

九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書X

大原野遺跡

川内市百次町浦田

2004年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



石槍・石槍未製品



V類石鏃

序 文

九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う発掘調査は、西鹿児島駅緊急整備事業に伴う調査として平成5年に開始しましたが、諸般の事情で中断をし、平成8年度から再開しました。

建設計画内の遺跡は鹿児島市から出水市まで21か所あり、関係機関との協議により、事前の記録保存調査を実施し、平成13年5月に全ての発掘調査が終了しました。

本報告書は21か所のうち川内市に所在する大原野遺跡の発掘調査の記録です。

大原野遺跡は川内市の南部に位置する冠岳の北側麓に立地しており、調査の結果、旧石器時代と縄文時代の複合遺跡であることが判明しました。特に石鏃や石槍等の石器類が多く見つかっており、それらの石材には西北九州を原産地とするものも含まれています。また、中九州を中心とした範囲に分布する縄文土器も発見され、大原野遺跡に居住した人々の交流を探る上で貴重なものとなりました。

ここに、当センターとしては「大原野遺跡」として調査結果をまとめました。この報告書が県民の皆様をはじめ多くの方々に活用され、埋蔵文化財に対する关心とご理解をいただく一助となれば幸いです。

発刊にあたり、日本鉄道建設公団九州新幹線建設局をはじめ、ご協力をいただいた川内市の関係部局、関係機関、そして、調査に携わった方々に対し、厚くお礼申し上げます。

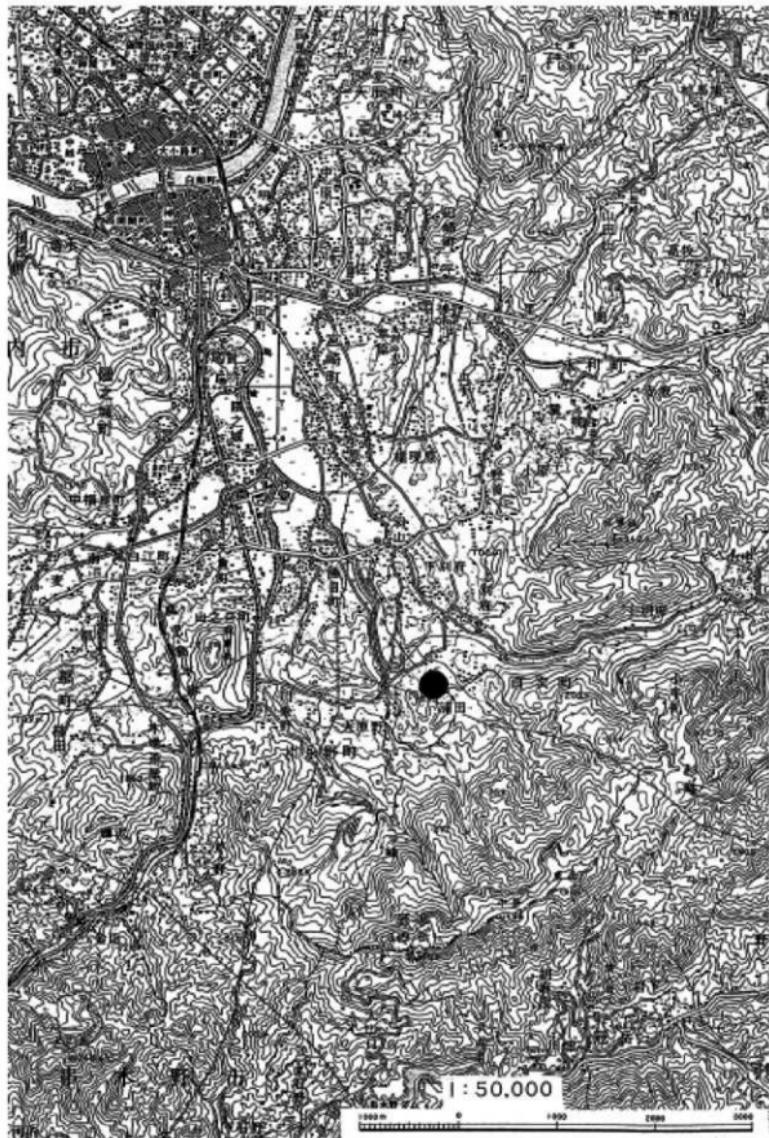
平成16年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

所長 木原俊孝

報告書抄録

ふりがな	おおはらのいせき						
書名	大原野遺跡						
副書名	九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書						
卷次	X						
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書						
シリーズ番号	69						
編著者名	瀬榮久志・相美伊久雄						
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター						
所在地	〒899-4661 鹿児島県国分市上之段 1175 番地1 Tel.0995-48-5811						
発行年月日	2004年3月31日						
ふりがな 所収遺跡名 所在地	ふりがな 市町村 号	コード 遺跡番	北緯 °'〃	東經 °'〃	調査期間	面積 m ²	調査起因
大原野遺跡	鹿児島県 川内市 吉次町 浦田	462021	6-135-0 46' 16"	31° 20' 3"	H8.10.1 ~29 H9.6.9 ~10.31	2.815	九州新幹線鹿児島ルート
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項	
大原野遺跡	散布地	旧石器時代 繩文時代 早・前・晚期	集石遺構1基	ナイフ形石器・台形石器 細石刃 細石刃核 吉田式・倉園B式・石坂式・桑ノ丸式 政所式・中原式 平格式・塞ノ神式 苦浜式系土器 轟B式・黒川式 石鏃・スクレイバー・ 石錐・楔形石器・ 石槍(未製品)・石斧・ 礫器・石核・原礫・磨石・ 敲石・石皿		石槍の製作 址の可能性	



大野原遺跡の位置

例　　言

- 1 本報告書は、九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う大原野遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査は、日本鉄道建設公団九州新幹線建設局（当時。平成15年10月以降、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部九州新幹線建設局。以下、当時の名称を使用）から鹿児島県教育委員会が受託し、鹿児島県立埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 発掘調査は平成8年10月1日から29日と平成9年6月9日から10月31日にかけて実施し、整理作業及び報告書作成は平成15年度に実施した。
- 4 遺物番号は各時代別の通し番号とし、本文・表・挿図・図版の遺物番号は一致する。
- 5 挿図の縮尺は、各図面に示している。
- 6 本書に記載したレベル数値は海拔絶対高であり、川内市百次町浦田に所在する多良木橋近くの水準点から引用した。
- 7 発掘調査における図面の作成及び写真の撮影は青崎和憲・中原一成・長野眞一・国生誠・上床真が行った。
- 8 遺構実測図の浄書及び出土遺物の実測・浄書は整理作業員の協力を得て、相美伊久雄・彌榮久志が行った。また遺物出土分布図の作成はデジタル技術を用いて、相美が行った。
なお、遺物出土位置のデジタル化と石器実測の一部は外部に委託した。
出土遺物の写真撮影は西園勝彦、鶴田靜彦、福永修一、相美が担当した。
- 9 本遺跡から出土した黒曜石・安山岩の原産地分析については京都大学原子炉実験所の菱科哲男先生に依頼し、その分析結果は第IV章に掲載した。
- 10 本書の執筆は下記の通りで、編集は相美が担当した。
第I章—第1～3・5節、第II章—第2節・・・・・・彌榮
第I章—第4節、第II章—第1節、第III・V章・・・・・・相美
- 11 出土した遺物は、鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し、展示・活用する予定である。
なお、本遺跡の遺物注記の略号は「オハノ」・「オハウ」・「ウラタ」である。

本文目次

卷頭カラー

序文

報告書抄録

大原野遺跡の位置

例言

目次

第Ⅰ章 調査の経過

第1節 調査に至るまでの経過	1
第2節 調査の組織	1
第3節 調査の概要と経過	2
第4節 整理・報告書作成事業の概要	5
第5節 九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財調査の経過と成果	6

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の位置及び地理的環境	9
第2節 周辺遺跡及び歴史的環境	11

第Ⅲ章 調査の概要と成果

第1節 調査の方法と成果の概要	15
第2節 遺跡の層位	17
第3節 旧石器時代の調査	20
1 石材分類	20
2 出土状況	23
3 遺物	23
第4節 縄文時代の調査	30
1 集石遺構	30
2 土器	30
3 石器	48

第IV章 大原野遺跡出土の黒曜石・安山岩製造物の原材料产地分析

第V章 まとめ

第1節 旧石器時代	162
第2節 縄文時代	162
1 遺構	162
2 土器	162
3 石器	163

図版 ······ 170

挿図目次

第1図 大原町遺跡調査区全体図	3	第49図 石槍・石槍未製品実測図 (4)	72
第2図 大原町遺跡調査区地形図	10	第50図 石槍・石槍未製品実測図 (5)	73
第3図 大原町遺跡位置及び石材原产地分布図	11	第51図 石槍・石槍未製品実測図 (6)	74
第4図 周辺縄縛分布図	14	第52図 石槍・石槍未製品実測図 (7)	75
第5図 大原町遺跡アリット配図	15	第53図 石槍・石槍未製品実測図 (8)	76
第6図 出土遺物分布図	16	第54図 石槍・石槍未製品実測図 (9)	77
第7図 土層断面図 (1)	18	第55図 石槍・石槍未製品実測図 (10)	78
第8図 土層断面図 (2)	19	第56図 スクレイバー等出土分布図 (1)	81
第9図 旧石器時代遺物出土分布図 (1)	21	第57図 スクレイバー等出土分布図 (2)	82
第10図 旧石器時代遺物出土分布図 (2)	22	第58図 スクレイバー実測図 (1)	83
第11図 ナイフ形石器・台形石器実測図	23	第59図 スクレイバー実測図 (2)	84
第12図 細石刃実測図 (1)	24	第60図 スクレイバー実測図 (3)	85
第13図 細石刃実測図 (2)	25	第61図 スクレイバー実測図 (4)	86
第14図 細石刃実測図 (3)	27	第62図 スクレイバー実測図 (5)	87
第15図 細石刃実測図	28	第63図 大型削器実測図 (1)	89
第16図 集石遺構実測図	30	第64図 大型削器実測図 (2)	90
第17図 織文土器出土分布図 (1)	31	第65図 石匙実測図	91
第18図 織文土器出土分布図 (2)	31	第66図 扱入石器・石錐実測図	92
第19図 織文土器出土分布図 (3)	32	第67図 楕形石器実測図 (1)	93
第20図 織文土器出土分布図 (4)	33	第68図 楕形石器実測図 (2)	94
第21図 I類土器実測図	35	第69図 楕形石器実測図 (3)	95
第22図 II・III類土器実測図	36	第70図 二次加工剥片実測図	96
第23図 V類土器実測図	37	第71図 微細剥片剥片実測図 (1)	97
第24図 VI類土器実測図 (1)	39	第72図 微細剥片剥片実測図 (2)	98
第25図 VI類土器実測図 (2)	40	第73図 石核・原礫出土分布図 (1)	100
第26図 VI～VII類土器実測図	41	第74図 石核・原礫出土分布図 (2)	101
第27図 X I類土器実測図	42	第75図 石核実測図 (1)	102
第28図 X II・X III類土器実測図	43	第76図 石核実測図 (2)	103
第29図 X III類土器実測図	44	第77図 石核実測図 (3)	104
第30図 石礫・石礫未製品出土分布図 (1)	48	第78図 石核実測図 (4)	105
第31図 石礫・石礫未製品出土分布図 (2)	49	第79図 石核実測図 (5)	106
第32図 石礫実測図 (1)	50	第80図 石核実測図 (6)	107
第33図 石礫実測図 (2)	51	第81図 石核実測図 (7)	108
第34図 石礫実測図 (3)	52	第82図 石核実測図 (8)	109
第35図 石礫実測図 (4)	53	第83図 石核実測図 (9)	110
第36図 石礫実測図 (5)	54	第84図 石核実測図 (10)	111
第37図 石礫実測図 (6)	55	第85図 石核実測図 (11)	112
第38図 石礫実測図 (7)	56	第86図 石核実測図 (12)	113
第39図 石礫実測図 (8)	57	第87図 石核実測図 (13)	114
第40図 石礫実測図 (9)	58	第88図 原礫実測図	115
第41図 石礫実測図 (10)	59	第89図 剥片実測図 (1)	116
第42図 石礫実測図 (11)	60	第90図 剥片実測図 (2)	117
第43図 石礫未製品実測図 (1)	61	第91図 剥片実測図 (3)	118
第44図 石礫未製品実測図 (2)	62	第92図 石斧等出土分布図 (1)	120
第45図 石槍・石槍未製品出土分布図 (1)	68	第93図 石斧等出土分布図 (2)	121
第46図 石槍・石槍未製品実測図 (1)	69	第94図 石斧実測図 (1)	122
第47図 石槍・石槍未製品実測図 (2)	70	第95図 石斧実測図 (2)	123
第48図 石槍・石槍未製品実測図 (3)	71	第96図 石斧実測図 (3)	124
		第97図 融器実測図 (1)	125
		第98図 融器実測図 (2)	126

第 99 図	磨石・敲石観察図 (1) ······	129
第 100 図	磨石・敲石観察図 (2) ······	130
第 101 図	磨石・敲石観察図 (3) ······	131
第 102 図	磨石・敲石観察図 (4) ······	132
第 103 図	磨石・敲石観察図 (5) ······	133
第 104 図	磨石・敲石観察図 (6) ······	134
第 105 図	石皿・台石観察図 (1) ······	136
第 106 図	石皿・台石観察図 (2) ······	137
第 107 図	石皿・台石観察図 (3) ······	138
第 108 図	石皿・台石観察図 (4) ······	139
第 109 図	石皿・台石観察図 (5) ······	140
第 110 図	石皿・台石観察図 (6) ······	141
第 111 図	石皿・台石観察図 (7) ······	142
第 112 図	黒曜石原産地 ······	151
第 113 図	サスカイト及びサスカイト標岩の原産地 ······	151
第 114 図	大久保型石鱗出土遺物分布図 ······	167
第 115 図	各遺跡出土の大久保型石鱗 ······	168
第 27 表	石核観察表 (3) ······	113
第 28 表	石核・原産地観察表 ······	115
第 29 表	剥片観察表 ······	119
第 30 表	石斧観察表 ······	124
第 31 表	縄目観察表 ······	126
第 32 表	磨石・敲石観察表 (1) ······	128
第 33 表	磨石・敲石観察表 (2) ······	134
第 34 表	石皿・台石観察表 ······	135
第 35 表	各黒曜石の原産地における原石群の 元素比の平均値と標準偏差 ······	152~154
第 36 表	九州西北地域原産地採取原石が 各原石群に同定される割合の百分率 ······	154
第 37 表	各サスカイト (安山岩) の原産地における 原石群の元素比の平均値と標準偏差 ······	155~156
第 38 表	大原町遺跡出土遺物の元素比分析結果 ······	157~158
第 39 表	大原町遺跡出土遺物の原産地分析結果 ······	159~161
第 40 表	石器組成及び石材組成 ······	164
第 41 表	各類石器に対する石材利用 ······	165
第 42 表	九州における大久保型石鱗出土遺物と その出土状況 ······	166

表目次

第1表	九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う 埋蔵文化財発掘調査一覧 (1) ······	6
第2表	九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う 埋蔵文化財発掘調査一覧 (2) ······	7
第3表	九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う 埋蔵文化財発掘調査一覧 (3) ······	8
第4表	周辺遺跡地名表 (1) ······	12
第5表	周辺遺跡地名表 (2) ······	13
第6表	旧石器時代遺物観察表 (1) ······	26
第7表	旧石器時代遺物観察表 (2) ······	29
第8表	縄文土器観察表 (1) ······	45
第9表	縄文土器観察表 (2) ······	46
第10表	縄文土器観察表 (3) ······	47
第11表	石器・石器未製品観察表 (1) ······	53
第12表	石器・石器未製品観察表 (2) ······	60
第13表	石器・石器未製品観察表 (3) ······	63
第14表	石器・石器未製品観察表 (4) ······	64
第15表	石器・石器未製品観察表 (5) ······	65
第16表	石器・石器未製品観察表 (6) ······	66
第17表	石器・石器未製品観察表 (1) ······	79
第18表	石器・石器未製品観察表 (2) ······	80
第19表	スクレイバー観察表 (1) ······	87
第20表	スクレイバー観察表 (2) ······	88
第21表	大型削器観察表 ······	90
第22表	石器・抉入石器・石錐観察表 ······	91
第23表	楔形石器観察表 ······	95
第24表	楔形石器・二次加工剥片・ 微細剥離面剥片観察表 ······	99
第25表	石核観察表 (1) ······	103
第26表	石核観察表 (2) ······	106

図版目次

図版1	①濱辺風景 (南より) ······	170
	②遠望丘陵 (北より) ······	
図版2	①調査風景 (C・D-10~12区周辺) ······	171
	②調査風景 (A・B-3~5区周辺) ······	
	③土器表面 (B-12区周辺) ······	
	④遺石堆積検出状況 ······	
図版3	①C・D-10・11区III~V層遺物出土状況 ······	172
	②VI層土器出土状況 ······	
	③VII層土器出土状況 ······	
	④石斧出土状況 ······	
	⑤XI・類土器出土状況 ······	
図版4	旧石器時代遺物 ······	173
図版5	I類土器 ······	174
図版6	II類土器 ······	175
図版7	III・IV・VII~IX類土器 ······	176
図版8	V類土器 ······	177
図版9	VI類土器 ······	178
図版10	X・XI・XIII類土器 ······	179
図版11	石器・石器未製品 ······	180
図版12	石器・石器未製品 ······	181
図版13	スクレイバー・大型削器 ······	182
図版14	①石器・石錐 ······	183
	②抉入石器 ······	
	③楔形石器 ······	
図版15	石核 ······	184
図版16	石斧・礫器 ······	185
図版17	磨石・敲石・石皿・台石 ······	186

第Ⅰ章 調査の経過

第1節 調査に至るまでの経過

日本鉄道建設公団九州新幹線建設局は九州新幹線鹿児島ルート建設を計画し、事業区内の埋蔵文化財の有無について、平成4年6月16日鹿児島県教育委員会文化課（当時、平成8年4月以降文化財課）に紹介した。平成4年12月、建設予定地内の分布調査が実施された。その結果、川内市百次町の大原野や浦田で遺物の採集があり、遺跡の所在が判断された。

日本鉄道建設公団九州新幹線建設局と県教育庁文化財課は、九州新幹線鹿児島ルート建設事業において大原野遺跡の取り扱いについて協議を行い、確認調査を実施することにした。

平成8年度当初は出水市鳥越平遺跡と合わせて2か月間の確認調査を実施する予定であったが、出水市鳥越平遺跡は、その後実施した調査の結果、遺構・遺物包含の残存は認められなかつたため、平成8年10月1~29日に大原野遺跡の確認調査を行つた。なお、遺跡南側の地点約900m²についてはトンネル工事に先立つ調査が急がれたため、8月26日に約20m²について調査したが、遺構・遺物とも発見されなかつた。

第2節 調査の組織

事業主体者 日本鉄道建設公団九州新幹線建設局

調査主体者 鹿児島県教育委員会

企画調整 鹿児島県教育庁文化財課

平成8年度の調査体制（第1次発掘調査）

発掘調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所長	吉元 正幸
調査企画者	〃	次長兼総務課長	尾崎 進
	〃	主任文化財主事兼調査課長	戸崎 勝洋
	〃	調査課長補佐	新東 晃一
	〃	主任文化財主事兼第三調査係長	池畠 耕一
調査担当者	〃	文化財主事	青崎 和憲
	〃	文化財研究員	中原 一成
事務担当者	〃	主査	成尾 雅明
	〃	〃	前屋 敦祐徳
	〃	主事	迫立ひとみ
調査指導者	鹿児島大学法文学部	教授	森脇 広

平成9年度の調査体制（第2次発掘調査）

発掘調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所長	吉元 正幸
調査企画者	〃	次長兼総務課長	尾崎 進

		主任文化財主事兼調査課長	戸崎 勝洋
		調査課長補佐	新東 晃一
		主任文化財主事兼第二調査係長	立神 次郎
調査担当者	〃	文化財主事	長野 真一
	〃	文化財主事	国生 誠
	〃	文化財研究員	上床 真
事務担当者	〃	主 査	前屋敷祐徳
	〃	〃	政倉 孝弘
	〃	主 事	追立ひとみ

平成 15 年度の調査体制（整理・報告書作成）

整理作業責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所 長	木原 俊孝
整理作業企画者	〃	次長兼総務課長	田中 文雄
	〃	調査課長	新東 晃一
	〃	調査課長補佐	立神 次郎
整理作業企画・担当者	〃	主任文化財主事兼第二調査係長	彌榮 久志
整理作業担当者	〃	文化財調査員	相美伊久雄
事務担当者	〃	総務係長	平野 浩二
	〃	主 査	脇田 清幸
報告書作成検討委員会	平成 15 年 12 月 25 日	所長ほか	10 名
報告書作成指導委員会	平成 15 年 12 月 24 日	調査課長ほか	5 名
企画担当者		宮田 栄二	
		八木澤一郎	

第3節 調査の概要と経過

平成 8 年度は、出水市鳥越平遺跡の調査と川内市大原野遺跡の確認調査を実施した。調査の結果、鳥越平遺跡は遺物包含層及び遺構等が残されていないことから本調査の対象から除外した。一方、大原野遺跡は上下二枚の遺物包含層の存在が確認され、工事前の記録保存調査が必要となった。日本鉄道建設公団九州新幹線建設局と文化財課が協議の結果、平成 8 年度の残り 1 か月の調査期間は全面調査に切り替えることとなった。

平成 9 年度は、6 月 9 日から 10 月 31 日まで大原野遺跡の記録保存に伴う全面調査を実施した。

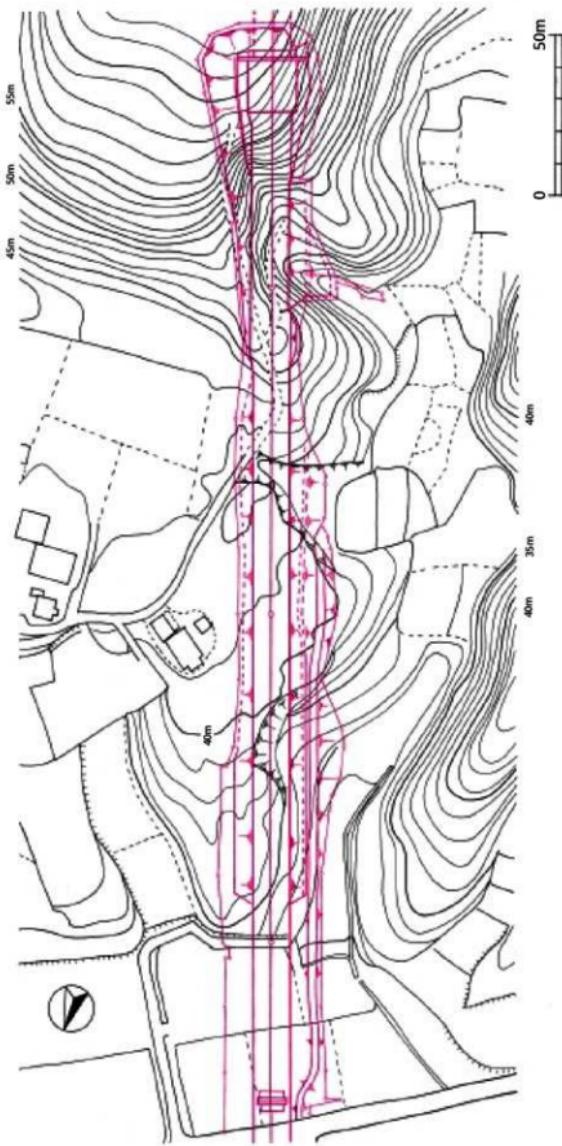
調査の経過については日誌抄により以下略述する。

1 第1次発掘調査（平成 8 年度）

10月2日～4日

除草及び枝木の片づけ後 10m グリッドの設定。5×2m のトレンチを 7 本設定後掘り下げる。4・6 トレンチに石器、土器出土。8 トレンチに土器、黒曜石出土。

第1図 大原野遺跡調査区全体図



10月7日～11日

3・4・6トレンチに轟B式。早期貝殻文円筒形土器、黒曜石出土。5・7トレンチに土器底部出土。ビット検出。山側の13・14トレンチは遺物出土せず。8トレンチに黒曜石出土。これらの写真撮影・遺物取り上げ。8トレンチⅢ・IV層掘り下げ。一部、全面調査に切り替えることになり、C・D-10・11区表土剥ぎ。

10月14日～18日

7トレンチ遺物写真撮影・実測・取り上げ。C・D-10・11区のⅢ～V層掘り下げ、実測、写真撮影、遺物取り上げ。1・5・6・8・9・10トレンチ掘り下げ・実測・遺物取り上げ。

10月21日～25日

1・2・8・9・10トレンチ掘り下げ、写真撮影、実測、遺物取り上げ。C-10・11・12区Ⅲ～IV層掘り下げ。土層断面図、遺跡位置図作成。

10月28・29日

図面作成。出土遺物搬出。プレハブ撤去。第1次調査終了。

(平成8年度発掘調査従事者)

愛甲泰継、安部松伊都子、有西兼美、井上芳雄、上床久美子、小原タエ子、上西由美子、車田鈴子、小城サチ、新海ミチ子、竹田充子、田中洋子、谷口ミヤ子、堂込藤子、徳留公樹、徳留三千代、中原スミエ、中原マス子、永山六雄、永吉ノリ子、野元トミ子、浜田成子、林明子、福元広子、磐谷ハナエ、松下重信、松下ミチ、柳元照子、山内保、脇カツ子（50音順、敬称略）

2 第2次発掘調査（平成9年度）

6月10日～13日

B-13・14・15区、C-13・14区掘り下げ。土器、石鐵、石斧等出土。

6月16日～20日

B-13・14・15区、C-13・14区、D-13区掘り下げ。土器・黒曜石出土。木の根除去。

6月23日～27日

B-13・14・15区、C-13・14区、D-13区掘り下げ。黒曜石出土。暑さ対策。台風対策。

7月1日～4日

B-13・14・15区、C-13・14区、D-13区掘り下げ。遺物取り上げ。B-12区千鳥掘りの調査方法に入る。

7月14日～18日

B-13区、C-13・14区、D-15区の掘り下げとB-12ad区、C-12d区、D-12a区の千鳥掘り、Ⅲ層掘り下げ、遺物取り上げ。

7月22日～25日

B-12b c d区、C-12a c区、D-12a d区、C-13a b c区Ⅲ層掘り下げ。B-13c区、B-12d区のIV・V層掘り下げ、遺物取り上げ。

7月28日～8月1日

B～D-12区Ⅲ～IV層掘り下げ。プランク出土。サツマ火山灰らしきもの確認。

8月4日～8日

B-12 区のIV層検出。C-12 a c d 区でIII層、b 区でV～VI層検出。D-12 a～c 区がIV層検出。C-12 b 区よりIV層でナイフ形石器出土。B-11 区のIII層検出。8 日台風で中止。

8月11日～12日

C-13 区のVI層追加調査。C-12 区のIV層検出。

8月18日～21日

C・D-13 区のVI層検出。C・D-12 区のIV層検出。IV層から吉田式の底部が出土し、また、小型の石礫が目立つ。

8月25日～28日

B-10・11 区のIV層、C・D-12 区のVI層検出、遺物取り上げ。

9月1日～4日

B-9・10 区のIV層遺物取り上げ後、掘り下げ終了。C・D-12 区のV～VI層一部残し終了。A・B-2～6 区、C-3～6 区の表土剥ぎ後IV～V層の調査に入る。

9月10日～12日

B-10・11 区のIV～V層検出。A・B-3・4 区のIV～V層検出。

9月17日～19日・24日

B-10・11 区のIV～V層検出、遺物取り上げ。B-9～11 区のIV～V層検出。A・B-3～6 区のIV層検出。B-10 区IV層にて集石遺構検出、写真撮影。

10月2日～13日

A・B-3～6 区のIV層検出。B・C-9～10 区のベルト部分掘り下げ。土層断面図作成。

10月23日～31日

B～D-11～12 区IV層掘り下げ、遺物取り上げ。A・B-4～5 区IV層掘り下げ、遺物取り上げ。集石遺構実測。遺物搬出。ブレハブ撤収。第2次調査終了。

(平成9年度発掘調査従事者)

有川シズエ、上場加代子、川島四男、木佐貫千秋、坂下キヨ子、白石ミツ子、高江幸子、武元又男、竹本美代子、立野芳明、时任由美子、中尾英美子、中園尚美、長屋法子、長屋正美、濱上史朗、濱瀬昭子、森木幸子、山崎絹子、山崎恵子（50音順、敬称略）

第4節 整理・報告書作成事業の概要

大原野遺跡の報告書作成事業に伴う整理作業については、平成8・9年度の発掘調査時においても遺物の水洗・注記等の作業を行っていたが、本格的な作業は平成15年度に実施した。

ところで、大原野遺跡は当初「浦田遺跡」の名称で調査された。しかし平成8年度調査後に諸般の事情により、「大原野遺跡」の名称に変わった。従って、注記名も「ウラタ」・「オハノ」・「オハウ」の3種類存在することとなった。また、平成8年度調査時の遺物取上番号は「浦田遺跡1～1508」、平成9年度調査時の遺物取上番号は「大原野遺跡1～3927」となっている。しかし、このままで整理作業に支障をきたすおそれがあったため、平成8年度調査時の遺物番号に「4000」を加えて「4001～5508」とした。従って、大原野遺跡の遺物取上番号の3928～4000番は欠番となる。

(報告書作成事業従事者)

井手康代、郷田千秋、坂元真由美、笑喜ミチ子、竹ノ内礼子、谷村志乃恵、堂龍久代、畠中健太郎、山元順子(50音順、敬称略)

第5節 九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財調査の経過と成果

九州新幹線鹿児島ルートの発掘調査は、平成5年5月12日に開始した西鹿児島駅整備事業に伴う武遺跡の調査から始め、平成13年5月30日に終了した京田遺跡までの間実施された。この間、平成6・7年度は長野新幹線が急務となり九州新幹線の発掘調査は中断となった。

再開したのは平成8年8月の鳥越平遺跡からで、平成9年度は11月から大原野遺跡の調査を開始し、前城遺跡の一部全面調査を実施した。平成11年度からは調査体制を充実し、2年2か月間で、対象遺跡全21か所の内、14か所の発掘調査を終了した。なお、その成果は第1~3表で示した通りである。

第1表 九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査一覧(1)

番号	遺跡名	所在地	調査期間	調査面積	調査員	時代	主な遺構・遺物
1	茶屋ノ元	出水市境町	H10.7.2~3 H11.3.2~4 計5日	240m ²	黒柴久志 前田 誠	绳文早・前 期	塞ノ神式、轟式、磨製石斧、黒曜石
2	鳥越平	出水市境町	H8.8.5 計1日	55m ²	池畠耕一 中原一成	時期不明	包含層は確認されず。
3	證・安原	出水市安原町	H11.2.17~18 H11.2.24~25 H11.3.9 計5日	60m ²	黒柴久志 前田 誠	绳文晩期 平安時代	研磨土器、黒曜石、土師器
4	榎木田 見入来 大坪	出水市美原町	H11.1.5~3.9 H11.5.6~ H12.3.31 H12.5.1~ H13.3.27 計420日	27,247 m ²	黒柴久志 前田 誠 濱崎一 東和幸 高岡和也 上床 真 森田裕之	绳文晩期 平安・鎌倉 時代	绳文晩期埋設土器38基、平安期竪付堅穴住居跡1基、掘立柱建物跡9棟、焼土遺構3基、溝状遺構30条、波板状遺構27条。 上加世田式、入佐式、黒川式、土師器、須恵器、玉縁白磁、滑石製石錫、刻畫土器、鉄製品、石繩、磨製石斧、打製土器、石臼、石皿、磨石、圓石、玉類(勾玉6、管玉25、丸玉5、平玉3、垂飾品1、剝片46)、木製品30点、具形石器。
5	宮野脇	出水市上輔瀬	H11.2.19 H12.2 計2日	48m ²	黒柴久志 前田 誠 東和幸	時期不明	包含層確認されず。
6	松ヶ迫	出水市武本	H8.8.6 計1日	12.5m ²	池畠耕一 中原一成	時期不明	包含層確認されず。
7	小松	出水市武本	H10.7.8~10 計3日	108m ²	黒柴久志 前田 誠	绳文早期	土器、黒曜石
8	前畑	川内市城上町	H9.11.1~ H10.3.31 H10.5.6~ H12.12.24 H11.12.13~ H12.2.24 計196日	11,800 m ²	長野眞一 上床 真 黒柴久志 前田 誠 宮田栄二 平木場秀夫	旧石器時代 绳文早・前 期・後期 中・近世	土坑25(陥落穴含)基、集石4基、堅穴状遺構1基、五輪塔、大型掘立柱建物跡7棟。ナイフ形石器、細石刃核、吉田・石板・轟式、石斧、石皿、磨石、鐵石。土師器、青磁、白磁、染付、瓈摩燒

第2表 九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査一覧(2)

番号	遺跡名	所在地	調査期間	調査面積	調査員	時代	主な遺構・遺物
9	計志加里	川内市中郷町	H11.7.1～8.27 H12.5.23～H13.3.26 計218日	5,900m ²	宮田栄二 平木場秀夫 樋渡将太郎	縄文早・後 ・晩期 弥生時代 古墳時代 平安時代 中世	堅穴住居1軒、掘立柱建物跡5棟、土坑墓3基、円形周溝状遺構1基、土坑5基、中世掘立柱建物跡2棟。古道、溝状遺構。 早期押型文土器、後期土器、磨製石織、打製石斧、鎌、ビエス、スクレイバー、磨石、石皿、石匙、石織、砥石、土師器、須恵器、瓦、白磁、滑石製品、刀子、青銅製品、動鍊車。
10	京田 (薩摩国 分寺下)	川内市中郷町	H11.6.1～20 H12.5.8～6.6 H12.9.4～ H13.3.24 H13.4.9～5.31 計191日	5,900m ²	宮田栄二 平木場秀夫 川口雅之 徳田有希乃 樋渡将太郎	弥生中期 平安時代 中・近世	弥生期水田跡、土留め状遺構、杭列、ウケ跡、ドングリピット。古代水田跡。 弥生土器、三又織、二又織、大足、一本梯子、横架材、網枠、土師器、須恵器、瓦。曲物。
11	原田・大島	川内市東大小路町	H10.11.26 H11.5.6～ H12.3.24 H12.5.7～ H13.3.19 計275日	1,960m ²	宮田栄二 平木場秀夫 樋渡将太郎	縄文晩期 弥生中期 古墳時代 平安時代 中世	弥生期堅穴住居跡4軒、土坑1基、古墳期堅穴住居跡1軒、平安期堅穴住居跡31軒(竈付2軒)、掘立柱建物跡2棟、土坑墓1基、中世堅穴住居跡1軒、掘立柱建物跡1棟、晶跡。 弥生期甕、壺、石包丁。磨製石織。古墳期成川式、須恵器大刀、劍、鐵織。平安期土師器、須恵器平安期土師器、須恵器平安期土師器、須恵器瓦、越州窯青磁、綠釉陶器、転用硯。帶金具石製丸軸、玉類、土鍾、金環、青銅製品、铁製品。
12	鍛冶屋場・春田	川内市平佐町	H10.11.25 H11.9.1～9.27 H12.5.9～6.15 H12.9.1～ 12.27 計103日	2,850m ²	斎藤久志 前田 誠 宮田栄二 平木場秀夫 川口雅之 徳田有希乃	古代 中世 近世	古代鍛冶炉6基、土坑2基、堅穴住居跡1軒、掘立柱建物跡4棟、炉跡7基、晶跡。 越州窯系青磁、陶器壺、土師器、铁滓、鐵製品(鎌、船先、動鍊車、鐵織)中世青磁、古戦近世薩摩燒、平佐燒、伊万里燒、土師器、羽口、铁滓。
13	楠元 城下	川内市百次町	H10.9.17～30 H10.11.4～24 H11.9.2～12.6 H11.5.6～11.8 計209日	1,800m ²	斎藤久志 前田 誠 川口雅之	縄文後期 弥生～古墳	弥生～古墳期堅穴住居跡2軒、炉跡2基、土坑12基、溝7条(杭列を伴う構1条) 縄文期押形文、市来式、西平式、北久根山式、弥生～古墳期土器、木製平鏡、又鏡、横鏡の柄、網り棒、丸木弓、容器(未製品)、櫛状木製品。
14	上野城跡	川内市百次町	H11.12.1～ H12.3.24 H12.5.1～ H13.3.29 計316日	19,400m ²	前田 誠 川口雅之 前野潤一郎 切通雅子 徳田有希乃 斎藤久志	旧石器 縄文 古墳 中世	中世掘立柱建物跡30棟。土坑墓3基、方形堅穴建物跡5軒、溝4条。古道1条、晶跡。 剥片尖頭器、ナイフ形石器、押形文、石坂式、阿高式、土師器、石皿、藏石、回石、石織、土師器、須恵器、白磁、青磁、短刀、古錢、滑石製石織、中世陶器、鐵織。
15	大原野	川内市百次町 浦田	H8.10.1～29 H9.6.9～10.31 計171日	2,815m ²	青崎和憲 中原一成 長野寅一 国生 誠 上床 真	旧石器 縄文早・前期	ナイフ形石器、細石器、吉田式、石坂式、条痕土器、轍式、石織、石皿、磨石、敲石、石斧。
16	東下原	日置郡東市来町養母	H10.10.27～29 H10.12.1～18 H11.3.12 計20日	248m ²	斎藤久志 前田 誠	旧石器 縄文早期 古墳 古代	古代焼土付土坑。 細石刃核、成川式、土師器。

第3表 九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査一覧(3)

番号	遺跡名	所在地	調査期間	調査面積	調査員	時代	主な遺構・遺物
17	上ノ平	日置郡伊集院町下神殿4区	H11. 2. 26 H11. 10. 1~25 H12. 11. 14~ H13. 3. 29 計92日	2,328m ²	岡榮久志 前田 誠 上之園建二 八木澤一郎 馬龍亮道	旧石器 縄文後期 中世	縄文堅穴住居跡5軒、集石4基、中世溝1条。 細石刃核、指宿式。磨製石斧、石鎌。
18	山ノ脇 石坂 西原	日置郡伊集院町郡	H11. 5. 6~24 H11. 6. 4~30 H11. 11. 1~ H12. 3. 24 H12. 5. 1~ 11. 13 計184日	15,900 m ²	上之園建二 八木澤一郎 馬龍亮道 徳田有希乃	縄文草創・早・中期 古墳、中世	集石草創期1基、早期3基、中期3基。 中世溝、農具埋納土坑。据立柱建物跡12棟。 縄文早期土器、船元式、成川式。土師器、陶磁器(中国南部)、滑石製石鏡。
19	梅落	日置郡伊集院町郡	H11. 5. 19~21 H11. 6. 14~17 H12. 6. 19~ 7. 14 計24日	340m ²	上之園建二 八木澤一郎 馬龍亮道 徳田有希乃	縄文早期	集石、壺ノ神式。スクレイバー。
20	尾崎	鹿児島市	発掘調査せず				遺跡は工事に触れず残
21	A B C D	鹿児島市	H5. 4. 12~5. 25 H5. 5. 21~7. 2 H5. 12. 6~ H6. 2. 21 H6. 3. 9~30 H11. 5. 24~11 H11. 7. 1~9. 28 H12. 5. 8~6. 13 計175日	9,104m ²	岡榮久志 倉元良文 鶴田静彦 上之園建二 八木澤一郎 馬龍亮道 徳田有希乃	縄文前・中期、弥生中期、近世	古墳住居跡27軒、土坑18基、溝2条、 ピット30基、近世溝9条。 轟式、深浦式、春日式、船元式、山之口式、成川式。陶器・磁器、瓦、木製品、 金屬製品。 寿國寺跡のはん池(門前池)跡。
22	前市野原	串木野市	H10. 12. 15 計1日	22m ²	岡榮久志 前田 誠	時期不明	追加調査で挿入。包含層は確認されず。

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の位置及び地理的環境（第2図参照）

大原野遺跡は鹿児島県川内市百次町浦田に所在している。

大原野遺跡が所在する川内市は鹿児島県の北西部に位置しており、三方を山地で囲まれた盆地上の地形をなす。北及び北東は紫尾山（標高 1067m）を中心とした紫尾山系が連なり阿久根市・東郷町と境をなし、東は上床山を中心に標高 300m の山々が連なり樋脇町と接し、そして南は冠岳（標高 516m）を主峰に標高 500m の山々や高江の山々で串木野市と境をなしている。

川内市の中央部には九州でも有数の大河川である川内川が東西に流れている。川内川は熊本県白髪岳に源を発し、宮崎県えびの市・鹿児島県大口市を経由して東シナ海へ注いでいる。その川内川と隈之城川などの支流によって川内平野または川内盆地と呼ばれる沖積平野が形成され、現在では市街地や水田に利用されている。

川内地域の地質については、川内川の南部は玄武岩・輝石安山岩・角閃石安山岩などが分布し、北部はチャートや石灰岩を主とした古生層、頁岩・砂岩などの中生層、輝石安山岩・角閃石安山岩などが分布している。

大原野遺跡は、川内盆地の中の南部にある隈之城地区の低地から山地に上がる冠岳の裾部にあたり、川内川の支流百次川に流入する小河川沿いに形成された標高約 40m の河岸段丘上に立地している。その河岸段丘は、シラスを基底とし、河川の氾濫等によって堆積した砂礫層の上に遺跡が形成されている。遺跡対象地は、1~7 区がやや下がった段丘面、8~15 区が高位の段丘面となっており、15~16 区にかけては南西側から小谷が入り、16 区以降は後背の丘陵に続く段斜面となっている。

最後に大原野遺跡と主な石材原産地の地理的関係について述べておきたい（第3図参照）。

まず、チャートは川内川右岸の月屋山で産出している。また北西部の阿久根市遠見ヶ丘でも露頭がみられ、その下の五色浜と呼ばれている海岸一帯でも分布がみられる。

冠岳を挟んだ反対側の薩摩郡樋脇町や日置郡市来町には上牛鼻や平木場などの黒曜石原産地がある。また、付近を流れる八房川や五反田川でも黒曜石が採取できるということである。

そして、南東方向には三船（鹿児島市）、北東方向には日東・五女木（ともに大口市）や桑ノ木津留（宮崎県えびの市・熊本県人吉市）などの黒曜石原産地が存在する。

（参考文献）

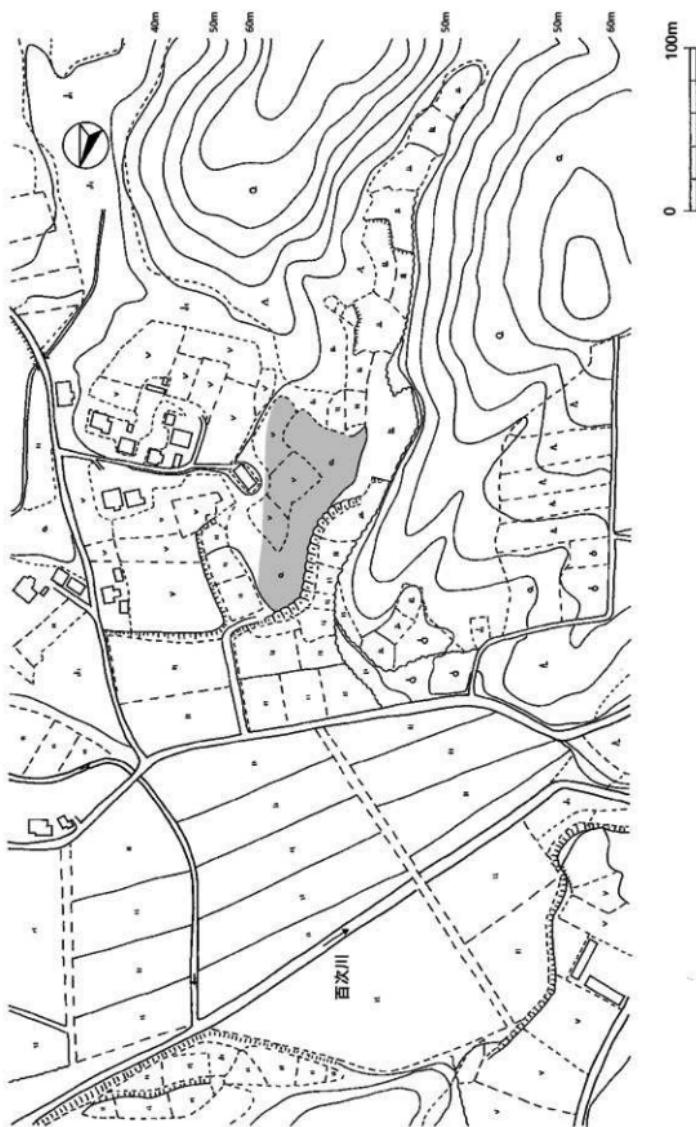
鹿児島県地学会編 1991 『鹿児島県地学のガイド』上 コロナ社

川内市郷土史編纂委員会 1976 『川内市史』上巻

馬籠光道 2002 「南九州の黒曜石原産地について」『石器原産地研究会会誌』1 石器原産地研究会

宮田栄二 2002 「鹿児島県の非黒曜石石材と原産地」『石器原産地研究会会誌』1 石器原産地研究会

第2图 大原野遺跡周辺地形図





第3図 大原野遺跡位置及び石材原産地分布図

第2節 周辺遺跡と歴史的環境（第4表・第4図参照）

川内川から南部に所在する遺跡群の発掘調査は、国道3号線限之城バイパス建設関係、九州新幹線建設関係、現在行われている南九州西回り自動車道建設関係がある。

限之城バイパス関係は昭和55～59年度に発掘調査され、上ノ原遺跡、西ノ平遺跡、成岡遺跡がこれにあたる。この中で特に西ノ平遺跡では中世の大型建物跡が発見され、鹿児島におけるこの地域の先進性が認められた。また、縄石器時代の石器をはじめ、縄文時代晩期の完形土器が土坑内から出土している。

九州新幹線建設関係では川内川南側の鍛冶屋馬場遺跡をはじめ、楠元遺跡、城下遺跡、上野城跡が平成10年度から12年度にかけて発掘調査が実施された。この中で特に楠元遺跡では、弥生終末から古墳初頭における大量の木製品が発見され、南九州ではじめて本格的な低地の遺跡の存在を確認した。さらに、縄文時代後期の包含層もあり、当時の海岸線を考える上で良い遺跡である。また、上野城跡では、旧石器時代の遺物をはじめ、12世紀頃の掘立柱建物跡群とそれに伴う白磁が多く出土し、西ノ平遺跡同様鹿児島におけるこの地域の先進性が裏付けられている。

南九州西回り自動車道建設関係では、都原遺跡、霜月田遺跡が調査された。平成14年度に調査された都原遺跡では藤骨器の可能性が考えられる9世紀頃の須恵器が発見されている。また、平成11・15年度に調査された霜月田遺跡では中世の掘立柱建物跡が発見され、当該期の遺跡の拡がりがとらえられる。

これらのほか、川内純心女子高等学校の台地縁辺部に縄文時代の貝塚がある尾賀台遺跡があり、隈之城川を中心とした水田地帯の北側は海水が入り込んでいた入江と考えられる。それを裏付ける船着き場の意味と考えられる「津」の付く赤澤津もある。

以上のように、現在の隈之城川の両岸地帯は旧石器時代から縄文時代、弥生時代、古墳時代、古代、中世、近世と長期にわたり生活の拠点が多かったことがわかる。このことはこの地域が弥生時代後期から中世にかけて鹿児島県でも先進的な地域であったことがわかる。

(参考文献)

鹿児島県教育委員会 1983『成岡・西ノ平・上ノ原遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（28）

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2002『鍋治屋馬場遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター（39）

鹿児島県立埋蔵文化財センター 2003『横元・城下遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター（57）

川内市教育委員会 1992『川内市文化財基礎調査報告書（埋蔵文化財）』川内市埋蔵文化財報告書（2）

川内市教育委員会 2001『川内市文化財ガイドブック』

川内市郷土史編纂委員会 1976『川内市史』上巻

第4表 周辺遺跡地名表（1）

番号	遺跡名	所在地	地形	時代	遺構・遺物	備考
1	原口	田原町原口・外園	台地	縄文～江戸	土器・須恵器・染付	
2	大明原	田崎町大明原	台地	縄文～江戸	土器・染付・石器	
3	喜入原	平佐町喜入	台地	縄文～江戸	土器・須恵器・染付	
4	平佐城	平佐町藤崎ほか	丘陵	鎌倉～戦国		空堀跡
5	田中原	福成町田中原	河岸段丘	鎌倉～室町	土器・青磁・白磁	
6	石神城	永利町石神	丘陵	不詳		堀切跡
7	石神原A	永利町石神原	台地	古墳～室町	土器・須恵器・青磁	
8	石神原B	永利町石神原	台地	古墳～室町	土器・須恵器・青磁	
9	若宮北	永利町西永崎ほか	台地	縄文～室町	土器・須恵器・青磁・石器	
10	若宮南	永利町若宮前ほか	台地	縄文～室町	土器・須恵器・青磁・石器	
11	宮崎北原	宮崎町出居原ほか	台地	古墳～室町	土器・須恵器・陶器	
12	瀬戸口	宮崎町瀬戸口	台地下	縄文～平安	土器・土師器・石器	
13	赤殿原	宮崎町赤殿原	微高地	古墳～室町	土器・土師器	
14	赤沢津	宮崎町赤沢津	微高地	縄文～平安	並木式・須恵器・石斧	
15	日暮丘	向田町鉢本ほか	丘陵	古墳～江戸	土器・須恵器・染付	
16	尾賀台	隈之城町尾賀原外	丘陵	縄文～室町	土器・須恵器・染付・石器	一部貝塚
17	梅城	隈之城町尾賀	丘陵	不詳		堀切跡
18	池尻	隈之城町池尻	丘陵	古墳	須恵器	
19	西ノ口	隈之城町西ノ口	台地	古墳		
20	湯之谷	隈之城町湯之谷	丘陵	平安	土師器	
21	上ノ原	中福良町上ノ原	台地	縄文～戦国	土器・須恵器・青磁・染付	S55調査
22	西ノ平	中福良町西ノ平	台地	旧石器～江戸	土師器・青磁・細石刃核	S55-59調査
23	成間	中福良町成間	台地	旧石器～江戸	須恵器・青磁・細石刃	S55-59調査

第5表 周辺遺跡地名表(2)

番号	遺跡名	所在地	地形	時代	遺構・遺物	備考
24	金剛院跡	中福良町石原		縄倉	層塔・宝塔	
25	立石A	中福良町立石	丘陵	繩文～室町	土器・土師器・青磁	
26	立石B	中福良町立石	丘陵	繩文～室町	土器・石巖・黒曜石	
27	上中原	永利町上中原	台地	古墳～室町	土器・土師器	
28	權現原	永利町權現原	台地	古墳～室町	土器・青磁・染付	
29	鎮守原	宮崎町鎮守原	台地	古墳～室町	土器・青磁・須恵器	
30	宮崎南原	宮崎町大堀	台地	古墳～室町	土器・青磁・須恵器	
31	三本松	宮崎町三本松	台地	古墳～室町	土器・土師器・陶器	
32	百次原	百次町六反ほか	台地	古墳～室町	土器・内黒土師器	
33	別府原	百次町別府原	台地	古墳～室町	須恵器・青磁・染付	
34	楠元	百次町楠元	平野	繩文～近世	土器・木製品・石巖	H10・11調査
35	城下	百次町城下	台地下	繩文～近世	土器・須恵器・陶器	H10・11調査
36	上野	百次町上野	台地	旧石器～近世	尖頭器・土器・白磁	H10・11調査
37	上野氏三代墓	百次町2883番地	台地下	中世(縄倉)	宝塔・五輪塔	
38	大島	百次町大島	台地端	古墳～江戸	土器・青磁・染付	H3調査
39	小城	勝目町小城	平地	不詳		消滅
40	桙城	勝目町桙	丘陵	不詳		東ノ丸字
41	勝目原	勝目町桙・集ほか	台地	古墳～江戸	須恵器・青磁・染付	
42	二福城	隈之城町城	丘陵	縄倉～戰国		曲輪跡
43	矢倉城	矢倉町矢倉城	平地	不詳		消滅
44	山口原	山之口町山口原	台地	古墳～江戸	土器・青磁・染付	
45	四反畠	尾白江町四反畠	微高地	平安～江戸	土師器・青磁・染付	
46	瀬戸山	木場茶屋町瀬戸山	丘陵	古墳～江戸	土器・須恵器・青磁	
47	都城	都町都原	台地	不詳		空堀跡
48	都原	都町都原	台地	平安～室町	土師器・青磁・染付	H14調査
49	絶徳城	都町麦・星敷田他	丘陵	不詳		堀切跡
50	霜月田	都町霜月田	台地	古墳～室町	土器・青磁・染付	H11・15調査
51	大原野B	川永野町大原野	山麓緩斜面	繩文	石巖・黒曜石	
52	大原野A	川永野町大原野	低地	古墳～室町	土器・染付・須恵器	
53	大原野	百次町浦田	丘陵	繩文	土器・石器	H8・9調査



第4図 周辺遺跡分布図

第III章 調査の概要と成果

第1節 調査の方法と成果の概要

調査に先立ち、建設予定地のセンター杭2点を結ぶ線を基準に10m×10mのグリッドを設定し、東から西へA～E区・北から南へ1～19区の記号・番号を付けた（第5図）。

平成8年度調査は、伐採の終了したA～C-10～14区から2m×5mの確認トレンチの調査に着手し、伐採の終了を待って、順次トレンチを設定し、遺構及び遺物包含層の有無及びその範囲の確認に努めた。調査は2m×5mの確認トレンチを基本にして、必要に応じて拡張・追加して行った。

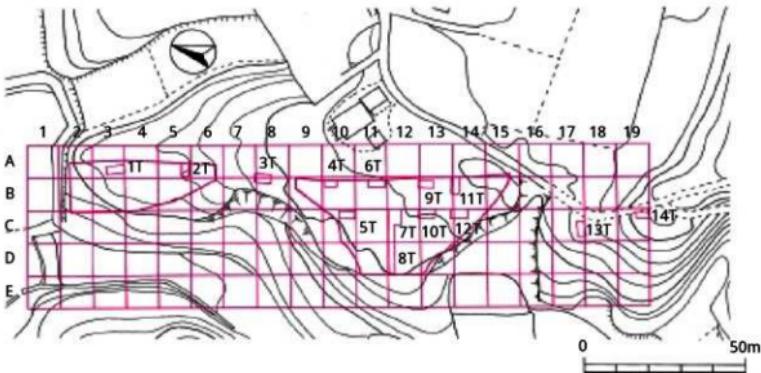
確認調査はトレンチ毎に土層を確認しながら進め、基本的な堆積状況の把握後は表土層の除去等には調査の効率化を図るために必要に応じ、随時重機を利用した。但し、遺物包含層に影響を及ぼす樹根は抜根せず、切り取りながら掘り下げを行った。そして、調査の途中からは確認調査に基づき、一部全面調査を行うこととし、C・D-10・11区について重機による表土層の除去後、IV層上部までの掘り下げを行った。

なお、16区以降の丘陵側にも2か所のトレンチを設定したが、遺構・遺物は発見されなかった。

平成9年度調査は前年度時に設定した調査グリッドに基づき、遺跡の南側から調査を行った。なお、C・D-12区の北側、B-12区の南側、C-12区の東側に下層確認トレンチを設定して、下位の包含層の有無を確認し、土層断面図を作成した。

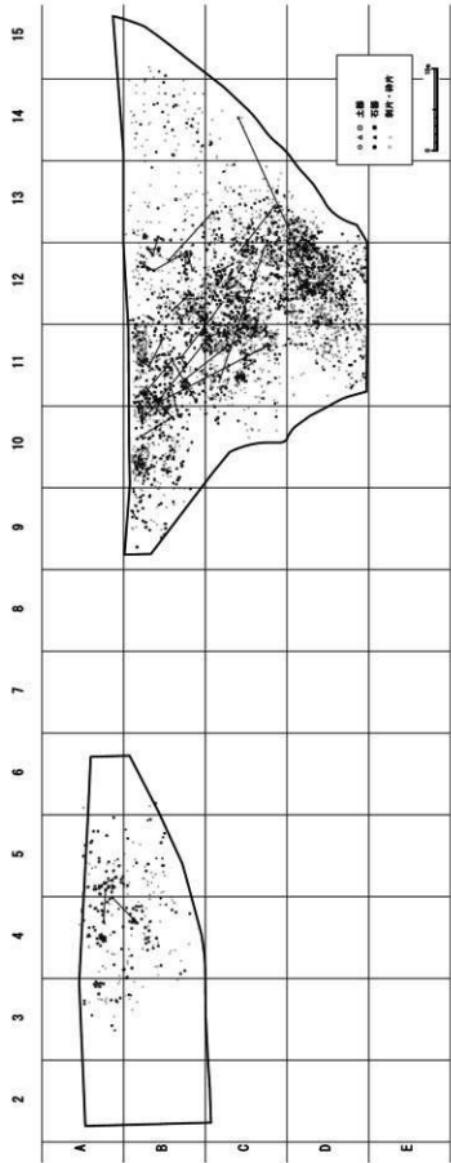
調査の結果、A・B-3～5区及びB～D-9～14区において、旧石器時代ナイフ形石器文化・細石刃文化、縄文時代早・前・晚期の遺物が出土し、特に縄文時代早期の遺物が主体であった。また、出土遺物のほとんどを石器が占めている。遺構については縄文時代早期に属すると考えられる集石遺構が1基検出されたのみであった。

なお、第6図に一括取上分を除く、全ての遺物の分布状況を示した。



第5図 大原野遺跡グリッド配置図

第6図 出土遺物分布図



第2節 遺跡の層位（第7・8図参照）

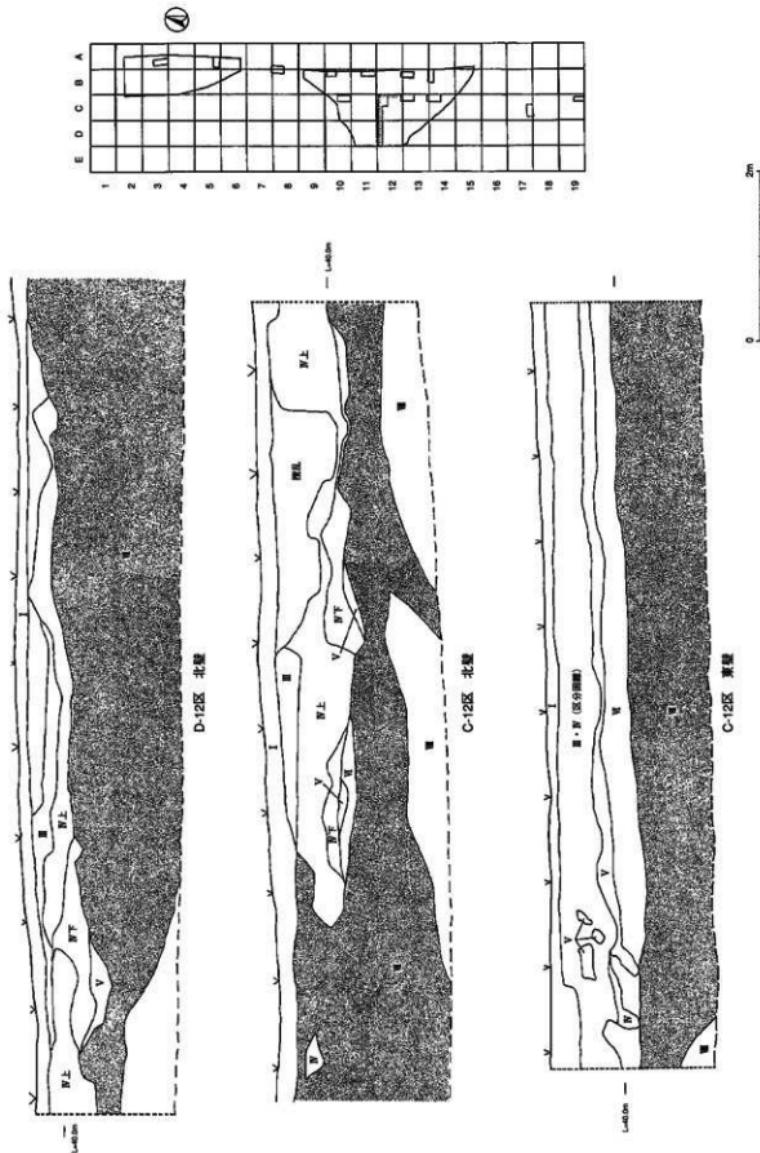
遺跡は河岸段丘平坦面の末端から、段丘崖付近にかけて立地している。なおかつ、後世の土砂流出が激しい。このため土層断面図でも分かるように、堆積状況は良好ではなく、また場所により層位変化が比較的大きく、特に遺跡縁辺部では不安定な堆積状況である。従って、全体を通して的一般的な層位区分がやや困難な遺跡である。とは言え、ほぼ以下の層位を基本とすることができます。

I層 現表土層	腐葉土が中心である。
III層 黄褐色土層	ルーズな堆積土で傾斜地では減少する。軟質で黄色の火山灰を含むことからアカホヤ火山灰をベースにすると考えられる。
IV層 褐色粘質土層	やや粘質が強く、III層同様傾斜地では堆積が希薄となる。粘質等により上下の2層に区分できる。粘性がより強いのが下層であり、また下層は凝灰岩の風化粒子を多量に含む。 ※III・IV層ともに遺跡縁辺部では多数の礫を含む。また、分層できない箇所もある。
V層 黒褐色粘質土層	粘性が強く、粒子が細かい。遺跡の中央部付近に部分的に認められる。サツマ火山灰を含む。
VI層 乳白色粘質土層	粘質強く、また小砂礫を含むことから、VII層の風化堆積層の可能性が高い。
VII層 砂礫の互層	礫は小さいもので径2cm、大きいもので45×20cmのものがあり、平均10~15cmほどの大きさがある。
VIII層 シラス	入戸火砕流堆積物に相当する。基盤層である。

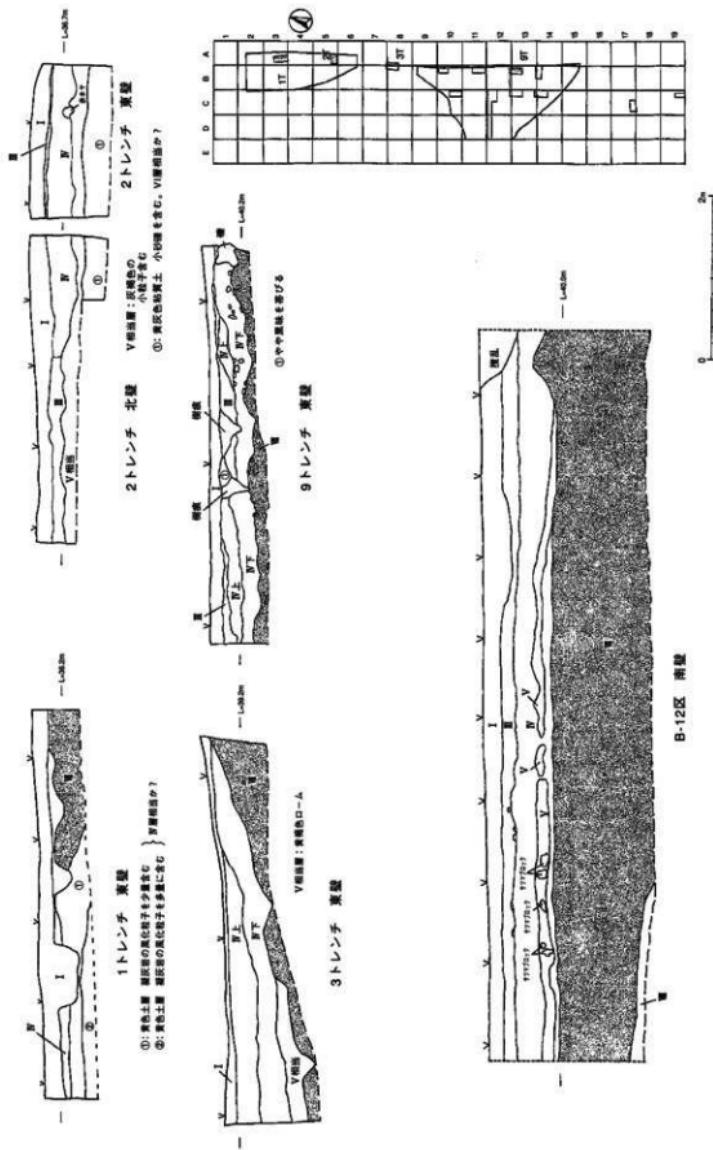
本遺跡の遺物包含層はIII・IV・VI層と考えられる。III・IV層が早・前・晚期の包含層と考えられる。その中でもIII層は前・晚期の、IV層は早期の包含層の可能性が考えられるが、土層の堆積状況が良好でないため断定はできない。またVI層は旧石器時代本来の包含層である可能性が高いが、当該期の遺物はIII・IV層からも認められる。

ところで、南九州において表土層下に存在することの多い黒～黒褐色土層は確認調査時には確認できなかった。そこで、黒～黒褐色土層が部分的に削平されている等の可能性も考えられたため、その層をII層と想定し、表土層下の黄褐色土層をIII層とした。しかし、全面調査時においても確認できなかった。本来ならば層名を変更すべきであるが、確認調査時に決定した層位に基づいて遺物取上げ・注記などの作業を既に行っていたことから、混乱を防ぐために変更しなかった。

第7图 土质断面图(1)



第8図 土壌断面図(2)



第3節 旧石器時代の調査

旧石器時代の遺物はそのほとんどが縄文時代の遺物と同層（III・IV）から出土しており、従って本節では時期判断が明確な石器のみを抽出した。なお、旧石器時代本来の層と考えられるVI層からも石器や剥片などが出土するが、土層の堆積状況が良好ではないため、それが旧石器時代のものとは断定できない。

1 石材分類

本遺跡で利用されている石材は肉眼観察により、以下のように分類した。また観察表等にはそれぞれ略号を使用した。なお、石材分類には馬籠光道氏（鹿児島県立埋蔵文化財センター）の手を煩わせた。記して感謝したい。

黒曜石 I 類 (081)

不純物を多く含み、漆黒で光を通さないものである。上牛鼻（薩摩郡樋脇町）、平木場（日置郡市来町）などで採取される黒曜石に類似する。

黒曜石 II 類 (082)

わずかに透明感があり、不純物を多く含むものである。特徴により 2 つに細分できる。

黒曜石 IIa 類 (082a)

黒色～暗いビール瓶様の色調を呈するもので、白色の不純物を含む。日東・五女木（ともに大口市）などで採取される黒曜石に類似する。

黒曜石 IIb 類 (082b)

青みがかかった灰色～ビール瓶様の色調を呈するもので、透明の不純物を含む。三船（鹿児島市）で採取される黒曜石に類似する。

黒曜石 III 類 (083)

透明感があって、不純物をほとんど含まないものである。特徴により 2 つに細分できる。

黒曜石 IIIa 類 (083a)

黒～鈍色を呈するものである。桑ノ木津留（宮崎県えびの市）・上青木（大口市）などで採取される黒曜石に類似する。

黒曜石 IIIb 類 (083b)

IIIa 類に含まれないものを包括した。いわゆる「霧島系」と呼ばれるものも含まれる。

黒曜石 IV 類 (084)

黒色で不純物を含まない良質のものである。腰岳産（佐賀県伊万里市）の黒曜石に類似する。

黒曜石 V 類 (085)

黒灰色で不純物を少量含むものである。針尾中町（長崎県佐世保市）などで採取される黒曜石に類似する。

黒曜石 VI 類 (086)

青灰色で不純物を少量含むものである。東浜（長崎県佐世保市）などで採取される黒曜石に類似する。

安山岩 (AN)

無斑晶質のものを包括した。特徴により 2 つに細分できる。

安山岩 I 類 (AN1)

黒灰色を呈し、玻璃質のものである。きめが細かく、石英粒が入る。上牛鼻で採取されるものに類似する。

安山岩 II 類 (AN2)

サヌカイトに類似するもので、不純物が少ない。西北九州産のものに類似する。

頁岩 I 類 (SH1)

珪質分を含み、節理の発達の強いものである。さらに 3 つに細分した。

頁岩 I a 類 (SH1a)

節理の発達が弱く、珪質分が多いものである。

頁岩 I b 類 (SH1b)

節理の発達が弱く、珪質分が少ないものである。凝灰岩様である。

頁岩 I c 類 (SH1c)

節理の発達が強く、剥離が節理に沿って割れるものである。

頁岩 II 類 (SH2)

光沢のない硬質のものである。

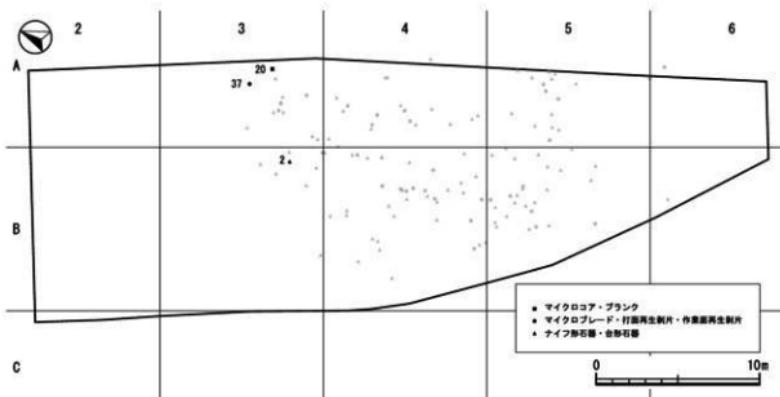
ギョクズイ (OC)

白～黄色を呈し、色が均質なものである。

チャート (CH)

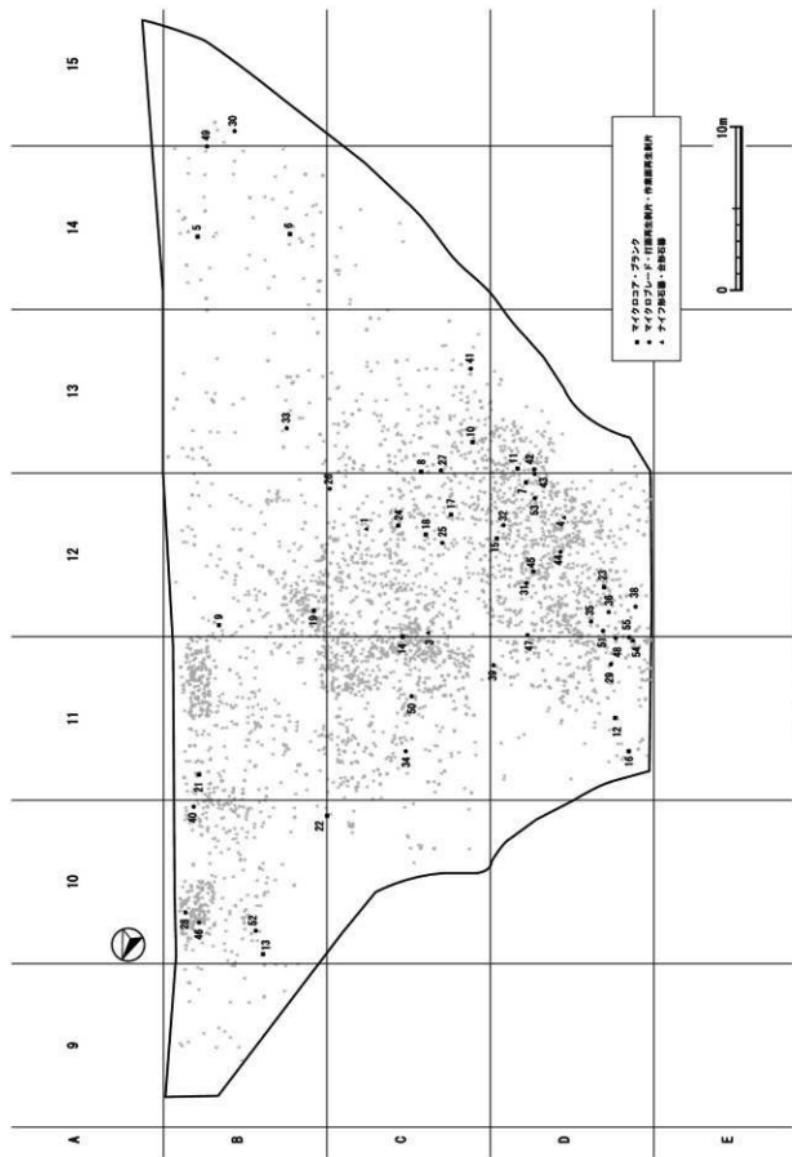
不透明な暗色を呈し、白色の筋が入るものや淡緑色をした良質のものがみられる。

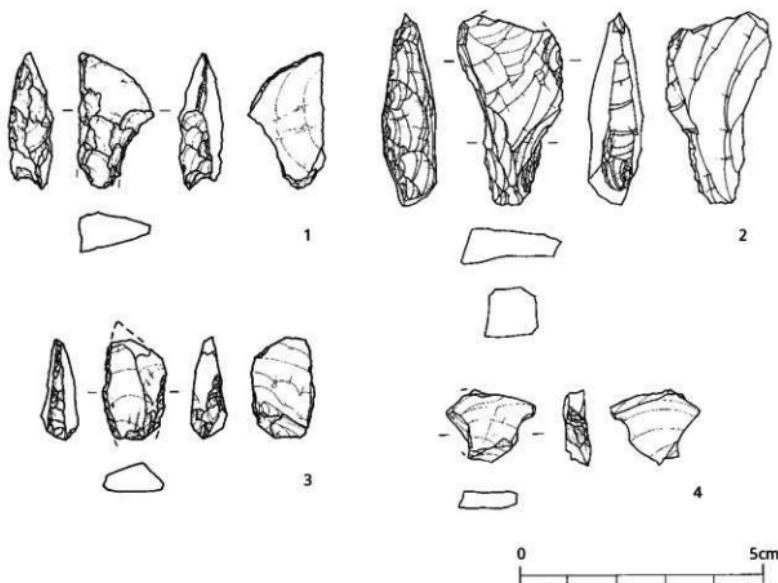
このほか、透明感がなく赤色を呈する鉄石英 (FQ)、透明感のある赤色を呈するめのう (AG)、銀色を呈し、節理が発達している結晶片岩 (CS)、水晶 (CR)、輝石安山岩 (PA)、凝灰岩 (TU)、花崗岩 (PG)、砂岩 (SS) が見られる。



第 9 図 旧石器時代遺物出土分布図 (1)

第10図 旧石器時代遺物出土分布図(2)





第11図 ナイフ形石器・台形石器実測図

2 出土状況（第9・10図）

土層の堆積状況が良好でないため原位置を保っていない可能性が考えられるが、器種ごとの平面出土状況を見てみたい。細石刃核・細石刃については、細石刃核は散在しているが、細石刃はD-12区にやや集まる傾向が認められる。他の器種は出土数が少なく検討できない。

3 遺物

ナイフ形石器（第11図 1～3）

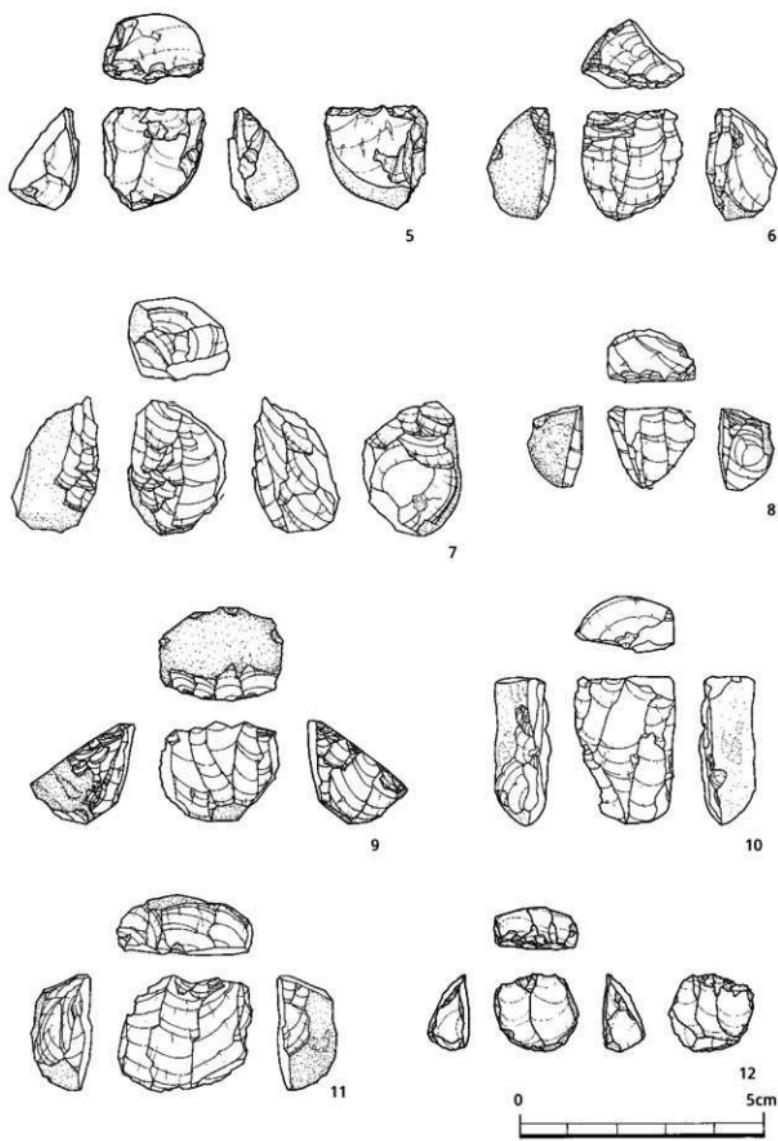
1は剥片を横位に利用したもので、剥片の側縁を刃部として利用している。両側縁は腹面から急角度のプランティングを行い、切出形に仕上げている。背面には左側面からの平坦剥離がみられる。

2は剥片を横位に利用したもので、剥片の側縁を刃部として利用している。左側縁全体と右側縁下半には腹面から急角度のプランティングを行っている。刃部は欠損している。

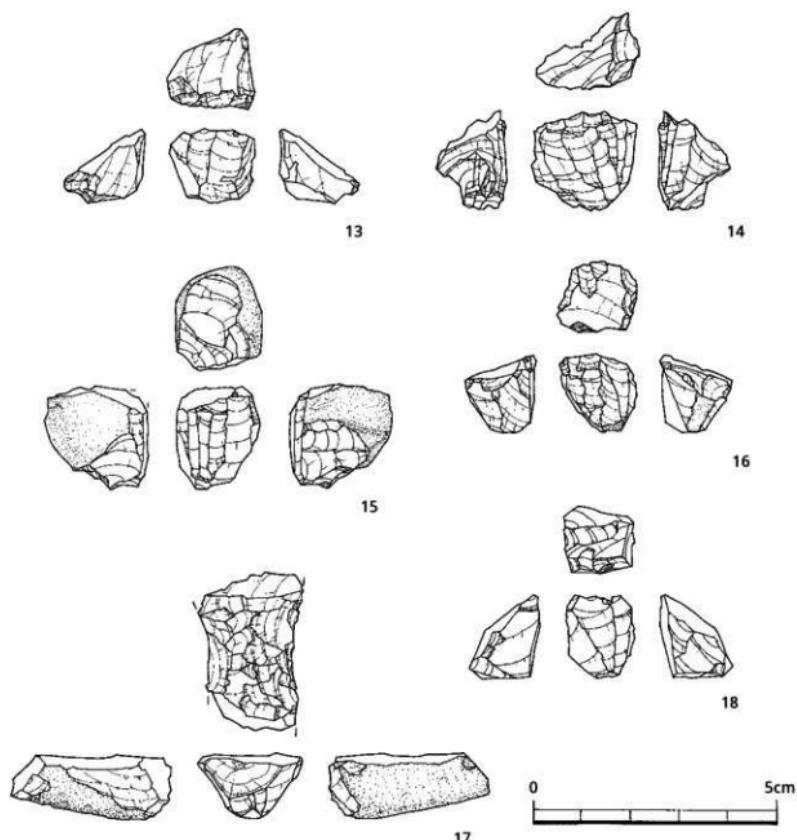
3は単節打面石核から剥離された剥片を縦位に利用したものである。両側縁は腹面から急角度のプランティングを行っている。先端部を欠損している。

台形石器（第11図 4）

剥片を縦位に利用したものである。右側縁には腹面から急角度のプランティングを行っている。刃部の一部から左側縁を欠損している。



第12図 細石刃核実測図(1)



第13図 細石刃核実測図(2)

細石刃核(第12~14図 5~23)

出土した細石刃核を素材やその使い方また打面角等により、細分類を含め6類に分類した。

I a類(第12図 5~11)

分割縫を素材とし、後方に傾斜した打面をもつものである。作業面幅が広く、比較的大型である。打面調整を顕著に施している。10は打面再生したものと考えられる。

I b類 (第12~13図 12~14)

剥片を素材とし、後方に傾斜した打面をもつものである。打面調整は顕著に行われる。

I c類 (第13図 15)

作業面転移を行ったものである。

II類 (第13図 16~18)

剥片を素材とし、粗い整形後打面に両側縁から調整したものである。

III a類 (第14図 19~21)

剥片を素材とし、広い平坦面を側面に利用し、小口部分から細石刃を剥ぎ取るものである。

III b類 (第14図 22~23)

小礫を素材とするもので、小口部分から細石刃を剥ぎ取るものである。作業面幅は比較的狭い。

プランク (第14図 24)

右側面には下面からの、左側面には打面からの調整剥離が認められる。小口部には細かい調整が行われている。

打面再生剥片 (第14図 25)

右側面に細石刃を剥いた後が残る。また背面には打面調整の痕跡がみられる。

作業面再生剥片 (第14図 26~27)

26は円盤を利用した細石刃核の作業面再生剥片である。27は作業面にステップの痕跡が残る。

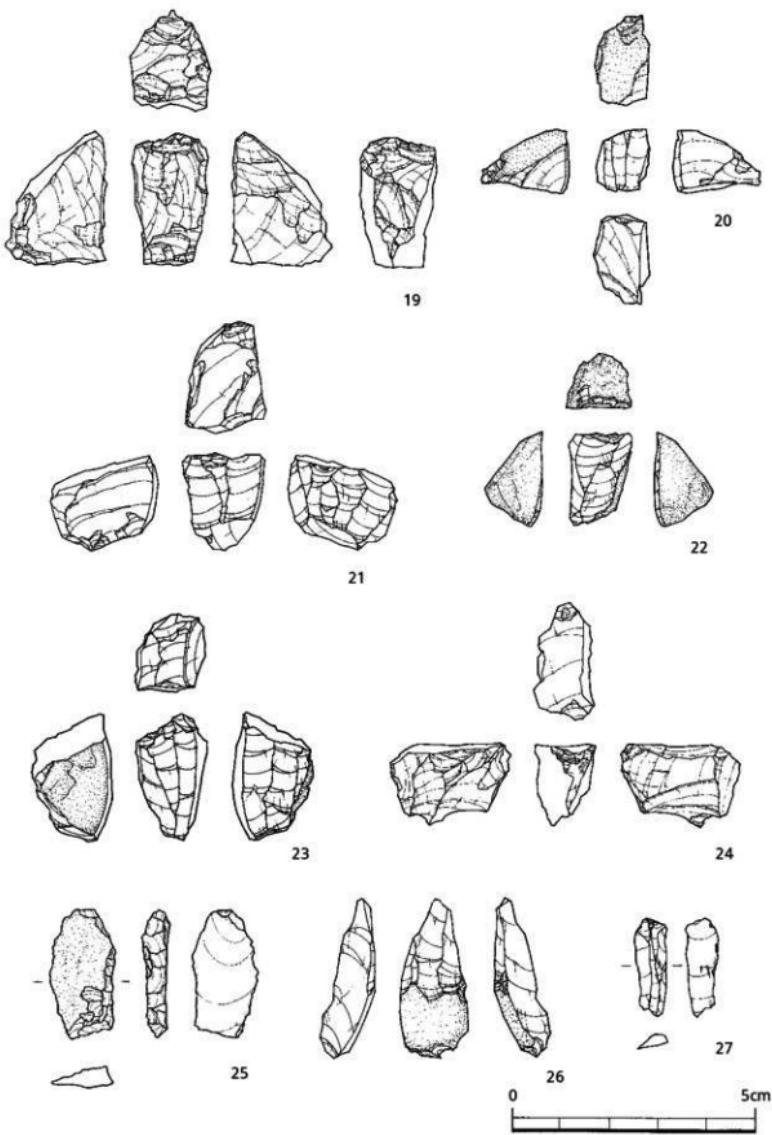
細石刃 (第15図 28~55)

28~47は完形もしくは頭部、頭~中間部である。その中で、38のみ完形品である。48~53は中間部である。54~55は尾部である。

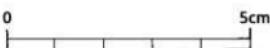
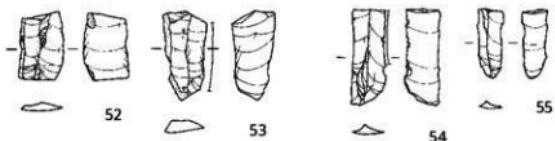
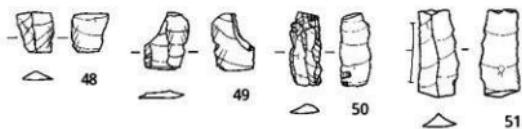
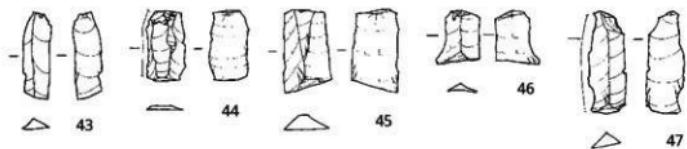
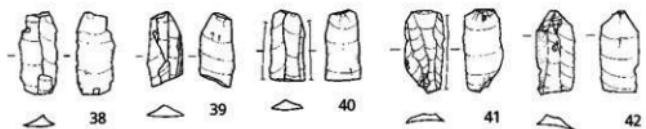
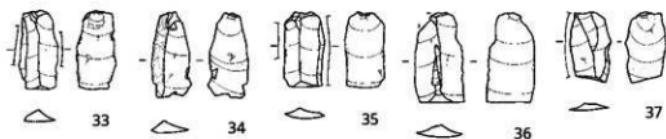
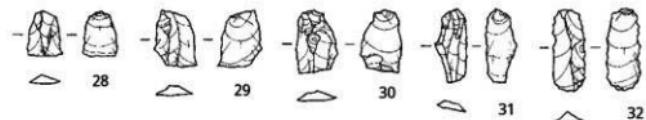
全体的にやや幅広のものが多い。また側縁に微細剥離痕が認められるものもある。

第6表 旧石器時代遺物観察表(1)

順位	No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No
11	1	2686	VI	C - 12	石器	ナイフ形石器	-	OB1	(28.50)	1.60	(0.90)	(3.18)	-
	2	3610	IV	B - 3	石器	ナイフ形石器	-	OB2a	(4.00)	2.20	(1.10)	(7.21)	45
	3	3842	IV	C - 12	石器	ナイフ形石器	-	OB3a	(2.10)	(1.30)	(0.80)	(1.73)	-
	4	1205	IV	D - 12	石器	台形石器	-	OB4	(1.60)	(1.90)	(0.60)	(1.28)	47
12	5	25	IV	B - 14	石器	細石刃核	-	OB1	2.10	2.10	1.50	5.75	-
	6	62	IV	B - 14	石器	細石刃核	-	OB1	2.30	2.10	1.45	6.33	41
	7	2752	VI	D - 12	石器	細石刃核	-	OB1	(2.80)	(2.05)	(1.80)	(10.70)	25
	8	2697	VI	C - 13	石器	細石刃核	-	OB1	(1.70)	(1.80)	(1.10)	(3.36)	16
	9	764	III	B - 12	石器	細石刃核	-	OB1	2.10	2.50	1.90	8.84	62
	10	2430	VI	C - 13	石器	細石刃核	-	OB1	3.10	2.10	1.20	8.69	1
	11	1366	IV	D - 13	石器	細石刃核	-	OB1	2.45	2.70	1.20	9.05	44
	12	4352	IV	D - 11	石器	細石刃核	-	OB3a	1.60	1.75	0.85	2.28	-



第14図 細石刃核等実測図(3)



第15図 細石刃実測図

第7表 旧石器時代遺物観察表(2)

No	取上No	層位	グリッド	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No	
13	13	2606	IV	B - 10	石器	細石刃核	-	OB1	1.55	1.80	1.70	3.60	-
	14	3835	IV	C - 12	石器	細石刃核	-	OB1	2.05	2.20	1.50	4.74	-
	15	2731	VI	D - 12	石器	細石刃核	-	OB1	(2.20)	(1.80)	(2.20)	(9.74)	-
	16	3321	IV	D - 11	石器	細石刃核	-	OB1	1.60	1.60	1.50	3.57	63
	17	2703	VI	C - 12	石器	細石刃核	-	OB2a	(1.80)	(2.20)	(3.30)	(8.73)	27
	18	1630	IV	C - 12	石器	細石刃核	-	OB1	1.70	1.45	1.40	3.43	59
	19	743	III	B - 12	石器	細石刃核	-	OB1	2.75	1.60	2.10	9.75	-
	20	3599	IV	A - 3	石器	細石刃核	-	AN1	1.30	1.10	1.80	2.14	-
14	21	2892	IV	B - 11	石器	細石刃核	-	OB1	2.05	1.70	2.30	7.59	65
	22	3117	IV	C - 10	石器	細石刃核	-	OB3a	1.90	1.30	1.20	2.60	54
	23	2794	IV	D - 12	石器	細石刃核	-	OB1	2.70	1.50	1.70	6.12	66
	24	1097	IV	C - 12	石器	ブランク	-	OB1	1.70	1.30	2.40	4.68	-
	25	1632	IV	C - 12	石器	打面再生剥片	-	OB1	2.70	1.35	0.60	1.94	-
	26	3419	III	C - 12	石器	作業面再生剥片	-	SH2	3.30	1.40	1.20	3.53	-
	27	1354	IV	C - 13	石器	作業面再生剥片	-	OB1	2.10	0.70	0.35	0.30	-
	28	4033	III	B - 10	石器	細石刃	-	OB1	0.90	0.75	0.20	0.10	-
15	29	4931	IV	D - 11	石器	細石刃	-	OB1	1.28	0.90	0.25	0.20	-
	30	3	IV	B - 15	石器	細石刃	-	OB1	1.30	0.90	0.25	0.22	69
	31	1806	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.50	0.65	0.25	0.14	-
	32	2730	VI	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.70	0.70	0.35	0.25	-
	33	617	III	B - 13	石器	細石刃	-	OB1	1.60	0.80	0.35	0.35	-
	34	5152	IV	C - 11	石器	細石刃	-	OB1	1.80	0.80	0.40	0.41	-
	35	1172	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.55	0.80	0.30	0.35	-
	36	1922	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.85	1.00	0.30	0.49	-
	37	3600	IV	A - 3	石器	細石刃	-	OB1	1.50	0.80	0.20	0.20	-
	38	2334	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.70	0.85	0.35	0.36	-
	39	4381	IV	D - 11	石器	細石刃	-	OB1	1.50	0.70	0.30	0.28	-
	40	2506	IV	B - 10	石器	細石刃	-	OB1	1.45	0.75	0.25	0.24	-
	41	261	IV	C - 13	石器	細石刃	-	OB3a	1.70	0.80	0.25	0.29	56
	42	2761	VI	D - 13	石器	細石刃	-	OB3a	1.70	0.80	0.30	0.33	26
	43	2764	VI	D - 12	石器	細石刃	-	OB3a	1.80	0.60	0.25	0.20	28
	44	1480	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB4	1.50	0.80	0.25	0.19	37
	45	578	III	D - 12	石器	細石刃	-	AN2	1.70	1.00	0.35	0.58	-
	46	4195	III	B - 10	石器	細石刃	-	AN2	1.10	0.90	0.20	0.14	-
	47	3269	IV	D - 12	石器	細石刃	-	CH	2.10	0.80	0.30	0.40	-
	48	5440	IV	D - 11	石器	細石刃	-	OB1	0.82	0.75	0.20	0.10	-
	49	7	IV	B - 14	石器	細石刃	-	OB1	1.20	0.90	0.15	0.15	-
	50	4657	IV	C - 11	石器	細石刃	-	OB1	1.55	0.65	0.25	0.22	-
	51	3296	IV	D - 12	石器	細石刃	-	OB1	1.80	0.80	0.40	0.49	-
	52	2592	IV	B - 10	石器	細石刃	-	OB3a	1.40	0.95	0.15	0.21	40
	53	2744	VI	D - 12	石器	細石刃	-	OB3a	1.85	0.90	0.30	0.36	29
	54	5442	IV	D - 11	石器	細石刃	-	OB1	2.00	0.80	0.50	0.36	-
	55	5441	IV	D - 11	石器	細石刃	-	OB1	1.45	0.60	0.20	0.11	-

第4節 繩文時代の調査

1 集石遺構（第16図）

B-10区のIV層中において検出された。70点程の礫が $150\times110\text{ cm}$ の範囲に認められたが、掘り込みは確認できなかった。10~15cmほどの礫が集中しており、一部の礫には被熱による赤化が認められた。なお、接合関係は不明である。また、近接した箇所にV類土器の36が出土している。

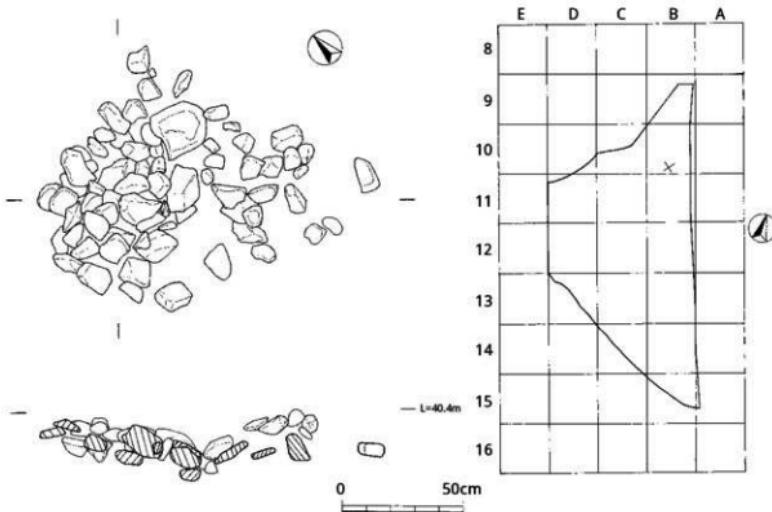
2 土器

本遺跡から出土した縄文土器は形態及び文様によって、I~XIII類に分類した。このうち、I~X類土器は早期に、XI類土器は前期に、XII類土器は晩期にそれぞれ属する。

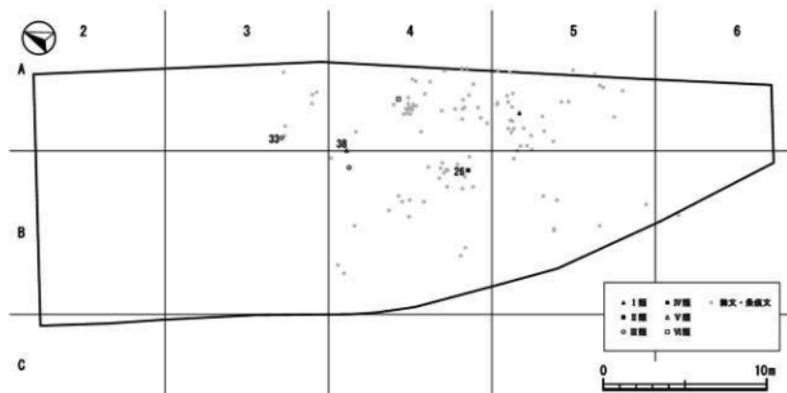
1) 出土状況

縄文土器はIII~VI層の全ての層から出土するが、主にIII・IV層から出土している。その中でも、IV層出土のものが多い。前述したように土層の堆積状況が良好ではないが、III層は前・晚期土器が、IV層は早~晚期土器が出土する傾向はみられる。

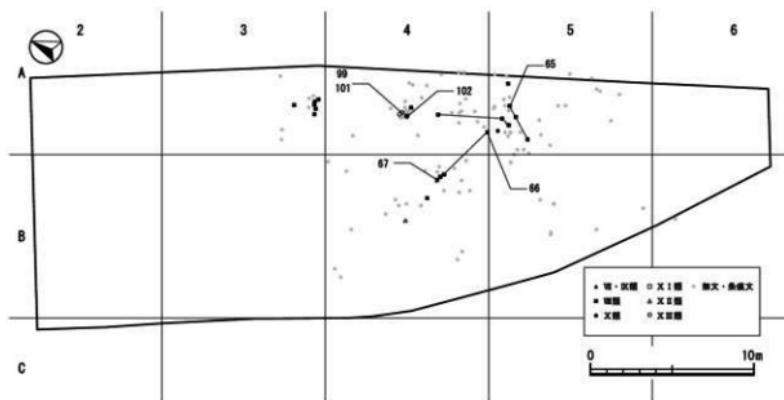
次に土層の堆積状況が悪く参考程度でしかないが、主な土器の平面分布状況について見てみると(第17~20図)。I・II類土器はB-11区とD-12区に分かれる傾向が認められる。III類土器はB-10・11区にみられる。V類土器はB-9~11区に、VI類土器はB-11・12区にそれぞれ偏る傾向がある。VII類土器はA・B-3~5区に集中する。前期のXI類土器はC-12・13区、D-12区に偏る。晩期のXII類土器はB・C-12・13区を中心とする分布を示す。



第16図 集石遺構実測図



第17図 縄文土器出土分布図(1)



2) 土器

第18図 縄文土器出土分布図(2)

I類土器 (第21図 1~17)

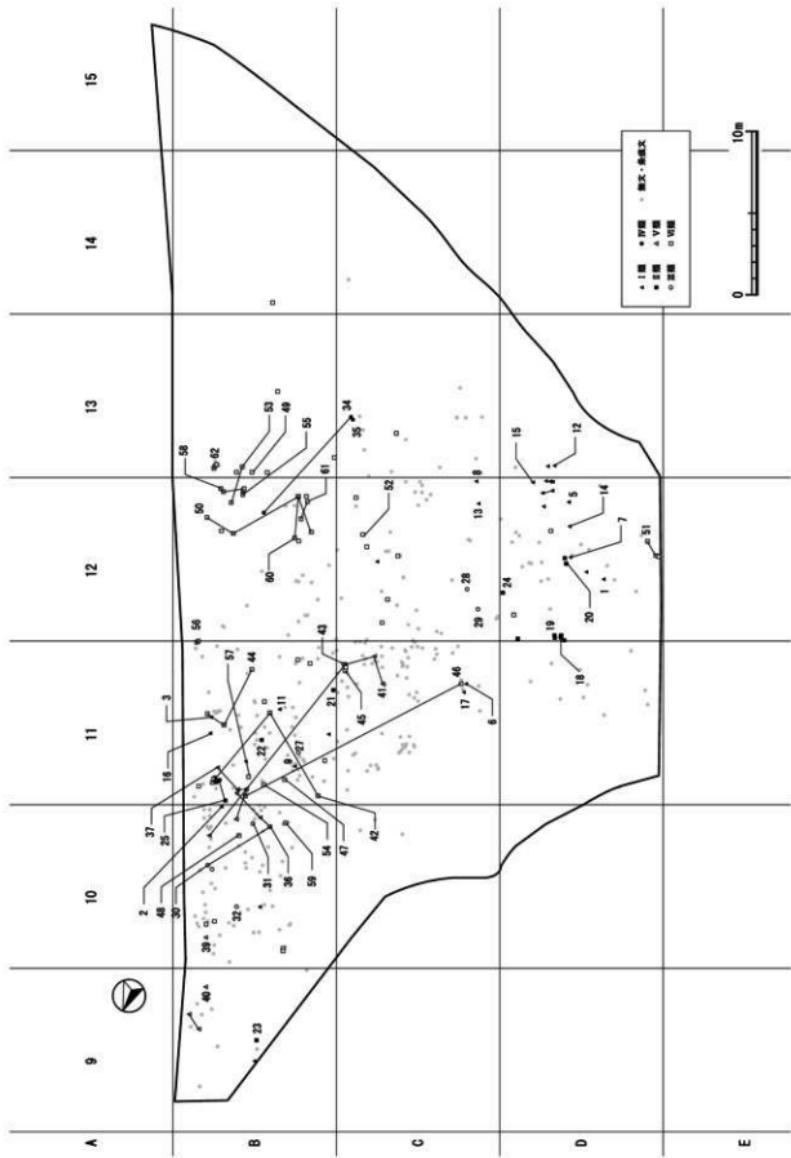
口縁部がやや外反し、胴部に貝殻押引文や貝殻刺突文を施し、平底となる土器群である。口縁部には横位の貝殻刺突文や刺突文がめぐり、その下位にはクサビ形貼付文やクサビ状の貝殻刺突文を施す。平坦面をもつ口唇部に刻みを施すものもある(1・2・5)。内外面ともにナデ調整が行われ、貝殻条痕がみられない。

1は胴部に貝殻刺突文を施す。2~4は口縁部に横位の貝殻刺突文を施し、胴部に貝殻押引文を施す。

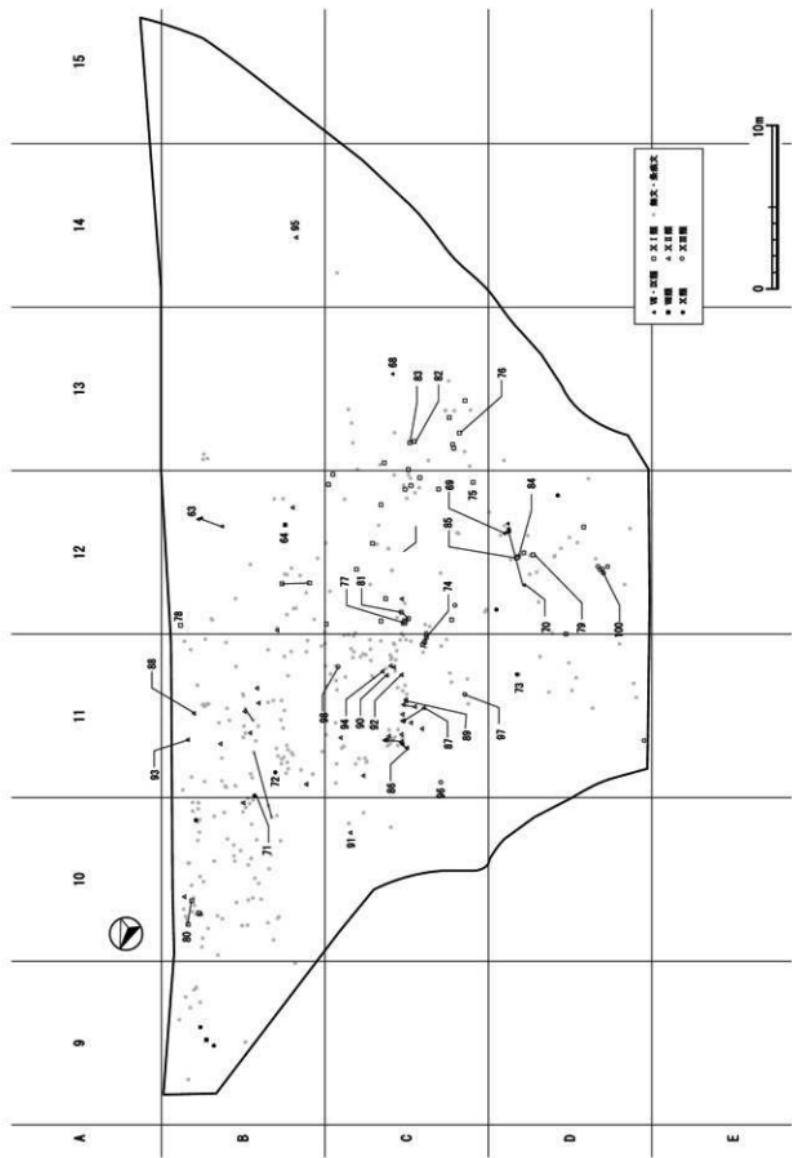
5~7はクサビ状の貝殻刺突文を施すもので、6・7は胴部に貝殻押引文を施す。

8・9はクサビ形貼付文を施すもので、8は胴部に貝殻刺突文を施す。

第19圖 繩文土器出土分布圖（3）



第20圖 繩文土器出土分布図(4)



10~13 は貝殻刺突文を施す胴部で、13 の貝殻刺突文は一部押引状となる。

14・15 は貝殻刺突文を、16 は貝殻押引文を施す胴～底部で、15・16 は底端部に刻みを施す。また、16 は接合痕で剥離している。

17 は平底で、底端部には貝殻刺突文がロッキング状に施される。

II類土器（第22図 18~26）

口縁部に横位の貝殻刺突文を1~2条巡らし、胴部に横位の貝殻条痕文を施す土器群である。器形はやや外反する口縁部からそのまま平底となる底部へ至る。内面は丁寧なナデ調整が行われる。

18~21 は横位の貝殻刺突文を2条巡らす。器面が摩滅しているため分かりにくいが、18・20の胴部には横位の貝殻条痕文が認められる。なお、18~20 は同一個体と考えられる。

22・23 は横位の貝殻刺突文を1条巡らし、その下位に横位の貝殻条痕文を施す。23 は平坦面をもつ口唇部に貝殻刺突文をロッキング状に施す。25 は縦位の貝殻刺突文を巡らし、その下に横位の貝殻条痕文を施す。なお、平底の26 と同一個体と考えられる。

III類土器（第22図 27~33）

外反または直行する口縁部に刺突文や貝殻刺突文を施し、胴部に斜位の貝殻条痕を施す土器群である。内面はナデ調整が行われる。

27~30 は外反する口縁部である。27 は横位の貝殻刺突文を3条巡らす。28 は棒状工具による刺突文を施す。29 は貝殻刺突文を3条施し、口唇部にも貝殻刺突文をロッキング状に施す。また、内面は丁寧なヨコナデ調整が行われており、ミガキ状になっている。30 は斜位の貝殻刺突文を施す。

31・32 は直行する口縁部で、横位の貝殻刺突文を $5+\alpha$ 条施し、口唇部に貝殻刺突文を施す。同一個体と考えられる。

33 は斜位の貝殻刺突文を施し、その下に斜位の貝殻条痕を施す。

IV類土器（第22図 34・35）

貝殻縁による櫛描文を施す土器群である。内面はケズリ調整が行われ、胎土に小礫を含む。

34・35 は同一個体と考えられ、3~4条一単位の櫛描文を縦位に施す。

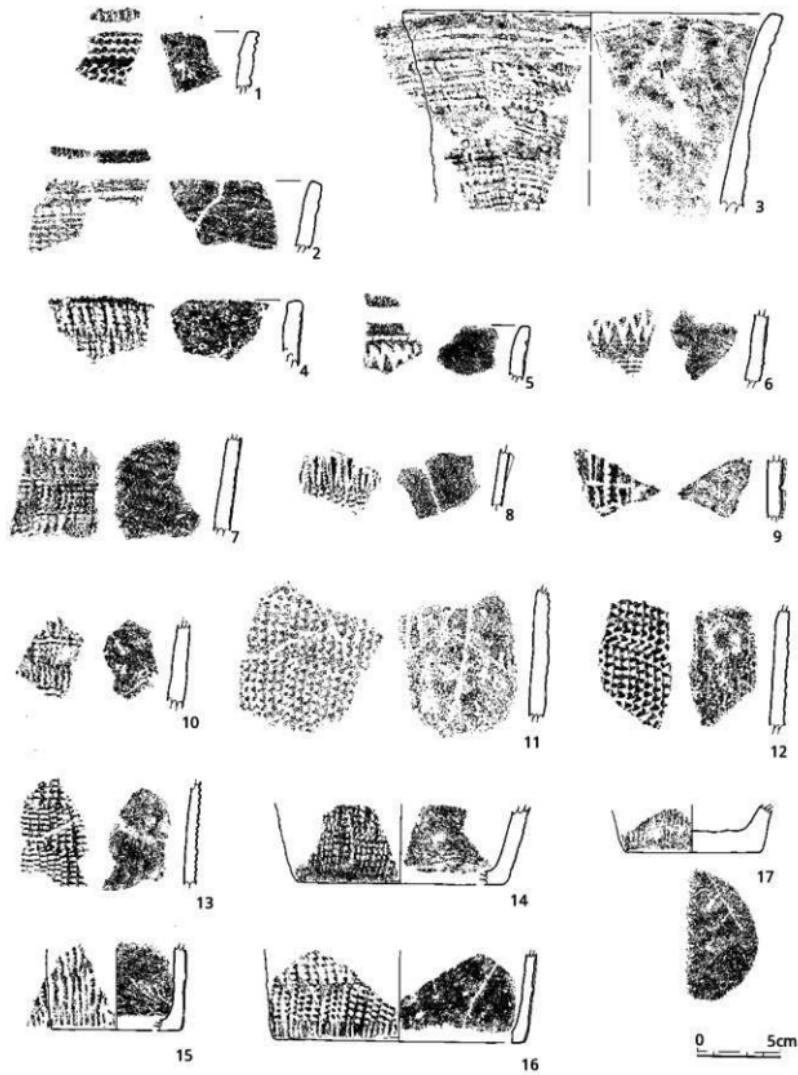
V類土器（第23図 36~41）

直行する口縁部からそのまま丸底となる底部へ至り、口縁部に縦位の貝殻刺突文を密接して施す土器群である。内外面ともにナデ調整が行われる。胎土に角閃石や小礫を多く含む。また、器壁が厚く、重量感のある土器である。

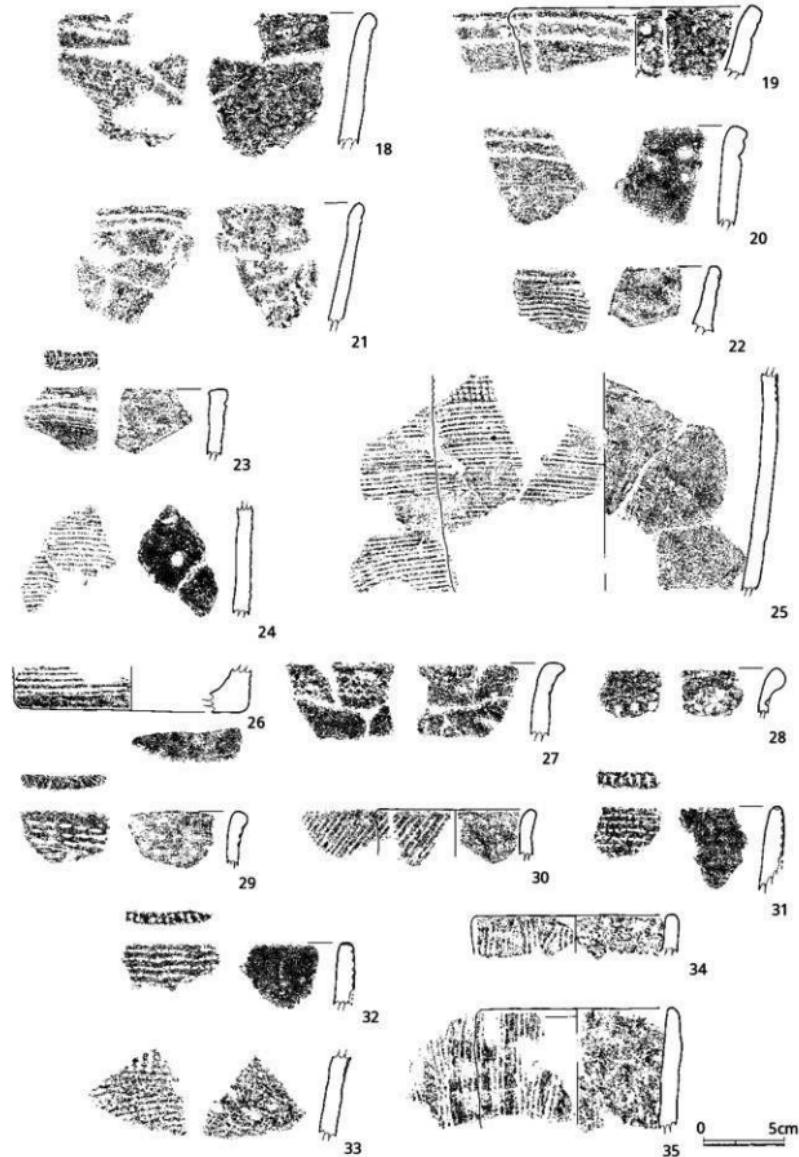
36~38 は縦位の貝殻刺突文が2段施される。また、36・37・39 は口縁端部に貝殻刺突文を施す。40 は口縁部上端に押引文が施される。

VI類土器（第24~26図 42~62）

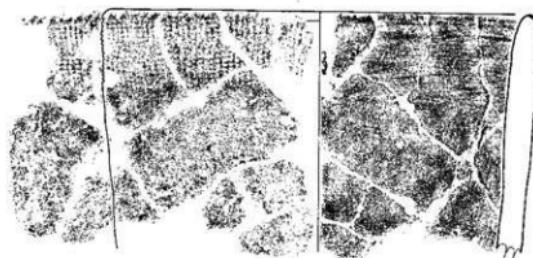
横位の貝殻条線文を施す土器群である。内外面ともにナデ調整が行われ、胎土には角閃石や小礫



第21図 I類土器実測図



第22図 I・II・III・IV類土器実測図



36



37



38



39



40



41

0 5cm

第23図 V類土器実測図

を多く含む。器形と施文部位により 2 類に細分した。

VI a 類 (42~48)

緩やかに外反する口縁部で、口縁部のみに横位の貝殻条線文を施すものである。口唇部は丸くおさめる。また、内面はミガキ状の丁寧なナデ調整を行うものが多い。

42・44 は 6~7 条一単位の貝殻条線文が 2 段施される。また、44 の貝殻条線文は一部細かい波状を呈する。

VI b 類 (49~62)

直行する口縁部で、口縁～胴部に横位・斜位の貝殻条線文を施すものである。口唇部に平坦面をもつ。横位の貝殻条線文を施す前に、縦位の貝殻条線文を施すものも認められる (49~59・61・62)。なお、b 類の内面のナデ調整は a 類に比べてミガキ状の丁寧なナデ調整は少ない。

54・56 の貝殻条線文は一部細かい波状を呈する。60・62 は斜位の貝殻条線文もみられる。

VII 類土器 (第 26 図 63)

口縁部がわざかに内反し、頸部で緩やかに「く」字状に屈曲する。口縁部は肥厚しており、口縁部上端に刺突文を 1 条巡らし、その下に先の平らな工具による斜位の凹線文を施す。頸部には直・曲線状の凹線文を施す。

VIII 類土器 (第 26 図 64~67)

大きく外傾する口縁部で、貝殻腹縁による刺突連点文を施す土器群である。内外面ともにナデ調整を行う。胎土に小礫を含む。

64・65 は口縁部上端と下端に貝殻腹縁による刺突連点文を施し、その間には先の平らな工具による沈線文を斜位に施す。また口唇部には刻みを施す。なお、64・65・67 は同一個体と考えられる。66 は貝殻腹縁による刺突連点文を 2 条施す。

IX 類土器 (第 26 図 68~70)

貝殻押印文を波状に施す土器群である。また、貝殻条線文を横位に施すものもある (68・69)。内面には工具によるヨコナデ調整が行われており、擦痕が認められる。

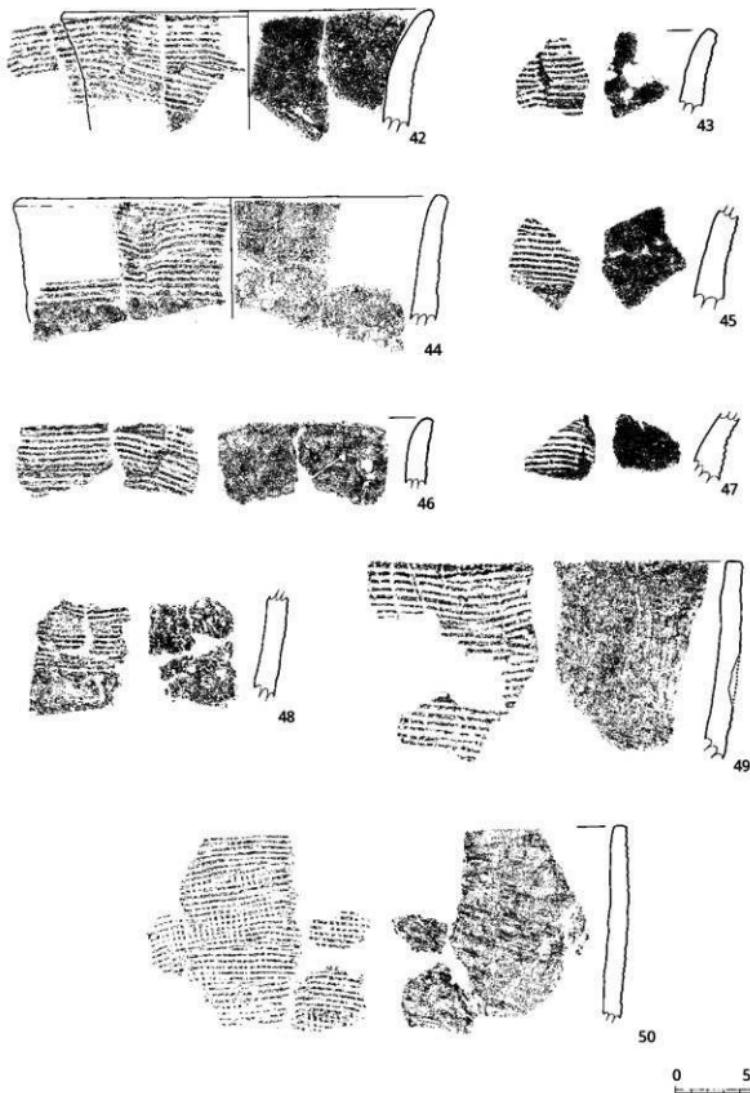
X 類土器 (第 26 図 71~73)

早期に属すると考えられる平底の底部を一括した。72 は胎土に角閃石を含むことから、VI 類土器の底部の可能性がある。73 は外底面に白色物質が付着している。

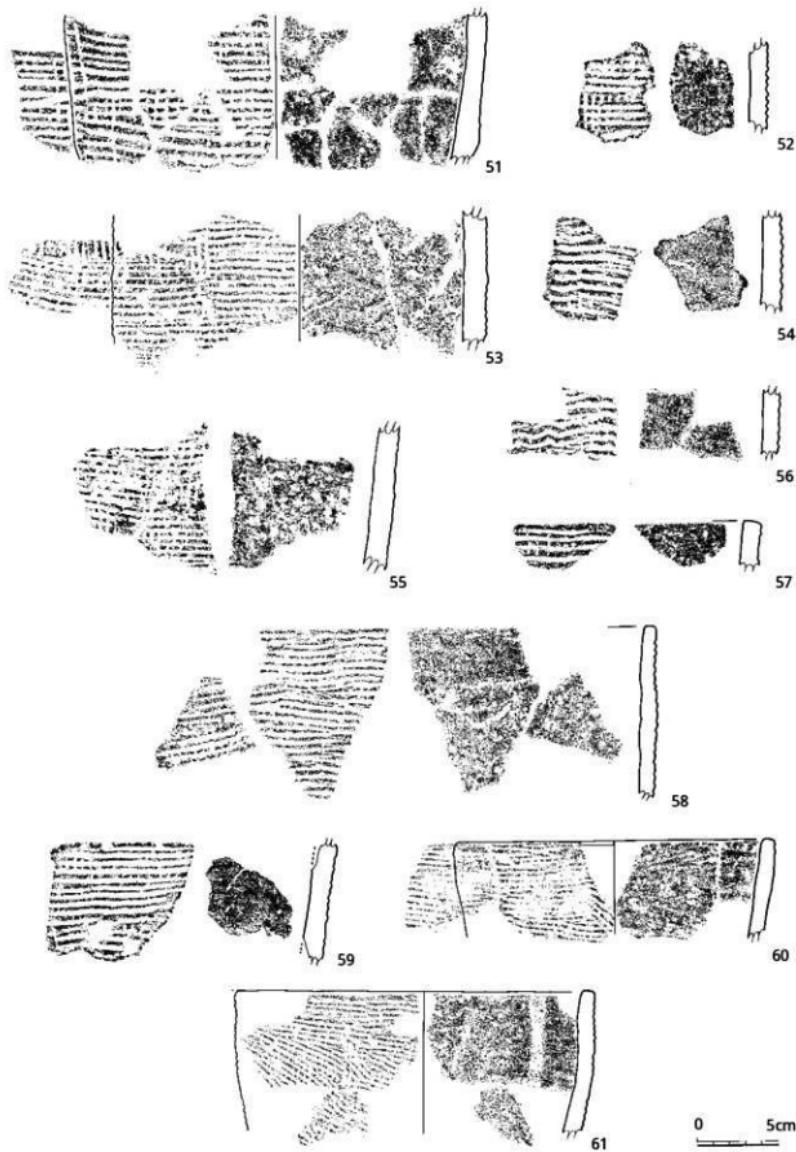
XI 類土器 (第 27 図 74~85)

口縁部にいわゆるみみずばれ状突帯を巡らせる土器群である。器面に粗い条痕を施す。また、口唇部に刻みを施すものもある (74~78・80・81)。

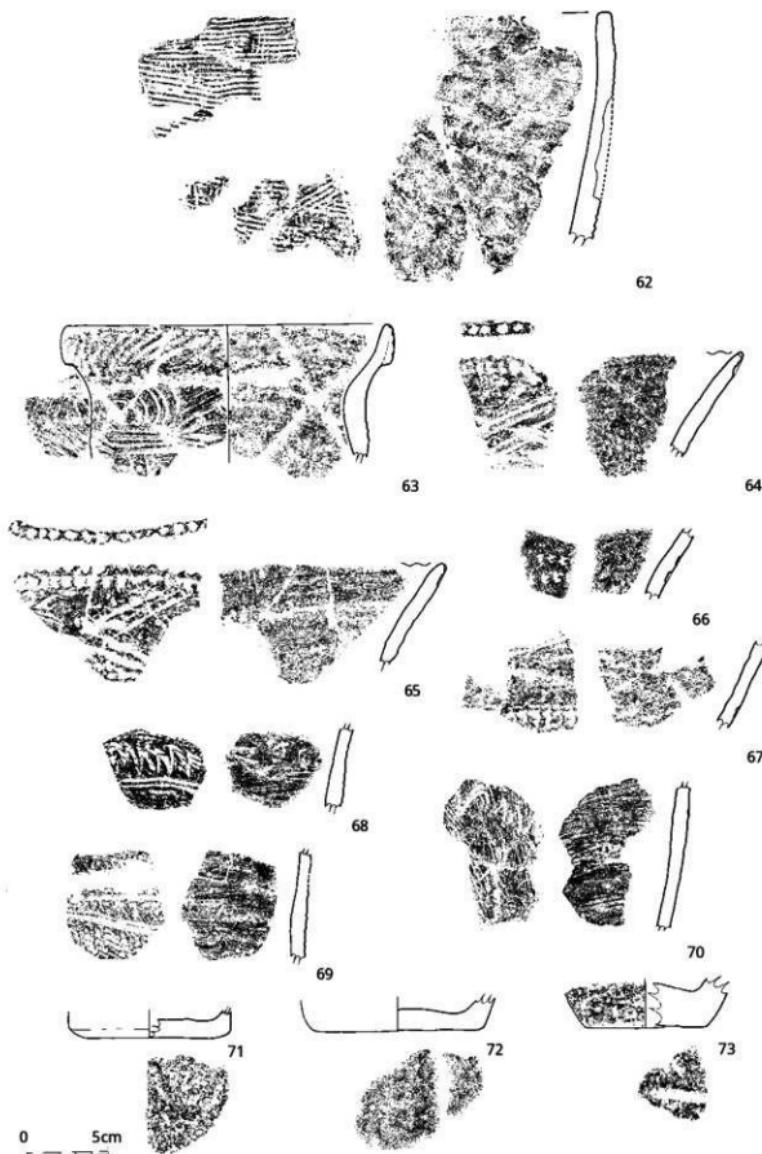
74 は 7 条、75 は 3 条、76~78 は $6 + \alpha$ 条、79 は $4 + \alpha$ 条、80 は $3 + \alpha$ 条のみみずばれ状突帯をそれぞれ施す。



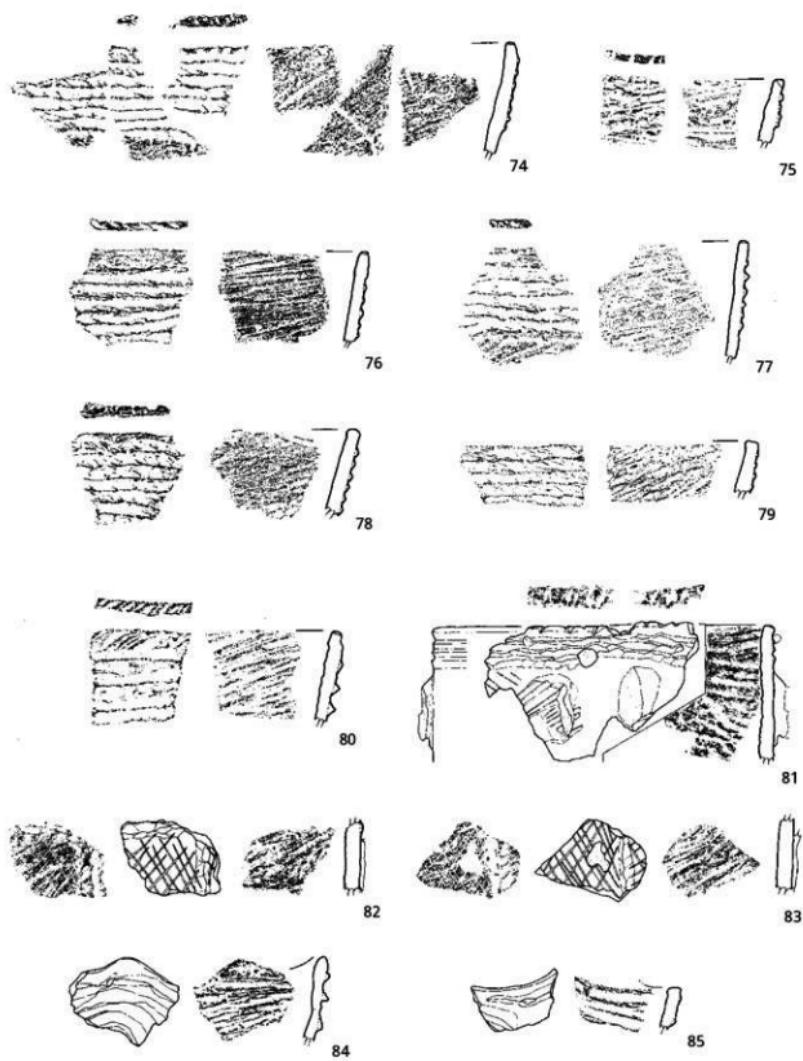
第24図 VI類土器実測図(1)



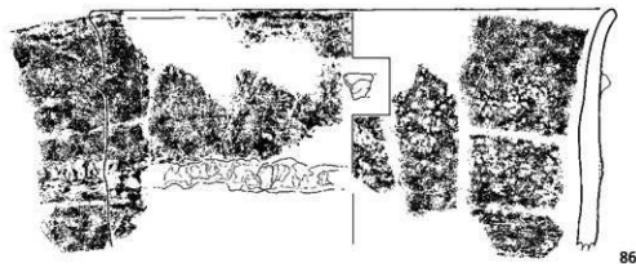
第25図 VI類土器実測図(2)



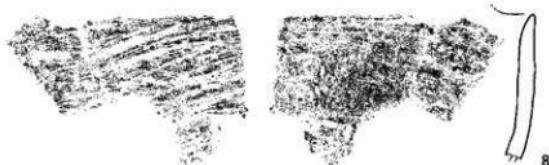
第26図 VI-X類土器実測図



第27図 XI類土器実測図



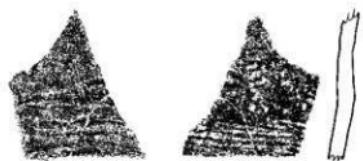
86



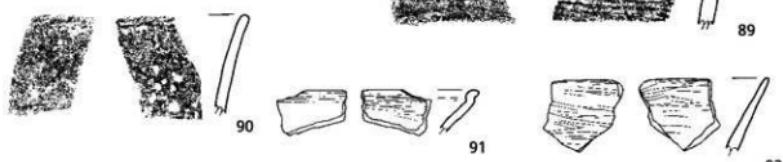
87



88



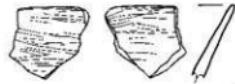
89



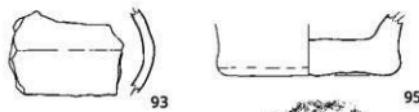
90



91



92



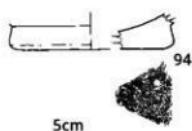
93



95

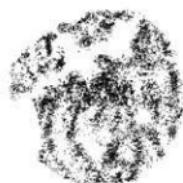


96



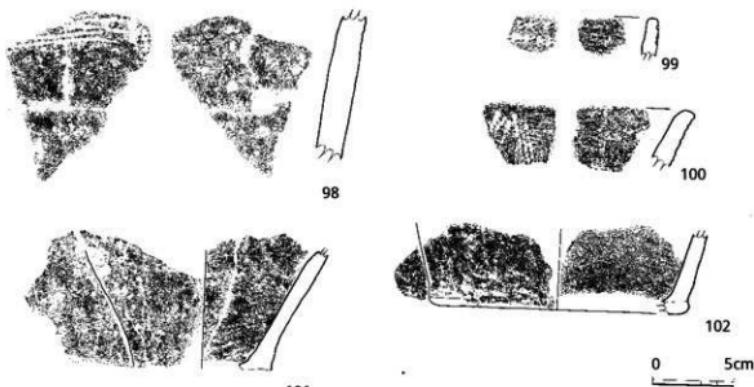
94

0 5cm



97

第28図 XI・XII類土器実測図



第29図 XII類土器実測図

81は3条のみみずばれ状突帯を巡らせ、その一部に豆粒状の突起を貼付する。また、突帯の下位には橋状把手が貼付されていたと考えられる痕跡が残る。

82・83はみみずばれ状突帯を貼付した後、格子目状に沈線文を施すものである。

84・85は断面三角形の突帯を施すもので、波状口縁となる。

X II類土器（第28図 86～95）

晩期に属する黒色研磨土器を一括したものである。器種には深鉢（86～90）と浅鉢（91～93）がある。深鉢には内外面に条痕が残るものと残らないものとがある。浅鉢は内外面ともにミガキ調整を行う。

86は端部で外反する口縁部からそのまま胴部へ至るもので、口縁部中位にリボン状突起を貼付し、胴部には粗雑な粘土帯を貼付している。内面の胴部下位にヨコ条痕が残る。

87・88は外面にヨコ条痕が頗著に残る。また、残存状況から口唇部にリボン状またはウロコ状突起が貼付していた可能性が考えられる。89は屈曲部上位にナデ調整、下位にヨコ条痕調整を行う。

91は口縁端部の内外面に沈線を施し、みかけ上の立ち上がりを呈する。

94・95は深鉢の底部であり、張り出し部をもつ。

X III類土器（第28・29図 96～102）

型式不明の土器を一括した。

96・97は脚台と考えられるものである。96は底部と脚部との境に大きな刻みのある突帯を横位に施し、その下には刻みのある突帯を縦位に施す。97は縦位の刻みのある突帯を施す。

98は $4+\alpha$ 状の沈線文を施すもので、器壁が厚い。99は貝殻腹縁による刺突連点文を横位に施す。100は縦位の貝殻連点文を施す。101・102は胴～底部で、胴部と底面との接合痕で剥離している。

第8表 繩文土器観察表(1)

博物館 No.	No.	基 名	グリッジ F	取上No.	分類	型式	色調(外)	色調(内)	調査(外)	調査(内)	出土	備考
21	1	IV	B - 12	1756	I	吉田式	にじ・黄緑(10Y8R/7)	にじ・黄緑(10Y8R/7)	ナダ	ナダ	角閃石・白鉱	
	2	IV	B - 10	2496	I	吉田式	灰黒(7.0Y8R/2)	にじ・黄緑(10Y8R/7)	摩擦により不明	丁寧なナダ	石英・長石	
	3	III	B - 11	4087	I	吉田式	褐(8Y8R/6)	褐(8Y8R/6)	ナダ	ナダ	石英・長石・小織	復元口径20cm
	4	-	-	-	I	吉田式	褐(7.0Y8R/3)	褐(7.0Y8R/4)	摩擦により不明	摩擦により不明	石英・長石・小織	
	5	IV	B - 12	1213	I	吉田式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	丁寧なヨコナダ	石英・長石	
	6	IV	C - 11	3262	I	吉田式	にじ・黄緑(10Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石・雲母	
	7	IV	B - 12	1742	I	吉田式	にじ・褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	摩擦により不明	ナナメケズリ	石英・長石	
	8	IV	C - 12	1421	I	吉田式	明黄(10Y8R/6)	明黄(10Y8R/6)	ナダ	ナダ	石英・長石・黒雲母	
	9	IV	B - 11	2967	I	吉田式	褐(7.0Y8R/6)	褐(7.0Y8R/6)	ナダ	ナダ	石英・長石	
	10	IV	B - 12	-	I	吉田式	褐(10Y8R/2)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石・小織	
	11	III	B - 11	1961	I	吉田式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	にじ・褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石	
	12	IV	B - 15	221	I	吉田式	黄(2.0Y8R/1)	にじ・黄緑(10Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石	
	13	III	C - 12	1269	I	吉田式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	長石・角閃石	
	14	IV	B - 12	1529	I	吉田式	褐(7.0Y8R/4)	明黄(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・雲母	復元口径12cm
	15	IV	B - 12	1549	I	吉田式	にじ・黄(2.0Y8R/4)	にじ・黄緑(10Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・角閃石	復元底径8.4cm
	16	IV	B - 11	2864	I	吉田式	褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石・赤色粒	復元口径8cm
	17	IV	C - 11	4499	I	吉田式	明黄(10Y8R/6)	にじ・黄緑(10Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・角閃石	
22	18	IV	B - 12	3275	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/2)	摩擦により不明	摩擦により不明	石英・長石・赤色粒	
	19	IV	B - 12	3649	II	舟彌田式	暗褐(10Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	摩擦により不明	摩擦により不明	長石・赤色粒	復元口径15.6cm
	20	IV	B - 12	1745	II	舟彌田式	褐(10Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	摩擦により不明	ナダ	石英・長石・赤色粒	
	21	IV	B - 11	3094	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/2)	摩擦により不明	摩擦により不明	石英・長石・赤色粒	
	22	IV	B - 11	2870	II	舟彌田式	にじ・黄(2.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	長石赤斑	丁寧なナダ	石英	
	23	IV	B - 9	2995	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・角閃石・赤色粒	
	24	IV	B - 12	1446	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/1)	褐(7.0Y8R/3)	ナダ	丁寧なナダ	石英・赤色粒	
	25	IV	B - 11	2065	II	舟彌田式	褐(2.0Y8R/1)	明赤(30Y8R/5)	ナダ	ナダ	石英・長石・角閃石・雲母	
	26	IV	B - 11	3087	II	舟彌田式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	石英・長石	復元底径14.2cm
	27	IV	B - 11	2088	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石	
	28	IV	C - 12	1664	II	舟彌田式	赤褐(30Y8R/4)	赤褐(30Y8R/4)	ナダ	丁寧なナダ	長石・角閃石・赤色粒	
	29	IV	C - 12	4311	II	舟彌田式	褐(7.0Y8R/4)	明赤(30Y8R/5)	ナダ	丁寧なヨコナダ	石英・長石・雲母	
	30	IV	B - 10	2192	III	石板式	褐(2.0Y8R/1)	明赤(30Y8R/5)	ナダ	ナダ	石英・雲母	
	31	IV	B - 10	2037	III	石板式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	にじ・赤褐(30Y8R/4)	ナダ	ナダ	石英・長石・赤色粒	
	32	IV	B - 10	2155	III	石板式	赤褐(30Y8R/4)	にじ・褐(7.0Y8R/4)	ナダ	丁寧なナダ	石英・長石・角閃石	
	33	IV	A - 5	3569	III	石板式	明赤(30Y8R/4)	褐(7.0Y8R/4)	ヨコ貝紋赤斑	摩擦により不明	石英・長石・角閃石	
	34	III	B - 12	825	IV	森・火炎式	灰黒(10Y8R/2)	にじ・褐(7.0Y8R/4)	ナダ	ヨコケズリ	石英・雲母・小織	
	35	IV	C - 13	4912	IV	森・火炎式	にじ・黄緑(10Y8R/4)	にじ・黄緑(10Y8R/4)	ナダ	ヨコケズリ	石英・長石・小織	復元口径12.4cm
23	36	IV	B - 10	2190	V	政所式	褐(7.0Y8R/6)	明赤(30Y8R/6)	ナダ	丁寧なヨコナダ	石英・長石・小織	復元口径23.6cm
	37	IV	B - 10	2482	V	政所式	褐(7.0Y8R/6)	褐(7.0Y8R/6)	丁寧なナダ	ナダ	石英・角閃石・雲母	復元口径28cm
	38	IV	B - 11	2072	V	政所式	褐(7.0Y8R/6)	褐(7.0Y8R/6)	ナダ	ナダ	長石・角閃石	
	39	IV	B - 11	2916	V	政所式	褐(7.0Y8R/6)	明黄(10Y8R/6)	ナダ	丁寧なナダ	石英・長石・角閃石	
	40	IV	B - 9	2624	V	政所式	褐(10Y8R/1)	明黄(10Y8R/6)	ナダ	ナダ	石英・角閃石・小織	
	41	IV	B - 10	2165	V	政所式	にじ・褐(7.0Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	長石・角閃石・赤色粒・小織	
	42	IV	C - 11	2675	V	政所式	にじ・褐(7.0Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	石英・長石・小織	
	43	IV	C - 11	3180	V	政所式	にじ・褐(7.0Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	石英・角閃石・赤色粒・小織	
	44	IV	C - 11	4640	V	政所式	にじ・褐(7.0Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	石英・角閃石・赤色粒・小織	
	45	IV	C - 11	5181	V	政所式	にじ・褐(7.0Y8R/3)	にじ・黄緑(10Y8R/3)	ナダ	ナダ	石英・角閃石・赤色粒・小織	

第9表 繩文土器観察表(2)

博物 No	No	基 盤	グラフ F	取上No	分類	型式	色調 (R)	色調 (G)	調査 (R)	調査 (G)	地土	備考
	42	IV	B - 11	1958	V1	中腹式	橙(7.0YR6/4)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	丁寧なヨコナデ	長石・赤色粒	復元口徑20cm
		IV	B - 11	2112								
		V-V	B - 11	2905								
	43	IV	C - 11	3065	V1	中腹式	明黄褐(10YR6/6)	に赤・黄橙(10YR7/3)	ナデ	丁寧なナデ	薺母・赤色粒	
	44	IV	B - 11	2012	V1	中腹式	に赤・黄橙(10YR7/3)	に赤・黄橙(10YR7/4)	丁寧なナデ	ナデ	長石・角閃石	復元口徑26.8cm
		III	B - 11	4085								
24	45	IV	B - 11	5468	V1	中腹式	橙(7.0YR6/6)	橙(7.0YR6/6)	丁寧なナデ	丁寧なナデ	角閃石・小礫・赤色粒	
	46	IV	B - 11	2917	V1	中腹式	明黄褐(10YR6/6)	明黄褐(10YR6/6)	ナデ	丁寧なヨコナデ	石英・長石・角閃石・小礫	
		IV	C - 11	2261								
	47	IV	B - 11	2104	V1	中腹式	橙(7.0YR6/6)	に赤・黄橙(7.0YR5/4)	丁寧なナデ	丁寧なナデ	石英・長石・小礫	
	48	IV	B - 10	2180	V1	中腹式	に赤・黄橙(10YR6/4)	に赤・黄褐(10YR5/7)	ナデ	ナデ	石英・角閃石・小礫	
	49	III	B - 13	339	V1	中腹式	浅黄褐(10YR5/6)	に赤・黄橙(10YR7/7)	ナデ	ナデ	石英・長石・角閃石・小礫	
		IV	B - 12	636								
	50	IV	B - 12	546	V1	中腹式	明黄褐(10YR5/2)	に赤・黄橙(10YR7/3)	ナデ	丁寧なヨコナデ	石英・長石・角閃石・小礫	
		IV	B - 12	808								
		IV	B - 12	821								
25	51	III	B - 12	414	V1	中腹式	に赤・黄橙(10YR7/3)	に赤・黄橙(10YR7/4)	ナデ	ナデ	石英・長石・小礫	
		IV	D - 12	1775								
	52	IV	C - 13	784	V1	中腹式	橙(7.0YR7/6)	明黄褐(10YR6/2)	ナデ	ナデ	石英・長石・角閃石	
	53	IV	B - 13	105	V1	中腹式	橙(7.0YR6/6)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	ナデ	石英・長石・角閃石・小礫	
	54	IV	B - 11	2086	V1	中腹式	に赤・黄橙(10YR6/4)	橙(7.0YR6/6)	ナデ	ナデ	石英・長石	
	55	IV	B - 12	830	V1	中腹式	明黄褐(10YR6/6)	明黄褐(10YR6/2)	ナデ	ナデ	石英・角閃石	
		IV	B - 12	2002								
	56	III	B - 11	4182	V1	中腹式	に赤・黄橙(10YR6/4)	橙(7.0YR6/6)	ナデ	ナデ	長石・小礫	
		IV	B - 12	4917								
	57	IV	B - 11	2096	V1	中腹式	明黄褐(10YR6/6)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	ヨコナデ	長石・小礫	
		IV	B - 12	831								
	58	IV	B - 12	833	V1	中腹式	橙(7.0YR6/4)	に赤・黄橙(10YR7/7)	摩訶により不明	ナデ	石英・長石・角閃石	
		IV	B - 12	834								
	59	IV	B - 10	2149	V1	中腹式	明黄褐(10YR5/2)	橙(7.0YR6/6)	ナデ	丁寧なナデ	小礫	
		IV	B - 12	534	V1	中腹式	明黄褐(10YR7/6)	明黄褐(10YR6/2)	ナデ	丁寧なナデ	石英・角閃石・小礫	
	60	IV	B - 12	546								復元口徑20cm
61	III	B - 12	512	V1	中腹式	明黄褐(10YR5/1)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	ナデ	石英・長石・角閃石・小礫	復元口徑20cm	
		IV	B - 12	540								
62	62	IV	B - 13	4843	V1	中腹式	浅黄褐(10YR5/4)	に赤・黄橙(10YR7/3)	ナデ	ヨコナデ	石英・長石・角閃石・小礫	
		IV	B - 13	4845								
		IV	B - 12	811	V1	平腹式	に赤・黄橙(10YR7/4)	に赤・黄橙(10YR7/4)	ナデ	ヨコナデのちナ ダ	石英・角閃石・小礫	復元口徑20cm
	63	IV	B - 12	821	V1	平腹式	明黄褐(7.0YR5/6)	明黄褐(7.0YR5/6)	ナデ	ヨコナデ	石英・長石・葉相・小礫	
		IV	B - 12	1996								
	64	III	B - 12	509	V1	茎ノ神式	橙(7.0YR7/6)	橙(7.0YR6/6)	ナデ	ヨコナデのちナ ダ	石英・長石・赤色粒・小礫	
	65	IV	A - 5	3587	V1	茎ノ神式	明黄褐(7.0YR5/6)	に赤・黄橙(7.0YR5/6)	ナデ	ヨコナデ	石英・長石・葉相・小礫	
		IV	A - 5	3519								
	66	IV	B - 4	3672	V1	茎ノ神式	明黄褐(7.0YR5/2)	明黄褐(7.0YR6/6)	ナデ	ナデ	石英・長石	
26	67	IV	A - 4	3534	V1	茎ノ神式	明黄褐(7.0YR5/6)	に赤・黄橙(10YR6/4)	具體名無のナデ	ヨコケズリ	石英・角閃石・小礫	
		IV	B - 4	3662	V1	茎ノ神式	明黄褐(7.0YR5/6)	に赤・黄橙(10YR6/4)	工具によるナデ	石英・赤色粒		
		IV	B - 4	3673								
	68	IV	C - 13	180	IX	苦ぬ式	に赤・黄橙(10YR6/4)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	工具によるナデ	長石・赤色粒	
	69	IV	D - 12	1497	IX	苦ぬ式	に赤・黄橙(10YR6/4)	に赤・黄橙(10YR6/4)	ナデ	工具によるヨコナデ	長石・赤色粒	
	70	III	D - 12	549	IX	苦ぬ式	に赤・橙(7.0YR6/4)	に赤・橙(7.0YR7/4)	ナナメ具體名無のち ナダ	工具によるヨコナデ ヨコヨコ具體名無	長石・角閃石	
		IV	D - 12	1500								
	71	IV	B - 11	2913	X	早期底附	に赤・黄(2.5Y6/4)	に赤・黄(2.5Y6/4)	ナデ	ナデ	石英・角閃石・赤色粒	復元口徑20cm
	72	IV	B - 11	2106	X	早期底附	明黄褐(10YR6/6)	明黄褐(10YR6/6)	摩訶により不明	摩訶により不明	赤色粒・長石	復元口徑16.8cm
	73	IV	B - 11	5374	X	早期底附	に赤・黄(2.5Y6/4)	に赤・黄(2.5Y6/4)	ナデ	ナデ	石英・長石・小礫	復元口徑7.5cm

第10表 縄文土器観察表(3)

検出No	No	器	グリッフ	取上No	分類	型式	色調(%)	色調(%)	調整(%)	調整(%)	胎土	備考
27	T4	■ C - 11	5098	X I	縄目式	明灰黄(2.5YR4/2)	褐(1.0YR8/4)	ヨコ条痕	ナナメ条痕のちナデ	石英・長石		
	■ C - 11	5079	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/4)	褐(1.0YR8/4)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	ナナメ条痕	石英・長石・赤色粒		
	IV	C - 11	5257	X I	縄目式	にぬ・黄褐(1.0YR8/3)	明赤褐(1.0YR5/3)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・角閃石・鐵鉱		
	■ C - 12	1272	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/4)	褐(1.0YR8/4)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・長石		
	IV	C - 12	234	X I	縄目式	にぬ・黄褐(1.0YR8/3)	明赤褐(1.0YR5/3)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・角閃石・鐵鉱		
	■ C - 12	4999	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/4)	褐(1.0YR8/4)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・長石		
	■ B - 12	502	X I	縄目式	褐灰(1.0YR8/1)	にぬ・褐(2.5YR6/4)	条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・角閃石		
	IV	B - 12	1472	X I	縄目式	褐(2.5YR6/4)	明赤褐(1.0YR5/3)	ナデ	ナナメ条痕	石英・小礫		
	■ B - 10	4073	X I	縄目式	褐(1.0YR8/1)	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・長石		
	■ B - 10	4207	X I	縄目式	褐(1.0YR8/1)	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・長石		
81	IV	C - 12	4208	X I	縄目式	黄褐(1.0YR6/4)	明褐(1.0YR6/4)	ナナメ条痕	ヨコ・ナナメ条痕	石英・長石・小礫	復元口径20.1cm	
	■ C - 12	4995	X I	縄目式	黄褐(1.0YR6/4)	明褐(1.0YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・小礫		
	■ C - 12	5000	X I	縄目式	黄褐(1.0YR6/4)	明褐(1.0YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・角閃石・鐵鉱		
	■ C - 12	5001	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/3)	にぬ・褐(2.5YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・小礫		
	IV	C - 13	178	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/3)	にぬ・褐(2.5YR6/4)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・小礫	
	IV	C - 13	177	X I	縄目式	にぬ・褐(2.5YR6/4)	明褐(1.0YR5/3)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	角閃石・鐵鉱	
	IV	D - 12	1468	X I	縄目式	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	ナデ	ヨコ条痕	黄石・赤色粒		
	■ D - 12	586	X I	縄目式	にぬ・黄褐(1.0YR5/3)	にぬ・黄褐(1.0YR7/4)	ナデ	ヨコ条痕	ヨコ条痕	長石		
	IV	C - 11	4698	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石	復元口径22.8cm	
	IV	C - 11	5181	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石		
28	■ C - 11	5304	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石	復元口径22.8cm		
	■ C - 11	5306	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石			
	■ C - 11	5316	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石			
	■ C - 11	5317	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	暗オリーブ褐(2.5YR5/3)	ナデ	ナデ+ヨコ条痕	石英・長石・角閃石			
	■ C - 11	3627	X II	織縫	にぬ・褐(2.5YR6/3)	褐灰(1.0YR8/1)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・角閃石・赤色粒		
	IV	C - 11	3145	X II	織縫	にぬ・褐(2.5YR6/3)	褐灰(1.0YR8/1)	ナナメ条痕	ナナメ条痕	ナナメ条痕	石英・長石	
	■ C - 11	3298	X II	織縫	灰(3YR4/1)	褐灰(1.0YR8/1)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・角閃石		
	IV	B - 11	4560	X II	織縫	灰(3YR4/1)	褐灰(1.0YR8/1)	ヨコ条痕	ヨコ条痕	ヨコ条痕	石英・長石	
	IV	C - 11	4655	X II	織縫	灰(3YR4/1)	褐灰(1.0YR8/1)	ナナメヨコ条痕	ナナメヨコ条痕	ナナメヨコ条痕	石英・角閃石	
	■ C - 11	5282	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	明赤褐(1.0YR5/3)	ナデ	ナデ	ナデ	石英・長石・角閃石		
29	■ C - 10	4807	X II	織縫	褐(2.5YR6/3)	褐(1.0YR6/4)	ヒガキ	ヨコヒガキ	ヨコヒガキ	石英・黒鐵母・白色粒		
	■ C - 11	5280	X II	織縫	にぬ・黄褐(1.0YR5/3)	にぬ・黄褐(1.0YR5/3)	ヨコヒガキ	ヨコモチキ	ヨコモチキ	角閃石		
	■ C - 11	4909	X II	織縫	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	にぬ・黄褐(1.0YR6/4)	摩擦により不明	ヨコナデ	ヨコナデ	黒鐵母・長石・白色粒		
	IV	C - 11	4646	X II	織縫	にぬ・赤褐(1.0YR5/3)	褐(1.0YR6/4)	ナデ	ナデ	ナデ	石英・長石・鐵鉱	
	IV	B - 14	61	X II	織縫	明赤褐(1.0YR5/3)	明赤褐(1.0YR5/3)	ナデ	ナデ	ナデ	石英・角閃石・白色粒	
	IV	C - 11	4741	X III	型式不明	明褐(1.0YR6/4)	明褐(1.0YR6/4)	摩擦により不明	摩擦により不明	摩擦により不明	長石・黒鐵母・小礫	
	IV	C - 11	4501	X III	型式不明	明黄褐(1.0YR7/4)	明黄褐(1.0YR7/4)	ナデ	ナデ	ナデ	長石・角閃石	
	IV	C - 11	5186	X III	型式不明	褐(2.5YR6/3)	褐(2.5YR6/3)	丁寧なナデ	ナデ	ナデ	石英・赤色粒・小礫	
	IV	A - 4	2867	X III	型式不明	黄褐(1.0YR6/4)	にぬ・褐(2.5YR6/4)	丁寧なヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	赤色粒・黒鐵・長石	
	109	IV	B - 12	1862	X III	型式不明	褐(2.5YR6/3)	褐(2.5YR6/3)	ナデ	ナデ	ナデ	石英・赤色粒
101	IV	A - 4	2867	X III	型式不明	褐(2.5YR6/3)	明褐(1.0YR6/4)	丁寧なヨコナデ	ナデ	ナデ	石英・角閃石	
	102	IV	A - 4	3570	X III	型式不明	明褐(1.0YR6/4)	明褐(1.0YR6/4)	丁寧なヨコナデ	ナデ	ナデ	石英・角閃石

3 石器

石器はIII～VI層の全ての層から出土しており、特にIII・IV層を中心に出土している。の中でもIV層出土のものが多い。前述したように土層の堆積状況は良好ではなく、実際にIII層とIV層の石器が接合していることなどから、各層の石器組成などを検討できるような出土状況ではないと考えられたため、ここでは出土石器を一括して説明することとする。

なお土器の出土状況から考えると、III層出土の石器は前期もしくは晩期に属する可能性はあるものの断定はできない。また旧石器時代の石器も同じ層から出土しており、スクレイバー類の中にも旧石器時代のものが含まれている可能性もある。

1) 出土状況 (第30・31・45・56・57・73・74・92・93図)

石器の平面分布状況については器種ごと（石鎌・石槍については細分類ごと）に示した。ほとんどの器種は調査区全域に散在しており、有意義な分布状況を示していない。しかし、石鎌V類はC・D-12・13区に偏る傾向が認められ、石槍I類はC・D-12・13区にやや偏る傾向が認められる。

2) 石器

石鎌 (第32～42図 103～319)

形態から5類と欠損品に分類した。200点出土し、そのうち179点図示した。

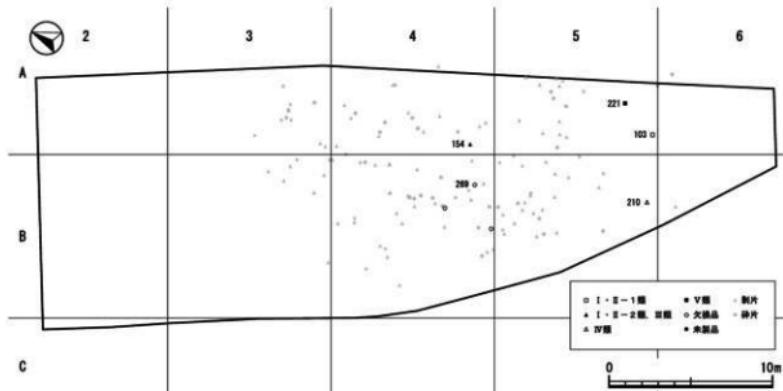
I類 (第32・33図 103～126)

全体の形状が正三角形状（長幅比=1.3:1未満とした）を呈するものである。基部の抉りの有無により2つに分類した。

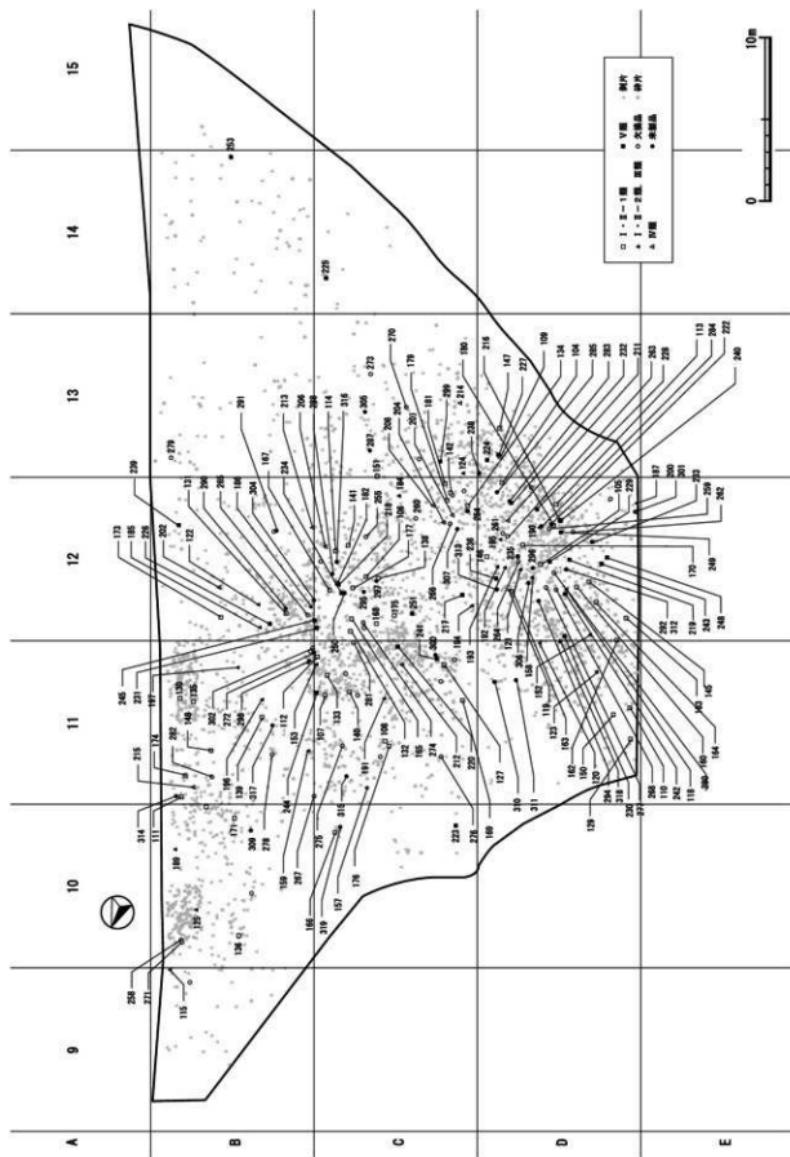
Ia類 (103～110, 115～117, 123～126)

基部に抉りがみられないものである。

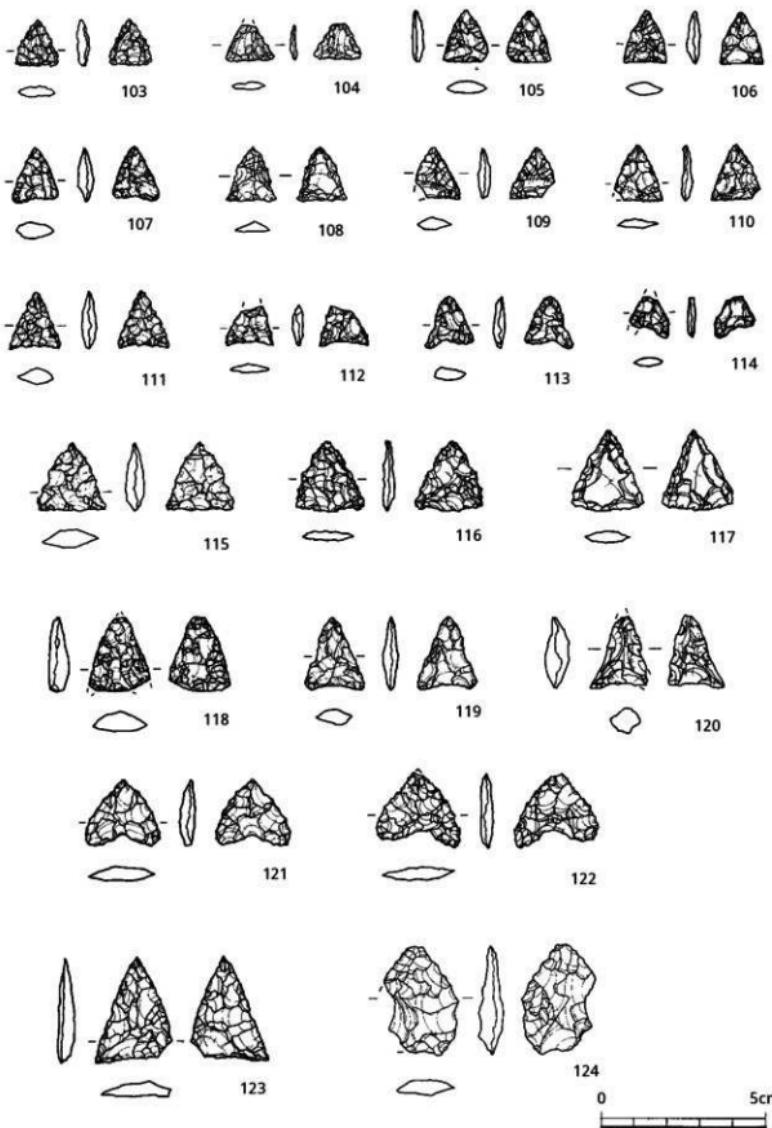
最大長1.5cm未満の小型のもの (103～110) をIa-1類、1.5cmを超える中～大型のもの (115～117, 123～126) をIa-2類とした。125・126は肉厚に整形されている。



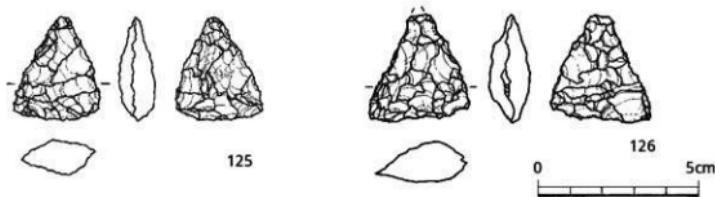
第30図 石鎌・石鎌未製品出土分布図(1)



第31図 石燃・石燃未製品出土分布図(2)



第32図 石器実測図(1)



第33図 石器実測図(2)

I b類 (111~114, 118~122)

基部に抉りがみられるものである。

最大長1.5cm未満の小型のもの(111~114)をI b-1類、1.5cmを超える中~大型のもの(118~122)をI b-2類とした。113・114・121・122は抉りが深い。

なお、a・b類ともに小型のものには素材剥片の主要剥離面を残すものもある。

II類 (第34~37図 127~194)

全体の形状が二等辺三角形状(長幅比=1.3:1以上とした)を呈するものである。基部の抉りの有無により2つに分類した。

II a類 (127~159)

基部に抉りがみられないものである。

最大長2.0cm未満の小型のもの(127~151)をII a-1類、2.0cm以上の中~大型のもの(152~159)をII a-2類とした。

II b類 (160~194)

基部に抉りがみられるものである。

最大長2.0cm未満の小型のもの(160~183)をII b-1類、2.0cm以上の中~大型のもの(184~194)をII b-2類とした。

なお、a・b類ともに小型のものには素材剥片の主要剥離面を残すものもある。

III類 (第37図 195~197)

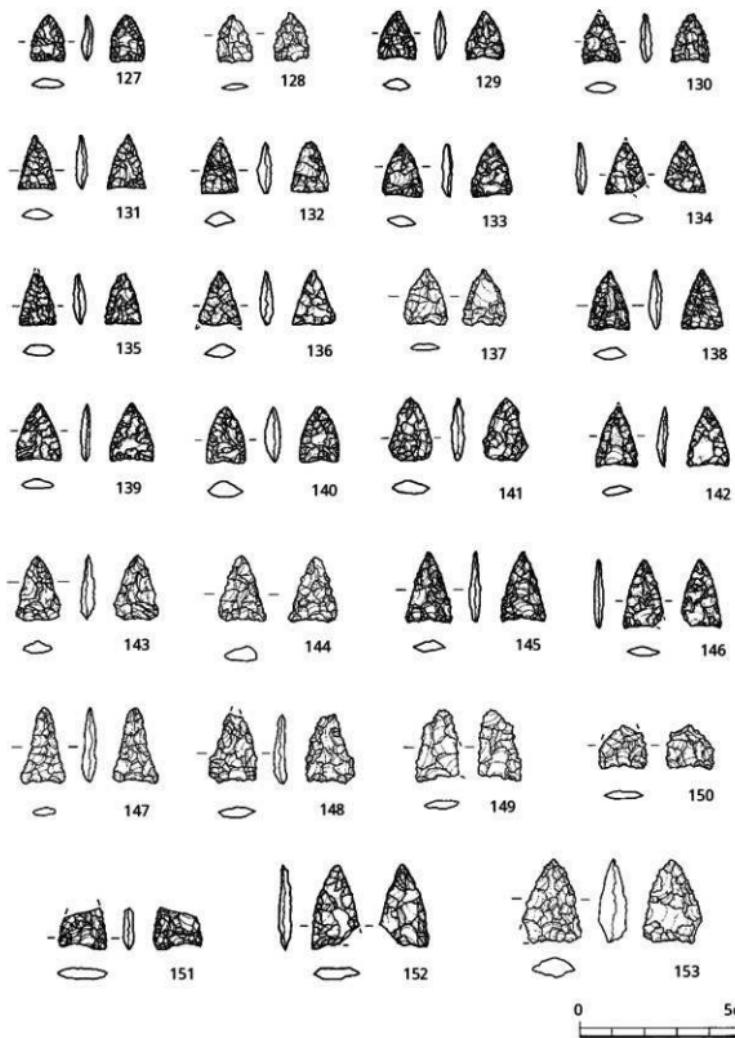
二次加工が周縁の一部にとどまり、剥片の形状を生かして製作されているものである。

IV類 (第38図 198~215)

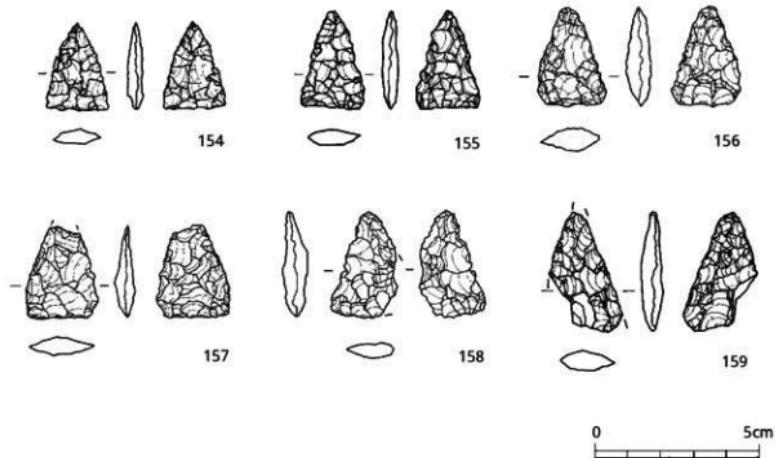
基部に深い抉りがあり、明確に脚部が作出されるものである。刃部が鋸歯状になるもの(198~200, 204, 205, 209, 212)がみられる。215は「U」字状に抉りが入る。

V類 (第39・40図 216~254)

最大幅が脚部中央よりやや下位にみられるものである。形態から2つに細分した。



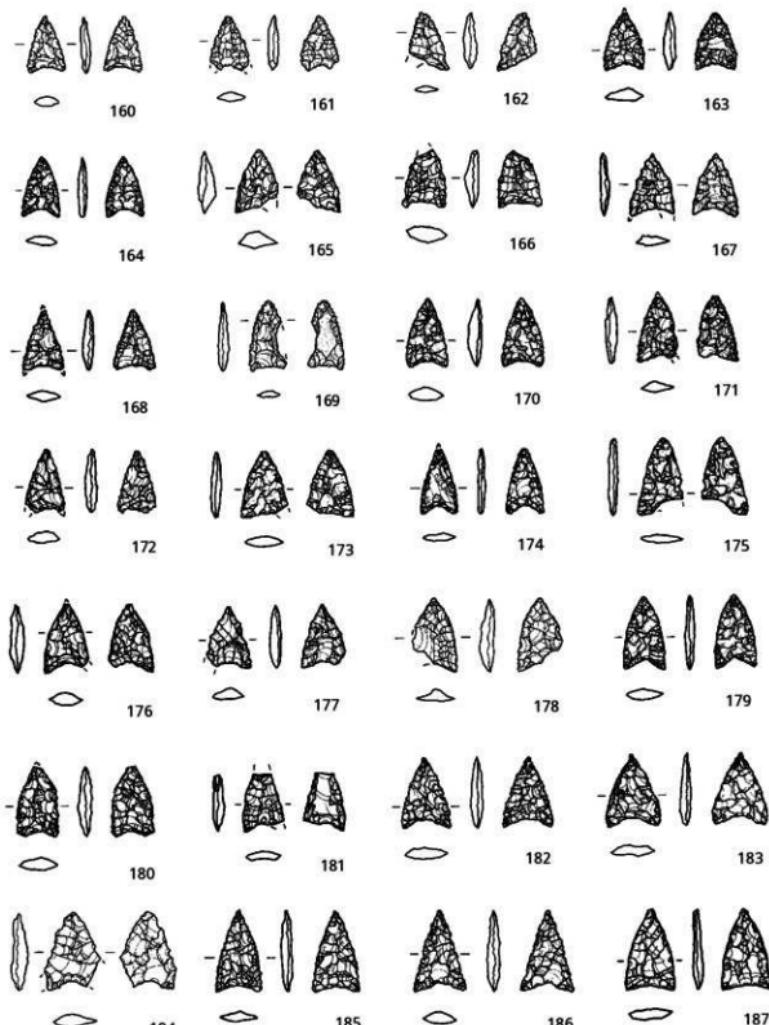
第34図 石器実測図(3)



第35図 石器実測図(4)

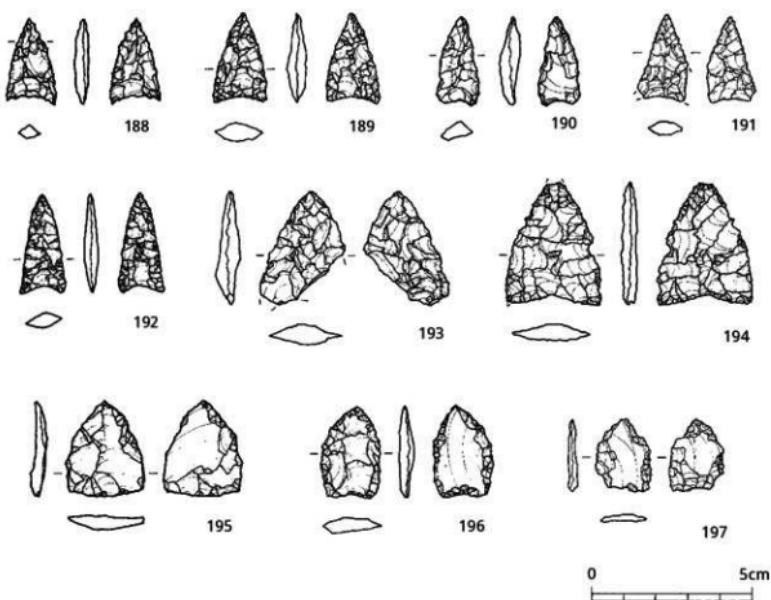
第11表 石器・石器未製品體察表(1)

標本番号	No.	取上No.	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No.
	103	5488	IV	A - 5	石器	石器	I a-1	OB3a	1.20	1.10	0.30	0.30	-
	104	1341	IV	D - 12	石器	石器	I a-1	OB3a	(0.90)	1.20	(0.20)	(0.15)	64
	105	771	III	D - 12	石器	石器	I a-1	OB3a	1.30	1.10	0.30	0.32	-
	106	1422	IV	C - 12	石器	石器	I a-1	OB3a	1.30	1.10	0.35	0.35	-
	107	3750	IV	C - 11	石器	石器	I a-1	OB4	1.40	1.20	0.40	0.42	-
	108	4697	IV	C - 11	石器	石器	I a-1	AN2	1.40	1.30	0.30	0.39	-
	109	621	III	D - 13	石器	石器	I a-1	OB4	(1.30)	(1.15)	(0.30)	(0.30)	-
	110	3327	IV	D - 11	石器	石器	I a-1	OB3a	(1.50)	(1.30)	(0.30)	(0.97)	-
	111	2901	IV	B - 11	石器	石器	I b-1	OB3a	1.50	1.30	0.40	0.45	-
	112	3766	IV	C - 11	石器	石器	I b-1	OB3a	(1.10)	1.20	(0.30)	(0.31)	-
	113	1607	IV	D - 12	石器	石器	I b-1	OB3a	1.30	1.20	0.30	0.32	-
32	114	891	IV	C - 12	石器	石器	I b-1	OB3b	(1.00)	(1.00)	(0.20)	(0.14)	-
	115	2653	IV	B - 9	石器	石器	I a-2	OB1	1.75	1.80	0.50	0.97	-
	116	一括	I	C - 10	石器	石器	I a-2	OB3b	1.80	1.70	0.30	0.66	-
	117	一括	I	C - 12	石器	石器	I a-2	SH1b	2.05	1.80	0.30	0.95	-
	118	2800	IV	D - 12	石器	石器	I b-2	OB3a	(1.90)	(1.55)	(0.55)	(1.19)	-
	119	765	III	D - 12	石器	石器	I b-2	AN2	1.85	1.50	0.40	0.64	-
	120	4959	IV	D - 11	石器	石器	I b-2	AN1	(1.80)	(1.50)	(0.60)	(1.04)	-
	121	2306	IV	D - 12	石器	石器	I b-2	OB6	1.70	1.90	0.40	0.92	-
	122	779	III	B - 12	石器	石器	I b-2	OB6	(1.90)	2.10	(0.30)	(1.08)	-
	123	4340	IV	D - 11	石器	石器	I a-2	AN1	(2.70)	(2.00)	(0.45)	(1.46)	-
	124	364	III	C - 13	石器	石器	I a-2	OB4	(2.80)	(1.90)	(0.65)	(2.39)	31
33	125	4046	III	B - 10	石器	石器	I a-2	FQ	2.70	2.20	0.90	4.33	-
	126	一括	I	B - 11	石器	石器	I a-2	CC	(2.80)	2.60	(1.10)	(5.34)	-



0 5cm

第36図 石器実測図(5)



第37図 石器実測図(6)

Va類 (216~241)

最大幅の位置が緩やかな弧状を呈するものである。基部に抉りがないもの (216~226) と浅い抉りが入るもの (227~241) がみられる。断面は直線的で薄いが、226・235はやや肉厚である。

Vb類 (242~254)

最大幅の位置が強く張り出するものである。基部に抉りがないもの (242~249, 251) と抉りがあるもの (250・252・253) がみられる。

欠損品 (第41・42図 255~282)

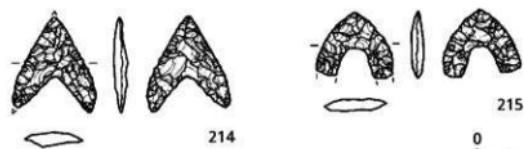
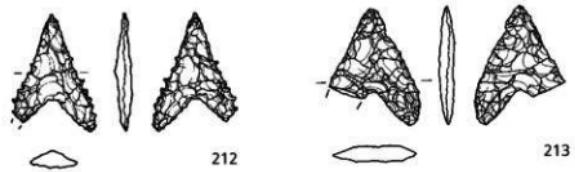
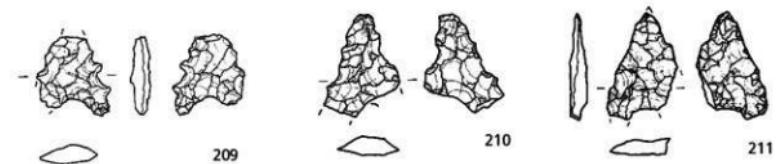
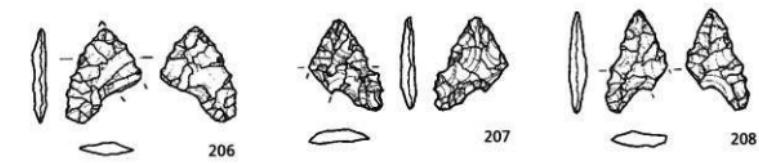
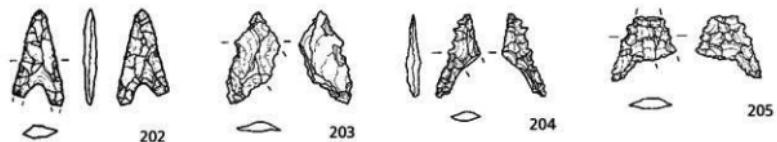
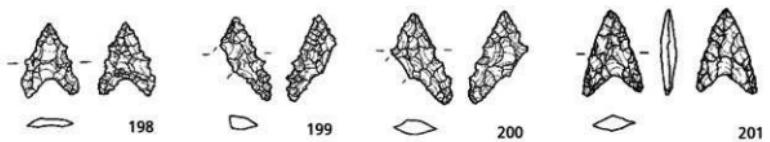
欠損のため上記の分類に含めることができないものである。

255~258はその大きさや石材などから、IIa-1またはIIb-1類に属すると考えられる。270・271はIIb類もしくはIII類に属すると思われる。275~278はその形態や石材などから、V類に含まれる可能性が高いと考えられる。279は二側辺に抉りが入る。

石器未製品 (第43・44図 283~319)

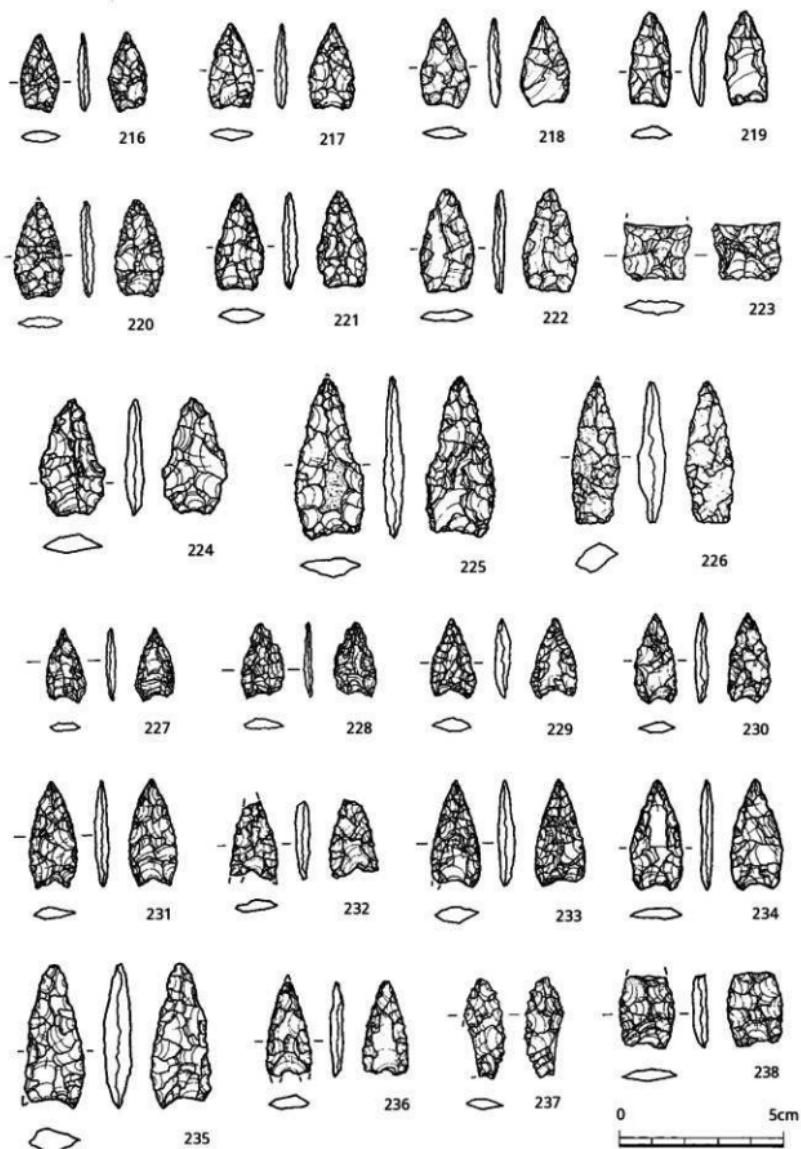
石器の未製品と考えられるものを一括した。37点確認した。

283~290はその大きさや石材から考えると、IもしくはII類の小型石器の未製品と考えられる。

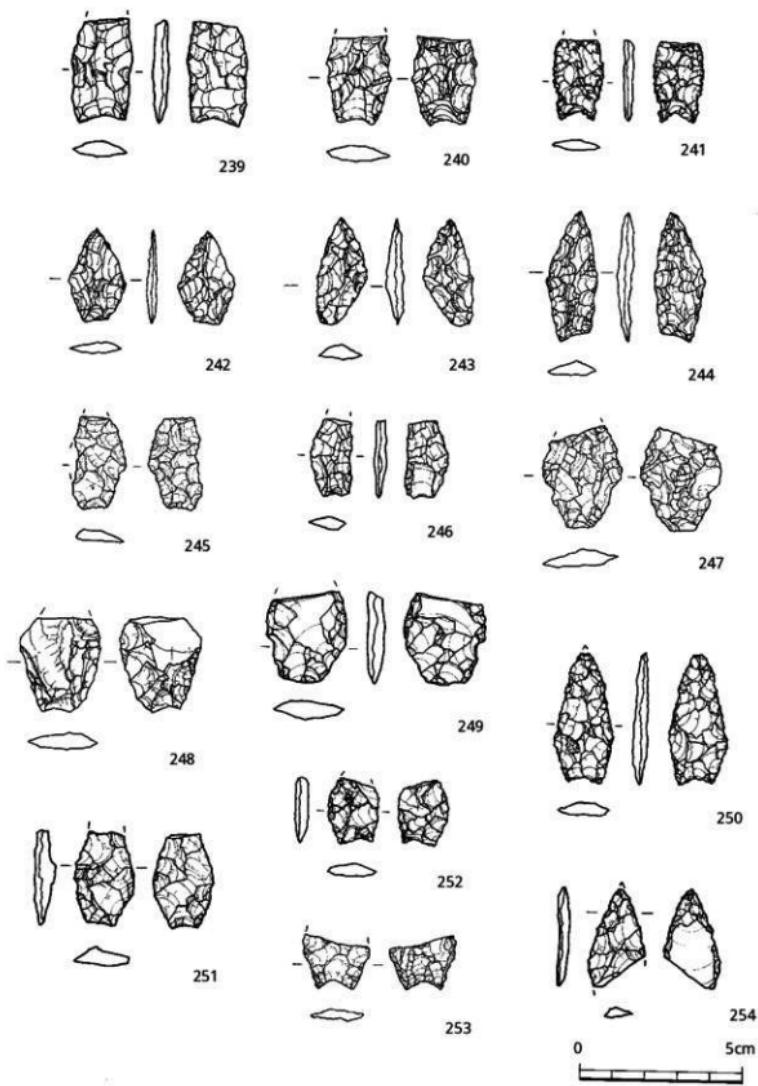


0 5cm

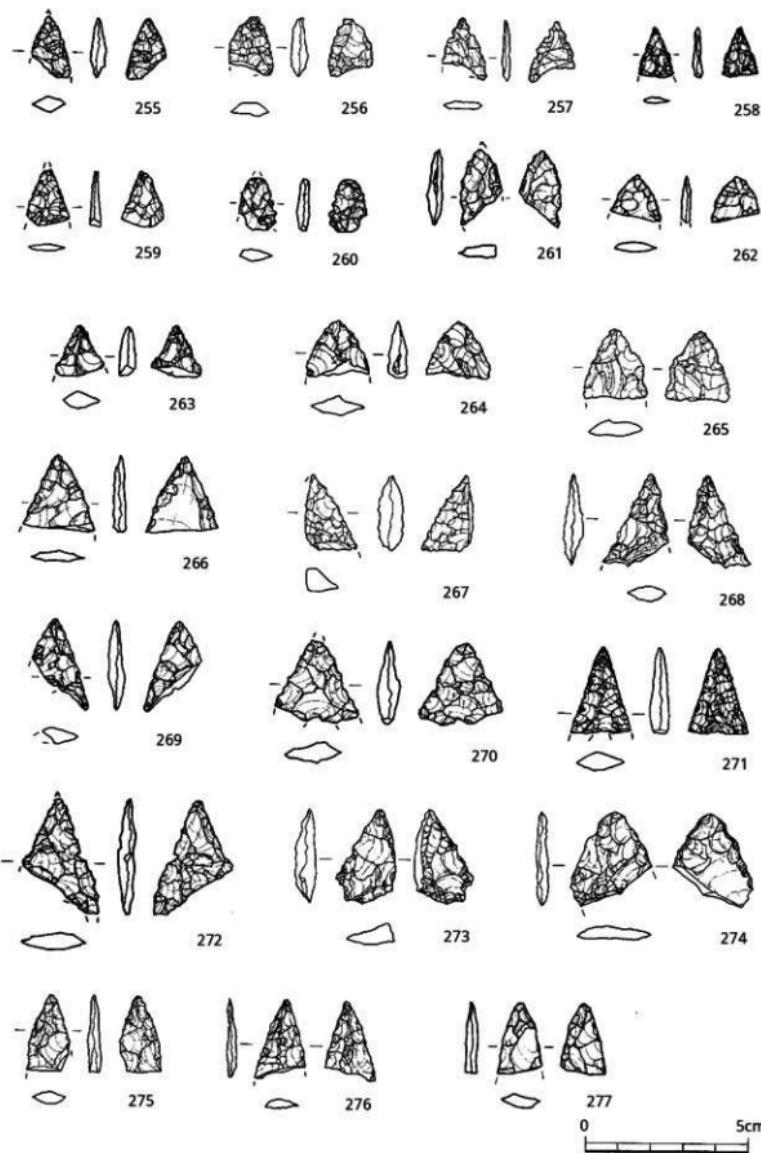
第38図 石器実測図(7)



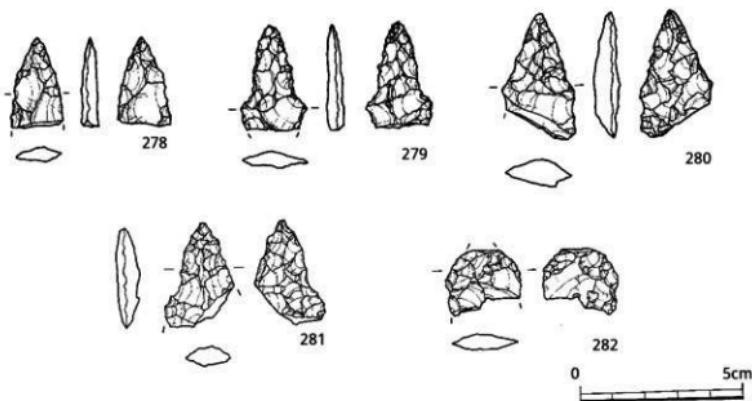
第39図 石器実測図(8)



第40図 石器実測図(9)



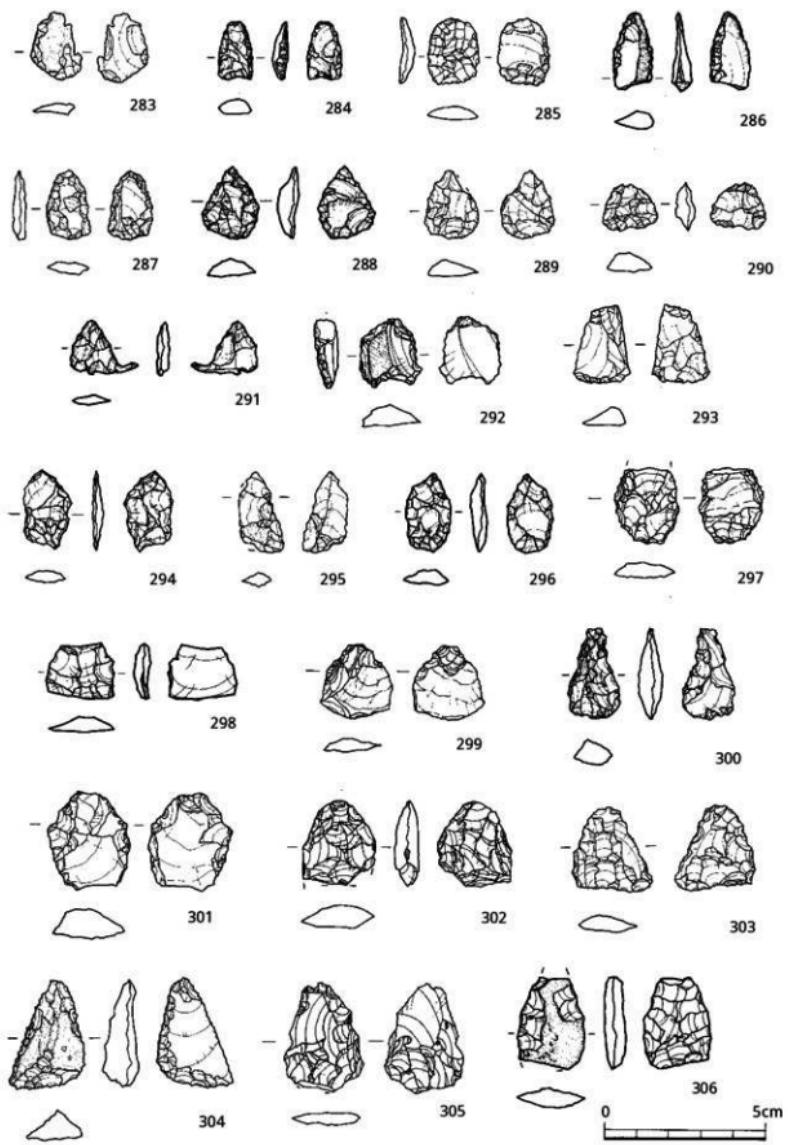
第41図 石器実測図(10)



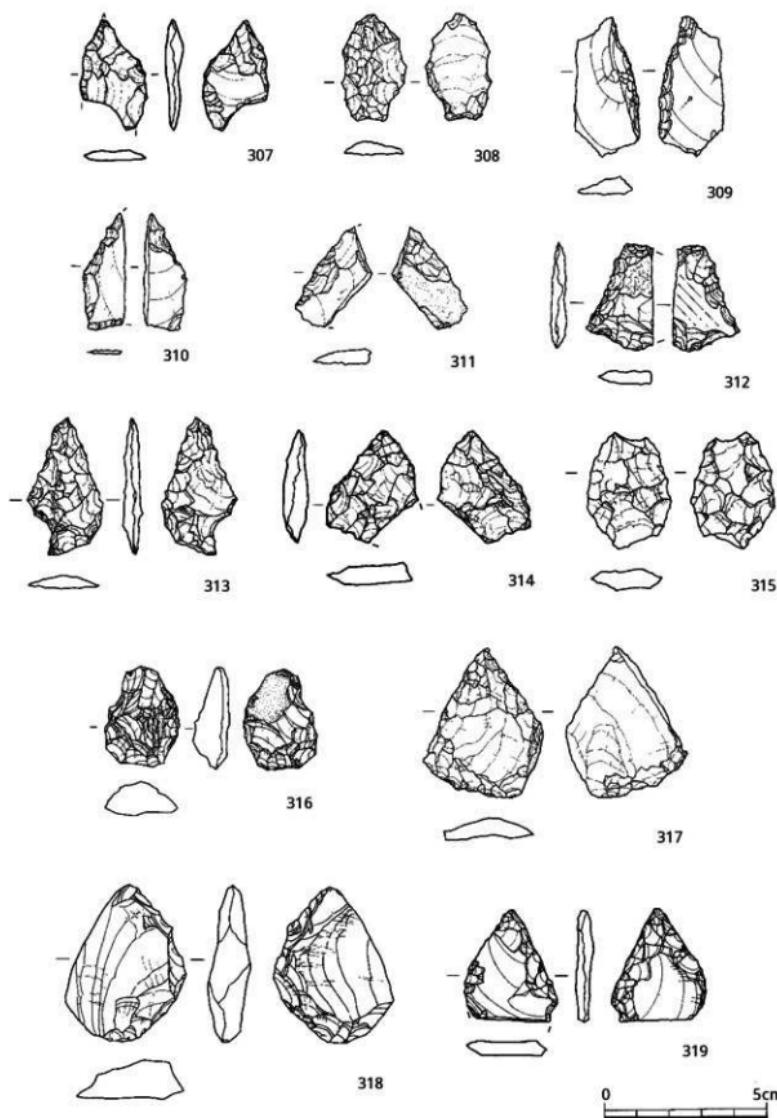
第42図 石器実測図(11)

第12表 石器・石器未製品観察表(2)

順番 No.	No.	取上No.	層位	グリットP	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No.
	127	3257	IV	C - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.20	0.80	0.25	0.17	-
	128	-	I	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.20	0.90	0.30	0.26	-
	129	3325	IV	D - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.30	1.00	0.30	0.26	-
	130	4538	III	B - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.30)	1.00	(0.30)	(0.27)	-
	131	1984	IV	B - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.40	1.00	0.30	0.26	-
	132	1679	IV	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.30)	0.95	(0.40)	(0.32)	-
	133	5187	IV	C - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.40	1.00	0.25	0.29	-
	134	1274	III	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.40)	(1.10)	(0.30)	(0.26)	-
	135	4101	III	B - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.35)	0.90	(0.30)	(0.28)	-
	136	2980	IV	B - 10	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.40)	(1.10)	(0.35)	(0.30)	-
	137	-	I	D - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.40	1.10	0.25	0.34	-
	138	1829	IV	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.55)	(1.00)	(0.35)	(0.36)	-
	139	1956	III	B - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.50	1.10	0.20	0.35	-
34	140	3817	IV	C - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.40	1.00	0.40	0.45	-
	141	786	IV	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.65	1.10	0.30	0.44	-
	142	1295	III	C - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.50)	1.10	(0.30)	(0.26)	-
	143	-	IV	D - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.70	1.10	0.40	0.54	-
	144	-	I	C - 13	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.70	1.20	0.40	0.67	-
	145	1759	IV	D - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.80	1.20	0.30	0.36	-
	146	1637	IV	D - 12	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.88	1.00	0.25	0.30	-
	147	630	III	D - 13	石器	石器	IIa-1	0B3a	1.95	1.15	0.40	0.61	-
	148	2879	IV	B - 11	石器	石器	IIa-1	0B1	(1.75)	(1.25)	(0.40)	(0.63)	58
	149	-	-	石器	石器	IIa-1	0B1	(1.80)	(1.10)	(0.30)	(0.51)	-	
	150	4927	IV	D - 11	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.10)	1.20	(0.30)	(0.35)	-
	151	907	IV	C - 13	石器	石器	IIa-1	0B3a	(1.10)	(1.20)	(0.30)	(0.34)	-
	152	3296	IV	D - 12	石器	石器	IIa-2	0B3a	(2.20)	(1.25)	(0.30)	(0.67)	-
	153	3070	IV	C - 11	石器	石器	IIa-2	0B3a	(2.15)	(1.50)	(0.75)	(1.79)	30



第43図 石鏃未製品実測図(1)



第44図 石器未製品実測図(2)

第13表 石鏃・石鎚未製品觀察表(3)

年月 No.	No.	取上No.	層位	グリフ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%
35	154	3549	IV	A - 4	石器	石鏃	II a-2	AN2	2.20	1.60	0.40	0.92	-
	155	一括	III	C - 12	石器	石鏃	II a-2	CC	2.50	1.60	0.40	1.33	-
	156	一括	IV	B - 9	石器	石鏃	II a-2	SH2	2.50	1.70	0.65	2.19	-
	157	5360	III	C - 11	石器	石鏃	II a-2	SH2	(2.30)	1.80	(0.50)	(1.81)	-
	158	768	III	D - 12	石器	石鏃	II a-2	OB1	(2.70)	(1.70)	(0.65)	(2.25)	-
	159	3106	IV	B - 11	石器	石鏃	II a-2	OB1	(3.00)	1.80	(0.50)	(2.07)	-
	160	1155	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.40	1.00	0.25	0.25	-
	161	一括	IV	B - 10	石器	石鏃	II b-1	OB4	(1.40)	(1.00)	(0.30)	(0.30)	-
	162	3857	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB4	(1.50)	(1.00)	(0.35)	(0.27)	-
	163	589	III	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.45)	(1.00)	(0.30)	(0.32)	-
36	164	1920	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.60	0.95	0.20	0.25	-
	165	2206	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.60)	(1.10)	(0.50)	(0.24)	-
	166	4805	IV	C - 10	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.50)	1.10	(0.40)	(0.45)	-
	167	1400	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.60)	(1.10)	(0.30)	(0.26)	-
	168	1381	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.55)	(1.00)	(0.30)	(0.29)	-
	169	4671	IV	C - 11	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.80	(0.90)	(0.30)	(0.37)	-
	170	1735	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.80	1.05	0.35	0.43	-
	171	2483	IV	B - 10	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.70)	(1.00)	(0.30)	(0.37)	-
	172	一括	I	B - 11	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.60)	(1.00)	(0.30)	(0.35)	-
	173	688	III	B - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.70)	(1.20)	(0.30)	(0.39)	-
37	174	2893	IV	B - 11	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.65)	1.00	(0.20)	(0.25)	-
	175	1682	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.95)	(1.20)	(0.20)	(0.36)	-
	176	5307	III	C - 11	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.75)	(1.10)	(0.40)	(0.54)	-
	177	1426	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB4	(1.60)	(1.10)	(0.30)	(0.34)	-
	178	一括	IV	B - 9	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.90)	(1.10)	(0.40)	(0.59)	-
	179	1258	III	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.90	1.00	0.25	0.38	-
	180	1527	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.80)	1.10	(0.40)	(0.64)	-
	181	1314	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	(1.50)	(1.10)	(0.30)	(0.91)	-
	182	1402	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-1	OB4	1.80	1.30	0.30	0.50	-
	183	1112	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-1	OB3a	1.82	1.40	0.30	0.50	-
38	184	1905	IV	C - 12	石器	石鏃	II b-2	OB4	2.00	1.40	0.45	0.76	32
	185	689	III	B - 12	石器	石鏃	II b-2	OB3a	2.10	1.20	0.30	0.48	-
	186	3365	IV	B - 12	石器	石鏃	II b-2	OB3a	2.10	1.35	0.30	0.67	-
	187	418	III	D - 12	石器	石鏃	II b-2	CH	2.10	1.20	0.30	0.52	-
	188	一括	I	D - 12	石器	石鏃	II b-2	AN2	2.20	1.30	0.40	0.80	-
	189	2935	IV	B - 10	石器	石鏃	II b-2	OB4	2.35	1.40	0.50	1.13	-
	190	1036	III	D - 12	石器	石鏃	II b-2	CC	2.30	1.10	0.60	0.93	-
	191	5285	IV	C - 11	石器	石鏃	II b-2	OB1	(2.20)	(1.25)	(0.50)	(1.16)	-
	192	801	III	D - 12	石器	石鏃	II b-2	OB3a	2.60	1.10	(0.39)	0.73	-
39	193	1465	IV	D - 12	石器	石鏃	II b-2	AN2	(2.90)	(2.20)	(0.70)	(2.23)	-
	194	4245	III	C - 12	石器	石鏃	II b-2	OB4	(3.20)	2.50	(0.45)	(2.72)	-
	195	1501	IV	D - 12	石器	石鏃	III	SH1a	2.50	2.05	0.45	1.69	-
	196	1965	IV	B - 11	石器	石鏃	III	SH1a	2.40	1.50	0.40	1.26	-
	197	2013	IV	B - 11	石器	石鏃	III	OB3a	1.90	1.40	0.30	0.61	-

第14表 石鏃・石鎚未製品観察表(4)

標識 No.	No.	取上No.	層位	グリッド	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No.
	198	—括	I	C - 13	石器	石鏃	IV	OB4	1.90	1.50	0.40	0.67	-
	199	—括	I	C - 13	石器	石鏃	IV	OB1	(2.20)	(1.30)	(0.40)	(0.55)	-
	200	417	III	D - 12	石器	石鏃	IV	OB1	(2.40)	(1.50)	(0.40)	(0.87)	-
	201	2707	IV	C - 12	石器	石鏃	IV	CH	2.20	1.60	0.40	0.80	-
	202	1989	IV	B - 12	石器	石鏃	IV	AN1	(2.50)	(1.30)	(0.40)	(0.69)	-
	203	—括	III	C - 12	石器	石鏃	IV	SH2	(2.40)	(1.20)	(0.40)	(0.69)	-
	204	1263	III	C - 12	石器	石鏃	IV	OB6	(2.20)	(1.10)	(0.40)	(0.29)	-
	205	—括	I	D - 12	石器	石鏃	IV	OB1	(1.60)	1.70	(0.30)	(0.70)	-
	206	781	IV	C - 12	石器	石鏃	IV	OB6	(2.50)	(2.00)	(0.40)	(1.20)	-
	207	—括	I	D - 12	石器	石鏃	IV	OB4	(2.40)	(1.90)	(0.40)	(1.12)	-
	208	1257	III	C - 12	石器	石鏃	IV	AN2	(2.65)	(1.60)	(0.48)	(1.12)	-
	209	—括	III	C - 12	石器	石鏃	IV	OB1	(2.10)	(1.90)	(0.55)	(1.86)	-
	210	3435	IV	B - 5	石器	石鏃	IV	OB1	(2.50)	(2.00)	(0.50)	(1.77)	-
	211	1059	III	D - 12	石器	石鏃	IV	OB1	(2.80)	(1.80)	(0.48)	(1.63)	-
	212	4458	III	C - 11	石器	石鏃	IV	SH2	(3.00)	(2.20)	(0.45)	(1.49)	-
	213	3414	III	B - 12	石器	石鏃	IV	AN1	(3.10)	(2.40)	(0.40)	(1.78)	-
	214	2413	IV	C - 13	石器	石鏃	IV	OB4	(2.50)	2.15	(0.38)	(0.92)	-
	215	3720	IV	B - 11	石器	石鏃	IV	OB4	(1.75)	(2.00)	(0.30)	(0.63)	-
	216	708	III	D - 12	石器	石鏃	Va	OB6	2.00	0.95	0.25	0.41	-
	217	2293	IV	C - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.20	1.20	0.30	0.64	-
	218	1832	IV	C - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.30	1.20	0.30	0.69	-
	219	1766	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.40	1.00	0.40	0.85	-
	220	4444	III	C - 11	石器	石鏃	Va	OB4	(2.50)	1.20	(0.30)	(0.80)	-
	221	5486	IV	A - 5	石器	石鏃	Va	CC	2.50	1.25	0.40	0.90	-
	222	1721	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.70	1.40	0.30	1.06	-
	223	4795	IV	C - 10	石器	石鏃	Va	SH1b	(1.50)	(1.80)	(0.40)	(1.08)	-
	224	299	IV	D - 13	石器	石鏃	Va	SH1a	3.60	1.70	0.40	1.64	-
	225	5483	III	C - 14	石器	石鏃	Va	SH1a	(4.10)	1.75	(0.60)	(2.69)	-
	226	480	III	B - 12	石器	石鏃	Va	CC	(3.60)	1.20	(0.70)	(2.15)	-
	227	349	III	D - 13	石器	石鏃	Va	CH	1.90	1.00	0.25	0.41	-
	228	1525	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	SH1a	1.90	1.10	0.20	0.46	-
	229	1744	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	SH1b	2.10	1.20	0.40	0.62	-
	230	3854	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.25	1.05	0.35	0.60	-
	231	3340	IV	C - 12	石器	石鏃	Va	AN2	2.70	1.20	0.30	0.89	-
	232	1511	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	CH	(2.00)	(1.20)	(0.35)	(0.76)	-
	233	467	III	D - 12	石器	石鏃	Va	CC	(2.70)	(1.20)	(0.40)	(0.99)	-
	234	2209	IV	C - 12	石器	石鏃	Va	SH1b	2.80	1.40	0.30	0.51	-
	235	1732	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	CC	(3.70)	(1.50)	(0.70)	(3.21)	-
	236	2301	IV	D - 12	石器	石鏃	Va	AN2	(2.40)	(1.15)	(0.30)	(0.72)	-
	237	—括	I	D - 12	石器	石鏃	Va	OB6	(2.50)	(1.30)	(0.30)	(0.70)	-
	238	362	III	D - 13	石器	石鏃	Va	CC	(1.80)	1.40	(0.40)	(0.89)	-

第 15 表 石器・石器未製品觀察表(5)

年 期 No	No	取上No	層位	グリフ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
	239	810	IV	B - 12	石器	石器	Va	AN2	(2.80)	(1.50)	(0.50)	(1.85)	-
	240	1192	IV	D - 12	石器	石器	Va	SH1b	(2.30)	(1.70)	(0.40)	(1.69)	-
	241	5265	IV	C - 11	石器	石器	Va	CH	(2.00)	1.30	(0.30)	(0.84)	-
	242	1165	IV	D - 12	石器	石器	Vb	AN2	2.40	1.50	0.30	0.87	-
	243	1771	IV	D - 12	石器	石器	Vb	SH1a	2.75	1.30	0.45	1.22	-
	244	3754	IV	C - 11	石器	石器	Vb	SH1a	3.30	1.30	0.45	1.39	-
	245	3356	IV	C - 12	石器	石器	Vb	CC	(2.45)	(1.40)	(0.40)	(1.33)	-
40	246	-	-	-	石器	石器	Vb	CC	(2.00)	1.10	(0.40)	(0.80)	-
	247	-	-	-	石器	石器	Vb	CH	(2.60)	2.00	(0.60)	(2.78)	-
	248	1773	IV	D - 12	石器	石器	Vb	SH1b	(2.40)	2.10	(0.45)	(2.11)	-
	249	449	III	D - 12	石器	石器	Vb	SH1a	(2.40)	(2.10)	(0.50)	(2.46)	-
	250	1401	IV	C - 12	石器	石器	Vb	SH1a	(3.40)	1.50	(0.40)	(1.57)	-
	251	1436	IV	C - 12	石器	石器	Vb	CC	(2.45)	1.60	(0.50)	(1.78)	-
	253	36	IV	B - 14	石器	石器	Vb	CH	(1.40)	(1.70)	(0.25)	(0.59)	-
	254	1276	III	C - 12	石器	石器	Vb	CC	(2.55)	(1.50)	(0.30)	(0.85)	-
	255	663	III	C - 12	石器	石器	欠損品	OB3a	(1.60)	(1.00)	(0.40)	(0.39)	-
	256	-	III	B - 11	石器	石器	欠損品	OB2a	(1.50)	(1.15)	(0.45)	(0.61)	-
41	257	-	III	D - 12	石器	石器	欠損品	OB3a	(1.55)	(1.20)	(0.25)	(0.22)	-
	258	4192	III	B - 10	石器	石器	欠損品	OB3a	(1.30)	0.90	(0.20)	(0.19)	-
	259	1204	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	OB4	(1.50)	(1.10)	(0.30)	(0.32)	-
	260	2407	V	C - 12	石器	石器	欠損品	OB4	(1.35)	(1.00)	(0.30)	(0.33)	-
	261	2393	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	OB4	(2.00)	(1.10)	(0.40)	(0.51)	-
	262	459	III	D - 12	石器	石器	欠損品	OB1	(1.30)	(1.30)	(0.30)	(0.32)	-
	263	1058	III	D - 12	石器	石器	欠損品	CH	(1.60)	(1.50)	(0.50)	(0.76)	-
	264	2810	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	OB1	(1.50)	(1.60)	(0.50)	(0.71)	-
	265	3353	III	B - 12	石器	石器	欠損品	OB1	(1.80)	(1.65)	(0.50)	(1.34)	-
	266	1309	IV	C - 12	石器	石器	欠損品	SH1a	(2.00)	(1.90)	(0.30)	(0.33)	-
42	267	3114	IV	C - 11	石器	石器	欠損品	OB1	(1.90)	(1.30)	(0.70)	(1.16)	-
	268	2321	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	CC	(2.40)	(1.70)	(0.50)	(1.05)	-
	269	3681	IV	B - 4	石器	石器	欠損品	AN1	2.30	(1.50)	(0.40)	(0.71)	-
	270	205	IV	C - 13	石器	石器	欠損品	OB1	(2.10)	(2.15)	(0.60)	(1.16)	-
	271	2649	IV	B - 16	石器	石器	欠損品	OB6	(2.20)	(1.50)	(0.50)	(1.05)	-
	272	3042	IV	B - 11	石器	石器	欠損品	OB6	(3.00)	(2.00)	(0.50)	(1.21)	-
	273	595	III	C - 13	石器	石器	欠損品	CC	(2.40)	(1.55)	(0.60)	(1.79)	-
	274	1378	IV	C - 12	石器	石器	欠損品	AN2	(2.40)	(2.10)	(0.30)	(1.59)	-
	275	4688	IV	C - 11	石器	石器	欠損品	CH	(2.00)	1.10	(0.35)	(0.73)	-
	276	4759	IV	C - 11	石器	石器	欠損品	AN1	(2.10)	(1.30)	(0.30)	(0.58)	-
	277	2315	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	AN2	(1.80)	(1.20)	(0.30)	(0.57)	-
43	278	2123	IV	B - 11	石器	石器	欠損品	AN2	(2.40)	(1.40)	(0.50)	(1.15)	-
	279	4850	III	B - 13	石器	石器	欠損品	AN2	(2.70)	(1.70)	(0.50)	(1.40)	-
	280	1868	IV	D - 12	石器	石器	欠損品	CH	(3.25)	(1.90)	(0.70)	(2.90)	-
	281	4418	IV	C - 11	石器	石器	欠損品	CC	(2.70)	(1.80)	(0.60)	(1.87)	-
	282	2095	IV	B - 11	石器	石器	欠損品	OB3a	(1.70)	(1.90)	(0.50)	(1.40)	53

第 16 表 石器・石鏽未製品觀察表(6)

No	取上No	層位	グリフ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%
283	1047	III	D - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	1.70	1.30	0.30	0.48	154
284	1207	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	1.50	0.90	0.40	0.46	-
285	1535	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	1.70	1.30	0.35	0.71	38
286	3429	IV	-	石器	石鏽	未製品	OB3a	2.00	1.00	0.50	0.65	-
287	165	IV	C - 13	石器	石鏽	未製品	OB3	1.80	1.10	0.40	0.72	51
288	1406	IV	C - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	1.90	1.50	0.60	0.88	-
289	一括	I	D - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	(1.70)	1.40	(0.40)	(0.91)	-
290	681	III	B - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	1.20	1.40	0.50	0.64	-
291	510	III	B - 12	石器	石鏽	未製品	OB6	1.40	1.70	0.30	0.44	-
292	1161	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	OB6	1.70	1.70	0.60	1.57	-
293	一括	I	C - 13	石器	石鏽	未製品	OB6	(2.00)	(1.50)	(0.50)	(1.40)	-
294	4281	III	D - 12	石器	石鏽	未製品	AN2	(2.10)	(1.30)	(0.30)	(0.64)	-
295	1427	IV	C - 12	石器	石鏽	未製品	CC	(2.10)	(1.10)	(0.45)	(0.76)	-
296	1878	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	CC	2.10	1.20	0.50	0.86	-
297	1428	IV	C - 12	石器	石鏽	未製品	CC	(1.95)	1.70	(0.50)	(1.69)	-
298	3059	IV	B - 11	石器	石鏽	未製品	CC	(1.50)	(1.80)	(0.40)	(0.88)	-
299	410	III	C - 13	石器	石鏽	未製品	AN2	1.95	1.90	0.40	1.34	-
300	4488	III	C - 11	石器	石鏽	未製品	OB4	2.30	1.30	0.60	1.30	-
301	417	III	D - 12	石器	石鏽	未製品	CC	2.50	2.10	0.75	3.08	-
302	3047	IV	C - 11	石器	石鏽	未製品	OB1	(2.20)	(1.90)	(0.60)	(2.67)	-
303	一括	I	C - 13	石器	石鏽	未製品	OB4	2.20	2.10	0.70	2.28	-
304	3376	IV	C - 12	石器	石鏽	未製品	OB3a	2.80	1.90	1.00	3.15	33
305	153	IV	C - 13	石器	石鏽	未製品	OB1	(2.80)	2.10	(0.55)	(2.80)	-
306	767	III	D - 12	石器	石鏽	未製品	CC	(2.30)	1.70	(0.50)	(2.07)	-
307	1266	III	C - 12	石器	石鏽	未製品	OB6	(2.80)	1.70	(0.45)	(1.34)	-
308	一括	III	C - 12	石器	石鏽	未製品	SH1b	2.70	1.70	0.40	1.61	-
309	2150	IV	B - 10	石器	石鏽	未製品	AN1	3.60	1.70	0.60	2.42	-
310	5370	III	D - 11	石器	石鏽	未製品	AN2	(3.00)	(1.10)	(0.20)	(0.67)	-
311	5386	IV	D - 13	石器	石鏽	未製品	AN2	(2.60)	(1.95)	(0.40)	(1.46)	-
312	1161	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	SH1c	2.70	(1.70)	(0.40)	(1.86)	-
313	1492	IV	D - 12	石器	石鏽	未製品	SH1b	3.50	1.90	0.50	2.29	-
314	3006	IV	B - 11	石器	石鏽	未製品	OB1	(2.90)	(2.40)	(0.60)	(3.25)	-
315	4722	IV	C - 11	石器	石鏽	未製品	CC	3.05	2.20	0.65	3.91	-
316	638	III	C - 12	石器	石鏽	未製品	CC	(3.10)	(2.20)	1.10	6.04	-
317	2131	IV	B - 11	石器	石鏽	未製品	SH1a	3.80	3.10	0.70	7.00	-
318	3282	IV	D - 11	石器	石鏽	未製品	SH1b	4.00	3.10	1.10	10.16	-
319	4799	III	C - 10	石器	石鏽	未製品	SH1a	(2.90)	2.40	(0.50)	(2.34)	-

石槍・石槍未製品（第46～55図 320～387）

99点出土しており、そのうち68点図示した。そのほとんどが製作時に破損した未製品である。形態などにより3つに大別した。

I類（第46～51図 320～370）

柳葉形の形態が想定されるものである。二次加工の違いにより2類に細分した。

I a類（320～341）

面全体に加工を行うもので、断面形が凸レンズ状を呈する一群である。

320～323は完成形の欠損品あるいは製作の最終段階で破損したものという2つの可能性が考えられる。323は表面に線条痕が認められる。

332は周縁全体に二次加工がみられることから欠損しておらず、サイズ的にこの類に含めることは問題があるが、軟質ハンマーによる剥離や面全体に加工を行うなどの特徴から一応この類に含めた。

333～339は製作の初期段階で破損したものと考えられる。340・341は335～339などと異なり、板状ではない素材を利用している。

I b類（342～370）

筋理の発達した板状の素材を利用して、縁のみに加工を行う一群である。

342～345は完成形の欠損品もしくは製作の最終段階で破損したものと考えられる。346は完成形の欠損品と想定すると有肩形の石槍が考えられる。

364～370は磨痕が認められるものである。自然面や筋理面に研磨を加えている。そして、研磨後に整形剥離を行っている。366は線条痕が明瞭に認められる。

I b類の二次加工は平坦剥離を行うものが多いが、やや角度のある細かく剥離を行うもの（351・353～355・365・367など）も認められる。

II類（第53・54図 371～382）

比較的小型のものである。やや厚みをもち、木葉形または菱形状の形態を呈するものである。細身のものと幅広のものの2種類が想定できる。

371・372は完成形に近いと考えられる。378～382は大きさからこの類に含めた。

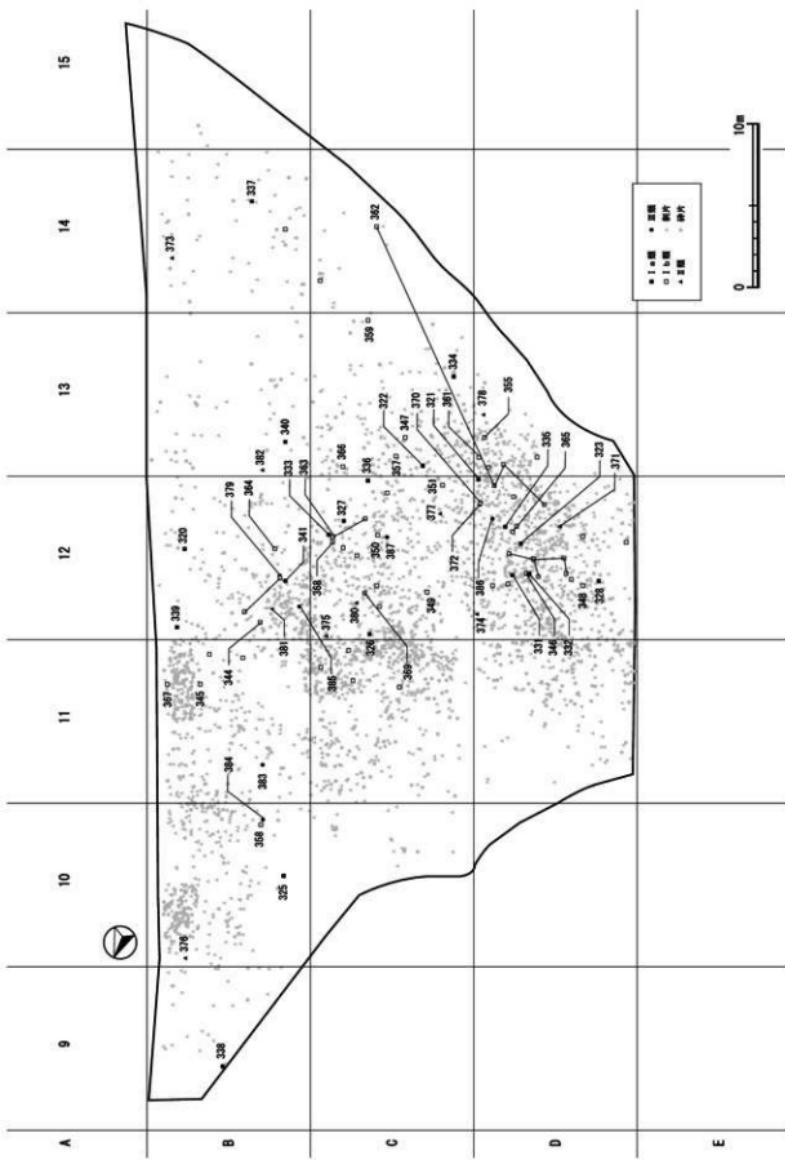
III類（第54・55図 383～387）

木葉形を呈するものである。

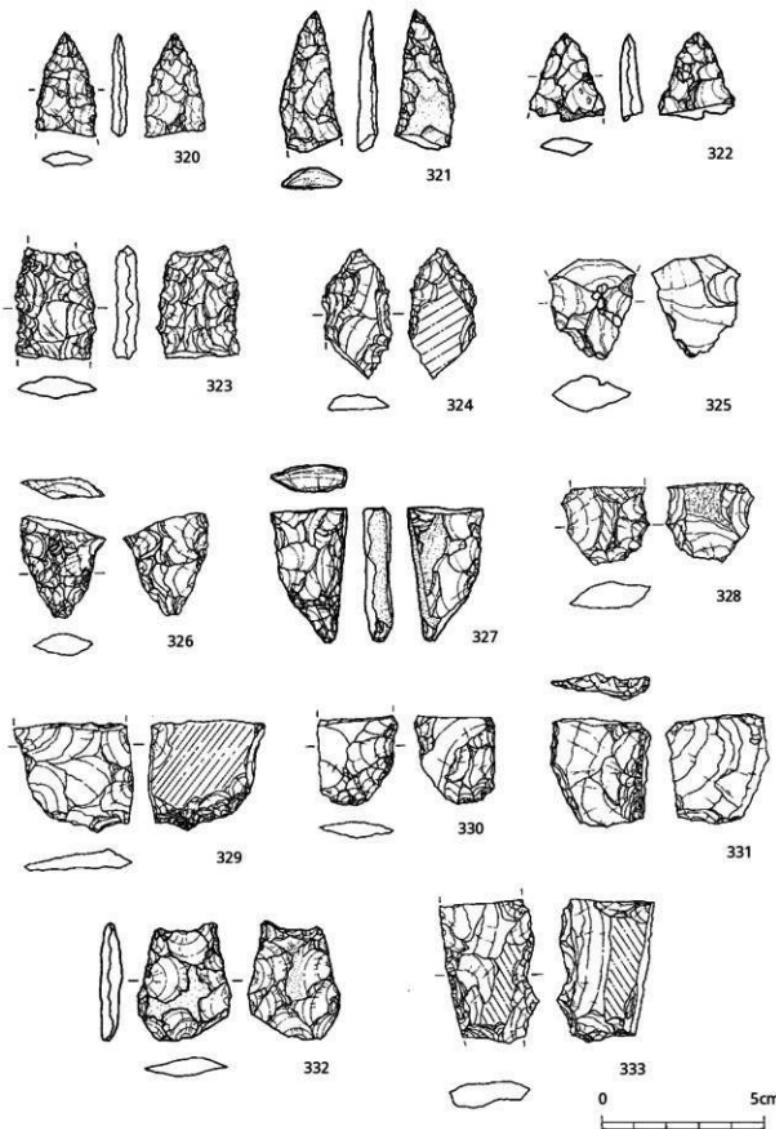
383は両面とも縁辺に加工を行っており、裏面には素材剥片の主要剥離面が大きく残る。

384はやや半月状となるものである。やや厚みのある剥片素材を用いており、縁辺に加工を行っている。裏面に素材剥片の主要剥離面が残る。

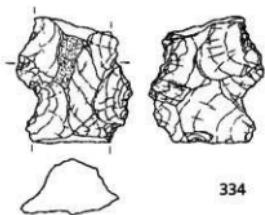
385～387は未製品と考えられる。385・386は扁平な剥片素材を用いており、片面に自然面を大きく残す。一方、387は385・386とは異なり、厚みのある素材剥片を用いている。



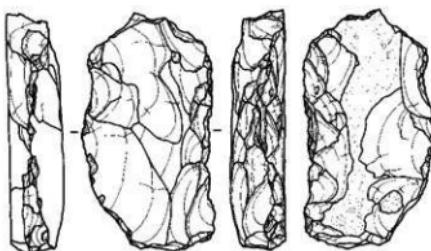
第45図 石捨・石塊未製品出土分布図



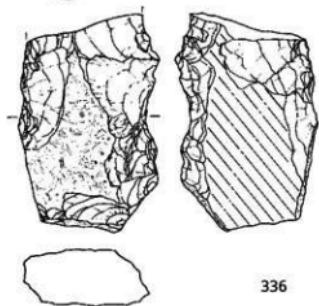
第46図 石槍・石槍未製品実測図(1)



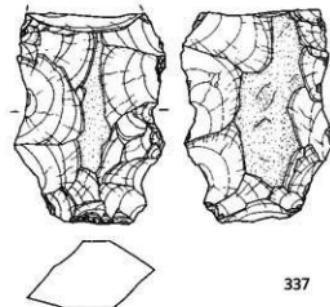
334



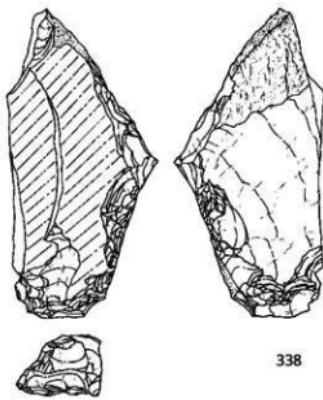
335



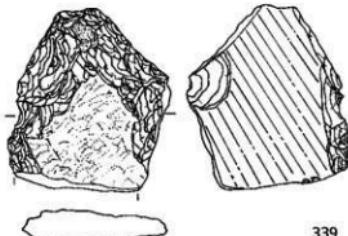
336



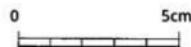
337



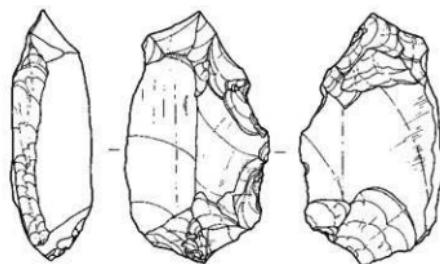
338



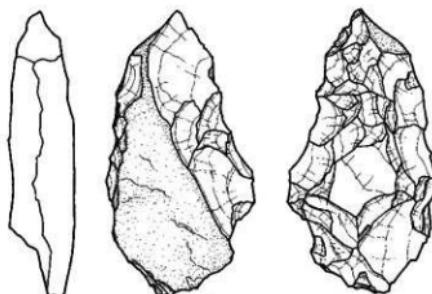
339



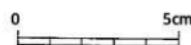
第47図 石槍・石槍未製品実測図(2)



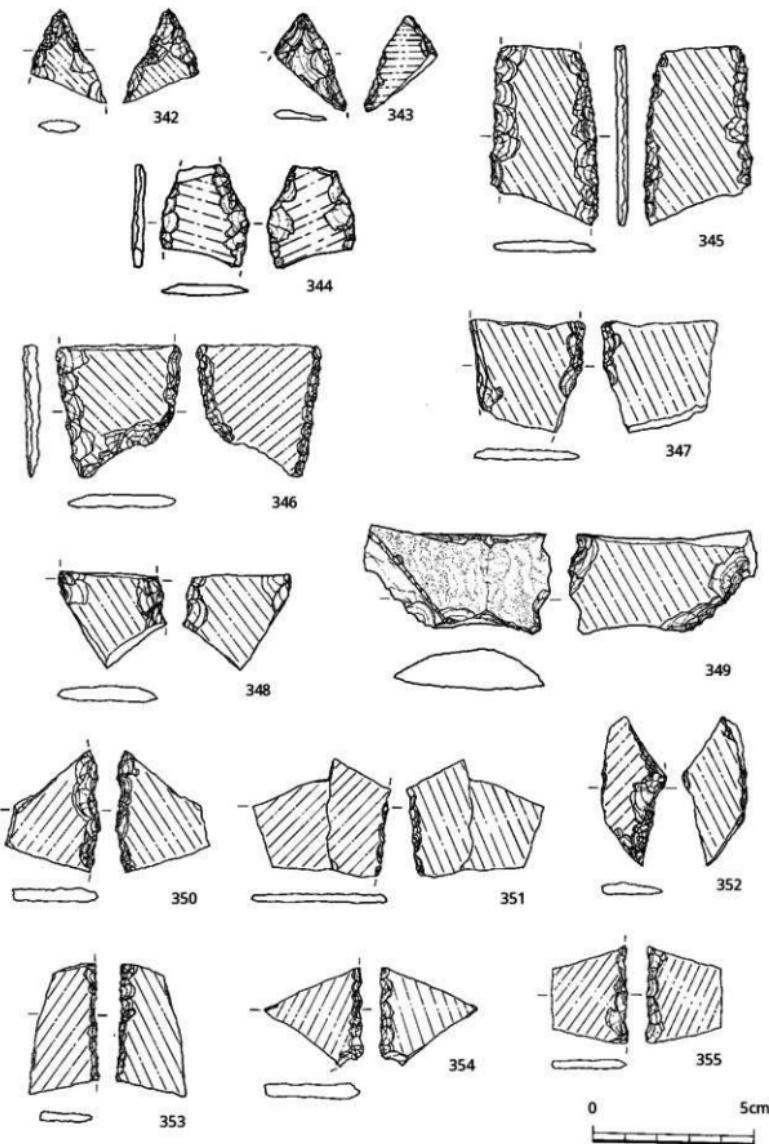
340



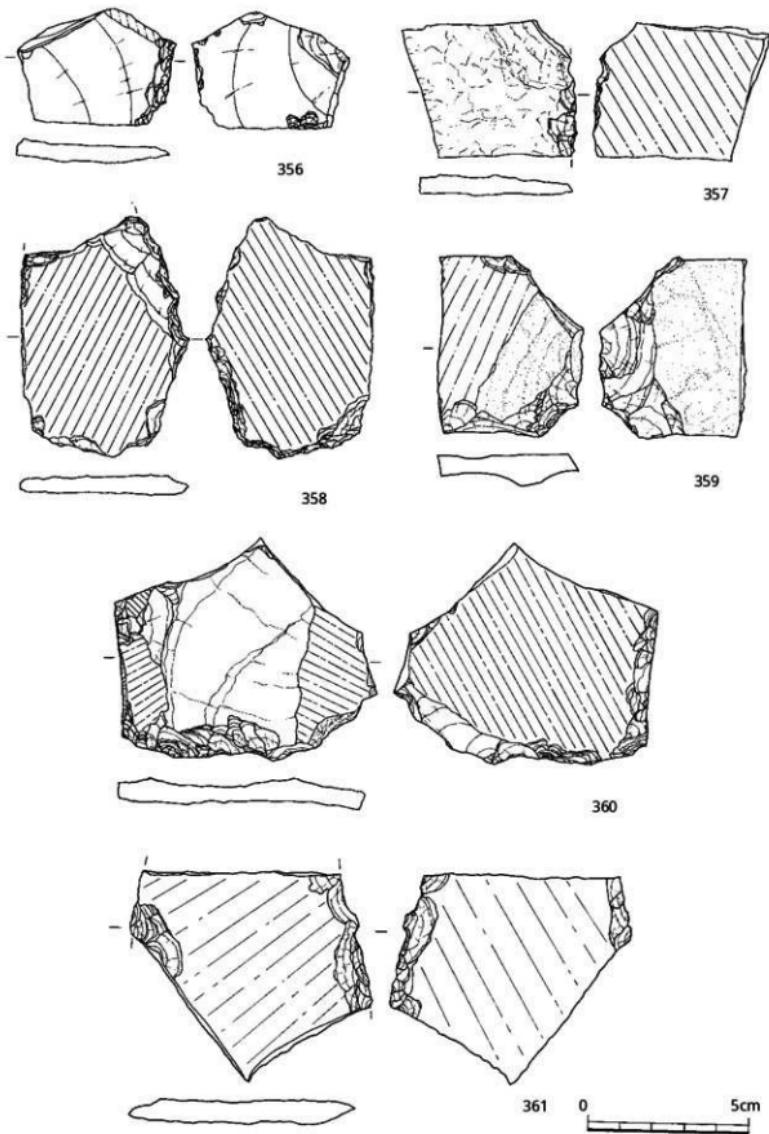
341



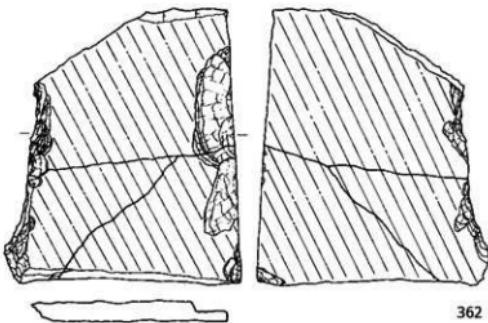
第48図 石槍・石槍未製品実測図(3)



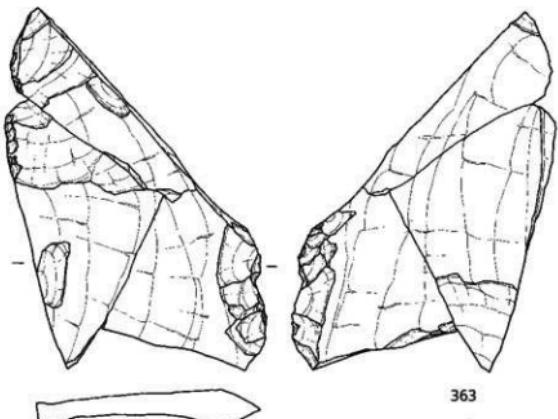
第49図 石槍・石槍未製品実測図(4)



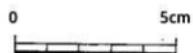
第50図 石槍・石槍未製品実測図(5)



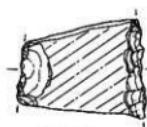
362



363



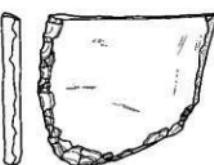
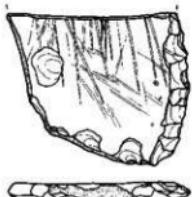
第51図 石棺・石棺未製品実測図(6)



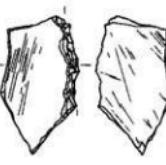
364



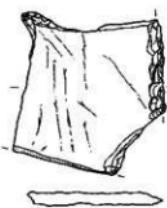
365



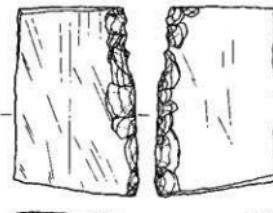
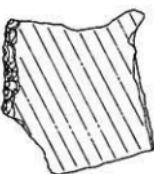
366



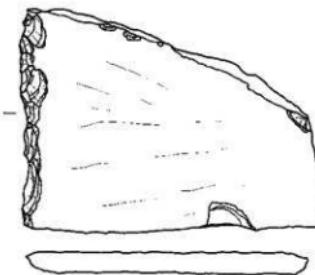
367



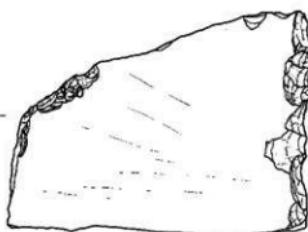
368



369

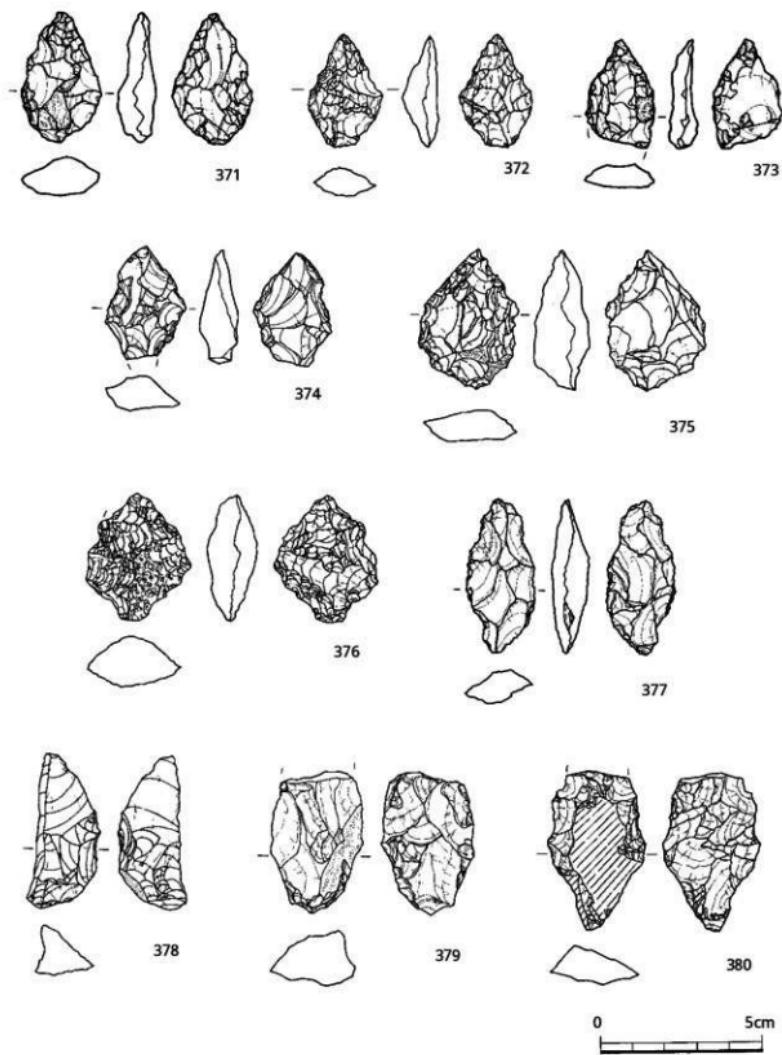


370

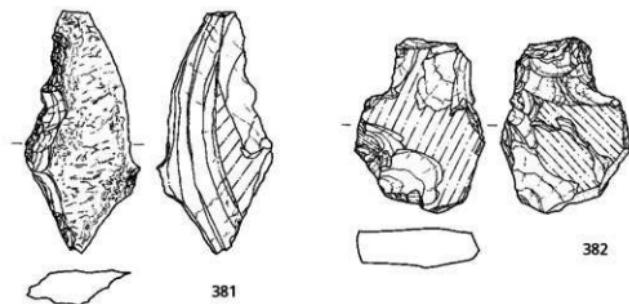


0 5cm

第52図 石棺・石棺未製品実測図(7)

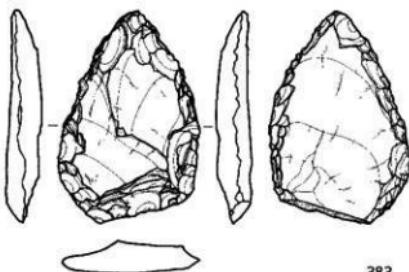


第53図 石槍・石槍末製品実測図(8)

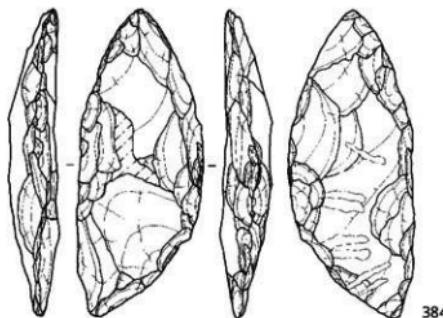


381

382



383

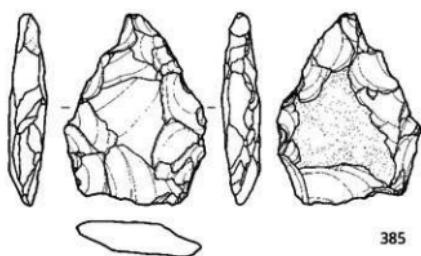


384

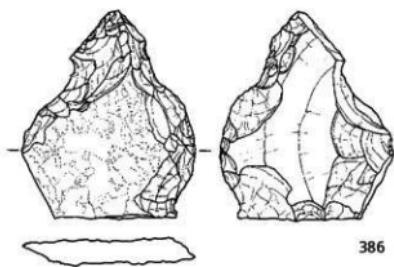


0 5cm

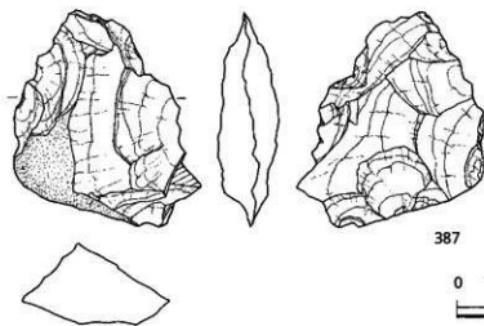
第 54 図 石槍・石槍未製品実測図 (9)



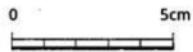
385



386



387



第55図 石槍・石槍未製品実測図(10)

第 17 表 石槍・石槍未製品觀察表(1)

年月 No	No	取上No	層位	グリップ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
	320	817	IV	B - 12	石器	石槍	I a	SH1a	(3.20)	(1.90)	(0.50)	(2.27)	-
	321	1325	IV	D - 12	石器	石槍	I a	SH1a	(4.30)	(1.90)	(0.60)	(3.89)	-
	322	190	IV	C - 13	石器	石槍	I a	CC	(2.70)	(2.30)	(0.70)	(2.78)	-
	323	1736	IV	D - 12	石器	石槍	I a	SH1b	(3.50)	(2.50)	(0.80)	(6.59)	-
	324	一括	I	C - 13	石器	石槍	I a	SH1a	(4.00)	(2.10)	(0.60)	(4.99)	-
	325	2969	IV	B - 10	石器	石槍	I a	AN1	(3.10)	(2.70)	(1.10)	(6.46)	-
46	326	3189	IV	C - 12	石器	石槍	I a	AN2	(3.20)	(2.60)	(0.70)	(4.57)	-
	327	657	III	C - 12	石器	石槍	I a	SH1b	(4.20)	(2.30)	(0.90)	(8.97)	-
	328	1859	IV	D - 12	石器	石槍	I a	SH1a	(2.40)	(2.70)	(0.85)	(6.25)	-
	329	一括	I	D - 12	石器	石槍	I a	SH1c	(3.40)	(3.60)	(0.80)	(10.66)	-
	330	一括	I	-	石器	石槍	I a	SH1b	(2.70)	(2.50)	(0.55)	(3.73)	-
	331	580	III	D - 12	石器	石槍	I a	SH1b	(3.40)	(3.10)	(0.90)	(8.85)	-
	332	570	IV	D - 12	石器	石槍	I a	SH1b	3.60	2.80	0.70	6.23	-
	333	655	III	C - 12	石器	石槍	I a	SH1c	(4.40)	(3.00)	(1.00)	(14.71)	-
	334	612	III	C - 13	石器	石槍	I a	SH1b	(3.90)	(3.55)	(1.80)	(23.94)	-
	335	1720	IV	D - 12	石器	石槍	I a	SH1a	7.40	4.00	1.70	63.72	-
47	336	906	IV	C - 12	石器	石槍	I a	SH1a	(6.70)	4.40	(1.80)	(71.06)	-
	337	45	III	B - 14	石器	石槍	I a	SH1a	(6.50)	(4.75)	(2.20)	(72.01)	-
	338	2673	IV	B - 9	石器	石槍	I a	SH1c	9.50	4.60	1.80	72.54	-
	339	965	IV	B - 12	石器	石槍	I a	SH1c	(5.70)	(5.00)	(1.00)	(33.07)	-
48	340	113	IV	B - 13	石器	石槍	I a	SH1a	7.80	4.40	2.50	76.45	-
	341	1976	IV	B - 12	石器	石槍	I a	SH2	8.80	4.60	2.00	71.41	-
	342	一括	I	D - 12	石器	石槍	I b	SH1b	(2.90)	(2.30)	(0.30)	(1.69)	-
	343	一括	I	C - 11	石器	石槍	I b	SH1c	(3.00)	(1.60)	(0.45)	(1.42)	-
	344	875	IV	B - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(3.15)	(2.70)	(0.40)	(3.13)	-
	345	2028	IV	B - 11	石器	石槍	I b	SH1c	(5.50)	(3.30)	(0.40)	(9.27)	-
	346	571	III	D - 12	石器	石槍	I b	SH1b	(4.10)	(3.90)	(5.50)	(9.56)	-
	347	399	III	C - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(3.40)	(3.55)	(0.40)	(6.21)	-
49	348	2337	IV	D - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(3.00)	(3.30)	(0.55)	(6.65)	-
	349	1818	IV	C - 12	石器	石槍	I b	SH1a	(3.20)	(5.80)	(1.35)	(33.12)	-
	350	792	IV	C - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(3.80)	(2.90)	(0.45)	(4.92)	-
	351	1898	IV	C - 12	石器	石槍	I b	SH1c	3.60	4.20	0.25	3.97	-
	352	一括	III	D - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(4.60)	(2.00)	(0.40)	(4.16)	-
	353	一括	IV	C - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(4.05)	(2.10)	(0.30)	(3.40)	-
	354	一括	IV	B - 11	石器	石槍	I b	SH1c	(3.00)	(3.10)	(0.50)	(4.09)	-
	355	292	IV	D - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(3.00)	(2.40)	(0.35)	(3.35)	-
50	356	一括	IV	B - 11	石器	石槍	I b	SH1c	(3.60)	(4.85)	(0.75)	(15.92)	-
	357	398	III	C - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(4.30)	(5.40)	(0.60)	(16.48)	-
	358	2147	IV	B - 10	石器	石槍	I b	CS	(7.40)	(5.20)	(0.60)	(31.69)	-
	359	139	IV	C - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(5.60)	(4.50)	(1.15)	(31.36)	-
	360	3332	IV	-	石器	石槍	I b	SH1c	(6.90)	(8.20)	(1.00)	(54.14)	-
	361	619	III	D - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(6.50)	(7.50)	(0.85)	(50.45)	-

第18表 石槍・石槍未製品觀察表(2)

No	取上No	層位	グリップ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%
51	347	III	D - 13	石器	石槍	I b	SH1c	(8.50)	(7.30)	(0.70)	(64.68)	-
	1212	IV	D - 12									
	1537	IV	D - 12									
	86	IV	C - 14									
	363	737	III	C - 12								
52	783	IV	C - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(12.75)	(6.85)	(1.20)	(77.27)	-
	364	507	III	B - 12								
	365	1055	III	D - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(3.20)	(4.10)	(0.30)	(5.63)
	366	4837	IV	C - 13								
	367	4140	III	B - 11								
53	368	725	III	C - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(5.00)	(4.70)	(0.50)	(15.70)
	369	1681	IV	C - 12								
	370	1546	IV	D - 12	石器	石槍	I b	SH1c	(6.90)	(9.30)	(0.75)	(77.46)
	371	447	III	D - 12								
	372	1230	IV	D - 12								
54	373	27	IV	B - 14	石器	石槍	II	CC	(3.40)	2.10	(0.90)	(4.82)
	374	4249	III	D - 12								
	375	3142	IV	C - 12								
	376	2615	IV	B - 10	石器	石槍	II	OB2a	3.90	3.20	1.60	14.12
	377	1261	III	C - 12								
55	378	634	III	D - 13	石器	石槍	II	SH1a	(4.80)	(2.20)	(1.55)	(11.76)
	379	857	IV	B - 12								
	380	2235	IV	C - 12								
	381	947	IV	B - 12	石器	石槍	II	SH1a	7.40	3.50	1.10	21.44
	382	341	III	B - 13								
56	383	2117	IV	B - 11	石器	石槍	III	SH2	6.60	4.40	1.20	33.19
	384	2195	IV	B - 10								
	385	839	IV	B - 12	石器	石槍	III	SH1a	5.90	4.40	1.20	27.05
	386	1350	IV	D - 12								
	387	741	III	C - 12								

スクレイパー（第 58~62 図 388~443）

74 点出土しており、そのうち 56 点図示した。刃部の角度から 2 つに大別した。

I 類（第 59 図 388~397）

剥片の末端に急角度の剥離を行い、刃部としたものである。素材剥片の主要剥離面が大きく残ることから、素材剥片の形状を大きく変えることなく刃部を作出している。

395 はいわゆるラウンドスクレイパーである。397 は板状の剥片を素材とし、隣接する二側縁に刃部を作出している。

II 類（第 59~62 図 398~443）

剥片の側縁に鋭角な剥離を行い、刃部としたものである。片刃と両刃がみられる。刃部の位置により 2 つに細分した。

II a 類（398~431）

素材剥片の一長辺に緩い弧状もしくは直線的刃部を作出するものである。

II b 類（432~443）

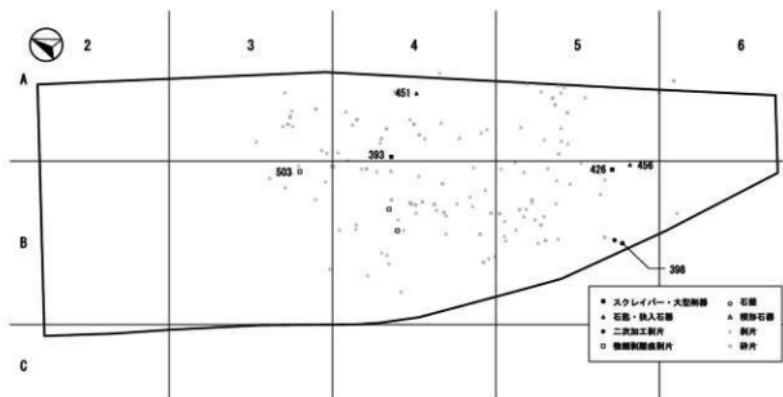
素材剥片の二辺に刃部を作出するものである。

a・b 類とともに素材剥片の形状を大きく変えずに刃部を作り出しているが、424 のように腹面に整形剥離を行うものも認められる。また、428・439 は石核を転用したものと考えられる。

大型削器（第 63・64 図 444~448）

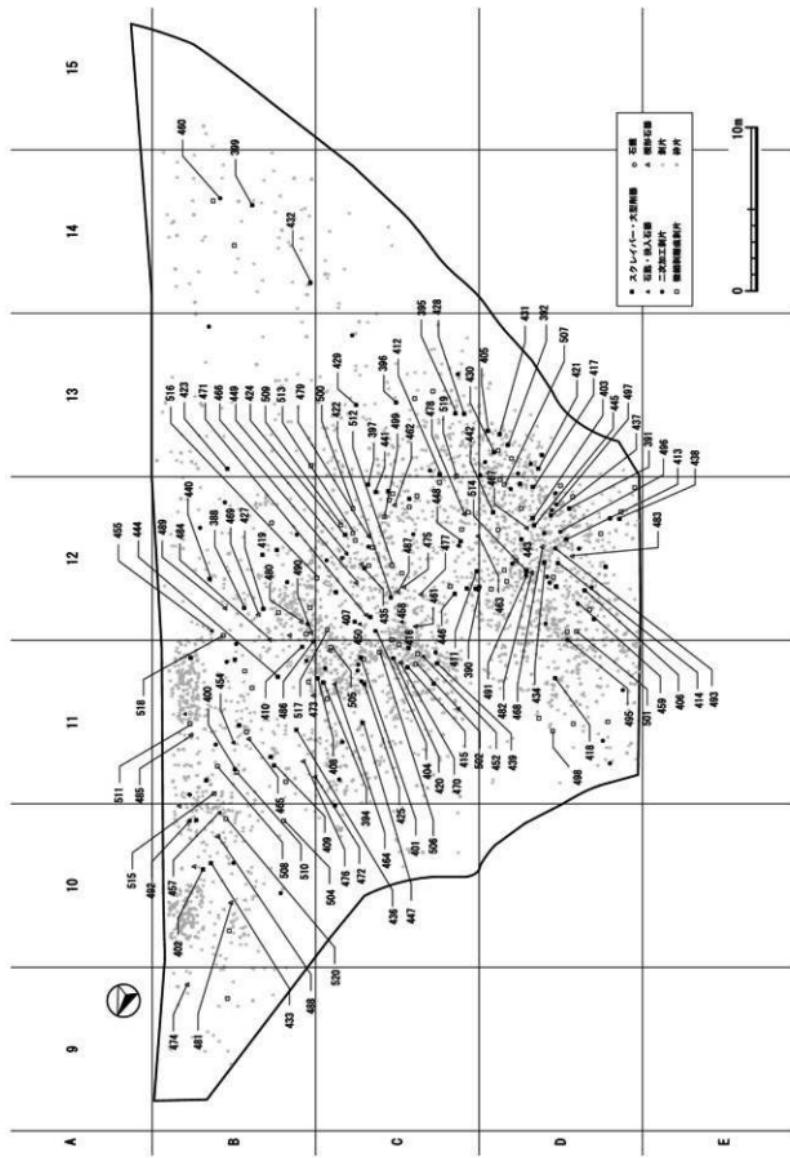
大型の剥片を利用し、その周縁に刃部を作出したものである。素材の形状を生かして、刃部形成を行っている。8 点出土しており、5 点図示した。

446 は円盤状を呈するものである。448 の左側縁部は裏面から丁寧に刃部が作出されている。

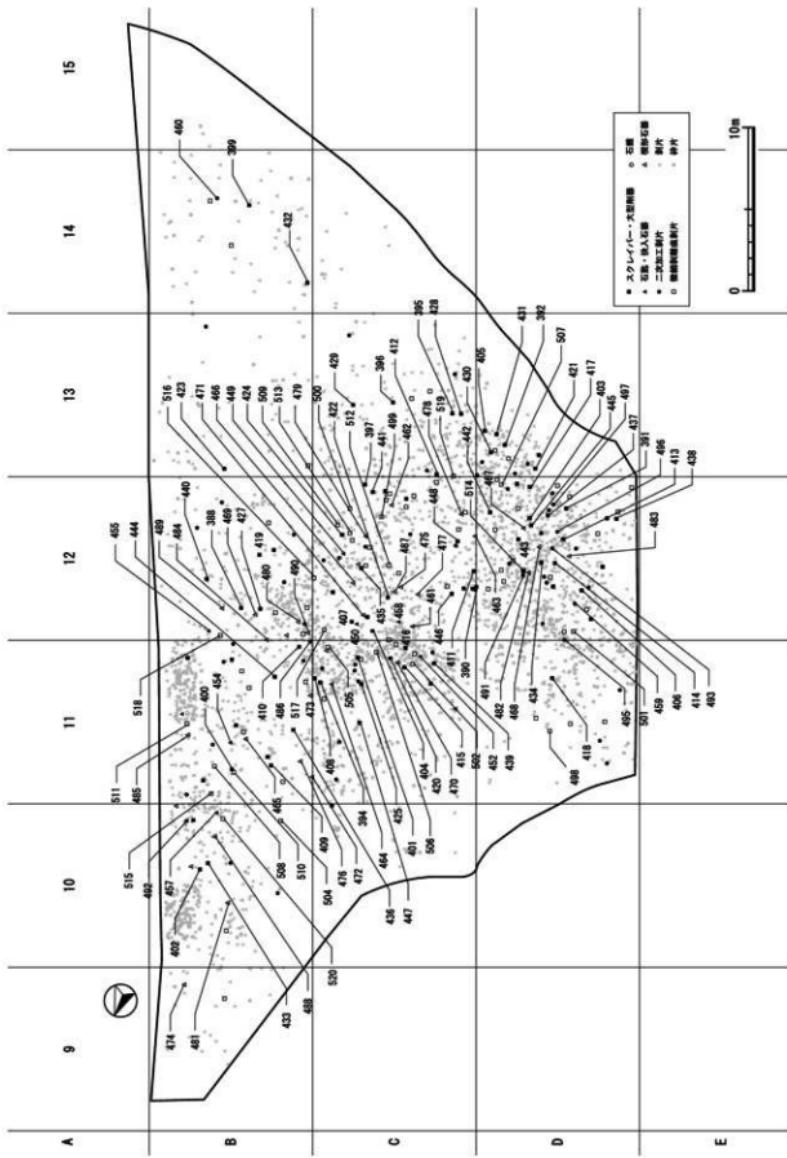


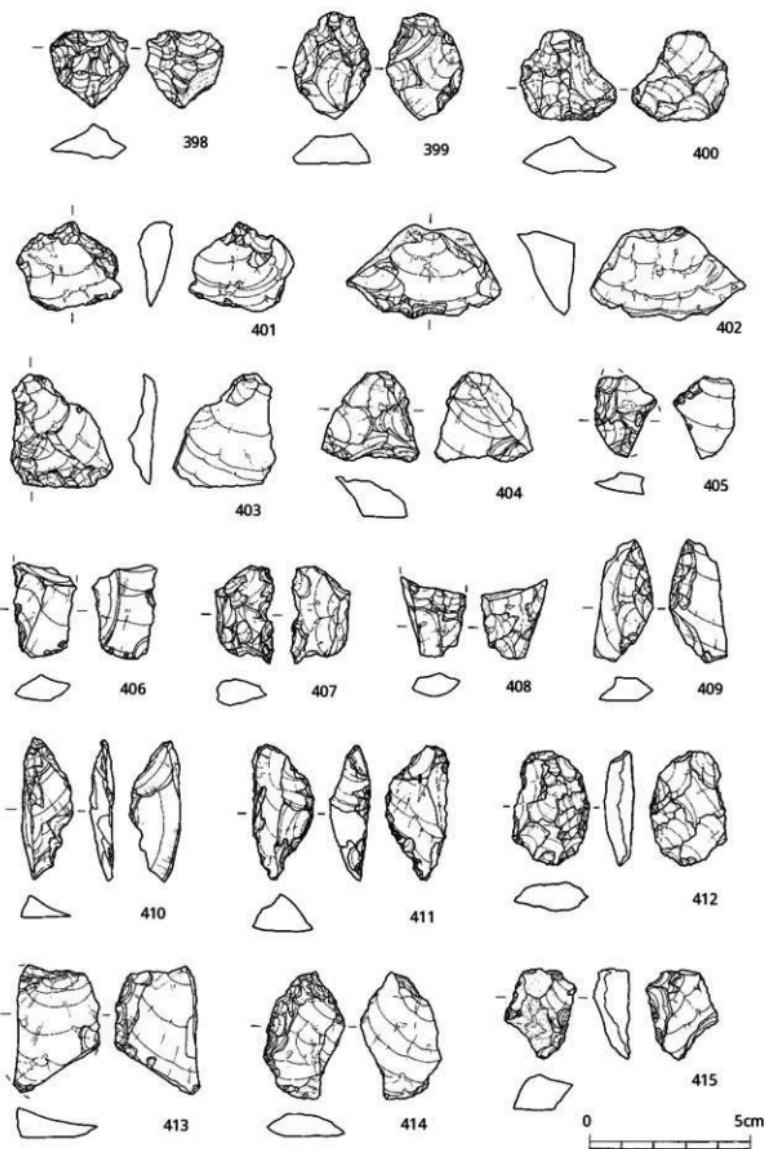
第 56 図 スクレイパー等出土分布図（1）

第57図 スクレーパー等出土分布図(2)

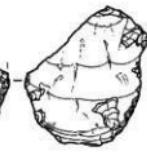
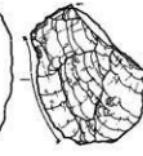


第57図 スクレーパー等出土分布図(2)



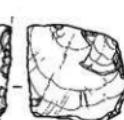
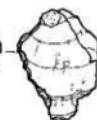


第59図 スクレイパー実測図(2)



416

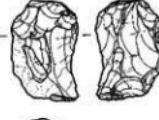
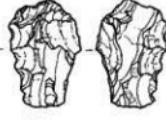
417



418

419

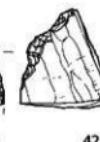
420



421

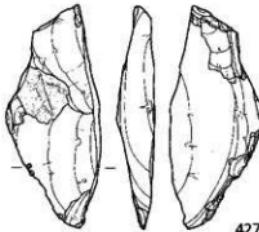
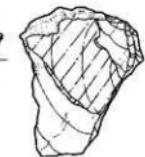
422

423



424

425



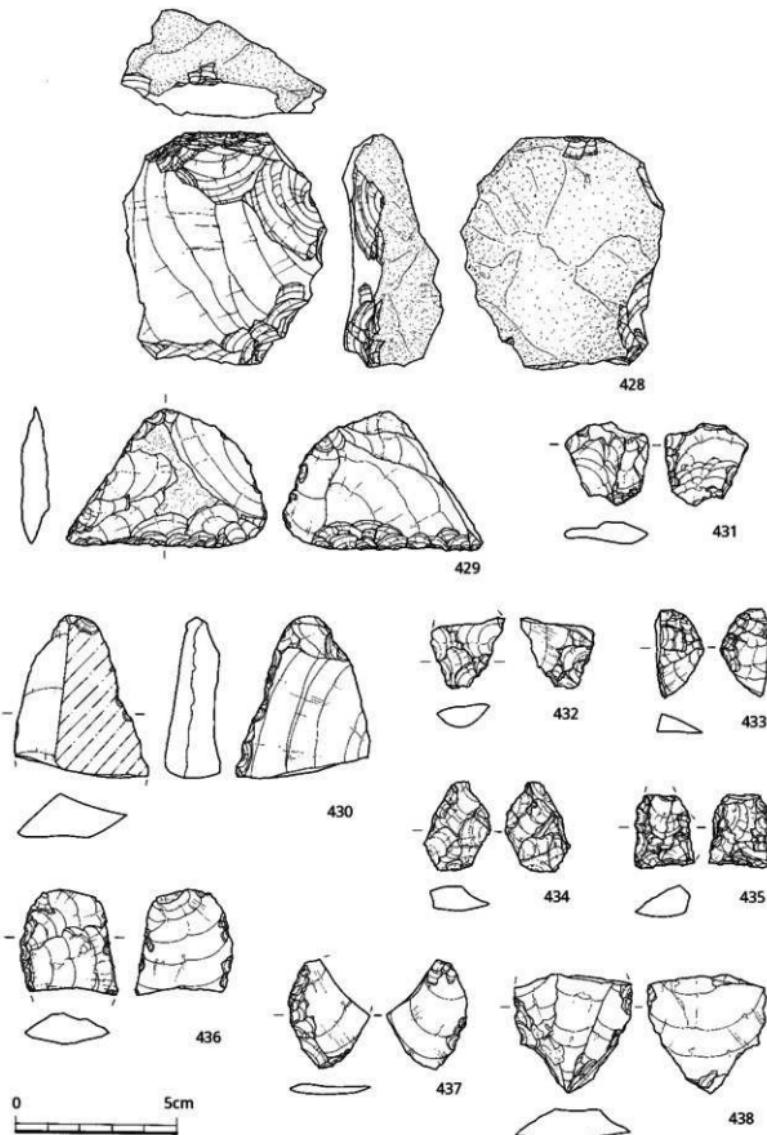
426

427

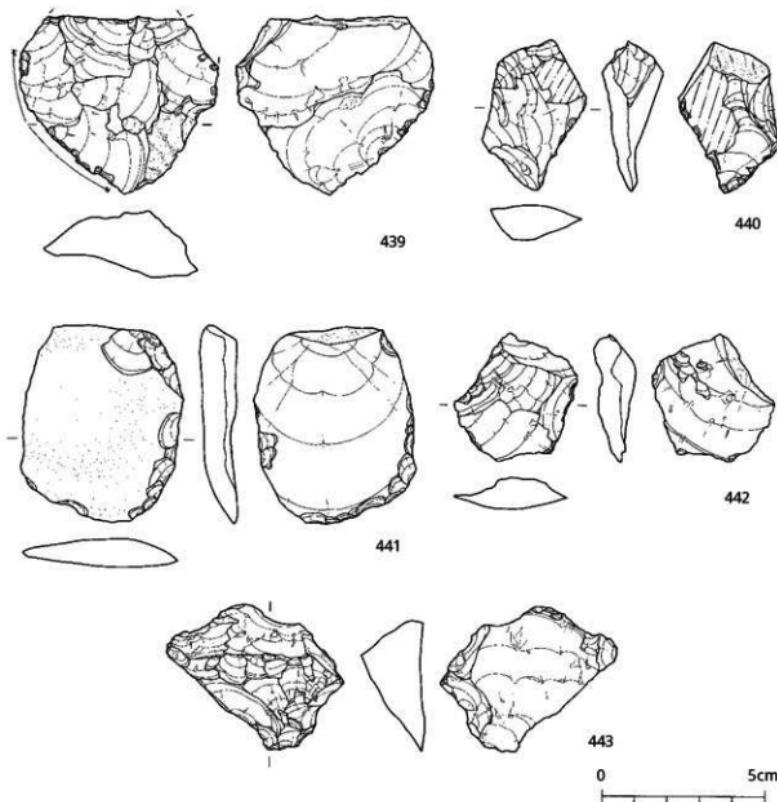
0

5cm

第60図 スクレイパー実測図(3)



第61図 スクレイバー実測図(4)



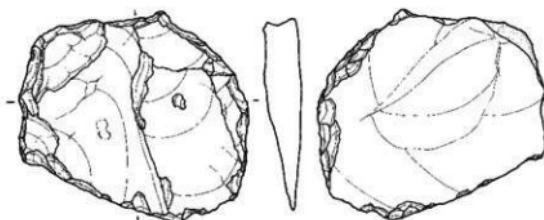
第62図 スクレイバー実測図(5)

第19表 スクレイバー観察表(1)

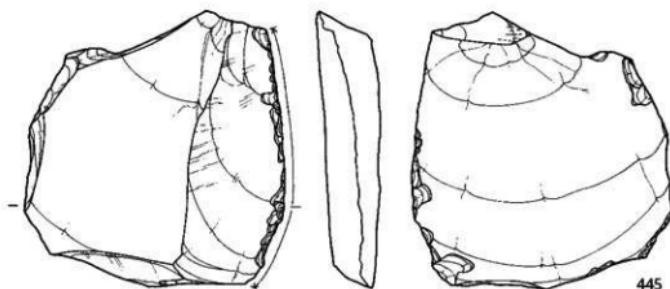
標本 No.	No.	取上No.	層位	グリッド	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No.
58	388	762	III	B - 12	石器	スクレイバー	I	OB1	3.30	3.30	1.20	13.17	-
	389	—括	I	C - 13	石器	スクレイバー	I	OB1	3.00	(3.60)	(1.10)	(11.50)	-
	390	1452	IV	D - 12	石器	スクレイバー	I	OB1	2.80	2.55	1.20	5.88	-
	391	1791	IV	D - 12	石器	スクレイバー	I	FQ	2.30	2.00	0.70	3.16	-
	392	283	IV	D - 13	石器	スクレイバー	I	OB1	3.60	2.70	1.30	11.38	-
	393	3582	IV	A - 4	石器	スクレイバー	I	OB1	(1.90)	2.35	(1.20)	(3.94)	-
	394	3758	IV	C - 11	石器	スクレイバー	I	OB1	(2.80)	(3.00)	(9.00)	(5.83)	-
	395	371	III	C - 13	石器	スクレイバー	I	AN2	2.75	2.40	1.00	5.90	-
	396	380	III	C - 13	石器	スクレイバー	I	OB1	3.00	3.10	1.50	15.58	149
	397	904	IV	C - 12	石器	スクレイバー	I	AN1	4.20	3.05	1.10	10.71	-

第20表 スクレイバー観察表(2)

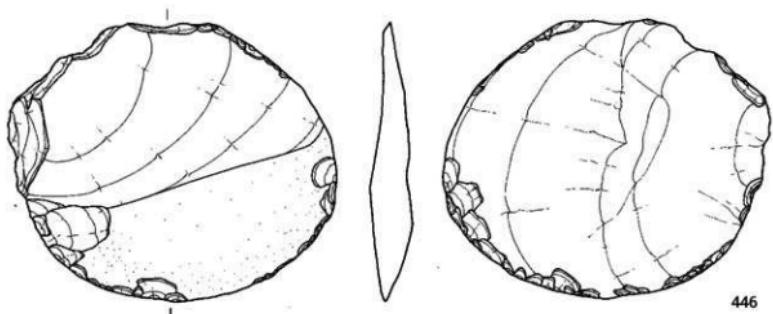
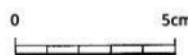
年月 No	No	取上No	層位	グリッP	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
	398	3441	IV	B - 5	石器	スクレイバー	IIa	OB4	2.40	2.40	1.10	4.73	-
	399	43	IV	B - 14	石器	スクレイバー	IIa	CC	3.30	2.40	1.15	6.42	-
	400	2144	IV	B - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	2.80	2.95	1.10	7.30	-
	401	3803	IV	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	2.70	3.20	1.15	6.62	60
	402	2564	IV	B - 10	石器	スクレイバー	IIa	OB1	2.90	4.80	1.80	17.76	-
	403	2368	IV~VI	D - 12	石器	スクレイバー	IIa	SH1a	3.40	3.10	0.90	6.92	-
	404	1380	IV	C - 12	石器	スクレイバー	IIa	AN1	2.80	3.00	1.30	8.64	-
	405	633	III	D - 13	石器	スクレイバー	IIa	CC	(2.50)	(1.90)	(0.70)	(2.06)	-
59	406	1860	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIa	AN1	(2.90)	(2.00)	(1.10)	(4.13)	-
	407	1372	IV	C - 12	石器	スクレイバー	IIa	OB1	3.00	1.80	0.90	4.30	-
	408	3079	IV	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	CC	(2.50)	(2.00)	(0.80)	(3.16)	-
	409	2967	IV	B - 11	石器	スクレイバー	IIa	AN2	3.80	1.80	0.70	3.90	-
	410	1974	III	B - 11	石器	スクレイバー	IIa	AN2	4.35	1.55	0.75	3.57	-
	411	1460	IV	C - 12	石器	スクレイバー	IIa	AN1	4.15	1.90	1.20	6.46	-
	412	409	III	C - 13	石器	スクレイバー	IIa	CH	3.50	2.30	0.90	8.02	-
	413	1188	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIa	AN1	(13.90)	(2.60)	(1.10)	(9.69)	-
	414	1693	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIa	OB1	4.00	(2.50)	(0.90)	(7.56)	42
	415	3175	IV	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	2.80	2.20	1.20	5.39	-
	416	4451	III	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	(4.40)	(3.30)	(1.00)	(12.72)	-
	417	2772	VI	D - 12	石器	スクレイバー	IIa	OB2a	(4.30)	(3.80)	(1.50)	(19.00)	15
	418	4369	IV	D - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	3.50	2.50	1.25	8.41	-
	419	928	III	B - 12	石器	スクレイバー	IIa	OB1	(3.20)	(3.20)	(0.95)	(9.89)	-
	420	3179	IV	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	OB1	(3.40)	(3.15)	(1.40)	(12.49)	-
60	421	2457	VI	D - 13	石器	スクレイバー	IIa	CC	(2.40)	(3.90)	(0.90)	(7.46)	-
	422	1387	IV	C - 12	石器	スクレイバー	IIa	CC	3.40	2.20	0.85	5.94	-
	423	338	III	B - 13	石器	スクレイバー	IIa	CH	3.10	2.10	1.10	8.17	-
	424	656	III	C - 12	石器	スクレイバー	IIa	OB1	(4.40)	(2.90)	(0.90)	(11.51)	160
	425	4641	III	C - 11	石器	スクレイバー	IIa	CH	3.10	2.80	0.70	6.29	-
	426	3438	IV	B - 5	石器	スクレイバー	IIa	AG	4.60	3.80	2.00	28.93	-
	427	759	III	B - 12	石器	スクレイバー	IIa	AN1	6.90	2.90	1.15	20.21	-
	428	252	IV	C - 13	石器	スクレイバー	IIa	OB1	7.10	6.30	3.20	117.87	-
	429	4810	IV	C - 13	石器	スクレイバー	IIa	AN2	4.20	6.20	1.00	20.62	-
	430	301	IV	D - 13	石器	スクレイバー	IIa	SH2	(4.90)	(4.20)	(1.70)	(27.75)	-
	431	2445	VI	D - 13	石器	スクレイバー	IIa	CC	2.55	2.55	0.70	3.49	-
	432	330	III	B - 14	石器	スクレイバー	IIb	CC	2.20	2.30	(0.80)	(2.90)	-
61	433	2201	IV	B - 10	石器	スクレイバー	IIb	FQ	2.65	1.50	0.65	1.97	-
	434	772	III	D - 12	石器	スクレイバー	IIb	OB3a	2.80	2.00	0.80	3.70	156
	435	1086	III	C - 12	石器	スクレイバー	IIb	OB1	(2.30)	(1.85)	(0.90)	(3.41)	-
	436	2959	IV~VI	B - 11	石器	スクレイバー	IIb	OB1	(3.30)	(3.00)	(1.00)	(8.06)	-
	437	1021	III	D - 12	石器	スクレイバー	IIb	SH1a	(3.30)	(2.50)	(0.40)	(2.51)	-
	438	1780	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIb	AN1	3.65	3.65	1.10	14.91	-
	439	4491	III	C - 11	石器	スクレイバー	IIb	OB1	(5.50)	6.20	(2.10)	(66.11)	-
	440	496	III	B - 12	石器	スクレイバー	IIb	CH	(4.60)	(3.20)	(1.80)	(17.80)	-
62	441	1103	IV	C - 12	石器	スクレイバー	IIb	SH2	6.10	5.00	1.20	41.88	-
	442	1530	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIb	OB1	3.90	3.80	1.30	12.56	-
	443	1593	IV	D - 12	石器	スクレイバー	IIb	OB1	4.50	5.50	1.90	37.25	-



444

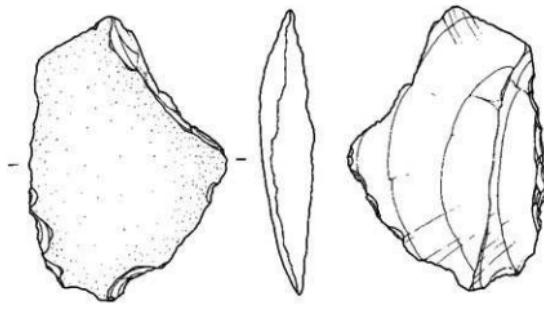


445

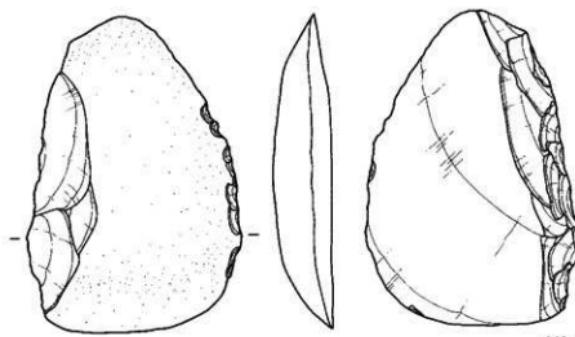


446

第 63 図 大型削器実測図(1)



447



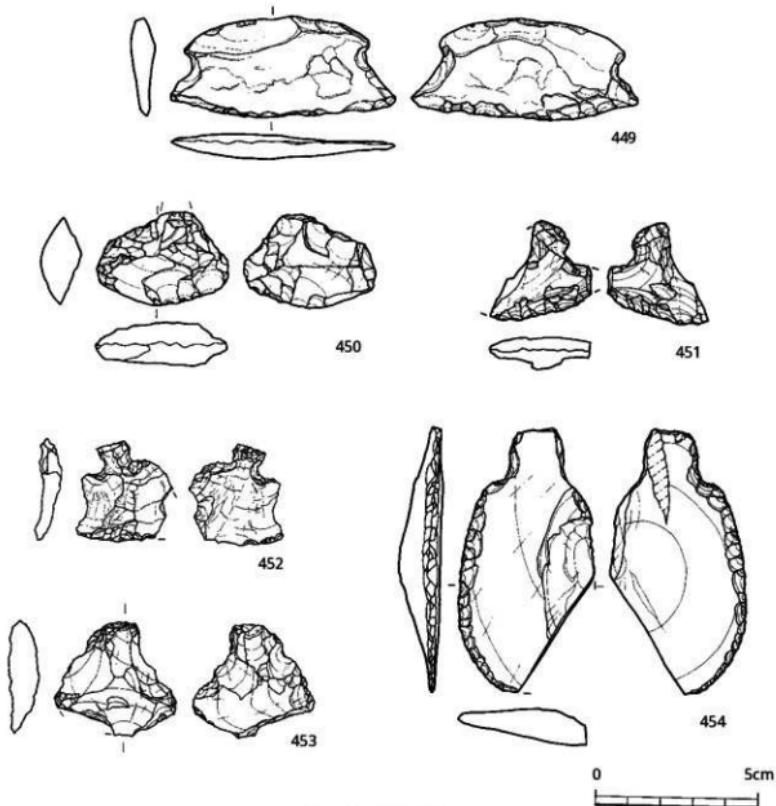
448

0 5cm

第 64 図 大型削器実測図 (2)

第 21 表 大型削器観察表

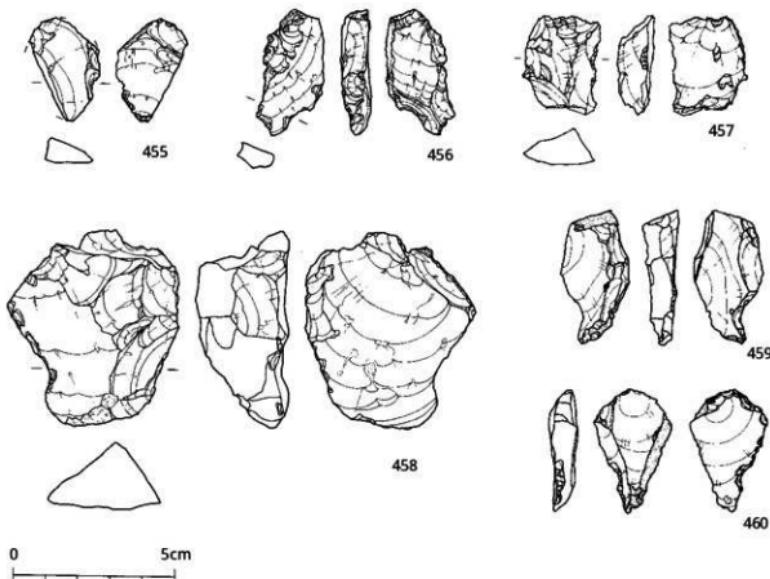
No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%	
63	444	2954	IV	B - 11	石器	大型削器	-	SH2	6.60	7.10	1.60	65.33	-
	445	1645	IV	D - 12	石器	大型削器	-	SH2	8.60	8.30	2.00	152.22	-
	446	1662	IV	C - 12	石器	大型削器	-	SH2	8.70	10.20	1.50	142.95	-
64	447	3858	IV	C - 11	石器	大型削器	-	SH2	8.75	6.20	1.70	68.89	-
	448	1800	IV	C - 12	石器	大型削器	-	SH2	9.80	6.70	1.70	119.79	-



第65図 石匙実測図

第22表 石匙・抉入石器・石錐観察表

番号	No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No
65	449	727	III	C - 12	石器	石匙	-	SH2	3.20	7.00	0.80	14.85	-
	450	2205	IV	C - 12	石器	石匙	-	CC	4.10	(2.90)	(1.30)	(14.54)	-
	451	3562	IV	A - 4	石器	石匙	-	CH	3.15	(3.10)	(1.00)	(6.38)	-
	452	4770	IV	C - 11	石器	石匙	-	SH2	3.10	3.00	0.60	4.54	-
	453	一括	I	D - 12	石器	石匙	-	SH1a	3.50	3.75	1.00	(10.71)	-
66	454	2049	IV	B - 11	石器	石匙	-	SH2	(8.20)	(4.20)	(1.40)	(32.92)	-
	455	964	IV	B - 12	石器	抉入石器	-	OB1	(3.20)	(2.20)	(0.90)	(4.80)	-
	456	3697	VI	B - 5	石器	抉入石器	-	OB2a	3.80	2.20	0.90	7.29	6
	457	2488	IV	B - 10	石器	抉入石器	-	OB1	3.05	2.40	1.20	7.21	-
	458	4998	III	C - 12	石器	抉入石器	-	OB1	6.10	5.30	2.90	76.90	-
	459	1915	IV	D - 12	石器	石錐	-	OB1	4.10	2.10	1.10	7.45	43
	460	35	IV	B - 14	石器	石錐	-	OB1	3.80	2.40	0.90	6.01	-



第 66 図 挟入石器・石錐実測図

石匙（第 65 図 449～454）

横型 4 点、縦型 1 点、未製品 1 点の計 6 点出土している。

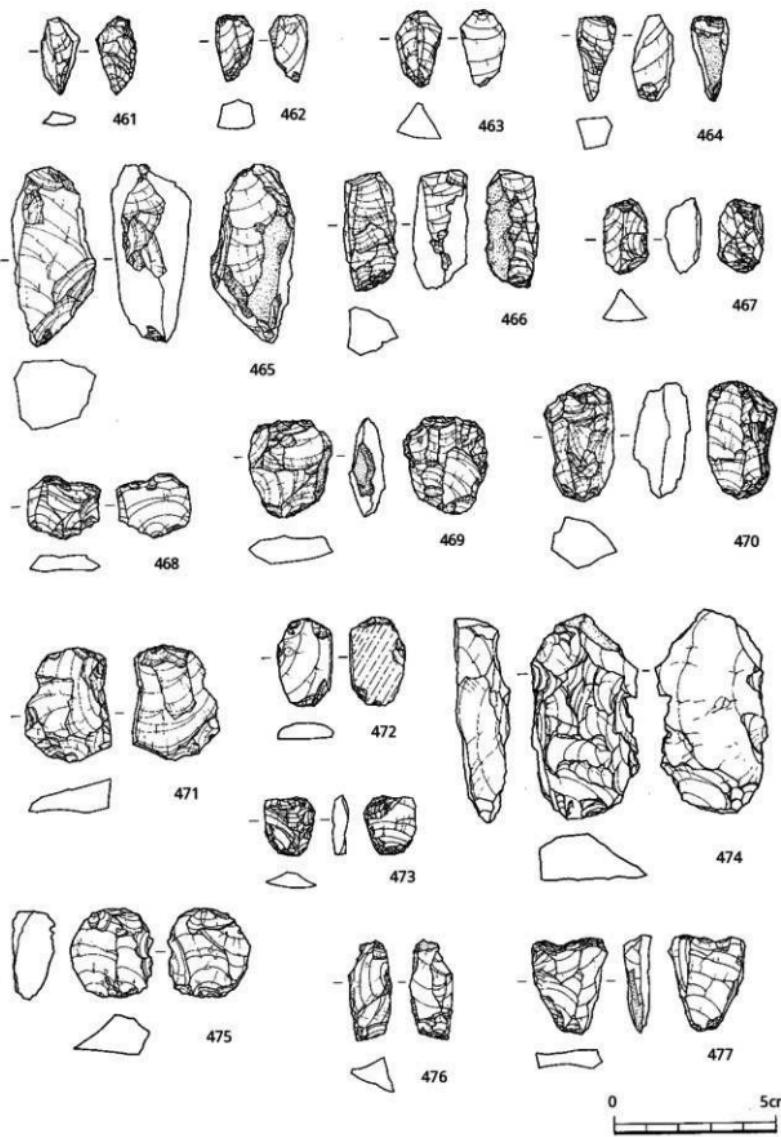
449 は台形状の形態をしており、側面に抉りを入れて、摘み部を作出している。450～452 は従来の横型の石匙である。453 は未製品と考えられる。454 は縦型の石匙で、横長剥片を素材としている。

挟入石器（第 66 図 455～458）

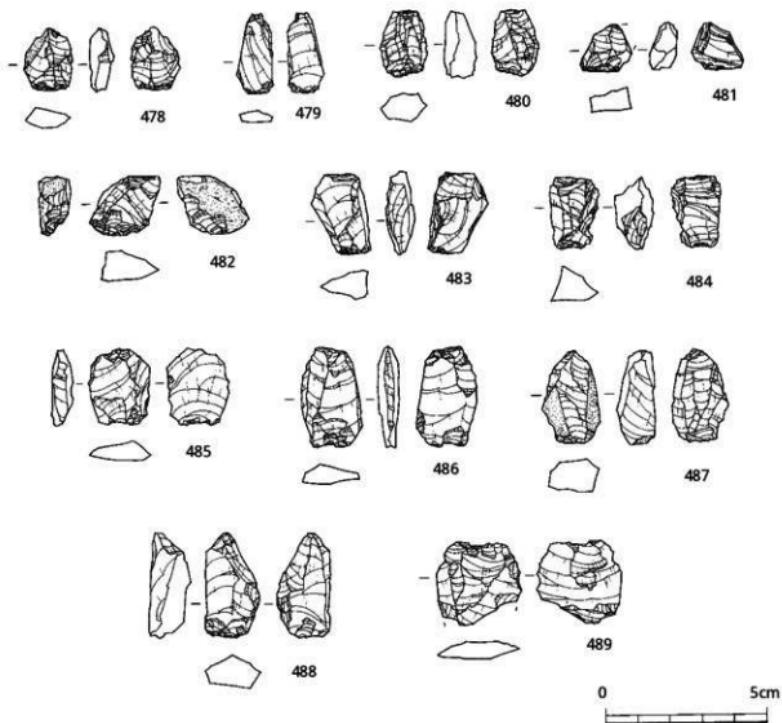
周縁の一部に二次加工によって、抉りが作出されるものである。5 点出土しており、4 点図示した。455～457 は素材剥片にあまり整形剥離を行わないものである。458 は石核を転用したものである。

石錐（第 66 図 459・460）

剥片の縁辺にノッチ状の加工を片側から施し、機能部を作出したものである。2 点出土している。ともに整形剥離は先端部のみで基部にはほとんど施されていない。



第67図 模形石器実測図(1)



第68図 模形石器実測図(2)

模形石器(第67~69図 461~490)

36点出土しており、30点図示した。下端部の形状により3つに細分した。

I類(461~467)

下端部が尖るものである。

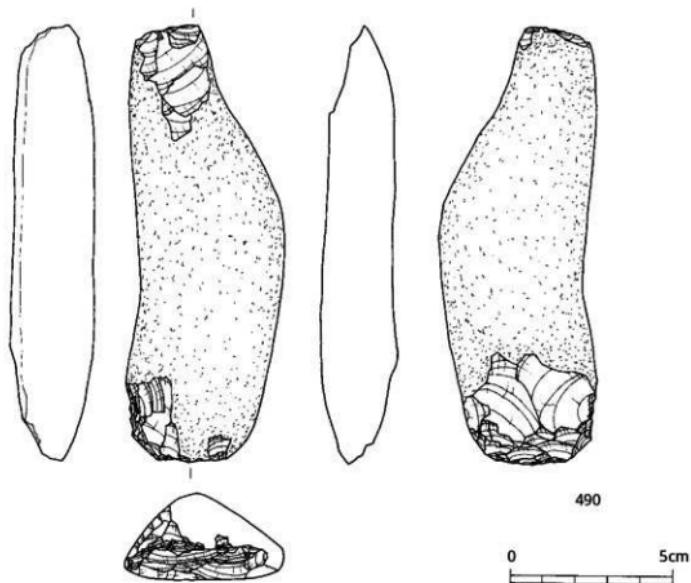
II類(468~475)

下端部が丸みを帯びるものである。

III類(476~488・490)

下端部が直線的なものである。490は頁岩II類で、長さ13.5cmの大型のものである。

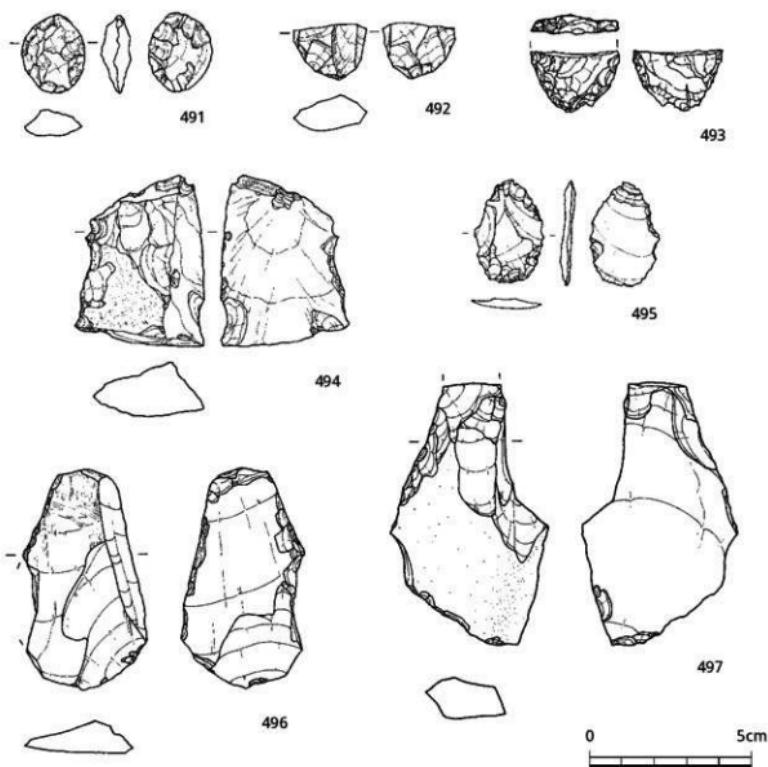
断面形状を見てみると、厚みのある菱形状のもの(467・470・484など)、薄手の凸レンズ状のもの(469・471・472・483・485・486など)、上端に平坦面をもつ逆三角形状のもの(462・475・477など)などが認められる。なお、周縁からの整形剥離を行うもの(469など)もみられるが、素材剥片の特徴を活かしたものが多いようである。



第69図 模形石器実測図(3)

第23表 模形石器観察表

順位 No	No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
67	461	1435	IV	C - 12	石器	楔形石器	I	OB1	2.40	1.20	0.50	1.41	-
	462	2693	VI	C - 12	石器	楔形石器	I	OB1	2.10	1.20	1.00	2.19	-
	463	1281	III	C - 12	石器	楔形石器	I	OB1	2.40	1.40	1.10	3.01	161
	464	3815	IV	C - 11	石器	楔形石器	I	OB1	2.60	1.20	1.30	3.24	-
	465	2044	IV	B - 11	石器	楔形石器	I	AN1	5.50	2.60	2.50	34.27	-
	466	4306	IV	C - 12	石器	楔形石器	I	OB1	3.70	1.60	1.70	11.58	-
	467	1529	IV	D - 12	石器	楔形石器	I	OB1	2.30	1.40	1.10	2.92	-
	468	1200	IV	D - 12	石器	楔形石器	II	CC	2.00	2.20	0.50	2.21	-
	469	694	III	B - 12	石器	楔形石器	II	OB2a	3.00	2.60	1.10	6.75	155
	470	5246	IV	C - 11	石器	楔形石器	II	OB1	3.60	2.15	1.80	11.05	-
	471	2238	IV	C - 12	石器	楔形石器	II	AN1	3.50	2.70	1.00	8.80	-
	472	3111	IV	B - 11	石器	楔形石器	II	FQ	2.70	1.70	0.45	2.73	-
	473	3091	IV	B - 11	石器	楔形石器	II	OB3a	1.80	1.60	0.50	1.02	67
	474	2623	IV	B - 9	石器	楔形石器	II	OB1	6.30	3.40	1.70	34.72	-
	475	1824	IV	C - 12	石器	楔形石器	II	OB1	2.70	2.50	1.30	7.54	-
	476	2113	IV	B - 11	石器	楔形石器	III	OB1	3.10	1.30	1.10	4.62	-
	477	1438	IV	C - 12	石器	楔形石器	III	OB1	3.00	2.30	0.90	4.39	-

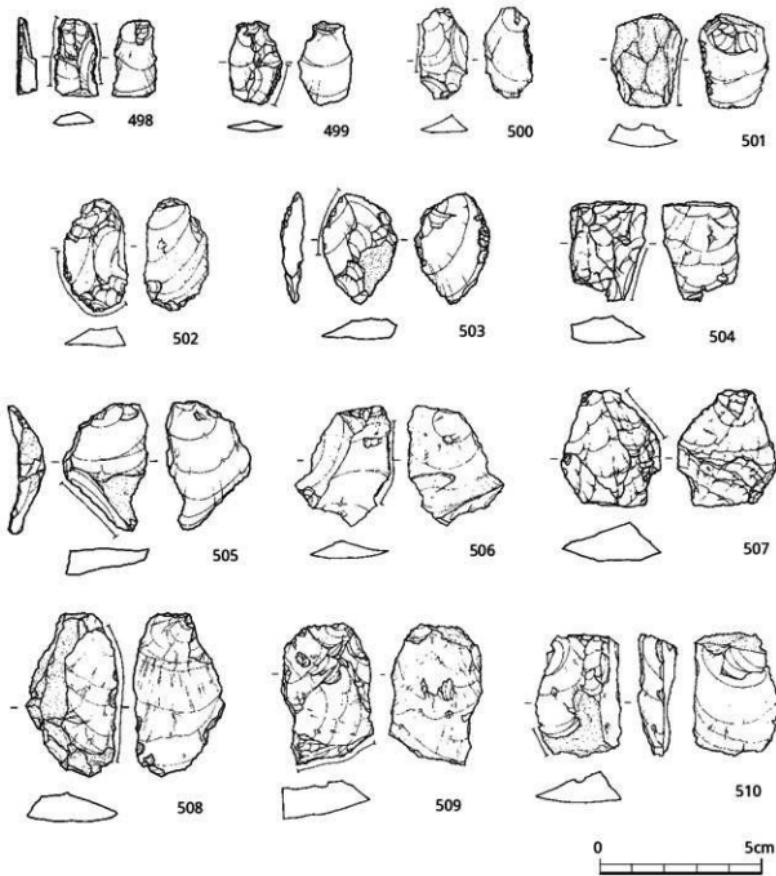


第70図 二次加工剥片実測図

二次加工のある剥片（第70図 491～497）

剥片の一部に二次加工が認められるが、器種認定が困難なものである。55点出土しており、7点図示した。

491は円形状に加工されている。494は厚みのある比較的大型の縦長剥片の側縁に加工がみられる。495は周縁に細かい剥離がみられる。496は表面に磨面が認められることから、磨製石斧の欠損品を再加工した可能性があると考えられる。

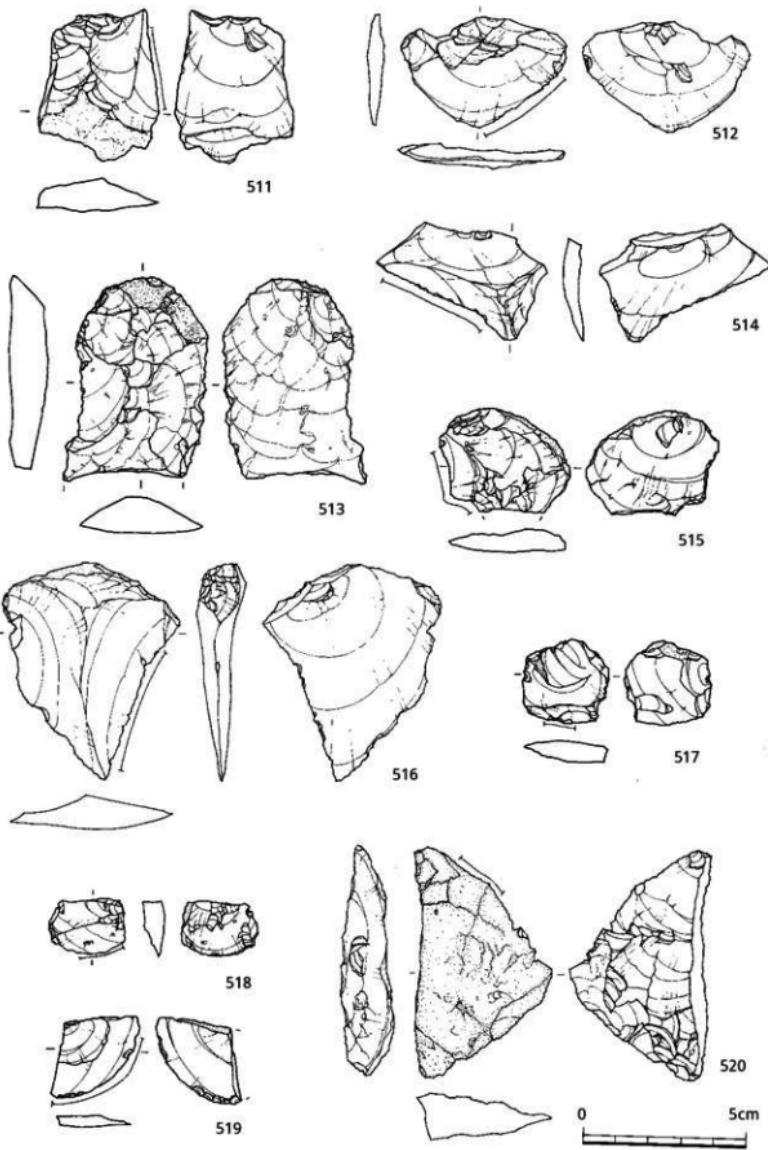


第71図 微細剥離痕剥片実測図(1)

微細剥離痕のある剥片 (第71図 498~520)

剥片の縁辺に微細な剥離痕が認められるものである。78点出土しており、23点図示した。

512は横長の剥片で、打面が小さく、薄手である特徴から、石槍加工時における軟質ハンマーにより剥出された剥片と考えられる。



第72図 微細剥離痕剥片実測図(2)

第24表 楔形石器・二次加工剥片・微細剥離痕剥片観察表

No	取上No	層位	グリッド	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%	
478	2710	VI	C - 12	石器	楔形石器	III	OB3a	1.90	1.50	0.75	1.59	-	
479	925	IV	C - 12	石器	楔形石器	III	OB1	2.45	1.10	0.55	1.33	-	
480	945	IV	B - 12	石器	楔形石器	III	OB1	2.05	1.50	1.00	2.80	-	
481	2558	IV	B - 10	石器	楔形石器	III	OB1	1.45	1.60	0.90	1.42	-	
482	2313	IV	D - 12	石器	楔形石器	III	OB1	1.80	2.20	1.00	3.44	-	
483	1767	IV	D - 12	石器	楔形石器	III	CH	2.45	1.80	0.90	3.59	-	
484	3029	IV	B - 12	石器	楔形石器	III	CH	2.20	1.50	1.20	3.38	-	
485	2852	IV	B - 11	石器	楔形石器	III	OB1	2.35	1.90	0.70	2.72	-	
486	3904	IV	B - 11	石器	楔形石器	III	OB1	3.10	1.90	0.60	3.37	52	
487	2815	IV	C - 12	石器	楔形石器	III	OB1	2.85	1.80	1.20	6.23	-	
488	2174	IV	B - 10	石器	楔形石器	III	AN1	3.20	1.70	1.20	5.45	-	
489	490	III	B - 12	石器	楔形石器	-	OB1	2.60	2.60	0.55	3.41	-	
69	490	3341	IV	B - 12	石器	楔形石器	III	SH2	13.50	4.90	2.70	206.43	-
491	576	III	D - 12	石器	二次加工剥片	-	OB3a	2.50	2.00	0.90	3.74	-	
492	2517	IV	B - 10	石器	二次加工剥片	-	CR	(1.70)	(2.30)	(1.05)	(3.71)	-	
493	1029	IV	D - 12	石器	二次加工剥片	-	CC	(1.90)	(2.75)	(0.60)	(3.17)	-	
70	494	-一括	I	B - 12	石器	二次加工剥片	-	SH1a	5.40	4.00	1.80	37.52	-
495	3855	IV	D - 12	石器	二次加工剥片	-	SH1a	3.20	2.20	0.40	2.00	-	
496	1601	IV	D - 12	石器	二次加工剥片	-	SH2	6.90	3.90	1.10	25.71	-	
497	1608	IV	D - 12	石器	二次加工剥片	-	SH2	(8.10)	4.85	(1.40)	(47.76)	-	
498	4360	IV	B - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	OB3a	2.40	1.30	0.60	1.55	-	
499	915	IV	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	CH	2.60	1.60	0.40	1.33	-	
500	886	IV	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	SH1b	2.80	1.50	0.60	1.68	-	
501	3293	IV	D - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	OB4	2.90	2.20	0.85	4.95	55	
502	3174	IV	C - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	SH1a	3.50	2.00	0.85	5.19	-	
503	3609	VI	B - 3	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	3.40	2.30	0.70	5.06	-	
504	2146	IV	B - 10	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	3.10	2.40	0.85	6.42	-	
505	3134	IV	C - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	4.00	2.70	1.20	6.18	-	
506	3813	IV	C - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	AN1	3.70	3.00	0.60	5.57	-	
507	2755	VI	D - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	OB2a	3.60	3.10	1.15	10.78	11	
508	2070	IV	B - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	5.10	2.80	1.40	14.81	-	
509	732	III	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	4.40	2.90	1.30	14.87	157	
510	2140	IV	B - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	3.80	2.70	1.20	11.32	-	
511	1927	III	B - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	SH1a	4.80	3.70	1.05	15.60	-	
512	2274	IV~VI	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	SH1a	3.40	5.20	0.80	6.95	-	
513	788	IV	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	AN1	(6.40)	(4.40)	(1.30)	(33.38)	-	
514	2307	IV	D - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	SH2	3.60	5.30	1.20	8.11	-	
515	2922	IV	B - 11	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	(3.20)	4.10	(1.00)	(12.23)	-	
516	3394	III	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	AN2	6.70	5.50	1.60	30.83	-	
517	2204	IV	C - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	FQ	2.60	2.70	0.95	5.58	-	
518	3019	IV	B - 12	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	1.70	2.40	1.10	3.21	-	
519	1619	IV	C - 13	石器	微細剥離痕剥片	-	AN2	2.60	(2.70)	(0.80)	(2.52)	-	
520	3702	IV	B - 10	石器	微細剥離痕剥片	-	OB1	7.10	4.35	1.70	36.83	-	

石核（第75～87図 521～591）

石核は技法や形態などにより、5つに分類した。236点出土しており、71点図示した。

I類（第75・76図 521～532）

打面がほぼ垂直に近く、上・下端に階段状剥離がみられるなどの特徴から、いわゆる両極石核である。524・527はリングが発達している。また、532は下端部に若干の潰れが認められる。

II類（第77～79図 533～546）

自然面を大きく残し、作業面を1～2面持つものである。その多くが剥離のあまり進んでいない初期段階の石核と考えられる。

533は小型の礫素材を利用したものである。538は上・下・裏面に水磨作用を受けた剥離面が認められることから、河原の転運利用の石核である。546は1つの作業面に求心的な剥離を行っている。

III類（第80～84図 547～574）

自然面がほとんどまたはまったく残っておらず、作業面を複数持つものである。

565は求心的な剥離を行っており、上面観が星形を呈する。570は剥片素材のものである。

IV類（第85・86図 575～589）

ほぼ極限まで剥片剥離が進んでいると考えられるものである。残った自然面から判断すると、その多くは小型の礫素材を利用したと考えられる。

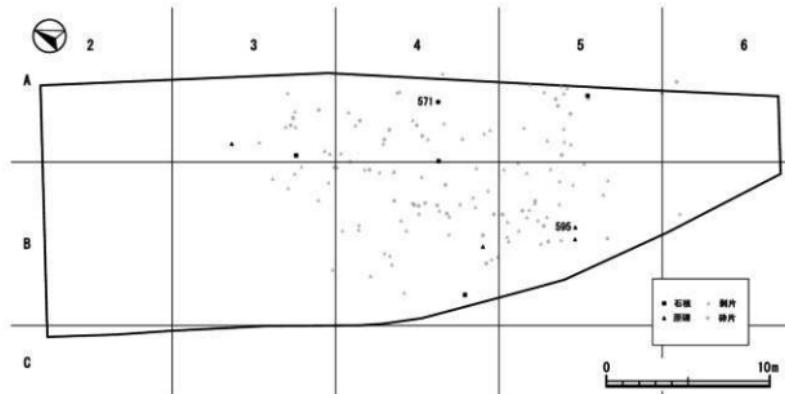
V類（第87図 590・591）

比較的大型の石核である。

原礫（第88図 592～596）

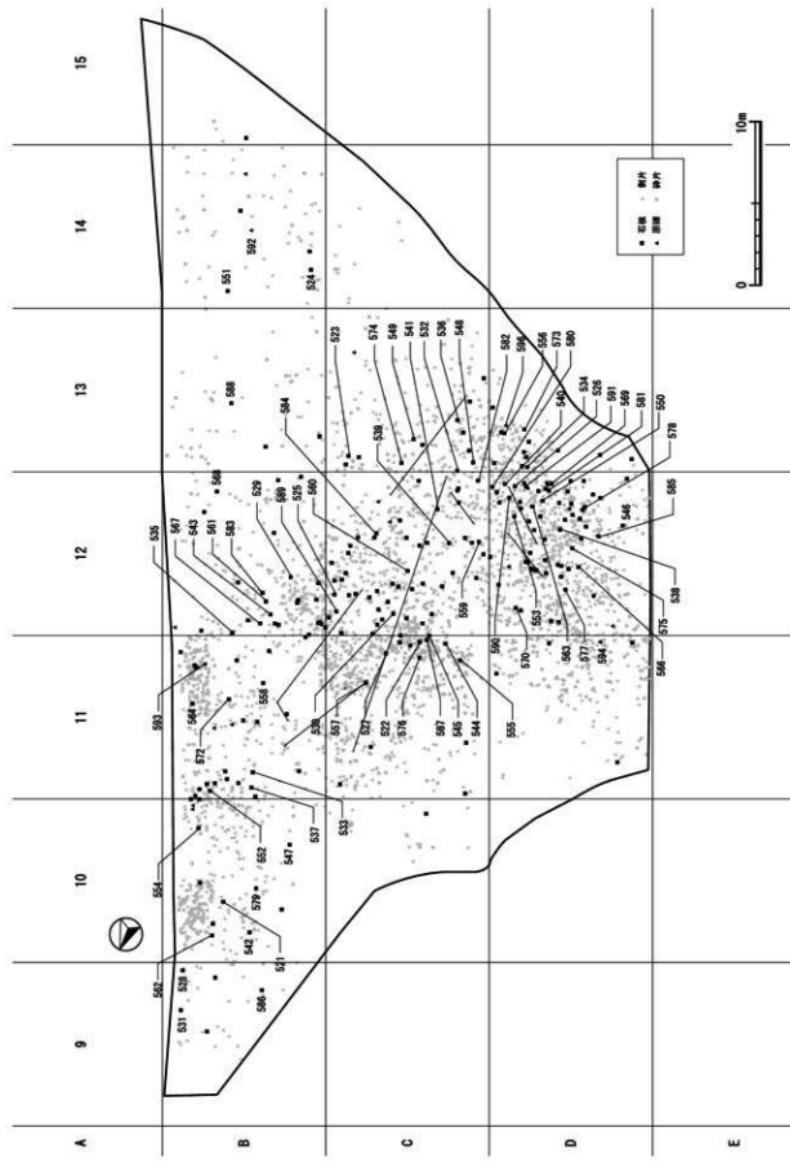
剥片採取を意図した剥離痕が認められないものである。23点出土しており、5点図示した。

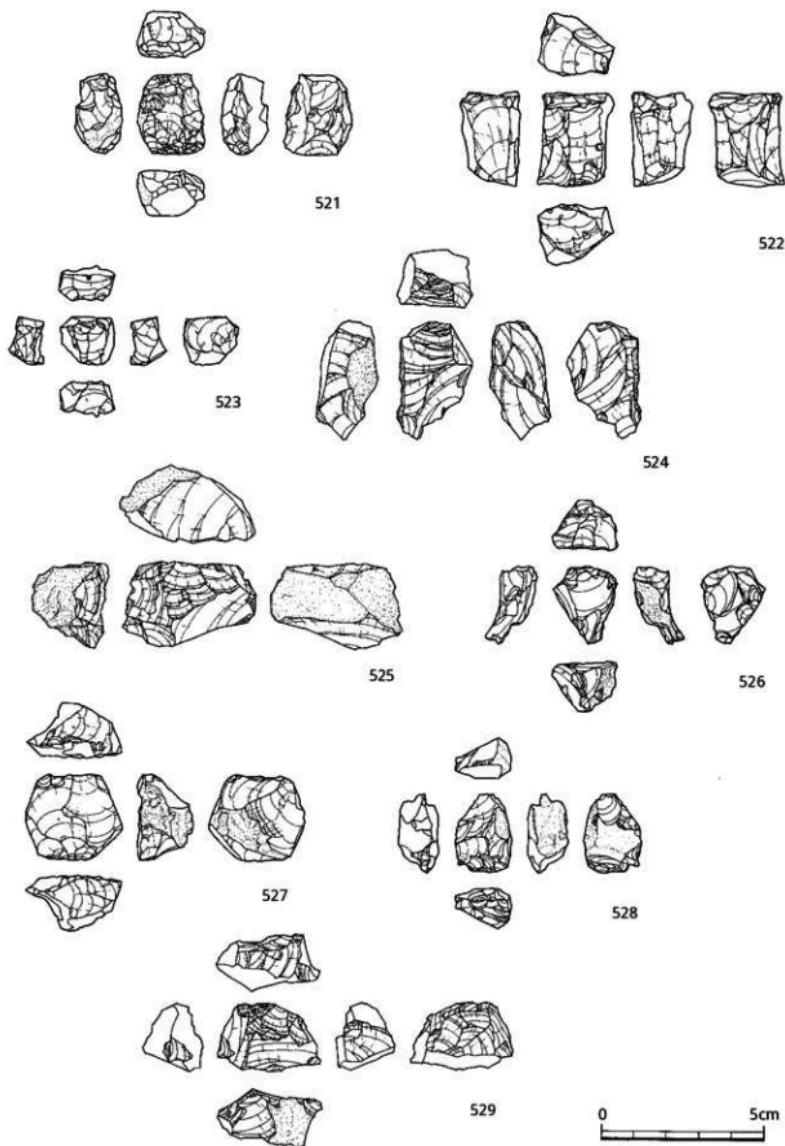
592・593・595は黒曜石I類（上牛鼻・平木場産類似）であり、593は水磨作用を受けた円礫である。592・595は角礫であり、大きさにヴァリエーションがある。594は佐賀県腰岳産類似の黒曜石IV類である。596は黒曜石IIIa類（桑ノ木津留・上青木産類似）であり、小型である。



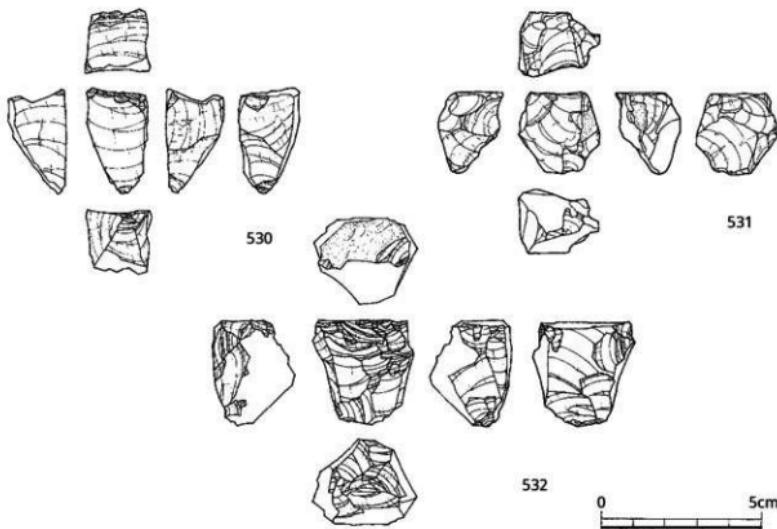
第73図 石核・原礫出土分布図(1)

第74図 石核・原礎出土分布図(2)





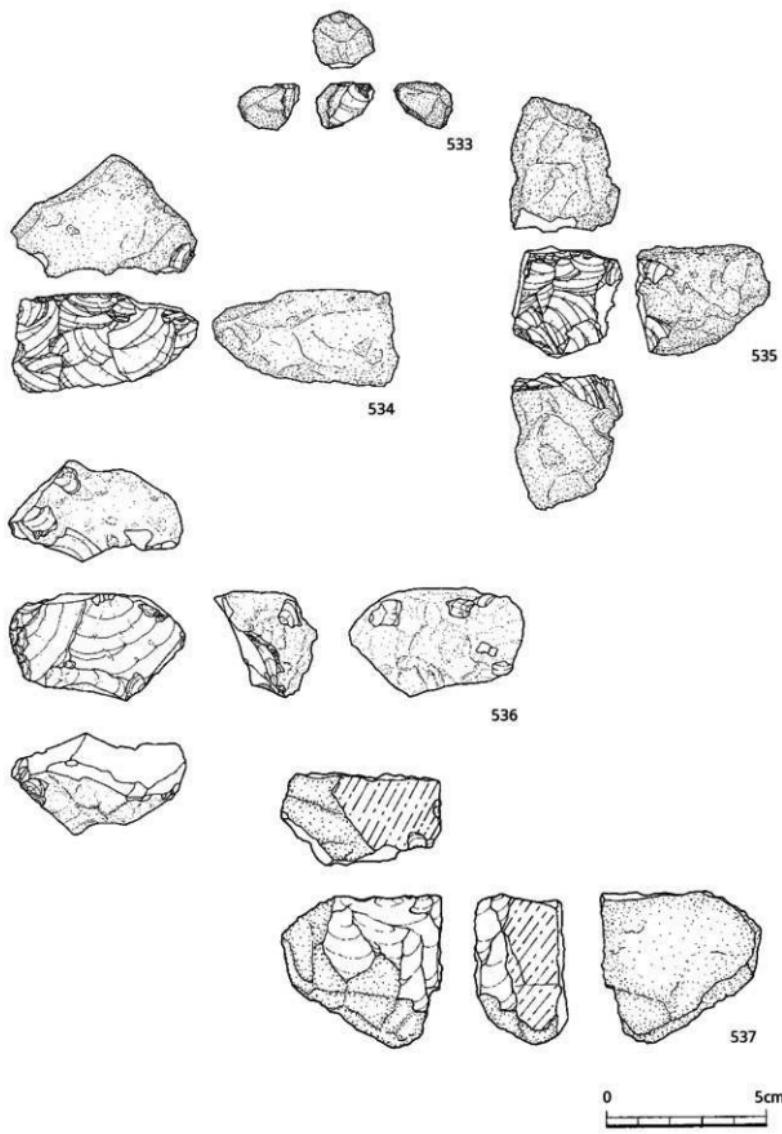
第 75 図 石核実測図 (1)



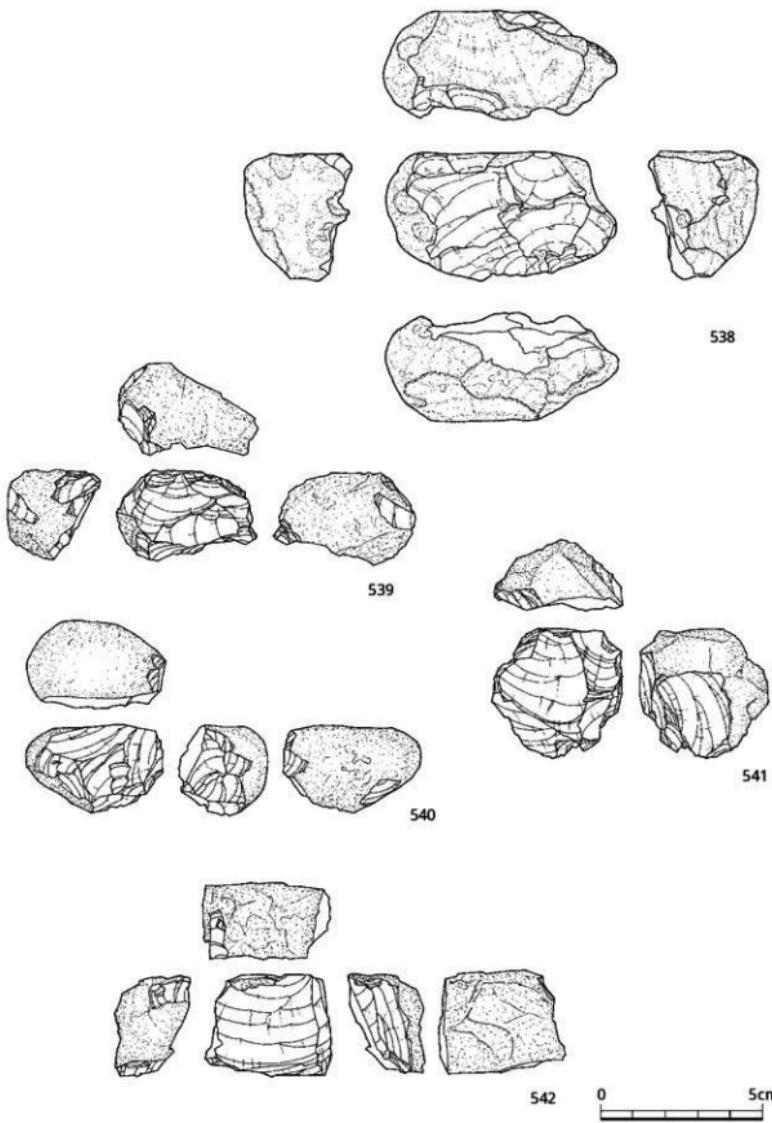
第 76 図 石核実測図 (2)

第 25 表 石核観察表 (1)

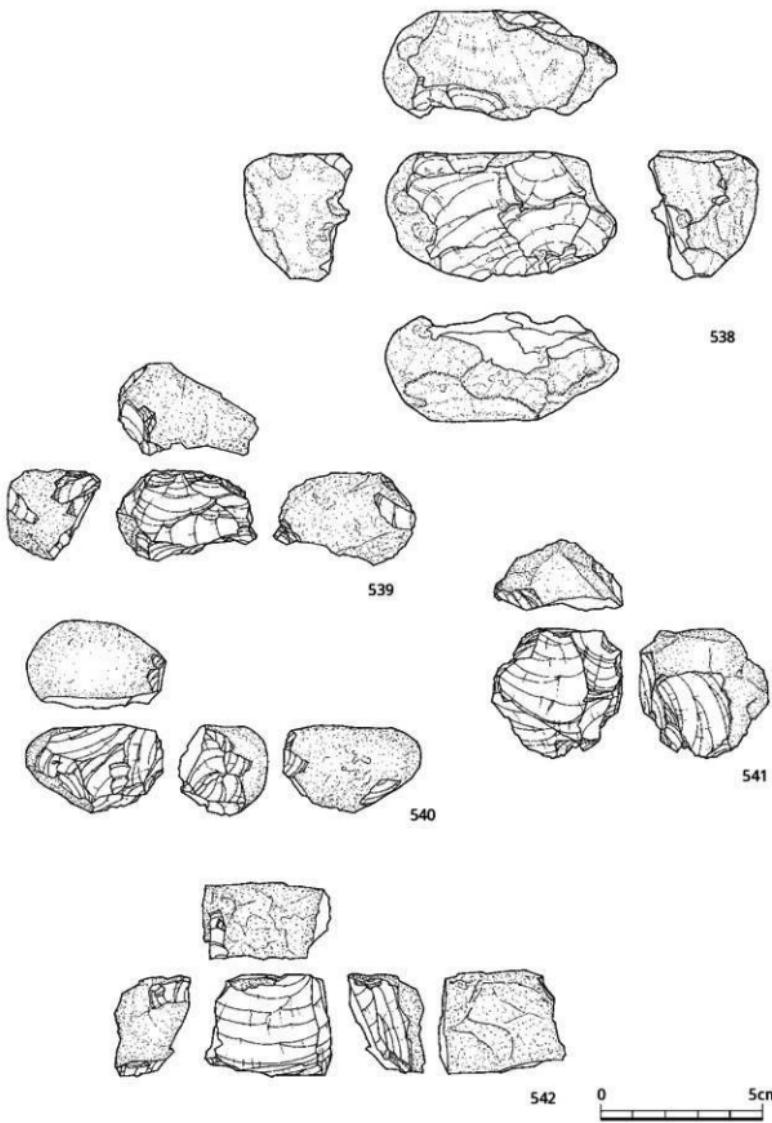
順位 No	No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No
75	521	2570	IV	B - 10	石器	石核	I	OB1	2.50	2.10	1.40	8.86	-
	522	4450	III	C - 11	石器	石核	I	OB1	2.90	2.40	1.90	14.61	-
	523	4835	IV	C - 13	石器	石核	I	OB1	1.50	1.70	1.10	2.76	-
	524	78	IV	B - 14	石器	石核	I	OB1	3.60	2.30	1.90	12.61	-
	525	1397	IV	C - 12	石器	石核	I	OB1	2.60	4.10	2.40	21.79	-
	526	1046	III	D - 12	石器	石核	I	OB4	2.40	2.00	1.50	4.83	-
	527	5052	III	C - 11	石器	石核	I	OB1	2.60	3.00	1.70	10.95	-
76	528	2626	IV	B - 9	石器	石核	I	OB3a	2.40	1.70	1.30	4.60	-
	529	696	III	B - 12	石器	石核	I	OB1	2.10	3.20	1.80	10.28	-
	530	2241	IV	C - 12	石器	石核	I	AN1	3.30	1.90	1.80	12.68	-
	531	2636	IV	B - 9	石器	石核	I	OB1	2.50	2.50	2.00	12.23	-
	532	1313	IV	C - 13	石器	石核	I	FQ	3.20	3.20	2.60	28.67	-
77	533	2911	IV	B - 11	石器	石核	II	OB4	1.40	1.80	1.80	4.33	61
	534	2455	V	D - 13	石器	石核	II	AN1	3.00	5.80	3.90	56.88	-
	535	3018	IV	B - 12	石器	石核	II	OB1	3.40	3.40	4.20	54.91	-
	536	374	III	C - 13	石器	石核	II	AN1	3.30	5.40	3.20	46.93	-
78	537	2099	IV	B - 11	石器	石核	II	FQ	4.70	4.90	2.85	96.69	-
	538	1892	IV	D - 12	石器	石核	II	OB1	4.00	7.20	3.40	114.12	-
	539	1802	IV	C - 12	石器	石核	II	OB1	2.80	4.40	2.80	29.67	-
	540	2723	VI	D - 12	石器	石核	II	AN1	2.70	4.30	2.80	37.51	-
	541	1304	IV	C - 12	石器	石核	II	OB1	4.00	4.10	2.20	31.27	-
	542	2981	IV	B - 10	石器	石核	II	OB1	3.10	3.90	2.30	32.15	-



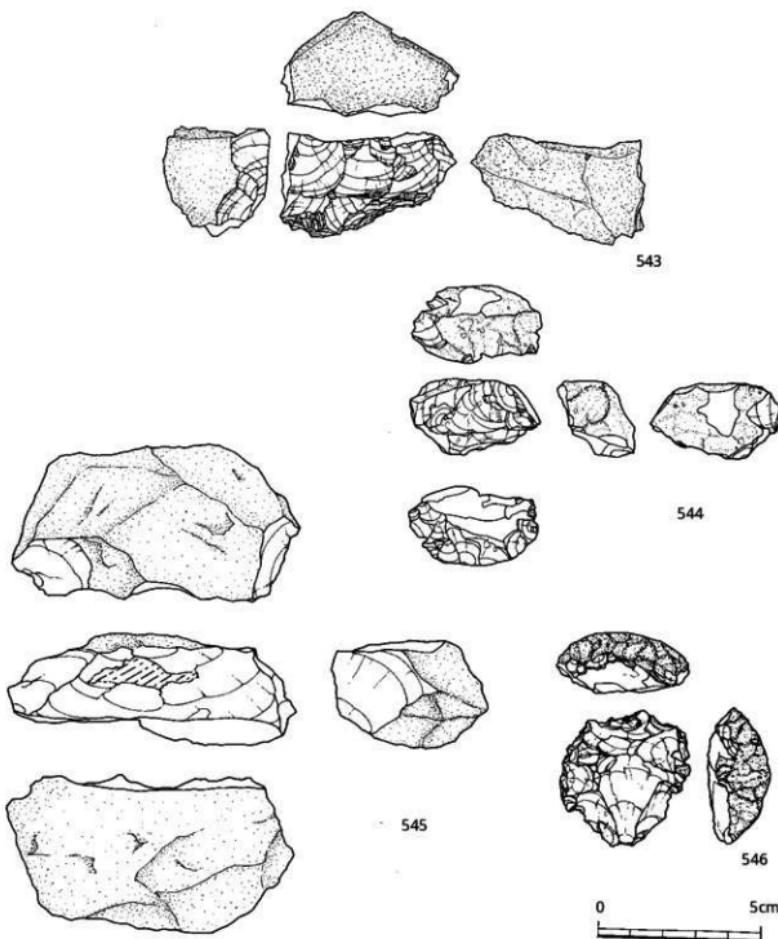
第77図 石核実測図(3)



第 78 図 石核実測図 (4)



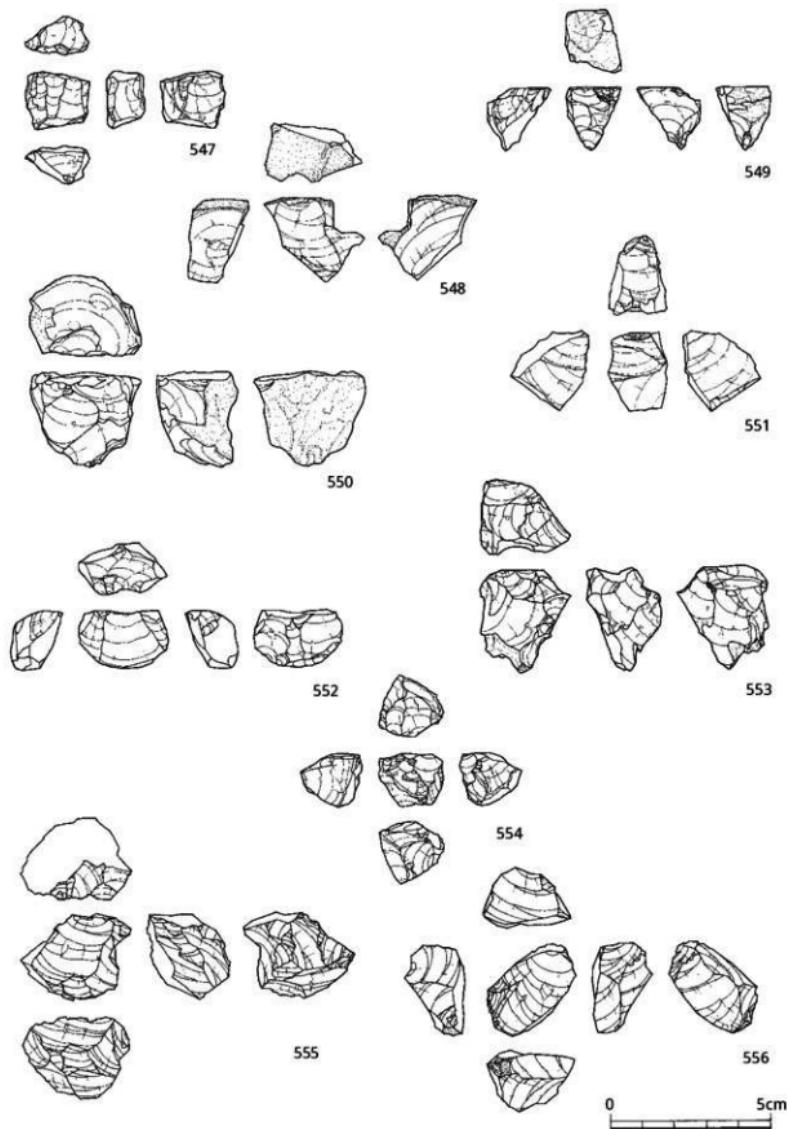
第 78 図 石核実測図 (4)



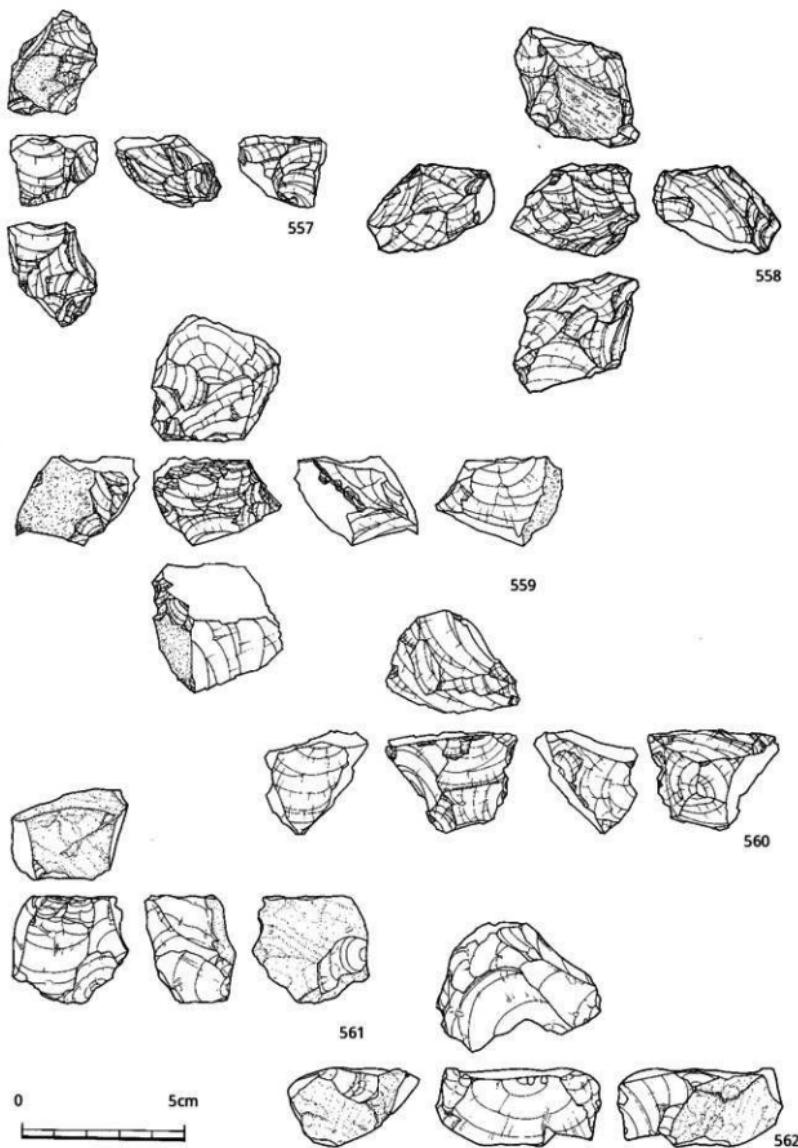
第 26 図 石核実測図 (5)

第 26 表 石核観察表 (2)

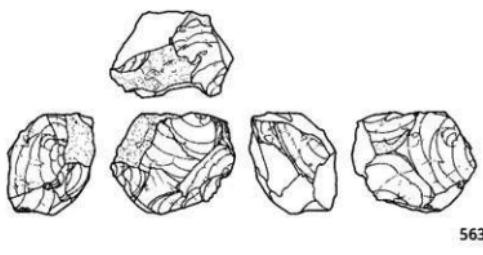
順位 No.	No.	取上No.	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No.
79	543	876	IV	B - 12	石器	石核	II	OB1	3.30	5.30	3.30	49.20	-
	544	5263	IV	C - 11	石器	石核	II	OB2a	2.40	4.00	2.40	17.95	-
	545	3245	IV	C - 11	石器	石核	II	CC	3.40	8.80	4.90	165.97	-
	546	2348	IV~VI	D - 12	石器	石核	II	OB1	4.20	4.00	2.00	30.25	-



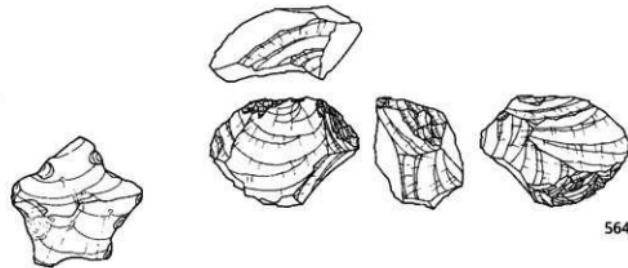
第 80 図 石核実測図 (6)



第 81 図 石核実測図 (7)



563



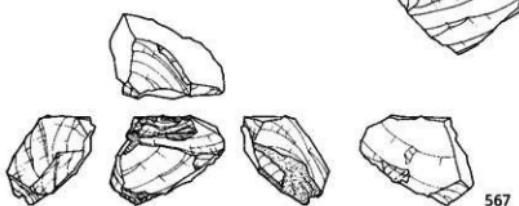
564



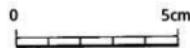
565



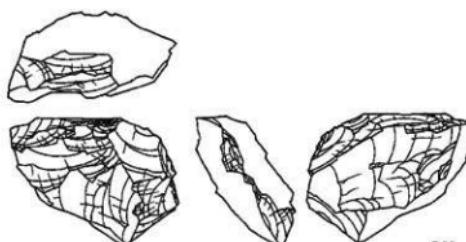
566



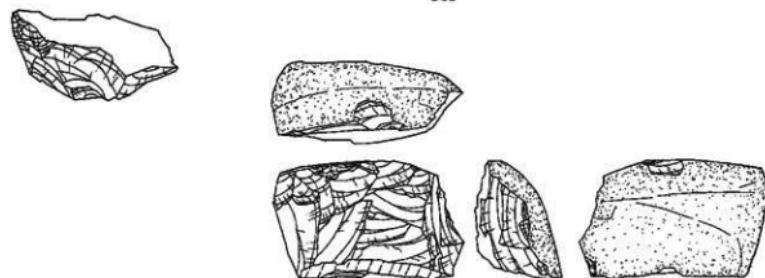
567



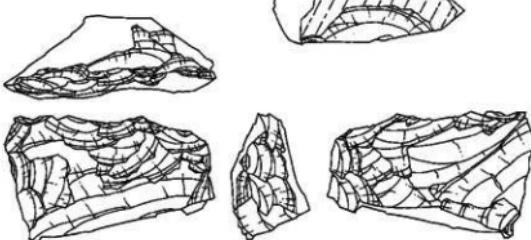
第 82 図 石核実測図 (8)



568

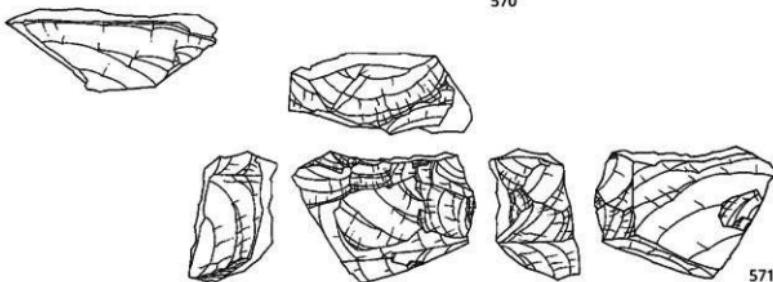


569



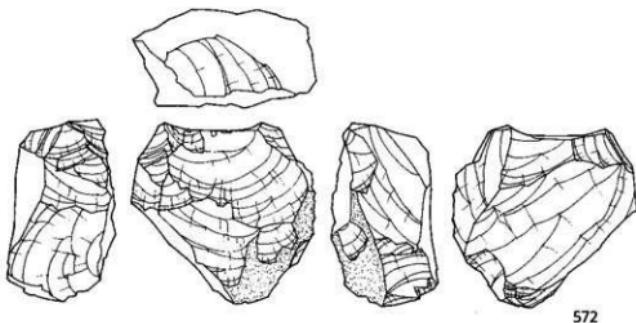
570

0 5cm

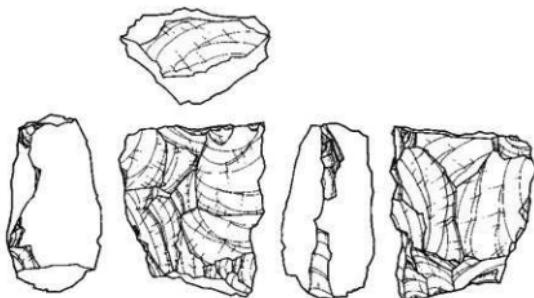


571

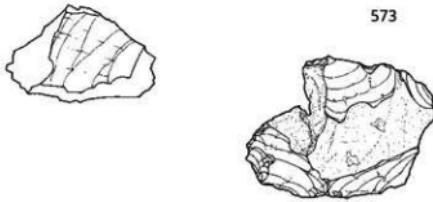
第 83 図 石核実測図 (9)



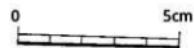
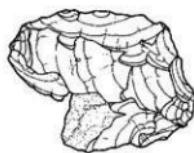
572



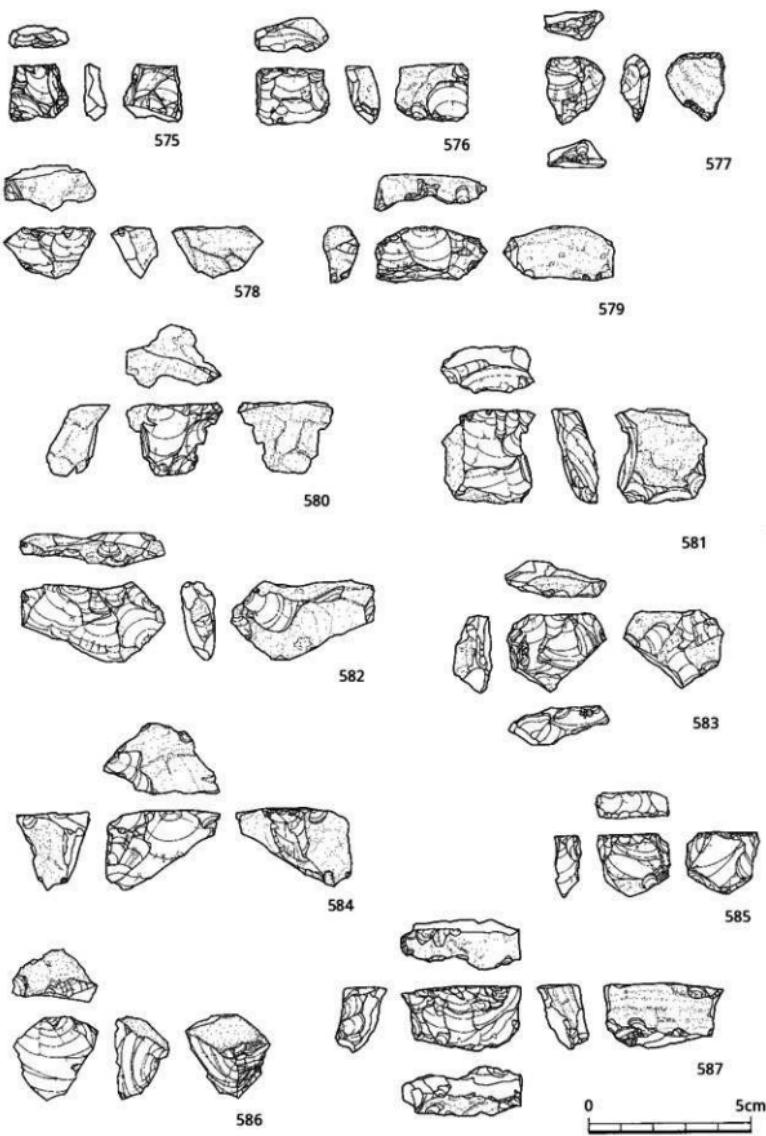
573



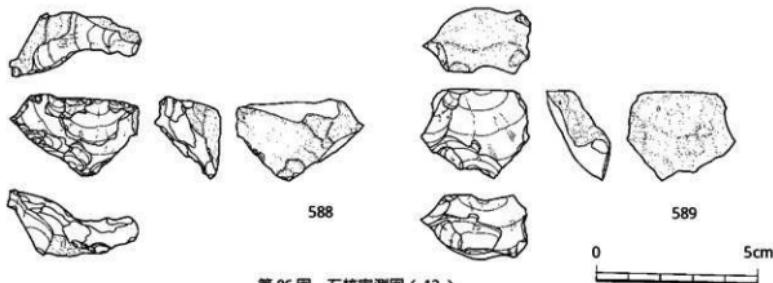
574



第84図 石核実測図(10)



第 85 図 石核実測図 (11)



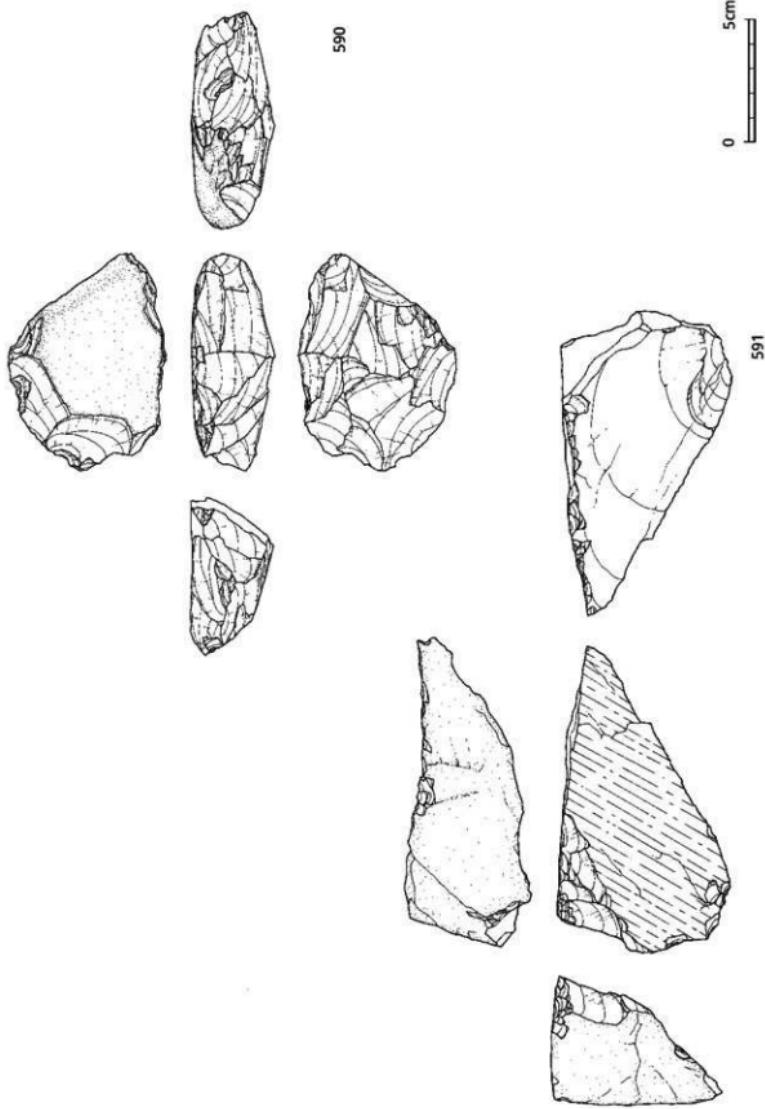
第 86 図 石核実測図 (12)

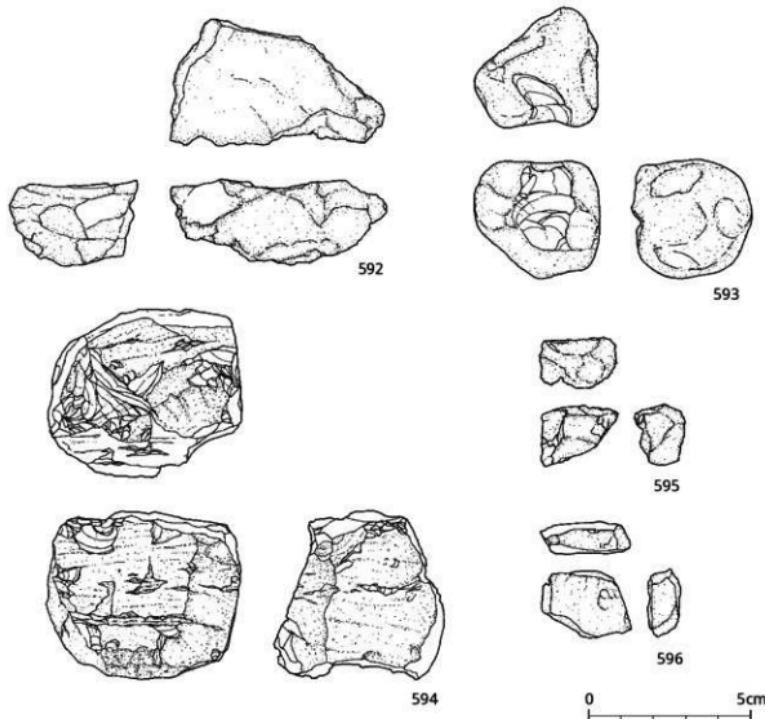
第 27 表 石核観察表 (3)

標本 No.	No.	取上No.	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No.
547	2642	IV	B - 10	石器	石核	III	OB1	1.80	2.00	1.20	4.50	-	
548	232	IV	C - 13	石器	石核	III	OB1	2.60	3.10	1.90	10.27	-	
549	176	IV	C - 13	石器	石核	III	OB4	2.00	1.70	1.90	4.16	68	
550	2745	VI	D - 12	石器	石核	III	OB1	3.00	3.50	2.50	25.46	-	
551	34	IV	B - 14	石器	石核	III	OB1	2.50	1.80	2.40	9.53	-	
552	2089	IV	B - 11	石器	石核	III	OB1	1.80	2.80	1.60	8.03	-	
553	1060	III	D - 12	石器	石核	III	OB1	3.20	2.80	2.30	15.34	-	
554	2522	IV	B - 10	石器	石核	III	OB1	1.60	2.00	1.90	5.64	-	
555	3258	IV	C - 11	石器	石核	III	OB1	2.60	3.50	2.60	15.84	-	
556	291	IV	D - 13	石器	石核	III	OB1	2.80	2.70	1.90	10.65	-	
557	3818	IV	C - 11	石器	石核	III	OB1	2.20	2.70	3.30	16.04	-	
558	2014	IV	B - 11	石器	石核	III	AN1	2.80	3.90	3.90	34.98	-	
559	1578	IV	C - 12	石器	石核	III	AN1	2.70	3.90	3.90	35.57	-	
560	1823	IV	C - 12	石器	石核	III	OB1	3.10	4.10	3.20	26.84	-	
561	1987	IV	B - 12	石器	石核	III	OB1	3.30	3.60	2.80	35.61	-	
562	2646	IV	B - 10	石器	石核	III	OB1	2.40	5.10	4.00	41.46	-	
563	1510	IV	D - 12	石器	石核	III	OB1	3.10	3.80	2.70	29.75	-	
564	2846	VI	B - 11	石器	石核	III	OB2a	3.30	4.50	2.70	33.39	14	
565	一括	I	C - 13	石器	石核	III	OB1	2.10	4.00	4.00	22.72	-	
566	2319	IV	D - 12	石器	石核	III	AN1	2.30	4.00	2.90	2.97	-	
567	691	III	B - 12	石器	石核	III	AG	2.80	3.50	2.70	20.80	-	
568	832	IV	B - 12	石器	石核	III	AN1	4.00	5.20	3.00	40.43	-	
569	1522	IV	D - 12	石器	石核	III	SH2	3.70	5.80	2.60	62.54	-	
570	4261	III	D - 12	石器	石核	III	AN1	3.80	6.40	2.40	48.18	-	
571	3557	IV	A - 4	石器	石核	III	SH2	4.10	5.60	2.70	63.92	-	
572	2031	IV	B - 11	石器	石核	III	AN1	5.60	5.65	3.30	110.62	-	
573	278	IV	D - 13	石器	石核	III	CC	5.40	4.50	2.90	68.09	-	
574	392	III	C - 13	石器	石核	III	OB1	2.00	5.80	4.40	48.62	166	
575	2364	IV	B - 12	石器	石核	IV	OB3a	1.70	1.80	0.70	2.25	-	
576	5066	IV	C - 11	石器	石核	IV	OB3a	1.80	2.20	1.00	3.89	-	
577	564	III	D - 12	石器	石核	IV	OB3b	2.10	1.80	0.90	2.53	-	
578	434	III	D - 12	石器	石核	IV	OB3a	1.60	2.80	1.40	4.41	-	
579	2550	IV	B - 10	石器	石核	IV	OB3a	1.80	3.40	1.10	5.41	-	
580	1326	IV	D - 12	石器	石核	IV	OB3a	2.20	3.00	2.00	6.86	-	
581	1016	III	D - 12	石器	石核	IV	OB3a	2.90	2.90	1.40	9.31	151	

第 87 图 石核实测图 (13)

0 5cm

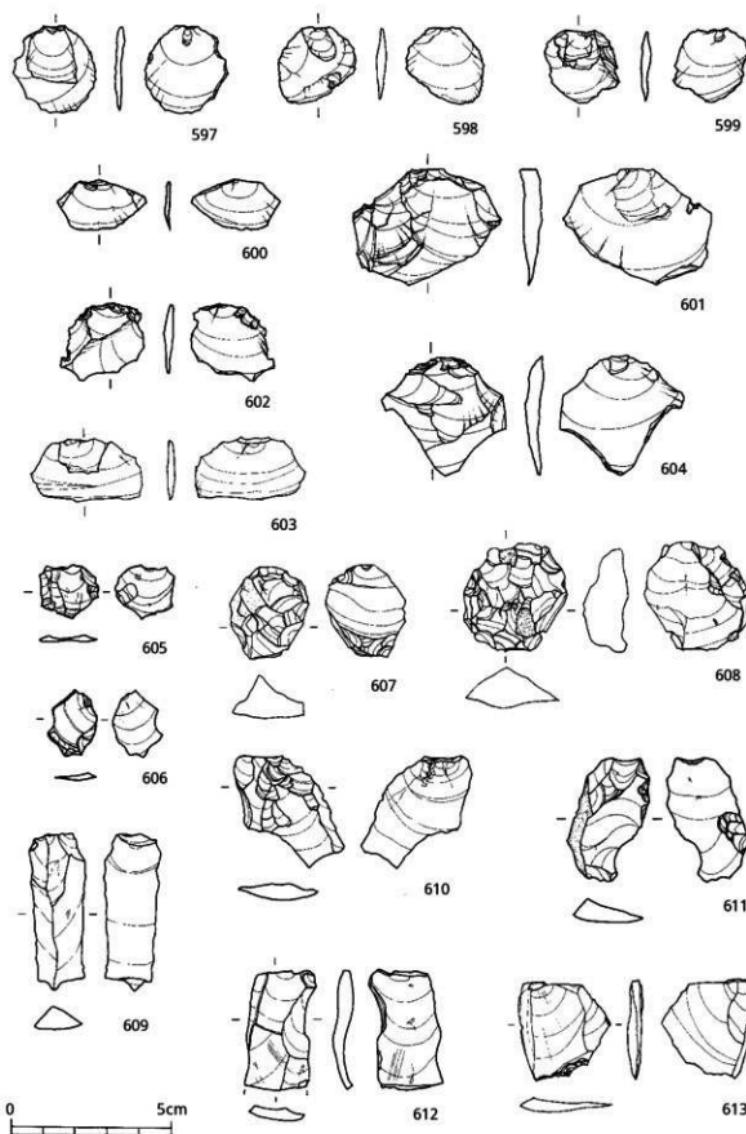




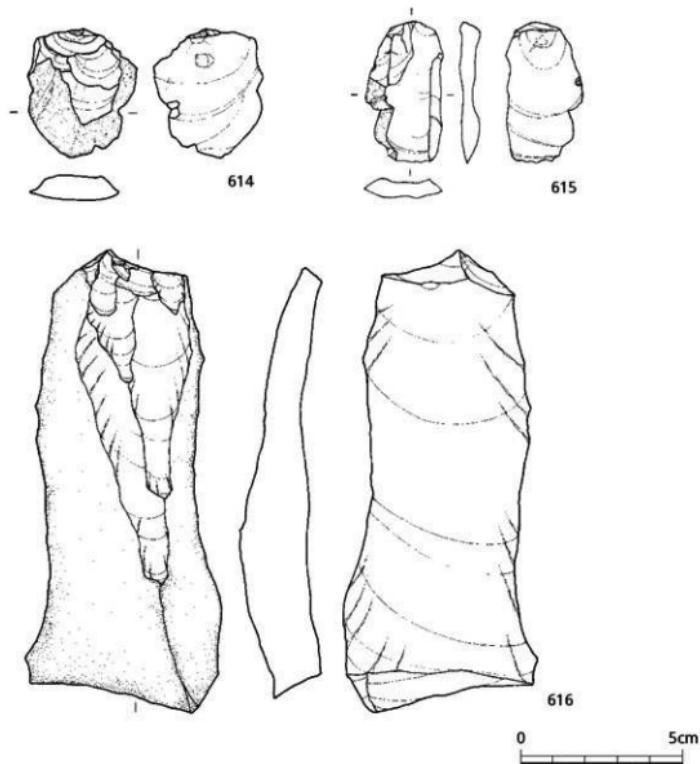
第 88 図 原礫実測図

第 28 表 石核・原礫観察表

No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No	
85	582	2716	V	C - 12	石器	石核	IV	OB3a	2.50	4.50	1.10	8.14	-
	583	780	III	B - 12	石器	石核	IV	OB3a	2.40	3.10	1.20	6.43	152
	584	735	III	C - 12	石器	石核	IV	OB3a	2.45	3.50	2.20	11.40	-
	585	2351	IV~VI	D - 12	石器	石核	IV	OB3a	1.90	2.30	0.80	3.67	-
	586	3003	IV	B - 9	石器	石核	IV	OB1	2.60	2.60	1.70	7.83	-
86	587	4474	III	C - 11	石器	石核	IV	OB2a	2.00	3.70	1.60	9.72	-
	588	107	IV	B - 13	石器	石核	IV	OB1	2.50	4.00	2.00	10.72	-
	589	4300	IV	C - 12	石器	石核	IV	OB1	2.70	3.30	2.00	13.11	-
87	590	1532	IV	D - 12	石器	石核	V	SH2	3.40	8.90	6.50	208.12	-
	591	1612	IV	D - 12	石器	石核	V	SH1a	7.20	12.50	5.20	312.28	-
88	592	65	IV	B - 14	石器	原礫	-	OB1	2.70	6.70	4.00	68.37	-
	593	4159	III	B - 11	石器	原礫	-	OB1	3.70	3.90	3.80	66.92	-
	594	4343	IV	D - 11	石器	原礫	-	OB4	5.30	6.00	5.30	190.81	-
	595	3883	IV	B - 5	石器	原礫	-	OB1	1.90	2.40	1.60	7.05	-
	596	355	III	D - 13	石器	原礫	-	OB3a	2.10	2.80	1.00	7.31	-



第89図 剥片実測図(1)



第90図 剥片実測図(2)

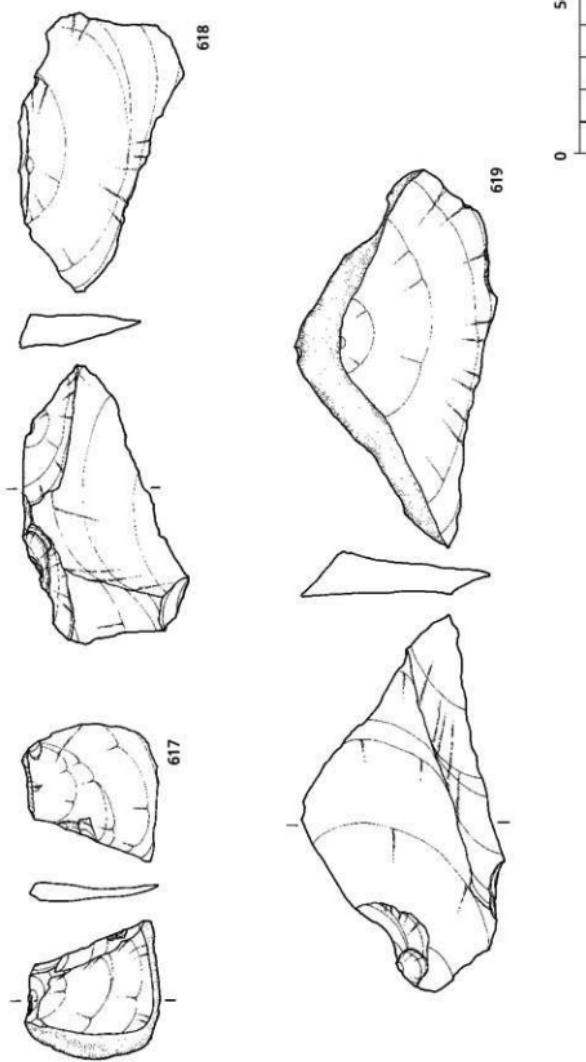
剥片(第89~91図 597~619)

約2800点(一括取上分を除く)の剥片が出土している。この中から代表的なものを図示した。597~604は幅広の剥片で、打面が小さく、また薄手という特徴から、石槍加工時における軟質ハンマーにより剥出された剥片と考えられる。

605・606は黒曜石I類で、小型でかなり薄手の特徴的な剥片である。607・608は両極剥離による剥片である。

609~617は縦長の剥片である。中でも609・615・616は安定した縦長剥片である。また616は頁岩II類で、大型である。618・619は大型の横長剥片である。

第91圖 刺片測量圖(3)



第29表 剥片観察表

No	取上No	層位	グリッド	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析%	
597	4278	III	D - 12	石器	剥片	-	SH1a	2.70	2.60	0.30	1.77	-	
598	3670	IV	B - 4	石器	剥片	-	SH1a	2.30	2.40	0.30	1.69	-	
599	1050	III	D - 12	石器	剥片	-	SH1a	2.30	2.30	0.40	1.43	-	
600	701	III	B - 12	石器	剥片	-	SH1a	1.60	2.80	0.40	0.75	-	
601	3853	IV	D - 12	石器	剥片	-	SH1a	4.65	4.60	1.00	11.44	-	
602	4633	V	D - 12	石器	剥片	-	SH1a	2.40	2.60	0.30	1.71	-	
603	3105	IV	B - 11	石器	剥片	-	SH1a	1.90	3.45	0.35	2.37	-	
604	740	III	C - 12	石器	剥片	-	SH1a	3.70	3.90	0.50	5.86	-	
89	605	2173	IV	B - 10	石器	剥片	-	OB1	1.70	1.80	0.25	0.81	-
	606	4264	III	D - 12	石器	剥片	-	OB1	2.15	1.65	0.20	0.61	-
	607	2000	IV	B - 12	石器	剥片	-	OB1	2.90	1.50	1.35	7.83	-
	608	2845	IV~V	B - 11	石器	剥片	-	OB1	3.40	3.20	1.45	12.42	-
	609	308	IV	D - 13	石器	剥片	-	CC	4.90	1.80	0.90	6.65	-
	610	3226	IV	C - 12	石器	剥片	-	OB1	3.50	3.45	0.60	4.97	-
	611	3839	IV	C - 12	石器	剥片	-	OB1	3.90	2.60	0.70	5.67	-
	612	2816	IV	C - 12	石器	剥片	-	OB1	(3.70)	2.30	(0.65)	(5.58)	-
	613	1335	IV	D - 12	石器	剥片	-	SH1a	3.10	(2.90)	(0.50)	(3.37)	-
90	614	640	III	C - 12	石器	剥片	-	OB1	4.00	3.40	0.90	10.14	-
	615	3220	IV	C - 12	石器	剥片	-	CC	4.40	2.40	0.60	6.58	-
	616	866	IV	B - 12	石器	剥片	-	SH2	14.30	6.10	2.20	240.39	-
91	617	4926	IV	D - 11	石器	剥片	-	SH2	4.20	4.30	0.50	9.02	-
	618	3021	IV	B - 12	石器	剥片	-	SH2	5.15	8.70	1.00	33.96	-
	619	3246	IV	C - 12	石器	剥片	-	SH2	6.30	11.70	1.40	70.83	-

石斧（第94～96図 620～632）

磨製石斧、局部磨製石斧、打製石斧、未製品を一括した。25点出土しており、13点図示した。620～624は磨製石斧である。全面に丁寧な研磨が行われている。620は短冊形を呈するものである。右側面に敲打整形痕が認められる。

621・622は基部を欠損したものである。621の右側面には敲打整形痕が残る。623・624は刃部を欠損したものである。623はI層出土のものとIV層出土のものが接合した資料である。

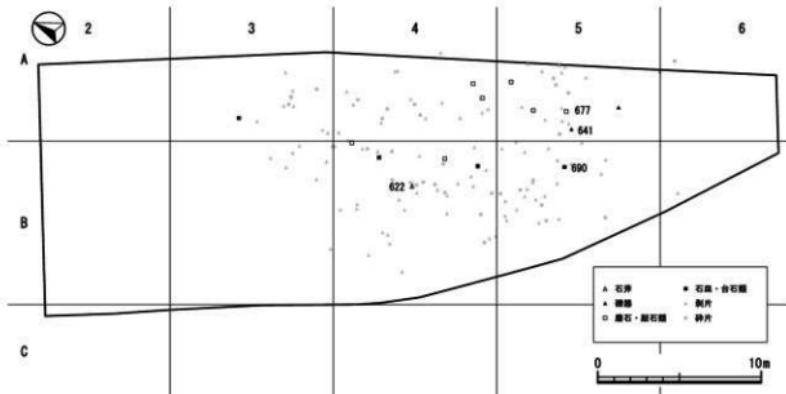
625・626・628は局部磨製石斧である。625は大型の横長剥片を利用したものである。刃部と基部端に研磨を加える。両側縁に整形剥離がみられるが、素材剥片の形状を活かしている。また、表面 上部には装着痕と思われる潰れがみられる。

626は表面の基部と刃部に磨面が認められる。裏面は刃部と基部上位にのみ加工を行っており、剥片素材の主剥離面が大きく残る。

627は扁平な礫素材の一辺に刃部を作出したものである。基部端に若干加工が認められるのみでほとんど二次加工を行っていない。

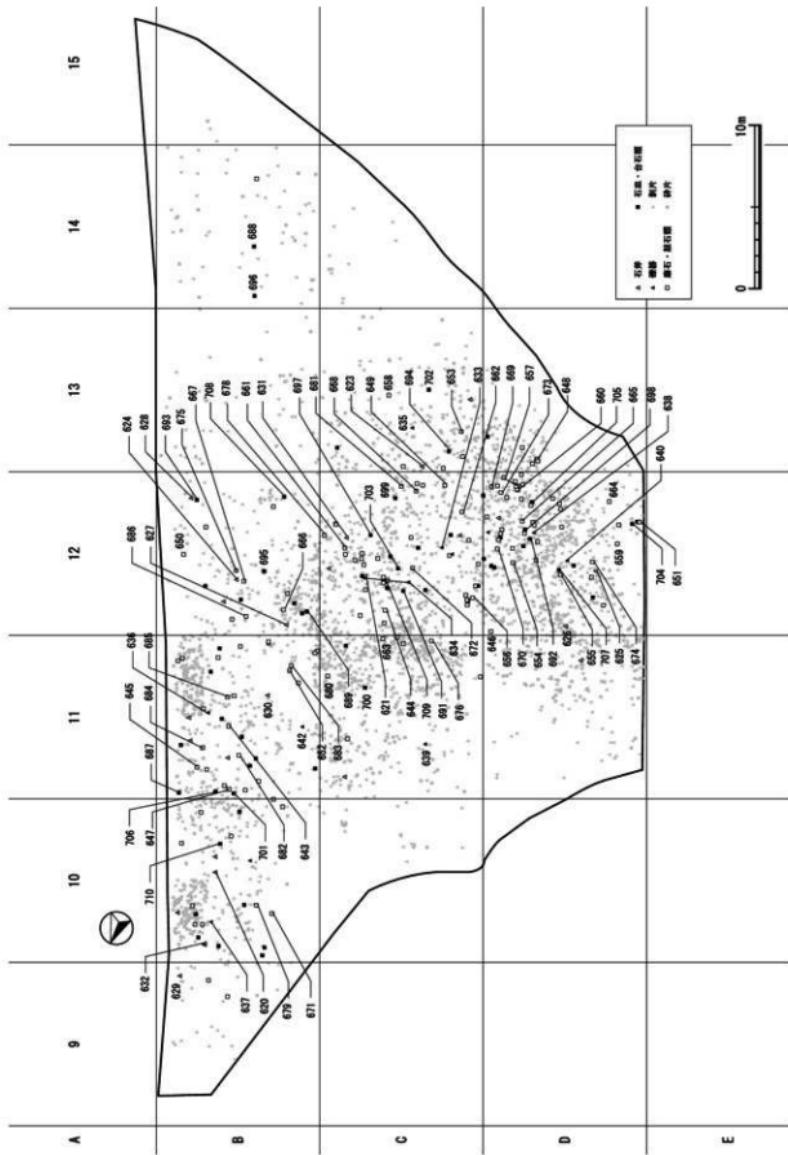
628・629は基部を欠損しているものである。629は節理面に沿って割れている。630・631は刃部を欠損している。なお、631は石斧未製品の可能性もある。

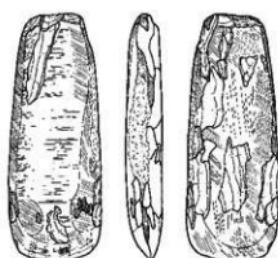
632は石斧未製品である。縦長の剥片を素材としたもので、両側縁に整形剥離がみられる。ほぼ同一地点から出土したものが接合した資料で、節理に沿って割れている。おそらく、製作中に割れたため、廃棄したものと考えられる。



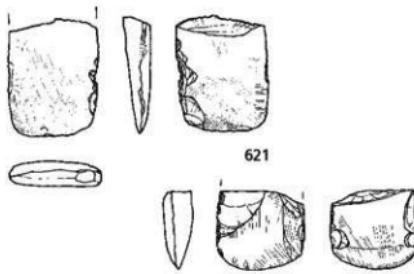
第92図 石斧等出土分布図(1)

第93圖 石斧等出土分布圖(2)



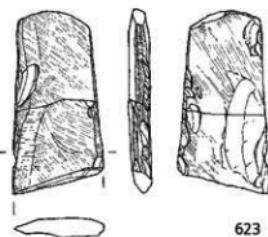


620

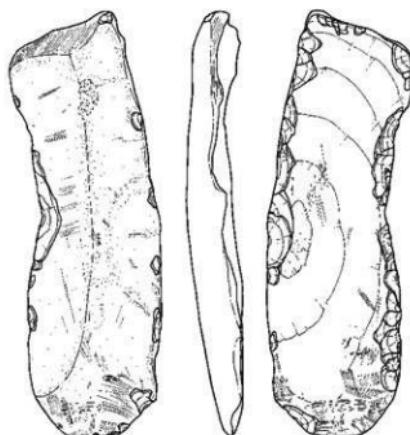


621

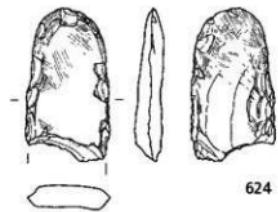
622



623



625

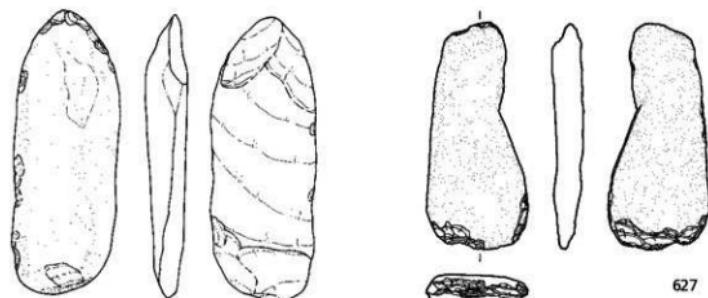


624



0 5cm

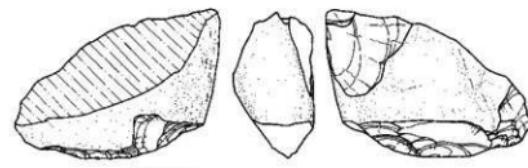
第94図 石斧実測図(1)



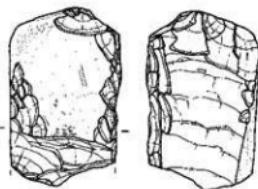
627

626

628



629



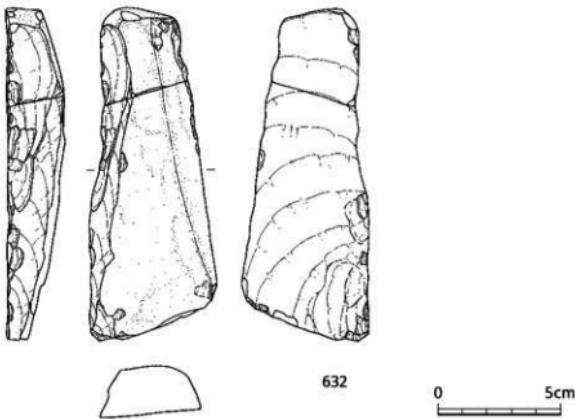
630



631

0 5cm

第95図 石斧実測図(2)



第 96 図 石斧実測図 (3)

碟器 (第 97~98 図 633~642)

自然礫を素材とし、礫の一端に片側または両側からの粗い剥離により刃部を作出するものである。14 点出土しており、10 点図示した。

633・634 は細長い椭円形を呈する扁平な礫を利用したものである。633 は端部や裏面に磨痕や敲打痕がみられる。634 は表裏両面に磨面 (図面のドットの白抜き部分) が認められる。

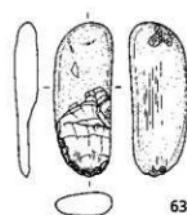
635 は円礫を利用しておらず、刃部は直角に近い。636・637 は二側線に刃部が作出されている。

638・639 は自然面の残る大型の剥片素材を利用したものであるが、碟器に区分した。

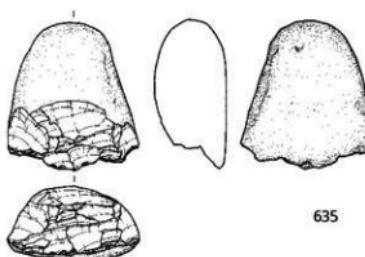
640~642 は三角形状の礫を利用し、中心線と直角に刃部を作出している。

第 30 表 石斧観察表

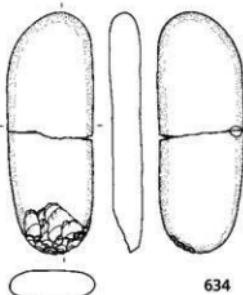
標識 No	No	取上No	層位	グリップ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
94	620	2562	IV	B - 10	石器	石斧	磨製	TU	10.00	3.80	1.50	83.08	-
	621	1424	IV	C - 12	石器	石斧	磨製	SH2	(4.80)	(3.80)	(1.20)	(28.82)	-
	622	3649	IV	B - 4	石器	石斧	磨製	SH2	(3.20)	(3.60)	(1.25)	(16.67)	-
	623	187	IV	C - 13	石器	石斧	磨製	SH2	(7.50)	(3.75)	(0.90)	(31.44)	-
	624	959	IV	B - 12	石器	石斧	磨製	SH2	(6.30)	(3.50)	(1.20)	(32.61)	-
	625	1138	IV	D - 12	石器	石斧	局部磨製	SH2	17.30	6.20	2.30	224.12	-
95	626	1911	IV	D - 12	石器	石斧	局部磨製	SH2	11.65	4.40	1.70	102.61	-
	627	946	IV	B - 12	石器	石斧	-	SH2	9.35	4.20	1.30	62.45	-
	628	806	IV	B - 12	石器	石斧	局部磨製	SH2	(4.50)	(7.20)	(1.80)	67.54	-
	629	2627	IV	B - 9	石器	石斧	-	SH2	6.10	8.45	3.40	148.10	-
	630	1964	III	B - 11	石器	石斧	-	SH2	(7.30)	(4.65)	(1.95)	(87.59)	-
	631	892	IV	C - 12	石器	石斧	-	SH2	(8.90)	(5.75)	(2.50)	(151.81)	-
96	632	2612	IV	B - 10	石器	石斧	未製品	SH2	13.60	5.20	2.40	176.49	-
		2647	IV	B - 10									



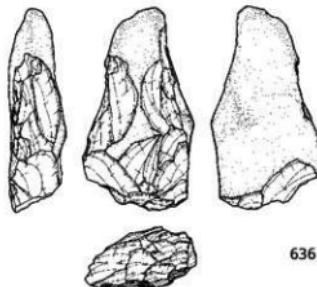
633



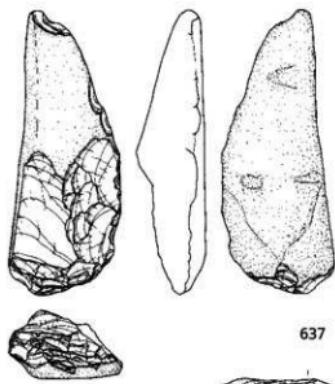
635



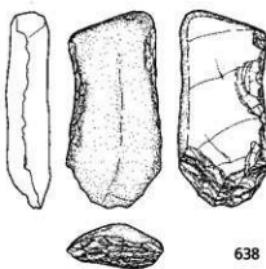
634



636

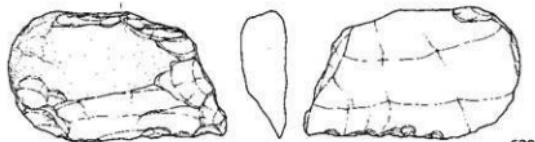


637



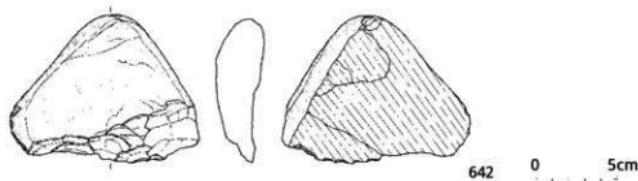
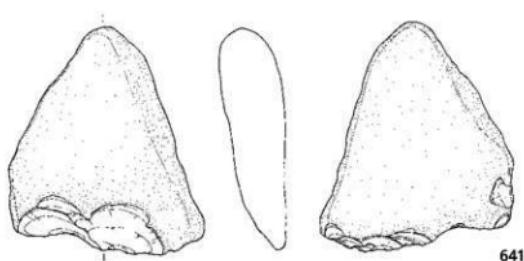
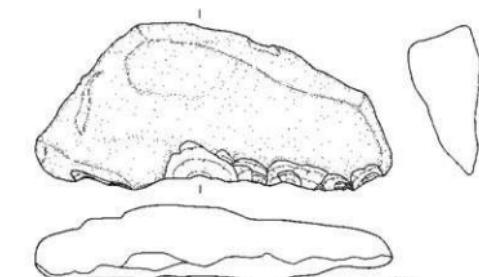
638

0 5cm



639

第97図 碓器実測図(1)



第98図 碓器実測図(2)

第31表 碓器観察表

標本No.	No.	取上No.	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No.
97	633	1568	IV	C - 12	石器	穧器	-	SH2	9.45	3.70	1.40	74.66	-
	634	1831	IV	C - 12	石器	穧器	-	SH2	14.9	5.3	1.9	275.92	-
	2260	IV	C - 12										
	635	601	IV	C - 13	石器	穧器	-	SH2	9.10	8.20	4.60	431.00	-
	636	2055	IV	B - 11	石器	穧器	-	SH2	12.54	6.90	3.70	327.00	-
	637	2579	IV	B - 10	石器	穧器	-	SH2	17.50	7.00	4.20	473.00	-
	638	1888	IV	D - 12	石器	穧器	-	SH2	12.10	5.90	2.70	275.85	-
98	639	4748	IV	C - 11	石器	穧器	-	SH2	8.00	13.35	3.00	401.00	-
	640	1751	IV	D - 12	石器	穧器	-	PA	10.30	22.00	4.60	970.00	-
	641	3492	IV	A - 5	石器	穧器	-	SH2	14.30	12.00	4.15	803.00	-
	642	2960	IV~VI	B - 11	石器	穧器	-	SH2	9.10	11.70	3.15	325.52	-

磨石・敲石類（第 99～104 図 643～686）

磨面や敲打痕が認められるものを一括して取り扱い、使用痕や形態等から 5 類に大別した。なお、図面のドットの白抜き部分が磨面を表している。

I 類（第 99・100 図 643～655）

表・裏面に磨面が認められるものである。いわゆる「磨石」である。79 点認められ、そのうち 13 点図示した。形態により 2 類に細分した。

I a 類（643～647）

平面形態が円形を呈するものである。表・裏面に磨面をもつ。

I b 類（648）

平面形態が梢円形を呈し、断面形態は球状になるものである。石材はギョクズイが用いられており、他の類に比べて特異なものである。

I c 類（649～655）

平面形態が不定形を呈するものである。

649～654 は扁平な板状の素材を用いている。650・654 は表面のみに磨面をもつ。また 651 は磨痕が認められる。なお、649・652・654 は被熱により赤化あるいは黒化している。

II 類（第 101 図 656～665）

平面形態が棒状を呈し、長軸の両端もしくは一端に敲打痕や敲打による「つぶれ」（敲打つぶれ）が認められるものである。中には表面や裏面に敲打痕や磨面をもつものもある。いわゆる「棒状敲石」である。30 点認められ、そのうち 10 点図示した。

656・658・660・661・665 は敲打つぶれによる平坦面をもつ。657・659 は下面に敲打つぶれが見られる。660・663・664 は浅い凹みをもつ。また、661・665 は敲打によると考えられる剥離が認められる。

III 類（第 102・103 図 666～676）

平面形態が円形または梢円形を呈し、主に端部や周縁部に敲打痕が認められるものである。磨面をもつものもある。16 点認められ、そのうち 11 点図示した。

666・667 は小型で梢円形を呈し、端部に敲打痕がみられる。667 は石材にギョクズイが用いられ、全面に磨面をもつ。668・669 は小型で円形を呈し、周縁に敲打痕が認められる。669 は表面に磨面をもち、668 も表面はやや摩滅している。666～669 は使用痕の部位や規格などから、ハンマーストーンと考えられる。

670～676 は表・裏面に磨面をもつ。また、670 は左側面にも磨面をもつ。675 の側面は敲打により面に潰れている。

IV 類（第 103・104 図 677～685）

表面もしくは表・裏面に凹みをもつものである。いわゆる「凹石」である。磨面をもつものもある。平面形態により 2 類に細分した。総数 14 点のうち、9 点図示した。

IV a 類 (677~681)

平面形態が円形を呈するものである。周縁部に敲打痕が認められる。677 は表・裏・左側面に頗著な磨面をもち、平坦状になる。678~680 は表・裏面に磨面をもつ。

IV b 類 (682~685)

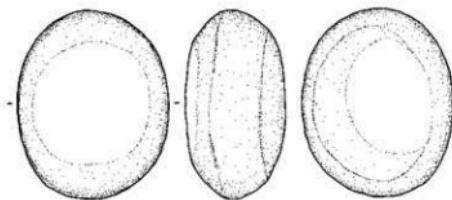
平面形態が不定形を呈するものである。断面形が扁平なもの (683・684) と肉厚なもの (682・685) が認められる。表・裏面以外にも敲打痕をもつ。

V 類 (第 104 圖 686)

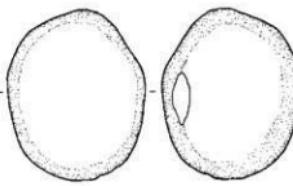
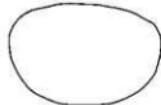
686 は表面の中央部がやや凹んでおり、そこに磨面が認められる。そして、幅 1.5~2.5 cm の浅く細長い溝状の使用痕が残る。また敲打痕もみられる。

第 32 表 磨石・敲石類觀察表 (1)

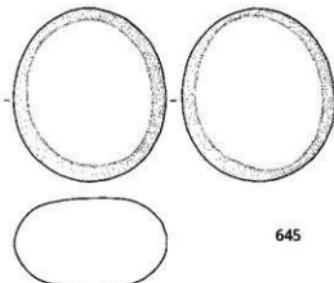
番号 No.	取上No.	層位	グリップ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No.	
99	643	2051	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	I a	PA	11.60	9.30	6.20	966.00	-
	644	2243	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	I a	PA	10.50	8.50	3.35	429.00	-
	645	2074	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	I a	SS	10.70	9.30	5.60	832.00	-
	646	3267	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	I a	SS	(6.00)	(9.40)	3.60	(279.01)	-
	647	3922	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	I a	PA	14.00	11.10	5.80	1168.00	-
	648	318	IV	D - 13	石器	磨石/敲石	I b	CC	(4.20)	(2.70)	(2.50)	(38.36)	-
100	649	1312	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	I c	PA	12.60	12.60	4.20	730.00	-
	650	1992	IV	B - 12	石器	磨石/敲石	I c	PA	(7.60)	9.00	(2.90)	(282.47)	-
	651	1176	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	I c	PA	12.10	(11.90)	(1.70)	(330.66)	-
	652	2953	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	I c	PA	8.40	7.30	3.10	316.03	-
	653	606	IV	C - 13	石器	磨石/敲石	I c	PA	12.90	11.60	3.30	854.00	-
	654	2811	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	I c	PA	14.00	(11.10)	(4.20)	(850.00)	-
101	655	1748	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	I c	PA	11.10	7.30	4.20	433.00	-
	656	1455	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	17.20	5.30	3.70	496.00	-
	657	1538	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	10.80	3.15	3.00	153.93	-
	658	2750	VI	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	11.00	3.60	3.00	181.96	-
	659	1180	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	12.90	3.50	3.60	259.47	-
	660	1513	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	12.20	4.90	3.50	334.75	-
102	661	2217	V	C - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	(10.40)	(5.15)	(2.80)	(219.91)	-
	662	1317	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	9.90	3.20	3.05	139.19	-
	663	3191	IV	C - 11	石器	磨石/敲石	II	PA	18.40	5.00	3.20	510.00	-
	664	1786	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	12.30	5.30	4.00	386.00	-
	665	1719	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	II	PA	10.40	5.40	3.45	282.48	-
	666	869	IV	B - 12	石器	磨石/敲石	III	SS	5.00	2.85	2.20	48.24	-
103	667	931	IV	B - 12	石器	磨石/敲石	III	CC	6.80	3.40	2.90	102.10	-
	668	1907	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	4.50	4.20	3.30	98.55	-
	669	1542	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	4.60	3.95	3.40	90.65	-
	670	1708	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	8.10	7.50	4.50	375.00	-
	671	2975	IV	B - 10	石器	磨石/敲石	III	SS	14.30	10.80	6.10	1355.00	-
	672	2278	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	5.40	7.10	3.20	323.10	-
104	673	1533	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	6.70	5.80	3.40	164.40	-
	674	1770	IV	D - 12	石器	磨石/敲石	III	PG	11.40	9.20	4.80	745.00	-



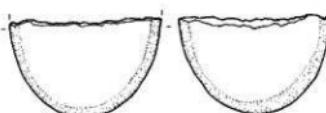
643



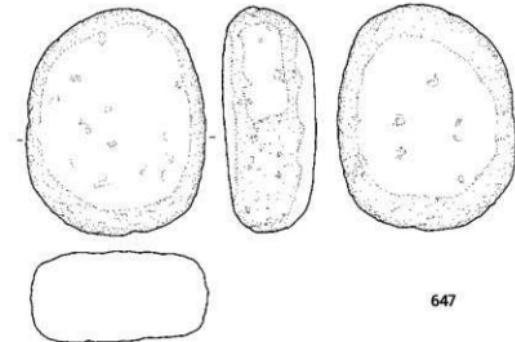
644



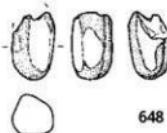
645



646



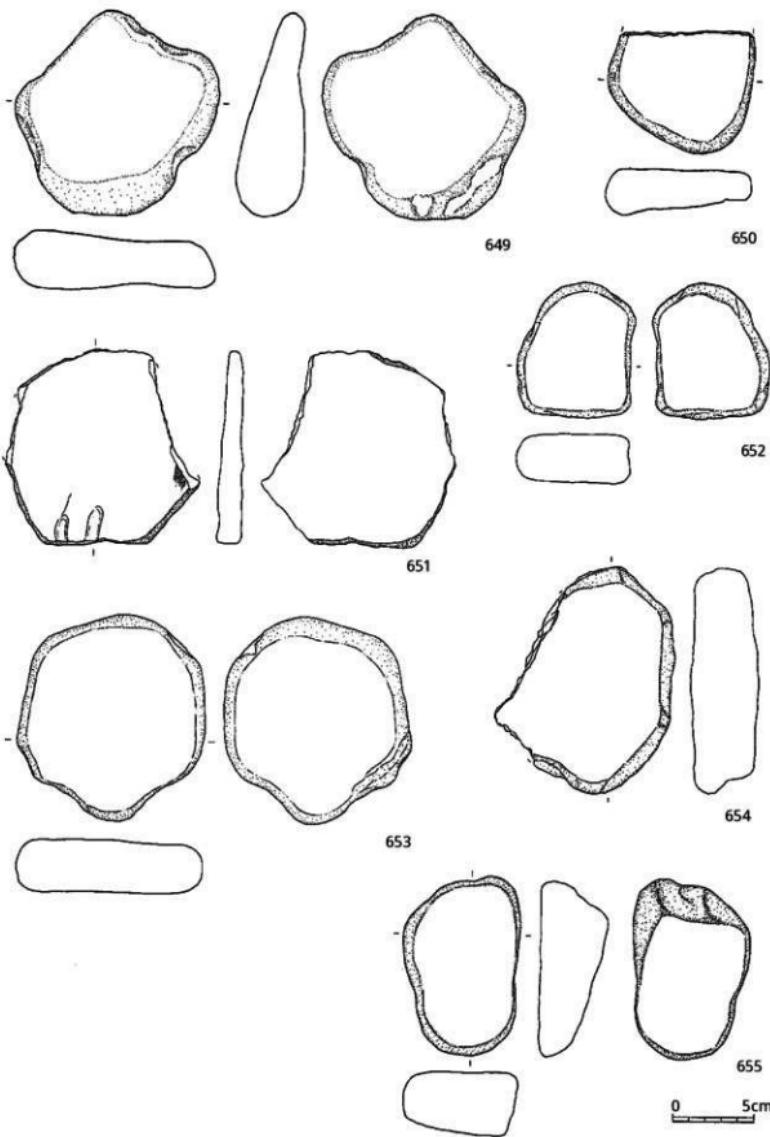
647



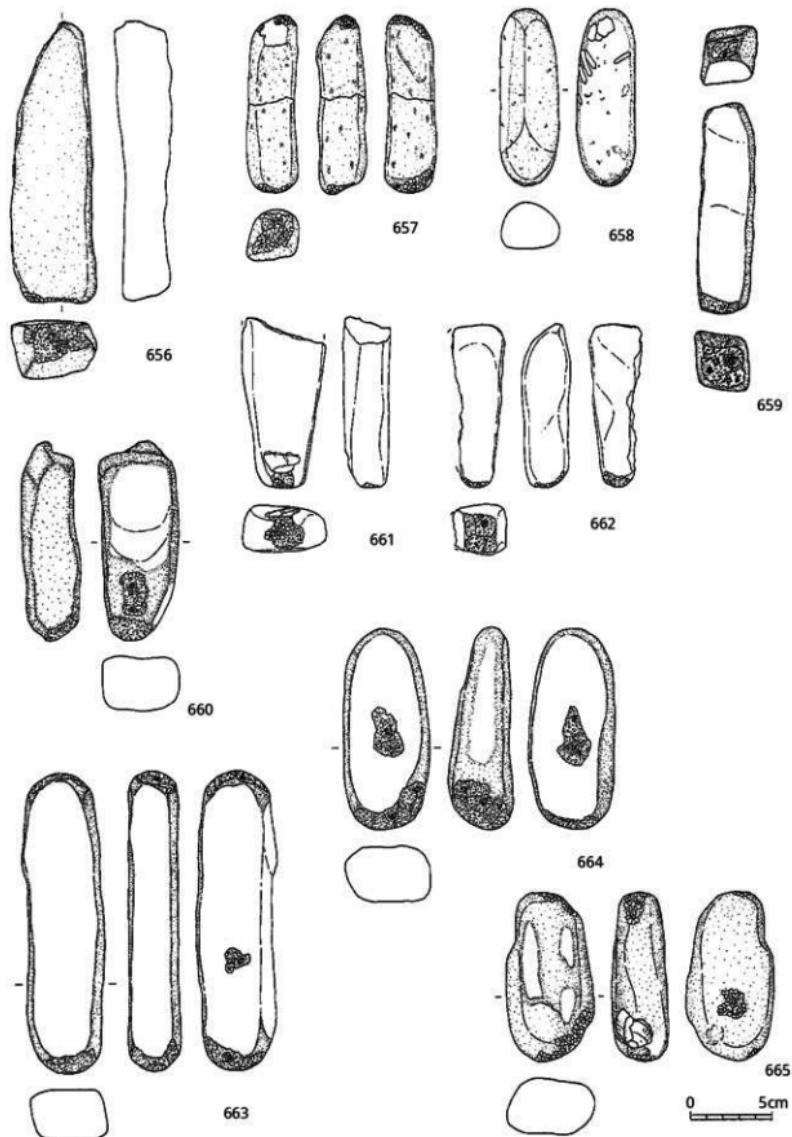
648

0 5cm

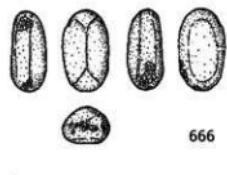
第99図 研石・敲石類実測図(1)



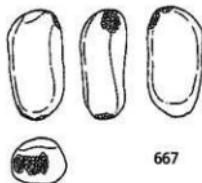
第100図 磨石・敲石類実測図(2)



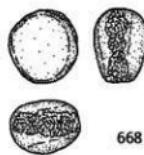
第101図 磨石・敲石類実測図(3)



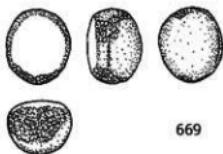
666



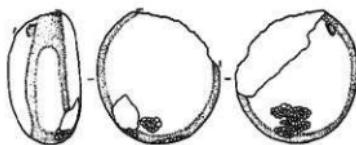
667



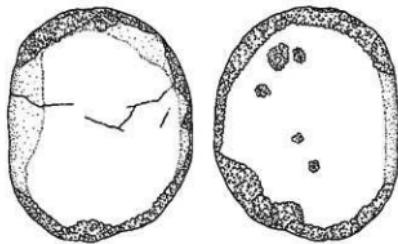
668



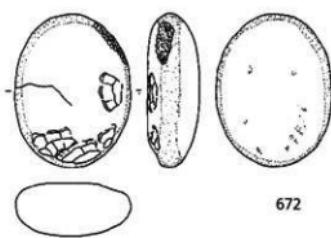
669



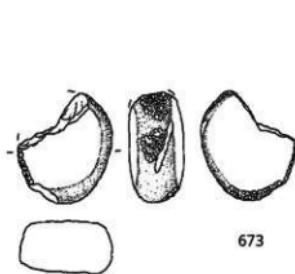
670



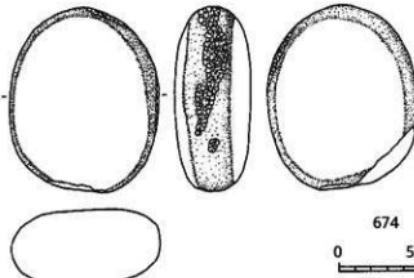
671



672



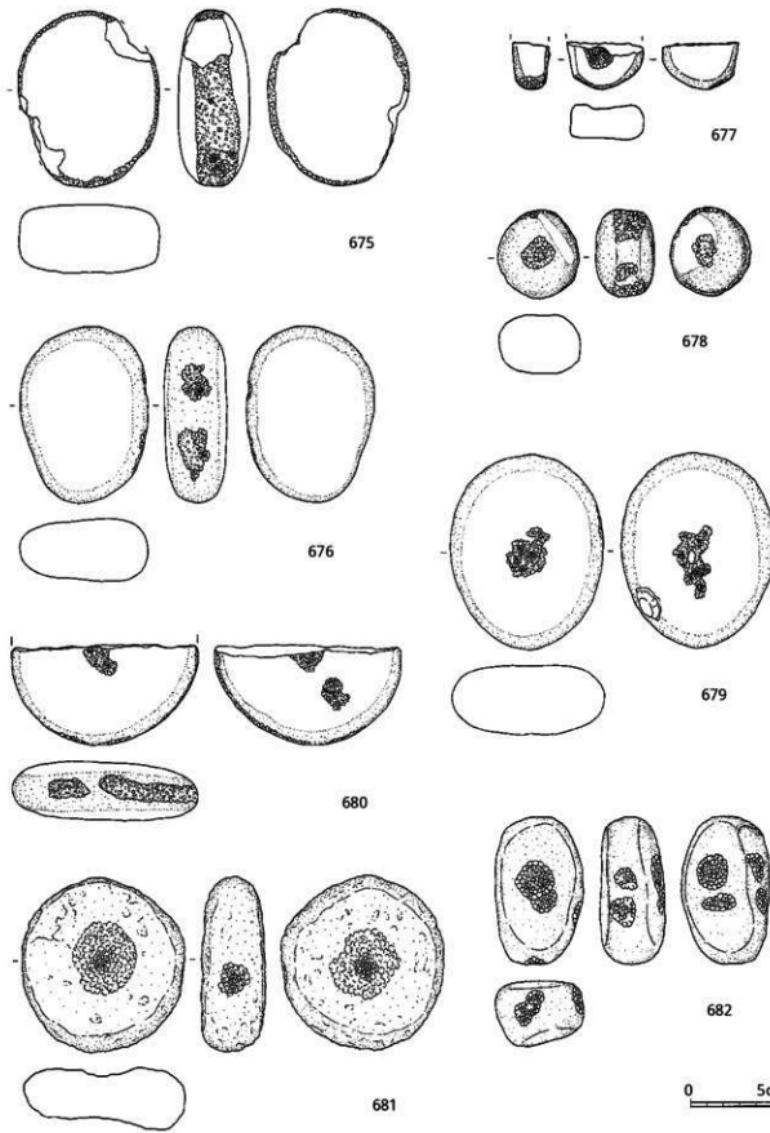
673



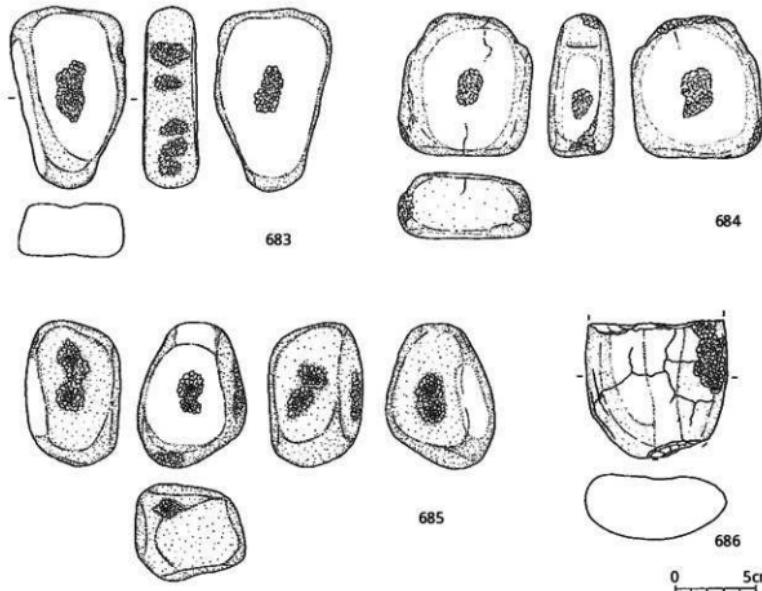
674

0 5cm

第102図 磨石・敲石類実測図(4)



第103図 磨石・敲石類実測図(5)



第104図 磨石・敲石類実測図(6)

第33表 磨石・敲石類観察表(2)

年号	No	取上No	層位	グリット	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分析No
103	675	960	IV	B - 12	石器	磨石/敲石	III	PA	10.90	8.75	4.40	631.00	-
	676	3244	IV	C - 11	石器	磨石/敲石	III	PA	10.90	7.90	3.82	552.00	-
	677	3491	IV	A - 5	石器	磨石/敲石	IVa	PA	2.90	4.70	2.30	45.55	-
	678	3792	IV	C - 12	石器	磨石/敲石	IVa	PA	5.40	5.00	3.60	145.71	-
	679	2974	IV	B - 10	石器	磨石/敲石	IVa	PG	12.00	9.35	4.40	748.00	-
	680	3083	IV	C - 11	石器	磨石/敲石	IVa	SS	(6.00)	(11.45)	3.60	(378.00)	-
	681	1237	III	C - 12	石器	磨石/敲石	IVa	PA	10.70	10.00	3.90	408.00	-
	682	2068	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	IVb	PA	9.10	5.40	4.00	267.24	-
104	683	2952	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	IVb	PA	11.10	7.10	3.40	430.00	-
	684	2881	IV	B - 11	石器	磨石/敲石	IVb	PA	8.70	8.20	4.00	463.00	-
	685	1933	III	B - 11	石器	磨石/敲石	IVb	PA	8.95	6.70	5.90	470.00	-
	686	949	IV	B - 12	石器	磨石/敲石	V	SS	8.45	8.70	4.00	425.00	-

石皿・台石類（第105～111図 687～710）

使用痕により、2類に細分した。66点認められ、24点図示した。全体的にみると破損しているものが多い。なお、使用痕の範囲はスクリーントーンと断面図の矢印で示した。

I類（第105～111図 687～708）

ほぼ平坦な磨面をもつものである。比較的大型の扁平な礫を用いているものがほとんどであるが、盤状の角礫を使用したもの（708）もみられる。平面形は円形や方形、不定形を呈する。なお、側縁の観察からは形状の加工を行ったものは認められないようである。

687～695は表面のみ磨面をもつ。695は部分的に摩滅の弱いところがみられる。693は被熱により赤化している。698・699は表面と側面に磨面をもつ。

696・697・700～708は表・裏面に磨面をもち、また697・700・708は側面にも磨面をもつ。700・701・706は被熱しており、706は熱破碎がみられる。

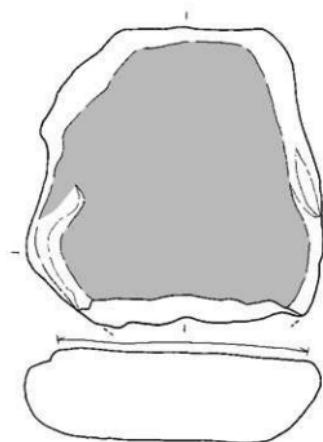
II類（第111図 709・710）

ほぼ平坦な磨面をもち、さらにその面上に敲打痕が認められるものである。

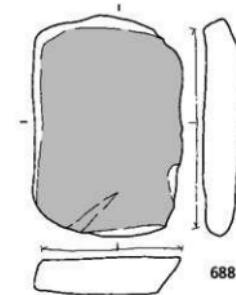
709は扁平な礫を用いており、摩滅の弱い裏面には敲打痕が認められる。710は盤状の角礫を用いており、表面と右側面に敲打痕がみられる。ともに被熱しており、709は熱破碎がみられる。

第34表 石皿・台石類観察表

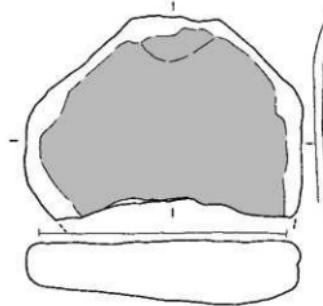
標識No	取上No	層位	グリップ	分類L1	分類L2	分類L3	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	分類No	
105	687	2079	IV	B - 11	石器	台石/石皿	I	PA	(24.60)	24.30	(7.70)	(7900)	-
	688	67	IV	B - 14	石器	台石/石皿	I	PA	18.10	12.20	3.20	1100	-
	689	944	IV	B - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(16.80)	22.60	(5.40)	(3100)	-
	690	3464	IV	B - 5	石器	台石/石皿	I	PA	20.20	18.90	5.50	3300	-
	691	1431	IV	C - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(15.50)	(24.30)	(4.70)	(2700)	-
	692	1715	IV	D - 12	石器	台石/石皿	I	PA	34.10	22.80	(7.40)	(7500)	-
106	693	2005	IV	B - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(20.80)	(19.10)	(5.90)	(3700)	-
	694	1353	IV	C - 13	石器	台石/石皿	I	PA	25.40	35.80	9.30	12700	-
	695	934	IV	B - 12	石器	台石/石皿	I	PA	31.00	24.30	9.20	10900	-
	696	75	IV	B - 14	石器	台石/石皿	I	PA	(15.60)	(14.20)	(4.30)	(1300)	-
107	697	898	IV	C - 12	石器	台石/石皿	I	PA	18.20	11.90	3.90	1400	-
	698	1718	IV	D - 12	石器	台石/石皿	I	PA	26.50	31.00	9.00	12000	-
	699	913	IV	C - 12	石器	台石/石皿	I	PA	21.20	(28.90)	(7.30)	(6900)	-
	700	5042	III	C - 11	石器	台石/石皿	I	PA	(21.10)	(13.60)	(5.40)	(2100)	-
108	701	3923	IV	B - 11	石器	台石/石皿	I	PA	26.00	21.10	(8.60)	(7100)	-
	702	610	IV	C - 13	石器	台石/石皿	I	PA	(16.00)	(15.80)	(5.40)	(2100)	-
	703	1420	IV	C - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(18.90)	19.70	(5.00)	(2900)	-
109	704	1778	IV	D - 12	石器	台石/石皿	I	PA	19.30	17.20	4.30	2200	-
	705	1646	IV	D - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(45.10)	27.00	(9.20)	(13700)	-
	706	2924	IV	B - 11	石器	台石/石皿	I	PA	30.80	26.50	8.40	10300	-
110	707	1749	IV	D - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(36.70)	31.30	(11.40)	(15000)	-
	708	547	IV	B - 12	石器	台石/石皿	I	PA	(26.00)	15.10	12.40	(7900)	-
	709	2269	IV～V	C - 12	石器	台石/石皿	II	PA	(17.00)	(13.50)	(4.50)	(1600)	-
111	710	2533	IV	B - 10	石器	台石/石皿	II	PA	27.30	11.60	11.80	6900	-



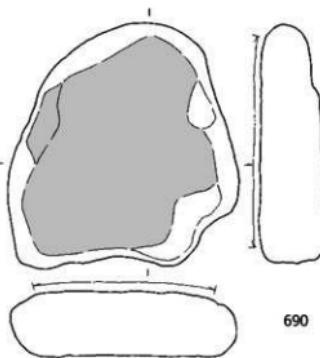
687



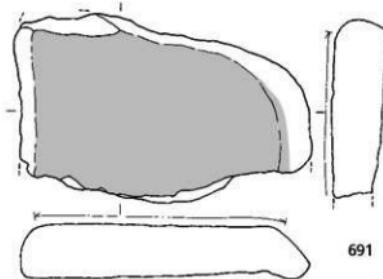
688



689



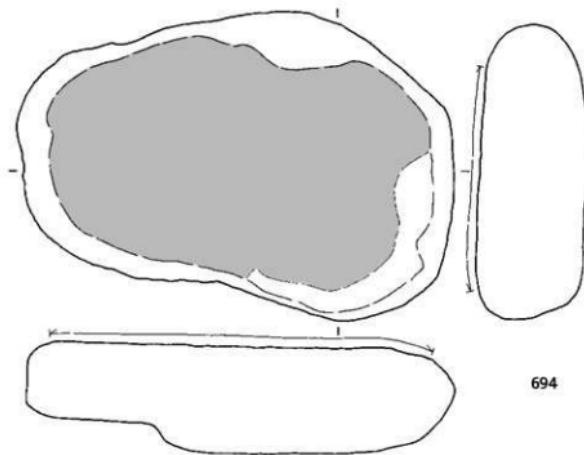
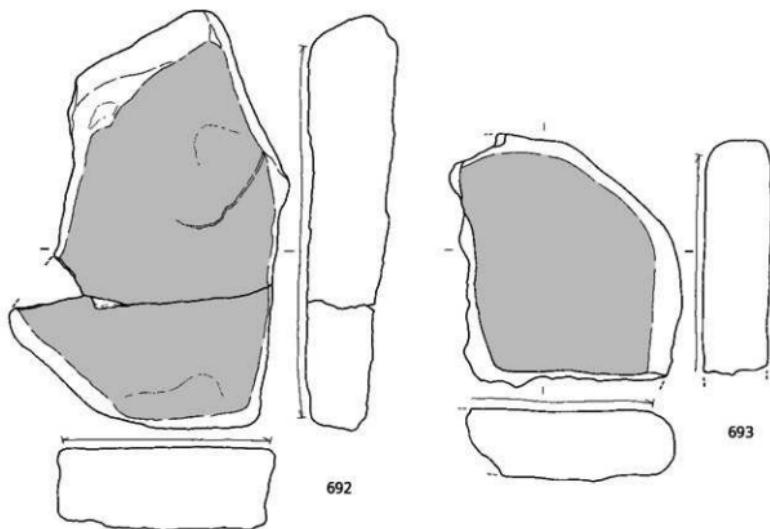
690



691

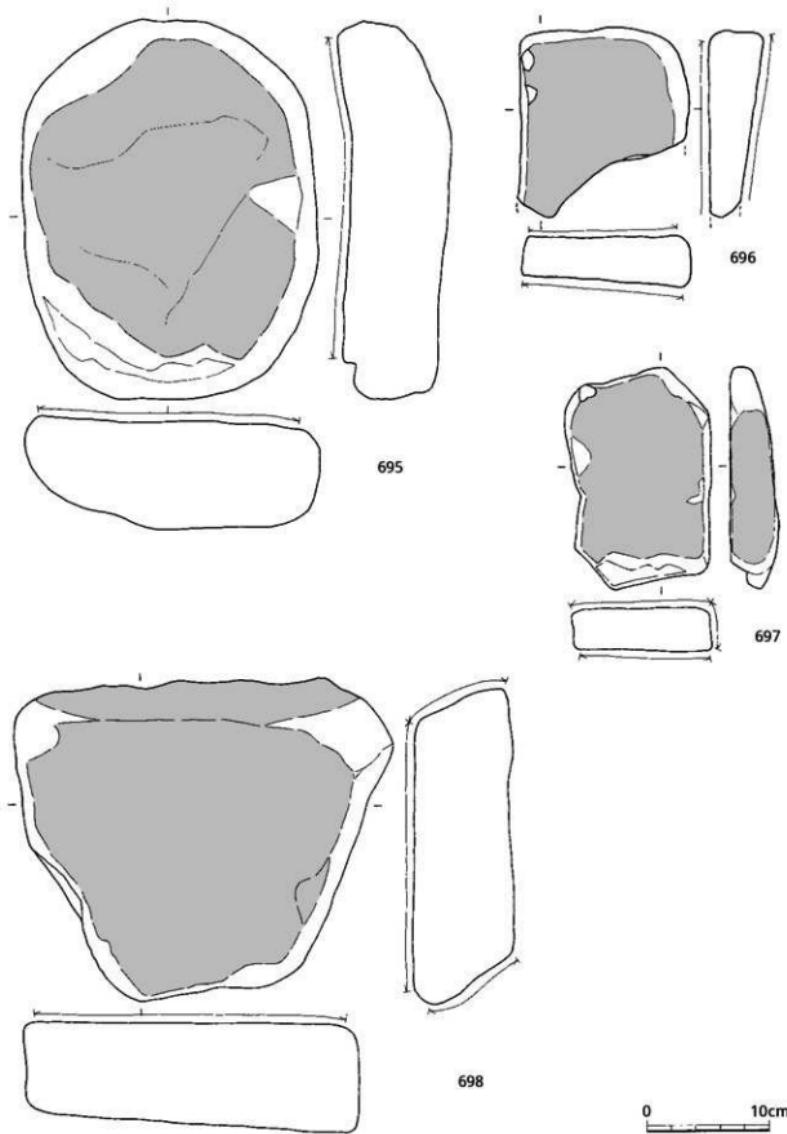
0 10cm

第105図 石皿・台石類実測図(1)

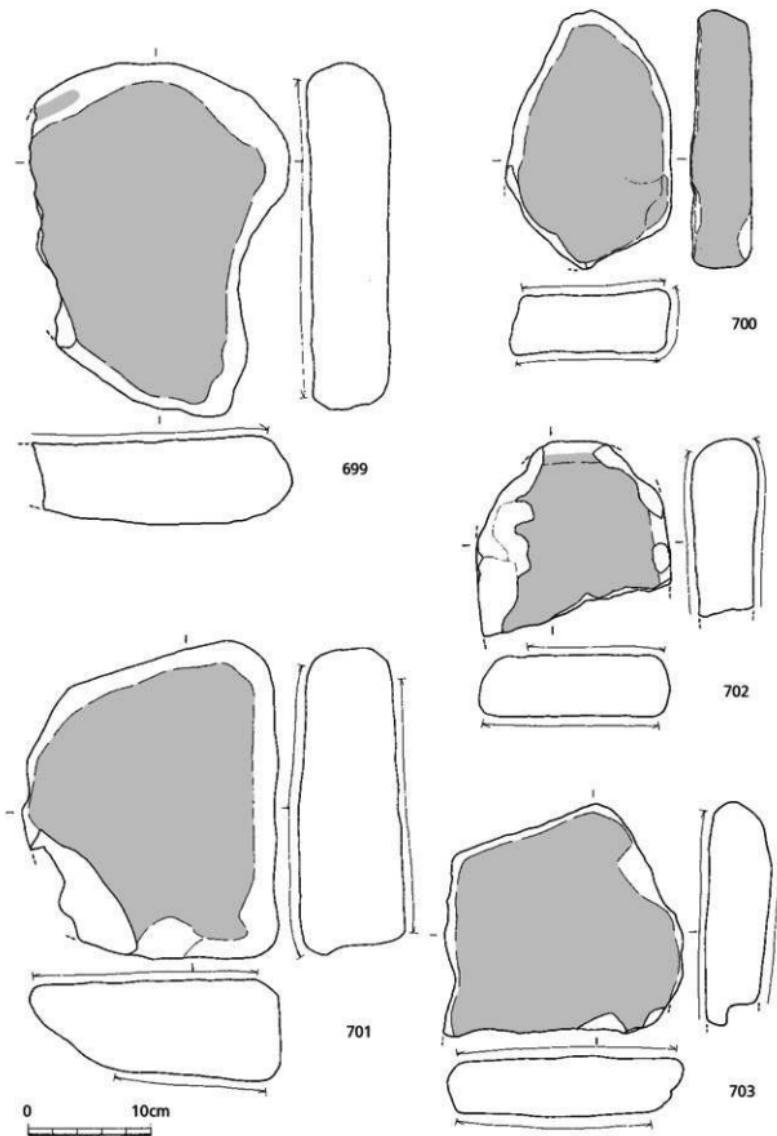


0 10cm

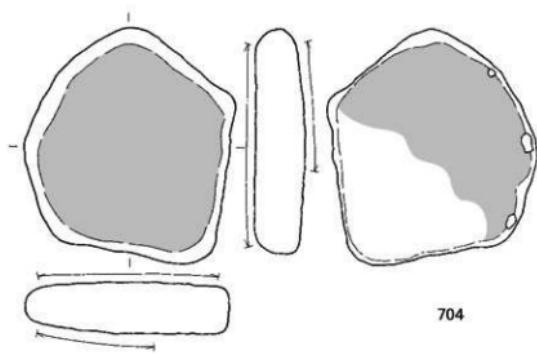
第106図 石皿・台石類実測図(2)



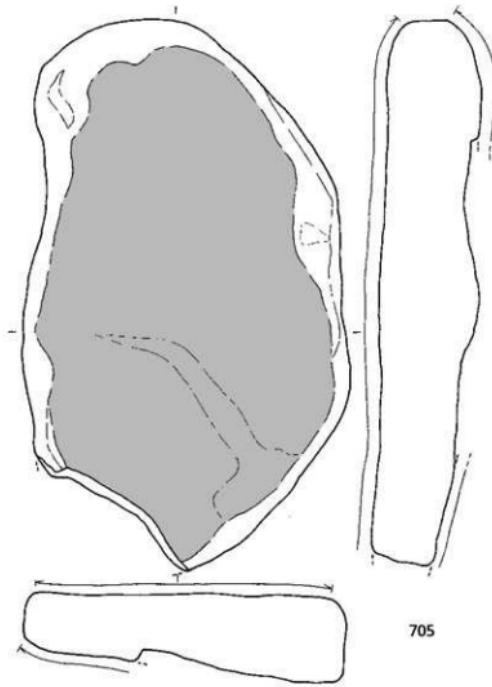
第107図 石皿・台石類実測図(3)



第108図 石皿・台石類実測図(4)



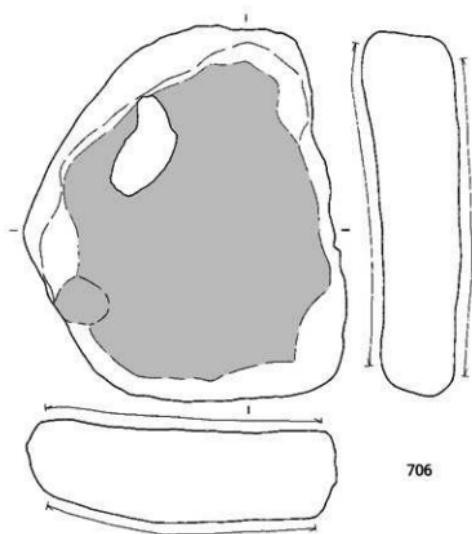
704



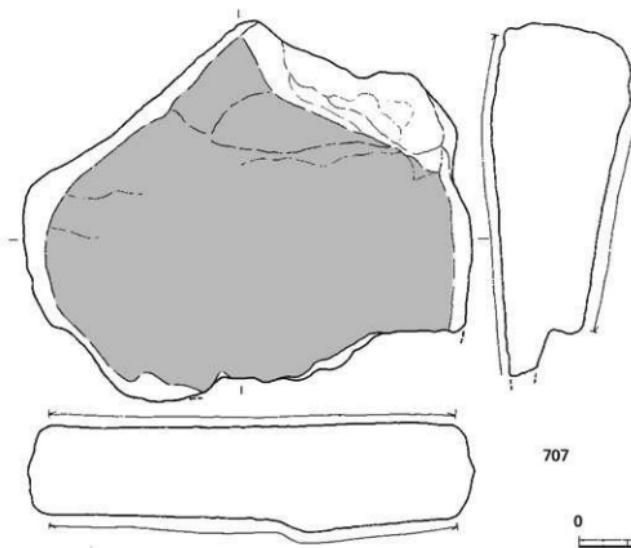
705

0 10cm

第109図 石皿・台石類実測図(5)



706

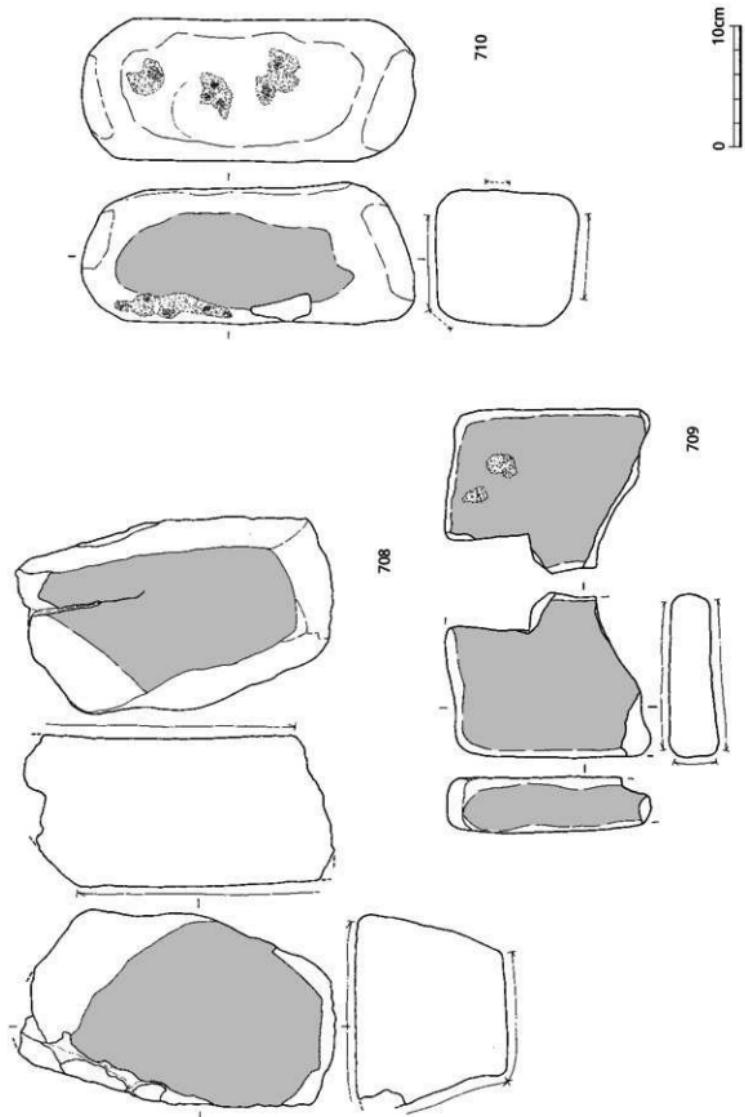


707

0 10cm

第110図 石皿・台石類実測図(6)

第111圖 石皿・台石綱実測図(7)



第IV章 大原野遺跡出土の黒曜石・安山岩製遺物の原材产地分析

薦科哲男（京都大学原子炉実験所）

はじめに

石器石材の产地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圈を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材产地推定を行なっている¹⁾。

石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形学などで証明できれば、他の露頭から原石が流れて来ないことが証明されて、十分条件を満たし、ただ一ヵ所の一致する露頭产地の調査のみで移動原石の产地が特定できる。遺物の产地分析では『石器とある产地の原石の成分が一致したからと言つて、そこの产地のものと言つてはいけないことは、他の产地にも一致する可能性が推測されるからで、しかし一致しなかつた場合そこの产地のものでないと言つてはいけない』が大原則である。

考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思考が一致すると考えてもよく、相互関係を調査する重要な意味をもつ結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材产地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、产地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると产地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石材を近くの产地と誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA产地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材产地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材がA产地の原石と決定することができない。従つて、石器原材と产地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない。確かにA产地との交流で伝播した可能性は否定できなくなつたが、B、C、Dの产地でないとの証拠がないために、A产地だと言つてはいけない。B产地と一致しなかつた場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB产地と交流がなかったと言つてはいけない。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原产地（A、B、C、D……）の原石群と比較して、A产地以外の产地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA产地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての产地が区別できるかは、それぞれが使用している产地分析法によって、それぞれ異なり実際にやってみなければ分からぬ。产地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材产地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した产地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、サヌカイトなどの主成分組成は、原产地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素成分を中心に

元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに數十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合（マハラノビスの距離）を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限の個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングの T^2 検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある原石遺物原材と同じ成分組成の原石は A 産地では 10 個中に 1 個みられ、B 産地では 1 万個中に 1 個、C 産地では 100 万個中に 1 個、D 産地では ···· 1 個と各産地毎に求められるような、客観的な検定結果から A 産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回、鹿児島県川内市百次町浦田に位置する大原野遺跡出土の黒曜石製遺物 177 個、安山岩製遺物 31 個について、産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石、安山岩（サスカイトなど）原石の分析

黒曜石、サスカイト両原石の自然面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光 X 分析装置によって元素分析を行なう。分析元素は Al, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Rb, Sr, Y, Zr, Nb の 12 元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。

黒曜石原石

黒曜石は、Ca/K, Ti/K, Mn/Zr, Fe/Zr, Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Nb/Zr の比量を産地を区別する指標をしてそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布する。調査を終えた原産地を第 112 図に示す。黒曜石原産地のはほとんどすべてがつくされ、元素組成によってこれら原石を分類して第 35 表に示す。この原石群に原石産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると 230 個の原石群になる。

佐賀県の腰岳地域および大分県の姫島地域の觀音崎、両瀬の両地区は黒曜石の有名な原産地で、姫島地域ではガラス質安山岩もみられ、これについても分析を行なった。隱岐島、壱岐島、青森県、和田岬の一部の黒曜石には、Sr の含有量が非常に少なく、この特徴が産地分析を行う際に他の原産地と区別する、有用な指標となっている。

九州西北地域の原産地で採取された原石は、相互に組成が似た原石がみられる（第 36 表）。西北九州地域で似た組成を示す黒曜石の原石群は、腰岳、古里第一、松浦第一の各群（腰岳系と仮称する）および淀姫、中町第二、古里第三、松浦第四の各群（淀姫系と仮称する）などである。淀姫産原石の中で中町第一群に一致する原石は 12% 個で、一部は淀姫群に重なるが中町第一群に一致する遺物は中町系と分類した。また、古里第二群原石と肉眼的および成分的に似た原石は嬉野町椎葉川露頭で多量に採取でき、この原石は姫島産乳灰色黒曜石と同色調をしているが、組成によって姫島産の黒曜石と容易に区別できる。もし似た組成の原石で遺物が作られたとき、この遺物は複数の原産地に帰属され原石産地を特定できない場合がある。たとえ遺物の原石産地がこれら腰岳系、淀姫

系原石群の中の一群および古里第二群のみに帰属されても、この遺物の原石産地は腰岳系、淀姫系および古里第二群の原石を産出する複数の地点を考えなければならない。角礫の黒曜石の原産地は腰岳および淀姫で、円礫は松浦（半田、大石）、中町、古里（第二群は角礫）の各産地で産出していることから、似た組成の原石産地の区別は遺物の自然面から円礫か角礫かを判断すれば原石産地の判定に有用な情報となる。

旧石器の遺物の組成に一致する原石を産出する川棚町大崎産地から北方4kmに位置する松岳産地があるが、現在、露頭からは8mm程度の小礫しか採取できない。また、佐賀県多久のサヌカイト原産地からは黒曜石の原石も採取され梅野群を作った。九州中部地域の塚瀬と小国の大原産地は隣接し、黒曜石の生成マグマは同質と推測され両産地は区別できない。また、熊本県の南関、轟、冠ヶ岳の各産地の原石はローム化した阿蘇の火砕流の層の中に含まれる最大で親指大の黒曜石で、非常に広範囲な地域から採取される原石で、福岡県八女市の昭和溜池からも同質の黒曜石が採取され昭和池群を作った。従って南関等の産地に同定された遺物の原材産地を局所的に特定できない。

桑ノ木津留原産地の原石は元素組成によって2個の群に区別することができる。桑ノ木津留第1群は道路切り通し面の露頭から採取できるが、桑ノ木津留第2群は転礫として採取でき、これら両者を肉眼的に区別はできない。また、間根ヶ平原産地では肉眼観察で淀姫黒曜石のような黒灰色不透明な黒曜石から桑ノ木津留に似た原石が採取され、これらについても原石群を確立し間根ヶ平産黒曜石を使用した遺物の産地分析を可能にした。遺物の産地分析によって桑ノ木津留第1群と第2群の使用頻度を遺跡毎に調査して比較することにより、遺跡相互で同じ比率であれば遺跡間の交易、交流が推測できるであろう。

石炭様の黒曜石は大分県萩台地、熊本県滝室坂、箱石峠、長谷峠、五ヶ瀬川の各産地および大柿産、鹿児島県の樋脇町上牛鼻産および平木場産の黒曜石は似ていて、肉眼観察ではそれぞれ区別が困難であるが、大半は元素組成で区別ができるが、上牛鼻、平木場産の両原石については各元素比が似ているため区別はできない。これは両黒曜石を作ったマグマは同じで地下深くにあり、このマグマが地殻の割れ目を通って上牛鼻および平木場地区に吹きだしたときには、両者の原石の組成は似ると推定できる。従って、産地分析で上牛鼻群または平木場群のどちらかに同定されても、遺物の原石産地は上牛鼻系として上牛鼻または平木場地区を考える必要がありうる。

出水産原石組成と同じ原石は日東、五女木の各原産地から産出していくこれらは相互に区別できず日東系とした。竜ヶ水産原石は桜島対岸の竜ヶ水地区の海岸および海岸の段丘面から採取される原石で、元素組成で他の産地の黒曜石と容易に弁別できる。

サヌカイト原石

サヌカイトでは、 K/Ca , Ti/Ca , Mn/Sr , Fe/Sr , Rb/Sr , Y/Sr , Zr/Sr , Nb/Sr の比量を指標として用いる。サヌカイトの原産地は、西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および質は良いが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地。および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて50ヶ所の調査を終えている。第113図にサヌカイトの原産地の地点を示す。

これらの原石を良質の原石を産出する産地。および原石産地不明の遺物を元素組成で分類すると170個の原石群に分類でき、その結果を第37表に示した。

安山岩の原石産地の一部を簡単に記すると、香川県の坂出・高松両市に位置する金山・五色台地

域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数ヶの群に分かれ。近年、丸亀市の双子山の南嶺から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は細石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出している。

香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサヌカイト原石を分類すると、金山西群、金東群、国分寺群、蓮光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池、雄山、神谷町南山地区で採取され、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類されて区別が可能なことを明らかにした。これらガラス質安山岩は成分为黒曜石に近く、また肉眼観察では下呂石に酷似するもの、西北九州産の中町、淀姫産黒曜石、大串、亀岳原石と酷似するものもみられ、風化した遺物ではこれら似た原材の肉眼での区別は困難と思われ、正確な原材产地の判定は分析が必要である。金山・五色台地域産のサヌカイト原石の諸群にほとんど一致する元素組成を示すサヌカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円礫状で採取され、大阪府和泉・岸和田産地の礫層、和歌山県梅原産地の礫層から、金山・五色台地域の諸群の一部に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原产地である西路山地区および大崩地区からもサヌカイト原石が採取される。奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山の原石で二上山群を作った。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の礫層産地から6%の割合で採取される。

中国山地のサヌカイト产地として代表的な产地は山口、島根、広島の県境に位置する冠山地域で、冠山、鬼ヶ城の山腹には安山岩の露頭が、また山麓からは崖錐角砾として転石として見られる。伴藏地区の冠高原スキー場一帯（冠高原地点と呼ぶ）から良質原石が採取でき、冠高原群および伴藏C、A群を作った。冠高原スキー場から南方の飯山地区の針山地点（飯山地点と呼ぶ）の原石で飯山群を作った。また、頓原地区産出原石で冠山東群を作った。また、考古学者の間で石器原材として使用されたのではないかと話題に上る产地の一一つ、山口県熊毛郡平生町産の安山岩原石を分析し平生群を作り、この原石を使用した石器か否かの判定ができるようにした。

九州地城产地では佐賀県多久、老松山と隣の岡本、西有田、嬉野町では松尾、椎葉川などで良質の原石が採取できる。長崎県では大串、亀岳産地、川棚、福井洞窟遺跡地域で産出する福井産原石、松浦半島産の牟田産原石、また、山下実氏発見の雲仙駒崎鼻産サヌカイトと福岡県昭和池採取原石の群が整備され、この他原产地不明の遺物で作った遺物群など合計95原石群が調査されている。大串、亀岳産地、川棚、佐賀県多久、老松山と隣の岡本、西有田、嬉野町では松尾、椎葉川などで良質の原石が採取できる。それでこれら原石と冠山地域産原石とは成分組成で区別できる。

結果と考察

遺跡から出土した黒曜石製石器、石片は風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。黒曜石製の石器で、水和層の影響を考慮するとすれば、軽い元素の分析ほど表面分析になるため、水和層の影響を受けやすいと考えられる。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて产地分析を行なった場合、また除かずに产地分析を行なった場合、いずれの場合にも同定される产地は同じである。他の元

素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した大原野遺跡出土の黒曜石、サヌカイト製遺物の分析結果を第38表に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするため Rr/Zr の一変量だけを考えると、第38表の試料番号88632番の遺物では Rr/Zr の値は1.111で、桑ノ木津留第1群の「平均値」±「標準偏差値」は、 1.080 ± 0.048 である。遺物と原石群の差を標準偏差値 (σ) を基準にして考えると遺物は原石群から 0.6σ 離れている。

ところで桑ノ木津留第1群の原産地から100個の原石を探ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.6\sigma$ のずれより大きいものが54個ある。すなわち、この遺物が、桑ノ木津留第1群の原石から作られていたと仮定しても、 0.6σ 以上離れる確率は54%であると言える。だから、桑ノ木津留第1群の平均値から 0.6σ しか離れていないときには、この遺物が桑ノ木津留第1群の原石から作られたものではないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を腰岳群に比較すると、腰岳群の平均値からの隔たりは、約 6σ である。これを確率の言葉で表現すると、腰岳の産地の原石を探ってきて分析したとき、平均値から 6σ 以上離れている確率は、100万分の1であると言える。このように、100万個に1個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、腰岳産の原石から作られたものではないと断定できる。

これらのこととを簡単にまとめて言うと、「この遺物は桑ノ木津留第1群に54%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから桑ノ木津留第1群原石が使用されていると同定され、さらに腰岳群に1万分の1%の低い確率で帰属され。信頼限界の0.1%に満たないことから腰岳産原石でないと同定される」。遺物が1ヶ所の産地（桑ノ木津留第1群産地）と一致したからと言って、例え桑ノ木津留第1群と腰岳群の原石は成分が異なっていても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。

即ちある産地（桑ノ木津留第1群）に一致し必要条件を満たしたと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を第35表の230個すべての原石群について行ない、十分条件である低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて桑ノ木津留第1群産地の石材のみが使用されていると判定される。

実際は Rr/Zr といったただ1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とSr元素との間に相関があり、Caの量を計ればSrの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Sr量も一致するはずである。もしSr量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。

このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングの T^2 検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する²⁾。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では230個の推定確率結果が得られている。

今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は

紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる。すなわち、桑ノ木津留第1群原石と判定された遺物について、台湾の台東山脈産原石、北朝鮮の会寧遺跡で使用された原石と同じ組成の原石とか、信州和田崎、霧ヶ峰産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を第39表に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、小さな遺物試料によって原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長くしなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。また、検出された元素であっても、含有量の少ない元素では、得られた遺物の測定値には大きな誤差範囲が含まれ、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。

したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²の値を記した。この遺物については、記入されたD²の値が原石群の中で最も小さなD²値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えてほぼ間違ないと判断されたものである。

また、蛍光X線分析では、分析試料の表面状態（粉末の場合粒度の違い）、不定形では試料の置き方で、誤差範囲を越えて分析値に影響が残り、値は変動し、判定結果は一定せず、特に元素比組成の似た原産地同士では区別が困難で、遺物の原石産地が原石・遺物群の複数の原石産地に同定されるとき、および信頼限界の0.1%の判定境界の遺物は、分析場所を変えて、4~48回分析し最も多くの回数同定された産地を判定の欄に記している。

今回、分析した大原野遺跡出土の黒曜石製、サヌカイト製遺物について黒曜石製遺物177個の中で、分析番号88701番は和田崎第5群に8%確率で同定され、一見風化の影響がない結果にみえる。この遺物の分析角度、場所を変化しながら48回分析した結果では、多くの回数、和田崎第5群に信頼限界0.1%の信頼限界を超えて同定された。しかし、遺物の顕微鏡観察では表面に方眼目状の細い亀裂が観察され加熱による激しい風化が想像される。軽元素を抜いた結果では、大原野ON1遺物群に24回、和田崎第5群に16回、他の群に8回それぞれ確率高く同定された。風化が激しいことから、軽元素比を抜いた結果が、例え230個原石、遺物群の中で、大原野ON1遺物群に同定されたと言っても、軽元素以外に、微妙に風化の影響を受けている元素がある可能性も考慮して判定は保留した。また、遺物の分析場所を変えて複数回測定しても、産地が同定できなかった遺物は、分析番号88654、88656、88657、88682、88689、88707、88714、88724、88729、88733、88734、88768、88805番で、第35表の230個の何處群にも同定されなかった。

産地が特定できなかった理由は、1) 遺物が異常に風化し元素組成の変化が非常に激しい場合、2) 遺物の厚さが非常に薄いとき、特に遺物の平均厚さが1.5mm以下の薄い試料では、Mn/Zr、Fe/Zrの比値が大きく分析され、1mm厚でFe/Zr比は約15%程度大きく分析される。しかし、1mm厚あればRb/Zr、Sr/Zr、Y/Zrについては分析誤差範囲で産地分析結果への影響は小さく、Mn/Zr、Fe/Zrの影響で推定確率は低くなるが原産地の同定は可能と思われる。3) 未発見の産地の原石を使用している場合などが考えられる。

分析番号88656番の細石刃の分析部分の平均厚さが1mm以下であるが、他の遺物は1mm以上の厚

さがあり、厚さの影響はないと言える。分析番号 88707, 88724, 88729, 88733, 88734, 88768, 88805 番の遺物は、産地が同定された遺物より風化層が厚く、元素比分析結果を見ると、遺物の分析値は K 元素を分母にした元素比の値が、産地が同定された他の元素比とより小さくなっている、風化の影響を強く受けていると推測される。これは推測であるが、風化層内の K 元素が黒曜石表面に移動し濃縮し、マトリクス効果の自己吸収による K 元素蛍光 X 線の減衰が減少するために、K 元素のピークが大きく観測される。従って K 元素が分母の Ca/K, Ti/K の比値が小さくなる。将来的には風化層の厚さから補正が可能の様に思える。現時点では軽元素比を抜いてマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングの T² 検定を第 35 表の 225 群の全ての原石、遺物群について行った結果を原石産地（確率）の欄に【 】内に区別して記した。

また、分析番号 88656 番の細石刃は分析部に刃の薄い部分が含まれる。遺物の平均厚さが 1.5 mm 以下の薄い試料では Mn/Zr, Fe/Zr の比値が大きく分析され、1 mm 厚で Fe/Zr 比は約 15% 程度大きく分析される。しかし、1 mm 厚あれば、Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr については分析誤差範囲で産地分析結果への影響は小さく、Mn/Zr, Fe/Zr の影響で推定確率は低くなるが原産地の同定は可能と思われる。分析番号 8995 番の剥片は、平均厚さが 1 mm 以下のように、分析遺物の平均厚さを 0.75mm のときの補正值（Mn/Zr=0.65, Fe/Zr=0.79, Rb/Zr=0.97, Sr/Zr=0.98, Y/Zr=0.99, Nb/Zr=1.01）を用いて元素比値を補正後、第 35 表の 230 個原石群の中で最も高い確率で判定された結果を原石産地（確率）の欄に《 》内に区別して記した。

分析番号 88682, 88689, 88714 番は、軽元素比を抜くと和田岬第 5 群に一致する回数が多くなるが、軽元素比を入れると和田岬諸群には一致しない。これら遺物は未発見の産地の原石の可能性を考慮し、多少の風化の影響は推測されるが、それぞれ複数回分析し大原野 ON 1 遺物群を作り、また、分析番号 88654, 88657 番の細石刃は、軽元素を抜いた場合、また厚さ補正した場合も、原石・遺物群 225 個の何処の群にも一致しなかったので、複数回分析して他の遺跡での同じ状況の遺物が出土するかそれぞれ判定できるように原石・遺物群の第 35 表に登録した。

ここで、判定の欄に腰岳産と腰岳・古里・松浦産および淀姫産と淀姫・中町・古里・松浦産を区別したのは肉眼観察で顕面をみて、腰岳産地、淀姫産地の原石に多く見られる角礫自然面か、古里・松浦地区に多く見られる円礫月面様、または遺物に自然面が付いていないものは、複数の原石産地を記した。今回の分析で月面様風化面は分析番号 88802 番の遺物のみであった。

大原野遺跡出土黒曜石製造物の使用頻度をみると、最も多く使用された産地は桑ノ木津留産地で 27% (48 個)、次に上牛鼻産が 20% (35 個)、五女木・日東産で 19% (33 個)、腰岳産が 10% (17 個)、腰岳・古里・松浦産が 6% (11 個)、淀姫産が 5% (9 個)、淀姫・中町・古里・松浦産が 3% (6 個)、竜ヶ水産が 2% (3 個)、中町・古里産が 1% (2 個)、古里・中町・松浦産が 1 個であった。産地不明の遺物群に同定された遺物は春ノ山 HM 2 遺物群に 2% (3 個)、内屋敷 UT 遺物群に 1% (2 個)、桐木 KI 1 遺物群に 1 個が同定され、大原野遺跡の遺物で作った ON 1 遺物群が 2% (3 個)、ON 2 遺物群が 1% (2 個)、そして黒曜石でないと思われる原材料が 1 個、判定保留が 1 個であった。

分析した安山岩製造物の産地分析の結果では、特定された産地は、上牛鼻産地で、原石群は鹿児島県立埋蔵文化財センターの宮田栄二氏提供の 1 個の塊原石を分割し分析場所をかえて、合計 50

回分析して作った原石群で、遺物の18個がこの上牛鼻産安山岩群に一致した。

次に多久産地が2個で、嬉野・椎葉川の火碎流中に含まれる安山岩で、針尾島、崎針尾の海岸礁として採取される原石が2個で、角礫産地の福井産が1個であった。

また、多久産原石に元素組成が似ているが、信頼限界ギリギリの1%以下でしか多久諸群に一致しない遺物があり、多久産地に近い地域にこの遺物に一致する別の産地が存在する可能性もあり、市ノ原34遺物群を作り同定したところ、4個の遺物が多久産原石より高確率で帰属した。

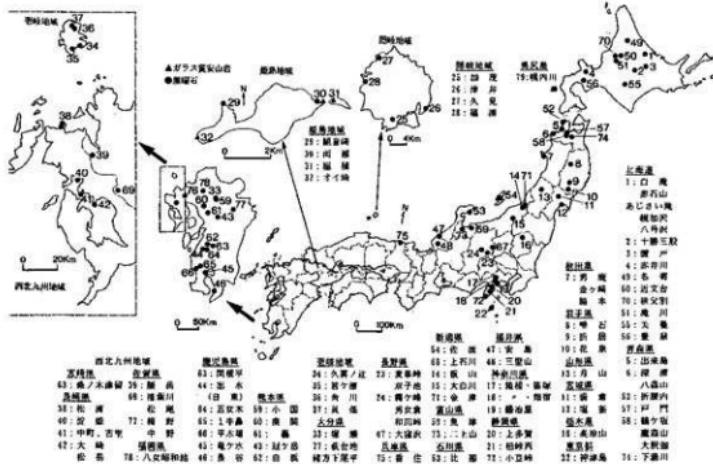
また、分析番号88842番は肉眼観察では上牛鼻産安山岩に酷似するが、上牛鼻群に一致せず、この遺物で大原野24遺物群を作り、原石産地が見つかったときにそこの産地か否か判定できるように、安山岩の原石・遺物群に登録した。また、分析番号88845番は砂岩の様な表面で、88846番は淡い灰茶色の岩石で貝殻状剥離がみられるこれら遺物の原石産地は特定されなかつたことから、大原野27・28の遺物群を作り、原石・遺物群の第37表に登録した。

大原野遺跡出土の安山岩製遺物の各産地別使用個数は上牛鼻産安山岩が18個、多久産、崎針尾産が2個、福井産が1個で、市ノ原34遺物群が4個と、大原野24・27・28の各遺物群が各1個であった。

今回の分析で、大原野遺跡に西北九州産黒曜石、安山岩が伝播していることが明確になり、これら原石の伝播に伴って、生活情報、文化情報が伝播していたと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

(参考文献)

- 1) 薩科哲男・東村武信 1975 「螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)」『考古学と自然科学』8 pp61-69
薩科哲男・東村武信・鎌木義昌 1977・1978 「螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III・IV)」『考古学と自然科学』10・11 pp53-81・33-47
- 2) 東村武信 1983 「石器原材料の产地分析」『考古学と自然科学』16 pp59-89
東村武信 1980 『考古学と物理化学』 学生社



第112図 黒雲石原产地



第113図 サヌカイト及びサヌカイト様岩石の原产地

第35表-1 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原産地別石群名	分析 個数	元素比										
		Ca/Zr	Tl/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Br/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
名古屋第一群	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.01±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.624±0.016	0.633±0.002	0.451±0.010	
名古屋第二群	25	0.309±0.018	0.103±0.005	0.021±0.006	1.771±0.059	0.588±0.044	0.265±0.011	0.301±0.021	0.696±0.018	0.658±0.007	0.394±0.010	
伊勢山	130	0.172±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	0.714±0.164	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.026	0.073±0.020	0.628±0.009	0.374±0.013	
白山	27	0.235±0.014	0.091±0.004	0.045±0.005	1.375±0.112	0.705±0.078	0.337±0.021	0.233±0.019	0.646±0.015	0.539±0.005	0.293±0.014	
丹波丸	30	0.138±0.019	0.065±0.004	0.106±0.017	0.475±0.127	0.846±0.065	3.105±0.019	0.475±0.045	0.467±0.009	0.397±0.004	0.351±0.013	
徳島	22	0.130±0.009	0.023±0.001	0.049±0.015	2.975±0.102	1.794±0.072	0.104±0.010	0.479±0.027	0.182±0.027	0.627±0.005	0.386±0.007	
高知	29	0.142±0.019	0.023±0.001	0.101±0.014	3.058±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.025	0.679±0.014	0.627±0.005	0.365±0.011	
みだら崎	2	0.142±0.019	0.023±0.001	0.101±0.014	3.058±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.025	0.679±0.014	0.627±0.005	0.365±0.011	
近畿行動第一群	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.163±0.020	0.639±0.016	0.639±0.002	0.487±0.008	
近畿行動第二群	107	0.157±0.011	0.099±0.005	0.067±0.009	2.773±0.097	0.612±0.037	0.818±0.034	0.197±0.021	0.611±0.019	0.635±0.002	0.442±0.009	
近畿行動第三群	47	0.529±0.014	0.096±0.006	0.068±0.018	2.748±0.265	0.836±0.100	0.796±0.081	0.229±0.043	0.651±0.011	0.636±0.004	0.412±0.011	
台場第一群	56	0.976±0.023	0.142±0.008	0.126±0.006	0.074±0.017	3.046±0.163	0.759±0.044	0.849±0.043	0.204±0.023	0.635±0.018	0.636±0.004	
台場第二群	42	0.670±0.020	0.101±0.006	0.074±0.017	3.046±0.163	0.759±0.044	0.849±0.043	0.204±0.023	0.636±0.018	0.636±0.004	0.414±0.010	
丸山	41	0.506±0.014	0.097±0.006	0.065±0.016	2.705±0.125	0.614±0.034	0.789±0.043	0.204±0.025	0.672±0.016	0.635±0.007	0.417±0.011	
丸山次二群	46	0.518±0.016	0.097±0.005	0.065±0.016	2.705±0.125	0.614±0.034	0.789±0.043	0.204±0.025	0.672±0.016	0.635±0.007	0.417±0.011	
丸山次三群	33	0.353±0.018	0.122±0.007	0.017±0.009	6.163±0.099	1.017±0.045	0.489±0.035	0.233±0.029	0.638±0.018	0.639±0.009	0.376±0.013	
荒川一	44	0.496±0.072	0.031±0.011	0.066±0.018	2.658±0.324	0.268±0.081	0.782±0.106	0.296±0.033	0.641±0.019	0.636±0.004	0.414±0.012	
荒川二	65	0.326±0.008	0.128±0.006	0.045±0.006	8.183±0.066	0.924±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.644±0.012	0.636±0.002	0.412±0.010	
荒戸ノ山	65	0.484±0.018	0.138±0.009	0.049±0.006	1.738±0.072	0.449±0.024	0.667±0.023	0.133±0.017	0.631±0.014	0.632±0.003	0.466±0.010	
北上・宮古川第一群	48	0.548±0.020	0.145±0.007	0.037±0.007	1.691±0.139	0.380±0.024	0.409±0.020	0.179±0.015	0.631±0.012	0.639±0.004	0.477±0.010	
北上・宮古川第二群	48	0.390±0.011	0.137±0.006	0.030±0.006	1.510±0.059	0.372±0.018	0.404±0.014	0.179±0.011	0.639±0.015	0.636±0.004	0.414±0.011	
北上・宮古川第三群	62	0.291±0.010	0.109±0.008	0.046±0.012	8.112±0.096	0.867±0.041	0.448±0.029	0.192±0.023	0.634±0.010	0.631±0.002	0.362±0.010	
シマヘンゴ第一群	65	0.529±0.022	0.141±0.007	0.033±0.007	1.736±0.072	0.448±0.024	0.667±0.023	0.133±0.017	0.631±0.012	0.639±0.004	0.477±0.010	
シマヘンゴ第二群	65	0.616±0.011	0.145±0.007	0.033±0.007	1.736±0.072	0.448±0.024	0.667±0.023	0.133±0.017	0.631±0.012	0.639±0.004	0.477±0.010	
木下	65	0.256±0.018	0.074±0.005	0.049±0.014	2.801±0.126	0.281±0.087	0.477±0.035	0.344±0.029	0.642±0.015	0.639±0.005	0.392±0.013	
木下第一群	41	0.499±0.029	0.134±0.007	0.052±0.010	1.638±0.181	0.492±0.061	0.787±0.044	0.199±0.029	0.639±0.003	0.633±0.002	0.442±0.013	
木下第二群	28	0.592±0.013	0.144±0.012	0.056±0.010	2.055±0.035	0.762±0.046	0.784±0.051	0.197±0.020	0.638±0.012	0.642±0.009	0.489±0.009	
木下川第一群	59	0.254±0.029	0.078±0.004	0.060±0.012	2.213±0.110	0.369±0.069	0.428±0.021	0.249±0.021	0.636±0.012	0.627±0.002	0.371±0.009	
木下川第二群	30	0.256±0.008	0.072±0.002	0.060±0.010	2.107±0.066	0.870±0.045	0.616±0.026	0.246±0.021	0.631±0.009	0.635±0.007	0.371±0.007	
佐伯第一群	75	0.473±0.018	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.667±0.020	0.157±0.020	0.625±0.017	0.632±0.007	0.469±0.013	
佐伯第二群	40	0.377±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第四群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第五群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第六群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第七群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第八群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第九群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十一群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十二群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十三群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十四群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十五群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十六群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十七群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十八群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第十九群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十一群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十二群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十三群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十四群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十五群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十六群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十七群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十八群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第二十九群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十一群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十二群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十三群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十四群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十五群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.413±0.011	
佐伯第三十六群	40	0.378±0.006	0.133±0.006	0.056±0.006	7.223±0.066	0.816±0.019	0.613±0.018	0.177±0.014	0.627±0.015	0.630±0.005	0.4	

第35表-2 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地別群名	分析 個数	元素比														
		Ca/Zr	Tl/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Ba/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K					
新潟県	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.006	1.492±0.079	0.821±0.047	0.388±0.018	0.142±0.018	0.049±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013					
	12	0.363±0.030	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.079	0.717±0.106	0.326±0.029	0.091±0.021	0.046±0.015	0.026±0.003	0.338±0.009					
	上石川	48	0.321±0.007	0.070±0.003	0.049±0.011	1.401±0.070	0.891±0.042	0.773±0.034	0.182±0.023	0.030±0.007	0.026±0.003	0.338±0.009				
	妙高	44	0.223±0.012	0.065±0.005	0.020±0.005	1.406±0.070	0.823±0.040	0.377±0.023	0.145±0.015	0.046±0.013	0.026±0.003	0.338±0.009				
	人吉川	28	0.239±0.162	0.162±0.067	0.013±0.005	1.608±0.076	0.861±0.012	0.328±0.011	0.181±0.016	0.053±0.018	0.027±0.009	0.362±0.012				
	会津	48	0.331±0.013	0.087±0.037	0.030±0.007	1.711±0.066	0.818±0.047	0.283±0.012	0.181±0.016	0.053±0.018	0.027±0.009	0.362±0.012				
	羽根川	50	0.163±0.019	0.053±0.005	0.009±0.011	1.354±0.058	0.815±0.063	0.084±0.012	0.309±0.036	0.100±0.028	0.033±0.007	0.340±0.013				
右側欄	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.187	0.839±0.028	0.534±0.023	0.172±0.020	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017					
右側欄	21	0.407±0.007	1.233±0.005	0.038±0.006	1.628±0.003	0.843±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.013	0.032±0.002	0.492±0.010					
長野県	23	0.359±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.561±0.081	0.836±0.031	0.796±0.039	0.069±0.029	0.062±0.013	0.028±0.002	0.381±0.009					
	佐喜第一群	36	0.216±0.015	0.082±0.004	0.045±0.007	1.828±0.074	0.856±0.012	0.397±0.021	0.097±0.021	0.039±0.013	0.024±0.003	0.365±0.009				
	佐喜第二群	48	0.278±0.012	0.100±0.004	0.049±0.009	1.761±0.066	0.812±0.045	0.397±0.022	0.112±0.024	0.039±0.024	0.026±0.012	0.446±0.012				
	(佐喜第三群)	40	0.266±0.011	0.087±0.005	0.037±0.006	1.814±0.073	0.828±0.012	0.372±0.021	0.107±0.015	0.039±0.013	0.025±0.003	0.366±0.009				
	駿河	28	0.166±0.009	0.095±0.008	0.014±0.003	1.828±0.071	0.879±0.003	0.369±0.007	0.091±0.015	0.154±0.018	0.039±0.009	0.240±0.010				
	御所	38	0.161±0.009	0.132±0.018	0.015±0.003	0.940±0.041	0.810±0.014	0.015±0.005	0.069±0.013	0.144±0.018	0.039±0.005	0.247±0.008				
	久見	31	0.143±0.009	0.081±0.002	0.021±0.004	1.990±0.073	0.736±0.011	0.097±0.003	0.109±0.013	0.238±0.011	0.033±0.002	0.315±0.009				
静岡県	48	0.269±0.009	0.078±0.003	0.077±0.008	1.927±0.136	0.721±0.113	0.086±0.060	0.244±0.053	0.083±0.026	0.031±0.004	0.367±0.009					
	奥浜原第一群	51	1.202±0.077	0.113±0.010	0.032±0.006	3.128±0.170	0.868±0.065	0.330±0.082	0.028±0.028	0.051±0.019	0.041±0.004	0.367±0.013				
	奥浜原第二群	50	1.585±0.128	0.194±0.018	0.035±0.007	2.860±0.167	0.843±0.058	0.144±0.077	0.024±0.019	0.042±0.013	0.045±0.004	0.367±0.013				
	駿山	50	1.224±0.071	0.144±0.011	0.035±0.012	3.138±0.163	0.869±0.041	0.335±0.079	0.023±0.027	0.051±0.019	0.041±0.004	0.360±0.013				
	神宮寺・山	51	1.186±0.067	0.143±0.009	0.038±0.012	3.202±0.162	0.807±0.050	0.366±0.088	0.029±0.024	0.073±0.021	0.041±0.004	0.350±0.013				
	大井川・南	28	1.147±0.063	0.157±0.007	0.037±0.006	3.162±0.162	0.850±0.049	0.351±0.087	0.027±0.027	0.073±0.021	0.041±0.004	0.351±0.013				
	木之瀬川	28	1.144±0.063	0.166±0.007	0.037±0.006	3.178±0.169	0.850±0.052	0.357±0.087	0.027±0.027	0.073±0.021	0.041±0.004	0.351±0.013				
福島県	51	0.261±0.010	0.087±0.003	0.022±0.007	1.941±0.075	0.827±0.027	0.282±0.013	0.071±0.009	0.048±0.008	0.024±0.006	0.379±0.009					
	八ヶ岳・白糸群	50	0.267±0.007	0.087±0.003	0.022±0.005	1.619±0.053	0.828±0.026	0.284±0.013	0.071±0.012	0.047±0.007	0.024±0.006	0.379±0.009				
	中野二群	40	0.343±0.007	0.104±0.003	0.027±0.005	1.538±0.053	0.815±0.017	0.317±0.011	0.069±0.011	0.059±0.014	0.026±0.006	0.388±0.009				
	御所	59	0.657±0.014	0.202±0.006	0.071±0.013	4.229±0.205	0.946±0.065	0.269±0.058	0.104±0.023	0.082±0.007	0.032±0.007	0.345±0.009				
	御所	44	0.311±0.009	0.081±0.005	0.075±0.019	2.677±0.212	1.600±0.056	0.414±0.042	0.111±0.044	0.056±0.013	0.025±0.005	0.388±0.009				
	椎葉川	50	0.414±0.009	0.071±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.523±0.031	0.215±0.039	0.147±0.030	0.055±0.016	0.025±0.005	0.388±0.009				
	白糸川	40	0.600±0.007	0.153±0.009	0.125±0.018	4.692±0.369	1.707±0.114	0.203±0.122	0.171±0.032	0.085±0.007	0.032±0.007	0.376±0.009				
大分県	50	0.268±0.009	0.096±0.005	0.049±0.006	1.997±0.075	0.824±0.027	0.295±0.021	0.147±0.027	0.059±0.016	0.026±0.005	0.369±0.010					
	天草	50	0.239±0.010	0.096±0.005	0.049±0.006	1.997±0.075	0.826±0.027	0.295±0.021	0.147±0.027	0.059±0.016	0.026±0.005	0.369±0.010				
	内田	50	0.236±0.011	0.093±0.005	0.041±0.006	1.995±0.070	0.824±0.026	0.294±0.020	0.146±0.026	0.058±0.015	0.026±0.005	0.368±0.010				
	川内	50	0.249±0.041	0.141±0.010	0.086±0.046	1.350±0.065	0.810±0.015	0.319±0.020	0.147±0.030	0.058±0.016	0.026±0.004	0.371±0.014				
	川内	46	1.038±0.132	0.213±0.004	0.110±0.027	3.267±0.517	0.836±0.056	0.356±0.068	0.185±0.030	0.084±0.027	0.042±0.012	0.382±0.013				
	オホダ	50	1.059±0.143	0.214±0.030	0.120±0.043	3.598±0.183	0.833±0.106	0.400±0.162	0.118±0.044	0.082±0.036	0.044±0.014	0.389±0.018				
	相馬	45	0.680±0.061	0.165±0.013	0.168±0.037	3.497±0.277	0.812±0.095	0.380±0.048	0.147±0.046	0.081±0.028	0.041±0.015	0.381±0.013				
長崎県	46	0.313±0.023	0.127±0.009	0.065±0.013	1.489±0.128	0.860±0.051	0.386±0.082	0.175±0.018	0.082±0.013	0.032±0.005	0.371±0.009					
	佐世保	50	0.181±0.018	0.082±0.003	0.067±0.009	3.509±0.269	0.824±0.051	0.326±0.053	0.097±0.016	0.082±0.008	0.032±0.005	0.380±0.010				
	佐世保	28	0.172±0.009	0.066±0.005	0.040±0.009	1.766±0.053	0.824±0.027	0.306±0.023	0.078±0.014	0.082±0.009	0.032±0.005	0.376±0.009				
	佐世保	29	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.715±0.023	0.821±0.027	0.309±0.023	0.078±0.014	0.082±0.009	0.032±0.005	0.375±0.009				
	カクレ	29	0.168±0.009	0.069±0.005	0.035±0.006	1.728±0.056	0.821±0.027	0.309±0.023	0.078±0.014	0.082±0.009	0.032±0.005	0.375±0.009				
	久留米	40	0.130±0.010	0.052±0.002	0.036±0.006	1.746±0.073	0.834±0.046	0.319±0.061	0.082±0.023	0.082±0.014	0.032±0.005	0.376±0.010				
	久留米	25	0.135±0.010	0.052±0.002	0.036±0.006	1.746±0.073	0.834±0.046	0.319±0.061	0.082±0.023	0.082±0.014	0.032±0.005	0.376±0.010				
滋賀県	50	0.169±0.019	0.055±0.007	0.037±0.009	1.749±0.054	0.811±0.028	0.306±0.029	0.076±0.014	0.081±0.014	0.032±0.005	0.374±0.009					
	守山	17	0.322±0.014	0.081±0.005	0.048±0.011	1.786±0.058	0.854±0.085	0.345±0.042	0.118±0.023	0.089±0.018	0.032±0.005	0.376±0.010				
	守山	50	0.202±0.012	0.089±0.004	0.076±0.018	2.428±0.214	0.819±0.063	0.319±0.073	0.123±0.027	0.084±0.020	0.032±0.005	0.342±0.011				
	守山	45	0.423±0.018	0.075±0.007	0.089±0.017	2.797±0.371	1.468±0.133	0.314±0.192	0.103±0.066	0.088±0.023	0.034±0.005	0.367±0.009				
	守山	41	0.265±0.032	0.064±0.009	0.080±0.010	1.831±0.048	0.779±0.110	0.333±0.049	0.122±0.024	0.119±0.014	0.031±0.005	0.347±0.010				
	守山	43	0.194±0.016	0.054±0.005	0.080±0.006	4.686±0.114	0.833±0.053	0.353±0.055	0.192±0.023	0.082±0.019	0.034±0.005	0.371±0.010				
	守山	47	0.176±0.015	0.051±0.005	0.070±0.009	1.521±0.075	0.766±0.054	0.318±0.051	0.121±0.024	0.083±0.014	0.032±0.005	0.375±0.010				
宮崎県	35	0.261±0.118	0.061±0.015	0.084±0.004	0.966±0.010	1.743±0.065	0.824±0.030	0.289±0.030	0.087±0.017	0.087±0.013	0.032±0.005	0.378±0.010				
	門脇川・平野第一群	45	0.186±0.010	0.063±0.005	0.047±0.006	1.811±0.073	0.848±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.081±0.013	0.032±0.005	0.378±0.010				
	門脇川・平野第二群	45	0.247±0.010	0.106±0.006	0.047±0.006	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.089±0.027	0.034±0.005	0.378±0.010				
	門脇川・平野第三群	62	0.284±0.012	0.116±0.005	0.037±0.007	1.484±0.069	0.849±0.031	0.475±0.049	0.143±0.023	0.085±0.020	0.033±0.005	0.381±0.010				
	女木	37	0.296±0.021	0.149±0.006	0.019±0.011	1.789±0.064	0.821±0.046	0.325±0.031	0.281±0.031	0.081±0.018	0.032±0.005	0.388±0.010				
	女木	48	0.531±0.017	0.167±0.005	0.061±0.003	1.494±0.059	0.811±0.039	0.481±0.039	0.177±0.023	0.089±0.015	0.033±0.005	0.384±0.010				
	女木	39	0.4													

第35表-3 黒曜石遺物群の元素比の平均値と標準偏差

原生地帯石群名	分析数	元素比										
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Sr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
HS1黒曜石	67	0.341±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.401±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.618±0.012	0.355±0.042	
HS2黒曜石	69	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.412±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.941±0.010	0.500±0.015	
FR1黒曜石	61	0.643±0.012	0.134±0.006	0.002±0.007	2.547±1.643	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.679±0.011	0.467±0.047	
FR2黒曜石	69	0.536±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.018±0.022	0.677±0.048	0.373±0.043	
FR3黒曜石	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.002±0.009	2.548±0.145	0.595±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.007	0.623±0.016	0.292±0.037	
FR4黒曜石	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.001±0.008	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.618±0.014	0.258±0.036	
FT1黒曜石	32	0.410±0.011	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.575±0.018	0.683±0.023	0.169±0.012	0.017±0.015	0.677±0.012	0.337±0.047	
FT2黒曜石	44	0.301±0.009	0.154±0.005	0.005±0.010	2.582±0.092	0.542±0.029	1.111±0.049	0.157±0.015	0.012±0.016	0.642±0.008	0.519±0.016	
KS1黒曜石	33	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.596±0.029	0.668±0.021	0.160±0.015	0.023±0.025	0.625±0.027	0.345±0.045	
KS2黒曜石	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.166	1.080±0.196	0.434±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.523±0.011	0.379±0.011	
KS3黒曜石	49	0.164±0.008	0.041±0.004	0.006±0.013	1.562±0.126	1.081±0.196	0.434±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.523±0.011	0.379±0.011	
K19黒曜石	48	0.180±0.007	0.048±0.003	0.001±0.013	2.162±0.123	1.091±0.194	0.435±0.025	0.363±0.028	0.039±0.019	0.623±0.008	0.366±0.009	
NI12黒曜石	61	0.446±0.122	2.130±0.074	0.307±0.024	1.527±0.113	1.423±0.113	0.397±0.022	0.362±0.019	0.069±0.011	0.669±0.022	0.422±0.021	
HY黒曜石	31	0.236±0.016	0.113±0.005	0.048±0.008	1.636±0.066	0.418±0.018	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.024	0.620±0.015	0.481±0.068	
SN1黒曜石	30	0.267±0.012	0.141±0.005	0.046±0.005	1.711±0.055	0.412±0.018	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.024	0.620±0.015	0.481±0.068	
SN2黒曜石	28	0.226±0.010	0.155±0.006	0.047±0.005	1.571±0.067	0.411±0.020	1.292±0.017	0.464±0.021	0.029±0.023	0.620±0.015	0.481±0.068	
SN3黒曜石	107	0.351±0.011	0.171±0.004	0.063±0.007	1.581±0.071	0.347±0.029	1.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.559±0.011	0.475±0.049	
TD1黒曜石	66	0.282±0.016	0.113±0.007	0.047±0.015	1.603±0.066	0.375±0.026	0.663±0.038	0.277±0.020	0.051±0.027	0.581±0.006	0.422±0.021	
TR1黒曜石	49	0.259±0.009	0.093±0.003	0.067±0.011	2.055±0.067	0.714±0.028	0.593±0.016	0.331±0.021	0.064±0.019	0.596±0.003	0.444±0.021	
AJ1黒曜石	41	1.519±0.026	0.277±0.006	0.078±0.006	2.849±0.073	0.187±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.598±0.017	0.369±0.014	
AJ2黒曜石	31	0.314±0.014	0.052±0.021	0.080±0.006	2.752±0.062	0.094±0.009	0.716±0.019	0.342±0.011	0.008±0.014	0.683±0.029	0.353±0.049	
AJ3黒曜石	61	0.950±0.013	0.215±0.008	0.107±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.309±0.028	0.348±0.012	0.014±0.008	0.683±0.022	0.360±0.009	
AJ4黒曜石	125	1.850±0.009	0.047±0.003	0.067±0.007	2.055±0.077	0.083±0.006	0.331±0.030	0.177±0.010	0.013±0.003	0.664±0.025	0.361±0.165	
AJ5黒曜石	33	1.367±0.011	0.083±0.007	0.052±0.007	1.801±0.071	0.160±0.011	0.241±0.013	0.086±0.012	0.013±0.008	0.683±0.022	0.339±0.021	
PT1黒曜石	66	0.290±0.009	0.068±0.006	0.060±0.007	1.787±0.068	0.157±0.011	0.231±0.012	0.085±0.012	0.012±0.007	0.677±0.022	0.339±0.021	
SD1黒曜石	68	2.000±0.005	0.511±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.236±0.026	0.146±0.013	0.008±0.017	0.681±0.013	1.196±0.029	
AC1黒曜石	63	0.479±0.014	0.192±0.006	0.054±0.008	1.561±0.075	0.090±0.017	0.449±0.019	0.169±0.012	0.011±0.015	0.631±0.011	0.437±0.015	
AC2黒曜石	69	0.351±0.007	0.081±0.003	0.112±0.013	2.081±0.078	0.084±0.015	0.406±0.020	0.099±0.024	0.016±0.023	0.636±0.010	0.419±0.007	
新島1黒曜石	36	0.657±0.016	0.144±0.008	0.083±0.010	1.891±0.015	0.202±0.010	0.381±0.017	0.296±0.018	0.041±0.012	0.649±0.017	0.361±0.013	
IN1黒曜石	49	0.326±0.010	0.078±0.004	0.066±0.011	2.056±0.177	0.091±0.048	0.751±0.045	0.177±0.030	0.008±0.016	0.638±0.030	0.338±0.067	
長野県黒曜石	67	0.566±0.013	0.183±0.007	0.066±0.011	0.911±0.011	0.182±0.084	0.491±0.064	0.102±0.021	0.041±0.024	0.638±0.003	0.366±0.010	
Y1黒曜石	66	0.381±0.012	0.179±0.007	0.065±0.011	2.061±0.103	0.111±0.081	0.431±0.053	0.167±0.021	0.037±0.023	0.647±0.013	0.378±0.014	
山口県黒曜石	65	0.349±0.012	0.157±0.003	0.065±0.003	1.793±0.067	0.158±0.027	0.514±0.029	0.194±0.031	0.038±0.019	0.654±0.013	0.356±0.011	
MK1黒曜石	66	0.087±0.008	0.089±0.003	0.010±0.003	0.667±0.063	0.079±0.007	0.099±0.003	0.125±0.013	0.009±0.010	0.622±0.022	0.337±0.018	
MK2黒曜石	49	0.256±0.016	0.076±0.002	0.065±0.013	1.745±0.121	1.149±0.082	0.297±0.029	0.362±0.037	0.177±0.022	0.221±0.022	0.268±0.007	
大分県黒曜石	54	0.794±0.022	0.302±0.009	0.061±0.013	1.774±0.132	0.924±0.030	0.359±0.026	0.276±0.022	0.042±0.004	0.434±0.024	0.381±0.021	
宮崎県黒曜石	46	0.197±0.038	0.174±0.042	0.098±0.042	7.099±0.841	0.045±0.010	0.975±0.130	0.360±0.079	0.138±0.079	0.593±0.012	0.312±0.047	
宮崎1黒曜石	48	0.414±0.100	1.157±0.674	0.102±0.044	9.900±1.595	0.176±0.055	1.209±0.459	0.327±0.052	0.178±0.069	0.778±0.044	9.938±1.521	
UT1黒曜石	66	0.297±0.011	0.107±0.004	0.065±0.010	1.636±0.104	0.182±0.010	0.399±0.027	0.168±0.021	0.034±0.011	0.599±0.011	0.348±0.011	
KU1黒曜石	45	0.383±0.016	0.110±0.006	0.070±0.008	1.499±0.074	0.165±0.005	0.527±0.021	0.197±0.020	0.037±0.015	0.628±0.016	0.359±0.011	
KU2黒曜石	65	0.334±0.011	0.112±0.005	0.065±0.007	1.499±0.074	0.165±0.005	0.527±0.021	0.197±0.020	0.037±0.015	0.628±0.016	0.359±0.011	
KU3黒曜石	68	1.541±0.154	0.557±0.045	0.074±0.011	3.748±0.495	0.294±0.019	0.783±0.041	0.106±0.021	0.025±0.011	0.677±0.026	0.499±0.021	
SG1黒曜石	49	1.668±0.034	0.778±0.036	0.062±0.010	4.106±0.222	0.293±0.014	0.699±0.025	0.133±0.013	0.015±0.019	0.707±0.022	0.553±0.023	
OK1黒曜石	32	1.371±0.074	0.967±0.053	0.066±0.006	3.909±0.161	0.280±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.707±0.018	0.581±0.021	
鹿児島県黒曜石	49	0.347±0.010	0.098±0.004	0.061±0.006	2.491±0.017	0.293±0.009	0.567±0.051	0.149±0.029	0.025±0.025	0.658±0.005	0.357±0.011	
鹿児島県黒曜石	65	0.320±0.007	0.092±0.004	0.061±0.006	1.861±0.061	0.165±0.006	0.565±0.036	0.166±0.019	0.016±0.022	0.655±0.004	0.351±0.011	
鹿児島県黒曜石	26	18.888±1.199	0.486±0.366	0.290±0.032	27.963±2.568	0.055±0.017	1.214±0.182	0.163±0.019	0.020±0.029	0.731±0.029	1.674±0.240	
カシタキ-1	56	0.706±0.032	0.295±0.011	0.048±0.010	1.851±0.189	0.138±0.014	0.752±0.079	0.073±0.016	0.015±0.008	0.778±0.044	0.513±0.152	
カシタキ-2	59	0.717±0.018	0.294±0.008	0.049±0.008	1.864±0.093	0.119±0.007	0.799±0.016	0.092±0.008	0.017±0.006	0.778±0.044	0.513±0.152	
カシタキ-3	54	0.384±0.006	0.097±0.004	0.043±0.007	1.642±0.053	0.082±0.001	0.753±0.026	0.066±0.002	0.017±0.002	0.777±0.048	0.517±0.096	
カシタキ-4	69	0.141±0.007	0.029±0.004	0.049±0.007	1.221±0.034	0.095±0.007	0.590±0.026	0.098±0.009	0.020±0.006	0.815±0.046	0.166±0.004	
ナナル	48	0.230±0.006	0.104±0.004	0.069±0.016	1.261±0.062	0.085±0.028	0.500±0.026	0.122±0.020	0.046±0.022	0.824±0.046	0.340±0.006	
アリババ	49	0.255±0.006	0.124±0.004	0.059±0.009	1.211±0.034	0.192±0.007	0.515±0.008	0.106±0.009	0.023±0.007	0.826±0.045	0.303±0.007	
ヨリヤマ	127	0.756±0.010	0.302±0.005	0.076±0.011	3.799±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.036±0.017	0.838±0.042	0.342±0.004	

M:川口1(佐賀県),F1-F4(鹿児島県),H1-H5(宮崎県),N(鹿児島県),K1(鹿児島県),K2(鹿児島県),K3(鹿児島県),L(鹿児島県),R(鹿児島県),S(鹿児島県),T(鹿児島県),U(鹿児島県),V(鹿児島県),W(鹿児島県),X(鹿児島県),Y(鹿児島県),Z(鹿児島県)

K1(徳島県),K2(徳島県),K3(徳島県),K4(徳島県),K5(徳島県),K6(徳島県),K7(徳島県),K8(徳島県),K9(徳島県),K10(徳島県),K11(徳島県),K12(徳島県),K13(徳島県),K14(徳島県),K15(徳島県),K16(徳島県),K17(徳島県),K18(徳島県),K19(徳島県),K20(徳島県),K21(徳島県),K22(徳島県),K23(徳島県),K24(徳島県),K25(徳島県),K26(徳島県),K27(徳島県),K28(徳島県),K29(徳島県),K30(徳島県),K31(徳島県),K32(徳島県),K33(徳島県),K34(徳島県),K35(徳島県),K36(徳島県),K37(徳島県),K38(徳島県),K39(徳島県),K40(徳島県),K41(徳島県),K42(徳島県),K43(徳島県),K44(徳島県),K45(徳島県),K46(徳島県),K47(徳島県),K48(徳島県),K49(徳島県),K50(徳島県),K51(徳島県),K52(徳島県),K53(徳島県),K54(徳島県),K55(徳島県),K56(徳島県),K57(徳島県),K58(徳島県),K59(徳島県),K60(徳島県),K61(徳島県),K62(徳島県),K63(徳島県),K64(徳島県),K65(徳島県),K66(徳島県),K67(徳島県),K68(徳島県),K69(徳島県),K70(徳島県),K71(徳島県),K72(徳島県),K73(徳島県),K74(徳島県),K75(徳島県),K76(徳島県),K77(徳島県),K78(徳島県),K79(徳島県),K80(徳島県),K81(徳島県),K82(徳島県),K83(徳島県),K84(徳島県),K85(徳島県),K86(徳島県),K87(徳島県),K88(徳島県),K89(徳島県),K90(徳島県),K91(徳島県),K92(徳島県),K93(徳島県),K94(徳島県),K95(徳島県),K96(徳島県),K97(徳島県),K98(徳島県),K99(徳島県),K100(徳島県)

△:同定確率が100%以上に設定された。△:同定確率が80%以上に設定された。

△:同定確率が50%以上に設定された。△:同定確率が30%以上に設定された。

△:同定確率が10%以上に設定された。△:同定確率が5%以上に設定された。

△:同定確率が1%以上に設定された。△:同定確率が0.5%以上に設定された。

△:同定確率が0.1%以上に設定された。△:同定確率が0.05%以上に設定された。

△:同定確率が0.01%以上に設定された。△:同定確率が0.005%以上に設定された。

△:同定確率が0.001%以上に設定された。△:同定確率が0.0005%以上に設定された。

第37表-1 各サヌカイト(安山岩)の原产地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

产地	分析项目	元素比值									
		K/Cs	Tl/Cs	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Cs	Si/Cs
北海道	白山市	46.559±0.020	0.430±0.014	0.081±0.005	5.984±0.223	8.161±0.011	0.138±0.013	0.058±0.005	0.015±0.013	0.013±0.001	137.0±0.007
	白石市	60.361±0.011	0.289±0.010	0.099±0.005	5.966±0.140	8.161±0.004	0.096±0.005	0.020±0.009	0.015±0.013	0.013±0.001	141.0±0.006
	台东市	48.378±0.013	0.323±0.009	0.086±0.004	4.911±0.223	0.143±0.008	0.005±0.005	0.016±0.005	0.021±0.006	0.016±0.002	186.0±0.007
	台端市	82.341±0.014	0.290±0.017	0.085±0.001	4.777±0.310	0.177±0.014	0.102±0.003	0.020±0.004	0.021±0.007	0.013±0.002	169.0±0.009
	台东市	50.236±0.016	0.303±0.006	0.116±0.001	7.800±0.313	0.160±0.016	0.133±0.008	0.020±0.005	0.018±0.012	0.018±0.002	136.0±0.007
	付知町	49.319±0.009	0.466±0.011	0.119±0.012	6.685±0.217	0.131±0.012	0.140±0.012	0.084±0.002	0.012±0.007	0.019±0.001	160.0±0.007
鹿儿岛县	鹿儿岛市	43.194±0.020	0.360±0.020	0.129±0.014	9.305±0.153	0.080±0.034	0.085±0.014	0.480±0.086	0.009±0.018	0.103±0.031	123.0±0.023
	山都川村	40.692±0.005	0.285±0.009	0.166±0.009	12.406±0.433	0.033±0.006	0.111±0.006	0.483±0.023	0.006±0.007	0.017±0.012	102.0±0.011
	新嘉数町	48.231±0.008	0.349±0.029	0.141±0.017	10.218±0.328	0.124±0.011	0.112±0.011	0.313±0.042	0.017±0.012	0.021±0.006	124.0±0.006
	鹿屋町	52.327±0.010	0.333±0.008	0.096±0.008	3.145±0.049	0.084±0.003	0.109±0.010	0.608±0.007	0.017±0.003	0.009±0.002	116.0±0.007
	别府町	36.479±0.029	0.349±0.020	0.033±0.001	2.137±0.099	0.149±0.007	0.037±0.008	0.667±0.028	0.022±0.006	0.019±0.004	192.0±0.012
	八重山町	70.183±0.007	0.340±0.017	0.153±0.017	1.168±0.319	0.118±0.011	0.157±0.012	0.721±0.021	0.019±0.009	0.012±0.003	113.0±0.006
佐贺县	佐贺市	46.074±0.028	0.324±0.010	0.090±0.004	4.905±0.523	0.104±0.009	0.100±0.009	0.581±0.033	0.021±0.008	0.018±0.004	186.0±0.007
	鸟栖市	59.176±0.005	0.227±0.011	0.068±0.004	3.766±0.505	0.125±0.007	0.031±0.003	0.504±0.024	0.035±0.009	0.002±0.002	166.0±0.005
	唐津市	54.248±0.007	0.311±0.009	0.088±0.004	3.705±0.505	0.120±0.007	0.031±0.003	0.504±0.024	0.035±0.009	0.002±0.002	166.0±0.005
	神埼市	24.590±0.006	0.324±0.007	0.091±0.002	6.643±0.256	0.124±0.007	0.097±0.011	0.108±0.007	0.009±0.009	0.011±0.002	137.0±0.004
	唐津市	51.396±0.010	0.219±0.008	0.077±0.001	4.809±0.270	0.120±0.007	0.092±0.006	0.083±0.007	0.025±0.010	0.019±0.009	144.0±0.006
	大原町	46.404±0.023	0.325±0.005	0.056±0.001	4.860±0.148	0.096±0.021	0.061±0.016	0.706±0.025	0.038±0.018	0.023±0.004	194.0±0.007
熊本县	阿苏郡一之宫町	26.016±0.021	0.254±0.012	0.077±0.005	3.619±0.139	0.069±0.004	0.094±0.004	0.846±0.027	0.027±0.017	0.018±0.007	186.0±0.007
	阿苏郡二之宫町	24.835±0.020	0.263±0.006	0.063±0.001	3.438±0.130	0.040±0.015	0.042±0.012	1.069±0.039	0.016±0.014	0.017±0.006	173.0±0.008
	山代町	22.300±0.017	0.154±0.005	0.056±0.007	3.350±0.202	0.130±0.021	0.061±0.003	0.574±0.223	0.022±0.007	0.008±0.001	159.0±0.008
	球磨郡朝日町	16.457±0.011	0.251±0.007	0.053±0.002	3.574±0.122	0.131±0.012	0.069±0.004	0.870±0.033	0.018±0.015	0.015±0.004	189.0±0.005
	球磨郡荒川町	18.469±0.012	0.249±0.006	0.053±0.003	3.518±0.129	0.130±0.011	0.069±0.004	0.870±0.032	0.018±0.016	0.016±0.004	180.0±0.004
	白峰町	51.034±0.015	0.262±0.005	0.053±0.002	3.576±0.128	0.140±0.014	0.064±0.004	0.171±0.011	0.021±0.011	0.021±0.001	173.0±0.007
香川県	高松市	25.397±0.009	0.239±0.004	0.069±0.009	4.619±0.137	0.127±0.022	0.072±0.009	1.163±0.029	0.019±0.013	0.015±0.006	139.0±0.004
	高松市	47.674±0.016	0.227±0.006	0.076±0.004	4.511±0.159	0.129±0.022	0.082±0.013	1.185±0.026	0.020±0.016	0.015±0.003	186.0±0.005
	高松市	43.414±0.011	0.217±0.006	0.077±0.007	4.743±0.124	0.128±0.021	0.073±0.014	1.100±0.029	0.022±0.013	0.018±0.006	186.0±0.005
	高松市	42.602±0.011	0.216±0.006	0.076±0.007	4.742±0.123	0.129±0.021	0.073±0.014	1.100±0.029	0.022±0.013	0.018±0.006	186.0±0.005
	高松市	54.028±0.007	0.216±0.006	0.076±0.007	4.742±0.123	0.129±0.021	0.073±0.014	1.100±0.029	0.022±0.013	0.018±0.006	186.0±0.005
	高松市	54.028±0.007	0.216±0.006	0.076±0.007	4.742±0.123	0.129±0.021	0.073±0.014	1.100±0.029	0.022±0.013	0.018±0.006	186.0±0.005
愛媛県	今治市	40.498±0.041	0.251±0.007	0.053±0.003	3.518±0.129	0.110±0.019	0.043±0.010	0.977±0.022	0.027±0.014	0.016±0.006	180.0±0.004
	今治市	46.559±0.018	0.249±0.006	0.053±0.003	3.518±0.129	0.110±0.019	0.043±0.010	0.977±0.022	0.027±0.014	0.016±0.006	180.0±0.004
	今治市	46.559±0.018	0.249±0.006	0.053±0.003	3.518±0.129	0.110±0.019	0.043±0.010	0.977±0.022	0.027±0.014	0.016±0.006	180.0±0.004
	今治市	46.441±0.052	0.153±0.007	0.033±0.007	4.271±0.135	0.125±0.029	0.061±0.017	0.904±0.067	0.026±0.011	0.017±0.006	351.0±0.005
	今治市	46.441±0.052	0.153±0.007	0.033±0.007	4.271±0.135	0.125±0.029	0.061±0.017	0.904±0.067	0.026±0.011	0.017±0.006	351.0±0.005
	今治市	46.441±0.052	0.153±0.007	0.033±0.007	4.271±0.135	0.125±0.029	0.061±0.017	0.904±0.067	0.026±0.011	0.017±0.006	351.0±0.005
山口県	山口市	40.498±0.041	0.374±0.007	0.073±0.003	5.190±0.137	0.192±0.022	0.108±0.017	1.477±0.023	0.073±0.007	0.027±0.002	219.0±0.008
	山口市	46.166±0.003	0.162±0.004	0.021±0.003	1.474±0.028	0.082±0.004	0.011±0.001	0.382±0.025	0.028±0.007	0.016±0.001	119.0±0.005
	山口市	51.642±0.012	0.444±0.044	0.061±0.001	3.570±0.097	0.099±0.007	0.060±0.008	0.988±0.023	0.027±0.008	0.017±0.003	241.0±0.006
	山口市	51.642±0.012	0.444±0.044	0.061±0.001	3.570±0.097	0.099±0.007	0.060±0.008	0.988±0.023	0.027±0.008	0.017±0.003	241.0±0.006
	山口市	51.642±0.012	0.444±0.044	0.061±0.001	3.570±0.097	0.099±0.007	0.060±0.008	0.988±0.023	0.027±0.008	0.017±0.003	241.0±0.006
	山口市	66.651±0.021	0.465±0.014	0.064±0.004	3.323±0.104	0.174±0.009	0.062±0.007	0.462±0.017	0.018±0.005	0.005±0.002	240.0±0.006
福岡県	佐伯郡和田町	56.027±0.010	0.345±0.009	0.019±0.001	1.894±0.087	0.087±0.009	0.015±0.001	0.308±0.012	0.026±0.008	0.019±0.001	171.0±0.006
	佐伯郡和田町	51.340±0.008	0.319±0.009	0.020±0.002	1.347±0.030	0.047±0.011	0.011±0.001	0.381±0.013	0.024±0.008	0.019±0.001	169.0±0.005
	佐伯郡和田町	29.232±0.019	0.363±0.011	0.020±0.001	1.347±0.030	0.047±0.011	0.011±0.001	0.381±0.013	0.024±0.008	0.019±0.001	171.0±0.006
	佐伯郡和田町	31.344±0.009	0.274±0.010	0.020±0.001	3.192±0.089	0.095±0.025	0.048±0.014	0.209±0.014	0.073±0.023	0.017±0.008	167.0±0.005
	佐伯郡和田町	50.922±0.018	0.361±0.009	0.020±0.001	3.323±0.013	0.097±0.023	0.043±0.012	1.122±0.017	0.087±0.019	0.008±0.005	169.0±0.005
	佐伯郡和田町	50.922±0.018	0.361±0.009	0.020±0.001	3.323±0.013	0.097±0.023	0.043±0.012	1.122±0.017	0.087±0.019	0.008±0.005	169.0±0.005
沖縄県	多胡里町	40.820±0.003	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
	多胡里町	42.827±0.007	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
	多胡里町	42.827±0.007	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
	多胡里町	42.827±0.007	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
	多胡里町	42.827±0.007	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
	多胡里町	42.827±0.007	0.405±0.012	0.032±0.006	4.890±0.267	0.233±0.043	0.033±0.003	0.494±0.202	0.022±0.003	0.019±0.003	244.0±0.004
佐贺県	大村	28.111±0.118	0.140±0.009	0.055±0.002	1.650±0.226	0.236±0.042	0.041±0.002	0.468±0.026	0.022±0.002	0.006±0.006	460.0±0.010
	龟老山	19.072±0.042	0.144±0.009	0.049±0.001	1.778±0.132	0.233±0.044	0.041±0.001	0.459±0.013	0.022±0.002	0.006±0.006	460.0±0.010
	龟老山	51.780±0.084	0.341±0.023	0.067±0.003	4.582±0.184	0.284±0.044	0.048±0.011	0.730±0.035	0.028±0.009	0.009±0.004	273.0±0.028
	龟老山	49.588±0.082	0.340±0.023	0.066±0.003	4.712±0.159	0.284±0.044	0.048±0.011	0.730±0.035	0.028±0.009	0.009±0.004	273.0±0.028
	龟老山	51.780±0.084	0.341±0.023	0.067±0.003	4.582±0.184	0.284±0.044	0.048±0.011	0.730±0.035	0.028±0.009	0.009±0.004	273.0±0.028
	龟老山	51.780±0.084	0.341±0.023	0.067±0.003	4.582±0.184	0.284±0.044	0.048±0.011	0.730±0.035	0.028±0.009	0.009±0.004	273.0±0.028
沖縄県	河原町	1.899±0.012	0.864±0.011	0.067±0.001	1.862±0.050	0.476±0.010	0.126±0.002	1.647±0.148	0.077±0.014	0.017±0.004	247.0±0.005
	河原町	1.899±0.012	0.864±0.011	0.067±0.001	1.862±0.050	0.476±0.010	0.126±0.002	1.647±0.148	0.077±0.014	0.017±0.004	247.0±0.005
	河原町	1.899±0.012	0.864±0.011	0.067±0.001	1.862±0.050	0.476±0.010	0.126±0.002	1.647±0.148	0.077±0.014	0.017±0.004	247.0±0.005
	河原町	1.899±0.012	0.864±0.011	0.067±0.001	1.862±0.050	0.476±0.010	0.126±0.002	1.647±0.148	0.077±0.014	0.017±0.004	247.0±0.00

寒地黑土黑钙土黑水黑泥黑风化壳黑腐质层(15cm)黑森林黑森林黑森林

平均城土強度換算表。^{a)} ■黒松山石炭ガラス質^{b)}■安山岩^{c)} Aida, A., Kurashige, H., Ohmori, T. & Takemoto, E. (1974) compilation of data on the GSJ mechanical reference samples.

30-1 granodiorite and JH-1 basalt. Geochemical Journal Vol.8 175-192

第37表-2 原石産地不明の組成の似たサヌカイト(安山岩)の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

道府県名/物質群名	分析回数	元素比												
		K/Ca	Tl/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Br/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca			
北海道	斑無川産物群	36	0.302±0.029	0.291±0.021	0.094±0.012	5.379±0.721	0.179±0.019	0.180±0.016	0.874±0.101	0.018±0.011	0.017±0.011	0.156±0.096		
	支笏川17番物群	48	0.394±0.046	0.316±0.029	0.115±0.018	5.314±0.461	0.158±0.013	0.140±0.013	1.067±0.046	0.022±0.017	0.027±0.007	0.164±0.049		
千葉県	千葉1番	32	0.090±0.001	0.307±0.005	6.177±0.013	13.143±0.409	0.066±0.006	1.116±0.012	0.857±0.006	0.016±0.006	0.012±0.003	0.302±0.004		
	千葉2番	36	0.292±0.012	0.332±0.007	0.091±0.010	7.284±0.254	0.184±0.011	0.130±0.013	0.905±0.030	0.024±0.013	0.019±0.002	0.181±0.008		
	千葉3番	48	0.098±0.002	0.306±0.004	0.141±0.012	8.902±0.286	0.032±0.008	0.096±0.008	0.439±0.019	0.011±0.006	0.014±0.001	0.179±0.003		
	千葉4番	48	0.134±0.003	0.329±0.004	0.128±0.012	9.617±0.196	0.092±0.009	0.098±0.009	0.632±0.023	0.017±0.009	0.012±0.001	0.093±0.003		
	有吉No.13番群	48	0.143±0.002	0.243±0.008	0.114±0.010	7.889±0.163	0.091±0.008	0.097±0.009	0.566±0.020	0.016±0.009	0.018±0.002	0.117±0.003		
	有吉No.14番群	48	0.204±0.002	0.310±0.008	0.116±0.009	8.780±0.158	0.146±0.009	0.106±0.010	0.648±0.026	0.015±0.002	0.015±0.002	0.130±0.003		
	佐見見跡群	42	0.447±0.004	0.098±0.012	5.096±0.271	1.532±0.219	0.158±0.014	1.288±0.158	0.162±0.012	0.024±0.004	0.308±0.027	0.208±0.027		
	羽林16番物群	48	0.366±0.011	0.314±0.013	0.077±0.008	4.118±0.119	0.115±0.012	0.087±0.007	0.586±0.028	0.012±0.006	0.022±0.002	0.304±0.007		
	地区19番物群	48	0.333±0.008	0.303±0.007	0.060±0.004	3.314±0.089	0.087±0.006	0.088±0.006	0.619±0.017	0.018±0.009	0.018±0.008	0.322±0.004		
	野付No.26番物群	66	0.332±0.023	0.309±0.013	0.045±0.005	2.344±0.070	0.179±0.009	0.049±0.012	1.059±0.041	0.029±0.006	0.022±0.002	0.313±0.010		
岐阜県	岐阜市1番物群	30	0.217±0.005	0.254±0.005	0.081±0.003	0.223±0.004	0.103±0.004	0.102±0.003	0.258±0.010	0.018±0.005	0.017±0.002	0.277±0.005		
	岐阜市2番物群	32	0.296±0.003	0.310±0.003	0.081±0.002	0.269±0.003	0.105±0.004	0.105±0.003	0.255±0.009	0.017±0.001	0.017±0.001	0.270±0.003		
	岐阜市3番物群	32	0.296±0.003	0.310±0.003	0.081±0.002	0.269±0.003	0.105±0.004	0.105±0.003	0.255±0.009	0.017±0.001	0.017±0.001	0.270±0.003		
	岐阜市4番物群	32	0.296±0.003	0.310±0.003	0.081±0.002	0.269±0.003	0.105±0.004	0.105±0.003	0.255±0.009	0.017±0.001	0.017±0.001	0.270±0.003		
	有吉No.13番群	48	0.143±0.002	0.243±0.008	0.114±0.010	7.889±0.163	0.091±0.008	0.097±0.009	0.566±0.020	0.016±0.009	0.018±0.002	0.117±0.003		
	有吉No.14番群	48	0.204±0.002	0.310±0.008	0.116±0.009	8.780±0.158	0.146±0.009	0.106±0.010	0.648±0.026	0.015±0.002	0.015±0.002	0.130±0.003		
	佐見見跡群	42	0.447±0.004	0.098±0.012	5.096±0.271	1.532±0.219	0.158±0.014	1.288±0.158	0.162±0.012	0.024±0.004	0.308±0.027	0.208±0.027		
	羽林7番物群	35	0.324±0.004	0.302±0.005	0.097±0.009	2.895±0.150	0.182±0.010	0.094±0.007	0.738±0.040	0.027±0.009	0.017±0.002	0.471±0.018		
	羽林10番物群	35	1.016±0.016	0.282±0.007	0.043±0.005	4.187±0.141	0.477±0.017	0.089±0.003	1.722±0.049	0.058±0.006	0.030±0.002	0.507±0.021		
愛知県	駒ヶヶ岳No.13番群	48	0.458±0.012	0.339±0.012	0.053±0.007	3.757±0.032	0.173±0.017	0.067±0.011	0.633±0.047	0.013±0.006	0.019±0.002	0.485±0.004		
	向日山1番群	30	0.236±0.005	0.399±0.003	0.073±0.005	2.895±0.070	0.179±0.009	0.049±0.012	1.059±0.041	0.029±0.006	0.022±0.002	0.313±0.010		
	向日山4番群	30	0.310±0.003	0.323±0.003	0.062±0.004	3.744±0.074	0.208±0.016	0.089±0.010	0.630±0.021	0.011±0.012	0.017±0.001	0.474±0.002		
	中村山1番群	30	0.333±0.002	0.291±0.003	0.066±0.004	3.463±0.086	0.212±0.014	0.066±0.011	0.618±0.031	0.010±0.011	0.017±0.001	0.452±0.002		
	中村山2番群	30	0.340±0.003	0.282±0.003	0.065±0.005	3.408±0.086	0.208±0.015	0.069±0.009	0.628±0.021	0.010±0.010	0.016±0.001	0.396±0.003		
	中村山3番群	30	0.286±0.007	0.318±0.006	0.067±0.008	2.598±0.065	0.182±0.007	0.067±0.007	0.584±0.020	0.010±0.009	0.016±0.001	0.369±0.009		
	中村山4番群	30	0.284±0.007	0.318±0.006	0.067±0.008	2.598±0.065	0.182±0.007	0.067±0.007	0.584±0.020	0.010±0.009	0.016±0.001	0.369±0.009		
	中村山5番群	30	0.284±0.007	0.318±0.006	0.067±0.008	2.598±0.065	0.182±0.007	0.067±0.007	0.584±0.020	0.010±0.009	0.016±0.001	0.369±0.009		
	中村山6番群	30	0.284±0.007	0.318±0.006	0.067±0.008	2.598±0.065	0.182±0.007	0.067±0.007	0.584±0.020	0.010±0.009	0.016±0.001	0.369±0.009		
	中村山7番群	30	0.284±0.007	0.318±0.006	0.067±0.008	2.598±0.065	0.182±0.007	0.067±0.007	0.584±0.020	0.010±0.009	0.016±0.001	0.369±0.009		
大阪府	中村山10番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山11番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山12番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山13番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山14番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山15番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山16番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山17番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山18番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
	中村山19番群	30	0.129±0.002	0.317±0.004	0.067±0.005	2.063±0.096	0.122±0.007	0.053±0.008	0.612±0.024	0.010±0.003	0.017±0.002	0.342±0.004		
兵庫県	丹波山1番物群	48	0.378±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山2番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山3番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山4番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山5番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山6番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山7番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山8番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山9番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
	丹波山10番物群	48	0.392±0.004	0.265±0.004	0.071±0.007	4.501±0.095	0.216±0.029	0.063±0.003	0.613±0.019	0.016±0.001	0.022±0.006	0.342±0.004		
鹿児島県	川内山11番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山12番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山13番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山14番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山15番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山16番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山17番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089	1.748±0.018	0.135±0.004	0.824±0.018	0.043±0.003	0.022±0.010	0.309±0.007		
	川内山18番物群	48	0.309±0.004	0.358±0.004	0.067±0.005	4.795±0.089								

第38表-1 大原野遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

第38表-2 大原野遺跡出土黒曜石製遺物の元素比分析結果

分析 番 号	Ca / K	Ti / K	Mn / Fe	Pb / Fe	Si / Fe	V / Fe	Zr / Fe	Al / Fe	Si / K	元素比														
										Sc / Fe	Cr / Fe	Nb / Fe	Sn / Fe	W / Fe	Y / Fe	Th / Fe	Ta / Fe	Bi / Fe	Mo / Fe	Ru / Fe	Re / Fe	Rh / Fe	Pt / Fe	Ir / Fe
88629	1.863	0.958	0.642	0.665	0.158	1.239	0.121	0.025	0.044	0.424	0.044	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
88630	0.227	0.096	0.669	1.246	0.813	0.390	0.238	0.137	0.037	0.265	0.010	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88631	0.228	0.096	0.642	0.873	1.153	0.392	0.238	0.136	0.036	0.265	0.010	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88632	0.248	0.096	0.652	0.683	1.165	0.392	0.238	0.136	0.036	0.265	0.010	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88633	0.246	0.135	0.637	0.761	0.733	0.365	0.130	0.040	0.044	0.264	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88634	0.246	0.144	0.611	0.963	0.191	0.390	0.095	0.038	0.046	0.417	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88635	1.322	0.781	0.611	0.669	0.191	0.390	0.095	0.038	0.046	0.417	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88636	0.247	0.141	0.619	1.042	0.651	0.247	0.110	0.026	0.026	0.268	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88637	1.954	0.769	0.649	0.829	0.196	0.931	0.094	0.022	0.042	0.421	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88638	0.234	0.143	0.621	1.119	0.687	0.367	0.117	0.042	0.027	0.311	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88639	0.237	0.150	0.621	1.225	0.684	0.370	0.117	0.042	0.027	0.317	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88640	0.469	0.128	0.641	0.628	0.637	0.644	0.144	0.011	0.039	0.484	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88641	0.249	0.127	0.618	0.694	0.585	0.582	0.114	0.022	0.035	0.265	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88642	0.644	0.128	0.623	0.638	0.181	0.646	0.148	0.024	0.038	0.265	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88643	0.644	0.128	0.623	0.638	0.181	0.646	0.148	0.024	0.038	0.265	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88644	0.644	0.128	0.623	0.638	0.181	0.646	0.148	0.024	0.038	0.265	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88645	1.658	0.782	0.658	0.515	0.161	0.477	0.069	0.011	0.049	0.389	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88646	0.225	0.142	0.617	1.094	0.680	0.365	0.142	0.029	0.039	0.269	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88647	1.555	0.755	0.622	1.000	0.845	0.290	0.097	0.045	0.049	0.422	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88648	0.211	0.139	0.622	1.000	0.845	0.290	0.097	0.045	0.049	0.422	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88649	0.220	0.133	0.620	1.000	0.845	0.290	0.097	0.045	0.049	0.422	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88650	0.216	0.136	0.621	1.000	0.845	0.290	0.097	0.045	0.049	0.422	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88651	0.242	0.134	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88652	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88653	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88654	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88655	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88656	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88657	0.239	0.132	0.616	0.968	0.446	0.600	0.114	0.037	0.069	0.297	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88658	0.232	0.096	0.679	0.679	0.523	0.390	0.249	0.026	0.035	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88659	0.215	0.133	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88660	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88661	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88662	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88663	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88664	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88665	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88666	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88667	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88668	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88669	0.229	0.132	0.622	1.071	0.679	0.249	0.100	0.031	0.038	0.236	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88670	0.658	0.784	0.649	0.393	0.199	0.064	0.161	0.020	0.044	0.412	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88671	1.179	0.855	0.649	0.393	0.199	0.064	0.161	0.020	0.044	0.412	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88672	0.658	0.784	0.649	0.393	0.199	0.064	0.161	0.020	0.044	0.412	0.010	0.005	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
88673	0.658	0.784	0.649	0.393	0.199	0.064	0.161	0.020	0.044	0.412	0.010	0.005	0.002	0.0										

第38表-4 大原野遺跡出土墨蹟石製遺物の元素比分析結果

第38卷・3 大原野遺跡出土黒縞石製遺物の元素分析結果

分析 記述

分析 記述

$\frac{1}{\Delta} \frac{\partial}{\partial \Delta}$	C_0	T_{eff}	M_{star}	R_{star}	H_{star}	F_{star}	B_{star}	G_{star}	B_T	G_T	A_T	B_L	K
-0.002	1.923	6.000	0.646	0.602	1.046	0.602	0.602	0.602	0.611	0.611	0.602	0.602	0.602
-0.020	1.230	5.094	0.610	0.580	0.610	0.580	0.580	0.580	0.576	0.576	0.580	0.580	0.580
-0.040	0.490	4.175	0.567	0.533	0.655	0.533	0.533	0.533	0.538	0.538	0.533	0.533	0.533
-0.060	0.163	3.065	0.488	0.458	0.516	0.458	0.458	0.458	0.460	0.460	0.458	0.458	0.458
-0.080	1.739	7.819	0.640	0.711	0.955	1.185	0.955	0.955	0.940	0.940	0.955	0.955	0.955
-0.100	2.116	8.034	0.628	0.690	0.847	1.079	0.847	0.847	0.831	0.831	0.847	0.847	0.847
-0.120	0.235	3.054	0.488	0.459	0.516	0.488	0.488	0.488	0.482	0.482	0.488	0.488	0.488
-0.140	0.987	4.777	0.612	0.580	0.744	0.580	0.580	0.580	0.576	0.576	0.580	0.580	0.580
-0.160	2.679	6.042	0.642	0.610	0.823	0.642	0.642	0.642	0.636	0.636	0.642	0.642	0.642
-0.180	0.194	3.066	0.488	0.459	0.516	0.488	0.488	0.488	0.482	0.482	0.488	0.488	0.488
-0.200	0.393	3.054	0.488	0.459	0.516	0.488	0.488	0.488	0.482	0.482	0.488	0.488	0.488
-0.220	0.479	3.171	0.525	0.548	0.513	0.497	0.525	0.525	0.532	0.532	0.525	0.525	0.525
-0.240	0.880	4.000	0.600	0.645	1.531	0.600	0.600	0.600	0.604	0.604	0.600	0.600	0.600
-0.260	1.887	5.090	0.687	0.722	1.579	0.687	0.687	0.687	0.670	0.670	0.687	0.687	0.687
-0.280	0.880	4.877	0.617	0.589	0.744	0.617	0.617	0.617	0.607	0.607	0.617	0.617	0.617
-0.300	1.484	5.819	0.627	0.691	0.744	0.627	0.627	0.627	0.619	0.619	0.627	0.627	0.627
-0.320	2.639	6.049	0.644	0.616	0.854	0.644	0.644	0.644	0.636	0.636	0.644	0.644	0.644
-0.340	1.484	6.039	0.794	0.741	0.945	1.193	0.794	0.794	0.785	0.785	0.794	0.794	0.794
-0.360	0.341	3.059	0.488	0.459	0.516	0.488	0.488	0.488	0.482	0.482	0.488	0.488	0.488
-0.380	1.011	3.221	0.570	0.589	0.610	0.570	0.570	0.570	0.573	0.573	0.570	0.570	0.570
-0.400	1.011	3.221	0.570	0.589	0.610	0.570	0.570	0.570	0.573	0.573	0.570	0.570	0.570

第38表-5 大原野遺跡出土黒曜石製造物の元素比分析結果

第38表-5 大原野遺跡出土黒曜石製造物の元素比分析結果

[JG-1]: 稲葉邦彦, 岸田和也, 岩澤義典, 佐々木一郎, 1974 compilation of data on the GJS smooth basal reference samples JG-1 strontium and

第39表-1 大原野遺跡出土黒曜石製造物の原産地分析結果

分類番号	番号	区	層	取上番号	原石产地(地名)	判定結果	自然縦面
88629	1-C13	VI		2430	上牛鼻(0.8%)、平木編(0.2%)	上牛鼻	
88630	2-D12	VI		2533	多々津鉢窯(1個)(1%)	多々津留	
88631	3-C12	VI		2591	多々津鉢窯(1個)(0.1%)	五女木・日東	
88632	4-D12	VI		2770	多々津鉢窯(1個)(0.05%)、鹿川第2群(1%)	多々津留	
88633	5-D12	VI		2783	上牛鼻(0.2%)	五女木・日東	
88634	6-D5	VI		3097	多々津(0.2%)、日東(0.1%)	上牛鼻	
88635	7-C12	VI		2592	上牛鼻(0.8%)	五女木・日東	
88636	8-C12	VI		2719	多々津(0.05%)、日東(1.2%)	上牛鼻	
88637	9-C12	VI		2792	上牛鼻(0.2%)	五女木・日東	
88638	10-D12	VI		2762	多々津(0.2%)、日東(0.8%)	五女木・日東	
88639	11-D12	VI		2755	五女木(0.05%)、日東(0.1%)	多々津留	
88640	12-D12	VI		2325	多々津(0.05%)、長瀬(0.4%)	日東・五女木	
88641	13-D12	VI		2754	日東(0.05%)、五女木(0.5%)、白浜(1%)	日東・五女木	
88642	14-H11	VI		2946	日東(0.05%)、五女木(1%)	日東・五女木	
88643	15-D12	VI		2772	日東(0.05%)、五女木(0.05%)	日東・五女木	
88644	16-C12	VI		3097	上牛鼻(0.2%)	上牛鼻	
88645	17-D12	VI		2465	日東(0.05%)、五女木(1%)	日東・五女木	
88646	18-C12	VI		2718	上牛鼻(0.05%)	上牛鼻	
88647	19-D12	VI		2349	五女木(0.05%)、日東(0.1%)	五女木・日東	
88648	20-D12	VI		2779	五女木(0.05%)、日東(0.1%)	五女木・日東	
88649	21-H12	VI		2420	多々津鉢窯(1個)(0.05%)、鹿川第2群(1%)	多々津留	
88650	22-D12	VI		2774	多々津(0.05%)、日東(0.05%)、白浜(0.1%)	五女木・日東	
88651	23-D12	VI		2728	多々津(0.05%)、長瀬(0.05%)	多々津留	
88652	24-D12	VI		2463	多々津(0.05%)、日東(0.2%)	五女木・日東	
88653	25-D12	VI		2732	上牛鼻(0.05%)、木編(0.2%)	上牛鼻	
88654	26-D12	VI		2581	人頭(0.05%)、木編(0.2%)	大原野ON2遺物群	
88655	27-C12	VI		2703	日東(0.05%)、五女木(0.1%)、白浜(0.1%)	日東・五女木	
88656	28-D12	VI		2514	多々津(0.05%)、木編(0.05%)、鶴川第2群(0.9%)	《多々津》	
88657	29-D12	VI		2744	大原野ON2遺物群(1%)	大原野ON2遺物群	
88658	30-H-C11	IV		3070	多々津鉢窯(1個)(0.05%)、鶴川第2群(1%)	多々津留	
88659	31-C12	IV		364	古里第1群(0.5%)、鹿川(0.4%)、松川第1群(0.05%)、松浦第2群(2%)、松浦第4群(4%)	櫛田・古里・佐賀	
88660	32-C12	IV		1905	古里第1群(1%)、鹿川(0.5%)、松川第1群(0.1%)、松浦第2群(1%)、松浦第4群(1%)、鶴川第2群(0.5%)	櫛田・古里・佐賀	
88661	33-B-C12	IV		3276	多々津(0.05%)、木編(0.05%)、鶴川第2群(0.05%)	多々津留	
88662	34-H11	IV		3723	多々津(0.05%)、鶴川第2群(0.4%)	多々津留	
88663	35-H11	IV		2018	内屋敷(0.05%)、遺物群(0.05%)	内屋敷(0.05%)	
88664	36-H11	IV		2615	五女木(0.05%)、日東(0.05%)、白浜(0.1%)	五女木・日東	
88665	37-D12	IV		1480	古里第1群(1%)、鹿川(0.5%)、松川第1群(1%)、松浦第2群(1%)、松浦第4群(0.2%)	櫛田・古里・佐賀	
88666	38-D12	IV		1355	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、松川第1群(1%)、鶴川第2群(1%)、日東(0.5%)	多々津留	
88667	39-D12	IV		1711	古里第1群(0.5%)、鹿川(0.5%)、松浦第2群(0.5%)、鶴川第2群(2%)	櫛田	角端
88668	40-B10	IV		2592	多々津(0.05%)、鶴川第2群(1%)、鶴川第3群(1%)	多々津留	
88669	41-H11	IV		62	上牛鼻(0.2%)	上牛鼻	
88670	42-D12a	IV		1093	上牛鼻(0.2%)	上牛鼻	
88671	43-D12a	IV		1915	上牛鼻(0.05%)、平木編(0.2%)	上牛鼻	
88672	44			1366	上牛鼻(0.2%)、平木編(0.05%)	上牛鼻	
88673	45-H13	IV		3610	日東(0.2%)、五女木(0.05%)、日東(0.2%)	日東・五女木	
88674	46-C12a	IV		1557	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)	多々津留	
88675	47-D12	IV		1025	古里第1群(0.5%)、鹿川(0.5%)、松川第1群(0.05%)、松浦第2群(1%)、松浦第4群(0.1%)	櫛田・古里・佐賀	
88676	48-B-C11	IV		3056	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.2%)	多々津留	
88677	49-B10	IV		2987	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.2%)	多々津留	
88678	50-D11a	IV		1010	鶴川第1群(0.05%)、鹿川(0.1%)、古里第1群(0.2%)、松浦第2群(0.2%)	櫛田・古里・佐賀	
88679	51-C12	IV		165	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)	多々津留	
88680	52-H11	IV		3004	上牛鼻(0.05%)	上牛鼻	
88681	53-H11	IV		2095	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(2%)	多々津留	
88682	54-B-C10	IV		3117	大原野ON2遺物群(1%)、遺物群(1%)、鶴川第1群(0.2%)	大原野ON2遺物群	
88683	55-D11-12	IV		3293	古里第1群(0.5%)、鹿川(0.5%)、松浦第2群(0.05%)、松浦第3群(0.2%)、松浦第4群(0.05%)	櫛田	角端
88684	56-C12	IV		261	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.2%)	多々津留	
88685	57-D12	IV		3295	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)	多々津留	
88686	58-B11	IV		2579	古里第1群(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、松浦第2群(0.2%)、松浦第4群(0.2%)	櫛田・古里・佐賀	
88687	59-C12	IV		1830	上牛鼻(0.05%)、平木編(0.2%)	上牛鼻	
88688	60-C11	IV		3003	上牛鼻(0.2%)	上牛鼻	
88689	61-B11	IV		2911	大原野ON2遺物群(1%)、鶴川(0.05%)	大原野ON2遺物群	
88690	62-B12	IV		1764	上牛鼻(0.05%)、平木編(0.2%)	上牛鼻	
88691	63-D11	IV		3321	上牛鼻(0.05%)	上牛鼻	
88692	64			1341	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)	多々津留	
88693	65-B11	IV		2992	上牛鼻(0.05%)	上牛鼻	
88694	66-D12	IV		3794	上牛鼻(0.05%)	上牛鼻	
88695	67-D-C11	IV		3091	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.2%)	多々津留	
88696	68-C13	IV		176	古里第1群(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.1%)、鶴川第2群(0.4%)、鶴川第4群(0.1%)	櫛田	角端
88697	69-B15	IV		31-1	上牛鼻(0.05%)、平木編(0.2%)	上牛鼻	
88698	70-C11	IV		3749	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.1%)	多々津留	
88699	71-C12	IV		674	古里第1群(0.05%)、鶴川(0.05%)、松浦第1群(1%)、松浦第2群(1%)、松浦第4群(0.1%)	櫛田・古里・佐賀	
88700	72-D12a	IV		195	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)	多々津留	
88701	73-B11	IV		3739	和泉郡(0.05%)、大原野ON2遺物群(0.05%)、和田岬第5群(1%)	[大原野ON2遺物群]?	
88702	74-B12	IV		545	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.5%)、鶴川第2群(0.5%)	多々津留	
88703	75-D11	IV		3319	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)	多々津留	
88704	76-C12b	IV		1016	多々津(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)	多々津留	
88705	77-B12b	IV		823	古里第1群(0.05%)、鶴川(0.05%)、鹿川(0.05%)、鶴川第1群(0.05%)	櫛田	角端

第39表-2 大原野遺跡出土黒曜石製遺物の原産地分析結果

分類番号	番号	区	層	取上番号	原産地(海抜)	判定結果	自然地理
88705	78-B116	IV		2867	赤木津御前1群(365),今川2K32遺物群(50,50),鷹川第2群(0,0)	島/木津留	
88707	80-C13	IV		157	【赤木津】1群(27),今川第1群(0,0),鷹川(0,0),松浦第1群(0,0),佐波第4群(0,0)	【赤木津】	島
88708	80-C13	IV		210	赤木津1群(15),上里第1群(23),鷹川群(0),佐波第4群(0,0)	鷹川	島
88709	81-D12b	IV		1754	赤木津1群(89),今川第1群(66),鷹川(33),佐波第4群(0),松浦第2群(0)	鷹川	島
88710	82-B119	IV		2665	多々木津御前(群)1群(0,0),佐波第4群(0,0)	島/木津留	
88711	83-C12	IV		1988	多々木津御前(群)1群(0,0),佐波第4群(0,0)	島/木津留	
88712	84-B119	IV		2541	多々木津御前(群)1群(0,0),佐波第4群(0,0)	島/木津留	
88713	85-S11	IV		2645	多々木津御前(群)1群(0,0)	島/木津留	
88714	86-D18	IV		2645	大原野ONI1遺物群(0,0)	大原野ONI1遺物群	
88715	87-C13	IV		215	小牛糞1群(19),鷹川(0),佐波第4群(15),佐波第5群(0,0)	鷹川	島
88716	88-D12b	III		1775	多々木津御前2群(19)	島/木津留	
88717	89-D12	IV		1883	多々木津御前1群(87),鷹川第2群(0,0)	島/木津留	
88718	90-D13	IV		322	飛矢?	飛矢?	
88719	91-B11-12	IV		3010	上牛糞(20)	上牛糞	
88720	92-D12	IV		2801	上牛糞(20)	上牛糞	
88721	93-B10	IV		3443	上牛糞(20),木下糞(20)	上牛糞	
88722	94-B10	VI		2591	多々木津御前(群)1群(1),鷹川第2群(0,0)	島/木津留	
88723	95-C12	IV		2692	上牛糞(20),木下糞(20),佐波第4群(28),鷹川第3群(125),中町第1群(0,0)	上牛糞	
88724	96-D12	IV		2339	【上牛糞】(0,0)	【上牛糞】	
88725	97-D13a	IV		1094	上牛糞(0,0)	上牛糞	
88726	98-C12	IV		2253	上牛糞(7,0)	上牛糞	
88727	99-C13	IV		213	赤木津第1群(32),鷹川第2群(2)	島/木津留	
88728	100-D12c	IV		1123	多々木津御前(群)0群(0),鷹川(1群(0,0))	島/木津留	
88729	101-B4			3622	古里第1群(0,0),中町第2群(41),佐波第4群(28),鷹川第3群(125),中町第1群(0,0)	【古里・中町・也道】	
88730	102-D11	IV		3708	古里第1群(0,0),鷹川(0),佐波第4群(27),佐波第5群(0,0)	鷹川	島
88731	103-B11	IV		1931	多々木津御前(群)2群(0,0),鷹川第1群(0,0),鷹川第2群(0,0)	島/木津留	
88732	105-D12	IV	~VI	2356	五女糞(10,0),日置糞(0,0),白糞(0,0)	五女糞・日置	
88733	105-D12a	IV		1788	【五女糞(20),日置糞(1),白糞(0,0)]	【五女糞・日置】	
88734	106-A5	IV		3513	【内藤原】1群(0,0),秋山K12遺物群(1)	【内藤原】1群(0,0)	
88735	107-B13	IV		96	五女糞(20,0),日置糞(0,0),白糞(0,0)	五女糞・日置	
88736	108-B4	VI		3630	日置糞(1),白糞(0,0),五女糞(0)	日置・五女糞	
88737	109-A5	IV		3691	白糞(0,0)	白糞	
88738	110-B12	IV		2153	白糞(47)	白糞	
88739	111-B12	III		775	赤木津御前(群)0群(0),鷹川第1群(0,0),鷹川第2群(0,0)	島/木津留	
88740	112-D12	IV		2329	玉女糞(10,0),日置糞(0,0)	玉女糞・日置	
88741	113-D12	VI		2751	玉女糞(10,0),日置糞(0,0)	玉女糞・日置	
88742	114-C12b	IV		1617	日置糞(1),玉女糞(0)	日置・玉女糞	
88743	115-D12	IV	~VI	2354	玉女糞(10,0),日置糞(0,0)	玉女糞・日置	
88744	116-B4	IV		3695	日置糞(1),玉女糞(0,0)	日置・玉女糞	
88745	117-B11	IV		2749	玉女糞(10,0),日置糞(0,0),白糞(0,0)	玉女糞・日置	
88746	118-C12d	IV		1694	日置糞(10,0),玉女糞(0,0)	日置・玉女糞	
88747	119-C12d	IV		2212	日置糞(0,0),玉女糞(20),白糞(0,0)	日置・玉女糞	
88748	120-D12	IV	~VI	2358	玉女糞(10,0),日置糞(0,0)	玉女糞・日置	
88749	121-D12	IV		2381	【木津御前】(群)2群(0,0),鷹川第3群(0,0)	島/木津留	
88750	122-D12	IV		1684	古里第1群(0,0),鷹川(0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川	
88751	123-C12	IV		1072	古里第1群(55),鷹川(40),佐波第4群(45),鷹川第2群(0,0),佐波第4群(0,0)	鷹川	
88752	124-B4	IV		3699	鷹川(0,0),古里第1群(0,0),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川	
88753	125-D13	IV		323	【木津御前】(群)1群(0,0),鷹川(0,0)	島/木津留	
88754	126-B12	IV		549	古里第1群(7,0),鷹川(0,0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川・古里・也道	円筒?・也道?
88755	126-B12	IV		549	古里第1群(0,0),鷹川(0,0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川	島
88756	127-C13	III		387	古里第1群(44),鷹川(0,0),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川・古里・也道	
88757	127-C13	III		155	古里第1群(45),鷹川(0,0),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川	
88758	128-D12	IV	~VI	2352	古里第1群(24),鷹川(0,0),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0)	鷹川	島
88759	129-B11	IV		2076	【木津御前】(群)2群(0,0),鷹川第3群(0,0)	島/木津留	
88760	130-C13	IV		90	【木津御前】2群(0,0)	島/木津留	
88761	131-B12b	IV		824	古里第3群(10,0),鷹川(0,0),中町第2群(18),鷹川第4群(0,0)	從班・中町・古里・也道	
88762	132-C13	IV		207	古里第1群(0,0),鷹川(0,0),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0)	鷹川・古里・也道	
88763	133-B-C11	IV		3108	北浦第1群(0,0),古里第2群(22),鷹川第4群(0,0),鷹川(1)	鷹川	島
88764	134-B10	IV		2197	北浦第2群(0,0),鷹川第4群(0,0),古里第3群(0,0),中町第2群(12)	鷹川	
88765	135-B11	IV		3743	中町第2群(0,0),鷹川第4群(4)	鷹川	
88766	136-C13	IV		147	古里第3群(10,0),中町第2群(24),鷹川第2群(0,0),鷹川第3群(0,0)	鷹川	
88767	137-C13	IV		155	古里第1群(45),鷹川(0,0),鷹川第2群(12),鷹川第3群(0,0)	鷹川・古里・也道	
88768	138-C11-12	IV		3188	【木津御前】2群(0,0),鷹川第2群(0,0),立科(20),戸門第1群(0,0)	【木津御前】	
88769	139-C13	IV		215	上牛糞(1)	上牛糞	
88770	140-B12	IV		1999	定(0,0),鷹川第4群(22),古里第3群(0,0),中町第2群(20)	從班	島
88771	141-B12	III		777	北浦第4群(25),山里第2群(0,0),中町第2群(0,0),鷹川第4群(0,0)	鷹川	
88772	142-B12	IV		2477	定(0,0),鷹川第2群(0,0),中町第2群(13),古里第3群(0,0)	從班・中町・古里・也道	
88773	143-C11	IV		3860	古里第3群(10,0),中町第2群(0,0),鷹川第3群(1),中町第1群(1)	鷹川	
88774	144-C12	IV		2827	定(0,0),鷹川第4群(0,0),古里第3群(20),中町第2群(0,0),中町第1群(0,0),鷹川第1群(0,0)	鷹川	
88775	145-B11	IV		2145	北浦第4群(77),古里第3群(45),鷹川第2群(0,0),中町第2群(0,0),中町第1群(0,0),鷹川第1群(0,0)	鷹川	
88776	146-C13	IV		163	上牛糞(0,0)	上牛糞	

第39表-3 大原野跡出土黒曜石製造物の原産地分析結果

分類番号	番号	区	層	取上番号	原石产地(地番)	判定結果	自然面
88777	147	B1B	R'	2172	吉生第3町(30%)、荒砥(29%)、松浦第4町(25%)、中町第2町(4%)	荒砥・中町・吉生・松浦	
88778	147	C13	R'	205	吉生第3町(50%)、吉生第4町(25%)、中町第2町(15%)、吉生第5町(10%)	吉生・中町・吉生・吉生	
88779	147	C13	R'	160	上牛鼻(2%)	上牛鼻	
88780	159	D12a	R'	276	多・木津第1町(55%)、吉生第2町(15%)、荒砥第1町(28%)	多・木津留	
88781	151	D12c	R'	1916	多・木津第1町(2%)、吉生第2町(2%)	多・木津留	
88782	153	D12c	R'	1783	多・木津第1町(1%)、吉生第2町(2%)	多・木津留	
88783	157	D12c	R'	425	五女木(1%)、吉生(8%)、白木(4%)	五女木・日東	
88784	154	D12c	R'	1947	多・木津第1町(5%)、吉生(4%)、荒砥第1町(0.8%)	多・木津留	
88785	155	D12c	R'	994	吉生(20%)、五女木(2%)、白木(1%)	日東・五女木	
88786	156	D12c	R'	722	多・木津第1町(1%)、吉生第2町(0.2%)	多・木津留	
88787	157	C12	R'	732	上牛鼻(0.8%)、平木(0.8%)	上牛鼻	
88788	158	C12	R'	646	多・木津第1町(1%)、吉生第2町(2%)、荒砥第1町(0.8%)	多・木津留	
88789	159	D12c	R'	1254	電水(7%)	電水	
88790	160	C12	R'	696	上牛鼻(0.8%)、平木(0.8%)	上牛鼻	
88791	161	D12c	R'	1281	上牛鼻(1%)	上牛鼻	
88792	157	D12c	R'	345	上牛鼻(1%)、平木(0.8%)	上牛鼻	
88793	163	D12c	R'	478	吉生第1町(0%)、吉生(0.8%)、松浦第1町(0%)、松浦第2町(1%)	松浦	角端
88794	164	D12c	R'	941	吉生(20%)、五女木(1%)	日東・五女木	
88795	165	D12c	R'	440	吉生(20%)、吉生第3町(1%)、中町第2町(2%)、松浦第4町(1%)	吉生	角端
88796	156	C12	R'	392	上牛鼻(0.8%)	上牛鼻	
88797	161	H12	R'	881	利根第4町(7%)、吉生第3町(20%)、吉生第1町(2%)、中町第2町(2%)	利根	角端
88798	156	D12	R'	765	多・木津第1町(20%)、吉生第3町(1%)、吉生第1町(0.8%)	多・木津留	
88799	166	C11	R'	3629	利根(8%)、利根第3町(7%)、吉生(2%)	利根K11・利根物群	
88800	170	H14	R'	333	多・木津第3町(7%)、利根第3町(2%)	多・木津M2遺物群	
88801	171	D12c	R'	1044	多・木津第1町(0%)、吉生第3町(1%)	多・木津留	
88802	172	H12	R'	497	吉生第3町(5%)、吉生(2%)、松浦第4町(1%)、吉生第1町(1%)、吉生第2町(1%)	吉生・中町・吉生・吉生	月面模様
88803	173	C12	R'	396	上牛鼻(1%)	上牛鼻	
88804	174	D12c	R'	1040	利根(0.8%)、利根第4町(5%)、中町第2町(1%)、吉生第3町(0.8%)、吉生第2町(0.8%)	利根・吉生・吉生	
88805	175	H12	R'	1041	吉生(20%)、吉生第3町(5%)、吉生(5%)	吉生	上牛鼻

注釈: 以下の分析を示す例が多いため、各分析結果の出力欄を省略する。各分析結果の出力欄には複数のものと複数の結果が記載されます。本報告では11頁に記載する各層別の地質分析の判定基準を一定にして、選択分析を行っていますが、地質基準のなら研究方法(土壤試験式)も研究方法で異なるようにも関わらず、既存地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係(相互チェック)がないままです。本研究結果に適用させることは研究方法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合に「地質で判定されている結果で古代文化遺物などを考慮する必要がある」。

【多・木津第1町(0%)】:【】で示された推定確率は風化層の影響を受けやすい軽元素(Ca/Ti, K/U)の軽元素比を基に判定を行った結果で、222個の原石・遺物群の中で1%以上の確率で判定された原石・遺物群を記した。

【多・木津第1町(0%)】:【】で示された推定確率は、分析遺物の平均厚さを0.75mmとのときの補正値(Al₂O₃/Zr=0.65, Fe/Zr=0.79, Rb/Zr=0.97, Sr/Zr=0.98, Y/Zr=0.99, Nb/Zr=1.01)を用いて元素比を補正後、表1の242個原石群の中でも高い確率で判定された原石・遺物群を紙面の都合上省略した。

第39表-4 大原野跡出土安山岩製造物の原産地分析結果

分類番号	番号	区	層	原石产地(地番)	判定結果	備考
88806	1	C13	298	多・久第2町(5%)、大原野第1町(0.8%)	多・久	
88807	2	D17	266	吉生第3町(7%)、吉生第4町(2%)	吉生・吉生	吉生
88808	3	C11	3165	利根長瀬第2町(2%)、利根川第3町(2%)	利根	
88809	4	C12	1804	利根長瀬第3町(1%)、利根川第3町(1%)	利根	
88810	5	B12	472	多・久第2町(1%)、多・久第3町(0.8%)	多・久	
88811	6	D17	1807	吉生(20%)	吉生	吉生
88812	7	B11	2128	吉生第2町(5%)、吉生第3町(0.8%)	吉生	吉生
88813	8	D19	2796	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88814	9	C12	793	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88815	10	B19	76	吉生(0.8%)、吉生第3町(7%)、中町第2町(2%)、松浦第4町(0%)	吉生	吉生
88816	11	C12	2297	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88817	12	D12	1647	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88818	13	C12	1623	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88819	14	B11	85	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88820	15		1891	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88821	16		2523	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88822	17		2007	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88823	18		1899	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88824	19		1686	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88825	20		2862	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88826	21		1449	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88827	22		2444	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88828	23		3002	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88829	24		1732	大原野第24遺物群(1%)	大原野24遺物群	
88830	25		23	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88831	26		2625	上牛鼻(0%)	上牛鼻	
88832	27		2105	大原野第27遺物群(2%)	大原野27遺物群	
88833	28		476	大原野第27遺物群(3%)	大原野27遺物群	
88834	29		2190	吉生第34遺物群(0.8%)、多・久第2町(0.8%)	吉生	吉生
88835	30		2177	(吉生第34遺物群)、半・牛鼻(0%)	半・牛鼻	角端

注釈: 各層別の地質分析を示す例が多いため、各分析結果の出力欄を省略する。各分析結果の出力欄には複数のものと複数の結果が記載されます。本報告では11頁に記載する各層別の地質分析の判定基準を一定にして、選択分析を行っていますが、地質基準のなら研究方法(土壤試験式)も研究方法で異なるようにも関わらず、既存地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係(相互チェック)がないままです。本研究結果に適用させることは研究方法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合に「地質で判定されている結果で古代文化遺物などを考慮する必要がある」。

第V章　まとめ

第1節　旧石器時代

旧石器時代の遺物は縄文時代の遺物と混在して出土しているが、ナイフ形石器文化と細石刃文化の遺物が確認できた。

ナイフ形石器文化については4点のみの出土で、ナイフ形石器3点と台形石器1点が認められた。ナイフ形石器は切り出し形のもの（1・2）と二側縁加工のもの（3）である。

次に細石刃文化についてであるが、出土した細石核はIII類に分類できた。I類は典型的な古い野岳・休場型である。II類は野岳・休場型が出土している西丸尾遺跡（鹿児島県教委1992）でも認められる。III類は稜柱形を呈するもので、野岳・休場型の系統として理解できる。使用石材については、黒曜石I類（上牛鼻・平木場産類似）が15点と大半を占め、他は黒曜石IIIa類（桑ノ木津留・上青木産類似）2点、黒曜石IIa類（日東・五女木産類似）1点、安山岩I類（上牛鼻産類似）1点である。基本的に船野型は認められず、宮田栄二氏による編年（1996）のI期に該当する。またII類についてはII期前半に位置づけられるものである。全体的に見ると、本遺跡はI～II期前半として位置づけられよう。

第2節　縄文時代

1 造構

造構は集石造構が1基検出されたのみであった。造構内からは遺物は出土しなかったものの、造構検出層であるIV層からは縄文早期前葉の土器が多く出土していることから、この集石造構は早期前葉に属する可能性が高いと考えられる。

2 土器

I類土器は吉田式土器に比定できる。そのうち、胴部に密接した貝殻刺突文を施すもの（1・8・10～15）は最近呼称された小牧3Aタイプ（前庭2000）に相当すると考えられる。

II類土器は倉園B式土器に比定できる。25は口縁部に縦位の貝殻刺突文を施しており、貝殻刺突文を横位に施す他の土器とは異なる施文方法である。

III類土器は石坂式土器に比定できる。石坂式土器前追氏によりI・II式に細分されており（2003），それに従えば、口縁部が外反するもの（27～30）はI式に、口縁部が直行するもの（31・32）はII式に相当する。

IV類土器は貝殻条線文を施すことから、桑ノ丸式土器に比定できる。

V類土器は口縁部に縦位の貝殻刺突文を施し丸底を呈することから、いわゆる政所式土器に比定できる。また木崎康弘氏のいう中原II式土器（1996）に相当する。

なお、政所式は鹿児島県フミカキ遺跡において吉田式と連穴土坑の埋土中において共伴¹⁾している²⁾。また鹿児島県市小原遺跡では政所式と吉田式が併存する（種籠町教委1999）など、両者は同一遺跡から出土する様相が認められる。従って、政所式と吉田式は併行関係にある可能性が高いと考えられる。

VI類土器は從来「円筒形条痕文土器」と呼称されてきたもので、木崎氏のいう中原III～V式土器、または水ノ江和田氏のいう一野式土器（1998）に比定できる。また、口縁部のみに横位の貝殻条線文を施すVI-a類は中原III・IV式、口縁～胴部に横位・斜位の貝殻条線文を施し、縦位の貝殻条線文も認められるVI-b類は中原V式にそれぞれ相当すると考えられる。

なお、黒川忠広氏は中原III・IV式と石坂式が同一遺跡内から出土することが多いと指摘し、両者が近い関係にあることを示唆している（2000）。本遺跡の様相も氏の指摘を追認するものである。

VII類土器は平格式土器に、VIII類土器は塞ノ神B式土器にそれぞれ比定できる。

IX類土器は苦浜式土器に類似するものである。貝殻腹縁による条線文や波状を呈する貝殻押引文を施しているが、器壁が薄手など、從来言われている苦浜式土器とは若干異なる。

X類土器は早期に属すると考えられる底部である。

X I類土器は轟B式土器に比定できる。74～83はのみずばれ状突帯を施し、84・85は断面三角突帯を施している。81はのみずばれ状突帯下におそらく橋状把手になると考へられるものが見られる土器で、注目できる資料である。また、のみずばれ状突帯上にも豆粒状の粘土が貼付されている。筆者の管見に及んだ限り、橋状把手をもつ轟B式は初見である。82・83はのみずばれ状突帯周辺に格子目状の沈線文を施す。

X II類土器は黒川式土器に比定できる。南九州の黒川式については堂込秀人氏による詳細な分類・編年がおこなわれており（1997）、以下氏の見解に従って説明していく。86は口縁部が端部で外反し、また口縁部下位にリボン状突起が貼付されることから黒川式中様式に相当する。なお胴部には粗雑な粘土帯を貼付しており、これが胴部屈曲部の名残とも考へられるが、断定できない。87・88は口唇部に突起が貼付していた可能性があることや器面に条痕が顕著に残ることなどから黒川式古～中様式に相当する。89は胴部でわざわざ「く」字状に屈曲することから黒川式中様式に相当する。91は口縁端部の内外面に沈線を施し、みかけ上の立ち上がりを呈することから黒川式古～中様式に相当する。94・95は張り出し部を持つことから黒川式の深鉢の底部と考えられる。従って、本遺跡の黒川式は古～中様式が中心となる。

X III類土器は型式不明の土器を一括したもので、このうち96・97は脚台である。南九州の土器で脚台を持つものは縄文後期と弥生後期～古墳時代の二時期に認められる。96・97が縦位の刻目突帯を貼付していることから考へると、縄文後期の深鉢もしくは台付皿形土器の脚台の可能性が高いと考えられる。98は器壁の厚さや胎土の感じからV類土器に類似するが、沈線文を施すことからこの類に含めた。

小結

以上、各類土器について述べてきたが、全体的に見ると縄文早期前葉の土器が多く、他は中期中～後葉の土器がわずかに見られ、そして前期に轟B式土器、晚期に黒川式土器（古～中様式）が認められる。このように遺跡が漸進的に利用されていたことが分かる。

また、早期前葉の吉田～石坂式と政所式・中原式³⁾との関係であるが、政所式は吉田式期における搬入品の可能性が高いと考えられる。しかし、中原式は石坂式期の搬入品と単純には考えられない。本遺跡ではどちらかと言うと石坂式よりも中原式の出土量が多い印象があり、また鹿児島県市来町の瀧之段遺跡（市来町教委1999）や松尾平遺跡（市来町教委1995）のように中原式の単純遺跡が認められる。従って、北薩地域が中原式土器の主体的分布域であった可能性も想定しなければならないであろう。

3 石器

全体で約4700点（一括取上分を除く）の石器が出土しており、出土遺物の大部分を占めている。石器は全ての層から出土しており、特にⅢ・Ⅳ層を中心に出土している。また、石鎚や石槍、石斧などの未製品が多く認められることから、本遺跡は石器の製作跡の可能性が高い。本遺跡の土器は吉田式・倉庫B式・石坂式・政所式・中原式の出土量が多いことから、これら石器も早期前葉に属するものが多いと思われる。個別の石器については属する時期が異なるものも含まれると考へられるが、まずは全体的な傾向を整理しておきたい（第40表）。

まず石器組成であるが、ほとんどの器種が見られる中で石鎚と石核が最も多く、次いで磨石・敲石類である。石鎚に関してはいわゆる「小型正三角形鎚」と呼称されるものを含む小型石鎚（I・II-1類）が多い。「小型正三角形鎚」については南九州早期前葉の主体をなす石鎚と位置づけられており（長野1991）、本遺跡も南九州でみられる傾向に当たる。また、V類石鎚のような最大幅を胴部下位にもち特異な形態の石鎚も認められる。この石鎚は「大久保型石鎚」（渡邊1997）もしくは「帖地型石鎚」（水野1999）と呼称されているものである。V類石鎚については後述する。

石材については黒曜石I類が全体の約36%を占めている。黒曜石I類の原産地は本遺跡とは冠岳を挟んで反対側に位置しており（第3図参照）、比較的容易に原石が遺跡に持ち込まれていたと思われる。この傾向は石核で黒曜石I類が主体を占め、しかも大きく自然面を残すものが多いことなどからも推測される。

第40表 石器組成及び石材組成

	DF1	DF2a	DF2b	DF3a	DF3b	DF4	DF5	MF1	MF2	MF3a	MF3b	MF4	MF5	CC	CH	FD	AG	CS	CR	P4	TU	PG	SS	合計	百分率				
石器	1~7	13		90	2	15	6	4	15	9	6	4	4	11	7	2							164						
	文頭点	11	1	5	4	2	4	6	1	2				5	4	1							45	237	21.4%				
	先頭点	2		9	2	4	1	4	2	3	1			8									27						
	I							1	1	8	6	4	1	1									22						
	II									5	5	44												55	94	8.0%			
	III									1	6			4	1									12					
	IV										2		3											6					
スクレイパー	27	3		1		2		9	6	7	1		2	7	6	2	1						24	47					
大型石器														6										5	9.1%				
嵌入石器	4	1																						6	9.0%				
石核														1	3	1	1							2	2.0%				
刃物	2																							36	3.2%				
彫刻石器	24	1		2	1			3						1	1	2	1							55	6.0%				
二次加工剥片	11	2		7	1			1	2	14	1		5	7	3			1					79	7.1%					
微細剥離剥片	23	4	1	6	3	2		3	4	16	2		7	4	2	1							595						
小片	118	13	1	90	6	26	12	26	30	70	25	49	34	49	26	7	1	1					24	2.3%					
石片																							1	14	1.3%				
磨擦														12										34	3	1			
	Ia													1										1					
	lb																							30	31				
	lc																							9	1	2	16	140	12.7%
	IVa													3	1								7	1	1	8			
	IVb																						5	6					
合計																							1	1			66	66	8.0%
磨擦	134	11		44	2	7		11		7			4	9	3	3	1						23	256	21.5%				
剥離	14			5		2																		23		2.1%			
剥片	1163	49		224	25	74	37	275	114	270	64	56	216	183	23	17							303	—					
百分率(剥片剥離)	19.8%	2.7%	0.2%	13.1%	1.0%	4.4%	2.0%	4.6%	6.0%	11.8%	4.4%	8.7%	5.7%	4.7%	4.4%	1.2%	0.7%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	—					
百分率(石核・磨擦)	57.1%	4.2%	0.9%	18.9%	0.8%	3.5%	0.9%	4.0%	0.6%	2.7%	0.5%	0.6%	1.8%	3.9%	1.7%	1.2%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	—					
百分率(剥片)	41.0%	1.7%	0.9%	8.0%	0.9%	2.6%	1.7%	3.8%	4.1%	9.6%	2.5%	2.0%	7.7%	9.5%	1.7%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	—					

次いで高い比率を占めるのが、黒曜石III a類である。地理的位置を考えると(第3図参照)、黒曜石II a類の比率が高くてもおかしくはないと思われるが、黒曜石の質的な差や後述するが小型石器に黒曜石III a類が利用されるというように、器種に応じた石材利用を行っていたこともその要因と考えられる。

チャートは第2章で触れたように遺跡周辺に原産地が存在する。また本遺跡の西側には串木野金山が存在し、金山付近に多く認められるギョクズイや鉄石英の原産地として予想されることから(宮田2003)、これら石材も遺跡周辺から採取した可能性が高い。また頁岩などの他の石材も在地産と考えられる。一方、遠隔地石材である黒曜石IV類(腰岳産類以)や黒曜石VI類(佐世保市東浜産類以)、安山岩II類(西北九州産類以)の利用は少ない。従って、本遺跡では在地産の石材を中心に利用していたと言える。

次に器種別の石材利用状況を見てみる。石礫は黒曜石III a類、石槍は頁岩I類、石礫・石槍以外の剥片石器類は黒曜石I類、石斧・礫器類は頁岩II類、磨石・敲石類と台石・石皿類は輝石安山岩がそれぞれ高い比率で利用されている。このように器種に応じた石材利用を行う傾向が看取できる。

また石礫に於いて各類ごとの石材利用状況を見てみると(第41表)。すると、いわゆる「小型正三角形」を含む小型石礫は黒曜石III a類が多い。このことは縄文早期前葉の小型石礫と桑ノ木津留・上青木産黒曜石との強い相関性を指摘した馬籠亮道氏の見解(2003)に合致したものである。氏によれば桑ノ木津留・上青木産黒曜石の原礫(直徑30~40mm)のものが多く採取され、また直徑50mmを越えるような大きな礫はクラックを含むものが多いことから、採取できる剥片の大きさはかなり制約を受けるということであり、大型の石礫を量産することは困難であるとしている。

本遺跡においても、黒曜石III a類の石核や原礫は小さい。そこで注意しておきたいのが、黒曜石I類の石核や原礫の中にもサイズの小さいものが認められるということである。しかし、本遺跡の小型石礫に対する意識的な石材選択を行っていた可能性が考えられる。

大型の石礫(I・II・2類)やIV類石礫については多様な石材が利用されており、特にIV類は黒曜石III a類が利用されず、また西北九州産類以の黒曜石IV・VI類の比率が高いことは注目できる。また、V類石礫は頁岩I類やギョクズイ、チャート、そして安山岩II類が主に利用され、在地系黒曜石が利用されない状況が認められる。このように石礫の形態に応じても石材利用に一定の傾向が存在することが分かる。

第41表 各類石器における石材利用

	081	083a	083b	084	086	AN1	AN2	SH1a	SH1b	SH2	CC	CH	FQ	合計
I・II-1類	2	52	1	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	62 40.3%
I・II-2類	4	6	1	4	2	2	4	0	1	2	3	1	1	31 20.1%
III類	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	2.6%
IV類	7	0	0	4	2	2	1	0	0	2	0	1	0	19 12.3%
Va類	0	0	0	1	2	0	8	3	4	0	4	3	1	26 16.9%
Vb類	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	4	2	0	12 7.8%
合計	13	60	2	15	6	4	15	9	6	4	11	7	2	154 -
	8.4%	39.0%	1.3%	9.7%	3.9%	2.6%	9.7%	5.6%	3.9%	2.6%	7.1%	4.5%	1.3%	-

石槍について

本遺跡では石槍の未製品や製作時に剥出された剥片が多く出土することから、石槍の製作跡と考えられる。その石槍の形態は大別して3種類認められる。それは柳葉形が想定されるもの（I類）、比較的小型で木葉形または菱形を呈するもの（II類）、木葉形を呈するもの（III類）である。

石材利用状況を見ると、I a類は節理の発達が弱く、珪質分が多い頁岩I a類を、I b類は節理の発達が強い頁岩I c類を、II類は頁岩I a類やギョクズイ・チャートを、III類は頁岩I a類と頁岩II類を利用しており、石材利用に一定の傾向が認められる。

これら石槍の時間的位置であるが、同じ出土包含層（III・IV層中心）からは縄文早期前葉の土器が多く認められることから、当該期に属する可能性が高いと考えられる。

そこで南九州における早期の石槍の様相について見てみたい。鹿児島県の様相については長野眞一氏がまとめており、それによると岩本式期に多く、前平式期では石槍の減少とともに小型化が始まり、そして加栗山式期では石槍の存在が不明確になるということである（2003）。一方、熊本県の様相は現段階では早期中葉の押型文土器期に伴う石槍が認められ、また早期になると小型化（10cm以下）が進むということである（村崎 2003）。また宮崎県においても押型文土器期まで認められ、早期になると平面形のスリム化が認められるということである（松本 2003）。

本遺跡の石槍は破損品や未製品が多く、全形の分かるものが少ないが、おそらく10cm以下の比較的小型のものが多いと推測される。従って、早期における石槍の小型化という流れに沿ったものと言える。

なお、前述した3つの形態が時期差をもつものなのか、それとも同一時期の形態ヴァリエーションとして存在していたのかは本遺跡の状況からは判断できない。また、今回は製作技術について検討できなかったが、磨痕をもつ未製品については注意しておきたい。

南九州において吉田へ坂式期と判断できる資料は少なく、また鹿児島県では初見であるため、本遺跡出土の資料は石槍の消滅を考える上で貴重な資料となると思われる。

V類石器について

出土した石器の中でV類としたものは最大幅を胴部下位に持つものである。この石器は「大久保型石器」または「帖地型石器」と呼称されているものである。大久保型石器とは渡邊康行氏が長崎県大久保遺跡出土の、最大幅が基部にはなく胴部中央より下にあり、柳葉の付け根を切り取ったような形態を呈し、基部形状が直線的なものと浅く抉り込まれる石器を標識として仮称したもので、丁寧な調整により薄手長身の形態を作出し、独特の基部形態を有するとしている（1997）。

一方、帖地型石器とは鹿児島県帖地遺跡出土の形態が特徴的な石器に対して、報告者の永野達郎氏が型式設定したもので、さらに2つに細分している（1999）。それによると、Aタイプは「縦長の二等辺三角形で、先端部は鋭く尖り、断面は直線的で薄く、平均3mmを測り、基部にわずかに抉りのはいったもので、最大幅が基部の下端から4分の1付近にある」ことを特徴とし、Bタイプは「縦長の五角形で左右の側縁の肩部が張り出し、基部で狭まるもので、先端部は鋭く尖り、基部にわずかに抉りがはいる」ことを特徴とする。なお、本遺跡のV a類はAタイプに、V b類はBタイプに相当する。

大久保型石器と帖地型石器の両者については鎌田洋昭氏が検討を行ない、ほぼ同一型式としている（1999）。筆者も大久保遺跡の資料を実見し、同一型式としてとらえてよいのではないかと考えている⁴⁾。九州内で

このような石織が初めてまとめて出土したのは大久保遺跡であり、その報告書の中で藤田和裕氏が九州という幅広い視点で考察を行っていること（1991），そして渡邊氏が「大久保型石織」と仮称し、注意をうながしたことは学史的に重要なと考えられることから、ここでは大久保型石織の名称を用いることにする。

その大久保型石織の時間的位置づけであるが、長崎県では早期の石織と考えられているが（渡邊 1999 他），同県では明確な土器との伴出例がほとんどなく、早期のどの段階に位置づけられるのかは不明なままである。一方、帖地遺跡ではアカホヤの下層から出土し、条痕文土器と塞ノ神式が伴出している。そして永野氏は条痕文土器が大久保型石織に伴うと考えているようである。しかし、伴出した土器はごくわずかであり、検討の余地は残る。

そこで今回は大久保型石織の時間的位置づけについて考えてみたい。そのため、九州における大久保型石織の出土遺跡を調べ、その遺跡での出土状況と伴出・共出土器を確認した（第42表、第114図）。また、第115図に各遺跡出土の大久保型石織を示した。なお時間的制約もあり、福岡・佐賀・大分の3県は確認

第42表 九州内における大久保型石織出土遺跡とその出土状況

遺跡名	所在地	数	石材（報告書記載のまま）	層	出土器など	文献
1 平野	北松郡福島町	1	記載なし	記載なし	3層：早期～弥生時代遺物を含み、個々の資料については所 属時期を判定できる状況にはないとしている。	1
2 濱田御穴	佐世保市濱田町	1	黒曜石（東浜・針尾屋）	3	3層：押型文土器出土。	2
3 上八龍	大村市卯原町寺町	1	安山岩	2	黒化が著しい土器片出土。	3
4 神田	大村市卯原町寺町	1	黒曜石	—	弥生時代主体の包含層。	4
5 野田A	大村市鬼郷町	2	黒曜石・安山岩	—	確実玲瓏から出土ではない。伴出器なし。	5
6 大久保	東彼杵郡東彼杵町	30	黒曜石・安山岩	2	土器片がわずかに出土するのみ。	6
7 牛込B	諫早市貝津町	1	チャート	2?	中原式・押型文・塞ノ神式・平格式出土	7
8 古池さん	阿蘇郡西原村小森	1	珪岩	II	II層：押型文土器主体（II層からも出土している）。	8
9 吉開北	上益城郡益城町吉開	1	黒曜石	機乱	押型文土器出土。	9
10 鶴北	上益城郡益城町広崎	1	安山岩	記載なし	記載なし	10
11 上の原	下益城郡城南町原原	1	記載なし	—	表面集集または発生・古墳時代住居跡理土中。土器は中原式・押型文・第3神式が認められる。	11
12 白鳥平A	人吉市赤池水無町	1	珪岩	IV～V	IV～V層：吉田式・中原式・押型文・手向山式・塞ノ神式出土	12
13 永谷	球磨郡相良村柳瀬	1	珪岩	IV	III・IV層：手向山式・天道ヶ尾式出土	13
14 藤田地田口A	球磨郡五木村田口	2	チャート	IV	IV層：塞ノ神式を中心で、前平式・吉田式・政所式・中原式・押型文土器も出土。	14
15 内里敷	小林市真方	1	石英	VII層	前平式系・吉田式・加須山式・倉園B式・石板式・政所式・中原式・下削基式・押型文土器出土	15
16 勝毛	大口市平出水	1	記載なし	記載なし	吉田式・政所式・中原式・石板式・押型文・塞ノ神式出土	16
17 石打（第2地點）	姶良郡吉松町川西	1	チャート	IV	IV・V層：前平式・石板式・中原式・押型文・塞ノ神式など出土	17
18 ツバ谷（第2地點）	姶良郡吉松町川西	1	ギョクズイ	IV	IV・V層：中原式？・下削基式・押型文・塞ノ神式出土	17
19 山崎B	姶良郡荒野町木瀬	2	チャート・ギョクズイ	IV b	IV b～V層：前平式・吉田式・政所式・塞ノ神式・平格式出土	18
20 木場A	姶良郡荒野町木瀬外堀	2	石英	IV	IV層：前平式・吉田式・塞ノ神式出土。地点は異なるが中原式も出土している。	19
21 建昌城跡	姶良郡姶良町西勝田	3	記載なし	—	前平式・加須山式・吉田式・石板式・中原式・下削基式・桑ノ丸式・押型文土器出土。	20
22 前畠（丘陵部）（低地部）	川内市城上町	3	チャート・たんぱく石	II	石板・中原式主体でわずかに塞ノ神式出土。	21
23 大原野	川内市百次町蓮田	39	珪質珪岩・ギョクズイ・チャート・たんぱく石	III～IV層	II層：吉田式・倉園B式・石板式・政所式・中原式・塞ノ神式出土。	22
24 今里	日置郡東市来伊作田	3	たんぱく石・珪質シルト岩・黒曜石（針尾屋）	III	III層：前へ幾層の包含層となっているが、早期土器（前平式・押型文土器など）も出土。	23
25 上続田B	日置郡金崎町	1	黒曜石（西北九州産）	IV	IV層：主に轟B式出土。	24
26 帖地	掛宿郡喜入町生見	50以上	陶器・シリトゾイ・チャート・ギョクズイなど	III	条痕文土器・塞ノ神式出土。	25

できなかつた。また確認できた4県でも見落とした遺跡があるかも知れないが、ご勘弁していただきたい。

この中で出土数が多いのが、大久保遺跡、大原野遺跡、帖地遺跡の3遺跡である。大久保遺跡では型式比定の困難な土器片が數点出土しているだけで、石籠の時期比定はできない。帖地遺跡は上述したとおりである。そこで本遺跡の出土状況をみると、塞ノ神式の分布域（A・B-3・5図）とは重ならず、吉田～石坂式・政所式・中原式の分布域（B-D-9～13図）と重なっている。

他の遺跡は一遺跡での出土数が少なく、積極的な根拠となり得ないが、一応出土状況を見てみる（第42表）。宮崎県内屋敷遺跡では政所式・中原式は出土しているが、塞ノ神式はみられない。また、この石籠が出土する多くの遺跡では中原式が認められることが看取できる。

つまり、大久保型石籠は九州西部・西北九州では主に中原式、南九州では主に中原式・石坂式にそれぞれ伴う石籠と考えられるのではないかだろうか。この石籠の分布状況が長崎県諫早・大村地域や中九州西部といった中原式の分布域（木崎1996・渡邊1999）とほぼ重なることからも推測されよう。そして、帖地遺跡に見られるような様相は中原式の主たる分布域を越えて、石籠の製作技術が伝わったのではないかと思われる。

とは言え、今回は検討対象となる資料が少ないので、中原式の前段階や後続する段階に存在する可能性も残る。よって、今回は大久保型石籠が中原式・石坂式期を中心とした時期（早期前葉）に位置づけられる可能性を指摘するにとどめておきたい。また、古池さん遺跡や葦田洞穴では押型文土器が伴出しているが、今後は中原式と押型文土器との関係（併行関係にあるのかもしくは前後関係にあるのか）も考慮しなければならない。

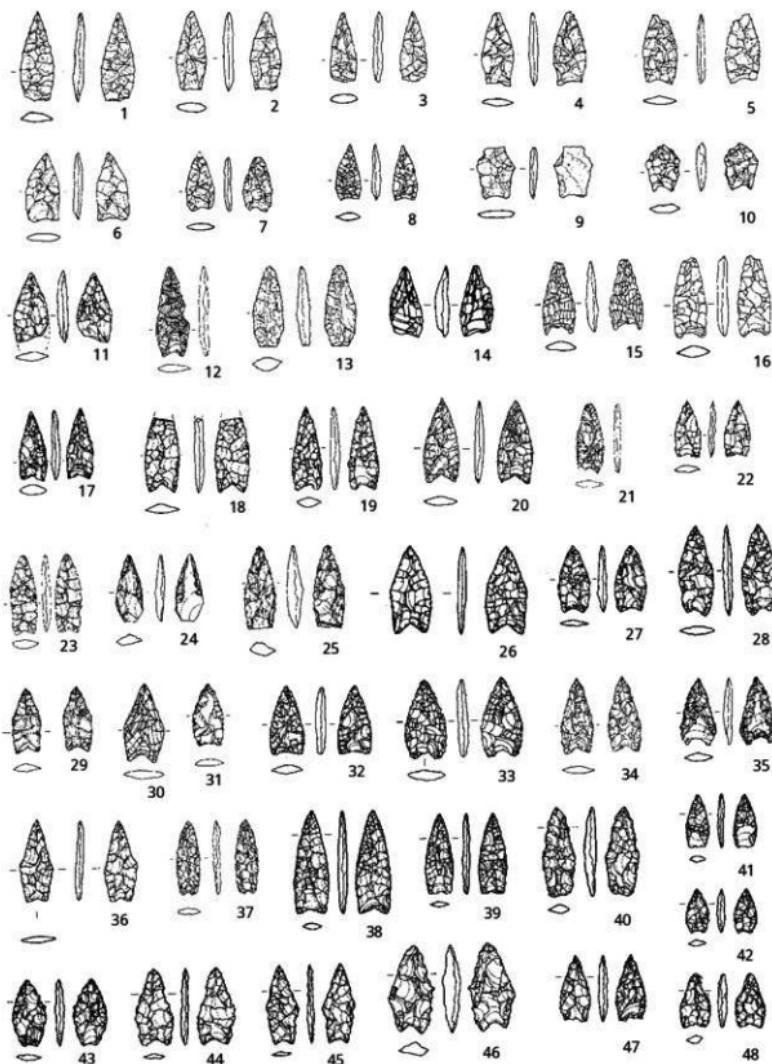
ところで、大久保型石籠の系統については藤田氏が形態の類似性と石材利用の観点から、ポイントからの流れを考えている（1991）。確かに、大久保型石籠と石槍を比較すると形態が類似するものが多く、両者間に連続性が存在するかもしれない。そしてこの石籠が早期前葉に位置づけられるとするならば、早期における石槍の小型化との関係も考えなければならないと思われる。

脚

- 1) ここでは、同一遺跡内から出土した場合を共伴（假想）、同一包装袋から出土した場合を共出（假想）、共伴・共出以外の同一遺跡から出土した場合を共出（眞実）と他に分ける。
- 2) 藤田県埋蔵文化センター調査、2001年3月報告書による。報告者の西藤義宗氏のご教示による。
- 3) ここでは窓型の早い木崎氏の「木窓」を用いることにする。
- 4) 大久保遺跡や帖地遺跡出土の大久保型石籠を見ると、サイズにヴァリエーションが認められる。また形態にもわけかねがみられるが、全体的に見ると、基部への狭い有無はあるものの、石槍でされるような「頭葉形」または「木葉形」の形態を呈している。



第114図 大久保型石籠出土遺跡分布図



第115図 各遺跡出土の大久保型石鏨 (S = 1/2)

1~10: 大久保 11: 平野 12: 茅田洞穴 13: 上八鳴 14: 稲田 15~16: 野田A 17: 牛込B 18: 古池さん 19: 古間北
20: 梨木 21: 上の原 22: 白鳥A 23: 永谷 24~25: 頭地田口A 26: 内屋敷 27: 石打 28: 七ツ谷 29: 山崎B
30~31: 木塚A 32~33: 前畠 34: 藤毛 35: 今屋 36: 建晶城跡 37: 上焼田B 38~48: 菊地 ×各遺跡報告書より引用

(引用・参考文献)

- 市来町教育委員会 1999『落シ平遺跡・瀧之段遺跡・才野ヶ原遺跡』市来町埋蔵文化財発掘調査報告書(6)
- 市来町教育委員会 1996『松尾平遺跡・安佐回遺跡』市来町埋蔵文化財発掘調査報告書(3)
- 鹿児島県教育委員会 1992『西丸尾遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(64)
- 鎌田洋昭 1999「船形遺跡における船形石器について一出自と展開についての展望」『第6回企画展示 ドキどき縄文さがり展開図』指宿市教育委員会
- 木崎範弘 1996『第V章 組合』『備生・上の原遺跡』熊本県埋蔵文化財発掘調査報告書(168)
- 馬川忠広 2000『南九州貝殻文系土器研究の現状と課題』『大河』7 大河同人
- 馬川忠広 2002『南九州貝殻文系土器』鹿児島県 南九州縄文研究会
- 堂込秀人 1997『南九州縄文晚期土器の再検討』『鹿児島考古』31 鹿児島県考古学会
- 長野慎一 1991『第4章 まとめ』『仮牧段遺跡』東市来町埋蔵文化財発掘調査報告書(2)
- 長野慎一 2003『鹿児島県における槍先形尖頭器の出現と消滅』『九州旧石器』7 九州旧石器文化研究会
- 永野吉郎 1999『第6章 考察』『船地遺跡(縄文編)』喜入町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)
- 福岡町教育委員会 1999『小市原遺跡』福岡町埋蔵文化財発掘調査報告書(2)
- 藤田和裕 1991『III まとめ』『九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書Ⅵ』長崎県文化財発掘調査報告書(99)
- 長崎県教育委員会 1999『小市原遺跡』福岡町埋蔵文化財発掘調査報告書(9)
- 前迫亮一 2000『第V章 発掘調査のまとめ』『大中原遺跡』根占町埋蔵文化財発掘調査報告書(9)
- 前迫亮一 2003『石板式土器再考』『研究紀要 縄文の森から』創刊号 鹿児島県立埋蔵文化財センター
- 馬鹿原直道 2003『桑ノ木浦産黒曜石と縄文時代早期の小型石器について』『Stone Sources』2 石器原産地研究会
- 松本茂 2003『宮崎県における槍先形尖頭器の出現と消滅』『九州古石器』7 九州旧石器文化研究会
- 水ノ江和同 1998『九州における押型土器の地域性』『九州の押型土器一論及解説』九州縄文研究会
- 宮田栄二 1996『南九州における縫石刃文化終末期の様相』『考古学の諸相』坂詰秀一先生還暦記念論文集
- 宮田栄二 2003『火打石と石器石材』『Stone Sources』2 石器原産地研究会
- 村崎孝宏 2003『熊本県における槍先形尖頭器の出現と消滅ー旧石器時代終末から縄文時代早期の槍先形尖頭器群の様相ー』『九州古石器』7 九州旧石器文化研究会
- 渡邊耕行 1997『3 打製石器について』『吉平遺跡』長崎県文化財調査報告書(160) 長崎県教育委員会
- 渡邊耕行 1999『一野式・弘法式の設定をめぐって』『西南考古』創刊号 西海考古同人会
- (地名表引用文献)
- 1 長崎県教育委員会 2001『平野遺跡』長崎県文化財調査報告書(160)
- 2 佐世保市教育委員会 2003『菰田洞穴発掘調査報告書』
- 3 長崎県教育委員会 1991「上八竈遺跡」『九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書Ⅳ』長崎県文化財調査報告書(99)
- 4 大村市吉田遺跡調査会 1988『神田遺跡』
- 5 長崎県教育委員会 1983『野田A遺跡』『九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書Ⅴ』長崎県文化財調査報告書(98)
- 6 長崎県教育委員会 1991『大久保遺跡』『九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書Ⅵ』長崎県文化財調査報告書(99)
- 7 長崎県教育委員会 1982『牛込A・B遺跡』『九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書Ⅶ』長崎県文化財調査報告書(98)
- 8 熊本県教育委員会 1997『打碎・古池さん・古池さん北遺跡』熊本県文化財調査報告(162)
- 9 熊本県教育委員会 1999『古闘北遺跡』熊本県文化財調査報告(184)
- 10 熊本県教育委員会 1999『古闘北・梨木遺跡』熊本県文化財調査報告(175)
- 11 熊本県教育委員会 1983『上の原遺跡』熊本県文化財調査報告(58)
- 12 熊本県教育委員会 1993『白鳥平A・B遺跡』熊本県文化財調査報告(127)
- 13 相良村教育委員会 2001『水谷遺跡』相良村文化財調査報告(2)
- 14 熊本県教育委員会 2002『明地田口A遺跡』熊本県文化財調査報告(206)
- 15 宮崎県埋蔵文化財センター 1999『内屋敷遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書(14)
- 16 大口市教育委員会 2000『勝毛遺跡』大口市埋蔵文化財発掘調査報告書(22)
- 17 吉松町教育委員会 1999『七ッ谷遺跡・石打遺跡』吉松町埋蔵文化財発掘調査報告書(4)
- 18 鹿児島県立埋蔵文化財センター 1982『山崎B遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(18)
- 19 鹿児島県教育委員会 1982『木場A・木場A-2・木場B・堀内/内遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(21)
- 20 奥野町教育委員会 1994『木場A遺跡2』奥野町埋蔵文化財発掘調査報告書(2)
- 21 始良町教育委員会 2002『建昌城跡』始良町埋蔵文化財発掘調査報告書(8)
- 22 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2003『前田城跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(56)
- 23 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2002『今里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(33)
- 24 金峰町教育委員会 2003『上焼田A・上焼田B遺跡』金峰町埋蔵文化財発掘調査報告書(15)
- 25 喜入町教育委員会 1999『船地遺跡(縄文編)』喜入町埋蔵文化財発掘調査報告書(5)

図 版



①遺跡遠景（南より）



②遺跡近景（北より）



①調査風景 (C・D- 10~12区周辺)



②調査風景 (A・B- 3~5区周辺)



③土層断面 (B- 12区南壁)



④集石遺構検出状況



①C・D- 10~11区 Ⅲ~V層遺物出土状況



②V類土器出土状況



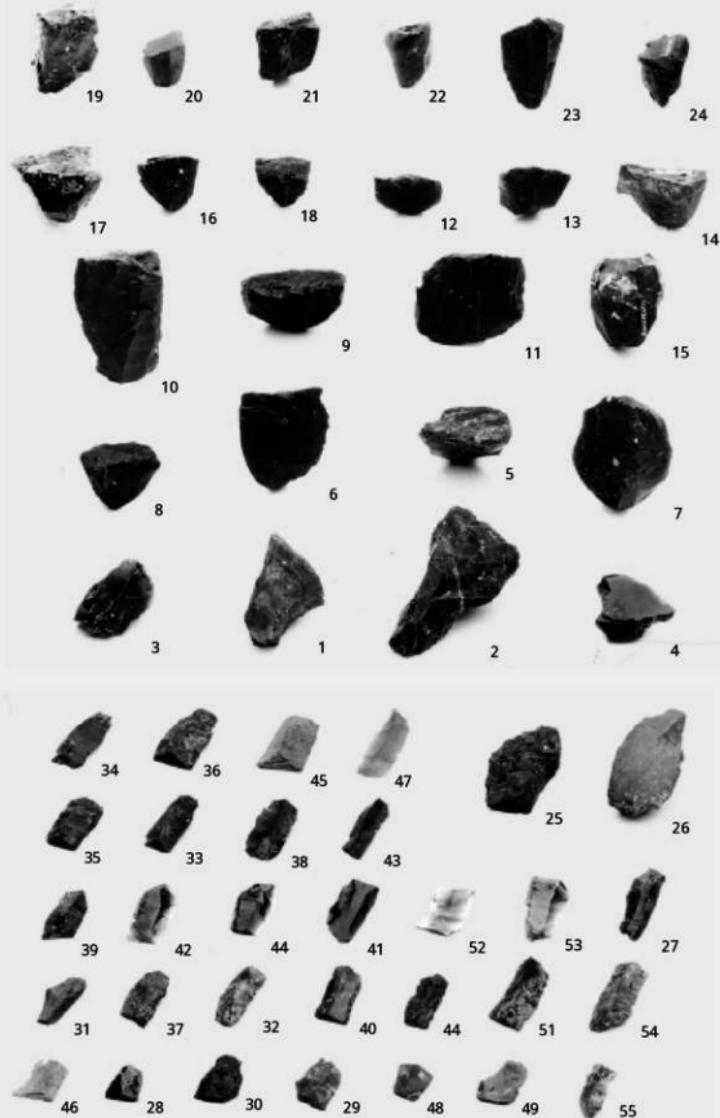
③VI類土器出土状況



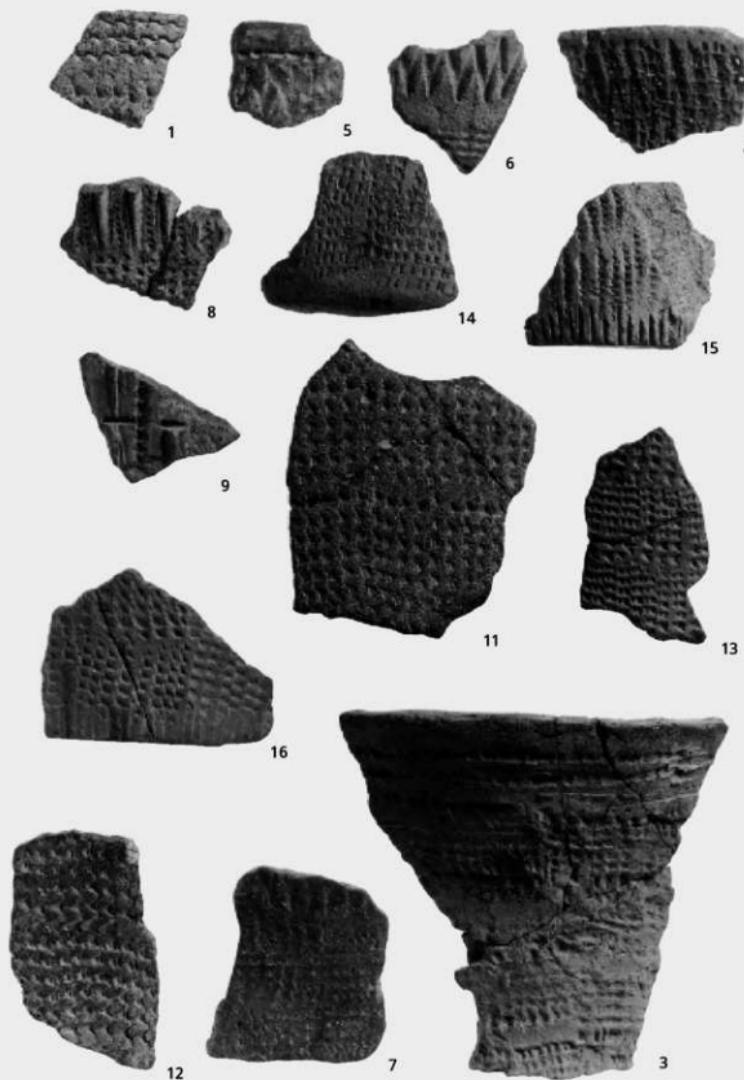
④石斧出土状況



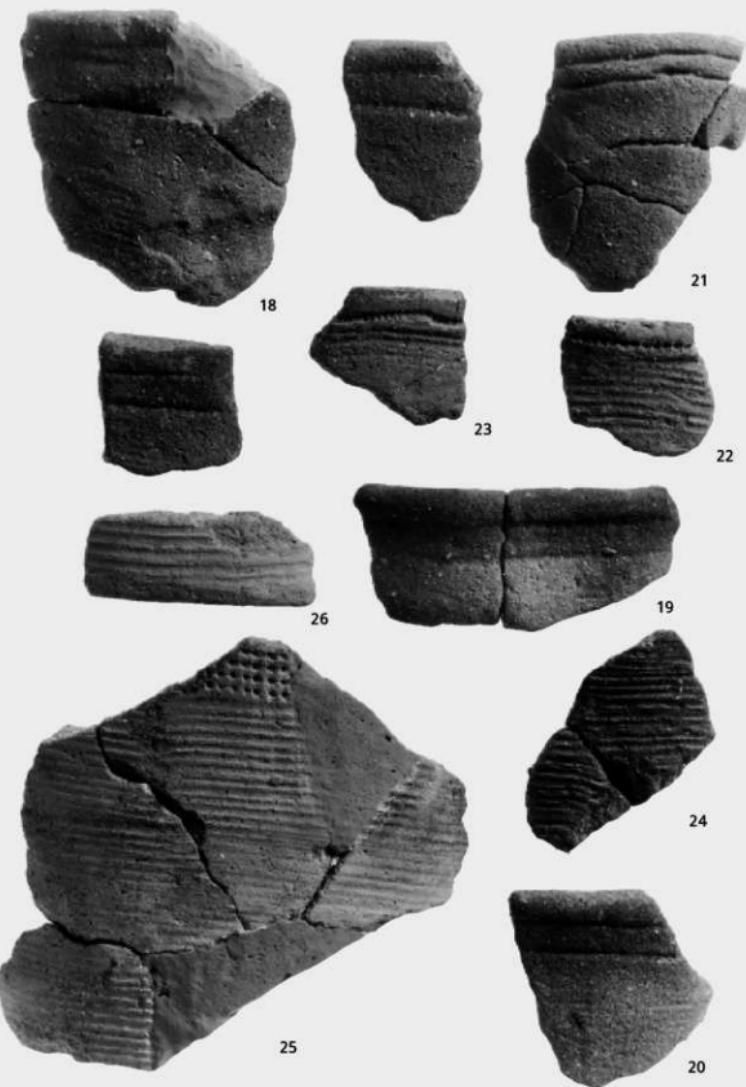
⑤XII類土器出土状況



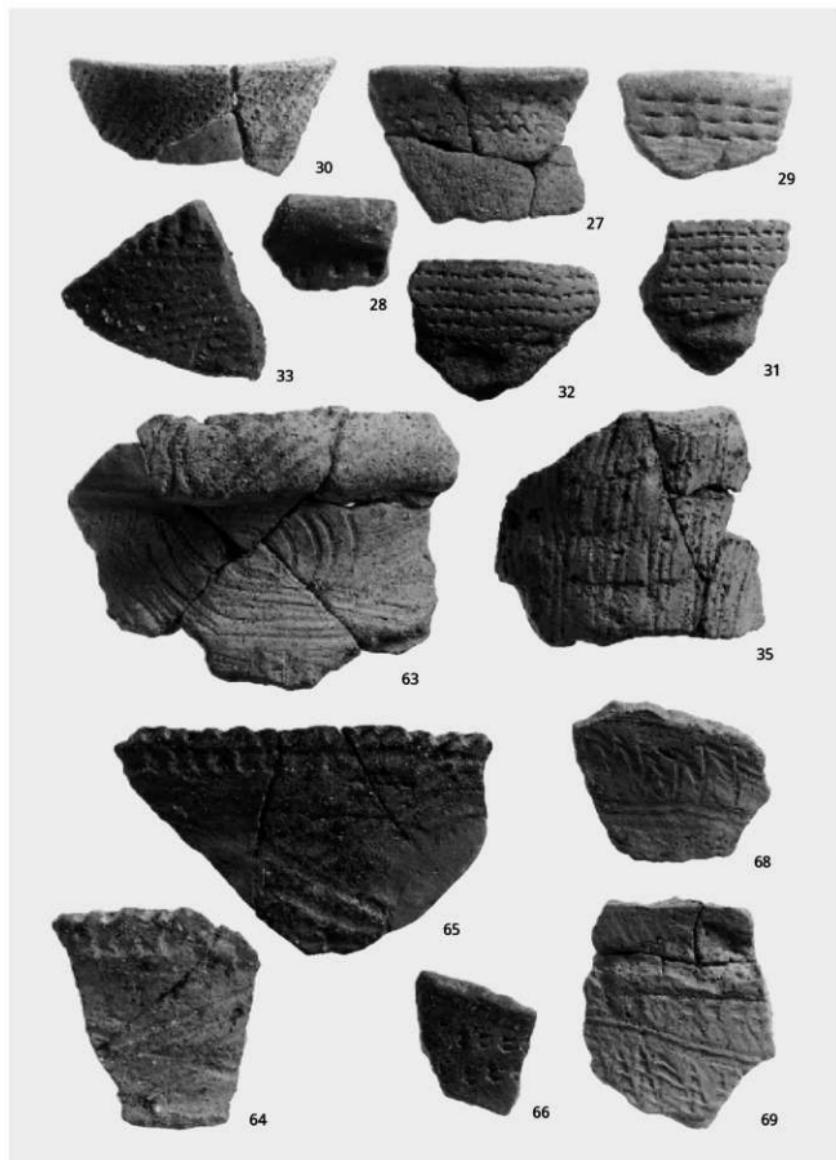
旧石器時代遺物



I類土器



I類土器



I・IV・VI～IX類土器



36



38



37



40

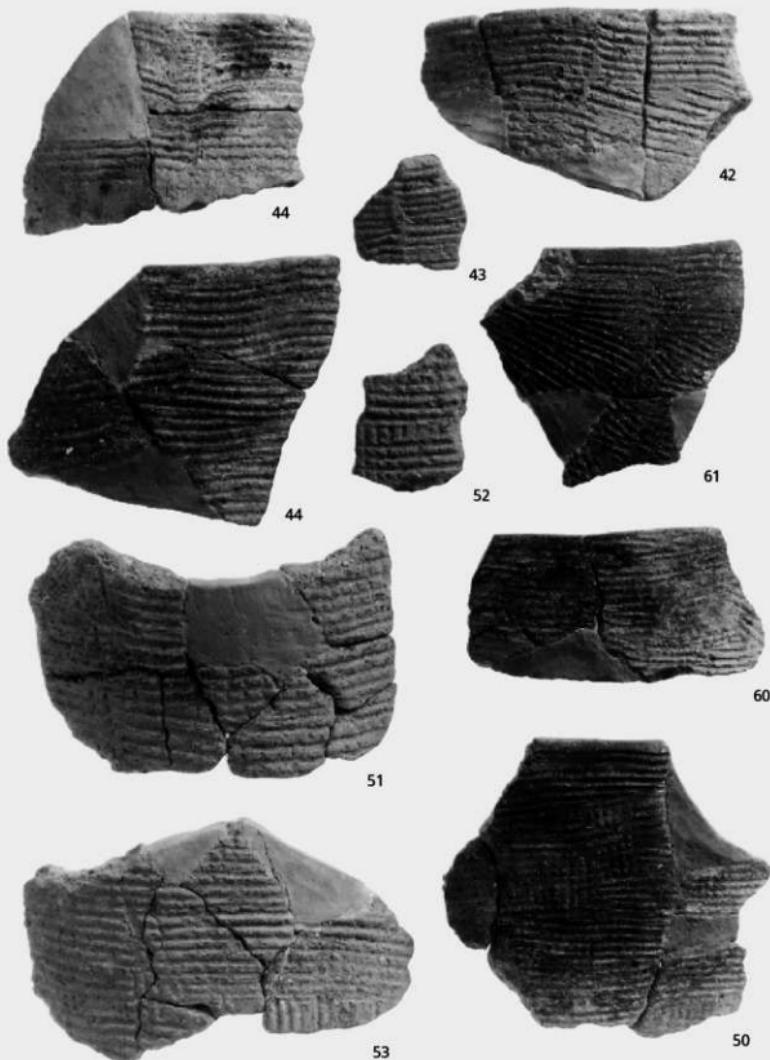


39

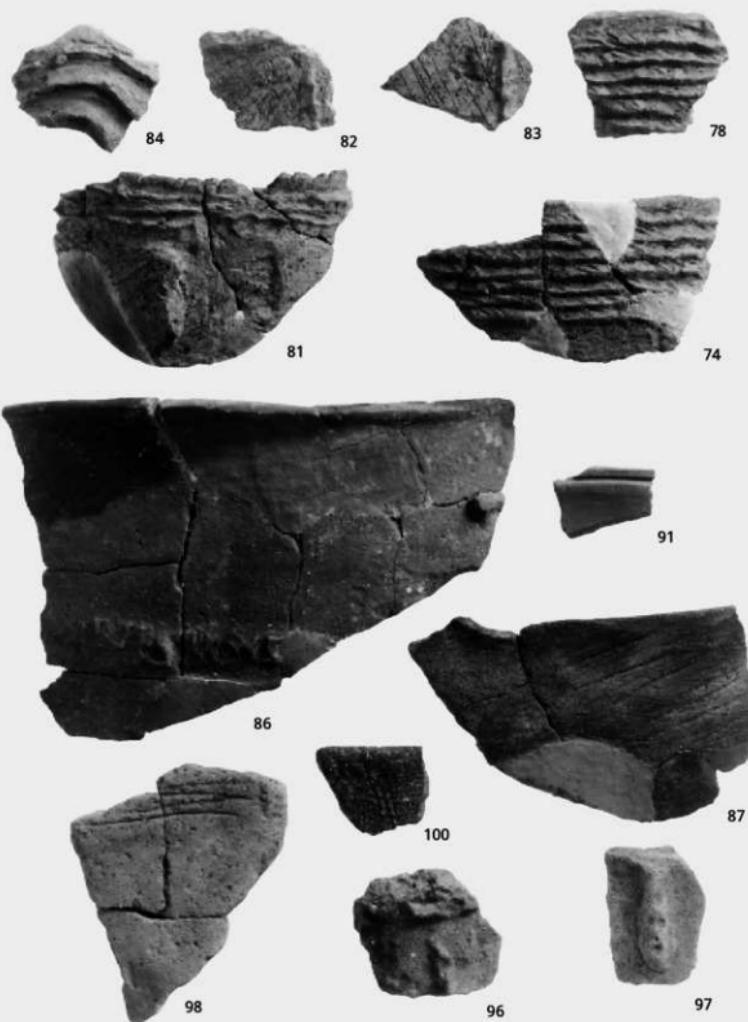


41

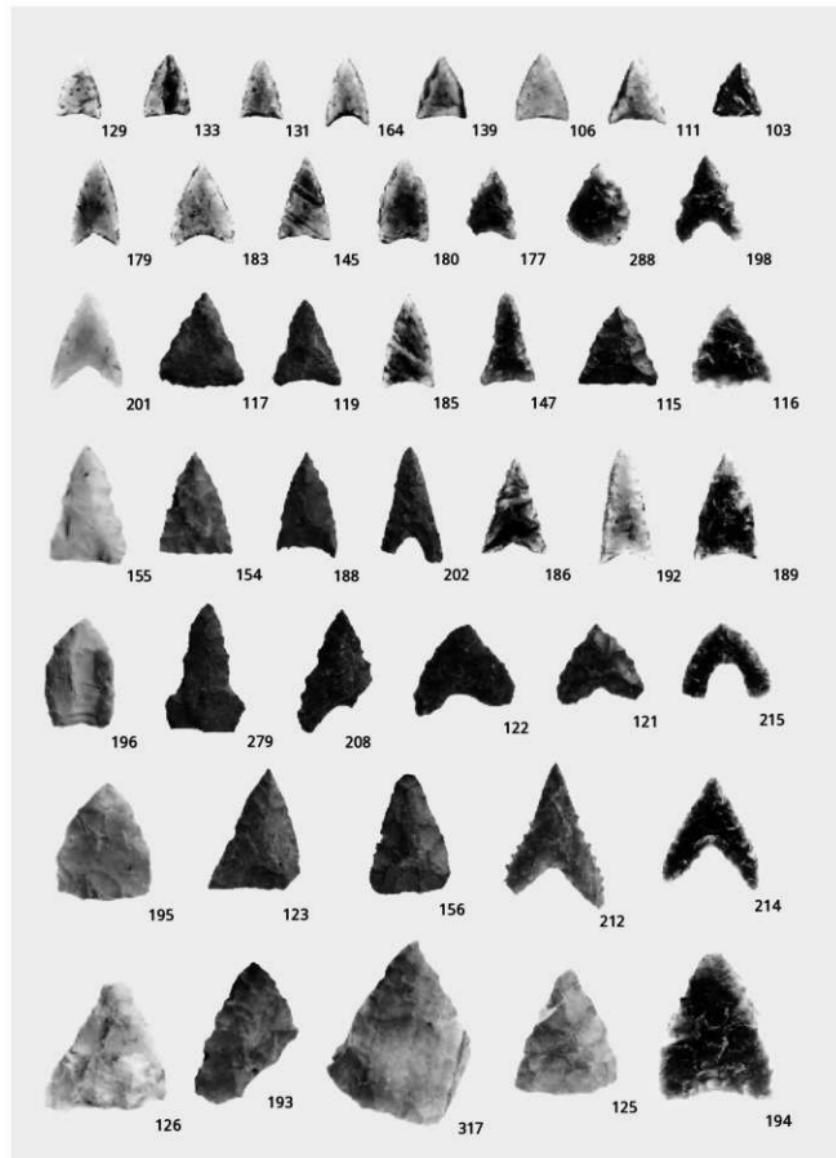
V類土器



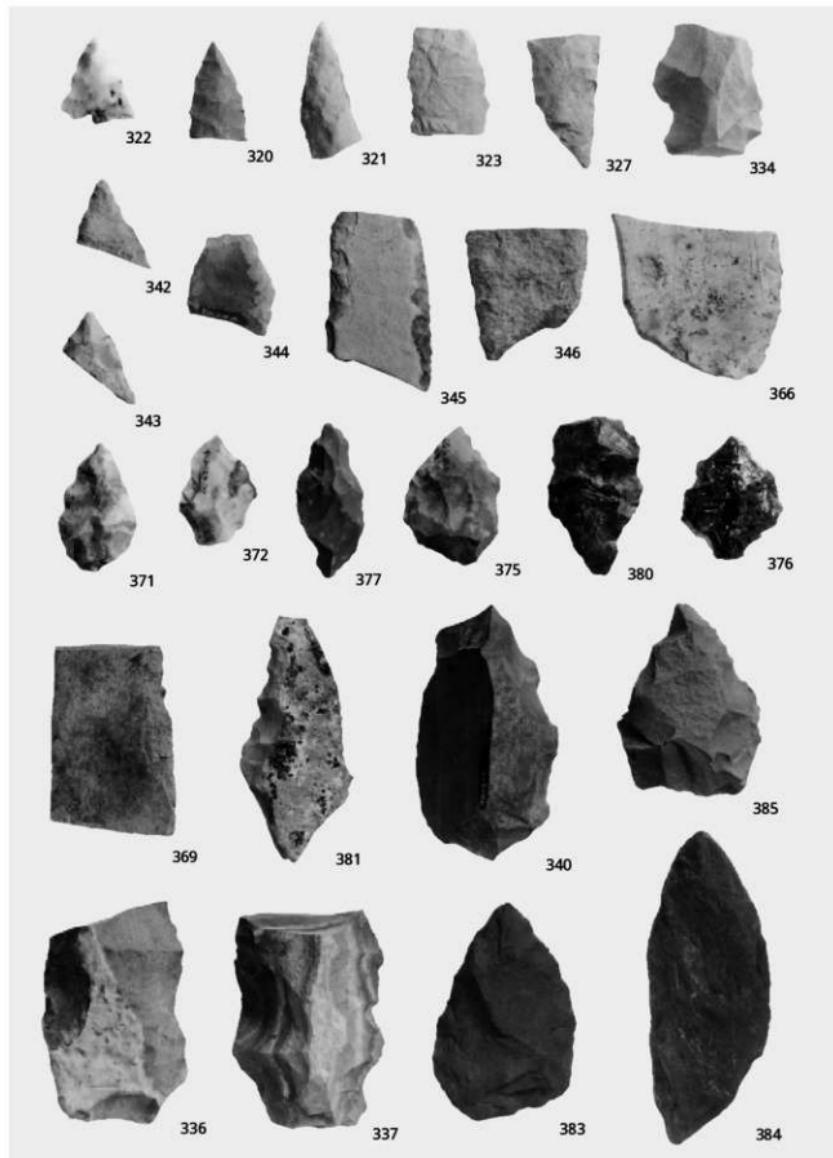
VI類土器



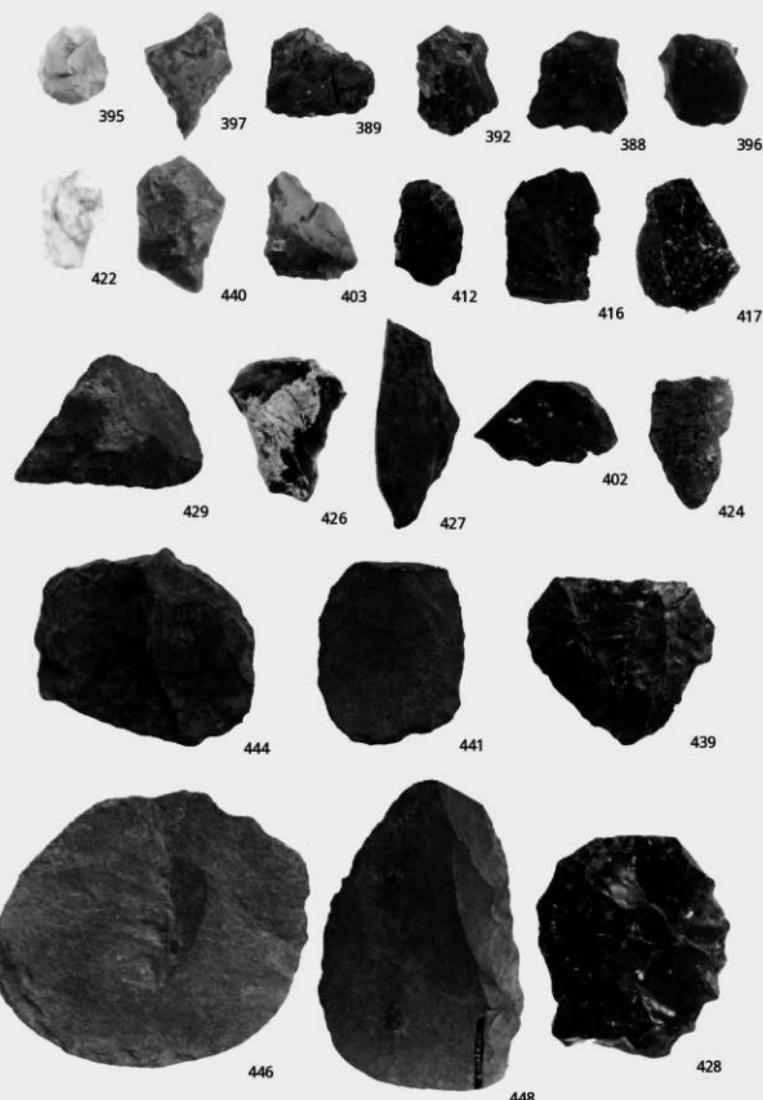
XI-XII類土器



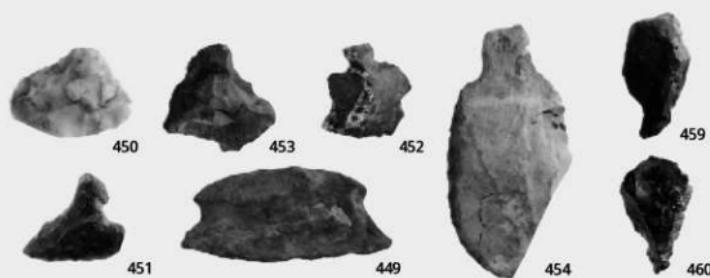
石器・石器未製品



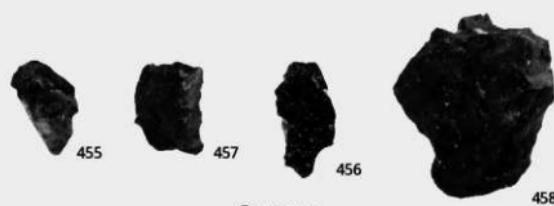
石槍・石槍未製品



スクレイバー・大型削器



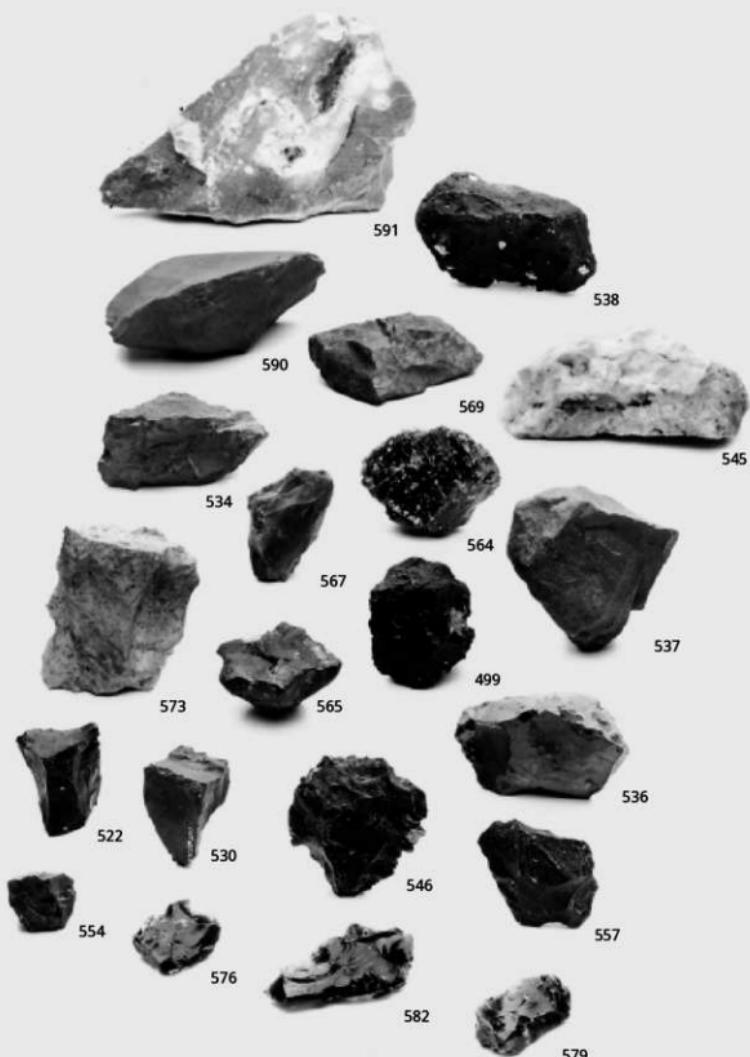
① 石匙・石錐



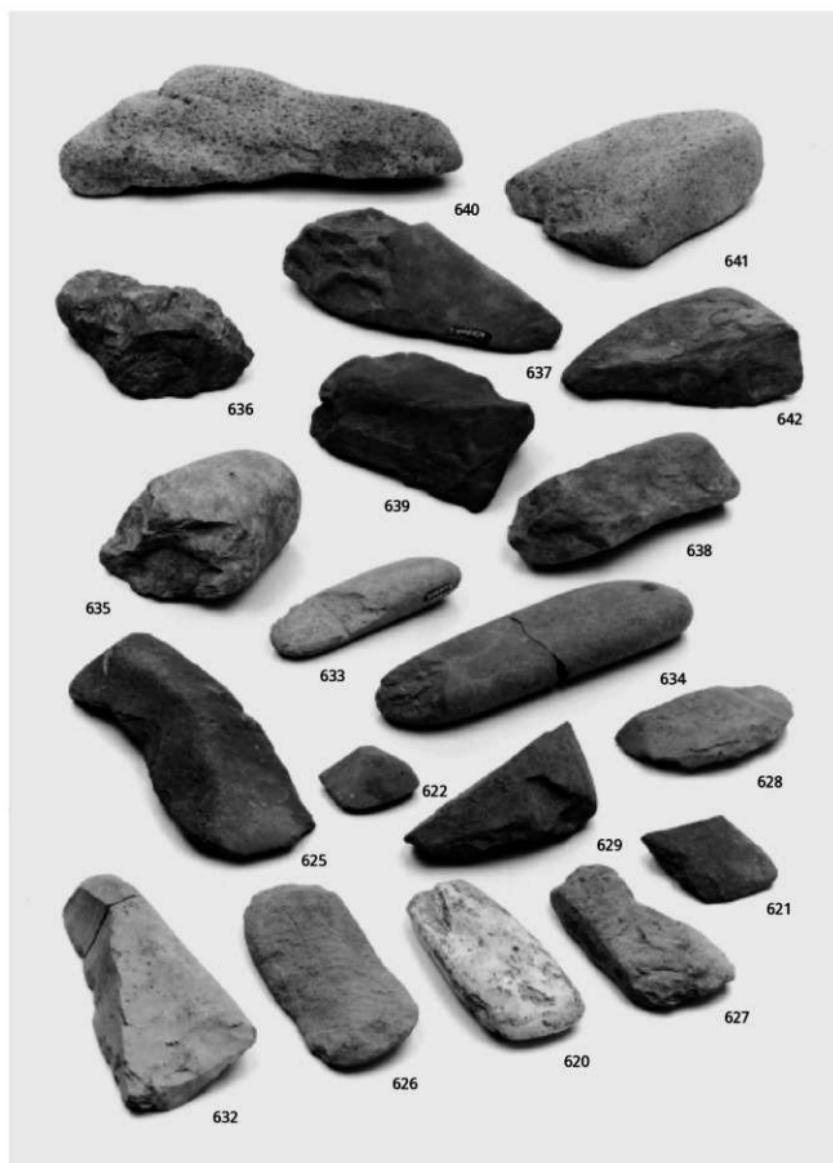
② 挑入石器



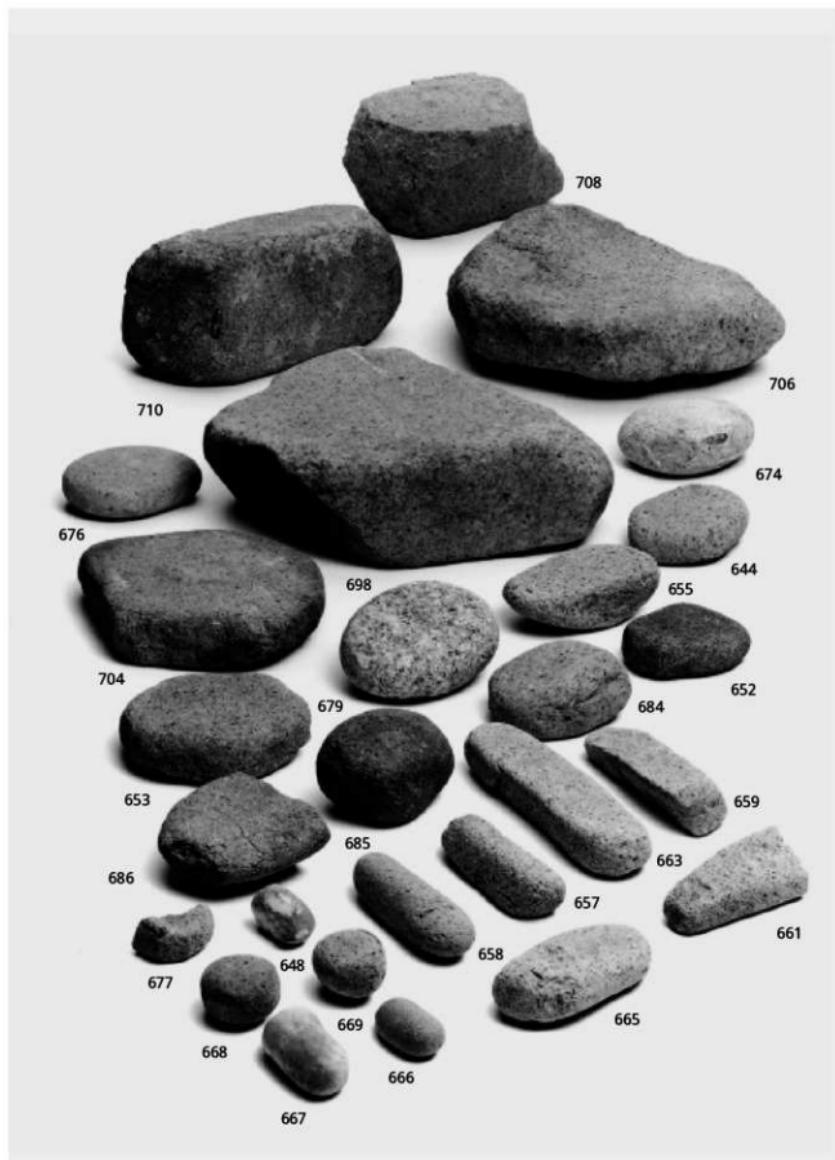
③ 模形石器



石核



石斧·砾器



磨石・敲石・石皿・台石

あとがき

大原野遺跡は平成16年3月に部分開通する九州新幹線のルート上にある浦田トンネルの北側に位置する。発掘調査に携わっていない私は平成15年の秋に現地へ赴き、遺跡のあった場所の雰囲気を味わってきた。

浦田トンネルの手前から遺跡のあった方向を見ると、川内市街地へ真っ直ぐに延びる新幹線の線路を除けば、当時の人々が見ていた景色とほとんど同じなのではないかと思われるほど、自然が豊富に残っていた。そして、豊富な自然に囲まれた段丘上に居住し、石鏃や石槍など多くの石器を作っていた縄文時代の人々を想像した。

このような遺跡の様相を復元するための報告書作成は当初から幾つか問題を抱え、また私が石器に対して浅学であったため苦労した面があったが、整理作業員の方々の尽力や多くの方々のご指導・ご教示により刊行することができた。

最後に発掘調査から報告書作成に至るまでお世話になった方々に心から感謝申し上げます。

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書 69

九州新幹線鹿児島ルート建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 X

大原野遺跡

発行日 2004年3月31日

発行 鹿児島県立埋蔵文化財センター

〒899-4461 鹿児島県国分市上之段1175-1

印刷所 日本高速印刷株式会社 鹿児島支店

〒892-0834 鹿児島県鹿児島市南林寺町25-10