で作成した。

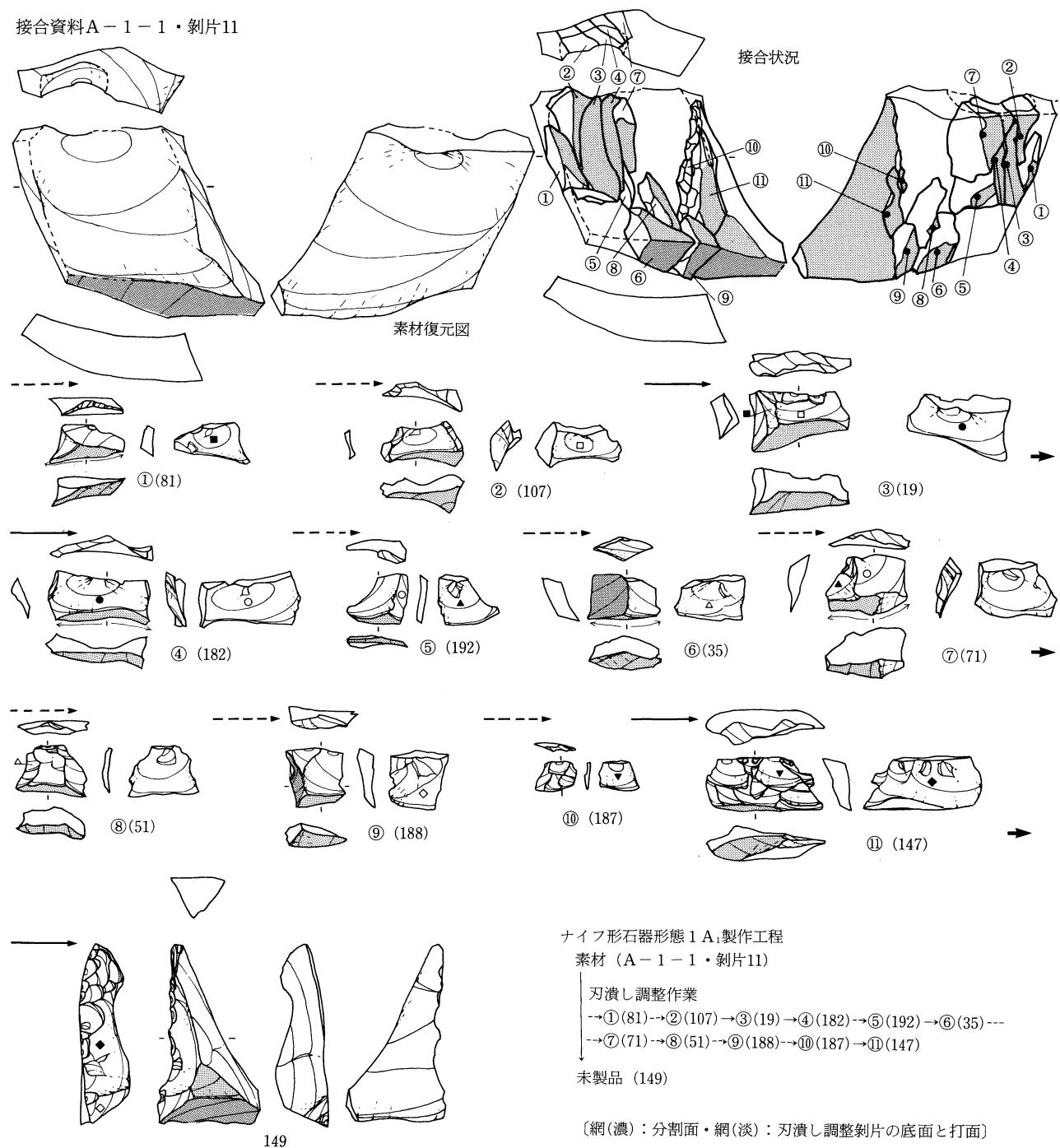
(1) kn-A類1(第38・39図)：ナイフ形石器を中心に戸潰し調整剥片等が接合するものであり、他との接合状況から素材の形状が復元可能である。A-1-1・剥片11、同剥片7、A-2-2・石核1の3例20点が該当する。

A-1-1・剥片11(第38図)：ナイフ形石器149と、その製作過程に伴う刃潰し調整剥片11点との、合計12点の石器群で構成される。

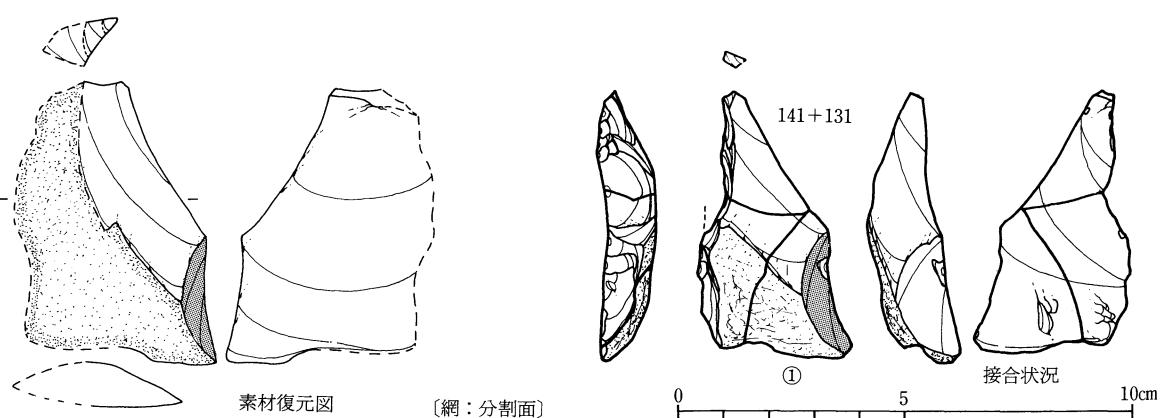
素材となる剥片11は整形された单設打面の石核から目的的に剥離されたものと考えられ、やや厚手で平行四辺形を呈する幅広の縦長剥片である。

ここでは右側縁のほぼ直線的な縁辺を刃部に設定

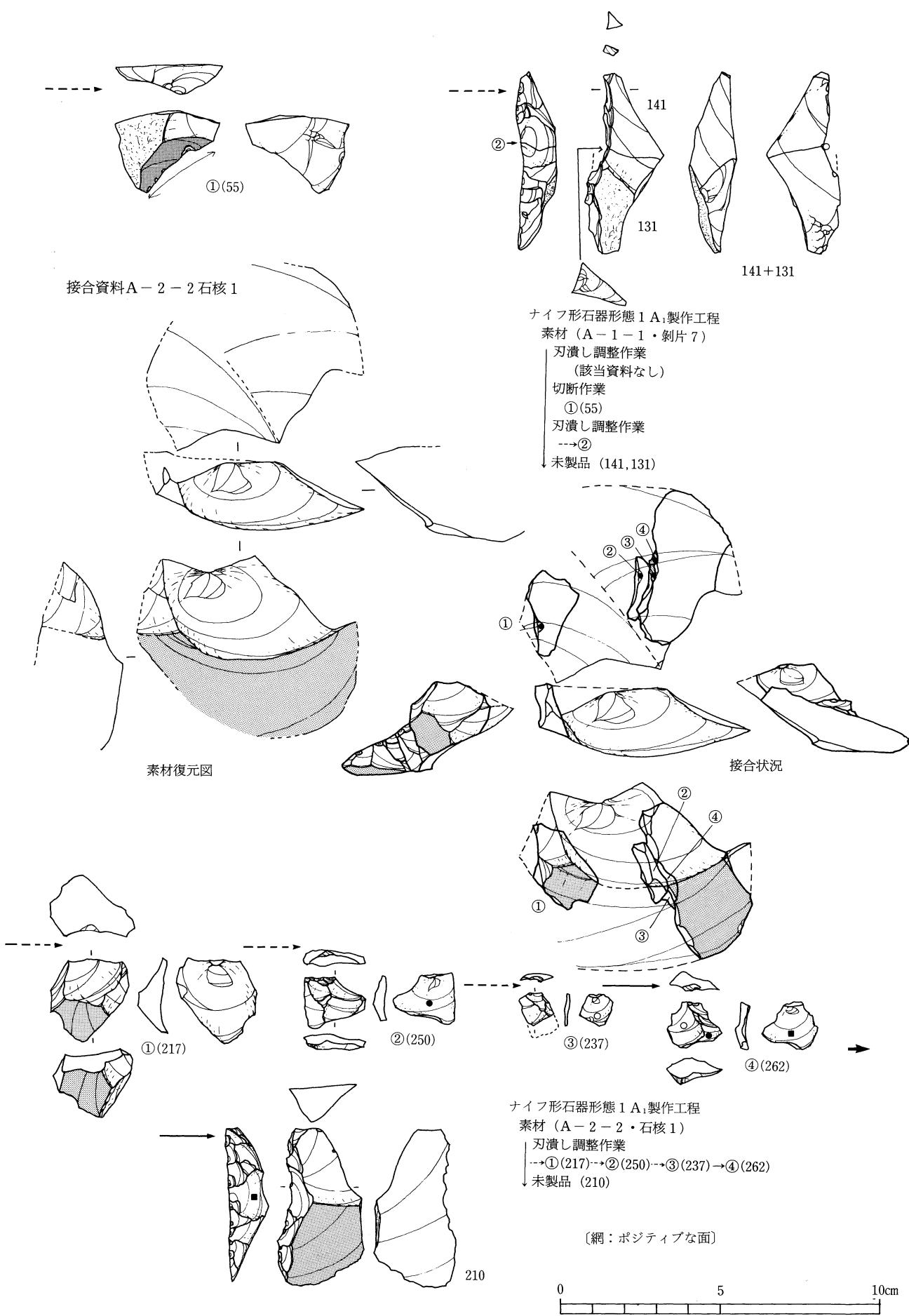
接合資料A-1-1・剥片11



接合資料A-1-1・剥片8



第38図 ナイフ形石器類型別接合資料A類-1の実測図(1)



第39図 ナイフ形石器類型別接合資料 A類-1 の実測図(2)

し、それと下縁による鋭角な突出部を残す様に、反対側の左側縁から連続的な刃潰し調整加工を施す。そして、最終的には刃部と思われる右側縁と、直線的に刃潰しされた左側縁および下縁によって、二等辺三角形に近い形状が作り出されている。

この形状に至るまでに、打瘤部も含めて素材形状の約3分の2が除去されているが、この際いわゆる折断手法は一切用いず、一貫した刃潰し調整のみによって作業が進展する様である。また一連の刃潰し調整作業の中で、打点が一定部分を小さく行き来する場合(①～④)と、より大きくジグザグに移動する場合(⑤～⑦)とが認められる。

さらに工程上の特徴として、初期・中盤のものに比べ、ナイフ形石器149本体に近い終着部分の方が、調整痕がより小さく、密に形成されるという傾向が見られる。このことから、上記二等辺三角形の形状がある種目標化された形状である可能性が考えられ、製作技術を伺う上で重要である。

A—1—1・剝片8(第38・39図)：中央部で上下に欠損したナイフ形石器141+131と、右側縁と下縁により三角形の頂点を形成する剝片末端部との3点が、互いに欠損面のバルブを通じて接合する資料である。

素材剝片8は表面の大半を自然面で覆われる末広がありの縦長剝片で、石核の作業面作出段階での作業面作出剝片であることが、すでに明らかである。

本資料に該当する刃潰し調整剝片は残存しないが、接合状況は先に見た剝片11の例に類似し、刃部を設定した右側縁と、直線的な刃潰し調整作業を受けた左側縁と残る下縁によって、二等辺三角形に近い形状を呈しており、それに至る刃潰し調整作業も同様であった可能性が考えられる。さらに刃部の延長である右側縁下部と、下縁による鋭角な突出部を除去する様に、折断作業を行っており、それによってナイフ形石器141+131は基部が作出され、ほぼ切り出し形の形状となる。

141+131の最終的な残存形態は逆くの字状を呈するが、これは図中②の大きな刃潰し調整によるものと思われ、この加撃の際、アクシデントで141+131は中央部を欠損する。

なお右側縁の基部作出に伴った折断面は折断後の加

工をまったく受けず、同部分を整形する前に欠損してしまったものと思われ、また先端部には打面が残っており、この後の先端部整形が予想されるなど、作業工程の順序関係が伺える。

A—2—2・石核1(第39図)：ナイフ形石器210と4点の刃潰し調整剝片とによる。

素材にはすでに剝離作業を終了した、剝片素材の横長剝片石核が用いられており、この様な素材の選択は極めて特徴的なものである。

ここでは、横長剝片剝離痕とその打面とによる鋭い縁辺(素材右側)を刃部に設定し、その反対側(素材左側)から刃潰し調整を行って、同側縁を直線的に整形している。それによって形成される210の形状は上記149および141+131+55(折断前)に類似する。

また、素材石核時に見られる右側縁の突出部が210では取り除かれており、141+131に同様、さらに折断作業を受ける途中である可能性が考えられる。

なお、210は網で示した側のエッジ、すなわち石核素材剝片時の末端部の方を刃部として捉えることも可能であろうが、こちらの縁辺は石核利用時に多くの刃こぼれを生じており、ナイフ形石器の刃部に適當な鋭さは、すでに失っているものと思われる。

(2) kn—A類2(第40・41図)：製品を含まず、刃潰し調整剝片その他によって構成され、素材の形状がほぼ復元可能である。A—2—1・剝片1とB—1—1・剝片1の2例16点が該当する。

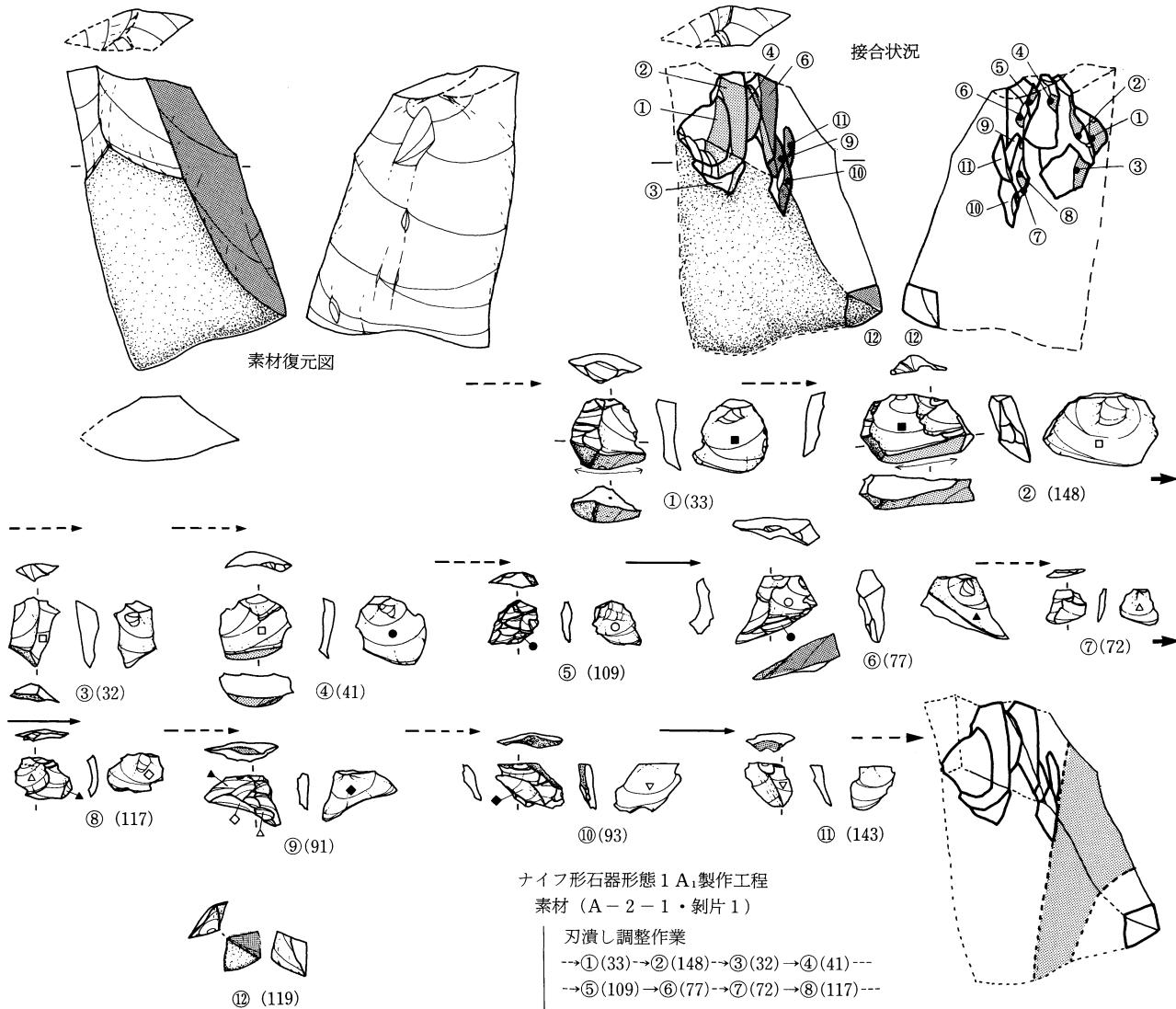
A—2—1・剝片1(第40図)：11点の刃潰し調整剝片および1点の碎片で構成される。

素材は表面の大半を自然面で覆われ、右半分に分割面を残す、末広がありの縦長剝片であり、その状態はA—1—1・剝片8に極めて類似する。

ここでも左側縁から右下方向に向かって刃潰し調整作業が行われており、すなわち右側縁に刃部を設定し、これと下縁による鋭角の突出部を残す様に(二等辺三角形形状を形成する様に)作業が進展するものと思われる。

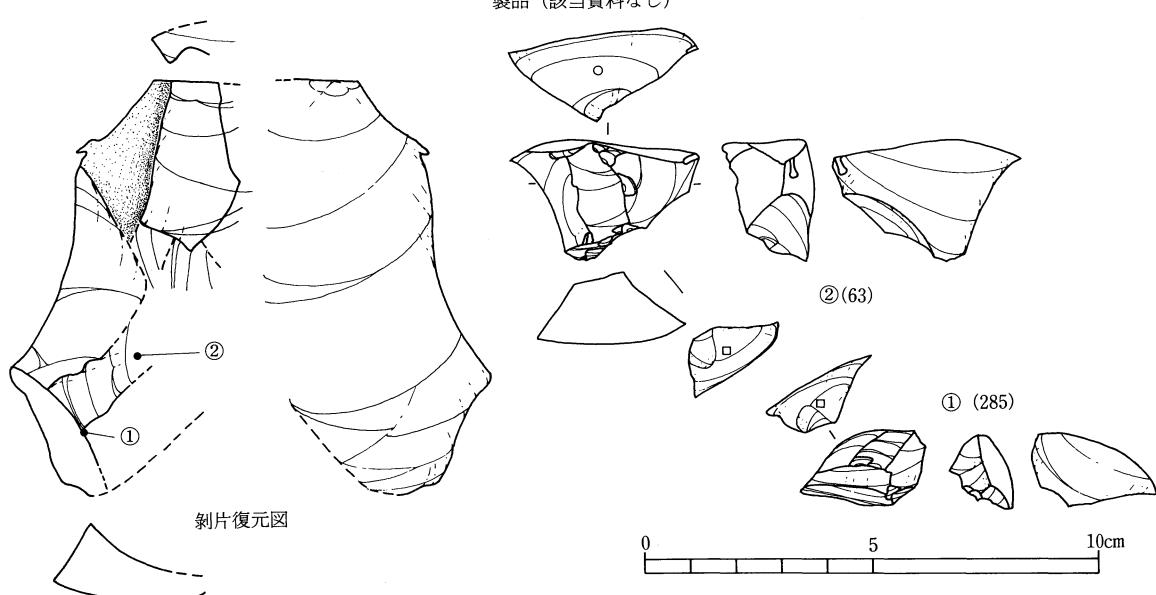
また、本資料の特徴として、⑨・⑩・⑪など刃潰し調整作業の後半部分で、稜線の乗り越えと期を一にして打面が裏面から表面に入れ替わっており、より急斜度で、しかも丁寧な作業が要求されたことが伺われる。

接合資料A-2-1・剥片1

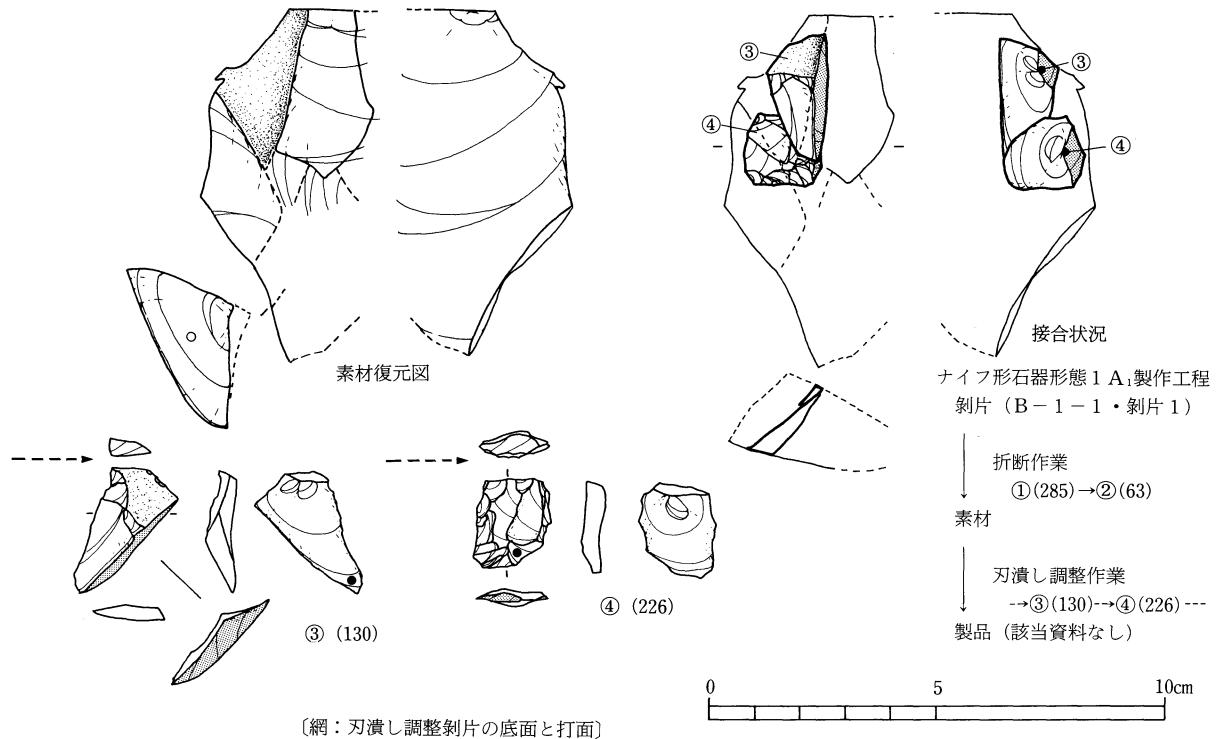


(網(濃)：分割面・網(淡)：刃潰し調整剝片の打面と打面)

接合資料B-1-1・剥片1



第40図 ナイフ形石器類型別接合資料A類-2の実測図(1)



第41図 ナイフ形石器類型別接合資料A類-2の実測図(2)

なお、碎片119はより小規模な欠損部の状態から、意図的な折断ではなく、おそらく剥片1の剥離時に伴って欠落したものであろう。

B-1-1・剥片1 (第40・41図)：刃潰し調整剥片2点と、折断面を有する剥片末端部2点が間接的に接合するものであり、右側縁を除く大半の部分が復元可能である。

素材となる剥片1は大きく左にねじれた、ノの字状を呈する縦長剥片であり、これまで見てきた一般的な素材剥片に比べ、ひときわ長大である。

そこでここでは2度の折断作業 (①・②) によって、ナイフ形石器素材としてより適当な形状に、剥片を粗整形している様である。

ただ、2点の刃潰し調整剥片がこれらと直接的に切り合わないため、折断作業と刃潰し調整作業の先後関係は不明である。

しかし折断された285・63にはそれに先行する刃潰し調整痕が認められることから、まず素材の形状が整えられた後、刃潰し調整作業あるいは刃部の設定が行われた可能性が強い。

(3) kn-B類2 (第42・43図)：製品を含まず、刃潰し調整剥片その他によって構成される。素材の形状復元が概して困難である。A-2-5、A-2-6、A-3-2、B-1-5の4例27点が該当する。

A-2-5 (第42図)：17点の刃潰し調整剥片と4点の碎片との、合計21点の石器群で構成される。

このうち刃潰し調整剥片181と碎片142、刃潰し調整剥片235と151はそれぞれ2点で1点の刃潰し調整剥片に復元される (⑤・⑧)。

なお、⑯および⑲は石質や節理の入り方・自然面の様子からして、直接的な接合はしないが、同一素材剥片の所産と考えられる。

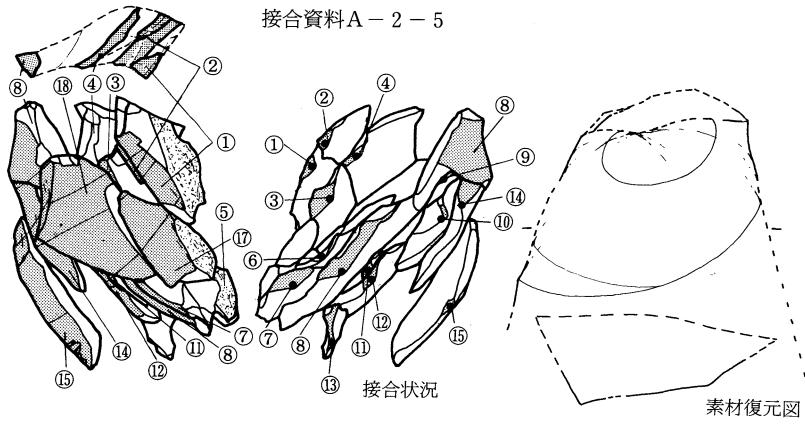
本資料の素材となる剥片は複剥離打面による厚手の縦長剥片であり、左側縁で鋭い縁辺が形成されているが、右側縁は自然面に覆われる。また若干の頭部調整が施されている。

ここでは素材の左側縁に刃部を設定し、右側縁と打面とによる鈍角な部分から左下に向か、刃潰し調整作業を開始している。

なお刃潰し調整作業は①～⑧までの前半部分と、⑨以降の後半部分とに区分される。

まず前半部分であるが、刃部である左側縁をその1

接合資料A-2-5



ナイフ形石器形態1 A₂製作工程

素材 (A-2-5)

刃潰し調整作業

-->①(219)-->②(238)-->③(267)-->④(251)--

-->⑤(181+205)・⑦(52)-->⑥(54)・⑩(280)--

-->⑧(216)-->⑨(235+151)

刃潰し調整作業 (欠損後)

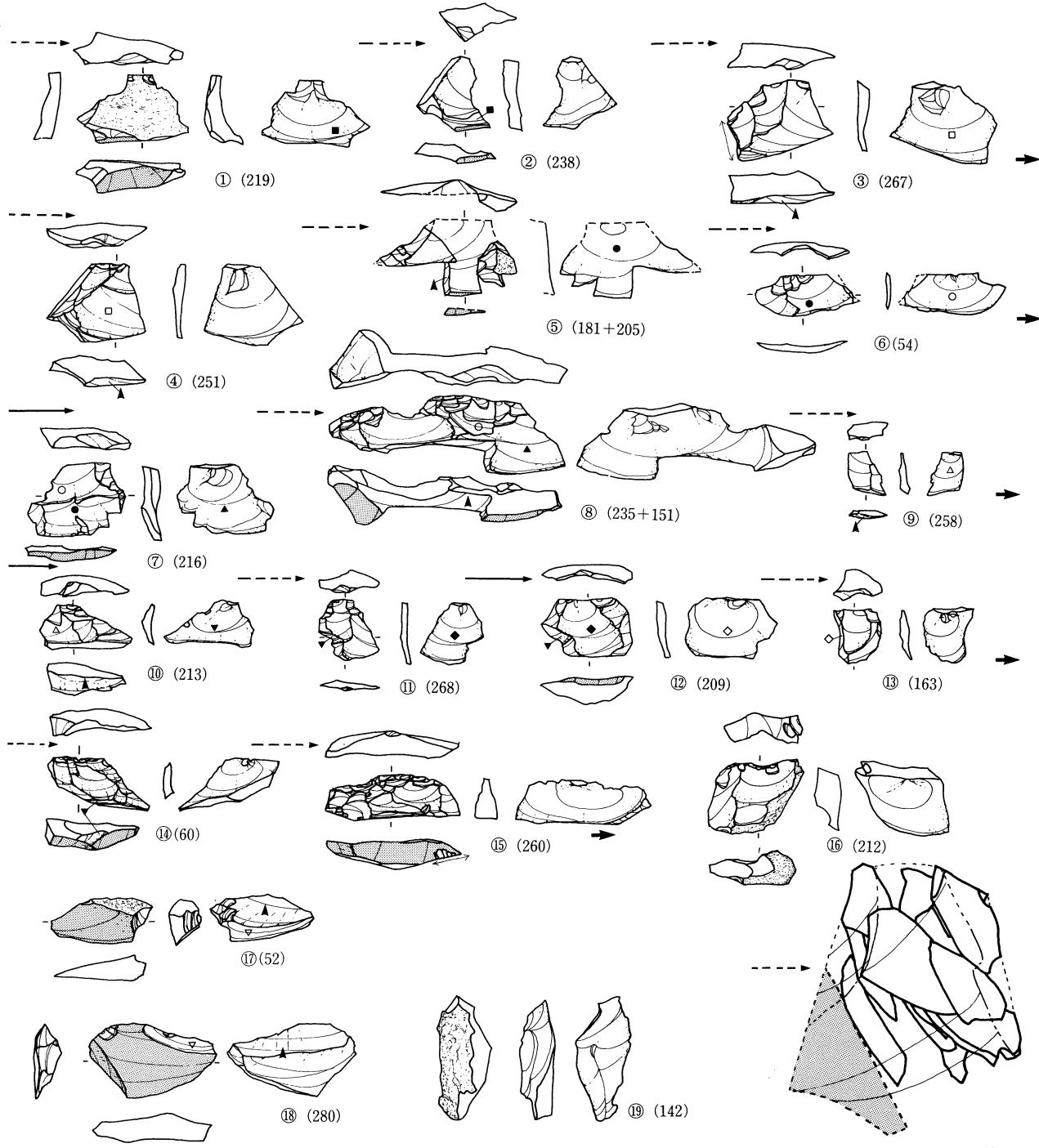
-->⑨(258)-->⑩(213)-->⑪(268)-->⑫(209)--

-->⑬(163)-->⑭(60)-->⑮(260)--

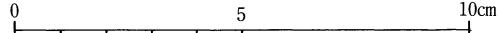
刃潰し調整剝片⑯(212)

碎片⑰(142)

製品 (該当資料なし)



(網: 刃潰し調整剝片の底面と打面)



第42図 ナイフ形石器類型別接合資料B類-2の実測図(1)

辺とした二等辺三角形を作り出す様に、直線的な刃潰し調整作業を行っている。この際、素材の表面および裏面と平行する様な節理の存在によって、加撃⑤の際に碎片⑯が、またおそらく加撃⑥の際に碎片⑰が生じており、素材表面にはちょうど⑧に見られる様な階段状の起伏が形成される。

ただ、それにも拘らずこの起伏部分をそのまま取り込む様に、最初の二等辺三角形状を形成しているが、それによる頂点の部分、すなわち将来のナイフ形石器先端部は、より直線的なラインを出すための整形過程で、加撃⑧の際のアクシデントによって欠損している。

しかし、本資料はここで破棄されることなく、まず欠損によって形成された突出部を取り込む様にして、再び左側縁を刃部とした刃潰し調整作業が続行されたことが、接合により明らかである（⑨～⑮）。

⑯には両面からの対向調整痕が認められ、ナイフ形石器の最終的な整形が行われたことが推測される。

ここでは素材の横断面や個々の刃潰し調整剝片に見られる様な、2cmを越すほどに厚みのある素材剝片を比較的自由に形状変更しており、しかも失敗時の形状補正を正確に行うなど、石器製作における技術的高さが伺えよう。

A—2—6 (第43図)：2点の刃潰し調整剝片による資料で、素材形状は不明である。

打面部、すなわち素材の裏面のリングの方向より、素材の左側縁からの刃潰し調整作業が伺われ、右側縁を刃部に設定しているものと考えられる。

A—3—2 (第43図)：上記同様、2点の刃潰し調整剝片によって構成され、素材形状は不明である。

②に残る打面部、すなわち素材裏面のリング方向から、素材右側縁からの刃潰し調整が伺われ、左側縁を刃部に設定しているものと考えられる。

ただし、石質および素材の厚み等を考慮に入れた場合、接合関係は確認できないが、同一個体の、素材の右側縁を刃部とした単独資料である整品281の右側縁基部調整に伴うものの可能性も考えられよう。

B—1—5 (第43図)：刃潰し調整剝片2点によるもので、素材形状は不明である。

打面部、すなわち素材裏面のリングの方向から、左側縁からの刃潰し調整作業が伺われ、これに対する右側縁を刃部に設定しているものと考えられる。

(4) **kn—B類3** (第43図)：製品化された単品のみによって構成され、他との接合関係は認められない。A—3・218、C—1・133、E—1・302、F—1・53の、4例4点が該当する。

A—3・281：末端部に礫面を残す、薄手で幅広の縦長剝片を素材としている。

刃部は右側縁の直線的なエッジに設定され、これに対する左側縁は、打瘤除去を兼ねると思われる直線的な刃潰し調整加工によって取り除かれており、先端部が形成されている。

また刃部である右側縁の下側は抉入状に刃潰し調整され、これによって基部が形成されるが、面的基部調整は行われない。

なお、先端部には対向調整が施され、鋭さを増しており、抉入部付近の表面には抉入部からの平坦剝離調整が施される。

C—1・133：右側縁に直線的なエッジを有する薄手の剝片を素材としており、刃部は右側縁下部に設定され、これに対する左側縁は直線的な刃潰し調整加工によって除去され、先端部が形成されている。

また基部はより厚みの増す打面側に設定されているが、打瘤除去に伴う顕著な面的基部調整によって、その厚みを減らしながら整形されており、刃部と接する側は抉入状を呈する。

なお、調整はすべて素材裏面からで、対向する調整その他は認められない。

E—1・302：右側下部に平坦で真新しい感じの自然面を残す、薄手の剝片を素材としており、同部の自然面と裏面とによる鋭いエッジを刃部に設定する。

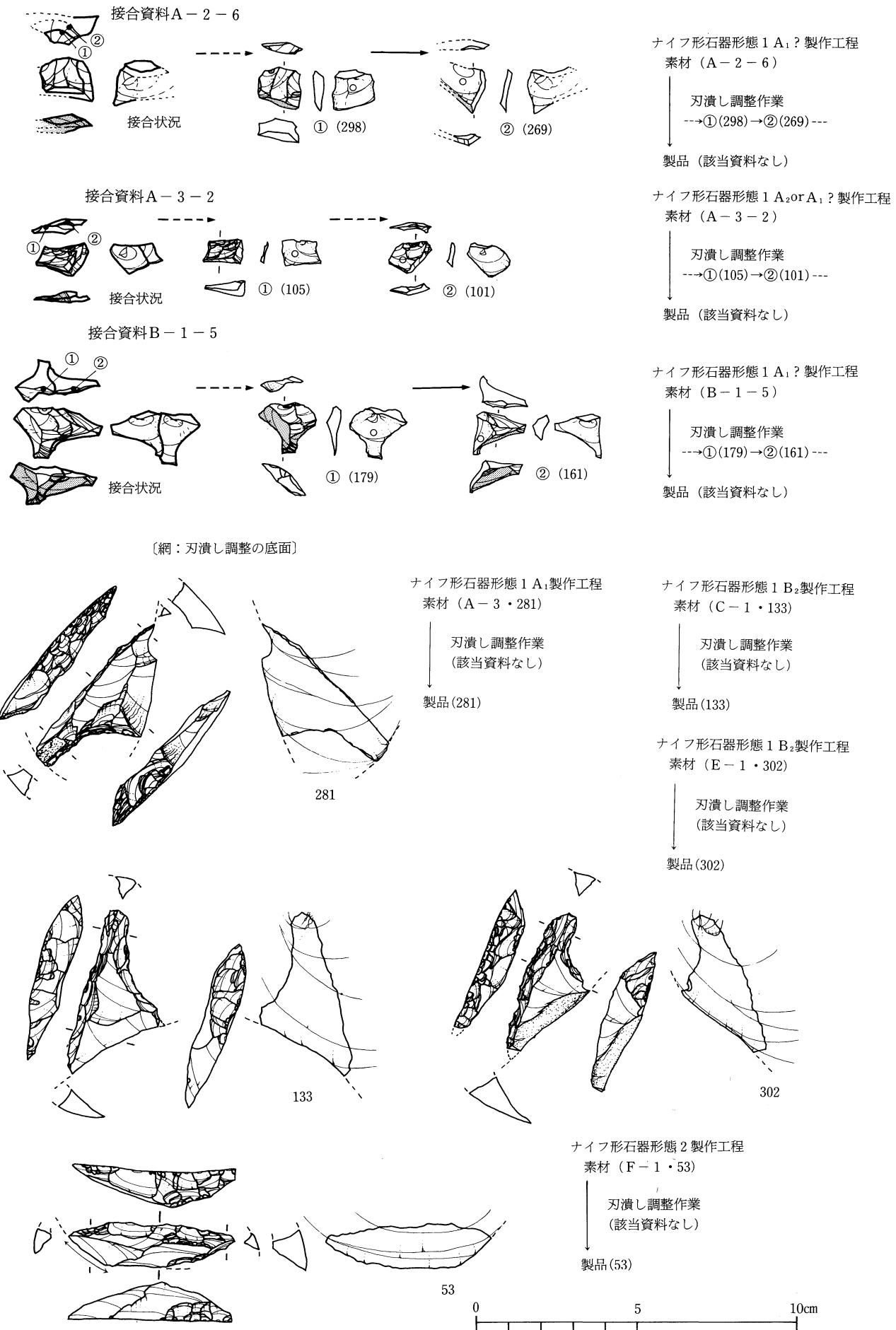
刃潰し調整加工は素材左側縁から行い、直線的な形状を形成しており、反対の刃部と接する側にも行うが、こちらは抉入状である。

また基部は打面側に設けられており、顕著な面的基部調整によって打瘤部を除去し、その厚みも調整している。なお、基部付近には表面稜上からの対向調整痕が認められる。

なお製品302は先端部を欠損している。

F—1・53：多方向からの剝離面によって背面構成された、厚みのある横長剝片が素材であるが、打面部の形状は不明である。

ここでは刃部を下縁に設定し、主に打面側裏面から



第43図 ナイフ形石器類型別接合資料B類-2(2)・B類-3の実測図

刃潰し調整加工を行っており、下縁にも基部作出のためのものが若干行われる。

また基部付近には表面稜上からの対向調整が認められる。

なお、本資料は素材を横位に用いて主に打面側裏面

から刃潰し調整を行っているため、これによって生じる刃潰し調整剝片の多くには打面に特定方向（表面から）を示す素材打瘤部が取り込まれ、また表面に素材の打面が残存するものと予想されるが、それに該当する資料は石器群中にまったく見あたらない。

Kn		第1段階	
		A類	B類
第2段階	1	A-1-1・剥片11 A-1-1・剥片8 A-2-2・石核1	該当資料なし
	2	A-2-1・剥片1 B-1-1・剥片1	A-2-5 A-2-6 A-3-2 B-1-5
	3	該当資料なし	A-3・281 C-1・133 E-1・302 F-1・53

第31表 ナイフ形石器類型別接合資料表

ii スクレイパー

スクレイパーの製作に関わる接合資料は単独資料である製品部分 (Sc-B-3) もあわせて11例27点を確認できた。これらは未接合の刃部調整剝片を含めた、第1調査区内でスクレイパーの製作・使用・遺棄あるいは廃棄に関わると思われるすべての石器群28点のうち、約96%を占めており、刃部調整剝片だけでも13点中12点が接合している。

その個体別のうちわけは、A-1で3例5点、A-2で2例4点、A-3では1例1点、B-1では2例6点、C-1では1例3点、D-1で1例4点、D-2で1例4点である。

先に設定した類型別接合資料にこれらをあてはめた場合、第32表の通りである。

以下、類型ごとに各接合資料の観察を行う。

なお、上述ナイフ形石器同様、実測図中には素材あるいは製品等の復元図（復元可能なものに限る）および全点接合状況と、個別の実測図をそれぞれ配置している。

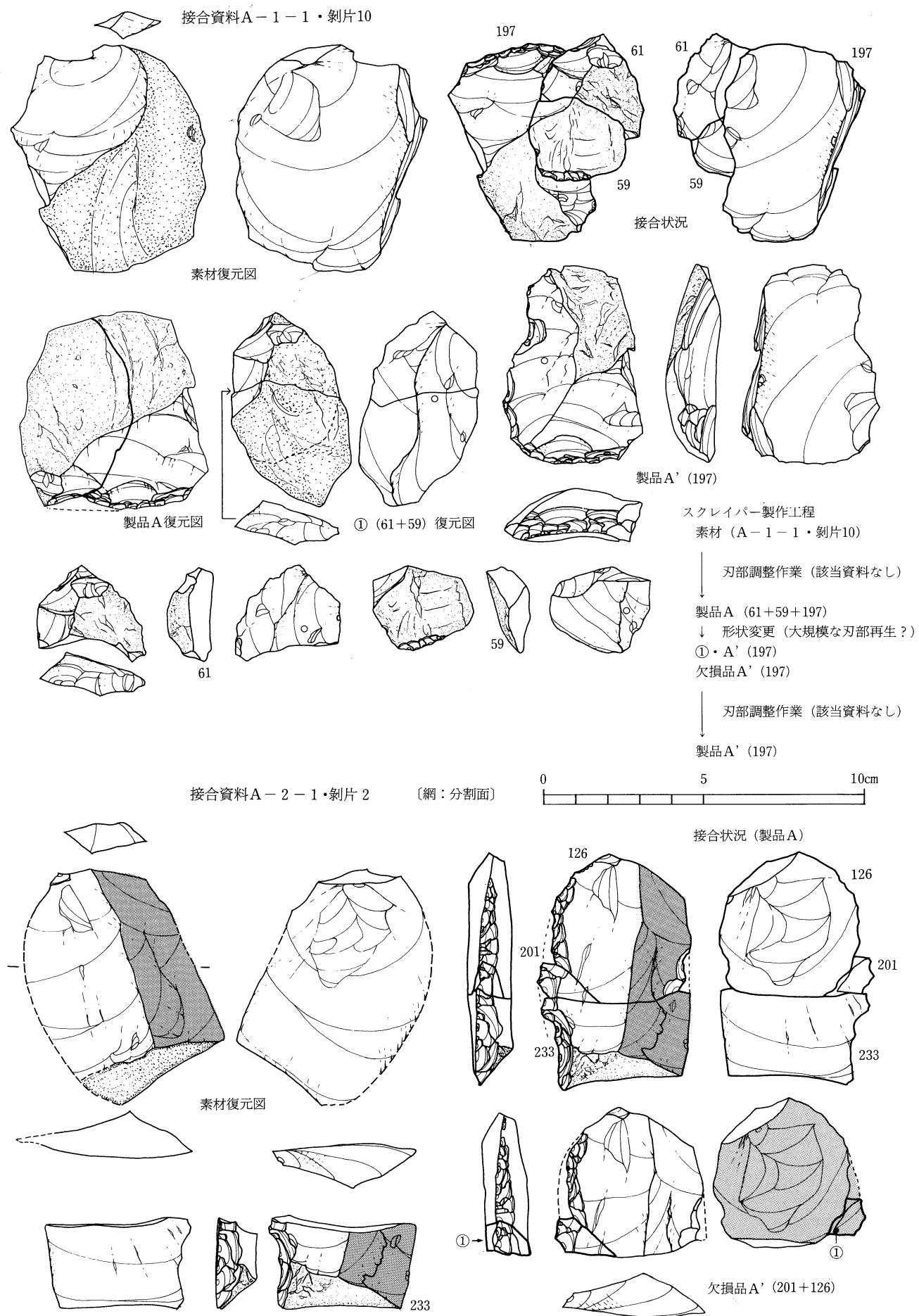
凡例

- 接合状況図のうち、打点の確認ができるものについて
は、ドットで示し、加撃方向を矢印で示した。
- 実測図中の各剥離面に見られるそれぞれのマークは、
同様のマークとの接合関係を意味する。
- 各製作工程にはそれぞれ製作工程概念図を付記してい
るが、これらについては第V章の知見を踏まえた上で
作成した。

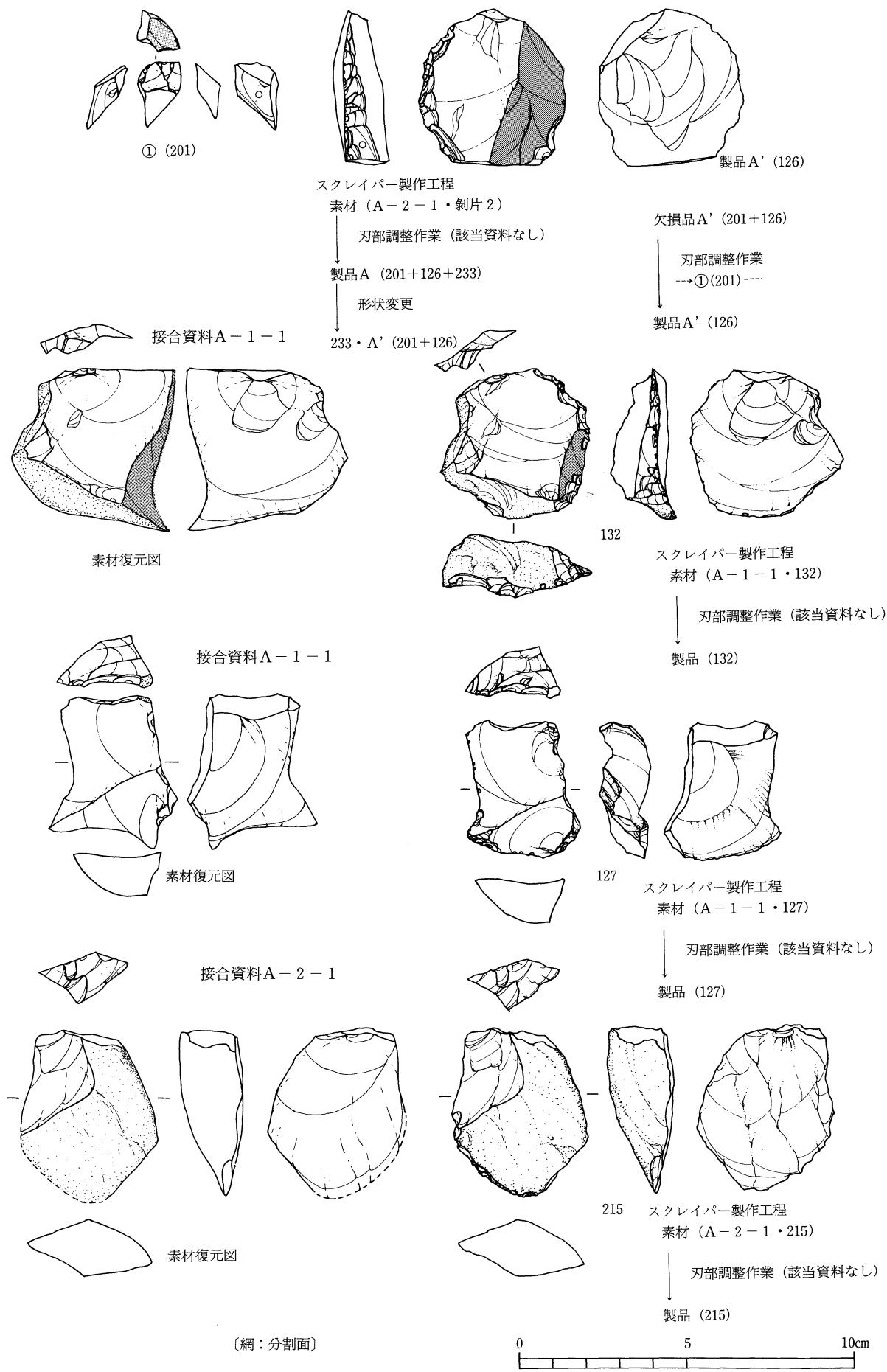
(1) Sc-A類1 (第44・45図) : スクレイパーと、そ
の製品化に伴って生じた刃部調整剝片およびその他で
構成される。他との接合状態から素材の形状が復元可
能である。A-1-1・剥片10とA-2-1・剥片2
の2例6点が該当する。

A-1-1・剥片10 (第44図) : エンドスクレイパー
197に、刃部調整剝片61および二次加工剝片59が接合す
る資料である。

素材に供される剝片10は、表面の大半を自然面によ
つて覆われた打面作出剝片で、ここでの作業はまず打



第44図 スクレイパー類型別接合資料A類-1の実測図(1)



第45図 スクリイパー類型別接合資料A類-1(2)・A類-3の実測図

面部除去から始められる。

最初の打面部除去作業は、同時にエンドスクレイパーの刃部作出にも役立っており、さらに整形を行いやや大きめの製品Aが製作されるが、以上の作業過程で生じた刃部調整剝片は認められない。すなわち、本資料は本来的にはSc—A類3に帰属するものである。

その後製品Aはさらに形状変更を受け、刃部調整剝片①とスクレイパー欠損品A'とに分裂するが、意図的な刃部再生なのかアクシデントによるものなのかは不明である。

このうちA'は再び刃部調整を受け、エンドスクレイパーの製品(197)として再利用されているが、これらの作業に際した刃部調整剝片は確認されない。なお①はさらに欠損し、このうち59は刃部作出を意図したと思われる二次加工を受けているため、二次加工剝片として扱った。

A—2—1・剝片2 (第44・45図)：ラウンドスクレイパー126と刃部調整剝片1点、サイドスクレイパー欠損品233で構成される。

素材は下端部に自然面を残し、右半分に礫の分割面が認められるやや薄手の縦長剝片である。

ここではまず、素材の左側縁を刃部としたサイドスクレイパーの製品Aが製作されている。ただし、この際に生じた刃部調整剝片が認められることから、本資料も本来的にはSc—A類3に帰属するものである。

製品Aはさらに2分割されるが、意図された折断かどうかは不明である。このうち打面側のA'は欠損部の角を取り除く様な再加工を受け(①ほか)、ラウンドスクレイパーの製品(126)として再利用されている。

(2) **Sc—A類3** (第45図)：スクレイパーのみによって構成され、その製品化に際して生じる刃部調整剝片は認められない。ただしこれらは、他との接合状況から素材形状の復元が可能である。A—1—1・132および127とA—2—1・215の3例3点によって構成されている。

A—1—1・132：左側部から下端部にかけて自然面を残す、作業面作出剝片を素材とし、素材の形状をあまり変えずに右側縁から下縁にかけて刃部を作出し、ラウンドスクレイパー132を製作している。

A—1—1・127：やや縦長の石核稜付き剝片を素材

に用いており、素材の形状をほとんど変えることなく下縁部に刃部調整を施し、くちばし状の刃部を形成している。

A—2—1・215：素材は表面の多くを自然面に覆われた、厚手楕円形の不定形剝片で、礫面除去を目的とした荒割り剝片である。

刃部は下縁部に設け、素材の形状をほとんど変ず、微細な加工によって仕上げている。

(3) **Sc—B類1** (第46・47図)：スクレイパーとその製品化に伴う刃部調整剝片とによって構成され、他との接合関係は認められない。B—1—4とD—2—1との2例9点が該当する。

B—1—4 (第46図)：ラウンドスクレイパー2点と、刃部調整剝片3点とで構成され、エンドスクレイパーの製品Aが復元される。

小さな単剝離打面を有し頭部調整痕の見られる、若干の割れ過ぎ現象を起こした縦長剝片を素材としており、下端部には礫面を残す。

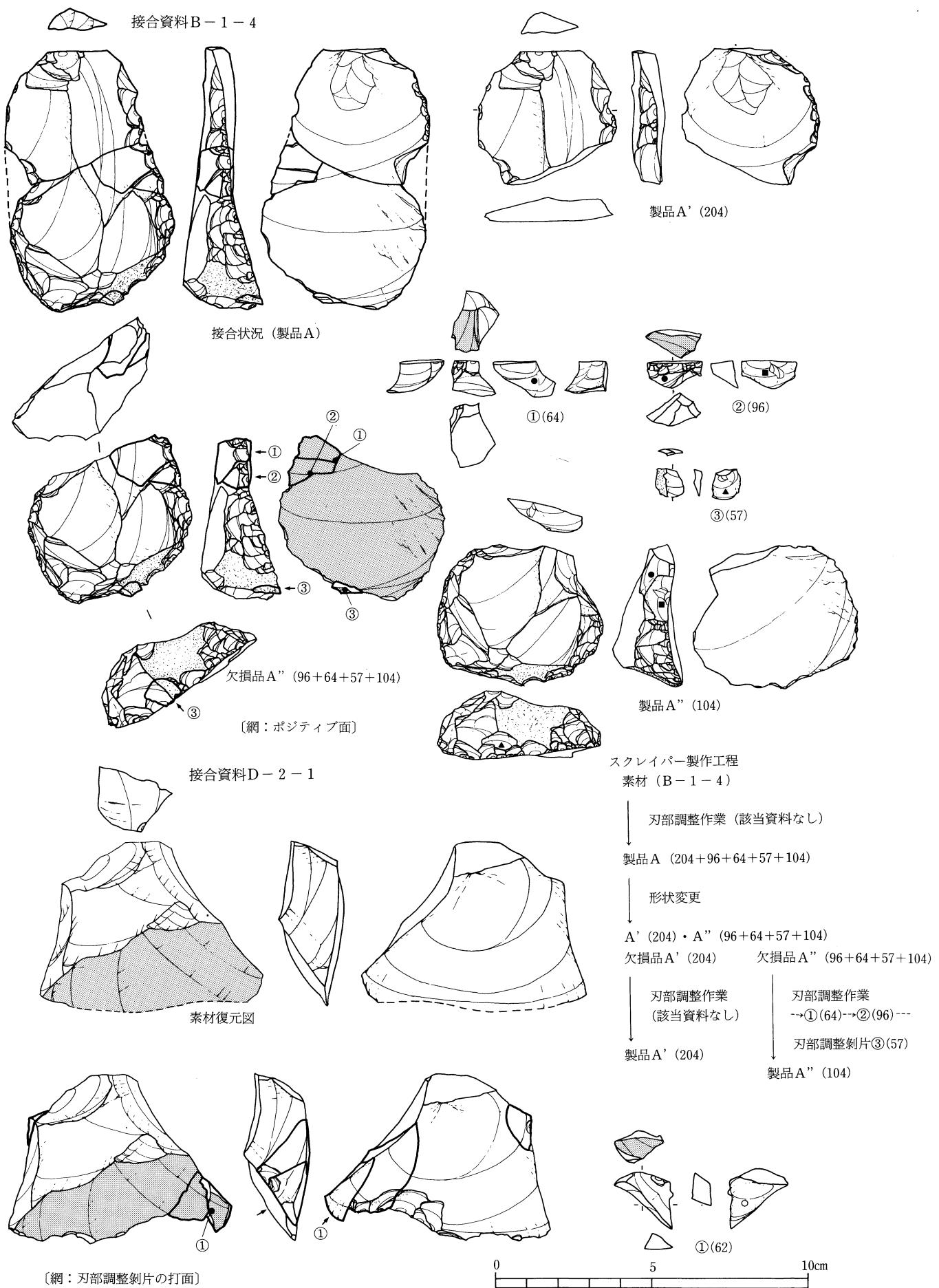
まず両側縁および下縁で、裏面からの刃部調整作業を行うことによって、エンドスクレイパー(A)が製作されている。

その後エンドスクレイパー(A)は中央部で上下に欠損する(A'・A")が、意図された折断かどうかは不明である。そこで、両者共に欠損による角の部分を除去し(①・②ほか)、丸みを帯びた刃部を再形成して、2点のラウンドスクレイパーとして再利用している。

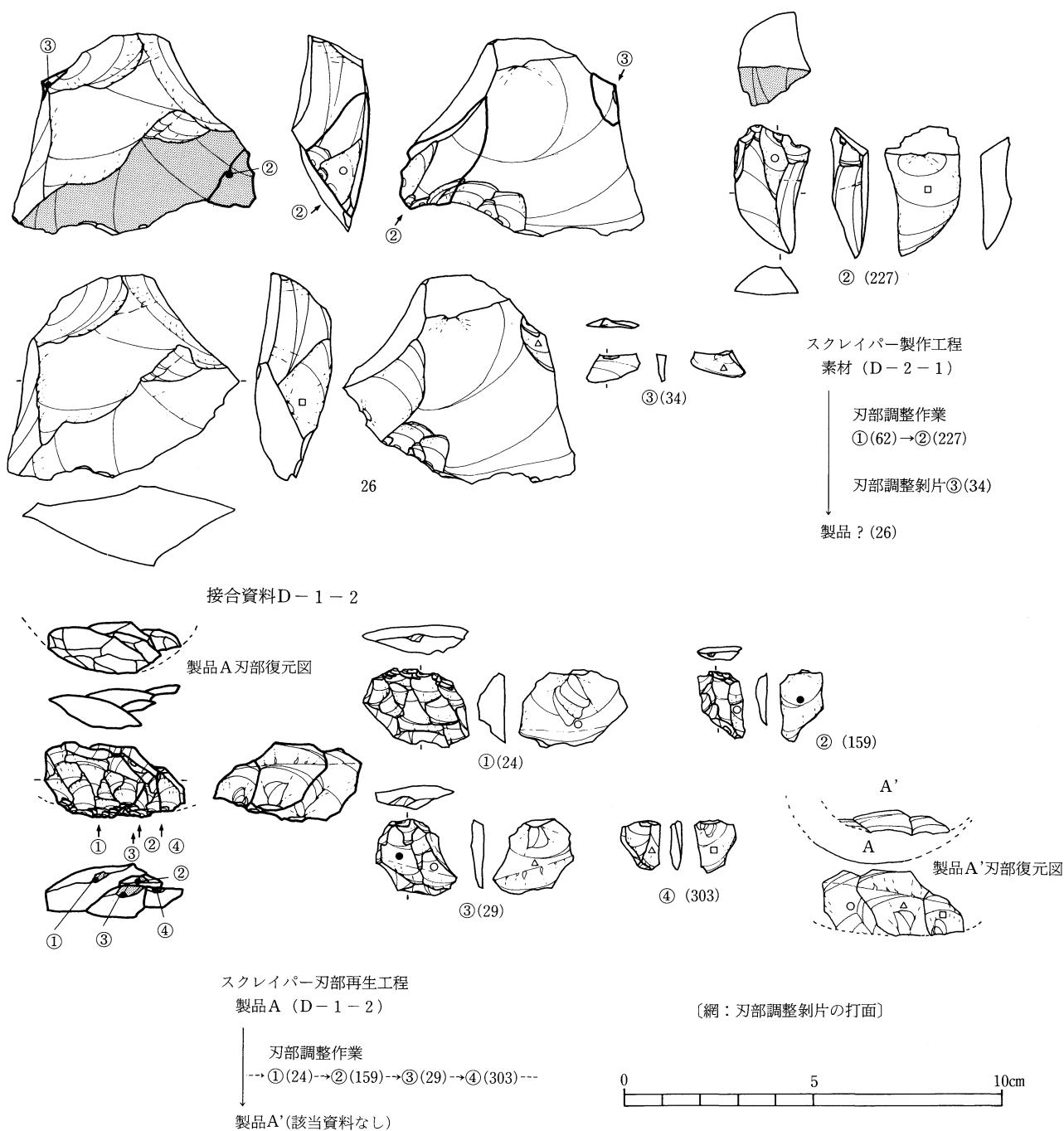
なお、③は下縁部への刃部作出の際、生じたものと思われるが、AとA"のどちらの整形に伴うものかは不明である。

ただしAの形態がエンドスクレイパーであり、しかも素材末端部形状が上記形態の素材として適当な割れ過ぎ状を呈することから、刃部作出③はこの際に行った可能性が強い。

これに対し製品Aの製品化に伴う刃部調整剝片、例えば素材両側縁への整形加工の際に生じたと思われる刃部調整剝片が一切認められず、製品A'の再製品化に際して生じた刃部調整剝片が残存する事実を重要視した場合、刃部作出③はこの際に行われたとも考えられ、そうした場合本類型は本来的にはSc—B—3に帰属するものとしても捉えられる。



第46図 スクリイパー類型別接合資料B類-1の実測図(1)



第47図 スクライパー類型別接合資料B類-1(2)・B類-2の実測図

D—2—1 (第46・47図)：スクレイパー26に、3点の刃部調整剝片が接合する資料であり、素材剝片が復元できる。

復元される素材剝片は单剝離打面を有し、末広がりの形状を呈する厚手の横長剝片であり、表面はやや平坦で、反面、裏面は貝殻状にふくらんでいる。そのため刃部は表面ではなく裏面に向けて、表面から緩斜度に作出されている (①～③)。

なお、①を剝離した後、抉入状の刃部を形成しているが、これと裏面左側とによる突出部を②によって除去しており、ここで作業は中断する様である。

(4) Sc—B類2 (第47図)：スクレイパーを伴わず、刃部調整剝片どうしにより構成される。製品全体像は不明であるが、刃部形状の復元は可能である。

本類型にはD—1—2の1例4点のみが該当する。

D—1—2 (第47図)：製品本体を伴わず、4点の刃部調整剝片だけが接合する資料である。接合状況は図の通りであり、丸みを帯びた形状から、エンドスクレイパーの刃部再生に伴うものである可能性が考えられる。

ここでは、再生前の刃部形状 (A) が、刃部再生によって約1cm位後退しており (A')、その過程で①～④ほかの刃部調整剝片が生じている。

(5) Sc—B類3 (第48図)：他のいずれとも接合関係をもたず、主として単品で存在するスクレイパーによって構成される。A—3・112、B—1・132、C—1—5の3例5点が該当する。

A—3・112：下端部に自然面を残し、小さな单剝離打面を有する薄手の不定形剝片を素材とし、右側縁上に刃部を設定しており、素材の形状をあまり変えずに刃部形成を行っている。

B—1・232：厚手で大型の縦長剝片を素材に用いており、打面部は刃部調整によって失われている。

刃部は素材の左側縁に設け、素材形状を大きく変えながら直線的に作出しており、それによってサイドスクレイパーが形成される。

なお下半部は欠損するが、これは刃部作出後のものと思われ、折断による可能性を有す。

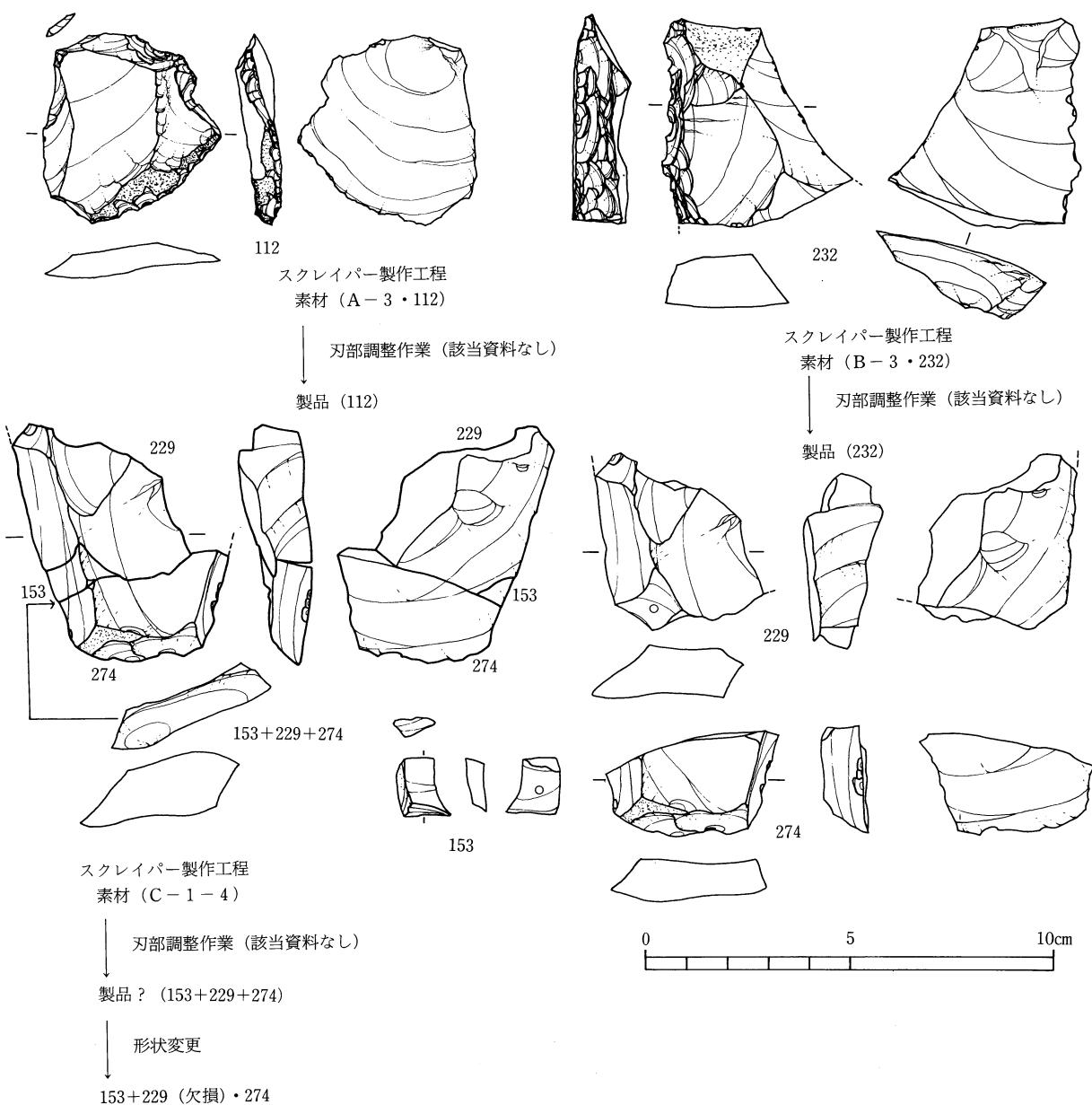
C—1—4：スクレイパーの欠損品2点と碎片1点とによって構成される資料であり、接合によってスクレイパー未製品が復元される。

素材には下端部に自然面を残す、やや不定形な縦長剝片が用いられており、下端部に2面の刃部調整痕が認められる。

本資料は特に右側縁の残存部分に見られる様な小剝離痕から、先立って何らかの石器として利用された後、折断してラウンドスクレイパーに転用を図ったものとも考えられ、その際のアクシデントにより欠損したと思われる。

Sc		第 1 段 階	
		A類	B類
第 2 段 階	1	A—1—1・剝片10 A—2—1・剝片2	B—1—4 D—2—1
	2	該当資料なし	D—1—2
	3	A—1—1・132 A—1—1・127 A—2—1・215	A—3・112 B—1・232 C—1—4

第32表 スクレイパー類型別接合資料表



第48図 スクリーパー類型別接合資料B類-3の実測図

器種 接合資料			ナ形 イ石 フ器	スイ クパ レー	二工 次剥 加片	使用 痕片	石 核	剥 片	刃調剥 漬 し整片	刃整 部剥 調片	頭整 部剥 調片	調剥 整片	碎 片	敲 石	合 計
A	1	1	2(3)	3	1	12(8)	1	3	7(11)	1	1		5		37
		未						1	3(3)			2			6
	2	1		3	1	3(1)	1	2	9(11)	1	1		2		23
		2	1			2(2)			4(4)						7
		3						2							2
		4						1				1			2
		5				4(2)		1	15(16)			1			21
		6							2(2)						2
		未				2(2)			8(8)		2	4	9		25
	3	1			1	3(3)		2			2		4		12
		2							2(2)						2
		未	1	1				1	7(7)		7		5		22
		4	1			1(1)									1
B	1	1				4(4)		1	2(2)						7
		2						2			2				4
		3									2				2
		4		2						3					5
		5							2(2)						2
		未		1				1	9(9)	1	7	3	6		28
C	1	1				1(1)		3					2		6
		2						2(1)							2
		3						1				1			2
		4		1(2)								1			3
		未	1		1	1(1)					4		3		10
D	1	1				4(4)	1	13			3				21
		2								4					4
		未									1		1		2
	2	1		1						3					4
E	1	未	1												1
F	1	未	1												1
G	1	未				1(1)		3					1		5
H	1	未						2							2
I	1	未											1		1
合 計			7(8)	12(13)	4(3)	38(30)	3	41	70(78)	13	32	9	42	1	274

※使用痕剥片の（ ）は剥片を素材としたもの、〔 〕は本来の点数である。

(未：未接合)

第33表 個体別資料の接合別石器組成表

第V章 石器群の分析・考察

1 剥片剥離技術

駒方津室追遺跡における剥片剥離技術の復元を行うに至り、第1調査区より出土している石器群の接合資料を中心とし、また、それに加えて剥離された剥片の形態・表面に残されている剥離痕の状態などを資料として用いている。

i 接合資料の分類

駒方津室追遺跡の石器群の接合資料の内、剥片剥離技術に関する接合資料は11例あり、接合内容で分類してみると、AからCの三つに分類が可能であった。

A類：石核に剥片・製品（ナイフ形石器・スクレイパー・使用痕剥片）が接合している例であり、剥片剥離技術の全工程が復元できるもの。

B類：剥片を中心とした接合例であり、石核が欠落しているものの石核の形態、剥片剥離技術の大部分の工程が復元できるもの。

C類：2・3点の剥片および頭部調整剥片が接合した例であり、接合している剥片の剥離に先行する剥片の形状や、剥片剥離技術の部分的な工程、作業内容の復元が可能であるもの。

上記の三分類に従い、接合資料11例を分類してみる。

A類：A-1-1. A-2-1 (B分割礫). A-2-2. D-1-1.

B類：A-2-1 (A分割礫). A-3-1. C-1-1.

C類：A-2-3. B-1-1. B-1-2. B-1-3

となる。

ii 剥片剥離技術の分類

駒方津室追遺跡での剥片剥離技術をより確実に復元・探究するためには、接合資料を中心とした剥片剥離技術の分類が必要である。そのため、剥片剥離技術の過程が復元できる接合資料分類A・B類を用い、剥片剥離技術の特徴を抽出しながら分類作業を試みた。また、ここで考察する剥片剥離技術とは、当遺跡内

に持ち込まれた原石、またはその原石を用いて、石核の素材となる分割礫・剥片を獲得してから、それを石核に整形（剥片剥離作業面作出・打面作出）し、剥片を剥離する工程の全てを包括している。そして、復元が可能となった各剥片剥離技術の作業工程の作業内容として、1. 石核の素材獲得。2. 剥離作業面作出作業。3. 打面作出作業。4. 剥片剥離作業。5. 剥片剥離作業に伴う打面再生作業。6. 石核の形狀の復元。等の6項目が確認できる。しかし、各剥片剥離技術で、この作業工程の有無・組み合わせ・あり方は当然のことながら異なっており、そのパターンのあり方が各剥片剥離技術の特徴でもある。

剝片剥離 I類：分割礫、または、原石を石核の素材とし、幅広の剥片を剥離する剥離技術である。この剥離技術は特に石核の整形段階における、剥離作業面・打面作出作業段階に特徴が見い出され、他の剥片剥離技術と区別が可能となった。

1. 石核の素材獲得：拳大ぐらいの原石か、もしくは、分割礫を石核の素材として用いている。

2. 剥離作業面作出作業：石核の素材により異なるが、将来、剥離作業面として用いられる面を分割礫では分割面を、原石なら礫面上を交互剥離により作出する。この段階では剥離作業面上の中心に直線的で、かつ剥離作業面の長軸に平行的な一条の稜を形成することを行われている。

3. 打面作出作業：作出了した剥離作業面の剥離面を打面とし、石核の打面を作出する。この段階では、理想的な打面の状態が作出されるまで何回でも行われるが、2・3枚の打面作出剥片が剥離される。

4. 剥片剥離作業：整形された石核から、剥離作業面作出段階で形成した一条の稜を中心に取り込むようにして、まず、石核稜付き剥片を剥離する。剥片剥離作業に伴い頭部調整・打面調整はほとんど施さずに、幅広で厚みのある目的的剥片を主体的に剥離していく剥片剥離作業が進行していく様である。

なお、石核の剥離作業面・打面の両作出段階で剥離される剥片の形状・厚さは石核の素材の大きさに対応

して意図的に変化させ、素材を有効的に利用していることが確認できる。

5. 剥片剥離作業に伴う打面再生作業は行われない。

6. 石核の打面作出段階で理想・目的としている石核の打面が出来るまで2・3枚の剥離が行われるが、石核の打面には1枚の剥離痕のみが残される為、基本的に単剥離打面の状態を呈することが多く、打面は單一打面である。なお、石核の背面（剥離作業面の反対側の面）には礫面が大きく残されている。これらに相当する石核は90・個体別資料C-1の石核である。

剥片剥離技術II類：対向する上下両端に打面を作出・設定した柱筒形の石核から、幅広で厚みのある縦長剥片を剥離する剥片剥離技術であり、この剥片剥離技術では打面を作出した後に、剥片剥離作業面を作出する特徴がある。

1. 石核の素材獲得：拳大よりやや大きい原石を素材としている。

3. 打面作出作業：石核の打面を、将来、剥離作業面となる面（原石の礫面）側から、上下両端に対応するように二箇所で行われるが、その剥離痕の広さや規模は不明である。

2. 剥離作業面作出作業：剥離作業面の作出は、上下両端の石核の打面から、礫面除去を踏まえた荒い体部調整によるもので、石核の剥離作業面の観察から、この作業の最終的な目的は、広い剥離作業面を獲得するためであり、比較的大型で幅広の剥片を面的に剥離していることが伺える。

4. 剥片剥離作業：柱筒形で上下両端に設定した打面を用い、打面を上下両端に転移しながら幅広で厚みのある縦長剥片を剥離している。剥片剥離作業では頭部調整・打面調整は認められるが、隨時、頻繁に施すことほど顕著ではない。

5. 打面再生作業：剥片剥離作業が進行するに伴い、打面再生作業が剥離作業面を打面として頻繁に行われ、当剥片剥離技術が行われた個体別資料A-3に接合資料を観察すると、剥離作業面から剥片を1・2枚剥離する毎に、打面再生作業が行われている。

6. 石核の打面は対向する上下両端に設定された両設打面であり、剥離作業面には上下両方向からの剥離痕が認められる。（第28図）当剥片剥離技術では頻繁に

打面再生作業が行われるため、石核自体の高さは少しずつ縮まる。また、石核の形状は柱筒形を呈している。個体別資料A-3の石核は当遺跡外へ搬出されているが、第31図の石核が考えられるであろう。

剝片剥離技術III類：打点を水平移動しながら目的的剥片を求心状・面的に剥片剥離作業を進行していく剥離技術である。

1. 石核の素材獲得：厚みがさほど無い原石の分割礫か、大型の剥片を剥離した後の石核を石核の素材として用いるようである。

2. 剥離作業面作出作業：分割礫の分割面、または、大きな剥片の剥離痕（ネガティブな面）の広くやや平坦な面をそのまま用いて、剥離作業面に設定する為、基本的に剥離作業面作出作業は行われない。

3. 打面作出作業：当作業は行われず、将来、剥離作業面として用いられる面以外の面をそのまま用いる為、石核の打面の状態は礫面・多数の剥離痕により形成されている。

4. 剥片剥離作業：打面を隨時、石核の周り（剥離作業面と打面が接する面）を平行移動しながら、頭部調整で剥離作業面上に稜を形成した後、目的的剥片の剥離が行われる。求心状・面的に剥片剥離作業を進行していく特徴の為、剥離された剥片の表面は多方向からの剥離痕により形成されることとなる。

当剥片剥離技術では、多種な形状の剥片が各々の石核より剥離されており、剥片剥離技術を剥離している剥片の形状により、大きくIII a類とIII b類の二者に細分が可能である。

III a類：幅広で厚みのある不定形な剥片であり、ナイフ形石器・スクレイパーの製品の素材として用いることが可能と考えられる剥片である。

III b類：厚みが薄く、小形で不定形な剥片であり、製品の素材というよりも使用痕剥片として使用されるに適していると考えられる剥片である。

5. 剥片剥離作業に伴う打面再生作業は行われない。

6. 石核の剥離作業面は平面的で多方向からの剥離痕が多数認められ、素材の違いにより少し異なるが、剥離作業面の正面観と、石核の形状はいわゆる円盤状を呈す。打面作出を行わない為、剥離作業面以外の面は礫面か石核素材獲得以前の剥離面で構成される。相

当する石核は114と第36図—②の石核復元図である。

剥片剝離技術IV類：幅広で厚みのある剝片を石核素材として、横長剝片を剝離する技術である。

1. 石核の素材獲得：比較的広い剝離作業面を有す、単一打面の石核から剝離された幅広で厚みのある剝片を素材とし素材剝片の表面を打面に、裏面を石核の底面に設定している。

2. 剝離作業面作出作業：将来、打面として用いられる面から、素材の剝片の打瘤と打面を除去しながら複数の剝離により剝離作業面を作出している。

3. 打面作出作業：石核の打面は素材剝片の表面をそのまま用いる為、当作業は行われない。

剝離作業面作出剝片により調節し、剝離に適した剝離角は、獲得している。

4. 剥片剝離作業：剝離作業面を作出した石核を用い、打点を打面上の稜線上をジグザグ状に後退しながら横長剝片を剝離している。頭部調整はわずかに施すが顕著ではなく、打面調整は全く施さない。剝片を石核の素材としている為、剝離された横長剝片の打面部にはネガティブな剝離痕を残し、下端部には石核の底面（ポジティブな面）が残される。なお、横長剝片の打面部の正面観は山形状を呈している。

5. 打面再生作業は行われない。

6. 石核は接合の状態からある程度石核の復元が可能となった。復元図は第27図の石核1である。石核の打面には素材剝片の表面が用いられ、打面調整も施さず、打面の中央には二枚の剝離痕により形成された一条の稜線が直線的に石核の背面まで延びている、石核の底面には素材の剝片の裏面が認められる。剝離作業面は一端のみに設定されている。

剝片剝離技術V類：剝片剝離作業がある程度進行し、石核自体の大きさも小形になり、今までの剝片剝離技術に適さなくなった時に行われるもので、剝片剝離技術全てを包括する。

1. 石核の素材獲得：先行の剝離技術に適さなくなつた小形の石核をそのまま用いる為、素材には多種の形状の石核が考えられる。

2. 剝離作業面作出作業：特徴的な剝片剝離作業の為、当作業の有無は不明である。

3. 打面作出作業：剝離作業面作出作業と同様であり、不明である。

4. 剥片剝離作業：小形の石核を用い、頻繁な打面転移・剝離作業面の両面の転移を行なながら、比較的、幅広の不定形な目的的剝片を剝離している。その為、この剝片剝離が上記の剝片剝離作業面・打面作出作業として区別が不可能である。

5. 剥片剝離作業に伴う打面再生作業についても不明である。

6. 石核は、小形でサイコロ状を呈し、打面と剝離作業面の区別が瞬別しくない。これに相当する石核は248と個体別資料A—3の石核（第49図模式図）を考えられる。なお、後者の石核は遺跡外へ搬出され、形状は不明であるが、一部に礫面を残すものの前者の石核の形状とさほど変わらないと考えられる。

上記の5分類2細分の剝片剝離技術の分類に属する接合資料を羅列していく。

剝片剝離技術I類：A—1—1（第一段階を除く）・C—1—1

剝片剝離技術II類：A—3—1（第五段階まで）

剝片剝離技術IIIa類：A—2—1（B分割礫）

剝片剝離技術IIIb類：D—1—1（第四段階まで）

剝片剝離技術IV類：A—2—2

剝片剝離技術V類：A—3—1（第六段階）・D—1—1（第五・六段階）

剝片剝離技術の解明が不可能な接合資料C類に属するもので、一剝片剝離技術としての全工程は復元できないが部分的にできる接合資料B—1—2とA—2のA分割礫の二者についてのみ述べていく。

資料C類に分類される接合資料B—1—2は、接合している剝片の形状やその表面の状態等から、石核の特徴が推測される。以下、述べていく。

石核の打面は单一打面を有し、平坦打面である。剝離作業面の長さは7 \pm 弱、幅は7 \pm 以上を推計出来る。剝離されている剝片は厚みが薄く幅広の剝片である。剝片剝離作業に付随して頭部調整作業が頻繁に行われている。

上記の剝片剝離作業と石核は接合資料A—1—1での剝片剝離作業工程第一段階のもの（第19図）に類似

しており、同様なものを想定してもよいであろう。また、両者はその全工程が不明であるため（特に石核の整形工程）、独立した剝片剝離技術として把握することが出来ないが、推測される石核の形態や剝片剝離作業・剝離された剝片の形状から剝片剝離技術の部分的な特徴を抽出することが出来、以下に述べていく。

石核の素材・整形段階は不明であるが、接合資料A-1-1を参考にすると分割礫を素材とし、その分割面を石核の打面に用い、将来、剝離作業面として用いられる面は作出せずに分割以前の剝離面をそのまま用いている。しかし、接合資料B-1-2も同様であるかは断定しがたい。剝離作業面は長さに対して幅が広く、打面側からの観察によるとゆるやかな曲線状を呈し、接合の状態から剝離作業面は、打面の長軸部分の一端に設定すると考えられる。

剝離された剝片は厚みが薄く幅広の剝片であり、剝片剝離作業に付随して頭部調整作業が行われ、打面調整は行われない。このような剝片剝離技術における剝片剝離作業を剝片剝離作業工程分類1とする。

個体別資料A-2はA・B分割礫に分割されており、B分割礫の剝片剝離技術はIII a類として復元解明が可能であった。A分割礫を素材とした石核から剝離された剝片は、当遺跡には2点しか残存せず、剝離技術の詳細は不明だが、B分割礫の分割面に接合していることからA分割礫の剝片剝離作業がある程度であるが復元することが可能となった。

その剝片剝離作業を要約すると、分割面を剝離作業面に、原石を分割する際に用いた剝離面をそのまま打面に用いている。石核整形は全く施さずに、剝片剝離作業が行われ、やや幅広で厚みのある縦長剝片を剥離している。頭部調整はわずかであるが施し、打面調整は施さないと考えられる。また、剝片剝離作業に付隨して打面再生作業が行われる。これらの技術を剝片剝離作業工程分類2とする。

当遺跡で行われたと考えられる剝片剝離作業が、剝片剝離技術として5分類2細分、一剝片剝離技術としての全面的復元は不可能だったが、剝片剝離技術の部分的な姿であり、最終的目的である剝片剝離作業工程につき2分類の分類作業が行えた。

iii 各工程で剝離された剝片

(1) **目的的剝片**：剝片剝離技術の復元により、各剝片剝離技術の剝片剝離作業工程において剝離された目的的剝片の形状を接合状況からある程度復元が出来、その復元作業から各々の剝片の特徴を抽出することが出来た。また、特徴が抽出された剝片はその特徴を基準として分類を行ったうえで、製品の素材剝片についても触れていく。

目的的剝片は以下の分類が可能である。

1類. 幅広で厚みがある縦長剝片。

2類. 幅が広いわりに厚みが薄い剝片。

3類. 小形で厚みが薄い剝片。

4類. 厚みがある横長剝片。

5類. 幅広で厚みがある不定形な剝片。

これら、大きく5分類したうえで、これらの目的的剝片毎に剝離を行った各剝片剝離技術、および、剝離作業工程分類を再度見ていく。

目的的剝片1類：当剝片を剝離している剝離技術は、剝片剝離技術I類・II類、剝片剝離作業工程分類2が想定できる。剝片剝離技術I類の個体別資料C-1は石核稜付き剝片を剝離した段階で当遺跡外へ搬出されているため不確実である。当剝片は幅広で厚みがあるものであり、形状を判断する一要因である長幅比は1:1のものと、2:1以上のものとの二者が認められ、この差は石核の剝離作業面の長幅の差であろう。接合資料A-1-1・A-2-1（分割礫A）からナイフ形石器・スクレイパーの製品の素材として、または、両側刃・下端部の鋭い縁刃をそのまま用いていることが確認できる。三者目の剝片の1点を実際に観察する（第22図の剝片89）と、使用痕が残されている部位の形状や、その角度が60度以上を計測することから、スクレイパー的使用方法を推測出来よう。

目的的剝片2類：剝片剝離作業工程分類1で当剝片の剝離が観察できる。すなわち、接合資料A-1-1の剝片剝離作業工程第一段階と、接合資料B-1-2がそれにあたる。

この目的的剝片は、幅が広いわりには厚みが薄い為、剝片の縁刃に鋭いエッジが認められる。形状は長幅比1:1の割合で不定形なものが主体を占める。両接合資料の中で接合している剝片を観察するうえでは、製

品の素材としては用いられておらず、剥片の縁辺をそのまま用いていることが多いようである。

目的的剥片3類：当剥片を剥離した剥離技術は剥片剥離技術III b類であり、小形で薄く不定形である為、目的的剥片2類同様に剥片の縁辺に鋭いエッジが認められる。接合資料D—1—1の接合状態から、目的的剥片3類を連続的に剥離しており、その剥片の縁辺をそのまま用いている例が多いことから、ナイフ形石器やスクレイパーの素材剥片としてではなく、使用痕剥片の素材剥片として剥離されたと意味づけられよう。

目的的剥片4類：この剥片は、剥片剥離技術IV類で剥離された2点の剥片だけで、その剥片の最大の特徴は厚みがある横長剥片であることである。2点の横長剥片は剥離技術の特徴である剥片を石核の素材として用いているため、剥片の下端部にはポジティブな面(石核の底面)が残されている。また、打面にはネガティブな2枚の素材剥片表面の剥離面で形成される。なお、2点の横長剥片は、下端部にポジティブな面をそのまま用いている。

目的的剥片5類：当剥片を剥離している剥離技術として剥片剥離技術III a類・V類挙げられ、これらの剥離技術により剥離された剥片は、厚みがあり不定形剥片である特徴を有している。この目的的剥片5類はその剥片の特徴からスクレイパーの素材として、また、剥片の縁辺をそのまま用いたと推測できる。

以上、剥片剥離作業工程で剥離された目的的剥片を各分類ごとにその特徴等について触れてきたが、今度は、剥片剥離作業工程以外の工程で剥離された剥片について考察していく。

(2) 剥片剥離作業面作出剥片：作業面作出作業が行われる剥離技術は、剥片剥離技術I類・II類・IV類である。各々毎に作業面作出剥片の特徴を接合資料から抽出していく。

剥片剥離技術I類は接合資料A—1—1・C—1—1の2例あり、まず、接合資料A—1—1から見ていいく。6点の作業面作出剥片を観察すると小形で薄手の不定形剥片と、やや厚みがあり幅広の不定形剥片の二者が剥離されているようである。

次に接合資料C—1—1では、作業面作出剥片の接

合例はないが、推測される3点の作業面作出剥片(第34図)の観察から、小形な幅広の剥片と考えられ、また、その剥片以外に、礫面を多く残した作業面作出剥片も存在することが推測できる。

剥片剥離技術I類の作業面作出工程は交互剥離で行うため、作業面作出剥片の打面は先行する1・2枚の作業面作出剥片の剥離痕により形成され、打面付近に打点や打瘤痕が残される例が多い。

剥片剥離技術II類の接合資料A—3—1からでは、礫面除去を踏まえた荒く大きい体部調整的で、形状は不定形と考えられる。厚みについては不明である。

剥片剥離技術IV類では接合資料A—2—2(第27図—①)から、最低でも4枚の作業面作出剥片が剥離され、大きいものは長さ2mm、幅が3mm以上を推計する。剥片の形状は幅が広い不定形と推測でき、厚さは比較的薄いと考えられる。

以上、剥片剥離技術毎に作業面作出剥片を考察したが、共通要素として、剥離作業面の作出という剥離作業面作出工程の目的を確実に達成する為に、幅広の剥片が剥離されていること。形状は不定形なものが多く、作業面作出剥片の厚さが厚いものと薄いものの両者が認められ、その要因は、後の剥片剥離作業工程でなるべく多くの目的的剥片を剥離する為、素材の厚さ(整形後の石核の厚み)をなるべく保持するように石核の素材の大きさに合わせ、意図的に厚さが異なる作業面作出剥片を剥離していることが予想できる。

剥離された作業面作出剥片のうち、幅広でやや厚みがあるものはナイフ形石器やスクレイパーの製品の素材(第38・45図)として、薄手のものは比較的その縁辺をそのまま用いている例が多いようである。

(3) 打面作出剥片：打面作出作業が行われる技術は、剥片剥離技術I類・II類である。以下、各剥片剥離技術ごとに打面作出剥片を観察していく。

剥片剥離技術I類は、2例の接合資料があり、2例とも同様な打面作出剥片が剥離されている。(第21・34—①図)打面作出剥片復元図から、表面には礫面を大きく残し、かつ、先行する打面作出剥片の剥離痕が残されること。幅広で厚みのある剥片が多く、作業面作出剥片の剥離痕を打面とする為、打面は1・2枚の剥離面により構成されている。

剝片剥離技術II類の接合資料（第29図—①）では、剝片剥離作業工程が進行し、既に打面再生作業が行われている為、打面作出剝片についての情報は皆無に近いが、石核の素材が原石の為、打面が礫面であることを除けば、剝片剥離技術Iでのような打面作出剝片が想定できよう。

剝離された打面作出剝片は、スクレイパーの素材（第44図）に用いられている例もある。

（4）打面再生剝片：打面再生作業が行われる剝離技術は、剝片剥離技術II類と剝片剥離作業工程分類2である。両者とも剝離された打面再生剝片は全て遺跡外に搬出されているため、打面再生剝片の特徴を抽出するための情報は皆無に等しいが、接合資料の状態から断片的ではあるが、その姿を窺い知ることが出来る。当剝片の打面は剝離作業面で剝離された目的的剝片の剝離痕により形成され、特に、打瘤痕が顕著に認められる。表面には旧打面の剝離面と礫面により構成されると考えられ、形状は打面作出剝片の2枚目、または、それ以降に剝離されたものに酷似していると推測できる。後の剝片剥離作業での剝離作業面長を考慮した場合、打面作出剝片より厚さは薄いと考えられよう。

打面再生剝片の実資料は無いが、最低限、前記のような特徴は備えていると考えられる。また、打面再生剝片の剝離後の用い方は不明であるが、形状等が打面作出剝片に酷似していることから、その点についても同様なことが推測できよう。

以上、目的的剝片以外の三者の剝片を、主に接合資料から復元し、各剝片の特徴を抽出し・使われ方についても僅かであるが触れた。そして、各剝片の特徴を重視して、対比していくと共通要素（類似点）を引き出すことが可能となった。

① 三者の共通要素として、各々、異なる目的の作業工程内で剝離されているにもかかわらず、幅が広くやや厚みがあり不定形な剝片が剝離されている。剝片の長幅比は1：1から1：2以下のものが多い傾向があるようである。

② 三者の剝片の表面に礫面を大きく残す傾向があり、特に、剝離作業面・打面作出剝片の初期段階に多く認められ、打面再生剝片でも、旧打面より大きく剝

離すれば、十分に礫面が残されることが予想される。

③ 作業面作出剝片の初期段階のものを除けば、三者の剝片の打面は必ず、礫面以外の1・2枚の剝離痕で構成される。また、作業面作出剝片と打面再生剝片の打面には、先行する剝片の打瘤痕が残ることがある。

④ 打面作出剝片と打面再生剝片は表面の構成や形状で酷似しており、両剝片とも剝離される剝離作業面は石核の打面であり、剝離される工程が異なるだけで、それが、将来的に作出される打面か、それとも、既に作出され、用いている打面かという、石核の時間的な経過の違いだけである。よって、剝離される打面作出・打面再生剝片の両者は、初期段階の打面作出剝片を除けば、形状・表面の構成内容は基本的に同じであると考えられる。

⑤ 作業面作出剝片には表面の構成が、礫面のみ・剝離面のみ・礫面+剝離面というパターンの違いで、剝片の縁に高い角度を有す部分が多く曲線的な縁がある場合と、反対に鋭角の部分が多く直線的な縁がある場合、それに両者が混在する場合の三者が確認出来る。そして、二者目を除けば、打面作出・打面再生剝片にも確実に共通して存在する。また、実存していないが、打面作出・打面再生剝片にも二番目の剝離面のみで構成される剝片が剝離される可能性がある。このことから、三者の剝片には共通要素が多く含まれており、一見して三者の剝片のどれに認定したら良いか断定出来ないものもあると考えられる。

⑥ 三者ともスクレイパーの素材として、または剝片の縁辺をそのまま用いることが可能である。なお、打面作出・再生剝片でも直線的な縁辺があり形状が良好ならば、作業面作出剝片同様にナイフ形石器の素材として用いられる可能性も十分に含んでいる。

iv 素材剝片

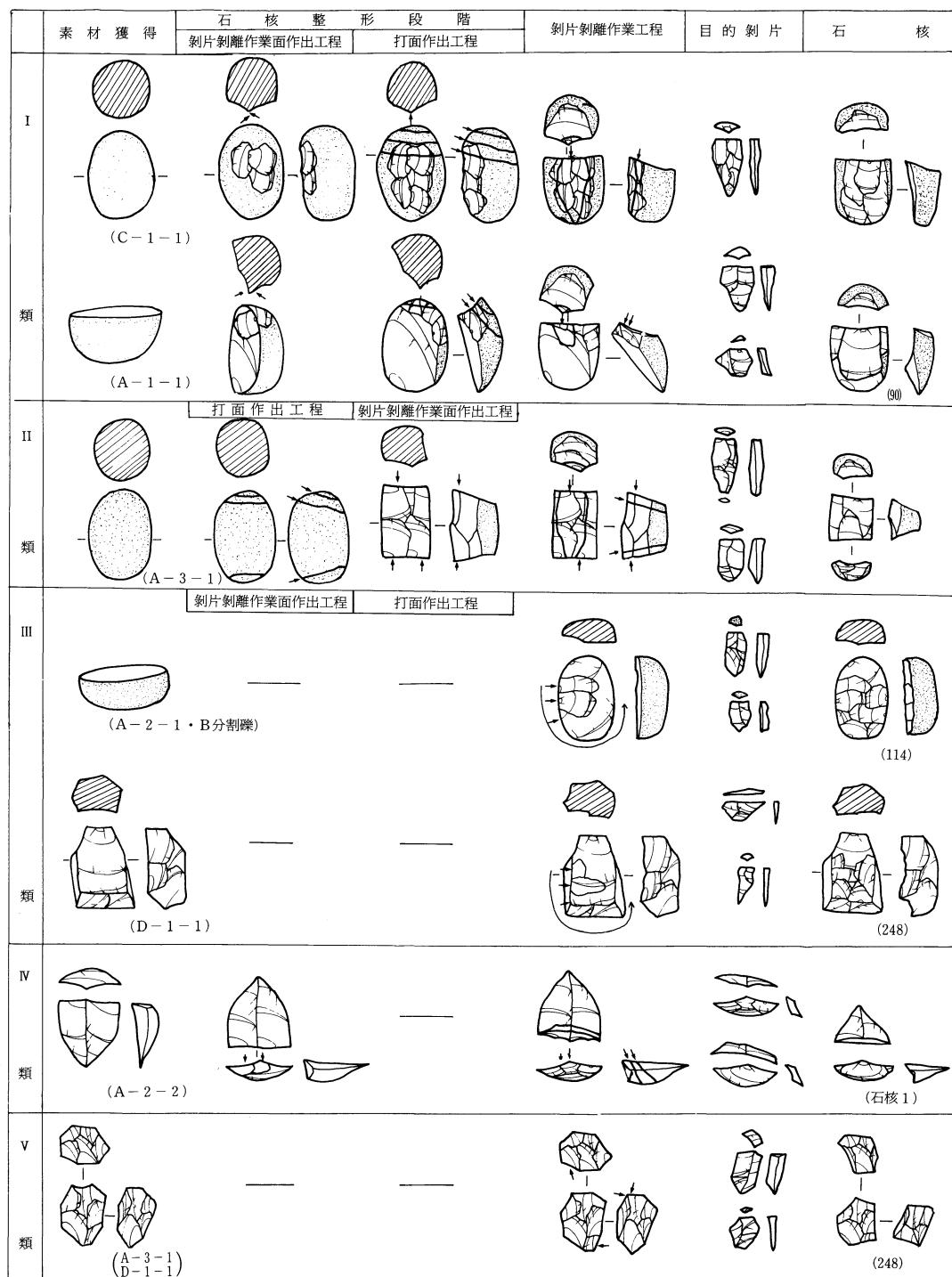
ナイフ形石器の素材は目的的剝片・作業面作出剝片の二者がある。二者とも幅広で厚みのある剝片であり、表面構成は剝離面のみ・剝離面+礫面で、直線的な縁辺が必ずあるものを用いている。

スクレイパーの素材は目的的剝片・作業面作出剝片・打面作出剝片の三者があり、それに打面再生剝片もその素材剝片として用いられたと考えられる。これらの剝片は、幅広で厚みがあるもの・幅広でやや薄手

のものがあり、表面構成は剥離面のみ・剥離面+礫面で、スクレイパーの素材剥片はナイフ形石器の素材剥片の許容範囲より広いと考えられる。

使用痕剥片の素材剥片は目的的剥片・作業面作出剥片の他に、ナイフ形石器の製作時に剥離される刃潰し調整剥片も使われている。これらの剥片は、小形で薄いもの・幅広で厚みがあるもの・幅広で薄手のものと、素材剥片のバリエーションはナイフ形石器・スクレイ

パーの許容範囲より相当広く、原石から剥離された剥片で、直線的な縁辺さえあれば、使用痕剥片の素材として使用可能であり、素材剥片の縁辺の角度の違いにより、従来、推測されていた使用痕剥片の用途以外にスクレイパー的用途法も推測できよう。また、当遺跡には、使用痕剥片の素材に適した小形で厚みが薄い剥片を連続的に剥離する剥離技術が存在することが伺えた。



第49図 剥片剥離技術の工程模式図

2 石器製作技術

i ナイフ形石器

(1) 形態分類

第1調査区出土のナイフ形石器を概観すると、製品の形状およびそれに至る素材の形状とその用い方、加工部位と加工方法等によって、大きく2種の形態に分類可能である。すなわち製品133・281・302によって特徴づけられる形態1と、製品53によって特徴づけられる形態2とである。

形態1：一辺もしくは両辺に直線的で鋭い縁辺を有するやや不定形な幅広の縦長剝片を素材とし、その鋭い縁辺に刃部を斜位に設定して、反対側縁からの素材を斜めに裁ち切る様な直線的な刃潰し調整作業と、刃部側基部への刃潰し調整作業とによって整形され、鋭い先端角を有し、刃部が大きく張り出した切り出し状を呈するもので、刃部側基部が内湾し、刃部とによってあたかも返刺を形成するかの様な抉入状を呈することを特徴とする。また先端部あるいは基部付近に稜上からの対向調整が施されるものや、表面への平坦剝離調整が施されるもの、面的基部調整が施されるものが、わずかに存在する。

形態2：多方向からの剝離面によって背面が構成される厚手の横長剝片を素材とし、下縁末端部に刃部を設定して、主に主要剝離面から打面部をすべて除去する様な刃潰し調整作業を行うが、下縁にも基部作出のための刃潰し調整作業が若干行われる。また基部付近には稜上からの対向調整が行われる。

これらのうち形態2については53以外に類品が認められず、また刃潰し調整剝片の中にも形態2の製品化に伴ったと思われるものは一切確認できない。従って形態2はここで製作の対象となったナイフ形石器の目的的な形態とはほとんど考えられず、他地からの単独搬入品（客体的な存在）として捉えられ、これとは逆にここで製作の対象となったナイフ形石器の目的的な形態としては、形態1が考えられよう。

第1調査区で製作の目的とされた、これらナイフ形石器形態1の形態的特徴は、熊本県狸谷遺跡II石器文化のナイフ形石器Ia類のうち、刃部側基部が抉入状を呈するものに基本的な共通項を見出だせる様であ

り、その他の同時期と思われる数遺跡の類似する製品も合わせて、松藤和人氏により「狸谷型ナイフ形石器」という型式名称が付与されているものに同様である。

氏によれば「分厚な横長剝片あるいは幅広の剝片を素材とし、刃縁と器身の長軸とが45度前後で交わり、背部を腹面側からの急角度の剝離で調整するとともに、その反対側の基部に連なる短辺を内湾状に整形した背付き石器」を、狸谷遺跡に因んだ上記型式名称で提唱しており、ここでの形態1の製品133をその類品として提示している。

さて、第1調査区において「狸谷型ナイフ形石器」との密接な関連が予想されるナイフ形石器形態1は、素材の用い方と、加工の部位つまり刃部が設定される側縁の左右との2属性によって明確に細分可能であり、すなわち細分化された諸類型のいずれかに、すべての製作工程が帰属可能であるという、決してランダムでない製作工程上の企画性の存在が予想され、その具体的な把握が期待される。

ところで、各接合資料の観察を通じて、例えばA-1-1・剝片8を用いた未製品141+131の製作工程の復元等により、これらがナイフ形石器形態1の製作工程上の各過程を示すものであることが理解されるが、これらを踏まえた上で上述の2属性に従い細分を行った場合、以下3つの細分形態が把握される。

A₁：素材の右側縁上部に刃部を設定し、基部を素材の末端部に設定して製作が行われるものであり、製品は右刃のものとなる。

A₂：素材の左側縁上部に刃部を設定し、基部を素材の末端部に設定して製作が行われるものであり、製品は左刃のものとなる。

B₂：素材の右側縁下部に刃部を設定し、基部を素材の打面部に設定して製作が行われるものであり、製品は左刃のものとなる。なお打面部の厚みを減じるための面的基部調整が顕著である。

製品および接合資料から、上掲3細分が可能であるが、これらに示される工程上の対称性より、ここには残存しないがB₁の仮設も可能であろう。

B₁：素材の左側縁下部に刃部を設定し、基部を素材の打面部に設定して製作が行われるものであり、製品は右刃のものとなる。なお打面部の厚みを減じるための面的基部調整が顕著である。

(2) ナイフ形石器形態1の製作技術

① 素材の性状：接合資料等から復元される形態1の素材剥片には、一辺もしくは両辺に直線的で鋭い縁辺を有する、やや不定形な幅広縦長剥片が主体的であり、末広がりな平行四辺形・台形のものがその基本的な形状と思われるが、中にはより大型の縦長剥片も素材として利用されている。

これらのうちには表面に礫の自然面を残すものも多く認められ、いわゆる目的的剥片以外にも、石核整形に際した作業面作出剥片等が素材に供されている様であり、ナイフ形石器素材としてのみの目的をもって獲得される目的的剥片や、そのための組織的・画一的な剥片剥離技術は認められない。

また、素材には1cm程度のより薄手のものから2cmを越えるかなりの分厚なものまで大きな変異が認められ、素材の厚みに対する製作技術上の相当なキャパシティが伺われる。ましてや、横長剥片石核を素材としたA-2-2の存在は、形態1の素材がきわめて多様性に富むことを示しており、こうした特殊な傾向は、素材の形状を大きく変更することを何よりも前提として行われるという、形態1の製作工程上の性格と、技術的に無関係ではないのであろう。

② 折断技術：ナイフ形石器形態1の製作工程上、折断の手法は必要不可欠なものと思われ、A-1-1・剥片8の例に見られる様に、二等辺三角形状を形成した後は、折断が重要な整形方法となる様である。

すなわち、二等辺三角形状のうち、刃部側の縁辺と、それと接する短辺とによって形成される鋭角な突出部を除去する様に折断が行われるのであって、それにより初めてナイフ形石器本体は切り出し形の形状となる。ただし、同様の作業を行った痕跡は上記資料以外に確認されず、製品すべてがその上を丁寧な刃潰し調整痕によって覆われる。

なお折断の手法は、形態1の素材をより作業しやすい形状に整える作業にも役立っている。こうした例はB-1-1・剥片1に認められ、素材に供されている一般的な剥片の大きさを凌駕する剥片1を、折断により素材として適当なサイズにまで変更しており、そうした意味で、プランク整形といった作業段階を、場合によっては設定可能である。

また、素材から二等辺三角形状に至る一連の過程(片側縁刃潰し調整)で、資料中には折断作業が認められないが、逆に折断作業が行われないことを証明する手だてもなく、この点については遺憾ながら不明である。

③ 調整技術：ナイフ形石器形態1の製作工程、特に刃部側の直線的で鋭利な縁辺と、反対側の刃潰し調整により直線化された縁辺、および刃部側との交点に鋭角な突出部を成す残りの短い縁辺による二等辺三角形状に至る、一連の作業工程(片側縁刃潰し調整)では、刃潰し調整技術が終始一貫して認められ、その過程で素材形状の大半を失うに至る。この際、多くの刃潰し調整剥片が生ずるが、より初期的なものほど粗大で、最終的なものほど精密であるという一般的な傾向が、刃潰し調整剥片の諸形態およびそれらの背面構成あるいは石器本体から示される。また一連の刃潰し調整作業の中で、打点が一定部分を小さく行き来する場合と、その一定部分を超えてより大きくジグザグに移動する場合とが認められる。

これらの状況からナイフ形石器素材が二等辺三角形状に至るまでの片側縁直線的形状の後退に際して行われる一連の刃潰し調整作業が、ただ直線上をランダムに打点移動しながらといったものよりも、むしろ何らかの単位をもった企画性に則ったものである可能性が伺われる。

この問題について、接合資料のうちでもより多くが接合し、打点の位置とその大まかな移動順序が把握可能なA-1-1・剥片11(第38図)およびA-2-5(第42図)を用いて、さらにアプローチを試みる。

まず、打点分布(●で表示)を示した素材の裏面上に、個々の刃潰し調整剥片およびナイフ形石器のネガティブな調整剥離痕に残される、あるいは加撃方向とその規模により推定される、諸打点の分布(○で表示)を復元した(第50図)。その結果、それらどうしの順序関係や距離関係から、いくつかの単位にグルーピングすることができ、各々のグループは互いに規則的な接合関係にあることも理解された。

すなわち、刃潰し調整作業に際しては縁辺のまっすぐな中央部分からではなく、二辺が接する、しかも鈍角な突出部から、その角を取り込む様にして加撃が開始され、まず抉入状の部分を形成し、言い替えれば先

程の鈍角な突出部を位置をずらして人為的に再生し、さらにその角を取り込む様に、同様の作業を適宜反復することによって、二等辺三角形状のうち刃潰し調整作業による片側縁を直線的に形成することが可能となるという、極めて企画性に富んだ、作業単位としての段階性の存在が明らかとなった。素材形状の大幅な変更を行なながらも、なお目標としたライン上に滞りなく打点を連絡してゆくためには、折断手法以外として、上記の様な技術的機構の援用が有効に作用したものと思われる。

なお作業の終盤段階で、打面を裏面から表面に入れ替えての、対向調整剝離が行われる例が存在する（A-2-1, A-2-5, A-3・281, F-1・302）。これらは裏面からの一方的な加撃の連続によりもたらされる形状の不均等を均一化するための作業として評価されるが、それ以外にも、例えばA-2-1・剝片1の様に、素材の表面に残る稜線の乗り越えに際し打面を入れ替える例が見られる。これについてはより良好な打角（準備角）を求めてのことと思われ、形態1の製作が固定觀念化した方法だけでなく、より柔軟な発想をもって行われた可能性が示唆される。

さらに形態1B₂（C-1・133, E-1・302）で認められる様な面的で細長い基部調整痕は、打撃による急斜度な刃潰し調整を基本としたナイフ形石器製作において、むしろ押圧などによる尖頭器製作を彷彿させる特異な存在であり、形態1A₁（A-3・281）に認められる平坦剝離調整などと共に、こうした技術的側面が素材の厚み、さらには素材の性状そのものに対するキャパシティの幅広さを育んだものと推測されよう。また当然、上述の様な製作上の可能性を秘めた技術要素は素材の用い方の差（AおよびB）などによる限定的な影響は受けないものと思われ、必要とあればA₁であろうとB₂であろうと、援用されるのであろう。

④ 工程概念：以上の技術論的考察から、ナイフ形石器形態1に関わる一連の製作工程が復元可能かと思われる。すなわち素材の獲得に至る過程とその後の製

作過程とを段階でもって区分したが、そのうち第2段階はその作業内容を工程を追いながら、順序づけて説明可能である。

第1段階：まず剝片剝離作業から延長される素材獲得の過程であるが、その選択肢には極めて多様性が伺える。ただし、刃部として適当な直線的で鋭利な縁辺を最低でもどちらか一方の側縁に有し、しかもその縁辺と鋭角度で交差し突出部を形成する縁辺（下縁あるいは打面側・短かくても可）を有していることが、あえて言うならばほぼ唯一の絶対的条件となる様であり、さもなくば折断によって形状を適当なものとしている。

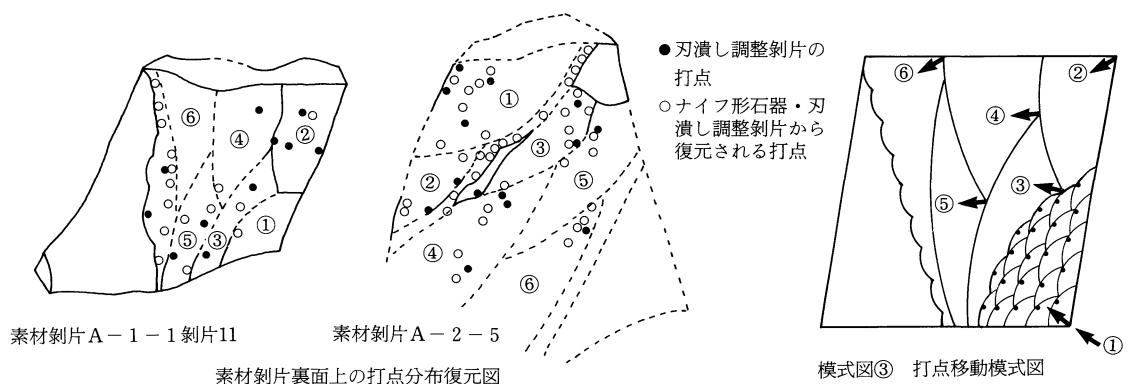
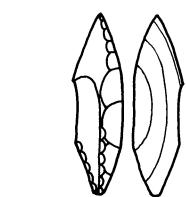
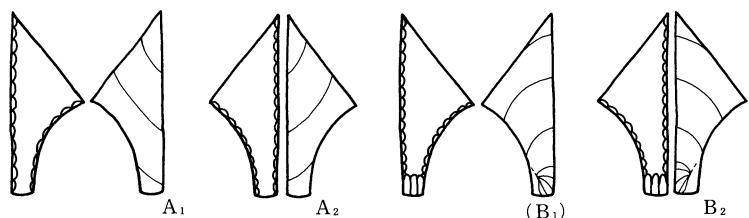
第2段階①：次に片側縁刃潰し調整が行われる過程である。この工程で、先程見た鋭角度の突出部を残すような刃潰し調整作業により形成される直線的な縁辺と、刃部側の縁辺、それと残る縁辺（下縁あるいは打面側）とによって、二等辺三角形状が形成されるが、これに至る形態変化の過程でいわゆる截頂剝片（部分加工のナイフ形石器）と同様の形態を通過するものが認められ（A₁・A₂）、極めて興味深い。

第2段階②：その次が折断手法を用いての基部作出過程である。これによって、素材は初めて切り出し形の形状に至る。

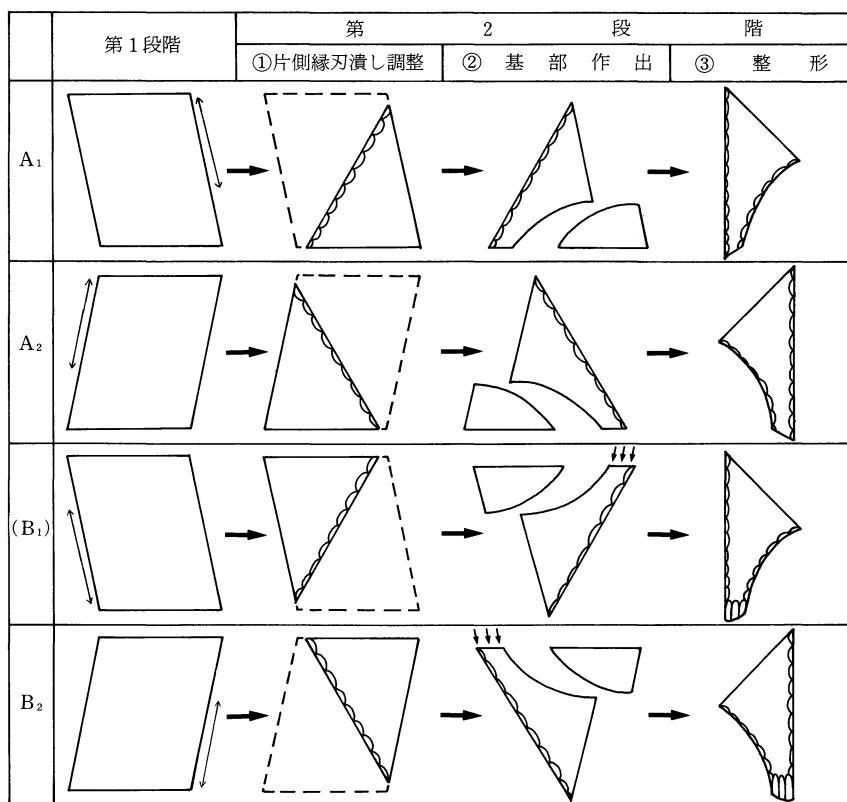
第2段階③：以上の工程を経て形成された形態1の原形が最終的な整形作業を受け、製品化される過程である。例えば厚みの適当でない原形は、ここで稜上調整・面的基部調整・平坦剝離調整を受けることとなる。

以上の一連の工程を経て、ナイフ形石器形態1が製品化されることが明らかとなった。

結局、ナイフ形石器形態1がどの細分形態として製作されるかという問題については、まず刃部として適当な縁辺が素材のどの部位に位置するのかが刃部の設定部位（右刃・左刃）に強く関わっており、さらに刃部設定の部位いかんによって基部の設定部位が限定されるものと思われ、こうした因果関係が多様化すれば、当然細分形態の項目数も多様化するであろう。



模式図④ ナイフ形石器形態1の製作工程模式図



第50図 ナイフ形石器形態1製作技術の工程模式図

ii スクレイパー

第1調査区で、スクレイパー類にはエンド・サイド・ラウンド等の各種形態が認められ、製品として確認されるものは合計10点を数える。

ただし、これらの資料のうち、スクレイパー本体に刃部調整剝片が接合しないものが、割合に多い様である。すなわちここで伺われる刃部調整作業の全体的回数と、これに比例すると期待される刃部調整剝片との接合例数は、実際には比例関係をもたない。

しかしそれにも拘らず、素材剝片が第1調査区内で剝離されたことを確実に示す製品も認められる為、それらに関しては製作の場を別個に求めない限り、本来的には同地で製作されたものと推定せざるを得ない。

これらの問題を派生する要因としては、まず素材の形状をフルに活用するため、素材形状の変更度は本質的に小さく、また機能部分の生産過程である刃部調整作業はその一度一度が微細なものであるという、スクレイパー製作工程上の技術的特質が考えられよう。

ともあれ、こうしたスクレイパーの一般的な特質により、逆に接合関係によらなくとも比較的精度の高い技術論的考察は可能である。すなわち、技術論においては、スクレイパーの製作に関わる接合資料はナイフ形石器のそれに比べ、その有効性といった面でより劣るものと思われる。

ただし、接合資料により、例えば欠損部の再加工や製品への刃部再生等、スクレイパーのむしろ機能的・構造的側面において、まさに使用一破棄の工程とも表現し得る一連の作業工程を、順を追って確認することができた。

(1) スクレイパーの製作技術

① 素材の性状：接合資料によって復元可能な各種スクレイパーの素材剝片の形状は縦長・横長・不定形など多様性に富んでおり、製作にあたって特定の選択性が働いたかどうかは不明であるが、割合的に、不定形剝片がより卓越する様である。また、目的的剝片に比べ、むしろ、作業面作出剝片あるいは打面作出剝片等の石核整形剝片が、スクレイパーの素材としてより多く利用されると思われる。

なお、素材の使い道としては、まず縦長剝片からサイドスクレイパーが製作されるもの2例、エンドスク

レイパーが製作されるもの1例、次いで不定形剝片からエンドスクレイパーが製作されるもの2例、ラウンドスクレイパーが製作されるもの1例、その他（部分的に小規模な刃部が営まれるもの）のスクレイパーが製作されるもの2例であり、横長剝片では部分的に刃部が営まれるスクレイパーが製作されるもの1例といった具合である。

上記の様に、縦長剝片はエンドスクレイパーとサイドスクレイパーに作り分けられているが、エンドスクレイパーには末端部が割れすぎ状を呈するものが用いられており、サイドスクレイパーには末端部が羽毛状を呈する偏平なものが用いられている。

また、不定形剝片のスクレイパーへの利用の仕方としては、素材形状の変更度が小さいことを特徴としており、中でも末端部が割れすぎ状を呈するものは、エンドスクレイパーに用いられている。

② 調整技術：スクレイパーの刃部調整作業は大きく2つに分けて考えられる。1つはより微細で、刃部角度や縁辺の形状に対する微調整を目的として行われる作業であり、本来的な刃部調整作業である。これに際して生じる刃部調整剝片は極めて微細であるため、確認困難であり、したがってこれらの接合作業は技術的限界性を越えており、不可能と思われる。もう1つはやや大まかで、素材の形状変更（突出部の除去）等の際や、欠損部の刃部再生等、より粗い調整を目的として行われる作業であり、これに際して生じる刃部調整剝片は大型のものが多く、刃部作出・刃部再生剝片としても呼称可能であろう。これらは実際、スクレイパー刃部と接合関係を有し、刃部作出・刃部再生の実態を示している。

これらスクレイパー製作上の基本的特徴としては、刃部調整は主に機能部分に集中して行い、素材の形状をあまり変更することなく、そのまま利用する傾向が強い。

また、縦長剝片を素材とした製品はことごとく2分割されており、欠損品の再利用（あるいは意図的な形状変更後の再加工か）が認められ、使用上の、組織的な形態変化が伺われる。

③ スクレイパーの再利用に関する技術工程：接合

資料によって、スクレイパーの製作・形状変更・再加工という、製作—使用—廃棄という単純な図式では表現しきれない一連の製作工程を把握できた（A—1—1・剝片10, A—2—1・剝片2, B—1—4）。これらはすでに一度スクレイパーの製品として製作されたものの、その後の形状変更を受け欠損した後、再び製品化の作業を受けるといった、第1調査区でのスクレイパーに対する何かしらの要求変化と、それへの対応態を示唆的に表す資料であり、スクレイパーの機能的・構造的特質を考える上で極めて重要であろう。

なお、形状変更のされ方には2つの方向性が認められる。一方は縦長剝片を素材としたエンドスクレイパーおよびサイドスクレイパーが上下に欠損し、打面側か下端部側かのどちらか一方あるいは両方について再び刃部調整加工を施し、ラウンドスクレイパーとするものである。もう一方は厚手で不定形な打面作出剝片を素材とし打面部除去を兼ねる刃部調整によって整形された、丸みを帯びたエンドスクレイパーが左右に欠損し、より大きな残存部分について再び刃部調整加工を施し、より縦に長いエンドスクレイパーとするものである。

また、これらの資料以外に、刃部調整剝片どうしにより接合し、本体は残存しないが、エンドスクレイパーの刃部再生の過程を示す資料が認められる（D—1—2）。すなわち、第1調査区に製品として持ち込まれた1点のエンドスクレイパーが刃部の再調整を行った後、再び持ち出されるといった、むしろ構造論的な解釈が可能な技術工程も存在する様であり、スクレイパーに関して言えば、石器のライフサイクルといった観点において、ある程度生活上の継続性が伺えそうである。

3 調整剝片

i 各調整剝片の細分

(1) 刃潰し調整剝片

刃潰し調整剝片78点の大半を占める62点は縦断面末端部が割れすぎ状を呈し、下端部に打面と平行もしくは若干斜行する平坦面を有する（I類）。この平坦面は素材剝片の、概ね表面が取り込まれたものであり、素材を薄くスライスする様な、しかも連續的な刃潰し調整作業の過程で生じるものと思われ、ナイフ形石器製作上の作業内容を示す特徴的な属性と思われる。

これに対し、加撃の力が打面の反対面に抜けきらず、より薄手で、縦断面末端部の形状が羽毛状か蝶番状を呈するもの（II類）も、16点認められる。

上記2類型には、それぞれ中央に稜を取り込む様に剝離されたもの（I b類4点・II b類6点）が認められるが、これらは他（I a類58点・II a類10点）がより小規模な打面を有し、横長の傾向にあるのに対し、打面幅が器幅のほぼ最大値を測るものであり、正面観も末細る傾向にある。

また以上の諸類型のうち、いくつかでは対向調整痕が認められるが、とくにII a類で顕著である。

なお、類型ごとの計測値の平均は以下の通りである。

	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)
I a	1.6	2.6	0.7
I b	2.0	1.9	0.7
II a	1.1	1.5	0.5
II b	1.5	0.7	0.6

第34表 刃潰し調整剝片分類毎の平均計測値表

(2) 刃部調整剝片

スクレイパーの刃部調整作業の際生じたと思われる調整剝片13点を、刃部調整剝片として認定した。

素材剝片の形状をあまり変えずに調整を加え、その加撃は刃部整形を目的とし、精密さが要求されるせいか、ある程度の大きさをもって確認できる該当資料は、少量である。

刃部調整剝片として認定されるものには、形態・計測値の上で大きな幅が見られ、斉一性が認められない。

これは素材の形状や、素材利用の多様性に起因するものと思われる。

ただし、スクレイパー本体との接合関係から、素材あるいは欠損品の突出部を除去する様な作業の際に生じる、より大型のものと、一般的な刃部調整作業の際に生じ、より小形のものとに区分ができるようである。

(3) 頭部調整剝片

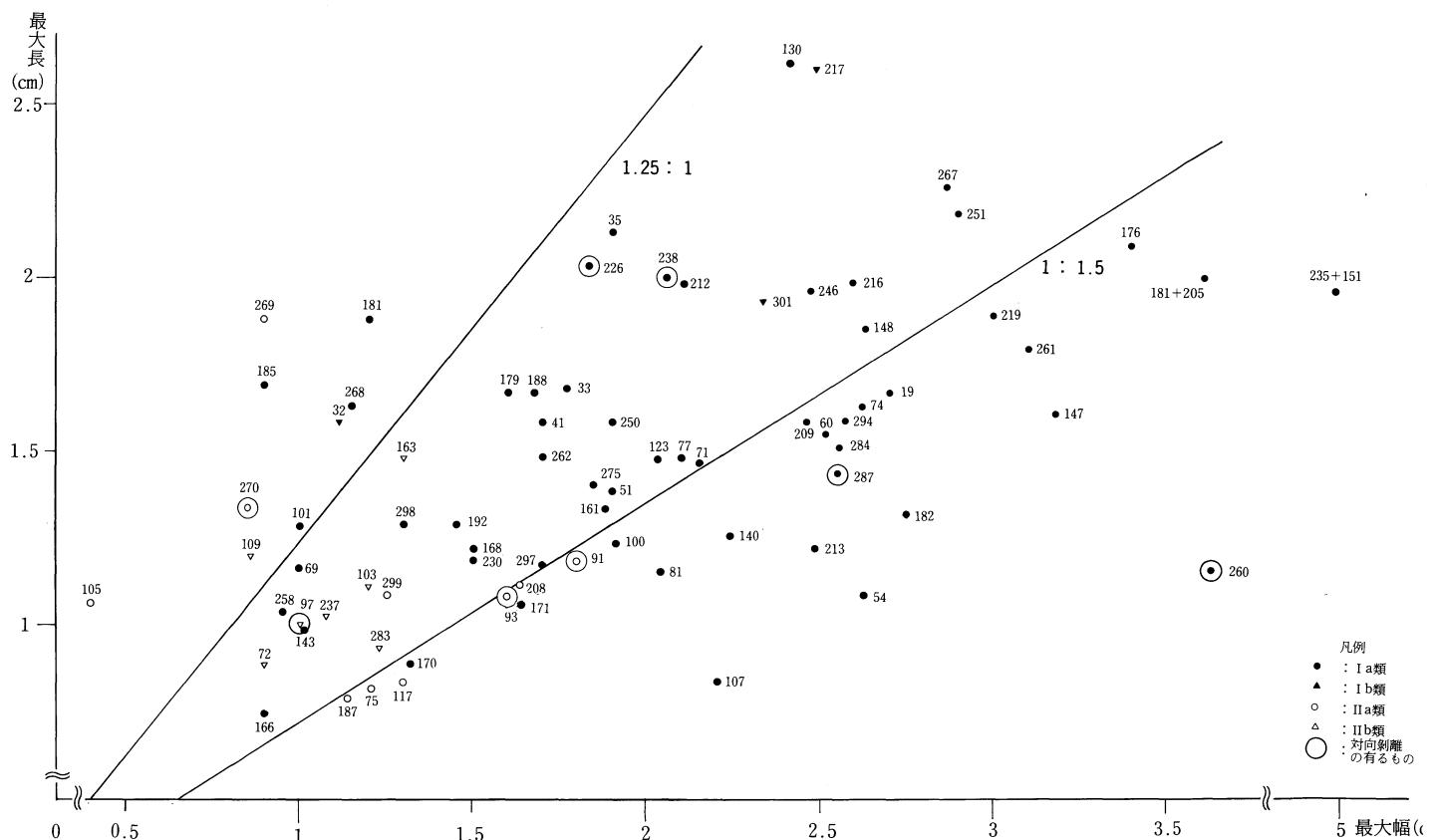
頭部調整剝片として捉えられる32点は、打面が例外なくネガティブな剝離面で構成されるが、これは石核時の打面作出痕であることが理解される。また、これらは背面構成のされ方に、以下いくつかの傾向が伺わ

れる。

本体の規模を凌ぐ先行剝離痕（剝片剝離作業痕）を残すが、それによる稜は取り込まれず、打瘤痕を取り込むもの（I類：39・164・134・173）。これらの中にはすでに先行する同様の頭部調整痕が取り込まれるもの（139・180・200）も見られる。

本体の規模を凌ぐ先行剝離痕（剝片剝離作業痕）を残し、それによる稜を取り込んでいるもの（II類：37・300）。

なお、これらのうち稜が取り込まれるものは長幅比が1:1以上、その他のものは1:1付近かそれ以下に分布する様である。



第51図 刃漬し調整剝片類型別長幅比図

ii 調整剝片の分析

① 剥離角と準備角：ここではポジ面と打面による角度を剥離角と呼称する。剥離角は加撃力や加撃角度に反映されるものである。

刃漬し調整剝片の剥離角は、平均115°であり、4つに細分した刃漬し調整剝片間に大きな差は認められない。刃部調整剝片の剥離角も平均117°であり、石器調整

作業どうしに明確な差はないと思われる。しかし、頭部調整剝片の剥離角は、105°であり、前出の両調整剝片と比べて、わずかながら差が認められる。剥離角のこの差には、剝片剝離作業と石器製作作業との間に技術的意図の差が関るのかもしれない。

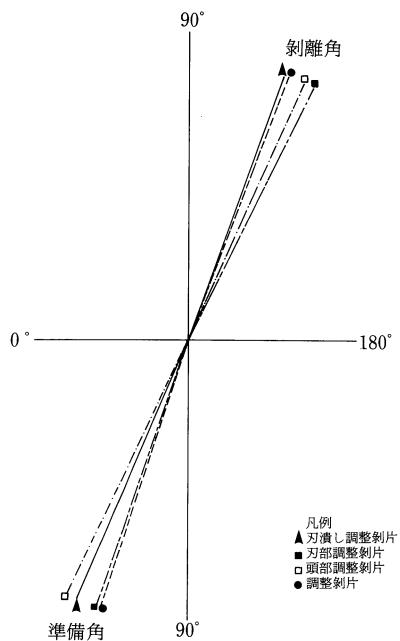
これに対して、準備角は、打点を通る縦断面のネガ面側すなわちネガ面と打面による角度である。剥離

角と準備角には、角度に開きがみられる。(第52-1図)

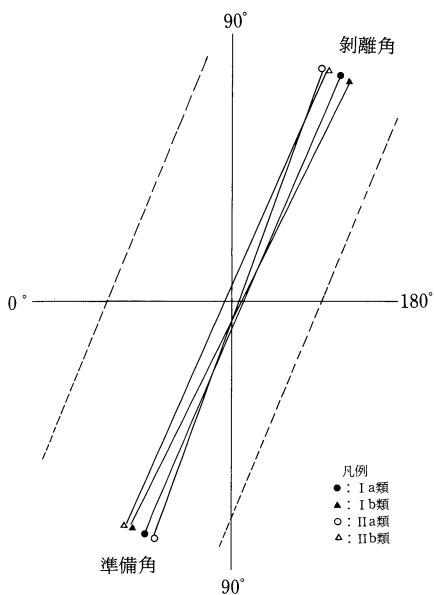
このことは、一定の打角を保持するために前もって角度を調整していったと考えられる。この準備角は、石器製作作業過程において石器の最終的な整形角度を念頭においていた作業である。したがって、最終的な整形角度を反映しているものと考えられる。

これらから、各調整剝片の準備角の平均値をもとめることにより、石器製作作業から生じる両調整剝片の

平均整形角度を知ることができる。刃漬し調整剝片の平均値は、71°であり、当遺跡の刃漬し調整作業の最終的な整形角度の平均に、刃部調整剝片の平均値は、65°であり、これも当遺跡の刃部角の平均になると考えられる。さらに、剝片剝離作業に伴う石核調整から生じる頭部調整剝片は、次の剝片剝離作業に対する当遺跡の安定した剝離角度を得るためにものと考えられ、平均値は59°である。



第52-1図 各調整剝片の剝離角・準備角の平均角度図



第52-2図 刀漬し調整剝片の類型別剝離角・準備角の平均角度図

② 類似性と相違性：各調整剝片間の類似性と相違性を抽出し、把握することによって、技術的意図の差による作業の違いが、各調整剝片の形態にどれだけ反映しているのかを検討していく。第35表は、各調整剝片の属性を抽出し、整理したものである。

丸印のものが属性の共有関係にあるものである。横方向は、各調整剝片間の属性の共有関係を示しているもので、縦方向は、調整剝片の属性の組成を示すものである。括弧のあるものは、一部に認められる属性である。

形態的相違を示す属性としては、縦断面末端部の羽毛状のものと割れすぎ状のもの、正面観が末広がりか末細りか、打面が、ネガ面かポジ面かによる属性から、明確な分類が行えよう。

その反面、形態的類似という面において、表面中央に稜を有し、縦断面末端部が羽毛状を呈するといった

属性をもつものとして刃漬し調整剝片 II b 類と頭部調整剝片 II 類が挙げられる。

その他にはポジ面を打面とした調整打面、割れすぎ状のものの属性の共有がみられる。

③ 属性分析：前項より、諸形態に分類された調整剝片の属性が、石器製作・剝片剝離作業過程において、普遍的なものであると考え、調整剝片類の識別の可能性を検討していく。

刃漬し調整剝片と頭部調整剝片には、石器製作作業と剝片剝離作業にみられる段階差が存在し、それは、打面がネガ面かポジ面かによる属性の差に反映されている。この差は、石器製作作業に属する刃部調整剝片とに認められる属性差であり、識別可能である。しかし、例外として存在するものがあり、この属性差のみでは、調整剝片類を明確に識別はできまい。なお、下

端部に平坦面をもつものは、頭部調整剝片にはありえない。

下端部の平坦面は、刃潰し調整剝片 I 類と刃部調整剝片とにみられる。しかし、縦断面末端部が割れすぎ状を呈するものは、刃潰し調整剝片 I 類のみで認められ、識別可能である。また、刃潰し調整剝片 II a 類と刃部調整剝片とは正面観が未広がりのもの、下端部に平坦面を有さないものから識別可能である。

刃潰し調整剝片 II b 類と刃部調整剝片の素材や欠損

部の突出を除去する際のもの。頭部調整剝片 II 類は、表面中央に稜を有する。縦断面末端部が羽毛状になる。正面観が未細りになるといった属性を共有するため、他との識別が困難である。しかし刃潰し調整剝片 II b 類は、対向剝離が施される場合があり、それらについては明確な識別が可能である。

以上の通り、分類の可能性を検討したが、絶対的な識別は、困難であることが認識される。

属性	刃 潰 し 調 整 剥 片				一般的な刃部調整作業のもの	素材・欠損の突出部を取り除くもの	頭部調整剝片	
	I a	I b	II a	II b			I	II
表面中央に稜を有すもの		○		○		○		○
縦断面末端部が羽毛状のもの			○	○	(○)	(○)	○	○
縦断面末端部が割れすぎ状のもの	○	○						
正面観の形状が未広がりなもの	○		○		○		○	
正面観の形状が未細りなもの		○		○				○
下端部平坦面を有するもの	○	○			○	○		
打面がポジ面のもの	○	○	○	○	○	○		
打面がネガ面のもの	(○)		(○)			(○)	○	○

第35表 調整剝片の属性分析表

4 個体別資料

i 個体別資料の技術組成

個体別資料 A-1：人頭大の分割礫の状態で搬入され、剝片剝離技術 1 類を用い幅広で厚みのある剝片と、剝離作業工程分類 1 により幅広で薄い剝片を剝離している。作業面・打面作出剝片と目的的剝片を素材としたスクリイパー 3 点、作業面作出剝片と目的的剝片を素材としたナイフ形石器形態 1 A₁ を 2 点製作（未製品）し、目的的剝片を用いた使用痕剝片 9 点が存在する。接合状態から作業面作出剝片 2 点と目的的剝片 5 点が搬出されている。

個体別資料 A-2：人頭大の原石の状態で搬入し、当遺跡で不均等に分割している。分割礫 A を用い、剝離作業工程分類 2 により厚みのある縦長剝片を剝離し、剝離した剝片を石核の素材として、剝片剝離技術 IV

類により厚みのある横長剝片を剝離している。分割礫 B を用い、剝片剝離技術 III 類により厚みのある剝片を剝離している。目的的剝片と横長剝片石核を素材としたナイフ形石器形態 1 A₁ を 3 点（未製品 1 点）・ナイフ形石器形態 1 A₂ を 1 点、目的的剝片と分割以前の剝片を素材としスクリイパーを 3 点製作している。目的的剝片と刃潰し調整剝片を用いた使用痕剝片 9 点が存在する。接合状態から分割礫 A の石核 1 点・ナイフ形石器 3 点・打面再生剝片 2 点が搬出されている。

個体別資料 A-3：両設打面の石核の状態で搬入され、剝片剝離技術 II 類により厚みのある剝片を剝離している。素材剝片は不明だが、ナイフ形石器 2 点（ナイフ形石器形態 1 A₁ 1 点）・スクリイパー 1 点を製作している。目的的剝片を用いた使用痕剝片 9 点が存在する。搬出状態はナイフ形石器 1 点・打面再生剝片 2 点・石核 1 点である。

個体別資料A—4：礫面を有す縦長剝片1点のみが搬入され、当遺跡内で剝片の縁辺を使用し、残されている。

個体別資料B—1：石核・サイドスクレイパーが各1点ずつの状態で搬入されており、剝離作業工程分類1が用いられ、幅広で薄い剝片と厚みのある剝片の両者が存在する。後者の剝片を素材としたナイフ形石器形態1A₁が1点、目的的剝片を素材としたスクレイパーが3点と使用痕剝片9点が存在する。ナイフ形石器1点と石核1点・目的的剝片数点が搬出されている。

個体別資料C—1：拳大の原石の状態で搬入され、石核整形とわずかに目的的剝片剝離（剝片剝離技術I類）を行った段階で、石核1点・作業面作出剝片5点・打面作出剝片3点が搬出されている。搬出先では、その石核から目的的剝片を剝離、製品を作成し、その内のナイフ形石器形態1A₁を1点・スクレイパー1点を再搬入している可能性が考えられる。

個体別資料D—1：石核1点にスクレイパー1点が伴った状態で搬入され、剝片剝離技術IIIb・V類により、小形で薄い剝片と厚みのある剝片が剝離されている。目的的剝片を使用痕剝片の素材としている。搬入されたスクレイパーは刃部再生を施し、再度、目的的剝片2点とともに搬出されている。

個体別資料D—2：幅広で厚みのある剝片1点のみが搬入され、スクレイパーの製作途中で作業を中断し、完成を見ずに残されている。

個体別資料E—1：ナイフ形石器形態1A₁の1点が搬入され、当遺跡内に残されている。

個体別資料F—1：横長剝片を素材とした二側縁加工のナイフ形石器形態2が搬入され、当遺跡内に残されている。

個体別資料G—1：石核1点を搬入し、目的的剝片を剝離した後、良好な剝片は石核と共に搬出され、遺跡内には小型な剝片3点・碎片1点と使用痕剝片1点が残されている。

個体別資料H—1：剝片のみの搬入で、製品化・使用はされず、遺跡内に剝片2点が残されている。

個体別資料I—1：敲石1点の搬入である。敲石の観察から他の地点で使用された後で、他の個体別資料と共に搬入され、使用されて残されていると思われる。

ii 個体別資料の類型化

各個体別資料の分析は先に記載した為、ここでは個体別資料の当遺跡における活動内容および器種構成から類型化を試みる。なお、個体別資料C—1については、ナイフ形石器133とスクレイパー153+229+274が、他の同一個体資料と共に共時性が認められないことを考慮し、ナイフ形石器およびスクレイパーをC—1②とし、それ以外の石器類をC—1①として時間的差を与える、C—1①がC—1②に先行するものとする。

個体別資料類型I類：当遺跡内で剝片剝離作業を行う個体であり、その器種構成から、Ia類からIc類の3細分が可能である。

Ia類：剝片剝離作業を行い、剝離された剝片を素材とし、ナイフ形石器・スクレイパーを製作・使用し、また剝片の縁辺をそのまま用いていたと考えられる個体である。個体別資料A—1・A—2・A—3・B—1が該当する。

Ib類：剝片剝離作業を行い、スクレイパーを製作・使用し、また剝片の縁辺をそのまま用いていたと考えられる個体であり、個体別資料D—1が該当する。

Ic類：剝片剝離作業を行い、剝片の縁辺をそのまま使用するのみで、ナイフ形石器・スクレイパーを当遺跡において製作・使用していないと考えられる個体であり、個体別資料C—1①・G—1が該当する。

個体別資料類型II類：剝片のみを搬入した個体であり、当遺跡においての作業内容から、IIa類とIIb類に細分出来た。

IIa類：当遺跡に剝片の状態で持ち込まれ、製品化・あるいは剝片の縁辺をそのまま使用していると考えられる個体であり、個体別資料A—4・D—2が該当する。

IIb類：当遺跡に剝片の状態で持ち込まれただけで、全く素材剝片として用いられない個体であり、個体別資料H—1が該当する。

個体別資料類型III類：ナイフ形石器・スクレイパー・敲石等の製品1点のみで構成される個体であり、他の地点で製作および使用された後持ち込まれたと考えられる個体であり、個体別資料A—4・C—1②・E—1・I—1が該当する。

iii) 搬入状況と搬出状況

当遺跡における活動内容および器種構成によって、I類～III類の類型分類を行った。これらを搬入および搬出時の状況に合わせ、類型化した個体別資料をあてはめていくと第36表のようになる。この表は、各個体別資料の搬入と搬出状況を重視して製作したもので、遺跡全体の搬入・搬出を述べるには足らないものであり、以下、表を用い搬入・搬出について触れていく。

(1) 搬入状況

搬入時の状況（形態）として大きくAからCの3分類2細分に分けられる。

搬入状況A：当遺跡で剥片剝離作業→製品化→使用の一連の工程が認められるもので、その工程内のある方で、A₁とA₂に細分出来た。

A₁：原石または分割礫の状態で原石・分割礫→石核整形作業→剥片剝離作業→製品化→使用という工程が復元出来る。

A₂：他の地点で原石・分割礫から石核整形・剥片剝離作業を行い、製品化・使用した上で当遺跡に石核のみ、または製品と剥片と共に持ち込み、当遺跡において再び剥片剝離作業や製品化・使用を行った姿が垣間見れ、この状況はすなわちA₁から石核整形作業を除いたものと同等である。

搬入状況B：他の地点で製品化したものを当遺跡内に持ち込み、使用・再整形されたことが考えられる。

搬入状況C：他の地点で行われた剥片剝離作業で剝離された剥片のみを搬入し、当遺跡においてその剥片を素材とし、製品化・使用を目的としたもので、装備という観点から言えば、移動中に行われる製品の補充の為の予備の剥片の可能性が伺える。

(2) 搬出状況

搬出状況は、その構成内容によりAからDに分類が可能である。

搬出状況A：石核を伴うものであり、それにナイフ形石器+剥片・ナイフ形石器のみ、剥片のみの三者が存在する。石核に伴う器種（ナイフ形石器・剥片）の状況は異なるものの、基本的には当遺跡からの移動先で剥片剝離作業が再び行われると考えられる。すなわち、この状況は当遺跡への搬入状況A₂と同等である。この搬出状況Aに属する個体別資料A-2・A-3・

B-1・C-1については、当遺跡での作業内容と同様な活動が移動先でも行ったと推測できる。

だが、個体別資料A-3の石核は、当遺跡内の剝離作業が進行した為、小型であり移動先での剝離作業には限度があると推測出来る。個体別資料A-2・B-1・C-1に関しては、再び十分に剥片剝離作業が進行出来る程、石核の大きさ、形態は良好であると考えられる。なお、個体別資料G-1の石核については、復元不可能のためどのような状態か不明である。

搬出状況B：剥片と製品（スクレイパー）の器種構成で搬出されたものであり、当遺跡で剝離された剥片を移動先で製品化・使用することが推測でき、また、スクレイパーも使用・再加工することが伺われる。なお、この搬出状況Bは、搬入状況BとCを部分的に包括したのに類似する。

搬出状況C：当遺跡で剝離された剥片のみを移動先に搬出するものであり、これは、搬入状況Cと全く同じ状況である。すなわち、移動先あるいは、移動中ににおける製品（ナイフ形石器・スクレイパー・使用痕剥片）の補充の為の素材の予備であると推測できる。

搬出状況D：製品化されたナイフ形石器、使用した敲石、または、剝離された剥片が当遺跡に搬入され、再び他の地点には搬出せず、遺跡内に残されるものである。個体別資料A-4・C-1②・D-2・E-1・F-1・H-1・I-1が属す。

個体別資料類型III類に属すE-1・F-1・C-1②は、他の地点で製品化されたナイフ形石器を、当遺跡内において搬入・使用し、そのまま当遺跡内に残すものであるが、その形態から予想される機能より、使用がまだ十分に行えると考えられる。

また、C-1②のスクレイパーは、搬入状況A₂のスクレイパーのあり方と同等であり、当遺跡内で使用し、廃棄されたものと考えられる。

個体別資料I-1は、敲石1点のみで構成され、先にも記載したが、これは他の地点で使用した後、当遺跡に搬入されたと推測出来、当遺跡で使用した後、廃棄したものと考えられる。このことから、他にも敲石が存在したか、または移動先で新しいものを補充した可能性が伺えられる。

他の地点で剝離された剥片が当遺跡に搬入され、搬

出せずに残存するものには個体別資料類型IIa類に属するA-4が該当し、搬入された剝片の縁辺をそのまま使用した後、廃棄していると考えられる。

また、個体別資料類型IIb類に属する個体別資料H-1は、剝片2点で器種構成されているが、当遺跡に

それ以外の剝片と共に持ち込まれ、この2点のみが残された可能性も十分考えられるため、单一的な意味づけは避けるべきであろう。なお、剝片25はその形状から、その縁辺を用いることが可能であると考えられる。

		搬 入		A ₁		A ₂		B		C	
		搬 出		原 石	分 割 磚	石 核	石 核 + スクリイバー	ナイフ形石器 +スクリイバー	ナイフ形石器	敲 石	剝 片
A	石 核 +ナイフ形石器 +剝 片	原 石(1) 〔 I a類A-2〕 C(1)Kn(3) F(1~)									
	石 核 +ナイフ形石器					C(1)Sc(1) 〔 I a類B-1〕 C(1)Kn(1)					
	石核+剝片	原 石(1) 〔 I c類C-1①〕 C(1)F(8~)		C(1) 〔 I c類G-1〕 C(1) (F?)							
B	剝 片 +スクリイバー				C(1)S(1) 〔 I b類D-1〕 Sc(1)F(2)						
C	剝 片		分割磚(1) 〔 I a類A-1〕 F(7)								
D	搬出なし						Kn(1) 〔 III類E-1〕 〔 III類C-1②〕	Kn(1) 〔 III類E-1〕 〔 III類I-1〕	敲 石(1) 〔 III類I-1〕	〔 IIa類A-4〕 〔 IIa類D-2〕 〔 IIb類H-1〕	

※個体ナンバー上部に記載している器種・点数が搬入状況、下部に記載している器種・点数が搬出状況である。

凡例 C:石核 Sc:スクリイバー [] は個体別資料類型とその個体別資料である。
Kn:ナイフ形石器 F:剝片

第36表 個体別資料の搬入・搬出表

iv 搬入状況・搬出状況の考察

個体別資料における搬入・搬出状況についての説明を行ってきたが、それらを踏まえた上で搬入・搬出状況についてのまとめを行う。

搬入状況Aとして当遺跡に持ち込まれた個体別資料は7個体あり、当遺跡の活動内容に剝片剥離作業を含むことから、個体別資料類型I類のどれかに帰属するものである。もちろん、搬出状況Aの個体別資料A-2・A-3・B-1・C-1・G-1もその移動先での活動内容は、上記のIa類からIc類のようなものであったと考えられる。また、剝離された剝片の用い方には、色々な組み合わせも考えられる（例えば、ナイフ形石器+使用痕剝片・使用痕剝片のみ等）。

搬入・搬出状況Aとその他の搬入・搬出状況との決定的な差異は、各個体別資料の中で剝片剥離作業が終了しているか否かということであろう。

搬入状況B、すなわち製品として当遺跡に搬入され

ているものとしては、ナイフ形石器・スクリイバー・敲石の三者が見られる。スクリイバーに関しては、搬出状況A₂の石核+スクリイバーや、搬出状況Bのスクリイバー単独の搬出状況が見られる。

(1) ナイフ形石器

ナイフ形石器の単独搬入は2個体あり（E-1・F-1）、ナイフ形石器形態1は、その形態的特徴から狩猟具としての機能が推測され、当遺跡外に搬出する姿が一般的と予想される為、ナイフ形石器の搬入（C-1②・E-1・F-1）、または搬出（A-2・B-1）の個体での7点以外に複数あると推測できる。そのようなナイフ形石器は、実際にはその姿を見ることは出来ないが、存在は十分に予想出来よう。

なお、当遺跡で製作されたナイフ形石器形態1類に関していえば、未製品3点を除けば、製品化された7点中6点が搬出されていると考えられる。このことか

らもナイフ形石器形態1は、搬出を旨として製作される製品であると考えられる。

(2) スクレイパー

スクレイパーの搬入・搬出に伴う点数は、搬入3点・搬出1点であるが、当遺跡内で製作・使用されたものは7点であり、再整形されたものを含むと10点である。

搬出されたスクレイパーは、当遺跡に製品の状態で搬入され、刃部の再加工を行い再び他の地点に搬出されていることが確認された。

よって、当遺跡内において製作されたスクレイパーは、全く当遺跡外へ搬出されない傾向が伺え、ナイフ形石器形態1のあり方とは対照的である。これはスクレイパーが、当遺跡内の使用を目的とすることにも一因があると考えられる。

(3) 剥片

剥片の搬入・搬出状況には、その組み合わせに多様な状況が考えられ、当遺跡においては、搬入状況Cおよび搬出状況A・B・Cが認められる。搬入されている剥片を観察すると、スクレイパーの素材として、または、剥片の縁辺をそのまま用いていることから、当遺跡内で用いることを目的として搬入したものと考えられる。搬入された剥片の中には、全く使用の痕跡が認められないものもあるが、これは当遺跡内において剥離された剥片を用いたためであり、使用されなかつた剥片は、ある意味で不必要となった剥片としても解釈が出来、廃棄されたものと推測出来よう。

また、搬出されたと考えられる剥片の形状を接合資料から復元すると、幅広でやや厚みのある縦長剥片・幅広で厚みのある不定形な剥片・礫面を多く残し、やや厚みのある剥片・薄手の小型な剥片等、多様な形状があり、それらはナイフ形石器・スクレイパーの素材に適しているのもあれば、剥片の縁辺をそのまま用いるに適した直線的な縁辺を有するものもある。

従って、搬出した地点において、それらの剥片を素材としナイフ形石器・スクレイパーが製作および、剥片の縁辺をそのまま使用したことが推測されよう。すなわち、搬入状況Cの当遺跡での活動内容と同等である。

搬入・搬出された剥片は、その搬入・搬出地で搬入状況Aのように原石・分割礫・または、石核から剥片

を剥離する作業を踏まず、即、製品化・使用が行える。すなわち、石核から良好な剥片を剥離するまでの時間を短縮することが可能となるのである。

ゆえに、搬入または搬出時には、ナイフ形石器・スクレイパーの製品よりも多数の剥片を搬入し、また、搬出していると考えられる。実際、当遺跡において剥離された剥片は、総計約87点であり、そのうちナイフ形石器・スクレイパーの素材として、または二次加工を施したり、剥片の縁辺をそのまま用いた剥片は、約59点と推測出来、剥離された全点の剥片の約68%を占めている。そして残りの剥片約28点の内、約18点が当遺跡外へ搬出されていると考えられ、剥離された剥片約87点の約21%である。しかし、使用されなかつた剥片28点の約64%という比率は高い割合であろう。

このことから、剥離された剥片を有効的に用いていることが伺え、これは、ナイフ形石器を製作する折に剥離された刃潰し調整剥片の直線的な縁辺を、そのまま用いていることからも言えるであろう。

結局、当遺跡で剥離された約87点の剥片の内、当遺跡内で何らかの素材として用いられている剥片および搬出された剥片は、約77点と推測され、全体の約89%と高い割合である。これは、目的的剥片以外に石核整形段階の剥片剥離作業面作出剥片や、打面作出剥片をナイフ形石器やスクレイパ等の一素材剥片として用いていることからも伺える。

以上、各個体別資料での搬入・搬出の関連についてまとめを行い、その上で当遺跡内の剥片の在り方についても多少考察を加えた。実際、当遺跡全体での搬入・搬出を述べるには、各個体別資料の枠を越え全個体別資料を1つとした上で、考察をして行かねばならないため、あえてこの項目では、それに触れる 것을避けた。

今後、当遺跡の個体別資料分析を行う上でその各個体別資料の基素である原石のライフサイクル(原石→石核→剥片→製品化・使用→遺棄・廃棄)を考慮し、かつ、その特徴・特性を抽出しなければならないであろう。そのことを行った上で、石器群全体・遺跡全体的な視点で各個体別資料の素材の用い方、または共時的な姿を復元していくことが、最終的な個体別資料分析の目的ではなかろうか。

第VI章 遺跡の復元

駒方津室迫遺跡第1調査区からは、274点の石器群が出土している。特に当遺跡の石器群で注目されるのは接合資料の多さである。その接合は54点を最多例として、出土資料総数の実に約6割を占めているのである。このような高い接合資料を踏まえて、未接合の同定を行い、全剥片石器類の個体別資料化を徹底的に試みた。その結果、流紋岩(ホルンフェルス)を13個体に分別することができた。

これらの接合および同定資料は、剥片剥離技術・石器製作技術の工程について、詳細に検討することを可能にした。さらにこの接合および同定資料から、当遺跡への原石・石核、石器、剥片などの搬入、遺跡内の剥片剥離や石器製作、そして遺跡外への石器類の搬出など、遺物の移動が想定されることで、人の動きを追究することも可能となった。

そこで、これまでの資料提示およびその観察・分析を踏まえながら、駒方津室迫遺跡での遺跡の構造、生活の復元を試みることにする。

第1調査区出土の274点の石器類は調査区のほぼ中央に、約6×8mの楕円形の一つの視覚的な平面的なまとまりを示し、垂直分布のあり方も第4層のハードローム層下部を中心に、約40~50cmの間から出土している。出土状況による限り、平面的にも垂直的にも一つのまとまりのある单一時期の石器群であることを示している。また先にも触れたように全出土資料の6割以上の接合資料の存在がこのことをさらに確実なものにしている。

このような石器群は個体別資料化によって、当遺跡内で剥片剥離や石器製作が行われたと判断される84点から23点で構成される6つの個体別資料と、1点から5点で構成される他所からこの遺跡に持ちこまれたと考えられる8つの個体別資料とに大別できる。

当遺跡内で剥片剥離や石器製作が行われた主要な6つの個体別資料(A-1・A-2・A-3・B-1・C-1・D-1)は、原石・石核などの遺跡への持ち込み、剥片剥離や石器製作、さらにその後、石核や剥片、それに製品の形で遺跡外へ搬出されている。それらの個体別資料中のC-1は、当遺跡で原礫から剥片剥離作

業が行われているが、石器製作の痕跡は認められず、この個体の剥片と石核は遺跡外へ持ち出されている。当遺跡では石器製作が行われていない個体別資料なのに、それでいて素材の剥片に顕著な加工が施されたナイフ形石器とスクレイパーの各1点が認められるのである。このことは製品の形で搬入されたと考えられるが、原礫の段階からの個体別資料でしかも石核・剥片の持ち出しを考慮すると、この製品の存在は再搬入の可能性、すなわち同一個体別資料を用いた集団が他所で製作した製品を持って、再びこの遺跡に戻って来たことを示唆するものである。これは極めて短い期間、それも石器製作で一つの素材(原礫)が獲得され消費される期間よりもさらに短い時間内での遺跡の往来を具体的に語る資料になり得よう。

1 遺跡の形成

i 生活Aと生活Bの設定(第53図)

出土状況や接合資料などから单一時期の一つのブロックと考えられる当遺跡第1調査区の石器群は、実は前述したような時間差などほとんど問題にならないほどの極めて短い時間間隔の二つのブロックによって形成された可能性が考えられるのである。そこで各個体別資料毎の接合資料を中心にその平面的な分布状況を詳細に検討すると、A-1・A-3・C-1の各個体別資料は第1調査区北東側に東西約3.5m、南北約4mの不定形のまとまりのある分布がみられる。

これに対してA-2・B-1・D-1の各個体別資料は先の集中域の大部分に重なりながら、調査区のほぼ中央から西側にかけて東西約6m、南北約3.5mの範囲に集中するのである。視覚的には一つのブロックと見られる遺物集中域は、接合および同定による個体別資料の分布から二つの集中域に区分ができるのである。この分布の集中域の中心が少しずれることは、当遺跡を構成している石器群が形成される上での極めて短い時間差の存在を推測させる一つの現象として理解できるであろう。

また、個体別資料における搬入・搬出のあり方は、

A-1・A-3・C-1の遺物集中分布域ではナイフ形石器やスクレイパーが製作されているが、それらの石器のうち搬出されたのはナイフ形石器1点のみで、他は剝片のみか剝片と石核が搬出されている。それに對してA-2・B-1・D-1は遺跡内で作られた石器中、特にナイフ形石器は未製品の1点を除き全て持ち出されているのである。このような個体別資料での搬出の差異も、両者の時間差あるいは行動のなんらかの違いを暗示しているように考えられる。

そこで調査区東側に分布するA-1・A-3・C-1の各個体別資料群を主体にした「生活A」と、それに対して中央から西側にかけてより広い分布がみられるA-2・B-1・D-1の各個体別資料群を主体にした「生活B」との分離を試みる。

ii 生活Aと生活Bの時間

このような生活Aと生活Bの時間的な関係については、どのように考えることができるであろうか。

広い台地の限定された空間の一地点に、両者の一部が重なるような状況で石器群が集中的に分布していることから、後の石器群を残した集団は、先の集団の痕跡を十分認識できる状態の短い間隔の時間差での生活が想定できよう。しかも、剝片剝離と石器製作が、剝片石器の素材である拳大よりひとまわり大きい位の一つの原石でまかなわれている間という、極めて短い時間差が考えられるのである。

この短い時間差での生活Aと生活Bとの先後関係については、生活AのC-1個体別資料がそのヒントを与えてくれているように思える。すなわちC-1は13点の接合資料を含む23点の資料から構成され、石器の器種構成はナイフ形石器1点と接合状況を示す再加工が施されたスクレイパー2点、それに二次加工剝片1点、使用痕剝片2点、剝片4点、剝片剝離過程の所産である頭部調整剝片4点、碎片1点から形成されている。しかも素材とされた母岩は、11点の接合資料から拳大より少し大きめの円礫を用いていることが明かである。すなわち流紋岩(ホルンフェルス)の原礫がこの遺跡に持ち込まれ、生活Aで開始された剝片剝離作業で生産された剝片類は石核と共に遺跡外へ持ち出されている。このことは接合資料(C-1①)から知ることができる。

一方、同じC-1個体別資料の原礫から得られたと判断される剝片を素材に用いたナイフ形石器とスクレイパーの各1点が出土している。しかしながらこれらの石器製作の過程で当然作出される刃潰し調整剝片や刃部調整剝片が1点も発見されていないのである。これらの石器は当遺跡内で作られた痕跡が認められないので、他所で作られた製品が持ち込まれたと考えなくてはならない。その際、この個体別資料は当遺跡の生活Aで、原礫の段階から剝片剝離作業が行われているので、原礫と一緒に製品として持ち込まれることは不可能である。そこで、これらのナイフ形石器とスクレイパーの各1点は当遺跡で剝離され、一旦遺跡外に持ち出された剝片を素材にして、他所で製品化されたものが再度持ち込まれたと考えざるを得ないのである。

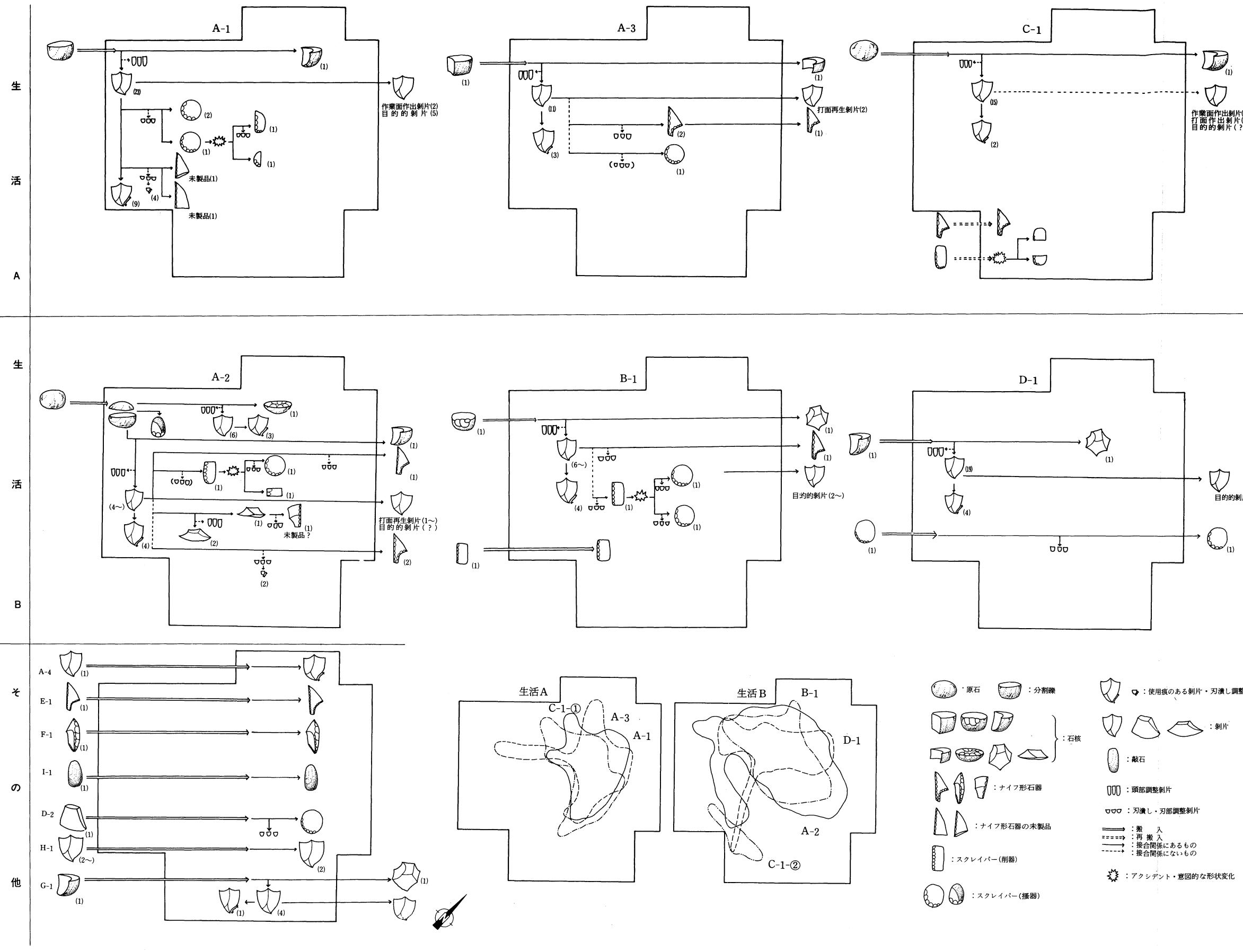
すなわち、生活BのA-2・B-1・D-1個体別資料群と共にC-1個体別資料を用いた製品(C-1②)のみが持ち込まれて、生活Bでの石器組成の一員を形成したものと考えられるのである。このことから生活Aが先に営まれ、その後短期間であるが一旦生活Aの集団あるいはその集団の一部が当遺跡から他所に移動し、そして再び当地に戻り、生活Bを営んだという先後関係が想定できる。

視覚的に一つのまとまりを示すいわゆるブロックも、極めて短い時間内での先後関係を持つ複数のブロックから構成されている可能性が存在することも考えなくてはならないであろう。

2 遺跡の復元

i 生活Aの復元(第54図(1))

生活Aは101点の資料で構成されており、3点の個体別資料による剝片剝離と石器製作、それにそれらを使用した生活が行われている。生活Aでの石器群については、ここに遺棄あるいは破棄され残ったものと、他所から搬入ないしは逆に搬出されたことが考えられもの三者がある。各個体別資料の動きについては先に触れているが、それらをまとめると、生活Aでの石器装備として想定できるものは、定形的な石器であるナイフ形石器が3点、スクレイパーが3点、それに二次加工のある剝片と使用痕のある剝片である。E-1・F-1の各1点のナイフ形石器は、出土状況から原礫



第53図 遺跡の生活Aと生活B・その他の模式図

や石核などと共に持ち込まれたものと考えられる。I—1個体別資料の敲石1点も端部が欠損していない状態で存在していたものと思われる。

一方、この生活Aから他所に持ち出された石器類として、いわゆる目的的剥片と剥片剥離作業の過程で作出される打面再生剥片・作業面作出剥片などが、2点の石核と共に搬出されている。このとき敲石も一緒に持ち出されと思われる。ところが、剥片類や石核は搬出されているのに、生活Aで製作されたナイフ形石器やスクレイパーは、1点のナイフ形石器を除き外はまったく搬出されていないのである。生活Aの接合資料や同定資料の現状から推定される石器類の動き、すなわち製品の持ち出しがほとんどなく、石核・剥片のみの個体別資料の遺跡外への持ち出しは、当時の生活の中であってはたしてどのような状況の集団あるいは集団の一部の移動・行動を示唆するものであろうか。

もっとも実際には、石器類の搬入や搬出にあたっては、当該遺跡にはその痕跡を留めていないが、他所で剥片剥離や石器製作が行われた石器類が持ち込まれ、また遺跡外に持ち出されるという、我々が具体的に認識するすべを持たない部分も当然存在するであろう。

いずれにせよ、個体別資料化をとおして遺跡での資料の搬入あるいは搬出については、資料の内容や状況などの分析から、さらに具体的な集団の移動・行動のあり方の検討が研究対象として必要と思われる。

なお、C—1個体別資料の製品であるナイフ形石器・スクレイパーは、すでに説明したように再搬入された生活Bの装備の一員として考えておきたい。

生活Aでの具体的な生活の内容を復元できるのは、接合資料および同定資料からの石器類の製作に係わることと、それにスクレイパーの使用の場が想定できることである。

生活Aでは3点の原石・石核などを当遺跡に持ち込み、目的的剥片・作業面作出剥片・打面作出剥片など40点以上の剥片類を剥離しており、剥離作業に付随する頭部調整剥片も14点以上存在する。その作業は調査区北側よりに長軸約5m、短軸約3mの不定形な範囲で行われており、遺物集中域よりも一回り広い。未製品2点を含む4点のナイフ形石器の製作は、剥片剥離作業範囲内の北東側で、生活Aの石器群集中域で行われている。

また、生活Aの石器群集中区の西南隅にスクレイパー4点が 0.5×2.0 mの近接した範囲で出土しており、あたかもスクレイパーを用いての場の機能を彷彿させる。さらに、それらの西側約1.5mの位置に遺存状況はそれほど顕著でないが、約1mの楕円形にカーボンが集中的に分布している(カーボン1)。石器群の広がりの位置関係から、生活Aに関係するものと考えられる。

生活Aを構成する石器類の絶対数は100余点と少なくしかも分布域が狭いこと、主体をなす個体が3点であること、さらに敲石・磨石などの石器が無いことなどは、生活Aでの内容が小規模であることを示唆しており、極めて少ない数の集団でしかも短期間の生活が推測される。

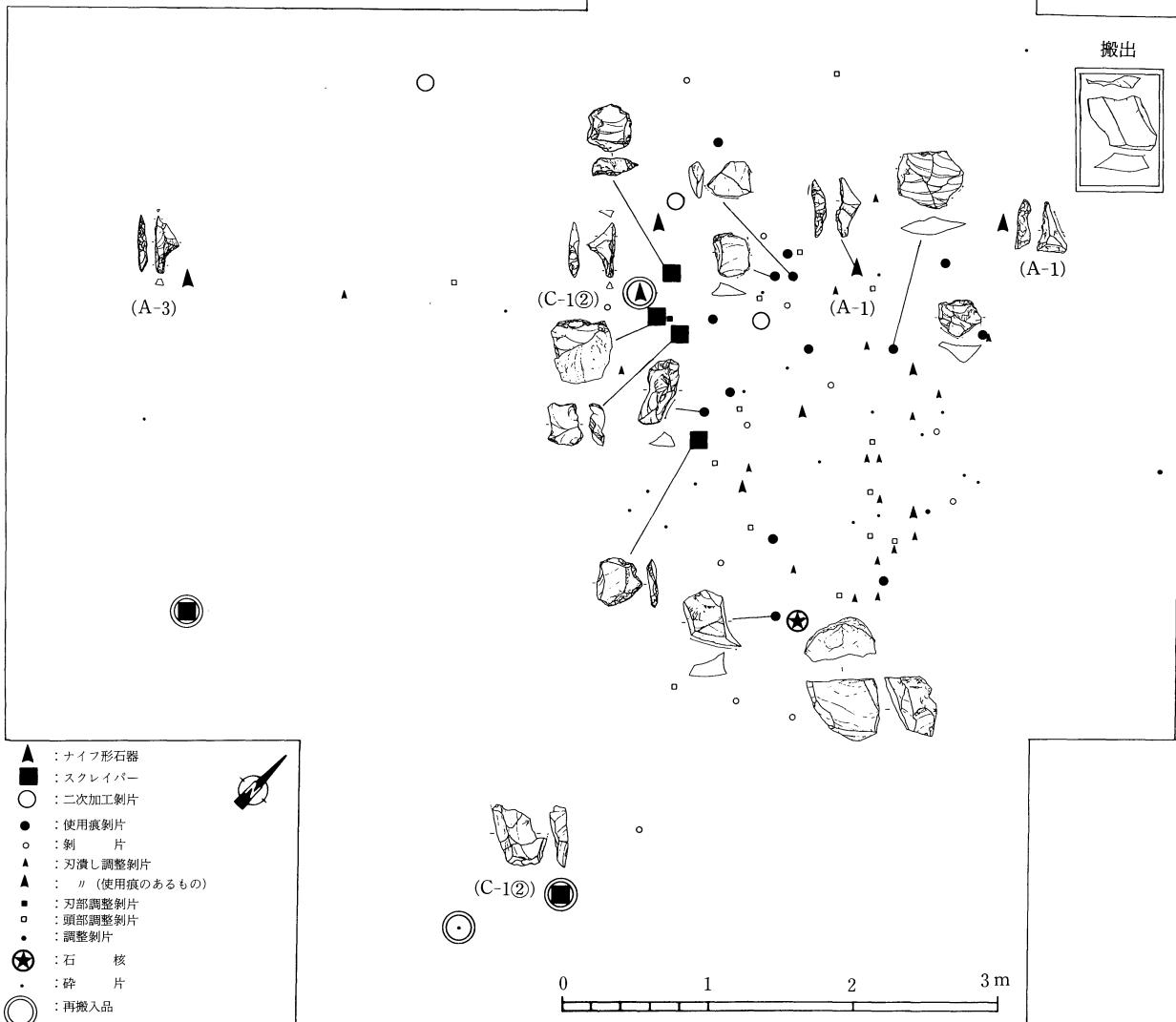
ii 生活Bの復元(第54図(2))

生活Bは170点ほどの石器類で構成されており、A—2・B—1・D—1の3点の個体別資料を主体に、剥片剥離作業と石器製作、使用さらに再生などの生活が行われている。遺跡に残されている石器では、ナイフ形石器は未製品が1点のみで、これに対しスクレイパーは5点、他に使用痕のある剥片が17点ほど認められる。生活Aで使用され、一旦持ち出されたであろう敲石も、この生活Bの装備の一員と考える。

ナイフ形石器は未製品が1点のみしか見られないが、刃潰し調整剥片の接合資料および同定資料から4点の製作が推定され、それに生活Aから再搬入されたと判断される1点を含めて実際は6点のナイフ形石器が製作あるいは使用されたものと想定できる。生活Bでの石器装備において、ナイフ形石器がスクレイパーと同様に主要な位置を占めるような生活が営まれていたと考えられる。同時に当遺跡からのなんらかの目的による移動にあたっては、完成品の4点のナイフ形石器を携帯し、スクレイパーは1点のみを持ち出すような行動が推測される。スクレイパーの大半が遺跡に残され、ナイフ形石器が搬出されるという状況をどのように解釈するかがまさに生活の復元の一端といえよう。

その一つとして、スクレイパーは使用時間の長短は別にしても定着的な要素が濃い作業での主要な石器と考えられる。これに対して、ナイフ形石器は常時携帯されることでその機能をより発揮する石器であるとい

第54図(1) 生活A器種別平面分布図

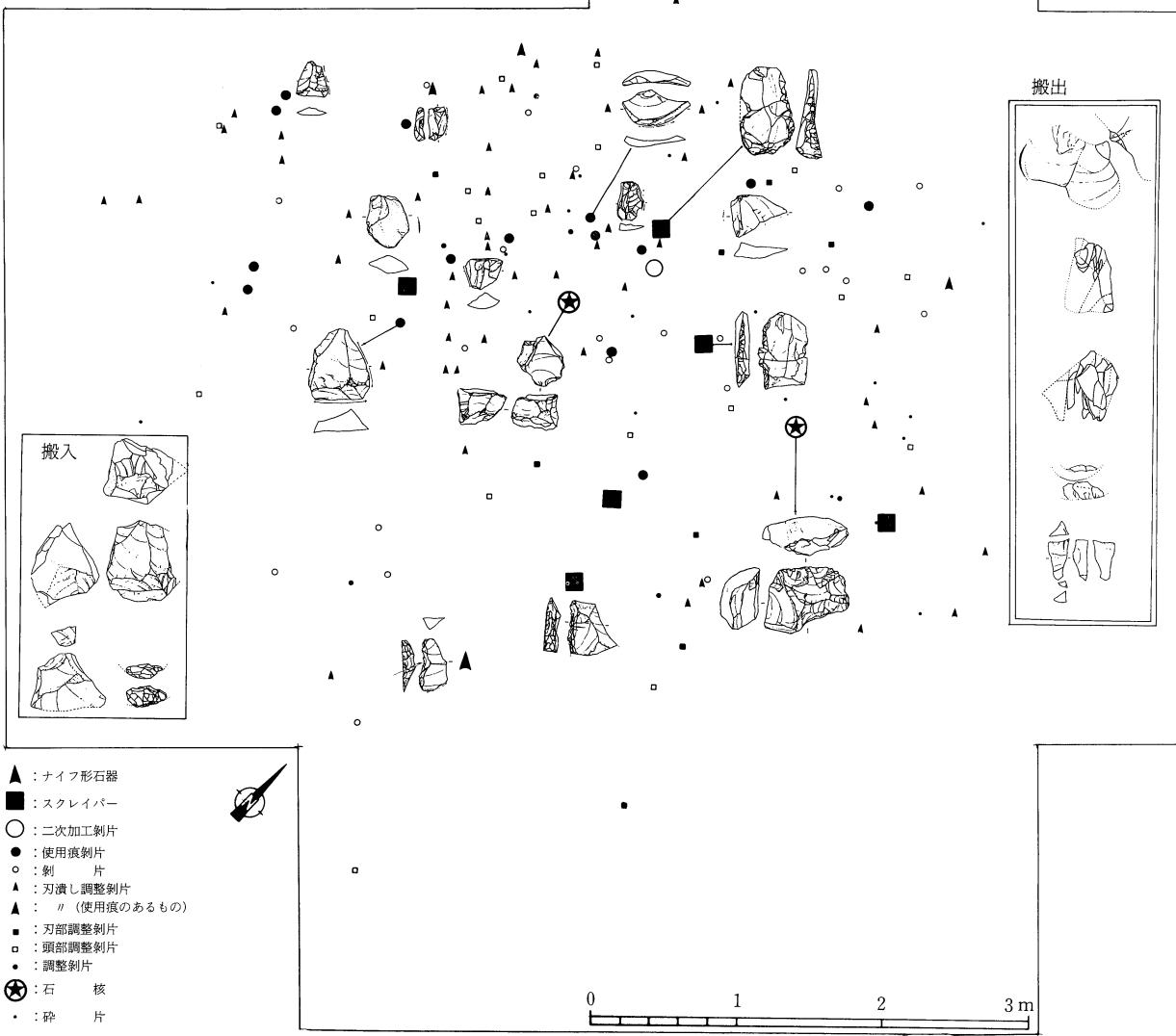


器種	製品				石核	剝片	敲石	刃調整剝片	刃剝部調整片	頭剝部調整片	調整剝片	碎片	計	
	ナ石 ナイフ 形器	スク レイ パ ー	使剝 用 痕 片	二剝 次 加 工 片										
生活A	A-1・A-3 C-1①	4(2)	4	18	3	3			18	1	14	2	21	90
	A-4			1										1
	E-1	1												1
	F-1	1												1
	I-1						1							1
生活B	A-2・B-1 C-1②D-1	6(1)	8	19	1	5			51	9	18	7	20	145
	D-2		1							3				4
	G-1			1			3					1		5
	H-1						2							2

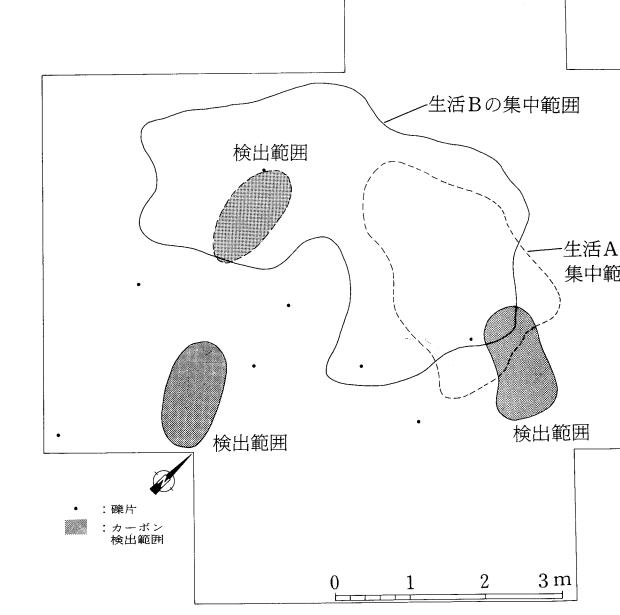
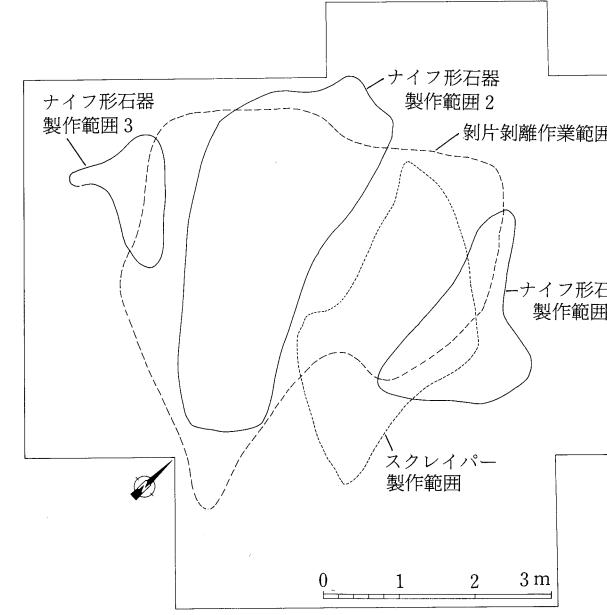
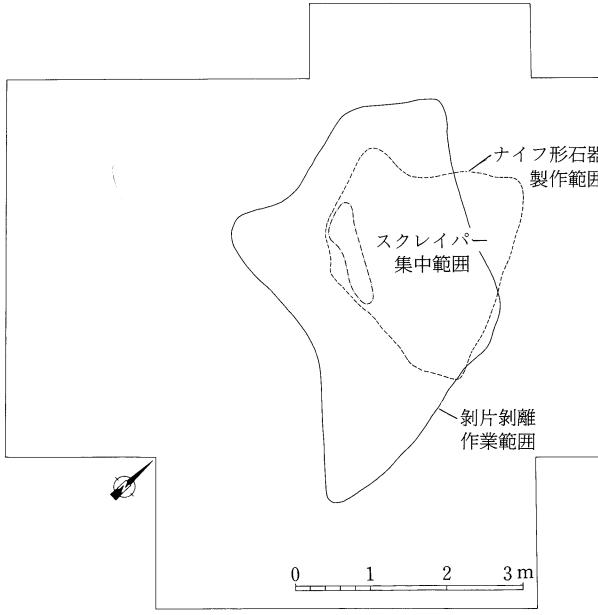
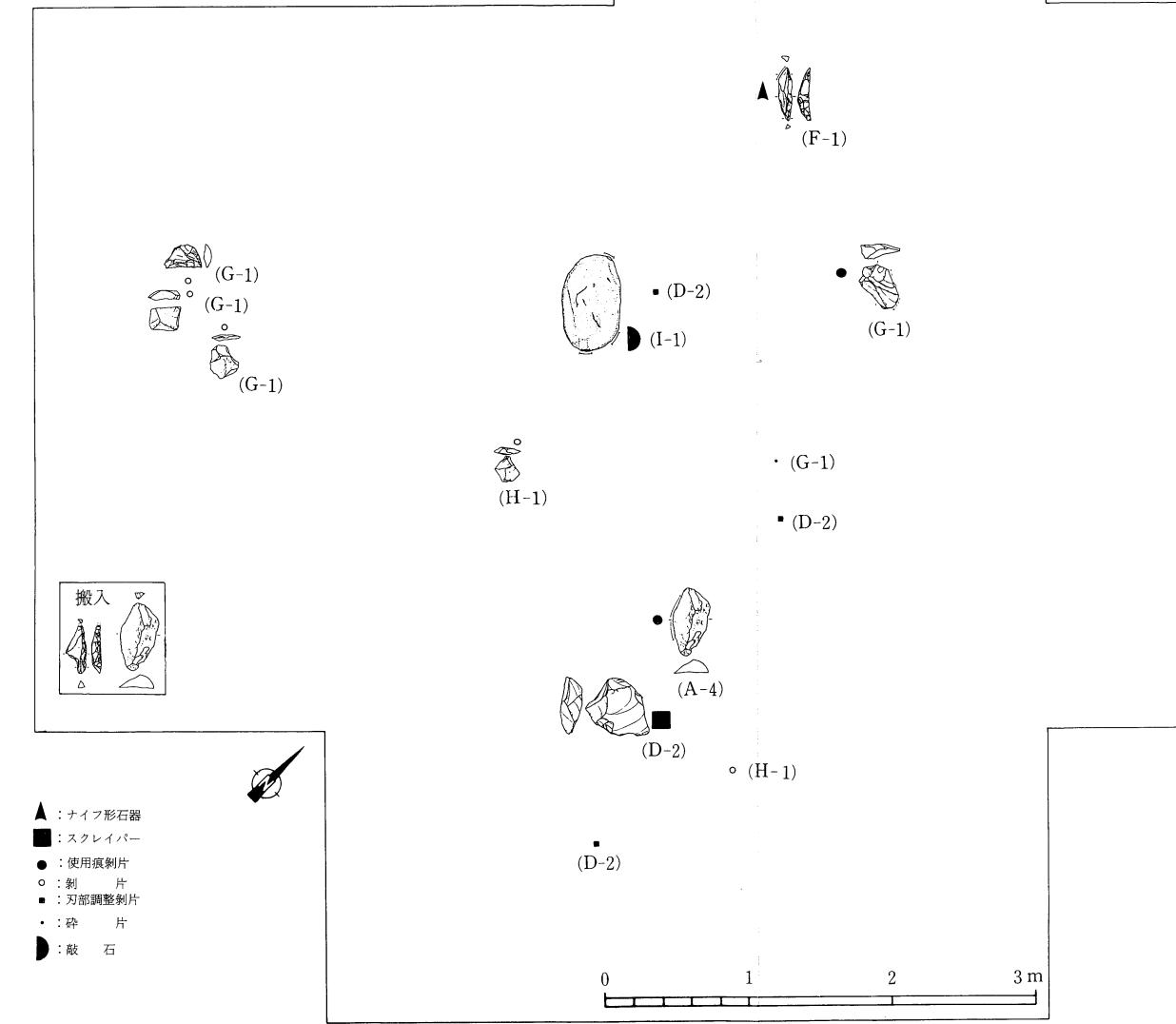
第37表 生活A・B石器組成表

() は未製品

第54図(2) 生活B器種別平面分布図



第54図(3) その他(A-4・E-1・F-1・G-1・H-1・I-1) 器種別平面分布図



生活Aの場の機能

生活Bの場の機能

生活A・B遺物と礪片・カーボンの集中範囲図

う、石器の機能の差異に起因することが考えられよう。すなわち前者は食料の調理加工や骨・木・皮などの加工工具として、後者は直接的な狩猟具で、さらに狩猟対象物の解体処理具として、その主要な使用場所がそれぞれ異なる道具としての理解である。もっとも、このことは石器の形態から普遍的に推測されていることであるが、遺跡における石器の遺存状況からも具体的なアプローチが必要と思える。

また、推測の域を出ないが、ナイフ形石器は個人的に所有する狩猟およびそれに関連する石器として、一方のスクレイパーはその集団に帰属する石器として、所有のあり方の違いは考えられないであろうか。

生活Bの場の機能については、5点のナイフ形石器と8点のスクレイパーの製作するための剝片の供給、それに使用痕が認められる剝片などの剝片剝離作業が行われている。この作業は調査区の中心から半径約2.5m範囲で行われており、石器群集中域の南側まで広がっている。ナイフ形石器の製作も剝片剝離作業の範囲とほぼ重なりながら、中央に橢円形に広がる製作範囲2とその東と西に小規模な製作範囲1と2の地点でそれぞれ行われている。

生活Bに係わると考えられるカーボンの分布は、石器群集中域の東側隅に僅かにかかる位置にカーボン2が、さらに集中域南側から約1.5m離れた地点にカーボン3がそれぞれ認められる。カーボンの分布が生活Aと同様に生活Bでも石器群の集中域に接近した位置に存在しており、それぞれの当時の営みで火を焚いたものと思われる。

生活Bは生活Aの延長線上に営まれたと推定されるので、石器群の総数や分布域の違いなどは生活Aよりも滞在の期間が永かったことに起因するものであろう。

iii 場の機能

駒方津室追遺跡第1調査区の出土遺物の数は必ずしも多くないが、石器群の個体別資料の分析・考察を主とした手立てにして、当遺跡内でのいくつかの機能の場についての復元を試みた。

当遺跡での剝片石器類の素材を獲得するための剝片剝離作業は、生活A・生活B共に特定の場は抽出できず、石器群集中域よりさらに広い範囲で行われたこと

が窺える。ナイフ形石器の石器製作については、生活Aでは散漫に広がる傾向が見られ、より狭い範囲を設定することができない。生活Bでは三箇所考えられ、ナイフ形石器製作が複数の場で行われていたことを示唆している。一方、スクレイパーについては、石器の製作と使用さらに再生の場所がほぼ同じ場所ないしは極めて接近した場所で行われていたようで、石器群の集中域の中央近くに認められる。しかも生活A・生活Bでの生活の中で、スクレイパーを用いての作業に大きなウエイトが置かれていたと思われ、スクレイパーの数やその破損ならびに再生がそれらを案に示しているものと考えたい。

これら生活の場を推定させる石器群の全体的な広がりは、南側に開く不定形な弧状を呈しており、しかも、その数は少ないが、火を受けたと判断される礫の分布はやはり石器群の南側に限られて散在している。三箇所のカーボンの分布もやはり弧状の両端近くとその中央の南側に認められるのである。このような石器群の分布、礫・カーボンなどの分布やその位置から、遺物が散漫な弧状の内側にあたる南側の場所も、当遺跡での有力な生活の場を形成していたものと思われる。仮に寝起きのためのなんらかの住居的な施設の存在が考えられるならば、この南側の空間あるいはそれに接近した場所に推定することができるであろう。

iv 集団の移動・行動

生活Aと生活Bは極めて接近した時期の石器群と考えられ、僅かな時間差を有する同じ集団ないしはその一部によって営まれたと推定される。その両者を比較すると、生活Bの方が石器数・分布域ともに勝り、剝片剝離作業や石器製作がより活発に行われている。

生活Bではナイフ形石器1点、スクレイパー3点の製品と4点の原石・石核、それに何点かの剝片類を持ち込んでいるが、この時点では、生活Aで搬出されなかつたナイフ形石器やスクレイパーなどの製品ならびに剝片類については、はたしてどのような状況が考えられるのであろうか。それによって、当然生活Bでの石器群の装備が変わり、そこで展開されたであろう生活の内容、そして生活Aとの時間的な関係や集団の移動・行動のあり方の解釈に関連してくる。

旧石器時代の集団の移動については、砂川遺跡での

個体別資料化による石器群の分析から、すなわち石器群の搬入・搬出という「もの」の動きから集団の動きが具体的に証明された。また旧石器時代における生活の移動は多分に季節的なものであることや、戻って来ることなどが一般的に考えられている。

このような旧石器時代の集団の移動について、当遺跡では石器類の再搬入という具体的な個体別資料を通じて、その在り方の一端をくしくも証明したものと言えよう。この際、集団の移動が、集団全部なのかその一部なのかについても当然考えられなければならない大きな問題である。

この点について一つの推測として、個体別資料の製品として再搬入が行われるという極めて短い間隔や生活Aでの搬出状況が製品1点のみで他は剝片・石核ということなどから、集団の一時的なあるいは集団の一部の移動が考えられる。そのような仮定が成立すれば、生活Bでの石器装備に、生活Aで残されている石器類を含めて考えなければならないであろう。

すなわち器種構成では、ナイフ形石器は生活Aで遺跡内に残されていたものと、生活Bの個体別資料で製作されたものと併せて11点（内未製品3点）存在し、その内完形品の4点は遺跡外に持ち出されたと推定される。同様な考え方を行うと、スクレイパーは15点存在し、1点が搬出されたと思われる。石核は10点を用いて生活Bでの剝片剝離作業が考えられ、3点が持ち出されたことになる。

剝片については、生活Aでの供給と消費、廃棄・遺棄さらに遺跡外への持ち出しなどその正確な実態把握は困難であり、その上、他所からの持ちこみなどを考慮に入れると生活Bでの様相はさらに複雑になる。

このような装備を持つ生活Bにあって、遺跡外へ持ち出したと考えられる石器類は、ナイフ形石器4点とスクレイパー1点、石核3点、それに何点かの剝片類が含まれる。ナイフ形石器は製品の半数近くが搬出されているのに対して、スクレイパーは15点の内僅か1点という状況である。しかもその1点は生活Bに搬入され、再加工が行われさらに搬出されているのである。

ここでも生活A・生活Bと同様にスクレイパーを遺跡内に残し、ナイフ形石器と石核とをたずさえた移動・行動したと考えられるこの遺跡における一つのパターンが見られる。駒方津室迫遺跡の石器群の分析・

考察から導き出されたこのようなパターンがナイフ形石器文化における普遍的な姿を示すものかどうか、そしてこれがどのような行動を示唆するのか大いに興味ある問題である。同時にこの搬出と表裏の関係にある搬入の在り方についても、他遺跡の状況との比較検討が必要とされる。

さらにこの問題については、先に一つの考え方として述べたようなナイフ形石器とスクレイパーの機能や用途、さらに集団における道具の占有の在り方にも強く関連するものとの視点から、遺物・遺跡の復元、さらに旧石器時代の生活全体の復元へのアプローチが考えられるであろう。

3 駒方津室迫遺跡の時期

大野川中流域の旧石器文化での駒方津室迫遺跡の時期については、石器群の出土層位・石器組成それに石器の形態的・技術的特徴などから、駒方古屋遺跡に後行し、岩戸遺跡I文化・岩戸遺跡6層下部・百枝遺跡C地区第II文化層などに先行するものと考えたい。

すなわち、当遺跡の出土層位が始良Tn火山灰のブロックが多く見られるハードローム層の下部に認められることから、始良Tn火山灰の降灰堆積後の間もない頃と推定される。

石器組成の中にAT以降における石器群の特徴とされ、実際、岩戸遺跡や百枝遺跡などで出土している剝片尖頭器などの槍先形尖頭器が当遺跡において認められない。また、瀬戸内技法に関連する資料も見当たらない。さらに、基部の片方に深い抉りを有する二側縁加工のナイフ形石器も先に挙げたハードローム層下部に文化層がみられる大野川中流域に旧石器時代遺跡においては知られていない資料である。これらの類似資料を他に求めると、入戸火碎流(AT)直上に包含層が認められる熊本県狸谷遺跡の狸谷II石器文化のナイフ形石器の一部に認められる。ここでの主たる石器組成に三稜尖頭器が含まれ、駒方津室迫遺跡と様相を異にしており、三稜尖頭器の存在から駒方津室迫遺跡の直後に位置する石器文化と考えられよう。

駒方津室迫遺跡の時期については、駒方古屋遺跡と岩戸遺跡I文化の中間に位置する石器群で、しかもATの降灰堆積直後の時期を予測しておきたい。

あとがき

駒方津室迫遺跡は平成2年の夏に調査が行われ、整理の後、平成4年の春に大野町教育委員会で報告書が刊行された。

それからさらに1年、駒方津室迫遺跡の石器群を前に、旧石器時代人からのさらなる情報の抽出を試みた。その大半の時間は、石器群の接合および同定による個体別資料化に費やした。その後、それらの出土状況や石器群の観察・実測などの記録化を再度行い、十分とは言えないまでもその分析や考察を試みて、その結果を研究報告書として作成した。

個体別資料化を主たる手立てにして、剝片剝離作業や石器製作技術の解明や遺跡の構造、生活の復元のアプローチを我々なりで精一杯チャレンジした。何とか1冊の報告書として形を成していくに連れて、また新たな問題意識が生まれて、さらに次の研究報告書を作らなければならないのではないかと思う思いに駆られるのである。

発掘からこの調査研究報告書作成までのプロセスで我々が得た最も大きなものは、あたりまえのことではあるが、問題意識を持った発掘調査とそれを実践する上での緻密な発掘作業とその記録化が、より完璧に近い形で行われることの必要性を痛切に感じたことである。

また、旧石器文化の生活の復元で、どうしても我々が知る術を持つことが出来ない部分が厳然と存在することを具体的に教えられ、さらには遺跡内に道具としての機能が十分に果たせるような製品が残されていると言うことに対する、最も素朴かつ基本的な壁を実感したのである。

この一連の作業は、別府大学付属博物館で文学部史学科考古学専攻生の手で続けられた。また、報告書作成の過程で、何度も勉強会を行い石器群の分析・検討を重ねて、その中で得られた結果についてを学生が分担して執筆した。

この研究報告書作成での1年余も、協力を惜しまなかった下記の学生諸君に感謝の意を表したい。また、何回もの原稿の書き直しを辛抱強く最後まで行った諸君に対し、感謝を込めて執筆分担を明記すると共に、心から「ご苦労さん、ありがとう」の言葉を贈りたい。

整理協力学生

鎌田洋昭・山本賢一朗・池田朋生・稻村秀介・上田由香・江島伸彦・金丸武司

小谷桂太郎・中村泰久・野上尚子・弘川幸一・吉田和彦・荒井孝廣・井上信隆

井上隆文・乙藤直・樋口康裕・東貴之・山下宗親・横山知成

執筆分担

第Ⅰ章 山本、第Ⅱ章 井上（信）・山下、第Ⅲ章 江島、第Ⅳ章1・第Ⅴ章1 鎌田、

第Ⅳ章2・第Ⅴ章2 稲村、第Ⅴ章3 江島、第Ⅴ章4 小谷、

1993年2月

別府大学文学部教授

橘 昌信

付表 I

変更前	変更後	変更前	変更後		
A類3	→	A類2	A類13	→	A類2
A類4	→	A類3	B類2	→	B類1
A類5	→	A類2	B類3	→	B類1
A類6	→	A類2	C類2	→	C類1
A類7	→	A類2	C類3	→	C類1
A類8	→	A類2	C類4	→	C類1
A類9	→	A類2	D類3	→	D類1
A類10	→	A類2	G類1	→	I類1
A類11	→	A類2	H類1	→	G類1
A類12	→	A類3	I類1	→	H類1

石質分類変更一覧表

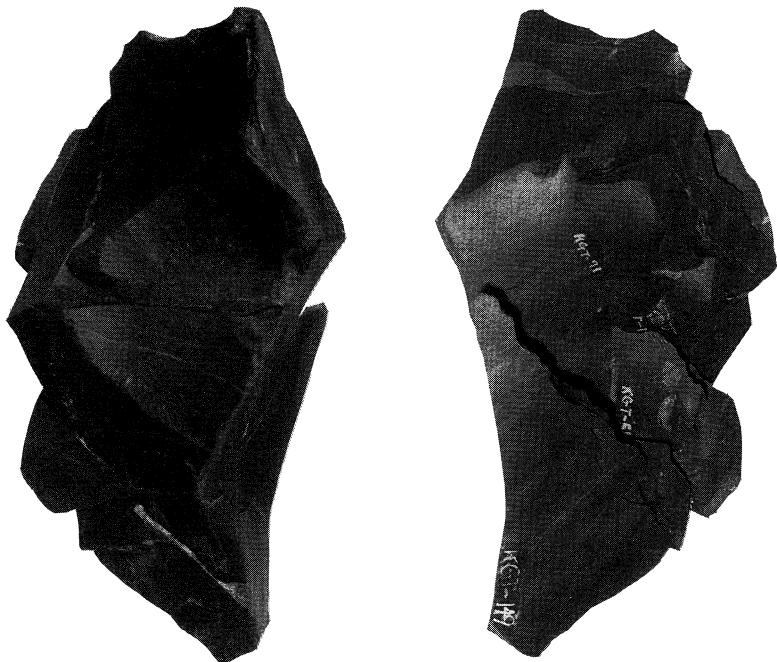
付表 II

No.	変更前	変更後	No.	変更前	変更後
242	二次加工剝片	剝片	106	剝片	頭部調整剝片
35	使用痕剝片	刃潰し調整剝片	110	〃(B類)	〃(A類)
51	〃	刃潰し調整剝片	113	〃	頭部調整剝片
99	〃	頭部調整剝片	116	〃	〃
169	〃(A類)	刃部調整剝片(B類)	121	〃(B類)	碎片(A類)
173	〃	頭部調整剝片	130	〃	刃潰し調整剝片
190	〃	碎片	143	〃(B類)	〃(A類)
226	〃	刃潰し調整剝片	144	〃(B類)	頭部調整剝片(A類)
247	〃	剝片	145	〃(B類)	剝片(A類)
260	〃	刃潰し調整剝片	156	〃(B類)	調整剝片(A類)
275	〃	頭部調整剝片	159	〃	刃部調整剝片
297	〃(B類)	刃潰し調整剝片(A類)	161	〃	〃
22	剝片	碎片	163	〃(B類)	刃潰し調整剝片(A類)
24	〃	刃部調整剝片	164	〃	頭部調整剝片
29	〃	〃	166	〃	刃潰し調整剝片
32	〃(B類)	刃潰し調整剝片(A類)	168	〃	〃
36	〃(B類)	碎片(A類)	171	〃	〃
37	〃	頭部調整剝片	172	〃	頭部調整剝片
39	〃(B類)	〃(A類)	175	〃	〃
40	〃(B類)	碎片(A類)	176	〃	刃潰し調整剝片
41	〃	刃潰し調整剝片	178	〃	碎片
42	〃	調整剝片	180	〃	頭部調整剝片
43	〃	頭部調整剝片	181	〃(B類)	刃潰し調整剝片(A類)
49	〃	碎片	183	〃	頭部調整剝片
57	〃	刃部調整剝片	185	〃	刃潰し調整剝片
58	〃	頭部調整剝片	187	〃	〃
65	〃	〃	188	〃	〃
66	〃(B類)	碎片(A類)	189	〃	碎片
72	〃	刃潰し調整剝片	191	〃	〃
74	〃	〃	192	〃	刃潰し調整剝片
75	〃	〃	196	〃(B類)	碎片(A類)
77	〃	〃	198	〃	〃
79	〃	碎片	200	〃	頭部調整剝片
83	〃	調整剝片	212	〃	刃潰し調整剝片
86	〃	頭部調整剝片	217	〃	調整剝片
93	〃(B類)	刃潰し調整剝片(A類)	219	〃	刃潰し調整剝片
102	〃	碎片	220	〃	頭部調整剝片

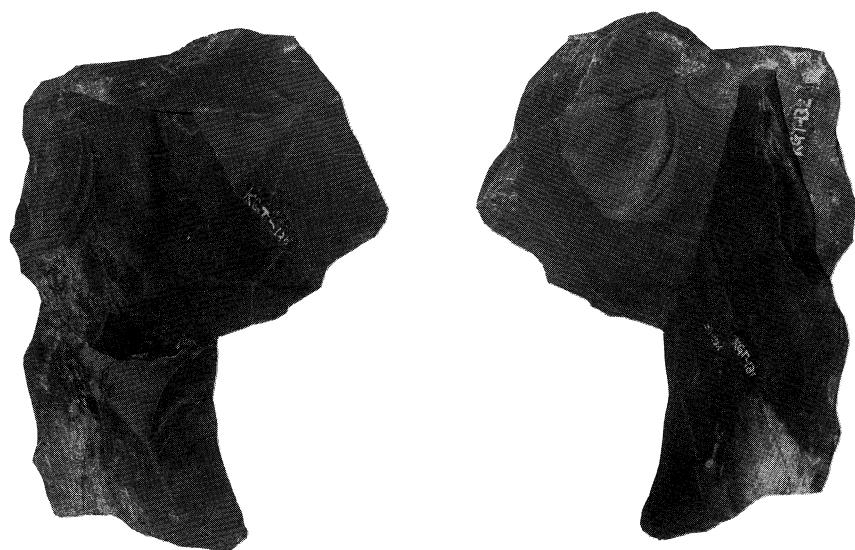
No	変更前	変更後	No	変更前	変更後
221	剥片 (A類)	頭部調整剥片 (B類)	109	調整剥片	刃潰し調整剥片
224	〃	調整剥片	111	〃	頭部調整剥片
228	〃	頭部調整剥片	117	〃	刃潰し調整剥片
230	〃	刃潰し調整剥片	123	〃	〃
234	〃	頭部調整剥片	134	〃 (B類)	頭部調整剥片 (A類)
238	〃	刃潰し調整剥片	139	〃 (D類)	〃 (A類)
241	〃 (B類)	頭部調整剥片 (A類)	140	〃	刃潰し調整剥片
243	〃	〃	154	〃	頭部調整剥片
246	〃	刃潰し調整剥片	170	〃	刃潰し調整剥片
249	〃	碎片	179	〃	頭部調整剥片
251	〃	刃潰し調整剥片	208	〃	刃潰し調整剥片
258	〃	〃	213	〃	〃
266	〃	頭部調整剥片	237	〃 (B類)	〃 (A類)
269	〃 (B類)	刃潰し調整剥片 (A類)	250	〃	刃潰し調整剥片
279	〃 (B類)	〃 (A類)	261	〃	〃
284	〃	〃	264	〃 (A類)	〃 (B類)
287	〃	〃	270	〃	刃潰し調整剥片
290	〃	碎片	272	〃	碎片
291	〃	〃	283	〃 (B類)	刃潰し調整剥片 (A類)
295	〃	〃	294	〃	〃
300	〃	頭部調整剥片	298	〃	〃
153	刃部調整剥片	碎片	299	〃 (B類)	〃 (A類)
60	調整剥片	刃潰し調整剥片	301	〃	〃
69	〃	〃	151	ナイフ形石器	〃
91	〃 (B類)	〃 (A類)	30	碎片	調整剥片
97	〃	〃	108	〃	頭部調整剥片
100	〃	〃	162	〃	〃
101	〃	〃	231	〃 (B類)	調整剥片 (A類)
103	〃 (B類)	〃 (A類)	(変更前：1992「駒方津室追遺跡・夏足原遺跡（0地区）」大野町教育委員会)		
105	〃	〃			

個体別資料分類・器種認定変更一覧表

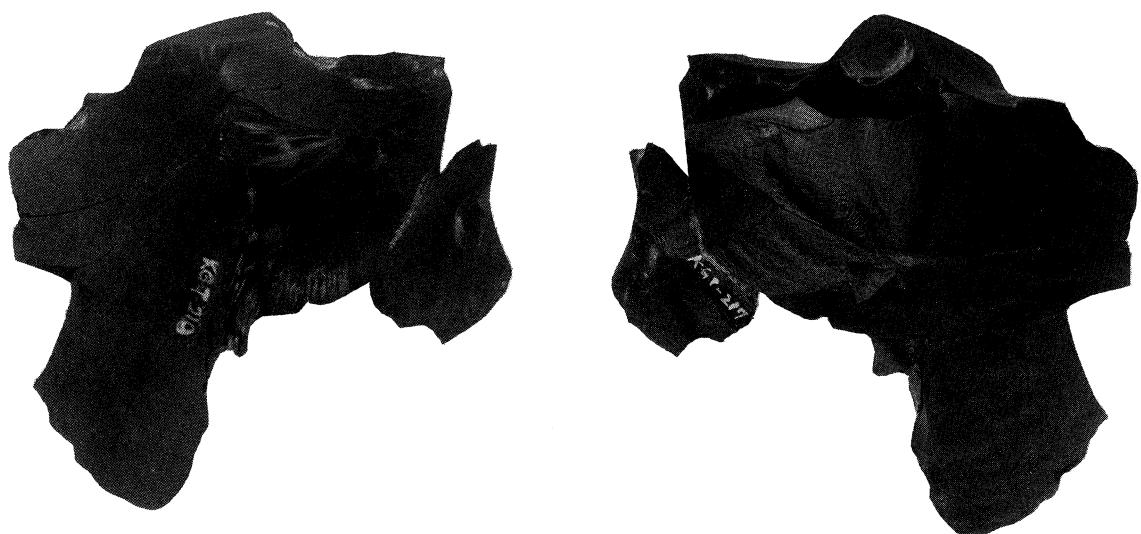
I



(1) A-1-1 ナイフ形石器149・スクレイパー127とその他11点の接合 (長さ7.4cm)
(幅 4.9cm)

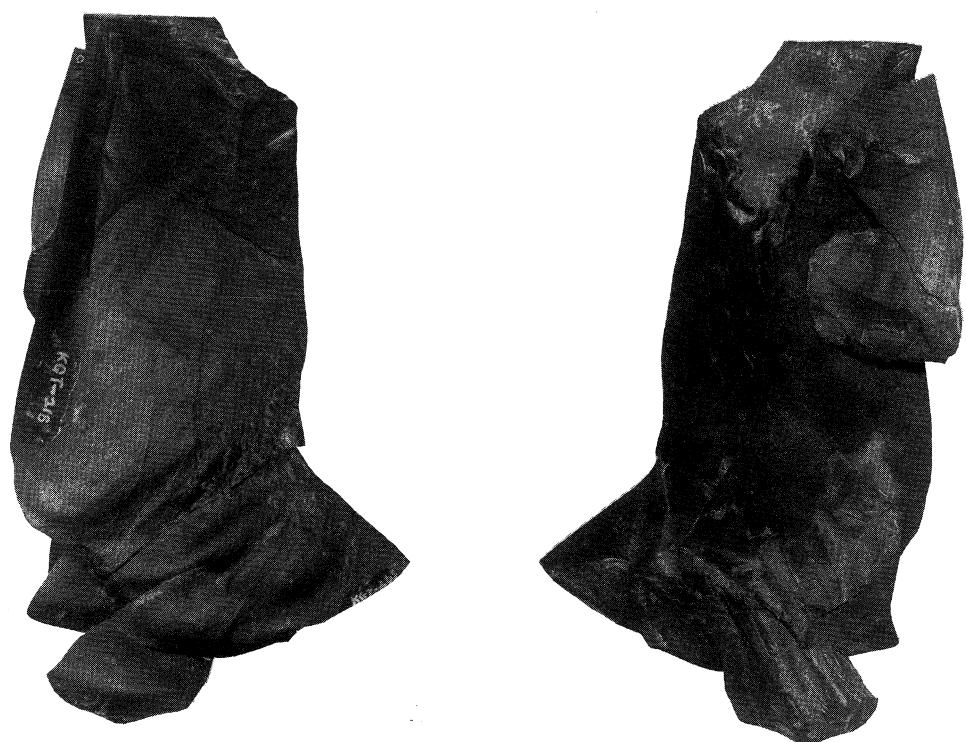


(2) A-1-1 ナイフ形石器141+131・スクレイパー132とその他 2 点の接合 (長さ5.9cm)
(幅 4.7cm)



(1) A - 2 - 2 ナイフ形石器210とその他6点の接合

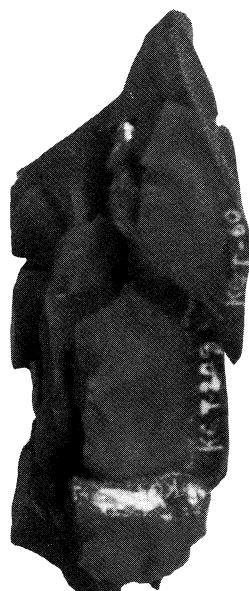
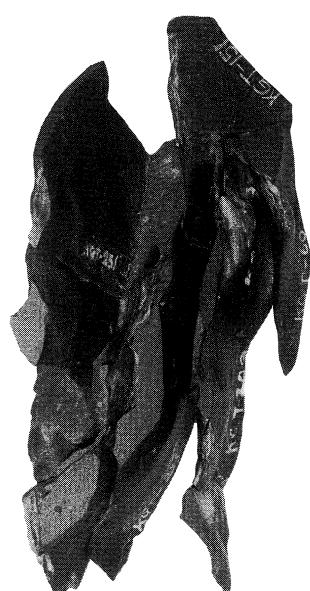
(長さ7.1cm)
(幅 6.8cm)



(2) B - 1 - 1 刃潰し調整剝片 2点とその他4点の接合

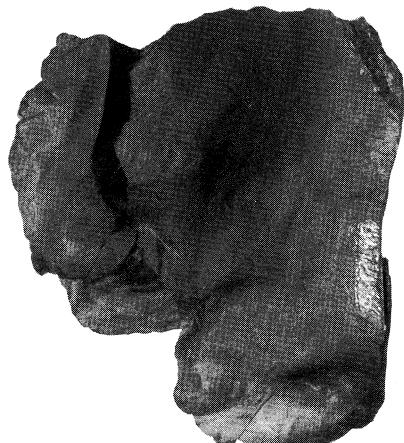
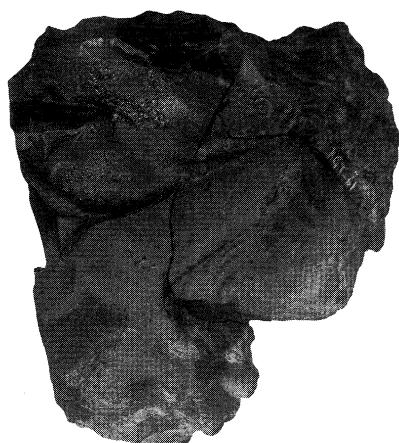
(長さ9.4cm)
(幅 6.4cm)

III



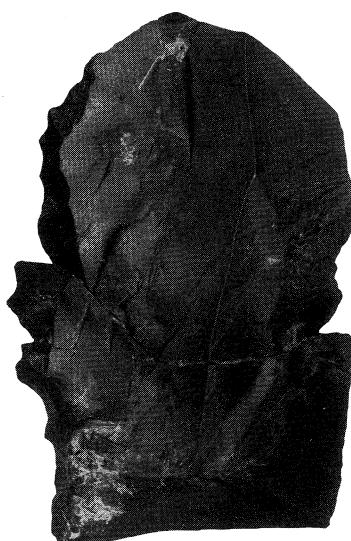
(1) A-2-5 刃潰し調整剝片類16点の接合

(長さ6.5cm)
(幅 3.9cm)



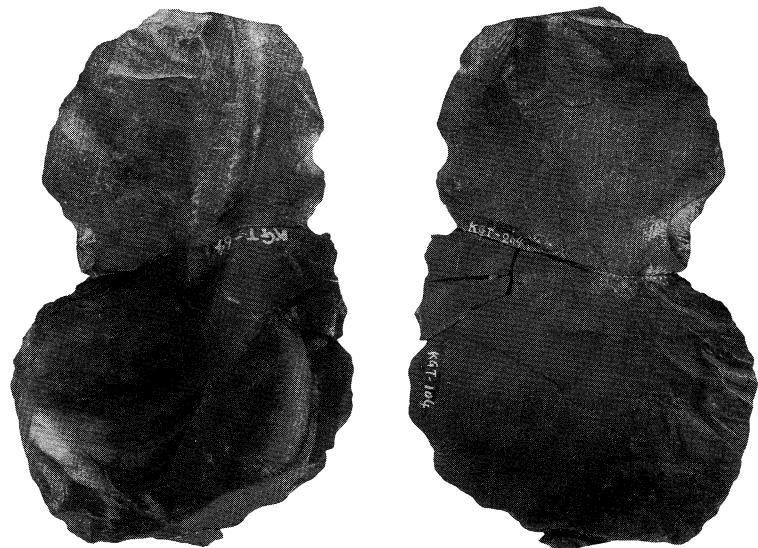
(2) A-1-1 スクレイパー197と
その他2点の接合

(長さ6.3cm)
(幅 6.0cm)



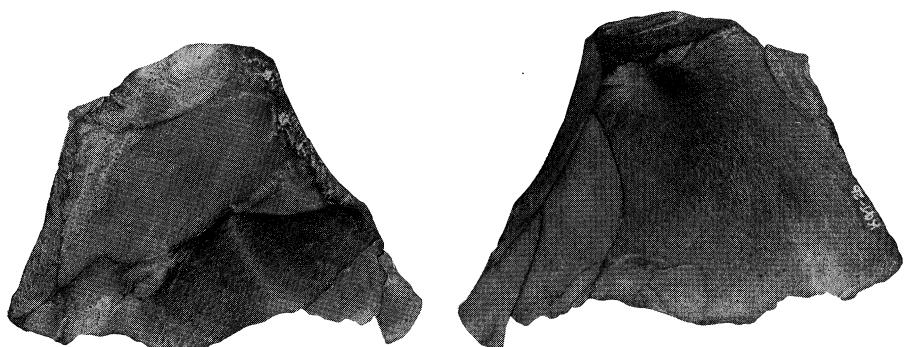
(3) A-2-1 スクレイパー126・233と
その他2点の接合

(長さ7.2cm)
(幅 4.7cm)



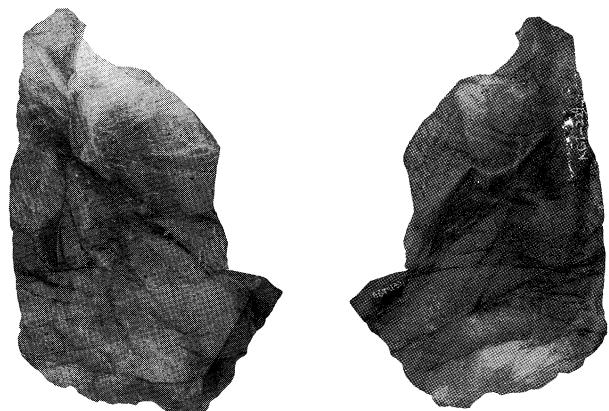
(1) B - 1 - 4 スクレイパー-204・104と
その他3点の接合

(長さ8.5cm)
(幅 5.4cm)



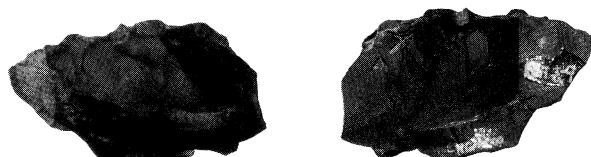
(2) D - 2 - 1 スクレイパー-26と
その他3点の接合

(長さ5.4cm)
(幅 7.2cm)



(3) C - 1 - 4 スクレイパー欠損品229と
その他2点の接合

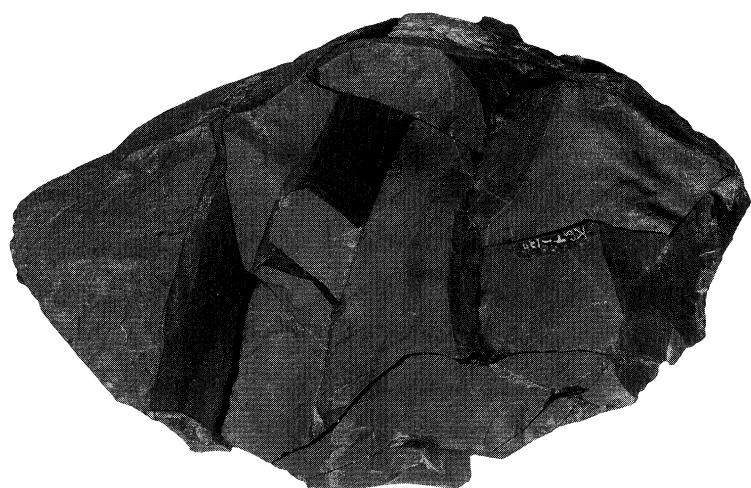
(長さ7.1cm)
(幅 4.4cm)



(4) D - 1 - 2 刃部調整剝片 4点の接合

(長さ2.2cm)
(幅 3.8cm)

V



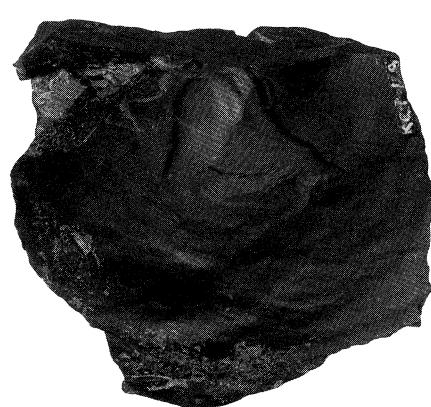
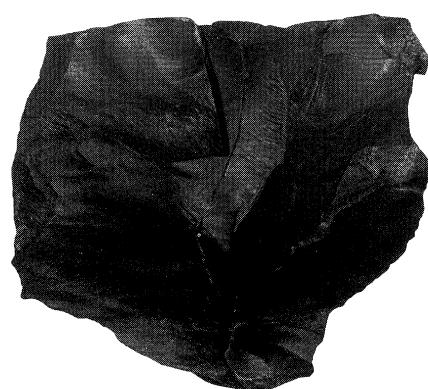
(1) A-1-1 37点の接合

(長さ 7.5cm)
(幅 10.5cm)



(1) A-1-1 石核90とその他3点の接合

(長さ5.9cm)
(幅 7.5cm)



(2) A-1-1 剥片類6点の接合

(長さ5.7cm)
(幅 6.3cm)





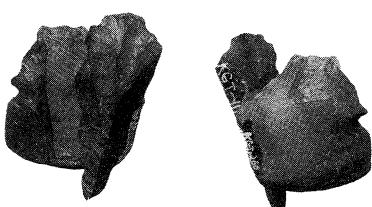
(1) A - 3 - 1 12点の接合

(長さ8.8cm)
(幅 6.9cm)



(2) B - 1 - 2 剥片類 4点の接合

(長さ6.9cm)
(幅 7.1cm)



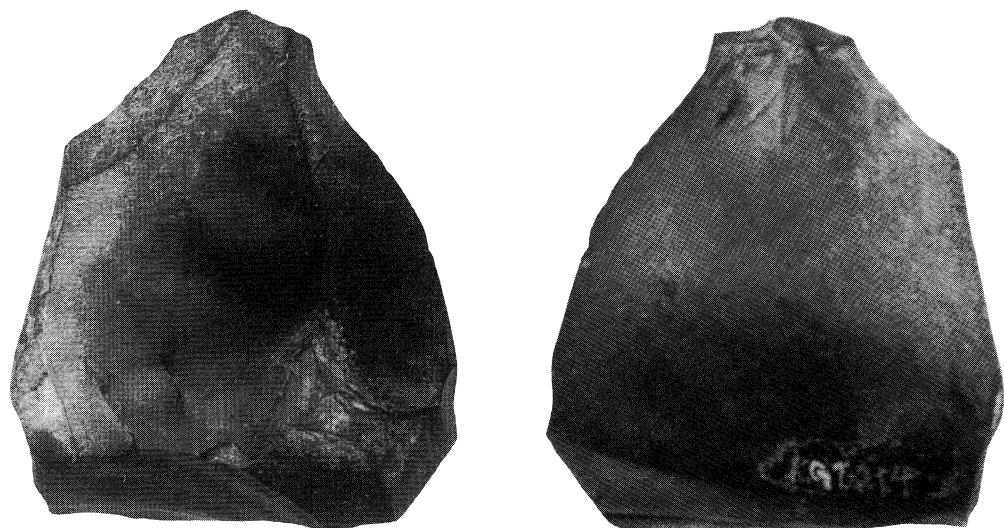
(3) B - 1 - 3 頭部調整剥片 2点の接合

(長さ2.8cm)
(幅 2.5cm)



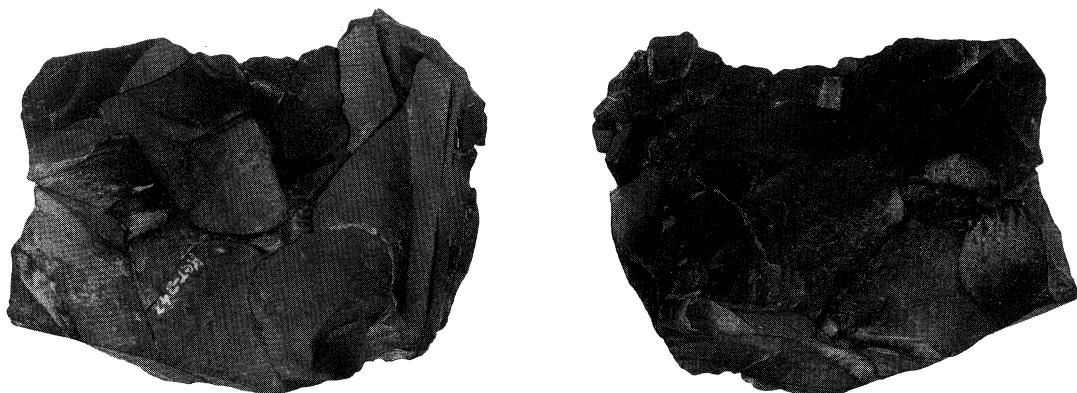
(1) C-1-1 剥片類 6点の接合

(長さ 7.0cm)
(幅 5.9cm)



(2) D-1-1 使用痕剥片214

(長さ 6.7cm)
(幅 5.8cm)



(3) D-1-1 石核248とその他19点の接合

(長さ 5.7cm)
(幅 7.2cm)

駒方津室遺跡の
構造論的研究

平成5年3月23日 発行

編集 橘 昌信
発行所 別府大学附属博物館
874-01 別府市北石垣82

印刷所 佐伯印刷株式会社
大分市古国不155-1



