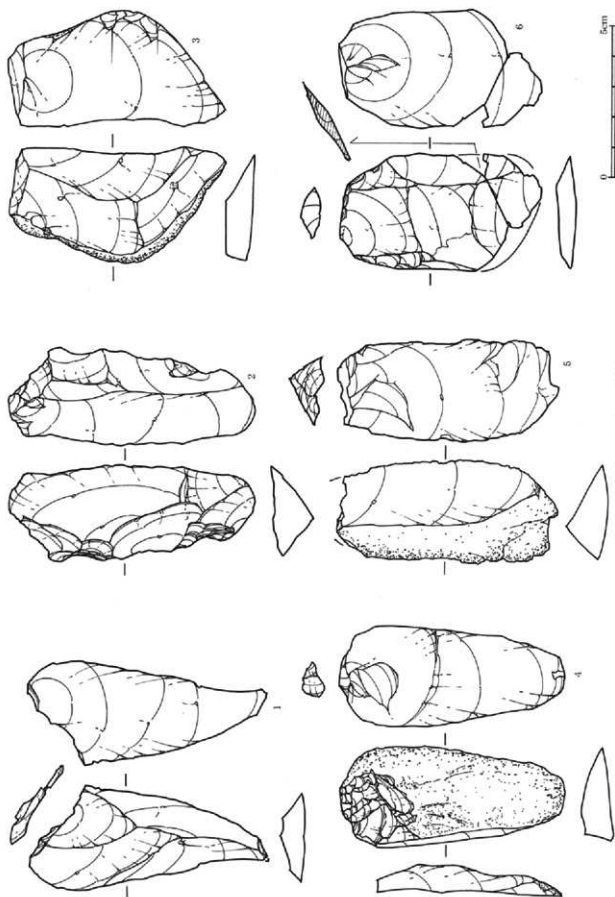
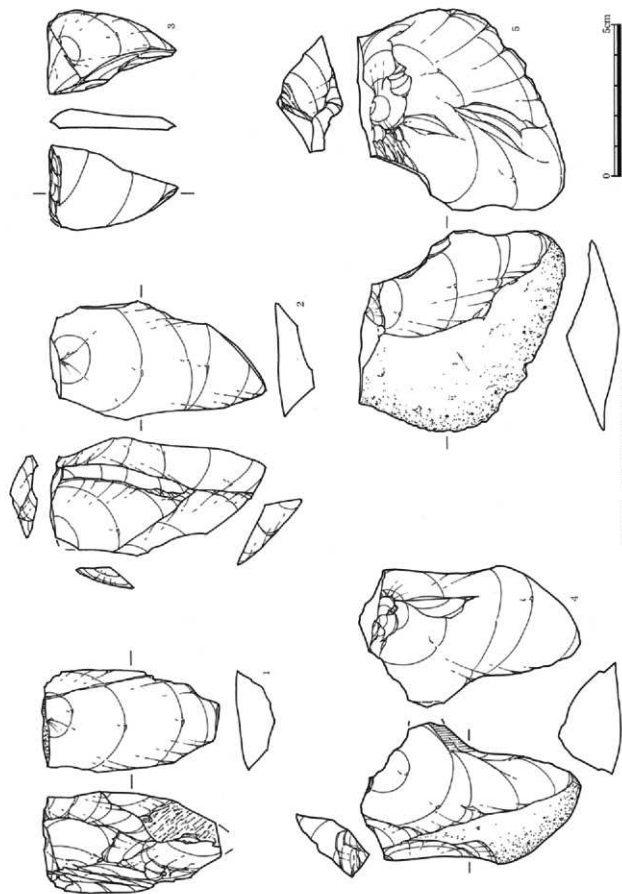


第195圖 出土石器9 (I b 地点)

II 調査の成果

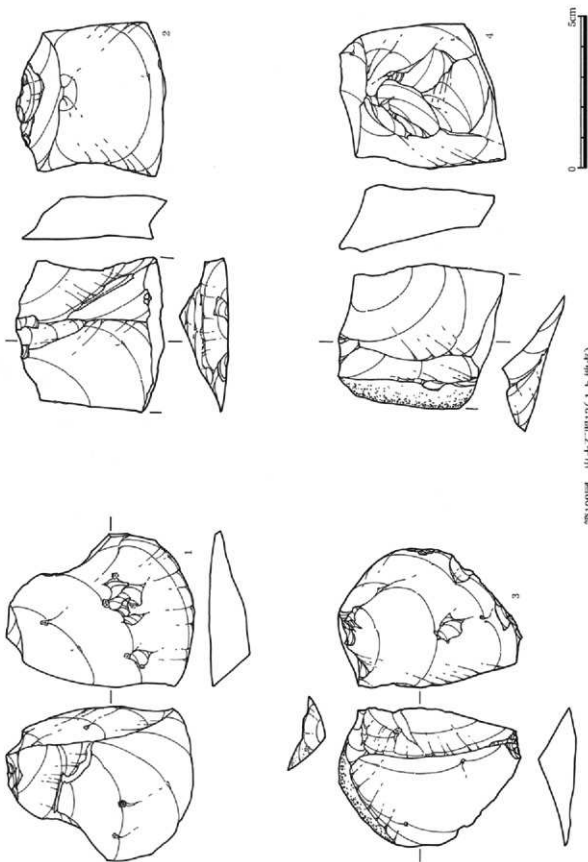


第196図 出土石器10(1 b 地点)

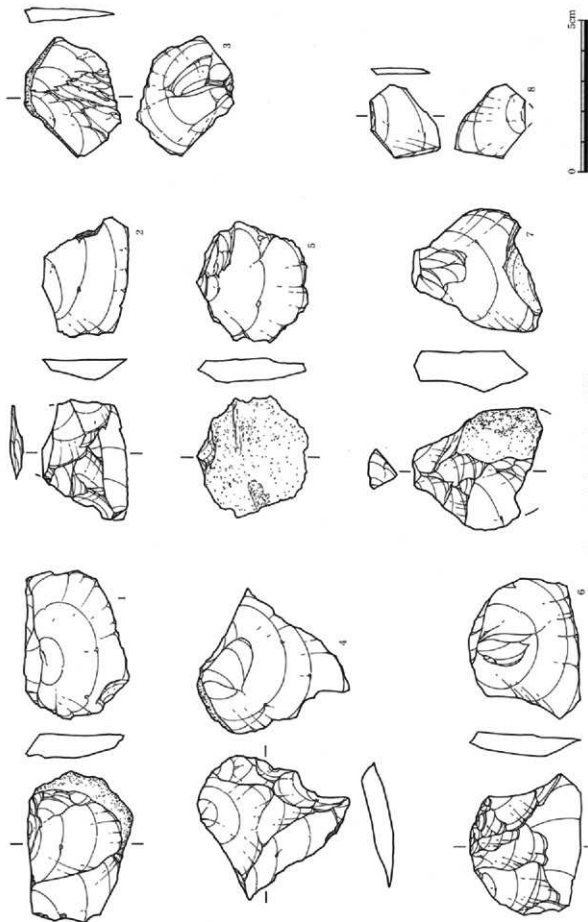


第197圖 出土石器11(1 b地点)

II 調査の成果

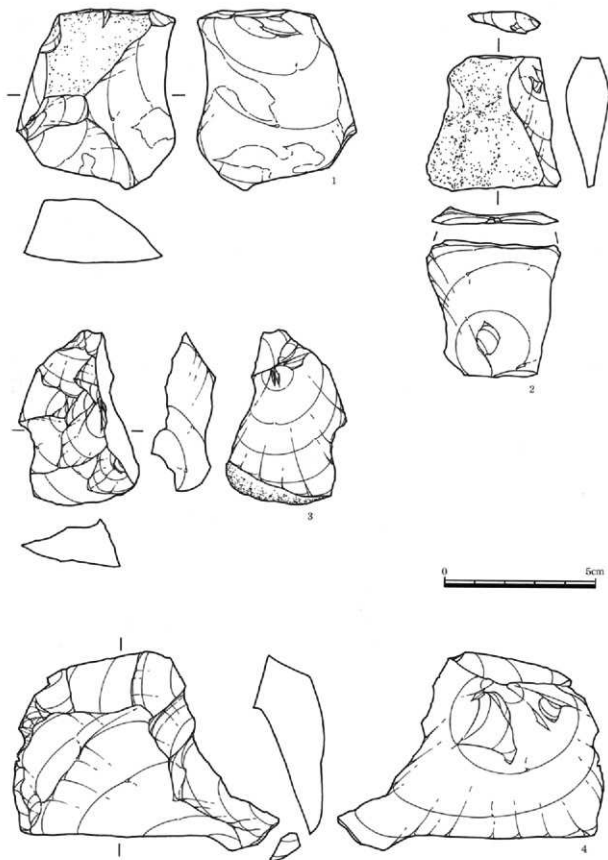


第198圖 出土石器12(1 b地点)

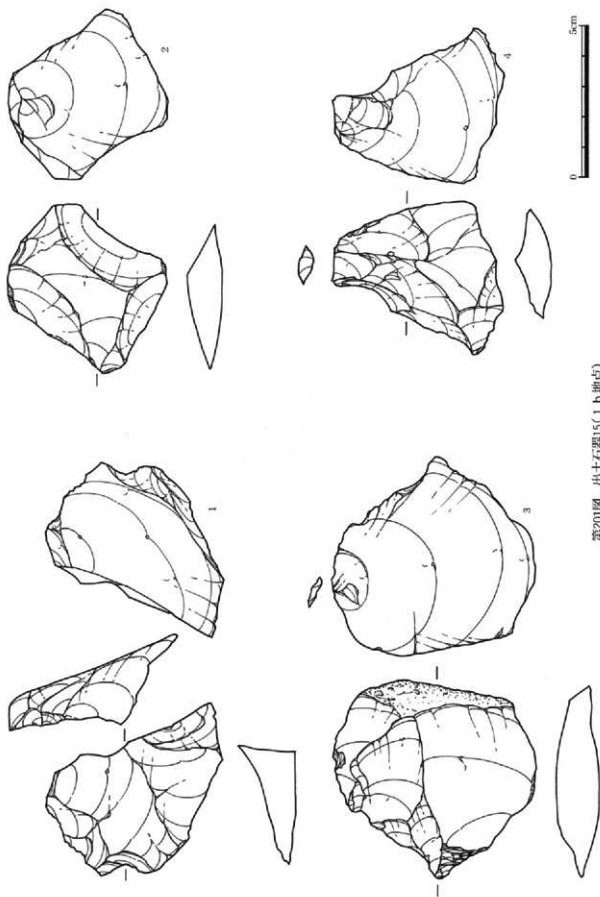


第199図 出土石器13(1 b 地点)

II 調査の成果

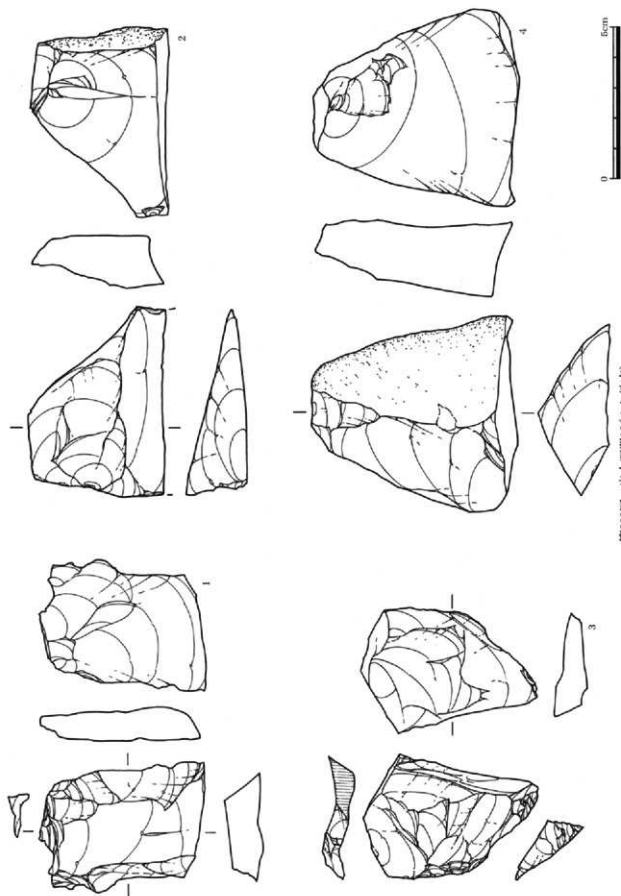


第200図 出土石器14(1 b地点)



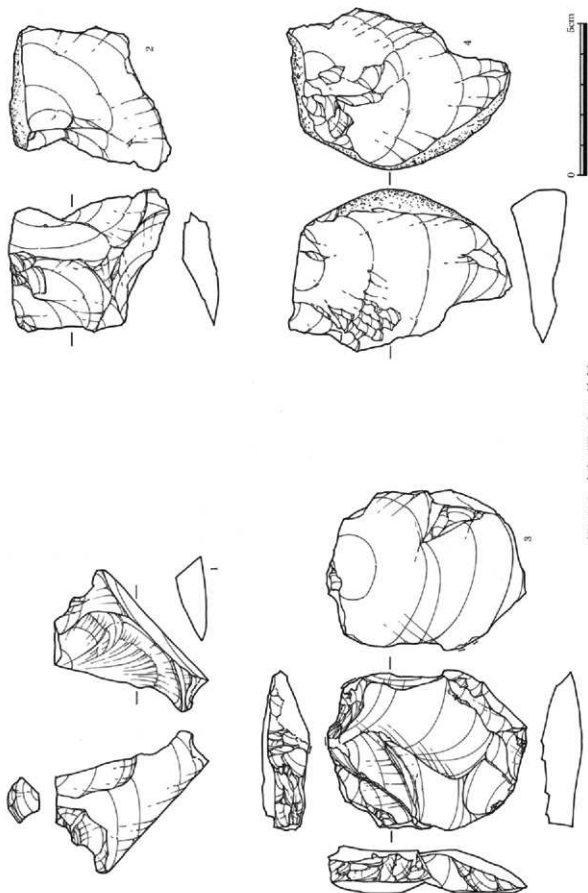
第201圖 出土石器15(1 b 地点)

II 調査の成果



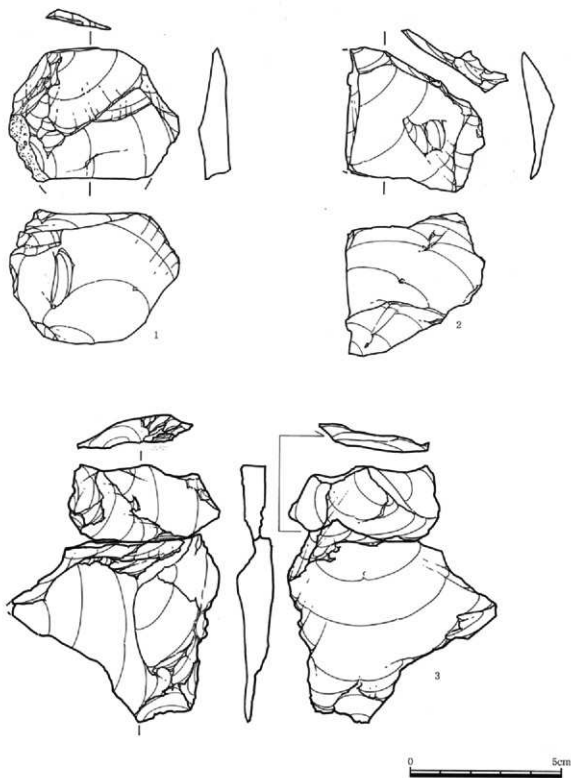
第202圖 出土石器16(1 b 地点)



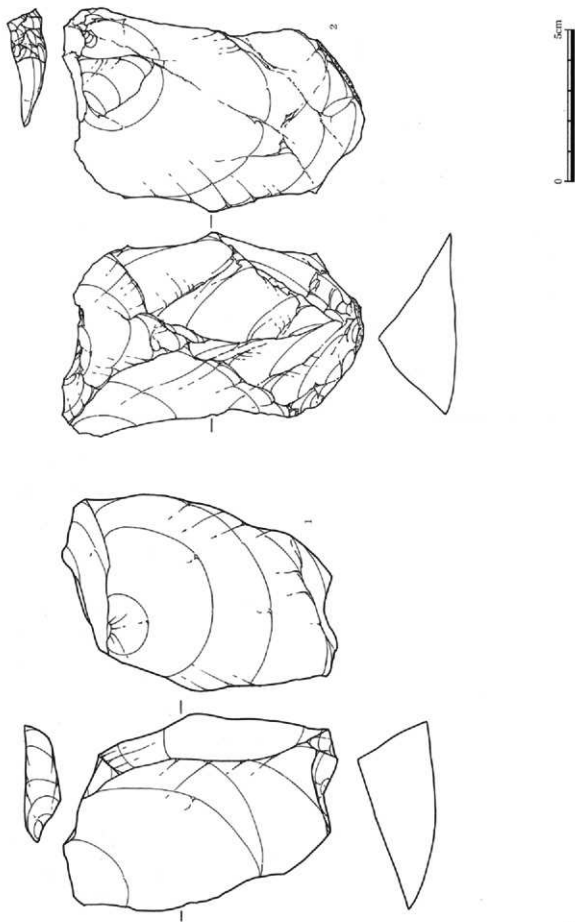


第203图 出土石器17(1b地点)

II 調査の成果

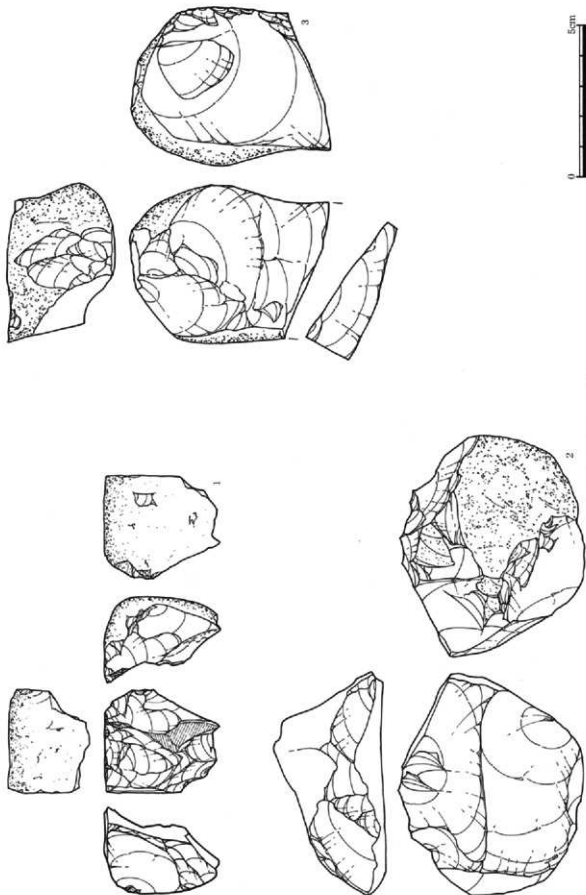


第204図 出土石器18(1 b地点)

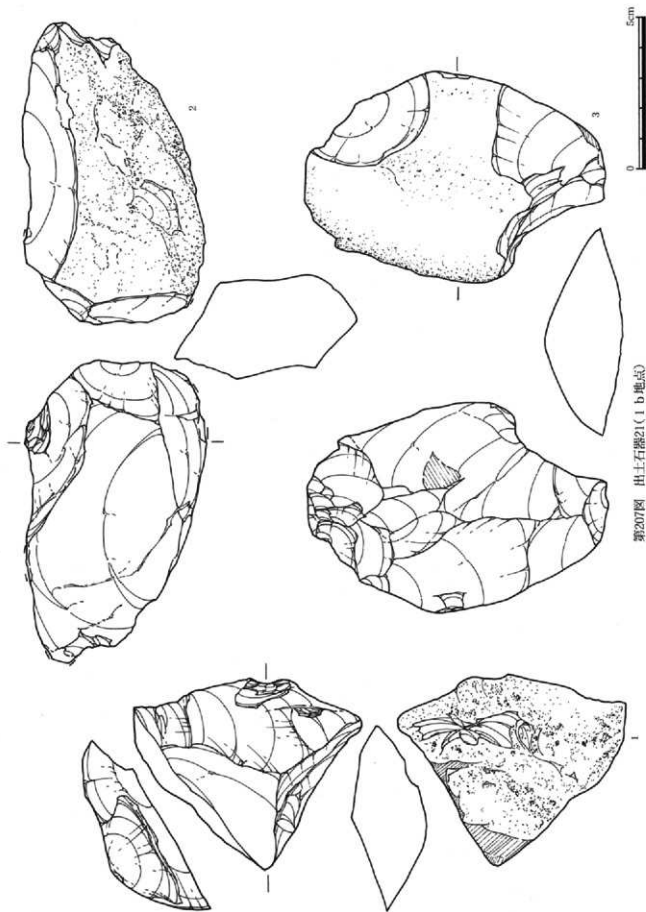


第205図 出土石器19(1 b地点)

II 調査の成果

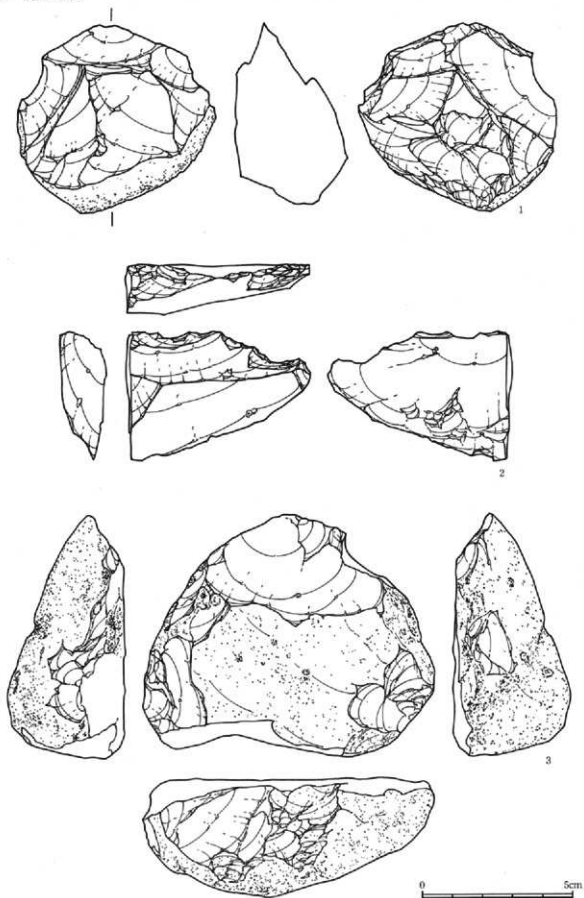


第206図 出土石器20(1b地点)

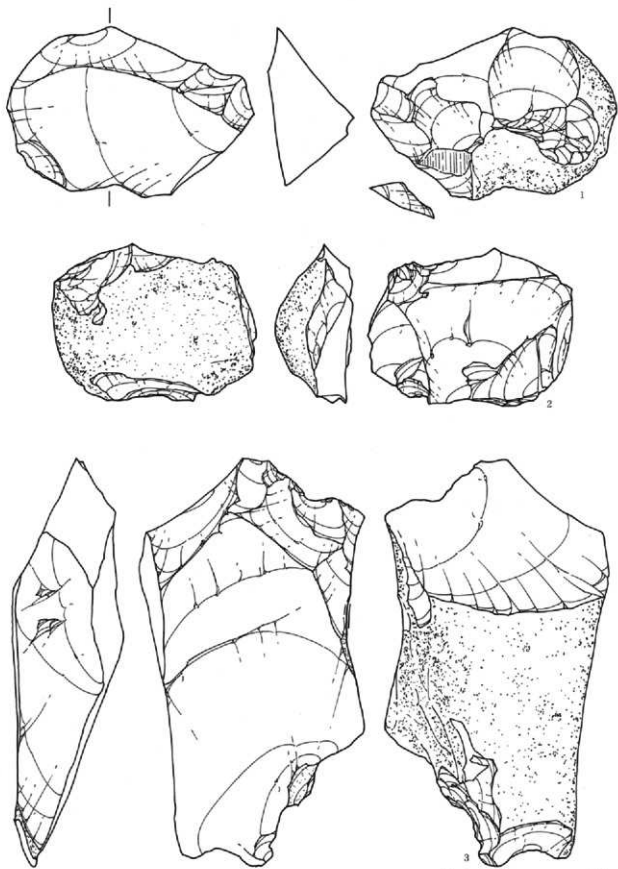


第207图 出土石器21(1 b地点)

II 調査の成果

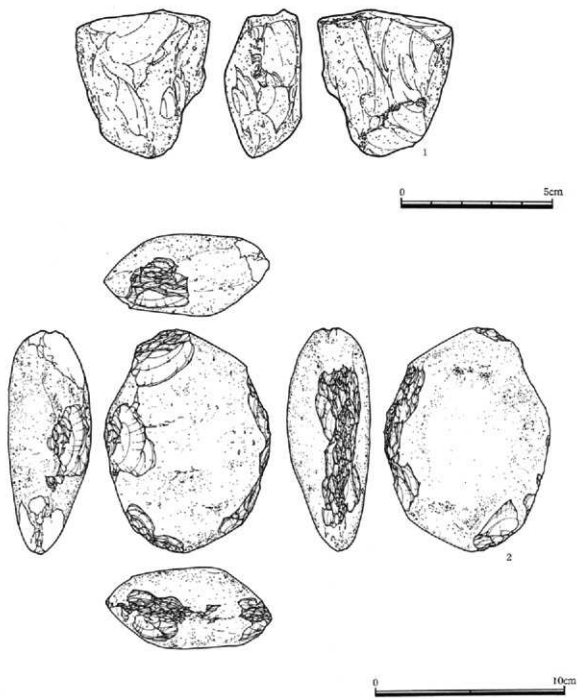


第208図 出土石器22(1 b地点)



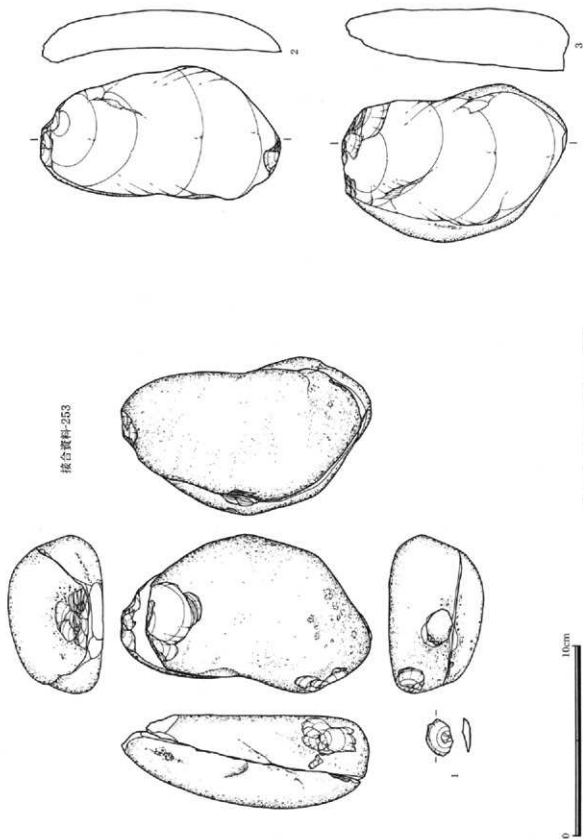
第209图 出土石器23(1 b地点)

II 調査の成果



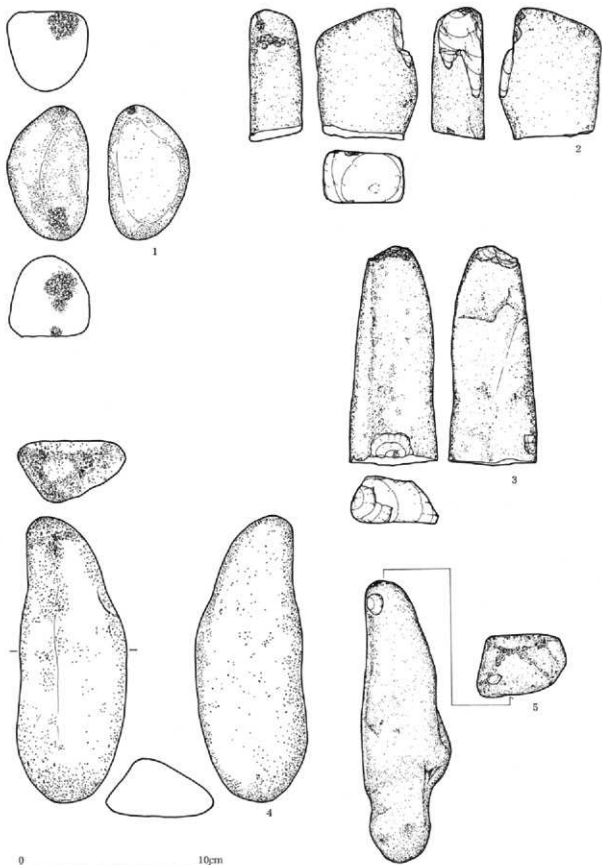
第210図 出土石器24(1 b地点)



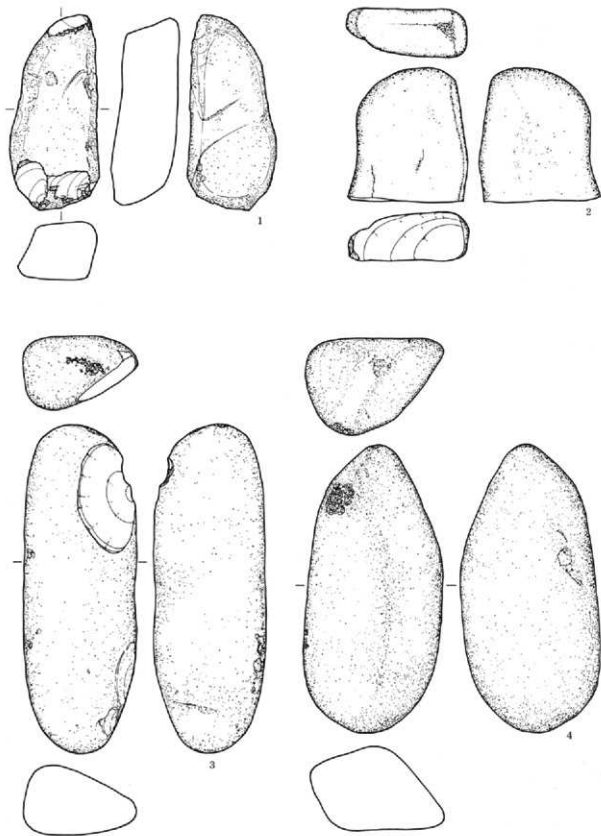


第211圖 出土石部25(1 b地点)

II 調査の成果

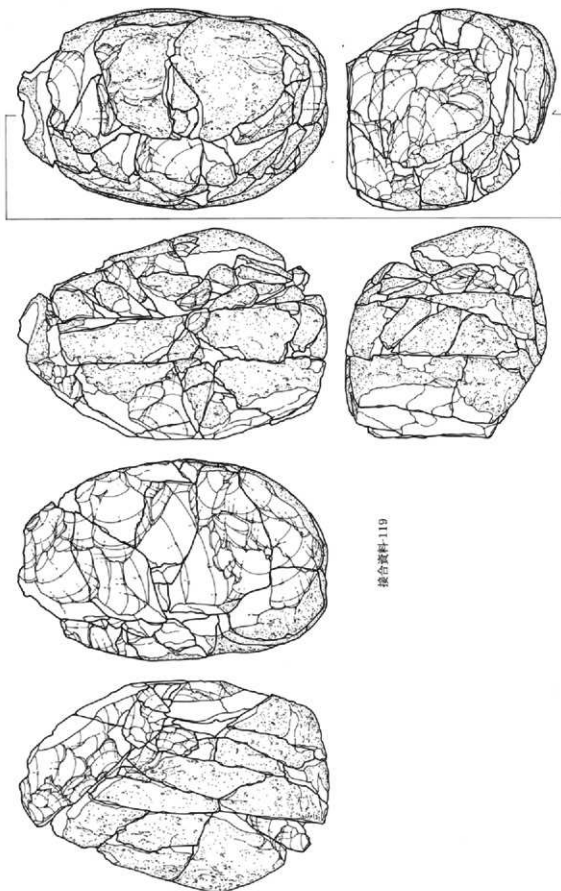


第212図 出土石器26(1 b地点)



第213圖 出土石器27(1 b地点)

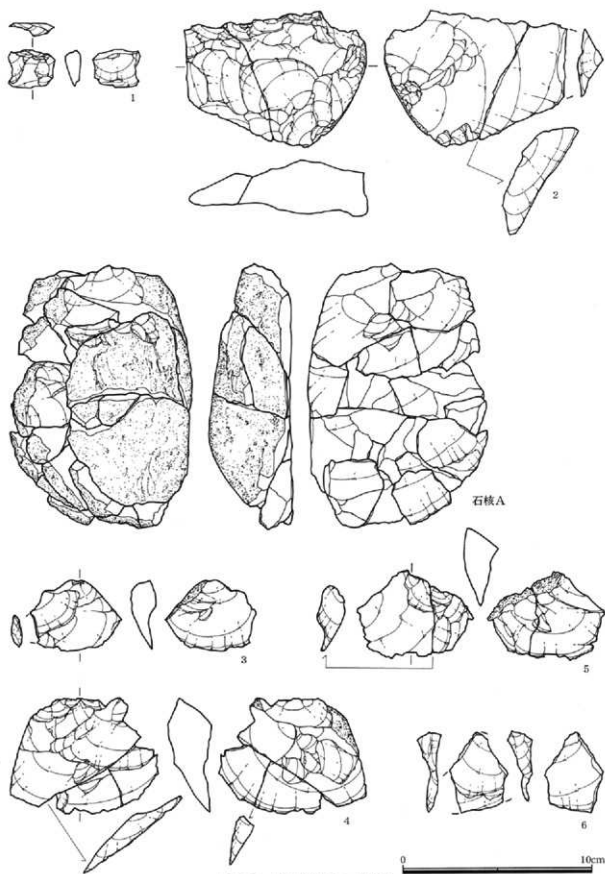
II 調査の成果



接合資料-119

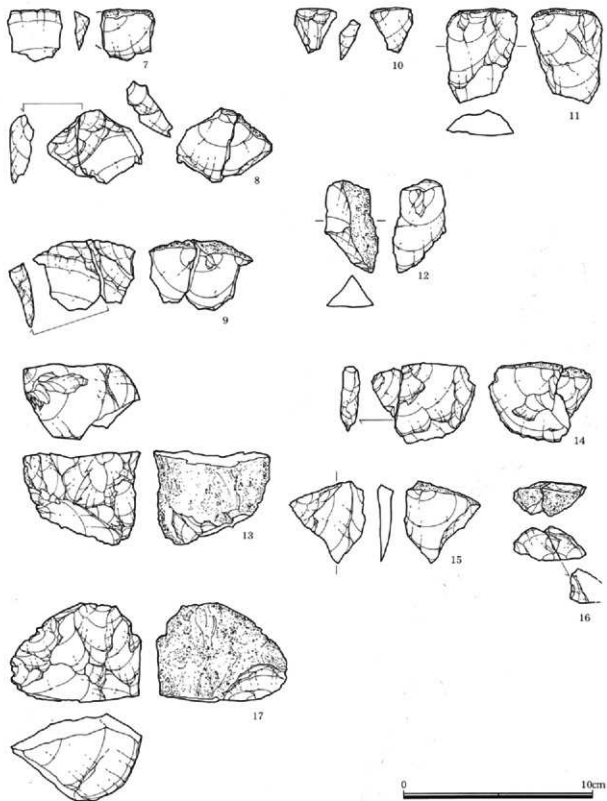
第214図 接合資料1 (1b地点)

10cm

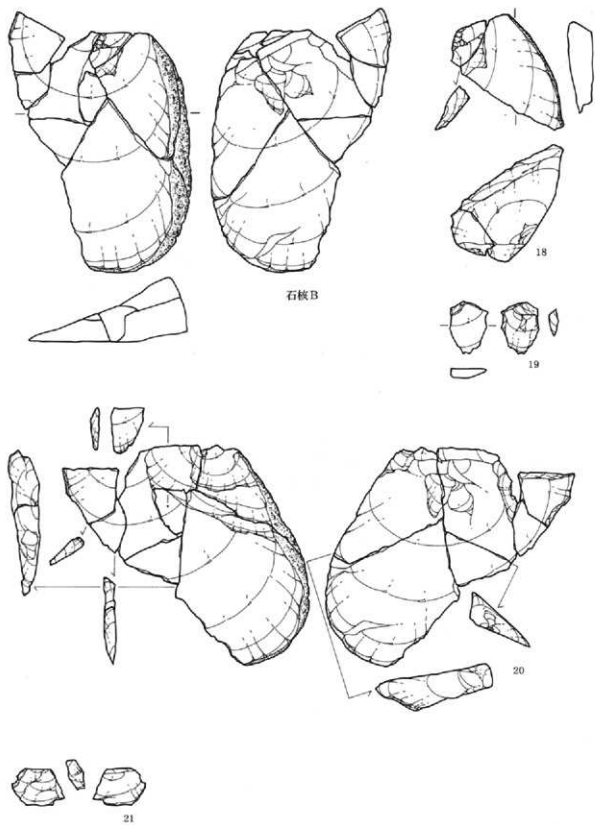


第215圖 接合資料2(1 b地点)

II 調査の成果

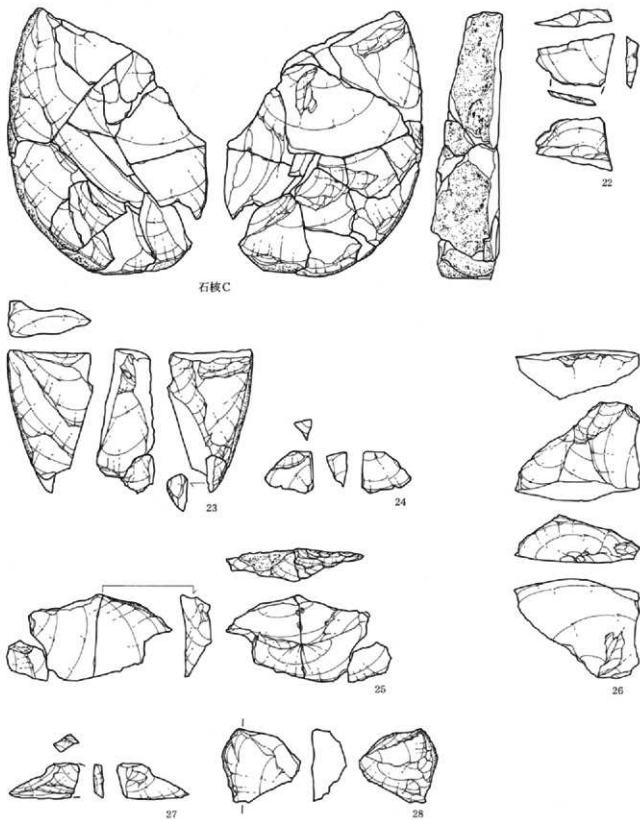


第216図 接合資料3(1 b地点)



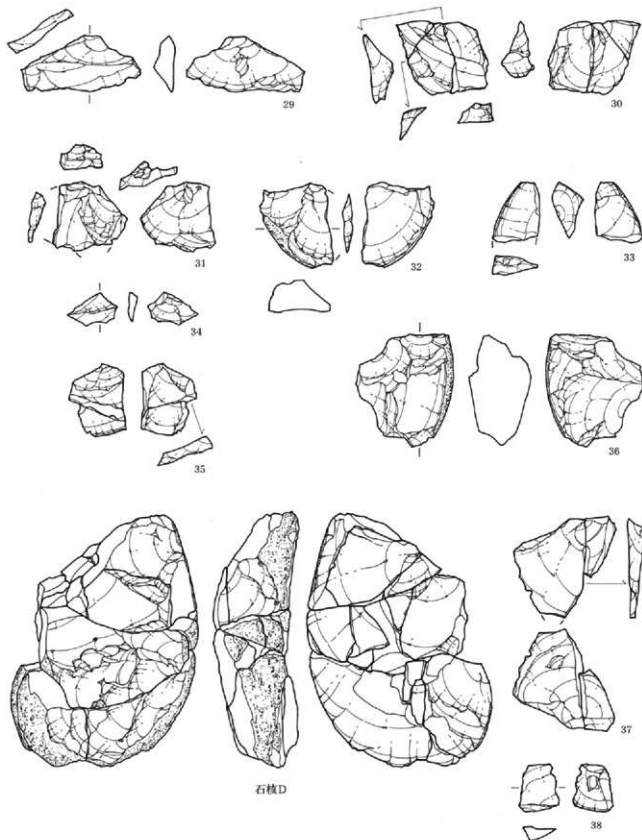
第217圖 接合資料4(1 b地点)

II 調査の成果



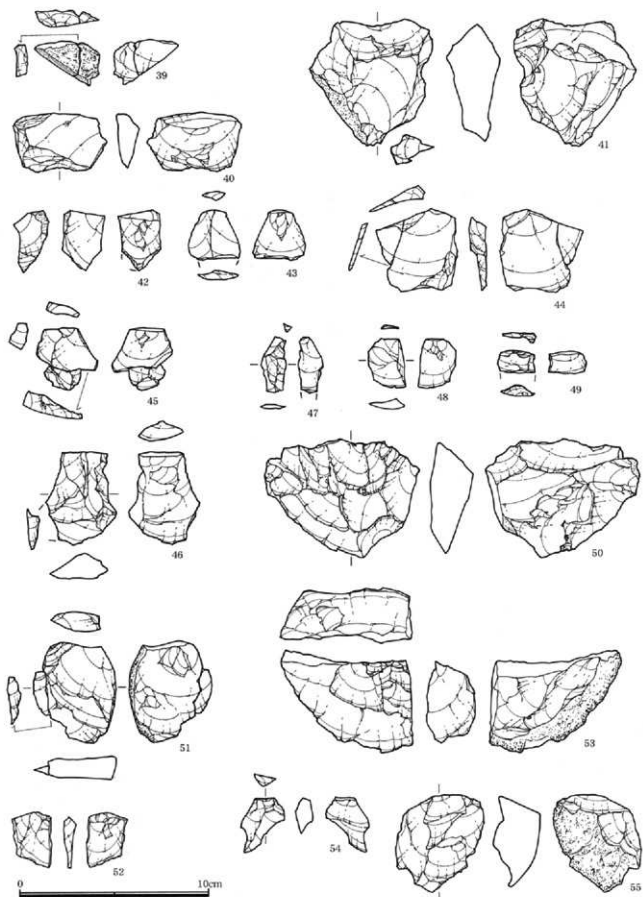
第218図 接合資料5(1b地点)





第219圖 接合資料6(1b地点)

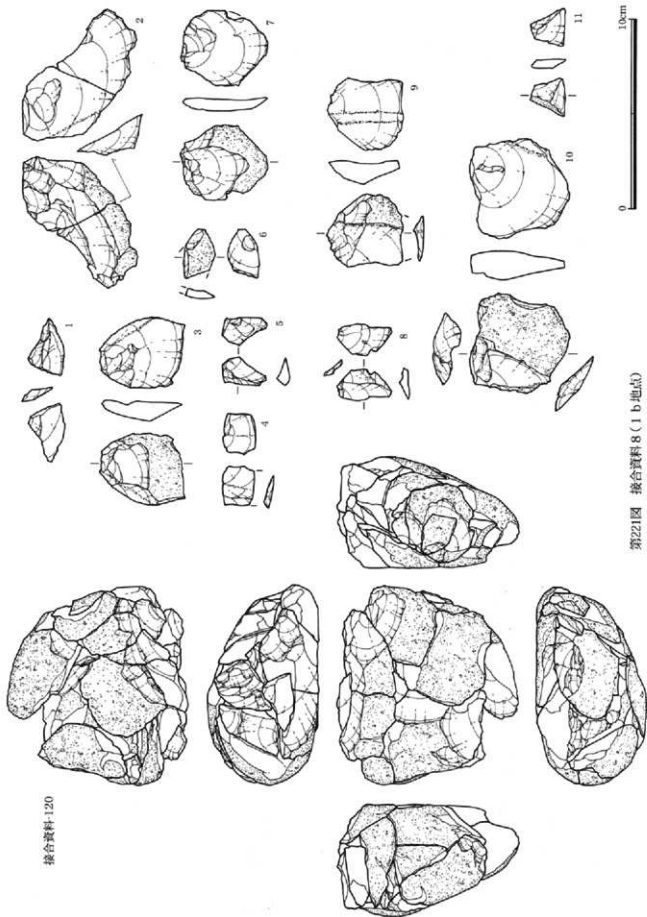
II 調査の成果



第220図 接合資料7 (I b地点)

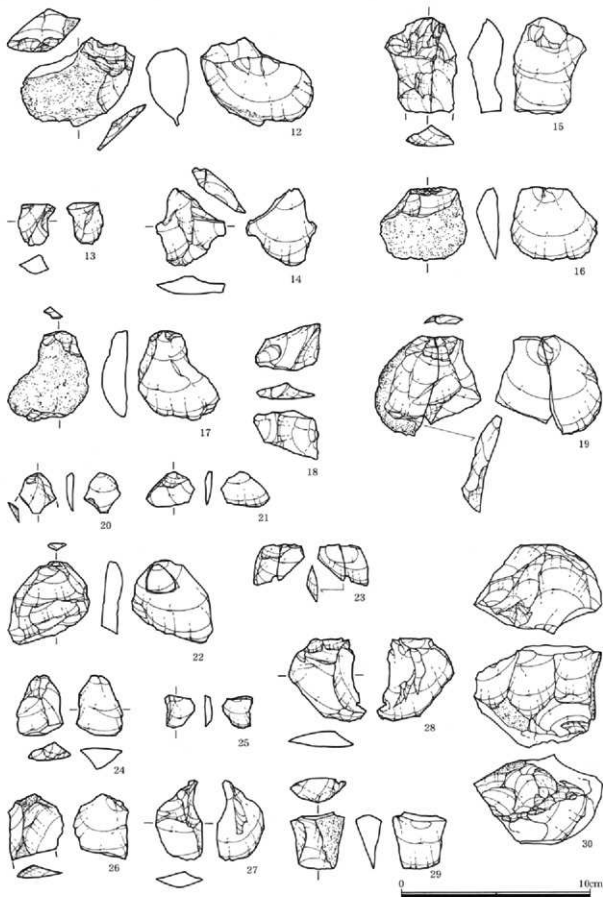


第221圖 接合資料8 (1 b地点)



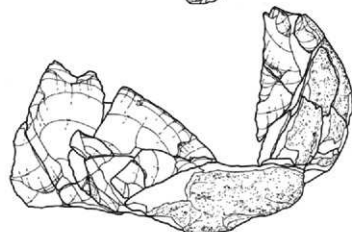
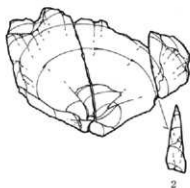
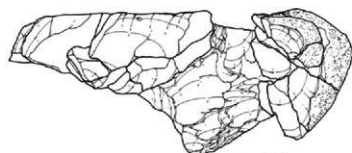
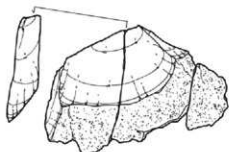
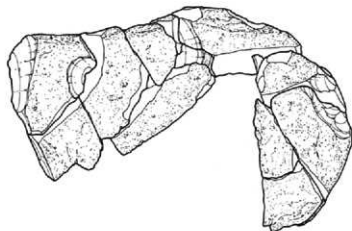
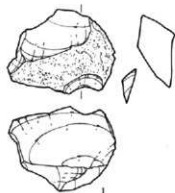
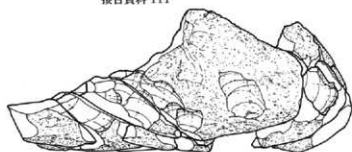
接合資料120

II 調査の成果



第222図 接合資料9(1b地点)

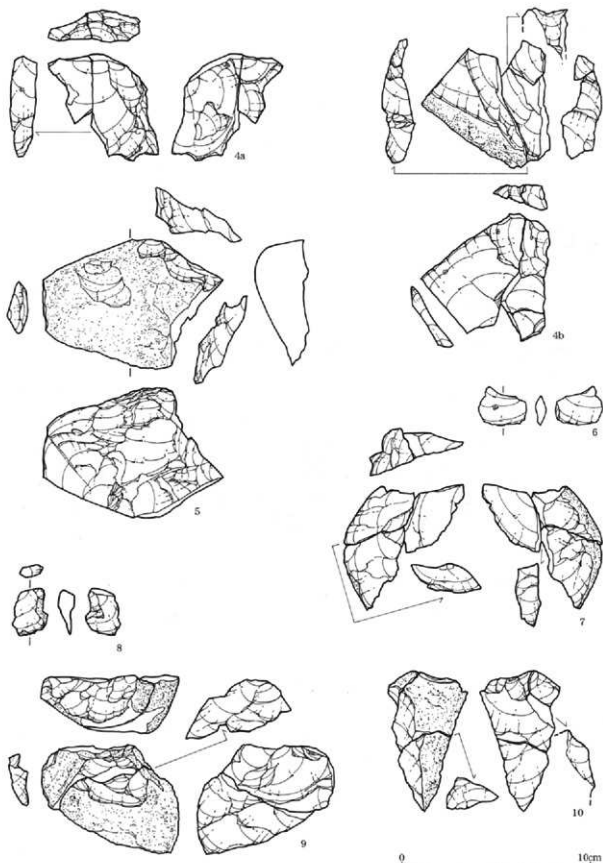
接合資料-111



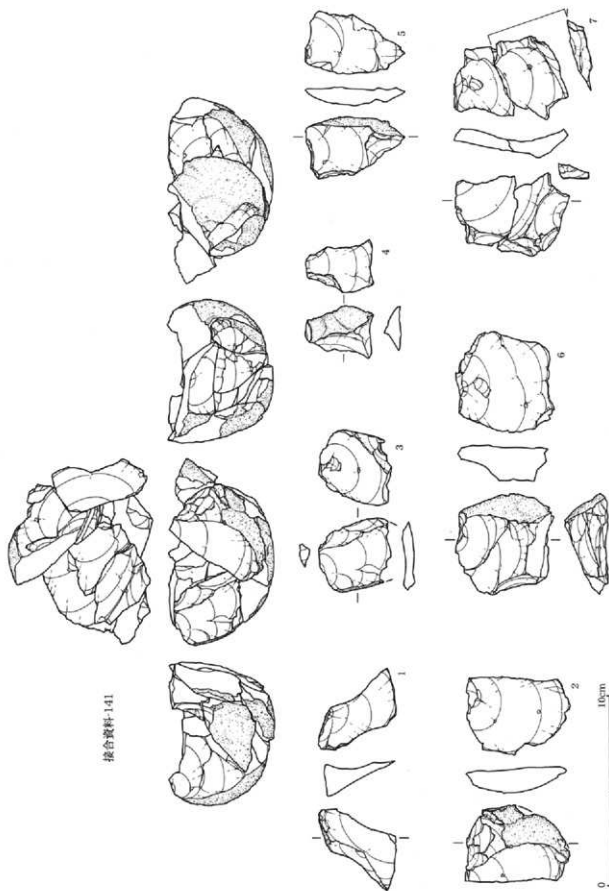
0 10cm

第223圖 接合資料10(1 b地点)

II 調査の成果



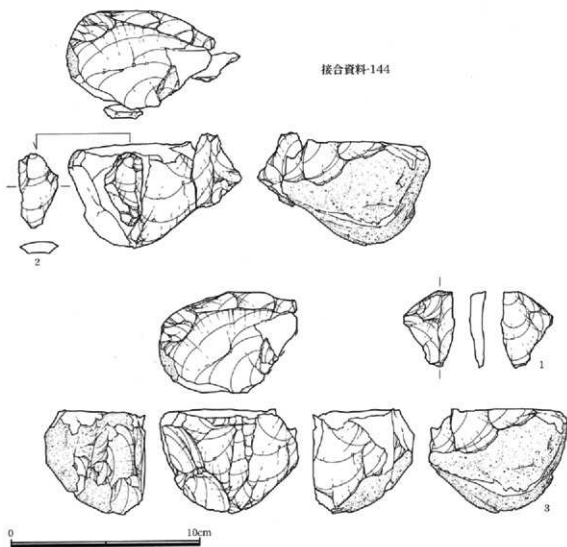
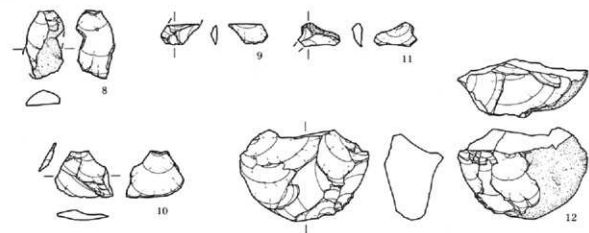
第224図 接合資料11(1 b地点)



接合資料-141

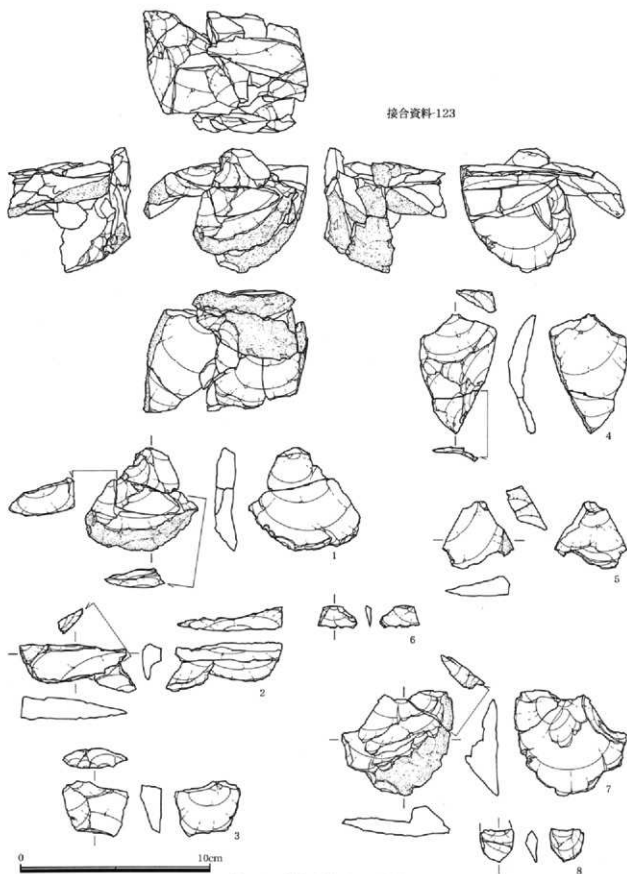
接合資料12(1 b地点)

II 調査の成果



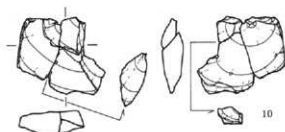
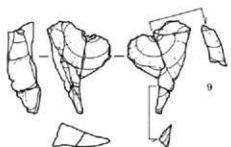
第226図 接合資料13(1 b地点)



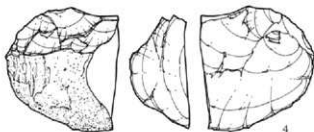
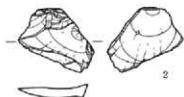
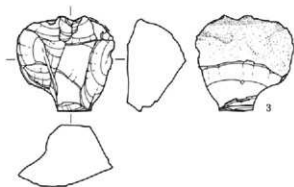
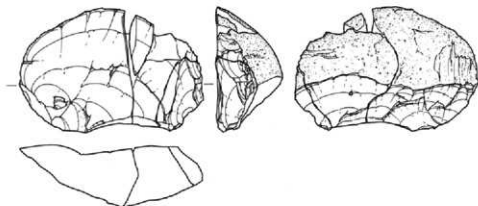


第227图 接合資料14(1 b地点)

II 調査の成果

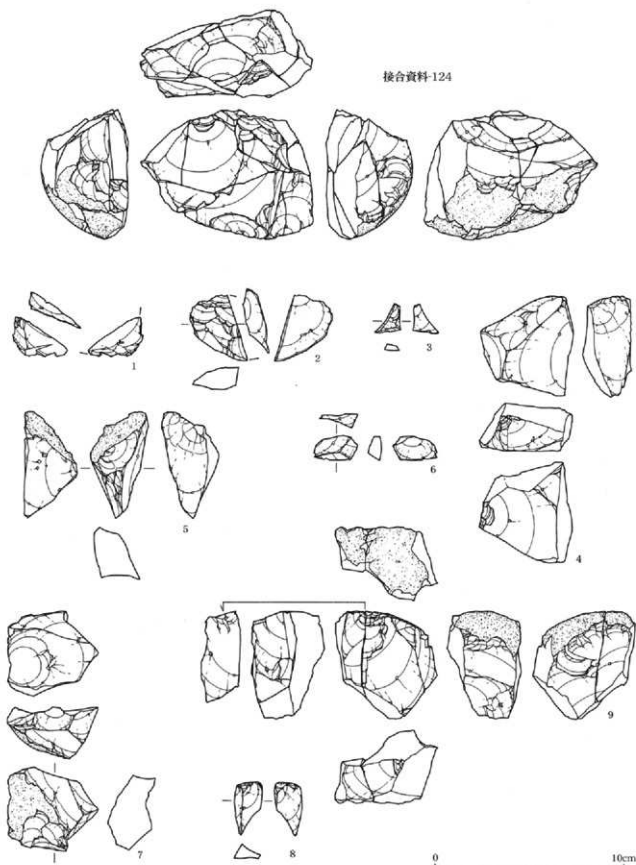


接合資料-156

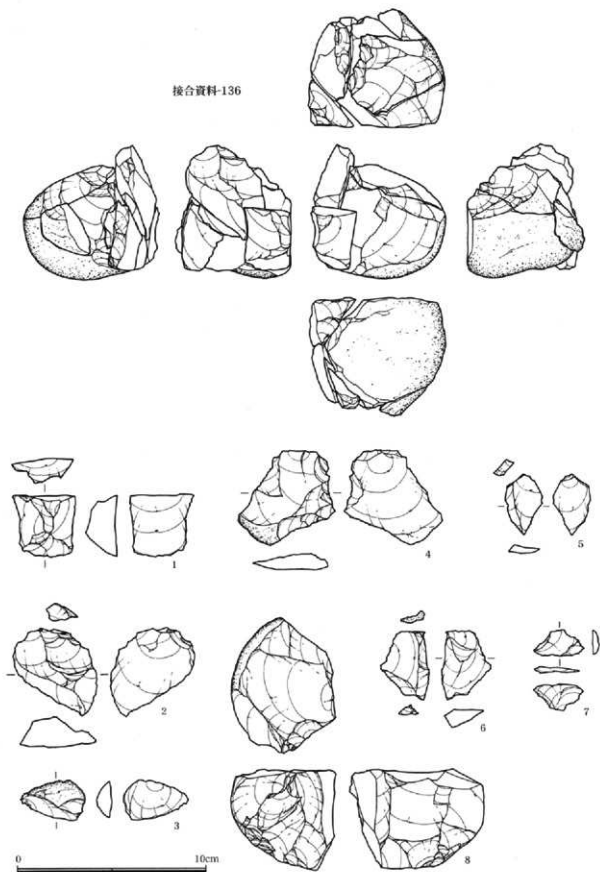


第228図 接合資料15(1 b地点)

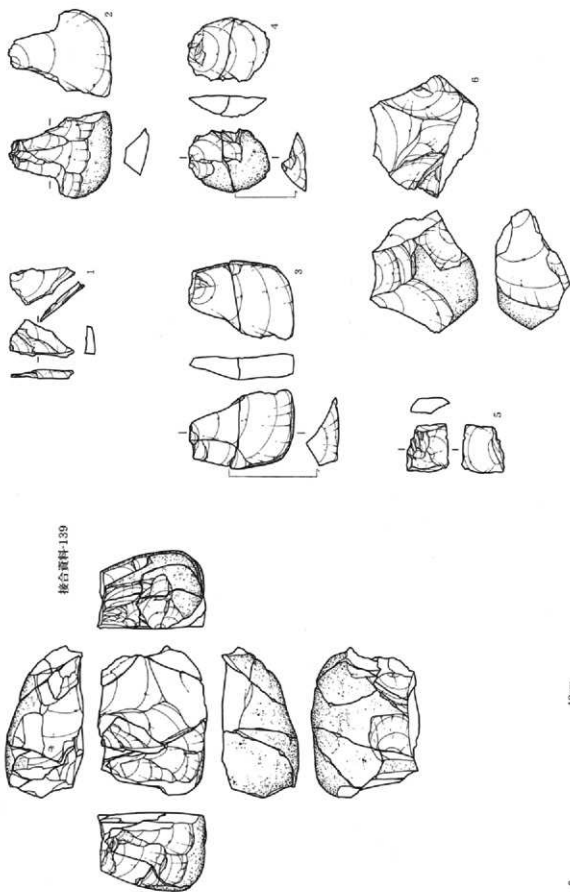
接合資料-124



第229図 接合資料16(1 b地点)

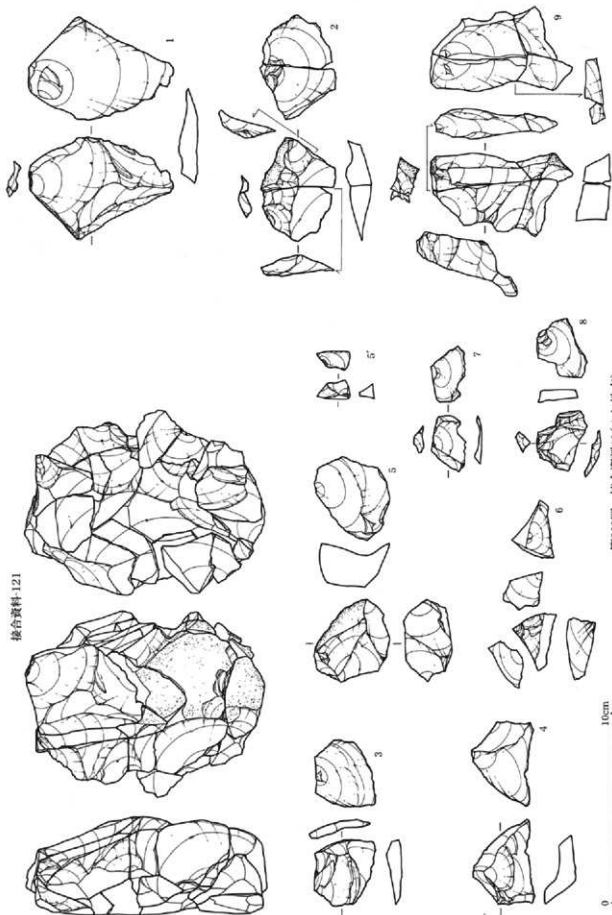


第230図 接合資料17(1 b地点)

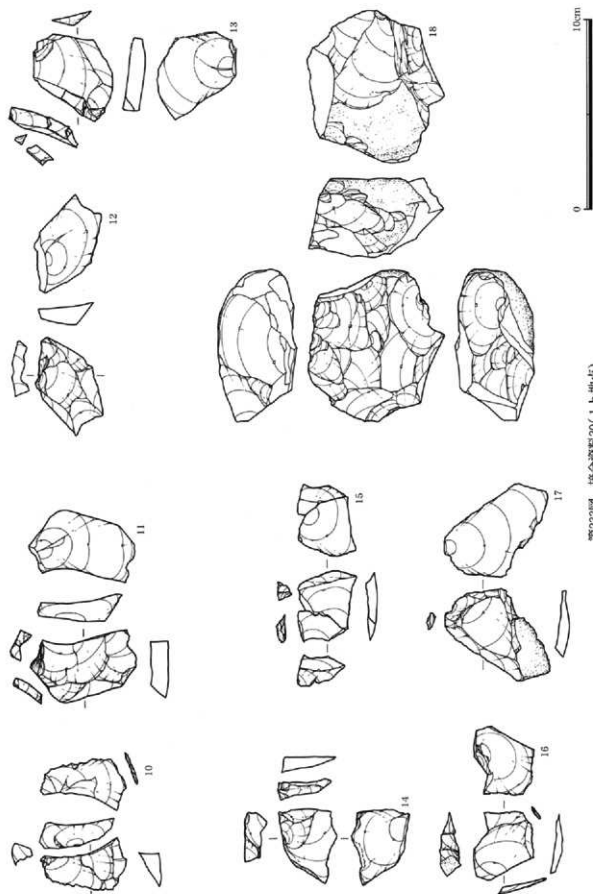


第231圖 接合資料18(1 b地点)

II 調査の成果

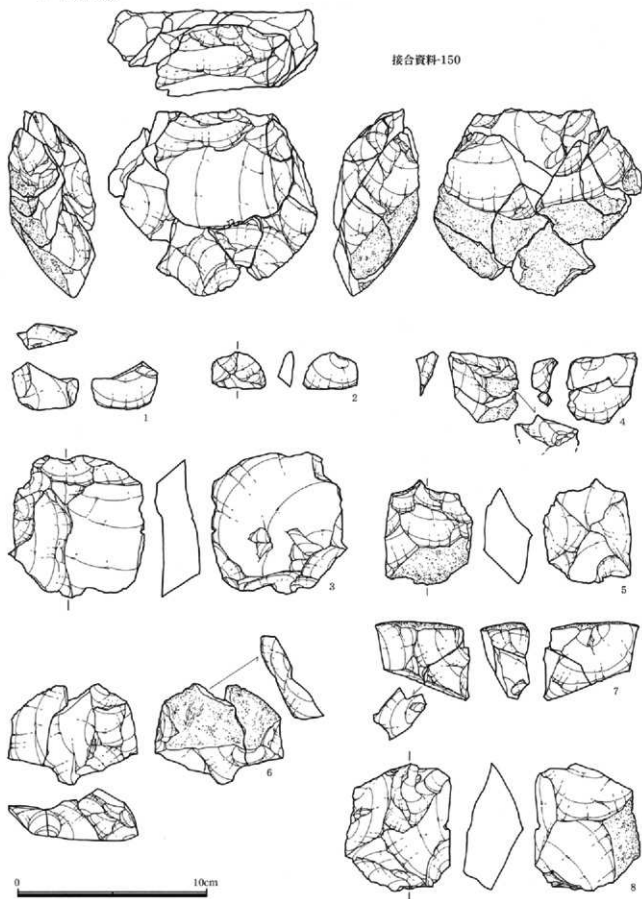


第232図 接合資料19(1b地点)



第233圖 接合資料20(1 b地点)

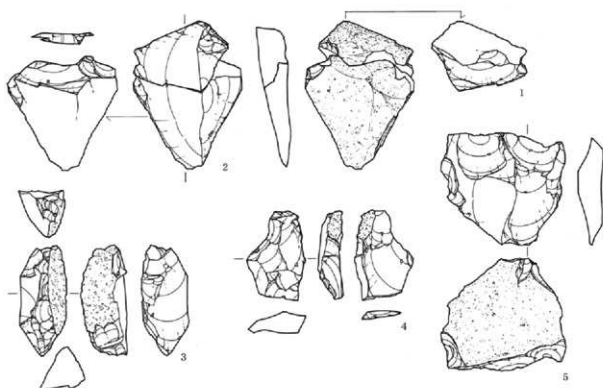
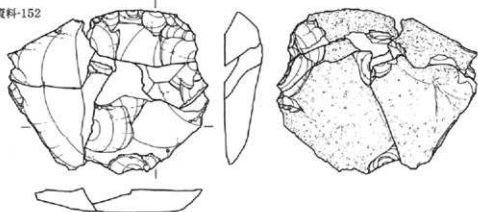
II 調査の成果



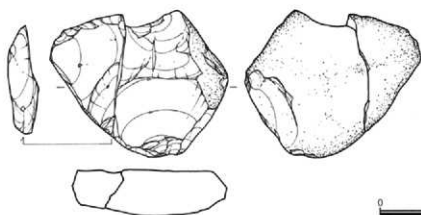
第234図 接合資料21(1 b地点)



接合資料-152



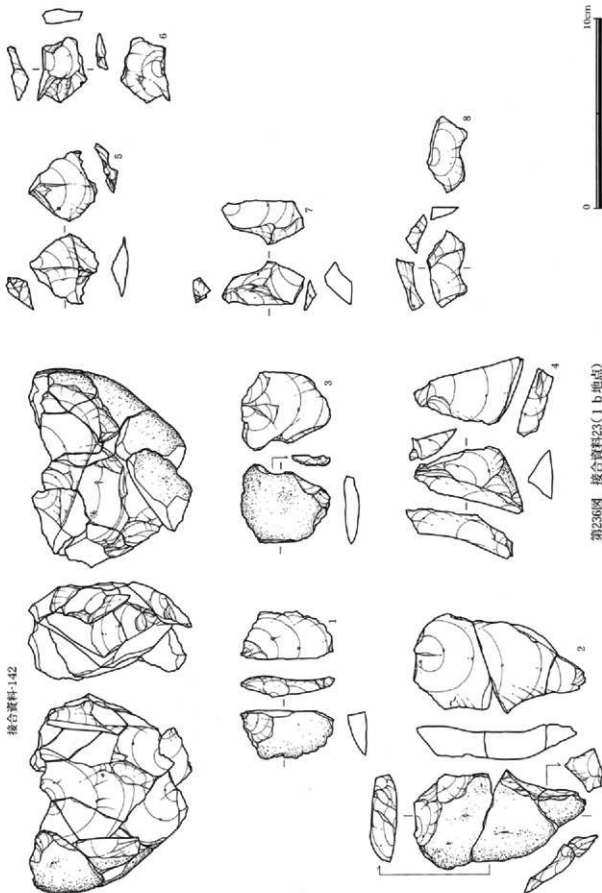
接合資料-149



0 10cm

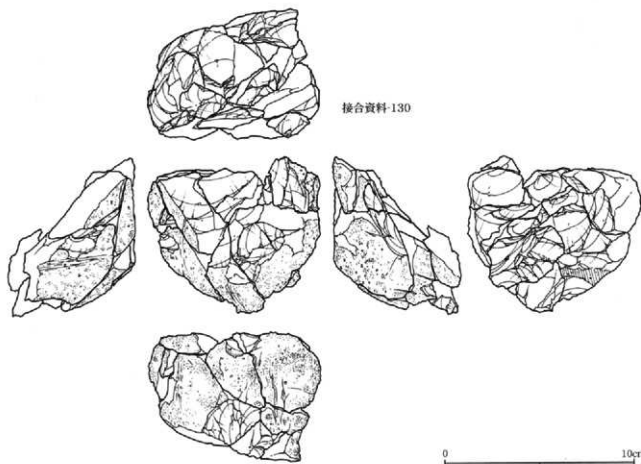
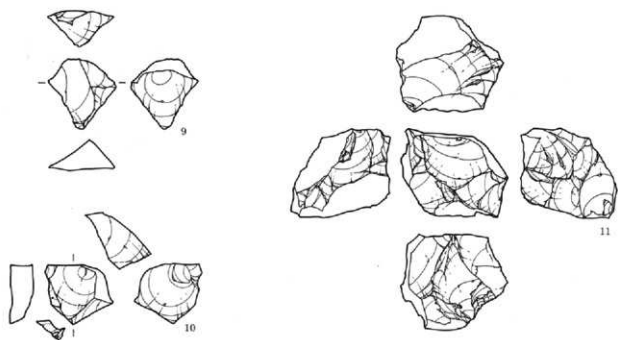
第235図 接合資料22(1 b地点)

II 調査の成果



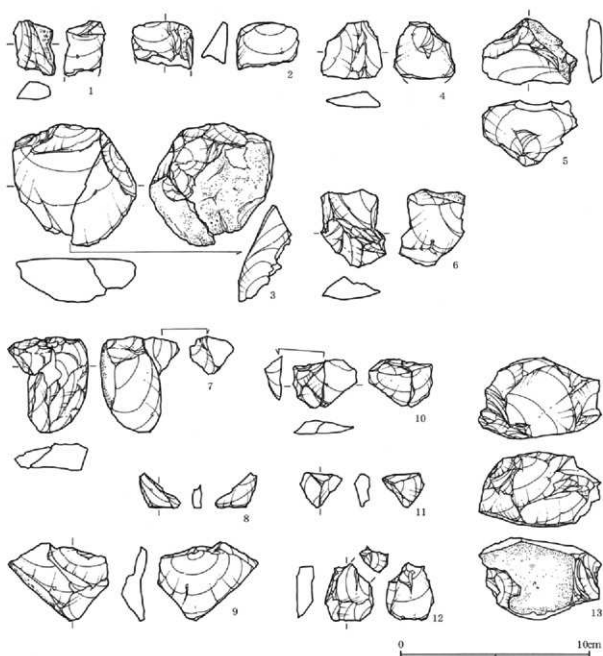
接合資料-142

第236図 接合資料23(1b地点)



第237图 接合資料24(1 b地点)

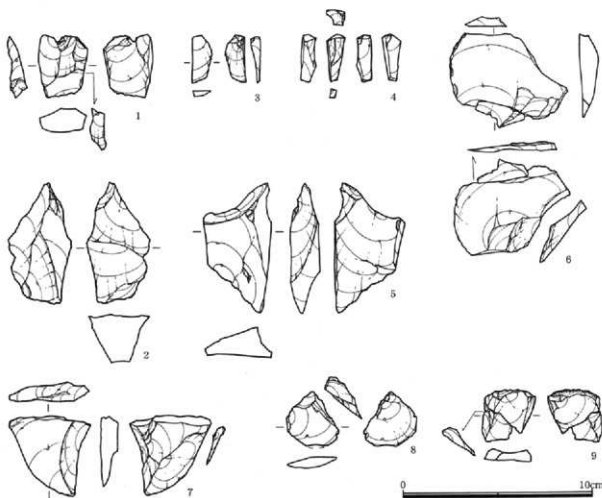
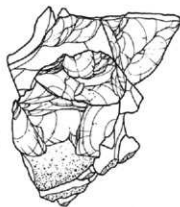
II 調査の成果



第238図 接合資料25(1 b地点)

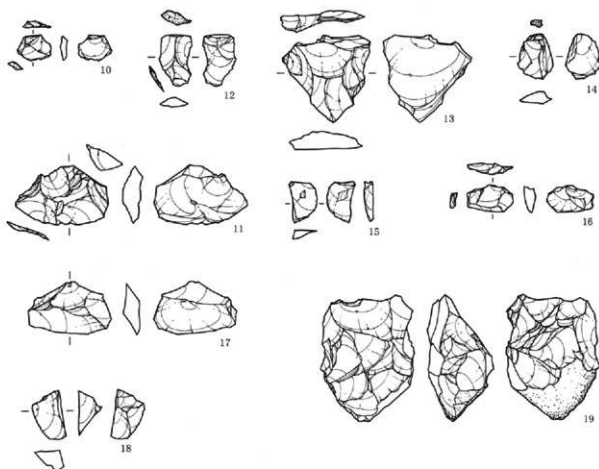


接合資料140

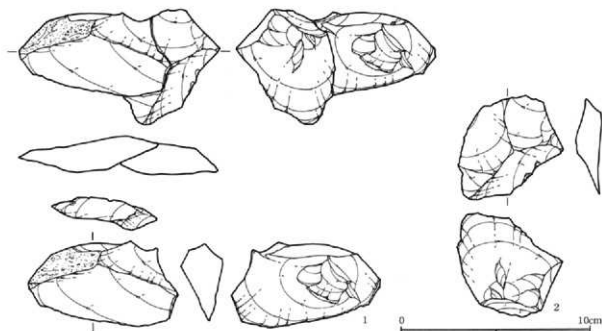


第239圖 接合資料26(1 b地点)

II 調査の成果



接合資料-135



第240図 接合資料27(1 b地点)

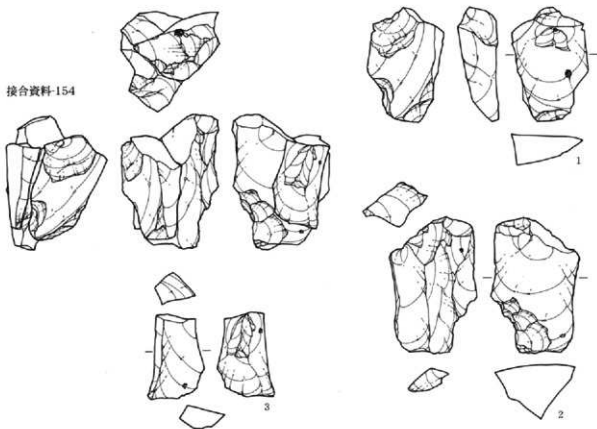


接合資料-143

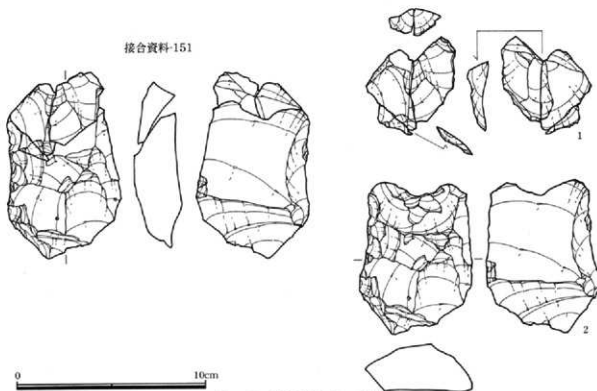
第241圖 接合資料28(1 b 地点)

II 調査の成果

接合資料-154



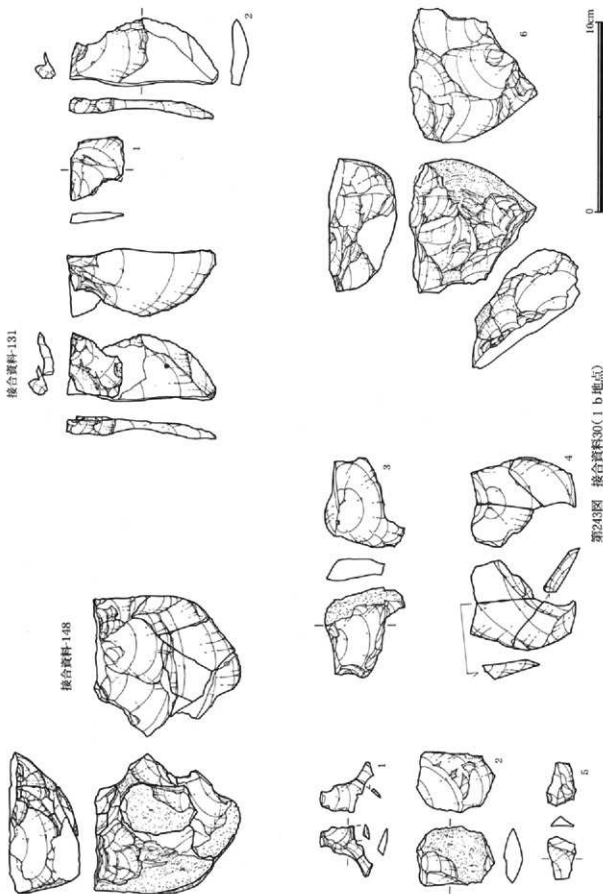
接合資料-151



0 10cm

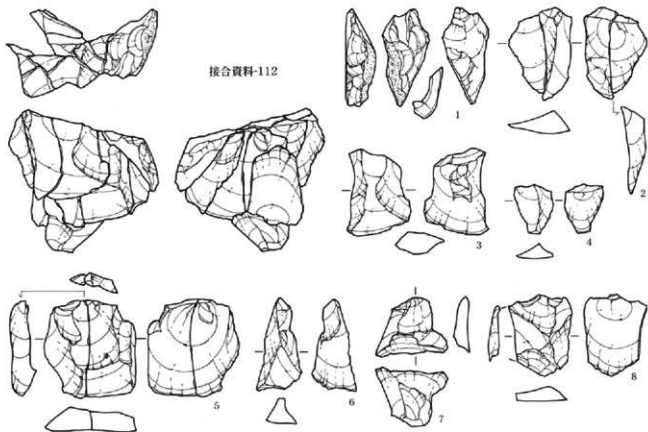
第242図 接合資料29(1 b地点)



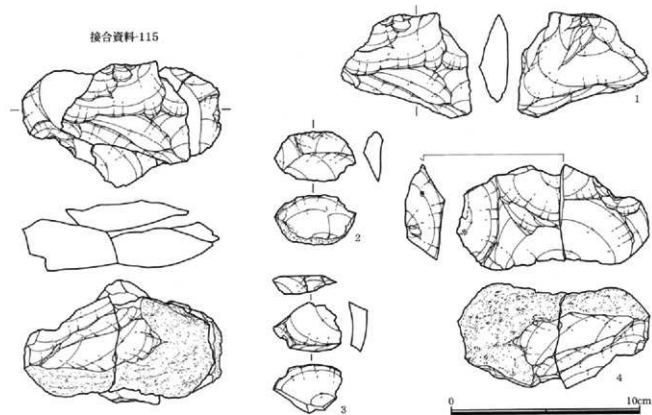


第243圖 接合資料30(1 b地点)

II 調査の成果

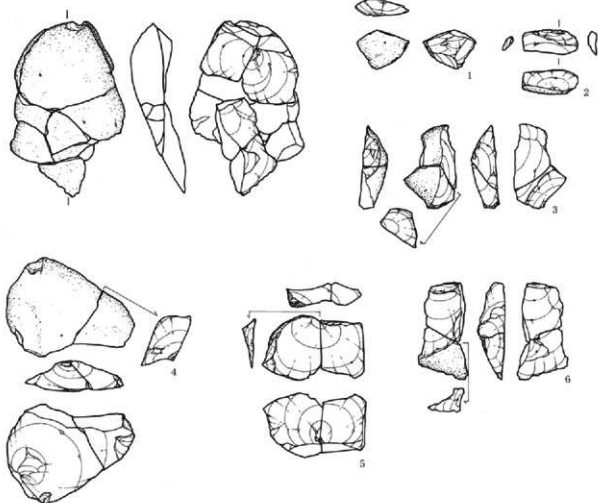


接合資料-115

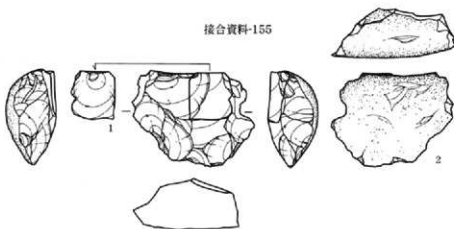


第244図 接合資料31(1 b地点)

接合資料-145



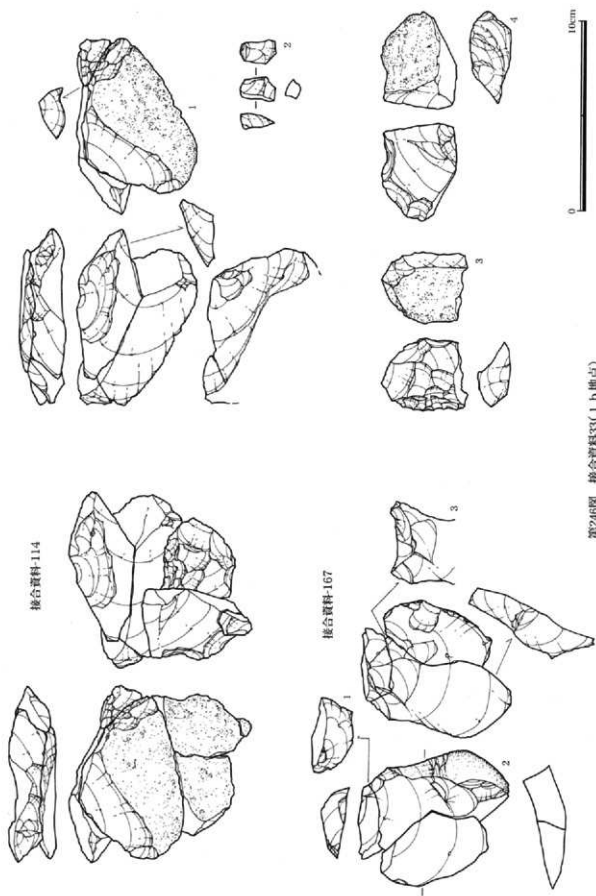
接合資料-155



第245圖 接合資料32(1 b地点)

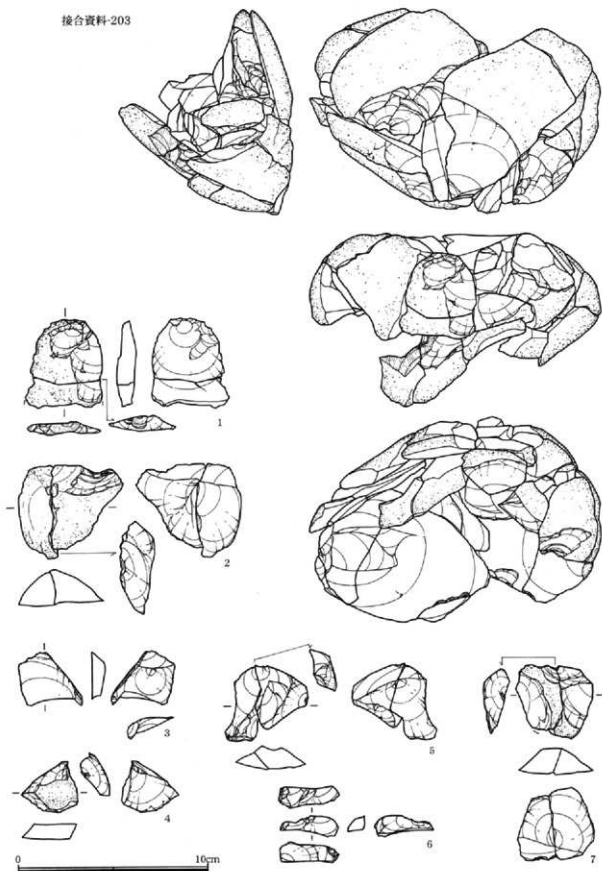


II 調査の成果



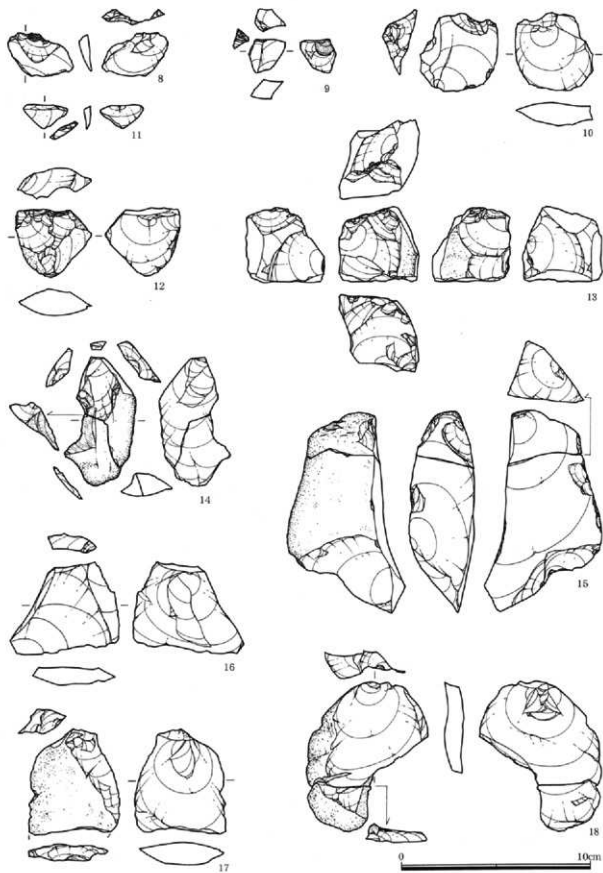
第246図 接合資料33(1b)地点

接合資料-203

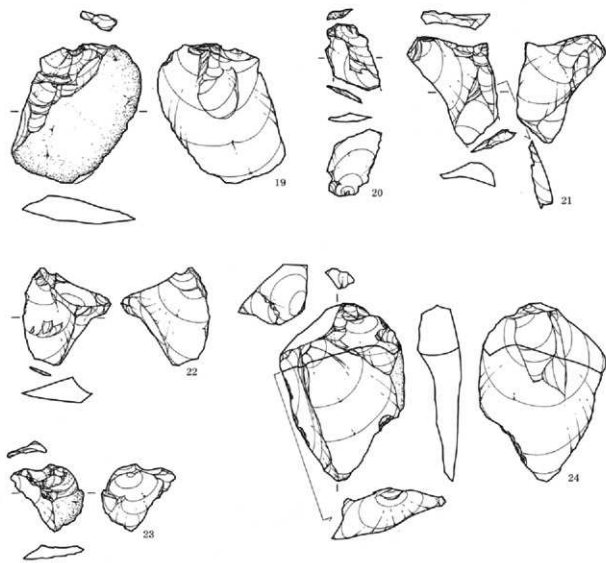


第247圖 接合資料34(1 b地点)

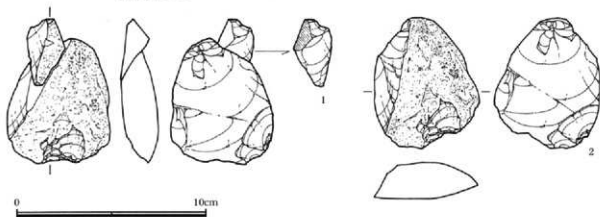
II 調査の成果



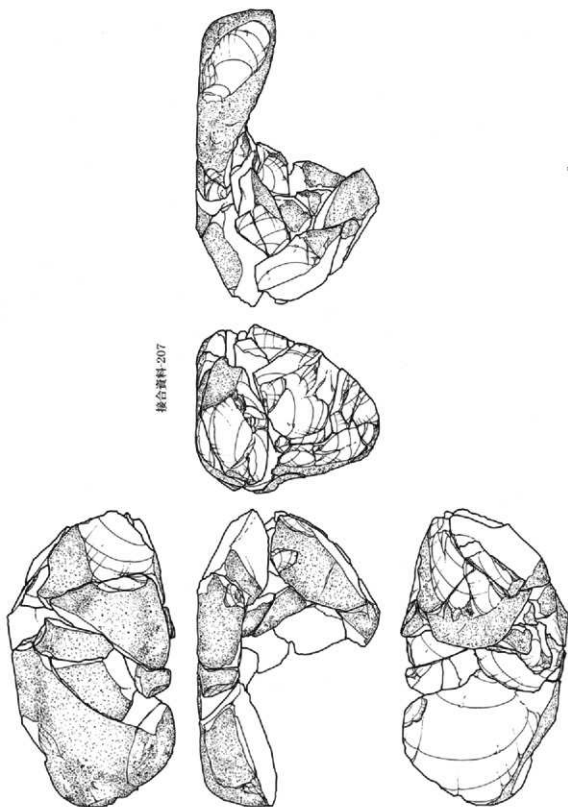
第248図 接合資料35(1 b地点)



接合資料-224



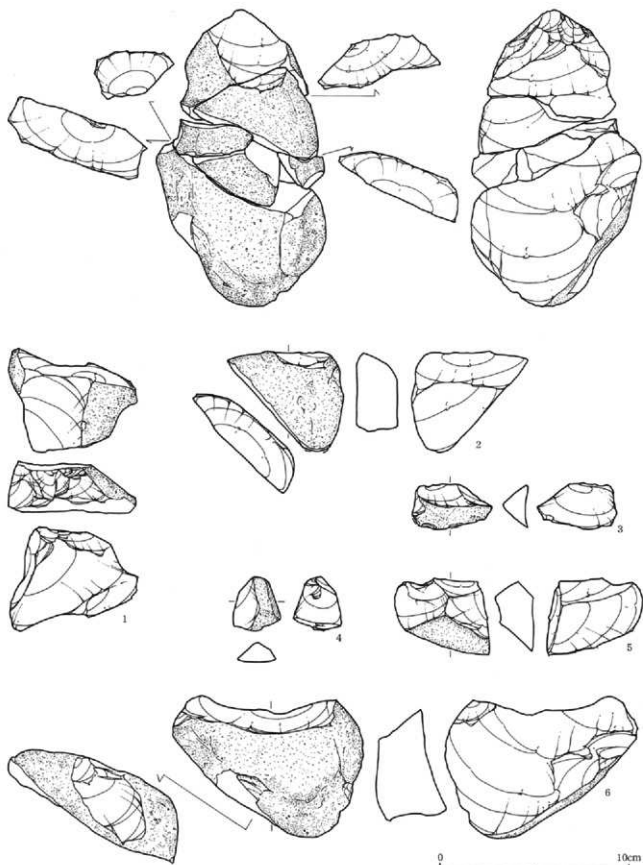
第249図 接合資料36(1 b地点)



接合資料-207

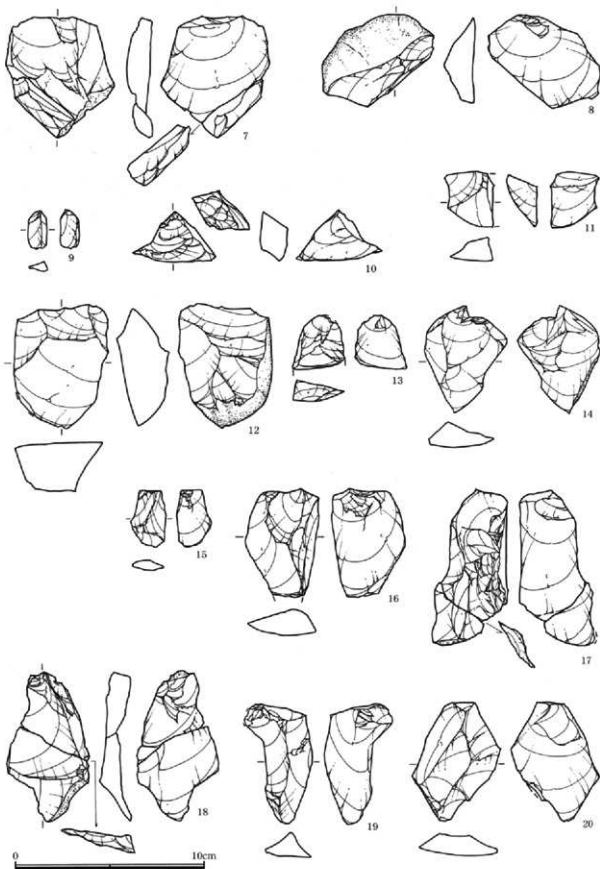
接合資料37(1b地点)





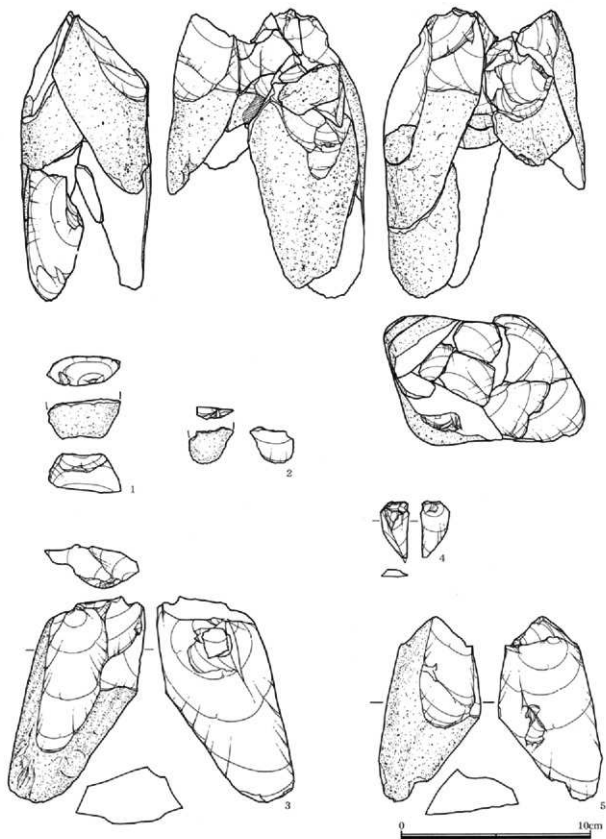
第251图 接合資料38(1 b地点)

II 調査の成果



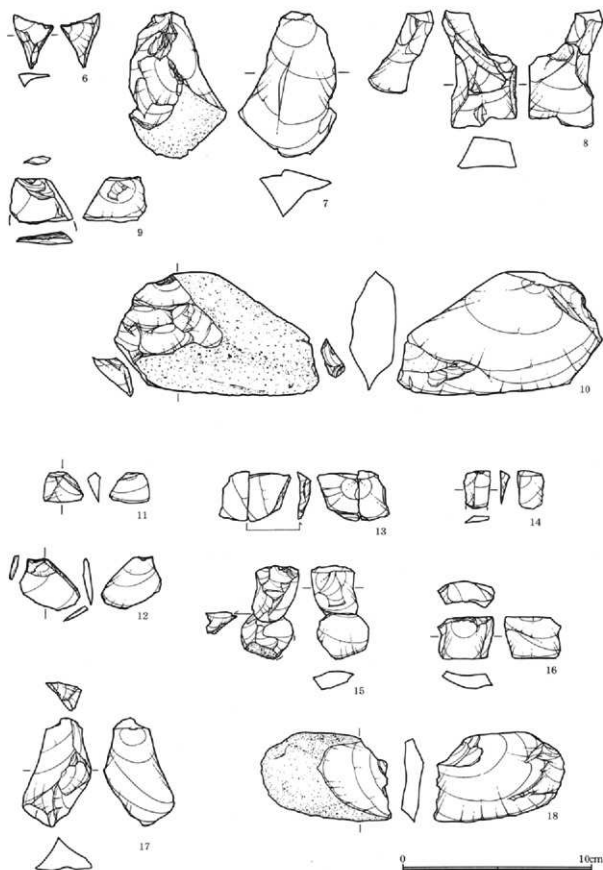
第252図 接合資料39(1 b地点)

接合資料-200

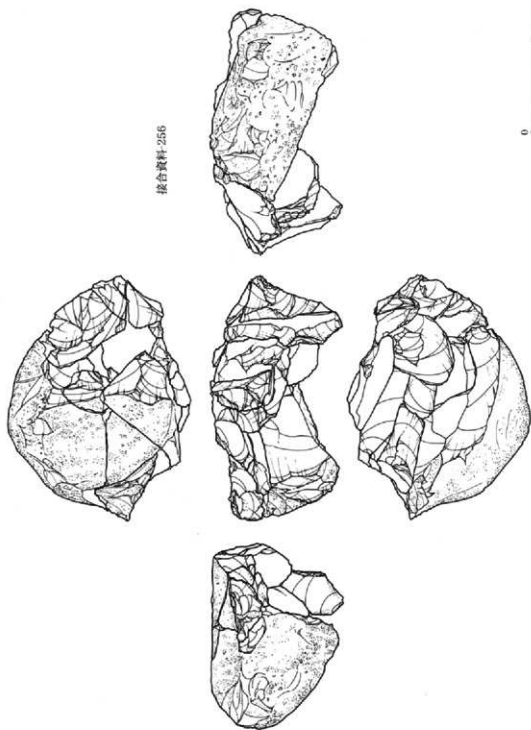


第253圖 接合資料40(1 b地点)

II 調査の成果



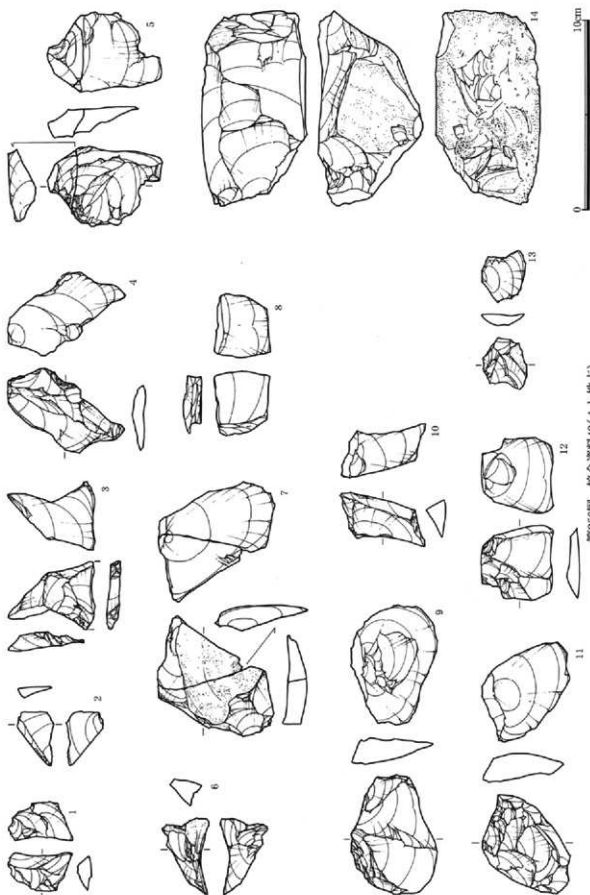
第254図 接合資料41(1 b地点)



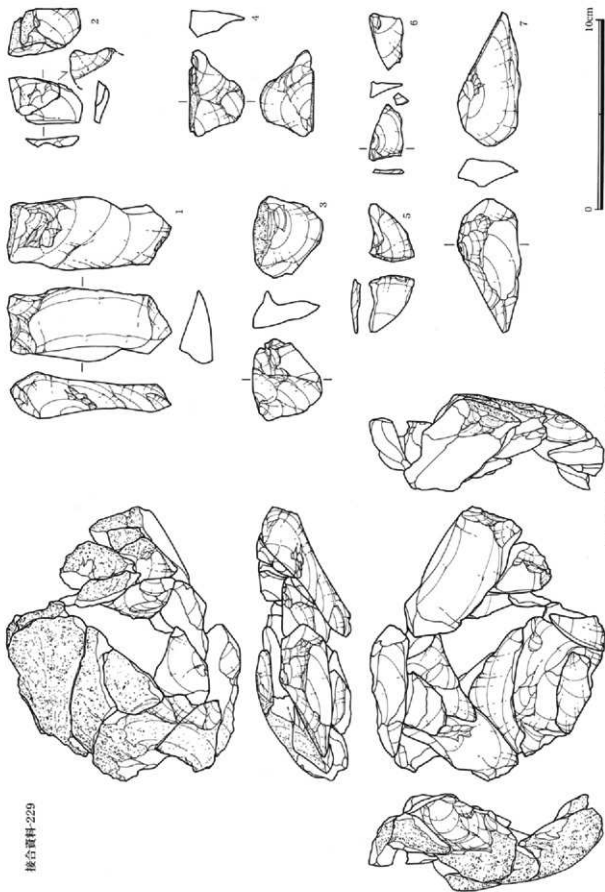
接合資料 256

第255圖 接合資料42(1 b地点)

II 調査の成果

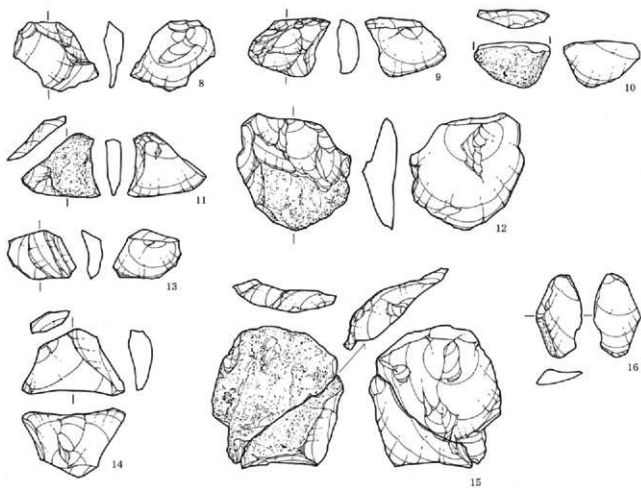


第256図 接合資料43(1 b地点)

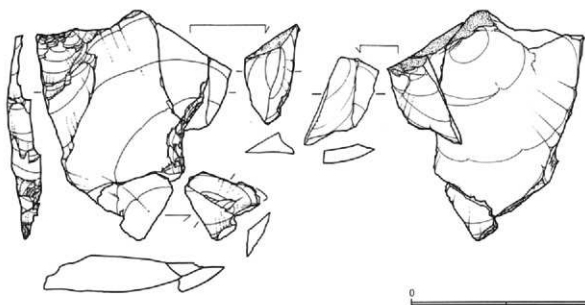


第257圖 接合資料44(1 b 地点)

II 調査の成果

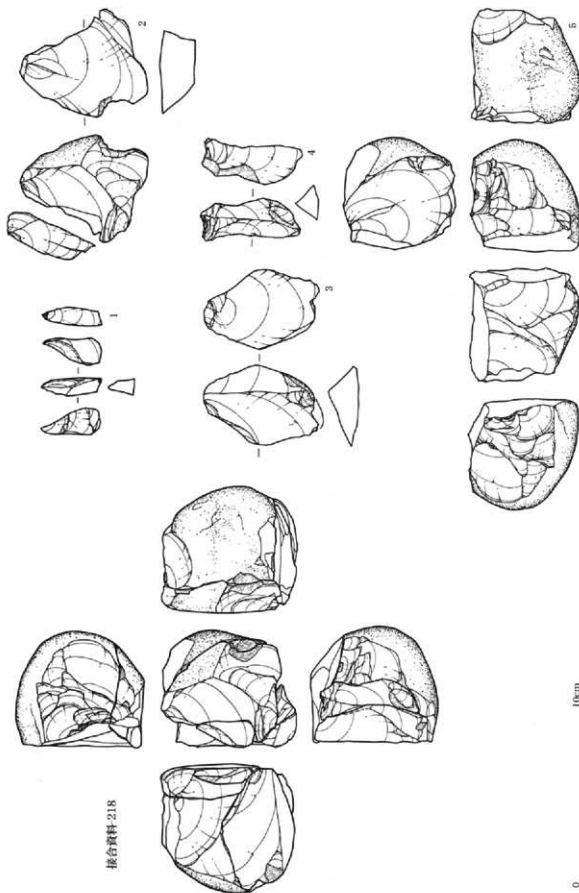


接合資料-191



第258図 接合資料45(1 b地点)





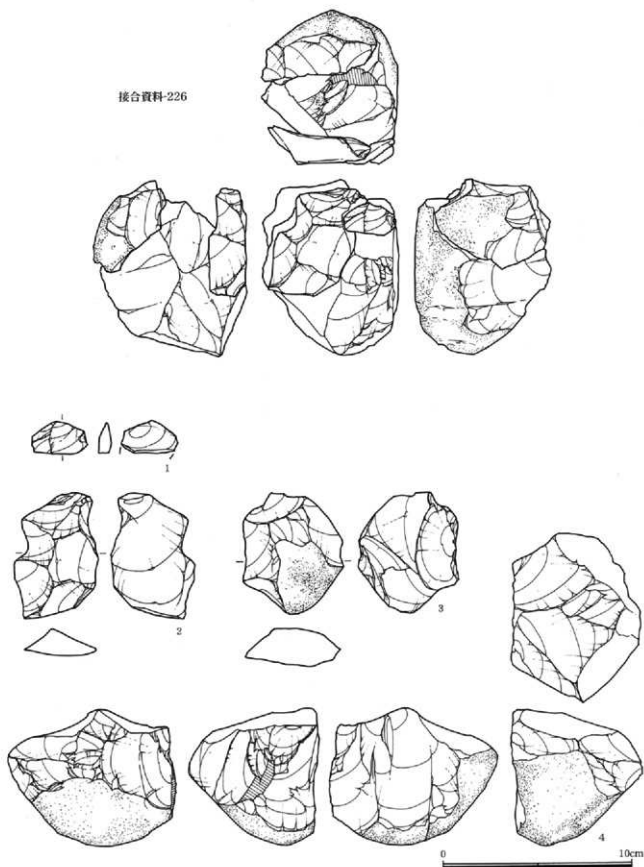
接合資料-218

第259圖 接合資料46(1 b地点)

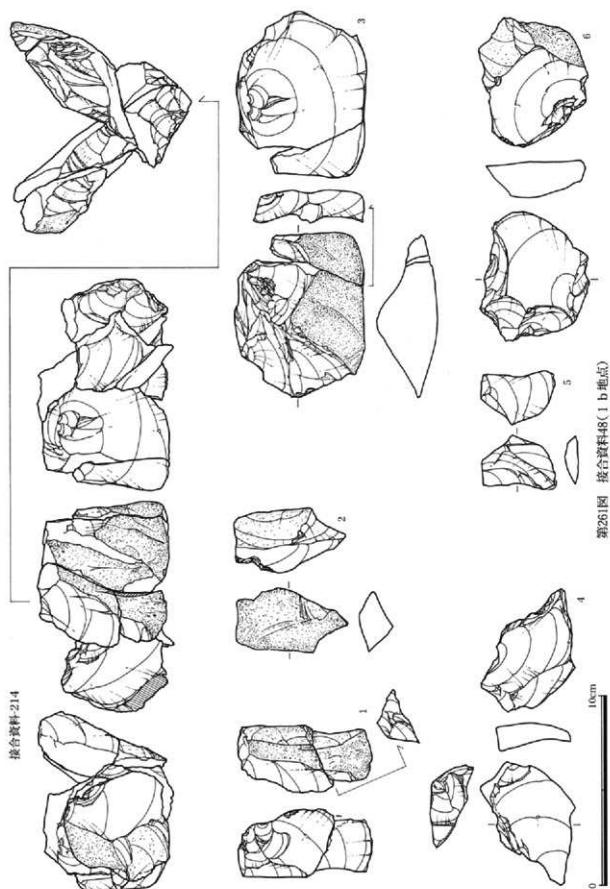
0 10cm

II 調査の成果

接合資料-226



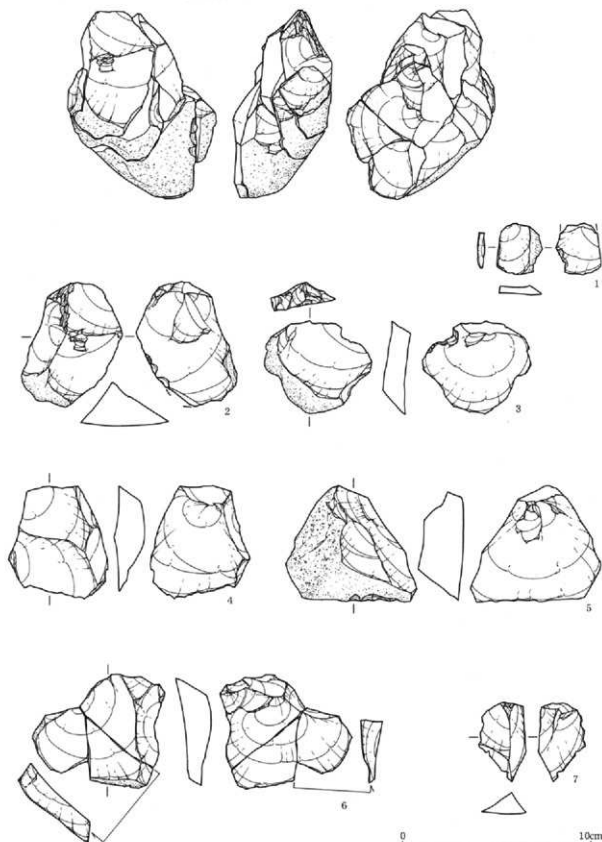
第260図 接合資料47(1 b地点)



第26図 接合資料48(1 b地点)

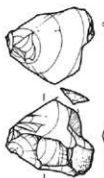
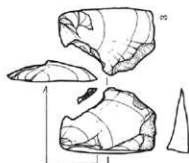
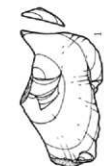
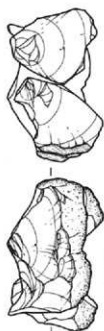
II 調査の成果

接合資料-217

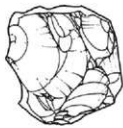
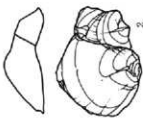
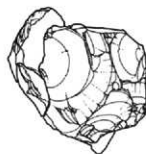


第262図 接合資料49(1 b地点)

接合資料-240

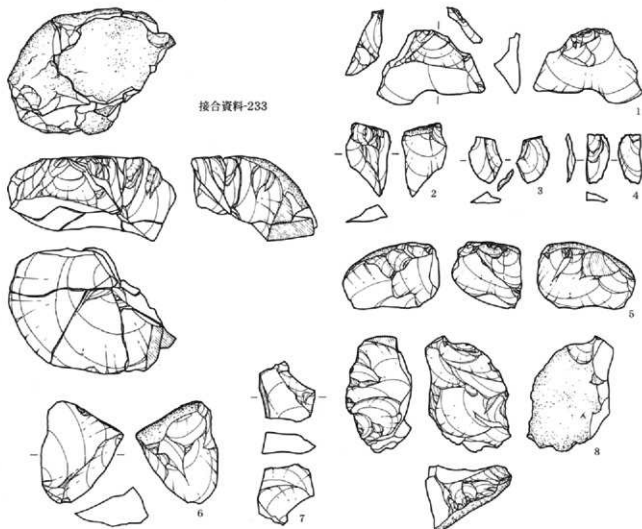


接合資料-228

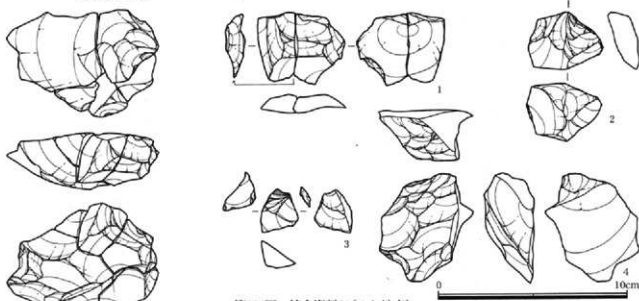


第263圖 接合資料50(1 b地点)

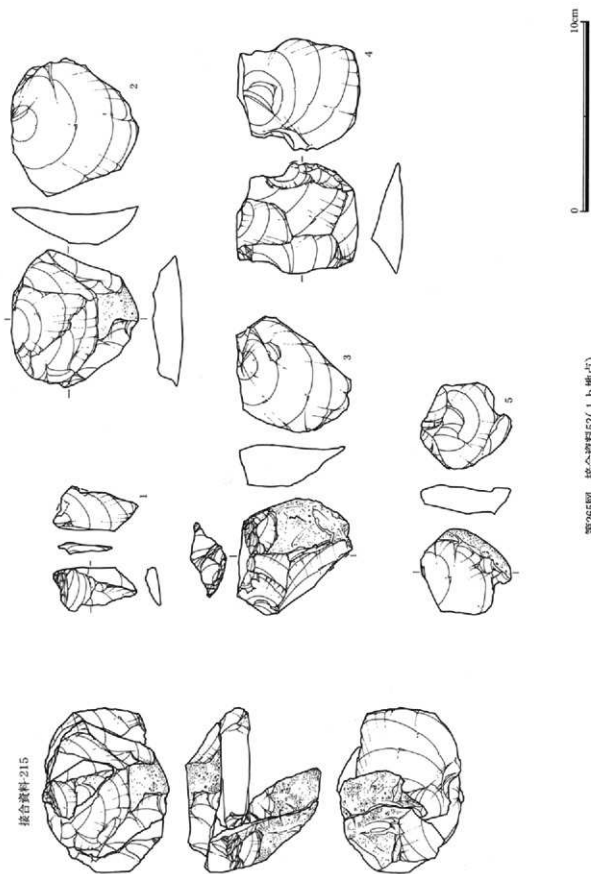
II 調査の成果



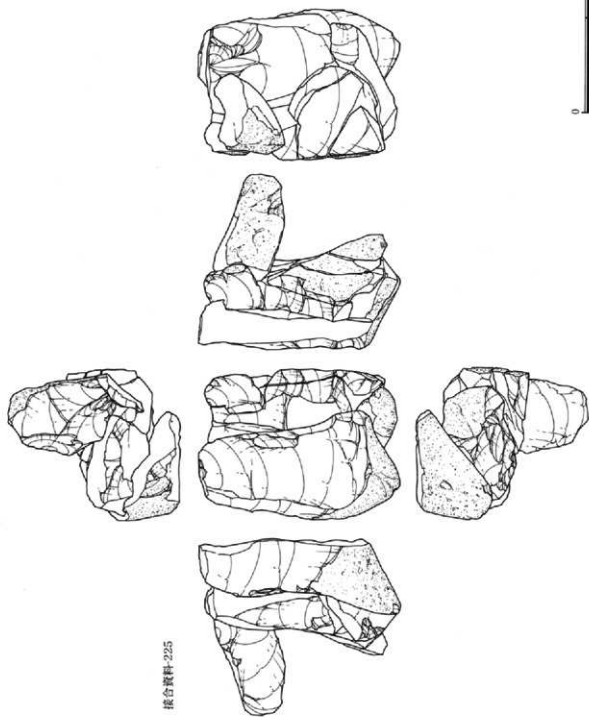
接合資料-201



第264図 接合資料51(1 b地点)

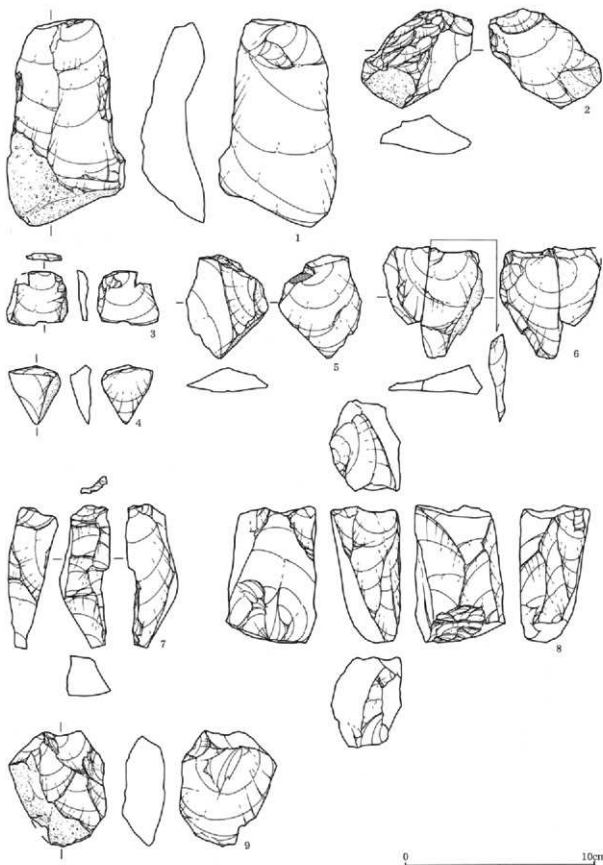


第265圖 接合資料52(1 b地点)



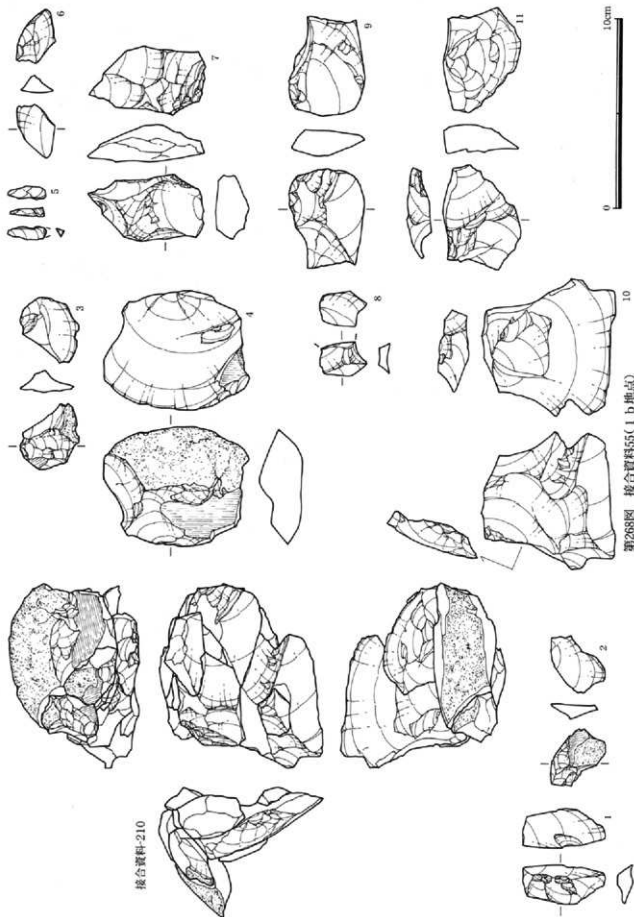
第266図 接合資料53(1b地点)





第267图 接合資料54(1 b地点)

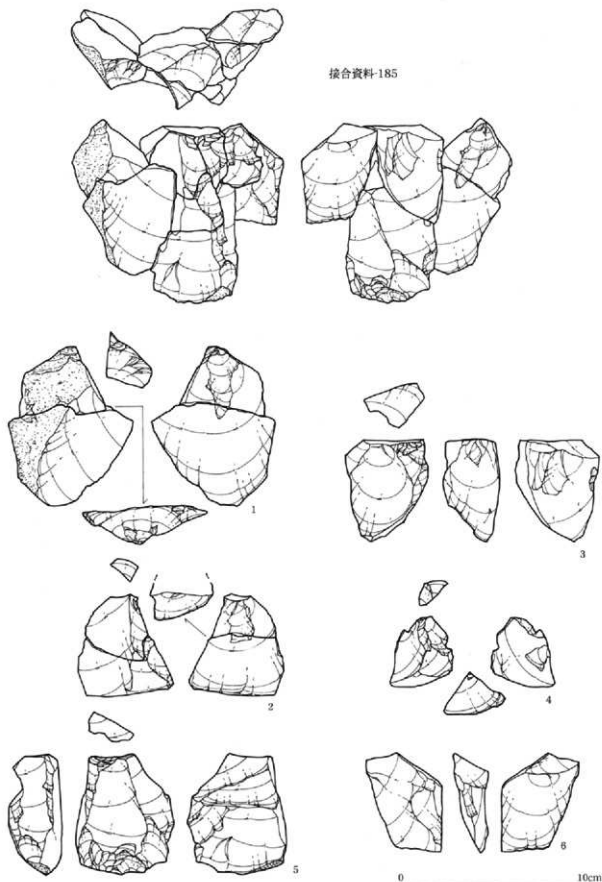
II 調査の成果



接合資料-210

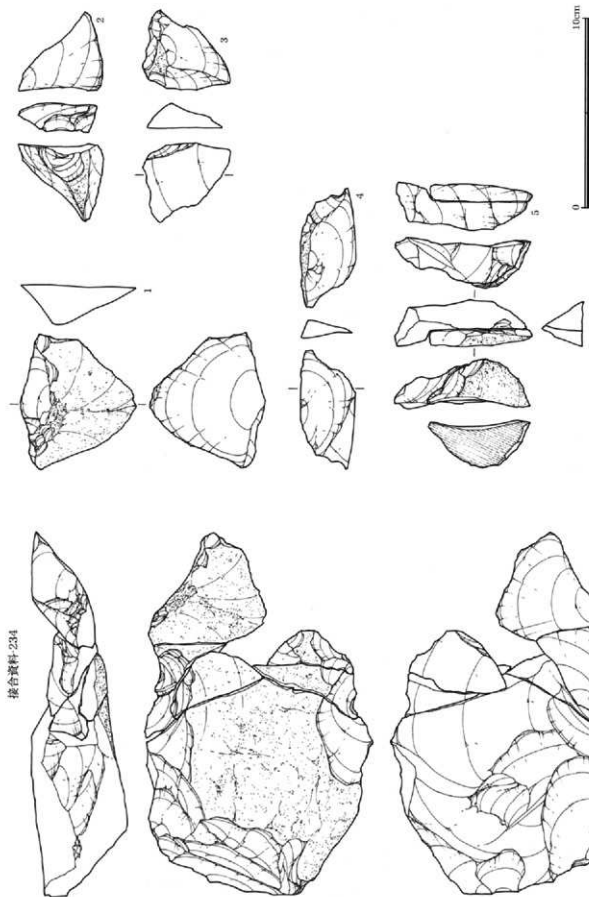
第268図 接合資料55(1 b地点)

接合資料-185



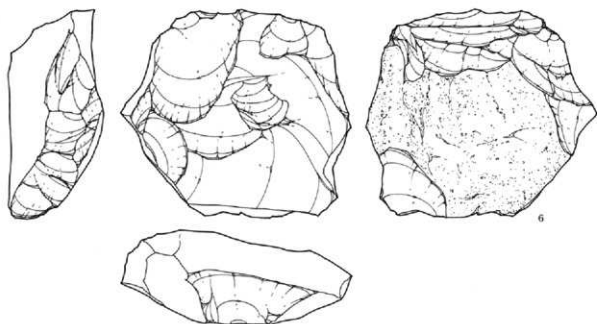
第269图 接合資料56(1 b地点)

II 調査の成果

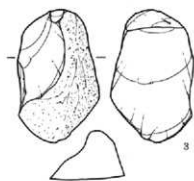
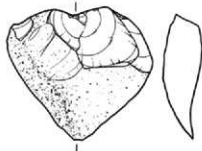
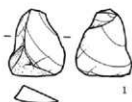
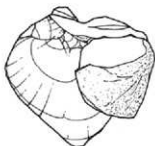


第270図 接合資料57(1 b地点)

接合資料 234



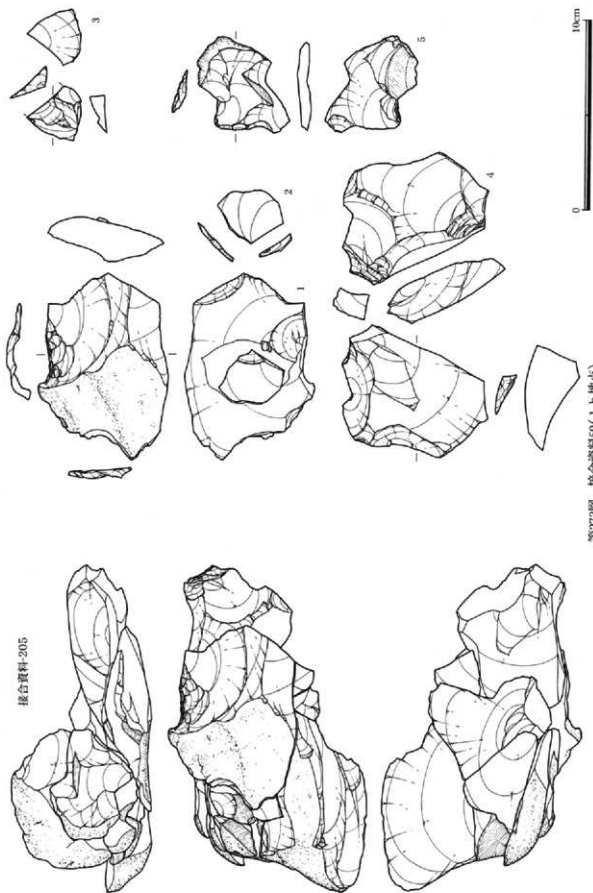
接合資料-188



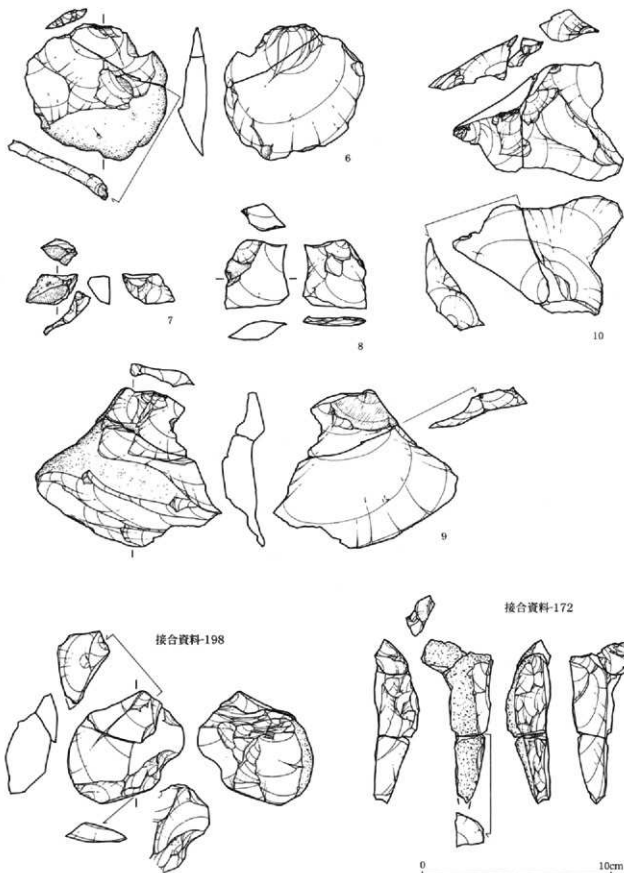
0 10cm

第271圖 接合資料58(1 b地点)

II 調査の成果

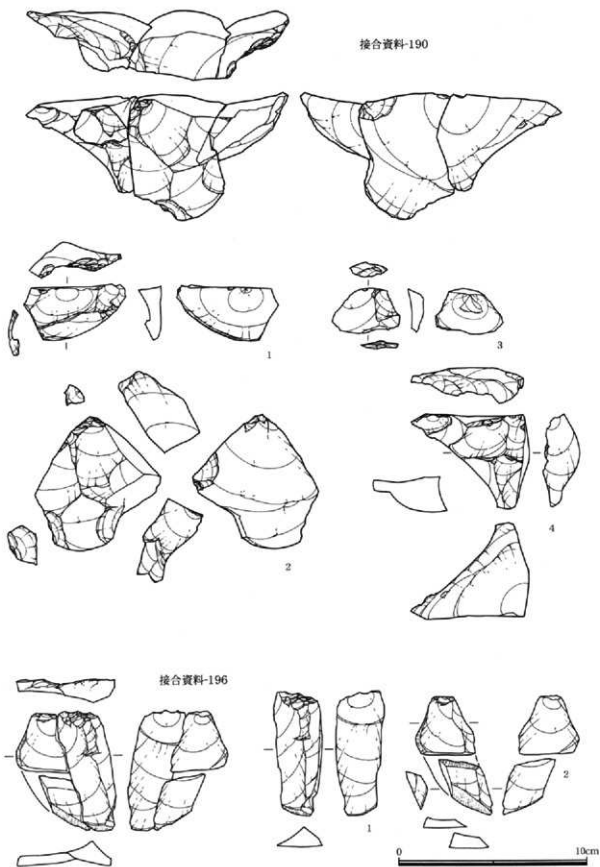


第272図 接合資料59(1 b地点)



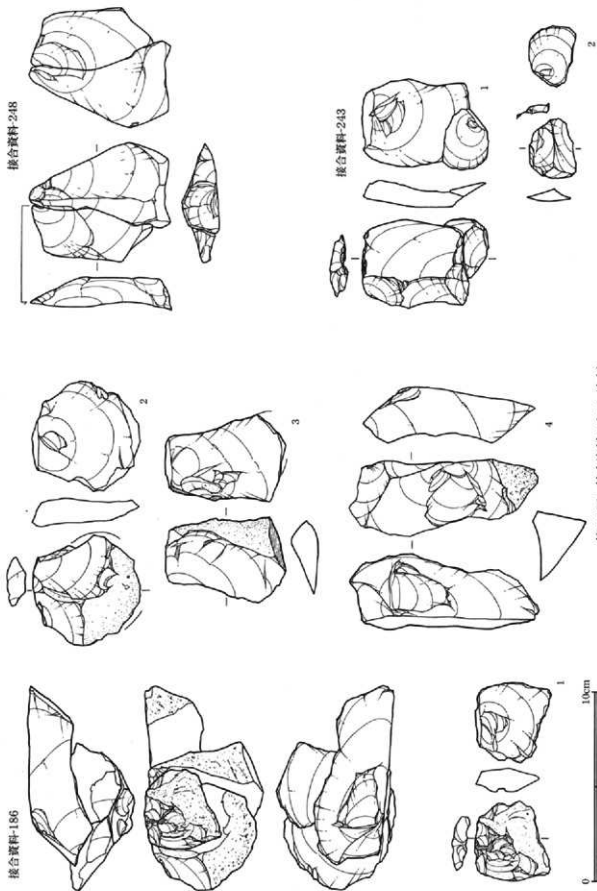
第273图 接合資料60(1 b地点)

II 調査の成果



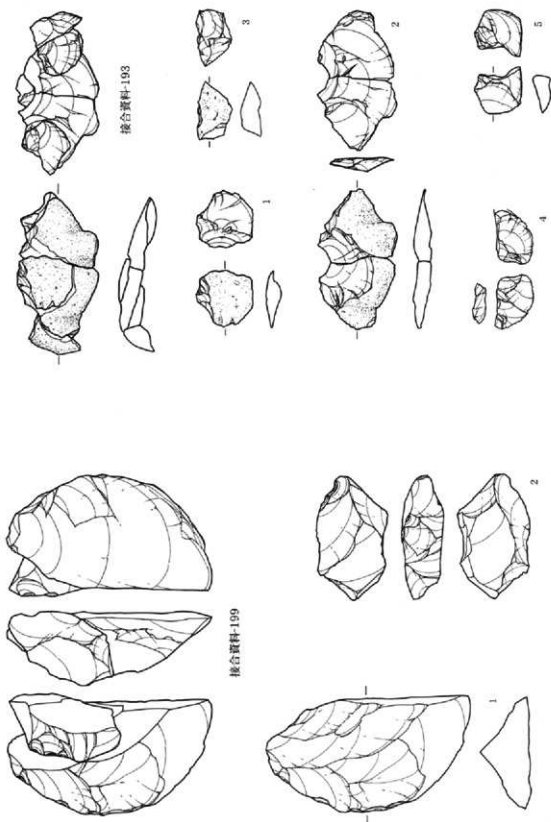
第274図 接合資料61(1 b地点)



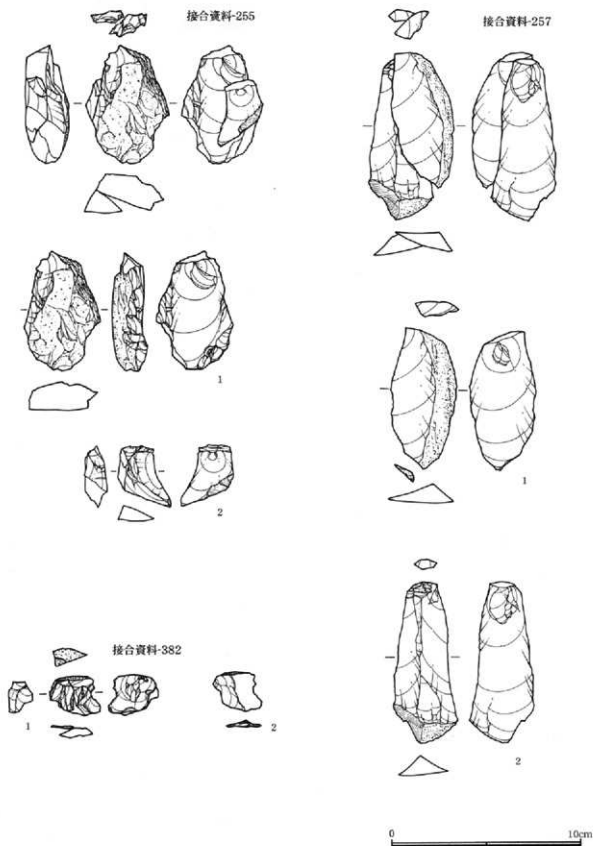


第275圖 接合資料62(1 b 地点)

II 調査の成果



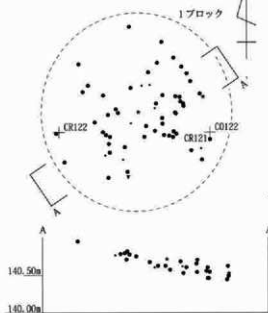
第276図 接合資料63(1b地点)



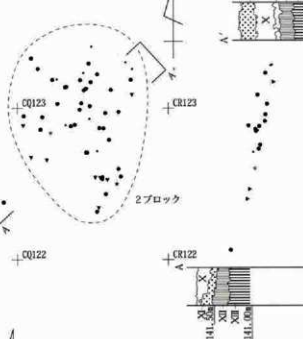
第277図 接合資料64(1 b地点)

## II 調査の成果

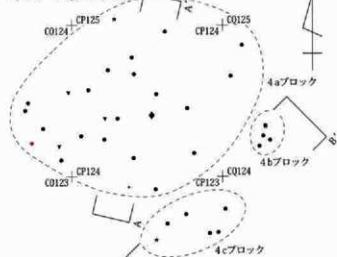
<1号ブロック>



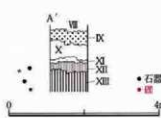
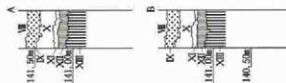
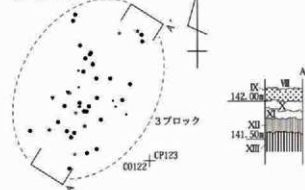
<2号ブロック>



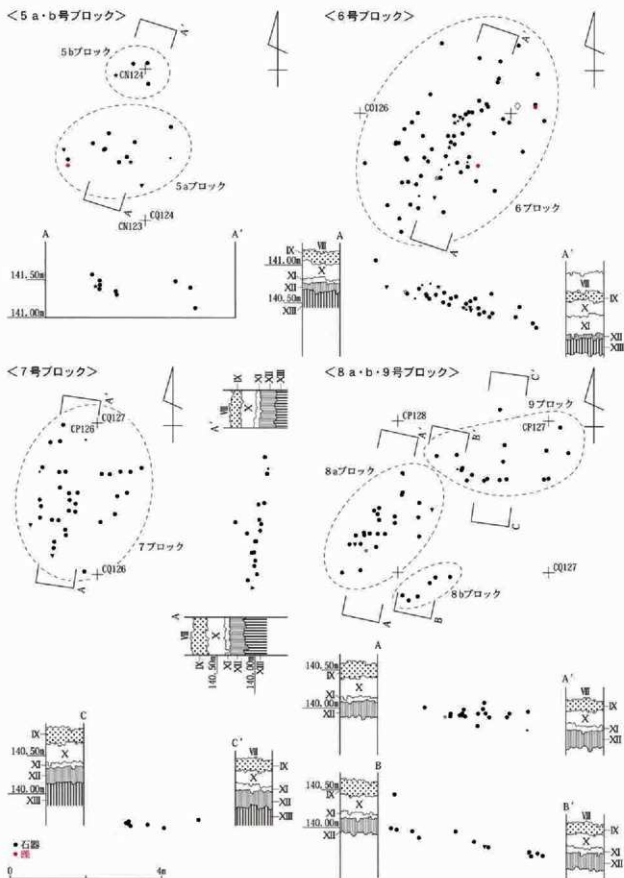
<4 a ~ c 号ブロック>



<3号ブロック>



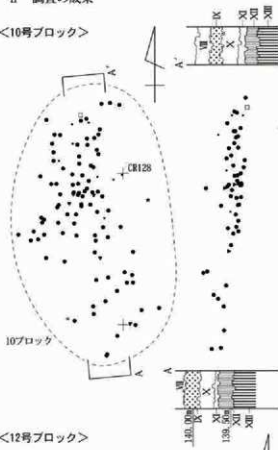
第278図 石器の分布1 (1 b地点)



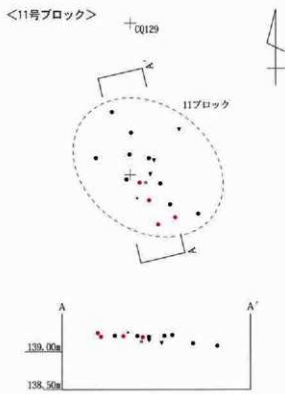
第279図 石器の分布2 (1 b地点)

II 調査の成果

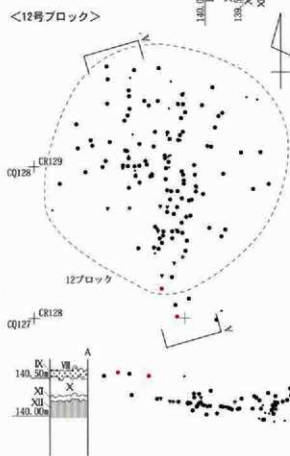
<10号ブロック>



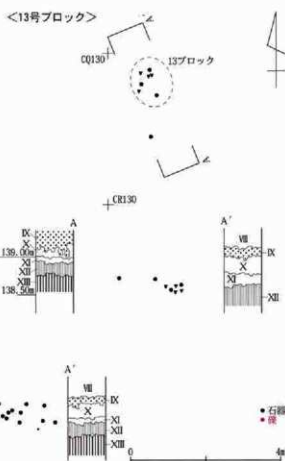
<11号ブロック>



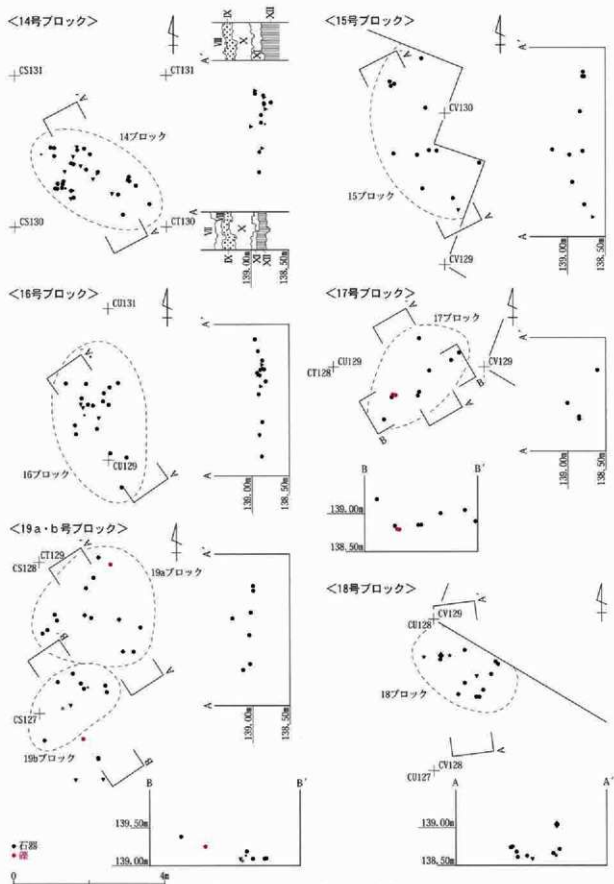
<12号ブロック>



<13号ブロック>

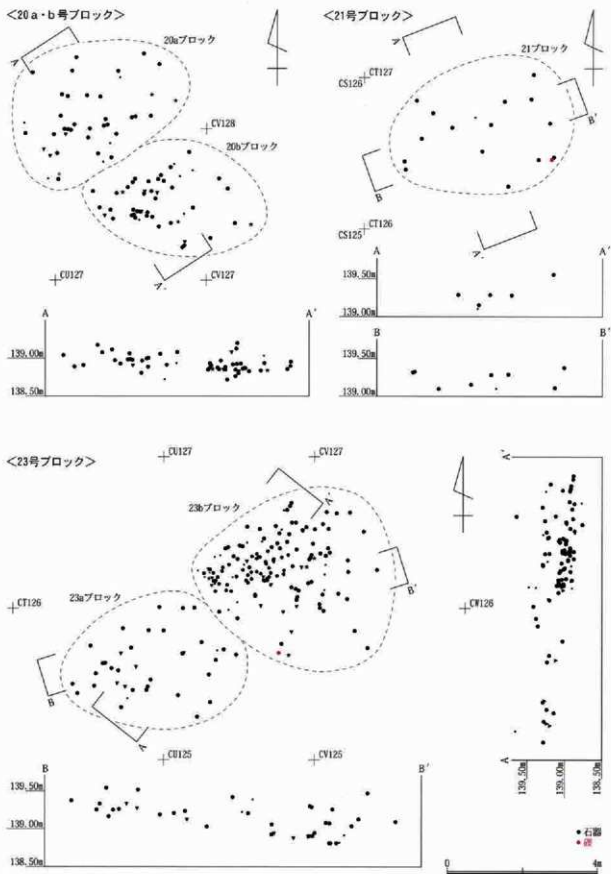


第280回 石器の分布3 (1 b地点)



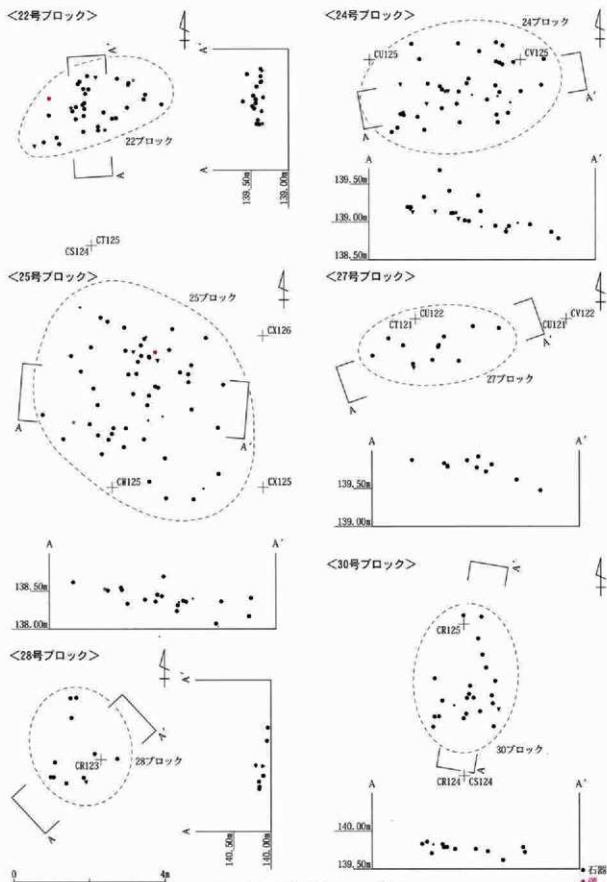
第281図 石器の分布4 (1 b地点)

## II 調査の成果



第282図 石器の分布5(1b地点)

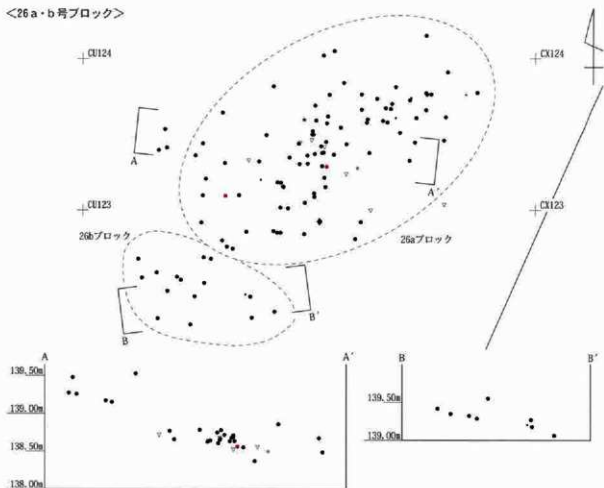




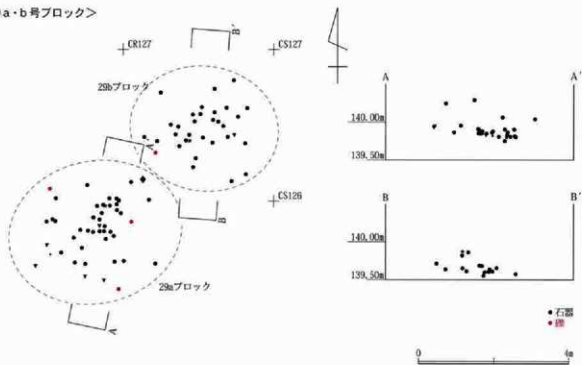
第283図 石器の分布6(1b地点)

## II 調査の成果

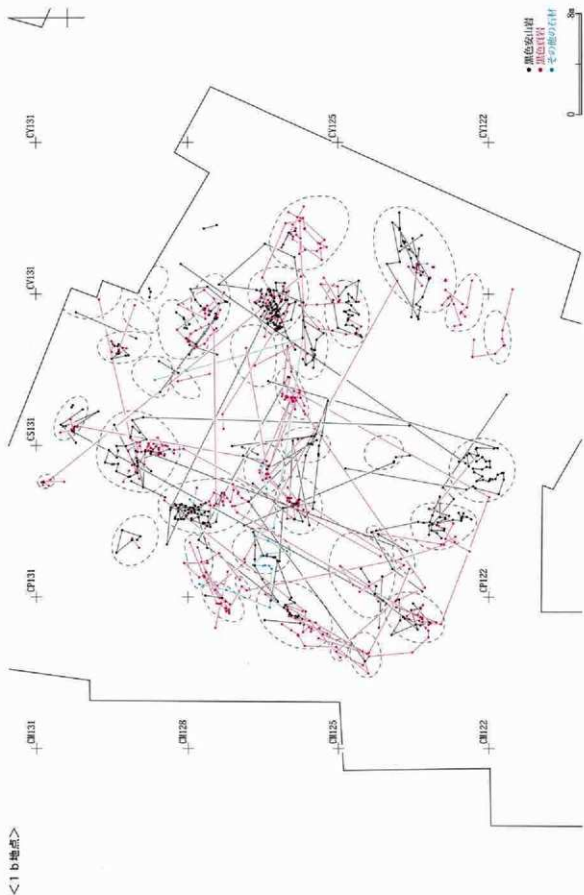
### <26 a・b号ブロック>



### <29 a・b号ブロック>

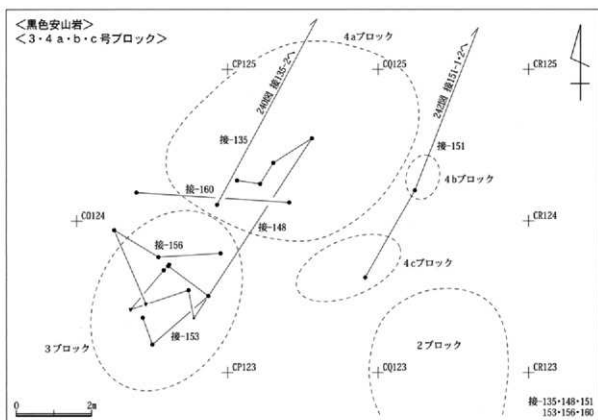
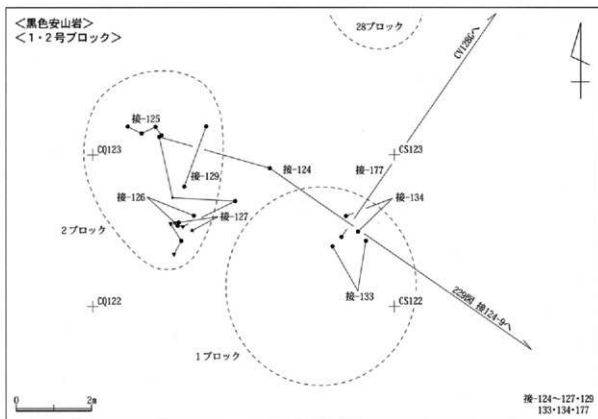


第284図 石器の分布7(1 b地点)

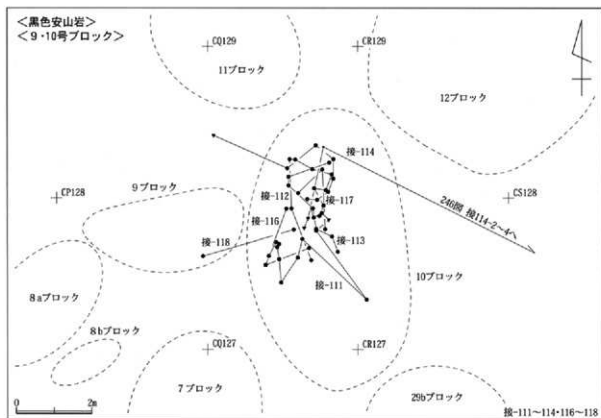
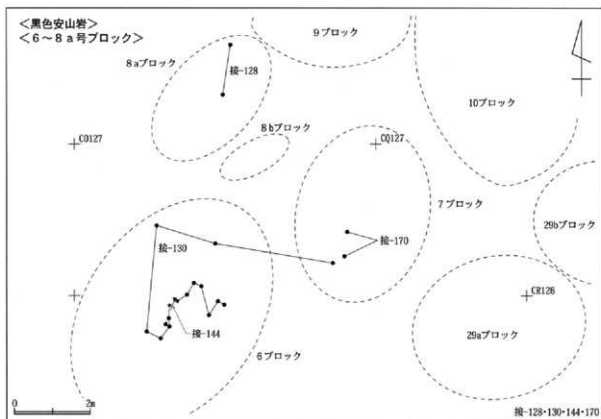


第285図 接合資料の分布 I (I b 地点)

## II 調査の成果

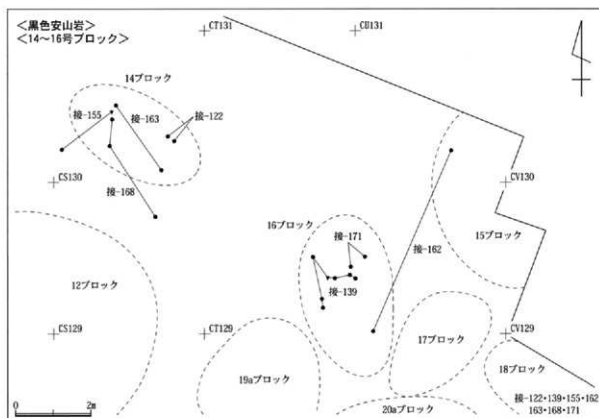
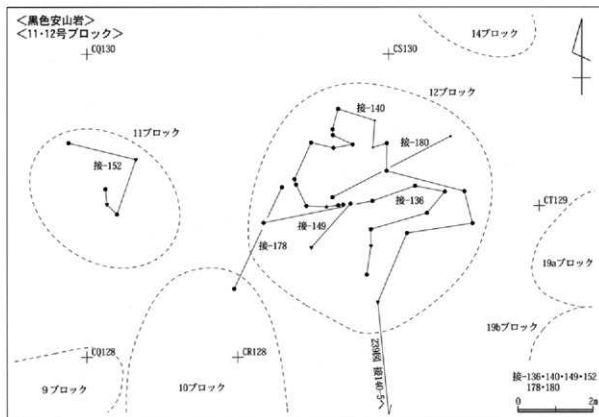


第286図 接合資料の分布2(1b地点)

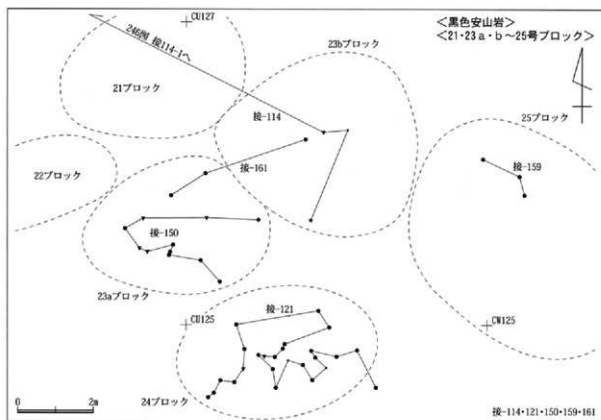
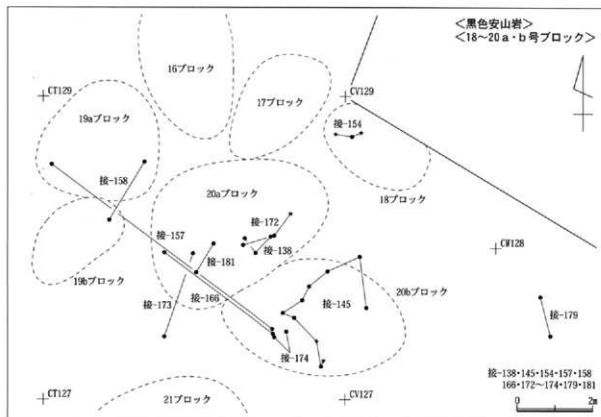


第287図 接合資料の分布3(1 b地点)

## II 調査の成果

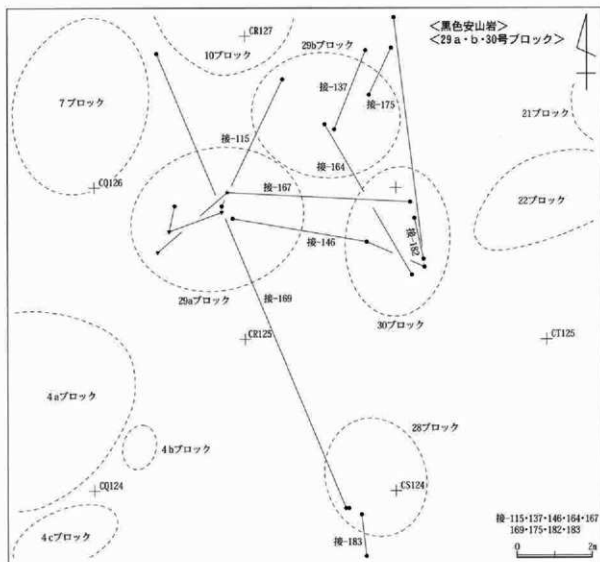
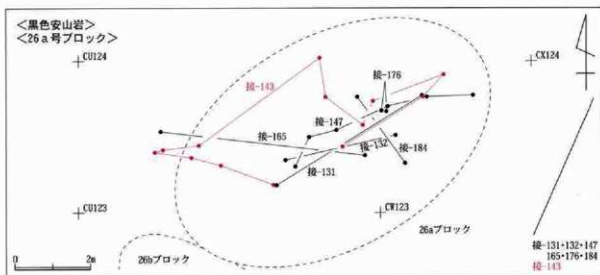


第288図 接合資料の分布4(1b地点)



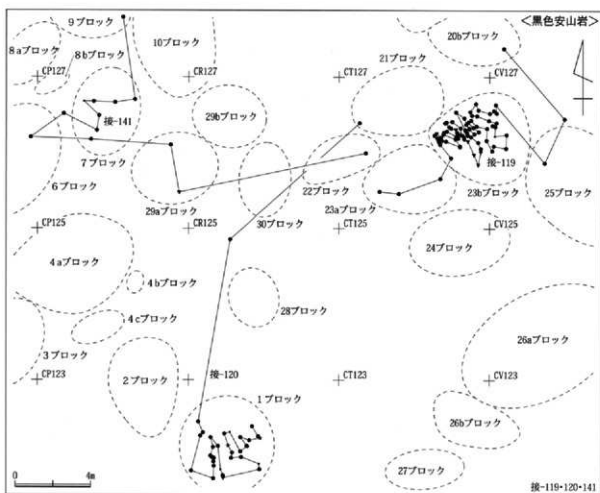
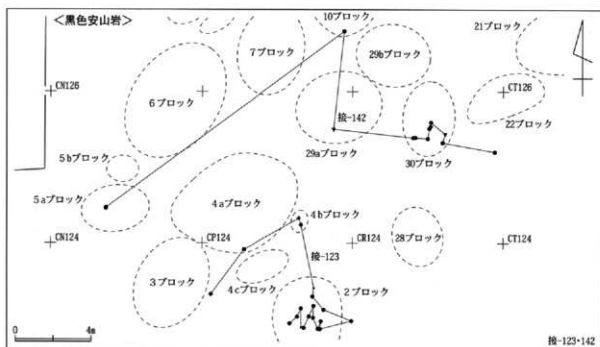
第289図 接合資料の分布5(1 b地点)

## II 調査の成果



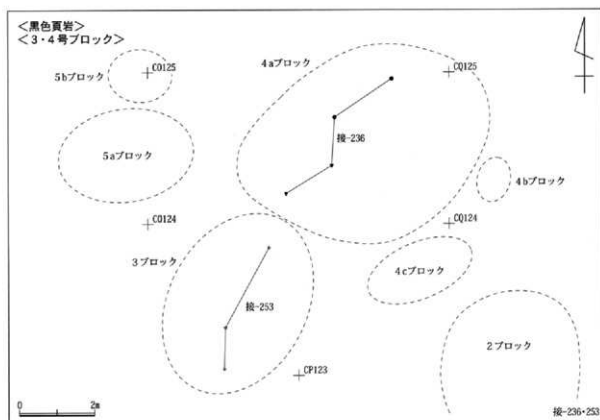
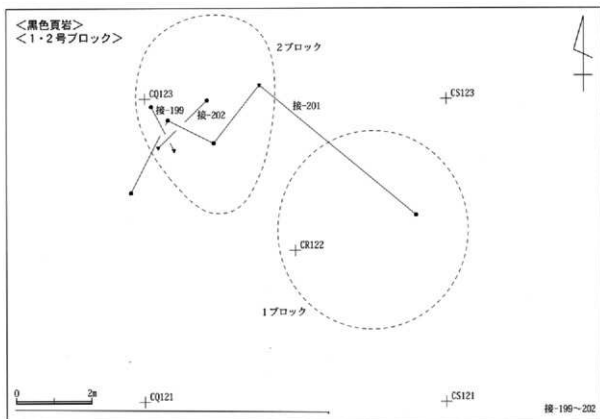
第290図 接合資料の分布6 (1 b地点)



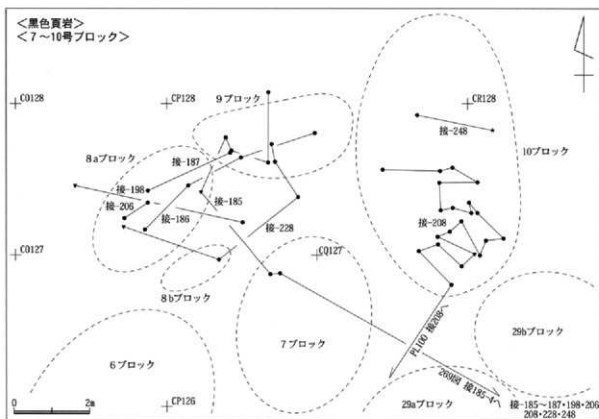
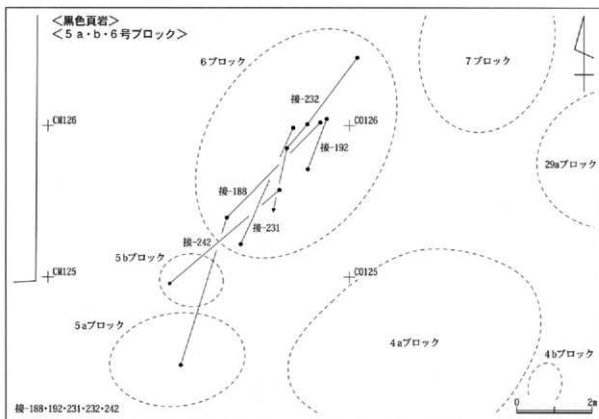


第291図 接合資料の分布12(1b地点)

## II 調査の成果

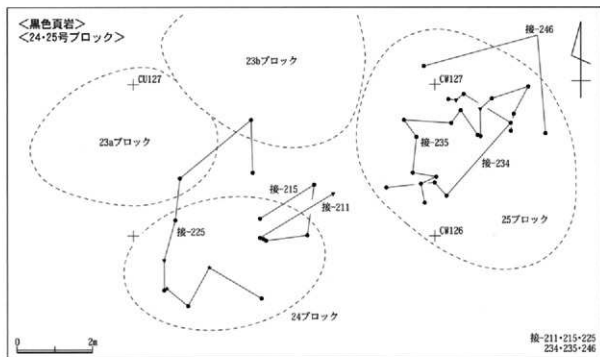
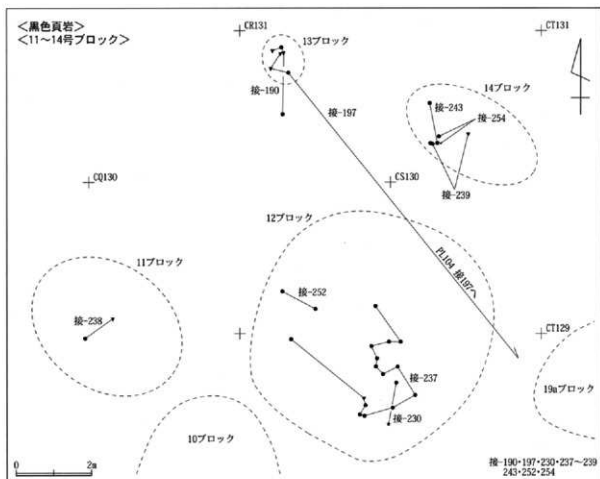


第292図 接合資料の分布7(1b地点)

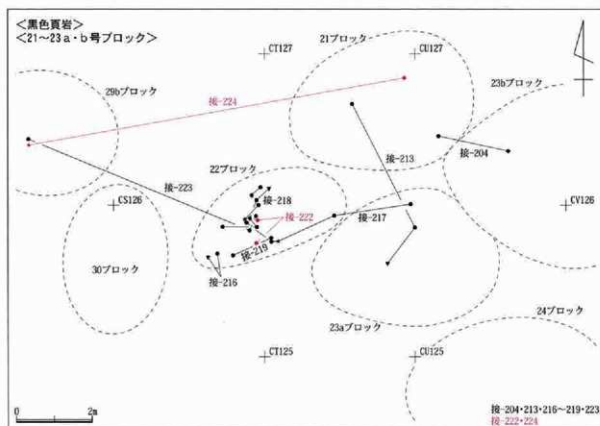
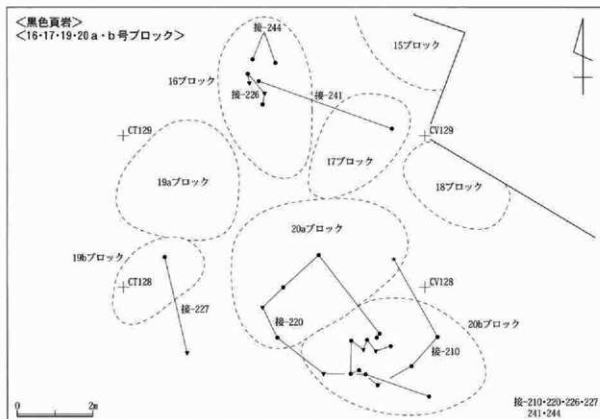


第293図 接合資料の分布 8(1b地点)

## II 調査の成果

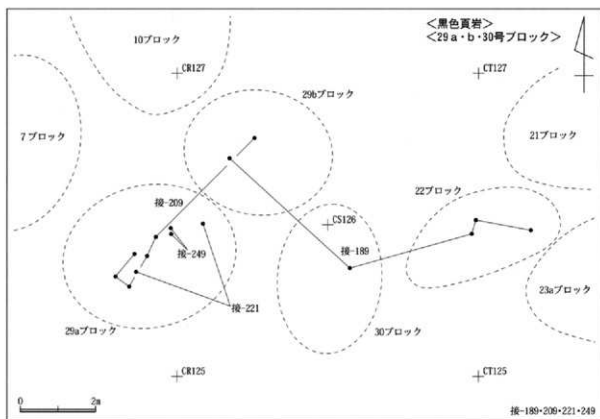
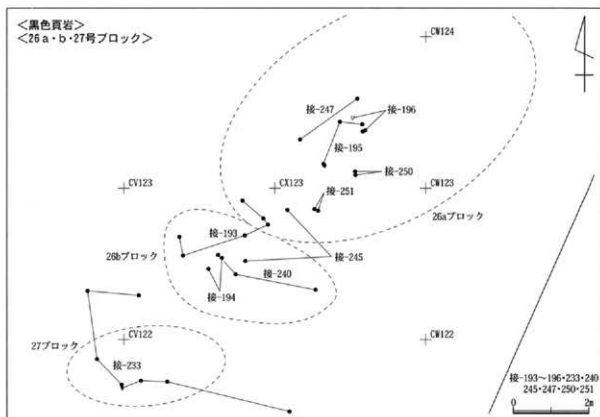


第294図 接合資料の分布9(1b地点)

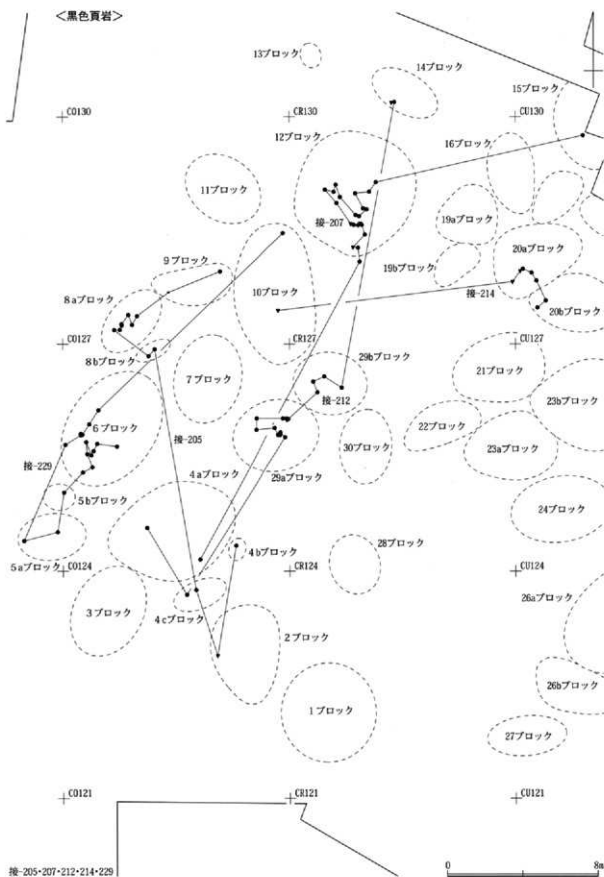


第295図 接合資料の分布10(1 b地点)

## II 調査の成果



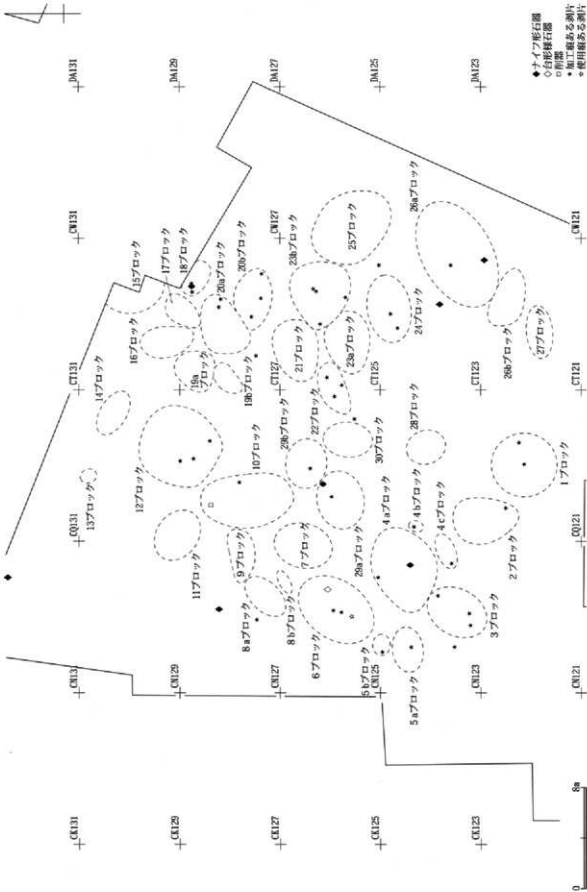
第296図 接合資料の分布11(1 b地点)



第297図 接合資料の分布13(1 b地点)

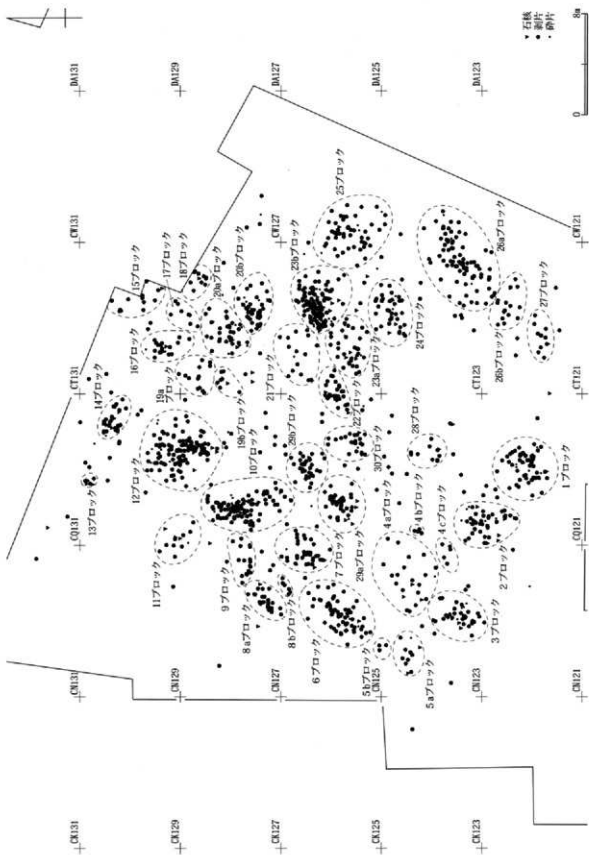




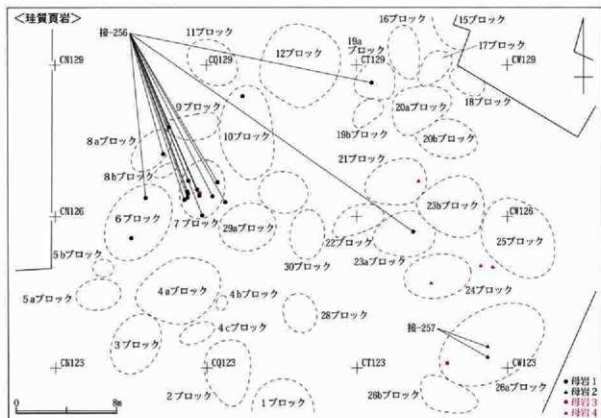
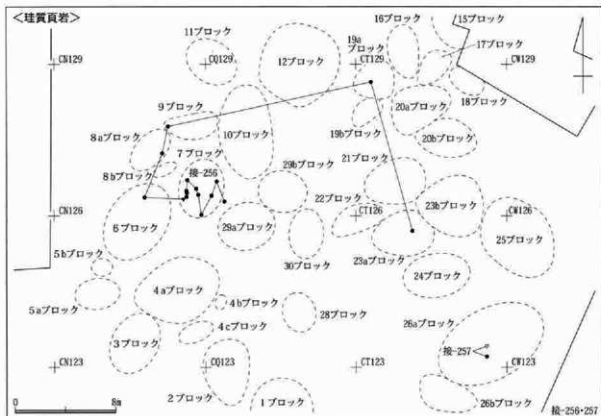


第299図 器種別分布図(1b地点)

II 調査の成果

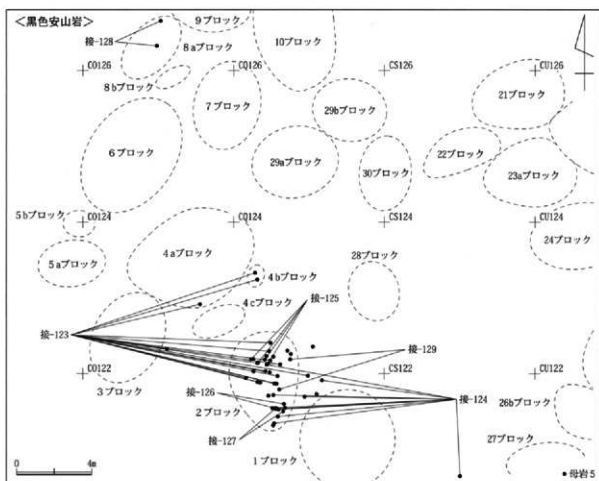
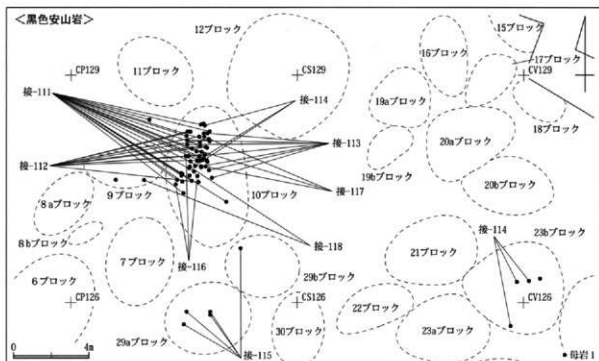


第300図 器種分布図2 (1 b 地点)



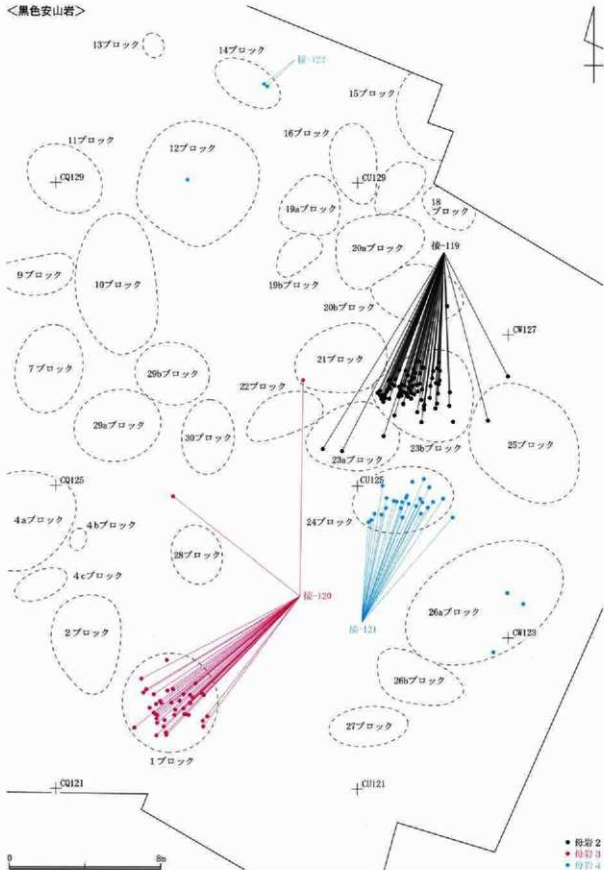
第301図 母岩別資料の分布1 (1b地点)

## II 調査の成果



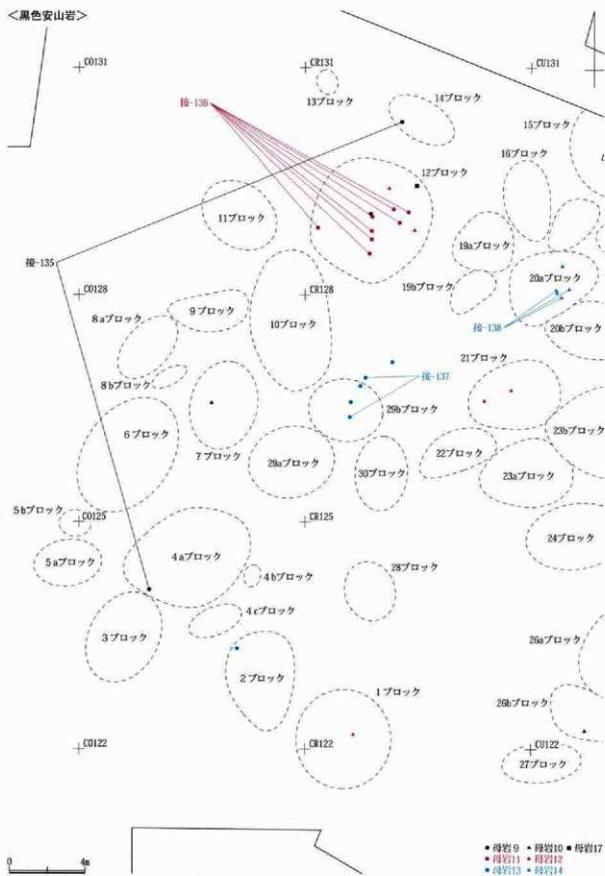
第302図 母岩別資料の分布2(1 b地点)

<黒色安山岩>



第303図 母岩別資料の分布 3 (1 b 地点)

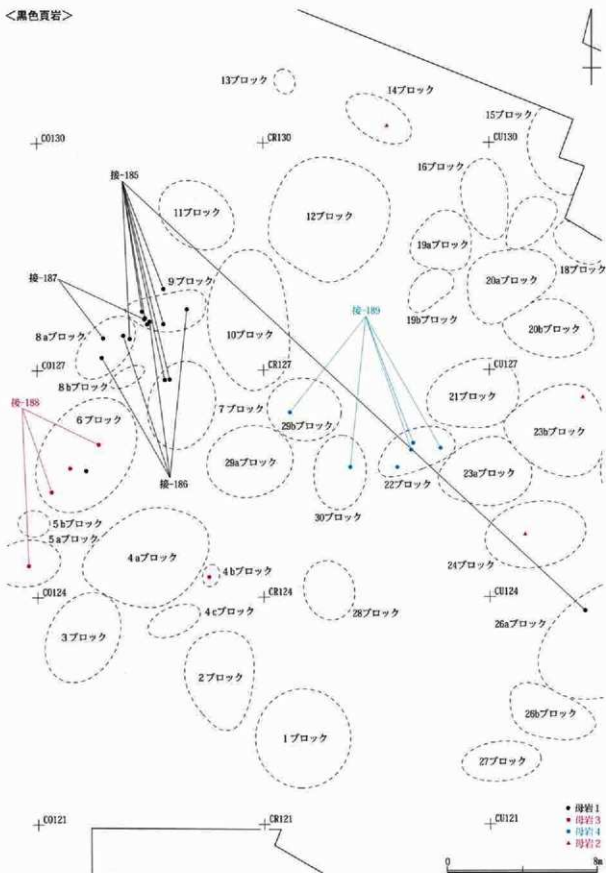




第305図 母岩別資料の分布 5 (1b地点)

## II 調査の成果

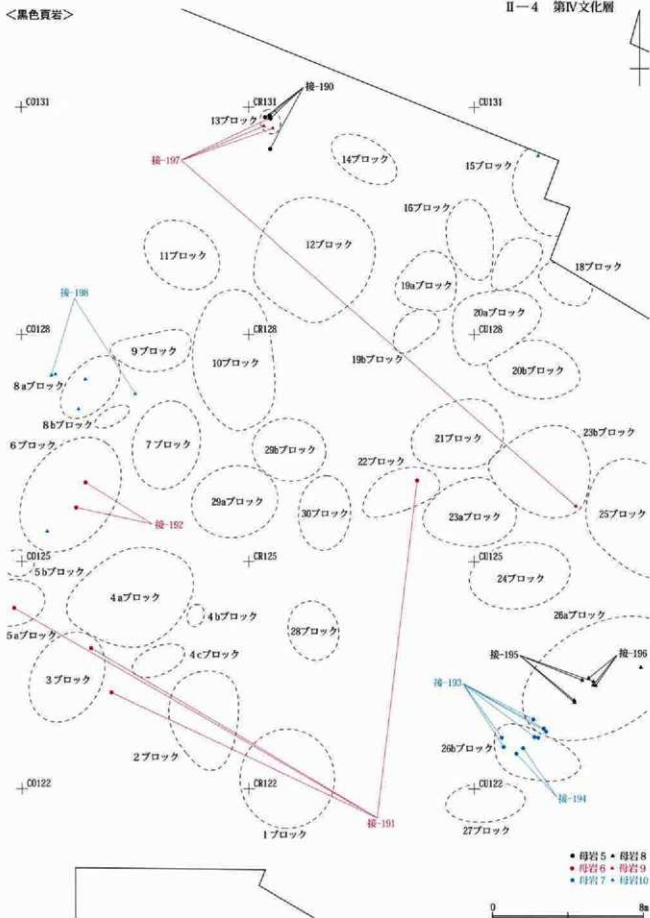
<黒色頁岩>



第306図 母岩別資料の分布6(1 b地点)

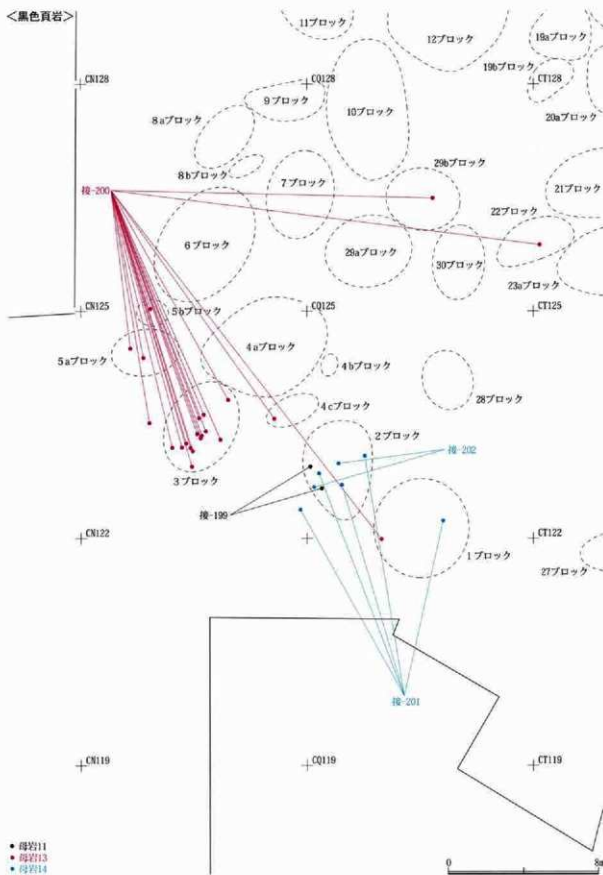


<黒色頁岩>

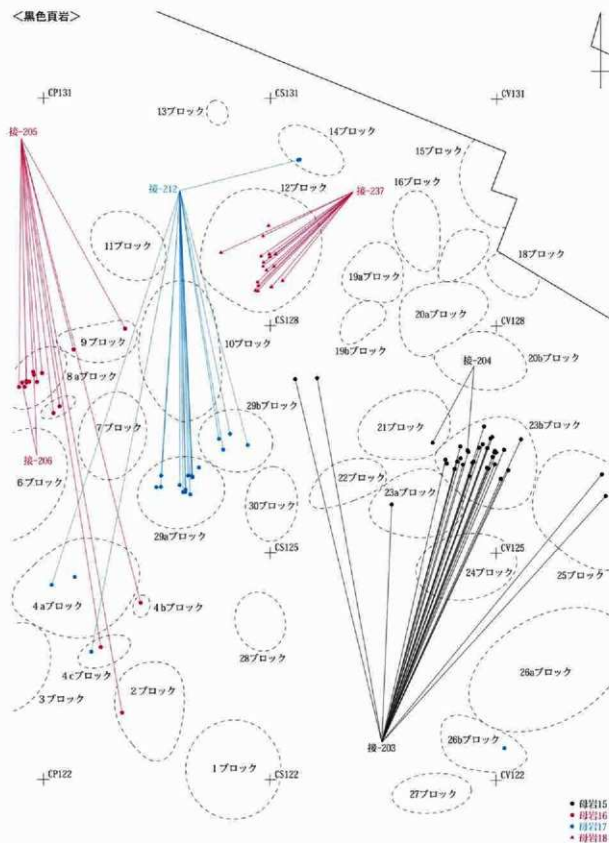


第307図 母岩別資料の分布7 (b地点)

## II 調査の成果



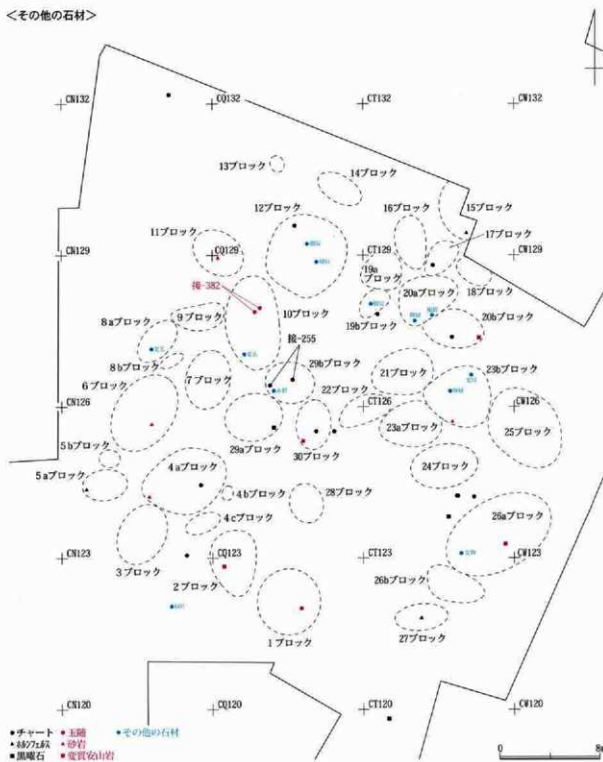
第308図 母岩別資料の分布9 (1b 地点)



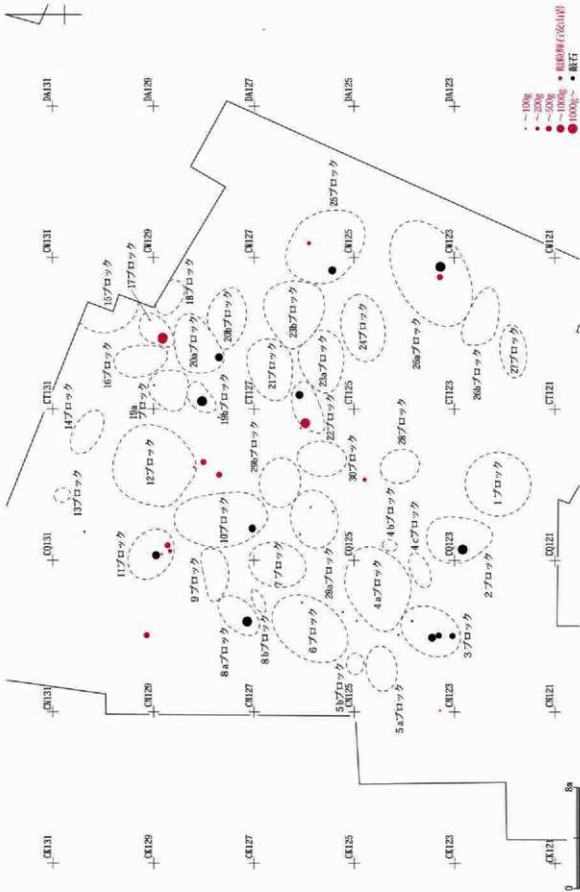
第309図 母岩別資料の分布10(1b地点)

## II 調査の成果

### <その他の石材>



第310図 母岩別資料の分布11(1 b 地点)



第311図 鐵の重量別分布(1b地点)

## II 調査の成果

### (3) その他の地点

当該期石器群は58ヶ所(第107図を参照)で出土、その分布は丘陵全域に及んだ。とりわけ、丘陵頂部(1a地点)や北側斜面(1b地点)の分布は濃密で、これら2ヶ所の地点で出土総数の2/3近い量の石器が出土した。1a・1b両地点から出土した石器群は、それぞれ「単位的石器群」として理解することが可能であったが、その他の地点の石器分布は比較的小規模で、孤立・分散して分布する傾向を呈していた。

1a・1b地点を除く石器の出土点数は1740点で、これらが57ヶ所の地点から出土した旧石器の総数ということになる。低地部に近い丘陵東側斜面から南側斜面の比較的濃密に分布する地点(28・33・45地点)を除いて他の地点の石器分布は概して薄く、1点のみ石器が出土するという地点が圧倒的であった。

### <第2地点>

1a地点から南西へ100mほど離れた丘陵南西側

第42表 地点別器種構成 (IV文化-2地点~20地点)

	2地点	3地点	4地点	5地点	6地点	7地点	8地点	9地点	10地点	11地点	12地点	13地点	14地点	15地点	16地点	17地点	18地点	19地点	20地点	合計
ナイフ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	6
台形鏃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	5
加工板	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
使用板	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
石刀	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
竈長	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	4
石杖	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	4
刮片	5	1	1	1	0	0	0	1	2	0	9	29	1	1	7	43	0	36	1	138
砕片	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	63	0	14	0	83
鏃	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	3	2	0	0	0	1	1	0	0	11
礫片	5	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	12
不明	0	0	0	0	0	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
合計	17	1	1	1	2	15	4	1	3	1	17	42	1	2	10	116	1	53	4	292

第43表 地点別石材構成 (IV文化-2地点~20地点)

	2地点	3地点	4地点	5地点	6地点	7地点	8地点	9地点	10地点	11地点	12地点	13地点	14地点	15地点	16地点	17地点	18地点	19地点	20地点	合計
黒安	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	19	1	0	0	100	0	49	1	177
黒頁	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	3	0	4	0	6	13
黒曜石	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16	0	0	0	7	0	0	0	31
燧石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
チャート	0	0	1	0	1	0	0	0	1	3	2	0	2	1	2	0	0	0	1	15
陸頁	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	8	0	0	0	1	12
ホルン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
輝石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
燧灰	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪石	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
黒片	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
砂岩	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
砂頁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
細安	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
石英	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
粗安	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	10
文象	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
燧石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
不明	0	0	0	0	0	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
合計	17	1	1	1	2	15	4	1	3	1	17	42	1	2	10	116	1	53	4	292

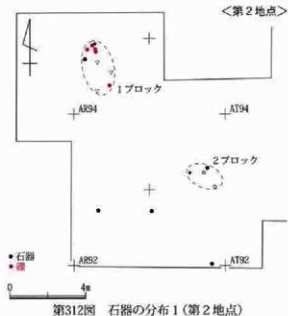
斜面に位置する。約200mを発掘、石器ブロック2ヶ所を確認した。石器は17点が出土したのみで、IX層から2点・X層から3点・XI層から8点・XII層から4点が出土した。(第312図、PL14)

出土した石器は、加工痕ある剥片2・使用痕ある剥片2・石刃3などからなり、概して加工石器の占める率が高い。1号ブロックには砂岩製の礫片4点が出土、特徴的存在となっている。

石器石材は、黒曜石7点・砂岩5点・細粒安山岩3点などからなる。

第44表 器種・石材構成 (IV文化—2地点)

	加工痕	使用痕	石刃	剥片	礫片	合計
黒頁	0	0	0	1	0	1
黒曜石	1	2	2	4	0	7
埴	1	0	0	0	0	1
砂岩	0	0	0	0	5	5
細安	0	0	3	0	0	3
合計	2	2	3	5	5	17



第312図 石器の分布1 (第2地点)

## 出土石器

17点が出土している。石刃・剥片類を主体とした搬入石器が大部分を占めた。

### 加工痕ある剥片 (第351図8、PL108)

2点が出土した。第351図1は、横位破損した石刃の折断面を裏面側から剥離を加えたもの。剥離面全

体が光沢を欠いており、被熱している可能性も想定されよう。2号ブロック出土。黒曜石—1。和田峠—1。8は、剥片の裏面側に浅い剥離を連続的に加えたもの。剥離は機能部としてのエッジを整える程度のものであった可能性が高い。1号ブロック出土。埴質凝灰岩。搬入石器。

### 使用痕ある剥片 (第351図2、PL108)

1点を図示した。第351図2は、横位破損した剥片の右側縁が「刃こぼれ」している。左側縁に礫面を残す剥片で、剥離面全体が光沢を欠く点で、1と酷似する。2号ブロック出土。黒曜石—1。和田峠—1。

### 石刃・剥片 (第351図3～7・9、第352図1)

8点が出土した。第351図3・5・9は、平坦面より剥離した類石刃状の縦長剥片。3・9は剥離が背面中央の稜線に抜け鋭利な先端の獲得に成功している。5は剥離が石核底面付近まで達している。3点とも石器表面の風化が激しい。1号ブロック出土。細粒輝石安山岩。搬入石器。4・6は、小形・薄手の剥片。剥離面全体が光沢を欠く点で、他の黒曜石製剥片類(第351図1・2)に酷似するが、透明感は弱い。2点ともブロック外の出土。黒曜石—2。原産地分析結果は4が和田峠—1、6が和田峠—1Hとなっている。7は、礫面を大きく残す剥片。礫面は爪状痕が連続しており、ある程度河床を流れ下った地点で採取したことを示す希少資料ということになるだろう。2号ブロック出土。和田峠—2H。

第352図1は、広い平坦打面から剥離した縦長の剥片。背面側には稜調整剥片に似た剥離痕を残す。1号ブロック出土。黒色頁岩。搬入石器。

### 接合資料

黒曜石製剥片類の接合資料1例(接—258)と、礫の接合資料1例(接—259)を確認した。

接合資料—258(第399図、PL131)は、剥片2点の接合例。2点とも正面・斜め上の同一打面から剥離。2号ブロック出土。黒曜石—1。和田峠—1。

接合資料—259(第399図、PL131)は、礫片5点の接合資料。長さ16cm・幅3.6cm・厚さ3cmを測る棒状

## II 調査の成果

障を用いる。棒状障は長軸方向に薄く3分するように剥れており、人為的剥離と捉えるには相当な偶然が重ならない限り無理がある。人為的剥離の可能性より、薄く剥れた3の中央破片・上端の破片が赤化していること、礫片1～3の同心円状のリングを重視して、ここでは障が被熱して剥れた可能性を想定しておきたい。礫片1～3の側縁や折れ面には打痕や小剥離痕が連続しているが、剥離意図は明確にはできなかった。1号ブロック出土。砂岩。

### 石器と礫の分布

上層石器群を調査する過程で発見、6グリッド分を拡張調査した。石器ブロックは2ヶ所で発見され、搬入石器類を主体に17点の石器が出土した。

#### 1号ブロック (第429図)

位置	丘陵西側斜面
規模	長軸2.6m・短軸1.2m
分布状態	散漫に分布する。
出土層位	IX～XII層
出土点数	10点
器種構成	加工痕ある剥片1・石刃3・剥片1・礫片5
石材構成	黒色頁岩1・珪質凝灰岩1・細粒輝石安山岩・砂岩5
その他	接合資料2例を確認。1号ブロック出土の砂岩製棒状障は被熱している可能性が高い。

#### 2号ブロック (第429図)

位置	丘陵西側斜面
規模	長軸1.6m・短軸1.0m
分布状態	散漫に分布する。
出土層位	IX～XI層
出土点数	5点
器種構成	加工痕ある剥片1・使用痕ある剥片2・剥片2
石材構成	黒曜石5
その他	黒曜石製剥片は被熱の可能性あり。

第45表 ブロック別器種構成 (IV文化-2地点)

	加工痕	使用痕	石刃	剥片	礫片	合計
1号ブロック	1	0	3	1	5	10
2号ブロック	1	2	0	2	0	5
ブロック外	0	0	0	2	0	2
合計	2	2	3	5	5	17

第46表 ブロック別石材構成 (IV文化-2地点)

	黒頁	黒曜石	珪凝	砂岩	凝安	合計
1号ブロック	1	0	1	5	3	10
2号ブロック	0	5	0	0	0	5
ブロック外	0	2	0	0	0	2
合計	1	7	1	5	3	17

### 接合資料の分布

接合資料は、2例(接-258・259)を確認した。接合関係はブロック内で完結しており、ブロック間および接合関係は見られなかった。このため、両者の同時性について言及できるほどのものはなく、単に出土層位を同じくするという程度である。

### 石器石材の分布

両地点とも搬入石器を主体としており、被熱石器が多い点でも似た様相を帯びている。1号ブロックには細粒輝石安山岩製石刃類が、2号ブロックには黒曜石製剥片類が特徴的に分布していた。剥片剥離作業については、唯一の黒曜石製剥片類の接合資料が得られており、この地点で部分的・限定的な剥片剥離を行っていたということは明らかである。

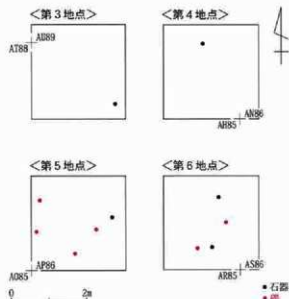
## <第3地点>

第2地点から東南側に15mほど離れた丘陵西側斜面に位置する。石器は1点のみ出土した。この石器の出土層位については、調査所見が記されていないため、ここでは石器を取り上げた際の標高値と調査時に作成した柱状図を使って文化層(XII層)を認定した。(第313図、PL14)

第352図2(PL108)は、黒色安山岩製の剥片である。剥離面に残る背面構成よりみて、頻繁な打面転移を行い剥離されたものと理解している。剥片は小



形・不定形な剥片であり、石器が単独出土する理由は明らかではない。



第313図 石器の分布2(第3～6地点)

### <第4地点>

第2地点から南西側に30mほど離れた丘陵西側斜面に位置する。石器は1点のみ出土した。この石器についても出土層位が記載されていなかったため、第3地点と同様な操作によって、出土層位(XI層)を想定、文化層を認定した。(第313図、PL108)

第352図3は、チャート製の剥片である。長さ4cm弱の小形剥片で、左側縁下部を欠損している。平坦打面より剥離、剥離面構成は剥片の剥離軸と一致する。

### <第5地点>

第4地点から東側に10mほど離れた地点に位置する。石器は1点のみ出土した。石器の出土層位については、取り上げ時の標高値と柱状図から認定(XII層)した。(第313図、PL14)

第352図4(PL108)は、凝灰質泥岩製の剥片。表面全体に鉄分が付着、観察を妨げているため、断定

は困難だが、石器表面上半には「磨研面」に近い平滑面があり、図化することにした。

剥片としてこの石器を見れば、石器表面側の平滑面は「研磨面」として、剥片端部下方から入る剥離は刃部再生ということになる。裏面側は主要剥離面ということになり、側面から剥離したということになるだろうが、裏面側左側縁の小剥離痕が理解を難しくしている。通常なら、この小剥離痕は剥離後の加工ということになるが、明瞭な打点が見られないことから、石斧内部に内在した「ヒビ割れ」のようなものとして理解されるのであろうか。

石材感は緑色・細粒であり、刃部磨製石斧の素材として十分な要素を備えている。不安要素としては石材が丘陵基盤層にも含まれているのではないかと、石斧刃部破片としてみたと、剥片が巧く説明できない不可思議な「割れ」となっている点である。石器か否か、現状では判断が難しい。

### <第6地点>

第5地点から東側に10mほど離れた地点に位置する。使用痕ある剥片1・砕片1が出土している。石器の出土層位については、取り上げ時の標高値と柱状図からXII層と認定した。(第313図、PL14)

第352図5(PL108)はチャート製の使用痕ある剥片。両側縁が並行する整った石刃を用いる。

### <第7・8地点>

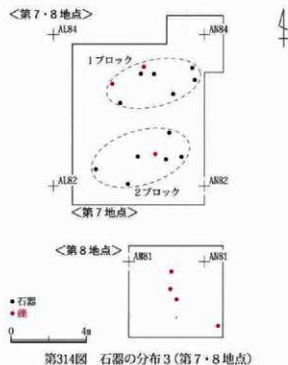
第4地点から南側へ10mほど離れた地点に第7地点が、それより南に約2m離れて第8地点が位置する。両地点から出土した石器は、取り上げ後6点(第7・8地点とも3点)が行方不明となり、欠番扱いすることになってしまった。第7地点出土の残る石器も8点中7点が出土位置不明となり、単に第7地点出土の石器として報告するしかないという状況である。(第314図、PL14)

調査時の所見では、第7地点の石器がXII・XIII層、

## II 調査の成果

第8地点の石器がⅫ層の出土となっており、同一地点として捉えるべき石器群であることが予想され、ここでは一括・記載する。

第7地点では計12点(使用痕ある剥片1・石刃4・剥片3・砕片1・礫3・不明石器3)、第8地点では計4点(礫1・不明石器3)の石器が出土している。その出土層位はⅫ・Ⅹ層となっており、両地点間に出土層位の相違は見られなかった。石器石材について両地点間の関係は、不明である。



第314図 石器の分布3(第7・8地点)

### 出土石器

8点を図示した。8点とも搬入石器であり、調査区内に剥離痕跡は見られなかった。

#### 使用痕ある剥片(第352図3、PL108)

1点のみ出土した。左側縁に礫面を残す石刃を用いている。使用痕は刃部角度の薄い右側縁に見られる。石器先端・裏面側の小剥離痕については、主要剥離面と風化に差があるように見え、意図的加工か判断できない。珪質頁岩。

#### 石刃(第353図5～8、PL109)

4点が出土した。第353図6・8は、チャート製の石刃。2点は、脈状に入る葉理構造その他の特徴か

ら同一母岩に分類。5は黒色安山岩製の石刃で、上面の平坦剥離面より剥離。剥片形状は、末広がりとになっている。7はホルンフェルス製の石刃である。断面三角形形状を呈する。稜上が微細に刃こぼれている。

#### 剥片(第353図1・2・4、PL109)

3点が出土した。1・4は、やや幅広いの小形剥片。背面側の剥離面が形成する稜上を打面として剥離、先端の尖る剥片形状となっている。4は小形剥片。3点とも単独出土しており、調査区内には同一母岩は見られない。1は珪質頁岩、2はチャート、4は黒色安山岩製。

### 石器と礫の分布

個別石器の出土位置が不明になってしまっているため、器種・石材レベルの分布は記載できないが、大形礫については紛失しなかったため、この大形礫と石器の関係のみ記しておく。

石器ブロックは第7地点で2ヶ所、第8地点で1ヶ所を認定した。それぞれ石器ブロックには大形礫が出土、特徴的存在となっている。その平均重量は2kg(最大3.6kg・最小0.8kg)を超えた。大形礫(距角礫)は部分的に破損していたが、被熱痕跡等は見られなかった。作業台として機能した可能性もあったが、特に平坦面を有するというようなことなく、その性格については明らかにすることはできなかった。

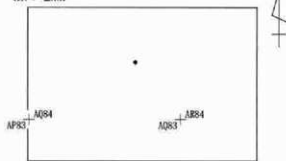
第8地点の石器については情報がなく、その性格については不明である。第7地点の石器についてもその性格は明らかではないが、全点搬入石器であることや、大形礫が特徴的に分布することからみて、単なる石器製作の場、あるいは、単なる石器の廃棄場ということはないだろう。

### ＜第9地点＞

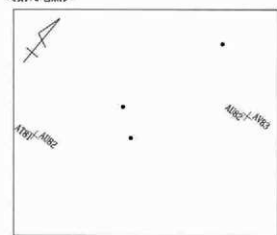
第7・8地点から東側に10mほど離れて位置する。剥片1点が出土している。(第315図、PL8)

第352図6(PL108)は、黒色安山岩製小形剥片。礫面を打面に稜上を打撃して剥離する。Ⅻ層出土。

#### ＜第9地点＞



#### ＜第10地点＞



第315図 石器の分布4(第9・10地点)

### ＜第10地点＞

第9地点から南東側に10mほど離れた丘陵西側斜面に位置する。石刃様の縦長剥片3点が出土している。(第315図、PL15)

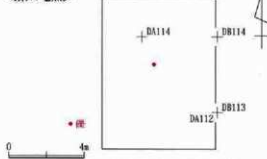
第352図7は、珪質頁岩製の石刃。背面側・剥離面の作り出した稜上を敲き、剥片を剥離。パルプは見られない。8は、黒曜石製の剥片。裏面側・剥片中央の珪晶部分で破損。剥片は剥離段階で打点部分か

ら縦位破損した可能性も否定できない。断面四角形状を呈する厚い剥片。9は、チャート製の小形・縦長剥片。上面の平坦剥離面より剥離する。剥離時に打点部分より縦位破損。

### ＜第11地点＞

剥片1点が出土した。片側が自然面であったが、もう一方の片側は分割面となっていた。石器として認定が可能か迷ったが、エッジはダメージを受けて刃こぼれしており、器種認定した。剥片は長さ3.8cm・幅1.8cm・厚さ1.0cmを測る。剥片の出土層位は、Ⅻ層であった。チャート製。(第316図、PL15)

#### ＜第11地点＞



第316図 石器の分布5(第11地点)

### ＜第12地点＞

1a地点から東側に20mほど離れた地点に位置する。この地点の東側には浅い谷が入り込んでおり、平坦部から斜面部へ移行する地形変換点に立地する石器群であるといえる。約1050㎡を発掘、石器ブロック2ヶ所を確認した。石器は17点が出土したのみで、Ⅸ層から1点・Ⅹ層から3点・Ⅺ層から2点・Ⅻ層から11点が出土している。出土した石器はナイフ形石器1・石刃1・剥片9・礫3・礫片3となっている。(第317図)

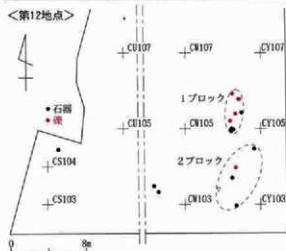
石器石材は黒色安山岩5・チャート3・粗粒輝石安山岩3・ホルンフェルス1・珪質安山岩1・珪質

## II 調査の成果

頁岩1・黒色頁岩1・黒色片岩1からなり、多様性に富む。

第47表 器種・石材構成 (IV文化-12地点)

	ナイフ	石刃	剥片	礫	礫片	合計
黒安	1	1	3	0	0	5
黒頁	0	0	1	0	0	1
珪頁	0	0	1	0	0	1
珪家	0	0	0	0	1	1
チャート	0	0	2	1	0	3
ホルン	0	0	1	0	0	1
輝巖	0	0	0	0	1	1
黒片	0	0	1	0	0	1
粗安	0	0	0	2	1	3
合計	1	1	9	3	3	17



第317図 石器の分布6 (第12地点)

## 出土石器

### ナイフ形石器 (第354図1, PL109)

1点のみ出土した。1は、基部加工したナイフ形石器。先端角の厚い縦長剥片を用いる。調整加工は素材となった剥片形状を大きく変えるものではない。1号ブロック出土。黒色安山岩。

### 剥片類 (第354図2~7, PL109)

2は、黒色安山岩製の石刃。背面構成からみて、打面を固定・打点を大きく振り、剥片剥離したものと考えている。打面調整が著しい。2号ブロック出土。黒色安山岩。3・5は、黒色安山岩製小形剥片。3は2号ブロック出土。5はブロック外出土。4は、やや幅広く左右両側縁の整った

縦長剥片。平坦打面より剥離。背面構成は上下方向に向向する剥離面構成を示していた。やや開き気味の先端形状を呈する。1号ブロック出土。黒色安山岩。6はチャート製の小形幅広く剥片、7は珪質頁岩製の小形剥片である。7は同心円状の「凹み」が生じており、受熱剥片と見られる。

## 石器と礫の分布

石器ブロック2ヶ所を確認した。各々の石器ブロックは大形礫を中心に剥片類数点が分布するもので、全体としては散漫な分布状況を呈していた。

### 1号ブロック (第430図)

位置 CX-105G

規模 長軸4.1m・短軸1.2m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI層で1点、XII層で7点が出土。

出土点数 8点

器種構成 ナイフ形石器1・剥片2・礫類5

石材構成 ホルンフェルス1・黒色安山岩2・粗粒輝石安山岩3・輝緑凝灰岩1・珪質凝灰岩1

その他 接合資料なし。大形礫2点(各々2.8kg・6.6kg)が2.4m離れて出土。礫に機能を示す痕跡なし。

### 2号ブロック (第430図)

位置 CX-103・104G

規模 長軸6.4m・短軸2.4m

分布状態 散漫に分布する。

第48表 ブロック別器種構成 (IV文化-12地点)

	ナイフ	石刃	剥片	礫	礫片	合計
1号ブロック	1	0	2	2	3	8
2号ブロック	0	1	3	1	0	5
ブロック外	0	0	4	0	0	4
合計	1	1	9	3	3	17

第49表 ブロック別石材構成 (IV文化-12地点)

	黒安	黒頁	珪頁	珪家	チャート	ホルン	輝巖	黒片	粗安	合計
1号ブロック	2	0	0	1	0	1	1	0	3	8
2号ブロック	2	0	1	0	2	0	0	0	0	5
ブロック外	1	1	0	0	1	0	0	1	0	4
合計	5	1	1	1	3	1	1	1	3	17

出土層位 IX・X層から1点が、XII層から3点が出土。

出土点数 5点

器種構成 石刃1・剥片3・礫1

石材構成 黒色安山岩2・チャート2・珪質頁岩1

その他 接合資料なし。礫はチャート製の円礫で、礫重量は59gであった。

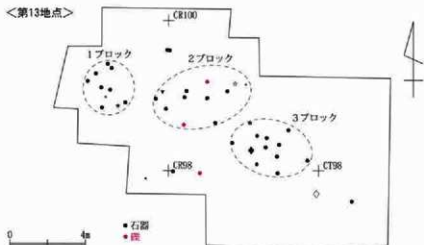
## <第13地点>

第12地点から南側に10ほど離れた尾根状丘陵に位置する。約150㎡を発掘、石器ブロック3ヶ所を確認した。出土した石器は剥片類が主体で、総計42点の石器が出土している。石器の出土層位はX～XII層で、XII層に出土量のピークを持つ石器群であった。出土した石器は、ナイフ形石器1・台形様石器1・加工痕ある剥片2・使用痕ある剥片1・石核1などからなる。(第318図、PL15)

第50表 器種・石材構成 (IV文化-13地点)

	ナイフ	台形様	加工痕	使用痕	石核	剥片	砕片	礫	礫片	合計
黒安	0	1	1	0	0	14	3	0	0	19
黒頁	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
黒曜石	1	0	1	1	1	12	0	0	0	16
珪質	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
チャート	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
珪質	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
粗安	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
合計	1	1	2	1	1	29	4	2	1	42

## <第13地点>



第318図 石器の分布7(第13地点)

石器石材は、黒色安山岩19・黒色頁岩1・黒曜石16・珪質頁岩1・チャート2・珪質変質岩1・粗粒輝石安山岩2で、黒色安山岩に3母岩を、黒曜石に7母岩を確認した。接合資料3例を確認。

## 出土石器

ナイフ形石器1・台形様石器1・加工痕ある剥片2・使用痕ある剥片1・剥片8・石核1を図化した。

### ナイフ形石器 (第354図8、PL110)

第354図8は、基部加工したナイフ形石器。小形の縦長剥片を用い、基部側の両側縁に調整加工を施す。この調整加工は錯向的になっており、左側縁のそれはblunting的であるのに対して、右側縁のそれは平坦剝離に近い。3号ブロック出土。黒曜石-4。和田峠-1。

### 台形様石器 (第354図9、PL110)

第354図9は、基部加工した台形様石器。先端に背面側・剝離面の稜線を取り込んだ幅広剥片を石器素材に用いる。基部側の両側縁に平坦剝離を施し、ベン先状を呈する形状に仕上げている。ブロック外(CS-97G)の出土。黒色安山岩-4。

### 加工痕ある剥片 (第355図1・2、PL110)

2点が出土した。第355図1は、小形・幅広剥片の裏面側に粗い調整加工を加えたもの。1号ブロック出土。黒色安山岩-3。2は、端部がヒンジ状に剝離した幅広・四角形状を呈する剥片。調整加工は粗く、裏面側打面部に集中する。石器の加工意図については明らかではない。左側縁が、刃こぼれており、臨時的刃器と

## II 調査の成果

して機能した可能性が高い。3号ブロック出土。黒曜石-2。

### 使用痕ある剥片 (第355図3、PL110)

第355図3は、上面の平坦面より剥離した石刃が裏面側の珽晶部分で横位破損したもの。背面側中央の剥離面はリングの取束状態からみて打点が切断面付近であったことを示しており、同剥離面上に残る小剥離痕は背面側中央の剥離に連動したものであることが想定できよう。左側縁・裏面の刃こぼれが著しい。2号ブロック出土。黒曜石-2。

### 剥片 (第355図4~8、第356図1~3、PL110)

8点を図示した。小形・幅広剥片を主体に、代償さまざまな形状の剥片が出土している。

第355図5・6は、縦長剥片。両者とも平坦剥離面より剥離。5は、ブロック外(CQ-99G)の出土。石器石材は珽質頁岩として分類。石器表面は風化が著しく、黒色頁岩として分類するべきかもしれない。6は、横位切断した剥片の接合資料(接-262)。1号ブロック出土。黒曜石-4。和田峠-2。4・7は、やや幅広の小形剥片。4はブロック外(CU-98G)の出土。黒色安山岩-2。7はブロック外(CU-99G)の出土。黒曜石-1。和田峠-1。8は、大形の幅広剥片。2号ブロック出土。黒色安山岩-2。

第356図1・2は、上面の平坦打面より剥離した小形剥片。1・2とも3号ブロック出土。和田峠(-1)産の黒曜石。1は、黒曜石-1として母岩分類。2は、黒曜石-5として母岩分類。3は、小形横長の剥片。平坦打面より剥離。剥片には礫面が部分的に残る。2号ブロック出土。黒色安山岩-3。

### 石核 (第356図4)

4は、裏面側に礫面を大きく残す石核で、横位切断した剥片を石核に用いる。上面、及び、正面で小形剥片を剥離する。2号ブロック出土。黒

曜石-1。和田峠-1。

### 接合資料

接合資料は、3例(接-260~262)を確認した。1例を図化(第399図)し、2例(接-261・262)については写真のみ掲載(PL139を参照)した。

接合資料-260(第399図)は、3枚の剥片からなる接合資料。90°打面転移を行い、幅広剥片を剥離する。黒色安山岩-3。

### 石器と礫の分布

42点の石器・石片類が、尾根状丘腹の頂部に散漫に分布、石器ブロック3ヶ所を確認した。石器石材は6種類11母岩が出土しており、出土点数に比べ、石材構成は多様であった。その主体となった石材は黒色安山岩(19点)と黒曜石(16点)であり、他の石材は1・2点といった程度の出土量であった。これら2種類の石材は等質に消費されたというわけではなかったようで、それぞれ遺跡内消費した石材は1母岩程度、残る3~6母岩は搬入石器という結果となった。遺跡内消費する母岩はブロックに偏するということが明らかとなった。

#### 1号ブロック (第431図)

位置 CQ-99付近

規模 径2.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層で9点、XIII層で1点が出土。

出土点数 10点

第51表 ブロック別器種構成 (IV文化-13地点)

	ナイフ	台形鏃	加工鏃	使用板	石核	剥片	砕片	礫	礫片	合計
1号ブロック	0	0	1	0	0	8	1	0	0	10
2号ブロック	0	0	0	1	1	7	2	2	0	13
3号ブロック	1	0	1	0	0	10	0	0	0	12
ブロック外	0	1	0	0	0	4	1	0	1	7
合計	1	1	2	1	1	29	4	2	1	42

第52表 ブロック別石材構成 (IV文化-13地点)

	黒安	黒頁	黒曜石	珽頁	チャート	珽変	粗安	合計
1号ブロック	8	0	2	0	0	0	0	10
2号ブロック	8	0	2	0	1	0	2	13
3号ブロック	1	0	11	0	0	0	0	12
ブロック外	2	1	1	1	1	1	0	7
合計	19	1	16	1	2	1	2	42

- 器種構成 加工痕ある剥片1・剥片8・砕片1  
 石材構成 黒色安山岩8・黒曜石2  
 その他 接合資料3例を確認。

## 2号ブロック (第431図)

- 位置 CR・CS-98G  
 規模 長軸4.9m・短軸2.2m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 X～XII層  
 出土点数 13点  
 器種構成 使用痕ある剥片1・石核1・剥片7・  
 砕片2・礫2  
 石材構成 黒色安山岩8・黒曜石2・チャート1・  
 粗粒輝石安山岩2  
 その他 接合資料は確認されなかったが、黒曜  
 石と黒色安山岩からなる母岩構成は1  
 号ブロックと同様であった。

## 3号ブロック (第431図)

- 位置 CS-98G  
 規模 長軸4.2m・短軸2.4m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 X～XII層  
 出土点数 12点  
 器種構成 ナイフ形石器1・加工痕ある剥片1・  
 剥片10  
 石材構成 黒色安山岩1・黒曜石11  
 その他 黒曜石主体の石材構成をとっており、  
 他の石器ブロックとは対照的である。

## 接合資料の分布

接合資料(接-260～262)は、1号ブロックに分布した。3例中2例が黒色安山岩製剥片の接合資料(接-260・261、黒色安山岩-1)で、残る1例が横位切断した剥片の接合資料(接-262、黒曜石-4)であった。

## 母岩別資料の分布

黒色安山岩製剥片類については母岩4個体を確認したが、母岩-1を除く3母岩は各母岩とも1・2

点の出土となっており、どちらかと言えば「搬入石器」に近い評価が妥当だろう。黒色安山岩-1については1号ブロックに限って接合資料を確認したが、この母岩は1・2号ブロックとも分布、両ブロックとも少量の剥片生産が行われたようである。

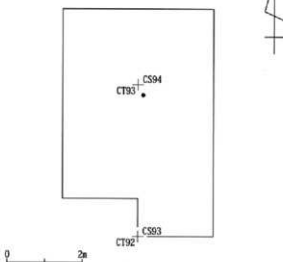
黒曜石製剥片類については、7個体の母岩を認定した。母岩3・5～7の4母岩については単独出土であり、搬入石器と捉えた。2点からなる黒曜石-2は加工痕ある剥片1・使用痕ある剥片1という構成で、搬入石器の部類に入る。遺跡内製作の黒曜石は2個体程度(母岩-1・4)と少ない。その遺跡内製作の剥片類も5点未満であり、剥片生産は低調であったようである。

## &lt;第14地点&gt;

第13地点から南側に10mほど離れた地点に位置する。石器は1点のみ出土、その出土層位はXII層であった。(第319図、PL15)

第356図5は、黒色安山岩製の剥片である。背面側に礫面を大きく残しており、剥離初期に剥離した可能性が強い。石核上面の平坦面より剥離したものであり、その側縁形状は良好であった。

## &lt;第14地点&gt;



第319図 石器の分布8(第14地点)

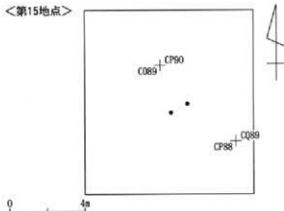
## II 調査の成果

### <第15地点>

第14地点から南西に15mほど離れた地点に位置する。石器は使用痕ある剥片1(XI層)・剥片1(XII層)が出土した。(第320図、PL15)

第357図1は、小形の縦長剥片を用いたもの。左側縁に微細な刃こぼれが生じている。チャート製。2は、やや幅広の小形剥片。上面の平坦打面より剥離。背面構成からみて、打点を大きく振り剥離するタイプの剥片と考えている。チャート製。1と同一母岩？

#### <第15地点>



第320図 石器の分布9(第15地点)

### <第16地点>

第15地点から南側に10mほど離れた地点に位置する。約70m<sup>2</sup>を発掘、石器ブロック1ヶ所を確認した。石器は10点が出土したのみであり、礫群・配石その他の遺構は発見されなかった。石器の出土層位はXI・XII層で、それぞれ4点・6点が出土した。(第321図、PL15)

石器石材は珪質頁岩を主体に、これにチャート1・黒色頁岩1が加わるものであった。

## 出土石器

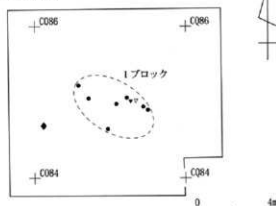
### ナイフ形石器(第357図3、PL111)

1点のみ出土した。第357図3は、基部加工したナイフ形石器。石器先端を欠損するため、形状の詳細は不明だが、先端の尖ったベン先形ナイフ形石器と

第53表 器種・石材構成(IV文化—16地点)

	ナイフ	石核	石刃	剥片	合計	
黒	頁	0	0	0	1	1
珪	頁	0	1	1	6	8
チャート		1	0	0	0	1
合計		1	1	1	7	10

#### <第16地点>



第321図 石器の分布10(第16地点)

いうことも考慮しておきたい。ブロック外の出土。チャート製。

### 剥片(第357図4・5、PL111)

2点を図示した。第357図4は、黒色頁岩製の剥片。1点のみ出土した。剥片は上面の平坦打面より剥離。石器表面は風化が激しく、その石材感は砂岩に近い。1号ブロック出土。5は、緑白色がかかった珪質頁岩製の剥片で、やや幅広の剥片形状を呈する。1号ブロック出土。珪質頁岩—1。

### 接合資料

接合資料は、3例6点を確認した。3例とも珪質頁岩製で、同一母岩として分類した。

接合資料—328(第400図、PL131)は、横位・切断した2点の石刃からなる接合資料。剥片剥離は大きく打点を振り剥離するタイプで、比較的作業面は狭かったのではないだろうか。石刃2点は、中央付近で破損しているが、破損部は微妙に外れること、石刃1の打面部を除去していることなどから折断は意図的と考えている。1号ブロック出土。珪質頁岩—1。

接合資料—329(第400図、PL131)は、石核1・剥



片1からなる接合資料。断面三角形状を呈する柱状石核(2)の稜上で小形剥片(1)を剥離する。この剥離に引き続いて、剥片1と同じ作業面で小形剥片を1・2枚剥離して剥離を終えている。この一連の剥離以前には、両側面でも幅広い剥片を剥離したようで、石核消費の最終段階にある。1号ブロック出土。珪質頁岩-1。

接合資料-330(第400図、PL131)は、横位・折断した石刃の接合資料。上半部を欠損している。左右両側縁が刃こぼれている。1号ブロック出土。珪質頁岩-1。

## 石器と礫の分布

10点の石器・石片類が、尾根状丘陵の頂部に散漫に分布、石器ブロック1ヶ所を確認した。石材構成は単相的で、3種類の石材を確認した。このうち、2種類は単独出土であり、搬入石器として捉えた。珪質頁岩は8点とも同一母岩であったが、同一母岩内に遺跡内剥離の剥片(接-329)と搬入石器が混在しているようである。

### 1号ブロック(第432図)

位置 CP-84G

規模 長軸3.9m・短軸2.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 9点

器種構成 石刃1・石核1・剥片7

石材構成 珪質頁岩8・黒色頁岩1・チャート1

その他 接合資料3例を確認。

第54表 ブロック別器種構成(IV文化-16地点)

	ナイフ	石核	石刃	剥片	合計
1号ブロック	0	1	1	7	9
ブロック外	1	0	0	0	1
合計	1	1	1	7	10

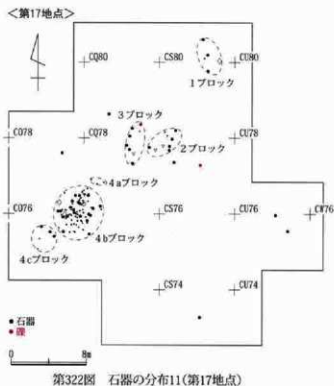
第55表 ブロック別石材構成(IV文化-16地点)

	黒頁	珪質	チャート	合計
1号ブロック	1	8	0	9
ブロック外	0	0	1	1
合計	1	8	1	10

## <第17地点>

第16地点から南側に20mほど離れた地点に位置する。約700m<sup>2</sup>を発掘、石器ブロック5ヶ所を確認した。石器は116点が出土、礫群・配石その他の遺構は発見されなかった。石器の出土層位はXI層から14点、XII層から98点が、XIII層から4点が出土した。(第322図、PL16)

石器石材は黒色安山岩を主体に、これに黒曜石7・チャート2・黒色頁岩1・褐色碧玉1が加わるものであった。



第56表 器種・石材構成(IV文化-17地点)

	台形礫	石核	鋭長	剥片	砕片	礫	礫片	合計
黒安	3	1	1	34	61	0	0	100
黒頁	0	0	1	2	0	0	0	3
黒曜石	1	0	1	3	2	0	0	7
褐色	0	0	0	1	0	0	0	1
チャート	0	0	0	2	0	0	0	2
砂頁	0	0	0	0	0	0	1	1
石英	0	0	0	1	0	0	0	1
粗安	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	4	1	3	43	63	1	1	116

## II 調査の成果

接合資料は、9例22点を確認。9例中5例は4bブロックに分布した。

### 出土石器

剥片類を主体に、台形椽石器4・石刃3・石核1が出土した。

#### 台形椽石器 (第357図7~10、PL111)

台形椽石器は、4点が出土している。第357図7は、基部側の両側縁に加工を施したものの。調整加工は右側縁側の先端部にも及んでおり、二側縁加工のナイフ形石器にも見える。基部側の調整加工は blunting 的だが、右側縁・先端側の調整加工は浅く、微細であった。典型的な二側縁加工のナイフに比べ先端角は広く、ペン先状を呈する台形椽石器のそれに近く、ここでは台形椽石器と捉えた。形態的特徴は、ナイフ形石器に親和的であると評価することができようか。1号ブロック出土。黒曜石。和田峠-1。図8は、幅広の横長剥片を用いたもの。打面側の側縁を裏面側から加工、石器を作出している。4bブロック出土。黒色安山岩-2。9は、幅広剥片を用いたもの。右側縁側の調整加工は剥片の打面部から背面側に、左側縁側のそれは背面側から裏面側に平坦剥離を施している。石器基部は剥片形状を取り込み作出、加工することなく厚い石器基部を獲得する。刃部は直刃状を呈する。接合資料-377。4bブロック出土。黒色安山岩-3。10は、小形石刃様の剥片を用い折断、横位に用いたもの。折断面の調整加工は典型的な blunting である。4bブロック出土。黒色安山岩-3。

#### 剥片類 (第358・359図、PL111・112)

縦長剥片3点を含む46点の剥片類が出土、ここでは19点を図示した。

第358図1・3・5には、縦長剥片を図示した。1は、平坦打面より剥離したもの。推定長5cm弱で、剥片先端を欠損する。3号ブロック出土。黒色安山岩。3は、頭部調整を施し剥離したもの。剥離は背面側の稜線に導かれ、先端の尖った剥片の剥離に成功している。全体的に剥離面の風化が激しい。2号

ブロック出土。黒色頁岩。5は、調整打面より剥離したもの。3点の中では、最も典型的な石刃となっている。石刃の端部は下端打面部に達しており、剥離は裏面側に傾いて抜けたようである。2号ブロック出土。黒曜石。和田峠-2。このほか、剥片類には縦長剥片の範疇に入る剥片(第358図2・4・6・7)や、幅広剥片(第359図1・7・9)など多様な形状の剥片が出土している。

### 接合資料

接合資料は、9例22点を確認した。接合資料-373-1例を除いて、剥片類2点からなる接合資料が大部分であった。(PL132)

接合資料-381(第401図) 台形椽石器1・剥片1からなる接合資料。2例とも上面の平坦打面より剥離、幅広剥片を剥離している。台形椽石器は断面の取り除かれた小形剥片を素材に用い、石器を作出している。4bブロック出土。黒色安山岩-2。

接合資料-376(第401図) 2点(剥片1・砕片1)からなる接合資料。2点とも剥片端部に石核底面の平坦面を取り込む。剥片は4cブロックの出土。黒色安山岩-2。

接合資料-373(第401図) 4点の剥片(取り上げ点数は6点)からなる接合資料。90°打面転移を行い小形剥片を剥離している。剥片1の上半は4cブロックの出土。残る剥片5点は4bブロック出土。黒色安山岩-1。

接合資料-377(第401図) 台形椽石器1・砕片1からなる接合資料。台形椽石器は石核底面を部分的に取り込んだ幅広剥片を石器素材に用いる。調整加工は右側縁が剥片剥離時の打面から平坦剥離を加えているのに対して、左側縁のそれは裏面側を平坦剥離、背面側を粗く打ち欠いて石器を作出している。砕片は台形椽石器作出時のもので、石器上端に接合。黒色安山岩-3。

### 石器と礫の分布

116点の石器・石片類が、丘陵頂部から続く平坦な

尾根の先端部に分布、石器ブロック5ヶ所を確認した。石材構成は黒色安山岩が圧倒的多数を占めたほか、石材7種類を確認した。黒色安山岩以外の石材を用いた剥片生産は低調で、大部分は搬入石器と考えてよいものであった。

#### 1号ブロック (第434図)

位置 CP-85付近

規模 長軸3.5m・短軸1.5m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 5点

器種構成 台形椀石器1・剥片3・砕片1

石材構成 黒曜石1・黒色安山岩4

その他 接合資料1例を確認。

#### 2号ブロック (第434図)

位置 CS-78付近

規模 長軸3.4m・短軸2.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 9点

器種構成 縦長剥片3・剥片5・砕片2

石材構成 黒色安山岩1・黒色頁岩1・黒曜石5・

チャート1・褐色碧玉1

その他 接合資料なし。

#### 3号ブロック (第434図)

位置 CR-77・78G

規模 長軸4.2m・短軸1.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 8点

器種構成 縦長剥片1・剥片5・砕片1・礫1

石材構成 黒色安山岩6・黒曜石1・粗粒輝石安山岩1

その他 接合資料なし。

#### 4aブロック (第434図)

位置 CP-77付近

規模 長軸1.4m・短軸0.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 3点

器種構成 砕片3点

石材構成 黒色安山岩3

その他 砕片3点は、すべて同一母岩(黒色安山岩-1)に分類。

#### 4bブロック (第434図)

位置 CQ・CP-75・76G

規模 長軸5.1m・短軸4.9m

分布状態 集中分布する。

出土層位 XI~XIII層

出土点数 79点

器種構成 台形椀石器3・石核1・剥片21・砕片54

石材構成 黒色安山岩78・石英1

その他 接合資料7例17点を確認。黒色安山岩に母岩4例を確認。

#### 4cブロック (第434図)

位置 CO・CP-75G

第57表 ブロック別器種構成 (IV文化-17地点)

	台形椀	石核	縦長	剥片	砕片	礫	礫片	合計
1号ブロック	1	0	0	3	1	0	0	5
2号ブロック	0	0	2	5	2	0	0	9
3号ブロック	0	0	1	5	1	1	0	8
4a号ブロック	0	0	0	0	3	0	0	3
4b号ブロック	3	1	0	21	54	0	0	79
4c号ブロック	0	0	0	3	2	0	0	5
ブロック外	0	0	0	6	0	0	1	7
合計	4	1	3	43	63	1	1	116

第58表 ブロック別石材構成 (IV文化-17地点)

	黒安	黒頁	黒曜石	燧石	チャート	砂頁	石英	粗安	合計
1号ブロック	4	0	1	0	0	0	0	0	5
2号ブロック	1	1	5	1	1	0	0	0	9
3号ブロック	6	0	1	0	0	0	0	1	8
4a号ブロック	3	0	0	0	0	0	0	0	3
4b号ブロック	78	0	0	0	0	0	1	0	79
4c号ブロック	5	0	0	0	0	0	0	0	5
ブロック外	3	2	0	0	1	1	0	0	7
合計	100	3	7	1	2	1	1	1	116

## II 調査の成果

規模 長軸2.5m・短軸1.5m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 5点

器種構成 剥片3・碎片2

石材構成 黒色安山岩5

その他 接合資料2例2点を確認。接合資料は4bブロックと接合。

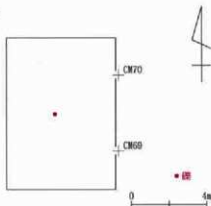
### 石材分布

石器石材は8種類を確認した。このうち、2種類は礫・礫片の類で、残る6種類の石材が主な構成種となっている。主たる使用石材は黒色安山岩(100点、86.2%)であり、その大部分が4bブロックに集中分布した。その他の石材としては、黒曜石(7点、6%)、黒色頁岩(3点、2.6%)、チャート(2点、1.7%)、褐色碧玉(1点、0.8%)などがあるが、これらは4bブロック周辺に分布する傾向があった。黒曜石は2号ブロックに少量の碎片が集中したことから、石器の二次加工程度は想定可能であったが、その他の石材については、搬入石材として理解することができるだろう。(第435・436図)

### <第18地点>

第17地点から南西に20mほど離れた丘陵の尾根上に位置する。試掘段階でXII層中より大形礫が出土し

#### <第18地点>



第323図 石器の分布12(第18地点)

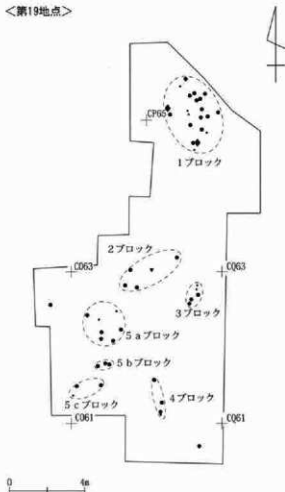
ため、周辺域を拡張調査したが、石器類の出土は認められなかった。(323図)

XII層中より出土した大形礫は、重さ2500gを測る溶結凝灰岩製のものであった。礫形状は完形の円礫で、被熱等の痕跡や打痕等の痕跡はなく、その性格については明らかでなかった。

### <第19地点>

第17地点から南側に50mほど離れた丘陵の尾根上に位置する。約1502mを発掘、石器ブロック7ヶ所を確認した。出土した石器は剥片類が主体で、総計53点の石器が出土した。石器の出土層位XI・XII層となっており、XII層(33点が出土)に出土量のピークがあった。(第324図、PL17)

#### <第19地点>



第324図 石器の分布13(第19地点)

出土した石器はナイフ形石器2・石核1・剥片36・砕片14からなり、極めて単相的様相を示していた。

石器石材は、黒色頁岩4点以外すべて黒色安山岩であった。

接合資料は、5例24点を確認した。

第59表 器種・石材構成 (IV文化—19地点)

	ナイフ	石核	剥片	砕片	合計
黒安	2	1	34	12	49
黒頁	0	0	2	2	4
合計	2	1	36	14	53

## 出土石器

ナイフ形石器2・石核1・剥片類7、接合資料1を図示した。

### ナイフ形石器 (第360図1・2、PL112)

1は、二側縁加工したナイフ形石器。小型の幅広剥片を縦位に用い、右側縁、及び、左側縁の基部側に調整加工を加えて石器を作出している。裏面側・石器先端の剥離は裏面基部加工のように見えるが、その性格については明確ではない。1号ブロック出土。黒色安山岩。2は、やや大形の幅広剥片を縦位に用いたナイフ形石器。石器の基部側に剥片の打面部を設定、左側縁に blunting を加え石器を作出する。石器基部は裏面側から「ヒンジ状」に割れているが、破損が素材剥片剥離段階であるのか、側縁加工段階であるのか明からでないが、石器形状は台形状にも見える。1号ブロック出土。黒色安山岩。

### 剥片類 (第360図3～7、第361図1・2)

剥片類は36点が出土した。ここでは、搬入剥片・接合剥片を主体に、8点を図示した。

第360図3・6は、黒色安山岩—2に分類した剥片である。同母岩は8点が出土しており、少量の剥片剥離が遺跡内で行われたようである。3・6 (接—368) とも5bブロック出土。4・7は、地点内に同種母岩の見られない黒色安山岩製剥片。2点とも縞状構造が顕著であった。4は直線的な剥片端部に微細剥離痕を残し、7は折断剥片 (接—369) となっている。2点とも5aブロックの出土。第360図5・

第361図2は、黒色安山岩—1に分類した剥片。斑晶の抜けた跡が点状に連なっている。5は、平坦剥離面から剥離している。1号ブロック出土。2の打面は、剥離段階に弾け飛んでおり、横位折断した剥片の接合例 (接—367) となっている。2号ブロック出土。

第361図1は、黒色頁岩製の幅広剥片。石核上面を構成する剥離面の稜上を敲き剥片を剥離、剥片端部はヒンジ状となっている。5号ブロック出土。

### 接合資料

接合資料は、5例25点を確認した。接合剥片については剥片類の項で図示したので、ここでは原石を分割して剥離を進めた接合資料1例を図化、掲載した。

接合資料—365 (第402図、PL132) は、石核1、剥片8、砕片1からなる接合資料。原石を分割して石核素材とする。接合資料は厚さ6cmほどの石核であったことが分かる。剥片1は、この分割面に乗った別の石核から剥されたものであり、剥片2以下の剥離と別工程で捉えた。剥片2以下の剥離は90°打面転移を繰り返す、小型剥片を連続剥離するものであった。石核消費の終盤は石核上半に作業面を移しており、最終的には裏面側に作業面を移し剥離作業を終えている。1～3・5a・ブロック外に出土した8点が接合。黒色安山岩—1。

・1

・2→3 ⇨ 4→5 ⇨ 6→7→8

## 石器と礫の分布

53点の石器・石片類が、丘陵頂部から続く平坦な尾根の先端部に分布した。石器分布は比較的散漫であったが、大別5ヶ所の石器ブロックを確認した。石材構成は単純で、黒色安山岩・黒色頁岩の2種類を確認した。

### 1号ブロック (第437図)

位置 CP—64・65G

規模 長さ3.8m・短軸2.4m

## II 調査の成果

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 23点

器種構成 ナイフ形石器2・剝片14・碎片7

石材構成 黒色安山岩23

その他 接合資料2例を確認。

### 2号ブロック (第437図)

位置 CO・CP-62G

規模 長軸3.2m・短軸1.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 5点

器種構成 石核1・剝片4

石材構成 黒色安山岩5

その他 接合資料3例を確認。

### 3号ブロック (第437図)

位置 CP-62G

規模 長軸1.1m・短軸0.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 5点

器種構成 剝片3・碎片2

第60表 ブロック別器種構成 (IV文化-19地点)

	ナイフ	石核	剝片	碎片	合計
1号ブロック	2	0	14	7	23
2号ブロック	0	1	4	0	5
3号ブロック	0	0	3	2	5
4号ブロック	0	0	3	1	4
5a号ブロック	0	0	5	3	8
5b号ブロック	0	0	3	0	3
5c号ブロック	0	0	2	1	3
ブロック外	0	0	2	0	2
合計	2	1	36	14	53

第61表 ブロック別石材構成 (IV文化-19地点)

	黒安	黒頁	合計
1号ブロック	23	0	23
2号ブロック	5	0	5
3号ブロック	5	0	5
4号ブロック	1	3	4
5a号ブロック	8	0	8
5b号ブロック	3	0	3
5c号ブロック	2	1	3
ブロック外	2	0	2
合計	49	4	53

石材構成 黒色安山岩5

その他 接合資料2例を確認。

### 4ブロック (第437図)

位置 CP-61G

規模 長軸1.9m・短軸0.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 4点

器種構成 剝片3・碎片1

石材構成 黒色安山岩1・黒色頁岩3

その他 黒色頁岩4点中3点が集中。

### 5aブロック (第437図)

位置 CO-62G

規模 長軸1.9m・短軸1.6m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 8点

器種構成 剝片5・碎片3

石材構成 黒色安山岩8

その他 接合資料2例を確認。

### 5bブロック (第437図)

位置 CO-61G

規模 長軸0.7m・短軸0.2m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 3点

器種構成 剝片3

石材構成 黒色安山岩5

その他 接合資料1例を確認。

### 5cブロック (第437図)

位置 CO-61G

規模 長軸1.6m・短軸0.5m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 3点

器種構成 剝片2・碎片1

石材構成 黒色安山岩2・黒色頁岩1

その他 接合資料1例を確認。

## 石材分布

石器石材は2種類を確認した。この地点から出土した石器53点中49点が黒色安山岩であり、圧倒的多数を占めた。(第438図)

黒色安山岩は2母岩からなり、35点を黒色安山岩一1に、7点を黒色安山岩一2に分類(7点は分類不能)した。黒色安山岩一1は(接合資料一365~367を含む)4号ブロックと5bブロックを除く各ブロックに分布、その分布の主体は1号ブロックにあった。接合資料一365・366については竪溝構造が特徴的であり、同一母岩に認定した。接合資料の分布状況も一致しており、分類の妥当性を補強しているかのようにであったが、剥離順に見た接合資料の分布は下記のとおりであり、「地点毎に剥離段階が異なる」あるいは「特定形態の剥片がブロックに偏在する」状況にはないことから、「剥離地点を変えて剥片を剥離した」あるいは「特定の地点から特定の形態の剥片を持ち出した」というような解釈が妥当か、疑問を抱いている。母岩分類の妥当性を含めて、再検討するべきかもしれない。

接一365 (1号ブロック:剥片1・3・4・6)

(2号ブロック:石核9)

(3号ブロック:剥片5)

(5aブロック:剥片7・8)

(ブロック外:剥片2・4)

※剥片4は縦接合した剥片

接一366 (1号ブロック:剥片1・4、碎片3)

(2号ブロック:剥片4)

(3号ブロック:剥片2・5)

(5cブロック:剥片6)

※剥片4は縦接合した剥片

黒色頁岩は4号ブロックに3点(剥片2・碎片1)、5cブロックに1点(碎片1)が分布した。前者は単独出土の状態ですべて出土していることから搬入石器と、後者は二次加工碎片というよりも剥離に伴う碎片であり、少量の剥片生産を想定しておきたい。

見た目に、この地点の石器分布は北端の1号ブロックと、6mほど空間を隔てた南側の2~5号ブ

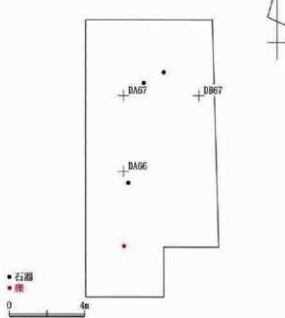
ロックに大別することができるだろう。石器分布の多い1号ブロックを剥片生産地点に、南側の地点を石器の使用空間に見立てることもできるが、上述したとおり、その様相は単純ではなく、明確ではない。

## <第20地点>

第19地点から東側に30mほど離れた、丘陵東側斜面の最上位に位置する。石器3点・剥片1点が散漫な状態で出土した。未掲載の剥片(黒色安山岩製)を含め、出土した石器は3点とも搬入石器で、剥片1は文象斑岩製(2.71g)で、斑前途はしなかったが、自然剥である可能性も否定できない。石器は4点ともⅪ層の出土であった。(第325図)

第361図3(PL113)は、二側縁加工したナイフ形石器。縦長剥片を石器素材に用い、石器下端に小さく平坦打面を残す。調整加工は典型的な blunting のそれで、左側縁先端側の調整加工は表裏両面から施される。石器石材は黒色・流状構造を含む暗灰色の珪質頁岩。4(PL113)は、長さ5.7cm・幅2.8cmを図る縦長剥片。左右両側縁が並行する整った形状の剥片であるが、剥離面構成は石刃のそれと異なる。右

## <第20地点>



第325図 石器の分布14(第20地点)

## II 調査の成果

第62表 地点別器種構成 (IV文化-21地点~40地点)

	21地点	22地点	23地点	24地点	25地点	26地点	27地点	28地点	29地点	30地点	31地点	32地点	33地点	34地点	35地点	36地点	37地点	38地点	39地点	40地点	合計
ナイフ	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	7
台形鏃	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	1	0	0	18
鏃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
鏃頭	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
削器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
加工鏃	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	26
使用痕	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
燧石	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
石核	0	0	1	0	0	0	0	6	1	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	57
剝片	2	0	20	3	3	0	0	72	0	1	0	1	562	0	0	0	1	0	0	0	645
砕片	1	1	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	240	0	0	0	0	0	0	0	250
加工鏃	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
鏃	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
鏃頭	0	0	0	0	0	1	0	7	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	1	0	15
不明	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
合計	4	2	30	3	5	1	1	102	1	1	1	1	897	2	1	1	1	2	1	1	1058

第63表 地点別石材構成 (IV文化-21地点~40地点)

	21地点	22地点	23地点	24地点	25地点	26地点	27地点	28地点	29地点	30地点	31地点	32地点	33地点	34地点	35地点	36地点	37地点	38地点	39地点	40地点	合計
黒炭	1	0	27	1	0	0	0	28	1	0	0	0	639	0	0	0	0	1	0	0	703
黒炭	1	0	2	2	1	0	0	9	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	1	22
黒曜石	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	15	0	0	0	1	1	0	0	21
燧岩	0	0	2	0	0	0	0	9	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	21
赤碧玉	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	13
硬頁	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪頁	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
珪炭	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
珪岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
玉石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11
チャート	2	0	0	0	4	1	0	19	0	0	1	0	202	2	0	0	0	0	0	0	231
ホルン	0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
黒片	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
燧石片	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
砂岩	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
珪岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
燧炭	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪炭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
珪炭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
粗燧	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
合計	4	2	30	3	5	1	1	102	1	1	1	1	897	2	1	1	1	2	1	1	1058

側縁に連続する小剥離痕が見られる。剥離軸に並行する方向に1本の石英脈が入るチャート(暗茶褐色、光沢あり)を用いる。

### <第21地点>

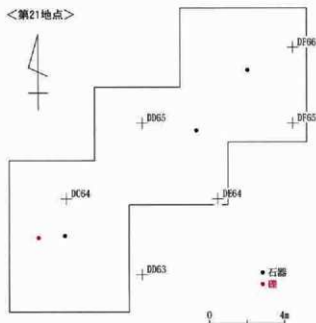
第20地点の東側に隣接した、丘陵東側斜面に位置する。試掘時のトレンチ2ヶ所から石器が出土、拡張調査した。試掘調査で剝片類が出土した場合、最低2mは広げるという調査方針に基き拡張した結果、東側拡張部コーナー付近で剝片が出土、結果的に、1ヶ所の調査区として認定することとなった。出土した石器は、剝片3・加工鏃(?)1で、4点ともXI層から出土した。(第326図、PL17)

図示した以外の石器は、黒色安山岩製の剝片(長

さ3.5cm、剥離時に打点部から縦位破損)と、黒色頁岩製剝片があった。属性的にはもう少し石器製作に伴う剝片類が出土してもよさそうであるが、同種剝片の出土はなかった。

第361図6(PL113)は、葉理面に剝落したチャート製の剝片。厚さ1cmほどの板状剝片となっており、表裏両面とも葉理面に被われる。7は、燧片の一端に加工様の小剥離痕を有するもの。長さ4.9cm・幅3.6cmを測る、断面三角形を呈する角礫を素材に用いる。角礫の稜線は磨耗しているように見える。左側縁の小剥離痕は、この磨耗した稜線を切っている。この小剥離痕は加工としては粗く、小剥離痕が途切れるところもあって、加工が人為的か判断は難しいが、資料化という観点から、加工鏃(?)として取上げて掲載した。





第326図 石器の分布15(第21地点)

## &lt;第22地点&gt;

第21地点から90m離れた丘陵北東側斜面に位置する。石器はXI・XII層から出土。(第327図)

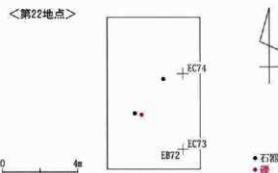
第361図5(PL113)は、横位破損した剥片の接合例(接-317)である。形状の整った縦長剥片の両側縁に微細な小剥離痕が連続して見られる。接合面は複雑で、剥片を単純に折り取ったのではなく、敲石等で加撃した可能性が高い。黒曜石。和田峠-2。

## &lt;第23地点&gt;

第20・21地点から南に40mほど離れた丘陵南東側・斜面部に位置する。約440m<sup>2</sup>ほどを発掘、石器ブロック4ヶ所を確認した。出土した石器は剥片類が主体であり、計30点が出土した。石器の出土層位はIX層が1点、XI層が13点、XII層が16点となっている。(第328図、PL18)

出土した石器は、ナイフ形石器1・台形様石器1・石核1・剥片20・砕片2からなる。

石器石材は5種類が確認され、黒色安山岩主体の



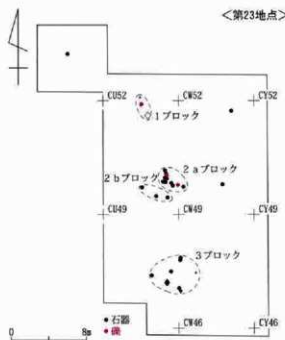
第327図 石器の分布16(第22地点)

剥片類(ホルンフェルス・褐色碧玉製の剥片・各1点を除く)とナイフ形石器の1点が遺跡内製作の石器、上記石器以外の台形様石器・石核各1点が搬入石器であった。

接合資料は3例6点(接-370~372)を確認した。

第64表 器種・石材構成 (IV文化-23地点)

	ナイフ	台形様	石核	剥片	砕片	礫	合計
黒安	1	0	0	18	3	0	22
黒頁	0	0	1	0	1	0	2
褐碧	0	1	0	1	0	0	2
ホルン	0	0	0	1	0	0	1
粗交	0	0	0	0	0	3	3
合計	1	1	1	20	4	3	30



第328図 石器の分布17(第23地点)

## II 調査の成果

### 出土石器

ナイフ形石器1・台形様石器1・剥片類9・石核原形1を図示した。

#### ナイフ形石器 (第362図1、PL113)

下半部を欠損したナイフ形石器。薄く整った形状の縦長剥片を石器先端部に用いる。左側縁側のbluntingは丁寧であるが、細部加工が繰り返されたというような状態にはない。欠損部に接した右側縁下部には小剥離痕が認められ、二側縁加工のナイフであった可能性が指摘されよう。3号ブロック出土。黒色安山岩。

#### 台形様石器 (第362図2、PL113)

小形縦長剥片の打面側を剥離して作出した石器。石器の素材となった剥片には、石核作業面の稜線が剥片先端に取り込まれており、そのまま石器先端部として機能させている。調整加工は基部側の両側縁に施され、裏面右側縁の加工は平坦剥離的であったが、左側縁側の剥離は粗くバルブを除去するような剥離であった。背面側の調整加工は裏面側の剥離を終えてからで、裏面側に比べて微細で、やや丁寧であった。1号ブロック出土。褐色碧玉。

#### 剥片類(第362図3～7、第363図1～4、PL113・114)

第362図4～7は、黒色安山岩製の剥片。4点とも広い平坦な剥離面打面から剥離している。礫面を残す剥片3・5、比較的小形の剥片4・7が同一母岩から剥離されたものと考えている。剥片5・7が2aブロック、剥片4が3号ブロック、剥片3・6がブロック外から出土している。

第363図1・2は、剥片剥離時に縦位破損した剥片の接合資料。母岩的には、1(接-370)が前出の剥片4・7に、2(接-371)が同じく前出剥片6に類似する。1は3号ブロックの出土。2は、2a・2bブロックの出土。3は、褐色碧玉製の小形剥片。油光沢が乏しく、剥片先端が暗赤褐色(7.5YR3/3)である点で単独出土した台形様石器(第362図2)に類似しているが、全体的には小形剥片が灰褐色(10YR2/5)、台形様石器が「にぶい黄褐色」(10YR4/5)を呈しており、肉眼的には異母岩であると

判断した。4号ブロック出土。4は、ホルンフェルス製の幅広剥片。剥片端部に礫面を残す。同石材は1点のみ出土した。3号ブロック出土。

#### 石核 (第363図5、PL114)

裏面側に礫面を大きく残す大形の石核原形。石核は長さ12cm・幅9.2cm・厚さ5cmを測る河床礫を分割して、石核素材としている。石核表面には剥離痕跡は皆無であったが、石材観は良質で石核原形として理解した。3号ブロック出土。黒色頁岩。

### 石器と礫の分布

30点の石器・剥片類が丘陵の南東側斜面部に分布した。石器分布は比較的散漫であったが、大別して3ヶ所の石器ブロックを確認した。

第65表 ブロック別器種構成 (IV文化-23地点)

	ナイフ	台形様	石核	剥片	砕片	礫	合計
1号ブロック	0	1	0	0	2	1	4
2a号ブロック	0	0	0	9	1	2	12
2b号ブロック	0	0	0	3	0	0	3
3号ブロック	1	0	1	5	1	0	8
ブロック外	0	0	0	3	0	0	3
合計	1	1	1	20	4	3	30

第66表 ブロック別石材構成 (IV文化-23地点)

	黒安	黒頁	褐色	ホルン	粗安	合計
1号ブロック	1	1	1	0	1	4
2a号ブロック	10	0	0	0	2	12
2b号ブロック	3	0	0	0	0	3
3号ブロック	6	1	0	1	0	8
ブロック外	2	0	1	0	0	3
合計	22	2	2	1	3	30

#### 1号ブロック (第439図)

位置 CV-51G

規模 長径2.2m・短径0.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 IX・XI・XII層

出土点数 4点

器種構成 台形様石器1・砕片2・礫1

石材構成 黒色安山岩1・褐色碧玉1・黒色頁岩1・粗粒輝石安山岩1

その他 礫重量は460g。亜角礫。打痕等の痕跡なし。

### 2 a号ブロック (第439図)

位置 CV-49・50G

規模 長径2.7m・短径1.2m

分布状態 比較的散漫に分布する。

出土層位 XI・XII層

出土点数 12点

器種構成 剥片9・碎片1・礫2

石材構成 黒色安山岩10・粗粒輝石安山岩2

その他 礫重量は、1点が5kgを測る完形礫。残る1点は189gを測る破損礫。

### 2 b号ブロック (第439図)

位置 CV-49G

規模 長径2.8m・短径—

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 3点

器種構成 剥片3

石材構成 黒色安山岩3

その他 接合資料1例を確認した。

### 3号ブロック (第439図)

位置 CV・CW-47G

規模 長径4.8m・短径3.6m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI層(7点)・XII層(1点)

出土点数 8点

器種構成 ナイフ形石器1・石核1・剥片5・碎片1

石材構成 黒色安山岩6・黒色頁岩1・ホルンフェルス1

その他 接合資料1例(接-370)を確認した。

## 石材分布

石器石材は5種類を確認した。黒色安山岩が圧倒的多数を占め、これに黒色頁岩やホルンフェルス、粗粒輝石安山岩1・2点加わる石材構成であった。黒色安山岩の大部分は2 a・2 bブロックに分布、

このブロックが剝離地点と考えるとよさそうである。その他の石材は褐色碧玉が1号ブロック・ブロック外(CT-53G)に、黒色頁岩が1号ブロック(碎片)と3号ブロック(石核原形)に、ホルンフェルスが3号ブロックに分布、剥片生産ブロックとは異なる使用空間としての性格が想定可能である。

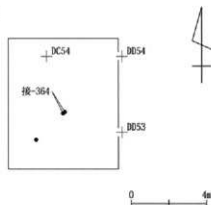
1・2号ブロックに分布した粗粒輝石安山岩製の礫は、その使用法が明らかではなく、判断としない。重さ5kgを測る2号ブロックの大形礫は、黒色安山岩の分布域に重なっており、石器製作に関連した礫であった可能性も否定できない。(第439図)

## <第24地点>

第23地点から10mほど北東側に離れた丘陵東側斜面に位置する。石器2点が出土、その出土層位はXII層であった。(第329図、PL17)

第364図1(PL114)は、大形の縦長剥片。石核背面側の稜線を剥片先端部に取り込み、その断面形状は厚く三角形を呈している。これらにより、剥片は打点を大きく振り、剝離していることが分かる。黒色安山岩。2は、やや幅広い縦長剥片。剥片には平坦な剝離面打面が部分的に残っているが、打点部は打撃で弾け飛んでしまっていて点状打面となっている。剥片は薄く、その断面形状は台形状を呈している。黒色頁岩。

## <第24地点>

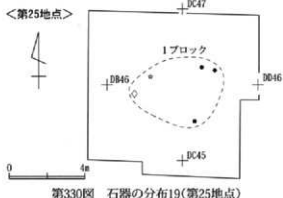


第329図 石器の分布18(第24地点)

## II 調査の成果

### <第25地点>

第23地点から10mほど南東側に離れた丘陵東側斜面に位置する。70㎡弱を発掘、石器ブロック1を確認(第330図、PL17)した。出土した石器は台形様石器1・使用痕ある剥片1・剥片3からなる5点で、IX・XII・XIII層から出土している。石器石材は、チャートが5点中4点を占めた。接合資料は、確認できなかった。



### 出土石器

2点を図示した。チャート製の石器類は4点とも異なる母岩によるものである。残る2点については写真(PL139を参照)のみ示したが、PL139右側は幅広剥片であるが、打面を描いている。剥片上端側・背面に粗く剥離するほか、裏面側に加工している。加工痕ある剥片に分類可能かもしれない。

#### 台形様石器(第364図3、PL114)

器体長軸に直交する直線的刃部を有するもの。小形の横長剥片を用いる。調整加工は左側縁・表面側→同・裏面側の順に平坦剥離を加える。右側縁には特に加工は施されていないが、横長剥片端部の折れ(剥離時の階段状剥離か、脈状節理で破損したもの)が利用されたようである。長さ3.0cm・幅2.2cm・重さ4.85gを測る。1号ブロック出土。チャート。

#### 使用痕ある剥片(第364図4、PL114)

小形縦長剥片を用いたもの。先端側・右側縁に微細な小剥離痕が連続する。1号ブロック出土。チャート。

第67表 器種・石材構成(IV文化-25地点)

	台形様	使用痕	剥片	合計
黒頁	0	0	1	1
チャート	1	1	2	4
合計	1	1	3	5

第68表 ブロック別器種構成(IV文化-25地点)

	台形様	使用痕	剥片	合計
1号ブロック	1	1	3	5
合計	1	1	3	5

第69表 ブロック別石材構成(IV文化-25地点)

	黒頁	チャート	合計
1号ブロック	1	4	5
合計	1	4	5

### 石器と礫の分布

5点の石器が丘陵南東側斜面に分布した。分布は散漫であったが、周辺域には石器分布が見られないため、積極的に石器ブロックとして捉えた。

#### 1号ブロック(第440図)

位置 DB・DC-45・46G

規模 長径4.5m・短径2.8m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 IX・XII・XIII層

出土点数 5点

器種構成 台形様石器1・使用痕ある剥片1・剥片2

石材構成 チャート4・黒色頁岩1

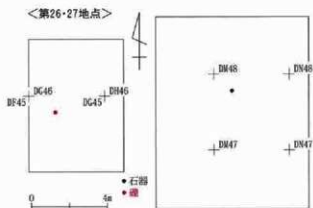
その他 チャート製の石器類は4点とも異母岩に分類され、搬入石器と捉えた。

### <第26地点>

第25地点から10mほど東に離れた丘陵斜面部に位置(第331図、PL17)する。礫片1点(チャート製。1.65g)のみ出土した。自然礫である可能性も否定できない。出土層位はXI層。

### <第27地点>

第26地点から15mほど東に離れた丘陵の斜面部に位置(第331図)する。試掘時にナイフ形石器1点が



第331図 石器の分布20(第26・27地点)

出土、調査区(80m<sup>2</sup>を発掘)を周辺に広げたが、石器の出土はなかった。石器の出土層位はXI層であった。(第331図)

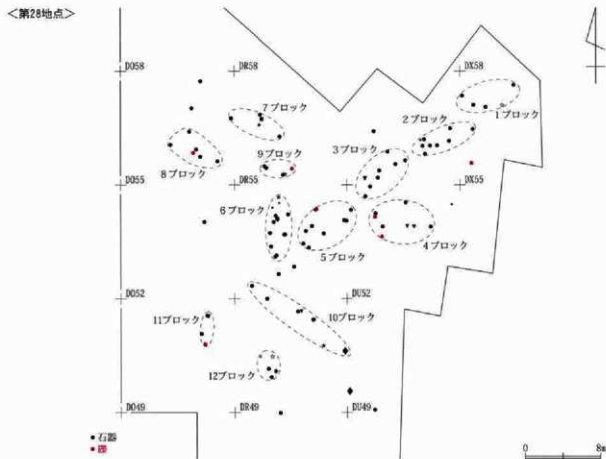
#### ナイフ形石器(第364図5、PL114)

基部加工したナイフ形石器。小形縦長剥片を縦位

に用い、打面側の両側縁に裏面側から加工を加えている。右側縁の加工量は多く、左側縁では剥片端辺をトリミングする程度である。素材となった剥片は剥片先端に石核表面の稜線を取り込んでおり、加工することなく石器先端としている。石器石材は、上半が淡黄色(5Y8/3)、下半が橙色(7.5YR7/6)を呈する、油光沢の乏しい珪質頁岩を用いる。

#### <第28地点>

第28地点は、丘陵東側斜面・中程に位置する。1500m<sup>2</sup>を発掘、石器ブロック12ヶ所を確認した。出土した石器は剥片類が主体を占め、総計102点が出土した。これらの出土層位はIX~XIII層となっており、XII層(石器66点が出土)に出土量のピークがあった。(第332図、PL19)



第332図 石器の分布21(第28地点)

## II 調査の成果

出土した石器は、ナイフ形石器 2・搔器 1・加工痕ある剥片 4・使用痕ある剥片 2・敲石 1・石核 6・剥片 72・砕片 4・礫片 7 からなるものであり、特定の作業に特化したような所見は得られなかった。

石器石材は黒色安山岩 (37.3%)・チャート (18.6%)・黒色頁岩 (8.8%)・褐色碧玉 (8.8%)・ホルンフェルス (7.8%) など、1種類を確認した。

接合資料は、10例24点を確認した。

### 出土石器

剥片類を主体に、ナイフ形石器 2・搔器 1・加工痕ある剥片 4・使用痕ある剥片 2・敲石 1・石核 6 が出土、接合資料と併せ図化した。

#### ナイフ形石器 (第365図 1・2、PL115)

第365図 1 は、小形横長剥片を用い作出した小形のナイフ形石器。石器基部の平坦面は、剥離時の打撃によって縦位破損したもので、右側縁の平坦面は折断によるもの、と考えている。調整加工は急斜度調整となっている。石器形状は切出状を呈する。10号ブロック出土。黒色安山岩。2 は、小形剥片を用い作出したもので、石器基部の破片で、ナイフ形石器の形状その他は明らかではない。調整加工は錯交的であり、右側縁が裏面側から、左側縁が背面側から blunting 様の加工を施している。素材となった剥片の打面は背面側から剥離によって取り除かれている。ブロック外 (11-11G) の出土。黒曜石。和田幹一。

#### 搔器 (第365図 3、PL115)

第365図 3 は、剥離時に横位破損した大形剥片の一片を用いたもの。素材となった折断剥片の左側縁側に調整加工を施し、厚い刃部を作出。石器は定型的なものでなく、便宜的に利用されたものである可能性が高い。接-324。7号ブロック出土。黒色頁岩。

#### 加工痕ある剥片 (第365図 4~6、PL115)

第365図 4 は、縦長剥片の打面側・右側縁に裏面側から加工を加えたもの。素材となった剥片の背面側剥離面構成は180°異なり、両設打面であったことが分かる。打面は小さく、点状打面となっている。9号ブロック出土。縞状構造を有する褐色碧玉を用いる。搬入石器(?)。5 は、幅広剥片の端部を加工したもので、加工は浅く、エッジを整える程度であり、その加工意図は明確ではない。6号ブロック出土。ホルンフェルス。6 は、礫片の一端を加工したもので、礫片は背面側が礫面、裏面側が風化節理面となっており、左側縁のみが新鮮な剥離面に覆われている。左側縁の加工は、一撃したのちそのエッジをノッチ状に整えるもので、加工意図は明確ではなく、人口品か判断しない。礫重量は14.86gを測る。10号ブロック出土。チャート。

#### 使用痕ある剥片 (第365図 7・8、PL115)

第365図 7 は、小形幅広剥片を用いたもの。途中を破損するため断定は困難だが、左側縁から剥片端部に連続する小剥離痕が見られる。1号ブロック出土。

第70表 器種・石材構成 (IV文化-28地点)

	ナイフ	搔器	加工痕	使用痕	石核	剥片	砕片	敲石	礫片	不明	合計
黒安	1	0	0	0	1	33	3	0	0	0	38
黒頁	0	1	1	0	0	7	0	0	0	0	9
黒曜石	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
硬頁	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
褐色	0	0	1	0	2	6	0	0	0	0	9
碧玉	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	6
珠頁	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
珠燧	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
チャート	0	0	1	1	1	16	0	0	0	0	19
ホルン	0	0	1	0	0	4	0	0	0	3	8
黒片	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
砂岩	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	5
粗安	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
合計	2	1	4	2	6	72	4	1	7	3	102

褐色碧玉。搬入石器(?)。8は、三角形を呈する幅広剥片を用いたもの。剥片端部を破損して欠いている。使用痕(小剥離痕)は、破損部を扶んで剥片端部に見られる。12号ブロック出土。チャート。

#### 剥片類 (第366~369図1、PL115・116)

26点を図示した。剥片類は小形縦長剥片から幅広剥片までバリエーションに富んでいた。

第366図1・5、第367図1・6は、黒色頁岩製の剥片。第366図1は、平坦剥離面から剥離したもので、剥片端部を欠く。長さ7.1cmを測る。搬入石器。8号ブロック出土。5は、平坦打面から剥離したもので、搬入品出だが風化が激しく、使用痕等の詳細は不明。剥片端部を欠く。1号ブロック出土。第367図1は、上面の平坦打面から剥離したもので、礫面を大きく残す。7号ブロック出土。6は、左側縁に礫面を残す幅広剥片。やや粗粒で、剥片表面の風化が激しい。8号ブロック出土。

第366図2は、平坦剥離面から剥離した縦長剥片。右側縁には小剥離痕が連続する。1号ブロック出土。黒曜石。和田峠一。

第366図3・4・7・11、第367図2・8はチャート製の剥片。これらは上面の平坦剥離面から剥離され、葉理の発達するものが圧倒的に多かった。第366図4の礫面は河床礫の典型例、第367図8は油光沢に富む点で、個性的である。第366図3はブロック外(AA-AAG)の、4は5号ブロック(チャート一)の、7は1号ブロック(チャート四)の、11は2号ブロック(チャート三)の出土。

第366図6・8、第368図1・5・6、第369図1は、黒色安山岩製の剥片。剥離に際しては、剥片背面側の稜上を打点とするものが多い。平坦な剥離面打面となっている。第366図6は7号ブロック、第366図8は3号ブロック(黒色安山岩一)、第368図1(同一5)・第369図1(同一2)の2点は6号ブロックの出土。

第366図9、第367図3は、赤碧玉製の小形剥片。9の剥離面打面は他も剥離面とは異なって、光沢に欠ける。同種石材は6点が出土しているが、他の5

点とは石材感が異なり、搬入石器である可能性が高い。1号ブロック出土。3は、小形の幅広剥片。剥片の背面側・剥離面の稜上を打点としている。5号ブロック出土。

第366図10、第367図4・5・7は、褐色碧玉製の剥片。10は、上面の小さな斜離面打面から剥離したもので、左側縁に礫面を残す。礫面の残り方から、剥片は径3cmを測る礫径の所で剥離したものであり、石核消費の初期段階を示している。6号ブロック出土。4は、剥離面打面の稜上加撃してえられた剥片。油光沢に乏しい。6号ブロック出土。剥離時の衝撃によって、5は節理面から、7は剥片中央から横位破損している。5は6号ブロックの、7は10号ブロックの出土。

第368図4は、剥離時の衝撃で打面部が弾け飛んだ縦長剥片。8号ブロック出土。ホルンフェルス。

#### 石核 (第368図2、第369図2~4、PL116・117)

第368図2は、大形剥片を用いてその小口部分で剥片を剥離したもので、石核は正面右側の折れ面で破損、石核を放棄する。4号ブロック出土。褐色碧玉。

第369図2は、河床礫に典型的な爪状痕を顕著に残すチャート製の石核。剥離時の偶発的剥片を石核に用い、幅広剥片を剥離したものである。石核下半を剥離時に欠く。11号ブロック出土。3は、長さ4.2cm・幅4.1cm・厚さ4.2cmを測る角柱状を呈する石核。石核正面の1面・上面打面部の2面・石核正面右の1面を除く、点描表現のある剥離面は光沢が強く、特徴的である。この光沢の強い剥離面は剥離の方向性からみて人為的な剥離であることは確実であり、別人が廃棄した石核を採取、剥片剥離した可能性も否定できない。石核消費の時間差がないとすれば、剥離の様態差(火の使用等の可能性。このことについて具体的には未確認)等も想定するべきかもしれない。10号ブロック出土。褐色碧玉。4は、分厚い大形剥片(原石は径15cm以上?)を用いて、幅広剥片を剥離したもので、剥離作業は大形剥片の側縁で行われ、縦長剥片を3枚ほど剥離している。4号ブロック出土。黒色安山岩。

## II 調査の成果

### 敲石 (第370図1、PL116)

第370図1は、礫の小口部分を破損した敲石。長さ8.3cm・幅7.5cm・厚さ4.2cmを測る。全面が風化して礫面が剥れ落ちている。断面三角形状を呈する。12号ブロック出土。砂岩。

### 接合資料

接合資料は、10例24点を確認した。ここでは、折断剥片を除く5例を図化(第403・404図)した。

#### 接合資料—320 (第403図、PL132)

剥片2点からなる接合資料。2点とも剥片表面側の稜状を狙って剝離している。剥片1はブロック外(AA-AAG)の、剥片2は11号ブロックの出土。黒色安山岩—1。

#### 接合資料—325 (第403図、PL133)

石核2・剥片1からなる接合資料。熱割れ等の影響で剝離の詳細は不明であるが、出土点数からみて、この地点ではそれほど石核消費は行われなかった、と考えている。接合資料の正面左側・剥片1の裏面・石核2と3の接合面に熱割れた証拠となる同心円状リングが残っている。3号ブロック出土。赤碧玉。

#### 接合資料—326 (第403図、PL132)

小形剥片2点からなる接合資料。接合資料—320同様、剥片は2点とも剥片の稜上を狙って剝離している。剥片1は3号ブロック、剥片2は11号ブロックの出土。チャート—4。

#### 接合資料—318 (第403図、PL132)

4点(石核1・剥片3)からなる接合資料。4点とも同時剝離したということも否定できないが、順当なら石核1・剥片2が同時剝離、続いて剥片3を剝離したものと捉えておきたい。石核1は剝離後、上面で小形剥片を剝離。石核1は3号ブロックの、残る3点は2号ブロックの出土。黒色安山岩—1。

#### 接合資料—324 (第403図、PL132)

2点(播器1・加工痕ある剥片1)からなる接合資料。接合面と加工部の切り合い関係が明確に判断できないため、折断剥片を用い石器としたものか、加工時に素材が破損したものか、明らかではない。

1が裏面側から、2が背面側から加工しているということからすれば、破損は加工時ということになるかもしれない。7号ブロック出土。黒色頁岩。

## 石器と礫の分布

102点の石器・石片類が、丘陵東側の斜面部に分布した。石器分布は散漫であったが、石器ブロック12ヶ所を確認した。

### 1号ブロック (第441図)

位置 DX・DY—57G

規模 長径5.8m・短径1.8m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII・XIII層

出土点数 5点

器種構成 使用痕ある剥片1・剥片4

石材構成 黒色頁岩1・硬質頁岩1・黒曜石1・赤碧玉1・チャート1

その他 硬質頁岩・赤碧玉製の石器は搬入石器である加工性が強い。接合資料は確認できなかった。

### 2号ブロック (第441図)

位置 DW・DX—56G

規模 長径5.8m・短径1.5m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 IX・XII・XIII層

出土点数 9点

器種構成 剥片8・砕片1

石材構成 黒色安山岩7・チャート2

その他 接合資料1例(接—318)を確認した。チャート2点は他地点から搬入。

### 3号ブロック (第441図)

位置 DU・DV—55G

規模 長径5.7m・短径1.7m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI~XIII層

出土点数 9点

器種構成 石核2・剥片7

石材構成 黒色安山岩4・赤碧玉3・チャート2



その他 接合資料3例(接-318・325・326)を確認した。

規模 長径6.3m・短径2.9m

分布状態 散漫に分布する。

#### 4号ブロック(第441図)

位置 DU・DV-53・54G

出土層位 XII・XIII層

規模 長径6.1m・短径3.9m

出土点数 10点

分布状態 散漫に分布する。

器種構成 剥片9・礫片1

出土層位 X～XIII層

石材構成 黒色安山岩3・チャート2・褐色碧玉2・赤碧玉1・黒色片岩1・砂岩1

出土点数 8点

その他 チャート製の剥片2は搬入石器。黒色安山岩3点は母岩-2に分類が可能で、分布の主体は6号ブロック(9点中5点が分布)。

器種構成 石核2・剥片4・礫片2

石材構成 黒色安山岩3・褐色碧玉2・チャート2・珪質頁岩1・珪質変質岩1

その他 接合資料1例(接-321)を確認した。

#### 6号ブロック(第441図)

#### 5号ブロック(第441図)

位置 DS・DT・DU-53・54G

位置 DS・DT・DU-53・54G

規模 長径6.4m・短径1.8m

第71表 ブロック別器種構成(IV文化-28地点)

	ナイフ	振器	加工痕	使用痕	石核	剥片	砕片	敲石	礫片	不明	合計
1号ブロック	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	5
2号ブロック	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	9
3号ブロック	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	9
4号ブロック	0	0	0	0	2	4	0	0	2	0	8
5号ブロック	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	10
6号ブロック	0	0	1	0	0	11	2	0	0	2	16
7号ブロック	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	5
8号ブロック	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	6
9号ブロック	0	0	1	0	0	3	0	0	1	1	6
10号ブロック	1	0	1	0	1	5	0	0	0	0	8
11号ブロック	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	4
12号ブロック	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	5
ブロック外	1	0	0	0	0	8	1	0	1	0	11
合計	2	1	4	2	6	72	4	1	7	3	102

第72表 ブロック別石材構成(IV文化-28地点)

	黒安	黒頁	黒曜石	褐岩	赤碧玉	硬頁	珪頁	珪炭	チャート	ホルン	砂岩	黒片	粗安	合計
1号ブロック	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
2号ブロック	7	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	9
3号ブロック	4	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	9
4号ブロック	3	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	8
5号ブロック	3	0	0	2	1	0	0	0	2	0	1	1	0	10
6号ブロック	10	0	0	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0	16
7号ブロック	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
8号ブロック	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	6
9号ブロック	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	6
10号ブロック	2	1	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	8
11号ブロック	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	4
12号ブロック	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	5
ブロック外	4	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	11
合計	38	9	2	9	6	1	1	1	19	8	5	2	1	102

## II 調査の成果

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 X・XII・XIII層

出土点数 16点

器種構成 加工痕ある剥片1・剥片11・砕片2・不明2

石材構成 黒色安山岩10・ホルンフェルス2・赤碧玉1・褐色碧玉2

その他 接合資料3例(接-319・322・323)を確認した。器種不明の2点については石質軟弱で、判断できなかった。

### 7号ブロック (第442図)

位置 DR・DS-55G

規模 長径5.6m・短径1.7m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII・XIII層

出土点数 5点

器種構成 壺器1・加工痕ある剥片1・剥片3

石材構成 黒色頁岩4・黒色安山岩1

その他 接合資料1例(接-324)を確認した。

### 8号ブロック (第442図)

位置 DP・DQ-55・56G

規模 長径5.3m・短径2.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 IX・XI・XIII層

出土点数 5点

器種構成 剥片5・礫片1

石材構成 黒色安山岩1・黒色頁岩2・チャート1・ホルンフェルス1・粗粒輝石安山岩1

その他 黒色頁岩・ホルンフェルス製の剥片1は搬入石器。

### 9号ブロック (第442図)

位置 DR・DS-55G

規模 長径2.9m・短径0.9m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI~XIII層

出土点数 6点

器種構成 加工痕ある剥片1・剥片3・不明1・

礫片1

石材構成 黒色安山岩1・褐色碧玉1・砂岩1・ホルンフェルス3

その他 接合資料1例(接-327)を確認した。器種不明の1点はホルンフェルス製で、石質軟弱で判断できなかった。

### 10号ブロック (第442図)

位置 CR-52G・DS-DT-51G・DT-50G

規模 長径12.2m・短径2.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XIII層

出土点数 8点

器種構成 ナイフ形石器1・加工痕ある剥片1・石核2・剥片4

石材構成 黒色安山岩2・褐色碧玉2・黒色頁岩1・チャート3

その他 黒色安山岩-2、褐色碧玉-1、黒色頁岩-1、チャート3に分類可能な剥片が4点分布した。

### 11号ブロック (第442図)

位置 DQ50・51G

規模 長径3.1m・短径0.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI・XIII層

出土点数 4点

器種構成 石核1・剥片2・礫片1

石材構成 黒色安山岩1・チャート2・砂岩1

その他 接合資料2例(接-320・326)を確認した。

### 12号ブロック (第442図)

位置 DR・DS-50G

規模 長径2.7m・短径1.2m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XIII層

出土点数 5点

器種構成 使用痕ある剥片1・敲石1・剥片3

石材構成 黒色安山岩1・チャート3・砂岩1

その他 接合資料は確認できなかった。

## 石材分布

石器分布が散漫で、通常は「石器製作の場」と見られるような石器の集中部も発達せず、場の機能的推定の難しい石器群であった。ここでは、石材分布の概要について記載することになるが、理解を容易にするために、まず搬入石器や礫片の分布を記したのち、主たる石材分布についてその概要を記す。

搬入石器として、硬質頁岩1（第365図7）と赤碧玉1（第366図9）、黒曜石2（第365図2、第366図2）、褐色碧玉3（第368図2、第366図10、第365図2）、黒色頁岩1（第366図1）、チャート1（第366図4）ホルンフェルス1（第368図4）を分離した。接合資料にも遺跡内でも剥離痕跡のないものもあり、もう少し実数は増えるかもしれない。

砂岩製敲石（第370図1、PL116）を除く、礫片4点は基盤層中の礫に由来する可能性があり、基盤層から遊離・混入した可能性を指摘しておきたい。従来は、三波石変成帯に由来するものとして考えていた黒色片岩製の剥片2点（PL140参照、5・7号ブロック）については近年赤城南麓の複数遺跡から同種片岩類が出土、基盤層から遊離・混入した可能性も否定できない。

### 黒色安山岩の分布（第445図）

黒色安山岩は38点が出土した。6号ブロックに10点が、2～4・10号ブロックに2～4点が分布したほか、上記ブロックを除く各ブロックに1点が分布した。6号ブロックが黒色安山岩消費の主体であったようであるが、母岩別に見た石器分布は少し様相が異なるようである。

黒色安山岩は3個体に母岩分類が可能で、母岩1が2～4号ブロックに、母岩2・3が6号ブロックに分布、より広範囲に母岩1が分布していた。

### チャートの分布（第445図）

19点が出土、6・7号ブロックを除く各ブロックに分布した。接合資料は1例2点（接-326）のみ確認、3・11号ブロックに分布した。ブロック別に見た出土点数は2・3点であり、特に偏差は見られなかった。

### 黒色頁岩の分布（第445図）

9点が出土した。7・8号ブロック（北西側分布域）に5点が分布、偏在する傾向を示していた。1・10号ブロックの黒色頁岩は同一母岩であったが、量的に積極的な剥片生産は想定できない状況であった。7号ブロックの接合資料（接-324）も大形剥片を持ち込んだものであり、先の見解を支持している。

### ホルンフェルスの分布（第445図）

8点が出土した。6～9号ブロックに偏在・分布した。石質軟弱で器種不明となった3点は2点が6号ブロック、1点が9号ブロックに分布した。6号ブロックの2点については粉状になってしまっただけで判断できないが、9号ブロックの1点については円礫状（径10cm・重さ581gを測る）を呈し、表面は粘板岩のように薄く剥がれ落ちる極めて脆弱な石器であり、周辺ブロックに分布したホルンフェルス製の剥片類とは明らかに違っていた。この3点についてはその評価が問題となるが、剥片類というより敲石等の礫石器を想定すべきだろう。

ホルンフェルス製の石器類は北西側分布域の3ブロック（6・8・9号ブロック）に偏在することが明らかであるが、剥片生産は低調であったものというべきだろう。

### 褐色碧玉の分布（第445図）

9点が出土した。4～6・9・10号ブロックに分布、石器分布の中央域に分布する傾向を示していた。9点中4点が搬入石器と見られ、剥片生産については低調であった。

### 赤碧玉の分布（第445図）

6点が出土した。3号ブロックに接合資料1（接-325）が分布したほか、1・5・6号ブロックに剥片類が分布した。

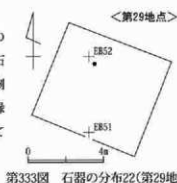
## <第29地点>

第28地点から10m東に離れた丘陵斜面部に位置（第333図、PL20）する。試掘で石器1点を確認、周辺を拡張調査したが、石器は発見されなかった。XII

## II 調査の成果

a層から出土。

第370図2は大型の幅広剥片を用いた石核。剥片端部で幅広剥片1枚、裏面側右側縁で剥片1枚を剥離している。黒色安山岩。



器素材としても類例に乏しいことから、単なる石片として捉えるべきものかもしれない。重さ19.9gを測る。

### <第32地点>

第31地点から東へ20mほど、第33地点から北へ10mほど離れた丘陵の北東側・斜面部に位置（第335図、PL20）する。試掘時に石器1点を確認したため、周辺域を拡張調査したが、それ以上石器は見えられなかった。石器はⅫ層から出土。

第370図4は、黒色頁岩製縦長剥片である。左側縁に稜面を大きく残す。背面側剥離面は剥離軸に対面しており、また、その剥離面は分割面様の平坦面となっていることから、原石を分割した直後に、剥離されたものであるということが出来る。剥片は三角形の断面形状を呈す。平坦な剥離面打面より剥離する。長さ8.8cm・幅2.5・重さ20.5gを測る。

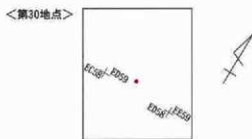
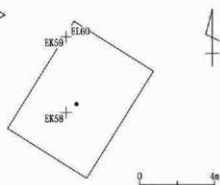
### <第30・31地点>

第28地点から北東側に10mほど離れた地点に第30地点が、それより5mほど離れて第31地点が位置する。両地点とも北東側から入り込んだ浅い谷に面しており、調査地は北東側の傾斜となっている。試掘時に石器1点を確認、周辺を拡張調査したが、それ以上石器は見えられなかった。（第334図、PL20）

第30地点の石器（第370図3）はⅫ層から、第31地点ではⅫ層から出土（第31地点出土の石器については、重さ18.7gを測るチャート製の礫片であったため、ここでは図は省略）した。

第370図3は、変質玄武岩製の幅広剥片。変質玄武岩それ自体は基盤層中に起源する可能性があり、石

### <第32地点>



第335図 石器の分布24(第32地点)



第334図 石器の分布23(第30・31地点)

### <第33地点>

調査区東端に位置する。丘陵頂部の平坦部から20mほど下がった（低地から5mほど上がった）に立地する。約2500m<sup>2</sup>を発掘、石器ブロック4ヶ所を確認した。石器は剥片類を主体に、総計897点の石器が出土した。石器の出土層位はⅨ層から7点、Ⅹ層から26点、Ⅺ層から90点、Ⅻ層から384点、Ⅻ層から389点が出土した。（第336図、PL20）

出土した石器は、ナイフ形石器1・台形様石器15

第73表 器種・石材構成 (IV文化-33地点)

	ナイフ	台形椀	削器	楔形	加工痕	使用痕	石核	剥片	砕片	加工器	礫	燧片	合計
黒安	1	11	1	0	12	0	35	427	152	0	0	0	639
黒頁	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	5
黒曜石	0	0	0	1	1	0	2	4	7	0	0	0	15
燧	0	1	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	10
赤燧玉	0	0	1	0	0	0	1	4	1	0	0	0	7
チャート	0	3	0	0	8	1	11	102	77	0	0	0	202
雲石片	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
玉ざい	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11
珪変	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
粗安	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
硯岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
滑瀧	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
合計	1	15	2	1	22	1	49	562	240	1	1	2	897

楔形石器1・削器2・加工痕ある剥片22・使用痕ある剥片1・石核49などであった。

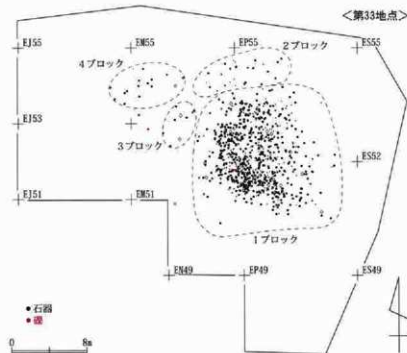
石器石材は黒色安山岩639点(71.3%)、チャート202点(22.5%)となっており、上記石材2種類で93.8%を占めた。接合資料は41例を数えた。

## 出土石器

剥片・砕片類が806点と主体を占め、ナイフ形石器1・台形椀石器15・楔形石器1・削器2・加工痕ある剥片22・使用痕ある剥片1・石核49が出土した。

ナイフ形石器 (第371図1、PL118)

1点のみ出土した。剥離時に縦位破損した小形の縦長剥片(長さ4.7cm)を石器素材に用いる。基部側の両側縁、及び、裏面側先端の左側縁に調整加工を施し、石器を作出している。この調整加工は浅く、右側縁側のそれは典型的な平坦剥離となっており、台形椀石器のそれと親和的である。これを積極的に評価するならば、あるいは台形椀石器としての分類が妥当かもしれない。1号ブロック出土。黒色安山岩。



第336図 石器の分布25(第33地点)

台形椀石器 (第371図2～第372図2)

15点が出土した。

第371図2は、一瞥して石器刃部が器体長軸に直交するかのようであるが、本来的には切出に近い先端部(先端部を調査時に破損)を有した可能性が高い。縦位破損した幅広剥片を用いる。右側縁(剥片端部に相当)を「く」の字状に折り取り、左側縁を背面側から粗く打ち欠いて、石器を作出している。1号ブロック出土。黒色安山岩。3は、石器刃部が器体

## II 調査の成果

長軸に直交するもの。調整加工は粗く、石器形状は台形状を呈する。側縁の加工は平坦剥離に近く、左側縁では背面側を剥離してから裏面側を剥離、右側縁のそれは交互剥離的であった。左側縁をノッチ状に加工していること、右側縁の基部側は素材を折り取り裏面側に平坦剥離を加えていることから、意図的に石器基部を作出しているようにも見える。1号ブロック出土。黒色安山岩。4は、石器刃部が斜刃となるもの。幅広剥片を横位に用い、石器左側縁に打面部を残置する。裏面基部側の大きな剥離面は、素材となった剥片の打面部を共有していることから剥離時に動じ剥離した可能性が高い。右側縁の加工は側面の平坦面（剥片の打面部）から平坦剥離を施し、左側縁は裏面側から平坦剥離に似た薄い剥離を施している。石器形状は切出状を呈している。1号ブロック出土。チャート。5は、刃部が器体長軸に直交するもの。素材剥片は小形の幅広剥片であり、剥片端部を折断、剥片を縦位に用いて、石器を作出する。調整加工は石器の基部側に集中しており、明瞭な基部作出意図が看取される。石器刃部は扇状に近い。1号ブロック出土。黒色安山岩。6は、石器刃部が斜刃となるもの。小形幅広剥片を縦位に用い、基部側の両側縁に平坦剥離を加え、石器を作出している。素材となった剥片は剥離時に横位破損、その折れ面から背面側左側縁の加工を行っている。接-281。1号ブロック出土。黒色安山岩。7は、やや斜交する刃部を有するもの。小形横長剥片を縦位に用い、左右両側縁に調整加工を施して、石器を作出している。先端側右側縁には石核底面部を部分的に残しており、この平坦面から右側縁側の裏面を加工するのに対し、左側縁側の加工は素材剥片の折れ面（石核有底剥片の打面部）に対応する可能性については、作業面高が低過ぎるため想定は難しい）を利用して、そこから浅い平坦剥離を施す。刃部幅が狭く、特徴的である。1号ブロック出土。黒色安山岩。8は、石器刃部が斜刃となるもの。調整加工は粗く左側縁のみ施される。右側縁のそれは剥離時の衝撃で破損した可能性が高い。1号ブロック出土。黒色安

山岩。9は、刃部が斜刃となるもので、裏面側の両側縁に平坦剥離を施し石器を作出している。素材となった剥片は幅広の小形剥片で、左右両側縁・石器基部に平坦面を有していることから、板状石核の小口部分で剥離した剥片を素材としたものと捉えている。斜刃となった石器先端の背面側剥離面は剥離時の折れか、加工時の折れか、どちらも判断できない。1号ブロック出土。黒色安山岩。10は、直刃状刃部を有するもの。横位切断した幅広剥片を用い、左右の両側縁に平坦剥離を加え石器を作出する。石器基部は尖っている。接-272。1号ブロック出土。黒色安山岩。11は、石器刃部がベン先状を呈するもの。表裏両面とも左右の両側縁に平坦剥離を施し、石器基部の尖った典型的な台形石器となっている。素材となった剥片は小形横長剥片である。石器先端を加工時に欠く。1号ブロック出土。チャート。12は、石器刃部が斜刃となるもの。調整加工は鉛向的で、はお面側・左側縁に厚い角度の剥離を、右側縁・裏面に平坦剥離を施し、石器を作出する。石器先端の形状は定型的とはいえないほど安定感に欠けるが、加工することなく刃部としている。1号ブロック出土。チャート。13は、石器刃部が斜刃となるもの。小形幅広剥片の両端を折断、基部側・右側縁に粗い剥離を加え、石器を作出する。4号ブロック出土。黒色安山岩。14は、石器刃部が斜刃（詳細にはやや弧状を呈する斜刃）となるもの。右側縁は折断後、表裏両面に平坦剥離を、左側縁側の裏面には角度の厚い加工を施し、石器を作出する。石器形状は4のチャート製のそれに酷似する。3号ブロック出土。褐色碧玉。

第372図は、直線的な刃部を有する。縦位切断した幅広剥片を用いる。右側縁のみ調整加工を施し、左側縁は切断面となっている。接-278。1号ブロック出土。黒色安山岩。2は、直線的刃部を有するもの。素材となった剥片の打面部を石器基部として右側縁を折断、左側縁を粗く打ち欠き、石器を作出する。接-266。1号ブロック出土。黒色安山岩。

## 削器 (第372図3・4、PL119)

第372図3は、縦位切断した幅広剥片を用い、上端・右側縁を粗く加工して、刃部を作出したものの。接—278(第372図1と接合)。ブロック外の出土。黒色安山岩。4は、横位切断した幅広剥片を用い、その剥片端部に刃部を作出したものの。加工は微細で、石器刃部は直線的である。4号ブロック出土。赤碧玉—1。

## 楔形石器 (第372図5、PL119)

第372図5は、背面側・上下両端に対向する剥離痕を有するもの。当該資料の典型例とされるような石器とは異なり、裏面側に対向する剥離は見られない。小形剥片2点と接合関係を有し、そこから判明する石核形状は長さ3cm程度と極めて小形であり、台石を用いた両極剥離等を想定すべきだろう。接—302。2号ブロック出土。黒曜石。和田峠—1。

## 加工痕ある剥片 (第372図6~14、第373図1・2)

11点を図示した。加工意図の明らかでないものが多く、また、台形様石器等に分類可能な石器も出土しており、器種認定に際し曖昧な部分を残している。加工痕ある剥片については、このほか接合資料中に掲載しているので、参照されたい。

第372図6は、半月形を呈する小形石器。全面を微細剥離痕が覆い、剥片形状等は明らかではない。強いて言えば、「く」の字状を呈する左側縁が剥片の打面部、直線的な右側縁が剥片端部であった可能性が指摘できる程度である。背面側・左側縁の加工は折断面から施す典型的な平坦剥離であり、左側縁のそれも同等の剥離によっている。石器先端、及び、石器基部は加工時に破損したようである。製作意図の不明な石器のひとつであるが、暗色帯出土のチャート製・小形石器群に類似資料が存在しているように思う。1号ブロック出土。チャート—1。7は、石器の表裏両面に剥離痕を有するもの。加工は面的で、台形様石器の基部破片であるかもしれない。1号ブロック出土。黒色安山岩。8は、小形剥片の片側に粗い剥離を加えたもの。加工意図については明らかではない。1号ブロック出土。黒色安山岩。9は、

剥片端部に微細な剥離を加えたもの。石器形状は三角形状とも台形状とも見える。1号ブロック出土。チャート—1。10は、左右両側縁の折れ面から平坦剥離を加えたもの。石器上半を欠損するため詳細は不明だが、属的には台形様石器と捉え得る石器かもしれない。1号ブロック出土。黒色安山岩。11は、小形・三角形状を呈する幅広剥片を用いて石器の表裏両面に平坦剥離を加えたもの。剥片端部に刃こぼれがある。10と同様に、加工等の属性は台形様石器に類似する。1号ブロック出土。チャート—1。12は、小形横長剥片を用いたもの。剥片の上下両端を粗く加工する。剥片の両端に折断面を有する。1号ブロック出土。黒色安山岩。13は、石器背面側左側縁と裏面側基部を粗く加工したものの。裏面側の加工に続く側縁(背面側の右側縁に相当)は加工時に破損している可能性があり、台形様石器の一種と捉えることもできる。1号ブロック出土。黒色安山岩。14は、縦位破損した小形剥片の右側縁を粗く加工したものの。1号ブロック出土。黒色安山岩。

第373図1は、三角形状を呈する小形剥片を用い、側縁部中央付近に粗い剥離を加えたもの。背面側右側縁の密集する剥離痕は剥離時のものであり、打面部を利用した平坦剥離とは切り離して捉えるべきであるが、属的には台形様石器の一種とも理解が可能であり、その石器形状は第371図1や第372図11に相似する。接—279。1号ブロック出土。黒色安山岩。2は、小形縦長剥片を用いたもの。右側縁側の剥離面から剥片を複数回打撃して、剥片を折り取っている。残存する剥片の縁辺に刃こぼれ等は見られない。1号ブロック出土。黒曜石—3。和田峠—2。

## 使用痕ある剥片 (第373図3、PL119)

第373図3は、横位切断した小形・台形状剥片を用いたもの。直線的形状を呈する剥片端部に刃こぼれがある。1号ブロック出土。チャート—1。

## 剥片 (第373図4~376図5・7、PL119~121)

564点が出土した。ここでは、比較的形状の良好な剥片を主体に、折断剥片・各種形状の剥片等を任意に選び、28点を図示した。1号ブロックから出土し

## II 調査の成果

たものが、石器石材についても黒色安山岩・チャートが圧倒的に多く、それらについては一覧表を参照されたい。

第373図3～8には、縦長剥片を主体に掲載した。4・5は横断折断したものであり、大部分は背面側・剥離面が構成する稜上を打点に選び、剥片剥離している。

第374図には、折断剥片類を主体に掲載した。横断折断したもの(1・2・6・8・10・11)が主体を占め、節理面や葉理で破損したもの(4)も多い。3は台形状を呈する剥片、5・9は背面上の稜線を取り込んだ先端の尖る縦長剥片。

第375・376図には、幅広剥片を主体に掲載した。図示した剥片類を見る限り、背面側の稜線を取り込んだ三角形剥片や、打点を大きく左右に振り剥離した幅広剥片が主体を占めているようである。

### 石核 (第376図6・第377図1～3、PL121)

43点が出土している。うち、ここでは接合関係が確認できなかった石核4点を図示した。

第376図6は、やや厚い断面三角形形状を呈す幅広剥片を石核素材に用いたもの。石核正面・裏面側で小形剥片を剥離する。1号ブロック出土。黒色安山岩。

第377図1は、厚さ3cmを測る板状剥片を石核に用いたもの。石核正面の剥離面には剥離の時間差が想定され、石核上端から剥片数枚を剥離したようである。2号ブロック出土。黒曜石-5。和田峠-2。2は、断面三角形形状を呈する小形剥片を石核素材に用いたもの。石核正面で小形剥片1を剥離する。石核・裏面側に石英の貫入が残存している。4号ブロック出土。赤碧玉-1。3は、裏面側に大きく稜面を残した石核。大形剥片を石核素材に打面側左側縁で小形剥片2枚を剥離、その衝撃で石核は破損している。接-301。1号ブロック出土。黒色安山岩。

### 加工礫 (第377図4、PL121)

1点のみ出土した。厚さ1.8cmを測る偏平礫を用いる。弧状を呈する左側縁の裏裏面を粗く打ち欠く。直線縁の右側縁は未加工である。泥岩製で、磨耗が激しい。その製作意図については不明だが、石材性状

は石弁等と素材として適している。石器表面の磨耗の由来は明らかではない。1号ブロック出土。

### 接合資料

接合資料は41例365点を確認した。原石を大きく二分して90°打面転移を行い剥離するもの、大形剥片を用い小形剥片を剥離するものが大部分であり、石刃剥離を示す接合資料は確認できなかった。

### 接合資料-266 (第405図、PL133)

台形礫石器1・加工痕ある剥片2・石核7・剥片55・砕片2からなる接合資料。人頭大の河床礫を大きく分割して、求心状剥離を行う接合資料。石核は現状で高さ16cm・幅18cm・厚さ10cmを測る。

分割後、まず、剥離は石核正面・上端の稜面から剥片1・2を剥離、打面転移して正面左側に打面を移して剥片3を剥離する。石核正面・左側から下部には、剥片4・剥片5～9・石核9が弧状に接合、同一面を形成していた。弧状に連なるこの同一面は剥離時に同時に現象したものであろうが、その生成要因については凍結作用等によること以外に適当な解釈がなく、明確ではない。剥片10以下の剥離は基本的に90°の打面転移と急性的剥離を繰り返す進む。この一連の剥離で得られた大形剥片(括弧で括って表示)については剥片素材石核として選択、小形剥片を剥離しているようである。

### (原石の分割)

- 1 → 2 ⇨ 3
- 4・(5 → 6・7 → 8 → 9) ⇨ 10 → 11 → 12
- (13 → 14) ⇨ (○ ○ → 15)・(○ ○ → 16)
- ⇨ 17 ⇨ (18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24
- 25 → 26) ⇨ (27 ⇨ 28 → 29) ⇨ (30
- ⇨ 31 → 32 ⇨ 33 → 34 → 35・36) ⇨ 37
- ⇨ (38 → 39 ⇨ 40 → 41 → 42・43)・(44 →
- 45・46) → 47 ⇨ 48 → 49 ⇨ 50 → 51

### 接合資料-269 (第410図、PL134)

加工痕ある剥片1・石核8・剥片47・砕片3からなる接合資料。現状の接合状態で、接合資料は長さ17.6cm・幅14.2cm・厚さ8.4cmを測り、人頭大の河床



礫を分割、石核素材としたものと推察している。

剥片剥離は正面右側の分割面から大形剥片2枚(剥片1~13、剥片14~28)を剥離する。これに続いて打面と作業面入れ替え剥片29以下の剥片を剥離する。剥片41は石核正面・分割面に接合するもので、原石を分割してえたもう一方の石核から剥離された剥片である。剥離してえられた大形剥片は分割され、石核素材となる。

大形剥片1…2分割して各々で剥離

- ・(1→2→3→4 a・4 b→5)
- ・(6→7→8→9→10→11→12→13)

大形剥片2…3分割

- ・(14→15→16→17→18→19)
- ・(20・21→22・23→○○○→24)
- ・(25→26→27→28)

大形剥片3…分割なし

- ・29

大形剥片4(剥片34~38を剥離、39は石核)

- ・30→31→32→33→(34→35・36・37→38→39)  
→40→41・42
- ・43

接合資料—307(第414図、PL134)

加工痕ある剥片3・石核7・剥片42・砕片7からなる接合資料。石核正面左側から大形剥片を剥離、90°打面転移を行い、石核上面から剥片3~6(薬理で破損、同時剥離した可能性が高い)を剥離する。この剥離で石核は節理面から大きく破損(展開図・右図を参照)したようで、ブロック毎に剥片剥離が行われたようである。

<ブロック1>

この節理面から剥片7~10を剥離(剥片8~10は同時剥離か、横位切断した剥片を用い、より厚い剥片10から剥片9を剥離した可能性も残る)、対辺に打面を移し大形剥片を剥離して石核(11)とする。

<ブロック2>

板状剥片を石核に用いる。剥離は背面側に節理面として小形幅広剥片12~23を、途中打面転移を行い連続剥離する。

<ブロック3>

ブロック3は、節理面を介してブロック2に接合する。剥片25~32は90°打面転移を行い剥離。

<ブロック4>

節理で大きく破損した分割礫を石核素材に用いる。剥離は90°打面転移し、幅広剥片を剥離。途中剥離した大形剥片を石核(36)に用いる。

<ブロック5>

節理で大きく破損した塊状石核を用い、小形剥片44を剥離する。

- (1→2) ⇒ 3 ○ ⇒ 4 a・4 b→  
5 a・5 b→6

<ブロック1>

- 7・8・(9→10) ⇒ (○→11)

<ブロック2>

- 12→○→13→14→15→16→17→18→19 ⇒  
20→21→22 ⇒ 23→24

<ブロック3>

- 25・26→27 ⇒ 28→29→30 ⇒ 31 ⇒  
32 ⇒ ○○→33

<ブロック4>

- (34→35 ⇒ 35→36) ⇒ 37 ⇒ 38→39  
⇒ 40→41 ⇒ 42→43

<ブロック5>

- 44→45

接合資料—264(第417図、PL133)

石核2・剥片3からなる接合資料。大形剥片を石核に用いる。剥片を横位折断、上半で小形剥片3を、下半の折断剥片で幅広剥片剥離、このときの衝撃で石核(2)は破損(剥片1)する。1号ブロック出土。黒色安山岩—1。

接合資料—263(第418図、PL135)

石核3・剥片20・砕片1からなる接合資料。上端に風化剥離面様の平坦面を有する。接合資料上面・手前で小形剥片1を剥離したのち、打面と作業面を入れ変え大形剥片数枚を剥離したようである。剥片2~8は接合資料正面右側から上面で剥離した大形剥片を石核に用い、剥片9・10は打面のみ手前に転

## II 調査の成果

移して剥離、これに続いて大形剥片（剥片11～15・石核16）を剥離する。1号ブロック出土。黒色安山岩—1。

接合資料—273（第420図、PL135）

加工痕ある剥片1・石核5・剥片16からなる。石核消費の最終段階を示す接合資料で、打点を左右に大きく振り剥片を剥離、選択的に大形剥片を石核に転用、小形剥片を剥離する。

1→

<石核1>

○→2→3→ (4→○→○→5)・(○→6→7)

<石核2>

○→8→○→(9a・9b・9c)・(10a・10b・10c)

11→12

<石核3>

13→14 ⇨ ○→15→16

接合資料—270（第422図、PL135）

剥片12・砕片1からなる接合資料。断面三角形状を呈する厚い剥片を石核として、各々で小形剥片を剥離する。小形剥片の剥離は90°打面転移を伴う。

(1→2 ⇨ 3 ⇨ 4・5)・(○ ⇨ 6 ⇨ ○ ⇨ ○→7 ⇨ 8→9→10)

接合資料—272（第422図、PL136）

台形椽石器1・石核1?からなる接合資料。幅広剥片を石核素材に用い、石核の小口部分で剥離した小形剥片で台形椽石器を作出する。1号ブロック出土。黒色安山岩。

接合資料—278（第423図、PL136）

縦位折断した幅広剥片を用い、台形椽石器1・削器1を作出する。台形椽石器は1号ブロック・削器はブロック外の出土。黒色安山岩。

接合資料—309（第423図、PL136）

加工痕ある剥片1・石核1・剥片3からなる接合資料。剥離は90°打面転移を頻りに繰り返して進む。

接合資料—277（第423図、PL136）

石核1・剥片1からなる接合資料。剥離は作業面

を固定、打面のみ移動させ、小形剥片を剥離する。

1号ブロック出土。黒色安山岩。

接合資料—305（第424図、PL136）

加工痕ある剥片1・剥片3からなる接合資料。90°打面転移を行い、小形幅広剥片を剥離する。1号ブロック出土。黒色安山岩。

接合資料—303（第424図、PL136）

石核1・剥片1からなる接合資料。裏面側に礫面を残す断面三角形状を呈する小形剥片を石核素材に用い、小形剥片1を剥離する。1号ブロック出土。黒曜石—1。和田峠—1。

接合資料—276（第424図、PL136）

石核2・剥片1からなる接合資料。厚い板状剥片を石核に用い小形剥片1を剥離する。続いて、打面を変え、小形剥片を剥離する。1号ブロック出土。黒色安山岩。

接合資料—302（第424図、PL136）

楔形石器?1・剥片1からなる接合資料。剥片と楔形石器は打面高が異なっており、打面調整か打面転移を行っている可能性が高い。楔形石器?1は、上下両端の対向する剥離面の存在を積極的に評価し器種認定したが、裏面側には同種剥離痕がなく、検討を要す。2号ブロック出土。黒曜石—1。和田峠—1。

## 石器と礫の分布

897点の石器・石片類が、丘陵東側の斜面部・突端に分布した。石器は密集分布しており、石器ブロック4ヶ所を確認した。

1号ブロック（第466図）

位置 EO→ER—50→55G

規模 径15m

分布状態 密集分布する。

出土層位 IX～XIII層

出土点数 841点

器種構成 ナイフ形石器1・台形椽石器13・加工痕ある剥片22・加工礫1・使用痕ある剥片1・石核44・剥片529・砕片231・

第74表 ブロック別器種構成 (IV文化—33地点)

	ナイフ	台形椀	削器	楔形	加工痕	使用痕	石核	剥片	砕片	加工礫	礫	礫片	合計
1号ブロック	1	13	0	0	21	1	44	527	231	1	0	2	841
2号ブロック	0	0	0	1	1	0	2	14	8	0	0	0	26
3号ブロック	0	2	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	9
4号ブロック	0	0	1	0	0	0	1	13	1	0	0	0	16
ブロック外	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	5
合計	1	15	2	1	22	1	49	562	240	1	1	2	897

第75表 ブロック別石材構成 (IV文化—33地点)

	黒安	黒頁	黒曜石	褐色	赤碧	チャート	雲石片	玉ずい	珪変	粗安	泥岩	溶凝	合計
1号ブロック	624	2	2	5	2	199	2	1	2	0	1	1	841
2号ブロック	9	2	12	1	0	2	0	0	0	0	0	0	26
3号ブロック	3	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9
4号ブロック	2	0	0	1	4	0	0	9	0	0	0	0	16
ブロック外	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	5
合計	639	5	15	10	7	202	3	11	2	1	1	1	897

## 礫片2

石材構成 黒色安山岩624・チャート199・黒色頁岩2・黒曜石2・褐色碧玉5・赤碧玉2・玉ずい1・泥岩1・珪質変質岩2・溶結凝灰岩1・雲母石英片岩3

その他 接合資料41例365点を確認。

## 2号ブロック (第446図)

位置 EO・EP—54G

規模 長径8.5m・短径2.8m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 X層2点・XI層7点・XII層10点・XIII層7点

出土点数 26点

器種構成 楔形石器1・加工痕ある剥片1・石核2・剥片14・砕片8

石材構成 黒色安山岩9・黒曜石12・チャート2・黒色頁岩2・褐色碧玉1

その他 接合資料3例 (接—302~304) を確認した。

## 3号ブロック (第447図)

位置 EM—54付近

規模 長径4.4m・短径1.9m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XI~XIII層

出土点数 9点

器種構成 台形椀石器2・石核2・剥片5

石材構成 黒色安山岩3・褐色碧玉3・赤碧玉1・

## 黒色頁岩1・黒曜石1

その他 接合資料2例 (接—269・301) を確認した。

## 4号ブロック (第447図)

位置 EL~EN—53・54G

規模 長径7.7m・短径3.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 X~XIII層

出土点数 16点

器種構成 削器1・石核1・剥片13・砕片1

石材構成 玉ずい9・黒色安山岩2・褐色碧玉1・赤碧玉1

その他 接合資料1例 (接—306) を確認した。

## 石材分布

第33地点出土の石器は200m<sup>2</sup>の範囲に800点以上が密集分布(1号ブロック)と、その北西側の散漫な分布域(2~4号ブロック)からなるものであった。

石器石材は12種類を確認した。このうち、3種類(珪質変質岩・溶結凝灰岩・泥岩)は礫・礫片の類であり、直接石器生産に関係ない石材であり、実際に石器生産に要した石材は最大9種類となる。黒色安山岩(640点、71.3%)とチャート(202点、22.5%)2石材で93.5%を占め、大部分が1号ブロックに分布した。その他の石材5種類は7%弱と少量で、剥片生産面で言えば部分的剥片生産に止まるものであった。褐色碧玉のみ黒色安山岩・チャートの集中

## II 調査の成果

する1号ブロックに重複分布した。その他の石材では黒曜石が2号ブロックに、玉ずい・赤碧玉が4号ブロックに分布した。ブロック間の接合資料3例(接-266・267・301、黒色安山岩製)を確認したが、いずれも周辺ブロック(2・3号ブロック)に限られた。(第448~450図)

母岩別資料は黒色安山岩で6母岩を、チャート1母岩・褐色碧玉3母岩・赤碧玉2母岩・玉ずい3母岩・黒曜石5母岩を確認した。黒色安山岩・チャートを1号ブロックで集中剥離、その他の石材は周辺ブロックで少量の剥片を生産するという剥片生産が復元されよう。

**黒色安山岩** 6母岩中1母岩(母岩-6、2点)が2・4号ブロック(各1点)に、母岩1~5は1号ブロックに分布した。

**褐色碧玉** 母岩-2(2点)が2・3号ブロック(各1点)に分布したほか、母岩-1(5点)が1号、母岩-3(1点)が3号ブロックに分布した。

**玉ずい** 母岩-1が4号ブロック(5点、接合資料1例を含む)及びブロック外(1点)に分布、母岩-2(2点)が2号ブロックに、母岩-3(1点)が1号ブロックに分布した。

**チャート** 母岩-1に分類した202点中2点が隣接する2号ブロックに分布した。

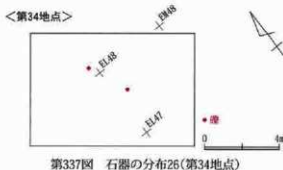
**黒曜石** 楔形石器?の扁属する母岩1が5点、及び、母岩-3(加工痕ある剥片に分類、搬入石器)・母岩-4(砕片2点)・母岩-5(石核、搬入石器)が2号ブロックに、剥片1・砕片1からなる母岩-2が2・3号ブロックに分布した。

**赤碧玉** 母岩-1が1・3・4号ブロックに、母岩-2が1点のみ4号ブロックに分布した。

### <第34地点>

第33地点から南に10mほど離れた丘陵東側斜面に位置する(第337図、PL21)。礫片2点(チャート製。1点が0.2g、残る1点が0.72g)が出土した。礫片は1面が稜線の磨耗した礫面で、残る1面は磨耗の

ない剥離面で覆われるもので、自然礫の可能性も否定できない。1点がXI層から、残る1点はXII層から出土。



### <第35地点>

第35地点は尾根状丘陵の南側斜面部に位置(第338図、PL21)する。礫片1点(珪質頁岩製。3.9gを測る)が出土した。礫片の割れ口はシャープであったが、礫自体は基盤層中に含まれ、破砕礫の可能性が高い。

### <第36地点>

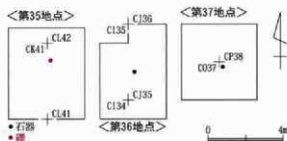
第35地点から南側に30mほど離れた丘陵斜面に位置(第338図、PL21)する。石器1点が出土した。

第378図1は、細粒輝石安山岩製の敲き石。幅5.0cm・長さ3.0cmを測る偏平礫を用い、小口部分に打痕を有する。表裏両面とも礫面の剥落が見られ、熱割れているのかもしれない。礫は半割しており、その一端には下面側から打撃され、剥離痕が生じている。礫重量は800gを測る。出土層位はXII層。

### <第37地点>

第36地点から20mほど東に離れた丘陵南側の斜面に位置(第338図、PL21)する。試掘時に黒曜石製剥片1点が出土、その周辺部分を拡張調査したが、それ以上の石器の出土は見られなかった。

第378図2は、上半部を欠損した幅広剃片。背面側・剥離面の剥離方向は下面からのものが多く、両設の打面から剥離が行われたようである。剃片端部の縦方向の「割れ」は、そのときの打撃痕がヒビとして残り、剃片剥離時に破損したものである。Ⅻ層の出土。高原山産黒曜石。

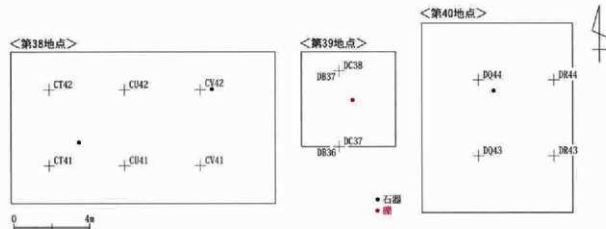


第338図 石器の分布27(第35～37地点)

### <第38地点>

第23地点から15mほど南側に離れた丘陵の南側斜面部に位置(第339図、PL21)する。2点とも試掘時の発見で、その周辺域から石器は出土しなかった。

第378図3は、石刃様剃片の両端を折断したものの。台形様石器の加工として典型的な平坦剥離は見られないため、認定が妥当か判断に迷ったが、石器先端部の粗い剥離と微細剥離痕を重視して、直線の側縁を有する石器先端を機能部とするものとして、器種認定した。Ⅻ層から出土。夢科産黒曜石。4は、柳



第339図 石器の分布28(第38～40地点)

葉形状を呈する石刃様の剃片を用いたもの。石器先端・中央の稜線には稜上剥離が見られ、鋭利な石器先端部の作出に成功している。石器基部・右側縁には微弱な剥離痕が見られ、それを積極的に評価してナイフ形石器として器種認定した。Ⅻ層から出土。黒色安山岩。

### <第39地点>

第38地点から南東側に20mほど離れた丘陵斜面部に位置する。礫片1点(頁岩製。14.1g)がⅫ層から出土した。(第339図、PL21)

礫片は、1面に節理面様の平坦面を有する以外、その他の破損面は熱割れ様の面構成となっており、人為的なものであるか明らかではない。

### <第40地点>

100点近い石器類が出土した第28地点から南側に10mほど離れて位置する。石刃ナイフ形石器1点がⅫ層から出土している。(第339図、PL21)

第378図3は、黒色頁岩製の石刃ナイフ形石器。石刃は左側縁が直線的、右側縁が弧状を呈しており、先端は背面側・稜線に引かれて先細りとなっている。細微加工を左側縁先端に施し、直線の形状の側縁を意識したものとされている。

## II 調査の成果

第76表 地点別器種構成 (IV文化—41地点～58地点)

	41地点	42地点	43地点	44地点	45地点	46地点	47地点	48地点	49地点	50地点	51地点	52地点	53地点	54地点	55地点	56地点	57地点	58地点	合計
ナイフ	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
鏃	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
鏃	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
鏃	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
加工痕	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
使用痕	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11
剥片	1	1	1	2	165	3	1	1	0	0	3	0	1	2	2	2	2	2	185
石刃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
鏃	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
石核	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13
砂片	0	0	0	0	82	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	85
燧石	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
燧・磨石	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
砥石	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
礫	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
礫片	0	0	0	0	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
合計	1	1	1	2	358	5	1	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	4	389

第77表 地点別石材構成 (IV文化—41地点～58地点)

	41地点	42地点	43地点	44地点	45地点	46地点	47地点	48地点	49地点	50地点	51地点	52地点	53地点	54地点	55地点	56地点	57地点	58地点	合計
黒安	0	0	0	0	98	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	3	2	2	111
黒頁	0	1	0	1	99	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	106
黒曜石	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪頁	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14
燧頁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
チャート	0	0	1	1	38	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	42
ホルン	0	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
砂岩	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
砂頁	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
燧石片	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
輝石	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
粗安	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
石炭	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
粗安	0	0	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17
点頁	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
安玄	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
滑石	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
黄紋岩	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	1	1	1	2	358	5	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	2	4	389

### <第41地点>

第40地点から南東側に20mほど離れた丘陵斜面部に位置(第340図、PL21)する。礫片1点(PL144上段・左を参照)がXI層から単独出土した。

礫片は、表裏両面とも新鮮な剥離面で覆われた小石片であった。通常は、丘陵基盤層中にはない石材であり、その評価が問題となった。同種石材の対応器種としては、下蝕牛伏遺跡(旧佐波郡赤堀町、現在は合併して伊勢崎市に編入)の緑色片岩製の局部磨製石斧が知られる程度であったが、17号バイパス

関連の発掘で出土例が増加、赤城山体下位の第三紀・基盤層中に由来する破砕礫であるということも可能性として考えられるようになってきたが、決定的証拠を欠く。雲母石英片岩。2.9g。

### <第42地点>

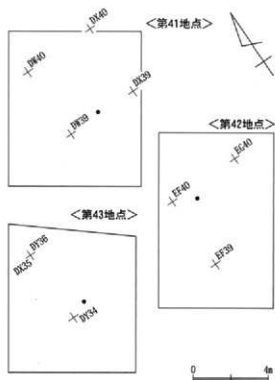
調査区南東隅に近い丘陵斜面部に位置する。剥片1点がXI層から単独出土した。(第340図、PL23)第379図5は、平坦剥離打面から剥離された幅広剥片。剥片の背面側は広い平坦面となっており、原石

を分割・石核に用い剝離した剥片である可能性が高い。黒色頁岩。

### <第43地点>

調査区南東隅に近い丘陵斜面部に位置（第340図、PL.23）する。剥片1点がⅫ層から出土した。

第379図1は、葉脈（節理）の発達した黒色チャート製の縦長剥片。背面側・左側縁の剝離面構成は、剥片の剝離軸に直交しており、剥片剝離は90°打面転移するものであったことを示している。剥片端部には、90°剝離方向の異なる平坦な剝離面を取り込み、直角的になっている。比較的形状の良い右側縁に微細小剝離痕が生じている。

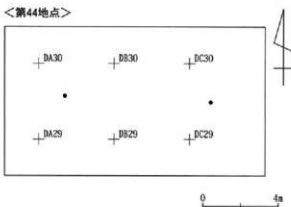


第340図 石器の分布29(第41～43地点)

### <第44地点>

調査区南端に近い丘陵南側斜面に位置する。剥片2点がⅫ層から出土した。（第341図、PL.23）

第379図3は、表裏両面に節理面を残す縦長の剥片。平坦打面より、打面角は鋭角である。剥片端部に小剝離痕を有する。やや厚い三角形の断面形状を呈する。チャート。4は、台形状の断面形状を呈する薄い縦長剥片。石器表面の風化が激しく、剥片端部を調査時に破損する。平坦な剝離面打面より剝離。黒色頁岩。



第341図 石器の分布30(第44地点)

### <第45地点>

調査区南端の丘陵南側斜面に位置する。1330m<sup>2</sup>を発掘、石器ブロック12ヶ所、礫群1ヶ所を確認した。出土した石器は剥片・砕片類が主体を占め、総計358点が出土した。石器の出土層位はⅪ～Ⅻ層であり、Ⅻ層(327点)に出土量のピークがあった。（第342図、PL.22）

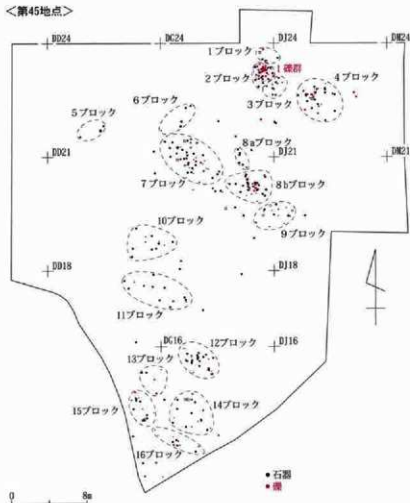
出土した石器は、ナイフ形石器3・彫器2・削器9・掘器3・加工痕ある剥片6・使用痕ある剥片10・敲石8（打痕・磨耗面を有する複合石器1を含む）・砥石1・石核11・縦長剥片4・剥片165・砕片82からなり、加工石器の占める割合が高い石器群であった。

石器石材は黒色頁岩99点(27.7%)・黒色安山岩98点(27.4%)・ホルンフェルス67点(18.7%)・チャート37点(10.3%)など、17種類を確認した。

接合資料は、33例を確認した。

## II 調査の成果

<第45地点>



第342図 石器の分布31(第45地点)

## 出土石器

石器群の主体は、剥片類(358点中245点、68.4%)であったが、上述した通り器種組成は比較的多様で、特に削器類の出土量が多く、機能的に特化した石器群であった。

**ナイフ形石器** (第380図1~3、PL123)

第380図1は、基部加工のナイフ形石器。打面部を除き典型的blunting加工を裏面側から施す。右側縁のbluntingに続く裏面側縁には極めて薄い微細な小剥離痕が並んでいるが、加工が使用痕か、明確には判断できない。

石器基部の形状は左側縁が弧状で、右側縁が直線的である。石器上半を大きく欠損している。7号ブロック出土。チャート。3は、基部側・右側縁を加工したもの。調整加工は素材割

第78表 器種・石材構成 (IV文化-45地点)

	ナイフ	撚器	形器	削器	加工痕	使用痕	縦長	石核	剥片	砕片	敲石	磨・磨石	砥石	礫・礫片	合計
黒安	0	0	0	0	1	0	2	5	64	26	0	0	0	0	98
黒頁	1	0	0	1	1	5	2	3	59	25	0	0	0	2	99
黒曜石	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
珪頁	0	0	0	1	2	0	0	0	4	1	0	0	0	4	12
チャート	1	3	2	5	1	5	0	2	7	5	1	0	0	6	38
ホルン	0	0	0	1	1	0	0	1	29	24	0	0	0	11	67
雲石片	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
舞臺灰	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
砂岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5
砂頁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
緋安	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
石斑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
粗安	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	13	15
点頁	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3
変玄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
磨凝	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	10
炭紋岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
合計	3	3	2	9	6	10	4	11	165	82	7	1	1	54	358



片の形状を大きく変えるものではなくエッジを整える程度のものであるが、このほか、側縁には浅い小剥離痕が連続している。この小剥離痕については、エッジを整えるための微細剥離とも使用痕とも判断できないが、左側縁側の図示した以外の小剥離痕は一つ一つに企画性と連続性があるのに対して、右側縁の剥離痕は企画性と連続性がない点で相違している。4号ブロック出土。黒色頁岩。2は、基部加工したものの、小形縦長剥片を用い、剥片打面部をbluntingして除去している。剥片先端は薄く、剥片のエッジそのままを先端部としている。左側縁の裏面側には平坦剥離が施され、石器基部を作出している。石器先端側の両側縁にも、微細剥離が見られる。5号ブロック出土。黒曜石。和田峠一。

#### 掻器 (第380図4・5、PL123)

2点が出土した。典型的な石刃掻器であり、2点とも石刃先端に機能部を作出している。

第380図4は、石刃先端に刃部を作出したものの上半を欠損する。石器刃部はノッチ状を呈し、その切り合い関係から刃部再生は明らかであり、再生時に破損・石器を放棄している可能性が高い。8bブロック出土。チャート。5は、4と同様に石刃先端に石器刃部を作出したものの。石器刃部はU字状を呈し、その調整加工は縞状に石刃の奥深く入り込んでいる。このほか、基部側左側縁には右側縁に合わせるように側縁を加工している。石器は上半部で破損・接合(接-355)しているが、背面中央の稜上の剥離面も打面側から延びるそれに続く可能性も残っており、側縁加工時に破損したものと理解しておきたい。8a・9号ブロック出土。チャート-4。

#### 形器 (第380図6・7、PL123)

第380図6は、やや幅広い縦長剥片を石器素材に用い剥片端部に機能部を作出したものの。正面左側・裏面に石核側縁部を部分的に取り込んでいるほか、正面右側・裏面に削器的加工を施している。石器の機能部は剥片緒先端側にあり、斜め方向に数回剥離を試みたようである。4号ブロック出土。チャート-3。7は、剥離時に横位・縦位破損した縦長剥片

を用い、打面側に機能部を作出したものの。右側縁部が可能性として石核の側面であるということも否定できないが、側縁部が集中的に潰れていることから彫器的機能を果たしたであろうことは確実である。4号ブロック出土。チャート。

#### 削器 (第381図、PL123)

9点が出土した。いずれも石刃様剥片を用いた削器で、素材の変形度は少なかった。

第381図1は、石刃を素材としたもの。石器刃部としての加工量は基部側の左側縁と先端側の右側縁に集中しており、削器としてはかなり使い込んだ状態になっている。石器は中央付近で破損・接合(接-353)している。4号ブロック出土。チャート-1。2は、背面に風化剥離面を残した石刃を用いたもの。両側縁の調整加工は浅く、各剥離面を薄く剥ぎ取っている。7号ブロック出土。チャート-4。3は、打面部が剥離時に弾け飛んだ石刃様剥片を用いたもの。調整加工は丁寧で、連続的である。9号ブロック出土。チャート-1。4は、平坦な剥離面打面より打ち剥した石刃様剥片を用いたもの。石器刃部の加工は左側縁側に集中、その上半部は裏面側から、下半部は背面側から剥離を施している。7号ブロック出土。チャート-4。5は、横位折断した縦長剥片(接-363、第427図参照)の上半部を用い、刃部を作出したものの。右側縁側側縁の表裏両面に粗い加工を施し、刃部としている。1号ブロック出土。ホルンフェルス。6は、横位折断した大形の幅広い剥片を用いたもの。側縁加工中に横位折断したものと思われる。破損後、両石片には粗い側縁加工を施す。接-352。ブロック外の出土。点紋頁岩。7は、平坦な剥離面打面より剥離した縦長剥片を素材に用いたもの。加工により刃部を両側縁に作出、刃部形状は右側縁が凹刃、左側縁が凸刃状になっている。石器先端を調査時に欠く。8bブロック出土。珪質頁岩。

#### 加工痕ある剥片 (第382図1~5、PL124)

第382図1は、横位折断した剥片を素材に用い側縁を加工したものの。背面側が大きく熟割れ、石器形状・加工状況等は明らかではない。石器石材は油光沢の

## II 調査の成果

ある良質な珪質頁岩（灰白色2.5Y7/1～灰黄色2.5Y7/2をベースに、黄灰色2.5Y5/1の縞が入る）で、石器として搬入されたものと思われる。9号ブロック出土。珪質頁岩。2は、背面側に礫面を残す縦位切断した剥片を素材に用いたもの。右側縁側を一撃、その加工は粗い。なお、剥片端部の剥離は葉脈が絡んで判然としなかったが、彫器としての可能性も残している。ブロック外出土。チャート5。3は、断面三角形形状を呈する厚い剥片を素材に用いたもの。この素材となった剥片は上下両端で折断、その上端で小形剥片を剥離しており、石核として理解することも可能であったが、稜上の剥離を重視して認定した。7号ブロック出土。黒色頁岩1。4は、チャート製の幅広剥片を用いたもの。右側縁側に粗い剥離を加え、石器を作出している。石器は加工中に左側縁から破損（接-356）した可能性が高い。8bブロック出土。珪質頁岩。5は、薄片の打面側を粗く打ち欠いたもの。加工の主体は裏面にあるが、背面側にも剥離を加え、弧状の刃部を作出している。9号ブロック出土。黒色安山岩。

### 使用痕ある剥片（第382図6～8、第383図）

10点が出土した。石刃等の縦長剥片を用いる例が多く、剥片の選択傾向は明らかであった。

第382図6は、横位切断した剥片（接-383）を用いたもの。右側縁側に粗い小剥離痕があり、刃部とする。石器上半は熱割割れて桃色に変色し、全面がヒビ割れている。8a・9号ブロック出土。チャート。7は、背面側に礫面を残す縦長剥片を用いたもの。左側縁側の中央下半に使用痕が連続している。2号ブロック出土。チャート。8は、剥離時に打面が吹き飛んだ縦長剥片を用いたもの。左側縁に使用痕が連続している。8bブロック出土。チャート。

第383図1～6は、縦長剥片を用いたもの。やや長い剥片端部に使用痕のある3を除いて、側縁部分は微細な小剥離が連続する。1～5は、それぞれ11・ブロック外・7・6・2号ブロックの出土。石材は5点とも黒色頁岩。6は、剥離面打面より剥離した石刃様剥片を用いたもの。左側縁・裏面側を主体に

小剥離痕がある。7号ブロック出土。チャート。

### 剥片（第384～391図、PL125～128）

多様な形状の剥片実態が理解してもらえるように留意して、51点の剥片類を図化した。

第384～388図には、縦長剥片類を一括した。平坦な剥離面に打面を固定、剥片を剥離している。背面側を構成する剥離面の剥離方向は、概ね一致しており、石刃様の剥片となっている。側縁の並行性に欠けるのは、やや大きく打点を移動して剥片剥離を進めたためであろう。第384図3・5～7、第385図2・4、第386図1・2、第387図2・4は搬入石器と認定した。

第389～391図には各種幅広剥片を一括した。背面側・剥離面の剥離方向は多様で、90°打面転移を行い、これらの剥片を剥離していたことが分かる。第389図1、第390図8、第391図2・6は、搬入石器と理解した。

### 石核（第392図、PL128）

11点が出土、10点を図化した。10点中4点は、接合資料となっており、それらについては接合図中に掲載、ここでは接合関係の確認できなかった石核のみ図示した。

第392図1は、打面と作業面を頻繁に入れ替えて小形剥片を剥離したものの。石核形状は糞子状を呈す。12号ブロック出土。黒色安山岩1。2は、三角形を呈す厚い幅広剥片を石核素材としたもの。石核裏面側の上下両端で小形剥片を剥離。ブロック外出土。黒色頁岩。3は、板状剥片を石核素材としたもの。剥離は大形剥片を折断したのち、剥片端部、及び、折断面付近で小形剥片を剥離している。接-331。8a・8bブロック出土。黒色安山岩1。4は、背面側に礫面を残した縦長の大形剥片を石核としたもの。石核の正面左側で上端から剥離、小形剥片2を剥離する。以後、剥片剥離を目的とした剥離は行われなかったようであるが、右側縁側に削器様の機能部を作出しようとしたようで、表裏両面を粗く加工している。2号ブロック出土。チャート。5は、やや大形の幅広剥片を石核素材としたもの。

小形剥片を端部・側縁側で2枚ほど剥離する。4号ブロック出土。黒色頁岩。6は、小形・板状剥片を石核素材に用いたもの。作出剥片の形状は不明だが、概して小形貝殻状剥片を剥離したようである。14号ブロック出土。チャート。

#### 敲石 (第393・394図、PL129)

7点が出土した。このうち、4点には明確な打痕が見られなかったが、礫形状等を勘案して便宜的に敲石として分類、図化した。

第393図1は、長さ8.5cmを測る棒状礫を用いたもの。礫の小口部分に打痕が残る。礫は使用中の衝撃で半割している。109gを測る。15号ブロック出土。砂質頁岩。2は、偏平礫を用いたもの。打痕等の明確な使用痕がなく、単に自然礫として分類することも考えたが、敢えてここでは敲石として分類、図化した。69g。13号ブロック出土。チャート。3は、台形状に近い側面観を有する角柱状・棒状礫を用いたもの。やや薄い先端部は稜線に沿って礫面が荒れており、それが打痕様（ここでは白ヌキで表現）に見えたので敲石として分類する理由であった。同様な痕跡が正面、及び、左側側面にあつて、その範囲が広すぎることから単なる打痕というよりも、火バネして生成した「あばた」様の痕跡という見方も成り立ち、地面に露出した部分が熱を受けた可能性を想定しておきたい。2360g。14号ブロック出土。変玄武岩。

第394図1は、楕円形を呈する偏平礫を用いたもの。上下両端の小口部分、及び、側縁に打痕を有する。700g。16号ブロック出土。粗粒輝石安山岩。2・3は溶結凝灰岩製の、4は流紋岩製の敲石。3点とも明確な打痕は見られなかったが、礫形状・重量等を総合して人為的産物として器種鑑定した。2は265g。3は133g。4は61g。3点とも3号ブロックの出土。

#### 敲石・磨石 (第395図1、PL129)

1点のみ出土した。径10~12cmほどの楕円形状を呈する偏平礫を用いたもの。礫の側縁に打痕が集中する。礫の表裏両面に火バネした剥落痕がある。裏

面側の平坦面には明らかな磨耗面があり、この種の石器の貴重な類例となった。16号ブロック出土。粗粒輝石安山岩。

#### 砥石? (第395図2、PL129)

1点のみ出土した。やや長い偏平礫を用いている。明確な磨耗面は見られなかったが、背面側の浅い溝状の「窪み」と右側面の平坦面、それに石材を加味してここでは積極的に「砥石」と捉えた。815g。14号ブロック出土。砂岩。

#### 接合資料

概して石刃様剥片の出土量が多く、接合資料にも石刃剥離を示す接合資料が期待されたが、わずかに2例の関連資料（接-343・362）を確認したのに留まり、接合資料としては90°打面転移する通常剥離を示す接合資料が主体となるようであった。

#### 接合資料-343 (第425図、PL137)

石核1・剥片3・砕片2からなる接合資料。剥片剥離の最終段階を示す接合資料で、打面を固定して石刃様剥片を連続剥離する。剥片2を剥離したのち、打面調整を行う。石核正面・右側の大きく礫面を残す。接合資料は1~3号ブロックの出土。黒色頁岩-2。

1→○→2 ⇨ ○○ ⇨ 3→4→5

#### 接合資料-358 (第425図、PL137)

剥片2・砕片3からなる接合資料。大形剥片を石核に用い、小形剥片1~3を剥離したもの。石核・下端は素材剥片剥離段階に破損している。1は9号ブロックの、2~5は7号ブロックの出土。ホルンフェルス-1。

#### 接合資料-334 (第426図、PL136)

剥片5からなる接合資料。石核正面で剥片1を剥離したのち、90°打面転移を行い、剥片2枚を連続剥離。より大形の剥片を石核に転用、剥片4・5を剥離する。剥片2は14号ブロックの出土で、それ以外は12号ブロックの出土。黒色安山岩。

1 ⇨ 2→(○ ⇨ 3→4・5)

## II 調査の成果

### 接合資料—335 (第426図、PL137)

石核1・剥片1・砕片1からなる接合資料。石核正面、及び、右側面で交互に打面と作業面を入れ替え、小形剥片を剥離する。12号ブロック出土。黒色安山岩。

1 → ○ → ○○ → ○ → 2 → 3

### 接合資料—362 (第427図、PL138)

縦長剥片2点からなる接合資料。背面側の礫面を大きく残す石核消費初期の剥片。8aブロック出土。ホルンフェルス製。

### 接合資料—348 (第427図、PL138)

剥片3・砕片1からなる接合資料。剥片は石刃様を呈する。剥片の横位折断については剥離時の破損と考えるのが妥当であるが、剥片は搬入石器である可能性が高く、解釈上の矛盾が解消できない。剥片端部は熱割れして縦位に破損。4号ブロック出土。黒色頁岩。

### 接合資料—363 (第427図、PL138)

横位折断した剥片を用いて作出した削器と、加工痕ある剥片の接合資料。削器は1号ブロック、加工痕ある剥片はブロック外の出土。ホルンフェルス。

### 接合資料—338 (第427図、PL137)

石核1・砕片1からなる接合資料。礫面を大きく残す幅広剥片を石核素材に用い、側縁側で小形剥片を剥離する。14号ブロック出土。黒色安山岩。

### 接合資料—347 (第427図、PL138)

剥片2点からなる接合資料。背面側に礫面を残す石核消費初期の剥片。剥片1は11号ブロック、剥片2はブロック外の出土。黒色頁岩。

### 接合資料—333 (第428図、PL137)

剥片3・砕片1からなる接合資料。上面の平坦な剥離面打面から剥片1・2 (1a～1cは打撃の際の衝撃で破損)を剥離したのち、打面と作業面を入れ替え剥片3を剥離する。12号ブロック出土。黒色安山岩。

## 石器と礫の分布

石器ブロック16ヶ所・礫群1ヶ所を確認した。こ

れらは大別して3～4群に分離が可能であった。石器ブロックの配置は北側2群がコンタに直交するように並び、特徴的であった。

石器ブロック3ヶ所 (3・7・8a) には礫分布が見られ、対応の受熱剥片も分布したので、礫群として認定が可能か検討したが、1号礫群とは異なり、それらは1kg (それぞれ2.9kg・0.7kg・1.9kg) を越えるような大形礫1点と小片からなり、積極的に礫群として認定することはできなかった。

### 1号ブロック (第451図)

位置 DI・DJ—23G

規模 長さ2.0m・短径1.0m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII・XIII層

出土点数 6点

器種構成 削器1・剥片3・砕片1・礫片1

石材構成 黒色頁岩3・ホルンフェルス1・黒色安山岩1・粗粒輝石安山岩1

その他 接合資料2例 (接—343・363) を確認。

### 2号ブロック (第451図)

位置 DI・DJ—23G

規模 長さ2.5m・短径1.9m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 22点

器種構成 使用痕ある剥片2・石核1・剥片14・砕片5

石材構成 黒色頁岩15・ホルンフェルス3・チャート4

その他 接合資料2例 (接—343・350) を確認した。受熱剥片8点を確認した。

### 3号ブロック (第451図)

位置 DI・DJ—22G

規模 長さ2.0m・短径1.4m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 XII層

出土点数 10点

器種構成 石核1・剥片4・砕片2・敲石3

石材構成 黒色頁岩5・ホルンフェルス2・溶結  
凝灰岩2・流紋岩1  
その他 接合資料2例(接-343・344)を確認  
した。受熱剥片1を確認。

## 4号ブロック(第451図)

位置 DJ・DK-22G  
規模 長径4.2m・短径3.6m  
分布状態 集中分布する。  
出土層位 XI・XII層

出土点数 33点  
器種構成 ナイフ形石器1・彫器2・削器2・石  
核1・剥片14・砕片9・礫2・礫片2  
石材構成 黒色頁岩16・黒色安山岩3・チャート  
5・ホルンフェルス5・溶結凝灰岩3  
その他 接合資料2例(接-348・353)を確認  
した。

## 5号ブロック(第451図)

位置 DD・DE-21G

第79表 ブロック別器種構成(IV文化-45地点)

	ナイフ	掘器	彫器	削器	加工痕	使用痕	巖片	石核	剥片	砕片	敲石	礫・礫石	礫石	礫・礫片	合計
1号ブロック	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1	6
2号ブロック	0	0	0	0	0	2	0	1	14	5	0	0	0	0	22
3号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	3	0	0	0	10
4号ブロック	1	0	2	2	0	0	0	1	14	9	0	0	0	4	33
5号ブロック	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	5
6号ブロック	0	0	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0	0	7
7号ブロック	1	0	0	2	1	2	1	1	22	13	0	0	0	4	47
8a号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	6
8b号ブロック	0	2	0	1	1	2	1	0	18	8	0	0	0	8	41
9号ブロック	0	1	0	2	2	1	0	0	3	7	0	0	0	0	16
10号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0	12
11号ブロック	0	0	0	0	0	1	0	1	9	2	0	0	0	0	13
12号ブロック	0	0	0	0	0	0	1	2	16	8	0	0	0	2	29
13号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	5
14号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	2	8	4	1	0	1	0	16
15号ブロック	0	0	0	0	0	0	1	0	8	6	1	0	0	1	17
16号ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	1	1	0	1	12
ブロック外	0	0	0	1	2	1	0	1	19	5	0	0	0	5	34
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
合計	3	3	2	9	6	10	4	11	165	82	7	1	1	54	358

第80表 ブロック別石材構成(IV文化-45地点)

	黒安	黒頁	珪頁	チャート	ホルン	雲石片	溶岩	輝岩	砂岩	粗安	点頁	その他	合計
1号ブロック	1	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6
2号ブロック	0	15	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	22
3号ブロック	0	5	0	0	2	0	2	0	0	0	0	流紋1	10
4号ブロック	3	16	0	5	5	0	3	0	0	0	0	凝灰1	33
5号ブロック	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	黒曜石1	5
6号ブロック	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7
7号ブロック	3	10	3	9	19	0	0	0	0	3	0	0	47
8a号ブロック	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6
8b号ブロック	8	5	3	5	15	0	0	3	1	1	0	0	41
9号ブロック	1	2	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	16
10号ブロック	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
11号ブロック	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
12号ブロック	21	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	29
13号ブロック	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
14号ブロック	10	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	変安1	16
15号ブロック	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	砂頁1	17
16号ブロック	8	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	12
ブロック外	8	12	0	5	3	2	0	0	0	1	3	0	34
不明	0	2	4	0	6	0	5	0	2	7	0	石斑1	27
合計	98	99	12	38	67	2	10	3	5	15	3	6	358

## II 調査の成果

- 規模** 長径2.7m・短径1.2m  
**分布状態** 散漫に分布する。  
**出土層位** XII層  
**出土点数** 5点  
**器種構成** ナイフ形石器1・剥片3・砕片1  
**石材構成** 黒色頁岩1・黒色安山岩3・黒曜石1  
**その他** 搬入石器3点を確認した。接合資料は未確認。
- 6号ブロック** (第451図)  
**位置** DG-21G  
**規模** 長径4.1m・短径0.9m  
**分布状態** 散漫に分布する。  
**出土層位** XII・XIII層  
**出土点数** 7点  
**器種構成** 使用痕ある剥片1・剥片5・砕片1  
**石材構成** 黒色頁岩15・ホルンフェルス1・黒色安山岩1・珪質頁岩1  
**その他** 接合資料2例(接-344・349)を確認した。搬入石器3点・受熱剥片2点を確認した。
- 7号ブロック** (第451図)  
**位置** DG・DH-20・21G  
**規模** 長径6.6m・短径4.0m  
**分布状態** 集中分布する。  
**出土層位** XI~XIII層  
**出土点数** 45点  
**器種構成** ナイフ形石器1・削器2・加工痕ある剥片1・使用痕ある剥片2・剥片22・砕片13・礫2・礫片2  
**石材構成** 黒色頁岩10・黒色安山岩3・珪質頁岩3・ホルンフェルス19・チャート9・粗粒輝石安山岩3  
**その他** 接合資料4例(接-345・354・357・358)を確認した。搬入石器15・受熱剥片1を確認。
- 8a号ブロック** (第452図)  
**位置** DI-20・21G  
**規模** 長径2.2m・短径0.8m
- 分布状態** 散漫に分布する。  
**出土層位** XII層  
**出土点数** 6点  
**器種構成** 石核1・剥片5  
**石材構成** 黒色頁岩4・ホルンフェルス1・黒色安山岩1  
**その他** 接合資料2例(接-331・362)を確認。
- 8b号ブロック** (第452図)  
**位置** DH・DI-19・20G  
**規模** 長径4.2m・短径3.0m  
**分布状態** 集中分布する。  
**出土層位** XII層  
**出土点数** 41点  
**器種構成** 削器1・撻器2・加工痕ある剥片1・使用痕ある剥片2・縦長剥片1・剥片17・砕片8・礫1・礫片7  
**石材構成** 黒色頁岩5・ホルンフェルス15・黒色安山岩8・珪質頁岩4・チャート4・砂岩1・粗粒輝石安山岩1・輝緑凝灰岩3  
**その他** 接合資料8例(接-331・341・342・355・356・359・360・361)を確認。このほか、搬入石器9点を確認した。
- 9号ブロック** (第452図)  
**位置** DI・DJ-19G  
**規模** 長径4.12.5m・短径2.2m  
**分布状態** 散漫に分布する。  
**出土層位** XII層  
**出土点数** 16点  
**器種構成** 削器2・撻器1・加工痕ある剥片2・使用痕ある剥片1・剥片3・砕片7  
**石材構成** 黒色頁岩2・ホルンフェルス9・チャート3・黒色安山岩1・珪質頁岩1  
**その他** 接合資料5例(接-342・355・358~360)を確認した。受熱剥片1点を確認した。
- 10号ブロック** (第452図)  
**位置** DF・DG-18G  
**規模** 長径4.7m・短径2.8m

分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 XII層  
 出土点数 12点  
 器種構成 剥片 8・砕片 4  
 石材構成 黒色頁岩 7・黒色安山岩 5  
 その他 接合資料は未確認。搬入石器 1 を確認。

## 11号ブロック (第452図)

位置 DF・DG-17G  
 規模 長径7.0m・短径2.7m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 XI~XIII層  
 出土点数 13点  
 器種構成 使用痕ある剥片 1・石核 1・剥片 9・  
 砕片 2  
 石材構成 黒色頁岩 6・黒色安山岩 7  
 その他 接合資料 2 例 (接-337・347) を確認した。

## 12号ブロック (第453図)

位置 DG・DH-15G  
 規模 長径4.2m・短径2.7m  
 分布状態 比較的集中して分布する。  
 出土層位 XII層  
 出土点数 29点  
 器種構成 縦長剥片 1・石核 2・剥片 16・砕片 8・  
 礫片 2  
 石材構成 黒色頁岩 6・黒色安山岩 21・チャート  
 1・ホルンフェルス 1  
 その他 接合資料 3 例 (接-334~335) を確認した。

## 13号ブロック (第453図)

位置 DF-14・15G  
 規模 長径2.9m・短径2.0m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 XII層  
 出土点数 5点  
 器種構成 剥片 2・砕片 1・敲石 1・礫片 1  
 石材構成 黒色安山岩 3・ホルンフェルス 2・  
 チャート 1

その他 接合資料は未確認。

## 14号ブロック (第453図)

位置 DG・DH-14・15G  
 規模 長径4.5m・短径3.1m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 XII・XIII層  
 出土点数 16点  
 器種構成 石核 2・剥片 8・砕片 4・敲石 1・礫  
 石 1  
 石材構成 黒色安山岩 10・チャート 1・変質玄武  
 岩 1・砂岩 1  
 その他 接合資料 4 例 (接-332・334・338・339)  
 を確認した。

## 15号ブロック (第453図)

位置 DF-14G  
 規模 長径3.3m・短径1.8m  
 分布状態 比較的集中して分布する。  
 出土層位 XII・XIII層  
 出土点数 17点  
 器種構成 縦長剥片 1・剥片 8・砕片 6・敲石 1・  
 礫 1  
 石材構成 黒色安山岩 15・砂岩 1・砂質頁岩 1  
 その他 接合資料 2 例 (接-336・340) を確認  
 した。

## 16号ブロック (第453図)

位置 DF・DG-13G  
 規模 長径4.8m・短径1.0m  
 分布状態 散漫に分布する。  
 出土層位 XII・XIII層  
 出土点数 12点  
 器種構成 剥片 4・砕片 5・敲石 1・磨石 1・礫  
 片 1  
 石材構成 黒色安山岩 8・黒色頁岩 1・チャート  
 1・粗粒輝石安山岩 2  
 その他 接合資料は未確認。

## 1号礫群 (第459図)

位置 DI-23G  
 規模 長径2.1m・短径1.4m

## II 調査の成果

分布状態 比較的集中して分布する。

出土層位 XII層

出土点数 27点

石材構成 粗粒輝石安山岩7・ホルンフェルス  
6・黒色頁岩2・珪質頁岩4・砂岩2・  
溶結凝灰岩5・石英斑岩1

その他 接合資料3例(接-351、礫接合-4、  
礫接合-5)を確認した。礫重量は50g  
未満が14点、50~100gが5点、  
100~200gが8点と、概して礫は小振  
りであった。

### 接合資料の分布

接合資料(33例を確認)はブロック内で接合が完結するものが多く、ブロック間接合するものは7例(接-42・43・55・58~60・83)と少なかった。ブロック間接合した7例中5例は、隣接する8b・9号ブロック間で接合するものであった。同一母岩の分布から見ると、南側で黒色安山岩を消費、北側や中央付近で石刃製石器(チャート製)を使用するという対応関係が理解の仕方としては単純であったが、接合関係からみた石器ブロック間の関係は相互に独立的であった。

### 石材分布

石器石材は17種類を確認した。黒色頁岩(99点)・黒色安山岩(98点)・ホルンフェルス(67点)・チャート(37点)の4石材で全体の84%を占めた。この数字は礫・礫片類54点を含んでおり、これらを除けば、上記4石材の占める割合は、92%まで跳ね上がる。以下、主要石材の分布について母岩分布に留意して、その概要を説明する。

#### 黒色安山岩(第454図)

黒色安山岩は、10~16号ブロックに偏在分布した。とりわけ、調査区南端の12~16号ブロックに集中分布、母岩を集中消費したように見える。これに対して調査区北側の石器ブロックには数点が散在する程度であった。一方、8種類の母岩は8号ブロック付

近で少量の剥片生産した母岩-1以外、剥離地点が特定できるようなものはなかった。母岩分類は概して感覚的であるが、黒色安山岩の出土量からみて母岩分類できたものは搬入石器、分類できなかったものは遺跡内消費した母岩と考えるのが、妥当ではないだろうか。

#### 黒色頁岩(第455図)

黒色安山岩が調査区南側に偏在したのに対して、黒色頁岩は北側の石器ブロックに偏る傾向を示していた。母岩は4種類を確認した。母岩1・3・4は調査区中央の6~9号ブロックに、母岩2は北側の2号ブロックに集中分布した。母岩分類不能な黒色頁岩が10~12号ブロックに分布したが、これらは破片類を伴った剥片であり、少量の剥片生産を示唆している。

#### ホルンフェルス(第456図)

調査区中央の6~9号ブロックに集中分布した。認定した4種類の母岩は、大部分が中央付近に集中しており、その他の地点には調査区北側の3・4号ブロックに数点が分布する程度であった。接合資料を見る限り、剥片生産以外にも少量の石器製作は行われていたようであるが、どちらとも判然としない。

#### チャート(第456図)

石刃製石器が大部分を占め、石器群を特徴付けていた。北側の2・4号ブロック、及び、調査区中央の7~9号ブロックに集中分布していた。南側の14号ブロックのチャートは石核や剥片類であり、少量の剥片生産が行われていたようである。

## <第46地点>

丘陵西側斜面に位置する。石器の出土地点は丘陵の南西側から入り込んだ浅い凹地に臨んで立地しており、孤立して分布した感がある。(第343図、PL23)

試掘時に剥片2・破片1・礫片1が出土したため周辺を拡張調査したが、剥片が1点のみ出土しただけで、それ以上石器分布は広がらなかった。石器の出土層位については記載が混乱しており、取り上げ

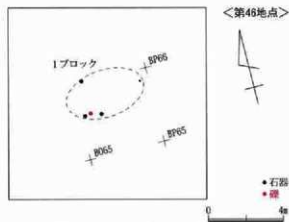


時の標高値から出土層位を推定(1点がIX~XI層、残り4点がXII層)した。

第379図2は、やや幅広の小形剥片。全体的に磨耗が激しく判断は困難であるが、剥片の左側縁全体と右側縁の一部は剥片縁辺を欠いている。図の上下を反転させれば切出状の石器形状となるだろうが、判断できない。黒色頁岩。

第81表 器種・石材構成 (IV文化-46地点)

	剥片	碎片	礫片	合計
黒安	1	0	0	1
黒頁	2	0	0	2
珪頁	0	1	0	1
粗安	0	0	1	1
合計	3	1	1	5



第343図 石器の分布32(第46地点)

## 石器と礫の分布

石器ブロック1ヶ所を確認した。石器分布は散漫であった。

### 1号ブロック (第460図)

位置 BO-65G

規模 長径3.3m・短径2.1m

分布状態 散漫に分布する。

出土層位 IX~XII層

出土点数 5点

器種構成 剥片3・碎片1・礫片1

石材構成 黒色頁岩2・黒色安山岩1・珪質頁岩1・粗粒輝石安山岩1

その他 接合資料は確認されなかった。

## <第47地点>

第46地点から南東側に20mほど離れた丘陵西側斜面に位置する。周辺域を拡張したが、試掘時の剥片の他に石器は発見できなかった。(第344図、PL23)

第397図1は、断面三角形を呈する縦長の剥片。礫面を大きく残す左側縁には剥離痕が顕著であり、背面側の平坦面を原石の分割面として左側縁側で剥片を剥離、90°打面転移して剥離された剥片であるということが分かる。黒色安山岩。XII層から出土した。

## <第48地点>

第47地点から南に25mほど離れた丘陵西側斜面に位置する。出土した石器は1点のみであり、XII層から出土した。(第344図、PL23)

第390図2は、礫面を大きく残す幅広剥片。剥片は剥離時に縦位破損する。黒色安山岩。

## <第49地点>

第48地点から東側に50mほど離れた尾根状丘陵の平坦面に位置する。出土した石器は1点のみで、その出土層位はXIII層であった。(第344図)

第390図3は、角柱状偏平礫を用いた石核。剥離は礫の小口部分で行われ、幅広剥片を剥離している。その幅広剥片は礫採取時の「試し割り」なのだろう。黒色頁岩。

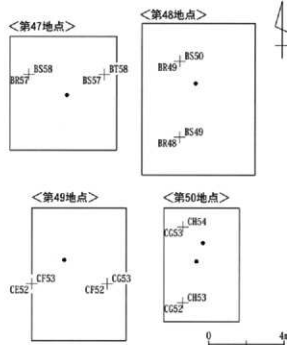
## <第50地点>

第49地点の東側に隣接して位置する。出土した石器は2点で、1点がX層・残る1点がXI層の出土であった。(第344図、PL23)

第397図1は、先端加工した柳葉形を呈すナイフ形石器。剥離面の背面構成は典型的な石刃のそれとなっており、先端加工した左側縁側の側縁には微細な小剥離痕が並ぶ。油光沢に富んだチョコレート色

## II 調査の成果

をした典型的な硬質頁岩。2は、右側縁及び基部側の左側縁を加工したナイフ形石器。1と同様な典型的石刃を用い、右側縁には表裏両面から blunting を施す他、裏面基部調整が見られる。やや脱色した灰褐色の、油光沢に富んだ硬質頁岩を用いている。

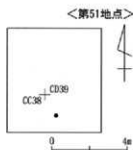


第344図 石器の分布33(第47～50地点)

### <第51地点>

調査区南端に近い丘陵南西側斜面に位置する。出土した石器は1点のみで、それ以外に石器は発見できなかった。石器の出土層位は不明であるが、標高値から XI層～XII層と推定。(第345図、PL24)

第397図3は平坦な剥離面打面より剥離した石刃。剥片端部を破損しており、左側縁に粗い剥離を施す。黑色安山岩。

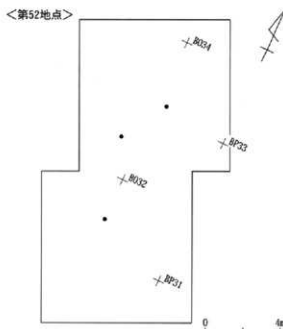


第345図 石器の分布34(第51地点)

### <第52地点>

調査区南端の丘陵南西側斜面に位置する。石器は3点が出土、3点とも石材が異なり、搬入石器の類である可能性が強い。いずれも石器の出土層位は XII層であった。(第346図、PL24)

第397図4は、黑色頁岩製の石刃様剥片。石器の下半部は折断、上半部は調査時の破損である。5は、珪質頁岩製の小形剥片。石材としては良質であるが、葉脈が走り、油光沢も欠ける。6は、黑色安山岩製の剥片。剥離時に縦位破損しており、幅広・長方形状を呈するというのが本来の剥片の形状であったと理解している。



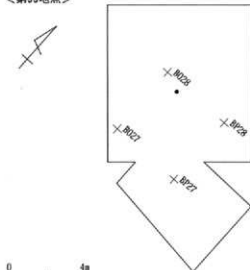
第346図 石器の分布35(第52地点)

## &lt;第53地点&gt;

第52地点の南側に隣接して位置する。石器は1点のみ出土した。(第347図)

第397図7は、裏面側に礫面を大きく残した小形石核。剝離面構成から、小形剝片を剝離したようであるが、石核は最終的に縦位破損、廃棄されている。Ⅺ層の出土。黒色安山岩。

## &lt;第53地点&gt;



第347図 石器の分布36(第53地点)

## &lt;第54地点&gt;

第52地点から東側に20mほど離れた丘陵南西側斜面に位置する。石器は1点のみ、Ⅺ層から出土した。(第348図、PL24)

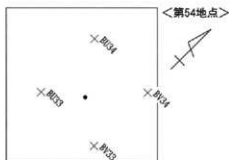
第397図1は、先端の尖る縦長剝片を用いたもの。左側縁・裏面側に微細な小剝離痕が連続する。石器先端をかつ存する。チャート製。

## &lt;第55地点&gt;

第54地点の東側に隣接して位置する。石器は1点のみ出土したのみであった。(第348図、PL24)

第398図2は、平坦な剝離面打面より剝離した小形の幅広剝片。剝片端部に石核平坦面を取り込んでい

ることから、厚さ2.5cmほどの板状石核から剝離されたものと思われる。Ⅺ層の出土。黒色頁岩。



## &lt;第55地点&gt;



第348図 石器の分布37(第54・55地点)

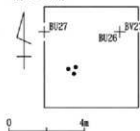
## &lt;第56地点&gt;

第55地点から南側に20mほど離れた調査区南端に位置(第349図、PL24)する。地形的には丘陵南西側斜面に当たり、剝片2・碎片1が出土した。

石器の出土層位については、記載から漏れており不明であるが、取り上げ時の標高値からみて、概ねⅪ～Ⅻ層と考えてよいだろう。

第398図3は、断面三角形状を呈する小形剝片で、背面側に礫面を大きく残している。打面部は剝離時

## &lt;第56地点&gt;



第349図 石器の分布38(第56地点)

## II 調査の成果

の衝撃で弾け飛んでしまっているが、右側縁も剥離時の折断である可能性が高い。黒色安山岩。4は、礫面を打面に剥離した幅広剥片。剥離面構成よりみて、頻繁な打面転移を行う剥離法が想定されよう。黒色安山岩。

### <第57地点>

尾根状丘陵の平坦面が両側に傾斜する地形変換点に位置(第350図、PL24)する。上層に第III文化層・第11地点の石器が重複分布した。石器は2点が出土したのみである。

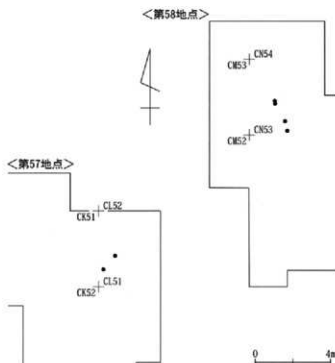
第398図7は、平坦打面より剥離した幅広剥片。背面側の剥離面構成の在り方から求心的剥離により剥離されたものと思われる。XII層から出土。黒色安山岩。残る1点は黒色安山岩製の小破片である。XI層から出土した。同種石材を用いた剥片類が出土して

いないことから、この碎片の出土理由については明らかでないが、可能性として上層石器群(第III文化層)が混在したということも考慮する必要もあるかもしれない。

### <第58地点>

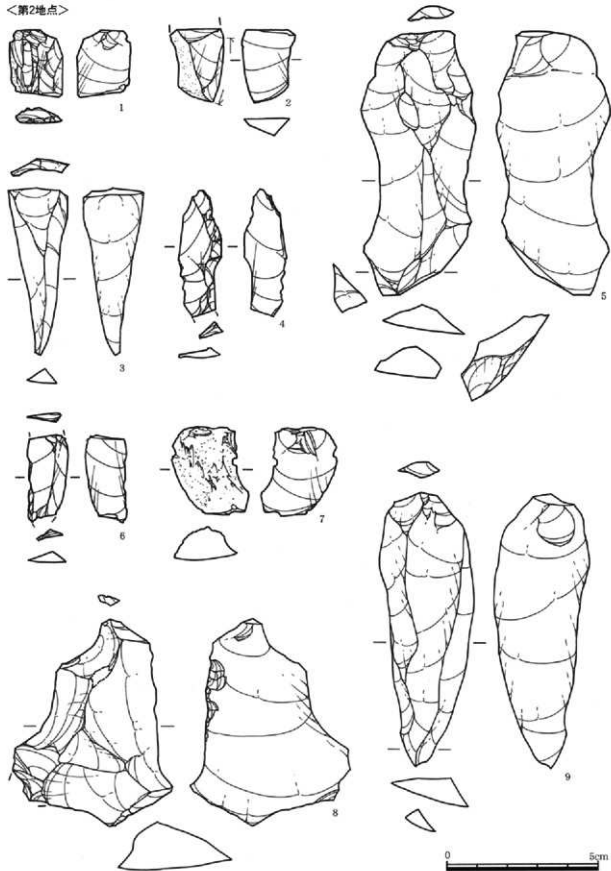
第57地点と同じく尾根状丘陵の平坦面から斜面部に至る地形の変換点に位置(第350図、PL24)する。ここでも、上層に第III文化層の石器分布(第III文化層・第12地点)が重複していた。石器は4点(縦長剥片1・剥片2・碎片1)がXII層より出土した。

第398図5は細身の縦長剥片である。石器先端は背面側の稜線に引かれ尖っている。黒色安山岩。6は、剥離時に打面部が弾けた幅広剥片である。右側縁に石核の平坦面を取り込んでいる。黒色安山岩。



第350図 石器の分布39(第57・58地点)

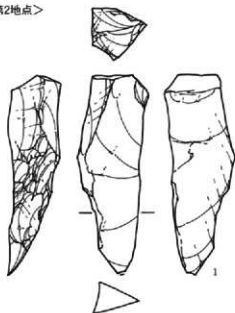
<第2地点>



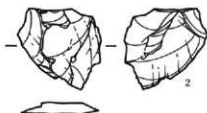
第351图 出土石器1(第2地点)

II 調査の成果

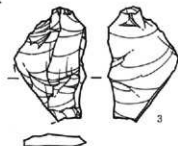
<第2地点>



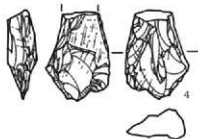
<第3地点>



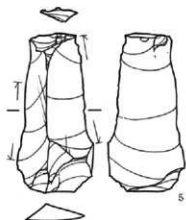
<第4地点>



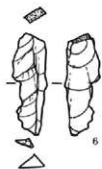
<第5地点>



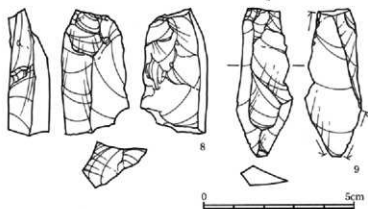
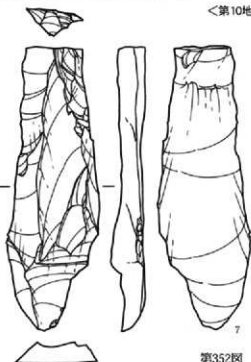
<第6地点>



<第9地点>

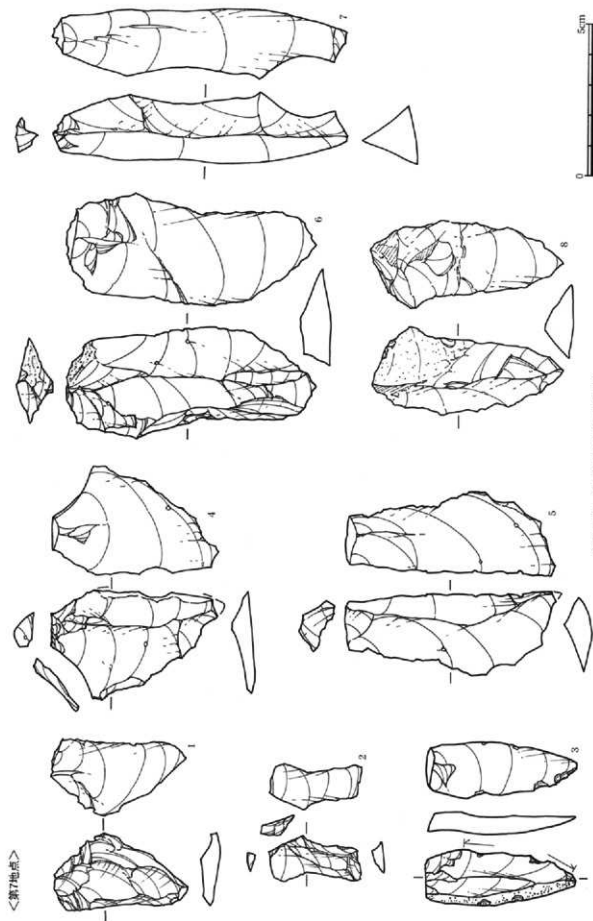


<第10地点>



0 5cm

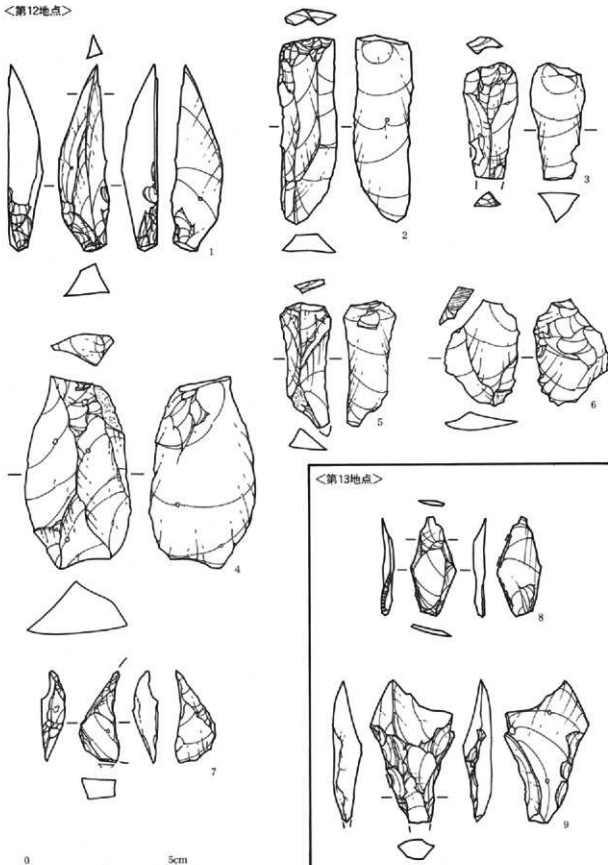
第352図 出土石器2 (第2~6・9・10地点)



第353圖 出土石器3 (第7地点)

II 調査の成果

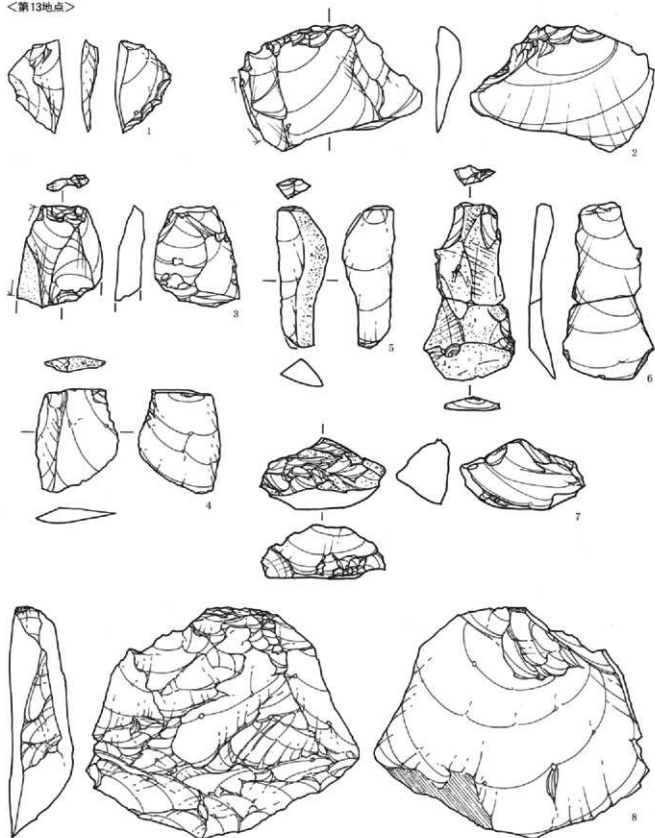
<第12地点>



第354図 出土石器4 (第12・13地点)

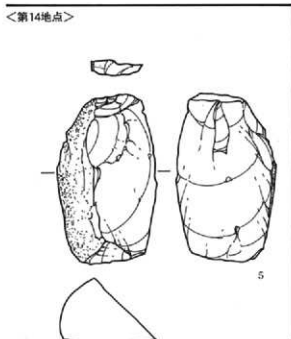
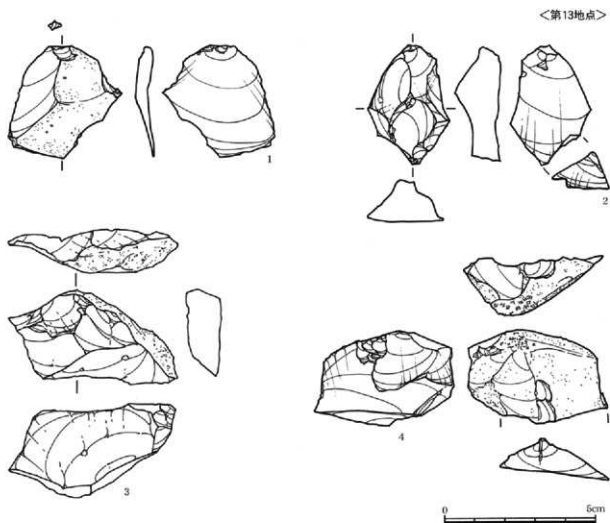


<第13地点>



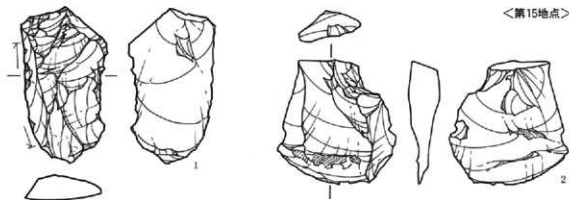
第355图 出土石器5(第13地点)

II 調査の成果

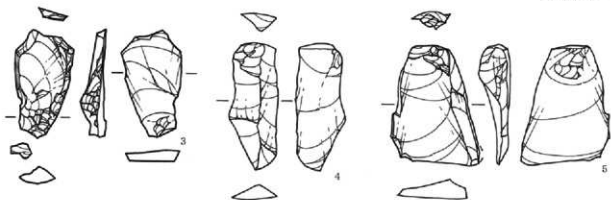


第356図 出土石器6 (第13・14地点)

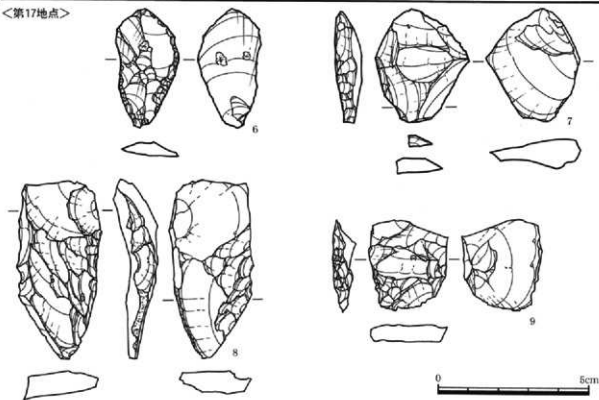
<第15地点>



<第16地点>



<第17地点>

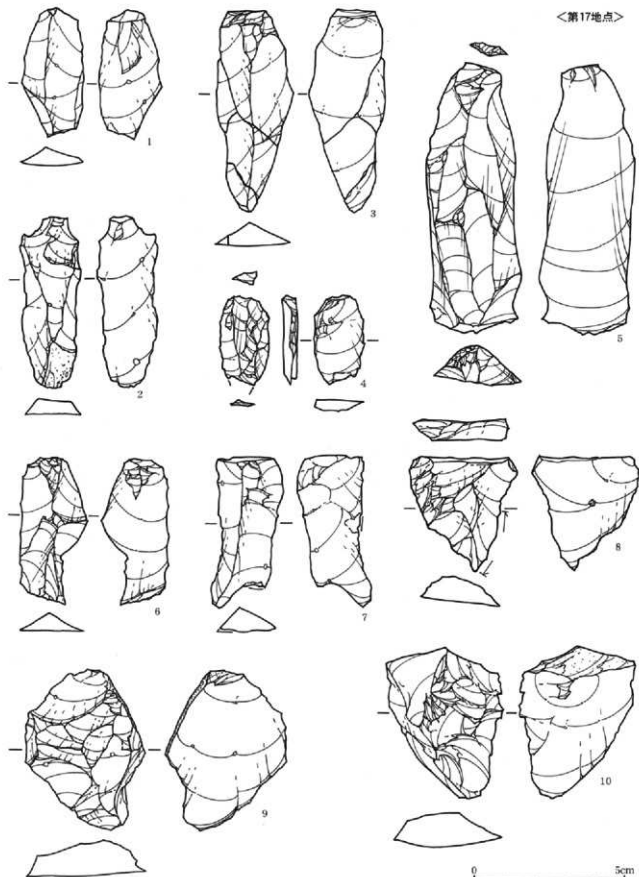


0 5cm

第357图 出土石器7(第15·16·17地点)

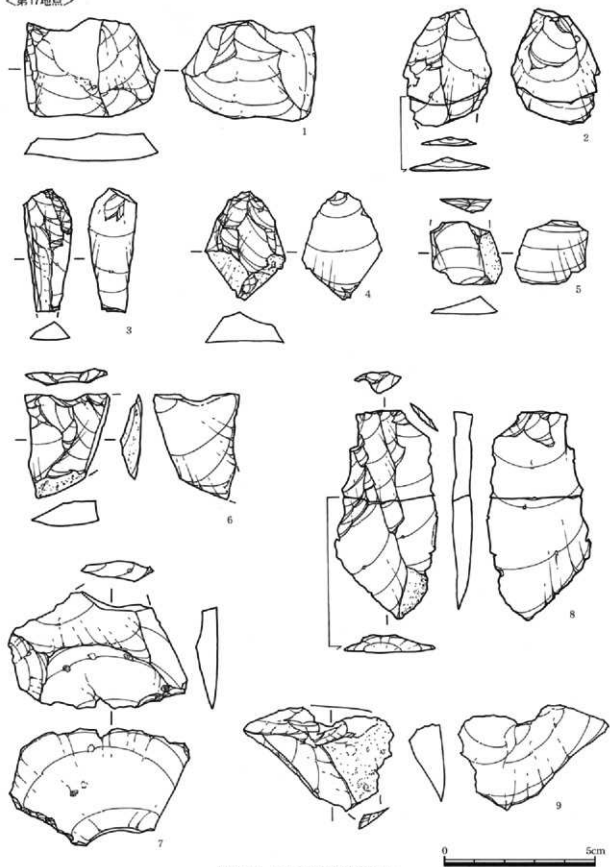
II 調査の成果

<第17地点>



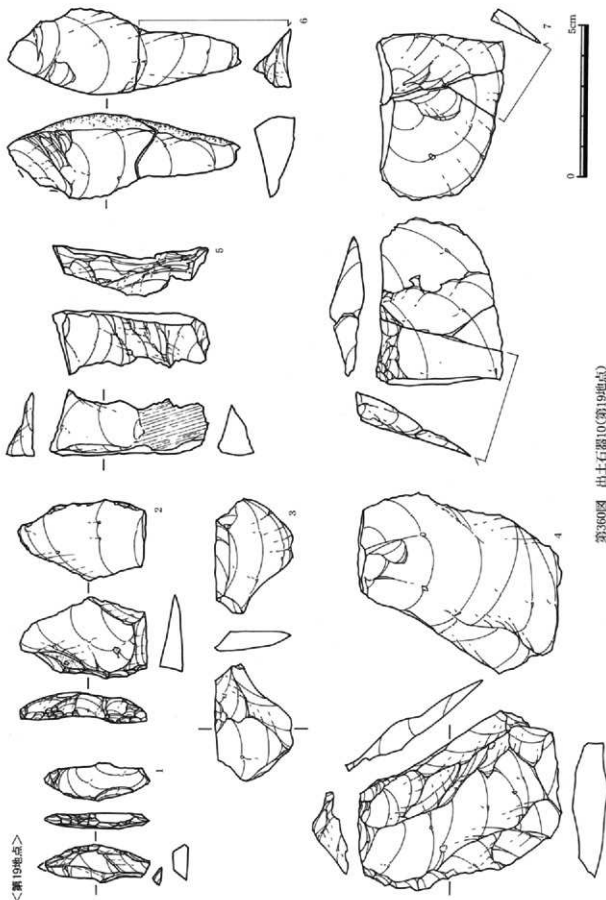
第358图 出土石器8 (第17地点)

<第17地点>



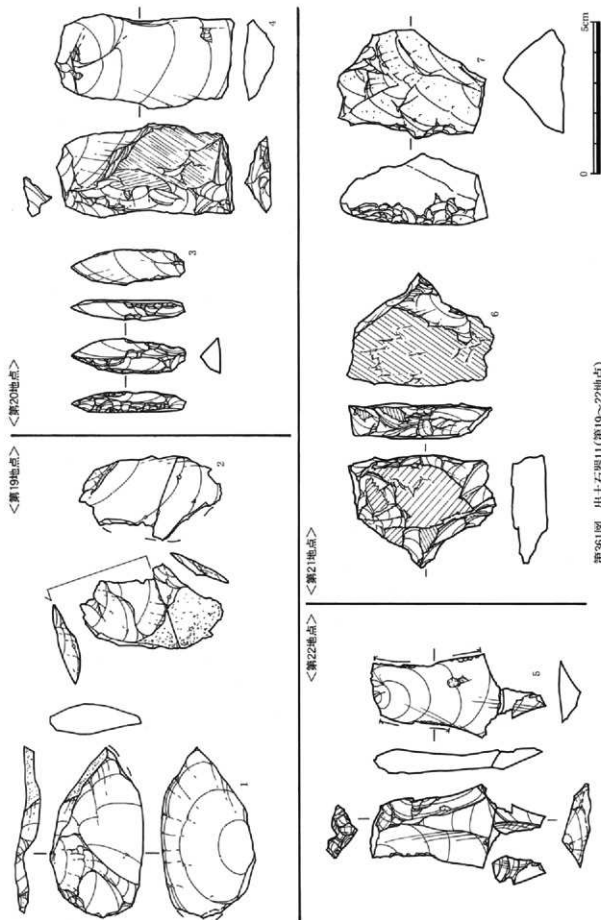
第359图 出土石器9(第17地点)

II 調査の成果



第360図 出土石器10(第19地点)

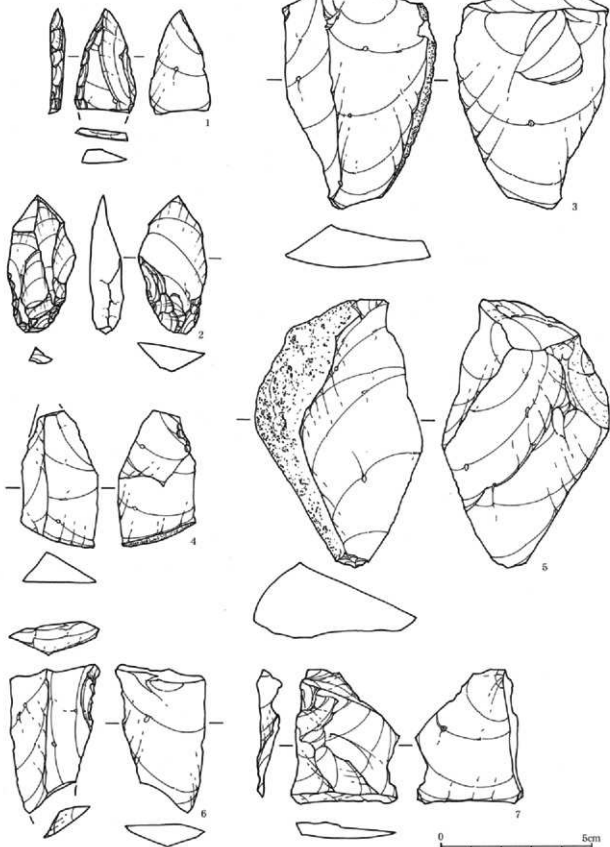
第19地点



第361图 出土石器11(第19~22地点)

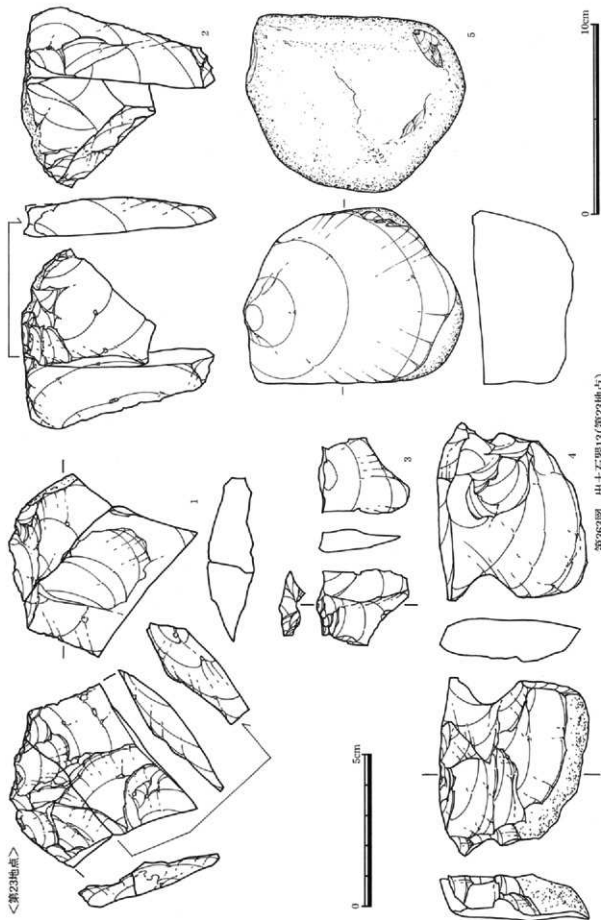
II 調査の成果

<第23地点>



第362図 出土石器12(第23地点)

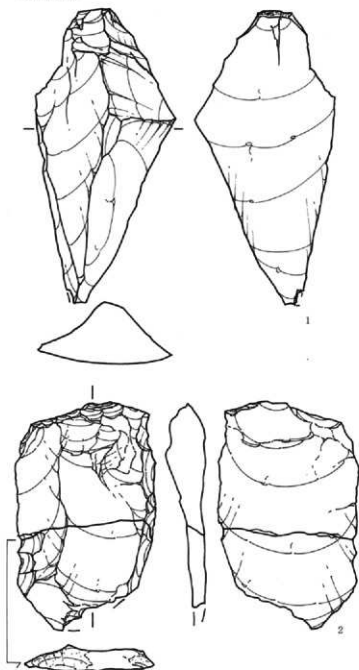




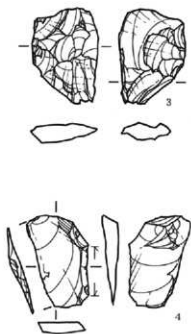
第363圖 出土石器13(第23地点)

II 調査の成果

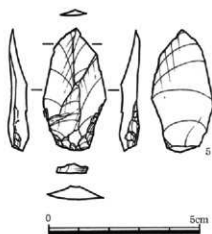
<第24地点>



<第25地点>

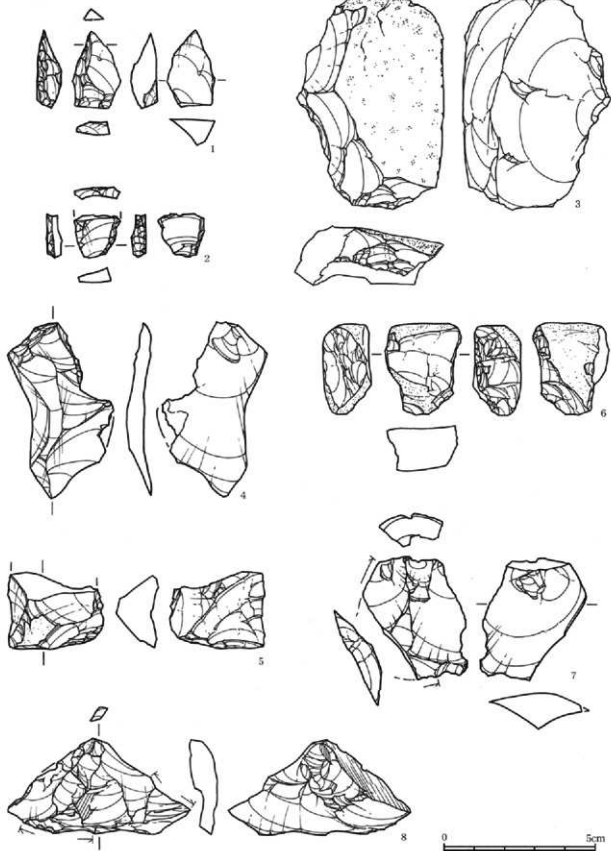


<第27地点>



第364図 出土石器14(第24・25・27地点)

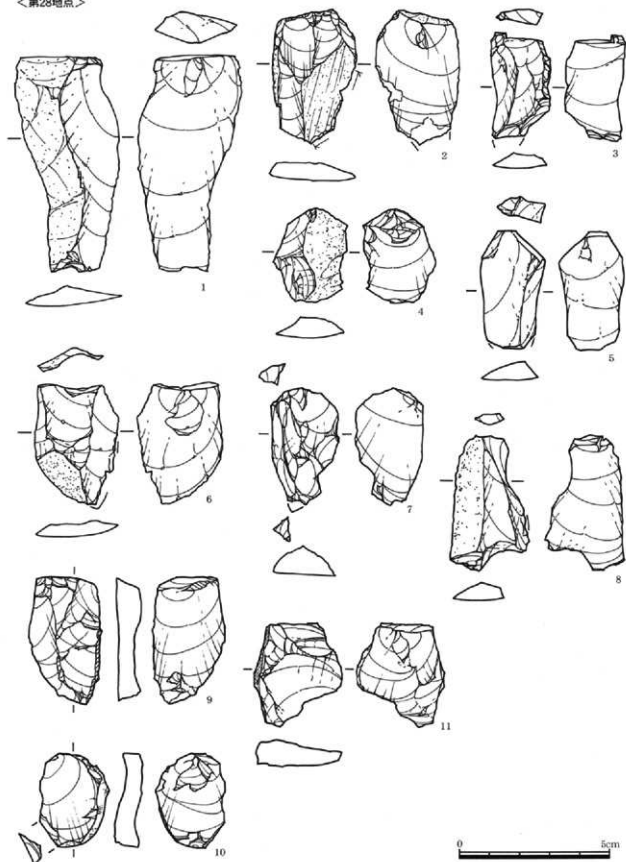
〈第28地点〉



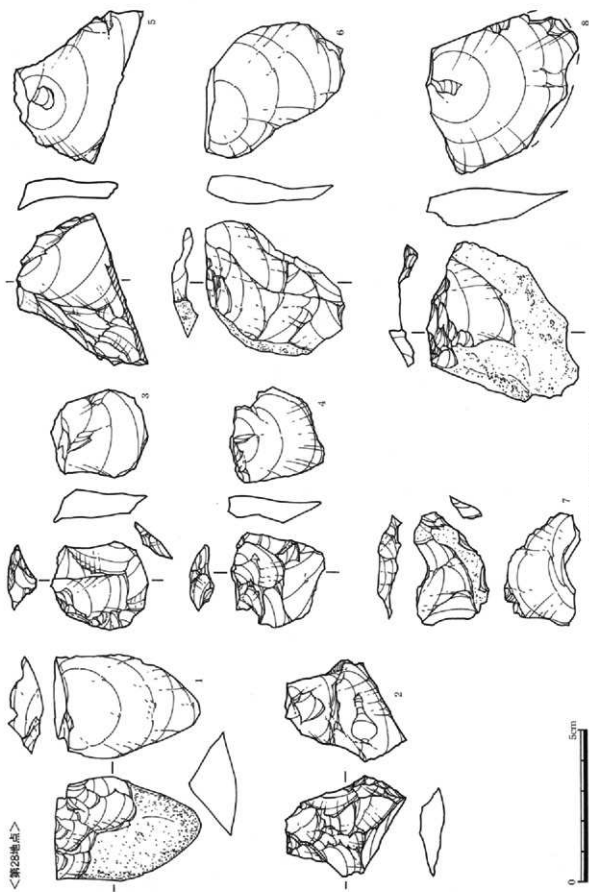
第365图 出土石器15(第28地点)

II 調査の成果

<第28地点>



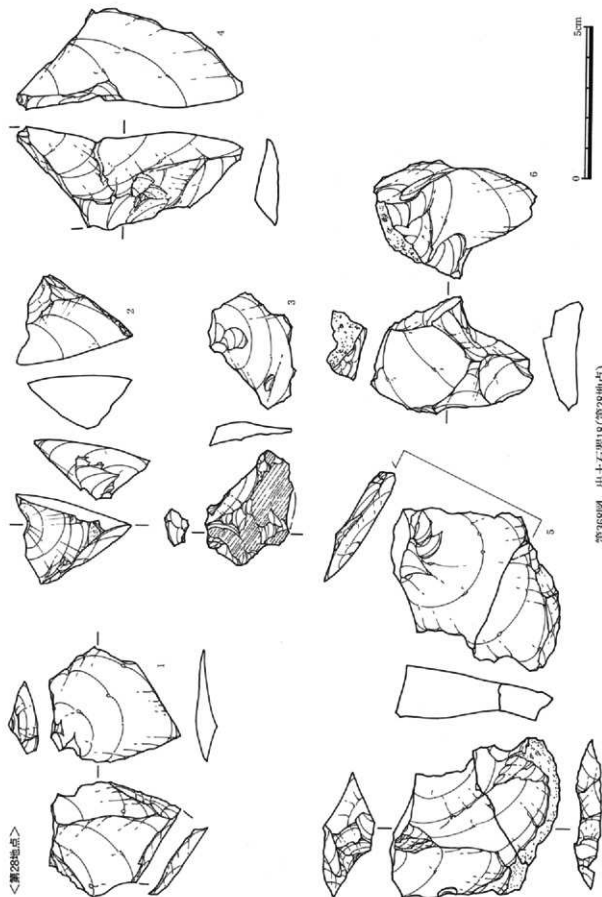
第366図 出土石器16(第28地点)



第367圖 出土石器17(第28地点)

5cm

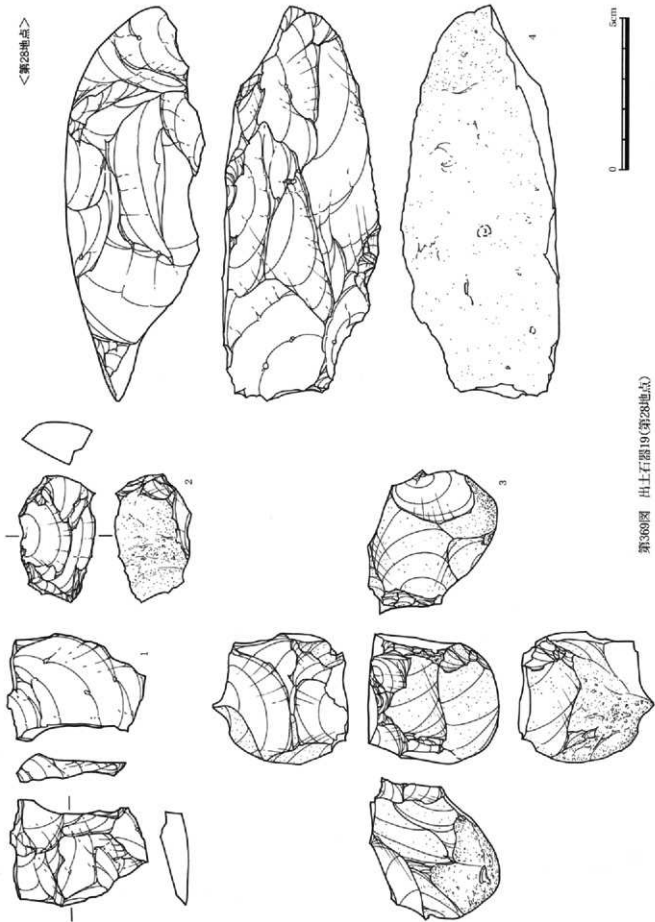
II 調査の成果



第3688図 出土石器18(第28地点)



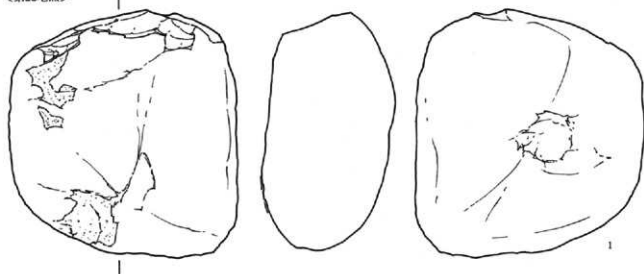
△ 短形石片



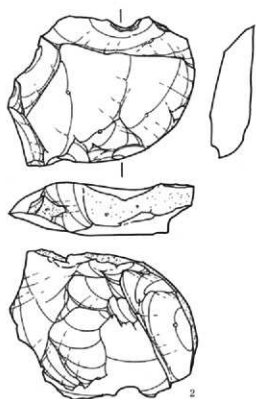
第368圖 出土石器19(第28地点)

II 調査の成果

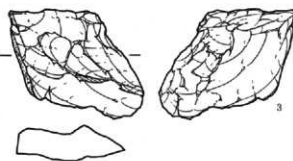
<第28地点>



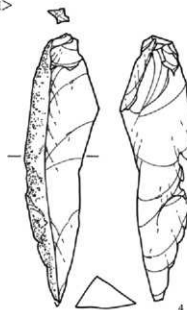
<第29地点>



<第30地点>

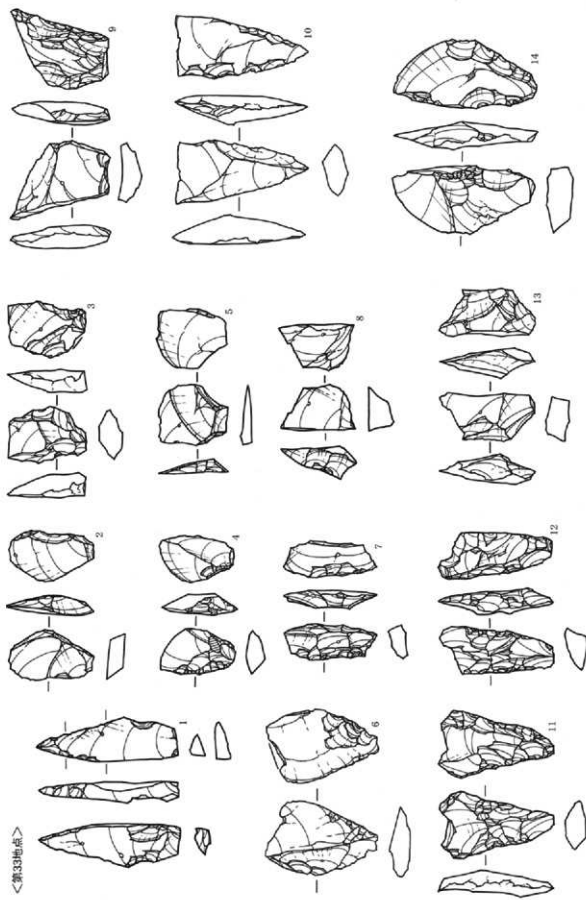


<第32地点>



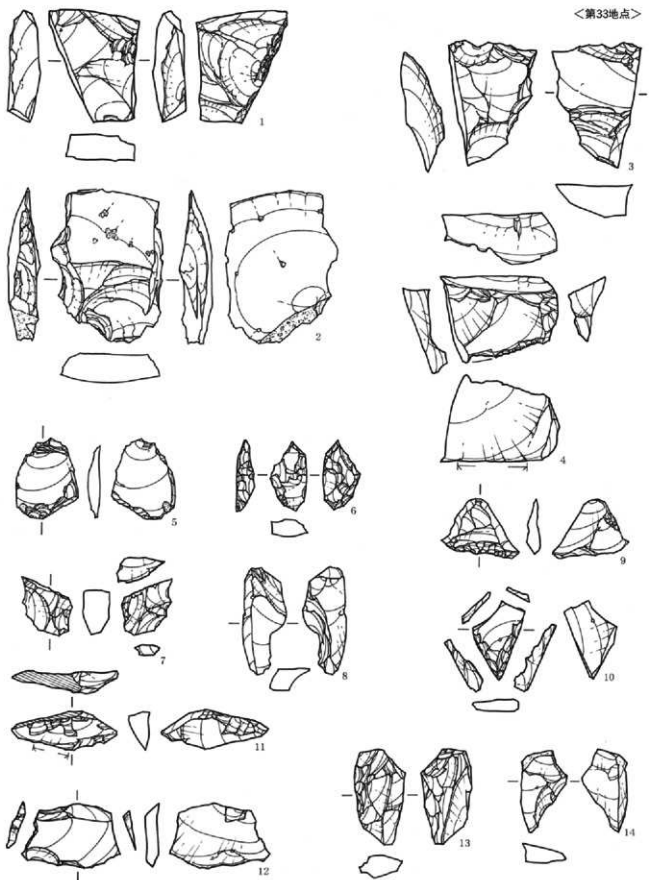
第370図 出土石器20(第28~30・32地点)





第371圖 出土石器21(第33地点)

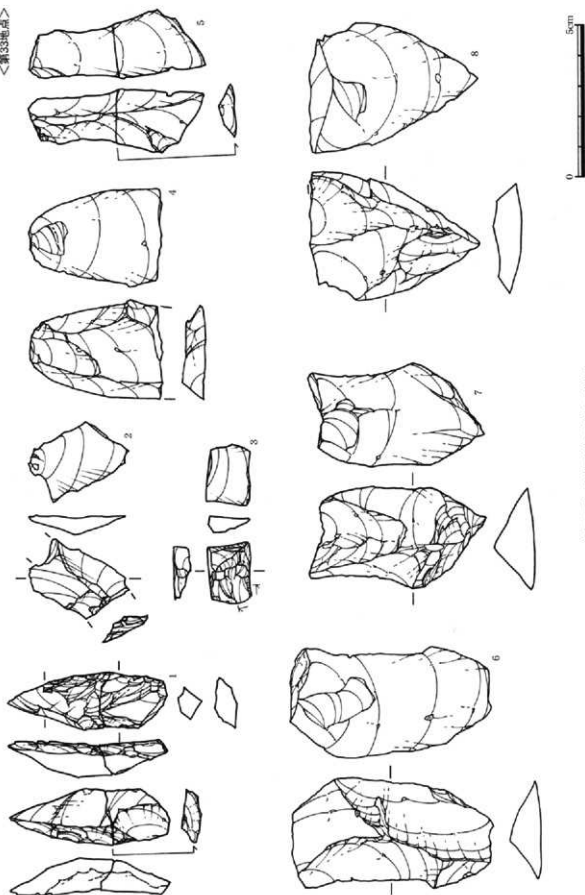
II 調査の成果



<第33地点>

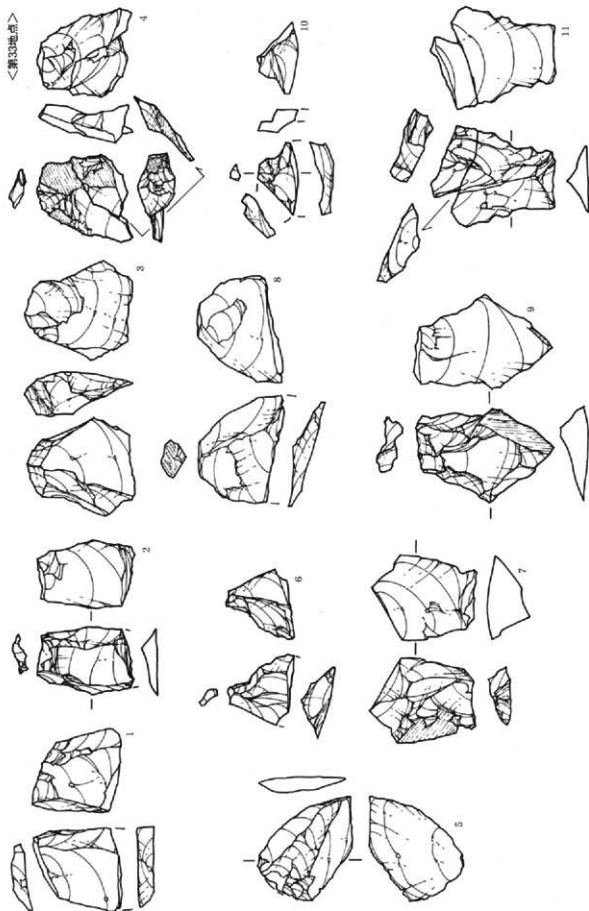
第372図 出土石器22(第33地点)

<第33地点>



第373圖 出土石器23(第33地点)

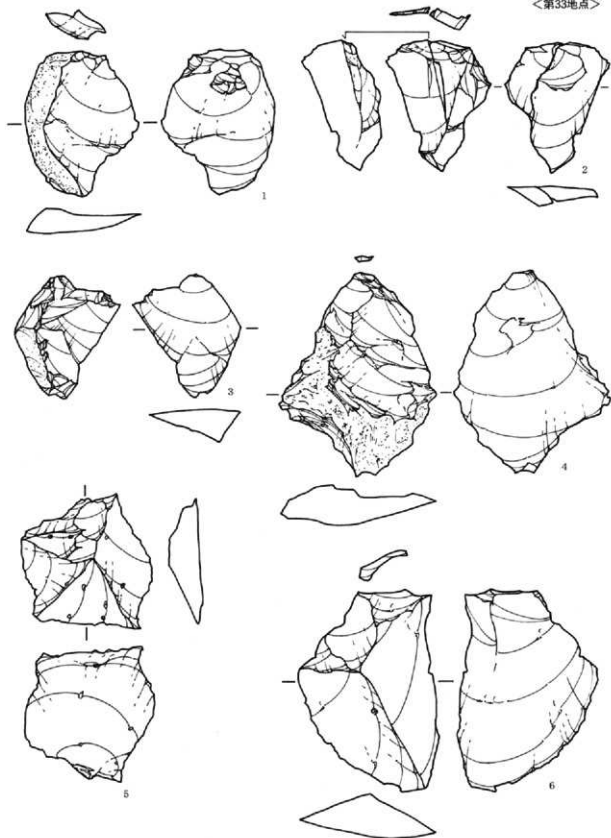
II 調査の成果



第374図 出土石器24(第33地点)



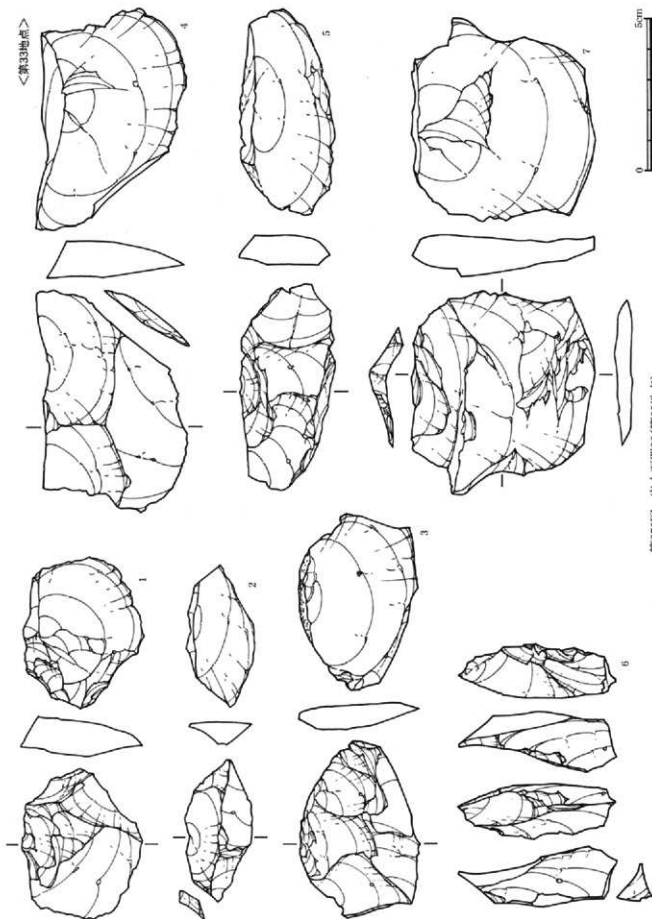
〈第33地点〉



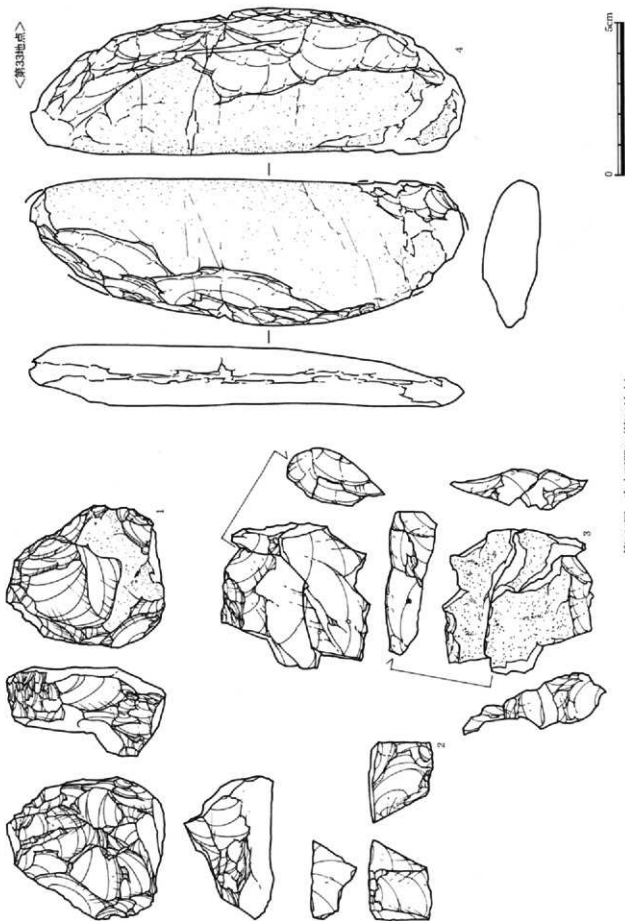
第375图 出土石器25(第33地点)

II 調査の成果

＜第33地点＞

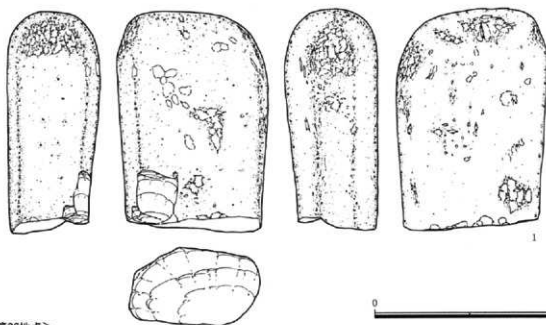


第376図 出土石器26(第33地点)



第377图 出土石器27(第333地点)

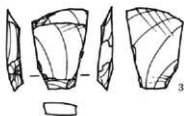
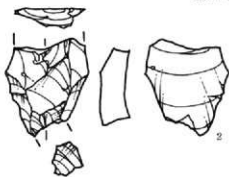
II 調査の成果



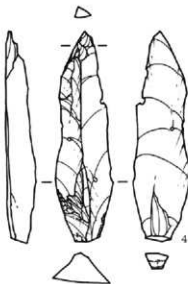
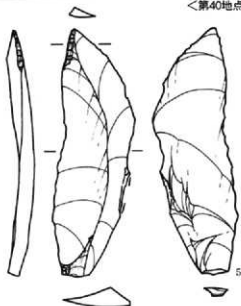
<第36地点>

<第37地点>

<第38地点>



<第40地点>

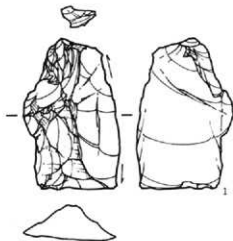


0 5cm

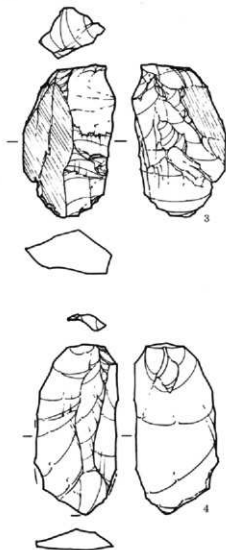
第378図 出土石器28(第36~38・40地点)



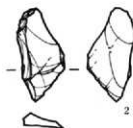
<第43地点>



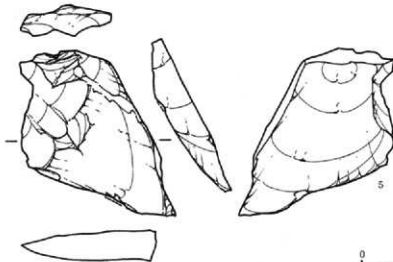
<第44地点>



<第46地点>

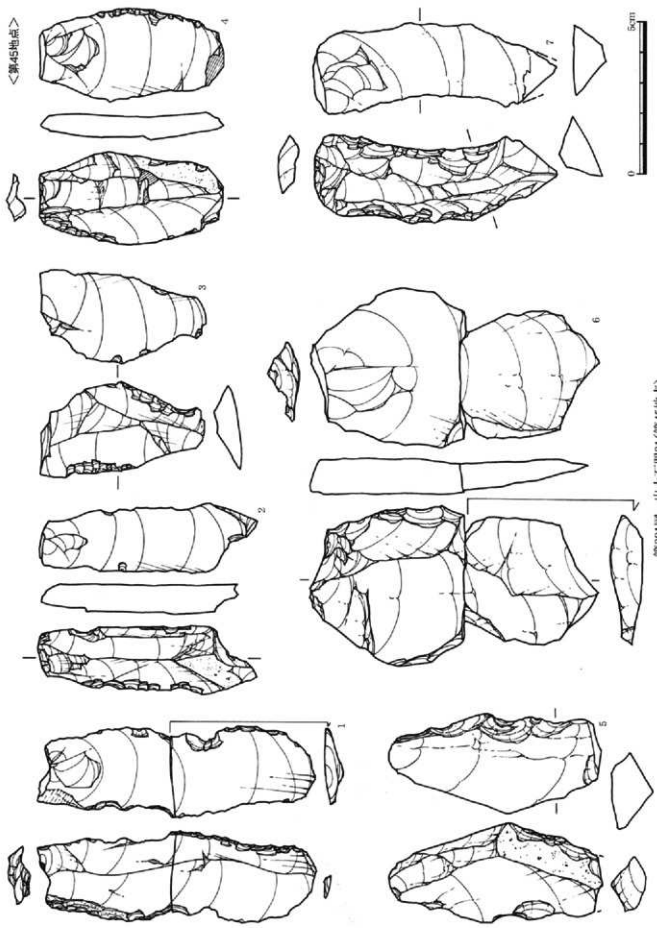


<第42地点>



第379图 出土石器29(第42~44·46地点)

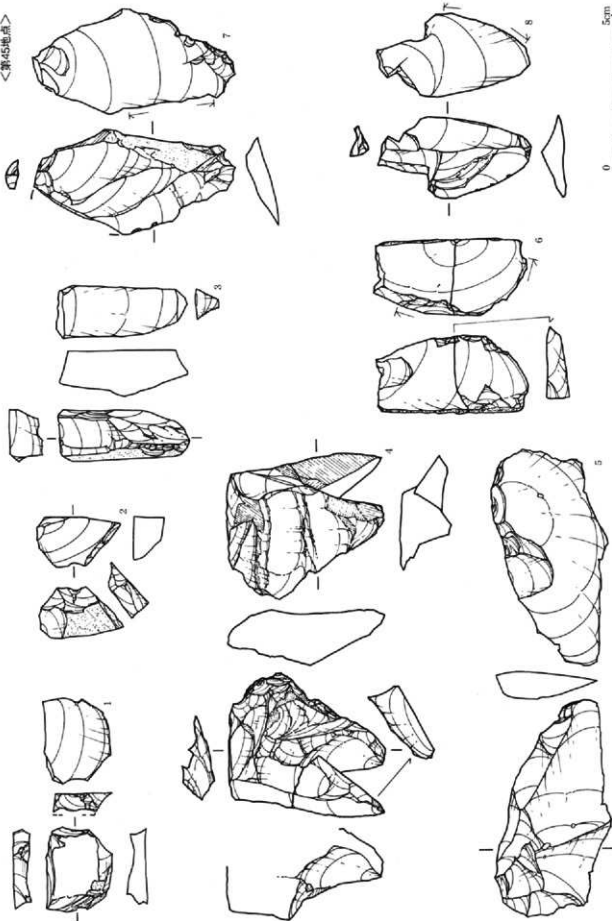




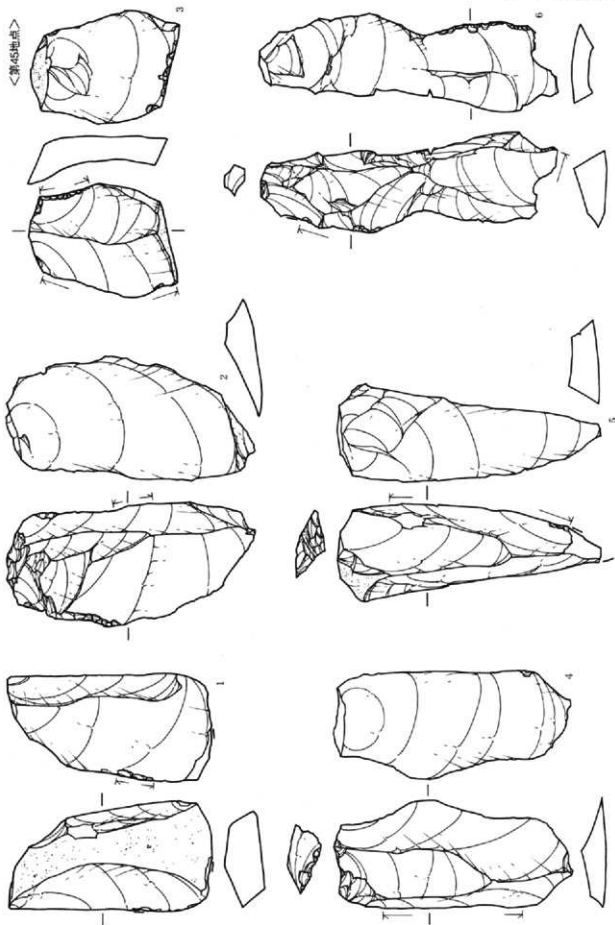
第381圖 出土石器31(第45地点)

II 調査の成果

<第45地点>



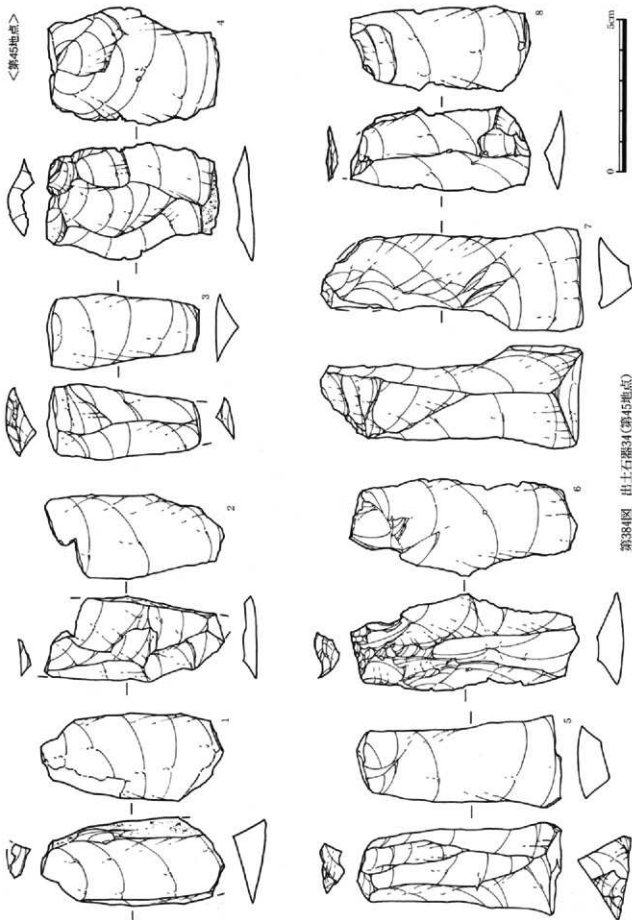
第382図 出土石器32(第45地点)



第383圖 出土石器33(第45地点)

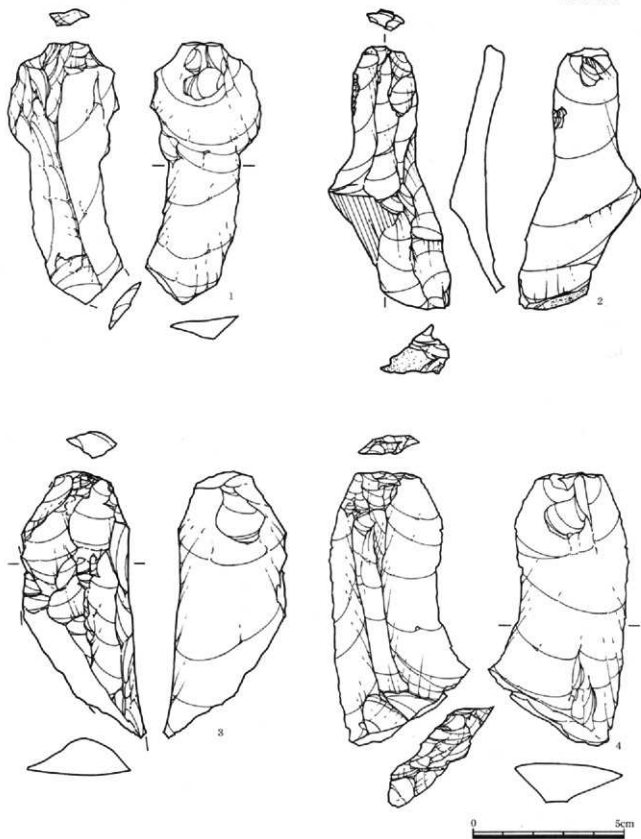
II 調査の成果

<第45地点>



第384図 出土石器34(第45地点)

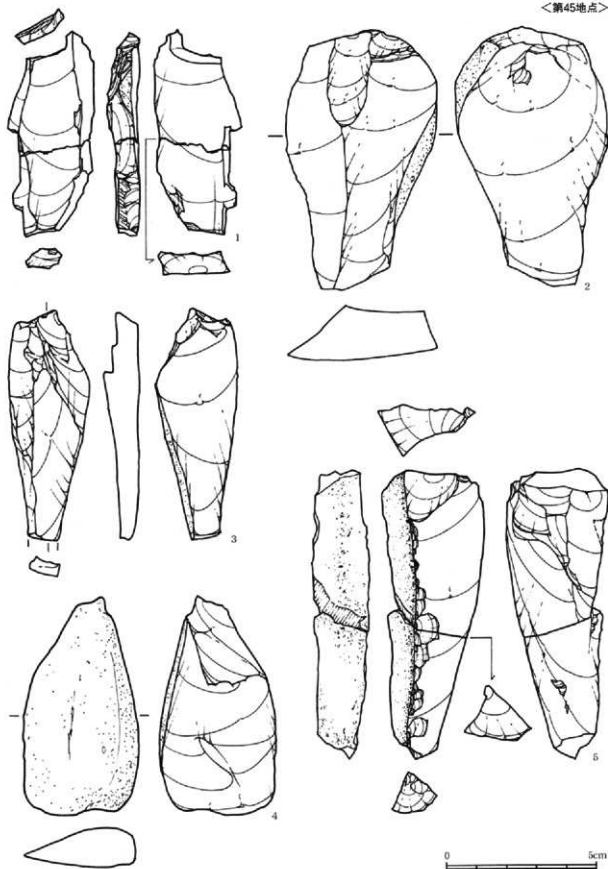
<第45地点>



第385图 出土石器35(第45地点)

II 調査の成果

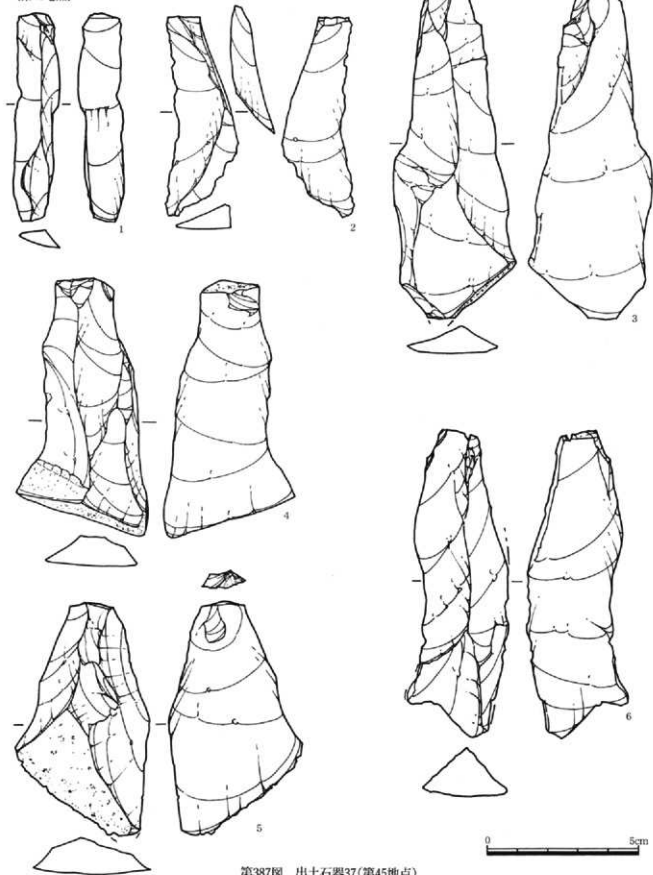
<第45地点>



第386図 出土石器36(第45地点)



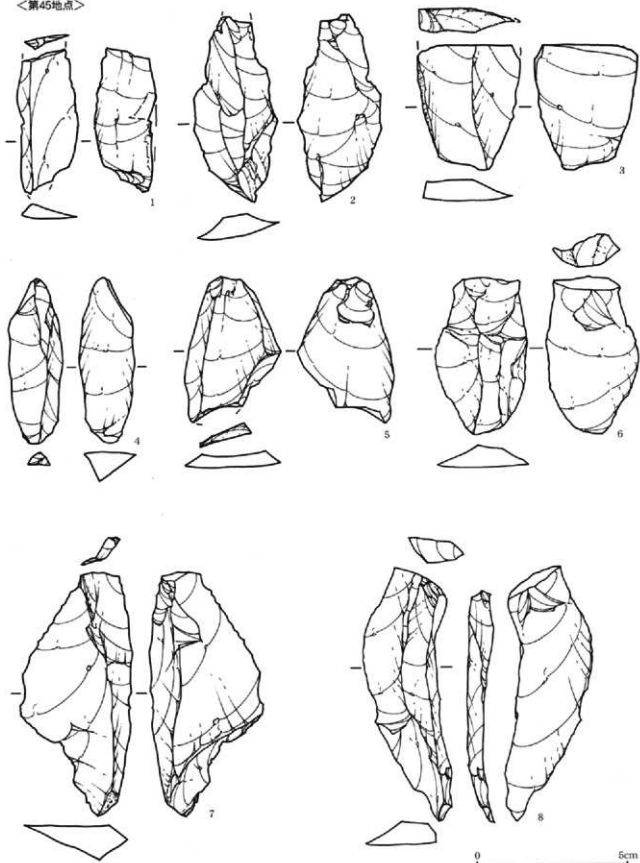
<第45地点>



第387图 出土石器37(第45地点)

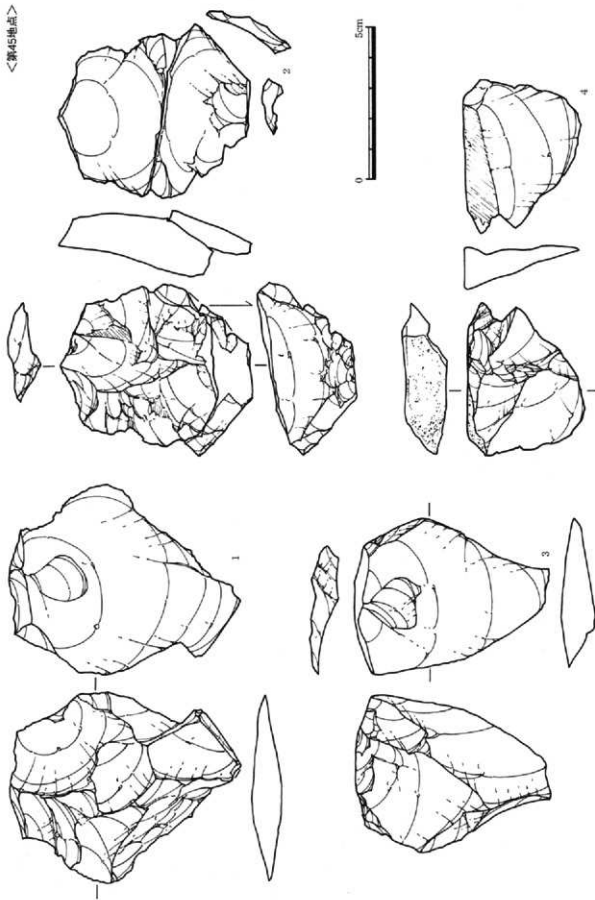
II 調査の成果

<第45地点>



第388図 出土石器38(第45地点)

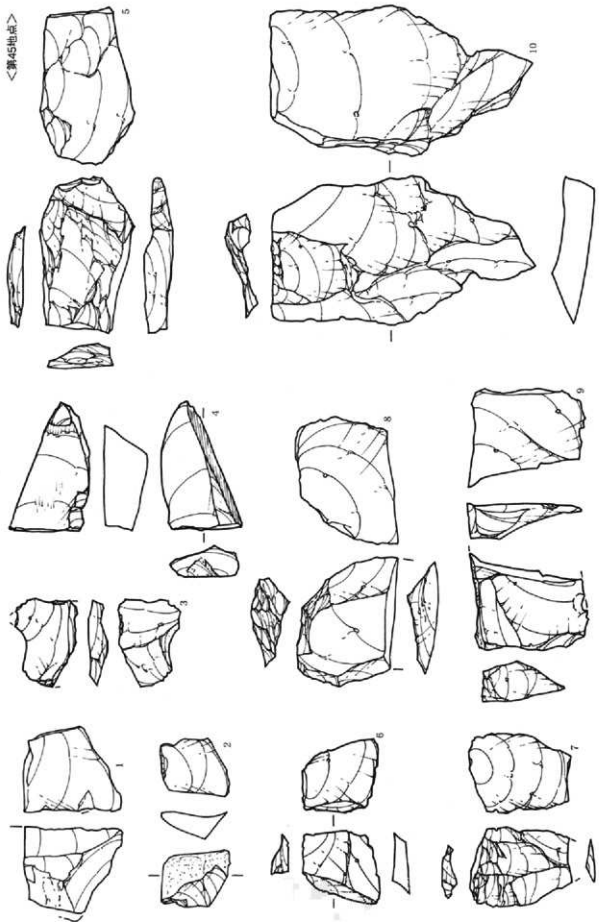
〈第45地点〉



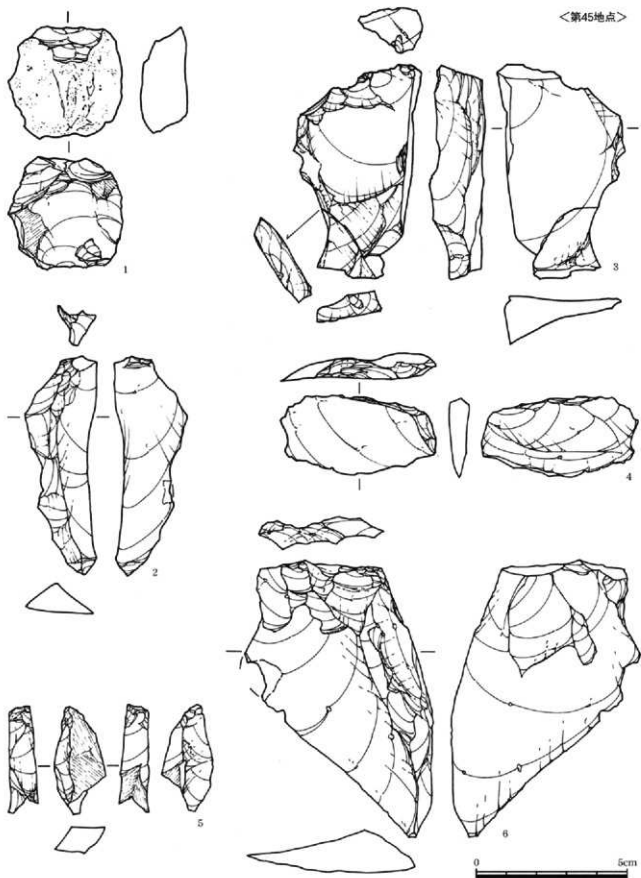
第389图 出土石器39(第45地点)

II 調査の成果

◀第45地点▶



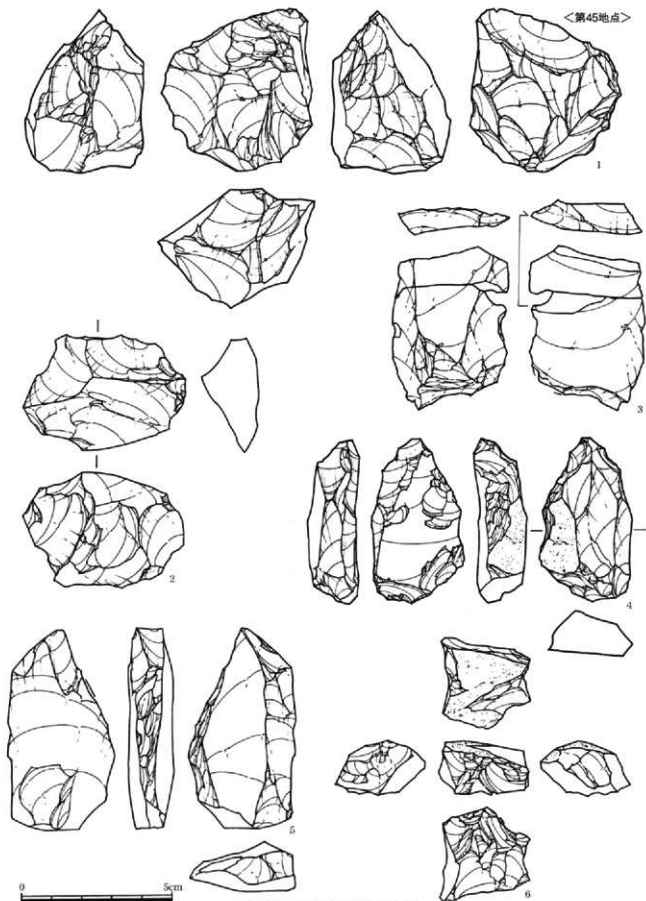
第390図 出土石器40(第45地点)



第391图 出土石器41(第45地点)

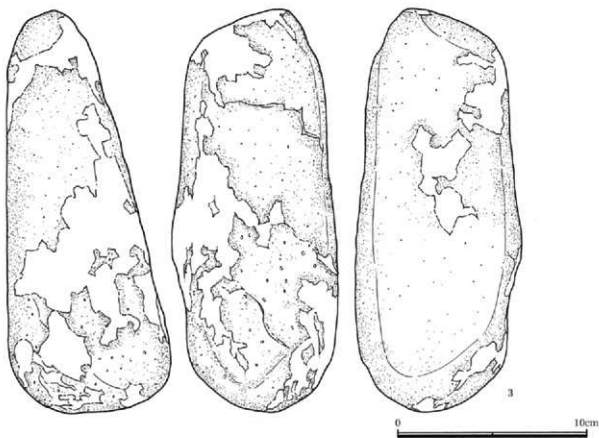
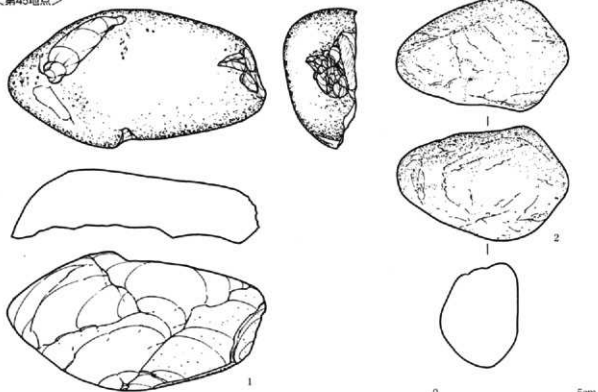
II 調査の成果

〈第45地点〉



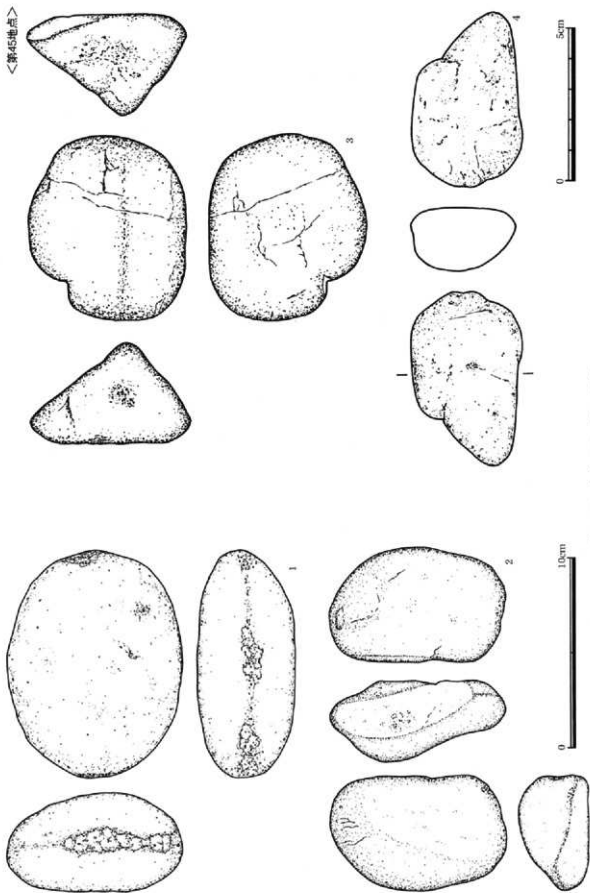
第392图 出土石器42(第45地点)

<第45地点>



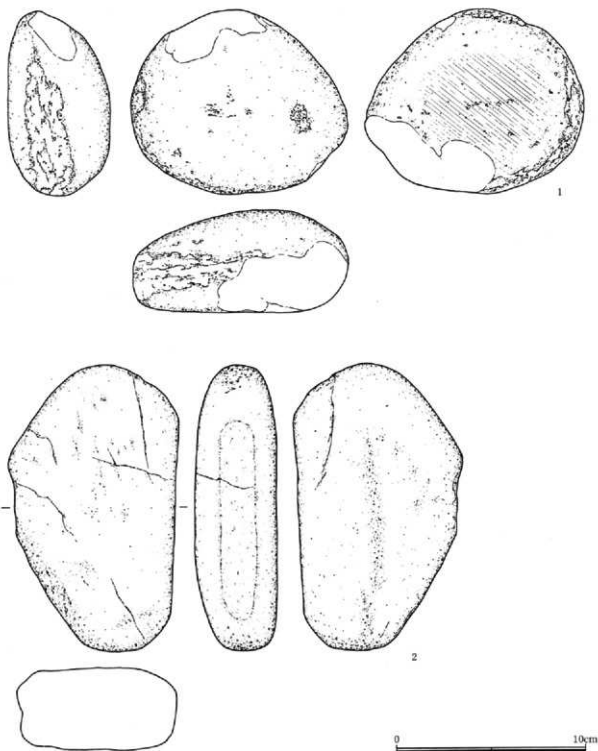
第393图 出土石器43(第45地点)

II 調査の成果



第394図 出土石器44(第45地点)

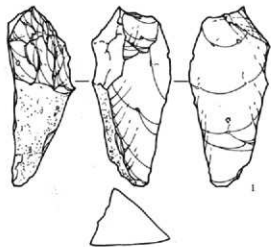




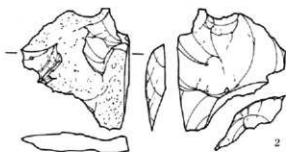
第395图 出土石器45(第45地点)

II 調査の成果

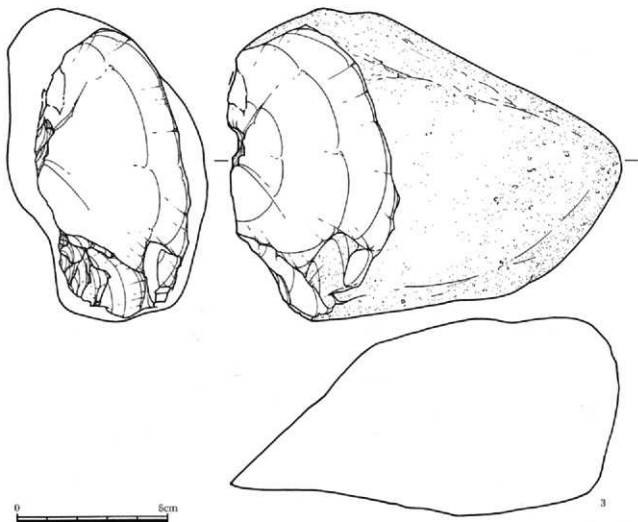
<第47地点>



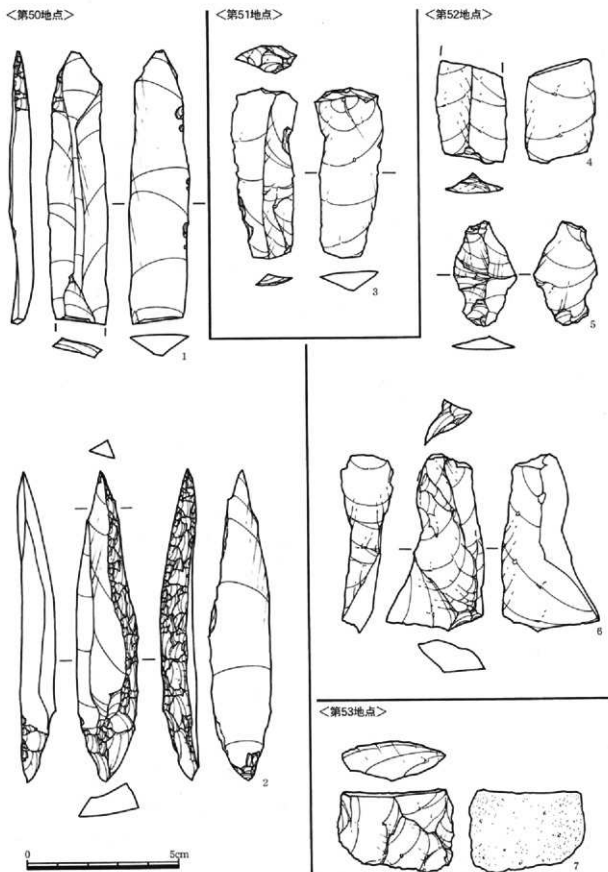
<第48地点>



<第49地点>

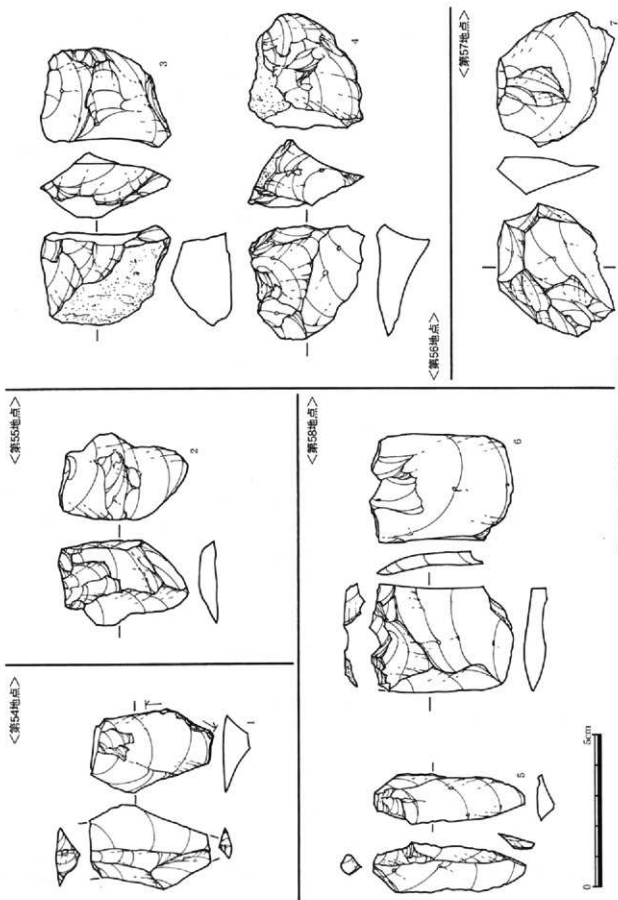


第396図 出土石器46(第47・48・49地点)



第397图 出土石器47(第50·51·52·53地点)

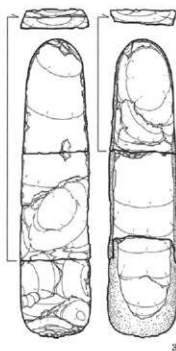
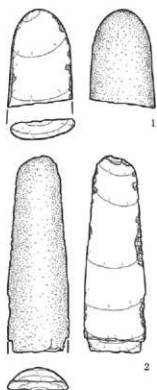
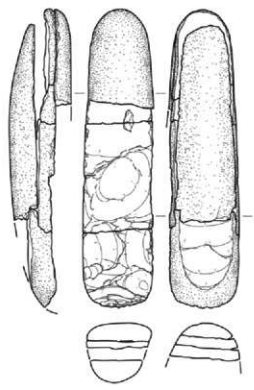
II 調査の成果



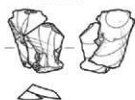
第398図 出土石器48(第54～58地点)

<第2地点>

接合資料-259

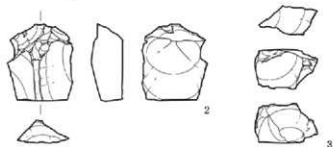
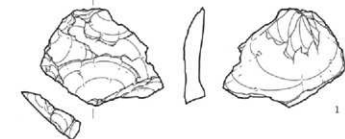
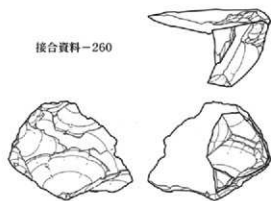


接合資料-258



<第13地点>

接合資料-260

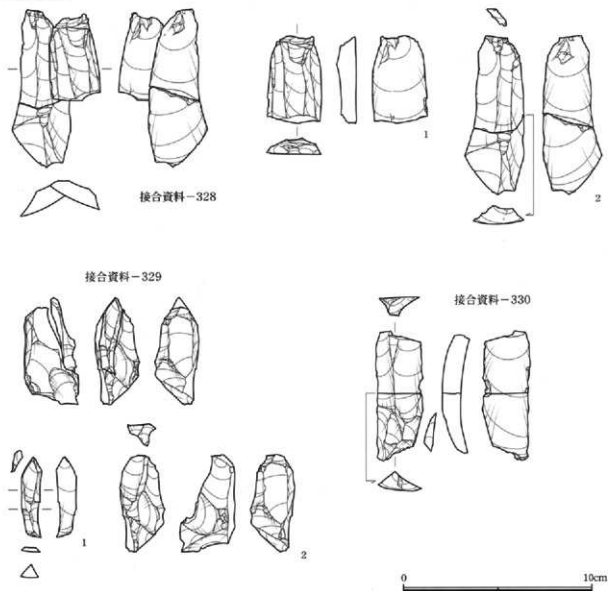


0 10cm

第399圖 接合資料1 (第2・13地点)

II 調査の成果

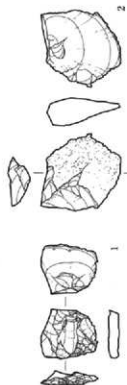
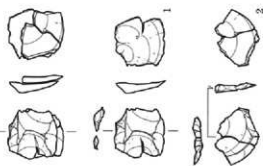
<第16地点>



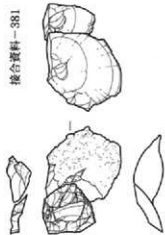
第400図 接合資料 2 (第16地点)

<第17地点>

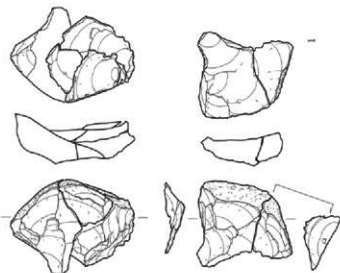
接合資料-376



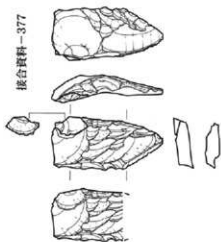
接合資料-381



接合資料-373



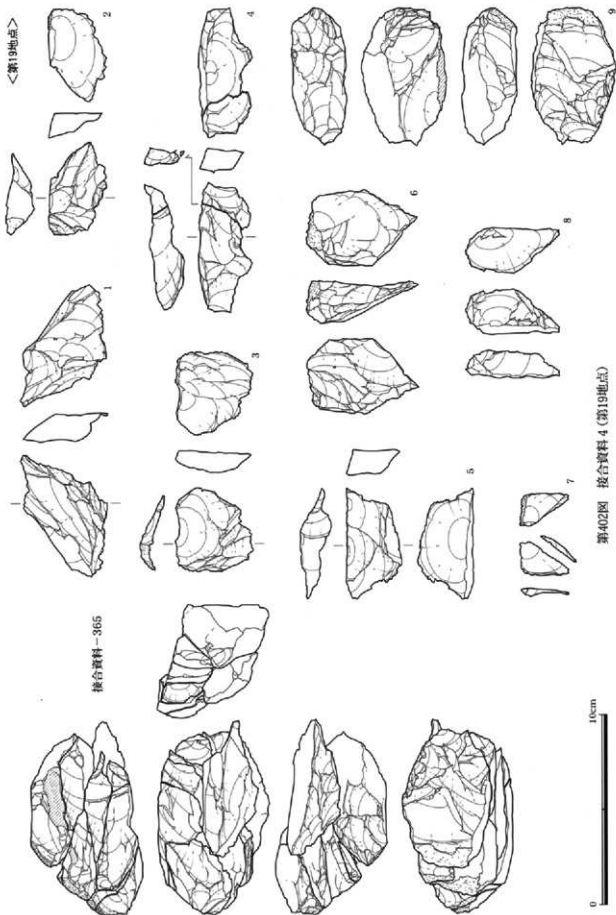
接合資料-377



0 10cm

第401圖 接合資料3 (第17地点)

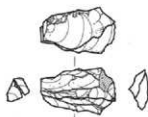
II 調査の成果



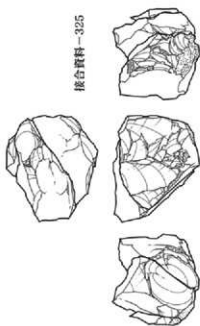


<第28地点>

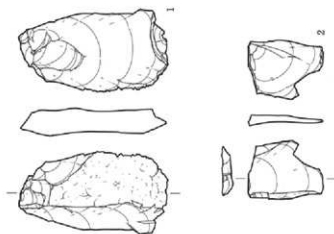
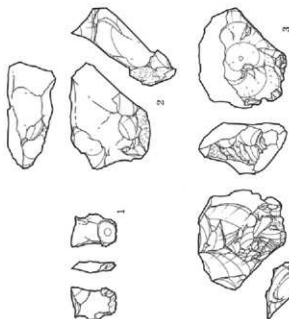
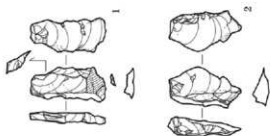
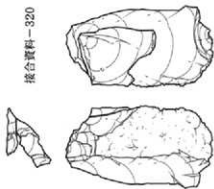
接合資料-326



接合資料-325

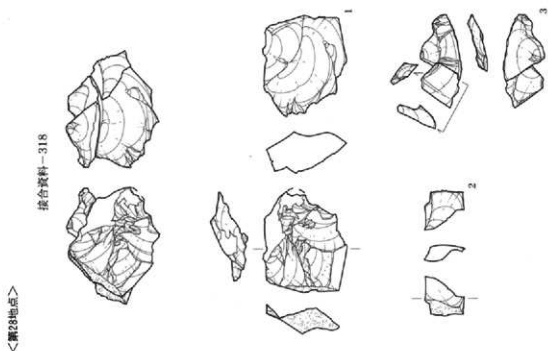
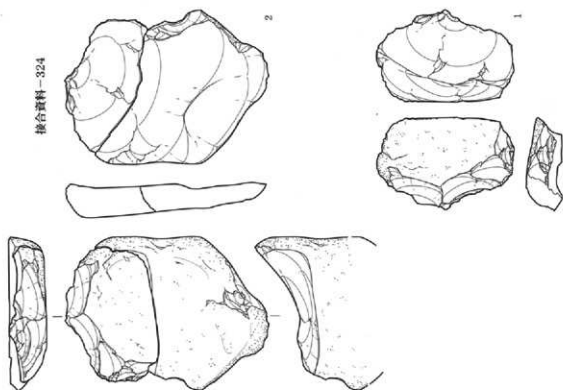


接合資料-320



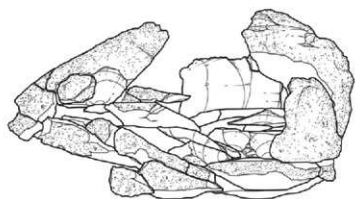
第403図 接合資料5 (第28地点)

II 調査の成果

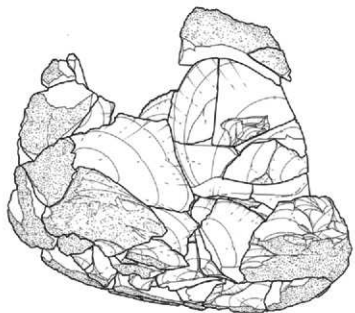
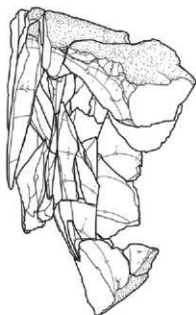
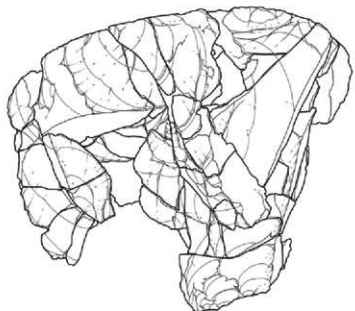


第40図 接合資料6 (第28地点)



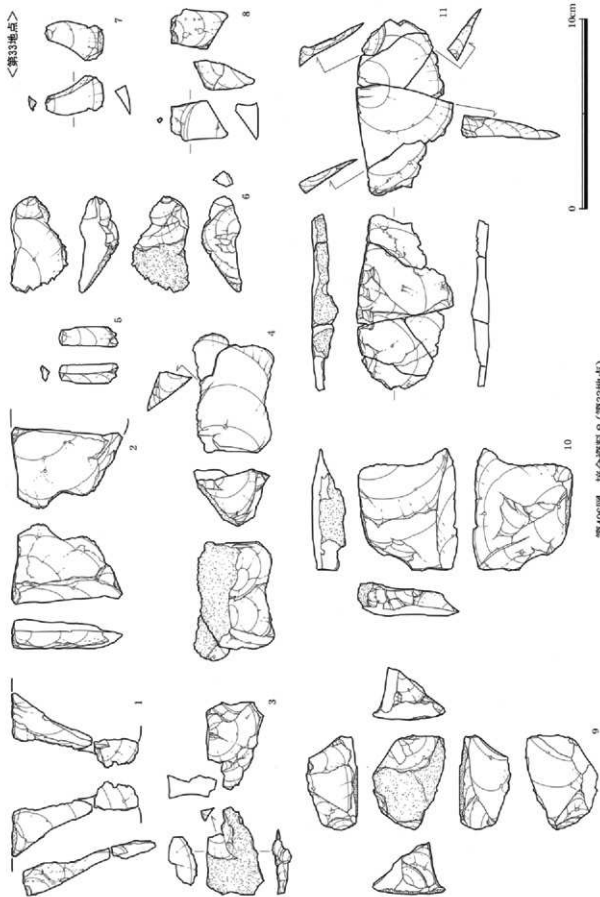


接合資料-266

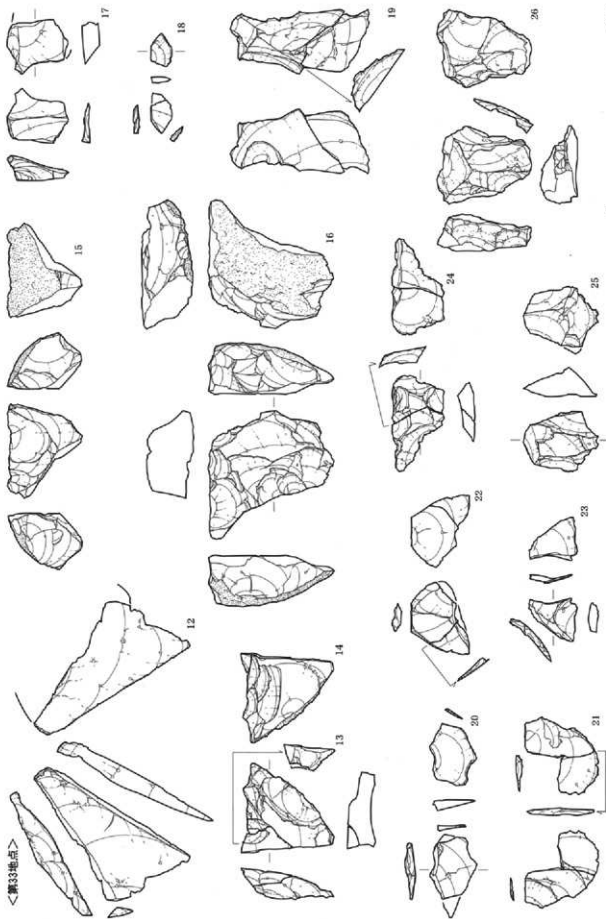


第405図 接合資料7 (第33地点)

II 調査の成果



第406図 接合資料8 (第33地点)

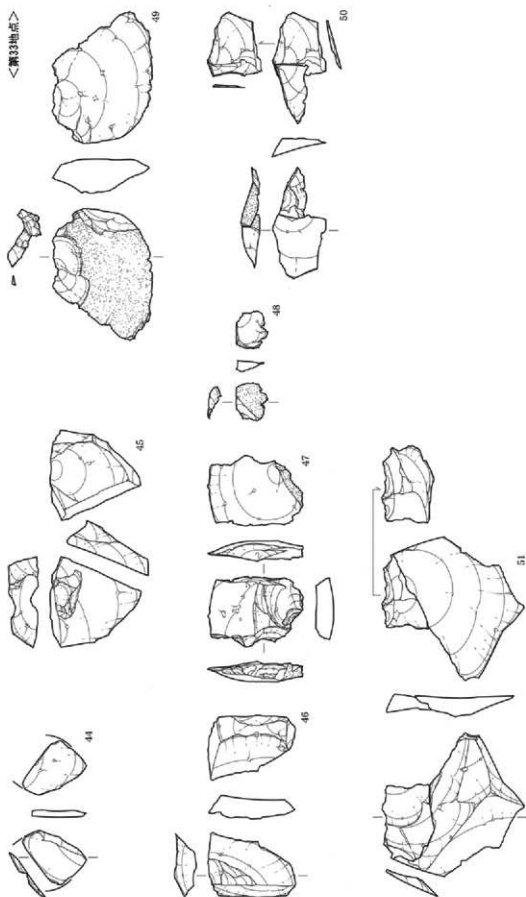


第407图 接合資料9 (第333号地点)

II 調査の成果



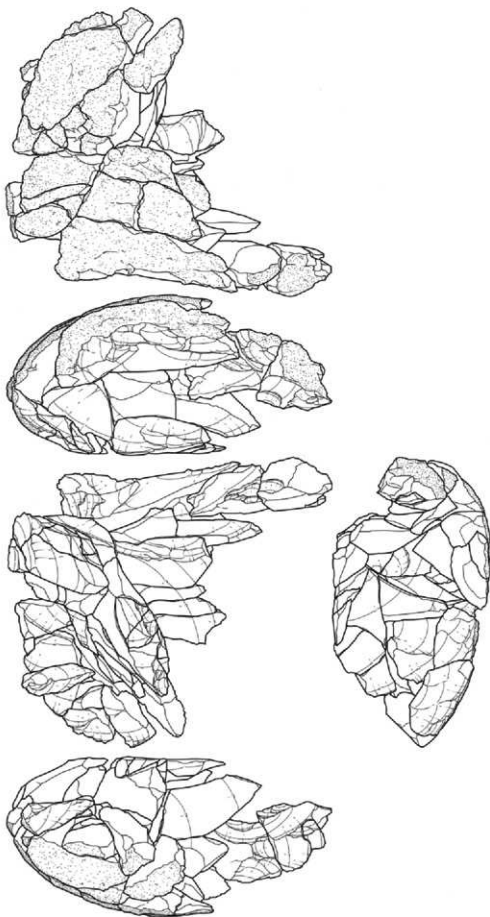
第408図 接合資料10(第33地点)



第400図 接合資料11(第33地点)

II 調査の成果

△屯倉33跡  
▽



接合資料-269

0 10cm

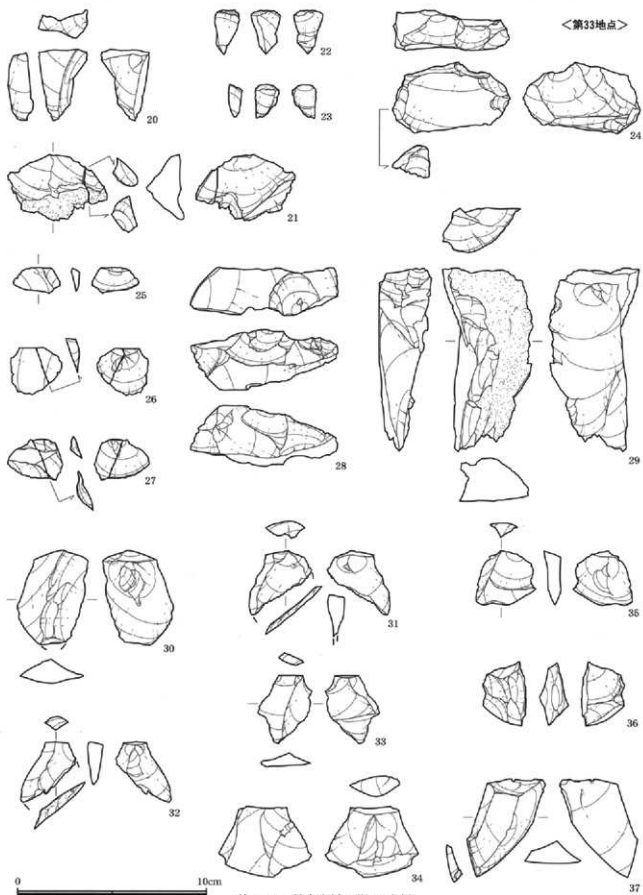
第410図 接合資料12(第33地点)



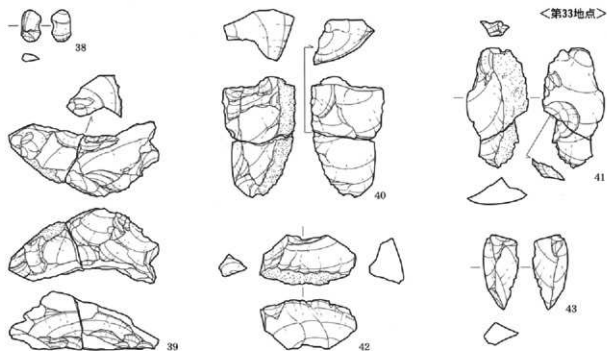


第411图 接合資料13(第33地点)

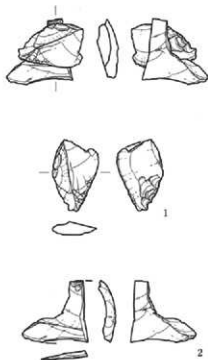
II 調査の成果



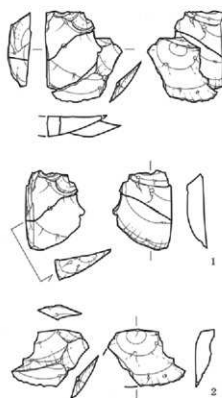
第412図 接合資料14(第33地点)



接合資料-281



接合資料-280

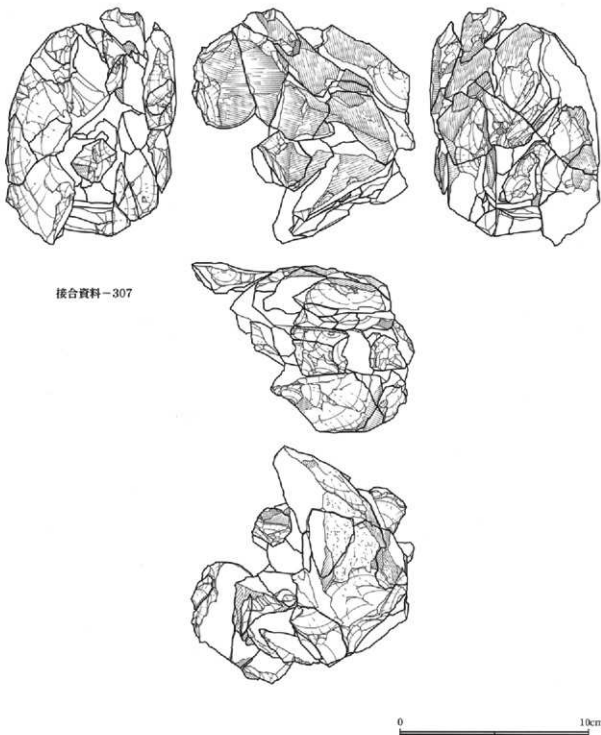


0 10cm

第413图 接合資料15(第33地点)

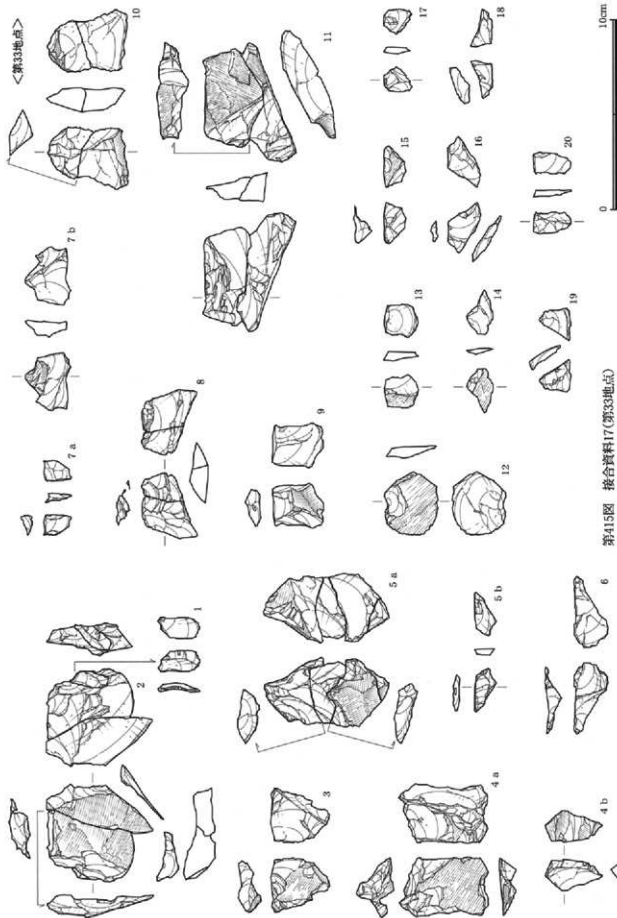
II 調査の成果

〈第33地点〉



接合資料-307

第414図 接合資料16(第33地点)



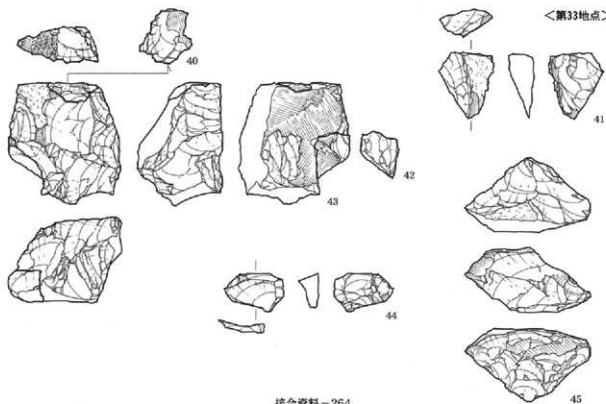
第415圖 接合資料17(第33地点)

II 調査の成果

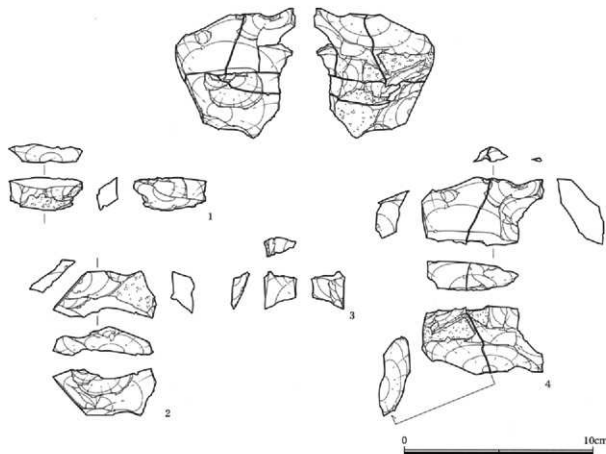


第416図 複合資料18(新33地点)

<第33地点>

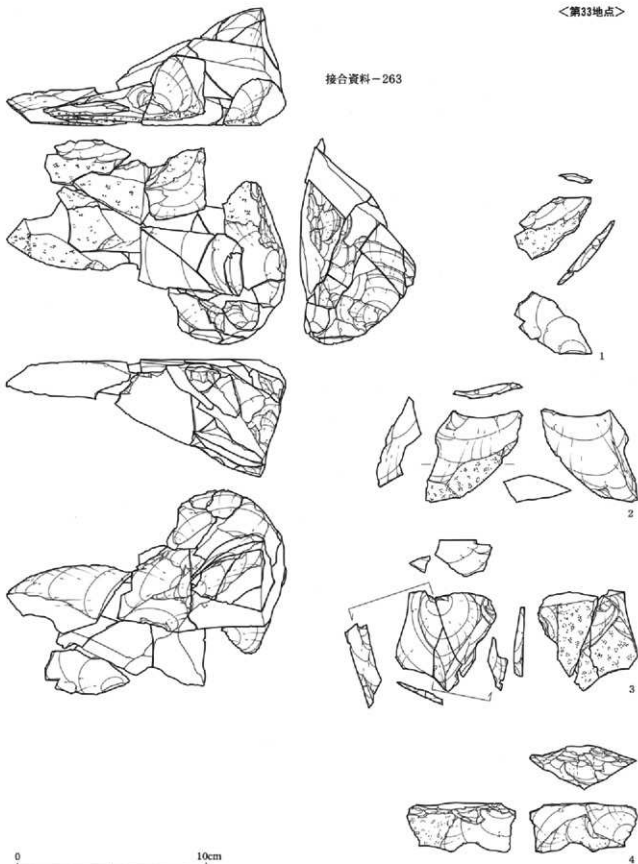


接合資料-264



第417图 接合資料19(第33地点)

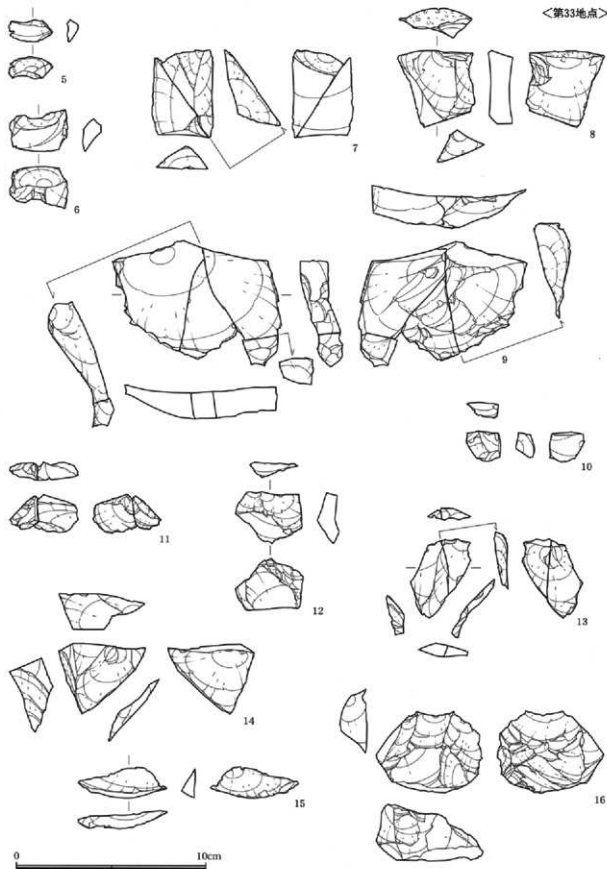
接合資料-263



第418図 接合資料20(第33地点)

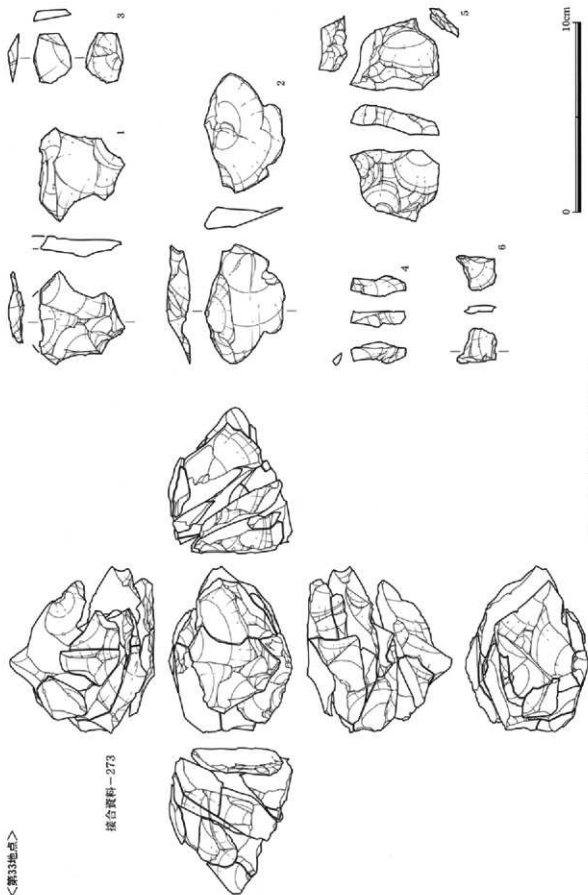


◁第33地点▷

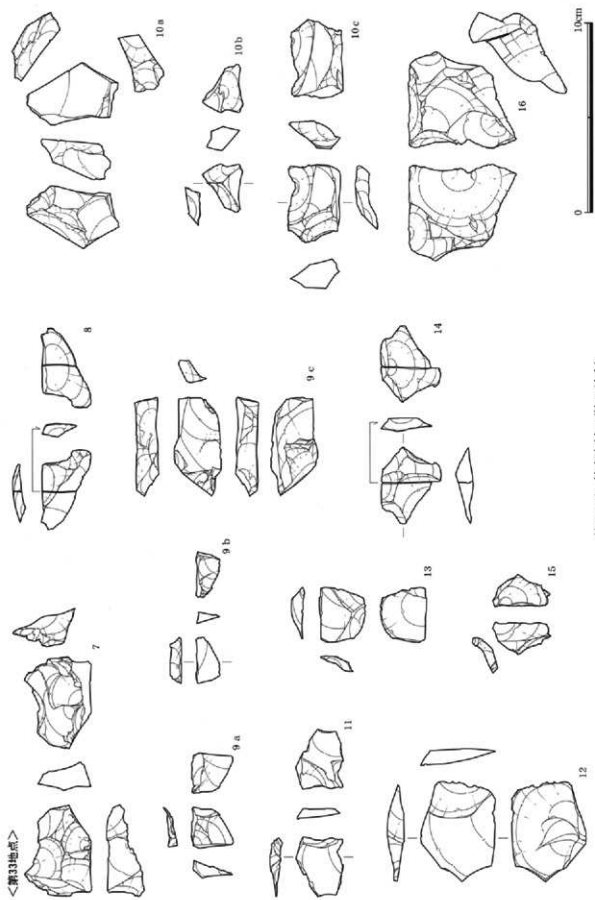


第419図 接合資料21(第33地点)

II 調査の成果



第420図 採合資料22(第33地点)



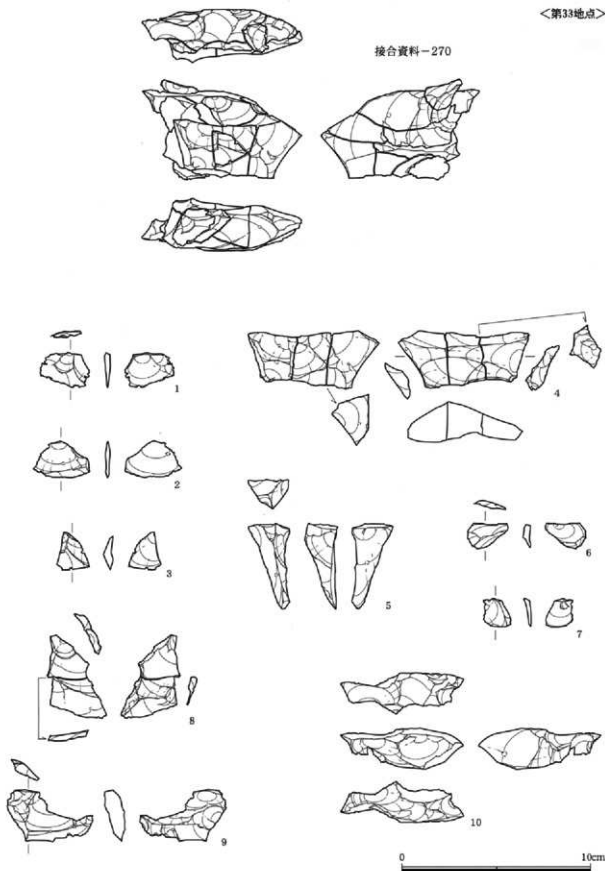
<第33地点>

第421图 接合資料23(第33地点)

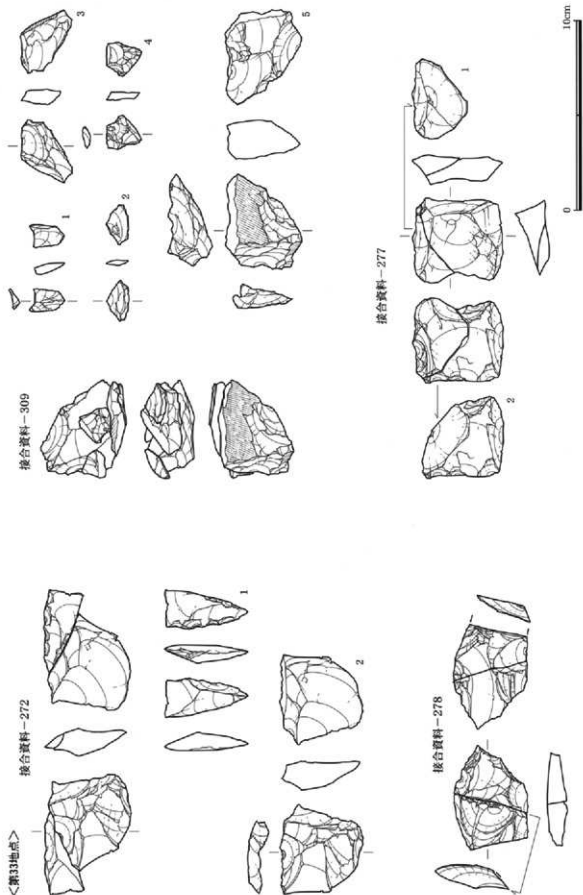
II 調査の成果

<第33地点>

接合資料-270



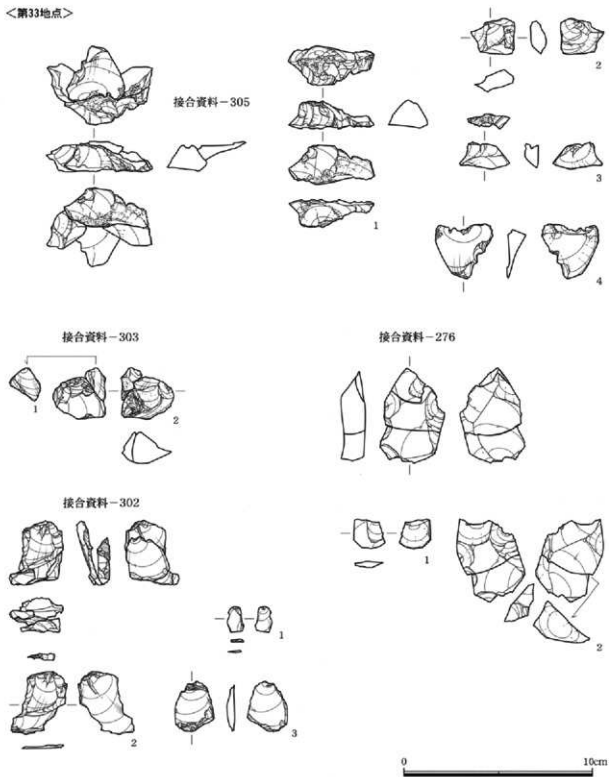
第422図 接合資料24(第33地点)



第423圖 接合資料25(第33地点)

II 調査の成果

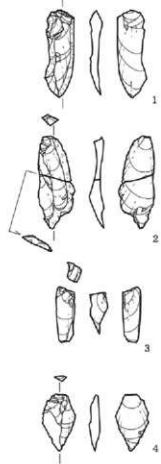
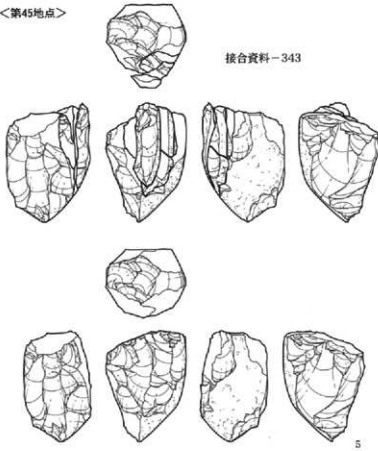
<第33地点>



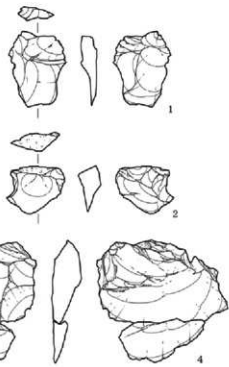
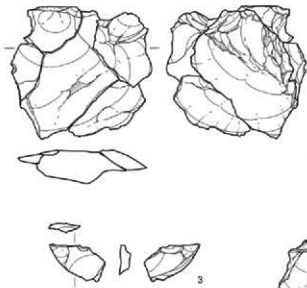
第424図 接合資料26(第33地点)

◁第45地点▷

接合資料-343



接合資料-358



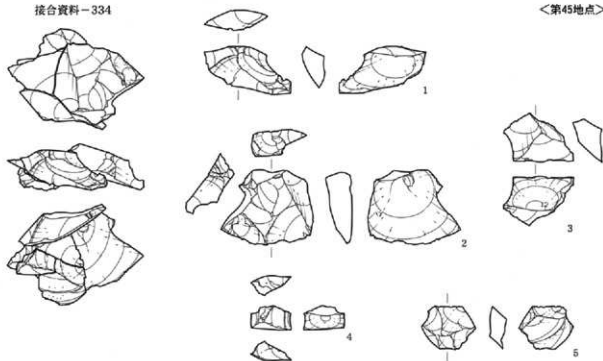
0 10cm

第425圖 接合資料27(第45地点)

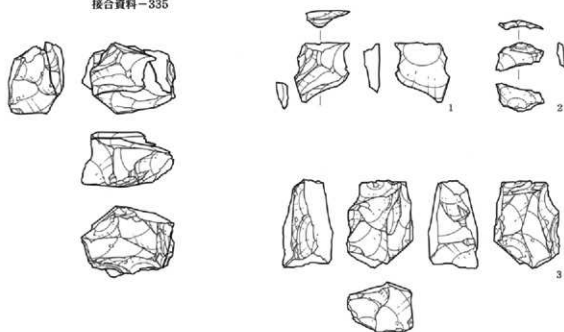
II 調査の成果

接合資料-334

<第45地点>



接合資料-335



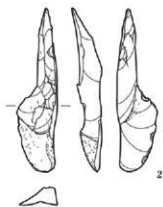
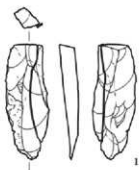
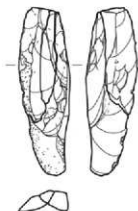
0 10cm

第426図 接合資料28(第45地点)

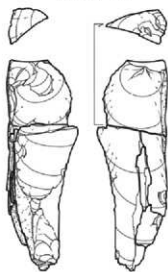


<第45地点>

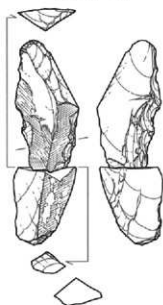
接合資料-362



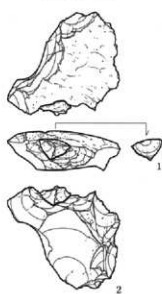
接合資料-348



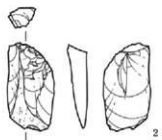
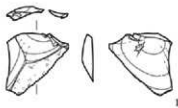
接合資料-363



接合資料-338



接合資料-347



0 10cm

第427図 接合資料29(第45地点)

II 調査の成果

<第45地点>



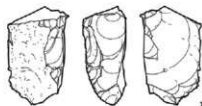
接合資料-333



2



1 a



1 b



1 c

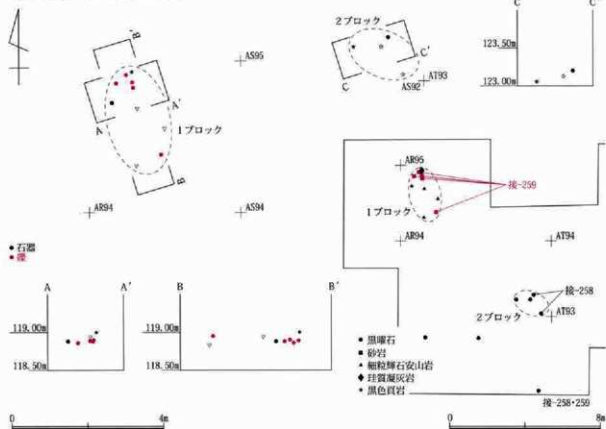


3

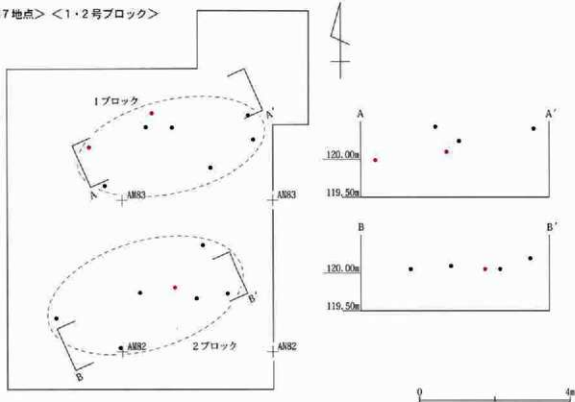


第428図 接合資料30(第45地点)

## &lt;第2地点&gt; &lt;1・2号ブロック&gt;



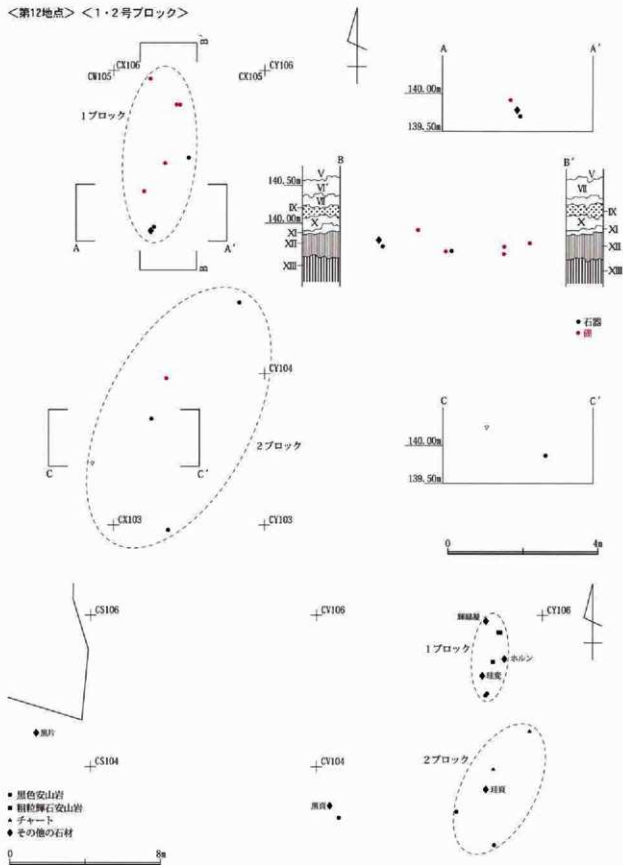
## &lt;第7地点&gt; &lt;1・2号ブロック&gt;



第429図 石器の分布(第2・7地点)

## II 調査の成果

### <第12地点> <1・2号ブロック>



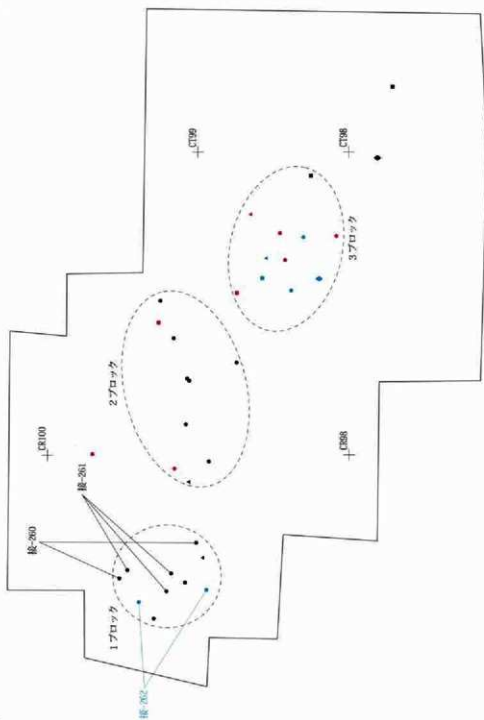
第430図 石器の分布(第12地点)



II 調査の成果



△ 第13調査点  
▽ 第13調査点

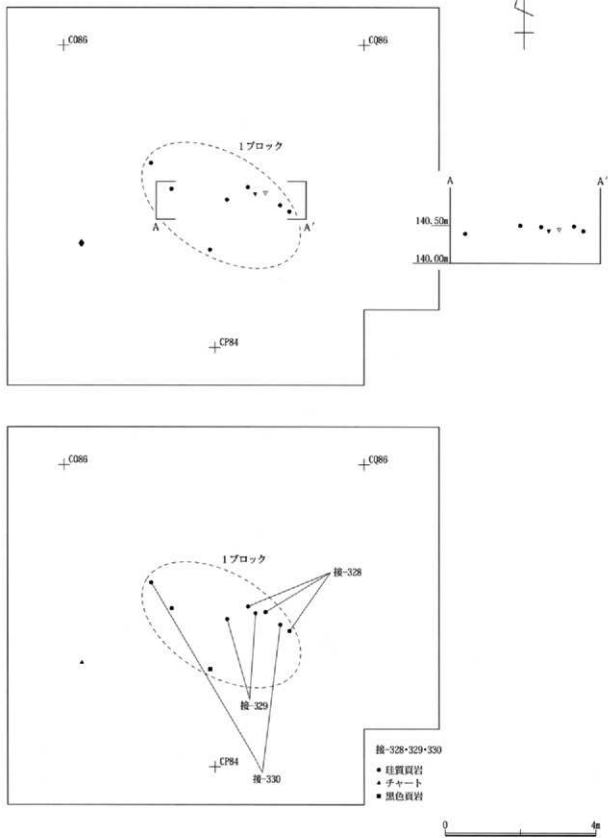


- 黒皮 母岩1 ● 黒曜石 母岩1
- 黒皮 母岩2 ■ 黒曜石 母岩2
- 黒皮 母岩3 ■ 黒曜石 母岩3
- 黒皮 母岩4 ■ 黒曜石 母岩4
- 黒皮 母岩5 ● 黒曜石 母岩5
- 黒皮 母岩6 ● 黒曜石 母岩6
- 黒皮 母岩7 ● 黒曜石 母岩7



第432図 石材別分布図(第13地点)

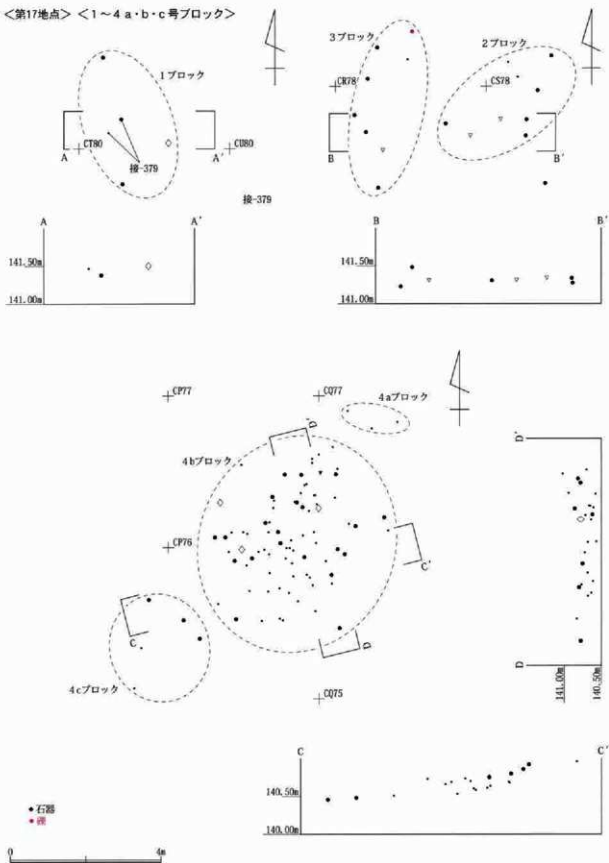
<第16地点> <1号ブロック>



第433図 石器分布と石材分布(第16地点)

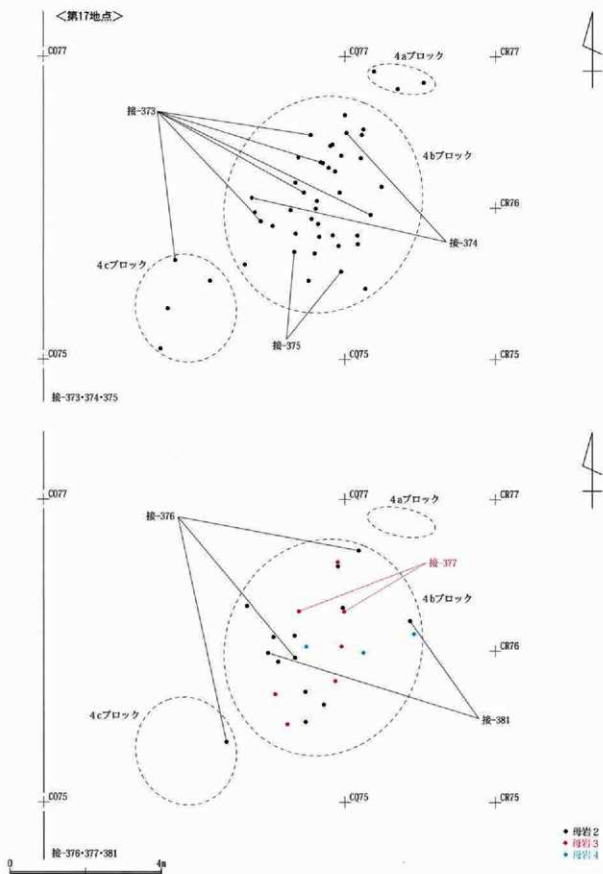
## II 調査の成果

＜第17地点＞ ＜1～4 a・b・c号ブロック＞



第434図 石器の分布(第17地点)

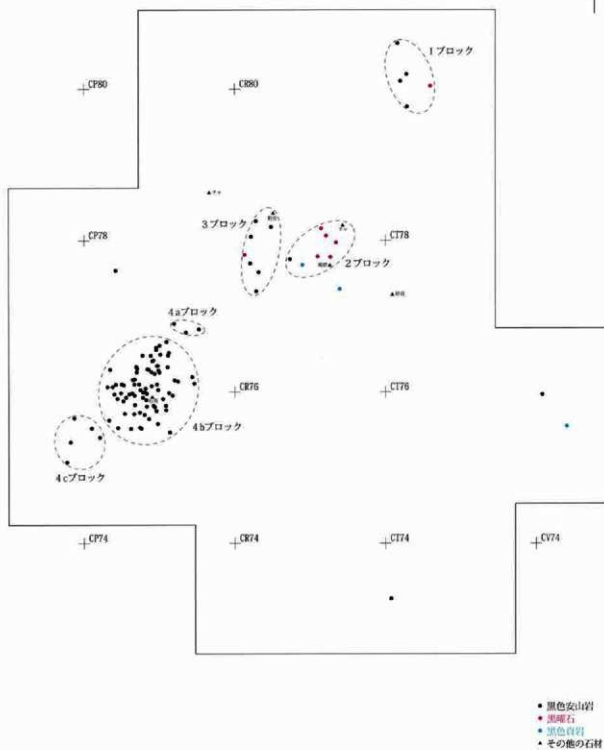




第435図 接合資料と黑色安山岩分布(第17地点)

II 調査の成果

<第17地点>

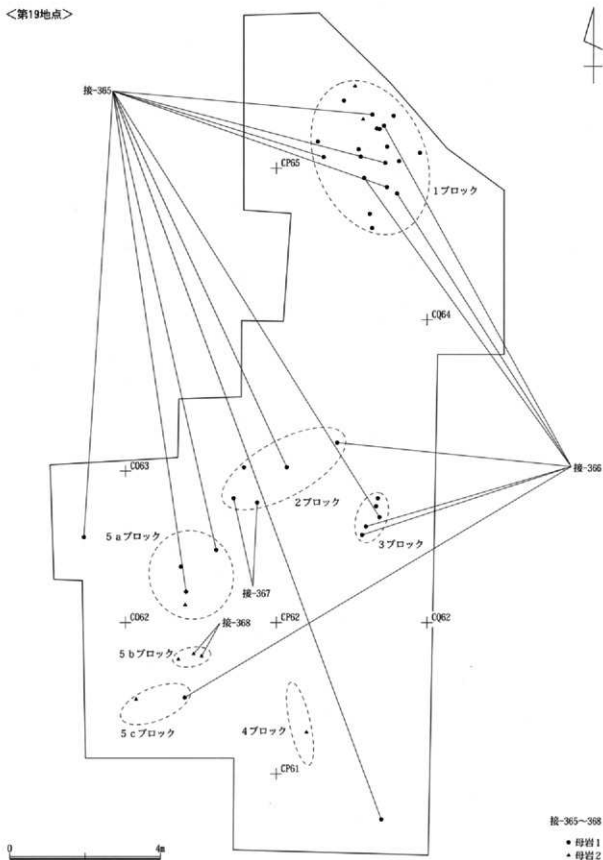


第436図 その他の石材分布(第17地点)

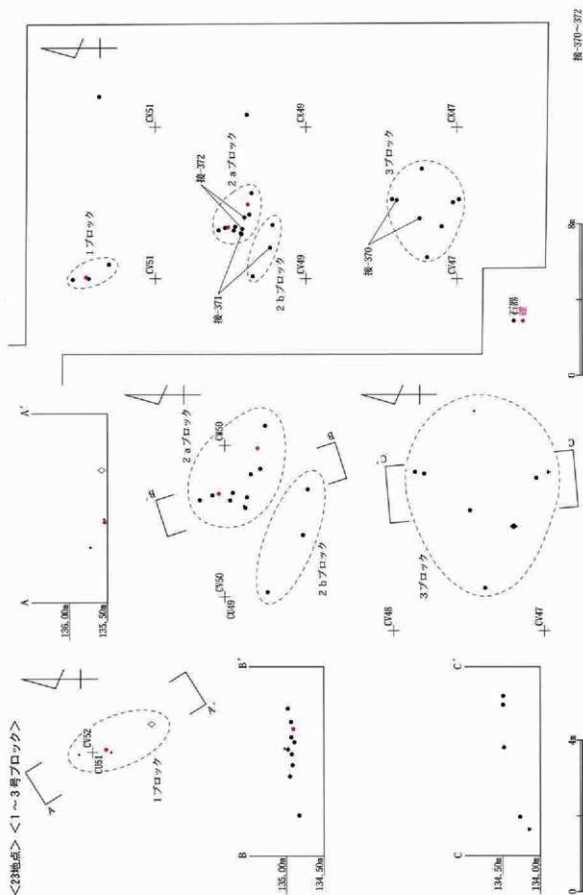


## II 調査の成果

<第19地点>



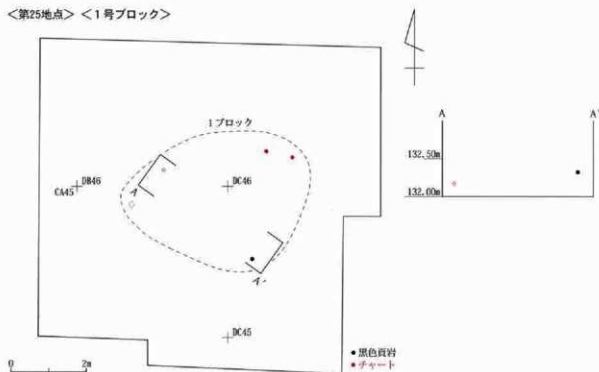
第438図 接合資料と母岩別資料の分布(第19地点)



第139図 石器の分布(第23地点)

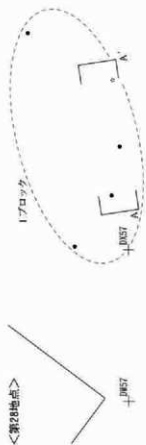
## II 調査の成果

<第25地点> <1号ブロック>

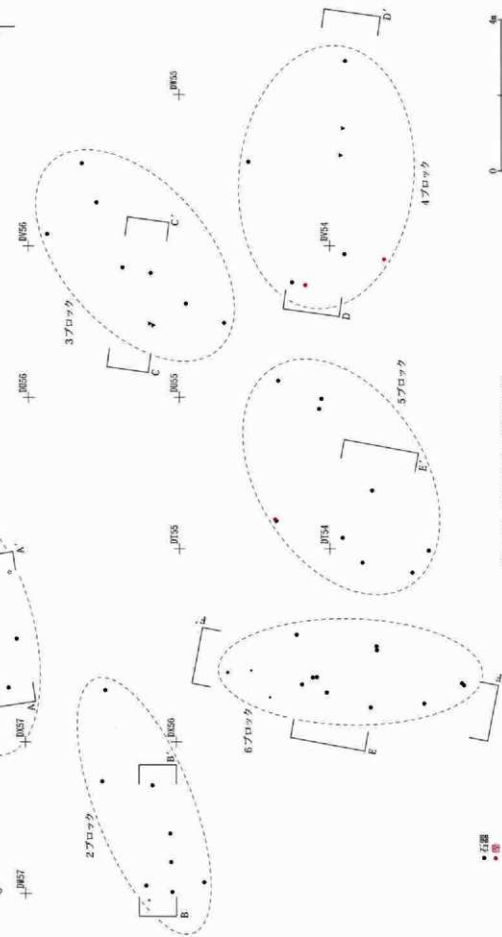


第440図 石器の分布(第25地点)

<第28地点>



<1~6号ブロック>

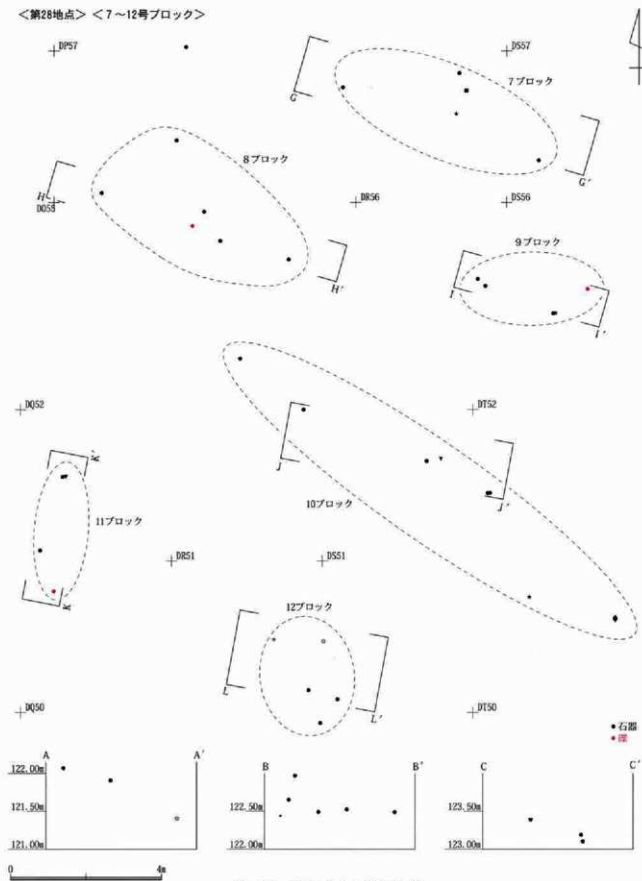


第441図 石器の分布1 (第28地点)

● 石器  
● 第28地点

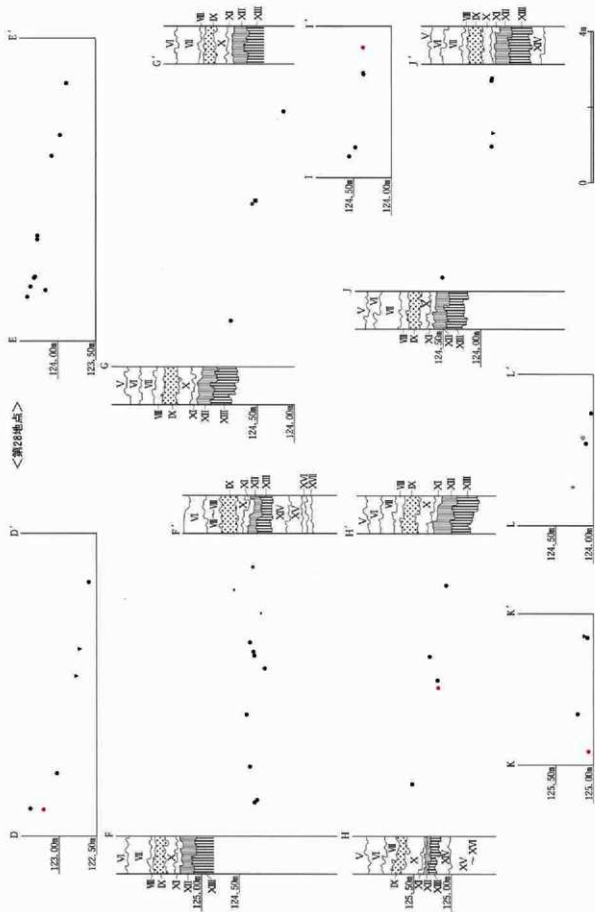
## II 調査の成果

<第28地点> <7~12号ブロック>



第442図 石器の分布2 (第28地点)

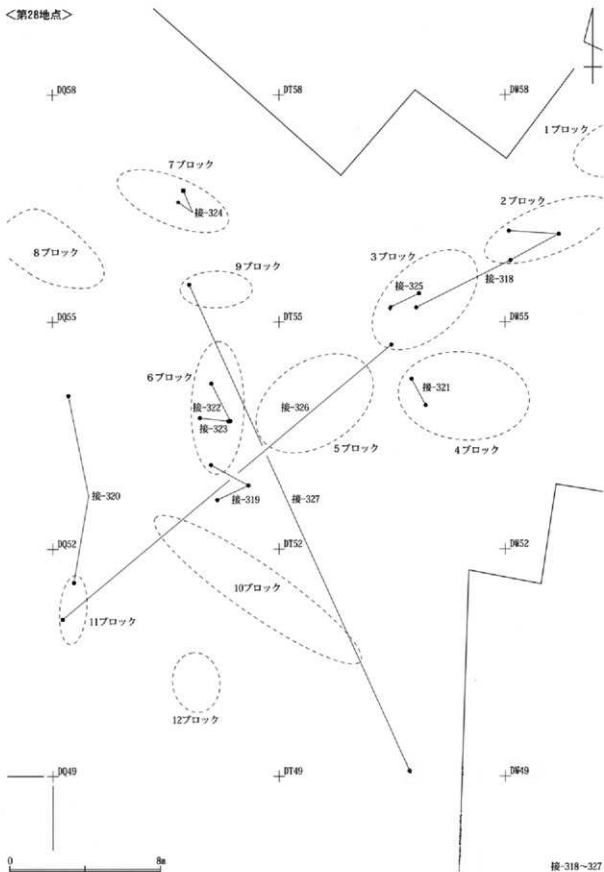




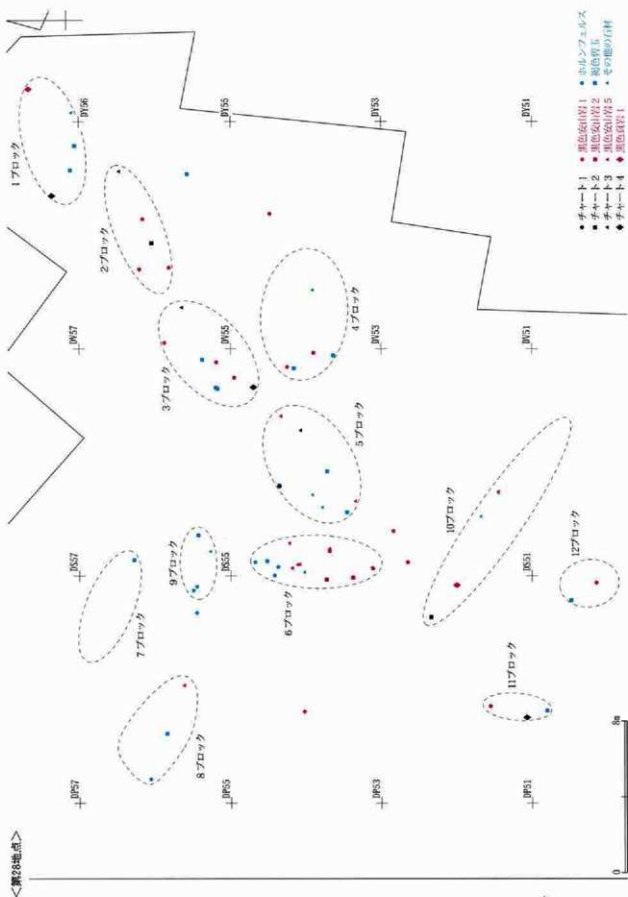
第443図 石器の分布3 (第28地点)

II 調査の成果

<第28地点>



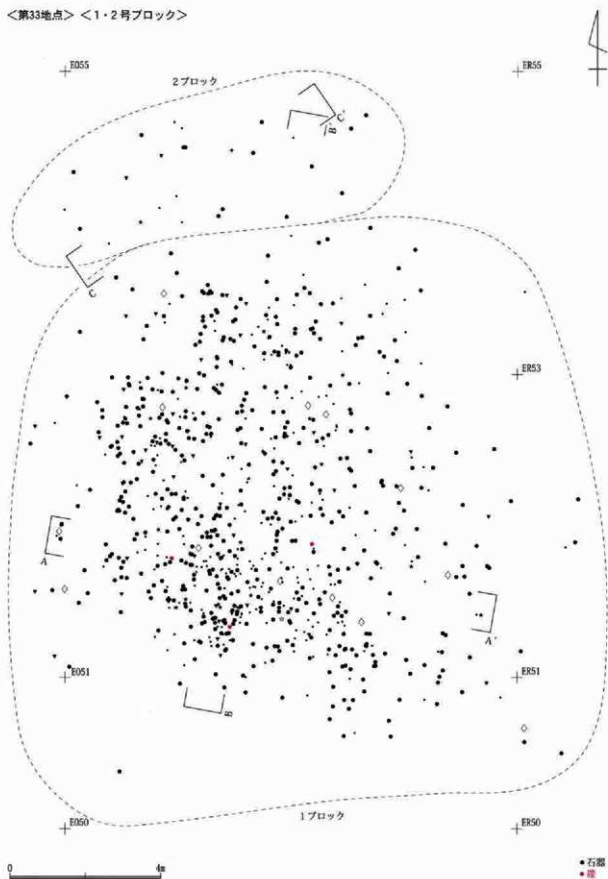
第444図 接合資料の分布(第28地点)



第445図 母岩別資料の分布(第28地点)

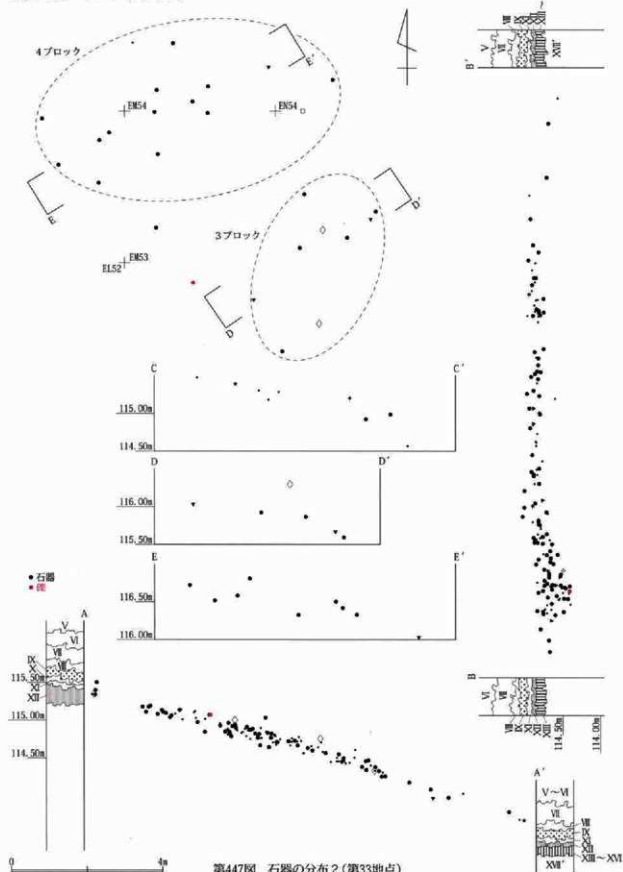
## II 調査の成果

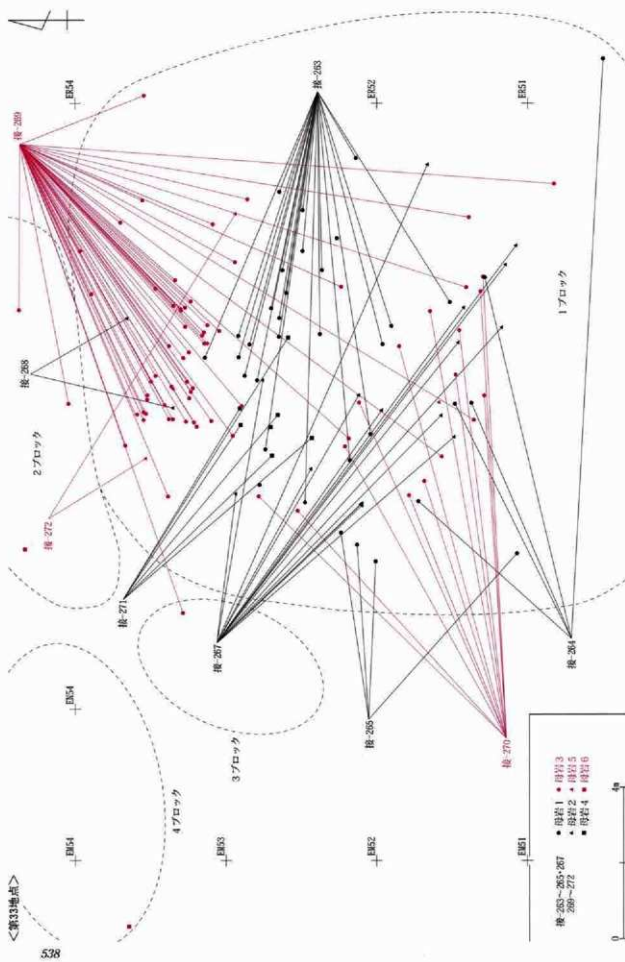
<第33地点> <1・2号ブロック>



第446図 石器の分布1 (第33地点)

<第33地点> <3・4号ブロック>

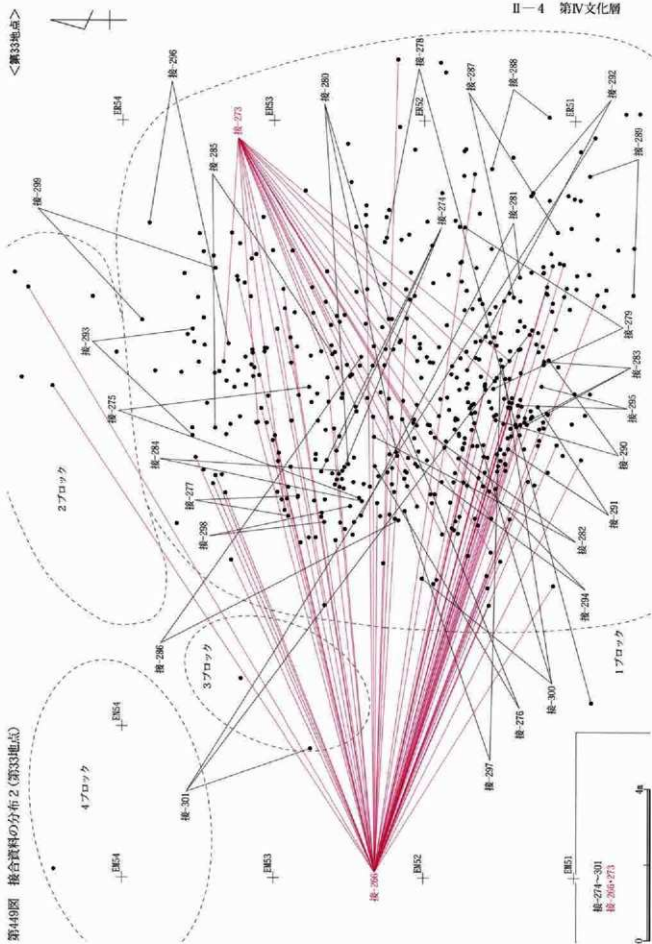




第448図 接合資料の分布1 (第33地点)

<第33地点>

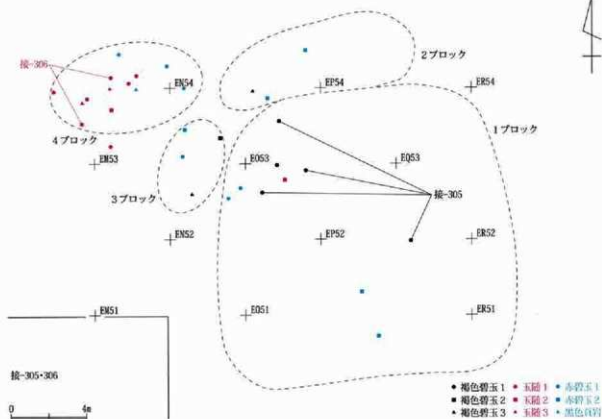
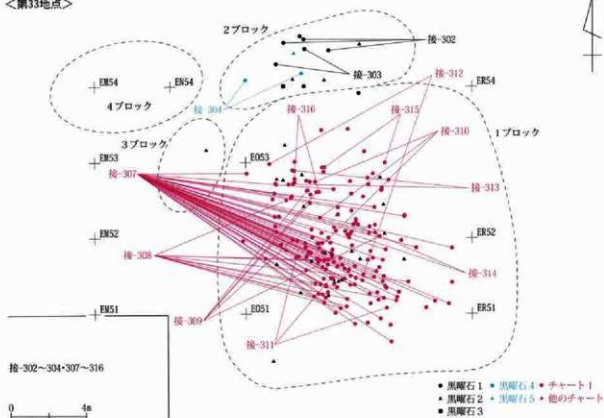
第449図 接合資料の分布 2 (第33地点)



<第33地点>

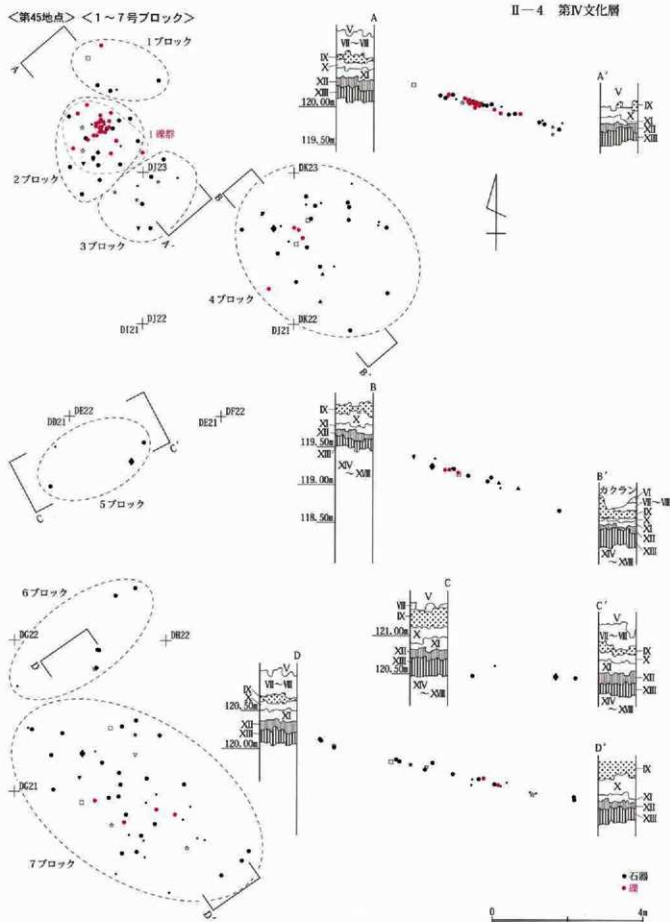
## II 調査の成果

### <第33地点>



第450図 接合資料の分布(第33地点)

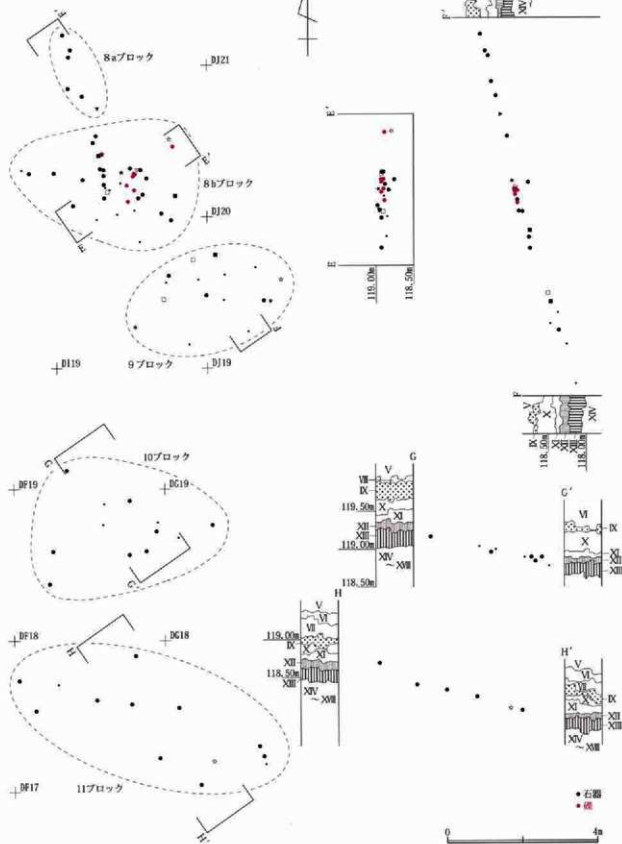




第451図 石器の分布1 (第45地点)

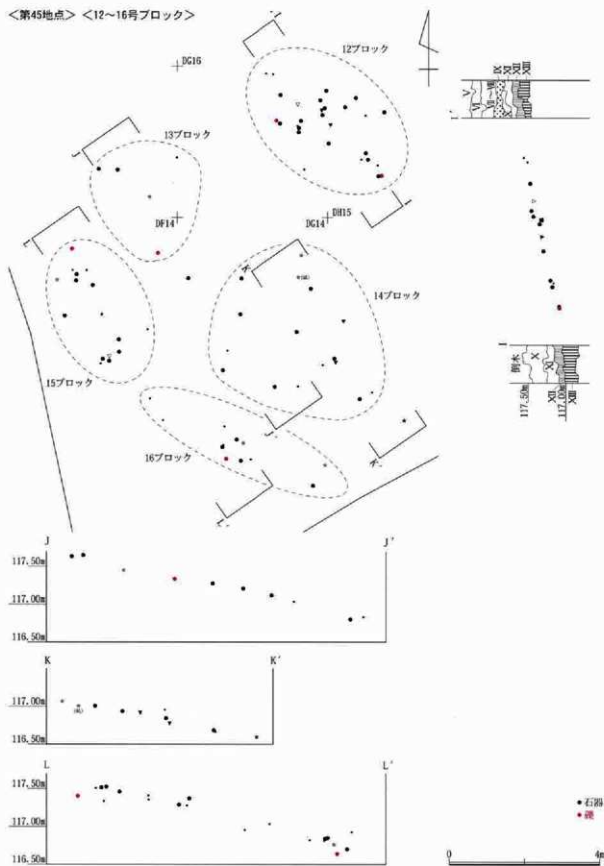
## II 調査の成果

<第45地点> <8~11号ブロック>



第452図 石器の分布2 (第45地点)

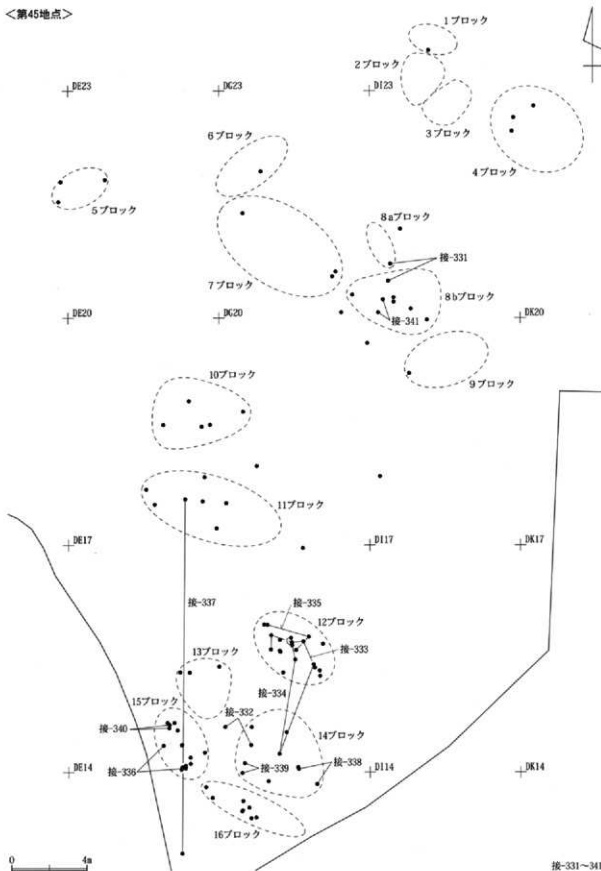
<第45地点> <12~16号ブロック>



第453図 石器の分布3 (第45地点)

## II 調査の成果

<第45地点>

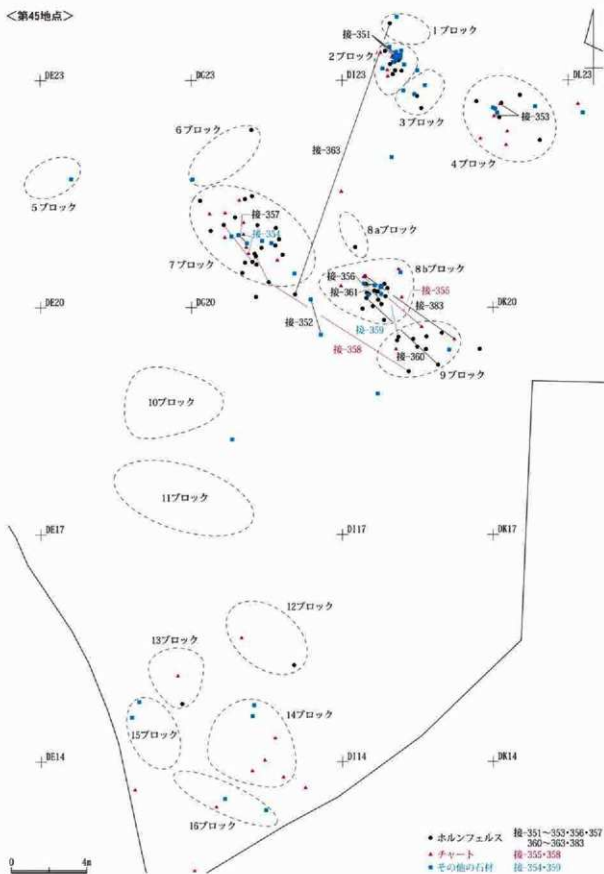


第454図 接合資料の分布1 (第45地点)



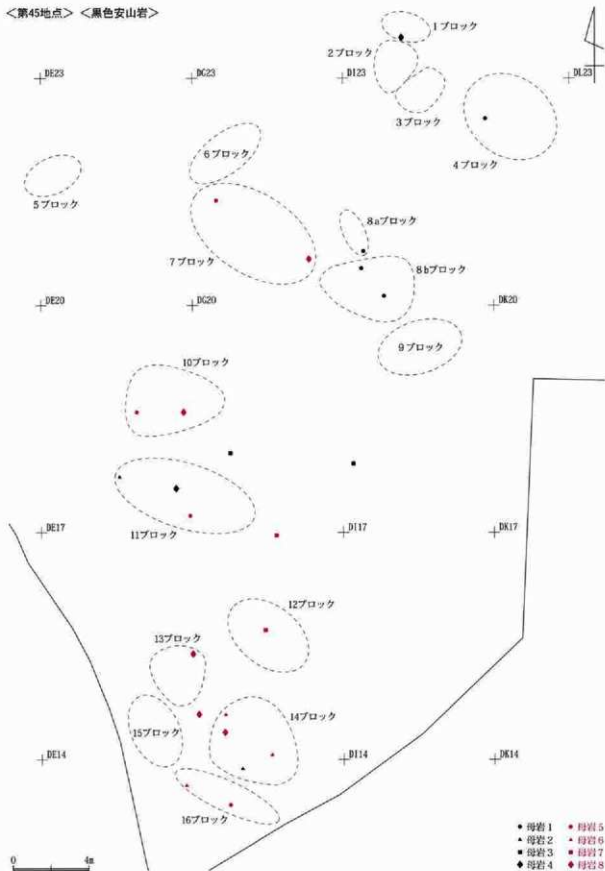
## II 調査の成果

### <第45地点>



第456図 接合資料の分布3 (第45地点)

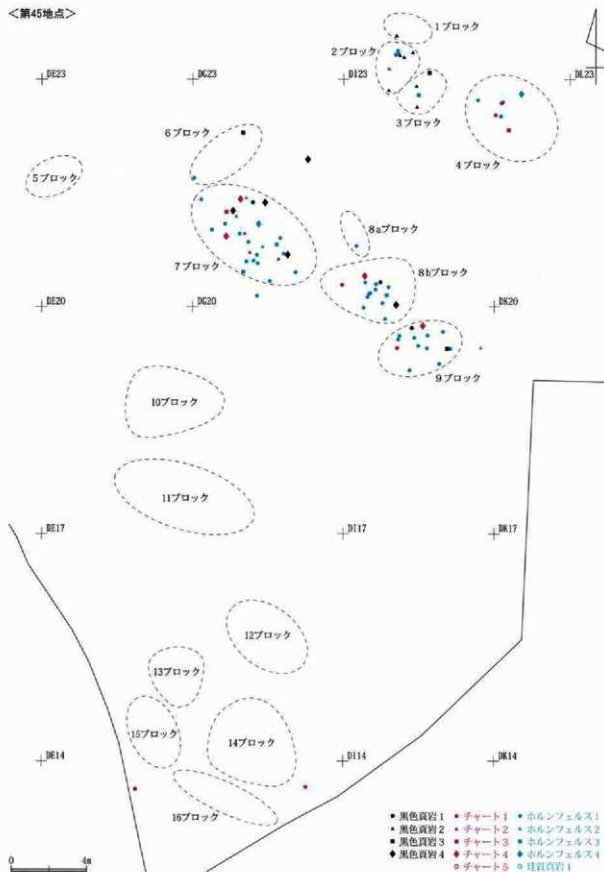
<第45地点> <黒色安山岩>



第457図 母岩別資料の分布1 (第45地点)

## II 調査の成果

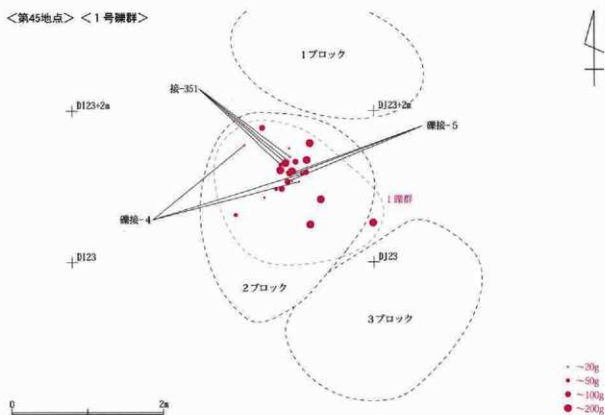
<第45地点>



第458図 母岩別資料の分布 2 (第45地点)

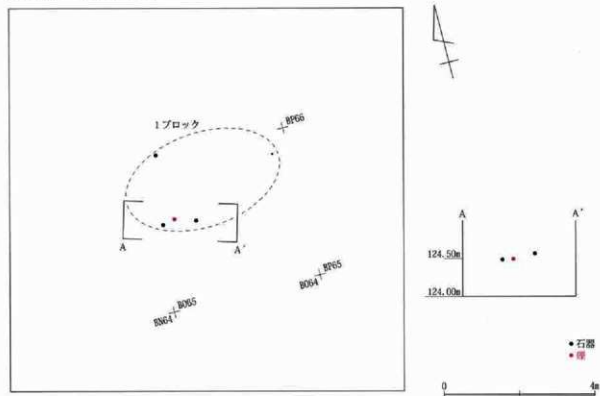


<第45地点> <1号群>



第459図 重量別分布図(第45地点)

<第46地点> <1号ブロック>



第460図 石器の分布(第46地点)

## II-5 グリッド出土石器

グリッド出土の旧石器は、177点を数えた。その内訳は、ナイフ形石器6・切出形石器4・尖頭器2・搔器3・削器2・加工痕ある剥片2・使用痕ある剥片2・石刃類8・細石刃?1・削片1・石核2・剥片37・砕片96・礫1・礫片8・不明1、となっている。これらは旧石器調査時に重複して石器を取り上げてしまった場合に「グリッド扱い」したものの164点（1点は欠番）と、縄文時代の遺構覆土から出土したものの13点からなる。「グリッド扱い」した石器164点は剥片類が圧倒的多数を占め、図示した石器は縄文の遺構覆土から出土したものが大部分である。

これらの石器は形態的特徴からその所属時期の判明するものもあるが、明確に時期決定できないものも多く、ここでは区毎に掲載・図示した。

## 1区出土の旧石器（第461図1～6、PL146）

第461図1は、石刃様剥片を用いたナイフ形石器。Bluntingは左側縁のみに施され、右側縁は未加工となっている。先端側のblunting加工は表裏両面から施され、その側縁形状はノッチ状になっている。右側縁中央は折れて詳細は不明だが、右側縁の基部側には石器下端から「櫛状剥離」様の剥離が見られ、bluntingを代行している可能性も否定できない。1区23号土坑（BY-116G）より出土。石器の出土地点は、位置的には1a地点14・15・17号ブロック（第IV文化層）付近に重複するが、土坑は深さ50cmと浅く、石器が第IV文化層に帰属する可能性は低い。黒曜石。和田峠-1。2は、左側縁、及び、基部側の右側縁を加工したナイフ形石器。石器基部には、そのまま剥片の打面部を残す。基部側・両側縁の加工はノッチ状となっており、石器基部の作出を明確に意図している。黒曜石。和田峠-1。3は、小形の幅広剥片。背面側剥離面が剥離軸に直交しており、90°打面転移する剥離法と断定できよう。剥片は、剥離時に横位切断した可能性が高い。黒色安山岩。第IV文化層。17号ブロック重複石器。4は、小形の幅

広剥片。平坦打面より剥離。珪質頁岩。BS-115G出土。出土地点に近い3号ブロックには同種剥片が出土しており、第IV文化層に帰属する可能性も考えてよいかもしれない。5は、板状剥片を用いた石核。取り上げ番号からみて、1b地点北端の14～18号ブロック付近の出土と推定。6は、平坦打面より剥離した剥片。風化が激しく、石器表面の剥落が著しい。黒色頁岩。

## 2区出土の旧石器（第461図7～9、PL146）

第461図7は、小形の縦長剥片。打面は剥離時に弾け飛んで不明。黒色安山岩。出土地点は第III文化層第4地点である加工性が強い。8は、極細身の縦長剥片。石器石材は類例の少ない細粒輝石黒色安山岩を用いる。7と同じく第III文化層第4地点から出土。9は、基部加工したナイフ形石器。断面三角形を呈する甲高の縦長剥片を用いており、石器先端と陵上に微細剥離痕が連続する。石器石材は珪質頁岩となっているが、チョコレート頁岩とは違い、在地系のそれであろう。

## 5区出土の旧石器（第462・463図、PL146・147）

第462図1は、細石核ブランクより剥離した、断面三角形を呈したスポール。陵上からみた右側の側面は左側側面よりややフラットになっており、両面加工体の母型はシメトリーな尖頭器様母型とは異なっていたようである。長さ8.8cmを測る。類例は赤堀町下触牛伏遺跡（現、伊勢崎市）から出土している。石器石材は、やや灰色を帯びた珪質頁岩。DE-42G出土。2は、細石刃様の小形剥片。背面側の稜線は並行し、打面を固定した同種石片の連続剥離を窺わせ、先に背面区政の在り方や、頭部調整が著しいことを併せ、ここでは積極的に細石刃として認定した。黒曜石。DD-57G出土。縄文石器に混入。3は、小形幅広剥片を用いた尖頭器。石器の表裏両面に素材剥片の剥離面を残している。CY-22G出土。黒曜石。和田峠-1。4は、小形剥片を用いた尖頭器。3と同様、石器の表裏両面に素材剥

片の剥離面を残している。石器先端・両側縁には磨耗が見られ、機能的にはドリル的なものを想定すべきかもしれない。石器石材は珪質頁岩に近い黒色チャートをを用いる。CX-42G出土。縄文石器の混入。

5は、二側縁加工したナイフ形石器。小形剥片を素材として、両側縁に blunting 加工を施し、短い石器刃部を左側縁先端に作出する。チャート。5区表採となっているが、形態的特徴からみて、第III文化層の石器に加わるのではないだろうか。6は、二側縁加工したナイフ形石器。石器形状は典型的なナイフ形石器のそれであり、左側縁が「く」の字状を、右側縁が弧状を呈している。左側縁基部には微細な小剥離痕が連続しており、石器基部の作出を明確に意図している。CY-48G出土。黒曜石。和田峠-1。

7は、幅広剥片を用いたもの。裏面側中央が熱割れて破損しておりその詳細は不明であるが、鉛向的な周辺加工を基調として尖頭部が作出されている。上下反転してみると、一見して台形椀石器のようにもみえたが、石器表面の風化は縄文的であり、不明石器として捉えた。DB-51G出土。黒色頁岩。

8は、切出形石器。稜面を打面として剥離した幅広剥片を横位に用いて左側縁に blunting を、右側縁の背面側に平坦剥離用の剥離を加えて石器を作出している。加工の特徴に従えば、あるいは台形椀石器と分類すべき石器かもしれないが、平坦剥離様の剥離が平坦剥離か疑問で、ここでは切出形石器として捉えておく。石器石材は黒色安山岩を用いている。石器は全体としてシャープに作出されており、これが黒曜石製ならば、優品・逸品のひとつとして数えることができるだろう。8号住居 (CV-34G) 出土。黒色安山岩。

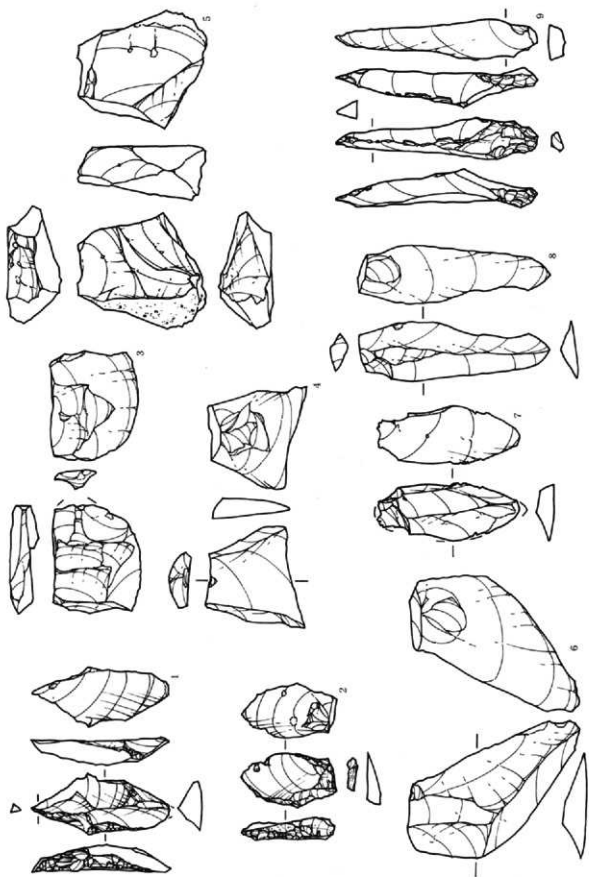
9は、極小の切出形石器。小形剥片を横位に用い、右刃の切出形石器としている。CL-59G (表土) 出土。チャート。10は、幅広剥片を横位に用いた切出形石器。裏面側から大きく剥離を加え打面部を除去したのち、両側縁を加工する。稜面を背面側に残す。CL-50G出土。黒色安山岩。

11は、小形・幅広剥片を横位に用いた切出形石器。左側縁のみ blunting を加え、石器を作出する。CL-57G出土。

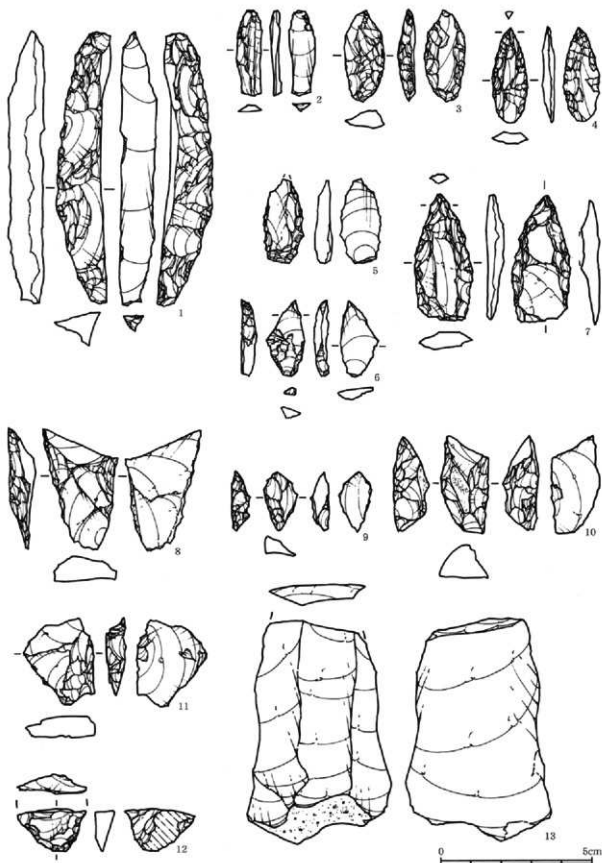
礫料産黒曜石。12は、剥片端部に微細剥離を施す。チャート。第IV文化層・第44地点出土。13は、黒色頁岩製縦長剥片。剥片上端で横位切断する。CR-71G (15号墳盛土) 出土。

第463図1は、横位切断した幅広剥片を用いた播器。石器下端・中央左側に播器特有の厚い刃部を作出、石器の機能部としたようであるが、左側縁には微細な小剥離痕が連続する。右側縁折断面の剥離は風化状態から調査時の破損であろう。CR-71G (15号墳・前庭部) 出土。石器石材は、油光沢のある珪質頁岩。2は、幅広剥片を用いたもの。剥片の両側縁に微細な小剥離痕が連続する。CL-57G出土。黒色頁岩。3は、剥片端部に厚い剥離を加え出した播器の刃部破片。CO-63G出土。石器石材は油光沢の強い典型的なチョコレート頁岩。4は、縦長剥片を用いた播器。剥片端部に播器特有の厚い刃部を作出している。縄文時代23号住居覆土。石器石材は、やや灰色を帯びた珪質頁岩を用いている。5は、二側縁加工したナイフ形石器。素材となった幅広剥片の打面側を石器先端側に用い、打面部は blunting により除去する。基部側左側縁の blunting は、表裏両面から施される。出土地点の詳細については不明。黒色頁岩。

II 調査の成果

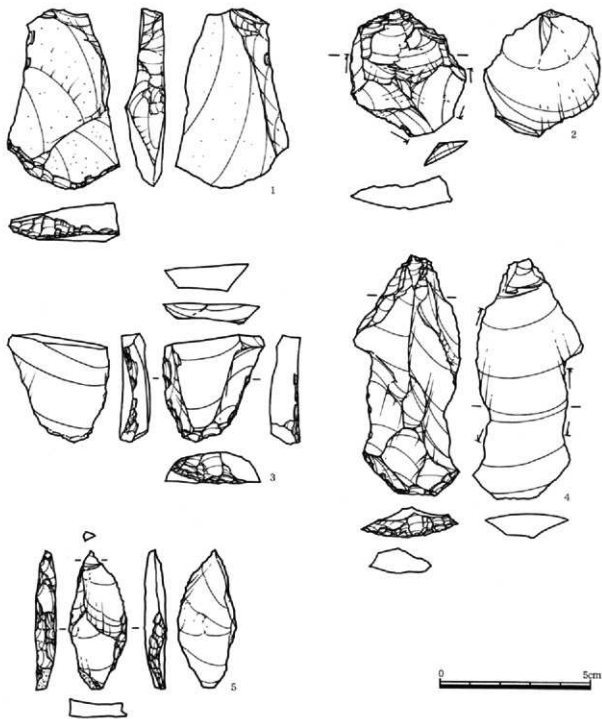


第461圖 グリッド出土石器1



第462図 グリッド出土石器 2

II 調査の成果



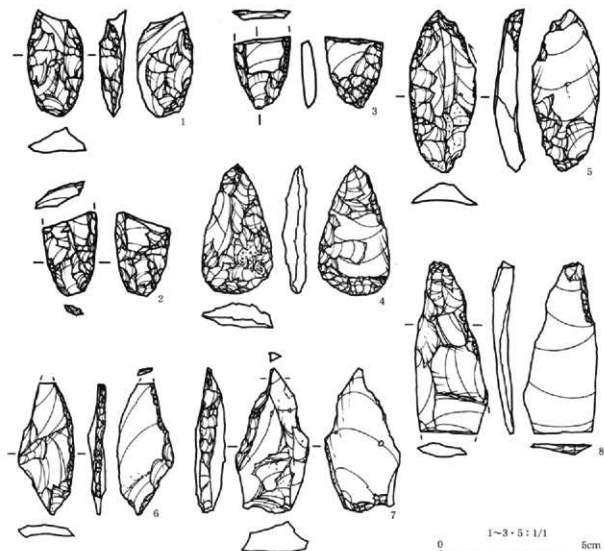
第463図 グリッド出土石器3

## II-6 今井三騎堂遺跡出土の旧石器

平成15年度に、埼玉県埋蔵文化財調査事業団に整理委託した縄文遺物が返却、その中に報告済みの今井三騎堂遺跡出土の旧石器が混入していることが判明、本書で報告することになった。

第464図1～3・5 (PL147) には、尖頭器を一括した。1は、石刃素材の尖頭器で、先端を欠損。チャート製。1号住居出土。2は、縦長剥片素材の尖頭器で、石器の上半部を欠損する。FV-169G出土。夢

科産黒曜石。3は、石刃素材の尖頭器。石器の上半部を欠損する。チャート製。4は、幅広剥片を用いたもの。加工状態より尖頭器の作出を意図したようであるが、左側縁中央の刻離に失敗、極度に器種変更した可能性がある。23号住居。黒曜石。和田峠-1。5は、片面加工した尖頭器。石刃素材。FK-144G出土。黒曜石。和田峠-1。6は二側縁加工したナイフ形石器。3号墳。チャート製。7は、左側縁上半部を blunting したナイフ形石器。4号住居。黒色安山岩。8は、削片様?剥片を用いた削器。珪質頁岩。EM-150G。



第464図 今井三騎堂遺跡出土の旧石器

## III 小 結

## III-1 黒曜石製石器の表面観察

本遺跡に隣接する今井三騎堂遺跡では、第II文化層より多量の黒曜石製石器群が出土した。そして、それについて石器表面のスレに注目して観察、その結論として石器表面のスレは石器の来歴を示唆するということを描した。その指摘は実態を大きく逸脱したものではないだろうと考えたが、あくまでもそれは肉眼観察によるものであり、観察の限界が明らかであった。

今回委託した顕微鏡観察は、そうした肉眼観察の欠を補い、観察結果の是非を検証するためのものであり、今井見切塚遺跡から出土した剥片類と合せて分析依頼した。ここでは、分析結果（第IV章 自然科学分析の項を参照）についてコメントし、併せて分析の将来的課題を描しておきたい。

## 1. 今井三騎堂遺跡で指摘した事柄

今井三騎堂遺跡では、黒曜石製石器表面を観察、その石器表面のスレについて報告した。観察手順は従来の「切り合い関係」を重視した剥離面の観察を石器表面のスレ観察に切り替えたものであり、自然光さえあればできる簡便な観察法である。主観的であるといわれればそれまでであるが、視点を変えるだけで相当な情報量が得られるので、石器観察の項目のひとつとして加える価値があるだろうと考えている。

今井三騎堂では、接合作業と母岩分類の結果に基づき、できる限り遺跡内製作の石器と搬入石器の認定に努めた。この作業は石器群の「砂川の分析」に依頼するもので、石器製作構造上の観点から石器を理解しようとするものである。次に、石器表面のスレの観察結果を加味して、両者の関係を評価した。結論としては、遺跡内製作の石器表面には剥離面・加工部とも顕著なスレは見られないこと、素材剥片

を搬入・遺跡内で石器製作したものについては剥離面のスレが顕著であるのに対して、加工部は新鮮であるという所見を得た。

この石器表面のスレについては阿子島（1992）のいう「多段階表面変化」に相当するものであることを指摘した。そして、使用痕研究の現状を踏まえ、従来の使用痕研究ではこの石器表面のスレについて意識的に観察から除外してきたのではないかということ、さらには今後の資料化に際しては石器表面のスレのデータ化・客観化が問題となるだろうことを指摘した。

## 2. 顕微鏡観察依頼の経緯

報文中でも指摘したとおり、肉眼観察の限界は明らかであったので、顕微鏡観察による観察・確認が不可欠であったが、自身に使用痕観察のノウハウがないことや施設面・期間等の問題があって、光沢痕による機能分析は断念せざるを得なかった。主旨は石器表面の観察の重要性を訴えることにあったので、課題は課題として残ったが、整理作業を終えた平成15年3月の時点では、その重要性については述べることができ、当初の目的は達することができた。

報告書執筆が終わって数ヶ月経った平成15年12月になって、当事業団でデジタルマイクロ顕微鏡のデモが行われた。顕微鏡の新機能である「クイック深度調整」と写真合成機能により広範囲に鮮明な画像が得られるというものであり評判は良かったが、使用痕観察の実績がないことや価格等の面で、今回の機器の導入は見送らざるを得なかった。

石器の機能研究は、石器に残された使用痕観察と実験データの照合を基本とするものである。聞けば、豊富な実験データの蓄積とともに欠かせないのが、観察眼であるという。使用痕研究の重要性について



は論じるまでもないが、旧石器編年網の整備や遺跡の構造的研究の陰に隠れて、旧石器研究の主流にはなっていないというのが現状である。報告書の作成作業に追われ、使用痕の観察まで手がまわらないというのが実態であろうが、まだまだ特殊な研究分野であり、難しい観察であるという先入観が支配的である。石器表面が風化したものについては、使用痕観察できないということもネックであったかもしれない。

使用痕研究はレポート等を見て個別石器の光沢痕の記載に終始している感が強く、どのようにその石器が使われたかについては分かるが、それ以上に分析を進めるといふ事例は、まだまだ少ないというのが実態である。使用痕研究の門外漢には、もう少し分かりやすく記載できないものかというのが率直な感想であるが、分析を広めるにはその有効性を周知するのが第一であり、そのためにも分かりやすい表現に心がけるべきであるというのが筆者の意見である。実測図と観察部位を示す従来の記載法については、限られたスペースでは仕方のないことなのだろうが、上述した理由で記載法を変えなければならぬと感じていた。デジタルマイクロ顕微鏡には、そうした要請に答えることができるのではないかと期待があった。

機器導入については賛同が得られなかったが、理由のひとつが過去に使用痕観察の実績がないことは明らかであった。周知のように県内旧石器の大部分は黒色安山岩と黒色頁岩が主要石材となっており、これらについては石器表面の風化が激しく、事実上使用痕観察を整理作業のメニューに組み込むことはできなかったという背景があったが、使用痕研究については積極的でなかったことも明らかであり、今回の教訓を生かすべく、使用痕観察の実績を積み上げるという側面も初期の動機のひとつであった。

以上の経過を踏まえ取り掛かったのが、レプリカ法による石器表面の観察であった。使用痕研究は当初の線状痕から光沢痕に観察対象が移っているが、石器表面のスレを問題とする場合には線状痕が観察

対象となるだろうと考え、レプリカ法によってその線状痕観察を開始した。レプリカ法では加工部の観察は難しかったが、主だった剝離面の表面観察は可能であった。問題は、その表現方法であった。

そうした折に、使用痕研究の第一人者である山田しょう氏が(株)アルカに在籍、使用痕観察を業務として取り入れていることを知る機会を得た。お話を伺ったところ、使用機種はキーエンス社製のデジタルマイクロ顕微鏡であり、条件としては理想的であった。

### 3. 依頼内容

依頼内容については、山田氏が「分析目的」の中で触れている通りである。多少重複する点はあるが、重ねて依頼の主旨について述べておきたい。

依頼に際して、まず分かりやすく表現してほしい旨を伝えた。具体的には石器表面のキズの全体像を示し、それから細部のキズを見せるといふ方向で記載できるように依頼した。全体像についてはできるだけ低倍率で、お願いした。凹凸の激しい背面側の画像処理を剝離面毎に記載する案は、山田氏の発案であった。

次の依頼は、使用痕観察に与える接合作業の影響についてである。今回観察依頼した石器は接合作業の済んだものであり、その影響が懸念されたからである。検証は当初実験用剥片を使ったものであったが、途中やりとりする中で、より実物に近い表面の風化したもの(採取品)を使った実験が加わることとなった。当初、事業団では黒曜石原産地採取品を使った実験を想定していたが、より実物に近いということで表面採集した剥片の「擦り合わせ実験」を採用したようである。

データの客観化については、報告書作成当時から苦慮している事項である。剝離面毎にスレ具合が異なることは明らかであったが、説明が難しかった。石器表面のスレには運搬中のキズもあれば、使用中のキズもあり、両者が複合していることは明らかであったが、肉眼では両者の区別はできなかった。

### III 小 結

キーエンス社のデジタルマイクロ顕微鏡にはキズの密度計算機能があり、これにより客観化が可能ではないかと考えた。分析は、この密度計算機能を使って進めることになった。

#### 4. コメント

##### <接合作業の影響について>

接合作業の済んだ石器は、使用痕観察に向かないのではないかという疑問は至極当然であった。石器の使用痕観察に際して、観察対象となる石器は取り上げ段階から注意しなければならない(加藤・鶴丸1980年)とされていたからである。それが接合作業までしてしまったのであるから、折角の観察が無駄になってしまう可能性があった。そこで、接合前の発掘品で観察したところ、今井三騎堂と同様な石器表面のスレが確認され、観察の対象にはなり得ないという事態は回避できるだろうという感触を得た。使用痕観察のデータを見ても数百回・数千回という単位で実験を行っているようで、そうしたことも観察可能であるという予感の背景となった。問題は使用痕観察が可能であるということをどのようにして検証するかであった。

以上を踏まえ実験したのが、5組のサンプル実験1と、表採品を使った実験2であった。実験結果によれば、サンプル品・表採品とも100回程度の擦り合わせでは、使用痕観察に支障のないらしいことが確認され、前提条件のひとつはクリアされた。今後の課題としては、山田氏も指摘している通り、発掘品で接合前後の影響を検証するという作業が残っている。

##### <石器表面のスレについて>

石器表面のスレを分かりやすく提示するという要望を、デジタルマイクロ顕微鏡の新機能を使って実現するという目論見は、深度調整の限界等もあって満足いくものではなかったが、図1の写真の通り、より平坦な腹面側については、ほぼその全体像を表現することに成功した。背面側剝離面については、腹面側ほどには表現することはできなかったよう

であり、特に、各剝離面の末端が鮮明でなかったようである。削片1413・1954についても同様で、ハレーションが激しく鮮明ではなかった。このハレーションについては、多少手間だが、各部を細分撮影することにより解消することができ、これにより分かりやすく表現できるだろう。

撮影は使用機種における最善の条件下で行われたようであるが、深度調整によりキズやピットの縁取りがより太く現れる傾向があり、キズの密度計算に影響するということがあった。輝度調整についても客観的であるとはいえないらしく、このような欠陥は想定外であった。これについて、現状で対応策は持ち合わせていないが、山田氏も指摘している通り、キズの密度の記載法としては一歩前進といったところだろう。

##### <石器表面のキズ密度について>

###### a. 分析結果

接合資料2例5点・単独出土の石器5点が分析の対象となった石器である。山田氏は、キズ密度に関してその特徴(1~6)を指摘、キズの密度差が「剝離の時間差を表わす」という仮説の妥当性について検討している。

観察結果(1)、及び、観察結果(4)に対する所見が、山田氏の石器表面のキズに関する基本的な見解となっている。肉眼観察でキズが少なくても、顕微鏡レベルでは印象以上にキズが多く、それは光の反射による見掛け上の現象であること、石器表面のキズの多少は、基本的には剝離面の広狭(=接触面の多少)に関係するというものである。山田氏は、また、10%程度のキズ密度差は、この剝離面の凹凸が影響することを指摘している。各石器のキズ密度差がないこと(2・3・5)からみて、石器表面のキズは、ダイレクトな使用痕ということではないが、石器の使用に伴って人為的・集中的に生じるとも述べている。

###### b. 分析石器について

接合資料、及び、削片2点が今井三騎堂の、加工

痕ある削片1点・使用痕ある削片2点が今井見切塚の石器である。今井三騎堂の石器は彫器の製作・使用に特化した地点のものであり、石器の来歴抽出が期待できそうなものを意図的に選んだ。今井見切塚の3点については、選択時において石器表面のスレが明確でないという程度の認識で選んだものであるが、現時点では1-2-52は搬入石器として、1-10-7・1-9-8の2点については遺跡内製作の石器を他ブロックへ持ち出して使用した石器と理解している。本分析では図版番号と重複を避けるため石器の取り上げ番号で記載した。各石器の報告書中の図版番号は下記の通りである。

接合資料-14 …… 今井三騎堂・第24図

接合資料-24 …… 今井三騎堂・第22図

削片1763 …… 今井三騎堂・第26図19

削片1793 …… 今井三騎堂・第26図11

No.1-2-52 …… 本報告書・第122図7

No.1-9-8 …… 本報告書・第114図6

No.1-10-7 …… 本報告書・第114図8

#### c. 接合資料-14のキズ密度について

No.153の彫器・削片2点からなる接合資料-14（報告書の第24図）は、情報量が多い。記載量が多く複雑だが、剝離順（削片1954→削片1413→彫器153）に見た石器表面のスレ（面積値）については、下記の通り整理することができる。

・石器表面側 …… 14.3%→18.9%→42.8%

・石器裏面側 …… 41.6%→38.0%→48.9%

同様に、削片2点が接合したことによって判明した歴代機能部（左刃）のキズ密度は、

・削片1954背面16.3% → 削片1413背面18.9% → 彫器153機能部29.4%

刃部再生によって得られた削片裏面のキズ密度は、

・削片1954腹面26.2% → 削片1413腹面13.2%

※以上、数字はキズ密度の平均値

以上の数字から彫器本体と刃部のキズ密度差が明らかになった。彫器153の刃部再生は明らかで、接合した削片は、その都度彫器刃部として機能したはずであり、本体とは25~30%のキズ密度差がある。石

器の製作・使用、そして廃棄というサイクルを前提とするならば、このキズ密度差は有意義であるが、ここで問題となるのは削片腹面のキズ密度が背面のそれを上まわっていることである。腹面側のキズ密度が背面側のそれを上まわることはないというのが機能部再生時の常識的な在り方であるはずであり、削片・表裏面のキズ密度は逆転している。形状の良好な削片1954が、便宜的に使われたというのは理解できるが、形状の不安定な削片1413も利用されたということなのであろうか。埋没過程で石器表面にキズが付加されることは状況的に考えられないということであるが、削片1413には使用痕はなく、このことについては疑問が残った。

#### d. 接合資料-24について

削器2196と彫器710からなる接合資料-24は、接合面で著しいキズ密度差が判明した。この石器の記載については、接合部を境にスレ具合が異なるという分析者のコメントがある。いわれてみればその通りであるが、腹面側・接合部に比べ、背面側のそれはそれほど顕著な差があるように見えなかったため、報文中のような記載になった。使用痕ベースの剝離面と石器使用等によって擦れた剝離面では、肉眼でも見え方が異なるということであろうか。

報文中では、彫器710の腹面側のスレを被熱によるものと想定したが、これについても石器使用に付随して生じたものということで訂正しておきたい。

分析結果によると、個体間においては著しいキズの密度差があったということであるが、個別石器の表裏両面においてはキズ密度差がないということであった。削器については削片の状態で搬入、遺跡内で製作・使用されたものであり、使用後まもなく折断、折れ面を簡便した石器使用法が復元され、使用痕観察の大きな成果となった。この折断面の擦痕は明らかに彫器機能部の作出に先行しており、最終的機能が彫器であったようである。

#### <使用痕分析について>

接合資料-14については、No.153の彫器本体に使用

### III 小 結

痕が確認されたようである。機能部には微弱な使用痕が確認されたのみであったが、確実な使用痕は下端の刃縁のそれで、全体としては播・彫形的な複合機能が推定されるということであった。指摘の通り、石器端部の形態的屬性は掘削的要素を有している。技術形態学的には彫器としての認定は正しかったが、結果的に掘削的使用については報告することができなかったことも事実であり、石器の機能形態学的な理解の重要性について再確認することとなった。この彫器刃部には明確な使用痕が確認されなかったが、キズ密度が50%を超えるような段階になって、なお、対象物が断定できない微弱な磨耗痕しか生じていないということは、頻繁な刃部再生を行う使用法に起因しているのであろうか。使用痕としての線状痕よりも、石器使用時に付随的に現れる線状痕が面的に、しかも、ランダムに残っているということなら、石器の装着法解明が可能になるかもしれない。

接合資料-24については、No2196の削器裏面側・左側縁に使用痕が見られたようであるが、使用痕の検出が確実視されたNo710の彫器には明確な使用痕は認定されなかった。

上記接合資料の接合面（折れ面）は、石器刃部として機能したようであり、折れ面に接続する削器（No2196）裏面側に使用痕が見られた。よりスレの激しい彫器には使用痕が認定されなかったが、図14を見る限り、裏面側に折れ面に並行・直交する線状痕が見えている。磨耗痕が形成されても、すぐそれが壊されてしまうということかもしれないが、少なくとも石器使用に伴う線状痕とキズの両者が混在しているように見える。使用痕観察から得られる石器の使用法は、管理的石器の典型と見られる石器にも多様な使用法があったということかもしれない。

今井見切塚出土のNo 1-2-52・1-10-7・1-9-8は、3点とも使用痕が残存、黒曜石製石器でも充分使用痕観察が可能であるということを確認することができた。黒曜石製石器は使用時の状況を敏感に反映するため、石器を注意・観察することに

よって、石器使用の有無や使用部位について、ある程度まで推定可能だが、1-2-52の右側縁・折れ面の使用等、肉眼観察では想定できない使われ方をしていた。

#### <展望>

石器表面のキズについて、大まかには剝離の時間差を反映するものとされたが、その大部分は使用時に生じたものとされ、報告書中で想定した運搬時に生じるようなスレという想定については区別できない、あるいは、否定的ならざるを得ないというのが結論であった。

「剝離の時間差を反映する」という見解の根拠について文章中には明示されていないが、それが彫器153（接合資料-14）の観察を踏まえたものであるとすれば、再生されるたびに石器表面のスレが除去され、新鮮な剝離面がリセットされるということ自体は正しいということになる。彫器の場合、再生部が比較的フラットであるためそれが表現できたが、刃部の小剝離痕はハレーション等で、その適切な表現が難しいということであった。

今回、依頼した表現法は、現状で取り得る最良の方法であったが、それでもなお限界があったということであろう。

現状において、削器等では石器刃部と剝離面のスレを相対化できていないが、刃部作出、あるいは、刃部再生は原理的に古い剝離面を除去するという点で、彫器のそれと何ら変わりはない。剝離の時間差を提示するには、観察法なり表現法が工夫されなければならない、ということなのだろう。

個別石器レベルで見た以上の見解は、石核・剥片レベルでも確認する必要があるだろう。接合作業が石器表面観察に影響しないということや、石器表面のキズの大部分は使用時のそれであるという見解に従えば、石核レベルではそうした石器表面のキズは期待できないということになるだろうが、石核にも擦れたように見える剝離面があるということも事実である。個別石器レベルで明らかとなったキズ密度

差が石核レベルでも確認されれば、モデル化も可能だろうというのが現在の想定である。

ただこの場合も、使用痕としてのキズと使用時に付随的に現れるキズの区別が難しい、という現状は変わらない。分析対象とした石器表面のキズには、使用痕を含む細い線状痕と、それとは対照的な太い線状痕があった。この太い線状痕は単なるキズであることが明らかであり、石器刃部には概して少なく、ネガティブではあるが石器刃部推定の際の指標となるのではないだろうか。

使用痕分析には、その機能・用途についての究明が期待されている。石器の装着法についても同様であり、きわめて純粋な期待である。今回の分析で明らかになったことは多く、どれも重要であったが、石器として使用されたことが明らかな石器についてその使用痕が明らかにできないという厳しい現実があった。ほぼ定説化している搔器の装着痕でさえ、その使用痕から明らかにできないというのが実情であるようである。

石器表面のキズについては、阿子島が多段階表面変化として評価・検討している。そして、これを受けた御堂島(1993)や高橋(1997)の同種先行研究があった。石器の表面変化を含む使用痕分析の可能性については阿子島が遺跡構造の分析として総合化すべきことを指摘しているが、列島の旧石器遺跡ではその実践例は皆無に等しい。その理由のひとつとして、分析に耐える理想的資料が少ないということもあるが、使用痕観察が簡単にはできないということも、原因のひとつとなっているのではないだろうか。

その総合化を実践するひとつの方法として、共同研究的な方法もあるだろうが、その際には観察結果を正面から受け止め、次の段階へステップさせようとするのが肝要であり、単なる依頼に終わらないよう心がけなければならない。

使用痕研究においては、どのようなキズが使用痕として認定され、ノイズとして除去されてきたのであろうか。現状では、実験プログラムからはみ出す

複合作業については同定が難しく、現時点においては不明とされる光沢痕のカタログ化で満足せざるを得ないのであろうが、それらについての空間的検討だけでもできるようにになれば、より具体的に遺跡の具体像が描けるようになるだろう。使用痕以外にも装着痕等は期待できないのかということも当然検討課題のひとつとなるだろう。(岩崎)

## III-2 黒曜石製石器表面のキズについて 一予備的観察一

「石器の使用痕と表面状態の分析」(第2分冊 IV-4を参照)の所見に、太いキズやカーブした擦りキズという記載があり、注意を引いた。後者のカーブしたキズは×90でも細い線状痕(IV-4、図29)としてしか認識できないものであったが、同様な弧状の線状痕は注意してさえ見れば、肉眼レベルでもその存在が分かる程度の線状痕として存在しているようであった。彫器153(IV-4図1)は、デジタルマイクロ顕微鏡を使って約8倍で撮影されたものであるが、これによれば石器表面には無数の細かなキズが残されていることが明らかになった。通常この程度の倍率では使用痕は観察できないだろうから、それは石器製作から廃棄に至る間のキズが複合したものと考えたわけである。こうして、石器表面にはさまざまなキズが残されていることが明らかとなったが、同時に石器の装着痕も遺されているのではなにかということも可能性として期待された。

従来の使用痕研究では、この種のキズはノイズとして除外されてきたものであり、その出現位置からみて、石器の装着法なり使用法なりを示唆するものもあるだろうという想定は当然であったが、細石刃を埋め込んだ植刃器以外に具体例がなく、装着法については民族資料を使った類推がなされているのにすぎなかった。基本的に、この推定自体は間違っていないだろうと考えているが、装着痕については実験データと観察データを照合した上で、装着法なり使用法なりが解明されるべきだろうと考えている。現時点においては実験データが少なく、その詳細については将来的課題とせざるを得ないが、まずは、顕微鏡レベルで観察、その全体像を明示することが重要になるだろう。

石器表面のスレは、単に石器を技術的観点から観察してただけでは決して気づかないものであった。これは経験則的なものであり、至極当然なことかもしれないが、掘器剥離面・稜上の磨耗等を認識した際の感動は新鮮であった。観察対象とした掘・彫器は石器表面のキズが顕著であり、また、装着法の復元例もあり、使用痕研究には格好の素材である。

将来的には、使用痕観察を追加依頼しようと考えているが、ここではその事前準備として石器表面のキズについて予備的観察を行った。

## 1. 観察法

ここでは典型的掘器と彫器を選び、実体顕微鏡を使って×6～60倍で観察した。その石器表面のキズについてはデジタルカメラで撮影、必要に応じて×40～60倍で部分撮影した。石器全体の表示は photo shop 搭載の自動編集機能を使った。

微細剥離痕その他の記載に際しては、御堂島(1986)の記載法を参照した。

## 2. 観察対象石器・石器表面のキズ

掘器3点(15図8・16図1・21図9)と、彫器6点(17図9・17図10・19図11・20図4・20図6・21図2)、以上は報告書中の図版番号。今井三騎堂遺跡(2004)を観察した。

## &lt;掘器15図8&gt;

幅広剥片を用いて作出した掘器。腹面側、及び、背面側・稜面に接する中央剣離面には明確なスレがあり、比較的新鮮な側縁加工とは時間差がある。刃部は側縁加工を切って作出されているが、側縁加工には掘器作出に伴う形状修正的加工という可能性の他、削器から掘器へ器種転換した可能性も否定できないため、直接これが刃部再生を示唆するものか明らかではない。

腹面側では、バルバスカの稜部が著しく擦れていたほか、稜面と接する腹面側左側縁に若干のスレが見られた。

背面側には、腹面側バルバスカに相当する位置に斜向・直交する太いキズがあるが、腹面側のスレと連動するものとして認定が可能か、判断できない。

全体として石器には装着法なり使用法を示すキズは明らかではなかったが、腹面側バルバスカ稜部のスレは単なる「手ずれ」として理解することが難しい。

## &lt;彫・掻器21図9&gt;

石刃製掻器の典型例だが、石器上端には種状剝離が施され、彫器としての機能を併せ持つ。

16図1と同様に、腹面側全面に不規則なキズが広がっているが、石器端部付近に不規則なキズが集中しているほか、石器端部や上端にはそれぞれの刃縁に直交・斜向する線状痕が見られ、キズが複合していることが分かる。左側縁上端に微細剝離痕パターンEが見られた。

背面側左側縁には種状剝離により彫器としての刃部が作出されているほか、左右両辺に小剝離痕が連続しており、この部分が刃部として使用されたようである。左側縁の彫器刃部には極小の微細剝離痕が連続しているほか、右側縁の刃部には小・中規模の微細剝離痕が広がる。装着痕として認定できるような痕跡(側縁の「漬れ」や稜線のスレ)は中央剝離面の稜線下部に若干確認された程度であり、判然としない。

## &lt;掻器16図1&gt;

石刃製掻器の典型例。両側縁には小剝離痕が連続しており、著しく磨耗している。削器的機能も想定可能となっているが、素材剥片を構成する剝離面の稜線は例外なく磨耗しており、両側縁の磨耗が使用痕であるのか、判然としない。端部には破片の接合が確認されており、掻器として刃部再生されていることは明らかである。

腹面側全面に不規則なキズが広がっているが、両側縁の「漬れ」と側縁(側縁中央から基部にかけて)に不規則なキズが集中する。側縁のキズは両側縁の「漬れ」に連動する線状痕であり、腹面側・左側縁ではエッジから1mm強まで石器表面が磨耗して白く濁って見え、それより内側に入ったところには刃縁に並行する線状痕が見られた。同・右側縁も同様であったが、線状痕は刃縁に斜交しており、左側縁とは異なっていた。裏面側基部のバルバスカー稜線には15図8の掻器と同様であり、またそれはバルバスカー内部にも及んでいた。

背面側のキズは中央剝離面に少なく、両サイドの剝離面に多い。両側縁には小剝離痕が連続しており、石器基部側・右側縁のそれはキズを切って、左側縁のそれは小剝離痕にキズが重なっており、時間差が

明らかであった。

剝離面の稜線が擦れていることから、たとえば、黒曜石原産地付近に剝離された石刃が時を経て再び採取され、石器素材として利用されたという来歴も想定可能であるが、使用痕と見られる線状痕の存在から単なる石刃の二次的利用という可能性については否定的である。石器両側縁のスレや線状痕、裏面側バルバスカーの稜線のスレ等は、石器の装着痕として妥当な部位にあり、装着痕のそれとしての評価も否定できないが、線状痕の方向性が異なるなどの消極的要素も残っている。

## &lt;彫器17図9&gt;

幅広剥片を用いた左刃の彫器。側縁加工は急斜度で、形状修正的である。

腹面側剝離面には、太くて短い線状痕が石器基部から9~16mmの範囲と、先端部から15mm付近に集中した。前者は剝離面の凸部に分布しており、その方向は不規則であった。このほか、周辺には細かな線状痕も重複観察され、その方向性は石器基部同様に不規則であった。後者は剝離面のリング凹部から剝離面の斜面部に沿って観察された。石器先端には使用痕と見られる器軸に直交する線状痕が分布したが、ここにもやや太い線状痕が観察された。

背面側のキズについては、裏面や側縁加工が器体を覆い、観察することはできなかった。

彫器機能部に接する腹面側・右側縁には、中規模程度の微細剝離痕(パターンB)が連続、規則的な線状痕を期待したが、むしろ線状痕は左側縁側・先端に明瞭で、削・掻器的な機能も否定できない状況であった。これまで彫器作出に伴う側縁加工と単純に考えていた側縁加工についても、再検討する余地があるかもしれない。

## &lt;彫器17図10&gt;

石刃製彫器の典型例。石器機能部を左側縁に作出、同・刃縁には小剝離痕が著しい。

腹面側剝離面の石器中央付近(剝離面の凹部)に肉眼でも見える明瞭な線状痕が分布した。線状痕の方向性は三種類があり、器軸に直交するもの、並行するもの、大きくカーブするものがあつた。その他の細かな線状痕については腹面側全面を被っていたが、彫器刃部側より反対の左側縁側に集中しており、