静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告　第36集

川　合　遺　跡

遺物編２

平成３年度静清バイパス(川合地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

（石製品・金属製品本文編）

1992

財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告　第36集

川　合　遺　跡

遺物編２

平成３年度静清バイパス(川合地区)埋蔵文化財発掘調査報告書

（石製品・金属製品本文編）

１９９２

財団法人 静岡県埋蔵文化財調査研究所

序

静清バイパス川合地区の調査は昭和59年に本研究所が設立され、その最初の調査としてはじまったもので、研究所にとってはいわば記念碑的な調査である。現地発掘は59年から62年までの4年間を要し、現在引き続き資料整理を実施している。

川合地区は東から宮下遺跡・川合遺跡・内荒遺跡の3遺跡に分かれているが、宮下遺跡・内荒遺跡は奈良時代から平安時代を中心とする遺跡で、掘立柱建物群に伴って多量の灰釉陶器・墨書土器・木製品などが出土しており、駿河国安倍郡跡の一部と推定されている遺跡である。これらについてはすでに遺構編・遺物編として報告書をそれぞれ刊行している。

川合遺跡では弥生時代中期から古墳時代中期の集落および古墳時代後期の水田跡を中心に7面ないし8面の遺構が発見されている。なかでも最下層で発掘された方形周溝墓群は弥生時代中期後葉に属するもので、静岡平野北部での平野部の開発が始まった時期を示すものとして注目される。また6・7区で発掘された土塁跡は弥生後期に築かれたもので、集落の外側を巡るものと推定される。通常、集落の外側で発掘されている環濠と同様な性格をもったものであろうが、従来発見の少ないもので、その性格を含め興味のある遺構である。また古墳時代中期には集落内に築かれた墳丘墓が2基発掘されており、1基からは内部にガラス玉を持った割り竹型木棺を、他からは小型の珠文鏡を出土している。北側の丘陵頂部に築かれている大型古墳の存在と合わせて興味のある遺構である。第7面で確認された弥生時代中期から古墳時代初頭にかけての集落では、一間×一間及び一間×二間の柱間を有する掘立柱建物群45棟とそれを巡るような周溝群さらにはいくつかの住居跡を区画する区画溝群などが発掘されており、さらには土器・木製品・石製品・金属製品など多量な遺物が出土している。

出土した多量の遺物のうち、本書ではこれら遺物群のうち、石製品について報告していく。石ば製品は主として第7遺構面でその多くを出土しており、古墳時代前期の玉造りの工程を示す未製品を含む多量の破片、石斧をはじめとする工具類、祭祀遺物・墳丘墓・土塁などで出土したガラス玉、臼玉など多種多彩な石製品の資料をまとめることができた。これらの資料はいずれも地域を解明する上で欠くことのできない考古資料となるものである。

1992年3月30日

財団法人　静岡県埋蔵文化財調査研究所
所長　斎藤　忠

例　　言

1．本書は静岡市川合937-1他に所在する川合遺跡の発掘調査報告書である。

2．調査は昭和59～平成3年度静清バイパス（川合地区）埋蔵文化財発掘調査事業として建設省中部地方建設局からの委託を受け、調査指導機関静岡県教育委員会、調査実施機関財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所で実施した。

3．川合遺跡の発掘調査は昭和60年度から昭和62年度まで2年半にわたって実施した。

4．川合遺跡の資料整理は発掘調査に並行して出土土器類の水洗・接合等の一部整理作業をすすめ、昭和62年度から内荒遺跡・宮下遺跡の資料整理とあわせて本格的に実施している。石製品は平成元年度から遺物の図化・写真撮影を行い、平成3年度までの2年半のあいだに資料整理を実施した。

5．本書は静清バイパス（川合地区）埋蔵文化財発掘調査報告書、川合遺跡遺物編の第2分冊にあたるものであり、石製品・金属製品の本文、観察表および付編を収録している。平成2年度に刊行した遺物編2（石製品・金属製品図版編）と対をなすものである。

6．資料整理にあたって、石製品については石材鑑定を静岡大学教養部伊藤通玄氏に依頼し、鑑定結果を付編1に収録した。磨製・打製刃器の使用痕分析については、東北大学山田しょう氏に依頼し、その分析結果を付編2に収録した。

金属製品については、鉄斧・鉄鎌・鋤先の金属学的調査を日本製鉄中央研究所の佐々木稔・伊藤　薫両氏に依頼した。分析結果は既に『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要Ⅱ』(1987）に掲載されている。非鉄金属系ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの分析については大澤正己氏に依頼し、その分析結果を付編3に収録した。

7．調査体制は以下のとおりである。

昭和59年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	（常務理事）　池谷和三
	調査研究部2課	課長　平野吾郎
		主任調査研究員　佐野五十三
		調査研究員　安井敏博・山田成洋・杉浦正直・飯塚晴夫・小川隆司
昭和60年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	岡田恭順
	調査研究部2課	課長　平野吾郎
		調査研究員　加藤真澄・安井敏博・山田成洋・佐藤正知・大石　泉・小川隆司
昭和61年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	岡田恭順
	調査研究部2課	課長　平野吾郎
		調査研究員　杉浦高敏・加藤真澄・杉沢正敏・山田成洋・佐藤正知・小川隆司
昭和62年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	山下　晃
	調査研究部2課	課長　平野吾郎
		調査研究員　杉沢正敏・山田成洋・大石　泉

昭和63年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	山下　晃
	調査研究部１課	課長　平野吾郎
		調査研究員　守谷孝治・山田成洋・大石　泉
平成元年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	山下　晃
	調査研究部１課	課長　平野吾郎
		調査研究員　山田成洋・大石　泉
平成２年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	山下　晃
	調査研究部１課	課長　平野吾郎
		調査研究員　山田成洋・大石　泉
平成３年度	所　長	斎藤　忠
	調査研究部長	山下　晃
	調査研究部１課	課長　平野吾郎
		調査研究員　山田成洋・大石　泉・西尾太加二

8．遺物の写真図版のうち、集合写真については奈良国立文化財研究所　牛嶋　茂氏、楠華堂　楠本真紀子氏の撮影による。集合写真の一部と個別（展開）写真については池田洋仁氏の撮影による。

9．報告書の作成にあたり、資料整理・図版作成について望月節子、山田真弓、西尾陽子、杉本明子、望月夏江、青山智佳子、平野敏子、大石泰佳、海野利子、青山恵子、小野節子、長倉菊江、前嶋幸子、持田昭子、鷲巣容子ほかの協力を得た。

10．本書は静岡県埋蔵文化財調査研究所の職員が分担して執筆した。
執筆分担は以下のとおりである。

はじめに、第１章、第２章、第３章第１～４節・第５節２、第５章 ……	伊藤律子
第３章第５節１、第４章第３節 ……	山田成洋
第４章第２節 ……	平野吾郎

11．本書の編集は、調査研究部次長兼調査研究部第１課長平野吾郎の指導のもとに、主任調査研究員山田成洋・嘱託技術員伊藤律子があたった。

12．遺物・図面他はすべて静岡県埋蔵文化財調査研究所が収蔵・保管している。

目　　次

序
例　言
目　次
挿図目次
挿表目次
はじめに …… 1
第1章　資料整理の方法
第1節　資料の概要 …… 2
第2節　資料整理の流れ …… 2
第3節　整理の方法 …… 4
第2章　石製品
第1節　石製品の概要 …… 9
第2節　弥生時代中期から古墳時代初頭の石製品 …… 10
1.伐採斧 …… 10
2.加工斧 …… 15
3.敲　石 …… 34
4.台　石 …… 40
5.砥　石 …… 41
6.石　錘 …… 49
7.浮　子 …… 51
8.打製石斧 …… 52
9.石　鏃 …… 54
10.刃　器 …… 56
11.その他の石製品 …… 58
第3節　縄文時代の石製品 …… 60
第3章　玉・玉作り
第1節　玉・玉作りの概要 …… 62
第2節　第5遺構面の玉 …… 63
第3節　第6遺構面の玉 …… 64
第4節　遺構外の玉 …… 68
第5節　玉作り …… 69
第4章　金属製品
第1節　金属製品の概要 …… 81
第2節　鉄製品 …… 81
第3節　銅製品 …… 86
第5章　考　察
第1節　磨製石斧の製作工程―加工斧未製品の製作工程復元から― …… 90
第2節　石製品製作に関わる採石地の諸問題 …… 94

第３節　静岡県内における収穫具の問題 …… 97
第４節　駿河国駿河郡玉作郷、伊豆国田方郡玉作水神社について …… 99

付編１　川合遺跡より出土した石器の材質　静岡大学教養部　伊藤通玄 …… 101
付編２　静岡県内出土の「石包丁」の使用痕分析　東北大学文学部　山田しょう
（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　山田成洋 …… 109
付編３　川合遺跡出土非鉄金属系ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの金属学的調査
新日本製鉄八幡製鉄所ＴＡＣセンター技術顧問　大澤正己 …… 149

観察表 …… 168

挿図目次

第１図　整理作業工程図 …… 3
第２図　石製品計測模式図 …… 5
第３図　玉・玉作り計測模式図 …… 6
第４図　金属製品計測模式図 …… 7
第５図　川合遺跡・有東遺跡出土伐採斧断面計測値分布図（厚：幅） …… 11
第６図　伐採斧グリッド別出土分布図 …… 12
第７図　伐採斧未製品グリッド別分布図 …… 12
第８図　加工斧グリッド別出土分布図 …… 18
第９図　加工斧未製品グリッド別出土分布図 …… 18
第10図　加工斧最大厚・最大幅比率分布図（厚：幅） …… 20
第11図　加工斧分類模式図 …… 21
第12図　加工斧最大長・最大幅比率分布図（長：幅） …… 22
第13図　加工斧Ｂ・加工斧Ｃ法量分類図（加工斧は1/3スケール） …… 24
第14図　敲石（Ｄタイプ）グリッド別出土分布図 …… 36
第15図　敲石（Ａ～Ｃ、Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプ）グリッド別出土分布図 …… 36
第16図　敲石重量計測図 …… 37
第17図　敲石タイプ別分類模式図 …… 37
第18図　台石グリッド別出土分布図 …… 42
第19図　置き砥石グリッド別出土分布図 …… 42
第20図　第２・４・５・６遺構面出土砥石 …… 46
第21図　軽石製砥石分類模式図 …… 48
第22図　浮子 …… 51
第23図　打製石斧グリッド別出土分布図 …… 52
第24図　石鏃分類模式図 …… 54
第25図　縄文時代の遺物 …… 61
第26図　１号・２号墳丘墓出土ガラス小玉計測値分布図 …… 64
第27図　祭祀跡（SC12501）２号墳丘墓出土臼玉計測値分布図 …… 65
第28図　２号墳丘墓出土臼玉形態分類模式図 …… 66

第29図　遺構外出土玉類 …… 68
第30図　玉作りグリッド別出土分布図 …… 70
第31図　玉作り小グリッド別出土分布図 …… 71
第32図　管玉製作工程図（素材Ａ～Ｄ） …… 72
第33図　管玉製作工程図（穿孔） …… 73
第34図　管玉製作工程図（Ⅰ～Ⅳ段階） …… 76
第35図　管玉製作工程図（Ⅴ～Ⅷ段階） …… 77
第36図　川合遺跡における管玉製作工程 …… 78
第37図　川合遺跡遺構本文編掲載鉄製品 …… 84
第38図　川合遺跡遺構本文編掲載銅製品 …… 87
第39図　加工斧〈原石加工〉製作工程図（核石器） …… 91
第40図　加工斧〈剝片加工〉製作工程図（Ａ・Ｂ・Ｃ） …… 93
第41図　遺跡位置図（国土地理院1/50,000「清水」・「静岡」一部加筆） …… 95

挿表目次

第１表　石製品種類別点数一覧表 …… 9
第２表　川合・有東遺跡伐採斧有効刃長計測表 …… 14
第３表　加工斧石材表 …… 19
第４表　加工斧未製品石材表 …… 30
第５表　加工斧未製品分類別点数表 …… 32
第６表　剝片地区別出土点数表 …… 33
第７表　敲石石材表 …… 35
第８表　敲石タイプ別点数表 …… 38
第９表　敲石タイプ別石材表 …… 39
第10表　打製石斧石材表 …… 53
第11表　玉類遺構別・地区別出土一覧表 …… 62
第12表　２号墳丘墓出土臼玉分類別点数表 …… 67
第13表　玉作りグリッド別出土層位表 …… 71
第14表　玉作り分類別点数表 …… 78

付編挿図・挿表・図版目次

付編1
図1　静岡市川合遺跡周辺の地質略図 …… 107
付編2
図1　石包丁の握り方 …… 112
図2　分析資料出土遺跡位置図 …… 113
図3　分析石器実測図1 …… 129
図4　分析石器実測図2 …… 130
図5　分析石器実測図3 …… 131
図6　分析石器実測図4 …… 132
図7　分析石器実測図5 …… 133
図8　分析石器実測図6 …… 134
図9　分析石器実測図7 …… 135
図10　分析石器実測図8 …… 136
図11　分析石器実測図9 …… 137
図12　分析石器実測図10 …… 138

表1　稲の収穫実験 …… 111
表2　分析資料一覧表（1） …… 116
表3　分析資料一覧表（2） …… 117

図版1　石器表面の顕微鏡写真 …… 139
図版2　石器表面の顕微鏡写真 …… 140
図版3　石器表面の顕微鏡写真 …… 141
図版4　石器表面の顕微鏡写真 …… 142
図版5　石器表面の顕微鏡写真 …… 143
図版6　石器表面の顕微鏡写真 …… 144
図版7　石器表面の顕微鏡写真 …… 145
図版8　石器表面の顕微鏡写真 …… 146
図版9　石器表面の顕微鏡写真 …… 147
付編3
Table. 1　供試材の履歴と調査項目 …… 149
Table. 2　鉄滓及び羽口先端溶着スラグの化学組成 …… 152
Table. 3　川合遺跡出土ガラス質滓（P-1）のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 …… 156
Table. 4　川合遺跡出土羽口先端溶着（P-10①）の金属鉄部のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 …… 156
Table. 5　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10②）のMagnetite部のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果 …… 157

Table. 6　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1①）のコンピュータープログラムによる
高速定性分析結果 …… 157
Table. 7　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1②）のコンピュータープログラムによる
高速定性分析結果 …… 158
Table. 8　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-2）のコンピュータープログラムによる
高速定性分析結果 …… 158

Photo. 1　ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの顕微鏡組織 …… 159
Photo. 2　ガラス質滓の顕微鏡組織 …… 160
Photo. 3　川合遺跡出土ガラス質滓（P-1）の特性X線像 …… 161
Photo. 4　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10①）の特性X線像 …… 162
Photo. 5　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10②）の特性X線像 …… 163
Photo. 6　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1①）の特性X線像 …… 164
Photo. 7　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1②）の特性X線像 …… 165
Photo. 8　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-2）の特性X線像 …… 166

はじめに

一般国道1号静清バイパスは静岡－清水間を東西に横断するバイパス路線である。バイパスの建設に伴い路線内に数多く存在する遺跡は、過去、清水市域では昭和46年度、静岡市域では昭和50年度から埋蔵文化財発掘調査が実施されている。当研究所でも昭和59年度から川合遺跡をはじめとして、清水市能島遺跡、長崎遺跡、静岡市瀬名遺跡、池ヶ谷遺跡の6地区の発掘調査を進行または既に終了している。

静岡市川合地区は宮下遺跡、川合遺跡、内荒遺跡と年代・性格の異なる3遺跡が、昭和58年度の静岡市教育委員会の予備調査の結果、確認された（註1）。本調査は昭和59年度7月から昭和62年度まで、建設省の依託を受けて当研究所が実施した。資料整理は現地調査と並行しながら進められ、現地調査終了後、昭和63年度から本格的な整理作業を実施している。

川合地区ではすでに8冊の発掘調査報告書を刊行している。

昭和59年度　宮下遺跡（遺構編）
昭和60年度　内荒遺跡（遺構編）
昭和61年度　川合遺跡調査概報
昭和62年度　内荒遺跡（遺物編）
昭和63年度　川合遺跡（遺構図版編）
平成元年度　川合遺跡（遺構本文編）
平成2年度　宮下遺跡（遺物編）
　　川合遺跡（遺物編2石製品・金属製品図版編）

本書は川合遺跡遺物編の第2分冊にあたり、石製品・金属製品の本文・観察表および付編を収録している。平成2年度に刊行した『川合遺跡　遺物編2（石製品・金属製品図版編）』と対をなすものである。川合遺跡遺物編はこのほかに第1分冊として「土器・土製品編」、第3分冊として「木製品編」を刊行する。

本編は「石製品・金属製品本文編」として、整理をおこなってきた石製品・金属製品の資料掲載を目的とするものである。石製品・金属製品は昭和63年度から作図作業を始め、並行しながら平成元年度より写真撮影を進めた。作図、写真撮影は平成2年度までに終了している。

なお、詳しい発掘調査の経緯、遺跡の概要、遺構、層位については、すでに刊行されている『川合遺跡昭和60・61年度静清バイパス（川合地区）埋蔵文化財発掘調査概報』（1986.3.31）、『川合遺跡（遺構図版編）』（1989.3.30）、『川合遺跡（遺構本文編）』（1990.3.30）に収録されているため併読いただきたい。

（註1）『宮下遺跡（遺構編）』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1985.3.30　第Ⅰ章参照。

第１章　資料整理の方法

第１節　資料の概要

川合遺跡

川合遺跡は弥生時代中期初頭から近世までの遺構・遺物を合わせ持つ複合遺跡である。遺構あるいは包含層から出土した遺物は弥生時代中期から古墳時代初頭にかけての資料を中心に幅広い時期にわたる。その内訳は、土器、土製品、木製品、石製品、金属製品、植物遺体、動物遺体など多種多様であり、それぞれの資料点数も膨大なものである。本編では遺物編の第２分冊として川合遺跡から出土した石製品と金属製品を資料集成した。

有東遺跡

石製品は稲作文化とともに伝播した大陸系磨製石斧とその製作資料が大量に出土しており、数量は静岡市有東遺跡（註１）から出土した石製品に匹敵するものである。ここに報告する川合遺跡の石製品は有東遺跡とともに静清平野における弥生中期後半期の石器のあり方を示す良好な資料である。また金属製品は弥生時代後期から古墳時代前期に位置づけられる鉄製品や銅製品がまとまって出土している。古墳時代以降は数的に少ないものの金属製品は豊富な器種を持っている。

石材鑑定
使用痕分析
金属学的調査

本編は２分冊にわかれており、「本文編」に本文・観察表、「図版編」に実測図版・写真図版を収録している。また資料整理のなかで石製品については石材鑑定（静岡大学教養部伊藤通玄氏）、使用痕分析（東北大学文学部　山田しょう氏）、金属製品については出土鉄器（新日本製鉄中央研究所　佐々木　稔・伊藤　薫両氏）、およびスラッグ（新日本製鉄八幡製鉄所ＴＡＣセンター技術顧問　大澤正己氏）の金属学的調査を実施した。その成果は一部既に1987年に刊行された『研究紀要Ⅱ』に掲載され、ほかを今回の付編１～３に掲載した。本編は基本となる資料の提示を第一目的とし、出来る限り資料の図化・掲載に勤めた。本文に入る前に資料整理の流れ、整理の方法（図化、観察、計測、登録等）や掲載の有無、注意点など本編を利用する際にあらかじめ必要と思われる事項を本章で解説しておく。

第２節　資料整理の流れ

『内荒遺跡遺物編』

川合遺跡の資料整理は基本的に内荒・宮下両遺跡と同じ方法で行い、石製品、金属製品の場合もこれにならっている。一連の整理作業の流れについては既に『内荒遺跡遺物編（1988）』の第１章第１節で詳細に述べられている。今回はこれに最終的な収納（第２次収納）を加え、各遺物の整理の流れを記録しておくこととしたい。

石製品の資料整理　現地で取り上げ、水洗い、仕分けの済んだ石製品はⅡ.登録の段階で原則として１点につき１番号で登録されている。**登録番号**の注記後、器種別に分け、その出土地区ごとにコンテナへ収めた（第１次収納）。収納中並行してⅣ.接合を行っている。

登録番号

Ｖ段階で石製品は一点一点手作業で図化される。一部石製品の実測・トレースは㈱パスコに依託して行った。実測原図は土器やその他の図面と区別するため、川合ＳNo.１のようにナンバーの前に「Ｓ」をつけている（**図面番号**）。

㈱パスコ
図面番号

写真番号（ネガ番号）

写真撮影サイズは個別展開写真に白黒35㎜・白黒６×７判（ブローニ判）、集合写真に４×５判サイズを使用している。**写真番号**はネガの番号に相当するものであり、フィルムサイズ別に分け通連番号をつけている。なお番号の重複を避けるため写真番号を記入する際、

必ずフィルムサイズを明記している。

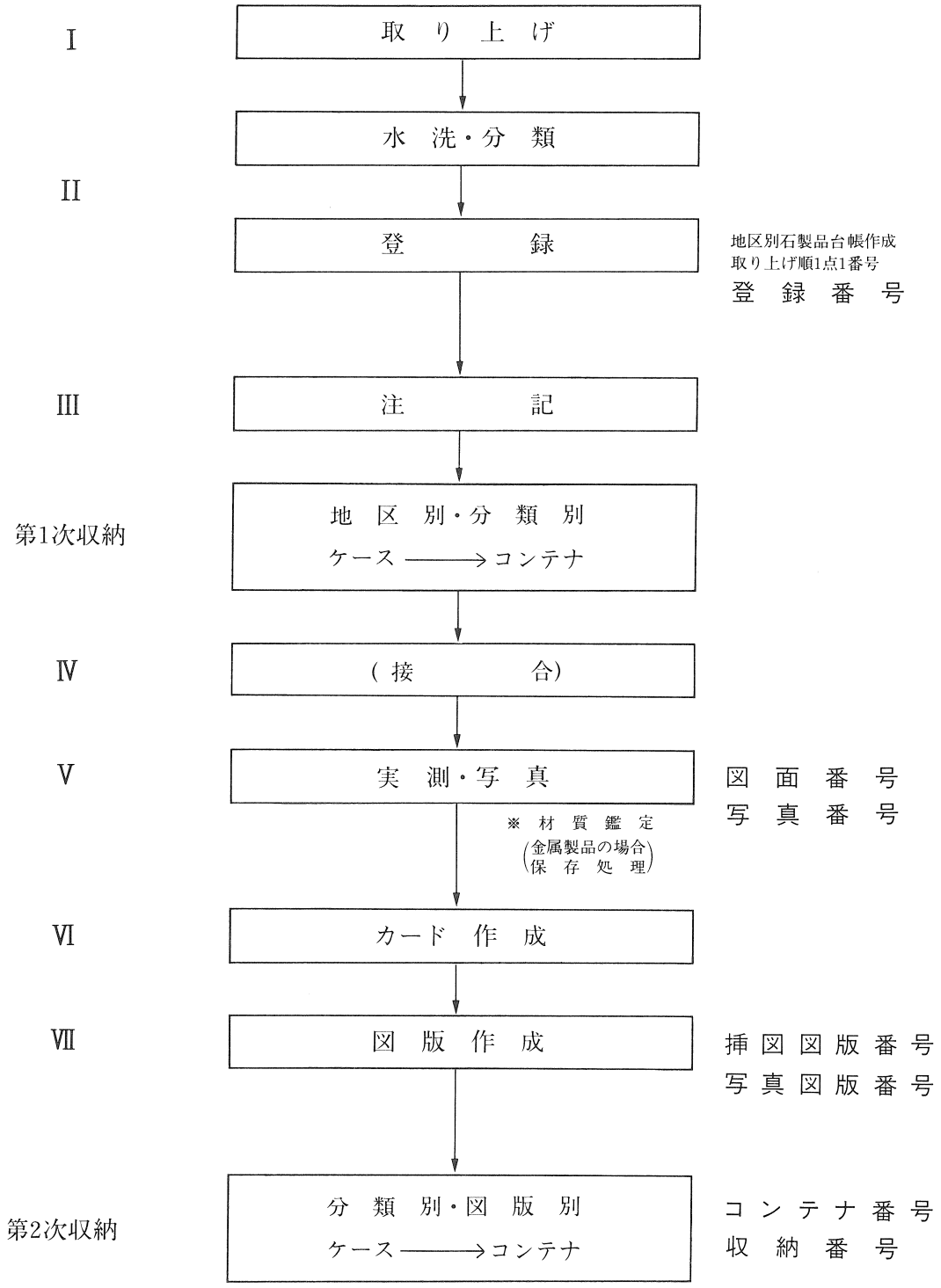
VI段階では石製品の場合、写真を先行させて遺物カードを作成している。本研究所共通のカード台紙へ実測図の写しを貼り、所定の位置へ「登録番号」・「写真番号(ネガ番号)」・「図面番号」を記入している。

Ⅶ.図版は器種ごとに組み、図版編で第1～107図、本編で3図版を掲載した（**挿図図版番号**）。写真図版は図版1～74までにまとめた（**写真図版番号**）。

挿図図版番号

写真図版番号

図版作成後、分類した器種をケースまたはビニール袋に収め、図版別にコンテナへの収



※内荒遺跡遺物編(1988)の第1表 整理作業工程表をもとに作成

第1図　整理作業工程図

コンテナ番号
収納番号

納を行った。収納スペースを考慮して１コンテナにつき１～２図版分を収納している場合もある（**コンテナ番号・収納番号**）。以上の流れは第１図整理作業行程図にまとめてある。

玉・玉作りの資料整理　玉類の資料整理も基本的には石製品の流れに沿った方法で行っている。ガラス小玉や臼玉はⅢ.注記が出来ないため標本用の小型ラベルを付し、遺構ごとに分けて標本箱またはフィルムケースへ収納した。

玉製品の実測作業はすべて整理作業のなかで行っている。実測原図は他の図面と区別するため川合Ｂ№１のようにナンバーの前に「Ｂ」をつけている。図面図版では玉類のうち遺構の一括出土資料については遺構ごとに版組し、図版編の第108～111図に掲載した。写真は遺構ごとの集合撮影を行う際に、白黒６×７判（ブローニ判）、カラースライド、白黒４×５判を使用している。第２次収納の方法も図面図版に連動している。

玉作りの未製品資料も第１次収納までは同じ整理方法をとっている。今回の資料整理では管玉の製作行程の復元を主眼としているため、まず母岩別に選別を行い、その後抽出した母岩別資料を中心にⅥ.接合作業を行っている。接合後、さらに素材・穿孔・製作工程に関係する221点を抽出した（第３章参照）。未製品は抽出した221点を図化している。一部の玉作りの実測・トレースは㈱パスコに依託した。実測原図にはおなじく川合Ｂ№１のように「Ｂ」をつけている。写真撮影は個別展開に白黒６×７判（ブローニ判）、集合写真に４×５判サイズを使用している。管玉未製品の石材鑑定も静岡大学教授伊藤通玄氏に依頼している。図面図版は分類ごとに組み、図版編の第112～123図、写真図版は図版77～84に収録した。第２次収納の方法は図面図版に連動している。

石材鑑定

金属製品の資料整理　金属製品も基本的には石製品・玉・玉作りと同じ流れのなかで資料整理を行っている。金属製品は取り上げ後、ほかとの混在を避けるため、遺物記号「Ｍ」を頭に付し１点づつ登録番号をつけている。金属製品は残存状態の悪い数点を除いてはほぼ全点を図化している。銭貨については表・裏両面の拓本をとってある。実測原図には川合Ｍ№１のように遺物記号「Ｍ」を付してある。

保存処理

金属製品の場合、腐蝕の進行を防ぐため遺物の保存処理を行うが、保存処理後は法量・重量が変化するため、処理前に汚れ・錆を除去し実測・法量の計測を済ませておく必要がある。クリーニングは表面の汚れを取り除き、錆を落とす。図化・法量の計測後、保存状態の良好なものについては保存処理を行っている。現在は保存処理を終え、鉄製品と銅製品とにわけて収納されている。

第３節　整理の方法

分類した資料の各説に入る前に具体的な資料整理の方法と本書の構成を整理しておく。具体的な資料整理の方法としては記載事項に統一した書式をとるため使用する用語の整理、図化・計測の際の注意点、観察の留意点および図化・掲載の有無がある。

石製品の名称

石製品の整理方法　資料をまとめるにあたり、まず石製品の名称を整理しておく。ここでは従来の名称のほかに石製品の機能・用途を重視する名称を用いた。しかし必ずしも機能や用途が明確にならないものについてはその形態もしくは従来の名称に従っている。

伐採斧

大陸系磨製石斧については機能を重視した呼び分けをする。太型蛤刃石斧は「伐採斧」、

偏平片刃石斧・柱状片刃石斧については「加工斧」と呼ぶ（註２）。それぞれの未製品については認定基準に諸説があるため、ここでは割れ落ちただけの不定形剝片や石斧に適さないと思われる薄身・微小な剝片などを除いたものを未製品としている。

加　工　斧

たたき石は石斧製作のための工具として扱う。打ち割り・整形・調整・敲打など複数の用途が考えられるが主にハンマーとしての役割をもつとして、以下「敲石」と称する。

敲　　石

「台石」は石斧製作の作業台と考え、砥石は砂岩製の大型品を「置き砥石」、片手使用が可能であるかあるいは携帯用の小型品のものを「持ち砥石」と分類し以下これを用いる。

置き砥石
持ち砥石

打製石斧の用途はこれまで土掘り具や石製農耕具（鍬）とされているが、用途の点から言えば同時期に盛行し当遺跡でも大量に出土している木製農耕具の存在を考えねばならない。また従来石鍬と言われる大型打製石斧のほかに、粘板岩製の中～小型の打製石斧が比較的まとまって出土している。以上を総称するために本編では用途・機能ではなく形態から「打製石斧」とする。

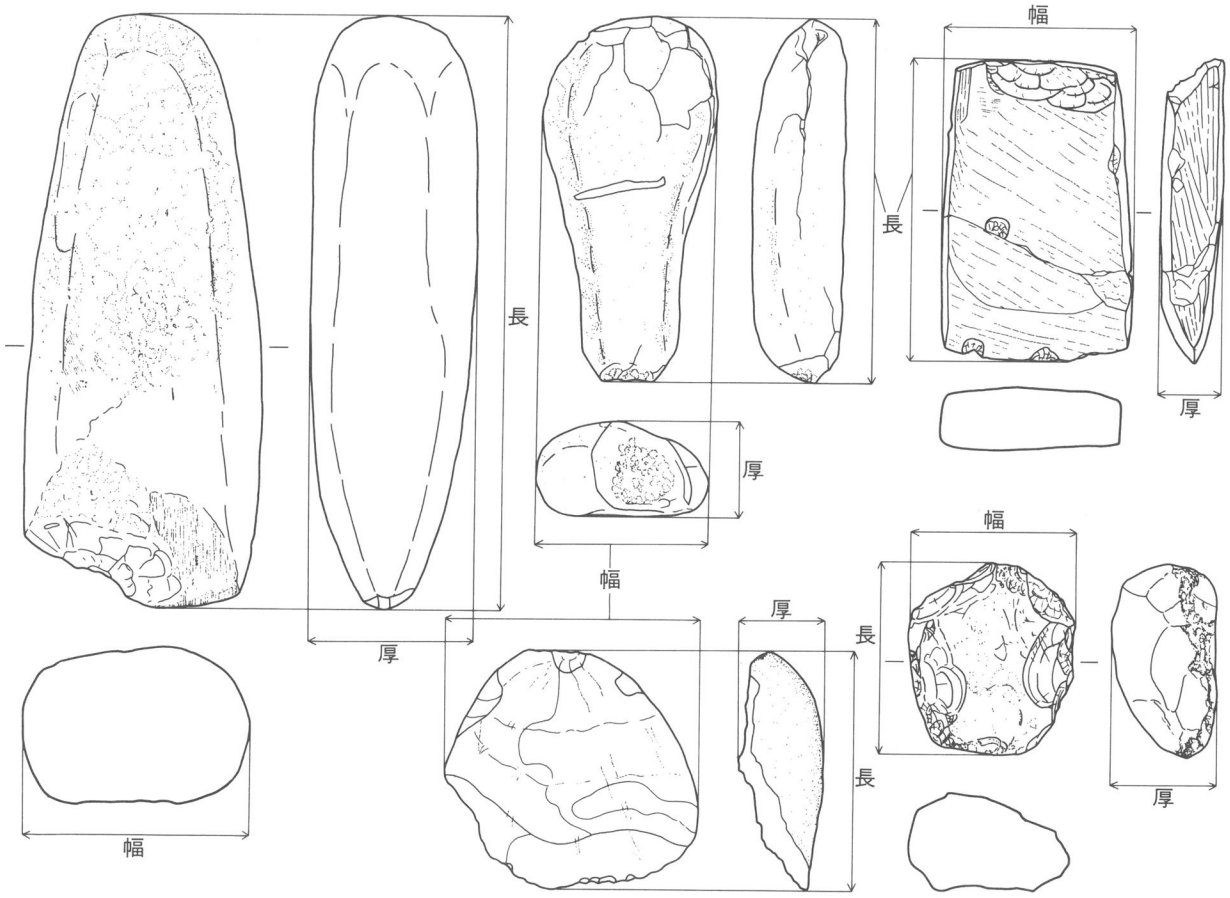
打製石斧

刃部を作り出している磨製石製品や使用痕をもつ一次剝片の一群については「刃器」と総称する。磨製品については「磨製刃器」、打製品については「打製刃器」として項目を分けた。ただし打製刃器のなかには一次剝片のほかに、刃部を作り出した剝片、線状痕のある剝片、擦痕のある剝片も含むこととする。

磨製刃器
打製刃器

図化に際しては器面上の人為的な整形・加工痕の表記を重視し、自然の河原石面や使用痕跡もできる限り図化した。４面展開を原則としているが基本的には加工痕・整形痕のある面を優先している。最終的に石製品全体の約71％を図化した。図化の基本的な表記の仕方は図版編の「石製品実測図凡例」を参照されたい。計測方法は第２図のとおりである。

図　　化



第２図　石製品計測模式図

図面図版　石製品の図面図版は図版編の第１～107図、本編の第22・25図に集録した。掲載の順序としては、まず本遺跡の主要遺物でもある伐採斧とその未製品・加工斧とその未製品を第１図から第50図までにおさめた。次に石斧を製作するための石製工具として第51～69図までを敲石、第70～73図に台石、第74～92図へ砥石を掲載した。以下第93・94図に石錘、第95～101図に打製石斧、第102図に石鏃、第103～106図には刃器を入れ、第107図へはその他の石製品として出土点数の少ないものを図版一枚にまとめた。本文編には第22図に浮子、第25図には縄文時代の遺物を収録している。

写真図版　写真図版は図版１～74に掲載している。膨大な資料をできるだけ多く掲載するために集合写真を活用している。集合写真に掲載したなかでも特徴的なものや表裏・側面の掲載が必要なものは個別の展開写真でさらに掲載している。なお図面・写真図版編の配置・順序は本文の解説と連動している。

観察表に記載してある石材名は〈色調＋地質＋粒度＋岩質〉の順に表記している。

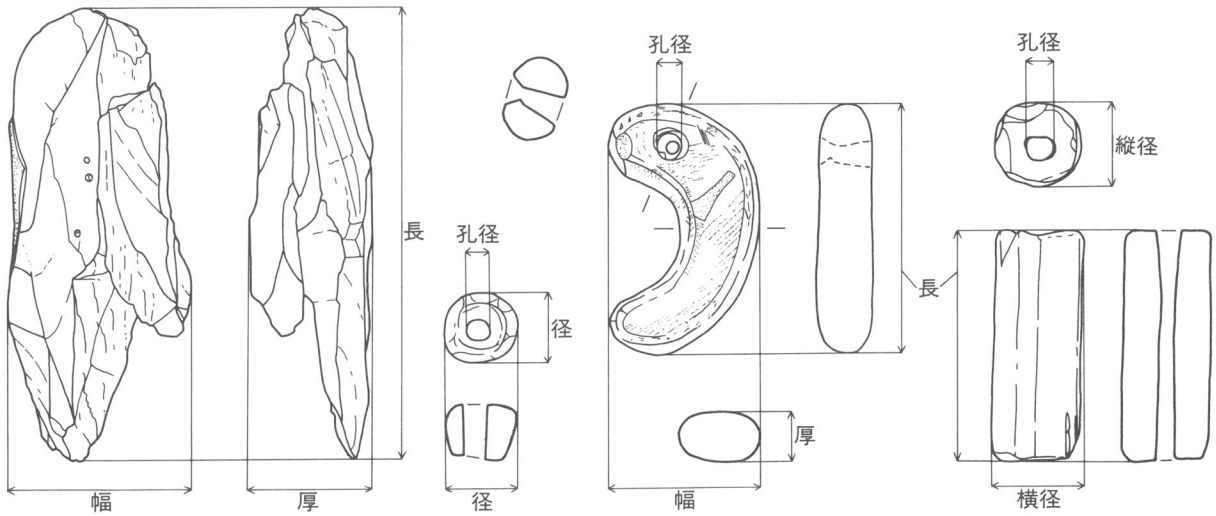
玉製品の名称　**玉・玉作りの整理方法**　玉製品の名称についても整理しておく。玉製品の名称は基本的には寺村光晴氏に従っている（寺村　1980）。ただし分類上ガラス製の玉については、直径7.5㎜を超えるコバルトブルーのものを「ガラス玉」とし、直径7.3㎜以下の水色を呈するものを「ガラス小玉」とした。滑石製模造品のうち円板状で双孔をもつものは「有孔円板」と呼称する。

ガラス玉
ガラス小玉
有孔円板

図　化　実測では基本的に全点を図化し掲載することを目標としたが、２号墳丘墓の臼玉だけは出土点数が521点と多かったため、全体の65％にあたる340点を図化し、このうち336点を掲載した。図面上には製作時の加工痕・調整痕を肉眼・ルーペの観察でできる限り図化した。計測方法は第３図のとおりである。いずれも各所の最大値をとっている。

包含層から単独に出土した玉については本書第３章第４節第29図にまとめて収録してある。包含層出土の管玉のなかには玉作りにおいて分類したⅧ段階（製品）資料（註３）の10点が含まれている。このうち第５遺構面から出土した管玉１点（134）は第29図２であり、第７遺構面から出土した残る９点は図版編の第123図（128～133、135～137）へ収録している。図版の縮尺率は原寸（1/1）である。

玉　作　り　未製品資料については抽出した母岩別資料の接合後、さらに「素材」・「穿孔」・「製作



第３図　玉・玉作り計測模式図

工程」に関係する221点を選別している。内訳は第14表に示した。Ⅴ.図化に際しては作出された素材剥片に残る剥離面や自然面、磨き始めた面等、製作工程に重点をおいた作図を行った。最終的に221点中擦痕のある７点の剥片を除く214点を図化した。図版の縮尺率は50％（1/2）である。

金属製品の整理方法　金属製品の器種名は従来のものに従っている（註４）。また製品はスラッグを除くほぼ全点を図化している。金属の場合、腐蝕が進み整形加工痕が明確でないため、外形を取り、錆の範囲を記入するというように模式的な図化を行った。計測方法は第４図のとおりである。金属製品は便宜上、本文以下鉄製品と銅製品とに項目を分けている。出土品の解説は遺構本文編に掲載した金属製品も含めすべて本書に記録している。解説は各々の点数が少ないことから器種ごとに個別説明している。

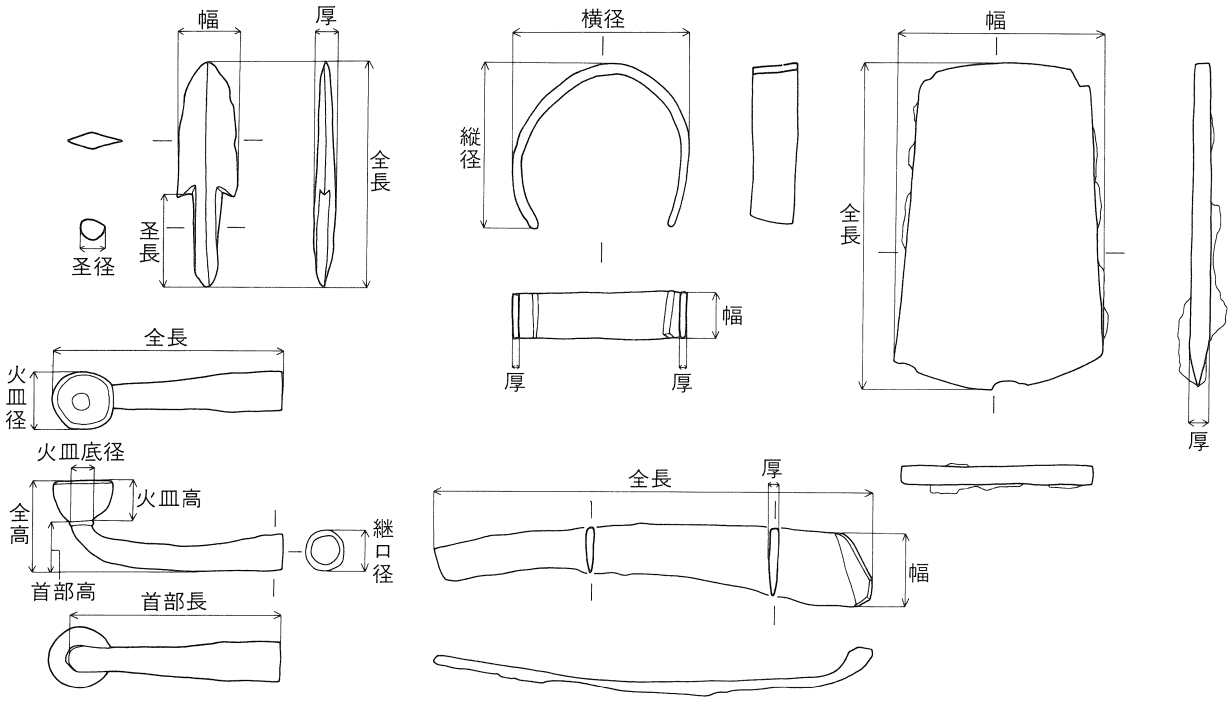
金属製品の名称

図面図版は各報告に分散して掲載している。第１遺構面、第２遺構面、２号墳丘墓、６・７区Ⅴ層水田、６・７区Ⅴ～Ⅶおよび Ⅸ層、８区Ⅴ層水田など遺構から出土した金属製品については既刊の遺構本文編に掲載されている。第６・７遺構面から出土したものは遺物編２（石製品・金属製品図版編）の第124図に鉄製品、第125図に銅製品を収録している。第124図の縮尺は1/2、第125図は2/3である。以上の写真図版は図版85～87にすべて掲載している。図版85には鉄製品とスラッグ、図版86は第６・７遺構面出土銅製品、図版87には第１遺構面、第２遺構面出土銅製品である。今回の本文編では後半に観察表を収録した。

図面図版
写真図版

（註１）平野吾郎『有東遺跡Ⅰ』静岡県教育委員会　1983．３．30

（註２）佐原　真氏は「石斧」（『弥生文化の研究５』1985）のなかで機能の点からは「伐採斧」と「加工斧」と呼びわけたほうが明快であることを述べている。ただし佐原氏が「…斧と着柄法、使用法の全く異る別の工具である…」として加工斧の呼名を避けている「小型方柱状片刃石斧」いわゆる鑿は、ここでは便宜上「加工斧」のなかに含めている。小型方柱状片刃石斧に



第４図　金属製品計測模式図

ついては本編の考察部分で偏平片刃石斧とともに機能分類をしている。

（註３）第３章第５節参照。

（註４）『宮下遺跡（遺物編）』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1991．３．31

第２章　石製品

第１節　石製品の概要

川合遺跡からは総数1262点の石製品が出土した（註１）。その大半が弥生時代中期後半期に盛行した木製品を加工するための石製加工具、いわゆる大陸系磨製石斧である。主要遺物として伐採斧・加工斧（註２）の製品・未製品が出土しているほか石斧の製作工具（註３）、漁具、農耕具、狩猟具など多種多様な石製品が見られる。石製品の種類別点数は第１表の通りである。

黒色粘土層（Ｘ層包含層）

石製品の大半は弥生時代中期後半から古墳時代初頭までの遺物を大量に含む黒色粘土層（Ｘ層包含層）から出土している。川合遺跡の10・11区の調査ではこの約60cmの黒色粘土層を分層発掘したさい遺物は層の間に挟まれるように出土している。住居跡や区画溝、方形周溝墓周溝内、ピットなどの遺構に伴う資料もあるが、本遺跡のように遺構が広範囲にわたって重複して複雑にかみ合っている場合、後世に掘削され他の時期の遺物が混入し流れ込んでいる可能性があり時期を確定する要因にいまひとつ欠ける。一つの遺構内で同時期の遺物がまとまって出土し他の時期が混じらない場合を除いては、川や区画溝などの遺構は時期の異なる遺物が出土するため時期年代を確定することは非常に難しい。

石製品の年代

石製品の年代は静清平野では大陸系磨製石斧が盛行した時期が弥生時代中期後半期（有東期）にほぼ限られており川合遺跡のものも同時期と考えている。このように川合遺跡では遺構に伴う資料が少なくまた比較的石製品の盛行した時期が限られていることから出土遺構ごとの掲載方法をとらず器種ごとに一括して掲載することとした。

石材　瀬戸川層群　静岡層群

石製品の石材は伐採斧・敲石・刃器は砂岩（瀬戸川層群）、加工斧や石鏃は輝緑凝灰岩・粘板岩・頁岩、打製石斧は粘板岩が多用されている。台石・砥石はやや軟質凝灰岩質砂岩（静岡層群）が主体であり近接する長尾川流域の転礫が用いられている（註４）。

石斧の製作

今回の調査で出土した石製品は当時の集落に必要な一連の石製品が出土しているとともに、最大の特徴は石斧の製作が行われている点であろう。第２章では各器種の事実記載を中心に進め、第５章では石斧の製作工程について若干の考察を行う。

（註１）石製品の総数を1262点としているがほかに加工斧の製作途中で割れ落ちたと思われる輝緑凝灰岩の小剝片が多量にある。これらを含む全体数は1666点である。

（註２）加工斧のなかには未製品342点を含む。

（註３）石斧の製作工具となる砥石のなかには破片の77点も含まれている。

（註４）静岡大学教授伊藤通玄氏の御教示による。付編１参照。

第１表　石製品種類別点数一覧表

種類	点数	種類	点数	種類	点数
伐採斧	36	砥石	258	石鏃	33
加工斧	587	石錘	10	磨製刃器	12
敲石	134	浮子	2	打製刃器	87
台石	24	打製石斧	46	その他石製品	33
				総点数	1262

（剝片404点を含まず）

第２節　弥生時代中期から古墳時代初頭の石製品

伐採斧　**１．伐採斧**（図版編第１～４図、図版１～４）

（１）概要

出土状況　大陸系磨製石斧の系統に属する伐採斧（太型蛤刃石斧）は、川合遺跡で36点の出土があった。すべて第７遺構面（弥生時代中期～後期）からの出土遺物である。Ｘ層包含層に含まれるものが大半を占めるが、溝（ＳＤ）やその他遺構（ＳＸ・註１）などから出土している例もある。区ごとに見ると10・11区に集中しており、グリッド別出土分布は第６・７図の状況となった。伐採斧の集中箇所はＣ53とその周辺、Ｄ47、Ｄ50にまとまっている。このうちＣ36・Ｃ39各１点は接合する（図版編第１図１、以下1-1)。同じようにＣ49の２点（図版73-34)、Ｃ52・Ｃ53の各１点（2-6）・Ｄ53・Ｃ55の各１点（1-2）と合計４個体の接合資料がある。

出土点数　製品は36点中29点ある（1-1・2、2-1～6、3-1～7、4-6・7、その他破片を含む)。図化には２～３の接合資料も含めて全形の復元できるものや部分的な形状がはっきりしている17点を抽出した。残りの12点は刃縁または刃の一部が残る破片や基部の一部分しか残存しない破片である。ほとんどの資料が破損した状態で出土しており全体の形状は残らないものの、断面の形状・石材・器面の敲打・研磨の観察から伐採斧と認定した。

未製品は７点ある。加工の進んだ５点については4-1～5に掲載した。いずれも完形品ではなく基部で折損している。残る２点も遺跡周辺では採取できない石材であり加工の痕跡からも蛤刃石斧の原石材または未製品の可能性があるものと認定した。

細粒～中粒砂岩　安倍川本流域　硬質砂岩　伐採斧の石材は細粒砂岩～中粒砂岩が８割を占めている。原石の採取はすべて安倍川本流であることが石材鑑定で明らかになっている。暗灰色～暗黒色の細かい泥の粒子が緻密に混じる硬質砂岩で安倍川本流に一般に見られる石材である。この材質は剝片状に割れることは少なく割り折れたように壊れやすいのが特徴である。出土した破損品のなかにも途中で折れたものが多いのはこのためである。さらに重量があって硬質のわりに比較的加工しやすいことなどから伐採斧の材としては適しているといえるであろう。

（２）伐採斧製品・未製品

伐採斧製品　**製品**　伐採斧は従来平面と断面の形状からの形態分類がなされてきた。しかし川合遺跡の伐採斧は完形に近い製品が少ないうえ破損資料が多く平面の全体形が復元できないことなどから、ここでは基部の断面形での形態分類を行った。残存する伐採斧の最も肉厚な部分（最大厚）を決め同位置の身幅と厚さを計測し、その数値を厚：幅の分布図にドットでおとした（第５図)。分布図のなかには参考資料として同じ時期の有東遺跡から出土した伐採斧14点の計測値をいれた。また両遺跡からはちょうど同形態の乳棒状磨製石斧が各１点づつ出土しているため同じく分布図に示した。

乳棒状磨製石斧

伐採斧の厚：幅の比率は最大4：5であり1：2以下にくるものはない。分布図を見ると参考資料として提示した乳棒状磨製石斧の比率が3：4でほぼ共通しているのが判る。川合遺跡の伐採斧はこの3：4ラインの延長に分布する1-2、3-1～3、3-5、他１の計６点と、そこから大きく外れてくるものとに分けられる。ここではその境界を便宜的に2：3で分けて前者を伐採斧Ｂ、後者を伐採斧Ａとした。

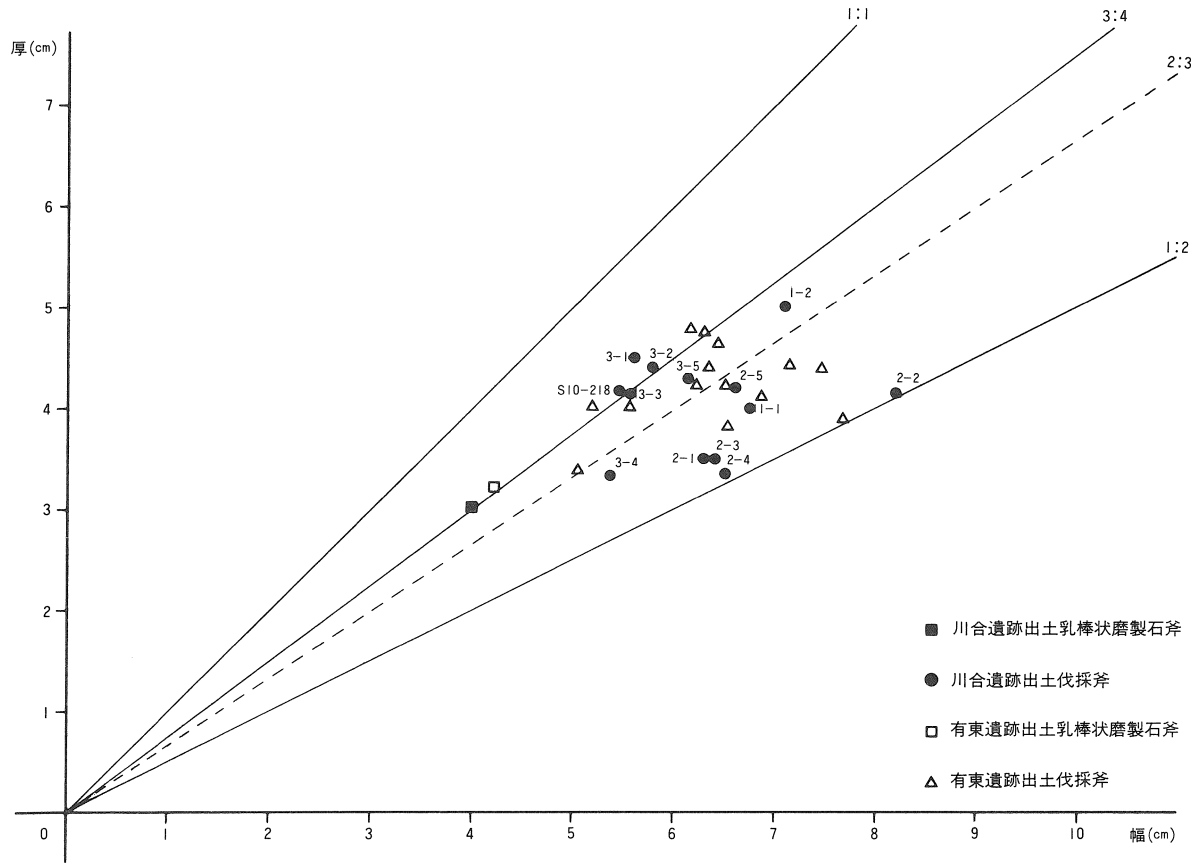
- 伐採斧Ａ…断面形が楕円形または長方形に近い偏平斧
- 伐採斧Ｂ…断面形が円形に近い厚斧

伐採斧A（1-1、2-1～5、他1点）　伐採斧Aのうち全体形が復元できるものは1-1、2-1のみである。1-1は全長20cmに及ぶ本遺跡内ではもっとも大型の伐採斧であり法量は800～1000ｇを計る。2-1はこれよりもやや小さめの全長約13cm、法量も500ｇ前後の中型品といえる。2-2～5も折損のため全体形は不明確だが1-1と同じパターンの基部折損とすれば、刃部・基部幅・残存長などから2-2・5は大型品、2-3・4は中型品と考えられる。　伐採斧A

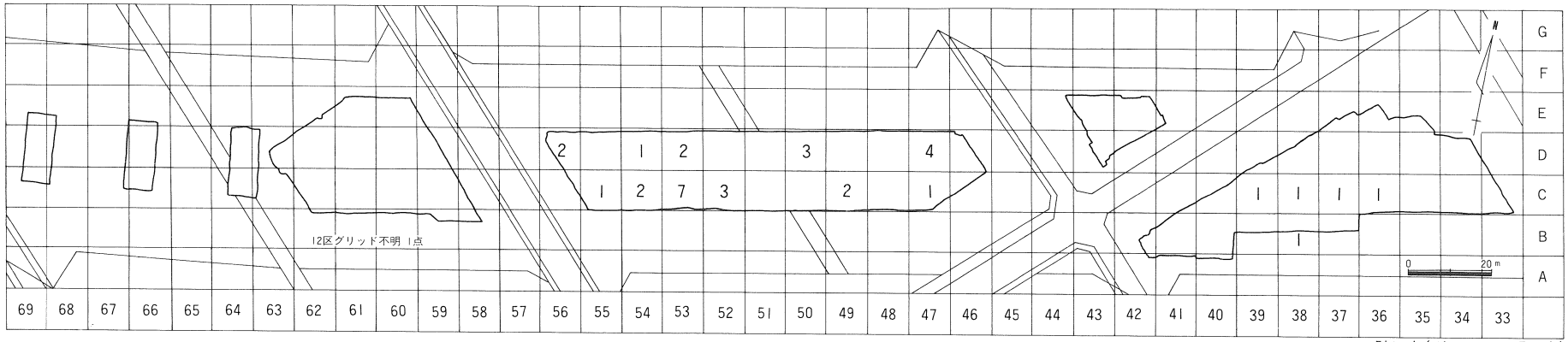
1-1は大型品に属する砂岩製の偏平斧である。基部中央に近いところで横折れした接合資料である。2-2・5も基部折損した大型品の刃部破片である。4点とも刃縁が潰れているが、2-5は刃縁に線状痕（註2）があり（図版3-6）折れた部分にも潰しがある。　偏平斧　線状痕

中型品の2-1は唯一の完形品である。輝緑凝灰岩製。2-2・3も前述したように基部折損した刃部片である。2-3・4の刃縁も潰れているが特に2-3は線状痕が鮮明に残る。偏平斧には大型・中型ともに合計6点の基部付近で横折れした資料がみられる。これは斧の誤った操作の結果横折れ（基部折損）したものである（山田　1990）。

伐採斧B（1-2・3-1～5）　伐採斧Bでは1-2と3-1～3が完形品に近く全長を計ることができる。1-2は全長19.15cm、重量976ｇで大型品に属する。同時期の磨製石斧を大量に出土している有東遺跡でも長さ19.0cm、重量950ｇを計る大型の厚斧の出土例が確認されている（註3）。3-1～3はほぼ完形に近く長さは約15cm前後、重量も600～700ｇと形状・法量ともよく類似している資料である。1-2は暗灰色細粒砂岩製で基部中央で横折れしている。全面敲打整形されているが頭部や器面の一部に自然面を多く残す。刃部は研磨がなく刃縁も潰れている。3-1は暗緑色輝緑凝灰岩製。刃欠けしており刃縁には敲き潰しがある。頭部の敲打・欠損が激しいことから敲石か楔に転用された可能性がある。3-2は灰色中粒砂岩製。3-3は　伐採斧B　厚斧

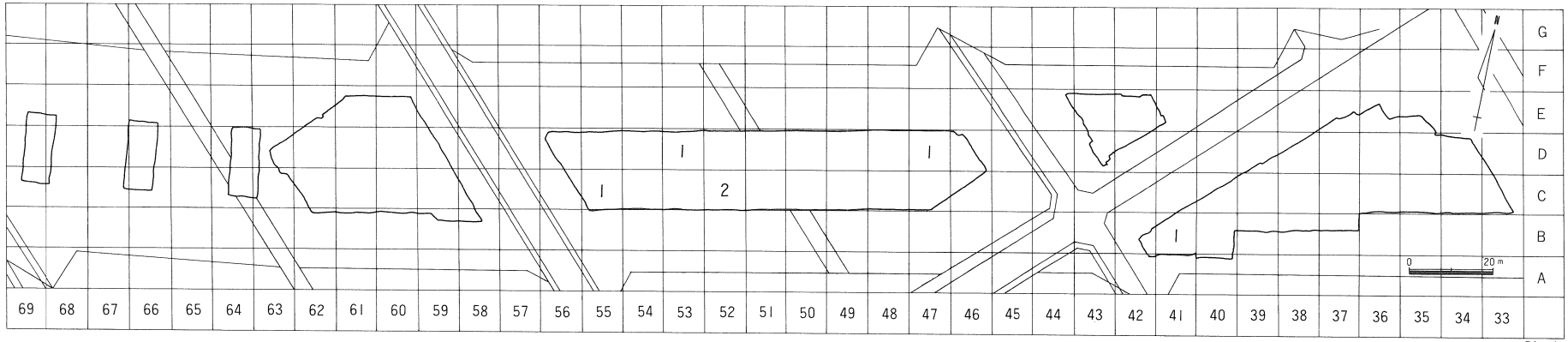


第5図　川合遺跡・有東遺跡出土伐採斧断面計測値分布図（厚：幅）



計33点(グリッド不明 1点)
※接合資料は破片を個々に1点と数える
総点数は接合した状態で36点

第6図　伐採斧グリッド別出土分布図



計6点

第7図　伐採斧未製品グリッド別分布図

黒灰色橄欖岩製。3-2•3は剝脱した刃部を再度作り出す敲打痕と研磨加工が観察できる。3-4•5は黒灰色細粒砂岩製。横折れした基部で2点とも頭頂部に敲打痕•折れ口部分に線状痕があり、明らかに敲石へ転用されている資料である。この3点は伐採斧Aの2-1とおなじ中型品に属する。

伐採斧未製品

未製品　未製品の出土点数は7点ある（4-1～5他）。7点とも完形品がなく基部や刃部に近い位置で横折れした折損資料である。4-1•4は自然礫の稜を潰している段階である。4-3は刃部、4-5は横折れした基部破片で両方とも全面敲打整形の段階である。4-3は加工斧（偏平片刃石斧•柱状片刃石斧）に多用される暗赤紫色輝緑凝灰岩製であり砂岩ではない。4-2は研磨段階に入っているが器面には剝離、側面には敲打があり敲打と研磨を並行する加工をしていたものと思われる。また未製品には自然の河原石面がかなり残っている。石斧や石錘と同様に原石を採取する段階で製品の形状に近い自然礫を選択して整形を省略している特徴が見られる。

暗赤紫色輝緑凝灰岩

製作工程

未製品は数少ないものの製作工程の大略を追うことができる。未製品の多くは伐採斧の形状に近い自然礫に直接稜を潰す敲打を始めている。敲打整形から研磨へというきわめて簡素化した整形段階を経て製作されている。剝離調整を行わずに敲打を始める整形手順は剝片状に割れることが少ない安倍川産の砂岩材の特質からも理解できる。しかし4-1•2には剝離を伴うものもあり、川合遺跡でも原石一荒割り一剝離一敲打整形一研磨という製作工程がないわけではない。未製品5点はいずれも欠損資料であることは先にも述べたが完成前に破損している4-1•3•4•5は敲打段階での破損であり、4-2も敲打と研磨の並行加工と考えていることから5点とも敲打整形途中の強い加撃によって横折れしたものであろう。

（3）伐採斧の特徴

偏平斧と厚斧

偏平斧と厚斧

川合遺跡で偏平斧は7点、厚斧は6点ある。偏平斧と厚斧の割合はほぼ同数といえる。断面形によって形態分類した厚斧と偏平斧だが材質や基本的な製作行程にはほとんど違いは見られない。用途も木材を伐採•割截するのが大本の目的であることは既に定説化していることである。断面形態の違いにはいくつかの原因が考えられる。①使用目的（機能）による使い分け、②直柄への装着の仕方、③製作段階で採取してきた原石に制約される。①•②については使用方法の復元をしなければ検討が難しい。川合遺跡の石斧は全般に採石段階で既に製品の形状に近い自然礫を選択し製品にも河原石面がかなり多く残る特徴を持っている。石材の採集地である安倍川下流域の転礫は比較的手ごろな大きさで厚みよりもやや幅のある楕円形の礫である。

偏平斧と厚斧の違いについては既に第5図で断面形態による分類で前者を伐採斧A、後者を伐採斧Bとしてきたが一見したところでは数値の上で両者の間に目立った違いはなく比較的近い位置に集中することがわかる。このことは川合遺跡に限らず比較資料とした有東遺跡でも同じ傾向があり北部九州に見られるいわゆる「厚斧」と「偏平斧」のような極端な形態差は静清平野では見られない。静清平野の伐採斧に極端な形態差がないのは先に述べた採集される自然礫の形状に制約されるところが大きいのではないかと考えられ現段階では③の可能性が有力である。

装着痕•使用痕

装着痕・使用痕

器面に残る痕跡のうち出土した資料のなかに装着痕のあるものは認められなかった。しかし3-6•7など伐採斧のなかでは特に使用痕が顕著なものがあった。この使用痕はいずれも

縦斧に特徴的に見られるような「刃縁に斜めに交わる斜方向の傷がつき、この傾斜は両面で逆になる」（佐原　1982）痕跡である。

再　加　工　**再加工**

3-2•3の2点に再加工の痕跡が認められた。3-2は刃縁から剝脱した剝離面上に敲打をし、残存した刃縁に線状の敲き潰しがある。3-3は3-2と同じように刃縁から剝脱した剝離面上に再研磨を施している。2•3ともに刃部の敲打•研磨から再加工品と考えられる。刃縁に残る線状痕も敲石に転用されたというより大きく剝脱した部分と刃縁を合わせる（そろえる）ために潰された調整痕であろう。3-1の場合も同じパターンであるが刃部が大きく刃欠けし再加工の痕が認められないため、後述する「敲石への転用」の可能性がある。

偏　　刃　**偏刃**

刃部の残る製品のうち6点が偏刃（註4）である。偏平斧では1-2、2-1～3•5、厚斧では3-3がある。偏刃となる要因は①使用による磨耗（註5）、②刃こぼれをおこし研ぎ直しの繰り返しによる損耗、③大きく刃欠けしたところからの再加工、などが考えられる。2-1•2は②であり、3-3は③である可能性がある。特に3-2•3については、再加工によって偏刃になる可能性が高い。

基部折損(有効刃長)　**基部折損（有効刃長）**

特に偏平斧に見られるがよく似た位置で基部折損した資料の出土が目立つ。近年この石斧の折損は柄の装着部位、斧の使用方法、用途との関連が強いことで注目されている（註6）。なかでも基部折損資料は斧身から出た刃部の長さ、つまり刃部の実際に使用可能な範囲（＝有効刃長）を示す好資料であることが指摘されている。川合遺跡の基部折損資料からも有効刃長の計測値を得ることは充分可能である。ただし有効刃長は“使用による刃縁の再研磨の繰り返し”や“転用による使い減り”の可能性も考慮しなければならず、資料化は難しい点もある。ここでは基部折損している製品あるいは基部折損した刃部破片を比較対称資料とした。川合遺跡の有効刃長の平均は大型•中型品を含め9.3cm、同例の有東遺跡出土の伐採斧と合わせても平均7.8cmの有効刃長がある（第2表）。この数値は島根県西川津遺跡、大阪府鬼虎川遺跡、同亀井遺跡の伐採斧（太型蛤刃石斧）3例の有効刃長7.5cm前後（註7）にきわめて近い。

西川津遺跡
鬼虎川遺跡
亀井遺跡

転　　用　**転用**

直柄に装着不可能となった廃品、折損、破損品を再利用（転用）しているものは、4-6（A

第2表　川合•有東遺跡伐採斧有効刃長計測表

遺跡名	挿図版番号	有効刃長(cm)	平均（cm）	
川合遺跡偏平斧	1-1	8.6	9.3	7.8
	1-2	10.4		
	2-2	11.0		
	2-3	8.2		
	2-4	8.0		
	2-5	9.6		
有東遺跡偏平斧	A	8.0	7.4	
	B	9.8		
	C	5.7		
	D	6.2		

タイプａ）、4-7（Ａタイプｃ）、2-3•5（Ｂタイプａ）、3-4•5（Ｂタイプｃ）（註８）の６点ある。2-3•5は刃縁と折れ口の端部を使い3-4•5も折れ口の鋭角部分と頭頂部分を敲打している。4-6は刃部から大きく剝脱した剝片の縁周部分が敲き潰されている。4-7は縦割れした端部に敲打痕がある。使用痕跡はすべてＡ•Ｂタイプの敲打か線状痕である。使用部分も欠損後の折れ口や頭頂•刃縁と鋭角部分をつかっている例が多い。痕跡別に見ると頭頂はＡタイプ（敲打痕）、折れ口や刃縁はＢタイプ（線状痕）が多く見られる。伐採斧の転用品には敲石や極部磨石の類例があり、また楔に転用されるという指摘もある（大村聡子　1966）。特に頭頂にかなり激しい打激痕がある3-1•3は楔転用の可能性を残す。また敲打痕についても製作時の加工痕であるか刃縁であれば使用痕か再加工の調整である可能性も多いにあるがその判断は極めて難しい。

（註１）その他遺構（ＳＸ）のうち、ＳＸ10602～4は１号方形周溝墓の周溝にあたる。またＳＸ10605•ＳＸ10607•ＳＸ10609は２号方形周溝墓、ＳＸ6823•ＳＸ6825•ＳＸ6830•ＳＸ6831は３号方形周溝墓の周溝である。
（註２）刃部縁辺、側縁（面）の長軸に直交する浅い条痕を言う。線状痕については加工斧や敲石の部分でも後述する。
（註３）参考文献５
（註４）佐原　真氏は参考文献２のなかで「…損耗と刃のつけなおしが繰りかえされることの結果として、刃は後退し、先にもかかげたように、石斧の長軸にかんして左右の刃が非対称になる。…」ことを「偏刃」と呼んでいる。
（註５）使用痕の方向性から斜めに損耗する。
（註６）参考文献２・６
（註７）註６に同じ。
（註８）敲石分類に基づく。

参考文献

1.大村聡子「弥生時代の石斧に関する2.3の問題」『物質文化』７号1966．4
2.佐原　真「石斧論－横斧から縦斧へ－」『考古学論集－慶祝松崎寿和先生六十三歳記念論文集－』1977
3.佐原　真「石斧再論」『森貞次郎博士古稀記念論集古文化論集上巻』1982．4
4.下條信行「日本稲作受容期の大陸系磨製石器の展開」『九州文化史研究所紀要』第31号〔考古学関係抜刷集〕1986．3
5.平野吾郎「東海地方における弥生時代の石器について」『静岡県埋蔵文化調査研究所研究紀要Ⅰ』1986．３．31
6.山田成洋「こわれた石斧－石斧破損資料の観察－」『静岡県埋蔵文化財調研究所研究紀要Ⅲ』1990．３．30

２．加工斧（図版編第５～50図、カラー図版１•図版５～38）　　加　工　斧

（１）概要

すでに述べてきたように川合遺跡では弥生時代中期後半に属する磨製石斧が大量に出土している。石斧は完成品や未製品が出土しているほか台石•砥石•敲石等の石製工具や原石•

剝片も多量に出土しておりここで磨製石斧の製作が行われていたことを確証するものとしている。製作の中心は加工斧とその未製品である。

出土総点数

川合遺跡における加工斧の出土総点数は587点あり磨製石斧の94.2%、玉作りを除く石製品全体の約46.5%を占める。その内訳は製品245点、加工のされていない原石が46点、加工途中の未製品が296点ある（註1）。大半は第7遺構面か黒色粘土層と呼ばれるX層包含層の調査において出土したものでその分布状況は10・11区を中心に各区に広がる。なかでも60cmの層厚をもつ10区X層（黒色粘土層）は調査段階で分層発掘をしており遺物はこの粘土層の間にパックされた状態で出土している。磨製石斧とその未製品は砥石・台石・敲石などとX層の下層部分（黒色粘土Ⅳ～Ⅶ）を中心に多く、上層部分（黒色粘土Ⅱ・Ⅲ）からも玉作り資料に混って出土している。第7遺構面は遺構が錯綜しているうえ遺構覆土（流れ込み）や土器を共伴しない遺構が多く時期が確定できるものはわずか数点にすぎない。製品の出土分布状況はC・D47～49グリッドやC52グリッドに多く未製品は同じD47・C・D48・49・D50グリッドやC52・C・D53グリッドに集中している。特にC・D53グリッドでは未製品の出土量が突出しており製作跡のあった可能性が高い。

出土状況

輝緑凝灰岩

加工斧に選択される石材は輝緑凝灰岩（註2）が主体である。輝緑凝灰岩には暗赤紫色、暗緑色または暗赤紫色と暗緑色の混じった色調のものがある（註3）。暗赤紫色輝緑凝灰岩の割合が飛び抜けて多く製品・未製品ともに6割以上、暗緑色・暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩も含むと製品はほぼ7割、未製品は8割をこの石材が占める。ほか硅質粘板岩・硅質頁岩・チャート・細～中粒砂岩などあるが量的に少ない。石材は伐採斧と同様に安倍川水系から供給されているもので多用される輝緑凝灰岩も安倍川本流の転礫を採集したものである。現在でも安倍川下流域の河原である程度の大きさの礫を比較的容易に手に入れることができる（註4）。

硅質粘板岩
硅質頁岩
チャート
細～中粒砂岩

今回出土した加工斧資料は、製品・未製品を大量に持つことと同時に非常に興味深い要素を多く含んでいる。とりわけ製品資料は静清平野のなかでも静岡市有東遺跡に匹敵する量であり、形状や法量については豊富な種類をもち、素材となる石材はかなり限定されている傾向がある。さらに損耗品、欠損（破損）品、再加工品、転用品など、消費されていた加工斧の様相が窺える。未製品資料はさらに多く原石を含めると製品の1.4倍あり後述する剝片404点も含めると約3倍に及ぶ。またこれらの未製品資料は製品に至るまでの製作工程を復元する事が可能である。川合遺跡は有東遺跡と並び静清平野での磨製石斧の製作遺跡として非常に重要な位置を占めるものであろう。

なお加工斧の資料整理を行うにあたり製品については用途・機能に重点を置いて分類を進め、未製品については製作工程の復元に努めたため本稿では「加工斧製品」と「加工斧未製品」とに分けて記載する方法をとる。

（2）加工斧製品（図版編第5～16図、カラー図版1・図版5～15）

加工斧の認定基準

資料整理を製品と未製品とに分けて行う都合上製品と認定する一定基準を設けた。加工斧製品は「器面など各所に磨き残しの古い剝離面があっても側面・頭部に装着のための研磨と刃部形態ができていれば製品としての使用が可能である」という観点に立ち、次の①～③を製品の基準とした。① 明らかな刃部形態をもつもの。製品であることの絶対条件でもある刃部がつくられていること、または刃部のつくられている痕跡の認められるもの。ただし完形品か刃部側の破片の場合に限る。製品として使用した使用痕・刃こぼれのあるものもこれに含む。② 加工斧の上端部、両側面、主面、後主面に研磨のあるもの。磨き残

しがあっても膝柄に装着可能な研磨がされているもの。刃部が欠失しているものでも主面、後主面、上端部、右側面、左側面のいずれか4～5面以上に研磨があり膝柄に装着可能であると認められるもの。③　破片については明らかに製品から割れ落ちたと認められるものを製品とする。微小剝片であっても研磨が緻密であるものは製品のなかに含む。

以上の基準にあてはまる製品は245点あった（註5）。245点のうち加工斧の原形をとどめない破片や加工斧から剝脱した微小剝片など約90点余りを除いて資料整理の段階で155点を図化した。うち151点を図版編の第5～16図、第50図7～9へ掲載した。カラー図版1・図版5～15までの写真図版は集合写真へ229点（破片を含む）、個別展開写真には28点を掲載している。245点の観察事項は本書末の一覧表に集録している。

出土点数

各区の分布状況は第8図のグリッド別出土分布図に示している。10・11区では調査区全域の約74％（73.87）が出土しておりC・D47～49グリッドやC52グリッドに集中している。X層包含層から出土しているものが多く遺構に伴うものはごくわずかであるため時期の確定は難しいが共伴する土器の様相からみて弥生時代中期後半期に比定できるものである。

出土分布

6・7区　10・11区でいうX層（黒色粘土層）に相当するXIa層、XIb層からは14点出土している。XIa層からは8-1（XIa'層から出土したものと接合）、14-10・15、XIb層からは10-2・8、11-2、13-18・20、16-10と破片3点が出土している。その他の遺構からはSD6808から7-8、SD6811遺構検出面から13-10、3号方形周溝墓北側周溝SX6823・西側周溝SX6830から破片が各1点出土している。10-3はD36-aグリッドの遺構検出最下面からの出土。

6・7区

8区　調査区が狭いため石製品の出土量も少ない。11-7は1号墳丘墓方台部盛土中から出土している。SD8624では破片1点、SX8602では2点の破片を出土している。包含層では14-6がD41グリッドのXb層出土。

8区

10区　X層包含層（黒色粘土層）から79点の製品が出土している。黒色粘土層Ⅱ～Ⅴまでに散在しているが、黒色粘土層Ⅲでは21点と最も多い。その他排水溝トレンチ・土層帯・排土表採で7点出土している。

10区

第7遺構面では区画溝・方形周溝墓周溝など遺構出土が見られた。調査区を東西に切る2号区画溝SD10601からは14点の加工斧製品が出土している。SD10601では9-9、11-2・6、12-4、14-13、16-12、破片3のほか、中層からは6-7、8-4、9-4、16-7、下層からは破片1が出土した。3号区画溝SD10602では14-18、その他の溝SD10605で破片1、SD10613では12-12、SD10618からは破片1が出土した。1号方形周溝墓西側周溝SX10602からは11-1（再加工品）、東側周溝SX10603からは破片1。2号方形周溝墓西側周溝SX10605からは6-1・6、7-2、破片2の計5点の破損・再加工品などが出土している。またSX10605と溝SD10614の交差部からは16-11が出土した。遺構ではSX10612で1点、SX10623で2点が出土しているほか、第7遺構面上のピットSP106110・SP10663・SP106251から各1点、10区と11区の境界を流れる旧河川SR11602の川底から10-6が出土した。

1号方形周溝墓

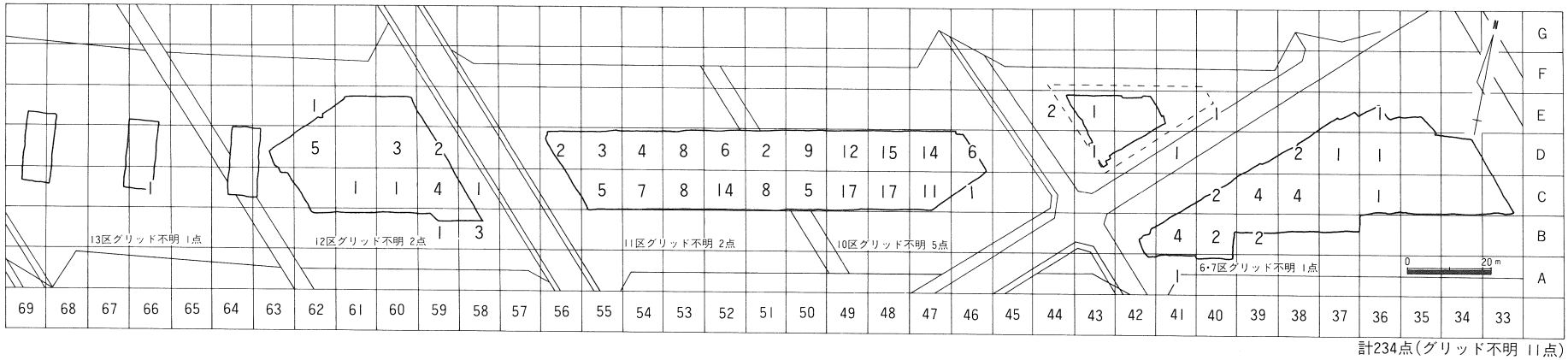
2号方形周溝墓

11区　11区包含層からは39点の加工斧が出土している。トレンチ・ベルト・土層帯では9点。第7遺構面では5号区画溝SD11601から破片2、2号水路SD11602からは9-3、破片1、溝SD11603で1点、溝SD11615で2点、1号水路SD11624で2点、10号周溝SX11601（SD11609）では3点、41号掘立柱建物SH11605のピット6から6-4、ピットSP116161から13-21、旧河川SR11401から1点出土している。

11区

12区　X層包含層より出土した加工斧は8点あった（5-1、7-3、10-7、11-3、13-1、16-5、50-8、破片1）。第7遺構面では旧河川SR12601から9点出土している（7-5、8-2、9-

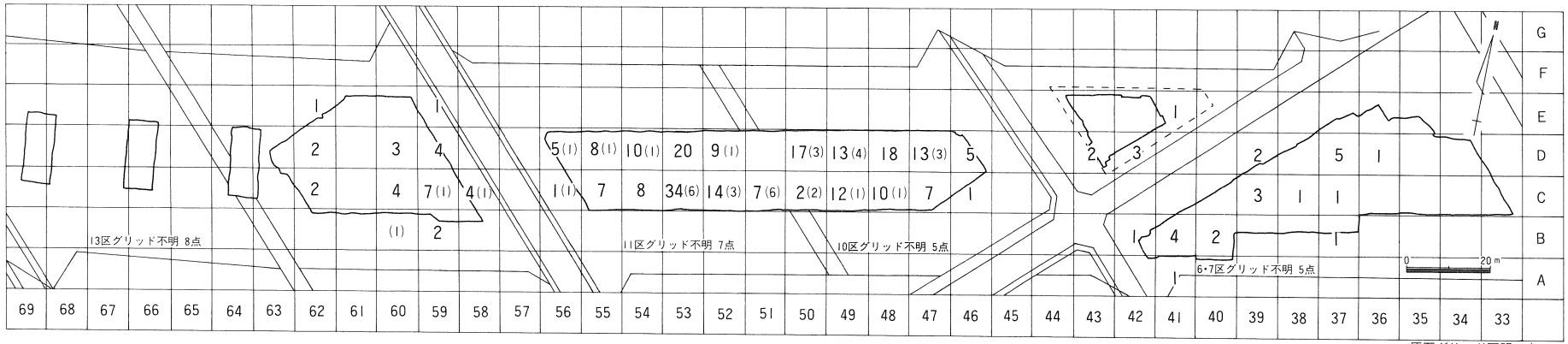
12区



計234点(グリッド不明 11点)

第8図　加工斧グリッド別出土分布図

第6遺構面調査区



計345点(原石グリッド不明 5点
未製品グリッド不明 20点)

第9図　加工斧未製品グリッド別出土分布図

第3表　加工斧石材表

石材	暗赤紫色輝緑凝灰岩	暗赤紫色+暗緑色輝緑凝灰岩	暗緑色輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	チャート	砂岩	溶岩	その他	計
加工斧	輝緑凝灰岩 133 硅質 8	9	19	46	10	5	中粒 細粒 10 その他 灰緑色凝 灰質砂岩 1 石灰質砂岩 3	1	0	245
点数	141	9	19	46	10	5	14	1	0	245
%	57.5	3.7	7.8	18.8	4.1	2.0	5.7	0.4	0	100

加工斧245点

2・10、10-12、15-5、16-1、破片2）。その他の遺構からは、住居跡SB 12601の周溝を切るピットSP 12602で12-10、3号水路SD 12601からは3点（12-8、13-11、15-6）、不明遺構SX 12601からも6-3が1点のみ出土している。

13区　13区はバイパスの橋脚部分3ヶ所のみの調査であるため出土量も少ない。第2坑-A（註6）は45-5、第3坑-CではXI層上面で42-7、Xb層水田上面で42-6、第1坑-Cで49-4、第2坑で破片が1点出土している。いずれもトレンチ・排水溝から出土している破片であるため出土状態の詳細は分からない。

13　区

加工斧の使用石材は第3表に示したとおり輝緑凝灰岩が245点のうち169点（69%）を占める。なかでも暗赤紫色輝緑凝灰岩製が圧倒的に多い。暗赤紫色輝緑凝灰岩は硅質輝緑凝灰岩やチャートなどに比べると材質的には弱く破損しやすいが適度な粘りけがあり加工斧の用途・機能に適した材質との鑑定結果を得ている。輝緑凝灰岩は一見したところではチャートや頁岩とよく似ているため県内で出土している加工斧とその未製品のなかにはこの小豆色に似た石材を「赤色チャート」・「赤鉄珪岩(註7)」・「頁岩」と報告している例が見られる。筆者が県内資料を観察した範囲ではこれまで赤鉄珪岩・赤色チャート・頁岩とよばれていた加工斧はここで言う暗赤紫色輝緑凝灰岩と同一の石材である。石材名を統一するためここでは鑑定で使われた名称の通りに「輝緑凝灰岩」とし〈色調＋輝緑凝灰岩〉と表記してある。輝緑凝灰岩製の加工斧が多いのは使用頻度や消費量にも左右するが、ある一面では石材の脆弱性による破損率の高さを反映している可能性も考えられる。また硅質化したものやチャート質のものが少ないのはもともと安倍川流域には硅質のものが多くはなく河原で採取できる比率をほぼ反映したあり方とみられる。輝緑凝灰岩以外には粘板岩・硅質頁岩・チャート・細～中粒砂岩・溶岩などの加工斧がみられるが量的には少ない。

暗赤紫色輝緑凝灰岩

「赤色チャート」
「赤鉄珪岩」
「頁岩」

分類　出土した磨製石斧はその用途・機能を重視して「加工斧」と呼ぶこととしている。「柱状片刃石斧」と「偏平片刃石斧」をあえて同じ項目にしたのは抉りの入る大型柱状片刃石斧は別として、はたして中～小型の柱状片刃石斧にしたらいいものか偏平片刃石斧にしたほうが適切か迷うほど視覚的に分別しがたい石斧が存在するためである。石斧の形態は身幅が狭く長さがあるため一見柱状片刃石斧に見えるが身幅に対して厚みがなく断面をみると偏平に近い。中～小型の柱状片刃石斧はノミ型石斧とも言われるようにほぞ穴のくり貫きや細部の加工などに幅広く使われる石斧だが川合遺跡の加工斧にはいわゆるこういった

加工斧分類

断面が正方形に近い柱状形を呈する石斧がほとんどなく、身幅に対して厚みのない断面の石斧が圧倒的に多い。しかし柱状片刃石斧と偏平片刃石斧は木製品加工のうえでも使用する段階や機能はあきらかに違うものであるため同一視はできない。こういった石斧が全体のなかでいったいどのくらいの割合を占めるのか、また用途・機能分けの目安をつけるためにも身幅と断面の厚さおよび石斧の長さをもとに分類した。

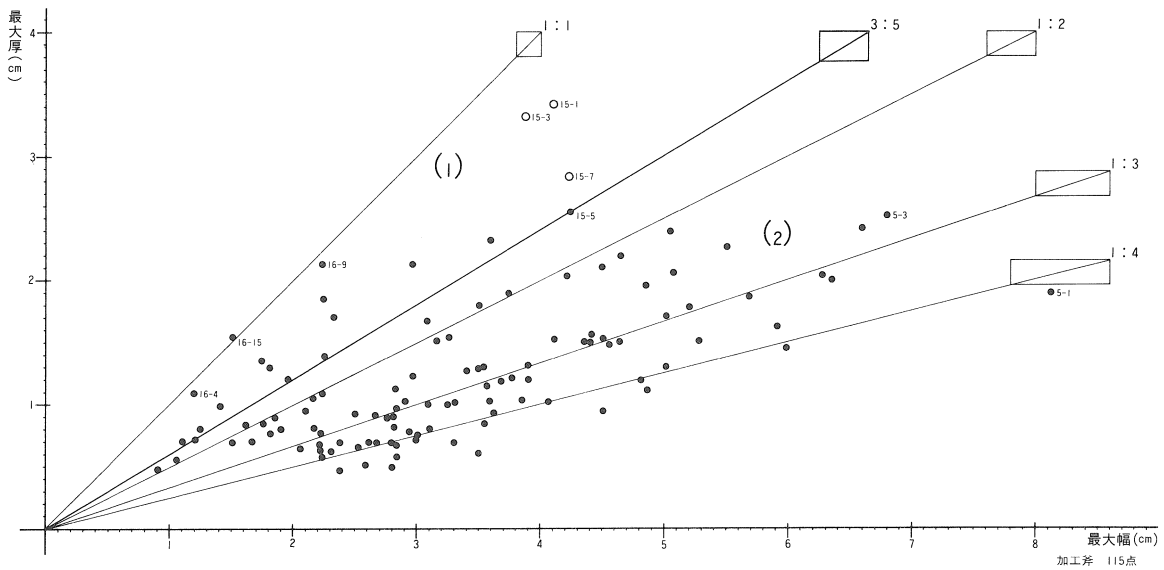
最大厚：最大幅

加工斧はまず最大厚と最大幅両方の計測が可能な製品115点を対象（註８）にして計測図を作成した（第10図）。これによると断面の最大厚：最大幅の分布はバラツキがありほとんど差がでてこない。計測図のなかで最大厚：最大幅が1：1になるものは16-15のわずか１点のみでほぼそれに近いのは16-4と16-9、1：1のラインより上部にくるものはない。つまり身幅より厚みのある断面をもった加工斧は川合遺跡のなかには存在しない。大型の抉入柱状片刃石斧も厚みに比べ身幅が大きいことからも全体にやや幅広の傾向があることが指摘できる。第10図で見るかぎりでは偏平斧と柱状斧との間に明確な違いがでてこないためグルーピングはかなり難しいが「大型の抉入柱状片刃石斧は柱状斧である」ことを前提にしてかなり便宜的に15-5を境にして境界線を引いてみたところ、小型品のなかにライン上に乗ってくるものがあった。みるとこの境界線から最大厚：最大幅が1：2のラインの中間にはいってくるものはほとんどない。そこで15-5の比率つまり最大厚：最大幅＝3：5を境界として3：5ラインの上部以上に分布するものを柱状斧（１）とし、3：5未満の下部に分布するものを偏平斧（２）とした（註９）。

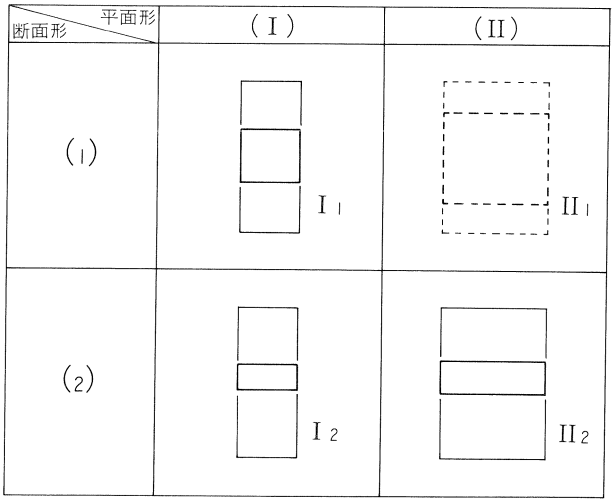
柱　状　斧
偏　平　斧

最大長：最大幅

さらにこの分類をふまえて非常に種類の豊富な加工斧を今度は平面形の最大長と最大幅の法量で分けてみた。対象とするものは最大厚と最大幅両方の計測が可能な115点のなかから最大長の計測が可能な完形品70点を抽出してそれぞれの最大長と最大幅を計測した。計測値の分布は柱状斧（１）と偏片斧（２）とに分けて第12図に示している。柱状斧（１）については最大長：最大幅の比率が3：1のライン周辺に集まる。偏平斧（２）については分布が散在するため分布図に目安として1：1、2：1、3：1のラインを入れたところ、数値上3：1周辺から2：1より上部に分布するものと2：1ラインより下部から1：1ラインより上部に分布するものと分けられた。この結果は細かい部分で2：1のラインの間にそれほど大



第10図　加工斧最大厚・最大幅比率分布図（厚：幅）



第11図　加工斧分類模式図

きな差がでないという微妙な点(註10)があるものの、最大長：最大幅の比率が2：1ラインを含まない上部に分布するものを(Ⅰ)とし2：1ライン以下に分布するものを(Ⅱ)とした。

柱状斧（1）・偏平斧（2）および（Ⅰ）・（Ⅱ）を実際の形態に表してみると組み合わせのパターンは4通り考えられ模式図にすると第11図のようになる。模式図に表した$Ⅰ_1$、$Ⅰ_2$、$Ⅱ_1$、$Ⅱ_2$の4種類の形態のなかで$Ⅱ_1$は現実に存在しない形態のためこれを除くと加工斧は残る3種類の形態に分かれる。ここでは最大長：最大幅が2：1ラインより上部にあり最大厚：最大幅が3：5より上部にあるもの（$Ⅰ_1$）を「加工斧A」とし、最大長：最大幅が2：1ラインより上部にあり最大厚：最大幅が3：5未満のもの（$Ⅰ_2$）を「加工斧B」とし、最大長：最大幅が2：1ライン以下で最大厚：最大幅が3：5未満のもの（$Ⅱ_2$）を「加工斧C」とした。「加工斧A」は従来から言われている柱状片刃石斧の形態であり「加工斧C」は従来言われている偏平片刃石斧の典型的な形態をもつものである。「加工斧B」は柱状斧のように長さがあり身幅が狭く偏平斧のように断面が薄いという形態の特徴を持つ。この偏平斧にも柱状斧にも属さない加工斧Bをここでは長偏平斧と呼ぶ。

加工斧A
加工斧B
加工斧C
長偏平斧

A・B・Cの3形態に分類した加工斧を第12図ではさらに法量順に細分した。分布図のなかで大型のほうからグルーピングしⅠ～ⅤないしⅧまで分けている。以下グループごとに解説する。

〈加工斧A〉

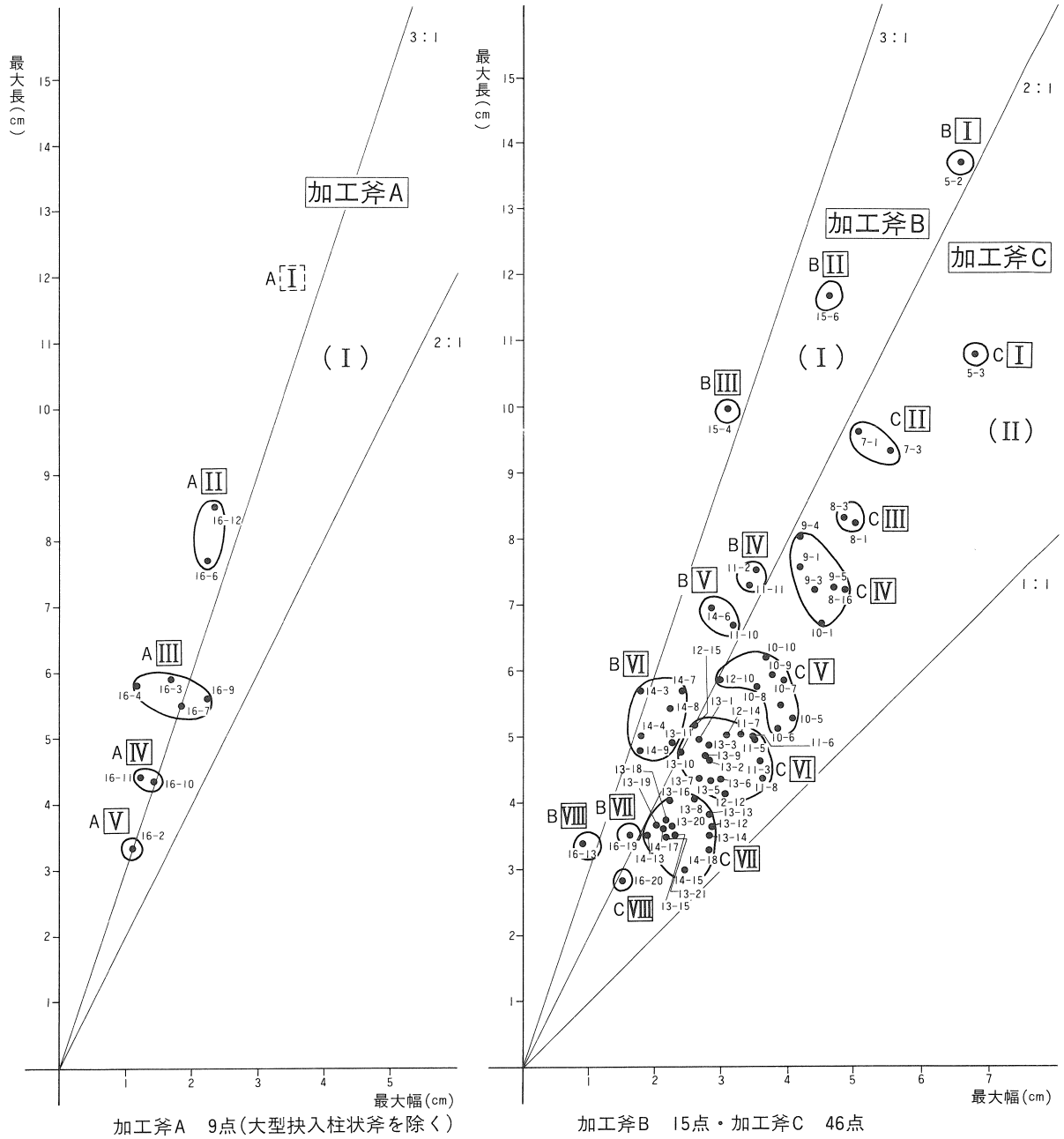
AⅠ　大型の抉入柱状片刃石斧を指す。分布図のなかに該当するものはないが、大型の抉入柱状片刃石斧も柱状斧であることを前提にして分類していることから15-1・3・7がこれに含まれる。　A　Ⅰ

AⅡ　16-2・6　長さ7.7～8.5cm、幅2.25～2.35cm前後の製品。刃幅も1.5～2.1cmを計る。16-6は典型的なやや台形ぎみの方柱状を呈している。　A　Ⅱ

AⅢ　16-3・4・7・9　長さ5.5～5.9cm、幅1.2～2.25cm前後の製品。16-4の刃幅は0.7cmとやや狭いが他1.3～1.7cmとほぼ平均的である。16-9はあるいは使い減りも考えられるものでAⅡに含まれる可能性もある。　A　Ⅲ

AⅣ　16-10・11　長さ4.35～4.4cm、幅1.25～1.45cm。刃幅は0.8cmと1.25cmを計る。断面・身幅とも16-4（AⅡ）の形状に近く、使い減りも考えられる。　A　Ⅳ

AⅤ　16-12　長さ3.35cm、幅1.1cm、刃幅は0.8cm。非常に小型の柱状斧。数値上分かれ　A　Ⅴ



加工斧A　9点(大型抉入柱状斧を除く)　　加工斧B　15点・加工斧C　46点

第12図　加工斧最大長・最大幅比率分布図（長：幅）

たが16-13とほぼ同じ法量である。

〈加工斧B〉

B　I　　**B I**　5-2　長さ13.67cm、幅6.59cm、刃幅は欠損しているため計測できないが約6.2cm前後であろう。重量は約400ｇに近い大型品である。刃縁を欠損しているため完形品ではないが加工斧のなかでは大型である。現段階でB Iとした。

B　II　　**B II**　15-6　長さ11.65cm、幅4.64cm、刃幅は2.7cmを計る。B Iとは長さも身幅も一回り以上小さく、さらに一段階小型の長偏平斧である。

B　III　　**B III**　15-4　長さ9.95cm、幅3.08cm、刃幅は約2.5cmある。刃幅はB IIとあまり変わらないが長さや身幅からいってB IIより明らかに一段階小型である。しかしこれまでのB I～IIIまでは断面はかなり厚みがある。数値的には加工斧Bに属するが以下の加工斧Bとは異なるように思われる。

B Ⅳ　11-11・12　長さは7.28～7.5cm、幅3.4～3.5cm、刃幅は2.9～3.0cmと形状・法量ともよく似た２点である。B Ⅲとは法量で大きく差がある。　B　Ⅳ

B Ⅴ　11-10・14-6　長さは6.66～6.95cm、幅2.82～3.17cm、刃幅は2.1～2.4cmを計る。B Ⅳよりも一回り小型であり、次のB Ⅵとも開きがあるためこの２点ををB Ⅴと設定している。　B　Ⅴ

B Ⅵ　13-11、14-3・4・7・8・9　長さ4.78～5.7cm、幅1.76～2.37cm、刃幅は1.0～1.7cm。厳密にすれば２グループに分けられるが形態的には類似する。しかし14-7・8などは断面が極端に薄く、用途に耐え得るのか疑問である。　B　Ⅵ

B Ⅶ　16-19　長さは3.39cm、幅1.61cm、刃幅は1.2cmの小型品。B VIからはかなり法量に差がある小型品。　B　Ⅶ

B杭 Ⅷ　16-13　長さは3.38cm、幅0.90cm、刃幅は0.8cm。形状は典型的な柱状片刃石斧だが身幅に対して厚みがなく、長偏平斧になる。厚みの点以外ではA Ⅴとほぼ同サイズである。　B　Ⅷ

〈加工斧C〉

C Ⅰ　5-3　長さは10.75cm、幅6.80cm、刃幅は5.6cm。加工斧Cの完形品のなかでは大型品である。　C　Ⅰ

C Ⅱ　7-1・3　長さは9.28～9.58cm、幅5.05～5.50cm、刃幅は5.0～5.1cmを計る。分類対象からは外しているが7-8もおそらくC Ⅱに入るものであろう。　C　Ⅱ

C Ⅲ　8-1・3　長さは8.20～8.30cm、幅4.85～5.01cm、刃幅は4.7～4.8cm。２点とも法量・形状がほぼ同形態の偏平斧である。　C　Ⅲ

C Ⅳ　8-6、9-1・3・4・5、10-1　長さ6.7～8.0cm、幅4.17～4.86cm、刃幅は3.7～4.5cm。ややバラツキはあるものの約１cm四方の範囲にあり、C Ⅴとは計測値に開きがあるため６点をC Ⅳとしている。　C　Ⅳ

C Ⅴ　10-5～10、11-2、12-10　長さ5.10～6.18cm、幅2.97～4.06cm、刃幅は3.0～3.9cm。厳密にすれば２つのグループに分けられる。12-10はこのなかでは形態からしても特殊である。　C　Ⅴ

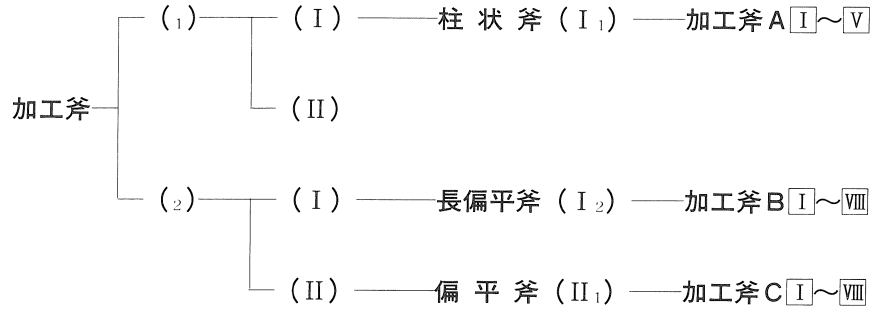
C Ⅵ　11-3・5～8、12-12・14・15、13-1～3・5～7・9・10　長さ4.1～5.2cm、幅2.38～3.61cm、刃幅は2.1～3.5cmを計る。合計16点と分類中もっとも点数が多い。C Ⅴよりも一回り小型の偏平斧。約１cm四方のなかに分布しているため細分が難しく一括でまとめたが、身幅の広いものと狭いものとの分けが可能であるかもしれない。　C　Ⅵ

C Ⅶ　13-8・13～16・18～21、14-13・15・17・18　長さ2.96～4.05cm、幅1.9～2.83cm、刃幅は1.2～3.0cm。C Ⅵと分けにくいところだが、長さが約４cm、身幅が３cm以下の所で境界線を設けた。C Ⅶも身幅の広いものと狭いものとに細別できるが幅広の13-8・13-12・13-13・13-14・14-18の偏平斧はかなり使い減りして再研磨されているものとすれば、あるいはC Ⅵの身幅の狭い偏平斧になる可能性もある。　C　Ⅶ

C Ⅷ　16-20　長さは2.8cm、幅1.5cm、刃幅は0.9cm。川合遺跡のなかで最も小型の偏平斧である。これほど小型のものが膝柄に装着されていたとは考えにくく、別の装着方法があった可能性もある。　C　Ⅷ

以上加工斧をA Ⅰ～Ⅴ、B Ⅰ～Ⅷ、C Ⅰ～Ⅷの計21タイプに分類してきたが分類順序を系統図に表すとつぎのようになる。

第13図　加工斧B・加工斧C法量分類図（加工斧は1/3スケール）



分類系統図

（最大厚：最大幅）（最大長：最大幅）

分布図全体からは特に加工斧C Ⅵ～Ⅶにかけてもっとも集中している部分がある。若干の法量の違いはあるものの明確な境界線を引けないところでもあり、はたして分け得るものかどうか窮するところでもある。この範囲に集中する加工斧は長さが4.1～5.2cm、幅2.38～3.61cm、刃幅は2.1～3.5cmのものかまたは長さが2.96～4.05cm、幅1.9～2.83cm、刃幅は1.2～3.0cmの中～小型品の加工斧である。木製品の加工工程からすれば細部の調整・整形加工に用いられたものであろうが数量の多さ＝需要の高さ（使用頻度の高さ）を表すものだろうか（註11）。

C Ⅵ・C Ⅶ

加工斧B Ⅵの13-11や加工斧C Ⅵの13-10、12-15は分けられているが計測値ではほとんど差がなくあるいは同形態の加工斧であるかもしれない。同様に加工斧B Ⅶと加工斧C Ⅶも本来ならば同形態としてもよいものかもしれない。

B Ⅵ・C Ⅵ
B Ⅶ・C Ⅶ

大型品では頭部破片の5-1は残存する最大厚：最大幅の計測値でみるかぎり遺跡のなかではもっとも大型の加工斧である。残念ながら下半部が欠損しているため加工斧BかCのどちらに属するか判明しないがB Ⅰ・C Ⅰよりもさらにもう一段階大型の加工斧の可能性もある。

今回の分類は現段階で残存している製品から最大長・最大幅・最大厚を計測して法量分布をみたものである。しかし加工斧は使用による損耗（使い減り）が考えられる消耗品であり、刃こぼれ・刃欠け・剝脱による再研磨があるため確実に製作当初の原型をとどめている資料ではない。また欠損品も多くそれらをすべて分類対象には加えているわけではない。ここで行った最大長：最大幅の計測値分類は遺跡内の資料に限った分類であり必ずしもすべての加工斧に有効性のあるものではなく、今後、静清平野周辺の県内・周辺県で出土している加工斧との比較対称を行う必要がある。

（3）加工斧の特徴

偏平化傾向

川合遺跡の加工斧は偏平片刃石斧と柱状片刃石斧を外観によって分類することが困難であったために法量による分類を行ってきたが数値的に見ても分けづらいという結果に留まった。しかし逆に形態・法量とも多種多様でありバラエティ豊富な加工斧を持っているということも言える。ノミ形に近い柱状斧は断面が方柱状にならずやや偏平になること、長さがあっても身幅に対して厚みが薄い長偏平斧など断面の偏平化傾向がある。筆者の観察では周辺の遺跡から出土する加工斧にもほぼ同じような傾向が見られることからも加工斧の偏平化傾向は静清平野の地域性のひとつとも言えるものではないだろうか。

偏平化傾向

装着痕・使用痕　**装着痕・使用痕**

出土した加工斧に装着痕の残るものはないが膝柄の装着位置を想定できる例が見られる（註12）。8-1は基部のほぼ中央で横折れした接合資料だが、おそらく斧台の下端部が支点となって基部に亀裂がはいり横折れを起こしたものであろう。7-4、8-3・6は後主面を注目したいがいずれも刃縁側から起こった剝脱が基部中央付近で止まっている。特に7-4、8-6の剝離の末端が直線的に切れているのは進行してきた剝離が緊縛の末端部分で阻止されたためと考えられる。15-7もこれと同様の剝脱と思われる。8-5は刃縁側から入った亀裂が基部の中央付近で止まっているがこれも剝離が緊縛の末端部で消滅してしまったものと考えられる。

加工斧に見られる使用痕は「主面に刃縁に直交する縦方向の傷がつき、これは後主面に顕著、前主面では弱く、時には後主面のみにみる」（佐原　1982）横斧に特徴的な痕跡である。8-3・8・10、9-3・5、10-4・5・7・11、11-7・9、12-11、13-7・10～12・16、14-18は使用痕を顕著に残す。

再　加　工　**再加工**

ここで言う「再加工品」とはいちど欠損した石斧を再度石斧として機能させるために調整や研磨が加えられた痕跡の残るものを言っている。伐採斧については既に本節の１で述べてきたが加工斧のなかにも再加工があり４つのパターンが見られる。

11-1、14-16は刃欠けした割れ口の面を再研磨してある。刃部の右または左側部分が斜めに大きく刃欠けし再利用は不可能と思われるが、欠損面を平らに研磨しわずかに残った刃部に再度刃縁をつくり出している。11-1の刃縁は再加工後使われたものか欠損している。14-6は凝灰質チャート製。刃縁に微小な刃こぼれがあるもののほぼ完形に近い。

5-3、6-1、8-9、11-11、13-13は刃縁を面取り研磨している製品。恐らく刃こぼれ・刃欠けなどによる欠損で刃縁を準備するために短軸に沿って整えられ、再度刃部を研ぎだすものと考えられる。

7-2、14-1は激しい剝脱や縦折れをおこした加工斧をもう一度加工し直している。7-2は右側面と刃縁がかなり破損しているが右側縁に剝離調整と潰しの痕が残っている。14-1は片面が剝がれ落ちたように欠落している。刃部もほとんど残らず破損しているが側縁に潰し・研磨があることから再加工と見られる。

13-8は上下の両端部に刃部がつけられている。一方の刃部が欠損して機能しなくなったあと逆の端部に刃部を研ぎ出してある。同じような類例は駿東郡清水町徳倉の矢崎遺跡で表面採集された大型の加工斧（加藤学園考古学研究所蔵）がある。

矢崎遺跡

転　　用　**転用**

製品資料のなかには石斧の用途以外に使用された痕跡を残すものがある。6-4、15-7は残存する長さから既に石斧の機能を失っており敲石に転用されたものだろう。6-4は縁辺部分、15-7は先端部を敲打面として使った痕跡が残る。転用品と認定する場合それが製作段階の加工痕なのか、敲石もしくはそれ以外の用途に使われた痕跡なのか、それとも単なる再加工のための調整痕なのかその目的を判別しなくてはならないが、実際上痕跡だけでは判別不可能であり区別は難しい。

廃　　棄　**廃棄**

加工斧に限らず折れたり欠けたりしてしまった石製品は当然廃棄されるが、川合遺跡では廃棄された状況が良好に残る加工斧資料が遺構に伴って出土した。10区で検出された１

号方形周溝墓と2号方形周溝墓の周溝底部からは大量の弥生時代中期後半期の土器とともに加工斧も数点出土した。1号方形周溝墓の西側周溝SX 10602では11-1、2号方形周溝墓の西側周溝SX 10605では6-1・6、7-2、SX 10605と溝SD 10614の交差部からは16-11がある。SX 10605は弥生中期後半の土器が大量廃棄された廃棄溝と考えられていることから加工斧もすべて廃棄されたものと考えてよいだろう。つまり上記の5点は使用できなくなった加工斧の最終形態をもつ石斧とも言える。

生産と消費

以上加工斧製品を分類してきたが全体の特徴として集落内で生産と消費が盛んに繰り返されていたこと、形状・法量の種類が豊富であることが挙げられる。生産は後述する未製品や砥石・敲石などの工具が大量に出土していることからも生産活動が盛んに行われていたことを示している。また伐採斧・加工斧の刃縁に残る使用痕をはじめ前述の再加工・転用や廃棄など集落内で使用・消費されていた事実資料を多量に持っている。形状の種類については通常「柱状片刃石斧」と「偏平片刃石斧」に分けられるものが明確に分別できなかったため分類にもあるとおり3つのタイプに分けた。分類はあくまでも便宜的なもので現状での把握にすぎないが川合の製品には「柱状片刃石斧」と「偏平片刃石斧」の中間タイプが存在する。また大きさ別にみてもとりわけ長偏平斧・偏平斧は刃幅が0.8cmの小型品から約6.2cmの大型品まであり法量格差が大きい。木製品の段階加工に多種類の偏平斧を必要としたのか、または加工斧が出土点数の少ない柱状斧に代わる役割を持っていたのか資料観察だけではとうてい判断できない。静清平野ではおなじように磨製石斧が出土している有東遺跡でもやはり加工斧の出土量が多い。この地域では加工斧の必要性が高かったことが考えられる。

（4）加工斧未製品（図版編第17～50図・図版16～38）

加工斧未製品の認定基準

未製品は石斧の製作を断念したものであり基本的に刃部形態をもつ以前のものを未製品としている。未製品にも製品とおなじように基準範囲をもうけた。①刃部形態が作り出されていない未完のもの。②加工斧の上端部、両側面、主面、後主面への研磨が不十分なもの。主面、後主面、上端部、右側面、左側面のいずれか1～4面未満の研磨は未製品とする。③明らかに石斧を作り出すためになされた人為的加工痕の認められる剝片・礫石。④石斧を作り出すためにある程度の大きさに割り出された剝片。ただし石斧の製作時に割れ落ちた微小剝片や荒割りで生じた小片はこのなかに含まない。⑤輝緑凝灰岩・硅質粘板岩・硅質頁岩などの原石（これら材質の自然礫は遺跡周辺には分布しない）。③・④については多用される輝緑凝灰岩や粘板岩を中心に抽出した。

出土点数

加工斧の出土総点数587点のうち未製品は342点（約58％）あり、その内訳は原石が46点、何らかの加工痕がある未製品は296点あった。原石は46点のうち資料整理の段階で特に代表的な暗赤紫色輝緑凝灰岩の原石を優先に16点を図化し図版編第17・18図に掲載した。加工のある未製品は275点を図化し図版編第19～50図へ273点を掲載した。図版16～38までの写真図版は集合写真へ286点、個別展開写真には69点を掲載している。342点の観察事項は本書末の一覧表に集録している。

出土分布

各区の出土状況は第9図のグリッド別出土分布図に示した。10・11区では調査区全域の約74％（73.91）の未製品が出土している。分布状況を見ると100㎡のC53グリッド内で40点もの原石・未製品の集中箇所がある。北隣に位置するD53グリッドのほぼ2倍あり周辺のグリッドに比べ群を抜いている。

6・7区　**6・7区**　多くは包含層より出土している。上層XIa'層より23-1、XIa層より20-1、39-5、盛土からは原石が1点、XIb層からは原石を含め計13点の加工斧未製品が出土している（23-3（土塁上面）、25-10、29-3、30-6、33-6、36-9、37-6•8、38-3、40-8、41-8、44-10、原石1）。その他XI層から27-5、35-1が出土した。

南北トレンチからは49-1、東西トレンチは41-9、44-5が出土している。SD6802にかかる南北トレンチ内のXIb層からも19-1がある。

第6遺構面で唯一遺構から出土したものとして22-7がある。住居跡SB6701の北辺周堤上位盛土礫混じり黒土から出土している。ほか排水溝内から24-5、31-4、40-3、排土中より19-7があった。

8区　**8区**　調査区がもともと狭いため出土量も6点と少ない。包含層ではXa層で24-6、Xb層で26-8、34-2、破片1、その後の遺構面精査では39-4が出土している。ほか南北排水溝から27-1が1点のみ出土した。

10区　**10区**　X層包含層（黒色粘土層）では約50点出土している。黒色粘土層Ⅱ～Ⅴまで多く分布し、なかでも黒色粘土層Ⅳでは18点が出土している。22-5、35-6は出土層位不明ではあるが包含層資料のなかに含まれる。10区ではトレンチ調査で26-5、33-10、38-2、南トレンチで48-1、南北トレンチで46-3、土層帯調査では、南北土層帯43-3、南北ベルトの注記で29-6、34-4•5および原石1が出土している。また排水溝設置の折にも未製品が出土しており、北排水溝で19-9、37-7、南排水溝で24-2、36-6、排水溝の注記のみのものは34-1、原石1があった。ほか、茶褐色腐食土混じり砂礫から36-7、48-2、遺構面精査で44-6、排土表採として43-7がある。

第7遺構面では2号区画溝SD10601から計11点の未製品(20-6、41-10、42-5、47-1、SD10601中層は19-4、25-9、27-3、31-6、33-8、40-2、41-5)と原石2、4号区画溝SD10620では25-3、35-4の2点が出土している。1号方形周溝墓西側周溝SX10602では40-5、48-3と暗赤紫色輝緑凝灰岩の破片1が出土している。SX10602ではほかに加工斧製品1(11-1)、置き砥石1(81-3)が伴出している。2号方形周溝墓からは計7点の未製品が出土している。西側周溝SX10605では27-4、35-7、36-12、42-15、48-5ともっとも多い。同遺構では完成品や破損資料を含む加工斧5、敲石5、打製石斧1、磨石1、浮子1、軽石製砥石1が大量の土器とともに出土している。遺構の性格はもともと方形周溝墓の周溝であったものが後世に廃棄穴に利用されたものであろうと考えている。共伴する土器の時期からこれらの石製品は弥生時代中期後半期のものであり、一括廃棄された可能性の高い非常に良好な資料である。東側周溝SX10607では25-2、北側周溝SX10609からは40-7と敲石1(65-2)、軽石製砥石(91-8)、補足であるが西側周溝SX10605を切り込む溝SD10614との交差部地点からは敲石2(57-3、63-4)が出土している。旧河川SR11602の左岸礫層からは44-2と破片1がある。そのほか不明遺構SX10619からは31-7、37-4、ピットSP10652から41-6が確認された。

11区　**11区**　11区では他区にくらべ出土量が多くX層包含層（黒色粘土層）では合計54点、その後の遺構面•最下面精査では4点の未製品が出土している。黒色粘土層Ⅲでは薄い層厚のなかに未製品15、原石5が含まれていた。ほか黒色粘土層Ⅰでは7点、黒色粘土層Ⅱでは11点、黒色粘土層Ⅳでは7点、黒色粘土層Ⅴでは9点、黒色粘土層Ⅵでも4点など各層にまんべんなく分布している。X層の最下面精査では25-8、26-1、36-1、42-4の4点があった。この包含層中には未製品の前段階の原石も12点見られる。そのほか砂礫層からは23-5、44-3の2点が出土している。

第７遺構面にはここでSDと呼んでいる溝から未製品が出ている。５号区画溝SD11601で大型の核石器19-3、小型の未製品37-5が出土した。２号水路SD11602の上層からは35-8、流路内からは22-1、25-7、49-7が出土している。溝SD11603はC53グリッドに位置し、５号区画溝SD11601の６ｍほど南を平行して走る溝であるが、ここでは比較的まとまった量の未製品があった。18-6～8の原石をはじめ核石器19-2を含む合計17点が出土している。共伴する土器（『川合遺跡遺物編１土器・土製品図版編』7-1335～7-1343）から弥生時代中期後半の時期と思われるが、遺構が錯綜している地帯でもあり近接する遺構からの流れ込みである可能性も捨てきれない。そのほか点数は少ないが溝SD11605から34-8、37-10、破片１（上層）、10号区画溝SD11609の上層から24-8、その精査では25-4、33-2、36-5、溝SD11615からは20-4、溝SD11617の最深部から36-4、溝SD11621は42-1、13号周溝SD11622は41-4、１号水路SD11624の南では溶岩製の未製品27-6と原石１がそれぞれ出土した。旧河川SR11602からは自然面を多く残す未製品47-6のみ、10・11区を斜めに横切る旧河川SR11401からも36-8だけであった。また42号掘立柱建物SH11603のピット５からは39-7、ピット６からは37-7が出土し、ピットSP11624では33-9があった。不明遺構SX11606では23-7、SX11608では49-5といずれも１点ずつと少ない。

『川合遺跡遺物編１土器・土製品図版編』

11区のトレンチ調査ではC51グリッド（以下グリッド省略）南北トレンチで45-6、原石１、C53北トレンチでは42-14、C54南北トレンチでは大型の未製品28-1、D52では溶岩製の20-3、D55東西トレンチでは36-3がそれぞれ出土した。

土層帯ではD53の北土層帯⑥より20-2、東西ベルトで24-4、C54南土層帯③では45-1、D54東西ベルト③では核石器の20-5が出土した。

11区に設置した排水溝の掘削でもC52南排水溝から50-1、D52北排水溝で30-8、同じく南側東西排水溝で41-3、D55北排水溝で48-4、出土グリッドは不明だが南排水溝の黒灰色粘土層から暗緑色輝緑凝灰岩製39-1も出土している。これまでのもの以外にも出土遺構やグリッド不明の未製品には21-3、22-2、25-11、27-8、29-1、32-4・6・8、42-2、49-6がある。

12区　12区では分布が調査区東側に片寄っているが、西側のほぼ全域は旧河川SR12601の流路であることから集落域付近に集中しているものであろう。

12区

12区のX層包含層（黒色粘土層）からは原石１、未製品10が出土している。すべて輝緑凝灰岩製。C58では24-7、35-3、47-3、同じく暗灰色粘土下層からは50-6、C59微高地では35-10、同じくX層上面から大型の46-4、D59X層上面で30-3、同じくX層（黒褐色粘土層）から47-5、C60X層上面からは35-5、D60X層上面では大型の46-2などが出土している。

第７遺構面では微高地の西側を流れる河川流路（旧河川）SR12601からの出土量が最も多く原石１、未製品11、剝片２が出土した。C59では31-2、39-3、44-1、45-2、49-9、C60で41-11、D60では26-6、29-5、D62で24-3、大型の28-2、E62では大型の28-3がある。原石はC58から出土した粘板岩製の18-9である。また旧河川SR12601からの取水を目的としたと考えられる３号水路SD12601では核石器19-5や44-8が伴っている。

上記以外に点数は少ないものの不明遺構SX12603から溶岩製の32-7、D62に位置するSR1207黒褐色粘土層から26-4、ほかE59で22-8などが調査区内から出土した。

13区　13区の調査でもわずかながら原石１、未製品６が出土している。12区に近い第１坑ではCグリッド排水溝のX層中位で49-4がかかっていた。第２坑では45-5がAグリッド古い流れの底から出土しているが、同じ注記のある17-4もおそらくAグリッドからの出土であろう。第３坑では古い流れの注記で24-9がある。またCグリッドではXb水田上面か

13区

ら42-6、XI層上面（ラミナ上面）から42-7が各々確認された。13区ではその他排土中から暗赤紫色輝緑凝灰岩製の36-2が見つかっている。

石　　材　第4表でまとめた未製品の石材は製品の比率とまったく変化はない。しいて違いがあるとすれば製品ではほとんど見られない溶岩が未製品296点中に10点（3.4%）含まれていることである。溶岩は硬質すぎるために加工を途中で断念することが多かったのだろう。溶岩材で製品になっているものは1点だけである。多用される暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩は加工がしやすいぶん製作する途中に破損してしまう確率も高く、こうした未製品の破損・折損資料も見られる。その他の石材には硅質凝灰岩7、輝緑岩1がある。

加工斧未製品分類　**分類**　今回の資料整理では多量に出土した未製品を加工された段階ごとに分類し製作方法を検討した。ここでは図版編に未製品として掲載した289点をその操作資料としている。

資料中人為的な加工のない原石は製作段階を「I段階」として17点を抽出した。I段階を除く272点はなんらかの人為的加工が観察できる未製品である。この272点の製作方法は素材となる原石の石核そのものに調整加工するもの（原石加工）と、石核から剝片を割り出してその剝片に調整加工するもの（剝片加工）との二つに大別できる。

製作工程　さらに未製品は概ね原石一荒割り（粗割り）一剝離調整一整形・敲打一研磨にいたる製作工程をたどることができる。原石をI段階として以下剝片・粗割り・荒割りをII段階、剝離調整・敲打などの整形をIII段階、IV段階を研磨とした。II段階とIII段階については判別がつきにくいところだが以下のように境界を設けている。II段階は原石から割り出されたままの剝片、または剝片に剝離を入れているものの不定形であるもの（未整形なもの）をこの段階とした。III段階は原石または割り出された剝片に剝離調整や敲打整形をし、石斧に近い方形・長方形に整形されている段階。IV段階は整形の如何に関わらず、器面上に研磨を始

第4表　加工斧未製品石材表

石材	暗赤紫色輝緑凝灰岩	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰岩	暗緑色輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	チャート	砂岩	溶岩	その他	計
原　石	輝緑凝灰岩 27 硅質	0	0	1	9	0	中粒 0 細粒 3 その他 0	0	6	46
点　数	27	0	0	1	9	0	3	0	6	46
%	58.7	0	0	2.2	19.6	0	6.5	0	13.0	100

加工斧原石46点

石材	暗赤紫色輝緑凝灰岩	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰岩	暗緑色輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	チャート	砂岩	溶岩	その他	計
加工斧未製品（原石を除く）	輝緑凝灰岩 176 硅質 3	26	36	11	8	7	中粒 5 細粒 9 その他 黒灰色凝灰質砂岩 1 灰褐色凝灰質砂岩 1	10	3	296
点　数	179	26	36	11	8	7	16	10	3	296
%	60.5	8.8	12.1	3.7	2.7	2.4	5.4	3.4	1.0	100

加工斧未製品（原石を除く）296点

石材	暗赤紫色輝緑凝灰岩	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰岩	暗緑色輝緑凝灰岩	粘板岩	頁岩	チャート	砂岩	溶岩	その他	計
加工斧未製品	206	26	36	12	17	7	19	10	9	342
%	60.2	7.6	10.5	3.5	5.0	2.1	5.6	2.9	2.6	100

加工斧未製品342点

めているものをすべて含む。

もうひとつの特徴として未製品資料を観察するなかで器面の一部に自然面が残っているものが数多く見られた。剝片加工253点のうち162点（約64%）あることから剝片加工の場合に限って自然面が残る位置（部分）によりさらにA・B・Cに分けた。Aは前・後どちらか片側の主面に自然面を残す未製品、Bは右・左どちらか片側の側面または上・下どちらかの端部面に自然面を残す未製品、Cは自然面をまったく残さない未製品とした。 **自然面**

〈Ⅰ段階〉 **Ⅰ段階**

原石（17-1～18-10、20-1、図版16）　自然礫のまま集落に持ち込まれたものと思われる原石。遺跡周辺の河川流域に分布する石材ではなく、加工斧を製作する目的から安倍川流域で採集され集落内に運び込まれた原材料であろう。石材は暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩を主体に硅質凝灰岩・頁岩・砂岩が数量含まれる。原石の大きさは片手で持てるほどのもので中型で比較的厚みのあるものから小型の棒状礫などがある。なかには加工斧の形状に非常に近い原石も見られる。 **原石**

〈Ⅱ～Ⅳ段階〉 **Ⅱ～Ⅳ段階**

原石加工（19-1～10、20-2～21-3、図版17-1～19）　両主面のほか器面の各所に自然の礫面を残している未製品（註13）。Ⅱ段階の未製品は20-4・6。Ⅲ段階の19-1～3・7、20-2・3・5はすべて側縁辺に敲打がはいっている。19-7の右側面には一部線状痕がある。Ⅳ段階（19-4～6・8～10、20-7・21-1～3）は原石の形状を良く残しているものが多い。形状の特徴として加工斧を意識した形の自然礫を選択する傾向が見られる。また主面を意識したフラットな自然面を持つ礫が多い。加工の状態は複雑な工程をたどるものは少なく加工作業が最小限に省略されている。極端には21-2・3のように礫面をそのまま残し刃部だけに手を加えている例も見られる。完成品のなかにもその典型的なものとして12-10、16-1・9・14、がある。石材は暗赤紫色輝緑凝灰岩７、暗緑色輝緑凝灰岩２、暗赤紫色輝緑岩質溶岩３、粘板岩（砂質・硅質含む）３ほか赤褐色やや硅質輝緑凝灰岩・暗緑色硅質凝灰岩・灰黒色硅質頁岩・暗黒色細粒砂岩が各１点づつある。未製品全体の傾向と良く似ておりここでも加工のしやすい輝緑凝灰岩を意識して選択していることが表れている。 **原石加工**

剝片加工（21-4～50-6、図版17-20～図版23）　剝片加工の未製品は自然面が残っている位置によってA・B・Cに分け、さらにⅡ・Ⅲ・Ⅳ段階ごとに分けることでAⅡ・AⅢ・AⅣ・BⅡ・BⅢ・BⅣ・CⅡ・CⅢ・CⅣの９タイプに分類した。各タイプ別の特徴は以下のとおりである。 **剝片加工**

AⅡ（21-4～7、22-1・2、23-1・5・6・8、24-4～6、31-2、33-5・8、37-12、43-7、44-1、47-1） **A Ⅱ**

前・後どちらかの片側主面に自然面を残す。石核から剝ぎ落としたままの剝片（一次剝片）、または粗割りされた不定形剝片の段階の未製品。不定形の剝片には部分的に剝離されているが整形に至るものではない（結びつくものではない）。

AⅢ（22-8、23-2・3・4・7、24-1～3・7～10、28-1～3、29-4～6、30-1～3・5・7・8、31-1・3・5～8、33-1～4・6・7・9・10、34-1～3、36-1～4・13、37-1・7・8、38-1、39-1・2、43-1～3・6・9、44-2～4、46-3、47-4～6、48-4・5、49-1・5～8・11） **A Ⅲ**

前・後どちらかの片側主面に自然面を残す。側縁辺を剝離整形・敲打整形した段階の未製品。剝離は明らかに石斧の形状に近づける整形を意識している。敲打整形には剝離調整後、側縁を潰す敲打や器面の出っ張りを潰す敲打、および器面の全体を整える敲打（器面敲打）などがある。小型から中型が中心であるが、28-1～3のような長さ12.7～16.5cmをはかる大

第5表　加工斧未製品分類点数表

自然面 / 工程段階	核石器	A	B	C	計
II	2	20	12	11	45
III	7	72	24	53	156
IV	10	24	9	28	71
計	19	116	45	92	272

図版掲載した加工斧未製品272点

型品も含まれている。また器面敲打している未製品は38-1、46-3など中～大型品に多い。側縁敲打の未製品には線状痕を伴うものも目立つ。

A　IV　**AIV**（27-1～3、36-7、39-6、40-1・3・5・8、41-2・4・6・7・9、42-4・14、45-1～3・5、50-1・3～5）

前・後どちらかの片側主面に自然面を残す。器面に研磨を入れ始めた段階の未製品。一次剝片や粗割りされた剝片に剝離・敲打整形などいくつかの過程を経て研磨するものや、27-1～3のように前段階を省略して比較的早い段階で研磨をする（II段階で既に研磨を兼ねた粗割りをしている）ものがある。

B　II　**BII**（22-3～7、25-2～5、36-12、47-2・3）

左・右どちらかの側面あるいは上・下端部に自然面を残す。石核から剝ぎ落としたままの剝片（一次剝片）、または粗割りされた不定形剝片の段階の未製品。

B　III　**BIII**（25-1、26-1、29-1、30-4、32-1～4、34-4～7、35-5・8・9、39-3・5、43-4、44-5、46-4、48-3・7、49-3）

左・右どちらかの側面あるいは上・下端部に自然面を残す。側縁辺を剝離整形・敲打整形した段階の未製品。

B　IV　**BIV**（27-5、40-6、41-3・5、42-1・10、45-6・7、50-6）

左・右どちらかの側面あるいは上・下端部に自然面を残す。器面に研磨を入れ始めた段階の未製品。

C　II　**CII**（25-7～10・12、36-6・9、37-3・5・9・10）

器面上に自然面を全く残さない。石核から剝ぎ落としたままの剝片（一次剝片）、または粗割りされた不定形剝片の段階の未製品。

C　III　**CIII**（25-6・11、26-2～8、29-2・3、30-6・31-4、32-5～8、34-8～10、35-1～4・6・7・10、36-5・8・10・11、37-2・4・6・11、38-2～4、39-4、43-5・8、44-6～946-1・2、48-1・2・6、49-2・4・10）

器面上に自然面を全く残さない。側縁辺を剝離整形・敲打整形した段階の未製品。

C　IV　**CIV**（27-4・6～8、35-11、39-7・8、40-2・4・7、41-1・8・10・11、42-2・3・5～9・11～13・15、44-10、45-4、50-2）

器面上に自然面を全く残さない。器面に研磨を入れ始めた段階の未製品。

以上の9タイプの各点数は第5表にまとめた。分類ごとの点数をみると自然面の位置では前または後主面にあるAタイプが約45%（45.849）ともっとも多く、自然面を全くもたないCタイプが約36%（36.363）とこれに次ぐ。加工段階別ではIII段階の未製品が圧倒的に多く、約59%（58.893）と半数以上を占める。9タイプの分類のなかではAIIIが73点、約3割あった。

川合遺跡の加工斧未製品を分類してきたがその特徴としては、原石加工19点（７％）、剝片加工253点（93％）と後者が圧倒的に多い。採集してきた転礫をダイレクトに加工する核石器は特徴的に見られるものではあるが実際は全体のわずか７％に過ぎず、製作方法の主流であったとは言えない。加工斧を製作し始める場合、まず剝片として石核から割りおとして加工し始める剝片加工の方法が主流であったといえる。また剝片加工の未製品のうち約45％が片面に自然面を残し、素材剝片として一次剝片を多く使う傾向がでている。しかし一次剝片でないＢタイプやＣタイプの未製品も半数以上を占めていることから、二次・三次剝片であることや、剝離・敲打整形を繰り返す整形のことも考慮しなければならないであろう。加工工程のなかでⅢ段階で廃棄される未製品が多いのは剝離調整や敲打整形など加撃の多い整形段階で破損する率がもっとも高いことを表していよう。

核石器

剝片加工

破損率

剝片加工の石材は分類の別に関わらず未製品全体の傾向と全く同様である。やはり暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩が主体で、ほか溶岩・硅質凝灰岩・頁岩・粘板岩・砂岩がある。輝緑凝灰岩には原石・核石器には見られない大型の剝片があり、母岩石核もかなりの大きさであったのではないかと考えられる。

（５）剝片（実測図版、写真図版未掲載）

剝片

剝片については細かいうえに膨大な数であるため実測図・写真・観察表は掲載していない。ここでは点数・石材・剝片の特徴についてのみ触れておく。

加工斧・加工斧未製品に含まなかった小剝片は404点ある。暗赤紫色輝緑凝灰岩の剝片が圧倒的に多く404点のうち286点（71％）に及ぶ。区ごとに見ても暗赤紫色輝緑凝灰岩の剝片は65％～92％と高い割合を占める（第６表）。その他の３割には砂岩、粘板岩といった材の剝片が含まれる。ほとんどが３～４cm前後の小剝片であり１cm以下の微小剝片も見られる。しかし少数ではあるが10cm前後の剝片も含まれ法量はまちまちである。剝片は片面に自然面を残す１次剝片タイプや剝離面だけのものや微小なクズ片など、割れたままそれ以上の加工はなくいずれも不定形である。自然面が残る剝片の割合は404点中202点ある。剝片の半数が器面上のどこかに母岩の一部である自然面を残している。同じことは前項の加工斧未製品においても言える。

川合遺跡では加工斧未製品が多量に出土していることや暗赤紫色輝緑凝灰岩素材の剝片が７割を占めることから、ここで言う暗赤紫色輝緑凝灰岩の剝片については加工斧を製作する途中の段階で割れ落ちた廃材であろうと考えている。実際に資料整理の段階でも剝片として登録されたものの中からある程度加工の進んでいる剝片を加工斧未製品として抽出しており、加工斧未製品のⅡ段階またはⅡ～Ⅲ段階に分類し図版に掲載している。今後剝片の類例が増加すればさらに再検討も必要となってくるだろう。

石斧の廃材

第６表　剝片地区別出土点数表

区／石材	13	12	11	10	8	6・7	計
暗赤紫色輝緑凝灰岩	6（86）	26（76）	88（70）	117（65）	14（70）	35（92）	286（71）
その他	1	8	38	62	6	3	118（29）
合計	7	34	126	179	20	38	404
自然面	4（57）	16（47）	73（58）	79（44）	13（65）	17（45）	202（50）

（　）内は％

（註１）加工斧の製品・原石・未製品のほかに、廃材と思われる剥片が404点出土している。これらは加工斧587点のなかに含んでいない。詳細については後述する。

（註２）「輝緑凝灰岩」シァールスタインの和名。海底火山を起源とし深所で圧化したもの。

（註３）暗赤紫色と暗緑色のちがいは鉄分の酸化・還元のちがいをあらわしている。
暗赤紫色ー赤鉄鉱、暗緑色ー硫化鉄

（註４）輝緑凝灰岩は安倍川の本流に限らず静岡県近辺の河川に遍在している。東部では富士川周辺に良く似たものがあり、西部では浜名湖周辺、知多半島に見られる。静清平野では安倍川にのみ見られる。

（註５）破損品は接合した状態で１個体と数える。

（註６）13区のグリッド設定は遺構本文編第Ⅰ章第１節　調査の方法を参照。

（註７）赤鉄珪岩の「珪岩」はチャート（輝緑凝灰岩質）のことを示す。

（註８）いずれも最大値をとっているため必ずしも身幅の中央を計測しているとは限らない。また今回は打製あるいは自然礫に刃だけをつけたいわゆる局部磨製の２点は分類の対象から除いている。

（註９）川合遺跡に限らず柱状斧の偏平化傾向は県内や周辺の県から出土している石斧にもよく見られる。しかしそのすべてがこの3：5の比率で分類できるとは限らない。ここで分けたのは柱状斧と偏平斧の用途・機能の違いを考慮し、あくまでも便宜的に境界をつくり分類をしたものである。

（註10）偏平斧（２）の最大長：最大幅の計測値分布は分布域が散在し明確な法量差がでてこないのは見たとおりである。ここで1：1、2：1、3：1のラインを設けたのもあくまでも便宜的な境界線である。

（註11）平野吾郎氏は『研究紀要Ⅰ』(1986）で「……西日本の各遺跡に比較して偏平片刃斧等小型の加工具の占める比率が高い……」ことを指摘している。平野氏はその要因としてこの地域への鉄器の導入が遅れた事情が反影されているとしている。

（註12）石斧が折損した部位と柄の装着されていた部位との関係が強いことはすでに当研究所の山田成洋氏が『研究紀要Ⅲ』(1990）のなかで注目している。

（註13）ひとつの石核そのものに加工するところから完成品も含めて「核石器」とも呼んでいる。

敲　　石　３．敲石（図版編第51～69図、図版39～51）

（１）概要

敲石は比較的手ごろな自然礫や剥片の端部・稜部分に敲打痕を持つ石製品である。川合遺跡では多量に出土した大陸系磨製石斧やその他の石製品を製作するための石製工具として考えている。石斧製作工程の中で素材となる剥片を割り出すことから敲打・潰しなどに幅広く用いられる。敲石も磨製石斧の製作ばかりでなく玉作りに使用された可能性もあるが砥石や台石とおなじように包含層から出土しているため分別することはできない。

出土点数　川合遺跡で出土した敲石は134点あり、剥片を除く石製品全体の約10.6％にあたる。

出土状況　出土状況は第７遺構面に伴う遺構（SD・SX他）またはX層包含層中に含まれる。グリッドごとにみると10・11区に多く分布し（第14・15図）とくにD47・C48・C52・C・D53で集中している。遺物の遺存状態では破片・破損品は少なく形状を良く残している。

第7表　敲石石材表

石材／質	砂　岩	輝緑凝灰岩	頁　岩	粗面岩	粘板岩	その他	
細粒	8	20				16	
中粒	35	硅質				玄武岩 竜文岩 石英斑岩 ハンレイ岩 玢岩(富士川筋)	
粗粒	9	21	10	7	6		
硬質	1	溶岩 1					
計	53	42	10	7	6	16	134
%	39.55	31.34	7.46	5.22	4.47	11.94	100

タイプ別の石材選択は分類のところで後述することとし全般的な材質の特徴から触れておく。基本的には石斧の素材供給と同じ安倍川本流または長尾川水域から持ち込まれた材を使用しており特に砂岩質や輝緑凝灰岩質の石材が多用されている。砂岩質材のなかには泥を多く含む安倍川産の砂岩・硬質砂岩がありなかには本来なら敲石には不向きに思われる淡褐色軟質砂岩も含まれている。輝緑凝灰岩は石斧の素材として多用されているが敲石に使われる場合、硅質化しているため重量があり割れにくく長持ちしやすいという特徴を備えている。輝緑凝灰岩や頁岩を使った石斧と敲石とは基本的な材質差はほとんどないがしいて言えば敲石のほうがやや粗粒で硬質である。材質の傾向としては輝緑凝灰岩・頁岩のなかでも団塊状のもの（54-4）、砂岩のなかでも硬質のもの（67-1）が多く見られ、更に硬質な粗面岩を使った例も6点ほどある。長尾川流域のやや軟質の中粒砂岩を使用したものも数点あるが全体に硬質な石材の使用が主流であるといえよう。ほかに数は少ないが石英斑岩・玄武岩（火成岩）・粘板岩・流紋岩・斑珪岩・富士川筋に見られる玢岩など特殊な石材も含まれている。

安倍川本流域
長尾川流域
砂岩・硬質砂岩
粗面岩
石英斑岩他

敲石の使用痕は石斧の製作途中に調整する敲打痕と判別するのは難しく素材も共通しているゆえに曖昧になりがちである。基本的に方形につくり出しているものは加工斧未製品とし、加工斧未製品から転用された例については製作途中（未製品）に破損しその後敲打されたと考えられるものを抽出した。球状のタイプについてはほとんど加工斧の材と共通する輝緑凝灰岩だがこれらはもともと石斧の素材として持ち込まれそのなかで石斧の材に適さない硬質で加工が難しい素材が敲石に使用されたと考えられる。

敲石の使用痕

（2）敲石の分類

敲石の分類

敲石は河原石（自然の転礫）の端部・側縁部分を敲打面として使っているものが最も多い。しかし剝片の端部・稜・側縁部分に敲打痕をもつものや、球状の全面に敲打痕をもつもの、線状痕をもつものなど点数がまとまっている。材質・形状・使用痕跡・使用される部位（分）にはいくつかの種類があることを考慮して、川合遺跡の敲石をA～Dの4つのタイプに分類した。

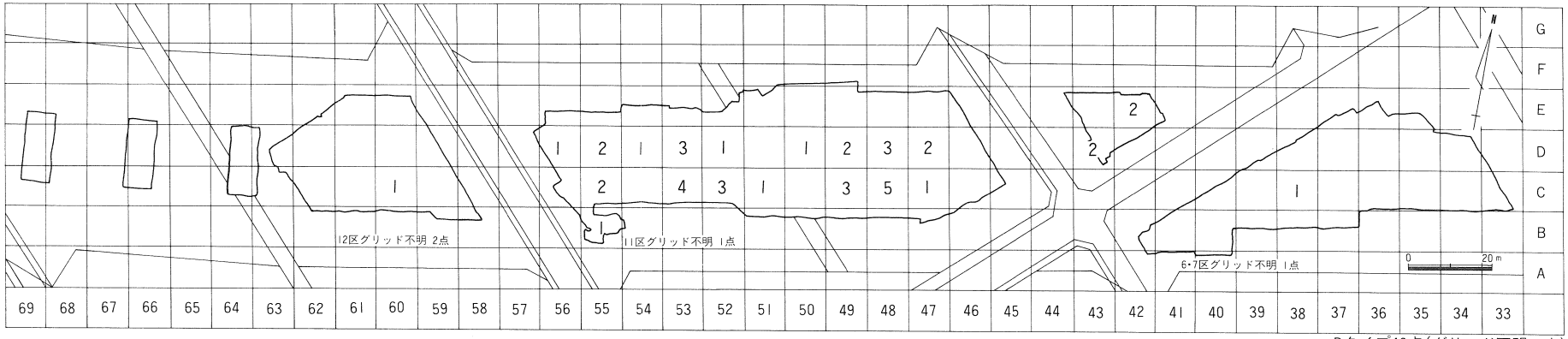
Aタイプ……礫の端部あるいは側縁の稜線上に敲打痕をもつもの

Bタイプ……礫の端部あるいは側縁の稜線上に線状の敲打痕（線状痕）をもつもの

Cタイプ……器面上に敲打痕あるいは敲打によるくぼみをもつもの

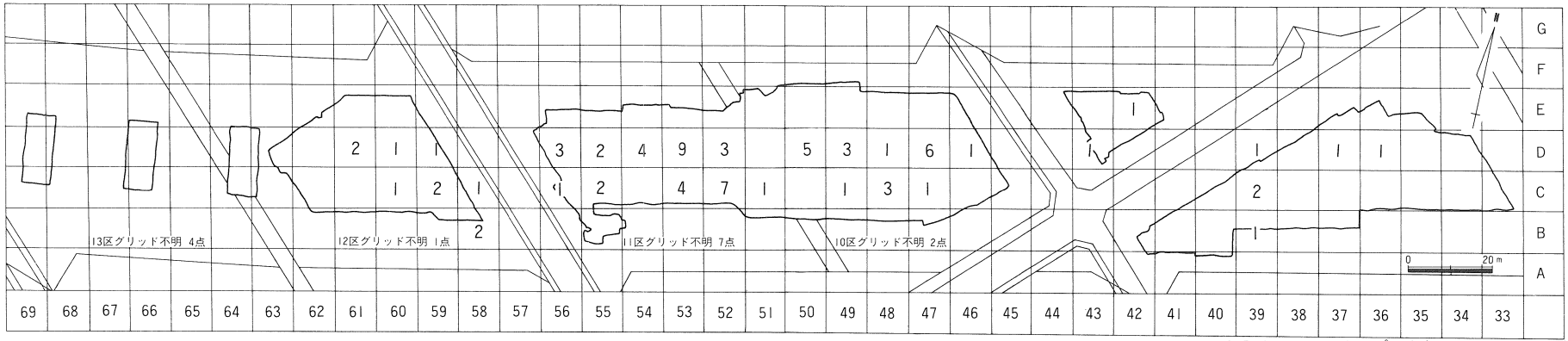
Dタイプ……礫の全面に敲打痕をもち球状または楕円球状になるもの

このうちA～Cタイプについてはさらに礫の形状をa～cに分けた（第17図）。



Dタイプ46点(グリッド不明 4点)

第14図　敲石（Dタイプ）グリッド別出土分布図



A.B.C.A＋B＋Cタイプ89点(グリッド不明14点)

第15図　敲石（A～C、A＋B＋Cタイプ）グリッド別出土分布図

a……偏平礫
b……楕円球状礫
c……棒状礫

「Bタイプ」と「Cタイプ」は「Aタイプ」にみられる痕跡を合わせもつものが多いがB・Cそれぞれの痕跡を優先した。またA～Cタイプの痕跡をすべてもつものは「A＋B＋Cタイプ」とした。加工斧未製品から敲石に転用されているものは「Dタイプ」のなかに分類した。以下、分類したタイプごとにその特徴と個別説明を述べる。

Dタイプ（図版編第51図～第57図1・2、図版39～42）　Dタイプは36点ある。このタイプは石材や敲打痕の点で他のタイプと異なる特徴をもつ。石材は砂岩質であるA・B・Cタイプの敲石に対してDタイプはほとんど輝緑凝灰岩質である。36点のうち25点が輝緑凝灰岩や硅質輝緑凝灰岩と圧倒的に多い（第9表）。材質からしてもともと石斧の素材として拾い出されてきたものが製作途中で石斧を断念して敲石に転用されたのであろう。製作を断念する理由としては製作途中で破損して石斧の素材として不適当になったことや素材そのものが硬質で加工困難であったことが考えられる。Dタイプは連続する敲打を全面に繰り返し最終的に球状～楕円球状になっていく。重量は100～300ｇの間に最も集中する（第16図）。確実に時期をおさえられるものとしては51-1・5、55-2、57-1が2号方形周溝墓西側周溝（SX 10605）内で出土していることから弥生中期後半期の資料として位置づけられる。

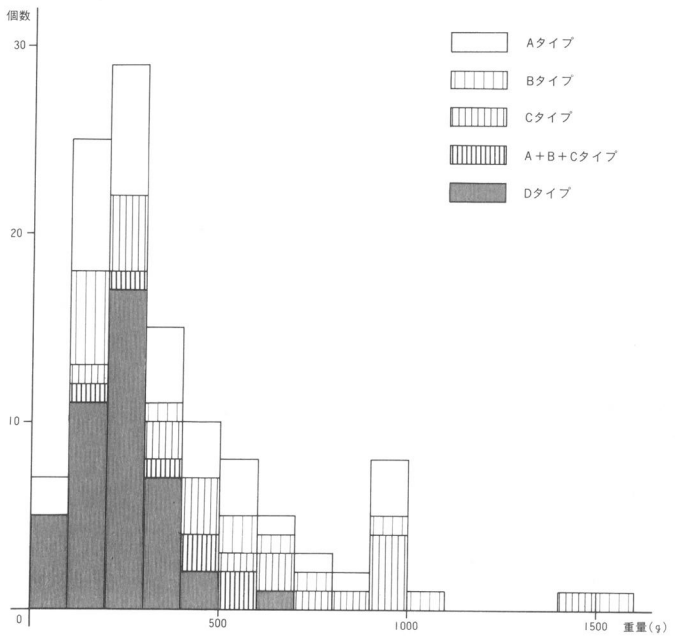
Dタイプ

輝緑凝灰岩

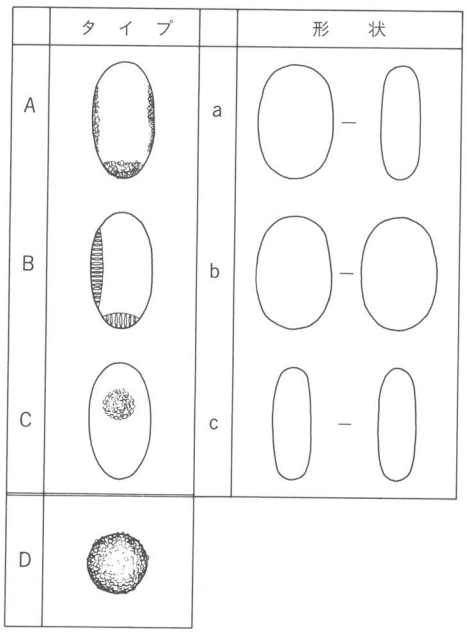
球状～楕円球状

51-1～9は加工斧未製品から敲石に転用されたものである。51-2～5は製作途中の未製品資料だが整形の途中に折損したことによって転用された例であろう。51-6は研磨工程の未製品だが基部で折損し敲石に転用されている。器面の敲打は整形加工のものだろうが折損部分の敲打は明らかに転用後のものである。51-6・7は塊状の形態から大型の加工斧（柱状片刃石斧）の未製品であろう。敲石として使用される箇所は石斧の側縁にあたる縁辺部分や折損口など角部分に限られている。使用痕別にみると51-1・5には縁辺部に直交する線状痕が見られる。

転　　用



第16図　敲石重量計測図



第17図　敲石タイプ別分類模式図

第8表　敲石タイプ別点数表

	a	b	c	破片	計	
Aタイプ	12	5	16	3	36	
Bタイプ	2	1			3	14
（A＋Bタイプ）	7	2	1	1	11	
Cタイプ	6				6	21
（A＋Cタイプ）	7	5	2	1	15	
A＋B＋Cタイプ	6		1		7	
Dタイプ	36				36	

52-1～53-5、57-1・2は自然礫または部分的に自然面の残る剝片・石核の敲石である。石の材質からして当初は石斧の素材として持ち込まれ加工を始めていたものであろう。器面にはかなり剝離した痕跡が残る。一見石斧の材に適しているように見えるが節理が入り硅質化し不規則な割れ方をするため加工のしにくい石材だろう。52-4は暗赤紫色溶岩。非常に硬質なうえ不規則な剝離をするため敲石に利用したものだろう。52-6、53-4は縁辺に線状痕がある。

56-1～7は典型的な球状タイプの敲石である。また、54-1～55-7は球状になる前段階のものと考えている。厚みのある握り拳大の自然礫を素材として周縁部分・角部分を敲打面としている。周縁部分の敲打が進むと56-1～4になり、最終的に56-5～7のような全面敲打された球状となる。

Aタイプ　砂岩

Aタイプ（図版編第57図3～第61図、図版43～51）　自然礫の端部や側縁の稜線上に敲打痕をもつ。石材は軟質砂岩から硬質な粗面岩など材質はバラエティ豊富だが砂岩質が中心である（第9表）。使われる自然礫はａ.偏平礫とｃ.棒状礫で88％を占める。Aタイプはａ.偏平礫の稜線やｃ.棒状礫の先端など比較的狭い部分を使って対称物に敲打を加えている特徴をもつ。Aタイプでは60-3が2号方形周溝墓西側周溝（SX 10605）から出土し、同周溝と交差する溝（SD 10614）の交差部から57-3、3号方形周溝墓東側周溝からは61-6が弥生時代中期後半の土器とともに出土している。

57-3～58-9はａ.偏平礫の狭い周縁部分に敲打列をもつ。59-1～5はｂ.楕円球状礫の端部に敲打痕が集中する。粗面岩や頁岩・砂岩のなかでも安倍川産の細～中粒砂岩と比較的硬質な素材を用いている。60-1～61-6はAタイプのなかで最も多いｃ.棒状礫の敲石である。いずれも片手に握りやすい棒状礫の狭い端部または両端部を使っている。

Bタイプ　線状痕

Bタイプ（図版編第62図～第64図1～3、図版43～51）　自然礫または剝片の端部・側縁の稜線上に線状痕をもつ。Bタイプの礫はａ.偏平礫かｂ.楕円球状礫である。Aタイプと同様に縁辺部分が使われているがなかにはｂ.楕円球状礫のような広い面に線状痕を残す63-4、64-1のようなものもある。Bタイプは線状痕に限らずAタイプの敲打痕も合わせもつ。62-1～63-1・2はａ.偏平礫、63-3～64-1は楕円球状礫、64-2はｃ.棒状礫の敲石である。63-

Aタイプ

	砂岩	輝緑凝灰岩	頁岩	粗面岩	その他	
細粒	4				11	
中粒	9				玢岩 粒文岩	
粗粒	4	硅質 3	1	4	玄武岩 ハンレイ岩	
硬質					粘板岩 石英斑岩	
計	17	3	1	4	11	36

Bタイプ

	砂岩	輝緑凝灰岩	頁岩	粗面岩	その他	
細粒	2					
中粒	8					
粗粒				2	4	
硬質						
計	10			2	4	16

Cタイプ

	砂岩	輝緑凝灰岩	頁岩	粗面岩	その他	
細粒						
中粒	12				3	
粗粒	4			1	玄武岩 火山礫（凝灰岩）	
硬質	1					
計	17			1	3	21

A＋B＋Cタイプ

	砂岩	輝緑凝灰岩	頁岩	粗面岩	その他	
細粒	1					
中粒	5				1	
粗粒					火成岩	
硬質						
計	6				1	7

Dタイプ

	砂岩	輝緑凝灰岩	頁岩	粗面岩	その他	
細粒	1					
中粒	1	硅質 10				
粗粒			6		3	
硬質		溶岩 14 1				
計	2	25	6		3	36

（転用品・再加工品中破片を除く）

第9表　敲石タイプ別石材表

1•2は伐採斧に用いられる安倍川産の砂岩•硬質砂岩と同じ材質で側縁•稜にはっきりとした線状痕列が観察できる。63-4は２号方形周溝墓西側周溝（SX 10605）と交差する溝（SD 10614）との交差部から出土している。64-1は安倍川産の典型的な硬砂岩である。

Ｃタイプ　**Ｃタイプ**（図版編第64図4～第67図、図版43～51）　礫の平坦面上に敲打痕や敲打によるくぼみをもつ。Ｃタイプも器面上の敲打に限らず側縁や端部にも敲打痕を合わせもつものもある。材質は21点のうち17点が砂岩質である。石の形状は圧倒的にａ.偏平礫が多い（約68％）。64-4～6や65-1•2•4•5は一ヶ所を集中的に使用するくぼみ石的な敲石である。65-2は２号方形周溝墓北側周溝（SX 10609）から加工斧未製品•軽石製砥石とともに出土した。66-1•4は器面上部に敲打痕が集中している。端部を手にもちハンマーのように用いたものか。67-2は火山礫凝灰岩製。一方の端部に敲打痕、もう片方に擦痕がある。磨石との兼用品か。67-5はやや軟質粗粒砂岩製。側縁に残る敲打痕から端部を片手に握り、降りおろすようにして使われたものであろう。

A+B+Cタイプ　Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプ（図版編第68図、図版43～51）　68-1～7はＡ•Ｂ•Ｃタイプの痕跡を合わせもつ。68-1～6はａ.偏平礫の敲打石であり平坦面に浅い敲打面をもち側縁に線状痕列、端部に敲打痕をもつ点はまったく共通している。68-7はｃ.棒状礫だが68-1～6と同じ痕跡が残る。

（３）その他の敲石（図版編第69図、図版43-５・６）

有頭石錘日詰遺跡　69-1•2•3は敲石と分類しているが県東部で出土例のある有頭石錘の形態に極めて近似している点について触れておく。南伊豆町日詰遺跡から出土した大型有頭石錘は「…棒状の自然礫をそのまま利用しほとんどが中央より片寄り敲打によって溝をつくっている。溝には…全周はせず側面の一部分をつけただけのものもみられ…」るところは69-1•2のありかたとまったく同様である。しかし69-1•2は側縁部分以外にも潰れた痕跡が見られることから石錘とは断定しがたい。69-3も石錘の未製品の形状に近いがここでは69-1•2とともに敲石の項へ掲載した。

台　石　**４．台石**（図版編第70～73図、図版52～55）

本遺跡では大型で偏平な平滑面を持つ自然礫で地面に置かれ（固定され）、作業台として使用されたと思われる痕跡（打痕、磨滅痕）を残したものまたはその破片を台石とした。なかには台石として使用しながらその一部を砥石として使っているものも多く見られた。本項では大型の砥石と区別するために兼用品も含めて台石として使用された頻度の高いものを「台石」とし、砥石の使用が顕著なものを「置き砥石」とした（註１）。

置き砥石出土点数　台石は24点出土しているもののうち打痕のみ観察された台石は12点（大型３、小型４、破片５）、打痕と研磨に両用された台石兼砥石は12点（大型７、小型４、破片１）ある。大型品は最大長24～36㎝、重量2.5～13.6㎏を測る。小型品は最大長15～20㎝前後で2.5㎏未満の重量である。

出土状況　出土層位は他の石製品と同様Ｘ層包含層または第７遺構面に伴う遺構（溝、河川流路）から出土している。出土地点は10区Ｃ48、11区Ｃ53•Ｄ53•Ｃ54付近、12区Ｃ59にまとまっている（第18図）。これは次項の置き砥石でも同じような傾向が見られる。

やや軟質凝灰質粗粒～中粒砂岩　材質は24点のうち23点が砂岩製である。台石には安倍川流域の硬質砂岩ではなく静岡層群に源流をもつ長尾川水系のやや軟質凝灰質粗粒～中粒砂岩が多用されている。長尾川水系の砂岩（静岡層群）は泥が少ないうえ堆積年数が短いため（約1500万年前）、ほとんどが

やや軟質凝灰質砂岩である。安倍川流域の砂岩のように泥分が多くないため器面はざらついた感があり重量も比較的軽く（註２）、もともと層状に堆積して固まったものであるため板状に割れやすい。ここでは集落に近接する長尾川で板状に割れ落ちた大型の転石を採取しその広い平滑面を作業台として使っているのだろう。

台石の用途

川合遺跡の場合台石の用途は主として玉作りの作業台か石製品製作の作業台であると考えている。次節の置き砥石とも共通してくることであるがＸ層包含層（黒色粘土層）の上層部からは管玉とその未製品が出土しておりさらにその下層からは大陸系磨製石斧の製作資料が大量に出土している。しかし前述したように遺物はほとんどの場合遺構に伴わない包含層からの出土であるためおおまかな傾向はつかめるものの確実な時期をおさえることは現状では難しい。また使用痕だけで石斧製作用か玉作り用かを判断することも不可能である。今回の調査では台石の出土層位と管玉・石斧の未製品が極めて近い層位から大量に出土していること、出土地点の集中傾向が石斧未製品や他の石製工具と非常によく類似していることからもどちらかの製作に関わったものであることには違いない。

以下出土した台石の特徴を述べながら個別に解説していくこととする。図版編第70図は器面上に打痕のみが観察される台石である。70-1～5はいずれも大型の自然礫で中央部分に打痕が集中し浅く窪んでいる。70-3は打痕が三方の面にあり中央部分がかなり窪んでいるうえに全体に焼けている。70-6・7は片面の広い範囲に使用痕をのこす。明らかに片面を地面に据え置いて石の平坦なほうを作業台としている。

図版編第71～73図の台石は砥石としても用いられたことがうかがえる。兼用品の場合表・裏両面とも使用している例が多い（71～73-3・6）。打痕は器面のほぼ中央に集中しその周辺部分に砥面をもつ。砥面は大抵浅い凹面状であるが72-3や73-3はわずかに凸面状を呈する。

（註１）台石・置き砥石は大型品であるため図版は1/4スケールで掲載している（一図版編）。

（註２）砂岩は砂が骨材、泥がセメント材となってかたまる。泥分が多いほど堆積年数が長いほど強度が増す。堆積年数は静岡層群が約1500万年前、竜爪山が約2000万年前、瀬戸川層群が約5000万年前からである。静岡大学伊藤通玄氏の御教示による。

５．砥石（図版編第74～92図、図版53～64）

砥　石

（１）概要

砥石は大～小さまざまな形態をもち材質にも幾種類かあるが、原則として凹・凸面状の人為的に磨かれた面（砥面）をもつ砂岩製を「砥石」とした。出土総数は258点を数え石製品全体の約15％を占める。法量・形態は砥石の場合欠損や使い減りでもともとの形状を復元することは難しい。材質的にみれば使用される石材は限られており「砂岩」、「凝灰岩」、「軽石」がある。材質別の点数は砂岩製の大型品が63、小型品が33（破片68）、凝灰岩製の小型品が９（破片６）、軽石製が70、不明その他が９点である。出土した砥石は破損片が多く砥面をもつものの大型品か小型品かを判別できないものが多数ある。そのため258点のうち破片77点をはずし残る181点を分類の対称とした。このうち軽石材に見られる使用痕は砥面のほかに刃痕や穿孔（未貫通）の痕があるがどれも何に対して使われたものか用途は断定できない。ここでは砥面をもつ軽石も共に砥石のなかに分類している。

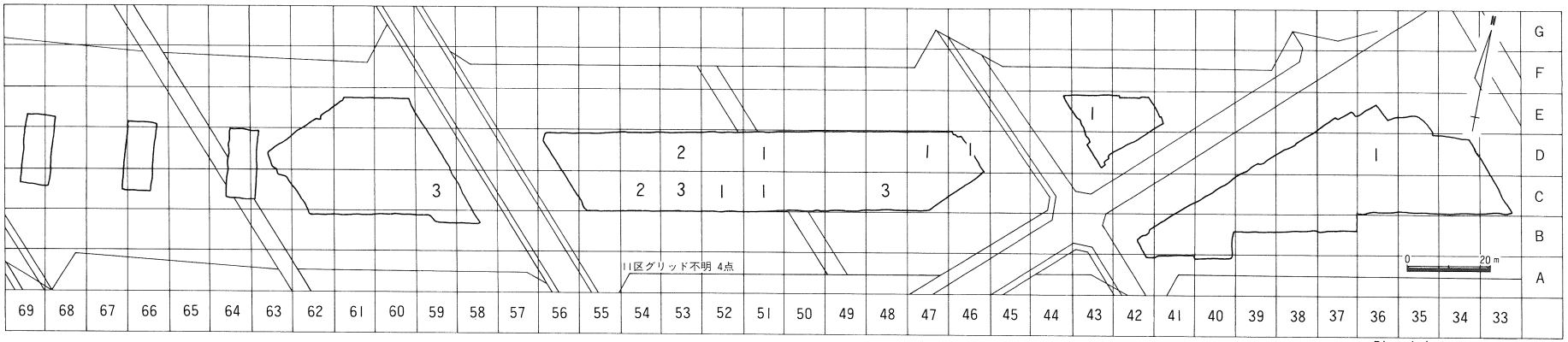
砂　岩

凝灰岩

軽　石

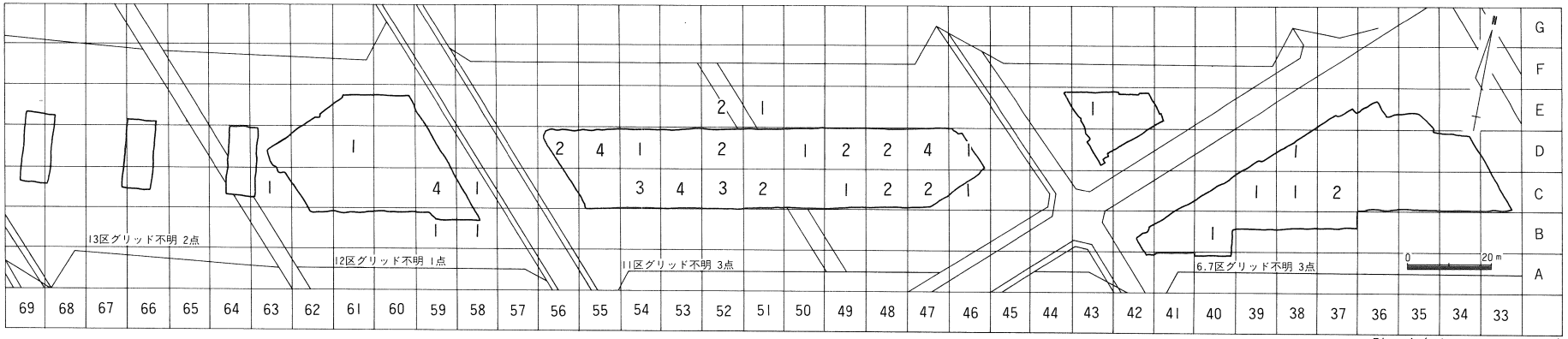
分類　砥石は様々な角度から分類できるがその項目をいくつか挙げてみると①石材、②法

砥石の分類



計24点(グリッド不明 4点)

第18図　台石グリッド別出土分布図

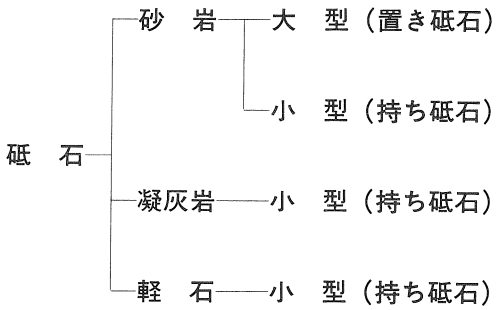


計67点(グリッド不明 9点)

第19図　置き砥石グリッド別出土分布図

量、③形状、④出土地点、⑤出土層位等がある。①～⑤のうち③については出土品の大部分が欠損・破損資料のため残存する形だけで砥石全体を分類することは不可能である。④・⑤の場合調査では大半が包含層出土であるため遺構ごとの分類や時期の分類は確実でない。砥石を要するものとしては石製品であれば石斧の製作か玉作り、金属製品であれば鉄斧・鎌・鍬等が考えられる。しかし川合遺跡出土の砥石の場合時期限定が難しいうえ、砥石の使用面や材質から必ずしも使用段階や対称物を判別できるとは限らない。また荒砥石・中砥石・仕上げ砥石の区分にも同じことが言えよう。以上のことから本稿では比較的分類に容易な「石材」と「法量」の方向から分類を試みた。500ｇを越える大型品を「置き砥石」、490ｇ前後の小型品を「持ち砥石」とした。

置き砥石
持ち砥石



次章にも関係してくるが今回の調査ではＸ層包含層から管玉とその未製品、いわゆる玉作りの一括資料が多量に出土した。玉作りが出土した地点は調査区内でもごく限られた地点であり、特に10区Ｄ47・Ｃ48グリッドのＸ層包含層上層部（黒色粘土層Ⅰ～Ⅴ）に集中し、あわせて1000点を越える未製品や剝片が出土している（第30図参照）。多量の未製品の中には研磨工程から仕上げ研磨の痕をのこす資料があることから、当然玉の製作用砥石（玉砥石）の存在が考えられる。一方同じＸ層包含層には上層から下層部にかけて弥生時代中期後半期の大陸系磨製石斧の製品・未製品が大量に出土している。Ｘ層包含層の砥石は石斧か管玉のどちらかの製作に用いられたものであることに違いないが、遺構にも伴わない包含層の資料ではどちらに使われたものかを分けることは現状ではかなり困難である。調査段階では工房跡などの玉作りに関連した遺構の検出は見られなかったが、Ｄ47・Ｃ48グリッドＸ層上層部の集中からして何らかの製作跡があったことも考えられる。確実とは言えないが同じ地点・同じ層位から出土している砥石が「玉砥石」である可能性も充分に考えられる。

玉　作　り
玉　砥　石

（２）置き砥石（図版編第74～83図・第89図１、図版53～59）

大型で偏平な自然礫に人為的に磨かれた滑面をもつもの、またその痕跡が顕著なものを置き砥石とした。台石の項でも述べてきたようにこのなかには砥石として使用しながらその一部を作業台（台石）として使っている兼用品も数多く見られる。

置き砥石は65点ある。大型品のなかでも小振りのものから特大のものまでかなりの法量差がある。最大長は完形品で15～37㎝、重量も2000～9000ｇと法量差に幅をもつ。ただし65点のうち完形品は約20点に過ぎず全体の正確な法量ではない。形状も広い平滑面をもつ板状ばかりでなく比較的厚く幅の狭いものもある。

使用石材は砂岩が圧倒的に多く約97％の割合を占める。なかでも長尾川流域のやや軟質～やや軟質凝灰質粗～細粒砂岩が多用されている。非常に脆い堆積岩のため層の間からひび

やや軟質凝灰質粗～細粒砂岩

割れて剝離してしまうものもある。長尾川の転礫に代表される軟質砂岩を選択していることは台石や後述する小型の砂岩製砥石にも共通している。

出土状況　出土状況をグリッド別にみると加工斧未製品や他の石製工具と比較的よく似た地点から出土していることがわかる（第19図）。D47周辺、C53・C59周辺には特にまとまりがある。層位的にはX層包含層か第7遺構面の遺構（溝、河川流路）に伴うものが大半を占める。これ以外にも第5遺構面旧河道（SR1101）から出土している76-2・5、77-3、82-6、第4遺構面Ⅶ層水田大畦畔から出土している79-6がある。第4遺構面は古墳時代後期、第5遺構面出土の4点は古墳時代中頃の所産と考えられる。材質はいずれも砂岩製だが第7遺構面・X層包含層から出土した砥石とは時期的に差がある。以上の5点は金属用の砥石と考えられる。

図化作業　置き砥石については全点を図化した。作図段階では砥面の範囲（使用痕）を重視した図化を行った。砥面は断面図に直線でその範囲を示している。65点のうち砥面のほぼ中央付近に円～楕円形の浅い窪みをもち台石と兼用しているものについては74-1～9に一括して掲載した。砥面のほか器面上にわずかに打痕をのこす砥石は75-1～7、76-1～7に掲載した。77-1～3以降は砥面のみ観察された砥石を材質ごとに掲載した。

74-1～9は砥面上の中央に浅い円～楕円形の窪みを持つ台石と兼用された砥石である。窪みはいずれも凹面状の砥面中央に集中して1～数ヶ所、数度の敲打でできた痕跡であろう。礫面のいたるところが砥面になっているが片手に持てる大きさではなく、やはり据え置いて使用したものであろう。75-1～7、76-1～7も砥面のほかにわずかに打痕がある。75-1は砥面の一部に浅い数条の溝がある。75-2は比較的硬質な細粒砂岩の砥石で鏡面のように滑らかな砥面をもつ。77-1～3はやや軟質凝灰質細粒砂岩製。77-1は上半部が特に使い込まれ砥面が大きく湾曲している。77-2は凸面状の滑面をもつ。77-3は8000ｇを越す大型品であるが石材は脆い。78-1～3、81-5はやや軟質～やや軟質凝灰質中粒砂岩製。78-3は6・7区XIb層から出土している。器面には3～5㎝幅の箆状の浅い条痕が重なりあっている。条痕のなかには細かい擦痕を残すものもある。表・裏面ともかなり使い込まれて凹面状になっている。79-1・2もほぼ同じ層位の近接した地点で出土した。砥面は鏡面のような光沢をもっている。80-3は7～8㎜幅の浅い溝がある筋砥石である。80-4・6には粗いものを磨いたような擦痕が観察できた。81-3は1号方形周溝墓西側周溝（SX10602）出土の加工斧・加工斧未製品と共伴していることから石斧製作用砥石と考えられる。81-2・4も光沢をもつ砥面で細かい擦痕がのこる。80-6とともに小型品であるがかなり使い込まれている。81-6～10はやや軟質～やや軟質凝灰質粗粒砂岩製。81-10の縁際に幅の広い溝が数条ある。82-1～6、83-1～5に掲載した砥石は砂岩・凝灰質砂岩・硬質砂岩や竜紋岩・安山岩製をまとめたが、材質が比較的緻密である以外はこれまでの軟質砥石と外見上あまり変わりはない。やや硬質なためか砥面は鏡面のような光沢をもつ。83-5は凹んだ砥面上に4～5㎜幅の浅く細い溝がある。

置き砥石の特徴　まとめにかえて川合遺跡の置き砥石の特徴を2～3あげておくと、大型の砥石の場合砥面が片面に限らず多面にありひとつの砥石をかなり使いこんでいる。鏡面のように磨き込まれた面や砥面の湾曲が顕著なことからもわかる。また砥面には凹面状ばかりでなく76-1、77-1、82-6、83-1ほかのように凸面状の砥石もある。資料整理のなかでいくつか使用痕の観察できた砥石もあった。75-1、80-3、83-5は細い数条の溝、78-3、81-10には浅い幅広の溝を持つが、いずれも使用遺物は特定できない。

（3）持ち砥石（図版編第84～92図、図版60～64）

置き砥石に対して直接手に持つことの可能であること、あるいは携帯することのできる

小型の砥石を「持ち砥石」として分類した。小型の持ち砥石に選択された石材は大きく３種類に分けられる。総数115点のうち軽石製が最も多く70、砂岩製33、凝灰岩製９、その他例外的に（粗面岩・頁岩・泥岩）３が使われている。法量的には砂岩・凝灰岩で長さ３～13cm前後、重量10～300ｇ前後のものが多い。軽石製砥石の場合は最大長が約13cm、重量150ｇが上限となっている。

図版編には第２遺構面から第６遺構面出土の砥石を84-1～8に一括し、Ｘ層包含層・第７遺構面出土のものは石材・材質ごとに85-1～12、92-1～9に掲載した。このうち軽石製については砥面のほかに刃痕や穿孔などの使用痕が見られることから89-1～5、92-1～9にまとめて後述する。

第２～６遺構面出土持ち砥石（図版編第84図、図版60-１～７）

84-1～8は古墳時代中期から近世まで下る時期の層・遺構に伴うものである。第７遺構面・Ｘ層包含層出土の小型砥石では砂岩製が圧倒的に多いのに対し８点のうち５点がやや軟質の流紋岩質凝灰岩である。凝灰岩以外にはやや軟質粗～中粒砂岩や硬質粗面岩を用いたものもみられる。

第２遺溝面

84-1・2・4は第２遺構面に伴う砥石で84-1・2は包含層、84-3は近世水田に伴う溝の礫中から出土した。84-1はやや軟質凝灰岩製、方柱状を呈し使い込まれた中央部がくびれている。砥面の外には細く切り込まれたＶ字状の溝が数カ所にある。84-2は薄い板状で使い減りがもっとも激しい。手に持つというよりも床面に置いて一方の面のみを使用したものと思われる。裏面には黒い付着物がある。84-4は硬質粗面岩製、粗面岩は遺跡周辺で採集される石材ではなく県西部の河川によく見られる。外部から持ち込まれたものであろう。

第５遺溝面

84-3・8は第５遺構面に伴う。84-3・8とも流紋岩質凝灰岩製。84-3は12区の２号住居跡（SB 12502）床面から出土した全長5.8cmの有孔携帯用砥石である（註１）。一部欠損しているものの頭部に両側から穿孔され胴部にやや膨らみをもった四角柱を呈する。84-8は凝灰岩製。古墳時代中期の旧河川（SR 11401）で出土している。持ち砥石に分類しているがこれも床面に置き固定して一面を使ったものと思われる。

第６遺溝面

第６遺構面に伴う小型の砥石は84-5～7がある。84-5はやや軟質凝灰岩質粗粒砂岩製。84-6はやや軟質凝灰岩質中粒砂岩製。折損しているが砥面は平坦で光沢をもつ。84-7は６・７区の１号住居跡（SB 6703）東側周溝より出土した流紋岩質凝灰岩の砥石である。使い込まれて薄くなった中央部分で折損している。砥面の外には刃痕のような細い傷が無数にあり部分的に焼けたところもある。

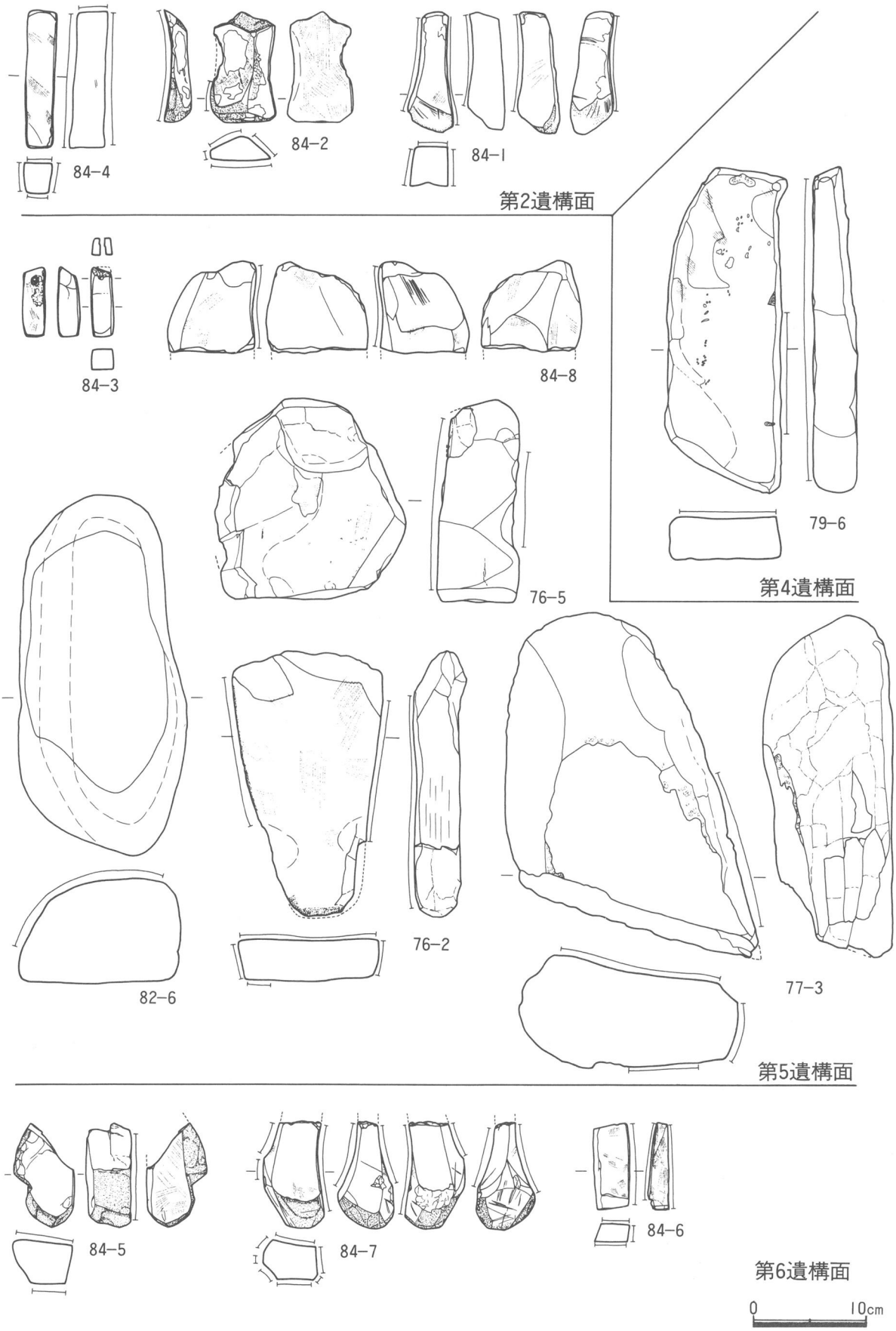
Ｘ層包含層・第７遺構面出土持ち砥石（図版編第85～88図、図版60-８・９～62）

Ｘ層包含層

第７遺溝面

85-1～12、88-1～7までは弥生時代中期～古墳時代初頭の遺物を含むＸ層（註２）と第７遺構面から出土した小型の砥石である。この時期に伴うものは砂岩製が圧倒的に多く37点のうち31点を占める。砂岩のほかには凝灰岩４、頁岩と泥岩が各１点ある。

85-1～6は少数派石材の砥石である。85-1はやや硅質頁岩、凹凸面のない方柱状を呈する。硬度が高く本来なら砥石には不向きの材であろうが四面のほか狭い端部にも砥面がある。85-2～5はやや軟質の凝灰岩製。85-2は堆積層と層の境目で割れた板状破片の二方面を使っている。85-3は第７遺構面に伴う溝（SD 10614）から出土した。中央付近で折損している方柱形の各面に使用痕がはっきり残っている。85-5もかなり使い込まれて薄くなって欠損した破片であろうが表・裏・側面に砥面が残る。85-6は凝灰質泥岩製、欠損部を除き鏡のような平坦な砥面である。



第20図　第２・４・５・６遺構面出土砥石

85-7～12はやや軟質（凝灰質）細粒砂岩製の砥石をまとめた。85-7は表面に比較的平滑な砥面をもち端部・側縁にはわずかに敲き潰した痕跡がある。85-12は一部分を欠損しているが全体には三角形を呈する。三角形の底辺にあたる端部を両面から使っているため鋭角な刃部のような形態を作り出している。砥石の上半部を握り底辺に平行した方向に磨いたと思われる擦痕が砥面上に残る。

86～88-1～3までを中粒砂岩製、88-4～8にはやや軟質～硬質（凝灰質）粗粒砂岩製砥石を掲載した。86-1～10の砥石は板状をなし狭い側面にも砥面をもつ。破片86-2や86-6の残存している側縁は面をなさず鋭角の刃器のようになっている。86-9の3砥面は鏡のように磨き込まれている。87-1～4・6は棒状あるいは方柱状の砥石である。87-1・2は自然礫上に数面の砥面がある。87-6はきめの細かい中粒砂岩であり滑らかな五つの砥面を持つ。両面を使い込まれて0.73㎜にまで薄くなり折損したものであろう。88-1・2は厚みのある板状を呈し鏡のような砥面を有する。88-1には側面にも使い出したばかりのような砥面がある。88-2の砥面上には細かい擦痕が観察できる。88-3～8の石材は淡褐色または灰～灰褐色の中～粗粒砂岩だが一見ほとんど同じ石材と思える。隣接する長尾川の転礫によく見られる石材であり同地から採集しているのであろう。砥石全体を通して特に持ち砥石・砥石破片のなかに目立って多い。

（4）砥石破片（実測図版、写真図版未掲載）　　**砥石破片**

置き砥石・持ち砥石とに分類し掲載してきたが資料整理の段階で破片の図化まで及ばなかったため、上記の他に遺跡内で77点の砥石の破片が出土していることをここで記載しておく。出土地点・法量については巻末の観察表にある。

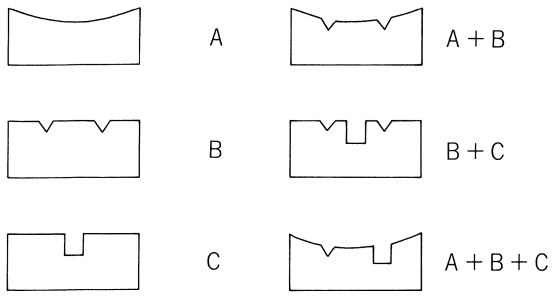
破片はほとんど原形をとどめておらず砥面の一部分しか残っていない不定形なものばかりである。破片は最大長が10cm前後あるいはそれ以下のものが大部分であり、なかには最大長16cm前後、1000ｇを越える重量の大型品であったと思われる肉厚な破片もある。石材については置き砥石も持ち砥石と同様のあり方である。77点のうち69点がやや軟質の凝灰質粗～細粒砂岩であり、ほか竜紋岩質凝灰岩～凝灰岩が6点、頁岩1点（不明2点）が含まれている。砂岩製砥石はすべて第7遺構面またはX層包含層からの出土品である。SX 10605（2号方形周溝墓西側周溝）から出土したものが目立つがこれは土器や他の石製品と同様に破損品として廃棄されたものであろう。出土地点・法量・材質は観察表で収録している。

例外として登録番号S-11-865については第5遺構面に伴う遺物と思われる。古墳時代の河川流路であるSR 11401内の包含層から出土し、石材はやや軟質の凝灰岩製ということからも時期的に新しい可能性がある。

（5）軽石製砥石（図版編第89～92図、図版63～64-1～7）　　**軽石製砥石**

川合遺跡では第7遺構面から第5遺構面（弥生時代中期～古墳時代中頃）にかけて多量の軽石が出土している。総数は459点で法量も大型から小型まである。軽石は長尾川や安倍川水系および遺跡周辺で採取できるものではなく、ここで出土した軽石は駿河湾岸海底の火山活動で噴出し海岸に打ち上げられたものが採集され運び込まれたものであろう。　　**駿河湾岸海底の火山**

これらの軽石は表面に平滑面を持つものやいくつかの孔を穿ったもの、刀の刃痕のような切り込みを残すものが459点のうち71点あった。ここではこれを軽石製の砥石として扱い89-1～5、92-1～9にかけて図版編に掲載した。71点の軽石製砥石はほとんどがX層包含層からの出土品であるが89-4については第5遺構面（古墳時代中期）から出土している。法量は大型のものでも平均10～12cm、小型のものでは2～4cm程である。



第21図　軽石製砥石分類模式図

周辺の遺跡では宮下遺跡で１点、内荒遺跡でも３点の出土例が確認されている。内荒遺跡の出土品のうち２点の軽石には研面（後述するＡタイプに分類される）がある。

軽石製の砥石については使用痕跡から分類を行なった。研面をＡタイプ、刃痕をＢタイプ、穿孔はＣタイプとした。使用痕が共伴関係にあるものはＡ＋Ｂタイプ、Ｂ＋Ｃタイプ、Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプとした。Ａタイプの研面はもともと損耗しやすい材質であるため明確な研面をとらえられるもの

砥　面　は数少なく、平坦面を使用している軽石製砥石のほかに凸面状の研面をもつものもあった。

刃　痕　Ｂタイプの刃痕にはＶ字状に切れ込む深い痕や細く細かい痕と２種類がある。刀状の鋭利な刃物のようなものがあてられたと考えられるがここではどちらも用途や使用対称物が断定できない。

穿　孔　穿孔は外孔の直径が0.5～0.8cmのものがほとんどで大きいものでは1.3cmを計る。穿孔の形状はすり鉢状の孔が数箇所あるが大部分は回転によるほぼ垂直に開いた孔である。孔深は深いもので２cm、浅いもので0.2cmある。孔の最大の特徴として垂直に開いたいくつかの孔底に突起が残る（92-6～9）。管玉状あるいは竹管状のものを通した可能性があるが使用目的や対称物ははっきりしない。

Ａタイプ　**Ａタイプ**（図版編第89図2～5、図版63）　いずれも手に持って使用できるが形も大きさもばらつきがある。形状や法量は海岸に流れつく軽石に制約される部分が大きい。89-3や90-1・90-5・90-7は凸面状の砥面をもつ。

Ａ＋Ｂタイプ　**Ａ＋Ｂタイプ**（図版編第90図1～7、図版63～64-1・5）　Ａ＋Ｂタイプは研面と刃痕が共伴するタイプ。90-2以外はすべて研面上に刃痕が切れ込んでいる。90-2・5～7は偏平な楕円礫で形状が共通している。その他Ａタイプと同様手持ちで形状も様々である。Ａタイプ・Ａ＋Ｂタイプの使用部分は平坦面だけに限らず側面・端部面など使える面はすべて研面にしている。

Ｂタイプ　**Ｂタイプ**（図版編第91～92図4、図版63～64-3・4・6）　Ｂタイプは刃痕を有し、軽石製砥石のなかでももっとも点数が多い。形状・法量も手のひらに収まる小さなものから大きなものまであるがいずれも持ち砥石として使うことが可能な大きさである。Ｂタイプの使用部位は特に限定されていないが比較的平滑面につく場合が多い。しかし90-4、91-2・3・5・9・10など平坦面でなく幅の狭い側面や球面上にある。使用目的・方法または使用対称物によって使われる部分が異なることも考えられる。90-4、91-2・3・5・9、92-1・4にはＶ字状に切れ込む深い痕がある。

Ｂ＋Ｃタイプ　**Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプ**　**Ｃタイプ**　**Ｂ＋Ｃタイプ・Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプ・Ｃタイプ**（図版編第92図5～9、図版63～64-2・7）　92-5・7は刃痕と穿孔が共伴するＢ＋Ｃタイプ、92-8・9は穿孔をもつＣタイプの軽石製砥石である。92-6はＡ＋Ｂ＋Ｃタイプの３つの痕跡を合わせ持つ。92-5～9の穿孔はいずれも未貫通であり92-5は１ヶ所、92-6は２ヶ所、92-7・8は４ヶ所、92-9は35ヶ所もの穿孔痕がある。Ｃタイプの穿孔も場所を特定せずいたるところに孔を繰り返している。

登呂遺跡　**石川遺跡**　**長崎遺跡**　穿孔痕をもつ軽石製砥石は静岡市登呂遺跡、清水市石川遺跡、同長崎遺跡でも散見できる。また今回の調査では浮子と思われる孔を穿った軽石も出土していることから、静清平野では弥生時代後期には軽石が砥石や浮子として普遍的に使用されていたと考えられる。

そのほかにも県内では藤枝市郡遺跡で穿孔、沼津市八兵衛洞遺跡群で穿孔・刃痕、同目黒身、同矢崎、同大廓でも川合遺跡と同じようなタイプの軽石が出土している。

（註１）川合遺跡遺構本文編第18図参照

（註２）６・７区はXIa・XIb層、８区はXa・Xb層、10・11区ではXa・Xb・Xc層、12区ではXa・Xb層がここで言うX層包含層にあたる。

参考文献

1.山田成洋『内荒遺跡（遺物編）』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1988.３.30

６．石錘（図版編第93・94図、図版65）　**石　錘**

石錘は製品とした３点（93-1～3）、未製品と思われる６点（93-4・5、94-1～4）、破片１点の計10点がある。出土層位・遺構はX層包含層または溝状遺構で93-1と94-1は弥生時代後期の溝状遺構（SD 11601）、異剝石ハンレイ岩の破片はSD 11614から出土している。石材質は93-3が中粒砂岩製であるのを除いて異剝石ハンレイ岩・角礫状竜文岩・橄欖岩である。素材は風化が著しくぼろぼろくずれやすいため器面は荒れているがもともとの材は重量があり加工しやすいのが特徴で石錘の原材としては適している。見た目にもほとんど違いはなく使われている石材はほぼ限定されるといってよいだろう。93-3はもろくくずれやすい砂岩で長尾川系の砥石材によく似ている。

異剝石ハンレイ岩　**角礫状竜文岩**　**橄　欖　岩**

石錘の製品はA類…全体形が卵形を呈し、その上端部に小孔を穿つ有孔石錘（93-1・2）と、B類…楕円球状に整形した礫器の頸部に全周する溝を持ち頭部を作り出す有頭石錘（93-3）と２形態に分かれる（註１）。A類の製品の全長は10～11㎝、重量は500ｇ前後である。B類は全長９㎝、重量は370ｇとやや小型である。A・B類ともに駿河湾沿岸地域によく見られるタイプである。

A　類　**B　類**

未製品資料についてはほぼ段階的に出土していることから製作工程にも若干触れておく。石材は異剝石ハンレイ岩・竜文岩・橄欖岩にほぼ限定され、遺跡周辺にどこにでもあって容易に手にはいる原石ではない。既に素材を採取する段階で、重量があり石錘の形状に近い自然礫を選択している（註２）と考えられる（94-1）。この自然礫を粗割りし剝離調整を加え（94-2・3・4）、全面に敲打整形する（93-5）。さらに全体を細かく調整して器面を整え（93-4）、穿孔または研磨される（93-1・2）。未製品と思われるものが少ないため細かい工程段階については明確にすることは出来ないが以下２～３の問題点をあげておく。

製作工程

石錘の仕上げ研磨について93-1のように穿孔を終え研磨を部分的に施しただけのものを製品の機能を持つとするか、あるいは全面研磨された93-2をもって最終的な製品とするか疑問が残る。ここでは製品としているが今後検討する必要がある。

仕上げ研磨

穿孔については93-1と93-2は同じA類の形態をもつが、穿孔の形状が明らかに異なる点に注意したい。93-1はすり鉢状の両側穿孔であるのに対し、93-2は直線的にまっすぐ通った孔（片側穿孔）である。また93-1は穿孔する部分を薄く調整して、孔が貫通しやすいよう加工してあるが93-2では同様の整形はみられない。以上のことからも穿孔形態の違いが

穿　孔

歴然としている。93-1のすり鉢状の孔はおそらく先端の丸い円錐状の工具を利用し、回転運動によって両側から穿孔していく方法であろう。一方、93-2は孔の直上に穿孔を中止した直径2.0㎜の孔がある。この孔の形状から先端の鋭い錐状の鉄製工具（千枚通）が類推される。川合遺跡ではこれらの穿孔具に相当する遺物の出土は残念ながらみられなかったが工具の素材の違いから時期差（註３）も考えられる。93-2については穿孔の形状・研磨など製品の高度からも時期が下る可能性がある。また穿孔や法量など細部の形態をさらに分類する必要も出てくるであろう。

登呂遺跡
小黒遺跡
神明原・元宮川遺跡
飯田遺跡
長崎遺跡

石錘はすでに多数の出土例が県内でも確認されている。県東部ではＢ類とした大型有頭石錘の出土例が圧倒的に多い。静清平野では有頭石錘のほかに93-1と同形態の有孔石錘が静岡市登呂遺跡で６点（註４）、同小黒遺跡で１点（註５）、同神明原・元宮川遺跡で１点（註６）、清水市飯田遺跡で２点（註７）、同長崎遺跡で１点（註８）出土しているが全体に遺跡内の個体数は少ない。

（註１）Ａ類とＢ類では石材が異なる。
（註２）未製品の形状から類推すると手に握れるほどの大きさで重量1000ｇ前後の原石を採取して加工を施し、最終的に500ｇ前後の石錘に仕上げていくと考えられる。
（註３）静岡市有東遺跡（弥生時代中期後半）出土の石錘は石材・形態が異なる。川合遺跡出土の石錘が中期のものであるか疑問が残る。類例資料から登呂遺跡と並ぶ時期の可能性がある。
（註４）静岡市登呂遺跡ではＡ類と同じ形態をもつ石錘が６点（製品３点、未製品３点）出土している。
（註５）静岡市小黒遺跡ではＡ類と同じ形態をもつ石錘が１点出土している。
（註６）ハンレイ岩製の有頭石錘が１点、異剝石ハンレイ岩製の有孔石錘が１点出土している。有孔石錘の穿孔具は鉄製工具と思われる。
（註７）清水市飯田遺跡ではＡ類と同じ形態をもつ石錘が２点出土している。
（註８）清水市長崎遺跡では93-1（Ａ類）と同じ形態をもつ異剝石ハンレイ岩製の有孔石錘が１点出土している。

参考文献

1.鈴木敏弘『南伊豆下賀茂日詰遺跡発掘調査報告』日詰遺跡発掘調査団南伊豆町教育委員会　1978.３.25
2.杉山　満・中西道行『飯田遺跡Ⅰ－昭和54年度発掘調査概報－』清水市教育委員会　1980.３.31
3.杉山　満・中西道行『飯田遺跡Ⅳ－昭和57年度発掘調査概報－』清水市教育委員会　1983.３.31
4.静岡県教育委員会『日詰遺跡』下　弥生時代編　南伊豆町教育委員会　1984.３.15
5.埋蔵文化財研究会第19回研究集会『海の生産用具－弥生時代から平安時代まで－』資料集３　1986.２.１～２
6.中野　宥他『特別展静岡・清水平野の弥生時代－新出土品にみる農耕生活－』静岡市登呂博物館　1988.３.31
7.中野　宥他〈登呂遺跡基礎資料４〉『登呂遺跡出土資料目録』写真編　静岡市登呂博物館　1989.３.31
8.佐藤達雄『大谷川Ⅳ（遺物・考察編）本文編』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1989.３.30

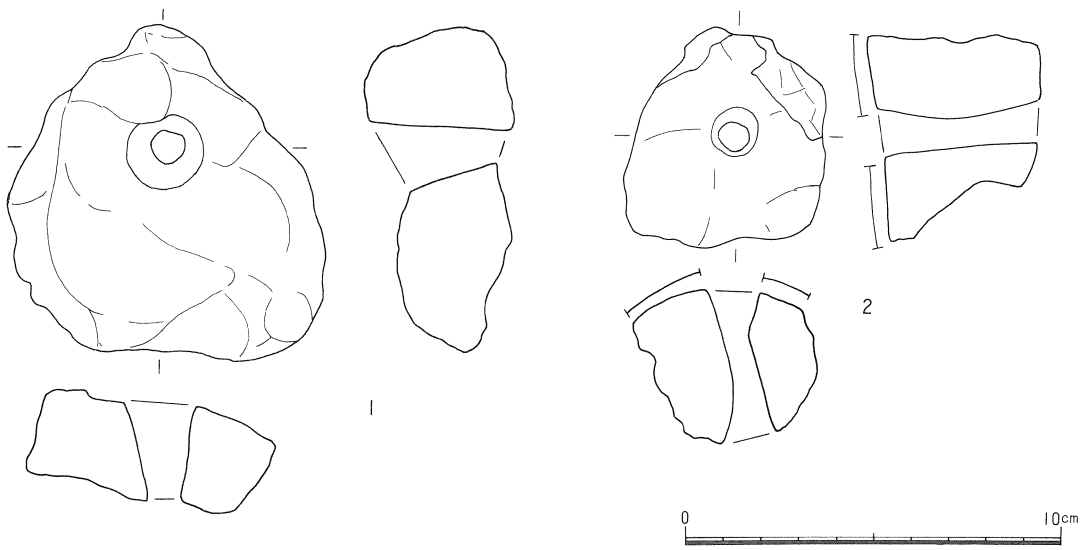
7．浮子（第22図、図版64-8・9）　浮　子

軽石製砥石の整理中浮子と思われる有孔片が2点確認された。第22図1は中央よりややはずれた位置に片側穿孔された逆円錐状の孔がある。長さ9.0cm、厚さ4.0cm、孔径2.0cm。　穿　孔
第22図2の表面には凸面状の研面がある。そのほぼ中央に両側から穿孔されている。長さ5.9cm、厚さ4.9cm、孔径1.2cmである。1・2とも形は一定していない。第22図1は10区2号方形周溝墓の西側周溝（SX 10605）から弥生中期後半の土器とともに出土した。第22図2は2号区画溝（SD 10601）から弥生時代後期に位置づけられる。包含層から流れ込んだ可能性もあるがいずれもX層出土であり、弥生中期後半から古墳初頭までの時期に限定できる。

静岡県内では駿河湾沿岸地域の遺跡で軽石製の浮子の類例がいくつか認められている（註1）。沼津市藤井原遺跡では同じ有孔タイプの軽石製浮子が1点出土している。これには浮　藤井原遺跡
子網を固定する溝が観察されているが、川合遺跡の2点には同様の溝は見られなかった。
清水市石川遺跡では未貫通の穿孔軽石とともに穿孔の貫通した浮子と思われる軽石が1点　石川遺跡
認められる。藤井原遺跡は古墳前期、石川遺跡は弥生後期から古墳中期で時期的・形態的にも川合と近い。函南町向原遺跡では有東式（弥生中期末）に伴う軽石製浮子が出土している。　向原遺跡
長方形をした板状の上部両脇に「くびれ」をもつタイプである。時期は川合とほぼ並行するが、形態の違いから有東期には有孔タイプと「くびれ」をもつタイプの二形態があったことも考えられる。その他に沼津市御幸町遺跡からは律令期と思われる有孔の軽石製浮子が出土している。紡錘車状にかなり丁寧に加工されていることから、時期が下るものであろう。

川合遺跡では浮子のほかに軽石が多量に出土している。未貫通の穿孔痕をもつ軽石の孔は浮子の貫通した孔とは孔径や孔の形状が明かに異なる。未貫通の穿孔痕をもつものは穿孔の形状が一定しており表面のいたるところに穿孔している。また穿孔の他に刃痕など砥石として使用したと思われる痕跡が伴う。貫通させることが目的ではないと思われることから砥石と認定している（註2）。

（註1）清水市長崎遺跡では貫通した孔を2ヶ所に穿った軽石が出土している。
（註2）軽石製砥石（第2章第5節）の項参照。



第22図　浮　子

参考文献

1.埋蔵文化財研究会第19回研究集会『海の生産用具－弥生時代から平安時代まで－』資料集３　1986.２.１～２

2.中野　宥他〈登呂遺跡基礎資料４〉『登呂遺跡出土資料目録』写真編　静岡市登呂博物館　1989.３.31

打製石斧　**８．打製石斧**（図版編第97～101図、図版66～70）

川合遺跡では46点の打製石斧が出土している。これは剥片を除く石製品全体の約3.6％にあたる。出土状況は第７遺構面の溝（SD）やその他の遺構（SX）など時期の限定できる遺構から出土したものも数点見られるがほとんどの場合Ｘ層包含層に含まれる。遺物の遺存状態は完形品が全体の約三割と少なく基部の途中での折損や部分的な欠損品が多い。

石　鍬　川合遺跡では従来から石鍬と呼ばれている「大型打製石斧」のほかに粘板岩製の「中～小型打製石斧」も比較的まとまった数量が出土している。完形品には大型のもので全長18cm前後、中～小型品のものでは12cm前後以下に分けられる。また大型品と中～小型品では石

短冊形　材質も異なる。伝統的な形態分類に従えば打製石斧は「短冊形」・「撥形」・「分銅形」に

撥　形　大別できるが、現状では破損品が多く出土品すべてを分類しきれない難点がある。そのた

分銅形　め川合遺跡では厚さや法量の計測値や・材質から判断して95～98-1・2・4、99-1・2・6を大型品とし、98-3・5、99-3～5、100～101を中～小型品とした。ただし形態的な分類は基本的に従来の分類方法に従っている。

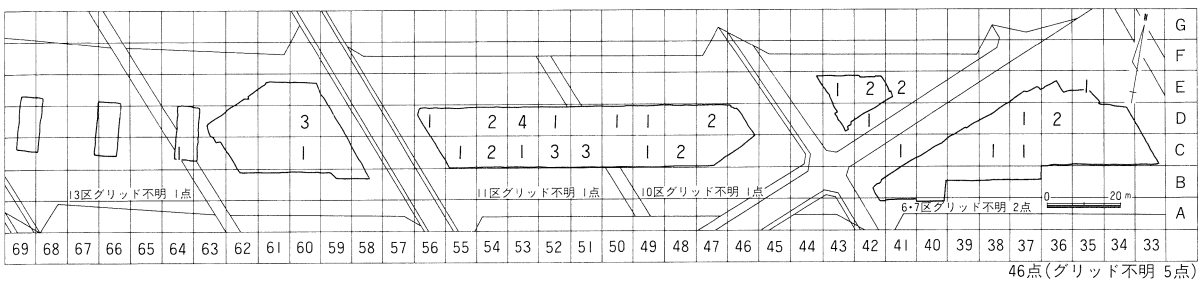
粘板岩　打製石斧に選択される石材は粘板岩が圧倒的に多く78.3％を占める。大型品では粘板岩

砂　岩　（砂質粘板岩の割合が多い）７点、砂岩５点、凝灰岩２点が使われている。粘板岩・凝灰岩

凝灰岩　は適度な粘性があり板状に割れ落ちやすい特徴をもった材質である。打製石斧の材としては加工がしやすく硬質で長持ちすることから選択されているのであろう。特に安倍川系（瀬戸川層群）の凝灰岩は硬く保ちがよい。緑色を呈する打製石斧は竜爪山系である可能性もあるが打製石斧全般には他の石製品と同様、安倍川の転礫を素材としている。中～小型品も圧倒的に粘板岩の使用が多い。しかし一部を除いて大型に使われる粘板岩よりも千枚岩質であり、より板状に剝がれ易く打製石斧の材としてはやや弱質なように思われる。中～小型品に多用される粘板岩は大型品に比べ脆く粗悪なものが多い。

なお図版の掲載にあたって大型打製石斧とした14点についてはすべて図化し、中～小型品については使用痕のあるものや側縁加工・整形痕のあるものを優先して32点のうち21点を図化して図版編の第95～101図に掲載した。

大型打製石斧の完形品は95-1・2、96-1・2、98-2、99-2の６点がある。形態は短冊形・撥形がありそのほかは基部折損か端部を欠損した資料である。完形品のうち95-1・2と96-1、98-2は全長18.1～18.5cmと法量的に共通している。最大厚は2.5～3.91cmとかなり肉厚に作ら



46点（グリッド不明 5点）

第23図　打製石斧グリッド別出土分布図

第10表　打製石斧石材表

石　材	粘板岩	凝灰岩	砂　岩	その他	計
打製石斧	36	3	中粒 5 細粒 2	0	46
点　数	36	3	7	0	46
%	78.3	6.5	15.2	0	100

れており主に3cm前後に集中している。中型に属するものは8点（98-3•5、99-3～5、100-1•2•5）あり以下は小型に含まれる。法量的には中型品が13～14cm前後、小型品は10cm以下のものが多く最大厚も1～2cm前後と全体的に薄身である。

大型で肉厚な打製石斧は半数に近い6点（95-1•2、96-2、97-3、99-1•2）が6・7区から出土している。全体的にも6・7区での出土が目立つ。調査区の面積が狭いわりに出土数量が多い。なかでも土塁•土塁盛土からは大型～中型の95-1•2、97-3、99-3•5がまとまっており注目される。川合遺跡では6・7区XIb層土塁直下、土塁盛土（たたき）と呼ばれる地点を弥生時代中期中葉と位置づけている。同地点では丸子式土器を少量出土しており中期後半以降の資料は認められない。共伴する土器からもこれらの打製石斧は中期後半よりもさかのぼる可能性がある。大型品の出土が6・7区に集中していたのに対し中～小型は約七割が10•11区から出土している。

土　塁

川合遺跡の打製石斧の特徴としては①自然面を残す、②使用痕（磨滅）が顕著、③基部折損が多い等がある。大型品のほぼ八割以上、中～小型品でも半数以上が片面もしくは器面の一部に自然面を残している。これは製作技法にも関係するため後述する。95-1～97-3、99-6は使用痕（磨滅）がとくに顕著である。中型品の100-1•2も顕著な使用痕を残す。使用痕は刃縁に対して直交し上方向へ直線状に伸びる痕跡であり肉眼でもはっきりと観察できる（図版70-2～5）。表面は側縁調整の痕をほとんど残さないほどかなり激しく磨耗している。表裏面や縁辺部分一帯にひろがり下端から7～8cmのあたりにまで及ぶ。95-1～2～97-1～3の大型品はその使用痕が特に顕著である。中型品に残る使用痕も同じものだが100-2は縁辺部全体に磨滅している。完形品を除くと基部折損した資料が目につく。もともと板状に割れやすい材質の石が横折れしているのにはかなり激しい力が加わっている筈である。刃縁に残る激しい欠損も衝撃の大きさを示すものであろう。打製石斧はおそらく装着部分に近い位置で横折れしているものと思われる。器面に残る使用痕や基部折損資料からも打製石斧の主要な用途は土掘り具（石鍬）であろう。

打製石斧の特徴

使用痕

用　途

打製石斧の製作工程は母岩から大型の剝片を割り出し整形加工するといういたって簡単な工程である。もともと板状に割れやすい石材であるから大型の剝片を作出することは容易であろう。大型の場合母岩から大型の一次剝片を割り出し、側縁調整•側縁敲打による整形が基本工程となっている。しかし二次的剝片のもの（97-3）やまったく自然面を残さないもの（97-1、99-1）、なかには一次剝片に更に剝離調整を加えた（95-1、96-1、98-1•4）入念な工程を経ているものもありすべてに共通した製作工程ではない。中～小型にも一次剝片を素材としているが大型に比べその割合は少ない。より板状に割れやすい材質からか薄く割り出されたものが多い。

製作工程

一次剝片

101-8•9は側縁にくびれをもつ分銅形に近い打製石斧である。101-8は他と石材が異なり第7遺構面精査でのほぼ最下面で出土していることから縄文時代の遺物の可能性もある。

石　　鏃　**9．石鏃**（図版編第102図、図版７）

川合遺跡では打製石鏃３点、磨製石鏃10点、その未製品21点、大型未製品２点、尖頭器１点が出土している。縄文時代の遺物と思われる打製石鏃・尖頭器については縄文時代の遺物の項で後述することにし、ここでは磨製石鏃とその未製品について触れることとする。

出土状況　ほとんどがＸ層包含層からの出土であり弥生時代中期から古墳時代初頭までの時期に限定される。しかし102-1・24・28は旧河川 SR 12601の中からの出土でありかなりの時期幅を持つものと思われる。102-8・9・21・30・32は小穴（Ｐｉｔ）からの出土であり第７遺構面に伴う遺物である。弥生時代後期の土器が多量に出土している２号区画溝（SD 10601）から出た102-31は溝への流れこみである可能性が大きい。

磨製石鏃　**（１）磨製石鏃**

磨製石鏃の製品は小剝片も含めて10点が出土している。一部分を欠損しているものの残存状況が良く部位が判別するため10点とも図化した（102-1～3・6～12）。未製品の21点は製作工程順に全て図化した。このうち102-4・5も穿孔が未貫通のため未製品に属するが、限りなく製品に近いことから製品中に掲載した。

千枚岩質粘板岩　素材は粘板岩が主体である。粘板岩21点、輝緑凝灰岩10点で、黒色または暗緑色を呈する。粘板岩21点のうち14点が千枚岩質である。千枚岩質粘板岩は板状に剝離しやすく比較的容易に薄く平らな剝片を割り出せることから頻繁に選択されたものであろう。

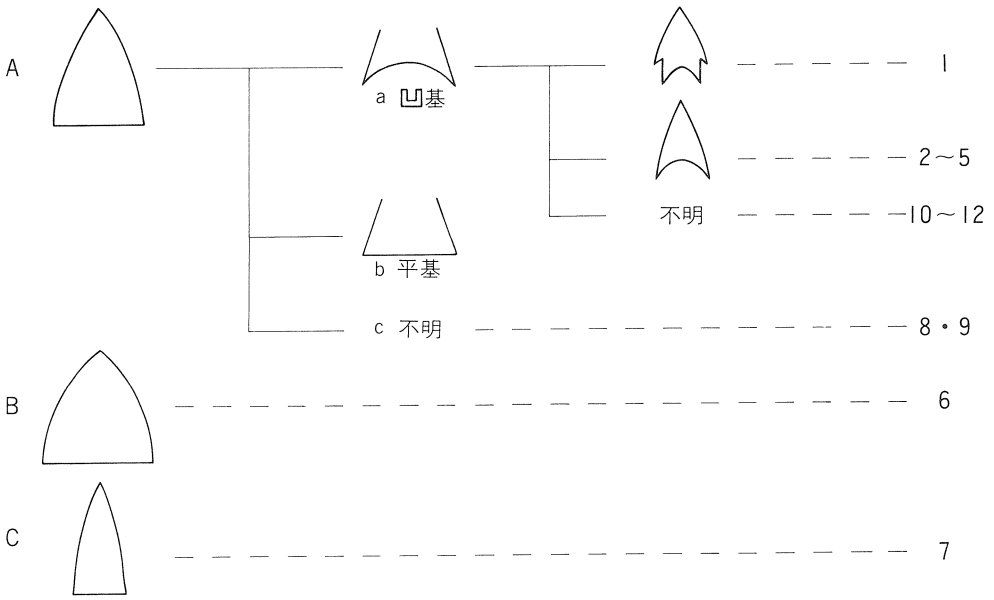
磨製石鏃の製品は欠損している102-7～9・12を除いて６点が有孔磨製石鏃である。未製品とした102-4・5も未貫通ではあるが穿孔の痕からこれに属する。全長は4.0～4.8cmであり大きさはほぼ一定している。大きさに極端な差がないことから形態は器面の身幅が細長いもの（Ｃ類）、幅広のもの（Ｂ類）、その中間のもの（Ａ類）と大きく３つに分けた（第24図）。

A類・B類・C類

Ｂ類（102-6）、Ｃ類（102-7）は全体の形状が不明確な上に出土点数も少ないことからここではＢ類・Ｃ類についてはこれ以上の分類には触れないこととした。さらに着目すべきこととして基部の形態には凹基式（ａ）と平基式（ｂ）（註１）とに分けることができる。これは未製品のなかで既に凹基にするための抉りを入れるもの（102-15・16）と、基部を平らに研磨あるいは整形するもの（102-17・18・21・29～31）とがあるためである。“基部を平らに

凹基式

平基式



第24図　石鏃分類模式図

してから抉りを入れて研磨する”可能性もあるが比較的早い段階から102-15・16のように既に凹基・平基の区別を意識した整形がされている例もある。今回の調査では製品に平基式は見られなかったが有東遺跡出土の石鏃（註２）の中には平基式の製品１点が確認できることから、凹基式と平基式の分類も可能であろう。

製品の点数が少ないことからここでは細部の特徴について２～３触れておく。柄の装着に関係するがＡ類の凹基式の中でも基部の抉りの深さにはかなり差がある。柄への緊縛方法の違いによるものであろうか。Ａａ類に属する102-1は基部の両縁に突出部を作り出しており（102-1拡大図参照・註３）基端部分は鋭く尖っている。特に孔は真っすぐ穿孔されたような片側穿孔でほかの摺り鉢状の両側穿孔とは異なる。102-1と102-4はよく似た形だが突出部分と穿孔形態の違いから時期差があるものと考えられる。102-8は基端部分が欠損したあとその折れ口に研磨を入れた再加工品である。

突出部の作り出し

再加工品

（２）石鏃未製品

石鏃未製品

未製品については次のような段階別に分類した。

成形①（13）……剝片の粗割段階。

成形②（14～17）……側縁調整段階。15・16には既に基部の抉りを入れ始めている。

研磨①（18～20）……片面研磨。

研磨②（21・22）……両面研磨。

研磨③（23～27）……刃部を作り出す前に側縁に面取りする研磨を入れている。23は抉り部分に研磨、24は両面研磨より先に側縁から研磨を始めているため例外。

研磨④（28～31）……両面、全側縁に研磨。素形を作り出している。

仕上げ（出土例なし）‥最終研磨段階。

穿孔（４・５）……・仕上げ工程の終わったものに両側から穿孔（未貫通）。

製品（１～３・６～12）

成形

研磨

仕上げ

穿孔

製品

前述したように川合遺跡から出土した石鏃未製品はその製作工程の比較的早い段階で凹基・平基を意識した加工がされている。割り出した板状剝片から剝離調整によって形を整えた後研磨工程に入る。器面の研磨から薄身の剝片に面取りするように側面研磨をいれ石鏃の素形を作り出す。仕上げの研磨工程の出土例が見られなかったがあるいは素形から一気に穿孔工程まで持っていく可能性も考えられる。特殊な加工として102-27は側縁ちかくに擦り切り技法を用いたと思われる浅い溝がある。

（３）大型未製品

大型未製品

102-32・33は大型の磨製石鏃か石剣と思われる未製品である。102-32は上下端部を欠くが表裏とも研磨されており両側縁は刃を作り出している。刃縁は完全ではなく器面の磨き残しも多いことから未製品とした。102-33は片面に自然面を残す１次剝片に剝離調整で上端部分を尖らせた形を作り出している。102-32・33ともこれまで見てきた磨製石鏃の製品と比較するとかなり大型である。しかしこの未製品に伴う製品が本遺跡では見つかっていないことから比較的形態の良く似ている石鏃の版中に掲載した。

（註１）小林行雄氏、佐原　真氏の用語・分類による。

（註２）参考文献４に掲載。

（註３）類例は静岡市有東遺跡１点（静岡市登呂博物館蔵）、南伊豆町日詰遺跡２点（南伊豆町中央公民館蔵）、県外では長野県佐久市北西の久保遺跡１点（佐久埋蔵文化財センター蔵）がある。その他に神奈川県立博物館所蔵の貝鏃１点にも同じような作り出し（突出部分）が見られる。

参考文献

1.小林行雄・佐原　真『紫雲出－香川県三豊郡詫間町紫雲出山弥生式遺跡の研究－』詫間町文化財保護委員会　1964.9

2.神澤勇一『神奈川県立博物館発掘調査報告書　第６号　間口洞窟遺跡　資料編』神奈川県立博物館　1972.３.31

3.鈴木敏弘『南伊豆下賀茂日詰遺跡発掘調査報告』日詰遺跡発掘調査団・南伊豆町教育委員会　1978.３.25

4.平野吾郎「東海地方における弥生時代の石器について」『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要Ⅰ』1986.３.31

5.佐久埋蔵文化財調査センター『北西の久保』長野県佐久市教育委員会　1987.３

刃　　器

10．刃器

（１）磨製刃器（図版編第103図1～11・14、図版71－１～12）

磨製石斧（伐採斧・加工斧）以外に刃部をつくり出している形跡の認められる石製品や使用痕をもつ１次剝片の一群を「刃器」としている。このなかでほぼ全面に研磨されている磨製のものを本稿では「磨製刃器」と呼称している。磨製刃器の多くは板状の長方形を呈し両面から側面にわたるほぼ全面が研磨されているが、この刃器の最大の特徴は長軸の片側縁辺に鋭角につくり出された刃部形態をもつことである。川合遺跡ではこのような特徴をもった石製品が散見されたため集成してみたところ12点が認められた。ここでは12点をすべて図化し図版に掲載した。11区からまとまって７点出土しているほかは各区の出土点数はまばらである。出土層位は第７遺構面やＸ層包含層の中～下層が多い。ほとんどは欠失しており、103-7・11だけがかろうじて全体形が把握できる程度である。磨製刃器の石材はやや多孔質（石灰質）砂岩か黒色粘板岩が主体的に選択されている。粘板岩はもともと板状に薄く剝離しやすい材質で比較的容易に板状素材を割り出すことができる。砂岩のなかでも103-5のように剝離性のつよい石材が使われている点が共通している。砂岩は竜爪山系（長尾川水系）のやや軟質砂岩である。103-1～8は全体に薄みで小型だが薄みであるのは粘板岩質の石材が多用されているためであろう。103-9～11・14は103-1～8よりもやや大きく厚みがある。石材は砂岩。

磨製刃器

出土状況

やや多孔質(石灰質)砂岩
黒色粘板岩

以下遺物を個別に解説する。103-1は半折資料で長方形の長軸の両縁辺に刃部形態をもつ。刃縁はあまり鋭く研ぎ出されてはいない。103-2は片面に自然面を残す１次剝片である。長軸側縁には幅0.3～0.4cmの狭い刃部がある。103-3・6・8は粘板岩製。103-4は竜爪山系の粗面岩質凝灰岩製。刃縁に鋭いエッジはみられない。103-5は粘板岩質凝灰岩質細粒砂岩（やや粗粒）製。もともと剝離性がつよい材質であるため器面の剝離も製品完成後のものと思われる。背部には背潰しの痕がある。103-7は非常に緻密な細粒砂岩製。器厚が0.47cmと薄

く刃縁は長軸端部のほか右側縁にもある。103-9～11はこれまでの材質とは異なる多孔質の細粒砂岩で断面が肉厚である。厚さ0.95～1.59㎝の背部とは逆に端部は薄くなる。鋭利ではないが刃部の形態をもっている。一見小型の持ち砥石とも思えるが一端に刃部形態をもつ点がこれとは異なる。103-14は第6遺構面の2号住居跡SB6701の東辺周堤下位盛土中から出土している。はっきりとした刃部形態を持たないが同類の資料として掲載した。

静岡県内には川合遺跡の磨製刃器とよく似た形態をもつ類例資料が見られる。特に静岡市有東遺跡1、同市城内遺跡2（静岡市教育委員会）や清水市能島遺跡1、隣接する志太平野では藤枝市上藪田川の丁遺跡6、同市郡遺跡5（藤枝市教育委員会）の資料は形態から材質にいたるまでほとんど同じものと言ってよい。上藪田川の丁遺跡・郡遺跡の11点は粘板岩質細粒砂岩の材質が9割を占め、同一形態をもつことから川合遺跡との共通性も高い。そのほかについては未発表資料もあるため詳細を述べることは避けたいが、今回の資料整理のなかではこれらの県内資料を集め川合遺跡の資料とともに東北大学の山田しょう氏に使用痕分析を依頼している。分析の結果は付編2に収録している。

有東遺跡
城内遺跡
能島遺跡
上藪田川の丁遺跡・郡遺跡
使用痕分析

（2）打製刃器（図版編第103-12・13、104～106図、図版71-13～73-29）

打製刃器

ここで言う打製刃器は磨製刃器とは異なった形態をもつ。打製刃器は器面の一方に自然面を残す1次剝片を用い、鋭く抜け落ちたエッジの部分を刃器として使用した可能性が考えられるものである。川合遺跡ではこの形態をもつ刃器が47点出土している。このうち刃縁に使用痕の認められた打製刃器は28点、使用痕の認められなかったものは19点あった。図版に掲載していないものもあるが形態・材質は同じものである。資料整理では肉眼で擦痕・摩滅等の痕跡が認められたものについてはすべて図化し図版に掲載したが、痕跡の認められないものでも特徴をもったものや典型的な一次剝片は数点実測し図版に掲載している。未掲載のものはすべて後半の観察表に法量記載している。刃器のほかに刃部のある剝片4、擦痕のある剝片29、線状痕のある剝片5なども本項のなかに含めている。

一次剝片
使用痕

打製刃器の大部分はX層包含層や第7遺構面から出土している。なかでも遺構検出面の溝（SD）または旧河道（SR）から出土するものが目立つ。X層では上層から中層（黒色粘土Ⅰ～Ⅴ）にかけて含まれている。グリット別の出土状況を見ると10区から12区にかけて分布しているが11区に多く、特にC53に集中している。

出土状況

石材は砂岩が圧倒的に多い。47点中30点が砂岩であり粘板岩が13点、火成岩・輝緑凝灰岩・泥質凝灰岩が各々数点ずつ出土している。打製刃器は伐採斧とよく似た材を使用していることから当初伐採斧を製作する際に出てくる廃材と思われた。しかし刃器にみられるものは剝離性の強い砂岩か粘板岩質砂岩が主体であるのに対し、伐採斧には剝離性に富む砂岩はごくわずかにしか見られないことからこの種の石斧の製作工程で割れ落ちた剝片とは考えにくい。また刃縁に残る使用痕からも明かに単独で何らかの作業に使われていたものであろう。

砂岩・粘板岩
火成岩・輝緑凝灰岩・泥質凝灰岩

一次剝片の形状の103-13～105-4・11は人為的な痕跡（擦痕・摩滅・潰れなど）が鋭利な縁辺部分にみられる。使用痕は剝離面縁辺に肉眼でもはっきりと観察できる。104-3は縁辺部分の光沢をもった磨滅が特に顕著である。104-7は細かい擦痕がある。104-10・12や105-1・4は縁辺部分が潰れている。105-6・7は刃縁に加工のない剝片である。105-6は典型的な砂岩製の横長な一次剝片。105-7は暗緑色輝緑凝灰岩製。縁辺に若干の整形加工の痕が見られる。105-8～10・13は刃（部）をもつ剝片である。剝片の一部分を明らかに刃部を研磨して使用したものと思われる鋭利なエッジをもつ。105-5は石鎌か？全面剝離面だが極一部に擦痕が

観察できる。縁辺が大きくカーブすることから石鎌と考えられたが用途が分からない。106-1～17は擦痕のある剝片。総点数は未掲載のものも含めて29点ある。輝緑凝灰岩が主体であるため加工斧の破損片と誤りやすいが擦痕は剝片が割れ落ちてから磨かれているためそれと区別している。

打製刃器の多くは1回の打撃で落とされた円形～楕円形の一次剝片だが、エッジ（刃部）に対して打点を上にもつものと打点を横（左右）にもつものとがある。剝片は割り落とす際の打撃の方向・割れの広がる方向によって形状が大きく異なってくる。また石の材質もそれに大きく影響してくる。一般的にみれば打点は上にくるが左右にくるものはむしろより鋭く抜け落ちた方向の縁辺範囲を選んで使用したものではないだろうか。

静岡県内には川合遺跡の打製刃器とよく似た形態をもつ類例資料が見られる。特に静岡市有東遺跡第4次調査（1981）では数十点に及ぶ一次剝片が出土している。有東遺跡の剝片のなかにも使用痕の顕著なものが21点観察できる。そのほかにも県内では類似した資料が藤枝市郡遺跡1、同上藪田川の丁遺跡1、静岡市登呂遺跡4、清水市能島遺跡1、富士宮市渋沢遺跡6である。これらの資料についても使用痕分析を東北大学の山田しょう氏に依頼している。分析の結果を付編2に掲載している。

渋沢遺跡
使用痕分析

11．その他の石製品

黒　耀　石

黒耀石（図版編第107図1～3、図版74-5～7）

黒耀石は微小な剝片も含めて20点が出土している。全て第7遺構面、弥生時代中期から古墳前期までのX層包含層から出土しているものである。20点のうち17点は8ｇ以下の割り出し工程で割れ落ちたと思われる細かい剝片であり形状のはっきりしている残る3点について図化した。

107-1・2は黒耀石の母岩である。107-1は2.75kgを計る。全体自然面であるが一ヶ所大きく剝離している。剝離面から見る石質は斑点状に異物が混ざりあまり良質でない。自然面上の平坦面には磨かれたような平滑面が2ヶ所ある。砥石として利用されたものであろうか。また平坦面に限らず部分的に磨かれたような痕跡もある。107-2は楕円球状に近い母岩で322.7ｇを計る。数回の割り出しの剝離によって1/2程度残存しているだけである。剝離面をみると非常に良質の黒耀石である。107-3は明らかに研磨されている剝片である。表面は張りだした部分から研磨されている。側縁部分にも面取りした研磨が入る。黒耀石の剝片に研磨された例は本遺跡周辺にも類例がなく、何を作り出そうとしたものか何のために研磨されたかは不明である。

川合遺跡で出土した黒耀石の中には本来黒耀石の持つ特質を生かした使い方をしている資料は1点も見られない。また黒耀石が石製品に使われている例も本遺跡内には見られないことから黒耀石は原石として持ち込まれたものの石製品には使用されなかったものと思われる。なお黒耀石の細かい剝片は長尾川を挟んで隣接する瀬名遺跡でも十数点出土している。

瀬名遺跡

紡錘車未製品

紡錘車未製品（図版編第107図4、図版74-1）

紡錘車の未製品が1点出土している。第7遺構面X層包含層からの単独出土である。黒色団塊状頁岩製。別名足久保石とも言われ、安倍川に流れ込む支流足久保川が原産地である。石質は鉄分が多く塊状になり核をつくる（結核）。加工しやすく様々な形になることから現在では置物石として利用されることが多い（註1）。

足久保石

側面は自然の面をそのまま残す。球状の自然礫を半截し剝離調整によって上下に平坦面をつくり出している。整形途中で上下平坦面から両側穿孔してあるが斜めに入っており貫通していない。孔径は上部が0.25cm、下部が0.35mcm。孔径や孔の形状から金属製（鉄）工具で穿孔されていると考えられる。

くぼみ石（図版編第107図5･6、図版74-2･3）　　**くぼみ石**

偏平な円礫に丸い窪みをもつくぼみ石と思われる石製品が3点、第7遺構面包含層から出土した。いずれも欠損しており完形品ではない。石材も斑糲岩･斑糲岩質凝灰岩と敲石･台石に分類した窪みをもつ石製品とは異なる。図版に掲載していない偏平円礫は窪みを持たないが石材と形状が類似していることから観察表のみに掲載した。窪みを持つ2点について図化と写真掲載している。　　**斑糲岩質凝灰岩**

107-5は全体の1/4残存で片面に円形の窪みをもつ。側縁には整形痕を残す。107-6は全体の1/3残存。中央付近と思われる部分の両面に窪みをもつ。摺り鉢状の孔が両面から施されかなり薄身になってはいるが貫通していない。側縁は整形痕を残す。図化しなかった偏平円礫は半折している。窪みはないが側縁調整をしている。

窪みをもつ2点は環状石斧未製品の可能性がある。窪みの痕も敲打によって出来たものではなく回転運動による摺り鉢状のくぼみである。しかし107-5･6とも残存部分が少なく側縁の調整や穿孔が完全なものではない。また敲石と非常によく似た形態をもつことから環状石斧と言えるかどうか疑わしい。

磨石（図版編第107図7、図版74-4）　　**磨　石**

自然礫の両端部に鏡面のような研磨面をもつ磨石が1点出土している。2号方形周溝墓西側周溝（SX 10605）中から大量の弥生中期後半期の土器や磨製石斧とともに出土した（註2）。含礫粗粒砂岩製。藁科川の転礫によく見られる含礫粗粒砂岩の石質は非常に硬質で製品加工には適さない。円柱状の自然礫の下端部にやや凸面（弱凸面）で鏡のように滑らかな研磨面がある。上端部はわずかに研磨されており他の面は自然面のままで特に加工の痕跡はない。この他に楕円球形の自然礫の両端部に研磨と敲打痕をもつ石器が1点ある（67-2）。これについては敲打痕をもつことや自然礫を使う敲石に形状が近いことから磨石とは分別して敲石の項に掲載した。　　**含礫粗粒砂岩**

磨石の分類は各報告書によって名称が異なり「磨製石槌」、「石砧」、「端部曲面磨石」、「スタンプ状（形）石器」と呼ばれている。あるいは敲打痕も伴うことから敲石として分類されている例もある。時期も古くは先土器時代からその存在が確認され、縄文時代から弥生時代をへて現在もなお民俗例として残っていることからすべてを統括して分類することは不可能に近い。ここでは目的･機能･用途を重視し従来通り磨石と称することとした。磨石は本来何物かを磨り潰し、砕き、敲くことを目的用途として使われた石器であり、機能的にも川合遺跡や県内･県外で出土している磨石はこれに遠くない目的に使われたものであろう。前述したように川合遺跡から出土した磨石は弥生中期の土器資料に伴うものであるが、縄文時代からの流れ込みかまたは弥生中期後半まで使用されていた可能性も考えられる。縄文時代の機能･形態を強く残す石器である。

現在でも残る民俗例として飛騨白川村のトチムキ石（トチタタキ石）が紹介されているが（渡辺　1980）、川合遺跡から出土した磨石はこのトチムキ石と非常によく似た形態をもつ。現在では同様の形態をもつ考古資料は全県にわたって分布（出土）することがわかっている。静岡県内では数例（註3）、周辺県では比較的まとまった数の類例資料が確認され　　**トチムキ石**

ている。

（註１）静岡大学伊藤通玄氏御教示による。
（註２）『川合遺跡（遺構本文編）』（1990）の第60図１号・２号方形周溝墓実測図の２号方形周溝墓溝中のＳ３に相当する。
（註３）静岡県内では沼津市雄鹿塚遺跡で１点（未製品？１点）、南伊豆町日詰遺跡で５点、同形態の磨石が出土している。

参考文献

1.鈴木敏弘『南伊豆下賀茂日詰遺跡発掘調査報告』日詰遺跡発掘調査団南伊豆町教育委員会　1978.3.25
2.小林康男「縄文時代の磨石」『中部高地の考古学』長野県考古学会　1978.4.25
3.渡辺　誠「飛騨白川村のトチムキ石」『藤井佑介君追悼記念考古学論叢』　1980.9.25
4.沼津市教育委員会『雄鹿塚遺跡発掘調査報告書』1989.3.25

第３節　縄文時代の石製品

川合遺跡から出土した大量の石器はそのほとんどが弥生時代中期から古墳時代初頭にかかる時期に限定される。東海地方には大陸系磨製石斧は弥生時代中期後半の時期に一般化するが、縄文時代の石器が弥生時代の石器を補完する形でなお存続しているとされる（平野1986）。第25図に掲載した石器はこの時期の包含層から出土したものであるが、明らかに縄文石器の形状である。川合遺跡で出土したこれらの縄文石器は①地面の掘削による流れ込み、②弥生時代まで継続して使用されていたなどの可能性が考えられる。これまでに縄文時代以来存続している打製石斧（石鍬）やくぼみ石を掲載してきたが点数が少ないため以下個別に記述していくこととする。

石　匙

石匙（第25図１、図版74-14）

赤紫～淡緑色チャート

赤紫～淡緑色チャート製の横型石匙が１点、単独出土している。最大長3.28cm、幅4.2cm、厚さ0.63cm、重さ8.3ｇを計る。石材は安倍川でも珍しい良質のチャートである。上部につまみ状の小突起をもちやや内側に反っている。全体剝離調整によって丁寧につくり出している。川合遺跡周辺では特殊な例である。

石　錐

石錐（第25図２、図版74-10）

第７遺構面Ｘ層包含層中から石錐と思われる石製品が１点出土している。長さ3.75cm、幅2.5cm、厚さ0.65cm、重さ6.4ｇの薄灰褐色輝緑凝灰岩製。全体に風化が激しく剝離調整痕（加工痕）がはっきりしない。石材の選択にやや疑問があるが形状から石錐とした。

打製石鏃

打製石鏃（第25図３～５、図版74-11～13）

Ｘ層包含層中から打製石鏃と思われる３点が出土している。完形品はないがいずれも無茎凹基式石鏃であろう。25-3は凹基の片側部分を欠損する。灰色細粒砂岩製。全体に風化しているため剝離や折れ口はほとんど残らない。25-4は淡緑色チャート製。右側縁や凹基部分は剝離調整を施すが左側縁はあるいは折れ口である可能性もある。25-5は黒色硅質粘板岩製。無茎凹基の脚部部分と思われる。右側縁は直線に剝離調整を入れているが脚部内側はややふくらみをもった作りになっている。

乳棒状磨製石斧（第25図６、図版3-5）

乳棒状磨製石斧

遠州式乳棒状磨製石斧。第７遺構面の溝状遺構（SD11603）から出土した。暗灰色中粒砂岩製。刃縁が一ヶ所小さく剝離しているがほぼ完形品である。全面敲打によって胴部が脹らみ両端にむかってすぼまる形に作り出されている。刃面ははっきりとした使用痕はわかりにくいが磨耗が激しく光沢をもつ。刃縁も使用によってほとんど潰れている。刃部側全体に黒い付着痕がある。

石棒（第25図７、図版74-8）

石　棒

石棒の部分破片と思われるものが第７遺構面土塁盛土中から出土した。石材は長石を含む天文絹雲母結晶片岩。天竜川流域にしか見られず、安倍川を主な石材供給地とする川合遺跡のなかでは珍しい材質である。破片は片面に加工面？（自然面？）を残すがもともとの形状は欠損が大きくほとんどわからない。

天文絹雲母結晶片岩

尖頭器（第25図８、図版74-9）

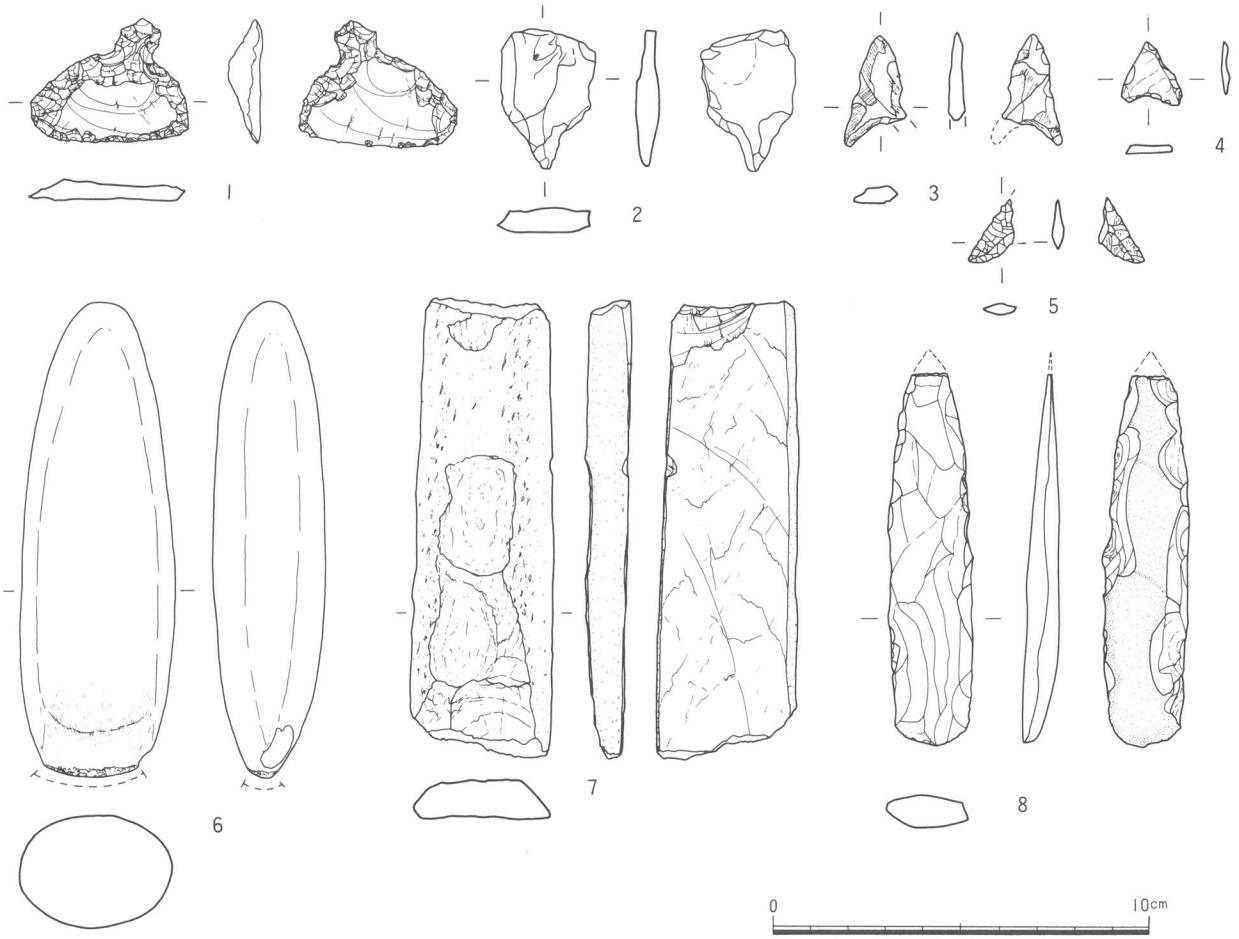
尖　頭　器

X層包含層中から尖頭器１点が出土している。板状に剝離しやすい黒色粘板岩製。頭部を一部欠損する。基端部に割り出しの打点が残りその１次剝片を使い側縁を剝離調整と潰しによって細身に仕上げている。

参考文献

1.鈴木道之助『図録石器の基礎知識Ⅲ縄文』柏書房　1981.８.10

2.平野吾郎「東海地方における弥生時代の石器について」『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要Ⅰ』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1986.３.31



第25図　縄文時代の遺物

第３章　玉・玉作り

第１節　玉・玉作りの概要

玉

川合遺跡では第５遺構面のＣ62グリッドに位置する祭祀跡（ＳＣ12501）、第６遺構面のＥ・Ｆ40～42グリッドに位置する１号墳丘墓、Ｅ35グリッドに位置する２号墳丘墓、その他遺構外などから管玉・勾玉をはじめ、ガラス玉・ガラス小玉・赤色小玉、石製模造品としては臼玉・勾玉・有孔円板（双孔）が出土している。遺構出土の内訳は祭祀跡（ＳＣ12501）から石製模造品の臼玉・勾玉・有孔円板が出土し、１号墳丘墓からは管玉・ガラス小玉、２号墳丘墓からは管玉・勾玉・ガラス小玉・臼玉などいずれも多量の玉類が出土している。祭祀跡（ＳＣ12501）、１・２号墳丘墓、そのほかの遺構から出土した玉や石製模造品の点数は以下の通りである（第11表）。

玉作り

玉類とともに特記すべきこととしてＸ層包含層から第７遺構面にかけてのＤ47・Ｃ48グリッドを中心に管玉の未製品や未製品と同じ材質の礫・小剝片が集中的に出土する「玉作り」の範囲が確認された。ここで言う玉作りとは管玉の未製品資料と鏃形石製品・紡錘車形石製品（註１・２）の未製品、またその製作途中に割れ落ちた剝片や原石を含む一括資料である。玉作りに関係する資料はあわせて1616＋α点ある。各グリッド部分の排土洗浄によって抽出された剝片はすべてを数えきれなかったため取り上げ台帳に登録された番号で1616点までを数え、0.1㎜以下のカウントできなかった微小剝片を＋αとしている。これらに伴う遺構は検出されず玉作りはすべて包含層から出土している。玉作りはこれまでに静清平野はもちろん県内でも他に例を見ないものである。とくに管玉の未製品については製作工程を復元できる点からも非常に興味深い資料である。

暗緑色輝緑凝灰岩

玉作りの素材は加工斧と同じ安倍川産の暗緑色輝緑凝灰岩が選択・使用されていることが石材鑑定の結果明らかになった。輝緑凝灰岩以外には暗緑色の頁岩・粘板岩が選択されている（図版編カラー図版２）。材質的には均質化している粘板岩のほうが良質であり頁岩は不定向な割れ方をするため失敗しやすい性質をもっている。（伊藤）

（註１）笠形石または円板状未製品とも言われる。類例資料としては神奈川県川崎市久地不動台遺跡で１点、石川県加賀市片山津成山玉造遺跡で２点、千葉県成田市外小代遺跡（成田ニュータウンLoc.40遺跡）での１点がある。

石製品

（註２）「石製品」という言葉は第２章に収録した遺物の総称として使っており玉作りの「石製品」

第11表　玉類遺構別・地区別出土一覧表

		勾玉	管玉	ガラス玉	ガラス小玉	滑石製勾玉	滑石製有孔板	臼玉	その他	計	
２号墳丘墓（６・７区）		2	7		111			521	赤色小玉　1	642	
１号墳丘墓（　８区）			2		75					77	
祭祀跡（　12区）						3	3	57		63	
包含層	６・７区		1							2	23
	８区		2	1						3	
	10区		4	1	2		1		赤色小玉　2 勾玉未製品？1	11	
	11区		3		2					7	
			19	2	190	3	4	578	4	805	

と重複してしまうが、ここでは寺村光晴氏他の使用する用語をそのまま引用することとした。章立てを別にして重複を避けていることをご了承願いたい。第2章では磨製石斧や石製の工具・漁具・農耕具・狩猟具を言い、第3章では紡錘車形石製品や鏃形石製品のことを指す。

第2節　第5遺構面の玉

祭祀跡（SC 12501）　祭祀跡（SC 12501）（註1）はC62グリッドに位置し、南北2.5m×東西2mの範囲で坏・高坏・甕・鉢・直口壺・小鉢等の土師器が密集して出土した地点である。ここが祭祀を行った場所であるのか祭祀に使用されたものを廃棄した場所であるかは現在のところ明確にできないが、ここから滑石製勾玉3有孔円板2臼玉57・不明1の計63点の滑石製模造品が土器と共に出土している。滑石製模造品はこの土器の集中箇所の一角、約1m×1m四方に比較的まとまった状態で見つかっている。この祭祀跡（SC 12501）では剣形や子持ち勾玉等の石製模造品の出土はみられない。

祭祀跡（SC 12501）

滑石製模造品

臼玉（図版編第108図1～57、図版75-1～56）

淡灰～灰・暗灰色滑石製の臼玉は57点出土している。径は5㎜前後、厚さは3㎜前後の製品が多く見られる。全体法量にややばらつきがあり規格製が見られない。作りもかなり粗雑な感がある。穿孔は孔径2㎜～2.5㎜前後で垂直に穿たれた孔である。孔の内部には回転による横線状の擦痕が見られるが、おそらく金属製の錐状工具による穿孔であろう。上・下面や側面には整形時の研磨が肉眼でもはっきりと観察できるほど目が粗い。上面・下面は片面研磨されているかあるいは全く研磨されていない製品が多い。側面だけが比較的丁寧に研磨されている。側面は垂直に研磨されているかあるいはわずかに膨らみをもつ研磨のものとがある。2号墳丘墓で見られるような側面部分に明瞭な稜をもつ臼玉（註2）はSC 12501にはみられない。

臼　玉

滑　石

勾玉（図版編第108図58～60、図版75-61～63）

滑石製勾玉は3点ある。108-58・59は完形品、108-60は中央部分で半折しているが形状や穿孔の位置から勾玉とした。材質は臼玉と同様暗灰色の滑石である。全面粗い研磨によって整形され形状は三日月形を呈する。穿孔は孔径1.8～2.0㎜の垂直に穿たれた孔である。

勾　玉

有孔円板（図版編第108図61・62、図版75-59・60）

滑石製有孔円板は2点出土している。直径は108-61が26.0㎜、108-62が22.1㎜。部分的に欠損しており完形品ではないがいずれも横軸方向に並んだ双孔をもつ円板である。材質は灰色～暗灰色の滑石製。穿孔は孔径2.0㎜前後で垂直に穿たれている。どちらもあまり丁寧な研磨を施さず板状剝離した面をそのまま残す部分もある。

有孔円板

このほかに欠損してはいるが穿孔の痕跡を残す滑石製品が1点出土している（108-63）。残存部分の形状から有孔円板の破片と考えられる。穿孔の痕跡は欠損しているものの2ヶ所確認できる。器面上には粗い研磨がはいり縁辺も部分的に残る。（伊藤）

（註1）遺構本文編（1990）　第Ⅳ章　第5節　祭祀跡SC 12501

（註2）E35グリッドに位置する埋葬遺構から出土した臼玉。石製品・金属製品図版編　第110・111図参照。

第３節　第６遺構面の玉

１号墳丘墓　**１号墳丘墓**　１号墳丘墓は８区Ｅ・Ｆ40～42グリッドに位置する低墳丘墓である。南半部のみが検出され方台部は隅丸方形、西辺部に舌状の張り出し部をもつことが調査で明らかになっている。周縁には溝が巡っているが張り出し部の途中で終わっている。墳丘方台部の中央付近から主体部である木棺１基が検出された。この１号墳丘墓木棺内に副葬品として納められていた管玉・ガラス小玉が多量に発見された。特にＢ地点・Ｃ地点から集中して出土し、最終的には管玉２点・ガラス小玉68＋７点が調査段階や木棺内覆土洗浄作業、その後の保存処理作業中に見つかっている。

管　　玉　**管玉**（図版編第109図1・2、図版75-64・65）

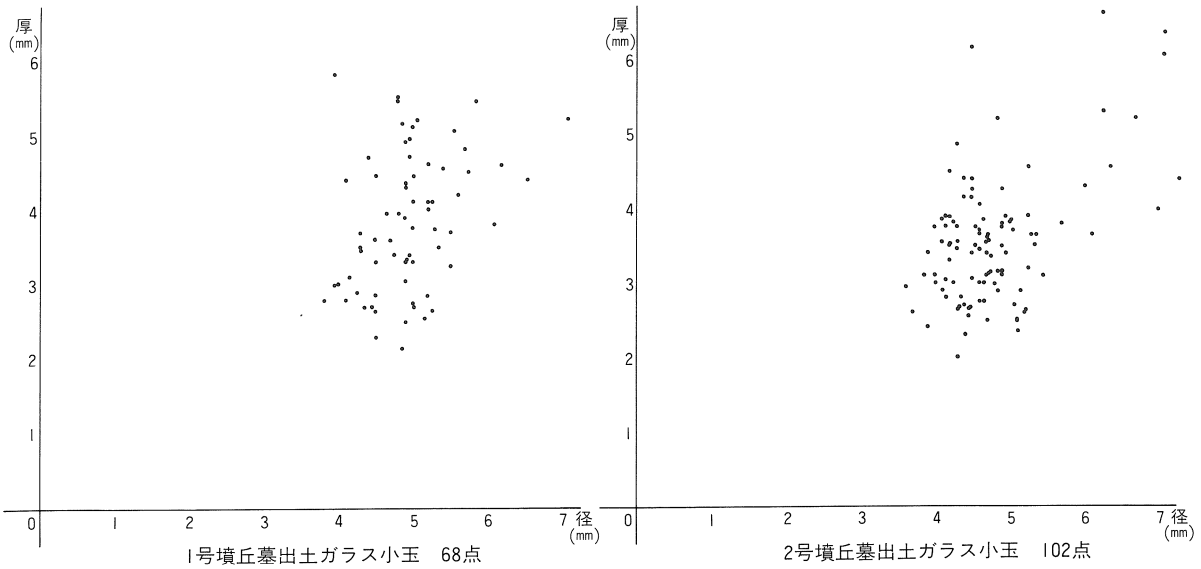
管玉は２点とも暗緑色を呈する。109-1は長さ18.45㎜、径5.7㎜、109-2は長さ13.6㎜、径4.5㎜を計る。孔は片側穿孔。製品の表面は加工痕をまったく残さないほど磨かれ光沢をもつ。

ガラス小玉　**ガラス小玉**（図版編第109図3～70、図版75-66～133）

ガラス小玉は図化出来ない破片７点を含めて75点が出土した。直径は平均４～５㎜の小玉が大半だが直径６～７㎜前後のひとまわり大きな製品も見られる。ガラスは透明度のある水色か半透明の水色を呈する。製品から製作技法を明確にすることは困難だが製品の特徴について２～３あげておくと①製品の大きさ（法量）にバラツキがある、②上・下面を平坦に整形した製品とまったく面を持たない（未加工？）製品とが混在している、③気泡が多く残る。気泡で穴が空いてしまった製品があるなど観察できる。

２号墳丘墓　**２号墳丘墓**　２号墳丘墓はＥ35グリッドに位置する土塁盛土上に確認された埋葬遺構である（註１）。土壙・木棺等の埋葬施設は検出されなかったが南北85cm・東西35cmの範囲で頭骨・

小型倣製鏡　小型倣製鏡１点（図版編図版86-19）および玉類642点が集中的に出土した。また本遺構と関連深いものとして頭骨から南へ約1.7ｍ離れた地点で銅釧２点が出土している（図版編図版86-17・18）。頭骨・小型倣製鏡については既に川合遺跡遺構本文編に掲載されているため



第26図　１号・２号墳丘墓出土ガラス小玉計測値分布図

（註２）本編では玉類のみを掲載した。玉類の出土点数は勾玉２・管玉７・ガラス小玉102＋９（破損資料）・赤色小玉１・滑石製臼玉521である。

勾玉（図版編第110図8・9、図版76-8・9）　勾　玉

２点の勾玉はいずれも頭骨付近から出土している。110-8は長さ15.5㎜、半透明の淡緑色を呈し全体に丸く非常に丁寧な作りをしている。孔は片側穿孔であり逆円錐状を呈する。このため他方面の孔径は１㎜にも満たない。110-9も長さ17.5㎜と小型でやや透明度のある緑色を呈している。110-8に比べやや薄身であり頭と尾部の形が不対称である。孔は両側穿孔ですり鉢状を呈する。110-8・9とも16㎜前後の小型品であり出土状態からも同一の装身具であったことは間違いないが、石材・製作（作り）など若干異なる点が注目される。

管玉（図版編第110図1～7、図版76-1～7）　管　玉

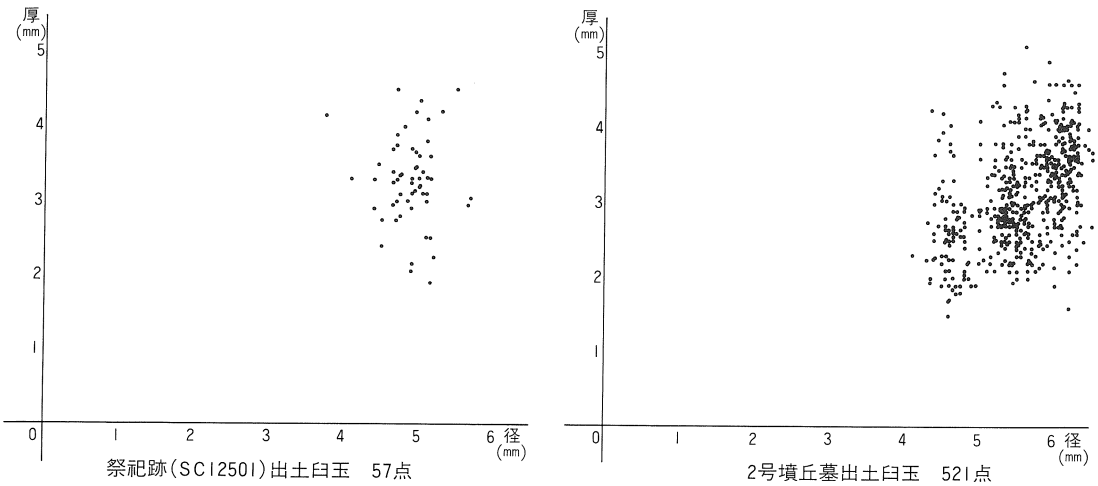
管玉７点は勾玉と同様に頭骨付近に散らばった状態で出土している。すべて薄い色の淡緑色を呈する。110-1～7は長さ12.75～24.05㎜、直径は３～４㎜、長さに多少差があるものの直径は近い値である。穿孔方法は両面穿孔。２号墳丘墓の管玉は法量にわずかな違いがあるがほぼ同じ形態を持つ。１号墳丘墓や遺構外から出土したそれよりも直径が小さく細長い感がある。また素材の色調や材質も他のものと異なる。製作地の特定は困難だが110-1～7は同一製作地の製品と考えられる。

ガラス小玉（図版編第109図71～173、図版75-134～236、赤色小玉を除く）　ガラス小玉

ガラス小玉は図版掲載出来ない破片９点を含めて計111点分の製品が出土している。大部分が直径４～５㎜だがひとまわり大きな直径６～７㎜前後の製品も含まれている。ガラスは透明度のある水色か半透明の水色を呈する。基本的には１号墳丘墓から出土したガラス小玉と材質・形状・法量とに異なる点は見られない。１号・２号墳丘墓のガラス小玉の製品には加工・整形の痕跡はほとんど残っていない。非常に丁寧な加工をしたものがあればなかには全体が斜めに大きく傾いている製品もある。側面は必ずしも正円ではなく角張っているものも見られる。製作工程（方法）のなかでの変形と思われるが現状の資料のなかで製作技法を特定することは難しい。

赤色小玉（図版編第109図131、図版75-194）　赤色小玉

ガラス小玉の中に赤色の小玉１点が混入していた。法量・形状等はガラス小玉と何等変わりない。色調は表面がかなり荒れて茶褐色に変色しているものの孔内部から観察するとや



第27図　祭祀跡（SC12501）２号墳丘墓出土臼玉計測値分布図

や透明度のある橙～明赤褐色である。材質はガラスであろう。どこから混在したものかは不明である。

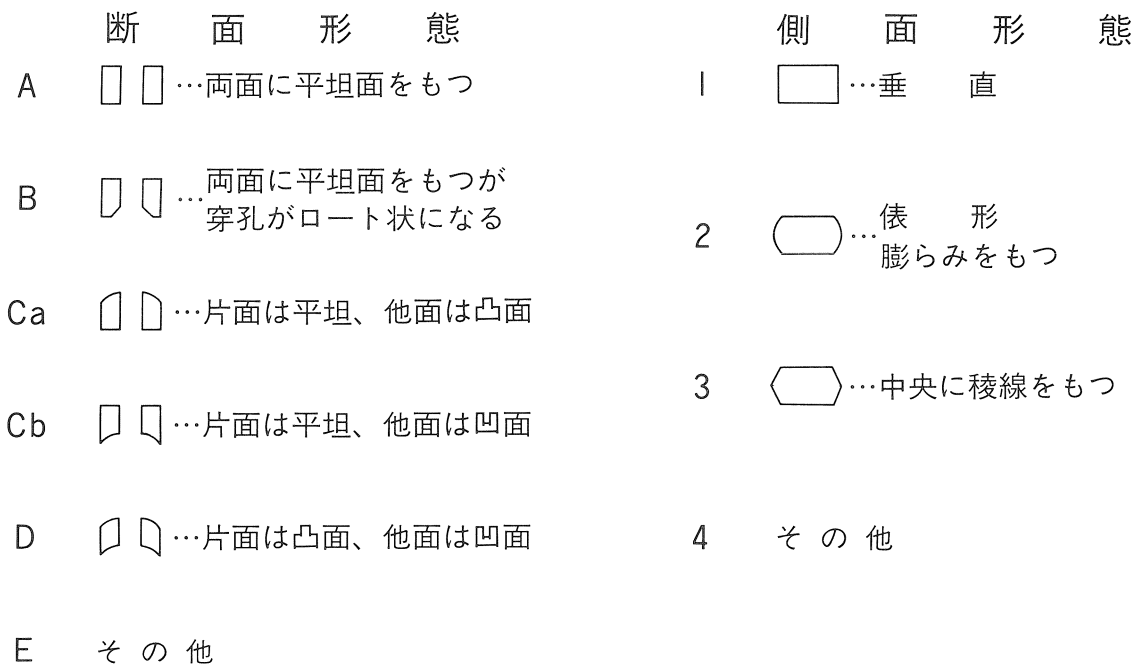
臼　　玉　**臼玉**（図版編第110-10～153、111図、図版76-10～345）

2号墳丘墓からは521点を数える臼玉が出土している。素材はすべて暗灰色の滑石製である。祭祀跡（SC 12501）から出土した臼玉の材質とは明らかに異なり2号墳丘墓の材は一見して緻密で良質であることがわかる。直径が4～5㎜の臼玉と6㎜前後の臼玉と2つのグループに分けることができる。厚さは3㎜前後が中心である。全体的に非常に丁寧な作りである。穿孔は垂直に穿たれている。上・下面は平坦に研磨され側面は光沢を持つほど磨かれている。

断面形態　2号墳丘墓から出土した臼玉についてさらに細部の観察を行った結果、断面形態と側面
側面形態　形態に違いがあることから521点を形状別に分類した（第28図）。

断面形態と側面形態を分類表にしてみたところいくつかグルーピングができた（第12表）。521点の臼玉のうち最多数であったのは、上・下面が平らで側面はやや膨らみをもちほぼ垂直に穿孔されているA-2タイプで全体の46％を占めている。A-2タイプが圧倒的多数を占めているのに比べて少ないがA-3・Ca-2・Cb-2タイプもまとまっている。形態を個別に見ると断面では両面に平坦面をもつAタイプが多数を占め、次いでCbタイプ・Caタイプの順である。側面では俵形（2）のタイプが全体の356点（68.33％）と最も多い。次いで側面のほぼ中央に稜線をもつ（3）タイプが特に目立った（註3）。

2号墳丘墓から出土した臼玉は原材となっている滑石が同じ素材であることからも別々の製作地で作られたものとは考えにくい。にもかかわらず形態の差が認められるということは臼玉の製作段階における違いが想定される。現在のところ資料のなかでも特徴的なCa・Cb・Dタイプの断面形態はどのような製作工程を経てできたものか、また側面の形態が異なるのはどんな要因があるのか明かにするには至らないが、臼玉の製作方法や各工人の技法の違い、あるいは穿孔や仕上げの段階に左右されるものと考えられる。　（伊藤）



第28図　2号墳丘墓出土臼玉形態分類模式図

第12表　2号墳丘墓出土臼玉分類別点数表

断面／側面	A	B	Ca	Cb	D	E	E・D	E・Cb	計
1	28	2	2	6	1	3			42
2	241	9	33	44	15	12	1	1	356
3	43	3	10	20	5	3			84
4	13	1	8	8	3	5		1	39
計	325	15	53	78	24	23	1	2	521

蛍光X線分析法による非破壊測定

なお1号墳丘墓および2号墳丘墓から出土したガラス玉について奈良国立文化財研究所において蛍光X線分析法による成分の非破壊測定を実施していただいた。分析結果は下記別表のとおりである。

分析資料は形態・色調・出土位置などを考慮し各6点づつ抽出したものである。分析では各資料での成分差は認められない。ただ、銅と鉄の相対含有率が9.7～1.1までのバラツキをもっている点は留意されたが、この相対含有率は完形品と破損品で差のでる可能性もありこの点のみでは何とも判断できないとのことである。分析結果ではガラス玉の生産地の差を示すようなデータは明らかにできないが鉛同位体の分析を行なえばあるいは生産地差を示すデータをうることができるかもしれない、とのコメントをいただいた。

静岡県川合遺跡出土淡青色ガラス玉の分析

分析方法と分析条件等について

分析は蛍光X線分析法による非破壊測定をおこなった。分析結果は、次のとおりである。

X線管球：クロム　管電圧：40 Kvp　管電流：20 mA　走査：1度1分

最大計数：1000 CPS

試料は直径5㎜のマスクを使用（チタンマスク）

	Snkα	PbLγ	Cukα	Fekα	Znkα	Mnkα	Cukα/Fekα
2号墳丘墓 109-74	tr	tr？	＋＋	tr	－	？	7.0
2号墳丘墓 109-98	tr	tr	＋＋	＋	－	？	6.2
2号墳丘墓 109-109(110)	tr	tr	＋＋	＋	－	？	9.7
2号墳丘墓 109-111(？)	tr	tr	＋＋	＋	－	？	6.2
2号墳丘墓 109-126	tr	tr	＋＋	＋	－	？	3.5
2号墳丘墓	tr	tr	＋＋	tr	－	？	6.4
1号墳丘墓 109-10	tr	tr？	＋＋	tr	－	？	3.1
1号墳丘墓	tr	tr	＋＋	＋＋	－	？	1.1
1号墳丘墓 109-17	tr	tr	＋＋	tr	－	？	6.0
1号墳丘墓 109-18	tr	tr	＋＋	tr	－	？	7.0
1号墳丘墓	tr	tr	＋＋	tr	－	？	3.8
1号墳丘墓	tr？	tr	＋＋	tr	－	？	9.3

0 CPS　－　50 CPS　〔tr〕　検出限界以下では？

50 CPS　－　100 CPS　〔＋〕

100 CPS　－　500 CPS　〔＋＋〕

500 CPS　－　1000 CPS　〔＋＋＋〕

（註１）遺構本文編　第Ⅳ章　第６節　２号墳丘墓

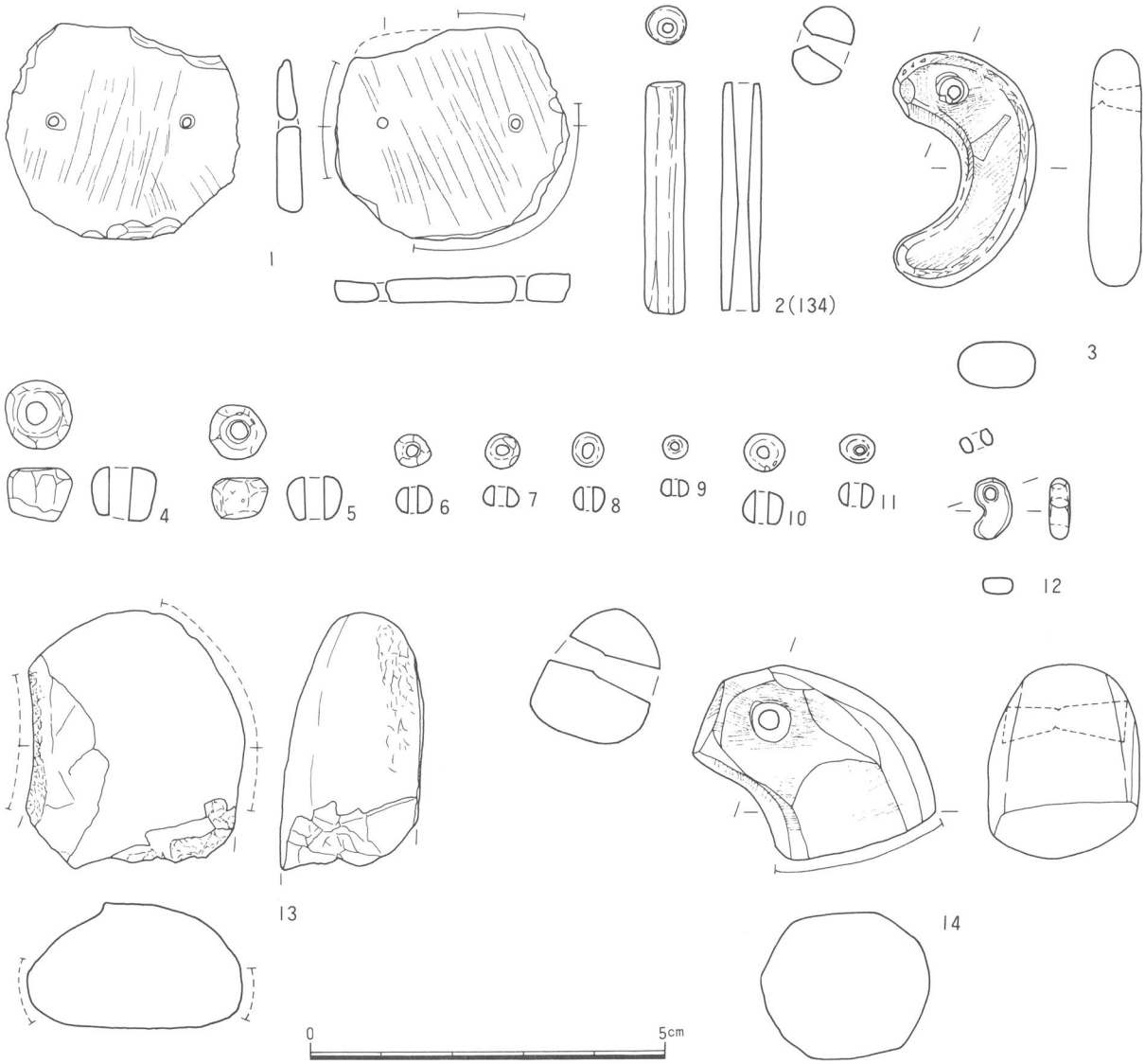
（註２）遺構本文編　第Ⅳ章　第６節　第34図参照。

（註３）寺村光晴氏によると「臼玉‥‥側面の形状によっても時代的特徴をみることができる。例えば、側面に稜を有するものは古く位置している。製作における技術差に左右されて生ずるものである。」（『古代玉作形成史の研究』1980）としている。２号墳丘墓の臼玉と祭祀跡（SC 12501）の臼玉は製品の精度などからも、この点は時期を限定する要因となるであろう。

第４節　遺構外の玉

遺跡内では祭祀跡・墳丘墓等の遺構から出土した玉類のほかに遺構外から出土した玉が14点あった。第29図のうち１～３は第５遺構面、４～14はＸ層包含層出土といずれも単独に見つかったものである。

第５遺溝面　第５遺構面（第29図1～3、カラー図版2-134、図版80-35・36）



第29図　遺構外出土玉類

29-1は滑石製有孔円板である。直径33㎜で一部欠損しているがほぼ完形に近い。祭祀跡（SC12501）から出土した有孔円板よりもやや大きめだが同じ形態である。穿孔は孔径1.5㎜前後で垂直に穿たれている。孔の間は離れ気味で中心よりも周辺に近い位置にある。10区のⅦ層水田粘土中からの出土品だが、後世の掘削によって上層におし上げられたものと思われる。29-2の管玉は器面にまったく擦痕を残さないほど光沢をもつ完形品である。遺跡内で出土した管玉と異なるところは細身で32㎜と長さをもつ点である。29-3の瑪瑙製勾玉は周辺・県内の遺跡では比較的普遍的に見られるものである。

第7遺構面（第29図4～14、図版80-16・22～30・37）　　**第7遺溝面**

X層遺物包含層からの出土が大半を占める。これ以外には第7遺構面に伴う溝や排土出土だったが包含層出土として一括掲載した。内訳はコバルトブルーを呈するガラス玉2・ガラス小玉4・赤色チャート製の赤色小玉2・勾玉2・未製品1である。ガラス玉は小玉に比べひとまわり大きく色調も濃く鮮やかなコバルト色である。29-6～9のガラス小玉は遺構から出土したものと変わらない。赤色チャート製の小玉（29-10・11、図版編図版80-22・23）は2点出土したのみだがこれについてはその素材と思われる赤色の剝片（註1）5点がX層から出土している。出土したグリッドは玉作りの集中した辺りであることが注意される。29-12は非常に小型の翡翠製勾玉である。ほかの勾玉のように丸みをもたず側面は偏平である。29-14は大型勾玉の上半部と思われる。端部面の研磨は胴部中央で半折した後のものか。明確な稜や頭部に面をもつ特徴がある。遺跡内ではみられない蛇紋岩製。29-13は自然面の片側面に抉りをもたせる潰しがあり端部が落ち剝離をいれている。蛇紋岩系の石材と形状から29-14の未製品と思われたが確証はない。（伊藤）

赤色チャート　**翡　翠**　**蛇　紋　岩**

（註1）第5節　玉作り　（3）その他の石製品未製品の項参照。色調である赤色は火山灰による。珪酸分を多く含む。県内では伊豆半島土肥金山付近で産出する。材質・産地については静岡大学　伊藤通玄氏の御教示を得た。

第5節　玉作り

今回の調査で出土した玉作り関係の未製品はあわせて1616＋α点である。これらは第7遺構面のX層調査において出土したもので、出土地点はほぼ10区に限定される。10区のX層は60cmほどの層厚があるため調査は10cm前後に分層しながら分層発掘をすすめており、玉作り関係の資料はX層の上層部分（Ⅱ・Ⅲ）から集中して出土している。玉作りに係わる工房址などの遺構は残念ながら未検出であり、玉作り関係の資料はいずれも包含層出土のものである。しかし出土状況をみるとD47グリッドとC48グリッドの2カ所で集中出土しており、この2カ所に工房址のあった可能性は高い。

今回出土した玉作りの大半は管玉の未製品資料であり、管玉以外の資料としては紡錘車形石製品・鏃形石製品の関係資料が少量出土しているにすぎない。なお、出土資料のなかには管玉の穿孔工程段階の資料のほかにも剝片などに穿孔したものが50点近く含まれており注目される。また、玉作りの工具については砥石・叩き石・台石が出土しているが、包含層からの出土資料であるため弥生時代中期の石斧製作用工具の砥石・叩き石・台石、あるいは石斧・鉄斧などの工具の刃研ぎ用砥石との明確な分離はできていない。

玉作りの石材には安倍川産の暗緑色輝緑凝灰岩が主体的に選択使用されている。この石　　**暗緑色輝緑凝灰岩**

材は弥生時代においては偏平片刃石斧の石材として主体的に選択されたものである。暗緑色輝緑凝灰岩以外の石材としては粘板岩・頁岩などが少量含まれているが、これらも暗緑色を呈するものであり、石材を採集・加工するなかでは暗緑色輝緑凝灰岩と同質材として扱われていたと考えられる。このほか水晶の柱状結晶や瑪瑙の剝片も出土しているが、いずれも未製品として認定できるものではない。

粘板岩・頁岩

水晶・瑪瑙

1．管玉未製品

管玉製作工程

今回、玉作り関係資料の資料整理作業では管玉の製作工程の復元を主眼において作業をすすめた。製作工程の復元にあたっては接合資料による考察が不可欠であることから、まず出土資料の母岩別分類を行い、その後抽出した母岩別資料を中心に接合作業を行った。分類作業は出土資料を水面下において光の乱反射をさけて表面観察することで行い、石材の剝離性（板状、塊状）、色調、石材粒子、縞の有無の4点に着目することで29点の母岩別資料を抽出できた。接合できた資料は少なかったが、接合資料によって製作工程の復元に必要な資料をいくつか入手できた。また今回出土した原材や剝片のなかには浅い穿孔が行われているものがあり、穿孔は複数箇所にわたるものも多い。

母岩別分類

これまでの選別作業により母岩別資料では4種類の素材を抽出し、穿孔された痕のある剝片を集め、製作工程を復元するための資料も原石から製品まで抽出できた。以下、玉作資料を「素材」、「穿孔」、「Ⅰ～Ⅷ段階」資料に分け、その特徴と分類の解説をしていく。

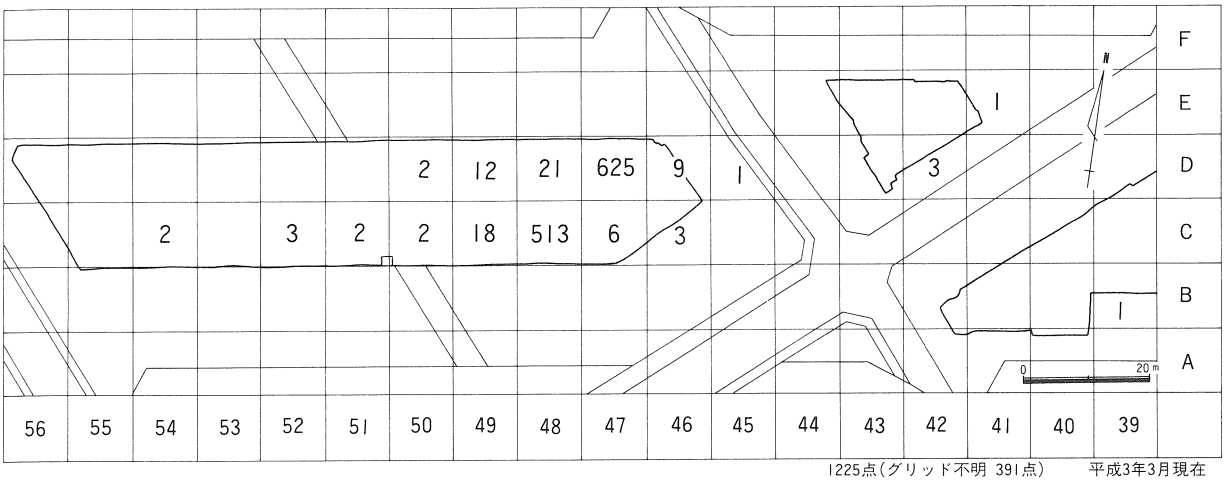
（1）素材資料

素材資料

母岩別資料ではⅠ.石材粒子、Ⅱ.縞の有無、Ⅲ.色調、Ⅳ.石材の剝離性（板状、塊状）の4点に着目し、選別の結果4種類の素材を抽出できた。分類基準は以下の通りである。

粒　子　Ⅰ．粒子
- Ⅰ-1　均質で緻密　粒子の混入がない
- Ⅰ-2　均質で緻密　粒子を含む
- Ⅰ-3　器面が粗でざらついた感じ　粒子を含む
- Ⅰ-4　器面が粗でざらついた感じ　粒子を含まない

縞　Ⅱ．縞
- Ⅱ-1　縞がない
- Ⅱ-2　帯状の縞をもつ
- Ⅱ-3　貫入の縞をもつ
- Ⅱ-4　その他の縞



1225点（グリッド不明 391点）　平成3年3月現在

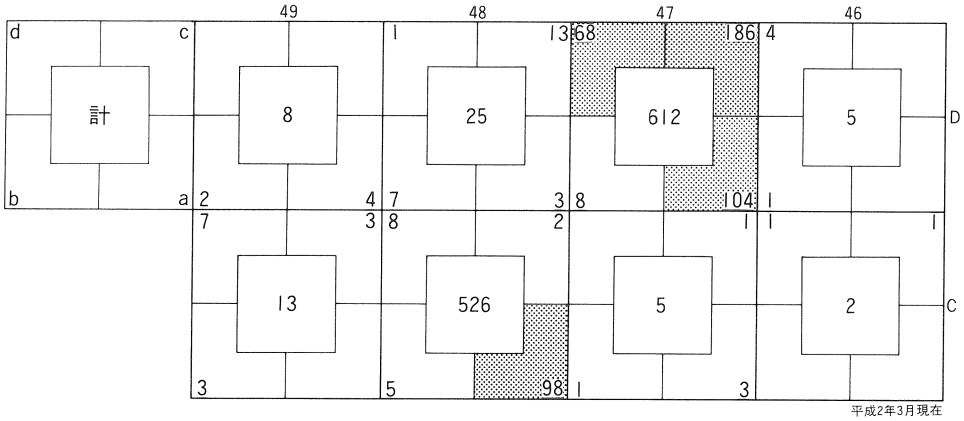
第30図　玉作りグリッド別出土分布図

第13表　玉作りグリッド別出土層位表

位置 / 層位	49						48						47						46						
	a	b	c	d	他	計	a	b	c	d	他	計	a	b	c	d	他	計	a	b	c	d	他	計	
I																									D
II	4					4	3	7	8	1		19	1	1	2	14		18							
III		2				2			3			3	103	5	164	42		314				4		4	
IV										2			2			18	3		21		1			1	
V																7		7							
VI															2			2							
他					2	2					1	1		2		2	246	250							
計	4	2			2	8	3	7	13	1	1	25	104	8	186	68	246	612		1		4		5	
I																									C
II		3	1	6		10	81	1		5	16	103	2		1			3							
III				1		1	16	3	2	2		23	1	1				2							
IV							1	1		1		3									1	1		2	
V																									
VI			1			1																			
他			1			1					397	397													
計		3	3	7		13	98	5	2	8	413	526	3	1	1				5			1	1	2	

C46	C47	C48	C49	D46	D47	D48	D49	他	計
2	5	526	13	5	612	25	8	383	1579

平成２年３月現在



第31図　玉作り小グリッド別出土分布図

Ⅲ．色調　　緑灰色が基調　Ⅲ-1　暗色　　**色　調**

Ⅲ-2

Ⅲ-3　明色

Ⅳ．剝離性　　Ⅳ-1　板状　一千枚岩質　　**剝離性**

Ⅳ-2　塊状

以上の選別の結果、４種類の素材を抽出できた。

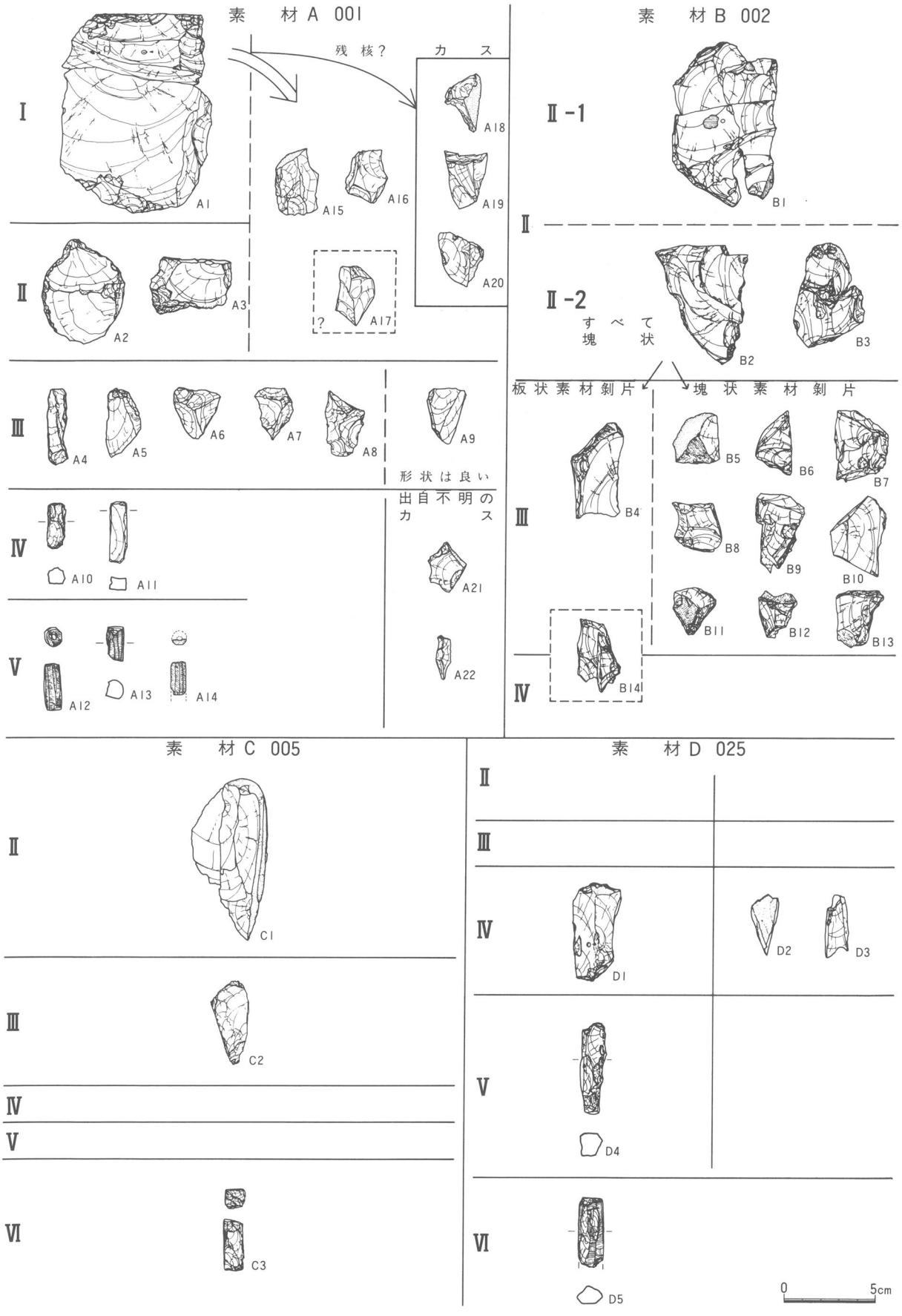
〈素材Ａ〉（図版編第112-Ａ1～113-Ａ22、図版77-1～22）　　**素材Ａ**

石材の特徴　Ⅰ-3　Ⅱ-2　Ⅲ-2　Ⅳ-2

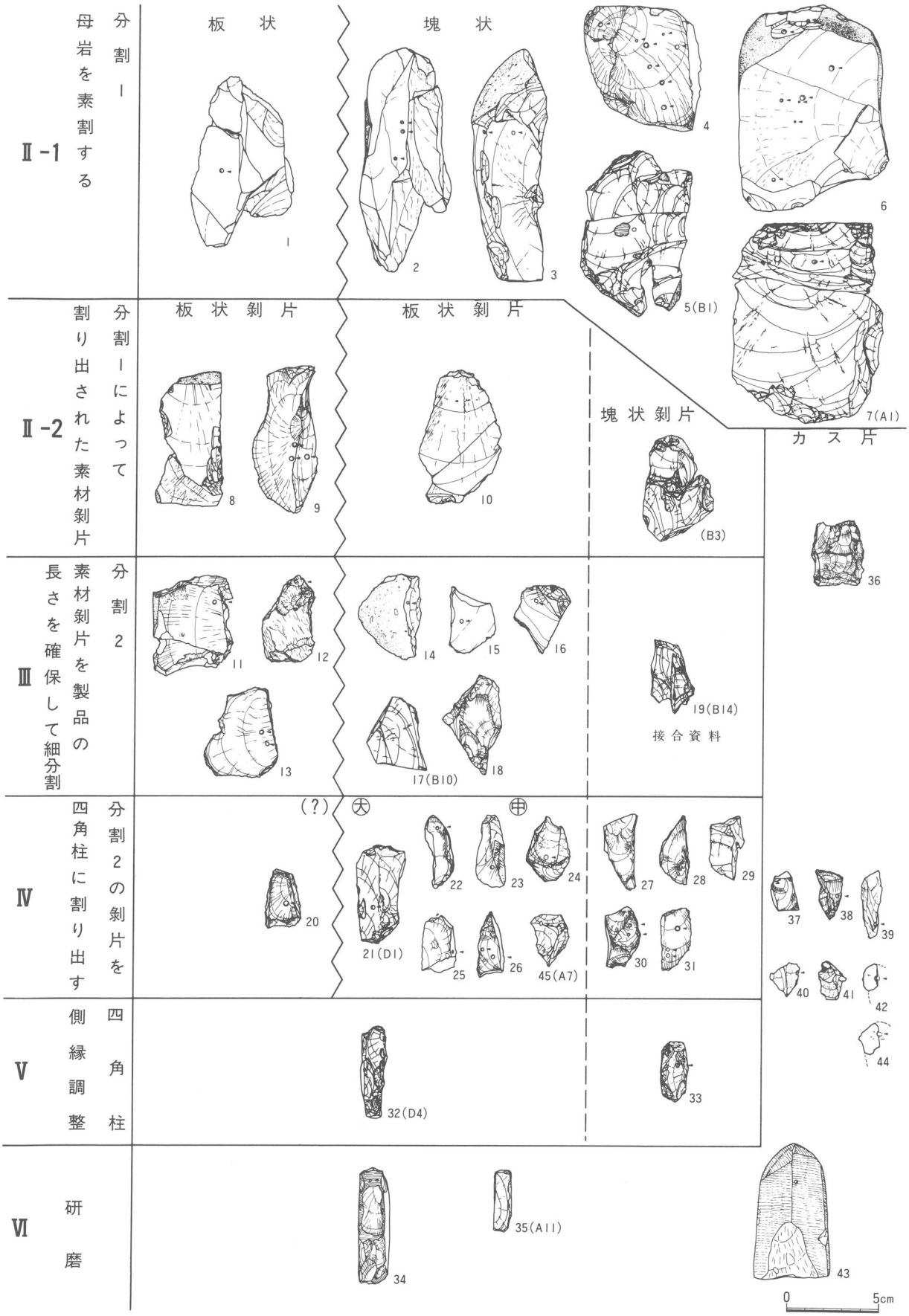
暗緑色泥質輝緑凝灰岩。器肌はややざらついた感じで3m/m～5m/m大の礫、黒色粒を含んでおり、白色の帯状の縞が不連続に観察できる。穿孔あり。今回の資料のなかでもっとも特徴をもった石質材である。

〈素材Ｂ〉（図版編第114-Ｂ1～Ｂ14、図版77-23～36）　　**素材Ｂ**

石材の特徴　Ⅰ-1　Ⅱ-2　Ⅲ-2　Ⅳ-2



第32図　管玉製作工程図（素材A～D）



第33図　管玉製作工程図（穿孔）

暗緑色塊状輝緑凝灰岩。石の粒子は緻密である。模様は連続する帯状の縞で輪郭がはっきりしていない。穿孔あり。

素材C　〈素材C〉（図版編第113-C1～C3、図版77-42～44）

石材の特徴　Ⅰ-3　Ⅱ-2　Ⅲ-3　Ⅳ-2

不純物が塊状（層または偏平）に混入している。模様は幅のある帯状の縞が波うっている。色調は灰色味がある。節理面での剝離が著しい。

素材D　〈素材D〉（図版編第113-D1～D5、図版77-37～41）

石材の特徴　Ⅰ-1　Ⅱ-1　Ⅲ-3　Ⅳ-2

非常に灰色味が強い。穿孔あり。

穿孔資料　**（2）穿孔資料**

〈穿孔〉（図版編第115～116図、図版78）

原材や剝片のいたるところに浅い穿孔が行われている。穿孔は剝離面上や研磨面上など特定箇所に限らず、複数箇所にわたるものも多い。孔径は1.5～2.0㎜。孔径は管玉の穿孔径とほぼ一致し、これらは穿孔の練習痕と考えられ興味深い。

穿孔資料は一部素材資料と重複する。

Ⅰ～Ⅷ段階資料　**（3）Ⅰ～Ⅷ段階資料**

川合遺跡出土の玉作り資料のうち主体を占めている管玉については表に示したように7工程を経て製作されたと考えられ、未製品資料は原石から製品までに大略Ⅷ段階に分類することができる。

Ⅰ段階　**〈Ⅰ段階〉**（図版編第117図1・2、図版79-4・5）

原石　原石の段階である。川合遺跡の玉作りでは玉石材として暗緑色輝緑凝灰岩を主体的に選択している。この石材は弥生時代中期には偏平片刃石斧の石材としても主体的に選択されている。輝緑凝灰岩には剝離性が強くて板状剝離が顕著なものと緻密で塊状に割れる性質のものの2種があり、両者とも玉石材として使用されているが、この岩質の違いは後述するⅡ段階以降の製作工程に違いがでてくる。暗緑色輝緑凝灰岩以外の玉石材としては粘板岩・頁岩・凝灰岩が少量出土しているが、これらの石材も暗緑色を呈するものであり、原石を採集する段階では輝緑凝灰岩と同材のものとして扱われたと考えられる。これらの玉石材はすべて古第3紀系の瀬戸川層群に産出するものであり、静岡平野では安倍川流域で入手できる。玉の原材として使用されたものは自然面をもつ転石であることから原石の入手は安倍川下流の川原で採集したと考えられる。今回の調査では自然礫のままの状態の原石が2点出土している。Ⅰ段階の1（第117図1、以下117-1）は長さ9㎝、幅5㎝の偏平な板状輝緑凝灰岩で、片面の一部に擦痕が認められる。Ⅰ段階の2（117-2）は117-1とほぼ同規模の偏平礫であるが石材は板状泥質凝灰岩である。このほかにもⅡ-1段階の石核資料から原石の大きさを復元できるものがある。素材AのⅡ段階資料であるA1（112-A1）は接合した2つの剝片がそれぞれ自然面を残しており両面の間で幅11㎝を測る。両端部・両縁部とも残っていないので全体を復元することはできないが、原石は赤児頭大程度の大きさであったと推定される。Ⅱ-1段階の穿孔6は5つの面に自然面をもつ石核で、現状で長さ11㎝、幅9㎝、厚さ4.5㎝を測る。原石はやや大型の拳大であったと思われる。

古第3紀系の瀬戸川層群

Ⅱ段階粗割り　**〈Ⅱ段階〉**Ⅱ-1段階（図版編第117図3～8、図版79-1～3・6・8・9）

Ⅱ-2段階（図版編第118図9～15、図版79-7・10・12・13・15・16・21）

原石を粗割りして大型の剝片を作出した段階の資料である（分割1）。出土資料は粗割り

によって石核を作り出した段階（Ⅱ-1段階）と、石核からおとした剝片の段階（Ⅱ-2段階）の2段階に細分できる。また剝片資料の接合によってⅡ-1段階の石核を復元できたものもある（素材Ａ1、素材Ｂ1、素材Ｃ1）。作出された剝片は板状のもの（ａ）と塊状のもの（ｂ）に大別される。Ⅰ段階の項で述べたように玉石材の輝緑凝灰岩には板状剝離の顕著なものと塊状に割れるものの2種の岩質があり、前者ではａの板状剝片しか作出されないのに対し、後者ではａ、ｂの両方の剝片がとられている。素材Ａ1では塊状剝片（接合剝片1ａ）をとったあとの剝片（接合剝片1ｂ）からａの板状剝片を落としたことが剝離面の観察で確認できる。素材Ｂ1は5～8㎝大の塊状剝片3点を接合して復元できた石核資料であり、ｂの塊状剝片をつくり出した好例である。

〈Ⅲ段階〉 Ⅲ-1段階（板状）（図版編第118-16～119図28、図版79-11・14・17～20・22～28）　**Ⅲ　段　階**
Ⅲ-1段階（塊状）（図版編第119-29～120図43、カラー図版2-29～43）
Ⅲ-2段階（図版編第120-44～47、カラー図版2-44～47）

Ⅱ-1段階の剝片をさらに分割し管玉の製品の大きさに規定された素材剝片を作り出した段階の資料である（分割2）。作出される素材剝片は対応する2面が平坦な板状剝片を基本とするが、この分割工程ででる塊状の屑剝片も素材剝片として利用する場合がある。両者ではⅤ段階の四角柱にいたる工程に違いがあるためここでは前者の板状素材剝片をⅢＡ、後者の塊状剝片をⅢＢとして説明していこう。　**板状素材剝片**

ⅢＡ　Ⅱ-2-ａの板状剝片から板状素材剝片を作出する場合はすでに前段階で厚さが規定されているため、分割2の工程では管玉の長さに合わせた分割がおこなわれる。これにたいしてⅡ-2-ｂの塊状剝片から板状素材剝片を作出する場合はまず管玉の長さに合わせた塊状分割が行われ（分割2-1）、つぎに管玉の厚さに合わせて板状剝片に割り出す（分割2-2）という2つの分割工程を経て板状素材剝片が作出される。素材Ｂ3は分割2-1、素材Ｂ14は分割2-2の工程をそれぞれ復元できる接合資料である。

ⅢＢ　塊状素材剝片はⅡ-2-ｂの塊状剝片を分割する工程（分割2-1）ででた屑剝片のうちで管玉の長さ、厚さの2要件をみたしているものを選んだものと考えられる。ⅢＡのようにさらに分割を行うのではなく、側面、端面を剝離調整によって整えて四角柱をつくりだしている（調整Ｂ）。　**塊状素材剝片**

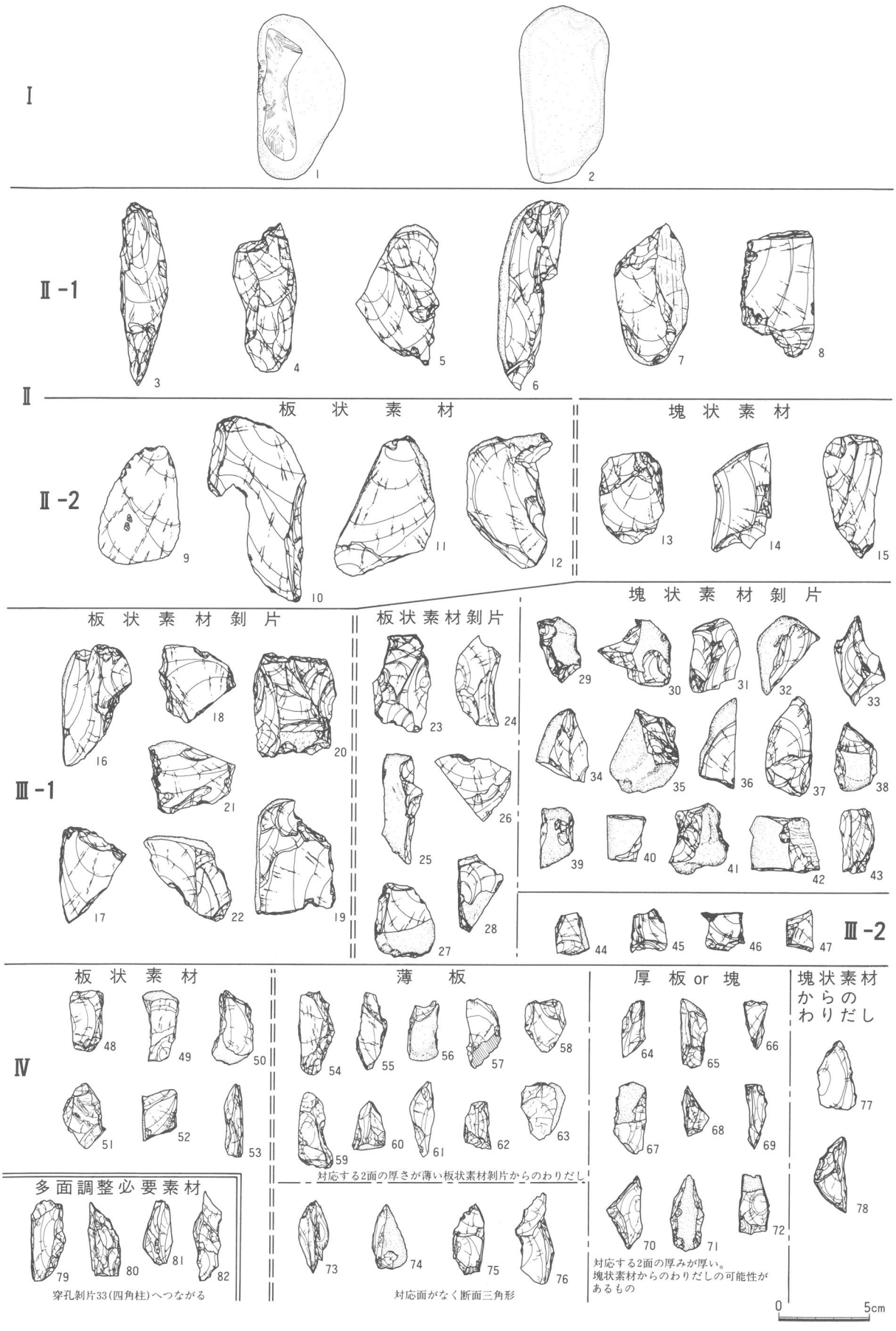
〈Ⅳ Ａ段階〉（図版編第120-48～121図82、カラー図版2-48～82）　**Ⅳ Ａ段階**

ⅢＡの板状素材剝片を細分割して管玉の大きさに規定された角柱状の素材剝片を作出した段階の資料である（分割3）。分割は板状素材剝片の平坦な剝離面を打面として行われるため作出された角柱状素材剝片の対応する2側面は平坦面をなすのが通有である（平坦面の一面が自然面である場合も多い）。また分割3で平坦な剝離面が確保できれば調整Ａを行う必要がなくそのままⅤ段階の四角柱を作出できることになる。　**角柱状素材剝片**

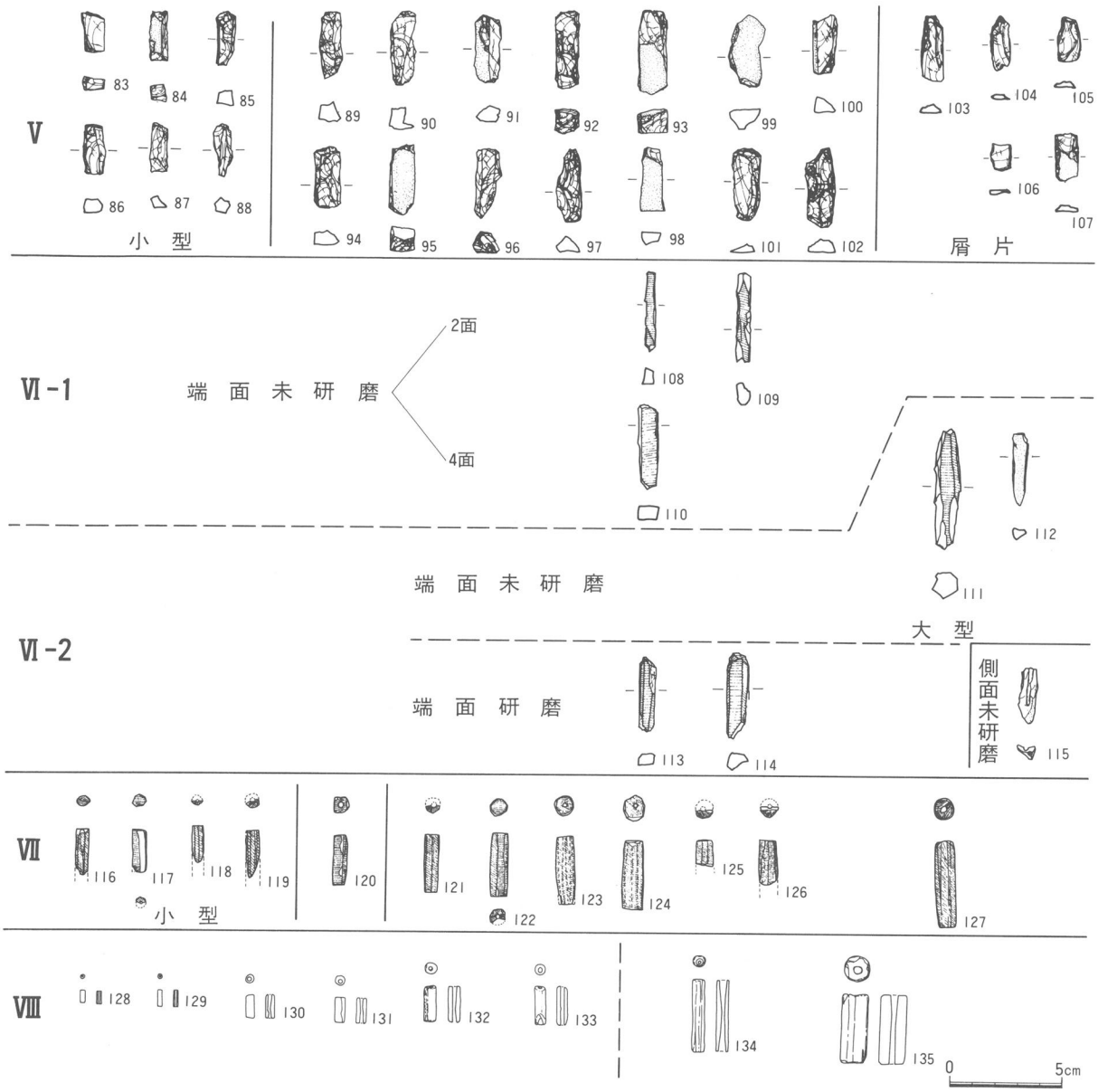
〈Ⅴ段階〉（図版編第121-83～122図107、カラー図版2-83～107）　**Ⅴ　段　階**

四角柱の段階である。Ⅳ Ａ段階の角柱状素材剝片から作出される場合は側面に剝離調整が行われ四角柱の形状が整えられる（調整Ａ）。なおこの調整Ａのなかで両端部の調整も行われるようである。川合遺跡における管玉の製作工程の主体は前述したⅢＡの板状素材剝片から四角柱を作り出すものであり、ⅢＢの塊状素材剝片は分割2のなかででた屑剝片を有効利用するためにとられた副産物的な工程である。当然この工程で作出された四角柱は少なく、今回の出土資料では僅か1点が確認できるにすぎない（穿孔33）。　**四　角　柱**

〈Ⅵ段階〉 Ⅵ-1段階（図版編第122-108～110、カラー図版2-108～110）　**Ⅵ　段　階**



第34図　管玉製作工程図（Ⅰ～Ⅳ段階）



第35図　管玉製作工程図（Ⅴ～Ⅷ段階）

Ⅵ-2段階（図版編第122-111～115、カラー図版2-111～115）

Ⅴ段階の四角柱に研磨を行った段階の資料で（研磨１）、四角柱の形状の段階のもの（Ⅵ-1段階）と多角柱のもの（Ⅵ-2段階）の２段階がある。Ⅵ-1段階の資料には１面研磨（素材A11）、２面研磨（素材Ｃ３、122-108･109）、４面研磨（穿孔34、122-110）のものがある。研磨は側面にたいして直行ないしは斜行方向に行われ、かなり粗い砥石を使用しているためか擦痕が顕著である。Ⅵ-2段階の多角柱では四角柱の四隅の角を落とすように研磨をすすめて順次円柱に近づけて行く。今回の出土資料ではつぎのⅦ段階の資料を含めて五角柱～十六角柱のものが出土している。なお素材Ｄ５は七角柱の資料であるが、平坦な剝離面である１面には研磨が行われておらず、Ⅵ-1段階で平坦面が確保できていれば必ずしも４面にきちんと研磨を行う必要のなかったことを示している。

研　　磨

〈Ⅶ段階〉（図版編第122-116～127、カラー図版2-116～127）

Ⅶ　段　階

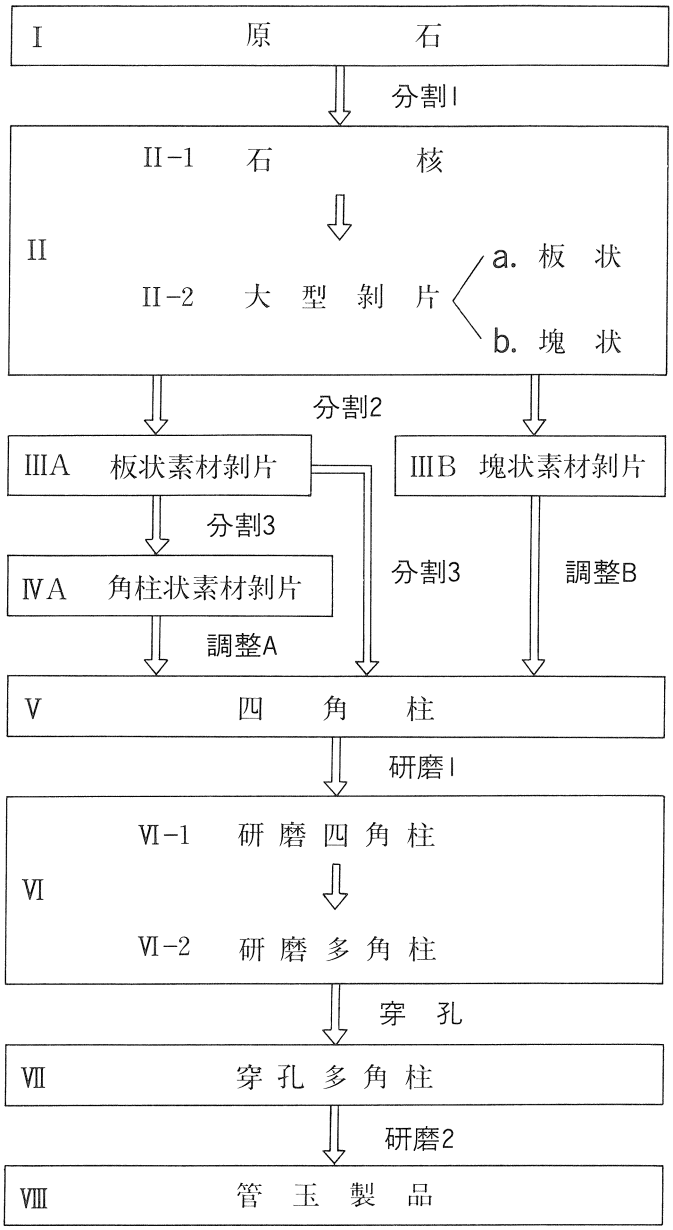
多角柱に穿孔を行った段階の資料である（穿孔）。穿孔を行うためには両端面が研磨されて平坦に整えられていることが不可欠であるが、Ⅵ-2段階の多角柱には両端面が未研磨の

穿　　孔

もの（122-111・122・114）あるいは研磨が斜めにはいり端面が側面に直行した平坦面となっていないもの（122-113）がある。端面の研磨工程が前段階のVI段階に含まれるのであれば

第14表　玉作り分類別点数表

分　　類	点　数	備　　考
素材A	22	※接合資料は、接合した状態で1点と数える。
素材B	14	※Ⅷ段階資料（製品）は、含まれない。
素材C	3	
素材D	5	
穿孔	36	
Ⅰ～Ⅶ段階	127	
その他	14	
計	221	



第36図　川合遺跡における管玉製作工程

Ⅵ-3段階を設定することが必要である。

この段階での破損品が多いことは、穿孔が管玉の製作工程のなかでは最も高度な技術が必要とされる工程であることを示しているといえよう。また穿孔が必ず両端面から行われていることも当時の穿孔技術の限界を示すものであろう。なお、122-115は穿孔に失敗して縦に半折しているもので残存する3側面には研磨が行われていない。Ⅴ段階の四角柱の両端面のみを研磨して穿孔を行ったもので他に例をみない。穿孔に使用された錐は出土していないが、おそらく鉄製のものであったと考えられる。

〈Ⅷ段階〉（図版編第123-128～137、カラー図版2-128～137）　**Ⅷ段階製品**

管玉の製品である。Ⅶ段階で穿孔されたものは再度側面の研磨が行われて円柱に仕上げられる（研磨2）。この段階の研磨は目の細かな砥石を用いていると考えられる。今回の資料には製品がないが、Ⅶ段階の資料では製品に大（5～6㎝）、中（2.5～3㎝）、小（2㎝以下）の3種類のものが製作されていたようである。（山田）

2．石製品未製品

本遺跡で出土した石製品はいずれも未製品である。紡錘車形石製品・鏃形石製品（註1）、その他加工途中の未製品など数点を確認している。出土した地点は既に記載した管玉の製作と同じ玉作資料が大量に出土したC・D47～48グリッドである。層位もX層包含層上層部（黒色粘土Ⅱ～Ⅳ）を中心に出土している。多用される石材は「暗緑色輝緑凝灰岩」・「暗緑色泥質凝灰岩」であり、このほかに「凝灰質頁岩」・「凝灰質粘板岩」などあるが、基本的には管玉の製作に使用された素材とまったく変わらない。遺跡内では石製品の完成品は出土しなかったがこれら未製品の存在によってここで製作がおこなわれていたことが明かになり、出土地点・層位・材質などからも管玉作りと共伴することも間違いない。　**紡錘車形石製品**　**鏃形石製品**

（1）鏃形石製品未製品（図版編第123-138、図版80-14）

暗緑色凝灰質粘板岩製。先端部分を山に作りだした戈先形を呈する。剝離面を多く残す。表・裏面とも中心縦軸上に稜を残す研磨がされているため横断面は菱形である。縁辺部分は各々面をもつ。下端面も平坦に研磨されているがそのほぼ中央部分に表・裏両面から抉りを入れる研磨が始められている。稜・側面を作り出した後、先端部分には縁辺に刃を作り出すための二次的研磨が始まっている。表面のやや中央寄りに穿孔のあとが認められるが、これは「穿孔剝片」の孔と同じもので123-138は分類上穿孔43に相当する。

鏃形石製品については長野県社軍神遺跡（註2）で多数の未製品が出土している（註3）。その同型の完成品は奈良県東大寺山古墳（註4）で24点出土し、同じく池ノ内7号墳（註5）の東棺からもまとまった数の鏃形が出土している。以上の類例からも本遺跡内で出土した未製品は同一タイプの鏃形石製品となるものであろう（註6）。　**社軍神遺跡**　**東大寺山古墳**　**池ノ内7号墳**

（2）紡錘車形石製品未製品（図版編第123-139～141、図版80-1・2・5）

一般に「笠形石」・「笠形石製品」・「円板状石製品」・「紡錘車未製品」等さまざまな名称で呼ばれている。紡錘車石製品は通常の紡錘形の上面にはっきりとした2～4段の稜を持つという装飾性があり碧玉もしくは碧玉とよく似た材である緑色凝灰岩・凝灰質頁岩など玉作りと同じ材質を使っている。発見された当初から玉作りと関連深い遺物として注目されてきた。近年、古墳その他から出土する製品の状況や伴出する遺物、未製品資料の類例の増加でその名称・用途について新たな見解が公表されている（註7）。　**「笠形石」**　**「笠形石製品」**　**「円板状石製品」**　**「紡錘車未製品」**

123-139は形状・平面形・法量等から明らかに紡錘車形石製品の未製品であろう。暗緑色輝

緑凝灰岩製。直径3.8cmのほぼ正円形をなす。剝離面をまったく残さないほど全面研磨されている。下面は平坦、上面を僅かに隆起させ中心が高く周縁にむかってゆるく傾斜している。中心の高く隆起した方向にむかって多方向から細かい研磨が入る。周縁は約３㎜幅の側面をもつ。周縁の面は縦または斜方向と細かく多面にわたって研磨され、限りなく正円形に近く研磨整形されている。ロクロ状工具の回転による痕跡はみとめられない。123-140・141は整形途中・荒割りの段階であるが形状や法量・加工痕から未製品のうちとした。123-140は剝離調整によって直径約５cmほどの円形に整形された未製品である。暗緑色泥質輝緑凝灰岩製。片面は平坦に、一方の面はやや隆起して高さをもつ。周縁部分も潰しや剝離調整で面を作り始めている。123-141は一回の打撃によって割り落とされた肉厚な剝片から周辺の余分な部分を割り落としただけのもので紡錘車形石製品の未製品と思われる。下面は自然面をそのまま残す平坦面で上面は周縁から2.22cmの高さをもつほど厚みがある。上面は整形前に早くもわずかに磨かれている。製作段階順序は141→140→139と考えられ、紡錘車形石製品の製作工程が断片的に窺える。

（３）その他の石製品未製品（図版編第123-142～144、図版80-3・4・6～13）

玉作り関連

そのほかに玉作りに関連する加工痕のある資料10点を掲載した。素材はこれまでの玉作資料とまったく同じものである。123-142は長方形の角柱状を呈し部分的に自然面を残すが二方の面が磨かれている。素材は板状剝離しやすい材質である。管玉未製品の可能性もあるが身幅が大きいため管玉の分類とは別掲載した。123-143・144はいずれも亀甲状に作り出された未製品である。２点とも表面に自然面が残り裏面は剝離面であることから一次剝片の周縁を割り落として整形されたものであろう。123-144はさらに表・裏・側面が部分的に研磨されている。紡錘車形石製品の未製品かとも思われたが法量的に小さすぎることから紡錘車形からは除外した。写真のみの掲載となった７点（図版編図版80-6～12）は薄身の小剝片に擦痕が見られるものである。

以上10点を玉作りと関連する資料として取り上げたがいずれも完成品の形態・用途・目的を明確にし得ないものである。（伊藤）

（註１）石製品の名称は河村好光氏「碧玉製腕飾の成立」（『北陸の考古学Ⅱ』石川県考古学研究会 1989．３．31）のなかで使われている用語を引用した。

（註２）塩入秀敏「社軍神遺跡」『長野県史』考古資料編　長野県史刊行会　1982.12.20

（註３）石川県片山津成山遺跡でも鏃形石製品の未製品を出土しているが茎のある形式である。

（註４）奈良県立橿原考古学研究所付属博物館編「東大寺山古墳出土遺物」『大和出土の国宝・重要文化財』　1980.10.11

（註５）泉森皎ほか『磐余・池ノ内古墳群』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第28冊　奈良県教育委員会　1980

（註６）『川合遺跡　昭和60・61年度静清バイパス（川合地区）埋蔵文化財発掘調査概報（1986）では「石剣状未製品」と記載されているが長野県社軍神、奈良県東大寺山・池ノ内７号墳などの類例資料や加工・形状から、本編ではこれを鏃形石製品の未製品として取り扱った。

（註７）石倉亮治「千葉県矢作貝塚出土の紡錘車形石製品について」『研究連絡誌』第３号（財）千葉県文化財センター　1983．２．21

第４章　金属製品

第１節　金属製品の概要

川合遺跡からは鉄製品19点、銅製品42点のあわせて61点の金属製品が出土している。また、このほかにスラグ（ガラス滓）が15点出土しており、金属製品として扱っている。

鉄製品では馬鍬の歯、釘、鋏、轡、鎌身、板状鉄斧、銅製品ではきせる、銭貨、毛抜き、銅鏡、銅釧、銅環、銅鏃などがある。

鉄　製　品
銅　製　品
スラグ（ガラス滓）

金属製品の出土層位での内訳を各遺構面ごとにみると第１遺構面で鉄製品２点、銅製品９点の計11点、第２遺構面で鉄製品２点、銅製品13点の計15点、第３遺構面で銅製品１点、第５遺構面で鉄製品１点、スラグ（ガラス滓）10点の計11点、第６遺構面で銅製品４点、第７遺構面で鉄製品９点、銅製品14点、スラグ（ガラス滓）５点の計28点で、そのほか６・７区Ⅶ層、Ⅸ層、８区Ⅴ層の各層から鉄製品１点ずつが出土している。このうち第７遺構面で出土した鎌身１点、板状鉄斧８点、スラグ（ガラス滓）５点、銅釧２点、銅環４点、銅鏃８点はいずれも包含層からの出土であるため時期を明確にすることはできないが、弥生時代後期から古墳時代前期のなかに位置づけられるものであり、また、第３遺構面の銅釧１点や第６遺構面の銅鏃１点も同時期のものと考えられる資料である。当該期の金属製品が一遺跡からまとまって出土することは県内ではもちろん全国的にみても珍しく注目される資料である。

第２節　鉄製品

川合遺跡から出土した鉄器は板状鉄斧８点・鎌２点・鋤先１点・鉄鏃３点・手鎌１点他がある。このうち鉄斧５点・鎌２点・鋤先１点および羽口先端溶着スラグについては金属学的調査を行った。分析結果については『研究紀要Ⅱ』に佐々木稔氏・伊藤　薫氏による「川合遺跡出土の鉄斧、鉄鎌ならびに鋤先の金属学的調査」・平野吾郎氏による「川合遺跡出土の鉄斧、鉄鎌ならびに鋤先の出土状態について」のなかで報告されている。羽口先端溶着スラグの金属学的調査は大澤正己氏の報告を本編の付編３に掲載している。第２節１～３の事実記載については平野氏の報告をそのまま引用し、４～９については山田成洋氏による。なお各遺物の実測図は『川合遺跡（遺構本文編）』(1990)（以下、遺構本文編）の各遺構面、『川合遺跡　遺物編２（石製品・金属製品図版編）』(1991)（以下、図版編）の第124図に掲載した。本編では第37図に遺構本文編掲載分のみ再録してある。

『研究紀要Ⅱ』

１．鉄斧（図版編第124図1～8、図版85-1～7）

鉄　　斧

川合遺跡から出土した鉄斧には片刃と両刃の二者がある。前者は比較的小型のものが多く、長さ10cm以下であり、重量も28ｇ～36ｇと軽いものが多い。又、刃巾／全長の比が30％～50％と各鉄斧により差のあるものがあるが、鉄斧の厚さに刃巾／全長の差に対応したような差がないこと、あるいは斧の長さは使用に伴う磨耗あるいは研磨により減少するものであること等を考慮すれば、その差は明確な機能・使用法の違いによるものではないと思われる。従ってここでは刃幅の狭いこれらをタガネ・クサビと考える必要はなく、やはり鉄斧として理解しておきたい。

片刃の板状鉄斧が日本を中心に出土するものであり、その祖形が偏平片刃石斧であることはすでに述べられていることで、木製品製作用の工具として主として細部加工に用いられたものであろう事も広く知られている。しかしその着柄状況は今一つ明快でない。川合遺跡でも着柄状況を明示するものは出土していないが、その着柄状況について多少検討してみよう（註１）。千葉県管生遺跡あるいは番後台遺跡出土の鉄斧には一部に木質部が残存しており、その木目から柄が刃と平行に装着された縦斧であることが判明している。しかしこれらは全長15.2cmあるいは12.4cmと大型であるのに対し、川合遺跡出土のものは最大でも9.1cmと全体に小型であり、また刃部の摩滅にも偏りのあるものは認められない。やはり、川越・岡村秀典両氏等が推定しているように、このタイプのものは小型の板状鉄斧で、その柄は偏平片刃石斧の柄と同様にヒザ柄であろうと思われる。その場合刃面部はやはり、早くから知られている神明社上遺跡出土例あるいは紫雲出山遺跡出土例に残る木質部のあり方から推定されるように、刃面部が使用者側に来るように取り付けられたものと思われる。これは高炭素鋼と低炭素鋼が併せ鍛えになっているとする鉄斧の金属組織の分析結果とも一致する（註２）。

両刃の板状鉄斧は２点出土しているが、共に先の片刃の石斧に比較し、全体に厚手で巾広であり、重量もある。刃部は全体に丸くなってはいるが磨耗の仕方が一様でなく、刃の片側が短くなっている。したがって着柄痕は明確でないが、形態から縦斧として使用されたものと思われる。このことは金属組織の分析結果から、この鉄斧が高炭素鋼が外側に来るように折り曲げ、鍛着・形成しているとすることとも矛盾しない。

高炭素鋼(硬鉄)
抵炭素鋼(軟鉄)

刃部の不均等な磨耗と高炭素鋼（硬鉄）が低炭素鋼（軟鉄）を内側にくるみ込むような製作手法を取って作られていること等からこの鉄斧を縦斧と推定してきたが、斧身の全長が10cm以下と短いことを考慮すると、その着柄方法は明瞭になし難い。縦斧柄の場合、その機能から当然太型蛤刃石斧の柄に近いものを想定できるが、この場合、斧身の長さ・柄の太さに限界があり、伐採用の縦斧として充分機能し得るか否か疑問がでる。あるいは大阪府亀井遺跡出土例で見るように、頭部に貫通孔を持った比較的小型の柄を想定する必要があるかも知れない。

ところで、縦斧柄と想定されているものに大阪府瓜生堂遺跡出土例に見るように、柄の下端部に把り部を造り出し、頭部を太く造って側面に装着部を抉り込んだ柄がある。柄の長さも40cm前後で、小型の（石斧あるいは鉄斧）縦斧の柄と考えられている。しかしこれは柄が鉄斧の側面をはさみ込むようになっておらず片面が解放された状態であり、使用時の衝撃に耐え得るか疑問がある。類似した形態の柄に静岡県有東遺跡出土の鎌がある。これは木製の刃部を装着し、刃部は柄にクサビで固定されている。着柄状況を示すものは少ないが、近年同様の例が浜松市梶子遺跡あるいは大阪府西岩田遺跡等かなり広範囲に出土しており、弥生中期段階にすでにこうした木刃の鎌がかなり広がっていることが知られる。形態から見て鉄鎌とも類似しており、それを模したものであることは充分考えて良い。従って鉄斧柄と考えられているものの内、頭部側面の抉りが開放されているのは、あるいは鎌柄とすべきではなかろうかと考えている。

以下、個々の鉄斧の観察を簡単に示すことにする。鉄斧の各部分の呼称は、必ずしも統一はないようであるので、ここでは頭部・刃部・側面・刃面部等と呼ぶことにした。

124-1は全長9.8cm・最大巾6.0cm・厚さ1.0cm・重さ211.9ｇ、Ｘ層から掘り込んだピット内の出土である。両刃である。側面部及び端部に一部欠損が見られるが、全体的に残りが良

く厚手で重量感がある。刃面部は錆が一枚剝離しており、刃面部と身境は不明瞭な部分もあるが、巾0.9cm～1.2cmである。又刃部は全体に弧を画くが不均等に後退しており、左側の磨耗が著しい。あるいは使用による影響と考えられる。又、刃面部巾も左側が明瞭で巾が広い。

124-2は全長8.7cm・巾5.5cm・頭部4.2cm・厚さ1.5cm・重さ105.2ｇ、両刃である。一部に錆が浮いているが、保存状態は良好である。刃巾に比較し頭部が狭くなり、全体としてバチ型に近い形を呈している。また刃部は全体に弧を画いている。端部から刃先までの長さが右側7.8cm・左側7.6cmと差がある。これは刃先の磨耗によるものと思われる。刃面部との境は明確ではないが、刃面部は右側が広く、0.9cmの巾を持っている。厚みは全体に均一で差がない。

124-3は全長9.1cm・最大巾3.6cm・刃巾3.5cm・頭部巾3.2cm・厚さ0.9cm・重さ107.2ｇ、片刃である。表面に一部剝離が見られるが保存状態は良く、ほぼ完形である。刃部と頭部の巾に差が少なく刃部近くに最大巾が来るが、その差も少なく全体に短柵形を呈する。刃面部の境は明瞭であり、刃部とほぼ平行している。巾は1.1cm程である。器体の大きさに比較し、全体に重量感がある。

124-4は存長6.4cm・巾3.7cm・厚さ0.5cm・重さ28.3ｇ、片刃である。頭部及び刃部に欠損がある。刃面部の境は明瞭であり、巾は１cm程である。全体に薄手で、側端の残りも良くない。身巾に比較し長さが少なく、又偏平な感じがある。

124-5は全長7.2cm・最大巾3.2cm・厚さ0.5cm・重さ33.8ｇ、片刃である。刃部の欠損が大きく不明瞭であるが、刃部近くに最大巾があり頭部が多少狭くなっている感がする。又一部に刃面部が残っており、巾は0.7cmである。刃部は多少丸味を持っている。全体に細長く、厚さは変わらない。

124-6は全長7.3cm・最大巾2.7cm・刃巾2.4cm・厚さ3.5cm・重さ35.6ｇ、片刃である。保存状態は良好であるが、刃先及び側面の一部が欠損している。身は全体に細長く短柵形を呈する。薄手で頭部から刃部まで厚みに差はない。刃面部の巾は明瞭でないが、一部に刃面部の境が判るところがあり、巾0.6cm程と推定できる。

124-7は全長6.6cm・最大巾2.8cm・厚さ0.6cm・重さ36.5ｇ。片刃の比較的巾の狭い鉄斧である。表面が剝離しており明瞭でないが、刃面部の境界を認めることができる。刃先及び頭部が一部欠損している。身巾に差がなく、最大巾は刃部近くになっている。頭部は丸味を持ち、身巾も頭部に向かって巾が狭くなっている。又刃先も全体に丸味を持っている。

124-8は巾3.1cm・長さ4.6cm、基盤層に掘り込んだ柱穴状の Pit から出土した。保存状態が悪く、原形の残っている部分はない。粘土についた錆と痕跡の部分で大きさを推定している。剝落が多く厚さは不明瞭であるが、形態・大きさから見て片刃の板状鉄斧と思われる。

２．鎌（図版編第124図9、第37図71-1、図版85-9・10）　　鎌

２点が出土している。図版編124-9の鎌は先端部分が欠失しているが、直刃に近い。出土層位（Ｘ層）から弥生後期のものと考えて良い。又、遺構本文編71-1は６・７区Ｖ層水田（上面）からの出土であり、比較的大型である。刃部は弧を描いており、柄と刃は鈍角を成している。

124-9は現存長13.6cm・巾3.1cm・厚さ0.3cm・重さ36.6ｇ、柄全体に薄手で保存状態は良くない。先端部分は欠損している。基部に着柄時の折り返しの一部が残っている。刃部は直

線であり、直刃の鎌と言うことになろう。

71-1は現存長17.8cm・最大巾3.0cm・厚さ0.3cm・重さ45.0ｇ、出土層位から古墳時代後期のものである。先端部は欠損している。身の平面形は弧を描いており、先端部に向かって細くなっている。あるいは、使用による磨耗かとも推定される。基部は着柄のため折り曲げられているが、折り曲げの角度からすると刃部と柄はかなりの鈍角を成す。SD 11401の埋没以降で６Ｃ後半のものと考えている。

鋤

３．鋤（第37図72-11、図版85-14）

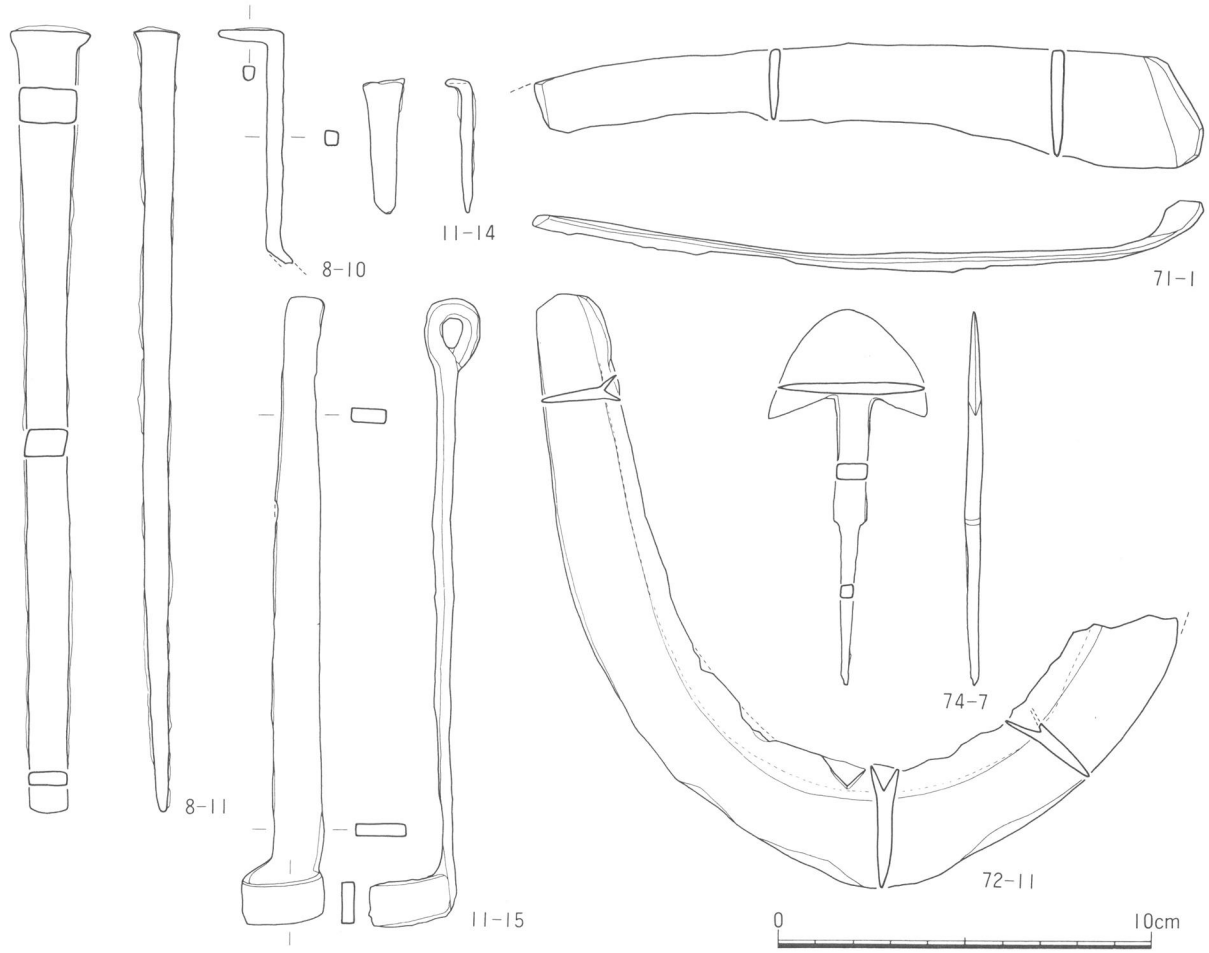
遺構本文編72-11の鋤先は一部分欠損しているが、保存状態は良く、原形を復元できる。全体に丸みを帯びた鋤で、出土例は比較的多い。古墳時代後期のものと考えている。

72-11は出土層位から、古墳時代後期であり、Ⅶ層水田の下部からの出土であるので、大略６Ｃ代のものと考えて良かろう。現存長15.9cm・身巾3.3cm・厚さ0.8cm、右側部分は欠損している。刃部は薄く整えられており、中央先端部は突き出ている大型のＵ字形鋤先。着柄部分は前・背の二面にわかれ断面はＹ字形を呈し、巾0.5cm・深さ0.8cm～0.4cmの溝になっている。刃部には使用による摩滅が認められる。６・７区Ｄ36グリッドⅨ層出土。

有孔鉄板

４．有孔鉄板（図版編第124図11、図版85-11）

124-11は低墳丘墓の主体部から出土している。先端が一部欠損しているが、現存長5.4cm・



第37図　川合遺跡遺構本文編掲載鉄製品

巾0.9cm・厚さ0.2cmである。峰から刃部になだらかに傾斜している。全体に良く使い込んでおり、刃部は研ぎ減っている。また、端部に孔があいている。形態からは刀子とも考えられない事はないが不明確であり、あるいは手鎌の一部分と推定して良いかも知れない。

5．馬鍬（第37図8-11、図版87-26）　馬　鍬

8-11は馬鍬の台木に装置する歯。内荒遺跡遺物編でB1類とした肥厚した頭部をもつ角釘状の形態を呈するもの。肉厚のつくりだが、先端部にむけて薄くなる。完形品で、全長21.0cm、頭部幅2.1cm、同厚さ1.1cm、先端部幅1.0cm、同厚さ0.4cmを測る。6・7区II層土坑SX1032出土（第1遺構面）。

6．かすがい（第37図8-10、図版87-24）　かすがい

8-10は材木の合わせ目をつなぎとめるために両端を直角に折りまげた釘。断面0.4cm角の角釘で片端を欠失しており、残存長6.2cm、端部長1.3cmを測る。6・7区B37・38グリッドIIb層水田出土（第1遺構面）。

7．釘（第37図11-14、図版87-23）　釘

11-14は頭部を片側に折りまげた1寸の平釘。完形品で全長3.6cm、頭部幅1.1cm、先端部幅0.6cm、最大厚さ0.3cmを測る。10区II層SD10101出土（第2遺構面）。

8．くつわ（第37図11-15、図版87-25）　くつわ

11-15は手綱をとりつける引き手で、偏平な棒の両端部に環をつくりだす。図の上側環ははみをつなぐ環で軸部に平行する方向に径1.4cmの環をつくりだす。下側環は手綱を結ぶ環で軸部に直交する方向に径2.2cmの環をつくりだす。完形品で全長16.7cm、幅1.4cm、厚さ0.3cmを測る。11区D52グリッドIV層出土。

9．鉄鏃（図版編第124図12、第37図74-7、図版87-11・12）　鉄　鏃

124-12は鏃身部が柳葉形を呈する長頸鏃。頸部と茎部の境である関部には棘がみられる。完形品で保存状態が非常によく、さびの付着はほとんどみられない。また、茎部には紐を巻き付けた状態で残存している。全長15.4cm、鏃身部長3.1cm、同幅1.0cm、頸部長8.0cm、同幅0.5cm、同厚0.3cm、茎部長4.3cm、同幅0.3cm、同厚0.2cmを測る。SR11401出土（第5遺構面）。

74-7は腸抉三角形鏃。鏃身部の先端が丸みをもっており、長さにくらべて身幅が広いつくりで「飛燕式」と呼ばれる形態にちかい。完形品で、全長10.0cm、鏃身部長2.9cm、同幅4.2cm、同厚0.3cm、頸部長3.4cm、同幅0.8cm、同厚0.4cm、茎部長4.3cm、同幅0.3cm、同厚0.3cmを測る。8区C42グリッドV層出土。

（註１）板状鉄斧の他に斧身の頭部を折り曲げ、着柄部を造った袋状鉄斧がある。西日本では弥生時代に広く知られているが、東日本で一般化するのは古墳時代に入ってのようである。この袋状鉄斧にも大•小の差があり、縦斧•横斧の両者が知られている。小型のものはやはり横斧として使われたものが多いらしい。着柄状態で出土したものがあり、斧頭の折り返しの合わせ目は外側を向くと考えられているようであるが（佐原　真「弥生文化の研究」）、先年静岡市大谷の神明原•元宮川遺跡でもこのタイプの鉄斧が着柄状態で出土している。これによれば袋の折り返し部はやはり手前側に位置している。従って着柄状況には折り返し部を外側に置くものと、内側に向けるものの両者の存在が知られる。

（註２）佐々木　稔•伊藤　薫「川合遺跡出土の鉄斧、鉄鎌ならびに鋤先の金属学的調査」『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要Ⅱ』（1987）

第３節　銅製品

川合遺跡からはあわせて19点の銅製品が出土している。製品の内訳を遺構ごとにみると第１遺構面ではきせる３点、銭貨５点、毛抜き１点、第２遺構面ではきせる８点、銭貨５点、第３遺構面では銅釧１点、第６遺構面では銅鏡１点、銅釧２点、銅鏃１点、第７遺構面では銅釧２点、銅環４点、銅鏃８点が出土している。

きせる　**１．きせる**（第38図8-1～3、11-1～8、図版87-1～11）

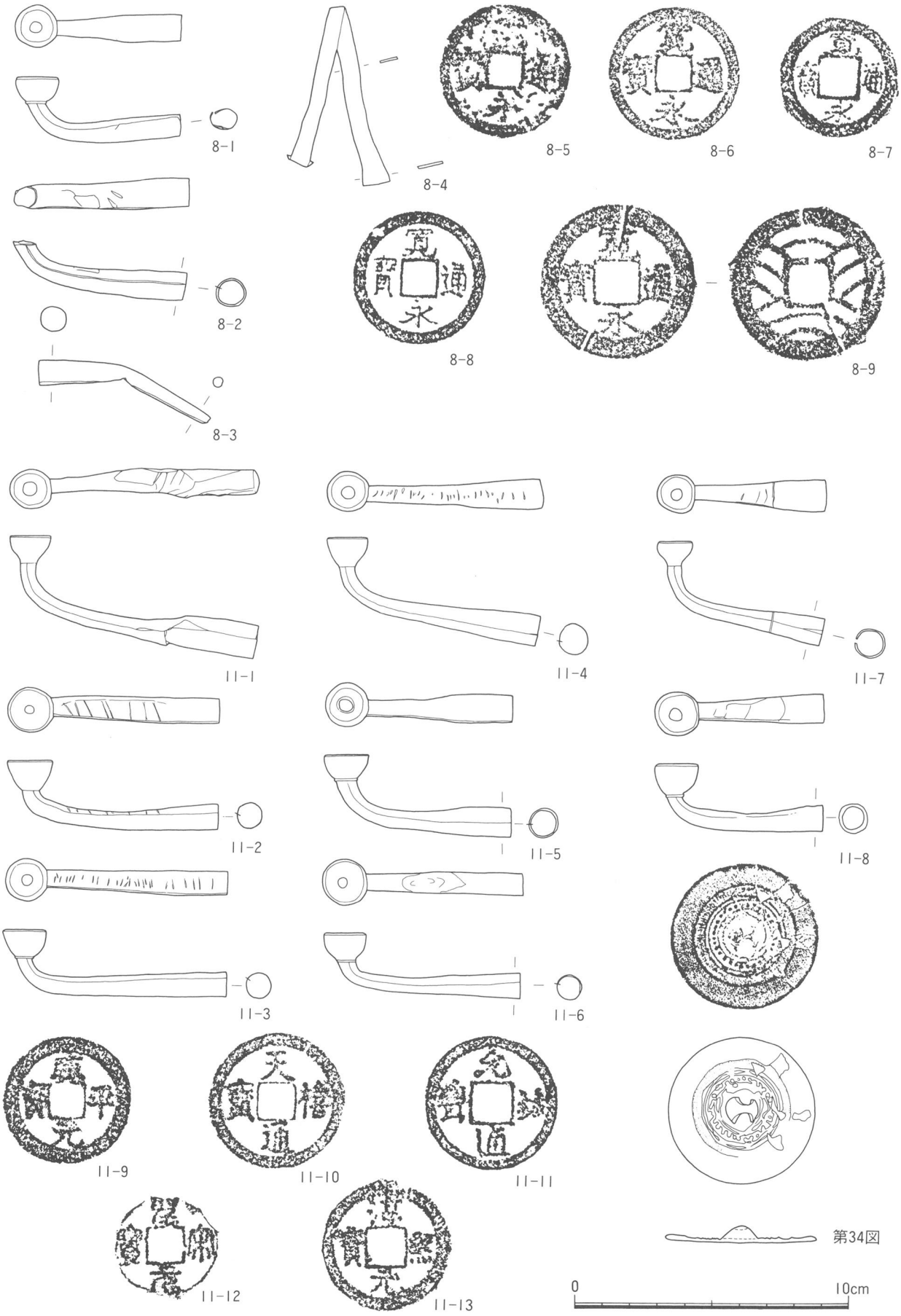
すべて銅製•真鍮製の部分でラウがついた完形品はない。雁首10点、吸口１点の計11点が出土しており、第38図の8-1～3の３点が第１遺構面、11-1～8の８点が第２遺構面からの出土である。

雁首　**雁首**（8-1～2、11-1～8）

火皿を欠失したものや肩部の継ぎ目がはぜたものなど、破損したものがほとんどである。11-5が真鍮製である以外はすべて銅製である。全長は59～94㎜の幅があり、２寸もの、2.5寸もの、３寸ものの３種類に分類できる。形態的にはすべて火皿にとりつく部分（脂返し）が湾曲する河骨形のものであるが、首部高の高いものと低いものの２種類に大別できる。製作技法をみると火皿と首部の接合部に明瞭な補強帯をもつものはないが、補強帯の一種と考えられる１条の凸帯を巡らしたものと巡らさないものの２種類に大別でき、後者の例は首部高の高いものに多いという特徴がある（11-1•4•7）。首部はすべて銅板を丸めて張り合わせた管の一本つくりのもので、「肩つき」と呼ばれる脂返しと肩部を別々の管でつくったものはない。ただ11-7は脂返しと肩部の境に沈線を切っており、「肩つき」が装飾として痕跡化したものであろう。管の継ぎ目は左側面にもっている点で共通している。首部には吸い殻を落とす際についた叩き痕を観察できるものが多い（8-1•2、11-1～4•6～8）。叩き痕はすべて首部の上側についている。

吸い口　**吸い口**（8-3）

8-3の１点のみで「く」の字に折れた破損品である。上記の雁首首部と同様に銅板を丸めて張り合わせた管の一本つくりで、形態的には肩部境に段がつかず吸い口部にむけて直線的にのびている。全長68㎜。第１遺構面出土（D37グリッドⅡｂ層水田）。



第38図　川合遺跡遺構本文編掲載銅製品（銭貨は1/1スケール）

毛　抜　き　**2．毛抜き**（第38図8-4、図版87-22）

第1遺構面（B37・38グリッドⅡb層水田）から出土している。両端を幅広につくりだした銅板をふたつ折りにしたもので、完形品ではあるが「く」の字形につぶれた状態で出土した。現状で全長123㎜、幅9.5㎜を測る。

銭　　貨　**3．銭貨**（第38図8-5～9、11-9～13、図版87-12～21）

国内銭の「寛永通寶」5点と中国渡来銭（宋銭）の「咸平元寶」「天禧通寶」「元祐通寶」「聖宋元寶」「淳熙元寶」が各1点ずつ出土している。「寛永通寶」の5点は第1遺構面から、中国渡来銭はすべて第2遺構面からの出土である。

「寛永通寶」（8-5～9）

一文銭（8-5～8）と四文銭（8-9）の2種類がある。一文銭のうち8-5・6の2点は「古寛永」とよばれる形式のもので外縁外径はそれぞれ24.3㎜、24.4㎜を測る。8-7は「新寛永」で外縁外径はひとまわり小さく21.8㎜を測る。8-8も「新寛永」であるが外縁外径は「古寛永」の8-5・6とほぼ等しく24.2㎜を測る。

四文銭（8-9）は1821年初鋳のものでⅡa層水田の畦畔から半折の状態で出土した。背には11波の青海波文が鋳出されている。一文銭に比べて大型で外縁外径は27.9㎜を測る。

「咸平元寶」（11-9）

11-9の1点がⅢ層水田畦畔上面（D36グリッド）から出土している。998年初鋳の北宋銭で、外縁外径23.6㎜を測る。

「天禧通寶」（11-10）

11-10の1点がC36グリッドⅢa層から出土している。1017年初鋳の北宋銭で、外縁外径24.9㎜を測る。

「元祐通寶」（11-11）

11-11の1点がE56グリッドⅣ層上面から出土している。1086年初鋳の北宋銭で、外縁外径24.5㎜わ測る。「元祐通寶」の銭文には真書体と篆書体の2種類があり、11-11は真書体のものである。川合地区では本例以外にも真書体のものと篆書体のものが各1点ずつ出土している。

「聖宋元寶」（11-12）

11-12の1点がF48グリッドⅣ層上面から出土している。外縁部分が削りとられている削銭で外縁内径で18.5㎜を測る。1101年初鋳の北宋銭。

「淳熙元寶」（11-13）

11-13の1点がC53グリッドⅢ層から出土している。1174年初鋳の南宋銭で、外縁外径24.5㎜を測る。背には上に「月」、下に「星」の背文がある。

銅　　鏡　**4．銅鏡**（第38図34、図版86-19）

第6遺構面で検出した2号墳丘墓から珠文鏡が1点出土している。珠文鏡は面径55㎜を測る小型倣製鏡で、幅広の平縁の内側に櫛歯文帯、円圏2本、珠文、円圏2本の順に文様を巡らしている。珠文は鋳上がりが悪いためか珠が連続してくしざし状になっている。

銅　　釧　**5．銅釧**（図版編第125図14～16、図版86-10・12・16・17・18）

あわせて5点が出土している。出土層位は第3遺構面1点、第6遺構面2点、第7遺構

面2点である。

125-14は11区Ⅴ層水田（第3遺構面）を被覆していた砂礫層中から出土したものである。洪水の際に上流部の包含層から運ばれてきたものと考えられ、弥生時代の銅釧であろう。幅10.0㎜、厚さ2.0㎜の銅板を環状にまるめたもので、長径66.0㎜、短径50.0㎜を測る。

125-15は第7遺構面の旧河川SR11602河底面から出土したものである。幅9.0㎜、厚さ1.5㎜の銅板を環状にまるめたものだが、両端がかみあっておらず馬蹄形を呈する。径は35～37㎜を測り、銅釧としては小型品である。

125-16は第7遺構面C40-bグリッド　b層から出土した鋳造品の破片資料である。残存長33㎜、断面は幅6.0㎜、厚さ3.5㎜を測る。外面に浅い稜をもっており、有鈎銅釧の破片であるかもしれない。

125-17・18の2点は第6遺構面の調査中にE35グリッドに設定したトレンチ内からまとまって出土したもので、出土位置・レベルから判断して上記の珠文鏡と同様に2号墳丘墓の棺内副葬品であった可能性が高い。ブロンズ病が進行しており小破片に破砕した状態で出土したため原型をしることはできない。断面は幅6.3～6.4㎜、厚さ0.9～0.95㎜を測る。保存処理後に接合できた部分を写真図版86に掲載した。

6．銅環（図版編第125図10～13、図版86-11・13・14・15）　　**銅　環**

4点あり、すべて第7遺構面からの出土である。銅の薄板をまるめたもの（125-10～12）と丸棒をまるめたもの（125-13）の2種類に大別できる。大きさをみると125-11～13の3点はほぼ同じサイズで径16.0～17.0㎜を測る。125-10は前述の3点に比べてひとまわり大きく、半分欠失しているため正確な数値は不明であるが現状で径21.5㎜を測る。

7．銅鏃（図版編第125図1～9、図版86-1～9）　　**銅　鏃**

あわせて9点が出土している。125-1が第6遺構面の環濠SD6701からの出土である以外は第7遺構面から出土したものである。125-5・6・9の3点は茎を欠失しているがいずれも有茎のものである。身の形状は長三角形であるが側縁が先端に向けて弧状を呈し、形態的には柳葉式に近い。身の中央には稜がつき断面は菱形を呈する。125-1はほかのものに比べるとやや大型で全長44.5㎜を測り、かえりも鋭角につけられていて全体にシャープなつくりとなっている。ほかの完形品では全長31～37㎜を測る。

第5章　考　察

第1節　磨製石斧の製作工程

－加工斧未製品の製作工程復元から－

川合遺跡では伐採斧・加工斧・石鏃・石錘など多くの未製品資料が出土した。この未製品の大半は加工斧の未製品で占められており未完成品の数は342点、製作途中に割れ落ちた残滓剝片404点も含めると746点もの数量になる。静清平野はもとより静岡県内でこれほどまとまった点数の未製品が出土したのは1981年の静岡市有東遺跡の調査（註1）以降、川合遺跡がはじめてのことでありほかに類を見ない。また出土した未製品資料は当時石斧がどのような過程をたどって製作されていたのかその工程を具に見ることができる貴重な資料でもある。今回はこれほどのまとまった良好な未製品資料をまとめる機会を得たため製作工程の特徴を述べながら若干の考察をおこないたい。

製作工程

資料整理では出土した未製品を第2章において加工段階順に分類してきた。加工斧の未製品は概ね原石（Ⅰ）一荒割り（Ⅱ）一整形・敲打（Ⅲ）一研磨（Ⅳ）の流れで製作工程を復元できる。しかしすべての未製品が一通りの工程で製作されているわけではないことに注意しなければならない。原石から直接研磨段階に入ったり、荒割りの未製品に研磨を始めたりと製作順序は一貫していない。採集されてくる自然礫の形状や割り出された剝片の形状によっては製作を始める段階も工程も個々に違いがでてくるのは当然のことであろう。特定の製作集団の存在については遺構が検出されていないなど確証がないため現段階では明らかにできない部分も多いが、これはあくまでも一人の製作者が行ったものではないという目に見えない要因も考慮にいれなければならない。

自然面

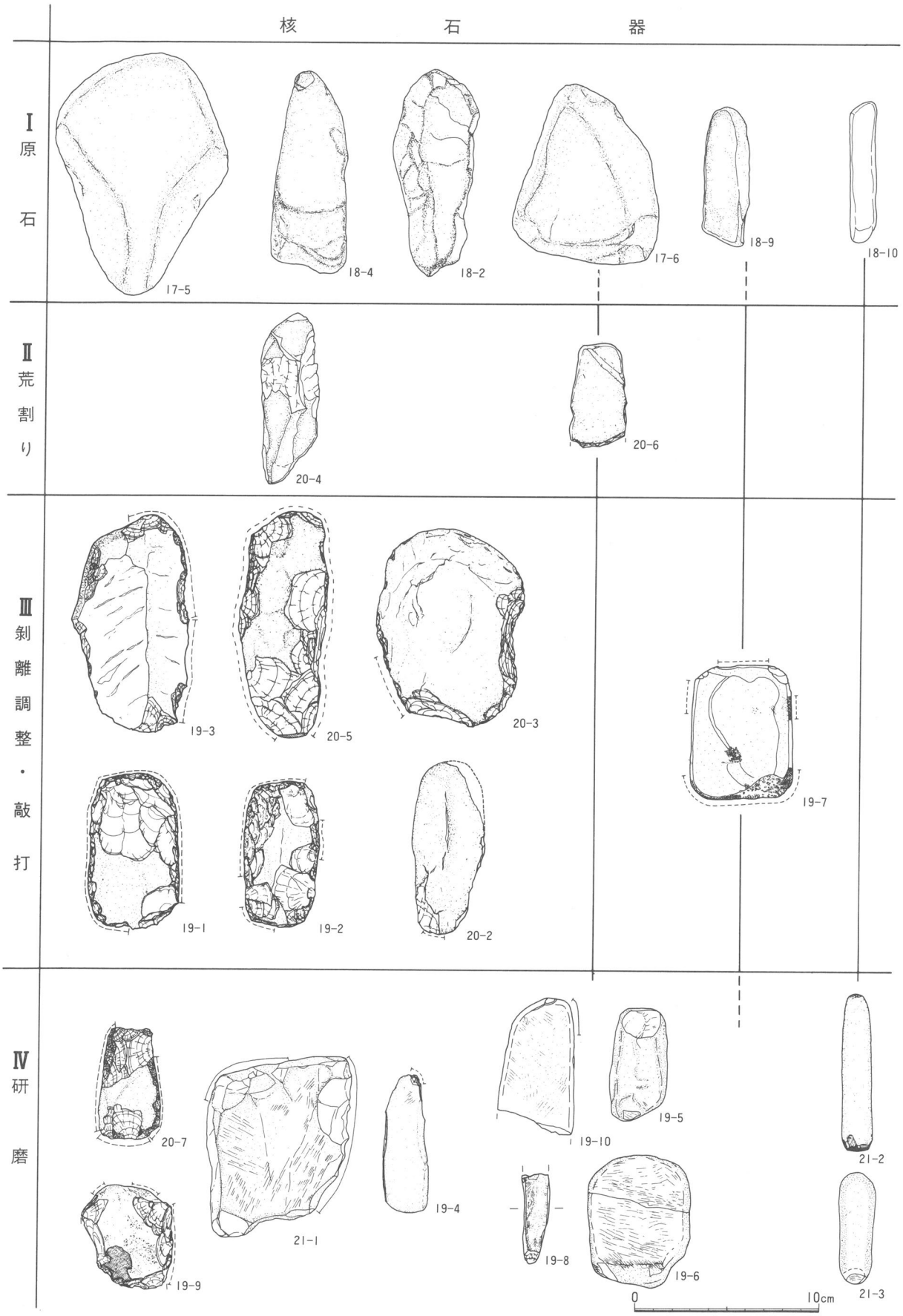
未製品全体を観察した印象はまず自然面を上手く利用したものが多いことである。自然面は製品・未製品を問わず加工斧の一部分として残っておりそれが製作工程にも大きく関わってくる。第2章ではこの点に着目し、未製品に残る自然面の位置によって原石加工（核石器）や剝片加工（A～C）のパターンに分けている。

原石加工（核石器）の製作工程

（1）原石加工（核石器）

核石器にもⅡ～Ⅳ段階の製作工程をあてはめると第39図のようになる。核石器の典型的な一例としては18-10一21-2・3の原石から剝離・敲打の調整なしに、いきなり先端に刃部を研ぎ出す研磨をした例であろう（Ⅰ段階一Ⅳ段階）。完成品の12-10や16-1は製作途中の経過が見えないがおそらくこの例に属するものであろう。19-7は荒割りや剝離調整を経ずに原石から敲打に入っている（Ⅰ一Ⅲ…Ⅳ）。形状は見るからに偏平片刃石斧を意識している。19-5・6・8・10は原石が荒割りまたは一部剝離されたあとすぐに研磨が入っている（Ⅰ一Ⅱ一Ⅳ）。Ⅰ一Ⅱ一Ⅲ一Ⅳ段階の工程を経ているのは19-9、20-7がある。19-1～3、20-3・5は研磨にはいる前のⅢ段階である。特に19-1・2、20-7あたりは荒割りから縁辺にかなり細かく剝離を入れて整形し、さらに敲打で縁辺部分のエッジを潰すという綿密な製作工程を経ている。

核石器は素材が製品の形状に近くわずかな加工で完成品となるためⅡ段階またはⅢ段階の工程が省略されている場合が多い。全体に石斧の製作に関わる加工は極力省略される傾向はあるが、原石加工（核石器）はその典型とも言えるもので伐採斧や加工斧（大型柱状



第39図　加工斧〈原石加工〉製作工程図（核石器）

石斧）・石錘など大型の石製品には原石に直接敲打（Ⅲ段階）したり、研磨（Ⅳ段階）から製作を開始する例がよく見られる。原石加工は未製品の７％にすぎず製作方法の主流であったとは言えないが、12-10や16-1が完成品として機能していることを考えれば製作方法の一つとして定着していたものであろう。見方の側面を変えれば採石段階で製品の形状に近い転礫が採石地で簡単に入手できた環境があったことも要因の一つであろう。

剥片加工（A・B・C）の製作工程

（２）剥片加工（A・B・C）

剥片加工の未製品については既に第２章で分類し第40図ではこの分類に従って分けたA・B・Cごとに各工程の代表的な未製品を抽出して製作工程を示した。しかし基本的な製作方法は変わらず、剥片加工も原石（Ⅰ）一荒割り（Ⅱ）一整形・敲打（Ⅲ）一研磨（Ⅳ）の流れで製作されている。製作工程を省略する未製品は極くわずかにしか見られない。製作工程は図版編に掲載した順に追うことにする。

図版編の版組みは未製品の形状や法量などの特徴ごとに製作工程順に掲載している。図

Ⅱ～Ⅲ段階

版編21-4～25-12はⅡ～Ⅲ段階の不定形な剥片。部分的に敲打を伴うものもあるがこの段階では荒割り状態で整形にまで及んでいない。第26図の未製品は不定形な状態のⅡ段階の剥片に既に調整（潰し）を兼ねた粗割りをしている。第27図はⅡ段階の剥片に既に研磨を兼ねた粗割りをしている。まだ整形の不十分な早いうちから研磨されている。第28図以降は調整が進み素形を作りつつある未製品を掲載している。第28図は最大16.5cmの長さをはかるⅢ段階の資料だが製品で言うとＢⅠ（5-2）のような大型加工斧になるものであろう。第29～32図は中型に属する。第33～35図はそれよりもひとまわり小型品。いずれも剥離調整

Ⅲ段階

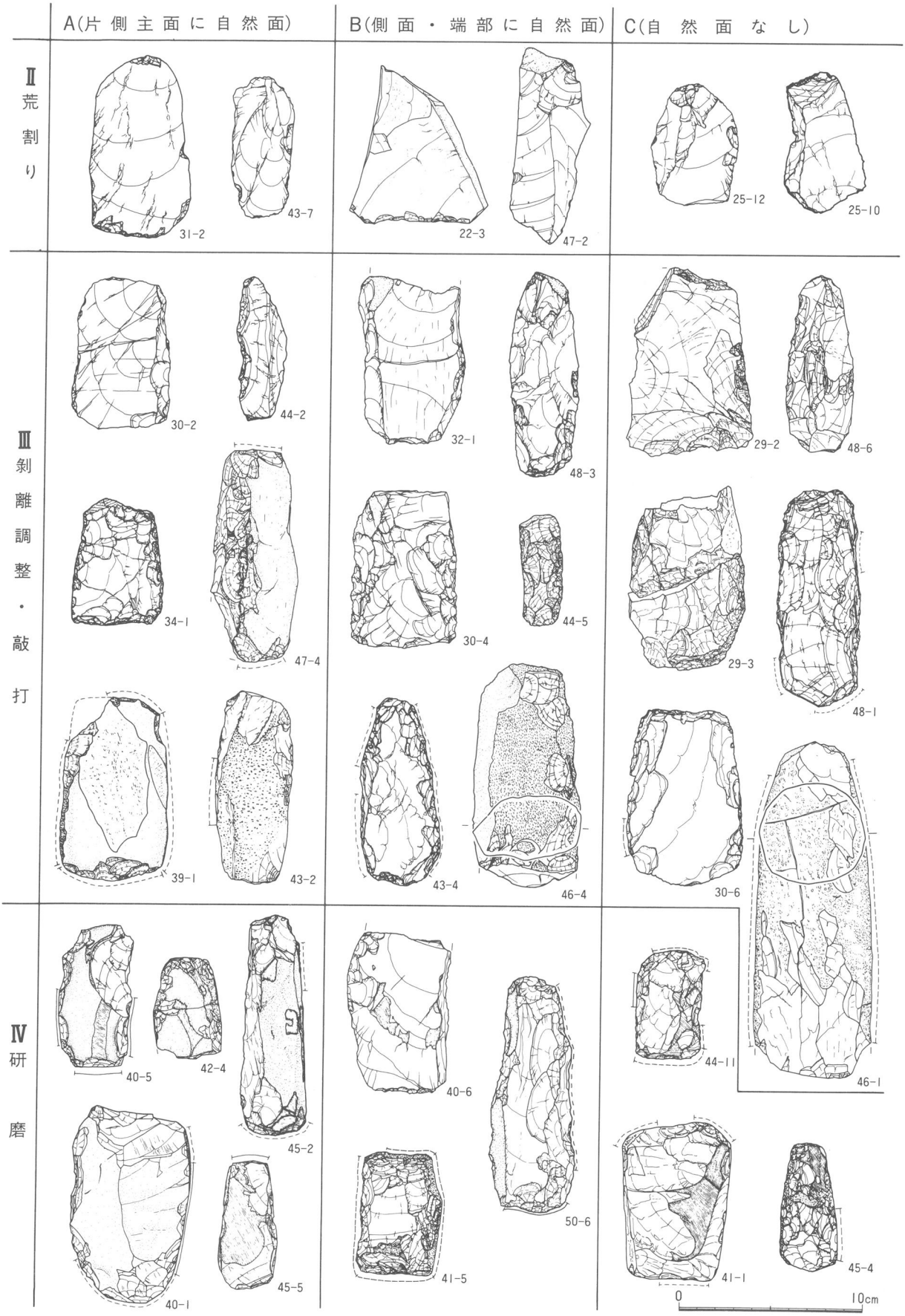
や敲打（Ⅲ段階）で縁辺部分を整形している段階。第36図は四角形、第37図は長方形に整形されている未製品。37-11・12は小型品で、やはり縁辺部分を整形している段階。38-1～39-5は器面敲打を入れている段階。局部的な打撃が加わるためか破損品が多い。39-6～8はⅣ段階だが研磨に入る前に器面敲打を入れているのがわかる。第40～42図は研磨段階（Ⅳ

Ⅳ段階

段階）で製品では加工斧Ｃに属するものと思われる。第43～45図は長偏平斧（加工斧Ｂ）になろうかと思われる未製品を集めた。43-1～44-9はⅡ～Ⅲ段階、44-10～45-7まではⅣ段階の未製品である。第46～50図には素材の長さと厚みから柱状斧（加工斧Ｃ）の未製品としてまとめた。46-1～4は全面敲打整形しておりおそらく大型の柱状片刃石斧となる未製品であろう。第47～49図にはⅡ・Ⅲ段階として大～中～小型品の順に掲載している。50-1～6はⅣ段階で部分的に研磨されている。

剥片加工は未製品の約93％あり川合遺跡では主要な製作方法である。形状を意識して採石された原石とは違い、割り出されてくる剥片は必ずしも一定の形ではなく素材に対してより多くの調整加工（Ⅱ・Ⅲ段階）が必要であろう。むしろ原石加工よりも忠実に基本工程を経て製作されたもののほうが多いとも言えよう。加工工程のなかではⅡ～Ⅲ段階で廃棄される未製品がもっとも多い。剥離・敲打などの調整加工が必要なぶん加撃によって破損する確率が高いのだろう。多くの場合仕上げの研磨に入る前に製作を断念している。

素材となる剥片がどのように割り出されたかについては母岩の出土例がないため明らかにはならないが、約45％の剥片の片面に自然面を残すことから一次剥片が多用される傾向が見られる。一次剥片は加工斧に必要なフラットな面や、割り出す母岩の位置によっては適度な高まり（厚み）を持った剥片が得られやすく利用価値が高いだろう。ほか55％が二次剥片か三次…剥片であろうが、一次剥片はもちろん二次・三次剥片を割り出すにはそれ相当の母岩が必要である。しかし前述したように遺跡内からは大型の母岩や石核は発見され



第40図　加工斧〈剝片加工〉製作工程図（A・B・C）

ていない。剝片の粗割りは採石の問題とも関わってくるが、いずれにしても母岩石材からの割り出し方法については類例資料の増加を待つことにしたい。

石斧の量産・流通

現段階で石斧の量産・流通について考察するにはまだまだ不明な点が多すぎる。大量の未製品と製作段階で加工が省略されていることを見れば既に量産していたことも考えられる。また静清平野では未製品を持つ遺跡と持たない遺跡とがあり両者の出土量には大きな格差がある。未製品を持つ遺跡が製作の拠点的集落であり、未製品を持たない遺跡がその供給を得ていたと考えられないことはない。しかし川合遺跡や有東遺跡を見る限りでは大量の未製品はもちろん製品には消費されていたことを示す使用痕があるほか、再加工品・転用品・欠損品が同一地域から出土している。現在のところは早急な結論は避け、集落内の石製品は自家生産・自家消費であったと考えたい。

（註１）平野吾郎『有東遺跡Ⅰ-静岡南警察署建設用地内埋蔵文化財文化財調査報告書-』静岡県教育委員会　1983．３．30

第２節　石製品製作に関わる採石地の諸問題

川合遺跡の集落内で製作されていた石製品の原材料とその採石地について資料整理で明らかになった事実と問題点を以下にまとめることとした。

『考古学』
加藤明秀・芹澤長介

石製品の石材と原産地については昭和13年の『考古学』誌上に発表された加藤明秀・芹澤長介両氏の論文「静岡市有東杉畷馬捨場彌生式遺跡」のなかで論考されている。両氏は有東馬捨場遺跡の石製品から用途・性質と石質との密接な関係に着目し、石製品の製作には用途によって石材を選択していることを指摘している。

石斧の採石地

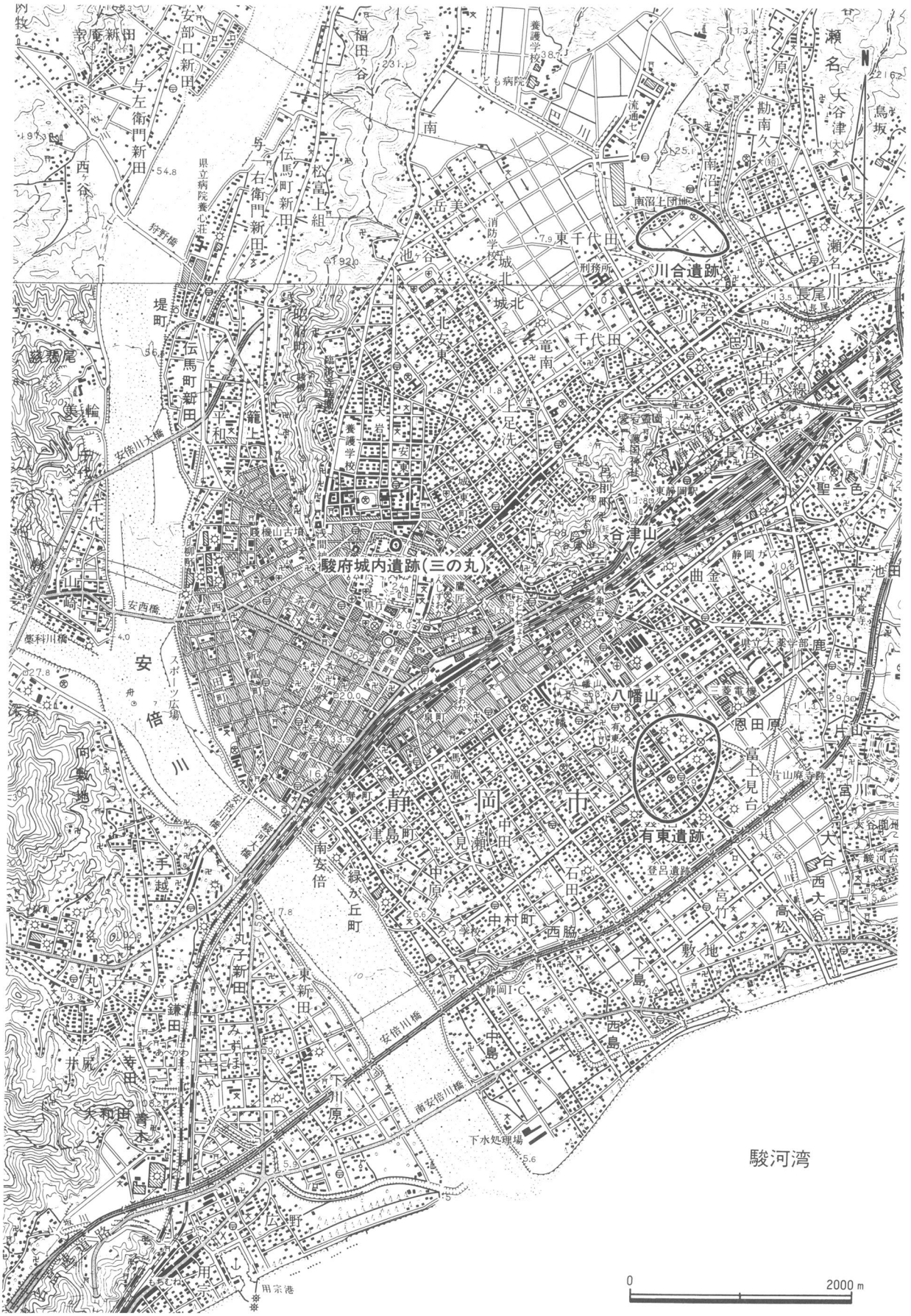
川合遺跡の調査では遺跡内外から自然のままの暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩ほかの礫が約50点ほど出土している。しかし遺跡の周辺に近接する長尾川や巴川では暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩などの転礫はなく採石できる材は石斧には適さないことから、かねてから遠隔地より運び込まれたものだろうと考えられていた。また石斧の素材は材質や色調が特徴的であり、石製品の製作でも石材を選択している傾向のあることが見られた。資料整理では石材とその採石地を明らかにするために静岡大学教養部　伊藤通玄氏に石材鑑定をお願いしたところ、素材は安倍川流域で採集された礫を使用しているという鑑定報告をいただいた（付編１参照）。

安倍川下流域

安倍川下流域（註１）では現在でも小～中型の暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩（註２）の転礫は容易に手に入れることができる。安倍川流域に散点する礫は灰色～暗灰色砂岩の砂岩礫が中心であり、そのなかの暗赤紫色や暗緑色輝緑凝灰岩は色調からして目立つため転礫は簡単に見つけだせる。図版編の第17・18図に掲載した自然礫をはじめ、加工斧には小型の転礫を直接加工した核石器や器面の一部に自然面が残る製品・未製品が多い。地元の安倍川流域で採集された転礫が集落内に持ち込まれて加工されていることはほぼまちがいないであろう。

有東遺跡
駿府城内遺跡

暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩が石斧の素材として使われるのは川合遺跡に限らず、未製品を持つ静岡市有東遺跡・同駿府城内遺跡でも同じ傾向がみられる。また未製品を持たない遺跡の加工斧も暗赤紫色・暗緑色輝緑凝灰岩の材が主体であることから静清平野の石斧に共通する特徴と言える。前掲の論文では石斧の用途・性質によって石材の赤色と青（緑）色の色調が分かれるとしているが、静清平野で石斧の出土量が増えたいま全体を見ても輝緑凝灰



第41図　遺跡位置図（国土地理院1/50,000「清水」・「静岡」一部加筆）

岩の暗赤紫色と暗緑色とで石斧の器種を分けている様子は見られない。また確かに輝緑凝灰岩が多用されているとはいっても、実際の出土資料には粘板岩や頁岩・チャート・砂岩製の加工斧もあり一概にはできない。

採石地までの距離

未製品を出土する遺跡から採石地までの距離観はどの程度のものだろうか。遺跡から現在の安倍川河川域までは直線最短距離にして駿府城内遺跡では約2.5～3.0km、有東遺跡では約3.0～3.5km、川合遺跡では約6.5～7.0kmの距離がある（第41図）。安倍川の旧流路が必ずしも現在の位置とは限らないがおおよそどの遺跡も安倍川水域から半径10km圏内にあり距離的には採石地として問題ない。また良質の適材が容易に手に入る場所としても安定した採石地と言えよう。

小～中型の転礫が集落内に持ち込まれ加工されていることは出土した資料から明らかになったが、未製品資料のなかにはその法量をはるかに上回る大型剝片加工の未製品が出土している。遺跡内にあった小型～中型石核ではこのての大型の剝片を割り出すのは当然不可能であり剝片を割りだしたもともとの石核はかなり大型のものと思われる。これ以上のさらに大型の石核が安倍川から運ばれて集落内に持ち込まれたかどうかは疑問である。あるいは採石の現地で割り出して剝片として集落内に持ち込んだことも考えられるが確証はなく推測の域をでない。

砥石の採石地

次に石斧製作に使われた砥石の採石地を検討することにしてみる。川合遺跡の砥石の採石地は近接する長尾川である。砥石には静岡層群に由来する長尾川に特徴的な「やや軟質凝灰質中粒～粗粒砂岩」が多用される（註３）。例外的に流紋岩・安山岩（高草山層群）など安倍川流域の礫もあるが、主体は長尾川流域に分布する砂岩の巨礫である。

長尾川流域

今回この台石・砥石の石材鑑定を行った結果非常に興味深い成果が得られた。石材鑑定は川合遺跡のほか有東遺跡の石製品についても同時に材質鑑定をおこなっているが、その結果有東遺跡から出土した大型の砥石・台石にも静岡層群に属する「やや軟質凝灰質中粒～粗粒砂岩」が多用されているとの鑑定報告をいただいた。有東遺跡は静岡平野の中央よりやや南に位置し、川合遺跡からは直線距離にしておよそ4.7km離れている。有東遺跡の砥石は最大長が28～36cm、重量９～14kgを越える厚みのある板状の巨礫だが、これを長尾川から運ぶには距離が離れすぎている感があり長尾川から採石して集落内に持ち込んできたものとは考えにくい。それでは有東遺跡の砥石の原材料となった静岡層群の砂岩はどこで採石されたものかという疑問については、長尾川流域以外に同質の石材を採石できる場所として谷津山・八幡山にその露頭が存在するということであった。谷津山は川合遺跡から南西へ約2.0～2.8km、静岡平野の中央に位置する標高108ｍの独立丘陵である。八幡山は谷津山のさらに南へ1.5kmに位置する標高63ｍの独立丘陵である。有東遺跡から八幡山までは約１km、谷津山までは約2.1kmの距離がある。この八幡山・谷津山を形成している静岡層群のがけ露出部分から板状の巨礫を採石することができる。巨礫はがけ露出部分からの採石であるため割れ口をもち風化が激しく河原石のように丸いものは少ない（註４）。材質鑑定では有東遺跡の砥石は川合遺跡と基本的には全く同質のものだが、しいて違いをいえば有東は表面など風化しているものが多く全体に良質な材質であるとは言えないとのコメントを得ている。両遺跡の砥石・台石は集落の立地する場所から採石地までの距離や素材の外観の問題からそれぞれ採石地が異なることが考えられる。

有東遺跡

谷津山・八幡山

石材鑑定の成果をもとに加工斧と砥石について石製品製作に関わる採石地の問題を考察してみた。川合遺跡の出土例に限らず同時期の静清平野内の遺跡から出土した未製品・砥石

についても比較資料として取り上げてみた。今回の資料整理では石斧の材は川合遺跡・有東遺跡とも安倍川流域から採石してくるものであることが判った。しかし小～中型の石核は運び込まれているものの、大型の石核が持ち込まれているか否かは出土例がないため現状では分からず疑問点として残る。砥石・台石の場合、川合遺跡では長尾川流域、有東遺跡では谷津山または八幡山の露頭と採石地が分かれる可能性がある。このように磨製石斧盛行期の静清平野では製作する石製品の用途や機能に応じてそれに合った適材を得るために採石地を選び分けているというような状況が石斧や砥石の例から判断できよう。

（註１）ここでは安倍川本流とその支流である藁科川との合流地点から河口までの間を安倍川下流域と呼んでいる。

（註２）前掲の論文では「硅岩」と呼んでいるが、筆者の観察ではここで言う輝緑凝灰岩とまったく同じものである。混乱を避けるため後者を使っている。輝緑凝灰岩のほかに未製品に含まれている硅質凝灰岩や溶岩などは見た目は同じでほとんど区別がつかない。廃棄された未製品のなかに溶岩製が多いのはこのためだろう。

（註３）材質の詳細については付編１を参照されたい。また個々の石材や材質はすでに第Ⅱ章第２節において触れている。

（註４）安倍川流域には静岡層群のような板状（偏平）に割れる砂岩はほとんどない。

第３節　静岡県内における収穫具の問題

磨製石包丁
打製石包丁

一般に磨製石包丁とは通常、有孔磨製、打製石包丁とは「‥‥おおむね長方形に作られた両端に作ったくり込みを紐に利用したもの‥‥くり込みが磨製のものの孔の代わりの役目をはたした‥‥」（間壁忠彦　1985）石器のことを言う。

静清平野または広く静岡県内では前述のような形態をもつ石製品がほぼまったくと言ってよいほど存在しない。静清平野で石製品が最も盛行するのは弥生時代中期後半（有東期）だが、この時期の代表的な遺跡である静岡市有東遺跡・同川合遺跡では石製品を大量に出土しているものの石包丁に相当する石製品は見当たらない。

静清平野の水田跡

静清平野では遺構としては弥生時代中期後葉の水田跡がもっとも古いものであり、この地域の水稲耕作の開始は中期中葉までさかのぼる可能性のあることが指摘されている（平野　1990）。弥生時代中期後葉の水田跡は用・排水路を持ち、すでに高度な水の管理を行っていたことを立証する遺構が東海地域の最近の発掘調査で検出されている。またこれらの遺構に伴い大量の木製農耕具（鍬・鋤）や、その製作工具である大陸系磨製石斧が出土している。同論文では木製農耕具や石製工具も稲作の開始されたとする中期中葉にはすでに基本的な組み合わせが揃った状態で導入されてきたものとしている。したがって水稲耕作の年間のサイクルのなかで考えれば、当然収穫時における道具が必要であったろう。石包丁の出土例は東海地域、特に静岡県内では数少ないものとして知られているが、事実有孔磨製石包丁の形態を残すものは浜松市梶子遺跡で１点、磐田市御殿二之宮遺跡の１点、富士宮市渋沢遺跡の１点（いずれも中期初頭～中葉）の合計３点のみである。

木製農耕具
梶子遺跡
御殿二之宮遺跡
渋沢遺跡

川合遺跡の資料整理では、当初本編でまとめた磨製刃器・打製刃器が石包丁に代わる稲の収穫具ではないかと考えていた。しかし確証を得ないことから刃器表面に残る擦痕・磨滅が収穫の痕跡であるか否かを明かにするため、25点の使用痕の分析を東北大学の山田しょう

氏に依頼してその分析結果を得た（註１）。しかし使用痕分析の結果は予想に反し、稲の収穫具として使用された時に出来るコーングロス（ポリッシュ）はまったく検出されなかった（註２）。

コーングロス

さらにこの分析報告では既存の県内出土資料にも新たな問題を投げかけている。これまでこの磨製・打製刃器が西日本・東北地方で出土する有孔磨製石包丁に代替される収穫具であろうと考えられてきた。しかし使用痕分析の結果でも明らかなようにこれまで石包丁として報告されてきた県内の資料（未報告のものも含む）または利器となり得る資料のなかで実際に植物による痕跡が検出できたものは、浜松市梶子遺跡の１点と磐田市御殿二之宮遺跡の２点にすぎなかった。静岡県内での石包丁出土例は従来から極端に希有と言われているが今回の分析でも同じ結果となってしまったことになる。

穂首刈り

当時の収穫方法については穂首刈りであったか根刈りであったかということが常に議論となるところであるが、北部九州・畿内ほかの西日本で磨製石包丁が大量に出土することから、一般に穂首刈りが主流であったという考えは定着している。また静清平野においても

有東遺跡第４次調査 SX 02

有東遺跡の第４次調査（『有東遺跡Ⅰ』静岡県教育委員会　1983）ではSX 02の砂質土層から稲束が出土している。稲は穂から十数cm下のところで刈り取られ、穂首の部分で縄状の藁で束ねられた状態であった（註３）。この出土例からして弥生時代中期後半期の静清平野でも穂首刈りをしていたと考えても間違いではないだろう。しかしここにいたるまで石包丁はほとんど発見されず、代替え品として考えた刃器にもその痕跡はなかった。もし水稲耕作の導入期（弥生時代中期中葉）に木製農具や石製工具もともにセットで導入されたとすれば、水稲耕作が盛行する中期後葉の時期にはどうやって稲を収穫していたのだろうか。素手で収穫することを考慮しない限り何らかの収穫する道具が存在するはずである。

平野氏（1990）は、石包丁がまったく皆無というわけではなく少なくとも初期段階（中期中葉）には存在し盛行期（中期後葉）にいたっては出土例がなくなってしまっているのは他のものに取って代わられる可能性を指摘している。静清平野の石製品全体に地域性があるように、水稲耕作の一連のシステムは東日本地域に伝播していく過程でいくつかの地域を経ていき、その地域・場所に合った稲作方法に集約化され、効率的に簡略化されていくことが考えられる。東海地域はこの中にあってかなり時間を経て稲作が導入されている地域でもある。さらにこの地域に土着していくうちに石包丁はとりたてて必要のないものになっていったのではないだろうか。収穫方法の変化、その他の代替品の存在、あるいは土中に残らなかったものである可能性もあるが、いずれにしても現段階では収穫具の特定にはいたらなかった。

再三述べているように現在のところ石包丁に匹敵する収穫具の出土例は県内で発見されておらず、出土遺物をさらに再検討する必要がある。東海地方における稲の収穫具の問題はこれからの課題とし資料の増加と今後の成果を待ちたい。

（註１）今回の使用痕分析には川合遺跡の刃器のほか県内の有孔磨製石包丁および川合遺跡と同じ形態をもつ類例資料を集めて同時に分析を行っている。付編２参照。

（註２）この磨製・打製（一次剝片）刃器には何か別の用途が考えられるが、今のところその用途に直接結びつくものはない。

（註３）当研究所平野吾郎氏より御教示いただいた。

参考文献

平野吾郎『有東遺跡Ⅰ』静岡県教育委員会　1983．3．30

間壁忠彦「打製石包丁」『弥生文化の研究５』雄山閣出版　1985.10．5

平野吾郎「東海地方における水稲耕作の開始について」『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要Ⅲ』(財)
静岡県埋蔵文化財調査研究所　1990．3．30

第４節　駿河国駿河郡玉作郷、伊豆国田方郡玉作水神社について

静岡県に現在も玉作の名が残るところは沼津市上香貫の北、狩野川沿いに鎮座する「玉作水神社」がある。またその対岸、現沼津市平町日枝神社の南へ約100ｍの地、山王前の一里塚の側に「攻玉砥石」と呼ばれる２つの巨石が立っている（註１）。この玉砥石は表面がかなり風化しているもののＵ字形やＶ字形に窪む条溝が幾筋も確認できる。これら玉作関連は非常に近接した位置にそれぞれ立地している。

玉作水神社

攻玉砥石

玉作に関係する地名については『延喜式』巻九　神祇九　神名上には、

『延喜式』

伊豆國九十二座　大五座　小八十七座　…
田方郡廿四座　大一座　小廿三座　…玉作（タマツクリノ）水神社

の名が見え、『倭名類聚抄』巻六には、

『倭名類聚抄』

駿河国郷第七十八…
駿河郡　…玉造　多万都久里

と、その名が存在している。

駿河国玉作郷や伊豆国玉作水神社については、既に『富士の研究』（柴田1929）、『静岡県史』第一巻（静岡県1930）の中で注目され、近年では寺村光晴氏が『古代玉作の研究』（1971）、さらに『古代玉作形成史の研究』（1980）のなかでは現在の状況や古文献によりながら、いくつかの問題点を探求されている。この二つはもともと一つの玉作集団であったのではないかとする説もある（寺村1980）が、現段階では玉作の名に関連する地名、郷名は、二ヶ所だけであり他にこれを聞かない。ただ、寺村氏が「各地の玉作、玉祖」（『古代玉作形成史の研究』1980）の最後に触れている「玉川」の名は県下各地にいくつか残存している。

『富士の研究』

『静岡県史』

『古代玉作の研究』

しかしこれらと川合遺跡から出土した玉作資料とは時期も異なり、距離的にも遠いことから直接の関連はないものと思われるが、攻玉に要する石製工具の一つ、類例として挙げたものである。

（註１）もともと日枝神社の参道口にあったが、その後、区画整理で国道に分断され現在の位置に移籍されている。

参考文献

1.柴田常恵『富士の研究』　1929.

2.『静岡縣史』静岡縣　1930.3.25
3.寺村光晴『古代玉作の研究』吉川弘文館　1966.
4.寺村光晴『古代玉作形成史の研究』吉川弘文館　1980.12.20

本報告書の作成にあたっては御助言・御協力をいただいた方々に感謝申し上げたい。まず細かい作業にも関わらず快く資料整理に参加下さった方々、多大な御指導をいただいた平野吾郎調査研究部次長兼第一課長・山田成洋主任調査研究員の御助言なくしては稿了にいたらなかったであろう。資料見学には東京国立博物館の望月幹夫氏、古谷　毅氏、浜松市博物館の鈴木敏則氏、ほか静岡市教育委員会、清水市教育委員会、沼津市教育委員会、加藤学園考古学研究所、当研究所の諸氏にもご協力いただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げたい。最後に本報告が今後の研究資料として多いに役立つことを願うものである。

付　編　1

川合遺跡より出土した石器の材質

静岡大学教養部　伊 藤 通 玄

静岡市川合遺跡より出土した各種石器1483点（伐採斧・加工斧・敲石・台石・砥石・石錘・打製石斧・石鏃等）を鑑定する機会を得たので、これらの石器用材を供給した後背山地の地質の概略と石器の材質・特性・供給源（産地）等について報告する。

1．後背山地の地質の概観

川合遺跡は静岡・清水平野を東流する巴川水系の「長尾川」流域に立地するため、長尾川に由来する河川礫を大型石器用材として利用するとともに、多様な材質の河川礫を供給する「安倍川」流域から、使用目的に適した各種石材を収集・加工・利用している。それゆえ、石器用材及び供給源の考察に先立ち、上記河川流域を占める後背山地の地質について概観することにする。

1-1．長尾川流域山地の地質

長尾川流域の西側に聳える竜爪山脈は、安倍川の西側に連なる高草山山塊とともに、「高草山層群」（竜爪累層・大崩累層）と呼ばれる火山岩類・火山性砕屑岩類で構成されている。 **高草山層群**
これらの火山岩類（流紋岩・粗面岩・玄武岩など）及び火山性砕屑岩類（凝灰岩・凝灰角礫岩など）は、前期中新世（約2,400-1,500万年前）の海底火山活動の結果生じたものであり、これらを貫く緻密・堅硬な石英閃緑岩（珪酸分が多い）～斑糲岩（珪酸分は少ない）などの貫入岩も分布しているため、風化・侵食に抗して険しい山容を示している。竜爪山脈に由来する上記の各種岩石の多くは、竜爪山脈を流下し、安倍川に注ぐ支流を通じ安倍川に供給されている。

これに対し、長尾川流域及びその東側に広がる庵原山地は、「静岡層群」（主に砂岩・泥岩の互層）と呼ばれる後期中新世（約1,000-500万年前）の地層が分布しており、長尾川は主として静岡層群の砂岩礫を川合遺跡周辺に運搬・堆積させている。 **静 岡 層 群**

1-2．安倍川流域山地の地質

安倍川流域山地にもっとも広く分布する地層は、「瀬戸川層群」（藤枝市を流れる瀬戸川流域で調査・命名）と総称され、黒色砂岩・黒色頁岩の互層を主とする逆川累層（約6,000万年前？）、黒色頁岩・輝緑凝灰岩・チャート・石灰岩のほか、玄武岩溶岩・粗面岩質凝灰岩などを含む滝沢累層（約5,000-3,000万年前）、砂岩・砂岩頁岩互層を主とし、角礫岩を含む吉津累層（約2,000万年前？）に区分されている。 **瀬戸川層群**

これらのうち、安倍川上流～中流域に広く分布する滝沢累層は、硬度・加工度・耐磨耗性等の点で石器用材として好適な珪質粘板岩～珪質頁岩～チャート・珪質輝緑凝灰岩などを含み、川合遺跡産石器用材の主要供給源となっている。

以上のほか、竜爪山脈に分布する「高草山層群」（竜爪累層・大崩累層）を構成する流紋岩・粗面岩・玄武岩などの火山岩、石英閃緑岩～斑糲岩などの貫入岩、流紋岩質～粗面岩質凝灰岩などの火山性砕屑岩も、安倍川本流に注ぐ支谷を通じて下流に供給され、その一部は使用目的に適した硬度・密度・耐磨耗性を持っているため、石器用材として選択的に利用されている。 **高草山層群**

2．石器の材質と供給源（産地）

2-1．伐採斧（製品・未製品　36点）

安倍川流域に広く分布する「瀬戸川層群」に属する暗灰～灰黒色「硬質細粒砂岩」（15点，42%）、灰～暗灰～灰黒色「硬質中粒砂岩」（14点，39%）が多用され、暗緑～暗赤紫色「輝緑凝灰岩」（4点，11%）のほか、黒色「粗粒頁岩」・「粘板岩」・「橄欖岩」の利用も各1点認められた。緻密・堅硬・剝離性のない「中粒～細粒硬質砂岩」の多用は、本石斧の使用目的に合致した材質選定といえる。

これに対し、剝離性をもち硬度も劣る「輝緑凝灰岩」・「粘板岩」・「頁岩」等の利用は、本石斧の使用目的からみて不適切な材質選定といえる。

2-2．加工斧（製品　245点、未製品　342点）

製品について

安倍川流域に分布する「瀬戸川層群」（滝沢累層）に属するやや珪質の暗赤紫～緑色「輝緑凝灰岩」がもっとも多用（169点，69%）され、これに次いで暗赤紫～暗緑灰～灰黒色「珪質粘板岩」及び「黒色粘板岩」（一部は珪質、一部は粗粒）が多用（46点，18.8%）されている。

輝緑凝灰岩

これらのうち、やや珪質の「輝緑凝灰岩」は、海底火山活動で生じた玄武岩質火山灰が堆積・固結後、珪酸分の浸透により緻密・堅硬化したものであり、適度の硬度と粘結度を持つ上、板状加工しやすい特性を持っており、使用目的に適した材質といえる。

珪質粘板岩

また、暗赤紫～暗緑灰色の「珪質粘板岩」は玄武岩質火山灰が粘土などとともに堆積・固結後、珪酸分の浸透により緻密・堅硬化したものであり、「珪質黒色粘板岩」は粘土が堆積・固結の過程で、珪酸分の浸透により緻密・堅硬化したもので、いずれも硬度・粘結度・板状加工のし易さなどの点で使用目的に適した材質といえる。

これらのほか、瀬戸川層群（滝沢累層）に属する緑灰～暗灰～灰黒色「細粒砂岩」（一部は凝灰質、一部は石灰質）、「黒色頁岩」（一部は凝灰質、一部は珪質）、灰緑～暗緑～暗灰色「チャート」（不純物を含む珪質岩）等も例外的に用いられている。

以上を要約すれば、珪酸分を適度に含む粘土質（または泥質）～火山灰質の硬質堆積岩が、適度の硬度・粘結度を持ち、加工性・耐磨耗性（刃こぼれのしにくさ）に優れた良材として、多用されているといえる。

なお、抉り入り柱状片刃石斧4点（頭部半折1点，基部半折1点，基部破片1点，転用敲石1点）は、いずれも瀬戸川層群（滝沢累層）に属する暗赤紫～暗緑色「輝緑凝灰岩」（やや珪質）であった。

未製品について

安倍川流域に分布する「瀬戸川層群」（滝沢累層）中の暗赤紫～暗緑色「輝緑凝灰岩」（一部珪質～一部やや珪質）が多用されている（268点，78%）点では完成品と類似しているが、やや塊状を示し板状剝離しにくいもの、材質・硬度などが不均一なものが多い。完成品では18.8%を占める「粘板岩」（一部珪質～一部凝灰質）が未製品では極端に少なく（3%）、明らかに不適切石材と判断される暗赤紫色塊状溶岩（瀬戸川層群中の玄武岩）も3%程度散見され、硬度・粘結度・加工性・耐磨耗性などの点で不適切なため、完成に至らず未製品として放置されたのであろう。

2-3．敲　石（合計　134点）

Aタイプ（側面の一部を使用したもの）36点（27%）

暗灰色の「硬質粗粒～中粒～細粒砂岩」（瀬戸川層群）が13点と多用され、暗（灰）緑～暗赤紫色「輝緑凝灰岩」（瀬戸川層群）３点、黒色「珪質粘板岩」～暗灰色「硬質頁岩」（瀬戸川層群）４点、「粗面岩」～「粗面玄武岩」（高草山層群）５点、淡褐色やや軟質の「粗粒～中粒砂岩」（静岡層群）４点などがこれに次いでいる。 **硬質砂岩**

なお、竜爪山脈（高草山層群）に由来する各種火成岩（流紋岩・ひん岩・玄武岩・斑糲岩）も散見され、形態的には棒状礫（16点）～偏平礫（12点）が多用されているが、硬度・粘結度・耐久性などを考慮した厳密な材質選択はなされていないように見受けられる。

Ｂタイプ（線状痕を持つもの）16点（12%）

暗灰色「硬質中粒砂岩」（瀬戸川層群）が４点と多用されているが、淡褐色「やや軟質中粒砂岩」（静岡層群）４点、暗灰色「硬質細粒砂岩」（瀬戸川層群）２点、黒色「珪質粘板岩」（瀬戸川層群）４点、「粗面岩」２点（高草山層群）も認められ、形態的には偏平礫を多用しているものの、硬度・粘結度・耐久性などを考慮した厳密な材質選択はなされていないように見受けられる。 **偏平礫**

Ｃタイプ（窪みの顕著なもの）21点（16%）

暗灰色「硬質中粒砂岩」（瀬戸川層群）が11点と多用され、淡褐色～灰黒色「やや軟質粗粒砂岩」（静岡層群）４点、淡褐色「やや軟質中粒砂岩」（静岡層群）１点、「玄武岩」（高草山層群）２点が認められ、座りのよい偏平礫を主体とした材質選択がなされているように見受けられる。 **硬質中粒砂岩**

Ａ＋Ｂ＋Ｃタイプ（複合型）７点（５%）

７点中、暗灰色「硬質中粒砂岩」（瀬戸川層群）が６点と多用され、「輝緑岩」（瀬戸川層群）も１点認められ、いずれも緻密・堅硬な材質のために、多目的・複合的に使用されたのであろう。

Ｄタイプ（餅状～球状のもの・未製品の転用を含む）45点（33%）

暗赤紫色「硬質輝緑凝灰岩」21点、暗緑色「硬質輝緑凝灰岩」８点、「珪質～凝灰質頁岩」６点など、瀬戸川層群中の緻密・堅硬な塊状岩が選択的に利用されている。なお、例外的に「輝緑岩」（瀬戸川層群）１点、「流紋岩」・「斑糲岩」（高草山層群）各１点のほか、やや軟質の淡灰色「中粒砂岩」（静岡層群）１点も認められた。 **硬質輝緑凝灰岩**

その他として、石錘？の疑いのあるものが３点あり、高草山層群に属する「石英斑岩」・「粗面岩」各１点、瀬戸川層群に属する灰色「中粒砂岩」１点が認められたほか、「敲石の破片」が９点（７%）あり、瀬戸川層群に属する暗灰緑～灰緑色「珪質輝緑凝灰岩」５点、暗灰緑～暗赤紫色「輝緑凝灰岩」３点、暗灰緑色「凝灰質頁岩」１点も認められた。「敲石の破片」の材質は不均一なうえ不規則な割れ目を持ち、それ故に耐久性に欠けるため破片化したのであろう。

2-4．台　石（合計　24点）

台　石（12点　50%）

形態的に大型で、座り（安定）のよい偏平な亜角礫が多く、石器の製作など、作業台として利用したものと思われる。 **偏平亜角礫**

いずれも長尾川流域に分布する静岡層群の巨礫（>256㎜以上）または大礫（>64㎜以上）であり、暗灰色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」６点、暗灰色「やや軟質の凝灰質粗粒砂岩」５点、暗灰色「やや軟質の凝灰質細礫岩」１点が認められた。手近で容易に入手でき、適度の硬度・粘結性を持つなど、適切な用材選定といえる。

台石兼砥石（12点　50%）

凝灰質砂岩

主として台石として、時に砥石としても利用されたもので、長尾川流域に分布する静岡層群に属する暗灰色「やや軟質の凝灰質粗粒～中粒砂岩」6点、淡褐～灰～暗灰褐色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」4点、暗褐灰色「やや軟質の凝灰質粗粒砂岩」2点が認められた。手近で容易に入手でき、適度の硬度と粘結性を持つなど、妥当な材質選定といえる。

2-5．砥　石（合計　258点）

砥石兼台石（大型　23点　9%）

主として砥石として、時に台石としても利用されたもので、かなり多様な材質の石材が用いられている。

やや軟質の凝灰質砂岩

すなわち、淡灰色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」6点、灰～暗灰色「やや軟質中粒砂岩」・暗灰色「凝灰質中粒砂岩」・淡黄褐色「凝灰質粗粒砂岩」・淡灰～暗灰色「凝灰質粗粒砂岩」各3点、淡褐灰～暗緑灰色「やや軟質の凝灰質細粒砂岩」2点のほか、緑灰色「凝灰質中粒砂岩」1点が認められ、いずれも長尾川流域の静岡層群に由来するものと推定されるが、適切な材質選定がなされているとはいい難い。

置き砥石（大型　42点　16%）

静岡層群に属する帯赤褐（人為的加熱による）～淡黄褐～淡褐灰～灰色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」の偏平礫が12点と多用され、淡褐灰～褐灰色「やや軟質の中粒砂岩」10点、暗灰（緑）～暗緑灰色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」6点、淡褐色～暗灰（緑）色「やや軟質の凝灰質粗粒砂岩」5点などの偏平礫がこれに次ぎ、ほぼ妥当な材質選定といえる。

なお、硬度が高く砥石としては不適当と思われる灰色～暗灰色「硬質中粒砂岩」（瀬戸川層群）3点のほか、「流紋岩」・「安山岩」（高草山層群）各1点など、安倍川系の偏平硬質礫も例外的に認められた。

手持ち砥石（携帯用　45点　17%）

静岡層群に属する淡褐～淡褐灰～灰色「やや軟質の凝灰質中粒砂岩」（または中粒砂岩）が16点と多用され、帯赤褐～黄褐色～淡黄緑色「やや軟質の流紋岩質凝灰岩」（高草山層群）9点がこれに次いでおり、ほぼ妥当な材質選定といえる。その他として、淡褐～灰色「やや軟質の凝灰質粗粒砂岩」（静岡層群）4点、灰色～灰黒色「凝灰質細粒砂岩」（静岡層群）4点なども認められた。

なお、硬度が高く砥石としては不適当と思われる褐灰色「硬質中粒砂岩」・暗灰色「珪質頁岩」（瀬戸川層群）3点、「安山岩？」1点なども認められた。

その他の砥石（軟岩製　77点　30%）

静岡層群に属する帯赤～淡褐～灰色「やや軟質の凝灰質中粒～粗粒砂岩」が多用（37点）され、暗（褐）灰～暗緑灰～灰黒色「やや軟質の凝灰質中粒～粗粒砂岩」18点がこれに次いでいる。その他として、淡褐～暗（緑）灰色「凝灰質細粒砂岩」（静岡層群）7点、帯赤褐色～黄褐色「やや軟質の流紋岩質凝灰岩」（高草山層群）7点なども認められ、「やや軟質凝灰質砂岩」（静岡層群）ないし「流紋岩質凝灰岩」（高草山層群）が幅広く利用されているといえる。

なお、色調の多様性が顕著であるが、これは凝灰質砂岩～凝灰岩中の火山性砕屑物の種類・量、礫の風化度・人為的加熱の有無などの差異によるものである。

その他の砥石（軽石製　71点　28%）

重さ221ｇの大型のものから1.9ｇの小型のものまであり、大小様々の利用痕（研ぎ面・線

状痕•円孔など）を持つものが多い。長尾川•安倍川流域にはこの種の「石英安山岩質軽石」（多孔質溶岩）を噴出した火山は存在しないので、供給源はより遠隔の火山であろう。本県内でこの種の軽石を噴出した火山活動としては、天城火山カワゴ平火口（中伊豆町筏場、約3,000 年前）が挙げられる。

石英安山岩質軽石

「石英安山岩質軽石」は、適度な硬度と多孔質のため、研磨効果が大きい。なお、これらの軽石の一部（小型で自然磨耗したもの）は、駿河湾岸（大谷海岸など）に漂着したものを利用した可能性もある。

2-6．浮　子（軽石製　2点）

2点のみであるが、「石英安山岩多孔質軽石」の低密度•耐腐食性に着目し、漁撈用浮子として利用されている。

2-7．石　錘（10点）

漁猟用の網錘として利用されたものであるが、瀬戸川層群中の超塩基性～塩基性貫入岩体に由来する「橄欖岩及び斑糲岩」5点、高草山層群中の貫入岩体に由来すると思われる「斑糲岩」2点、同じく高草山層群に属する「角礫状流紋岩」2点、瀬戸川層群に属する灰黒色「硬質中粒砂岩」も1点認められた。

橄欖岩及び斑糲岩

これらのうち、「斑糲岩及び橄欖岩」は鉄•マグネシウムなどを多く含むため密度が大きく、緻密•堅硬で耐久性もかなりあり、石錘用材として適当と判断される。ただし、角礫状流紋岩は硬度•耐久性は大きいものの密度は小さいので、石錘用材として適当な材質選定とはいい難い。

2-8．打製石斧（合計　46点）

瀬戸川層群に属する「黒色粘板岩」が21点（46%）と多用され、「黒色砂質粘板岩～やや粗粒粘板岩」11点（24%）、暗灰色～黒灰色「中粒～細粒砂岩」7点（15%）がこれに次いでいる。いずれも硬質でやや板状剝離性を持った材質のものが多く、石鍬としてほぼ適切な材質選定といえる。

黒色粘板岩

なお、硬度•耐久性においてやや劣る「千枚岩質粘板岩」（瀬戸川層群）4点のほか、淡褐色「粗面岩質凝灰岩」（高草山層群？）2点、暗緑灰色を示す「輝緑凝灰岩」（瀬戸川層群）1点が例外的に認められた。

2-9．石　鏃（合計　33点）

石　鏃（製品　10点　30%）

矢の先端に装着し、武器または狩猟用に用いられたものであるが、瀬戸川層群に属する暗灰～黒色「千枚岩質粘板岩」（5点）が多用され、灰緑～暗緑色を示す「輝緑凝灰岩」（4点）がこれに次いでいる。このほか、暗灰緑色輝緑凝灰岩質粘板岩（1点）が認められた。いずれも、瀬戸川層群中のやや珪質•緻密な細粒堆積岩であり、硬度•粘結度•加工のし易さ（軽度の板状剝離性）などの点で妥当な材質選定といえる。

千枚岩質粘板岩

石　鏃（未製品　21点　64%）

瀬戸川層群に属する灰黒～黒色「千枚岩質粘板岩」（9点）が多用され、灰黒色～「黒色粘板岩」（5点）、暗緑色「輝緑凝灰岩」（4点）がこれに次いでいる。このほか、淡緑～灰緑色「輝緑凝灰岩」（2点）•暗灰緑色「凝灰質粘板岩」（1点）が認められた。いずれも瀬戸川層群に属するやや珪質•緻密な細粒堆積岩であり、製品と比べ材質上の差異はあまりない。

石　鏃（大型）？（未製品　2点　6%）

瀬戸川層群に属する黒色「千枚岩質粘板岩」・灰緑色「輝緑凝灰岩」各１点が認められた。弱い板状剝離性を利用して整形しているが、珪酸分に乏しいため硬度・粘結度の点で不十分な材質といえる。

2-10．刃　器（99点）

硬　質
中粒砂岩

瀬戸川層群に属する緻密・堅硬、粘結度に富む灰～暗灰～灰黒色「硬質中粒砂岩」のやや偏平亜円礫から得られた剝片（18点）が多く、暗灰色「硬質細粒砂岩」（12点）～「黒色粘板岩」（12点）の偏平亜円礫から得られた剝片がこれに次いでいる。いずれも緻密・堅硬で耐久性もある。

なお、数例ながら適切な材質選定とは思えないやや珪質の「粗面岩質凝灰岩」（高草山層群？、粗面岩の疑いもある）、暗褐灰色「やや軟質の中粒砂岩」（静岡層群？）が認められた。

磨製刃器（12点　12%）

瀬戸川層群に属するやや多孔質（石灰質）「細粒砂岩」４点、「黒色粘板岩」４点のほか、「凝灰質粘板岩」・「凝灰質細粒砂岩」各１点（瀬戸川層群）、やや珪質の「粗面岩質凝灰岩」（高草山層群）１点、暗褐灰色「中粒砂岩」（静岡層群？）１点というように、材質選定に多様性が認められた。

打製刃器（使用痕のある一次剝片　21点　21%）

瀬戸川層群に属する暗灰色～黒色「中粒砂岩」・黒色粘板岩に近い「細粒砂岩」・「黒色粘板岩」各５点のほか、暗褐灰色「やや軟質の中粒砂岩」２点（静岡層群）、「斑糲岩」・「玄武岩」各１点（高草山層群）、褐緑色「凝灰岩」・暗灰緑色「凝灰岩」各１点など、材質選定に多様性が認められた。

打製刃器（刃部を持つ剝片　6点　6%）

瀬戸川層群（滝沢累層）に属する暗赤紫「輝緑凝灰岩」（４点）のほか、暗緑色「輝緑凝灰岩」・「黒色粘板岩」各１点が例外的に認められた。

打製刃器（一次剝片　26点　26%）

瀬戸川層群に属する緻密・堅硬な暗灰色「硬質中粒砂岩」（11点）が多用され、「黒色粘板岩」（７点）、暗灰色「粗粒砂岩」（５点）がこれに次いでいる。その他として、黒色粘板岩に近い黒色「細粒砂岩」（２点）のほか、所属不詳の暗黒褐色「凝灰質砂岩」が１点が認められた。

打製刃器（線状痕を持つ剝片　5点　5%）

瀬戸川層群に属する黒色「千枚岩質粘板岩」・暗灰色「砂質粘板岩」・暗灰色「細粒砂岩」・暗灰色「粗粒砂岩」各１点のほか、淡褐色「粗面岩」１点（高草山層群）というように、材質選定に多様性が認められた。

2-11．その他の石製品（合計　33点）

その他の石製品（含未製品　25点　76%）

その他の石製品として、瀬戸川層群中の黒色「団塊状頁岩」（緻密・高密度）を用いた紡錘用の「紡錘車」１点（未製品）、瀬戸川層群中の「含礫硬質粗粒砂岩」を用いた「磨石」１点（両極面が鏡面状に磨滅）、高草山層群中の「斑糲岩」（貫入岩）を用いた「凹み石」または「環状石斧」３点、「黒耀石」20点（産地不詳）が認められた。

縄文遺物（８点　24%）

瀬戸川層群に属する灰色「細粒硬質砂岩」・黒色「珪質粘板岩」・灰緑色「チャート」製

の石鏃（やじり用）各１点、淡灰緑色「珪質凝灰岩」製の石錐１点、赤紫～淡緑色「チャート」製の石匙（用途不明）１点、「黒色粘板岩」製の尖頭器（槍先用刺突具）１点などのほか、天竜市域などに分布する「点紋絹雲母片岩」（結晶片岩の一種）製の石棒？が認められた。

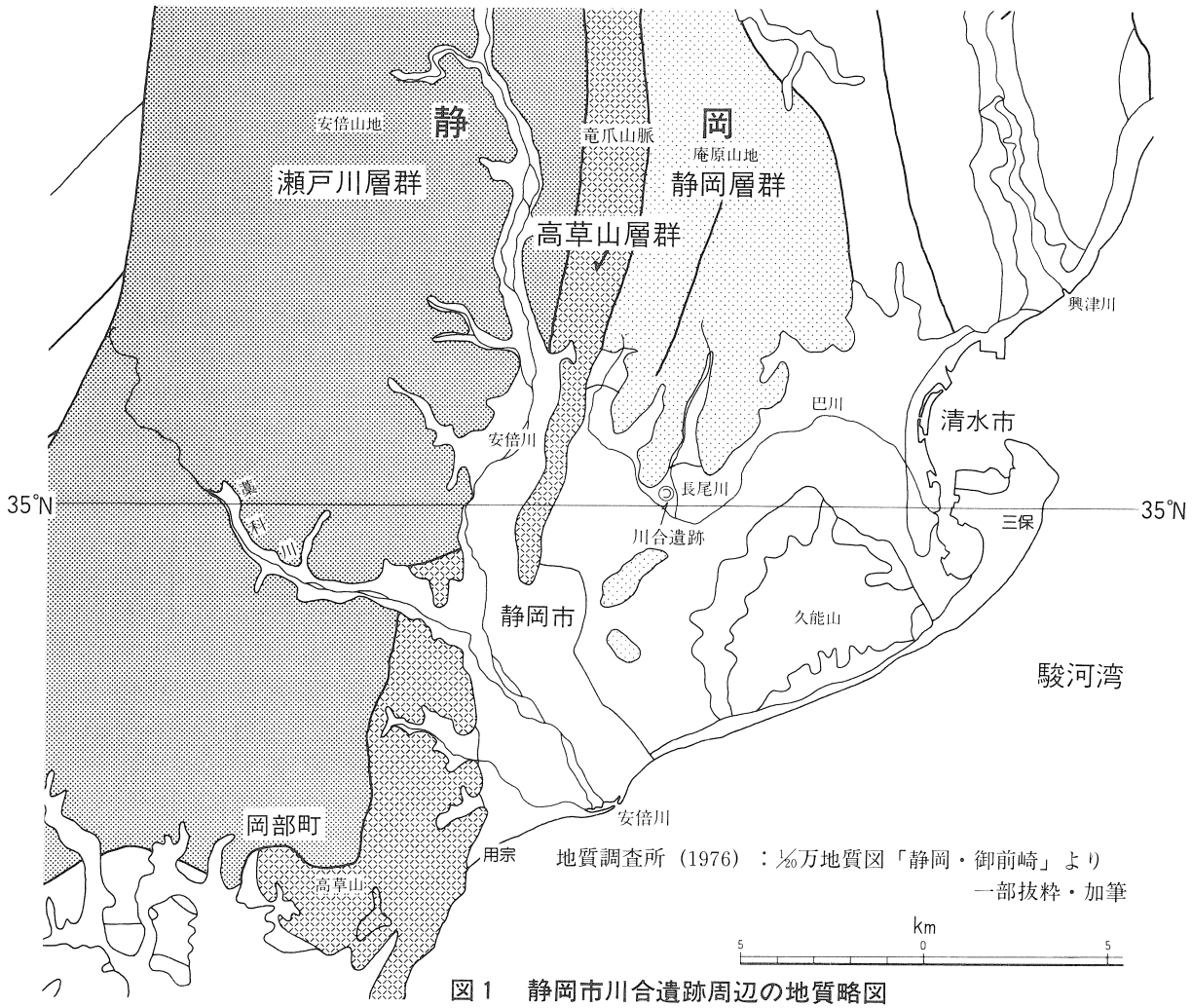
2-12．管玉未製品（工程別抽出資料、剝片を含まず　221点）

瀬戸川層群（滝沢累層）に属し、板状加工しやすい暗緑色「輝緑凝灰岩」（一部泥質・一部珪質）が多用され、緻密・堅硬・塊状（不規則な割れ目を持つ）で板状加工しにくい「輝緑凝灰岩」（輝緑岩を含む）もかなり用いられている。 **輝緑凝灰岩**

前者は玄武岩質海底火山活動で生じた火山灰が層状に堆積・固結したものであり、粘土～泥質堆積物を含んだり、珪酸分等の浸透で比較的均一に緻密・堅硬化している場合が多い。比較的固結度・珪化度が低く層状構造の認められる部分が板状に加工しやすいが、硬度が劣り耐久性に欠ける傾向がある。

これに対し、後者は火山灰堆積後の海底火山活動の熱的影響や、地殻変動等で生じた無数の割れ目にそった珪酸分等の不均一浸透のため、硬度は高いが不規則に割れ易く、加工困難な場合が多い。

総じて加工段階の低いものに前者が多く認められ、加工段階の高いものに珪質で緻密・塊状のものが多く認められる傾向がある。この傾向は輝緑凝灰岩のもつ上記の特性を反映したものと推定される。



地質調査所（1976）：1/20万地質図「静岡・御前崎」より
一部抜粋・加筆

図１　静岡市川合遺跡周辺の地質略図

付　編　2

静岡県内出土の「石包丁」の使用痕分析

東北大学文学部　山田しょう
(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所　山田成洋

石器は現代の我々から最も遠く離れた道具であり、それが何に使われたのかを一見して知ることは難しい。中には最近まで使われてきた金属製の手工具に刃の形が似ていることから直感的な理解が可能なものや、石包丁のように民族例からの類推が可能なものもある。しかし、それらはあくまでも推測の域を出ない。

東日本での磨製石包丁の分布は大変偏っている。関東地方ではきわめて希で、東北地方では宮城・福島に多いが、山形では少なく、岩手・秋田以北では希である。静岡県内では典型的な有孔磨製石包丁は御殿二の宮遺跡の1例しか知られていない。磨製石包丁の少ない地域では木包丁、貝包丁やその他の石器がその用途に当てられたと推定されてきた。たとえば、川合遺跡をはじめ、有東遺跡や静岡県内のいくつかの弥生時代の遺跡からは、片面に円礫の表皮を残した主に砂岩製の楕円形の一次剝片が多く検出されている。刃部には植物の作業で生じた使用痕光沢面、いわゆる「コーン・グロース」を思わせる摩耗面が肉眼で観察される。この種の石器はいかにも石包丁に相当する機能をもっていたように思われる。しかし実際はどうなのだろうか。

コーン・グロース

近年石器の実験使用痕研究は著しく発展を遂げ、弥生時代の農耕具の機能研究にも応用されはじめた（阿子島　1989参照）。かつて民族例からの類推で、穂摘み具とされてきた磨製石包丁の機能推定が正しかったことが証明されはじめている（須藤・阿子島　1985等）。さらに興味深いことに、長野県伊那谷の恒川遺跡群において打製石包丁と呼ばれてきた石器が、実際に磨製石包丁と同じ機能を持つものであることが証明された（御堂島　1989ｂ，ｃ）。またこうした穂を摘む道具とは別に、茎を切る道具が存在することも使用痕研究によって明らかになってきた（山田　1987、斎野　1989、御堂島　1989ａ，ｄ）。石器の使用痕研究は隠れた稲作の技術組織の一端を明らかにする可能性を秘めている。中部日本の太平洋岸という静岡県の地理的な位置からも、この地方の弥生時代の収穫具の実態を明らかにすることは、日本列島における稲作の受容の過程とその展開を知る上で重要である。そこで川合遺跡の報告書作製にあたって、静岡県内でこれまで知られている、形態的に石包丁の可能性がある石器を集めて使用痕分析を試みることにした。

Ⅰ　方法

Ｌ．Ｈ．Keeleyによって確率された高倍率法による分析を用いる（Keeley 1980，阿子島1989参照）。すなわち複製の実験石器により広範な実験を行うと、金属顕微鏡の200～400倍で、草、木、骨・角、肉、皮等の主に被加工物に応じた特徴的な光沢面（摩耗面）のパターンと石器の運動方向に沿った線状痕が石器の刃に観察される。これを基準に実験の石器の光沢面を同定し、機能を推定する。この方法は最初チャート、珪質頁岩等のシリカ質堆積岩で確立された。

L.H.Keeley
高倍率法

今回この方法を用いるにあたって問題なのは、対象となる岩種が細粒砂岩を主とするものの、広範にわたり、そのすべての使用痕のパターンが実験で確かめられてない点である。

しかし、これについては分析の目的を植物光沢面の検出という点に絞ることにより、以下の理由である程度解決することができる。

まず使用痕光沢面は摩耗面であり、被加工物の硬さ、粘・弾性的性質、表面状態が、その形態に大きな影響を与える（山田　1986）。また様々な岩種での実験はこれに岩石表面の組織によって変異が与えられることを示している（御堂島　1986、1988等）。したがって、被加工物と石材の特徴から形成し得る光沢面の形態をある程度予想できる。これまでの実験

シリカ含有量

で、イネ等シリカ含有量の高い草本類に対する作業で出現する光沢面は、いずれの岩種でも非常に滑らかな丸みを帯びた外観を示すことが知られている。これは草本類が比較的軟らかく、しなやかなことによる。またこのタイプの光沢面は最も平面的な発達がよく、使用痕光沢面のタイプの中でも最も識別しやすい。これは収穫具を使用痕から同定しようとする試みにとっては大変な利点になる。今回の分析対象に近い岩種では硬質砂岩（御堂島　1989ａ，ｃ）、粘板岩（青山　1985）で、骨、皮、肉等を含めたひと通りの実験が行われている。また今回、安倍川で採集した砂岩で少数ながらイネ刈りの実験を行い、実際に植物による特徴を示す光沢面が生じることを確認した。よって草本類による使用痕があるかどうかという点に限れば、ほぼ確実に同定可能である。その他の被加工物による使用痕光沢面は上述の硬質砂岩、粘板岩等の実験からあまり顕著な光沢面は形成されないことが予想されるので、発達が弱い場合は砥石による研磨痕に紛れて識別できない可能性がある。したがって検出対象の光沢面のカテゴリーは草本類の光沢面、その他使用痕の可能性がある光沢面、砥石による光沢面の３種類となる。砥石による光沢面の特徴については次節で触れる。

Ⅱ　実験

植物光沢

分析する石器の主要な原材料となっている砂岩に、同定可能な「植物光沢」が実際に生じることを確認するため、少数ながら実験を行った。

まず川合・有東遺跡の砂岩が採集されたと推定される安倍川の河原で円礫（径20-30cm）を採集し石核とし、剝片剝離を行った。その際剝片剝離技術についても一つの知見が得られた。すなわち、ハンマーに小さな円礫を使って直接打撃法を行うと、バルブの発達した

ヘルツ型

基部の厚い「ヘルツ型」（Cotterell と Kammnga 1987、山田・志村　1989参照）の剝片が生じる。これに対し、遺物の剝片はバルブがほとんど無く、Cotterell と Kamminga（前掲）のいう曲げ型剝片であり、形態が異なっている。このような礫の表皮のついた曲げ型の剝片は、石核とする円礫を、河原にある大きな石の角にぶつけるいわゆる台石技法によって得られた（図版９）。御堂島正氏も恒川遺跡群の打製石包丁の製作実験の中で同じ所見が得られたという（個人的教示）。その力学的説明はできないが、円錐型と曲げ型の差異が、Cotterell と Kamminga の主張するハンマーの硬さだけでなく、それ以外の荷重の形式にも影響される可能性を示唆する。

穂摘みの実験は、1989年11月４日、清水市鳥坂で行った。実験は刃部を磨いた剝片と一次剝片のままの剝片２点づつ、計４点（図12）を２種類の握り方で用いた（図１）。各石器は40～60分ごとに12人の実験者が交替して用いた。当日の水田は足場がややぬかるんでいたが、作業には差支え無い程度であった。またイネの丈が低く、屈んで刈りにくく、しゃがんで刈りとった場合もあった。成長が不揃いで刈りにくい所もあった。刈りとりの時間と収穫数は表１に示す。収穫数は重量で記録し、１本＝0.8ｇとして本数に換算した。実験者には各人の用い方（握り方、運動方向等の略図）、握り安さ、疲労度、切れ味と時間の関

表１　稲の収穫実験

番　号	実験回数	1	2	3	4	5	6	7	計	１時間あたりの平均収量
実験２	作業者 作業時間(分) 収量(ｇ)	A 58 785							58 785	812.1ｇ
実験５	作業者 作業時間(分) 収量(ｇ)	B 50 819.5							50 819.5	983.4ｇ
実験１	作業者 作業時間(分) 収量(ｇ)	C 58 830	D 53 670	C 46 585	E 56 855	F 51 795	G 37 640	H 31 510	332 4885	882.8ｇ
実験７	作業者 作業時間(分) 収量(ｇ)	G 53 1000	F 43 700	I・J 52 875	D 56 840	H 55 675	E 44 690	B 28 640	331 5420	982.5ｇ

１時間平均　915.2ｇ　穂１本0.83ｇとして1102.7本

係について感想を求めた。表１に示すように１時間平均1102.7本の穂が収穫された。刃を磨いた剝片よりも磨いていないものの方が収穫量が多く、実験者の感想も磨いていないものの方が切れ味が良い。前者では１～２本づつしか刈れないが後者では５～７本まとめて刈れるという。しかし実験数がまだ少ないので、今後追試が必要であるし、握り安さや疲労度の所感は個々の石器の形態に影響されている場合が多く、磨製･打製の違い、２種類の握り方の違いを確実に反映していると言えない。ただ大きい方が握り易いという傾向が見られた。これは石器に柄や紐を特につけていないことにも影響されているのだろう。

２種類の握り方とは石包丁の握り方として今まで普通に考えられてきた、穂を親指で石器の中ほどに押えて摘む方法（図１ａ）と、御堂島（1989ｃ）が想定した奥会津のコウガイの握り方であり、親指を石器の上辺まで伸ばし、親指全体と手の掌の一部で穂を押える方法である（同ｂ）。後者の方がイネが石器に接触する面積が多い。９割の実験者が前者の方が握り易いと回答した。しかし、宮城県で斎野裕彦と山田しょうが行った磨製石包丁２点の実験（未発表）では２人の実験者が共に後者を支持しており、この点について結論するにはやはり実験数の不足が指摘される。

実験の結果、各石器の刃部に、わずかに植物の光沢面が形成されたのが、金属顕微鏡下で確認された。光沢面の発達度は非常に弱いが、斎野裕彦らと宮城県で行った粘板岩製磨製石包丁での穂摘み実験の結果と対比して、時間あたりの発達度は決して少ないとは言えない。穂摘みでは根刈りと比べ、摩擦が大変弱いので数時間の使用では顕微鏡でようやく検出できる程度の光沢面しか形成されない。遺物の場合は埋没中に多少とも表面が損なわれるので２時間に満たないような短時間の使用の場合、使用痕光沢面がわずかしか発達せず、遺物で検出できない可能性もある。しかし、穂摘みでは２時間以下の使用で石器が使用不能なほど刃こぼれすることは無く、これまで行われた石包丁の使用痕分析例では、ほとんどの場合、かなりの光沢面の発達が報告されている。

次に根刈りの実験は刃部を研磨した石器で２例行った。実験は上述の宮城県での一連のイネの収穫実験に含めて行われた。光沢面は穂摘みより発達するが、刃部を研磨してない剝片と比べると極端に着れ味が落ちる。一連の実験の中の粘板岩製磨製石包丁の実験でも、

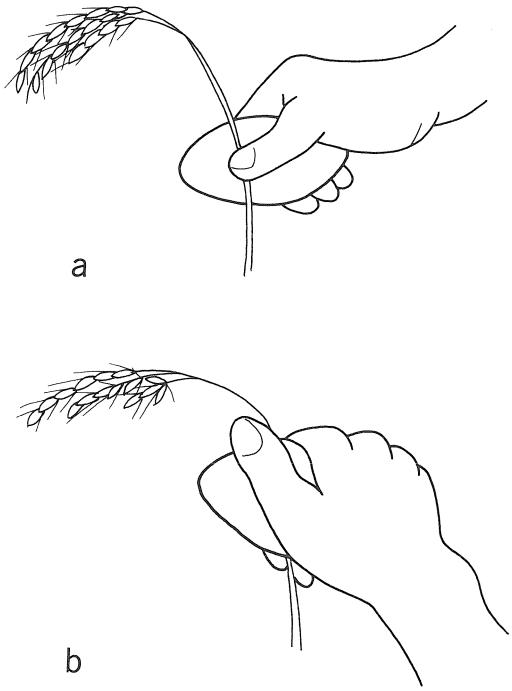


図1　石包丁の握り方

研磨した刃の根刈り作業では、光沢面は穂摘みに比べてより発達するものの、作業効率は研磨しない刃より著しく悪くなることが確認されている。磨製石器で根刈りを集中的に行うことはまず無いと考えてよい。

以上、安倍川の硬質砂岩でも植物による光沢面が同定可能であることが、確認された。

Ⅲ　分析資料

分析は静岡県内でこれまで石包丁と考えられてきた石器、またそれに類似した石器計81点を集めて行った。これには典型的な磨製石包丁では、静岡県で唯一の出土例である御殿二の宮遺跡の1点と破片と思われるもの1点、典型的な形態ではないものの石包丁に似た形態を持った梶子遺跡・渋沢遺跡の有孔磨製石器各1点、主に郡遺跡・川の丁遺跡から出土している、孔は無いが楕円形もしくは長方形をして「刃部」を持った磨製石器を含む。これらには形態から砥石と見られるものもあるが、確認のために含めた。打製石器では、川合・有東遺跡から多数出土した片面に礫の表皮を残し、局部的な摩耗面を示す一次剝片をはじめ、登呂遺跡の打製石包丁と言われてきた4点を含む。またこの地域の弥生時代では最も古い渋沢遺跡から出ている6点の楕円形のスクレイパーも、収穫具かどうか大変興味深いので、ここに含めた。以下、各遺跡について簡単に紹介する。

大山遺跡　**浜名郡舞阪町大山遺跡（図2－1：No.5）**（嶋1979）

三方原台地の南に拡がる海岸平野の西端部、浜名湖から東に1kmほどはいった砂丘上に立地する遺跡である。遺跡範囲は東西50m、南北40mと狭く、弥生時代中期中葉の瓜郷式土器のみを出土する単純遺跡である。1974年に嶋竹秋氏が文部省科学助成金奨励研究（B）「遠江における初期農耕文化の基礎的研究」によって発掘調査を実施されている。No.5はこの調査で出土したもので、時期を弥生時代中期中葉に限定できるものである。未発表資料を嶋竹秋氏のご好意により提供していただいた。

梶子遺跡　**浜松市梶子遺跡（図2－2：No.1）**（浜松市教育委員会1984）

三方原台地南端の海蝕崖を北側にひかえた沿岸低地帯の北端部、東西に発達する砂堤列のうち北から第1列目と第2列目の砂堤列間に立地する遺跡である。この砂堤列間には天竜川よりもたらされたと考えられる河床砂が堆積していて、弥生時代以降の生活基盤を形成している。遺跡は国鉄浜松工場の敷地内に位置しており、南を伊場遺跡、南西を城山遺跡に境を接している。1973年以降浜松市教育委員会により国鉄の工事計画に先立つ発掘調査が数次にわたって実施され、弥生時代中期中葉から後期へと続く集落遺構と奈良時代の集落遺構が発見されている。弥生時代の集落は伊場遺跡とともに南部海岸平野の中核的な集落をなしており、奈良時代の遺構も隣接する伊場・城山遺跡とともに敷智郡衙関連遺跡と考えられている。No.1は1983年南伊場排水路改修工事に先立って行なわれた調査で1区弥

生時代包含層から出土したもので、時期は後期に比定できる。

磐田市御殿・二之宮遺跡（図２－３：No.２・３）（磐田市教育委員会1981）　御殿二之宮遺跡

天竜川の東岸に位置する磐田原台地の南端部、台地の南縁西側に形成された中泉段丘が南側に拡がる沖積平野と接する部分にあり、段丘から南へのびる舌状台地に立地する遺跡である。1962年に東海道新幹線建設の関連工事中に発見され、1978年以降磐田市教育委員によって数次にわたり発掘調査が実施されている。調査の結果、弥生時代後期から古墳時代前期にかけてと奈良時代から平安時代前期にかけての遺構群が検出され、弥生時代後期を中心とする当地の中核的集落であったことが明らかになった。また、奈良時代から平安時代にかけては遠江国府かそれに関連する官衙遺跡であったと推定されている。No.２・３は1978～80年に実施された１次調査の出土資料で、２は中瀬Ⅱ-17区の地山直上面、３は中瀬Ⅰ-6区の包含層から出土したものである。いずれも弥生時代後期に比定できる。

藤枝市郡遺跡（図２－４：No.６～10）（磯部・池田1980、藤枝市教育委員会1984、同1986）　郡　遺　跡

志太平野の中央部、北部の丘陵地から延び出した山裾に続く微高地と、瀬戸川と朝比奈川の合流点背後に形成された沖積微高地がまとまった、志太平野の中では最も安定した微高地に立地する遺跡である。静岡市有東遺跡と同様に古くから弥生石器が表採される遺跡として有名で、推定される遺跡の規模からも志太平野における弥生時代の拠点集落であったと考えられる。また、弥生時代の包含層の上層には古墳時代～歴史時代の遺構群が存在しているが、このうち律令期の遺構は駿河国益頭郡衙跡に比定されており、1981年以降藤

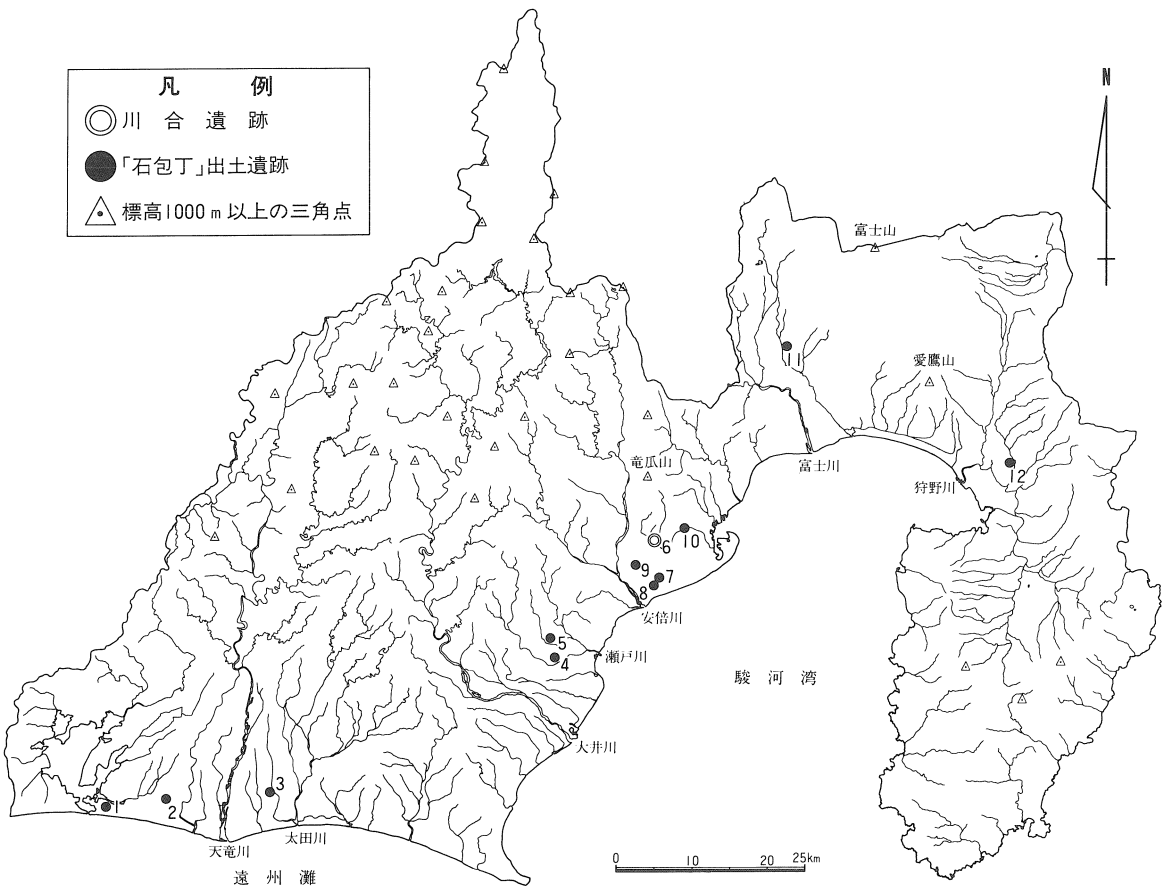


図２　分析資料出土遺跡位置図

枝市教育委員会によって国及び県の補助金による確認調査が継続して実施されている。ただ調査の性格上弥生時代包含層を目的とした調査は実施されていないため当該期における遺跡の実態は明確ではない。分析資料のうち6・7・10の3点は調査出土資料で、6は立花H地区1T包含層、7は立花D-3地区表土、10は立花F地区から出土したものである。8・9の2点は磯部武男氏による表採資料で、現在藤枝市郷土博物館に保管されているものである。いずれの資料も弥生時代のものであると推定されるが時期を特定することはできない。

上藪田川の丁遺跡

藤枝市上藪田川の丁遺跡（図2－5：No.11～17）（藤枝市教育委員会ほか1981）

志太平野の北東部、潮山から派生した丘陵の北側裾部に拡がる藪田川沖積低地の微高地上に立地する遺跡である。1976年に藤枝バイパス建設工事に伴う事前調査で発見され、1978年に藤枝市教育委員会によって発掘調査が行なわれた。調査の結果、弥生時代中期から古墳時代にかけての河川跡、柵状遺構、住居跡、大型ピット等が発見されている。12は東区、11・13～17は西区から出土したもので、17が河川跡（弥生時代～古墳時代前期）出土であるほかはすべて包含層出土であり、いずれも弥生時代中期～古墳時代前期の幅でしか時期をとらえることはできない。ただ出土土器の在り方からみて弥生時代中期後半の時期になる可能性は高いと考えられる。

有東遺跡

静岡市有東遺跡（図2－7：No.43～66）（静岡県教育委員会1983）

静岡平野の東南部、「久能街道微高地」と呼ばれる安倍川扇状地から南東に派生した自然堤防上に立地する遺跡である。戦前から磨製石器類を中心とした弥生石器が多量に表採されており、学会でも「馬捨場」の名称で知られていた。戦後に行なわれた登呂遺跡の調査に際して一部発掘調査が実施され（有東第一遺跡・有東第二遺跡）、有東第一遺跡出土土器をもって駿河湾沿岸地域における弥生時代中期後半の土器型式として「有東式土器」が設定されている。1980年以降静岡南警察署の建設や静岡市立商業高校の改築工事に伴って発掘調査が実施されており、弥生時代中期の方形周溝墓群・掘立柱建物・河川跡、後期の水田跡等の遺構が確認され、遺跡の実態が明らかになりつつある。遺跡の規模や遺物の豊富さから考えて、水稲耕作が開始された段階の静清平野における中核的な遺跡のひとつであったことは確実であり、1㎞ほど西南に位置する登呂遺跡の母村的な性格をもった遺跡である可能性も指摘されている。分析資料のうち44～66は1980年に静岡県教育委員会が静岡南警察署建設に伴って実施した発掘調査の出土資料で、大半は河川跡SD03から出土したものである。河川跡SD03からは弥生時代中期中葉～後半の土器とともに石器・木器が大量に出土している。石器類のなかには大陸系磨製石斧類の製品・未製品やその製作工具が大量に含まれており、川合遺跡とともに石斧製作手法を検討できる良好な資料となっている。河川跡SD03を含めた弥生時代中期の遺構は中期末までに廃絶し、遺構面の上層には弥生時代後期前半（登呂式）の水田が形成されていることから分析資料の時期は河川跡SD03出土、包含層出土資料とも弥生時代中期中葉～後半のなかに限定してよい。また43は静岡市教育委員会が実施した同調査の試掘調査の際に表採された資料で、上述の資料と同様に弥生時代中期中葉～後半に比定できる。

登呂遺跡

静岡市登呂遺跡（図2－8：No.67～70）（日本考古学協会1949、同1953）

上述の有東遺跡と同じく静岡平野の東南部、安倍川扇状地から南に派生した自然堤防上

に立地する遺跡である。戦時中に軍需工場の建設に伴って発見され、戦後の1947～50年に発掘調査が実施された。調査では洪水によって埋没放棄された弥生時代後期の集落跡と水田跡がセットで発見されて弥生農村の全容が明らかになるとともに、多量に出土した土器・木器などの遺物は弥生時代における生活文化の実像を知るうえできわめて大きな役割をはたした。現在、国の特別史蹟に指定されている。また1965年にも東名高速道路建設に伴って水田跡の調査が行なわれている。№67～70は1947～50年の発掘調査で出土したもので、69が第2トレンチ第3区南からの出土であるほかは出土地点・層位などの出土状況は不明である。調査は洪水で埋没した弥生農村の復元を目的として行なわれたため下層部分は未調査であり、集落の形成時期は明確ではない。しかし、出土遺物のなかに中期にさかのぼるものがほとんどないことから後期になってからと考えられる。分析資料も集落に伴うものとして後期に比定してよいだろう。

静岡市駿府城内遺跡（図2－9：№71・72）（伊藤寿夫1988）　駿府城内遺跡

静岡平野の北端部、安倍川扇状地の扇央部に位置する。1982年に静岡県教育委員会が実施した県立美術博物館建設予定地の調査で、現地表から約4mの深さで弥生時代中期～古墳時代前期の遺物包含層が確認され遺跡の存在が明らかとなった。その後数次にわたって駿府城三の丸の発掘調査が静岡市教育委員会により実施され、当該期の竪穴住居跡・方形周溝墓・水田跡などが発見されている。№71・72は1985年に行なわれた駿府城三の丸3次調査（城内小学校体育館）で出土したもので、未発表資料であるが静岡市教育委員会のご好意で提供していただいた。3次調査では弥生時代中期後半の方形周溝墓・竪穴住居跡、弥生時代後期の溝、古墳時代前期の竪穴住居跡等の遺構が各時期の遺構面毎に確認されている。71は弥生時代後期の溝SD01から出土したもので一応後期に比定できるものであるが、調査を担当された伊藤寿夫氏によればSD01は弥生時代中期後半の包含層を掘削しているため、包含層からの混入の可能性もあるという。72は弥生時代中期後半の遺物包含層から出土したものである。

清水市能島遺跡（図2－10：№73・74）（（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所1989）　能島遺跡

清水平野の北西部、古折戸湾が形成した南北にのびる浜堤上に立地する遺跡である。遺跡は静清バイパス建設工事に伴う事前調査で発見され、当研究所によって1985～87年に発掘調査が実施されている。調査では弥生時代の方形周溝墓27基をはじめ、鎌倉時代の居館跡の一部と推定される区画溝や井戸、巴川の旧流路などが発見された。方形周溝墓群は浜堤上に東西40mの拡がりをもって形成されており、遺構の配置から遺跡はさらに南北方向に拡がっているものと考えられる。方形周溝墓の大半は弥生時代中期後半に属する周溝の四隅が切れるかたちのものであるが、一部に後期に属する周溝を全周するものも存在する。№73は6号周溝墓、74は15号周溝墓の周溝内から出土したもので、いずれも弥生時代中期後半に比定できる。

富士宮市渋沢遺跡（図2－11：№4、75～80）（富士宮市教育委員会1989）　渋沢遺跡

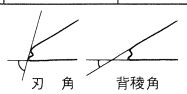
富士山西麓緩斜面（富士裾野）の末端部に位置し、富士山麓を南流する潤井川沖積地にはりだした舌状台地の先端部分に立地する遺跡である。戦前からしばしば畑の耕作に伴って弥生土器が一括で出土し、地主の萩精吾氏宅に採集・保管されていたが、1962年小野真一

表2　分析資料一覧表（1）

番号	遺物名	遺跡名	石質	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	刃角 平均	刃角 標準偏差	背稜角 平均	背稜角 標準偏差
1	磨製石包丁	浜松市梶子（II）	結晶ヘン岩	87.5	77.0	8.5	——	45.7	1.9	0	——
2	磨製石包丁	磐田市御殿二之宮	粘板岩	108.9	52.3	7.5	——	56.0	9.7	0	——
3	磨製石包丁	磐田市御殿二之宮	輝緑凝灰岩	47.3	45.2	9.3	——	65.0	3.5	0	——
4	磨製石包丁	富士宮市渋沢	蛇紋岩	100.0	23.0	6.0	——	55.5	5.0	0	——
5	磨製	舞阪町大山	輝緑凝灰岩	65.1	33.3	3.8	——	28.0	2.7	0	——
6	〃	藤枝市郡	粘板岩質細粒砂岩	98.5	62.0	10.0	——	61.3	2.5	0	——
7	〃	藤枝市郡	粘板岩質細粒砂岩	118.0	46.5	17.5	——	67.5	6.9	0	——
8	〃	藤枝市郡	粘板岩質細粒砂岩	90.0	54.0	14.5	——	83.0	4.5	0	——
9	〃	藤枝市郡	細粒砂岩	60.0	55.0	17.0	——	78.8	6.3	0	——
10	打製	藤枝市郡	粘板岩質細粒砂岩	56.0	40.0	9.5	——	62.0	2.7	0	——
11	磨製	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩質細粒砂岩	102.5	45.0	8.0	——	——	——	0	——
12	〃	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩質細粒砂岩	36.0	34.0	7.5	——	66.7	2.9	0	——
13	〃	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩質細粒砂岩	42.5	34.0	5.5	——	——	——	0	——
14	〃	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩質細粒砂岩	68.0	46.0	11.5	——	76.7	2.6	0	——
15	〃	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩	39.5	31.0	5.0	——	68.3	10.4	0	——
16	〃	藤枝市上藪田・川の丁	粘板岩質細粒砂岩	57.5	32.0	6.0	——	93.8	4.8	0	——
17	打製	藤枝市上藪田・川の丁	輝緑凝灰岩	102.0	49.0	12.5	——	上60.0 下60.0	7.9 11.2	33.0 22.0	10.4 4.5
18	磨製	静岡市川合	細粒砂岩	41.8	34.3	7.4	14.4	上48.8 下45.0	2.5 4.1	25.0 23.8	0 2.5
19	〃	静岡市川合	凝灰質粘板岩	66.6	42.4	6.8	31.5	69.2	2.0	0	——
20	〃	静岡市川合	粘板岩	34.3	27.3	6.5	9.3	46.7	2.9	23.3	2.9
21	〃	静岡市川合	粗面岩質凝灰岩	49.3	39.9	6.0	17.3	42.0	7.6	19.0	2.2
22	〃	静岡市川合	粘板岩質凝灰岩質細粒砂岩(やや粗)	61.2	52.9	8.7	34.9	68.3	2.9	35.0	7.1
23	〃	静岡市川合	粘板岩	40.2	34.5	0.3	7.4	50.0	17.3	0	——
24	〃	静岡市川合	粘板岩質細粒砂岩	55.4	46.2	4.7	21.1	40.0	7.1	0	——
25	磨製	静岡市川合	粘板岩	52.8	11.1	4.4	3.2	29.0	2.2	17.5	2.9
26	〃	静岡市川合	細粒砂岩	54.1	33.1	9.5	23.5	51.0	2.2	26.0	4.2
27	〃	静岡市川合	石灰質細粒砂岩	64.3	54.4	15.9	82.5	63.0	2.7	37.0	5.7
28	〃	静岡市川合	細粒砂岩	77.9	53.2	10.2	55.4	48.8	2.5	18.8	2.5
29	〃	静岡市川合	中粒砂岩	61.6	51.3	6.7	32.2	——	——	13.3	2.9
30	打製	静岡市川合	粘板岩	33.3	28.6	10.8	12.7	31.7	2.9	23.3	2.9
31	〃	静岡市川合	粘板岩質石灰質細粒砂岩	71.8	57.4	15.9	77.6	上64.0 下47.0	4.2 5.7	32.0 38.0	4.5 10.4
32	〃	静岡市川合	粘板岩	65.9	34.8	9.0	25.6	31.7	2.9	18.3	2.9
33	〃	静岡市川合	火成岩（ハンレイ岩）	47.5	39.6	12.0	28.3	43.8	2.5	30.0	14.7
34	〃	静岡市川合	粘板岩	73.5	52.4	13.2	62.6	46.2	7.5	31.2	2.5
35	〃	静岡市川合	中粒砂岩	60.0	47.7	9.8	43.1	46.3	2.5	25.0	4.1
36	〃	静岡市川合	粘板岩質細粒砂岩	83.6	42.4	12.1	54.1	61.1	12.2	35.0	4.6
37	〃	静岡市川合	粘板岩質細粒砂岩	83.2	59.7	15.0	69.7	35.0	9.1	24.3	9.3
38	〃	静岡市川合	粘板岩	74.8	42.6	10.4	31.2	上33.0 下65.0	2.7 5.8	26.0 31.3	4.2 10.3
39	〃	静岡市川合	中粒砂岩	78.3	58.5	12.7	75.3	45.0	11.7	38.0	4.5
40	〃	静岡市川合	粘板岩質細粒砂岩	75.2	72.1	15.2	98.7	右41.3 下51.7	5.2 5.2	28.8 32.5	6.4 5.2
41	〃	静岡市川合	粘板岩	61.6	37.3	8.9	28.5	上45.6 下52.0	13.6 4.5	22.8 28.8	3.6 6.3
42	〃	静岡市川合	粘板岩	58.5	41.5	10.0	30.1	31.7	2.9	20.0	0
43	磨製	静岡市有東	凝灰岩	41.7	36.5	6.4	11.9	上38.8 下37.0	7.5 4.5	0	——
44	〃	静岡市有東	硅質粘板岩	89.7	22.5	4.5	13.6	上40.8 下69.0	12.0 33.6	0 0	—— ——
45	〃	静岡市有東	凝灰質粘板岩	59.0	37.5	1.5	20.6	53.8	2.5	0	——
46	打製	静岡市有東	石灰質凝灰質中粒砂岩	82.0	52.0	17.7	99.9	52.5	2.7	33.3	2.6
47	〃	静岡市有東	———	70.4	69.0	17.9	105.7	69.1	4.9	44.0	5.5
48	〃	静岡市有東	石灰質細粒砂岩	75.6	61.0	10.7	60.0	37.4	4.2	26.2	6.4
49	打製	静岡市有東	輝緑凝灰岩	107.1	52.2	12.8	81.5	53.0	2.7	36.0	2.2
50	〃	静岡市有東	凝灰質砂岩	81.0	78.6	17.6	136.5	43.6	6.9	27.1	2.7
51	〃	静岡市有東	———	73.2	59.2	16.9	76.1	42.9	11.1	32.1	4.9
52	〃	静岡市有東	細粒砂岩	65.0	63.0	22.0	110.7	42.7	13.0	50.8	5.8
53	〃	静岡市有東	細粒砂岩	59.0	48.0	10.0	35.4	43.0	5.7	23.0	2.7
54	〃	静岡市有東	粘板岩	68.0	47.0	11.0	41.4	52.5	9.4	15.0	3.2
55	〃	静岡市有東	———	47.9	28.5	6.3	7.4	40.7	12.1	25.0	8.2
56	〃	静岡市有東	粘板岩質細粒砂岩	63.5	44.5	6.0	21.8	26.0	4.2	15.0	3.5
57	〃	静岡市有東	凝灰岩質細粒砂岩	87.0	44.0	9.0	40.1	上48.8 下30.8	7.9 4.9	30.6 25.0	5.6 9.5
58	〃	静岡市有東	粘板岩	74.0	32.0	9.0	20.2	33.3	7.5	15.0	3.2
59	〃	静岡市有東	粘板岩質細粒砂岩	74.0	66.0	12.0	73.2	37.5	2.9	28.8	2.5
60	〃	静岡市有東	細粒砂岩	64.0	53.5	12.0	45.8	39.3	1.9	24.3	4.5
61	〃	静岡市有東	粗粒砂岩	47.5	41.0	11.0	18.9	30.8	2.0	26.7	4.1

表３　分析資料一覧表（２）

番号	遺物名	遺跡名	石質	最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	重量(g)	刃角		背稜角	
								平均	標準偏差	平均	標準偏差
62	〃	静岡市有東	―――	46.5	21.1	5.0	6.0	40.0	9.4	27.0	15.7
63	〃	静岡市有東	凝灰質硅質粘板岩	57.0	55.0	5.0	28.7	34.2	7.4	19.2	5.8
64	〃	静岡市有東	粘板岩質細粒砂岩	59.1	48.6	10.2	33.3	23.0	2.7	20.0	3.5
65	〃	静岡市有東	―――	47.4	39.0	20.0	31.8	50.0	3.5	47.0	7.6
66	〃	静岡市有東	粘板岩	40.5	26.0	9.0	7.9	上45.0 下37.5	12.2 20.6	26.3 31.3	18.0 21.7
67	打製	静岡市登呂	粘板岩	93.8	53.4	14.8	――	42.0	9.1	35.0	3.5
68	〃	静岡市登呂	―――	105.9	38.6	14.1	――	70.0	3.5	47.0	25.6
69	〃	静岡市登呂	粘板岩	79.3	38.7	9.2	――	上56.0 下48.3	10.2 9.8	27.0 25.0	2.7 4.5
70	〃	静岡市登呂	粘板岩	77.0	51.2	7.4	――	26.7	2.6	13.3	2.6
71	磨製	静岡市城内	細粒凝灰岩	43.4	37.4	12.7	――	上71.7 下67.5	5.8 2.9	0 0	――
72	〃	静岡市城内	粘板岩	44.0	31.9	5.6	――	36.2	4.8	0	――
73	打製	清水市能島	砂岩	93.0	54.0	13.0	69.8	――	――	18.0	2.7
74	磨製	清水市能島	凝灰質砂岩	164.0	90.1	14.0	296.8	――	――	26.9	2.6
75	打製	富士宮市渋沢	砂岩	85.2	54.5	11.3	67.0				
76	〃	富士宮市渋沢	砂質頁岩	90.1	45.1	9.8	62.0				
77	〃	富士宮市渋沢	頁岩	62.5	54.0	9.5	32.0				
78	〃	富士宮市渋沢	砂質頁岩（玄武岩？）	113.0	54.0	8.5	77.0				
79	〃	富士宮市渋沢	玄武岩	121.4	58.1	14.3	126.0				
80	〃	富士宮市渋沢	砂岩	128.0	74.0	15.0	132.0				
81	磨製	三島市鶴喰	粘板岩	90.5	51.0	7.0	48.8				



刃角は５°ごとに深さ５㎜の刻みを作り、これを刃に１㎝おきにあてて（長10㎝以上の刃の場合は２㎝おき）、平均を取った。背稜角は腹面と背面のなす角で、５°ごとに深さ30㎜の刻みを作り、刃角と同様に計測した。両面がほぼ平行な場合は０とした。

氏らによって弥生時代中期初頭の丸子式土器の一括資料として紹介されたことから学会で注目されるようになった。1982•83年に富丘小学校の校地拡張および県道付け替え工事に伴う発掘調査が富士宮市教育委員会によって実施され、弥生時代中期初頭の土壙９基、土器棺墓２基が発見された。№４、75～78は萩精吾氏の表採資料、79•80は発掘資料で79はＣ10号土壙、80はＣ７グリッドから出土したものである。今回の調査で萩精吾氏の表採資料も含めた渋沢遺跡の出土資料はいずれも縄文時代晩期末葉から弥生時代中期初頭の一括遺物として把握できることが明確になった。

三島市鶴喰遺跡（図２-12：No.81）（三島市教育委員会1984）　　**鶴喰遺跡**

田方平野北部の三島扇状地南端にあり、狩野川支流の大場川に注ぐ御殿川、源平川に挟まれた微高地上に立地する遺跡である。1982年に県営住宅の宅地造成工事に伴い三島市教育委員会によって発掘調査が行なわれ、弥生時代中期から古墳時代後期にかけての竪穴住居跡、掘立柱建物•溝•土坑等が発見された。No.81は溝SD 03から出土したものである。SD 03からは小土器片しか出土しておらず時期を明確にはできないが、古墳時代後期の竪穴住居跡SB 01にきられていることからそれ以前の遺構であることは確実である。

Ⅳ　分析結果

結果は大変意外なものであった。御殿二の宮の典型的磨製石包丁とその破片と思われるものを除いては植物の作業に明確に関係した痕跡を示す石器はほとんど無い。わずかに有東遺跡の剝片の中に２点、植物らしい光沢面を持つものがあった。それ以外には明確に使用痕光沢面と認識されるものは全く無い。特に川合•有東遺跡で目を引いた片面に表皮を残す剝片の刃部にある滑らかな摩耗面は、イネ科植物との接触で生じたいわゆるコーン•グロスでは無いことが分かった。これらの石器に見られる摩耗面にはいくつかのヴァリエーションがあるが、全体に極めて共通した特徴を示す。まず肉眼では明らかに滑らかな面が形成

されているのだが、金属顕微鏡で観察すると、光沢面はあまり形成されていない（実体顕微鏡写真53③・④と金属顕微鏡写真53①・②を比較）。肉眼で光沢が観察される場合もコーン・グロスのように艶やかなものではない。金属顕微鏡下では粗い光沢面が散漫に広がっていたり（写真25等）、滑らかな光沢面があるものの、大きな結晶の上のみが光沢面化し、斑点状に分布している（20等）。その場合光沢面は平坦である。また粗い光沢面が帯状に連なっている場合もある（23②等）。こうした光沢4面は限定された範囲に現れ、石器表面の凹部には進入せず、未変化の部分との間に漸移帯をあまり持たない。時に粗い溝状の擦痕を伴う。また発達した摩耗面はもともとの表面の凹凸を完全にならしている。こうした特徴は実験で石との摩擦によって生じた摩耗面／光沢面の特徴と一致する。今回分析した「磨製石器」のグループの表面の「研磨痕」とも一致している。こうした摩耗面の特徴は岩石が硬く、粘・弾性を欠くため、真実接触面積が限定されているために生じる。市販の人造砥石の場合、光沢面は仕上げ砥レベルの細かい砥石で生じ、粗砥、中砥では粗い擦痕を残しながら摩耗が著しく進行していくが、光沢面は生じない（青山　1985）。これは光沢面がある程度穏やかな摩擦条件によってのみ起きることを示している。ただし、安倍川で採集された砂岩どうしを擦りあわせてみると、自然石を砥石とした場合では粒度が一様でないため、仕上げ砥のような、かなり滑らかな摩耗面を形成しながらも、摩耗が大きく進行していく場合がある。また、斑点状の光沢面の分布は石質によってもたらされる効果であり、植物による光沢面でも粘板岩、安山岩等で確認されている。これは粒度の不均質な岩石では斑晶や大きな鉱物の表面等、もともと滑らかな部分で光沢面が発達しやすいためである。

上述のような石による摩耗面の特徴の変異は、擦った石、擦られた石の硬さ、鉱物組成、粒度の組合せによって生じると考えられるが、観察された摩耗面の特徴から、それが擦った側か擦られた側か、接触した岩石の種類は何かを同定するのには、基礎実験が全く不足しており、かつ上述のような自然石の多様さを考慮すると、同定はなかなか難しいと予想される。したがって今回は石による摩耗面についてはそれぞれの細かい特徴をあまり記述せず、写真を参照してもらうに止どめた。

次に各石器の観察結果の記述に用いる術語について解説する。「線状痕」については東北大学の定義では帯状に分布する光沢面も擦痕状の傷も、線状に見えるものはすべて線状痕と呼んでいる。光学顕微鏡においては両者を完全に区別することが難しいからである。実際電子顕微鏡下では使用痕光沢面に伴う線状痕は光沢面と分離したものではなく、光沢面は細かい線状痕の集まった結果であることが分かる（山田　1986）。焦点深度の浅い光学顕微鏡では溝状の傷に見える線状痕も電子顕微鏡下では底部は滑らかに光沢面化していることが多い。しかし、ここでは巨視的な観察レベルで非常に粗い摩擦で生じる破壊的な線状痕を集合的に「擦痕」と呼ぶ。また、上述した諸特徴から明らかに石との摩擦で生じている摩耗面は特に研磨面と呼ぶ。研磨はここではpolishingの訳語ではなく、grindingの訳語に対応できるものである。ただし研磨した面か、された面かは意味しない。

以上の点を念頭において次に各石器の観察結果を記す。記述は遺跡ごとに、全体が研磨され磨製石器の外観を呈するもの、次に打製石器もしくは局部的に研磨された石器の順に進める。それぞれの中でさらに形態的に類似したものをまとめたが、この分類は記述のための便宜的なものである。なお図中には記してないが、表裏の平面図がある場合、左側もしくは上側をa面、右側もしくは下側をb面と呼ぶ。

御殿二之宮遺跡

御殿二之宮遺跡

No.2、3　磨製石包丁

粘板岩製。植物によるタイプの光沢面斑が検出された。線状痕は全体に不明瞭だが、判定できるものは、刃部に直交。No.2の光沢面の分布は須藤隆・阿子島香（1985）によって報告された東北地方の磨製石包丁のそれと、よく一致する。すなわち、光沢面が上辺まで面的に広がり、両面とも向かって左側で強く発達する。孔の周りには光沢面は見られない。これは実験的に穂摘みによって生じる使用痕の典型的なパターンと解釈される。これまで報告された東北地方のものとの相違点は、片面のみ著しく使用痕が発達していること、すなわち、もっぱらb面を上にして使用され、裏返してはあまり使われなかった点である。これは刃の平面形が、b面左側で突出しており、この部分での作業が最もやりやすかったためかもしれない。また、刃部で光沢面が弱くなることはなく、研ぎ直しは想定されない。全体に使用痕の少ないa面において、上辺近くでより使用痕が強く出ていることは、御堂島（1989c）によって推定された奥会津のコウガイに似た握り方（図1b）が正しいことを支持する。すなわち摘みとる際に茎は石包丁の上辺近くに押しつけられる。またa面右上にも左上に匹敵する程度の使用痕が現れていることが注目される。須藤、阿子島による分析例では、使用痕はいずれも石包丁の右半分にも及んでいる。全体に使用痕が少ないこのニの宮の石包丁のa面において右半分にかなりの程度の使用痕が見られるということは、こうした右半分に広がる使用痕が、長期にわたる使用の間に偶発的な接触が積み重なって生じたものではなく、右上辺も使用時に対象と頻繁に接触する部分であったことを示している。こうしたことは、長野県恒川遺跡群の例でも知られる（御堂島　1991）。理由としては、左手でも使った可能性（御堂島　前掲、山田　1990）、右手で穂を摘みとる際に反対面に巻き込むようにして摘んだ可能性が挙げられる。

No.3は破片であるが、2と同様の植物によるタイプの光沢面を示し、磨製石包丁の破片と考えられる。

梶子遺跡　No.1

梶子遺跡

2つの孔の痕跡が認められるが、通常の石包丁に比べ、かなりの大きさである。破損後に火の影響を受けたためか、b面のほぼ全体が黒変、a面と断面が赤変している。このため資料表面が荒れており、使用痕からの機能推定は難しい。一部に植物によるタイプに類似した光沢面が認められるが、刃端には認められないこと、光沢面がやや平坦な特徴を示していることから、砥石による研磨痕の可能性もあり、断定できない。図では研磨痕のスクリーン・トーンで示してある。線状痕の方向も刃に平行で一般的な石包丁とは異なっている。刃端はかなり丸くなっており、6ヶ所に浅いえぐりが入り、それぞれの中央に刃に垂直な幅0.5㎜の線状痕が肉眼で認められる（最長10㎜）。100倍の顕微鏡下で2本の線状痕に見える部分もある。何の痕跡かは不明である。

渋沢遺跡　No.4

渋沢遺跡

三日月形の磨製石器で、内湾した辺に刃が作られているが、刃端の稜線はあまり鋭く無い。全体に原因不明の光沢を帯びており、使用痕は認められない。

大山遺跡　No.5

大山遺跡

薄く小形で、刃に稜線が通っていない。b面は自然面である。a面は全面研磨されており、それ以外の使用痕は認められない。砥石であろう。

郡　遺　跡　**郡遺跡　No.6～10**

厚みがあり、やや大形で非常に滑らかに研磨されていること、上辺や側辺に面取りされていることが全体に共通している。刃角は60～80°と鈍角である。No.10のみほぼ自然礫で胴部はほとんど磨かれていない。刃部は稜線の通るものと、面取りされているものがある。No.8はa面中央が凹む。少なくともNo.7～10の胴部は砥石として使われていると見られる。その他の使用痕は認められない。

川の丁遺跡　**川の丁遺跡**

No.11,14

郡のものに似ている。11は刃が無い。

No.12,13,15,16

小型で、薄い板状の素材を使っている。12は石包丁に似るが、刃端に稜線が通らない。13は刃が無いが、反対辺に刃があった可能性もある。15は刃端に明瞭な稜線が走り、形態的に石包丁に似るが、非常に薄い。16は刃端に明瞭な稜線が通るが、極めて鈍角。いずれも研磨痕以外に使用痕は認められない。報告書(藤枝市教育委員会他　1981)では、いずれも石包丁とされているが、以上に述べたように細部の形態は石包丁と異なっている。

No.17

背面に自然面を残した偏平な剝片の周囲に二次加工をしており、形態的には登呂遺跡のものに似ている。縁辺に断続的に摩耗が認められる。摩耗面は平坦で、肉眼で見えるほど局所的に強く摩耗しているものの、面的に連ならない点から、石との摩擦による可能性が強い。線状痕は縁辺では主に刃に平行だが、一部直交するものもある。両面の中央部、a面下辺の二次加工の末端にも肉眼で見える強い摩耗面があり、縁辺の摩耗面と同様、局所的に平坦面を形成している。この石器の摩耗面は、光沢面・線状痕の特徴から石による研磨面と推定される。なお図示してないが、a面全体に弱い、研磨による光沢面が散在している。

川合遺跡　**川合遺跡**

No.18,20,23～25

川の丁遺跡の12・13・15・16の一群に似る小型で薄い石器。石質が細粒砂岩、粘板岩であることも形態と関係しているのだろう。片面ないし両面が砥石で研磨されている。18は上下両辺に刃がある。研磨により、側面が形成されている。擦痕が認められない滑らかな仕上りである。20は上面に狭い面取りがなされ、側面も形成されている。a面刃部が特に滑らかに研磨されている。他の部分には擦痕が広がっている。23はa面が自然面で主に刃部が研磨されている。刃部の断面形は片刃である。鈍角で刃端は鈍い。線状痕は珍しく刃に直交している。a面上辺右端にも縦方向の線状痕が認められる。それ以外のa面も軽く研磨されている。b面は剝離面だが、わずかに研磨されているようである。24は上辺に面取りされている。刃端は研磨で潰されて、幅1㎜近い面が形成される。b面には斑点状の光沢面が分布。線状痕は全体に水平方向が主である。25は形態的には石包丁の刃部に似るが、刃端が幅1㎜程に面取りして潰されている。この部分の擦痕はa面左から、刃に斜交、平行、

直交の部分が分れて分布している。石器は全体に細かい擦痕で覆われ、光沢面は発達しない。

No.19,21

やはり全体が研磨された薄手の石器だが、前の一群よりやや大形で、三日月形の底辺が刃となる。19はａ面が特に丁寧に磨かれ、ｂ面には素材の粗い面を窪み状に残している。刃部は鈍角だが稜線がきれいに通る。折れ面も一部研磨されている。擦痕は主に水平方向である。21は軟質の石材で、刃先は鈍く丸まっている。表面の風化が進んでいるためもあり、研磨による光沢面はほとんど見られない。

No.22,26～29

全面が研磨されているが、より大形で厚みがある。22を除くと多孔質の細粒砂岩ないし中粒砂岩で刃端は鈍く丸まっている。

22は両面とも刃部附近を除き、剝離面で覆われているが、これは研磨後に二次的に剝離したものと見られる。上辺も軽く研磨されているが、滑らかな面を成すには至っていない。石質はこの類の他のものに比べて緻密で、刃端には明瞭な稜線が入っているが、鈍角である。26は幅広な背面を持っており、郡の一群に似るが、小形である。研磨による光沢面は全体として高所に弱く広がっている。線状痕は刃に平行である。27は郡の一群に似る。石質に応じて部分的に光沢斑が見られるが顕著ではない。28はｂ面で刃部を除き、全体に光沢斑が広がる。ａ面では光沢斑はわずかである。方向は不明瞭だが水平方向か。29は偏平で「刃」は完全に丸まり、幅1.5㎜程の面を形成している。擦痕はほとんど見られず、表面は滑らかだが、光沢面は少ない。

No.30,31

30は２辺が折れており、上辺の折れは節理に沿ったものである。ａ面下半は軽く研磨されている。方向は刃に平行。刃部も軽く摩耗しているが、使用痕かどうか判然としない。31も折れている。上下両辺に「刃」が有り、両面とも研磨されている。刃端は稜線が通っているが、鈍い。ａ面右辺は二次加工で、軽く調整されている。

No.32～40

片面に円礫の表皮を残す剝片で、二次加工は少ない。一部に研磨ないし摩耗の痕跡が肉眼で認められる。多くは粘板岩、細粒砂岩である。明確な使用痕は認められない。

32の「刃部」は折れており、ａ面右側の折れ面が水平方向の研磨により、滑らかになっている。ｂ面左辺には二次加工が認められる。上辺は剝離後に打付けられ潰れたように摩耗している。

33のみハンレイ岩製である。ａ面刃部の一部に軽い研磨面ないし使用による摩耗面がある。打点は図の下側とみられ、左辺から上辺にかけて二次加工がなされている。34は典型的な形態である。研磨で刃端は丸まっている。35は打点に対して側辺が研磨されており、他の３辺が急角度の二次加工により調整されている。刃部には刃こぼれも見られる。刃端はあまり丸まっていない。

36は上辺に粗い二次加工がある。刃部ａ面にわずかに研磨面がある。ｂ面にもわずかに研磨面があるようだが、顕著ではない。刃端は完全に丸まっており、打撃による潰れに近い印象を受けるが、研磨の可能性もある。

37は刃部以外の辺、特に左辺と右辺突出部に剝離痕が見られる。刃部はわずかに研磨ないし摩耗している。

38はａ面刃部に研磨により、滑らかな面が形成されている。稜線は通っているが、鈍角

である。上辺に細かい剝離面が見られるが、剝片形成時のものの可能性もある。

39はａ・ｂ両面とも刃部にわずかな摩耗面が肉眼でも観察される。顕著な光沢面は見られない。線状痕の方向は不明だが、両面に均等に分布することから、水平方向か。刃部には不規則な剝離面も認められるが、摩耗面同様原因は不明である。

40は摩耗痕・研磨痕とも見られない。右半の周縁に細かい剝離痕が連続している。左辺では潰れたような痕跡になっており、これはこの部分が鈍角であるからかもしれない。

No.41

打製石器である。一部の稜線に弱い摩耗が見られるが、発掘後の手ずれの可能性もある。

No.42

42は上辺に二次加工、下辺に剝離痕がみられるが、研磨痕、摩耗痕とも見られない。

有東遺跡　**有東遺跡**

No.43

全面磨製で平面形は石包丁の破片に似るが、上下両辺に「刃」がある。砥石による光沢面のみで使用痕は見られない。

No.44

三日月形の磨製石器で上辺の左半に石包丁状の刃がある。刃端は稜線がきれいに通っている。上辺ａ面右半および右辺、凹辺は面取りされている。右上部は剝落している。ｂ面左半も剝落しているが、一部滑らかになっているので、初めからこの状態であったか、剝落後に再研磨されたのだろう。使用痕は見られない。

No.45

川の丁の12,13,15,16の一群に似る。ａ・ｂ両面とも刃部に肉眼で砥石の光沢面の斑が見られる。他の部分はａ面は自然面。ｂ面は節理面で光沢斑や擦痕はないが、幾分滑らかになっているので研磨されたのかもしれない。刃端の稜線は鋭くない。

No.46～54,56～61,63,64

川合遺跡の32～40の一群同様、片面に礫の表皮を残した剝片で刃部付近に研磨ないし摩耗面が見られるものである。

46は両面とも刃部が研磨されている。ｂ面上部は二次加工により調整されている可能性もあるが、風化のためはっきりしない。刃端は丸まっている。

47は打点に対し、側辺が「刃部」となっている。かつ刃端ではなく、やや内側に入ったところが研磨されている。ｂ面側は研磨されていない。刃端は丸く、潰れたような痕跡がある。

48はａ面左端に弱い摩耗面がある。光沢面は見られない。ａ・ｂ両面に微小剝離面が連続する。

49は打点部の折れた剝片で打点に対する側辺の一部に幅約１㎜の面取りされた研磨面がある。擦痕の方向は刃に平行である。

50はａ面の刃部付近に研磨痕がある。右半の刃部には微小剝離痕が多い。

51はａ面の刃端よりやや内側に入った所を研磨している。方向は刃に平行。この他にａ・ｂ両面の刃端付近に植物によるタイプの光沢面が点状にわずかに分布している。線状痕は刃に平行である。ごくわずかしか見られないので確実に植物の刈り取りに使われたとは言い切れないが、可能性はある。ａ面刃部左側には微小剝離痕も見られる。

52はａ面の刃端に沿った幅約0.5～３㎜の部分と中央やや内側に入ったところが滑らかに研磨されている。方向は直交と思われる。微小剝離痕も見られる。

53は両側辺にノッチが入る。今回観察した石器の中では最もきれいに刃端が研磨されている。刃端にはきれいに稜線が通る。刃部のみではなく、ａ面上辺および中央にも研磨面がある。刃端の研磨面は両面とも刃に直交、ａ面上辺は概ね平行、中央部は斜交、中央部下部は平行である。

54は折れによってできた刃部の刃端、ａ面稜線と右辺の一部、ｂ面上辺の一部に研磨痕がある。線状痕は稜線では直交、刃では平行している。刃端は丸まっている。

56は上･右２辺が折れている。刃端とａ面刃部に研磨面がある。方向は刃に平行。刃端は幅約0.5㎜に面取りされている。

57は刃端に摩耗面ないし研磨面がある。方向は不明瞭だが、ａ面側では平行の部分も見られる。刃端は丸まっている。58の上辺は原石にあった古い剝離面で、ａ面との境の稜線が摩耗している。ａ面中央部は剝落により窪んでいる。両面の刃部に肉眼で見える粗い擦痕を伴う面取りされた研磨面がある。刃端の稜線は明瞭。

59はａ面上辺に粗い二次加工が入り、右辺は折れている。摩耗面･研磨面は検出されない。

60は刃端に弱い摩耗面ないし研磨面がある。ｂ面側では平行する線状痕が見られ、微小剝離痕も多い。刃端の稜線は明瞭。

61は左辺から下辺の刃部に肉眼でわずかな摩耗面ないし研磨面が見られるが、顕微鏡下で光沢面はない。方向は不明。刃端は丸まっている。

63は打点に対し右辺に「刃部」がある。ｂ面では研磨面が明瞭に面取りされている。方向は両面とも平行である。刃端の稜線は明瞭だが中央部で幅約0.5㎜の面が形成されている。

64は刃端がわずかに摩耗ないし研磨されている。方向は不明。ａ面刃端近くに丸みを帯びた、植物によるタイプに類似の光沢斑が見られるが、量が少なく積極的に使用痕とは言えない。全周の３分の２に微小剝離痕があるが、あまり顕著なものでなく剝片剝離時のものの可能性もある。

No.55,62,66

前の一群に似るが非常に小形で、上辺も含めた周縁に断続的に研磨面が巡る。

55は研磨の方向は辺に平行している。刃端は丸くなっている。

62は右側刃端に幅約0.5～１㎜の面取りされた研磨面がある。方向は刃に平行。

66は周縁に断続的に研磨面が巡る。特に上辺の研磨が著しい。方向は辺に平行。刃端は稜線が通るが、鋭くない。ａ面刃部左半に微小剝離面が見られる。

No.65

ｂ面が自然面でない点が他と異なる。刃部特にｂ面側で滑らかな摩耗面ないし研磨面が広がる。方向は刃に平行。刃端の稜線は明瞭。

登呂遺跡　No.67～70

４点とも剝片で、打製石包丁と呼ばれてきたものである。しかし使用痕光沢面も明確な研磨痕も無い。

67は稜線の一部がかなり摩耗しており、研磨痕の可能性がある。また微小剝離痕のある辺がわずかに摩耗している。

68は刃部ａ面に珪質頁岩のＥタイプもしくは砥石による光沢面に類似した弱い光沢面が

見られる。線状痕は刃に平行だが、ｂ面では認められないので、使用痕かどうか断定できない。微小剝離痕は見られない。

69･70は、光沢面･研磨痕は見られない。70は刃こぼれ状の微小剝離痕があるが、69は二次加工のため刃こぼれの判断が困難である。両者とも縁辺や稜線が全体に摩耗しているが、発掘後の手ずれの可能性もある。

駿府城内遺跡　**駿府城内遺跡　No.71,72**

２点とも磨製石器で、微小剝離痕･使用痕光沢面は認められない。71は上辺の端には稜線が通って無いが、下辺には明瞭な稜線が通っている。72は刃部に稜線が通ってない。

能島遺跡　**能島遺跡　No.73,74**

73は川合･有東と同形の局部「磨製」の剝片である。刃端に稜線は無く、幅約1.5㎜の研磨面が形成されている。研磨面が石器の内部の広い範囲に及ぶ。

74は大形で、側部･背部とも面取りされている。郡のものに似るが、胴部と刃部の間に稜線は無い。刃端は丸まっている。ａ面に幅10㎜と12㎜の非常に滑らかな帯状の部分が２条、ｂ面に幅９㎜の、粗い擦痕の走る凹んだ帯があり、これらの部分は砥石に使われた可能性がある。

渋沢遺跡　**渋沢遺跡　No.75～80**

78を除き使用痕光沢面も研磨痕も認められない。78はａ面左半の稜線に研磨痕が認められる。

鶴喰遺跡　**鶴喰遺跡　No.81**

上下両辺の刃部が滑らかに研磨されているが、使用痕は認められない。

Ⅴ　考察

以上のように使用痕分析の結果、これまで石包丁の可能性があると考えられていた静岡県内の石器には、典型的な有孔磨製石包丁以外には植物に関連する使用痕はほとんど発見されなかった。「磨製石器」には砥石の痕跡しか発見されず、川合･有東遺跡から出土した局部的に摩耗面を示す剝片類も、その摩耗面は植物ではなく、石との接触によって生じていることが分かった。ではこうした石器は何に使用されたのだろうか。

これらの石器は一見刃を持っているように見えるが、必ずしも刃の端は鋭くない。一般に典型的な磨製石包丁はあまり鋭い刃を持っているようには見えないが、刃の端を正面にして見ると、多くは明瞭な稜線を形成しているのが分かる。実験で石包丁を製作してみると、このような稜線はかなり意識して研ぎだされたものであることが容易に理解される。また鋭い稜線が研ぎ出されていても、実験が示すように、研磨された刃部は剝離されたままの刃に比べ、物を切り取るような作業では切れ味がはるかに落ちる。それゆえ、なぜこうした刃をわざわざ作りだしたのかが問題となる。磨製石斧のような機能を想定した場合、多くのものはあまりに小形で重量に欠けるように思われる。形態的にも柄や紐を付ける工夫が無いことを除けば、穂摘み具が最も適しているように思えるが、その痕跡は無い。

これらの石器は既に見たように形態の上でいくつかに細分してみることが可能である。

こうした形態差は当然機能差を反映していることが考えられる。全面「磨製」の石器では①小形で薄い素材を用いたNo.5（大山）、12,13,15,16,（川の丁）、18,20,23～25（川合）、45（有東）、②厚みがあり大形の6～10（郡）11,14（川の丁）が遺跡を越えて形態的類似が認められる。22,26～29（川合）もやや小形だが②に近い。これら「磨製」石器には砥石が含まれている可能性が考えられる。特に刃端が完全に丸くなっているもの、面取りされているもの、表面が研磨により窪んだものは砥石の可能性が高い。しかし、端が丸まっていても一応「刃」を持っている石器は、砥石であるとしたら、どのような物を磨くのにそれが必要だったのかが問題になる。

「打製」石器では川合、有東遺跡の片面に礫の皮を残した剝片が顕著なカテゴリーとしてとらえられる（川合32～40,有東46～54,56～61,63,64)。しかし、よく観察すると摩耗面・研磨面の在り方にはかなりのヴァリエーションが有る。26点中摩耗面・研磨面の認められないものも2点（40,59)、刃端のみが僅かに摩耗し、使用による摩耗面か研磨面か判断できないもの6点（37,39,57,60,61,64）がある。多くの場合、打点の対辺（下辺）に研磨／摩耗面がある。研磨／摩耗面は下辺の両面に広がっている場合が多いが、腹面のみのもの（33,51,52,56)、摩耗痕が他の辺にも及ぶものもある（53,54,73)。刃端ではなく、腹面内側の側辺寄りに研磨痕があるものもある（47,48)。背面（自然面）のみの研磨は無い。2点のみ側辺を研磨して「刃部」としているものがある（35,47)。主要刃部の擦痕の方向はほとんど刃に平行であり、2点のみ垂直である（52,53)。川合遺跡のものは多くのものが側辺や上辺に二次加工を持っている。刃角は平均43.5度・標準偏差11.5、背稜角平均28.0度・標準偏差8.7（n＝26）で概ねまとまりが良いが、重量は平均61.3g、標準偏差31.8（n＝24）とばらつく。刃端は比較的鋭さを保っているが、丸まったもの（34,36,46,47,54,57,61）、面取りされたもの（32,49,56,73）もある。刃こぼれはあまり見られない。こうしてみるとすべてが同じ機能を持っていたかどうかは疑問である。形態的には抉りが無いことを除けば（53のみ抉り有り)、御堂島（1989b，c）による使用痕分析で穂摘み具であることが証明された長野県恒川遺跡群の打製石包丁に大変良く似ている。特に刃が研磨されていることを考えると、穂摘み以外に適した作業は無いようにさえ思われる。しかし2点のみ植物らしい光沢面が検出されたものの、他には使用痕らしい光沢面は全く無い。この2点はいずれも刃端があまり研磨されず、鋭さを保っているので、植物の刈取りに使われたとしても実験に照らして矛盾ない。しかし同時に研磨面も持っており、なぜ部分的に研磨されたのかが説明できない。いずれにしろ、植物の刈り取りが、この種の石器の中心的な機能では無い。

また有東遺跡の55,62,66は形態は前述のグループに似ているが、重量平均7.1gと非常に小形で、穂摘みの道具としても小さすぎる。やはり機能を推定できないが、興味深い石器である。

以上の局部「磨製」石器の研磨面は、刃部の作製のために行われた研磨なのか、それとも砥石として使用した結果なのだろうか。刃部を作製するためとした場合、何に使われたのだろうか。砥石とした場合、特に「刃」を必要とする研磨対象物は何かが問題である。局部研磨の剝片の場合、弥生の中期なので金属器の研磨が主とは考えにくい。川合・有東という磨製石斧を多量に出土する遺跡から出ていることはその製作と関係するのだろうか。研磨痕から研磨した対象物を推定できるかどうかは、現段階では基礎研究が行われていない。今のところ謎の石器である。今後発掘に際して遺構や他の遺物との共伴に注意しなけ

ればならない。

登呂遺跡の「打製石包丁」４点は刃部と稜線に摩耗が認められるが、少なくとも稲の穂摘みや刈り取りに使われたものではないことが分かった。この地域で最も古い渋沢遺跡の有孔磨製石器１点には確実な植物の光沢面は検出されなかった。スクレイパー・剝片６点も１点に明瞭な研磨痕があるが、他に使用痕は同定できなかった。

今回分析した石器群は仙台市の富沢遺跡の例（山田　1987）のように水田遺構に伴って出土したものでは無い。したがってこれらが未製品やごくわずかしか使用されてないため、イネの使用痕が検出できないという可能性もあり得る。川合・有東遺跡の片面礫皮の剝片のうち研磨が僅かなものは未製品と考えることもできる。しかし、他の地域での石包丁の使用痕の検出率の高さから言えば、静岡県内において81点もの石包丁類似の形態の石器を集めて植物の使用痕がほとんど検出されないということは、静岡県内では定形的な石製収穫具が無いと結論して良いことを示す。

今回の使用痕分析の結果は形態的な類似から機能も同一視することが大変危険であることを示すものと言える。細かく観察すれば確かに違いはあるものの、ともに打製石包丁と推定される良く似た形態で、静岡と長野という、距離的にはごく近い地域で、しかも弥生時代という限定された時代、収穫具であることを充分想定させるコンテクストが揃っていてこの結果なのだから、旧石器時代などで、形態的類似のみを頼りに石器を系統的に追っていったり、文化圏・地域圏を設定する方法がいかに危ういものか推して知るべしである。もちろん今回のような例はかなり極端な例かも知れず、形態的な差を論じることが無意味だというのではない。しかし、認識される形態的な差が何を反映するかはそれ自体からは知ることができないのである。また各地域の弥生時代の始まりにおいて、楕円形をしたスクレイパーなどに石包丁の役割を想定するのも、渋沢遺跡の例からわかるように必ずしも妥当ではない。ひとつひとつの事例について使用痕分析を行なうことにより、はじめて各地域の収穫具の実態が明らかにされ、日本列島内における稲作技術の伝播と地域的な適応についての手掛りが得られるのである。

Ⅵ　まとめ

静岡県内出土の形態的に石包丁の可能性がある弥生時代の磨製石器34点、打製石器（局部磨製を含む）47点、計81点について、使用痕光沢面の観察を行った。分析した石器は次のものである。

浜松市梶子遺跡	磨製石器１点
磐田市御殿二の宮遺跡	磨製石包丁２点
富士宮市渋沢遺跡	磨製石器１点、打製石器６点
舞阪町大山遺跡	磨製石器１点
藤枝市郡遺跡	磨製石器４点、打製石器１点
藤枝市上藪田・川の丁遺跡	磨製石器６点、打製石器１点
静岡市川合遺跡	磨製石器12点、打製石器13点
静岡市有東遺跡	磨製石器３点、打製石器21点
静岡市登呂遺跡	打製石器４点
静岡市城内遺跡	磨製石器２点
清水市能島遺跡	磨製石器１点、打製石器１点

三島市鶴喰遺跡　　磨製石器１点

このうち、御殿二の宮遺跡の磨製石包丁２点に穂摘みによると考えられる光沢面が検出された。また有東遺跡の局部磨製剝片石器に２点植物による可能性のある光沢面が認められた。他の石器には石との接触による摩耗面以外に、確実に使用痕と考えられる光沢面は検出されなかった。これらの石器のうち、磨製石器には砥石が含まれていると考えられる。川合・有東遺跡から多量に出土した局部磨製の剝片石器の機能は不明である。

以上から、静岡県内には弥生時代に定形的な石製収穫具は無いと結論される。

謝辞

分析資料の借用にあたっては、嶋　竹秋氏、浜松市教育委員会、磐田市教育委員会、藤枝市教育委員会、静岡市教育委員会、静岡県教育委員会文化課、富士宮市教育委員会、三島市教育委員会に一部未発表資料も含めて資料提供に御協力いただいた。顕微鏡は東北大学考古学研究室のオリンパスBHMを使わせていただいた。分析にあたって、埋蔵文化財研究所の伊藤律子さん、静岡県教育委員会の鈴木良孝氏に大変お世話になった。また静岡県内でのイネの収穫実験には埋蔵文化財研究所の宮村典雄氏、中山正典氏、大石　泉氏、西尾陽子さん、杉本悦子さん、井原正子さん、松田泰佳さん、佐藤真弓さん、の皆さんにお手伝いいただいた。厚く御礼申し上げる。

引用文献

青山和夫　1985　「石包丁の実験使用痕研究」　東北大学卒業論文

阿子島香　1989　『石器の使用痕』　考古学ライブラリー56　ニューサイエンス社

磯部武男・池田将男　1980　「藤枝市郡遺跡・平島遺跡出土の遺物について」『静岡県考古学研究８』静岡県考古学会

伊藤寿夫　1985　「駿府城内遺跡」『静岡の原像をさぐる－昭和62年度埋蔵文化財発掘調査報告会－』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所

磐田市教育委員会　1981　『御殿・二之宮遺跡発掘調査報告Ⅰ』

Cotterell，B．and Kamminga，J．1987 The formation of flakes．American Antiquity 52(4)：675-708

Keeley，L．H．1980 Experimental Determination of Stone Tool Uses．Univ．of Chicago Press．

斎野裕彦　1989　「東北地方における初期稲作農耕の様相（予察）」『地方史研究』　39-4：4-18

（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1989　『能島遺跡』

静岡県教育委員会　1983　『有東遺跡Ⅰ』

嶋　竹秋　1979　「遠江における初期農耕文化の展開－西遠の場合－」『静岡県考古学研究５』静岡県考古学会

鈴木隆夫・池田将男　1981　「上藪田・川の丁遺跡」　『藤枝バイパス報告書』６　建設省中部地方建設局・静岡県教育委員会・藤枝市教育委員会

須藤隆・阿子島香　1985　「東北地方の石包丁について」　日本考古学協会第51回総合研究発表要旨　p．19

日本考古学協会編　1949　『登呂』前編　毎日新聞社

日本考古学協会編　1953　『登呂』本編　毎日新聞社

浜松市教育委員会　1984　『梶子遺跡発掘調査概要』

藤枝市教育委員会　1984　『静岡県藤枝市郡遺跡発掘調査要報Ⅱ－昭和58年度立花地区の調査－』

藤枝市教育委員会　1986　『静岡県藤枝市郡遺跡発掘調査要報Ⅲ－昭和59・60年度立花地区の調査－』

富士宮市教育委員会　1989　『渋沢遺跡』

三島市教育委員会　1984　『鶴喰遺跡発掘調査報告書』

御堂島正　1986　「黒耀石製石器の使用痕－ポリッシュに関する実験的研究－」『神奈川考古学』22：51-77
〃　1988　「使用痕と石材－チャート、サヌカイト、凝灰岩に形成されるポリッシュー」『考古学雑誌』　74-2：1-28
〃　1989a　「有肩扇状石器の使用痕分析－南信州弥生時代における打製石器の機能－」『古代文化』　41-3：30-43
〃　1989b　「鹿派抉入打製石包丁』の使用痕分析－南信州弥生時代における打製石器の機能－」『古代文化』　41-6：19-27
〃　1989c　「『快入打製石包丁』の使用法－南信州弥生時代における打製石器の機能－」『古代文化』　41-8：1-15
〃　1990　「鹿派横刃型石包丁』の使用痕分析－南信州弥生時代における打製石器の機能－」『古代文化』　42-1：10-20
〃　1991　「磨製石包丁の使用痕分析－南信州弥生時代における磨製石器の機能－」『古代文化』　43-11：26-35
山田しょう　1986　使用痕光沢の形成過程　『考古学と自然科学』19：101-123
〃　1987　弥生時代の石器の使用痕分析　仙台市教育委員会編　『富沢－富沢遺跡　第15次発掘調査報告書』：461-468
〃　1990　仙台市郡山遺跡（第85次調査Ｂ区）出土石包丁の使用痕分析　仙台市教育委員会編『郡山遺跡第84次・第85次発掘調査報告書』：113-115
山田しょう・志村宗昭　1989　「石器の破壊力学（２）」　旧石器考古学39：15-30

凡　　例

植物による光沢面　（中程度）
植物による光沢面　（弱）
植物による光沢面　（微弱）
研　磨　面　（中程度）
研　磨　面　（弱）
縁辺の使用痕・研磨痕・摩耗痕
縁辺の使用痕・研磨痕・摩耗痕　（弱）
磨製石器の平面図の場合、側面に図示されていない研磨面があることを示す
断面図では研磨面の範囲を示す
写真撮影位置

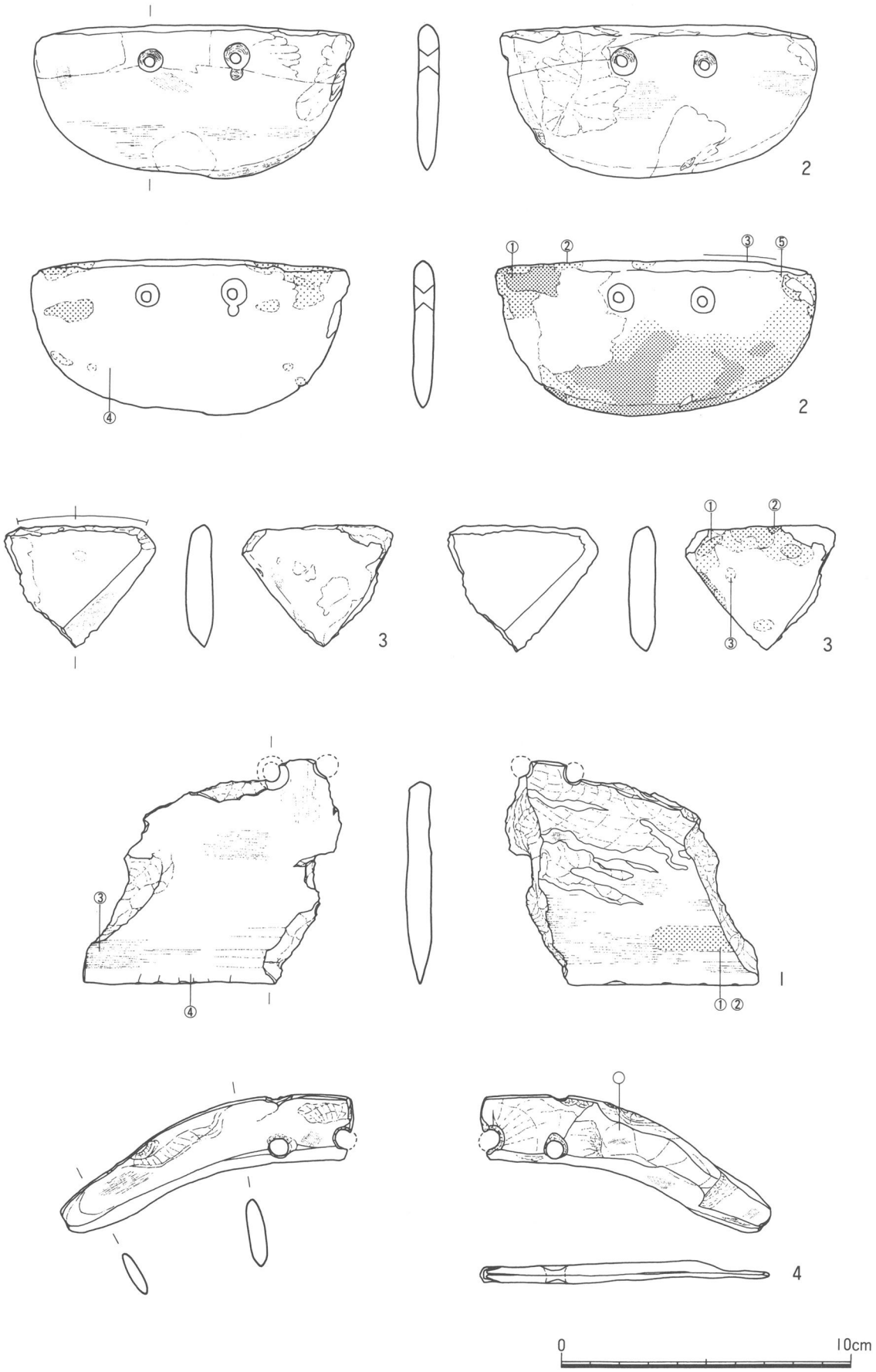


図 3　分析石器実測図 1　（1：浜松市梶子遺跡 2・3：磐田市御殿二の宮遺跡 4：富士宮市渋沢遺跡）

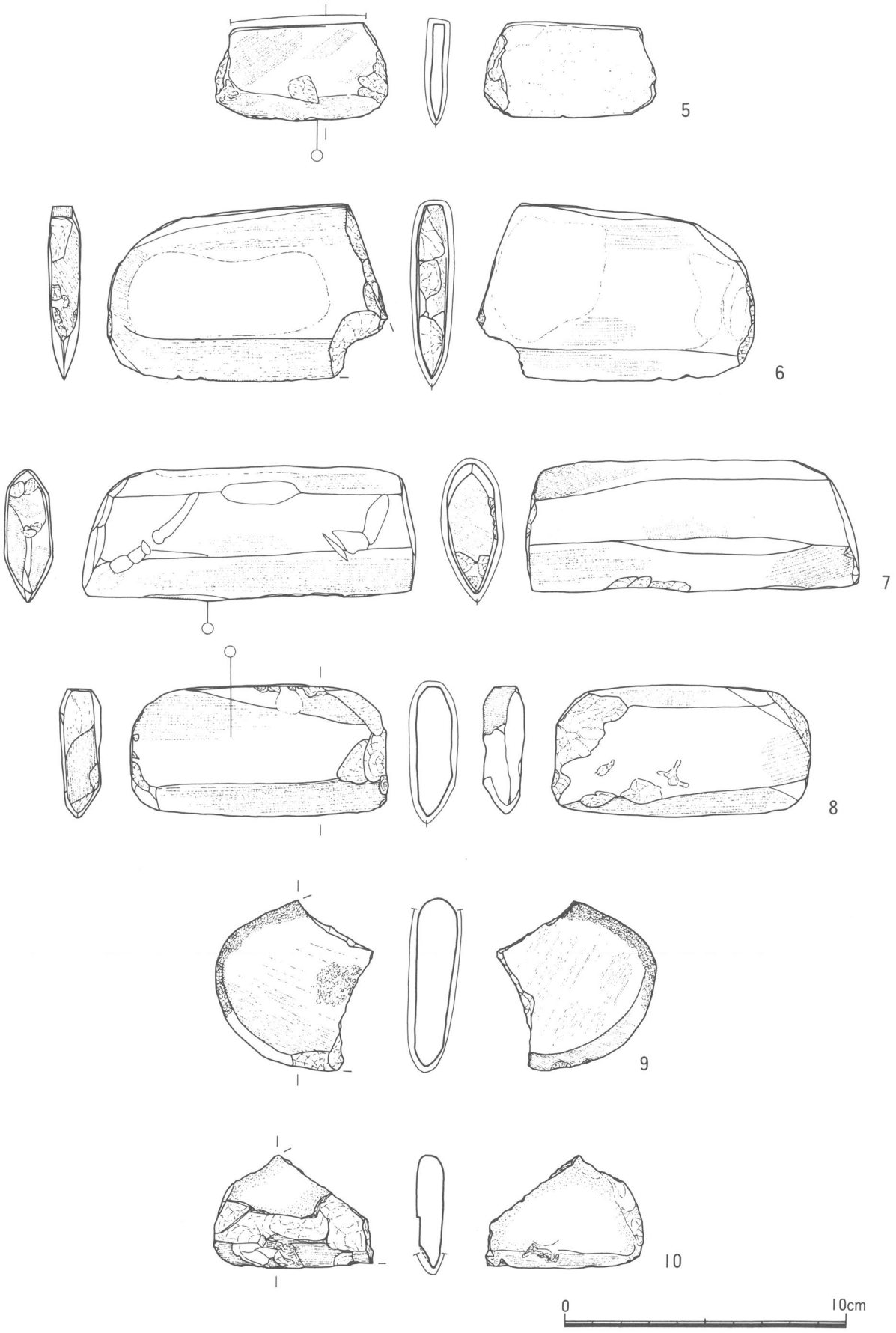


図 4　分析石器実測図 2　（5：舞阪町大山遺跡 6～10：藤枝市郡遺跡）

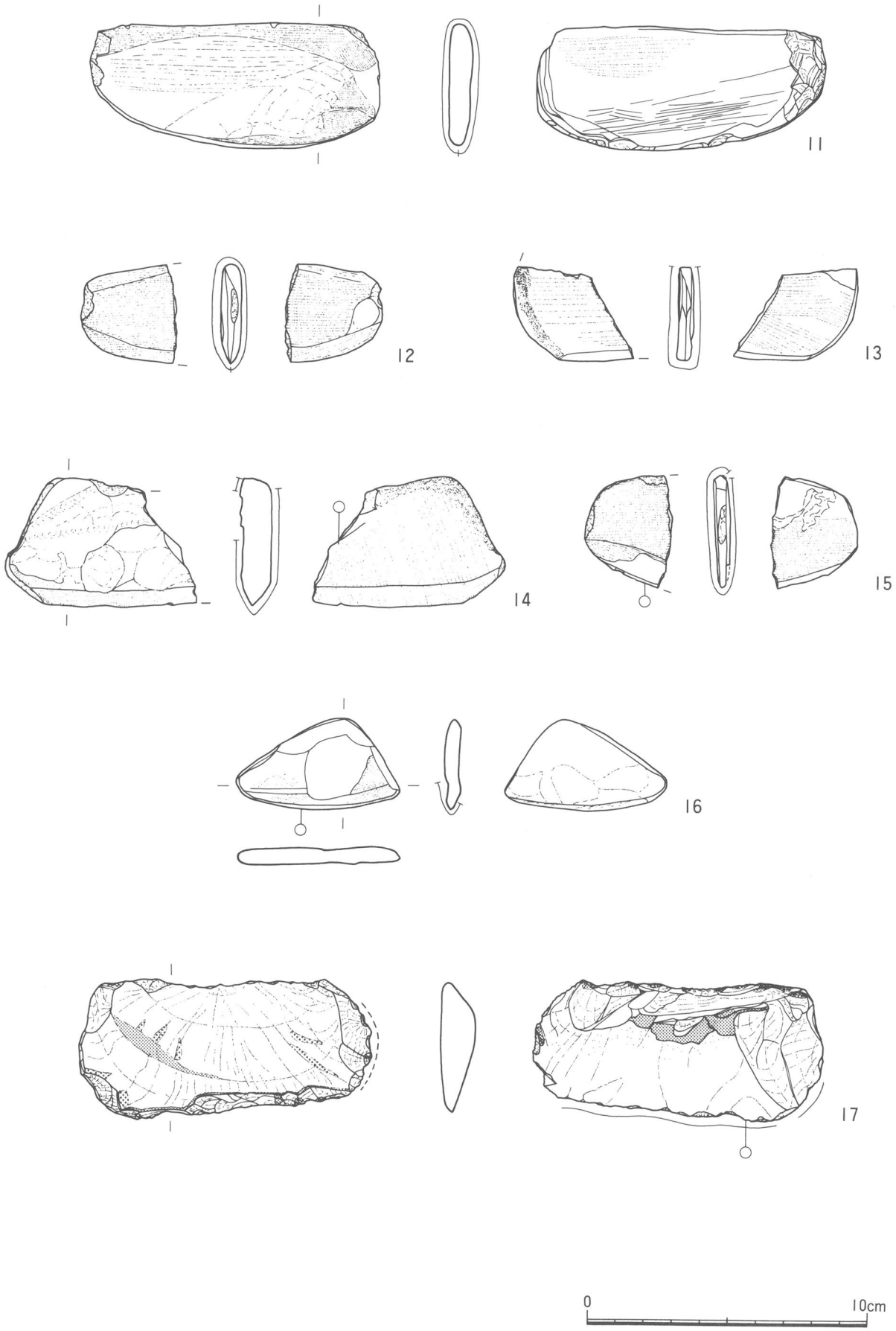


図 5　分析石器実測図 3　（11～17：藤枝市上藪田・川の丁遺跡）

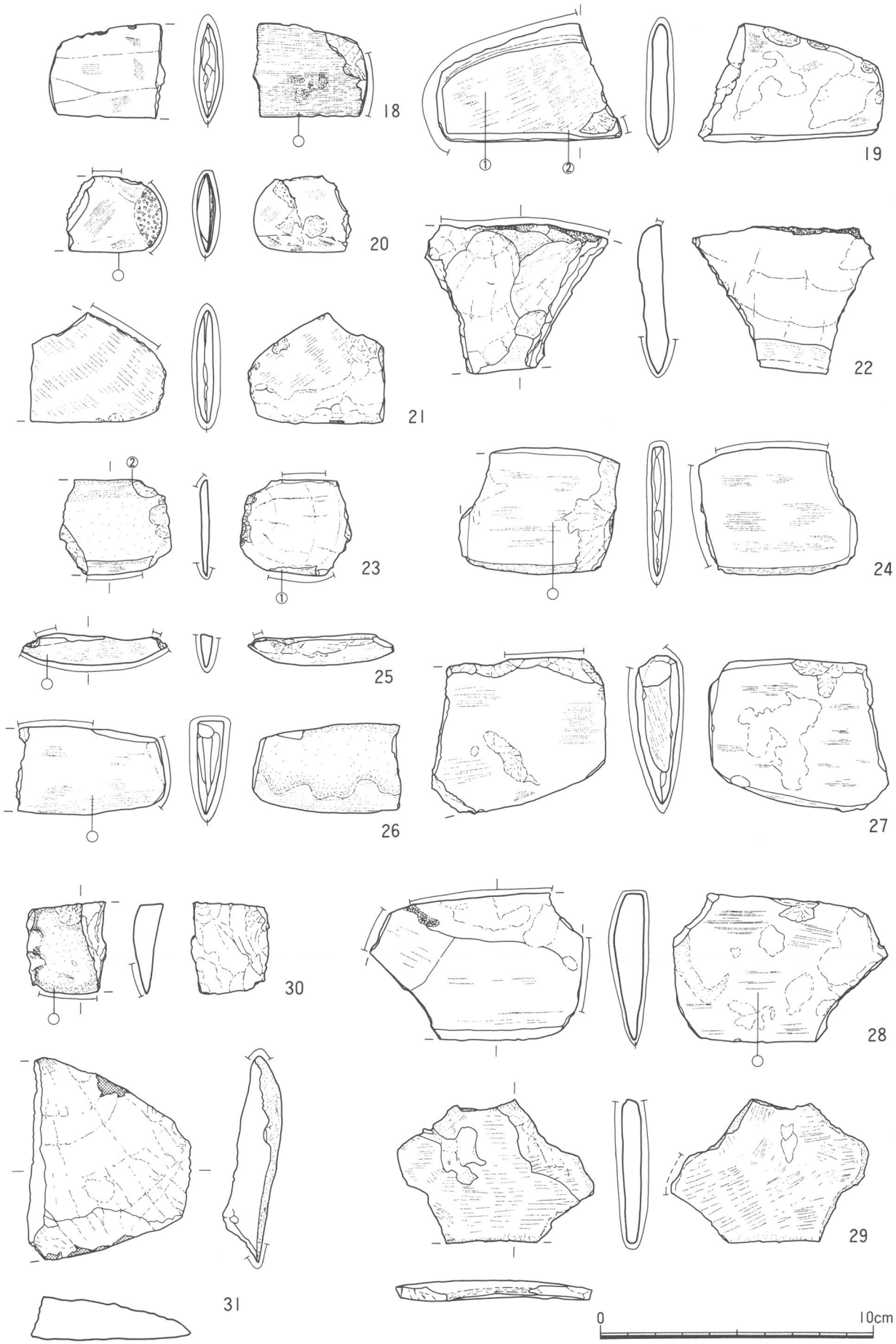


図 6　分析石器実測図 4　（18～31：静岡市川合遺跡）

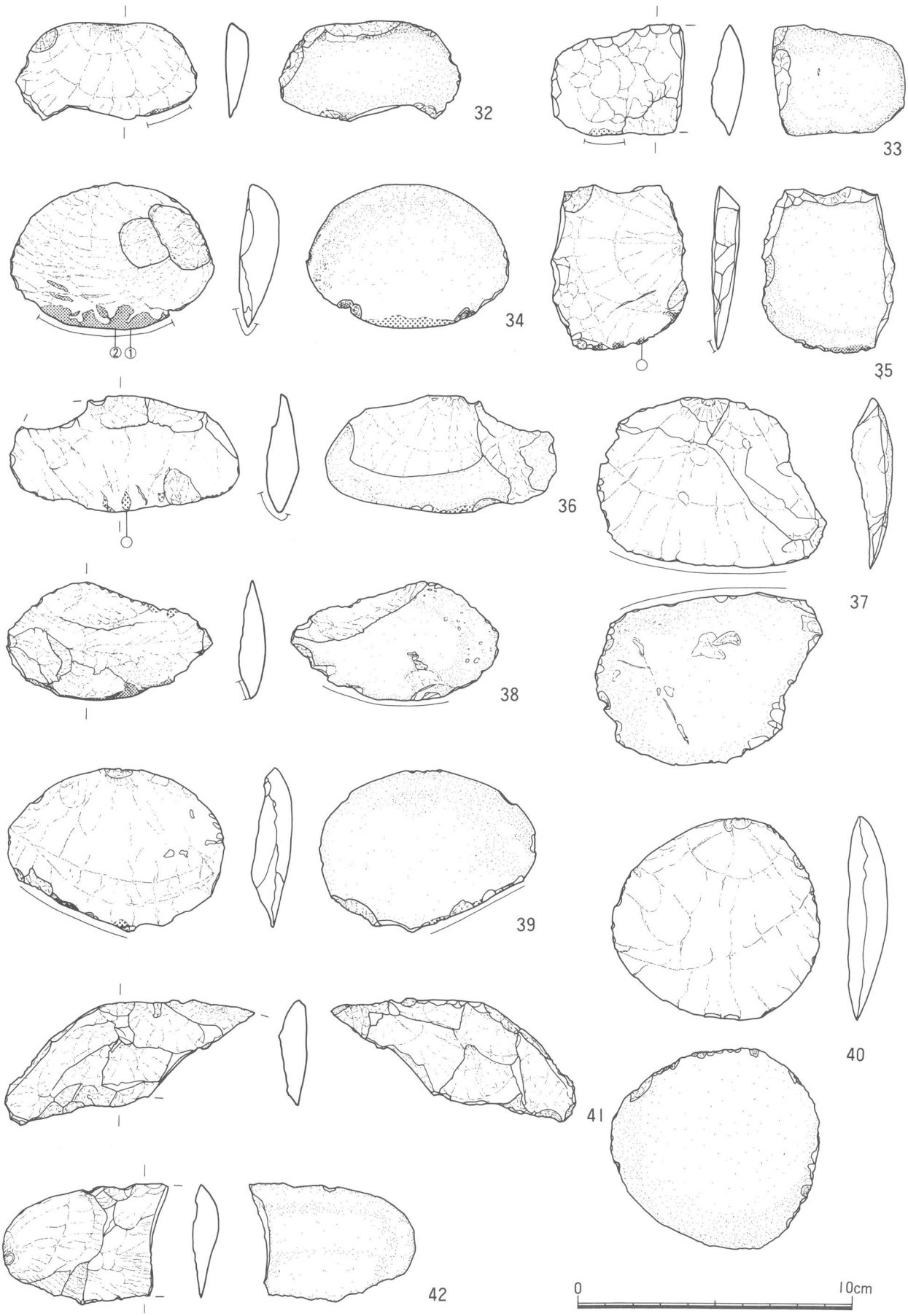


図 7　分析石器実測図 5　（32～42：静岡市川合遺跡）

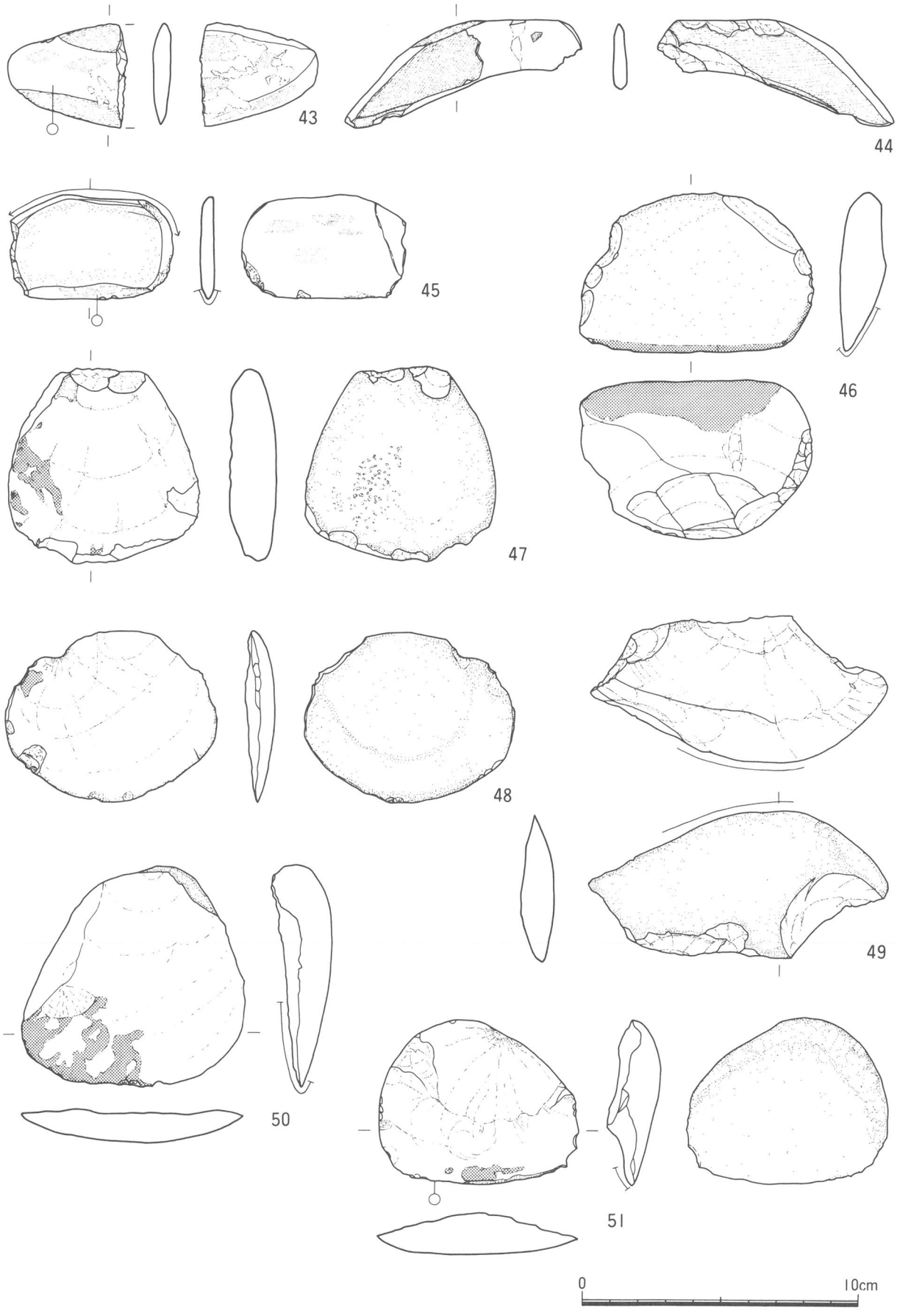


図 8　分析石器実測図 6　（43～51：静岡市有東遺跡）

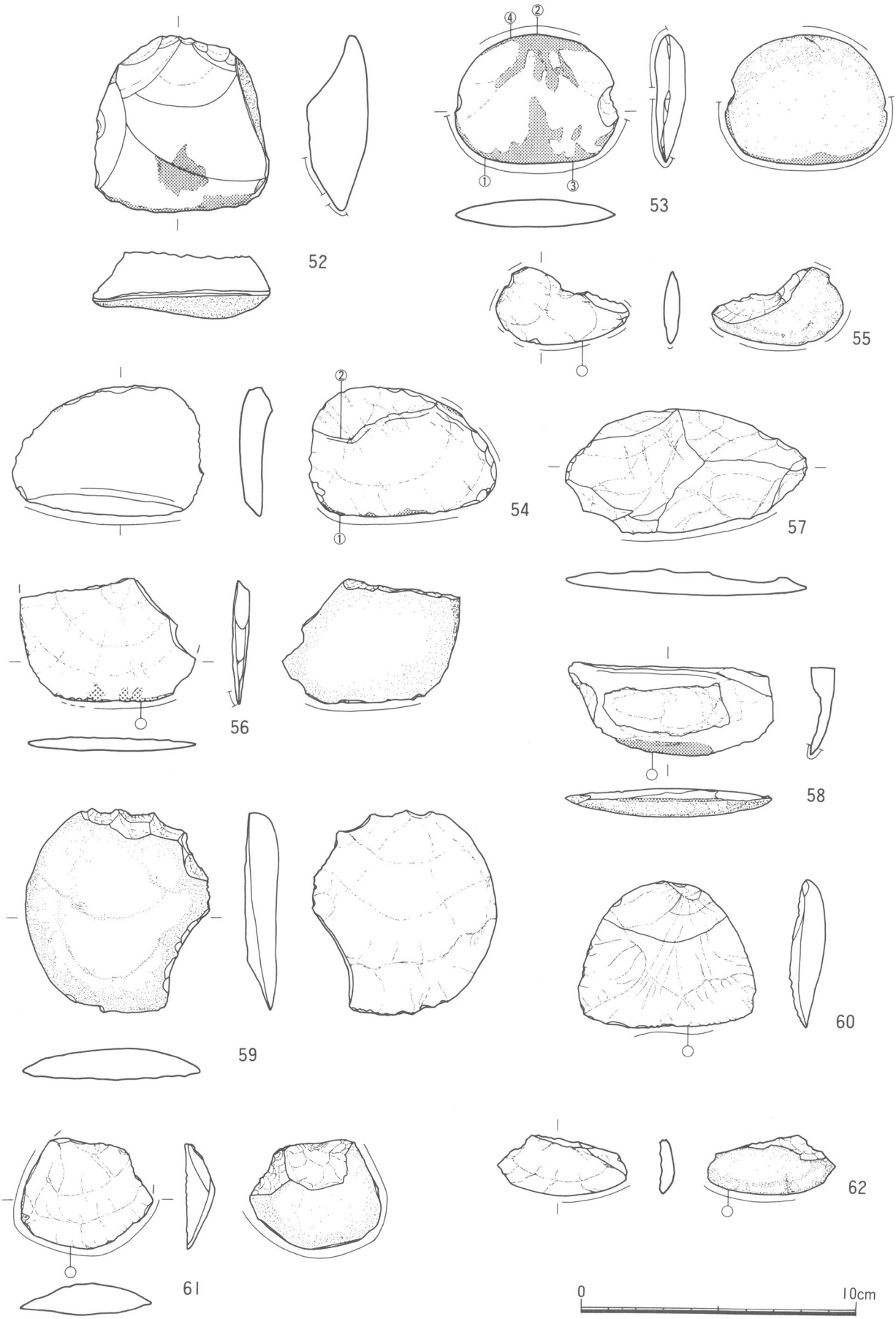


図 9　分析石器実測図 7　（52～62：静岡市有東遺跡）

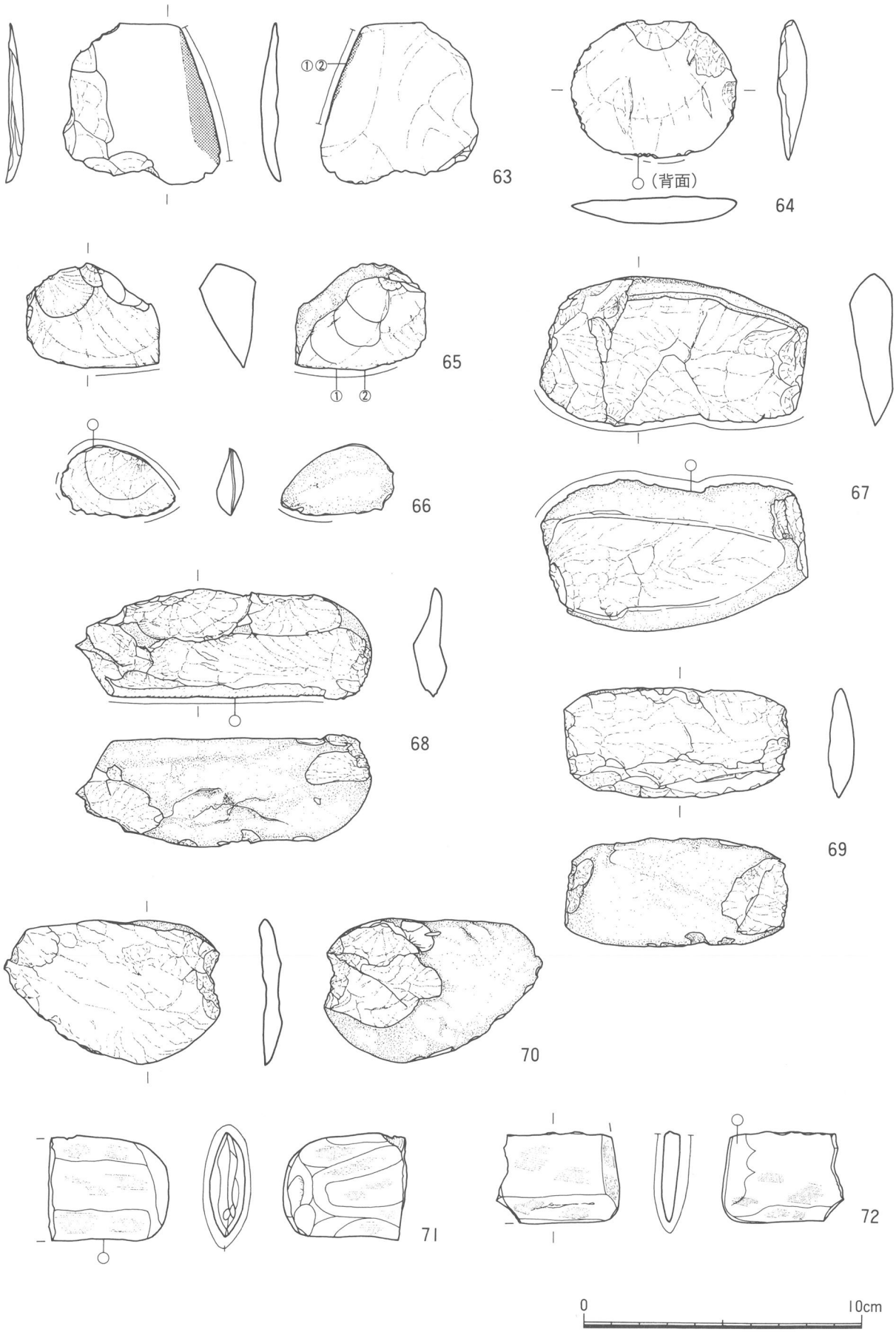


図10　分析石器実測図 8　（63～66：静岡市有東遺跡 67～70：静岡市登呂遺跡 71・72：静岡市城内遺跡）

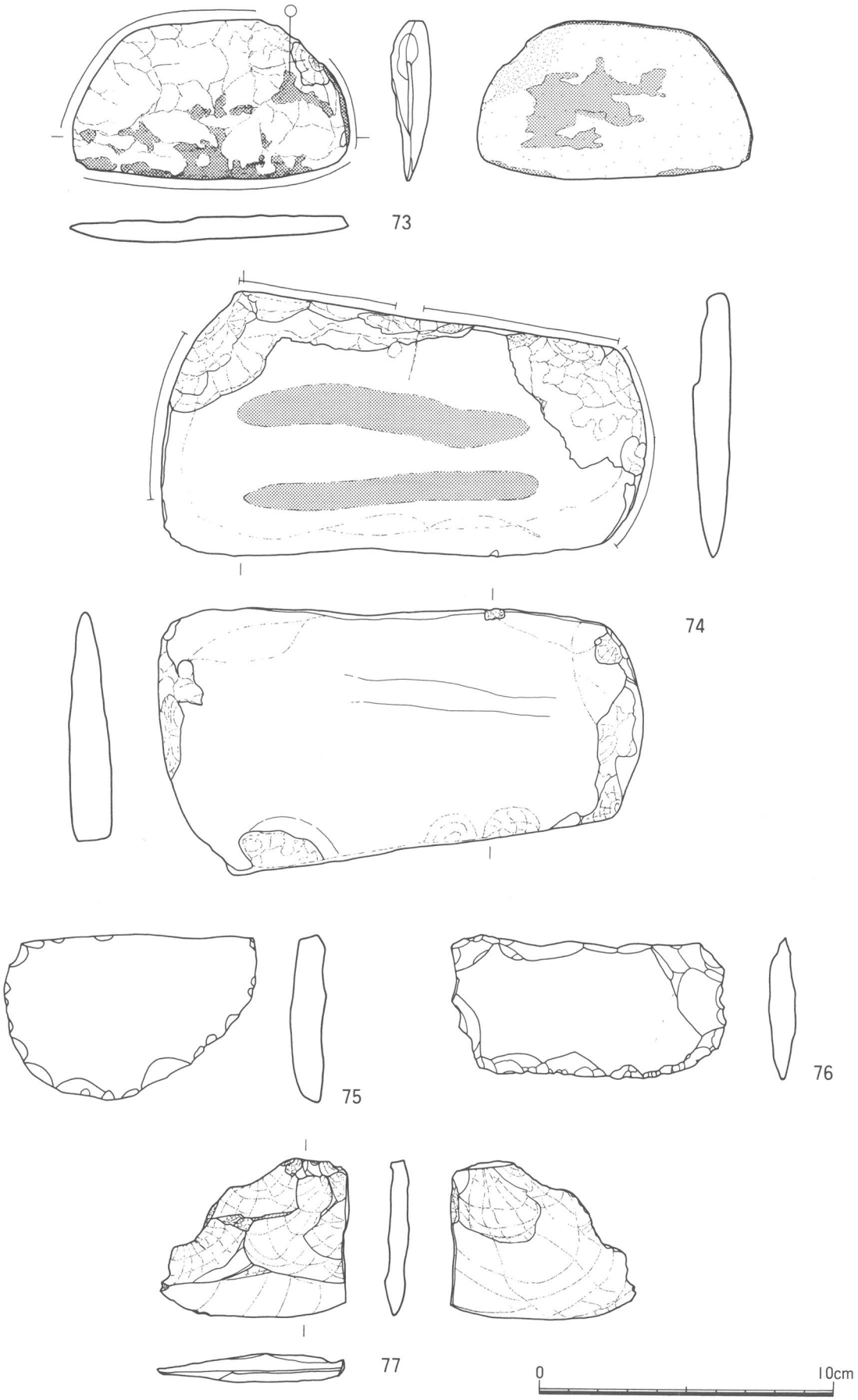


図11　分析石器実測図 9　（73・74：清水市能島遺跡　75～77：富士宮市渋沢遺跡）

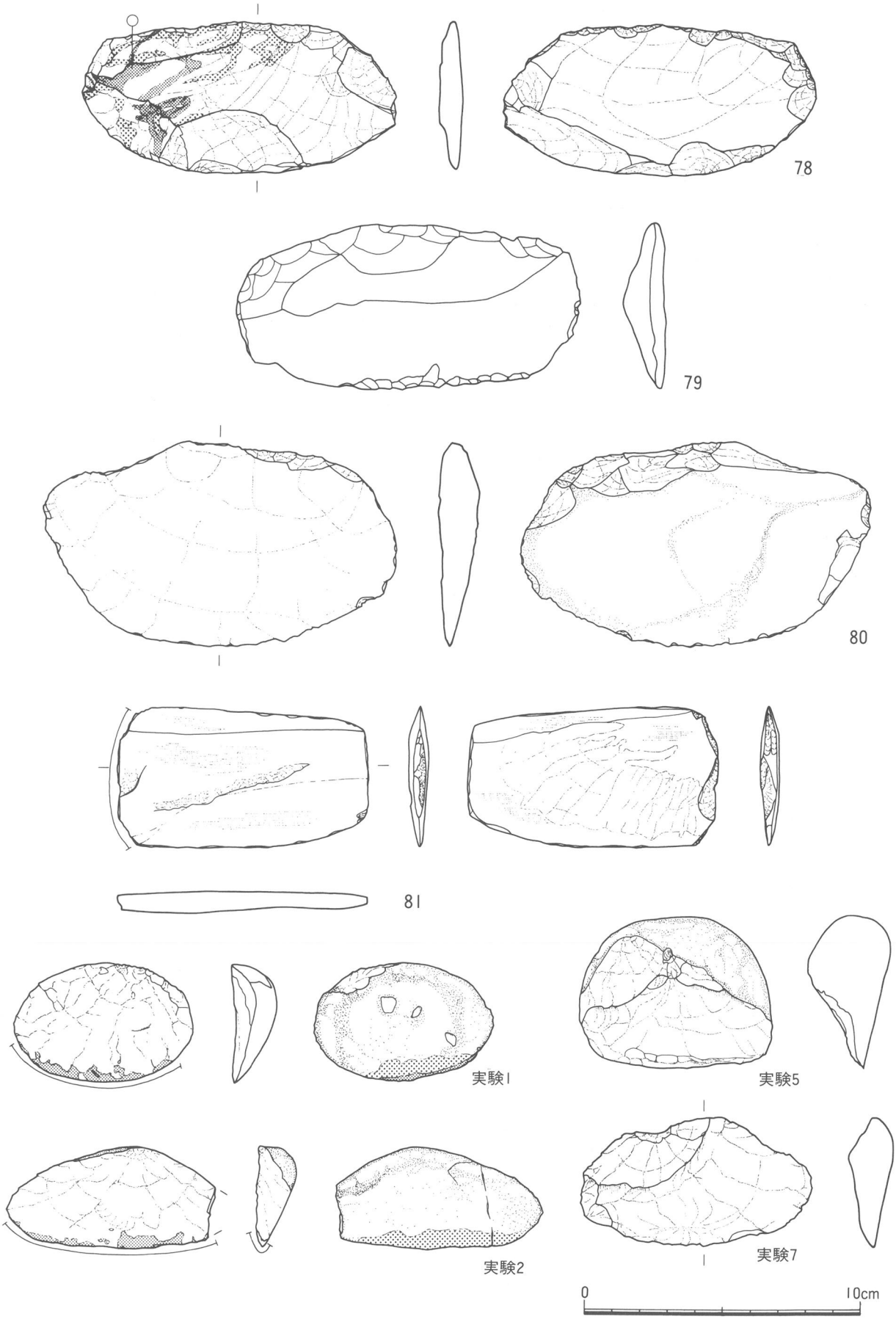
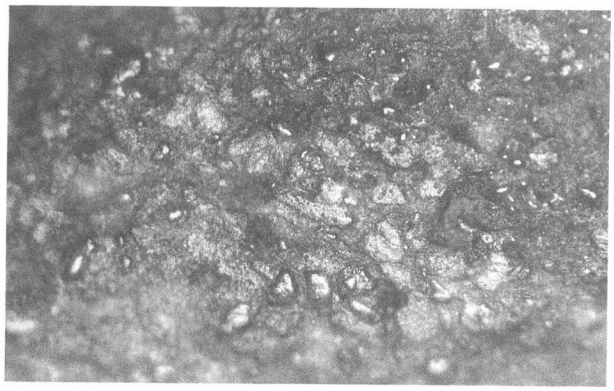
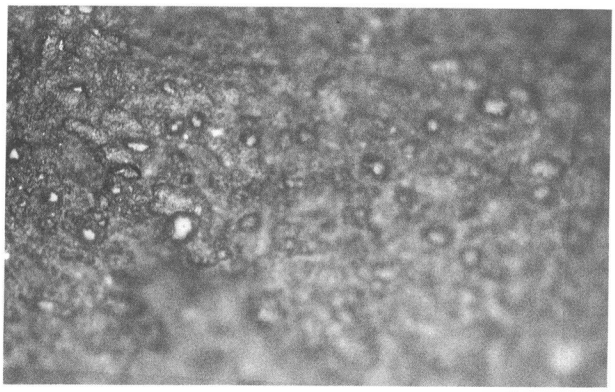


図12　分析石器実測図10　（78～80：富士宮市渋沢遺跡 81：三島市鶴喰遺跡）

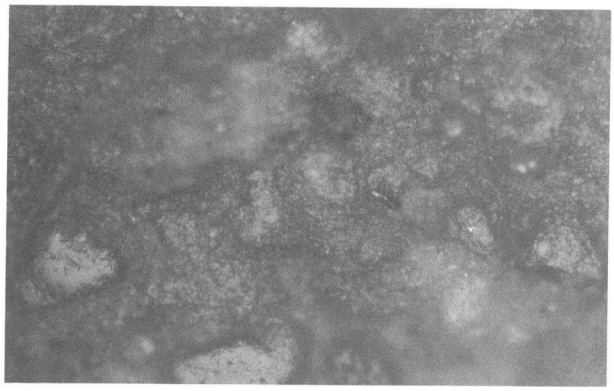
御殿二之宮２①　植物による光沢面（中程度）



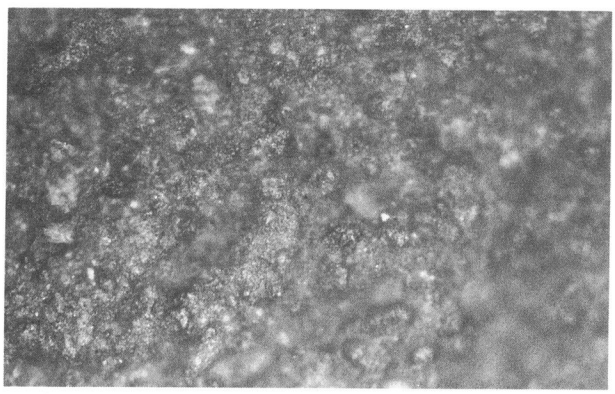
２②　植物による光沢面（中程度）



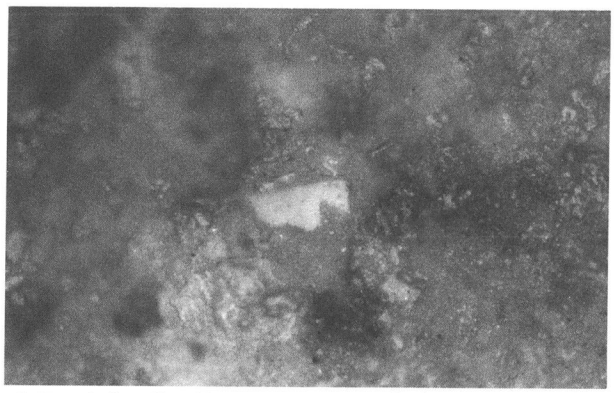
２③　植物による光沢面（弱）



２④　砥石による光沢面

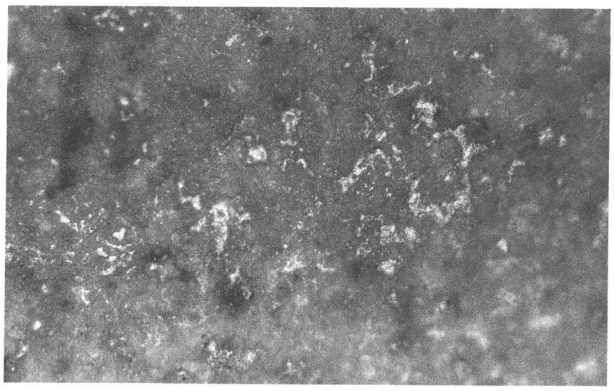


２⑤　使用痕の無い部分



御殿二之宮３①　植物による光沢面（弱）

３②　植物による光沢面（中程度）



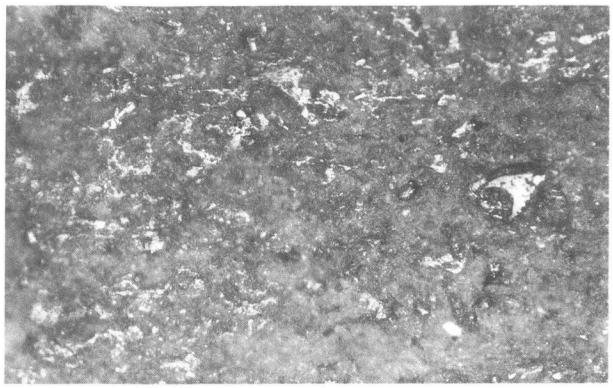
３③　砥石による光沢面

２②，３②③：——　100μm

２①③⑤，３①：——　100μm

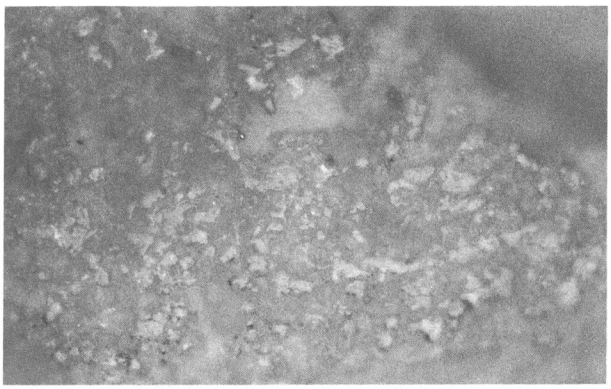
２④：——　100μm

図版１　石器表面の顕微鏡写真（御殿二之宮） 写真の番号は図に一致

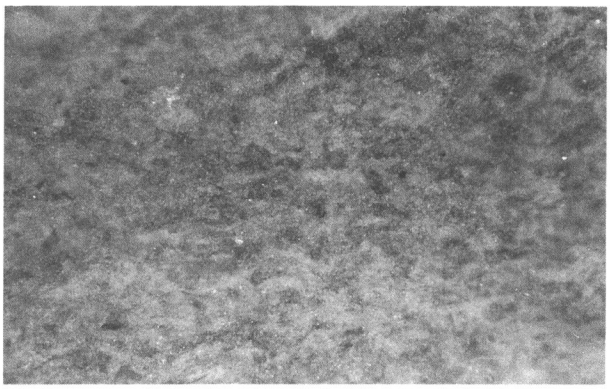


梶子 I ①　　使用または研磨による光沢面

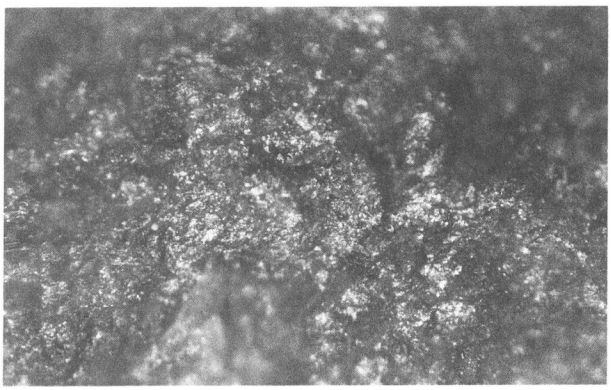
I ②　　① 拡 大



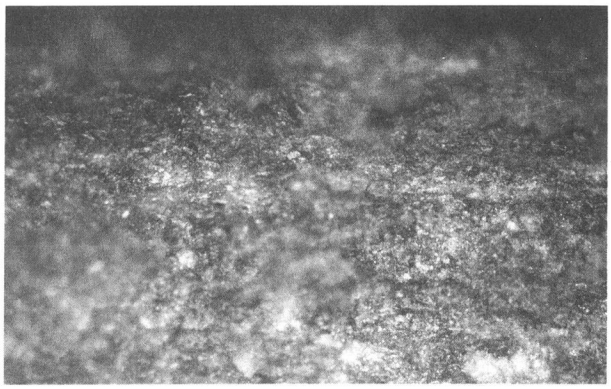
I ③　　研磨による光沢面？



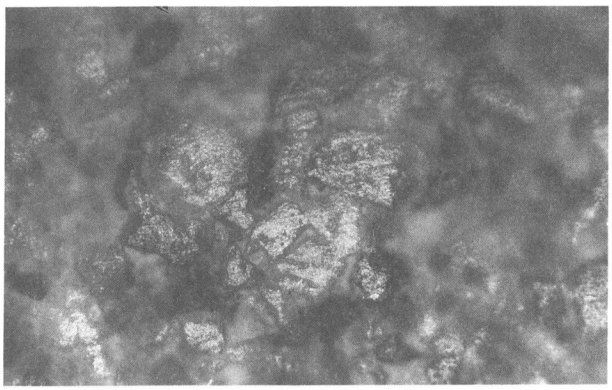
I ④　　砥石の擦痕



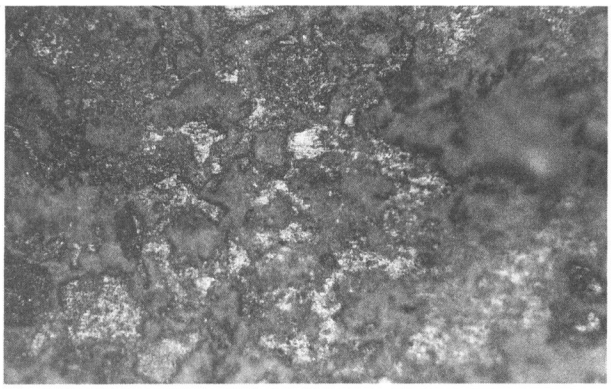
渋沢 4　　研 磨 面



大山 5　　研 磨 面



郡 7　　研 磨 面

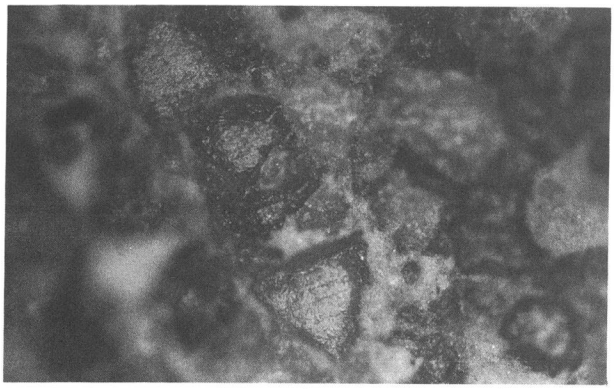


郡 8　　研 磨 面

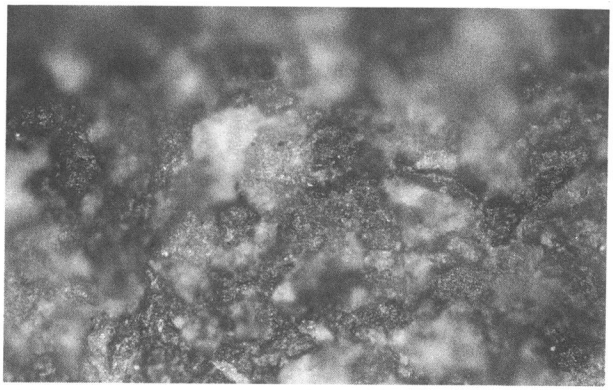
I ①④, 4, 7 : ——— 100μm

I ②③, 5 : ———— 100μm

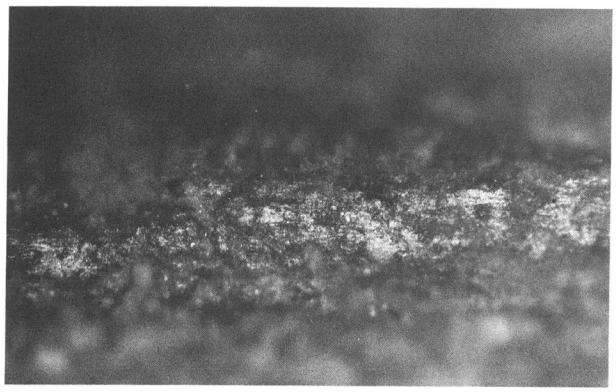
図版 2　石器表面の顕微鏡写真（梶子・渋沢・大山・郡）



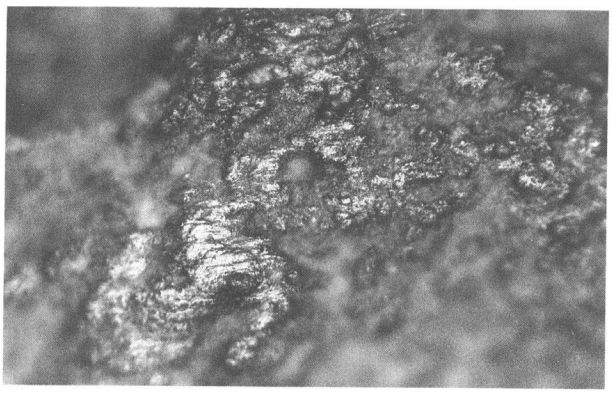
川の丁14　　研磨面



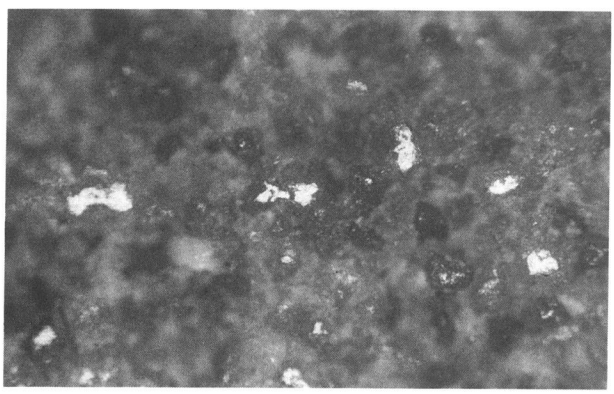
川の丁15　　研磨面



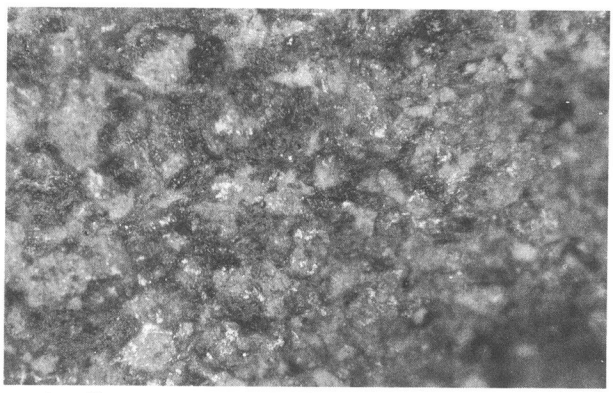
川の丁16　　研磨面



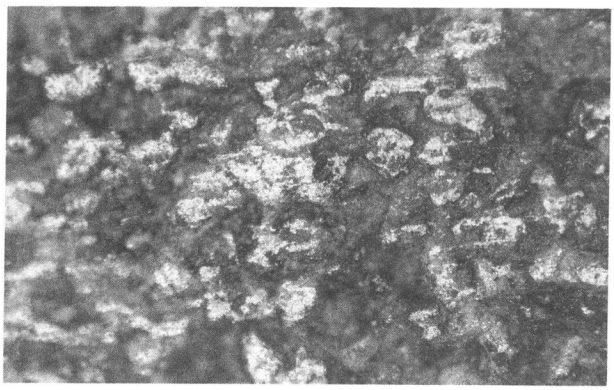
川の丁17　　研磨面



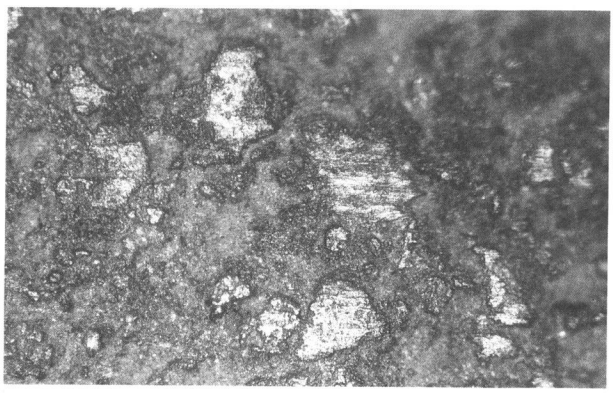
川合18　　研磨面



川合19①　　未変化



19②　　研磨面

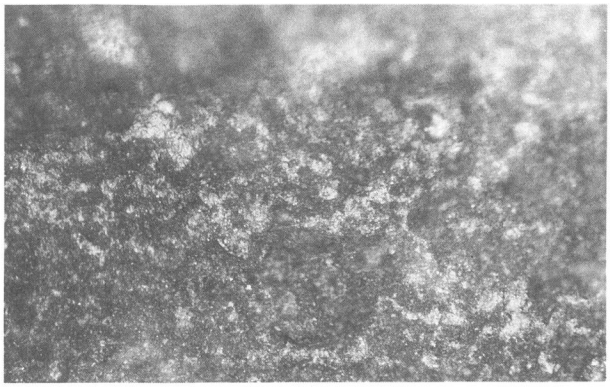


川合20　　研磨面

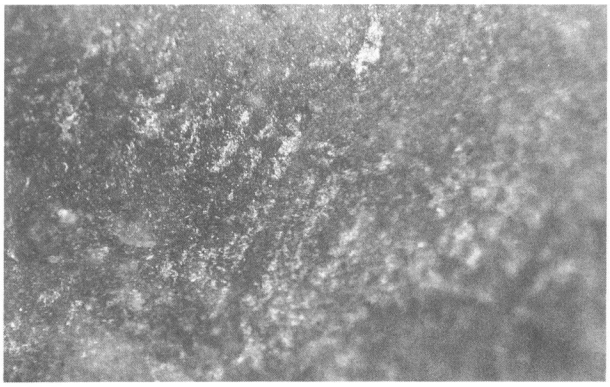
16～20 ： ——— 100μm

14, 15 ： ——————— 100μm

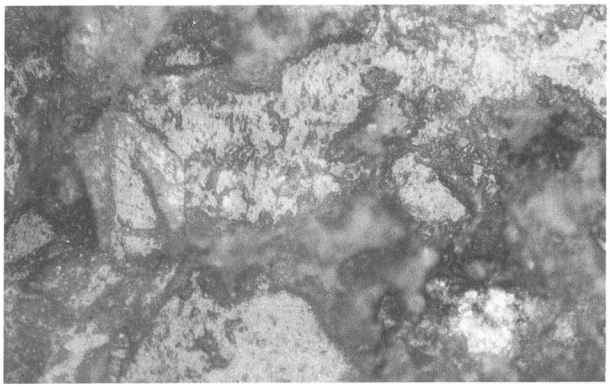
図版 3　石器表面の顕微鏡写真（川の丁・川合）



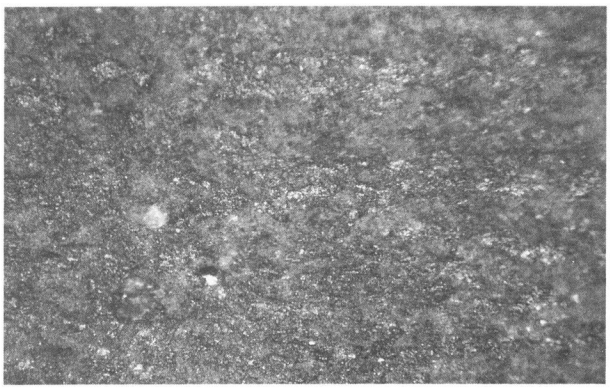
川合23①　　研磨面



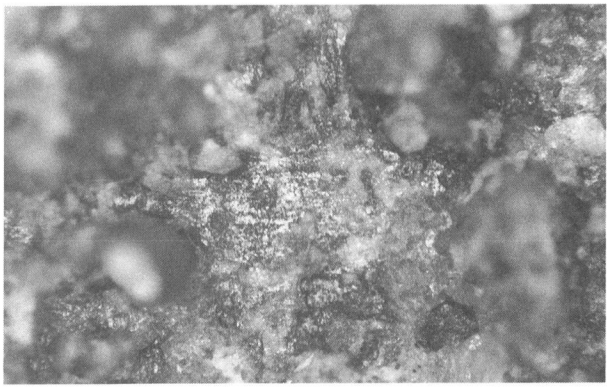
23②　　研磨面



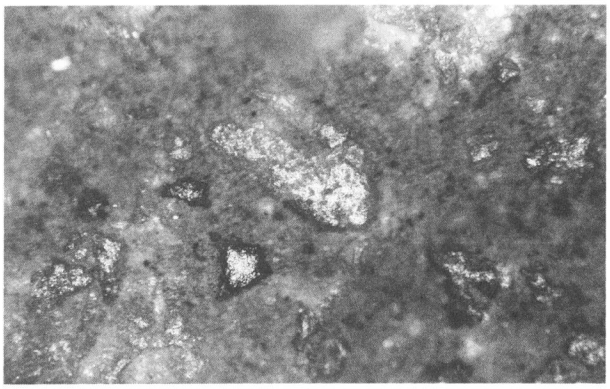
24　　研磨面



25　　研磨面

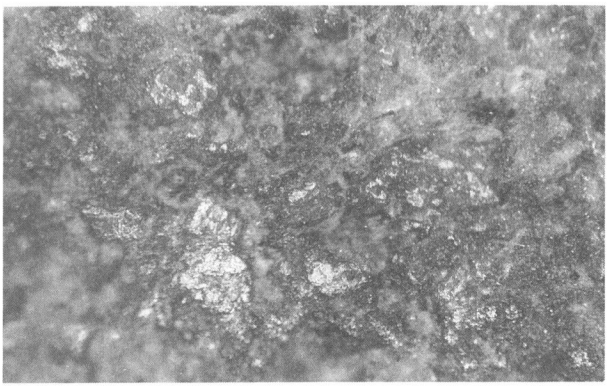


26　　研磨面



28　　研磨面

30　　研磨面

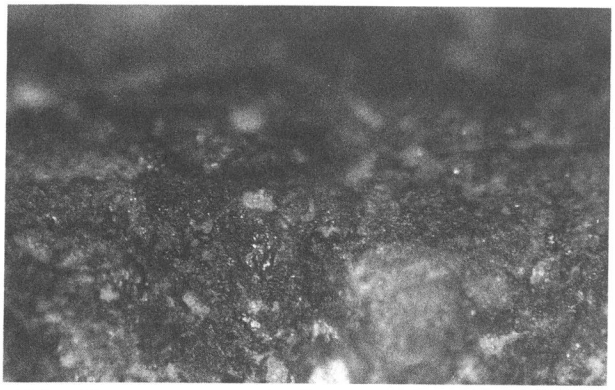


31　　研磨面

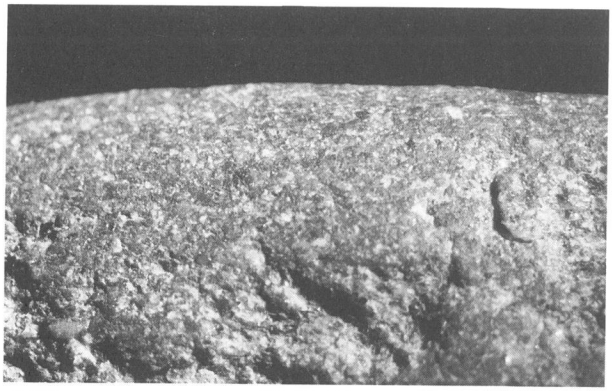
23②, 25～31 : ——— 100μm

23①, 24 : ——————— 100μm

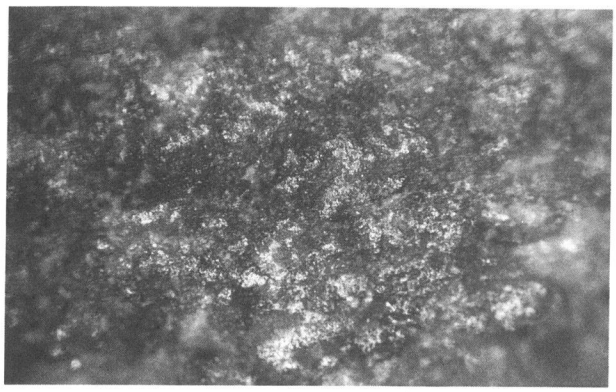
図版 4　石器表面の顕微鏡写真（川合）



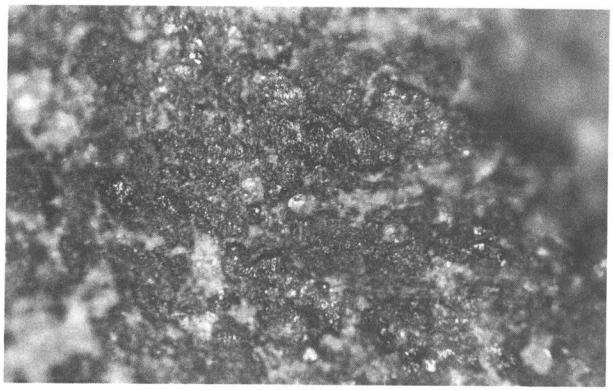
川合34①　　研磨面



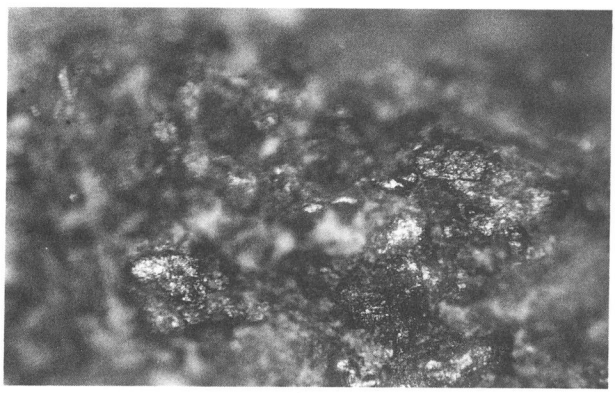
34②　　研磨面



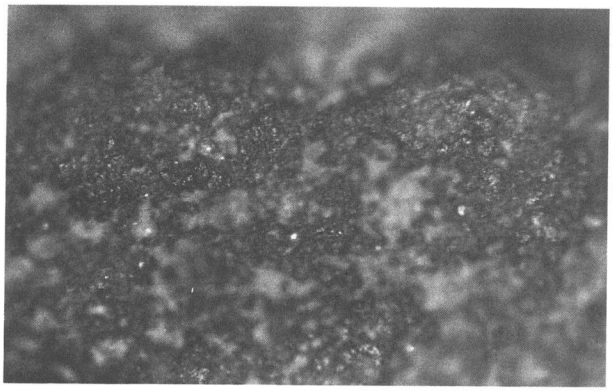
35　　研磨面



36　　研磨面

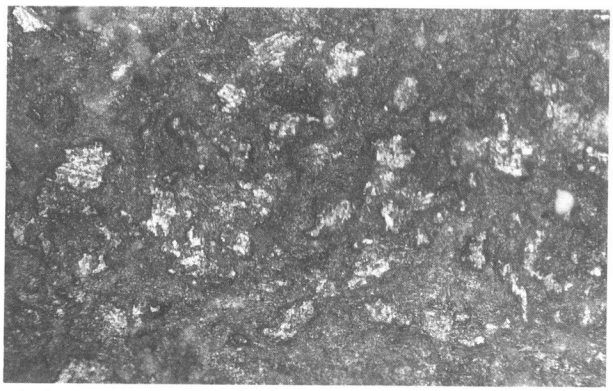


37　　摩耗面



38　　研磨面

有東43　　研磨面

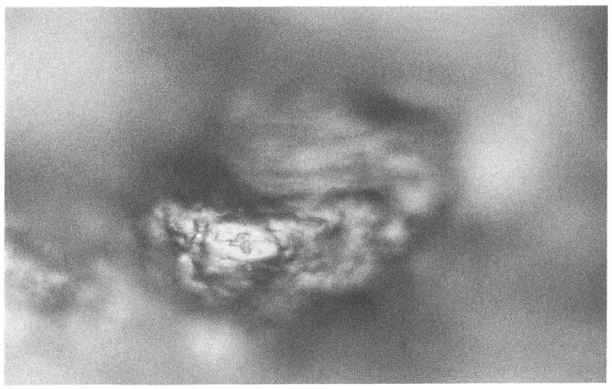


有東45　　研磨面

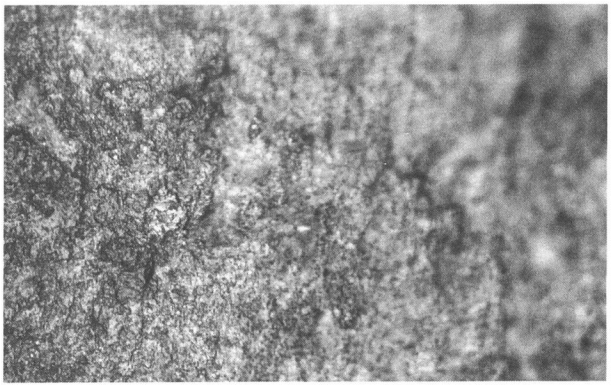
34②　：　——　1mm

34①，35～45　：　——　100μm

図版 5　石器表面の顕微鏡写真（川合・有東）

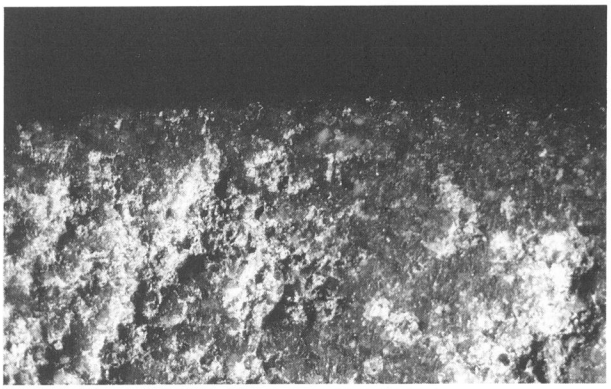


有東51　植物による光沢面

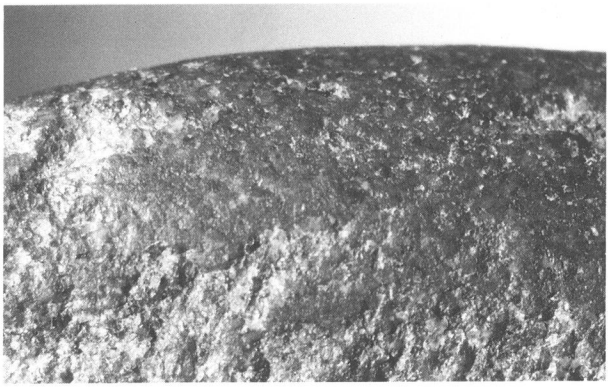


53①　研磨面

53②　研磨面

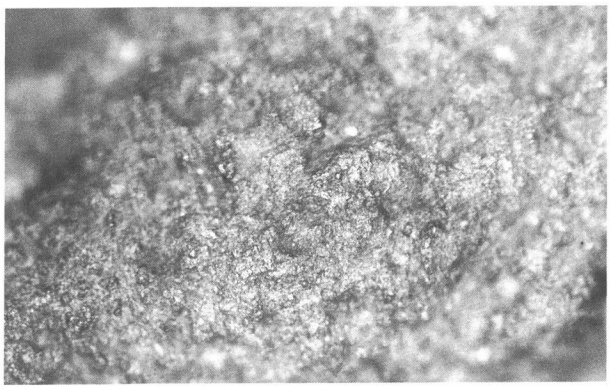


53③　研磨面

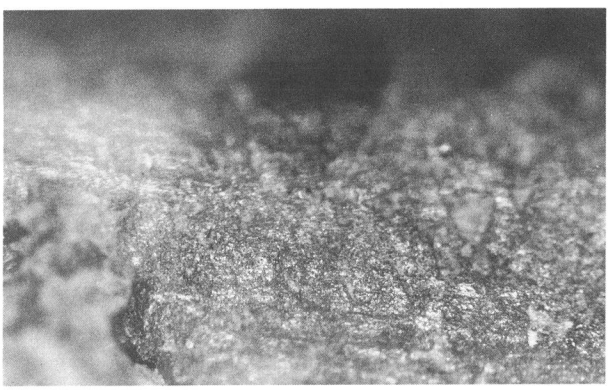


53④　研磨面

54①　研磨面



54②　研磨面



55　研磨面

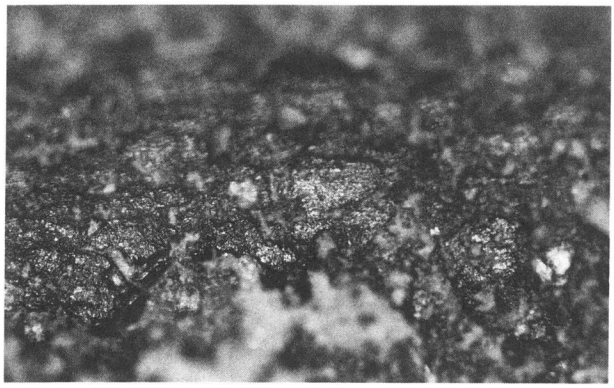
53③④ : ——— 1 mm

53②, 55 : ——— 100μm

53①, 54 : ——— 100μm

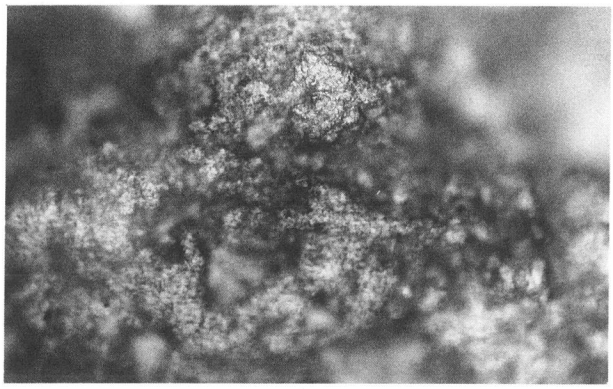
51 : ——— 50μm

図版 6　石器表面の顕微鏡写真（有東）



有東56　　研 磨 面

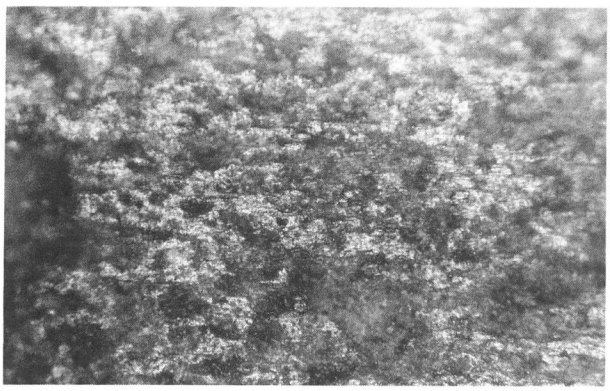
58　　研 磨 面



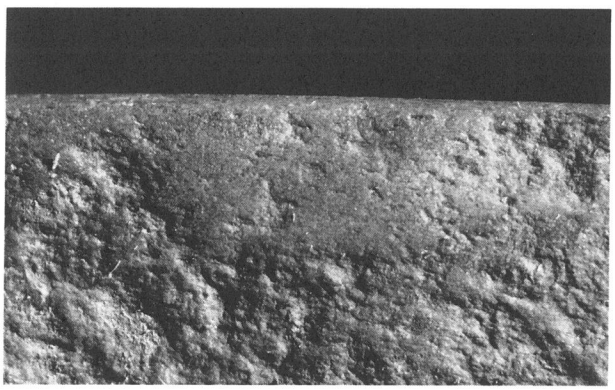
60　　摩 耗 面

61　　摩 耗 面

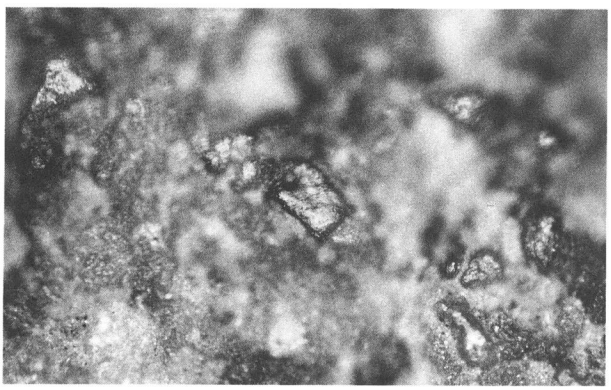
62　　研 磨 面



63①　　研 磨 面



63②　　研 磨 面



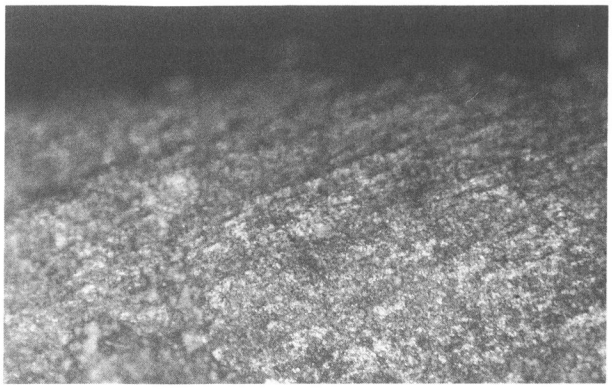
64　　植物による光沢面？

63② ： ——— 1 mm

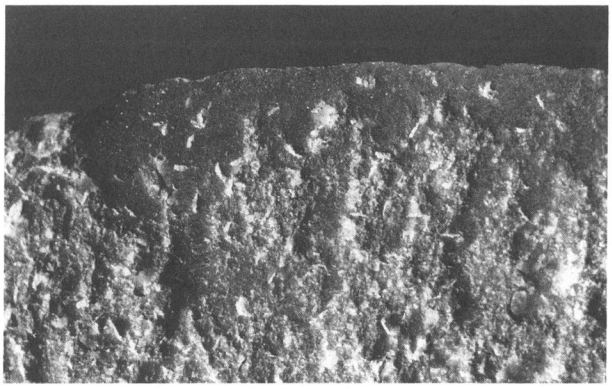
58, 62, 63①, 64 ： ——— 100μm

56, 60, 61 ： ——— 100μm

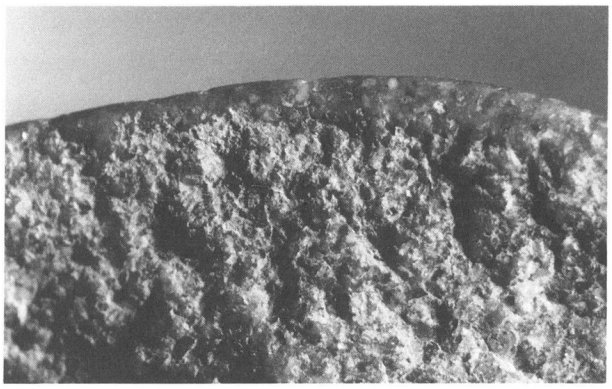
図版 7　石器表面の顕微鏡写真（有東）



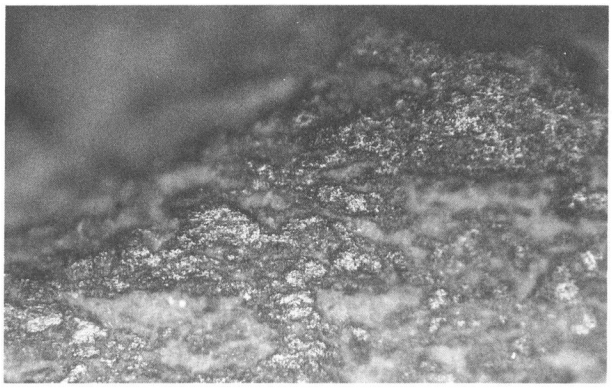
有東65①　　研磨面



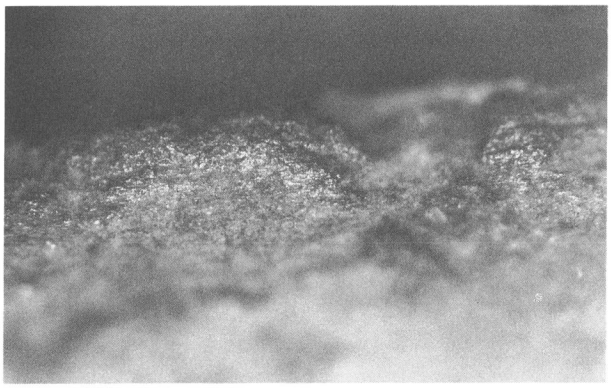
65②　　研磨面



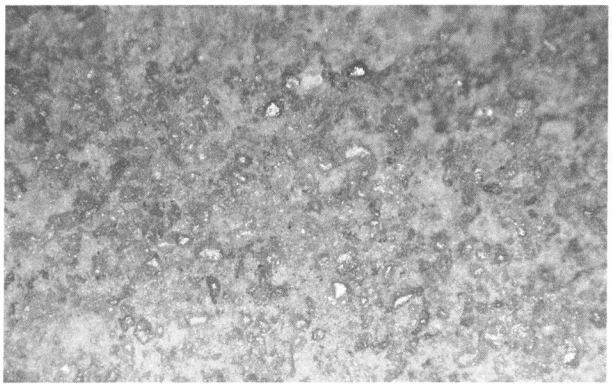
66　　研磨面



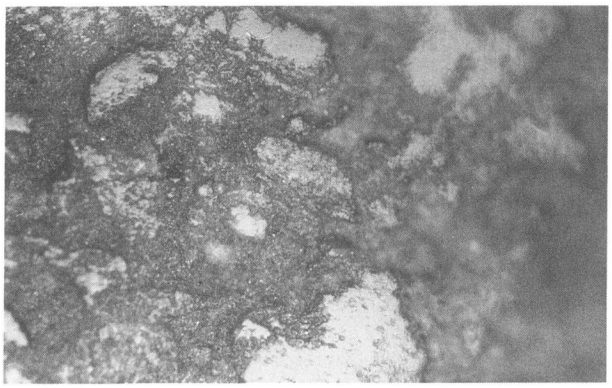
登呂67　　研磨面



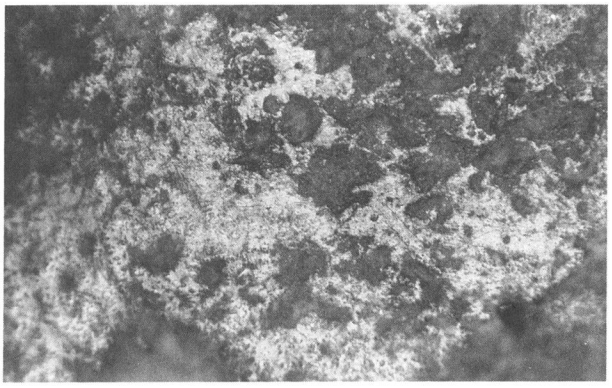
登呂68　　摩耗面



城内71　　研磨面



城内72　　研磨面



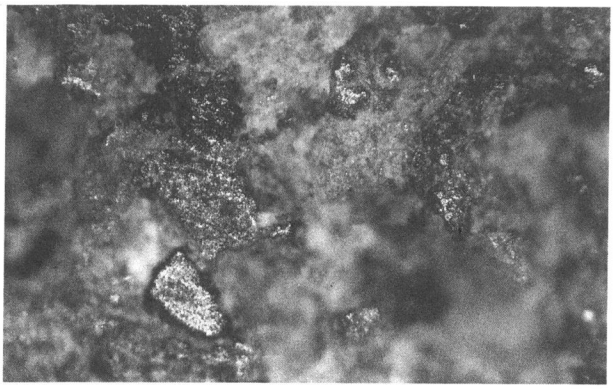
能島73　　研磨面

65②, 66 : ——— 1mm

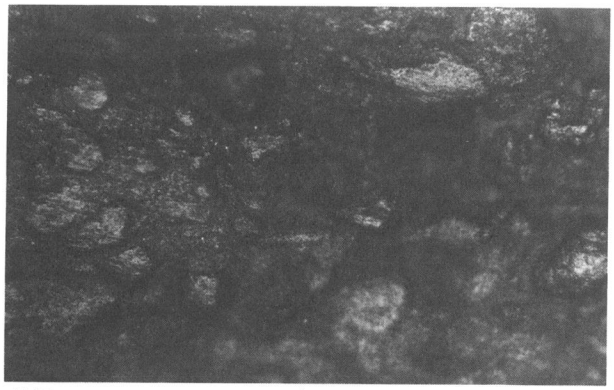
65①, 67～71, 73 : ——— 100μm

72 : ——————— 100μm

図版 8　石器表面の顕微鏡写真（有東・登呂・城内・能島）

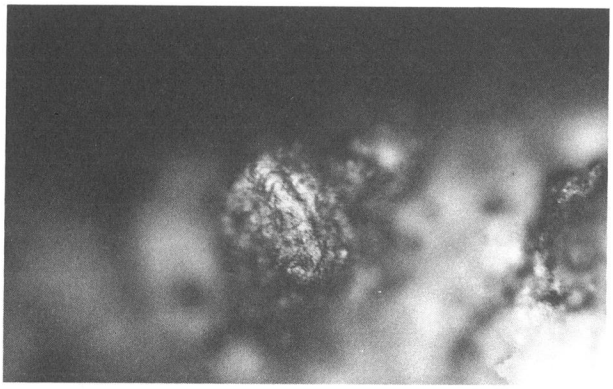


能島73　　研 磨 面



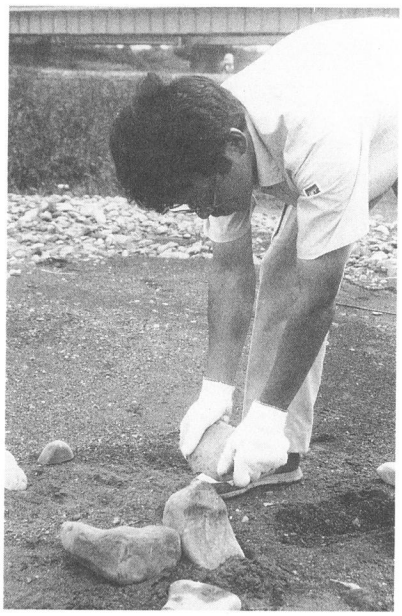
渋沢78　　研 磨 面

実験 I　　稲による光沢画面



実験 7　　稲による光沢面

原石の散点状況（安倍川下流域）



剝片の製作

稲の穂摘み実験

74 : ——— 100μm

78 : ——— 100μm

実験 I , 7 : ——— 100μm

図版 9　石器表面の顕微鏡写真（能島・渋沢）及び実験

付　編　3

川合遺跡出土非鉄金属系ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの金属学的調査

新日本製鉄八幡製鉄所ＴＡＣセンター技術顧問　大 澤 正 己

概要

弥生時代中期から古墳時代中期後半に属する軽軟ガラス質滓を調査して次の事が明らかになった。

〈1〉古墳時代中期後半に属するガラス質滓は、製鉄以外の非鉄金属に関係するもので、亜鉛（Zn）やニッケル（Ni）らと共に極く微量の金（Au）が検出された。羽口先端溶着スラグからもニッケル（Ni）が検出されて上記ガラス質滓と共伴する可能性をもつ。

〈2〉弥生時代中期～古墳前期に比定される軽軟質ガラス滓は、5グラム強の小塊である。勾玉・管玉・小玉・とんぼ玉らのガラス製品の製造時に排出されたソーダ石灰ガラス滓の可能性をもつもので、今後のフォローが必要である。

〈3〉川合遺跡では、古墳時代中期後半に、手工業生産のうち、非鉄金属やナトリウムガラスに関する特殊技術を保有する集団の存在が指摘できる。

1．いきさつ

川合遺跡は、静岡市川合937-1他に所在する。当遺跡の古墳時代中期後半（5世紀後半）の旧河川SR 11401より9点のガラス質滓と1点の羽口が出土した。更に弥生時代中期～古墳時代前期の包含層より5点の小塊軽軟質ガラス質滓（5ｇ前後）が検出されている。この両グループガラス質滓の性格を解明すべく専門調査の要請を静岡県埋蔵文化財調査研究所より依頼されたので金属学的調査を行った。

2．調査方法

2-1．供試材

Table. 1に示す。ガラス質滓3点と羽口先端溶着スラグ1点の調査である。

Table. 1　供試材の履歴と調査項目

符　号	試　　料	出土位置	推定年代	計測値		調 査 項 目			
				大きさ（mm）	重　量（g）	顕微鏡組織	ビッカーズ断面硬度	CMA	化学組織
P-1	ガラス質滓	SR 11401 C54セクションベルト⑥	古墳時代中期後半（5C後半）	43.5×49.8×16.8	13.8	○		○	○
P-10	羽口先端溶着スラグ	SR 11401 D53中央土層帯	古墳時代中期後半（5C後半）		26.9	○	○	○	○
PY-1	ガラス質滓	SD 11602 ～55上層	弥生時代中期～古墳時代前期	27.2×18.3×14.9	5.7	○		○	○
PY-2	ガラス質滓	C52-C黒色粘土Ⅱ	弥生時代中期～古墳時代前期	45.5×28×20.3	5.6	○		○	○

2-2．調査項目

（1）肉眼観察

（2）顕微鏡観察

供試材のガラス質滓と羽口先端溶着スラグは、水洗・乾燥後、中核部をベークライト樹脂　ベークライト樹脂

に埋込み、エメリー研磨紙の＃150、＃240、＃400、＃600、＃1,000と順を追って研磨し、最後は被研面をダイヤモンドの3μと1μで仕上げている。なお、羽口先端溶着スラグ中の金属鉄については炭化物のチェックのため、ピクラル（ピクリン酸飽和アルコール液）腐食（etching）を行った。

（3）ビッカース断面硬度

マイクロ・ビッカース断面硬度

羽口先端溶着スラグ中の残存金属鉄組織の同定のため、マイクロ・ビッカース断面硬度（Micro Vickers Hardness Test）の測定を行った。試料は鏡面琢磨した試料（顕微鏡試料併用）に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その荷重を除した商を硬度値としている。

（4）CMA（Computer Aided X-ray Micro Analyzer）調査

分析の原理は、真空中で試料面（顕微鏡試料併用）に電子線を照射し、発生する特性X線を分光後に捉えて画像化し、定性的な測定結果を得て、これを標準試料とのX線強度の対比から、元素定量値を得ることができるコンピューター内蔵の新鋭機器である。旧器はX線マイクロアナライザーともEPMA（Electron Probe Micro Analyzer）とも呼ばれている。

（5）化学組成

分析は次の方法で行った。

重クロム酸使用の重量法：酸化第1鉄（FeO）、二酸化硅素（SiO_2）。

赤外吸収法：炭素（C）、硫黄（S）。

原子吸光法：全鉄分（Total Fe）、酸化アルミニウム（Al_2O_3）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化ナトリウム（Na_2O）、酸化カリウム（K_2O）、二酸化チタン（TiO_2）、酸化クロム（Cr_2O_3）、バナジウム（V）、銅（Cu）。

中和滴定量：五酸化燐（P_2O_5）。

3．調査結果

（1）P－1　ガラス質滓：古墳時代中期後半

①　肉眼観察

灰色無光沢で滑らか肌を有する軽軟質ガラス質滓である。破面は茶褐色を呈し、微小気泡を多発。裏面は反応痕と木炭痕を残す。

②　顕微鏡組織

Photo. 1の①～③に示す。大小の気泡が発する中に暗黒色ガラス質スラグが存在し、その中の局部に白色不定形状のマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）が晶出する。②③はガラス質スラグ中にファイヤライト（Fayalite：2FeO・SiO_2）が析出する個所を提示した。

③　CMA調査

Photo. 3のSE（2次電子像）に示した暗黒色ガラス質スラグと白色不定形マグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）の分析結果である。検出元素を強度（Count）順に並べると次の様になる。硅素（Si）、アルミ（Al）、鉄（Fe）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、マグネシウム（Mg）、チタン（Ti）、ナトリウム（Na）、亜鉛（Zn）、塩素（Cl）、ニッケル（Ni）、硫黄（S）、クロム（Cr）、バナジウム（V）となる。更に微量であるが金（Au）の検出もある。

これらの検出元素を視覚化した面分析をPhoto. 3の特性X線像で示す。分析元素の存在は、白色輝点の集中度によって表わされる。白色不定形のマグネタイトは化学式がFe_3O_4で

表わされる様に、鉄（Fe）に白色輝点が集中し、チタン（Ti）やバナジウム（V）が僅かの強度で重なる。該品は、鉄（Fe）以外の金属として、クロム（Cr）、ニッケル（Ni）、亜鉛（Zn）らが含有されて、従来の鉄系ガラス質滓とは異なった成分構成である。更には極く微量ではあるが金（Au）まで検出された。伊豆半島の持越、河津、清越、土肥の地区では自然金の産する地区として著名である。列島内での非鉄金属の滓の研究は、まだあまりなされていない。今回の調査結果は、結論的なことは言えないまでも、金の加工に関係した滓の存在を明らかにするものではないかと指摘する次第である。

④　化学組成

Table. 2に示す。主成分はガラス質成分（SiO_2+Al_2O_3+ CaO + MgO +K_2O+Na_2O)らであり85.05%を含む。その内の酸化カルシウム（CaO）2.70%、酸化マグネシウム（MgO）1.85%ら若干高めである。マグネタイト中にチタン（Ti）を若干含んでいた様に、二酸化チタン（TiO_2）が0.58%、バナジウム（V）0.012%も含有される。鉄滓のガラス質滓との大差は認め難い成分構成である。

（2）P－10　羽口先端溶着スラグ：古墳時代中期後半

①　肉眼観察

羽口先端の溶融ガラス化した個所からの試料採取である。ガラス化は黒色地に灰白色無光沢で先端部の一部は黄緑色を呈する。胎土は淡紅色でよく精整された粘土が使用されている。内径は20㎜程度に復元されて、通常の鍛冶関係羽口に近似する。

②　顕微鏡組織

Photo. 1の④～⑧に示す。鉱物組成は、暗黒色ガラス質スラグ地に、一部金属鉄を残存し、淡灰色長柱状のファイヤライト（Fayalite ：2 FeO・SiO_2）を析出する。又、視野を変えると白色多角形状のマグネタイト（Magnetite ：Fe_3O_4）を晶出する。なお、金属鉄は炭化物を観察すると、パーライト（Pearlite ：フェライトとセメンタイトが交互に重なり合って構成された層状組織〈フェライト： Ferriteとはα鉄または純鉄を金相学的フェライトという。セメンタイト： Cementite ：鉄と炭素の化合物でFe_3Cとなる。〉）が認められる。このパーライトの占める面積は炭素含有量の増加にともなって増し、焼きならし状態では0.4%前後で約半分、0.77%で全部がパーライトとなる。該品のパーライトからの炭素量は0.01%前後が推定される。

以上の鉱物組成や金属鉄の存在は、鉄及び非鉄金属両方で認められる組織である。

③　ビッカース断面硬度

Photo. 1の⑥には、金属鉄の組織同定を目的として硬度測定を行った圧痕写真を示す。硬度値は146 Hvである。低炭素鋼レベルの硬度値である。

④　CMA調査

Photo. 4のSE（2次電子像）に示した羽口先端溶着部に残存した金属鉄とファイヤライト（Fayalite ：2 FeO・SiO_2）と基地の暗黒色ガラス質スラグの高速定性分析結果をTable. 4に示す。検出元素は次のものである。硅素（Si）、鉄（Fe）、アルミ（Al）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、マグネシウム（Mg）、チタン（Ti）、ナトリウム（Na）、ニッケル（Ni）となる。

Photo. 4には高速定性分析結果を視覚化した特性X線像を示す。分析元素の存在は、白色輝点の集中度によって表わされる。白色不定形の金属鉄には鉄（Fe）の白色輝点の集中

Table. 2　鉄滓及び羽口先端溶着スラグの化学組成

試料番号	遺跡名	出土位置	種別	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe_2O_3)	二酸化硅素 (SiO_2)	酸化アルミニウム (Al_2O_3)	酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化カリウム (K_2O)	酸化ナトリウム (Na_2O)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	造滓成分	造滓成分 / Total Fe	TiO_2 / Total Fe	注
P-91	川合八反田	M-4 II層下部	砂鉄製錬滓	奈良・平安	30.24	0.01	34.13	5.29	26.37	9.23	4.64	4.58	0.876	0.438	0.88	13.02	0.18	0.027	0.09	0.33	0.38	0.008	46.134	1.526	0.431	②
P-160	〃	M-8N IV層	鍛錬鍛冶滓	〃	43.90	0.01	38.29	20.20	26.48	7.67	0.70	0.74	0.708	0.392	0.25	0.58	0.07	0.008	0.09	0.26	0.02	0.008	36.69	0.836	0.013	
P-232	〃	Q-3 北排水溝IV層	羽口先端溶着スラグ	〃	15.05	0.01	8.25	9.18	56.66	13.70	1.86	1.76	3.28	0.886	0.14	0.67	0.06	0.007	0.08	0.31	0.02	0.006	78.146	5.192	0.045	
P-242	〃	N-8 III層①	鍛錬鍛冶滓	〃	51.2	——	58.6	8.04	16.34	5.97	1.51	0.87	0.77	0.08	0.10	0.25	0.08	0.020	0.835	0.24	0.11	0.002	25.54	0.499	0.005	
P-474	〃	L-7N IV層	ガラス質滓	〃	13.82	——	11.68	6.78	58.5	12.07	2.20	1.07	0.23	0.64	0.08	0.30	0.02	0.011	0.429	0.20	0.024	0.004	74.71	5.406	0.022	
P-1	川合	C54西セクションベルト	ガラス質滓	5C後半	6.99	——	7.90	1.22	64.8	13.32	2.70	1.85	0.18	0.20	0.11	0.58	0.01	0.015	0.316	0.09	0.012	0.004	83.05	11.881	0.083	①
PY-1	〃	～55上層	〃	弥生中期～古墳前期	4.97	——	4.45	2.16	68.9	12.84	1.56	2.25	0.16	0.41	0.09	0.48	0.01	0.007	0.133	0.06	0.011	0.002	86.12	17.328	0.097	
PY-2	〃	C52c黒色粘土III	ソーダ石灰ガラス滓	〃	3.59	——	2.08	2.82	55.0	10.32	10.15	6.91	0.41	3.21	0.26	0.45	0.01	0.026	1.18	0.26	0.014	0.003	86.00	23.955	0.125	
	百間川原尾島	土壙262	ソーダ石灰ガラス滓	弥生前期	——	——	——	2.44	47.86	11.83	2.43	3.69	1.43	3.82	0.25	0.70	——	——	1.81	——	——	——	71.06	——	——	③

Table. 2 の注

① 大澤正己「川合遺跡出土非鉄金属系ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの金属学的調査」『川合遺跡遺物編２　石製品・金属製品本文編』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所　1992

② 大澤正己「川合八反田地区出土鉄滓と羽口先端溶着スラグの金属学的調査」『川合遺跡八反田地区』（財）静岡県埋蔵文化財調査研究所

③ 苅谷道郎「ガラス成分表」『百間川原尾島遺跡』２　岡山県埋蔵文化財発掘調査報告56　岡山県古代吉備文化財センター　1982

が認められる。同じくファイヤライトは、2 FeO・SiO_2の化学式で示される鉄（Fe）と硅素（Si）に白色輝点が重なって検出される。該品は、一般鍛冶羽口と異なってニッケルが検出されて非鉄金属関係の羽口を表明するものと考えられる。

Photo. 5には、同じく羽口先端溶着部のマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）の晶出部をSE（2次電子像）に示している。高速定性分析結果をTable. 5に示す。検出元素を強度（Count）順に並べると次の様になる。硅素（Si）、鉄（Fe）、アルミ（Al）、カリウム（K）、カルシウム（Ca）、マグネシウム（Mg）、チタン（Ti）、ナトリウム（Na）、アンチモン（Sb）らである。

Photo. 5には特性X線像を示す。マグネタイト部の分析では特殊元素の検出はなされなかった。

（3）　PY－1　ガラス質滓：弥生時代中期～古墳時代前期

①　肉眼観察

表皮は淡灰茶色を呈し、肌は極く微小気孔が無数に発生する。しかし巨視的には滑らか肌の流出状にもとれる。裏面はねずみ色の卵状の肌で気泡を露出する。破面は灰緑色で軽軟ガラス多孔質である。ガラス質鉄滓とは異なる材質であった。

②　顕微鏡組織

Photo. 2の①～⑤に示す。鉱物組成の大部分は暗黒色ガラス質である。局部的に鉄－チタン化合物系のイルミナイト近似の組織が認められる。組織的にも一般ガラス質鉄滓とは異なっている。

③　CMA調査

Photo. 6のSE（2次電子像）に示した淡灰白色針状結晶の高速定性分析結果をTable. 6に示す。検出元素は、硅素（Si）、アルミ（Al）、チタン（Ti）、カルシウム（Ca）、鉄（Fe）、マグネシウム（Mg）、カリウム（K）、ナトリウム（Na）、アンチモン（Sb）、塩素（Cl）となる。

これらの結果の面分析を特性X線像としてPhoto. 6に示す。針状結晶はチタン（Ti）と鉄（Fe）に白色輝点が集中する。イルミナイト（Ilmenite：FeO・TiO_2）系であるが、鉄滓と異なる外観であった。この結果からどういう物質からの排出滓か決めかねる。

更に視野を変えてPhoto. 7のSE（2次電子像）に示した針状結晶部の分析を行った。高速定性分析結果はTable. 7の通りである。先に示したPhoto. 6とTable. 6の結果と大差ない結果であった。

④　化学組成

Table. 2に示す。組成は前述したP－1に準ずるものであった。全鉄分（TotalFe）は4.97%に対して、酸化第1鉄（FeO）4.45%、酸化第2鉄（Fe_2O_3）が2.16%の割合である。ガラス質成分（SiO_2＋Al_2O_3＋ CaO ＋ MgO ＋K_2O＋Na_2O）は86.12%あって、そのうち、塩基性成分（CaO ＋ MgO）は3.81%を含む。顕微鏡組織で針状結晶がイルミナイト系（FeO・TiO_2）であったが極く微量のため、二酸化チタン（TiO_2）は0.48%、バナジウム（V）0.011%で砂鉄特有成分が特別高い訳ではない。銅（Cu）も0.002%留りで低値であった。CMA調査で述べた如く該品が何に由来した滓であるのか定かでない。

（4）　PY－2　ガラス質滓：弥生時代中期～古墳時代前期

① 肉眼観察

表皮は淡緑白色を呈し、肌は流出状軽軟ガラス質滓である。裏面はねずみ色で反応痕を残す。破面は多孔質。

② 顕微鏡組織

Photo. 2の⑥～⑧に示する鉱物組成は、ガラス質素地に淡灰色不定形結晶を呈する。ソーダ石灰ガラス質である。鉄滓や銅滓では認められない組織である。

③ CMA調査

Photo. 8のSE（2次電子像）に示した淡灰色不定形結晶の高速定性分析結果をTable. 8に示す。検出元素は、硅素（Si）、アルミ（Al）、カルシウム（Ca）、マグネシウム（Mg）、ナトリウム（Na）、鉄（Fe）、カリウム（K）、塩素（Cl）、マンガン（Mu）らである。

これを視覚化した特性X線像をPhoto. 8に示す。淡灰色不定形結晶に白色輝点が集中する元素は、ソーダ石灰ガラス成分の硅素（Si）、アルミ（Al）、カルシウム（Ca）、マグネシウム（Mg）、ナトリウム（Na）、カリウム（K）、鉄（Fe）らである。

④ 化学組成

Table. 2に示す。主なる組成は、55.0% SiO_2－10.32%Al_2O_3－2.82%Fe_2O_3－10.15% CaO －6.91% MgO －3.21%Na_2Oとなる。ソーダ石灰ガラス滓成分である。参考までに岡山県百間川原尾島遺跡の弥生時代のガラス滓の分析結果をTable. 2に示している[注①]。47.86% SiO_2－11.83%Al_2O_3－2.44%Fe_2O_3－2.43% CaO －3.69% MgO －3.82%Na_2Oである。こちらは酸化カルシウム（CaO）と酸化マグネシウム（MgO）が低目であるが他はほぼ近似した値であった。なお、両者は五酸化燐（P_2O_5）を1.18～1.81%含有する。

ガラス質鉄滓には酸化ナトリウム（Na_2O）を1.5%以上含有するものはない。該品は弥生中期～古墳前期のガラス製造時の滓の可能性がすこぶる高いものである。

4．まとめ

川合遺跡ガラス質滓3点と羽口溶着スラグ1点の調査を行った。これらは、従来調査してきた鉄滓系ガラス質滓とは組成が大きく異なり、非鉄金属系の滓と推定された。

古墳時代中期後半のガラス質滓（P－1）は、亜鉛（Zn）、ニッケル（Ni）、硫黄（S）、クロム（Cr）といった非鉄金属が検出されて、これに極く微量の金（Au）を含む。伊豆半島の持越、河津、清越、土肥地区では自然金を産することで著名である[注②]。今回調査の滓は、自然金の加工細工に関連した可能性が考えられる。又、共伴の羽口先端溶着スラグからはニッケル（Ni）が検出されて両者は有機的な繋りがあると言えよう。

一方、弥生時代中期～古墳時代前期のガラス質滓は、酸化ナトリウム（Na_2O）を3.21%と高値を含有していて、従来のガラス質滓とは異なる成分系であった。化学組成を詳細に検討すると、ソーダ石灰ガラス滓〈55.0% SiO_2－10.3%Al_2O_3－2.82%Fe_2O_3－10.2% CaO －6.91% MgO －3.21%Na_2O〉の成分系であった。勾玉、管玉、小玉、とんぼ玉らのガラス製品工房跡も配慮すべきであろう。酸化鉛を主成分とする鉛ガラスであれば、古墳時代から奈良時代と年代も新しくなるが、ソーダ石灰ガラス滓となると弥生時代の可能性が強くなる。

近年、岡山県の百間川とその周辺（弥生中期中葉の今谷遺跡、弥生中期中葉～後期の上伊福遺跡、弥生中期後半～近世の鹿田遺跡[注③]、総社市窪木薬師遺跡の弥生時代後期前半のガラス滓：筆者調査中）から出土したソーダ石灰ガラス滓と近似した成分系であった。

東海地方における弥生時代中期以降の特殊技術保有集団の活動が今回のガラス質滓の調査で浮上してきた事になる。更に今後の詳細な詰めが望まれる。

注

① 中野雅美「弥生時代前期の遺構・遺物」『百間川原尾島遺跡』2　岡山県埋蔵文化財発掘調査報告56　1982
ガラス成分表は苅谷道郎氏データ：日本光学工業株式会社による。P.580

② 木下亀城『原色鉱石図鑑』保育社の原色図鑑14　1990

③ 山本悦世「ガラス製造」『古代史を歩く』4　吉備　毎日グラフ別冊　毎日新聞社　1987

COMMENT : P−1−1
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E−08 (A) 20−JUN−91
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

	CH (1) TAP			CH (2) PET			CH (3) LIF		
EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
Y −l	6.45	93	**********	○ TI −k	2.75	255	**********+++	BI −l	1.14	41	********+
RE−m	6.73	181	**********+	BA−l	2.78	58	**********	PR−l	1.18	34	********
SR−l	6.86	105	**********	CS−l	2.89	44	*********	TL−l	1.21	31	********
W −m	6.98	105	**********	SC−k	3.03	44	*********	HG−l	1.24	31	********
◎ SI −k	7.13	7442	**********++++++	I −l	3.15	34	********	△ AU−l	1.28	40	********+
TA−m	7.25	98	**********	TE−l	3.29	35	********	PT−l	1.31	33	********
RB−l	7.32	72	**********	○ CA−k	3.36	475	**********++++	IR −l	1.35	36	********+
HF−m	7.54	56	**********	○ SB−l	3.44	54	*********++	OS−l	1.39	29	********
LU−m	7.84	51	*********	SN−l	3.60	25	********	○ ZN−k	1.44	51	********+
YB−m	8.15	48	*********	○ K −k	3.74	479	**********++++	CU−k	1.54	31	********
◎ AL−k	8.34	2209	**********++++++	IN −l	3.77	25	********	○ NI −k	1.66	30	********+
BR−l	8.37	384	**********	U −m	3.91	19	*******	TM−l	1.73	18	*******
ER−m	8.82	32	********	CD−l	3.96	14	******	CO−k	1.79	19	*******
SE−l	8.99	32	********	TH−m	4.14	10	*****	◎ FE−k	1.94	1797	**********+++++++
HO−m	9.20	33	********	AG−l	4.15	16	*******+	GD−l	2.05	10	*****
DY−m	9.59	24	********	PD−l	4.37	10	*****	MN−k	2.10	15	******+
AS−l	9.67	23	*******	RH−l	4.60	11	******	EU−l	2.12	9	*****
○ MG−k	9.89	256	**********++++	○ CL−k	4.73	50	********+++	SM−l	2.20	7	*****+
TB−m	10.00	25	********	RU−l	4.85	8	****+	○ CR−k	2.29	13	******++
GE−l	10.44	15	******	○ S −k	5.37	17	*******+	ND−l	2.37	4	****
GA−l	11.29	10	*****	MO−l	5.41	6	***+	PR−l	2.46	4	***+
○ NA−k	11.91	125	**********++++	NB−l	5.72	5	****	○ V −k	2.50	13	**++++
**	14.72	7	*****+	ZR−l	6.07	4	****	CE−l	2.56	3	***
F −k	18.32	5	****	P −k	6.16	10	*****	LA−l	2.67	3	*++

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI S CL K CA TI V CR FE NI ZN SB

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
BR AU BI

Photo.3のSE（２次電子像）に示した暗黒色ガラス質スラグと白色不定形状マグネタイト（Magnetite:Fe3O4）の分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、次の様になる。
硅素（Si）7442、アルミ（Al）2209、鉄（Fe）1797、カリウム（K）479、カルシウム（Ca）475、マグネシウム（Mg）256、チタン（Ti）255、ナトリウム（Na）125、亜鉛（Zn）51、
塩素（Cl）50、ニッケル（Ni）30、硫黄（S）17、クロム（Cr）13、バナジウム（V）13となる。

Table. 3　川合遺跡出土ガラス質滓(P-1)のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

COMMENT : P−10−1
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E−08 (A) 19−JUN−91
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

	CH (1) TAP			CH (2) PET			CH (3) LIF		
EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
Y −l	6.45	219	**********	○ TI −k	2.75	106	**********+	BI −l	1.14	21	*******
RE−m	6.73	229	**********	BA−l	2.78	78	**********	PR−l	1.18	25	*******+
SR−l	6.86	187	**********	CS−l	2.89	67	**********	TL−l	1.21	23	*******
W −m	6.98	164	**********	SC−k	3.03	56	**********	HG−l	1.24	26	********
◎ SI −k	7.13	5758	**********++++++	I −l	3.15	42	*********	AU−l	1.28	30	********
TA−m	7.25	161	**********	TE−l	3.29	45	*********	PT−l	1.31	32	********
RB−l	7.32	150	**********	○ CA−k	3.36	301	**********++++	IR −l	1.35	32	********
HF−m	7.54	113	**********	SB−l	3.44	56	**********+	OS−l	1.39	28	********
LU−m	7.84	91	**********	SN−l	3.60	38	*********+	ZN−k	1.44	25	********
YB−m	8.15	88	**********	○ K −k	3.74	364	**********++++	CU−k	1.54	23	*******
◎ AL−k	8.34	1600	**********++++	IN −l	3.77	26	*********	○ NI −k	1.66	34	********+
BR−l	8.37	442	**********+	U −m	3.91	31	********	TM−l	1.73	17	*******
ER−m	8.82	53	*********	CD−l	3.96	28	********	CO−k	1.79	29	********+
SE−l	8.99	49	*********	TH−m	4.14	21	*******	◎ FE−k	1.94	2955	**********+++++++
HO−m	9.20	46	*********	AG−l	4.15	23	*******	GD−l	2.05	12	******
DY−m	9.59	40	*********	PD−l	4.37	18	*******	MN−k	2.10	12	******+
AS−l	9.67	41	*********+	RH−l	4.60	13	******	EU−l	2.12	11	*****++
○ MG−k	9.89	108	**********++	CL−k	4.73	14	******	SM−l	2.20	7	*****
TB−m	10.00	31	********	RU−l	4.85	12	******	CR−k	2.29	7	*****+
GE−l	10.44	23	*******	S −k	5.37	14	******+	ND−l	2.37	4	****
GA−l	11.29	26	********	MO−l	5.41	7	*****	PR−l	2.46	6	****
○ NA−k	11.91	76	**********++	NB−l	5.72	6	****	V −k	2.50	6	****
**	14.72	11	******+	ZR−l	6.07	4	****	CE−l	2.56	3	***
F −k	18.32	9	*****	P −k	6.16	9	*****	LA−l	2.67	5	****

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI K CA TI FE NI

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
SB

Photo.4のSE（２次電子像）に示した羽口先端溶着部残存の金属鉄とファイヤライト（Fayalite:2FeO・SiO2）、基地の暗黒色ガラス質スラグの分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、
次の様になる。硅素（Si）5758、鉄（Fe）2955、アルミ（Al）1600、カリウム（K）364、カルシウム（Ca）301、マグネシウム（Mg）108、チタン（Ti）106、ナトリウム（Na）76、
ニッケル（Ni）34となる。鉄の鍛冶ではニッケル（Ni）の検出はない。前述したＰ－１ガラス質滓と関係のある羽口とみられそうである。

Table. 4　川合遺跡出土羽口先端溶着(P-10①)の金属鉄部のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

COMMENT : P-10-2
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E-08 (A)
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

20-JUN-91

CH (1) TAP

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	Y -l	6.45	142	************
	RE-m	6.73	301	**************+
	SR-l	6.86	174	************
	W -m	6.98	158	************
◎	SI -k	7.13	10102	****************+++++++
	TA-m	7.25	166	************
	RB-l	7.32	136	************
	HF-m	7.54	107	***********
	LU-m	7.84	94	***********
	YB-m	8.15	84	***********
◎	AL-k	8.34	2636	***************+++++
	BR-l	8.37	582	***************
	ER-m	8.82	49	*********
	SE-l	8.99	44	*********
	HO-m	9.20	41	*********
	DY-m	9.59	39	********+
	AS-l	9.67	36	*********
○	MG-k	9.89	374	***********++++
	TB-m	10.00	34	********
	GE-l	10.44	28	********
	GA-l	11.29	16	*******
○	NA-k	11.91	114	*******++++
	**	14.72	7	****+
	F -k	18.32	5	****

CH (2) PET

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
○	TI -k	2.75	220	***********++
	BA-l	2.78	82	***********
	CS-l	2.89	69	**********
	SC-k	3.03	68	**********
	I -l	3.15	54	**********
	TE-l	3.29	58	**********
○	CA-k	3.36	762	************+++++
○	SB-l	3.44	108	**********++
	SN-l	3.60	42	*********
◎	K -k	3.74	1044	************++++++
	IN -l	3.77	38	*********
	U -m	3.91	28	********
	CD-l	3.96	25	********
	TH-m	4.14	22	*******
	AG-l	4.15	22	*******
	PD-l	4.37	14	******
	RH-l	4.60	14	******
	CL-k	4.73	17	*******
	RU-l	4.85	13	******
	S -k	5.37	11	*****+
	MO-l	5.41	9	*****
	NB-l	5.72	5	****
	ZR-l	6.07	6	****
	P -k	6.16	9	*****

CH (3) LIF

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	BI -l	1.14	48	*********
	PR-l	1.18	56	*********+
	TL-l	1.21	58	*********+
	HG-l	1.24	50	*********
	AU-l	1.28	47	*********
	PT-l	1.31	46	*********
	IR -l	1.35	46	*********
	OS-l	1.39	46	*********
	ZN-k	1.44	47	*********
	CU-k	1.54	31	********
	NI -k	1.66	25	********
	TM-l	1.73	21	*******
	CO-k	1.79	32	********
◎	FE-k	1.94	3312	**********++++++++++
	GD-l	2.05	13	******
	MN-k	2.10	18	******+
	EU-l	2.12	10	*****
	SM-l	2.20	8	*****
	CR-k	2.29	10	*****
	ND-l	2.37	6	****
	PR-l	2.46	5	****
	V -k	2.50	5	****
	CE-l	2.56	5	****
	LA-l	2.67	2	**

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI K CA TI FE SB

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
MN TL

Photo.5のSE（２次電子像）に示した羽口先端溶着部のスラグに晶出したマグネタイト（Magnetite:Fe3O4）の分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、次の様になる。
硅素（Si）10102、鉄（Fe）3312、アルミ（Al）2636、カリウム（K）1044、カルシウム（Ca）762、マグネシウム（Mg）374、チタン（Ti）220、ナトリウム（Na）114、アンチモン（Sb）108らである。

Table. 5　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10②）のMagnetite部のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

COMMENT : PY-1-1
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E-08 (A)
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

20-JUN-91

CH (1) TAP

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	Y -l	6.45	111	***********
	RE-m	6.73	337	**************
	SR-l	6.86	186	*************
	W -m	6.98	200	*************
◎	SI -k	7.13	21102	******************++++++
	TA-m	7.25	274	**************
	RB-l	7.32	158	************
	HF-m	7.54	92	***********
	LU-m	7.84	85	***********
	YB-m	8.15	63	**********
◎	AL-k	8.34	1806	**************+++++
	BR-l	8.37	298	**************
	ER-m	8.82	38	*********
	SE-l	8.99	39	*********
	HO-m	9.20	35	********
	DY-m	9.59	30	********
	AS-l	9.67	31	********
○	MG-k	9.89	238	**********++++
	TB-m	10.00	33	********
	GE-l	10.44	21	*******
	GA-l	11.29	20	*******
○	NA-k	11.91	126	*********++++
	**	14.72	8	*****
	F -k	18.32	4	****

CH (2) PET

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
○	TI -k	2.75	931	***********+++++++
	BA-l	2.78	61	**********
	CS-l	2.89	58	**********
	SC-k	3.03	46	*********
	I -l	3.15	42	*********
	TE-l	3.29	38	*********
○	CA-k	3.36	589	***********+++++
○	SB-l	3.44	54	*********++
	SN-l	3.60	22	*******
○	K -k	3.74	230	*********++++
	IN -l	3.77	27	********
	U -m	3.91	26	*******+
	CD-l	3.96	20	*******
	TH-m	4.14	16	*******
	AG-l	4.15	19	******+
	PD-l	4.37	17	*******
	RH-l	4.60	10	*****
○	CL-k	4.73	42	******+++
	RU-l	4.85	11	******
	S -k	5.37	7	*****
	MO-l	5.41	6	****
	NB-l	5.72	5	****
	ZR-l	6.07	5	****
	P -k	6.16	3	***

CH (3) LIF

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	BI -l	1.14	33	********
	PR-l	1.18	34	********
	TL-l	1.21	35	********
	HG-l	1.24	28	********
	AU-l	1.28	31	********
	PT-l	1.31	29	********
	IR -l	1.35	32	********
	OS-l	1.39	32	********
	ZN-k	1.44	30	********
	CU-k	1.54	25	*******+
	NI -k	1.66	19	*******
	TM-l	1.73	18	*******
	CO-k	1.79	15	******
○	FE-k	1.94	488	*******++++++++
	GD-l	2.05	8	*****
	MN-k	2.10	14	*****+
	EU-l	2.12	11	*****+
	SM-l	2.20	8	****+
	CR-k	2.29	6	****
	ND-l	2.37	7	****+
	PR-l	2.46	3	***
	V -k	2.50	6	****
	CE-l	2.56	4	***+
	LA-l	2.67	2	**

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI CL K CA TI FE SB

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
MN U

Photo.6のSE（２次電子像）に示したイルミナイト（Ilmenite:FeO・TiO2）系の鉄－チタン酸化物の分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、次の様になる。
硅素（Si）21102、アルミ（Al）1806、チタン（Ti）931、カルシウム（Ca）589、鉄（Fe）488、マグネシウム（Mg）238、カリウム（K）230、ナトリウム（Na）126、アンチモン（Sb）54、塩素（Cl）42となる。

Table. 6　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1①）のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

COMMENT : PY−1−2
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E−08 (A)
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

20−JUN−91

CH (1) TAP

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	Y −l	6.45	103	***********
	RE−m	6.73	263	*************
	SR−l	6.86	110	***********
	W −m	6.98	132	************
◎	SI −k	7.13	10204	****************+++++++
	TA−m	7.25	165	************
	RB−l	7.32	89	***********
	HF−m	7.54	74	**********
	LU−m	7.84	70	**********
	YB−m	8.15	60	**********
◎	AL−k	8.34	2235	*************++++++
	BR−l	8.37	365	**************
	ER−m	8.82	42	*********
	SE−l	8.99	40	********+
	HO−m	9.20	40	*********
	DY−m	9.59	32	********
	AS−l	9.67	31	********
○	MG−k	9.89	461	**********+++++
	TB−m	10.00	30	********
	GE−l	10.44	18	*******
	GA−l	11.29	11	******
○	NA−k	11.91	170	********++++
	**	14.72	8	****+
	F −k	18.32	3	***

CH (2) PET

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
◎	TI −k	2.75	1303	************+++++
	BA−l	2.78	62	**********
	CS−l	2.89	43	*********
	SC−k	3.03	43	*********
	I −l	3.15	40	*********
	TE−l	3.29	39	*********
○	CA−k	3.36	795	**********++++++
	SB−l	3.44	39	********+
	SN−l	3.60	25	********
○	K −k	3.74	252	*********++++
	IN −l	3.77	21	*******
	U −m	3.91	17	*******
	CD−l	3.96	18	*******
	TH−m	4.14	15	******
	AG−l	4.15	17	*******
	PD−l	4.37	16	******+
	RH−l	4.60	12	*****+
○	CL−k	4.73	65	*******+++
	RU−l	4.85	10	*****
	S −k	5.37	10	*****
	MO−l	5.41	4	****
	NB−l	5.72	5	****
	ZR−l	6.07	5	***+
	P −k	6.16	11	*****+

CH (3) LIF

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	BI −l	1.14	27	********
	PR−l	1.18	26	********
	TL−l	1.21	32	********
	HG−l	1.24	32	********
	AU−l	1.28	32	********
	PT−l	1.31	29	********
	IR −l	1.35	29	********
	OS−l	1.39	29	*******+
	ZN−k	1.44	27	********
	CU−k	1.54	27	*******+
	NI −k	1.66	15	******
	TM−l	1.73	18	*******
	CO−k	1.79	17	*******
○	FE−k	1.94	782	*******+++++++++
	GD−l	2.05	12	****++
	MN−k	2.10	12	****++
	EU−l	2.12	6	****
	SM−l	2.20	7	****+
	CR−k	2.29	4	****
	ND−l	2.37	4	**++
	PR−l	2.46	2	**
	V −k	2.50	7	*****
	CE−l	2.56	5	**++
	LA−l	2.67	1	*

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI CL K CA TI FE

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
MN GD

Photo.7のSE（２次電子像）に示したイルミナイト（Ilmenite:FeO・TiO2）系の鉄−チタン化合物の分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、次の様になる。
硅素（Si）10204、アルミ（Al）2235、チタン（Ti）1303、カルシウム（Ca）795、鉄（Fe）782、マグネシウム（Mg）461、カリウム（K）252、ナトリウム（Na）170、塩素（Cl）65となる。

Table.7　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1②）のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

COMMENT : PY−2
ACCEL . VOLT . (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5.000E−08 (A)
STAGE POS . : X 40000 Y 40000 Z 11000

20−JUN−91

CH (1) TAP

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	Y −l	6.45	102	***********
	RE−m	6.73	585	*************++
	SR−l	6.86	160	************
	W −m	6.98	134	************
◎	SI −k	7.13	11685	*****************++++++
	TA−m	7.25	175	************
	RB−l	7.32	108	***********
	HF−m	7.54	68	**********
	LU−m	7.84	74	**********
	YB−m	8.15	69	**********
◎	AL−k	8.34	3358	**************++++++
	BR−l	8.37	806	***************+
	ER−m	8.82	35	********
	SE−l	8.99	41	*********
	HO−m	9.20	32	********
	DY−m	9.59	43	*********
	AS−l	9.67	35	********
◎	MG−k	9.89	1460	************++++++
	TB−m	10.00	54	**********
	GE−l	10.44	16	*******
	GA−l	11.29	16	*******
○	NA−k	11.91	542	**********+++++
	**	14.72	9	*****
	F −k	18.32	4	***+

CH (2) PET

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
○	TI −k	2.75	176	***********++
	BA−l	2.78	61	**********
	CS−l	2.89	59	**********
	SC−k	3.03	46	*********
	I −l	3.15	53	*********
	TE−l	3.29	39	*********
◎	CA−k	3.36	3154	*************+++++++
	SB−l	3.44	51	*********
	SN−l	3.60	25	********
○	K −k	3.74	219	********+++++
	IN −l	3.77	26	********
	U −m	3.91	21	*******
	CD−l	3.96	20	*******
	TH−m	4.14	17	*******
	AG−l	4.15	18	*******
	PD−l	4.37	15	******
	RH−l	4.60	13	*****+
○	CL−k	4.73	123	*******+++++
	RU−l	4.85	11	*****+
	S −k	5.37	9	****+
	MO−l	5.41	6	****
	NB−l	5.72	6	****
	ZR−l	6.07	3	***
	P −k	6.16	12	******

CH (3) LIF

	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
	BI −l	1.14	36	********+
	PR−l	1.18	31	********
	TL−l	1.21	36	********+
	HG−l	1.24	35	********
	AU−l	1.28	32	********
	PT−l	1.31	33	********
	IR −l	1.35	28	********
	OS−l	1.39	30	********
	ZN−k	1.44	33	********
	CU−k	1.54	29	********
	NI −k	1.66	20	*******
	TM−l	1.73	22	*******
	CO−k	1.79	16	*******
○	FE−k	1.94	538	*******++++++++
	GD−l	2.05	9	****+
○	MN−k	2.10	23	****+++
	EU−l	2.12	6	****
	SM−l	2.20	9	****+
	CR−k	2.29	6	****
	ND−l	2.37	1	*
	PR−l	2.46	3	***
	V −k	2.50	3	***
	CE−l	2.56	3	***
	LA−l	2.67	5	**++

RESULTS :

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
NA MG AL SI CL K CA TI MN FE

THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT

Photo.8のSE（２次電子像）に示した淡灰色盤状結晶の分析結果である。検出元素を強度（COUNT）順に並べると、次の様になる。
硅素（Si）11685、アルミ（Al）3358、カルシウム（Ca）3154、マグネシウム（Mg）1460、ナトリウム（Na）542、鉄（Fe）538、カリウム（K）219、塩素（Cl）123、マンガン（Mn）23となる。

Table.8　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-2）のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

(1)　　P－1

川合遺跡

（C54西セクションベルト出土）

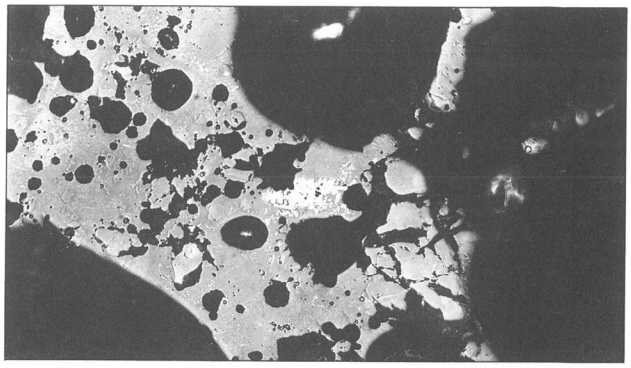
ガラス質鉄滓

	①×100 Magnetite
②×100 Fayalite	③×400 同 左

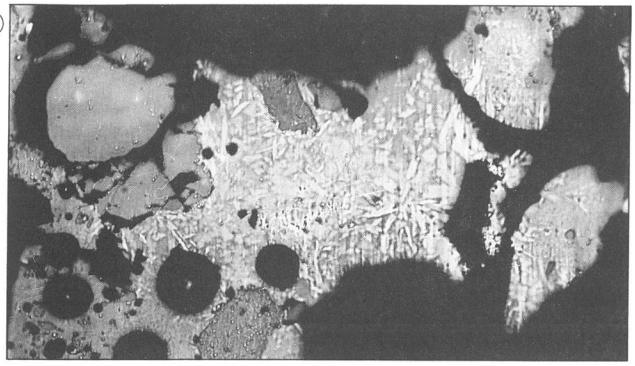
表側

裏側

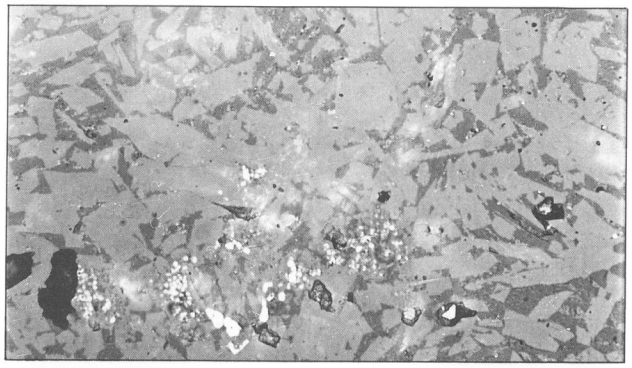
外観写真　1/2.4



①



②



③

(2)　　P－2

川合遺跡

（D53中央土層帯出土）

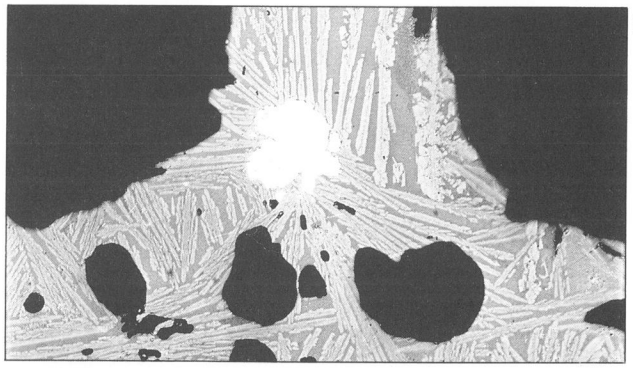
羽口先端スラグ

	④×100 Fayalite ＋金属鉄
⑤×400 金属鉄 パーライト析出	⑥×200 硬度圧痕 146HV荷重100g
⑦×100 Magnetite	⑧×400 Magnetite

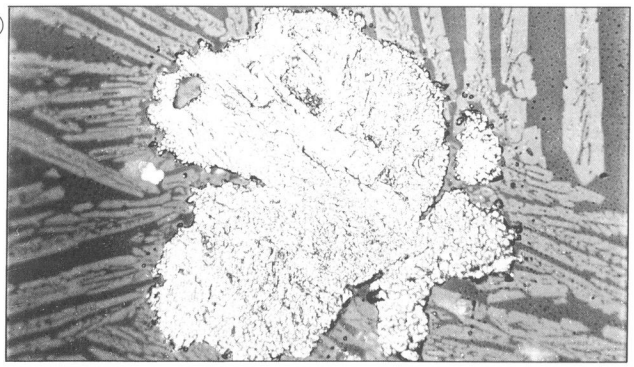
表側

裏側

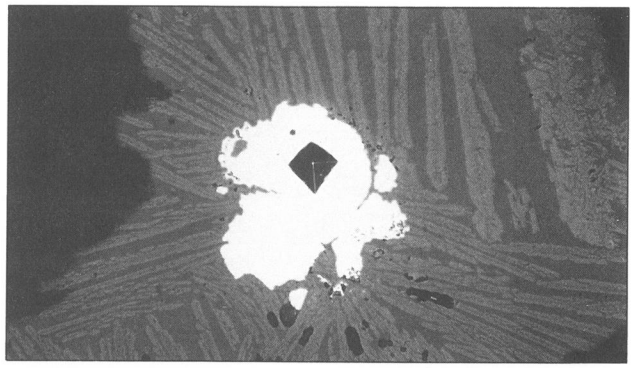
外観写真　1/2.4



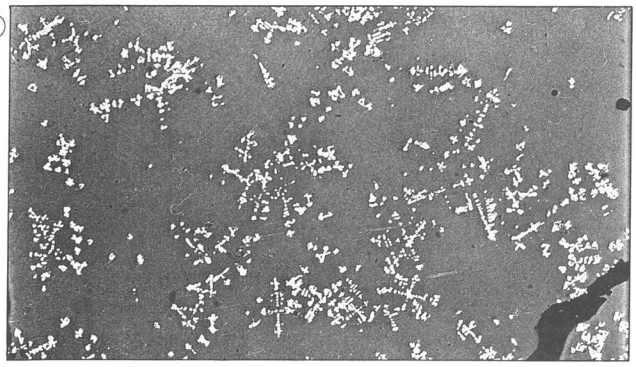
④



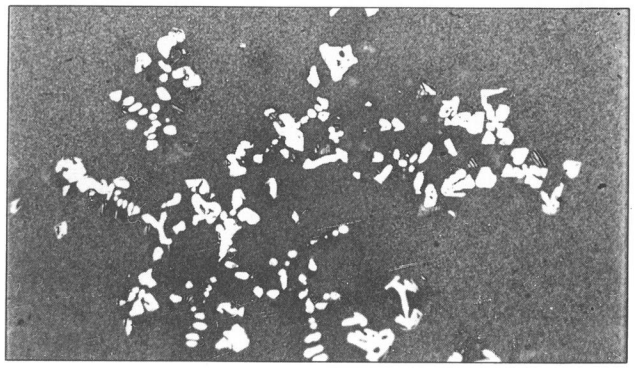
⑤



⑥



⑦



⑧

Photo. 1　ガラス質滓と羽口先端溶着スラグの顕微鏡組織

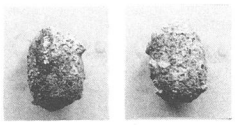
(3)　PY－1

川合遺跡

（　～55上層出土）

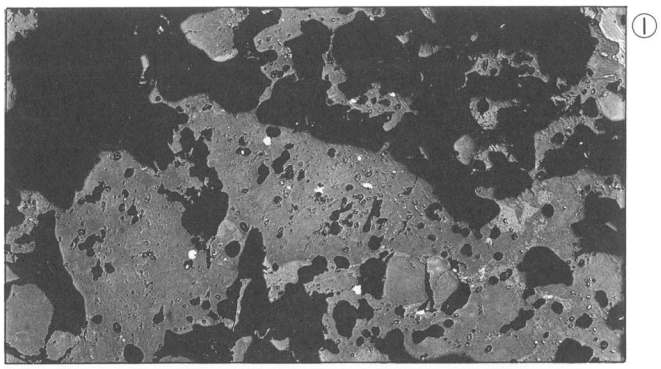
ガラス質滓

	①×100 暗黒色ガラス質スラグ
②×100 暗黒色ガラス質スラグと析出物	③×400 同左拡大
④×100 暗黒色ガラス質スラグと析出物	⑤×400 同左拡大

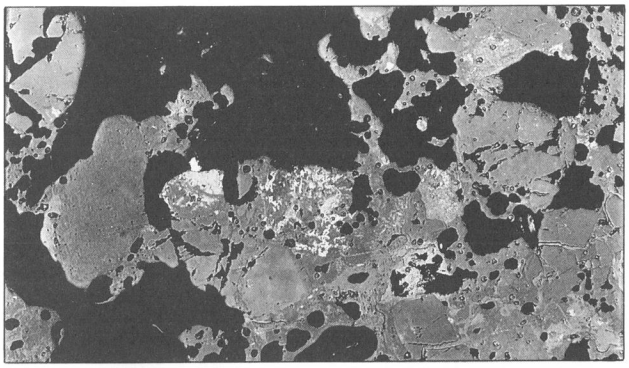


表側　　裏側

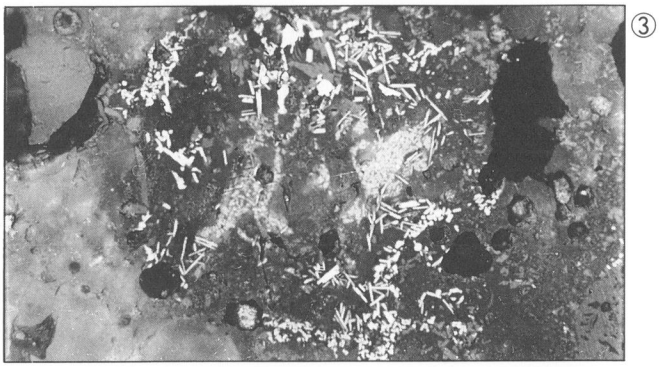
外観写真　1/2.4



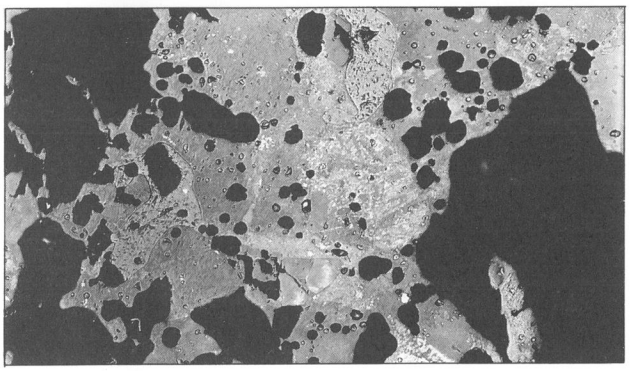
①



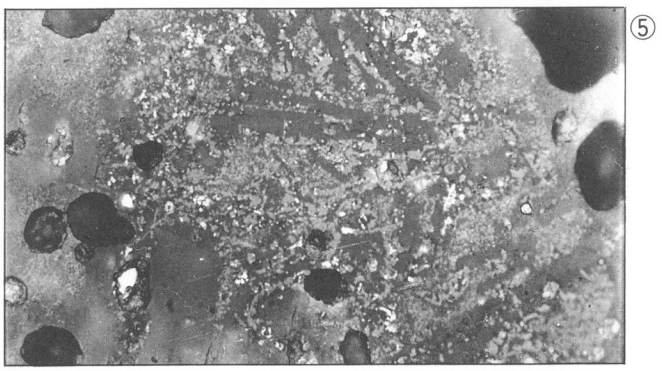
②



③



④



⑤

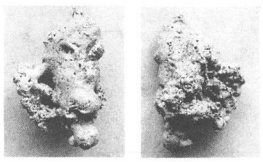
(4)　PY－2

川合遺跡

（C52c 黒色粘土皿出土）

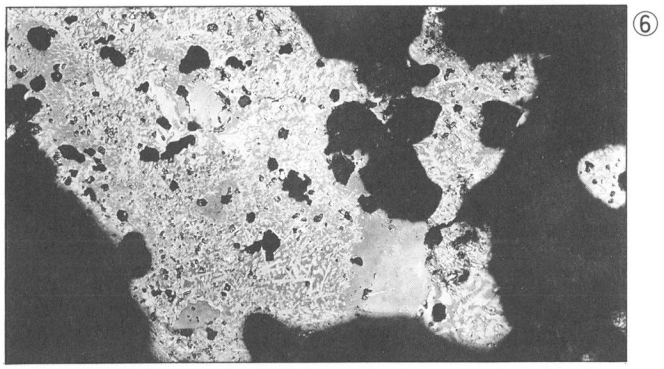
ソーダ石灰ガラス滓

	⑥×100 暗黒色ガラス質スラグと析出物
⑦×100 暗黒色ガラス質スラグと析出物	⑧×400 同左拡大

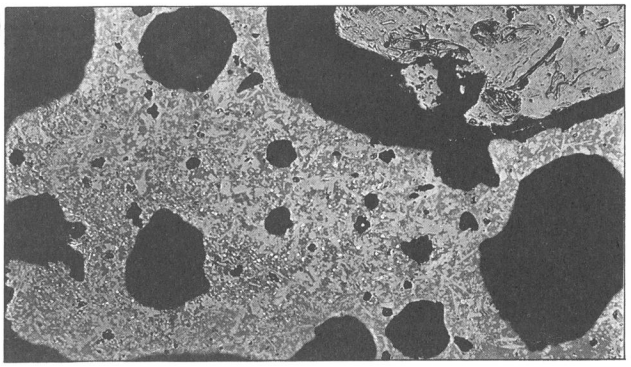


表側　　裏側

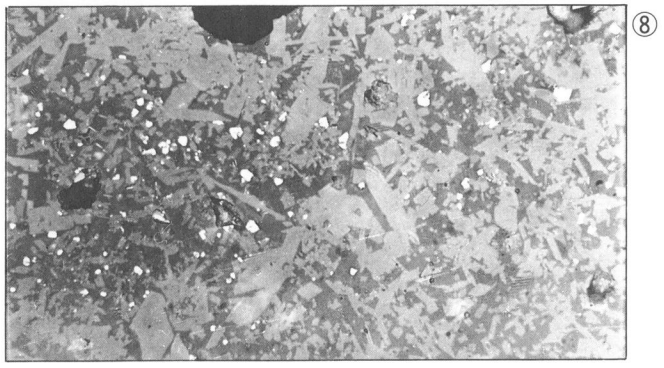
外観写真　1/2.4



⑥

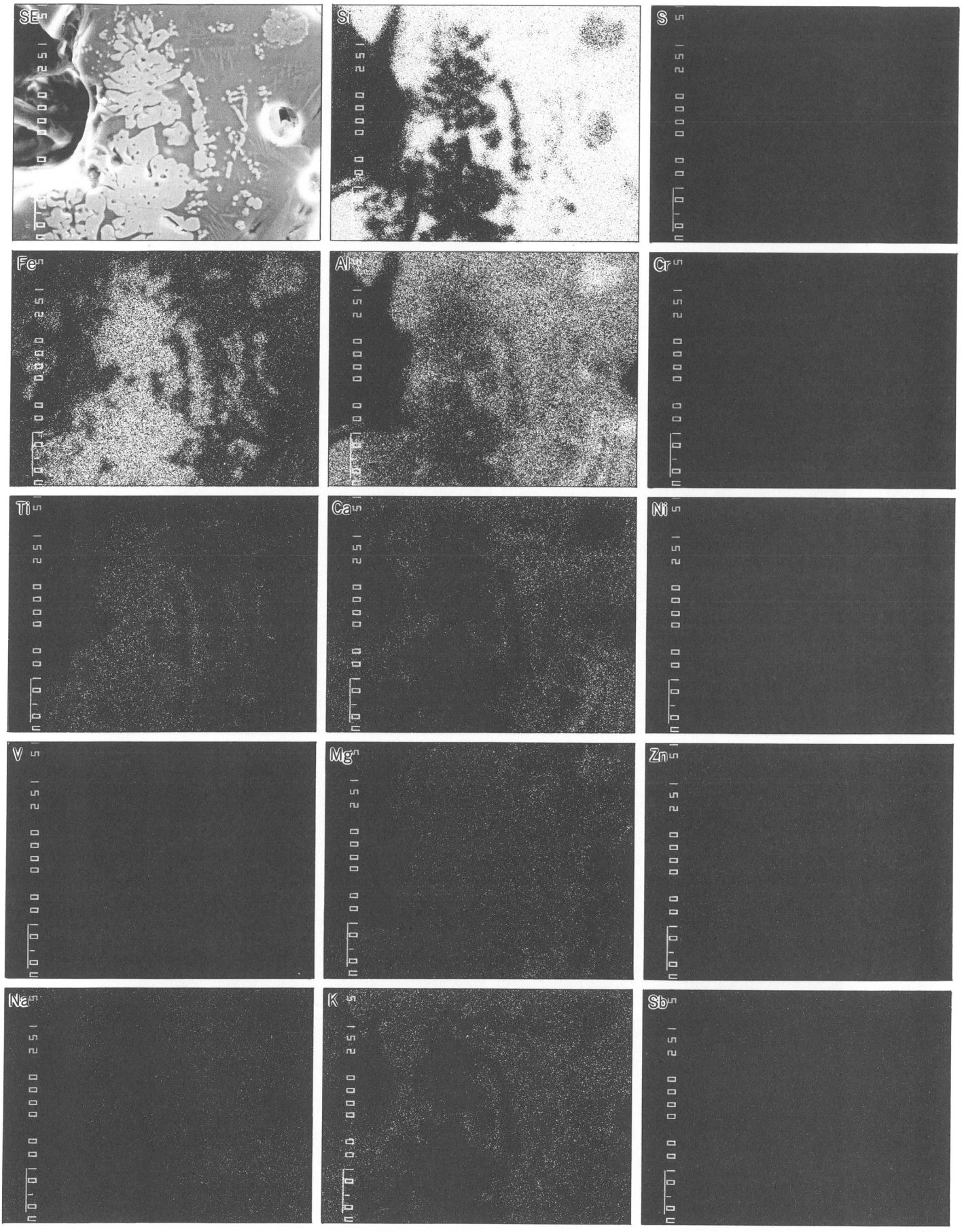


⑦



⑧

Photo. 2　ガラス質滓の顕微鏡組織



PI-1

Photo. 3　川合遺跡出土ガラス質滓（P-1）の特性X線像

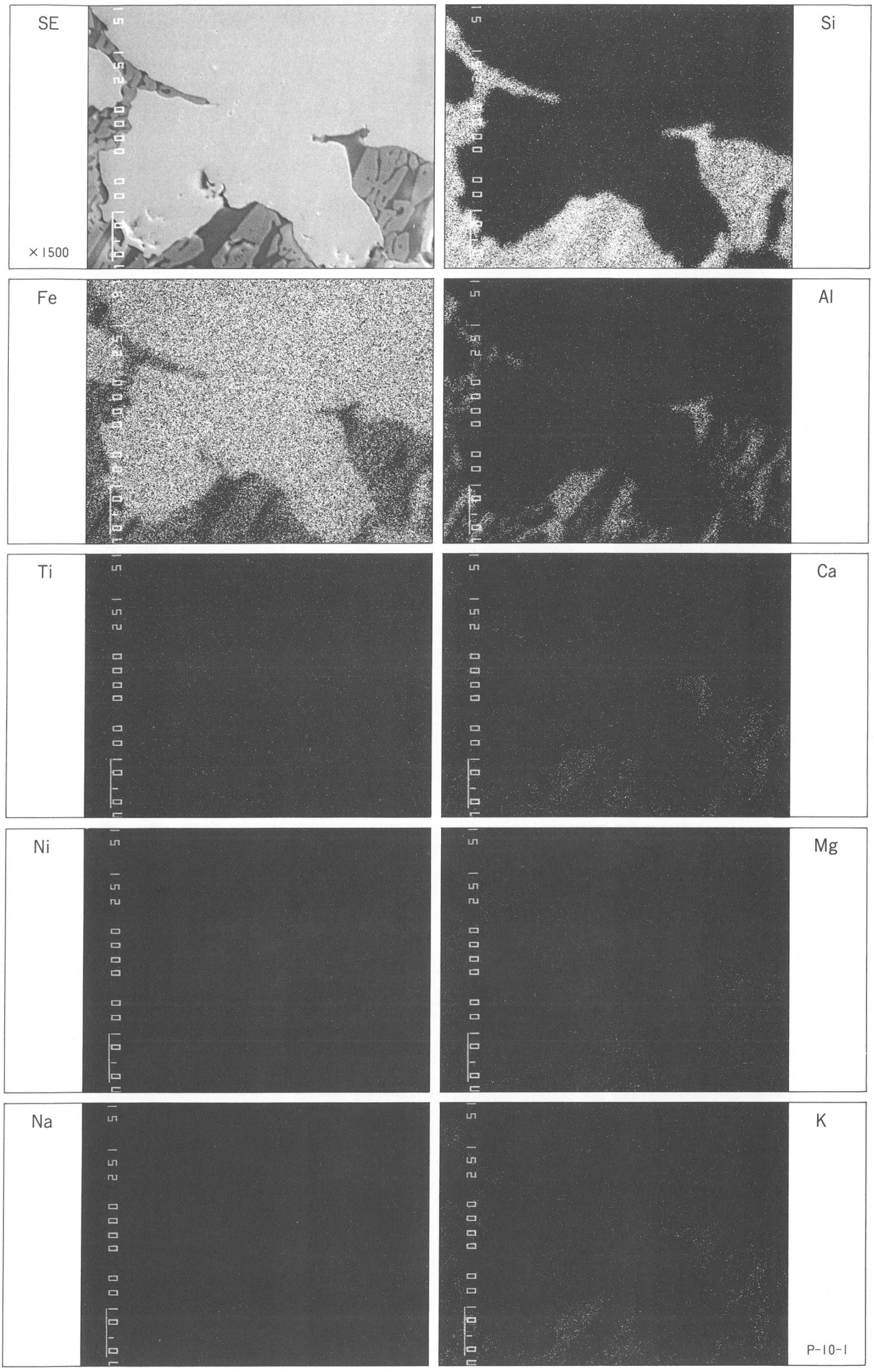


Photo. 4　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10①）の特性X線像（×1500縮小0.7）

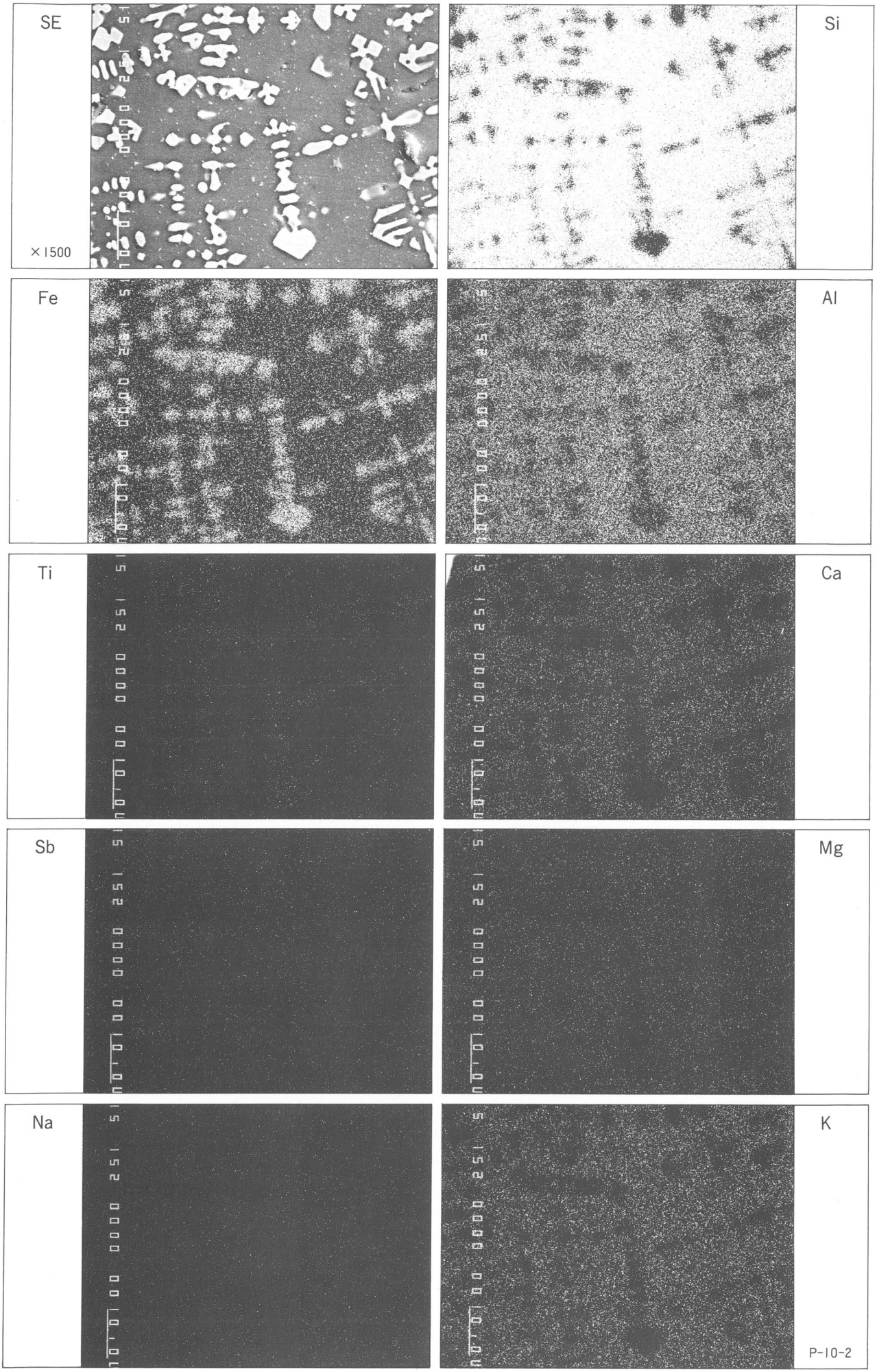


Photo. 5　川合遺跡出土羽口先端溶着スラグ（P-10②）の特性X線像（×1500縮小0.7）

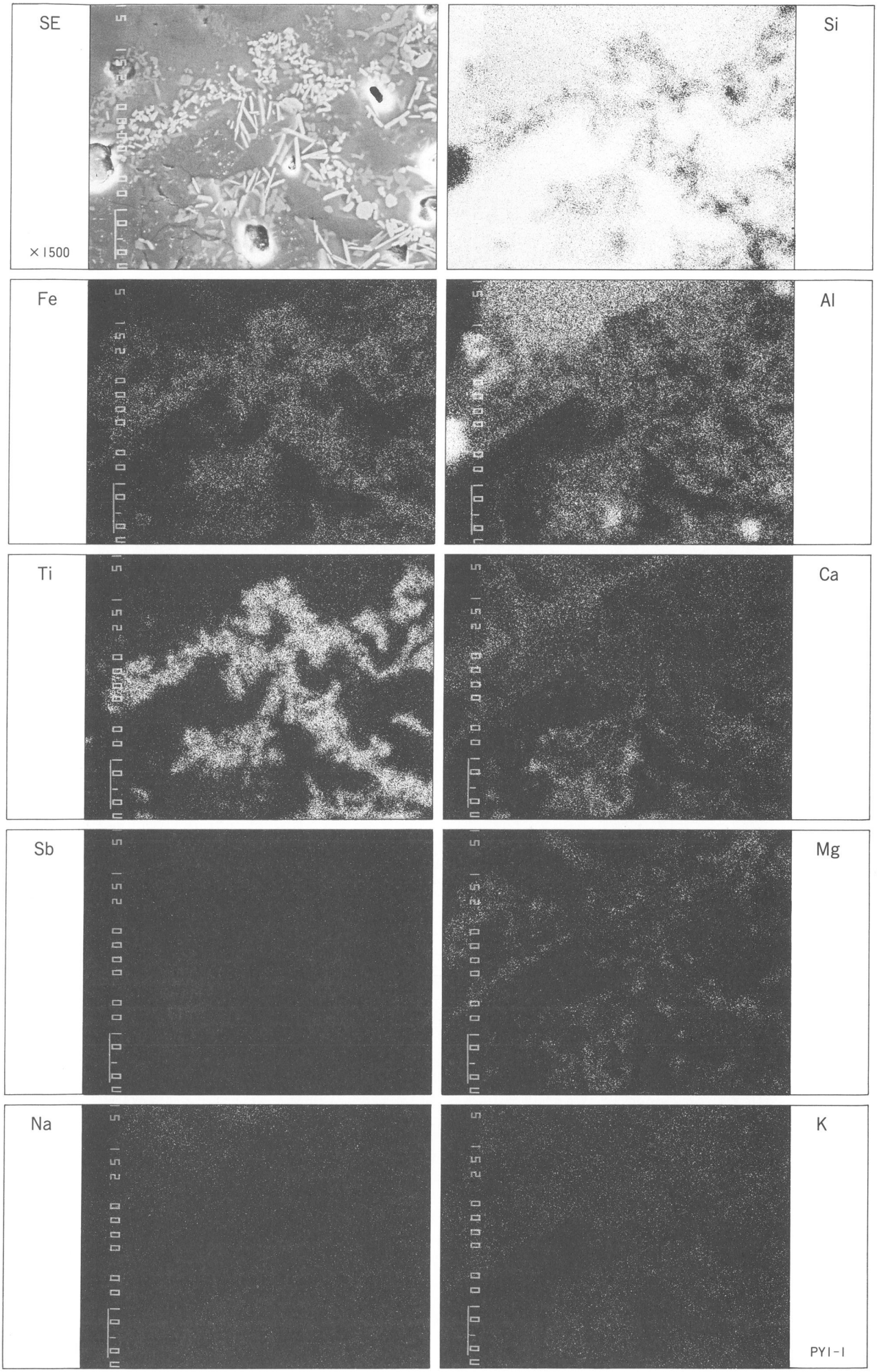


Photo. 6　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1①）の特性X線像（×1500縮小0.7）

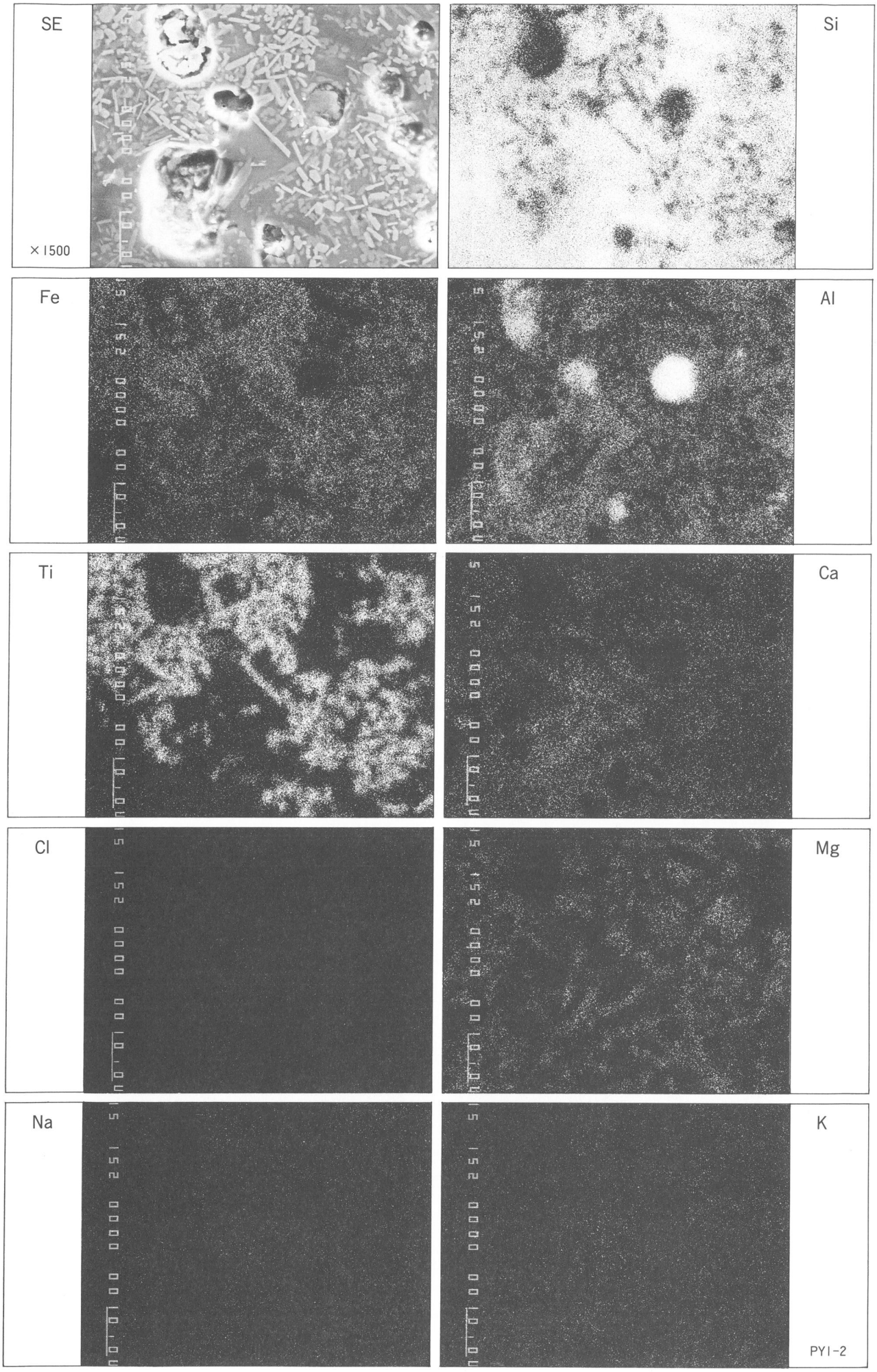


Photo. 7　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-1②）の特性X線像（×1500縮小0.7）

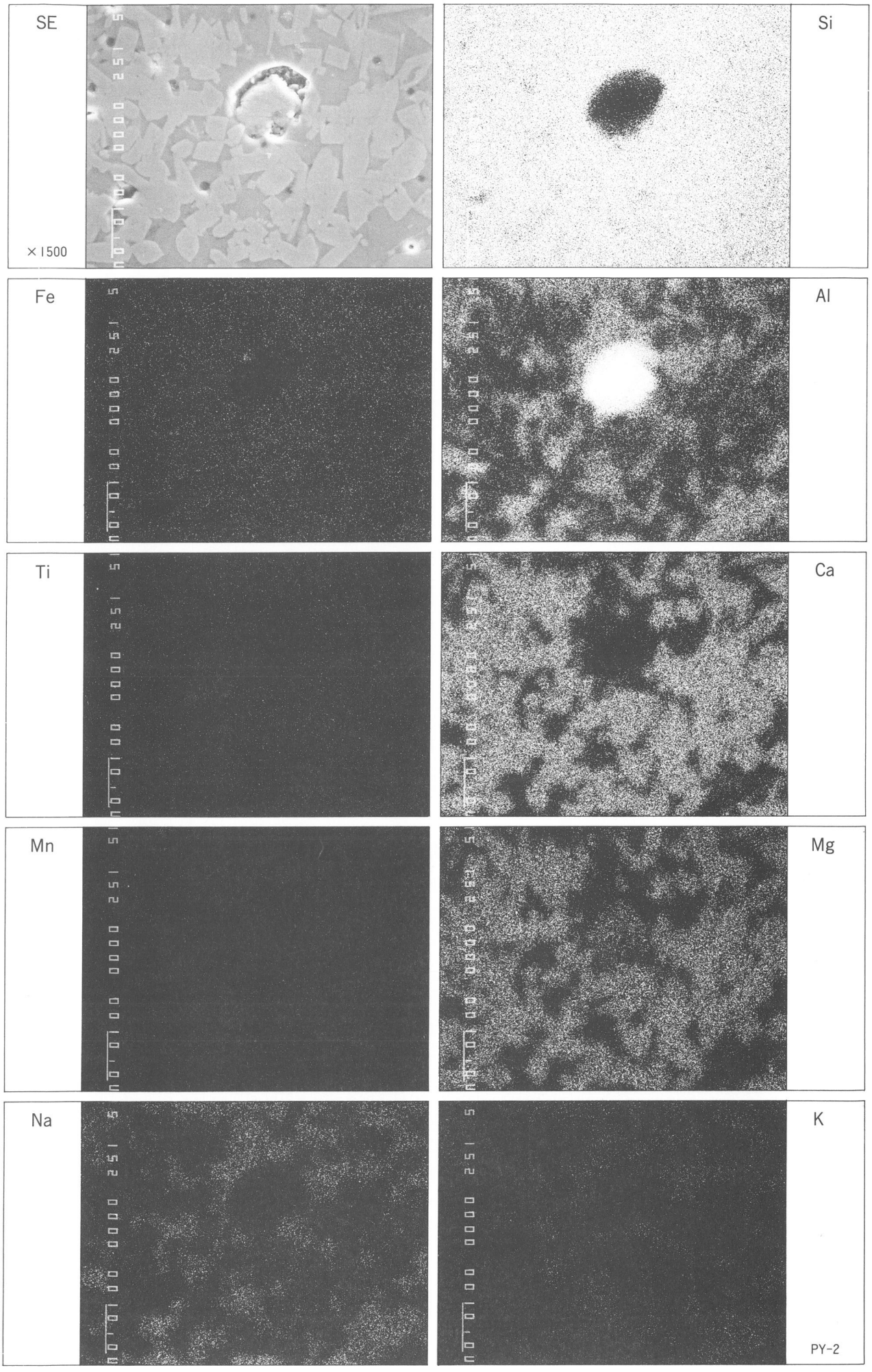


Photo. 8　川合遺跡出土ガラス質滓（PY-2）の特性X線像（×1500縮小0.7）

観　察　表

川合石製品

伐採斧

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
1	1			1	1	S6.7-509 S6.7-533	C39 遺構検出面 C36-d 土壌盛土中	(21.15)	6.75	4.0	(750)	暗灰色中粒砂岩	
	2			1	2	S-11-186 S-11-334	D53 C55 SD11602 下層②	19.15	7.65	5.0	(976)	黒灰色細粒砂岩	
2	1			3	1	S-10-282	D50-a 黒色粘土IV	12.9	6.7	3.5	492	暗緑色粗粒輝緑凝灰岩	
	2			3	2	S-11-340	C52 トレンチ	(11.2)	8.4	4.15	(600)	黒灰色中粒砂岩	
	3			3	4	S-10-025	D50 排水溝	(8.4)	6.4	3.5	(270)	暗灰色細粒砂岩	敲石転用 B－a
	4			3	7	S-6.7-476	B38-d XIa'層	(7.2)	6.5	3.35	(238)	暗灰色中粒砂岩	
	5			3	6	S-11-193	C54	(9.6)	6.7	4.2	(430)	暗灰色中粒砂岩	敲石転用 B－a
	6			3	3	S-11-038 S-11-341	C52-d 黒色粘土II C53 SD11603	(11.8)	(5.25)	(2.5)	(143)	暗灰色粗粒頁岩	
3	1			2	1	S-11-195	C54 SD11613	14.9	5.86	4.5	(660)	暗緑色輝緑凝灰岩	
	2			2	3	S-6.7-495	C37-a 土壌XIb層	15.85	6.25	4.4	(720)	灰色中粒砂岩	
	3			2	2	S-11-096	C53-d 黒色粘土IV	13.95	6.0	4.15	(560)	黒灰色カンラン岩(風化)	
	4			4	3	S-11-277	C53 SD11603	(9.7)	5.8	3.4	(283)	黒灰色細粒砂岩	敲石転用 A－c
	5			4	2	S-11-181	D56-a	(12.35)	6.4	4.3	(595)	黒灰色細粒砂岩	〃 B－c
	6	73	38			S-11-504	C53 砂礫層	(2.8)	(4.75)	(3.3)	(46)	暗灰色中粒砂岩	
	7	73	39			S-11-503	C53 砂礫層	(4.4)	(5.15)	(3.4)	(70)	暗灰色中粒砂岩	
4	1			4	5	S-11-185	C55-d SD11605	(8.15)	7.7	5.35	(435)	暗灰色中粒砂岩	未製品 敲打行程
	2			4	8	S-12-071	－	(8.7)	8.15	4.5	(345)	暗黒色石灰質中粒砂岩	未製品 研磨行程
	3			4	7	S-11-179	D53-c 黒色粘土III	(5.5)	5.75	3.8	(141)	暗赤紫色輝緑凝灰石	未製品 敲打行程
	4			4	4	S-10-180	D47-b 黒色粘土V	(7.5)	(5.9)	(1.2)	(82)	黒灰色やや石灰質中粒砂岩	敲石転用 A－a
	5			4	1	S-11-178	C52-a 黒色粘土IV	(18.9)	7.7	5.1	(940)	黒灰色細粒砂岩	未製品
	6			4	6	S-6.7-010	B41 南側サブトレンチXI層	(13.5)	5.0	3.3	(310)	黒色やや粗粒粘板岩	未製品 敲打行程
	7			4	9	S-11-101	C53-b 黒色粘土VI	(11.7)	5.4	3.0	(282)	黒灰色中粒砂岩	〃 A－c
		73	35			S-6.7-463	C38-b	(8.45)	(6.2)	(2.6)	(157)	暗灰色細粒砂岩	基部破片
		73	40			S-10-182	D47-d 黒色粘土V	(7.7)	(2.05)	(2.65)	(68)	暗緑色輝緑凝灰石	刀部破片
		73	36			S-10-186	D47-b 黒色粘土V	(2.7)	(4.3)	(2.15)	(22)	暗黒色細粒砂岩	刀部破片
		73	34			S-10-199 S-10-200	C49-a 黒色粘土V C49-c 黒色粘土V	(7.4)	(6.2)	(3.9)	(243)	暗黒色細粒砂岩	基部破片
		73	30			S-10-218	D47-a 黒色粘土VI	(8.65)	5.75	4.15	(298)	二次加熱のある暗灰色細粒砂岩	基部破片
		73	33			S-10-408	D50-d 茶褐色腐食土 混じり砂礫	(6.3)	(3.7)	4.5	(261)	暗灰色やや石灰質中粒砂岩	基部破片
		73	37			S-10-435	C47-d トレンチ	(3.7)	(4.1)	(2.75)	(31)	二次加熱のある暗灰色中粒砂岩	刃部破片
						S-11-030	C54-b 黒色粘土I	(6.55)	6.2	4.7	(228)	二次加熱のある黒灰色細粒砂岩	頭部破片
						S-11-064	C52-a 黒色粘土III	(3.55)	(2.75)	(3.95)	(69)	黒灰色細粒砂岩	基部破片

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-176	C53	(6.3)	7.8	6.1	(516)	黒灰色細粒砂岩	基部破片
						S-11-276	D53 SD11601	(7.0)	(5.6)	(2.6)	(121)	暗灰色中粒砂岩	基部破片
						S-11-327	D56 SX11607 底部	(2.25)	(4.3)	(0.95)	(12)	黒灰色細粒砂岩	刃部破片
		73	32			S-10-316	D47 SD10601 中層	(7.65)	7.6	5.3	(435)	黒灰色細粒砂岩	未製品 基部破片
		73	31			S-11-520	C52 砂礫層	(9.5)	7.2	4.65	(470)	暗灰色細粒砂岩	石材 頭部破片

加工斧

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
5	1	5	18			S-12-070	B58 X層	5.91	8.11	1.90	157.21	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰岩	
	2	5	22			S-10-193	C48-a 黒色粘土Ⅵ	13.67	6.59	2.41	395.5	暗緑色凝灰質粘板岩	(良質)
	3	5	21	8	1	S-11-330	C53-b SX11601-a	10.75	6.80	2.52	302.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	5	16			S-10-178	D49-b 黒色粘土Ⅵ	5.30	7.47	1.94	99.1	黒色石灰質細粒砂岩	
6	1	5	11			S-10-389 S-10-390	C48 SX10605-52② C48 SX10605	8.0	6.28	2.04	181.4	黒色灰質細粒砂岩	
	2	5	20	9	3	S-11-243	D55 SD11615	9.70	6.35	2.00	198.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	5	12			S-12-163	C58-b SX12601	9.48	5.91	1.62	170.3	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	
	4	5	10	10	3	S-11-254	C55 SH11605 pit6	8.28	6.50	1.95	203.8	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰色	
	5	5	14			S-11-108	D52-c SD11602 黒色粘土Ⅴ	5.67	6.62	1.82	110.3	暗緑色輝緑凝灰岩	
	6	5	17			S-10-181 S-10-353	C48-b 黒色粘土Ⅵ C48 SX10605	9.53	6.50	1.33	166.8	灰緑色輝緑凝灰岩	
	7			14	2	S-10-503	D47 SD10601 中層	6.80	3.96	1.70	67.8	緑灰色輝緑凝灰岩	
	8	5	15			S-11-076	C54-a 黒色粘土Ⅴ	3.62	6.88	2.24	76.0	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	
7	1	5	8			S-10-161	C49-b 黒色粘土Ⅳ	9.58	5.05	2.38	194.3	黒赤紫色輝緑凝灰岩	
	2	5	9	10	1	S-10-352	C48 SX10605	8.50	5.15	1.73	128.1	黒色やや硅質粘板岩	
	3	5	19	9	2	S-12-066	D59 X層	9.28	5.50	2.27	184.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	S0003
	4	5	4	8	2	S-10-149	C48-b 黒色粘土Ⅴ	8.20	5.97	1.45	109.2	黒色粘板岩	
	5	5	3	10	2	S-12-121	E62 ②	7.94	5.67	1.87	154.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	6	カラー図版1-32				S-11-300	C53 SX11601	6.95	5.01	1.30	68.7	暗緑色輝緑凝灰岩	
	7					S-11-012	C53 南排水溝	6.98	5.21	1.34	64.5	暗緑色輝緑凝灰岩	
	8	5	5	9	1	S-6.7-481	D37 SD6808	8.85	5.28	1.50	138.5	暗黒色やや粗粒粘板岩	
8	1	カラー図版1-45				S-6.7-468 S-6.7-469	C38-aXIa'層 C38XI層上面	8.20	5.01	1.70	133.1	淡褐色～暗灰色チャート	
	2	5	1			S-12-095	C59 砂礫層	8.22	5.20	1.78	99.5	暗赤紫色＋暗緑色輝緑凝灰岩	
	3	5	7			S-11-110	C52-c SD11601 黒色粘土Ⅴ	8.30	4.85	1.95	120.7	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	
	4	5	6			S-10-328	－SD10601 下層	9.1	4.5	2.1	143.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	5	5	2			S-10-406	D50 SX10623	8.75	5.07	2.06	121.0	加熱をうけた赤褐色ないし暗灰色粘板岩	

図版番号		集合写真	個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
							長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
8	6	カラー図版1-44	8	3	S-10-413	D50 SX10623	7.20	4.86	1.12	75.2	黒色粘板岩	
	7	カラー図版1-36			S-11-245	D52	5.91	3.75	1.32	47.2	黒色やや硅質粘板岩	
	8	5 | 13			S-10-145	C49-a 黒色粘土Ⅴ	5.00	4.34	1.70	32.6	黒色硅質頁岩	
	9	カラー図版1-37			S-10-143	C48-c 黒色粘土Ⅴ	4.4	5.0	1.4	50.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	カラー図版1-31			S-10-007	C49-d 黒色粘土Ⅲ	4.5	5.45	0.95	28.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
9	1	カラー図版1-43			S-10-015	D49-d 黒色粘土Ⅲ	7.56	4.20	2.04	107.4	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	
	2	カラー図版1-24			S-12-247	D60-c SR12601	6.22	4.80	1.20	55.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	カラー図版1-41			S-11-728	C55 SD11602⑧ 54列土層帯	7.2	4.4	1.5	77.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	カラー図版1-40	12	3	S-10-322	D47 SD10601 中層	8.00	4.17	1.50	84.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	5	カラー図版1-42	13	2	S-10-021	排土表採C南側	7.23	4.71	1.51	85.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	6	カラー図版1-33			S-11-246	C51 SD11624	6.76	4.63	1.50	84.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	7	カラー図版1-25			S-11-159	C55-d	6.57	4.41	1.56	81.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	8	カラー図版1-26	14	4	S-10-005	C47-d 黒色粘土Ⅲ	6.95	4.11	1.52	65.9	暗緑色輝緑凝灰岩	
	9	カラー図版1-23			S-10-321	D47-b SD10601	5.85	4.55	1.47	69.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	|			S-12-056	B59 SR12601	5.69	4.93	1.09	42.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
10	1	カラー図版1-39			S-11-112	D51-b 黒色粘土Ⅴ	6.7	4.5	0.95	46.3	黒色硅質粘板岩	
	2	カラー図版1-3			S-6.7-488	C40-b XIb層	4.62	4.22	1.07	32.5	暗黒色やや粗粒硅質粘板岩	
	3	カラー図版1-30			S-6.7-454	D36-a 遺構検出最下面	3.5	4.6	0.7	18.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	カラー図版1-38			S-11-113	D52-a 黒色粘土Ⅴ	3.72	4.65	1.50	32.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	5	カラー図版1-16			S-12-130	D59s X層上面	5.23	4.06	1.02	33.6	暗緑色輝緑凝灰岩	S0033
	6	カラー図版1-8			S-10-275	D51 SR1102川底(黒色粘土上面か?)	5.10	3.85	1.04	42.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	7	カラー図版1-17			S-12-062	D59 X層	5.81	3.91	1.31	48.9	暗緑色輝緑凝灰岩	S0011
	8	カラー図版1-12			S-67-478	D38-a XIb層 東西トレンチ土層帯	5.73	3.51	1.30	52.7	暗灰色チャート	
	9	カラー図版1-14	14	6	S-10-265	D50-b 黒色粘土	5.90	3.76	1.21	44.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	カラー図版1-35			S-10-184	C48-d 黒色粘土Ⅵ	6.18	3.67	1.18	39.9	黒色粘板岩	
	11	カラー図版1-27			S-11-521	C52 砂礫層	3.62	3.98	0.86	21.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	12	カラー図版1-29			S-12-134	D62-N X層	2.80	4.05	1.58	22.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	S0039
11	1	カラー図版1-34	13	3	S-10-304	D48 SX10602	5.45	3.81	0.95	32.4	黒色粘板岩	
	2	カラー図版1-15			S-10-374	D48 SD10601 土層帯④	5.6	3.9	1.2	37.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	カラー図版1-9			S-12-063	D59 X層	4.60	3.60	1.03	32.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	S0002
	4	カラー図版1-18			S-10-284	SD10601	5.5	3.74	0.9	37.4	黒色板状細粒砂岩	
	5	カラー図版1-7			S-10-008	D46-d 黒色粘土Ⅲ	4.94	3.52	1.30	38.9	黒灰色硅質粘板岩	
	6	カラー図版1-6			S-10-350	D49 SD10601	4.9	3.5	1.8	32.6	硅質頁岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
11	7	カラー図版1-5				S-8-016	E40 1号墳丘墓方台部盛土	5.05	3.30	1.01	32.7	暗灰色板状細粒砂岩	
	8	カラー図版1-2				S-11-161	D53-d 黒色粘土Ⅲ	4.34	3.61	0.92	31.9	黒灰色やや凝灰質細粒砂岩	
	9	6	4			S-11-167	C52-d 黒色粘土Ⅴ	4.25	3.25	1.03	17.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	6	49	14	3	S-10-004	C47-c 黒色粘土Ⅲ	6.66	3.17	1.51	47.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	11	6	45			S-10-146	C47-d 黒色粘土Ⅳ	7.28	3.40	1.27	63.4	暗赤紫色硅質粘板岩	
	12	6	50	12	4	S-6.7-453	E36-d XIb層	7.5	3.5	0.6	30.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
12	1	カラー図版1-11				S-10-001	D48-a 黒色粘土Ⅳ	5.4	3.55	0.85	26.3	黒色やや粗粒硅質粘板岩	
	2	カラー図版1-13				S-10-144	D47-b 黒色粘土Ⅳ	3.92	3.34	0.82	18.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	カラー図版1-20				S-10-151	C49-d 黒色粘土Ⅴ	3.34	3.61	0.82	15.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	カラー図版1-19				S-10-376	D50 SP10601	4.1	3.5	0.8	18.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	5	6	22			S-11-111	C53-b 黒色粘土Ⅵ	4.7	3.3	0.7	18.0	黒色硅質粘板岩	
	6	カラー図版1-28				S-10-375	C50 SP106251	3.84	3.56	1.15	24.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	7	15				S-10-044	C49-c トレンチ	1.24	3.47	0.57	4.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	8	カラー図版1-22				S-12-133	D59 SD12601 ①層	4.28	3.25	1.00	22.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	9	6	15			S-10-196	C49-c 黒色粘土Ⅶ	4.31	3.62	0.64	16.4	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	
	10	カラー図版1-4		14	5	S-12-119	D59 SP12602	5.85	2.97	1.23	36.4	灰緑色硅質輝緑凝灰岩	遺構本文編 59-4
	11	カラー図版1-21				S-11-509	C53 SD11603	3.68	3.40	0.85	16.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	12	6	27			S-10-303	D46 SD10613	4.1	3.1	0.8	21.1	硬質砂岩	硬質だが欠けやすい 安倍川流域
	13					S-11-061	C52-c 黒色粘土Ⅲ	5.64	2.91	1.02	37.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	14	カラー図版1-10				S-10-150	C49-d 黒色粘土Ⅴ	5.2	3.1	1.00	30.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	15	6	38			S-11-244	D55 SD11615	5.2	2.6	0.7	19.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	16	6	1			S-10-157	C49-b 黒色粘土Ⅴ	2.5	3.10	0.62	6.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	17	15				S-6.7-462	A41 排水溝	1.60	3.06	0.40	3.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
13	1	6	28			S-12-096	C60 X層上面	4.93	2.67	0.90	22.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	S0013
	2	カラー図版1-1				S-11-160	C54 最下面精査	4.61	2.84	0.95	20.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	6	25			S-10-158	D46-d 黒色粘土Ⅳ	4.8	2.8	0.70	13.5	黒色やや硅質粘板岩	
	4	6	20			S-10-034	D48-b 黒色粘土Ⅱ	4.13	2.99	0.72	17.5	黒灰色粘板岩	
	5	6	23			S-11-053	C51-b 黒色粘土Ⅳ	4.31	2.83	0.58	12.4	黒色粘板岩	
	6	6	24			S-11-077	C52-a 黒色粘土Ⅳ	4.9	3.0	0.75	20.9	暗黒色硅質頁岩(粘板岩)	
	7	6	16			S-11-169	D54 SD11609	4.31	2.67	0.68	15.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	8	6	26	13	4	S-10-125	C49-d 黒色粘土Ⅳ	4.05	2.59	0.52	10.3	暗緑～暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	
	9	6	17	14	7	S-6.7-455	B41 墳丘盛土③	4.7	2.8	0.9	15.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	6	30			S-6.7-461	C38 SD6811遺構検出面上	4.73	2.38	0.70	13.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
13	11	6	41			S-12-123	D59 SD12601 ①層	4.9	2.23	1.10	19.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	12	6	21			S-11-075	C52-b 黒色粘土Ⅲ	3.59	2.93	0.79	17.2	暗赤紫色やや石灰質輝緑凝灰岩	
	13	6	14			S-10-035	D48-b 黒色粘土Ⅲ	3.83	2.83	0.67	13.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	14	6	9			S-6.7-004	C40 XI層	3.5	2.8	0.5	15.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	15	6	10			S-6.7-459	C36-d 土塁盛土	3.48	2.22	0.64	11.0	淡褐色～青灰色細粒砂岩	
	16	6	11			S-10-039	D49-c 黒色粘土Ⅱ	4.0	2.22	0.67	11.1	黒色硅質粘板岩	
	17	6	18			S-10-187	C49-d 黒色粘土Ⅵ	4.18	2.52	0.64	13.7	黒色やや粗粒粘板岩	
	18	6	8			S-6.7-482	B39 XIb中層	3.73	2.16	0.82	11.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	19	6	13			S-10-281	D50-b 黒色粘土Ⅲ	3.63	2.05	0.65	10.6	暗緑色凝灰質チャート	
	20	6	7			S-6.7-475	BC38-b XIb層	3.65	2.23	0.76	11.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	21	6	6			S-11-312	C54 SP116161	3.47	2.30	0.63	9.5	黒色硅質粘板岩	
14	1	6	46			S-11-107	D54-b 黒色粘土Ⅳ	7.53	3.25	1.53	60.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	2	6	43			S-11-106	C52-a 黒色粘土Ⅴ	6.78	2.77	0.9	25.9	緑灰質凝灰質砂岩	
	3	7	11			S-11-109	C54-c 黒色粘土Ⅵ	5.7	1.85	0.9	17.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	6	31			S-10-036	D49-a 黒色粘土Ⅱ	5.0	1.80	0.76	13.7	暗緑色凝灰質粘板岩	
	5	6	29			S-11-252	D53-d 黒色粘土Ⅲ	4.88	2.16	1.05	18.0	黒色やや粗粒粘板岩	
	6	6	48			S-8-127	D41 Xb層	6.95	2.82	1.11	41.7	暗緑色硅質輝緑凝灰岩	
	7	6	39	14	1	S-10-128	D47-b 黒色粘土Ⅲ	5.68	2.37	0.47	13.3	暗灰色細粒砂岩	
	8	6	40			S-10-024	D46-b 黒色粘土Ⅲ	5.43	2.24	0.57	12.2	暗緑色凝灰質粘板岩	
	9	6	37			S-10-285	C50-c 黒色粘土Ⅴ	4.78	1.76	0.85	14.7	暗緑色硅質輝緑凝灰岩	
	10	6	35			S-6.7-456	B40 XI層上面	4.2	2.3	0.7	11.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	11	6	3			S-10-124	C48-c 黒色粘土Ⅲ	2.12	2.13	0.49	3.8	暗緑色やや凝灰質粘板岩	
	12	6	34			S-11-170	D56 東側土層帯	2.96	1.67	0.71	7.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	13	6	36			S-10-300	D48 SD10601	3.5	1.9	0.8	8.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	14	6	19			S-10-155	D47-a 黒色粘土Ⅳ	3.7	2.65	0.7	11.7	暗赤紫色玄部岩質溶岩(ガス穴有)	
	15	6	5	13	1	S-6.7-009	B41 南側サブトレンチXI層	2.96	2.49	0.92	11.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	16			14	8	S-11-171	C53 SX11601	3.38	2.43	0.85	11.6	灰緑色凝灰質チャート	
	17	6	12			S-11-139	D54-d 黒色粘土Ⅲ	3.6	2.1	0.95	11.1	暗緑色凝灰質硅質頁岩	
	18					S-10-351	D49 SD10602	3.30	2.81	0.82	12.9	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	
	19	6	2			S-10-040	C47-b 黒色粘土Ⅲ	1.9	3.05	0.6	5.2	暗赤紫色やや硅質粘板岩	
15	1	7	22	11	1	S-11-151	Ⅴ層上面	9.72	4.10	3.42	217.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	
	2	7	21			S-12-114	東西トレンチ(北矢板沿)X層	5.36	3.58	2.32	91.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	
	3	7	20			S-12-108	C59-d SR12601	5.40	3.88	3.31	132.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
15	4			12	1	S-10-234	D47-b 黒色粘土VI	9.95	3.08	1.67	96.0	暗緑色やや粗粒輝緑凝灰岩	
	5	7	24	11	3	S-12-140	D62-N X層	10.55	4.16	2.45	202.1	暗赤紫＋暗緑色やや硅質輝緑凝灰岩	S0038
	6	7	25			S-12-139	D60-N SD12601	11.65	4.64	2.19	220.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	7	7	23	11	2	S-11-065	C52-d 黒色粘土IV	10.51	4.24	2.83	262.0	暗緑色輝緑凝灰岩	
16	1	7	13	12	2	S-12-138	D62-N X層上面	7.56	2.96	2.12	91.9	暗黒色細粒～中粒砂岩	S0041
	2	7	14			S-6.7-470	東西トレンチベルト遺構検出面	8.48	2.34	1.70	61.5	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	
	3	7	12			S-6.7-001	C38 東西トレンチXI層	5.9	1.8	1.3	27.3	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	
	4	7	10			S-10-020	C49 黒色粘土II	5.8	1.2	1.1	13.9	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	
	5	7	18			S-12-065	D59 X層	6.74	2.26	1.38	31.3	黒色頁岩	
	6	7	15			S-11-158	D56-a 黒色粘土III	7.71	2.24	1.85	65.3	暗黒色やや石灰質硅質細粒砂岩	安倍川流域
	7	7	19			S-10-401	D49 SD10601 中層	5.5	1.95	1.2	23.6	暗赤褐色～暗灰色輝緑凝灰岩	
	8	7	9			S-11-051	D52-b 黒色粘土IV	4.50	1.74	1.35	16.9	暗黒色硅質粘板岩	
	9	7	16			S-10-009	D47-c 黒色粘土II	5.61	2.23	2.13	34.6	灰緑色凝灰質砂岩	
	10	7	8			S-6.7-460	D38-a XIb層	4.35	1.40	0.99	11.1	暗灰色硅質やや粗粒粘板岩	
	11	7	7			S-10-336	C48 SD10614•SX10605交差部	4.4	1.25	0.8	8.1	暗黒色硅質粘板岩	
	12	7	6			S-10-407	D50 SD10601	3.45	1.1	0.7	4.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	13	7	5			S-10-421	C49-a 黒色粘土III	3.38	0.90	0.47	3.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	14	7	4			S-6.7-474	B41 凹地形XIb'層	4.7	1.05	0.55	5.6	黒色粘板岩	
	15	15				S-11-103	C54-c 黒色粘土VI	3.99	1.52	1.54	17.4	黒色石灰質粘板岩	
	16	7	1			S-10-037	C49-b 黒色粘土III	2.13	1.20	0.72	4.1	暗緑色輝緑凝灰岩	
	17	7	3			S-10-337	D49 SX10612	2.52	1.36	0.82	5.4	黒色やや石灰質硅質粘板岩	
	18	7	2			S-10-154	C47-b 黒色粘土IV	2.81	1.83	0.98	7.8	灰黒色やや粗粒硅質粘板岩	
	19	6	33			S-12-206	東西トレンチ(北)X層	3.39	1.61	0.83	8.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	20	6	32			S-10-156	C47-b 黒色粘土IV	2.8	1.5	0.7	5.0	硅質粘板岩	
50	7					S-11-247	C51 SD11624 南	6.33	4.97	2.10	97.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	8	6	44			S-12-064	C61 X層上面	7.69	4.02	1.20	46.9	暗緑色輝緑凝灰岩	S0012
	9	6	42			S-11-294	SD11603	6.36	2.60	1.00	28.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		6	47			S-10-023	C48-a 黒色粘土II	7.2	2.5	1.25	33.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-11-308	D54-d 最下面精査	5.12	3.54	0.81	15.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	抉入柱状片刃石斧破片
						S-6.7-467	C39-b XIb層	4.50	1.24	0.54	4.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-6.7-472	C39-a XIb層	2.29	0.72	0.40	0.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-6.7-517	B41 凹地形XIb'層	2.75	1.41	0.29	1.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-6.7-587	B39 SX6830	2.35	1.83	0.25	1.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
		15				S-6.7-795	C39-b XIb層	3.63	1.84	0.58	6.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-6.7-802	C39 SX6823	2.78	1.60	0.79	4.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-6.7-875	B40 X層上面	3.19	2.44	0.83	8.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-8-026	D43-a Xb層	4.27	3.34	0.91	14.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-8-035 ①	E44 SX8602	1.89	1.69	0.27	1.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-8-035 ②	E44 SX8602	1.17	1.10	0.18	0.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-8-117	E43 SD8624	2.40	1.74	0.61	2.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-017	D47-c 黒色粘土II	5.5	2.4	0.5	7.9	粘板岩	
		15				S-10-019	D47-a 黒色粘土II	6.40	2.56	1.15	20.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-022	C49-c 黒色粘土トレンチ	3.8	3.6	0.7	9.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-030	D46-a 黒色粘土III	4.8	2.0	1.3	12.5	赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-031	C47-a 黒色粘土III	2.1	1.4	0.6	1.5	赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-032	D49-d 黒色粘土II	3.75	1.72	1.43	12.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-033	C47-d トレンチ	2.31	2.30	0.88	5.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-038	C47-a 黒色粘土II	2.78	1.39	0.42	2.1	黒色粘板岩	
		15				S-10-041	C47-c 黒色粘土III	2.33	2.58	1.10	9.3	石灰質砂岩？	
		15				S-10-042	D49-d 黒色粘土III	4.34	1.91	1.31	12.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-123	C48-a 黒色粘土III	2.51	1.09	2.44	2.2	黒色粘板岩	
		15				S-10-126	D49-a 黒色粘土V	3.52	1.66	0.53	3.3	黒色やや粗粒硅質粘板岩	
		15				S-10-159	D47-a 黒色粘土V	3.82	1.9	1.0	5.6	赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-164	C49-b 黒色粘土V	4.63	2.12	0.54	5.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-185	C47-a 黒色粘土V	3.83	3.77	1.11	26.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-229	D47-a 黒色粘土VII	2.83	2.13	1.35	8.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-232	C50-a 黒色粘土IV	5.92	2.01	1.26	31.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-266	東・南北トレンチ(排水溝)	4.63	3.64	1.73	30.7	黒色硅質頁岩	
		15				S-10-288	D50-c 黒色粘土IV	0.98	1.10	0.32	0.4	黒色頁岩	
		15				S-10-299	D47・46 SX10603	1.44	1.37	0.84	2.6	黒色硅質頁岩	
		15				S-10-323	D48 SD10605	5.10	3.48	1.40	23.4	硅質頁岩	SD10601と切りあい
		15				S-10-338	D48 SX10605	1.87	1.16	0.36	0.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-339	C48 土層帯②	3.35	1.90	0.40	3.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-340	C48 SP106110	—	—	—	—	黒色粗粒粘板岩	
		15				S-10-341	D48 SP10663	1.77	1.46	0.21	0.5	黒色粗粒粘板岩	
		15				S-10-342	D48 SD10601	4.60	1.36	0.57	4.4	黒色粗粒粘板岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
		15				S-10-363	C48 SX10605	2.47	1.53	0.29	1.1	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-403	D50 SD10601	3.5	4.08	1.05	14.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-405	C48 SX10605	4.43	3.55	0.79	20.4	黒色粗粒粘板岩	
		15				S-10-426	D46-b 黒色粘土Ⅲ	2.47	1.84	0.24	1.8	暗緑色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-453	C50-d 黒色粘土Ⅲ	3.36	3.95	0.89	15.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-473	D49 SD10604	1.03	0.86	0.20	0.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-509	D48-bⅢ 排土	2.20	2.06	0.68	3.3	暗赤褐色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-658	C47 SX10609	5.89	4.14	1.33	28.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-695	C49 SD10618	3.80	2.38	1.08	13.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-819	C50-a	1.81	0.93	0.21	0.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-883	D48-a 黒色粘土Ⅲ	2.17	1.40	0.26	1.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-885①	D48-c 黒色粘土Ⅱ	3.15	1.60	0.43	2.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-885②	D48-c 黒色粘土Ⅱ	2.05	1.14	0.40	0.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-903①	D48-a 黒色粘土Ⅱ	1.28	0.50	0.14	0.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-909	C49-d 黒色粘土Ⅱ	1.63	1.45	0.24	0.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-918	表採	1.49	1.22	0.43	0.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-923	C48-b 黒色粘土Ⅱ	1.75	1.15	0.42	0.9	赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-931	D50-a 黒色粘土Ⅳ	4.46	3.20	2.54	38.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-10-986	C46 SX10606	2.58	2.21	0.30	1.9	黒灰色(板状)細粒砂岩	
		15				S-10-1013	D48 排土	1.42	1.12	0.18	0.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-11-017	C52-c 黒色粘土Ⅰ	4.43	3.45	1.22	31.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-024	D54 東西トレンチ	1.72	1.77	1.56	7.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-025	C55 SR1101礫層	5.02	3.98	0.99	25.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-043	C52-d 黒色粘土Ⅱ	2.54	1.28	0.21	0.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-045	C51-d 黒色粘土Ⅳ	3.87	1.64	1.42	12.2	灰黒色やや硅質粗粒粘板岩	
		15				S-11-047	C54-c 黒色粘土Ⅱ	2.14	1.49	0.62	3.6	暗緑灰色チャート	
		15				S-11-088	D53-b 黒色粘土Ⅰ	2.51	2.51	0.39	2.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-104	C53-a 黒色粘土Ⅵ	2.55	3.26	0.79	6.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-138	D53-d 黒色粘土Ⅱ	3.01	1.82	0.58	4.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-140	D53-b 黒色粘土Ⅱ	1.83	1.50	1.68	2.1	黒灰色やや石灰質細粒砂岩	
		15				S-11-144	C51-b 黒色粘土Ⅲ	3.73	1.57	0.70	5.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-157	C53 東ベルト⑤	5.93	2.00	1.20	27.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-168	C51 Ⅲ層最下面精査	2.63	1.42	0.47	3.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
		15				S-11-172	C51 Ⅲ層最下面精査	2.42	2.48	0.48	2.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-251	C52 SD11601	6.73	2.88	1.68	46.8	暗緑色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-253	C55-c SD11602 上層	3.90	5.38	1.12	27.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-255	D52-d 黒色粘土Ⅲ	5.15	2.40	0.66	10.4	暗緑色凝灰質粘板岩	
						S-11-256	D53	5.77	4.61	1.60	43.1	暗黒色硅質頁岩	
		15				S-11-279	D53 SD11601	4.51	3.10	1.20	15.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-299	D53	4.30	2.60	1.35	19.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-316	C52 SD11601	2.64	1.63	0.28	1.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-546	C52-a 黒色粘土Ⅴ	2.22	1.31	0.43	1.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-570	C52 砂礫層	3.75	2.26	0.51	6.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-615①	D55-b SD11602 ①	3.66	2.29	0.61	4.7	暗緑色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-673②	C51-b 遺構面精査	2.7	2.5	0.36	2.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-11-757	C52 SD11603	2.65	1.57	0.29	1.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-128	C59-b SR12601	3.51	3.22	0.84	10.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-129	B59 SR12601	3.65	2.58	0.29	3.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-198	C59-a SR12601	3.67	2.06	0.8	7.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-199	D62 SR12601	3.75	3.31	0.6	6.3	黒灰色粘板岩	
		15				S-12-200	D62 SR12601	5.64	2.89	0.88	17.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-210	D60E60サブトレンチ東	2.63	2.22	0.46	3.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-12-229	B58 南北排水溝	3.88	3.10	1.46	14.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-13-018①	C66 2坑-A 杭列縦断トレンチ	2.36	2.00	0.45	2.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		15				S-13-033	排水溝Ⅹ層中位暗青粘土	3.51	1.67	1.06	7.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

加工斧(未製品)

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
17	1	16	3			S-11-152	C51-a 黒色粘土Ⅴ	14.9	11.8	6.54	1,545.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	自然礫
	2	16	15			S-10-816	排土表採	7.5	7.9	4.58	310.0	暗灰色細粒砂岩	〃
	3	16	17			S-11-747		9.6	6.8	5.41	410.0	暗緑褐色硅質頁岩	〃
	4	16	8			S-13-028	2坑古い流路の底	16.7	6.9	3.9	600.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	16	2			S-11-841	C52-d 黒色粘土Ⅲ	13.1	9.4	6.14	910.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	16	4			S-11-771	D56-a 黒色粘土Ⅱ	9.7	7.95	3.36	380.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 仮No.11-173
18	1	16	7			S-11-776	D52 黒色粘土上面	12.9	5.8	3.51	350.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	2	16	10			S-10-954	D49-c 黒色粘土Ⅲ	11.2	4.7	2.95	170.0	灰緑色硅質頁岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
18	3	16	1			S-11-773	C51 西トレンチ	10.2	6.8	3.36	290.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	自然礫
	4	16	5			S-11-565	C51 SD11624 南	10.9	4.1	3.62	233.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	16	6			S-11-775	C53-b 黒色粘土Ⅲ	10.1	3.4	4.48	230.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	16	11			S-11-583①	C53 SD11603	9.1	4.3	3.46	173.0	暗緑色硅質凝灰岩	〃
	7	16	16			S-11-583③	C53 SD11603	5.4	4.6	2.51	80.0	硅質凝灰岩	〃
	8	16	12			S-11-583②	C53 SD11603	7.3	4.7	2.68	130.0	凝灰質硅質頁岩	〃
	9	16	14			S-12-147	C58-b SR12601	7.5	2.6	1.13	35.0	暗緑色凝灰質粘板岩	〃
	10	16	13			S-10-1021	C50 排水溝	7.6	1.5	1.07	200.0	暗緑灰色細粒砂岩	〃
						S-10-224	C49-b 黒色粘土Ⅵ	7.85	6.68	3.10	146.1	硅質凝灰岩	〃
						S-10-383	排土表採	7.25	5.40	1.81	102.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-868	D49-d 黒色粘土Ⅲ	5.41	3.56	1.73	49.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-870	SD10601 中層	6.62	5.11	2.20	111.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-871	C48-d 黒色粘土Ⅳ	6.26	4.72	1.67	75.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-919	D49-(E49) 南北ベルト②	3.63	1.90	1.81	16.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-933	D47-b 黒色粘土Ⅳ	6.67	4.53	2.83	118.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-496	D55 SD11615 上層	8.69	6.36	1.58	128.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-772	D56-a 黒色粘土Ⅰ	5.10	3.47	2.02	56.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-816	C53-c 黒色粘土Ⅵ	9.75	7.02	2.76	328.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-868	D54-d 黒色粘土Ⅲ	8.23	2.40	4.07	44.6	褐灰色細粒砂岩	〃
						S-12-171	B60 南北トレンチ	8.02	4.20	1.38	59.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-12-173①	C59-a SR12601	10.52	7.79	3.65	352.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-6.7-507	D36-b 土塁XIb層	8.42	5.29	5.11	215.7	硅質頁岩	〃
						S-6.7-538	C37-b 土塁盛土(たたき3)	8.72	6.74	6.49	442.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-334①	D50-d 黒色粘土	8.38	4.80	3.94	242.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 SR1101左岸とSD10601の両端の間
						S-10-334②	D50-d 黒色粘土	3.86	2.87	2.86	27.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 SR1101左岸とSD10601の両端の間
						S-10-486	C50-a 黒色粘土Ⅲ	8.42	7.85	3.52	209.6	硅質凝灰岩	〃
						S-10-705	D47 SD10601 中層	11.38	7.39	5.62	600.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-959	D49-a 黒色粘土Ⅴ	8.77	6.43	4.44	347.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-963	D47 SD10601 中層	5.64	4.85	3.85	81.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-10-973	D50-c 黒色粘土Ⅲ	8.0	4.67	3.64	116.5	石灰質頁岩	〃
						S-11-098	C53-c 黒色粘土Ⅴ	8.14	3.90	2.20	85.8	硅質頁岩	〃
						S-11-576	C51 SD11624 南	5.94	2.78	0.86	18.9	硅質凝灰岩	〃
						S-11-605	C51-b 黒色粘土Ⅳ	9.35	9.18	3.14	262.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-746	C52 東西トレンチ	5.03	4.73	2.91	75.7	凝灰質硅質頁岩	自然礫
						S-11-760	C56 黒色粘土上面	8.30	8.18	4.30	274.0	凝灰質頁岩	自然礫 仮No.11-104
						S-11-815	D56-a 黒色粘土Ⅲ	9.97	7.98	3.62	318.0	やや凝灰質硅質頁岩	〃
						S-11-822	C51-b 黒色粘土Ⅲ	10.77	7.44	5.54	455.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-823	C52 東土層帯②	9.91	4.52	3.44	128.0	硅質凝灰岩	〃
19	1	17	19	31	1	S-6.7-483	D37 SD6802 XIb層	8.5	5.0	1.3	78.7	赤色硅質輝緑凝灰岩	核石器
	2	17	18	35	4	S-11-272	C53 SD11603	7.90	4.30	2.48	119.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	17	5	27	1	S-11-197	D53 SD11601 内	11.8	6.6	2.8	268.5	暗赤紫色輝緑岩頁溶岩	〃
	4	17	7			S-10-703	D47 SD10601 中層	7.53	2.45	1.46	40.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	17	12			S-12-135	D59 SD12601 ③層	6.15	3.10	1.50	50.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	17	17			S-11-125 S-11-814	C53-c 黒色粘土Ⅳ	7.2	5.1	1.94	130.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	17	16	38	2	S-6.7-466	排土中	7.23	5.53	1.24	98.9	黒灰色砂質粘板岩	〃
	8	17	9			S-10-891	D55-a	4.68	1.45	0.74	9.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	17	13			S-10-231	D50 北側排水溝	5.52	5.12	2.59	83.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	17	15			S-11-162	C53-d 黒色粘土Ⅴ	7.30	4.10	1.40	70.0	暗黒色硅質凝灰質粘板岩(火山物質含)	〃
20	1	16	9			S-6.7-487	D37-c XIa層	9.75	5.17	2.13	180.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	核石器
	2	17	6			S-11-269	D53 北土層帯⑥	9.35	3.98	2.60	134.6	暗赤紫色輝緑岩質溶岩	〃
	3	17	1			S-11-032	C52 南北トレンチ	10.88	8.07	4.28	423.0	暗赤紫色輝緑岩質溶岩	〃
	4	17	3			S-11-586	D55 SD11615	9.13	2.97	1.74	61.3	暗緑色硅質凝灰岩	〃
	5	17	4			S-11-201	D54 南 東西ベルト③	12.2	4.7	2.5	174.2	黒灰色やや粗粒粘板岩	〃
	6	17	14			S-10-365	D49 SD10601	5.67	3.04	1.09	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	17	8	32	4	S-11-136	D54-b 黒色粘土Ⅲ	6.1	3.4	1.25	43.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
21	1	17	2			S-11-820	C52-a 黒色粘土③	9.8	7.8	2.6	290.0	灰黒色硅質頁岩	核石器
	2	17	11			S-11-050	C54-a 黒色粘土Ⅲ	8.54	1.75	1.44	35.6	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	7 17	17 10			S-11-231	D53	6.13	2.03	1.26	26.2	暗黒色細粒砂岩	〃
	4	17	23			S-10-861	西排水溝黒色粘土Ⅵ	8.04	7.55	1.69	100.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	AⅠ～Ⅱ(Ⅲ)
	5	17	32			S-10-013	C49-a 黒色粘土Ⅱ	8.16	6.42	1.87	85.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	17	28			S-11-121	C53-a 黒色粘土Ⅴ	8.46	5.43	1.83	99.9	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	7	17	20			S-11-622	C52-b 黒色粘土Ⅳ	11.3	9.2	3.6	470.0	暗緑灰色細粒砂岩	〃
22	1	17	34			S-11-273	D55-b SD11602 ②	7.3	4.7	1.1	44.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A・BⅠ～Ⅱ
	2	17	29			S-11-266	D54	6.10	3.96	1.04	38.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	17	27			S-11-006	C47-a 黒色粘土Ⅲ	8.60	7.58	2.12	145.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	17	30			S-11-049	C54-a 黒色粘土Ⅱ	6.34	4.53	1.35	45.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
22	5	17	22			S-11-012	D46 黒色粘土排土	9.13	5.66	2.85	125.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A・BⅠ～Ⅱ
	6	18	41			S-11-810	C52-b 黒色粘土Ⅱ	4.94	4.60	1.90	50.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑岩質溶岩	〃
	7	18	32			S-6.7-473	C39 SB6701	6.85	3.60	1.60	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	北辺周堤上位盛土
	8	17	21			S-12-184	E59-s SD12602	11.68	7.82	2.85	264.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 S-0034
23	1	17	24			S-6.7-883	D39-a XIa'層	8.01	5.27	1.83	95.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	AⅡ
	2	18	21	38	7	S-10-329	D50-a 黒色粘土Ⅳ	8.57	5.20	2.15	90.0	暗灰色中粒砂岩	〃
	3	18	18	31	4	S-6.7-559	B37-d 土塁XIb層上面	9.16	4.65	1.50	80.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	17	26	36	6	S-11-777	D56 黒色粘土Ⅰ	8.25	5.42	2.33	120.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	17	25			S-11-502	C53 砂礫層	8.34	4.96	2.13	108.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	17	31			S-10-958	D46-c 黒色粘土Ⅳ	6.77	5.08	1.08	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	17	33			S-11-218	C56 SX11606	6.77	4.17	2.00	71.9	暗灰色チャート	〃
	8	18	29			S-10-142	C47-c 黒色粘土Ⅳ	6.05	5.01	1.72	63.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
24	1	18	17			S-11-072	C52-c 黒色粘土Ⅲ	7.6	5.8	3.5	161.2	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	〃
	2	18	38			S-10-264	C46 南排水溝	5.42	4.02	1.57	45.1	赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	18	37			S-12-205	D62 SR12601	4.24	3.97	2.31	46.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4					S-11-630	D53-c 東西ベルト⑤	5.54	4.51	1.54	39.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	18	26			S-6.7-008	(排水溝内)黒色粘土層中	6.28	4.90	2.01	70.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	18	24			S-8-008	D43-a Xa層	6.25	5.3	1.89	60.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	18	22			S-12-060	C58 X層	10.1	4.5	1.7	98.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	18	19			S-11-716	D54 SD11609 土層帯	9.30	4.61	1.32	69.8	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	9	18	42			S-13-015	3坑 古い流れ①	6.05	4.40	1.86	54.9	薄赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	18	20	35	5	S-10-662②		7.64	5.4	1.68	112.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
25	1	18	30			S-11-281	SD11603	5.30	6.35	1.46	55.0	黒褐色輝緑凝灰岩	BⅡ
	2	18	36			S-10-349	C47 SX10607	5.49	4.46	2.5	80.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	18	34			S-10-650	C49 SD10620	5.02	3.60	1.68	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	18	40			S-11-271	D53 SD11609	4.41	3.56	1.01	23.8	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	18	39			S-11-225	C52-b 黒色粘土Ⅴ	5.64	3.98	1.0	26.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	18	31	37	4	S-11-054	C52-c 黒色粘土Ⅳ	6.1	4.3	1.6	54.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CⅡ
	7	18	35			S-11-615②	D55-b SD11602 ①	4.73	3.25	1.25	21.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	18	33			S-11-324	C52 最下面精査	5.76	3.97	1.21	31.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	18	27			S-10-366	D47 SD10601中層	6.23	5.45	1.68	77.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	18	28			S-6.7-484	C38-a XIb層	7.6	4.5	1.6	59.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	11	18	23			S-11-303	D53	6.45	4.58	1.83	77.9	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
25	12	18	25			S-11-593	C53-a SD11603	6.51	4.58	2.11	70.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CII
26	1	18	15			S-11-590	D53 黒色粘土 最終平削り	7.2	4.9	1.43	59.0	緑灰色輝緑凝灰岩	B･CII(III)
	2	18	6			S-11-124	C53-c 黒色粘土VI	8.92	5.78	1.91	119.6	暗緑灰色凝灰質頁岩	II段階で既に調整(つぶし)を兼ねた粗割をしている
	3	18	3			S-10-010	D49-a 黒色粘土IV	10.0	6.2	2.0	165.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	18	10	36	5	S-12-201	C62-b SR1207	6.49	4.38	1.17	40.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	18	12			S-10-926	D47-b トレンチ	8.0	5.42	1.62	65.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	18	2	38	3	S-12-110	D60 X層上面	9.5	5.8	1.7	148.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	〃 S0029
	7	18	7	37	2	S-10-398	D50-d SR11024 SR10601両端の間	8.02	6.32	1.72	95.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	18	4	35	3	S-8-013	D43-a Xb層	6.45	3.95	1.90	54.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
27	1	18	13			S-8-138	E41 南北排水溝	7.55	5.43	1.41	65.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	2	18	5	25	3	S-10-194	C47-d 黒色粘土IV	11.82	9.39	2.63	385.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	3	18	11			S-10-347	D47 SD10601 中層	8.02	5.54	1.54	100.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	
	4	18	16			S-10-647	C48 SX10605	4.43	4.29	1.24	30.0	黒色頁岩	
	5	18	14			S-6.7-003	B40 XI層(中間層除去中)	8.1	1.4	0.9	77.1	暗緑色輝緑凝灰岩	
	6	18	1			S-11-221	C-51 SD11624	8.25	6.05	3.40	203.8	輝緑岩質溶岩	
	7	18	8			S-10-932	C48-c 黒色粘土IV	7.86	7.31	1.55	125.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	8	18	9	35	1	S-11-717	出土地不明	6.95	5.53	1.66	77.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
28	1	19	4	24	1	S-11-031	C54 南北トレンチ	16.5	9.25	3.93	840.0	暗赤紫色硬質輝緑凝灰岩	
	2	19	3	25	2	S-12-174	D62-c ④ SR12601	13.15	7.61	3.40	440.4	暗赤紫色玄武岩質溶岩	
	3	19	2	27	3	S-12-150	E62-a ④ SR12601	12.72	6.65	2.97	341.8	灰緑色輝緑凝灰岩	
29	1	19	6			S-11-220	D52	10.11	4.75	2.01	153.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A～CIII 大型
	2	19	15			S-11-115	C53-b 黒色粘土IV	9.8	7.0	2.65	262.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	19	13	26	3	S-6.7-879 S-6.7-880	B41-c XIa'層 D36-d 土塁XIb層	9.94	6.41	1.33	120.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	19	1	27	2	S-11-117	D52-a 黒色粘土IV	10.41	5.55	2.14	157.2	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	19	5			S-12-202	D60 SR12601	11.3	6.45	1.7	204.7	灰緑色輝緑凝灰岩	〃
	6	19	14	26	2	S-10-293	D48-(E48) 南北ベルト②	9.60	5.47	1.67	117.8	灰黒色粗粒粘板岩	〃
30	1	19	7	24	2	S-11-348	D54-b 黒色粘土III	9.99	6.15	1.75	160.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A～CIII
	2	19	16	36	2	S-10-134	D49-c 黒色粘土V	8.12	5.20	2.03	130.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	19	10			S-12-067	D59 X層上面	9.2	6.05	2.15	203.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 S0010
	4	19	8	24	3	S-10-016	D48-b 黒色粘土II	8.54	5.65	2.0	150.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	19	19			S-10-235	D50-a 黒色粘土II	(9.4)	6.4	2.3	227.4	灰褐色～灰紫輝緑岩質溶岩	〃
	6	19	12	26	1	S-6.7-534	XIb層	9.7	6.6	1.25	118.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	19	9			S-10-290	C50-c 黒色粘土V	5.58	5.6	3.08	151.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
30	8	19	25			S-11-014	D52 北排水溝	4.65	5.55	2.3	69.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A～CⅢ
31	1	19	24			S-10-152	D47-a 黒色粘土Ⅴ	5.22	7.41	1.9	109.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A～CⅢ
	2	19	18			S-12-105	C59-c SR12601	9.9	5.44	2.24	150.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3					S-10-163	C49-d 黒色粘土Ⅴ	9.5	5.6	3.5	—		〃
	4	19	11	31	3	S-6.7-458	西辺排水溝内(集水桝南接)	9.1	5.2	1.6	97.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	19	17	35	2	S-11-116	C53-a 黒色粘土Ⅳ	9.35	5.5	2.4	169.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	19	21			S-10-348	D48 SD10601 中層	8.08	4.89	2.74	165.0	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	7	19	20			S-10-392	C49 SX10619	8.21	4.56	2.05	99.6	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	8	19	23			S-11-258	C53 SD11603	7.38	4.55	1.11	67.0	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
32	1	20	4			S-11-145	D55-d 黒色粘土Ⅲ	9.08	5.57	1.9	150.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	B～CⅢ
	2	20	11			S-10-130	D48-d 黒色粘土Ⅳ	7.17	4.4	2.4	81.1	黒色やや粗粒頁岩	〃
	3	20	6			S-10-935	D50-d 黒色粘土Ⅱ	8.10	5.76	1.67	90.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	20	1			S-11-222	C52-a	8.2	6.0	2.1	132.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	20	3			S-11-146	D53-d 黒色粘土Ⅱ	8.51	6.28	2.74	188.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	20	10			S-11-261	C53	7.84	4.2	1.37	51.0	黒灰色細粒砂岩(やや凝灰質)	〃
	7	20	2			S-12-155	C62 SX12603	8.7	6.65	2.05	100.0	暗赤褐色輝緑岩質溶岩	〃
	8	20	5	32	2	S-11-267	D53	9.1	4.63	2.5	112.7	黒灰色細粒砂岩	〃
33	1	20	14			S-11-123	C54-b 黒色粘土Ⅳ	6.03	3.67	1.75	51.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	AⅢ
	2	20	19			S-11-290	D53 SD11609	6.89	3.7	1.11	41.2	暗赤紫色暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	20	18			S-11-210	C53 SD11603 ベルト	5.78	4.03	0.85	30.3	暗灰色中粒砂岩	〃
	4	20	15			S-11-048	C53-b 黒色粘土Ⅲ	6.1	3.8	0.85	33.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	20	16			S-10-866	C48-a 黒色粘土Ⅳ	6.6	4.02	1.18	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	20	12			S-6.7-489	A41 小礫混り黒灰色粘土 Xlb層	5.6	4.6	2.05	61.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	20	7			S-11-260	C53 SD11603	6.69	3.9	1.9	69.6	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	8	20	13			S-10-319	D47 SD10601 中層	6.41	4.16	1.76	51.3	暗緑～暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	19	22			S-11-581①	C51 SD11624	7.60	3.75	1.53	50.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	20	17	36	3	S-10-026	D47-d トレンチ	5.89	3.50	1.28	42.1	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
34	1	20	25	31	2	S-10-209	D50 排水溝	7.0	4.9	1.5	75.8	暗緑色やや硅質輝緑凝灰岩	AⅢ
	2	20	23			S-8-018	D42-b Xb層	6.38	4.53	0.93	40.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	20	34			S-10-132	D49-a 黒色粘土Ⅴ	6.6	4.5	1.2	43.7	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	20	35	38	4	S-10-291	D48-(E48) 南北ベルト①	6.17	4.48	1.33	48.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CⅢ
	5	20	20			S-10-287	D49-(E49) 南北ベルト②	6.82	3.65	1.45	55.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	BⅢ
	6	20	24			S-11-223	C53 SD11603	7.18	4.59	1.40	52.8	暗緑色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
34	7	20	21	36	4	S-10-011	D47-b 黒色粘土	6.59	3.66	1.08	45.0	暗緑色凝灰質粘板岩	BIII
	8	20	27			S-11-224	D53 SX11605	6.65	3.9	0.6	25.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CIII
	9	20	22			S-11-217	D54-a,c 黒色粘土IV	6.27	3.57	1.46	41.5	暗灰色中粒砂岩	〃
	10	20	8			S-11-137	D53-c 黒色粘土II	7.3	4.0	2.15	64.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
35	1	20	28	36	1	S-6.7-002	B40 XI層	7.25	4.6	1.2	53.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CIII
	2	20	33			S-11-035	D56-d 黒色粘土I	6.2	5.2	1.5	65.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	20	32			S-12-055	C58 X層	6.05	4.3	0.9	46.2	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	20	29	38	1	S-10-393	C49 SD10620	7.12	4.15	1.35	61.3	暗赤紫～暗緑輝緑凝灰岩	〃
	5	20	26	32	3	S-12-126	C60 X層上面	6.94	3.50	1.80	77.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	ひとまわり小型のB･CIII
	6	20	30	38	5	S-10-240	D46 東側排水溝	6.61	3.82	1.73	55.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 弥生包含層
	7	20	38			S-10-391	C48 SX10605	5.48	3.14	0.85	20.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	20	36			S-11-264	C55 SD11602 上層	6.12	2.9	1.52	40.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	20	37			S-11-325	C53-c 黒色粘土VI	6.65	3.13	0.91	26.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	20	31			S-12-099	C59-c 微高地X層	6.20	3.7	1.3	38.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	11			37	8	S-12-197	C60 南北トレンチ	5.39	3.28	1.62	31.4	黒色頁岩	〃
36	1	20	46			S-11-280	C55-d SD11605 精査	5.65	4.0	0.82	27.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A＋CIII(四角型)
	2	20	39			S-13-016	排土中	5.47	4.15	0.68	22.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	20	45			S-11-596	D55 東西トレンチ	5.4	4.3	1.6	50.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	20	44			S-11-313	D56 SD11617（最深部）	5.27	3.88	1.2	33.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	20	42			S-11-265	D54 SD11609	4.85	3.93	1.02	29.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	20	43			S-10-1028	D46 南排水溝	4.35	4.3	0.75	25.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	20	41			S-10-395	D50-d 茶褐色粘土混り砂礫層	5.4	3.5	1.5	31.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	20	40			S-11-228	D52 SR1101下攪乱部	5.0	3.55	1.0	20.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	21	17			S-6.7-878	C39-c XIb層	4.59	3.23	1.30	25.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	21	18			S-10-014	D48-b 黒色粘土III	5.15	3.6	0.95	28.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	11	21	16			S-10-498②	D47-d 黒色粘土III	4.0	3.3	1.8	27.9	暗灰色石灰質頁岩	〃
	12					S-10-649	C48 SX10605	4.41	3.58	1.14	20.2	黒色頁岩	〃
	13	21	14			S-11-213	C53 SD11603	3.61	2.88	0.94	19.2	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
37	1	21	8			S-11-131	D53-b 黒色粘土II	6.05	3.23	0.84	25.0	黒灰色細粒砂岩	〃
	2	21	7			S-10-367	C49 北排水溝	5.93	3.71	0.95	30.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	21	6			S-10-153	D49-c 黒色粘土VI	5.66	3.58	1.02	23.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	21	9			S-10-399	C49 SX10619	5.55	3.07	0.85	25.5	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	21	5			S-11-621①	C52 SD11601のトレンチ	5.38	3.08	0.78	19.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
37	6	21	4			S-6.7-464	C39-b XIb層	5.3	3.0	1.2	25.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A＋CIII(四角型)
	7	21	3			S-11-259	C55 SH11605pit6	5.26	2.39	1.15	22.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	21	2			S-6.7-480	B41-c XIb層	5.0	2.8	0.8	19.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	21	15			S-11-323	D54-a 黒色粘土III	4.34	2.75	1.08	13.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	21	1			S-11-227	C55-b SD11605	5.11	2.49	1.15	15.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	11	21	13	32	1	S-6.7-491	B41の西手、黒色礫混り粘土(弥生)	3.75	2.2	1.2	9.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	12	21	12			S-11-783	C52-c 黒色粘土II	3.1	1.4	0.7	3.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
38	1	22	4	29	2	S-10-280	C50-b 黒色粘土II	10.97	8.01	3.39	450.0	暗緑色輝緑凝灰岩	A・CIII敲打
	2	22	2	29	1	S-10-028	C47-c トレンチ	8.1	7.65	2.4	228.8	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	22	1	29	3	S-6.7-486	D37-d XIb層	8.2	7.5	2.3	225.4	灰緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	22	10	29	4	S-11-508	C53 SD11603	6.15	6.68	2.23	127.4	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
39	1	22	12	25	1	S-11-023	南排水溝黒灰色粘土	9.89	5.92	1.85	178.0	暗緑色輝緑凝灰岩	A～CIII敲打、A～CIV(＋敲打)
	2	22	6			S-11-270	D53-c 黒色粘土III	6.52	4.78	2.11	96.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	22	11			S-12-124	C59-c SR12601	8.25	5.24	2.90	197.6	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	22	5			S-8-020	D42-a 遺構面精査	6.69	5.42	2.61	130.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	22	25			S-6.7-536	C37-a XIa層	3.65	3.4	1.57	22.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	22	3	30	3	S-10-294	C50-c 黒色粘土V	9.97	7.22	2.29	260.8	黒灰色中粒砂岩	〃
	7	22	9	35	7	S-11-268	C55 SH11603pit5	4.9	4.2	2.1	62.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	22	7			S-10-230	D50-c 黒色粘土III	4.8	6.85	2.9	94.5	暗緑色～暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
40	1	22	16	30	1	S-10-162	C48-c 黒色粘土V	10.35	6.50	2.36	247.0	暗赤紫硬質輝緑凝灰岩	A～CIV
	2	22	13			S-10-324	D48 SD10601 中層	7.40	5.74	1.91	88.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	22	14			S-6.7-007	(排水溝内)黒色粘土層中	9.68	5.43	1.35	100.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	22	17	30	2	S-10-160	D48-d 黒色粘土V	10.10	5.22	2.16	178.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	22	19			S-10-306	D48 SX10602	7.73	3.82	1.23	65.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	22	22			S-10-256	D50-c 黒色粘土IV	8.80	5.46	2.16	160.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	22	8			S-10-396	C47 SX10609	6.25	5.65	1.06	40.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	22	37			S-6.7-465	B41-a XIb層	5.35	6.4	1.5	82.9	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	〃
41	1	22	23			S-11-214	C53 SD11603 粘土混り砂礫層	8.62	5.93	1.97	159.2	黒色細粒砂岩	A～CIV中型
	2	22	21			S-11-304	C55-b 黒色粘土III	7.65	7.70	1.80	126.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	22	20	38	6	S-11-306	D52 南側東西排水溝	7.28	5.00	1.90	103.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	22	15			S-11-211	C53 SD11622	8.0	5.75	1.8	114.5	灰色中粒砂岩	〃
	5	22	36	33	3	S-10-325	D48 SD10601 中層	6.67	4.23	2.15	95.0	黒色硅質頁岩	〃
	6	20	9			S-10-320	D48 SD10652	6.81	5.58	1.58	89.3	灰緑色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
41	7	22	44			S-10-003	D48-c 黒色粘土IV	5.9	4.5	1.6	72.5	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	A～CIV中型
	8	22	29	36	8	S-6.7-477	D37-b XIb層	5.97	4.97	1.57	75.9	暗赤紫色やや硅質輝緑凝灰岩	〃
	9	22	18	36	7	S-6.7-881	東西トレンチXI層	6.08	3.82	1.67	50.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	22	32			S-10-477	D49 SD11601	5.85	3.78	0.85	35.0	暗緑色千枚岩質輝緑凝灰岩	〃
	11	22	34	38	8	S-12-204	C60-b SR12601	6.0	3.5	1.6	52.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
42	1	22	30			S-11-585	D53 SD11621	6.37	3.68	1.30	58.9	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	A～CIV中～小型
	2	22	24			S-11-573	C53 SR1101礫	4.28	3.92	1.51	35.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	22	43			S-10-183	D49-b 黒色粘土VI	5.58	3.39	1.03	32.0	暗緑色(千枚岩頁)輝緑凝灰岩	〃
	4	22	45	33	4	S-11-499 S-11-507	D52 遺構面精査 C53 砂礫層	5.6	3.6	1.5	43.8	薄灰色凝灰質チャート	〃
	5	22	33			S-10-394	D49 SD10601	4.38	3.20	1.0	25.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	22	35			S-13-026	3坑-cXb水田上面レベル4.913	5.33	3.38	1.0	30.2	暗赤紫色やや軟質輝緑凝灰岩	〃
	7	22	27			S-13-022	3坑-cXI層上面(ラミナ上面)	5.1	2.8	0.7	14.5	暗緑色軟質輝緑凝灰岩	〃
	8	22	31			S-10-228	D50-c 黒色粘土II	4.81	2.56	1.43	25.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	22	40			S-11-134	D53-d 黒色粘土II	4.05	3.19	0.82	13.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	22	28			S-10-165	D48-d 黒色粘土III	4.0	2.1	0.7	11.7	黒色粘板岩	〃
	11	22	39			S-12-058	C60 SR12601	4.2	2.9	0.8	12.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	12	22	41			S-10-286	D50-a 黒色粘土IV	3.49	2.87	1.00	14.2	薄灰色やや石灰質チャート	〃
	13	22	42			S-11-601	C53 SD11603	3.88	2.04	0.85	8.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	14	22	26			S-11-021	C53 北トレンチ	3.39	1.83	0.84	10.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	15	22	38			S-10-654	C48 SX10605	2.9	2.29	0.73	7.2	黒色粘板岩	〃
43	1	21	19			S-11-293	C51-d 黒色粘土V	11.37	5.03	2.6	178.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	2	21	20	35	8	S-11-071	D52-a 黒色粘土III	10.3	4.1	1.7	122.3	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	21	21			S-10-857	D48(E48)南北土層帯②	10.24	4.18	1.43	65.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	21	22			S-10-292	D50-a 黒色粘土IV	10.21	4.40	1.76	111.1	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5	21	23			S-11-036	C53-b 黒色粘土I	8.45	3.2	2.15	91.9	黒色粗粒粘板岩	〃
	6	21	24			S-11-074	C54-a 黒色粘土I	8.52	4.04	1.40	66.2	暗赤紫色玄武岩質溶岩	〃
	7	21	33			S-10-1012	表採	7.64	3.21	1.92	55.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	21	25			S-11-052	C54-b 黒色粘土III	7.15	3.2	1.6	47.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	21	31			S-11-291	C53-c SD11603	7.25	3.0	1.4	38.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
44	1	21	34			S-12-125	C59-c SR12601	7.6	3.4	1.63	41.0	暗灰色チャート	A～CIII
	2	21	30			S-10-867①	D50-d SR1102左岸礫層	7.91	2.57	1.25	30.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	21	38			S-11-564①	C52 砂礫層	5.87	2.39	1.10	22.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	21	27			S-11-039	D56-c 黒色粘土I	6.7	2.75	1.3	32.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
44	5	21	37			S-6.7-882	D39 東西トレンチXI層	6.04	2.19	1.1	20.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	A～CIII
	6	21	32			S-10-454	C48 遺構面精査	7.65	3.47	1.00	32.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	21	26			S-10-179	C47-d 黒色粘土IV	7.00	2.55	1.45	41.4	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	8	21	28			S-12-115	D59 SD12601	6.07	2.41	1.29	21.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	21	29			S-10-148	D47-b 黒色粘土IV	6.7	2.3	1.4	27.7	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	10	21	44	34	3	S-6.7-501	B42 北側排水溝XIb層	17.6	8.09	3.10	490.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	CIV長扁平
45	1	21	43	34	2	S-11-198	C54 南土層帯③	15.5	5.6	2.5	313.7	黒灰色やや粗粒粘板岩	長扁平研磨
	2	21	41			S-12-097	C59 SR12601	11.93	3.64	1.63	111.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	21	42	34	1	S-11-041	D56-d 黒色粘土I	13.36	4.88	2.48	239.4	灰緑色輝緑凝灰岩	〃
	4	21	36			S-11-122	C53-c 黒色粘土V	7.0	3.05	2.0	58.5	灰黒色やや硅質粘板岩	〃
	5	21	39	33	2	S-13-014	2坑-A 古い流れの底	7.0	3.2	1.3	43.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	21	40	33	1	S-11-015	C51 南北トレンチ	9.08	4.58	1.10	68.7	暗赤褐色輝緑凝灰岩	〃
	7	21	35			S-10-147	D49-d 黒色粘土V	7.60	1.59	0.85	20.0	黒色粘板岩	〃
46	1	23	1	28	1	S-10-198	C48-c 黒色粘土V	18.1	6.4	5.6	933.0	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	柱状III 敲打
	2	23	4	28	3	S-12-068	D60 X層上面	11.65	5.9	5.2	590.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状III 敲打 S-0009
	3	23	2			S-10-356	C49-b 南北トレンチ	(13.1)	5.0	3.5	409.0	黒灰色凝灰質砂岩	〃
	4	23	3	28	2	S-12-194	C59 X層上面	12.1	6.4	4.1	457.3	暗赤紫色玄武岩質溶岩	〃 S-0025
47	1	23	9			S-10-344	D49 SD10601	11.83	3.67	2.70	126.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状AII
	2	23	8			S-11-057	D53-c 黒色粘土I	10.71	4.18	2.24	100.9	暗赤紫色～暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	3	23	16			S-12-057	C58 X層	10.35	3.1	1.8	70.8	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	BII
	4	23	5			S-11-114	C51-d 黒色粘土V	11.44	4.65	3.17	249.5	暗赤紫～暗緑色硅質輝緑凝灰岩	大型柱状AIII
	5	23	7			S-12-154	D59-b X層－②黒褐色粘土	9.55	3.91	3.77	203.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	23	11	35	6	S-11-626	C51 SR1102西岸砂まじり	10.24	3.78	2.27	99.1	暗灰色細粒砂岩	〃
48	1	23	18			S-10-045	D46 南トレンチ	11.73	4.51	2.65	200.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状中型A～CIII②
	2	23	6			S-10-364	D50-d 茶褐色腐植土砂礫混り	9.40	4.12	3.12	168.1	黒灰色細粒砂岩	〃
	3	23	10			S-10-310	D48 SX10602	11.11	3.85	2.46	138.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	4	23	15	37	3	S-11-292	D55 北側排水溝	10.53	3.93	2.23	100.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	23	17			S-10-397	C48 SX10605	11.36	2.69	1.75	60.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 SX10605-52-②
	6	23	13			S-11-711	D53-c 黒色粘土III	9.7	3.5	2.5	89.9	暗灰色泥質チャート	〃
	7	23	14			S-11-073	C51-b 黒色粘土II	9.6	3.05	2.7	100.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
49	1	23	12			S-6.7-006	D37 南北トレンチXI層	7.7	4.4	2.5	91.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状中～小型A～CIII③
	2	23	22			S-11-059	C53-a 黒色粘土III	7.61	3.92	2.00	70.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3	23	25			S-10-727	D48-c 黒色粘土V	4.42	3.01	1.80	30.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
49	4	23	20	37	6	S-13-034	1坑-c排水溝X層中位暗青粘土	7.43	3.08	1.60	50.6	暗緑色輝緑凝灰岩	柱状中～小型A～CⅢ③
	5	23	19			S-11-212	D54 SX11608 ④	9.49	4.04	2.20	106.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	6	23	26			S-11-263	D53 D52より西1.20、北0.40、L5.295	3.19	2.90	1.63	24.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7	23	21			S-11-215	D55-b SD11602 ⑤	7.65	2.5	1.6	54.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	8	23	23	37	5	S-10-133	D49-d 黒色粘土Ⅳ	6.44	2.81	2.88	54.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	9	23	27	37	1	S-12-111	C59-c SR12601	5.89	1.65	1.20	20.6	暗緑色やや硅質輝緑凝灰岩	〃
	10	23	24			S-11-216	C53 SD11603	5.67	2.41	1.47	26.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	11					S-10-894	D49-c 黒色粘土Ⅲ	4.65	1.61	1.42	17.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
50	1	23	29	37	7	S-11-813	C52 南排水溝	6.78	3.38	2.89	100.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状A～CⅣ
	2	23	32			S-11-099	C53-c 黒色粘土Ⅵ	8.15	5.1	3.9	251.0	暗赤紫色輝緑岩	〃
	3	23	30			S-10-233	D47-a 黒色粘土Ⅶ	5.62	3.87	2.66	89.5	暗緑色硬質輝緑凝灰岩	〃
	4	23	31			S-11-513	C53 SD11603	7.17	6.09	3.54	155.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	5	23	28			S-11-058	C54-a 黒色粘土Ⅱ	6.44	1.66	1.54	35.0	灰褐色凝灰質砂岩	〃
	6	23	33			S-12-152	C58-b SR12601	12.74	4.81	3.26	284.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
						S-8-036	D42-c 排水溝(Xb層)	4.22	3.36	1.56	22.9	暗赤紫～暗緑色輝緑凝灰岩	
						S-10-131	C49-a 黒色粘土Ⅱ	5.8	4.5	1.5	43.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-467①	C49-a 黒色粘土Ⅱ	4.40	2.92	1.27	19.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-648	D50-d SR1102左岸礫層	5.92	3.84	1.93	45.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-864	D48 SX10602	10.65	3.19	1.56	47.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-882	C49-b 黒色粘土Ⅱ	4.19	2.56	1.71	22.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-927	C49-d 黒色粘土Ⅳ	5.55	3.00	0.92	26.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-930②	D48-c 黒色粘土Ⅳ	7.25	6.54	3.54	143.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-934	D47-b 黒色粘土Ⅳ	3.74	1.64	0.98	8.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-10-955	D47-d 黒色粘土Ⅶ精査	11.73	6.20	1.88	181.0	暗緑灰色凝灰質細粒砂岩	
						S-11-089	D53-b 黒色粘土Ⅰ	2.76	1.87	1.19	7.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-11-092	C52-a 黒色粘土Ⅲ	7.07	4.92	3.12	202.2	暗赤紫色硬質輝緑凝灰岩	
		21	10			S-11-118	C52-b 黒色粘土Ⅴ	5.85	3.49	1.31	25.8	暗赤褐色輝緑凝灰岩	
		21	11			S-11-119	D55-b 黒色粘土Ⅱ	5.00	3.05	0.55	9.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-11-120	D52-a 黒色粘土Ⅴ	8.39	2.72	1.66	41.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-11-135	D54-c 黒色粘土Ⅱ	6.84	4.72	2.18	81.7	灰緑色輝緑凝灰岩	
						S-11-302	C55-d SD11605 上層	5.52	4.52	2.14	50.0	灰緑色凝灰質チャート	
						S-11-571	C53 SP11671	4.53	4.32	2.35	49.5	暗灰緑色チャート	
						S-11-724	D53 SX11605	4.12	1.50	0.55	6.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
50						S-11-787	－ －	10.02	5.22	2.20	156.9	暗緑色輝緑凝灰岩	
						S-12-131①	B59-c SR12601	6.28	1.90	1.30	20.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-12-131②	B59-c SR12601	2.40	1.90	1.43	2.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
						S-13-031	2坑古い流路の底	8.74	8.25	2.20	194.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

敲石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
51	1			40	10	S-10-386	C48-c SX10605	4.28	5.51	3.1	93.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	Dタイプ自然面を残す剝片使用
	2			39	8	S-10-420	D48 SD10601	7.16	6.03	2.64	170.0	黒色頁岩	扁平片刃石斧未製品転用 〃
	3			40	5	S-11-287	D53	5.06	6.05	2.59	98.0	暗緑色やや硅質輝緑凝灰岩	〃 〃
	4			40	9	S-12-094	C60 X層上面	5.51	5.65	2.12	100.0	暗赤紫色＋暗緑色硅質輝緑凝灰岩	〃 〃
	5			39	5	S-10-345	C48 SX10605	6.92	6.31	2.16	115.0	黒色粗粒頁岩	〃 〃
	6			39	3	S-10-359	C49 SD10609	7.6	5.1	4.4	275.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	柱状片刃未製品転用 Dタイプ
	7			39	4	S-11-203	D56-a 黒色粘土IV	7.31	4.65	3.90	199.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 〃
	8			40	7	S-8-119	D43 集水桝黒色粘土層	6.86	5.54	3.32	145.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	Dタイプ自然面を残す剝片使用
	9			39	7	S-11-164	C53-d 溝状遺構内	10.77	6.88	2.73	250.0	灰黒色粗粒砂岩	扁平片刃石斧未製品転用
52	1			40	1	S-10-1029	D48-c	7.22	5.90	2.95	170.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	Dタイプ自然面を残す剝片使用
	2					S-10-953	D50-a 黒色粘土IV	9.55	6.4	4.35	300.0	暗灰色やや硅質石灰質頁岩	〃 自然礫使用
	3			39	6	S-10-373	D49 SD10601	8.40	6.64	2.55	200.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃 自然面を残す剝片使用
	4			39	1	S-10-283	D48-D47 東西土層帯②	10.47	5.20	4.71	320.6	暗赤紫色溶岩	〃 〃
	5					S-6.7-523	C38-b XIb層	11.5	7.5	4.58	475.0	暗灰色硅質頁岩	〃 自然礫使用
	6			40	2	S-11-262	B55 堰付近	7.31	6.24	2.31	129.3	暗緑灰色凝灰質細粒砂岩	〃 自然面を残す剝片使用
	7					S-10-643	C48-b 黒色粘土VI	8.2	7.4	3.9	250.0	暗灰色硅質頁岩	〃 〃
53	1			42	4	S-11-097	C53-c 黒色粘土V	5.82	5.2	2.58	114.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	Dタイプ自然面を残す剝片使用
	2			41	3	S-11-209	C53 SD11608	7.55	6.91	3.28	241.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3			41	2	S-11-594	D55 SD11602とSD11615との交差部	9.83	9.58	4.95	488.0	暗黒灰色硅質頁岩	〃
	4			39	2	S-8-027 S-8-032	E42 SD8611 D43-c Xb層 SD8610？	9.30	5.65	3.90	210.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃（接合）
	5			41	6	S-11-497	C53 砂礫層	7.73	5.76	4.43	261.0	褐灰色凝灰質頁岩	〃
54	1			42	7	S-11-067	D52-a 黒色粘土IV	6.87	6.77	3.07	220.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	Dタイプ自然礫使用
	2			40	8	S-12-069	東西トレンチ(北矢板沿)	7.14	6.0	3.48	262.0	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	〃
	3			42	6	S-11-563	C52 砂礫層	6.3	6.21	4.04	260.0	暗赤褐色硅質輝緑凝灰岩	〃
	4			42	8	S-8-017	E42 SP86010	7.8	7.6	4.8	369.8	暗赤褐色硅質輝緑凝灰岩団塊状	〃
	5			42	9	S-6.7 503	表採	7.8	7.25	4.8	353.9	灰緑色竜文岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
54	6			42	11	S-11-335	C55 SD11602 下層	7.0	6.25	5.0	323.5	ハンレイ岩	Dタイプ自然礫使用
	7			41	1	S-11-100	D55-d 黒色粘土Ⅱ	8.2	7.95	4.25	391.0	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	〃
55	1			40	3	S-11-069	C51-b 黒色粘土Ⅲ	9.0	7.93	3.8	400.0	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	Dタイプ球状途中
	2			42	2	S-10-358	C48 SX10605	8.95	7.53	5.83	642.0	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	〃
	3			41	5	S-10-221	C47-d 黒色粘土Ⅳ	7.00	7.23	4.20	286.0	暗緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
	4			46	3	S-11-681	D53 北土層帯⑥	7.4	6.6	4.4	256.5	淡灰色軟質中粒砂岩	〃
	5			41	7	S-10-222	C49-b 黒色粘土Ⅴ	7.25	6.53	4.27	291.0	暗緑色輝緑岩	〃
	6			40	4	S-11-286	C55 SD11602 上層	5.12	5.14	2.95	101.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	7			41	4	S-10-250	D47-a 黒色粘土Ⅶ	5.12	4.35	2.61	85.0	暗緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
56	1			41	8	S-11-141	D54-a 黒色粘土Ⅱ	6.46	5.98	4.52	259.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	Dタイプ球状
	2			42	10	S-12-148	東西トレンチX層(北矢板沿)	5.7	5.2	4.3	201.0	淡赤褐色硅質輝緑凝灰岩	〃
	3			42	5	S-10-314	D47 SD10601 中層	5.35	4.63	4.78	168.0	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	〃
	4			42	3	S-10-047	D49-c 東側トレンチ	5.77	5.32	5.33	239.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	5			41	9	S-11-068	C52-a 黒色粘土Ⅳ	4.73	4.6	4.65	131.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
	6			41	10	S-11-180	D53	5.33	5.38	4.97	186.0	黒灰色硅質頁岩	〃
	7			42	1	S-11-010	C52 南排水溝	6.25	6.03	5.9	307.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
	8					S-10-257	C49-a 黒色粘土Ⅶ	5.00	4.00	1.81	41.0	灰緑色輝緑凝灰岩	〃
57	1					S-10-418	C48 SX10605	9.97	7.03	3.98	350.0	暗緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
	2			40	6	S-13-009	3坑-AXb水田耕土	8.6	5.62	4.0	258.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	〃
	3			43	1	S-10-700	C48 SX10605etc交差点	10.8	7.15	3.7	489.4	玢岩	Aタイプa扁平
	4			43	4	S-11-794	—	18.5	7.6	4.2	810.0	粗面岩	〃
	5			43	2	S-12-090	C60-d SR12601	17.9	8.7	4.0	990.0	過斑晶玄武岩(火成岩)	〃
58	1			45	1	S-11-568	D53-b 黒色粘土Ⅲ	6.85	4.6	2.3	100.8	淡褐色軟質中粒砂岩	Aタイプa扁平
	2			45	2	S-12-132	C59-a SR12601	6.6	5.55	2.2	113.3	淡褐色軟質中粒砂岩	〃
	3			45	3	S-11-691	D52-a 黒色粘土Ⅴ	8.0	5.75	3.25	185.2	淡褐色軟質粗粒砂岩	〃
	4			45	8	S-11-315	D52-b SD11601 ②	10.1	7.8	2.35	316.5	ハンレイ岩	〃
	5			45	5	S-11-644	D52-c 黒色粘土Ⅴ	9.4	6.5	3.1	266.7	褐灰色中粒砂岩(安倍川本流)	〃
	6			45	6	S-12-136	C58 X層	8.5	7.4	1.8	202.1	細粒砂岩	〃
	7			45	7	S-11-200	D53-d 黒色粘土Ⅱ	9.8	8.2	3.0	320.8	淡褐色軟質中粒砂岩	〃
	8			45	4	S-11-194	D53-a 黒色粘土Ⅳ	7.8	7.3	4.0	312.9	過斑晶竜文岩	〃
	9			45	11	S-12-182	B58 南北排水溝X層	11.6	8.75	3.7	560.0	灰褐色中粒砂岩	〃
59	1			46	7	S-11-669	C51 SR1102西岸溝状遺構	7.0	7.6	7.6	565.0	粗面岩	Aタイプb卵型
	2			45	9	S-10-317	D47 SD10601中層	10.15	6.1	6.0	535.0	暗灰色中粒砂岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
59	3			46	5	S-11-561	D56-a 黒色粘土II	11.0	10.2	6.1	940.0	暗灰色細粒砂岩	Aタイプb卵型
	4			46	8	S-11-692	C52-a 黒色粘土V	9.8	8.4	7.6	940.0	暗灰色細粒砂岩	〃
	5			46	6	S-11-670	C53 SD11610	11.0	9.2	5.5	730.0	暗灰色頁岩	〃
60	1			44	7	S-11-040	C52-b 黒色粘土II	9.6	5.0	4.0	286.4	灰褐色粗面玄武岩	Aタイプc棒状
	2			46	2	S-12-157	D59-d X層②	8.4	5.15	3.6	226.8	灰褐色中粒砂岩	〃
	3					S-10-382	C48 SX10605	8.4	5.2	4.7	294.5	淡褐色粗面岩	〃
	4			45	10	S-10-239	D50-c 黒色粘土III	11.1	5.65	4.9	472.7	灰色含礫粗粒砂岩	〃
	5			46	4	S-11-084	D54-d 黒色粘土I	9.05	5.3	4.3	309.3	灰色玄武岩	〃
	6			44	1	S-10-267	C49-a 黒色粘土VI	7.6	3.25	2.9	298.3	灰色中粒砂岩	〃
	7			44	8	S-11-086	C52-c 黒色粘土IV	13.4	4.7	2.9	252.4	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
	8			44	10	S-11-344	D53 北土層帯黒色粘土	12.9	5.3	4.0	423.9	粗面岩	〃
	9			44	5	S-12-162	D61-a SR12601	15.5	4.7	5.4	680.0	暗灰色粗粒砂岩	〃
61	1			46	1	S-10-698	D50 SD10601	7.8	4.5	3.9	184.4	竜文岩	Aタイプc棒状
	2			51	7	S-10-242	D50-a 黒色粘土IV	10.4	4.25	1.8	115.3	暗赤紫色硅質輝緑凝灰岩	〃
	3			44	2	S-11-233	D53-d 黒色粘土II	9.7	4.6	2.45	140.9	暗灰色中粒砂岩	〃
	4			44	3	S-11-232	D56-a 黒色粘土III	10.1	3.2	2.8	124.7	暗灰色含礫粗粒砂岩	〃
	5					S-11-788	南排水溝黒灰色粘土	7.15	2.6	2.5	73.4	黒色粘板岩	〃
	6			43	3	S-6.7-554	C39-b SD6825②	16.5	5.6	2.1	267.6	黒色粘板岩	〃
	7					S-10-244	D50-b 黒色粘土III	4.6	6.85	4.5	147.9	灰緑色輝緑凝灰岩	Aタイプ破片
	8					S-11-028	D55 南北トレンチ	4.5	3.3	2.1	35.8	黒色細粒砂岩	〃
	9			49	7	S-13-008	2坑古い流水覆土①	(5.12)	6.35	3.5	(160)	黒色頁岩	〃
62	1					S-11-199	D53 SR1101・SD11601交差部付近	9.85	7.9	3.2	310.8	淡褐色軟質中粒砂岩	Bタイプa扁平
	2			48	7	S-10-419	D50-b 黒色粘土II	12.35	12.2	3.55	670.0	淡灰褐色粗面岩	〃
	3			48	6	S-10-203	D47-b 黒色粘土V	14.8	8.4	4.4	800.0	暗灰色中粒砂岩	〃
	4					S-11-683	D53-d 黒色粘土I	12.25	10.4	6.35	1,100.0	粗面岩	〃
	5			48	3	S-6.7-519	C39-d XId層	10.9	6.4	1.8	165.2	黒色粘板岩	〃
	6			48	2	S-11-678	C52 d SD11601 立ち上がり部分	11.8	5.2	2.2	152.0	黒色砂質粘板岩	〃
	7			47	1	S-11-019	西側排水溝	7.95	5.1	2.4	148.2	淡灰色中粒砂岩	〃
63	1					S-8-172	E42-d Xa層	9.12	9.05	4.45	560.0	灰黒色凝灰質中粒砂岩	〃
	2			47	4	S-6.7-498	D36-d 土塁盛土上面	11.75	7.62	4.10	535.0	暗灰色硬質中粒砂岩	〃
	3			47	3	S-11-686	C53 東土層帯⑤	6.9	5.8	3.7	203.0	淡灰褐色中粒砂岩	Bタイプb卵型
	4			49	5	S-10-355	C48 SX10605(交差点)	9.8	8.4	7.3	910.0	暗灰色中粒砂岩	〃
64	1			49	4	S-10-691	SR11401	13.2	10.24	8.9	1,660.0	灰黒色硬質細粒砂岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
64	2					S-11-008	南排水溝 黒灰色粘土	8.0	4.3	2.85	130.8	人為的に加熱を受けたやや軟質中粒砂岩	Bタイプc棒状
	3			44	4	S-10-245	表採	11.6	5.2	3.7	244.9	暗灰黒色細粒砂岩	Bタイプ破片
	4			50	1	S-10-241	D49-c 黒色粘土Ⅶ	10.5	4.25	2.5	171.5	灰黒色中粒砂岩	Cタイプa扁平
	5			50	6	S-11-095	C52-b 黒色粘土Ⅳ	15.2	10.45	4.1	970.0	暗黒灰色中粒砂岩	〃
	6			51	4	S-11-660	D54-a 黒色粘土Ⅱ	11.6	9.9	4.35	820.0	暗灰色中粒砂岩	〃
65	1			51	1	S-13-013	3坑-A Xb上部	10.15	9.65	2.9	467.5	加熱変質帯赤褐色玄武岩	〃
	2			50	2	S-10-360	C47 SX10609	9.8	6.4	3.3	281.7	淡褐色やや軟質中粒砂岩	〃
	3			47	7	S-11-085	C52-a 黒色粘土Ⅲ	10.1	5.95	2.9	285.4	灰色中粒砂岩	〃
	4			51	5	S-11-662	C56 SX11607	13.2	7.7	5.8	650.0	灰黒色軟質粗粒砂岩	〃
	5			51	6	S-11-187	D53 北土層帯⑥	10.2	7.65	3.1	373.5	淡褐色含礫粗粒砂岩	〃
66	1			50	4	S-11-183	D55 南トレンチ	13.5	6.7	4.2	530.0	粗粒玄武岩(輝緑岩に近い)	〃
	2			51	3	S-13-030	2坑古い流路の底	9.65	8.45	5.1	484.1	暗灰色中粒砂岩	〃
	3			48	4	S-12-141	-東西トレンチX層(北矢板沿)	9.1	6.5	3.0	271.7	黒灰色中粒砂岩	〃
	4			47	6	S-11-337	C52-d 黒色粘土Ⅴ	12.8	6.1	3.8	428.8	褐灰色中粒砂岩	〃
	5			50	3	S-11-009	-南排水溝 黒灰色粘土	15.3	7.25	3.8	670.0	灰色やや軟質粗粒砂岩	〃
67	1			49	6	S-6.7-527	B39-d XIb層	11.8	8.0	6.9	920.0	硬砂岩	Cタイプb卵型
	2			49	3	S-6.7-528	D38-c XIa層	11.0	7.7	6.5	910.0	暗緑色火山礫凝灰岩	〃
	3			49	2	S-12-191	C59-c SR12601	8.5	8.6	5.8	735.0	暗灰色中粒砂岩	〃
	4			47	5	S-11-102	C53-c 黒色粘土Ⅳ	8.5	6.0	5.0	330.0	暗灰色やや軟質粗粒砂岩	〃
	5			44	6	S-10-192	D47-b 黒色粘土Ⅴ	13.1	4.55	2.7	212.3	灰色中粒砂岩	Cタイプc棒状
	6			49	1	S-11-648	D56-a 黒色粘土Ⅳ	10.5	6.2	4.7	330.4	暗灰色中粒砂岩	Cタイプ破片
68	1			50	5	S-11-205	D54 SX11608 ④	12.8	6.9	3.9	530.0	暗灰色中粒砂岩	A+B+Cタイプa扁平
	2			48	1	S-11-301	D54 SD11620	11.9	5.5	1.5	184.6	暗灰色細粒砂岩	〃
	3			47	2	S-12-122	D60-E60 サブトレンチ東	8.8	6.6	2.4	225.4	淡灰色中粒砂岩	〃
	4			50	7	S-10-191	D49-d 黒色粘土Ⅵ	11.1	7.6	3.8	484.6	灰色中粒砂岩	〃
	5			51	2	S-6.7-557	D37-b XIb層	9.9	6.05	3.4	372.6	暗灰緑色輝緑岩(火成岩)	〃
	6			48	5	S-10-046	D46～47 表採	12.7	8.8	3.35	493.8	暗灰色含礫中粒砂岩	〃
	7			44	9	S-11-182	D53 SD11601 ②	16.65	5.45	4.4	575.0	暗灰色中粒砂岩	A+B+Cタイプc棒状
69	1			43	6	S-12-178	D61-c SR12601	21.6	8.8	5.2	1,455.0	薄灰色石英斑岩	Aタイプc棒状
	2			43	5	S-12-098	B59 SR12601	17.75	7.7	4.5	910.0	灰色中粒砂岩	Cタイプc棒状
	3			49	8	S-10-309	D48-d 黒色粘土Ⅲ	15.6	9.6	8.8	1,420.0	粗面岩(硬質)	Cタイプb卵型
						S-10-202	D47-c 黒色粘土Ⅲ	5.91	4.63	2.28	66.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	破片
						S-10-246	D47-a 黒色粘土Ⅶ	2.61	2.82	0.68	5.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-10-274	D49-b 黒色粘土IV	3.52	4.03	0.9	9.0	灰緑色硅質輝緑凝灰岩	破片
						S-10-706	D47 SD10601 中層	4.37	4.03	1.74	37.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	〃
						S-11-001	西側排水溝	5.33	4.5	1.6	34.0	暗灰緑色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-307	D53 北土層帯③	4.54	6.6	2.79	71.0	暗緑色輝緑凝灰岩	〃
						S-11-331	C55-d サブトレンチ	10.66	3.6	2.1	88.6	黒色粘板岩	Bタイプc棒状
						S-11-554	C55 SD11602 上層	12.57	3.83	2.0	128.6	黒色粘板岩	〃
						S-11-758	−	6.03	2.7	2.27	42.0	暗灰緑色硅質輝緑凝灰岩	破片
						S-13-005	1坑杭列トレンチ	4.03	2.6	0.95	10.0	暗赤褐色輝緑凝灰岩	〃
						S-8-149	D43-c Xb層	4.34	2.13	1.48	10.7	暗灰緑色凝灰質頁岩	〃 SB8601周堤下

台石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
70	1			54	2	S-11-834	D53 SD11601 ①	17.6	18.0	8.8	4,400	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	台石
	2					S-11-011	C51 西トレンチ	11.8	12.9	9.2	2,100	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	3			55	3	S-11-579	C53 砂礫層	14.4	8.3	8.1	1,740	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
	4					S-11-700	−	19.4	11.6	8.0	2,100	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	5			53	6	S-10-506	C48-a 黒色粘土II	20.95	8.4	5.8	1,400	暗褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
	6			53	4	S-11-704	C52-a 黒色粘土IV	24.1	16.2	4.1	2,500	暗灰色凝質細礫岩	〃
	7			52	2	S-11-527	−	36.1	19.6	6.2	7,700	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
71	1			52	1	S-12-187	C59 SR12601	35.15	26.3	9.1	135,000	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	台石兼砥石
	2			52	6	S-10-980	D46-b 黒色粘土IV	27.6	25.6	10.8	72,000	暗灰色やや軟質凝灰質粗～中粒砂岩	〃
72	1			52	4	S-6.7-588	D36-d 土塁XIb層上部	33.0	22.2	11.7	136,000	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	2			53	8	S-11-705	D51	18.2	24.6	9.3	6,100	暗褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
	3			52	3	S-11-524	C54 SD11608 上層	27.2	25.2	7.2	6,600	灰色やや軟質中粒砂岩	〃
73	1			52	5	S-12-189	C59 SR12601	26.2	21.5	10.0	6,300	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
	2			55	2	S-11-707	C54 SX11610	13.8	10.6	6.48	1,580	暗灰色やや軟質凝灰質中～細粒砂岩	〃
	3			53	1	S-11 706	C53 SD11609	25.2	12.4	9.8	4,950	灰色やや軟質やや凝灰質中粒砂岩	〃
	4			54	5	S-8-114	E43 SD8617	23.0	11.1	6.95	2,600	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃
	5			54	8	S-10-501	C48 SX10614	16.8	13.2	7.2	2,800	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	6			54	4	S-11-699	D53 SD11601	15.9	13.5	6.3	2,400	暗褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
						S-10-511	D47 SD10601	12.0	6.5	4.5	660	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	台石
						S-10-978	C48-d 黒色粘土VI	19.0	11.0	8.5	3,300	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
						S-11-525	表採	20.0	15.5	12.0	5,000	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-578	C53	23.0	21.2	6.5	3,000	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	台石
						S-11-675		18.0	17.5	7.2	2,800	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	台石兼砥石
						S-11-092	C59 SR12601	17.0	13.0	7.7	2,000	黒灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	台石

置き砥石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
74	1			54	7	S-11-338	D52 SX11602	14.0	12.9	7.3	1,780.0	淡灰色やや軟質中粒砂岩	砥面上にくぼみをもつ
	2			55	7	S-10-425	C47 東西トレンチ	12.3	7.8	5.5	560.0	灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	3			55	6	S-12-091	C58 X層	13.19	7.65	2.63	366.4	緑灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	4			55	11	S-10-226	C48-a 黒色粘土Ⅳ	8.1	8.2	4.3	385.0	加熱を受けた帯赤淡褐色凝灰質中粒砂岩	〃
	5			55	12	S-11-555	D56 SD11616	12.2	11.8	6.45	1,380.0	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	6			55	5	S-10-326	D49-d 黒色粘土Ⅶ精査	10.2	5.7	6.1	420.8	軟質粗粒砂岩	〃
	7			53	2	S-11-549	C54 SP116118	32.9	16.8	12.6	9,000	褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	〃
	8			55	4	S-11-191	D56-a 黒色粘土Ⅳ	7.3	9.75	5.2	477	淡褐色やや軟質粗粒砂岩	〃
	9			54	12	S-12-089	B58 X層	19.15	8.92	5.51	1,170	灰色やや軟質凝灰質含礫粗粒砂岩	〃
75	1			54	11	S-6.7-586①	C37 SD-02 流れこみ	15.5	16.6	7.8	3,000	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	浅い溝状のくぼみをもつ
	2					S-12-195	SR1203	14.2	11.1	4.7	1,100	淡褐灰色細粒砂岩	硬質
	3			53	3	S-11-838	C51 Ⅲ層	25.3	15.0	8.4	4,000	淡褐灰色やや軟質中粒砂岩	
	4			55	8	S-10-219	D49-c 黒色粘土Ⅵ	11.7	9.8	4.1	710	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	5			55	9	S-10-269	C49-a 黒色粘土Ⅶ	13.6	9.0	6.8	1,270	暗灰色凝灰質中粒砂岩	
	6			53	7	S-11-143	C52-c 黒色粘土Ⅲ	24.05	8.8	7.5	1,580	淡灰色やや軟質含礫中粒砂岩	
	7			54	1	S-11-840		24.4	8.8	7.1	2,800	灰色やや硬質凝灰質中粒砂岩	
76	1			54	9	S-12-193	C59 SR12601	17.6	14.05	6.1	2,300	灰色やや軟質中粒砂岩	
	2			54	6	S-11-824	E52 SR1101	23.4	13.2	4.6	1,830	暗灰色やや軟質中粒砂岩	第5遺構面
	3			55	10	S-11-672	C51 SR1102西	9.9	11.5	7.4	1,050	淡灰色やや軟質中粒砂岩	
	4			55	1	S-12-188①	B59 X層上面	11.68	10.41	7.85	1,270	淡黄褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
	5			54	10	S-11-703	排土表採SR1101出土か？	17.6	16.5	7.1	3,000	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	第5遺構面
	6			53	5	S-11-832	C54 SP116161	23.9	19.7	9.5	5,300	暗緑灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
	7			54	3	S-11-154	南排水溝 黒色粘土	20.5	18.4	11.1	6,400	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
77	1			57	1	S-6.7-583	D38-b Xa'層	26.50	13.15	8.05	3,500	淡褐灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩	仮S016
	2					S-6.7-502		14.1	13.7	6.9	2,100	淡灰色軟質凝灰質細粒砂岩	仮No.10
	3			56	3	S-11-835	E52 SR1101X層	26.55	19.55	11.4	8,200	暗灰緑色やや軟質凝灰質細粒砂岩	第5遺構面
78	1			59	9	S-13-029	第2坑 SR12601	12.35	14.8	7.1	1,730	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
78	2			56	5	S-11-830	C53-a 黒色粘土Ⅵ	16.9	25.6	10.2	7,000	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	3			56	2	S-6.7-545	C38-c XIb層	37.9	18.9	7.7	7,900	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	仮S035
79	1			56	1	S-6.7-548	C39-b XIb層中	23.30	9.25	7.13	2,800	暗緑黒色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	2			57	2	S-6.7-546	C37 中央南北トレンチXI層	25.3	13.9	6.4	3,000	褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	3					S-8-112	E43 SD8624	22.6	13.6	9.7	5,000	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	仮⑮
	4			58	4	S-6.7-569	B40 SX6832覆土②	17.1	11.4	6.5	2,400	暗緑灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	5			57	3	S-10-430	D50-c 黒色粘土Ⅳ	23.25	15.8	9.2	4,500	灰色やや軟質やや凝灰質中粒砂岩	
	6			57	4	S-12-179	C63 大畦畔	28.0	10.2	3.8	1,790	灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	第4遺構面 SK12401
80	1			56	4	S-10-211	D48-c 黒色粘土Ⅴ	23.0	21.5	5.6	4,500	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	仮No.10-051
	2					S-12-104	C59 SR12601	13.3	8.5	6.9	960	灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	3			59	2	S-12-103	C59 X層上面	13.5	11.6	7.0	1,460	灰色やや軟質中粒砂岩	S-0015
	4			59	4	S-11-184	C53-a 黒色粘土Ⅴ	19.55	13.7	4.2	1,280	淡褐色やや軟質中粒砂岩	仮No.11-153
	5			59	3	S-11-005	D52 北排水溝	12.6	9.95	4.6	690	淡褐色やや軟質中粒砂岩	
	6			58	1	S-10-207	D47-c 黒色粘土Ⅳ	14.5	8.5	5.0	850	褐灰色軟質中粒砂岩	仮No.10-050
	7			57	5	S-11-836	D55-b SD11602 ④	19.2	13.1	5.3	1,880	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	8			58	5	S-11-833	C52 最下面精査	18.7	10.1	6.7	1,470	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	9			58	6	S-11-671	D55-cd SD11602②	17.35	8.75	3.35	520	淡灰色やや軟質中粒砂岩	
81	1			58	7	S-11-130	C54 南側排水溝	10.8	8.25	5.4	590	淡褐色やや軟質中粒砂岩	
	2			59	1	S-10-220	C48-c 黒色粘土Ⅵ	9.8	10.1	3.4	428.8	灰色やや軟質中粒砂岩	
	3					S-10-357	D48 SX10602	11.8	8.3	3.5	387.7	淡褐色軟質中粒砂岩	
	4					S-10-205	D47-d 北側排水溝(黒粘)	12.2	13.7	4.7	1,050	褐灰色やや軟質中粒砂岩	
	5					S-11-653	C52 砂礫層	9.8	9.7	4.82	630	淡灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	6					S-10-216	C47-d 黒色粘土Ⅳ	12.2	6.9	3.5	489.1	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
	7			59	5	S-11-188	D54-c 黒色粘土Ⅲ	12.0	10.5	4.55	780	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
	8					S-11-655	D55-c・d SD11602②	9.9	11.3	6.5	740	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
	9			59	7	S-10-354	D46 SD10601	12.1	15.0	4.4	940	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
	10			58	2	S-12-196	C59 X層上面	20.3	13.2	8.3	2,800	淡灰色やや軟質粗粒砂岩	仮S-0026
82	1			57	6	S-10-210	D47-c 黒色粘土Ⅳ	19.1	14.8	5.45	1,890	帯緑灰色凝灰質中粒砂岩	仮No.10-055
	2			59	8	S-11-654	C53 南土層帯⑥	8.2	8.4	6.3	510	淡褐色竜文岩？	
	3					S-11-631	D55-b SD11605①	12.6	14.4	2.0	458.7	安山岩	
	4			57	8	S-11-523	C53 砂礫層	23.8	12.7	8.5	3,900	褐灰色凝灰質中粒砂岩	
	5			57	7	S-6.7-549		23.7	8.1	8.8	1,640	灰色中粒砂岩	仮S-076
	6					S-11-839	E51 SR1101	31.3	14.7	9.0	6,500	灰色硬質中粒砂岩	第5遺構面

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
83	1			58	3	S-10-432	D47 SD10601	16.4	9.2	11.4	2,600	灰色中粒砂岩	
	2					S-6.7-553		14.9	13.9	6.6	2,000	暗灰色中粒砂岩	仮No.9
	3			59	6	S-10-415	C46 表採	13.1	10.5	4.3	710	灰色凝灰質粗粒砂岩	
	4					S-13-032	第2坑 SR12601	13.6	9.1	5.1	920	加熱をうけた暗灰色凝灰質中粒砂岩	
	5			57	9	S-12-242	D61 SR12601	21.2	18.3	6.3	1,190	淡灰色凝灰質中粒砂岩	

持ち砥石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
84	1			60	1	S-11-849	E56 第Ⅳ層	10.5	3.8	3.3	151.3	淡黄緑色やや軟質凝灰質	
	2			60	2	S-6.7-005	E33 Ⅲa層最下層	9.6	5.5	2.3	115.2	黄褐色やや軟質凝灰岩	
	3			60	5	S-12-102	SB12502	5.8	1.25	1.7	29.9	淡褐色流紋岩質凝灰岩	遺構本文編18-3
	4			60	3	S-6.7-589	近世田面に伴う溝の中(赤礫中)	11.35	2.5	2.6	159.0	(硬質)粗面岩	第2遺構面
	5			60	6	S-6.7-586②	C37 SD6802流れこみ1	9.1	15.3	3.9	221.4	淡灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	仮S008
	6					S-8-004	D44 X層上面	7.4	3.1	1.85	59.5	暗灰色やや軟質中粒砂岩	仮①
	7			60	4	S-6.7-568	C37 SB6703東側周溝	9.4	5.3	5.0	255.5	人為的加熱をうけた流紋岩質凝灰岩	
	8			60	7	S-11-003	SR1101中央ベルト①	7.7	8.5	7.5	490.0	淡褐色流紋岩質凝灰岩	
85	1			61	1	S-10-002	D48-c 黒色粘土Ⅳ	6.95	3.55	2.35	83.7	暗灰色やや硅質頁岩	仮No.10-013
	2			62	3	S-8-007	D43-a 東西トレンチX層	9.4	6.0	2.8	111.8	淡黄褐色軟質凝灰岩	
	3			62	2	S-10-400	C48 SD10614	4.40	1.7	1.62	24.0	加熱をうけたやや軟質帯赤褐色細粒凝灰岩	No.10-SD14-001
	4					S-11-710	D50-d SR1102の左岸とSD10601の端の間黒色粘土	5.0	2.6	1.4	15.2	淡黄褐色軟質細粒砂凝灰岩	
	5			61	15	S-10-1022	D47(E47)-d トレンチ	3.9	3.2	0.96	10.0	淡黄褐色軟質凝灰岩	
	6			61	2	S-10-049	D46-a 黒色粘土Ⅱ	2.3	3.95	1.6	21.4	淡灰褐色凝灰質泥岩	
	7			61	13	S-11-333	C53 SD11603 粘土混り砂礫層	10.35	6.4	1.75	194.0	灰色やや軟質細粒砂岩	
	8			62	1	S-11-127	C53-a 黒色粘土V	5.3	3.2	1.2	28.8	緑灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
	9			61	5	S-10-371	D49 SD10601 中土層帯③	4.1	2.85	1.1	10.1	加熱をうけた帯赤褐色凝灰質細粒砂岩	
	10			61	4	S-10-263	C50-c 黒色粘土Ⅳ	5.8	3.7	1.0	28.9	暗灰色やや軟質細粒砂岩	
	11			61	3	S-11-079	C52-d 黒色粘土Ⅳ	6.9	3.1	1.7	36.2	淡灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
	12			60	8	S-11-285	D53 SX11605	6.25	8.4	2.1	129.7	暗灰色やや軟質細粒砂岩	
86	1			62	7	S-11-863	C53 SD11603	4.7	4.35	1.2	31.5	褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	2					S-11-864	D55 SD11602 ①	7.8	6.0	1.15	58.4	淡黄褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	3			62	8	S-11-710	D53・54 SD11609	4.0	4.72	0.86	25.2	やや軟質中粒砂岩	
	4			61	6	S-6.7-874	C37 c 土塁XIb層	5.1	3.8	1.6	36.5	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	5			61	7	S-11-346	D55 SD11617 ③	4.7	3.1	0.7	16.3	灰色やや軟質凝中粒砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
86	6			62	9	S-10-439	D49 SD10601 合流点	6.2	6.8	0.75	41.8	人為的加熱をうけた褐色軟質中粒砂岩	
	7			61	8	S-11-690	C52-b 黒色粘土Ⅳ	6.95	3.35	1.35	60.3	暗灰色やや軟質中粒砂岩	
	8			62	4	S-6.7-479	D36-d 土壌XIb層上面	7.85	1.5	1.4	78.5	やや軟質中粒砂岩	仮S066
	9			61	10	S-11-238	C51 SD11624 トレンチ以北	10.8	5.4	1.5	128.2	灰褐色硬質中粒砂岩	
	10			61	11	S-11-147	C53-d 黒色粘土Ⅲ	11.2	5.3	2.0	160.4	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
87	1			61	16	S-11-196	D53 SR1101 SD11601交差部付近	10.0	4.9	3.8	286.5	淡褐色軟質中粒砂岩	
	2			62	5	S-10-311	D49-(E49) 南北ベルト②	8.7	3.5	2.1	71.6	灰色やや軟質中粒砂岩	
	3			61	12	S-11-685	C52-c 黒色粘土Ⅱ	8.25	3.5	2.6	113.8	灰色やや軟質中粒砂岩	
	4			62	6	S-10-370•372	D48 SD10601 SX10606	12.85	3.8	2.8	198.4	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	5			61	9	S-10-227	C48-a 黒色粘土Ⅳ	6.7	3.6	4.2	130.0	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
	6					S-10-175	D49-c 黒色粘土Ⅵ	4.9	3.45	2.8	69.6	淡褐色やや軟質やや凝灰質中粒砂岩	
	7			60	9	S-6.7-530	B40-d XIb層	6.9	10.0	3.9	279.4	淡灰色やや細かい中粒砂岩	
88	1					S-10-243	D47-c 黒色粘土Ⅶ	8.7	6.65	3.6	264.4	灰色軟質中粒砂岩	仮No.10-124
	2					S-11-192	D53 SX11605	8.8	9.4	2.2	274.8	灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	仮㉝
	3					S-10-315	D47 D45 東西ベルト④	7.95	9.1	2.8	240.1	淡褐色軟質中粒砂岩	
	4			61	14	S-10-238	C49-b 黒色粘土Ⅵ	10.8	5.4	1.5	128.2	灰褐色硬質中粒砂岩	
	5			62	12	S-6.7-573	D34 SD6803	13.2	5.4	4.1	365.1	淡褐色軟質粗粒砂岩	仮S042
	6			62	11	S-11-204	C55 最下面精査	12.0	7.1	3.05	310.0	淡褐色軟質粗粒砂岩	
	7			62	10	S-11-332	D56 精査	12.4	7.7	2.3	233.1	灰色軟質粗粒砂岩	
	8					S-10-1023	C47-d X層	2.75	3.56	1.65	20.0	淡黄褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	

砥石破片

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-6.7-529	D37-a XIa層	8.92	7.04	8.70	740.0	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-6.7-537	C37-b たたき3土壌盛土	10.25	6.55	3.35	333.2	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-6.7-555	C37-c 土壌XIb層	9.65	9.46	4.83	520.0	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-6.7-563	C38 遺構検出面	11.05	9.20	4.20	448.7	灰褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-6.7-567	D36-c 土壌XIb層	11.85	7.97	2.25	277.7	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-6.7-575	C37-b 土壌盛土中	9.92	6.84	6.97	655.0	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-6.7-580	D36-c 土壌XIa層	14.55	9.54	7.04	780.0	灰褐色中粒砂岩	
						S-6.7-796	D38-ac XIb層 遺構検出面	2.87	1.76	0.88	4.0	人為的に加熱をうけた暗灰色やや軟質細粒砂岩	
						S-8-113	D43 東西トレンチ	16.2	11.0	11.17	3,500.0	灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-8-134	D42 SD8617	121.6	7.66	5.90	630.0	灰色やや軟質中粒砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-8-139	E41 サブトレンチ③	15.5	7.45	5.77	1,150.0	暗灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩ないし泥岩	
						S-8-147	E41 サブトレンチ③	8.75	7.06	4.01	242.9	暗灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
						S-10-174	D49-c 黒色粘土Ⅵ	9.31	6.82	3.05	202.9	淡灰褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-204	C47-a 黒色粘土Ⅲ	6.27	4.28	2.17	76.6	暗灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-208	D49-b 黒色粘土Ⅴ	11.30	6.04	5.03	382.0	灰色やや軟質凝灰質中～粗粒砂岩	
						S-10-212	D49-a 黒色粘土Ⅳ	4.22	3.67	1.06	22.0	黒色やや軟質中粒砂岩	
						S-10-213	D47-b 黒色粘土Ⅳ	6.57	3.71	1.65	41.2	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-217	D46-b 黒色粘土Ⅵ	17.8	8.29	7.86	1,350.0	加熱をうけた暗灰色やや軟質細粒砂岩	
						S-10-225	D47-b 黒色粘土Ⅲ	7.10	3.38	5.06	126.6	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-236	D50-c 黒色粘土Ⅲ	7.88	7.43	3.23	157.8	黒灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-252	D47-c 黒色粘土Ⅶ	6.24	3.87	1.94	61.4	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-268	D49-a 黒色粘土Ⅵ	15.32	7.69	4.16	580.0	灰色やや軟質含礫中粒砂岩	
						S-10-332	C48 SX10605	4.50	4.31	1.60	46.0	淡灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-369	C50 SP106323	6.31	3.78	2.51	79.8	暗灰色やや軟質細粒砂岩	
						S-10-429	D50-c 黒色粘土Ⅳ	13.22	13.20	9.66	1,430.0	灰色やや軟質粗粒砂岩	
						S-10-433	C47-c 黒色粘土Ⅳ	7.59	5.85	5.08	393.8	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-690	C50-a 黒色粘土Ⅱ	4.40	3.31	1.93	24.5	淡黄褐色やや軟質細粒凝灰岩	
						S-10-979	D49-c 黒色粘土Ⅵ	12.97	11.99	6.01	1,550.0	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-002	D55 南北トレンチ	9.73	8.10	4.45	520.0	人為的加熱をうけた帯赤淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-004	C56 黒色粘土上面	5.75	4.92	9.45	365.1	褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-129	D54 黒色粘土上面まで	13.01	8.74	3.04	358.2	淡褐灰色やや軟質凝灰質粗～中粒砂岩	
						S-11-239	C52-c 黒色粘土Ⅳ	8.20	4.93	3.05	169.8	淡褐色やや軟質中粒砂岩	
						S-11-240	C53 東土層帯⑤	5.67	3.40	3.24	90.6	暗灰褐色やや硬質凝灰質細粒頁岩	
						S-11-242	C51 SD11601	6.25	5.25	2.95	88.7	淡褐色やや軟質粗粒砂岩	
						S-11-284	D54-a 黒色粘土Ⅲ	4.53	4.36	3.40	130.4	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-515①	C52 砂礫層	16.00	5.55	7.10	740.0	褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-515②	C52 砂礫層	9.86	7.00	4.20	311.5	褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-627	D55 南トレンチ	7.89	7.42	3.77	361.0	加熱をうけた淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-658	C51 SR1102	11.8	11.36	11.72	1,680.0	暗灰色やや軟質凝灰質細粒砂岩混泥岩	
						S-11-676	D52-b 黒色粘土Ⅲ	4.24	3.54	2.24	44.9	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-697	D54-d 黒色粘土Ⅲ	7.25	4.45	2.91	97.2	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-726	D56-a SX11607 上層	6.89	6.50	2.27	143.4	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-785	－ －	16.00	9.01	4.58	670.0	暗灰色やや軟質凝灰質中～細粒砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-865	SR1101 西側排水溝(古墳包含層)	2.55	3.15	1.17	20.5	帯赤褐色やや軟質凝灰岩	第5遺構面
						S-11-869	C54-d SX11611	5.13	3.68	2.96	52.1		
						S-12-188②	B59 X層上面	6.85	5.23	4.90	280.8	淡黄褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-048	C47-b 黒色粘土Ⅲ	11.04	5.55	3.76	289.2	淡灰褐色軟質凝灰岩	
						S-10-176	C49-c 黒色粘土Ⅴ	3.14 5.06	2.47 3.43	2.51 3.01	53.2(15.6 37.6)	淡黄褐色やや軟質竜文岩質凝灰岩	
						S-10-214	C48-a 黒色粘土Ⅳ	7.56	4.95	4.99	236.2	褐灰質やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-215	D49-c 黒色粘土Ⅵ	7.56 8.00	7.35 8.05	2.02 2.87	171.2 253.4	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-237	C48-d 黒色粘土Ⅵ	5.07	3.78	4.22	64.9	淡灰褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-261	－排土表採	9.83	3.55	5.85	218.3	淡灰褐色凝灰質中粒砂岩	
						S-10-318	D47 SD10601	11.49	6.56	2.53	275.0	淡灰緑色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-416	D49 SD10601	10.56	6.35	3.78	291.8	淡灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-422	D47-d 黒色粘土Ⅴ	11.20	7.24	2.73	205.2	淡灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	4片(計214.8g)
						S-10-424	D49-c 黒色粘土Ⅳ	3.76	2.21	4.03	37.0	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-427	C47-c 黒色粘土	4.20	2.98	3.29	43.5	淡黄褐色竜文岩質凝灰岩	
						S-10-437	C47-a 黒色粘土	6.51	5.04	0.99	33.1	暗褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-431	C50-a 黒色粘土Ⅲ	3.44	1.12	1.86	3.6	淡灰褐色竜文岩質凝灰岩	2片(計5.4g)
						S-10-434	C48 SX10605	6.94	4.15	3.48	103.2	加熱をうけた灰褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-10-438	D49-a 黒色粘土Ⅳ	5.64	5.10	2.54	74.7	帯赤褐色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
						S-10-440	C48 SX10605	5.65	4.12	2.97	89.4	淡褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-10-463	－SX10605	5.77	4.63	2.11	84.0	人為的加熱をうけた灰褐色凝灰質細粒砂岩	
						S-10-943	D50 SD10625	3.92	2.08	1.15	12.1	暗灰褐色やや軟質凝灰質細粒砂岩	
						S-10-951	D49 SD10601	7.84	2.83	2.50	79.5	灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-022	C49-a 黒色粘土Ⅴ	4.02	4.06	4.84	70.4	暗灰褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-189	C55-d SD11605 上層	6.68	6.80	4.25	257.0	淡灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-339	D54-b 黒色粘土Ⅲ	6.18	4.93	3.38	110.3	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-345	D55 東西トレンチ	6.15	3.52	0.91	26.1	淡褐色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-349	D55 東西トレンチ	8.90	5.39	2.89	100.4	淡褐灰色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-424	D51 SX11608 ③	5.05	3.57	1.26	36.5	暗灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-518	C52 砂礫層	5.20	3.58	3.48	105.7	淡褐灰色やや軟質凝灰質中粒砂岩	
						S-11-567	C53-c 黒色粘土Ⅴ	－	－	－	376.4	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	実測・計測不可
						S-11-668	D55・56 土層帯けずり	5.85	4.25	4.22	128.7	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-11-689	D53 SD11601 ⑤	7.15	5.22	3.55	105.4	淡褐色やや軟質凝灰質粗粒砂岩	
						S-12-190	C60	－	－	－	4,900.0	暗灰色やや軟質凝灰質含礫粗粒砂岩	実測・計測不可

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-8-182	E41 サブトレンチ① 1号墳丘墓周溝下部	5.5	3.85	2.39	70.8		

軽石製砥石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
89	1	63	26			S-6.7-582	D37-b XIb層	18.7	12.6	5.1	1,268	−	砥石 砥面のみ
	2	63	17			S-11-241	D52-a 黒色粘土V	5.0	6.0	3.4	100	軽石	〃
	3	63	8			S-6.7-511	D38 SF-01⑤	10.0	7.2	6.3	170	〃	〃
	4	63	27			S-11-842	D53 SR1101(下)	4.6	2.8	2.51	大 4.0 小 1.6	〃	〃
	5	63	3			S-6.7-834	C列トレンチ3738 X層最下層	5.9	4.1	4.1	20.0	〃	〃
90	1	63	19	64	5	S-11-412	D55-d 黒色粘土III	10.8	8.7	5.15	53.7	〃	砥面＋線状(刃研ぎ状)痕
	2	63	20	64	1	S-10-680	D50-c 黒色粘土III	10.5	6.8	3.64	110.0	〃	〃
	3	63	4			S-6.7-544①	C39-b XIb層	4.4	4.1	3.1	12.3	〃	〃
	4	63	13			S-10-600	D49-c 黒色粘土V	8.8	5.6	5.5	72.6	〃	〃
	5	63	6			S-8-131	D41 方形周溝墓状 遺構主体部	8.4	5.5	3.79	60.0	〃	〃
	6	63	9			S-11-250	D53-b 黒色粘土II	7.6	5.2	4.0	22.0	〃	〃
	7	63	7			S-11-006	− 西側排水溝 黒灰色粘土	11.1	8.0	3.4	106.3	〃	〃
91	1	63	28	64	4	S-11-153	− 南排水溝 黒色粘土	12.7	9.8	5.68	149.8	〃	線状(刃研ぎ状)痕
	2	63	2			S-11-078	D54-a 黒色粘土I	4.3	3.4	3.78	13.2	〃	〃
	3	63	22	64	3	S-11-393	C54-b 黒色粘土IV	6.0	5.6	5.3	60.0	〃	〃
	4	63	12			S-11-328	D56-c 黒色粘土IV	8.9	5.7	2.72	40.0	〃	〃
	5	63	1			S-10-270	D48-c 黒色粘土VI	5.9	3.3	4.21	30.0	〃	〃
	6					S-11-432①	D53 SD11609	7.2	4.8	5.0	37.37	〃	〃
	7	63	16			S-10-598	D47-d トレンチ	4.0	4.9	3.0	9.59	〃	〃
	8	63	5			S-10-576①	C46 SX10609	4.6	4.2	2.8	8.41	〃	〃
	9	63	25			S-10-610	C46 SD10601中層	11.9	6.2	7.1	69.9	〃	〃
	10					S-10-254	D50-d 黒色粘土III	12.9	6.6	10.6	221.0	〃	〃
92	1	63	11	64	6	S-11-452	D54-a 黒色粘土IV	7.0	7.8	4.8	50.0	〃	〃
	2	63	10			S-6.7-850	C39-c XIb層	8.7	3.3	2.5	9.08	〃	〃
	3	63	14			S-6.7-798	C39・B40 SD6825②	5.1	4.4	4.1	10.0	〃	〃
	4	63	29			S-10-188	C49-a 黒色粘土IV	8.3	7.4	5.3	113.9	〃	〃
	5	63	21			S-10-533	C46-c 黒色粘土VII精査	8.1	5.5	3.7	22.3	〃	線状痕＋有孔
	6	63	18	64	7	S-10-423	C48 SX10605	7.9	6.6	4.3	60.0	〃	〃
	7	63	23			S-13-023	2坑 旧流路②	7.0	5.2	5.18	20.2	〃	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
92	8	63	15	64	2	S-10-642	D47-b SD10601	5.84	5.57	4.06	20.28	軽石	有孔のみ
	9	63	24			S-6.7-496	D38 SD6808	8.6	6.3	4.83	40.0	〃	〃
						S-6.7-522	C41-a XIb層	6.05	7.15	4.6	29.61	〃	

軽石　砥石

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-6.7-809	E37-b XIa層	① 7.51	6.83	5.40	51.0	軽石	破片多数有
						S-6.7-813	C40 XI層上面	5.30	4.96	4.73	15.9	〃	
						S-6.7-869	—	3.65	2.61	1.74	4.4	〃	
						S-10-177	D47-c 黒色粘土II	4.63	3.80	2.45	8.8	〃	
						S-10-189	C47-c 黒色粘土III	①5.52 ②2.97	3.20 2.73	3.24 1.45	9.8 1.6	〃	2片
						S-10-190	D49-d 黒色粘土III	6.47	4.65	4.05	25.1	〃	
						S-10-327	D49-b	7.86	6.65	6.03	146.0	〃	炭化物灰分範囲より
						S-10-513	D49 黒色粘土VII	4.45	3.31	1.70	9.7	〃	
						S-10-530	C48-d 黒色粘土層上面一括	①6.64 ②3.26	5.30 2.42	4.56 2.00	23.9 2.6	〃	2片
						S-10-534	D47 SD10601中層	①10.93 ②4.82 ③6.45	10.07 4.60 5.01	5.81 2.14	8.7 5.5 2.0	〃	3片
						S-10-542	D46 SD10601上層	4.20	4.05	3.05	12.7	〃	
						S-10-544	D49-a 黒色粘土II	3.67	2.75	2.03	2.2	〃	
						S-10-550	D49 黒色粘土VII	2.32	2.53	1.44	1.9	〃	
						S-10-570	C47 東西トレンチ	7.92	7.48	5.49	41.6	〃	
						S-10-581	D47 SD10601中層	9.18	8.08	6.30	60.4	〃	
						S-10-594	D48 黒色粘土VII精査	2.49	2.53	1.76	1.9	〃	
						S-10-614	C48 SD10620	7.67	6.61	6.15	53.3	〃	穿孔有
						S-10-618	D48-a 黒色粘土VI	①5.70 ②4.52	5.53 2.48	3.87 2.01	18.9 2.8	〃	2片
						S-10-659	C48 遺構面精査	6.20	4.38	3.70	24.2	〃	
						S-10-997	C48-a 黒色粘土II	5.58	5.22	3.13	32.2	〃	
						S-11-007	— 西側排水溝黒灰色粘土	8.86	6.39	4.68	52.8	〃	穿孔有
						S-11-020	— 南排水溝黒灰色粘土	7.75	6.23	4.15	54.5	〃	
						S-11-353	C52-b 黒色粘土III	4.20	4.10	2.30	17.4	〃	穿孔
						S-11-357①	C56-c 黒色粘土II	3.95	3.67	0.93	5.6	〃	
						S-11-358	C53-c 黒色粘土V	5.78	4.70	3.76	18.3	〃	
						S-11-371	D53 SX11605	3.13	2.41	2.02	5.4	〃	
						S-11-432②	D53 SD11609	6.65	6.41	3.68	27.3	〃	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-494	－ 南排水溝黒灰色粘土	3.84	2.81	1.77	4.0	軽石	
						S-11-862	C54 黒灰色粘土層	3.71	3.57	2.48	6.4	〃	
						S-12-144	C59 SR1203下層	(1) 4.22 (2) 3.61	3.95 2.69	2.63 2.43	9.0 2.8	〃	2片
						S-12-215	B58 矢板脇排水溝	6.25	5.37	3.55	36.0	〃	
						S-12-225	C58 Ⅷ層②旧河道	(1) 4.85 (2) 4.58	4.54 2.90	2.54 1.60	13.5 6.0	〃	2片

石　錘

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
93	1			65	4	S-11-329	D52-b SD11601③	11.5	6.6	6.1	500.0	異剝石ハンレイ岩	有孔石錘の完形
	2			65	2	S-12-093	C59 SR12601	11.5	7.5	5.6	550.0	暗緑色カンラン岩	〃　仮No.12 S-0014
	3			65	7	S-6.7-558	D38 XIb層	9.0	6.25	5.35	370.0	黒灰色中粒砂岩	有溝磨製石錘完形　仮S041
	4			65	6	S-11-177	C54-b 黒色粘土Ⅴ	10.2	6.5	6.2	520.0	(典型的)ハンレイ岩	
	5			65	3	S-8-038	D41 方形周溝盛土内	14.4	7.4	6.75	850.0	異剝石ハンレイ岩	
94	1			65	5	S-11-206	D53 SD11601③～④	12.4	8.3	7.2	880.0	異剝石ハンレイ岩	
	2			65	1	S-10-307	D48-d 黒色粘土Ⅲ	14.9	7.8	7.3	1,020.0	角礫状竜紋岩	
	3					S-6.7-561	D36 土塁盛土上面	12.5	9.0	6.9	920.0	角礫状竜紋岩(風化)	仮S052
	4					S-11-587	C52-b 黒色粘土Ⅳ	9.0	8.3	5.9	560.0	ハンレイ岩(風化強)	
						S-11-562	C53 SD11614	7.95	4.5	3.2	108.7	異剝石ハンレイ岩	破片

浮　子

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
22	1			64	9	S-10-982	C48 SX10605	9.0	8.4	4.0	64.6	軽石	片側穿孔
	2			64	8	S-10-516	D49 SD10601	5.9	5.3	4.9	22.16	〃	両側穿孔

打製石斧

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
95	1	68 69	3 3	70	4	S-6.7-494①	D36-d 土塁XIb層	18.5	9.0	3.0	712.0	暗灰色砂質粘板岩	完形(刃部剝離)
	2	68 69	7 7	70	3	S-6.7-574	－ マウンド状遺構、サブトレンチ①～③、セクションベルト	18.1	9.52	3.35	742.0	粗面岩質凝灰岩	完形(刃部に磨滅痕あり)
96	1	68 69	2 2	70	2	S-8-130	E41 Xb層	18.5	7.67	2.63	512.0	黒色砂質粘板岩	完形(　〃　)
	2	66 67	17 17			S-6.7-506	C41 SX6838	15.1	6.93	2.5	360.0	暗灰色中粒砂岩	完形
	3	68 69	5 5			S-10-361	D48 SD10601	8.95	7.77	2.7	218.0	黒色砂質粘板岩	頭部又は刃部？(半折)
97	1	68 69	6 6	70	5	S-12-175	D60 SR12601	16.1	7.6	2.74	452.0	黒色やや粗粒粘板岩	
	2	68 69	10 10			S-8-144	E41 サブトレンチ③	10.74	8.68	3.14	400.0	暗灰色中粒砂岩	
	3	68 69	9 9			S-6.7-493	D36-c 土塁盛土(たたき③)	13.0	9.1	1.82	210.0	黒色粘板岩	頭部又は刃形？(半折)

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
98	1	68 69	8 8			S-10-362	D50-d SR1102左岸礫層	15.2	10.63	3.7	780.0	黒灰色中粒砂岩	
	2	68 69	1 1			S-10-409	C48 SX10605	18.2	8.0	3.15	533.0	黒色砂質粘板岩	完形
	3	66 67	6 6			S-10-443	D49 SD11601	11.4	7.23	1.6	175.0	黒色砂質粘板岩	
	4			70	1	S-11-510	C52 砂礫層	14.05	7.9	3.91	475.0	灰黒色中粒砂岩	
	5	66 67	7 7			S-11-852	D53 SR1101 礫層	11.85	6.09	1.25	130.0	黒色粘板岩(良質)	
99	1	66 67	16 16			S-6.7-525	C38-a XIb層、遺構検出面	15.1	6.55	3.32	410.0	暗灰色中粒砂岩	完形
	2	66 67	15 15			S-6.7-540	D37c XIa層	14.0	6.02	2.75	335.0	黒色粘板岩	〃
	3	66 67	11 11			S-6.7-535	C37-b 土塁盛土たたき③	11.8	6.65	1.55	150.0	黒色粘板岩	
	4	68 69	4 4			S-11-202	D53-c 黒色粘土Ⅲ	9.83	6.3	2.25	170.0	黒色砂質粘板岩	
	5	66 67	12 12			S-6.7-560	E35-b 土塁盛土	11.47	7.45	1.82	205.0	黒色粘板岩	頭部又は刃部？(半折)
	6	66 67	13 13			S-11-514	C52 砂礫層	10.83	6.2	3.15	250.0	粗面岩質凝灰岩	
100	1	66 67	14 14			S-12-142	C60 X層上面	14.76	4.62	1.95	142.0	黒色粘板岩	
	2	66 67	10 10			S-6.7-541	－	13.25	4.75	1.58	130.0	黒色粘板岩	
	3	66 67	8 8			S-11-645	C54(南)東西ベルト⑧	10.67	5.95	2.54	139.4	黒色粘板岩	
	4					S-13-001	－ 埋め土中	10.26	5.48	1.62	119.0	黒色粘板岩	
	5	66 67	9 9			S-11-551	C51 SR1102西	13.75	6.86	1.86	220.0	黒色砂質粘板岩	
	6	66 67	2 2			S-8-171	E43 SD8612	8.45	5.2	1.0	61.0	黒色千枚岩質粘板岩	
	7	66 67	5 5			S-12-221	D60 SR12601	6.58	4.14	0.73	32.0	黒色粘板岩	
101	1	66 67	1 1			S-10-662①		9.5	5.45	1.3	71.0	灰色石灰質粘板岩	
	2					S-11-060	C54-b 黒色粘土Ⅱ	10.15	4.04	0.85	60.0	黒色粘板岩	
	3	66 67	4 4			S-11-070	D52-b 黒色粘土Ⅲ	9.18	4.48	1.86	93.0	黒色粘板岩	
	4					S-10-402	C48 SD10605 SD10614交点	7.27	4.11	0.87	35.4	黒色粘板岩	
	5					S-11-695	C53 SD11603	9.64	4.16	0.64	37.7	黒色千枚岩質粘板岩	
	6					S-11-553	D56 SD11617	8.25	4.75	1.58	80.0	黒色砂質粘板岩	
	7					S-8-001	D42-a X層	7.2	6.25	2.13	117.7	黒灰色細粒砂岩	
	8					S-11-275	C52 最下面精査	9.93	6.13	1.5	130.0	暗緑灰色輝緑凝灰岩	
	9					S-11-792	D54 SX11608①	6.3	3.57	0.76	16.9	黒色千枚岩質粘板岩	
						S-10-404	C49 SP106143	7.85	4.61	0.8	39.5	黒色粘板岩	
						S-10-657	D47-d 黒色粘土Ⅵ	7.29	5.47	1.71	95.0	黒灰色やや粗粒粘板岩	
						S-11-080	C51-a 黒色粘土Ⅱ	7.2	4.54	0.64	28.9	黒色千枚岩質粘板岩	
		66 67	3 3			S-11-257	D53	7.36	4.9	2.35	97.4	黒灰色細粒砂岩	
						S-11-651	C51 SR1102周辺	10.63	8.33	10.50	142.9	黒色粘板岩	
						S-11-652	－	9.82	4.26	1.09	57.5	黒色粘板岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-656	C55 SD11602下層②	10.27	4.72	1.09	63.1	黒色粘板岩	
						S-11-657	D53	8.72	5.85	0.83	39.9	黒色粘板岩	
						S-11-752	D54-c 黒色粘土Ⅲ	10.13	5.55	1.35	75.2	黒色粘板岩	
						S-12-143	D60 SR12601	9.5	6.73	1.05	87.4	黒色粘板岩	
						S-13-019	1坑-A X層流れ込み②	11.34	3.12	1.1	44.1	黒色粘板岩	

石　鏃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
102	1	7	33			S-12-054	B61 SR12601	4.2	2.15	0.25	2.69	黒灰色千枚岩質粘板岩	完形品、突出部分あり
	2	7	32			S-11-208	D55 西土層帯⑩と⑪の境	4.0	2.2	0.3	3.04	黒色粘板岩	胴部の一部欠損、仮42
	3	7	31			S-11-132	D53-b 黒色粘土Ⅱ	4.5	2.3	0.4	4.31	薄灰緑色輝緑凝灰岩	完形品、仮No.11-181
	4	7	30			S-12-053	D59 SR12601	4.8	2.3	0.3	3.36	黒灰色千枚岩質粘板岩	完形品、孔未貫通
	5					S-10-121	D48-d 黒色粘土Ⅲ	3.3	2.2	0.3	2.81	暗緑色輝緑凝灰岩	頭部完形品、孔未貫通
	6	7	29			S-11-042	D54-a 黒色粘土Ⅰ	4.0	2.6	0.4	4.91	黒色千枚岩質粘板岩	基部欠損(両側)
	7	7	26			S-11-044	C54-a 黒色粘土Ⅱ	3.0	1.35	0.25	1.32	暗黒灰色粘板岩	頭部残存
	8	7	28			S-11-248	C54 SP11641	3.6	1.95	0.5	3.87	黒色粘板岩	基部欠損、再加工
	9	7	27			S-10-249	D49 SP10627	3.3	2.1	0.25	2.33	暗灰色千枚岩質粘板岩	頭部残存
	10					S-11-163	D53-c 黒色粘土Ⅲ	2.6	2.1	0.3	1.20	薄緑色輝緑凝灰岩	基部残存
	11					S-10-289	D50-d 黒色粘土Ⅳ	1.85	1.4	0.5	1.20	暗黒色粘板岩	胴部破片
	12					S-10-312	D47-(D45)東西土層帯②	1.4	0.8	0.2	0.42	黒色粘板岩	基部破片
	13	7	44			S-10-645	D48-d 黒色粘土Ⅴ	6.8	3.9	0.6	22.22	暗緑色輝緑凝灰岩	割り出し
	14	7	41			S-11-037	D55-d 黒色粘土Ⅰ	6.5	3.2	0.6	17.91	暗緑色輝緑凝灰岩	
	15	7	40			S-11-629	D53-a 黒色粘土Ⅳ	5.85	1.6	0.5	6.66	暗灰黒色千枚岩質粘板岩	半折
	16	7	39			S-11-289	C55-d D55より東4.40、南4.20、レベル5.378	5.4	3.5	0.6	14.14	灰緑色輝緑凝灰岩	割り出し(1次剝片利用、片面自然面)
	17	7	38			S-11-591	C53-a 黒色粘土Ⅴ	5.1	3.4	0.5	12.07	暗灰色千枚岩質粘板岩	
	18	7	45			S-13-004	2坑-b SR12601	4.7	3.7	0.7	15.20	暗灰緑色凝灰質粘板岩	擦痕あり(1次剝片利用、片面自然面)
	19	7	43			S-11-249	D54	5.15	2.8	0.7	10.67	暗緑色輝緑凝灰岩	擦痕あり
	20	7	42			S-11-309	D53 D52より南9.35、西5.75、レベル5.230	4.5	2.75	0.5	7.76	黒色千枚岩質粘板岩	擦痕あり(1次剝片利用、片面自然面)
	21	7	37			S-11-083	C54 SP11641	6.2	2.8	0.7	14.85	暗緑色やや千枚岩質輝緑凝灰岩	擦痕あり(自然面をもつ)
	22	7	47			S-10-652	D50-d SR1101左岸とSD10601西端の間、黒色粘土	3.1	2.2	0.4	3.57	暗緑色輝緑凝灰岩	擦痕あり(　〃　)
	23	7	48			S-11-026	D54 南北トレンチ内、黒色粘土上面	3.5	2.05	0.35	3.74	暗灰黒色千枚岩質粘板岩	胴部残存　擦痕あり
	24	7	36			S-12-137	B60 SR12601	6.45	3.85	1.15	29.02	暗灰緑色輝緑凝灰岩	擦痕あり(自然面をもつ)
	25					S-10-206	C49-a 排水溝	6.9	3.25	0.5	14.93	黒灰色千枚岩質粘板岩	ほぼ全面研磨

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
102	26	7	46			S-10-251	D50-a 黒色粘土Ⅳ	4.5	3.4	0.55	9.03	暗灰緑色凝灰質粘板岩	
	27	7	49			S-10-197	D49-c 黒色粘土Ⅵ	3.55	3.10	0.43	8.0	黒色千枚岩質粘板岩	頭部欠損、すり切り痕あり
	28	7	50			S-12-170②	C59-b SR12601	4.0	1.25	0.2	1.43	〃	完形品
	29	7	51			S-11-133	D54-a 黒色粘土Ⅱ、仮No.11-178	3.1	2.3	0.3	3.34	黒灰色千枚岩質粘板岩	頭部欠損
	30	7	34			S-11-619	C53 SP11648	4.5	2.7	0.3	6.35	〃	完形品、ほぼ全面研磨
	31	7	35			S-10-441	D47 SD10601中層	4.7	2.9	0.45	9.76	灰黒色砂質粘板岩	完形品、ほぼ全面研磨
	32	7	52			S-11-311	C55 SP11621	7.65	4.0	0.7	31.68	黒色千枚岩質粘板岩	頭部、下部欠損、ほぼ全面研磨
	33	7	53			S-11-310	D54-b 黒色粘土Ⅲ	10.45	4.1	1.2	69.11	灰緑色輝緑凝灰岩	側縁剝離調整

磨製刃器

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
103	1	71	7			S-11-235	C54 南、東西ベルト⑧	3.43	4.18	0.74	14.4	細粒砂岩(多孔質)	
	2	71	3			S-11-063	C51-d 黒色粘土Ⅳ	4.24	6.66	0.68	31.5	凝灰質粘板岩(火山物質含)	
	3	71	11			S-11-148	D55-b 黒色粘土Ⅲ	2.73	3.43	0.65	9.3	粘板岩	
	4	71	6			S-6.7-515	B40 XIb'層	3.99	4.93	0.6	17.4	粗面岩質凝灰岩(竜爪山系粗面岩系)	
	5	71	10			S-11-062	C52-a 黒色粘土Ⅳ	5.29	6.12	0.87	34.8	粘板岩質凝灰質細粒砂岩(やや粗)	
	6	71	5			S-10-255	D47-c 黒色粘土Ⅶ	3.45	4.02	0.30	7.5	粘板岩	
	7	71	2			S-6.7-471	—	4.62	5.54	0.47	21.1	粘板岩質細粒砂岩	
	8	71	12			S-11-128	C53-c 黒色粘土Ⅴ	5.28	1.11	0.44	3.2	粘板岩	
	9	71	8			S-11-234	D54 SD11609上層	3.31	5.41	0.95	23.5	細粒砂岩(多孔質粗ショウ質)	
	10	71	1			S-13-010	2坑古い流路(土層帯)	5.44	6.43	1.59	82.5	石灰質細粒砂岩(多孔質ホウカイ石含)	
	11	71	4			S-11-530	C54 SP116290	5.32	7.79	1.02	55.4	細粒砂岩(多孔質)	
	14	71	9			S-6.7-886	東辺周堤下位盛土、SB6701	5.13	6.16	0.67	32.2	暗褐灰色中粒砂岩	

打製刃器

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
103	12	71	15			S-11-342	C52 平削り	3.33	2.86	1.08	12.7	粘板岩	
	13	71	14			S-10-276	D49-a 黒色粘土Ⅳ	7.18	5.74	1.59	77.6	粘板岩質石灰質細粒砂岩	
104	1	71	23			S-11-236	C55-b SD11605	3.48	6.59	0.90	25.6	粘板岩	
	2	71	16			S-11-618	D55 SD11609	3.96	4.75	1.20	28.3	火成岩(ハンレイ岩)	黒みかげ竜爪山系
	3	71	13			S-11-033	D54-d 黒色粘土Ⅰ	5.24	7.35	1.32	62.6	黒色粘板岩	
	4	71	17			S-10-717	D47-b 黒色粘土Ⅲ	6.0	4.77	0.98	43.2	黒色中粒砂岩	
	5	71	19			S-11-297	C51 SR1102西岸、溝状遺構	4.24	8.36	1.21	54.2	粘板岩質細粒砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
104	6	72	5			S-8-028	C42 SD8611	5.97	8.32	1.50	69.8	粘板岩質細粒砂岩	
	7	71	20			S-12-107	D60 SR12601	4.26	7.48	1.04	31.2	黒色粘板岩	
	8	72	4			S-11-282	C53	6.35	6.30	1.94	100.0	暗灰色中粒砂岩	
	9	72	6			S-12-116	D59①層 SD12601	5.85	7.83	1.27	75.2	中粒砂岩	
	10	72	8			S-12-109	D60 SR12601	6.05	8.15	1.75	80.0	暗褐灰色中粒砂岩	仮S0031
	11	72	7			S-10-368	D49 SD10601	7.21	7.53	1.52	98.7	粘板岩質細粒砂岩	
	12	72	12			S-10-258	D46-d 黒色粘土V	5.87	8.97	1.40	90.9	黒色粘板岩	
105	1	72	1			S-10-964	C48 SP106315	8.45	11.31	1.90	234.7	暗灰色中粒砂岩	
	2	72	2			S-10-507	C48-a 黒色粘土II	6.57	9.52	2.03	140.0	灰色中(粗)粒砂岩	
	3	72	3			S-8-126	D43 SD8624	6.03	7.73	0.93	63.4	火成岩(玄武岩)	フッ石含、竜爪・高草山系
	4	72	10			S-12-203	D60 X層直上	6.55	9.73	1.47	128.0	褐緑色輝緑凝灰岩	
	5	71	18			S-11-278	D54-d 黒色粘土精査	3.77	6.16	0.89	28.5	頁岩に近い粘板岩	
	6	72	9			S-11-659	C51 SR1102西溝状遺構	4.40	7.67	1.45	54.4	暗灰黒色中粒砂岩	
	7	72	11			S-11-056	D55-b 黒色粘土II	6.24	7.76	1.12	80.0	暗灰緑色泥質凝灰岩	
						S-6.7-458	西辺排水溝内	5.85	8.18	0.95	59.2	黒色粘板岩	
						S-6.7-803	D36-b 土塁盛土(たたき)	4.69	5.22	0.80	24.2	やや風化黒色粘板岩	
						S-8-118	D42 SD8617	2.81	5.06	0.56	11.1	黒色粘板岩	
						S-10-029	C48-a 黒色粘土II	3.17	7.49	1.07	31.0	暗黒灰色中粒砂岩	
						S-10-253	C46-d 黒色粘土VI	6.16	6.20	1.60	68.0	暗黒灰色粗粒砂岩	
		71	21			S-10-262	D46-d 黒色粘土VI	4.02	7.61	0.80	31.4	暗灰黒色中粒砂岩	
		71	26			S-10-271	D50-d 黒色粘土III	—	—	—	—	黒色粘板岩	
		71	24			S-10-273	D50-c 黒色粘土II	4.50	7.66	1.35	68.7	暗灰色中(粗)粒砂岩	
						S-10-330	— 表採	3.42	6.24	0.91	21.3	黒色細粒砂岩	
						S-11-013	C51 南北トレンチ	4.41	5.90	1.04	30.9	暗黒灰色中粒砂質(細粒混)	
						S-11-034	C52-d 黒色粘土II	6.70	8.25	1.48	90.5	暗灰色粗粒砂岩	
						S-11-237	C53 SD11603	5.86	7.25	1.08	47.4	暗灰色粗粒砂岩	
		71	22			S-11-283	C53 SD11603	4.52	5.72	1.28	38.4	暗灰黒色中粒砂岩	
						S-11-288	C53 SD11603	4.29	8.83	1.02	53.9	黒色粘板岩	
						S-11-295	D53 黒色粘土III	4.50	7.83	1.31	49.6	暗灰色粗粒砂岩	
						S-11-296	D55-c・d SD11603(2)	4.14	6.91	1.87	56.6	暗灰色中粒砂岩	
		71	25			S-11-298	C53-c 黒色粘土III	3.70	5.87	1.13	27.3	暗灰色粗粒砂岩	
						S-11-326	C55-d たまりの下暗褐色粘土	4.65	8.43	1.17	49.8	黒色粘板岩(質悪い)	
						S-11-522	C53 砂礫層	4.07	6.06	1.03	38.9	暗黒褐色凝灰質砂岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-552	C53-a 黒色粘土V	5.16	7.84	1.02	46.1	灰色中粒砂岩	
						S-11-609	C53-c 黒色粘土IV	9.06	11.04	1.30	162.9	灰色中粒砂岩	
						S-11-661	D55 南北トレンチ	6.24	7.50	1.46	72.2	暗灰色中粒砂岩	
						S-12-100	－ X層	5.90	7.78	1.25	64.2	暗黒灰色中粒砂岩	
						S-12-120	B58 X層	4.08	6.03	0.97	29.1	暗灰色含礫中粒砂岩	
						S-12-212	C62-c 4層	4.64	11.10	1.21	91.4	暗黒灰色細粒砂岩	
						S-12-222	D61-b SR12601	5.20	8.75	1.65	90.0	黒色粘板岩	
105	8	72	17			S-11-588	D55 SD11602	5.10	6.5	1.65	50.0	暗緑色輝緑凝灰岩	
	9	72	14			S-6.7-485	B39-c XI層	5.3	4.34	1.22	29.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10					S-12-164②	C58 X層	2.69	1.76	1.59	2.6	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	11	72	13			S-11-713	D55 SD11605、D列上列土層帯⑤	8.4	7.6	2.2	127.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	12	72	15			S-10-167	C48-a 黒色粘土IV	5.0	3.12	0.9	16.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	13	72	16			S-11-105	C52-c セクションベルト	3.6	2.4	0.5	4.9	黒色粘板岩	
						S-6.7-876	E36-a 土塁盛土(たたき4)	4.54	7.42	1.65	58.0	暗黒色砂質粘板岩	線状痕
						S-11-016	D53 北トレンチ	5.68	7.58	1.37	96.3	粗面岩	〃
						S-11-625	D53-d 黒色粘土II	7.68	9.22	1.76	170.9	暗灰色粗粒砂岩	〃
						S-11-636	D56 黒色粘土II	6.04	11.42	1.15	136.1	暗灰色細粒砂岩	〃
						S-12-059	C62-a SR1207、黒褐色粘土	4.71	5.54	0.92	38.5	黒色千枚岩質粘板岩	〃
106	1	73	5			S-10-302	D48 SD10609	6.58	5.75	1.06	49.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	2	73	2			S-12-127	D59-N X層上面	5.82	3.77	0.64	15.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	S0035
	3	73	4			S-11-126	C54-b 黒色粘土VI	5.04	5.40	1.03	29.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	4	73	1			S-11-230	D55	6.55	2.85	0.55	11.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	5	73	28			S-10-248	D50-a 黒色粘土III	3.71	2.51	0.86	6.4	緑灰色硅質凝灰岩	
	6	73	6			S-6.7-884	D37-a XIb層	9.97	3.65	0.96	32.1	暗褐灰色凝灰質泥岩	
	7	73	20			S-11-046	C54-b 黒色粘土III	3.36	1.73	0.26	2.02	黒色粘板岩	
	8	73	29			S-11-845	C53 SD11603	4.25	2.68	0.58	5.5	暗緑色細粒輝緑凝灰岩	
	9	73	19			S-11-532	D53 SD11609	3.55	2.37	0.52	5.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	10	73	14			S-8-014	D43-a Xb層	2.86	2.27	0.6	6.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	11	73	10			S-13-025	2坑 Xb水田上面	2.59	2.79	0.63	3.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	12	73	8			S-10-906	C48-a 黒色粘土IV	1.87	3.52	0.58	4.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	13	73	16			S-12-214	C59-d SR12601	2.98	2.65	0.46	4.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	14	73	22			S-6.7-885	B40 SX326覆土①	3.10	2.10	0.82	5.34	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	15	73	18			S-11-779	C54-c 黒色粘土VI	3.4	2.92	0.48	3.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
106	16	73	9			S-12-211	C59-d SR12601	3.88	2.66	0.74	7.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
	17	73	23			S-6.7-904	C37-b 土塁盛土(たたき5)	2.20	3.10	1.35	8.2	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	12			S-6.7-877	B39 SB6701XI層	4.44	2.90	0.63	9.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	周溝中
		73	3			S-8-034	C43-a、c Xb層	2.1	1.03	0.43	0.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	SB8601周堤下
		73	27			S-10-442	－ 排土	2.37	1.35	0.54	1.5	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	24			S-10-452	C47 東西トレンチ	2.77	1.64	0.57	3.0	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	13			S-10-467②	C49-a 黒色粘土II	2.95	3.16	1.0	11.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	26			S-10-794	C48-a・b 排土黒色粘土II	2.05	1.68	0.26	1.3	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	21			S-10-881	D49-a 黒色粘土VI	2.8	2.56	1.46	9.4	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	15			S-10-899	C46-d 黒色粘土III	1.9	1.05	1.0	2.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	17			S-10-902	D49-a 黒色粘土IV	1.63	1.32	0.6	1.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	25			S-10-904	D49-c 黒色粘土IV	2.26	1.48	0.5	1.9	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	7			S-10-1027	C47 SP10691	2.42	1.35	0.48	1.8	暗赤紫色輝緑凝灰岩	
		73	11			S-11-784	C52-c 黒色粘土II	4.97	1.77	0.79	6.1	暗赤紫色輝緑凝灰岩	

その他の石製品

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
107	1			74	6	S-11-190	D53 SD11601	15.3	13.5	12.1	2,750.0	黒耀石	
	2			74	5	S-6.7-566	－ 盛土中	8.35	4.95	5.5	322.7	〃	
	3			74	7	S-11-274	D53 SD11601⑤	3.75	2.7	1.1	7.6	〃	
						S-6.7-452	－ サブトレンチ② 墳墓状遺構	0.55	0.54	0.25	測定不可(小)	〃	
						S-6.7-510	－ SB6701 柱穴④	2.25	0.96	0.45	0.7	〃	
						S-6.7-516	C38 SP-49 仮S080	1.92	2.16	0.38	1.6	〃	
						S-6.7-551	－ SD8611	2.76	3.66	0.98	5.3	〃	仮S046
						S-6.7-562	B41(西半) 黒色礫まじり粘土(弥生)	3.44	1.63	0.47	1.5	〃	
						S-6.7-565	D39-b XIb層	2.62	2.12	0.38	1.3	〃	
						S-6.7-572	C37-d XIa層	3.65	2.31	0.91	5.9	〃	
						S-8-029	C42 SD8611	1.35	1.59	0.35	0.6	〃	仮⑨
						S-8-111	D41 方形周溝墓状遺構 サブトレンチ① 南北土層帯主体部	2.26	2.02	0.39	1.5	〃	
						S-10-122	C48-a黒色粘土III	0.70	1.80	0.37	0.5	〃	
						S-10-412	C48 SD10614	2.39	1.47	1.39	7.3	〃	
						S-10-1007	D48 排土	1.29	0.82	0.33	0.3	〃	
						S-11-165	D52 表採	1.61	0.75	0.71	0.8	〃	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
						S-11-166	D55 D列土層帯	3.42	2.45	1.10	7.5	黒耀石	
						S-12-045	C62④ Ⅷ層土器群洗浄	1.85	1.22	0.49	0.9	〃	
						S-13-003	2坑Xbの下古い流れの中	1.72	2.32	0.40	1.4	〃	
						S-13-020	1坑、排土中(X層)	1.35	1.80	0.57	1.2	〃	
107	4			74	1	S-8-010	D42-a X層(黒灰色粘土)	5.8	5.7	5.6	247.0	黒色団塊状頁岩(結核)	紡錘車未製品、仮②
	5			74	2	S-6.7-579	C36-d XIb層土塁	8.9	6.7	3.0	237.4	ハンレイ岩	くぼみ石
	6			74	3	S-11-174	D54南 東西ベルト⑦	11.55	9.1	2.75	427.1	ハンレイ岩	〃
						S-6.7-584	D36-b 土塁XIb層	16.3	8.17	3.51	700.0	凝灰岩(ハンレイ岩の近くでかたまった埋積岩)	磨石
	7			74	4	S-10-417	C48 SX10605	8.25	7.5	6.9	690.0	含礫粗粒砂岩	仮No10-SX05-003
25	1			74	14	S-10-259	D47-d 南北トレンチ(砂礫層)	3.28	4.2	0.63	8.3	赤紫～淡緑色チャート	石匙、安倍川産良質チャート
	2			74	10	S-10-990	D49-d 黒色粘土Ⅲ	3.75	2.5	0.65	6.4	薄灰褐色輝緑凝灰岩	石錐
	3			74	12	S-8-011	D40 サブトレンチ②	2.95	1.7	0.4	1.32	灰色細粒砂岩	打製石鏃
	4			74	11	S-8-128	D41 サブトレンチ② 北壁土層帯②層	1.68	1.57	0.2	0.61	淡緑色チャート	〃
	5			74	13	S-12-251	－ Ⅷ層土器群洗浄⑧	1.7	1.2	0.3	0.40	黒色硅質粘板岩	〃
	6			3	5	S-11-173	C53 粘土混り砂礫層 SD11603	12.68	4.1	3.1	261.0	暗灰色中粒砂岩	乳棒状磨製石斧
	7			74	8	S-6.7-526	E35-b 土塁盛土	12.03	3.72	1.21	93.6	天文絹雲モ結晶片岩	石棒、長石を含む
	8			74	9	S-10-296	D50-a 黒色粘土Ⅳ	9.9	2.2	0.85	25.5	黒色粘板岩	尖頭器

玉

祭祀跡(SC12501)

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重量(g)	
108	1	75	1			S-12-002	臼玉	5.3	4.2	1.7	0.21	擦痕
	2		2			S-12-004	〃	4.65	3.4	1.9	0.12	〃
	3		3			S-12-006	〃	4.5	2.4	2.0 2.1	0.07	〃
	4		4			S-12-007	〃	4.95	3.45	2.3	0.10	〃
	5		5			S-12-009	〃	4.45	3.5	1.65 1.9	0.10	〃
	6		6			S-12-010	〃	5.0	3.2	1.8 1.95	0.12	〃
	7		7			S-12-011	〃	5.1	4.1	2.1	0.18	上面、側面に擦痕
	8		8			S-12-012	〃	4.9	2.9	2.1 2.0	0.08	擦痕
	9		9			S-12-013	〃	4.7	3.75	2.0 2.5	0.07	薄い擦痕
	10		10			S-12-014	〃	4.9	2.15	2.0	0.17	
	11		11			S-12-015	〃	4.9	3.1	2.5 2.25	0.10	表面に薄く、擦痕あり
	12		12			S-12-016	〃	4.7	3.9	2.0 1.75	0.13	擦痕はあるが、磨滅しているようである
	13		13			S-12-017	〃	5.1	2.5	3.0 2.5	0.03	
	14		14			S-12-018	〃	4.9	3.3	2.3 2.1	0.10	擦痕
	15		15			S-12-019	〃	5.1	3.3	2.5 2.75	0.06	擦痕あり
	16		16			S-12-020	〃	5.15	3.6	2.0 2.25	0.13	一面に擦痕
	17		17			S-12-021	〃	5.0	3.6	1.9	0.14	擦痕
	18		18			S-12-022	〃	3.75	4.15	2.0 2.25	0.05	全体に擦痕
	19		19			S-12-023	〃	4.9	3.25	2.25	0.10	
	20		20			S-12-024	〃	5.2	2.55	2.25 2.0	0.07	擦痕あり
	21		21			S-12-025	〃	5.1	3.0	2.8 2.3	0.11	擦痕
	22		22			S-12-026	〃	4.75	3.35	2.0	0.07	表面に擦痕
	23		23			S-12-027	〃	5.7	3.05	2.4	0.16	擦痕
	24		24			S-12-028	〃	4.95	3.45	2.0 2.5	0.13	側面に斜方向の擦痕
	25		25			S-12-029	〃	5.05	3.1	2.5	0.08	溝状になった擦痕
	26		26			S-12-030	〃	4.1	3.3	2.4 2.0	0.09	切断面、斜め。擦痕あり
	27		27			S-12-031	〃	5.15	3.3	2.5 2.0	0.08	側面に擦痕あり
	28		28			S-12-032	〃	4.75	3.4	2.1	0.12	擦痕
	29		29			S-12-033	〃	4.9	3.7	1.9 2.7	0.10	〃
	30		30			S-12-034	〃	5.15	2.5	2.7	0.10	〃
	31		31			S-12-035	〃	5.15	1.9	1.5	0.09	〃

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重量(g)	
108	32	75	32			S-12-036	臼玉	4.7	2.95	2.0	0.07	
	33		33			S-12-037	〃	4.85	3.0	2.25/2.0	0.07	
	34		34			S-12-038	〃	5.0	3.3	2.25/2.5	0.07	側面が面取り状をしている
	35		35			S-12-039	〃	4.7	3.3	1.5/2.1	0.12	側面
	36		36			S-12-040	〃	4.65	3.7	2.0/2.55	0.07	
	37		37			S-12-041	〃	4.9	2.05	2.0/1.75	0.04	
	38		38			S-12-042	〃	5.0	3.2	2.5/2.25	0.07	側面ぐるりに薄い擦痕
	39		39			S-12-043	〃	4.65	3.25	2.0	0.05	中央の穴に線状痕がある
	40		40			S-12-044	〃	5.5	4.5	2.0/2.25	0.20	擦痕部分が白い
	41		41			S-12-046	〃	4.7	3.0	2.25/2.0	0.07	
	42		42			S-12-047	〃	4.75	2.8	2.0	0.10	側面に一面に薄い擦痕
	43		43			S-12-048	〃	5.1	3.1	2.0/2.25	0.11	側面に擦痕あり
	44		44			S-12-049	〃	4.75	3.1	2.4	0.10	切断時の時か？上面部右半分が0.5㎜ぐらい欠けている
	45		45			S-12-050	〃	4.95	4.2	1.9/3.2	0.15	擦痕
	46		46			S-12-051	〃	4.7	2.75	1.5/2.0	0.06	
	47		47			S-12-052	〃	4.8	4.0	2.1/3.0	0.11	擦痕
	48		48			S-12-235	〃	5.05	3.4	2.0/2.25	0.08	磨滅のために、擦痕がうすい
	49		49			S-12-236	〃	4.5	2.75	2.25	0.09	擦痕が白くみえるため、全体がグレーに見える
	50		50			S-12-237	〃	4.4	3.3	1.7/2.2	0.09	擦痕
	51		51			S-12-238	〃	4.95	3.15	2.25/2.0	0.12	擦痕がついているが、薄くてよくわからないために、表面がつるっとしている
	52		52			S-12-239	〃	4.4	2.9	1.5/1.7	0.14	擦痕
	53		53			S-12-240	〃	4.7	4.5	2.3/2.0	0.12	〃
	54		54			S-12-241	〃	5.1	3.8	2.0/1.7	0.13	〃
	55		55			S-12-250	〃	4.95	3.65	2.25/2.5	0.15	
	56		56			S-12-252	〃	5.65	2.95	2.0/2.25	0.12	
	57					S-12-253	〃	5.0	4.35	2.25/2.75	0.13	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考
								長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	
108	58	75	63			S-12-001	勾玉	37.5	26.0	4.2	67.7	表面全体に磨きがかかっている。孔径　1.8㎜
	59		62			S-12-008	〃	36.0	20.5	4.3	50.2	孔径　2.0㎜
	60		61			S-12-233	〃	(19.0)	22.5	3.5	(1.4)	勾玉部分。孔径　2.0㎜/1.75㎜
	61		60			S-12-005	有孔円板	24.5	26.0	1.7	28.6	表面一部に磨き。孔径　3.6㎜
	62		59			S-12-003	〃	20.5	21.5	3.9	24.9	素材自体が持つ欠損面。孔径　2.0㎜

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考
								長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	
108	63	75	58			S-12-234	有孔円板	(21.8)	(22.1)	3.5	(16.3)	鏡か？

1号墳丘墓

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								長さ(mm)	横径(mm)	縦径(mm)	重さ(g)		
109	1	75	64			S-8-108	管玉	18.45	5.7	5.7	0.98	碧玉製	3
	2		65			S-8-109	〃	13.6	4.45	4.5	0.41	〃	4

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	3	75	66			S-8-039	ガラス小玉	4.95	4.7	2.0	0.15		1
	4		67			S-8-040	〃	6.1	3.8	$\frac{3.25}{3.0}$	0.17		2
	5		68			S-8-041	〃	7.1	5.2	$\frac{2.0}{1.5}$	0.32		3
	6		69			S-8-042	〃	6.55	4.4	3.0	0.24	デコボコしている	4
	7		70			S-8-043	〃	5.85	5.45	2.0	0.20	表面に黒い汚れ。形成時の高温のための変化か？	5
	8		71			S-8-044	〃	4.85	5.15	2.75	0.11		6
	9		72			S-8-045	〃	5.2	4.6	2.0	0.16		7
	10		73			S-8-046	〃	4.9	3.9	$\frac{2.5}{2.5}$	0.13		8
	11		74			S-8-047	〃	5.2	2.85	2.0	0.11	孔の回りが少しくぼむ。使用の為か？	9
	12		75			S-8-048	〃	5.35	3.5	$\frac{1.75}{2.0}$	0.13		10
	13		76			S-8-050	〃	5.0	4.1	2.5	0.13	縦方向に細かい傷	12
	14		77			S-8-051	〃	5.0	3.75	2.5	0.08		13
	15		78			S-8-052	〃	5.7	4.8	2.5	0.19	側面、面取り状に加工	14
	16		79			S-8-053	〃	4.8	5.45	$\frac{1.5}{1.75}$	0.18	〃	15
	17		80			S-8-056	〃	6.2	4.6	2.5	0.20	欠損もしくは加工痕。表面にうすく細かな傷	18
	18		81			S-8-057	〃	5.25	4.1	2.75	0.12	表面に細かい傷	19
	19		82			S-8-058	〃	4.3	3.5	$\frac{1.75}{1.5}$	0.08		20
	20		83			S-8-060	〃	5.25	2.65	$\frac{2.25}{2.5}$	0.06	孔、上下が内側にくぼむ。使用の為か？	22
	21		84			S-8-061	〃	5.15	2.55	2.0	0.09	上面に細かい傷。使用時についたのか？	23
	22		85			S-8-062	〃	4.9	3.3	2.0	0.10	側面に面取り状の加工	24
	23		86			S-8-063	〃	5.2	4.1	2.0	0.15	〃	25
	24		87			S-8-064	〃	4.9	2.5	$\frac{2.5}{2.75}$	0.08		26
	25		88			S-8-065	〃	5.4	4.55	1.75	0.17	側面にヒビ割れ	27
	26		89			S-8-066	〃	5.55	5.05	2.0	0.20	側面、面取り状に加工	28
	27		90			S-8-067	〃	5.3	3.75	2.0	0.14		29

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	28	75	91			S-8-068	ガラス小玉	4.9	4.9	2.0	0.12		30
	29		92			S-8-069	〃	5.75	4.5	2.5	0.14	側面に面取り状の加工痕	31
	30		93			S-8-070	〃	5.2	4.0	2.0	0.13	側面が面取りしたように角ばっていて少しくぼんでいる	32
	31		94			S-8-071	〃	4.9	4.3	2.75 2.5	0.10		33
	32		95			S-8-072	〃	5.05	5.2	3.0	0.14		34
	33		96			S-8-073	〃	3.95	5.8	2.0 2.25	0.13	孔の口少々磨滅	35
	34		97			S-8-074	〃	4.8	3.95	1.75	0.12		36
	35		98			S-8-075	〃	5.6	4.2	2.5 2.75	0.15		37
	36		99			S-8-076	〃	4.4	4.7	2.0	0.13		38
	37		100			S-8-077	〃	4.9	4.35	2.5	0.10	黒い汚れが側面にあり	39
	38		101			S-8-078	〃	4.15	3.1	1.5	0.07	表面白濁(傷によるもの？)気泡２つあり	40
	39		102			S-8-079	〃	4.3	3.7	1.5	0.05		41
	40		103			S-8-080	〃	4.1	2.8	2.0	0.05		42
	41		104			S-8-081	〃	4.7	3.6	2.0	0.10	側面が面取りしたようになっている	43
	42		105			S-8-082	〃	4.0	3.0	1.5 1.75	0.07		44
	43		106			S-8-083	〃	4.75	3.4	2.5	0.09	側面、面取り状の加工	45
	44		107			S-8-084	〃	4.65	3.95	2.0	0.10		46
	45		108			S-8-085	〃	4.1	4.4	1.5	0.11		47
	46		109			S-8-086	〃	5.0	2.7	2.5	0.09		48
	47		110			S-8-087	〃	4.35	2.7	1.75 1.25	0.06		49
	48		111			S-8-088	〃	5.5	3.7	2.0	0.13		50
	49		112			S-8-089	〃	5.5	3.25	2.75 2.5	0.10		51
	50		113			S-8-090	〃	5.0	3.3	2.5	0.10		52
	51		114			S-8-091	〃	5.0	5.1	2.25	0.17	表面に細い傷	53
	52		115			S-8-092	〃	4.5	2.85	2.5 2.0	0.06		54
	53		116			S-8-093	〃	4.85	2.15	2.5	0.04		55
	54		117			S-8-094	〃	4.5	2.3	2.5 2.0	0.04		56
	55		118			S-8-095	〃	5.0	2.75	2.0	0.06		57
	56		119			S-8-096	〃	4.95	4.95	2.25 2.75	0.06	上部孔の回りに磨滅がある	58
	57		120			S-8-097	〃	4.5	2.65	2.0	0.06	細かい傷により、表面、白濁	59
	58		121			S-8-098	〃	4.9	3.05	2.5 2.25	0.08		60
	59		122			S-8-100	〃	4.5	3.6	2.25 2.0	0.08	ひびわれ	62
	60		123			S-8-101	〃	4.3	3.45	2.0	0.08	下部孔の回りに0.3～0.4㎜ぐらいの磨滅	63

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	61	75	124			S-8-102	ガラス小玉	4.5	3.3	2.0	0.07		64
	62		125			S-8-103	〃	4.5	4.45	1.5 2.0	0.12		65
	63		126			S-8-104	〃	4.95	3.4	2.25	0.08		66
	64		127			S-8-105	〃	4.9	3.3	2.25	0.08		67
	65		128			S-8-106	〃	5.0	4.45	1.75 2.0	0.13	側面が一部、刃物でそいだようになっている	68
	66		129			S-8-176	〃	4.25	2.9	1.75 1.5	0.06		
	67		130			S-8-177	〃	4.8	5.5	1.75 2.0	0.16		
	68		131			S-8-178	〃	3.95	3.0	1.5 1.75	0.08		
	69		132			S-8-179	〃	4.45	2.7	2.0	0.07		
	70		133			S-8-180	〃	3.8	2.8	2.0	0.05		

2号墳丘墓

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	71	75	134			S-6.7-376	ガラス小玉	5.1	2.5	2.5 2.0	0.07	上部にひびあり	2
	72		135			S-6.7-377	〃	4.95	3.4	1.75	0.10	表面にヒビが入っている	3
	73		136			S-6.7-378	〃	4.3	3.45	1.5	0.08		4
	74		137			S-6.7-379	〃	3.9	2.4	1.5	0.03		5
	75		138			S-6.7-380	〃	4.2	3.5	1.5	0.10		6
	76		139			S-6.7-381	〃	4.65	3.85	2.0	0.08		7
	77		140			S-6.7-382	〃	4.7	2.5	2.75 3.0	0.06	下部孔の回りの磨滅	8
	78		141			S-6.7-383	〃	4.3	3.75	1.5	0.08		9
	79		142			S-6.7-384	〃	5.25	3.2	2.5	0.10	側面、面取り状加工	10
	80		143			S-6.7-385	〃	3.9	3.4	1.75	0.06		11
	81		144			S-6.7-386	〃	4.85	2.9	1.5	0.10		12
	82		145			S-6.7-387	〃	4.6	3.0	2.0 1.75	0.07	気泡の丸い穴の痕あり	13
	83		146			S-6.7-388	〃	4.1	2.9	1.5	0.06		14
	84		147			S-6.7-390	〃	4.5	3.05	1.75	0.07	ガラス内に傷	16
	85		148			S-6.7-391	〃	4.5	3.4	2.0	0.08	気泡の丸い穴の痕あり	17
	86		149			S-6.7-393	〃	5.15	2.9	2.0 2.5	0.08		19
	87		150			S-6.7-394	〃	4.2	4.5	2.0	0.09	割れていたために接合	20
	88		151			S-6.7-395	〃	4.6	3.65	2.0	0.10		21
	89		152			S-6.7-396	〃	5.25	3.9	2.0	0.14	表面に無数の傷	22
	90		153			S-6.7-397	〃	4.6	4.05	2.0 2.25	0.12	表面に気泡の痕(丸)あり	23

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	91	75	154			S-6.7-398	ガラス小玉	4.35	2.8	1.5	0.07		24
	92		155			S-6.7-399	〃	4.55	3.75	1.5	0.09	ガラス内部にひび割れ	25
	93		156			S-6.7-400	〃	4.55	3.5	2.0	0.09		26
	94		157			S-6.7-402	〃	4.25	3.0	2.25 2.0	0.05		28
	95		158			S-6.7-403	〃	4.4	4.4	2.0 1.5	0.12		29
	96		159			S-6.7-404	〃	5.7	3.8	1.5	0.14		30
	97		160			S-6.7-405	〃	4.5	4.25	1.75 2.0	0.09		31
	98		161			S-6.7-406	〃	7.3	4.4	3.0 2.75	0.31	面取り状加工あり	32
	99		162			S-6.7-407	〃	7.0	4.0	3.0	0.25	丸い気泡痕	33
	100		163			S-6.7-408	〃	7.1	6.05	2.0	0.37	〃 ひび割れ	34
	101		164			S-6.7-409	〃	7.1	6.35	2.5	0.41	〃 表面傷のために白濁	35
	102		165			S-6.7-411	〃	6.25	6.6	2.5	0.33	気泡痕(丸)あり	37
	103		166			S-6.7-412	〃	4.7	3.6	1.5	0.09		38
	104		167			S-6.7-413	〃	4.4	2.7	2.0 1.75	0.05		39
	105		168			S-6.7-414	〃	4.1	3.55	1.5	0.08	表面一面にひび割れ	40
	106		169			S-6.7-415	〃	4.2	3.3	1.5	0.07		41
	107		170			S-6.7-416	〃	4.15	3.1	1.75 1.5	0.06		42-a
	108		171			S-6.7-417	〃	4.3	2.0	2.0	0.04	細かい傷のため、表面がスリガラス状に白濁	42-b
	109		172			S-6.7-418	〃	4.7	3.55	2.0	0.09		43-a
	110		173			S-6.7-419	〃	4.7	3.4	1.75	0.08		43-b
	111		174			S-6.7-421	〃	4.0	3.0	1.5	0.06		44-b
	112		175			S-6.7-422	〃	4.9	3.75	2.25 2.0	0.11	面取り状の加工	45
	113		176			S-6.7-423	〃	4.2	3.9	1.75	0.10	表面一面にひび割れ	46
	114		177			S-6.7-424	〃	4.65	2.75	1.5 1.25	0.07		47
	115		178			S-6.7-425	〃	3.7	2.6	1.5	0.04	丸い気泡痕	48
	116		179			S-6.7-426	〃	5.35	3.65	2.25 2.5	0.11	玉の回りにひび割れ	49
	117		180			S-6.7-427	〃	4.85	3.15	1.75	0.07		50
	118		181			S-6.7-428	〃	4.95	3.9	2.5	0.07		51
	119		182			S-6.7-429	〃	4.4	4.15	2.0	0.09		52
	120		183			S-6.7-430	〃	4.5	4.15	1.25 1.5	0.12		53
	121		184			S-6.7-431	〃	5.45	3.1	1.75 2.0	0.08	割れていたために接合	54
	122		185			S-6.7-433	〃	4.5	4.4	1.5	0.11		56
	123		186			S-6.7-434	〃	4.6	2.75	1.75	0.06		57

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	124	75	187			S-6.7-435	ガラス小玉	4.8	3.0	2.5	0.08	丸い気泡痕あり	58
	125		188			S-6.7-436	〃	4.6	3.45	2.0	0.08		59
	126		189			S-6.7-437	〃	4.5	6.15	2.0	0.18	側面が少し、ひしゃげている	60
	127		190			S-6.7-438	〃	5.0	3.8	2.5	0.07		61
	128		191			S-6.7-439	〃	4.25	3.8	1.25 1.5	0.08		62
	129		192			S-6.7-440	〃	3.85	3.1	1.5	0.04	玉が出来た時のゆがみ	63
	130		193			S-6.7-441	〃	5.25	4.55	2.0 2.5	0.13	丸い気泡痕あり	64
	131		194			S-6.7-442	〃	5.0	3.8	2.0	0.04	赤～オレンジ色	65
	132		195			S-6.7-443	〃	5.2	2.6	1.75	0.06		66
	133		196			S-6.7-445	〃	4.45	2.65	1.5	0.06		68
	134		197			S-6.7-446	〃	5.05	2.7	2.0	0.07	欠損もしくは、磨滅の削り痕	69
	135		198			S-6.7-447	〃	4.85	5.2	2.0	0.12		70
	136		199			S-6.7-448	〃	4.9	3.1	1.75	0.08	表面にひび割れ。丸い気泡痕あり	71
	137		200			S-6.7-449	〃	4.0	3.75	1.5 1.75	0.07		72
	138		201			S-6.7-450	〃	4.9	3.8	2.0	0.11		73
	139		202			S-6.7-451	〃	4.45	2.55	1.75	0.06	丸い気泡痕	74
	140		203			S-6.7-757	〃	4.65	3.0	2.0	0.07	削れ又は面取り状の加工痕？	75
	141		204			S-6.7-758	〃	6.35	4.55	2.5 3.0	0.22	丸い気泡痕	76
	142		205			S-6.7-759	〃	6.7	5.2	2.75 2.5	0.29	〃	77
	143		206			S-6.7-760	〃	5.1	2.35	1.5	0.07	丸い気泡痕	78
	144		207			S-6.7-761	〃	6.25	5.3	2.5	0.27	面取り状に加工	79
	145		208			S-6.7-762	〃	6.1	3.65	2.75	0.18		80
	146		209			S-6.7-763	〃	4.4	2.3	2.0	0.05		81
	147		210			S-6.7-764	〃	6.0	4.3	2.0	0.21		82
	148		211			S-6.7-765	〃	4.15	2.8	2.0	0.06	丸い気泡痕	83
	149		212			S-6.7-766	〃	4.7	3.6	2.25	0.08		84
	150		213			S-6.7-767	〃	4.15	3.75	1.5	0.09	丸い気泡痕あり	85
	151		214			S-6.7-768	〃	4.9	3.15	2.25 2.0	0.10	丸い気泡痕	86
	152		215			S-6.7-769	〃	4.3	2.65	2.25 2.0	0.06		87
	153		216			S-6.7-770	〃	4.9	4.25	1.5	0.12		88
	154		217			S-6.7-771	〃	4.3	3.55	1.75 2.0	0.08		89
	155		218			S-6.7-772	〃	4.75	3.15	2.0 2.25	0.09		90
	156		219			S-6.7-773	〃	4.3	2.65	2.25 2.0	0.07		91

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
109	157	75	220			S-6.7-774	ガラス小玉	5.2	2.6	1.75	0.08	表面ひび割れ	92
	158		221			S-6.7-775	〃	5.3	3.65	1.75	0.12		93
	159		222			S-6.7-776	〃	5.35	3.5	2.0 2.25	0.11	全体につやがなく黒っぽい	94
	160		223			S-6.7-777	〃	4.75	3.35	1.5	0.09		95
	161		224			S-6.7-778	〃	4.45	2.65	1.75	0.06		96
	162		225			S-6.7-779	〃	4.2	3.5	1.75	0.08		97
	163		226			S-6.7-780	〃	5.05	3.7	2.0	0.09	気泡痕あり	98
	164		227			S-6.7-781	〃	4.7	3.1	1.75 2.0	0.10		99
	165		228			S-6.7-782	〃	4.7	3.1	2.0 1.75	0.09		100
	166		229			S-6.7-783	〃	4.15	3.9	2.0	0.09		101
	167		230			S-6.7-784	〃	4.6	3.7	1.75	0.10	表面ひび割れ	102
	168		231			S-6.7-785	〃	4.3	4.85	2.0	0.10	〃	103
	169		232			S-6.7-786	〃	4.7	3.55	2.0 1.75	0.09		104
	170		233			S-6.7-787	〃	4.0	3.1	1.5 1.75	0.06		105
	171		234			S-6.7-788	〃	3.6	2.95	1.5	0.04		106
	172		235			S-6.7-789	〃	4.9	3.5	1.5	0.10		107
	173		236			S-6.7-790	〃	4.15	3.85	2.0	0.08		108

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								長さ(mm)	横径(mm)	縦径(mm)	重量(g)		
110	1	76	7			S-6.7-015	管玉	24.05	3.5	3.5	0.40	両面穿孔　下部穴の口が少し欠損　孔径　1.75 2.0	2
	2		6			S-6.7-016	〃	20.35	3.75	3.75	0.37	両面穿孔　孔径　2.25	3
	3		5			S-6.7-017	〃	16.75	4.2	4.2	0.42	両面穿孔　孔径　2.25	4
	4		4			S-6.7-792	〃	15.75	3.55	3.5	0.26	両面穿孔　一部欠損　孔径　2.0	7
	5		3			S-6.7-014	〃	13.9	3.5	3.5	0.22	両面穿孔　孔径　1.75	1
	6		2			S-6.7-019	〃	12.75	4.0	4.0	0.27	両面穿孔　孔径　2.0 2.5	6
	7		1			S-6.7-018	〃	13.9	3.0	3.0	0.17	両面穿孔　孔径　2.0 1.5	5

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	取り上げ番号
								長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重さ(g)		
110	8	76	8			S-6.7-012	勾玉	15.5	11.3	5.9	1.92	片面穿孔穴の口の回りに細かい傷。ヒスイ？	1
	9		9			S-6.7-013	〃	17.5	10.8	4.8	1.35	両面穿孔表面に傷が多い。ヒスイ？	2

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)			断面	側面	
110	10	76	10			S-6.7-020	臼玉	6.2	3.3	2.5		0.21	側面を磨いてある	A	2	1
	11		11			S-6.7-021	〃	6.1	3.5	2.2		0.20		A	2	2
	12		12			S-6.7-022	〃	6.0	2.15	1.7		0.09		Cb	1	3
	13		13			S-6.7-023	〃	5.5	4.2	2.5		0.15		D	2	4
	14		14			S-6.7-024	〃	6.3	2.9	2.3		0.18		A	3	5
	15		15			S-6.7-025	〃	5.2	2.95	1.7	1.8	0.11		A	2	6
	16		16			S-6.7-026	〃	6.1	2.8	2.55	2.4	0.16		Cb	2	7
	17		17			S-6.7-027	〃	5.3	3.1	2.3	2.15	0.12		A	2	8
	18		18			S-6.7-028	〃	5.4	3.2	2.8	2.45	0.13		Ca	2	9
	19		19			S-6.7-029	〃	5.9	4.4	2.6	2.9	0.23	片面、盛りあがるように磨いてある	Ca	2	10
	20		20			S-6.7-030	〃	6.2	4.1	2.7	2.45	0.25		Cb	2	11
	21		21			S-6.7-031	〃	4.45	2.7	1.7	1.8	0.07		A	2	12
	22		22			S-6.7-032	〃	6.2	4.05	2.7	2.6	0.26	両面磨きかけの感じ	D	3	13
	23		23			S-6.7-033	〃	5.9	3.7	2.8		0.19		A	2	14
	24		24			S-6.7-034	〃	5.15	4.3	2.6	3.1	0.13		E	2	15
	25		25			S-6.7-035	〃	6.1	2.95	2.2		0.16		A	2	16
	26		26			S-6.7-036	〃	4.75	2.65	1.8		0.09	擦痕あり	Cb	2	17
	27		27			S-6.7-037	〃	5.7	3.55	2.9	2.6	0.18	片面より1.5mmの位置に変換点	A	2	18
	28		28			S-6.7-038	〃	5.8	4.2	2.3		0.19		D	2	19
	29		29			S-6.7-039	〃	5.75	3.65	2.7		0.17	わずかに擦痕	Ca	2	20
	30		30			S-6.7-040	〃	6.2	2.95	2.4		0.18	〃	A	3	21
	31		31			S-6.7-041	〃	6.5	3.7	2.6		0.24	片面より1.5mmの位置に変換点	Ca	2	22
	32		32			S-6.7-042	〃	6.5	2.7	2.6	2.8	0.18		A	2	23
	33		33			S-6.7-043	〃	6.1	4.0	3.0	2.6	0.22	片面より1mmの位置に変換点	A	2	24
	34		34			S-6.7-044	〃	5.5	2.65	1.7		0.11		A	2	25
	35		35			S-6.7-045	〃	4.55	2.1	2.15	1.8	0.05		A	2	26
	36		36			S-6.7-046	〃	5.7	2.2	3.1	2.6	0.10	片面の縁が面取り。反面の断面が内にくられている	Cb	2	27
	37		37			S-6.7-047	〃	6.2	3.95	2.8	2.6	0.23		Ca	2	28
	38		38			S-6.7-048	〃	6.1	3.8	2.8		0.21		Cb	4	29
	39		39			S-6.7-049	〃	5.7	3.85	2.7	2.0	0.18		A	3	30
	40		40			S-6.7-050	〃	6.2	2.1	2.6	2.9	0.12		A	1	31
	41		41			S-6.7-051	〃	6.2	3.6	2.8	2.5	0.23		A	2	32
	42		42			S-6.7-052	〃	6.25	3.65	2.8	2.7	0.23		A	1	33

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
110	43	76	43			S-6.7-053	臼玉	5.9	2.6	2.1	2.4	0.13		A	2	34
	44		44			S-6.7-054	〃	6.2	3.6	2.5	2.7	0.23		A	2	35
	45		45			S-6.7-055	〃	4.6	2.25	2.0		0.06		A	2	36
	46		46			S-6.7-056	〃	5.95	2.5	2.3		0.13		A	2	37
	47		47			S-6.7-057	〃	5.9	2.7	2.7		0.13		Cb	2	38
	48		48			S-6.7-058	〃	6.1	4.0	2.9		0.21		Cb	3	39
	49		49			S-6.7-059	〃	6.0	2.35	2.7		0.11		Cb	2	40
	50		50			S-6.7-060	〃	6.3	3.0	3.05		0.17		Cb	3	41
	51		51			S-6.7-061	〃	5.8	4.05	2.9	2.7	0.20	片面より1㎜程度の位置に変換点	A	1	42
	52		52			S-6.7-062	〃	6.1	2.45	2.1		0.13		A	2	43
	53		53			S-6.7-063	〃	5.6	2.6	2.65	2.6	0.11		Cb	2	44
	54		54			S-6.7-064	〃	5.4	3.6	2.75	2.35	0.12		E	3	45
	55		55			S-6.7-065	〃	6.15	4.05	2.55		0.21	下面より1㎜程度の位置に変換点	A	3	46
	56		56			S-6.7-066	〃	6.2	3.65	2.75		0.20		E	3	47
	57		57			S-6.7-067	〃	5.2	4.35	2.5		0.16	両面とも中にくられている	E	2	48
	58		58			S-6.7-068	〃	5.55	3.6	2.6		0.15		Cb	1	49
	59		59			S-6.7-069	〃	5.65	2.75	2.9		0.13		A	2	50
	60		60			S-6.7-070	〃	5.7	3.0	2.95	2.7	0.14	両面より真中の位置に変換点	A	2	51
	61		61			S-6.7-071	〃	4.8	2.95	2.0		0.09		A	2	52
	62		62			S-6.7-072	〃	6.35	3.0	2.7		0.18		Cb	3	53
	63		63			S-6.7-073	〃	5.7	4.65	3.0		0.21		Ca	3	54
	64		64			S-6.7-074	〃	6.2	3.55	2.8		0.22		A	2	55
	65		65			S-6.7-075	〃	4.45	3.2	2.1		0.08		Ca	2	56
	66		66			S-6.7-076	〃	6.1	3.1	2.95		0.17	擦痕	Cb	2	57
	67		67			S-6.7-077	〃	4.55	3.05	2.1		0.07		A	2	58
	68		68			S-6.7-078	〃	5.7	2.7	3.1	2.6	0.12	両面より真中の位置に変換点	A	2	59
	69		69			S-6.7-079	〃	6.1	3.25	2.75	2.5	0.19		A	2	60
	70		70			S-6.7-080	〃	4.8	2.75	2.0		0.08		A	2	61
	71		71			S-6.7-081	〃	6.2	3.6	2.25		0.20		Ca	2	62
	72		72			S-6.7-082	〃	5.6	4.15	2.7		0.18		Cb	3	63
	73		73			S-6.7-083	〃	5.25	4.3	2.9		0.17	片面より1.5㎜程度の位置に変換点	Cb	3	64
	74		74			S-6.7-084	〃	6.25	3.8	2.7		0.24		A	2	65
	75		75			S-6.7-085	〃	5.45	2.7	2.0		0.13		A	2	66

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
110	76	76	76			S-6.7-086	臼玉	5.9	3.7	2.6		0.19	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	67
	77		77			S-6.7-087	〃	5.6	2.95	2.95	2.5	0.12	〃	A	3	68
	78		78			S-6.7-088	〃	6.0	4.1	2.7	2.35	0.23		Cb	3	69
	79		79			S-6.7-089	〃	5.25	2.6	2.8	2.35	0.09		D	2	70
	80		80			S-6.7-090	〃	6.3	4.05	2.95	2.4	0.24		Ca	3	71
	81		81			S-6.7-091	〃	6.2	3.25	2.6	2.3	0.19		A	2	72
	82		82			S-6.7-092	〃	5.7	2.5	2.0	1.8	0.11		A	2	73
	83		83			S-6.7-093	〃	6.1	4.0	3.1	2.6	0.22	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	74
	84		84			S-6.7-094	〃	5.4	3.15	2.0	1.85	0.14		A	2	75
	85		85			S-6.7-095	〃	6.05	2.7	3.05		0.22	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	76
	86		86			S-6.7-096	〃	4.6	4.05	1.9	2.05	0.12	〃	A	3	77
	87		87			S-6.7-097	〃	5.5	2.5	2.45	3.05	0.10	〃	A	2	78
	88		88			S-6.7-098	〃	5.95	3.4	2.95	2.45	0.18	〃	Ca	2	79
	89		89			S-6.7-099	〃	6.5	3.6	2.9	2.75	0.20	〃	A	2	80
	90		90			S-6.7-100	〃	5.3	4.75	3.1	2.65	0.19	片面より1.5mm程度の位置に変換点	Ca	1	81
	91		91			S-6.7-101	〃	5.3	3.75	2.6	2.8	0.13	両面が中心に向ってくりこんでいる	E	1	82
	92		92			S-6.7-102	〃	6.2	2.3	2.9		0.14		A	2	83
	93		93			S-6.7-103	〃	6.25	3.85	2.4		0.23		Ca	2	84
	94		94			S-6.7-104	〃	5.25	3.45	2.0	1.9	0.10		E	1	85
	95		95			S-6.7-105	〃	6.3	3.7	2.75		0.22	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	86
	96		96			S-6.7-106	〃	6.15	3.4	2.5		0.19		A	2	87
	97		97			S-6.7-107	〃	6.3	3.6	2.75	2.6	0.21	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	88
	98		98			S-6.7-108	〃	5.15	2.8	2.1	2.0	0.17	側面、右半分、下より1mm程度に変換点	A	2	89
	99		99			S-6.7-109	〃	6.0	3.5	2.7	2.5	0.19	片面1mm程度の位置に変換点	A	2	90
	100		100			S-6.7-110	〃	6.2	1.6	2.4		0.08		Cb	1	91
	101		101			S-6.7-111	〃	6.35	2.7	2.7		0.17		A	2	92
	102		102			S-6.7-112	〃	6.0	3.9	2.8	2.5	0.21	片面より1mm程度の位置に変換点	D	3	93
	103		103			S-6.7-113	〃	6.2	3.3	2.4	2.5	0.18	〃	A	2	94
	104		104			S-6.7-114	〃	6.0	3.5	3.0	2.5	0.19	〃	A	2	95
	105		105			S-6.7-115	〃	6.3	3.0	2.9	2.65	0.19	〃	A	2	96
	106		106			S-6.7-116	〃	6.35	3.55	2.75	2.4	0.22	〃	Cb	2	97
	107		107			S-6.7-117	〃	6.45	3.75	2.5		0.24		Cb	3	98
	108		108			S-6.7-118	〃	6.25	2.6	2.55		0.16		A	2	99

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
110	109	76	109			S-6.7-119	臼玉	6.3	3.9	3.0	2.7	0.24	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	100
	110		110			S-6.7-120	〃	6.05	4.05	2.55		0.22	〃	A	2	101
	111		111			S-6.7-121	〃	5.95	3.65	2.95		0.20	〃	A	3	102
	112		112			S-6.7-122	〃	5.9	3.6	2.6		0.18	〃	A	2	103
	113		113			S-6.7-123	〃	5.65	2.1	2.7	2.5	0.10		A	2	104
	114		114			S-6.7-124	〃	5.5	3.75	3.0	2.5	0.16	片面より1mm程度の位置に変換点	Ca	2	105
	115		115			S-6.7-125	〃	5.2	3.4	3.1	2.75	0.13		A	2	106
	116		116			S-6.7-126	〃	5.8	2.5	2.65	3.15	0.12		A	2	107
	117		117			S-6.7-127	〃	6.4	3.8	3.1	2.55	0.22		A	2	108
	118		118			S-6.7-128	〃	5.3	3.1	3.0		0.11		A	2	109
	119		119			S-6.7-129	〃	6.3	4.0	2.45		0.23		A	2	110
	120		120			S-6.7-130	〃	5.6	3.9	3.2	2.8	0.17		A	4	111
	121		121			S-6.7-131	〃	6.2	3.45	2.4		0.19	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	112
	122		122			S-6.7-132	〃	5.7	3.0	2.7	3.0	0.14		A	2	113
	123		123			S-6.7-133	〃	6.0	3.1	2.9	2.6	0.16	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	114
	124		124			S-6.7-134	〃	5.55	2.55	2.0		0.12	〃	A	1	115
	125		125			S-6.7-135	〃	6.2	3.75	2.85	2.5	0.22	〃	A	2	116
	126		126			S-6.7-136	〃	6.0	3.5	2.7	2.6	0.20	〃	A	2	117
	127		127			S-6.7-137	〃	5.4	3.7	3.2	2.8	0.14	〃	E	2	118
	128		128			S-6.7-138	〃	4.75	1.9	2.1		0.05	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	1	119
	129		129			S-6.7-139	〃	4.65	2.55	2.1	1.85	0.07	〃	A	4	120
	130		130			S-6.7-140	〃	4.65	3.3	1.95		0.10		A	2	121
	131		131			S-6.7-141	〃	4.65	1.85	1.9	2.0	0.05		A	1	122
	132		132			S-6.7-142	〃	4.65	3.0	2.2	1.8	0.08		A	4	123
	133		133			S-6.7-143	〃	4.65	2.0	2.1	1.9	0.05		A	2	124
	134		134			S-6.7-144	〃	5.9	3.7	5.95	5.9	0.19		A	3	125
	135		135			S-6.7-145	〃	5.1	2.1	5.1		0.06		B	1	126
	136		136			S-6.7-146	〃	6.3	3.2	2.8	2.5	0.20		A	2	127
	137		137			S-6.7-147	〃	4.5	2.3	1.9		0.06		A	2	128
	138		138			S-6.7-148	〃	5.45	3.0	1.9		0.13		A	2	129
	139		139			S-6.7-149	〃	4.8	2.9	1.95	2.0	0.10	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	2	130
	140		140			S-6.7-150	〃	4.7	2.8	1.95	2.0	0.09	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	131
	141		141			S-6.7-151	〃	5.55	2.5	2.4		0.10	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	2	132

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
110	142	76	142			S-6.7-152	臼玉	6.1	3.9	3.0		0.22	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	133
	143		143			S-6.7-153	〃	4.55	2.5	2.2	2.0	0.06	〃	A	2	134
	144		144			S-6.7-154	〃	4.75	2.55	1.9	2.1	0.07	片面より1mm程度の位置に変換点	A	3	135
	145		145			S-6.7-155	〃	4.5	3.1	2.1	2.05	0.07	〃	A	2	136
	146		146			S-6.7-156	〃	5.35	2.95	2.2	2.0	0.12		A	1	137
	147		147			S-6.7-157	〃	6.15	3.65	2.95	2.45	0.19	片面より0.5～1mm程度に変換点	Ca	2	138
	148		148			S-6.7-158	〃	5.3	2.9	2.05	1.8	0.12	〃	A	2	139
	149		149			S-6.7-159	〃	5.5	2.9	1.9	2.15	0.12		A	2	140
	150		150			S-6.7-160	〃	5.55	2.65	2.1	2.05	0.12		A	1	141
	151		151			S-6.7-161	〃	5.25	2.8	1.9		0.11	片面より1mm程度の位置に変換点	A	1	142
	152		152			S-6.7-162	〃	5.8	3.5	2.5	2.85	0.17	両端より中に向かって孔をくりこんでいる	E	2	143
	153		153			S-6.7-163	〃	6.1	4.3	3.1	2.6	0.21	片面より1mm程度の位置に変換点	Ca	2	144
111	1	76	154			S-6.7-164	〃	5.5	2.45	2.15	1.9	0.11		A	2	145
	2		155			S-6.7-165	〃	5.45	3.4	3.3	2.25	0.16	片面より1mm程度の位置に変換点	A	3	146
	3		156			S-6.7-166	〃	5.15	3.05	2.0	1.9	0.14	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	3	147
	4		157			S-6.7-167	〃	6.3	3.6	2.8	2.4	0.24	片面より1mm程度の位置に変換点	Ca	2	148
	5		158			S-6.7-168	〃	5.65	4.0	2.3	2.6	0.18	〃	D	2	149
	6		159			S-6.7-169	〃	5.95	4.0	2.4		0.26	〃	A	2	150
	7		160			S-6.7-170	〃	5.0	3.6	2.5		0.11		E	1	151
	8		161			S-6.7-171	〃	5.0	2.95	1.9	1.7	0.12	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	152
	9		162			S-6.7-172	〃	6.0	3.35	2.25	2.65	0.19	〃	A	2	153
	10		163			S-6.7-173	〃	5.9	3.05	2.3	2.1	0.19	側面に、有機物がスジ状に付着	A	2	154
	11		164			S-6.7-174	〃	4.6	1.7	1.6		0.06		A	2	155
	12		165			S-6.7-175	〃	5.8	3.8	2.8	2.5	0.22	下面より1mm程度の位置に変換点	A	4	156
	13		166			S-6.7-176	〃	5.8	2.45	2.3		0.15	〃	A	2	157
	14		167			S-6.7-177	〃	6.05	3.3	2.3		0.22	〃	A	3	158
	15		168			S-6.7-178	〃	5.45	2.2	2.8		0.11		A	2	159
	16		169			S-6.7-179	〃	4.65	2.6	2.0		0.09		A	2	160
	17		170			S-6.7-180	〃	4.75	1.8	1.4		0.07	両面の縁に少しづつ変換点	A	2	161
	18		171			S-6.7-181	〃	5.5	3.15	2.75		0.16	片面より1mm程度の所に変換点	A	2	162
	19		172			S-6.7-182	〃	4.7	1.8	2.0		0.07	〃	A	2	163
	20		173			S-6.7-183	〃	4.65	2.7	1.9		0.09	〃	A	3	164
	21		174			S-6.7-184	〃	4.6	2.45	1.8	1.65	0.08		A	2	165

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
111	22	76	175			S-6.7-185	臼玉	6.15	4.3	2.5		0.27		Cb	2	166
	23		176			S-6.7-186	〃	6.0	3.4	2.8		0.22	片面より1㎜程度の位置に変換点	A	2	167
	24		177			S-6.7-187	〃	6.0	3.1	2.7	2.5	0.20		A	2	168
	25		178			S-6.7-188	〃	5.75	3.2	2.6	2.4	0.17	片面より1㎜程度の位置に変換点	Cb	3	169
	26		179			S-6.7-189	〃	5.9	3.7	2.3		0.21		A	2	170
	27		180			S-6.7-190	〃	4.7	1.9	1.6		0.08	孔の中央部分に変換点	A	2	171
	28		181			S-6.7-191	〃	5.4	2.2	2.3		0.11	片面縁がわずかに面取り	A	2	172
	29		182			S-6.7-192	〃	5.9	3.55	2.7		0.21		A	2	173
	30		183			S-6.7-193	〃	5.85	2.4	2.6		0.15		A	2	174
	31		184			S-6.7-194	〃	4.4	2.25	1.8		0.07		A	2	175
	32		185			S-6.7-195	〃	5.9	3.3	2.7	2.3	0.21		A	2	176
	33		186			S-6.7-196	〃	5.59	2.9	2.75		0.16		Ca	4	177
	34		187			S-6.7-197	〃	5.5	3.15	2.8	2.2	0.15		Ca	2	178
	35		188			S-6.7-198	〃	6.2	3.85	2.7	2.35	0.20		A	2	179
	36		189			S-6.7-199	〃	5.9	3.0	2.6	2.2	0.17		Cb	2	180
	37		190			S-6.7-200	〃	5.25	2.75	2.9		0.12		Ca	2	181
	38		191			S-6.7-201	〃	5.95	3.55	2.75	2.4	0.20		A	3	182
	39		192			S-6.7-202	〃	4.5	3.3	1.9		0.10	片面より2㎜程度の位置に変換点	A	2	183
	40		193			S-6.7-203	〃	5.85	3.1	2.8	2.1	0.17	片面より1.5㎜程度の位置に変換点	Ca	3	184
	41		194			S-6.7-204	〃	5.5	3.0	2.85	2.2	0.16	片面より1㎜程度の位置に変換点	A	2	185
	42		195			S-6.7-205	〃	6.1	3.7	2.7		0.23	〃	A	2	186
	43		196			S-6.7-206	〃	5.5	2.0	2.5		0.10		A	2	187
	44		197			S-6.7-207	〃	6.05	3.25	2.8	2.4	0.21	片面より1㎜程度の位置に変換点	A	2	188
	45		198			S-6.7-208	〃	4.8	2.5	1.8	1.6	0.08		A	2	189
	46		199			S-6.7-209	〃	6.15	4.0	2.7	2.4	0.27	片面より1㎜程度の位置に変換点	A	3	190
	47		200			S-6.7-210	〃	5.5	2.3	2.9	2.3	0.12		Cb	2	191
	48		201			S-6.7-211	〃	5.6	3.3	2.85		0.16	片面より1㎜程度の位置に変換点	E	3	192
	49		202			S-6.7-212	〃	5.1	3.35	2.4		0.15	〃	A	2	193
	50		203			S-6.7-213	〃	4.5	2.2	1.8	1.6	0.06	〃	A	3	194
	51		204			S-6.7-214	〃	4.35	2.0	1.9		0.06	片面より0.5㎜程度の位置に変換点	A	3	195
	52		205			S-6.7-215	〃	5.3	2.2	2.05		0.11		A	2	196
	53		206			S-6.7-216	〃	5.4	2.5	2.0	1.7	0.12		A	2	197
	54		207			S-6.7-217	〃	4.5	3.95	2.0	1.55	0.13		Ca	4	198

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
111	55	76	208			S-6.7-218	臼玉	5.0	2.4	1.75		0.10		A	2	109
	56		209			S-6.7-219	〃	5.0	3.8	2.6	2.4	0.12	片面より1mm程度に変換点	E	4	200
	57		210			S-6.7-220	〃	5.9	3.65	2.65	2.3	0.22	〃	Ca	2	201
	58		211			S-6.7-221	〃	5.8	3.05	2.25		0.17	〃	A	2	202
	59		212			S-6.7-222	〃	5.9	3.05	2.9	1.95	0.18	〃	Ca	2	203
	60		213			S-6.7-223	〃	5.3	2.8	1.9	1.5	0.14	〃	A	2	204
	61		214			S-6.7-224	〃	6.1	2.8	2.3		0.18	〃	A	2	205
	62		215			S-6.7-225	〃	5.35	2.55	1.8	1.4	0.12		A	2	206
	63		216			S-6.7-226	〃	5.3	2.7	1.8		0.14	片面より1mm程度の位置に変換点	Ca	2	207
	64		217			S-6.7-227	〃	6.0	2.7	2.5		0.17		A	2	208
	65		218			S-6.7-228	〃	5.45	1.95	2.0	2.4	0.10		A	2	209
	66		219			S-6.7-229	〃	4.4	3.15	1.8		0.10		B	2	210
	67		220			S-6.7-230	〃	5.3	2.9	1.8	1.45	0.15		A	1	211
	68		221			S-6.7-231	〃	4.1	2.3	1.7		0.06		A	2	212
	69		222			S-6.7-232	〃	4.5	1.9	1.8		0.06	片面より1mm程度に変換点	A	2	213
	70		223			S-6.7-233	〃	5.35	2.9	2.35		0.12	片面1mm程度の位置に削れこみ	Cb	2	214
	71		224			S-6.7-234	〃	5.0	2.9	2.65		0.09		Cb	4	215
	72		225			S-6.7-235	〃	5.2	2.5	1.75		0.12		A	2	216
	73		226			S-6.7-236	〃	5.5	2.1	1.55		0.10		A	1	217
	74		227			S-6.7-237	〃	5.4	2.1	1.95	2.05	0.08		Cb	1	218
	75		228			S-6.7-238	〃	5.35	3.2	1.8		0.14		A	3	219
	76		229			S-6.7-239	〃	6.1	3.4	2.9	2.2	0.21	片面1mm程度の位置に変換点	A	2	220
	77		230			S-6.7-240	〃	5.85	2.8	2.75		0.13		Cb	2	221
	78		231			S-6.7-241	〃	5.2	2.85	2.25		0.14		A	2	222
	79		232			S-6.7-242	〃	6.1	3.5	3.25	3.0	0.20	片面1mm程度の位置に変換点	Cb	2	223
	80		233			S-6.7-243	〃	5.8	4.15	3.25	3.0	0.22	片面1.5mm程度の位置に変換点	A	2	224
	81		234			S-6.7-244	〃	5.0	2.9	2.0	2.25	0.12		A	1	225
	82		235			S-6.7-245	〃	5.0	4.1	2.75		0.13	切り口がデコボコにねじれている	ED	2	226
	83		236			S-6.7-246	〃	6.0	3.8	3.0	2.75	0.23	片面より1mm程度に変換点	A	3	227
	84		237			S-6.7-247	〃	5.2	2.1	3.0		0.08		Cb	1	228
	85		238			S-6.7-248	〃	6.05	2.9	3.0	2.75	0.16	片面より1.5mm程度の位置に変換点	A	2	229
	86		239			S-6.7-249	〃	4.95	1.9	2.25		0.07		A	1	230
	87		240			S-6.7-250	〃	5.55	2.5	3.0		0.12	片面より1mm程度の位置に変換点	A	2	231

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
111	88	76	241			S-6.7-251	臼玉	6.05	4.0	3.5	3.0	0.21	片面より0.5mm程度の位置に変換点	D	2	232
	89		242			S-6.7-252	〃	5.2	2.55	2.5	2.25	0.12	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	233
	90		243			S-6.7-253	〃	5.6	3.35	2.75	3.25	0.15		D	2	234
	91		244			S-6.7-254	〃	5.45	4.1	3.0		0.18		D	2	235
	92		245			S-6.7-255	〃	6.0	2.8	2.5		0.18		A	2	236
	93		246			S-6.7-256	〃	5.4	2.5	3.0		0.11		A	2	237
	94		247			S-6.7-257	〃	5.5	4.1	3.0		0.16	両面が内に向かってくれこんでいる	E	4	238
	95		248			S-6.7-258	〃	4.4	2.5	2.25		0.08		A	2	239
	96		249			S-6.7-259	〃	4.4	2.25	2.25		0.07		A	2	240
	97		250			S-6.7-260	〃	5.0	2.85	2.25	2.0	0.10	片面より1mm程度に変換点	Cb	2	241
	98		251			S-6.7-261	〃	4.35	1.95	2.25		0.05	〃	A	2	242
	99		252			S-6.7-262	〃	4.4	2.6	2.25		0.09		Cb	2	243
	100		253			S-6.7-263	〃	6.0	3.05	3.25	2.75	0.19	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	244
	101		254			S-6.7-264	〃	6.1	2.95	2.5		0.19	片面より1.5mm程度の位置に変換点	A	2	245
	102		255			S-6.7-265	〃	5.4	2.95	2.25	2.0	0.15	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	1	246
	103		256			S-6.7-266	〃	5.05	2.25	2.0		0.10	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	1	247
	104		257			S-6.7-267	〃	5.0	2.65	2.25		0.11	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	248
	105		258			S-6.7-268	〃	6.25	3.75	3.25	2.75	0.24	片面より0.5mm程度の位置に変換点	Cb	2	249
	106		259			S-6.7-269	〃	5.95	3.1	2.75	3.0	0.17		A	2	250
	107		260			S-6.7-270	〃	4.6	2.6	2.25	2.0	0.08	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	251
	108		261			S-6.7-271	〃	6.05	2.7	2.5	2.25	0.15		A	2	252
	109		262			S-6.7-272	〃	6.1	4.25	3.25	2.75	0.22	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	253
	110		263			S-6.7-273	〃	5.4	3.0	3.0	3.25	0.11	〃	E	2	254
	111		264			S-6.7-274	〃	6.1	3.7	3.25		0.21	片面より1.5mm程度の位置に変換点	A	2	255
	112		265			S-6.7-275	〃	6.2	3.85	3.0		0.21	〃	Ca	4	256
	113		266			S-6.7-276	〃	6.25	4.5	3.25	2.75	0.22	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	3	257
	114		267			S-6.7-277	〃	5.4	3.5	3.0		0.14		A	2	258
	115		268			S-6.7-278	〃	5.4	3.1	3.0		0.10		Cb	2	259
	116		269			S-6.7-279	〃	5.45	2.7	3.0		0.11	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	260
	117		270			S-6.7-280	〃	5.1	2.95	2.0	2.25	0.11	〃	A	1	261
	118		271			S-6.7-281	〃	5.4	2.7	3.25	2.75	0.10	〃	Ca	1	262
	119		272			S-6.7-282	〃	5.55	3.5	2.5		0.15		Ca	3	263
	120		273			S-6.7-283	〃	5.35	3.3	2.25	2.0	0.14		A	2	264

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
111	121	76	274			S-6.7-284	臼玉	6.1	4.15	3.0	2.5	0.23	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	3	265
	122		275			S-6.7-285	〃	5.7	2.95	3.25	2.75	0.14	〃	A	2	266
	123		276			S-6.7-286	〃	5.4	3.3	2.0		0.14		A	2	267
	124		277			S-6.7-287	〃	4.7	2.6	2.25		0.08		A	3	268
	125		278			S-6.7-288	〃	5.7	2.35	2.5		0.10		B	2	269
	126		279			S-6.7-289	〃	5.4	3.5	2.25	2.0	0.16		A	4	270
	127		280			S-6.7-290	〃	4.55	2.65	2.25	2.0	0.06		Ca	4	271
	128		281			S-6.7-291	〃	6.15	3.4	3.25	2.75	0.19		B	3	272
	129		282			S-6.7-292	〃	5.9	4.9	3.0		0.25	片面より1.5mm程度の位置に変換点	A	2	273
	130		283			S-6.7-293	〃	6.2	3.6	2.75	2.5	0.20	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	274
	131		284			S-6.7-294	〃	6.1	4.3	2.75		0.22		D	2	275
	132		285			S-6.7-295	〃	6.1	3.15	3.0		0.17	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	276
	133		286			S-6.7-296	〃	5.8	4.15	3.0		0.20		Ca	2	277
	134		287			S-6.7-297	〃	6.3	3.75	3.0	2.5	0.23	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	278
	135		288			S-6.7-298	〃	5.55	2.8	3.0	2.5	0.12	片面より1.5mm程度の位置に変換点	D	3	279
	136		289			S-6.7-299	〃	4.55	2.3	2.0		0.06		A	2	280
	137		290			S-6.7-300	〃	5.55	2.35	3.25	2.5	0.10		D	1	281
	138		291			S-6.7-301	〃	5.9	4.6	3.25	3.0	0.24	片面より1.5mm程度の位置に変換点	Cb	3	282
	139		292			S-6.7-302	〃	6.1	3.1	3.0		0.17	片面より1.0mm程度の位置に変換点	B	2	283
	140		293			S-6.7-303	〃	5.25	2.35	2.25		0.09	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	2	284
	141		294			S-6.7-304	〃	5.5	3.3	3.25	2.75	0.13		Ca	2	285
	142		295			S-6.7-305	〃	4.8	2.4	2.25	2.0	0.08		A	2	286
	143		296			S-6.7-306	〃	5.65	2.7	2.25		0.12		A	2	287
	144		297			S-6.7-307	〃	4.35	4.25	2.25	2.0	0.10		E	2	288
	145		298			S-6.7-308	〃	5.85	3.1	3.25	2.5	0.14	片面より1.5mm程度の位置に変換点	Ca	2	289
	146		299			S-6.7-309	〃	5.35	2.75	2.25		0.11		A	2	290
	147		300			S-6.7-310	〃	4.8	2.0	2.0		0.05		A	2	291
	148		301			S-6.7-311	〃	5.75	2.3	4.0		0.12		A	2	292
	149		302			S-6.7-312	〃	6.3	4.6	3.5	2.5	0.27	片面より2.0mm程度の位置に変換点	Ca	3	203
	150		303			S-6.7-313	〃	6.3	3.1	2.5		0.20	片面より1.0mm程度の位置に変換点	Cb	2	294
	151		304			S-6.7-314	〃	4.3	2.75	2.25	1.75	0.08	〃	A	2	295
	152		305			S-6.7-315	〃	6.0	4.1	3.25	3.0	0.21		A	2	296
	153		306			S-6.7-316	〃	6.25	4.1	3.25	2.75	0.24		Ca	2	297

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
111	154	76	307			S-6.7-317	臼玉	5.45	3.5	2.25		0.14		Cb	2	298
	155		308			S-6.7-318	〃	4.7	2.8	2.25		0.08		Cb	3	299
	156		309			S-6.7-319	〃	6.0	4.6	3.5	2.75	0.24		D	3	300
	157		310			S-6.7-320	〃	4.3	2.25	2.0		0.05		A	2	301
	158		311			S-6.7-321	〃	5.5	2.7	2.75		0.11		Cb	2	302
	159		312			S-6.7-322	〃	5.4	2.8	2.75	3.0	0.10		A	2	303
	160		313			S-6.7-323	〃	5.85	3.8	3.0	2.75	0.19		Cb	3	304
	161		314			S-6.7-324	〃	4.8	2.55	2.0		0.08	片面より0.5mm程度の位置に変換点	A	2	305
	162		315			S-6.7-325	〃	5.4	3.35	3.0		0.12		Cb,E	2	306
	163		316			S-6.7-326	〃	4.6	1.7	2.25	2.0	0.04		A	2	307
	164		317			S-6.7-327	〃	5.2	2.5	2.25		0.10	片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	308
	165		318			S-6.7-328	〃	5.1	2.9	2.25		0.11		A	1	309
	166		319			S-6.7-329	〃	5.5	3.25	3.0	2.5	0.14		Ca	2	310
	167		320			S-6.7-330	〃	5.45	3.25	3.0	2.5	0.13	両端が中心に向って、くりこんでいる	E	2	311
	168		321			S-6.7-331	〃	5.5	2.6	2.5		0.10	表面1部と片面より1.0mm程度の位置に変換点	A	2	312
	169		322			S-6.7-332	〃	4.9	1.9	2.0		0.07		A	2	313
	170		323			S-6.7-333	〃	5.3	2.7	2.7		0.12	片面の縁わずかに面取り	Cb	2	314
	171		324			S-6.7-334	〃	5.35	2.5	2.25		0.11		A	2	315
	172		325			S-6.7-335	〃	5.3	2.9	2.25		0.13		A	2	316
	173		326			S-6.7-336	〃	6.25	3.5	2.25	3.0	0.21		Ca	2	317
	174		327			S-6.7-337	〃	4.7	2.9	2.25		0.08	片面より0.5mm程度に変換点	Cb	3	318
	175		328			S-6.7-338	〃	5.8	2.45	3.0	2.75	0.12	両面が中心に向って、くりこんでいる	E	2	319
	176		329			S-6.7-339	〃	6.3	3.6	3.0	2.75	0.21		Cb	2	320
						S-6.7-340	〃	5.6	4.25	3.0		0.17	磨きあり	D	2	321
						S-6.7-341	〃	4.6	1.5	2.0		0.04		A	2	322
						S-6.7-342	〃	6.1	2.7	3.0		0.14		Cb	2	323
						S-6.7-343	〃	5.3	2.6	2.0		0.11		A	2	324
						S-6.7-344	〃	5.45	3.45	3.0		0.13		Cb	2	325
						S-6.7-345	〃	5.4	3.1	2.5	2.25	0.13		A	2	326
						S-6.7-346	〃	4.55	2.0	2.0		0.05	片面とその回りの縁に擦痕	A	3	327
						S-6.7-347	〃	6.1	3.0	3.0		0.17	一部側面に磨き	A	2	328
						S-6.7-348	〃	4.8	2.7	2.0		0.09		A	3	329
						S-6.7-349	〃	5.75	3.6	3.0	2.75	0.18		Ca	3	330

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
						S-6.7-350	臼玉	5.5	2.4	2.0	2.75	0.11		A	2	331
						S-6.7-351	〃	4.8	2.1	2.25	2.0	0.07	両面の縁に擦痕	A	2	332
						S-6.7-352	〃	5.8	3.05	3.0		0.17		A	2	333
						S-6.7-353	〃	5.6	3.1	3.0		0.14		B	3	334
						S-6.7-354	〃	5.3	3.8	3.5	3.0	0.14		D	4	335
						S-6.7-355	〃	5.3	2.9	2.5	2.25	0.13		A	1	336
						S-6.7-356	〃	6.2	3.75	3.0		0.22		A	3	337
						S-6.7-357	〃	5.5	3.9	3.0		0.16		D	2	338
						S-6.7-358	〃	5.15	3.4	3.0	2.75	0.11		D	4	339
						S-6.7-359	〃	5.3	2.45	3.0		0.10		A	2	340
						S-6.7-360	〃	6.3	3.4	3.0		0.21		Cb	4	341
						S-6.7-361	〃	6.05	3.3	3.0		0.18		Cb	2	342
						S-6.7-362	〃	5.35	3.6	3.0		0.16		Ca	2	343
						S-6.7-363	〃	5.5	2.7	2.5		0.12		A	2	344
						S-6.7-364	〃	5.65	3.0	3.0	2.75	0.14		Ca	2	345
						S-6.7-365	〃	5.95	3.3	3.0	2.75	0.18		A	3	346
						S-6.7-366	〃	5.3	3.2	3.0		0.11		Ca	2	347
						S-6.7-367	〃	5.75	2.1	2.75		0.11		A	2	348
						S-6.7-368	〃	5.6	3.25	3.0		0.15		Cb	3	349
						S-6.7-369	〃	4.65	2.25	2.0		0.07		A	2	350
						S-6.7-370	〃	4.6	3.7	2.0		0.11		Ca	3	351
						S-6.7-371	〃	5.6	2.8	2.0		0.15		A	2	352
						S-6.7-372	〃	5.35	2.8	2.0		0.13		A	2	353
						S-6.7-373	〃	5.65	2.25	2.0		0.12		A	3	354
						S-6.7-374	〃	6.4	2.5	3.0	2.5	0.16		A	2	355
						S-6.7-591	〃	6.1	2.6	3.0		0.16		A	4	356
						S-6.7-592	〃	6.3	2.6	3.0		0.18		A	2	357
						S-6.7-593	〃	5.55	2.3	2.0	1.75	0.13		A	2	358
						S-6.7-594	〃	6.3	4.25	3.5	3.0	0.27		A	3	359
						S-6.7-595	〃	6.2	4.3	3.0		0.26		Cb	3	360
						S-6.7-620	〃	6.0	3.4	2.75	3.0	0.19		A	2	385
						S-6.7-621	〃	5.6	5.1	3.0		0.25		Cb	2	386
						S-6.7-622	〃	4.4	3.65	2.0		0.11		A	2	387

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
						S-6.7-623	臼玉	5.6	2.95	3.0	2.75	0.13		A	3	388
						S-6.7-624	〃	5.9	3.5	3.0		0.17		Ca	3	389
						S-6.7-625	〃	5.9	3.2	3.0		0.17		A	2	390
						S-6.7-626	〃	5.7	3.8	3.0		0.19		Cb	3	391
						S-6.7-627	〃	5.6	4.0	3.5	3.0	0.17	側面に上下に擦痕	E	4	392
						S-6.7-628	〃	6.3	4.35	3.25		0.27		A	2	393
						S-6.7-629	〃	6.15	3.4	3.0	2.75	0.20		Ca	3	394
						S-6.7-630	〃	5.8	3.4	3.0		0.18		D	2	395
						S-6.7-631	〃	5.3	4.6	3.0		0.18		B	2	396
						S-6.7-632	〃	5.3	4.05	3.0		0.12	切断面がねじ切ったような感じ	E	4	397
						S-6.7-633	〃	6.0	4.1	3.0		0.25	側面に擦痕	A	3	398
						S-6.7-634	〃	6.3	3.65	3.0	2.75	0.24		A	2	399
						S-6.7-635	〃	6.35	3.4	3.0		0.22		Cb	2	400
						S-6.7-636	〃	6.2	4.6	3.0		0.27		A	3	401
						S-6.7-637	〃	6.1	4.35	3.0		0.27		B	4	402
						S-6.7-638	〃	6.2	4.1	3.0	2.5	0.27		A	2	403
						S-6.7-639	〃	6.25	3.2	3.0		0.20		Cb	2	404
						S-6.7-640	〃	6.2	3.35	2.5		0.22		A	2	405
						S-6.7-641	〃	5.8	3.65	3.0	2.5	0.20		A	2	406
						S-6.7-642	〃	6.1	3.75	2.5	3.0	0.21		Ca	2	407
						S-6.7-643	〃	6.3	2.2	2.5	3.0	0.15		A	2	408
						S-6.7-596	〃	5.6	4.25	3.0		0.21		Cb	2	361
						S-6.7-597	〃	6.25	3.25	3.25	3.0	0.17		Cb	2	362
						S-6.7-598	〃	5.95	4.2	3.0		0.23		Cb	3	363
						S-6.7-599	〃	5.55	2.95	3.0		0.14		A	4	364
						S-6.7-600	〃	5.95	3.4	3.0		0.18		Ca	2	365
						S-6.7-601	〃	5.7	3.25	3.25	3.0	0.16		A	3	366
						S-6.7-602	〃	6.3	4.05	3.0	2.75	0.26		Ca	4	367
						S-6.7-603	〃	5.45	4.3	2.75		0.20		A	2	368
						S-6.7-604	〃	5.6	4.3	3.0		0.20		A	2	369
						S-6.7-605	〃	5.35	3.0	2.0		0.14		A	2	370
						S-6.7-606	〃	6.05	4.0	3.0		0.21		Cb	3	371
						S-6.7-607	〃	6.0	3.5	3.0		0.19		A	2	372

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)			
													断面	側面	
						S-6.7-608	臼玉	5.9	4.0	3.0		0.21	Cb	3	373
						S-6.7-609	〃	6.05	3.55	3.0		0.20	Cb	3	374
						S-6.7-610	〃	5.8	3.2	3.0		0.17	A	2	375
						S-6.7-611	〃	6.05	3.35	3.0		0.21	A	2	376
						S-6.7-612	〃	6.05	4.0	3.25	3.0	0.21	D	2	377
						S-6.7-613	〃	4.65	3.65	2.0		0.11	A	2	378
						S-6.7-614	〃	5.5	4.15	3.0		0.20	Ca	4	379
						S-6.7-615	〃	5.75	3.3	3.0	2.5	0.14	A	3	380
						S-6.7-616	〃	5.3	3.35	3.0		0.13	A	2	381
						S-6.7-617	〃	5.45	3.35	3.0		0.15	Cb	4	382
						S-6.7-618	〃	6.1	4.0	3.0		0.22	A	3	383
						S-6.7-619	〃	5.95	3.5	3.0		0.19	A	2	384
						S-6.7-644	〃	5.5	2.75	2.5		0.12	Cb	2	409
						S-6.7-645	〃	5.2	3.5	3.0		0.14	D	2	410
						S-6.7-646	〃	6.2	3.9	3.0	2.75	0.23	A	2	411
						S-6.7-647	〃	6.3	3.8	3.0	2.75	0.24	Cb	2	412
						S-6.7-648	〃	5.25	2.8	2.25		0.12	A	2	413
						S-6.7-649	〃	5.9	3.3	3.0		0.16	A	2	414
						S-6.7-650	〃	5.9	3.6	3.0	2.75	0.19	A	3	415
						S-6.7-651	〃	6.05	4.05	3.0	2.75	0.22	D	2	416
						S-6.7-652	〃	5.65	3.8	3.0		0.19	Cb	2	417
						S-6.7-653	〃	5.65	3.35	3.0		0.15	Ca	4	418
						S-6.7-654	〃	4.6	3.8	2.0		0.11	A	2	419
						S-6.7-655	〃	5.7	2.4	2.75		0.11	Cb	2	420
						S-6.7-656	〃	5.6	2.6	3.0		0.13	A	2	421
						S-6.7-657	〃	5.8	2.6	2.65		0.15	A	2	422
						S-6.7-658	〃	5.3	2.8	2.25		0.12	A	1	423
						S-6.7-659	〃	6.2	2.5	2.5		0.15	A	2	424
						S-6.7-660	〃	6.0	2.75	3.0		0.17	A	2	425
						S-6.7-661	〃	5.45	3.0	3.0		0.13	B	1	426
						S-6.7-662	〃	6.05	3.6	2.75	2.5	0.18	A	3	427
						S-6.7-663	〃	5.9	2.9	3.0	2.75	0.16	Ca	4	428
						S-6.7-664	〃	4.6	3.1	2.0		0.10	A	2	429

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量					備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)		重さ(g)		断面	側面	
						S-6.7-665	臼玉	5.1	3.25	2.25	2.0	0.13		A	1	430
						S-6.7-666	〃	4.85	2.0	2.0		0.08		A	2	431
						S-6.7-667	〃	6.05	2.9	2.5		0.16		B	2	432
						S-6.7-668	〃	5.35	3.6	2.0	2.25	0.17		A	4	433
						S-6.7-669	〃	5.35	3.5	3.0		0.13		E	4	434
						S-6.7-670	〃	5.15	2.7	3.0	2.75	0.10		D	4	435
						S-6.7-671	〃	4.6	2.5	2.25	2.0	0.07		A	2	436
						S-6.7-672	〃	5.2	3.6	3.0	2.75	0.15		A	4	437
						S-6.7-673	〃	5.9	2.95	2.5		0.16		A	3	438
						S-6.7-674	〃	6.1	4.6	2.75	3.0	0.28		A	2	439
						S-6.7-675	〃	6.3	2.65	2.5		0.17		A	4	440
						S-6.7-676	〃	5.9	2.45	2.5	2.75	0.12		Ca	2	441
						S-6.7-677	〃	6.15	4.65	3.0	2.75	0.28		A	2	442
						S-6.7-678	〃	5.75	3.4	2.75	2.5	0.17		A	4	443
						S-6.7-679	〃	5.65	2.9	3.0	2.75	0.15		Cb	2	444
						S-6.7-680	〃	5.75	3.55	3.0	2.75	0.17		Cb	4	445
						S-6.7-681	〃	6.15	3.55	3.0	2.75	0.22		A	4	446
						S-6.7-682	〃	5.45	2.6	2.25	2.0	0.13		A	1	447
						S-6.7-683	〃	5.8	4.05	3.0		0.22		A	2	448
						S-6.7-684	〃	6.0	3.35	3.0		0.19		A	2	449
						S-6.7-685	〃	5.85	4.1	2.75		0.22		Cb	3	450
						S-6.7-686	〃	5.85	3.5	3.0		0.20		Cb	2	451
						S-6.7-687	〃	5.4	2.75	2.25	2.0	0.12		A	2	452
						S-6.7-688	〃	6.1	3.8	3.0	2.75	0.22		B	2	453
						S-6.7-689	〃	6.3	4.3	3.0	2.75	0.27		Cb	4	454
						S-6.7-690	〃	6.0	4.1	3.0	2.75	0.23		A	3	455
						S-6.7-691	〃	5.85	2.9	3.0		0.16		A	2	456
						S-6.7-692	〃	5.35	3.2	2.75		0.13	側面に欠損あり	Ca	2	457
						S-6.7-693	〃	5.6	2.75	3.0	2.75	0.13		Cb	4	458
						S-6.7-694	〃	5.6	3.55	3.0		0.14		Cb	4	459
						S-6.7-695	〃	6.2	3.45	2.5		0.21		A	3	460
						S-6.7-696	〃	6.15	3.25	3.0	2.75	0.20		A	3	461
						S-6.7-697	〃	6.05	3.05	3.0		0.18	真中に白い線状の模様がある	Cb	2	462

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				重さ(g)	備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)				断面	側面	
						S-6.7-698	臼玉	4.75	3.0	2.0		0.10		A	2	463
						S-6.7-699	〃	5.45	2.75	3.0	2.75	0.12		A	2	464
						S-6.7-700	〃	4.65	2.9	2.0		0.10		A	2	465
						S-6.7-701	〃	5.45	2.2	2.0		0.10		A	1	466
						S-6.7-702	〃	5.5	3.25	2.0		0.14		A	1	467
						S-6.7-703	〃	5.25	3.2	3.0	2.5	0.10		E	2	468
						S-6.7-704	〃	4.5	3.05	2.0		0.10		A	2	469
						S 6.7 705	〃	5.55	2.85	3.0		0.12		Ca	2	470
						S-6.7-706	〃	6.05	3.85	2.75	2.5	0.22		A	2	471
						S-6.7-707	〃	5.9	3.45	2.5	2.25	0.18	切断面の一部が欠損	A	2	472
						S-6.7-708	〃	5.8	3.5	2.75		0.18		B	2	473
						S-6.7-709	〃	4.85	2.2	2.25		0.07		A	2	474
						S-6.7-710	〃	5.35	2.4	2.0		0.10		Cb	2	475
						S-6.7-711	〃	5.6	2.4	2.0		0.12		A	1	476
						S-6.7-712	〃	5.3	3.35	2.0		0.13		A	3	477
						S-6.7-713	〃	5.3	2.9	2.25	2.0	0.13		A	1	478
						S-6.7-714	〃	6.15	3.15	2.75	2.5	0.19		A	2	479
						S-6.7-715	〃	5.5	2.45	3.0		0.11		Ca	2	480
111	177	76	330			S-6.7-716	〃	5.35	2.25	3.0		0.10		A	2	481
	178		331			S-6.7-717	〃	5.4	3.8	3.25	3.0	0.16		D	3	482
	179		332			S-6.7-718	〃	5.65	2.0	3.0	2.75	0.10		Cb	2	483
	180		333			S-6.7-719	〃	5.35	2.8	3.0		0.11		Cb	2	484
	181		334			S-6.7-720	〃	5.5	3.3	3.0	2.75	0.13		Cb,E	4	485
	182		335			S-6.7-721	〃	5.45	2.8	2.5		0.12		A	2	486
	183		336			S-6.7-722	〃	5.45	2.95	2.25	2.0	0.14	両面とも磨いたようにつるつるしている	A	2	487
	184		337			S-6.7-723	〃	4.85	2.4	2.0		0.08	片面に擦痕あり	A	2	488
	185		338			S-6.7-724	〃	5.15	2.4	2.75	3.0	0.09		B	2	489
	186		339			S-6.7-725	〃	4.55	2.5	2.25	2.0	0.08	片面に磨きあり	A	2	490
	187		340			S-6.7-726	〃	5.25	2.7	2.25	2.0	0.12		A	2	491
	188		341			S-6.7-727	〃	5.85	3.65	2.25	2.0	0.18		A	2	492
	189		342			S-6.7-728	〃	5.65	2.6	3.0	2.5	0.14		B	3	493
	190		343			S-6.7-729	〃	6.3	3.4	2.5		0.20		A	2	494
	191		344			S-6.7-730	〃	5.35	2.8	3.25	2.75	0.11		D	2	495

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	法量				備考	形状分類		取り上げ番号
								径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		断面	側面	
111	192	76	345			S-6.7-731	臼玉	5.65	2.55	2.0 2.5	0.12		A	3	496
						S-6.7-732	〃	4.5	4.2	2.25 2.0	0.11	玉の縁を面取りしている	E	2	497
						S-6.7-733	〃	5.65	2.2	3.0 2.5	0.12		B	2	498
						S-6.7-734	〃	4.4	3.0	2.0	0.08	ねじり切るような切断面	E	2	499
						S-6.7-735	〃	5.4	4.1	2.75 3.0	0.18		Ca	3	500
						S-6.7-736	〃	6.3	2.4	3.0	0.15		Cb	2	501
						S-6.7-737	〃	5.6	2.8	2.0	0.14		Cb	2	502
						S-6.7-738	〃	5.85	2.2	2.0	0.08		A	2	503
						S-6.7-739	〃	4.65	2.5	2.5	0.08		A	2	504
						S-6.7-740	〃	6.0	1.9	2.5	0.10		A	2	505
						S-6.7-741	〃	4.55	2.7	2.0	0.07		A	2	506
						S-6.7-742	〃	4.6	1.9	2.0	0.05		A	2	507
						S-6.7-743	〃	4.55	2.7	2.0	0.08		A	2	508
						S-6.7-744	〃	5.8	2.15	2.0	0.11		A	2	509
						S-6.7-745	〃	4.45	3.85	2.0	0.09		A	2	510
						S-6.7-746	〃	5.2	3.8	3.0	0.12	片面は、はっきりしていないが、両面が丸く磨かれている	E	2	511
						S-6.7-747	〃	5.15	2.3	3.0	0.09		A	1	512
						S-6.7-748	〃	4.9	2.85	2.0	0.07		A	2	513
						S-6.7-749	〃	4.8	2.05	2.0	0.06		A	1	514
						S-6.7-750	〃	5.0	2.2	2.0	0.09		A	2	515
						S-6.7-751	〃	5.35	2.7	3.0	0.11		Cb	1	516
						S-6.7-752	〃	4.65	2.65	2.0	0.08		A	2	517
						S-6.7-753	〃	4.6	2.1	2.0	0.06		A	2	518
						S-6.7-754	〃	5.4	2.2	2.75	0.08		A	1	519
						S-6.7-755	〃	4.6	2.65	2.0	0.07		A	2	520
						S-6.7-756	〃	5.65	2.2	3.0	0.11		A	4	521

遺構外出土

第5遺構面出土

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	出土地点	法量				石材	備考
									長さ(mm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)		
29	1	80	36			S-10-343	有孔円板	E50 第7層水田粘土	33.0	30.0	4.0	5.73	緑黒色滑石	
	2	カラー図版2	134			S-11-846	管玉	D54 排土	32.0	5.3	5.2	1.46		Ⅷ段階 134
	3	80	35			S-11-026	勾玉	C54 SR1101(下)	33.3	19.3	7.6	6.23	めのう	

第7遺構面出土

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	出土地点	法量				石材	備考
									径(mm)	厚さ(mm)	孔径(mm)	重さ(g)		
29	4	80	24			S-10-195	ガラス玉	C46-d 黒色粘土V	9.0	7.6	3.5	0.85	ガラス	
	5	80	25			S-8-015	〃	D43-c Xb層	7.7	5.9	2.5	0.47	〃	
	6	80	28			S-10-141	ガラス小玉	D47-b トレンチ排土	5.0	3.8	1.5	0.06	〃	
	7	80	27			S-11-314	〃	C55 SD11602	4.9	2.9	2.0	0.06	〃	
	8	80	29			S-11-844	〃	C55-d SD11605	4.1	3.1	1.5	0.08	〃	
	9	80	26			S-10-996	〃	－ 排土中IX層	3.5	2.3	1.2	0.03	〃	
	10	80	23			S-10-278	赤色小玉	D46-b 黒色粘土VI	5.8	4.5	2.0	0.15	赤色チャート	
	11	80	22			S-10-136	〃	D47-b 黒色粘土III	4.9	3.5	2.0	0.06	〃	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	出土地点	法量				石材	備考
									長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重さ(g)		
29	12	80	30			S-6.7-011	勾玉	D38-a XI層	8.2	5.1	2.3	0.15	翡翠	
	13	80	16			S-10-301	勾玉未製品	D48 SD10609	36.5	30.0	19.0	24.73		蛇紋岩系石材
	14	80	37			S-11-081	勾玉	C52-b 黒色粘土IV	27.5	33.5	21.0	19.89	蛇紋岩	

玉作り

素材資料

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
112	A1	77	1	81	1	S-10-498-1	D47-d 黒色粘土Ⅲ	10.92	8.33	2.90	333.4		Ⅱ	穿孔 7
						S-10-053	D47-c 黒色粘土Ⅲ						Ⅱ	
	A2	77	7			S-10-628	D47-a 黒色粘土Ⅲ	5.55	4.64	0.94	25.6		Ⅲ	
	A3	77	2			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.43	3.14	0.89	13.4		Ⅲ	
	A17	77	3			S-10-478	D47-c 黒色粘土Ⅳ	3.57	1.70	1.57	8.7		Ⅲ	
	A15	77	4			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.51	2.43	1.17	11.0		Ⅲ	
	A16	77	5			S-10-809	C48-a 黒色粘土Ⅱ	2.92	2.08	1.95	16.1		Ⅲ	
	A6	77	8			S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.67	2.57	1.03	6.6		Ⅳ	
	A8	77	9			S-10-497	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.23	2.25	0.65	4.3		Ⅳ	
	A5	77	10			S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.79	1.94	1.04	6.5		Ⅳ	
	A4	77	6	84	1	S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.21	1.01	1.29	5.9		Ⅳ	
	A9	77	11			S-10-491	D46-d 黒色粘土Ⅲ	3.07	2.07	1.00	7.3		Ⅳ	
	A7	77	12			S-10-075	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.83	2.23	1.12	5.8		Ⅳ	穿孔 45
113	A10	77	17			S-10-086	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.56	0.99	0.91	3.6		Ⅴ	
	A11	77	16	84	8	S-10-104	D48-c 黒色粘土Ⅱ	3.32	0.90	0.81	5.5		Ⅵ－1	穿孔 35
	A12	77	15			S-10-119	D45 黒色粘土Ⅰ	2.49	0.8	0.83	3.8		Ⅶ	
	A13	77	13			S-10-102	D47-d 黒色粘土Ⅲ	1.89	0.95	1.08	3.4		Ⅵ－2	
	A14	77	14			S-10-088	D47-c 黒色粘土Ⅲ	(1.82)	(0.75)	(0.47)	(0.8)		Ⅶ	
	A18	77	19			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.93	2.34	1.65	9.2			
	A19	77	18			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.17	1.89	1.21	4.5			
	A20	77	20			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.20	2.33	1.13	5.9			
	A21	77	21			S-10-497	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.75	1.99	0.41	1.6			
	A22	77	22			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.42	0.80	0.32	0.4			
	C1	77	44	82	2	S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ	8.66	4.05	3.27	88.9		Ⅱ	
	C2	77	43			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	4.49	2.0	0.67	5.9		Ⅲ	
	C3	77	42	84	5	S-10-090	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.75	1.15	1.01	5.0		Ⅵ－1	
	D1	77	41	83	3	S-10-172	D47-d 黒色粘土Ⅳ	5.42	2.57	1.41	23.1		Ⅳ	穿孔 21
	D3	77	39			S-10-761	C48-a 黒色粘土Ⅱ	3.07	1.30	1.04	5.1		Ⅳ	
	D2	77	40			S-10-673	C48-a 黒色粘土Ⅱ	3.34	1.50	1.04	4.6		Ⅳ	
	D4	77	38	84	2	S-10-098	D47-a 黒色粘土Ⅲ	5.04	1.28	1.48	14.3		Ⅴ	穿孔 32
	D5	77	37	84	11	S-10-169	D47-d 黒色粘土Ⅴ	3.75	1.40	1.05	9.2		Ⅵ	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
114	B1	77	23										Ⅱ	
						S-10-055	C48-a 黒色粘土Ⅱ						Ⅱ	
						S-10-059	C48-a 黒色粘土Ⅱ	9.30	5.85	5.00	238.3		Ⅱ	穿孔 5
						S-10-015	D49-d 黒色粘土Ⅲ						Ⅱ	
	B2	77	24			S-10-627	C50-c 黒色粘土Ⅲ	6.69	5.00	3.30	83.8		Ⅱ－2	
	B3	77	31			S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ						Ⅱ－2	
				83	1	S-10-497	D47-c 黒色粘土Ⅲ	5.75	3.84	2.63	49.4		Ⅱ－2	
	B4	77	25			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	5.17	2.80	0.82	10.9		Ⅲ	
	B5	77	26			S-10-478	D47-c 黒色粘土Ⅳ	2.85	2.59	1.98	14.3		Ⅲ	
	B6	77	27			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	3.24	1.91	1.43	12.3		Ⅲ	
	B7	77	30			S-10-813	C48-a 黒色粘土Ⅱ	3.92	3.03	1.64	20.3		Ⅲ	
	B8	77	28			S-10-479	D47-c 黒色粘土Ⅱ	2.63	2.80	1.47	13.3		Ⅲ	
	B9	77	34			S-10-802	D49-b 黒色粘土Ⅱ	4.27	2.45	2.05	22.5		Ⅲ	
	B10	77	35			S-10-083	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.29	3.15	1.32	20.0		Ⅲ	穿孔 17
	B11	77	29			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.54	2.32	1.59	6.6		Ⅲ	
	B12	77	32			S-10-479	D47-c 黒色粘土Ⅱ	2.56	1.83	2.14	9.9		Ⅲ	
	B13	77	36			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	3.11	2.60	1.51	11.4		Ⅲ	
	B14	77	33			S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ						Ⅲ	
				83	2	S-10-769	D47-a 黒色粘土Ⅲ	4.06	2.18	2.14	12.1		Ⅲ	穿孔 19

穿孔資料

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
115	1	78	7	80	38	S-10-480								
						S-10-052	C48-a 黒色粘土Ⅱ	9.32	5.59	1.47	71.6	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－1	
						S-10-073								
	2	78	2	81	2	S-10-061	D47-d 黒色粘土Ⅱ							
						S-10-497⑤	D47-c 黒色粘土Ⅲ	12.15	5.14	2.75	145.0	暗緑色輝緑凝灰岩(やや板状)	Ⅱ－1	
	3	78	3	81	3	S-10-060	D47-d 黒色粘土Ⅱ	12.42	4.35	4.05	233.6	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅱ－1	
	4	78	6			S-10-171	D47-d 黒色粘土Ⅴ	6.68	6.15	3.01	205.0	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅱ－1	
	5													素材 B－1
	6	78	1			S-10-062	D47-a 黒色粘土Ⅱ	10.55	8.06	4.37	575.0	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅱ－1	
	7													素材 A－1
	8	78	4			S-10-057	C48-d 黒色粘土Ⅱ	7.31	3.65	0.99	28.6	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
115	9	78	8			S-10-056	D47-d トレンチ	8.01	3.52	1.37	38.0	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	
	10	78	9			S-10-485	D48-b 黒色粘土Ⅱ	7.12	4.36	1.05	33.3	暗緑色泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	
	11	78	5	80	39	S-10-054	D47-c 黒色粘土Ⅲ							
						S-10-792	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.97	4.36	0.74	21.6	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ	
116	12	78	10			S-10-066	D47-d 黒色粘土Ⅱ	4.76	2.75	0.57	9.4		Ⅲ	
	13	78	11			S-10-051	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.91	4.05	0.50	11.5	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ	
	14	78	17			S-10-050	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.46	1.43	3.31	28.0	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ	
	15	78	14			S-10-070	D47-C 黒色粘土Ⅲ	3.63	2.51	1.25	9.4	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ	
	16	78	15			S-10-993	C 排土洗浄	3.80	2.84	1.41	11.9		Ⅲ	
	17													素材 B－10
	18	78	16			S-10-170	D47-d 黒色粘土Ⅴ	5.47	3.24	1.20	16.4	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ	
	19													素材 B－14
	20	78	12	83	4	S-10-074	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.04	1.94	0.74	6.1	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)(中には板状も含む)	Ⅳ	
	21													素材 D－1
	22	78	27			S-10-067	C48-a・d 黒色粘土Ⅱ	3.90	1.24	0.90	6.5		Ⅳ	
	23	78	26			S-10-082	D47-d 黒色粘土Ⅳ	3.87	1.52	1.02	5.0		Ⅳ	
	24	78	13			S-10-078	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.65	1.59	1.82	8.3	暗緑色砂質頁岩	Ⅳ	
	25	78	19			S-10-077	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.19	1.71	1.37	7.8	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	26	78	24			S-10-071	D48-c 黒色粘土Ⅲ	3.29	1.46	0.83	4.8		Ⅳ	
	27	78	25			S-10-069	D47-c 黒色粘土Ⅱ	3.97	1.72	0.75	6.8	暗緑色凝灰質泥質輝緑凝灰岩(枝状)	Ⅳ	
	28	78	23			S-10-024	D46-b 黒色粘土Ⅲ	3.74	1.73	1.04	5.6		Ⅳ	
	29	78	20			S-10-064	C49-d 黒色粘土Ⅱ	3.30	1.84	1.78	7.9		Ⅳ	
	30	78	21			S-10-076	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.16	1.89	1.01	6.5		Ⅳ	
	31	78	22			S-10-087	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.35	1.55	1.12	5.3		Ⅳ	
	32													素材 D－4
	33	78	28	84	3	S-10-095	D47-c 黒色粘土Ⅳ	3.23	1.40	1.31	9.0		Ⅴ	
	34	78	18			S-10-018	D48-c 黒色粘土Ⅱ	6.32	1.65	1.95	34.4		Ⅵ	
	35													素材 A－11
	36	78	29	83	5	S-10-072	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.44	2.85	0.55	6.4		Ⅱ	
	37	78	32			S-10-500①	D47-c 黒色粘土Ⅲ	1.93	1.20	1.45	5.3		Ⅳ	
	38	78	31			S-10-065	C48-a・d 黒色粘土Ⅱ	2.62	1.39	0.89	2.9		Ⅳ	
	39	78	30			S-10-508①	C48-a・d 排土中	3.69	1.22	0.61	2.2	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状の中でもやや板状)	Ⅳ	
	40	78	33			S-10-127	D47-c 黒色粘土Ⅲ	1.63	1.65	0.73	1.4		Ⅴ	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
116	41	78	34			S-10-068	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.0	1.40	0.51	1.5		V	
	42	78	36			S-6.7-794	D49 排土洗浄	1.47	0.79	0.13	0.1		V	
	43													123-138 鏃形石製品(未製品)
	44	78	35			S-10-508②	C48-a・d 排土中	1.67	1.15	0.22	0.4		V	
	45													素材 A－7

Ⅰ～Ⅶ段階資料

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
117	1	79	5			S-10-298	C49-c 黒色粘土Ⅵ	9.0	4.75	1.5	91.7		Ⅰ	
	2	79	4			S-10-633	C49-d 黒色粘土Ⅴ	9.70	4.90	2.25	172.7	暗緑色板状泥質凝灰岩	Ⅰ	
	3	79	2			S-10-636	C49-c 黒色粘土Ⅱ	9.92	2.26	2.50	49.1		Ⅱ－1	
	5	79	8	82	1	S-10-644	D47-b 黒色粘土Ⅲ	5.00	6.60	3.13	81.3	暗緑色輝緑凝灰岩(やや板状)	Ⅱ－1	
	8	79	3			S-10-018	－ 北側排水溝(黒色粘土)	6.83	3.82	3.63	142.3		Ⅱ－1	
	6a	79	1	82	3	S-10-475	D47-d 黒色粘土Ⅴ	10.35	3.24	2.23	63.3	暗緑色輝緑凝灰岩(やや板状)	Ⅱ－1	
	6b					S-10-497⑦	D47-c 黒色粘土Ⅲ							
	4	79	6			S-10-497⑥	D47-c 黒色粘土Ⅲ	8.07	3.36	1.98	54.6	暗緑色輝緑凝灰岩(やや板状)	Ⅱ－1	
	7	79	9			S-10-637	C46-d 排水溝	7.74	3.88	2.22	82.6	暗緑色頁岩	Ⅱ－1	
118	10	79	15			S-10-498⑤	D47-d 黒色粘土Ⅲ	10.71	5.17	1.12	45.6		Ⅱ－2	
	12	79	21			S-10-480	C48-a 黒色粘土Ⅱ	7.43	4.91	0.82	27.1	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	
	9	79	16			S-10-481③	D47-d 黒色粘土Ⅱ	6.21	4.32	1.18	32.3	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	
	11	79	10			S-10-498④	D47-d 黒色粘土Ⅲ	8.39	4.48	0.68	30.8	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅱ－2	
	13	79	13			S-10-487	D48-c 黒色粘土Ⅱ	5.04	4.0	1.65	34.2	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅱ－2	
	14	79	12			S-10-743	D49-b 黒色粘土Ⅲ	5.8	4.33	1.75	39.7		Ⅱ－2	
	15	79	7			S-10-499	D47-a 黒色粘土Ⅲ	6.72	2.93	2.08	45.8	凝灰質泥質輝緑凝灰岩	Ⅱ－2	
	16	79	18			S-11-225	C52-b 黒色粘土Ⅴ	6.67	3.82	0.91	24.5	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ－1	
	18	79	28			S-10-481①	D47-d 黒色粘土Ⅱ	4.37	4.21	1.0	14.0	暗緑色泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ－1	
	17	79	23			S-10-483①	D47 南トレンチ	5.22	3.64	0.68	14.0	板状輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
119	20	79	19			S-10-480	C48-a 黒色粘土Ⅱ	5.65	4.58	0.87	26.2	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ－1	
	19	79	20			S-10-481②	D47-d 黒色粘土Ⅱ	6.27	4.33	0.79	23.3		Ⅲ－1	
	22	79	17			S-10-498③	D47-d 黒色粘土Ⅲ	4.64	5.02	1.1	17.5	暗緑色輝緑凝灰岩(やや板状)	Ⅲ－1	
	21	79	14			S-10-497	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.97	4.74	1.15	20.6		Ⅲ－1	
	23	79	11			S-10-499	D47-d 黒色粘土Ⅲ	5.32	3.22	1.56	25.5	泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
	24	79	24			S-10-483②	D47 南トレンチ	4.91	2.21	0.68	8.3	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
								長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
119	25	79	22			S-10-492	D47-d 黒色粘土Ⅳ	6.95	2.25	0.93	14.1		Ⅲ－1	
	26	79	27			S-10-500	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.28	4.33	0.91	13.9	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)(緻密で板状)	Ⅲ－1	
	27	79	25			S-10-506	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.04	3.28	0.79	10.1	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)(緻密で板状)	Ⅲ－1	
	28	79	26			S-10-483③	D47 南トレンチ	4.23	2.46	0.75	7.8	凝灰質泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅲ－1	
	29	カラー図版2	29			S-10-800	C49-d 黒色粘土Ⅱ	3.57	1.97	2.05	16.4	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	
	30	カラー図版2	30			S-10-494	C48-a 黒色粘土Ⅱ	3.64	4.35	2.15	23.9	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	
	31	カラー図版2	31			S-10-786	C48 黒色粘土Ⅱ(排土)	4.17	2.75	1.83	26.0	泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
	32	カラー図版2	32			S-10-497	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.61	3.35	2.25	28.5	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	
	33	カラー図版2	33			S-10-475	D47-d 黒色粘土Ⅴ	4.92	2.89	1.47	13.8	泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
	34	カラー図版2	34			S-10-770	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.04	2.80	2.06	24.9		Ⅲ－1	
120	35	カラー図版2	35			S-10-497①	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.58	3.84	1.95	27.2	泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
	36	カラー図版2	36			S-10-496	C48-a 黒色粘土Ⅱ	5.03	2.03	1.70	19.2		Ⅲ－1	
	37	カラー図版2	37			S-10-644	D47-b 黒色粘土Ⅲ	5.43	2.54	1.88	26.3	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－1	
	38	カラー図版2	38			S-10-475	D47-d 黒色粘土Ⅴ	3.79	2.35	1.86	20.6		Ⅲ－1	
	39	カラー図版2	39			S-10-497②	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.40	1.86	1.14	8.9		Ⅲ－1	
	40	カラー図版2	40			S-10-499⑧	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.50	1.95	1.71	12.5		Ⅲ－1	
	41	カラー図版2	41			S-10-497③	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.05	3.2	1.75	21.7	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	
	42	カラー図版2	42			S-10-481	D47-d 黒色粘土Ⅱ	3.02	3.8	2.53	27.8	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅲ－1	
	43	カラー図版2	43			S-10-110	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.44	1.8	2.13	15.3		Ⅲ－1	
	47	カラー図版2	47			S-10-499⑨	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.31	1.54	0.94	3.9		Ⅲ－2	
	46	カラー図版2	46			S-10-801	D47-d トレンチ	2.12	2.25	1.16	8.8		Ⅲ－2	
	45	カラー図版2	45			S-10-804	C48-a 黒色粘土Ⅱ	2.31	1.8	1.17	6.6	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅲ－2	
	44	カラー図版2	44			S-10-497④	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.26	1.76	0.79	4.6	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)(緻密で板状)	Ⅲ－2	
	48	カラー図版2	48			S-10-500①	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.34	1.76	0.81	6.8		Ⅳ	
	49	カラー図版2	49			S-10-806	D47-b 黒色粘土Ⅱ	3.8	1.9	0.7	6.7		Ⅳ	
	51	カラー図版2	51			S-10-500②	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.6	2.0	0.7	6.1		Ⅳ	
	50	カラー図版2	50			S-10-498⑥	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.8	2.2	1.0	9.6		Ⅳ	
	53	カラー図版2	53			S-10-499①	D47-a 黒色粘土Ⅲ	4.0	0.9	0.7	3.0	暗緑色輝緑凝灰岩	Ⅳ	
	52	カラー図版2	52			S-10-766	C48-b 黒色粘土Ⅲ	2.5	1.9	0.7	5.0		Ⅳ	
	55	カラー図版2	55			S-10-497⑧	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.1	1.4	0.9	6.6	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
	54	カラー図版2	54			S-10-780	表採	4.5	1.9	0.9	8.0		Ⅳ	
	57	カラー図版2	57			S-10-500④	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.7	1.6	1.1	7.6	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
	56	カラー図版2	56			S-10-500③	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.1	1.6	0.7	5.3	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)(中には板状も含む)	Ⅳ	

図版番号		集合写真	個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
							長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
120	58	カラー図版2-58			S-10-499②	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.9	2.1	0.8	7.0		Ⅳ	
	59	カラー図版2-59			S-10-499③	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.9	1.7	0.9	7.1	凝灰質泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
121	60	カラー図版2-60			S-10-508③	C48-a・d 排土中	2.6	1.8	0.8	3.7	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
	61	カラー図版2-61			S-10-500⑤	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.1	1.3	1.0	4.6		Ⅳ	
	62	カラー図版2-62			S-10-733	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.6	1.4	1.1	4.6	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	63	カラー図版2-63			S-10-499④	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.2	2.3	0.7	5.6	凝灰質泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
	65	カラー図版2-65			S-10-089	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.5	1.4	1.2	8.1	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	64	カラー図版2-64			S-10-500⑥	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.3	1.3	0.7	2.7		Ⅳ	
	66	カラー図版2-66			S-10-500⑦	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.7	1.4	1.3	5.1		Ⅳ	
	67	カラー図版2-67			S-10-500⑧	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.8	1.7	0.9	6.2		Ⅳ	
	68	カラー図版2-68			S-10-499⑤	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.6	1.4	1.3	4.5	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	Ⅳ	
	70	カラー図版2-70			S-10-499⑥	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.9	1.9	0.6	5.1		Ⅳ	
	69	カラー図版2-69			S-10-499	(C-49)-D49 南北土層帯②	3.5	0.9	1.4	5.9		Ⅳ	
	71	カラー図版2-71			S-10-497⑨	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.1	1.9	0.8	6.8		Ⅳ	
	72	カラー図版2-72			S-10-478①	D47-c 黒色粘土Ⅳ	3.2	1.6	0.8	5.6		Ⅳ	
	73	カラー図版2-73			S-10-810	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.0	1.6	1.1	6.9	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	74	カラー図版2-74			S-10-500⑨	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.5	1.8	1.4	8.6		Ⅳ	
	76	カラー図版2-76			S-10-508④	D48-a・d 排土中	4.9	1.8	0.8	6.1		Ⅳ	
	75	カラー図版2-75			S-10-498⑦	D47-d 黒色粘土Ⅲ	3.7	1.8	1.1	8.0		Ⅳ	
	77	カラー図版2-77			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	3.8	2.0	0.9	5.4	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	78	カラー図版2-78			S-10-734	C49-d 黒色粘土Ⅱ	3.9	1.7	0.8	5.1	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	79	カラー図版2-79			S-10-799	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.5	1.9	1.3	14.5		Ⅳ	
	80	カラー図版2-80			S-10-498⑧	D47-d 黒色粘土Ⅲ	4.3	1.6	1.4	11.0		Ⅳ	
	81	カラー図版2-81			S-10-499⑦	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.5	1.6	1.3	7.0	凝灰質泥質輝緑凝灰岩(板状)	Ⅳ	
	82	カラー図版2-82			S-10-740	C48-a 黒色粘土Ⅱ	4.9	1.5	0.9	7.0	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅳ	
	87	カラー図版2-87			S-10-092②	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.12	0.66	0.53	1.2		Ⅴ	
	83	カラー図版2-83			S-10-805	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	1.76	0.97	0.59	1.5		Ⅴ	
	88	カラー図版2-88			S-10-736	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.27	0.74	0.51	1.3		Ⅴ	
	84	カラー図版2-84			S-10-093	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.14	0.69	0.65	1.6		Ⅴ	
	86	カラー図版2-86			S-10-092①	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.14	0.93	0.62	2.2		Ⅴ	
	85	カラー図版2-85			S-10-745	C48-a・d 黒色粘土Ⅱ	2.35	0.81	0.64	1.7		Ⅴ	
122	89	カラー図版2-89			S-10-101	C48-a・d 黒色粘土Ⅱ	3.00	0.92	0.91	2.4		Ⅴ	
	97	カラー図版2-97			S-10-628	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.18	1.11	0.54	2.8		Ⅴ	

図版番号		集合写真	個別写真		登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
							長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
122	90	カラー図版2 90			S-10-109	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.20	1.02	1.01	4.8		V	
	93	カラー図版2 93			S-10-994	C －－ 排土洗浄	3.55	1.23	1.06	9.4		V	
	98	カラー図版2 98			S-10-097	D47-a 黒色粘土Ⅲ	2.75	1.96	0.57	2.5		V	
	96	カラー図版2 96			S-10-085	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.92	1.02	0.87	3.5		V	
	91	カラー図版2 91			S-10-168	D47-c 黒色粘土Ⅳ	2.92	1.12	0.77	3.6		V	
	94	カラー図版2 94			S-10-808	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.70	1.10	0.72	3.2		V	
	99	カラー図版2 99			S-10-508⑤	C48-a・d 排土中	3.18	0.35	0.96	5.7		V	
	100	カラー図版2 100			S-10-112	D48-c 黒色粘土Ⅲ	2.55	1.03	0.60	4.9	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	V	
	92	カラー図版2 92	84	4	S-10-096	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.49	1.03	1.10	6.8		V	
	95	カラー図版2 95			S-10-099	D47-d 黒色粘土Ⅲ	3.09	0.91	1.03	5.3		V	
	101	カラー図版2 101			S-10-779	C48-d 黒色粘土Ⅳ	3.13	1.17	0.68	2.4		V	
	102	カラー図版2 102			S-10-500	C47-c 黒色粘土Ⅲ	3.46	1.28	0.58	2.8		V	
	107	カラー図版2 107			S-10-782	D47-c 黒色粘土Ⅵ	2.06	1.00	0.23	0.7		V	
	104	カラー図版2 104			S-10-498	D47-d 黒色粘土Ⅲ	2.36	0.85	0.18	0.5		V	
	103	カラー図版2 103			S-10-709	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.93	0.96	0.47	1.6	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	V	
	105	カラー図版2 105			S-10-300	D48 SD10610	0.98	1.00	0.31	0.6		V	
	106	カラー図版2 106			S-10-508⑥	C48-a・d 排土中	1.22	0.88	0.14	0.2		V	
	108	カラー図版2 108			S-10-118	D48-c 黒色粘土Ⅱ	3.5	0.76	0.5	2.6		Ⅵ－1	
	109	カラー図版2 109	84	6	S-10-113	C48-d 黒色粘土Ⅲ	4.0	1.0	0.65	4.5	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅵ－1	
	110	カラー図版2 110			S-10-105	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.73	0.86	0.87	4.6	暗緑色輝緑凝灰岩(チャート系ではない)	Ⅵ－1	
	111	カラー図版2 111			S-10-173	D46-b 黒色粘土Ⅳ	5.34	1.22	1.18	10.1		Ⅵ－2	
	115	カラー図版2 115	84	7	S-10-114	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.5	0.8	0.6	1.3	暗緑色輝緑凝灰岩	Ⅵ－2	
	113	カラー図版2 113			S-10-108	C47-c 黒色粘土Ⅲ	3.34	0.75	0.76	2.6	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅵ－2	
	114	カラー図版2 114			S-10-115①	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	3.8	0.95	0.95	4.4		Ⅵ－2	
	112	カラー図版2 112			S-10-107	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.16	0.72	0.57	1.3		Ⅵ－2	
	118	カラー図版2 118			S-10-991	D47 排土	(1.62)	0.46	(0.18)	(0.3)		Ⅶ	孔径 1.0㎜
	116	カラー図版2 116			S-10-117	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	(2.05)	0.55	0.47	(1.1)		Ⅶ	
	117	カラー図版2 117			S-10-100	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	1.87	0.55	0.52	(0.8)		Ⅶ	孔径 1.2㎜
	119	カラー図版2 119			S-10-106	D47-c 黒色粘土Ⅲ	(2.14)	(0.48)	(0.39)	(0.6)	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅶ	孔径 1.8㎜
	120	カラー図版2 120			S-10-135	D48-b 黒色粘土Ⅱ	2.29	0.64	0.68	1.7	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅶ	孔径 上：1.9㎜、下：2.1㎜
	121	カラー図版2 121			S-10-103	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.62	0.63	(0.28)	(0.8)		Ⅶ	孔径 2.1㎜
	122	カラー図版2 122			S-10-091	D47-c 黒色粘土Ⅲ	2.81	0.75	0.75	(2.7)	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅶ	孔径 2.0㎜
	125	カラー図版2 125			S-10-480	C48-a 黒色粘土Ⅱ	(1.14)	(0.75)	(0.37)	(0.5)		Ⅶ	孔径 2.0㎜

図版番号		集合写真	個別写真	登録番号	出土地点	法量				石材	工程	備考
						長さ(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重さ(g)			
122	126	カラー 図版2-126		S-10-115②	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	(2.00)	(0.80)	(0.48)	(1.2)	暗緑色輝緑凝灰岩(塊状)	Ⅶ	孔径 上：0.7mm、下：1.9mm
	124	カラー 図版2-124		S-10-120	D47-c 黒色粘土Ⅱ	3.07	0.97	1.04	6.3	凝灰質粘板岩	Ⅶ	孔径 上：2.5mm、下2.0mm
	123	カラー 図版2-123	84 10	S-10-094	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.04	0.83	0.83	(2.9)		Ⅶ	孔径 2.1mm
	127	カラー 図版2-127		S-8-110	－ 方形周溝墓状遺構 サブトレンチ①	3.84	0.91	0.92	6.0		Ⅶ	孔径 3.25mm
123	135	カラー 図版2-135		S-8-019	C43 SB8601 pit①	3.12	1.14	1.12	6.16		Ⅷ	孔径 上：3.5mm、下：3.0mm
	136	カラー 図版2-136		S-6.7-793	D36 SD6701	3.08	0.81	0.82	3.60		Ⅷ	孔径 上・下：3.5mm
	137	カラー 図版2-137		S-8-009	C42-b Xb層	2.04	0.52	0.52	0.85		Ⅷ	孔径 上・下：3.25
	132	カラー 図版2-132		S-10-111	D47-c 黒色粘土Ⅲ	1.59	0.53	0.53	0.75		Ⅷ	孔径 上：2.0mm、下：2.25mm
	133	カラー 図版2-133		S-10-984	D47 排土洗浄	1.70	0.46	0.46	0.59		Ⅷ	孔径 上・下：2.0mm
	130	カラー 図版2-130		S-11-155	C55 －	1.06	0.35	0.37	0.19		Ⅷ	孔径 上：1.75mm、下：1.5mm
	131	カラー 図版2-131		S-11-142	C52-c 黒色粘土Ⅲ	1.12	0.41	0.42	0.24		Ⅷ	孔径 上：2.0mm、下：2.25mm
	128	カラー 図版2-128		S-10-992	C48-a 排土	0.57	0.21	0.21	0.04		Ⅷ	孔径 上：0.75mm、下：1.0mm
	129	カラー 図版2-129		S-10-983	D47 排土洗浄	0.70	0.20	0.20	0.03		Ⅷ	孔径 上：0.95mm、下：1.0mm
	134	カラー 図版2-134		S-11-846	D54 排土	3.20	0.53	0.52	1.46		Ⅷ	孔径 上：3.25mm、下：3.0mm

石製品

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	出土地点	法量				石材	備考
									長(cm)	幅(横径)	厚さ(縦径)	重(g)		
123	138	80	14			S-10-201	鏃形石製品(未製品)	D47-d 黒色粘土Ⅳ	7.40	4.10	1.00	42.6	暗緑色凝灰質粘板岩	穿孔 43
	139	80	5			S-10-063	紡錘車形石製品(未製品)	C48-d 黒色粘土Ⅱ	3.80	3.80	1.25	22.4	暗緑色輝緑凝灰岩	
	140	80	2			S-10-080	〃	C48-b 黒色粘土Ⅲ	4.9	4.96	1.8	57.7	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	
	141	80	1			S-10-079	〃	D47-a 黒色粘土Ⅲ	6.5	5.3	2.22	101.4	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	
	142	80	13			S-10-027	擦痕のある玉剝片	C48-b 黒色粘土Ⅱ	6.0	3.1	1.76	47.9	暗緑色輝緑凝灰岩(板状)	
	143	80	3			S-10-295		D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.9	3.6	1.25	24.0	暗緑色泥質輝緑凝灰岩	
	144	80	4			S-10-129	擦痕のある玉剝片	C48-b 黒色粘土Ⅱ	4.2	3.8	1.2	29.79	暗緑色やや凝灰質頁岩	
		80	6			S-10-744	〃	C48-a・d 排土黒色粘土Ⅱ	2.88	1.64	0.79	4.7		
		80	7			S-10-081	〃	D47-c 黒色粘土Ⅲ	4.4	2.31	0.59	6.5		
		80	8			S-10-489	〃	C47-a 黒色粘土Ⅱ	5.38	2.44	0.70	12.2		
		80	9			S-10-718	〃	D49 SD10601	2.85	1.94	0.41	2.9		
		80	10			S-10-756	〃	C49-b 黒色粘土Ⅱ	4.84	2.73	0.64	9.4		
		80	11			S-10-500	〃	D47-c 黒色粘土Ⅲ	3.39	1.39	0.34	1.8		
		80	12			S-10-166	〃	D47-a 黒色粘土Ⅲ	3.01	2.50	0.45	3.0		
		80	15			S-10-137		D47-d 黒色粘土Ⅳ	46.0	25.6	18.6	30.6	水晶	擦痕あり

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	遺物名	出土地点	法量				石材	備考
									長(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重(g)		
		80	17			S-10-843		D46-b 黒色粘土Ⅳ	25.5	17.8	13.7	10.1	赤色チャート	
		80	18			S-10-830		D47-d トレンチ	20.0	12.5	6.1	1.3	〃	
		80	19			S-10-308		D48 SX10602	25.4	14.9	5.1	1.5	〃	
		80	20			S-10-829		D47-b トレンチ排土	7.5	5.3	1.3	0.1	〃	
		80	21			S-10-832		D48-d 黒色粘土Ⅱ	9.4	5.8	2.5	0.1	〃	
		80	31			S-10-504		D49 SD10601	20.4	10.8	8.7	2.3	めのう	
		80	32			S-10-277		D49 黒色粘土Ⅶ	33.8	17.3	10.7	6.5	〃	
		80	33			S-10-428		D49-a 黒色粘土Ⅳ	37.2	32.5	10.8	11.3	〃	
		80	34			S-10-139		D49-a 黒色粘土Ⅳ	37.5	40.8	9.4	13.5	〃	

鉄製品一覧表

鎹

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 長さ	幅	厚さ	備考
8	10	87	24			鎹	B37～38 Ⅱ層下部水田	6.2	0.4	0.4	折れ部分長さ1.7cm、下部折れ欠損

馬鍬〈歯〉

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	中央部幅	中央部層	頭部幅	頭部厚	備考
8	11	87	26			馬鍬(歯)	SX1032Ⅱ層	21.0	1.1	0.7	2.1	1.1	

釘

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	中央部幅	中央部厚	頭部幅	頭部基部幅	頭部厚	頭部基部厚	備考
11	14	87	23			釘	SD10101	3.6	0.7	0.3	1.1	—	0.7	0.3	完形

環状付鉄器

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	最大幅	最大厚	環外径	環内径	備考
11	15	87	25			環状付鉄器	D52 Ⅳ層	16.7	1.4	0.3	2.2	1.4	馬具か？ 表面黒色・うるし状のもの付着

鉄 鏃

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	幅	厚さ	茎長	茎径	備考
74	7	85	12			鉄 鏃	C42 Ⅴ層	10.0	4.2	0.4	4.3	0.4	

鎌 刃

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	幅	厚さ	備考
71	1	85	10			鎌 刃	C40 Ⅴ層	17.8	3.0	0.3	刃先欠損

鋤 先

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	幅	厚さ	備考
72	11	85	14			鋤 先	D36 Ⅸa層直上	15.9	3.35	0.8	部分欠損

鉄 斧

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 長さ	幅	厚さ	重量(g)	備考
124	1	85	1			鉄 斧	D54 SP116232	9.8	6.0	1.0	211.3	
	2		2			〃	C52-a 黒色粘土Ⅲ	8.7	5.5	0.5	98.9	
	3		3			〃	D59 X層	9.1	3.62	0.9	105.9	
	4		7			〃	D59	6.4	3.75	0.5	28.4	欠損多
	5		6			〃	D59	7.2	3.25	0.5	34.0	

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 長さ	幅	厚さ	重量(g)	備考
124	6	85	4			鉄斧	C50-c 黒色粘土Ⅴ	7.3	2.7	0.35	34.5	
	7		5			〃	D59	6.6	2.8	0.6	36.6	
	8					〃	D54	3.15	3.1	0.25	計測不可	1/2欠損

鎌　刃

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	幅	厚さ	備考
124	9	85	9			鎌刃	D54-a 黒色粘土Ⅲ	13.6	3.1	0.3	刃先欠損

鑿鉋状鉄製品

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 長さ	幅	厚さ	備考
124	10	85	8			鑿鉋状鉄製品	D54 西土層帯(北)	6.3	1.2	0.2	上部欠損

有孔鉄片

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 長さ	幅	厚さ	孔径	備考
124	11	85	13			有孔鉄片	D41 木棺直上	5.4	0.9	0.2	0.3	一部欠損

鉄　鏃

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (cm) 全長	幅	厚さ	茎長	茎径	備考
124	12	85	11			鉄鏃	E50-c SR1101	15.4	1.0	0.3	4.3	0.3	

スラッグ

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	備考
		85	15			スラッグ1	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	4.35	4.98	1.68	13.8	
		85	16			スラッグ2	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	4.13	2.38	1.17	4.5	
		85	17			スラッグ3	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	4.11	2.91	1.65	5.5	
		85	18			スラッグ4	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	3.30	2.50	2.78	4.2	
		85	19			スラッグ5	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	3.42	2.20	1.15	3.4	
		85	20			スラッグ6	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	2.49	1.60	1.0	1.8	
		85	21			スラッグ7	C54 SR11401 西セクションベルト⑥	2.75	1.79	1.27	1.1	
		85	22			スラッグ8 S-11-847	C54 SR1101 下層	3.66	3.26	2.68	7.0	
		85	23			スラッグ9 S-11-848	C54 SR1101	4.91	3.01	2.82	11.2	
		85	24			鞴	D53 SR1101 中央土層帯				26.9	川合遺跡遺物編1(土器・土製品図版編)第182図39
		85	26			スラッグ10 S-11-701	～55 SD11X602 上層	2.72	1.83	1.49	5.7	
		85	27			スラッグ11	SD11605	2.65	2.53	1.21	4.1	

図版番号		集合写真		個別写真		登録番号	出土地点	法量				備考
								長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	
				85	29	スラッグ12	C53 SX11601	4.34	2.03	1.87	4.1	
		85	25			スラッグ13 S-11-744	C52-c 黒色粘土Ⅲ	4.55	2.80	2.03	5.6	
		85	28			スラッグ14	出土地点不明	3.50	1.91	2.10	9.7	

銅製品一覧表

きせる

〈 〉推定復元( )残存

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (mm) 全長(L)	全高(H)	火皿径(A)	火皿底径(a)	火皿高(B)	首部長(l)	首部高(h)	継口径(C)	肩部長(D)	補強帯	首部継目	たたき痕	備考
8	1	87	10			きせる(雁首)	D53 Ⅱ層粘土中	59	26	16	7	9	55	16	〈9〉	—	有	左	上	継目が22m/mにわたりはぜる。
	2		8			〃	C42 Ⅱa層(灰褐色砂質土)	(64)	(15)	—	7	—	64	15	11	—	有	左	上	火皿欠損
11	1		1			〃	E57 Ⅲ層	94	33	16	6	10	88	22	—	—	無	左	上	継目が42m/mにわたりはぜ、肩部付近がつぶれる。
	2		3			〃	D55 Ⅱ層	77	26	17	6	10	71	15	9	—	無	左	上	
	3		5			〃	SD10101	81	24	15	6	10	76	14	9	—	有	左	上	
	4		2			〃	Ⅲ層上面	81	28	15	6	10	75	16	11	—	無	左		
	5		4			〃	D53 Ⅲ層	68	28	16	8	10	63	19	11	〈20〉	有	左	—	真ちゅう製
	6		6			〃	E37 Ⅱ層下水田	72	23	16	7	10	66	14	9	—	有	左	上	
	7		9			〃	D51 Ⅲ層	64	29	13	5	9	59	19	10×11 〈10〉	19	無	左	上	継目が8m/mにわたりはぜる。真ちゅう？
	8		7			〃	C54 Ⅲ層	61	27	16	6	11	57	15	10	—	有	左上	上	
						〃	排土	(55)	—	—	—	—	—	—	9	〈21〉	—	—	—	火皿接合部より欠失。肩部に条線帯、銹化。

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (mm) 全長	継口径	吸口径	肩部径	備考
8	3	87	11			きせる(吸口)	D37 Ⅱ層下部水田	〈68〉	7	2	—	肩部付近で折れる。肩部にはりが見られず、吸口部へ直線的に移行。

銭貨

図版番号		集合写真		個別写真		種類	出土地点	法量 (mm) 外縁外径	外縁内径	内郭外径	内郭内径	外縁厚	文字面厚	重量(g)	初鋳年	備考
8	5	87	18			寛永通貨一文銭	Ⅱ層水田	24.3	19.6	7.0	5.6	1.2		2.1	1636	古寛永
	6		20			〃	SX1148(Ⅱ層)	24.4	19.9	6.9	5.5	1.3		3.3	〃	〃
	7		19			〃	Ⅱb層水田	21.8	16.8	7.7	6.6	0.8		1.6	1673	新寛永
	8		17			〃	SX1149(Ⅱ層)	24.2	19.8	7.0	5.8	1.4		3.4	〃	〃
	9		21			寛永通貨四文銭	Ⅱa層水田	27.9	20.7	8.4	6.9	0.9		3.3	1821	背11波、半折
11	9		15			咸平元寶	D36 Ⅲ層水田 N-S畦畔上面	23.6	17.4	6.9	5.9	0.9		1.8	宋 998	
	10		16			天禧通寶	C36 Ⅲa層	24.9	19.8	7.2	6.1	1.1		2.8	宋 1017	
	11		12			元祐通寶	E56 Ⅳ層上面	24.5	20.5	8.1	6.3	1.3		4.1	宋 1086	真 書
	12		13			聖宋元寶	F48 Ⅳ層上面	—	18.5	7.0	5.9	—	0.6	1.3	宋 1101	削 銭
	13		14			淳熙元寶	C53 Ⅲ層	23.7	18.3	7.8	6.5	1.2		2.9	南宋 1174	背「上月」「下星」

毛抜き

図版番号		集合写真		個別写真		遺物	出土地点	法量 (mm) 長	幅	厚さ	備考
8	4	87	22			毛抜き	B37・38 Ⅱ層下部水田	123.0	9.5	1.0	

銅　鏃

図版番号		集合写真		個別写真		遺　物	出　土　地　点	法　量　(mm)						備　考
								全長	幅	厚	茎長	茎径	重(g)	
125	1	86	9			銅　鏃	C37 SD6702	44.5	11.5	3.8	17.5	5.0	4.8	
	2		5			〃	SX6732	35.0	9.0	4.0	12.0	3.7	3.8	
	3		8			〃	D43-b Xa層	32.0	11.5	4.2	8.5	4.0	5.3	
	4		7			〃	C47 SP106109	33.0	11.5	3.5	12.0	3.7	4.2	
	5		3			〃	D43-b Xa層	24.5	10.5	3.8	−	−	3.9	中茎欠損
	6		2			〃	D42-b Xa層	23.0	9.5	4.0	−	−	3.0	中茎欠損
	7		4			〃	D50-D49 東西ベルト③	31.0	9.0	3.0	11.0	3.0	3.2	
	8		6			〃	E41 X層	37.0	11.0	3.0	16.0	3.4	3.1	
	9		1			〃	C36 XIb下面	23.5	8.0	2.5	−	−	1.3	中茎欠損

銅　環

図版番号		集合写真		個別写真		遺　物	出　土　地　点	法　量　(mm)				備　考
								縦径	横径	幅	厚さ	
125	10	86	11			銅　環	D42 SP86008	21.5	−	9.0	2.1	1/2欠損
	11		15			〃	C54 排水溝	17.0	16.0	9.0	1.5	
	12		14			〃	D43-c Xb層	17.0	16.2	7.0	2.0	一部欠損・復元
	13		13			〃	D43-a Xb層	17.0	16.5	3.5	2.0	

銅　釧

図版番号		集合写真		個別写真		遺　物	出　土　地　点	法　量　(mm)				備　考
								縦径	横径	幅	厚さ	
125	14	86	16			銅　釧	V層上面	66.0	50.0	10.0	2.0	一部欠損
	15		12			〃	D51 SR1102底面	37.0	35.0	9.0	1.5	1/3欠損
	16		10			〃	C40-b XIb層	残存長 33.0	−	6.0	3.5	稜をもつ
				86	17	〃	D36 黒色粘土層	−	−	6.3	0.9	欠損・復元
					18	〃	D36 黒色粘土層	−	−	6.4	0.95	欠損・復元

銅　鏡

図版番号		集合写真		個別写真		遺　物	出　土　地　点	法　量　(mm)			備　考
								径	厚さ	重さ(g)	
34				86	19	珠文鏡	E35 XIa層	5.5	0.6	16.8	

川　合　遺　跡
遺物編 2

平成３年度静清バイパス（川合地区）
埋蔵文化財発掘調査報告書
（石製品・金属製品本文編）

1992年３月30日

編集発行　財団法人
静岡県埋蔵文化財調査研究所

印　刷　株式会社　三　創
静岡市中村町166番地の１
ＴＥＬ（054）282-4031