

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第50集

なん がく ぱる
南 学 原 第 1 遺 跡
なん がく ぱる
南 学 原 第 2 遺 跡

一般県道福王寺佐土原線道路改築事業(船野工区)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2002

宮崎県埋蔵文化財センター

『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第50集』
 「南学原第1遺跡・南学原第2遺跡」(2002 宮崎県埋蔵文化財センター)

正誤表

訂正箇所	誤	正
13頁 第8図～17頁 第12図	M.N	MN
14頁 第9図	L=82.000mの位置	断面レベル線へ移動
21頁 第16図 凡例	ナイフ型石器	ナイフ形石器
本文24頁3～5・8～13・19・22・23・27行	復剥離打面	複剥離打面
本文24頁22行	削出	作出
本文25頁1・2行	翼状剥片	幅広の剥片
本文25頁23行	細石刃剥離作業面再生剥片	使用痕のある剥片
本文50頁16行	180から190と192は	80から190は
本文110頁29行	ナイフ型石器	ナイフ形石器
本文64頁10行	グリット	グリッド
本文65頁25・33行	にぶい黄褐色土	にぶい黄褐色土層
本文65頁27行	明褐色土	明褐色土層
本文65頁29・31行	橙色土	橙色土層
66頁 第44図 IVb層調査範囲	(範囲なし)	16列～21列の調査区内
本文67頁9・14・19・33行	IV層	VI層
69頁 第48図 分布図中遺物番号	●40	●39
69頁 第48図 分布図中遺物番号	□(数字なし)	□42
69頁 第48図 出土遺物図中 遺物番号42下スケール	5cm	10cm
本文74頁 12行	(径0.1～0.5cm)	(径0.1～0.5mm)
本文75頁 29行	(径0.1cm～0.5cm)	(径0.1～0.5mm)
77頁 第55図 右上遺物番号	48+49+50+51+52+53+54+55+56+57	46+47+48+49+50+51+52+53+54+55
77頁 第55図 右下遺物番号	50+51+52+53+54+55+56+57	48+49+50+51+52+53+54+55
82頁 第60図 右上遺物番号	66+67+68+69+70+71	66+67+68+69+70+71+72
87頁 第64図 2号陥し穴状遺構 埋土状況図中層序番号	VI b	VI
88頁 第65図 V層出土遺物分布図中 遺物番号	▽(数字なし)	▽86
	□(数字なし)	□87
本文88頁2行	IV層	VI層

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第50集

なん がく ぱる
南 学 原 第 1 遺 跡
なん がく ぱる
南 学 原 第 2 遺 跡

一般県道福王寺佐土原線道路改築事業(船野工区)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2002

宮崎県埋蔵文化財センター

序

宮崎県教育委員会では、平成5・6年度に一般県道福王寺佐土原線道路改築事業に伴い、南学原第1遺跡と南学原第2遺跡の発掘調査を行いました。本書はその報告書です。

今回の調査では、後期旧石器時代の遺構・遺物と縄文時代から弥生・古墳時代の遺物が検出されました。特に後期旧石器時代の生活の痕跡が数多く確認され、当時の人々の暮らしを垣間見ることができたことは、調査の大きな成果と言えるでしょう。

本書が学術資料としてだけでなく、学校教育や生涯学習の場で活用され、埋蔵文化財の保護に対する認識と理解の一助となることを期待します。

なお、調査にあたって御協力いただいた関係諸機関をはじめ、御指導・御助言をいただいた方々、並びに地元の方々に心からの謝意を表します。

平成14年2月

宮崎県埋蔵文化財センター

所長 矢野剛

例　　言

- 1 本書は、県道福王寺佐土原線道路拡幅工事に伴い、宮崎県教育委員会が行った南学原第1遺跡と南学原第2遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査は、宮崎県教育委員会が主体となり、宮崎県教育庁文化課が実施した。
- 3 発掘調査は、それぞれ次の期間で行った。
　　南学原第1遺跡 平成5年10月20日～平成5年12月27日
　　南学原第2遺跡 平成6年5月18日～平成6年8月3日
- 4 現地での実測・写真撮影等の記録は、主に山田洋一郎・日高広人・飯田博之・金丸武司氏(現田野町教育委員会)が行った。
- 5 空中写真撮影は(株)スカイサーバイに委託した。自然科学分析は株式会社古環境研究所に委託した。また、一部の石器実測を株式会社大成エンジニアリングに委託した。
- 6 整理作業は宮崎県埋蔵文化財センターで行った。図面の作成・実測・トレース・写真撮影は、山田と日高が藤木聰・松本茂・重富康弘・金丸武司(現田野町教育委員会)の協力を得て行った。
- 7 本書で使用した位置図は国土地理院発行の2万5千分の1図をもとに作成し、調査配置図は佐土原町作成の佐土原町基本図を基に作成した。
- 8 石材の鑑定は松田清孝を行い、石器石材分類表は、松田が作成した。
- 9 土層断面等の色調は『新版標準土色帖』に拠った。本書で使用した方位は、磁北である。レベルは海拔絶対高である。
- 10 本書の執筆は第I章の1節を除き各調査員がを行い、文責は、目次に示した。編集は、山田が行った。
- 11 出土遺物・その他諸記録は宮崎県埋蔵文化財センターに保管している。
- 12 遺構及び遺物の縮尺は次のとおりである。

南学原第1遺跡

旧石器時代遺構　土層分布図 1/40、　遺構分布図 1/200、　石器分布図 1/200もしくは 1/300　礫群実測図 1/20

旧石器時代遺物　石器 2/3　石皿・磨石 1/3　縄文以降　土器 1/2

南学原第2遺跡

旧石器時代遺構　ブロック分布図・母岩別分布図 1/160、礫群 1/20、陥し穴状遺構 1/20

縄文時代　遺物分布図 1/700もしくは 1/400、集石遺構 1/20

旧石器時代遺物　石器 2/3(但し、磨石のみ 1/3、なお遺物分布図に掲載している分については 1/3、磨石 1/6)

縄文時代遺物　土器 1/3、石器 2/3

弥生時代～古墳時代遺物　土器 1/4

本文目次

第Ⅰ章 はじめに

第1節 調査に至る経緯 (谷口 武範) 1

第2節 調査の組織 (山田洋一郎) 1

第3節 遺跡の位置と環境 (山田洋一郎) 3

第Ⅱ章 南学原第1遺跡 (山田洋一郎) 5

第1節 調査の経過と概要 5

第2節 遺跡の層序 5

第3節 調査の成果

1. 旧石器時代の遺構と遺物 5

(1) 遺構 5

(2) 遺物の分布状況 22

(3) 遺物 22

2. 縄文時代早期以降の遺物 50

第4節 まとめ 50

第Ⅲ章 南学原第2遺跡 (日高 広人) 64

第1節 調査の経過と概要 64

第2節 遺跡の層序 64

第3節 調査の成果

1. 旧石器時代の遺構と遺物 67

(1) 遺構 67

(2) 遺物 69

(3) 母岩別資料及び接合資料 74

(4) その他の遺構と遺物 88

2. 縄文時代早期の遺構と遺物 89

(1) 遺構 89

(2) 遺物 89

3. 弥生時代～古墳時代の遺物 89

第4節 まとめ 91

第Ⅳ章 自然科学分析調査の結果 (古環境研究所) 99

第1節 南学原遺跡の地質とテフラ

1. はじめに 99

2. 土層の層序 99

3. テフラ検出分析 100

4. 屈折率測定 101

5. 考察 101

6. 小結 102

第2節 南学原第2遺跡の植物珪酸体分析

1. はじめに	105
2. 試料	105
3. 分析法	105
4. 分析結果	105
5. 植物珪酸体分析から推定される植生・環境	106
第V章 結語	(山田洋一郎) 110

挿 図 目 次

第I章 はじめに

第1図 遺跡位置図	4
-----------	---

第II章 南学原第1遺跡

第2図 南学原第1・第2遺跡配置図	6
第3図 南学原第1遺跡A-1・2区土層断面図	7
第4図 南学原第1遺跡A-2・3区土層断面図	8
第5図 南学原第1遺跡B区土層断面図	9~10
第6図 南学原第1遺跡A区遺構分布図	11
第7図 南学原第1遺跡B区遺構分布図	12
第8図 南学原第1遺跡礫群遺構実測図(1)	13
第9図 南学原第1遺跡礫群遺構実測図(2)	14
第10図 南学原第1遺跡礫群遺構実測図(3)	15
第11図 南学原第1遺跡礫群遺構実測図(4)	16
第12図 南学原第1遺跡礫群遺構実測図(5)	17
第13図 南学原第1遺跡A-2・3区石器分布図	18
第14図 南学原第1遺跡B-1・2区石器分布図	19
第15図 南学原第1遺跡B-3・4区石器分布図	20
第16図 南学原第1遺跡接合資料1~3分布図	21
第17図 南学原第1遺跡出土旧石器実測図(1)	26
第18図 南学原第1遺跡出土旧石器実測図(2)	27
第19図 南学原第1遺跡出土旧石器実測図(3)	28

第20図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(4)	29
第21図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(5)	30
第22図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(6)	31
第23図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(7)	32
第24図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(8)	33
第25図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(9)	34
第26図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(10)	35
第27図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(11)	36
第28図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(12)	37
第29図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(13)	38
第30図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(14)	39
第31図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(15)	40
第32図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(16)	41
第33図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(17)	42
第34図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(18)	43
第35図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(19)	44
第36図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(20)	45
第37図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(21)	46
第38図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(22)	47
第39図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(23)	48
第40図	南学原第1遺跡出土旧石器実測図(24)	49
第41図	南学原第1遺跡縄文以降遺物実測図	50
第三章 南学原第2遺跡		
第42図	南学原第2遺跡調査区及びグリッド配置図	66
第43図	各層の遺存範囲	66
第44図	層別の調査範囲	66
第45図	土層柱状図	66
第46図	南学原第2遺跡旧石器時代遺物分布図	68
第47図	南学原第2遺跡ブロック1～3分布図及び出土遺物	68
第48図	南学原第2遺跡ブロック4～6分布図及び出土遺物	69
第49図	1号礫群実測図	69
第50図	南学原第2遺跡石器実測図(1)	71
第51図	南学原第2遺跡石器実測図(2)	72
第52図	南学原第2遺跡石器実測図(3)	73
第53図	南学原第2遺跡母岩別分布図及び出土遺物(1)	76
第54図	南学原第2遺跡接合資料実測図(1)	76
第55図	南学原第2遺跡接合資料実測図(2)	77
第56図	南学原第2遺跡接合資料実測図(3)	78
第57図	南学原第2遺跡接合資料実測図(4)	79

第58図	南学原第2遺跡接合資料実測図（5）	80
第59図	南学原第2遺跡母岩別分布図及び出土遺物（2）	81
第60図	南学原第2遺跡接合資料実測図（6）	82
第61図	南学原第2遺跡接合資料実測図（7）	83
第62図	南学原第2遺跡接合資料実測図（8）	85
第63図	南学原第2遺跡接合資料実測図（9）	86
第64図	陥し穴状遺構分布図及び実測図・出土遺物実測図	87
第65図	南学原第2遺跡V層出土遺物分布図及び出土遺物実測図	88
第66図	縄文時代早期遺構・遺物分布図	90
第67図	1号集石遺構実測図	90
第68図	縄文時代早期遺物実測図	90
第69図	弥生時代後期～古墳時代遺物実測図	90

第IV章自然科学分析調査の結果

第1節 南学原遺跡の地質とテフラ

図1	南学原第1遺跡のa'1グリッド土層柱状図	104
図2	南学原第1遺跡z1グリッド土層柱状図	104
図3	南学原第1遺跡A1グリッド土層柱状図	104
図4	南学原第2遺跡C21グリッド土層柱状図	104
図5	南学原第2遺跡C4グリッド土層柱状図	104

第2節 南学原第2遺跡の植物珪酸体分析

図1	南学原第2遺跡C21グリッドの植物珪酸体分析結果	108
----	--------------------------	-----

表 目 次

第Ⅱ章 南学原第1遺跡	
第1表 石器石材分類表	52
第2表 南学原第1遺跡石器計測表	55
第Ⅲ章 南学原第2遺跡	
第3表 南学原第2遺跡石器計測表	93
第Ⅳ章 自然科学分析調査の結果	
第1節 南学原遺跡の地質とテフラ	
表1 南学原第1遺跡のテフラ検出分析結果	103
表2 南学原第2遺跡のテフラ検出分析結果	103
表3 南学原第1・第2遺跡の屈折率測定結果	103
第2節 南学原第2遺跡の植物珪酸体分析	
表1 南学原第2遺跡C21グリッドの植物珪酸体分析結果	108

図 版 目 次

第Ⅱ章 南学原第1遺跡	
図版1	59
南学原第1・第2遺跡近景(北から)	
南学原第1遺跡近景(南から)	
南学原第1遺跡A-2区遺物出土状況	
南学原第1遺跡A-3区遺物出土状況	
南学原第1遺跡B-3区遺物出土状況	
南学原第1遺跡3号礫群検出状況	
図版2	60
南学原第1遺跡4号礫群検出状況	
南学原第1遺跡7号礫群検出状況	
南学原第1遺跡8号礫群検出状況	
南学原第1遺跡旧石器(1)	
南学原第1遺跡旧石器(2)	
南学原第1遺跡旧石器(3)	
南学原第1遺跡旧石器(4)	
南学原第1遺跡旧石器(5)	
図版3	61
南学原第1遺跡旧石器(6)	
南学原第1遺跡旧石器(7)	
南学原第1遺跡旧石器(8)	
南学原第1遺跡旧石器(9)	
南学原第1遺跡接合資料1	
南学原第1遺跡接合資料2	
南学原第1遺跡接合資料3	
南学原第1遺跡旧石器(10)	
図版4	62
南学原第1遺跡旧石器(11)	
南学原第1遺跡旧石器(12)	
南学原第1遺跡旧石器(13)	
南学原第1遺跡旧石器(14)	
南学原第1遺跡旧石器(15)	
南学原第1遺跡旧石器(16)	
南学原第1遺跡旧石器(17)	

南学原第1遺跡旧石器 (18)	
図版5	63
南学原第1遺跡旧石器 (19)	
南学原第1遺跡旧石器 (20)	
南学原第1遺跡旧石器 (21)	
南学原第1遺跡旧石器 (22)	
南学原第1遺跡旧石器 (23)	
南学原第1遺跡縄文以降遺物	
第III章 南学原第2遺跡	
図版1	95
南学原第2遺跡遠景	
土層堆積状況	
作業風景	
1号礫群	
旧石器時代遺物出土状況	
1号陥し穴遺構	
2号陥し穴遺構	
1号集石遺構	
図版2	96
ナイフ形石器・台形石器・剥片尖頭器・	
スクレイパー・楔形石器・抉入石器	
二次加工剥片・使用痕剥片	
図版3	97
剥片・石核	
磨石	
接合1・2	
接合3・4	
接合5	
接合6	
図版4	98
接合7	
接合8・9	
接合10・11	
2号陥し穴状遺構出土石器・V層出土石器	
縄文時代早期遺物	
弥生時代後期～古墳時代遺物	

第Ⅰ章 はじめに

第1節 調査に至る経緯

平成4年、開発事業照会の回答によって宮崎土木事務所が実施する福王寺佐土原線県道改良工事においていくつかの遺跡の一部が影響を受ける可能性があることが判明したため、県文化課では予定路線内である佐土原町西上那珂周辺の分布調査を実施し、土木事務所と隨時協議を進めてきた。翌平成5年、用地買収終了箇所が昭和45～47年に別府大学によって調査された船野遺跡に隣接していることから、文化課は遺跡の状況・性格を把握するため同9月13日から14日にかけて確認調査を実施した。確認調査地では、当初予想されていたとおり焼礫や剥片等を検出し、またアワオコシやイワオコシなどの火山灰も残存していることから良好な旧石器時代の遺跡であることが確認された。この結果を受け、文化課では遺跡の取扱について土木事務所と協議を行い、工事着工前に発掘調査を行うこととした。調査は、平成5年10月20日に開始し12月27日で終了した。さらに平成6年には、前年度調査した東側の用地買収終了に伴い工事の施工方法、調査期間、経費等について協議を行い、発掘調査を平成6年5月18日から同8月3日まで実施した。遺物整理については平成10年度から平成13年度にかけて宮崎県埋蔵文化財センターで実施し、報告書を刊行するに至った。

なお、本報告書の遺跡名については、遺跡周辺は以前より『船野遺跡』として知られていたが、佐土原町の詳細遺跡分布調査報告書において登録されている遺跡名に準じ、平成5年調査分が『南学原第1遺跡』、平成6年調査分を『南学原第2遺跡』として掲載した。

第2節 調査の組織

発掘調査（平成5・6年度）

調査主体 宮崎県教育委員会

教　育　長	高山 義孝（平成5年度） 田原 直廣（平成6年度）
教　育　次　長	八木 洋 仲田 忠
文　化　課　長	甲斐 教雄（平成5年度） 江崎 富治（平成6年度）
課　長　補　佐	田中 雅文
庶　務　係　長	税田 輝彦（平成5年度）
主幹兼庶務係長	高山 恵元（平成6年度）
主幹兼埋蔵文化財第一係長	岩永 哲夫
主　　査（調整担当）	谷口 武範

主　　事（調査担当）　　山田洋一郎（南学原第1遺跡・南学原第2遺跡）
主　　事（調査担当）　　日高 広人（南学原第2遺跡）

整理報告書作成（平成10年度～13年度）

宮崎県埋蔵文化財センター

所　　長	田中　守（平成10年度・11年度）
	矢野　剛（平成12年度・13年度）
副所長	江口　京子（平成11年度）
副所長兼総務課長	菊地　茂仁（平成12年度・13年度）
副所長兼調査第二課長	岩永　哲夫（平成12年度・13年度）
総務係長	亀井　維子（平成12年度・13年度）
主任主事	上野　広宣（平成11年度～13年度）
調査第二係長	青山　尚友（平成10年度・11年度）
調査第二課調査第三係長	菅付　和樹（平成12年度・13年度）
調査第二課調査第四係長	永友　良典（平成12年度・13年度）
主　　查	山田洋一郎（南学原第1遺跡報告書担当）
主　任　主　事	日高　廣人（南学原第2遺跡報告書担当）

なお、次の方々に調査及び報告書作成の御指導・御協力をいただいた。記して謝意を表したい。
(順不同、敬称略)

橋昌信（別府大学）、金丸武司（田野町教育委員会）、重山郁子（宮崎県教育庁 文化課）、藤木聰、
松本茂、重留康弘（宮崎県埋蔵文化財センター）

第3節 遺跡の位置と環境

本遺跡の所在する佐土原町は、北緯32度1分・東経131度28分に位置し、気候は年平均気温17度・年雨量2000mm以上で、太平洋を東側に面し1年間を通して温暖な環境に属している。地形の特徴は、西側に西都市から続く都於郡・仲間原台地・船野台地・年居台地、町内中央と一つ瀬川低地に沿って佐土原丘陵、鹿野田・上田島丘陵、日向灘と一つ瀬川に囲まれた川・海岸低地に形成されている。台地は、火山堆積物としてアワオコシ（AW）・イワオコシ（IW）・第3オレンジ（Or 3）・阿蘇4火砕流堆積物（As o - 4）が堆積している。主に先史時代の遺跡で占められている。標高84m～87mの船野台地には、旧石器時代後期を中心とする船野遺跡から細石器文化を代表する船野型細石核が発掘されている。船野遺跡は、別府大学によって第1地点と第2地点が調査され、ナイフ形石器文化期から細石器文化期へ移行する過渡期に遺跡は形成されたと考えられている。また、近年西側周辺部は東九州自動車道建設工事に伴う発掘調査が進められ幾つかの成果があがっている。平田迫遺跡は、丘陵谷間平坦部から平安時代以降の畠跡で奈良・平安期の土師器・須恵器が出土。別府原・西ヶ迫遺跡は、都於郡・仲間原台地の中央付近に位置する。出土遺構は、縄文早期の炉穴等が65基以上検出されている。上ノ迫遺跡は、台地の縁辺部にあり土坑6基・陥し穴状遺構1基・集石遺構2基が検出されている。下屋敷遺跡は、台地状に広がり後期旧石器時代の礫群が33基以上検出されている。遺物は、ナイフ形石器、剥片尖頭器、三陵尖頭器、スクレイパー、石核、剥片、敲石、磨石等が出土している。また、縄文早期の集石遺構が3基検出されている。遺物は、打製石鏃、局部磨製石斧、剥片、押型文土器、無紋土器等の出土があった。長菌原遺跡では、台地の東西の舌状に伸びる根幹部に立地し遺構として後期旧石器時代が礫群7基とブロック8ヶ所が検出された。縄文時代早期の遺構として土坑13基と集石遺構6基・陥し穴7基・炉穴4基・竪穴状遺構1基検出されている。遺物としては、ナイフ形石器・剥片尖頭器・三陵尖頭器・スクレイパー・磨石・敲石・台石等(以上後期旧石器時代)、畦原型細石核・細石刃等(以上細石器文化期)、貝殻状痕紋土器・押型文土器(以上縄文早期)などが出土している。上ノ原遺跡では、礫群21基・陥し穴遺構12基(以上後期旧石器時代)、集石遺構8基・土坑10基・炉穴6基(以上縄文時代)、掘立柱建物18基(中世以降)、近世墓1基の遺構が検出された。遺物としては、ナイフ形石器・台形様石器・三陵尖頭器・剥片尖頭器・スクレイパー・細石器・石核(以上後期旧石器時代)、縄文土器・打製石鏃・使用痕のある剥片・剥片・敲石・磨石・台石(以上縄文早期)、銅錢・糸切底の土師器皿(中世以降)が出土している。梅ヶ島遺跡は、台地と台地の間に位置し、近くに新宮川が流れている。遺構として小区画の水田が微高地から低地に下る傾斜を利用して棚田状に1区設けられていた。遺物としては、平安時代の布目痕土器・16世紀の輸入陶磁器片が多数出土した。

参考文献

- 佐土原町教育委員会「佐土原町内遺跡Ⅰ」 『佐土原町文化財調査報告書第11集』 1998
橋昌信「宮崎県船野遺跡における細石器文化」 『考古学論叢3』 別府大学考古学研究会 1975
宮崎県埋蔵文化財センター「平成8年度 東九州自動車道(西都～清武)埋蔵文化財発掘調査概要報告書」
『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第6集』 1997



第1図 遺跡位置図

- | | | | | |
|-----------|------------|------------|---------|-----------|
| 1 南学原第1遺跡 | 2 南学原第2遺跡 | 3 長薙原遺跡 | 4 上ノ迫遺跡 | 5 下屋敷遺跡 |
| 6 上ノ原遺跡 | 7 船野遺跡第2地点 | 8 船野遺跡第1地点 | 9 中原遺跡 | 10 内城第2遺跡 |
| 11 内城第1遺跡 | 12 別府原遺跡 | | | |

第Ⅱ章 南学原第1遺跡

第1節 調査の経過と概要（第2図）

調査は、平成5年10月20日から平成5年12月27日まで行った。

調査に先立ち、道路方向にあわせ幅約3.5mで掘り進め、5mグリッドを設定した。調査地は、船野型細石核を有する船野遺跡に隣接することから、後期旧石器時代から細石器文化の遺構・遺物が予想された。調査の結果、後期旧石器時代の礫群11基の遺構が確認された。遺物としては、ナイフ形石器・剥片尖頭器・三稜尖頭器・スクレイバーなどの製品や剥片や細石刃・石核・細石核などが約879点ほど出土している。遺物の出土状況であるが、道路幅の大変狭く細長い調査であったために明確なブロック等は、認定していない。また、層的に安定していないことから、ここでは遺物を層的に分けずに遺物を器種別に分けて分類している。縄文時代以降は、石鏃や剥片・瓦や磨耗の激しい土器が少量ながら検出されている。

第2節 遺跡の層序（第3図～第5図）

南学原第1遺跡の基本層序は、次のとおりである。第I層が表土である。第II層が黒褐色土で、粒が固く締まっていて褐色の斑点状の粒を含んでいる。白いパミスも含んでいる。第III層は、褐色土で粒が柔らかく黒褐色ブロックを少量含む。包含層である。IV層は、黄褐色土層でやや軟質である。包含層である。また、A-2区～A-3区にかけて、IV'層があり、無遺物層である。B区では、確認できていない。V層は、AT混じりの暗褐色土層でややしまっている。包含層である。VI層は、暗褐色土層でV層より暗くしまっている。VII層は、暗褐色暗色帶で粘質がありイワオコシを含んでいる層である。VIII層は成層したスコリア層でいわゆるアワオコシである。IX層は、黄褐色土層で褐色スコリアが含まれるものである。X層は、黄褐色砂質土で2～4mmの赤褐色・白色・黒色スコリアが少量混入している。XI層は、黄色粗粒火山灰層である。XII層は、暗色帶である。

第3節 調査の成果

1. 旧石器時代の遺構と遺物

(1) 遺構（第6図～第12図）

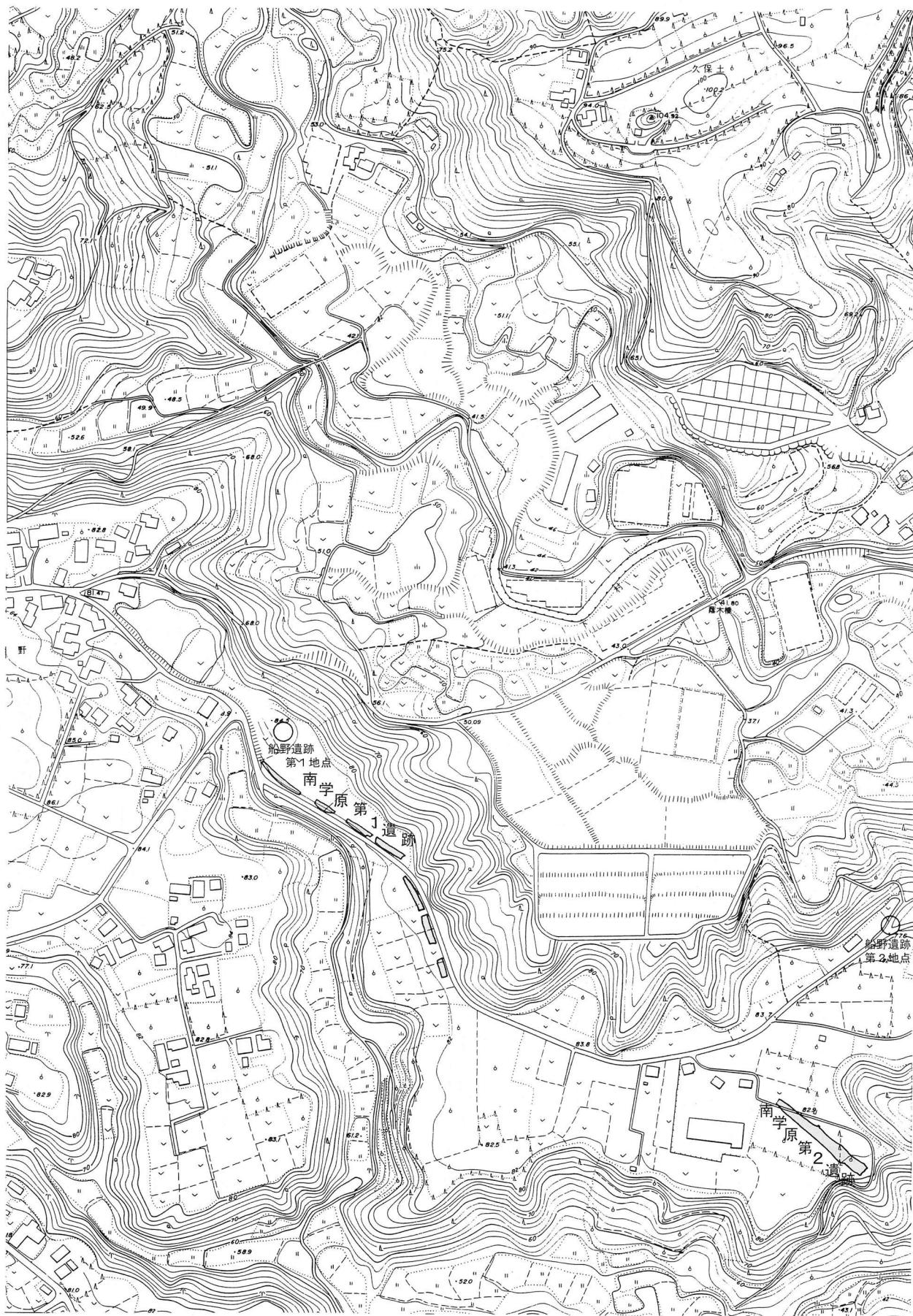
本遺跡からは、IV層から8基とV層から3基の計11基の礫群が検出された。礫群の形態については、すべて掘りこみを持たないものであった。石材のほとんどは砂岩である。礫群の中には、遺物を持たないものも在ったが土器等を含まないことと、礫群の形態から全て旧石器時代の遺構と判断した。

1号礫群（第8図）

A-2区で検出されたもので、約60cm×約55cmの範囲に礫が集中している。掘りこみはみられない。IV層で検出している。礫の形は、角礫が多い。石材は砂岩が多い。ほとんどが加熱による赤化がみられ、熱破碎を受けている礫がみられる。

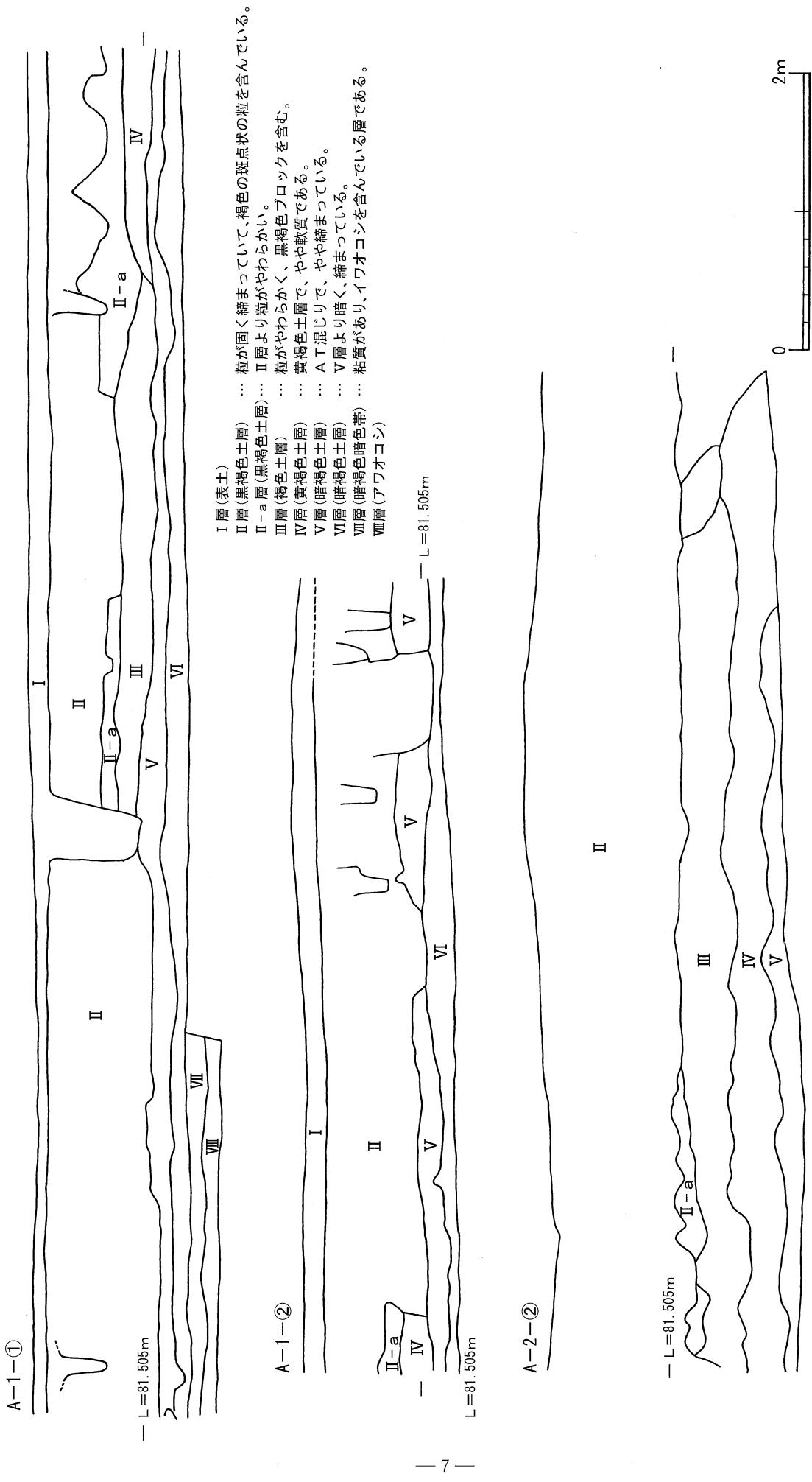
2号礫群（第8図）

A-3区の第IV層から検出された。礫は、全体的に閑散としている。礫の形は角礫が多い。掘りこみはみられない。石材は砂岩系が多い。ほとんど加熱による赤化が見られ、熱破碎をうけているものが多い。

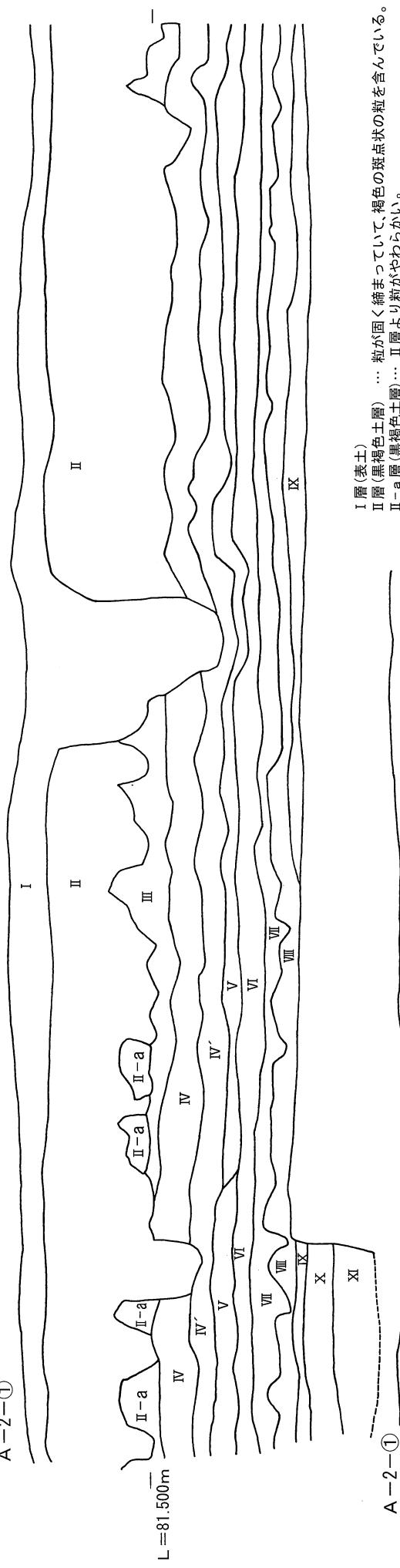


第2図 南学原第1・第2遺跡配置図 (2,000分の1)

第3図 南学原第1遺跡A-1・2区土層断面図

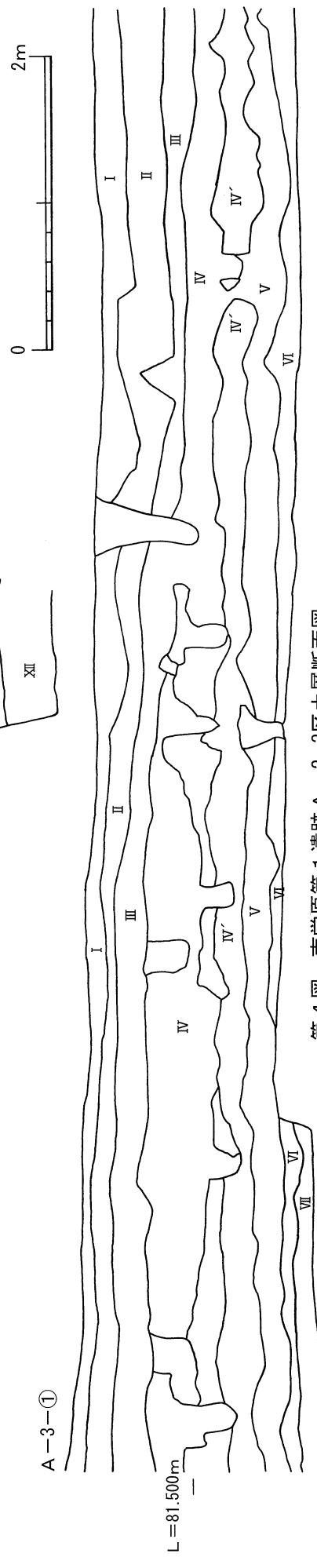


A-2-①

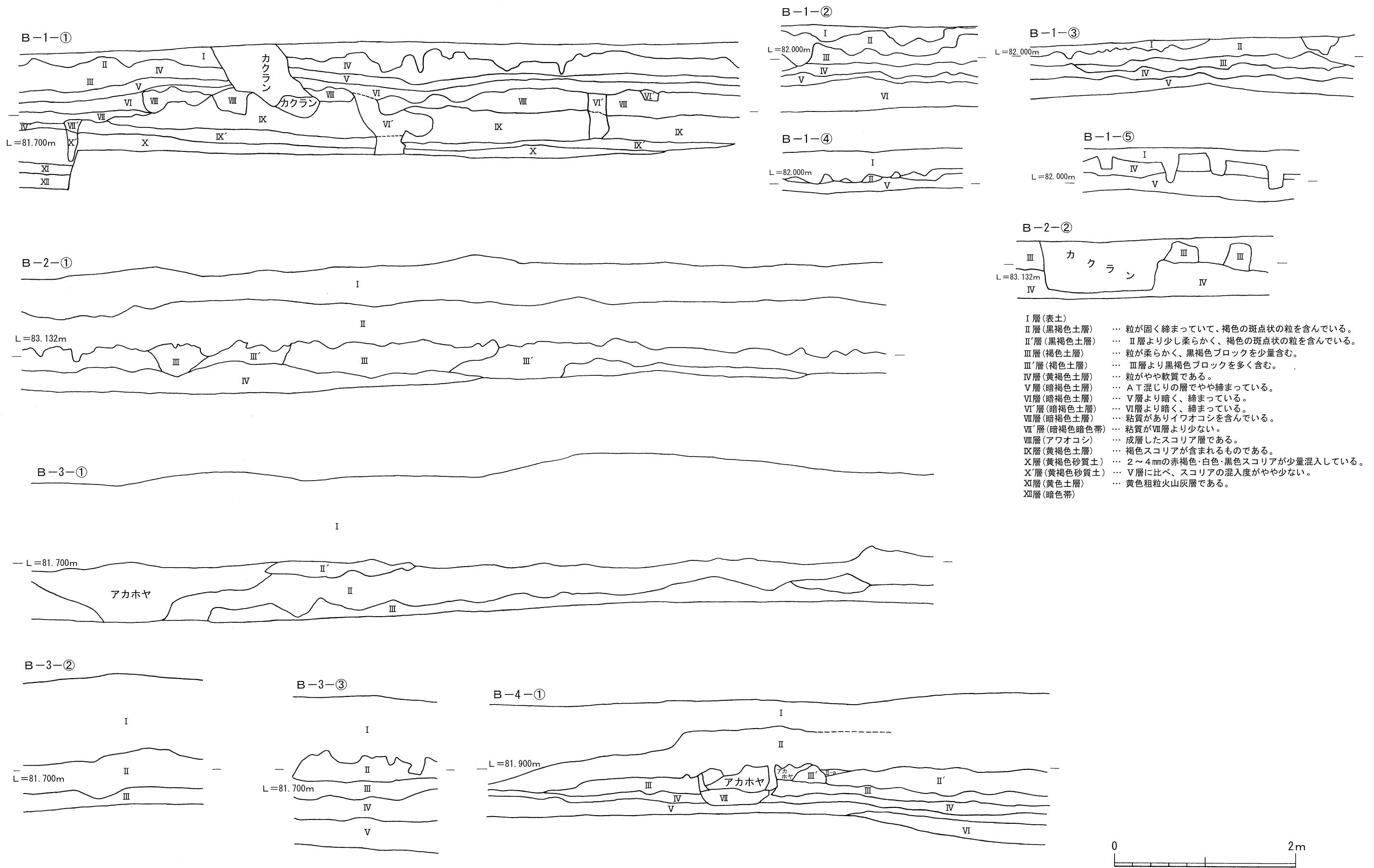


I 層(表土)
II 層(黒褐色土層) … 粒が固く締まつていて、褐色の斑点状の粒を含んでいる。
II-a 層(黒褐色土層) … 粒より粒がやわらかい。
III 層(褐褐色土) … 粒がやわらかく、黒褐色ロックを少量含む。
IV 層(黄褐色土) … やや軟質である。
IV' 層(暗褐色土) … やや軟質である。
V 層(暗褐色土) … A-T混じりで、ややしまつている。
VI 層(暗褐色土) … V層より岩がしまつている。
VII 層(暗褐色暗色帶) … V層より岩がしまつている。
VIII 層(アワコシ) … 粘質がありアワコシを含んでいる。
IX 層(黄褐色土) … 褐色スコリアが含まれるもの。
X 層(黄褐色砂質土) … 2~4mmの赤褐色・白色・黒色スコリアが、少量混入している。
XI 層(黄色粗粒火山灰層)
XII 層(暗褐色)

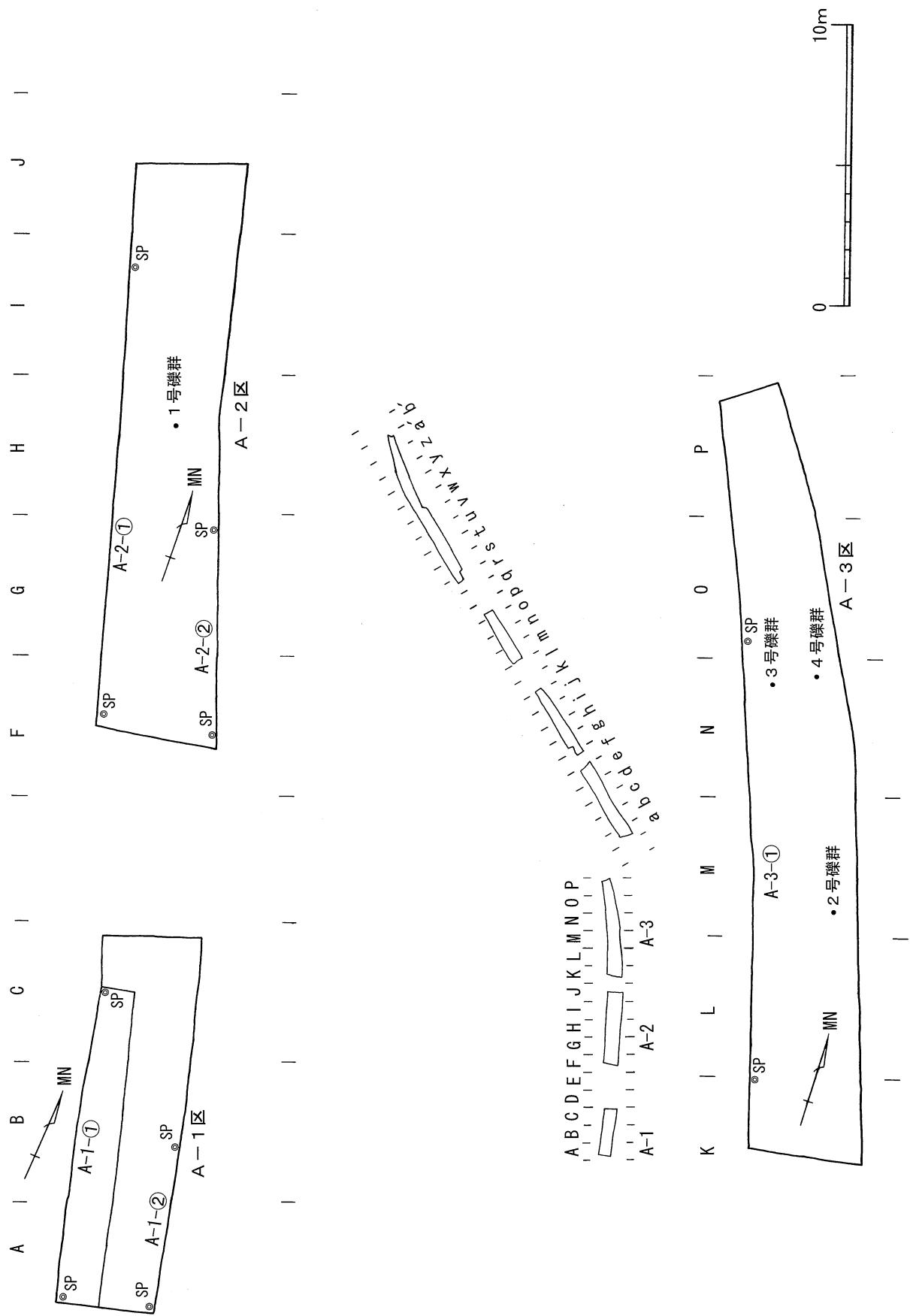
A-3-①



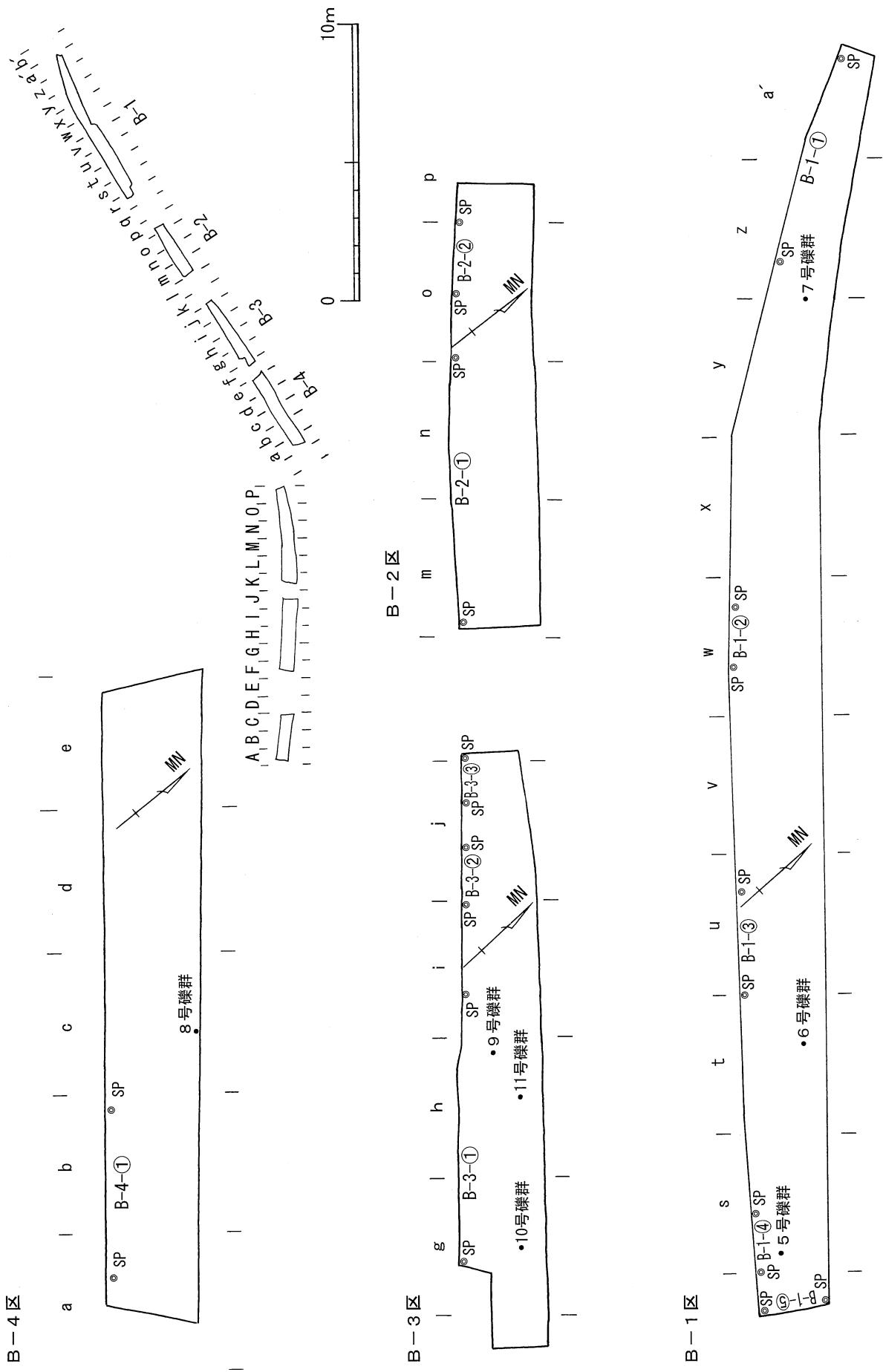
第4図 南学原第1遭跡 A-2・3区土層断面図



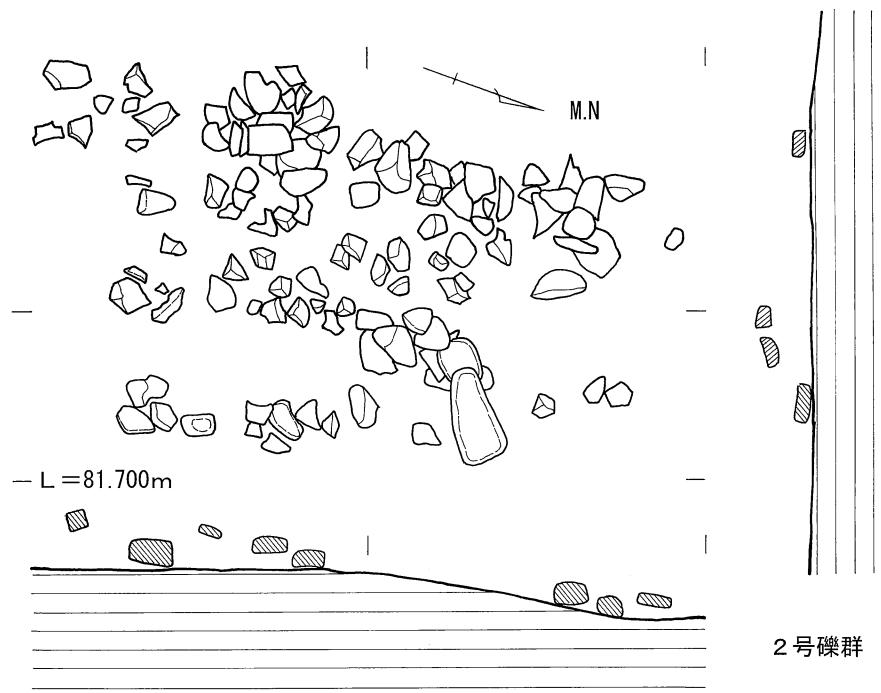
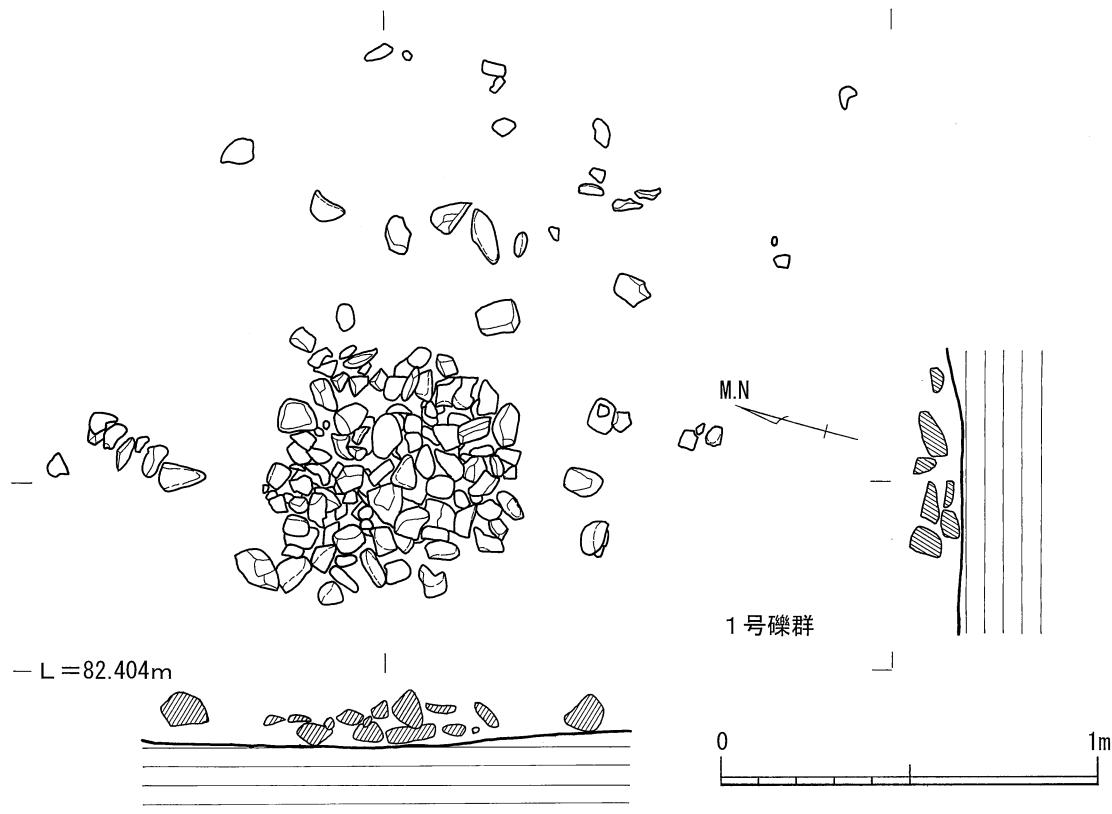
第5図 南学原第1遺跡B区土層断面図



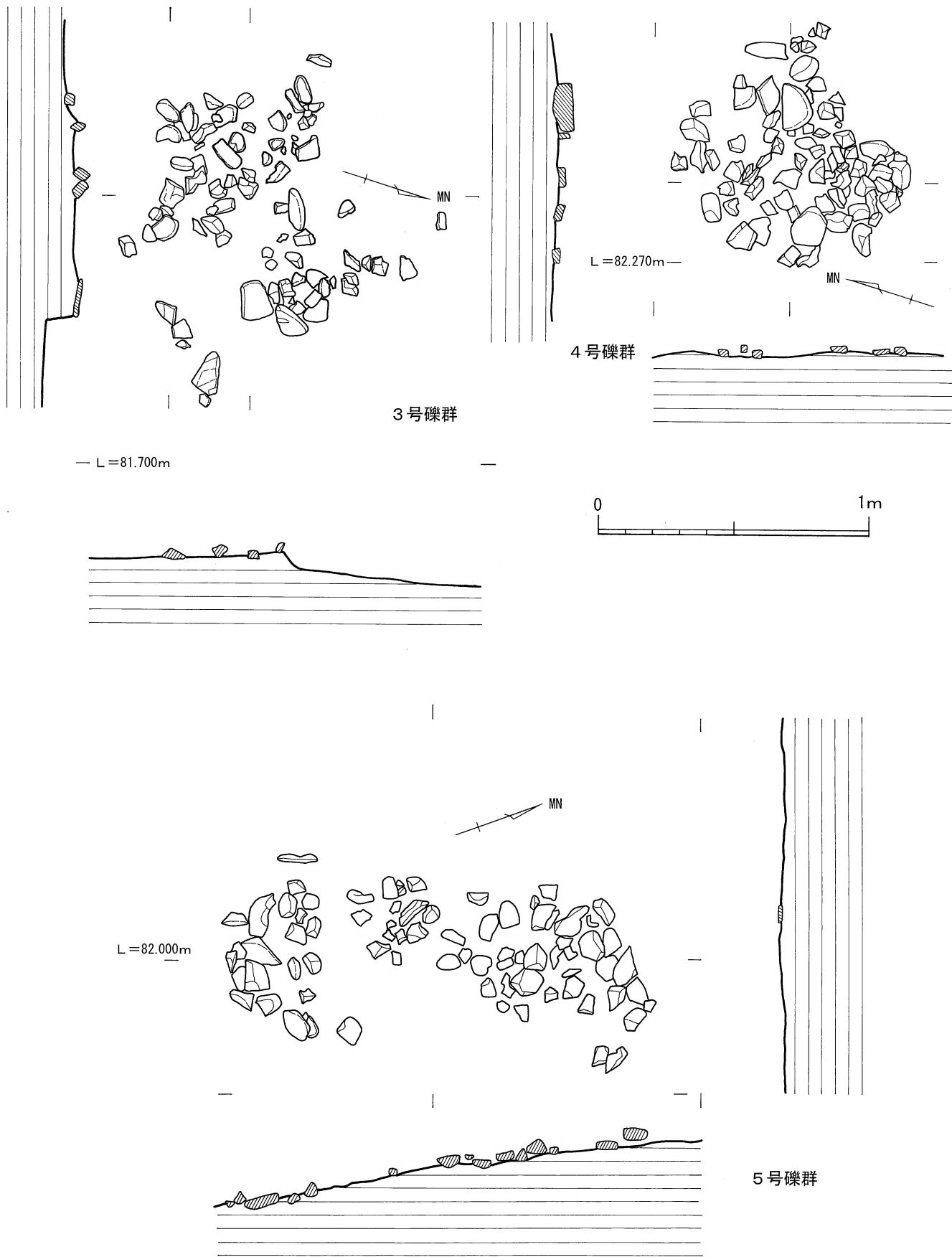
第6図 南学原第1遺跡A区遺構分布図



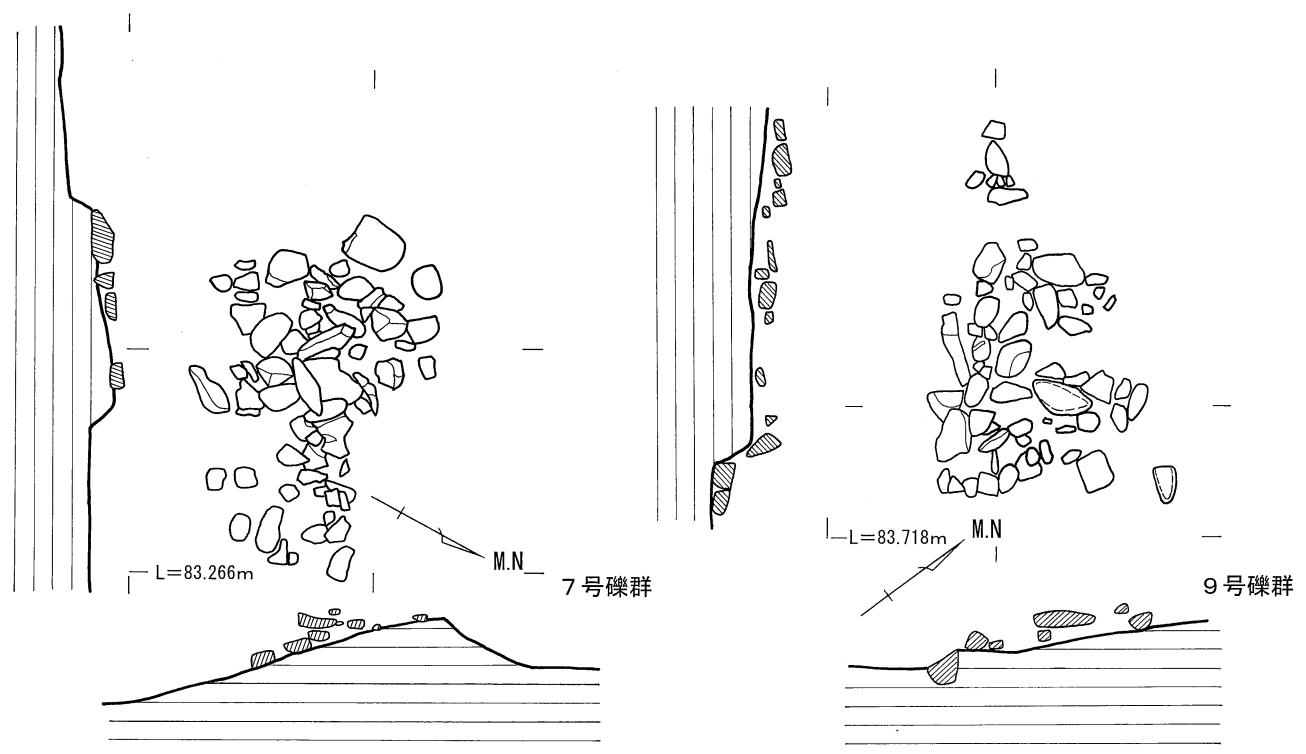
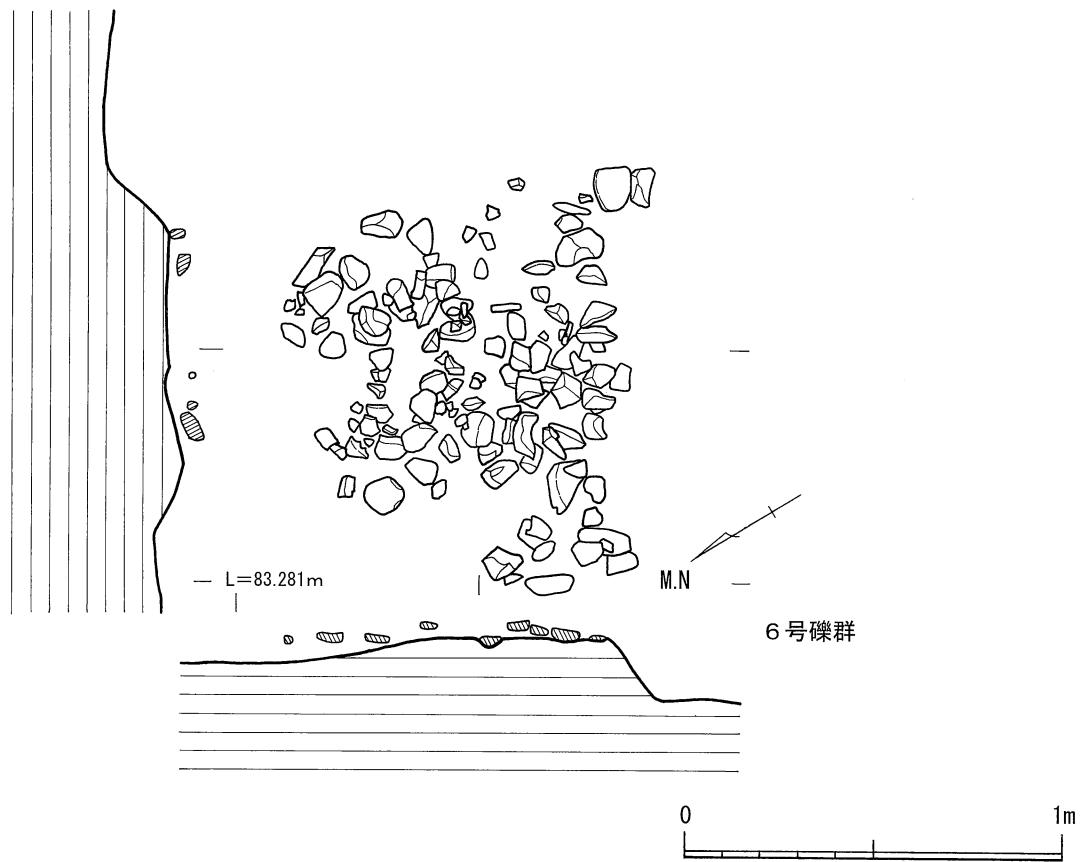
第7图 南学原第1遗址B区遗構分布図



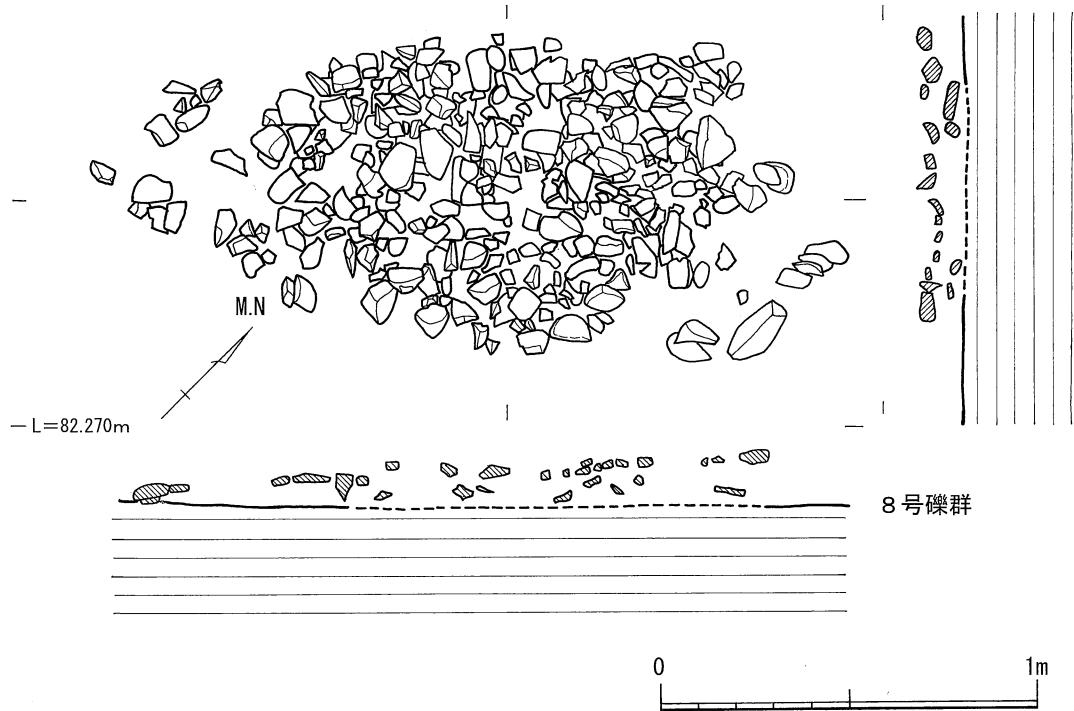
第8図 南学原第1遺跡 磯群遺構実測図(1)



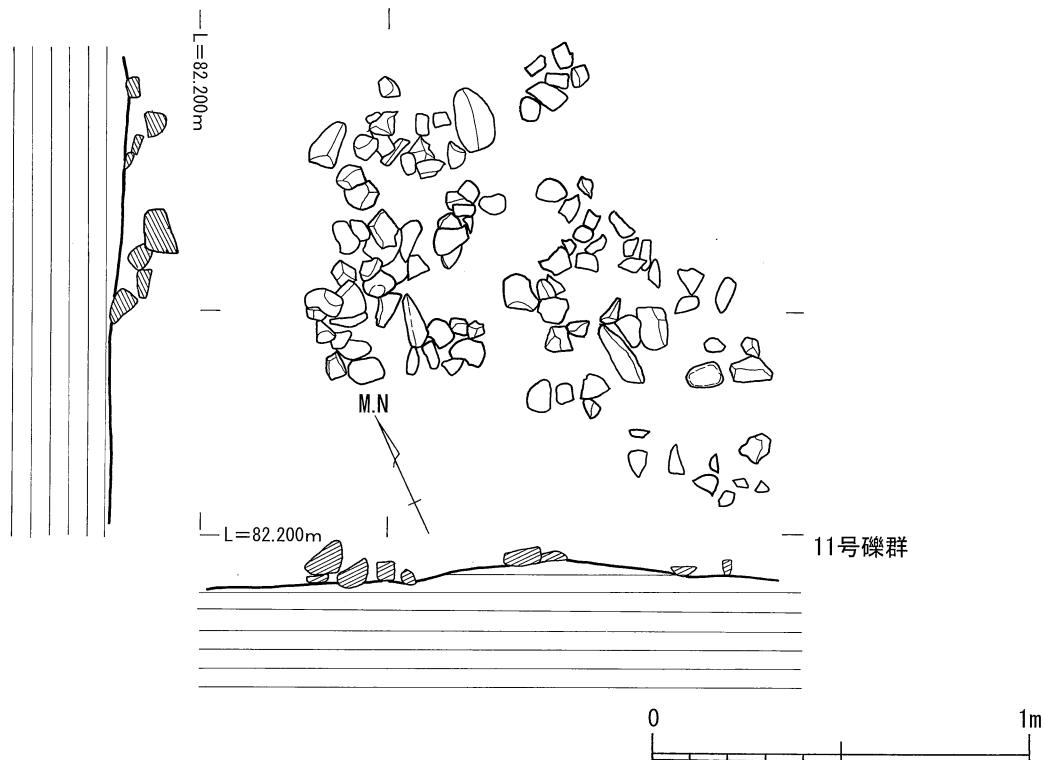
第9図 南学原第1遺跡 磯群遺構実測図(2)



第10図 南学原第1遺跡 砾群遺構実測図(3)



第11図 南学原第1遺跡 碓群遺構実測図(4)



第12図 南学原第1遺跡 碓群実測図(5)

3号碓群（第9図）

A-3区で検出されたもので、約120cm×約120cmの範囲に礫が集中している。第IV層から検出されていて、掘りこみはみられない。ナイフ形石器が礫の中に混入していた。加熱を受け赤化がみられ、熱碎片がみられるものもある。礫は角礫も円礫もみられる。炭化物はみられなかった。

4号碓群（第9図）

A-3区から検出されたもので、約90cm×約90cmの範囲に礫が集中している。掘りこみはみられない。IV層で検出した。石材は砂岩系が多い。角礫が多い。礫は、加熱を受けて赤く熱碎片が見られるものが多くかった。

5号碓群（第9図）

B-1区から検出されたもので自然礫層の上に有り、約140cm×約50cmの範囲に礫が集中している。V層で検出した。掘りこみはみられない。礫は角礫が多く、加熱を受けて赤く変色しているものも見られた。

6号碓群（第10図）

B-1区から検出されたもので、自然礫層の上で検出された。V層で検出された。炭化物を含んでいる。加熱を受け、赤熱碎片が見られるものが多かった。礫は角礫が多かった。石材は砂岩系である。

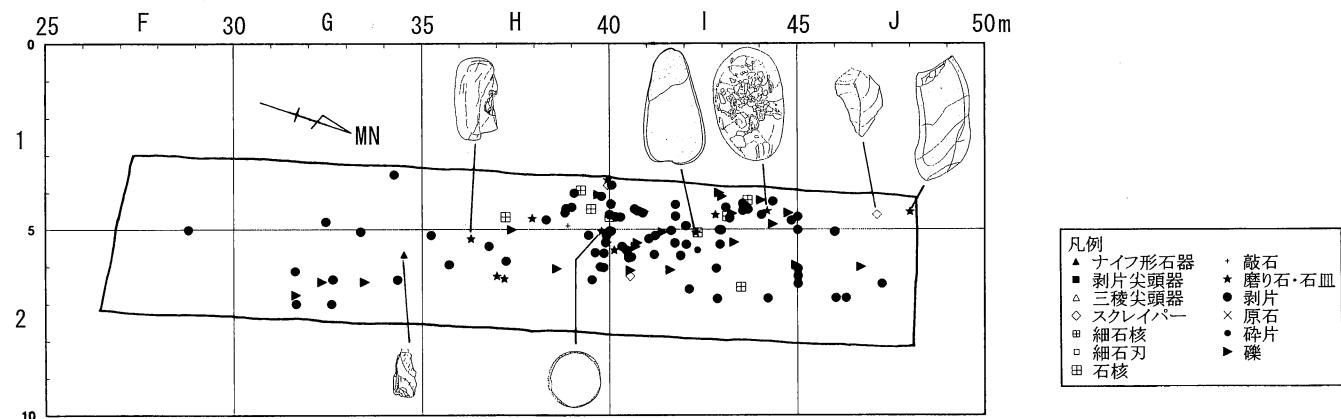
7号碓群（第10図）

B-1区で検出されたもので、自然礫層の上で検出されている。V層で検出された。加熱を受けているものは少なく、角礫が多くみられる。遺物の出土は無かった。掘りこみもみられない。

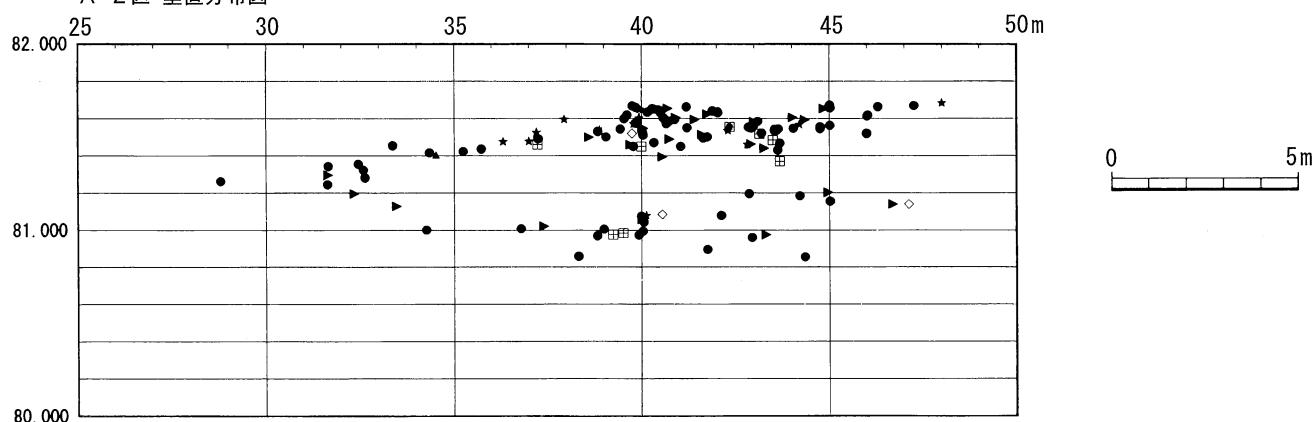
8号碓群（第11図）

B-4区で検出されたもので、一部は調査区外にかかるため全体的に検出できなかった。約180cm×約80cmの範囲に、礫が集中している。IV層で検出された。この集石遺構も掘りこみを持たない。礫は角

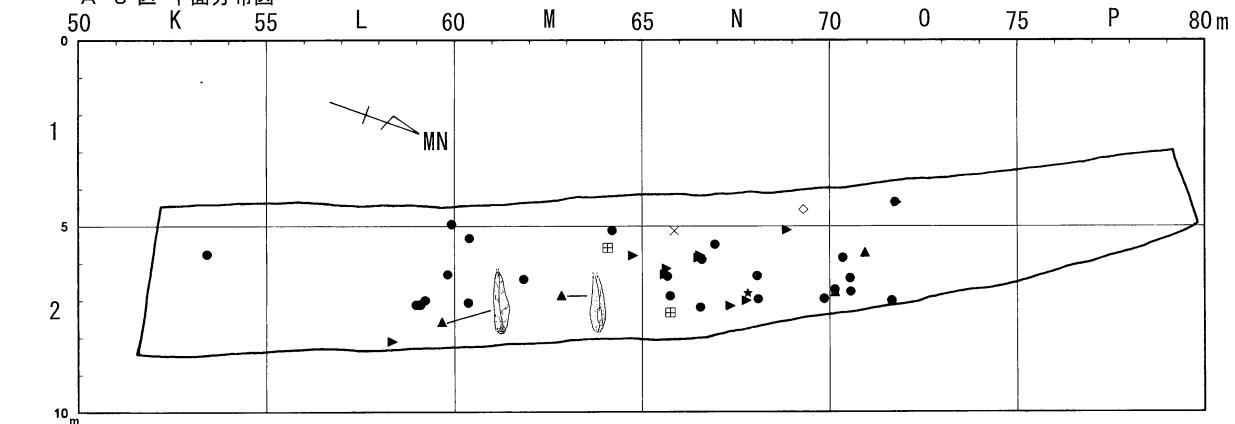
A-2区 平面分布図



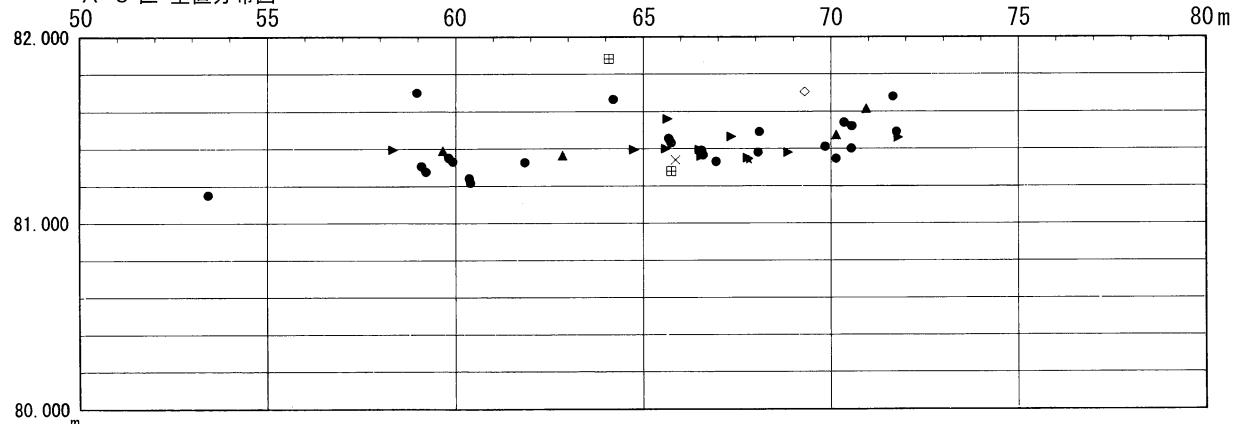
A-2区 垂直分布図



A-3区 平面分布図

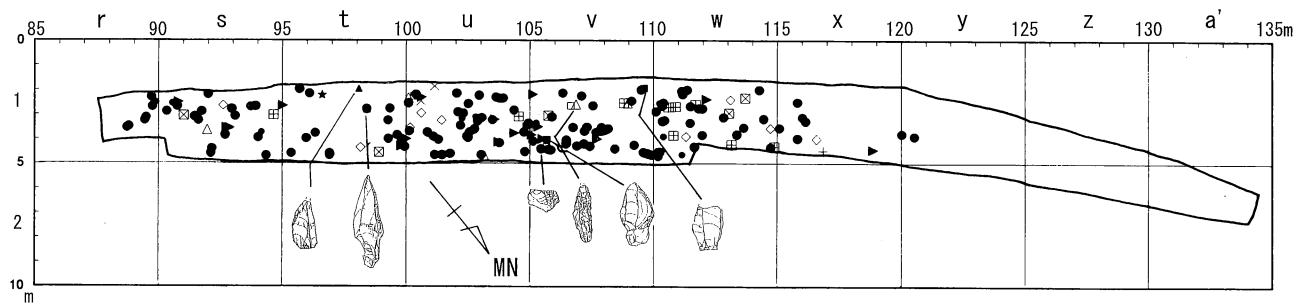


A-3区 垂直分布図

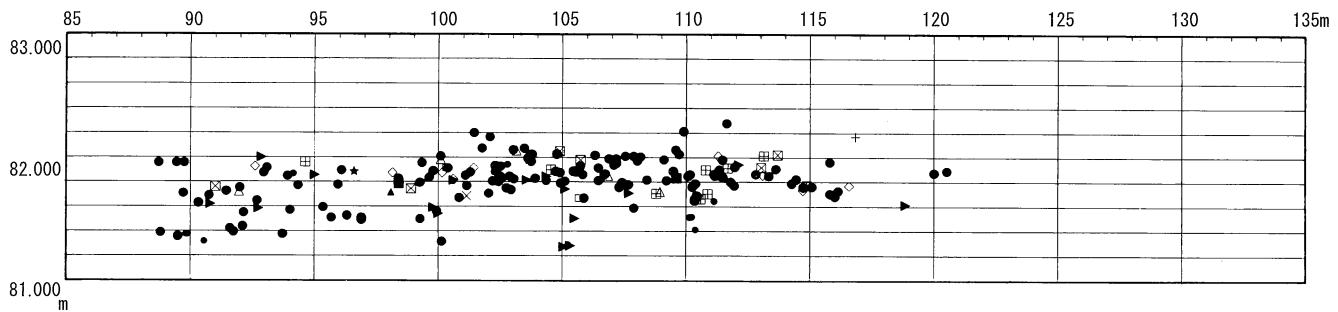


第13図 南学原第1遺跡 A-2・3区石器分布図

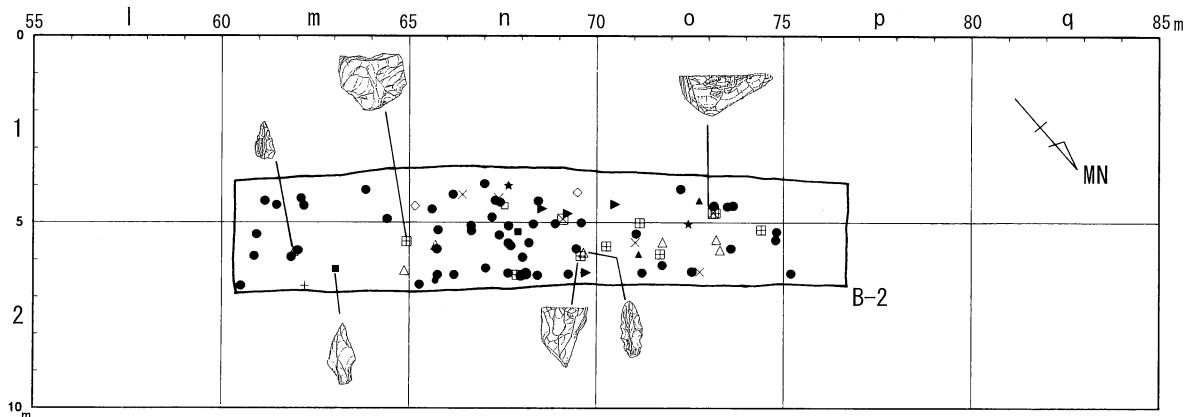
B-1区 平面分布図



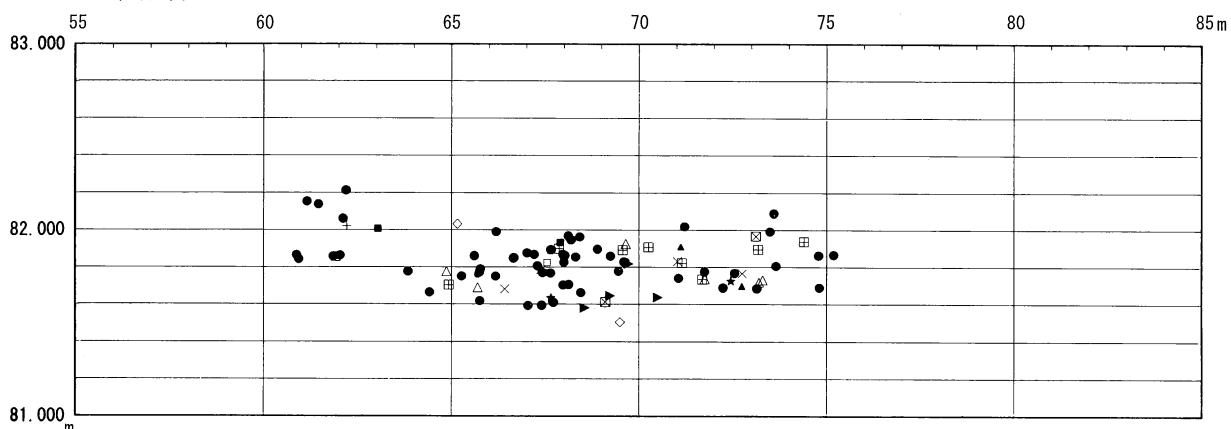
B-1区 垂直分布図



B-2区 平面分布図



B-2区 垂直分布図

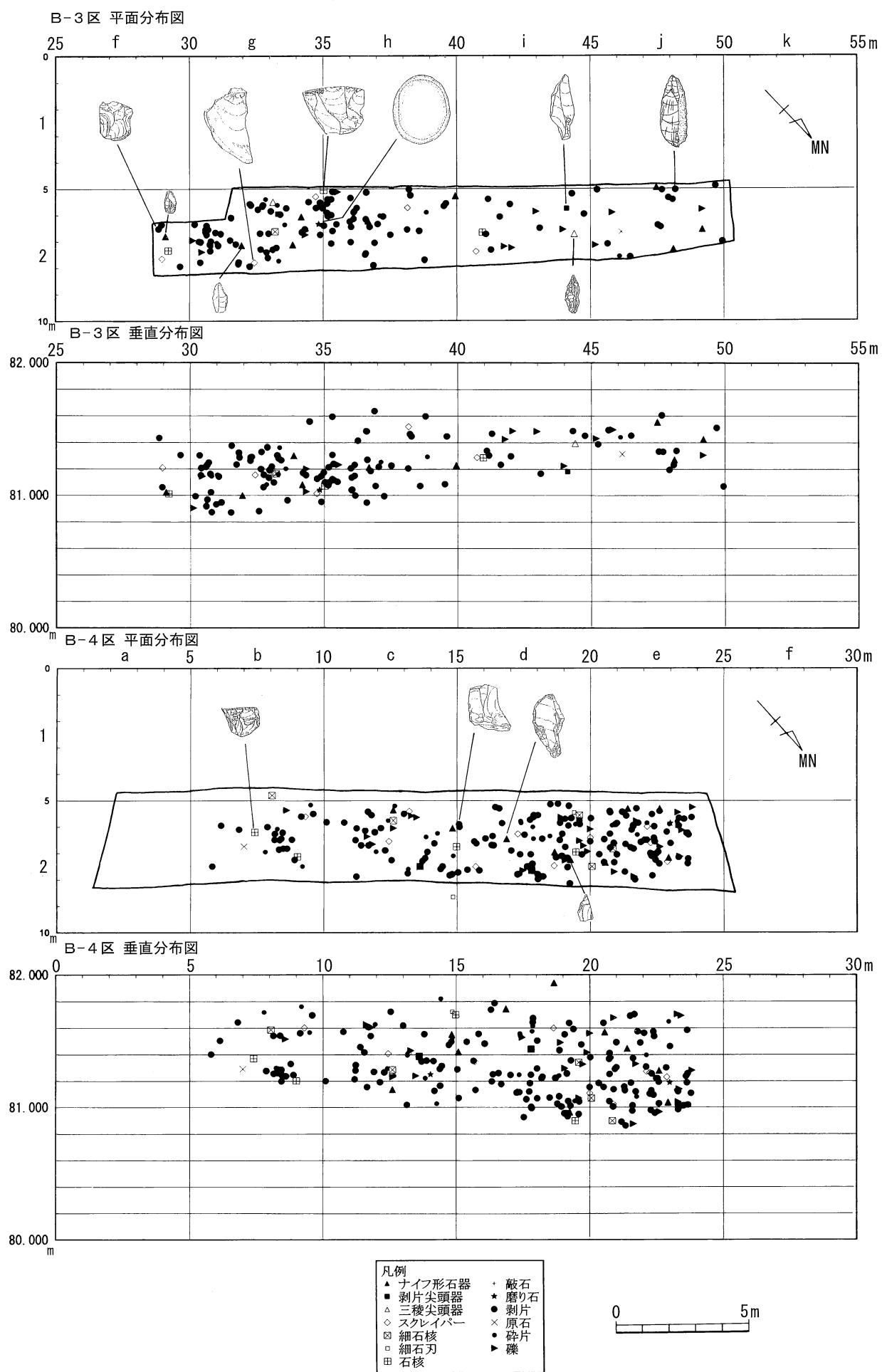


0 5m
B-1区

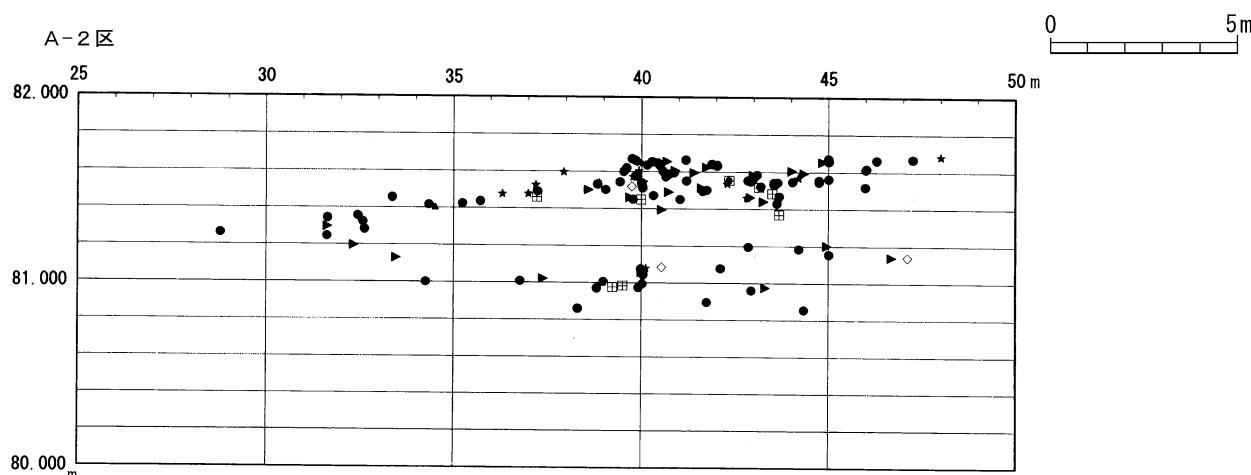
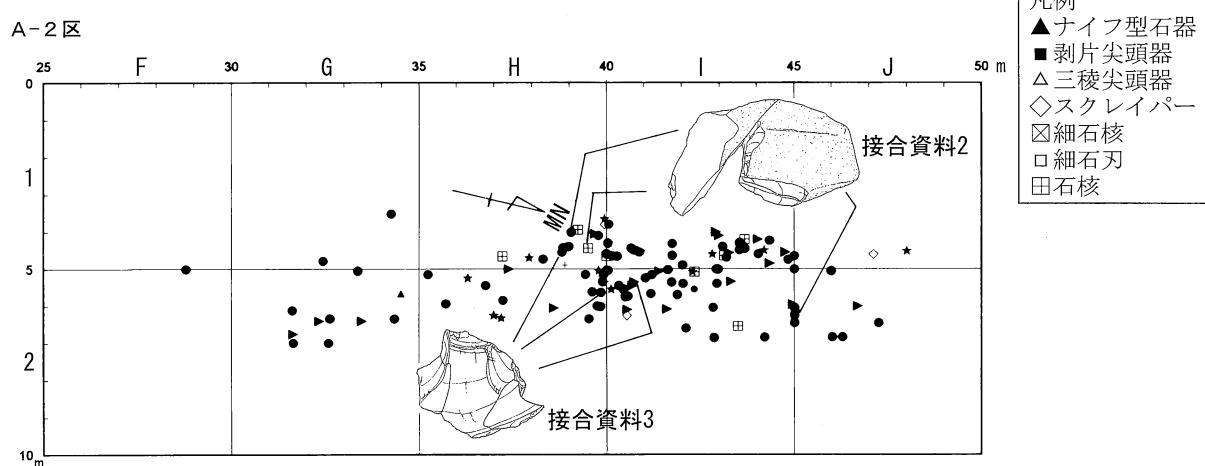
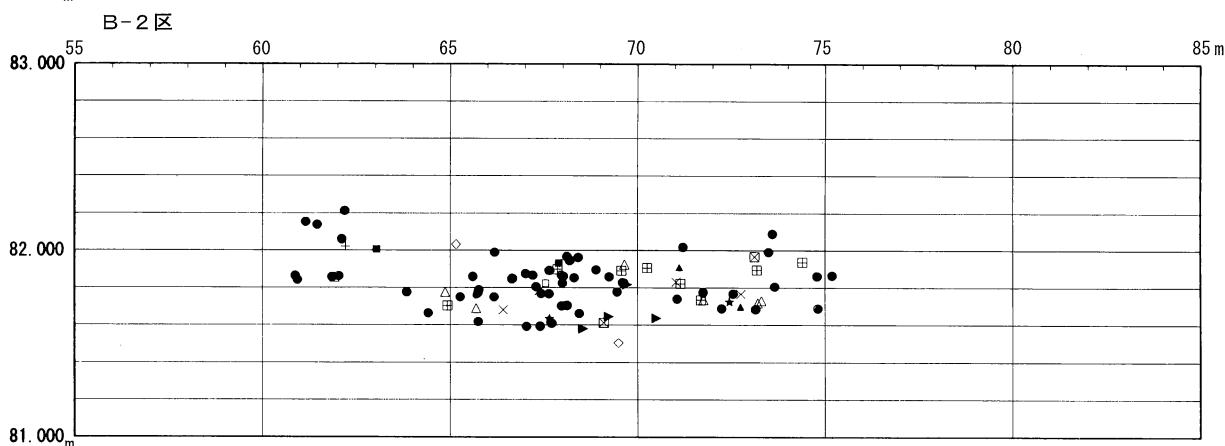
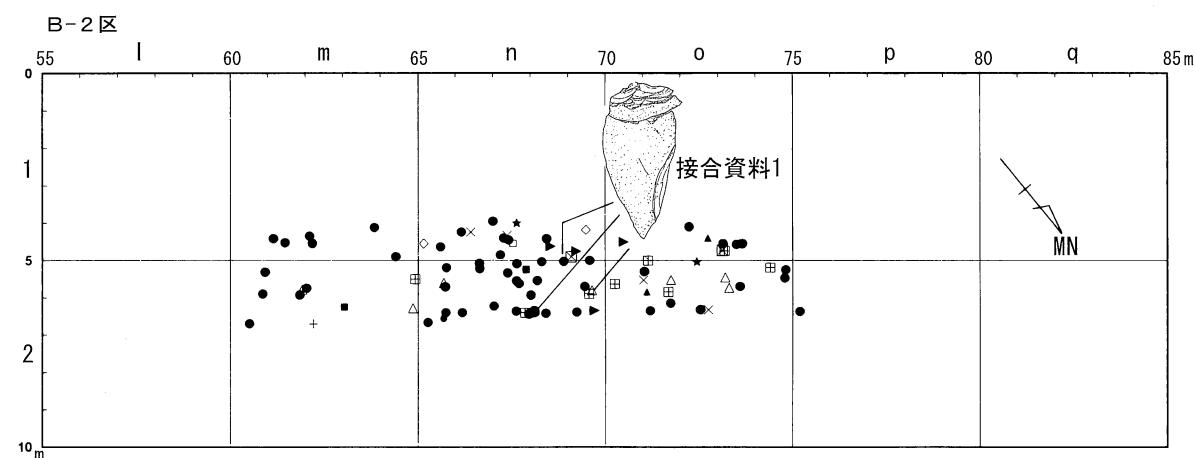
凡例		
▲ ナイフ形石器	*	敲石
■ 剥片尖頭器	★	磨り石
△ 三棱尖頭器	●	剥片
◊ スクレイパー	×	原石
▣ 細石核	●	碎片
□ 細石刃	◆	礫
田 石核		

0 5m
B-2区

第14図 南学原第1遺跡 B-1・2区石器分布図



第15図 南学原第1遺跡 B-3・4区石器分布図



第16図 南学原第1遺跡 接合資料1～3分布図

礫が多く、加熱による熱碎片を受けたものもIV層で検出した。礫は角礫が最も多い。石材は砂岩系である。

9号礫群（第10図）

B-3区で検出されたもので、掘りこみを持たないタイプのものである。礫は角礫タイプが多く、約60cm×約60cmの範囲に礫が集まっている。IV層で検出している。加熱を受けた碎片もみられた。

10号礫群（第11図）

B-3区で検出されたもので、礫も疎らなものである。掘りこみは無く、礫は角礫で加熱を受けた碎片などがみられる。IV層で検出している。

11号礫群（第12図）

B-3区で検出されたもので、礫も疎らである。掘りこみは無く、角礫で加熱を受けた碎片もみられ、遺物はみられなかった。IV層で検出されている。

（2）遺物の分布状況（第13図～第16図）

遺物としては、ナイフ形石器(37点)・三稜尖頭器(15点)・スクレイバード(35点)・剥片尖頭器(7点)・石皿(10点)・敲石(3点)・磨石(13点)などの製品の他、石核(33点)・細石核(15点)・細石刃(5点)・剥片・碎片(706点)等が見られた。製品が占める割合は約15%である。遺物の出土状況は、道路幅の調査の為、ブロックは認定していない。A-2区の垂直分布（第13図）をみると遺物が分かれているがこれは間層のIV'層がこの付近に入るためである。他の区域は、遺物のバラツキが大きく層ごとに分けることができなかった。

（3）遺物

ナイフ形石器（第17図～第19図）

本遺跡のナイフ形石器は、一側縁加工のものと二側縁加工のものと部分加工の3タイプに分けた。

I類（第17図1～8・第18図13～19）

一側縁に、調整剥離がなされているナイフ形石器の一群である。

1は、連続的に縦長剥片を剥離した際の剥片の右側縁に、刃潰し加工を施したものである。2は、面が自然面を残し刃潰し加工が底部から頂部にまで達している。3は、基部の片面が擦れていて一側縁加工のものである。4も、左側縁部に細かい刃潰し加工が施されている。5は、右側縁に刃潰し加工が施されている。6も同様である。7と8は、一側縁加工で先端と基部に調整剥離がみられるものである。以上の1から8までのナイフ形石器は、ATの降灰以降のものとおもわれる。13は、右側面に加工がみられるものである。14も右側面に加工がみられるものである。15は、左側面の一部に調整剥離がみられる。16は、先端部が欠損しているもので器種全体が細長い基部加工のナイフ形石器である。17は、器種全体が細長いもので基部一部に調整剥離がみられる。17は、左側面と基部に調整剥離のみられるものである。18も、同様に左側面の先端と基部に調整剥離のみられるナイフ形石器である。19は、左側に調整剥離のみられるものである。13から19までのナイフ形石器は、終末期の一群と考えられる。

II類（第17図9～12・第18図20～24）

二側縁に調整剥離がなされているもの。（9～12・20～24）9～12は、AT直下以降のもので、20～24

は、終末期のものである。二側縁に、調整剥離がみられるナイフ形石器の一群である。9は、切出し形のナイフで両側縁に細かな調整剥離がみられる。10は、両側縁に刃潰し加工がみられる。11も同様であるが、より調整剥離が細かくなっている。12は、連続的に縦長剥片を剥離した際の剥片の両側に刃潰しを行ったものである。20は、二側縁加工のナイフ形石器である。両側面に刃潰し加工がみられる。21も、二側縁加工のもので先端部が欠損している。22と23も二側縁加工であるが、先端部から基部までほぼ連続的に調整剥離がみられるものでともに先端部が欠損している。24は、いわゆる九州型のナイフ形石器で縦に長い剥片の一辺を刃として残し、もう一辺の縁を加工して刃を潰して作っている。

Ⅲ類（第18図～第19図25～30）

部分加工を施されているものの一群である。いずれも終末期と考えられるものである。

25は、先端部が欠損していて、基部に加工が認められる部分加工のものである。26は、自然面を残し基部とその周辺に調整剥離が施されているものである。27は、先端部が欠損しているが基部と先端部に調整剥離が施されていることが確認できるものである。28は、基部に調整剥離が見られるもので先端部が欠損しているので、先端部に調整剥離をしているのかは不明である。29は、細身のもので基部に加工がみられるものである。30も同様に基部に部分加工のみられるものである。

剥片尖頭器（第19図31～37）

31は、断面が薄手で、凸レンズ状を呈する両面加工の尖頭器である。先端部が欠損している。32～34は、基部の両サイドに抉りがみられ一側縁加工がみられるものである。35～37は、基部の両サイドが抉れていて、先端などに一部調整剥離がみられるものである。

三稜尖頭器（第20図38～49）

38は、紡錘形の二面加工のものである。39は、菱形の局二面加工のものである。40は、二面加工で一部裏面加工のものである。41は、三面加工の一部裏面加工のものである。42は、局二面加工の一部裏面加工のものである。43は、三面加工の一部裏面加工である。44と45は、二面加工のものである。46は、一面加工のものである。47は、一面加工のものである。48は周辺加工で一部裏面加工が見られるものである。49は、左側面に部分加工がみられるものである。

スクレイパー（第21図～第23図50～62）

50は、縦長剥片を素材としたサイドスクレイパーである。表面に自然面を多く残しており、左側面に細かな調整剥離を施してある。51は、縦長不整形剥片を素材としたもので、側面に調整剥離がみられる。52から55までは、横長剥片を素材としたサイドスクレイパーである。52は、両側面と底部に調整剥離を施し刃部を形成している。53は、両側面に調整剥離を施し刃部を形成している。54は、側面に調整剥離がみられる。底部にも使用痕が確認できる。55は、自然面を多く残すサイドスクレイパーで調整剥離がみられる。56は、縦長剥片を素材としたもので右側面に細かな調整剥離がみられる。57は、縦長剥片を素材としたもので底部に調整剥離で形成された刃部がみられる。58は、縦長剥片を素材としたものであるが一部欠損している。59は、胴部が抉れたものである。60は、横長剥片を素材としたもので底部に刃部を持っている。61は、縦長不整形剥片を素材としたもので右側面に調整剥離がみられる。62は、底部に自然面を残すエンドスクレイパーである。

石核（第23図～第27図63～81）

63は、素材の分割面を打面に設定したものである。打面は1枚の剥離痕からなる平坦な単剥離打面で

正面観はU字形をしている。側面観は、ややV字形をしている。剥離作業面は長軸の両端に置かれている。64は、63と同様に1枚の剥離痕からなる平坦な単剥離打面を持つ。剥離作業面は長軸の両端に置かれている。正面・側面ともややV字形となる。65は、復剥離打面をもつもので正面観は、U字形を呈している。剥離作業面は、長軸の両端に置かれ不整形の剥片を作出している。66も復剥離打面をもつ縦長剥片石核である。67は、素材の分割面を打面に設定したもので、打面は復剥離打面である。正面・側面観ともV字形を呈している。68は、自然面を残すもので打面は1枚の剥離痕からなる単剥離打面である。正面より不定形な剥片を削出している。側面観はU字形を呈する。69は、不定形剥片が作出された石核である。打面は復剥離打面である。70は、分割礫を素材とした不定形剥片石核である。打面は復剥離打面である。71は、自然面を多く残すもので打面は復剥離打面である。不定形剥片を作出している。72は、自然面を多く持つもので復剥離打面であり不定形剥片を作出している。73は、打面は復剥離打面である。不整形の剥片を剥離している。74は、復剥離打面をもち正面・左側面・右側面ともに不整形剥片を削出している。75は、不定形剥片を取ったものである。打面は、復剥離打面である。76は、75と接合する。77は、素材である大きな剥片を分割して打面部を作った、復剥離打面のもので素材時の主要剥離面を一方の側面に置いたものである。側面調整が打面側より施されている。石核の正面をV字形に整えている。78は、素材の分割面を打面に設定したもので、1枚の剥離痕からなる平坦な単剥離打面である。長軸の左端部に調整剥離を施してあり正面・側面観とも浅いU字形をしている。不定形剥片を削出している。79も素材の分割面を打面に設定したものでほぼ1枚の剥離痕からなる平坦な単剥離打面である。剥離作業面は、長軸側に置かれ縦長剥片等を削出している。正面観は、U字形を呈する。80は分割礫を素材とした剥片石核である。81は、分割礫を素材としたもので素材の分割面を打面とする復剥離打面を持ち、不定形剥片を作出している。

細石核（第27図～第29図82～93）

82の打面は、復剥離打面で長軸・短軸両方向から不整剥片を削出している。形態が船底型を呈することから船野型細石核であろう。83の打面も、復剥離打面で長軸・短軸両方向から不整剥片を削出している。この細石核も船底を呈していることから船野型細石核である。84～88・90～91は、黒曜石製の2cmをほとんど上回る事のない小さなものを使用している。打面の調整は原則として樋状剥離面より背面の方向へ大きく行われている。また、樋状剥離面はほぼ一面にかぎられているようである。89は、打面が、復剥離打面の平坦なもので、側面の調整は上部から丹念に施されているものである。92も同様である。93は、素材である剥片を分割して打面部を作り、素材時の主要剥離面を一方の側面に置いたものである。側面調整が打面側より施され側面調整は作業面側に集中し細石核の側面をV字形に整えようとしている。自然面を多く残す。

細石刃（第29図94～95）

94と95は、細石刃で黒曜石製である。接合する細石核は、確認できていない。

接合資料（第29図～第30図96～107）

個体別資料96は、縦長剥片が残核と接合するものである。97は、自然面を多く残した残核である。剥片を剥ぎ取り、自然面が多く残っている。98は、不定形の剥片で97の残核の頭部付近で剥離されている。99は、縦長剥片である。頭部に打瘤痕がみられる。100は翼状剥片が接合する例である。101は、自然面を多く残した剥片である。102は、残核で下部の方を打ち欠いている。自然面を多く持つものである。

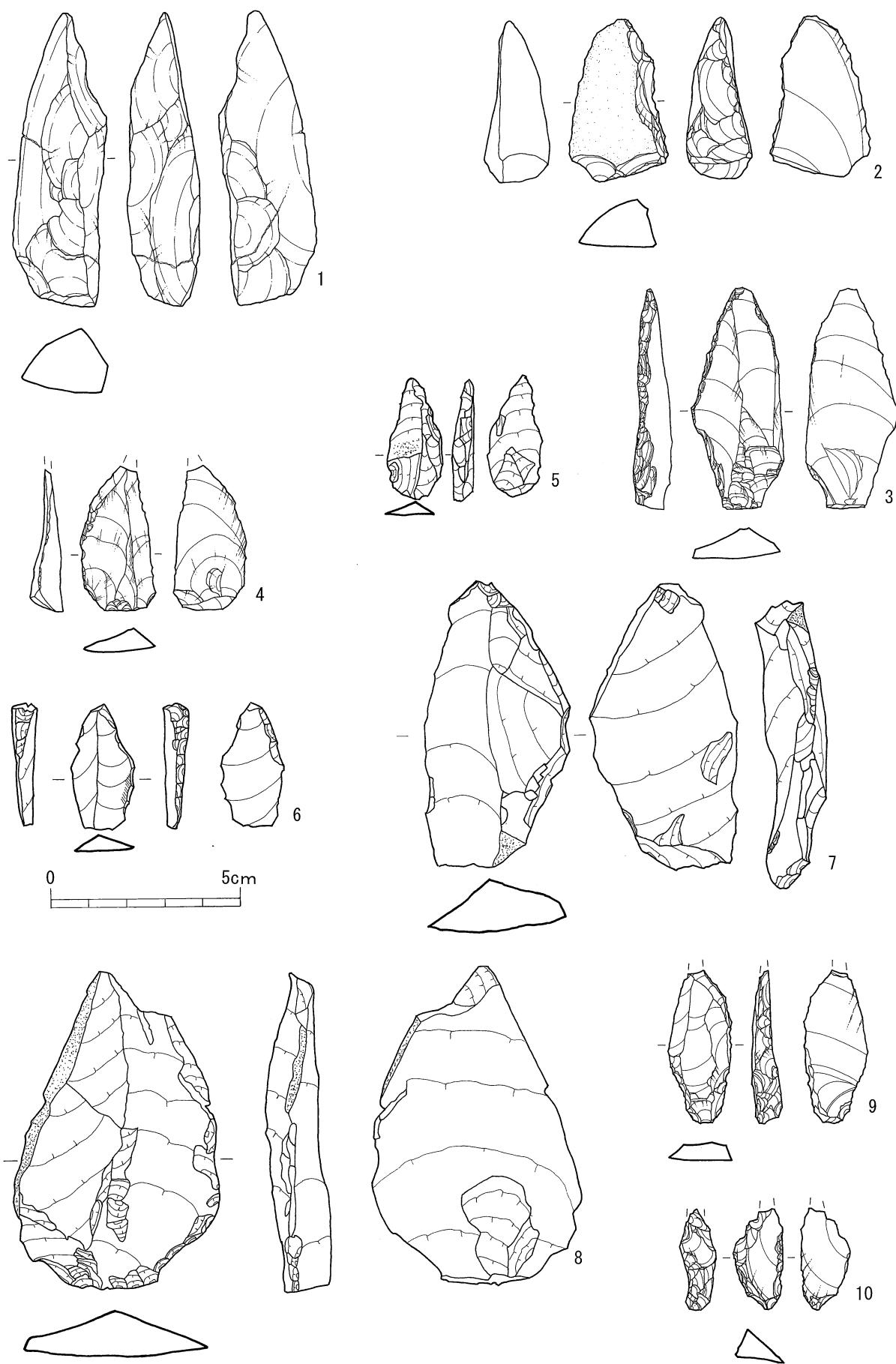
103は、翼状剥片である。自然面を表面に少し持っている。個体別資料の104は、3個体分で成り立っている。翼状剥片と碎片が2個体でなっている。106は、不整形剥片で105と107は碎片である。

剥片・碎片（第31図～第38図108～180）

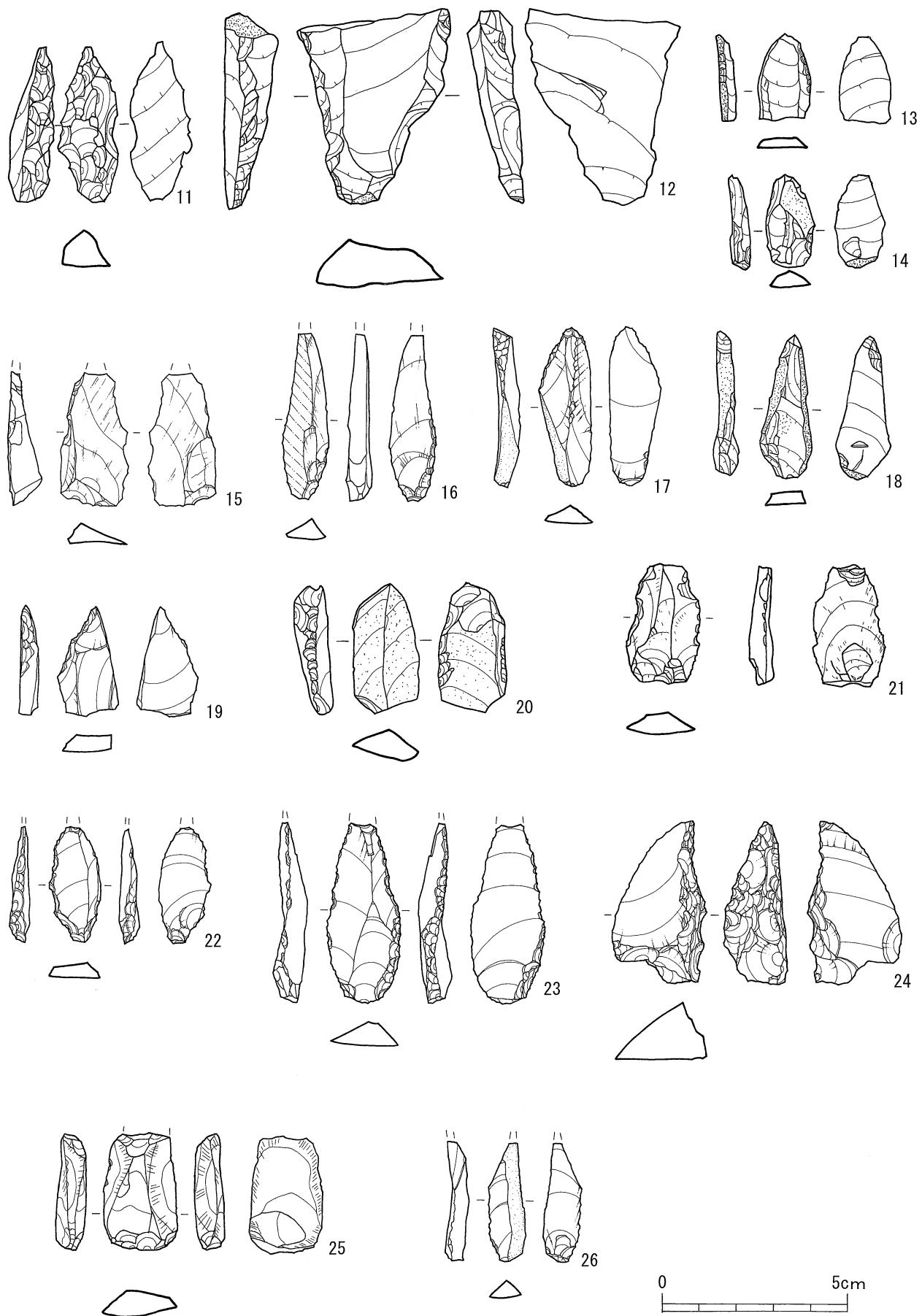
108と109は、石刃状の縦長剥片で側辺が平行していて、それにほぼ平行する稜をもっている。110は、縦長不整形剥片である。左側面に使用痕がみられる。111は、縦長不整形剥片であるが中央に稜を持ち、稜の部分から両側縁に向けて調整剥離のみられるもので断面は三角形を呈している。112と113も縦長不整形剥片である。114は、細石刃剥離作業面再生剥片である。115は、先端が尖った縦長剥片である。116は、使用痕のある剥片である。117は、114と同様の細石刃剥離作業面再生剥片である。118と119は、縦長不整形剥片である。どちらもほぼ断面は、三角を呈している。120は、使用痕のある縦長剥片である。底部付近に使用痕が見られる。121は、縦長不整形剥片で一部自然面を持っている。122と123は、縦長不整形剥片で使用痕を持っているものである。124は、縦長剥片で自然面を多く残している。125は、縦長不整形剥片である。底部の一部に使用痕が見られる。断面は三角形を呈している。126は、不整形剥片で底部に自然面が見られるものである。127は、縦長不整形剥片であるが111と同様で中央に稜を持ち、稜の部分から両側縁に向けて調整剥離の見られるもので断面は三角形を呈している。128と129は、使用痕のある剥片である。いずれも底部付近に使用痕がみられる。130は、縦に細長い剥片である。131は、剥離作業途中で生成された碎片である。132は、底部加工しようとした形跡が見られるが加工途中で放棄されたのであろうか。133は、自然礫から直接剥離されたものである。134は、使用痕のある剥片で底部の部分に礫面を残すものである。135も使用痕のある剥片で側面に使用痕を持っている。136は、頭部に礫面を残す縦長剥片である。137は、細石刃剥離作業面再生剥片である。138は、二次加工剥片である。139は、使用痕のある縦長剥片で側辺に使用痕がみられる。140も使用痕のある剥片で側面に使用痕がみられる。141も使用痕のある剥片で左側面に小剥離状の使用痕がみられる。142も使用痕のある剥片で底部に小剥離状の使用痕がみられる。143は、左側面に小剥離状の使用痕を持つものである。144は、細石刃剥離作業面再生剥片である。145は、二次加工剥片で右側面に使用痕を持っている。146から151は縦長剥片であるが、底部付近が切斷されていると考えられるものである。148は、表面に自然面を残したもので頂部に調整剥離が施してある。152と153は、縦長不整形剥片でともに底部付近に礫面を残している。また、共に左側面に使用痕を持っている。154から157は、横長の不整形剥片で共に底部付近に使用痕がみられる。158は、礫面を多く残す不整形剥片である。159と160は、横長の不整形剥片で特に161は、多くの礫面を残している。160は、不整形の横長剥片であるが底部に二次加工が見受けられる。162から165は、碎片で特に162と163は、礫面を多く残している。166は、横長の不整形剥片である。167は、作業面再生剥片である。168は、縦長不整形剥片である。169は、不整形の剥片である。170は、尖頭器を作成しようとしたが製品にいたらず、放棄したものと考えられる。171と172は、分割礫で礫を剥離する過程で生じたものと考えられる。173は、横長の使用痕のある剥片である。174は、礫から直接打ち欠いたもので、底部に使用痕がみられる。175と176は、作業面再生剥片である。177から180は横長の翼状剥片である。

敲石・石皿・磨石（第38図～第40図181～193）

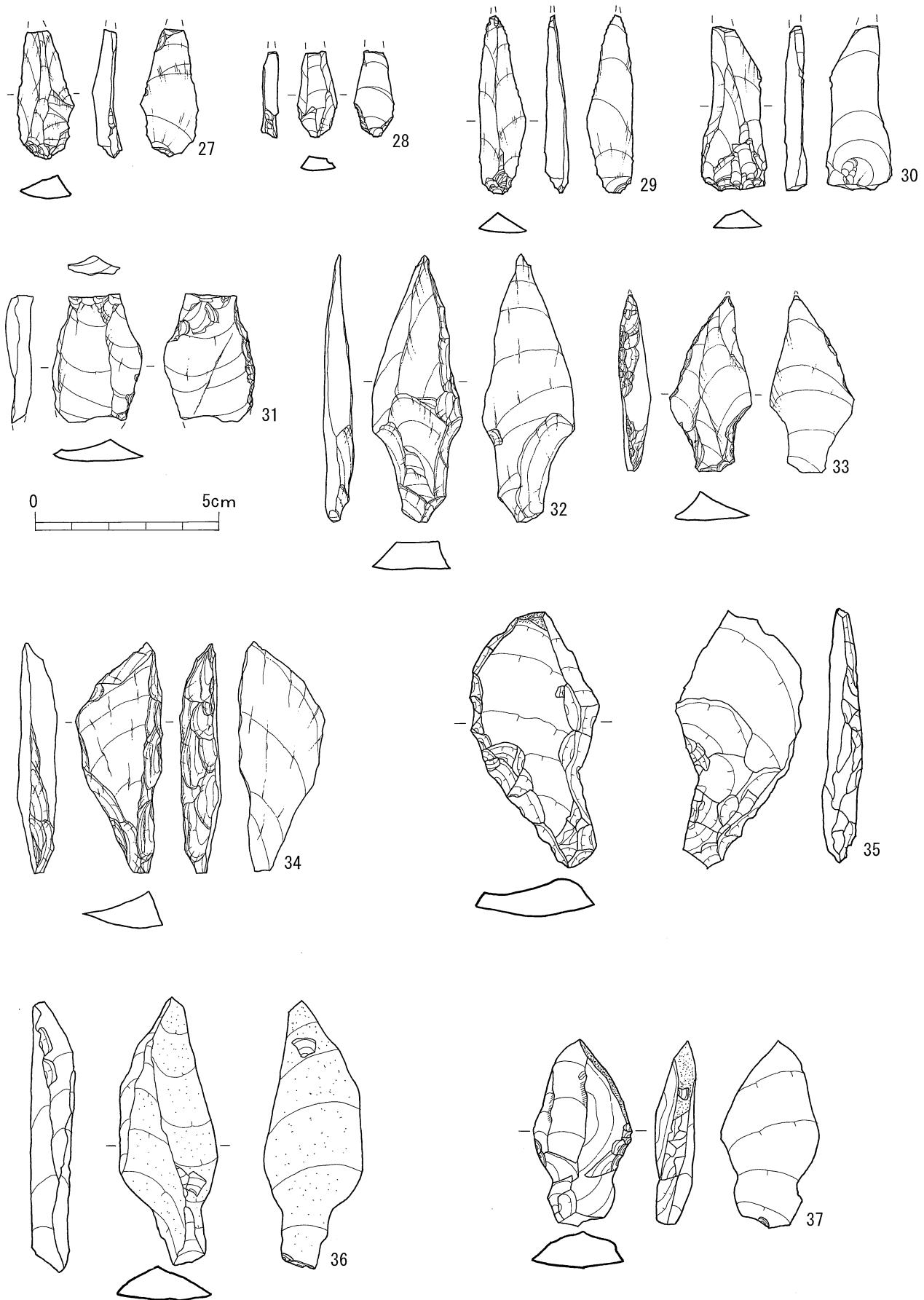
181は、敲石で中央部が少し窪んでいる。182は、使用痕のみられる礫である。183は、石皿で表面の中央部を中心に使用している。184は、敲石で頭部に敲打痕を持っている。185は、石皿で両面で使用され



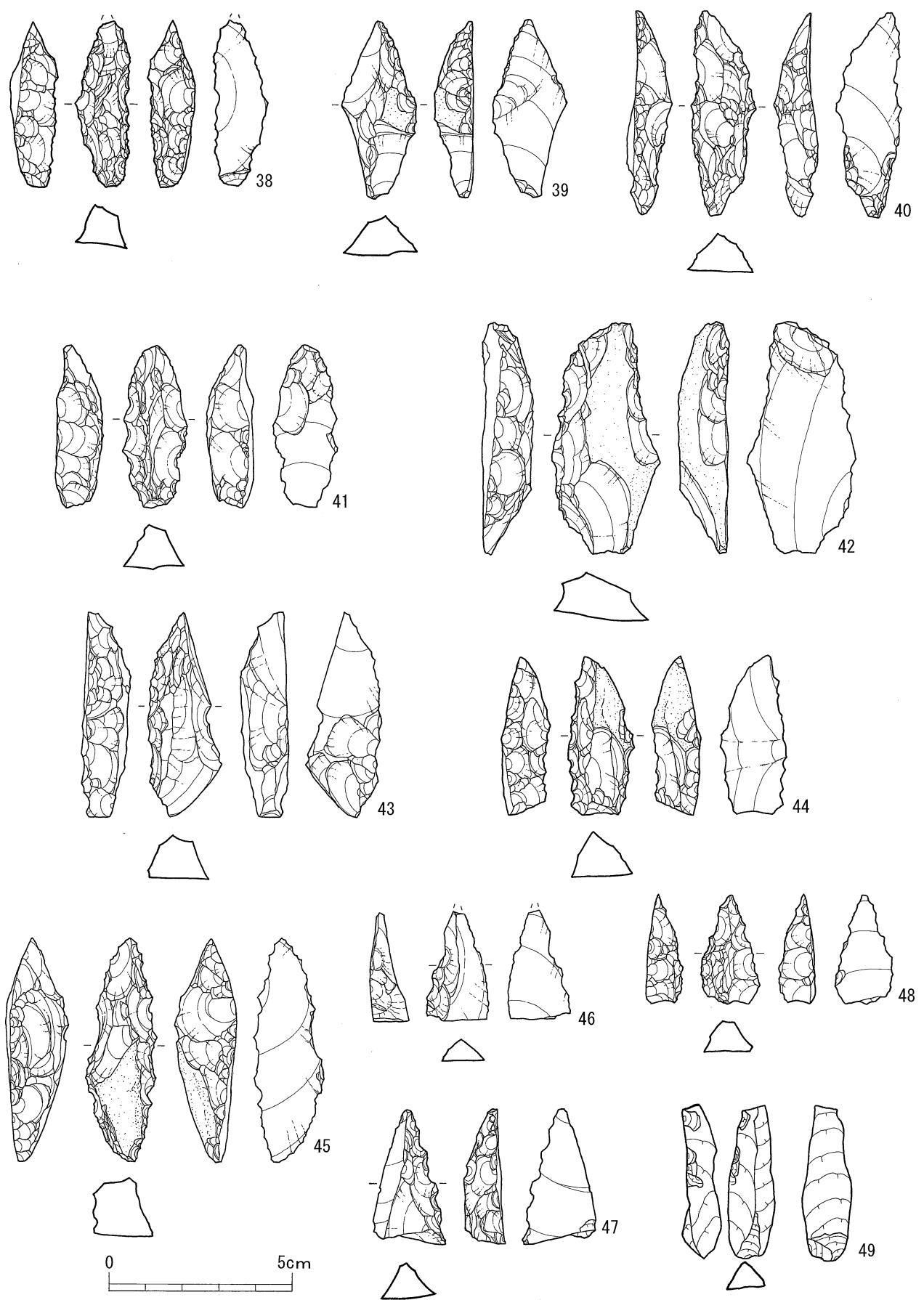
第17図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(1)



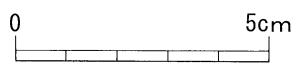
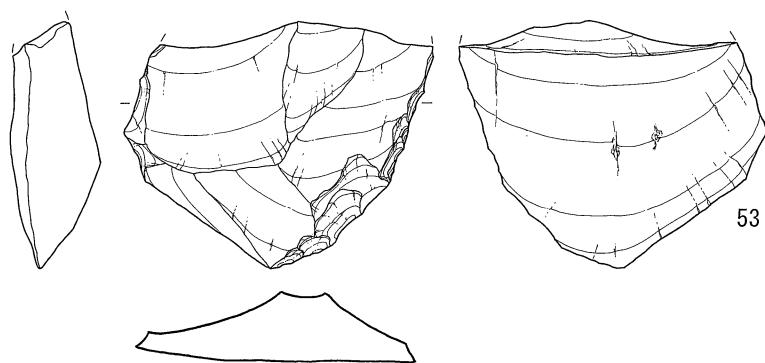
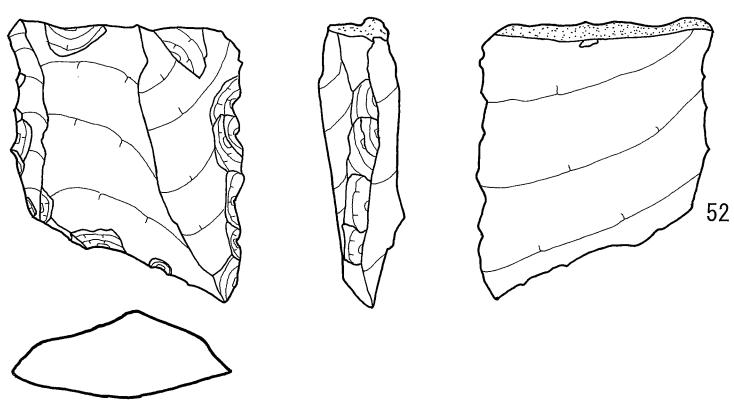
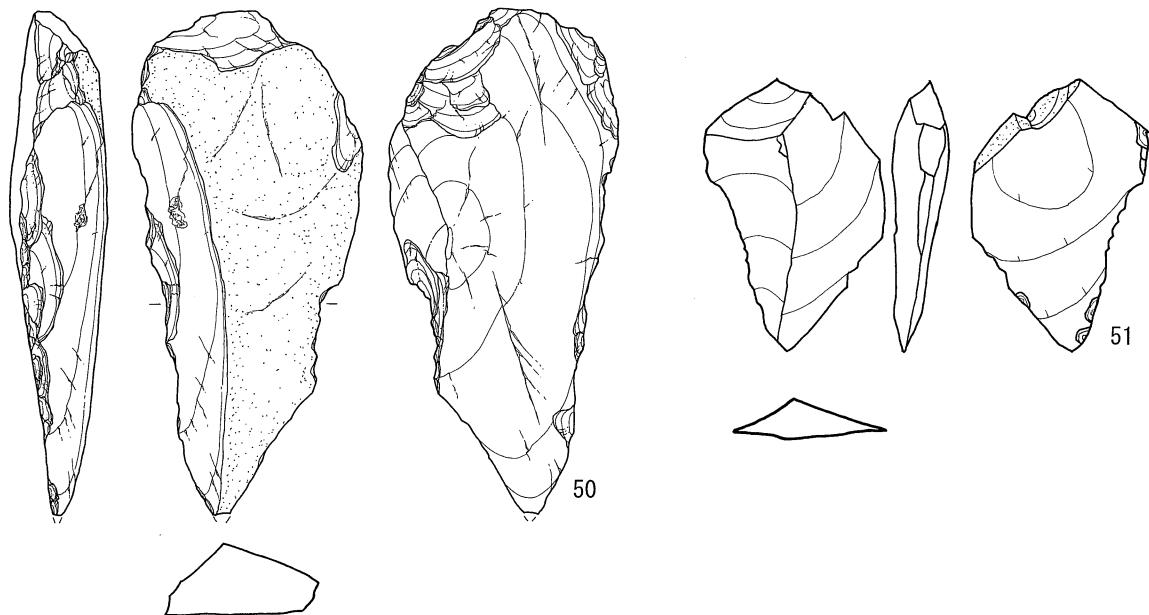
第18図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(2)



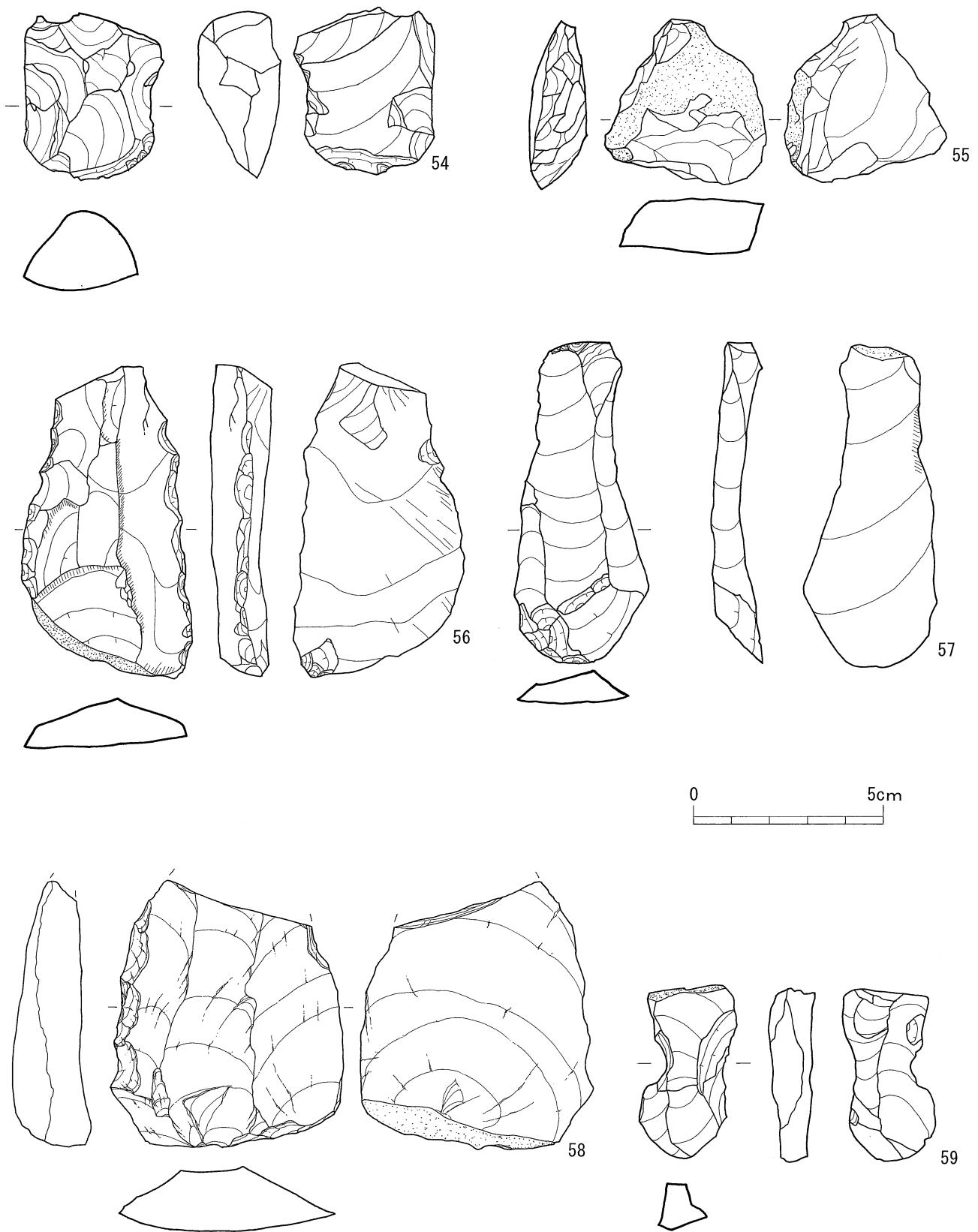
第19図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(3)



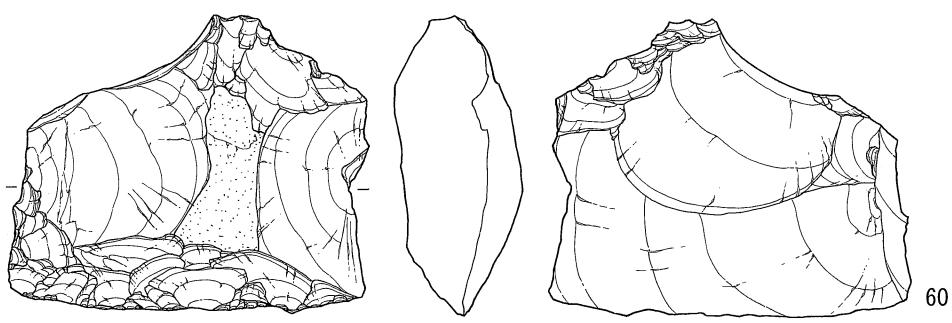
第20図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(4)



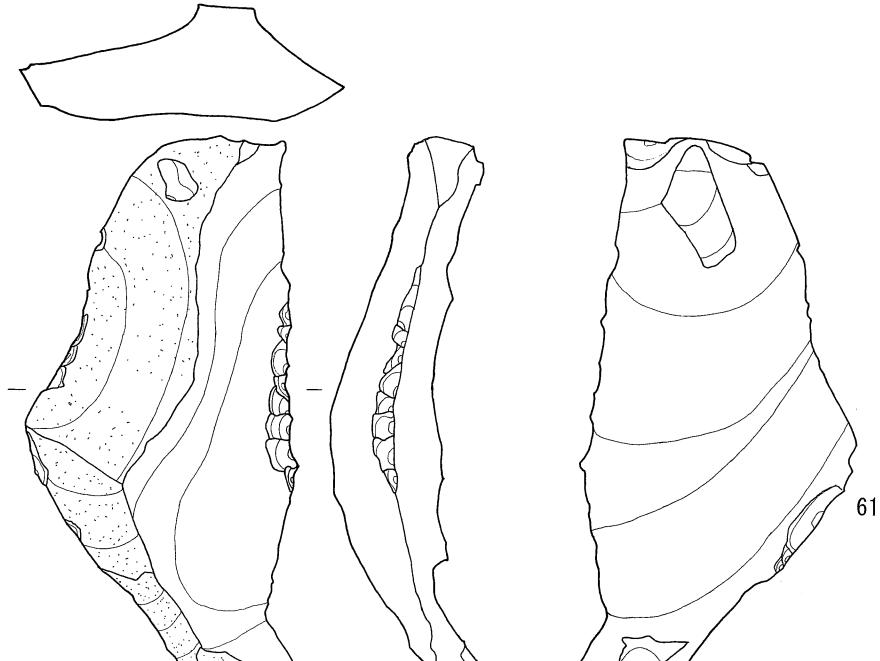
第21図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(5)



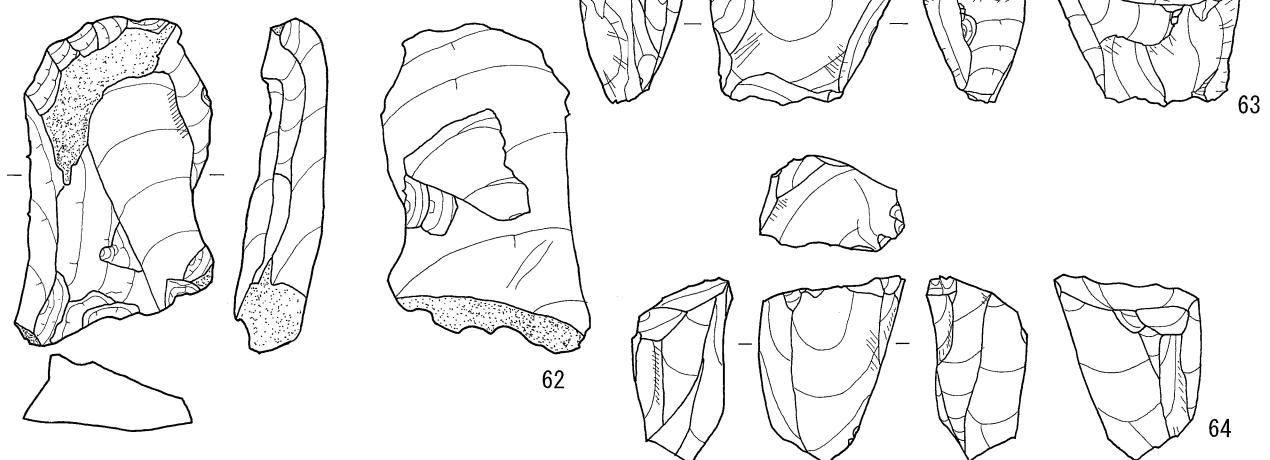
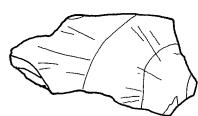
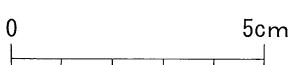
第22図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(6)



60



61

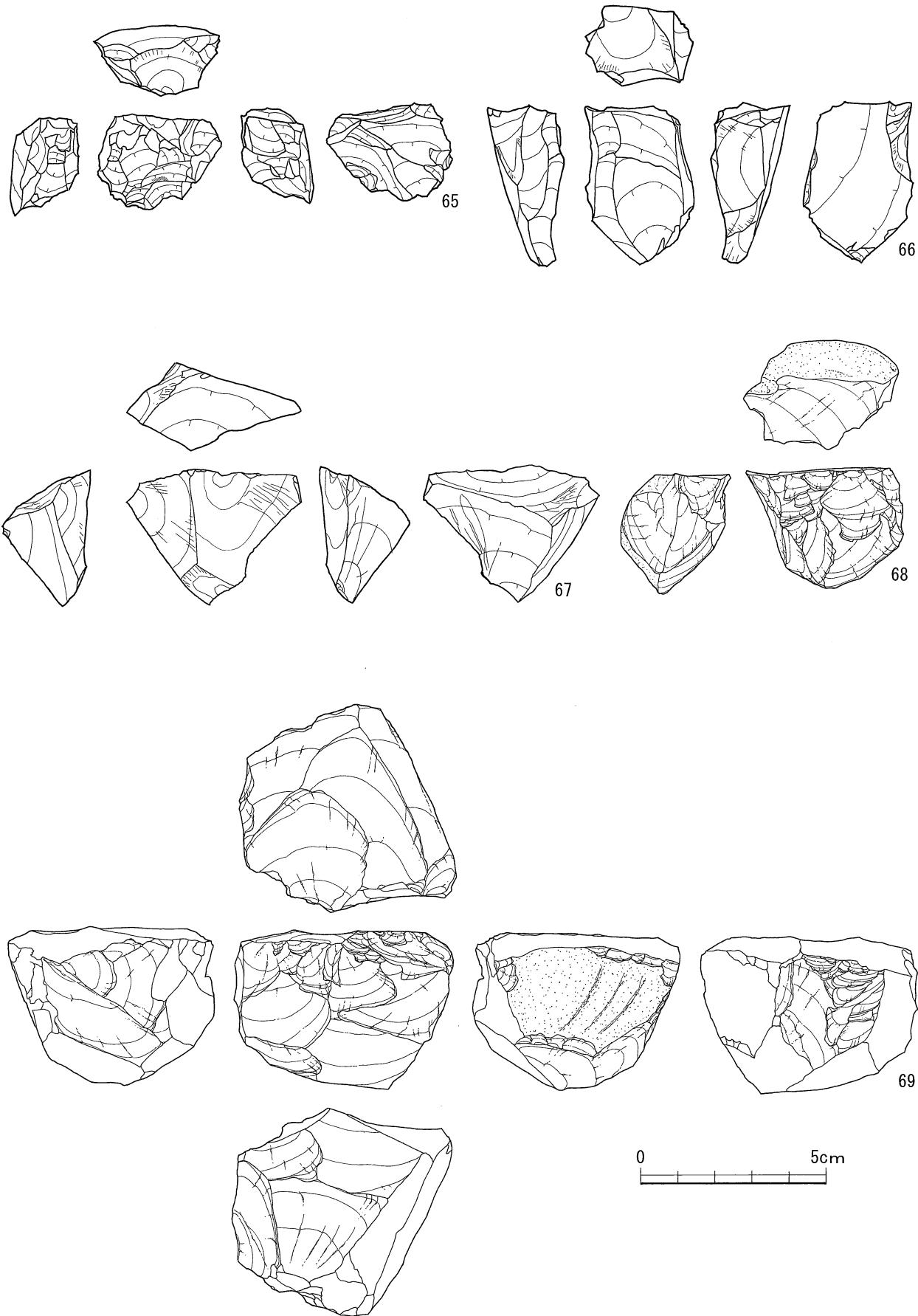


62

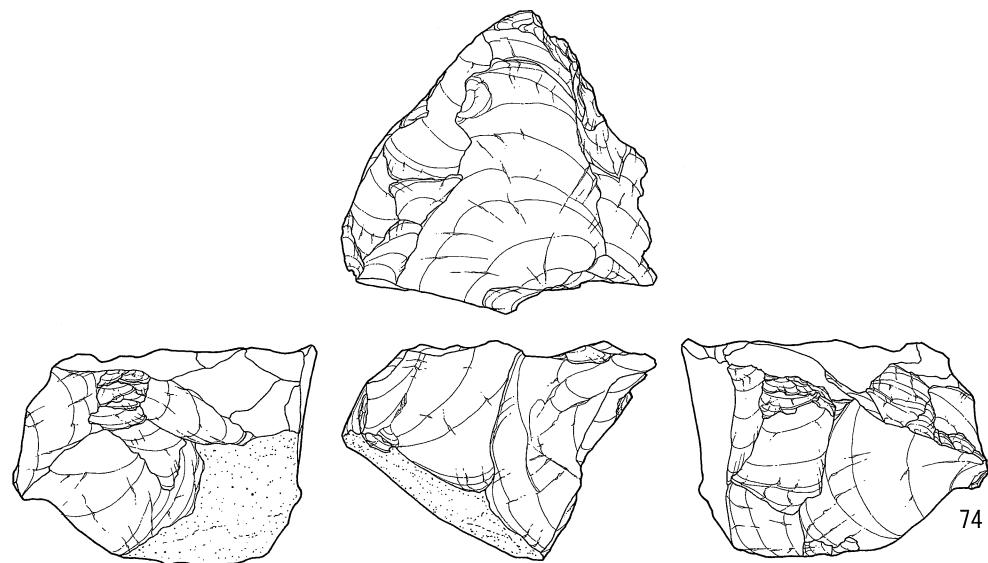
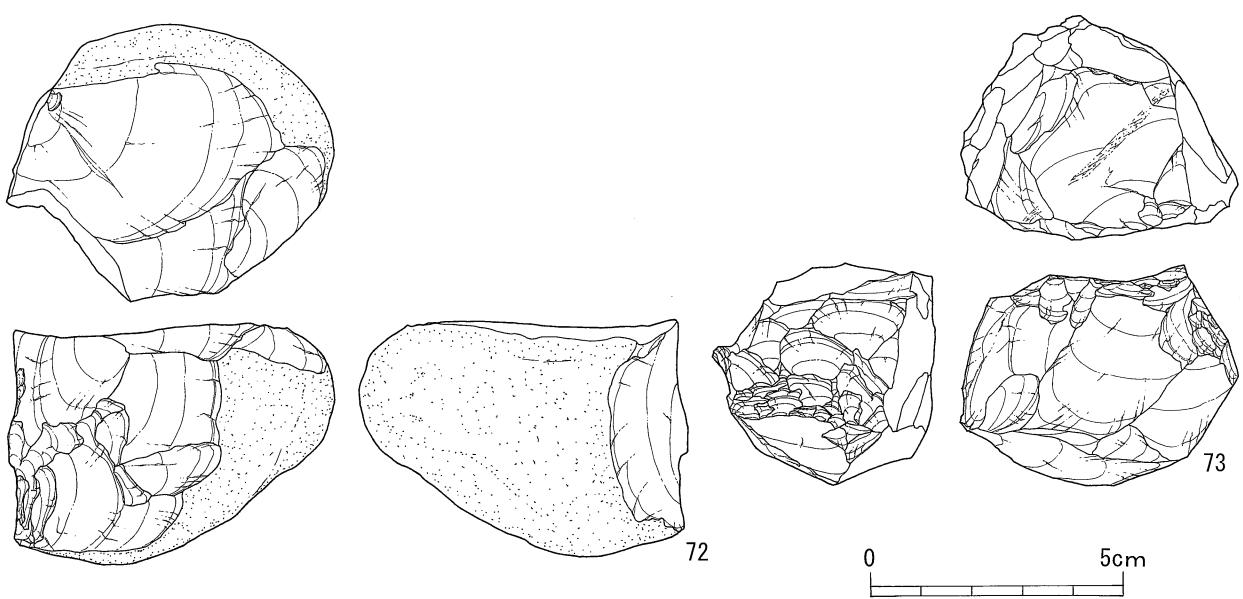
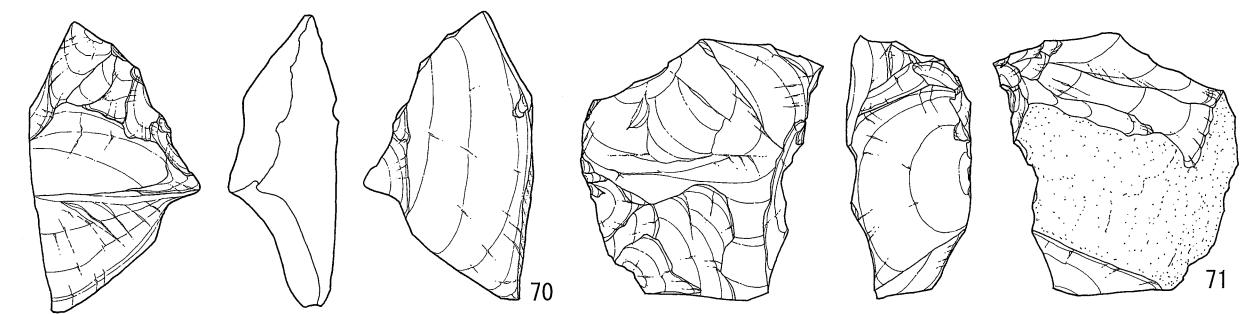
63

64

第23図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(7)

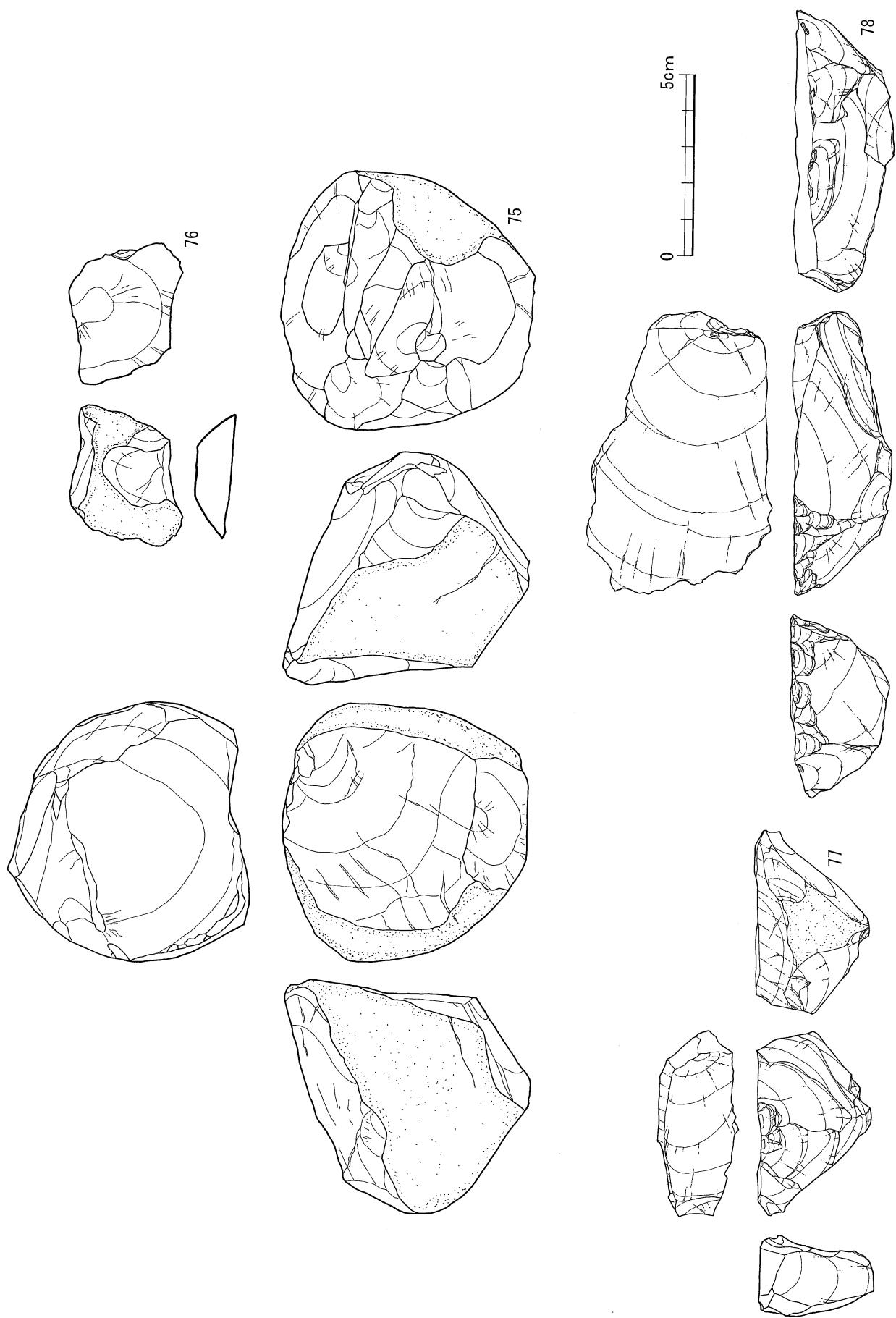


第24図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(8)

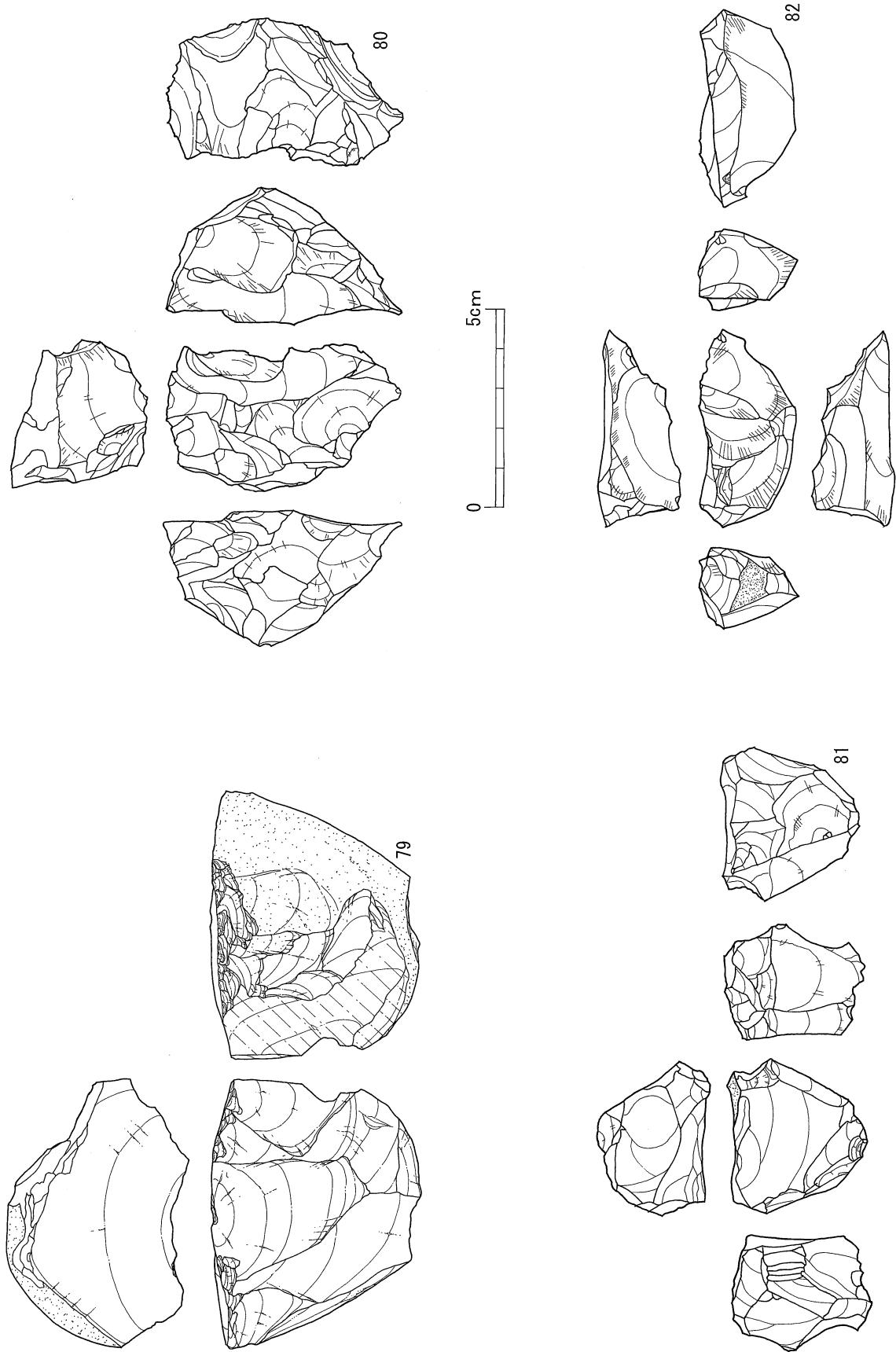


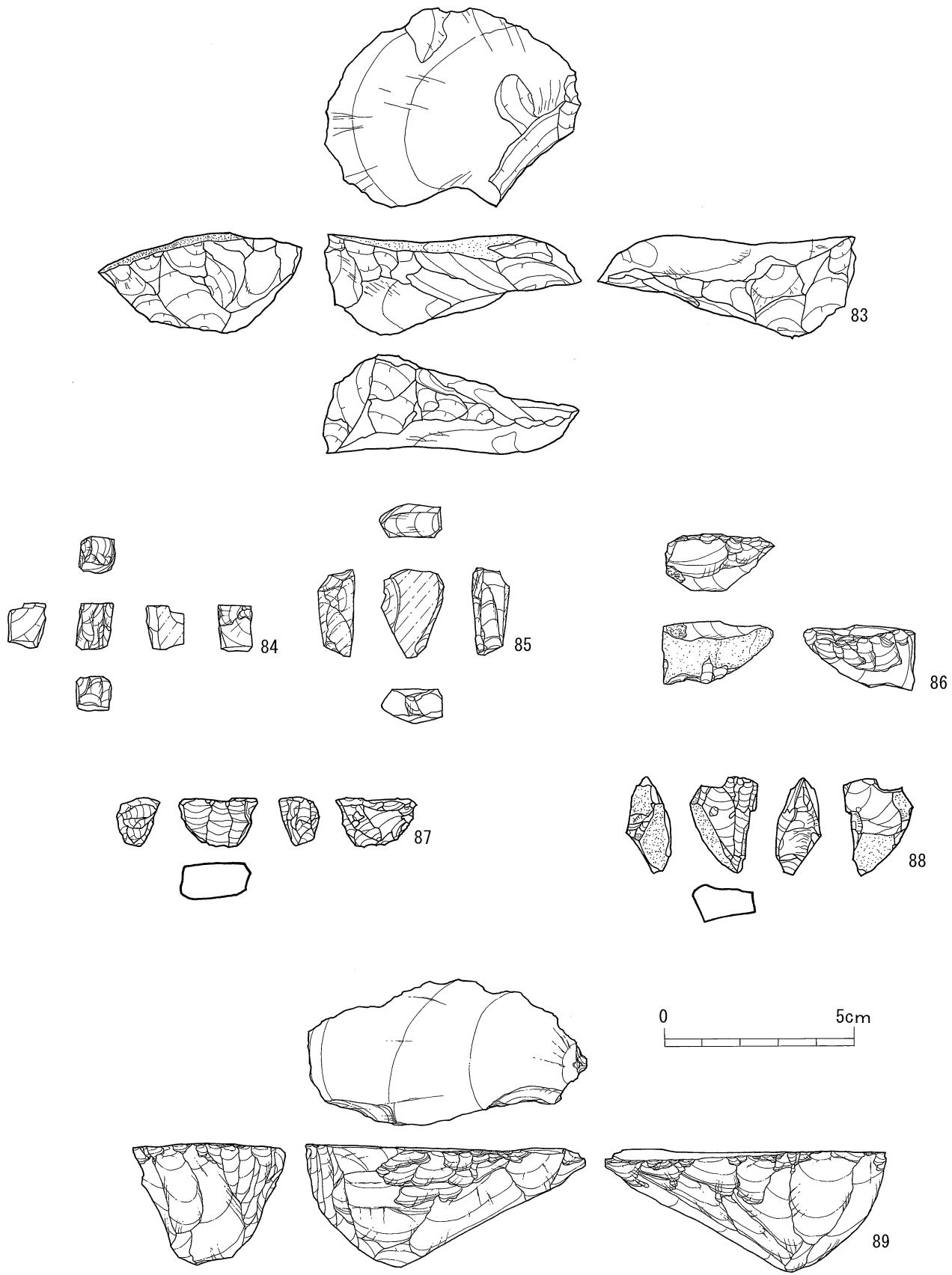
第25図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(9)

第26図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(10)

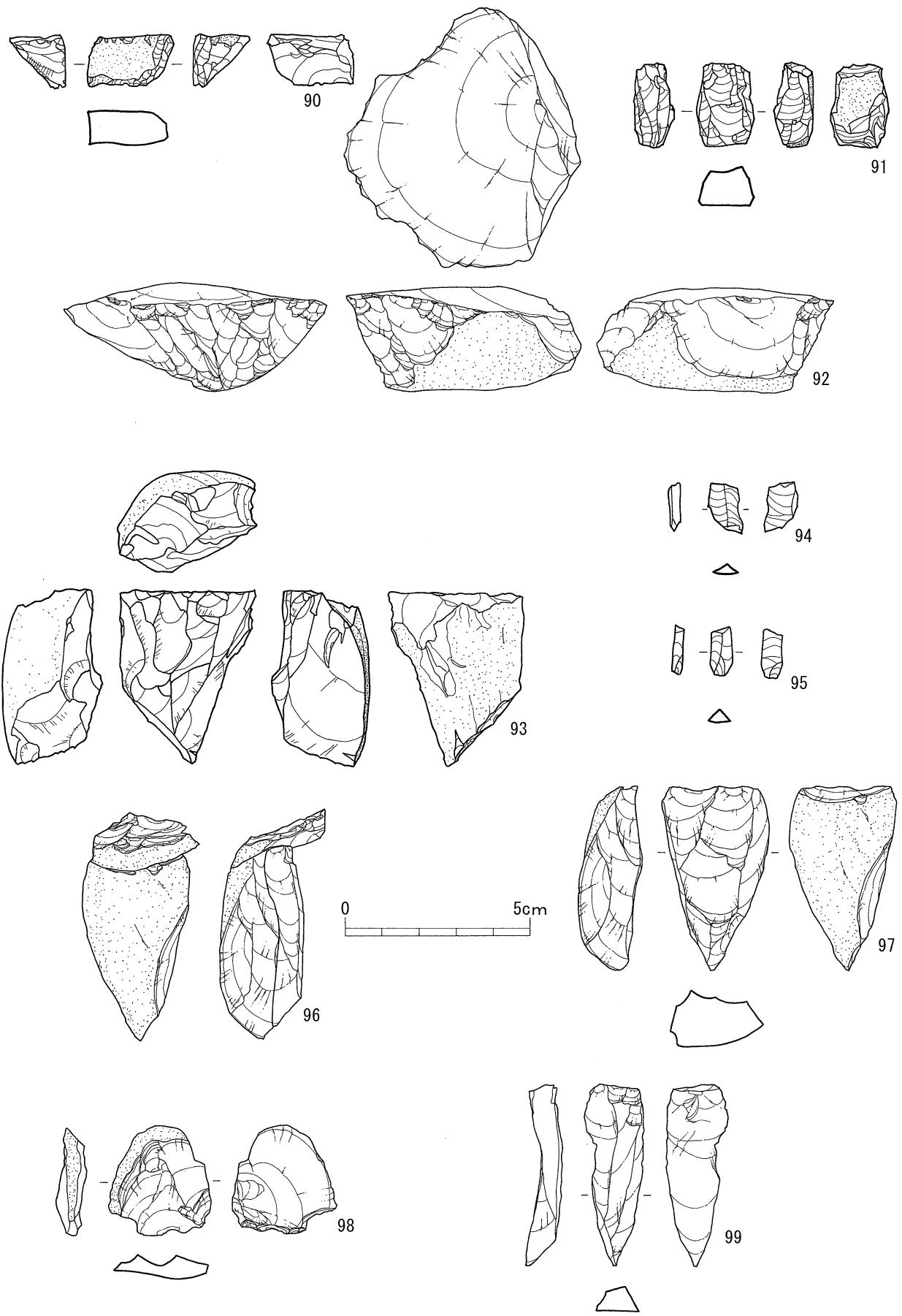


第27図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(11)

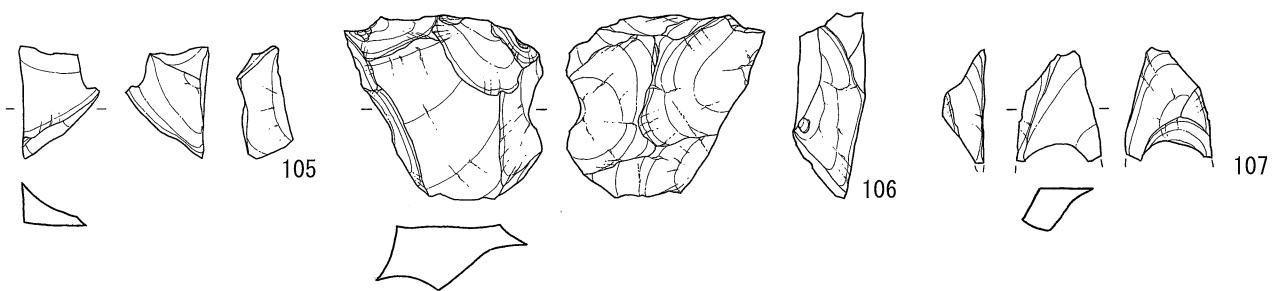
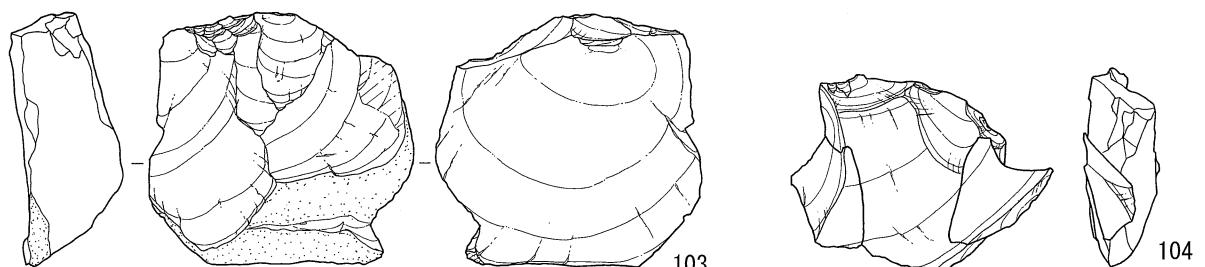
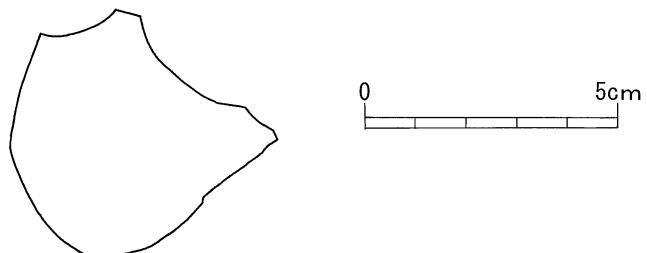
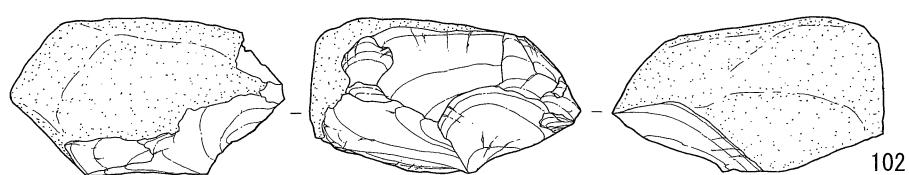
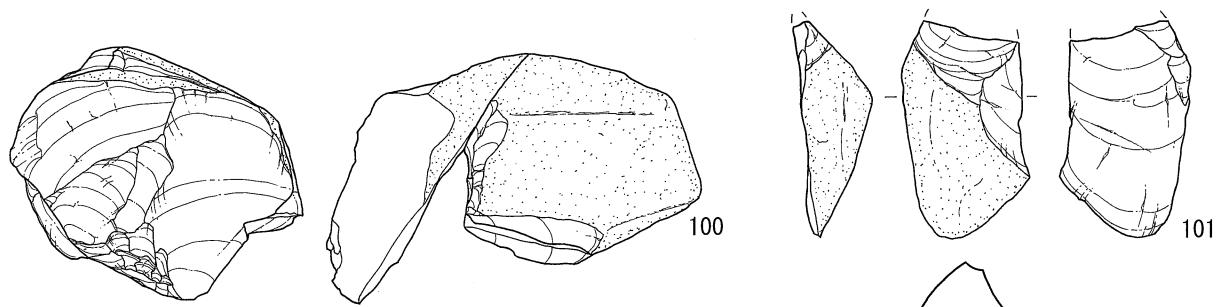




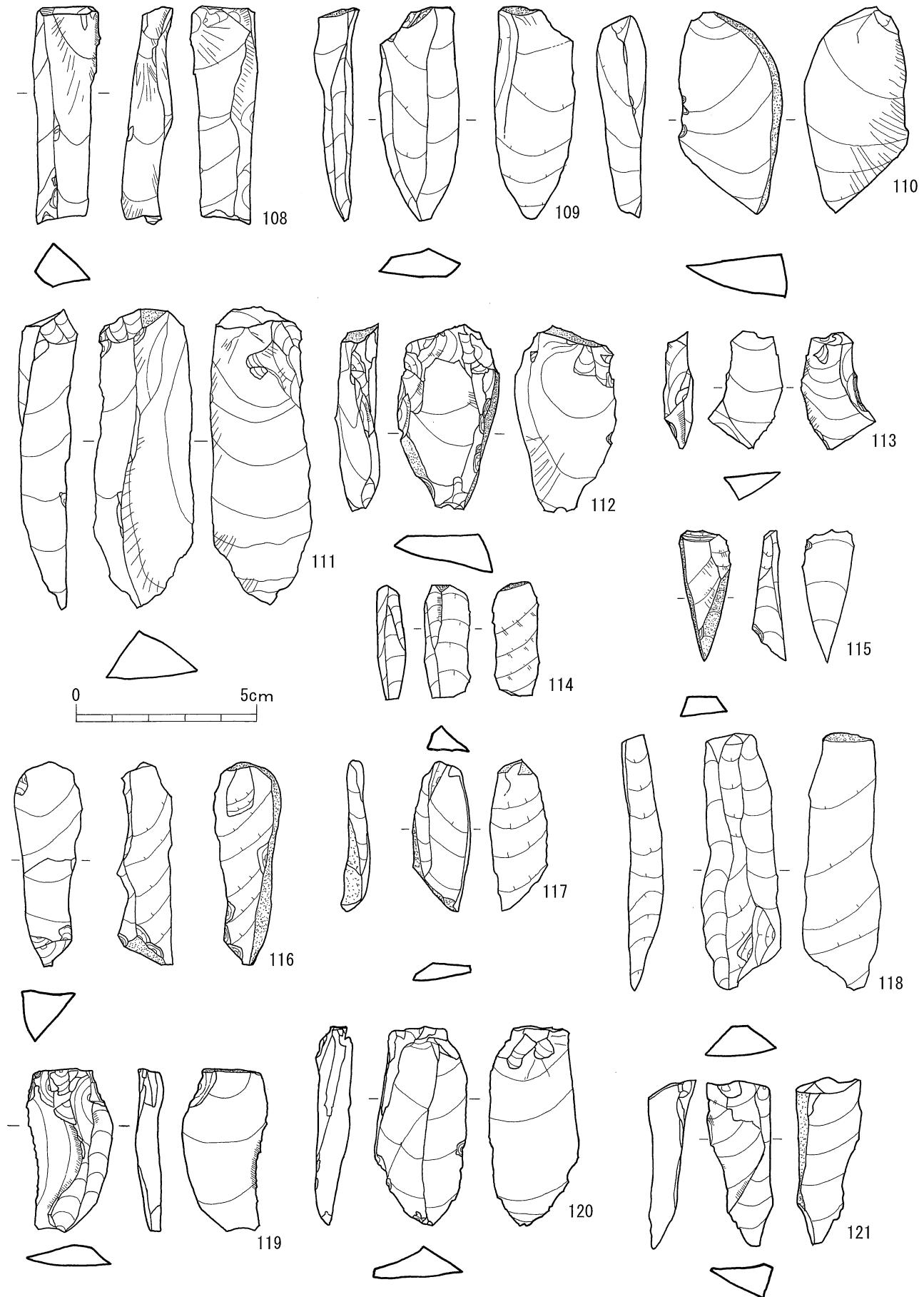
第28図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(12)



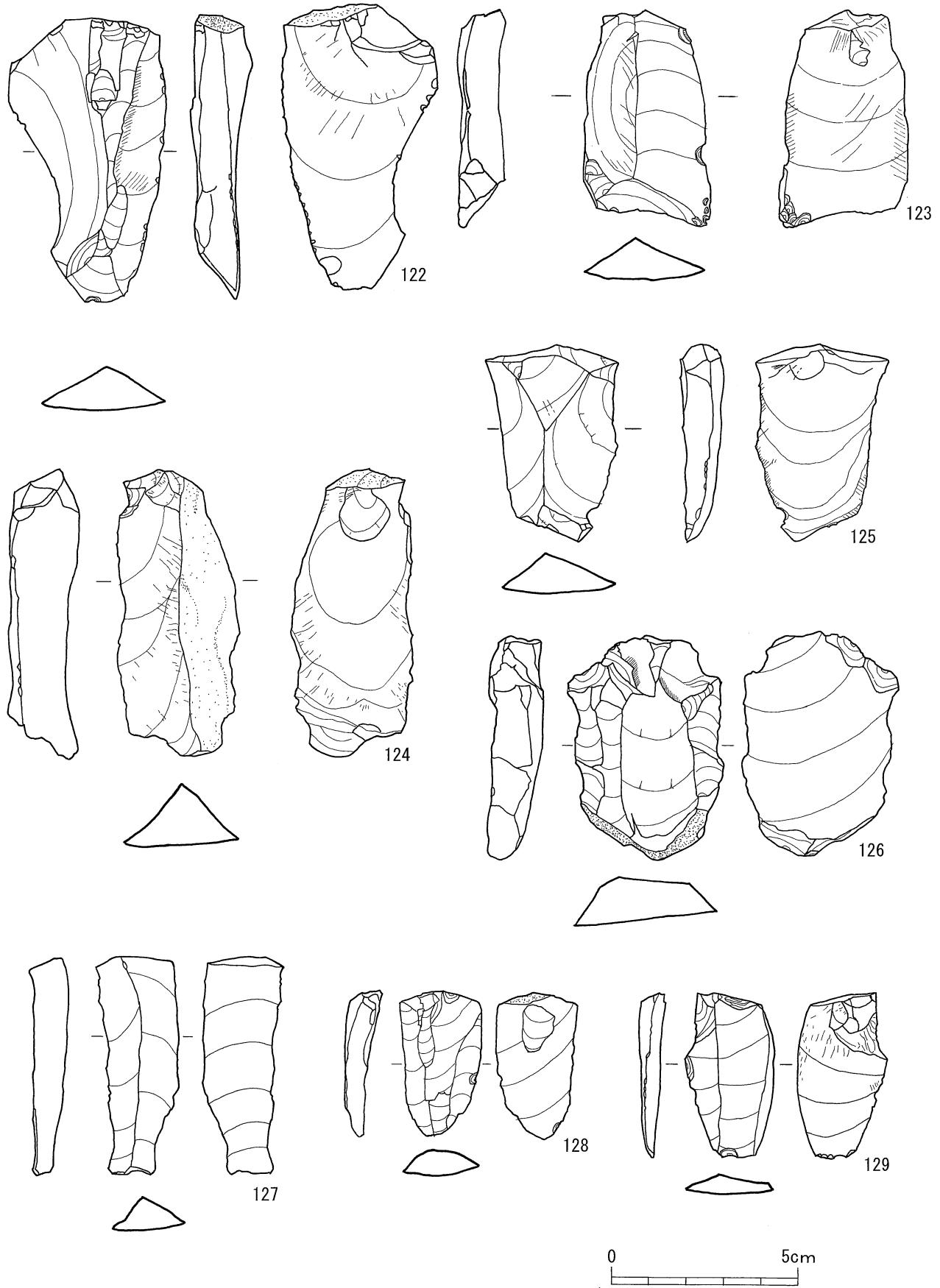
第29図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(13)



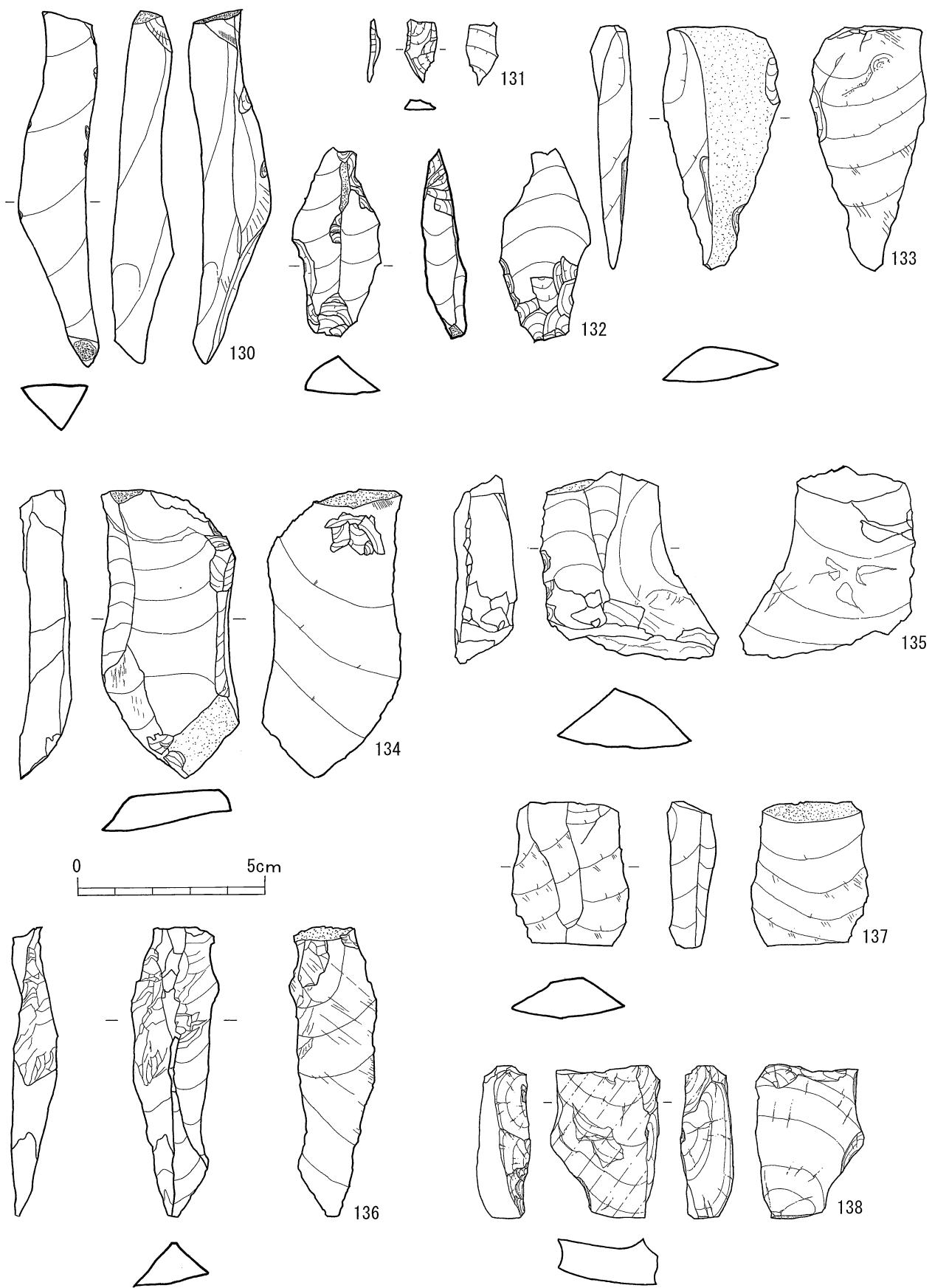
第30図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(14)



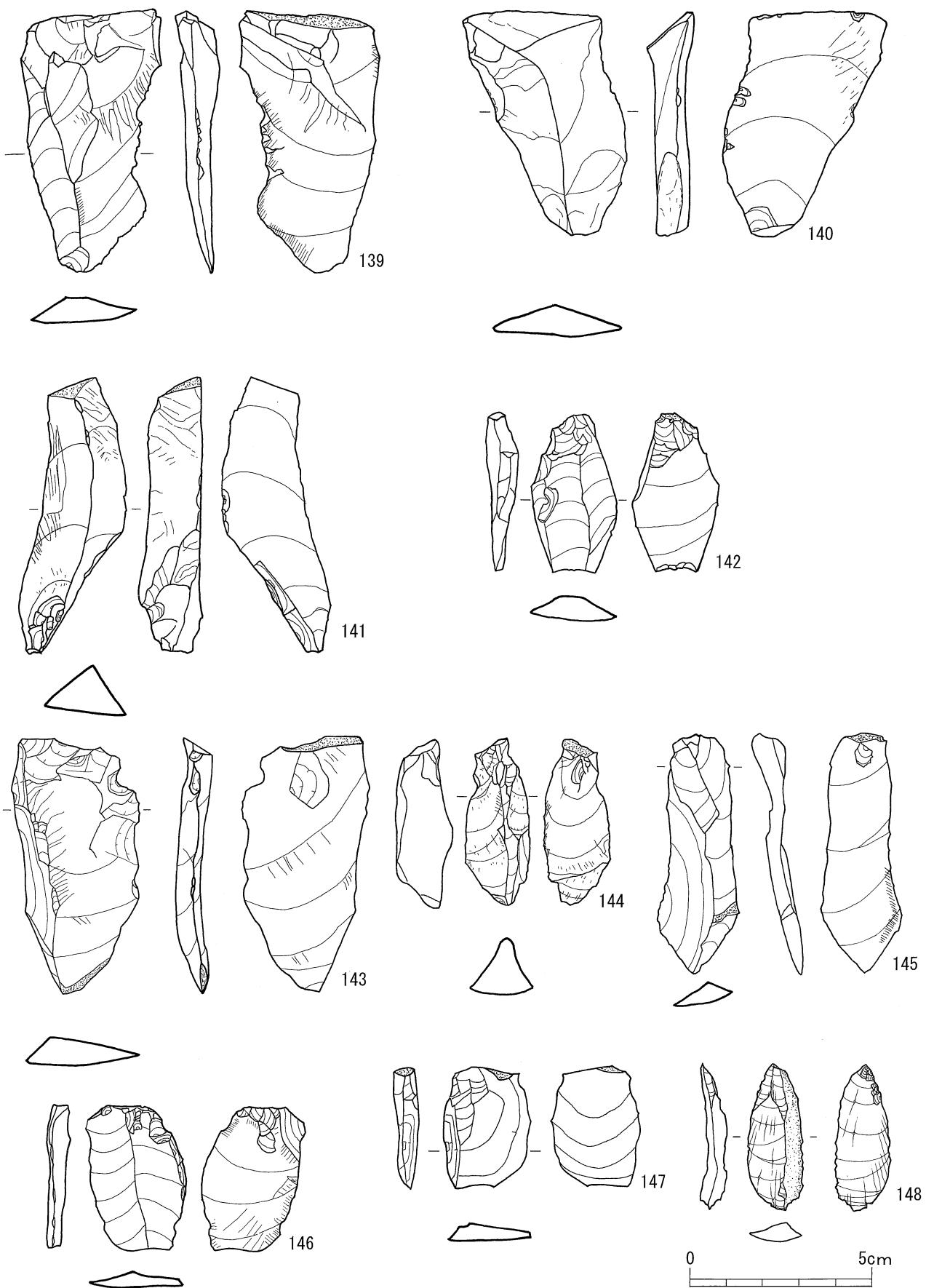
第31図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(15)



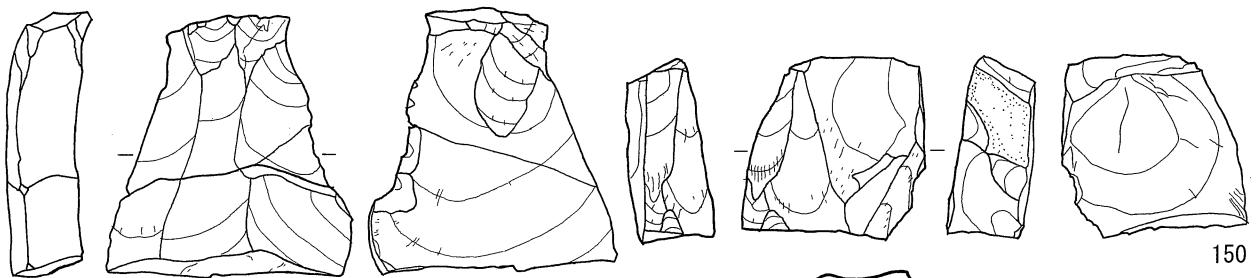
第32図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(16)



第33図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(17)

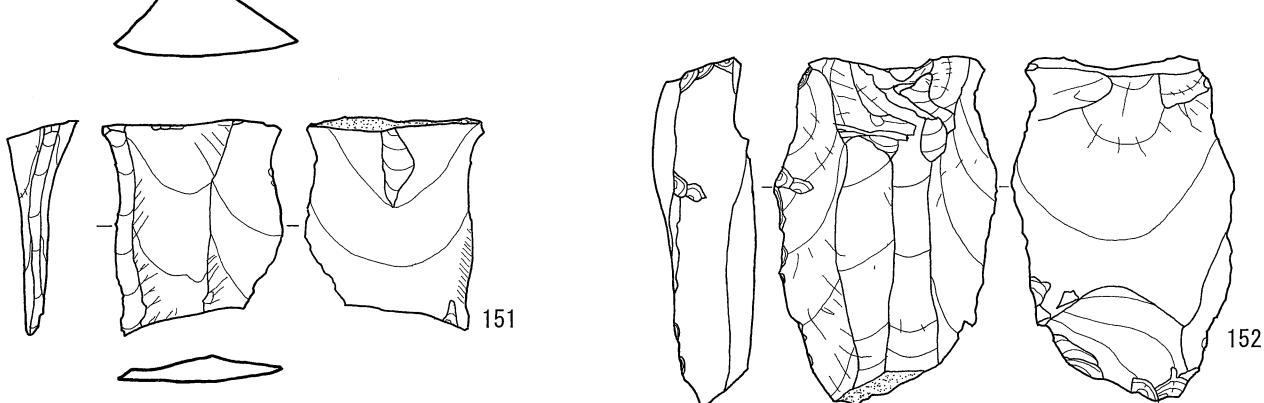


第34図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(18)



149

150

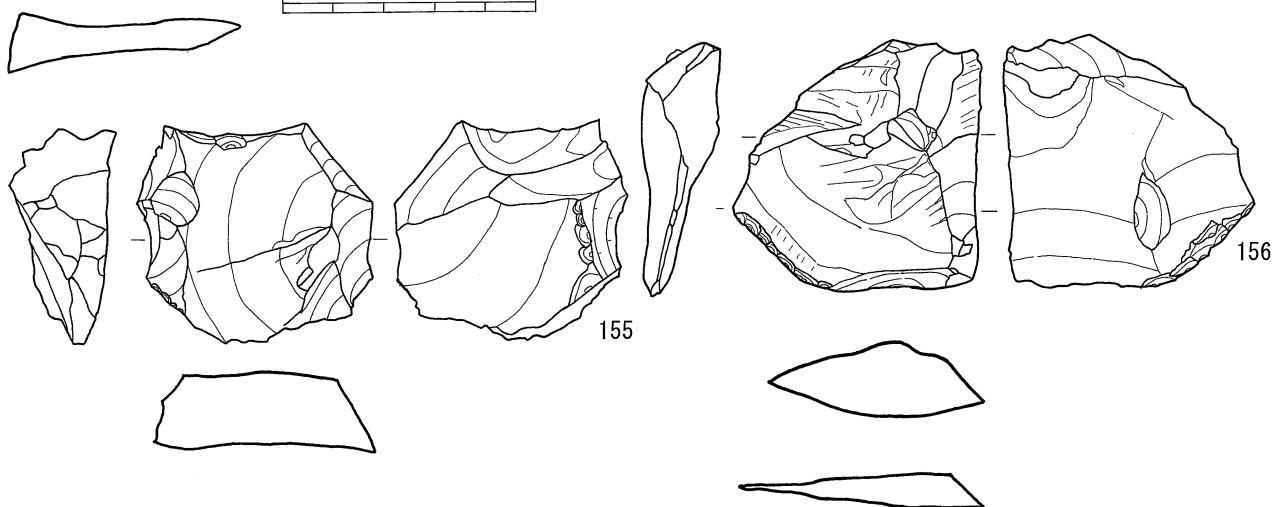


151

152

153

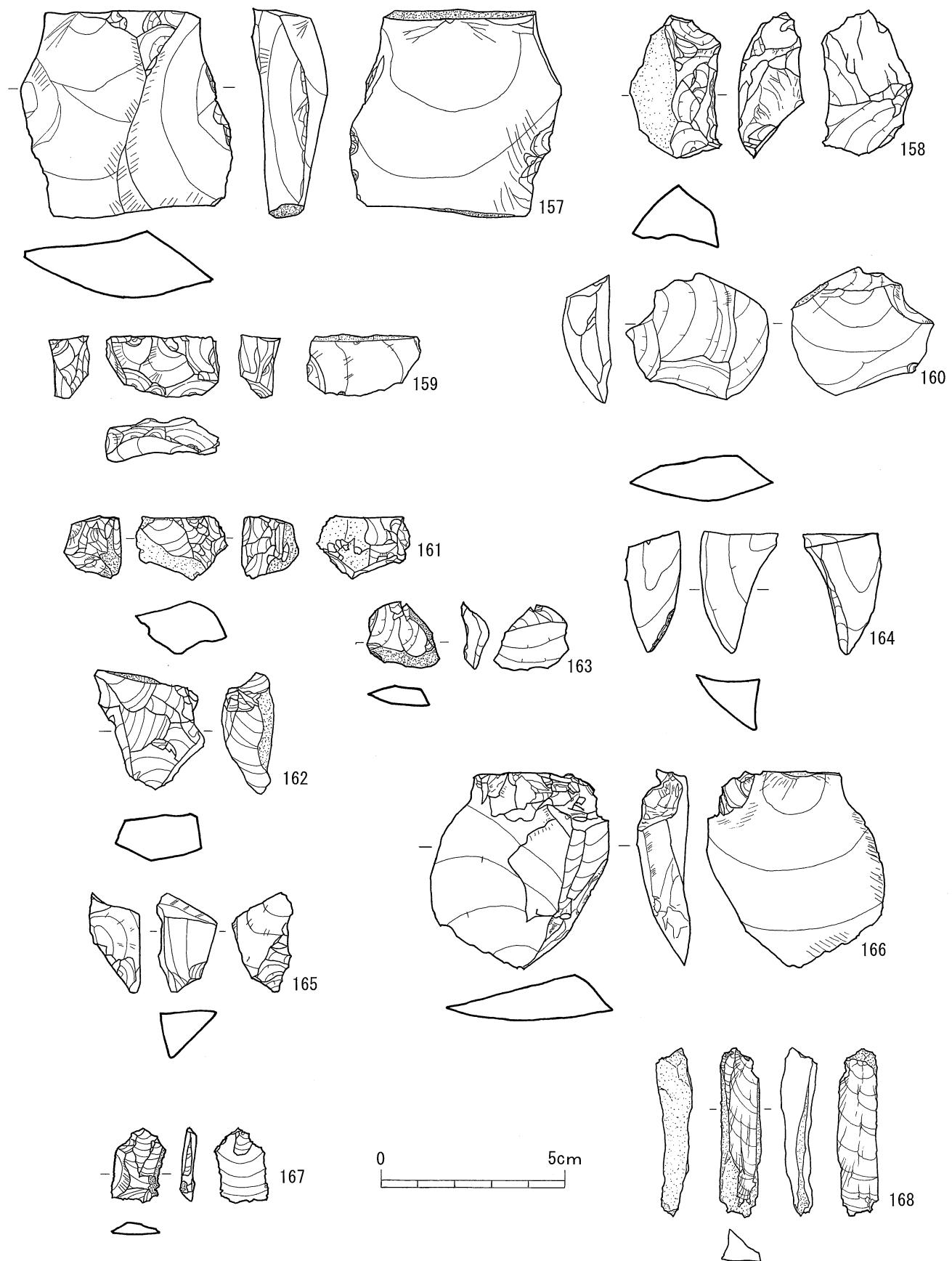
154



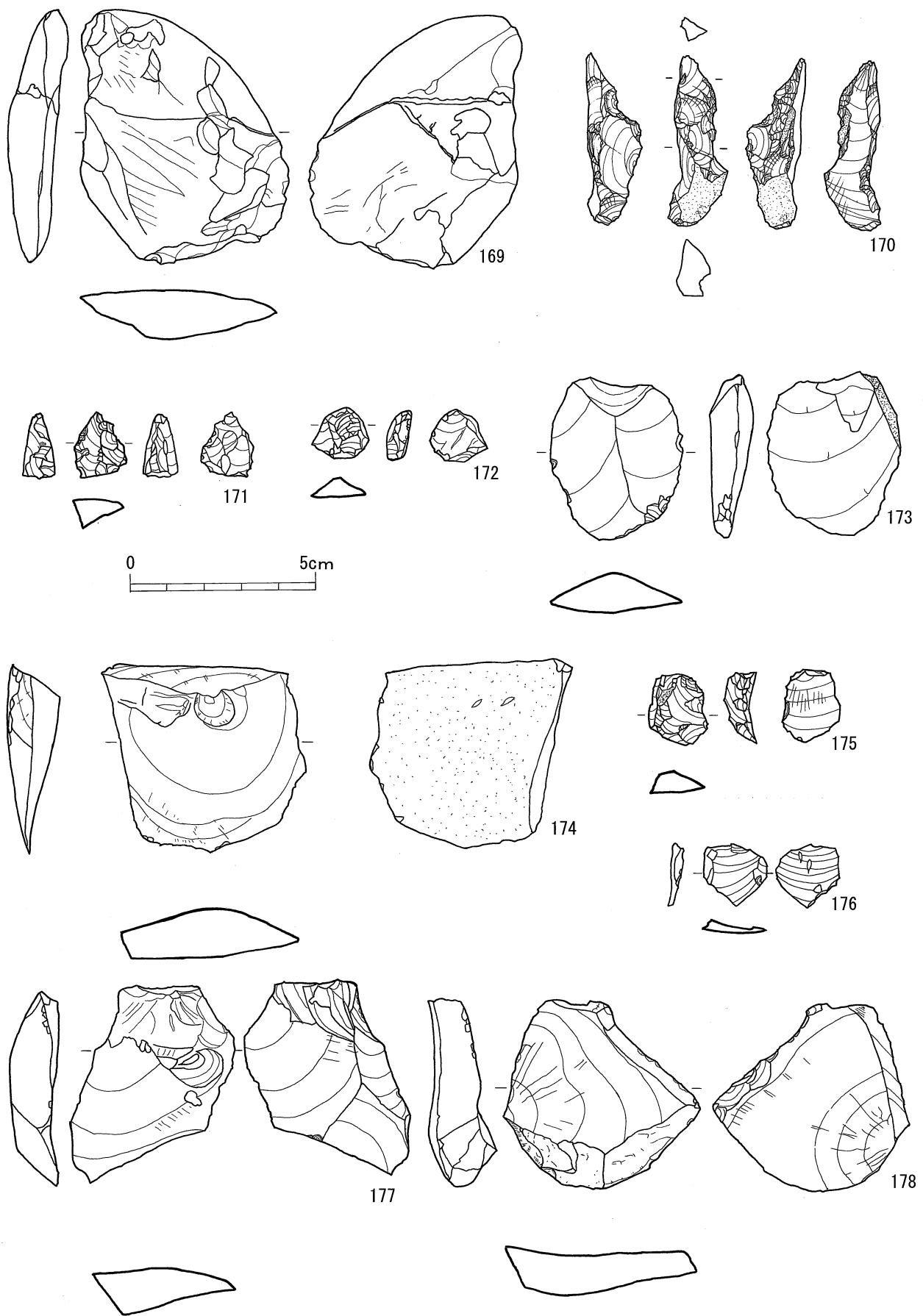
155

156

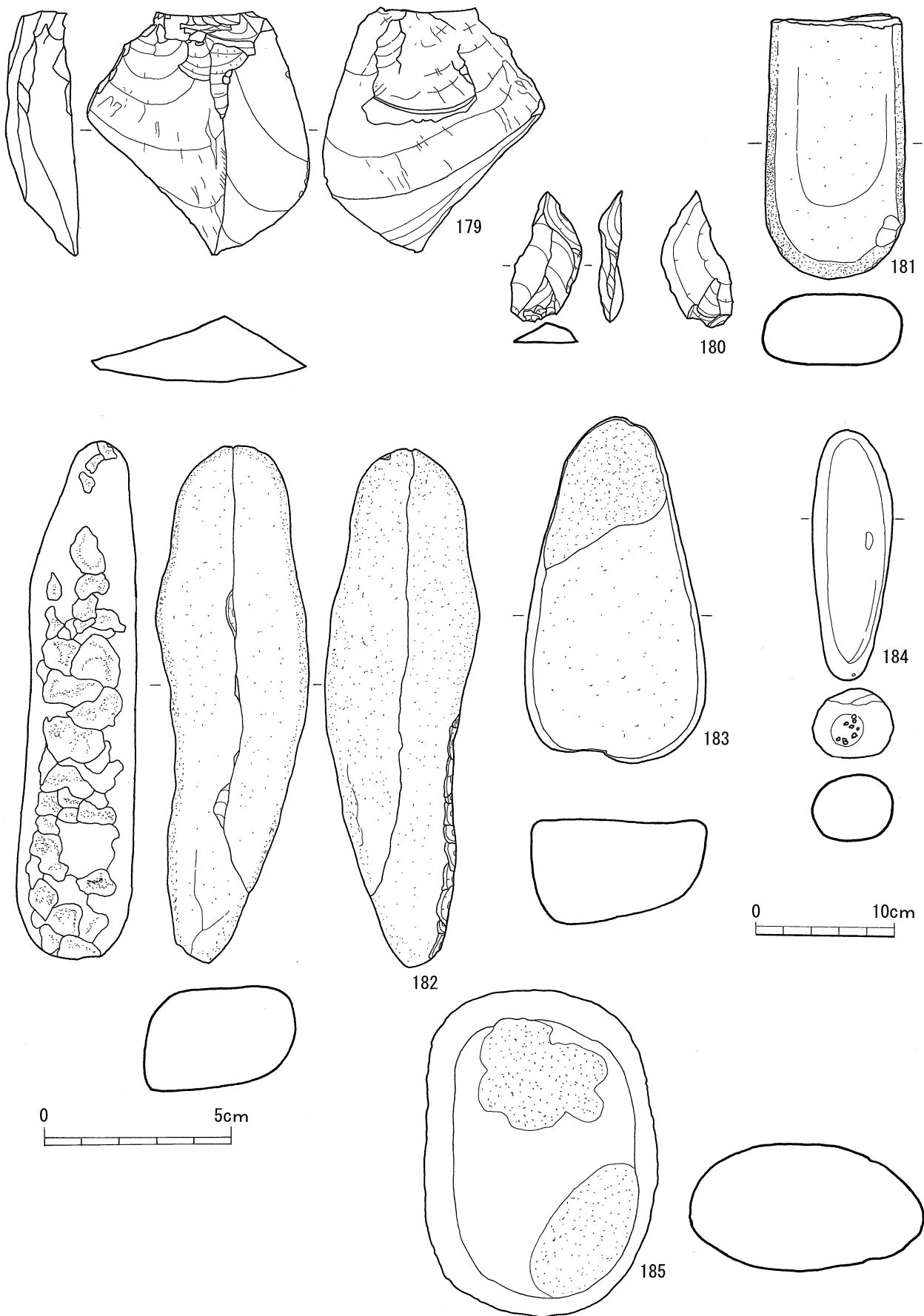
第35図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(19)



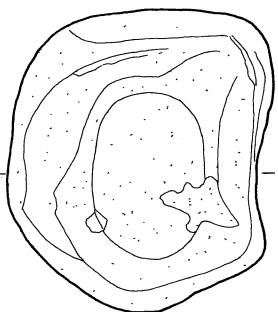
第36図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(20)



第37図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(21)



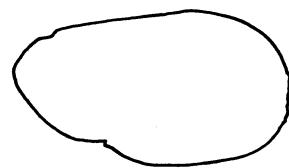
第38図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(22)



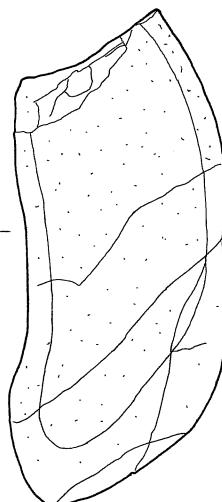
186



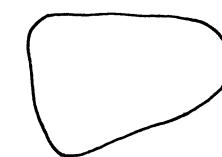
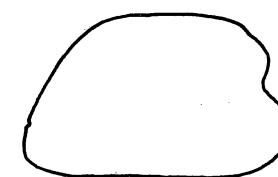
187



188

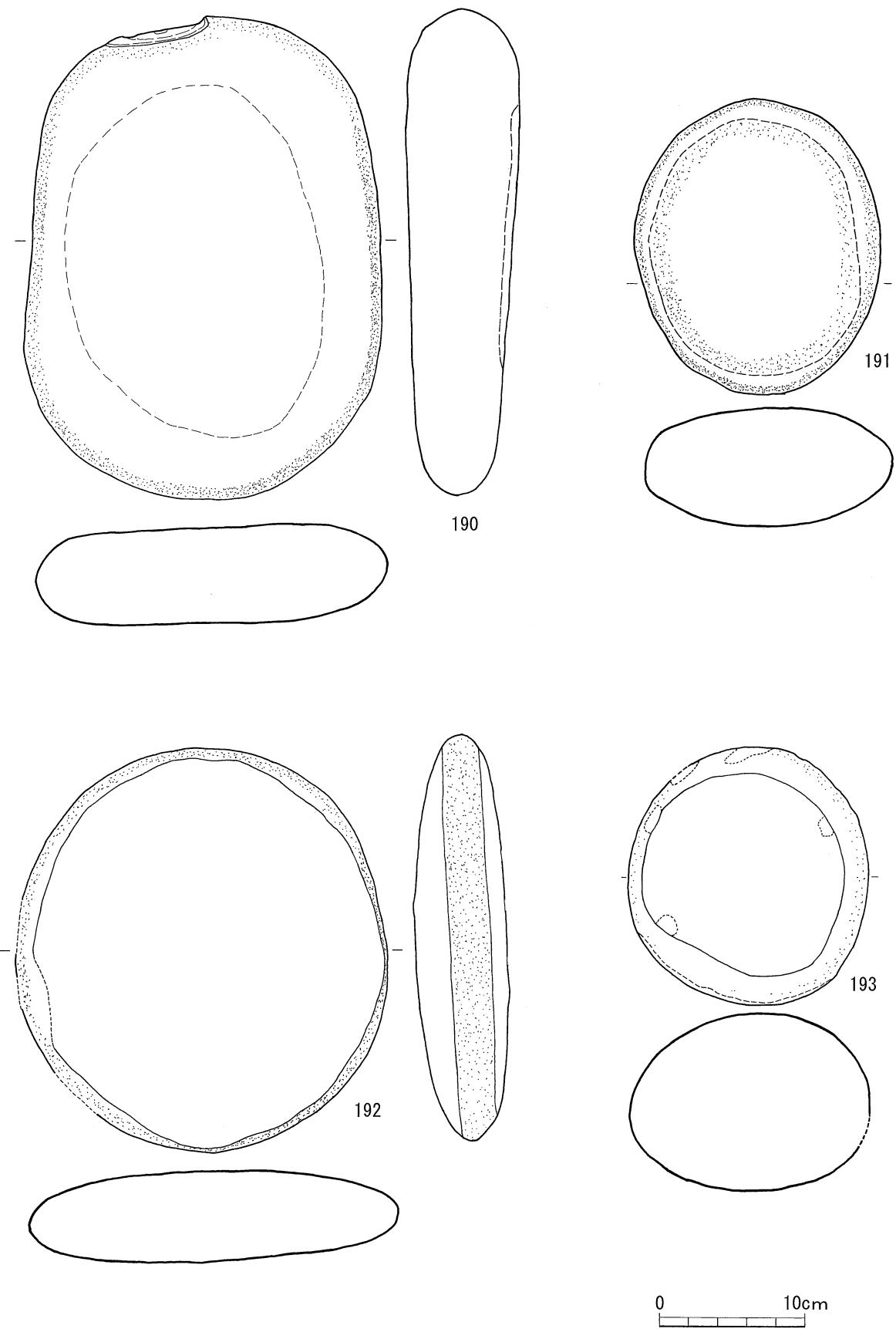


189

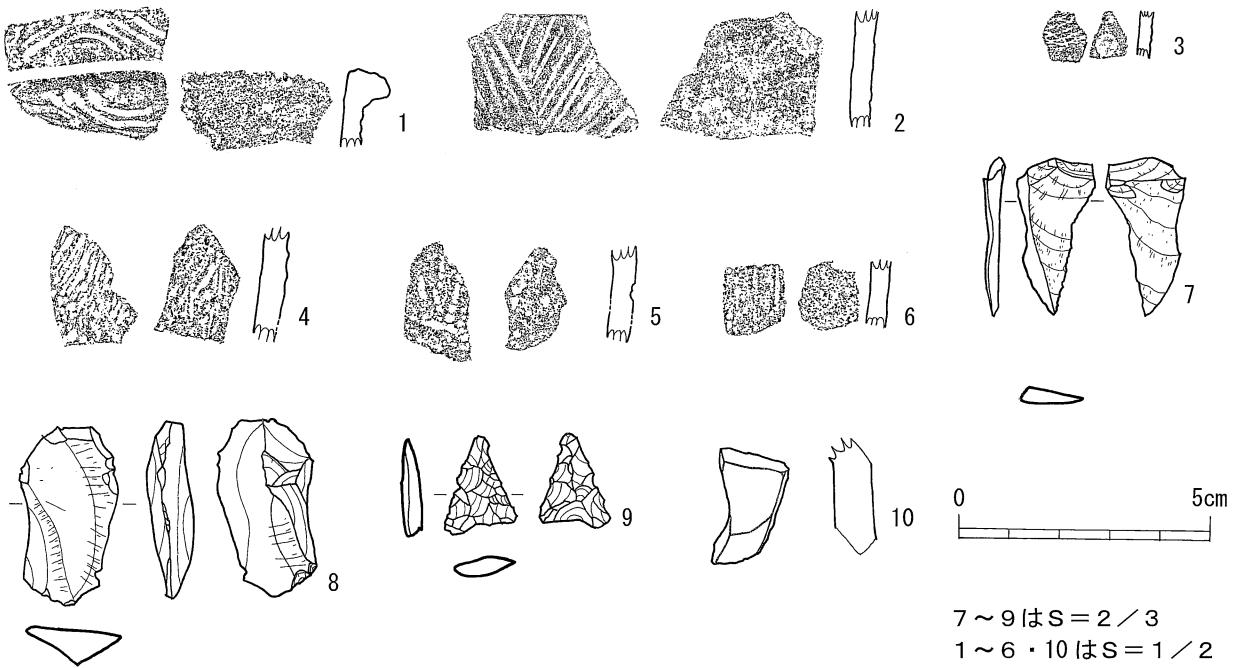


0 10cm

第39図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(23)



第40図 南学原第1遺跡 出土旧石器実測図(24)



第41図 南学原第1遺跡 縄文以降遺物実測図

ているが、不規則な形での使用である。186から190と192は、石皿でいずれも使用頻度は少ないと思われる。191から193は、磨石でいずれも中央部分が使用されている。

2. 縄文時代早期以降の遺物（第41図1～10）

縄文時代以降の遺構は、検出されていないが遺物は少量ながら検出されている。これらの遺物は、II層にみられ縄文早期と瓦などが混在することからこの層は搅乱とみられる。1は、撚糸文土器の口縁部で口唇部が著しく肥厚したものである。2から6も撚糸文土器で胴部である。7と8は、剥片で使用痕がみられる。9は、石鎌で二等辺三角形を呈し、浅い凹基である。10は、瓦であろう。

第4節 まとめ

南学原第1遺跡は、昭和45年に別府大学で調査された船野遺跡第1地点に隣接し、ほぼ同じ時期の遺構・遺物が出土している。ここでは、南学原第2遺跡との比較から本遺跡の特徴を考察してまとめとしたい。船野遺跡との総合的比較は、第V章で総括することとする。

南学原第2遺跡では、調査区の北西部側から中央部と調査区南東側で堆積状況に若干の差異がみられる。本遺跡では、調査区の道路を挟んで南側をA区・北側をB区としている。A区とB区で堆積状況に若干の差異がみられる。特にA-2区～A-3区にかけて、IV'層がみられるなどの特徴があった。この層は、IV層とV層の間の無遺物層でこの層はB区ではみられなかった。南学原第2遺跡では、第II層にアカホヤ火山灰層が成層としてみられるが本遺跡では、一部ブロック状に残るのみである。南学原第2遺跡の主要包含層は、IV層からVII層であるが本遺跡の包含層は、III層からV層であり中心はIV層と考えている。南学原第2遺跡では、縄文早期の包含層がIVa層中からIVb層上部にかけて認められるが本遺跡では、旧石器以外の遺物は、搅乱層からの出土である。遺物の分布状況は、南学原第2遺跡が調査区

中央及び東側の2ヶ所の石器群に分けられさらに6ヶ所の石器ブロックに細分されたのに対し、本遺跡では調査区のほぼ全域に散らばり、製品の特徴的まとまりなどはみられず南学原第2遺跡が層ごとに遺物のまとまりがみられるのに対し、本遺跡では、全体的にはばらつきがみられ、遺物の層位的な特徴は見出せなかった。また、前述しているが道路幅の極狭い範囲であるため石器のブロック等はあえて認定していない。

遺構としては礫群が11基検出されている。礫群としては、規模が小さいものが多く、礫も破碎礫などの小粒のものが多かった。掘り込みなどもなく、縄文時代早期にみられる集石遺構とは、明らかに様相が異なる。

南学原第1遺跡の石器組成は、ナイフ形石器・剥片尖頭器・三稜尖頭器（角錐状石器）・スクレイパー・石核・細石核・細石刃・剥片・碎片などである。遺物全体に占める製品の割合は約15%であった。その内ナイフ形石器が製品の中で占める割合は約31%程度である。三稜尖頭器や剥片尖頭器の製品に占める割合は約18%程度である。スクレイパーが製品全体に占める割合は、約29%である。南学原第1遺跡の製品の内ナイフ形石器等の狩猟用の石器の占める割合は、実に全体の約78%にものぼる。しかも、近くに礫群があることからこの遺跡は、狩猟のキャンプ地として利用されていたものと推測される。接合資料も3個体分程度ぐらいで母岩を構成するようなものもなく、数も少ない。代表的なナイフ形石器は、大きく終末期のものとそれ以外の2つの時期に分けられた。形態としては、一側縁加工のものと二側縁加工・部分加工の3つの種類に分けられた。ナイフ形石器の時期としては、終末期のものが大勢をしめる。終末期のものとしては、小型のものが多く、細長い形態のものである。しかし終末期とそれ以外の時期で層位的な格差はみられなかった。そして、南学原第2遺跡ではみられない細石核や細石刃などの細石器がみられるのは、本遺跡の特徴である。南学原第2遺跡ではナイフ形石器文化期を中心であるのに対して、本遺跡はナイフ形終末期に中心が置かれると思われる。しかし細石核・細石刃・剥片尖頭器や三稜尖頭器も、Ⅲ層・Ⅳ層にかけて検出されている。したがって出土石器の新旧の層位的な違いの確認はできなかった。なお、自然科学分析で、南学原第1遺跡の遺物の中にAT下位のものがある可能性が指摘されている。南学原第2遺跡の石器組成は、ナイフ形石器・台形様石器・剥片尖頭器・スクレイパー・抉入石器・楔形石器・2次加工剥片・使用痕剥片・剥片・石核・磨石・母岩などの接合資料などである。南学原第2遺跡では、台地の縁辺部や谷に接するところは、層によっては薄かつたり途切れたりしているが台地の中心部は比較的層が安定している。本遺跡の層序は、全体的に台地の縁辺部にあたり南学原第2遺跡の調査区の南東部と同様に層序の状態も安定していないためにアカホヤやATなどの鍵層の堆積状況は良くないと思われる。

参考文献

長崎県岐宿町教育委員会	「茶園遺跡」	『岐宿町文化財調査報告書第3集』	1998
別府大学付属博物館	「松山遺跡」		1990
三重町教育委員会	「牟礼越遺跡」	『三重町文化財調査報告書第5集』	1999

第1表 石器石材分類表

作成 松田清孝氏

石器石材の分類は双眼実体顕微鏡を用い、原則として資料を水に濡らして主に下記のような基準で行った。岩石が珪質（珪長質）またはガラス質で緻密な場合は、火山岩類と緻密な頁岩・珪質頁岩・チャート・水成の古い凝灰岩・ホルンフェルスなどとの判別が難しい。

	岩石名	石 材 判 別 の 視 点	備 考
堆積岩類	礫 岩	径2mm以上の礫が25%以上含まれる碎屑性堆積岩。	石器への利用は珍しい。
	砂 岩	径2mm~1/16mmの砂が主に含まれる碎屑性堆積岩。	細粒砂岩は珪原型細石核に多用される。
	泥 岩	径1/16mm~1/256mmのシルト、径1/256mm以下の粘土のみで構成された碎屑性堆積岩。ブロック状に破断する。	シルト質で凝固の弱いものはシルト岩と分類したものもある。
火碎岩類	頁 岩	径1/16mm~1/256mmのシルト、径1/256mm以下の粘土のみで構成された碎屑性堆積岩（泥質岩）のうち、層理や葉理（ラミナ）に平行して剥離性が生じたもの。泥岩と頁岩がしばしば混用されており、受けた圧力が大きい（統成作用が強い）分だけ頁岩の方が緻密で固いものが多い（石器に向く）点から、頁岩が多用される。頁岩の本来の意味合いからすると泥岩とすべきものも多いが、硬質な泥質岩は頁岩に統一した。化石を含む場合があった。	頻繁に石器に使われる。緻密で硬質なものの中にはノジュールの利用も多いと思われる。
	珪質頁岩	シリカに富む（通常70%~90）細粒で緻密な堆積岩。チャートほど珪質かつ堅硬ではない。	明瞭なものののみ区別した。
	赤色頁岩	赤・緑色珪質泥岩ともいわれる。海底火山に関連した火山灰が多く含まれる緻密で珪質な頁岩。赤か緑かは含まれる鉄の価数による。四十万累層群中の玄武岩に伴われることが多い。	たまに石器に使われることがある。肉眼では赤色チャートとの区別が難しい場合がある。チャートよりは硬度が小さい。
	チャート	微粒珪質堆積岩。放散虫などの珪質微化石堆積物の固結、珪酸分の無機的沈殿などにより生じる。少量の粘土鉱物、鉄鉱物、マンガン鉱物、炭質物などが含まれ、灰（イライト）・緑（緑泥石）・赤褐（赤鉄鉱）・黒（二酸化マンガン、炭質物）など多様な色調を示す原因となる。放散虫化石を含むことがある。水に濡らすと光沢がある。	石器に使われることが多い。多くは模様が入り割れ方が粗くなるが、組織が均質で石器に適したものもある。
	珪藻土	主として珪藻の殻からなる軟質岩石及び土壤。九州では大分県九重町に産する。化石（放散虫、海面骨針、有孔虫など）を含むことがある。	石器への利用は珍しい。
火碎岩類	凝灰岩	火碎岩のうち径2mm以下の火山碎屑物（火山灰）が固結して生じた岩石。直接の火山活動によって堆積した場合と、火山作用以外の営力（風・流水など）によって再堆積した場合がある。後者は火山源以外の碎屑物が多くなれば非火山性の碎屑岩に移化。微化石を含んでいるものがあった。	頁岩や火山岩、チャートなどとの区別が困難なものがある。
	溶結凝灰岩	溶結火碎岩の一種で溶結前の構成物質の大部分が火山灰からなるもの。その多くは大規模な火碎流堆積物の一部に相当し、上下の方向に非溶結の堆積物に移化する。多くの溶結凝灰岩は黒曜岩レンズが平行に配列した構造を示す。まれに、降下火碎物の一部が溶結して溶結凝灰岩を生じる。	県内では阿蘇、加久藤、入戸（姶良）など多くの火碎流堆積物が溶結し、溶結凝灰岩になっている。比較的溶結の弱い部分は加工が容易で、灰石などと呼ばれ、建築用や石塔用などとして昔から多く利用してきた。尾鈴山酸性岩や祖母・傾系の岩石の中にも多くの溶結凝灰岩が含まれているが、時期が古く（1400~1500万年前）変成を受け固く固結し、レンズは脱ガラス化し白い。
	流紋岩	珪長質火山岩。SiO ₂ の平均値は72%ほどと火山岩中最も多く一般に白っぽい。流理、球顆、団塊、気泡などの構造を示すことが多い。石器に多用されるのは、構造が緻密で均質な無斑晶流紋岩が多く、新鮮な面はガラス質で黒っぽく見えるものもある。	県内では祖母・傾山系に多く見られ、石器にも多用されている。頁岩、凝灰岩と区別が困難なものがある。別表（流紋岩類の分類基準）参照。

火成岩類	デイサイト	珪長質火山岩。SiO ₂ 量が63%～70%ほどで安山岩と流紋岩の中間に相当する。ガラス質のものから結晶質のものまである。	県内にも存在するが変質しているものも多く実体顕微鏡レベルでは流紋岩との区別が難しい場合がある。
	安山岩	SiO ₂ 量が52%～63%で、斑状組織の場合が多い。	県内では祖母・傾山系、霧島系の輝石安山岩が考えられる。
	玄武岩	苦鉄質（マグネシウム、鉄）火山岩の総称。SiO ₂ 量が45～52%。黒っぽいものが多い。	県内では、四万十累層群中に海洋性玄武岩（枕状溶岩）などとして分布。
	黒曜石（黒曜岩）	ガラス光沢を有する流紋岩～デイサイト質のガラス質火山岩。（黒曜石とされることが多いが、岩石名は～岩、鉱物名は～石とする原則からすると、黒曜岩か。）	県内に規模の大きい産地はない。
	尾鈴山酸性岩	尾鈴山周辺に露出する流紋岩・デイサイト質の溶結凝灰岩、花崗閃緑斑岩、花崗閃緑岩の総称。溶結凝灰岩（レンズが認められる場合が多い）も含めてここでは尾鈴山酸性岩として一括した。	敲石、磨石としての利用が多い。
変成岩類	ホルンフェルス	接触変成岩の代表。マグマの貫入によりその周囲の岩石が接触変成（熱変成）を受け、固体のまま完全に再結晶して生じる。以前は泥質岩起源のものに限って使用されていた。塊状緻密な組織を持つ。表面に黒雲母や董青石、紅柱石などの変成鉱物からなる点紋や筋がはいる場合あり。風化面が褐色の粉を吹いたようになるものがある。割れ口が赤紫色がかっている場合がある。	大きな剥片がとれやすいので、石器としては大型のナイフ形石器や尖頭器類に使われることが多いようである。
	粘板岩	頁岩よりさらに剥離性の発達した細粒片状岩。	剥離性が顕著で石器にはほとんど使われない。
	千枚岩	粘板岩と結晶片岩の中間の変成土の細粒変成岩。片理上は光沢を呈し、薄板状にはがれやすい。	たたくと片理に沿って薄くはがれるので石器にはほとんど使われない。
	結晶片岩	片理の発達した広域変成岩の総称。再結晶化が進まないと千枚岩、粘板岩に、再結晶化が進むと片麻岩に漸移。	たたくと片理に沿って薄くはがれるので石器にはほとんど使われない。
	緑色珪質岩	珪質の緻密な岩石で全体的にオリーブ色～緑色を呈することが多い。ラミナ様の縞模様があることが多い。古い水成凝灰岩の可能性がある。他の可能性として流紋岩、珪質頁岩、チャートなどが考えられるため、凝灰岩という名称は使用せず、緑色珪質岩として一括した。	宮崎平野地域の遺跡での出土例が多いが、近辺に産地が見あたらず、今後産地の検討が必要である。
	その他	必要に応じて判別した。	

岩石は大きく分けると火成岩（マグマが固結してできた岩石）、堆積岩（堆積物が圧密作用などにより固結してできた岩石）、変成岩（岩石が熱・圧力などの影響で固体のまま鉱物組成や組織が変化してできた岩石）の三つに分けられるが、堆積岩に分けられることが多い火碎岩については今回は独立して扱っている。

※火碎岩…火山碎屑物が固結して生じた岩石

・直接の火山活動によって堆積した場合

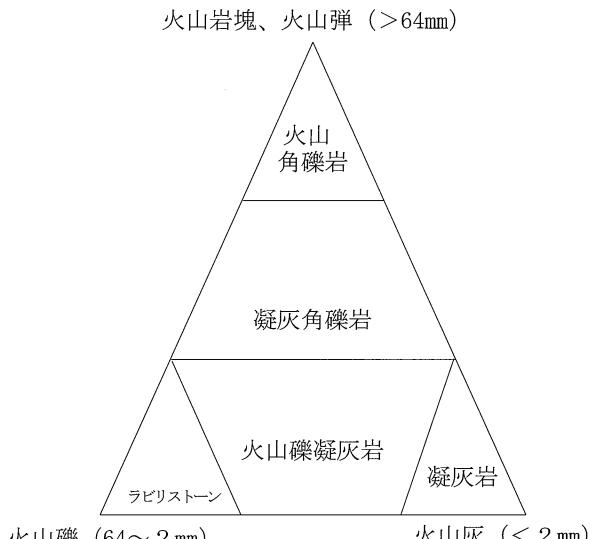
…pyroclastic rock

・火山作用以外の営力（風・流水など）によって再堆積した場合

…volcaniclastic rock

後者は火山源以外の碎屑物が多くなれば非火山性の碎屑岩に移化

参考文献「地学事典」平凡社



火碎岩の分類
流紋岩の分類基準（新）

	割れ口の色	斑晶の状況	表皮（風化面）の様子	備考
I	灰白～褐灰 ～にぶい 黄澄	A 斑状	灰白色の雲状、縞状の模様があることがある。風化が進んでいる場合は表面が珪藻土状に見える場合がある。風化が進んでいない場合はなめらかである。	祖母・傾斜とみられる無斑晶流紋岩。ホルンフェルス化を受けている。斑晶がみられることはまれであるが、鏡下では確認できることが多い。新鮮部は飴色がかたものもある。
		B 微斑状		
		C 無斑晶状		
II	灰～暗灰	A 斑状	円礫表面はきわめてなめらかなものが多い。	頁岩に似ているが、鏡下では斑晶が確認できることが多い。ガスの抜けた気泡が多数みられる場合がある。割れ口はややざらつくことがある。
		B 微斑状		
		C 無斑晶状		
III	黒	A 斑状	円礫表面はきわめてなめらかでガラス質である。白っぽく見える場合もある。雲状の風化が見られる場合がある。	新鮮部は真っ黒に見え緻密、頁岩に似ているが、かなりガラス質である。気泡や斑晶がみられる場合がある。フィッシャーは多めで白っぽく見える。ガラス質の安山岩、玄武岩の可能性も。
		B 微斑状		
		C 無斑晶状		
IV	暗赤褐色～ 青黒～紫黒	A 斑状	円礫表面はなめらか。雲状、縞状、黒褐色斑点状の風化が見られることがある。	緻密で飴色がかたった石基のものが多い。ホルンフェルスや頁岩、凝灰岩との区別が付けにくい。気泡や斑晶が見られる場合がある。
		B 微斑状		
		C 無斑晶状		
V	オリーブ灰～ 暗オリーブ	A 斑状	表面がきわめてなめらかである。	珪長質でチャートや珪質頁岩、古期の凝灰岩に似る。小さい黒色や白色、透明の鉱物・ガラス粒を少量含むことがある。鏡下で斑晶が確認されることはまれである。
		B 微斑状	褐色に風化している場合がある。	

・流紋岩と他の火山岩との区別

明らかにデイサイト、安山岩、玄武岩、黒曜石（黒曜岩）とわかるもの以外の火山岩は流紋岩に含め、I～Vに分類した。

・旧表との対比

旧表（長菌原、下屋敷、上ノ原、上ノ迫の各遺跡）で流紋岩eとしたものは流紋岩Vに対比できるが、その大部分は流紋岩とするには決め手に欠け、他の可能性（古い水成凝灰岩、珪質頁岩、チャートなどが考えられる）もあるため、とりあえず緑色珪質岩として一括している。

・微化石の発見による変更

今回の石材の判別作業中に、旧表基準では流紋岩と分類できるものの中には孔虫類の微化石の存在が明らかになり、頁岩や凝灰岩と判断したものが多数ある。長菌原、下屋敷、上ノ原、上ノ迫の各遺跡の中の流紋岩と判別したものの中にも頁岩や凝灰岩が多数混じっている可能性があり、これらについては今後再検討を加える必要がある。

※斑状…肉眼で斑晶が認められる。

※微斑状…鏡下で斑晶が認められる。

※無斑晶状…斑晶が認められない。

・石器の計測表の凡例

器種

ナイフ形石器 : KN 剥片尖頭器 : FP スクレイパー : Sc 三稜尖頭器 : Tp 台形様石器 : Tr

楔形石器 : Pe 挟入石器 : Ns 石核 : Co 細石核 : Mc 細石刃 : Mb 二次加工剥片 : RF 剥片 : F 碎片 : Ch

敲石 : HS 磨石 : GS 石皿 : SD 原石 : Rp 磨片 : Ph 分割礫 : Dp

石材

頁岩 : 頁 チャート : チ 流紋岩 I B : 流 I B 流紋岩 II B : 流 II B ホルンフェルス : ホ 石英 : 石

黒曜石 : 黒 安山岩 : 安 尾鈴酸性岩（溶結凝灰岩） : 尾

・石器計測表中の石器の重量に関し、0.1g未満のものについては0.1kgと表示している。

・南学原第1遺跡と南学原第2遺跡のそれぞれのグリッドの座標は、任意のものである。

・南学原第1遺跡で掲載している石器計測表中の出土位置については、A地区がA1グリッドの南南東隅を基点(0, 0)として南から北方向・X軸（アルファベット列:A～P）へまた、西から東方向・Y軸（数字列1～2）へ、またB地区がa1グリッドの南南東隅を基点(0, 0)として南から北方向・X軸（アルファベット列:a～e）へ、また西から東方向・Y軸（数字列：1～2）へそれぞれ測定した距離である。

・南学原第2遺跡で掲載している石器計測表中の出土位置については、A1グリッドの南西隅を基点(0, 0)として、南から北方向・X軸（アルファベット列:A～D）へ、また西から東方向・Y軸（数字列1～21）へそれぞれ測定した距離である。

・南学原第1遺跡の計測表の中で（ ）書きがしてあるものについては、A地区出土のものである。また、長さ・幅・厚みの単位は、cmである。

第2表 南学原第1遺跡石器測定表

番号	グリッド	区	層位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さg	備考	番号	グリッド	区	位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さg	備考
1	g-2	B 3	IV	KN 砂	30.77	7.36	81.02	7.62	3.20	1.95	37.3	B-667	99	h-2	B 2	IV	F 貝	68.120	6.34	81.97	5.04	1.73	0.68	5.8	B-147		
2	d-2	B 4	III	KN 砂	15.08	5.9	81.42	4.05	2.91	1.65	17.9	B-348	101	H-1	A 2	IV	F 貝	(38.82)	(4.55)	80.97	4.28	2.49	1.31	14.5	A-10		
3	e-2	B 4	III	KN 貝	22.6	5.3	81.28	5.86	2.77	0.98	12.6	B-409	102	H-1	A 2	IV	Co 貝	(29.51)	(4.44)	80.99	5.50	5.43	3.04	104.1	A-11		
4	t-1	B 1	IV	KN 木	98.08	1.95	81.72	3.83	1.94	0.83	4.9	B-91	103	J-1	A 2	III	F 貝	(45.025)	(6.25)	81.16	5.09	5.42	1.84	53.2	A-27		
5	d-2	B 4	搅乱	KN チ	16.86	6.45	81.74	3.19	1.49	0.52	2.6	B-341	105	H-2	A 2	IV	Ch 木	(39.62)	(5.62)	81.62	2.31	1.99	0.89	2.3	A-83		
6	g-2	B 3	IV	KN 貝	31.94	7.14	81.00	3.17	1.64	0.58	3.1	B-642	106	I-1	A 2	III	F 木	(40.74)	(4.49)	81.58	3.50	4.32	1.31	19.6	A-91		
7	n-2	B 2	IV	KN 流II B	67.9	5.24	81.93	7.35	3.93	1.41	39.3	B-159	107	H-1	A 2	IV	Ch 木	(38.84)	(4.43)	81.53	8.71	4.65	1.38	48.4	A-124		
8	I-2	A 2	搅乱	KN 貝	(40.51)	(5.75)	81.63	8.36	5.48	1.33	59.2	A-86	115	e-2	B 4	IV	F 木	22.3	7.1	80.98	3.60	1.36	0.77	3.0	B-457		
9	e-2	B 4	搅乱	KN 貝	20.560	7.35	81.57	4.01	1.81	0.74	5.4	B-421	116	H-2	B 3	IV	F 貝	38.15	6.55	81.20	5.46	2.06	1.30	13.7	B-568		
10	O-2	A 3	IV	KN 貝	(70.94)	(5.7)	81.62	2.63	1.23	0.93	2.6	A-137	117	j-2	B 3	IV	F 貝	46.5	7.59	81.45	4.14	1.57	0.48	3.7	B-538		
11	I-2	B 3	IV	KN 貝	44.4	6.72	81.39	4.22	1.64	1.08	6.5	B-546	118	j-2	B 3	IV	F 木	45.65	7.1	81.49	7	2.08	1.01	15.4	B-544		
12	w-1	B 1	III	KN 貝	111.36	2	81.90	4.91	4.04	1.29	22.5	B-31	119	t-1	B 1	IV	F 貝	99.27	4	81.50	4.51	2.42	0.65	7.1	B-226		
13	u-1	B 1	III	KN 貝	103.62	2.3	81.99	2.27	1.38	0.33	1.4	B-64	120	B 2	IV	F 貝	60.94	5.32	81.84	4.71	1.77	1.20	7.5	B-185			
14	f-2	B 3	IV	KN 流I B	29.1	6.142	81.02	2.51	1.38	0.54	2.0	B-646	121	m-2	B 2	IV	F 貝	71.22	6.35	82.02	7.75	4.42	1.50	41.8	B-135		
15	G-2	A 2	III	KN 貝	(34.52)	(5.66)	81.41	3.36	1.76	0.83	6.2	A-39	123	t-1	B 1	IV	F 貝	98.4	2.78	81.83	5.99	3.47	1.32	23.2	B-89		
16	M-2	A 3	IV	KN 貝	(62.85)	(6.85)	81.37	4.55	1.19	0.51	3.4	A-163	124	w-1	B 1	IV	F 貝	111.82	2.76	81.80	7.79	3.36	1.90	45.1	B-15		
17	r-1	B 1	搅乱	KN 木	88.72	3.54	81.96	4.38	1.43	0.57	4.0	B-108	125	r-1	B 1	IV	F 貝	89.49	3.13	81.36	5.22	3.59	1.27	19.8	B-247		
18	n-2	B 2	IV	KN 貝	68	6.42	81.83	3.87	1.40	0.62	3.3	B-273	126	w-1	B 1	IV	F 貝	111.96	3.84	81.77	5.61	4.74	1.38	37.7	B-16		
19	d-2	B 4	IV	KN 貝	19.25	7.24	80.96	2.80	1.59	0.45	2.3	B-500	127	F-2	A 2	IV	F 貝	(28.8)	(5.01)	81.26	5.95	2.07	1.02	11.1	A-30		
20	g-2	B 3	III	KN 砂	31.82	7.85	81.32	3.42	1.85	0.88	6.3	B-627	128	J-2	A 2	IV	F 貝	(44.22)	(6.85)	81.18	3.94	2.26	0.71	6.4	A-25		
21	u-1	B 1	III	KN 貝	102.09	2.9	81.27	3.26	1.97	0.63	3.9	B-75	129	v-1	B 1	III	F 木	106.33	2.13	82.02	4.54	2.44	0.51	6.2	B-53		
22	e-2	B 4	III	KN 貝	21.4	5.3	81.44	3.18	1.39	0.42	2.2	B-410	130	m-1	B 2	IV	F 貝	61.16	4.42	81.95	9.36	2.78	1.53	22.5	B-184		
23	d-2	B 4	III	KN 流I B	18.66	6.95	83.94	4.97	2.15	0.77	7.6	B-429	131	w-1	B 1	III	F 木	110.4	2.53	81.79	1.80	0.83	0.17	0.3	B-34		
24	c-2	B 4	III	KN 貝	14.83	6.04	83.55	4.44	2.48	1.68	14.7	B-438	132	c-2	B 4	III	F 木	14.39	8.78	81.29	5.04	2.58	1.16	11.1	B-355		
25	e-2	B 4	IV	KN 貝	22.94	7.16	81.04	3.26	2.05	0.77	5.2	B-449	133	H-2	B 3	IV	F 木	37.25	6.05	80.99	6.48	3.12	1.03	18.4	B-652		
26	h-2	B 3	IV	KN 貝	39.95	5.27	81.23	3.26	1.00	0.52	1.7	B-561	134	I-2	A 2	IV	F 木	(42.13)	(6.66)	81.08	7.74	3.50	1.17	39.2	A-21		
27	n-2	B 2	IV	KN 貝	67.05	6.22	81.59	3.71	4.19	1.26	13.1	B-278	135	d-2	B 4	IV	F 貝	15.100	6	81.07	5.24	4.67	1.57	32.8	B-506		
28	g-2	B 3	V	KN 貝	33.86	7.12	81.30	2.36	1.04	0.38	1.2	B-605	136	I-2	A 2	III	F 貝	(40.59)	(5.74)	81.60	7.63	2.24	1.03	14.4	A-87		
29	L-2	A 3	III	KN 木	(59.66)	(7.56)	81.39	4.89	1.21	0.59	3.1	A-168	137	I-2	B 3	IV	F 砂	42	5.6	81.30	3.84	3.08	1.21	16.8	B-552		
30	g-2	B 3	IV	KN 貝	30.7	6.55	81.25	4.50	1.74	0.55	4.7	B-633	138	e-2	B 4	III	F 砂	23.8	5.64	81.11	3.28	4.19	1.40	19.6	B-442		
31	v-1	B 1	III	FP チ	109.62	1.93	81.83	3.50	2.46	0.68	5.8	B-197	139	I-1	A 3	IV	F 貝	(6.42)	(5.12)	81.66	6.97	3.95	1.12	21.7	A-109		
32	t-1	B 1	IV	FP 砂	98.4	2.8	81.79	7.35	2.49	0.81	15.0	B-90	140	K-2	A 3	III	F 流II B	(53.43)	(5.76)	81.15	3.84	2.46	0.82	7.1	A-174		
33	m-2	B 2	IV	FP 流II B	63.04	6.25	82.01	4.83	2.29	0.79	7.0	B-176	141	o-2	B 2	IV	F 木	71.06	5.3	81.74	7.44	3.03	1.68	25.0	B-271		
34	g-2	B 3	III	FP 尾	33.3	5.95	81.28	6.42	2.36	1.11	14.9	B-617	142	u-1	B 1	III	F 木	100.1	2.55	82.01	4.39	2.34	0.82	6.9	B-85		
35	d-2	B 4	III	FP 貝	17.8	7.65	83.31	6.77	3.50	0.98	21.6	B-334	143	H-2	A 2	IV	F 木	(36.79)	(5.45)	81.01	6.55	2.09	0.75	7.7	A-5		
36	I-2	B 3	IV	FP 砂	44.12	5.76	81.81	7.31	2.65	1.02	19.7	B-547	144	g-2	B 3	V	F 貝	49.2	6.55	81.43	6.95	3.38	0.77	20.0	B-529		
37	v-1	B 1	IV	FP 貝	105.68	4.02	81.89	5.11	2.69	0.95	12.5	B-206	145	j-2	B 3	IV	F 貝	45.26	5.05	81.39	4.55	1.72	1.54	10.1	B-542		
38	v-1	B 1	III	TP 尾	106.85	2.6	81.85	4.57	1.46	1.12	7.9	B-50	146	A	F	4.285	2.5	0.53	5.2	AVI層							
39	g-2	B 3	IV	TP 尾	33.12	5.5	81.18	4.94	1.99	1.10	7.8	B-620	147	j-2	B 3	V	F 黒	48.2	5.05	81.34	4.04	1.49	0.63	2.9	B-532		
40	o-2	B 2	IV	TP 尾	71.76	6.15	81.78	5.68	1.75	1.02	8.2	B-129	147	t-2	B 3	V	F 黒	42.24	5.05	81.34	4.04	1.49	0.63	2.9	B-604		
41	n-2	B 2	IV	TP 尾	69.65	5.8	81.93	4.56	1.40	1.55	9.0	B-140	148	e-2	B 4	IV	F 木	22.45	7.25	80.96	3.25	2.31	0.63	5.1	B-458		
42	n-2	B 2	IV	TP 尾	64.87	6.28	81.78	6.35	2.94	1.20	21.9	B-172	149	H-2	B 3	V	F 木	35.35	6.6	81.11	4.83	2.99	1.45	21.7	B-589		
43	o-2	B 2	IV	TP 砂	73.2	5.45	81.72	5.73	1.91	1.24	14.4	B-123	149	g-2	B 3	III	F 木	30.76	7.12	81.16	3.77	0.87	0.72	2.9	B-631		
44	u-1	B 1	III	TP 尾	103.14	4.7	82.06	4.36	1.73	1.34	8.5	B-213	150	l-2	A 3	III	F 木	(58.98)	(7.12)	81.70	3.74	3.50	1.49	28.5	A-171		
45	B 1	TP 尾	51.45	2.51	82.03	4.88	5.95	1.69	46.2	B-115	151	e-2	B 4	III	F 木	20.730	5.4	81.36	3.10	1.57	1.07	5.6	B-413				
46	v-1	B 1	IV	TP 尾	108.95	2.54	81.72	3.17	1.88	1.00	3.4	B-39	152	g-2	B 3	V	F 砂	32.42	7.8	81.15	6.10	7.98	1.40	45.2	B-624		
47	s-1	B 1	IV	TP 尾	91.95	3.64	81.72	3.67	2.05	1.02	6.7	B-102	153	g-2	B 3	III	F 砂	47.65	6.66	81.61	3.18	3.80	1.31	19.0	B-536		
48	m-2	B 2	IV	TP 尾	61.92	5.78	81.86	3.05	1.56	0.97	3.7	B-179	154	j-2	B 3	IV	F 木	(43.55)	(4.49)	81.54	4.60</td						

番号	グリッド	区	層位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さ	備考	番号	グリッド	区	位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さ	備考
I-2	A 2	V	F	頁	(41.76)	(4.64)	80.30	1.42	1.62	0.45	1.2	A-20	I-2	A 3	捲	F	流 I B	(41.9)	(5.7)	81.64	6.26	2.20	1.67	16.6	A-175		
I-2	A 2	IV	U	F	砂	(42.87)	(6.86)	81.20	3.70	3.59	0.87	17.9	A-22	I-2	A 3	捲	F	砂	(41.05)	(5.25)	81.45	2.55	2.10	0.44	2.5	A-176	
I-2	A 2	V	F	砂	(42.95)	(5.4)	80.96	1.57	2.58	1.06	3.6	A-23	y-1	B 1	III	F	砂	120.54	3	81.89	7.40	4.49	1.06	29.8	B-1		
G-2	A 2	III	F	砂	(31.66)	(7)	81.34	3.87	1.87	1.69	11.9	A-32	y-1	B 1	IV	F	頁	120.02	3.62	81.87	4.65	3.27	0.75	10.8	B-2		
G-2	A 2	III	F	頁	(32.6)	(7.65)	81.32	3.05	3.47	1.08	15.8	A-33	x-1	B 1	IV	Sc	頁	116.58	3.98	81.77	5.84	4.48	2.11	36.8	B-3		
G-2	A 2	IV	F	頁	(32.64)	(6.34)	81.28	5.63	2.98	1.96	38.9	A-34	x-1	B 1	IV	F	頁	116.26	3.28	81.96	3.38	2.92	2.07	15.6	B-4		
G-1	A 2	III	F	チ	(32.46)	(4.79)	81.36	2.085	2.12	0.65	3.1	A-36	x-1	B 1	IV	F	流 I B	115.82	2.5	81.70	10.10	4.18	1.78	55.2	B-5		
G-2	A 2	III	F	砂	(33.88)	(5.05)	81.45	18.65	13.65	10.08	3100.0	A-37	w-1	B 1	IV	F	頁	114.74	4.34	81.76	5.18	2.97	2.27	24.0	B-6		
G-2	A 2	III	F	頁	(34.35)	(6.35)	81.42	3.54	1.82	1.27	6.5	A-38	w-1	B 1	IV	F	頁	113.36	3.82	81.85	6.12	3.35	1.26	19.8	B-8		
H-2	A 2	III	F	頁	(35.25)	(5.15)	81.42	2.38	1.51	1.09	2.7	A-40	w-1	B 1	IV	F	頁	113.64	3.53	81.91	2.40	1.19	0.48	0.9	B-9		
H-2	A 2	III	F	頁	(35.73)	(5.94)	81.44	5.08	3.91	1.98	19.5	A-41	w-1	B 1	IV	F	木	114.46	3.18	81.82	3.32	2.25	0.83	6.2	B-10		
H-2	A 2	III	F	頁	(39.445)	(5.15)	81.54	2.61	1.32	0.68	2.3	A-44	w-1	B 1	IV	Sc	頁	113.1	2.4	81.86	6.01	4.76	1.30	26.4	B-12		
I-2	A 2	III	F	頁	(40.05)	(5.047)	81.51	7.19	5.15	2.28	67.1	A-46	w-1	B 1	IV	F	砂	111.98	2.06	81.92	5.63	3.70	1.42	31.6	B-14		
I-2	A 2	III	F	頁	(40.03)	(5.037)	81.53	2.30	3.31	0.75	6.2	A-47	w-1	B 1	III	Co	砂	113.14	4.22	82.02	4.79	5.06	2.80	64.1	B-20		
I-2	A 2	III	F	砂	(40.15)	(5.034)	81.54	15.74	7.22	6.00	4.40	288.3	A-48	x-1	B 1	IV	F	頁	116.15	3.28	81.73	4.72	3.25	0.95	16.4	B-21	
I-2	A 2	III	F	頁	(41.65)	(5.025)	81.49	5.04	4.88	1.44	28.5	A-50	x-1	B 1	IV	F	砂	115.098	3.56	81.76	4.66	4.37	1.15	18.5	B-23		
I-2	A 2	III	F	頁	(42.85)	(6.039)	81.55	2.33	2.30	1.15	7.3	A-53	w-1	B 1	III	F	砂	112.82	3.12	81.86	5.23	5.06	1.33	32.0	B-24		
I-2	A 2	III	Co	頁	(43.5)	(6.54)	81.48	3.01	4.91	3.14	55.2	A-54	w-1	B 1	III	Sc	頁	111.49	2.67	81.84	10.26	4.60	1.85	91.8	B-27		
I-2	A 2	III	F	頁	(42.93)	(5.008)	81.55	2.33	2.38	0.69	4.8	A-55	v-1	B 1	III	F	頁	107.2	3.69	81.95	1.03	1.18	1.63	0.6	B-46		
I-2	A 2	III	F	頁	(42.98)	(5.014)	81.55	3.78	2.48	1.21	10.3	A-56	v-1	B 1	IV	F	頁	106.74	3.53	81.87	2.71	2.15	1.39	6.3	B-47		
I-1	A 2	III	Co	頁	(43.14)	(4.64)	81.52	4.80	4.48	2.64	46.8	A-57	v-1	B 1	III	F	頁	107.55	2.65	82.01	4.23	2.15	1.88	6.9	B-48		
I-1	A 2	III	F	頁	(43.2)	(4.69)	81.52	3.09	4.79	1.10	18.9	A-58	v-1	B 1	III	F	砂	107.09	2.25	81.94	2.35	1.45	0.46	1.8	B-49		
I-1	A 2	III	F	頁	(43.65)	(4.4)	81.54	3.86	4.21	1.71	24.5	A-60	v-1	B 1	III	M b	黑	106.64	2.65	81.85	1.57	0.81	0.15	0.2	B-51		
I-1	A 2	III	F	頁	(43.59)	(4.36)	81.53	2.88	3.31	1.16	9.7	A-61	u-1	B 1	IV	F	黑	104.94	3.36	81.79	1.66	1.19	0.43	0.6	B-56		
I-1	A 2	III	F	頁	(43.63)	(4.81)	81.49	5.09	2.47	1.24	12.6	A-62	u-1	B 1	III	F	頁	104.93	3.41	81.88	6.23	5.04	1.83	41.5	B-57		
I-1	A 2	III	Gs	砂	(44.05)	(4.6)	81.55	12.67	8.13	4.77	707.8	A-63	u-1	B 1	III	Co	頁	104.54	3.08	81.90	6.35	9.50	5.41	439.0	B-59		
I-1	A 2	III	F	頁	(44.76)	(4.54)	81.55	7.50	4.10	1.56	48.9	A-65	u-1	B 1	IV	F	頁	104.36	2.82	81.81	4.93	4.98	1.87	39.3	B-60		
I-1	A 2	III	F	頁	(44.76)	(4.55)	81.55	2.88	3.80	0.82	8.2	A-66	u-1	B 1	IV	F	頁	103.92	2.34	81.83	2.33	2.86	1.18	5.4	B-61		
J-1	A 2	捲	乱	UF	砂	(45.014)	(4.65)	81.67	5.70	3.73	0.71	15.2	A-68	u-1	B 1	III	F	頁	103.79	2.35	82.03	2.88	2.41	1.11	5.1	B-62	
J-2	A 2	捲	乱	UF	頁	(45.015)	(5.01)	81.66	4.46	2.53	1.14	12.1	A-69	u-1	B 1	III	M C	頁	113.7	2.32	82.02	4.84	4.93	1.89	40.6	B-63	
J-2	A 2	III	F	頁	(45.02)	(6.46)	81.56	2.64	2.56	0.60	3.1	A-70	u-1	B 1	III	F	頁	103.48	3.22	82.08	2.47	1.45	0.42	1.6	B-66		
J-2	A 2	III	F	砂	(45.026)	(6.054)	81.66	10.03	5.32	1.78	95.7	A-71	u-1	B 1	III	F	黑	103.05	3.14	81.83	1.02	0.85	0.25	0.1	B-67		
J-2	A 2	III	F	頁	(46.)	(5.06)	81.52	3.06	4.01	1.16	25.0	A-72	u-1	B 1	III	C h	黑	102.8	3.1	81.94	0.81	0.79	0.41	0.3	B-68		
J-2	A 2	III	F	頁	(46.008)	(5.055)	81.61	5.59	3.39	1.20	24.3	A-73	u-1	B 1	III	F	頁	102.88	3.27	81.85	4.28	3.41	0.74	7.0	B-69		
J-2	A 2	III	F	頁	(46.032)	(6.84)	81.62	3.28	1.69	1.05	7.2	A-74	u-1	B 1	IV	F	頁	102.19	3.46	81.81	2.51	1.67	0.58	1.1	B-70		
J-2	A 2	捲	乱	F	頁	(46.3)	(8.84)	81.66	8.55	4.81	1.72	72.3	A-75	u-1	B 1	IV	C h	頁	102.25	3.18	81.88	2.06	1.56	0.68	2.2	B-71	
J-2	A 2	III	F	頁	(47.26)	(6.46)	81.67	13.25	10.40	7.60	1400.0	A-76	u-1	B 1	III	F	頁	102.51	2.57	81.93	6.85	2.06	0.92	12.1	B-73		
I-1	A 2	III	F	頁	(40.17)	(4.65)	81.63	3.72	2.40	0.86	6.6	A-80	u-1	B 1	IV	R P	木	101.14	1.86	81.69	4.09	3.77	2.69	43.5	B-76		
I-1	A 2	III	F	流 I B	(40.3)	(4.66)	81.65	4.43	3.06	1.28	13.5	A-81	u-1	B 1	III	S c	頁	101.42	3.24	81.92	4.46	2.49	1.08	9.4	B-77		
H-2	A 2	III	Gs	砂	(39.94)	(5.36)	81.60	18.75	9.75	8.64	17.0	A-82	u-1	B 1	IV	F	黑	102.04	2.15	81.71	1.77	1.49	0.38	1.0	B-78		
H-2	A 2	III	F	チ	(39.76)	(6)	81.67	1.92	1.98	0.69	1.5	A-84	u-1	B 1	IV	C h	頁	100.6	2.95	81.83	1.79	1.82	0.51	1.2	B-79		
H-2	A 2	III	F	頁	(39.54)	(6.35)	81.60	5.41	5.18	2.25	54.8	A-85	u-1	B 1	IV	C h	頁	100.6	2.46	81.81	1.07	1.04	0.10	0.2	B-80		
H-2	A 2	III	F	砂	(39.9)	(5.35)	81.58	1.58	2.94	0.85	4.4	A-89	u-1	B 1	IV	C o	頁	100.62	2.3	81.82	5.50	4.86	1.72	42.5	B-81		
I-2	A 2	III	F	頁	(41.2)	(5.67)	81.66	5.50	4.32	1.95	38.9	A-90	u-1	B 1	III	F	木	100.4	2.2	81.91	4.40	3.44	1.25	21.0	B-82		
I-2	A 2	III	Co	頁	(41.42)	(5.06)	81.60	3.21	3.82	1.79	18.7	A-94	u-1	B 1	III	M b	黑	100.3	2.26	81.92	1.13	0.55	0.22	0.1	B-83		
I-2	A 2	III	UF	チ	(41.75)	(5.36)	81.64	2.67	2.09	0.79	3.6	A-95	u-1	B 1	IV	F	頁	99.26	3.25	81.80	2.45	3.30	0.82	6.2	B-87		
I-2	A 2	捲	乱	UF	チ	(42.05)	(5.4)	81.64	2.88	2.02	0.87	4.9	A-96	t-1	B 1	IV	F	砂	99.34	2.76	81.96	4.95	3.06	1.20	11.4	B-88	
I-1	A 2	III	UF	頁	(40.67)	(4.44)	81.57	3.37	2.21	0.82	5.8	A-97	s-1	B 1	IV	C o	頁	94.63	3.03	81.96	4.49	3.72	2.21	36.2	B-94		
I-1	A 2	III	UF	頁	(42.04)	(4.9)	81.63	3.57	1.97	0.88	4.2	A-98	s-1	B 1	IV	F	頁	93.92	2.68	81.85	3.62	3.52	1.48	19.1	B-95		
I-1	A 2	III	Ch	砂	(42.35)	(5.79)	81.61	1.56	1.65	0.																	

番号	グリッド	区	層位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さg	備考	番号	グリッド	区	位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さ	備考
n-1	B 2	IV	F	頁	65.620	4.64	80.16	3.12	1.86	1.04	7.6	B-166	e-2	B 4	III	F	頁	22.040	6.49	81.56	1.80	2.62	0.48	1.7	B-302		
n-1	B 2	IV	S c	頁	65.160	4.55	82.03	3.75	3.08	1.18	7.6	B-167	e-2	B 4	II	F	子	21.800	5.85	81.57	2.44	1.46	0.56	1.7	B-303		
n-2	B 2	IV	F	黒	65.78	5.2	81.79	1.43	1.13	0.67	1.1	B-168	e-2	B 4	II	F	砂	21.000	5.86	81.49	1.26	1.77	0.59	1.0	B-305		
n-2	B 2	IV	F P	頁	65.700	5.6	81.69	8.83	2.71	1.03	20.2	B-169	e-2	B 4	II	F	砂	20.030	5.67	81.38	3.79	2.23	0.86	4.6	B-307		
n-2	B 2	IV	F	頁	65.75	5.71	81.77	3.99	1.96	0.55	3.3	B-170	d-2	B 4	II	F	頁	19.230	8.14	81.64	3.42	1.46	1.24	7.3	B-308		
n-2	B 2	IV	F	頁	66.200	6.4	81.99	1.83	1.28	0.56	1.1	B-171	d-2	B 4	II	F	砂	19.690	7.05	81.47	1.53	2.02	0.55	1.4	B-312		
m-1	B 2	IV	F	木	64.420	4.9	81.66	6.81	3.70	1.18	22.0	B-174	d-2	B 4	III	Mb	黑	19.390	5.45	81.59	0.64	0.32	0.23	0.1	B-314		
m-1	B 2	IV	F	砂	63.850	4.12	81.78	2.42	1.62	0.48	2.3	B-175	d-2	B 4	IV	F	頁	19.300	5.66	81.35	2.27	1.89	1.07	3.7	B-315		
m-2	B 2	IV	H S	流I B	62.220	6.7	82.02	20.10	8.38	4.70	1130.0	B-177	d-2	B 4	III	F	頁	18.870	5.85	81.43	2.51	1.33	0.62	1.9	B-317		
m-2	B 2	IV	F	頁	62.040	5.75	81.86	4.01	4.09	0.92	18.4	B-178	d-2	B 4	III	Ch	黑	18.850	6.53	81.24	1.09	0.72	0.21	0.2	B-318		
m-2	B 2	IV	F	砂	61.860	5.93	81.86	2.65	1.33	0.71	3.2	B-180	d-2	B 4	III	F	頁	19.060	6.76	81.55	2.66	2.32	0.56	3.2	B-319		
m-1	B 2	IV	F	砂	62.120	4.35	82.06	3.90	1.74	1.05	4.8	B-181	d-2	B 4	III	F	頁	18.720	7.16	81.22	4.29	2.56	2.32	17.6	B-320		
m-1	B 2	IV	F	砂	62.200	4.55	82.21	4.67	2.38	1.25	13.4	B-182	d-2	B 4	III	Ch	砂	19.180	7.5	81.25	2.03	1.24	1.00	3.4	B-322		
m-1	B 2	IV	F	木	61.470	4.53	82.14	8.22	4.82	2.66	25.5	B-183	d-2	B 4	II	F	黑	17.880	5.55	81.67	1.06	1.30	0.51	0.8	B-325		
m-2	B 2	IV	F	頁	60.880	5.9	81.86	5.09	2.65	0.92	11.5	B-186	d-2	B 4	II	F	頁	17.870	5.63	81.64	4.56	2.91	1.53	18.5	B-326		
w-1	B 1	III	F	黒	11.650	4.32	82.28	4.14	2.41	1.11	10.8	B-187	d-2	B 4	II	F	頁	17.840	6	81.57	0.47	0.34	0.15	0.1	B-327		
w-1	B 1	IV	F	砂	11.040	3.25	81.69	1.11	1.03	0.37	0.3	B-188	d-2	B 4	II	F	木	18.230	7.88	81.23	2.42	2.24	1.10	4.0	B-330		
w-1	B 1	IV	F	子	11.030	3.28	81.66	2.33	1.03	0.56	1.3	B-189	d-2	B 4	II	F	木	18.030	7.8	83.44	2.94	3.56	0.90	7.5	B-331		
w-1	B 1	IV	F	頁	11.260	4.54	81.76	5.55	3.73	1.53	29.2	B-190	d-2	B 4	II	F	頁	18.040	7.98	81.50	3.00	2.29	0.65	5.4	B-332		
w-1	B 1	IV	F	頁	11.080	4.7	81.86	8.46	4.62	2.26	88.1	B-191	d-2	B 4	II	F	頁	17.800	7.54	81.25	2.01	1.70	0.76	2.5	B-333		
v-1	B 1	IV	F	頁	109.220	4.25	81.81	5.83	5.22	2.29	62.8	B-192	d-2	B 4	III	Ch	頁	17.360	7.8	81.25	1.49	1.37	0.60	1.1	B-335		
v-1	B 1	III	F	頁	109.590	4.55	82.03	2.66	1.81	0.60	2.3	B-195	d-2	B 4	III	Ch	木	17.040	6.9	81.24	2.37	2.86	0.62	4.6	B-337		
v-1	B 1	IV	F	流I B	107.420	4.3	81.80	2.48	1.53	0.54	2.3	B-196	d-2	B 4	II	F	砂	17.390	5.78	81.56	0.93	0.68	0.36	0.3	B-338		
v-1	B 1	IV	F	頁	108.430	4.4	81.82	5.25	3.84	0.83	21.2	B-198	d-2	B 4	II	F	頁	17.400	5.85	81.54	2.15	2.27	1.02	5.2	B-339		
v-1	B 1	IV	F	頁	106.470	4.05	81.81	2.85	3.10	1.07	8.3	B-201	d-2	B 4	II	F	Sc	15.700	8.2	81.35	3.23	4.54	0.87	10.1	B-342		
v-1	B 1	III	F	頁	106.460	4.2	81.92	4.25	3.56	1.00	14.9	B-202	d-2	B 4	II	F	子	15.840	7.65	81.55	2.50	1.00	1.46	2.2	B-343		
v-1	B 1	IV	F	頁	105.840	4.46	81.86	3.28	2.81	0.84	7.6	B-203	d-2	B 4	II	F	黒	16.300	6.69	81.74	2.11	1.21	0.51	0.8	B-344		
v-1	B 1	IV	F	頁	105.740	4.43	81.93	1.48	0.71	0.23	0.2	B-204	c-2	B 4	II	F	頁	13.170	8.27	81.39	1.51	1.43	0.62	1.2	B-360		
v-1	B 1	IV	F	頁	105.120	4.1	81.81	6.86	6.22	2.27	74.8	B-208	c-2	B 4	II	F	木	13.800	7.19	81.55	5.04	2.91	1.61	20.2	B-361		
v-1	B 1	IV	F	頁	105.170	4.6	82.07	2.750	2.30	0.32	2.2	B-217	c-2	B 4	II	F	木	13.890	6.95	81.35	3.16	1.28	1.42	5.3	B-362		
v-1	B 1	III	F	頁	101.450	4.65	82.20	0.97	0.94	0.47	0.7	B-218	c-2	B 4	II	F	頁	14.150	6.63	81.35	5.33	3.99	1.22	28.6	B-363		
v-1	B 1	III	F	頁	101.300	4.03	81.88	2.16	1.48	0.49	1.5	B-219	c-2	B 4	II	F	頁	13.840	6.38	81.22	0.84	0.73	0.24	0.2	B-364		
v-1	B 1	V	F	頁	102.750	3.6	81.75	1.99	1.15	0.40	0.9	B-215	c-2	B 4	II	F	砂	13.200	5.4	81.41	3.74	5.01	0.88	19.4	B-365		
v-1	B 1	IV	F	頁	102.560	3.72	81.83	3.38	1.80	0.65	2.8	B-216	c-2	B 4	II	F	M C	頁	13.010	5.5	81.62	6.35	3.47	1.97	28.0	B-366	
v-1	B 1	IV	F	頁	101.770	4.6	82.07	2.750	2.30	0.32	2.2	B-217	c-2	B 4	II	F	P	砂	12.600	5.75	81.28	1.90	2.00	1.43	4.6	B-370	
v-1	B 1	III	F	頁	101.450	4.65	82.20	0.97	0.94	0.47	0.7	B-218	c-2	B 4	II	F	F	頁	12.410	5.76	81.29	1.80	0.67	0.56	0.5	B-371	
v-1	B 1	III	F	頁	101.300	4.03	81.88	2.16	1.48	0.49	1.5	B-219	c-2	B 4	II	F	F	頁	11.790	5.55	81.54	3.84	3.63	1.11	10.8	B-372	
v-1	B 1	V	F	頁	101.150	4.65	81.77	3.60	2.38	0.90	5.8	B-220	c-2	B 4	II	F	F	頁	11.910	6.2	81.27	3.70	1.95	0.55	4.6	B-373	
v-1	B 1	IV	F	頁	100.850	3.73	81.67	2.36	1.70	0.63	2.5	B-221	c-2	B 4	II	F	砂	12.540	7.26	81.72	2.89	1.63	0.55	2.1	B-375		
t-1	B 1	IV	F	頁	99.940	4.32	81.56	1.89	2.14	0.41	1.2	B-224	c-2	B 4	II	F	C h	頁	11.960	6.94	81.63	1.67	1.29	0.34	0.6	B-376	
t-1	B 1	III	Sc	砂	98.140	4.35	81.88	6.55	3.94	1.47	30.5	B-228	c-2	B 4	II	F	頁	11.400	6.7	81.45	2.71	3.05	0.72	5.6	B-379		
t-1	B 1	IV	F	頁	96.900	4.66	81.49	2.91	2.68	0.43	2.0	B-229	c-2	B 4	II	F	頁	11.550	6.14	81.41	4.31	3.72	1.07	7.4	B-380		
s-1	B 1	IV	F	頁	94.340	4.69	81.77	3.05	3.02	1.29	8.5	B-235	c-2	B 4	II	F	頁	11.230	6.05	81.32	4.02	3.76	0.85	13.9	B-381		
s-1	B 1	III	F	頁	94.020	3.95	81.57	6.14	4.67	1.47	54.7	B-236	c-2	B 4	II	F	頁	10.760	5.83	81.57	3.68	3.68	1.61	29.1	B-382		
s-1	B 1	V	F	頁	93.720	2.7	81.88	2.42	2.00	0.38	1.5	B-237	c-2	B 4	II	F	砂	9.600	5.5	81.69	2.08	2.84	1.25	6.6	B-383		
s-1	B 1	V	F	子	92.690	3.85	81.65	3.13	2.32	0.71	4.3	B-239	c-2	B 4	II	F	砂	9.300	5.6	81.60	4.65	6.65	1.27	33.5	B-384		
s-1	B 1	IV	F	砂	92.150	4.4	81.55	5.90	5.02	2.16	62.1	B-240	c-2	B 4	II	F	P	砂	9.150	5.6	81.56	2.82	3.00	0.68	4.8	B-385	
s-1	B 1	IV	F	頁	92.110	4.6	81.44	4.87	1.98	0.64	6.5	B-241	c-2	B 4	II	F	頁	8.620	6.1	81.64	3.90	3.85	0.99	13.0	B-393		
s-1	B 1	V	F	砂	91.740	2.89	81.40	5.13	1.85	1.13	8.6	B-243	c-2	B 4	II	F	頁	8.150	5.95	81.50	7.29	6.57	2.23	97.5	B-394		
s-1	B 1	IV	Ch	砂	90.550	2.56	81.32	1.78	1.81	0.70	1.7	B-244	c-2	B 4	II	F	頁	8.520	8.3	81.40	5.05	6.33	2.12	66.5	B-395		
r-1	B 1	IV	Ch	頁	89.890	2.52	81.38	2.30	1.28	0.29	0.8	B-245	e-2	B 4	III	S c	頁	22.890	7.32	81.23	3.01	3.74	0.71	8.2	B-398		
r-1	B 1	IV	Ch	頁	89.820	2.5	81.38	1.30	0.53	0.17	0.1	B-246	e-2	B 4	III	F	頁	22.590	7.4	81.19	4.83	2.58	0.87	10.6	B-399		
r-1	B 1	IV	F	砂	88.800	3.49	81.39	3.53	2.98	1.28	9.0	B-248	e-2	B 4	III	F	頁	22.550	6.95	81.22	8.39	2.93	1.04	21.5	B-400		
v-1	B 1	IV	Ch	黒	105.250	3.35	81.29	0.88	0.61	0.13	0.1	B-250	e-2	B 4	III	F	頁	22.330	7.85	81.25	4.27	2.75	1.09	10.7	B-403		
w-1	B 1	IV	Ch	頁	111.150	4.64	81.65	1.12	0.98	0.55	0.5	B-252	e-2	B 4	III	S c	頁										

番号	グリッド	区	層位	器種	石材	X座標	Y座標	レベル	長さ	幅	厚み	重さ	備考
e-2	B 4	III	C h	頁	23.260	5.8	81.13	1.97	1.71	0.69	2.4	B-451	
e-2	B 4	IV	F	木	23.520	5.7	81.01	2.15	1.13	0.75	1.7	B-452	
e-2	B 4	IV	F	頁	23.330	5.66	81.01	4.27	3.87	1.98	33.2	B-453	
e-2	B 4	III	G S	砂	23.000	5.86	81.19	5.29	3.78	1.42	23.1	B-454	
e-2	B 4	IV	F	砂	22.600	5.4	81.03	8.98	6.93	4.66	408.9	B-455	
e-2	B 4	IV	F	砂	22.315	5.521	81.13	6.20	4.29	1.37	40.5	B-456	
e-2	B 4	III	C h	木	21.760	6.3	81.08	3.31	1.94	0.60	3.6	B-459	
e-2	B 4	III	F	頁	21.610	5.99	81.01	1.07	0.62	0.20	0.3	B-460	
e-2	B 4	III	F	頁	21.730	5.3	81.12	2.44	1.72	0.39	2.0	B-461	
e-2	B 4	III	F	砂	20.740	6.26	81.04	4.37	3.26	0.97	13.8	B-462	
e-2	B 4	IV	S c	流 I B	20.890	6.62	81.02	6.71	4.59	2.10	59.5	B-463	
d-2	B 4	IV	F	頁	19.610	5.9	81.04	4.02	2.05	0.47	3.7	B-467	
d-2	B 4	IV	C h	頁	19.440	5.9	81.05	2.09	1.28	1.26	3.7	B-468	
d-2	B 4	IV	F	頁	19.280	5.67	81.01	1.88	1.42	0.34	0.8	B-469	
d-2	B 4	IV	C h	頁	18.49	6.35	81.07	3.01	3.62	1.99	17.4	B-471	
d-2	B 4	III	F	頁	18.2	6.45	81.22	1.50	1.79	0.24	0.8	B-472	
d-2	B 4	IV	F	木	18.86	6.5	81.08	4.85	2.79	1.57	24.8	B-473	
d-2	B 4	IV	F	砂	18.94	7.1	81.00	6.24	6.35	1.99	95.4	B-474	
d-2	B 4	IV	F	頁	17.83	7.4	80.99	4.07	5.21	2.14	40.5	B-475	
d-2	B 4	IV	F	砂	17.82	7.66	81.00	5.85	1.04	0.60	3.4	B-476	
d-2	B 4	IV	F	頁	17.63	7.5	81.06	3.76	2.82	1.09	10.7	B-477	
d-2	B 4	III	F	砂	17.54	6.3	80.92	4.37	1.11	0.65	2.6	B-478	
d-2	B 4	IV	F	頁	17.74	5.73	81.12	2.93	1.96	0.44	3.1	B-479	
c-2	B 4	IV	G S	砂	14.03	6.16	81.25	12.40	8.84	4.74	744.1	B-480	
c-2	B 4	IV	F	頁	14.18	7.24	81.12	5.00	3.88	1.68	32.6	B-481	
c-2	B 4	IV	F	木	14.4	7.68	81.16	2.56	1.82	0.29	1.8	B-482	
c-2	B 4	IV	C h	頁	12.66	5.2	81.24	3.40	2.40	0.74	5.5	B-483	
c-2	B 4	IV	F	頁	12.14	6.04	81.19	1.34	1.54	0.38	1.0	B-484	
c-2	B 4	IV	F	頁	11.65	5.42	81.15	3.16	1.69	0.48	2.9	B-485	
c-2	B 4	IV	F	頁	10.1	5.82	81.20	1.40	1.75	1.26	2.5	B-486	
b-2	B 4	IV	F	頁	8.8	6.48	81.33	2.28	1.59	0.26	1.1	B-487	
e-2	B 4	IV	F	木	21.6	5.94	80.97	6.11	4.92	1.93	50.4	B-490	
e-2	B 4	IV	F	木	21.35	5.58	80.86	2.82	2.17	0.69	3.6	B-491	
e-2	B 4	IV	F	木	21.2	5.43	80.89	3.28	2.17	1.11	7.6	B-492	
e-2	B 4	IV	Mc	頁	20.85	6.83	80.90	4.43	4.96	1.03	19.5	B-494	
d-2	B 4	IV	F	頁	19.6	5.76	80.95	2.35	2.88	0.42	3.0	B-496	
d-2	B 4	III	F	頁	19.2	5.2	81.05	1.56	1.66	0.17	0.3	B-497	
d-2	B 4	IV	F	頁	19.05	5.7	80.95	2.12	0.98	0.40	0.8	B-498	
d-2	B 4	IV	F	頁	19.18	5.95	80.93	1.64	2.23	0.66	2.0	B-499	
d-2	B 4	IV	F	流 I B	19.15	7.18	80.95	2.46	1.94	0.64	2.2	B-501	
d-2	B 4	IV	F	木	18.79	5.12	81.03	3.00	2.60	0.51	7.0	B-502	
d-2	B 4	IV	F	頁	18.95	6.26	81.00	6.21	7.57	2.07	86.5	B-504	
c-2	B 4	IV	Ch	木	14.27	6.25	81.03	1.64	0.85	0.32	0.4	B-507	
c-2	B 4	IV	F	頁	12.3	6.89	81.26	3.57	2.26	1.72	8.2	B-508	
c-2	B 4	IV	Kn	木	12.6	5.35	81.13	2.02	1.21	0.50	1.2	B-509	
c-2	B 4	IV	F	頁	11.19	6.5	81.21	3.88	1.78	1.08	6.8	B-510	
c-2	B 4	IV	F	頁	11.22	7.88	81.28	2.98	3.51	0.80	8.2	B-511	
b-2	B 4	IV	Ch	砂	8.62	8.1	81.76	1.45	1.31	0.56	1.1	B-512	
b-2	B 4	IV	F	頁	8.62	6.82	81.23	2.82	2.68	0.69	4.1	B-515	
b-2	B 4	IV	F	砂	8.48	6.82	81.24	2.56	1.34	0.38	1.3	B-516	
b-2	B 4	IV	F	頁	8.32	6.86	81.26	2.12	2.46	0.54	2.6	B-517	
b-2	B 4	IV	F	流 I B	8.34	6.5	81.28	1.92	3.01	1.41	6.5	B-518	
b-2	B 4	IV	F	頁	8.45	6.22	81.28	2.95	3.13	0.80	8.1	B-519	
b-2	B 4	IV	Ch	頁	8.25	6.08	81.30	1.62	0.92	0.22	0.3	B-520	
b-2	B 4	IV	F	砂	8.45	6.21	81.20	2.14	1.47	0.38	1.1	B-521	
b-2	B 4	IV	F	頁	7.76	6	81.27	3.65	3.35	1.31	17.3	B-523	
c-2	B 4	IV	F	頁	13.15	7.76	81.02	1.84	1.31	0.36	0.8	B-525	
j-1	B 3	V	F	砂	49.7	4.9	81.51	2.52	1.48	0.36	1.8	B-526	
j-2	B 3	V	F	頁	49.5	7	81.07	2.94	2.70	1.15	9.8	B-528	
j-1	B 3	IV	Kn	木	47.48	4.95	81.55	4.45	1.65	1.18	6.0	B-530	
j-2	B 3	V	F	木	48.1	5.43	81.23	5.36	3.41	1.15	18.7	B-531	
j-2	B 3	IV	F	砂	47.7	5.06	81.33	3.31	1.73	1.18	7.2	B-533	
j-2	B 3	V	F	頁	47.94	5.35	81.19	1.74	0.82	0.45	0.5	B-534	
j-2	B 3	V	F	頁	47.54	6.39	81.33	2.32	1.53	0.30	1.3	B-535	
j-2	B 3	IV	RP	チ	46.16	6.65	81.31	3.97	2.25	1.88	20.2	B-540	
i-2	B 3	IV	F	流 I B	44.77	5.97	81.45	4.435	4.465	1.76	16.1	B-543	
i-1	B 3	IV	F	頁	44.32	4.86	81.49	1.79	3.06	0.56	3.0	B-548	
i-2	B 3	V	F	流 I B	43.12	6.5	81.16	3.65	1.55	0.37	2.4	B-551	
i-2	B 3	IV	F	頁	41.62	6.07	81.23	3.63	2.62	1.00	8.7	B-553	
i-2	B 3	IV	F	砂	41.1	6.73	81.34	3.11	3.84	0.68	8.9	B-557	
i-2	B 3	IV	Core	木	40.96	6.66	81.28	2.68	3.55	1.36	11.9	B-558	
i-2	B 3	IV	F	頁	41.18	5.4	81.30	1.79	2.16	0.28	1.3	B-560	
h-2	B 3	IV	F	木	39.6	5.56	81.45	2.17	1.62	0.53	1.7	B-562	
h-2	B 3	IV	F	頁	39.53	5.66	81.05	5.75	4.12	0.75	18.7	B-563	
h-2	B 3	V	Ch	黒	38.87	5.9	81.29	1.14	0.69	0.38	0.4	B-564	
h-2	B 3	IV	F	流 II B	38.27	5.26	81.45	2.55	1.75	0.82	3.1	B-565	
h-2	B 3	III	Sc	頁	38.16	5.73	81.52	4.82	4.05	1.63	28.6	B-566	
h-2	B 3	IV	F	流 I B	38.22	5.04	81.46	2.81	1.23	0.50	1.8	B-567	
h-2	B 3	IV	F	木	37.52	6.75	81.22	3.75	3.57	1.77	20.0	B-569	
h-2	B 3	IV	F	頁	38.8	8.04	81.60	3.80	2.46	0.99	9.1	B-570	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.89	7.9	81.63	2.96	2.05	0.72	3.9	B-571	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.93	7.05	81.07	2.55	2.69	0.39	2.8	B-572	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.36	7.45	81.48	3.22	1.63	0.79	3.7	B-573	
h-2	B 3	IV	F	砂	36.57	7.5	81.48	3.79	2.84	1.05	15.5	B-574	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.74	6.45	81.18	3.15	2.06	0.95	6.0	B-576	
h-2	B 3	IV	Kn	木	36.68	6.22	81.21	3.42	1.97	1.11	4.6	B-577	
h-2	B 3	IV	Ch	流 I B	37.13	6.03	81.25	2.95	1.85	0.82	4.0	B-580	
h-2	B 3	III	F	黒	36.26	5.73	81.41	2.07	1.30	0.65	2.2	B-581	
h-2	B 3	IV	F	砂	36.62	5.15	81.27	5.18	2.92	1.02	20.1	B-582	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.14	5.9	81.15	5.63	1.89	1.52	16.4	B-583	
h-2	B 3	IV	F	砂	36	6.25	81.20	2.90	2.12	0.85	4.6	B-584	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.05	6.45	81.04	5.53	3.70	2.05	35.4	B-585	
h-2	B 3	IV	F	頁	36.03	7.03	81.13	3.71	1.88	0.96	7.7	B-586	
h-2	B 3	IV	F	頁	35.3	7.08	81.59	8.60	4.35	1.66	60.2	B-587	
h-2	B 3	V	F	頁	35.5	6.35	81.10	2.00	1.10	0.35	0.8	B-588	



南学原第1・第2遺跡近景（北から・◎印は、第2遺跡）



南学原第1遺跡近景（南から）



南学原第1遺跡 A-2区遺物出土状況



南学原第1遺跡 A-3区遺物出土状況



南学原第1遺跡 B-3区遺物出土状況



南学原第1遺跡 3号磐群検出状況

図版2



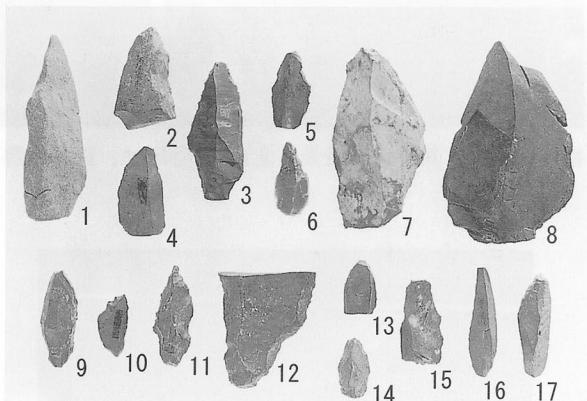
南学原第1遺跡 4号礫群検出状況



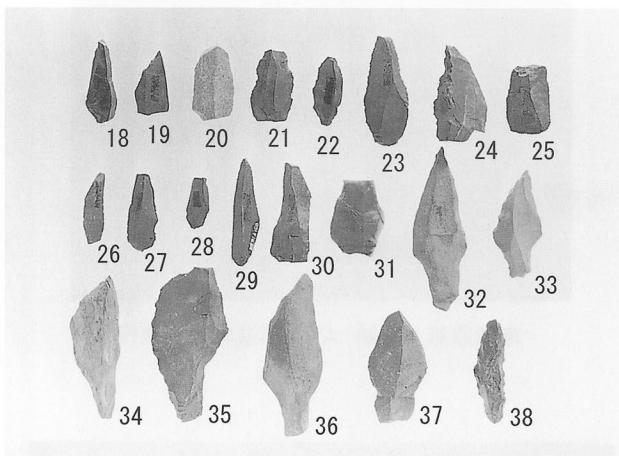
南学原第1遺跡 7号礫群検出状況



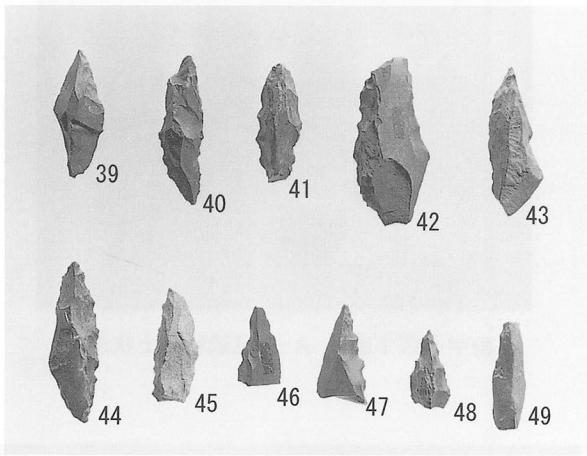
南学原第1遺跡 8号礫群検出状況



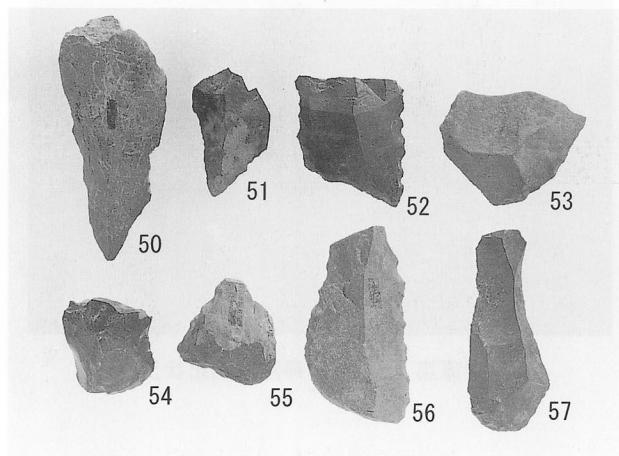
南学原第1遺跡 旧石器(1)



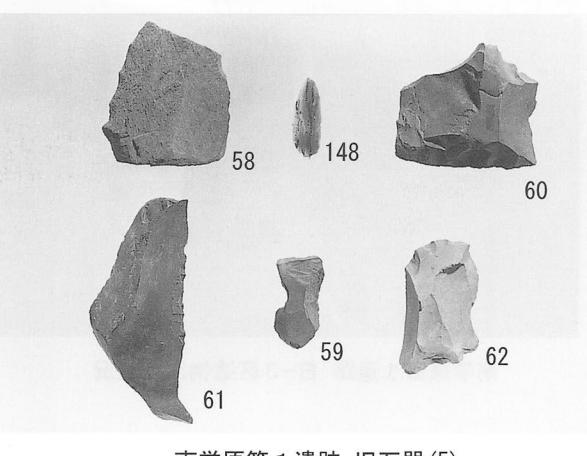
南学原第1遺跡 旧石器(2)



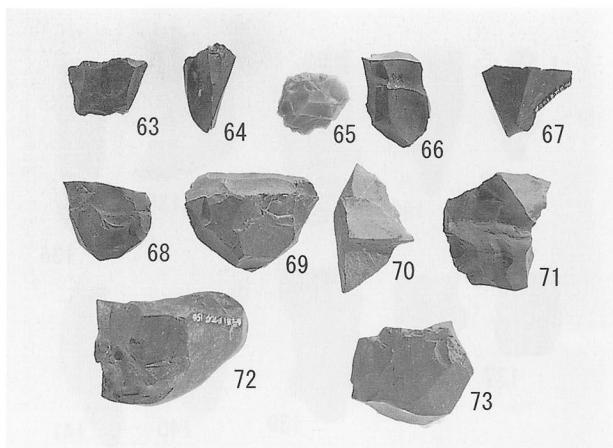
南学原第1遺跡 旧石器(3)



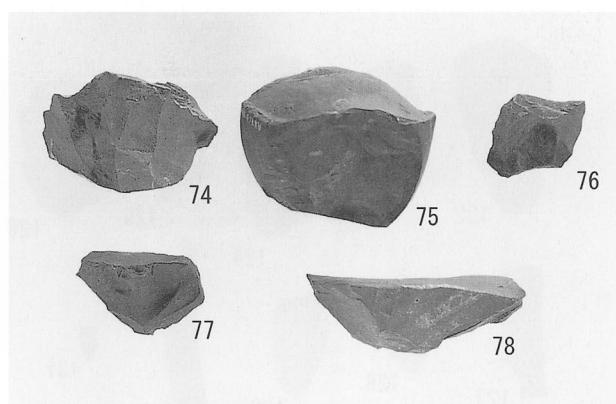
南学原第1遺跡 旧石器(4)



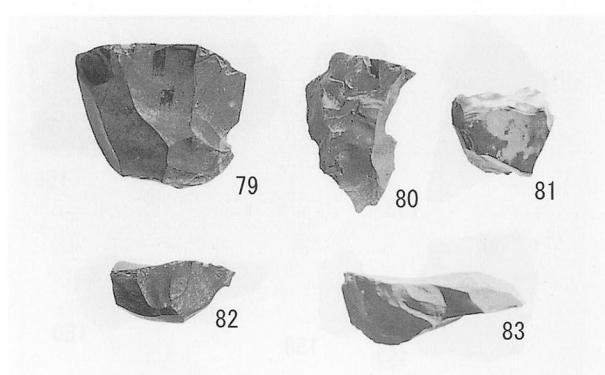
南学原第1遺跡 旧石器(5)



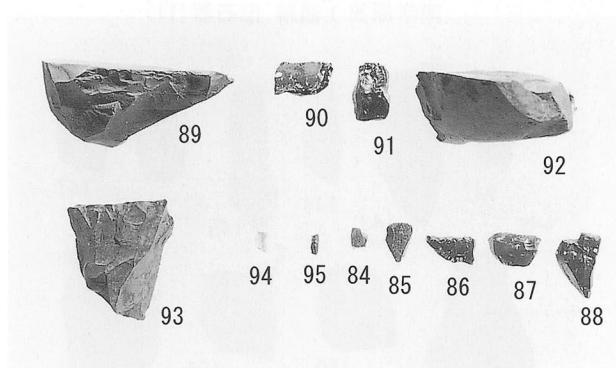
南学原第1遺跡 旧石器(6)



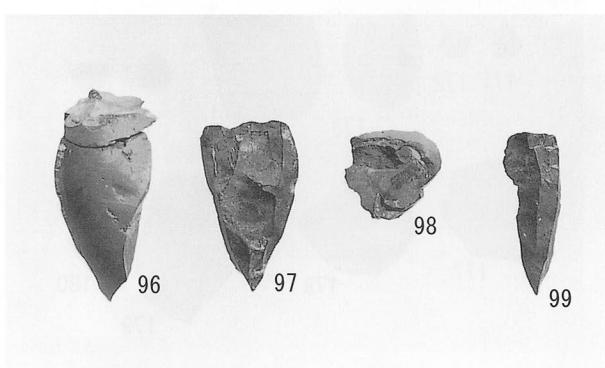
南学原第1遺跡 旧石器(7)



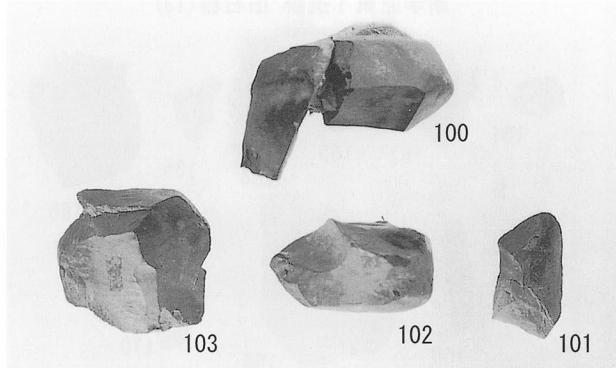
南学原第1遺跡 旧石器(8)



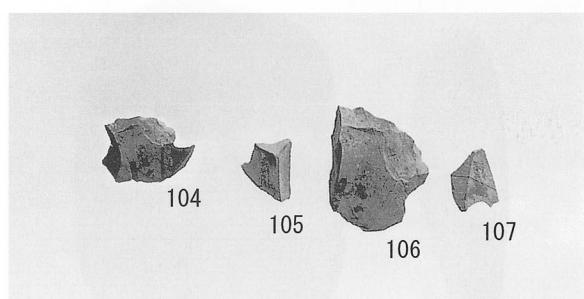
南学原第1遺跡 旧石器(9)



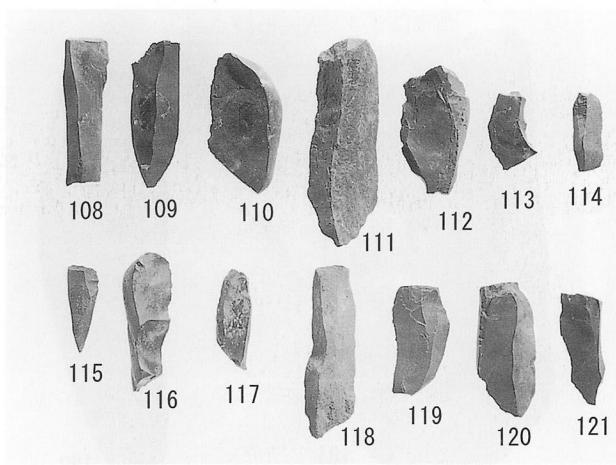
南学原第1遺跡 接合資料1



南学原第1遺跡 接合資料2

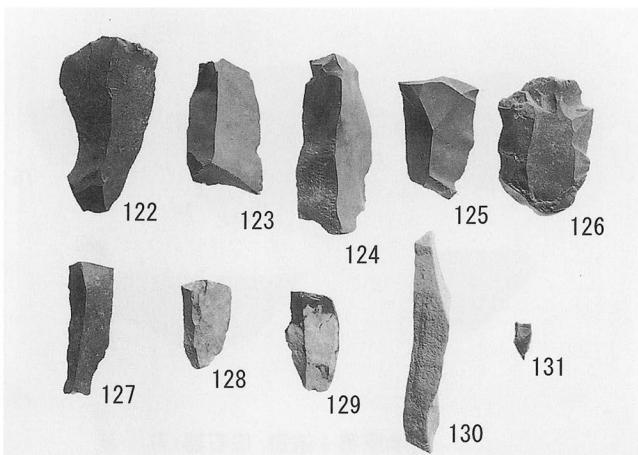


南学原第1遺跡 接合資料3

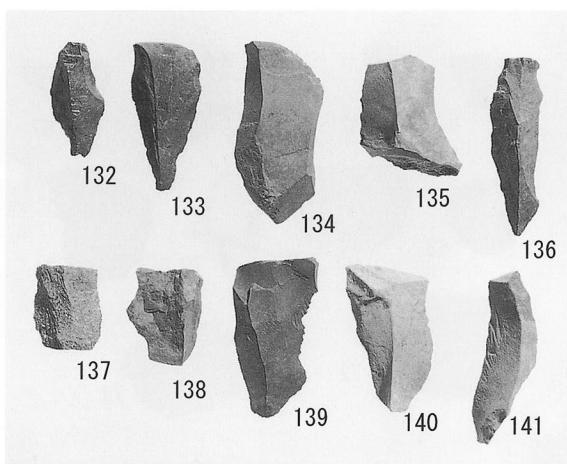


南学原第1遺跡 旧石器(10)

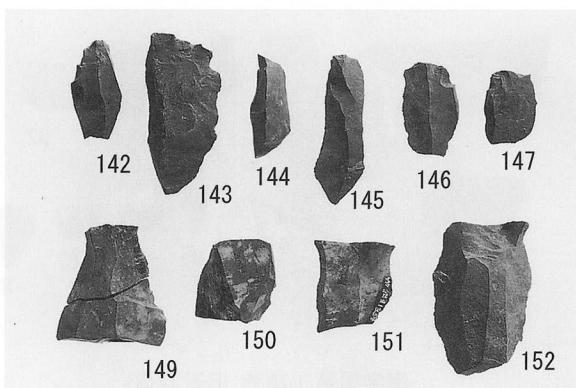
図版 4



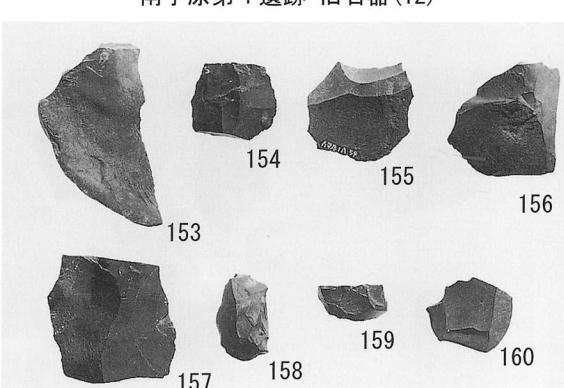
南学原第1遺跡 旧石器(11)



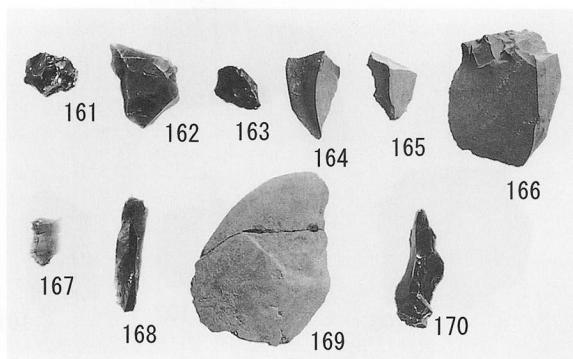
南学原第1遺跡 旧石器(12)



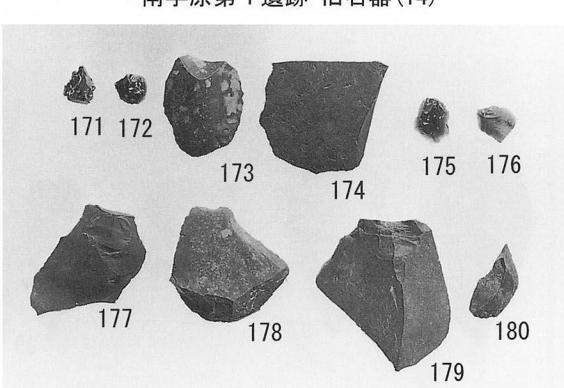
南学原第1遺跡 旧石器(13)



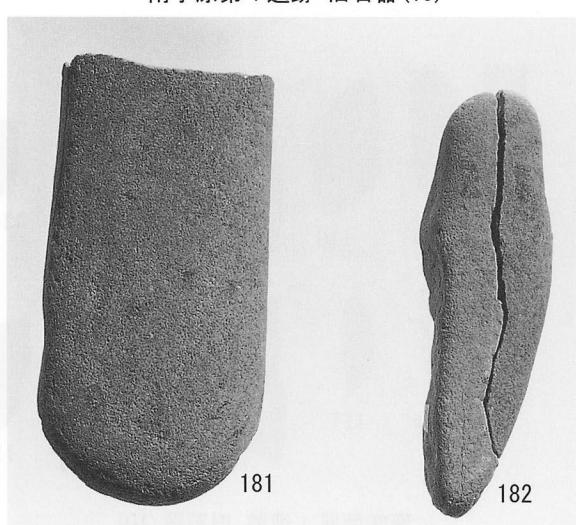
南学原第1遺跡 旧石器(14)



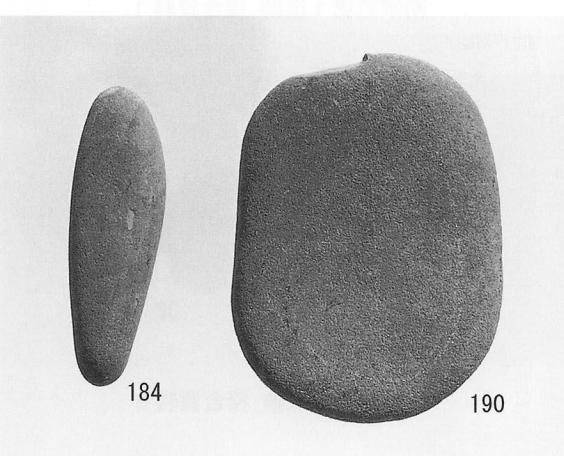
南学原第1遺跡 旧石器(15)



南学原第1遺跡 旧石器(16)

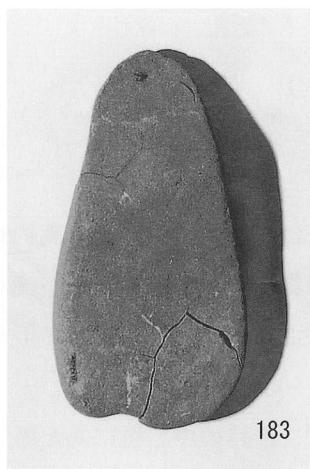


南学原第1遺跡 旧石器(17)

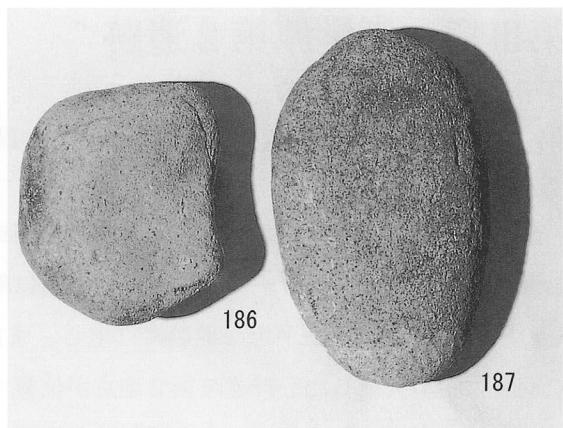


南学原第1遺跡 旧石器(18)

図版 5



183

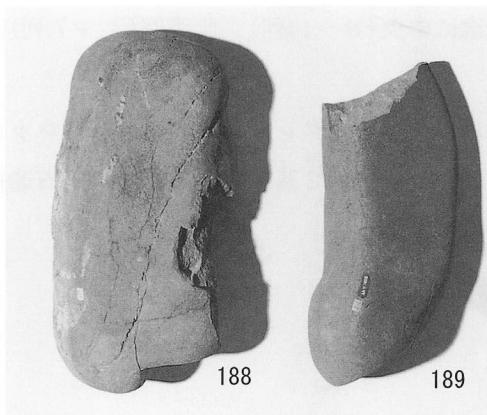


186

187

南学原第1遺跡 旧石器(20)

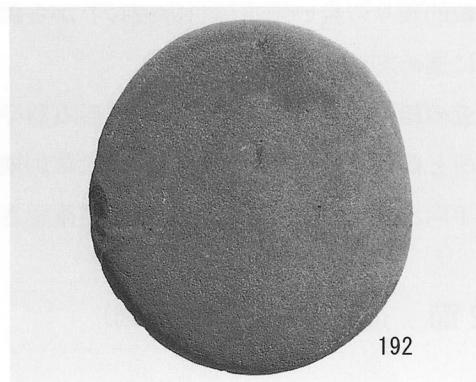
南学原第1遺跡 旧石器(19)



188

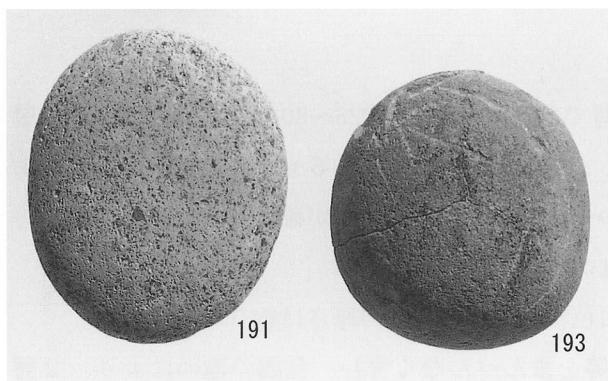
189

南学原第1遺跡 旧石器(21)



192

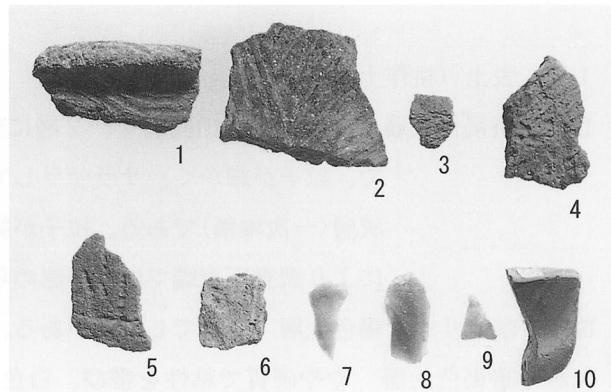
南学原第1遺跡 旧石器(22)



191

193

南学原第1遺跡 旧石器(23)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

南学原第1遺跡 繩文以降遺物

第Ⅲ章 南学原第2遺跡

第1節 調査の経過と概要 (第42~44図)

南学原第2遺跡は宮崎郡佐土原町大字西上那珂に所在し、本地域に形成されている標高約80m前後の船野台地の南東端に位置する。地形は北と南に解析谷が入り、その影響で幅の狭い台地が続く。遺跡はその中でも比較的広く平坦な地形に立地し、また調査地より北東約200m先には、昭和45年～昭和47年に別府大学が実施した船野遺跡第2地点が位置する。

調査は、平成6年5月18日から同年8月3日まで行われた。まず、道路の中心杭にあたる工事測点No.17とNo.18の通る直線を基軸に5m×5mのグリッドを設定し、北西方向から南東方向かけて数字列(1~21)、南西方向から北東方向にかけてアルファベット列(A~D)とした。表土を除去した段階で調査区の南東側はⅡ層のアカホヤ火山灰層が残存していたのに対し、中央から北西側にかけて、ゴボウ栽培によるトレンチャーの影響等により、その大半がⅣ層下部～V層上面まで削平を受けていた。その中でも比較的残りの良い南東側(15~21列)から調査を開始し、次に中央(8~14列)、北西側(1~7列)に段階的に進めていった。

調査の結果、旧石器時代のナイフ形石器や台形石器、剥片尖頭器、スクレイパー等を含むブロックを6カ所と礫群1基、旧石器～縄文時代草創期と考えられる陥し穴状遺構2基、縄文早期では集石遺構1基と手向山式土器やスクレイパー等が確認された。

第2節 遺跡の層序 (第45図)

本遺跡の層序は、調査区北西側～中央部と調査区南東側とで堆積状況に若干の差異が認められた。前者は宮崎平野部でも比較的典型的な層序であり、堆積が安定しているのに対し、後者は台地の縁辺部に接することから、南東側に向かって緩やかに傾斜し、層によっては堆積が薄くなり、途切れたりしていた。そのため土層堆積時期の把握するために火山灰分析を行っている。詳しくは第IV章に掲載しているので参照していただきたい。

I層 表土 (耕作土)

II層 黄褐色土層 アカホヤ火山灰層で、2層に分層できる。Ⅱa層(約25~30cm)は風成二次堆積層で、粒子が細かく、サラサラしてしまりがない。Ⅱb層(約5~15cm)はアカホヤ火山灰層(一次堆積)である。粒子が細かく、下部には火山豆石が確認されている。削平等により調査区東端で堆積が認められたのみである。

III層 暗オリーブ褐色土層 硬質でしまりがある。白色粒等を含む。層の厚さは約5~10cm測る。

IV層 暗褐色土層 やや硬質で粘性を帶び、白色粒等をまんべんなく含む。色調の違いにより、2層(IVa・IVb)に分層した(色調の明るさ: IVa > IVb)。層の厚さはIVa層が約10cm~15cm、IV層が約20cm測る。縄文時代早期の遺構・遺物はIVa層中からIVb層上部にかけて確認されている。II・III層同様、削平等により調査区東端で堆積が認められたのみで

ある。

V層 黒褐色土層 小林降下軽石の風成二次堆積層で、かなり硬質である。2層に分層(Va・Vb)でき、Va層は浸食によるためか、遊離してブロック状に堆積する。またブロック内に含まれる軽石の大きさもVb層と比べ小さく、量も少ない。層の厚さはVa層が約5cm～25cmで東にいくにしたがって堆積が厚くなる。Vb層が約10～15cmだが、東側では部分的に薄く堆積する部分や途切れて、Va層のみで構成される部分もみられた。

遺物はVa層中及び、Vb層下部で出土している。

VI層 暗褐色土層 水気を含み、若干軟質で粘性がある。色調に明・暗があり、斑状を呈する。ナイフ形石器等の遺物を包含している。層の厚さは約25～30cmである。

VII層 にぶい黄褐色土層 ATの風成二次堆積層で、堆積状況より、さらに2層に細分した。VIIa層(約15～20cm)はATの風化土がブロック状に堆積し、VI層との漸移層にあたる。VIIb層(約5～10cm)は硬質でしまりがあり、粗粒で、ザラザラとした感触がある。堆積は東にいくほど薄くなり、19列から以東ではVIIa層のみ確認されているが、所々途切れる部分も認められた。遺物は少量だが、17・18列で礫群とともに確認されている。

VIII層 暗褐色土層 かなり硬質でしまりがある。ブラックバンドに相当し、白色粗粒を多量に含む。乾燥するとクラックが著しい。堆積は東にいくにしたがって次第に薄くなり、17列西側ではブロック状に堆積し、それより以東では堆積が認められなくなる。層の厚さは約30～60cmを測る。

VIII'層 オリーブ褐色土層 水気を含み、若干軟質で粘性がある。17列～21列で確認されている。17列東側ではVIII層より上位に堆積することが確認されている。遺物は少量だが確認されている。層の厚さは約10～15cmを測る。

VIII''層 赤褐色土層 水気を含み、若干軟質で粘性がある。赤褐色粒等を含み、下部にいくにしたがい、密度が増す。VIII'層同様、17列～21列で確認され、VIII層より上位に堆積することが確認されている。層の厚さは約10～15cmを測る。

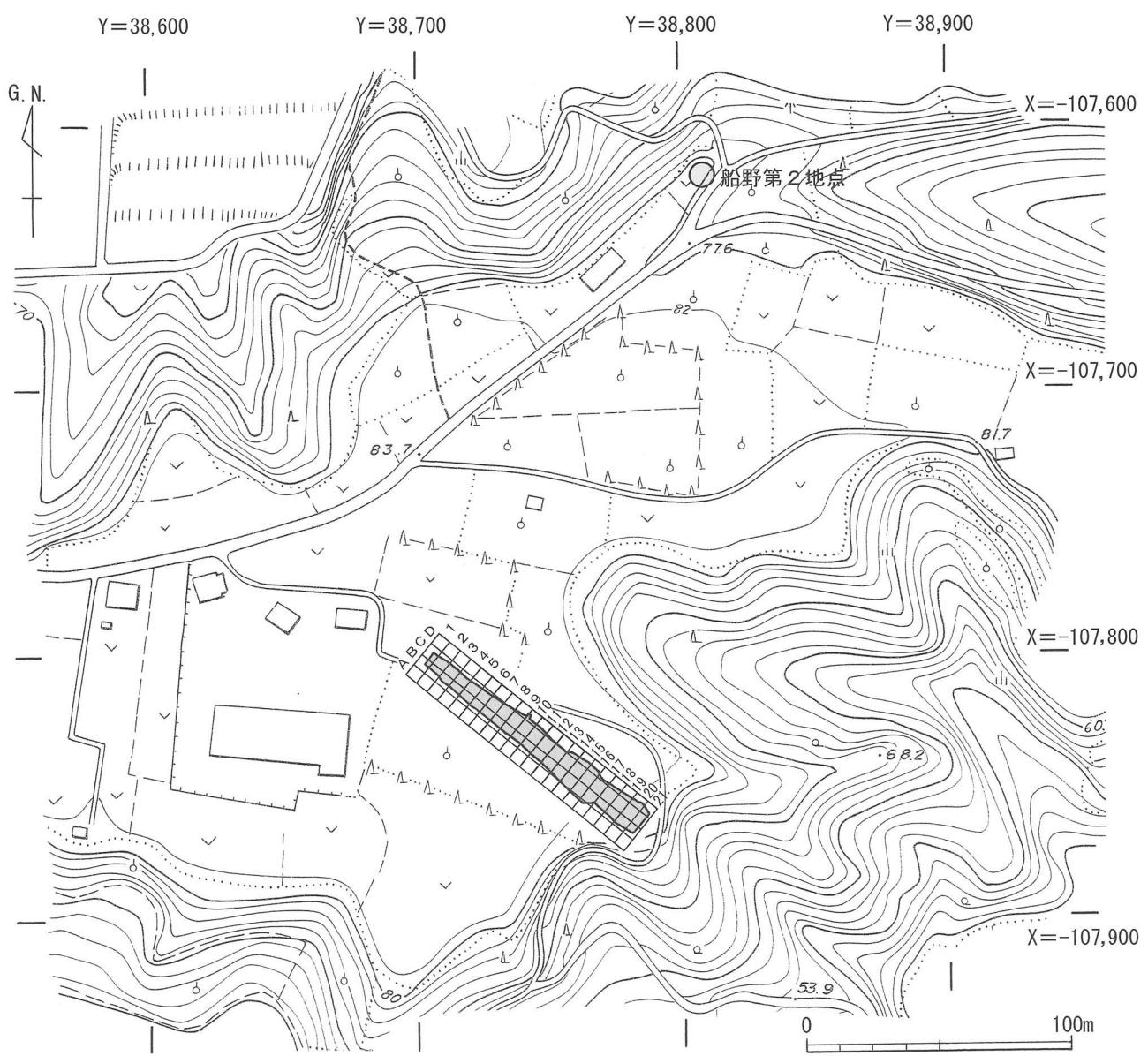
IX層 にぶい黄褐色土 かなり硬質でしまりがある。赤褐色粒等を含み、下部にいくにしたがって、密度が増す。層の厚さは約25～40cmを測る。

X層 明褐色土 アワオコシスコリア層である。一次堆積(Xb)と二次堆積(Xa)の2層に分かれる。層の厚さはXIa層が約10cm～25cm、XIb層が約15cmである。

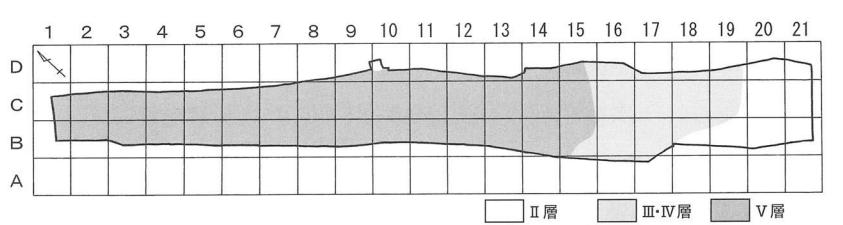
XI層 橙色土 イワオコシ軽石層である。一次堆積(XIb)と二次堆積(XIa)の2層に分かれる。層の厚さはXIa層が約10cm～25cm、XIb層が約15cmである。

XI'層 橙色土 X～XI層との漸移層と考えられる。粘性がやや強い。調査区東側で確認されている。層の厚さは約10cmを測る。

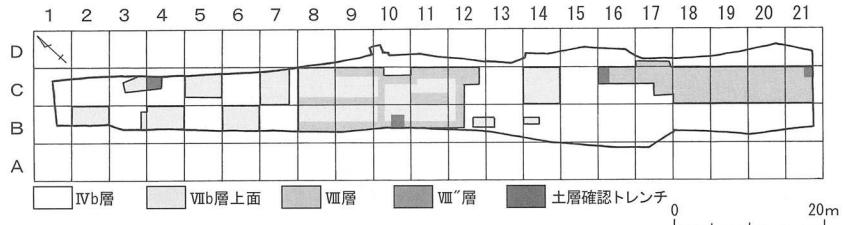
XII層 にぶい黄色土 水気が多く、細粒で粘質が強い。小礫を含む。



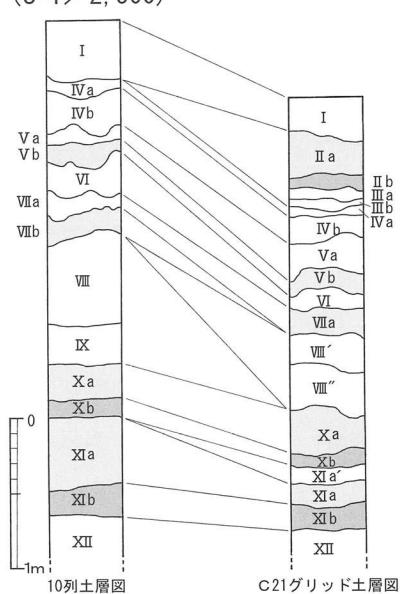
第42図 南学原第2遺跡 調査区及びグリッド配置図 ($S=1/2,500$)



第43図 各層の遺存範囲 ($S=1/1,000$)



第44図 層別の調査範囲 ($S=1/1,000$)



第45図 土層柱状図 ($S=1/50$)

第3節 調査の成果

1. 旧石器時代の遺構と遺物

(1) 遺構

ブロック (第46~48図)

本遺跡では、調査区中央及び東側の2カ所の石器群が認められた。石器群は主に分布状況及び石材、接合状況により、さらに6カ所の石器ブロックに細分された。以下個別に説明していきたい。

ブロック1 (第47図)

IV層中で検出し、B 8~9・C 8~9グリッドの4カ所にまたがるように、約 $6.9m + \alpha \times 5.4m$ の範囲に分布し、ブロック南側は調査区外に延びる。出土遺物は6ブロック中で最も多く、158点で構成されている。その内訳はナイフ形石器4点、台形石器3点、スクレイパー2点、楔形石器1点、二次加工剥片6点、使用痕剥片6点、剥片81点、碎片37点、石核10点、分割礫8点である。

ブロック2 (第47図)

IV層中で検出し、主にB 10・C 10グリッドにまたがるように、約 $3.1m \times 約1.9m$ の小範囲に分布する。北西側約1.7m先にはブロック1、南東側約2.7m先にはブロック3が隣接する。出土遺物は使用痕剥片3点、剥片4点、石核1点の計8点で構成されており、石核を中心にその周辺に使用痕剥片、剥片が点在する。

ブロック3 (第47図)

ブロック1・2同様、IV層中で検出されている。B 11~12・C 11~12グリッドの4カ所にまたがるように、約 $6.4m \times 4.5m + \alpha$ の範囲に分布し、ブロック南側は調査区外に延びる。出土遺物はナイフ形石器2点、台形石器2点、スクレイパー1点、抉入石器1点、二次加工剥片2点、使用痕剥片1点、剥片25点、碎片8点、石核1点の総数43点から構成されている。ブロックの中心近くで確認されている石核よりも北西側に分布が偏る。

ブロック4 (第48図)

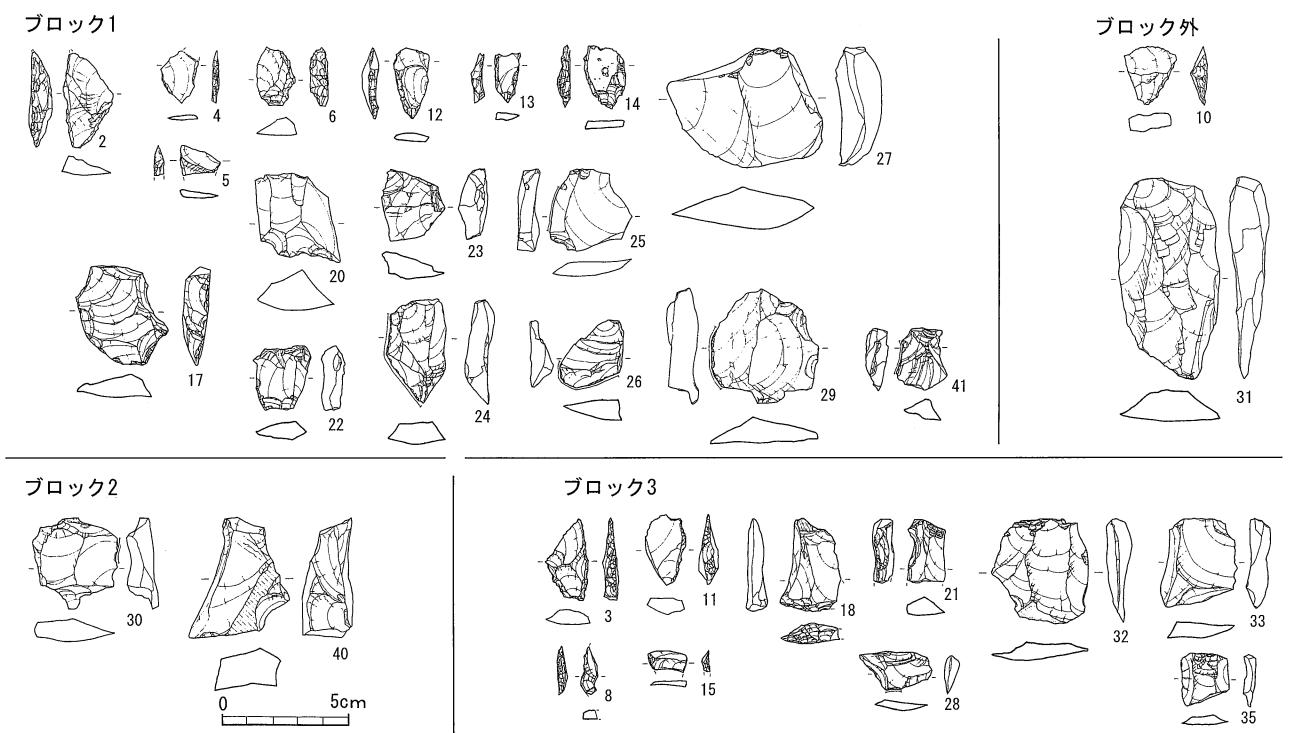
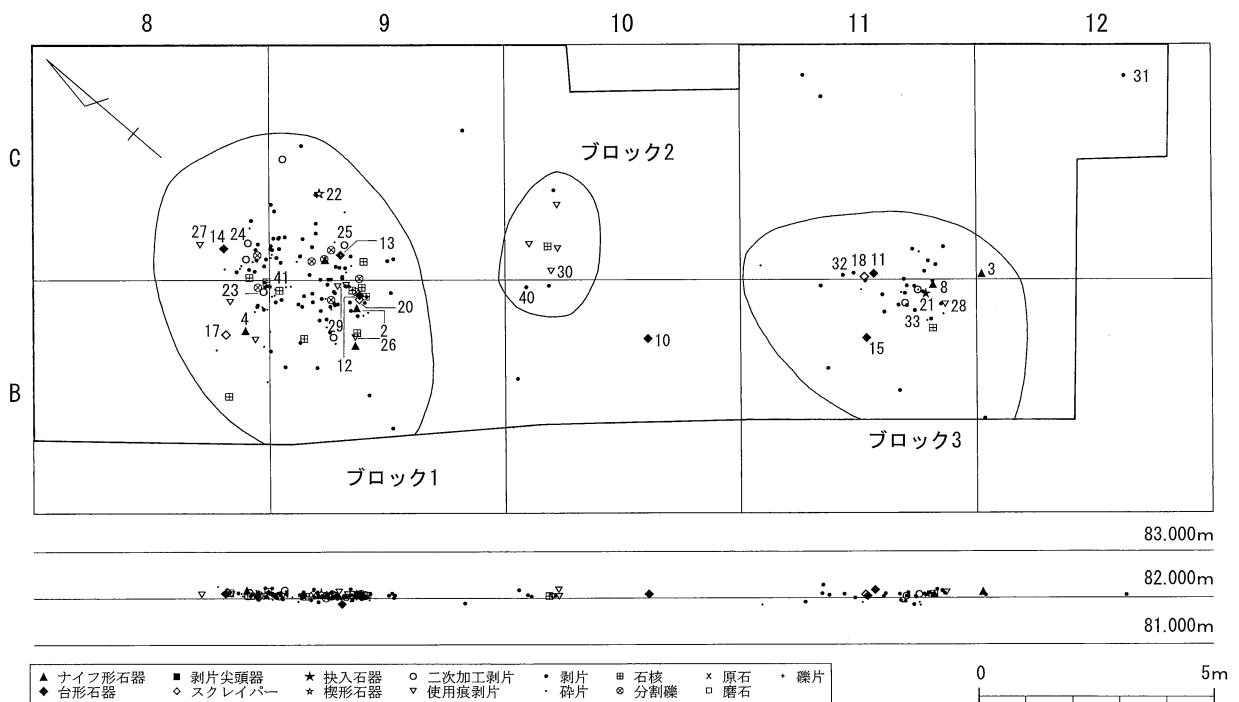
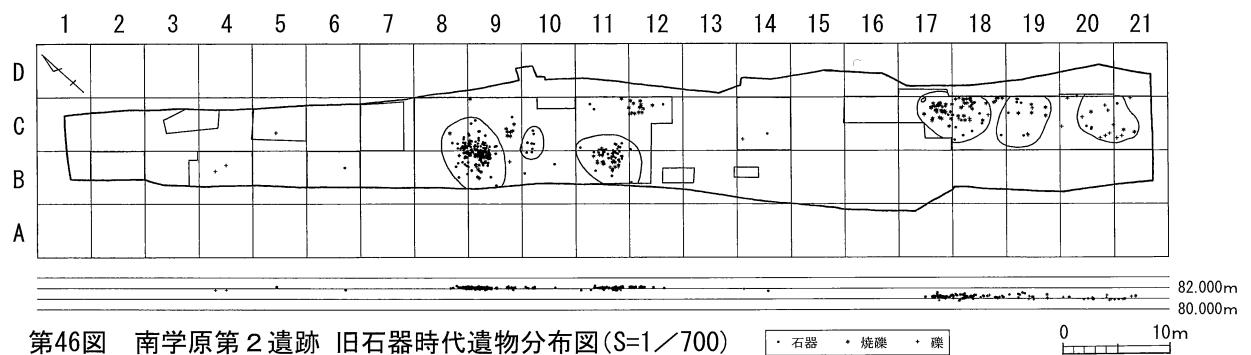
VI層~VIIb層で検出し、B 17~18・C 17グリッドの3カ所にまたがるように、約 $6.8m \times 4.4m + \alpha$ の範囲に分布し、ブロック北東および南西側は調査区外に延びる。出土遺物はスクレイパー1点、剥片6点、碎片3点、磨石1点、原石1点等、総数13点から構成されている。分布は散漫で、その多くはS I 1よりも南東側に分布する。

ブロック5 (第48図)

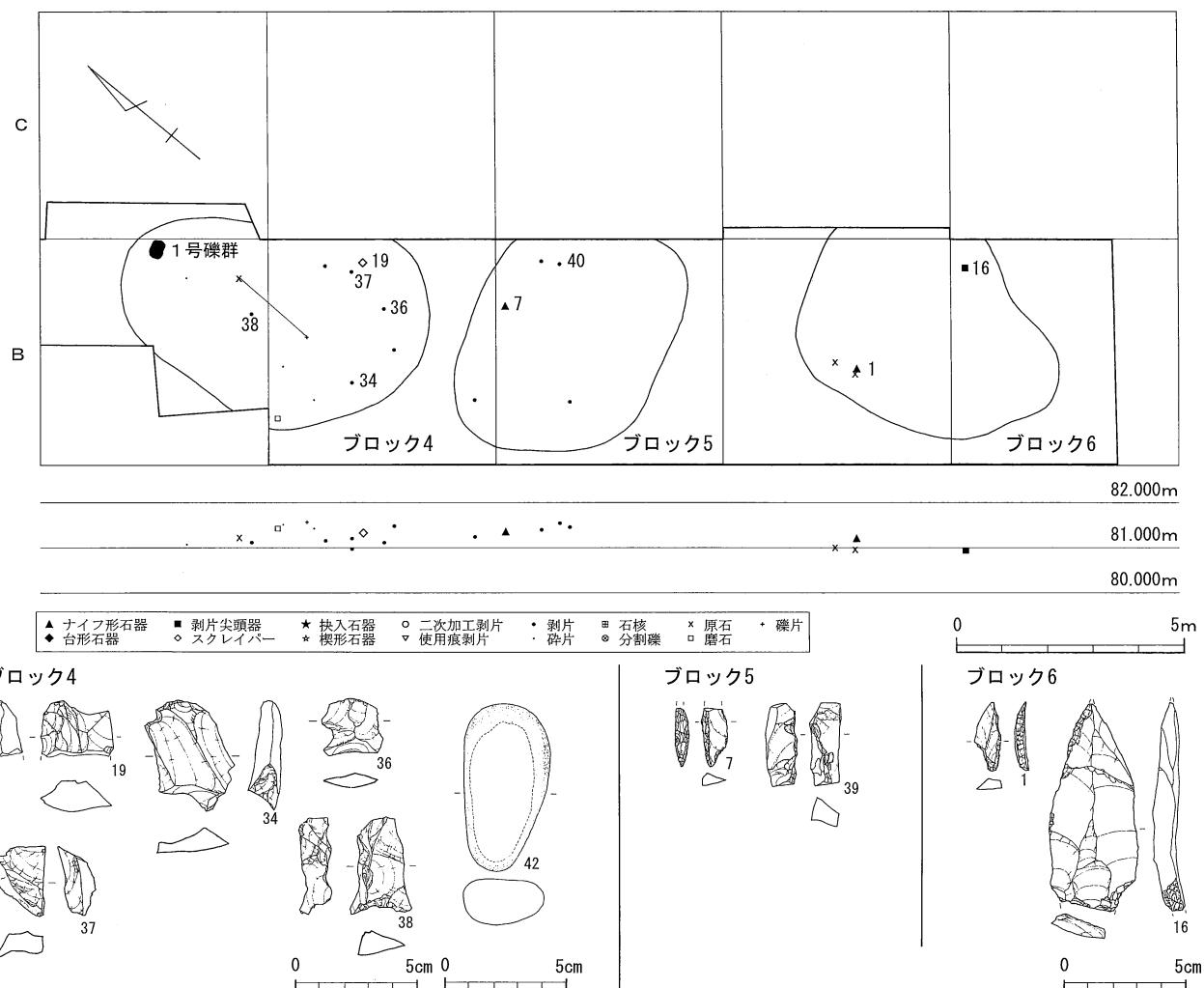
B 18~19グリッドの2カ所にまたがるように、 $4.2m + \alpha \times 約5.1m$ の範囲に分布し、ブロック北東側は調査区外に延びる。北西側約0.8m先にはブロック4、南東側約2.56m先にはブロック5が隣接する。出土遺物はナイフ形石器1点、剥片4点の総数5点から構成されている。分布は散漫な状態で分布する。出土層位はIV層である。

ブロック6 (第48図)

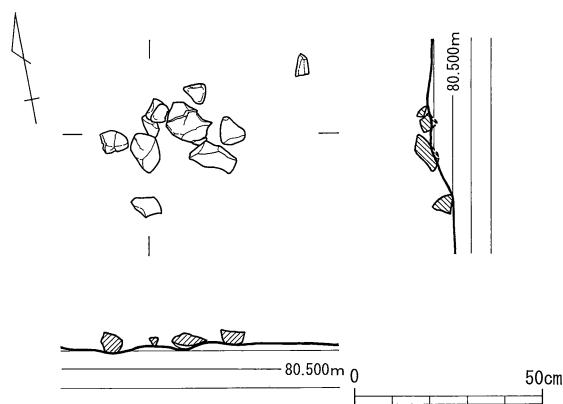
ブロック6はB 20~21グリッドの2カ所にまたがるように、 $5.9m + \alpha \times 約4.7m$ の範囲に分布し、ブロック北東側は調査区外に延びる。出土遺物はナイフ形石器1点、剥片尖頭器1点、原石2点の総数4点から構成されている。出土層位はナイフ形石器がVI層中で、その他はVII'層中で確認されている。VII'



第47図 南学原第2遺跡 ブロック1~3分布図(S=1/160)及び出土遺物(S=1/3)



第48図 南学原第2遺跡 ブロック4~6分布図(S=1/160)及び出土遺物(42のみ1/6他は1/3)



第49図 1号礫群実測図(S=1/20)

(2) 遺物

ナイフ形石器 (第50図 1~8)

8点出土している。利用石材は頁岩製6点(1~5・7)、チャート製1点(6)、流紋岩I B製1点(8)である。1~5は二側縁加工を施し、形態は切出状を呈する。そのうち1は刃部側基部に抉り状の加工を施している。また2~5については二側縁に直線的な加工が施されているが、いずれも打面部を

層はAT下にあたるが、VIIa層のATがブロック状に堆積していることやその層の厚みがないこと等からAT上位のものと考えられる。

礫群

1号礫群 (第49図)

礫群はC17ブロック北東側に位置し、VIIb層最下部で検出した。径約40cm×約3.5cmの範囲内に11点の砂岩礫(約10cm~25cm大)で構成されている。礫のほとんどが赤変しているが、炭化物等は確認されていない。

刃部側基部に置き、急角度の加工により、打面部を除去している。6・7は一側縁加工のナイフ形石器である。そのうち、7の左側面には対向調整加工が施されている。刃部には使用痕が認められ、先端部は欠損している。8は欠損品である。

台形石器（第50図9～15）

7点出土している。利用石材は頁岩製3点(9・11・12)、石英製1点(10)、チャート製1点(13)、流紋岩IB製1点(15)、黒曜石製1点(14)である。いずれも幅広の剥片を素材とし、打面部を横位に置き、一側縁(10・11)もしくは両側縁(9・12～15)に加工を施す。そのうち、10の左側縁は折断面を残す。14の表面には基部から右側面にかけて平坦剥離が施されている。なお、9については、排土中で確認したものだが、まとめて掲載した。

剥片尖頭器（第50図16）

1点のみの出土で、16は頁岩製で連続的に剥離した縦長剥片を素材とし、基部及び左側縁に加工を施している。基部は打面部を欠損しているが、表面に加工を施し、再利用したものと考えられる。

スクレイパー（第50・51図17～20）

4点の出土で、利用石材は頁岩製3点(17・19・20)、流紋岩IB製1点(18)である。17は幅広の剥片を素材に左側縁から下縁及び右側縁にかけて裏面から加工を施し、刃部を作出している。そのうち右側縁の一端は角状に作出し、錐としての機能を兼ね備えている。18は縦長剥片の打面部に加工を施し、刃部を形成している。19は厚みのある剥片の左側縁に裏面の加工より刃部を作出している。下部は表面からの衝撃により欠損している。20は厚みのある縦長剥片の下部に裏面からの加工が施されている。細かな調整があまり行われていないため、未製品の可能性も考えられる。

抉入石器（第51図21）

1点の出土で、流紋岩IB製である。下部は欠損しているが、縦長剥片の左側縁に抉り状の加工を裏面より施している。

楔形石器（第51図22）

1点の出土で、チャート製である。平面形は逆台形状を呈し、裏面上部及び左側縁に加工が施されている。下部は欠損している

二次加工剥片（第51図23～25）

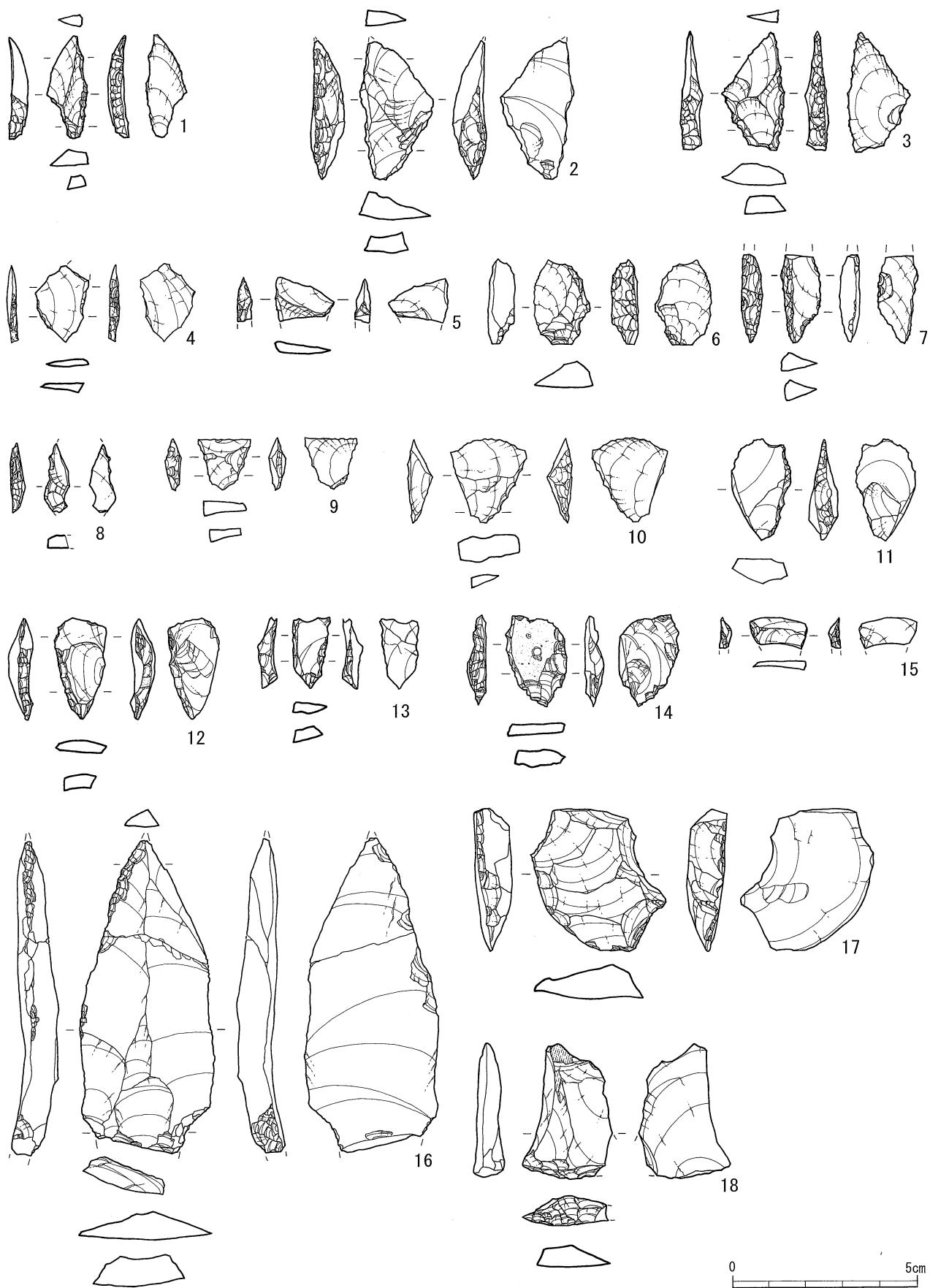
8点の出土で、頁岩製3点(24・25・75)、チャート製2点(23・56)、流紋岩IB製2点(44ab・46)である。23は打面部を加工によりカットしている。24は右側縁の中央付近に加工を施す。左側面には使用痕剥片が認められる。

使用痕剥片（第51図26～30）

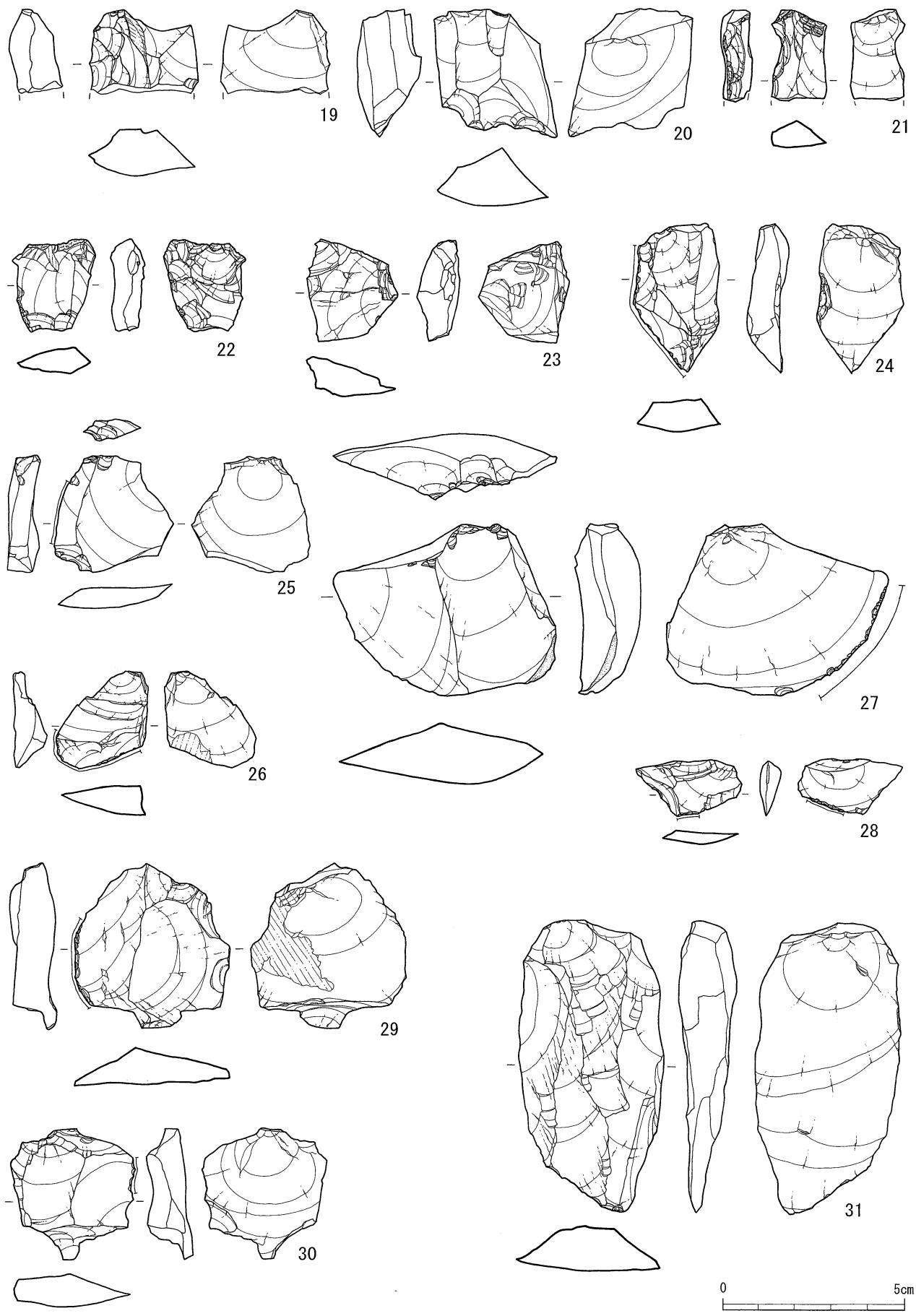
11点の出土で、頁岩製(26～30・76・77・80・81)10点、チャート製1点である。26～28には下縁部に、また29には左側縁、30は右側縁にそれぞれ使用痕剥片が認められる。そのうち29には表面、30には裏面からの衝撃により折れている。

剥片（第51図31・第52図32～41）

127点出土している。頁岩製(32～40・66～72・74・79・82・84・85)74点、チャート製33点(57～59・63・64)、ホルンフェルス2点、流紋岩IB製17点(35・45・47～51)、流紋岩II B製1点(31)である。32の打面には頭部調整が行われている。33・35・38の打面は複剥離打面、31・34・36～40は単剥離打面である。38～



第50図 南学原第2遺跡 石器実測図(1)(S=2/3)



第51図 南学原第2遺跡 石器実測図(2)(S=2/3)



生剥片である。

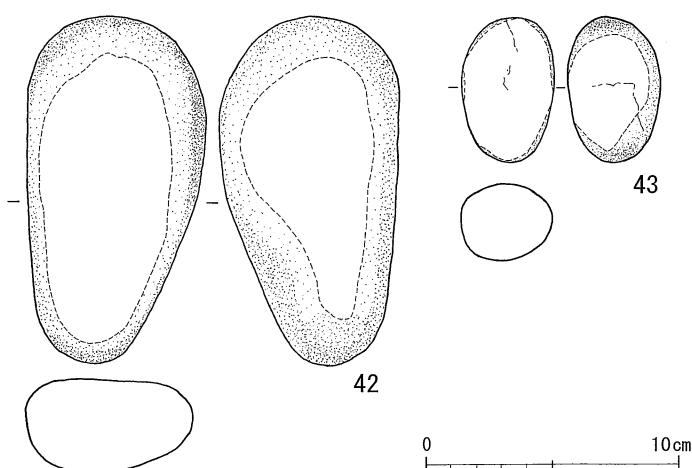
石核（第52図41）

12点出土している。頁岩製(72・73・78・83)

4点、チャート製(41・60・62・65) 6点、流紋岩 I B 製 2点(52・55)である。41は残核である。左側縁には使用痕が認められる。

磨石（第52図42・43）

2点の出土でどちらも砂岩製である。42・43とも両面に磨面が認められる。



第52図 南学原第2遺跡 石器実測図(3)

(32~41:S=2/3、42・43:S=1/3)

(3) 母岩別資料及び接合資料

本遺跡での接合資料数は18にのぼる。そのほとんどがブロック1～3で確認され、それぞれのブロック内外での接合関係が認められている。接合資料を見ていくと剥離面同士の接合や折面同士の接合、節理面同士の接合等に分ける事が出来る。また母岩別資料については、それらの接合資料と石材とその特徴を基に17個体に分類した。石材別で見ていくと、頁岩10個体、チャート4個体、流紋岩IB類1個体、ホルンフェルス1個体、黒曜石1個体である。なお、最低2点でも特徴が類似すれば個体として扱っている。ここでは、剥離面同士の接合を中心に8母岩・接合資料11例について説明を行いたい。なお、同一母岩になるものは、母岩別分布図(1)(2)(第53・59図)と石器計測表(第1表)に掲載しているので、参照されたい。

母岩1(第53～56図)

石材は流紋岩IB類で灰色を呈し、灰白色の雲状もしくは縞状の筋等が多く入り、また節理が多く認められる。自然面も同様の特徴を持ち、部分的に小穴(径0.1～0.5cm)や、赤変している部分も見られる。石器は30点(ナイフ形石器1点、台形石器1点、スクレイパー1点、抉入石器1点、二次加工剥片3点、石核2点、剥片14点、碎片7点)出土し、ブロック1(11点)・ブロック3(19点)で確認されている。そのうちナイフ形石器等の製品はブロック3に、石核や剥片の大半はブロックに集中している。接合資料は3例認められ、そのうち1例(接合12)は折面接合である。

接合資料1(第54図)は二次加工剥片(44)と剥片(45)の接合例で、ブロック3で出土している。44の剥離面より打面を頻繁に転移しながら剥片を剥離している状況が窺い知れる。44を剥出したのち、打面を90°転移させ、45を剥出している。その後、44の左側縁上部及び下部には加工が施されている。

接合資料2(第55～56図)は、石核2点(52・55)と二次加工剥片1点(46)、剥片7点(47～51)の接合例で、ブロック1で確認されている。角礫を分割した後、右方向からの加撃により打面をa面に設定し、c面を作業面として46、47を剥出している。その後、打面調整(48)を行い、49の剥離を行うが、この時に節理や潜在割れ等の要因により、石核が2分割(A・B)されてしまう。

この後、石核A(50+51+52)は、a面及びd・e面を打面にし、石核整形を行う段階で50・51が剥離されている。また石核B(53+54+55)では、c面を作業面として、a・f面を打面にし、交互に剥離をおこなっている。この作業の中で53・54を剥離し、その後はc面に打面設定を行い、e面で剥片剥離作業を行っている。

母岩2(第53・57・58図)

石材はチャートで、灰色を呈し、暗灰色の細い筋が入る。ブロック1で全て出土し、44点(ナイフ形石器1点、台形石器1点、使用痕剥片1点、楔形石器1点、二次加工剥片2点、使用痕剥片1点、石核4点、剥片28点、碎片5点)で構成されている。接合資料は3例で、そのうち1例(接合資料13)は折面接合である。

接合資料3(第57図)は、ナイフ形石器1点(6)と二次加工剥片1点(56)、石核1点(60)、剥片3点(57・58・59)の接合例である。打面を頻繁に転移させながら剥片剥離作業を行っており、その工程の中で、c面に打面を設定し、幅広の剥片(56+57)、6、58を剥出している。最終的に打面をa面に設定し、b面を作業面に設定し、59等の剥離を行っている。なお、幅広の剥片は、その後3分割され、そのうち56の裏面下縁には加工が施されている。また58の打面部が欠損しているのは、おそらく剥離時のも

のと思われる。

接合資料4(第58図)は、石核(62)と剥片(61)の接合例である。a面に打面を設定し、c面及びd面を作業面とし剥片剥離作業を行っている。62は、61を剥出後も作業を行っているが、最終的に節理により分割されている。

母岩3(第53・58図)

推定直径10cm前後の円礫のチャートで、灰色～暗灰色を呈し、青黒色の細い筋が多く入る。石核1点、剥片2点、碎片1点の4点で構成され、ブロック1で出土している。

接合資料5(第58図)は、石核(65)と剥片2点(63・64)の接合例である。礫を2分割した後、分割面(a面)を打面とし、b面からc面中央までを作業面に設定し、連続して剥片を剥離する。その時形成された稜を打面に設定して、d面を作業面とし、剥片剥離作業が行われている。この時点で63が剥離され、その後、再度a面を打面に設定して、64を剥離している。64の末端は加撃の際、力が下まで抜ききれず、ステップを起こしているが、65をみてみると他の剥離面にもステップの痕跡が多く認められることから、要因の一つとして石質によるものと考えられる。

母岩4(第59・60図)

推定で6cm程度の頁岩の角礫で、滑らかな稜を持つ。剥離面には僅かに赤褐色粒が認められ、自然面は部分的に赤変している。石器は、石核1点、剥片9点、碎片1点の計11点で構成され、すべてブロック1の中央より東寄りの範囲で出土している。

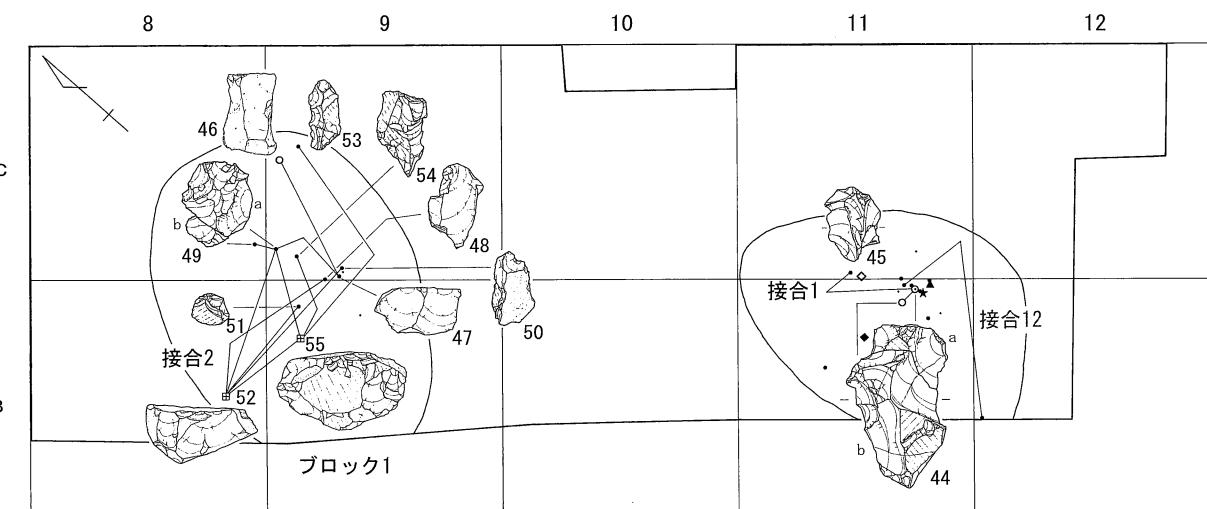
接合資料6(第60図)は、石核2点(67・72)と剥片5点(66・68～71)の接合例で、角礫の比較的平坦な面(a面)を打面に設定し、稜に沿って、e面からd面にかけて連続的に剥離を行った後、打面を180°転移させ、剥片(A:66+67)を剥離している。Aは節理のために、末端がウートラパッセ状を呈する。また裏面には、2方向よりリングの拡がりが認められることから、両極打法を用いたものと想定される。その後も作業面だった面で再度作業するため、打面再生を行っているが、その際、Aを剥離した時に生じていた潜在割れのため、66も剥離してしまったものと考えられる。67はその後も調整を加えられているが、剥片剥離作業は行われていない。

また石核(B:68～72)は、打面を再度180°転移させ、調整をえた後、68・69を含む3枚の剥片を連続的に剥出する。その後打面を90°転移させ、70を剥離し、その後も連続的に剥片剥離を行い、最終的に71を剥出している。

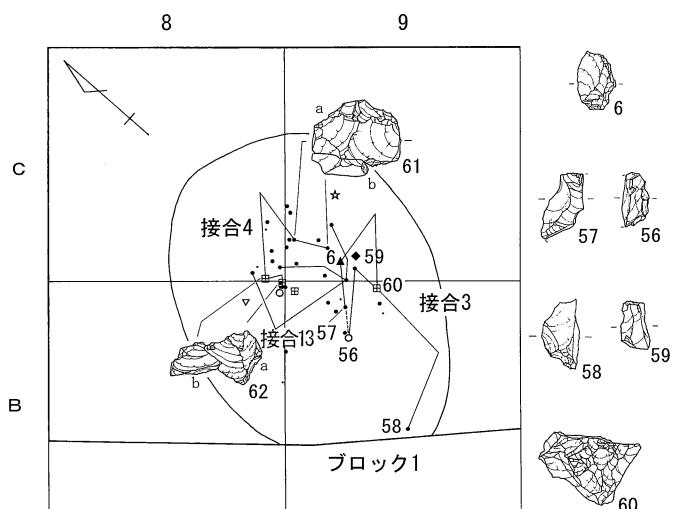
母岩5(第59・61図)

推定径10cm程度の頁岩で、石材内に有孔虫化石を含み、自然面には小穴(径0.5cm～1cm前後)が多く見られる。出土はブロック1で3点、ブロック2で1点、ブロック3で4点、ブロック外で1点確認され、8点(台形石器1点、使用痕剥片1点、石核1点、剥片5点)で構成されている。接合資料は2例でそのうち1例(接合資料14)は折面接合である。

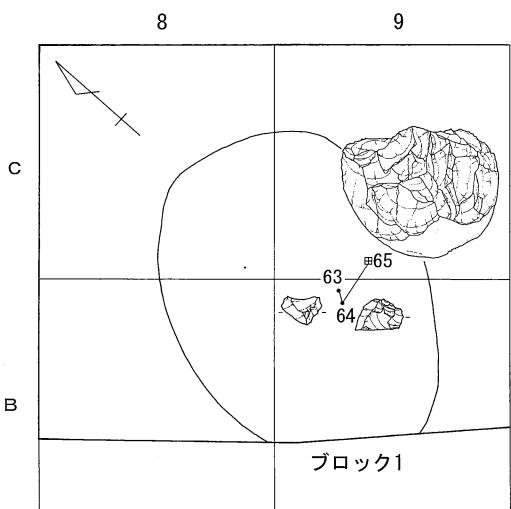
接合資料7(第61図)は、台形石器(11)と石核(73)の接合例である。剥離工程は接合資料6に類似する。73は礫の一端に加撃を加えて礫を分割した後、a面及びb面の2面を作業面とし、剥片剥離を行っている。自然面は全体の2/3を占める。剥離順序は、b面で剥片を連続的に剥出した後、a面に打面を転移させ、剥離作業を行っている。11はこうした剥離工程の中で最終的に作出された幅広の剥片を素材にしている。



母岩1 接合1・2 分布図



母岩2 接合3・4 分布図



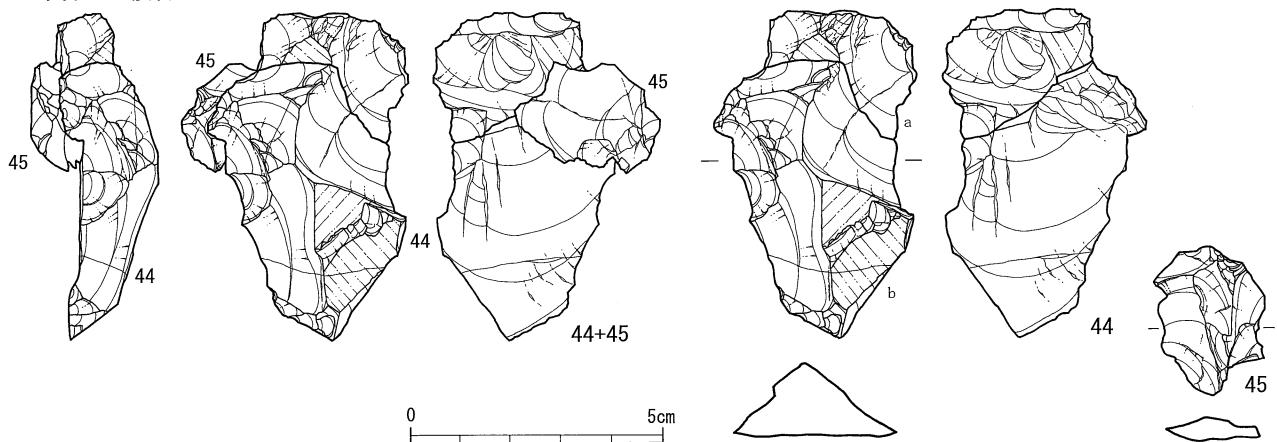
母岩3 接合5 分布図

▲ナイフ形石器 ■剥片尖頭器 ★抉入石器 ○二次加工剥片 ●剥片 ▨石核 ×原石 * 磨片
◆台形石器 ◇スクレイバー ▽使用痕剥片 ▪碎片 ◎分割礫 ✕磨石

0 5m

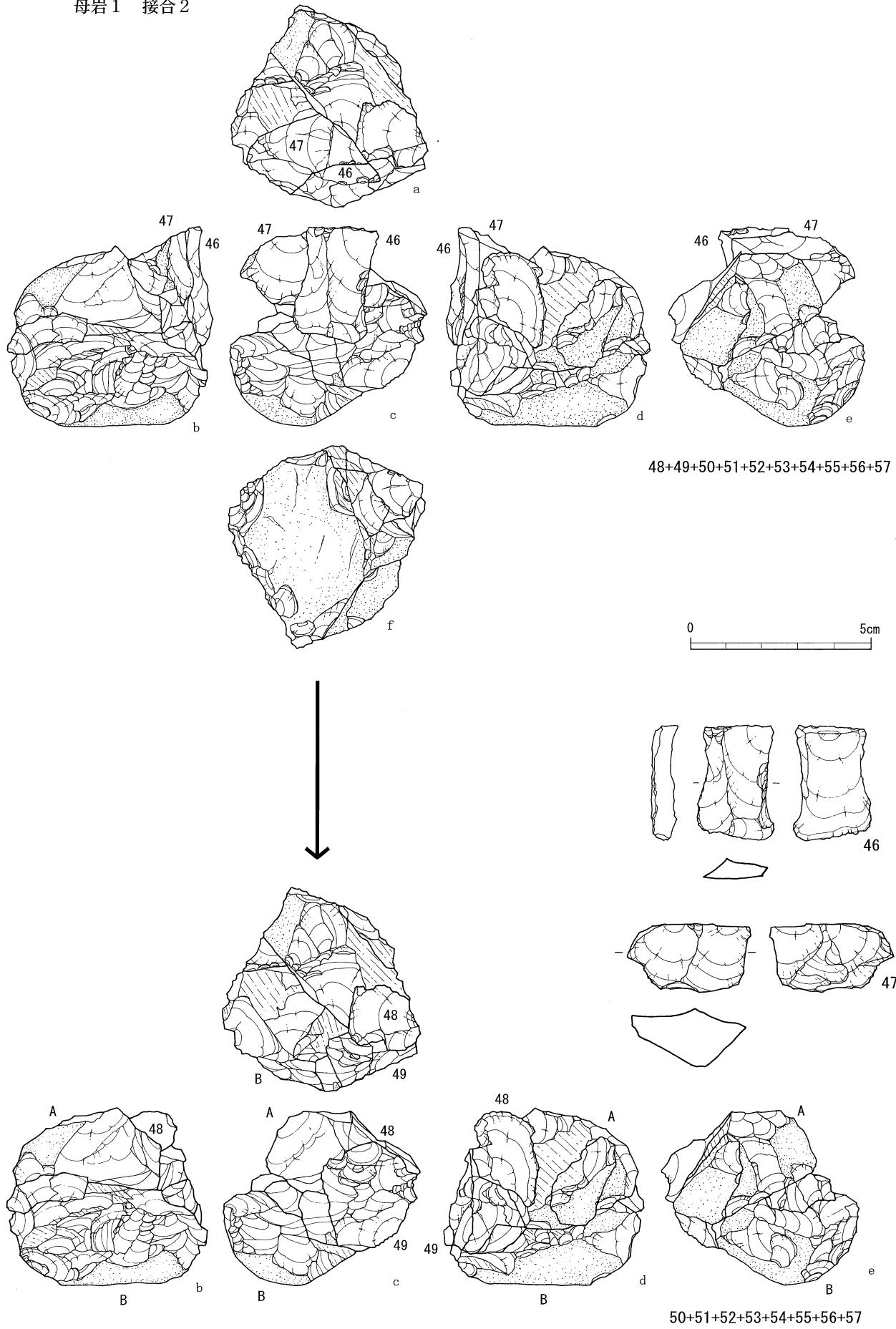
第53図 南学原第2遺跡 母岩別分布図(S=1/160)及び出土遺物(S=1/3)(1)

母岩1 接合1

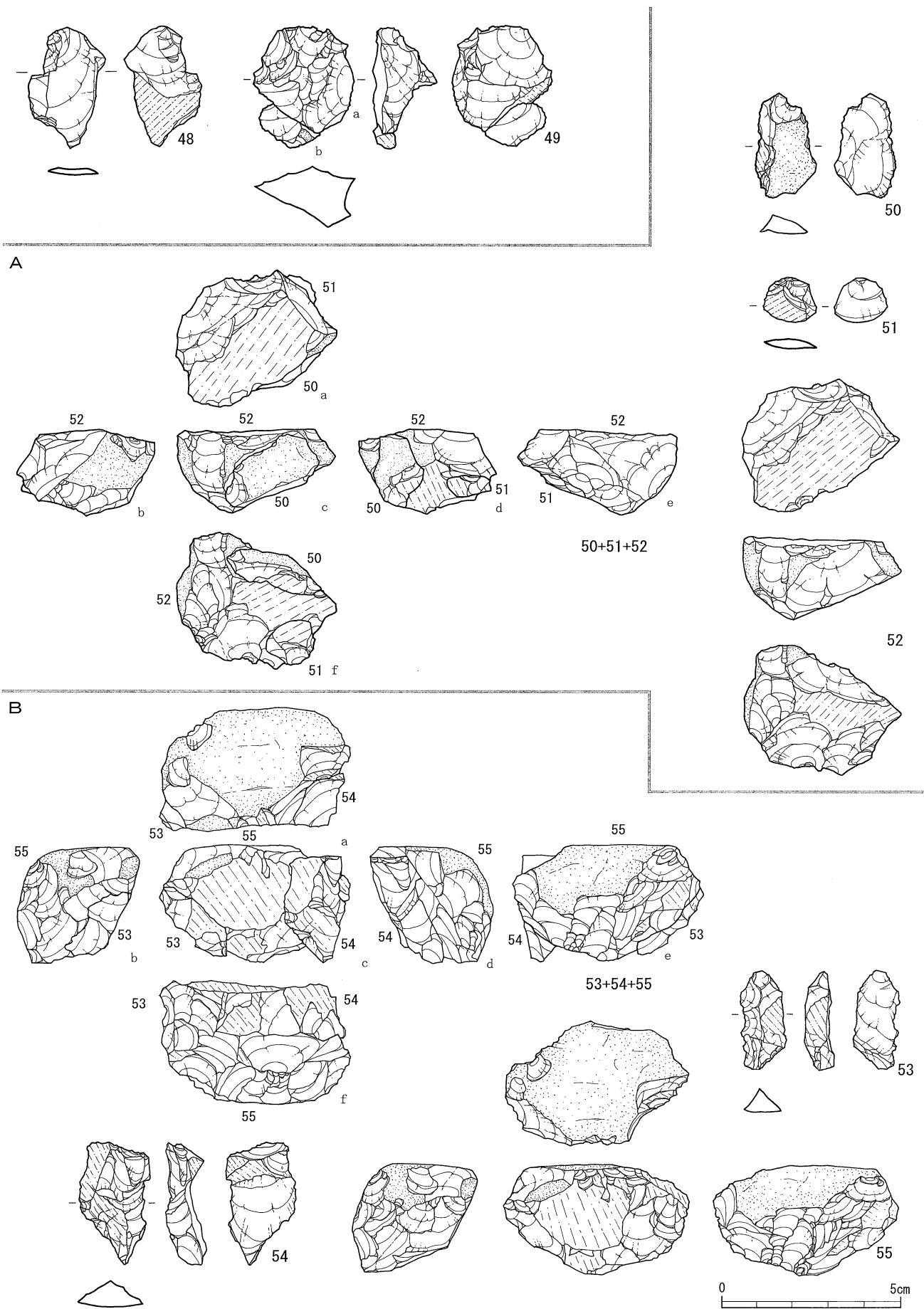


第54図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(1)(S=2/3)

母岩 1 接合 2

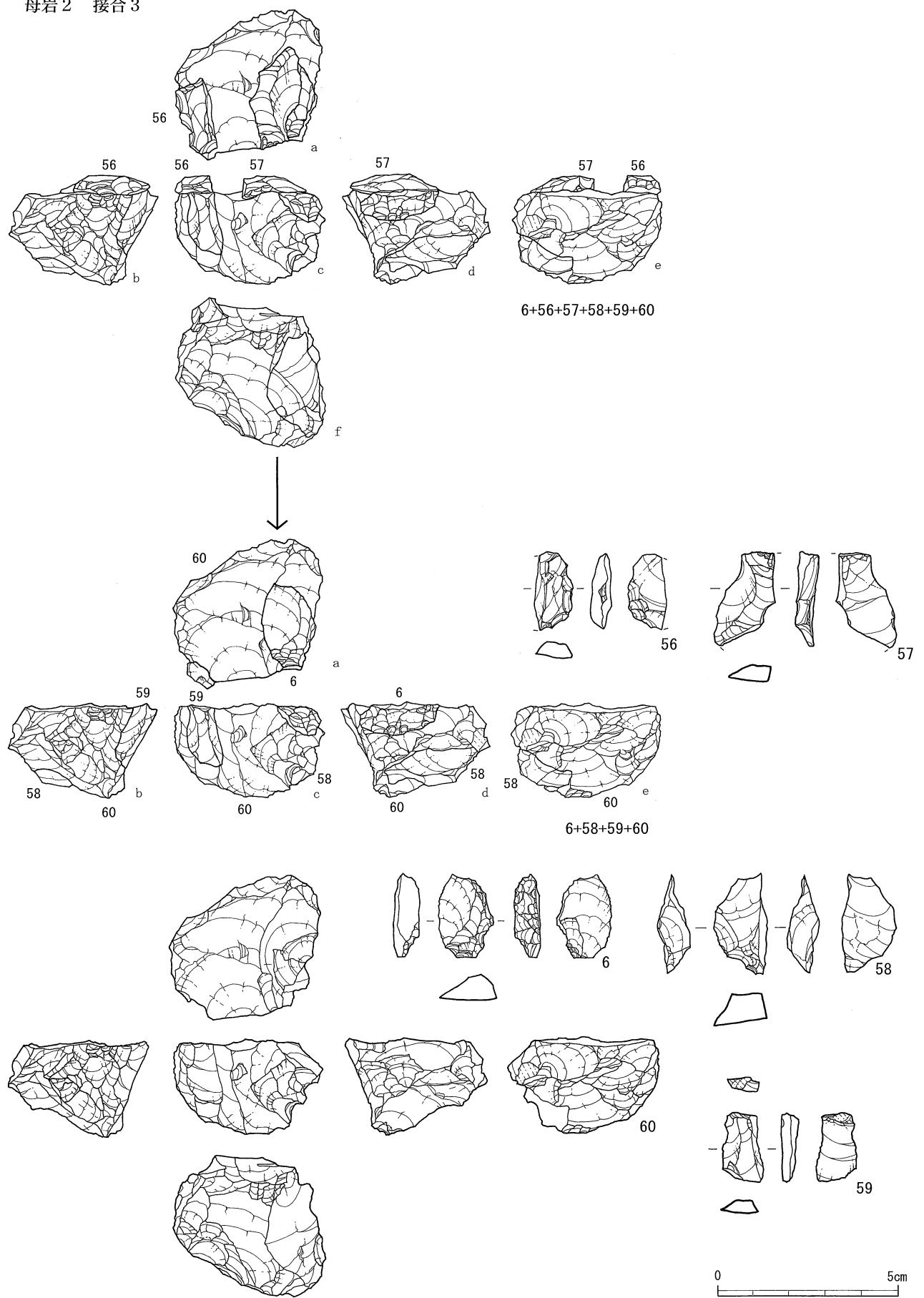


第55図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(2)(S=2/3)



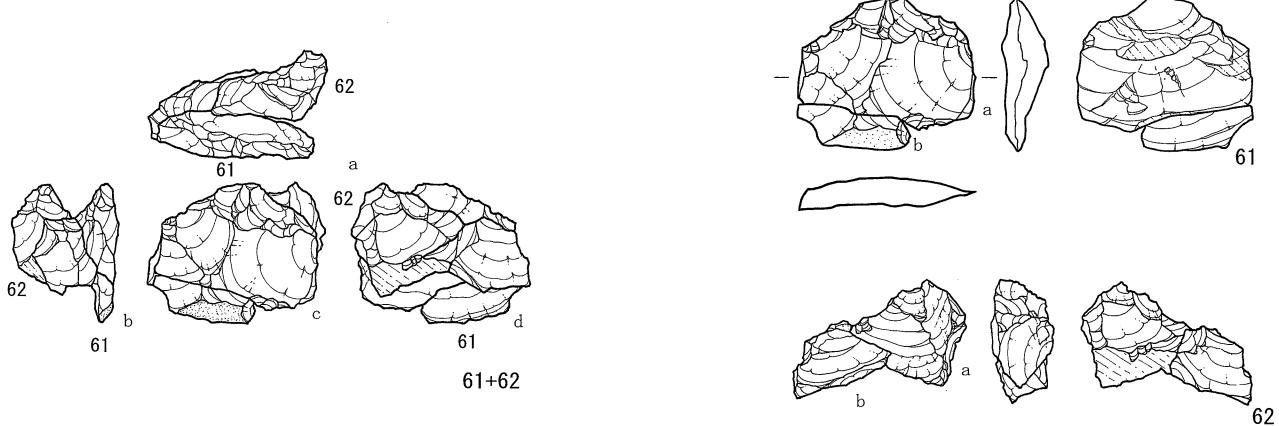
第56図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(3)(S=2/3)

母岩2 接合3

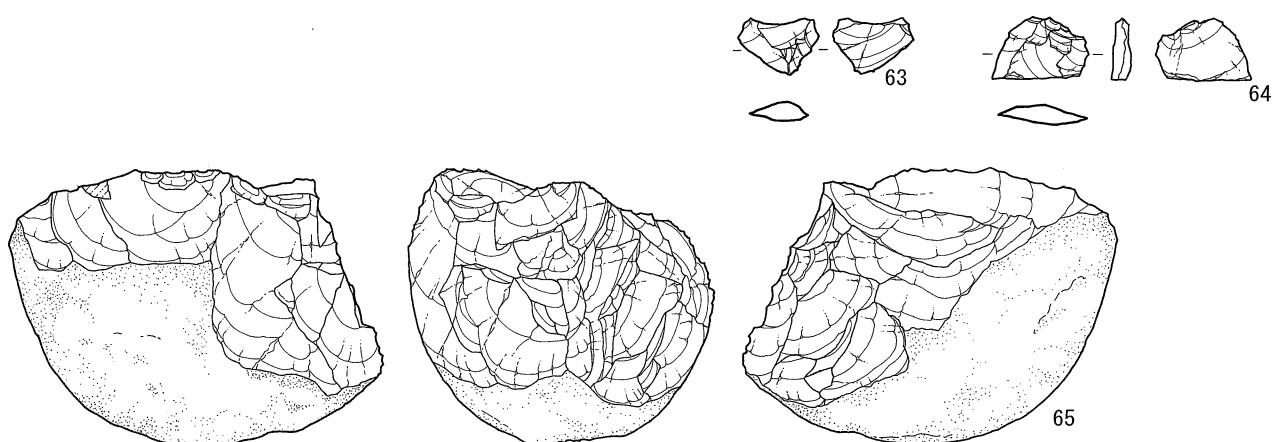
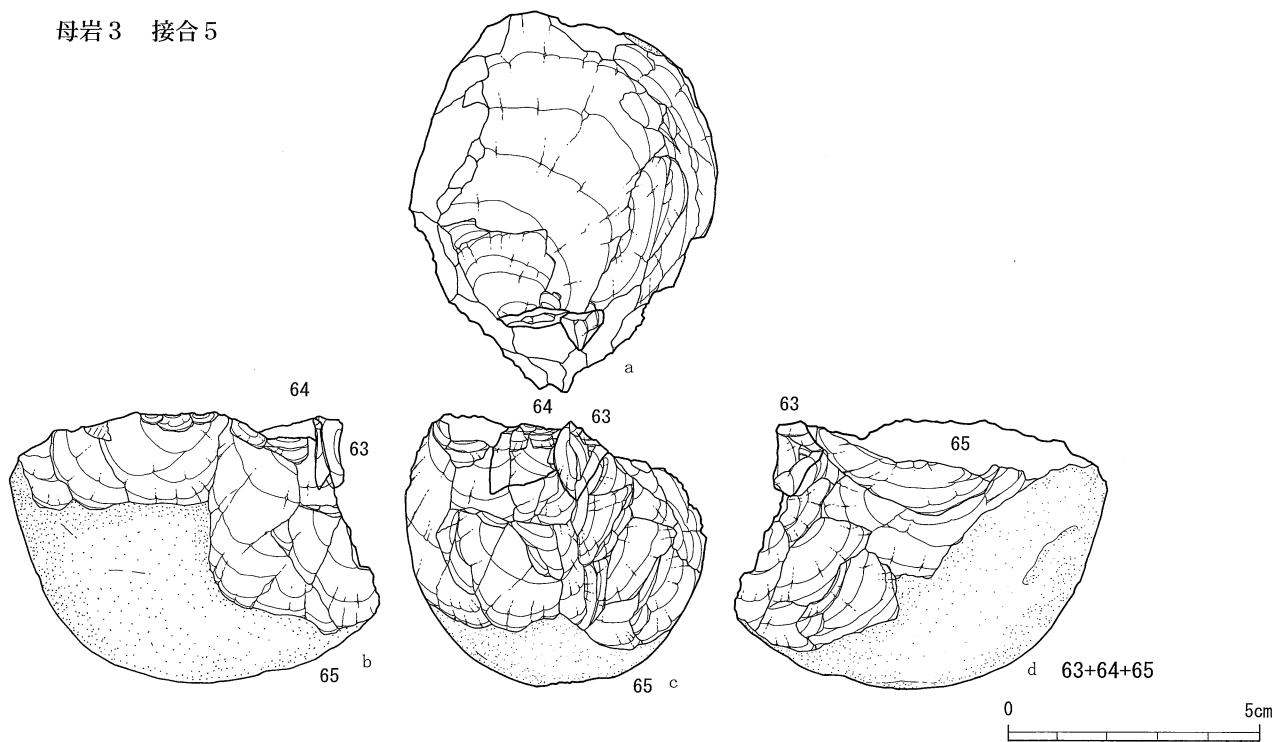


第57図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(4) (S=2/3)

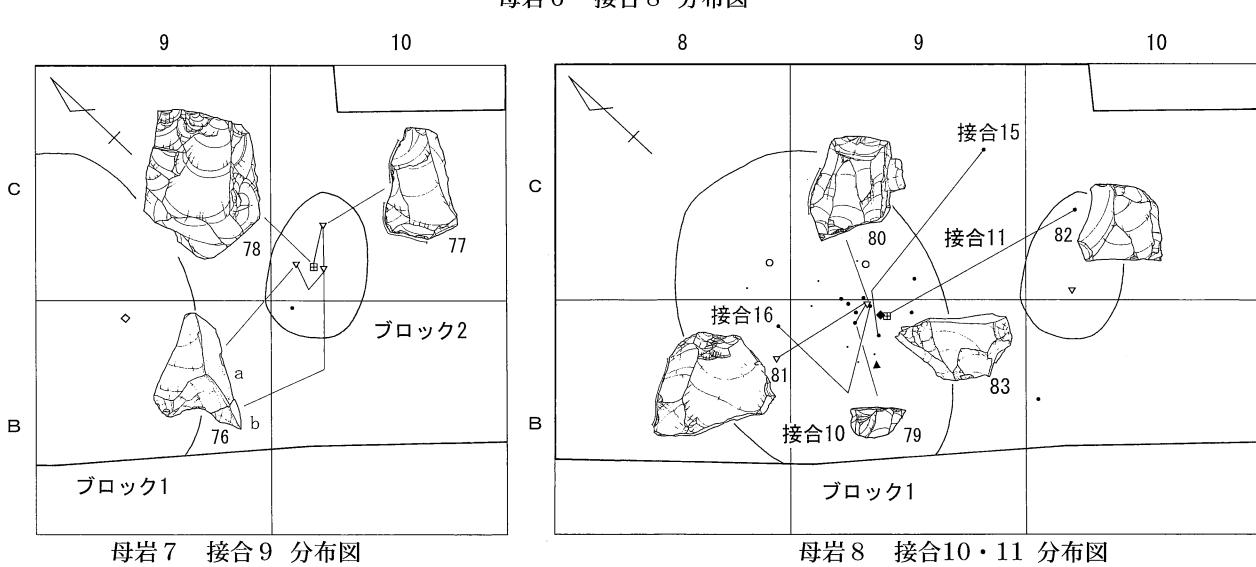
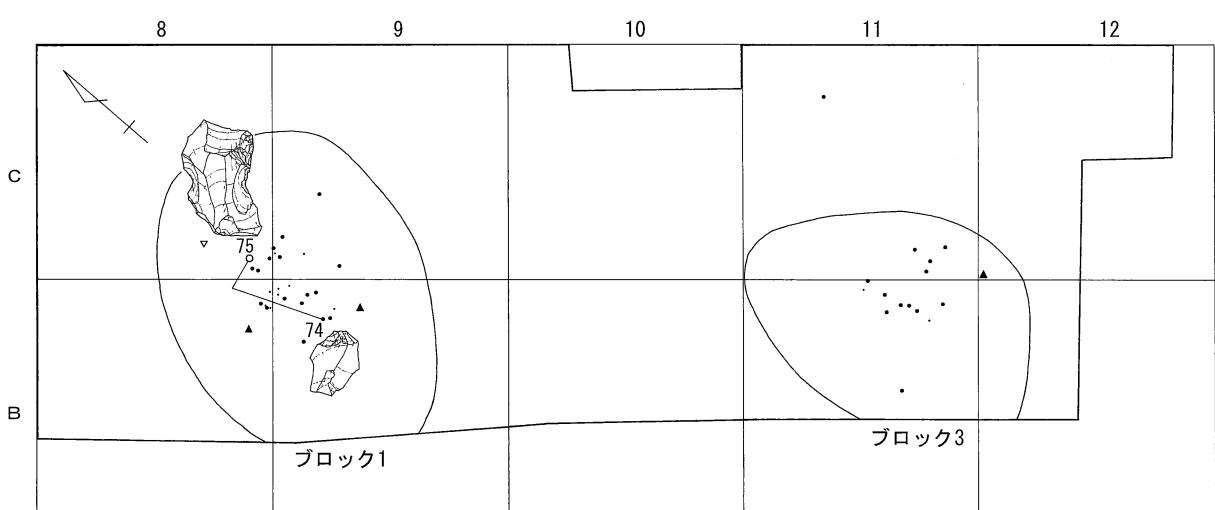
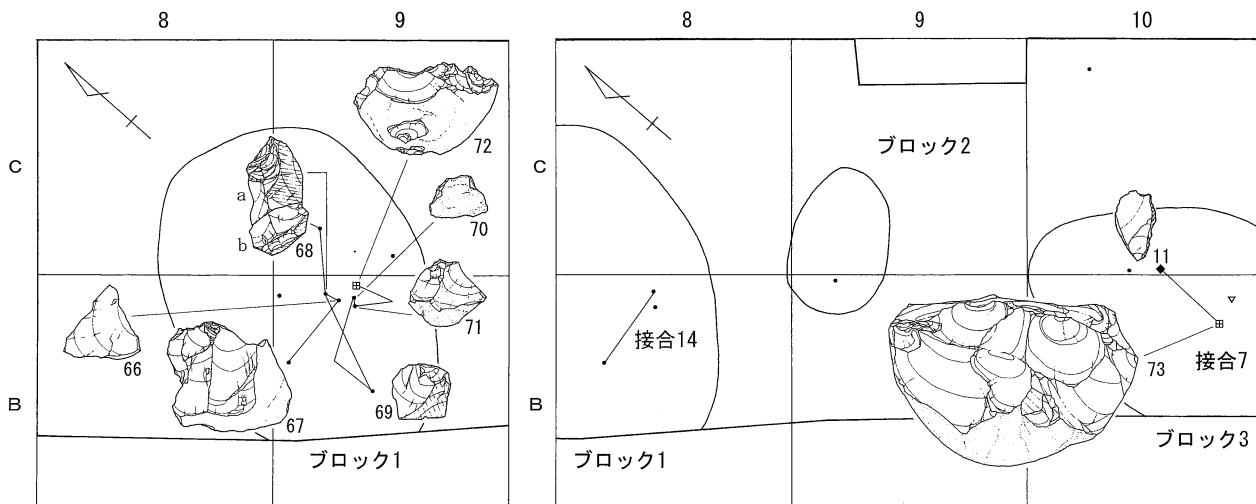
母岩2 接合4



母岩3 接合5



第58図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(5)(S=2/3)

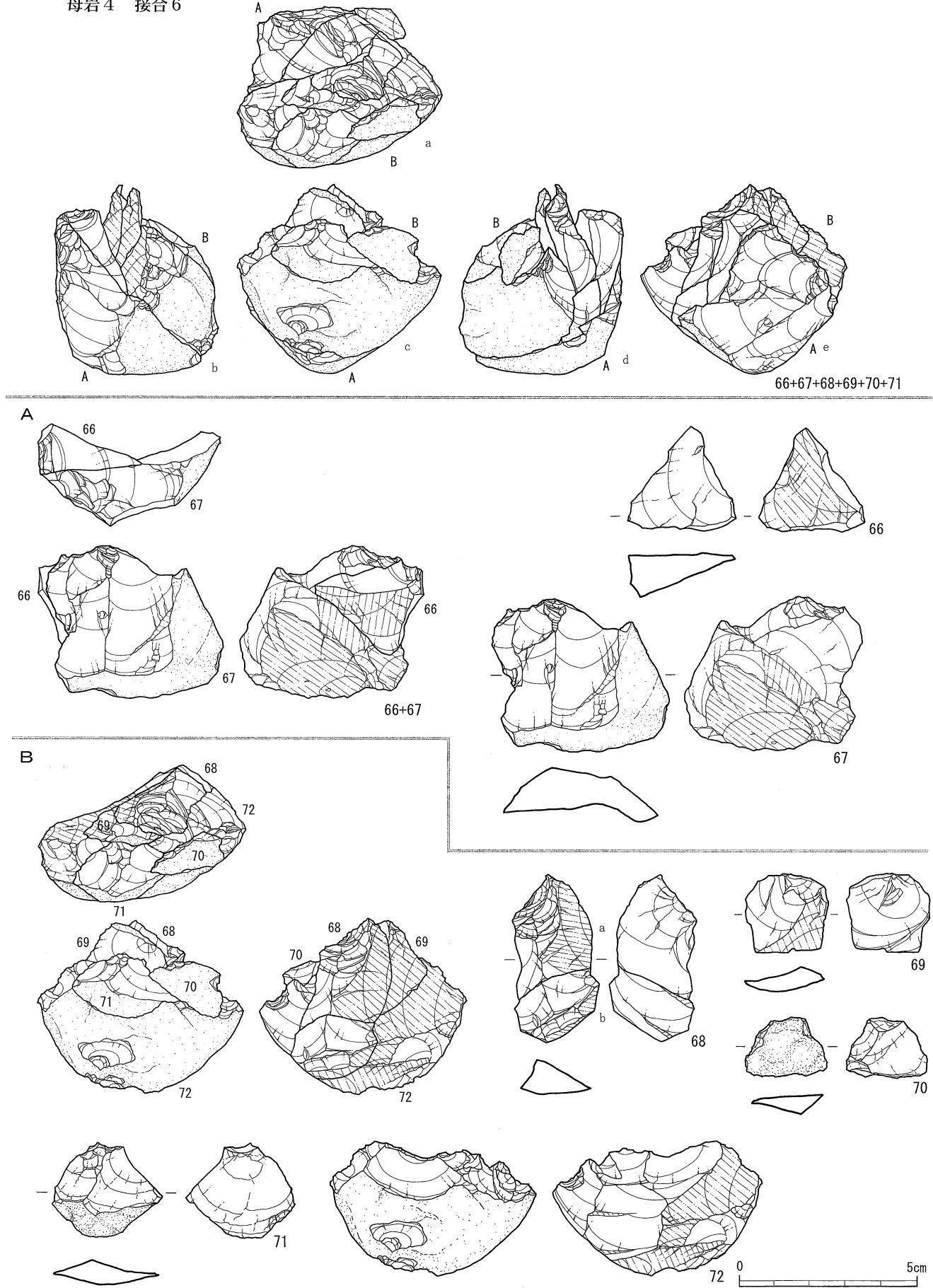


▲ ナイフ形石器	■ 剥片尖頭器	★ 抵入石器	○ 二次加工剥片	● 剥片	■ 石核	× 原石	◆ 台形石器	△ 分割礫	△ 磨石	● 碎片
----------	---------	--------	----------	------	------	------	--------	-------	------	------

0 5m

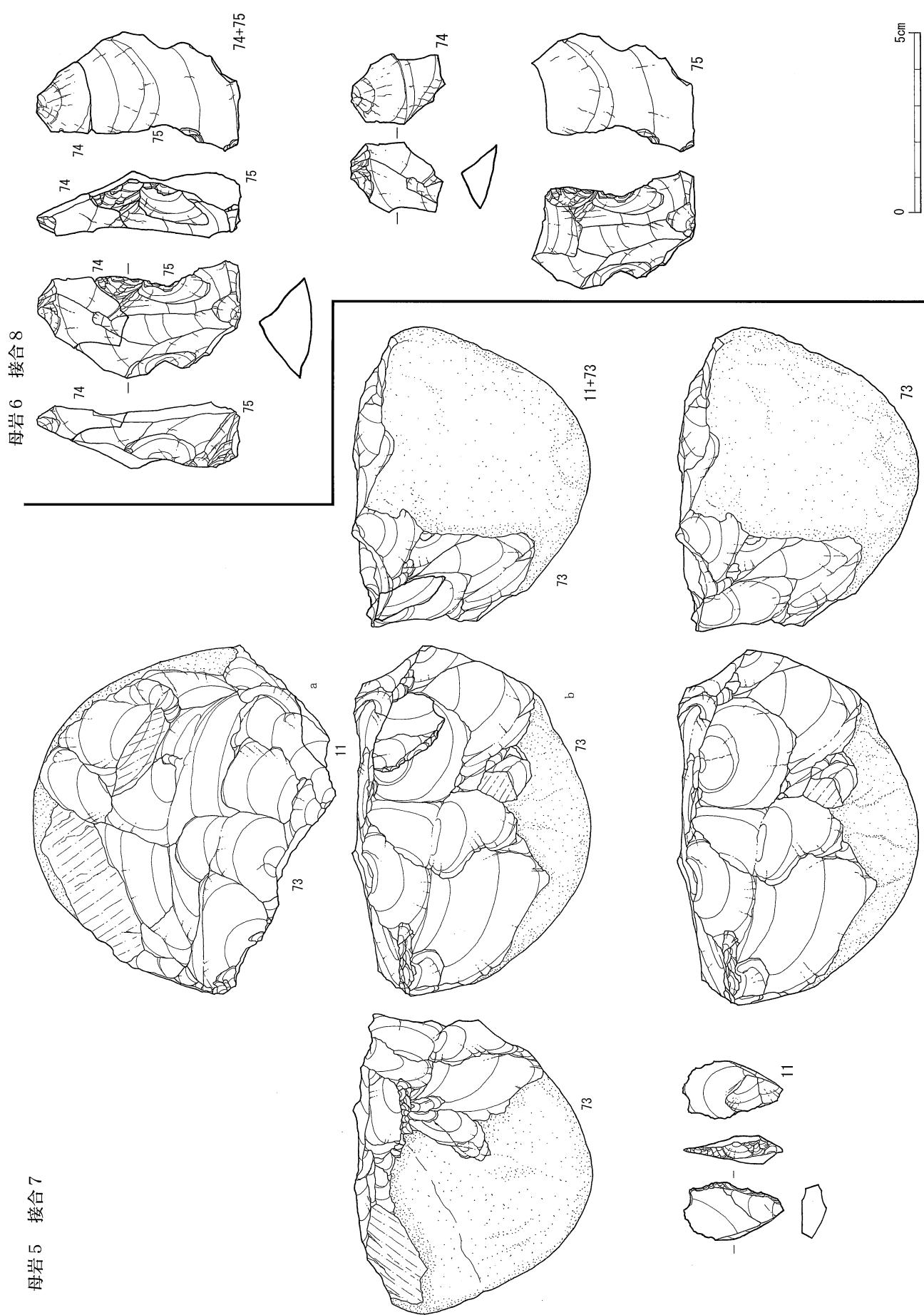
第59図 南学原第2遺跡 母岩別分布図(S=1/160)及び出土遺物(S=1/3)(2)

母岩 4 接合 6



第60図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(6)(S=2/3)

第61図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(7) (S=2/3)



母岩 6 (第59・61図)

石材は頁岩で、石材内に微化石を多く含む。色調は剥離面が灰褐色～黒褐色、自然面が暗灰黄色を呈し、他の頁岩(黒色)と比べ特徴的である。また一部の石器は赤変している。17母岩中、最も多く53点(ナイフ形石器4点、二次加工剥片1点、使用痕剥片1点、剥片32点、碎片15点)で構成され、ブロック1(34点)及びブロック3(15点)、ブロック6(1点)、ブロック外(1点)、SC2埋土中(2点)で出土している。接合資料は少なく1例のみである。

接合資料8(第61図)は、二次加工剥片(75)と剥片(74)の接合資料である。比較的厚みのある断面形が台形を呈する縦長剥片に、裏面から加工を施している。74はその加工途中で剥離されたものである。

母岩 7 (第59・62図)

推定径10cm程度の頁岩で、石材内に赤褐色粒が僅かに見られる。母岩5と剥離面や自然面の状態等類似する部分もあるが、同一母岩とした場合、石核に残存している自然面の形状から想定される原石の形状に合わないことや節理の特徴が異なること等から、ここでは別個体と考えた。石器は5点(スクリイパー1点、使用痕剥片2点、石核1点、剥片1点)で構成され、ブロック1(1点)及びブロック2(4点)で確認されている。接合資料は1例である。

接合資料9(第62図)は、使用痕剥片2点(78・79)と石核1点(80)の接合資料である。礫を分割後、打面を転移させながら剥離作業を行う中で、76を剥離し、その後打面(a面)を作出し、b面を作業面として77を含む剥片を剥離している。剥離面の状態より、77を剥離する以前には最低でも4枚以上の剥片を剥出している。母岩資料を見る限り、打面調整は行われていない。76の末端及び77の右側面から末端にかけて使用痕が認められる。

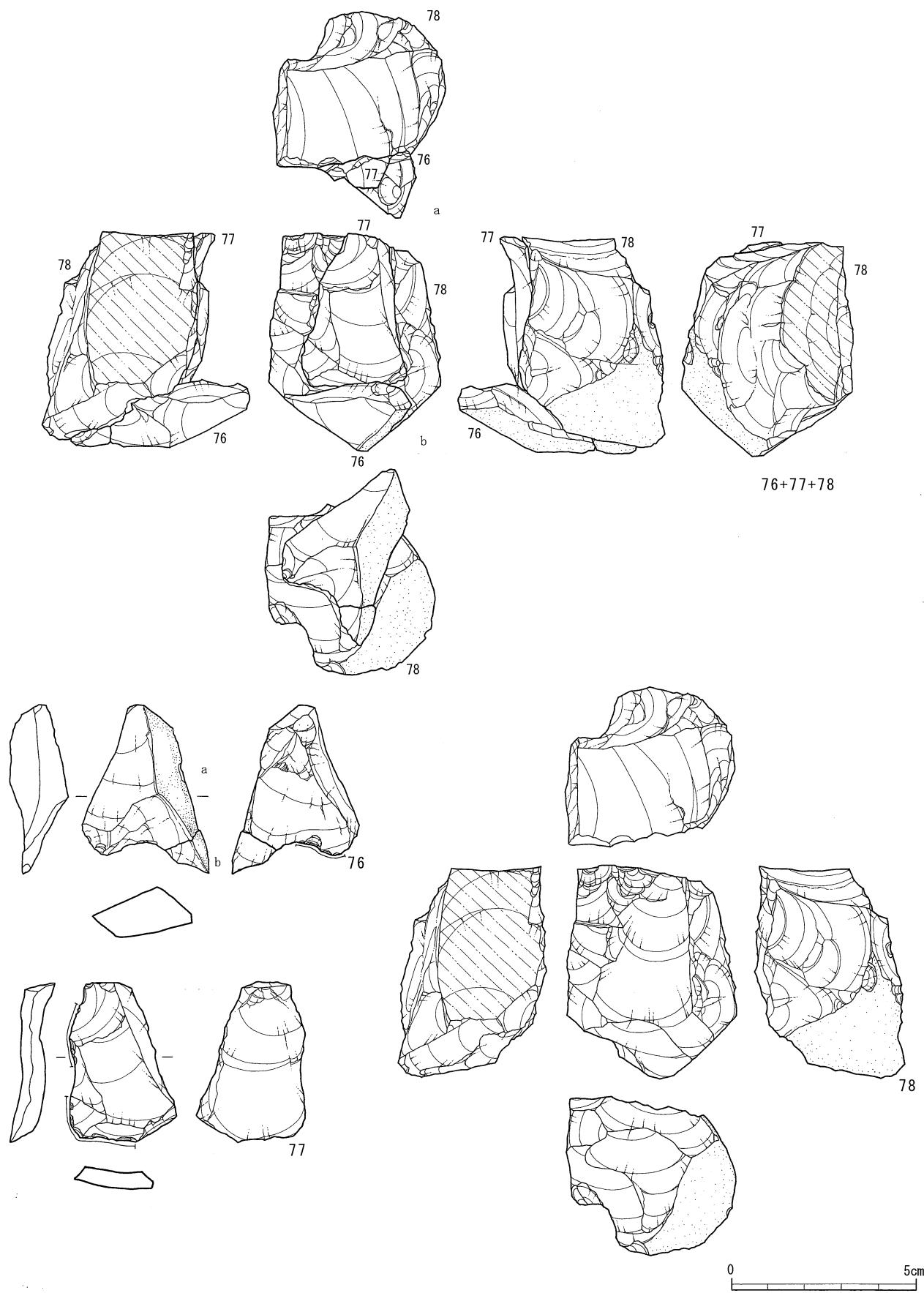
母岩 8 (第59・63図)

石材は頁岩で、剥離面が比較的滑らかで、部分的に雲状(淡い暗灰色)の模様が認められる。石器は34点(ナイフ形石器1点、台形石器1点、二次加工剥片2点、使用痕剥片3点、石核1点、剥片15点、碎片11点)で構成され、ブロック1(29点)及びブロック2(2点)、ブロック外(3点)で出土している。接合資料は2例で、そのうち接合資料11はブロック間接合が認められる。

接合資料10(第63図)は、使用痕剥片2点(80・81)と剥片1点(79)の接合資料でブロック1より出土している。表面の剥離面の状態より、両設打面をもつ石核より剥離されたものと想定出来る。打面部は3点とも単剥離面打面で構成されているのに対し、下面は複数の剥離で構成されている複剥離面打面である。剥離順は、下面を打面として少なくとも5枚以上の剥片が剥出された後、打面を上面に転移し、79→80→81と連続的に剥離が行われている。80・81とも左側縁に使用痕が認められる。

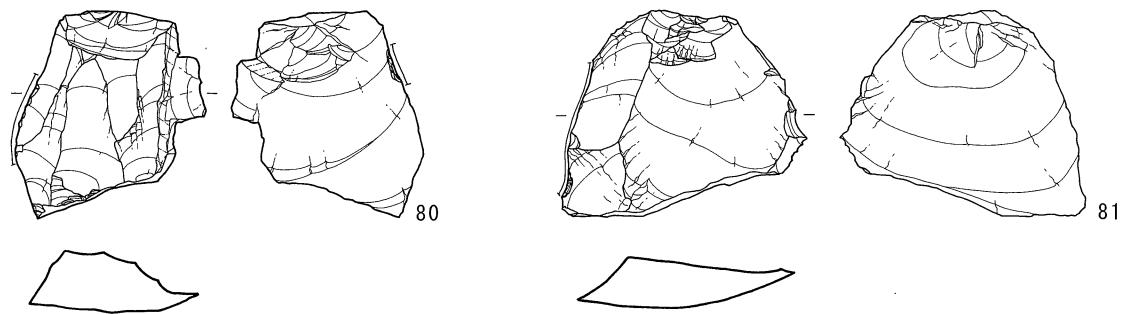
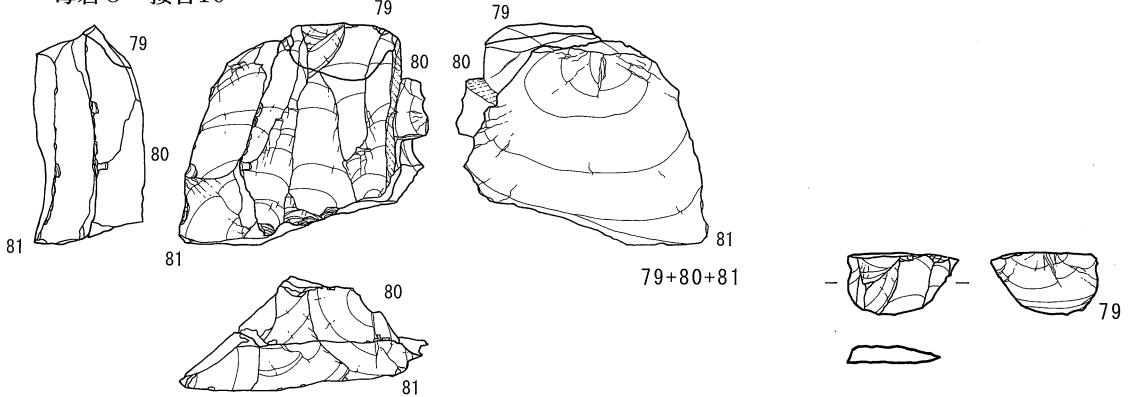
接合資料11(第63図)は、石核(83)と剥片(82)の接合資料で、ブロック1・2のブロック間で接合している。おそらく接合10と同一個体と考えられ、上下に平坦面を作出し、その面を打面に設定して剥片剥離作業が行われている。このことは82の表面に残された剥離面の状態からも窺い知れる。82を剥出する直前には、打面をa面からb面に転移させ、幅広の剥片を剥離してから再度a面に打面を設定し直し、打面調整を加えてから82を剥出している。その後は打面を頻繁に転移させながら、剥片剥離作業を行い、最終的にd面を打面に設定し、打面調整をえた後、e面左側及びf面を作業面にして剥離作業を行っている。

母岩 7 接合 9

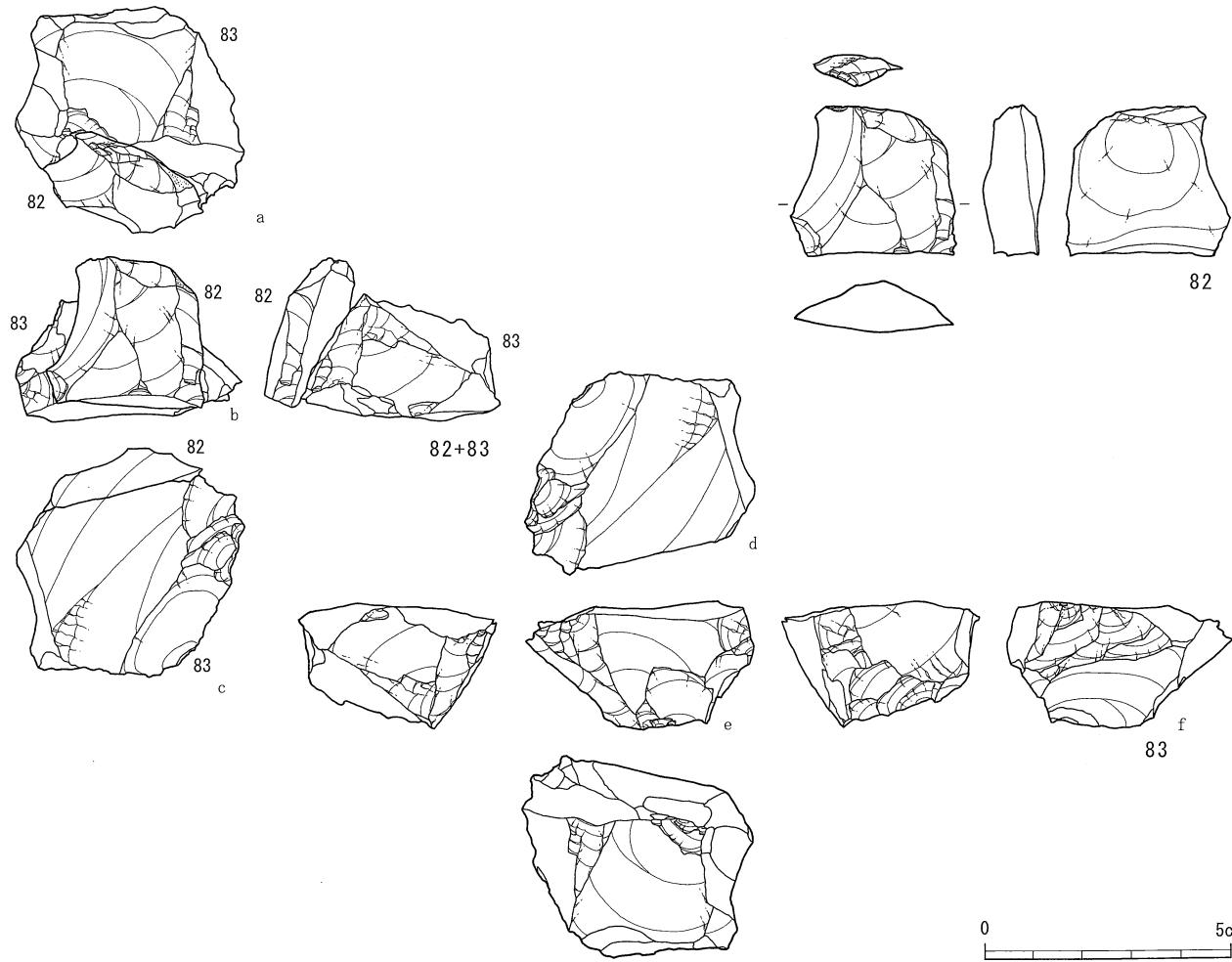


第62図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(8) (S=2/3)

母岩8 接合10

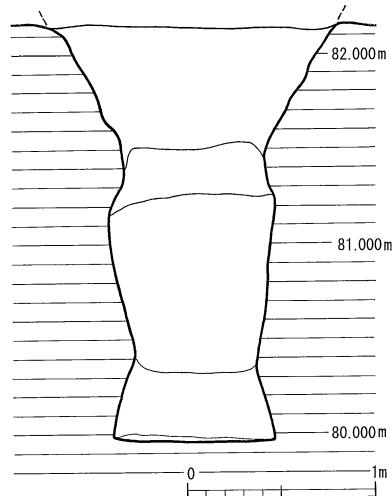
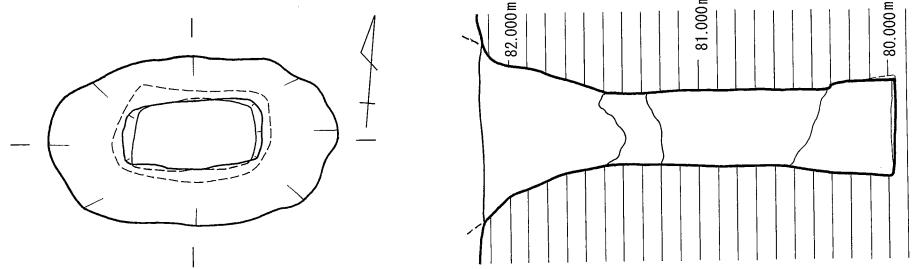


母岩8 接合11

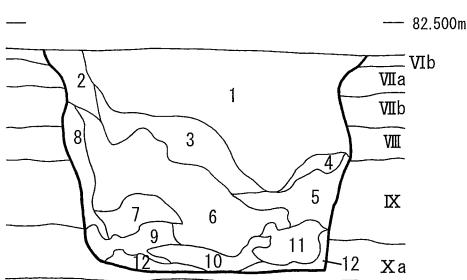
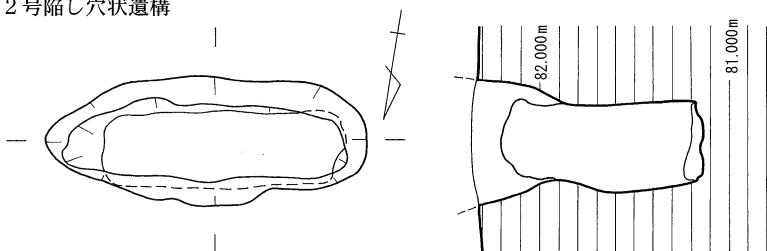


第63図 南学原第2遺跡 接合資料実測図(9) (S=2/3)

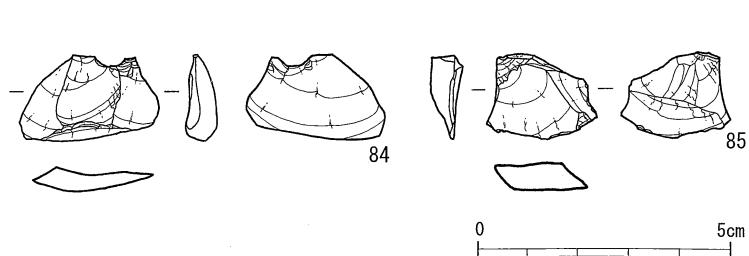
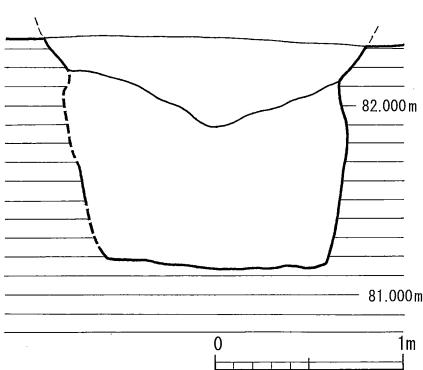
1号陥し穴状遺構



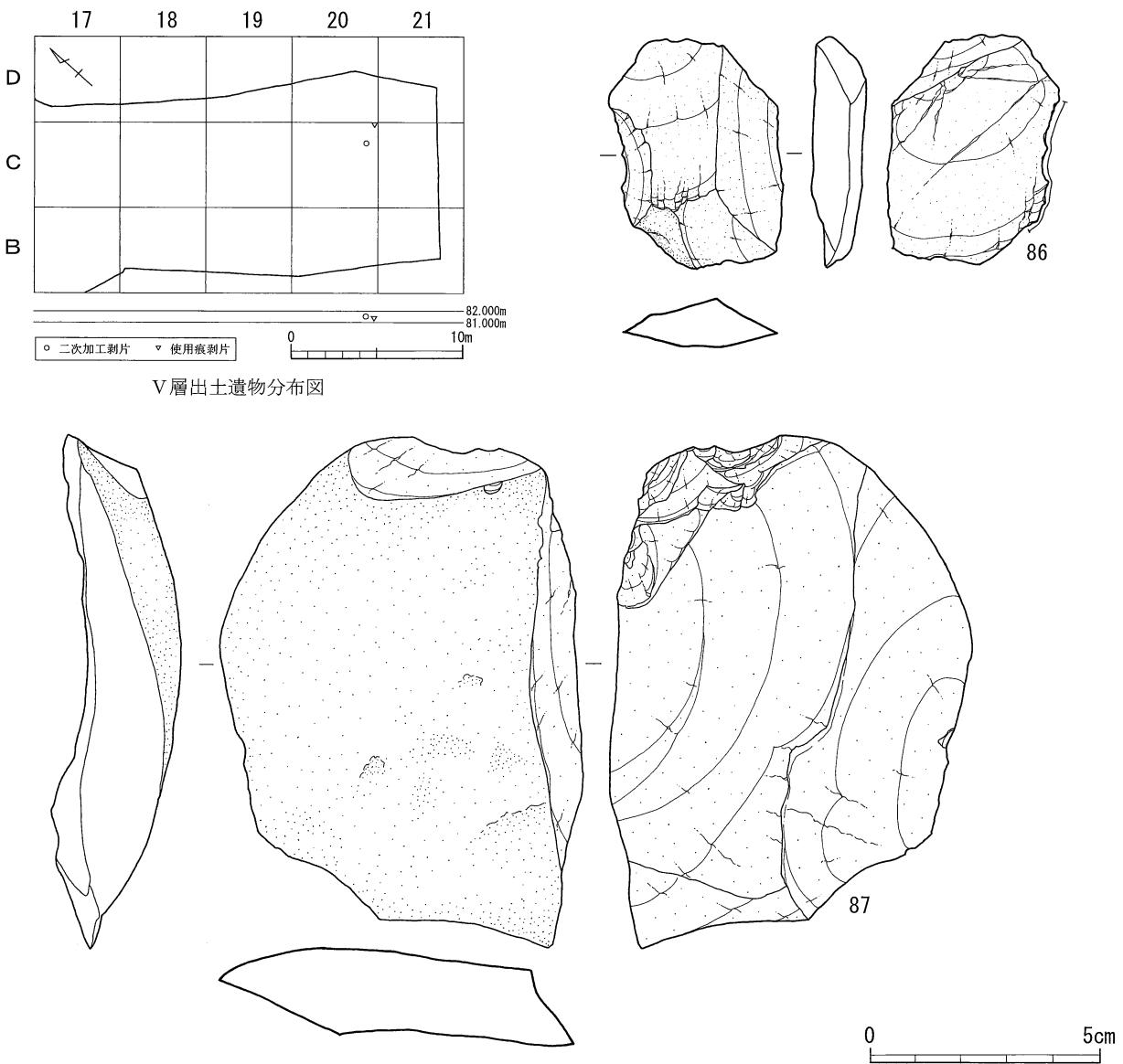
2号陥し穴状遺構



1層 黒褐色土・・・Vb層主体で、硬質でかなりしまりがある。小林降下軽石を多量に含む。
2層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。VI層より色調が若干暗い。
3層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。Vb層をブロック状に含む。
4層 黒褐色土・・・3層同様、やや軟質で粘性がある。3層よりもブロック状や粒状に含む割合が多い。
5層 暗褐色土・・・やや硬質で粘性がある。IX層をブロック状や粒状に含む。
6層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。小林降下軽石を多量に含む。
7層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。VII層やIX層をブロック状に含む。
8層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。2層よりも色調が暗い。
9層 暗褐色土・・・やや軟質で粘性がある。V層やVII層をブロック状に含む。
10層 黑褐色土・・・粘性が強く、しまりがある。
11層 黑褐色土・・・やや軟質で粘性がある。IX層をブロック状に含む。
12層 黒色土・・・粘性が強く、しまりがある。



第64図 陥し穴状遺構分布図(S=1/1200)及び実測図(S=1/20)・出土遺物実測図(S=2/3)



第65図 南学原第2遺跡 V層出土遺物分布図(S=1/400) 及び出土遺物実測図(S=2/3)

(4) その他の遺構と遺物

遺構はIV層直上で陥し穴状遺構が2基確認されている。ともにV層が層準となる小林降下軽石を含む黒褐色土が堆積しており、実際の堀込み面はVb層中と考えられる。

1号陥し穴状遺構（第64図）

C11グリッド中央に位置し、平面形は上面及び下面とも橢円形を呈し、上面は1.54m×0.9m、下面是8.4m×4.8mを測る。検出面からの深さは2.24mで、断面形は中段及び下部で2度くびれる。埋土は約1/2の深さまでVb層が主体となる小林降下軽石を含む暗褐色土が堆積していた。底面は比較的フラットである。

2号陥し穴状遺構（第64図）

B3・4グリッドをまたがるように位置する。VI層で検出したが、調査時のミスで上面をさらに掘削した状態で図化作業を行っている。平面形は上面が長橢円形、下面が隅丸長方形を呈する。上面は1.71m×0.69m、下面是1.26m×3.8m、検出面から深さ1.18mを測る。東壁は崩落のため、内側に抉れて

いる。底面は比較的フラットである。出土遺物は剥片が2点(84・85)出土している。

また遺物はC20グリッドでVa層下部及びVb層中において2点出土している(第65図)。グリッド内で見た場合、これらの遺物は縄文時代早期の遺物から約30~40cm低く、またVI~VIII'層で出土している石器群とも約30~40cm高い位置で出土し、また利用されている石材(ホルンフェルス)も調査区北東側では、どちらの文化層においても確認されていないため、ここでは分離させて説明をおこないたい。86は使用痕剥片である。左側縁には使用痕が認められる。87は二次加工剥片で裏面上端から左側縁上部にかけて加工が認められる。

2. 縄文時代早期の遺構と遺物

(1) 遺構(第66・67図)

1号集石遺構

D9・10グリッドにまたがるようにIVb層上面で確認している。調査中に誤って、南半分を消失させてしまったが、推定で約2.4m規模ものになると思われる。そのほとんどが砂岩で構成されており、その多くが赤変し、炭化物も認められている。

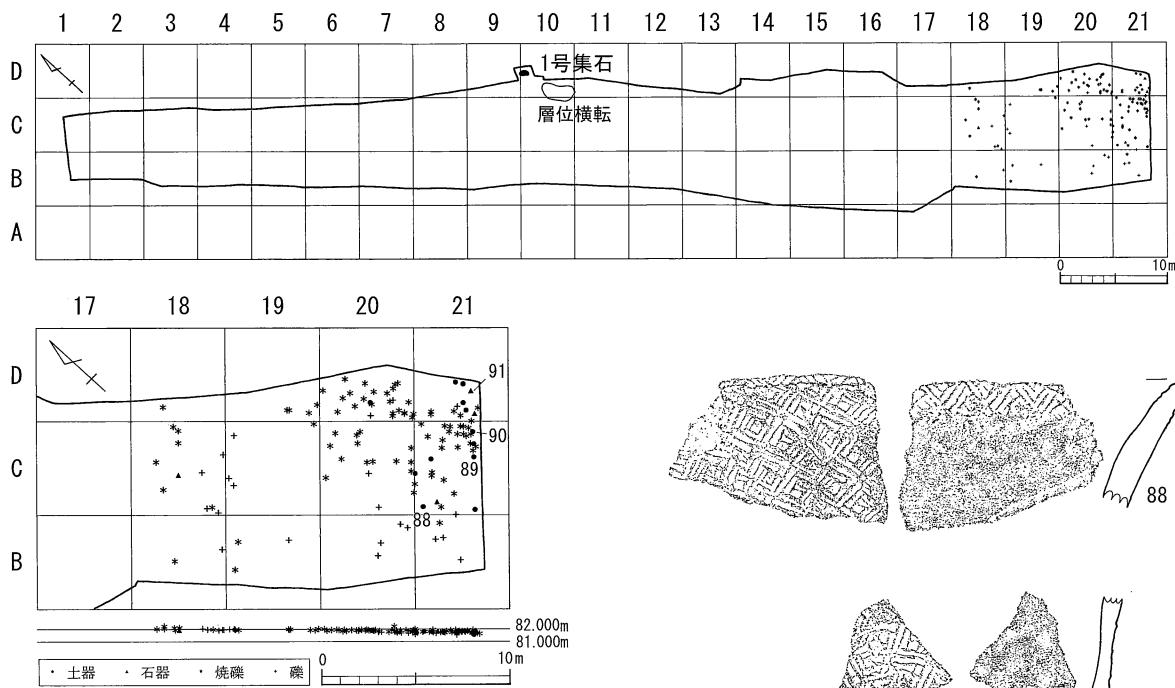
(2) 遺物(第66・68図)

遺物は調査区南東側で土器片12点、石器4点出土している。土器はそのほとんどが小片で、そのうち3点を図化した。88~90は手向山式土器で菱形押型文が施文されている。88は口縁部で大きく外反し、内面上部にも菱形押型文が施文され、その下にはナデ調整が認められる。外面は明褐色、内面はにぶい黄橙色を呈し、胎土中には2mm以下灰白色粒・褐色粒を含み、1mm以下の黒色光沢粒を含む。89は胴部片で88と同一個体である。90も胴部片であるが88・89と比べ、押型の凸線が細く、菱形が明瞭である。外面はにぶい橙色、内面は橙色やにぶい橙色を呈す。胎土中には1mm以下の白色粒や褐色粒・黒色光沢粒等を含む。石器は、スクレイパー1点(91)、剥片3点が確認されている。そのうち91は末端が肥厚する縦長剥片の裏面に加工を行い、刃部を形成している。表面は節理面で構成されている。チャート製である。計測値は最大長が2.85cm、最大幅2.79cm、最大厚0.51cm、重量6.2gを測る。

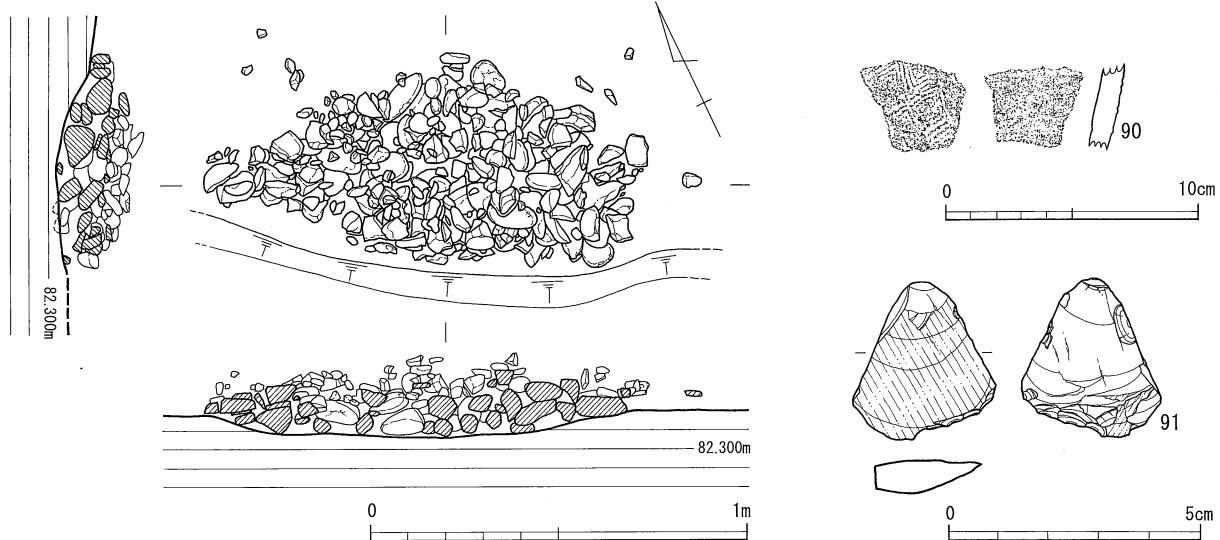
3. 弥生時代~古墳時代の遺物(第69図)

弥生時代~古墳時代の遺物は、C10~D10グリッドで確認された層位横軸中より出土している。92・93は弥生後期後半の壺の口縁部である。どちらも色調は橙色を呈す。94~99は5世紀代の甕である。そのうち94は口縁部で頸部の外反があまり強くない。外面はナデ調整、内面は刷毛目調整が施されている。色調は内外面とも浅黄橙色を呈し、2mm以下の乳白色や橙色及び微細な光沢粒を含む。95・96は頸部から胴部にかけての資料で、そのうち95の外面には刷毛目調整が認められ、内面にはナデ調整が認められる。色調は外面がにぶい黄褐色、内面は橙色を呈する。97~99は胴部片である。97の内外面には刷毛目調整が施され、色調はにぶい黄橙色を呈する。胎土中には3mm以下の灰白色や茶褐色粒を多量に含む。98・99の外面にはタタキ痕が認められる。そのうち98の色調は橙色を呈し、胎土中には3mm以下の灰白色や黒褐色・赤褐色粒を多量に含む。また99の外面には煤が付着し、胎土中には3mm以下の黄白色や褐色・赤褐色粒を含む。

母岩 4 接合 6

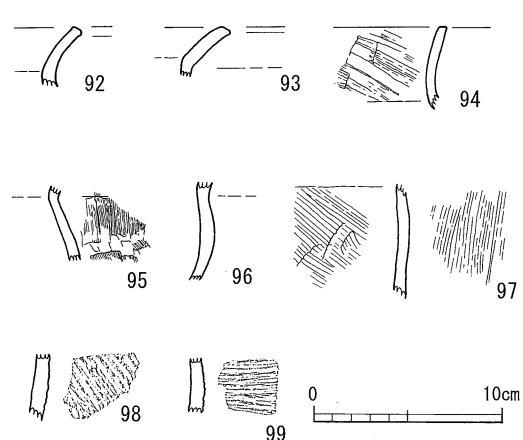


第66図 繩文時代早期遺構・遺物分布図
(上段: S=1/700、下段: S=1/400)



第67図 1号集石遺構実測図 (S=1/20)

第68図 繩文時代早期遺物実測図
(88~90: S=1/3、91: S=2/3)



第69図 弥生時代後期～古墳時代遺物実測図 (S=1/4)

第4節 まとめ

南学原第2遺跡では道路幅という狭い調査となつたが、旧石器時代～古墳時代の遺構・遺物が確認され、この地が断続的ではあるが、長期にわたって利用されていたことが今回の調査で明らかになった。

旧石器時代では、遺物の大半がATより上位で確認されており、その組成はナイフ形石器8点、台形石器7点(排土確認のものも含む)、剥片尖頭器1点、スクレイパー4点、抉入石器1点、楔形石器1点、二次加工剥片8点、使用痕剥片11点、剥片127点、碎片50点、石核11点 磨石2点、原石3点、分割礫8点、礫片1点で構成されている。そのうち製品では、ナイフ形石器と台形石器が高い割合を占める。ナイフ形石器については、二側縁加工で切出状を呈するものや一測縁加工のものが認められ、そのうち前者が約6割を占める。そのうち、1は刃部側の基部に抉り状の加工を施している等、狸谷型ナイフ形石器に類似する。ただし、狸谷遺跡のものに比べ、やや小形で厚みがあまりない等の相違点が認められる。また台形石器は、長幅比が1:1に近いもの(9・10)と1:2に近いもの(11~14)に分けられ、前者のうち9(排土中)については刃部が両端に向かって張り出す等、百花台型台形石器に似た特徴をもつ。また10(単体資料)は片面が折り取られた状態のままになっている。石核は礫面を残すものが多く、原石に近い状態もしくは分割された状態で持ち込まれ、遺跡内で剥片剥離作業が行われている。剥片は縦長剥片や幅広の剥片、横長剥片等が認められる。大きさは比較的小形のものが多く、その大半が1cm~4cmの範囲内に収まる。なお点数は少ないが、大形の縦長剥片(製品に利用されてるものも含む)も3点出土しているが、ほとんどが単体資料であり、客観的である。

また利用石材については流紋岩I B類(母岩1)33点、流紋岩II B類1点、チャート(母岩2・14・15)55点、頁岩(母岩4~13・単体資料)145点、砂岩2点(単体資料)、ホルンフェルス(母岩16)2点、黒曜石(桑ノ木津留産・母岩17)2点、石英1点、安山岩1点、尾鈴酸性岩(溶結凝灰岩)1点が利用されており、そのうち頁岩が約6割を占め、近辺で採取出来る石材を中心に利用されていることが窺い知れる。

ブロックについては、6カ所で確認されている。そのうちブロック1・3では保有する数量に差があるものの、ナイフ形石器や台形石器、スクレイパーといった製品のほか、二次加工剥片や使用痕剥片、剥片、碎片、石核で構成されている点等、類似した様相をもつ。他のブロックでもブロック4でスクレイパーや磨石、ブロック5でナイフ形石器、ブロック6でナイフ形石器と剥片尖頭器といった製品を保有している。ブロック2のみ製品を伴わず、石核や使用痕剥片・剥片等で構成されている。またブロック4は礫群を保有する点で他と様相が異なる。

さらに母岩別でみていくと、18個体中で母岩2~4・9・11・14はブロック1、母岩16はブロック3、母岩10・18はブロック4内で認められるのに対し、母岩1・17はブロック1・3で、母岩5はブロック1~3、母岩6はブロック1~3・6、母岩7・8はブロック1・2、母岩12・13はブロック4・5で共有関係が認められる。

また接合資料については18例確認され、そのうち接合資料2・16(母岩1)、3・4・13(母岩2)、5(母岩3)、6(母岩4)、8(母岩6)、10(母岩8)、14(母岩5)、17(母岩9)の10例がブロック1で、接合資料9(母岩7)の1例がブロック2、接合資料1・12(母岩1)・7(母岩5)の3例がブロック3で、接合資料18(母岩15)の1例がブロック4で、ブロック内での接合が確認されている。ブロッ

ク間での接合は 接合資料11(母岩8)がブロック1～ブロック2間で1例確認している。

以上のことから近接しているブロック1～3とブロック4・5のそれぞれに強い関連性が指摘出来る。また離れているが、ブロック6についてもブロック1・3と同種類の母岩(母岩6)を共有していることから、関連性が想定される。

宮崎県内で、AT降灰後の石器群で石器組成に台形(様)石器を持つ遺跡は、林遺跡(延岡市)や船野遺跡第1地点・第2地点、上ノ迫遺跡、長蔭原遺跡、上ノ原遺跡(以上、佐土原町)、別府原遺跡(西都市)、音明寺第2遺跡(新富町)、竹ノ内遺跡(清武町)等が挙げられる。報告されている遺跡のうち、船野遺跡第1地点・第2地点については、第V章で検討されているので、ここでは上ノ迫遺跡との比較をおこなつていきたい。上ノ迫遺跡では組成で台形石器とスクレイパーが主体を占めるのに対し、ナイフ形石器はわずか3点と客体的であることや横長剥片素材のナイフ形石器が認められ、台形石器については厚みがあるものが多く、黒曜石が利用石材の大半を占めていること等が特徴として挙げられる。また角錐状石器が認められるのに対し、本遺跡で確認されている剥片尖頭器が認められない等の違いも認められる。

陥し穴状遺構については、V層主体となる小林降下軽石を含む暗褐色土が埋土として堆積していた。本文中でも述べたが、埋土に含まれる軽石の大きさ等からVb層の特徴に近似するため、同層中の構築のものと考えられる。同様の例が垂水第1遺跡や別府原遺跡等でも確認されている。遺物は2号陥し穴状遺構で確認されているが、VI層中の遺物が流れ込んだものと考えられることや、V層中で出土している遺物についても指標とならず、時期を決定するには至らなかった。ただ同層中の遺物の垂直分布の在り方や垂水第1遺跡で遺構内より細石刃が確認されていること、別府原遺跡の¹⁴C分析結果等(日高1998)より、本遺跡で確認された陥し穴状遺構もおそらく細石器文化期から縄文時代草創期ごろの所産の可能性が考えられる。県内ではこの種の遺構が宮崎平野部を中心に、近年増加する傾向にある。時期決定も含め、今後も検討していく必要がある。

参考文献

- 宮崎県教育委員会 「林遺跡」『一般国道10号土々呂バイパス建設関係発掘調査報告書』 1990
宮崎県埋蔵文化財センター「平成8年度 東九州自動車道埋蔵文化財発掘調査概要報告書(西都～清武)」「宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第6集」 1997
宮崎県埋蔵文化財センター「平成9年度 東九州自動車道埋蔵文化財発掘調査概要報告書II(西都～清武)」「宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第12集」 1998
宮崎県埋蔵文化財センター「上ノ原遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第40集』 2001
宮崎県埋蔵文化財センター「平成12年度 東九州自動車道(都農～西都)関係埋蔵文化財発掘調査概要報告書I」「宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第49集」 2001
日高広人「九州における細石器文化期の遺構について」『九州の細石器文化—九州島における細石器文化の石器と技術—』九州旧石器文化研究会 1998

第3表 南学原第2遺跡石器計測表

面番号	注記番号	グリッド	層位	ブロック	器種	石材	X座標(m)	Y座標(m)	標高(m)	母岩番号	接合資料	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
1	105	C20	VI	6	KN	頁	12.14	97.93	81.016	6		2.79	1.11	0.43	1.10	石材内に微化石を多数含む
2	182	B9	VI	1	KN	頁	9.41	41.85	82.078	6		3.77	1.97	0.84	5.50	石材内に微化石を多数含む
3	135	C12	VI	3	KN	頁	10.13	55.11	82.139	6		3.26	1.79	0.53	2.90	石材内に微化石を多数含む
4	213	B8	VI	1	KN	頁	8.93	39.49	82.186	6		2.07	1.38	0.26	0.80	先端部欠損
5	206	B9	VI	1	KN	頁	8.61	41.82	82.118	8		1.64	1.18	0.39	0.70	基部欠損
6	241	C9	VI	1	KN	チ	10.44	41.18	82.096	2	3	1.57	2.28	0.70	2.50	
7	365	C19	VI	5	KN	頁	13.52	90.2	81.375	13		2.42	1.07	0.58	1.40	先端部欠損
8	141	B11	VI	3	KN	流I B	9.9	54.08	82.089	1		1.86	0.60	0.37	0.50	
9	表採			Tr								1.46	1.41	0.31	0.70	
10	239	B10	VI	Tr			8.75	48.02	82.09			2.33	2.10	0.71	2.70	
11	160	C11	Vb	3	Tr	頁	10.13	52.83	82.177	5	7	2.78	1.56	0.79	3.00	石材内に孔虫化石を含む
12	196	B9	VI	1	Tr	頁	9.68	41.91	82.045	8		2.70	1.39	0.58	2.20	
13	290	C9	VI	1	Tr	チ	10.54	41.51	81.881	2		1.99	1.05	0.36	0.90	
14	174	C9	VI	1	Tr	黒	10.68	39.04	82.112	17		2.58	1.63	0.48	1.80	桑ノ木津留産
15	166	B11	VI	3	Tr	流I B	8.76	52.67	82.048	1		1.52	0.71	0.22	0.40	基部欠損
16	122	C21	Vb'	6	FP	頁	14.36	100.32	80.942			8.46	3.62	0.85	26.60	石材内に孔虫化石(放散虫等)を含む
17	214	B8	VI	1	Sc	頁	8.84	39.08	82.136	11		3.29	4.14	0.92	13.30	石材内に微化石を含む
18	162	C11	VI	3	Sc	流I B	10.06	52.63	82.074	1		3.69	2.30	0.75	5.50	
19	127	C18	VI	4	Sc	頁	14.47	87.08	81.328	12		2.59	2.93	1.25	9.40	
20	183	B9	VI	1	Sc	頁	9.59	41.91	82.078	7		3.67	2.89	1.90	15.60	未製品
21	152	B11	VI	3	Ns	流I B	9.7	53.93	82.077	1		2.39	1.51	0.66	3.20	
22	249	C9	VI	1	Pe	チ	11.85	41.07	82.117	2		2.50	2.59	0.85	5.20	
23	223	B8	VI	1	RF	チ	9.75	39.88	82.055	2		2.83	2.64	0.98	6.30	
24	270	C8	VI	1	RF	頁	10.79	39.55	82.132	8		3.95	2.60	0.94	10.40	
25	242	C9	VI	1	RF	頁	10.75	41.6	82.032	8		3.12	3.27	0.64	7.40	
26	338	B9	VI	1	UF	頁	8.78	41.82	82.028	11		2.83	2.42	0.99	4.90	
27	238	C8	VI	1	UF	頁	10.75	38.54	82.091	6		4.92	6.49	1.50	44.00	石材内に微化石を多数含む
28	143	B11	VI	3	UF	頁	9.47	54.34	82.118	5		1.65	2.92	0.51	2.10	石材内に孔虫化石を含む
29	198	B9	VI	1	UF	頁	9.87	41.45	82.143	11		4.53	4.29	1.22	20.30	石材内に微化石(放散虫等)を含む
30	356	C10	VI	2	UF	頁	10.19	45.98	82.039	8		3.55	3.45	0.46	11.90	
31	169	C12	VI	F		流II B	14.33	58.16	82.065			8.04	3.97	1.48	47.70	
32	163	C11	VI	3	F	頁	10.1	52.17	82.088	5		4.17	3.84	0.85	12.90	
33	148	B11	VI	3	F	頁	9.34	53.7	82.02	6		3.42	3.00	0.73	8.70	石材内に微化石を多数含む
34	128	C18	VIIa	4	F	頁	11.82	86.83	81.208	12		4.41	3.82	1.05	12.00	石材内に孔虫化石を含む
35	155	B11	VI	3	F	流I B	9.86	53.69	82.034	1		1.97	1.88	0.40	2.00	
36	129	C18	VIIa	4	F	頁	13.45	87.54	81.115	10		2.25	2.43	0.51	2.00	
37	175	C18	VIIa	4	F	頁	14.27	86.83	80.973	10		3.15	2.21	0.88	4.40	
38	177	C17	VIIa	4	F	頁	13.34	84.63	81.118	12		3.98	2.58	1.35	9.00	
39	102	C19	Vb	5	F	頁	14.44	91.4	81.561	12		3.29	1.55	1.13	5.70	
40	344	B10	VI	2	F	頁	9.85	45.45	82.072	7		3.51	5.07	1.94	28.10	
41	330	B9	VI	1	Co	チ	9.78	40.21	82.045	2		2.48	2.02	0.83	4.00	使用痕あり
42	131	C18	VI	4	GS	砂	11.03	85.2	81.425			14.06	7.11	3.81	568.40	
43	9列				GS	砂						5.83	3.62	3.05	95.60	旧12列
44a	150	B11	VI	3	RF	流I B	9.5	53.49	82.041	1	1	2.39	3.01	0.90	6.00	節理面どうしの接合
44b	154	B11	VI	3	RF	流I B	9.78	53.76	82.076	1	1	5.60	3.93	1.78	23.30	節理面どうしの接合
45	173	C11	VI	3	F	流I B	10.14	52.4	82.007	1	1	2.89	2.15	0.63	2.80	
46	237	C8	VI	1	RF	流I B	12.57	40.29	82.182	1	2	3.24	2.19	0.65	5.50	
47	192	C9	VI	1	F	流I B	10.08	41.55	82.062	1	2	3.59	2.22	1.77	10.10	
48	312	C9	VI	1	F	流I B	10.02	41.25	82.011	1	2	3.33	2.03	0.55	1.90	
49a	257	C9	VI	1	F	流I B	10.67	40.21	82.13	1	2	3.13	2.83	1.62	10.40	節理面どうしの接合
49b	283	C8	VI	1	F	流I B	10.77	39.76	82.107	1	2	3.17	1.12	0.66	0.90	節理面どうしの接合
50	295	C9	VI	1	F	流I B	10.26	41.61	82.032	1	2	1.97	2.89	0.53	2.60	
51	228	B9	VI	1	F	流I B	9.44	40.69	82.043	1	2	1.18	1.46	0.28	0.50	
52	320	B8	VI	1	Co	流I B	7.51	39.14	82.12	1	2	4.43	2.20	2.38	35.20	
53	236	C9	VI	1	F	流I B	12.86	40.69	82.144	1	2	2.74	1.26	0.74	2.20	
54	248	C9	VI	1	F	流I B	10.51	40.65	82.088	1	2	3.47	1.98	0.89	5.10	
55	319	B9	VI	1	Co	流I B	8.75	40.73	82.042	1	2	4.54	3.78	2.86	60.20	
56	234	B9	VI	1	RF	チ	8.78	41.36	82.065	2	3	2.15	1.99	0.52	1.40	
57	231	B9	VI	1	F	チ	9.44	41.29	82.144	2	3	2.57	1.81	0.36	1.80	
58	339	B9	VI	1	F	チ	6.83	42.61	82.015	2	3	1.51	2.73	0.81	2.80	
59	296	C9	VI	1	F	チ	10.27	41.49	82.011	2	3	1.97	4.53	3.70	2.73	40.00
60	185	B9	VI	1	Co	チ	9.84	41.96	82.076	2	3	4.53	3.70	2.73		
61a	252	C9	VI	1	F	チ	10.89	40.19	82.117	2	4	2.39	3.26	0.87	5.90	節理面どうしの接合
61b	246	C9	VI	1	F	チ	10.71	40.91	82.058	2	4	0.73	2.12	0.35	0.70	節理面どうしの接合
62a	360	B8	VI	1	Co	チ	9.96	39.94	82.149	2	4	1.98	2.26	1.13	4.80	節理面どうしの接合
62b	272	C8	VI	1	Co	チ	10.05	39.58	82.057	2	4	1.50	2.46	0.98	2.50	節理面どうしの接合
63	232	B9	VI	1	F	チ	9.76	41.37	82.055	3	5	1.22	1.40	0.64	0.80	
64	285	B9	VI	1	F	チ	9.49	41.45	82.047	3	5	1.87	1.21	0.32	0.90	
65	189	C9	VI	1	Co	チ	10.39	42	82.063	3	5	6.91	6.04	5.08	275.20	
66	278	B9	VI	1	F	チ	9.47	41.39	82.048	4	6	2.56	3.26	1.28	7.50	
67	208	B9	VI	1	F	頁	8.15	40.33	82.147	4	6	4.50	4.67	2.14	34.50	
68a	202	B9	VI	1	F	頁	9.61	41.11	82.063	4	6	2.79	2.78	0.99	6.00	節理面どうしの接合
68b	245	C9	VI	1	F	頁	11	40.99	82.033	4	6	1.95	2.56	0.93	3.80	節理面どうしの接合
69	207	B9	VI	1	F	頁	7.54	42.11	82.103	4	6	2.21	2.33	0.56	3.10	
70	184	B9	VI	1	F	頁	9.53	41.71	82.077	4	6	1.66	2.60	0.56	1.80	
71	307	B9	VI	1	F	頁	9.35	41.73	81.969	4	6	2.65	3.09	0.70	4.10	
72	187	B9	VI	1	Co	チ	9.78	41.76	82.083	4	6	5.72	3.01	3.48	61.70	石材内に孔虫化石を含む
73	145	B11	VI	3	Co	チ	8.96	45.08	82.077	5	7	8.00	9.00	6.62	622.10	石材内に微化石を多数含む
74	315	B9	VI	1	F	チ	9.15	41.06	82.031	6	8	2.69	1.99	1.56	3.60	石材内に微化石を多数含む
75	332	C8	VI	1	RF	頁	10.45	39.								

面番号	注記番号	グリッド	層位	ブロック	器種	石材	X座標(m)	Y座標(m)	標高(m)	母岩番号	接合資料	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備考
267	C8	VI	1	F	チ	11.61	40.04	82.078	2			1.15	1.60	0.42	0.60	
268	C8	VI	1	F	チ	11.27	39.62	82.107	2			1.66	1.28	0.34	0.60	
269	C8	VI	1	Ch	チ	11.11	39.59	82.105	2			0.89	0.66	0.30	0.20	
274	C8	VI	1	Ch	チ	10.31	39.41	82.057	2			1.02	0.75	0.28	0.30	
286	B9	VI	1	F	チ	9.54	40.92	82.028	2			1.43	1.44	0.75	1.20	
302	B9	VI	1	Ch	チ	9.69	41.95	81.999	2			0.89	0.58	0.15	0.10	
303	B9	VI	1	F	チ	9.52	42.02	82.014	2			1.12	1.15	0.22	0.40	
313	C9	VI	1	F	チ	10.12	40.85	81.97	2			1.19	1.46	0.30	0.60	
317	B9	VI	1	F	チ	8.89	41.28	82.004	2			1.62	0.70	0.31	0.30	
334	C9	VI	1	F	チ	10.38	40.24	82.01	2			1.23	0.98	0.22	0.20	
361	B8	VI	1	F	チ	9.96	39.9	82.037	2			0.69	1.11	0.20	0.1<	
362	B8	VI	1	F	チ	9.86	39.91	82.036	2			1.62	0.88	0.31	0.40	
363	B8	VI	1	F	チ	9.87	40.01	82.102	2			1.51	0.85	0.50	0.60	
364	B8	VI	1	F	チ	9.88	39.95	82.156	2			0.65	1.04	0.22	0.1<	
275	C8	VI	1	Ch	チ	10.25	39.38	82.108	3			0.98	0.92	0.31	0.30	
194	C9	VI	1	F	チ	10.41	42.5	82.066	4			2.10	0.68	0.59	0.80	
291	C9	VI	1	Ch	チ	10.51	41.73	81.988	4			0.56	0.99	0.11	0.10	
325	B9	VI	1	F	チ	9.54	40.13	82.022	4			2.38	3.94	1.76	16.70	
284	B9	VI	1	F	チ	9.65	42.06	82.035	5	14		1.12	1.62	0.51	0.80	
301	B9	VI	1	F	チ	9.31	42.09	81.963	5	14		2.72	2.42	0.68	4.20	
340	B9	VI	1	F	チ	8.13	41.01	81.925	5			3.99	4.02	1.19	14.20	
343	B10	VI	2	F	チ	9.88	45.93	82.096	5			4.27	2.95	1.42	8.70	
347	C11	VI	1	F	チ	14.35	51.34	81.914	5			3.86	2.63	0.88	7.80	
218	B8	V-b	1	F	チ	9.38	39.88	82.23	6			1.79	1.93	0.73	2.00	石材内に微化石を多数含む
220	B8	VI	1	Ch	チ	9.47	39.74	82.168	6			0.66	1.17	0.40	0.30	石材内に微化石を多数含む
221	B8	VI	1	F	チ	9.47	39.75	82.065	6			1.23	1.20	0.54	0.70	石材内に微化石を多数含む
224-1	B9	VI	1	Ch	チ	9.81	40.12	82.05	6			0.80	0.78	0.16	0.10	石材内に微化石を多数含む
224-2	B9	VI	1	Ch	チ	9.81	40.12	82.05	6			0.36	0.56	0.13	0.1<	石材内に微化石を多数含む
225-1	B9	VI	1	Ch	チ	9.86	40.35	82.052	6			1.07	0.57	0.37	0.20	石材内に化石を多数含む
227	B9	VI	1	F	チ	9.49	40.61	82.08	6			5.02	4.06	1.20	19.00	石材内に微化石を多数含む
229	B9	VI	1	F	チ	9.67	40.73	82.073	6			0.88	1.50	0.26	0.30	石材内に微化石を多数含む
230	B9	V-b	1	F	チ	9.72	40.91	82.2	6			1.75	1.20	0.71	0.90	石材内に微化石を多数含む
250	C9	VI	1	F	チ	11.82	40.99	82.143	6			1.29	1.01	0.16	0.30	石材内に微化石を多数含む
253	C9	VI	1	F	チ	10.91	40.21	82.083	6			1.35	3.41	0.42	1.70	石材内に微化石を多数含む
256	C8	VI	1	F	チ	10.45	39.93	82.122	6			1.85	1.02	0.60	0.80	石材内に微化石を多数含む
259	C9	VI	1	F	チ	10.67	40.02	82.103	6			2.19	2.41	0.70	3.00	石材内に微化石を多数含む
261	C9	VI	1	Ch	チ	10.55	40.05	82.075	6			1.34	1.05	0.24	0.30	石材内に微化石を多数含む
262	C9	VI	1	F	チ	10.48	40.15	82.114	6			3.70	1.87	1.09	6.50	石材内に微化石を多数含む
271	C8	VI	1	F	チ	10.19	39.69	82.08	6			1.21	2.27	0.38	1.20	石材内に微化石を多数含む
273	C8	VI	1	F	チ	10.23	39.57	82.058	6			1.01	1.10	0.41	0.50	石材内に微化石を多数含む
282	C9	VI	1	Ch	チ	10.54	40.67	82.005	6			0.92	0.50	0.14	0.1<	石材内に微化石を多数含む
288	C9	VI	1	Ch	チ	11.45	41.61	82.004	6			0.67	0.30	0.10	0.1<	石材内に微化石を多数含む
297	C9	VI	1	F	チ	10.29	41.41	82	6			0.68	1.99	0.41	0.50	石材内に微化石を多数含む
311	B9	VI	1	Ch	チ	9.38	41.31	82.022	6			0.74	0.38	0.14	0.1<	石材内に微化石を多数含む
316	B9	VI	1	F	チ	9.17	41.21	82.032	6			0.81	1.25	0.43	0.40	石材内に微化石を多数含む
318	B9	VI	1	F	チ	8.67	40.65	82.014	6			0.75	1.76	0.64	0.80	石材内に微化石を多数含む
322	B8	VI	1	Ch	チ	9.43	38.85	82.003	6			0.69	1.49	0.22	0.20	石材内に微化石を多数含む
323	B8	VI	1	Ch	チ	9.38	39.95	81.999	6			0.43	0.78	0.24	0.10	石材内に微化石を多数含む
326	B9	VI	1	F	チ	9.59	40.25	81.99	6			0.51	1.71	0.16	0.20	石材内に微化石を多数含む
328	B8	VI	1	Ch	チ	9.74	39.94	82.038	6			1.24	0.96	0.24	0.20	石材内に微化石を多数含む
329	B9	VI	1	Ch	チ	9.68	40.11	81.999	6			0.45	0.32	0.08	0.1<	石材内に微化石を多数含む
331	C8	VI	1	Ch	チ	10.39	39.65	82.039	6			0.60	0.40	0.05	0.1<	石材内に微化石を多数含む
136	C11	VI	3	F	チ	10.7	54.3	82.11	6			2.07	3.56	0.72	4.00	石材内に微化石を多数含む
137	C11	VI	3	F	チ	10.4	53.98	82.116	6			1.27	2.18	0.38	1.00	石材内に微化石を多数含む
139	C11	VI	3	F	チ	10.18	53.9	82.062	6			4.63	2.72	0.82	10.00	石材内に微化石を多数含む
142	B11	VI	3	F	チ	9.48	54.25	82.157	6			1.12	1.25	0.27	0.40	石材内に微化石を多数含む
147	B11	VI	3	Ch	チ	9.13	53.96	82.052	6			1.12	0.92	0.21	0.30	石材内に微化石を多数含む
149	B11	VI	3	F	チ	9.45	53.53	82.114	6			2.02	2.67	0.54	2.70	石材内に微化石を多数含む
151	B11	VI	3	F	チ	9.46	53.5	82.035	6			2.04	1.06	0.35	0.70	石材内に微化石を多数含む
158	B11	VI	3	F	チ	9.68	53.01	82.035	6			3.56	2.84	0.43	5.10	石材内に微化石を多数含む
159	B11	VI	3	F	チ	9.31	53.05	82.094	6			1.84	1.36	0.47	1.20	石材内に微化石を多数含む
161	B11	VI	3	F	チ	9.98	52.65	82.075	6			2.14	2.54	0.70	3.00	石材内に微化石を多数含む
167	B11	VI	3	F	チ	7.63	53.37	81.949	6			1.84	2.79	0.45	2.80	石材内に微化石を多数含む
349	C11	VI	3	F	チ	10.65	53.65	81.858	6			1.86	2.27	0.31	1.00	石材内に微化石を多数含む
354	B11	VI	3	Ch	チ	9.79	52.56	81.905	6			0.87	0.50	0.09	0.1<	石材内に微化石を多数含む
168	C11	V-b	6	F	チ	13.89	51.72	82.28	6			1.39	2.24	0.53	1.50	石材内に微化石を多数含む
305	B9	VI	1	F	チ	9.24	41.87	82.062	8	15		1.25	2.29	0.50	0.80	
341	C9	VIIa	1	F	チ	13.18	44.11	81.889	8	15		1.23	2.51	0.45	1.10	
190	C9	VI	1	F	チ	9.87	41.69	82.202	8	16		2.14	1.55	0.69	1.90	折れ面接合
324	B9	VI	1	F	チ	9.44	39.74	81.98	8	16		1.56	2.17	0.66	1.60	折れ面接合
193	C9	VI	1	F	チ	10.45	42.63	82.068	8			3.37	4.68	0.94	12.20	
195	B9	VI	1	F	チ	9.91	41.23	82.107	8			3.12	1.74	0.39	1.40	
197	B9	VI	1	F	チ	9.73	42.57	82.11	8			1.70	1.40	0.29	0.70	
199	C9	VI	1	F	チ	10.02	41.08	82.035	8			2.32	0.86	0.44	0.70	
204	B9	VI	1	Ch	チ	9	41.21	82.106	8			1.31	0.74	0.38	0.20	
205	B9	VI	1	Ch	チ	8.65	41.4	82.132	8			1.12	0.87	0.45	0.30	
219	B8	VI	1	Ch	チ	9.46	39.75	82.147	8			0.72	1.22	0.31	0.20	
226	B9	VI	1	Ch	チ	9.87	40.45	82.037	8			1.08	1.18	0.53	0.70	
277	C8	VI	1	Ch	チ	10.24	39.06	82.136	8			0.84	1.43	0.12	0.20	
289	C9	VI	1	Ch	チ	10.81	41.39	82.02	8			0.95	0.98	0.09	0.10	
292	C9	VI	1	Ch	チ	10.31	41.74	81.973	8			0.39	0.92	0.12	0.1<	
299	B9	VI	1	F	チ											



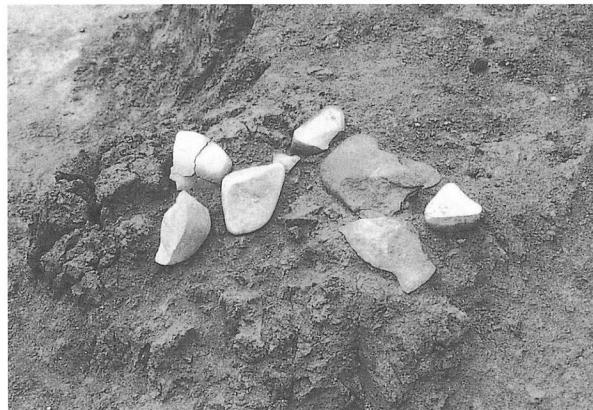
南学原第2遺跡遠景（矢印方向が調査区）



土層堆積状況



作業風景



1号礫群



旧石器時代遺物出土状況



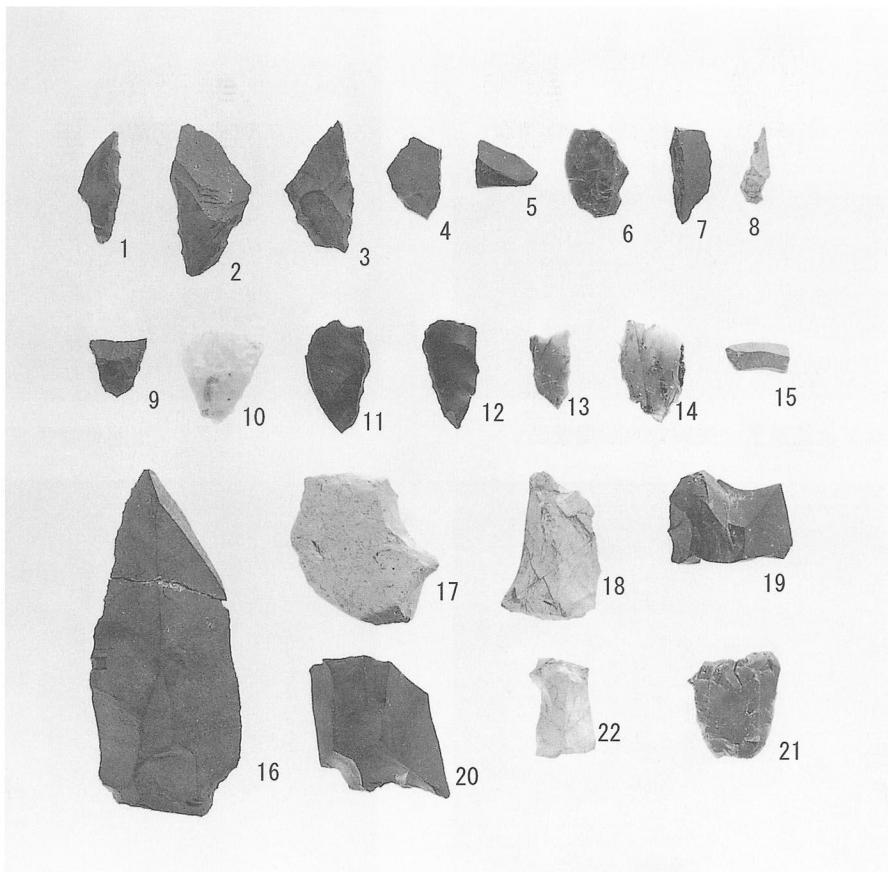
1号陥し穴状遺構



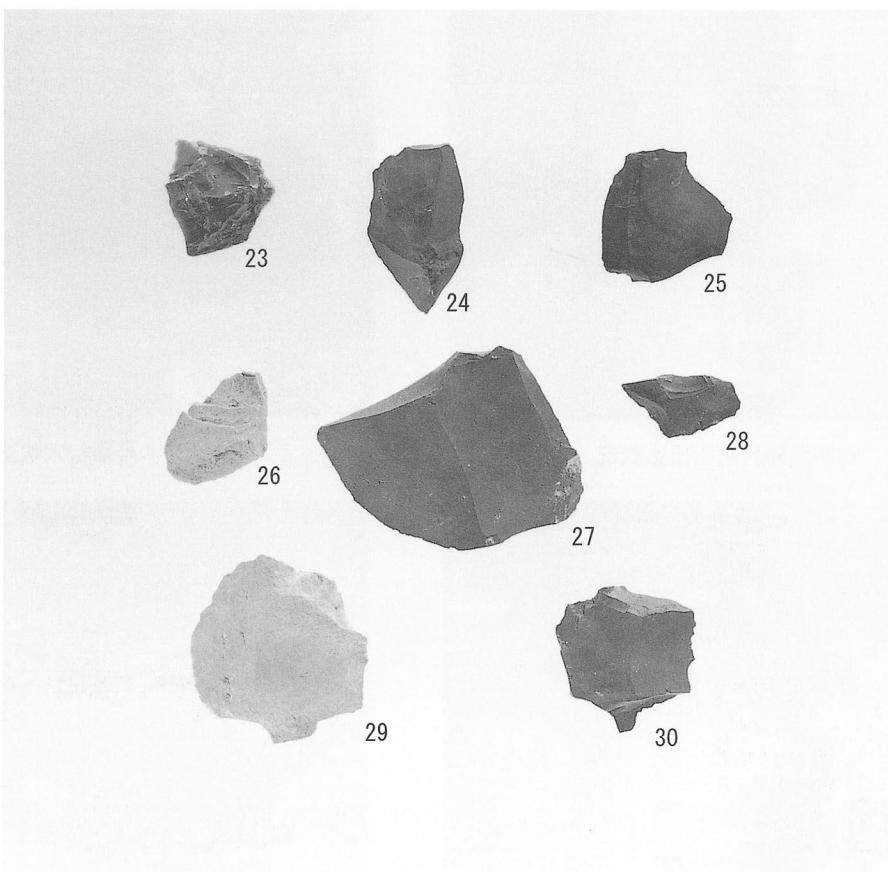
2号陥し穴状遺構



1号集石遺構

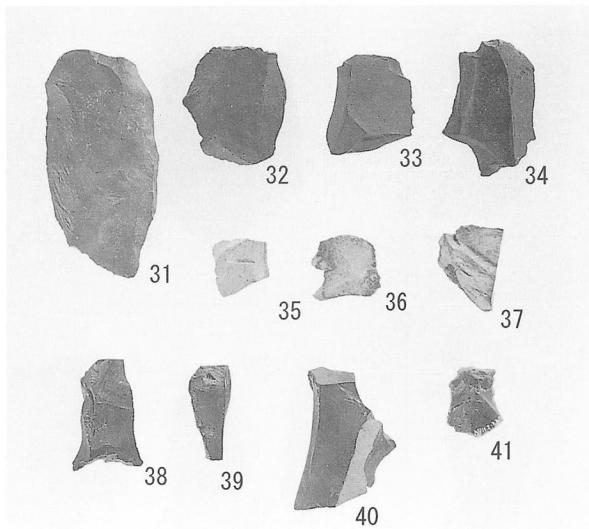


ナイフ形石器・台形石器・剥片尖頭器・スクレイパー・楔形石器・抉入石器

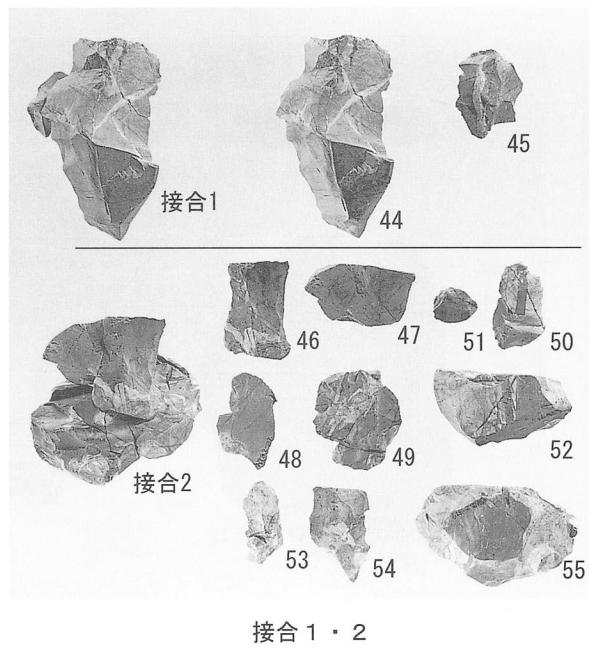


二次加工剥片・使用痕剥片

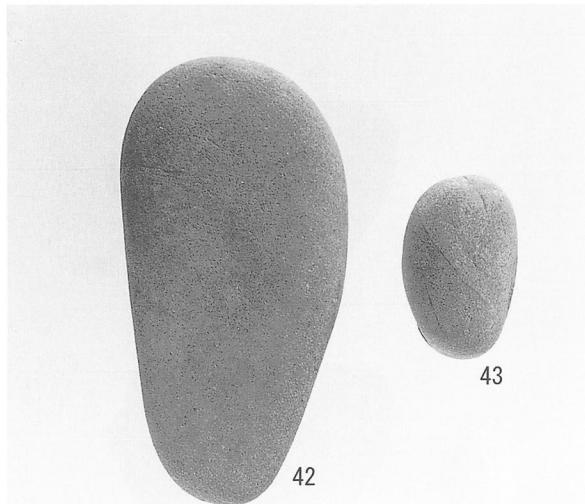
図版3



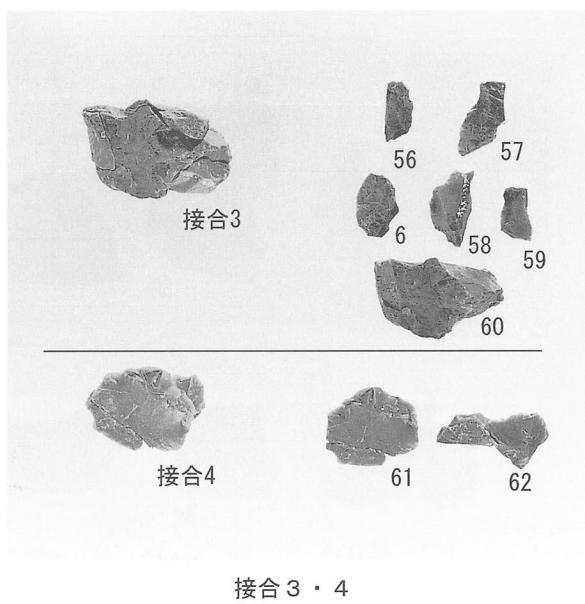
剥片・石核



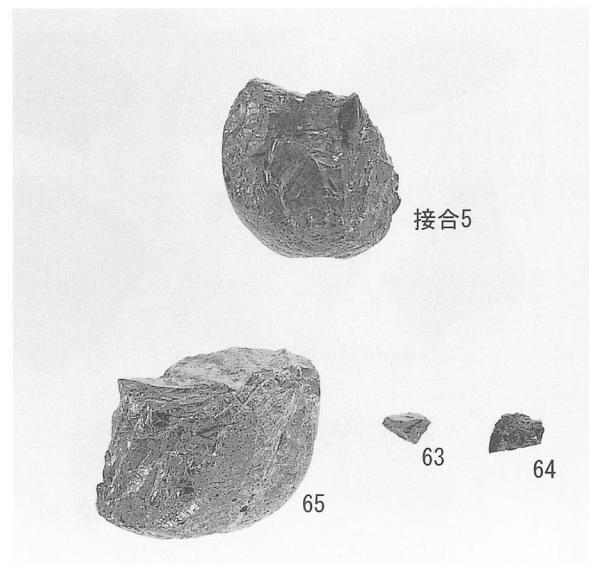
接合1・2



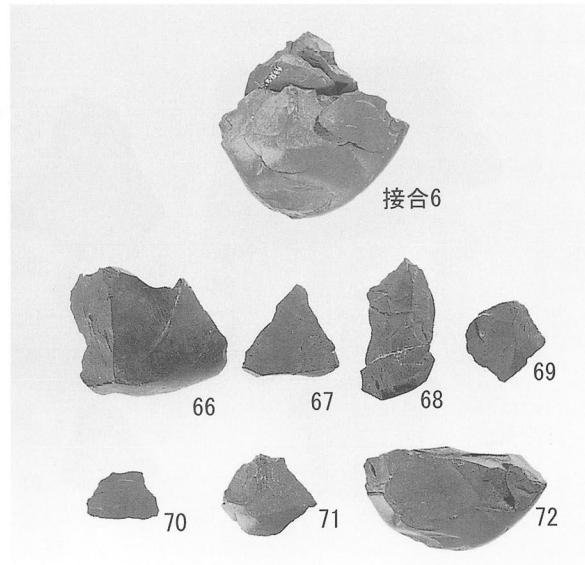
磨石



接合3・4

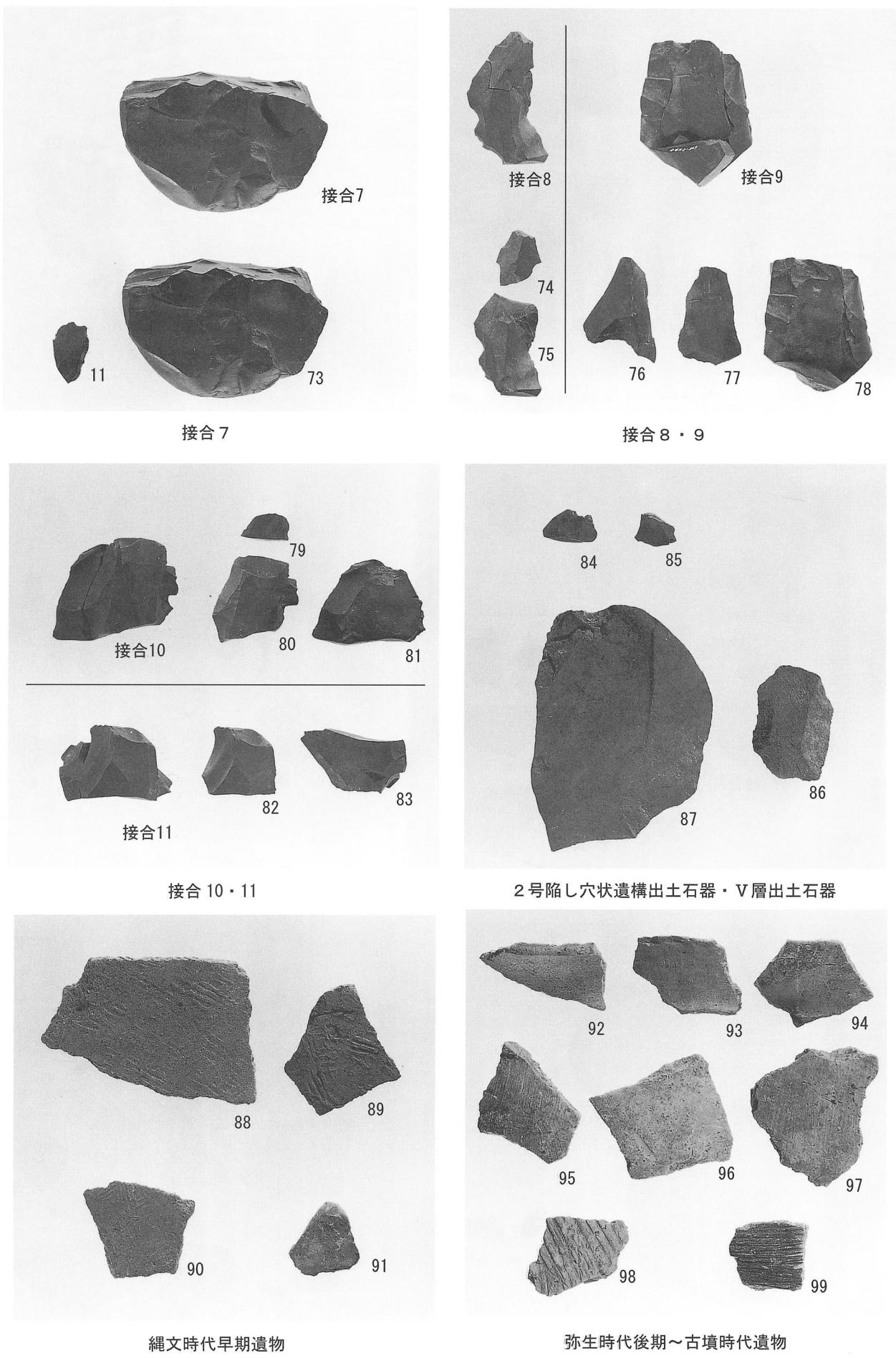


接合5



接合6

図版 4



第IV章 自然科学分析調査の結果

株式会社 古環境研究所

第1節 南学原遺跡の地質とテフラ

1. はじめに

南学原第1遺跡および南学原第2遺跡の発掘調査では、いわゆる火山灰土から石器が検出された。そこで地質調査を行って土層の層序の記載を行うとともに、テフラ検出分析さらに屈折率測定を合わせて行って、示標テフラの層位の把握と土層の堆積年代の把握を試みることになった。調査分析の対象となった地点は、南学原第1遺跡 a'1グリッド、z1グリッド、A1グリッド、南学原第2遺跡のC21グリッド、C4グリッドの5地点である。

2. 土層の層序

(1) 南学原第1遺跡 a'1グリッド

本地点では、下位より暗褐色のいわゆる暗色帶、淘汰の良い黄色粗粒火山灰層（層厚8cm）、黄褐色砂質土（層厚42cm）、黄色軽石混じり褐色スコリア層（層厚13cm、スコリアの最大径24mm、石質岩片の最大径14mm）、褐色スコリア混じり黄褐色土（層厚28cm）、成層したスコリア層、暗褐色暗色帶（層厚23cm）、黄褐色土（層厚19cm）、灰褐色土（層厚16cm）が認められた（図1）。

(2) 南学原第1遺跡 z1グリッド

ここでは、下位より黄色軽石混じり褐色スコリア層、暗褐色のいわゆる暗色帶（層厚19cm）、黄褐色土（層厚18cm）、暗灰色土のブロックに富む褐色土（層厚25cm）が認められる（図2）。これらの土層のうち、黄褐色土の上部からは、石器が検出されている（下位石器包含層）。

(3) 南学原第1遺跡 A1グリッド

本地点では、下位より褐色土（層厚17cm以上）、黄褐色土（層厚25cm）、黄褐色土（層厚7cm）、黄色軽石混じり褐色スコリア層（層厚13cm、スコリアの最大径19mm、石質岩片の最大径10mm）、黄色がかかった褐色土（層厚11cm）、褐色土（層厚15cm）、黄褐色土のブロックに富む褐色土（層厚12cm）、軟らかい暗褐色土（層厚6cm）、締まった暗褐色土（層厚16cm）、黒褐色土（層厚9cm）、黄橙色軽石混じり黒色土（層厚12cm）、黄褐色土（層厚6cm）、暗褐色土（層厚15cm）、暗褐色土（層厚72cm）が認められた（図3）。これらの土層のうち、褐色土から軟らかい褐色土にかけては石器が検出されている（下位石器包含層）。また締まった褐色土からも石器が検出されている（上位石器包含層）。

(4) 南学原第2遺跡C21グリッド

ここでは、下位より灰褐色土（層厚5cm以上）、黄灰色土（層厚9cm）、黄褐色軽石層（層厚10cm、軽石の最大径16mm、石質岩片の最大径6mm）、褐色スコリア混じり黄褐色土（層厚17cm）、褐色土（層厚13cm）、灰色がかかった褐色スコリア層（層厚8cm、スコリアの最大径9mm、石質岩片の最大径4mm）、褐色スコリアおよび暗灰色石質岩片に富む褐色土（層厚26cm、スコリアの最大径5mm、石質岩片の最大径2

mm)、暗褐色土(層厚18cm)、褐色土(層厚19cm)、灰色がかった褐色土(層厚20cm)、灰色がかった暗褐色土(層厚17cm)、黄色軽石および灰色粗粒火山灰混じり黒灰色土(層厚18cm、軽石の最大径2mm)、灰褐色土(層厚11cm)、褐色土(層厚17cm)、灰褐色土(層厚17cm)、若干明るい灰色がかった暗褐色土(層厚8cm)、灰色がかった暗褐色土(層厚4cm)、黒褐色土(層厚3cm)、黄色細粒火山灰層のブロック混じり黄褐色土(層厚13cm)、黄褐色土(層厚23cm)、黒褐色作土(層厚22cm)が認められる(図4)。

(5) 南学原第2遺跡C4グリッド

この地点では、下位より黄灰色土(層厚20cm以上)、黄褐色軽石層(層厚12cm、軽石の最大径14mm、石質岩片の最大径7mm)、黄褐色土(層厚52cm)、褐色スコリアおよび灰色粗粒火山灰に富む黄褐色土(層厚34cm)、黄褐色土(層厚44cm)、灰色粗粒火山灰混じり黄褐色土(層厚18cm)、灰色粗粒火山灰混じり黄色がかった暗灰色土(層厚14cm)、黄灰色土(層厚20cm)、黄色がかった暗灰色土(層厚10cm)、黒褐色土(層厚40cm)、黄色軽石および灰色粗粒火山灰に富む黒褐色土(層厚10cm)、暗褐色土(層厚20cm)が認められる(図5)。これらの土層のうち、発掘調査では黄灰色土の上面から石器が検出されている。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

野外において肉眼で検出されなかったテフラの降灰層準を求めるために、テフラ検出分析を行うことにした。分析の対象とした地点は、南学原第1遺跡z1グリッド、南学原第1遺跡A1グリッド、南学原第2遺跡C21グリッド、南学原第2遺跡C4グリッドの4地点である。分析の対象とした試料は、示標テフラの間の層準などから基本的に5cmごとに採取された試料のうち、5cmおきの試料合計24点である。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料8gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の特徴を観察。

(2) 分析結果

南学原第1遺跡のテフラ検出分析の結果を、表1に示す。z1グリッドでは、試料番号4以上に比較的多くの透明で平板状のいわゆるバブル型ガラスが認められた。この火山ガラスは、その特徴から約2.2-2.5万年前に南九州姶良カルデラから噴出した姶良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992)に由来するものと考えられる。またA1グリッドでは、量は少ないものの試料番号9以上の層準に透明なバブル型ガラスが検出された。この火山ガラスも、その特徴からATに由来するものと考えられる。火山ガラスの検出状況から、ここでのATの降灰層準は試料番号9付近にあるものと考えられる。

南学原第2遺跡のテフラ検出分析の結果を表2に示す。C21グリッドでは、試料番号12以上に透明なバブル型ガラスが認められた。この火山ガラスも、その特徴から、ATに由来するものと考えられる。火山ガラスの出現状況から、試料番号12付近にATの降灰層準があるものと考えられる。またC4グリッドでは、試料番号13以上の層準に透明なバブル型ガラスが検出された。この火山ガラスも、その特徴からAT

に由来するものと考えられる。火山ガラスの検出状況から、ここでのATの降灰層準は、試料番号13付近にあると考えられる。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

南学原第1遺跡および南学原第2遺跡で認められた7点のテフラ試料について、位相差法（新井, 1972）により屈折率測定を行って、示標テフラとの同定を行った。

(2) 測定結果

測定結果を表3に示す。南学原第1遺跡a'1グリッド試料番号8には、斜方輝石のほかに磁鉄鉱が含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は1.718-1.724である。さらに石英も認められた。試料番号7には、単斜輝石、斜方輝石、磁鉄鉱が認められる。斜方輝石の屈折率(γ)は1.706-1.709である。なお試料番号6のテフラには発泡の不良な変質したスコリアが認められたのみで、斜方輝石などの屈折率の測定を行うことができなかった。

南学原第2遺跡C21グリッドの試料番号18には、斜方輝石、単斜輝石、磁鉄鉱が含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は1.705-1.708である。また試料番号17には、斜方輝石、単斜輝石、磁鉄鉱が少量含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は1.698-1.703である。さらに試料番号1には、斜方輝石、単斜輝石、磁鉄鉱のほかカンラン石がごく少量含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は1.705-1.708である。南学原第2遺跡C4グリッド試料番号1にも、斜方輝石、単斜輝石、磁鉄鉱が含まれている。斜方輝石の屈折率(γ)は1.705-1.708である。

5. 考察

南学原第1遺跡および南学原第2遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、さらに屈折率測定を行った。その結果、南学原第1遺跡a'1グリッド試料番号8のテフラ層は、石英を含むこと、重鉱物の組合せさらに斜方輝石の屈折率などから、姶良カルデラから噴出した姶良岩戸軽石(A-Iw, 町田・新井, 1992)に同定される。また試料番号7のテフラ層は、層位、層相、重鉱物の組合せなどから、霧島イワオコシテフラ(Kr-Iw, 町田・新井, 1992)に同定される。さらに試料番号6のテフラ層は、層位や層相などから霧島アワオコシテフラ(Kr-Aw, 町田・新井, 1992)に同定される。また南学原第1遺跡z1グリッドでは試料番号4に、またA1グリッドでは試料番号9付近に、ATの降灰層準が検出された。

これらの示標テフラとの関係から、南学原第1遺跡の2層準の旧石器包含層のうち、下位の石器包含層は少なくともKr-Iwより上位でATの下位、また上位の石器包含層はATより上位にあると考えられる。

一方、南学原第2遺跡C21グリッドの試料番号18のテフラ層は、層位、層相、重鉱物の組合せなどから、Kr-Iwに同定される。また試料番号17のテフラ層は、層位や層相さらに斜方輝石の屈折率などから、Kr-Awに同定される。さらに試料番号12nの火山ガラスは前述のようにATに、試料番号1の軽石は層位や層相さらに斜方輝石の屈折率などから約1.5万年前に霧島火山から噴出したと推定されている霧島小林軽石(Kr-Kb, 町田・新井, 1992)に各々由来しているものと考えられる。

これらの示標テフラとの関係から、南学原第2遺跡C4グリッドにおいて検出された2層準の石器は、

いずれもATとKr-Kbの間にあり、下位のものはATのすぐ上位、上位のものはKr-Kbのすぐ下位付近に層位があると考えられる。なおここでKr-Kbに同定されたテフラ粒子は、南学原第1遺跡においても検出されている。このテフラとの関係から、南学原第1遺跡の上位の旧石器の包含層は、Kr-Kbより下位にあることになる。

さて、別府大学橋教授より調査中に船野遺跡における細石器の包含層の層位に関する情報をいただいた。それによれば、船野遺跡における細石器は、南学原第2遺跡C21グリッドにおいて、今回Kr-Kbの粒子が多く検出された土層の直上の灰褐色土とさらにその上位の褐色土に相当している可能性が大きいようである。そうすれば、船野遺跡における細石器の包含層の層位は、Kr-Kbより上位にあった可能性が考えられる。

6. 小 結

南学原第1遺跡および南学原第2遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を合わせて行った。その結果、下位より始良岩戸軽石 (A-Iw)、霧島イワオコシテフラ (Kr-Iw)、霧島アワオコシテフラ (Kr-Aw)、始良Tn火山灰 (AT)、霧島小林軽石 (Kr-Kb) の5層のテフラ層およびテフラの濃集層準が検出された。

南学原第1遺跡における2層準の旧石器の包含層のうち、下位の包含層は少なくともKr-Iwより上位でATの下位、上位の包含層はATの上位でKr-Kbの下位にあるものと考えられた。また南学原第2遺跡の2層準の石器検出層準は、いずれもATの上位でKr-Kbの下位にある。そして下位の石器はATのすぐ上位付近、また上位の石器はKr-Kbのすぐ下位付近から検出されたものと考えられた。

文 献

- 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーによるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p. 254-269.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布するテフラ—始良Tn火山灰の発見とその意義. 科学, 37, p. 339-347.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.

表1 南学原第1遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
z 1 グリッド	2	—	—	—	+	bw	透明
	4	—	—	—	++	bw	透明
	6	—	—	—	+	bw	透明
A 1 グリッド	1	—	—	—	+	bw, pm	透明
	2	—	—	—	+	bw, pm	透明
	3	—	—	—	+	bw, pm	透明
	5	—	—	—	+	bw, pm	透明
	7	—	—	—	+	bw, pm	透明
	9	—	—	—	+	bw, pm	透明
	11	—	—	—	+	pm	透明
	13	—	—	—	+	pm	透明

++++ : とくに多い, +++: 多い, ++ : 中程度, + : 少ない. - : 認められない. bw : バブル型, pm : 軽石型.

表2 南学原第2遺跡のテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
C21グリッド	2	—	—	—	+	bw, pm	透明
	4	—	—	—	+	bw, pm	透明
	6	—	—	—	+	bw, pm	透明
	8	—	—	—	+	bw, pm	透明
	10	—	—	—	+	bw, pm	透明
	12	—	—	—	+	pm	透明
	14	—	—	—	+	bw, pm	透明
C4グリッド	7	—	—	—	+	bw, pm	透明
	11	—	—	—	+	bw, pm	透明
	13	—	—	—	+	bw, pm	透明
	17	—	—	—	+	pm	透明
	21	—	—	—	+	pm	透明
	25	—	—	—	+	pm	透明

++++ : とくに多い, +++: 多い, ++ : 中程度, + : 少ない. - : 認められない. bw : バブル型, pm : 軽石型.

表3 南学原第1・第2遺跡の屈折率測定結果

遺跡	地点	試料	重鉱物	火山ガラス (n)	斜方輝石 (γ)
I	a' 1G	6	—	—	—
		7	cpx > opx, mt	—	1.706-1.709
		8	opx > mt	—	1.718-1.724
II	C21G	1	px > cpx > mt, (ol)	—	1.705-1.708
		17	px > cpx, mt	—	1.698-1.703
		18	px > cpx, mt	—	1.705-1.708
II	C4 G	1	px, cpx > mt	—	1.705-1.708

屈折率の測定は、位相差法（新井, 1972）による。ol : カンラン石, opx : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石, mt : 磁鐵鉱。

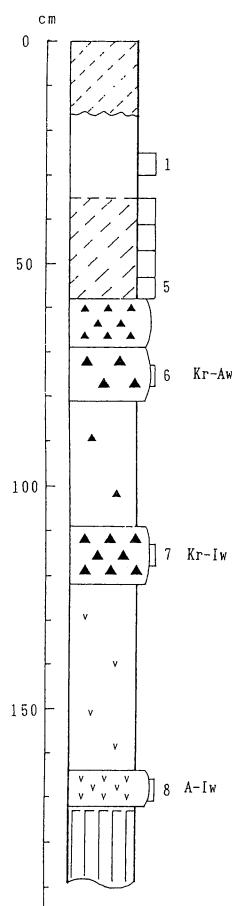


図1 南学原第1遺跡 a'1グリッド土層柱状図
(数字はテフラ分析の試料番号)

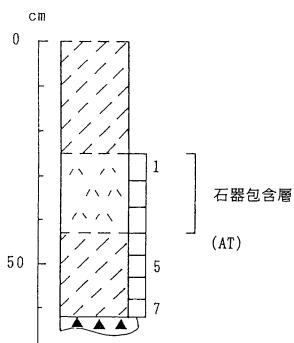


図2 南学原第1遺跡 z1グリッド土層柱状図

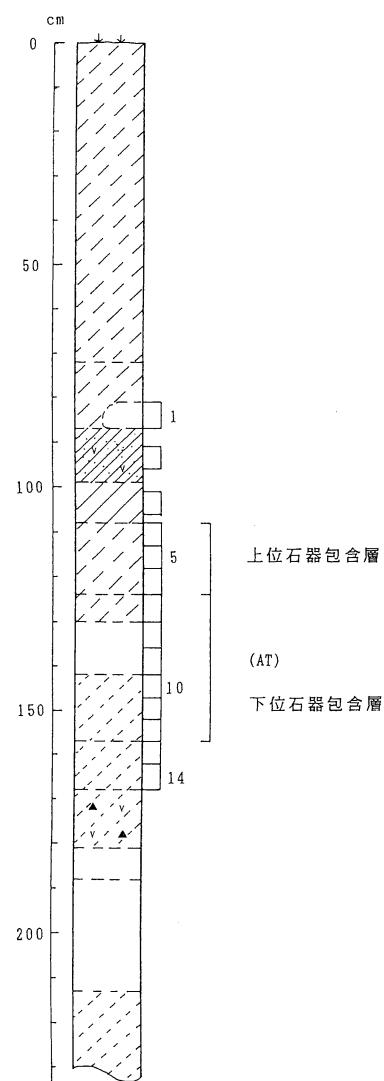


図3 南学原第1遺跡 A1グリッド土層柱状図

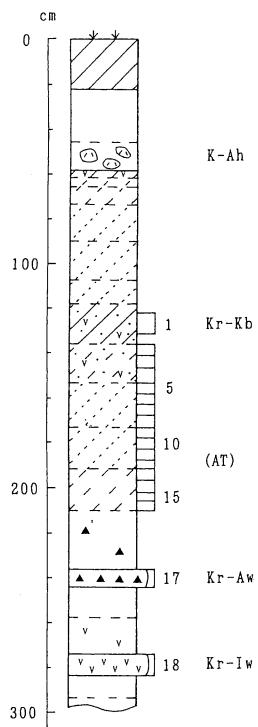


図4 南学原第2遺跡 C21グリッド 土層柱状図

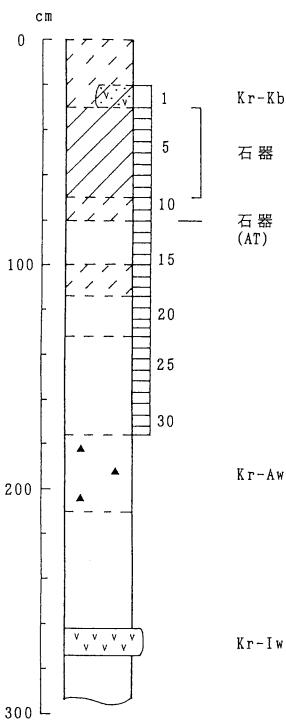


図5 南学原第2遺跡 C4グリッド 土層柱状図

	軽石
	スコリア
	粗粒火山灰
	細粒火山灰
	黒色土
	黒褐～黒灰色土
	暗褐～暗灰色土
	褐～褐灰色土
	褐～灰色土
	黄褐～黄灰色土
	暗色帶

第2節 南学原第2遺跡の植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出する方法であり、イネを中心とするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 1987）。

2. 試 料

試料は、C21グリッドの現表土からKr-Iw直下層までの層準について採取された20点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾（105°C・24時間）
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスピーブーズ添加（直径約 $40\ \mu\text{m}$ 、約0.02g）
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散（300W・42KHz・10分間）
- 5) 沈底法による微粒子（ $20\ \mu\text{m}$ 以下）除去、乾燥
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散、プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスピーブーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピーブーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーブーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位： 10^{-5} g ）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキの値を用いた。その値は2.94（種実重は1.03）、6.31、1.24である。タケ亜科については数種の平均値を用いた。ネザサ節の値は0.48、クマザサ属は0.75である。

4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

機動細胞由来：イネ、ヨシ属、ウシクサ族（ススキ属やチガヤ属など）、シバ属、キビ族型、ウシクサ族型、ウシクサ族型（大型）、くさび型、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（おもにクマザサ属）、メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、マダケ属型（マダケ属、ホウライチク属）、タケ亜科（未分類等）

その他：表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

[樹木]

ブナ科（シイ属）、ブナ科（アカガシ亜属？）、マンサク科（イスノキ属）、クスノキ科（バリバリノキ？）、その他

C21グリッド

現表土（試料1）からKr-Iwの下層（試料31）までの層準について分析を行った。その結果、Kr-Iwの下層（試料31）では、植物珪酸体はほとんど検出されなかった。

Kr-Iwの直下層（試料30）と直上層（試料28）では、シバ属、ウシクサ族型、クマザサ属型、棒状珪酸体などが検出されたが、いずれも少量である。Kr-Aw直下層（試料27）からAT直下層（試料22）にかけては、植物珪酸体はほとんど検出されなかった。

AT混層（試料20）ではクマザサ属型や棒状珪酸体などが増加傾向を示し、その上層（試料18）ではクマザサ属型が多量に検出された。Kr-Kb混層（試料14）およびその上層（試料13）では、クマザサ属型や棒状珪酸体が多量に検出され、ウシクサ族型も比較的多く検出された。試料11の層準ではクマザサ属型が減少傾向を示し、かわってネザサ節型が増加傾向を示している。試料9の層準ではネザサ節型が多量に検出され、ウシクサ族型やクマザサ属型なども比較的多く検出された。K-Ah直下層（試料6）ではクマザサ属型が大幅に減少し、ブナ科（シイ属）などの樹木（照葉樹）が出現している。

K-Ah混層（試料5）では、各分類群とも大幅に減少しているが、その直上層（試料3、4）ではブナ科（シイ属）が増加している。現表土（試料1、2）ではイネが比較的多量に検出され、マダケ属、ブナ科（アカガシ亜属？）、マンサク科（イスノキ属）が出現している。イネの密度は7,400個/gと高い値であり、稻作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている5,000個/gを上回っている。

おもな分類群の推定生産量（図の右側）によると、AT混層から試料11の層準にかけてはクマザサ属型が卓越しているが、K-Ah直下層ではネザサ節型が優勢となっていることが分かる。なお、樹木についてはイネ科と比較して一般に植物珪酸体の生産量がかなり低いことから、植物珪酸体分析の結果から古植生を復原する際には、他の分類群よりも過大に評価する必要がある。

5. 植物珪酸体分析から推定される植生・環境

以上の結果から、南学原遺跡における堆積当時の植生と環境について推定すると次のようである。

霧島イワオコシテフラ（Kr-Iw）直下層から始良Tn火山灰（AT、約2.2-2.5万年前）直下層にかけては、クマザサ属などが少量見られるものの、何らかの原因でイネ科植物の生育にはあまり適さない環境であったものと推定される。AT混層から霧島小林軽石（Kr-Kb、約1.5万年前）より上位の試料11の層準にかけては、クマザサ属を主体とするイネ科植生が継続されたものと考えられ、Kr-Kb直上層ではクマザサ属の生育がとくに旺盛であったものと推定される。クマザサ属は比較的寒冷なところに生育していること

から、当時は寒冷な気候条件下で推移したものと推定される。また、クマザサ属は常緑性であることから、大半の植物が落葉または枯死する秋から冬にかけてはシカの重要な食物となっている（高槻，1992）。

試料9の層準から鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah, 約6,300年前）直下層にかけては、ネザサ節を主体としてススキ属・チガヤ属、ウシクサ族型の給源植物なども見られるイネ科植生が成立したものと推定される。ネザサ節は比較的温暖なところに生育していることから、この時期に寒冷から温暖への環境変化があった可能性が考えられる。このような植生変化は、関東周辺などの調査例でも認められており（杉山ほか，1992、佐瀬ほか，1987）、いずれも約1万年前を境にクマザサ属主体のイネ科植生からネザサ節・ススキ属を主体とする草原植生に移行している。今回の結果もこれと対応しているものと考えられ、西日本一帯の広い地域における環境変化を反映しているものとして注目される。

鬼界アカホヤ火山灰の下層の時期には、周辺でシイ属やクスノキ科などの照葉樹が見られるようになつたものと考えられる。花粉分析の結果によると、九州の太平洋沿岸部では鬼界アカホヤ火山灰の堆積以前にはシイ林を中心とする照葉樹林が成立していたとされているが（松下，1992）、本遺跡の植物珪酸体分析結果からもこのことが確認された。今後、周辺地域で同様の検討を行うことにより、照葉樹林の存在や分布拡大の様相が解明されるものと期待される。

現表土では、稻作が行われていたと考えられ、周辺ではマダケ属などの竹林も見られたものと推定される。マダケ属にはマダケやモウソウチクなど有用なものが多く、建築材や生活用具、食用などとしての利用価値が高い。

参考文献

- 杉山真二（1987）遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点. 植生史研究, 第2号, p. 27-37.
- 杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p. 70-83.
- 杉山真二・前原 豊・大工原 豊（1992）植物珪酸体（プラント・オパール）分析による遺跡周辺の古環境推定. 日本国文化財科学会第9回大会研究発表要旨集, p. 14-15.
- 杉山真二・早田勉（1994）植物珪酸体分析による遺跡周辺の古環境推定（第2報）—九州南部の台地上における照葉樹林の分布拡大の様相—. 日本国文化財科学会 第11回大会研究発表要旨集, p. 53-54.
- 高槻成紀（1992）北に生きるシカたち—シカ、ササそして雪をめぐる生態学—. どうぶつ社.
- 藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法—. 考古学と自然科学, 9, p. 15-29.
- 松下まり子（1992）日本列島太平洋岸における完新世の照葉樹林発達史. 第四紀研究, 31 (5), p. 375-387.

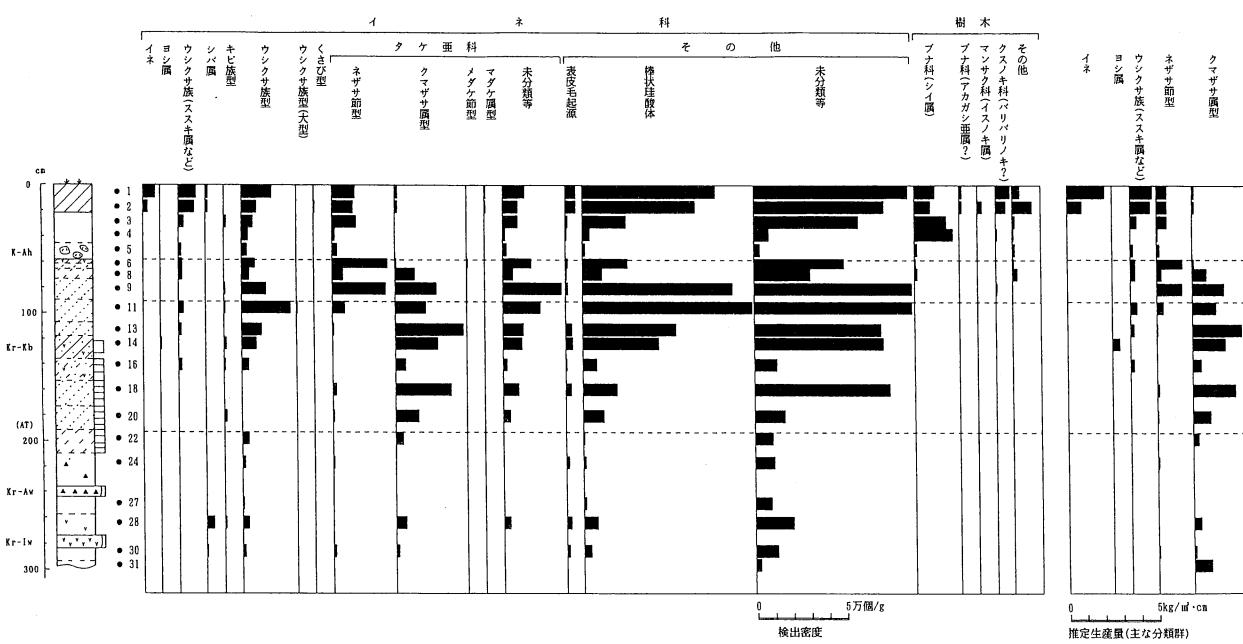


図1 南学原第2遺跡 C21 グリッドの植物珪酸体分析結果

表1 南学原第2遺跡 C21 グリッドの植物珪酸体分析結果

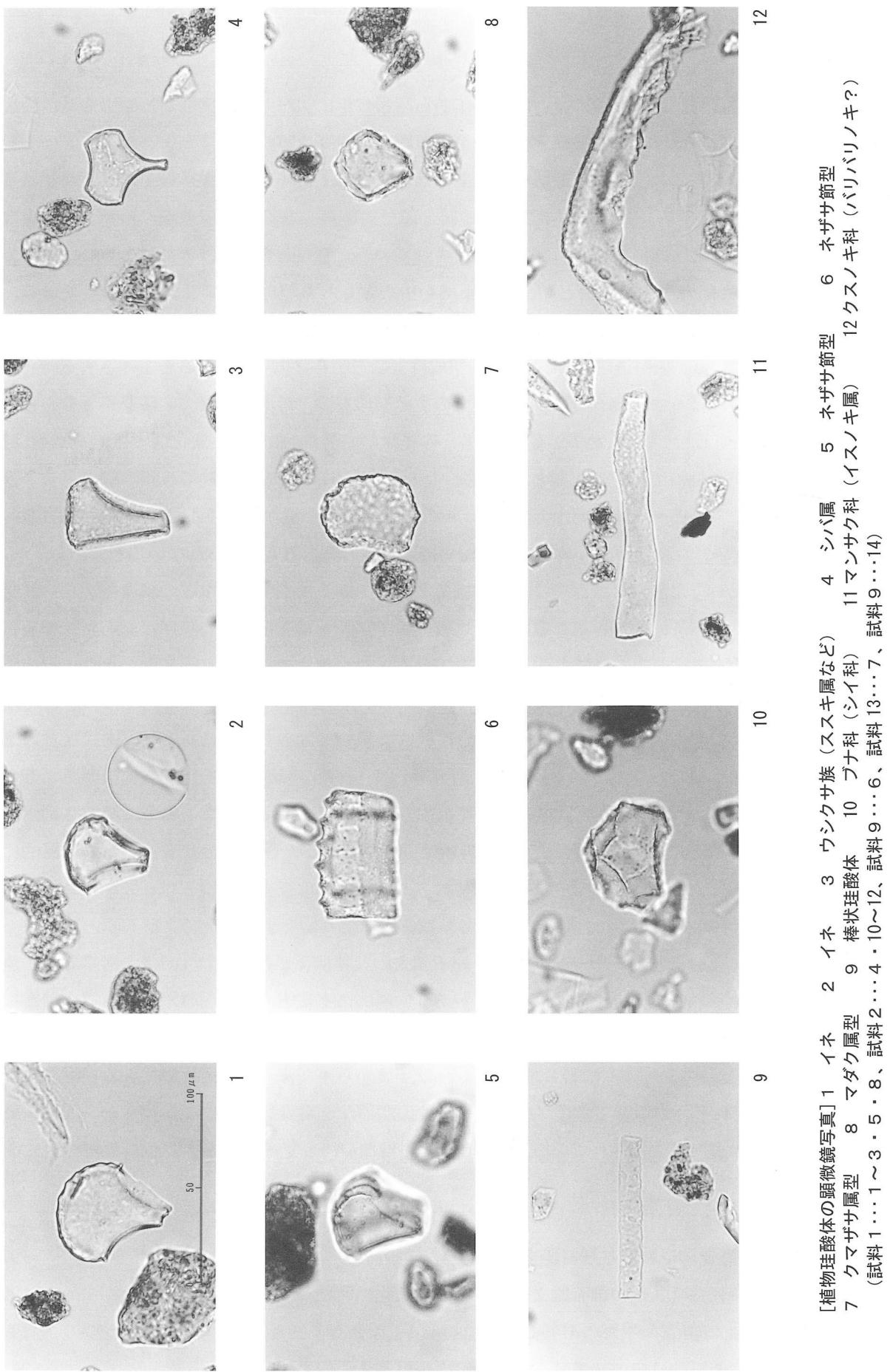
検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	試料	1	2	3	4	5	6	8	9	11	13	14	16	18	20	22	24	27	28	30	31
イネ科																					
イネ		74	30																		
ヨシ属																					
ウシクサ族(スキ属など)		103	90	30		15	22	23		30	15		8								
シバ属		15	15																	46	7
キビ族型				15						7	8		15	8						8	
ウシクサ族型		170	82	67	37	30	74	47	141	267	107	84	39								
ウシクサ族型(大型)									8											31	15
くさび型				7																	
タケ亜科																					
ネザサ節型		133	127	140	15	30	305	70	297	76	8			23	8		7			15	
クマササ節型		15	15				7	109	230	175	381	244	63	316	132	47			54	15	
メダケ節型							7														
マダケ属		7	7																		
未分類等		126	90	89	15	23	164	62	334	213	114	107	24	92	39					39	
その他のイネ科																					
表皮毛起源		59	60	15	7		15	8	15		38	46	8	31			15		31	15	
棒状珪酸体		732	620	244	45	15	253	109	832	945	518	420	78	193	108	8	15	15	85	37	
未分類等		857	732	584	82	38	506	312	884	884	708	717	125	755	170	103	104	96	217	127	30
樹木起源																					
ブナ科(シイ属)		118	97	185	216	15	7	16													
ブナ科(アカガシ亞属?)		15	15																		
マンサク科(イスノキ属)																					
クスノキ科(バリバリノキ?)		81	60		7				7												
その他		37	105	15	7	15	7	23													
(海綿骨針)				15																	
植物珪酸体総数		2543	2172	1382	431	181	1368	780	2748	2606	1889	1640	361	1409	472	197	156	118	511	232	30

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m³·cm)

イネ	2.17	0.88																			
ヨシ属																					
ウシクサ族(スキ属など)	1.28	1.11	0.37		0.19	0.28	0.29		0.38	0.19			0.19								
ネザサ節型	0.64	0.61	0.67	0.07	0.14	1.46	0.34	1.43	0.37	0.04				0.11	0.04		0.04			0.07	
クマササ節型	0.11	0.11				0.06	0.82	1.73	1.31	2.86	1.83	0.47	2.37	0.99	0.36			0.41	0.11		

*試料の仮比重を1.0と仮定して算出。



第V章 結語

南学原第1遺跡と南学原第2遺跡は、昭和45年から昭和47年に別府大学が実施した船野遺跡に隣接している。この章では、南学原第1遺跡と南学原第2遺跡とを船野遺跡の調査結果と比較してこの報告書の結びとしたい。前述したように、遺跡の位置関係は南学原第1遺跡と船野遺跡第1地点が南学原第1遺跡のB-1区に隣接する。また、南学原第2遺跡と船野遺跡第2地点が近接する。船野遺跡第1地点では、第III層と第IV層上部にかけて石器群が検出されている。発掘調査では、第III層を3つの層に分層して、IIIb層中心を船野第I文化層とし、IV層上部を中心としたものを船野第II文化層としている。船野遺跡第2地点では、IIIa層を中心にIIIb層・IIIc層を船野第II文化層とし、III層下面よりIV層上部を船野第I文化層としている。船野遺跡第1地点の石器組成は、船野第II文化層が黒曜石を主体とする細石刃・細石核と流紋岩製の細石核・細石刃に各種の小型のナイフ形石器、台形様石器、尖頭器等を中心として他にスクレイパー、石錐、礫器、敲石、石核、剥片、碎片などである。船野第I文化層では、石器群は第2遺跡より少ないが小型のナイフ形石器とスクレイパーがみられる。この4遺跡で石器の組成が若干違つてきている。そこで隣接する遺跡同士の組成について見てみたい。船野遺跡第1地点と南学原第1遺跡との石器組成での違いは、南学原第1遺跡で台形様石器と石錐と礫器などがみられないことである。一方、南学原第2遺跡と船野遺跡第2地点では、南学原第2遺跡で細石核や細石刃などの細石器が見られないのが特徴である。従って、南学原第2遺跡は、比較的ナイフ形石器文化の古い時期に対応し、細石器文化期の遺物は無く、南学原第1遺跡と船野遺跡第1地点・第2地点では、細石器文化を含む比較的新しい様相を呈している。南学原第2遺跡では、調査区南東部と調査区北西側～中央部とで堆積状態の違いが指摘されている。調査区北西側から中央部は、比較的典型的な層序であり、アカホヤ火山灰などのテフラが比較的良好な状態で堆積している。調査区南東部側は、台地の縁辺部にあたり谷に接することから堆積状況が安定していない。それと同様に南学原第1遺跡・船野遺跡第1地点・船野遺跡第2地点は、それぞれ台地の縁辺部にあたり、層によっては堆積が薄くなったり、途切れたりしているので層的に安定しているとは言えない。特に南学原第1遺跡では、アカホヤ火山灰やATなどは、ブロック状に確認される程度である。船野遺跡では、第III文化層における台形様石器と小型のナイフ形石器と細石核との共伴関係、第II文化層におけるナイフ形石器と細石器との共伴関係が指摘されている。南学原第1遺跡のそれぞれの器種において出土位置にはらつきがあり、層的に不安定のため明確に南学原第1遺跡において船野遺跡と同様の共伴関係を裏付けるのは、困難と思われる。したがって、文化層の認定はしていない。また、船野遺跡の立地する船野台地周辺は平成8年度から東九州自動車道建設に伴う発掘調査が行われているが、それぞれの遺跡でナイフ型石器や三稜尖頭器などが良好な状態で検出されており船野台地の旧石器時代の資料が蓄積されている。今後の資料の増加を待って考察する必要があると思われる。

参考文献

- | | | |
|---|------------|------|
| 橋昌信「宮崎県船野遺跡における細石器文化」『考古学論叢3』 | 別府大学考古学研究会 | 1975 |
| 九州旧石器文化研究会「九州の細石器文化」『細石器文化の開始と編年研究』 | | 1997 |
| 金丸武司・小谷桂太郎「宮崎平野の旧石器時代遺物」『じかたび』 別府大学考古学研究室 | | 1996 |
| 長崎県江迎町教育委員会「根引池遺跡」『江迎町文化財調査報告書第2集』 | | 2000 |

報告書抄録

ふりがな	なんがくばるだいいちいせき・なんがくばるだいにいせき					
書名	南学原第1遺跡・南学原第2遺跡					
副書名	一般県道福王寺佐土原線道路改築事業(船野工区)に伴う埋蔵文化財調査報告書					
卷次						
シリーズ名	宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書					
シリーズ番号	第50集					
編集者名	山田洋一郎・日高広人					
発行機関	宮崎県埋蔵文化財センター					
所在地	宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂4019					
発行年月日	2002年2月28日					
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	北緯	東経	調査期間	調査面積 (m ²)	調査原因
なんがくばるだいいちいせき 南学原第1遺跡	みやざきけんみやざきぐん 宮崎県宮崎郡 さどわらちょうおおあざにし 佐土原町大字西 かみなかあざなんがくばる 上那珂字南学原	32度1分00	131度 23分20	平成5年10 月20日～ 平成5年12 月27日	2,700m ²	一般県道福 王寺佐土原 線道路改築 事業(船野 工区)に伴 う発掘調査
なんがくばるだいにいせき 南学原第2遺跡	みやざきけんみやざきぐん 宮崎県宮崎郡 さどわらちょうおおあざにし 佐土原町大字西 かみなかあざなんがくばる 上那珂字南学原	32度1分37	131度 24分38	平成6年5 月18日～ 平成6年8 月3日	1,092m ²	
収蔵遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
南学原第1遺跡	散布地	旧石器時代 縄文時代早期	礫群11基	ナイフ形石器・剥片 尖頭器・三稜尖頭器 撚糸文土器・石鏃		
南学原第2遺跡	散布地	旧石器時代 縄文時代早期 弥生時代～古墳時代	ブロック6・礫群1基・ 陥し穴状遺構 集石遺構1基	ナイフ形石器・剥片尖頭器・ 台形様石器 縄文早期土器 弥生土器・土師器		

宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第50集

南学原第1遺跡 南学原第2遺跡

一般県道福王寺佐土原線道路改築事業（船野工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2002年2月

発 行 宮崎県埋蔵文化財センター

〒880-0212 宮崎郡佐土原町大字下那珂4019番地

電 話 0985(36)1171

F A X 0985(76)0660

印 刷 宮崎紙工印刷株式会社
