

五川目(6)遺跡

—三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業に伴う遺跡発掘調査報告—

2011年3月

青森県教育委員会



細石刃核 石器集中 1 出土



細石刃核 石器集中 2 出土



接合資料 石器集中 1 出土



接合資料 石器集中 2 出土



接合資料 石器集中 2 出土



敲石等 石器集中 1・2 出土



調査区全景 西→



調査区全景 南西→

序

青森県埋蔵文化財調査センターは、平成21年度に三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業予定地内に所在する五川目（6）遺跡の発掘調査を実施しました。

調査の結果、後期旧石器時代の石器集中部、縄文時代の溝状土坑や、遺物が発見されました。特に、石器集中部からは細石刃文化に属する石器群がまとまりをもって出土しました。このような出土事例は県内においては初めてのことであり、本県ひいては東北北部における細石刃文化の研究に一石を投じます。

本報告書は、平成21年度五川目（6）遺跡発掘調査事業の調査成果をまとめたものです。この成果が今後、埋蔵文化財の保護と研究等に広く活用され、また、地域の歴史を理解する一助となることを期待します。

最後に、日頃から埋蔵文化財の保護と活用に対してご理解をいただいている防衛省東北防衛局にお礼申し上げるとともに、発掘調査の実施と報告書の作成にあたりご指導、ご協力をいただきました関係各位に対し、心より感謝いたします。

平成23年3月

青森県埋蔵文化財調査センター
所長 新岡 嗣 浩

例 言

- 1 本書は、防衛省東北防衛局による三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが平成21年度に発掘調査を実施した三沢市五川目(6)遺跡の発掘調査報告書である。発掘調査面積は5,200㎡である。
- 2 五川目(6)遺跡の所在地は、青森県三沢市米軍三沢基地内、青森県遺跡番号は、207126である。
- 3 五川目(6)遺跡の発掘調査報告書は青森県教育委員会が刊行する初めての報告書である。
- 4 発掘調査及び整理・報告書作成の経費は、発掘調査を委託した防衛省東北防衛局が負担した。
- 5 発掘調査から整理・報告書作成までの期間は、以下のとおりである。

発掘調査期間	平成21年8月4日～11月13日
整理・報告書作成期間	平成22年4月1日～平成23年3月30日
- 6 本書は、青森県埋蔵文化財調査センターが編集し、青森県教育委員会が作成した。執筆と編集は、青森県埋蔵文化財調査センター、岩田文化財保護主事、最上文化財保護主事が担当し、文末に執筆者名を記した。依頼原稿については、文頭に執筆者名を記した。
- 7 発掘調査から整理・報告書作成にあたり、以下の業務については委託により実施した。

石器の石質鑑定	弘前大学 柴 正敏
出土火山灰の同定・分析	弘前大学 柴 正敏
炭化物の放射性炭素年代測定	株式会社加速器分析研究所
石器の実測	株式会社ランゲ
石器剥離面分析	株式会社アルカ
- 8 発掘調査成果の一部は、発掘調査報告会、第23回東北日本の旧石器文化を語る会等において公表しているが、これらと本書の内容が異なる場合は、正式報告として刊行する本書がこれらに優先する。
- 9 発掘調査及び整理・報告書作成における出土品、実測図、写真等は現在、青森県埋蔵文化財調査センターが保管している。
- 10 発掘調査及び整理・報告書作成に際して、下記の方々と機関からご協力・ご指導を得た(敬称略、順不同)。

阿部祥人	長井謙治	三沢市教育委員会	長尾正義	三宅徹也	瀬川滋	駒田透	松山力	斉藤慶吏	岡村道雄	諸星哲也	川口潤	小林和彦	深澤百合子	藤原妃敏	大場正善	會田容弘	佐藤宏之	阿部朝衛	阿子島香	鹿又喜隆	傳田惠隆	高倉純	市川健夫	立木宏明	渋谷孝雄	渡辺丈彦	夏木大悟	山田晃弘	茅野嘉雄	藤沼邦彦	関根達人	小山卓臣	柳田俊雄	福島県立博物館	角張淳一	高橋哲
------	------	----------	------	------	-----	-----	-----	------	------	------	-----	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------	------	-----
- 11 本書に掲載した地形図(遺跡位置図等)は、国土地理院発行の25,000分の1地形図「三沢」「浜三沢」及び防衛省東北防衛局発行の500分の1用地平面図を複写して使用した。
- 12 測量原点の座標値は、日本測地系に基づく平面直角座標第10系による。
- 13 挿図中の方位は、すべて日本測地系の座標北を示している。

- 14 全体図等の縮尺は、各挿図ごとにスケール等を示した。
- 15 遺構については、確認順にその種類を示す略号と通し番号を付した。遺構に使用した略号は、以下のとおりである。

SCA - 石器集中 SV - 溝状土坑

- 16 遺構実測図の土層断面図等には、水準点を基にした海拔標高を付した。
- 17 遺構実測図の縮尺は、原則として石器集中の分布図などは 1 / 100、1 / 200、溝状土坑は 1 / 60 に統一し、各挿図ごとにスケール等を示した。
- 18 遺構実測図に使用した網かけの指示は、以下のとおりである。

 粘土  炭化物



- 19 遺跡の基本土層にはローマ数字、遺構内堆積土層には算用数字を使用した。
- 20 基本土層・遺構内堆積土層の色調表記等には、『新版標準土色帖 2003 年度版』（小山正忠・竹原秀雄）を使用した。
- 21 遺物については、取り上げ順にその種類を示す略号と通し番号を付した。遺物に使用した略号は、以下のとおりである。

P - 土器 S - 石器 C - 炭化物

- 22 遺物実測図には、取り上げ番号等を付した。同一母岩と考えられる石器等には、そのまともりごとに母岩 1、母岩 2 として表記した。

同一母岩で接合した状況を示した接合図には剥離工程の行われた順番が示してある。矢印の先の方が新しい剥離を示している。接合関係図には集中部内での剥離工程順と位置関係が示されている。

- 23 遺物実測図の縮尺は、原則として縄文土器は 1 / 3、1 / 4、剥片石器は 1 / 1、2 / 3、1 / 2、1 / 3、礫石器は 1 / 3、1 / 6 に統一し、各挿図ごとにスケール等を示した。
- 24 遺物実測図に使用した網掛けの指示は、以下のとおりである。

 タタキ・クボミ  スリ

- 25 遺物写真には、遺物実測図と共通の取り上げ番号等を付した。
- 26 遺物写真の縮尺は不同である。

目次

序

例言

目次

第1章 調査の概要

第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査の方法	1
第3節 調査の経過	3

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 五川目(6)遺跡周辺の地形・地質について	8
第2節 周辺の遺跡	12

第3章 調査結果

第1節 後期旧石器時代の遺構と出土遺物	14
第2節 縄文時代の遺構	106
第3節 石器集中1出土土器・遺構外出土遺物	106

第4章 自然科学分析

第1節 五川目(6)遺跡における放射性炭素年代測定結果報告書(AMS測定)	108
第2節 五川目(6)遺跡出土の火山灰について	113
第3節 石器剥離面分析	115

第5章 まとめ

132

遺物観察表

136

写真図版

145

報告書抄録

挿 図 目 次

図 1 調査区域図……………	7	図 33 母岩 27 接合資料 接合図	図 62 母岩 30 分布・接合関係 ……	56	
図 2 基本層序 1, 2, 3 ……	11	石核 小剥離痕のある剥片 ……	図 63 母岩 31 分布・接合関係 ……	56	
図 3 遺跡位置図……………	13	図 34 母岩 36 接合資料 接合図	図 64 母岩 35 分布・接合関係 ……	57	
図 4 遺構配置図……………	15	石核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	図 65 母岩 40 分布・接合関係 ……	57	
図 5 断面石器分布図……………	16	図 35 母岩 30 接合資料 接合図	図 66 母岩 38 分布・接合関係 ……	58	
図 6 細石刃 (1) ……	17	石核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	図 67 母岩 37 分布・接合関係 ……	58	
図 7 細石刃 (2) ……	18	図 36 母岩 31 接合資料 接合図	図 68 母岩 32 分布・接合関係 ……	59	
図 8 細石刃 (3) ……	19	石核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	図 69 母岩 63 分布・接合関係 ……	59	
図 9 細石刃 (4) ……	20	図 37 母岩 35 接合資料 接合図	図 70 母岩 7 分布・接合関係 ……	60	
図 10 細石刃 (5)……………	21	石核 剥片 ……	図 71 母岩 43・141 分布・接合関係 ……	60	
図 11 母岩 14 接合資料 細石刃核	図 38 母岩 40 接合資料 接合図	図 38 母岩 40 接合資料 接合図	図 72 細石刃 (1)……………	62	
細石刃 ……	22	石核 剥片 ……	図 73 細石刃 (2)……………	63	
図 12 細石刃核 (1)……………	23	図 39 母岩 37 接合資料 接合図	図 74 細石刃 (3)……………	64	
図 13 母岩 3 (細石刃核 (S-46) と	小剥離痕のある剥片 剥片 ……	43	図 75 細石刃核 (1)……………	65	
同一母岩) ……	23	図 40 母岩 38 接合資料 接合図	図 76 細石刃核 (2)……………	65	
図 14 細石刃核 (2)……………	24	石核 剥片 ……	図 77 母岩 90 接合資料 (1)		
図 15 細石刃核 (3)……………	24	図 41 母岩 32 接合資料 接合図	接合図 剥片 ……	66	
図 16 細石刃核 (4)……………	25	石核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	図 78 母岩 90 接合資料 (2)		
図 17 細石刃核 (5)……………	25	図 42 母岩 63 接合資料 接合図	接合図 剥片 ……	66	
図 18 細石刃核 (6)……………	26	石核 ……	図 79 母岩 79 接合資料		
図 19 母岩 13 接合資料 細石刃核	図 43 石核 (1)……………	46	細石刃核 剥片 ……	67	
細石刃 ……	26	図 44 石核 (2)……………	図 80 母岩 80 接合資料		
図 20 母岩 6 接合資料 細石刃核	図 45 搔器 ……	46	細石刃核 打面再生剥片 ……	68	
細石刃 剥片 ……	27	図 46 両極剥離痕のある剥片	図 81 母岩 82 接合資料		
図 21 細石刃核母型 ……	28	母岩 7 接合資料 ……	46	細石刃核等 接合図 剥片等 ……	69
図 22 母岩 5 接合資料 細石刃核	図 47 両極剥離痕のある剥片 ……	46	図 82 細石刃核 (3)……………	70	
打面再生剥片 ……	29	図 48 石器集中 1 石器分布 ……	48	図 83 母岩 83 接合資料	
図 23 細石刃核 (7)……………	29	図 49 石器集中 1 石器・炭化物分布 ……	49	細石刃核 作業面再生剥片 ……	71
図 24 細石刃核 (8)……………	30	図 50 母岩 1 分布・接合関係 ……	50	図 84 細石刃核母型 (1)……………	71
図 25 細石刃核 (9)……………	30	図 51 母岩 3 分布・接合関係 ……	50	図 85 母岩 88 接合資料	
図 26 打面再生剥片 ……	31	図 52 母岩 4 分布・接合関係 ……	51	細石刃核 剥片 ……	72
図 27 作業面再生剥片 ……	32	図 53 母岩 5 分布・接合関係 ……	51	図 86 細石刃核 (4)……………	73
図 28 調整稜付剥片 ……	33	図 54 母岩 6 分布・接合関係 ……	52	図 87 細石刃核 (5)……………	73
図 29 敲石 ……	34	図 55 母岩 13 分布・接合関係 ……	52	図 88 細石刃核母型 (2)……………	74
図 30 母岩 28 接合資料 接合図	図 56 母岩 14 分布・接合関係 ……	53	図 89 細石刃核母型 (3)……………	74	
石核 剥片 ……	35	図 57 母岩 28 分布・接合関係 ……	53	図 90 母岩 84 接合資料	
図 31 母岩 41 接合資料 接合図	図 58 母岩 41 分布・接合関係 ……	54	細石刃核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	75	
石核 小剥離痕のある剥片 剥片 ……	36	図 59 母岩 34 分布・接合関係 ……	54	図 91 細石刃核 (6)……………	76
図 32 母岩 34 接合資料 接合図	図 60 母岩 27 分布・接合関係 ……	55	図 92 母岩 85 接合資料		
石核 剥片 ……	37	図 61 母岩 36 分布・接合関係 ……	55	細石刃核母型 剥片 ……	77

図 93 細石刃核母型 (4)……………	77	図 105 母岩 99 接合資料 接合図	図 121 母岩 83 分布・接合関係……………	99
図 94 細石刃核・細石刃核母型……………	78	石核 剥片……………	図 122 母岩 84 分布・接合関係……………	99
図 95 打面再生剥片……………	80	図 106 搔器……………	図 123 母岩 85 分布・接合関係……………	100
図 96 作業面再生剥片……………	81	図 107 母岩 123 接合資料 接合図	図 124 母岩 88 分布・接合関係……………	100
図 97 調整稜付剥片……………	82	小剥離痕のある剥片 剥片……………	図 125 母岩 91 分布・接合関係……………	101
図 98 母岩 91 接合資料 接合図	図 108 小剥離痕のある剥片……………	89	図 126 母岩 92 分布・接合関係……………	101
石核 剥片……………	83	図 109 石槍・抉入石器……………	図 127 母岩 94 分布・接合関係……………	102
図 99 母岩 92 接合資料 接合図	図 110 母岩 140 接合資料 接合図	図 111 敲石・砥石……………	図 128 母岩 95 分布・接合関係……………	102
石核 剥片……………	83	敲石……………	図 129 母岩 96 分布・接合関係……………	103
図 100 母岩 94 接合資料 接合図	図 111 敲石・砥石……………	91	図 130 母岩 97 分布・接合関係……………	103
石核 搔器……………	84	図 112 石器集中 2 石器分布 (1)……………	図 131 母岩 99 分布・接合関係……………	104
図 101 母岩 95 接合資料 接合図	図 113 石器集中 2 石器分布 (2)……………	94	図 132 母岩 102 分布・接合関係……………	104
石核 剥片……………	84	図 114 石器集中 2 石器・炭化物分布……………	図 133 母岩 123 分布・接合関係……………	105
図 102 母岩 96 接合資料 接合図	図 115 母岩 104 分布・接合関係……………	96	図 134 母岩 140 分布・接合関係……………	105
石核 剥片……………	85	図 116 母岩 105 分布・接合関係……………	図 135 第 1 号溝状土坑……………	106
図 103 母岩 97 接合資料 接合図	図 117 母岩 90 分布・接合関係……………	97	図 136 遺構外出土遺物……………	107
石核 剥片……………	86	図 118 母岩 79 分布・接合関係……………	図 137 五川目 (6) 遺跡における	
図 104 母岩 102 接合資料 接合図	図 119 母岩 80 分布・接合関係……………	98	細石刃製作模式図……………	134
石核 剥片……………	86	図 120 母岩 82 分布・接合関係……………		

写 真 図 版

写真図版 1 調査区全景 石器集中 1, 2 完掘……………	145
写真図版 2 石器集中 1 遺物出土状況 基本層序 3 土層 (石器集中 1 付近)……………	146
写真図版 3 石器集中 1 遺物出土状況 基本層序 3 土層 (石器集中 1 付近)……………	147
写真図版 4 石器集中 2 遺物出土状況 基本層序 1 土層 (石器集中 2 南隣)……………	148
写真図版 5 石器集中 2 石器出土状況 第 1 号溝状土坑……………	149
写真図版 6 基本層序……………	150
写真図版 7 基本層序……………	151
写真図版 8 石器集中 1 細石刃……………	152
写真図版 9 石器集中 2 細石刃 石器集中 1 細石刃・細石刃核……………	153
写真図版 10 石器集中 1 細石刃核等 石器集中 2 細石刃核等……………	154
写真図版 11 石器集中 1, 2 細石刃核・打面再生剥片・作業面再生剥片・調整稜付剥片・石核等……………	155
写真図版 12 石器集中 1 石核等母岩別接合資料 (1)……………	156
写真図版 13 石器集中 1 石核等母岩別接合資料 (2)……………	157
写真図版 14 石器集中 2 石核等母岩別接合資料 (1)……………	158
写真図版 15 石器集中 2 石核等母岩別接合資料 (2) 石器集中 1, 2 搔器・両極剥離痕のある剥片・小剥離痕のある剥片・敲石・石槍……………	159
写真図版 16 石器集中 1 IV b 層出土土器 遺構外出土土器……………	160

第1章 調査の概要

第1節 調査に至る経過

平成19年に防衛省東北防衛局から、三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業予定地における遺跡の取り扱いについて青森県教育庁文化財保護課へ意見照会があった。同年9月に防衛省東北防衛局とともに現地踏査及び協議を行い、平成20年9月に試掘確認調査を実施した。その結果、調査区の北側は本発掘調査が不要と判断された。平成21年7月には、東北地方防衛局・文化財保護課及び埋蔵文化財調査センターによる発掘調査前の事前協議が行われ、同年8月4日から発掘調査が行われた。

なお、当該事業における五川目(6)遺跡については、平成21年6月3日付けで防衛省東北防衛局から周知の埋蔵文化財包蔵地に対する土木工事等のための発掘に関する通知書の提出があり、これを受けて同年6月15日付けで青森県教育委員会教育長から当該発掘前における埋蔵文化財の記録作成のための発掘調査が指示された。(成田)

第2節 調査の方法

(1) 発掘作業の方法

平成16年度における三沢市教育委員会が実施した調査区北側の確認調査では、縄文土器、弥生土器、土師器が出土している。特に河川を堰き止めた人工溜池である五川目堤に突き出す岬状地形部分のNトレンチで、縄文時代早期から弥生時代にわたる遺物が出土しており、本遺跡の土地利用のあり方が注目されていた。よって、発掘調査では縄文時代～平安時代にわたる数枚の遺構面が発見される可能性を考慮した調査方法を採用した。

〔測量基準点・水準点の設置〕

三沢(20)格納庫(A・B・C)等新設土木工事のために設定した座標を有する基準点から、標準の座標を備えた20m間隔の実測基準点(方位に合わせた一辺20mの方眼点)をトータルステーションを用いて設置し、これを基準として4m×4mのグリッドを設定した。各グリッドの名称は、南から北に英語のアルファベット、西から東に算用数字を付けて、その南西隅の組み合わせで呼称した。実測基準点となったグリッドの国土座標は、K-12グリッドがX=78640・Y=46600、P-32グリッドがX=78660・Y=46680等である。測量原点には、既存成果(三沢(20)格納庫(A・B・C)等新設土木工事)を利用し、TA.6(世界測地系でX=78530.579・Y=46751.978)、A.4(同X=78524.730・Y=46863.593)等を基準点として使用した。レベル原点も、既存成果(前出)のKBM.7(地盤高26.662m)を与点として、50cm間隔で切りのよい標高をもったベンチマークを調査区内や調査区沿いに数ヶ所設置した。

〔基本土層〕

遺跡の基本土層については表土から順にローマ数字を付して呼称した。同じ層の中でさらに層が分かれる場合はⅡa、Ⅱbのように枝番を付した。

〔表土等の調査〕

平成16年度と平成20年度の確認調査により、表土には遺物の包含の少ないことが分かっていた

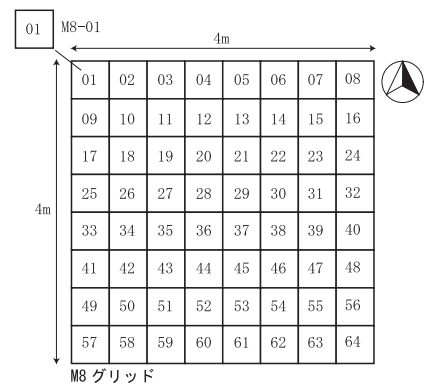
ため、重機を併用して掘削の省力化を図った。出土した遺物は、適宜地区単位で層位ごとに取り上げた。

〔遺構の調査〕

遺構には、原則として確認順に種類別の番号を付けて精査した。堆積土層観察用のセクションベルトは、遺構の形態、大きさ等に応じて2分割で設定した。遺構内の堆積土層には、算用数字を付けて、ローマ数字を付けた基本土層と区別した。遺構の平面図は、主に(株)CUBIC製「遺構実測支援システム」を用いたトータルステーションによる測量と簡易遣り方測量で作成した。遺構の堆積土層断面図は、簡易遣り方測量等で縮尺1/20の実測図を作成した。遺構内の出土遺物については、遺構単位で層位ごとにまたは堆積土一括で取り上げたが、後期旧石器時代の出土遺物、特異な遺物については、トータルステーションにより、ドットマップ図を作成した。

〔後期旧石器時代・石器集中部の調査〕

本調査区においては高館火山灰層と推定されるローム層から後期旧石器時代に属する石器集中部が2ヶ所発見された。目視で発見可能な遺物は位置・標高情報を有したドットで記録し取り上げたが、極小すぎて見落とす可能性のある遺物に関しては、4mグリッドを基本として50cmの小区画を設定し、その区画単位で層位ごとに土をすべて取り上げ、水洗選別で石器などの遺物を検出することにした。



〔写真撮影〕

写真撮影には、原則として35mmモノクローム、35mmカラーリバーサルの各フィルム及び1220万画素のデジタルカメラを併用し、発掘作業状況、土層の堆積状態、遺物の出土状態、遺構の確認状況・精査状況・完掘後の全景について記録した。また、高所作業車による遺跡及び調査区域全体の俯瞰写真撮影を行った。

(2) 整理・報告書作成作業の方法

調査の結果、五川目(6)遺跡では、後期旧石器時代後期の細石刃文化に伴う石器集中部2ヶ所、縄文時代に属すると推測される溝状土坑1基が確認され、後期旧石器時代後期の石器、縄文時代の土器・石器等の遺物等が9箱、水洗選別用土壌1740袋(土のう袋)が出土した。整理・報告書作成作業では、石器集中部の形成時期・構造の解明等に重点をおいて作業を進めた。

〔図面類の整理〕

遺構の平面図は主にトータルステーションによる測量で作成したため、整理作業ではこれを原則として縮尺1/20で図化し、簡易遣り方測量で作成した堆積土層断面図の図面調整を行った。また、後期旧石器時代の出土遺物一覧表等を作成して、発掘作業時の所見等を整理した。

〔写真類の整理〕

35mmモノクロームフィルムは撮影順に整理してネガアルバムに収納し、35mmカラーリバーサルフィルムは発掘作業状況、包含層遺物の出土状態、遺構ごとの確認・精査状況等に整理してスライドファイルに収納した。また、デジタルカメラのデータは35mmカラーリバーサルフィルムと同様に整理して、タイトルをファイル名として付けた。

〔遺物の洗浄・注記と接合・復元〕

後期旧石器時代後期の遺物は超音波洗浄機で洗浄し、接合作業を早期に進めるようにした。細石刃などの極小遺物が含まれるため、遺物への注記内容はできるだけ短く略して行った。また、収納するポリ袋にも調査年度、遺跡名、出土区・遺構名、層位、取り上げ番号等を略記した。極小すぎて、直接注記できないものは、収納したポリ袋に注記した。接合にあたっては、石の母岩分類を行い、母岩ごとを主体として行った。母岩分類は石材の色調・緻密さ・包含物・自然面の特徴などを基準（阿部2002：11）として行った。

〔報告書掲載遺物の選別〕

後期旧石器時代後期の石器集中部出土石器に関しては、器種ごとの分類を行った後、集中部の特徴をとらえられるように選別した。器種分類・石器の接合関係などの結果を踏まえ、石器集中部は細石刃の製作場所であることが推定された。よって、その製作過程に関連する細石刃関連遺物を主体に選別した。細石刃の製作に直結する細石刃核・細石刃核母型はすべて図化して掲載した。細石刃はドットで取り上げたものはすべて掲載し、水洗土壌から検出されたものは形態の分かるものを中心に選別して掲載した。細石刃核母型の素材を得るための石核や搔器などは可能な限り掲載したが、すべてを掲載してはいない。

遺構外出土遺物は、量が少ないため可能な限り掲載した。

〔遺物の観察・図化〕

十分観察した上で、遺物の特徴を適切に分かりやすく表現するように図化した。また、遺物台帳・観察表・計測表等を作成した。

〔遺物の写真撮影〕

業者に委託して行ったが、実測図等では表現しがたい質感・雰囲気・製作技法・製作方式・文様表現等を伝えられるように留意した。

〔自然科学分析等〕

石器集中部の形成時期を推定するための放射性炭素年代測定を業者に委託して行い、火山灰の同定、石器の石材の鑑定は弘前大学理工学部 柴 正敏教授に依頼して行った。また、細石刃核の剥離技術の分析を業者に委託して行った。

〔遺構・遺物のトレース・版下作成〕

遺構・遺物の実測図やその他の挿図のトレースは、実測図は手作業、トレースは Adobe 社 IllustratorCS、(株) CUBIC「トレースくん」を用いたデジタルトレースを併用した。実測図版・写真図版等の版下作成は、基本的に Adobe 社製 Creative Suite を用いて行った。

〔遺構・遺物の整理・検討〕

石器集中部内と石器集中部間における接合関係、器種組成、所属層位、所属層位の年代等を整理・検討した。石器集中部の時間・空間的な位置づけ、細石刃の製作過程等を検討できるように報告を行った。

第3節 調査の経過

(1) 発掘作業の経過

平成21年度の五川目(6)遺跡発掘調査は、調査委託者の要望に応じて、調査対象面積3,800m²

を対象として(図1)、8月4日から10月28日までの発掘調査期間で実施することになった。平成20年度の青森県教育庁文化財保護課の確認調査と平成16年度の三沢市教育委員会の確認調査で、縄文～弥生時代の遺物と平安時代の土師器が確認されていたため、表土から順次掘り下げて、平安時代の遺構確認・調査、縄文～弥生時代の遺構確認・調査の順に発掘作業を進めることにした。

発掘調査体制は、以下のとおりである。

調査主体	青森県埋蔵文化財調査センター		
	所長	新潟嗣浩	
	次長	工藤大(平成22年3月退職)	
	調査第一GM	成田滋彦	
	総務GM	木村繁博	
	文化財保護主事	岩田安之(発掘調査担当者)	
	文化財保護主事	最上法聖(発掘調査担当者)	
	調査補助員	工藤敬大 古川紗緒里 工藤あすか 平野華奈	

専門的事項に関する指導・助言

調査指導員 村越 潔 国立大学法人 弘前大学名誉教授(考古学)

調査員 福田友之 青森県考古学会会長(考古学)

柴 正敏 国立大学法人 弘前大学工学部教授(地質学)

発掘作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

[平成21年度]

- 7月6日 東北防衛局、青森県教育庁文化財保護課と事前協議を行った。
- 7月 調査事務所、器材庫、発掘作業員休憩所や仮設トイレの設置、駐車場の整備等、事前の準備作業を行った。
- 8月4日 発掘器材等を現地へ搬入し、環境整備後、調査区域内の草刈りを行い、西部から発掘作業を開始した。測量基準点・水準点は既存の測量点に基づいて4m単位のグリッドを設定した。
- 9月上旬 調査区西部で発見されていた石核が後期旧石器時代後期に属する細石刃核であることが判明する。県内で類例の少ない遺物の発見であったため、次長、GMと調査方法を検討した。
- その結果、石器集中部の出土層位、範囲の確認を行うとともに、集中部周辺を石器の出土層位まで掘り下げて、同時代に属する遺構、遺物の有無を確認することとなった。また、調査区全域で試掘を行い、同時代の遺構、遺物の有無を調査した。
- 9月17日 三沢基地内にあるカミングススクールの教師、小学生が見学に来た。
- 9月30日 三沢市教育委員会長尾正義氏、文化財保護課川口潤氏が来跡した。
- 10月14日 東北防衛局箕浦正彦氏、奥松島縄文村歴史資料館岡村道雄氏、東北大学深澤百合子氏、三沢市教育委員会長尾正義氏が来跡した。
- 10月15日 調査員柴正敏氏・諸星哲也氏に現地指導をしていただいた。

- 10月19日 調査指導員村越潔氏、調査員福田友之氏に現地指導をしていただいた。また県内の旧石器時代に造詣の深い方やセンター職員に対して見学会を催した。
- 10月20日 八戸市縄文学習館館長小林和彦氏、ソーラス小学校教師2名が来跡した。
- 10月21日 文化財保護課川口氏、石沢聡氏が来跡した。
- 11月10日 防衛局防衛技官貝守健氏が来跡した。文化財保護課野村信生氏、石沢氏が配水管設置箇所を試掘調査を行った。
- 11月11日 センター職員によって、石器集中2近くの土層断面の剥ぎ取り作業が行われる。
- 11月12日 日本地質学会会員松山力氏に現地指導をしていただいた。高所作業車による遺跡の俯瞰写真を撮影した。
- 11月13日 すべての発掘作業を終了し、発掘器材・出土品等を搬出した後、現地から撤収した。
- 11月30日 所轄の警察署に文化財保護課から遺物発見届を提出した。

(2) 整理・報告書作成作業の経過

平成21年度の五川目(6)遺跡発掘調査では、後期旧石器時代後期の石器集中部2ヶ所、縄文時代の溝状土坑1基、後期旧石器時代後期の石器、縄文時代の土器・石器等の遺物等が9箱(段ボール箱)、水洗選別用土壌1740袋(土のう袋)が出土した。報告書刊行事業は平成22年度に実施することになったが、写真類の整理作業等は発掘作業終了後の平成21年11月に終了している。その他の整理・報告書作成作業は平成22年4月1日から平成23年3月30日までの期間で行った。五川目(6)遺跡は主に後期旧石器時代後期の遺跡であり、細石刃文化に伴う石器が多い点を考慮して、これに応じた整理作業の工程を計画した。報告書の大部分を後期旧石器時代後期の遺構・遺物の記載にあてることにした。

整理・報告書作成体制は、発掘調査体制の調査補助員を3名減員し、整理作業員2名を加えたものである。

整理主体 青森県埋蔵文化財調査センター
 文化財保護主事 岩田安之(報告書作成担当者)
 文化財保護主事 最上法聖(報告書作成担当者)
 調査補助員 工藤敬大
 整理作業員 岸田美雪 木村良枝

整理・報告書作成作業の経過、業務委託状況等は、以下のとおりである。

[平成21年度]

- 11月 写真類の整理作業と図面類の整理作業の一部を行った。写真類の整理作業は終了した。
- 12月 炭化物のサンプル等を整理して放射性炭素年代測定を委託した。

[平成22年度]

- 4月上旬～ 後期旧石器時代後期の石器は超音波洗浄機で洗浄を行った。遺物は洗浄・注記が終わった後、順次接合作業を進めた。併せて遺構の検討・整理作業を開始した。遺構外出土土器の接合・復元を行った。注記方法は、例えば石器集中1のS-1は「①-1」、石器集中2のS-12は「②-12」とし、双方に属さないものに関しては「×-1」とした。注記不

可能な極小の剥片などはチャック袋の注記で代用した。

- 4月 石器集中部から採取した土壌の水洗いを行い、土壌に含まれる遺物を選別した。遺構外出土土器の実測を開始した。
- 5月17日～ 石器を母岩別に分類し、それぞれの母岩ごとに接合作業を開始した。結果、予想以上に接合し、石器集中部の具体的様相を知る手がかりが多く得られた。
- 5月下旬～ 石器類の選別作業を行い、石器の実測作業を開始した。
- 5月24日～ 細石刃、細石刃核以外の石核、剥片などの実測作業を開始した。
- 7月下旬 炭化物のサンプル等を整理して2回目の放射性炭素年代測定を委託した。
- 8月中旬 細石刃核・石核等223点を実測委託した。また火山灰の鑑定分析を依頼した。火山灰は石器出土層とその上下にある火山灰の由来が判別できる石器集中部に重なっている基本層序の資料を提出した。
- 8月中旬～ 選別した報告書掲載遺物の実測・拓本等の図化作業を進めた。併せて遺物台帳を作成した。また、遺構実測図や遺構配置図・調査区域図等のトレースを行った。
- 9月下旬 石器43点を再度実測委託した。
- 11月下旬～ 遺物実測図等のトレースを行った。この間に、シルバーフォト、スタジオエイトに委託して報告書掲載遺物の写真撮影を行い、写真図版を作成した。また、調査成果を総合的に検討して、報告書の原稿作成を開始した。
- 11月下旬 細石刃核を中心に剥離面分析を委託した。
- 1月上旬 原稿・版下等が揃ったため、報告書の割付・編集を行い、印刷業者を入札・選定して入稿した。
- 3月30日 3回の校正を経て、報告書を刊行した。
最後に、記録類・出土品を整理して収納した。

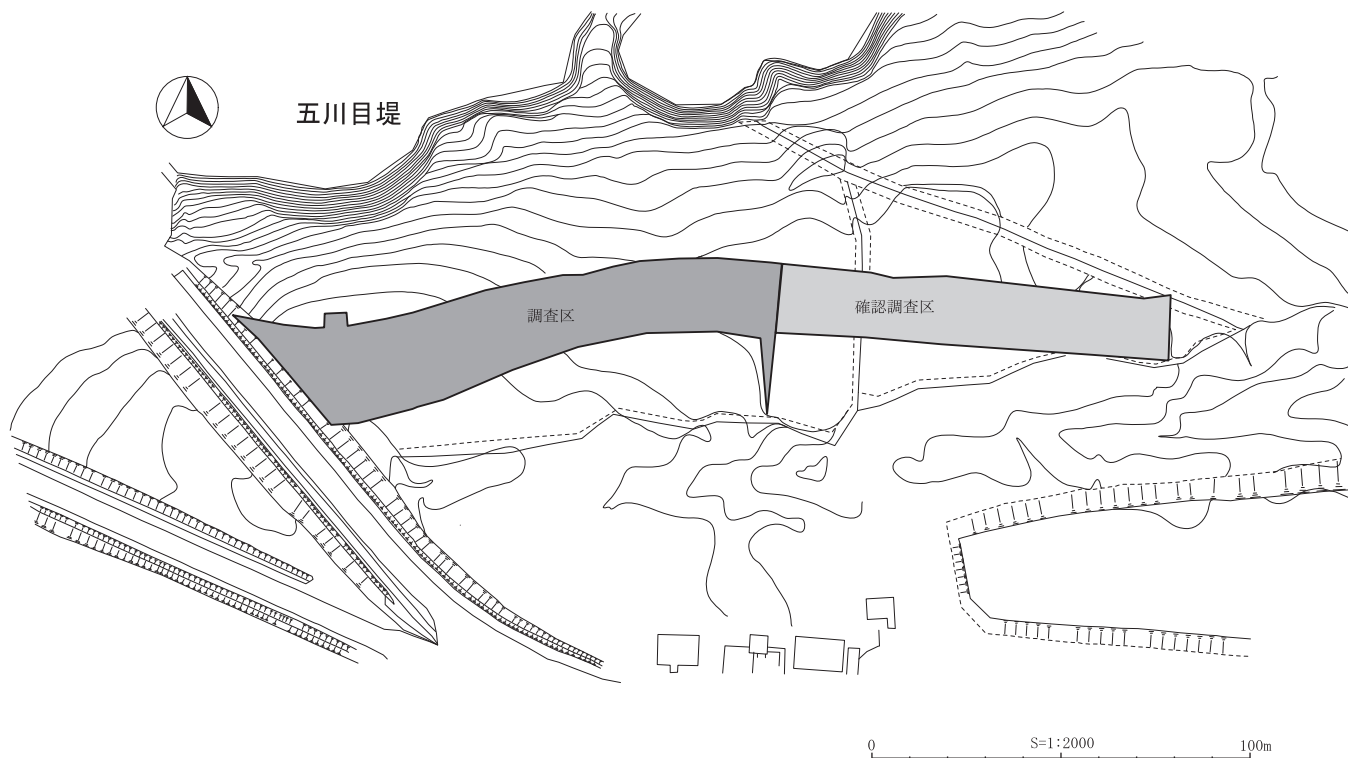
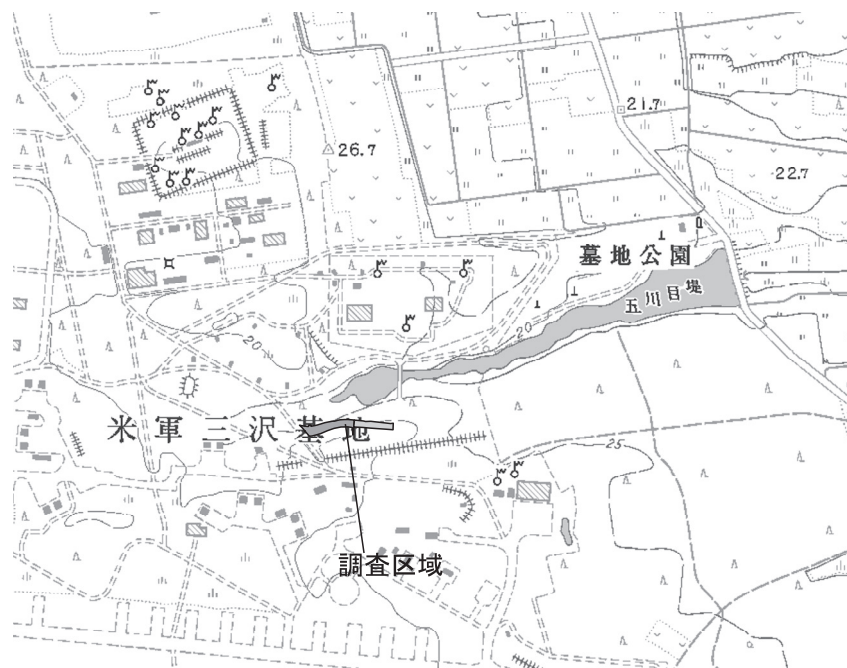


図1 調査区域図

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 五川目(6)遺跡周辺の地形・地質について

弘前大学大学院・理工学研究科

柴 正敏

標記遺跡は、標高約 30m の海成段丘上に立地している。この段丘の形成年代は、海洋酸素同位体ステージの「5e」に対比され、約 11～13 万年前である。この段丘面の上に堆積したのが「高館火山灰層」(または高館層)である。また、この「高館火山灰層」の基盤をなす更新統の地層は「三沢層」と呼ばれており、主に砂及びシルトより成る(岩井・大池、1981)。

参考のために、上北地域の海成段丘面の形成時代(海洋酸素同位体ステージ)及び標高を新しいものから古いものへと示す(宮内、2001):

- ・柴山面(ステージ 5a、標高 10 m 以下)
- ・根城面(ステージ 5c、標高 10～15 m)
- ・多賀台面(ステージ 5e、標高 30～40m)(この面のみ河成面)
- ・高館面(ステージ 5e、標高 30～40m)
- ・天狗岱面(ステージ 7、標高 45～80m)
- ・七百面(ステージ 9、標高 90～110m)
- ・高位面(ステージ 11、標高 110～280 m)

「高館火山灰層」は、8つのテフラ層から構成されている(岩井・大池、1981)。それらを古いものから順に列記すると次の通りである(カッコ内はテフラの略号):(1) ザラメテフラ(ZP)、(2) 白タフテフラ(WT)、(3) 青スジテフラ(AP)、(4) オコシテフラ(OP)、(5) レッドパミステフラ(RP)、(6) キビダンゴテフラ(Kb)、(7) 合同テフラ(GP)及び(8) ビスケット1テフラ(BP1)。本遺跡では、BP1テフラ及びこれに重なる十和田八戸テフラ(To-H)が観察された。両テフラのガラス組成については、火山灰の記載の節で述べる。なお、WTテフラはToyaテフラに帰属され(町田ほか、1987)、約13万年前のテフラである。RPテフラは十和田奥瀬テフラ(To-Os)の降下相に対比され、約5万5千年前(町田・新井、2003)のテフラである。BP1テフラは十和田大不動テフラ(To-Of)の降下相であり、約3万年前(小岩ほか、2007)のテフラである。また、十和田八戸テフラは、約1万5千年前(青木・新井、2000)のテフラである。

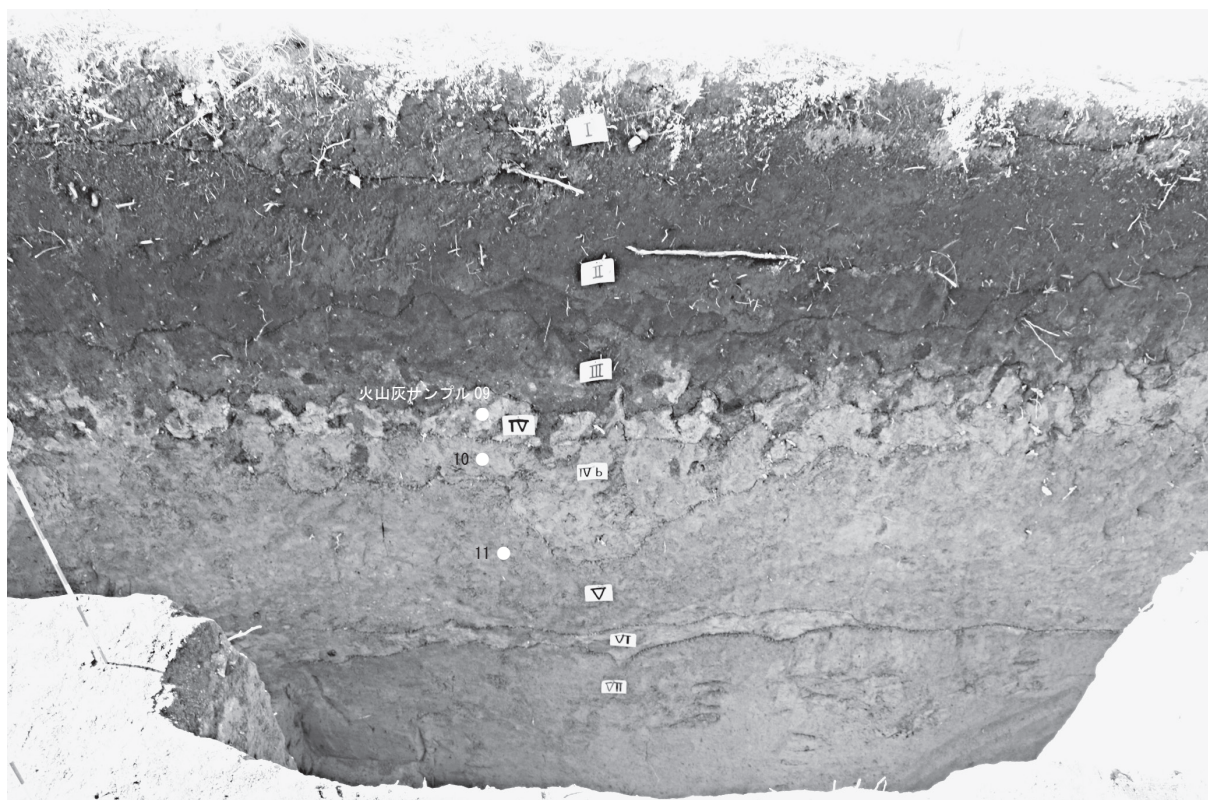
本遺跡の基本層序(基本層序 01, 02 及び 03)は、最上位層のI層から、II層、III層、IV層、IVb層、V層、VI層及びVII層の8層にわけられる。VII層からIVb層までが高館火山灰層、IV層がTo-Hテフラに対比できると考えられる。To-Hテフラ降下直後の気候の寒冷化の影響を受け、インボリューションが発生し、IVb層とIV層の混合が起こった可能性が大きい。VI層は軽石ガラスの化学組成及び構成鉱物より、BP1テフラに対比できると考えられる。

本遺跡近傍には、石器石材に供せられる堅硬な岩石からなる地層は分布しない。しかしながら、遺

跡西方の七戸地域には、新第三系の堆積岩類及び火成岩類が広く分布する。例えば、剥片石器の石材に重要な珪質頁岩は、七戸地域に分布する新第三系・四ツ沢層及び新第三系・和田川層（岩井、1990）の珪質頁岩（または硬質頁岩）が入手可能である。これら岩石が分布する地域を流れる河川（例えば、和田川、市ノ渡川、中野川、坪川など）は合流し高瀬川となり、小川原湖に注いでいる。これら河川の河床堆積物や河岸段丘堆積物の礫として、これら岩石は入手可能であろう。

引用文献

- 青木かおり・新井房夫（2000）三陸沖海底コア KH94-3、LM-8 の後期更新世テフラ層序. 第四紀研究、第 39 巻、107-120.
- 岩井武彦（1990）土地分類基本調査「七戸」、II. 表層地質図. 19-29、青森県.
- 岩井武彦・大池昭二（1981）土地分類基本調査「三沢」、II. 表層地質図. 17-24、青森県.
- 小岩直人・柴 正敏・葛西優貴（2007）青森県屏風山砂丘地帯、館岡層中の十和田大不動テフラの AMS14C 年代. 第四紀研究、第 46 巻、437-441.
- 町田 洋・新井房夫・宮内崇裕・奥村晃史（1987）北日本を広くおお洞爺火山灰. 第四紀研究、第 26 巻、129-145.
- 町田 洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス [日本列島とその周辺]. 336p、東京大学出版会.
- 宮内崇裕（2001）日本の海成段丘アトラス、小池一之・町田 洋（編）、4. 地域各論、4.2 東北、4.2.2 上北平野. 27-29、東京大学出版会.



基本層序 1 土層（石器集中 2 南隣） 北東→



基本層序 3 土層（石器集中 1 付近） 南→

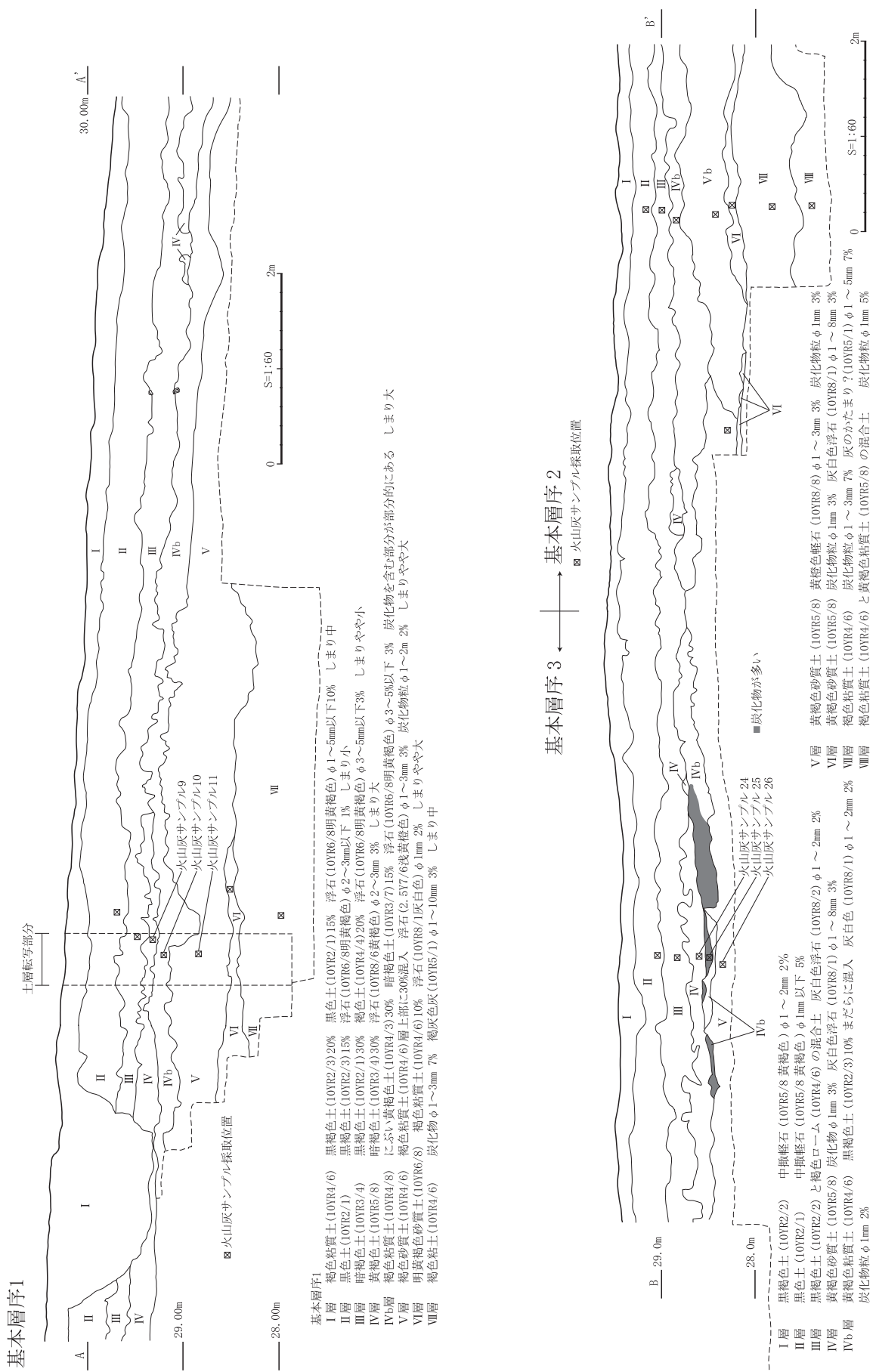


図2 基本層序1, 2, 3

第2節 周辺の遺跡(図3)

五川目(6)遺跡は、米軍三沢基地内の東部にあり、五川目堤と呼ばれている人工溜池の南岸に位置している。当時の旧地形は不明であるが、五川目堤は当時は河川であった可能性が指摘できる。

三沢市は小川原湖の南東に位置する。小川原湖はかつて海湾であったものが外海から分離されてできた海跡湖である。小川原湖に加え、姉沼、小田内沼などの湖沼が存在し、貝塚遺跡が多く存在するなど、本地域を特色づけるものとなっている。遺跡はこれら湖岸に集中し、太平洋岸では極端に少ない(三沢市教育委員会 1988:2)。

三沢市には現在までに126の遺跡が青森県遺跡台帳に登録されている。三沢市教育委員会によって、主に小川原湖東岸、姉沼東岸、小田内沼周岸の遺跡が調査されている。

旧石器時代では、本遺跡のほかには、現在までに淋代遺跡において杉久保型ナイフ形石器の出土が確認されている(三沢市教育委員会 1985b: 8・太田原 2000: 7)。

小山田(1)遺跡は、米軍基地空軍飛行場最西部に位置し、三沢市との間の境界フェンス下にあつたため、フェンスの破損修復工事に伴う試掘調査が昭和57年に三沢市教育委員会によって実施されており、縄文時代前期、中期、後期の土器や石器が出土している。

小田内沼(1)・(4)遺跡は、小田内沼の北部から東部、南部を取り囲むように立地している。三沢市教育委員会による調査の結果、小田内沼(1)遺跡は縄文時代後期前葉・奈良時代後半、小田内沼(4)遺跡では、縄文時代早期中葉が主体の遺跡であることが分かっている。

猫又(2)遺跡は、縄文時代中期末葉～後期初頭、奈良・平安時代の遺跡であるが、特に中期末葉の大集落跡が発見されている。

小山田(2)遺跡からは、三沢市ではじめて弥生時代前半期の住居跡が発見され、また住居跡の石囲炉周辺からは炭化した米粒が約500粒検出されている。

平畑(5)遺跡の第1次調査では、縄文時代早期～後期の遺物のほかに、県南地域ではじめて擦文土器が出土した。第2次調査では、平安時代の円形周溝遺構が確認されている。

さらに、平畑(3)遺跡でも平安時代のマウンドを伴う円形周溝が確認されている。

風穴遺跡では平安時代に属する竪穴住居跡が発見されている。(岩田)

引用・参考文献

太田原(川口)潤 2000「旧石器時代」『研究紀要』第6号: 7-9

三沢市教育委員会 1985a『小山田遺跡 試掘調査報告書』三沢市埋蔵文化財調査報告書第1集

三沢市教育委員会 1985b『根井沼(1)遺跡 緊急発掘調査報告書』三沢市埋蔵文化財調査報告書第2集

三沢市教育委員会 1988『根井沼(1)遺跡 緊急発掘調査報告書Ⅱ』三沢市埋蔵文化財調査報告書第4集

三沢市教育委員会 1988『根井沼(1)遺跡 発掘調査報告書Ⅲ』三沢市埋蔵文化財調査報告書第5集

三沢市教育委員会 1990『平畑(5)遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第8集

三沢市教育委員会 1992『小田内沼(1)・(4)遺跡 発掘調査報告書』三沢市埋蔵文化財調査報告書第10集

三沢市教育委員会 1995『平畑(3)遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第14集

三沢市教育委員会 1996『風穴遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第15集

三沢市教育委員会 1997『猫又(1)遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第16集

長尾正義 2008「猫又(2)遺跡」『平成20年度青森県埋蔵文化財発掘調査報告会資料』

三沢市教育委員会 1998『小山田(2)遺跡・天狗森(3)遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第17集



図3 遺跡位置図

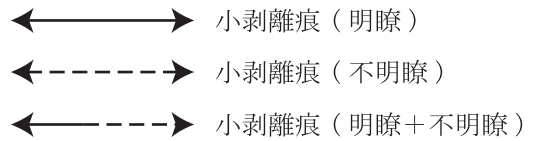
第3章 調査結果

第1節 後期旧石器時代の遺構と出土遺物

平成21年度の五川目(6)遺跡の調査では、後期旧石器時代後期に位置づけられる石器群の集中部(ブロック)が2ヶ所発見された。以下それぞれの集中部の特徴と出土遺物について説明を行っていく。

なお、石器に観察される剥離痕の大きさを、大剥離痕、中剥離痕、小剥離痕と3段階に分けて記述している。大剥離痕は面の全面に及ぶもの、またはそれに準ずるもので、小剥離痕はおおむね5mm以下のもの、中剥離痕は大と小の間に収まるものとした。

掲載遺物の矢印は、使用に伴って生じたと推測される小剥離痕の観察される範囲を示したものであるが、実線部は比較的明瞭にそれが観察される範囲、破線部は不明瞭ではあるがそれが観察される範囲を意味している。



打面は図の上側にあるものを上面、下側にあるものを下面として記載している。

石器集中1 (SCA-01) (図4～71)

【位置・確認】(図4)

L-8,9,M-7,8,9,N-8,9 グリッドに位置する。第Ⅲ層～第Ⅳb層で確認された。

【形態・規模】(図4)

石器が集中する部分(集中部)と散漫して分布する箇所(散漫部)があり、集中部の規模は6.5×5.5m、集中部と散漫部をあわせた規模は、9.7×7.5mである。集中部の内側には遺物が出土しない1m程度の空白部分があり、作業時における人がいた場であったことも想定できる。「ブロックの抽出」の項で後述するが、集中部は遺物の分布状態からさらに2つの小ブロックに分けることができる。それぞれブロックA、ブロックBとし、散漫部をブロックCとした。ブロックの範囲は、石器分布図、接合関係図を参照していただきたい。

【出土層位・年代】(図2・5)

石器の出土する層位は、第Ⅲ層～Ⅳb層上位である。Ⅳb層は高館火山灰層と考えられる(第2章第1節参照)。石器集中1の基本層序2・3に石器の標高分布を投影させたのが図5である。石器集中1のⅣb層に混在していた炭化物の¹⁴C年代は4点測定し、それぞれ13,600年±30BP、13,670年±30BP、14,670年±30BP、18,030年±40BPの値が得られている。石器集中1の南西部には、1.3×0.8mの楕円形状の浅い凹地に炭化物が集中した箇所(炭化物集中1)があり、そこから採取した炭化物の¹⁴C年代は、13,680年±30BPである。この炭化物集中1はⅣb層で発見されている。以上は図49の炭化物分布図に示してある5点を参照していただきたい。

【石器組成】(表1)

現場で番号を与えてドットで取り上げた石器等は194点、剥片・碎片は478点である。水洗土壌

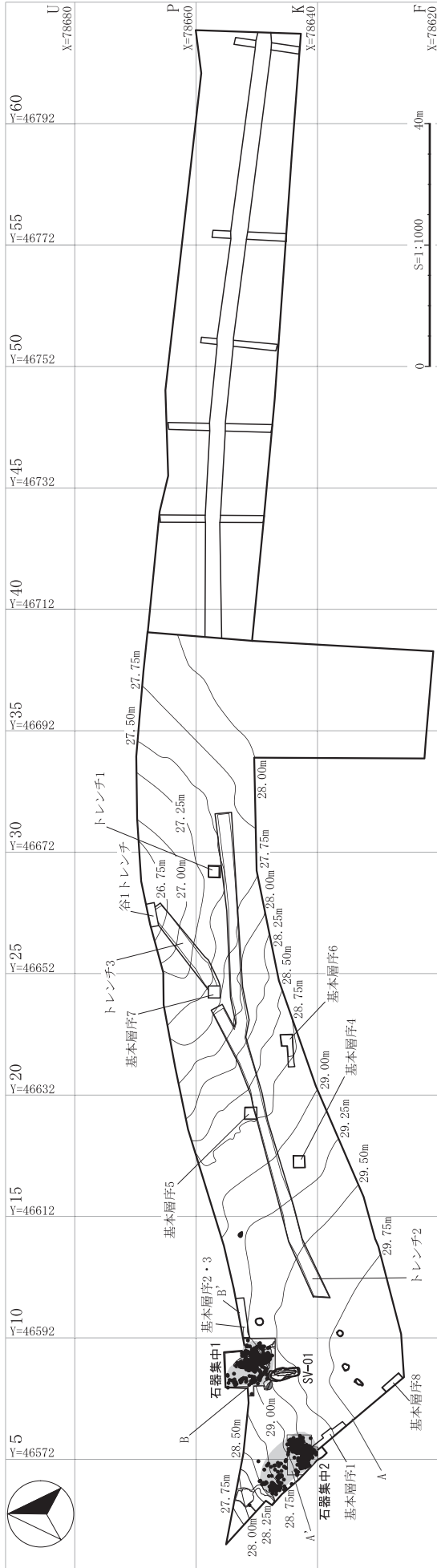
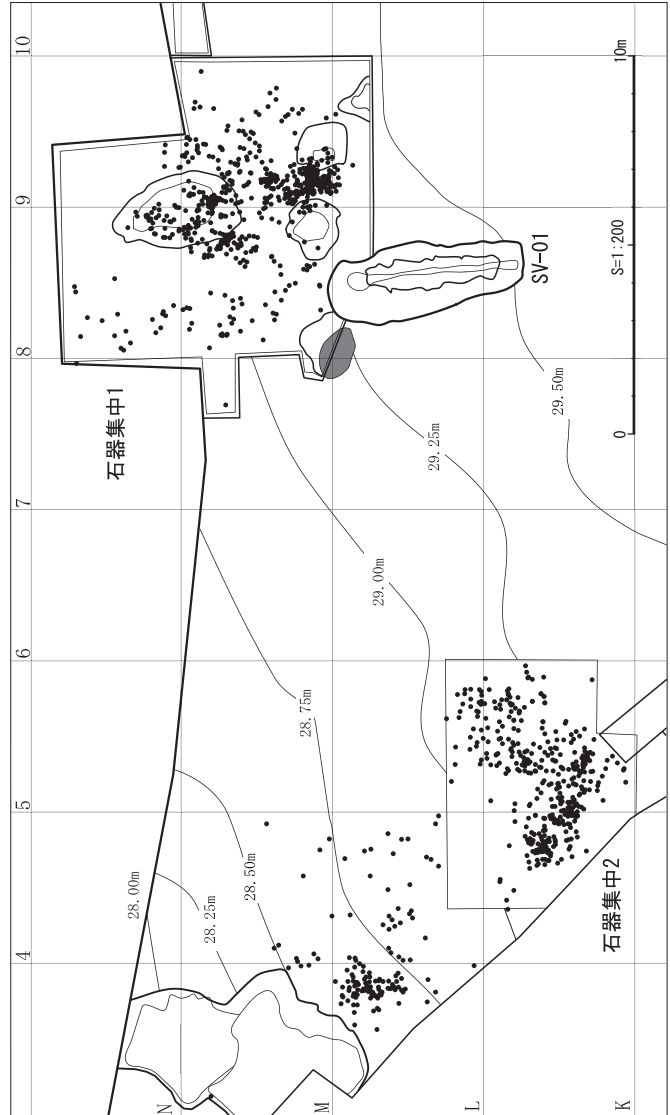


図4 遺構配置図



器種	S	番	水洗土塊	その他
細石刃	80		344	74
細石刃核・細石刃核母型	19		1	1
打面再生剥片	6		0	4
作業面再生剥片	6		0	1
調整後付剥片	6		3	0
石核	22		0	0
掻器	4		0	1
小剥離痕のある剥片	14		0	3
石槍	1		0	0
挟入石器	0		1	0
敲石	10		0	0
剥片・砕片	323		2152	1061
合計	492		2501	1145

器種	S	番	水洗土塊	その他
細石刃	99		454	9
細石刃核・細石刃核母型	13		0	1
打面再生剥片	2		0	0
作業面再生剥片	1		3	1
調整後付剥片	5		0	0
石核	27		0	1
掻器	3		1	0
小剥離痕のある剥片	31		1	1
両極剥離痕のある剥片	9		0	0
敲石	4		0	0
剥片・砕片	478		1958	57
合計	672		2417	70

石器集中1

石器集中2

表1 石器集中1・2器種別数量

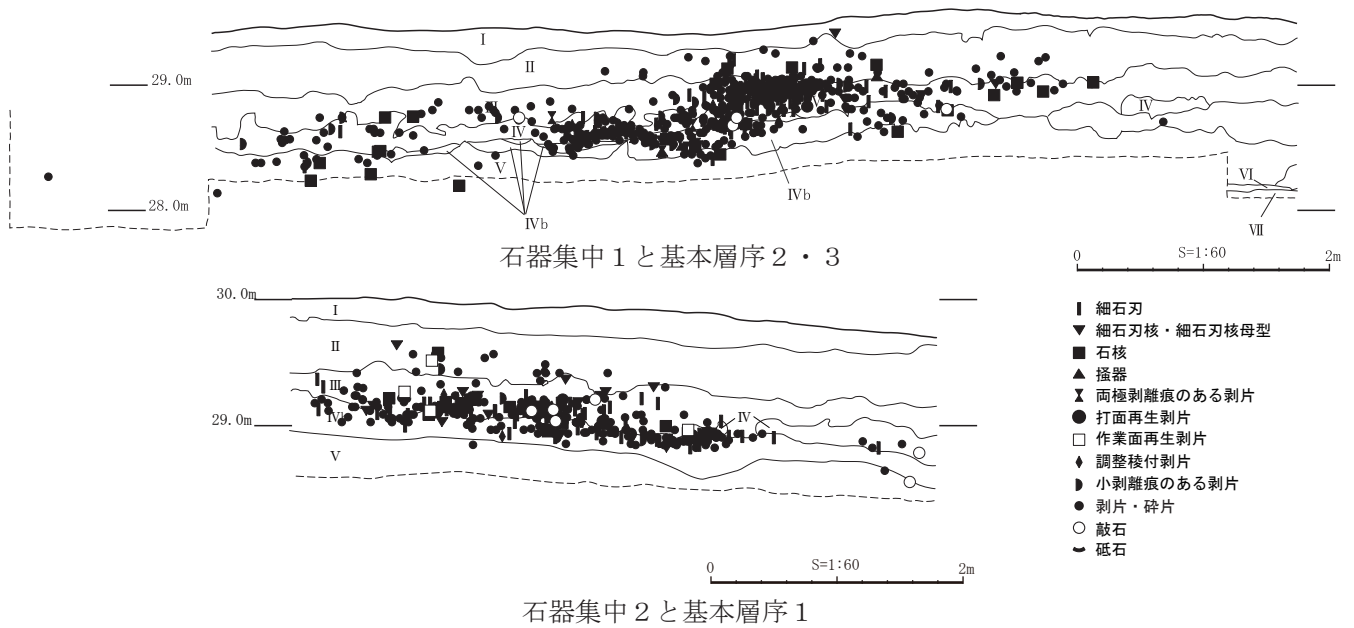


図5 断面石器分布図

から検出された石器等は 459 点、剥片・碎片は 1958 点である。その他の石器等は 13 点、剥片・碎片は 57 点である。その内訳は、細石刃、細石刃核、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片、石核、搔器、両極剥離痕のある剥片、小剥離痕のある剥片、敲石、剥片・碎片である。

【接合資料】

石器集中1において、石質・色調に基づいて母岩分類を行った結果、母岩別資料は79を数え、そのうち61資料に接合関係が認められた。細石刃、細石刃核に伴う接合資料は、すべてのものに関して掲載した。他には、石核の接合資料を中心に掲載した。接合資料に関しては、出土遺物の項で記載し、接合図、場合によって接合模式図を掲載している。

【炭化物分布】(図49)

炭化物の分布は石器の集中する箇所と重なる部分が多いが、南西部の石器が散漫に分布する箇所にも集中する傾向がみられる。

【出土遺物】

細石刃(図6～10)

細石刃は562点出土している。現場でドットで取り上げたものは99点、水洗土壌から検出されたものは463点である。ドットで取り上げたもののうち①完形品は3点、②頭部折れが9点、③末端折れが36点、④両端折れが44点、⑤頭部のみが4点、⑥末端のみが3点である。水洗土壌から検出されたものは①17点、②32点、③112点、④242点、⑤46点、⑥14点である。その他、石器集中1・2のどちらから出土したか判別できない細石刃は②4点、④3点である。完形品は少ない。頭部の観察可能な細石刃には、頭部調整の施されるものとそうでないものがみられる。

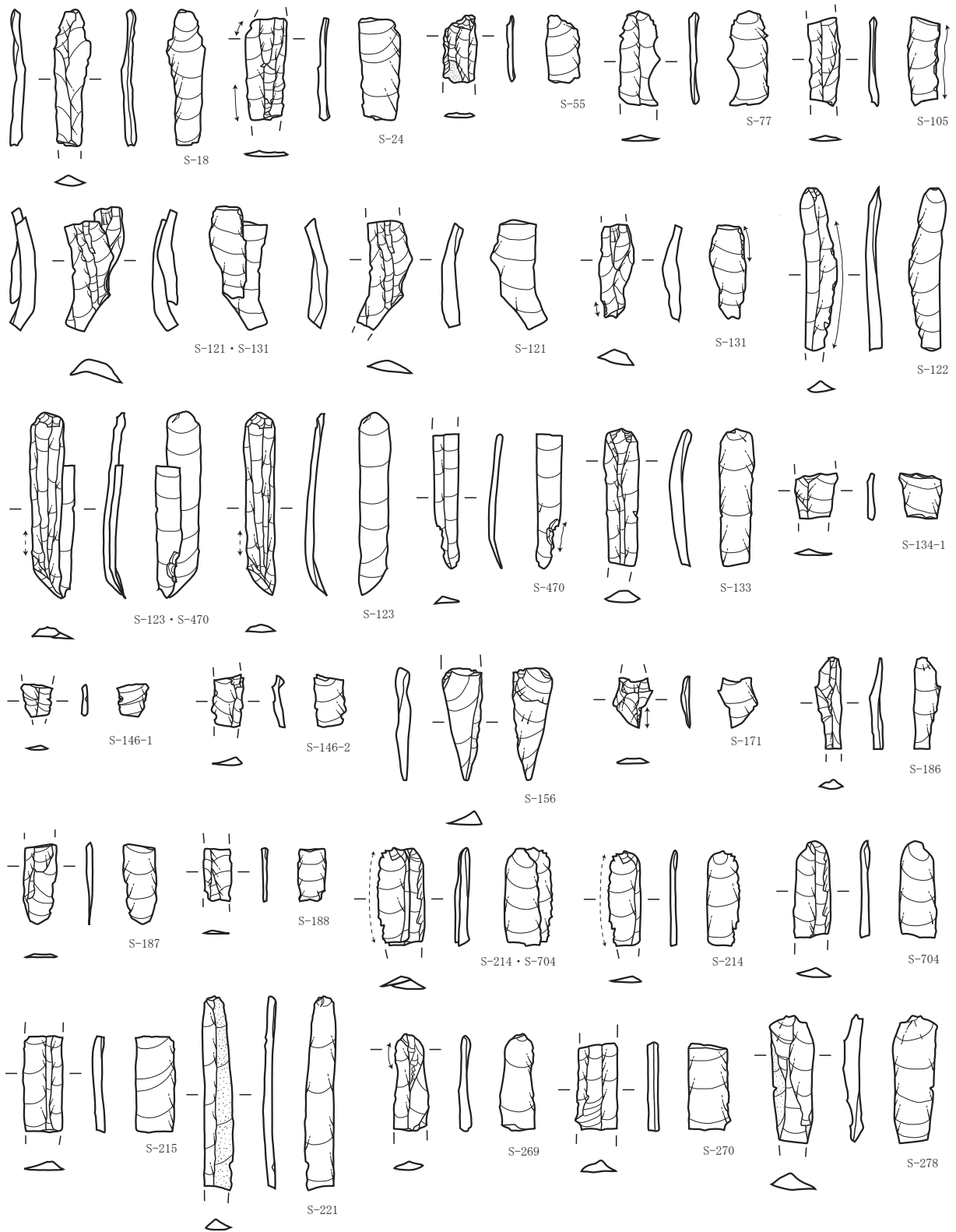


図6 細石刃(1) S=1/1

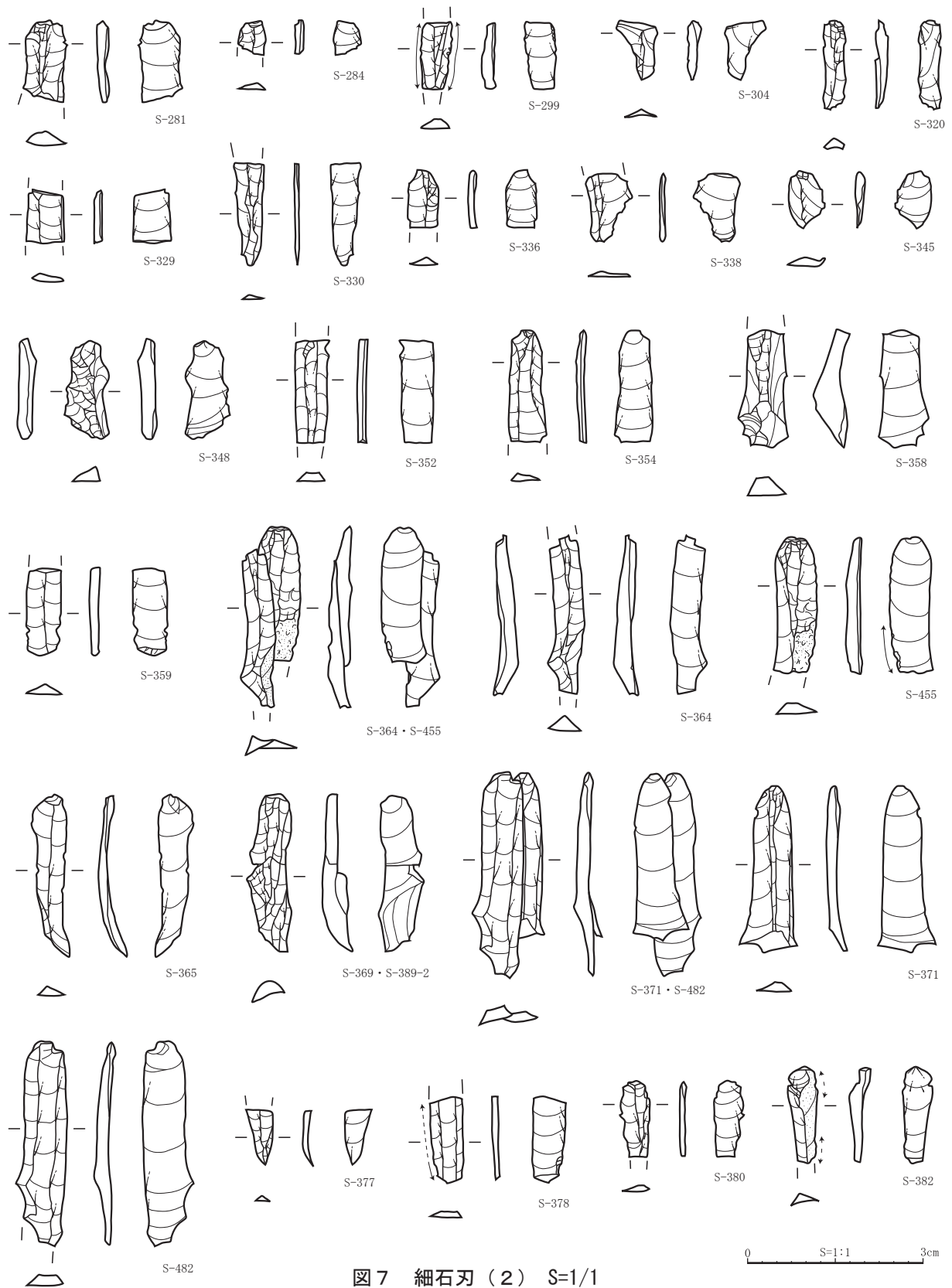


図7 細石刃(2) S=1/1

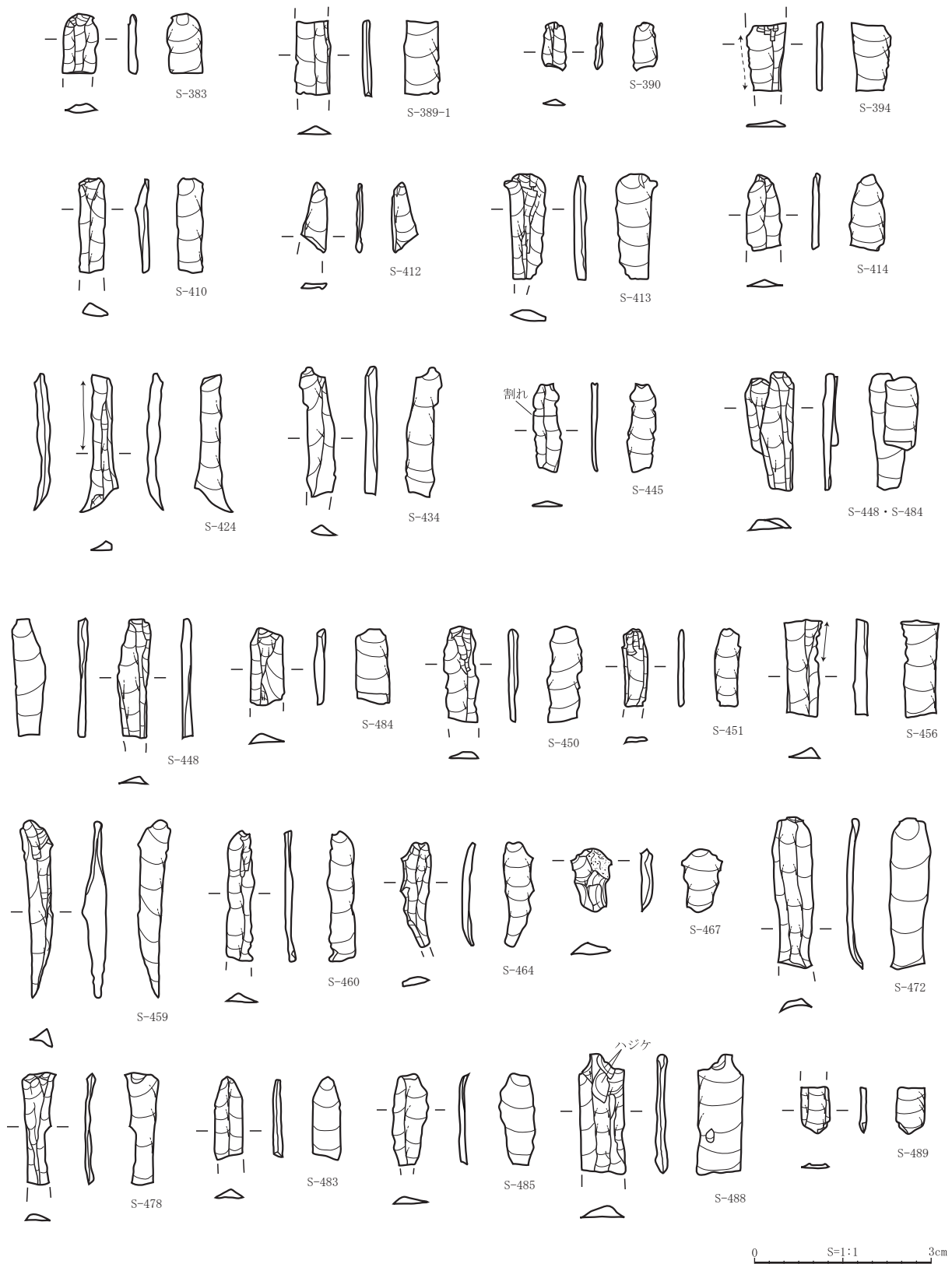


図8 細石刃 (3) S=1/1



図9 細石刃(4) S=1/1

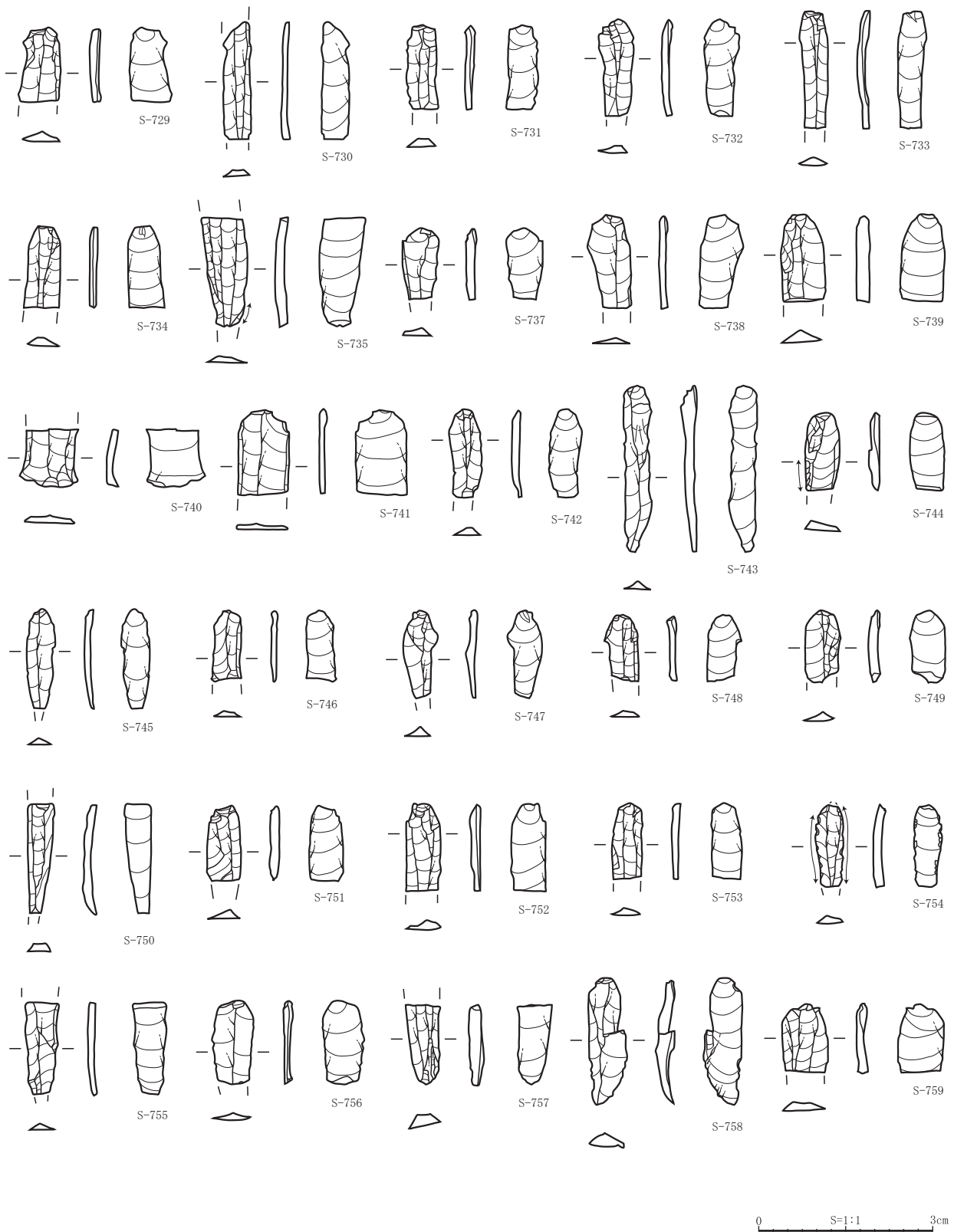


図10 細石刃(5) S=1/1

細石刃核・細石刃核母型 (図 11 ~ 25)

細石刃核・細石刃核母型は、石器集中 1 から 14 点出土しており、細石刃核 13 点、細石刃核母型 1 点である。

S-5 は円錐状の細石刃核で、細石刃である S-102、S-430 と接合し、母岩 14 に属する (図 11・56)。ブロック A から出土している。側面図、裏面図に一部みられる自然面を有する厚手剥片か石核を素材にしていると推測される。石材は珪質頁岩である。剥離作業面下部の稜に調整を施した痕跡が確認できる。この剥離作業面下部の稜は、細石刃剥離を行っている際にも残存し、細石刃剥離の末端はこの部分でステップフラクチャーを呈している。また、側面図、裏面図にみられる剥離作業面反対の側縁にも調整が施されている。細石刃核 (S-5) の打面調整は、主に剥離作業面側からの加撃によって行われ、中剥離痕、小剥離痕の順で調整が行われている。細石刃剥離作業面と打面の角度は 85° 前後である。細石刃核 (S-5) には細石刃の S-102、S-403 が接合するが、双方の細石刃とも頭部から中央部が欠損しており、S-102 は末端部も欠損している。

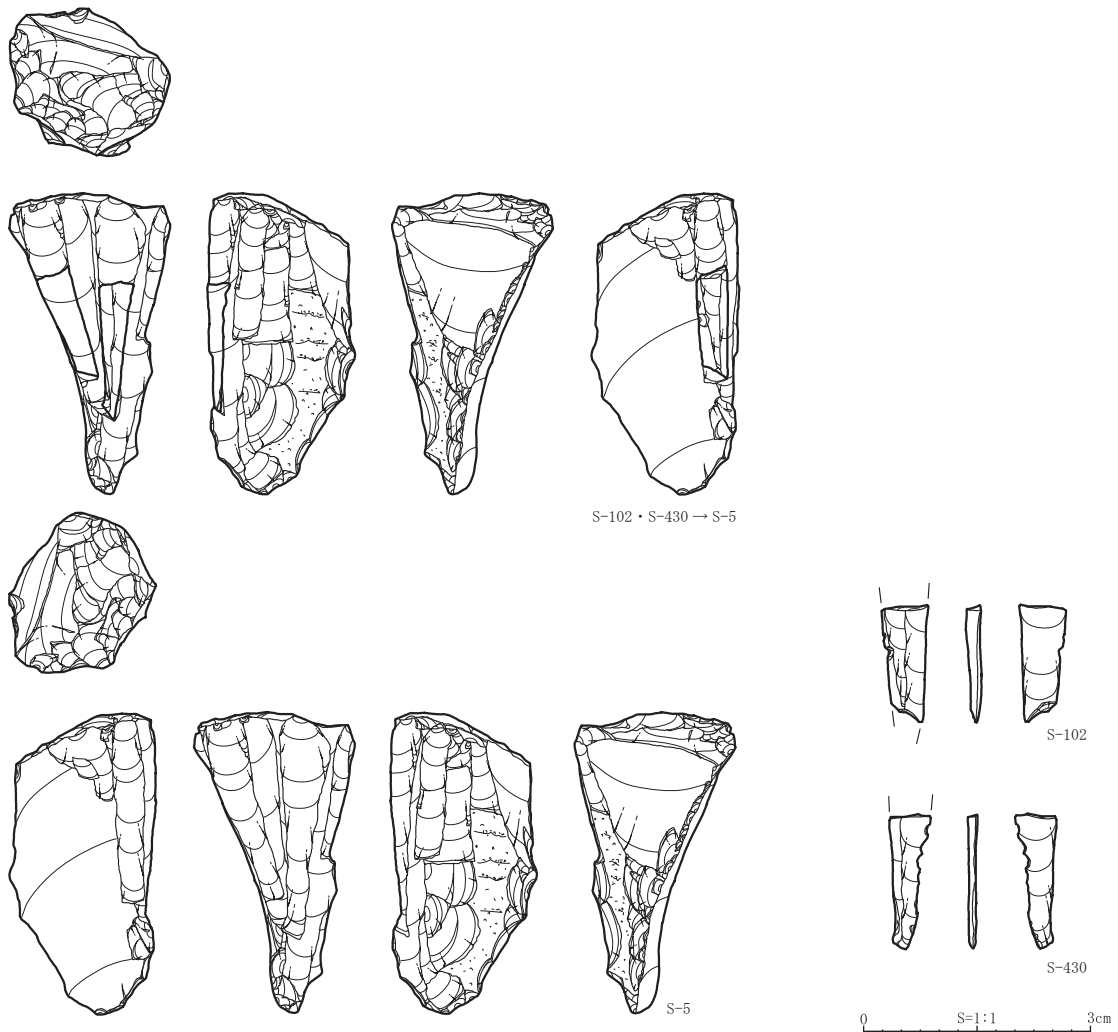


図 11 母岩 14 接合資料 細石刃核・細石刃 S=1/1

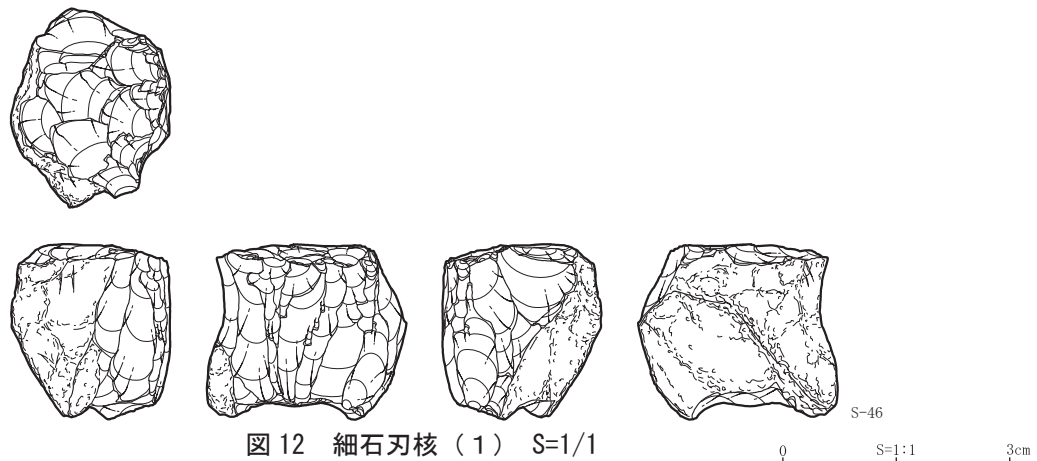


図12 細石刃核 (1) S=1/1

S-46は高さのない円柱状の細石刃核である(図12)。ブロックAから出土している。母岩3に属するが、この細石刃核に接合する石器は確認できなかった(図13・51)。石器半分程度に自然面を残す。形態からの推測であるが、粗割片か、母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると思われる。石材は珪質頁岩である。打面は上面、下面の両設打面である。上面打面は、剥離作業面側からの加撃で中剥離、小剥離が段階的に行われ調整打面になっている。下面打面はほぼ1枚の大きな剥離面の平坦打面で、剥離の末端付近で節理面に接しステップフラクチャーを呈している(写真図版9参

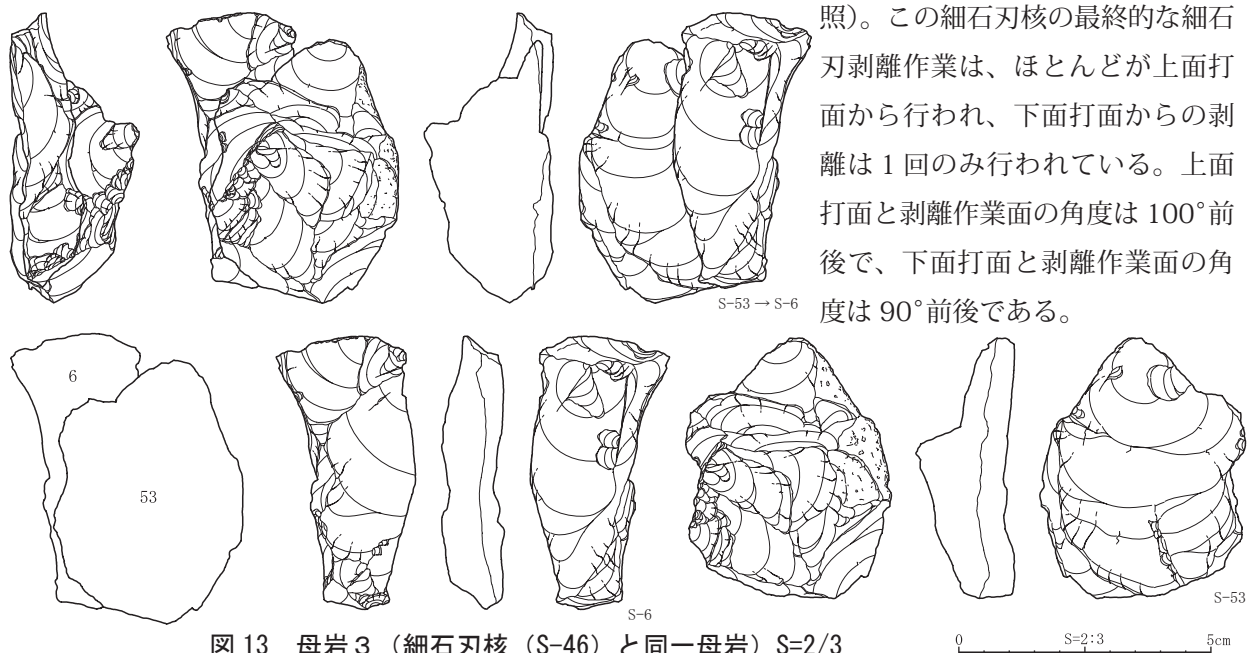


図13 母岩3(細石刃核(S-46)と同一母岩) S=2/3

S-63は三角柱状の細石刃核である(図14)。ブロックBから出土している。母岩1に属するが、この細石刃核に接合する石器は確認できなかった(図50)。剥離作業面反対側に自然面がみられる粗割片か、母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると思われる。石材は珪質頁岩である。打面は1枚の大きな剥離面で平坦打面である。剥離作業面上端には小さな連続剥離痕が観察され、頭部調

整を行った痕跡と推測される。剥離作業面における最終剥離面は剥離作業面右端にあり、末端がステップフラクチャーを呈している。

S-100は楕円柱状の細石刃核である(図15)。ブロックAから出土している(図48)。石材は珪質頁岩である。裏面図に自然面がみられ、粗割片か母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると思われる。打面は上面と下面にあり、両設打面である。上面打面は剥離作業面側から大きな剥離が行われ、中剥離、小剥離が順に施された打面調整となっている。下面打面は剥離作業面側から中剥離が数回行われ、小剥離がさらに施される調整打面である(写真図版9参照)。上面打面の左側から細石刃剥離作業が行われ、3枚右側に剥離した後、打面を下面に移し、右側に向かって3枚剥がしている。上面打面と剥離作業面の角度は70°前後、下面打面と剥離作業面の角度は90°前後とほぼ直角である。

S-109は楕円錐状の細石刃核である(図16)。ブロックAから出土した(図48)。石材は珪質頁岩である。裏面はポジティブな1枚の大きな剥離面で、表面は多方向からのネガティブな剥離面で覆われているため、厚手剥片を素材にした細石刃核と思われる。素材の形態は、上面から見ると両端の尖った紡錘形を呈し、正面形はいびつなU字形を呈するものと推測される。表面左側縁から下縁には裏面

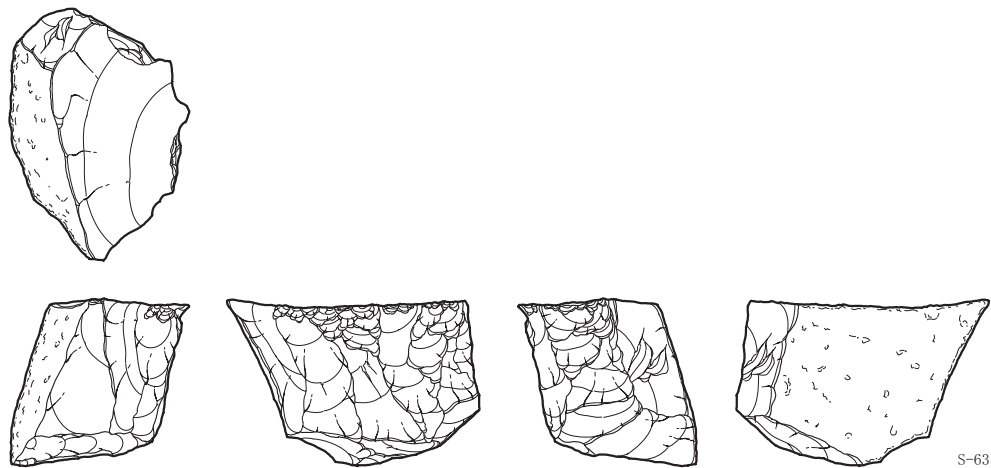


図14 細石刃核(2) S=1/1

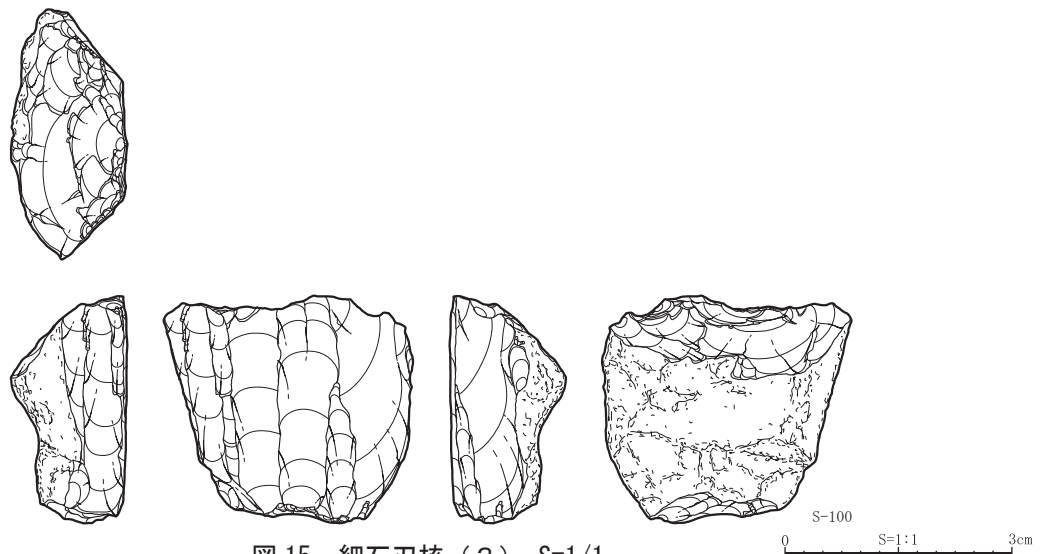


図15 細石刃核(3) S=1/1

側から表面側に向かって調整剥離が施されている。打面は上面に設定され、主に裏面側から中剥離、小剥離の打面調整が施されている。細石刃剥離作業は右側縁から裏面に向かって行われている。右側縁上端部にステップフラクチャーを呈する剥離痕が集中する。打面と剥離作業面との角度は90°前後である。

S-125は楕円錐状の細石刃核である(図17)。ブロックAから出土した(図48)。石材は珪質頁岩である。表面図には一部自然面が残されている。ネガティブな剥離面で覆われているため、素材の形態は想像しづらいが、粗割片か母岩から剥片を剥離した石核を素材にしていると推測される。素材の形態は上面紡錘形、正面図ではU字形を呈するものと思われる。打面は上面の単設打面で、剥離作業面側から大剥離、中剥離、小剥離の順で打面調整が施される。下縁には正面図側から裏面図側に向かって調整が施される。細石刃剥離作業は右側面図側を中心に行われている。剥離作業面上端には、頭部調整が観察される。打面と剥離作業面との角度は90°前後である。

S-216は楕円錐状の細石刃核である(図18)。ブロックAから出土した(図48)。石材は珪質頁岩である。ネガティブな剥離面で覆われているため素材の形態は想像しづらいが、粗割片か母岩から剥片を剥離した石核を素材にしていると推測される。打面は上面のみの単設打面である。主に剥離作業

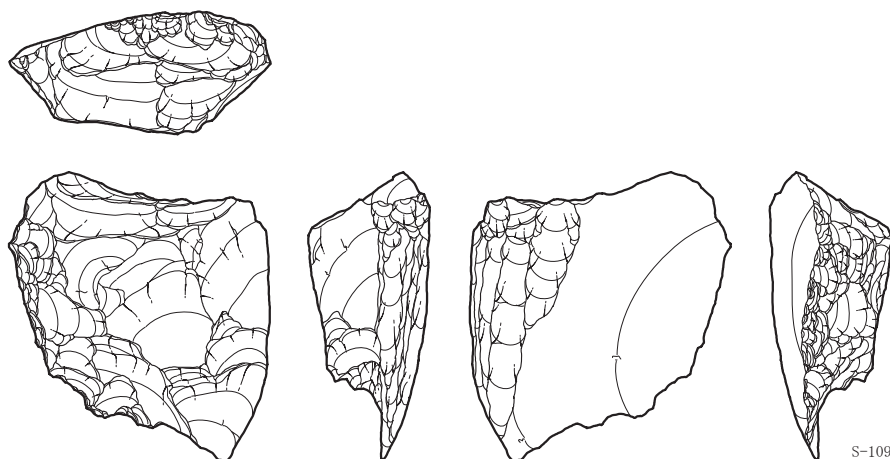


図16 細石刃核(4) S=1/1

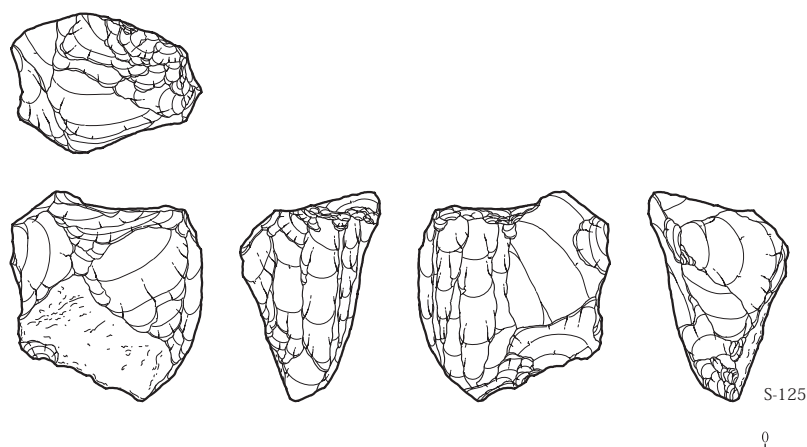


図17 細石刃核(5) S=1/1

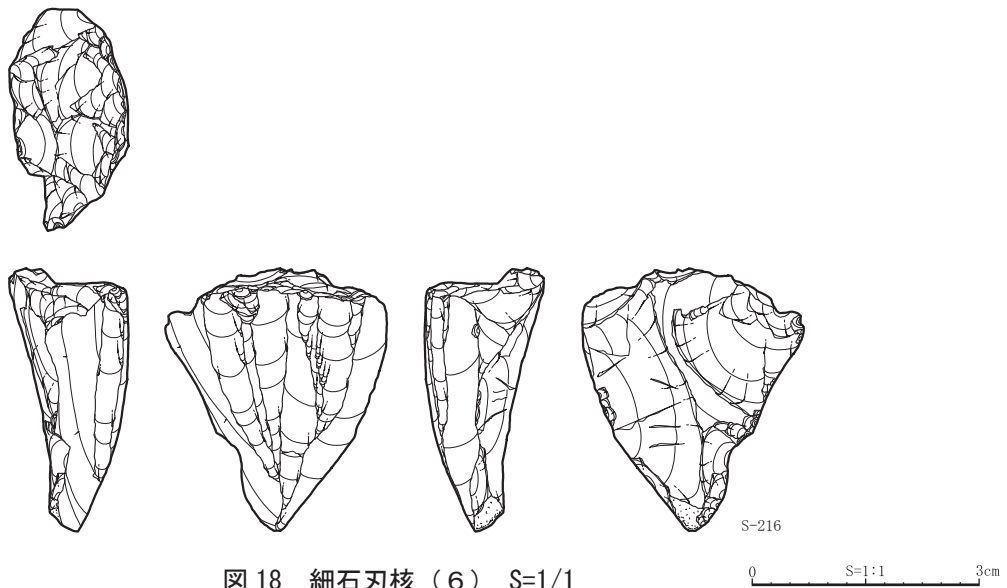


図 18 細石刃核 (6) S=1/1

面側から中剥離、小剥離の順で打面調整が施される。細石刃剥離作業は側面図側を中心に行われており、左部にはステップフラクチャーを呈する小剥離痕がみられる。両側縁に小剥離痕が観察される。打面と剥離作業面との角度は 90°前後である。

S-283 は柱状の細石刃核である (図 19)。ブロック A から出土した。細石刃である S-381 と接合し、母岩 13 に属する (図 55)。S-381 もブロック A から出土している。石材は珪質頁岩である。裏面にポジティブな 1 枚の大きな剥離面がみられることから、分厚い縦長の剥片を素材としていると思われる。打面は、上面と下面の両設打面である。上面打面は、剥離作業面側から大きな剥離がなされた後、中剥離、小剥離が施される調整打面である。下面の打面調整は、剥離作業面側から施された階段状の小剥離痕が観察される。最終的な剥離作業面では、上面打面、下面打面からの細石刃剥離作業が行われている。上面打面と下面打面からの細石刃剥離痕双方には、ステップフラクチャーを呈したものが

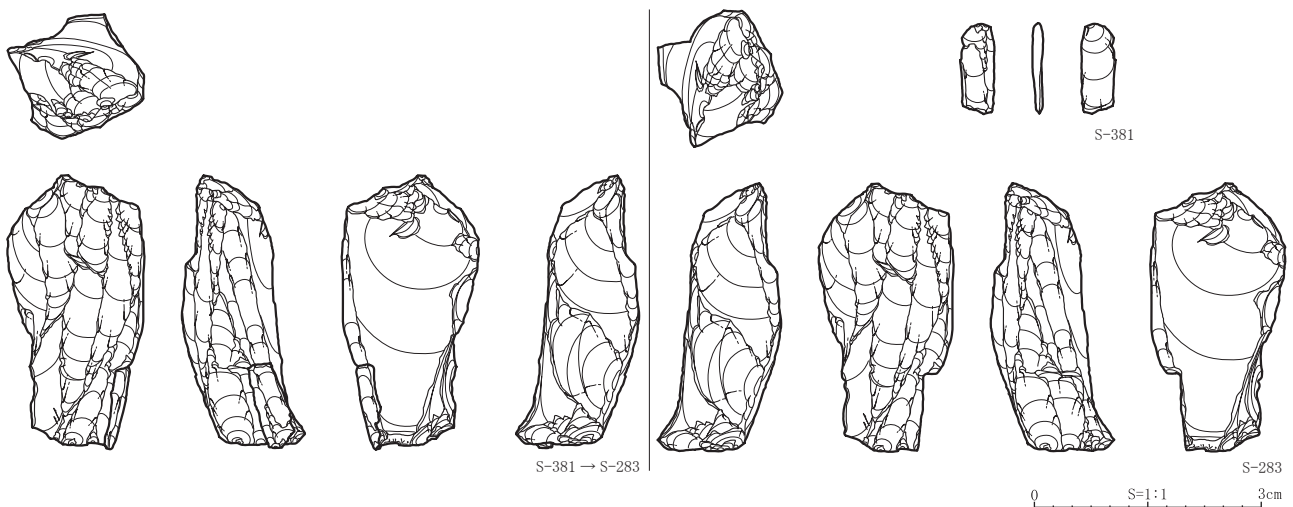


図 19 母岩 13 接合資料 細石刃核・細石刃 S=1/1

みられる。このステップフラクチャーの剥離痕は最終剥離面である。接合する細石刃 S-381 は、下面打面から剥離されたステップフラクチャーを呈する剥離部分に接合する。細石刃剥離作業は表面すべてに及んでいる。上面打面と剥離作業面との角度は 80°前後で、下面打面と剥離作業面との角度は、ステップフラクチャー部分が 90°前後、その他が 110°前後である。

S-289 は円柱状の細石刃核である（図 20）。ブロック A から出土した。素材は粗割片か母岩から剥片を剥離した石核を素材にしていると思われる。剥片（S-415）と細石刃（S-357）とに接合し、母岩 6 に属する（図 54）。石材は珪質頁岩である。上面と下面に打面を有する両設打面である。上面打面は、中剥離を各方向から施した後、剥離作業面部分に小剥離を施し、調整打面としている。下面打面は左側面と裏面側から大きな剥離を施し、剥離作業面側から小剥離を行い調整打面とする（写真図版 10 参照）。現在観察される細石刃剥離は下面打面からの剥離を行った後に、上面打面からの剥離作業

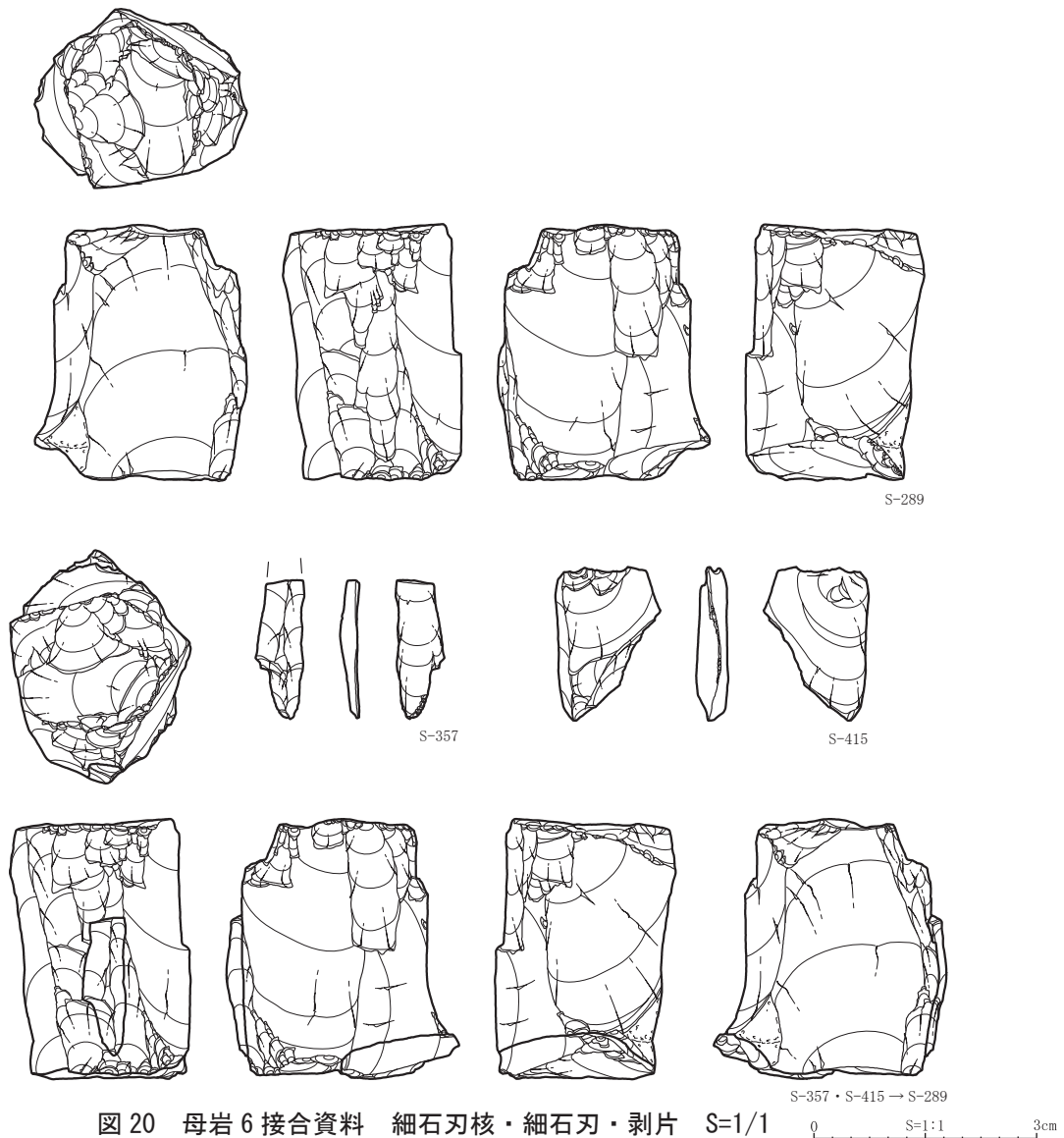


図 20 母岩 6 接合資料 細石刃核・細石刃・剥片 S=1/1

に転位している。剥離作業面では、最終的にはステップフラクチャーを呈する長さのない剥離が連続するようになり、その段階で細石刃剥離作業を終了しているようである。剥片(S-415)は下面打面に接合するもので、打面再生を行おうとした際の剥片とみることもできる。細石刃(S-357)は剥離作業面に接合するが、剥離面の長さと比較すると上半が欠損している。上面打面と剥離作業面、下面打面と剥離作業面の角度は、双方とも90°前後である。

S-361は三角錐状の細石刃核母型と推測されるものである(図21)。接合しないが母岩4に属する(図52)。明確に細石刃剥離の痕跡と認められるものがないため、形態と調整の特徴から細石刃核母型とした。ブロックAから出土した。石材は珪質頁岩である。裏面がポジティブな剥離面であるため、厚手剥片を素材にしているものと思われる。左右両側面に自然面が残されている。打面は上面のみの単設打面と思われ、大きな剥離面が1枚の平坦打面である。左側縁には階段状の剥離痕が観察される。

S-437は円錐状の細石刃核である(図22)。S-627と接合し、母岩5に属する(図53)。ブロックAから出土した。石材は珪質頁岩である。S-627は打面再生剥片と推測され、細石刃核(S-437)では打面再生後、再び細石刃剥離が行われている。各所に自然面を残し、ネガティブな剥離面で覆われているため素材の形態は不明であるが、粗割片か母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると推測される。打面は上面の単設打面で、打面再生を行った際の大きな剥離1枚の打面である。打面再生剥片の細石刃剥離作業は幅広の剥片ばかり剥離されている。細石刃核の打面と剥離作業面との角度は85°前後である。

S-657は楕円柱状の細石刃核である(図23)。ブロックBから出土した(図48)。粗割片か母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると推測される。正面図右端には自然面がみられる。石材は珪質頁岩である。打面は上面と下面の両設打面である。上面打面は大きな剥離が2、3回行われた

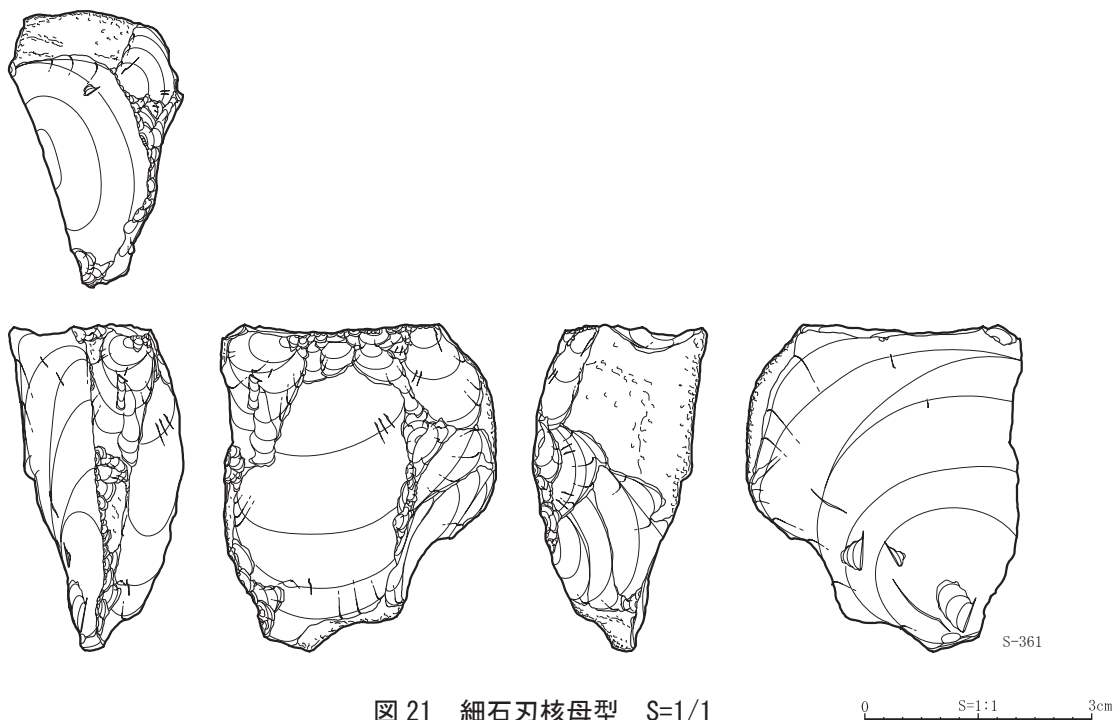


図21 細石刃核母型 S=1/1

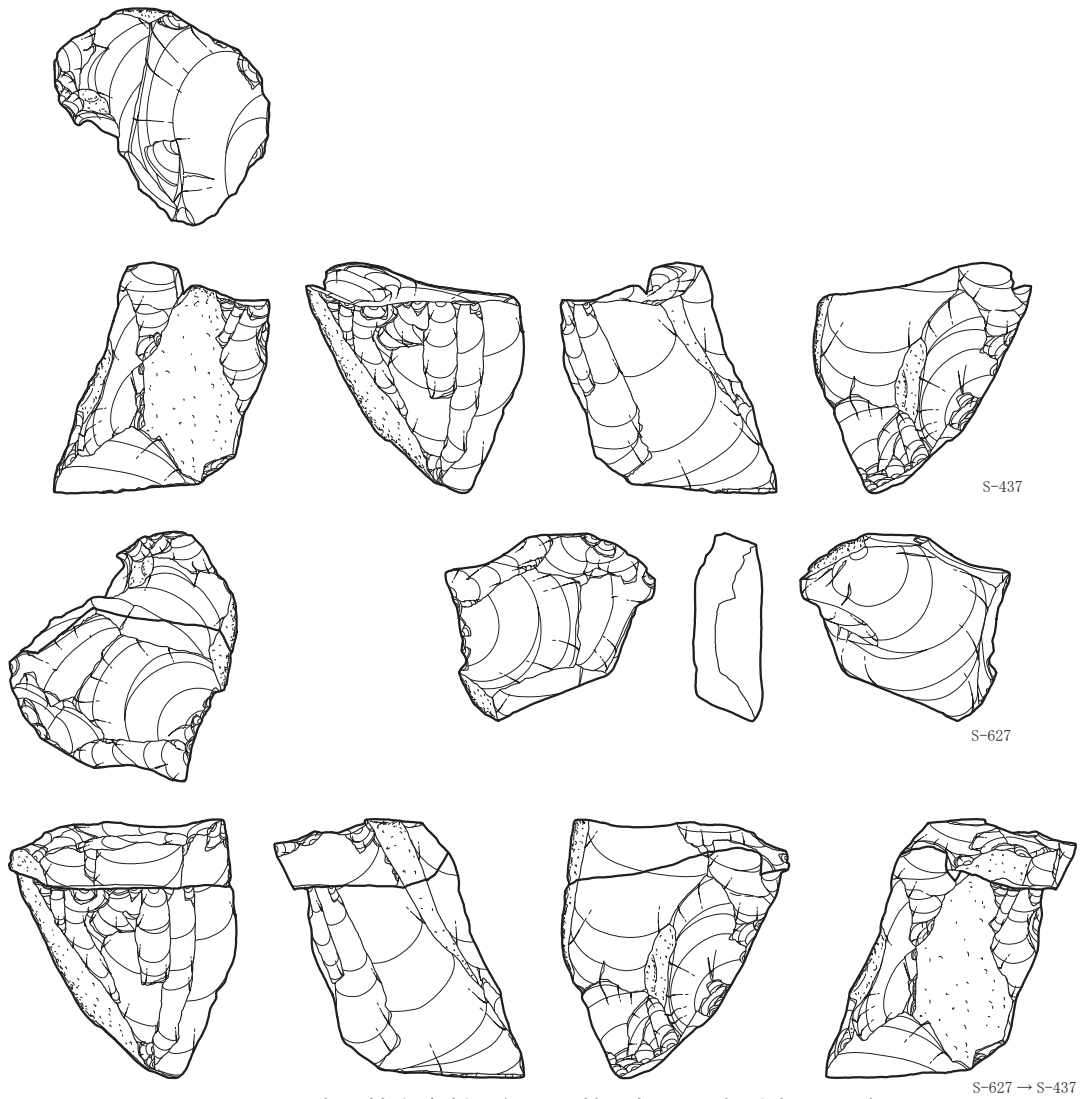


図22 母岩5 接合資料 細石刃核・打面再生剥片 S=1/1

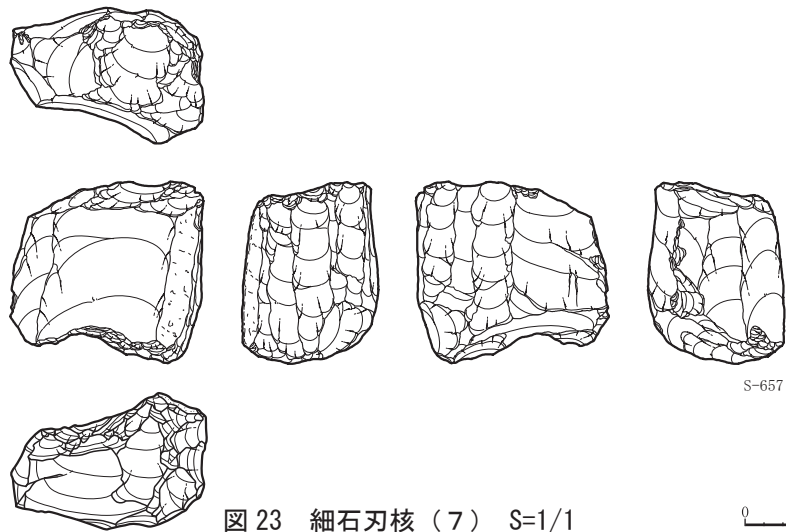


図23 細石刃核(7) S=1/1

0 S=1:1 3cm

後に中剥離が剥離作業面側から行われ、その後で小剥離がさらに剥離作業面側から行われる。下面打面は正面図側からの大きな剥離が2、3回行われた後、主に正面図側、剥離作業面側から中剥離、小剥離が施され調整打面となっている。特に小剥離痕は細かく階段状に観察される。一見、搔器(スクレイパー)の使用痕のようにもみえる。両設打面と思われるが、現在観察される細石刃剥離痕は、上面打面からのみである。剥離作業面は側面図から裏面図にかけて行われている。頭部調整が観察される。打面と剥離作業面の角度は87°前後である。

S-670は円柱状の細石刃核である(図24)。ブロックBから出土した(図48)。粗割片か母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると推測される。石材は珪質頁岩である。上面打面は打面円周上に多方向から中剥離を施した後、小剥離を施し、打面調整としている。下面打面は剥離作業面方向から中剥離を施し、さらに小剥離を行って調整打面としている(写真図版10参照)。上面打面縁に

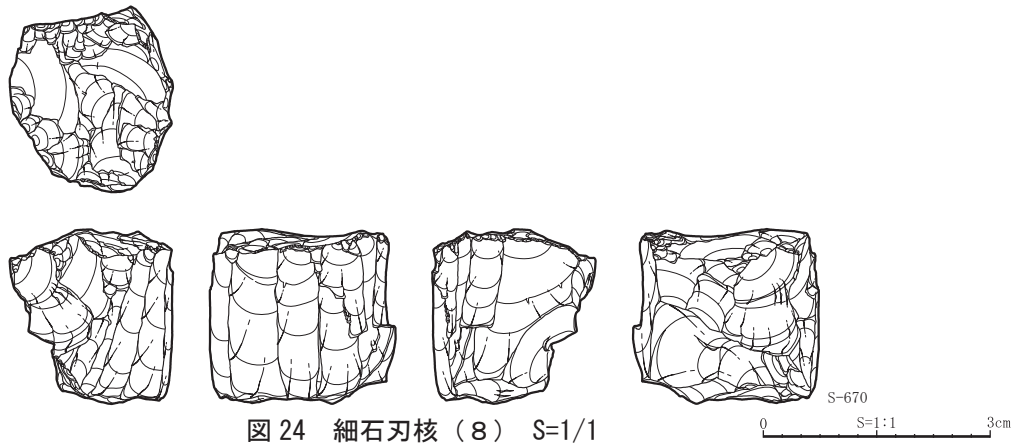


図24 細石刃核(8) S=1/1

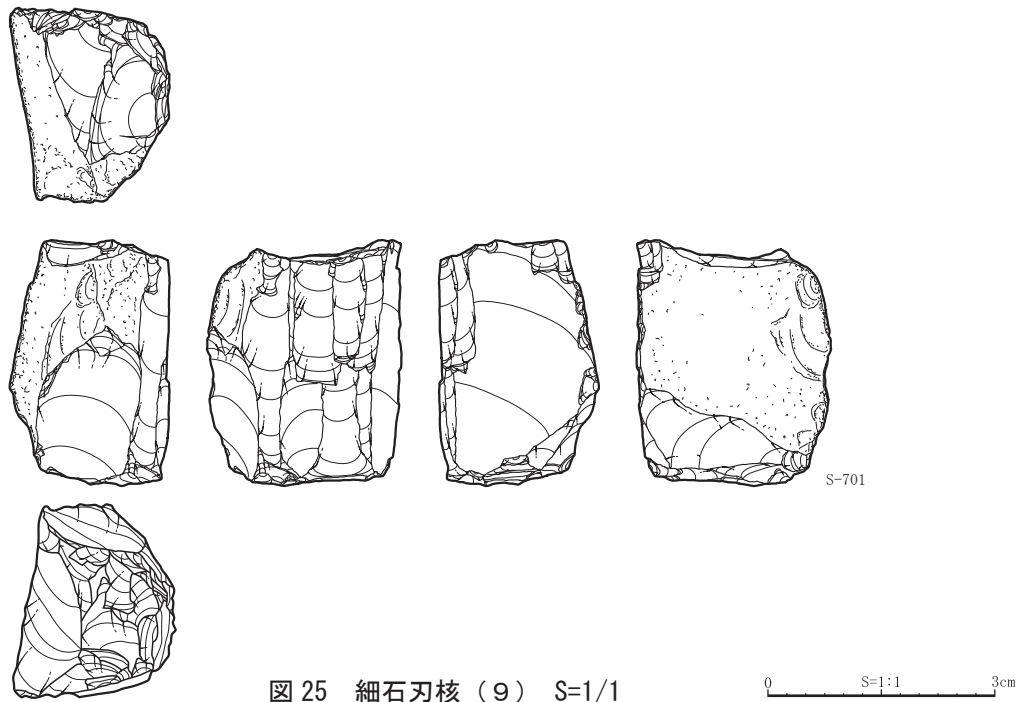


図25 細石刃核(9) S=1/1

は頭部調整もみられる。剥離作業面は正面図から側面図にかけて広い範囲に及ぶ。打面と剥離作業面との角度は90°前後である。

S-701は半円柱状の細石刃核である(図25)。水洗土壌から検出された。正面図、側面図、裏面図等に自然面がみられ、粗割片か母岩から剥片を剥離した後の石核を素材にしていると推測される。石材は珪質頁岩である。打面は上面と下面にあり、両設打面である。上面打面は剥離作業面側から大きな剥離を施した後、小剥離を施し、調整打面としている。下面打面は、主に剥離作業面側と両側面図側から中剥離、さらに小剥離を施して調整打面としている。上面、下面ともに頭部調整がみられる。右側縁、左側縁ともに小剥離痕が観察される。剥離作業面では、下面からの細石刃剥離を行った後に、上面からの細石刃剥離に移行した状況が観察される。最終剥離は表面図中央部の細石刃剥離で、3枚の剥離面があるが、すべて表面図中央部でステップフラクチャーを呈している。上面打面、下面打面と剥離作業面との角度は、双方とも90°前後である。

打面再生剥片(図22・26・48)

石器集中1からは、細石刃核の打面を再生したと思われる剥片が2点出土している。1点は細石刃核と接合している(図22)。

S-213は左側面に細石刃剥離作業面と推測される剥離痕が観察されることから、細石刃核の打面を再生するために剥離された剥片であることが推測される。打面に相当する表面の打面調整は剥離作業面側から集中し、中剥離痕、小剥離痕が観察される。

S-627は、細石刃核の項でも触れているが、細石刃核(S-437)と上面打面で接合するため、細石刃核から剥離された細石刃核の打面再生剥片と推測される。

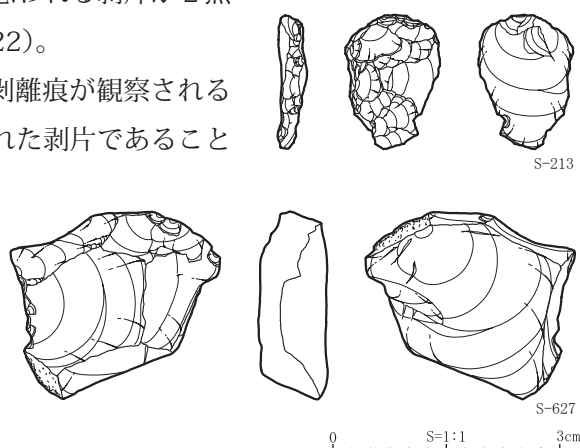


図26 打面再生剥片 S=1/1

作業面再生剥片(図27・48)

作業面再生剥片として分類されるものには2種類あると想定される。ひとつめは文字通り、剥離作業面を再生する目的で意識的に剥離した剥片である。もうひとつは細石刃剥離を行っていく過程で、意図せず作業面ごと剥離してしまった剥片である。この両者を区別する特徴はとらえられないため、現在のところ作業面再生剥片の可能性が高いという判断しかできない。よってここに分類されている剥片には、2つの可能性があることを示唆している。

石器集中1から作業面再生剥片と推測されるものは5点出土している。

S-340は表面に細石刃の剥離痕が認められることから、細石刃核の剥離作業面再生剥片と思われる。下端部は欠損している。ブロックBから出土し、石材は珪質頁岩である。

S-702は、表面に細石刃の剥離痕がみられることから細石刃剥離作業面再生剥片と推定される。石器集中1の排土から出土した。楔形を呈し、石材は珪質頁岩である。上面打面から行われた細石刃剥離の痕跡が残る。右側縁には大きな剥離を下側から施した後に、連続した剥離痕が観察される。左側

縁には小剥離痕が観察される。上面打面と剥離作業面との角度は 78° 前後である。

S-726 はブロック B(M9-43 グリッド) の水洗土壌から検出された。半円柱状を呈する。石材は珪質頁岩である。下部は欠損しているが、意図的になされたものかは不明である。上面の打面は、剥離作業面方向から中剥離、小剥離の順番で打面調整されている。下方からの加撃による作業面剥離を行ったものと思われる。打面と作業面との角度は 96° 前後である。

S-775 は水洗土壌から検出されたものである。北部ベルト下(基本層序 2・3 のベルト下・グリッド不明) のブロック B か C から出土し、石材は珪質頁岩である。打面は上面であり、規則的な剥離痕が表面から裏面方向に施され、さらに小剥離痕が施される。これらは一見細石刃の剥離痕かと思われるが、ここでは打面調整とした。剥離作業面で観察される細石刃剥離痕といえるものは 1 枚のみであり、これが細石刃剥離痕でなければ作業面再生剥片ではない可能性もある。打面と剥離作業面との角度は 100° 前後と鈍角である。左側縁に小剥離痕がみられる。打面を細石刃剥離作業面とみた場合は、打面再生剥片とも判断される。

S-774 は北部ベルト下(グリッド不明) からの出土であり、ブロック B か C に属する。石材は珪質頁岩である。表面右側縁にみられる剥離が細石刃剥離痕と推測される。剥離作業面における剥離痕は作業面上部で途切れており、細石刃剥離はうまくなされていないものと推測される。その後上面から

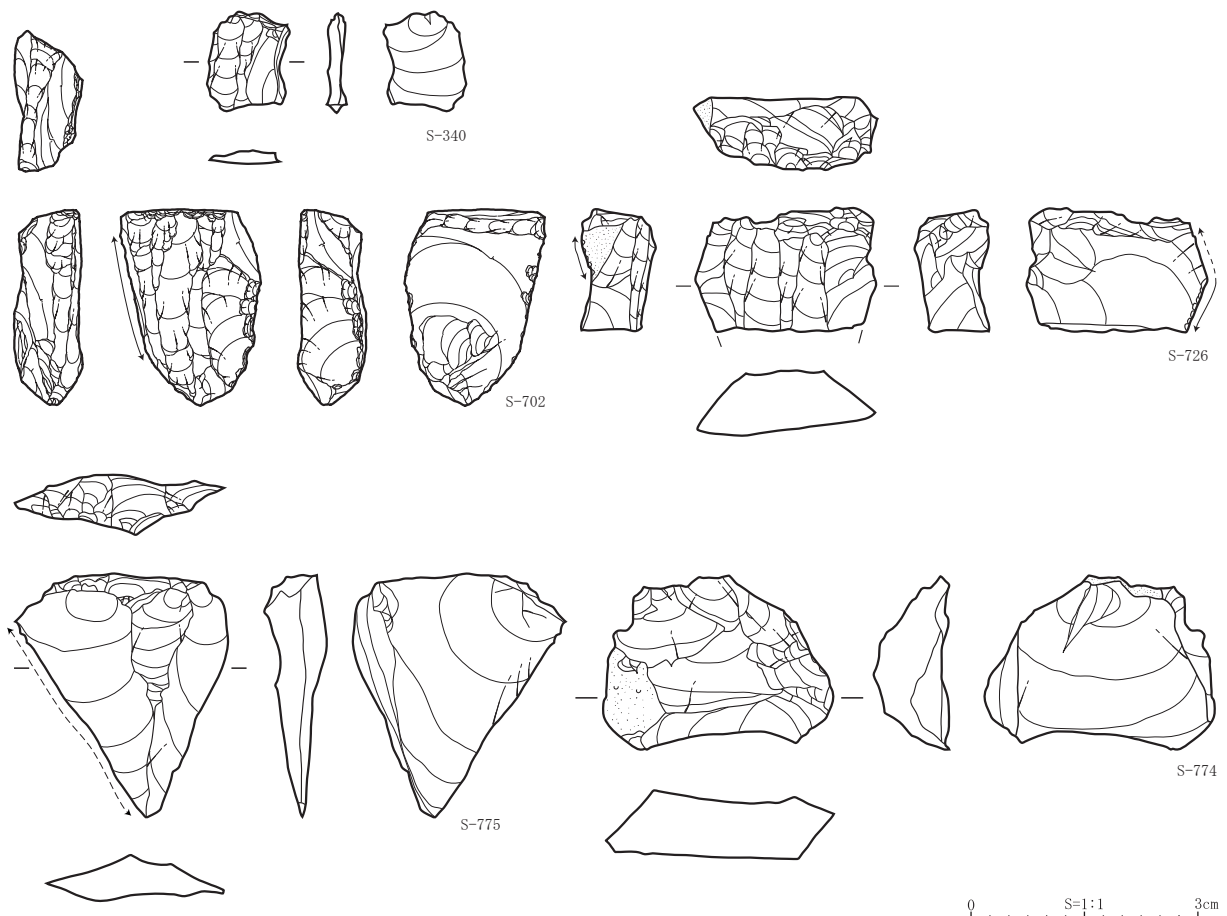


図 27 作業面再生剥片 S=1/1

の加撃によって、剥離作業面が剥がされていると推測される。細石刃剥離痕は明確ではないため、作業面再生剥片ではない可能性もある。打面と剥離作業面との角度は 55° 前後である。

調整稜付剥片 (図 28・48)

細石刃を剥離する前の準備作業として、主に剥離作業面とする部分の稜に調整が施される場合があり、調整稜付剥片としたものは主にその部分を剥離した剥片であると推測される。5点出土しており、3点図示した。ブロック A・B から出土している。

S-227 は打面に一部自然面を残す、断面が三角形の縦長剥片である。石材は珪質頁岩である。掲載した他の2点、S-184、S-393 と比較して大型である。表面の左側面上には、大きな剥離が上面打面側と下端側から施された後、表面左側面稜付近上部に中剥離が施され、稜付近全縁に連続した小剥離が施される。

S-393 は打面に自然面を残す。石材は珪質頁岩である。表面左側面の下端から大きな剥離が施され、上面打面方向からも右下方向への剥離が施される。その後、表面右側面に中剥離が施され、さらに稜付近全縁に小剥離が施され、上面打面から稜を含んだ全体が剥離されている。

S-184 は打面と右側面に自然面を残す。断面が三角形の縦長剥片である。石材は珪質頁岩である。表面の左面稜付近には大きな剥離が行われた後、中剥離、小剥離と施される調整がみられる。

敲石 (図 29・49)

敲石は接合後の数で2点出土している。

S-241 と S-508 は接合し、母岩 141 に属する (図 71)。石材は安山岩である。三角形の2端部

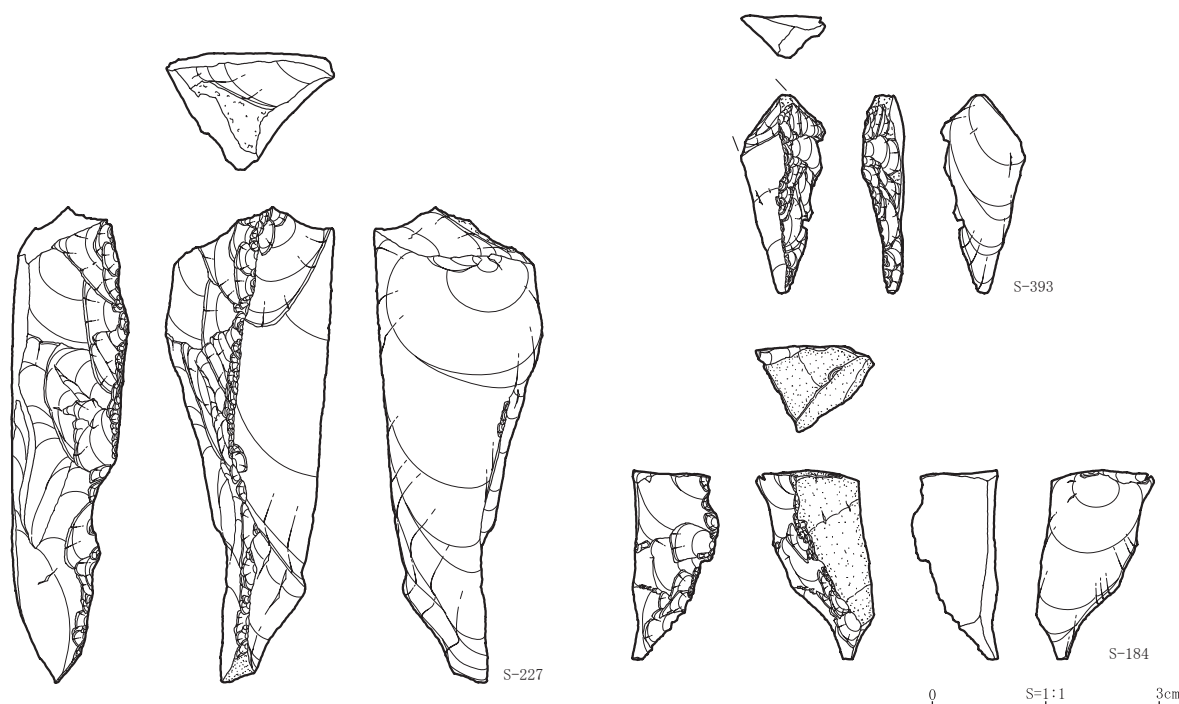


図 28 調整稜付剥片 S=1/1

と面部1ヶ所に使用痕を残す。端部はつぶれ状の痕跡を残し、面部はあばた状に使用痕を残す。端部の使用具合の方が激しい。

S-646とS-660は接合し、母岩43に属する(図71)。石材はチャートである。長楕円形を呈し、S-660下端部に加撃痕が見られる。加撃痕は下端とその付近の縁辺に及ぶ。

石核と剥片等(図30～44・48)

石核は28点出土している。ここでいう石核とは、細石刃核母型の素材となるもの、またはそれを指向しているもの(失敗品を含む)、細石刃核母型の素材となる剥片を剥離した後の石核にあたるものに限定している。他に剥離を単に数回施した石核などが存在するが、何を目的としているのか不明な石核は数量に含めていない。

また、これらの石核に接合する剥片は、調整があまり多く施されていないことや搔器・削器などが少ないという特徴を有している。そのため剥離作業は道具を製作するために使用される目的剥片を得るための作業が主体ではないことが推測される。ただし、搔器・削器などが石器集中部から持ち去られていると考えれば、上記の推定は否定される。つまり、母岩(原石)の剥離作業は、細石刃核母型の素材を得るための剥離作業が主体であったことが想定される。

S-13とS-192は石核である(図30)。母岩28に属する接合資料である(図57)。石材は珪質頁岩である。母岩28は接合資料の自然面の残り方から推測すると長さ10cm、幅5cm、厚さ4cm程度の母岩であったと思われる。S-192は三角錐状を呈しており、主に上面を打面にして縦長剥片を剥がしている。S-13は多方向から剥片の剥離を行っており、形態から細石刃核の母型とみることにもできる。接合した石核と剥片類の分布は石器集中1の広範囲にわたっている。

S-40は主に縦長剥片を剥がしたと思われる三角錐状の石核である(図31)。母岩41に属する接合資料である(図58)。打面は上面で大きな剥離面1枚の平坦打面である。側面図・裏面図に自然面が

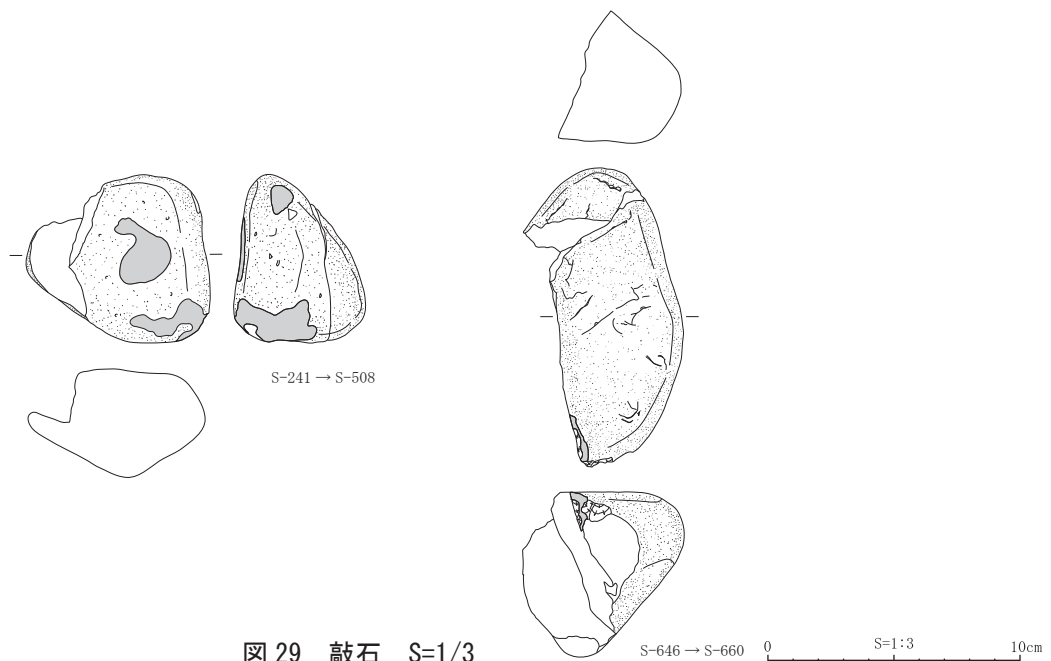


図29 敲石 S=1/3

みられ、表面図・側面図に主に縦長の剥片を剥がした痕跡が残る。母岩 41 接合資料は、接合後の自然面の状況から、厚さ 6cm 程度の母岩であったと推測される。打面と剥離作業面との角度は 52° 前後である。分布はブロック A に偏っている。

S-41 は石核である (図 32)。母岩 34 に属する接合資料である (図 59)。石材は珪質頁岩である。母岩に多方向から剥離を加えた状態の石核である。

S-245 は石核である (図 33)。母岩 27 に属する接合資料である (図 60)。石材は凝灰質珪質頁岩である。小剥離痕のある剥片の S-475 と接合する。多くが自然面で覆われているため、母岩に近い状態のものである。長軸端部が打面調整されて剥離が行われている。母岩稜上には連続した剥離痕や単独の剥離痕がみられる。石核に接合した剥片 S-475 には頭部調整がみられる。S-475 の打面は自然面で、石核の打面よりも高い位置にある。S-245 には打面作出のために行ったと思われる大剥離痕と小剥離痕が上面図にみられる。

S-246 は石核である (図 34)。母岩 36 に属する接合資料である (図 61)。小剥離痕のある剥片の S-395、628 等と接合する。自然面を多く残すため、母岩に近い状態である。自然面の残存状態から、母岩の厚みは 8 cm 程度である。石材は珪質頁岩である。剥離を行っていく上で生じた端部等を打点にし、そこから剥片を剥離する状況が観察される。厚手の剥片が剥離されている。

S-301 は石核である (図 35)。母岩 30 に属する接合資料である (図 62)。火熱を受けている。石材は泥岩である。自然面の状況から母岩は不整三角錐状と推測される。母岩に上面図左方側から加撃

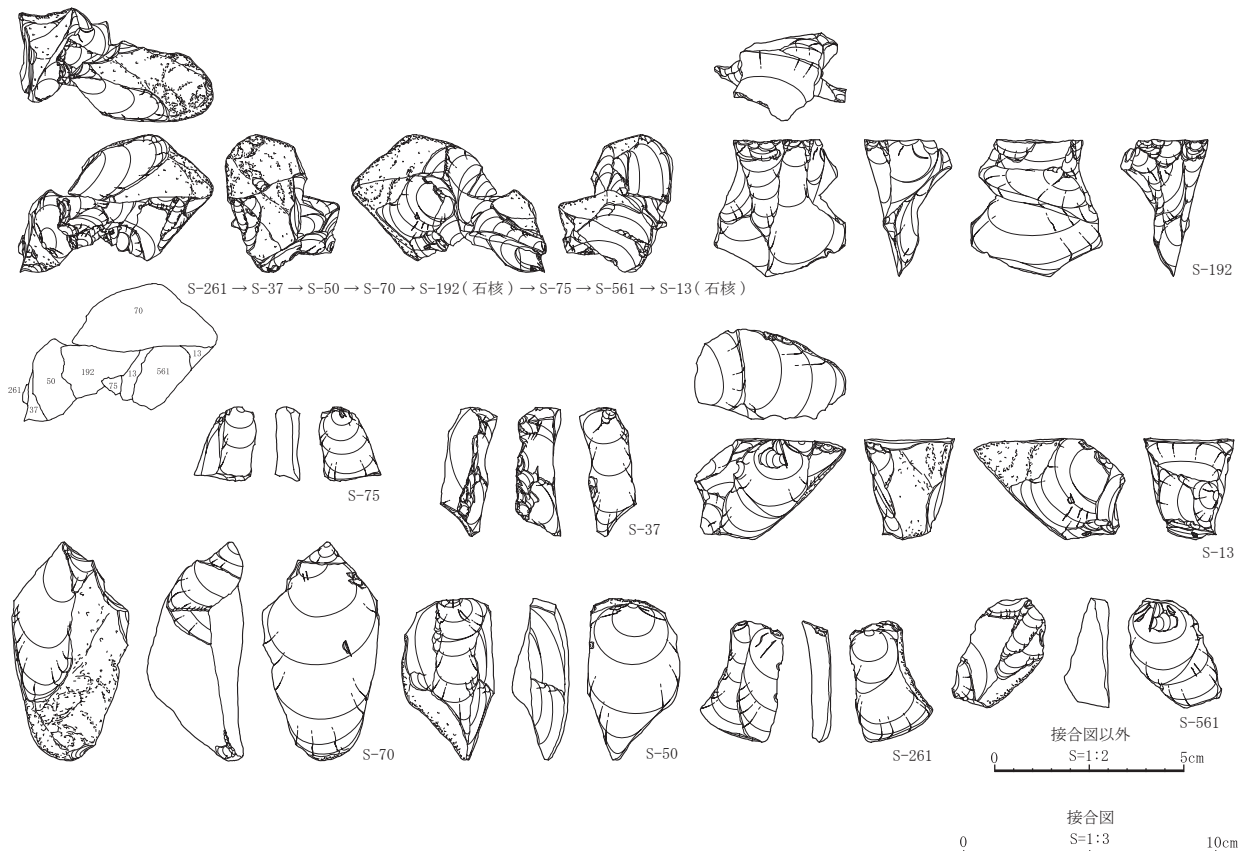


図 30 母岩 28 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

を行って打面を作出し、その打面から主に剥片を剥がしていると思われる。最終的な形態となった S-301 は、その形態から、細石刃核母型の素材と推測することができる。剥がされた剥片には小剥離痕などの使用痕はない。また細石刃核母型の素材として使用できそうな剥片もなさそうである。接合資料の分布はブロック B にまとまっている。

S-333 は石核である(図 36)。母岩 31 に属する接合資料である(図 63)。石材は珩質頁岩である。自然面の状態から、長さ 15cm 程度の母岩であったと推測される。自然面の稜や端部を直接加撃することによって剥離作業を行っている。大きい剥片は分厚いものが多い。S-333 は形態から細石刃核母型の素材として使用できそうである。接合資料はブロック A に分布が集中しているが、ブロック B、ブロック C にも分布している。

S-506、S-656 は石核である(図 42)。母岩 63 に属する接合資料である(図 69)。石材は珩質頁岩である。自然面の残存状態から、厚さ 5cm 程度の母岩であったことが推測される。S-506 は自然面や大きな剥離を施した面を打面にして、数回剥片の剥離を行っている。S-656 は上面を打面として数回剥片の剥離を行っているが、こちらの石核には自然面はあまり残されていない。

S-563 は石核である(図 37)。母岩 35 に属する接合資料である(図 64)。石材は玉髓である。自然面の残存状態から長さ 11cm、幅 9cm、厚さ 5cm 程度の母岩を素材としていると推測される。主に自然面の端部に加撃を加えて剥片剥離を行っている。S-563 はブロック C の北端にあり、他の剥片はブロック A に集中している。

S-582 は、両極剥離痕のある剥片と迷ったが石核とした(図 44・48)。ネガティブな剥離面に覆われているため、母岩の形態は不明である。石材は珩質頁岩である。上縁・下縁に見られる小さな剥離痕は対辺が階段状につぶれた痕を呈することから両極剥離痕ととらえることもできる。

S-104 は縦長の剥片を剥離したと思われる石核である(図 43・48)。ブロック A から出土した。三角錐状を呈する。石材はスカスカと軽い白色の凝灰岩である。打面は 1 枚の剥離面で構成される平坦

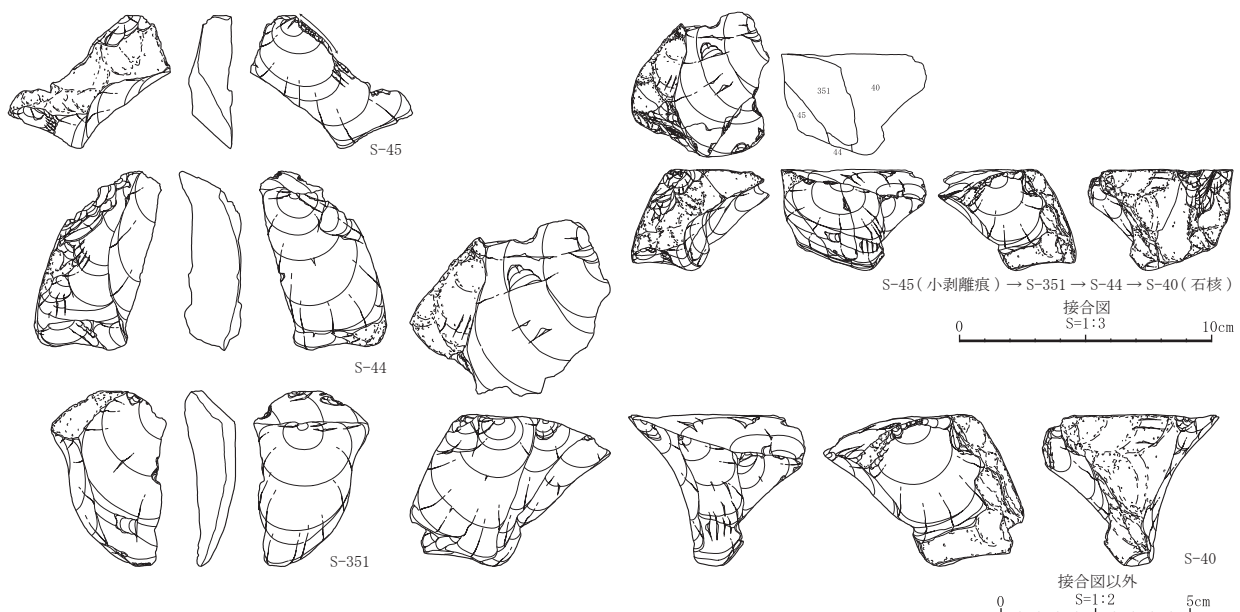


図 31 母岩 41 接合資料 接合図 S=1/3 石核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

打面で単設打面である。打面縁辺をほぼ全周するように頭部調整と推測される小剥離痕がみられる。

S-609 は縦長の剥片を剥離したと思われる石核である（図 43・48）。ブロック C から出土した。石材は珪質頁岩である。ネガティブな剥離面に覆われているため、母岩の形態は不明である。上面と下面の打面とも 1 枚の剥離面で構成される平坦打面で両設打面である。

S-619 は石核である（図 38）。母岩 40 に属する接合資料である（図 65）。石材は珪質頁岩である。火熱を受けている。一部に自然面を残すが、ネガティブな剥離面に覆われているため、母岩の形態は不明である。多方向から剥離作業を行っている。剥片は不定形のものが多い。ブロック A、B、C に分布する。

S-650 は石核である（図 40）。母岩 38 に属する接合資料である（図 66）。石材は珪質頁岩である。自然面の状態から、おそらく長さ 10cm、幅 8cm、厚さ 8cm 程度の母岩であると思われる。長軸の両端を剥離し、上面図側を打面として、剥離を行っている。S-230 は上面打面に接合する剥片であり、おそらく打面調整を行った際の剥片であることが推測される。上面打面には頭部調整がみられる。ブロック B に分布する。

母岩 37 は、剥片の接合資料である（図 39・67）。石材は珪質頁岩である。長軸 8cm 程度の三角形を呈する板状の母岩を素材とし、多方向から剥離を行って厚手の剥片を剥がしている。剥片には自然面が多く残る。ブロック B に分布する。

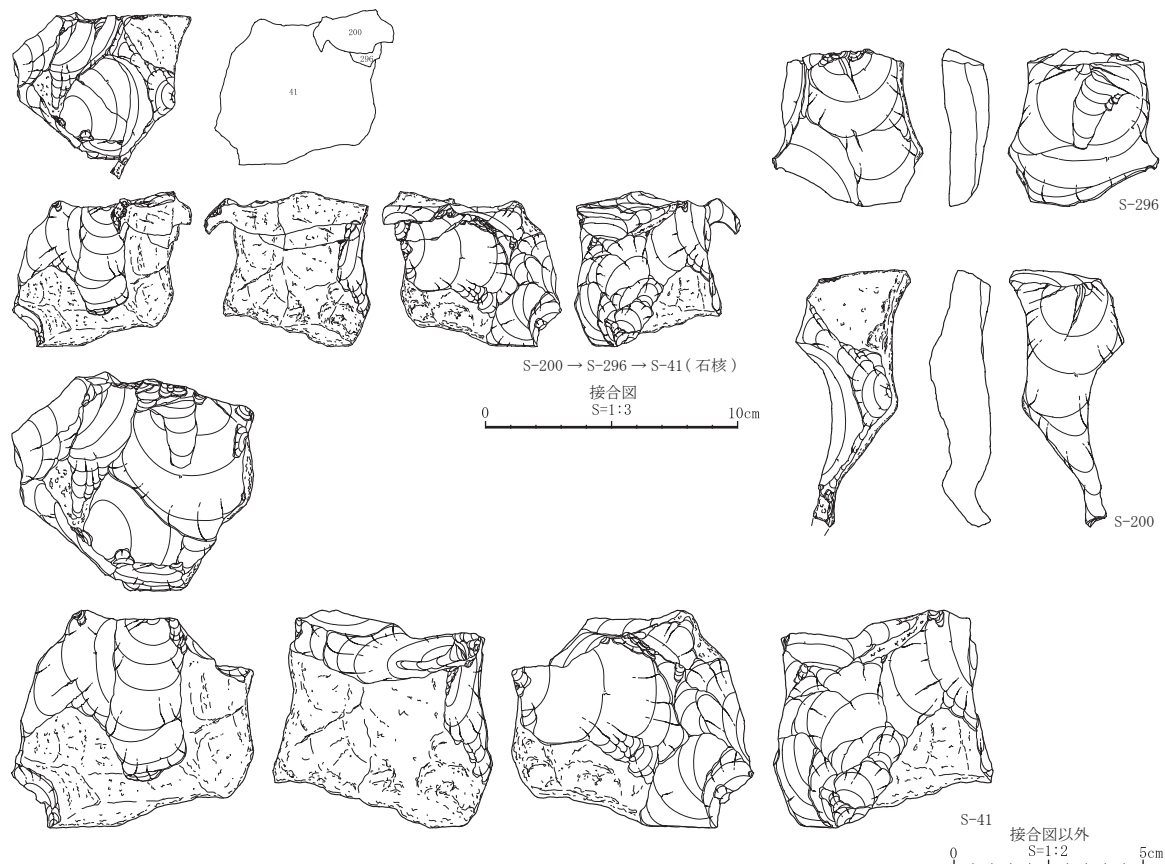


図 32 母岩 34 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

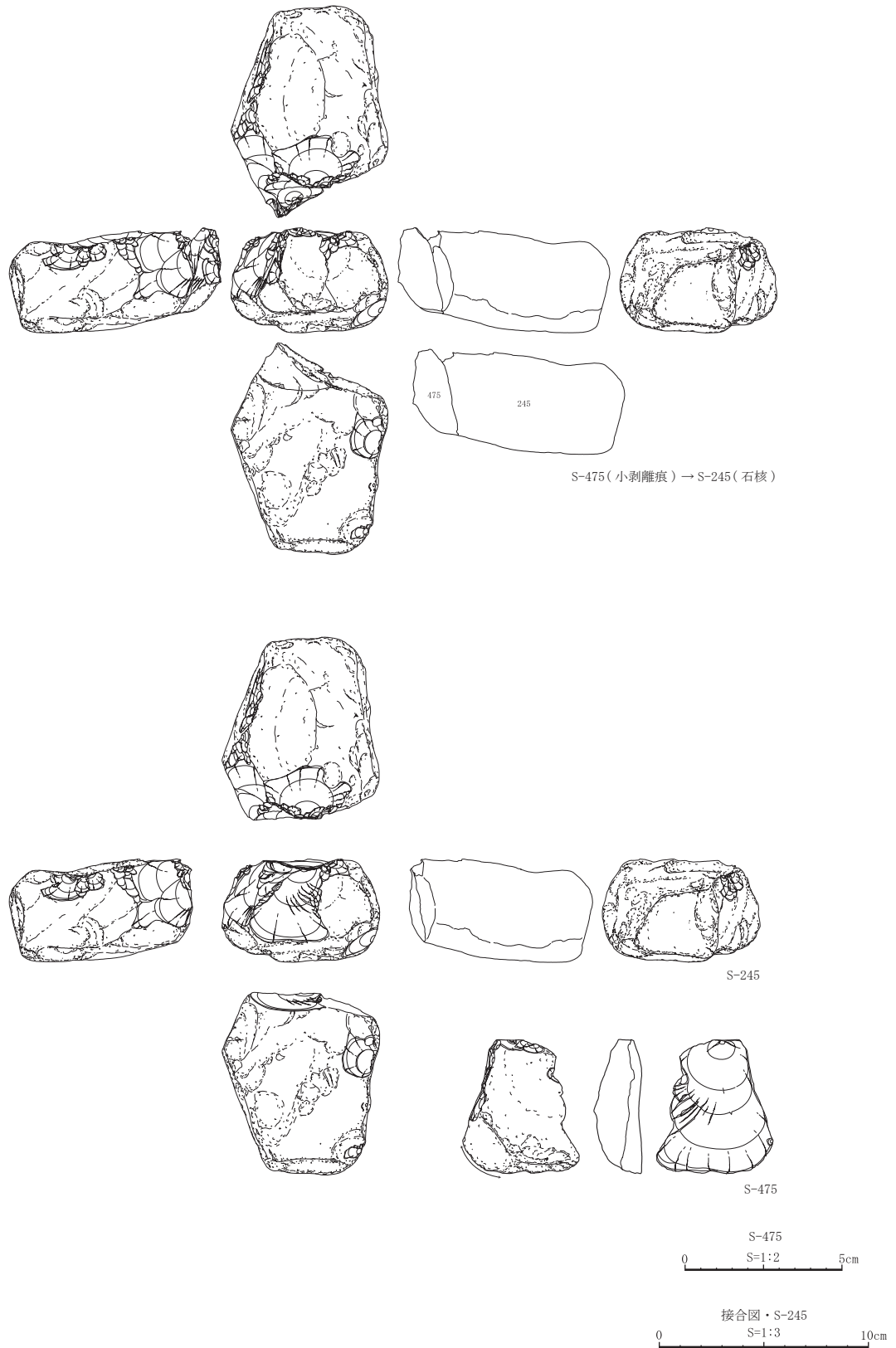


図 33 母岩 27 接合資料 接合図・石核 (S-245)S=1/3 小剥離痕のある剥片 (S-475)S=1/2

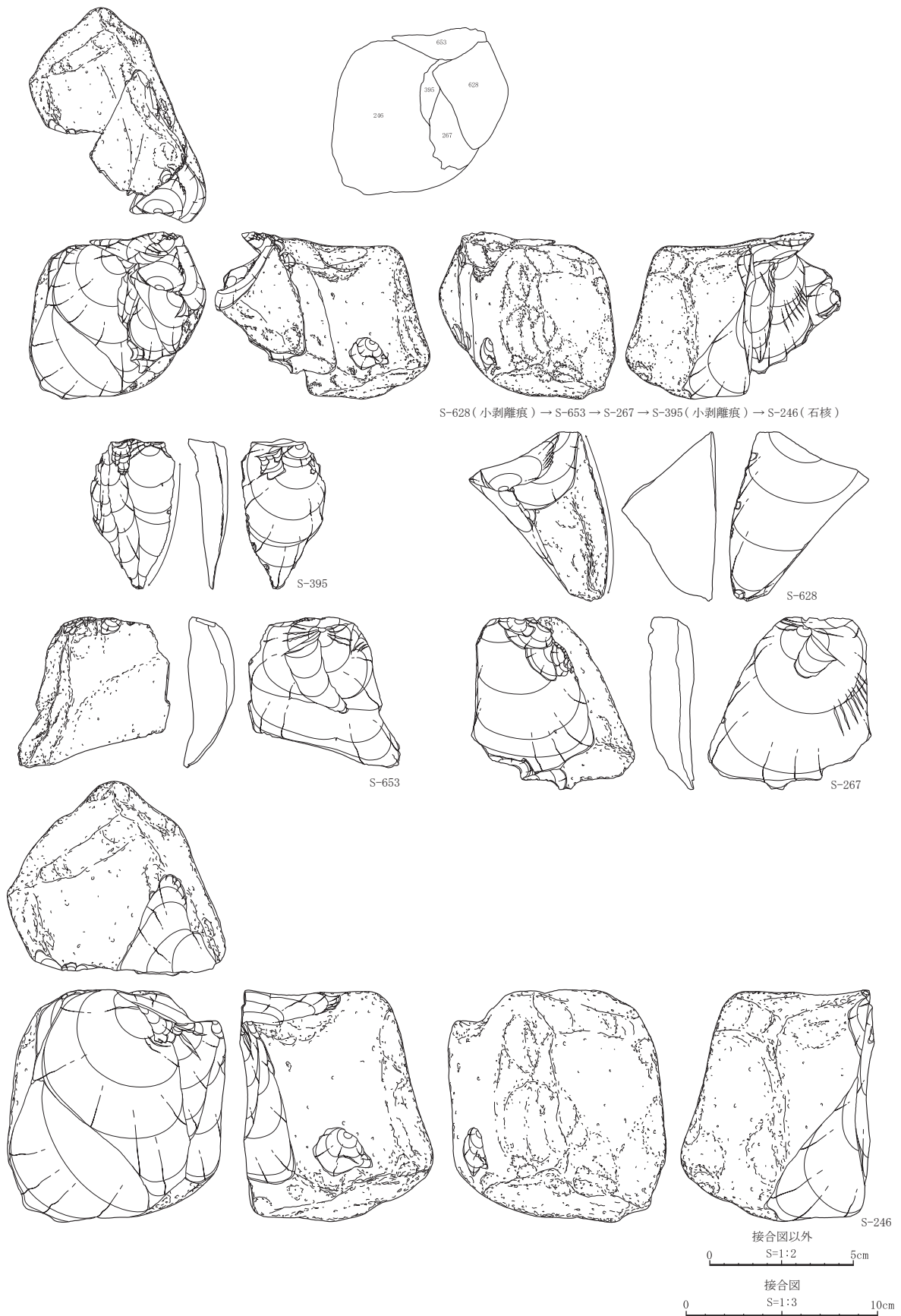


図34 母岩36 接合資料 接合図1/3 石核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

S-676 は石核である (図 41)。母岩 32 に属する接合資料である (図 68)。石材は珪質頁岩である。自然面の状況から、母岩の厚さは 5cm 程度とみられる。自然面の稜や端部を打点として、多方向から剥離作業を行っている。S-676 は細石刃核母型の素材とすることもできそうである。

搔器 (スクレイパー) (図 45・48)

搔器は 4 点出土し、すべて掲載しているが、S-567 は両極剥離痕のある剥片の方に掲載している (図 46)。すべて IV b 層出土で、石材は珪質頁岩である。いずれも小型で 5 cm を超えない。

S-87 は、楔形を呈する剥片を素材としている。打面側が加工され刃部をつくりだしている。刃部に



図 35 母岩 30 接合資料 接合図 S=1/3 石核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

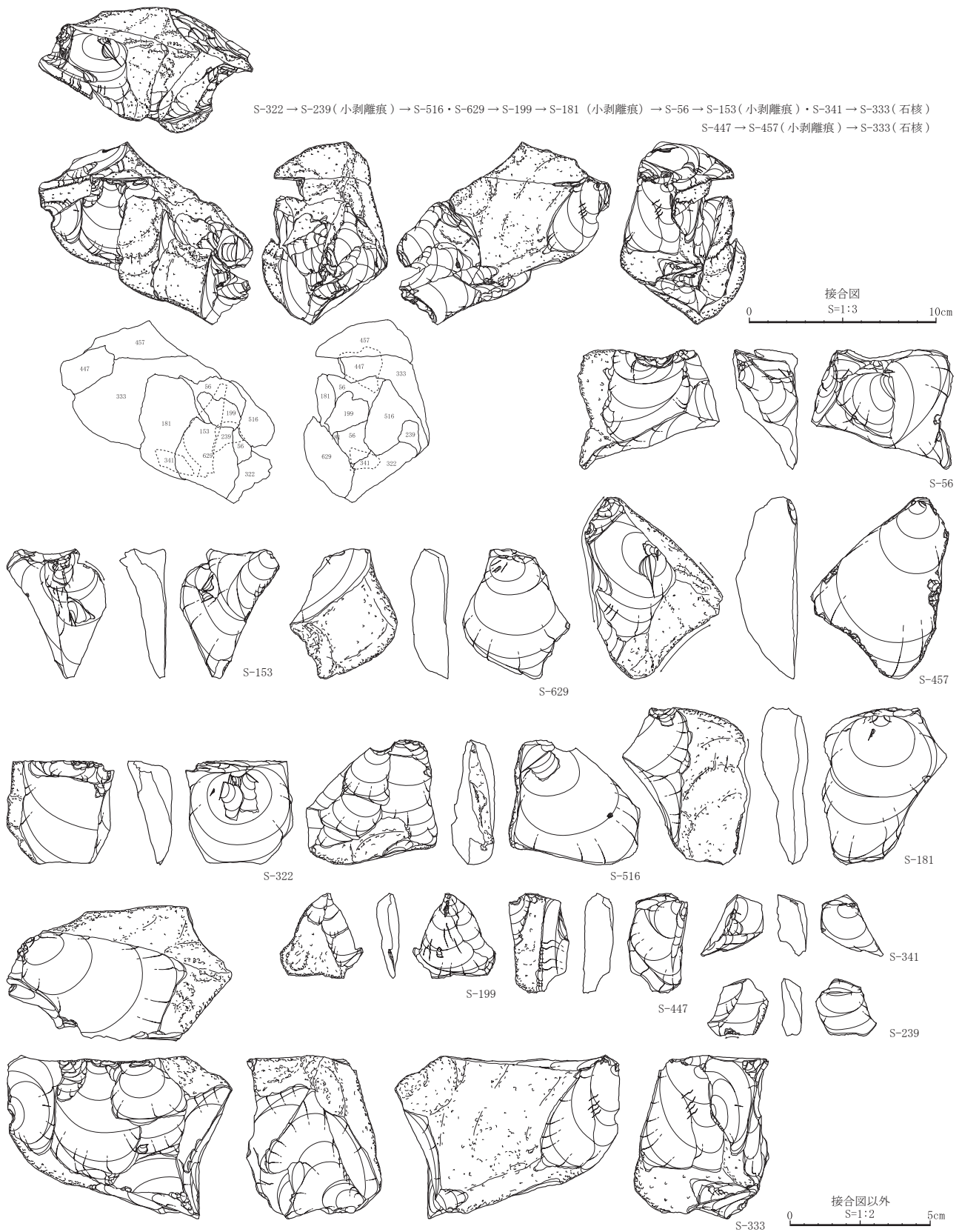


図 36 母岩 31 接合資料 接合図 S=1/3 石核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2



图 37 母岩 35 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

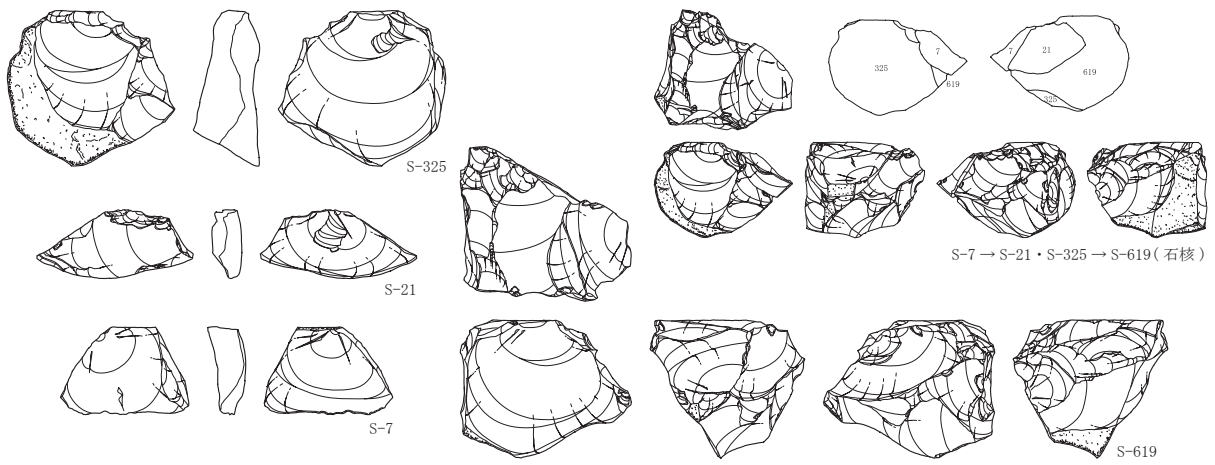


図 38 母岩 40 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

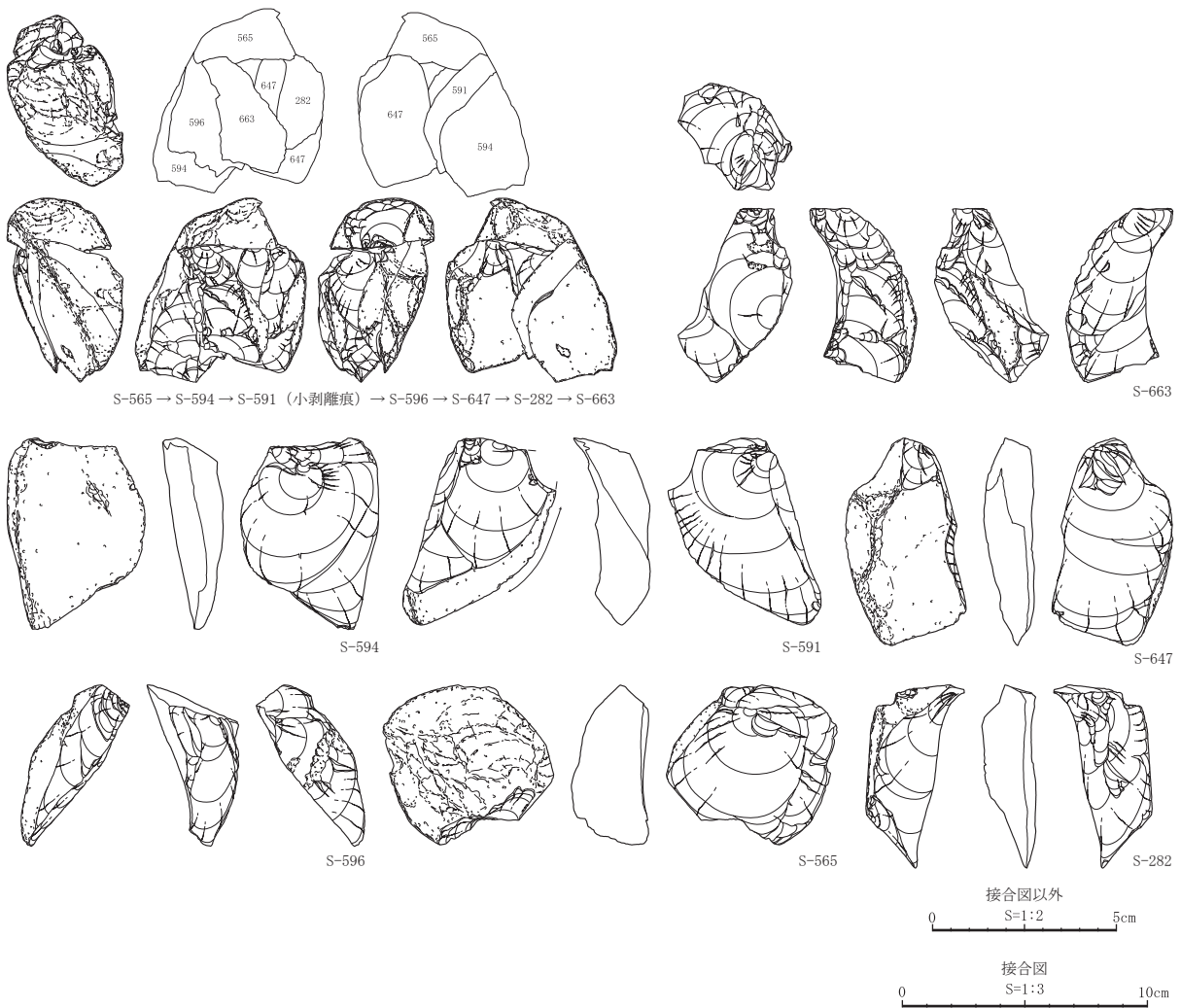


図 39 母岩 37 接合資料 接合図 S=1/3 小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

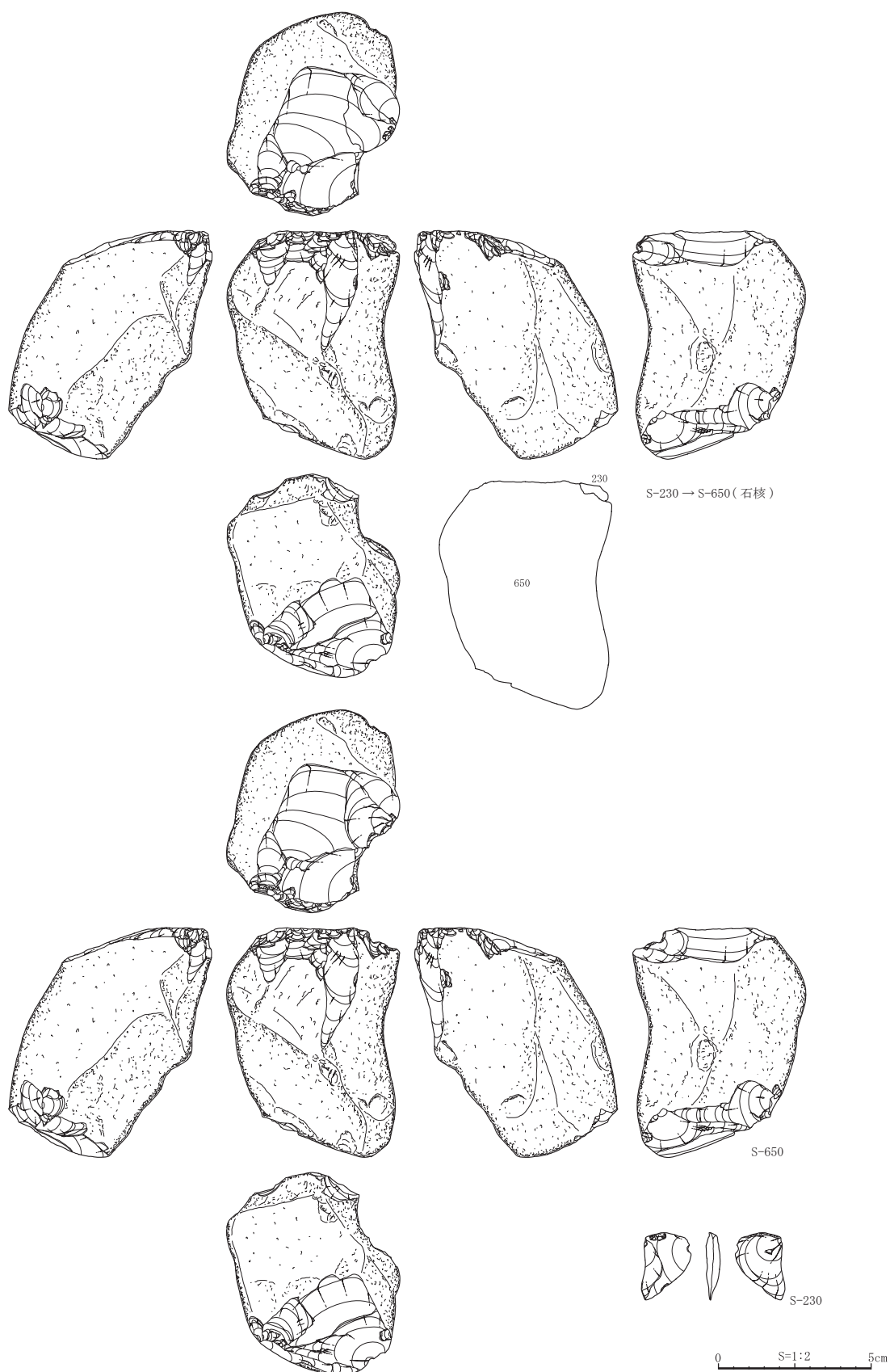


图 40 母岩 38 接合資料 接合図・石核・剥片 S=1/2

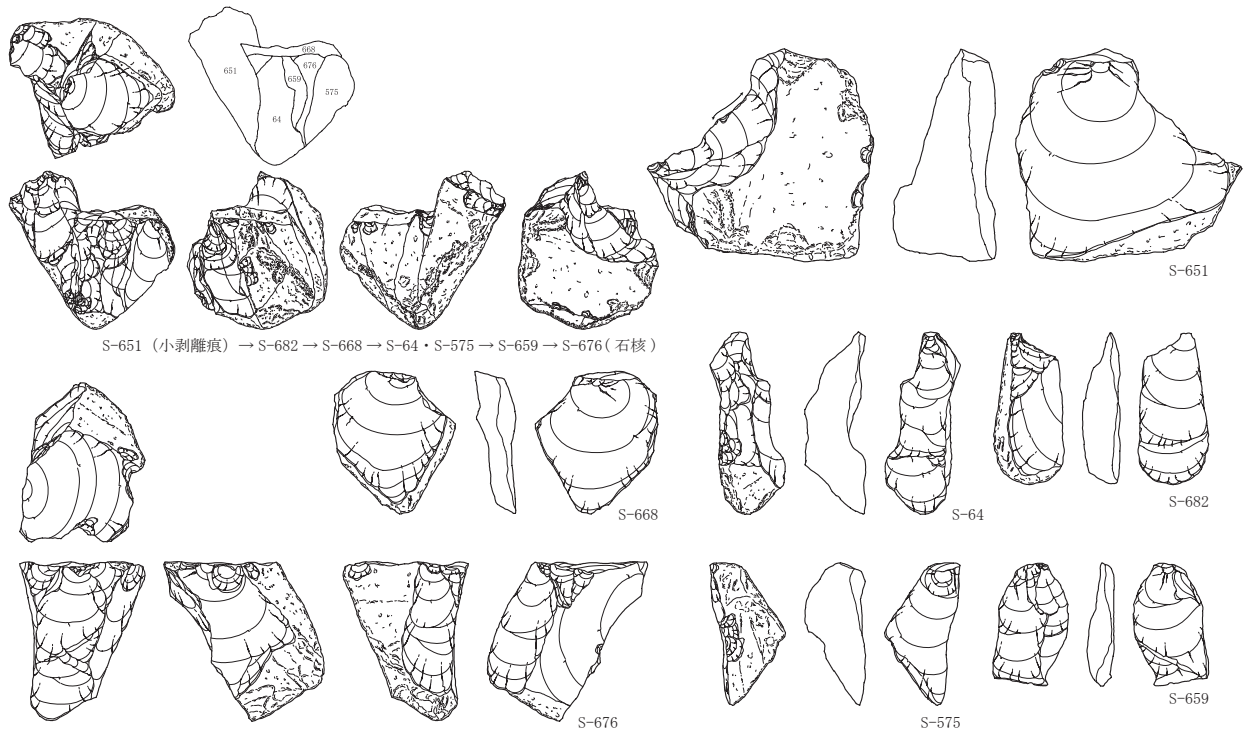


図41 母岩 32 接合資料 接合図 S=1/3 石核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

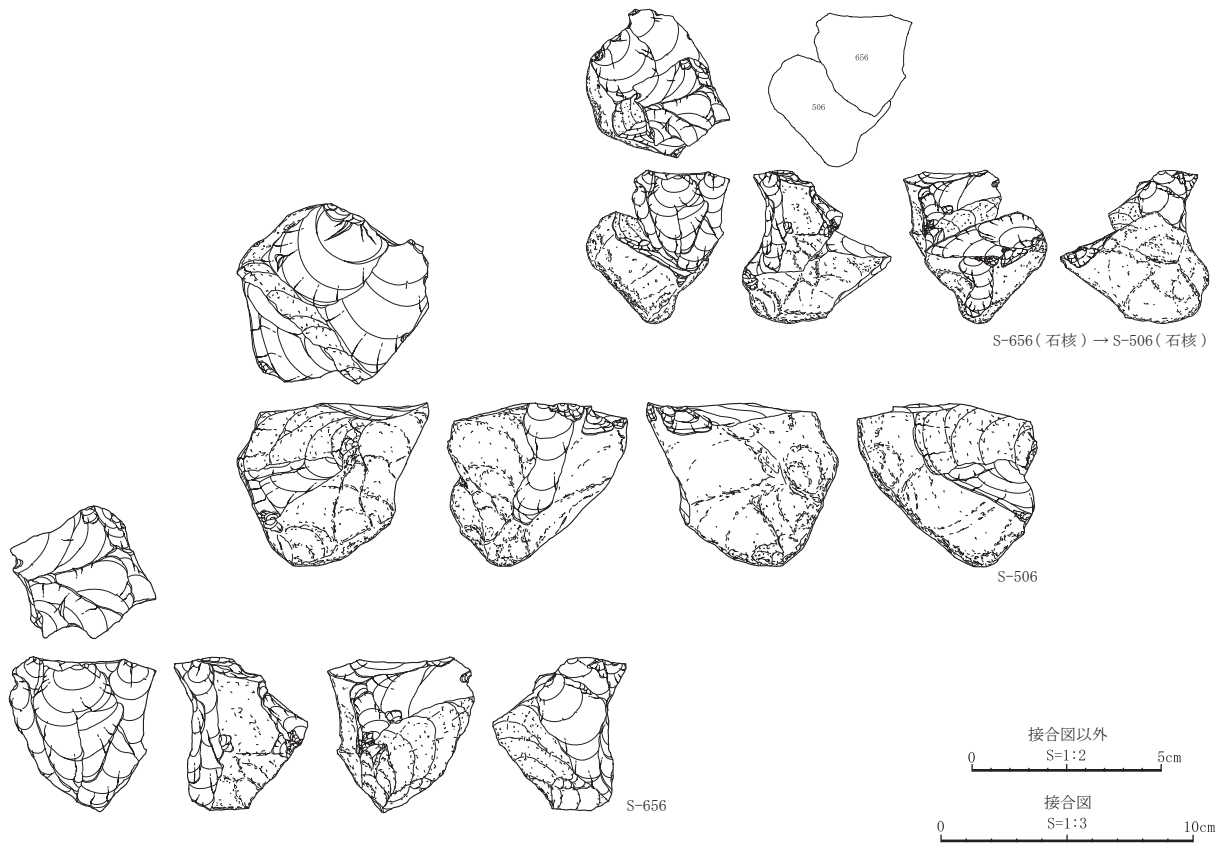


図42 母岩 63 接合資料 接合図 S=1/3 石核 S=1/2

は小剥離痕が見られ、敲打によるものか使用による痕跡かは不明である。左側縁には連続する微細剥離がみられる。右側面は自然面が残される。細石刃核の打面再生剥片とみることできる。搔器の刃部とした場合は直刃である。

S-95 は石核を素材としている。表面図・裏面図ともに自然面がみられる。刃部は正面図下縁と裏面図右側縁にあり、下縁の刃部のほうが幅広である。どちらの刃部も弧刃である。

S-776 は剥片を素材にした搔器と推測される。背面には自然面が残る。上面と下面の2ヶ所を刃部に行している。どちらも弧刃である。

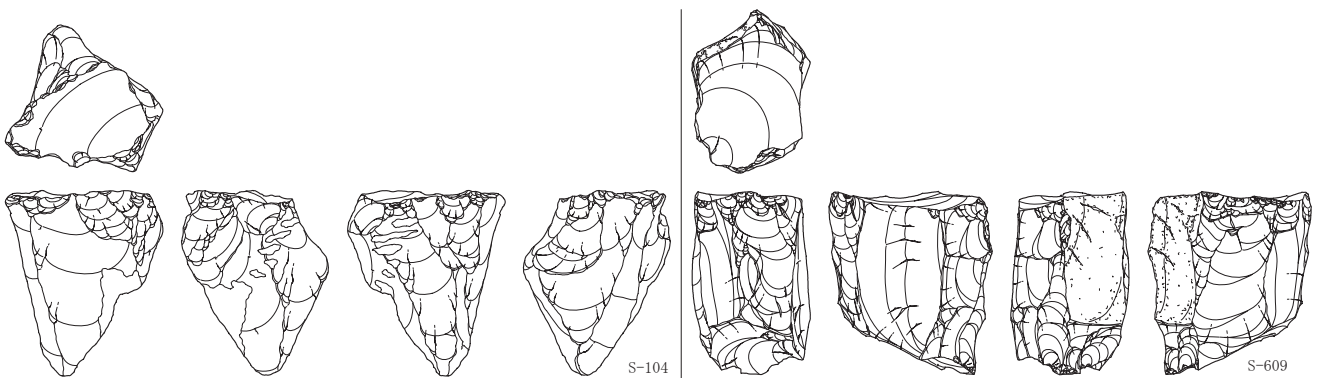


図 43 石核 (1) S=1/2

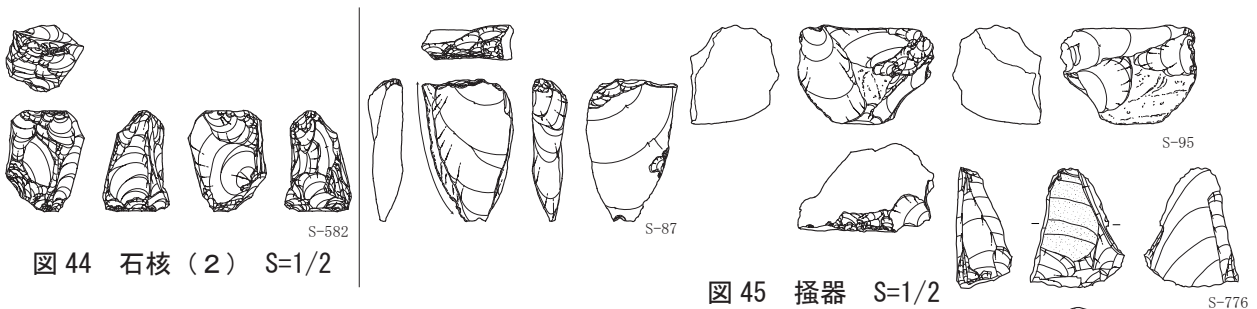


図 44 石核 (2) S=1/2

図 45 搔器 S=1/2

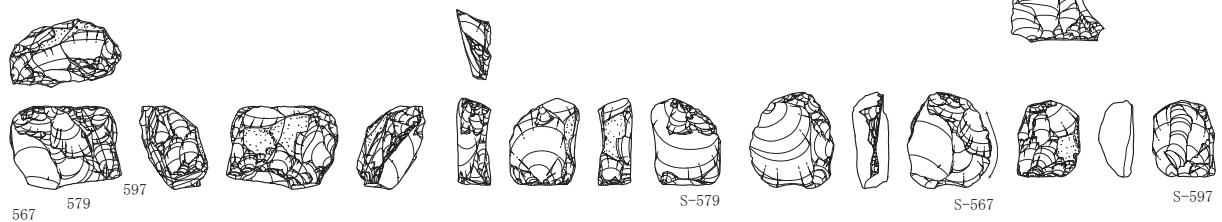


図 46 両極剥離痕のある剥片 母岩7 接合資料 S=1/2



図 47 両極剥離痕のある剥片 S=1/2

両極剥離痕のある剥片（図 46・47）

向かい合う対辺に階段状の剥離痕の認められるものを一括した。9点出土し、8点図示した。S-567、579、597は母岩7に属し、接合資料である（図49）。いずれの資料も、ハルブが発達せず、平坦であり、両極剥離痕の特徴を有する。S-567は正面図の右側縁に中剥離痕と小剥離痕がみられ、搔器として使用されたと推測される。この中剥離痕はS-567にS-579が分離する以前の接合した状態でも、一連のものとして観察されるため、S-567とS-579が接合した状態において搔器としての刃部が作出されていたものと思われる。その後、おそらく両極技法によって両者が分離されたのであろう。S-567の裏面図の右側縁には小剥離痕が見られ、分離後にこちらの側縁も使用したものと推測される。S-579の裏面図上端には、分離後に行った調整痕がみられる。S-597の表面図左から左側縁には細石刃を剥離したような痕跡も見られることから、これら接合資料は細石刃核であったものが両極技法によって分割され、搔器などの道具に使用されたとも考えられる。

小剥離痕のある剥片

33点出土している。主に使用痕と推測される小さな剥離痕の観察されるものをこの範疇に含めた。使用される刃部の角度によって、搔器的に使用されるものと削器的に使用されるものの大きく2種類に分けられる。

【石器分布】（図 48～71）

石器分布の対象としたものは、現場でS番をつけて取り上げたものに限っている。

1. 細石刃関係（細石刃、細石刃核、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片）、2. 石核と剥片等、3. 搔器、4. 両極剥離痕のある剥片、5. 小剥離痕のある剥片、6. 敲石の分布に関して記述する。

1. 細石刃関係（図 48・50～56）

細石刃核に細石刃等が接合したのは、母岩14、13、6、5の4資料である。その中でも細石刃核と細石刃が接合するのは、母岩14、13、6である。それぞれの分布状況は細石刃がブロックAの最も細石刃が集中する箇所（図48 細石刃分布図）から出土し、細石刃核は接合する細石刃の北北東部に分布するという傾向を示している。

2. 石核と剥片等（図 48・57～66）

細石刃核母型の素材を得ようとするために、母岩から剥片の剥離を行っている過程のとらえられる接合資料がいくつか確認できる。接合する剥片と石核がほぼ同じ場所に集中して分布するものと離れて分布するものが認められる。例えば、母岩30は集中して分布し（図62）、母岩35は離れて分布している（図64）。石核のみの分布は、集中部のどこかに偏るということではなく、まんべんなく分布している（図48 石核分布図）。

3. 搔器（図 48 搔器分布図）

ブロックAの南部、ブロックBの北部に分布している。

4. 両極剥離痕のある剥片（図 49 両極剥離痕のある剥片分布図）

ブロックBにまとまって分布している。

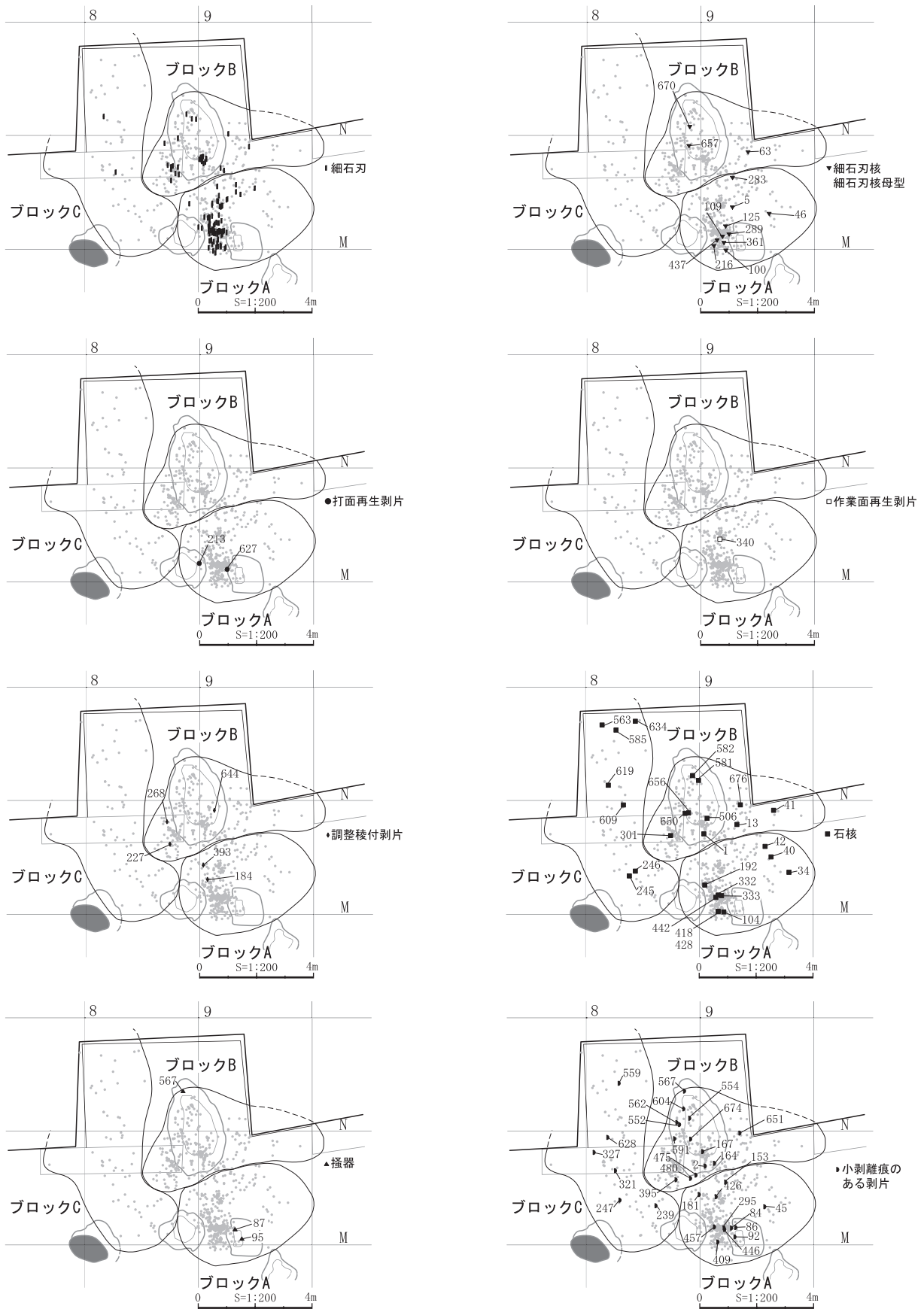


図 48 石器集中 1 石器分布

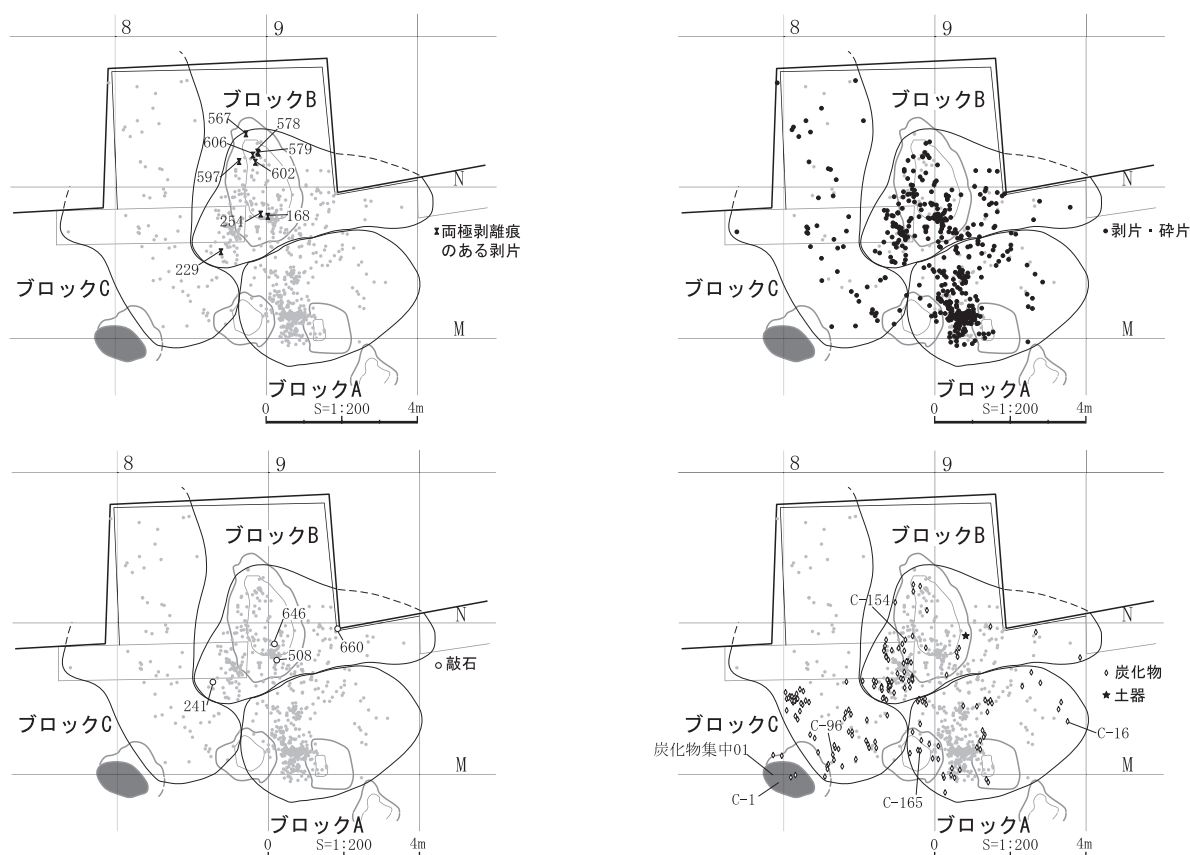


図 49 石器集中1 石器・炭化物分布

5. 小剥離痕のある剥片 (図 48 小剥離痕のある剥片分布図)

ブロック A, B, C それぞれに分布している。

6. 敲石 (図 49 敲石分布図)

2点ありそれぞれ接合しているため、分布図は4点の表示になっている。4点ともブロック B に分布する。使用痕のある破片は S-241 と S-660 であるが、それぞれブロック B の西端、東端に位置している。

【ブロックの抽出】

石器集中1では多くの石器が接合し、また出土層位もほぼIV b層からと一定していることから同時期の遺物が集中して分布する箇所であると推測される。上記でも触れてきたが、石器の分布状況などから以下のブロックに分けることができる。

ブロック A：南部集中部

ブロック B：北部集中部

ブロック C：西部散漫部

接合関係では、ブロック内で接合するもの、ブロック間で接合するものの両方が確認される。細石刃関連の接合関係はブロック A の集中部のみでみられる。ブロック C にはドットで取り上げた細石刃は2点しか確認されていないため、細石刃製作の場はブロック A と B で行われていたことが推測される。

(岩田)

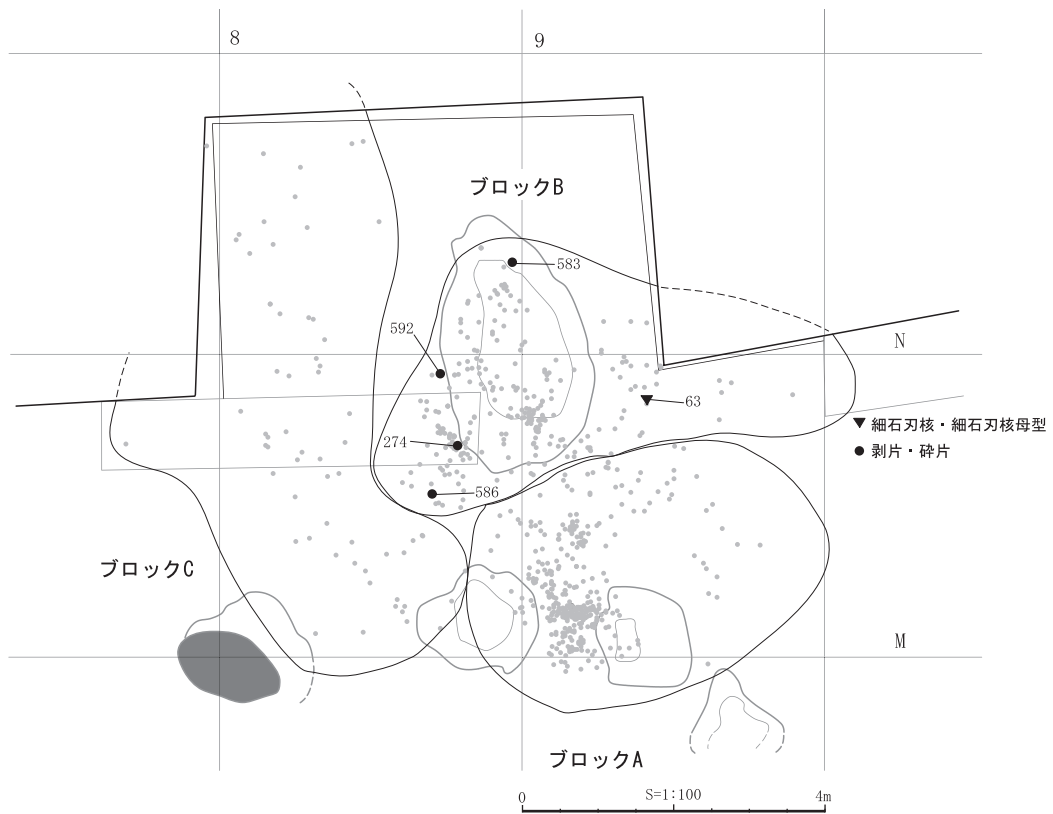


図 50 母岩 1 分布・接合関係

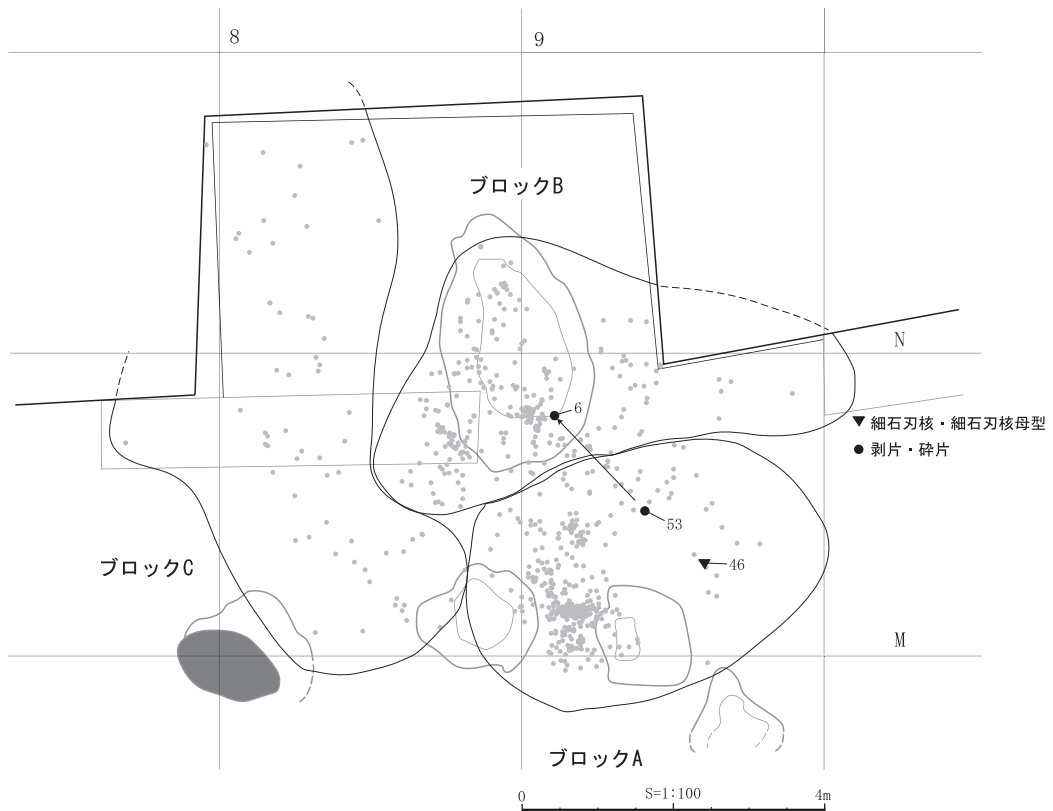


図 51 母岩 3 分布・接合関係

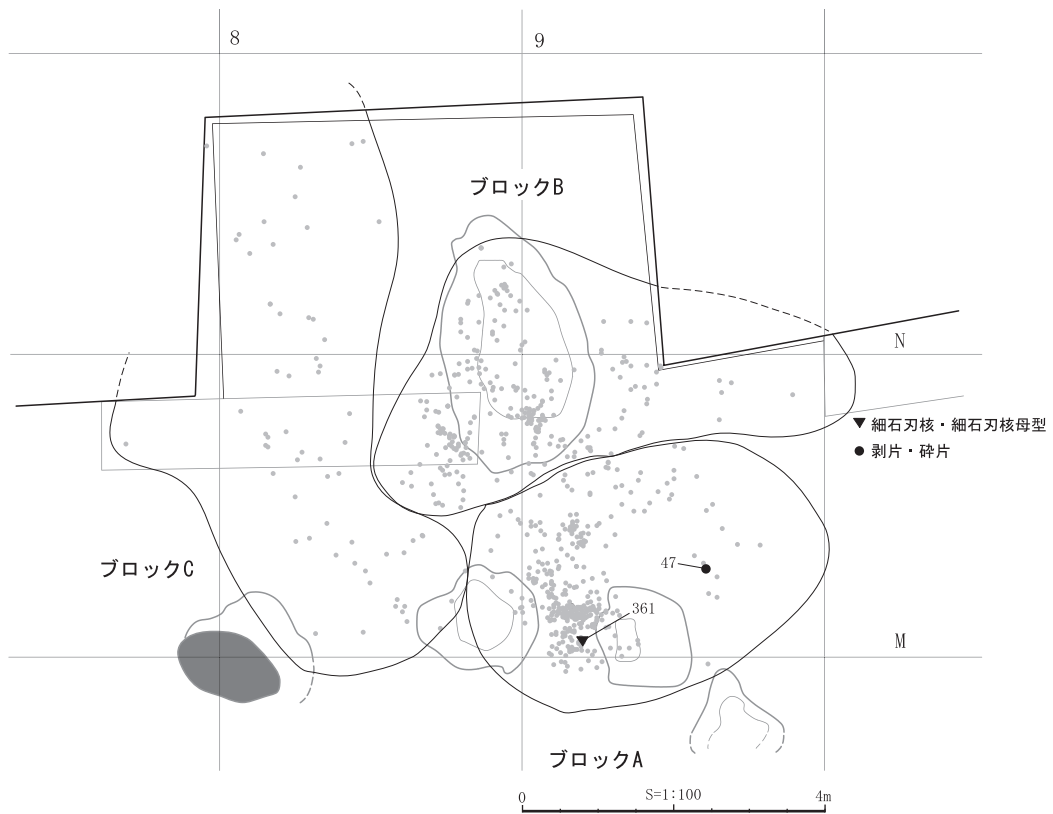


図 52 母岩 4 分布・接合関係

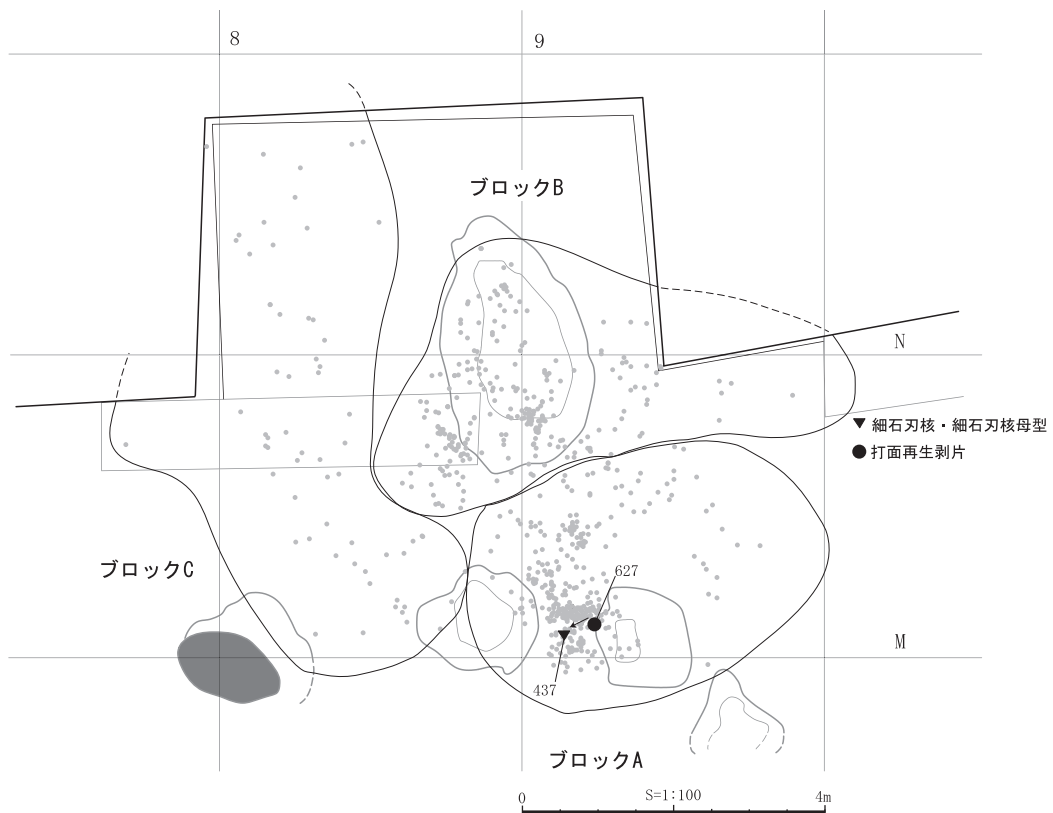


図 53 母岩 5 分布・接合関係

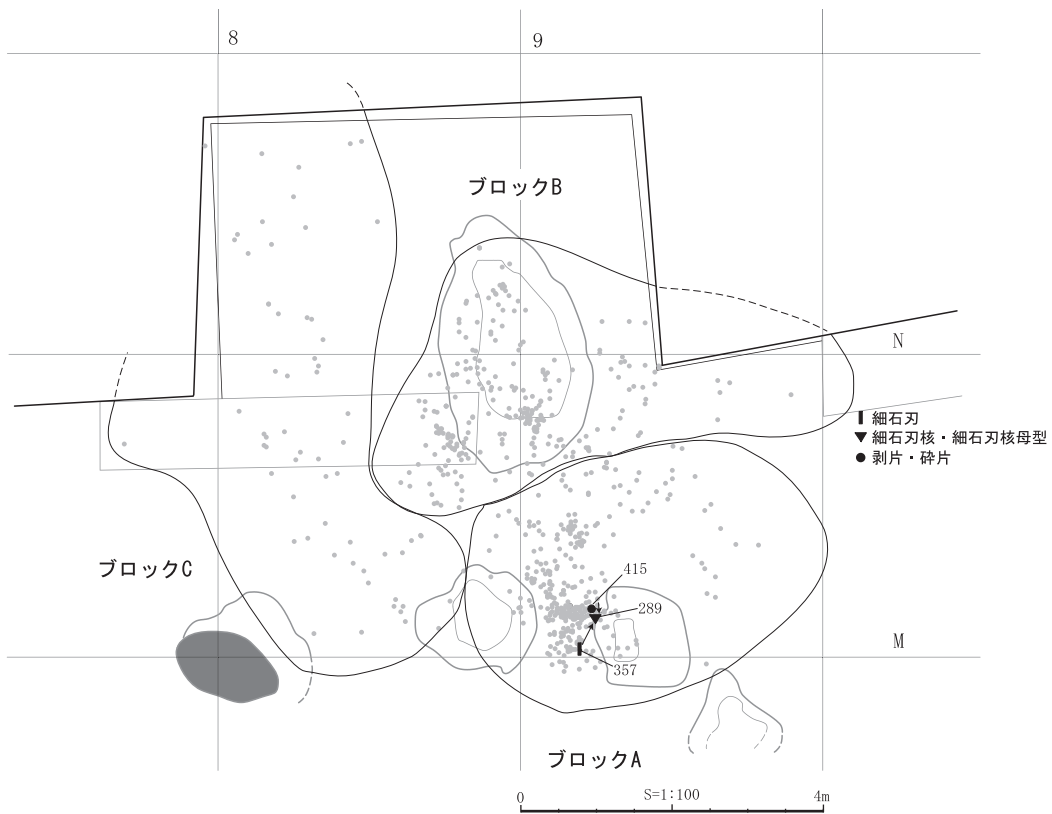


図 54 母岩 6 分布・接合関係

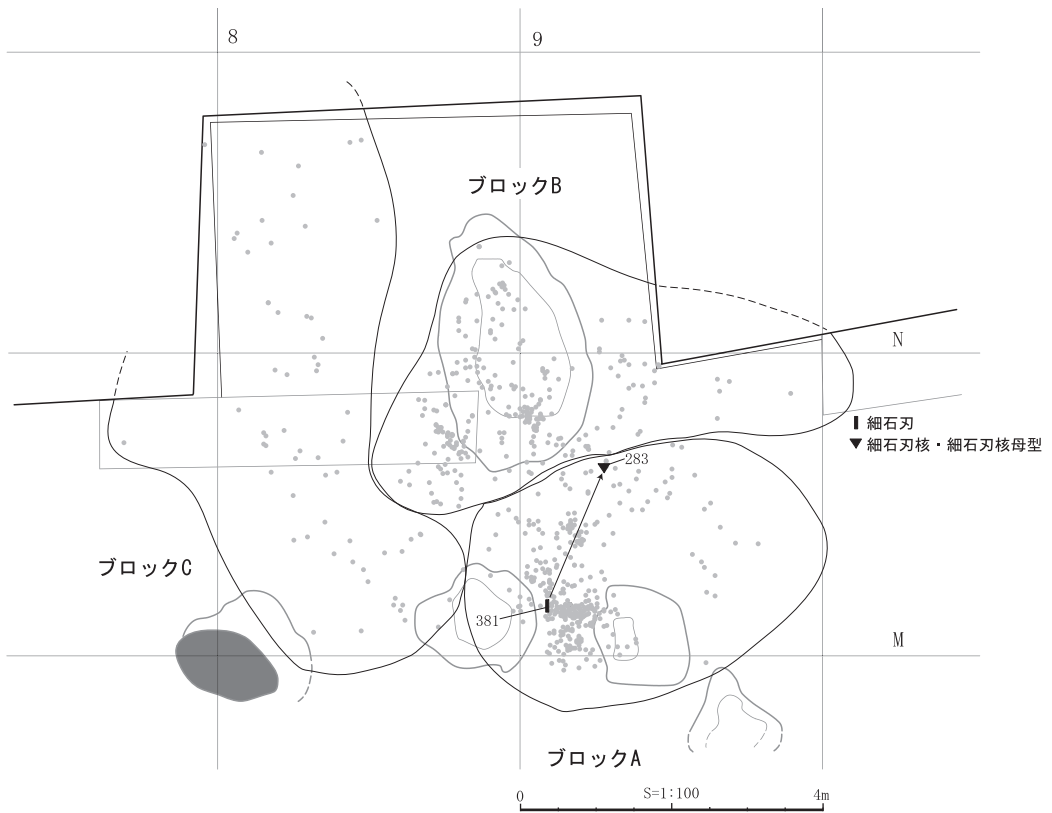


図 55 母岩 13 分布・接合関係

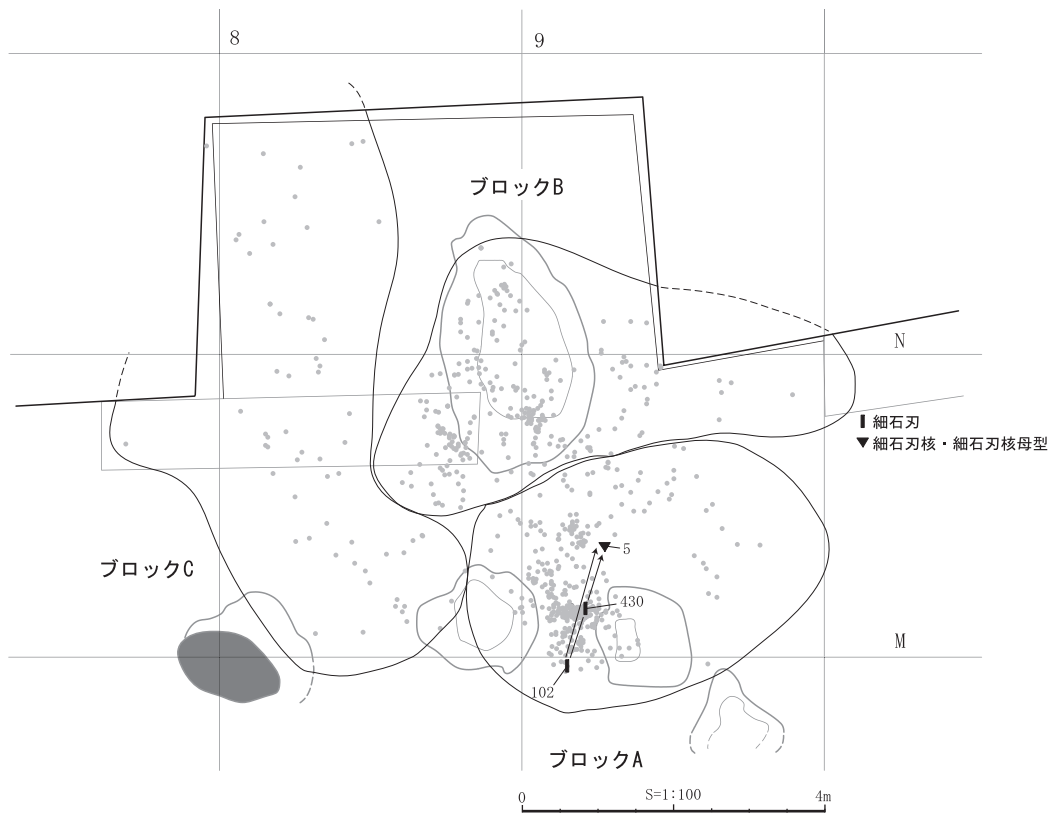


図 56 母岩 14 分布・接合関係

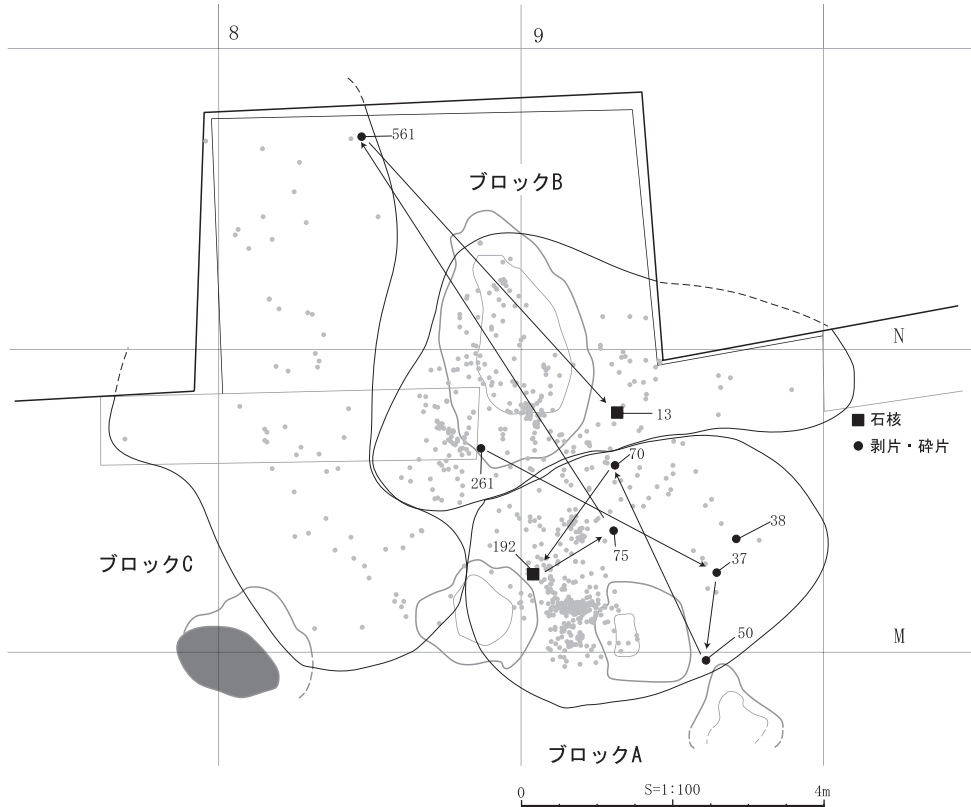


図 57 母岩 28 分布・接合関係

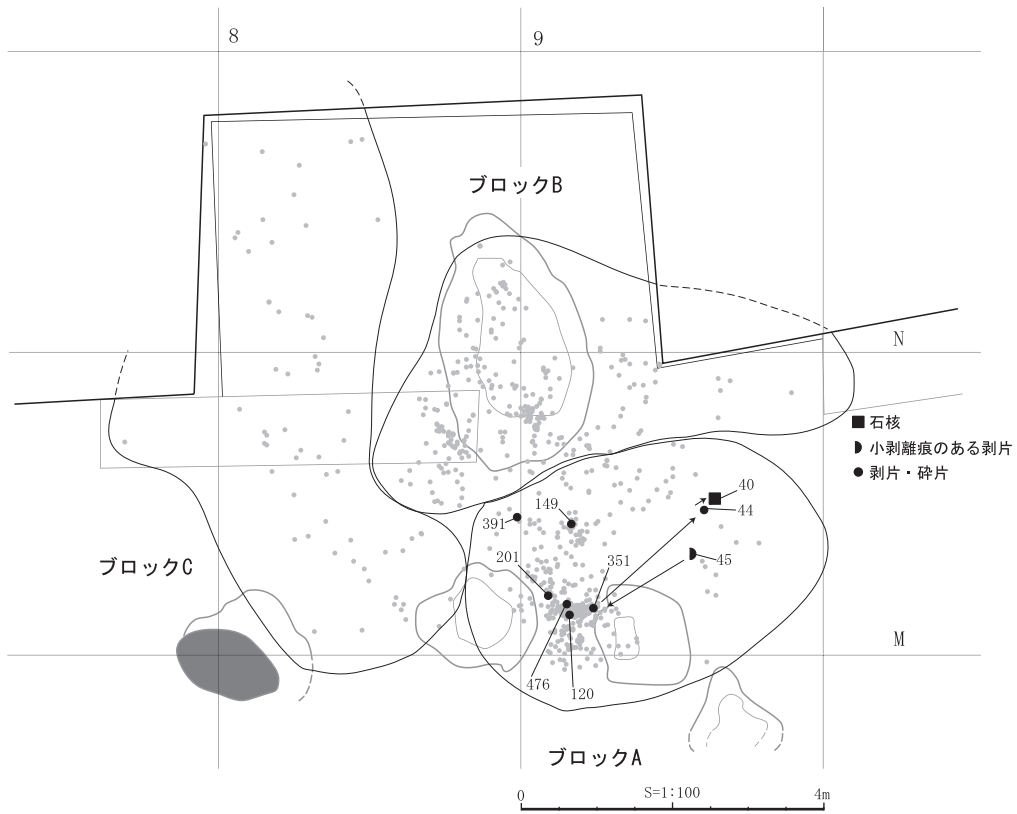


図 58 母岩 41 分布・接合関係

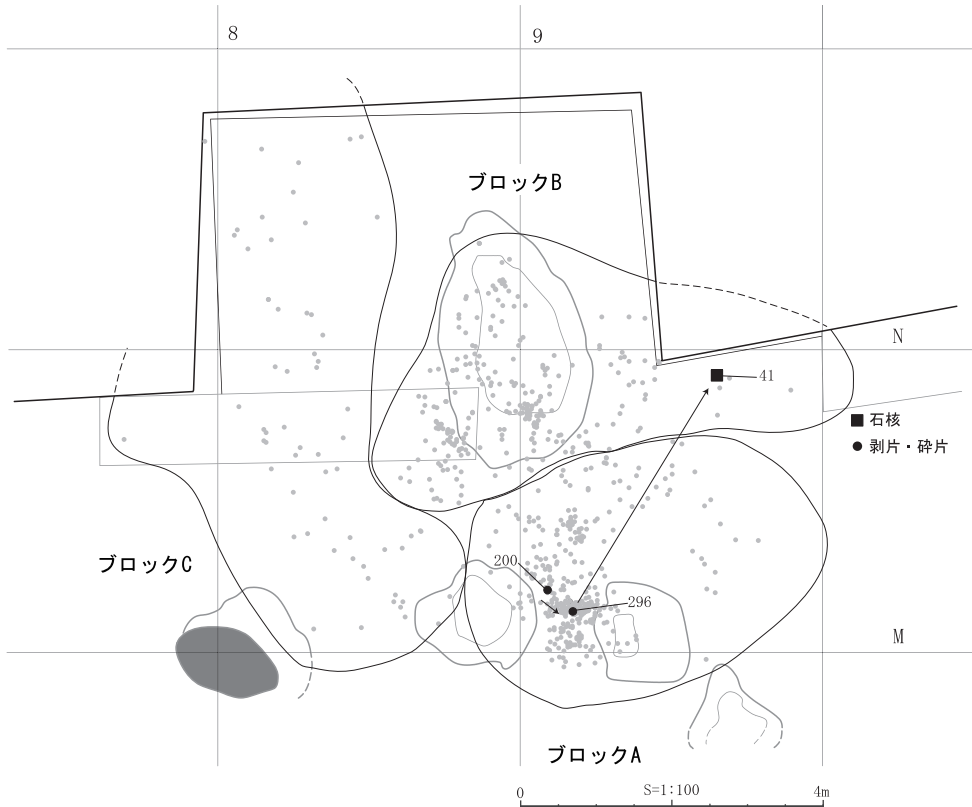


図 59 母岩 34 分布・接合関係

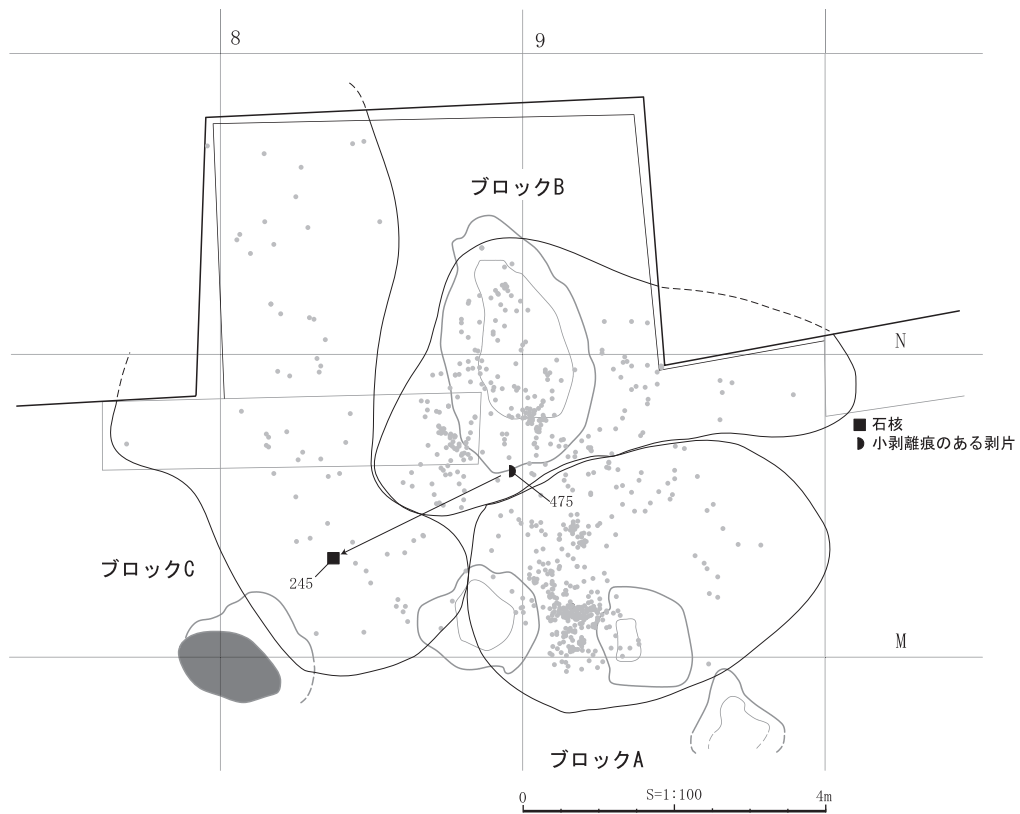


図 60 母岩 27 分布・接合関係

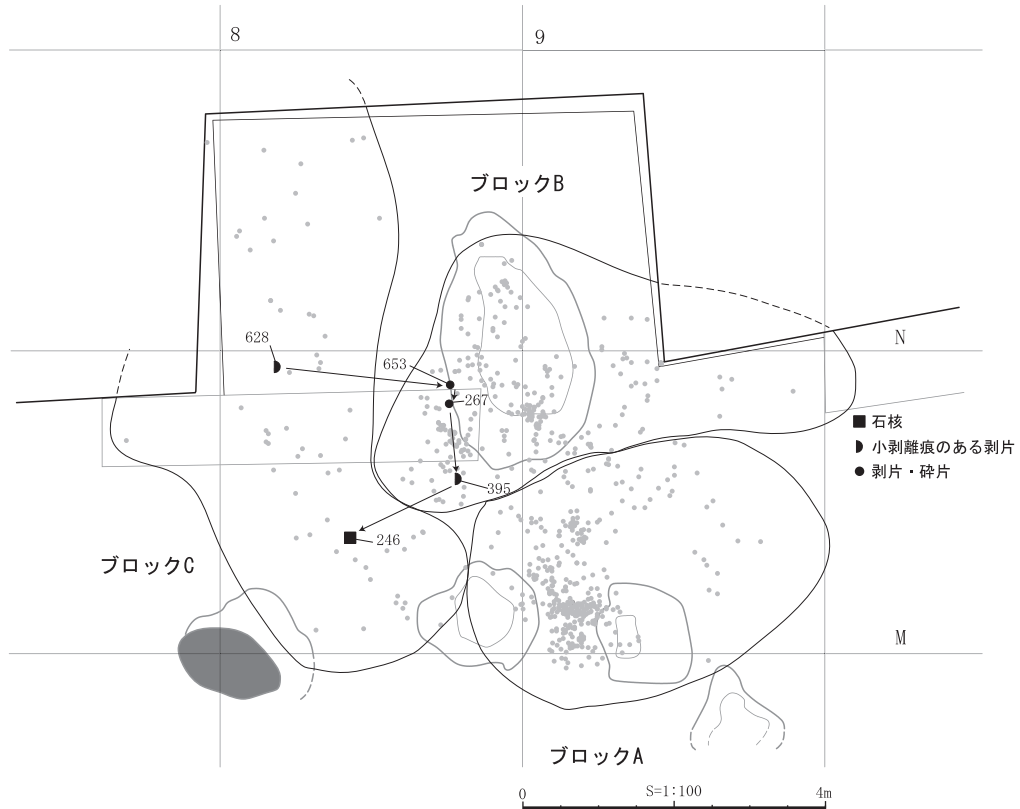


図 61 母岩 36 分布・接合関係

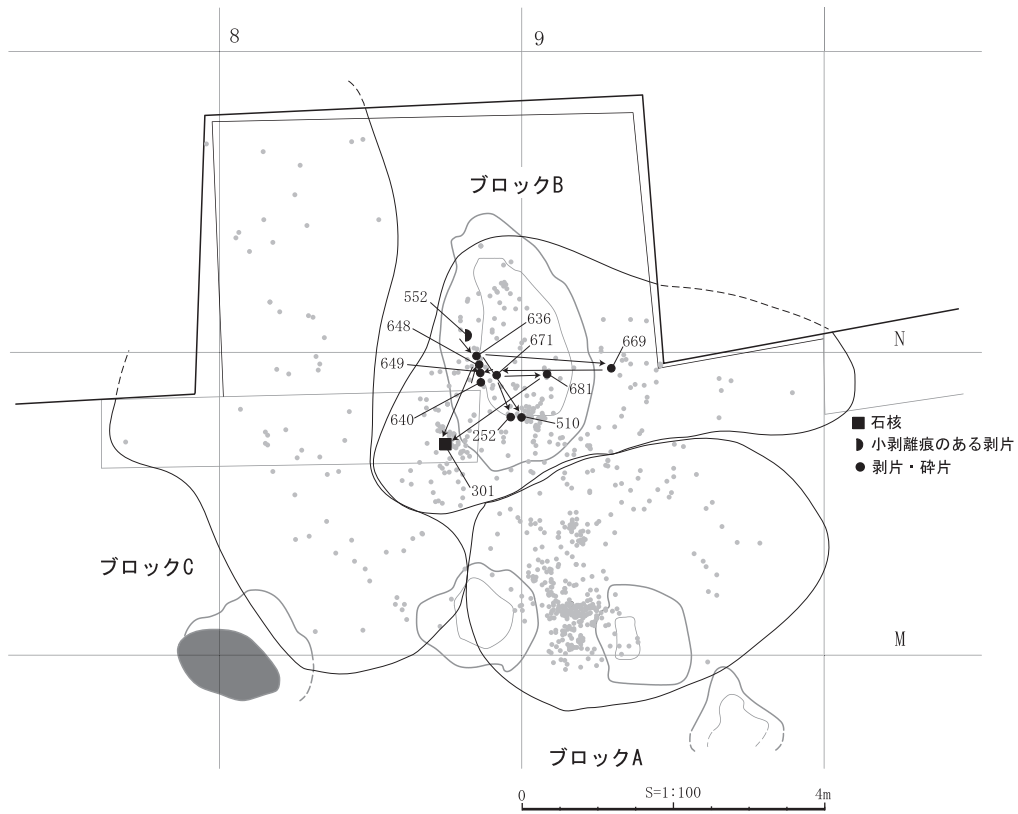


図 62 母岩 30 分布・接合関係

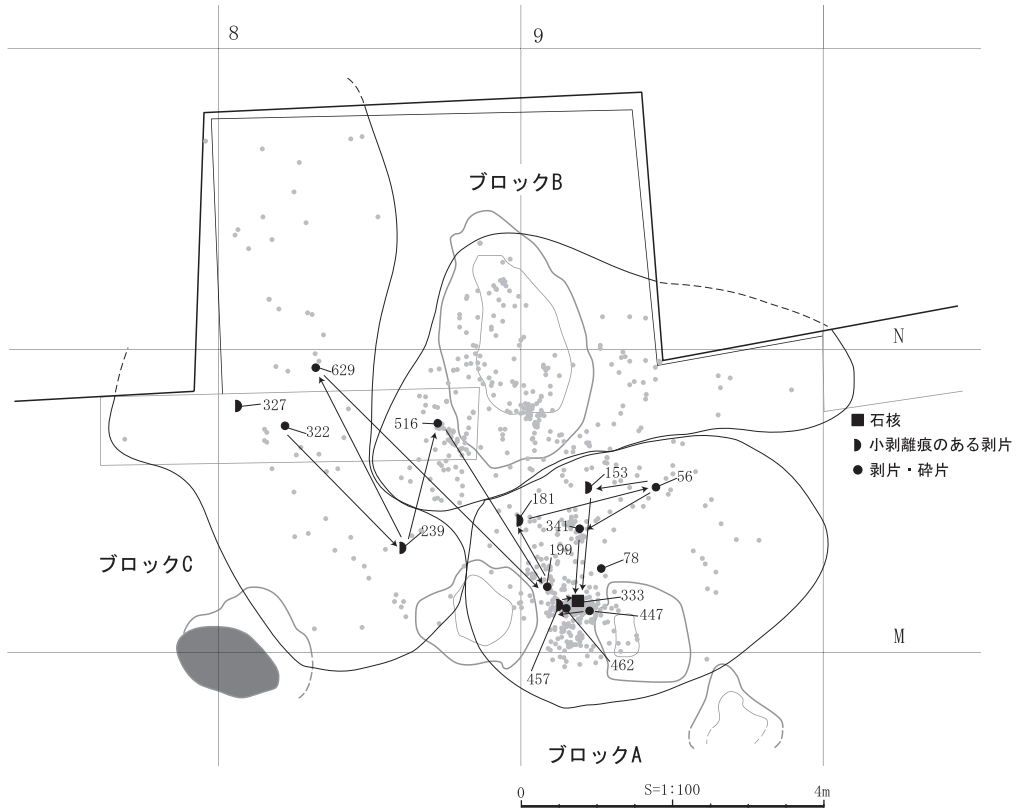


図 63 母岩 31 分布・接合関係

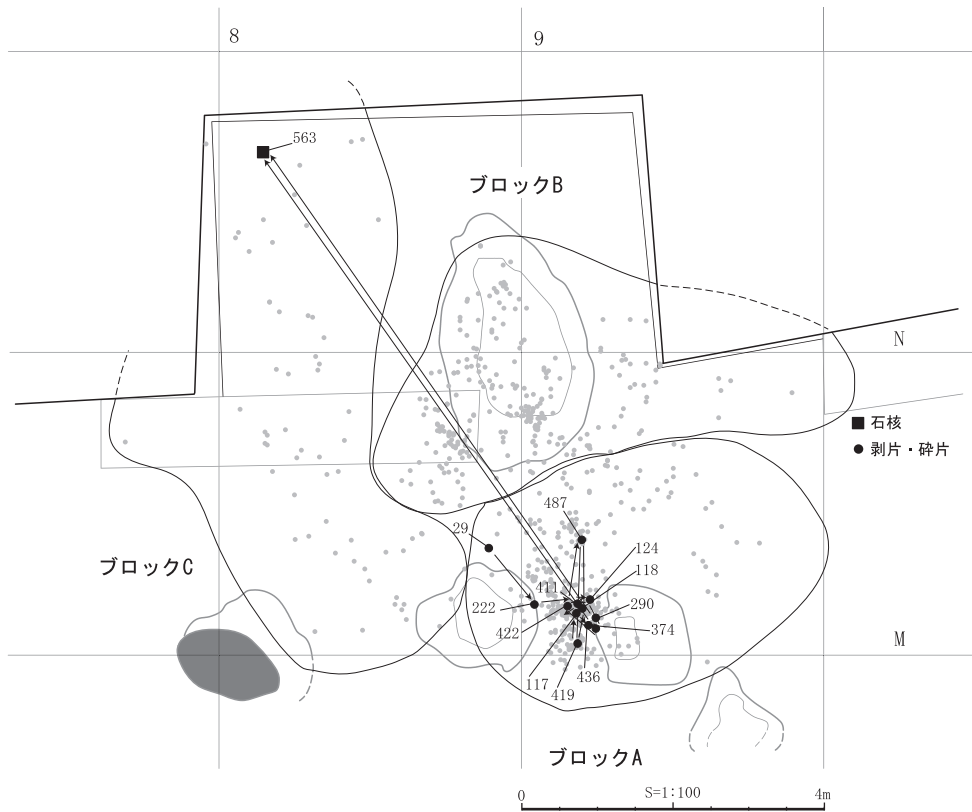


図 64 母岩 35 分布・接合関係

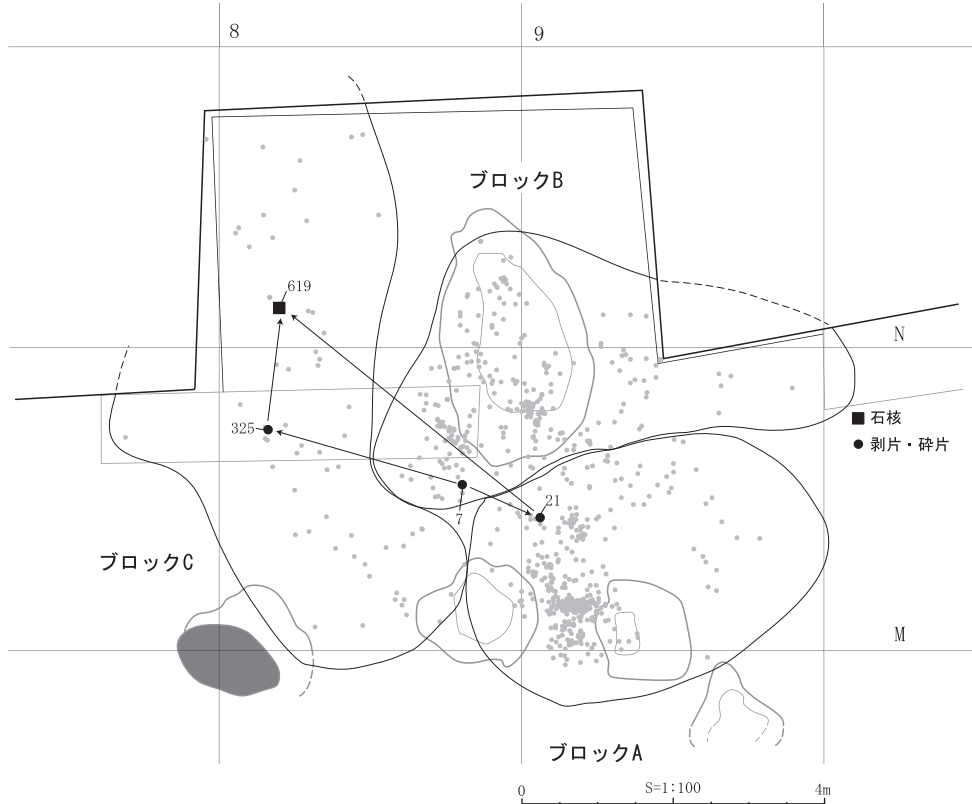


図 65 母岩 40 分布・接合関係

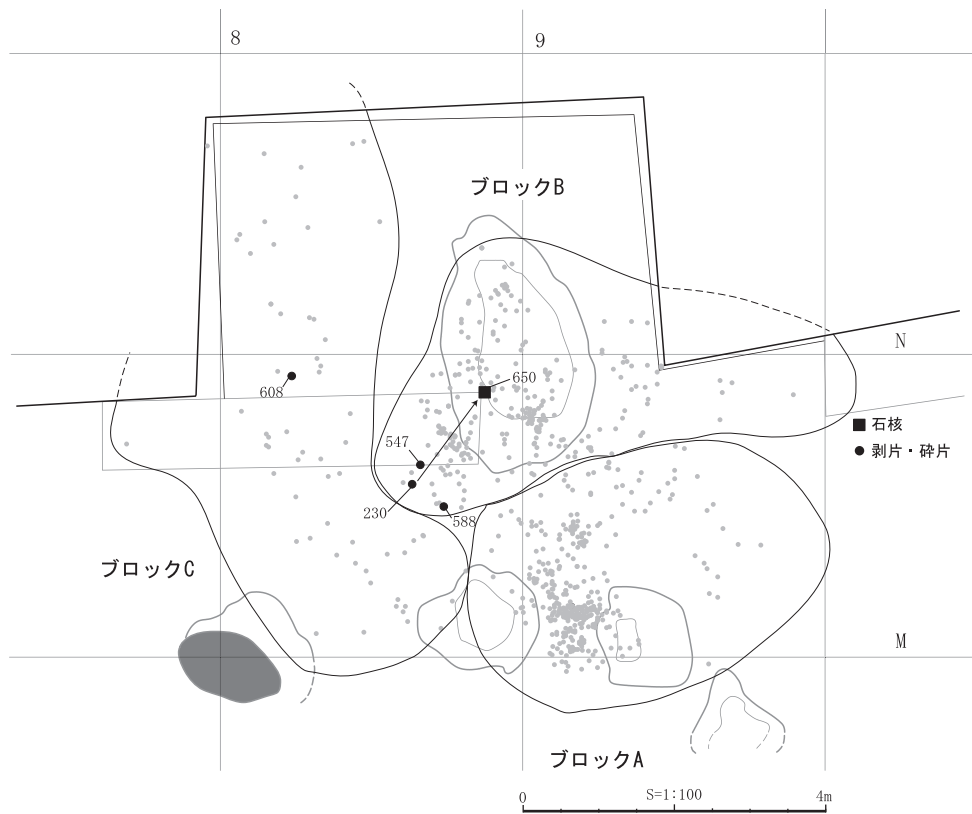


図 66 母岩 38 分布・接合関係

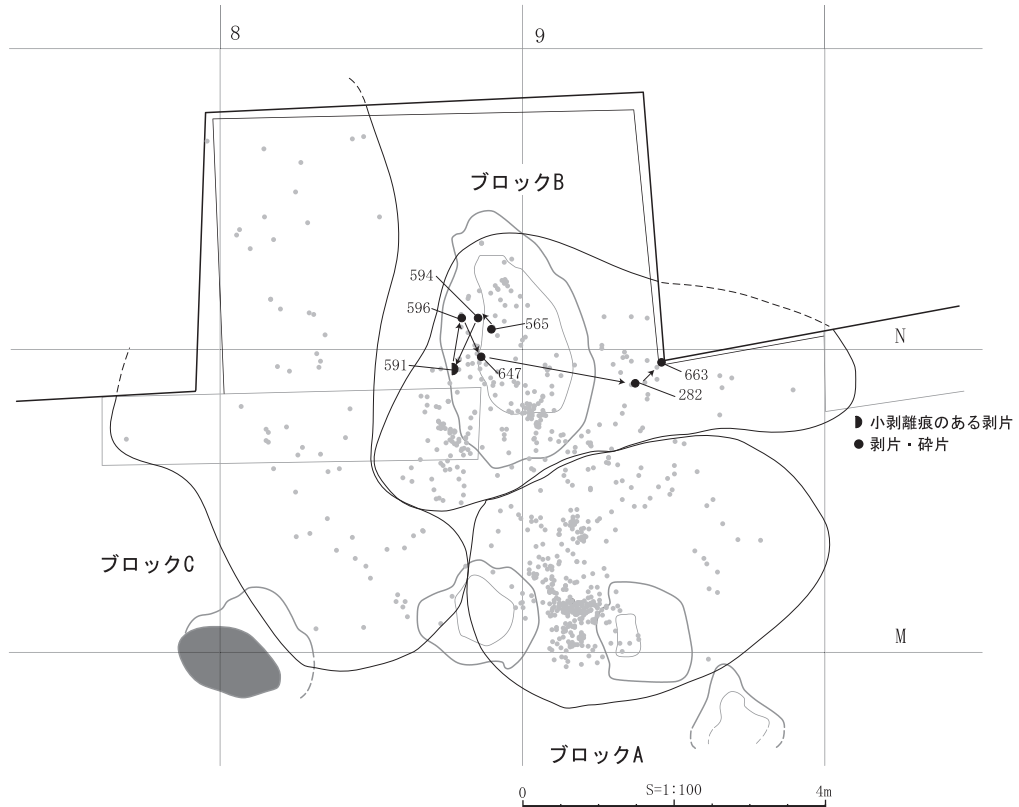


図 67 母岩 37 分布・接合関係

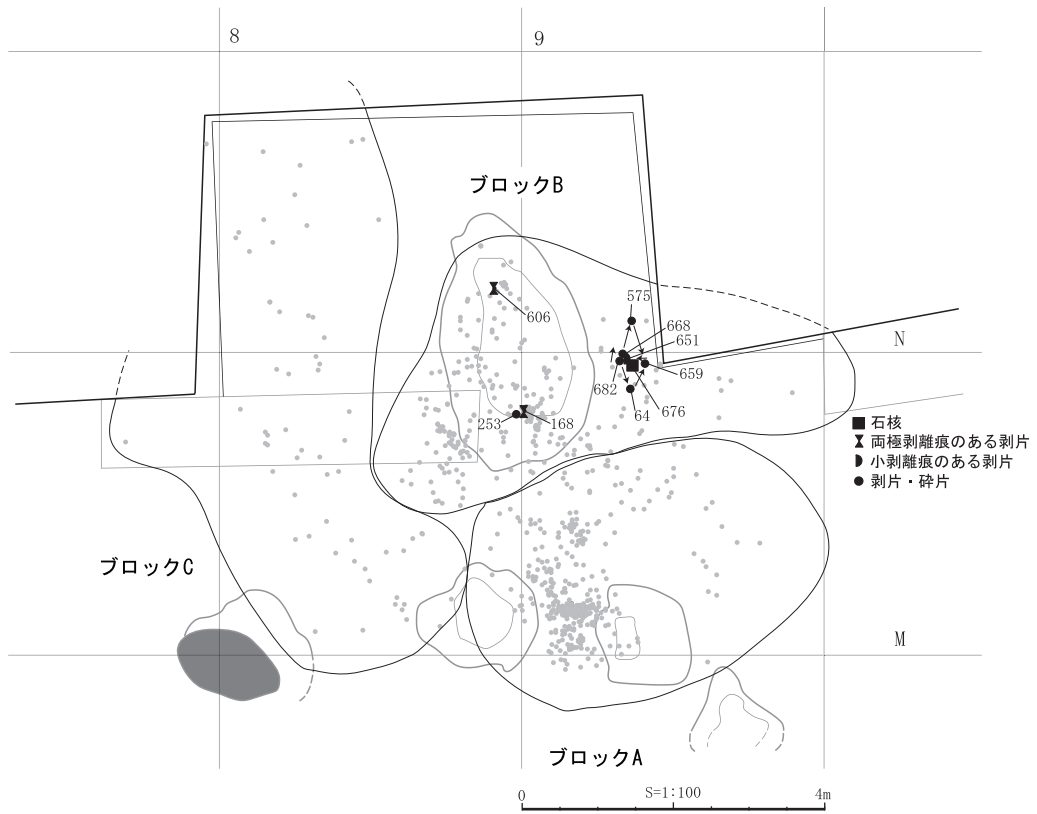


図 68 母岩 32 分布・接合関係

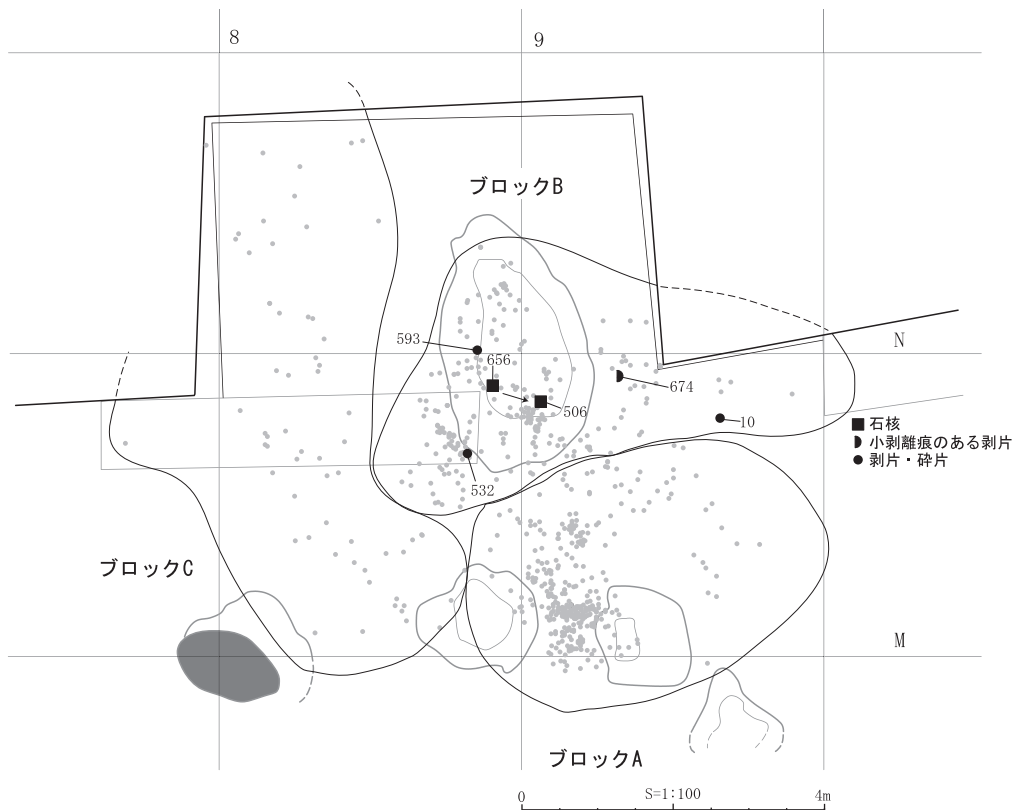


図 69 母岩 63 分布・接合関係

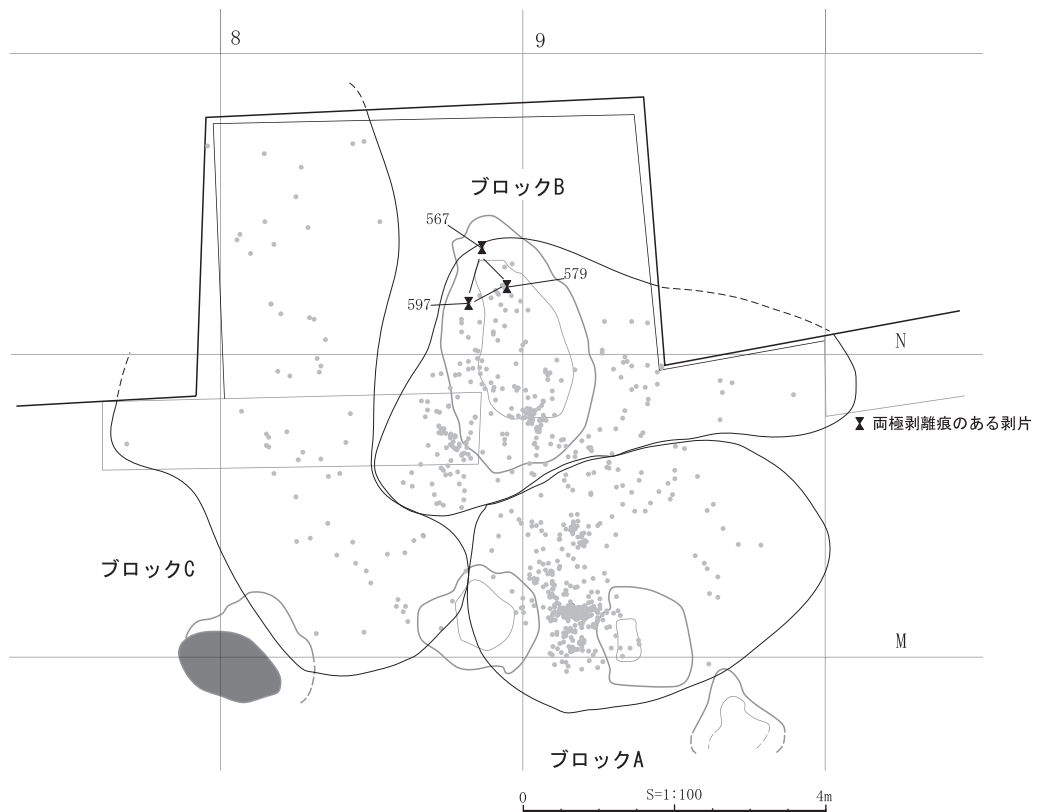


図 70 母岩7分布・接合関係

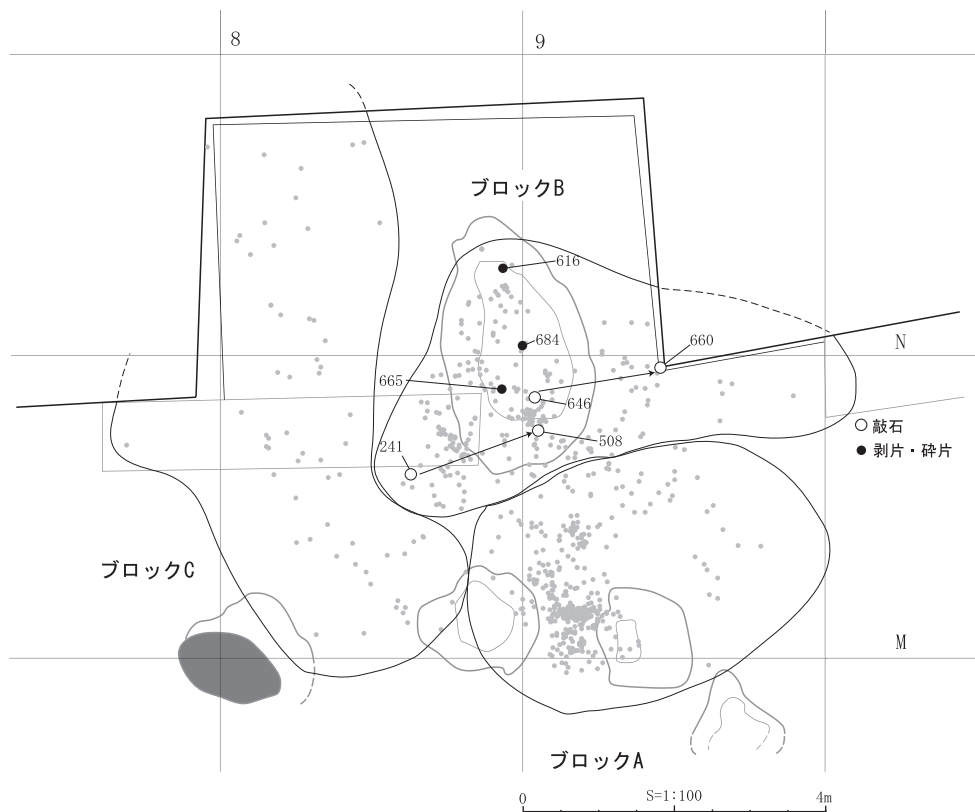


図 71 母岩43・141分布・接合関係

石器集中2 (SCA-02) (図4・図72～134)

【位置・確認】(図4)

K-4,5,L-3,4,5,M-3,4 グリッドに位置する。第Ⅲ層～第Ⅳb層で確認された。

【形態・規模】(図4)

石器集中1と同様に、石器が集中的に分布している箇所(集中部)と散漫的に分布している箇所(散漫部)が認められる。集中部はK-4,5グリッドを中心とする南東側と、L-3グリッドを中心とする北西側の2箇所、散漫部は両集中部の中間付近に広がっている。南東集中部の規模は5.6×3.4m、北西集中部の規模は2.0×1.0m、両集中部と散漫部をあわせた規模は14.0×6.5mである。「ブロックの抽出」の項で後述するが、南東集中部は遺物の分布状態から、さらに2つの小ブロックに分けることができる。南東集中部をブロックA、ブロックB、北西集中部をブロックC、散漫部をブロックDとした。

【出土層位・年代】(図2・5)

石器の出土する層位は、第Ⅲ層～Ⅳb層上位である(図5)。Ⅳb層は高館火山灰層と考えられる(第2章第1節参照)。石器集中2ではⅣb層に混在していた炭化物のうち、図114の炭化物分布図に示した4点について放射性炭素年代測定を行った。年代測定の結果、14,710年±40BP、15,010年±30BP、15,740年±40BP、15,930年±40BPの測定値が得られている(第4章第1節参照)。

【石器組成】(表1)

現場で番号を与えてドットで取り上げた石器等は169点、剥片・碎片は323点である。また、層位ごとに一括して取り上げた石器等は84点、剥片・碎片は1061点である。その他、水洗土壌から検出された石器等は349点、剥片・碎片は2152点である。

器種は細石刃、細石刃核・細石刃核母型、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片等の細石刃剥離作業に関連する石器のほか、石核、搔器、小剥離痕のある剥片、抉入石器、石槍、敲石、砥石、剥片・碎片が出土している。

【接合資料】

石質・色調に基づいて母岩分類を行った結果、母岩別資料は62資料で、そのうち42資料に接合関係が認められた。接合資料に関しては、接合図や接合模式図とともに、出土遺物の項で記載している。細石刃、細石刃核は接合資料のすべてについて掲載し、石核は接合資料を中心に掲載した。

【炭化物分布】(図114)

炭化物の分布は石器の集中箇所と重なる部分が多い。ただし、炭化物は南東集中部において、図114の炭化物分布図に示した枠線内側の範囲から検出されたもののみ、位置を記録して取り上げている。この範囲外の炭化物の検出状況としては、南東集中部と比較して散在的な状況であったことが現場の所見として得られている。

【出土遺物】

細石刃 (図 72 ~ 74・112)

細石刃は 498 点出土している。現場でドットで取り上げたものは 80 点、水洗土壌から検出されたものは 418 点である。ドットで取り上げたもののうち①完形品は 12 点、②頭部折れは 7 点、③末端折れは 23 点、④両端折れは 26 点、⑤頭部のみは 8 点、⑥末端のみは 4 点である。また、水洗土壌から検出されたものは① 16 点、② 32 点、③ 103 点、④ 165 点、⑤ 73 点、⑥ 29 点である。その他、石器集中 1・2 のどちらから出土したか判別できない細石刃は② 4 点、④ 3 点である。完形品は少なく、末端部や両端が失われているものが多い。細石刃の頭部に調整の痕跡が認められるものや、側縁部に小剥離痕が認められるものなどがある。

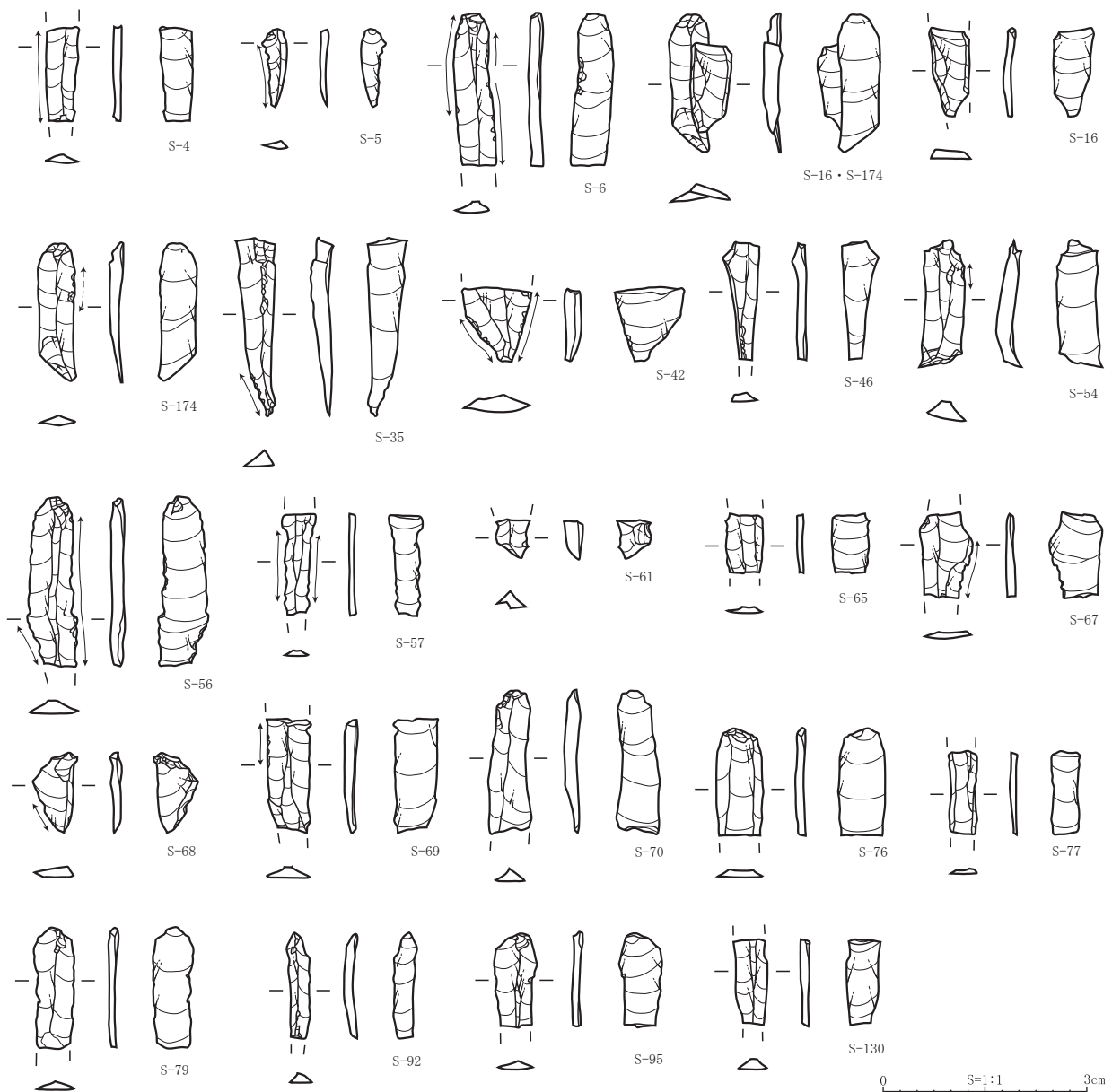


図 72 細石刃 (1) S=1/1

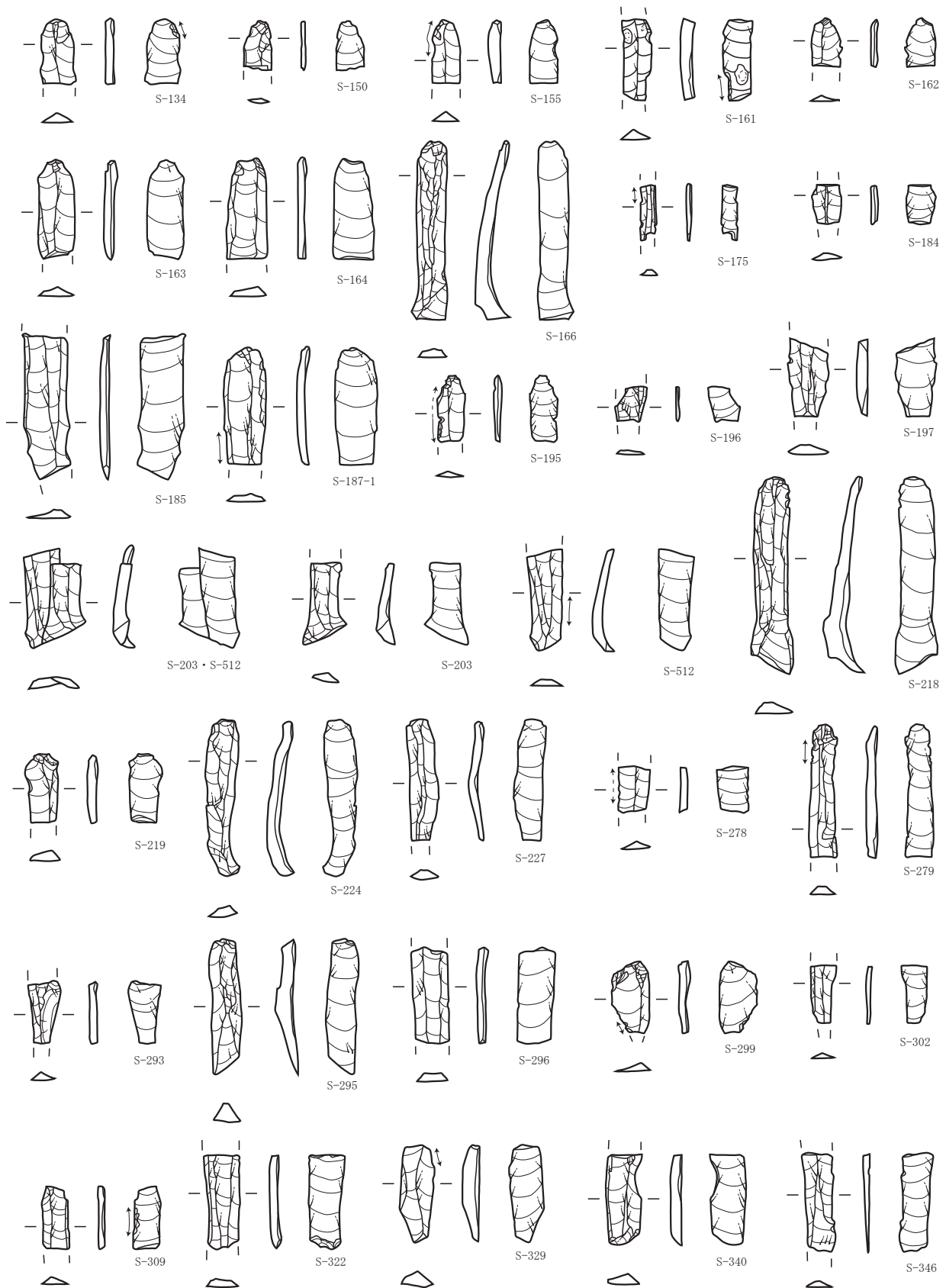


図 73 細石刃 (2) S=1/1

0 1cm 3cm

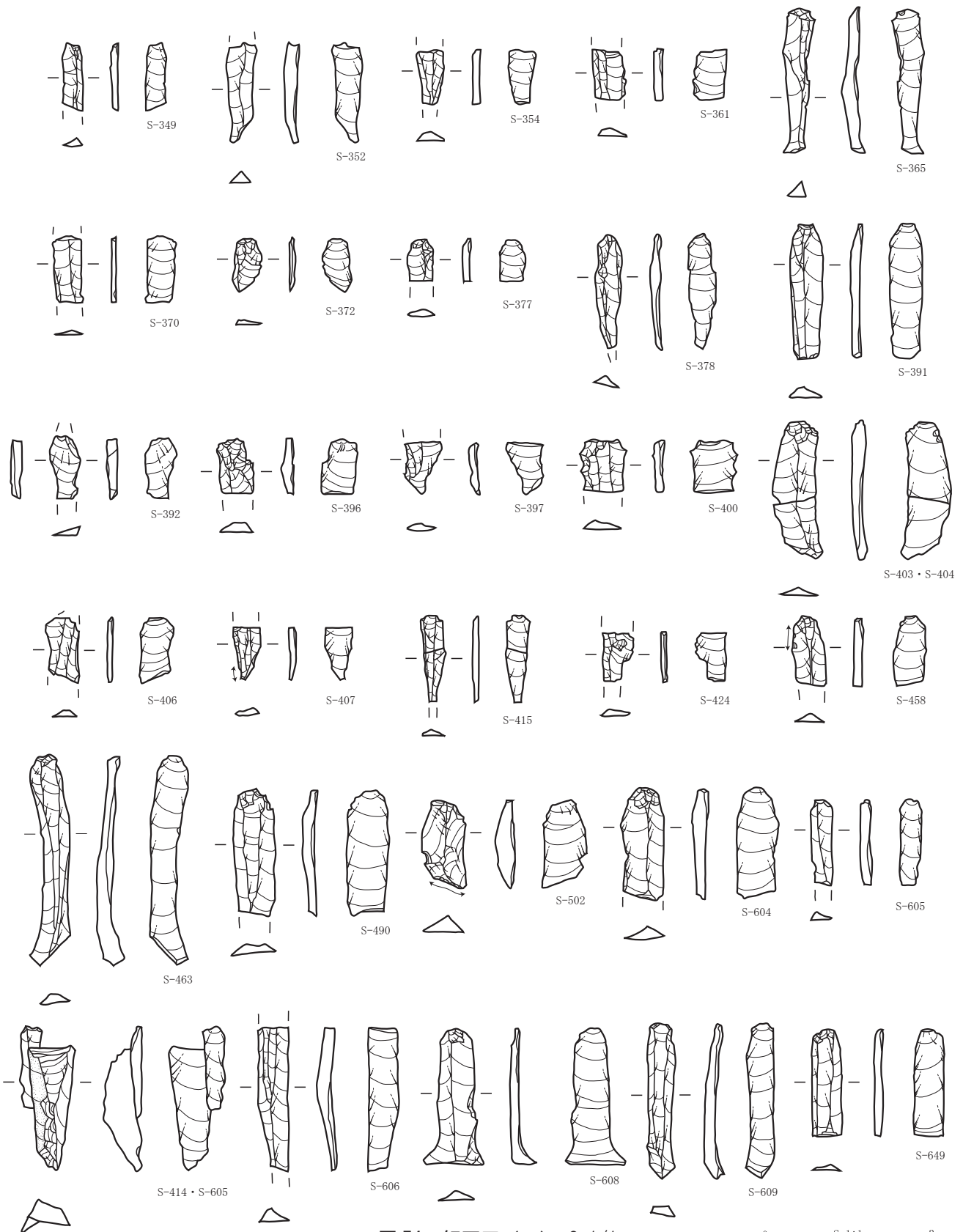


図 74 細石刃 (3) S=1/1

細石刃核・細石刃核母型 (図 75・76・79～94・112)

細石刃核・細石刃核母型は21点出土している。内訳は、細石刃核が15点、細石刃核母型が6点である。

S-1は円錐状の細石刃核である(図75)。ブロックBから出土している(図117)。石材は珪質頁岩である(母岩90)。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は調整打面で、剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には数枚の細石刃剥離痕が認められる。細石刃剥離痕の形状は末端部で尖っている。細石刃剥離痕の新旧関係から、細石刃は剥離作業面右側縁部から左方向に向かって連続的に剥離されている。最終段階での細石刃剥離痕の長さは、細石刃核の長さの半分程度である。打面と剥離作業面の角度は95°前後である。剥離作業面裏にあたる側縁部から下縁部にかけては、中剥離、小剥離による調整の痕跡が認められる。

S-15は三角錐状の細石刃核である(図76)。ブロックBから出土している(図117)。石材は珪質頁岩で、S-1と同一母岩である(母岩90)。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は調整打面で、剥離作業面側からの加撃によ

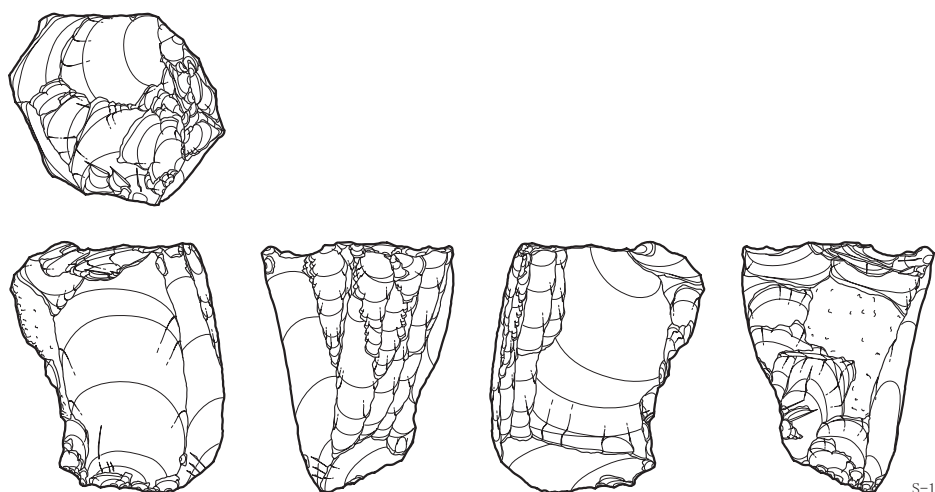


図 75 細石刃核 (1) S=1/1

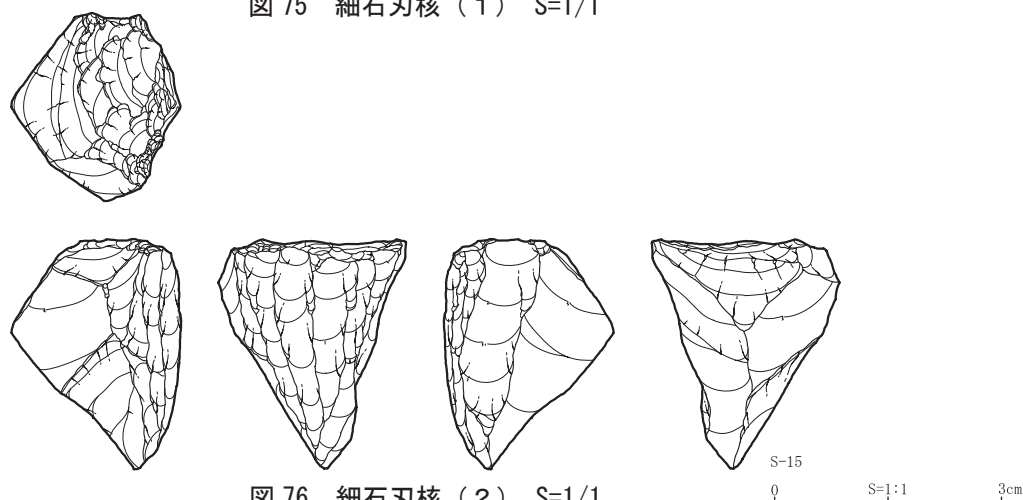


図 76 細石刃核 (2) S=1/1

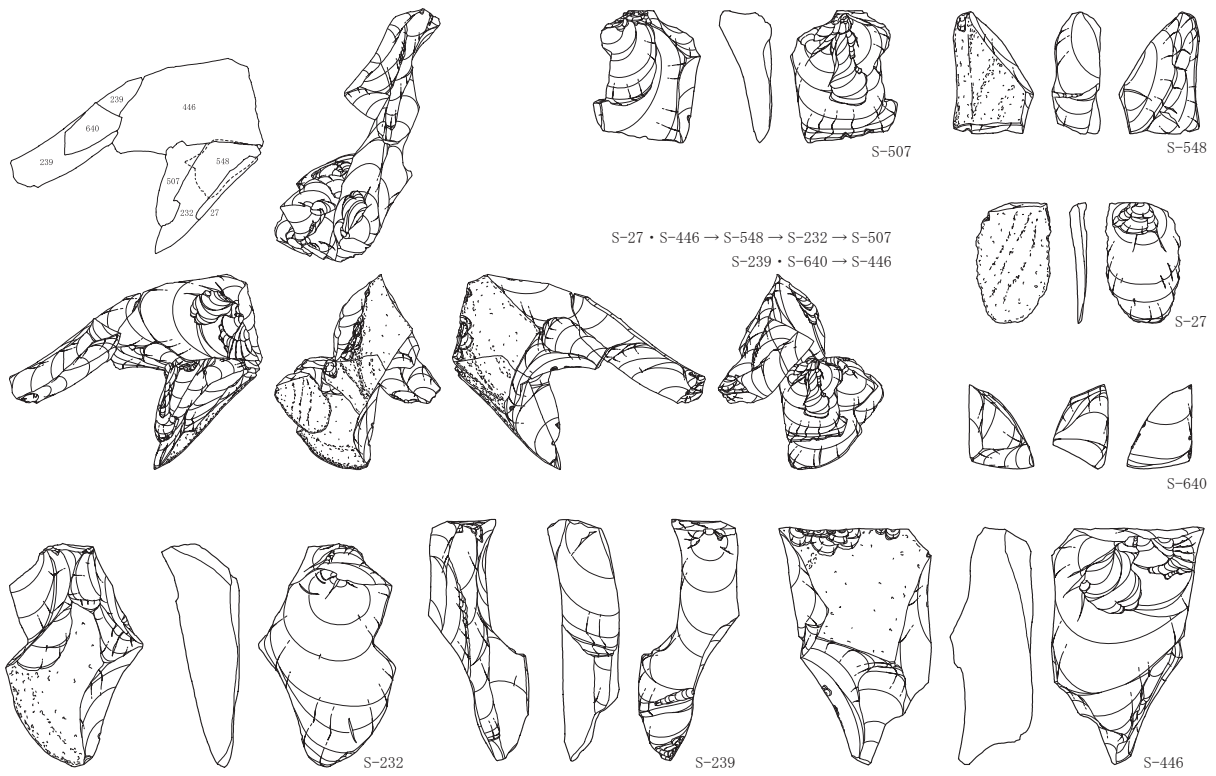


図 77 母岩 90 接合資料 (1) 接合図 S=1/3 剥片 S=1/2

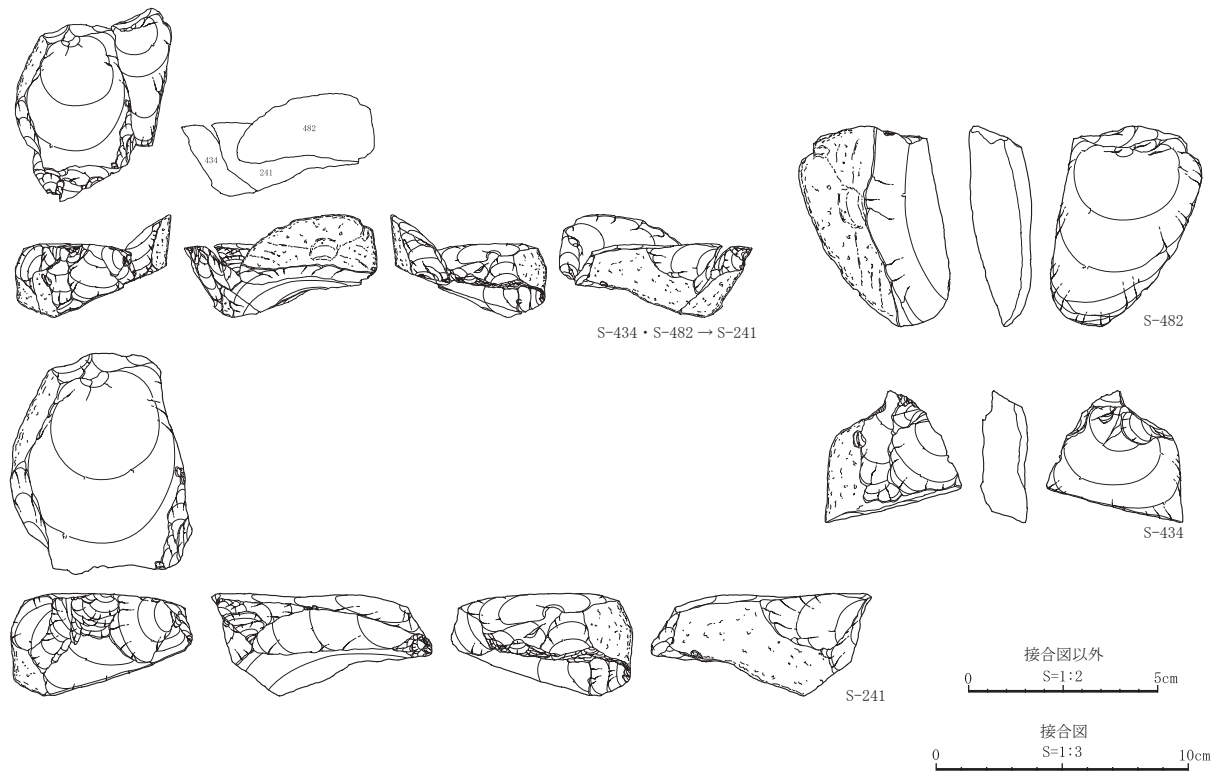


図 78 母岩 90 接合資料 (2) 接合図 S=1/3 剥片 S=1/2

る中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には数枚の細石刃剥離痕が認められる。細石刃剥離痕の形状は末端部で尖っている。細石刃剥離痕の新旧関係から、細石刃は右側縁部と左側縁部から中央部に向かって連続的に剥離されている。打面と剥離作業面の角度は90°前後である。

母岩90は剥片どうしの接合関係が見出されている(図77・78)。ブロックB-C-D間での接合関係が認められる(図117)。剥片は加撃の方向や打面の位置を変えながら分厚く剥離されている。

S-2は三角錐状の細石刃核である(図79)。ブロックBから出土している。ブロックAから出土した剥片(S-51)と接合しており、石材は珪質頁岩である(母岩79・図118)。厚さ約1.6cmの厚手の剥片を素材にしている。打面は調整打面で、主に剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には数枚の細石刃剥離痕が認められる。最終段階での細石刃剥離痕は、剥離作業面の中央部付近に観察され、末端部でステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は85°前後である。

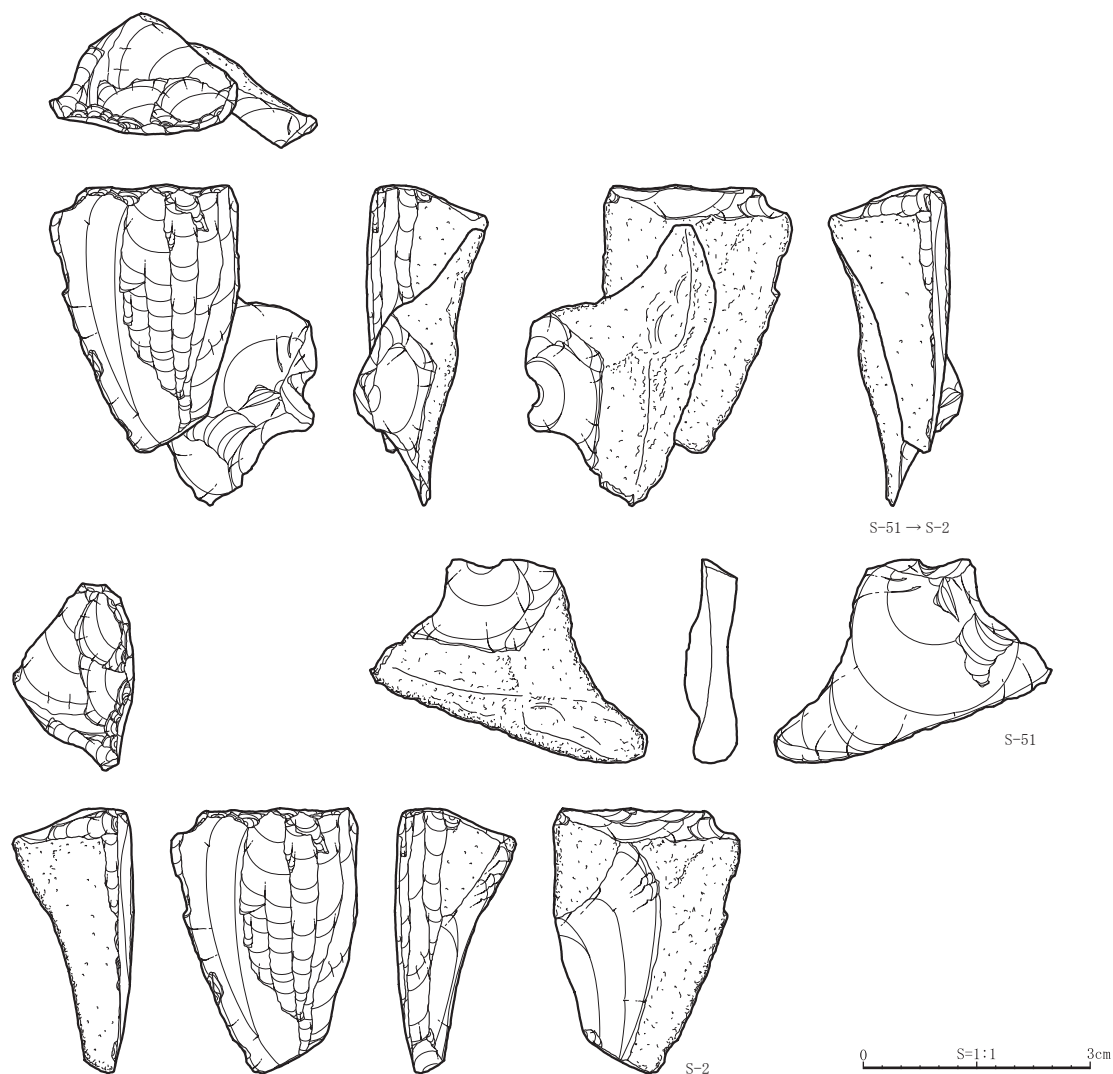


図79 母岩79接合資料 細石刃核・剥片 S=1/1

S-3は三角錐状の細石刃核である(図80)。ブロックBから出土している。同ブロックから出土した打面再生剥片(S-71)と接合しており、石材は珩質頁岩である(母岩80・図119)。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面再生剥片(S-71)に細石刃剥離痕が観察されることから、細石刃核の母型としては、厚さが約2.5cm以上あったものと推測される。打面は調整打面で、打面再生剥片(S-71)の剥離後、主に剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には数枚の細石刃剥離痕が認められる。細石刃剥離痕の形状は末端部で尖っている。打面と剥離作業面の角度は83°前後である。

S-7、S-341は接合資料で、S-7が三角柱状の細石刃核、S-341が角錐状の細石刃核である(図81)。いずれもブロックAから出土している。同ブロックから出土した打面再生剥片(S-291)、作業面再生剥片(S-305)、ブロックBから出土した小剥離痕のある剥片(S-39)、ブロックCから出土した剥片(S-534)、ブロックDから出土した剥片(S-248、S-435)と接合している(母岩82・図120)。石材は珩質頁岩である。S-7とS-341の素材としては、母岩から厚手の剥片や小剥離痕のある剥片が剥離された後の石核か、その過程で得られた粗割片が用いられていると推測される。

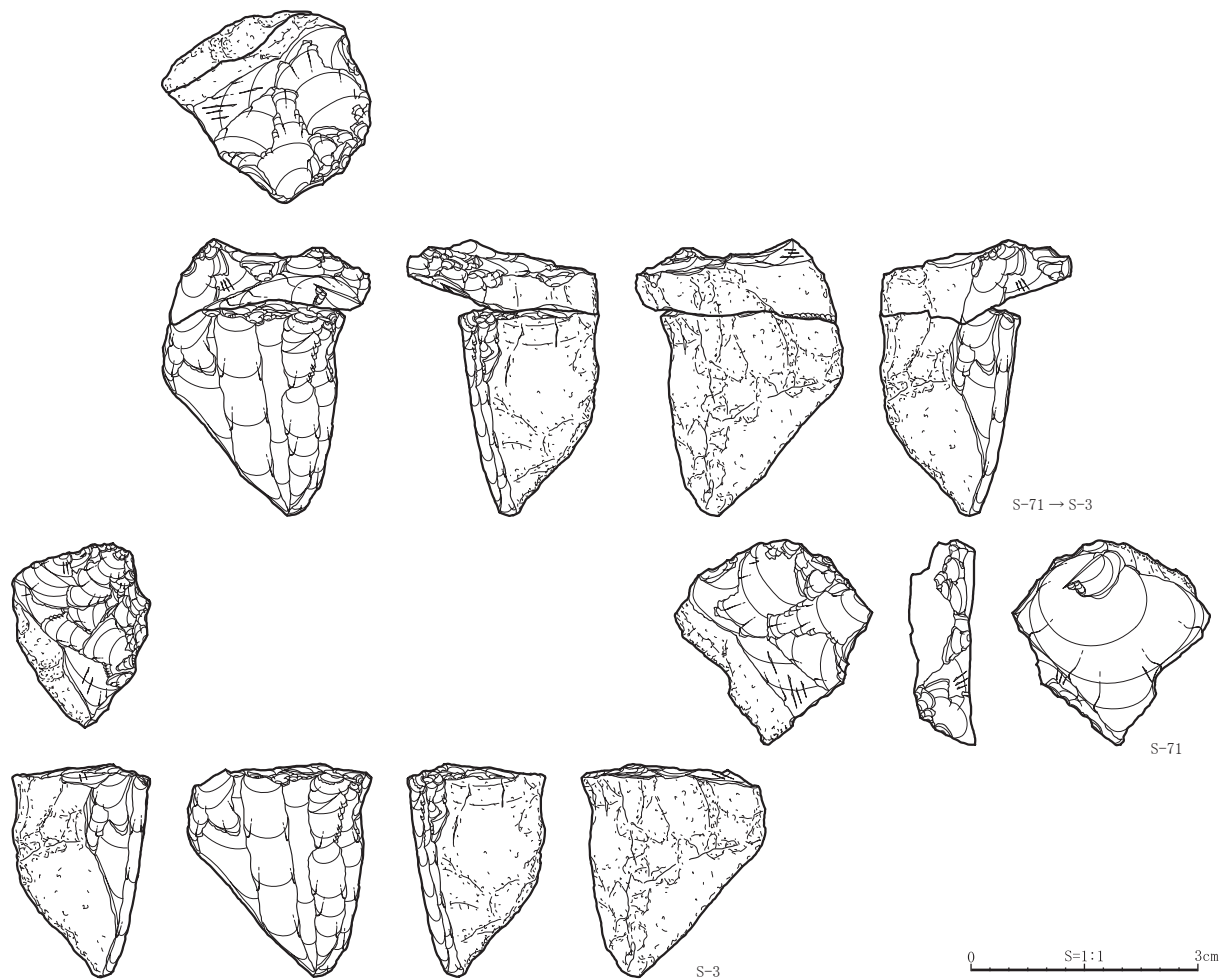


図80 母岩80接合資料 細石刃核・打面再生剥片 S=1/1



図81 母岩82 接合資料 細石刃核等 (S-7・291・305・341) S=1/1 接合図・剥片等 (S-39・248・435・534) S=2/3

S-7 細石刃核の母型の形態は、打面再生剥片 (S-291)、作業面再生剥片 (S-305) が接合した形態であり、四角柱状に近かったものと推測される。打面は両設打面である。上面打面は平坦打面で、打面再生剥片 (S-291) の剥離面をそのまま打面としている。下面打面は調整打面で、剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面は 3 面に認められる。剥離作業の工程は、下面打面・上面打面からの細石刃剥離、上面打面再生、上面打面からの作業面再生、上面打面からの細石刃剥離の順で行われている。

S-341 細石刃核は、右側面図にみられるネガティブな剥離面において、S-7 細石刃核の作業面再生剥片 (S-305) と接合している。打面は調整打面で、剥離作業面側から加撃による中剥離、右側面からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。最終段階の細石刃剥離痕は、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は 70° 前後である。左側縁部には中剥離、小剥離による調整の痕跡が認められる。

S-11 は角錐状の細石刃核である (図 82)。ブロック B から出土している (図 112)。石材は珪質頁岩である (母岩 81)。細石刃核の素材としては、右側面図にポジティブな剥離面がみられることから、厚手の剥片が用いられていると推測される。打面は調整打面で、剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には数枚の細石刃剥離痕が認められる。細石刃剥離痕の新旧関係から、細石刃は剥離作業面右側縁部から左方向に向かって剥離されている。細石刃剥離痕は、長いもので約 2.3cm を測り、末端部でステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は 75° 前後である。下縁部には中剥離、小剥離による調整の痕跡が認められる。

S-29 は角錐状の細石刃核である (図 83)。ブロック B から出土している。同ブロックから出土した作業面再生剥片 (S-24) と接合している (母岩 83・図 121)。石材は珪質頁岩である。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面はほぼ平坦打面であるが、剥離作業面側からの加撃による小剥離痕がわずかに認められる。剥離作業面には、作業面再生剥片 (S-24) の剥離痕が認められる。作業面再生剥片 (S-24) の剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。最終段階での細石刃剥離痕は、寸詰まりで

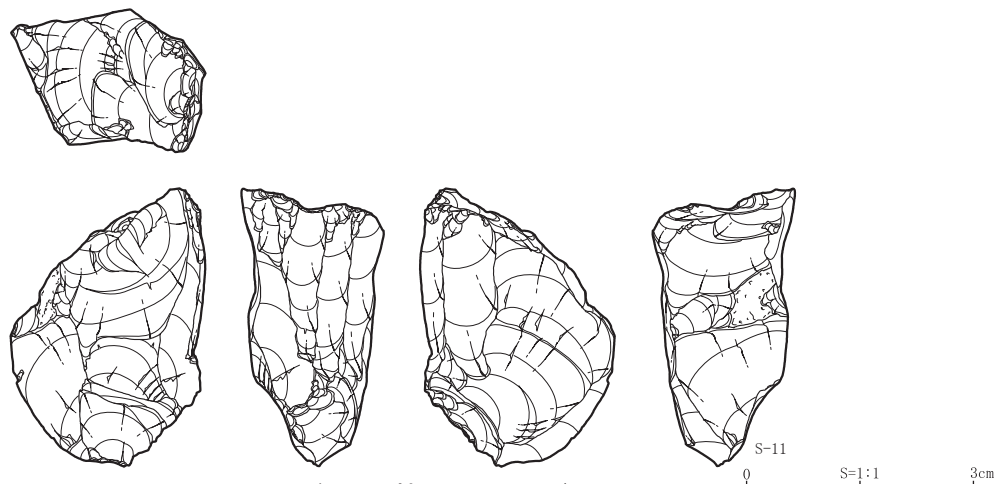


図 82 細石刃核 (3) S=1/1

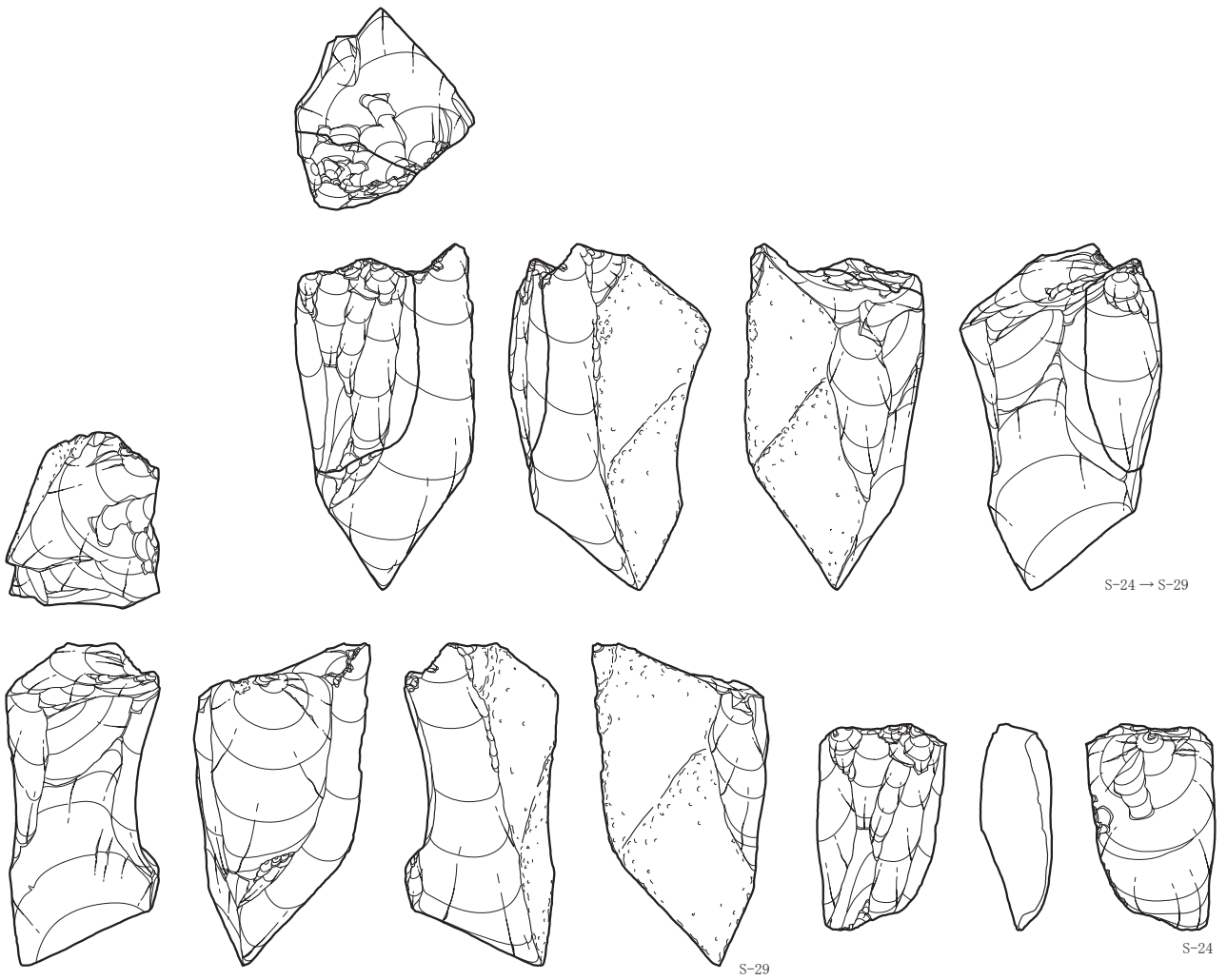


图 83 母岩 83 接合資料 細石刃核・作業面再生剥片 S=1/1

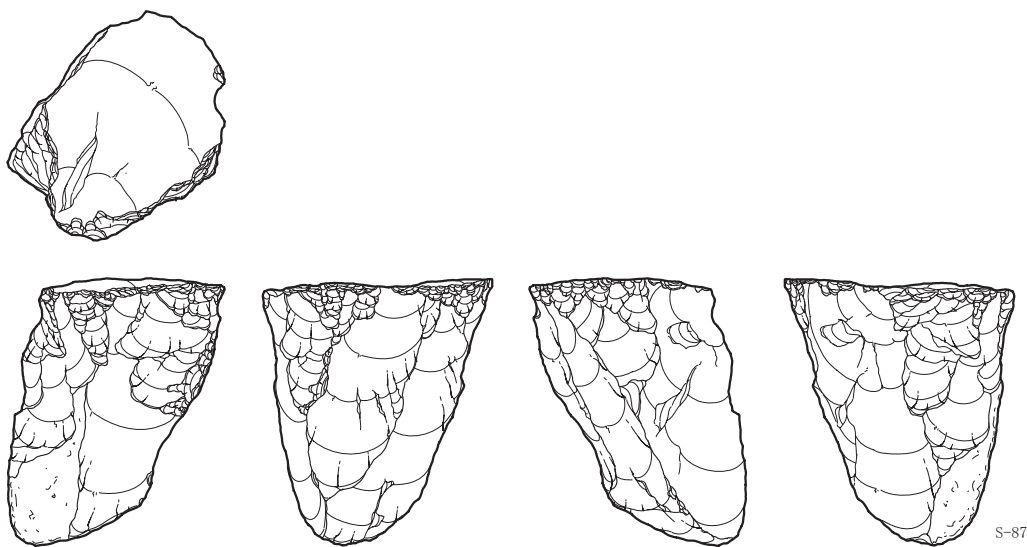


图 84 細石刃核母型 (1) S=1/1

0 S=1:1 3cm

末端部においてステップフラクチャーを呈している。作業面再生後の細石刃剥離痕は観察されない。打面と剥離作業面の角度は 80°前後である。

S-87 は円錐状の細石刃核の母型と推測されるものである(図 84)。ブロック B から出土している(図 112)。石材は珪質頁岩である。素材としては、粗割片か、母岩から縦長剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は 1 枚の剥離による平坦打面である。剥離作業面には、縦長の剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は 70°前後である。

S-105 は角錐状の細石刃核である(図 85)。ブロック B から出土している。同ブロックから出土した剥片(S-141)と接合している(母岩 88・図 124)。石材は珪質頁岩である。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面はほぼ平坦打面であるが、剥離作業面側からの加撃による小剥離痕がわずかに認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。細石刃剥離痕の形状は、長いもので約 1.7cm とやや寸詰まりで、末端部においてステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は 90°前後である。剥片(S-141)は細石刃核母型素材の製作時に剥離されたものと推測される。

S-106 は角錐状の細石刃核である(図 86)。ブロック B から出土している(図 112)。石材は珪質

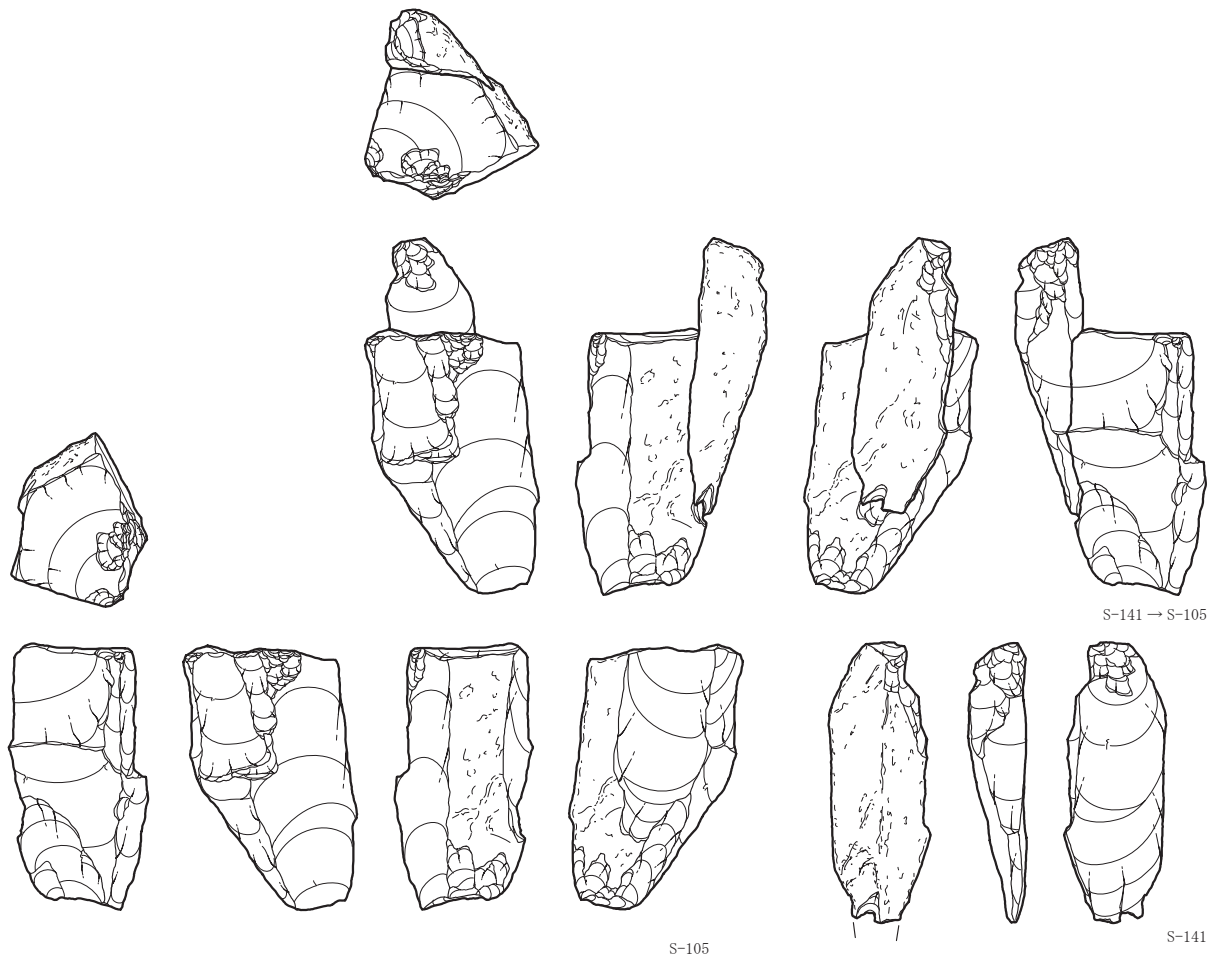


図 85 母岩 88 接合資料 細石刃核・剥片 S=1/1

0 S=1:1 3cm

頁岩である（母岩 86）。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は調整打面で、剥離作業面側と右側面側からの中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上部に頭部調整痕が認められる。最終段階での細石刃剥離痕の形状は、長さが細石刃核の長さの半分程度で、末端部においてステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は 85° 前後である。左側面図左側縁部には中剥離、小剥離による調整の痕跡が認められる。

S-108 は角錐状の細石刃核である（図 87）。ブロック B から出土している（図 112）。石材は珪質頁岩である（母岩 87）。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は調整打面で、剥離作業面側と右側面側からの中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上部に頭部調整痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は 110° 前後である。

S-142 は角錐状の細石刃核の母型と推測されるものである（図 88）。ブロック B から出土している（図 112）。石材は珪質頁岩である。素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面はほぼ平坦打面であるが、剥離作業面側からの加撃による中剥離

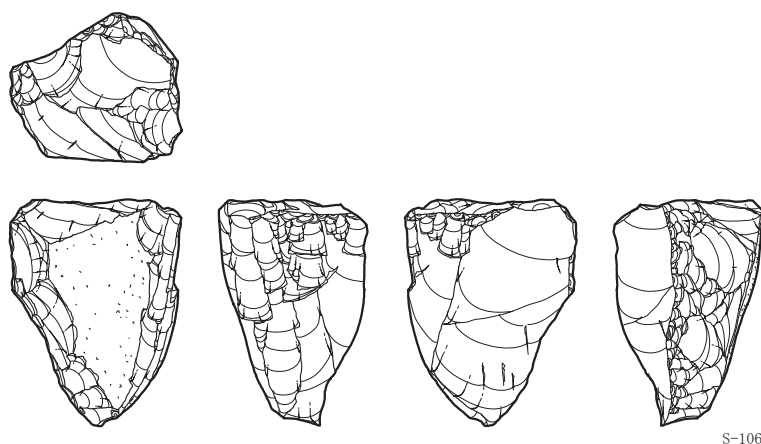


図 86 細石刃核（4） S=1/1

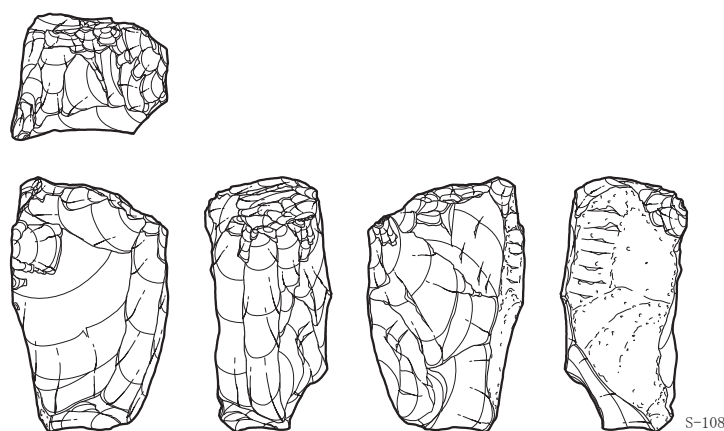


図 87 細石刃核（5） S=1/1

0 S=1:1 3cm

痕が1枚認められる。剥離作業面には、細石刃剥離痕と思われる長さ約1.2cmのやや寸詰まりの剥離痕が1枚と上端部に頭部調整痕とが認められる。打面と剥離作業面の角度は80°前後である。側縁調整の痕跡は、正面図左側縁上部と右側縁下部、右側面図右側縁部において顕著に観察される。

S-148は細石刃核の母型と推測されるもので、正面形がいびつなU字状を呈している(図89)。ブロックAから出土している(図112)。石材は珪質頁岩である(母岩89)。素材としては、一部に自然面が認められる他は、ネガティブな剥離面で覆われており、母岩から縦長剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は平坦打面である。剥離作業面には、中剥離痕と上端部に頭部調整と思われる小剥離痕が認められる。明確な細石刃剥離の痕跡は観察されない。打面と剥離作業面の角度は90°前後である。右側縁部には裏面側からの加撃による調整の痕跡が認められる。

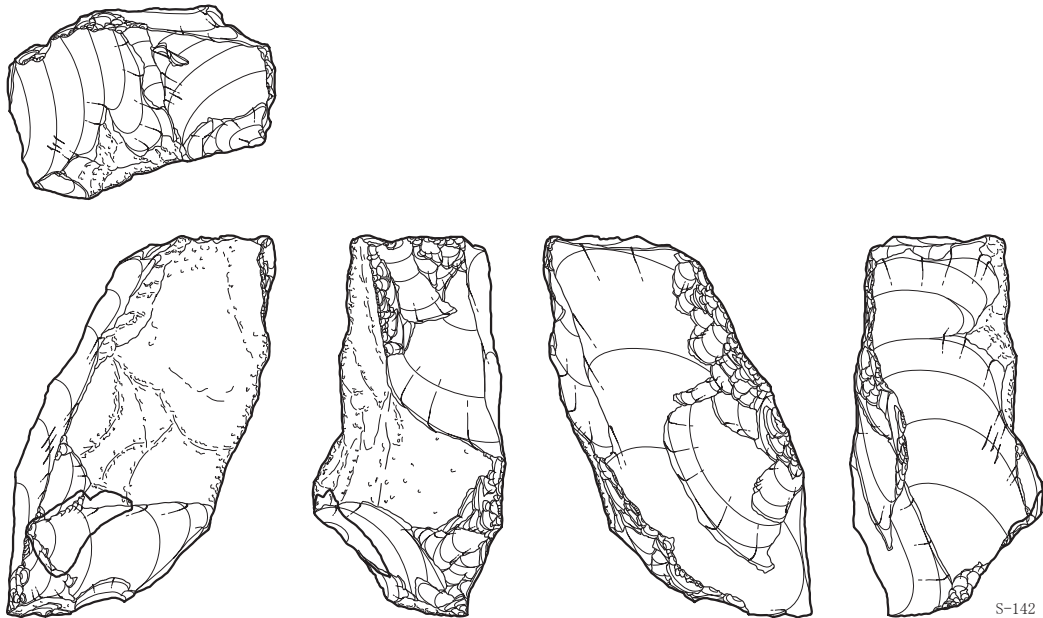


図88 細石刃核母型(2) S=1/1

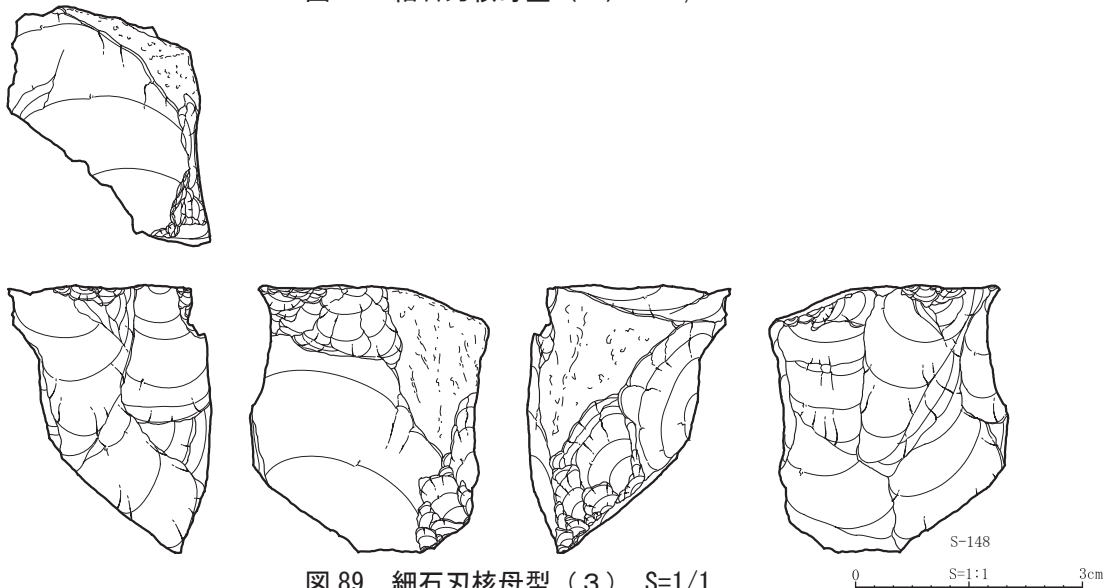


図89 細石刃核母型(3) S=1/1

S-257 は角柱状の細石刃核である（図 90）。ブロック A から出土している。同ブロックから出土した剥片（S-168）、Ⅲ層一括で取り上げた小剥離痕のある剥片（S-639）と接合している（母岩 84・図 122）。石材は珪質頁岩である。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は平坦打面である。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。最終段階の細石刃剥離痕は寸詰まりで、末端部においてステッ

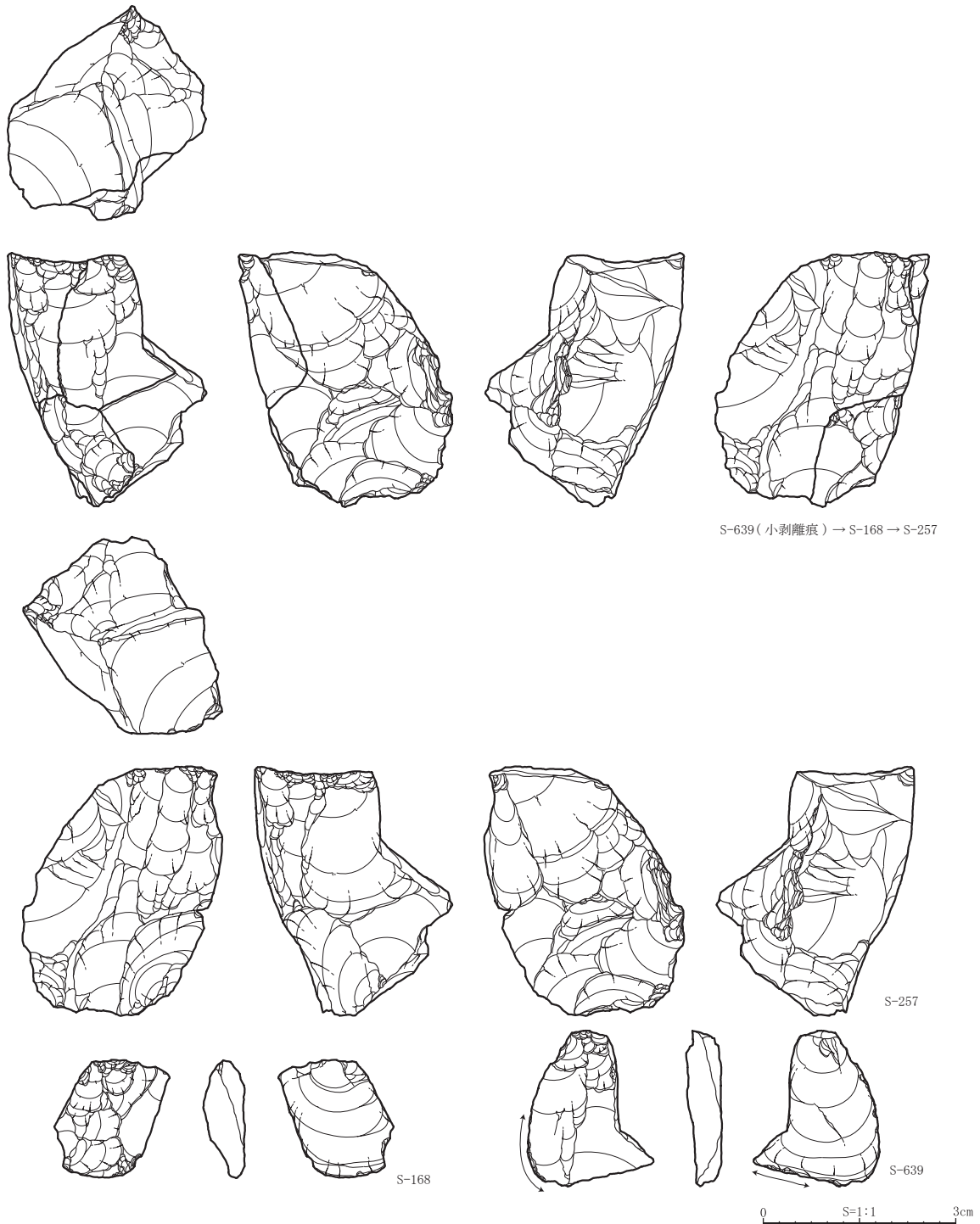


図 90 母岩 84 接合資料 細石刃核・小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/1

プフラクチャーを呈している。頭部調整の痕跡は、S-639の正面図上端部にも認められる。打面と剥離作業面の角度は 80° 前後である。右側面図右側縁部には、裏面側からの加撃による小剥離調整の痕跡が認められる。

S-423は角錐状の細石刃核である(図91)。ブロックAから出土している(図112)。石材は珪質頁岩である。細石刃核の素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は調整打面で、主に剥離作業面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は 80° 前後である。下縁部には小剥離痕が認められる。

S-436は円錐状の細石刃核の母型と推測されるものである(図92)。ブロックDから出土している。ブロックCから出土した剥片(S-496、S-535)と接合している(母岩85・図123)。石材は珪質頁岩である。接合状態において各側面の一部に自然面が認められることから、母岩から剥片が剥離された後の石核が素材として用いられていると推測される。打面は平坦打面である。剥離作業面には、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈する縦長の剥離痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は 80° 前後である。右側面図右側縁部には、裏面側からの加撃による小剥離調整の痕跡が認められる。

S-493は角錐状の細石刃核の母型と推測されるものである(図93)。ブロックCから出土している(図112)。石材は珪質頁岩である。素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は平坦打面である。剥離作業面には、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈する縦長の剥離痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は 65° 前後である。

S-545は角柱状の細石刃核の母型と推測されるものである(図94)。ブロックAから出土している(図112)。石材は珪質頁岩である。素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面はほぼ平坦打面であるが、中剥離調整の痕跡がわずかに認められる。剥離作業面には、細石刃剥離痕と思われる痕跡が認められるが、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は 80° 前後である。

S-601は円錐状の細石刃核である(図94)。Ⅲ層一括で取り上げている。石材は珪質頁岩である。素材としては、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が用いられていると推測される。打面は平坦打面である。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。細石

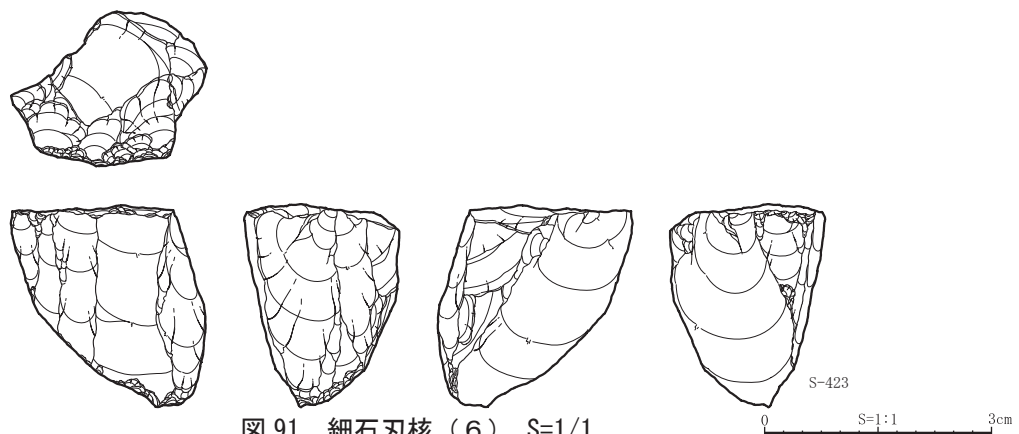


図91 細石刃核(6) S=1/1

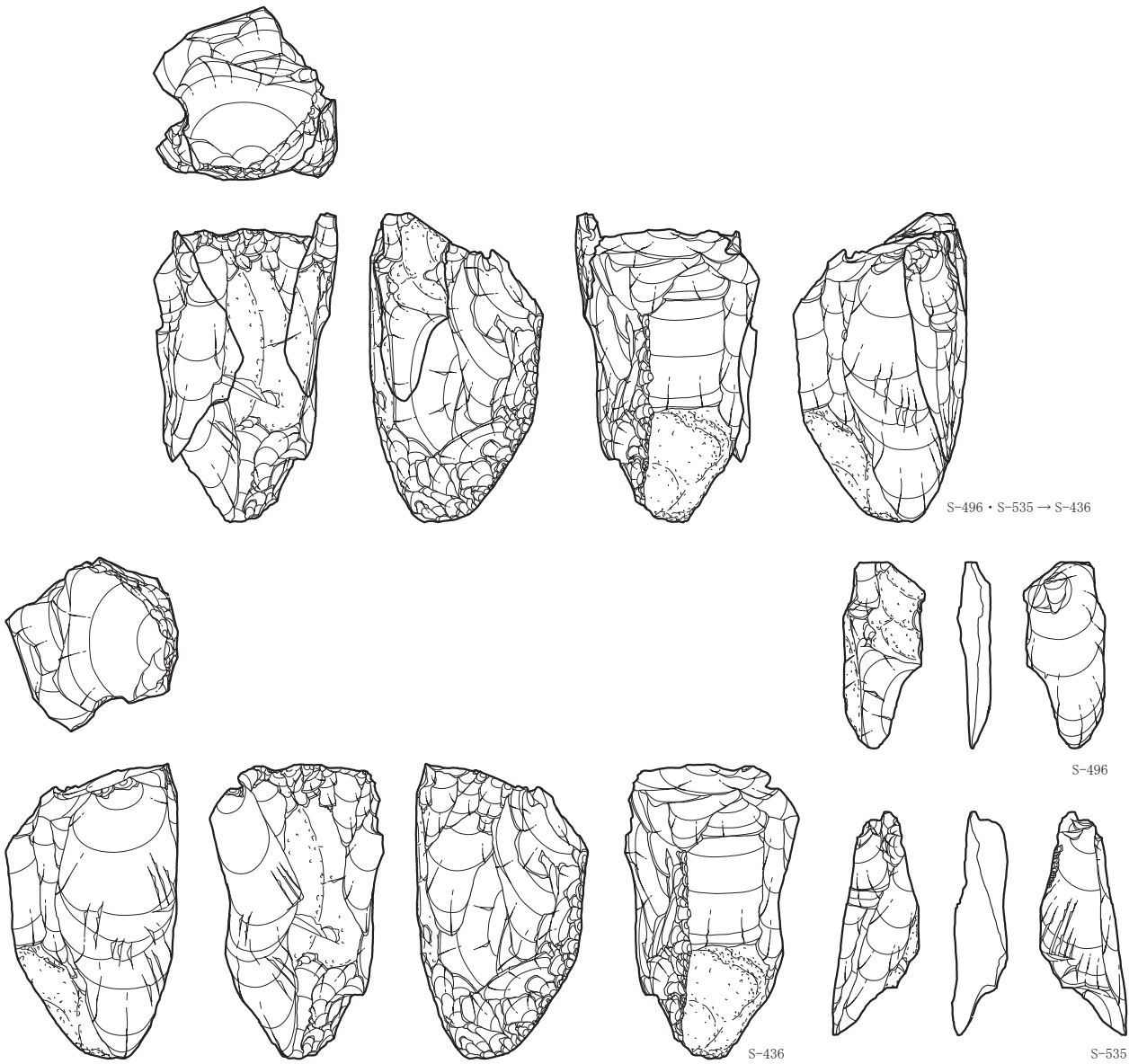


図 92 母岩 85 接合資料 細石刃核母型・剥片 S=1/1

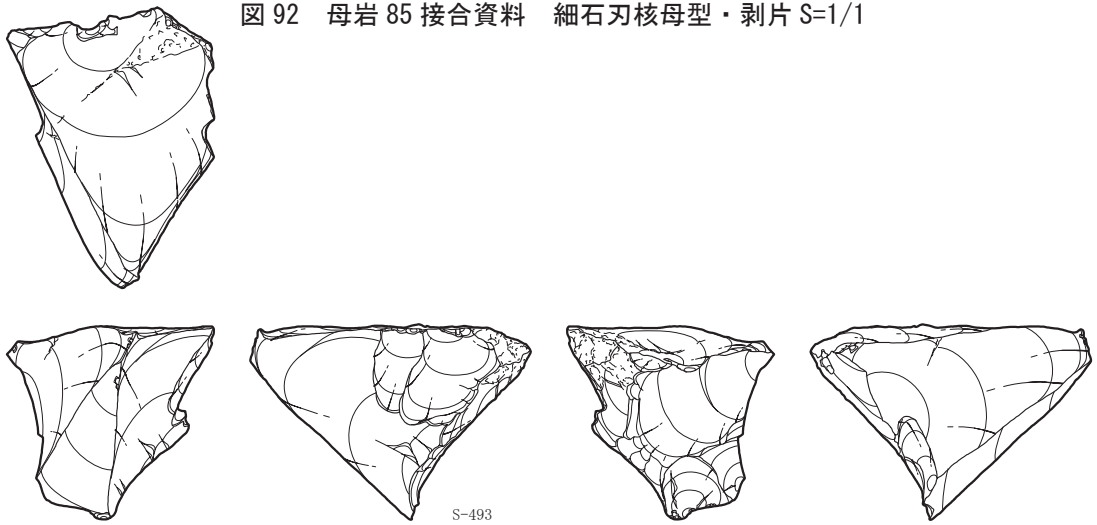


図 93 細石刃核母型 (4) S=1/1

刃剥離痕は長いもので約4cmを測る。一方、正面図左側縁部にみられる細石刃剥離痕の長さは約1.4cmと寸詰まりで、末端部においてステップフラクチャーを呈している。打面と剥離作業面の角度は80°前後である。右側面図下縁部には、裏面側からの加撃による中剥離、小剥離の痕跡が認められる。

S-645は円錐状の細石刃核である(図94)。IVb層の水洗土壌としてK-5グリッドから取り上げている。石材は珪質頁岩である。素材の形態は、S-341の細石刃核(図81)と類似しており、粗割片か、母岩から剥片が剥離された後の石核が素材として用いられていると推測される。打面は調整打面で、多方向からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が認められる。剥離作業面には、数枚の細石刃剥離痕と上端部に頭部調整痕が認められる。打面と剥離作業面の角度は80°前後である。



図94 細石刃核・細石刃核母型 S=1/1

0 S=1:1 3cm

打面再生剥片（図 95・113）

細石刃核の打面を再生したと思われる剥片は 10 点出土している。そのうち 8 点図示した。

S-71 はブロック B から出土している（図 119）。細石刃核（S-3）の上面打面で接合しており、石材は珪質頁岩である（母岩 80、図 80）。右側縁部には、細石刃剥離痕と頭部調整痕が認められる。表面図にみられる打面調整は、細石刃の剥離作業面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察される。

S-233 はブロック D から出土している（図 113）。石材は珪質頁岩である。側縁部は薄く鋭利であるが、右側縁部に細石刃剥離痕ないし頭部調整痕と思われる剥離痕がわずかに認められる。表面図にみられる打面調整は、多方向からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察される。

S-250 はブロック D から出土している（図 113）。石材は珪質頁岩である。側縁部は薄く鋭利であるが、上縁部に細石刃剥離痕ないし頭部調整痕と思われる剥離痕がわずかに認められる。表面図にみられる打面調整は、多方向からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察される。

S-291 はブロック A から出土している（図 120）。細石刃核（S-7）の上面打面で接合しており、石材は珪質頁岩である（母岩 82、図 81）。上縁部には細石刃剥離痕がわずかに認められる。表面図にみられる打面調整は、細石刃の剥離作業面側からの加撃による小剥離痕が観察される。左側縁部には連続的な小剥離痕が認められる。

S-447 はブロック D から出土している（図 113）。石材は珪質頁岩である。左側縁部から上縁部にかけて、細石刃剥離痕が認められる。表面図にみられる打面調整は、多方向からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察される。

S-523 は S-436 の細石刃核と同一母岩（母岩 85）であるが、接合関係は見出されていない（図 92・123）。ブロック C から出土している。石材は珪質頁岩である。右側縁部から下縁部にかけて、細石刃剥離痕ないし頭部調整痕と思われる剥離痕が認められる。表面図にみられる打面調整は、主に細石刃の剥離作業面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕がわずかに観察される。

S-626 はⅢ層一括で取り上げている。右側縁部には細石刃剥離痕ないし頭部調整痕と思われる剥離痕が認められる。表面図にみられる打面調整は、多方向からの加撃による中剥離痕が観察される。

S-635 はⅢ層一括で取り上げている。S-1 の細石刃核、S-15 の細石刃核と同一母岩（母岩 90）であるが、接合関係は見出されていない（図 75・76・117）。側縁部は薄く鋭利であるが、右側縁部から上縁部にかけて、細石刃剥離痕ないし頭部調整痕と思われる剥離痕がわずかに認められる。表面図にみられる打面調整は、多方向からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察される。本遺跡で出土している細石刃核の打面の大きさと比較してやや大きい。

作業面再生剥片（図 96・113）

細石刃核の剥離作業面を再生したと思われる剥片は 7 点出土している。そのうち 5 点図示した。

S-24 はブロック B から出土している（図 121）。細石刃核（S-29）の剥離作業面側で接合しており、石材は珪質頁岩である（母岩 83、図 83）。上面打面には剥離作業面側からの加撃による小剥離痕が認められる。剥離作業面には、細石刃剥離痕と頭部調整痕が観察される。

S-281 はブロック A から出土している（図 113）。石材は珪質頁岩である（母岩 94）。剥離作業面には、

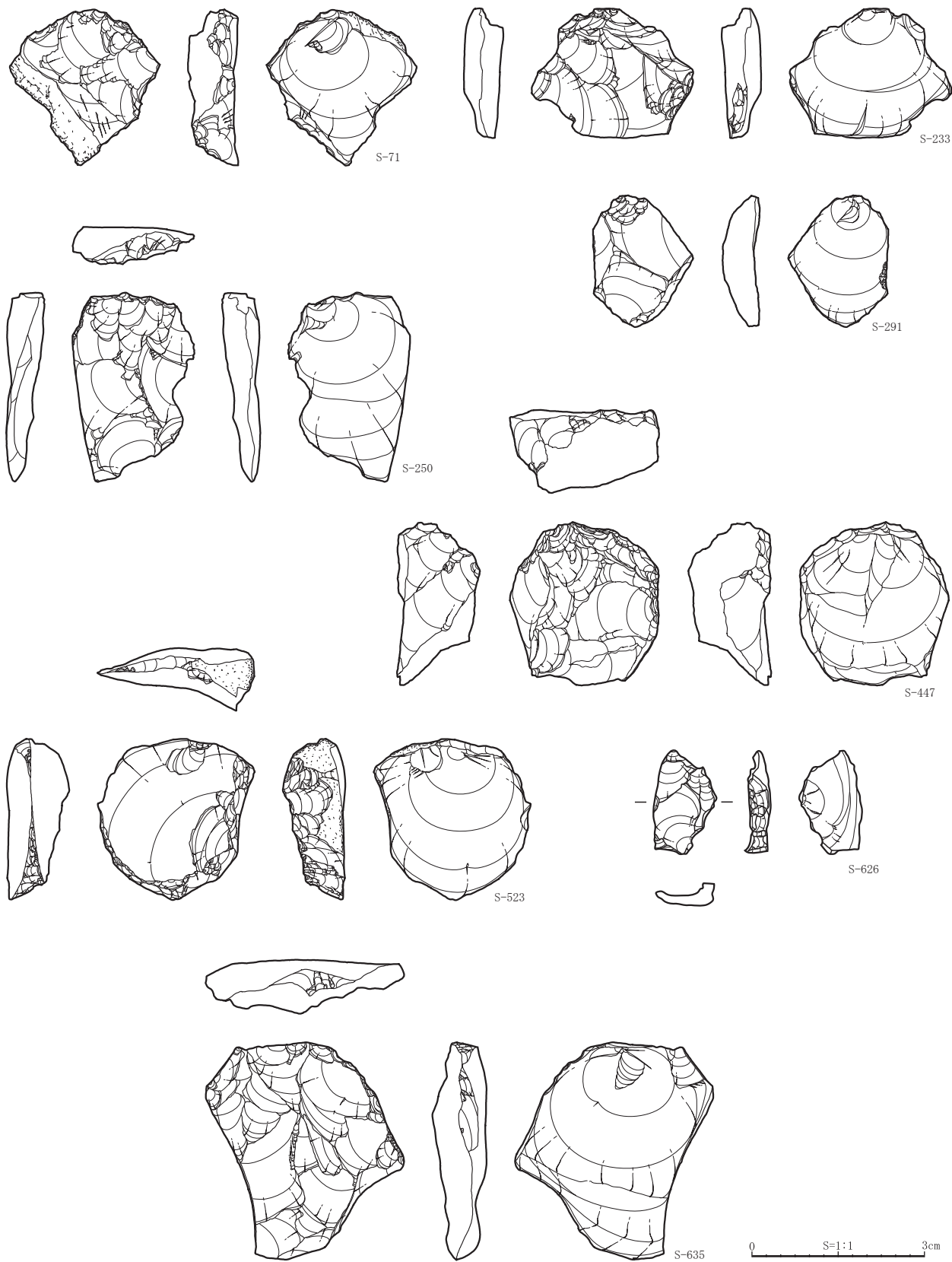


图 95 打面再生剥片 S=1/1

ほぼ中央部に細石刃剥離痕と思われる剥離痕が1枚認められるが、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈している。剥離作業面上端部には、頭部調整の痕跡も観察される。

S-305はブロックAから出土している(図120)。細石刃核(S-7)の剥離作業面側および細石刃核(S-341)の右側面側で接合している(図81)。石材は珪質頁岩である(母岩82)。上面打面には剥離作業面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が認められる。剥離作業面には、細石刃剥離痕と頭部調整痕が観察される。最終段階の細石刃剥離痕は、寸詰まりで末端部においてステップフラクチャーを呈している。

S-430はブロックCから出土している(図113)。石材は珪質頁岩である。剥離作業面には細石刃剥離痕と思われる剥離痕が認められる。

S-627はⅢ層一括で取り上げている。石材は珪質頁岩である。剥離作業面には、細石刃剥離痕と頭部調整痕が認められる。

調整稜付剥片(図97・113)

調整稜付剥片は9点出土している。そのうち5点図示した。断面は三角形状で、正面稜部の片側に剥離調整が観察される。石材はすべて珪質頁岩である。

S-64はブロックBから出土している(図113)。左側面に自然面が認められる。正面稜部の左側には中剥離、小剥離の痕跡が観察される。

S-80はブロックBから出土している(図113)。正面稜部の右側には中剥離、小剥離の痕跡が認め

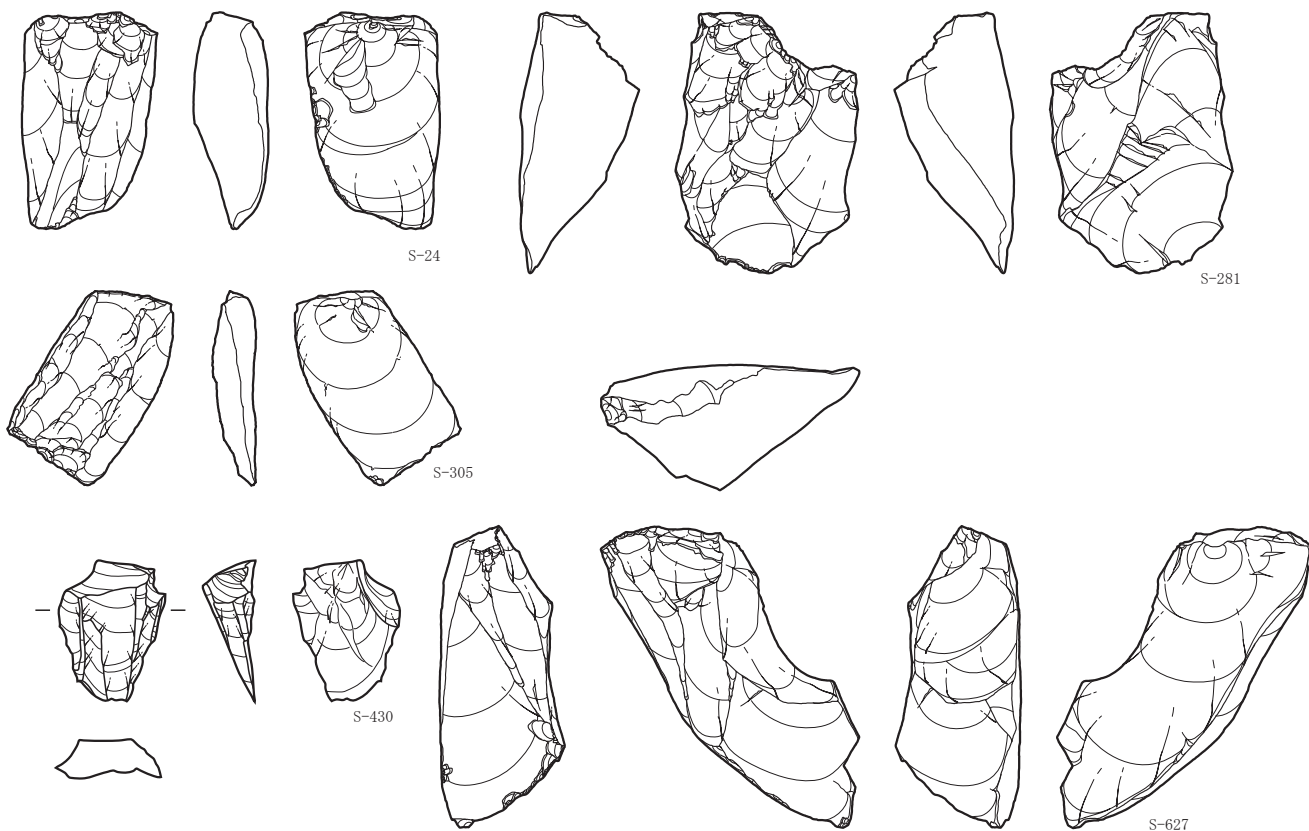


図96 作業面再生剥片 S=1/1

0 S=1:1 3cm



られる。

S-126 はブロック B から出土している (図 113)。右側面に自然面が認められる。正面稜部の右側には中剥離、小剥離の痕跡が観察される。

S-157 はブロック B から出土している (図 113)。正面稜部の左側には中剥離、小剥離の痕跡が観察される。

S-414 はブロック A から出土している (図 113)。裏面側で細石刃 (S-605) と接合している (母岩 106、図 74)。左側面に自然面が認められる。正面稜部の左側には中剥離、小剥離の痕跡が観察される。

石核と剥片等 (図 98 ~ 105・113)

石核は 22 点出土している。ここでいう石核とは、石器集中 1 と同様に、細石刃核母型の素材となるもの、またはそれを指向しているもの、細石刃核母型の素材となる剥片を剥離した後の石核にあたるものに限定した。他に剥離を単に数回施した石核などが存在するが、何を目的としているのか不明な石核は数量に含めていない。

S-8 は角柱状の石核で、ブロック A から出土している (図 98・125)。同ブロックから出土した分厚い縦長剥片 3 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 91)。裏面図側から上面図側にかけては S-190、S-300 などの連続的な剥離痕が認められ、いずれも左側面図にみられる自然面側から加撃されている。その後、上面図側の剥離面を打面として S-193 が剥離されている。

S-10 は小型の石核で、ブロック B から出土している (図 99・126)。ブロック A、B、D から出土した剥片 4 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 92)。多方向からの加撃による剥離痕が認められる。表裏面図には S-479 の剥離面を打面とする剥離痕、右側面図には S-170、S-217 剥離後の小剥離痕などが観察される。

S-189、S-273、S-280 はブロック A から出土している (図 100・127)。同ブロックから出土した搔器 (S-285) と接合しており、石材は珪質頁岩である (母岩 94)。S-189 と S-273 は、接合状態において上面図に打面調整痕、側面図に縦長の剥離痕が各々一連のものとして観察されるため、小型の石核が分割したものであると思われる。S-280 は角柱状の石核である。裏面図側の大きな剥離により搔器の素材が剥離された後、右側面図側の大きな剥離により小型石核の素材が剥離されている。主に上面打面からの加撃による縦長の剥離痕が認められる。

S-206 は角柱状の石核で、ブロック A から出土している (図 101・128)。ブロック A、B から出土した剥片 10 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 95)。母岩の両端部において、打面となる剥

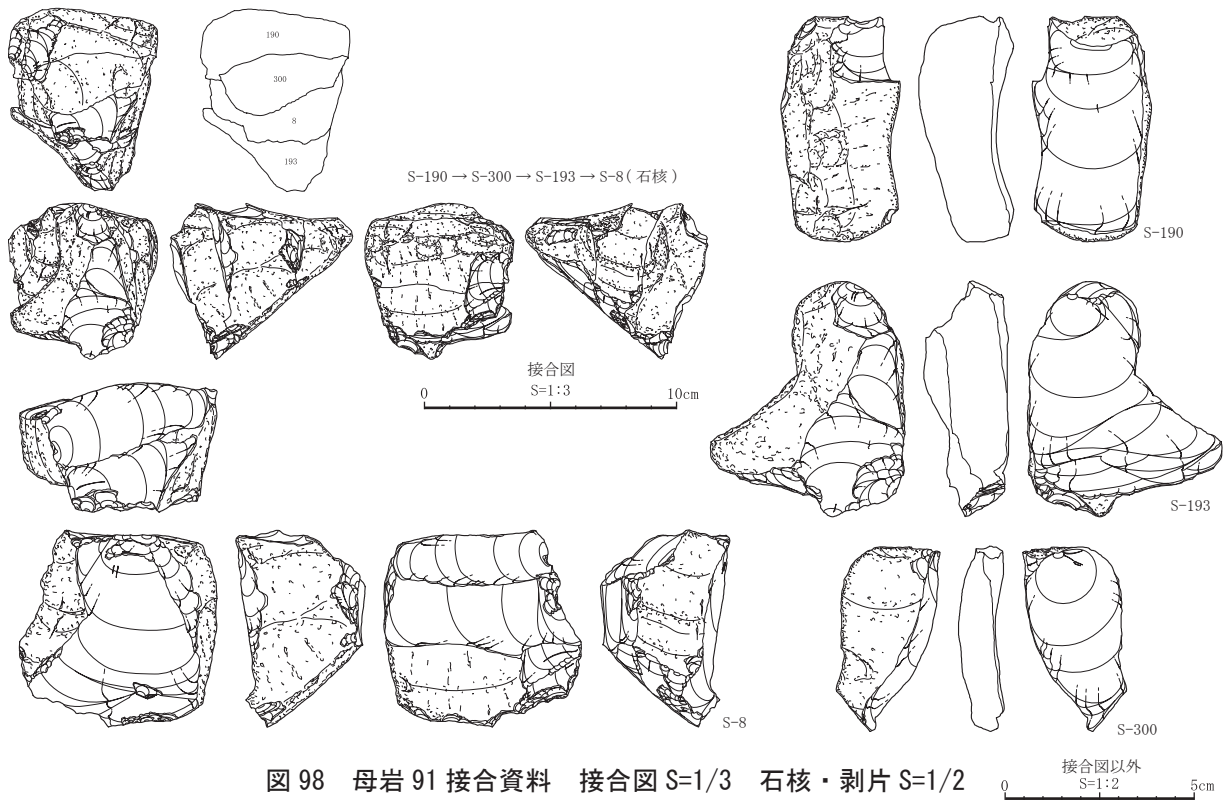


図 98 母岩 91 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

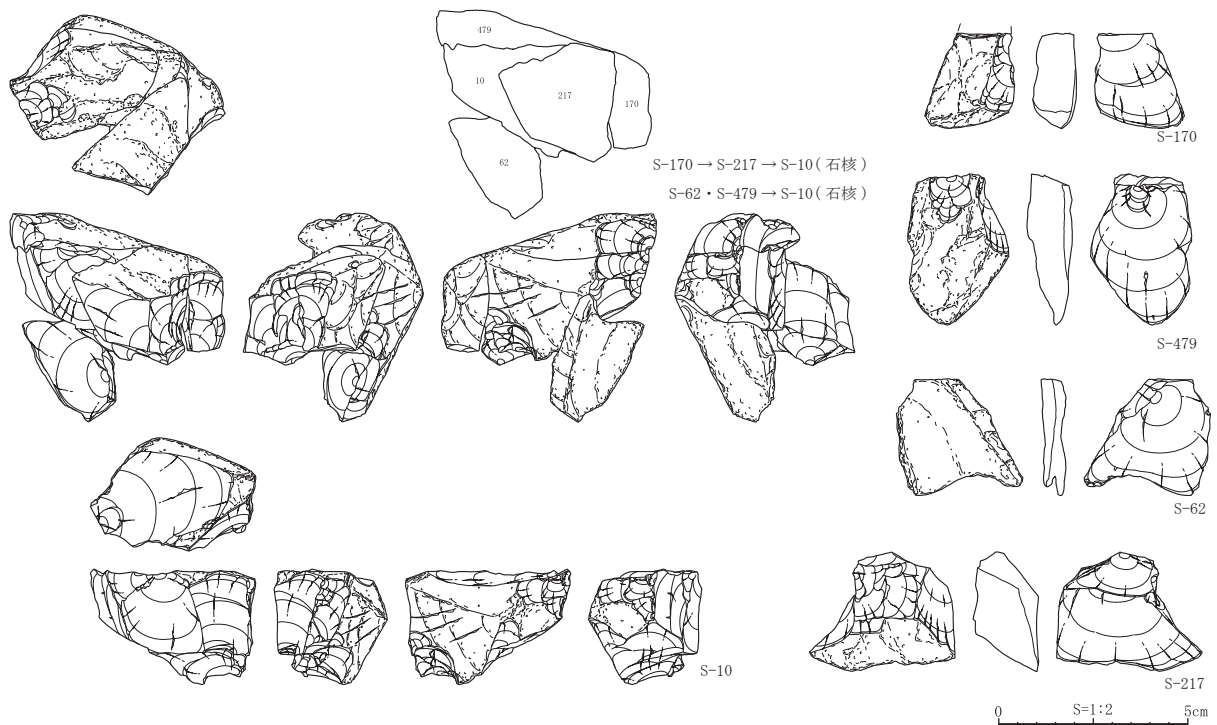


図 99 母岩 92 接合資料 接合図・石核・剥片 S=1/2



图 100 母岩 94 接合資料 接合図 S=1/3 石核・搔器 S=1/2

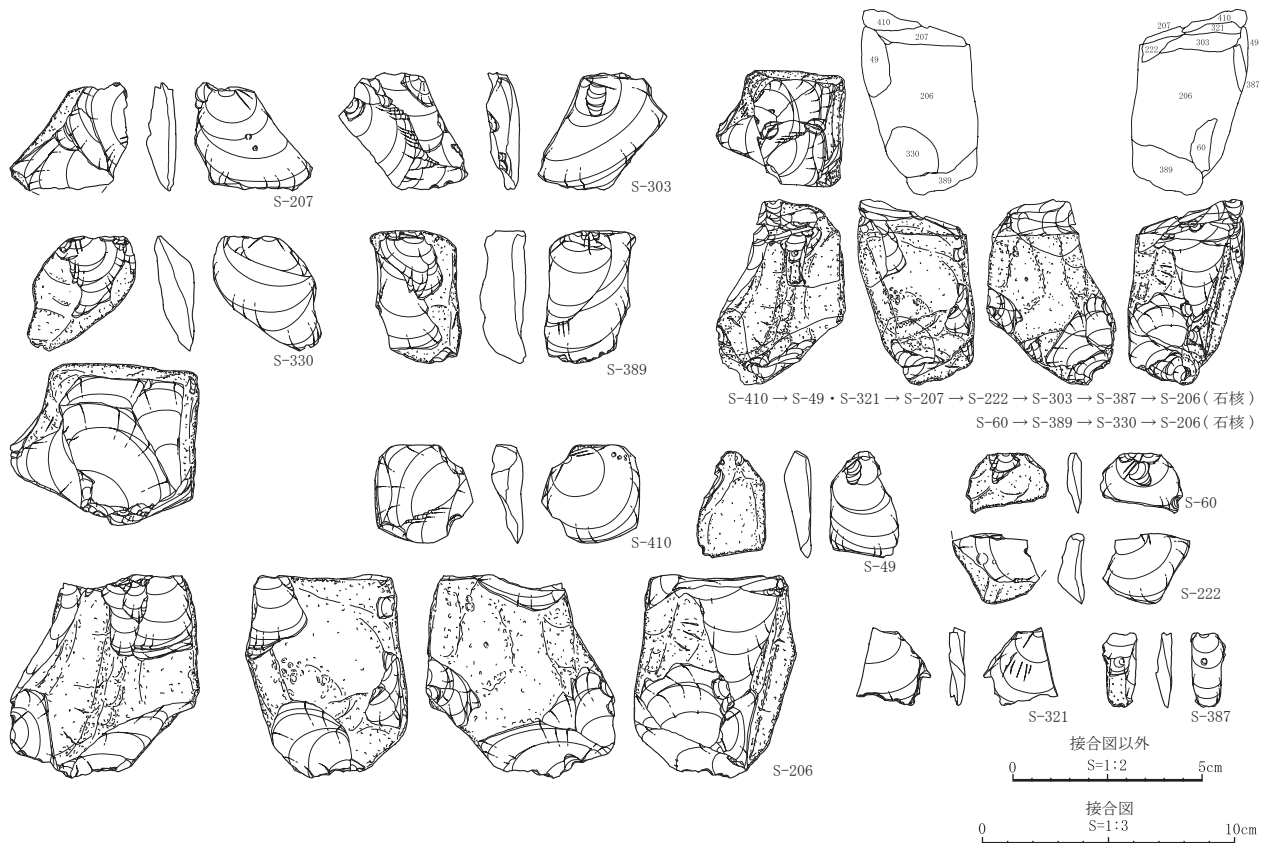


图 101 母岩 95 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

離面を作り出しながら剥片が剥離されている。

S-234 は角柱状の石核で、ブロック D から出土している (図 102・129)。ブロック B、C から出土した剥片 4 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 96)。母岩の両端部において、自然面を打面としながら剥片が剥離されている。

S-247 は角錐状の石核で、ブロック D から出土している (図 103・130)。ブロック A、D から出土した剥片 3 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 97)。打面調整痕、縦長の剥片剥離痕が認められる他、右側面端部には敲打痕が観察される。

S-271 は角柱状の石核で、ブロック A から出土している (図 105・131)。同ブロックから出土した縦長剥片 9 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 99)。打面は両設打面で、上面打面、下面打面ともに平坦打面である。主に上面打面からの加撃により縦長剥片が剥離されており、最終的には下面打面からの剥離痕が観察される。S-262 には被熱痕が顕著に認められる。

S-386 は小型の石核で、ブロック A から出土している (図 104・132)。同ブロックから出土した剥片 2 点と接合し、石材は珪質頁岩である (母岩 102)。多方向からの加撃による剥離痕が認められる。S-366 の剥片は、石核の打面再生剥片と推測される。

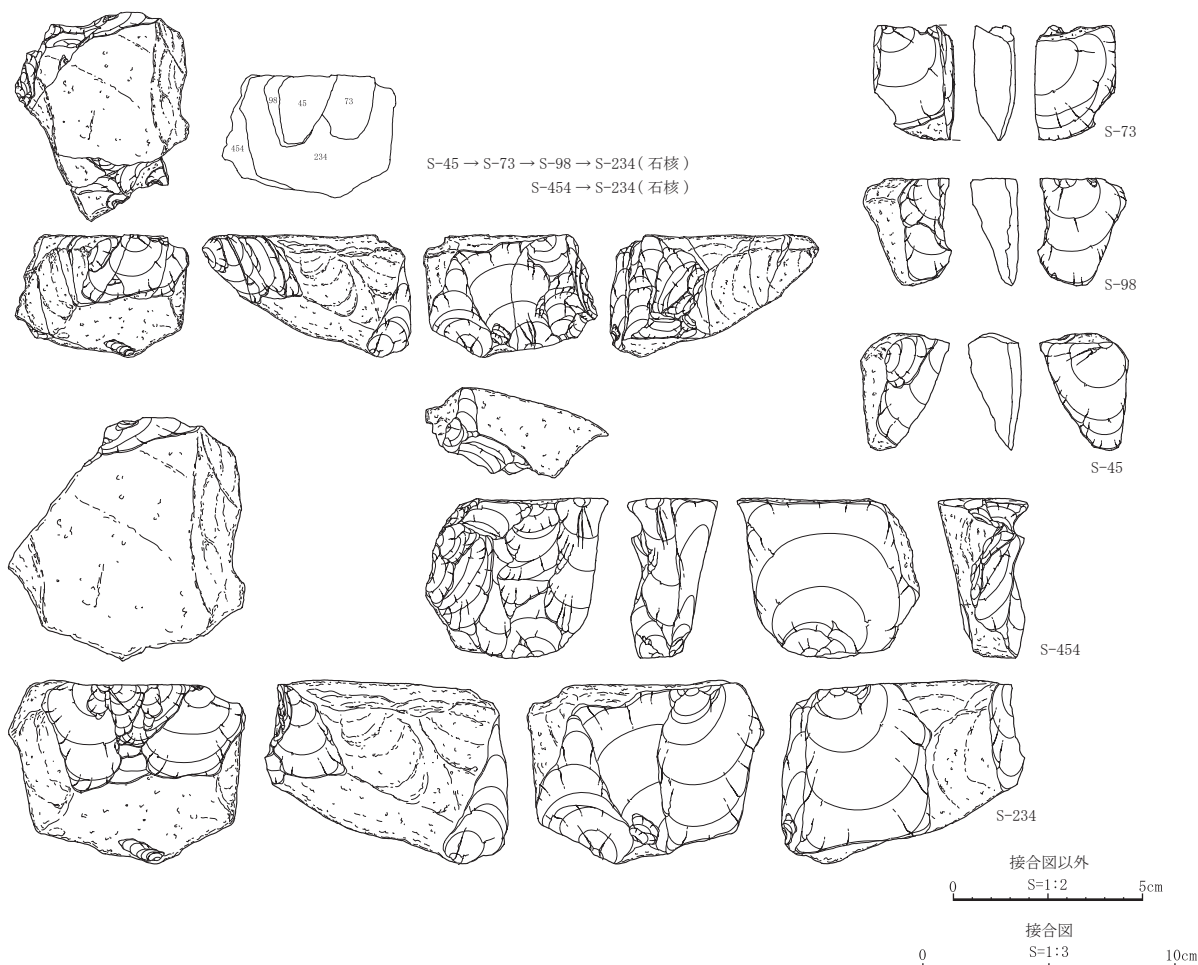


図 102 母岩 96 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

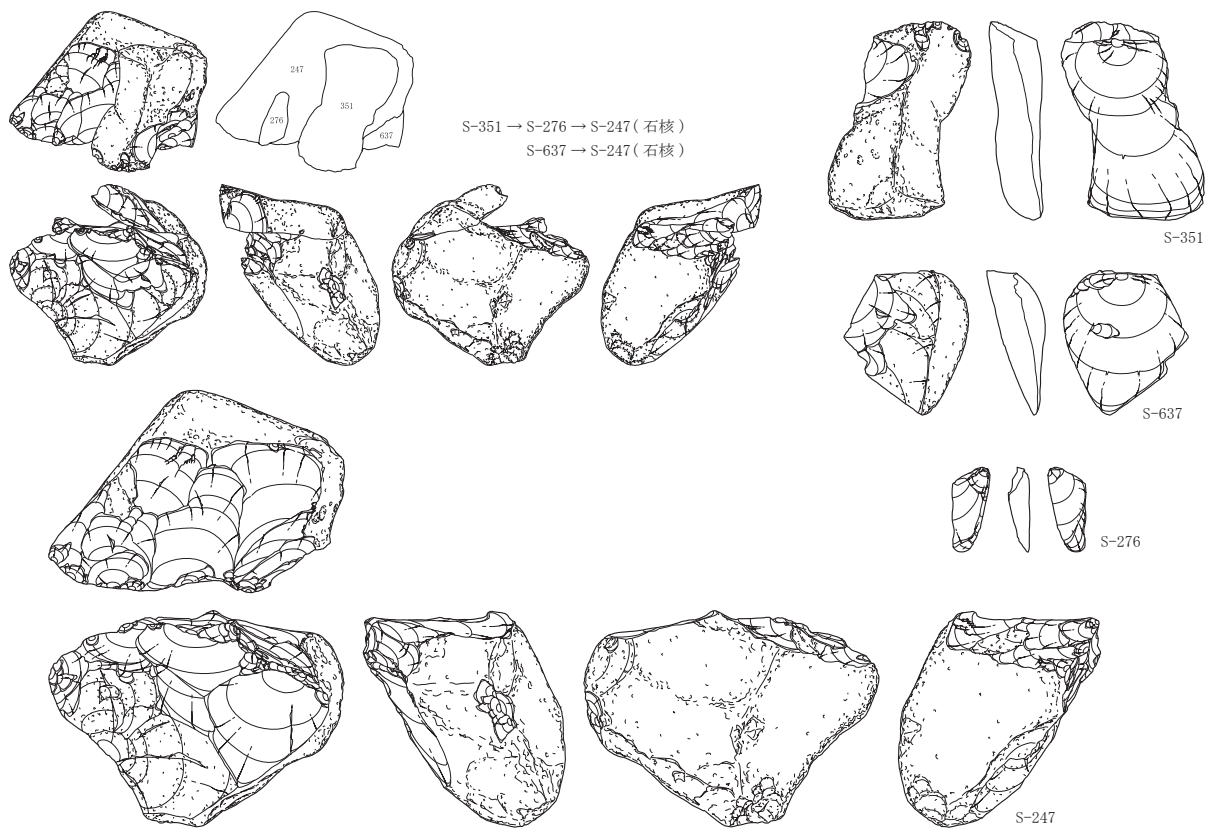


图 103 母岩 97 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

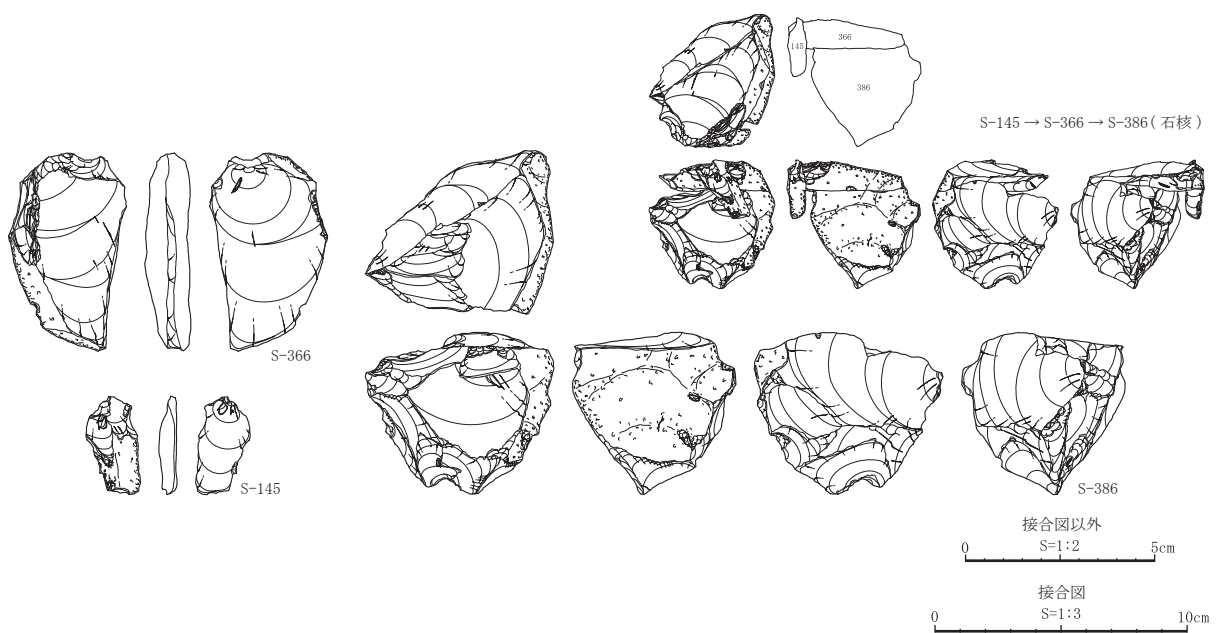


图 104 母岩 102 接合資料 接合図 S=1/3 石核・剥片 S=1/2

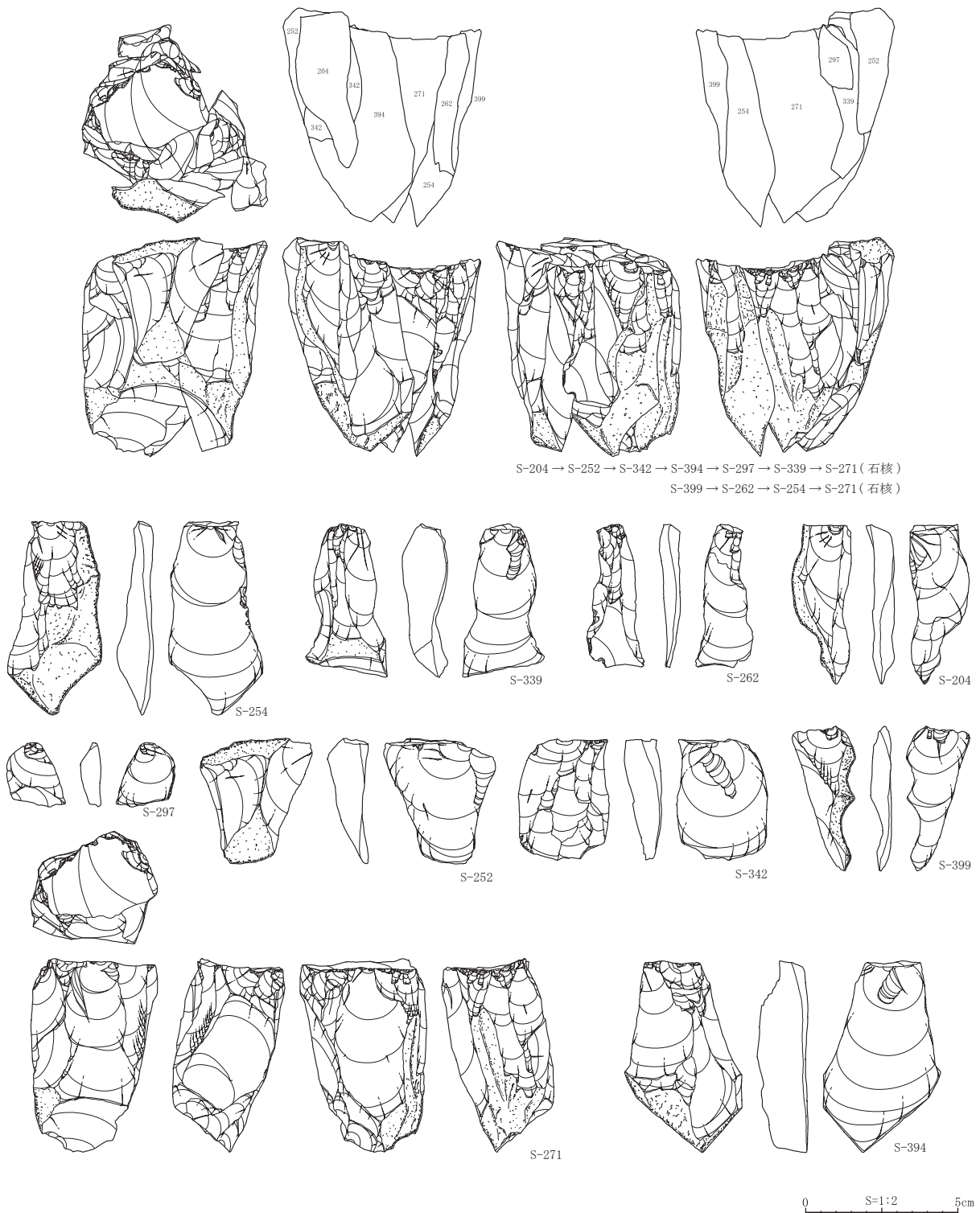


图 105 母岩 99 接合資料 接合図・石核・剥片 S=1/2

搔器 (図 106・113)

搔器は 5 点出土している。石材はすべて珪質頁岩である。厚手剥片の側縁部に急角度の連続的な剥離痕が認められ、縁辺部にはステップフラクチャーを呈する小剥離痕が観察される。

S-32 は下縁部の一部に細石刃剥離痕のような縦長の剥離痕が認められる。側縁調整のある細石刃核・細石刃核母型である可能性もある。S-114 は角柱状で、急角度の剥離痕は左側縁部に最も顕著に認められるが、他に右側縁上部、裏面図下縁部、上面図の一部にも認められる。細石刃核母型の製作段階のものである可能性もある。S-285 は石核 (S-280) との接合資料 (図 100・127) で、剥片の末端部を素材としている。S-376 と S-617 は、側縁部の剥離痕が上縁部すなわち裏面打点部側に認められる点、また細石刃剥離痕や頭部調整痕の一部として捉えることも可能である点などから、細石刃核の打面再生剥片である可能性もある。

小剥離痕のある剥片 (図 107・108・113)

小剥離痕のある剥片は 17 点出土している。石材はすべて珪質頁岩である。分厚い剥片を素材として、縁辺の一部に連続的な小剥離痕が認められる。

S-452 はブロック C から出土している。約 7m ~ 9m 離れたブロック A から出土した剥片 5 点と接合している (母岩 123、図 107・133)。下縁部には小剥離痕、正面上端部と上面の一部には中剥離、小剥離の痕跡が観察される。細石刃核母型の製作段階のものである可能性もある。剥離作業の工程としては、まず S-364 の剥離面を打面として S-546 が剥離され、次に S-546 の剥離面を打面として S-385、S-357、S-452 の順に剥離されている。

石槍 (図 109・114)

ブロック D のⅢ層から出土している。先端部、基部ともに欠損しており、明確な形状は不明であるが、長さ 5.4cm、幅 2.53cm、厚さ 7.5cm で、縁辺がほぼ左右線対称である。両面に中剥離による整形の痕跡が認められ、剥離の順序は概ね右側縁部、左側縁部の順で整形されたことを示している。縁辺

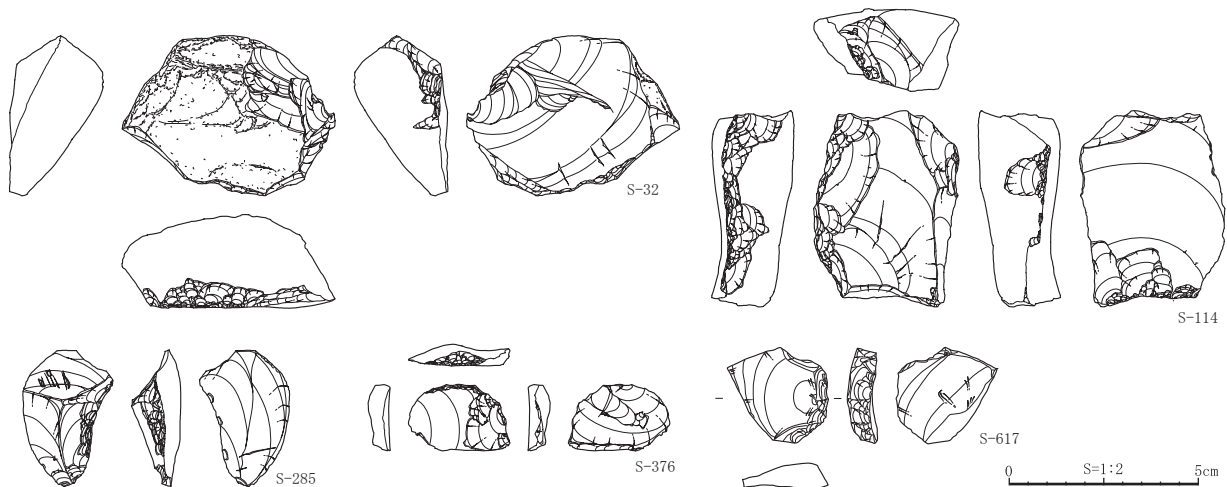


図 106 搔器 S=1/2

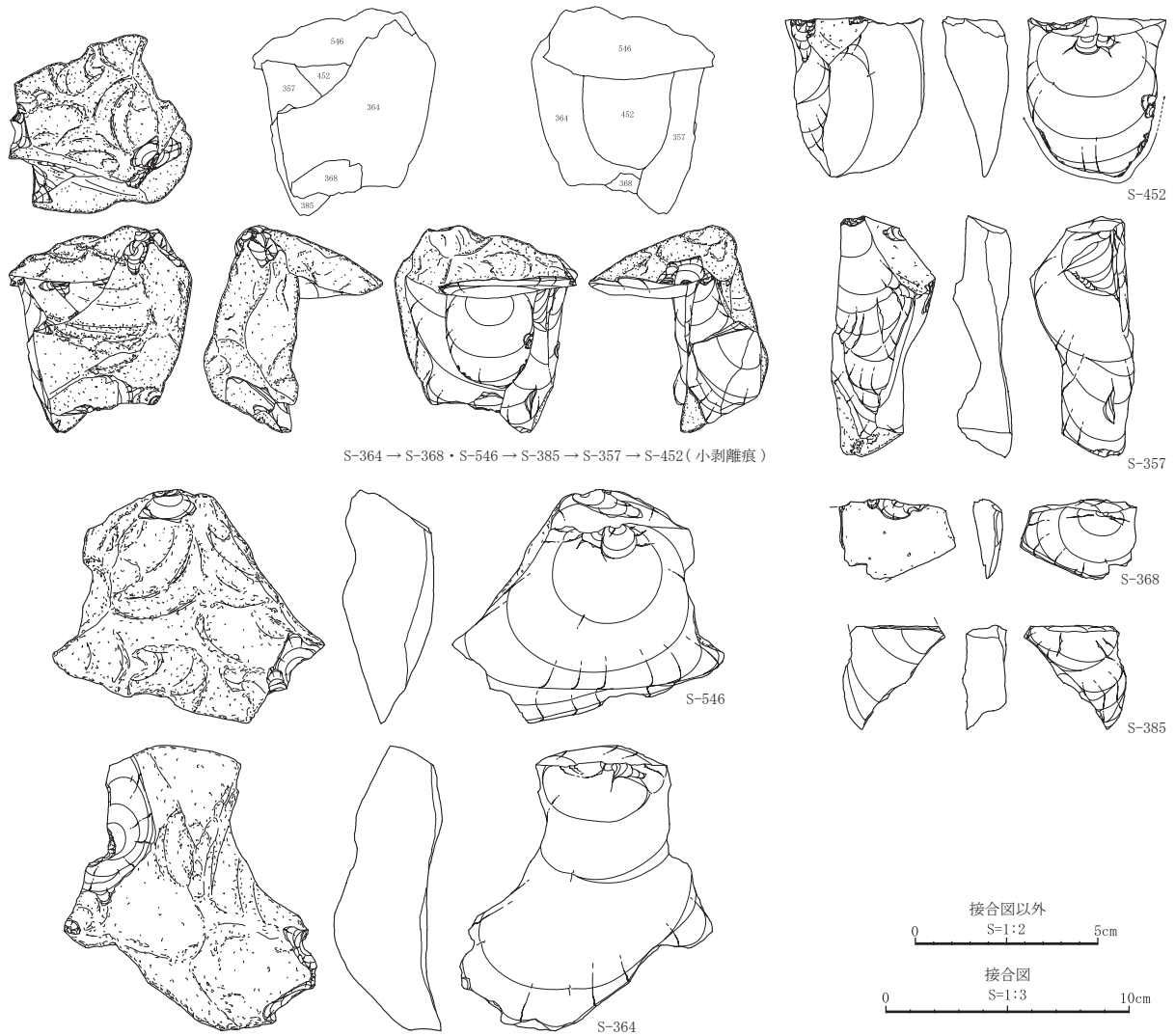


図107 母岩123 接合資料 接合図 S=1/3 小剥離痕のある剥片・剥片 S=1/2

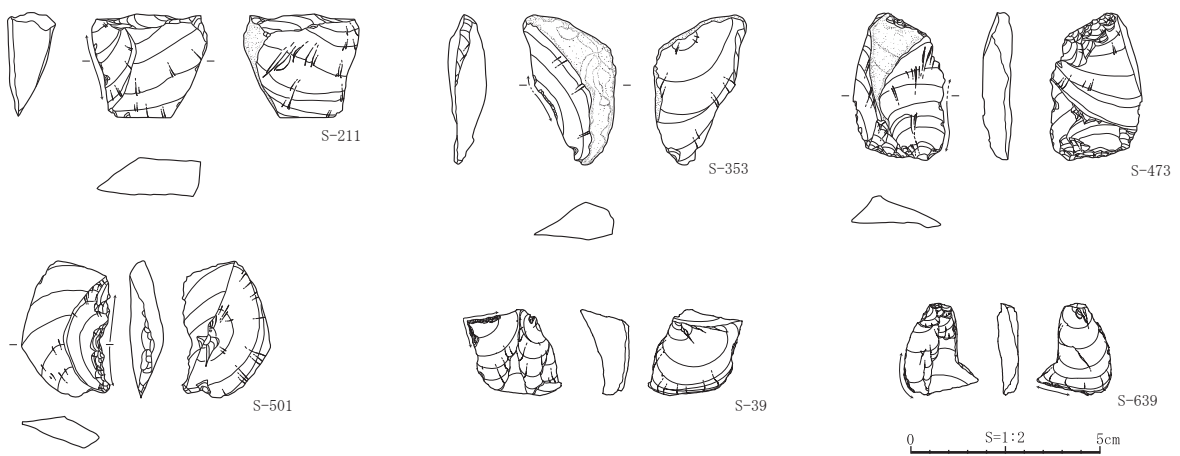


図108 小剥離痕のある剥片 S=1/2

部には小剥離痕も認められる。なお、周囲のⅡ層中からは縄文時代早期の土器が十数片出土しており、縄文時代に属するものである可能性もある。

挟入石器(図 109)

Ⅳb層の水洗土壌としてK-5グリッドから取り上げている。石材は珪質頁岩である。右側縁の一部には、連続的な小剥離によるノッチが認められる。

敲石(図 110・111・114)

敲石は10点出土している。ブロックA、Dの主にⅣb層から出土している。石材としては珪質頁岩、閃緑岩、デイサイト、チャート、安山岩、粗粒玄武岩などがある。

S-85、S-443は接合資料で、扁平で板状の分割礫を素材としている(図110)。S-85はブロックA、S-443はブロックDから出土している(図134)。石材は閃緑岩である(母岩140)。S-85は分割後の最も尖った端部に加撃痕が認められる。S-443は、分割面の側縁部に左側面側と裏面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が認められる。また、下縁部には分割面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が観察され、この特徴はS-409とも類似している。剥離痕が観察される部位や剥離形状から、剥片剥離過程の石核である可能性も考えられる。

S-327、S-499、S-549は棒状礫の端部に、加撃痕やあばた状の使用痕が認められる。S-253、S-263は拳大の球状礫を素材としている。S-263は下端部、左端部、右端部、正面平坦部に使用痕が認められる。各端部には敲打によるあばた状の凹凸が顕著に観察されるのに対して、正面平坦部は凹凸の度合いがさほど強くなく、擦痕が認められる。S-259、S-495は角に丸みを帯びた三角柱状の礫を素材としている。下縁部には連続的な剥離痕が認められ、チョッパーに類するとも思われるが、下面の自然面と剥離面との角度は急角度である。S-259の上端部には、つぶれ状の使用痕が認められる。S-409は扁平で板状の分割礫を素材としている。下縁部には分割面側からの加撃による中剥離痕、小剥離痕が認められ、上端部には凹状の使用痕が観察される。

砥石(図 111・114)

S-266はブロックAのⅣb層から出土している。石材は安山岩である。上面から左側面、裏面にかけて欠損しており、明確な素材の形状は不明である。使用面は側面観が弧状に凹んでおり、他の部分と比較して顕著に磨り潰れており、滑らかである。また、研磨によると思われる擦痕が認められる。



図 109 石槍・挟入石器 S=1/2

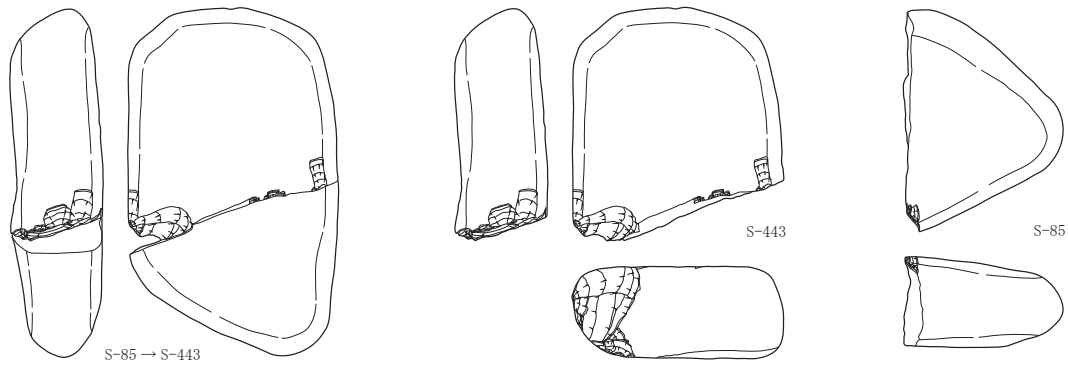


図110 母岩140接合資料 接合図・敲石 S=1/3



図111 敲石・砥石 S=1/3

【石器分布】(図 112～134)

石器分布の記述は、現場でS番で取り上げてドットマップ図を作ったものに限っている。1. 細石刃関係(細石刃、細石刃核・細石刃核母型、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片)、2. 石核と剥片等、3. 搔器、4. 小剥離痕のある剥片、5. 敲石、6. 砥石の分布に関して記述する。

1. 細石刃関係(図 112・113・115～124)

細石刃関係の石器は、ブロックA、Bに集中的に分布している(図 112・113)。ブロックC、Dからも出土しているが、分布傾向としては散漫的である。

細石刃関係の接合資料には、細石刃どうしが接合するものや、細石刃と調整稜付剥片が接合するもの、細石刃核と打面再生剥片・作業面再生剥片が接合するものなどがある。細石刃核と打面再生剥片・作業面再生剥片の接合資料は、同一ブロック内からまとまって出土する傾向がある(母岩80、82、83)。母岩82は細石刃関係の石器と剥片類を含め計8点の接合資料であるが、この資料の場合も、剥片類がブロックB、C、Dに分布しているのに対し、細石刃関係の石器はブロックAにまとまって分布している(図 120)。

2. 石核と剥片等(図 113・125～132)

石核は、ブロックAに集中的に分布している。ブロックDからも、ドットで取り上げた石核6点が出土している(図 113 石核分布図)。石核の分布は、ブロックB、Cにほとんど認められない点で、細石刃関係の石器の分布傾向とやや異なる。

石核の接合資料は14資料で、分厚い剥片の剥離作業を示すものが多い。ほぼ一定方向から連続的に縦長剥片が剥離されている石核や、多方向からの剥離作業を示す小型の石核などがある。石核の接合資料の分布は、同一ブロック内からほぼまとまって出土する傾向を示すもの(母岩91、94、95、99、102)と、異なるブロックから離れて出土する傾向を示すもの(母岩92、96、97)とがある。

剥片・碎片については、石核との接合資料でないものも含め、ブロックA～Dの各ブロックにおいて偏在することなく分布している(図 114 剥片・碎片分布図)。

3. 搔器(図 113 搔器分布図)

ブロックA、Bに分布している。

4. 小剥離痕のある剥片(図 113 小剥離痕のある剥片分布図)

ブロックA、B、Cに分布している。他の器種の分布と比較し、ブロックCからある程度まとまって出土している。

小剥離痕のある剥片の接合資料は2資料である(母岩82、123)。両資料とも、接合関係にある他の器種の石器および剥片類とは異なるブロックから、単独で出土する傾向を示す(図 120・133)。

5. 敲石(図 114 敲石分布図)

ブロックA、Dに分布している。

6. 砥石(図 114 砥石分布図)

ブロックAに分布している。

【ブロックの抽出】

石器集中2においても石器集中1と同様に、石器が多数接合し、出土層位も多くがIV b層であるこ

とから、同時期の遺物が集中している箇所とすることができる。上記でも触れてきたが、石器の分布状況などから以下のブロックに分けることができる。

ブロック A：南東集中部の南側

ブロック B：南東集中部の東側

ブロック C：北西集中部

ブロック D：散漫部

ドットで取り上げた石器の接合関係は、同一ブロック内で接合するものが 14 資料、異なるブロック間で接合するものが 19 資料確認された。同一ブロック内での接合関係は、ブロック D 以外の各ブロックにおいて認められる。特にブロック A 内での接合資料数は 10 資料と最も多く、中でも石核と剥片類の接合資料が 8 資料を占めている。異なるブロック間で接合するものは、ブロック A、B、C 間において接合関係がみられる。また、ブロック A、B、C の各集中部とブロック D 間においても接合関係が認められる。ブロック D には敲石、自然面を多く残す大型の石核、石核の打面を作出したと思われる剥片などがみられた。また、ブロック D には細石刃関連の石器は少なく、細石刃や細石刃核の母型と思われるものがわずかに認められるのみである。 (最上)

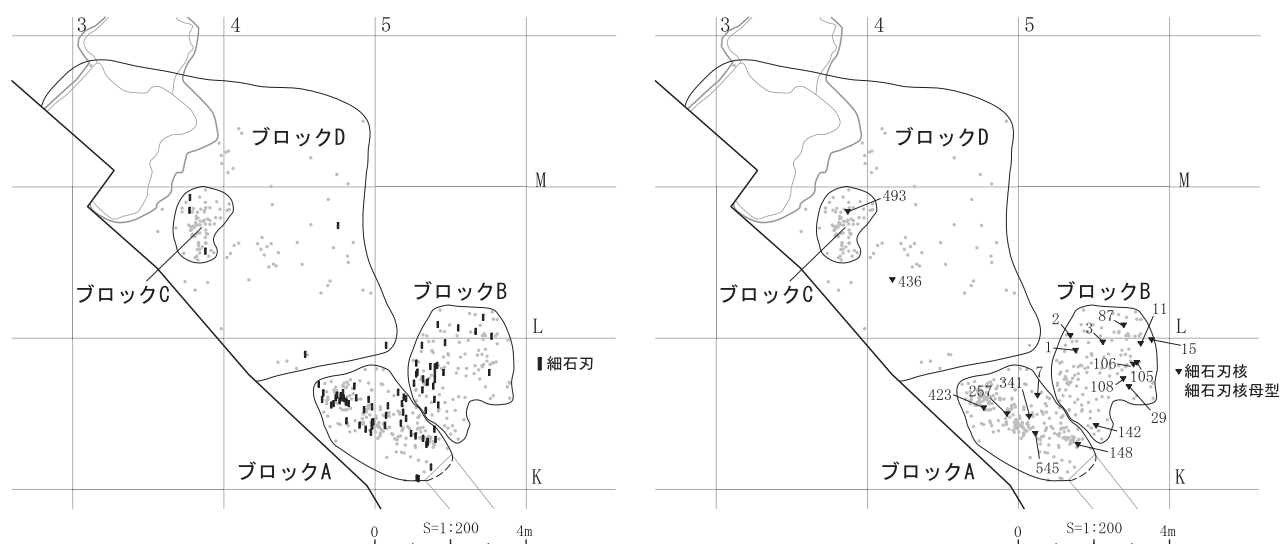


図 112 石器集中 2 石器分布 (1)

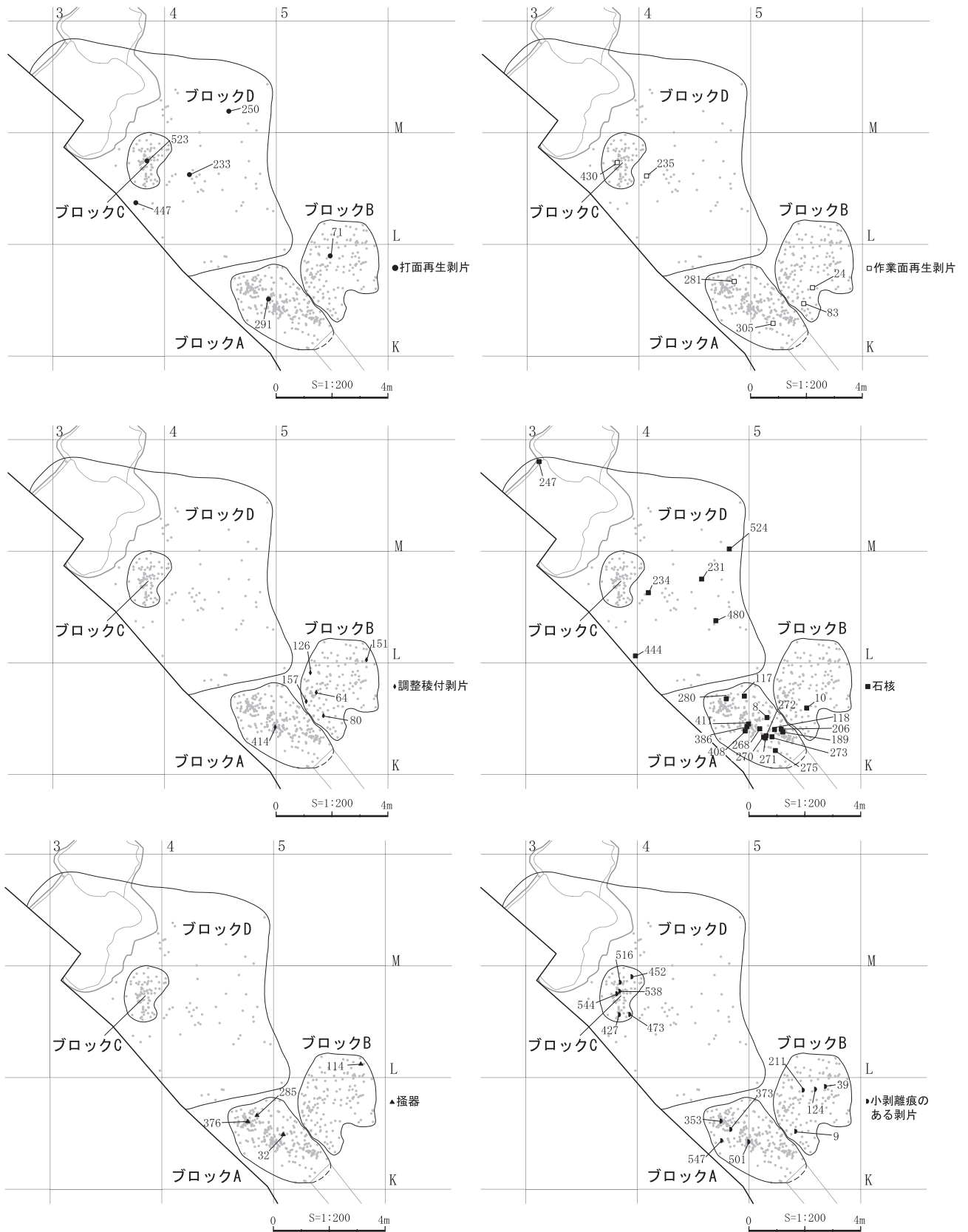


図 113 石器集中2 石器分布(2)

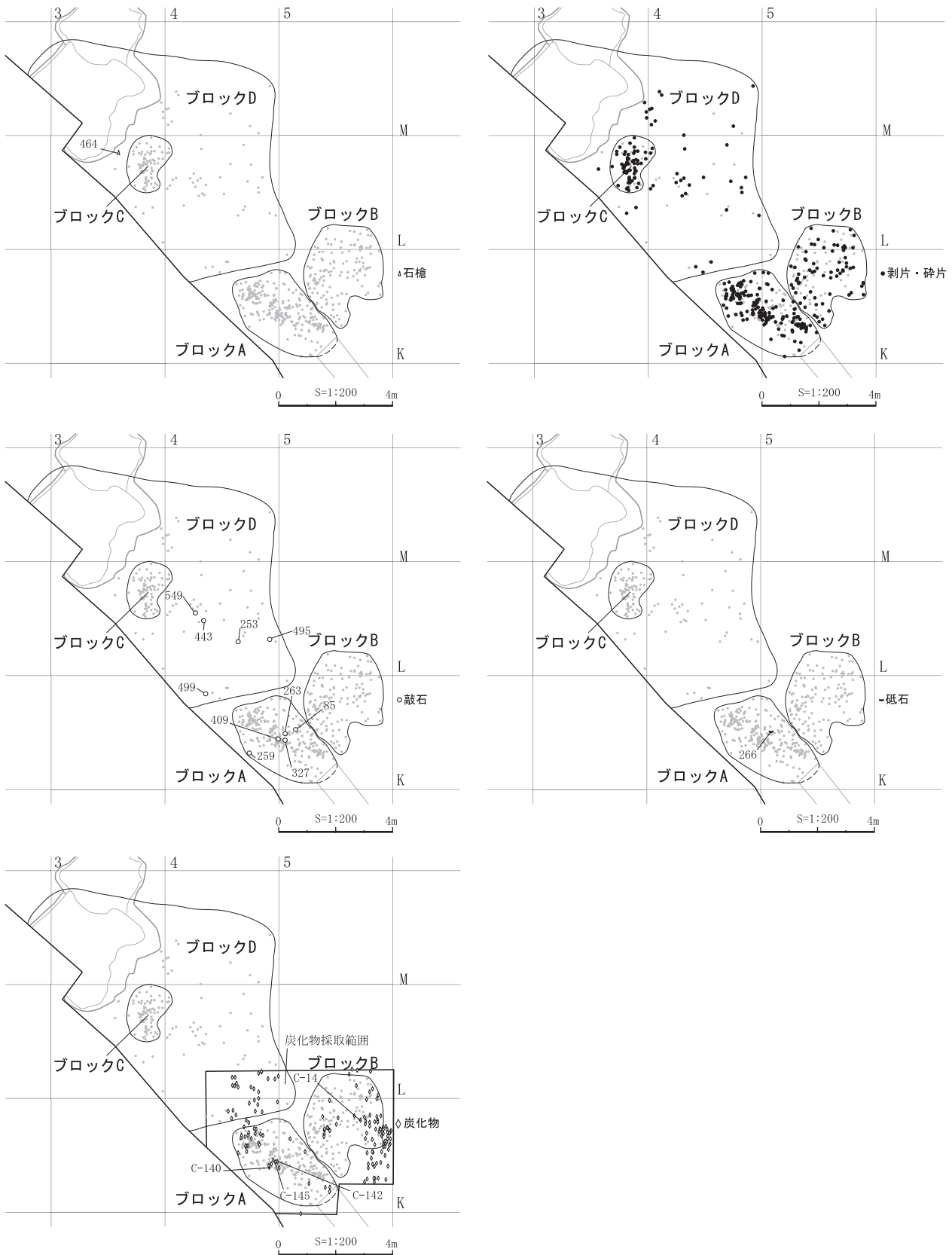


図 114 石器集中2 石器・炭化物分布

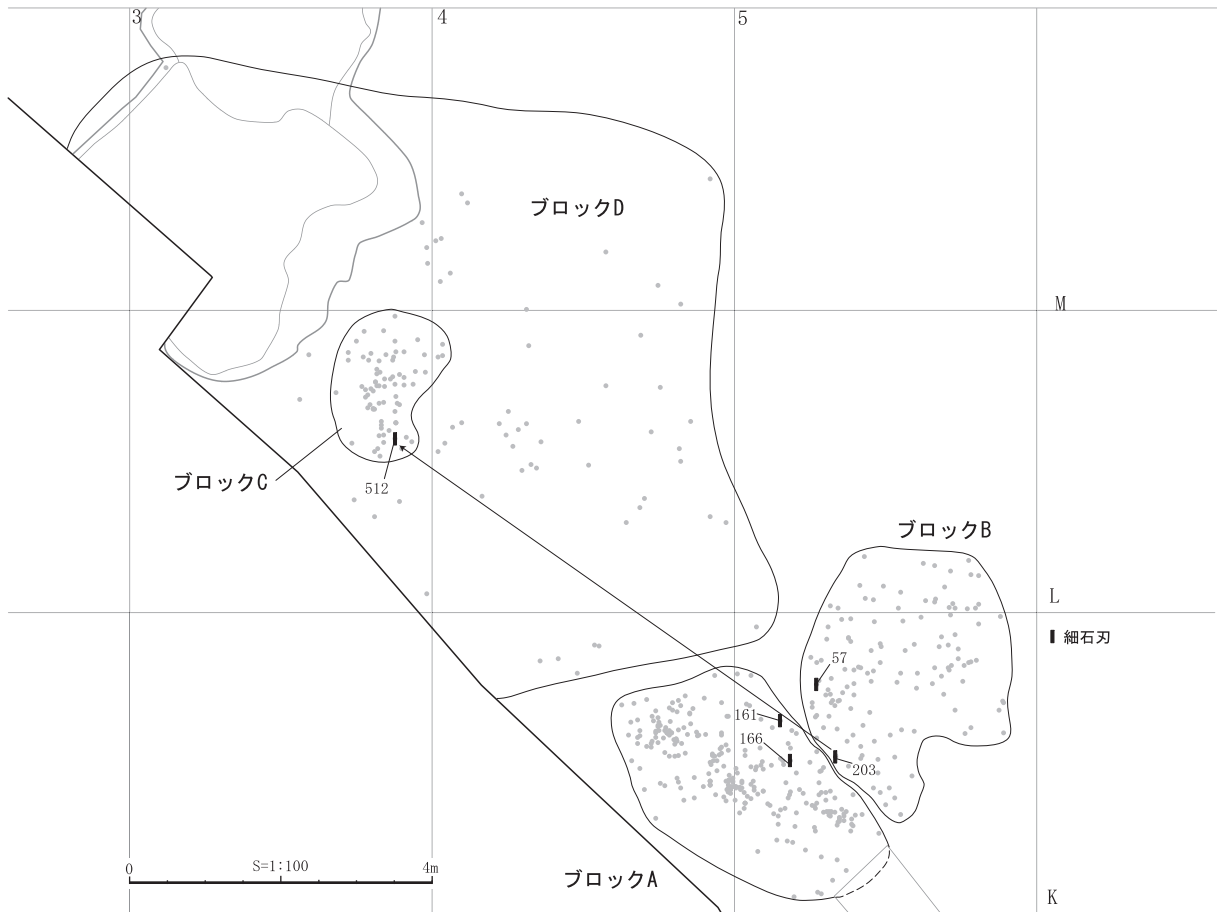


図 115 母岩 104 分布・接合関係

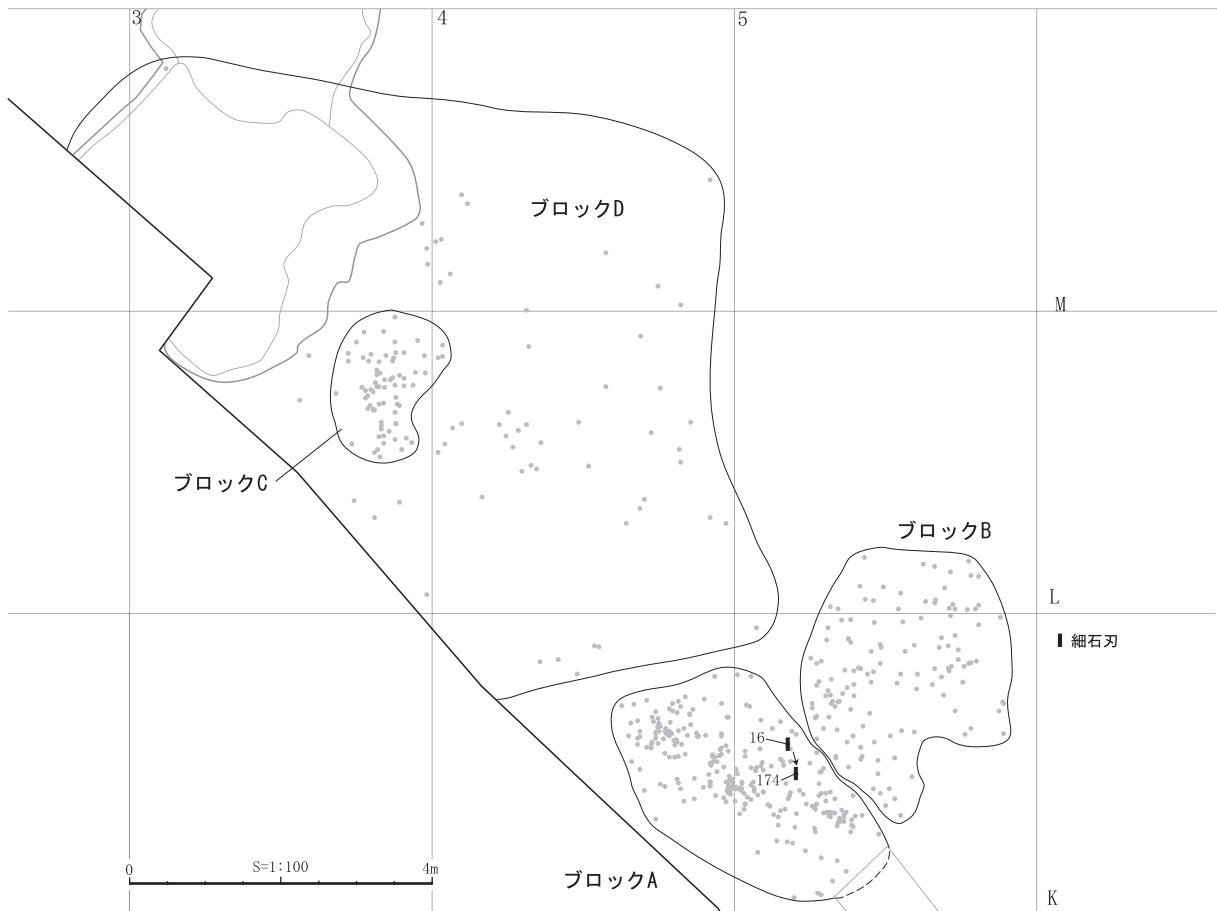


図 116 母岩 105 分布・接合関係

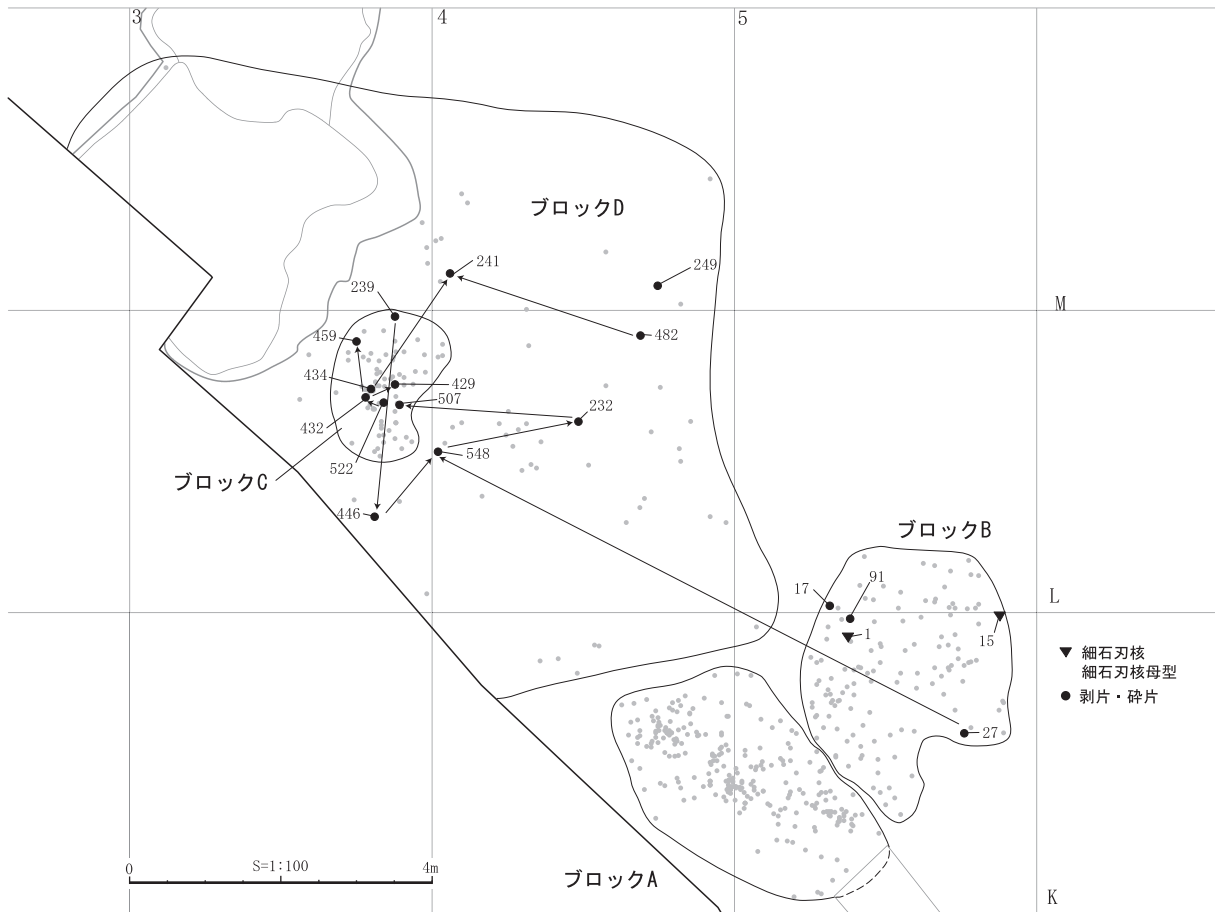


図 117 母岩 90 分布・接合関係

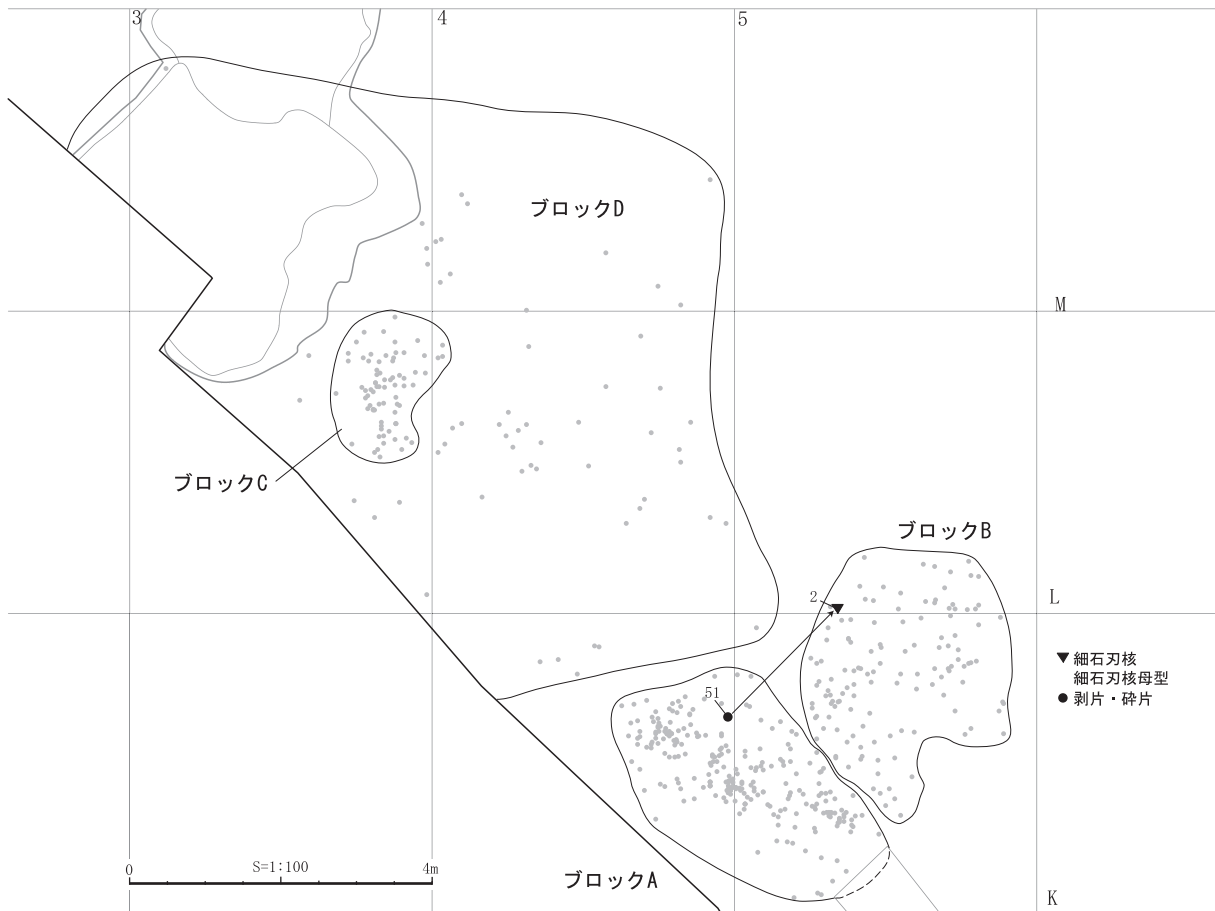


図 118 母岩 79 分布・接合関係

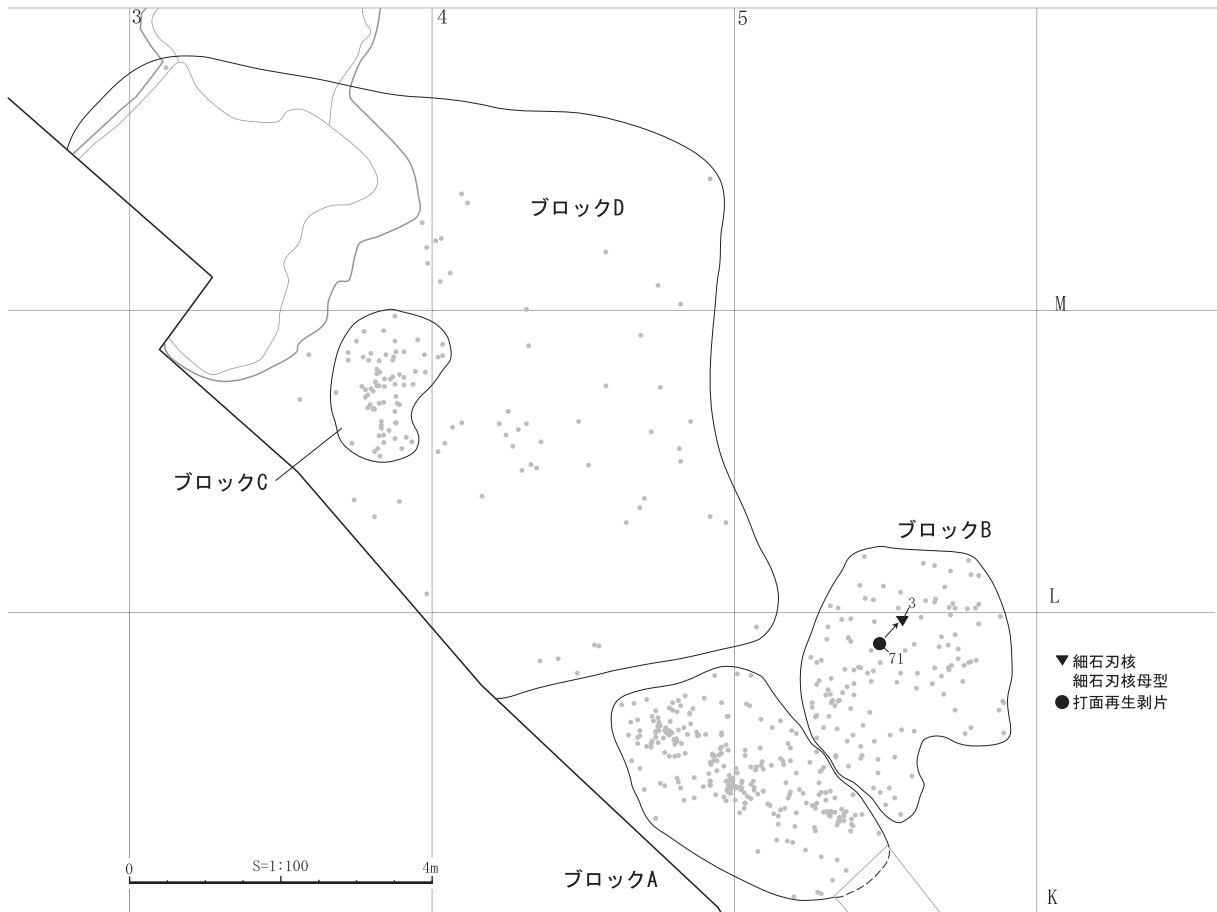


図 119 母岩 80 分布・接合関係

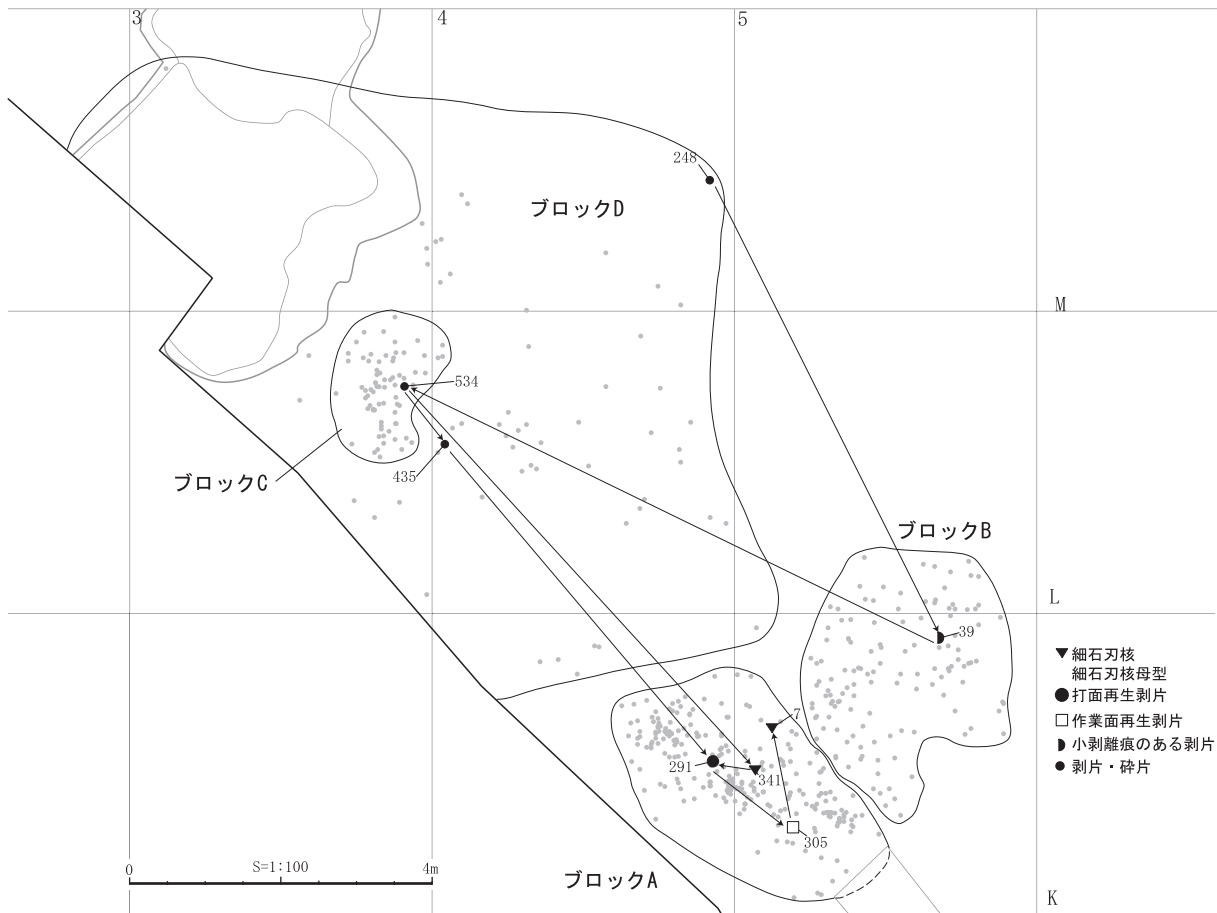


図 120 母岩 82 分布・接合関係

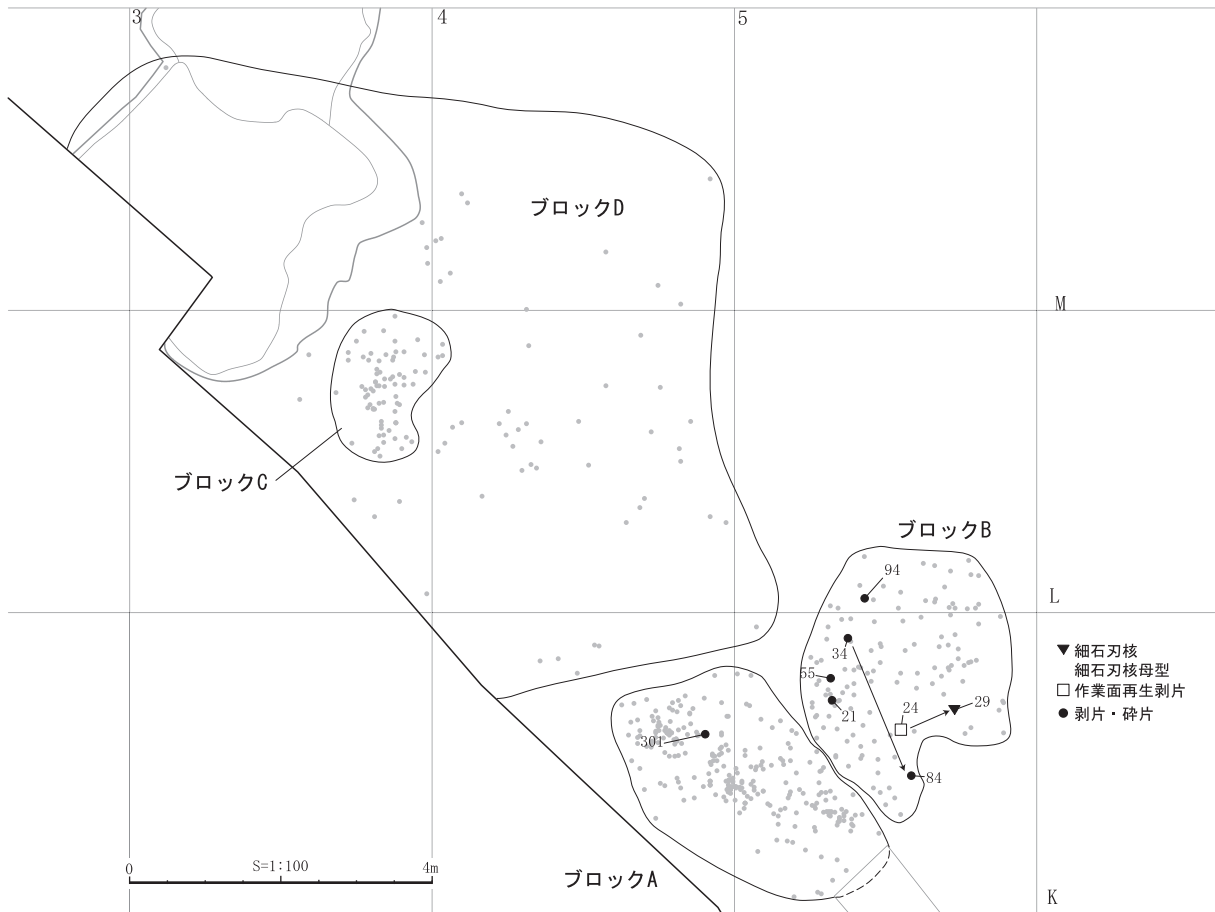


図 121 母岩 83 分布・接合関係



図 122 母岩 84 分布・接合関係

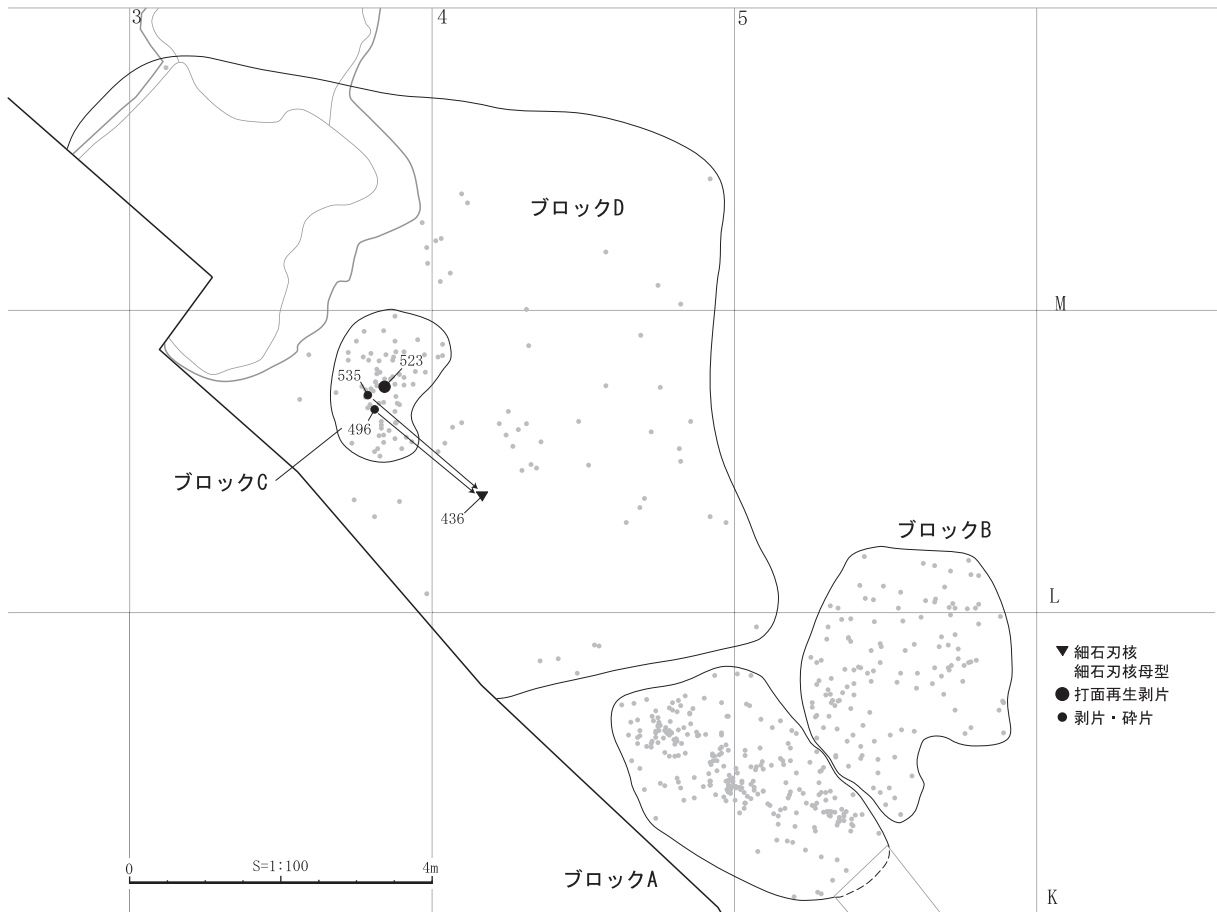


図 123 母岩 85 分布・接合関係

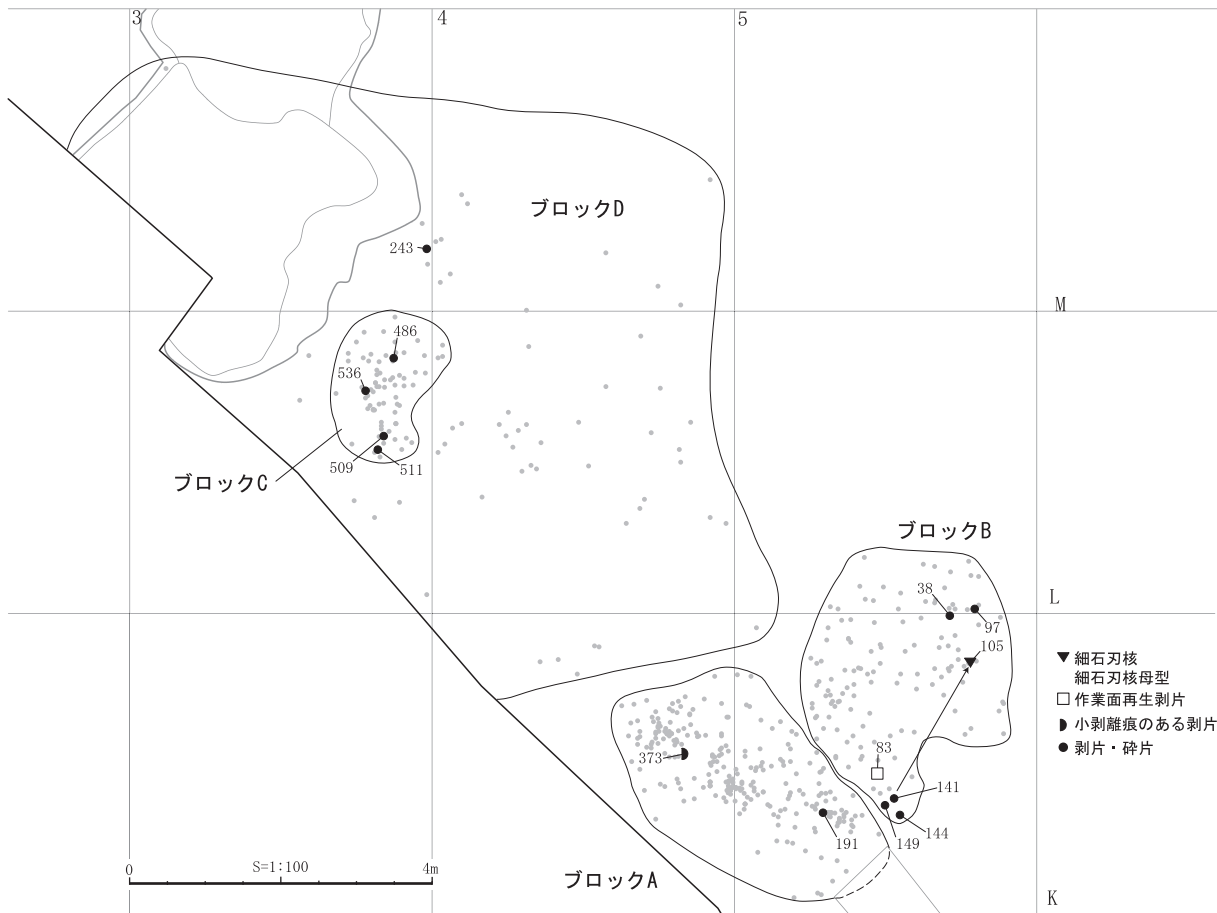


図 124 母岩 88 分布・接合関係

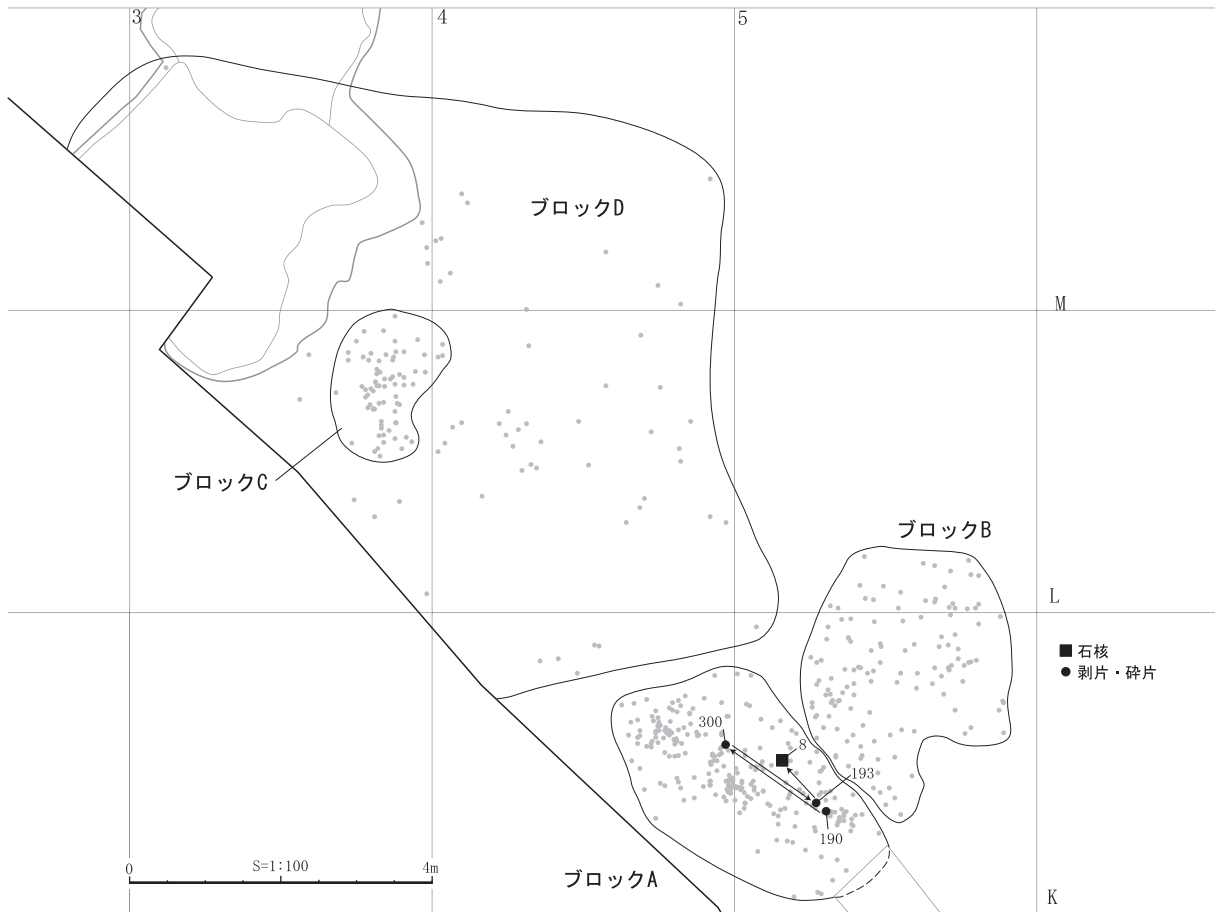


図 125 母岩 91 分布・接合関係

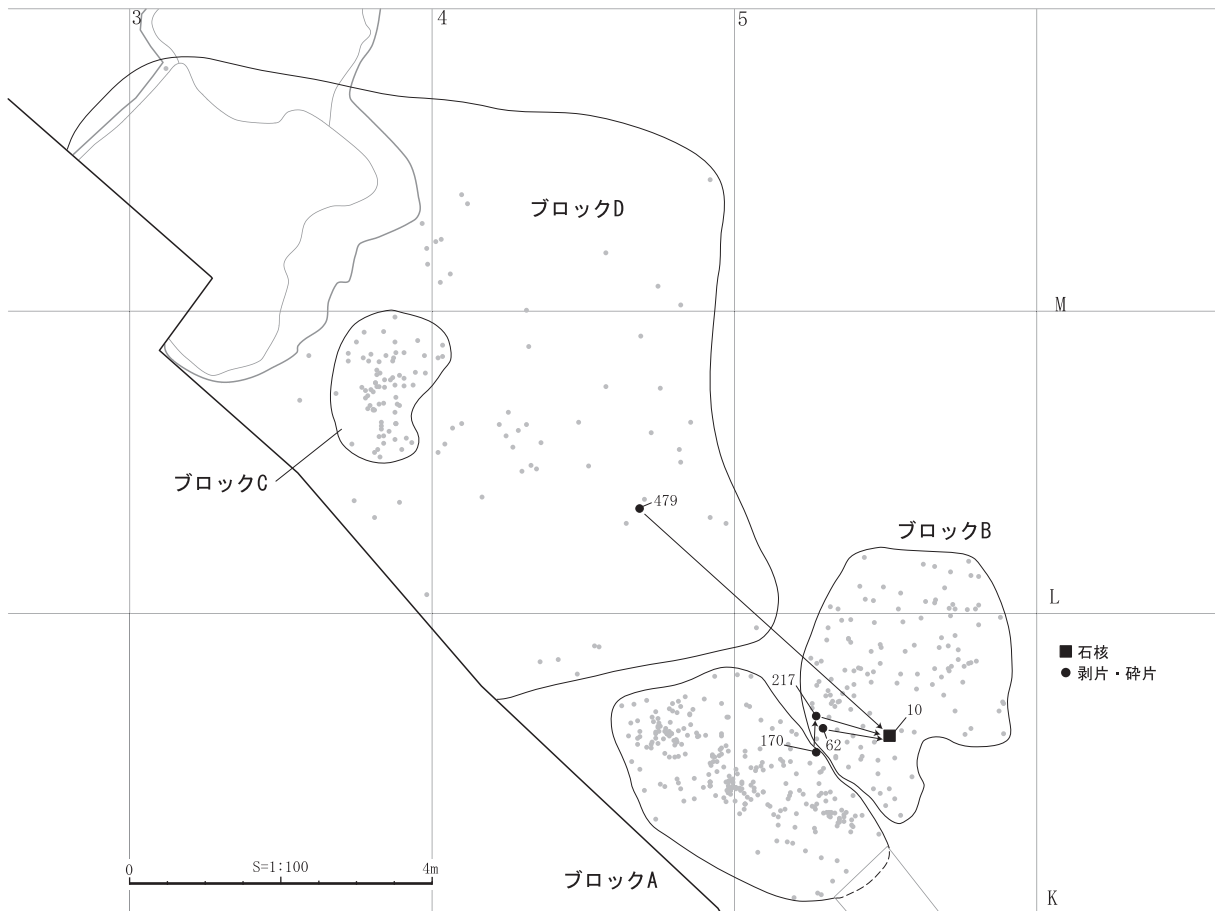


図 126 母岩 92 分布・接合関係

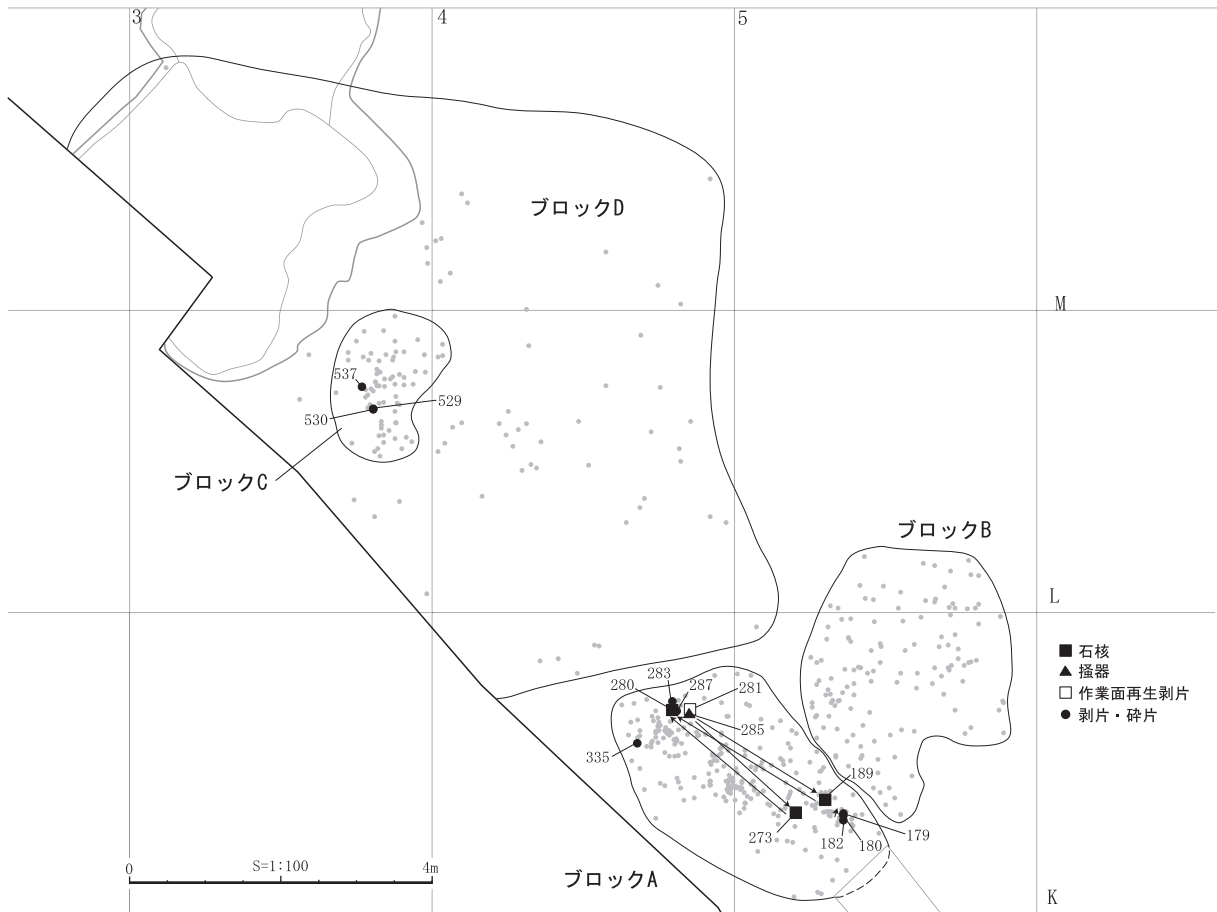


図 127 母岩 94 分布・接合関係

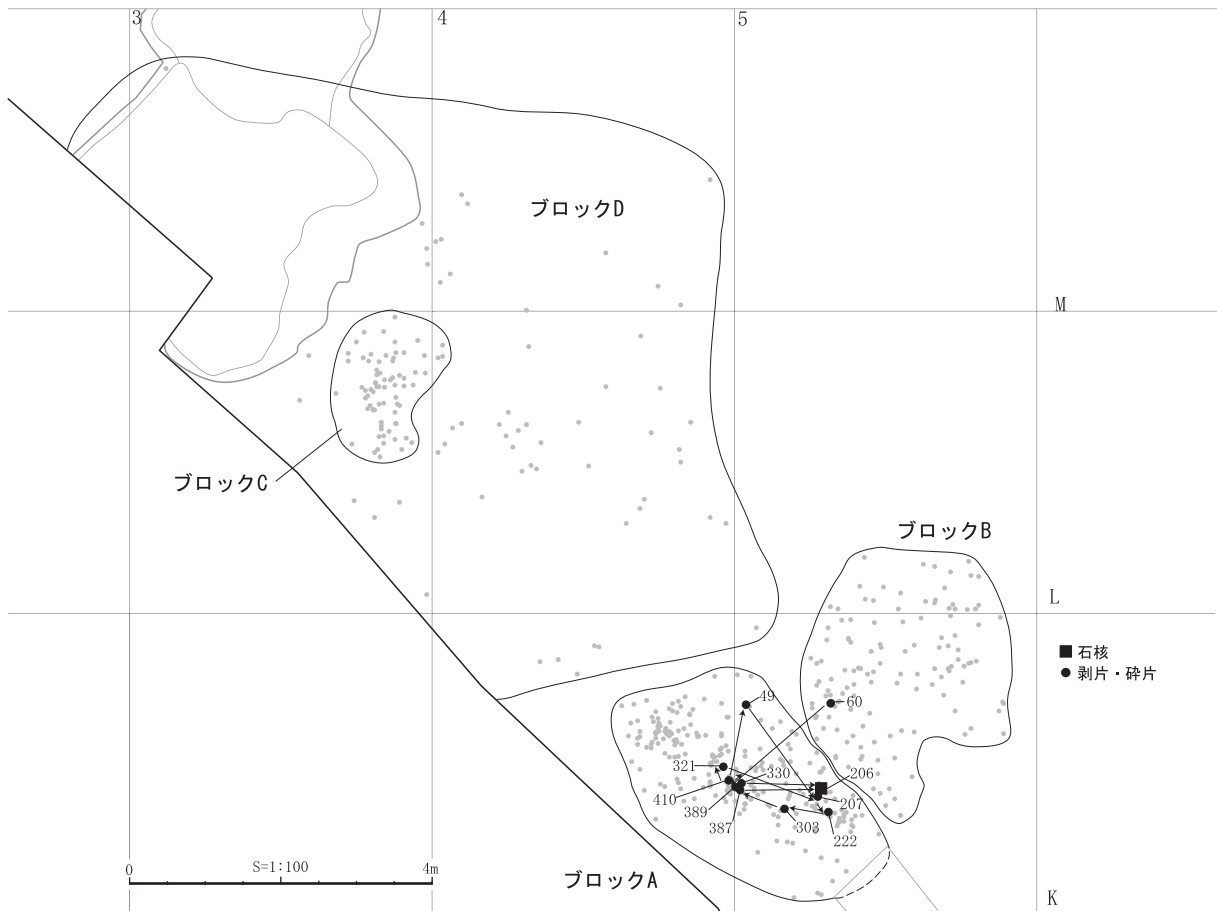


図 128 母岩 95 分布・接合関係

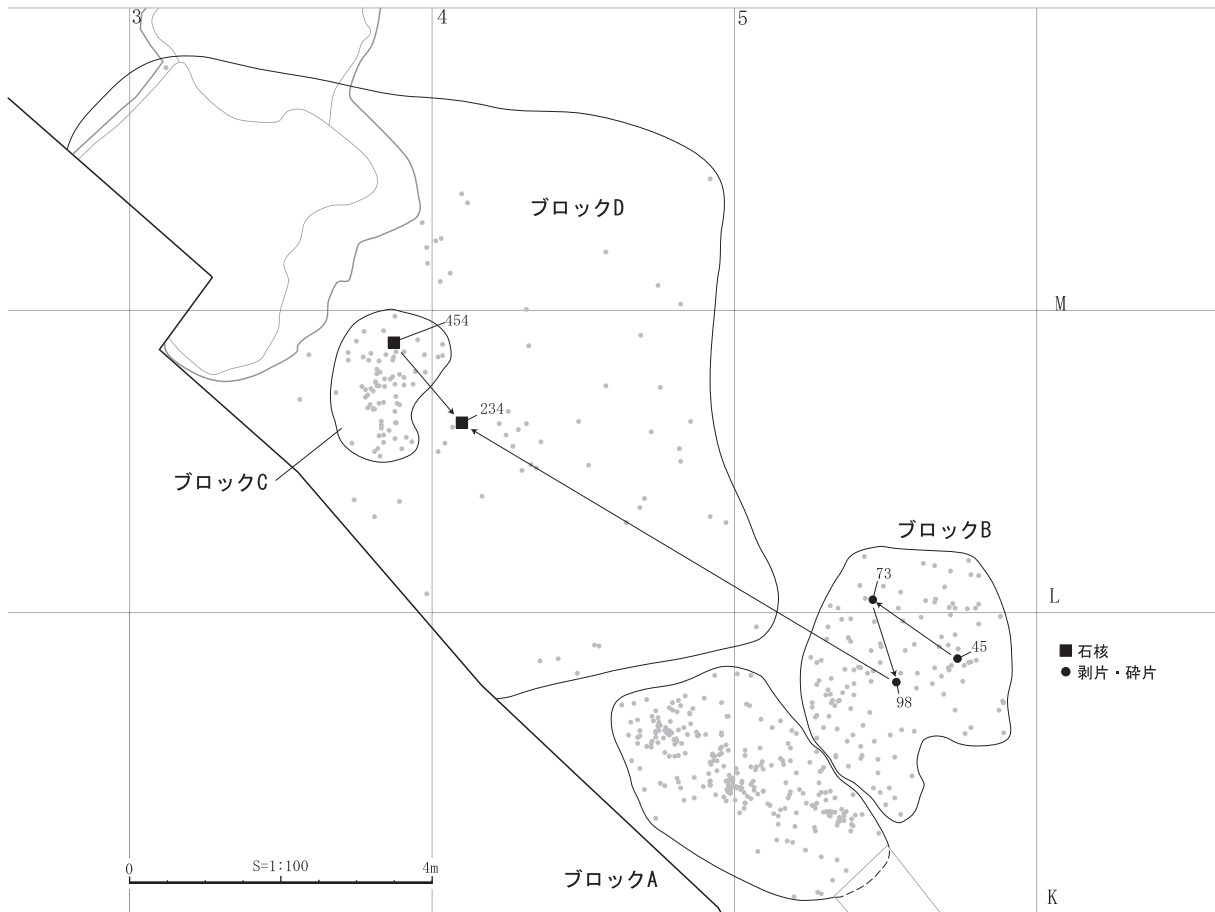


図 129 母岩 96 分布・接合関係

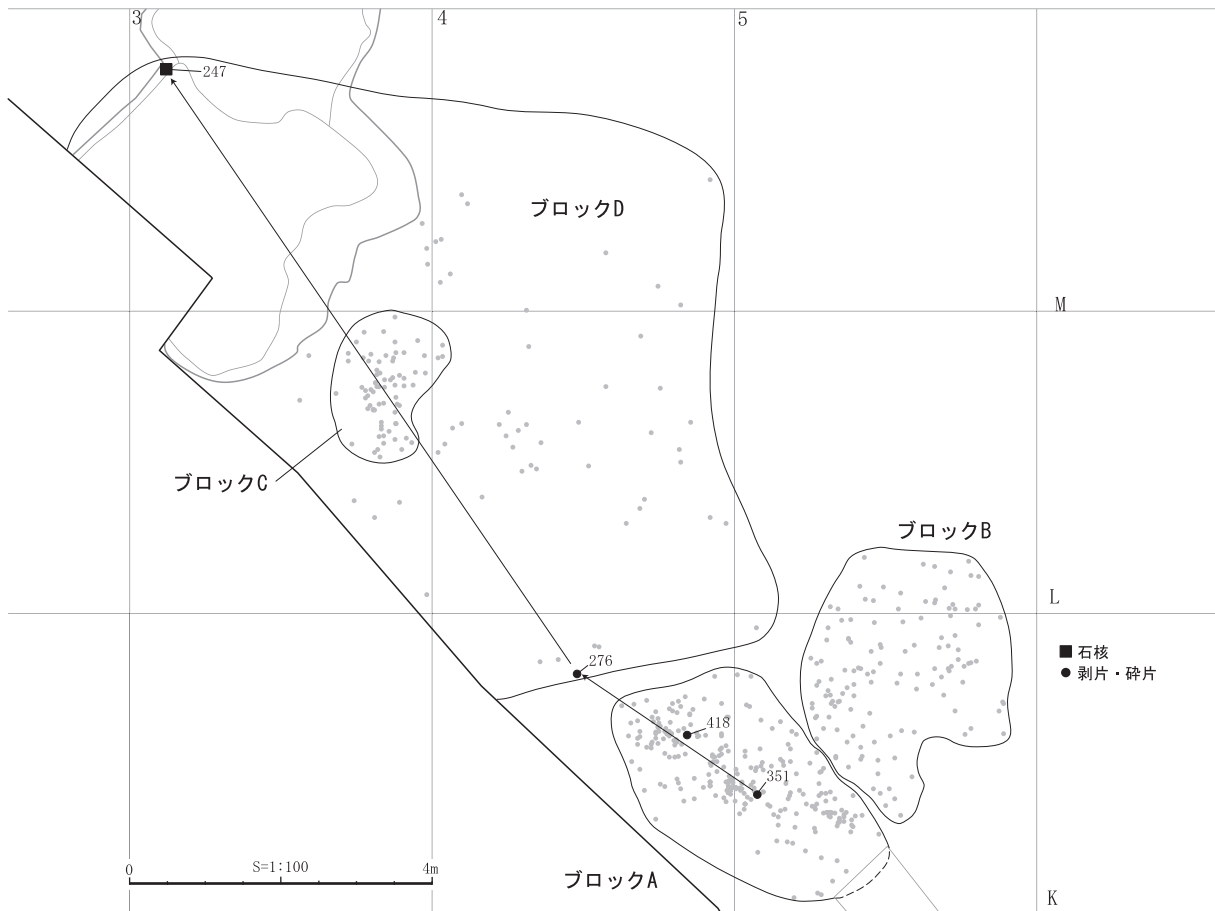


図 130 母岩 97 分布・接合関係

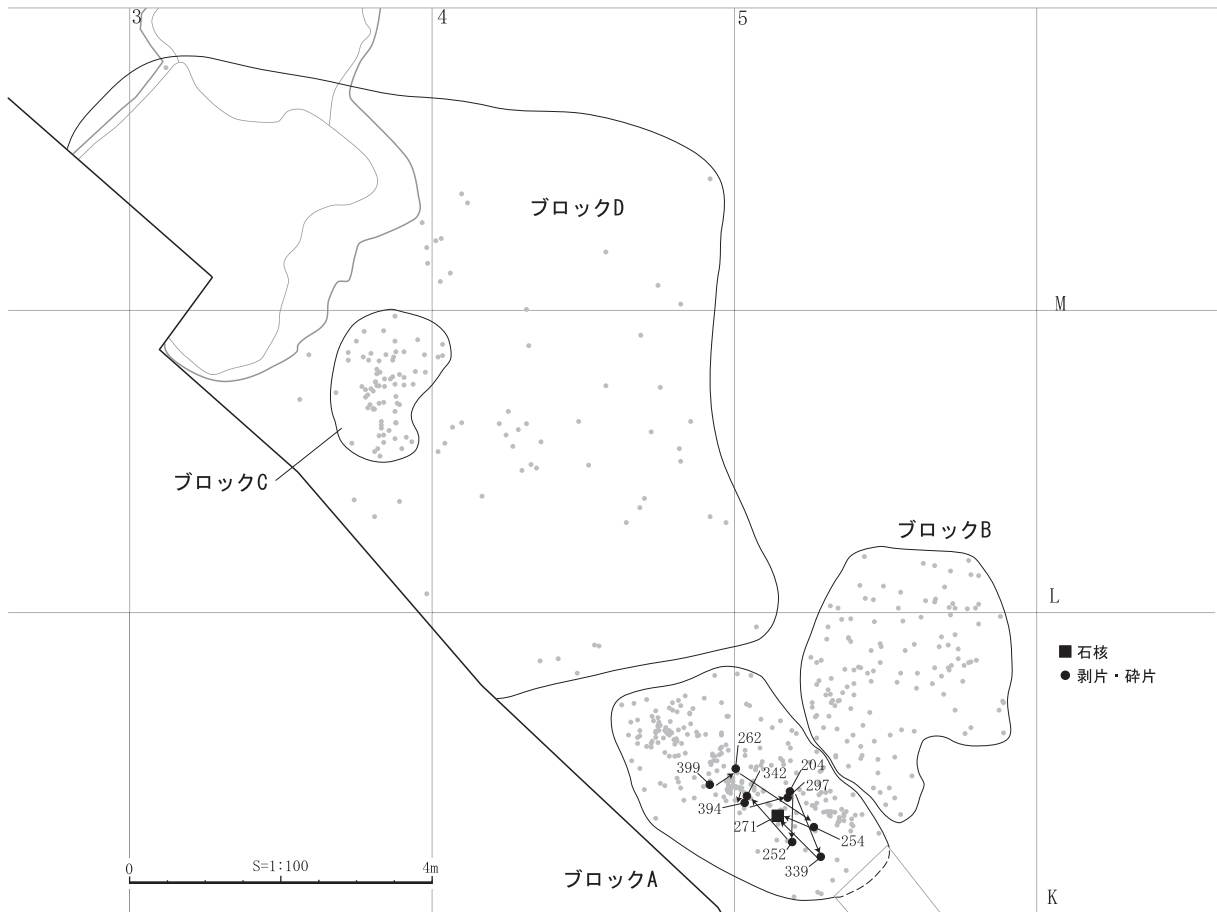


図 131 母岩 99 分布・接合関係

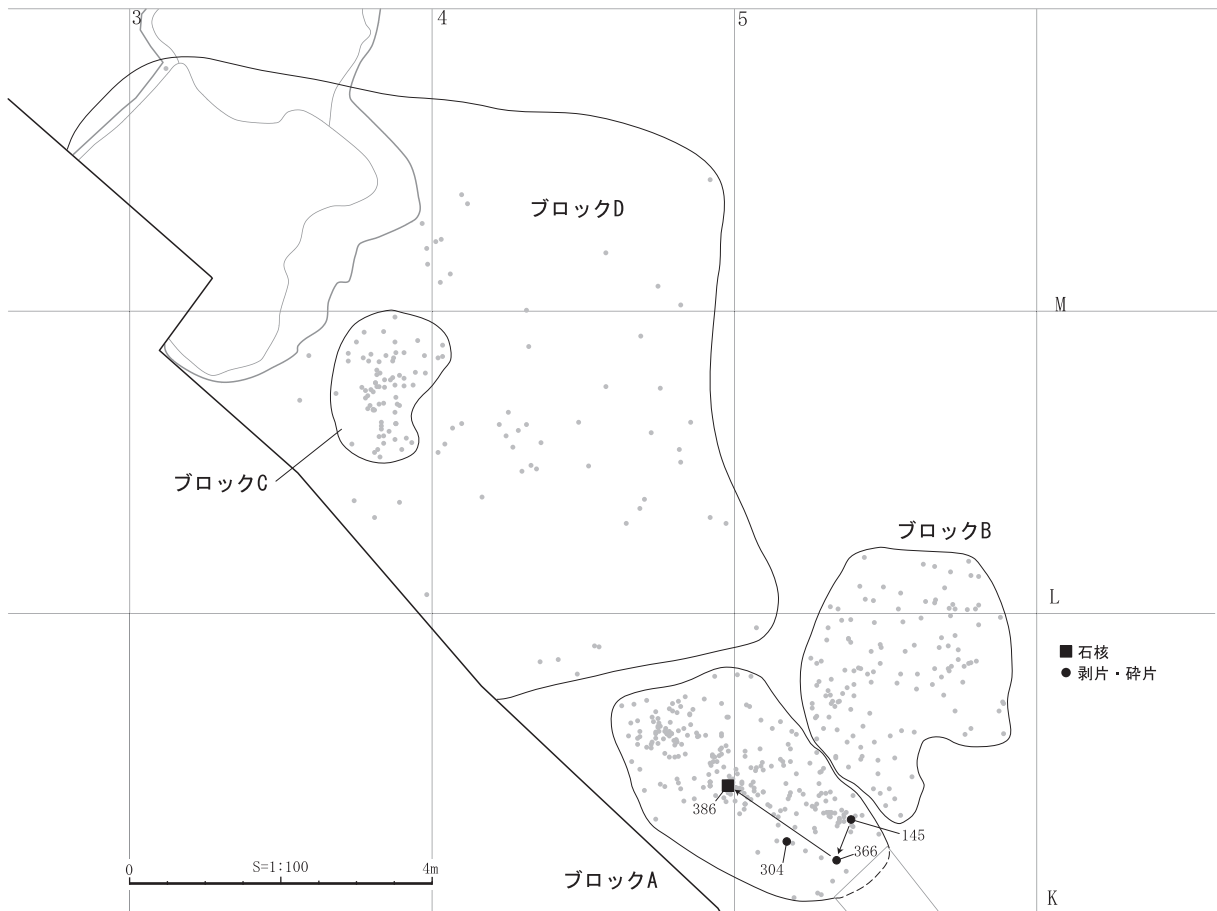


図 132 母岩 102 分布・接合関係

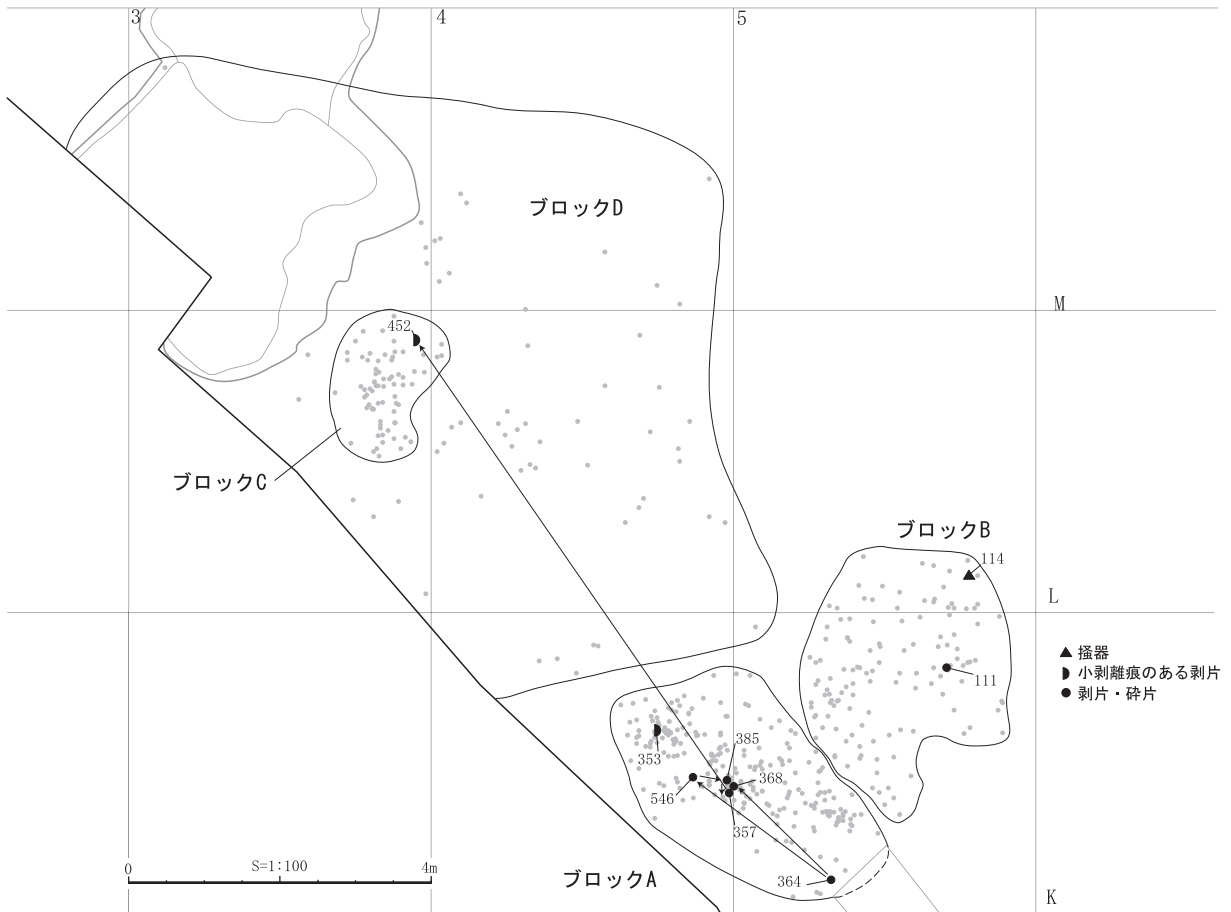


図 133 母岩 123 分布・接合関係

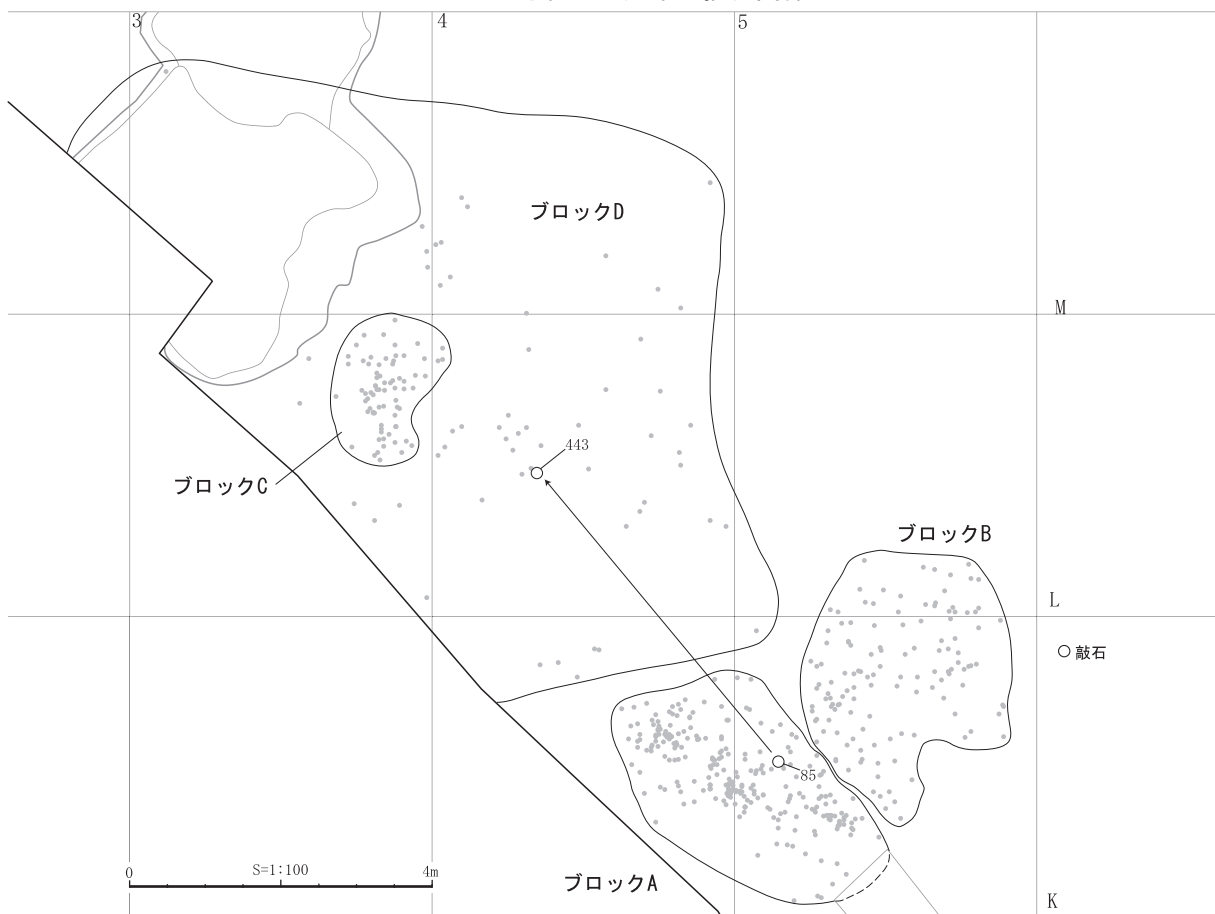


図 134 母岩 140 分布・接合関係

第2節 縄文時代の遺構

第1号溝状土坑

【位置・確認】L-8,K-8,M-8 グリッドに位置する。【形態・規模】510×192cmの長楕円形を呈する。確認面からの深さは120cmである。【堆積土】6層に分層した。1,2,3層の上層と6層には壁の崩落土が多く混じる。最下層5層には崩落土の混じる黒色土が堆積していた。【壁・底面】壁は底面から少し垂直に立ち上がり、上部に向かって開く。壁の崩落の結果、この形態になったものと推測される。底面はおおむね平坦である。北西部にはテラスのような平坦部分が確認された。【出土遺物】なし。【小結】本遺構の帰属時期は出土遺物などがいないため不明であるが、縄文時代の所産と推測される。

(岩田)

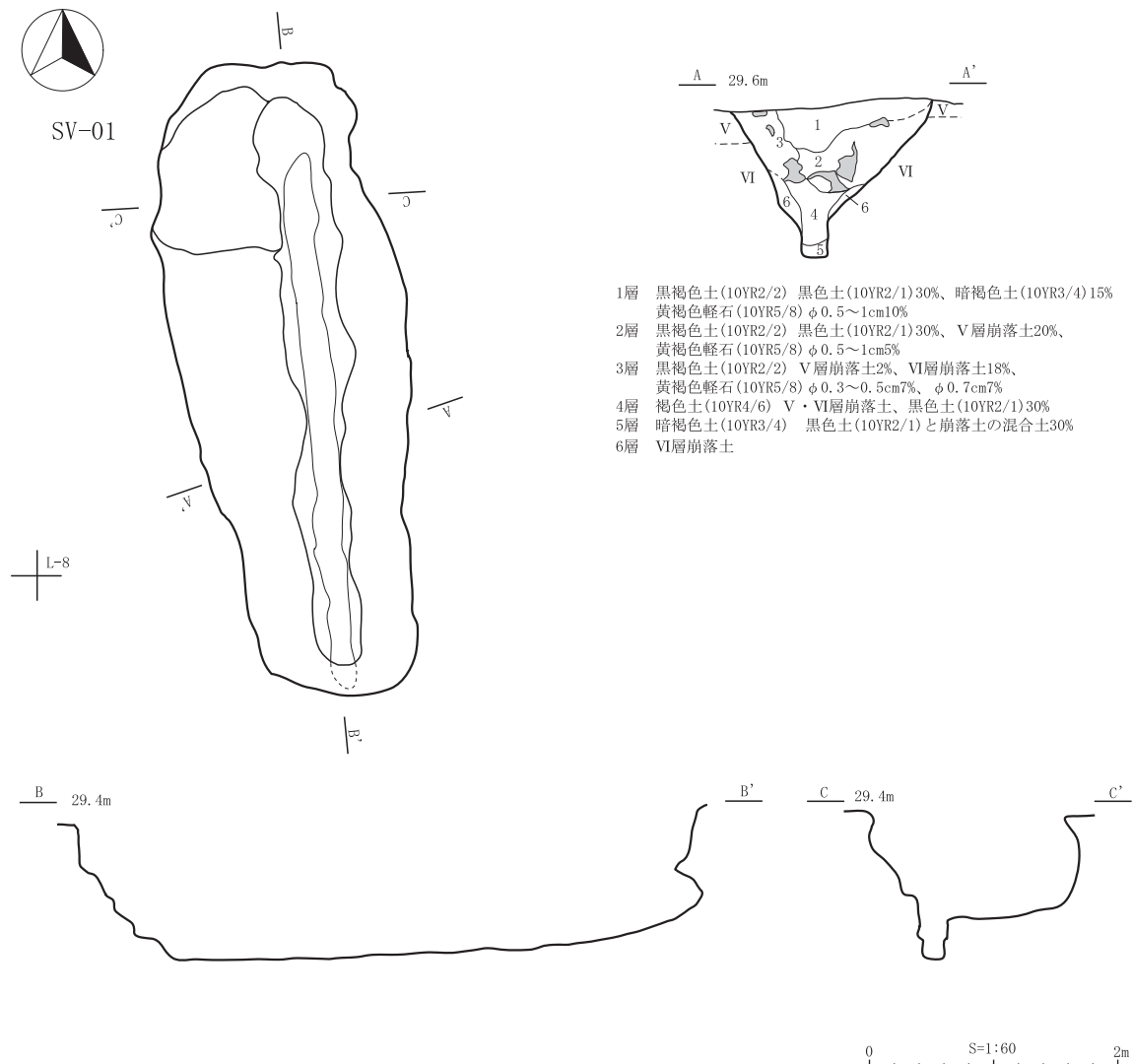


図135 第1号溝状土坑

第3節 石器集中1出土土器・遺構外出土遺物

遺構外からは、調査区の西部を中心として、縄文土器・石器が出土している。

土器は、縄文時代早期と前期初頭に属するものが出土している。完形品になるものはない。図136-1は早期の白浜式の口縁部片と思われる。石器集中1のIV b層から出土したが（図49 炭化物・土器分布）、切株下であったため、IV b層は本来の帰属層ではない可能性が考えられる。

石器は、おそらく石器集中部に関連する遺物である打面再生剥片や、石篋、挟入石器、敲磨器類、石皿・台石類が出土している。

(岩田)

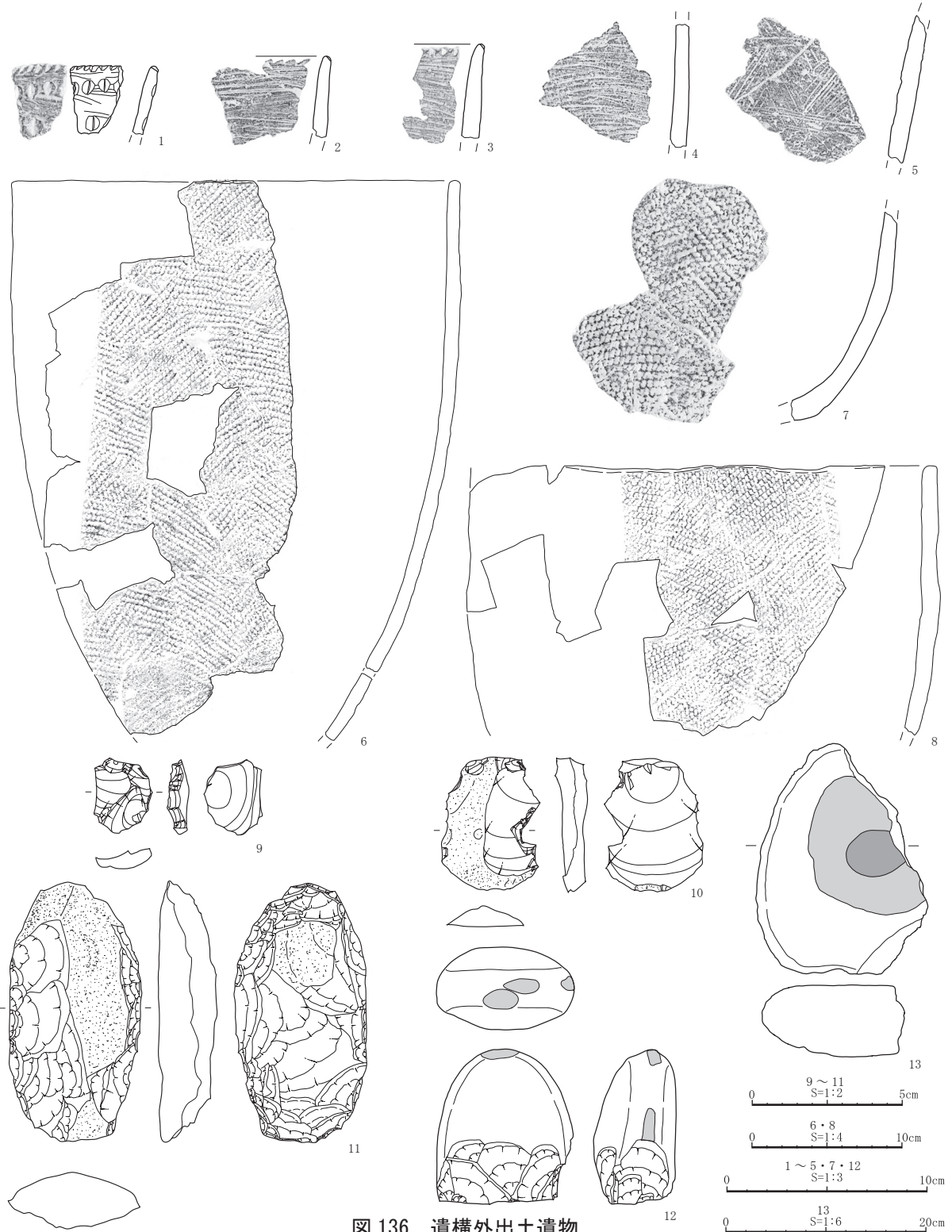


図136 遺構外出土遺物

第4章 自然科学分析

第1節 五川目(6)遺跡における放射性炭素年代測定結果報告書(AMS測定)

(株)加速器分析研究所

1 測定対象試料

五川目(6)遺跡は、青森県三沢市三沢基地内(北緯40°42′37″、東経141°23′00″)に所在する。測定対象試料は、後期旧石器時代の細石刃文化に属する石器集中部などから出土した炭化物11点(IAAA-92228～92232、101055～101060)である(表1)。

2 測定の意義

IV b層出土炭化物の測定では、細石刃文化に属する石器集中部の機能していた年代を明らかにする。他の2点については、炭化物の年代を知り、IV b層の石器集中との関係を確認する。

3 化学処理工程

(1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する(付表「処理前試料量」)。

(2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させ、秤量する(付表「処理後試料量」)。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。

(3) 必要量を採取、秤量(付表「燃焼量」)した試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO₂)を発生させる。

(4) 真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する(付表「精製炭素量」)。

(5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。

(6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置(NEC社製)を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度(¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度(¹⁴C/¹²C)の測定を行う。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx II)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。測定回数と¹⁴Cカウント数を付表に示す。

5 算出方法

(1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度(¹³C/¹²C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(表1)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。¹³C/¹²C比は付表に記載する。

(2) ^{14}C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1 \sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ($1 \sigma = 68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2 \sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09 データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

6 測定結果

II 層で検出された炭化物範囲 1 から採取された 1 の ^{14}C 年代は $2090 \pm 20\text{yrBP}$ 、II～III 層検出の炭化物範囲 2 から採取された 2 の ^{14}C 年代は $1740 \pm 20\text{yrBP}$ である。暦年較正年代 (1σ) は、1 が 156～56cal BC、2 が 257～336cal AD の間に各々複数の範囲で示される。1 は弥生時代中期頃、2 は弥生時代後期から古墳時代前期頃に相当する年代値である。

次に IV b 層で検出された石器集中部や炭化物集中部から採取された炭化物について検討する。

石器集中部 SCA-01 出土試料の ^{14}C 年代は、ITK 炭化物 -01 が $13600 \pm 30\text{yrBP}$ 、ITK 炭化物 -02 が $14670 \pm 30\text{yrBP}$ 、3 が $13670 \pm 30\text{yrBP}$ 、4 が $18030 \pm 40\text{yrBP}$ で、4 点の間には年代差が認められる。暦年較正年代 (1σ) は、ITK 炭化物 -01 が 14908～14738cal BC、ITK 炭化物 -02 が 16023～15783cal BC、3 が 14946～14790cal BC、4 が 19607～19432cal BC の範囲で示され、ITK 炭化物 -01 と 3 は後期旧石器時代から縄文時代への移行期頃、ITK 炭化物 -02 と 4 は後期旧石器時代に相当する。本州の細石刃文化に関連する年代値に対して、ITK 炭化物 -02 は妥当な年代値と考えられるが、ITK 炭化物 -01 と 3 はやや新しく、4 はやや古い値を示した。

石器集中部 SCA-02 出土試料の ^{14}C 年代は、ITK 炭化物 -03 が $14710 \pm 40\text{yrBP}$ 、ITK 炭化物 -04

が 15930 ± 40yrBP、5 が 15010 ± 30yrBP、6 が 15740 ± 40yrBP で、4 点はある程度近い年代値となっている。暦年較正年代 (1 σ) は、ITK 炭化物 -03 が 16056 ~ 15818cal BC、ITK 炭化物 -04 が 17312 ~ 16995cal BC の間に 2 つの範囲、5 が 16551 ~ 16114cal BC の間に 2 つの範囲、6 が 16989 ~ 16822cal BC の範囲で示される。いずれも後期旧石器時代に相当し、本州の細石刃文化に関連する年代値に対しておおむね妥当な年代値と見られる。

炭化物集中 -01 出土炭化物 ITK 炭化物 -05 の ¹⁴C 年代は 13680 ± 30yrBP、暦年較正年代 (1 σ) は 14954 ~ 14798cal BC の範囲で、後期旧石器時代から縄文時代への移行期頃に相当し、本州の細石刃文化に関連する年代値としてはやや新しいと見られる。

試料の炭素含有率はすべて 50%を超え、化学処理、測定上の問題は認められない。

表 1

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	δ ¹³ C (‰) (AMS)	δ ¹³ C 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-92228	ITK 炭化物-01	遺構:SCA-01 (C-154) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-23.25 ± 0.17	13,600 ± 30	18.40 ± 0.08
IAAA-92229	ITK 炭化物-02	遺構:SCA-01 (C-165) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-21.21 ± 0.27	14,670 ± 30	16.10 ± 0.07
IAAA-92230	ITK 炭化物-03	遺構:SCA-02 (C-14) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-24.18 ± 0.19	14,710 ± 40	16.02 ± 0.07
IAAA-92231	ITK 炭化物-04	遺構:SCA-02 (C-142) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-23.14 ± 0.21	15,930 ± 40	13.77 ± 0.07
IAAA-92232	ITK 炭化物-05	遺構:炭化物集中-01 (C-1) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-24.93 ± 0.17	13,680 ± 30	18.20 ± 0.07
IAAA-101055	1	遺構:炭化物範囲 1 層位: II 層	炭化物	AAA	-25.97 ± 0.19	2,090 ± 20	77.12 ± 0.15
IAAA-101056	2	遺構:炭化物範囲 2 層位: II ~ III 層	炭化物	AAA	-21.87 ± 0.21	1,740 ± 20	80.57 ± 0.15
IAAA-101057	3	遺構:SCA-01 (C-96) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-23.15 ± 0.20	13,670 ± 30	18.24 ± 0.07
IAAA-101058	4	遺構:SCA-01 (C-16) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-20.82 ± 0.21	18,030 ± 40	10.60 ± 0.05
IAAA-101059	5	遺構:SCA-02 (C-140) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-27.86 ± 0.28	15,010 ± 30	15.43 ± 0.06
IAAA-101060	6	遺構:SCA-02 (C-145) 層位:IVb 層	炭化物	AAA	-30.48 ± 0.24	15,740 ± 40	14.09 ± 0.06

表 2 (1)

測定番号	δ ¹³ C 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92228	13,570 ± 30	18.46 ± 0.08	13,600 ± 33	14908calBC - 14738calBC (68.2%)	14989calBC - 14621calBC (95.4%)
IAAA-92229	14,610 ± 30	16.22 ± 0.07	14,673 ± 33	16023calBC - 15783calBC (68.2%)	16101calBC - 15641calBC (95.4%)
IAAA-92230	14,700 ± 40	16.05 ± 0.07	14,709 ± 35	16056calBC - 15818calBC (68.2%)	16455calBC - 16375calBC (3.4%) 16113calBC - 15672calBC (92.0%)
IAAA-92231	15,900 ± 40	13.82 ± 0.07	15,927 ± 38	17312calBC - 17072calBC (54.7%) 17062calBC - 16995calBC (13.5%)	17428calBC - 16928calBC (95.4%)
IAAA-92232	13,680 ± 30	18.21 ± 0.07	13,684 ± 33	14954calBC - 14798calBC (68.2%)	15039calBC - 14717calBC (95.4%)
IAAA-101055	2,100 ± 20	76.97 ± 0.15	2,086 ± 15	156calBC - 135calBC (19.1%) 115calBC - 88calBC (28.0%) 77calBC - 56calBC (21.1%)	166calBC - 51calBC (95.4%)

表2 (2)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-101056	1,680 \pm 20	81.09 \pm 0.15	1,735 \pm 15	257calAD - 303calAD (47.5%) 316calAD - 336calAD (20.7%)	245calAD - 355calAD (91.9%) 367calAD - 380calAD (3.5%)
IAAA-101057	13,640 \pm 30	18.31 \pm 0.07	13,670 \pm 31	14946calBC - 14790calBC (68.2%)	15029calBC - 14705calBC (95.4%)
IAAA-101058	17,960 \pm 40	10.69 \pm 0.05	18,026 \pm 38	19607calBC - 19432calBC (68.2%)	19765calBC - 19304calBC (95.4%)
IAAA-101059	15,060 \pm 30	15.34 \pm 0.06	15,012 \pm 33	16551calBC - 16490calBC (11.7%) 16372calBC - 16114calBC (56.5%)	16586calBC - 16068calBC (95.4%)
IAAA-101060	15,830 \pm 40	13.94 \pm 0.06	15,739 \pm 36	16989calBC - 16822calBC (68.2%)	17324calBC - 17157calBC (9.2%) 17061calBC - 16722calBC (86.2%)

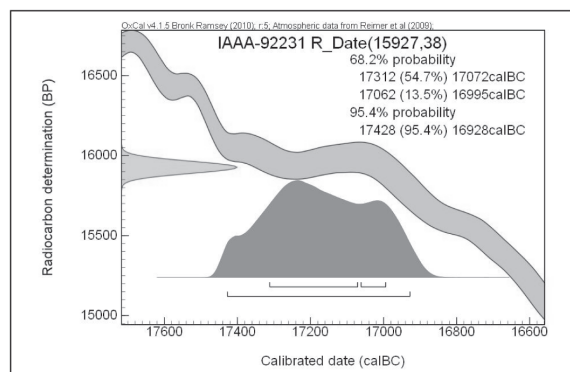
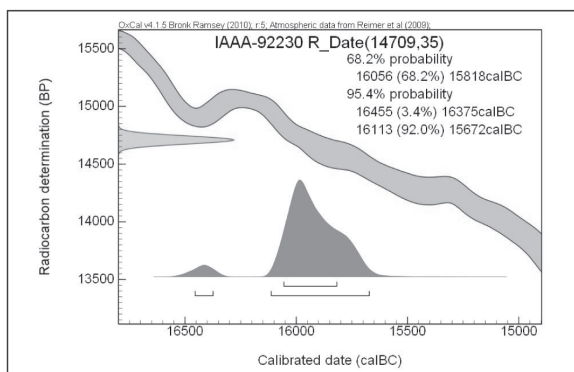
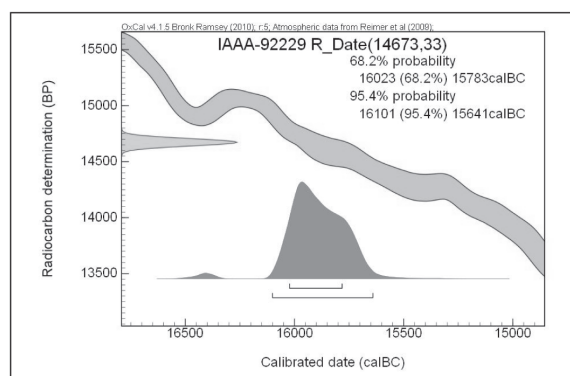
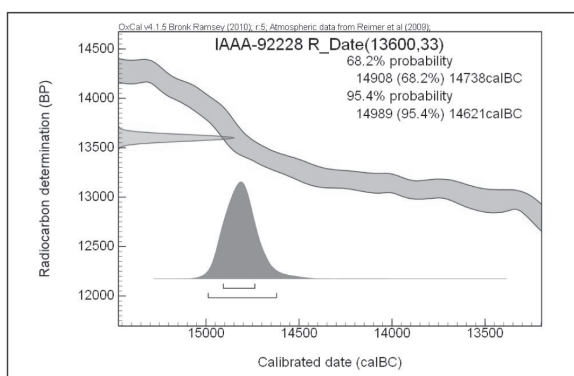
【参考値】

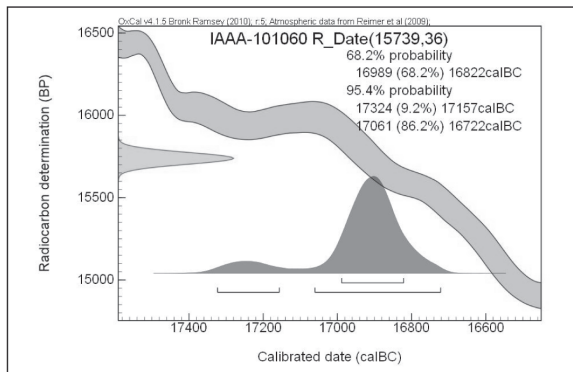
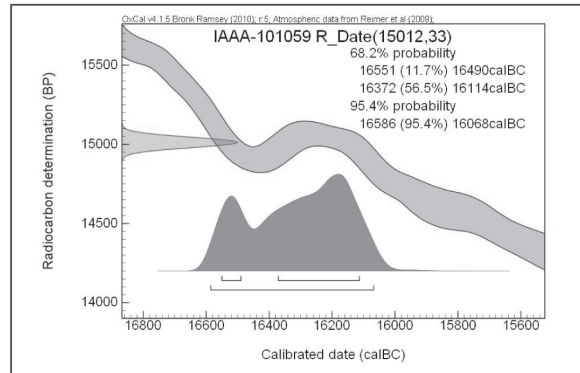
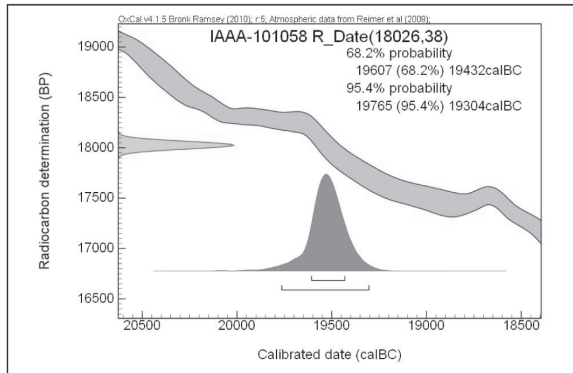
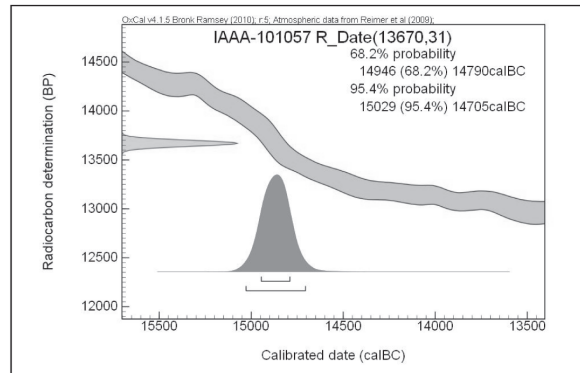
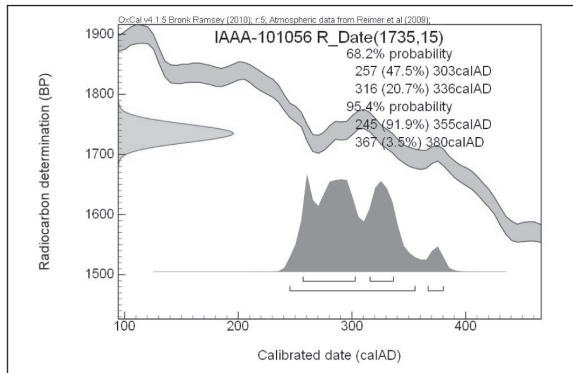
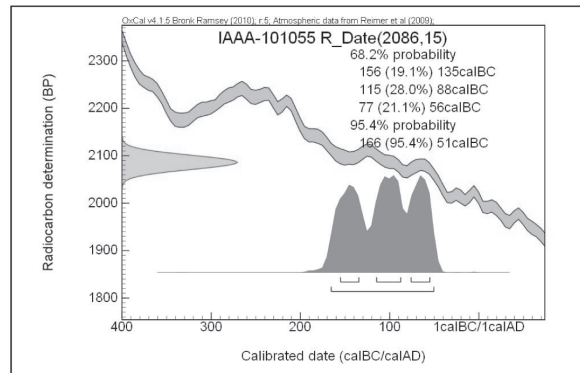
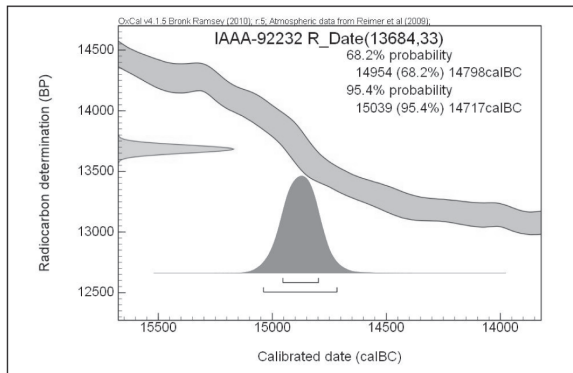
文献

Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 51(4), 1111-1150





[参考] 暦年較正年代グラフ

第2節 五川目(6)遺跡出土の火山灰について

弘前大学大学院・理工学研究科

柴 正敏

三沢市五川目(6)遺跡より採集された、火山灰サンプル7試料について、以下の観察・分析を行った。これら試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメートル以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。その結果を表1に示した。火山ガラスは、その形態、屈折率、化学組成、共存鉱物などにより給源火山を推定することができる(町田・新井, 2003; 青木・町田, 2006)。火山ガラスの化学組成を決定する方法として、近年、電子プローブマイクロアナライザー(以下EPMA)が用いられるようになってきた。本報告では、4試料の火山ガラスについてEPMA分析を行った。使用したEPMAは弘前大学・機器分析センター所属の日本電子製JXA-8800RL、使用条件は加速電圧15 kV、試料電流 6×10^{-9} アンペアである。

ガラスの形態及び構成鉱物(表1)、EPMAによる分析値(表2)により、試料1, 2, 4及び5は、十和田八戸テフラ起源のガラスよりなる。一方、試料3及び6は、十和田大不動テフラの再堆積物と考えられる。試料7は、ガラスの形態・構成鉱物(表1)及びガラスの化学組成(表2)から十和田ビスケット1テフラ(To-BP1)に対比できる。

(引用文献)

青木かおり・町田 洋(2006)、日本に分布する第四紀後期広域テフラの主元素組成 — K₂O-TiO₂ 図によるテフラの識別, 地質調査研究報告、第57巻、第7/8号、239-258.

Machida, H.(1999), Quaternary widespread tephra catalog in and around Japan : Recent progress. 第四紀研究、第38巻、194-201.

町田 洋・新井房夫(2003)、新編火山灰アトラス [日本列島とその周辺]. 336p、東京大学出版会.

柴 正敏・重松直樹・佐々木 実(2000)、青森県内に分布する広域テフラに含まれる火山ガラスの化学組成(1). 弘前大学理工学部研究報告、第1巻、第1号、11-19.

表 1. 五川目 (6) 遺跡出土火山灰の火山ガラス及び構成鉱物

試料番号	採取場所	層位	火山ガラス及び構成鉱物	ガラスの帰属	特記事項
1(火山灰サンプル24)	基本層序3(石器集中1付近)	IV層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, ホルンブレンド(針状), 鉄鉱	To-H	軽石粒子径3~8mm
2(火山灰サンプル25)	基本層序3(石器集中1付近)	IVb層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, ホルンブレンド(針状), 鉄鉱	To-H	軽石粒子径3~8mm
3(火山灰サンプル26)	基本層序3(石器集中1付近)	V層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, 鉄鉱	To-Of(再堆積)	軽石粒子径3~8mm
4*(火山灰サンプル09)	基本層序1(石器集中2付近)	IV層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, ホルンブレンド(針状), 鉄鉱	To-H	軽石粒子径3~8mm
5*(火山灰サンプル10)	基本層序1(石器集中2付近)	IVb層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, ホルンブレンド(針状), 鉄鉱	To-H	軽石粒子径1~8mm
6*(火山灰サンプル11)	基本層序1(石器集中2付近)	V層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, 鉄鉱	To-Of(再堆積)	軽石粒子径1~5mm
7*	基本層序1(石器集中2付近)	VI層	火山ガラス(pm>bw), 斜長石, 石英, 斜方輝石, 鉄鉱	To-BP1	軽石粒子径5~8mm

pm: 軽石ガラス, bw: パブルウォール型ガラス, >: より多い, To-H: 十和田八戸テフラ, To-BP1: 十和田ビスケット1テフラ, *: EPMA 分析を行った試料.
7*は基本層序1のVI層から採取したもので, 採集位置は火山灰サンプル11ほぼ真下のVI層からである

表 2. 五川目 (6) 遺跡出土火山ガラスの EPMA 分析値

試料No.4 基本層序01 (IV層)	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	n	EPMA
最小	75.88	0.25	11.96	1.41	0.01	0.36	1.69	3.91	1.21			
最大	78.73	0.44	13.19	1.95	0.13	0.68	2.58	4.49	1.39			
平均	76.81	0.35	12.68	1.75	0.08	0.52	2.26	4.25	1.30	94.77	12	WDS
標準偏差	0.906	0.055	0.391	0.173	0.036	0.092	0.256	0.183	0.062			
試料No.5 基本層序01 (IVb層)	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	n	EPMA
最小	76.22	0.22	11.95	1.36	0.01	0.30	1.72	3.80	1.14			
最大	78.39	0.44	13.12	2.00	0.19	0.58	2.48	4.47	1.40			
平均	77.64	0.33	12.39	1.66	0.08	0.40	1.97	4.25	1.28	99.39	25	WDS
標準偏差	0.548	0.057	0.279	0.147	0.045	0.063	0.164	0.182	0.076			
試料No.6 基本層序01 (V層)	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	n	EPMA
最小	75.39	0.24	11.81	1.44	0.00	0.29	1.83	3.43	1.09			
最大	78.38	0.42	13.35	2.28	0.13	0.59	2.61	4.55	1.39			
平均	77.37	0.34	12.45	1.74	0.08	0.40	2.08	4.28	1.25	98.36	25	WDS
標準偏差	0.878	0.059	0.398	0.212	0.037	0.08	0.23	0.272	0.071	0		
試料No.7 基本層序01 (VI層)	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	n	EPMA
最小	75.32	0.25	12.04	1.41	0.00	0.34	1.87	3.07	1.09			
最大	78.41	0.46	13.43	2.07	0.17	0.63	2.56	4.60	1.41			
平均	77.30	0.34	12.51	1.79	0.09	0.44	2.15	4.15	1.25	97.41	30	WDS
標準偏差	0.847	0.05	0.37	0.165	0.038	0.075	0.202	0.265	0.063			
To-Of (BP1)	77.60	0.34	12.58	1.96	0.08	0.37	2.03	3.86	1.16	97.31	13	WDS
Sample ID=49												
To-Of (Pf)	77.82	0.36	12.45	1.88	0.08	0.33	1.87	3.97	1.25	98.25	21	WDS
Sample ID=50												

FeO*: 全鉄を FeO として表した, n: 分析粒子数, WDS: 波長分散型 EPMA.

第3節 石器剥離面分析

高橋 哲（考古学研究所 株式会社アルカ）

1. 資料の選択

青森県埋蔵文化財調査センターから委託された石核、接合剥片も含め 56 点の剥離面分析を行った。便宜的に受託石器に分析番号をつけた。分析番号 29 は欠番である。

図面は、青森県埋蔵文化財調査センターにて用意されたものを用いた。顕微鏡並びに遺物写真は分析者が撮影した。

本遺跡の石核は、細石刃核が中心であるが、中には細石刃核に属さないものも含まれている。細石刃文化は、石核の分類から文化系統、編年が論じられてきたが、近年ではその工程全体から、見直そうとする動きがある。そうした基礎資料の作成において、石器の剥離技術の分析は必要である。この分析では接合資料が確認されているので、それらの剥離工程も視野に入れ、この遺跡の位置づけを推論してみたい。

2. 観察方法

キーエンス社のデジタル HD マイクロスコープ(VH-7000)による低倍率ズームレンズ(10～40倍)を用いて剥離面観察をおこなった。

下記並びに属性表に用いた用語並びに記号などは、角張(1998、2000、02、07ab)、高橋(2008a)、竹岡(1989)、山田・志村(1989ab)によっている。

本分析で剥離記号「HP/ 擦り」と表記している。これはハードハンマーを押圧剥離のように縁辺にこすりつける剥離を意味し、特徴として不規則な剥離が縁辺に生じている。関東などのナイフ形石器の側面加工にみられる技術である。

素材を技術でもって意図する形態に加工する諸規則の束を技法とするならば、剥離技術は細石刃期にはそれ独自の、ナイフ形石器、縄文文化にもそれ独自の技術がある(角張前掲)。

それを記述するためには剥離技術を明らかにする必要がある。そしてその技術は右手の技術と、石核の保持などに関わる左手の技術のことである。右手の技術はハンマーと身振りに分解され、本分析の中心となる点であるので、以下簡単に補足する。

ハンマーは高い低い圧縮力、変形の有無の4種類に分類される。それは鹿角や石といった具体的なものではなく、剥離される石に対して変形するかしないかなどの意味である。変形の有無はコーン形状に表現され、圧縮力の高さはコーンやバルブの面積に対応する。ハンマーの性質は、剥離開始部の形状(コーン、曲げ、楔)などに表され、ハンマーの振りにも大きな影響を与える。従来の研究の問題はソフトハンマーを鹿角、ハードハンマーを石製などと具体的な素材と置き換えた点である。

ハンマーの身振りは直接打撃、間接打撃、押圧剥離の3つに分類される。直接打撃とは動体視力のもとハンマーを振り抜くので、剥離の規模は大きい反面、打点是不規則な特徴がある。打面にコーン

クラックが残されていれば、直接打撃を疑う必要がある。間接と押圧剥離は、ハンマーと石器の間にパンチを噛ませる点で共通している。そのため、石核上の打点が一定の間隔で並んでいる場合、これらの剥離を疑う必要がある。そして両者の差は、エネルギーの差である。そのため剥片打面厚が1mm以下の薄い場合は、エネルギーの少ない押圧剥離を、規則正しく厚い打面が並んだ場合は間接打撃を疑う必要がある。

この分析で扱う細石刃文化の剥片剥離技術は、先行研究により押圧剥離であろうと推定されている。さらに押圧剥離は、民族誌などの研究から杖などの長い柄を用いた器具を使い、より長い石刃を取る技術が復元されている。

しかし実際の資料は、そうした細かな身振りを復元するための分類基盤が不十分であるだけでなく、現代の人間の思考から復元された石割が果たして過去の石割と合一するかの保証はない。現時点でできることは、石器に残された剥離面からどのように剥離技術を復元するかであり、その復元も限定的である。

3. 観察所見

(1) 単設の細石刃核

分析番号 18

接合資料である(図版1)。拳大ほどの大きさである。接合中央に細石刃核が2点みられるので、周辺を剥離し、石核を形成している。

工程1(図版1)

旧い作業面がみられる。この作業面を打面として、接合剥片248が剥離される。末端がヒンジフラクチャー、平坦打面で、コーンがみられる。ハードハンマーの直接打撃(HD)である。

工程2(図版2)

工程2では、上記作業後、打面を180度転移して、平坦打面から接合剥片39、534の順で剥離されている。それ以前に剥離Xがある。末端はヒンジフラクチャー、平坦打面で、コーンがみられる。工程1と同じ剥離技術(HD)である。

打面にはコーンクラックが残されている。直径約1mmである。

この剥離が行われ、残された資料が、石核341、石核7とその接合剥片である。

工程3(図版3)

石核7に接合している剥片435は平坦打面から剥離されている。剥離開始部は、前工程と比較しコーンが小さくなっている。石核の規模、打面厚などを考慮し、間接打撃(I)の可能性はある。

工程4(図版4)

石核再生・打面再生の資料である。接合剥片435が取られた後、下面は、ステップが激しく重複した調整打面であり、接合剥片305に旧作業面がみられる。接合剥片291が剥離され、そこを打面として接合剥片305が剥離されている。接合2点はコーンが認められ、石核の規模、打面厚などを考慮し、間接打撃の可能性はある。

石核(図版5)

石核7は打面再生から打面転移がわかる良好な資料である。写真2は接合剥片305と同じく石核

整形の剥離であろう。細石刃剥離と比べ打面にコーンの形態が明瞭に残されている。接合剥片 305 を除去した後、その面を作業面として平坦打面から細石刃の剥離作業が行われている(写真1)。写真3は、剥離の方向から接合剥片 305 と同一の打面からの剥離であり、調整打面である。

打面厚が 1mm 弱であり、打面の抉れがなだらかであり、コーンが不明瞭なことから、S'P によって細石刃が剥離されたのであろう。

石核 341 は単設打面を持つ細石刃核である。

この接合資料から、石核整形には、ハードハンマーの直接打撃による、平坦打面、末端ヒンジフラクチャーの剥片が剥離されている。石核整形は HI である。打面作出は、HD もしくは HP/擦りが行われ、細石刃剥離は S'P である。そして 180 度の打面転移と打面再生などが行われている。

(2) 単設打面を持つ細石刃核

分析番号 1 (図版6) 石核

ポジ面を残す剥片素材である。平面形態は逆三角形形状である。素材ポジ面を打面に調整加工による石核整形がみられる。

細石刃が 2 点接合している。共に剥離開始部が欠損している。

細石刃核の作業面は素材剥片の側面にみられる。良好に残されている剥離面の、剥離幅は 5mm、24.1mm の剥離長であり、末端はステップエンドである。打面は調整打面である。打面厚が 1mm 弱であり、打面の抉れがなだらかであり、コーンが不明瞭なことから、S'P によって細石刃が剥離されたのであろう。

分析番号 28 (図版7)

2 枚の石核整形の剥片が接合している。それ以外にも石核整形加工(写真2、3)がみられる。剥離開始部が碎けている場合が多く、おそらくは HD の整形加工であろう。

細石刃作業面は、平坦打面から、S'P である。残されている剥離面は長さ 25mm、幅 5.5mm 程度である。

分析番号 11 (図版8)

打面再生剥片が接合している。この剥片には細石刃を剥離する痕跡は残されていない。コーンは不明瞭である(写真2)。

細石刃は、平面形態は逆三角形形状である。一部剥離面がみられるが、平坦打面であり、打面厚は 1mm 弱である。S'P であろう。

分析番号 17 (図版9)

打面再生剥片が接合している。コーンは不明瞭である(写真2)。調整打面をもつ旧細石刃剥離作業面が残されている(写真2)。

細石刃石核は、長い剥離で 26mm、幅 5.5mm 程度である。作業面自体は、最終的に調整打面によっ

て開始部が欠損している(写真1)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。

分析番号7(図版8)

平面形態は逆三角形状である。裏面側に対向の剥離面がみられる。石核整形であろう。ハードハンマーの直接打撃と擦りの調整打面である。打面厚が1mm弱であることから、S'Pであろう。長い剥離長で26mm程度である。

他の細石刃と比べ、剥離作業の部位が異なる。

分析番号16(図版10)

ポジ面を残す剥片素材である。1点横長剥片が接合している。平坦打面であり、なだらかなコーンがみられる(写真2)。

作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真1)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。

分析番号6(図版9)

自然面を残す素材である。平面形態は逆三角形状である。部分的にハードハンマーの擦りによる石核整形がみられる。

作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真3)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。

分析番号13(図版10)

自然面を残す素材である。下面のHDは深く抉れている。細石刃剥離作業行われる。幅4.5mm、長さ19mm程度であり、S'Pであろう。

分析番号5(図版11)

ポジ面を残す剥片素材である。

素材打面側に打面はハードハンマーの直接打撃と擦りの調整打面であり(写真3)、素材側面から剥片剥離作業を行っている。石核整形の剥離はHDやHP/擦りであり、左辺にみられる。打面厚が1mm弱であることから、S'Pであろう。剥離幅は6mm弱が最大、剥離長は31mm程度である。

分析番号15(図版12)

作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真1)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。

古い剥離面がみられる(写真2)。細石刃以前の剥離作業であろう。

分析番号20(図版12)

平面形態は逆三角形状である。作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真3)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。長さ27mm、5.7mm程度の細石刃である。

分析番号 19 (図版 13)

ポジ面(写真3)を残す剥片素材である。作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真1)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。下面に交互の剥離がみられる(写真2)。

分析番号 24 (図版 13)

調整打面をもつ。作業面の特徴からS'Pであろう(写真4)。作業面反対側辺にHD加工がある(写真5)。

分析番号 25 (図版 14)

作業面自体は、最終的に調整打面によって開始部が欠損している(写真1)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。作業面から細石刃は26mm長さ、幅5.5mm程度である。

分析番号 35 (図版 14)

作業面自体は、最終的に調整打面(写真3)によって開始部が欠損している(写真2)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。下面に単独の剥離面が残されている(写真4)。

分析番号 34 (図版 15)

作業面自体は、最終的にHD(写真3)によって開始部が欠損している(写真1、2)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。40.4mm、5.3mm幅の最長の石刃を取っている。短いのは末端がステップである。

分析番号 21 (図版 15)

細石刃作業面をもつ剥片が接合している。コーンが明瞭であり、ハードハンマーであるが、石核の規模などからおそらく間接打撃で、作業面を再生しようとした。ヒンジ状になったので廃棄されたのであろう。

(3) 両設打面を持つ細石刃核

分析番号 8 (図版 16)

ポジ面を残す剥片素材である。素材打面が残されている。平坦打面であり、コーンがみられ、径は2.2mmである(写真3)。末端はアーチ状に抜けている。その部分に一部自然面が残されている。

細石刃が1点接合している。打面は1mm厚にも満たない薄さであり、開始部もコーンが不明瞭で

ある(写真4)。末端はステップで収束している。剥離幅は5mm程度である。

細石刃の剥離開始部はS'Pである、打面は調整打面であり、径の小さなハードハンマーによる加工である。打面厚が1mm弱であることから、S'Pであろう。

分析番号9 (図版17)

古い剥離面は、細石刃作業面と比較し規格が大きい。素材を取り尽くしたあと、細石刃核に転用されたのであろう。

打面再生剥片と、細石刃が1点ずつ接合している。打面は欠損している。

作業面自体は、最終的にHD(写真3)によって開始部が欠損している(写真1、2)ので、打面調整後廃棄されたのであろう。作業面の残された特徴から、剥離技術はS'Pであろう。

分析番号2 (図版18)

自然面を残す素材である。

上方向からの細石刃剥離作業は、最終的に打面調整(写真1)で欠損している。その後、180度の打面転移で打面を作出し(末端ステップ)、S'Pをいれている(写真2)。

分析番号4 (図版18)

ポジ面と自然面を残す素材である。素材打面側は加工で欠損している。

細石刃剥離作業は上下から行われている。剥離幅は最大で7mm弱である。残されている剥離長も30mm弱である。作業面の剥離開始部は打面調整で欠損している(写真3、4)。作業面の特徴からS'Pであろう。最終的に打面調整をし、これ以上剥離作業は無理と判断されたため、廃棄されたのであろう。

分析番号12 (図版19)

自然面を残す素材である。下面のHDは深く抉れている。これで180度打面転移が行われ、細石刃剥離作業行われる。幅4mm、長さ19mm程度であり、S'Pであろう。

分析番号14 (図版19)

自然面を残す素材である。下面のHDは深く抉れている。HD+HP/擦りで打面を作出している。これで180度打面転移が行われ、細石刃剥離作業が行われる。S'Pであろう。写真2は古い剥離面である。

(4) 細石刃作業面がみられない石核

分析番号22 (図版20)

大形の石核である。両側面・裏面にハードハンマーの直接打撃で整形をしている(写真2)。正面にコーンタイプがみられる縦長の作業面がみられる(写真1)。幅は5mm、深さ2mm程度である。

分析番号23 (図版20)

小形縦長剥片が1点接合する。開始部は小さな剥離で砕けている。HI(ハードハンマーの間接打撃)であろうか。

石核はポジ面を残している。細石刃の作業面としては、幅が9mm 弱末端ステップの大きな剥片が剥離されている(写真3)。剥離開始部打面厚は1mm程度である。

分析番号 31 (図版 21)

分析番号 22 に類似している。2枚の剥片が接合している。接合剥片 496 は 1.4mm と細石刃に比べると厚みがあり、コーンは明瞭に残されている(写真4、5)。細石刃剥離というよりは、別の剥離技術であろう。

写真2や3にみられるHIの加工がある。剥離開始部が深く抉れた剥離面がみられる(写真1)。幅は6mm、深さ2.5mm程度である。打面はHDで整形された平坦打面である。

写真5の接合剥片535はこの際に生じた剥片である。コーンが2つに割れ、縦折れを起こしている。

分析番号 33 (図版 22)

石刃石核であろう。素材の幅狭い部分に作業面を形成している。打面厚が1mm程度残されている。平坦打面から剥片剥離を行っているが、打面にコーンクラックが残されているので、剥離技術はHDと思われる(写真1)。

その後180度打面転移を行い、HDで打面を整形(写真3)し、石核調整を行い(写真4)、剥離が行われる(写真2)が、縁辺が砕けている。この時点で廃棄される。

分析番号 26 (図版 23)

HP/擦りの剥離がみられ、稜線を作り出している(写真1)。おそらくこの角を作業面にする予定であった。また頭部調整と思われる小さな剥離もみられる。その面の反対辺にハードハンマーによる擦りもしくは直接打撃で整形している(写真2)。

分析番号 3 (図版 24)

自然面を残す素材である。平坦打面のHIである。

分析番号 27 (図版 24)

裏面に自然面を残している。HDの剥離がみられる。

分析番号 32 (図版 24)

上面に大きなコーンタイプがみられる。打面に残存しているコーン幅は5mm、深さ2.5mm程度である。分析番号26や31にみられる剥離であり、古い剥離面であろう。その面を打面として、剥離がみられる。深く打面が抉れ、比較的等間隔に剥離が並んでいるので、HI(ハードハンマーの間接打撃)であろう。

(5) その他

分析番号 30 (図版 25)

本来は調整打面をもつ(写真2)細石刃石核であった。細石刃石核をHIで剥離(写真3)し、その面を打面にHP/擦りで搔器状の縁辺(写真4)を作り出している。ただし高倍率で検鏡したが、光沢は確認できなかった(写真5)。

分析番号 10 (図版 26)

縦長剥片である。平坦打面から剥離されている(写真2)。この規模の剥離の多くがHDなのでおそらくこれもそうであろう。アーチ状に抜けている。背面の剥離面は、石核に接合していたときの加工であろう。

分析番号 36 (図版 26)

緻密な石質の石製ハンマーである。側面に作業面がみられる(写真3、4)。ハードハンマーの擦りがあるので、それに用いられたのであろう。

裏面中央に敲打痕跡が残されている(写真5)。手のひらに持って垂直に打ち付ける動作が考えられるが、今回の分析資料に、垂直打撃もしくは、楔タイプの剥離開始部は見られなかった。

4. 考察

(1) 石核整形の工程

分析番号18で示されたように、素材となる礫をHDで剥離していく。そして縦長剥片もしくは石刃を間接打撃もしくは直接打撃で剥離していき、小形になると細石刃核とする工程が読み取れる。そして細石刃核の中にはポジ面をもつ剥片素材も含まれており、石核整形時に生じた剥片を細石刃核にしている。そして細石刃核は単設打面から、打面再生を通して両設打面へと剥離が進んでいく。そして場合には細石刃核を再加工して、別の器種に作り替える可能性が分析番号30で推測される。

初期工程にHDを用い、工程が進むにつれて、間接や押圧剥離が用いられ、得られる剥片も大形から小形の細石刃まで剥離されており、無駄なく石材を消費しようとする意図が伺える。

今回はHIとした石核整形、剥片剥離技術は、コーンが比較的明瞭なので、H(ハードハンマー)とした。ただよく加工された圧縮力の高さを生み出すソフトハンマーなら、こうした剥離開始部を生み出す可能性もある。この点は今後の課題としたい。

(2) 細石刃石核の特徴

素材は、ポジ面を持つものがあり、剥片素材であろう。角柱に近い形態であり、HIと思われる古い剥離面が残されている場合、ポジ面をもつものはないので、石刃もしくは縦長剥片を剥離した残核を細石刃に用いている可能性がある。

平面形態は、単設の場合、逆三角形が多い。両設の場合、四角形が多い。原因として、楔状に加工し、打面転移の結果、四角形になったのであろう。

素材剥片の側面から作業面が設定され、その反対辺はHD+HP/擦り加工の石核整形加工である。後

者の加工はおそらく石核固定のための加工と思われる。

分析番号5など素材側面から行われ、徐々に剥離が進行し、多面になるのであろう。打面はハードハンマーによって整形され、場合にはハンマーを擦るように打面調整を行う。そのため、剥離が進んだ資料は打面にみられる剥離が激しく重複している場合がある。打面の作出方法から、本遺跡は非削片系の細石刃文化に属する。

剥離技術は、残されている石核の打面の特徴から押圧剥離が想定される。そして石核の作業面以外の加工は石核の固定と関わると思われる。すでに先行研究から細石刃の剥離技術は押圧剥離と固定具のセット関係であることが指摘されている。

得られた細石刃は、接合資料や、残された作業面から、最大で40mm、平均で30mm以下であり、幅はおよそ5から6mm程度である。

本遺跡の細石刃技術の最大の特徴は調整打面を持つことである。北海道・東北地方・中部・関東地方と細石刃石核の打面は平坦打面が基本である。削片系の白滝型細石刃核の甲板面に擦痕がみられることを除けば、細石刃の剥片剥離技術は無調整の打面が基本である。そのため調整打面を持つ本遺跡の細石刃剥離技術は、細石刃文化の中でも特異な存在である。類似した打面を持つ遺跡は新潟県の荒川台遺跡である(阿部1993)。

荒川台遺跡の編年的位置づけは、中部地方では比較的古い段階に置かれている。しかし石刃石器群との関係はいまだ決着はついていないようである(立木2003)。

一般に調整打面は、石刃技法にみられる。押圧剥離と規格が異なることだけで、当遺跡の細石刃剥片技術は、打面調整など石刃技法に近い様相をもち、それが事実ならば、この遺跡の細石刃生産の技法は、石刃技法に近い時期、つまり細石刃期の中でも古い段階に位置づけられる可能性もある。

しかし石器組成、石核整形の際に生じた剥片の利用方法などまだ検討しなければならない面もあるので、ここではその可能性を指摘することでまとめたい。

参考文献

- 阿部朝衛 1993 「細石刃技法の把握—荒川台技法—」『細石刃文化研究の新たな展開Ⅱ』 pp.161-170
- 角張淳一 1998 「石器研究についての感想」『東京考古』16 pp.135-165
- 角張淳一 2000 「続・石器研究についての感想」『東京考古』18 pp.46-70
- 角張淳一 2002 「石器研究の展望」『利根川』23 pp.1-14
- 角張淳一 2003 「剥片剥離技術の検討および石器実測図の評価」『平成14年度 愛知県埋蔵文化財センター年報』愛知県埋蔵文化財センター pp.78-84
- 角張淳一 2007a 「石器の製作」『考古学ハンドブック』親書館 pp.104-105
- 角張淳一 2007b 「先土器時代石器技法論」『列島の考古学Ⅱ 渡辺誠先生古希記念論文集』 pp.263-276
- 高橋哲 2008 「押圧剥離実験報告-ネガ面の研究-」『宮城考古学』10 pp.129-144
- 竹岡俊樹 1989 『石器研究法』言叢社
- 立木宏明 2003 「中部地方北部地域の細石刃文化」『シンポジウム 日本の細石刃文化Ⅰ』 pp.99-127

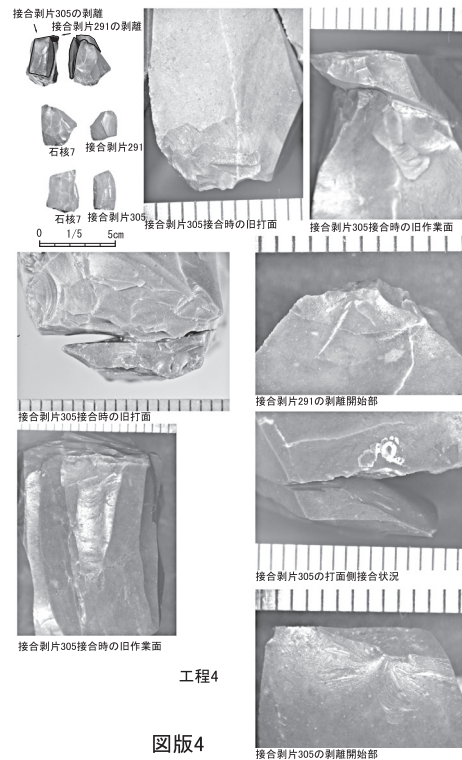
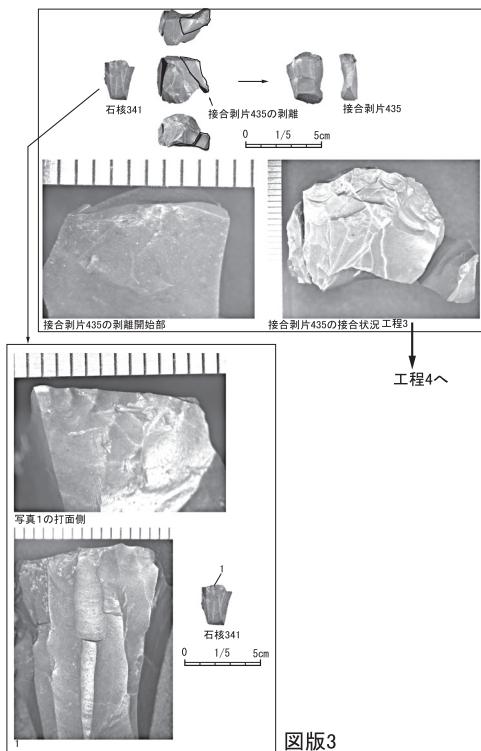
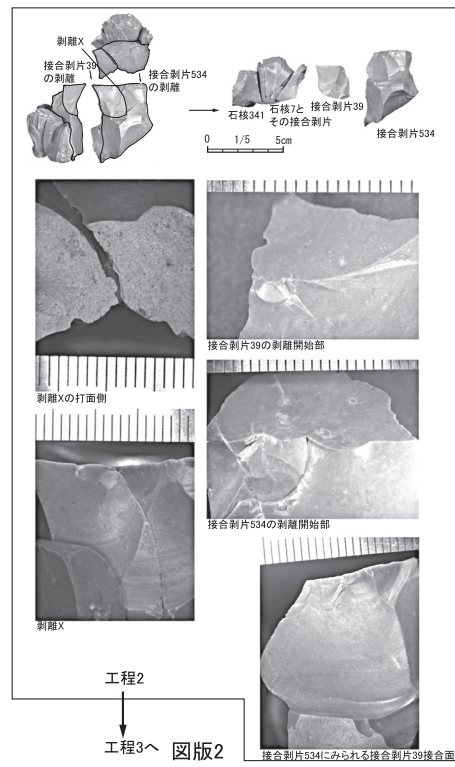
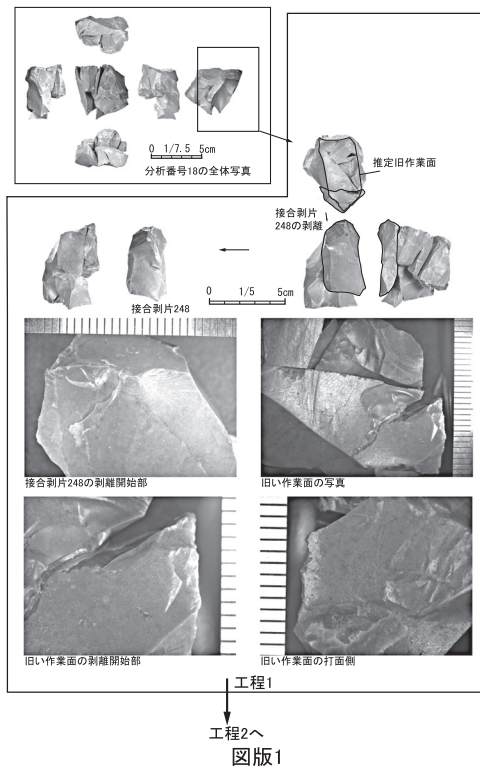
山田しょう・志村宗昭 1989a 「石器の破壊力学(1)」『旧石器考古学』38 pp.157-170

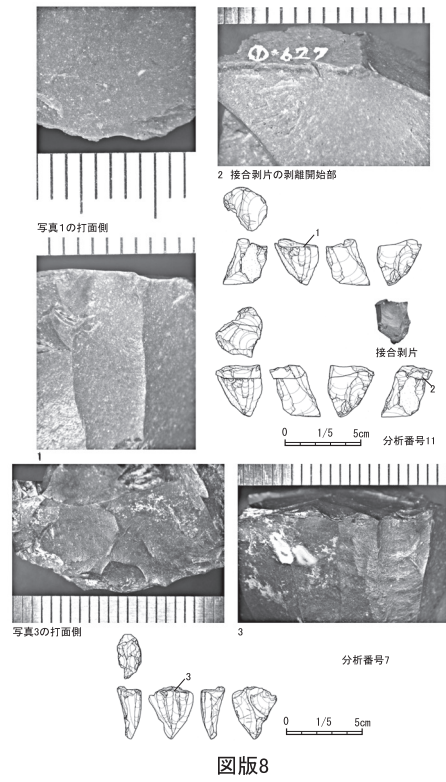
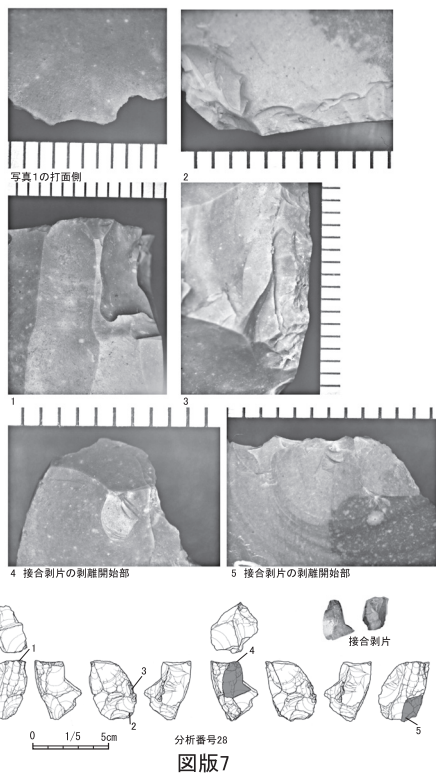
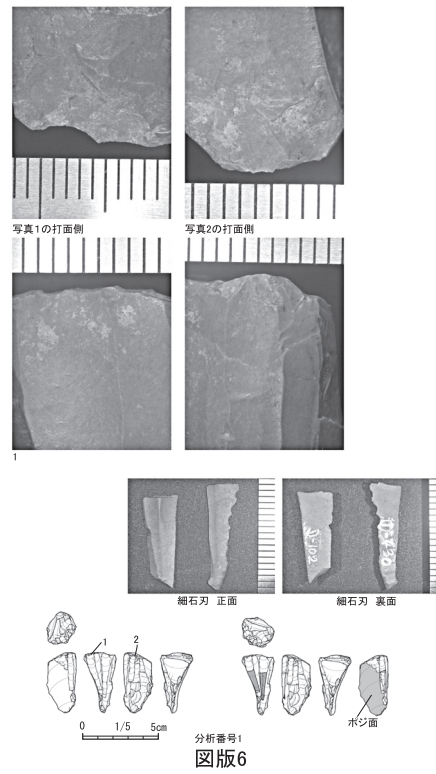
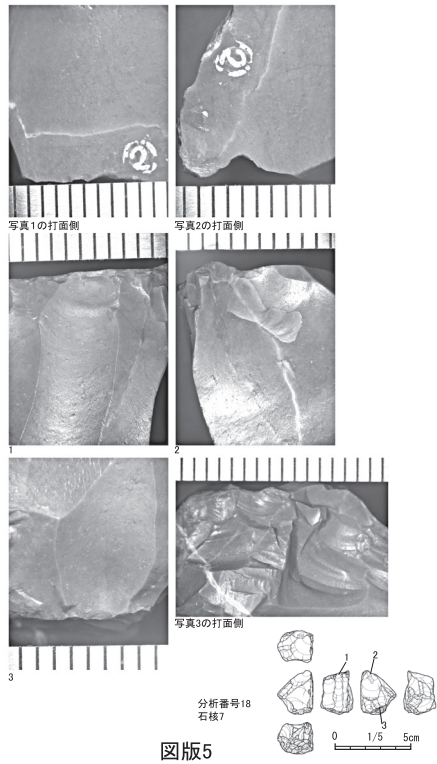
山田しょう・志村宗昭 1989b 「石器の破壊力学(2)」『旧石器考古学』39 pp.15-30

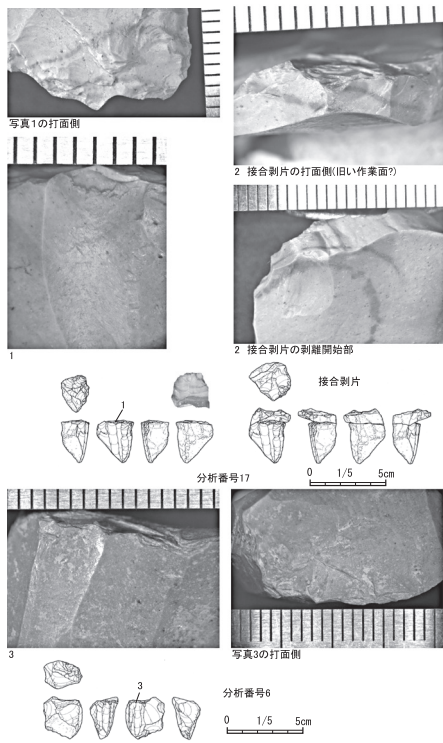
属性表

番号	器種	素材	ボシ面有無	素材剥片剥離技術	素材打面形態	素材打面幅	素材打面厚	剥離開始部タイプ	末端形状	剥片剥離打面形状	打面加工	石核整形	剥片剥離技術	備考
分析番号1	細石刃核	縦長剥片	○	z	z	z	z	z	z	調整	HD	HD	SP	
分析番号1	細石刃	z	z	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	st	z	z	z	z	
分析番号1	細石刃	z	z	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	st	z	z	z	z	
分析番号2	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	なし	SP	
分析番号3	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	自然面+平坦	なし	なし	HI	
分析番号4	細石刃核	剥片	○	z	z	z	z	z	z	調整	HD	なし	SP	
分析番号5	細石刃核	剥片	○	z	z	z	z	z	z	調整	HD	HD+HP/擦り	SP	
分析番号6	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	HP/擦り	SP	
分析番号7	細石刃核	剥片	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	HD	SP	
分析番号8	細石刃核	縦長剥片	○	HD	平坦	14.1	4.5	コーン/2.2mm	a	調整	HD	HP/擦り	SP	径の小さなハードハンマーによる打面作
分析番号8	細石刃	z	z	SP	調整	1.8	0.5	コーン	st	z	z	z	z	
分析番号9	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号9	細石刃	z	z	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	打面欠	Fe	z	z	z	z	
分析番号9	剥片	z	z	SD	z	z	z	コーン?	Fe	z	z	z	z	
分析番号10	剥片	z	z	SD	平坦	5.9	2.9	コーン/1.5mm	a	z	z	z	z	
分析番号11	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	SP	
分析番号11	打面再生剥片	z	z	HI	切子(片面自然面)	17.5	5.3	コーン/2.5mm	a	z	z	z	z	
分析番号12	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	なし	SP	
分析番号13	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号14	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号15	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号16	細石刃核	剥片	○	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号16	横長剥片	z	z	SD	平坦	13.5	4.6	コーン/2.5mm	Fe	z	z	z	z	
分析番号17	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号17	打面再生剥片	z	z	HI	切子(片面自然面)	19.3	6.2	コーン/2.5mm	Fe	z	z	z	z	
分析番号18-534	縦長剥片	z	z	HD	平坦	24.1	11.9	コーン/1.6mm	Fe	z	z	z	z	
分析番号18-435	縦長剥片 石核整形	z	z	HI	平坦	9.2	4.6	コーン/1.9mm	平坦	z	z	z	z	
分析番号18-248	縦長剥片	z	z	HD	平坦	19.7	7.4	コーン/1.7mm	Hi	z	z	z	z	
分析番号18-291	打面再生剥片	z	z	HI	切子	2.5	2	コーン/1.9mm	Fe	z	z	z	z	
分析番号18-39	剥片	z	z	HD	平坦	18.5	12.9	コーン/1.7mm	Hi	z	z	z	z	
分析番号18-305	石核整形剥片	z	z	HI	平坦	9.1	2.3	コーン/2mm	a	z	z	z	z	背面に細石刃作業面
分析番号18-341	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	SP	再生前の打面は調整打面
分析番号18-7	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	HD	SP	部分的に打面に加工
分析番号19	細石刃核	縦長剥片	○	HD	平坦	19.8	6.6	コーン/2mm	不明	調整	HD	HD	SP	
分析番号20	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	
分析番号21	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	なし	SP	
分析番号21	作業面再生剥片?	z	z	HI	平坦	17.1	5.9	コーン/1.6mm	Hi	z	z	z	z	
分析番号22	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	HD	HI	
分析番号23	石核	縦長剥片	○	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	HI	
分析番号23	縦長剥片	z	z	HI	z	6.3	4.6	欠損	Fe	z	z	z	z	
分析番号24	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	HD+HP/擦り	SP	
分析番号25	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD	なし	SP	
分析番号26	石核 フランク	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	HD	なし	
分析番号27	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	HD	
分析番号28	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	HD	SP	
分析番号28-168	剥片	z	z	HD	線	z	z	z	Fe	z	z	z	z	
分析番号28-639	剥片	z	z	HD	平坦	6.1	3.2	コーン/1.1mm	Hi	z	z	z	z	
分析番号30	撻器?	不明	×	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	細石刃石核をHIで剥離し、その面打面にHP/擦りで撻器状の縁辺を作り出している。ただし高倍率で検証したが、状況は確認できなかった。
分析番号31	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	HD	HD	HI	
分析番号31-496	剥片	z	z	HD	平坦	7.6	1.4	コーン/2.1mm	Fe	z	z	z	z	
分析番号31-535	剥片	z	z	HD	平坦/縦折れ	不明	不明	コーン?	Fe	z	z	z	z	
分析番号32	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	HI	
分析番号33	石核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	なし	なし	HD	180度反対面にHDで打面を整形し、HDの作業面
分析番号34	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	平坦	HD	HD	SP	
分析番号35	細石刃核	不明	×	z	z	z	z	z	z	調整	HD+HP/擦り	なし	SP	

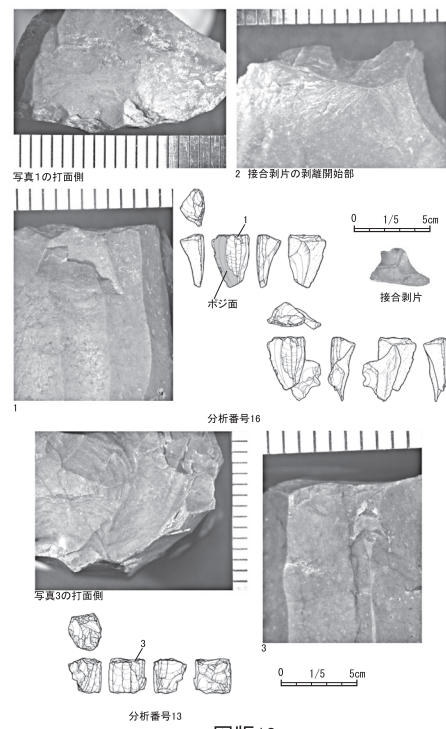
末端形状 st:ステップ a:アーチ状 Fe:フェザー Hi:ヒンジフラクチャー



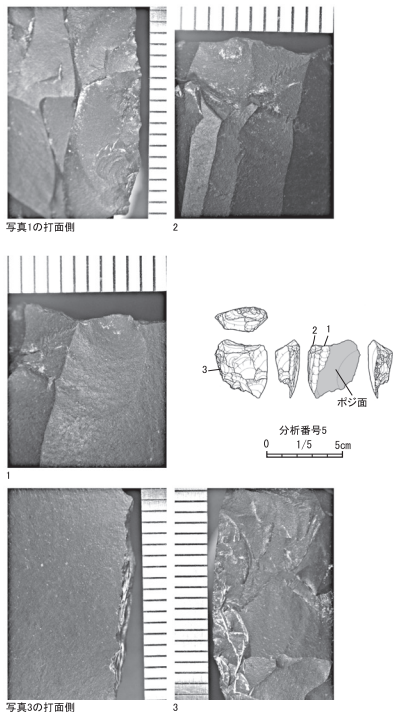




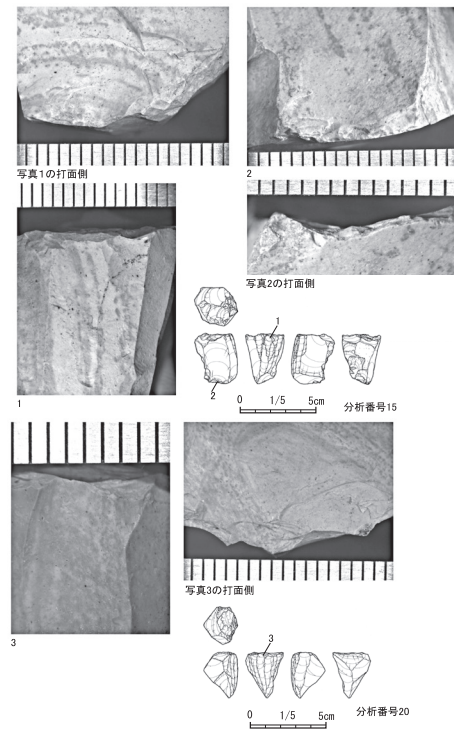
図版9



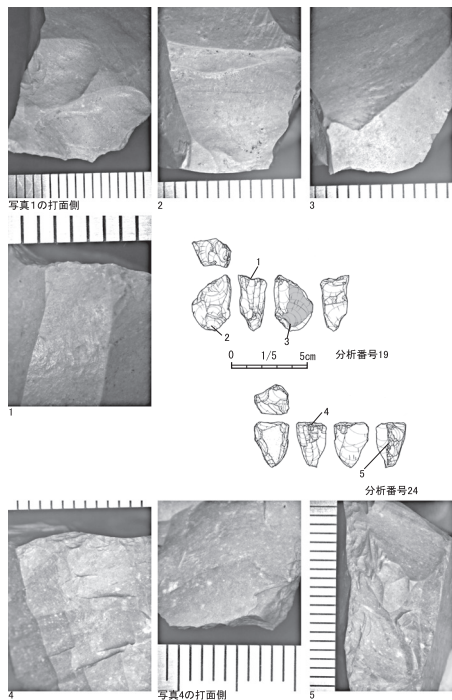
図版10



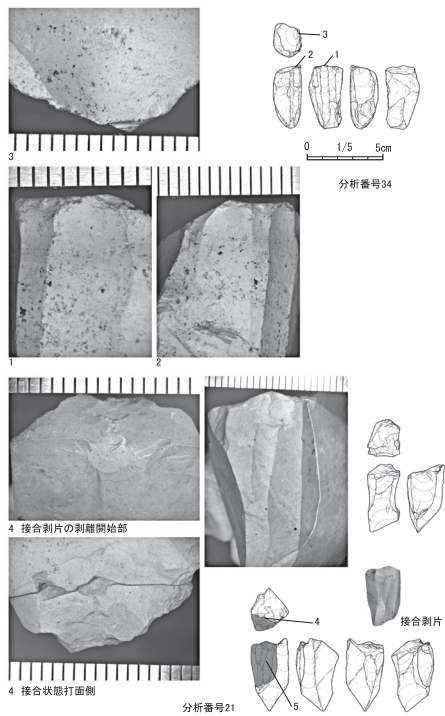
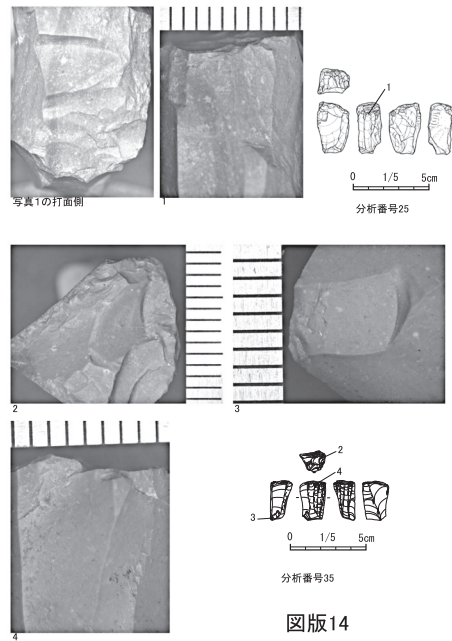
図版11



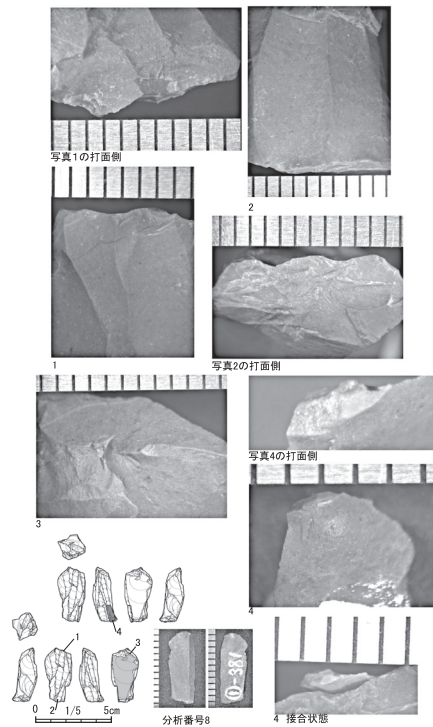
図版12



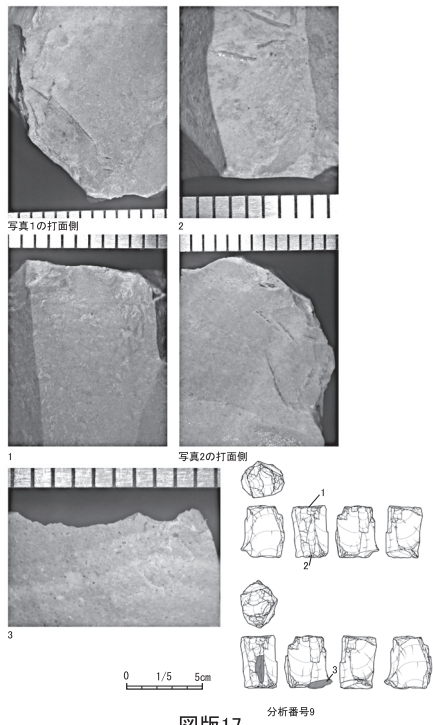
図版13



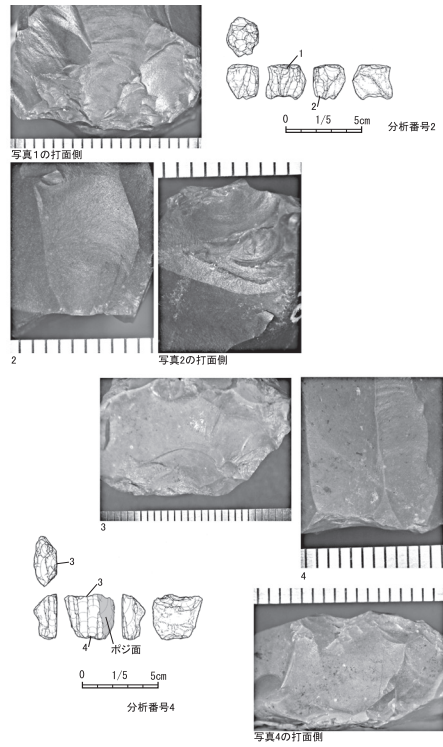
図版15



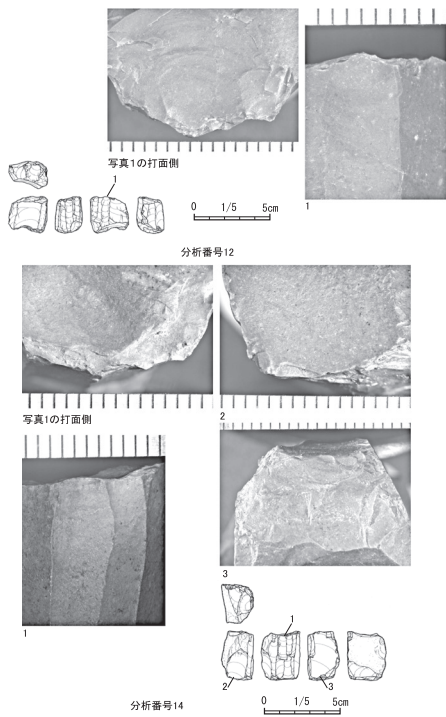
図版16



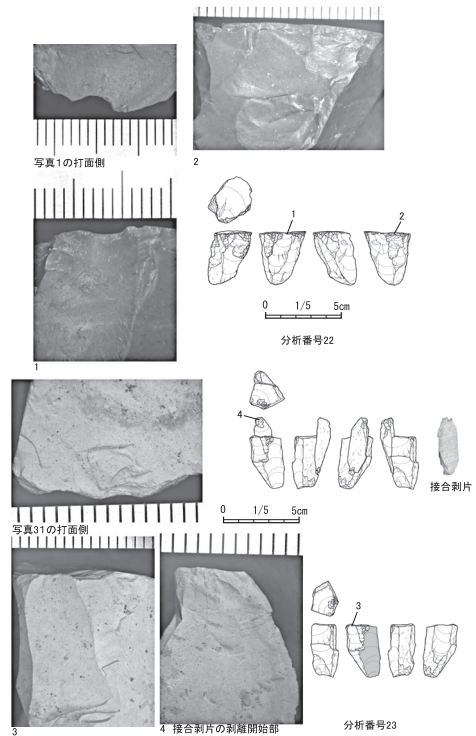
図版17



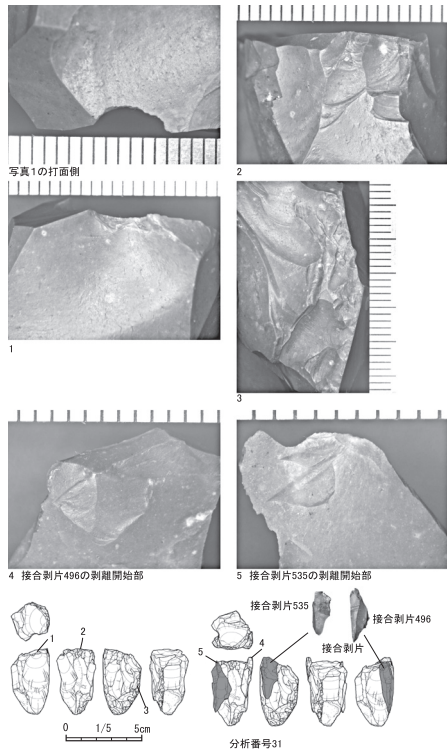
図版18



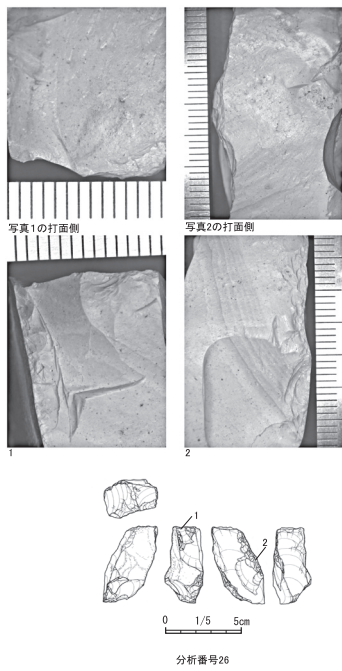
図版19



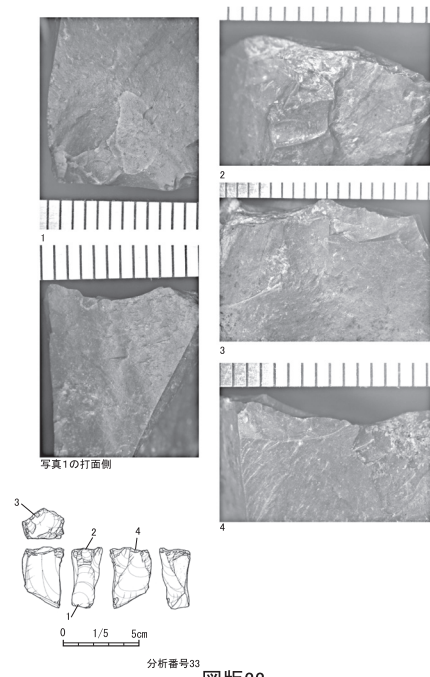
図版20



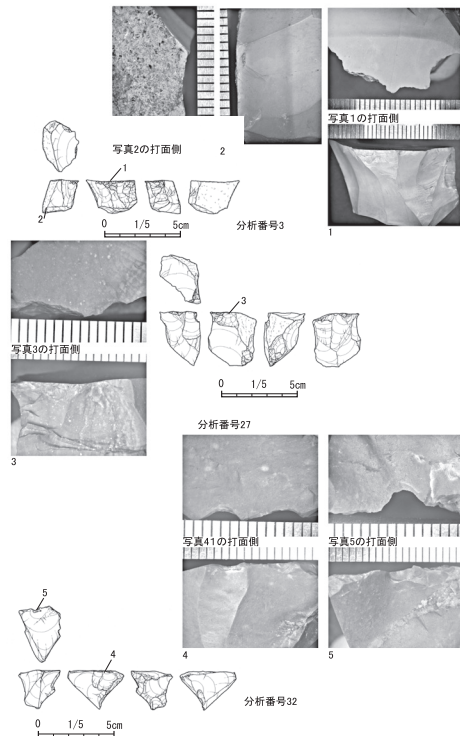
図版21



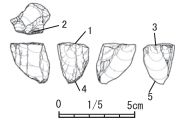
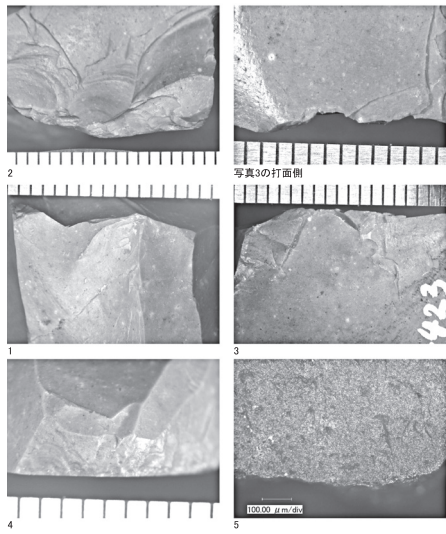
図版23



図版22

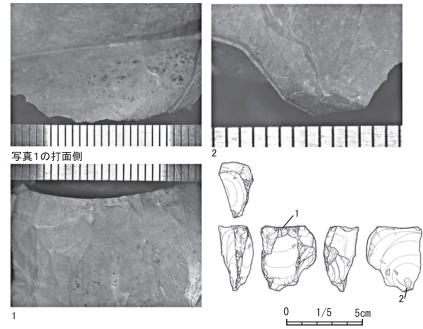


図版24

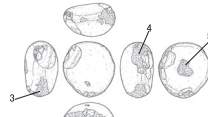
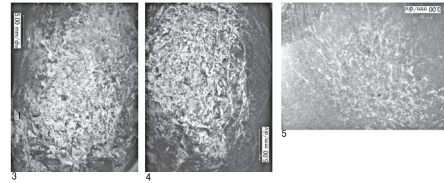


分析番号30

图版25



分析番号10



分析番号36

图版26

第5章 まとめ

五川目(6)遺跡では、後期旧石器時代後期に位置づけられる細石刃製作の作業場とみられる石器集中部が2ヶ所、縄文時代の溝状土坑、縄文時代早期中葉・前期初頭の遺物が確認された。以下、細石刃石器群を中心にまとめてみたい。

【石器組成】

本調査で確認された石器組成は、石器集中1と2で、それぞれ以下のようにまとめられる。

(石器集中1) 石核、敲石、細石刃、細石刃核、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片、搔器、両極剥離痕のある剥片、小剥離痕のある剥片

(石器集中2) 石核、敲石、細石刃、細石刃核、砥石、打面再生剥片、作業面再生剥片、調整稜付剥片、搔器、小剥離痕のある剥片

両極剥離痕のある剥片は石器集中1のみで出土しており、ブロックBに集中して分布する傾向が看取される。石器集中2では砥石が出土しており、骨角器などのメンテナンスなどに用いられた状況が推測される。彫刻刀形石器は伴わない。

【接合関係】

石器集中1、石器集中2それぞれで石器は接合したが、集中間にまたがる接合関係は確認されなかった。集中部の形成された時期差や、別の集団がそれぞれの石器集中部を形成したなどの可能性が考えられる。

【石器製作技術】

細石刃製作は、母岩資料における接合関係のあり方、細石刃核母型素材(石核・厚手剥片)・細石刃核の形態等から次の過程が想定される(図137)。

1. 細石刃核母型素材製作工程

母岩(原石)から剥離作業を行い、厚みのある適当な大きさの剥片あるいは剥片剥離後の石核を細石刃核母型の素材とする。細石刃核母型素材獲得のための剥離方法には2種類確認できる。Aは打面をほぼ1ヶ所に限定して、おもに縦長剥片を剥離していく方法である。石器集中2でよくみられる。紙幅の関係で掲載できなかったが、母岩から平坦打面を作出した段階のものも一定量、石器集中2で確認されている。Bは母岩そのものの稜や端部を打点にして、多方向から剥離を加え、石核の形態を整形したり、剥片素材を得る方法である。

2. 細石刃核母型製作工程

細石刃核母型素材には3種類確認される。①、②は石核素材で③は剥片素材である。③はA、Bの工程を行っている際に得られた厚手剥片であると考えられる。①は打面形態が長細い多角形を呈する板状の稜柱状、②は打面が紡錘形で板状、③は②をもっと平たくしたような形態を呈すると推測される。この段階では大きく剥離を行い全体の形状を整えた後に、細石刃剥離を行おうとする稜に小剥離を施して細石刃剥離作業面を作出する準備をしたり、調整打面を用意したりする。稜を調整しないものや、平坦打面であるものも存在する。

3. 細石刃製作工程

細石刃を剥離していく工程で、打面を再生したり、作業面を再生したりする。③の厚手剥片素材で

の細石刃剥離は多量にできなかった状況が現存の細石刃核からみてとれる。少しでも細石刃を得ようとする素材利用方法であったことが推測される。

以上細石刃の製作工程を推測したが、細石刃核母型素材獲得のための剥離方法、細石刃核母型素材の形態、細石刃核の形態を比較すると、石器集中1ではA、Bから②の素材を得る工程が多く、石器集中2ではA、Bから①の素材を得る工程が多い傾向があるように思われる。しかし、それぞれの工程はまったく排他的であるということではない。獲得しようとする素材形態の違いは、石器集中2が石器集中1よりも古い様相を示しているということが可能性として指摘できるかもしれない。放射性炭素年代測定の結果も6点のうち5点において、石器集中2の試料が石器集中1より古い年代値を示しており、新旧関係の傍証になる可能性がある。また、残されている細石刃と細石刃核で比較するのは正確ではないが、細石刃核と細石刃との数比率は、おおよそで石器集中1が1：40、石器集中2が1：20である。このことも細石刃核母型素材形状の違いを反映していると推測される。つまり、母型①より②の方が細石刃を多く剥離できる形態であることがいえるかもしれない。

また、細石刃剥離の限界で小型になった細石刃核は、両極技法によって、搔器などに再利用されることもあることが石器集中1の事例から推測される。

【細石刃剥離技術】

高橋哲氏が述べるように、細石刃剥離技術には主に押圧剥離が用いられていることが、剥離面の観察から推測される（第4章第3節参照）。また、細石刃核母型素材の製作や、細石刃核母型の整形にかかわる初期工程には、直接打撃もしくは間接打撃が用いられる特徴も認められる。

【石器出土層】

石器の出土層は基本層序のIV b層が主体である。弘前大学・柴正敏氏による以下の分析から、IV b層は高館火山灰層に対比される可能性が高いと考えられた（第2章第1節・第4章第2節参照）。

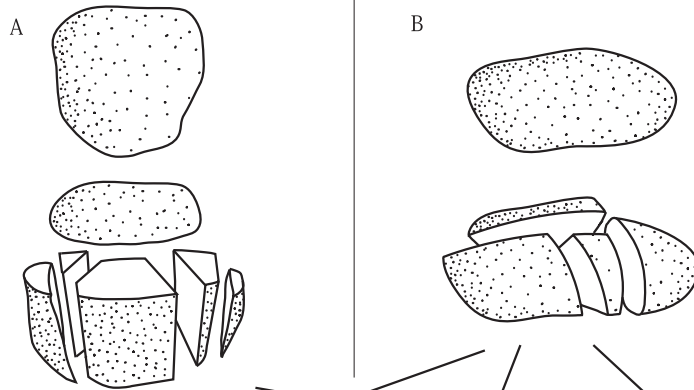
火山灰ガラス・化学鉱物の分析においてIV b層は、十和田八戸テフラ起源に対比される結果が得られている。しかし、IV b層に含まれる炭化物の放射性炭素年代測定では、十和田八戸テフラの供給年代よりも古い結果になっている。そのため火山灰と放射性炭素年代測定の両データを矛盾なく説明するには、IV b層上層である十和田八戸テフラのIV層が堆積した後の気候寒冷化によるインボリューションによってIV b層とIV層の混合が引き起こされ、IV b層に十和田八戸起源の火山灰ガラスが混合したと考えられた。以上のことから、IV b層は高館火山灰最上層の風化帯であると推定される。

【石材入手環境】

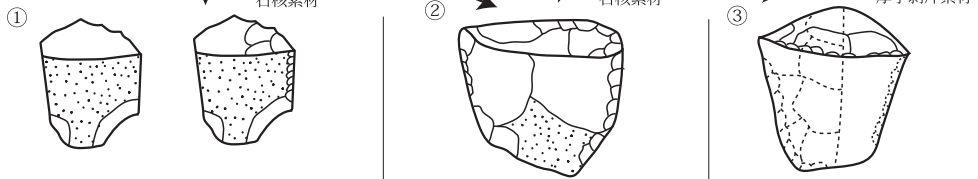
柴正敏氏が記述しているように、石材のほとんどに使用されている珪質頁岩は遺跡の至近には分布しないが、遺跡西方の七戸地域で入手できる（第2章第1節参照）。

事実関係を、中心に記載してきたつもりですが、筆者の力量不足で諸先生方にご教示いただいたことを生かしきれいと感じます。ご容赦いただければ幸いです。（岩田・最上）

1. 細石刃核母型素材製作



2. 細石刃核母型製作



3. 細石刃製作

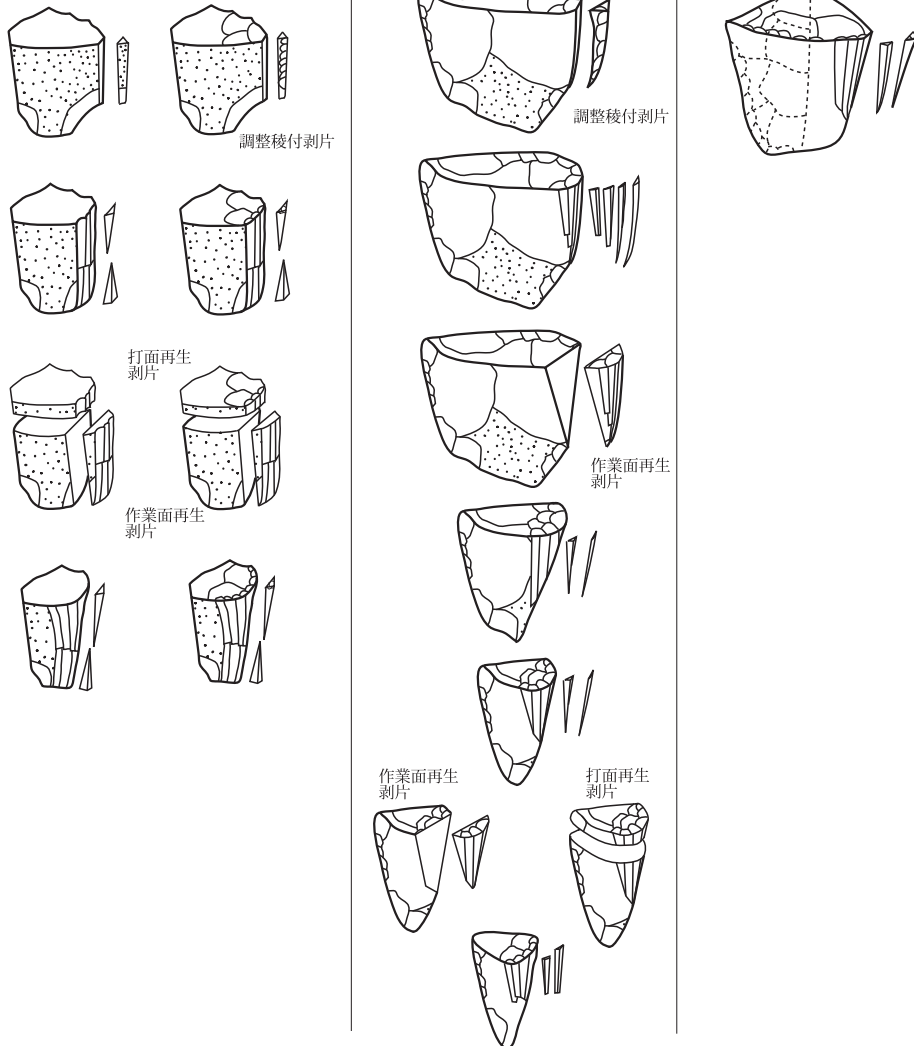


図 137 五川目(6)遺跡における細石刃製作模式図

引用・参考文献

- 青森県郷土館 1979 『大平山元Ⅰ遺跡発掘調査報告書』青森県郷土館調査報告第5集
- 青森県郷土館 1980 『大平山元Ⅱ遺跡発掘調査報告書』青森県郷土館調査報告第8集
- 青森県郷土館 1981 『大平山元Ⅲ遺跡発掘調査報告書』青森県郷土館調査報告第11集
- 青森県郷土館 2000 『東北町長者久保遺跡・木造町丸山遺跡』青森県郷土館調査報告第44集
- 阿部朝衛 1986 「新潟県関川村荒川台遺跡の細石刃核」『考古学雑誌』第71巻第4号：102-109
- 阿部朝衛 1992 「新潟県関川村荒川台遺跡第1次調査報告」『法政考古学』第18集 法政考古学会
- 阿部朝衛 1993 「新潟県荒川台遺跡の細石刃生産技術の実態―荒川台技法の提唱」『法政考古学』第20集 法政考古学会：1-22
- 阿部朝衛 1993 「細石刃技法の把握―荒川台技法―」『細石刃文化研究の新たなる展開Ⅱ 八ヶ岳旧石器研究グループ・佐久考古学会：161-171
- 阿部朝衛 2002 『荒川台遺跡―1989年度調査―』帝京大学文学部史学科
- 安蒜政雄 2005 「剥片尖頭器，湧別技法，黒耀石―日本海を巡る旧石器時代の回廊」『考古学ジャーナル』527：3-4
- 石井浩幸 2006 「山形の細石刃文化」『旧石器から日向へ―大きく変わった環境と文化―』山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館：74-78
- 上野秀一・加藤稔 1973 「東北地方の細石刃技術とその北海道との関連について」『北海道考古学』9：25-49
- 岩田安之・最上法聖 2009 「青森県三沢市五川目(6)遺跡」『第23回 東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』：65-71
- 遠軽町教育委員会 1990 『湧別川―遠間栄治氏採集幌加沢遺跡遠間地点石器図録―』
- 大浦真紀子・阿部祥人 「細石刃の使用痕―観察と予察―」『史学』第56巻第2号：29-52
- 大平山元Ⅰ遺跡発掘調査団編 1999 『大平山元Ⅰ遺跡の考古学調査』
- 太田原潤 2000 「旧石器時代」『研究紀要第6号』青森県埋蔵文化財調査センター：7-9
- 尾田識好 「紅葉山細石刃核を組成する石器群の動作連鎖」『北海道留辺藪町―(現北見市)紅葉山遺跡群の再検討を通して―』
- 海峡土器編年研究会 2006 『第4回縄文時代早期中葉土器群の再検討』
- 加藤晋平・鶴丸俊明 1991 『図録・石器入門事典〈先土器〉』柏書房
- 加藤博文 1993 「サハリン・北海道地域における細石刃技術の受容の様相―近年の日ロ両国の調査成果から―」『古代文化』45
- 蟹田町教育委員会 1992 『大平山元Ⅱ遺跡発掘調査報告書』
- 川口潤 2003 「東北北部地域の細石刃文化」『シンポジウム日本の細石刃文化Ⅰ―日本列島における細石刃文化』八ヶ岳旧石器研究グループ：53-71
- 木村英明 1983 「細石器(北海道地方)」『季刊考古学』第4号：70-72
- 黒坪一樹 2007 「植物食利用具としての敲石」『考古学ジャーナル』556：7-10
- (財) 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1993 『白草遺跡Ⅰ・北篠場遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第129集
- 佐藤宏之 2010 「旧石器時代の北東アジアと日本列島」『考古学ジャーナル』605：6-9
- 佐久間光平 2009 「北海道・東北地方の細石刃文化研究」『旧石器考古学』72：63-77
- 白石浩之 2001 『石槍の研究―旧石器時代から縄文時代初頭期にかけて―』
- 戸沢充則 「矢出川遺跡」『考古学集刊』第2巻第3号：1-35
- 戸沢充則 1979 「日本における細石器の研究」『駿台史学』47:3-22
- 橋本勝雄 1984 「細石刃技法」『考古学ジャーナル』229：26-29
- 松山力 1983 『八戸の地質』八戸市教育委員会
- 村木敬 2010 「ダム建設に伴う旧石器時代遺跡」『考古学ジャーナル』604：33-35
- 村木敬 2010 「岩手県における旧石器終末期から縄文時代草創期の石器群について」『紀要XXIX』(財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター：49-60
- 矢島國雄 1979 「東北地方の細石器文化」『駿台史学』47:51-65
- 山田晃弘 1986 「北海道後期旧石器時代における石器製作技術構造の変遷に関する予察」『考古学雑誌』第71巻第4号：1-29
- 吉田政之 「両極剥離技術と楔形石器」『石器づくりの実験考古学』石器研究会編 学生社：94-109
- M.L.Inzian, H.Roche, J.Tixier 著 大沼克彦・西秋良宏・鈴木美保訳 『石器研究入門』クバプロ
- 山田哲 2006 『北海道における細石刃石器群の研究』六一書房

石器集中1

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図6	S-18	SCA-01	M9-41	Ⅲ	細石刃	2.35	0.65	0.25	0.3	珪質頁岩	16	
図6	S-24	SCA-01	M9-18	Ⅱ	細石刃	1.75	0.73	0.2	0.2	珪質頁岩		
図6	S-55	SCA-01	M9-36	Ⅳb	細石刃	1.15	0.6	0.13	0.1	珪質頁岩		
図6	S-77	SCA-01	M9-34	Ⅳb	細石刃	1.6	0.68	0.18	0.1	珪質頁岩	20	
図6	S-105	SCA-01	M9-58	Ⅲ	細石刃	1.52	0.55	0.15	0.1	珪質頁岩	23	
図6	S-121	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.85	0.95	0.35	0.3	珪質頁岩	11	S-131 接合
図6	S-122	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	2.8	0.62	0.25	0.3	珪質頁岩		
図6	S-123	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	3.2	0.55	0.4	0.3	珪質頁岩	15	S-470 接合
図6	S-131	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.6	0.6	0.3	0.2	珪質頁岩	11	S-121 接合
図6	S-133	SCA-01	M9-42	Ⅳb	細石刃	2.35	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩	21	
図6	S-134-1	SCA-01	M9-42	Ⅳb	細石刃	0.8	0.7	0.13	0.1	珪質頁岩	21	
図6	S-146-1	SCA-01	M9-34	Ⅳb	細石刃	0.55	0.55	0.1	~0.1	珪質頁岩	20	
図6	S-146-2	SCA-01	M9-34	Ⅳb	細石刃	0.9	0.53	0.2	0.1	珪質頁岩	15	
図6	S-156	SCA-01	M9-26	Ⅳb	細石刃	1.92	0.7	0.25	0.2	珪質頁岩	20	
図6	S-171	SCA-01	M9-09	Ⅳb	細石刃	0.9	0.65	0.15	~0.1	珪質頁岩	18	
図6	S-186	SCA-01	M9-41	Ⅳb	細石刃	1.6	0.45	0.2	0.1	珪質頁岩	17	
図6	S-187	SCA-01	M9-41	Ⅳb	細石刃	1.4	0.58	0.1	0.1	珪質頁岩	20	
図6	S-188	SCA-01	M9-41	Ⅳb	細石刃	0.9	0.5	0.1	~0.1	珪質頁岩	20	
図6	S-214	SCA-01	M9-57	Ⅳb	細石刃	1.63	0.58	0.1	0.1	珪質頁岩	12	S-704 接合
図6	S-215	SCA-01	M9-57	Ⅳb	細石刃	1.55	0.7	0.2	0.2	珪質頁岩		
図6	S-221	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	3.3	0.55	0.2	0.3	珪質頁岩	25	
図6	S-269	SCA-01	M8-23	Ⅳb	細石刃	1.65	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩		
図6	S-270	SCA-01	M8-23	Ⅳb	細石刃	1.5	0.7	0.2	0.3	珪質頁岩	22	
図6	S-278	SCA-01	M8-23	Ⅳb	細石刃	2.2	0.75	0.3	0.4	玉髄質珪質頁岩		
図6	S-470	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	2.3	0.45	0.25	0.1	珪質頁岩	15	S-123 接合
図6	S-704	SCA-01		Ⅲ	細石刃	1.65	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩	12	S-214 接合
図7	S-281	SCA-01	M9-28	Ⅳb	細石刃	1.4	0.75	0.23	0.2	珪質頁岩	15	
図7	S-284	SCA-01	M8-35	Ⅳb	細石刃	0.6	0.5	0.15	~0.1	珪質頁岩	17	
図7	S-299	SCA-01	M8-23	Ⅳb	細石刃	1.15	0.55	0.25	0.2	珪質頁岩	17	
図7	S-304	SCA-01	M8-22	Ⅳb	細石刃	1.05	0.7	0.25	~0.1	珪質頁岩		
図7	S-320	SCA-01	M8-19	Ⅳb	細石刃	1.53	0.4	0.23	~0.1	珪質頁岩	24	
図7	S-329	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	0.93	0.68	0.15	0.1	珪質頁岩		
図7	S-330	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.8	0.53	0.1	0.1	珪質頁岩		
図7	S-336	SCA-01	M9-42	Ⅳb	細石刃	1.0	0.53	0.15	0.1	珪質頁岩	21	
図7	S-338	SCA-01	M9-42	Ⅳb	細石刃	1.2	0.8	0.1	0.1	珪質頁岩		
図7	S-345	SCA-01	M9-34	Ⅳb	細石刃	1.0	0.63	0.2	0.1	珪質頁岩		
図7	S-348	SCA-01	M9-34	Ⅳb	細石刃	1.7	0.75	0.3	0.3	珪質頁岩		
図7	S-352	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.75	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩	15	
図7	S-354	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	1.95	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩	15	
図7	S-358	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	2.0	0.8	0.5	0.7	珪質頁岩		
図7	S-359	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	0.95	0.6	0.1	0.2	珪質頁岩	15	
図7	S-364	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	2.75	0.65	0.35	0.4	珪質頁岩	9	S-455 接合
図7	S-365	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	2.8	0.6	0.15	0.2	珪質頁岩	16	
図7	S-369	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	1.65	0.8	0.55	0.4	珪質頁岩	8	S-389 接合
図7	S-371	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	2.85	1.0	0.2	0.5	珪質頁岩	15	S-482 接合
図7	S-377	SCA-01	M9-57	Ⅳb	細石刃	0.95	0.42	0.1	~0.1	珪質頁岩	15	
図7	S-378	SCA-01	M9-57	Ⅳb	細石刃	1.5	0.6	0.1	0.1	珪質頁岩	15	
図7	S-380	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.3	0.5	0.1	0.1	珪質頁岩	16	
図7	S-382	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.65	0.55	0.4	0.1	珪質頁岩	25	
図7	S-389-2	SCA-01	M9-33	Ⅳb	細石刃	1.2	0.73	0.2	0.2	珪質頁岩	8	S-369 接合
図7	S-455	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	2.35	0.75	0.2	0.4	珪質頁岩	9	S-364 接合
図7	S-482	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	3.5	0.85	0.3	0.6	珪質頁岩	15	S-371 接合
図8	S-383	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.05	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩		
図8	S-389-1	SCA-01	M9-33	Ⅳb	細石刃	1.3	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩	15	
図8	S-390	SCA-01	M9-41	Ⅳb	細石刃	0.8	0.4	0.13	~0.1	珪質頁岩	16	
図8	S-394	SCA-01	M8-31	Ⅳb	細石刃	1.2	0.6	0.1	0.1	珪質頁岩	19	
図8	S-410	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.65	0.45	0.2	0.1	珪質頁岩	17	
図8	S-412	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.2	0.45	0.1	0.1	珪質頁岩		
図8	S-413	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.8	0.7	0.2	0.2	珪質頁岩		
図8	S-414	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.3	0.6	0.13	0.1	珪質頁岩	21	
図8	S-424	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	2.35	0.65	0.2	0.2	珪質頁岩	20	
図8	S-434	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	2.2	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩	16	
図8	S-445	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.5	0.5	0.1	~0.1	珪質頁岩	20	2片接合
図8	S-448	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	2.0	0.6	0.2	0.1	珪質頁岩	10	S-484 接合
図8	S-450	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.6	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩	20	
図8	S-451	SCA-01	L9-02	Ⅳb	細石刃	1.35	0.45	0.1	0.1	珪質頁岩		
図8	S-456	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.67	0.68	0.23	0.2	珪質頁岩	15	
図8	S-459	SCA-01	M9-58	Ⅳb	細石刃	3.05	0.6	0.4	0.3	珪質頁岩	20	
図8	S-460	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	2.25	0.5	0.15	0.2	珪質頁岩	20	
図8	S-464	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.8	0.5	0.2	0.1	珪質頁岩	20	
図8	S-467	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.1	0.7	0.2	0.1	珪質頁岩	18	
図8	S-472	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	2.6	0.7	1.2	0.3	珪質頁岩	24	
図8	S-478	SCA-01	M9-49	Ⅳb	細石刃	1.9	0.55	0.1	0.2	珪質頁岩	17	
図8	S-483	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.4	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩	15	
図8	S-484	SCA-01	M9-50	Ⅳb	細石刃	1.3	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩	10	S-448 接合

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図8	S-485	SCA-01	M9-49	IV b	細石刃	1.55	0.65	0.15	0.1	珪質頁岩	20	3片接合
図8	S-488	SCA-01	M8-40	IV b	細石刃	2.1	0.8	0.2	0.4	珪質頁岩	19	
図8	S-489	SCA-01	M9-42	IV b	細石刃	0.8	0.5	0.1	~0.1	珪質頁岩	20	
図9	S-491	SCA-01	M9-42		細石刃	0.72	0.55	0.15	0.1	珪質頁岩		
図9	S-502	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	1.4	0.7	0.2	0.2	珪質頁岩		
図9	S-504	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	1.15	0.53	0.2	0.1	珪質頁岩		
図9	S-523	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	1.9	0.5	0.13	0.2	珪質頁岩	21	
図9	S-525	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	0.93	0.6	0.1	0.1	珪質頁岩	21	
図9	S-534	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	1.55	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩	23	
図9	S-535	SCA-01	M8-23	IV b	細石刃	1.45	0.7	0.12	0.1	珪質頁岩		
図9	S-536	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	0.8	0.63	0.3	0.1	珪質頁岩		
図9	S-551	SCA-01	M9	IV b	細石刃	1.55	0.7	0.15	0.2	珪質頁岩	21	
図9	S-572	SCA-01	N8-56	IV b	細石刃	1.9	0.75	0.15	0.2	珪質頁岩	23	
図9	S-584	SCA-01	北部拡張部	IV b	細石刃	1.7	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩	22	
図9	S-603	SCA-01	北部拡張部	IV b	細石刃	1.55	0.75	0.2	0.2	珪質頁岩	15	
図9	S-624	SCA-01	M9-57	IV b	細石刃	1.2	0.7	0.1	0.1	珪質頁岩	17	
図9	S-626	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃	1.75	0.5	0.3	0.2	珪質頁岩		
図9	S-632-1	SCA-01	北部拡張部	IV b	細石刃	0.85	0.5	0.13	0.1	珪質頁岩		
図9	S-637	SCA-01	北部ベルト下	IV b	細石刃	1.2	0.55	0.15	0.1	珪質頁岩	21	
図9	S-641	SCA-01	M8-06		細石刃	1.6	0.6	0.25	0.2	珪質頁岩	21	
図9	S-679	SCA-01	北部ベルト下	IV b	細石刃	1.6	0.9	0.15	0.2	珪質頁岩	15	
図9	S-703	SCA-01		III	細石刃	2.4	0.5	0.2	0.2	珪質頁岩	17	
図9	S-705	SCA-01		III	細石刃	2.8	0.7	0.3	0.4	珪質頁岩	15	
図9	S-706	SCA-01		III	細石刃	1.85	0.5	0.15	0.2	珪質頁岩	20	
図9	S-707	SCA-01		III	細石刃	2.9	0.55	0.15	0.2	珪質頁岩	25	
図9	S-708	SCA-01		III	細石刃	1.95	0.55	0.15	0.1	珪質頁岩	20	
図9	S-709	SCA-01		IV・V	細石刃	2.95	0.55	0.35	0.4	珪質頁岩	25	
図9	S-711	SCA-01		IV	細石刃	1.0	0.55	0.13	0.1	珪質頁岩		
図9	S-713	SCA-01		III	細石刃	0.7	0.43	0.13	0.1	珪質頁岩		
図9	S-727	SCA-01		V a	細石刃	2.5	0.65	0.2	0.4	珪質頁岩		土壌 351
図9	S-728	SCA-01	M9-49	IV	細石刃	2.9	0.6	0.35	0.3	珪質頁岩		土壌 701-5
図10	S-729	SCA-01	M9-44	IV	細石刃	1.3	0.75	0.2	0.2	珪質頁岩		土壌 721
図10	S-730	SCA-01	M9-26	IV	細石刃	2.05	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 742-4
図10	S-731	SCA-01	M9-10	III	細石刃	1.45	0.55	0.2	0.1	珪質頁岩		土壌 983-1
図10	S-732	SCA-01	M9-57	III	細石刃	1.7	0.62	0.18	0.1	珪質頁岩		土壌 987
図10	S-733	SCA-01	M9-51	IV b	細石刃	2.05	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 998-4
図10	S-734	SCA-01	M9-49	IV b	細石刃	1.45	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩		土壌 1027
図10	S-735	SCA-01	M8-24	IV b	細石刃	1.9	0.8	0.2	0.3	珪質頁岩		土壌 1085
図10	S-737	SCA-01	M9-17	IV b	細石刃	1.25	0.63	0.17	0.1	珪質頁岩		土壌 1159
図10	S-738	SCA-01	L9-01	IV b	細石刃	1.12	0.75	0.18	0.1	珪質頁岩		土壌 1179-1
図10	S-739	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.5	0.78	0.25	0.3	珪質頁岩		土壌 1181-1
図10	S-740	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.0	1.0	0.1	0.2	珪質頁岩		土壌 1181-2
図10	S-741	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.5	0.9	0.15	0.2	珪質頁岩		土壌 1181-3
図10	S-742	SCA-01	M9-34	IV b	細石刃	1.55	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 1265-11
図10	S-743	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	2.9	0.5	0.3	0.2	珪質頁岩		土壌 1268-4
図10	S-744	SCA-01	M9-34	IV b	細石刃	1.35	0.6	0.2	0.1	珪質頁岩		土壌 1270-4
図10	S-745	SCA-01	M9-44	IV b	細石刃	1.75	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 1296
図10	S-746	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃	1.25	0.55	0.1	0.1	珪質頁岩		土壌 1300-9
図10	S-747	SCA-01	M9-33	IV b	細石刃	1.55	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 1330-5
図10	S-748	SCA-01	M8-56	IV b	細石刃	1.15	0.6	0.2	0.1	珪質頁岩		土壌 1334
図10	S-749	SCA-01	M8-56	IV b	細石刃	1.25	0.6	0.2	0.1	珪質頁岩		土壌 1344
図10	S-750	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃	1.9	0.47	0.25	0.2	珪質頁岩		土壌 1359-4
図10	S-751	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.3	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩		土壌 1363-1
図10	S-752	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.5	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩		土壌 1363-2
図10	S-753	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.31	0.53	0.18	0.1	珪質頁岩		土壌 1363-3
図10	S-754	SCA-01	M9-42	IV b	細石刃	0.93	0.5	0.23	0.1	珪質頁岩		土壌 1366-1
図10	S-755	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.6	0.6	0.17	0.1	珪質頁岩		土壌 1369-1
図10	S-756	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.45	0.73	0.18	0.2	珪質頁岩		土壌 1369-2
図10	S-757	SCA-01	M8-32	IV b	細石刃	1.4	0.6	0.25	0.2	珪質頁岩		土壌 1378-1
図10	S-758	SCA-01	M8-23	IV b	細石刃	2.18	0.68	0.33	0.2	珪質頁岩		土壌 1388-1
図10	S-759	SCA-01	M9-09	IV b	細石刃	1.21	0.82	0.2	0.2	珪質頁岩		土壌 1403-1
図11	S-5	SCA-01	M-9	II	細石刃核	4.05	2.15	1.95	12.4	珪質頁岩	14	S-102,430 接合
図11	S-102	SCA-01	L9-02	IV b	細石刃	1.55	0.65	0.25	0.1	珪質頁岩	14	S-5,430 接合
図11	S-430	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃	1.8	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩	14	S-5,102 接合
図12	S-46	SCA-01	M9-45	IV b	細石刃核	2.35	2.65	2.1	15.0	珪質頁岩	3	
図13	S-6	SCA-01	M-8	II	剥片	5.45	2.8	1.3	14.4	珪質頁岩	3	S-53 接合
図13	S-53	SCA-01	M9-36	IV b	剥片	5.2	4.1	2.0	33.5	珪質頁岩	3	S-6 接合
図14	S-63	SCA-01	M9-12	IV	細石刃核	2.25	3.4	2.4	16.5	珪質頁岩	1	
図15	S-100	SCA-01	L9-02	IV b	細石刃核	3.05	3.3	1.55	15.7	珪質頁岩		
図16	S-109	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃核	3.85	3.45	1.65	19.9	珪質頁岩		
図17	S-125	SCA-01	M9-50	IV b	細石刃核	2.8	2.55	1.85	11.6	珪質頁岩		
図18	S-216	SCA-01	M9-57	IV b	細石刃核	3.5	1.55	2.95	11.1	珪質頁岩		
図19	S-283	SCA-01	M9-27	IV b	細石刃核	3.55	1.8	1.65	8.0	珪質頁岩	13	S-381 接合
図19	S-381	SCA-01	M9-49	IV b	細石刃	1.2	0.5	0.18	0.1	珪質頁岩	13	S-283 接合
図20	S-289	SCA-01	M9-51	IV b	細石刃核	3.5	2.45	2.9	26.4	珪質頁岩	6	S-357,415 接合

五川目(6)遺跡

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図20	S-357	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃	1.9	0.68	0.3	0.2	珪質頁岩	6	S-289,415 接合
図20	S-415	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	2.1	1.45	0.45	0.9	珪質頁岩	6	S-289,357 接合
図21	S-361	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃核母型	4.4	3.65	2.35	26.8	珪質頁岩	4	
図22	S-437	SCA-01	M9-58	IV b	細石刃核	3.1	2.9	2.9	17.1	珪質頁岩	5	S-627 接合
図22・ 図26	S-627	SCA-01	M9-58	IV b	打面再生剥片	2.5	2.8	0.95	6.2	珪質頁岩	5	S-437 と接合
図23	S-657	SCA-01	北部ベルト下	IV b	細石刃核	2.45	1.85	2.55	12.9	珪質頁岩		
図24	S-670	SCA-01	北部ベルト下	IV b	細石刃核	2.35	2.5	2.2	14.6	珪質頁岩		
図25	S-701	SCA-01		Ⅲ	細石刃核	3.3	2.6	2.15	21.6	珪質頁岩		
図26	S-213	SCA-01	M9-49	IV b	打面再生剥片	1.8	1.3	0.45	0.8	珪質頁岩		
図27	S-340	SCA-01	M9-42	IV b	作業面再生剥片	1.3	1.1	0.22	0.3	珪質頁岩		
図27	S-702	SCA-01		Ⅲ	作業面再生剥片	2.6	1.9	0.95	4.3	珪質頁岩		
図27	S-726	SCA-01	M9-43	IV b	作業面再生剥片	1.63	2.4	1.0	5.0	珪質頁岩		土壌 1239-1
図27	S-774	SCA-01	北部ベルト下	IV b	作業面再生剥片	2.3	3.05	1.0	5.9	珪質頁岩		土壌 1578-1
図27	S-775	SCA-01	北部ベルト下	IV b	作業面再生剥片	3.25	2.8	0.8	4.2	珪質頁岩		土壌 1578-2
図28	S-184	SCA-01	M9-41	IV b	調整稜付剥片	2.55	1.6	1.2	2.6	珪質頁岩		
図28	S-227	SCA-01	M8-30	IV b	調整稜付剥片	6.3	2.25	1.55	13.5	珪質頁岩		
図28	S-393	SCA-01	M9-33	IV b	調整稜付剥片	2.65	1.15	0.6	0.9	珪質頁岩		
図29	S-241	SCA-01	M8-30	IV b	敲石	6.7	5.65	3.6	188.0	安山岩	141	S-508 接合
図29	S-508	SCA-01	M9-09	IV b	敲石	6.1	5.0	3.8	63.7	安山岩	141	S-241 接合
図29	S-646	SCA-01	北部ベルト下	IV b	敲石	6.1	4.8	2.9	82.6	チャート	43	S-660 接合
図29	S-660	SCA-01	北部ベルト下	IV b	敲石	10.0	5.5	3.9	308.9	チャート	43	S-646 接合
図30	S-13	SCA-01	M9-11	Ⅱ	石核	2.7	4.0	2.4	22.5	珪質頁岩	28	S-37,50,70,75,192,261,561 接合
図30	S-37	SCA-01	M9-46	IV b	剥片	3.4	1.5	1.2	3.7	珪質頁岩	28	S-13,50,70,75,192,261,561 接合
図30	S-50	SCA-01	L9-05	IV b	剥片	4.3	2.45	1.5	13.6	珪質頁岩	28	S-13,37,70,75,192,261,561 接合
図30	S-70	SCA-01	M9-27	IV b	剥片	5.8	3.1	2.6	35.4	珪質頁岩	28	S-13,37,50,75,192,261,561 接合
図30	S-75	SCA-01	M9-27	IV b	剥片	2.0	1.7	0.7	1.6	珪質頁岩	28	S-13,37,50,70,192,261,561 接合
図30	S-192	SCA-01	M9-49	IV b	石核	3.65	3.5	2.35	15.5	珪質頁岩	28	S-13,37,50,70,75,261,561 接合
図30	S-261	SCA-01	M8-23	IV b	剥片	3.2	2.25	0.8	3.2	珪質頁岩	28	S-13,37,50,70,75,192,561 接合
図30	S-561	SCA-01	調査区外	IV b	剥片	2.9	2.5	1.2	5.1	珪質頁岩	28	S-13,37,50,70,75,192,261 接合
図31	S-40	SCA-01	M9-30	IV b	石核	4.05	5.35	4.7	52.5	珪質頁岩	41	S-44,45,351 接合
図31	S-44	SCA-01	M9-37	IV b	剥片	4.75	3.4	1.7	17.7	珪質頁岩	41	S-40,45,351 接合
図31	S-45	SCA-01	M9-45	IV b	小剥離痕のある剥片	3.55	4.3	1.15	6.2	珪質頁岩	41	S-40,44,351 接合
図31	S-351	SCA-01	M9-51	IV b	剥片	4.65	3.05	1.4	12.7	珪質頁岩	41	S-40,44,45 接合
図32	S-41	SCA-01	M9-06	IV b	石核	5.8	6.45	5.8	204.7	珪質頁岩	34	S-200,296 接合
図32	S-200	SCA-01	M9-49	IV b	剥片	6.8	3.05	1.65	15.5	珪質頁岩	34	S-41,296 接合
図32	S-296	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	4.2	4.0	1.25	19.1	珪質頁岩	34	S-41,200 接合
図33	S-245	SCA-01	M8-44	IV b	石核	5.0	7.55	8.8	397.1	凝灰質珪質頁岩	27	S-475 接合
図33	S-475	SCA-01	M9-49	IV b	小剥離痕のある剥片	4.4	3.8	1.55	17.3	凝灰質珪質頁岩	27	S-245 接合
図34	S-246	SCA-01	M8-36	IV b	石核	8.1	7.6	6.75	426.9	珪質頁岩	36	S-267,395,628,653 接合
図34	S-267	SCA-01	M8-15	IV b	剥片	6.05	5.7	1.6	38.7	珪質頁岩	36	S-246,395,628,653 接合
図34	S-395	SCA-01	M8-31	IV b	小剥離痕のある剥片	5.25	2.95	1.4	11.1	珪質頁岩	36	S-246,267,628,653 接合
図34	S-628	SCA-01	北部ベルト下	IV	小剥離痕のある剥片	5.95	4.85	3.3	52.9	珪質頁岩	36	S-246,267,395,653 接合
図34	S-653	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	5.3	5.3	1.8	31.4	珪質頁岩	36	S-246,267,395,628 接合
図35	S-252	SCA-01	M8-16	IV b	剥片	1.25	1.95	0.9	1.1	泥岩	30	S-301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-301	SCA-01	M8-22	IV b	石核	5.4	7.0	3.8	88.4	泥岩	30	S-252,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-510	SCA-01	M9-09	IV b	剥片	4.35	3.45	1.45	13.7	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-552	SCA-01	調査区外	Ⅲ	小剥離痕のある剥片	3.85	3.95	1.5	20.9	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-636-1	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.15	3.9	1.2	8.2	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-636-2	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	2.1	1.65	0.4	1.2	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-636-3	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	1.45	1.0	0.45	0.5	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671,681 接合
図35	S-640	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	5.7	3.9	1.8	31.2	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,648,649,669,671,681 接合
図35	S-648	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.85	2.15	0.8	3.4	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,649,669,671,681 接合
図35	S-649	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	5.75	5.5	2.3	52.5	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,669,671,681 接合
図35	S-669	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	1.35	1.15	1.25	1.6	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,671,681 接合

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図 35	S-671	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.25	2.0	0.7	3.5	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,681 接合
図 35	S-681	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	1.45	1.45	0.75	0.7	泥岩	30	S-252,301,510,552,636-1,636-2,636-3,640,648,649,669,671 接合
図 36	S-56	SCA-01	M9-28	IV b	剥片	4.3	5.1	2.3	27.9	珪質頁岩	31	S-153,181,199,239,322,333,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-153	SCA-01	M9-26	IV b	小剥離痕のある剥片	4.65	3.55	1.7	10.2	珪質頁岩	31	S-56,153,199,239,322,333,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-181	SCA-01	M9-33	IV b	小剥離痕のある剥片	5.6	4.5	1.7	27.5	珪質頁岩	31	S-56,153,199,239,322,333,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-199	SCA-01	M9-49	IV b	剥片	3.05	3.0	0.85	3.5	珪質頁岩	31	S-56,153,181,239,322,333,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-239	SCA-01	M8-45	IV b	小剥離痕のある剥片	2.05	2.2	0.75	2.2	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,322,333,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-322	SCA-01	M8-18	IV b	剥片	3.75	3.8	1.6	17.5	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-333	SCA-01	M9-50	IV b	石核	5.9	8.0	4.9	218.3	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,341,447,457,516,629 接合
図 36	S-341	SCA-01	M9-34	IV b	剥片	2.25	2.25	1.1	2.6	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,333,447,457,516,629 接合
図 36	S-447	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	3.6	2.2	1.1	6.8	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,333,341,457,516,629 接合
図 36	S-457	SCA-01	M9-49	IV b	小剥離痕のある剥片	6.5	4.9	2.25	48.0	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,333,341,447,516,629 接合
図 36	S-516	SCA-01	M8-14	IV b	剥片	4.5	4.7	1.55	27.1	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,333,341,447,457,629 接合
図 36	S-629	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	4.7	3.8	1.4	20.3	珪質頁岩	31	S-56,153,181,199,239,322,333,341,447,457,526 接合
図 37	S-29	SCA-01	M8-48	Ⅲ	剥片	2.35	3.15	0.8	3.5	玉髓	35	S-117,118,124,222,290,374,411,419,422,436,481,563 接合
図 37	S-117	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	3.15	2.5	1.05	4.5	玉髓	35	S-29,118,124,222,290,374,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-118	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	3.15	2.5	0.8	4.8	玉髓	35	S-29,117,124,222,290,374,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-124	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	3.35	3.8	1.35	13.3	玉髓	35	S-29,117,118,222,290,374,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-222	SCA-01	M9-49	IV b	剥片	4.4	5.6	1.55	26.8	玉髓	35	S-29,117,118,124,290,374,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-290	SCA-01	M9-59	IV b	剥片	3.15	4.4	2.1	25.5	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,374,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-374	SCA-01	M9-58	IV b	剥片	2.05	2.3	0.9	2.5	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,411,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-411	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	5.1	3.55	1.4	14.9	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,419,422,436,487,563 接合
図 37	S-419	SCA-01	M9-58	IV b	剥片	2.95	3.15	1.5	6.0	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,411,422,436,487,563 接合
図 37	S-422	SCA-01	M9-50	IV b	剥片	4.8	4.2	1.25	21.0	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,411,419,436,487,563 接合
図 37	S-436	SCA-01	M9-58	IV b	剥片	1.05	2.05	0.55	0.9	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,411,419,422,487,563 接合
図 37	S-487	SCA-01	M9-42	IV b	剥片	0.8	1.55	0.95	0.9	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,411,419,422,436,563 接合
図 37	S-563	SCA-01	調査区外	IV b	石核	6.05	8.7	6.45	292.7	玉髓	35	S-29,117,118,124,222,290,374,411,419,422,436,487 接合
図 38	S-7	SCA-01	M-8	Ⅱ	剥片	2.35	3.4	1.05	5.1	珪質頁岩	40	S-21,325,619 接合
図 38	S-21	SCA-01	M9-33	Ⅲ	剥片	1.85	4.15	0.8	3.3	珪質頁岩	40	S-7,325,619 接合
図 38	S-325	SCA-01	M8-18	IV b	剥片	4.15	4.45	1.8	24.7	珪質頁岩	40	S-7,21,619 接合
図 38	S-619	SCA-01	北部拡張部	IV b	石核	3.7	4.55	4.1	50.5	珪質頁岩	40	S-7,21,325 接合
図 39	S-282	SCA-01	M9-04	IV b	剥片	5.0	2.7	1.5	11.1	珪質頁岩	37	S-565,591,594,596,647,663 接合
図 39	S-565	SCA-01	調査区外	IV b	剥片	4.4	4.65	2.1	41.7	珪質頁岩	37	S-282,591,594,596,647,663 接合
図 39	S-591	SCA-01	北部ベルト下	IV b	小剥離痕のある剥片	5.1	4.15	2.15	20.1	珪質頁岩	37	S-282,565,594,596,647,663 接合
図 39	S-594	SCA-01	北部拡張部	IV b	剥片	5.2	3.8	1.65	26.8	珪質頁岩	37	S-282,565,591,596,647,663 接合
図 39	S-596	SCA-01	北部拡張部	IV b	剥片	4.4	2.95	2.5	12.7	珪質頁岩	37	S-282,565,591,594,647,663 接合
図 39	S-647	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	5.65	3.3	1.4	22.5	珪質頁岩	37	S-282,565,591,594,596,663 接合
図 39	S-663	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	4.8	3.1	2.9	21.1	珪質頁岩	37	S-282,565,591,594,596,647 接合

五川目(6)遺跡

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図40	S-230	SCA-01	M8-30	IV b	剥片	2.25	1.65	0.5	1.2	珪質頁岩	38	S-650 接合
図40	S-650	SCA-01	北部ベルト下	IV b	石核	7.55	5.7	6.7	241.4	珪質頁岩	38	S-230 接合
図41	S-64	SCA-01	M9-04	Ⅲ	剥片	4.9	2.0	1.65	10.9	珪質頁岩	32	S-575,651,659,668,676,682 接合
図41	S-575	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.8	2.0	1.6	8.1	珪質頁岩	32	S-64,651,659,668,676,682 接合
図41	S-651	SCA-01	北部ベルト下	IV b	小剥離痕のある剥片	5.65	6.0	2.8	60.1	珪質頁岩	32	S-64,575,659,668,676,682 接合
図41	S-659	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.3	2.05	0.75	4.0	珪質頁岩	32	S-64,575,651,668,676,682 接合
図41	S-668	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	3.8	3.25	1.1	10.0	珪質頁岩	32	S-64,575,651,659,676,682 接合
図41	S-676	SCA-01	北部ベルト下	IV b	石核	4.25	3.4	4.25	42.7	珪質頁岩	32	S-64,575,651,668,659,682 接合
図41	S-682	SCA-01	北部ベルト下	IV b	剥片	4.05	1.9	1.05	6.9	珪質頁岩	32	S-64,575,651,668,659,676 接合
図42	S-506	SCA-01	M9-09	IV b	石核	4.35	5.1	4.8	87.9	珪質頁岩	63	S-656 接合
図42	S-656	SCA-01	北部ベルト下	IV b	石核	4.1	3.95	3.55	43.0	珪質頁岩	63	S-506 接合
図43	S-104	SCA-01	M9-58	Ⅲ	石核	4.9	4.2	3.8	25.1	凝灰岩		
図43	S-609	SCA-01	北部ベルト下	IV b	石核	4.85	3.15	4.3	76.9	珪質頁岩		
図44	S-582	SCA-01	北部拡張部	IV b	石核	2.7	2.1	1.75	8.6	珪質頁岩		
図45	S-87	SCA-01	M9-51	IV b	搔器	3.8	2.45	1.0	9.2	珪質頁岩		
図45	S-95	SCA-01	M9-59	IV b	搔器	2.65	3.65	2.35	19.9	珪質頁岩		
図45	S-776	SCA-01	北部ベルト下	IV b	搔器	3.2	2.45	1.45	10.3			土壌 1543
図46	S-567	SCA-01	調査区外	IV b	両極剥離痕のある剥片・搔器・小剥離痕のある剥片	2.55	2.3	1.0	4.8	珪質頁岩	7	S-579,597 接合
図46	S-579	SCA-01	N8-56	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.35	1.85	0.95	3.3	珪質頁岩	7	S-567,597 接合
図46	S-597	SCA-01	北部拡張部	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.05	1.7	0.95	3.5	珪質頁岩	7	S-567,579 接合
図47	S-168	SCA-01	M9-09	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.3	2.6	1.1	6.2	珪質頁岩	32	
図47	S-229	SCA-01	M8-30	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.8	2.6	1.65	9.2	玉髓質珪質頁岩	2	
図47	S-254	SCA-01	M8-16	IV b	両極剥離痕のある剥片	3.2	2.85	1.9	14.8	珪質頁岩		
図47	S-578	SCA-01	N8-56	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.0	1.7	1.0	2.9	珪質頁岩		
図47	S-602	SCA-01	北部拡張部	IV b	両極剥離痕のある剥片	2.05	2.3	1.6	6.4	珪質頁岩		

石器集中2

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図72	S-4	SCA-02	K5-03	Ⅲ	細石刃	1.4	0.5	0.12	0.1	珪質頁岩		
図72	S-5	SCA-02	L5-60	IV	細石刃	1.18	0.35	0.1	~0.1	珪質頁岩	113	
図72	S-6	SCA-02	K5-12	IV	細石刃	2.3	0.5	0.2	0.2	珪質頁岩	110	
図72	S-16	SCA-02	K5-26	IV	細石刃	1.3	0.6	0.18	0.1	珪質頁岩	105	S-174 接合
図72	S-35	SCA-02	L5-54	Ⅲ	細石刃	2.65	0.6	0.45	0.3	珪質頁岩		
図72	S-42	SCA-02	K5-15		細石刃	1.1	1.0	0.25	0.2	珪質頁岩		
図72	S-46	SCA-02	K5-01	IV b	細石刃	1.75	0.55	0.2	0.1	珪質頁岩		
図72	S-54	SCA-02	K5-11	Ⅲ	細石刃	1.9	0.65	0.35	0.3	珪質頁岩	110	
図72	S-56	SCA-02	K5-11	Ⅲ	細石刃	2.5	0.75	0.2	0.3	珪質頁岩		
図72	S-57	SCA-02	K5-11	Ⅲ	細石刃	1.5	0.5	0.1	0.1	珪質頁岩	104	
図72	S-61	SCA-02	K5-19	Ⅲ	細石刃	0.58	0.5	0.3	0.1	珪質頁岩		
図72	S-65	SCA-02	K5-19	Ⅲ	細石刃	0.88	0.55	0.1	~0.1	珪質頁岩		
図72	S-67	SCA-02	K5-20	Ⅲ	細石刃	1.25	0.75	0.15	0.1	珪質頁岩		
図72	S-68	SCA-02	K5-12	Ⅲ	細石刃	1.2	0.65	0.15	~0.1	珪質頁岩		
図72	S-69	SCA-02	K5-11	Ⅲ	細石刃	1.7	0.65	0.2	0.1	珪質頁岩		
図72	S-70	SCA-02	K5-12	Ⅲ	細石刃	2.15	0.65	0.25	0.1	珪質頁岩		
図72	S-76	SCA-02	L5-61	Ⅲ	細石刃	1.6	0.7	0.1	0.1	珪質頁岩		
図72	S-77	SCA-02	K5-28	IV b	細石刃	1.22	0.45	0.1	~0.1	珪質頁岩	117	
図72	S-79	SCA-02	K5-28	IV b	細石刃	1.8	0.6	0.15	0.1	珪質頁岩		火ハジケ
図72	S-92	SCA-02	K5-04	IV b	細石刃	1.57	0.35	0.2	~0.1	珪質頁岩		
図72	S-95	SCA-02	L5-62	IV b	細石刃	1.4	0.65	0.2	~0.1	珪質頁岩	116	
図72	S-130	SCA-02	K5-12	IV b	細石刃	1.3	0.5	0.12	0.1	珪質頁岩	111	
図72	S-174	SCA-02	K5-34	IV b	細石刃	2.08	0.58	0.2	0.2	珪質頁岩	105	S-16 接合
図73	S-134	SCA-02	K5-20	IV b	細石刃	1.15	0.6	0.2	0.1	珪質頁岩		
図73	S-150	SCA-02	L5-63	IV b	細石刃	0.88	0.5	0.08	~0.1	珪質頁岩		
図73	S-155	SCA-02	K5-19	IV b	細石刃	1.1	0.5	0.2	0.1	珪質頁岩	119	
図73	S-161	SCA-02	K5-18	IV b	細石刃	1.4	0.5	0.2	0.2	珪質頁岩	104	火ハジケ
図73	S-162	SCA-02	K5-26	IV b	細石刃	0.85	0.55	0.1	~0.1	珪質頁岩	111	
図73	S-163	SCA-02	K5-26	IV b	細石刃	1.7	0.65	0.2	0.2	珪質頁岩	110	
図73	S-164	SCA-02	K5-25	IV b	細石刃	1.75	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩	112	
図73	S-166	SCA-02	K5-26	IV b	細石刃	3.1	0.6	0.4	0.6	珪質頁岩	104	
図73	S-175	SCA-02	K5-34	IV b	細石刃	1.0	0.3	0.1	~0.1	珪質頁岩		
図73	S-184	SCA-02	K5-43	IV b	細石刃	0.7	0.53	0.15	~0.1	珪質頁岩		
図73	S-185	SCA-02	K5-43	IV b	細石刃	2.55	0.8	0.2	0.3	珪質頁岩	109	
図73	S-187-1	SCA-02	K5-43	IV b	細石刃	2.05	0.8	0.2	0.3	珪質頁岩	109	
図73	S-195	SCA-02	K5-43	IV b	細石刃	1.18	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩	120	
図73	S-196	SCA-02	K5-42	IV b	細石刃	0.62	0.55	0.08	~0.1	珪質頁岩		
図73	S-197	SCA-02	K5-36	IV b	細石刃	1.35	0.7	0.2	0.2	珪質頁岩		
図73	S-203	SCA-02	K5-27	IV b	細石刃	1.4	0.8	0.32	0.2	珪質頁岩	104	S-512 接合
図73	S-218	SCA-02	K5-19	IV b	細石刃	3.4	0.6	0.5	0.7	珪質頁岩	114	
図73	S-219	SCA-02	K5-43	IV b	細石刃	1.2	0.6	0.18	0.1	珪質頁岩	116	

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	石質	母岩	備考
図73	S-224	SCA-02	K5-19	IV b	細石刃	2.7	0.6	0.3	0.4	珪質頁岩	110	
図73	S-227	SCA-02	K5-44	IV b	細石刃	2.1	0.55	0.15	0.2	珪質頁岩	114	
図73	S-278	SCA-02	K4-05	IV b	細石刃	0.8	0.6	0.15	0.1	凝灰質珪質頁岩		
図73	S-279	SCA-02	K5-33	IV b	細石刃	2.3	0.5	0.2	0.2	珪質頁岩	113	
図73	S-293	SCA-02	K4-32	IV b	細石刃	1.1	0.55	0.15	0.1	珪質頁岩		
図73	S-295	SCA-02	K4-23	IV b	細石刃	2.4	0.5	0.4	0.4	珪質頁岩	119	
図73	S-296	SCA-02	K4-23	IV b	細石刃	1.7	0.6	0.15	0.2	珪質頁岩	112	
図73	S-299	SCA-02	K4-32	IV b	細石刃	1.25	0.65	0.2	0.1	珪質頁岩	120	
図73	S-302	SCA-02	K4-22	IV b	細石刃	1.0	0.45	0.1	~0.1	珪質頁岩	111	
図73	S-309	SCA-02	K4-32	IV b	細石刃	1.1	0.5	0.1	0.1	珪質頁岩	113	
図73	S-322	SCA-02	K4-22	IV b	細石刃	1.7	0.65	0.15	0.2	珪質頁岩	112	
図73	S-329	SCA-02	K4-30	IV b	細石刃	1.65	0.6	0.3	0.2	珪質頁岩	108	
図73	S-340	SCA-02	K4-30	IV b	細石刃	1.6	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩	108	
図73	S-346	SCA-02	K4-30	IV b	細石刃	1.75	0.55	0.1	0.1	珪質頁岩		
図73	S-512	SCA-02	L3	IV b	細石刃	1.8	0.6	0.4	0.3	珪質頁岩	104	S-203 接合
図74	S-349	SCA-02	K5-33	IV b	細石刃	1.23	0.37	0.15	0.1	珪質頁岩		
図74	S-352	SCA-02	K4-30	IV b	細石刃	1.8	0.5	0.2	0.2	珪質頁岩	118	
図74	S-354	SCA-02	K4-30	IV b	細石刃	1.0	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩	107	
図74	S-361	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	0.95	0.6	0.18	0.1	珪質頁岩		
図74	S-365	SCA-02	K5-51	IV b	細石刃	2.63	0.6	0.4	0.3	珪質頁岩	112	
図74	S-370	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	1.2	0.55	0.1	0.1	珪質頁岩		
図74	S-372	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	1.0	0.52	0.12	0.1	珪質頁岩		
図74	S-377	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	0.75	0.5	0.15	0.1	珪質頁岩	116	
図74	S-378	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	2.1	0.5	0.2	0.1	珪質頁岩	108	
図74	S-391	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	2.45	0.6	0.2	0.2	珪質頁岩		
図74	S-392	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	1.1	0.55	0.2	0.1	珪質頁岩		
図74	S-396	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	1.0	0.7	0.2	0.1	珪質頁岩	107	
図74	S-397	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	0.95	0.7	0.15	0.1	凝灰質珪質頁岩	121	
図74	S-400	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	0.95	0.83	0.2	0.2	珪質頁岩		
図74	S-403	SCA-02	K5-59	IV b	細石刃	1.5	0.8	0.28	0.2	珪質頁岩	138	S-404 接合
図74	S-404	SCA-02	K5-59	IV b	細石刃	1.1	0.8	0.2	0.1	珪質頁岩	138	S-403 接合
図74	S-406	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	1.2	0.6	0.1	0.1	珪質頁岩	120	
図74	S-407	SCA-02	K4-40	IV b	細石刃	0.95	0.5	0.13	0.1	珪質頁岩		
図74	S-415	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	1.55	0.45	0.1	0.1	珪質頁岩	108	
図74	S-424	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃	0.9	0.55	0.13	0.1	珪質頁岩	111	
図74	S-458	SCA-02	L3	IV b	細石刃	1.25	0.65	0.15	0.1	珪質頁岩	116	
図74	S-463	SCA-02	L3	III	細石刃	3.8	0.7	0.35	0.5	珪質頁岩		
図74	S-490	SCA-02	K4-39	IV b	細石刃	2.3	0.8	0.3	0.3	珪質頁岩	107	
図74	S-502	SCA-02	L4	IV b	細石刃	1.6	0.8	0.35	0.4	珪質頁岩		
図74	S-604	SCA-02		III	細石刃	2.05	0.8	0.3	0.3	珪質頁岩	119	
図74	S-605	SCA-02		III	細石刃	1.55	0.4	0.2	0.1	珪質頁岩	106	S-414 接合
図74	S-606	SCA-02		III	細石刃	2.6	0.6	0.4	0.4	珪質頁岩	115	
図74	S-608	SCA-02		III	細石刃	2.5	1.1	0.5	0.4	珪質頁岩	110	
図74	S-609	SCA-02		III	細石刃	2.8	0.5	0.3	0.3	珪質頁岩	114	
図74	S-649	SCA-02		III	細石刃	1.95	0.55	0.18	0.2	珪質頁岩		土壌 49
図74・図97	S-414	SCA-02	K4-40	IV b	調整稜付剥片	2.25	0.95	0.7	1.1	珪質頁岩	106	S-605 接合
図75	S-1	SCA-02	K5-04	II	細石刃核	3.35	2.55	2.75	21.3	珪質頁岩	90	
図76	S-15	SCA-02	K5-08	III	細石刃核	3.1	2.5	2.3	11.8	珪質頁岩	90	
図77	S-27	SCA-02	K5-31	III	剥片	3.25	2.0	0.5	1.8	珪質頁岩	90	S-232,239,446,507,548,640 接合
図77	S-232	SCA-02	L4	IV b	剥片	5.95	3.65	2.1	24.5	珪質頁岩	90	S-27,239,446,507,548,640 接合
図77	S-239	SCA-02	L3	IV	剥片	6.4	2.7	1.95	20.0	珪質頁岩	90	S-27,232,446,507,548,640 接合
図77	S-446	SCA-02	L3	IV b	剥片	6.3	4.1	2.2	45.2	珪質頁岩	90	S-27,232,239,507,548,640 接合
図77	S-507	SCA-02	L3	IV b	剥片	3.55	2.85	1.45	7.8	珪質頁岩	90	S-27,232,239,446,548,640 接合
図77	S-548	SCA-02	L4	IV b	剥片	3.25	2.15	1.3	6.1	珪質頁岩	90	S-27,232,239,446,507,640 接合
図77	S-640	SCA-02		IV b	剥片	2.25	1.75	1.5	4.3	珪質頁岩	90	S-27,232,239,446,507,548 接合
図78	S-241	SCA-02	M4	IV b	剥片	2.7	5.8	4.8	70.3	珪質頁岩	90	S-434,482 接合
図78	S-434	SCA-02	L3	IV b	剥片	3.5	3.6	1.3	10.5	珪質頁岩	90	S-241,482 接合
図78	S-482	SCA-02	L4	IV b	剥片	5.3	4.05	1.65	27.3	珪質頁岩	90	S-241,434 接合
図79	S-2	SCA-02	L5-59	II	細石刃核	3.55	2.5	1.65	10.4	珪質頁岩	79	S-51 接合
図79	S-51	SCA-02	K4-24	III	剥片	2.75	3.7	0.75	4.0	珪質頁岩	79	S-2 接合
図80	S-3	SCA-02	K5-05	II	細石刃核	2.85	2.45	1.85	10.6	珪質頁岩	80	S-71 接合
図80・図95	S-71	SCA-02	K5-04	III	打面再生剥片	2.75	2.65	0.9	4.4	珪質頁岩	80	S-3 と接合
図81	S-7	SCA-02	K5-26	III	細石刃核	2.95	2.15	2.35	15.3	珪質頁岩	82	S-39,248,291,305,341,435,534 接合
図81	S-248	SCA-02	M4	IV	剥片	4.8	3.45	1.65	17.6	珪質頁岩	82	S-7,39,291,305,341,435,534 接合
図81	S-341	SCA-02	K5-33	IV b	細石刃核	2.7	1.95	1.15	6.2	珪質頁岩	82	S-7,39,248,291,305,435,534 接合
図81	S-435	SCA-02	L4	IV b	剥片	3.1	1.25	1.0	2.6	珪質頁岩	82	S-7,39,248,291,305,341,534 接合
図81	S-534	SCA-02	L3	IV b	剥片	5.1	3.6	2.3	31.0	珪質頁岩	82	S-7,39,248,291,305,341,435 接合

五川目(6)遺跡

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図81・図95	S-291	SCA-02	K4-32	IV b	打面再生剥片	2.3	1.8	0.7	2.0	珪質頁岩	82	S-7,39,248,305,341,435,534 接合
図81・図96	S-305	SCA-02	K5-42	IV b	作業面再生剥片	2.6	2.2	0.6	2.7	珪質頁岩	82	S-7,39,248,291,341,435,534 接合
図81・図108	S-39	SCA-02	K5-06		小剥離痕のある剥片	2.3	2.5	1.3	4.2	珪質頁岩	82	S-7,248,291,305,341,435,534 接合
図82	S-11	SCA-02	K5-07	Ⅲ	細石刃核	3.7	1.9	2.55	15.9	珪質頁岩	81	
図83	S-29	SCA-02	K5-22	Ⅲ	細石刃核	4.5	2.45	2.2	19.1	珪質頁岩	83	S-24 接合
図83・図96	S-24	SCA-02	K5-29	Ⅱ	作業面再生剥片	2.9	1.85	1.0	4.2	珪質頁岩	83	S-29 接合
図84	S-87	SCA-02	L5-62	IV b	細石刃核母型	3.55	3.1	2.9	24.9	珪質頁岩		
図85	S-105	SCA-02	K5-15	IV b	細石刃核	3.55	2.35	1.9	11.9	珪質頁岩	88	S-141 接合
図85	S-141	SCA-02	K5-37	IV b	剥片	3.7	1.4	0.8	3.2	珪質頁岩	88	S-105 接合
図86	S-106	SCA-02	K5-15	IV b	細石刃核	3.05	2.0	2.3	13.2	珪質頁岩	86	
図87	S-108	SCA-02	K5-22	IV b	細石刃核	3.4	1.7	2.1	13.9	珪質頁岩	87	
図88	S-142	SCA-02	K5-37	IV b	細石刃核母型	5.05	2.6	3.55	33.1	珪質頁岩		
図89	S-148	SCA-02	K5-44	IV b	細石刃核母型	3.6	3.2	2.7	24.2	珪質頁岩	89	
図90	S-168	SCA-02	K5-17	IV b	剥片	1.85	1.8	0.7	1.7	珪質頁岩	84	S-257,639 接合
図90	S-257	SCA-02	K4-40	Ⅲ	細石刃核	3.9	3.1	3.15	26.7	珪質頁岩	84	S-168,639 接合
図90・図108	S-639	SCA-02		Ⅲ	小剥離痕のある剥片	2.45	2.0	0.6	2.1	珪質頁岩	84	S-168,257 接合
図91	S-423	SCA-02	K4-31	IV b	細石刃核	2.7	2.05	2.6	11.4	珪質頁岩		
図92	S-436	SCA-02	L4-34	IV b	細石刃核母型	4.4	2.6	2.55	26.5	珪質頁岩	85	S-496,535 接合
図92	S-496	SCA-02	L3	IV b	剥片	2.8	1.25	0.5	1.2	珪質頁岩	85	S-436,535 接合
図92	S-535	SCA-02	L3	IV b	剥片	3.35	1.3	0.85	2.2	珪質頁岩	85	S-436,496 接合
図93	S-493	SCA-02	L3	Ⅳ	細石刃核母型	2.6	3.7	2.8	15.4	珪質頁岩		
図94	S-545	SCA-02	K5-41	IV b	細石刃核母型	4.05	2.05	2.8	20.7	珪質頁岩		
図94	S-601	SCA-02		Ⅲ	細石刃核	4.2	2.25	1.9	13.5	珪質頁岩		
図94	S-645	SCA-02	K5-34	IV b	細石刃核	2.65	1.73	1.45	6.6	珪質頁岩		土壌 542
図95	S-233	SCA-02	L4	IV b	打面再生剥片	2.3	2.85	0.75	3.3	珪質頁岩		
図95	S-250	SCA-02	M4	Ⅳ	打面再生剥片	3.3	2.15	0.68	3.5	珪質頁岩		
図95	S-447	SCA-02	L3	IV b	打面再生剥片	2.65	2.6	1.5	10.7	珪質頁岩		
図95	S-523	SCA-02	L3	IV b	打面再生剥片	2.8	2.8	1.1	6.1	珪質頁岩	85	
図95	S-626	SCA-02		Ⅲ	打面再生剥片	1.8	1.1	0.45	0.6	珪質頁岩		
図95	S-635	SCA-02		Ⅲ	打面再生剥片	3.8	3.45	0.95	8.3	珪質頁岩	90	
図96	S-281	SCA-02	K4-23	IV b	作業面再生剥片	3.45	2.45	1.6	9.4	凝灰質珪質頁岩	94	
図96	S-430	SCA-02	L3	Ⅳ	作業面再生剥片	1.88	1.43	0.7	1.1	珪質頁岩		
図96	S-627	SCA-02		Ⅲ	作業面再生剥片	4.0	3.45	1.65	12.8	珪質頁岩		
図97	S-64	SCA-02	K5-19	Ⅲ	調整稜付剥片	2.6	0.7	0.5	0.5	珪質頁岩		
図97	S-80	SCA-02	K5-28	Ⅲ	調整稜付剥片	1.63	0.5	0.25	0.2	珪質頁岩		
図97	S-126	SCA-02	K5-03	IV b	調整稜付剥片	2.43	0.55	0.35	0.3	珪質頁岩	115	
図97	S-157	SCA-02	K5-19	IV b	調整稜付剥片	1.25	0.43	0.25	0.1	珪質頁岩		
図98	S-8	SCA-02	K5-26	Ⅳ	石核	5.25	5.25	3.45	101.2	珪質頁岩	91	S-190,193,300 接合
図98	S-190	SCA-02	K5-43	IV b	剥片	6.0	3.2	2.55	46.1	珪質頁岩	91	S-8,193,300 接合
図98	S-193	SCA-02	K5-43	IV b	剥片	6.25	5.2	2.25	56.5	珪質頁岩	91	S-8,190,300 接合
図98	S-300	SCA-02	K4-32	IV b	剥片	4.9	2.75	1.25	11.4	珪質頁岩	91	S-8,190,193 接合
図99	S-10	SCA-02	K5-29	Ⅱ	石核	3.1	3.0	4.4	35.0	珪質頁岩	92	S-62,170,217,479 接合
図99	S-62	SCA-02	K5-27	Ⅲ	剥片	3.1	3.35	0.7	3.8	珪質頁岩	92	S-10,170,217,479 接合
図99	S-170	SCA-02	K5-27	IV b	剥片	2.55	2.4	1.2	6.5	珪質頁岩	92	S-10,62,217,479 接合
図99	S-217	SCA-02	K5-19	IV b	剥片	3.2	3.85	1.75	16.4	珪質頁岩	92	S-10,62,170,479 接合
図99	S-479	SCA-02	L4-46	IV b	剥片	4.0	2.7	1.2	10.9	珪質頁岩	92	S-10,62,170,217 接合
図100	S-189	SCA-02	K5-35	IV b	石核	2.55	3.05	2.4	12.6	珪質頁岩	94	S-273,280,285 接合
図100	S-273	SCA-02	K5-42	IV b	石核	2.1	3.0	3.05	12.6	珪質頁岩	94	S-189,280,285 接合
図100	S-280	SCA-02	K4-23	IV b	石核	5.2	4.75	3.35	73.0	珪質頁岩	94	S-189,273,285 接合
図100・図106	S-285	SCA-02	K4-23	IV b	搔器	3.65	2.45	1.3	6.9	珪質頁岩	94	S-189,273,280 接合
図101	S-49	SCA-02	K5-17	Ⅲ	剥片	2.85	1.85	0.75	3.3	珪質頁岩	95	S-60,206,207,222,303,321,330,387,389,410 接合
図101	S-60	SCA-02	K5-19	Ⅲ	剥片	1.6	2.2	0.4	1.1	珪質頁岩	95	S-49,206,207,222,303,321,330,387,389,410 接合
図101	S-206	SCA-02	K5-35	IV b	石核	5.4	5.0	4.35	126.9	珪質頁岩	95	S-49,60,207,222,303,321,330,387,389,410 接合
図101	S-207	SCA-02	K5-35	IV b	剥片	2.9	3.1	0.8	4.6	珪質頁岩	95	S-49,60,206,222,303,321,330,387,389,410 接合
図101	S-222	SCA-02	K5-43	IV b	剥片	1.9	2.35	0.7	1.9	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,303,321,330,387,389,410 接合
図101	S-303	SCA-02	K5-42	IV b	剥片	3.15	3.4	0.9	6.4	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,321,330,387,389,410 接合
図101	S-321	SCA-02	K4-40	IV b	剥片	2.05	1.95	0.48	1.1	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,303,330,387,389,410 接合
図101	S-330	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	3.05	2.85	1.05	6.6	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,303,321,387,389,410 接合
図101	S-387	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	2.0	0.95	0.45	0.5	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,303,321,330,389,410 接合
図101	S-389	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	3.55	2.45	1.2	9.7	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,303,321,330,387,410 接合
図101	S-410	SCA-02	K4-40	IV b	剥片	2.65	2.6	0.85	4.2	珪質頁岩	95	S-49,60,206,207,222,303,321,330,387,389 接合
図102	S-45	SCA-02	K5-14	IV b	剥片	3.15	2.35	1.45	6.0	珪質頁岩	96	S-73,98,234,454 接合
図102	S-73	SCA-02	L5-60	Ⅲ	剥片	3.05	2.2	1.15	5.3	珪質頁岩	96	S-45,98,234,454 接合
図102	S-98	SCA-02	K5-13	IV b	剥片	2.85	2.3	1.3	5.4	珪質頁岩	96	S-45,73,234,454 接合
図102	S-234	SCA-02	L4	IV b	石核	4.9	6.3	6.45	182.6	珪質頁岩	96	S-45,73,98,454 接合

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図102	S-454	SCA-02	L3	IV b	剥片	4.3	4.8	2.45	37.7	珧質頁岩	96	S-45,73,98,234 接合
図103	S-247	SCA-02	M3	IV	石核(敲石として使用)	5.75	7.85	5.35	204.2	珧質頁岩	97	S-276,351,637 接合
図103	S-276	SCA-02	K4-12	IV b	剥片	2.25	1.05	0.6	0.8	珧質頁岩	97	S-247,351,637 接合
図103	S-351	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	5.3	3.8	1.45	21.3	珧質頁岩	97	S-247,276,637 接合
図103	S-637	SCA-02		III	剥片	3.85	3.3	1.6	12.3	珧質頁岩	97	S-247,276,351 接合
図104	S-145	SCA-02	K5-44	IV b	剥片	2.6	1.48	0.5	1.3	珧質頁岩	102	S-366,386 接合
図104	S-366	SCA-02	K5-51	IV b	剥片	5.25	3.1	1.25	16.3	珧質頁岩	102	S-145,386 接合
図104	S-386	SCA-02	K4-40	IV b	石核	4.3	5.0	4.35	71.1	珧質頁岩	102	S-145,366 接合
図105	S-204	SCA-02	K5-34	IV b	剥片	5.25	2.0	1.0	5.4	珧質頁岩	99	S-252,254,262,271,297,339,342,394,399 接合
図105	S-252	SCA-02	K5-50	IV b	剥片	4.15	3.7	1.35	12.0	珧質頁岩	99	S-204,254,262,271,297,339,342,394,399 接合
図105	S-254	SCA-02	K5-43	III	剥片	6.4	3.15	1.2	15.8	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,297,339,342,394,399 接合
図105	S-262	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	4.75	1.9	0.7	3.8	珧質頁岩	99	S-204,252,254,271,297,339,342,394,399 接合
図105	S-271	SCA-02	K5-42	IV b	石核	6.4	4.2	3.75	87.8	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,297,339,342,394,399 接合
図105	S-297	SCA-02	K5-34	IV b	剥片	2.15	1.95	0.7	1.6	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,339,342,394,399 接合
図105	S-339	SCA-02	K5-51	III	剥片	5.05	2.65	1.5	12.9	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,297,342,394,399 接合
図105	S-342	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	4.0	3.0	1.25	13.0	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,297,339,394,399 接合
図105	S-394	SCA-02	K5-41	IV b	剥片	6.3	3.85	1.7	32.7	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,297,339,342,399 接合
図105	S-399	SCA-02	K4-40	IV b	剥片	4.8	2.1	0.7	3.7	珧質頁岩	99	S-204,252,254,262,271,297,342,394,399 接合
図106	S-32	SCA-02	K5-33	III	搔器	4.25	5.6	2.5	52.8	珧質頁岩		
図106	S-114	SCA-02	L5-55	IV b	搔器	5.25	3.85	2.2	48.0	珧質頁岩	123	
図106	S-376	SCA-02	K4-31	IV b	搔器	1.8	2.7	0.65	2.5	珧質頁岩		
図106	S-617	SCA-02		IV	搔器	2.55	2.7	0.7	4.9	珧質頁岩		
図107	S-357	SCA-02	K4-40	IV b	剥片	6.6	2.9	1.6	19.2	珧質頁岩	123	S-364,368,385,452,546 接合
図107	S-364	SCA-02	K5-59	IV b	剥片	7.85	6.95	3.0	97.6	珧質頁岩	123	S-357,368,385,452,546 接合
図107	S-368	SCA-02	K5-33	IV b	剥片	2.25	3.2	0.8	3.2	珧質頁岩	123	S-357,364,385,452,546 接合
図107	S-385	SCA-02	K4-40	IV b	剥片	2.9	2.85	1.25	5.1	珧質頁岩	123	S-357,364,368,452,546 接合
図107	S-452	SCA-02	L3	IV b	小剥離痕のある剥片	4.45	3.8	1.85	23.4	珧質頁岩	123	S-357,364,368,385,546 接合
図107	S-546	SCA-02	K4-39	IV b	剥片	6.45	7.45	2.55	93.3	珧質頁岩	123	S-357,364,368,385,452 接合
図108	S-211	SCA-02	K5-04	IV b	小剥離痕のある剥片	2.75	3.05	1.25	10.4	珧質頁岩		
図108	S-353	SCA-02	K4-31	IV b	小剥離痕のある剥片	3.95	2.45	1.0	7.3	珧質頁岩	123	
図108	S-473	SCA-02	L3	IV b	小剥離痕のある剥片	3.9	2.45	0.8	5.8	珧質頁岩		
図108	S-501	SCA-02	K4-40	IV b	小剥離痕のある剥片	3.63	2.35	0.9	4.7	珧質頁岩		
図109	S-464	SCA-02	L3	III	石槍	5.4	2.53	0.75	11.3	珧質頁岩		
図109	S-708	SCA-02	K5-01	IV b	挟入石器	4.0	1.9	1.0	5.7	珧質頁岩		土壌 961
図110	S-85	SCA-02	K5-26	IV b	敲石	8.8	6.4	3.6	256.0	閃緑岩	140	S-443 接合
図110	S-443	SCA-02	L4-35	IV b	敲石	9.3	8.4	3.7	473.3	閃緑岩	140	S-85 接合
図111	S-253	SCA-02	L4-46	IV b	敲石	6.45	4.5	3.6	149.0	珧質頁岩		
図111	S-259	SCA-02	K4-46	III	敲石	10.45	7.55	7.95	895.0	デイサイト		
図111	S-263	SCA-02	K5-33	IV b	敲石	5.45	5.0	3.2	122.5	チャート		
図111	S-327	SCA-02	K5-33	IV b	敲石	9.0	4.15	3.4	157.9	珧質凝灰岩		
図111	S-409	SCA-02	K4-40	IV b	敲石	9.3	10.7	5.4	470.6	デイサイト		
図111	S-495	SCA-02	L4-48	IV b	敲石	9.8	8.2	10.4	949.4	安山岩		
図111	S-499	SCA-02	K4-11	IV b	敲石	11.5	8.7	3.85	624.7	粗粒玄武岩		
図111	S-549	SCA-02	L4	IV b	敲石	10.05	5.5	5.5	285.6	デイサイト		
図111	S-266	SCA-02	K5-25	IV b	砥石	7.55	4.65	5.1	158.9	安山岩		

石器集中1出土土器・遺構外出土土器

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	器種	部位	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	文様などの特徴	時期	備考
図136-1	P-1	SCA-01	北部ベルト下	IV b	深鉢	口縁	(-)	(-)	(3.45)	口唇部刻み、爪形刺突、条痕	早期	
図136-2	P-74	遺構外	L-6	II	深鉢	口縁	(-)	(-)	(4.1)	口唇部刻み、沈線	早期	図136-3と同一個体
図136-3	P-75	遺構外	L-6	II	深鉢	口縁	(-)	(-)	(4.75)	口唇部刻み、沈線	早期	図136-2と同一個体
図136-4	P-71	遺構外	L-6	II	深鉢	胴部	(-)	(-)	(6.2)	沈線	早期	
図136-5	P-92・93	遺構外	I-34	II	深鉢	胴部	(-)	(-)	(7.4)	沈線(鋸歯文)、貝殻腹縁	早期	
図136-6	P-18・20・35・37・39・41・47・48・60・62	遺構外	G-8・I-9・J-6・J-9・K-9・L-9・M-9	II	深鉢	口縁 胴部	(29.2)	(-)	(37.6)	LRL 横位、縦位・口唇部平坦・織維含・内面ナデ	前期初頭	図136-7、8と同一個体
図136-7	P-1・63	遺構外	H-8 H-9	II	深鉢	胴部	(-)	(-)	(15.0)	LRL 横位、縦位・織維含・内面ナデ	前期初頭	図136-6、8と同一個体
図136-8	P-38・40・44・45・97・98・100・101	遺構外	H-7 J-6	II	深鉢	口縁 胴部	(30.4)	(-)	(18.1)	LRL 横位、縦位・口唇部平坦・織維含・内面ナデ	前期初頭	図136-6、7と同一個体

遺跡外出土土器

図版番号	取上番号	出土遺構	出土位置	出土層位	種類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	石質	母岩	備考
図136-9	S-2	遺構外	M-4	II	打面再生剥片		1.9	2.5	0.75	2.8	珧質頁岩	
図136-10	S-5-1	遺構外	J-9	II	挟入石器	4.45	3.25	1.0	11.3	珧質頁岩		
図136-11	S-6	遺構外	H-9	II	石篋	8.7	44.5	19.3	86.1	粗粒玄武岩		
図136-12	S-16	遺構外	K-9	II	敲石	7.7	6.8	4.15	311.5	ひん岩		
図136-13	S-15	遺構外	L-11	II	石皿	23.2	17.3	7.15	3641.2	デイサイト		

細石刃核等の計測値は図の配置から計測したものである



調査区全景 西→



石器集中 1, 2 完掘 西→



石器集中 1 遺物出土状況 南東→



基本層序 3 土層 (石器集中 1 付近) 南→



基本層序3土層（石器集中1付近） 南東→



石器集中1石器出土状況 西→



石器集中1石器出土状況 北→



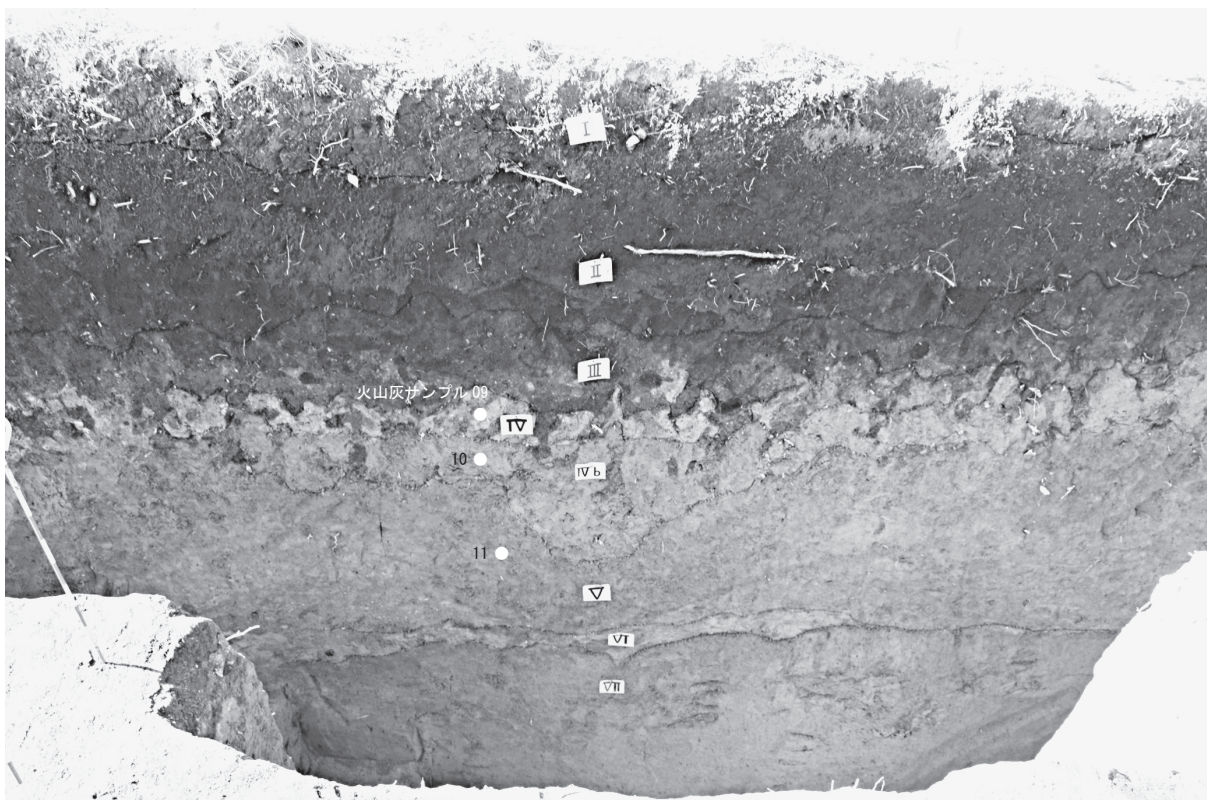
石器集中1石器出土状況 南→



石器集中1土器出土状況 北→



石器集中2 遺物出土状況 北東→



基本層序1土層（石器集中2南隣） 北東→



石器集中 2 石器出土状況 東→



石器集中 2 石器出土状況 北東→



石器集中 2 石器出土状況 東→



石器集中 2 石器出土状況 東→



第 1 号溝状土坑土層 北→



第 1 号溝状土坑完掘 北→



基本層序1 土層 北東→



基本層序1 南部土層 北東→



基本層序4 土層 南→



基本層序2 土層 (石器集中1 東隣) 南→



基本層序5 土層 南→



基本層序6 土層 北西→



基本層序 6 土層 南→



基本層序 7 土層 南→



基本層序 7 土層 南→



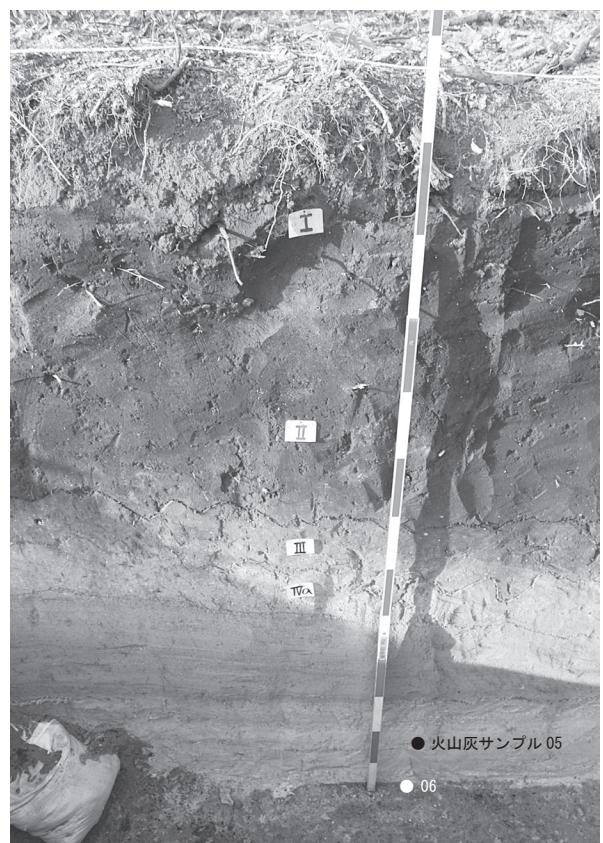
基本層序 8 土層 (石器集中 2 南) 東→



基本層序 8 土層 (石器集中 2 南) 東→



基本層序 8 土層 (石器集中 2 南) 東→



基本層序 谷 1 土層 南→



石器集中 1 細石刃 表面



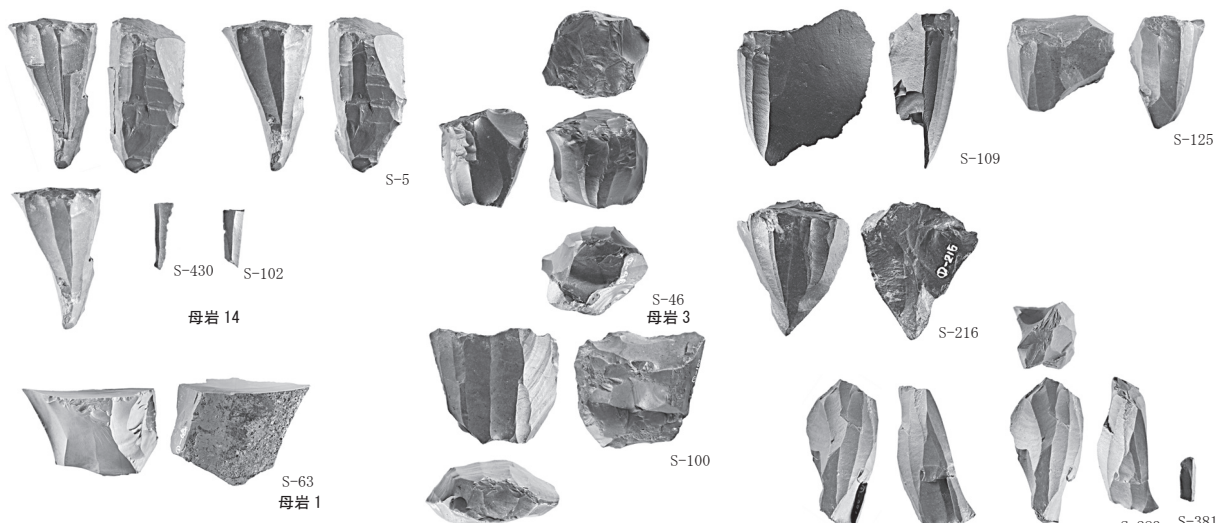
石器集中 1 細石刃 裏面



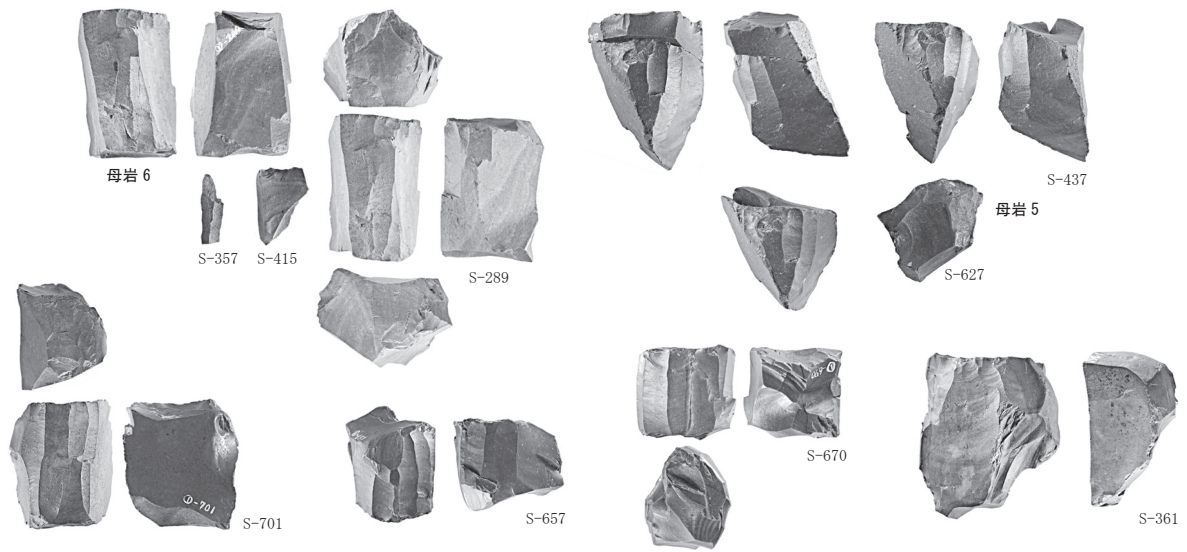
石器集中2 細石刃 表面



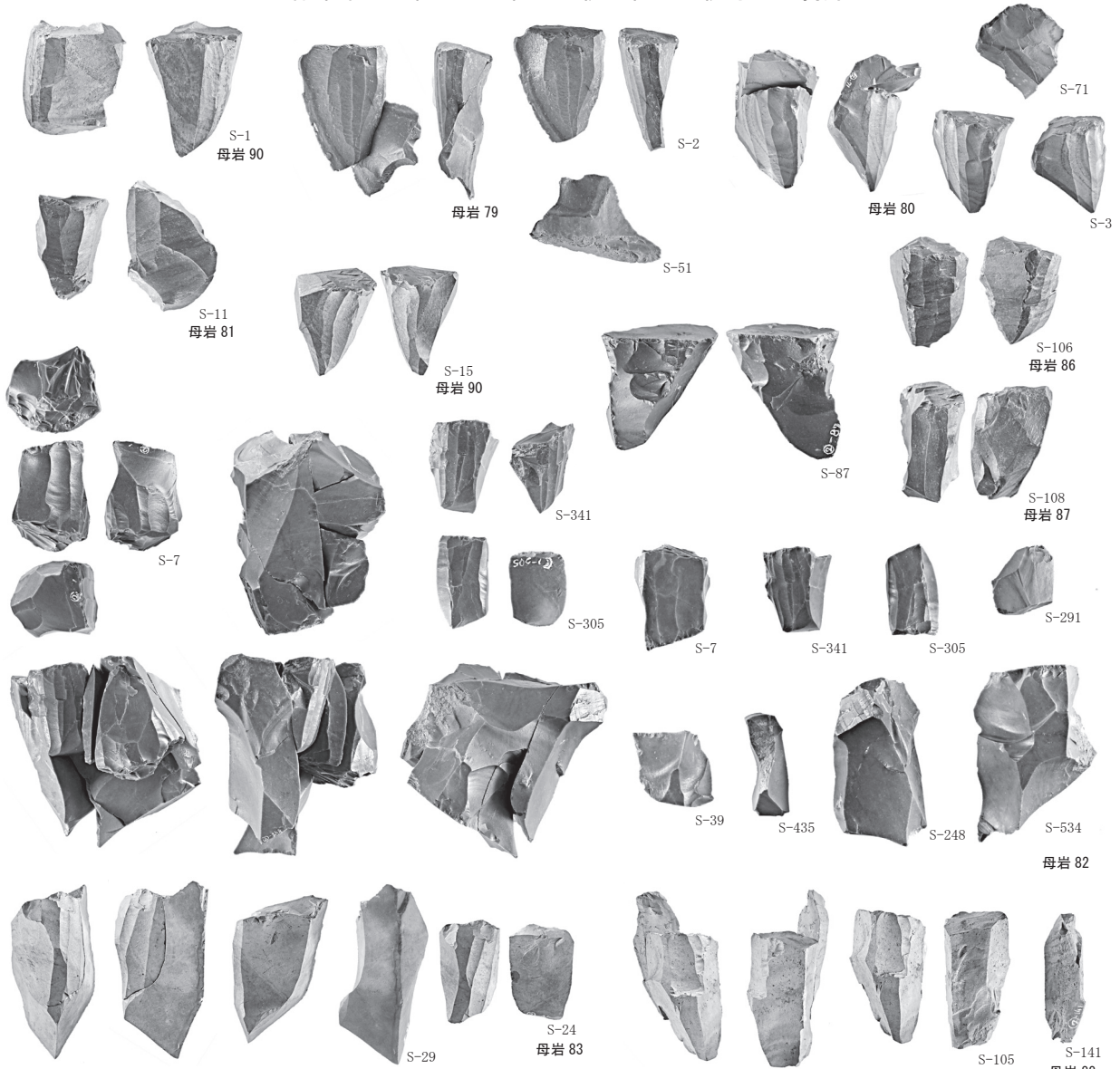
石器集中2 細石刃 裏面



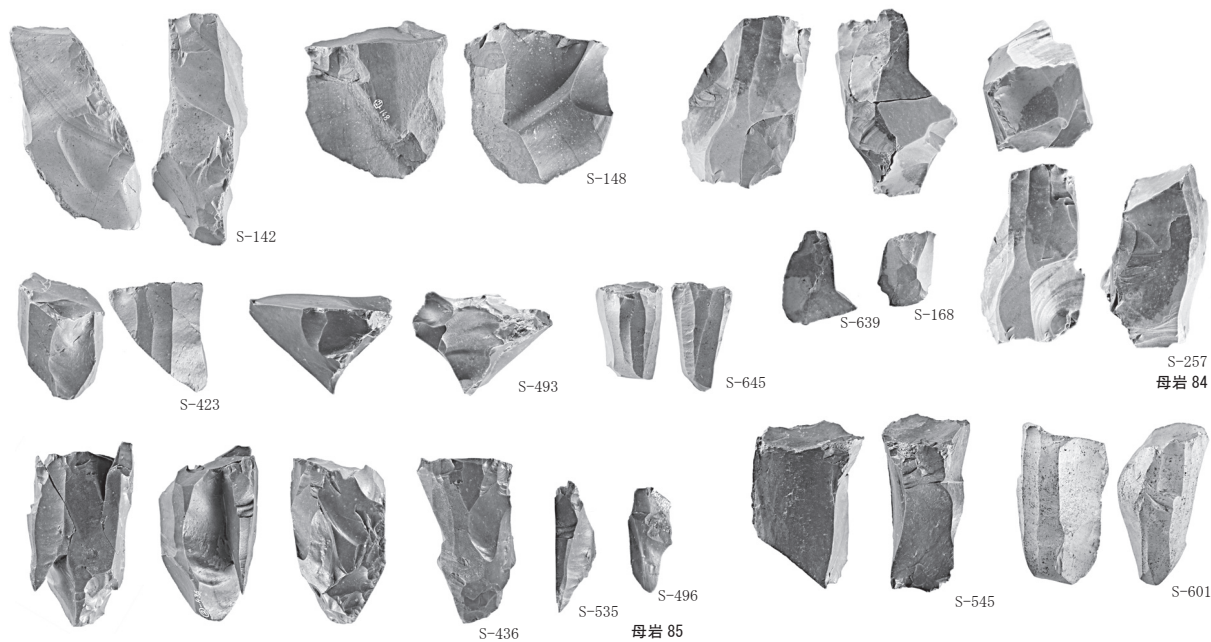
石器集中1 細石刃・細石刃核



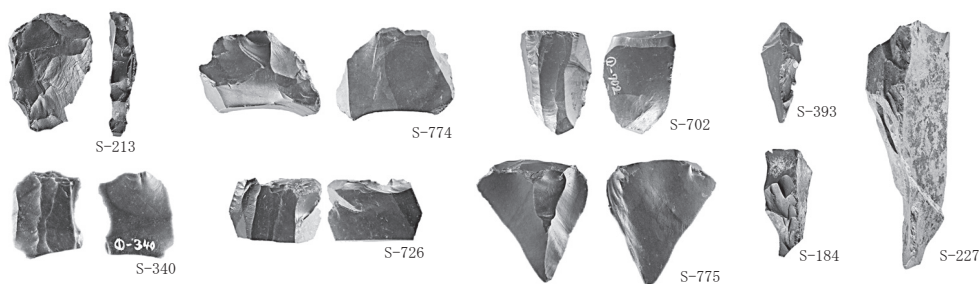
石器集中 1 細石刃・細石刃核・細石刃核母型・剥片



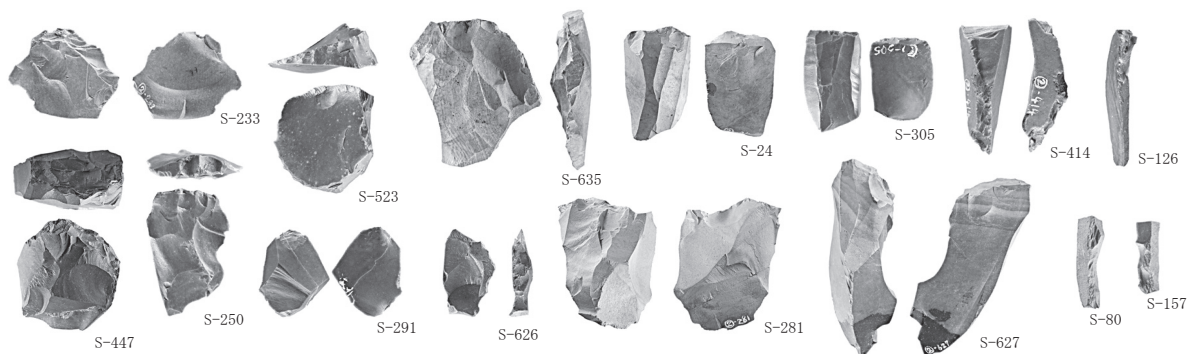
石器集中 2 細石刃核・細石刃核母型・打面再生剥片・作業面再生剥片・剥片



石器集中 2 細石刃核・細石刃核母型・剥片



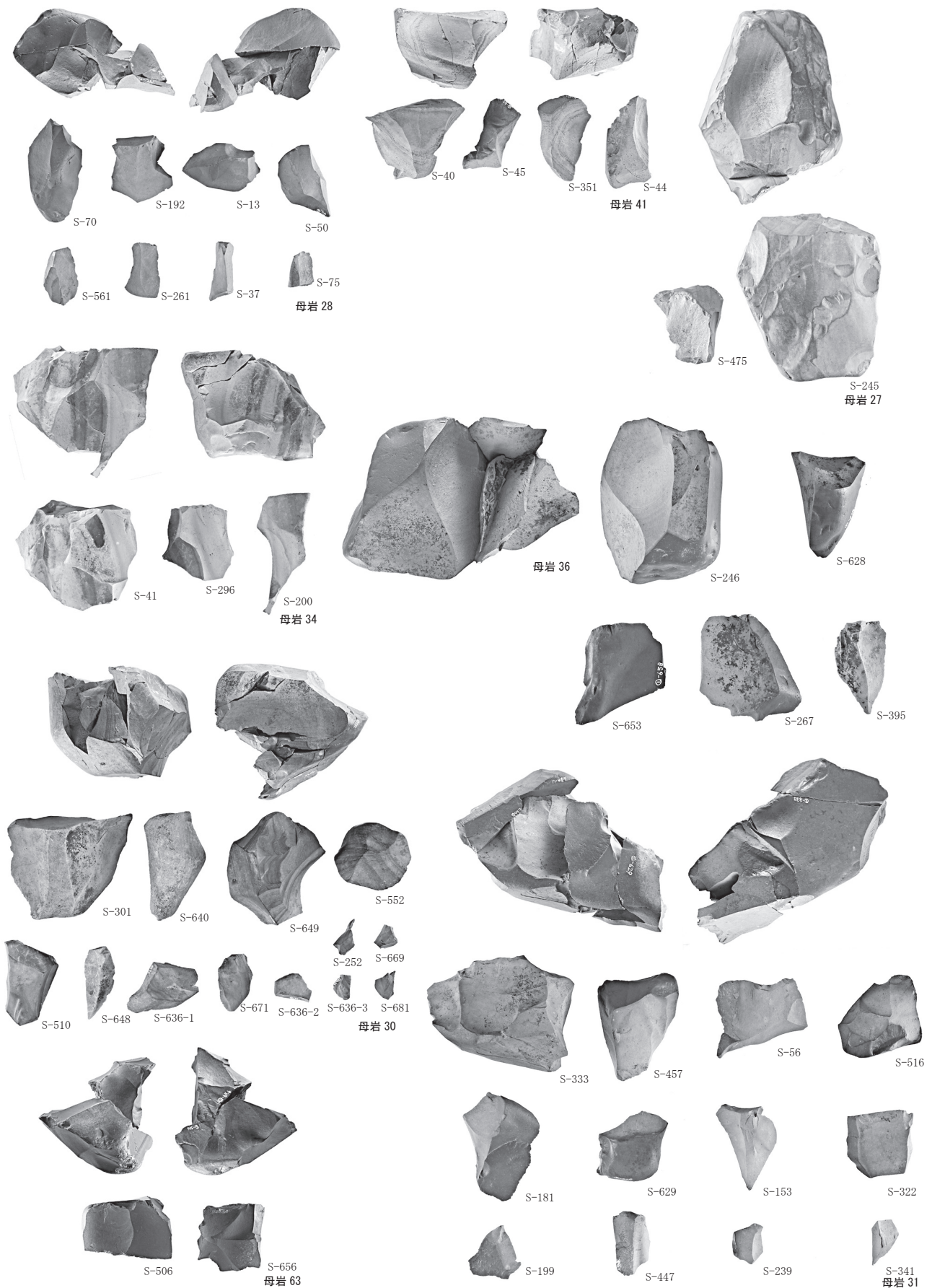
石器集中 1 打面再生剥片・作業面再生剥片・調整稜付剥片



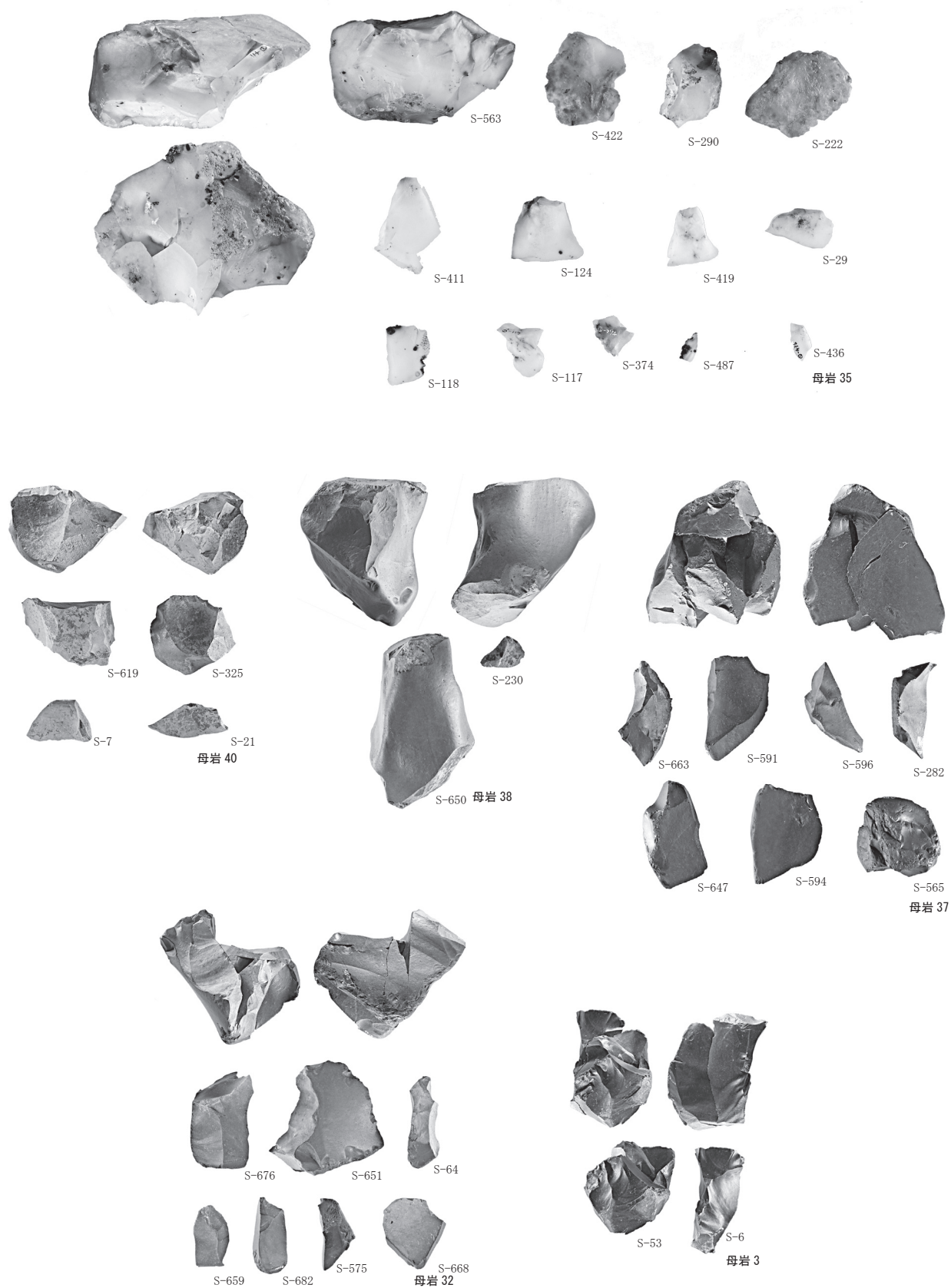
石器集中 2 打面再生剥片・作業面再生剥片・調整稜付剥片



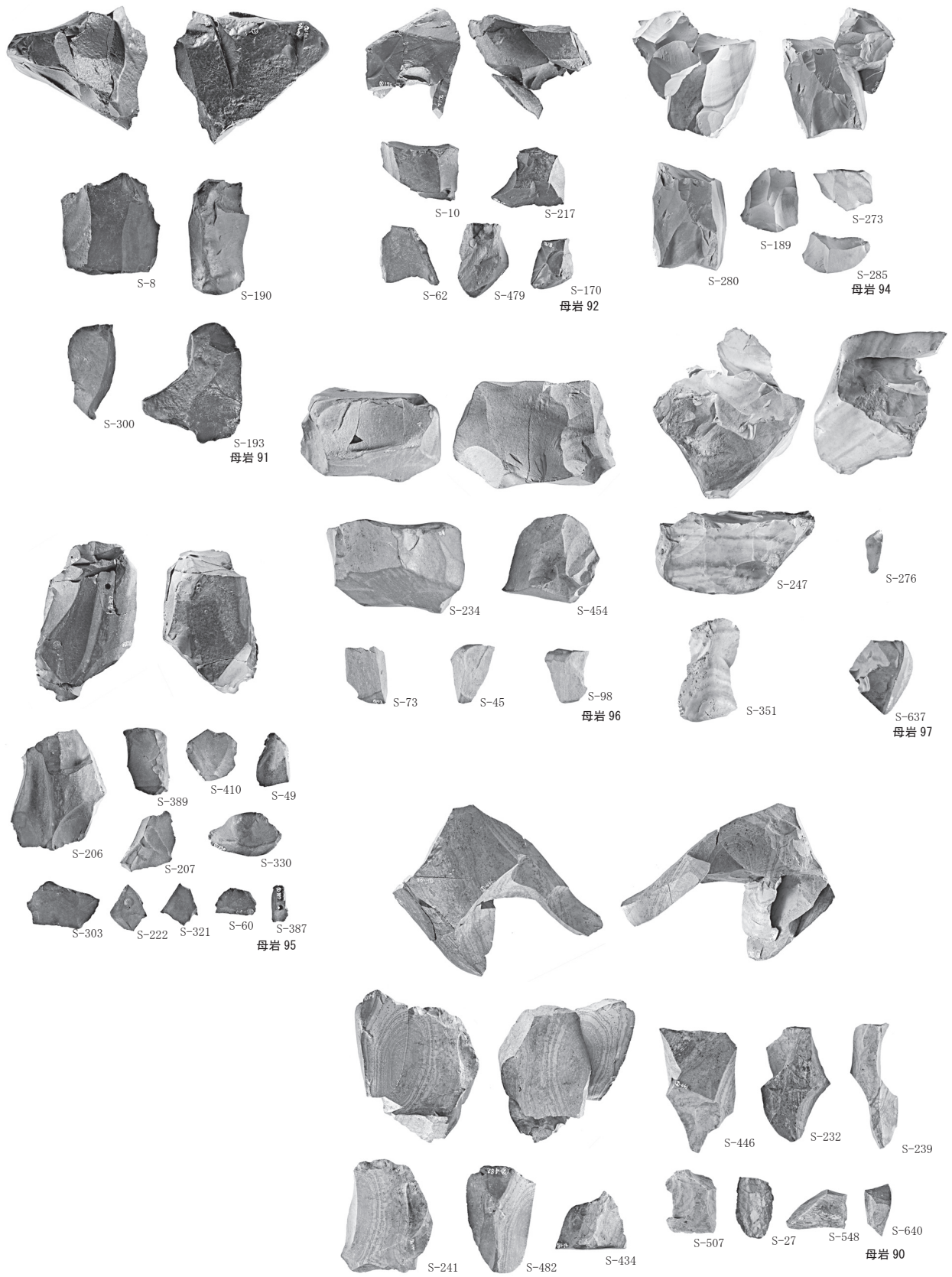
石器集中 1 石核



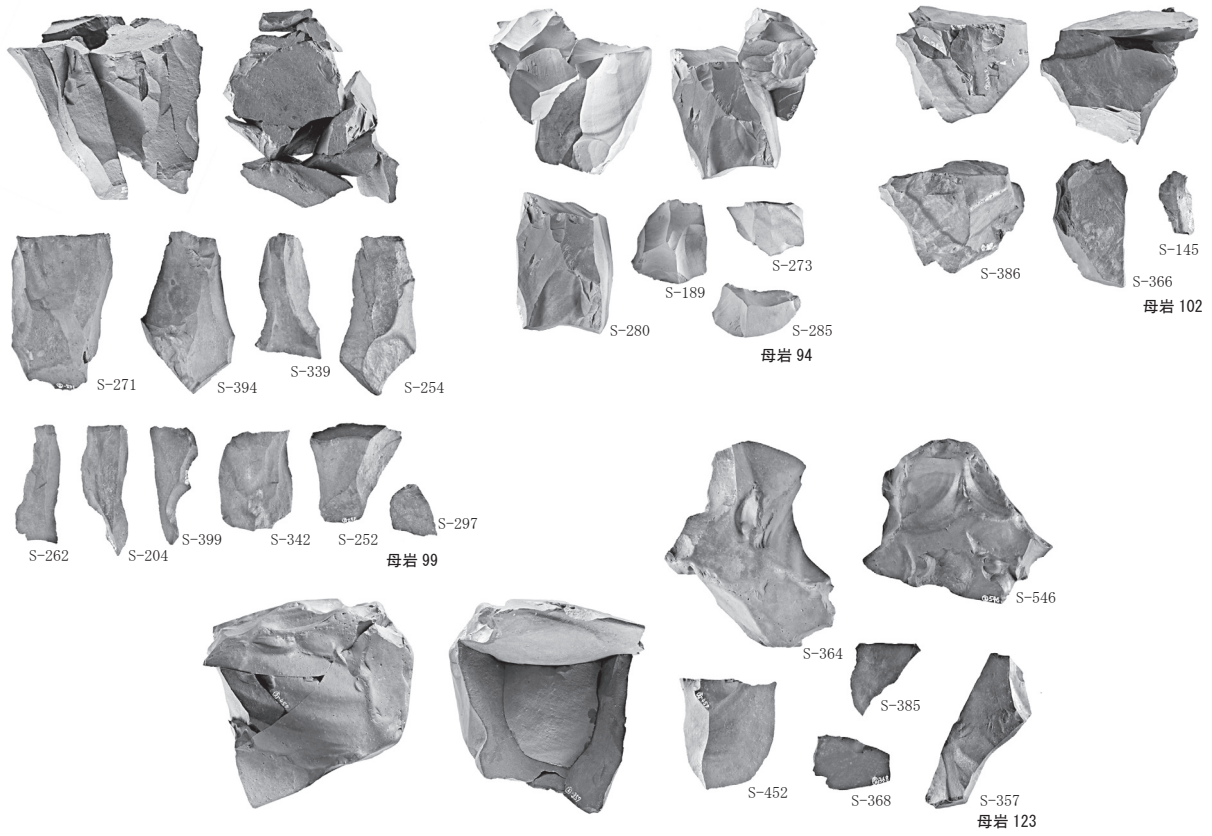
石器集中 1 石核等母岩別接合資料 (1)



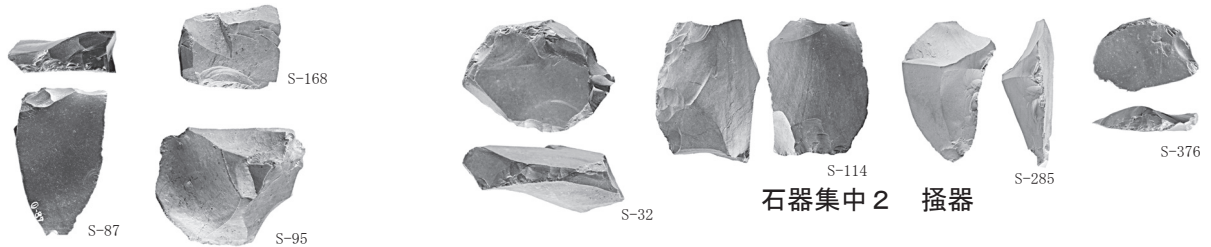
石器集中 1 石核等母岩別接合資料 (2)



石器集中2 石核等母岩別接合資料(1)

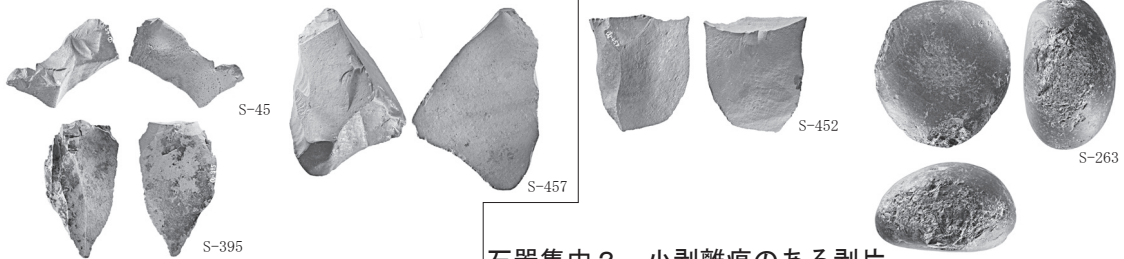


石器集中 2 石核等母岩別接合資料 (2)



石器集中 1 搔器

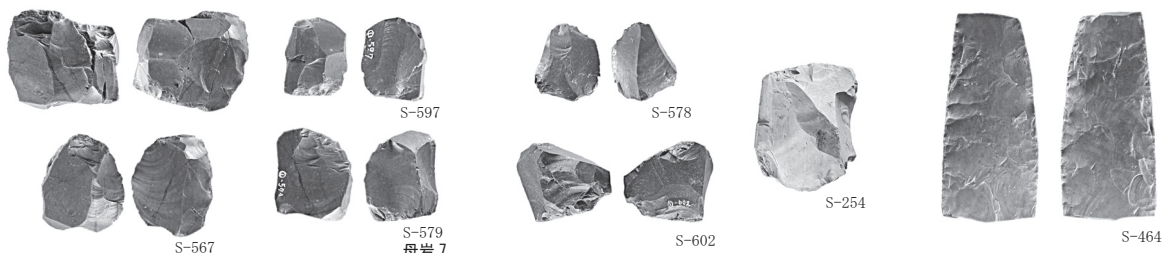
石器集中 2 搔器



石器集中 1 小剥離痕のある剥片

石器集中 2 小剥離痕のある剥片

石器集中 2 敲石



石器集中 1 両極剥離痕のある剥片

石器集中 2 石槍



图 136-1

石器集中 1 · IV b 層出土土器



图 136-5



图 136-4



图 136-3

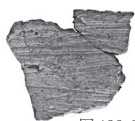


图 136-2



图 136-8



图 136-6

遺構外出土土器

報告書抄録

ふりがな	いつかわめかっころくいせき							
書名	五川目(6)遺跡							
副書名	三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業に伴う遺跡発掘調査報告							
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第502集							
編著者名	岩田 安之・最上 法聖							
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター							
所在地	〒038-0042 青森県青森市新城字天田内152-15 TEL 017-788-5701							
発行機関	青森県教育委員会							
発行年月日	西暦2011年3月30日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
いつかわめかっころくいせき 五川目(6)遺跡	あおもりけんみさわしべい 青森県三沢市米 ぐんみさわきちない 軍三沢基地内	02207	207126	日本測地系 (Tokyo Datum)		8月4日 ～ 11月13日	5,200m ²	三沢基地内 再配置にお ける施設整 備・航空機 えん体整備 事業
				41°24'50"	141°9'23"			
				世界測地系 (JGD2000)				
				41°25'00"	140°9'11"			
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
五川目(6)遺跡		旧石器時代	石器集中部	2ヶ所	細石刃、細石刃核、石核、 搔器、小剥離痕のある剥 片、両極剥離痕のある剥 片、打面再生剥片、作業 面再生剥片、調整稜付剥 片、敲石、砥石			
		縄文時代	溝状土坑	1基	早期中葉・前期初頭の土 器・石器			
要約	五川目(6)遺跡は、三沢基地内東部、標高約30mの海岸段丘上に位置する。後期旧石器時代後期に属する細石刃文化に伴う石器集中部が2ヶ所確認された。本県において、細石刃文化の遺物が発掘調査によってまとまって出土することは、今までになく、当該時期の文化を考察するうえで重要である。							

青森県埋蔵文化財調査報告書 第502集

五川目(6)遺跡

— 三沢基地内再配置における施設整備・航空機えん体整備事業に伴う遺跡発掘調査報告 —

発行年月日 2011年3月30日
発行 青森県教育委員会
〒030-8540 青森市新町2丁目3-1
編集 青森県埋蔵文化財調査センター
〒038-0042 青森市新城字天田内152-15
TEL 017-788-5701 FAX 017-788-5702
印刷 不二印刷工業株式会社
〒030-0902 青森市合浦1丁目10-16
TEL 017-741-5439 FAX 017-741-2541
