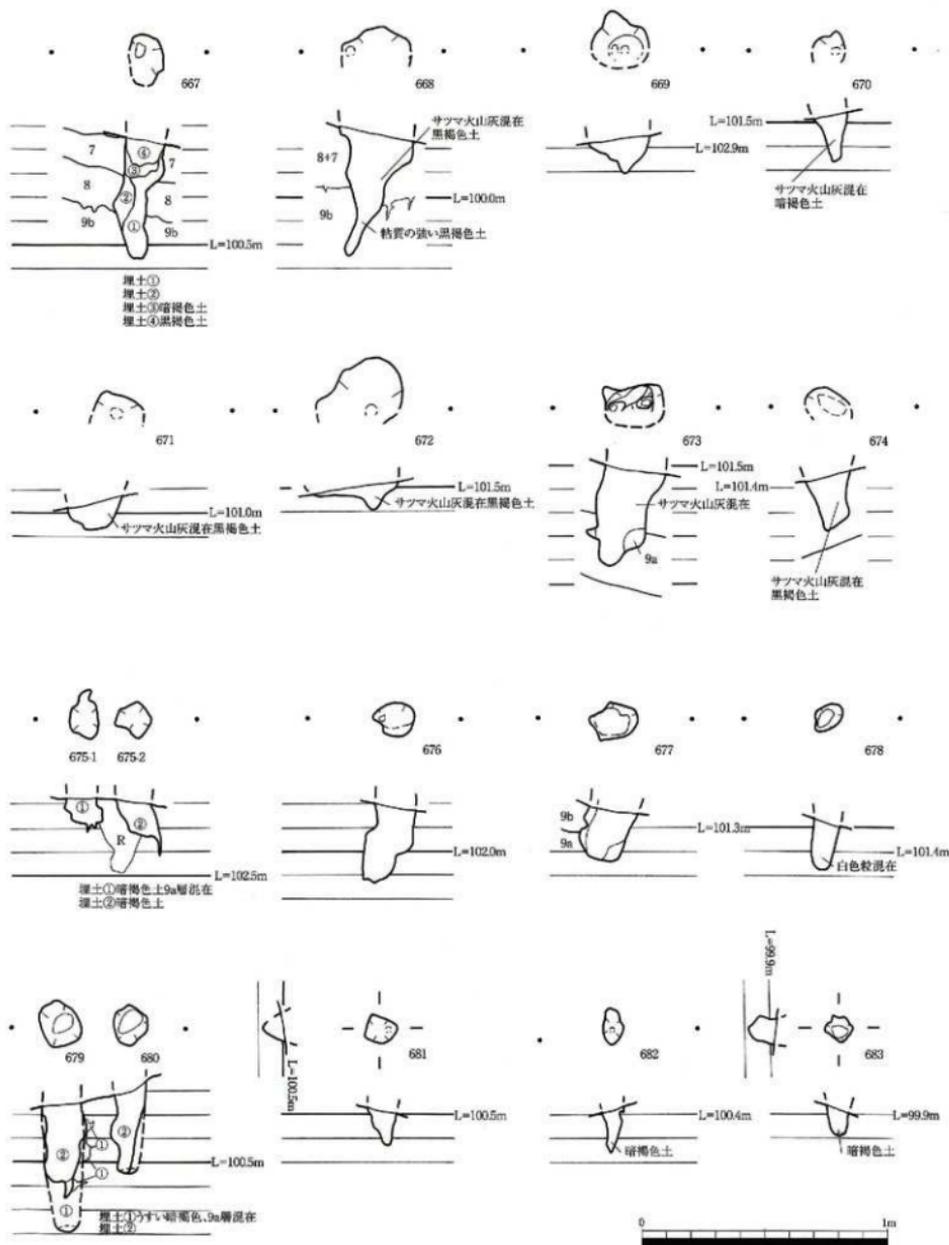
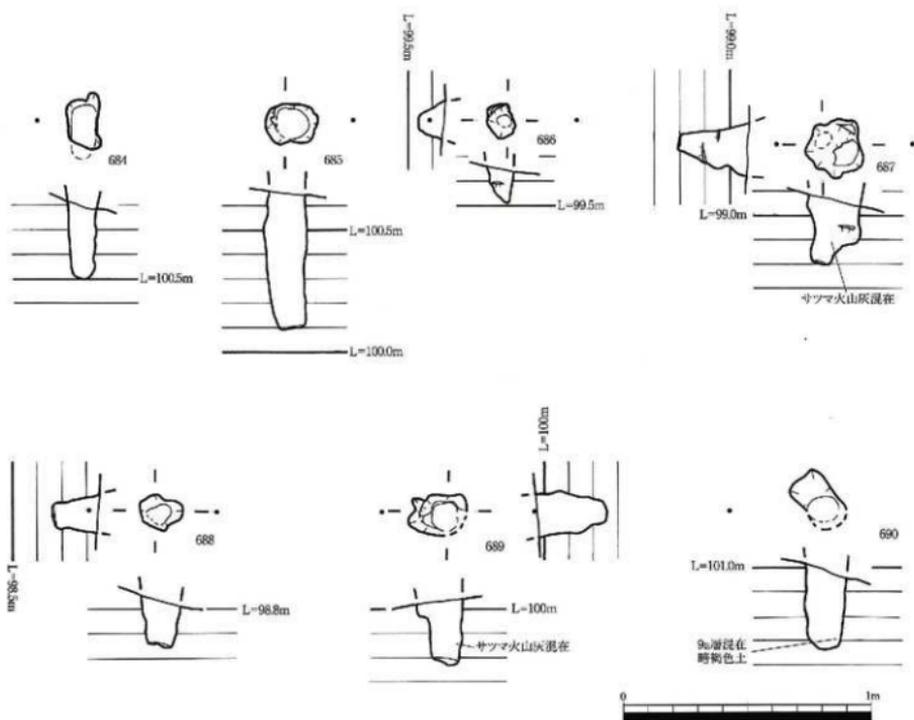




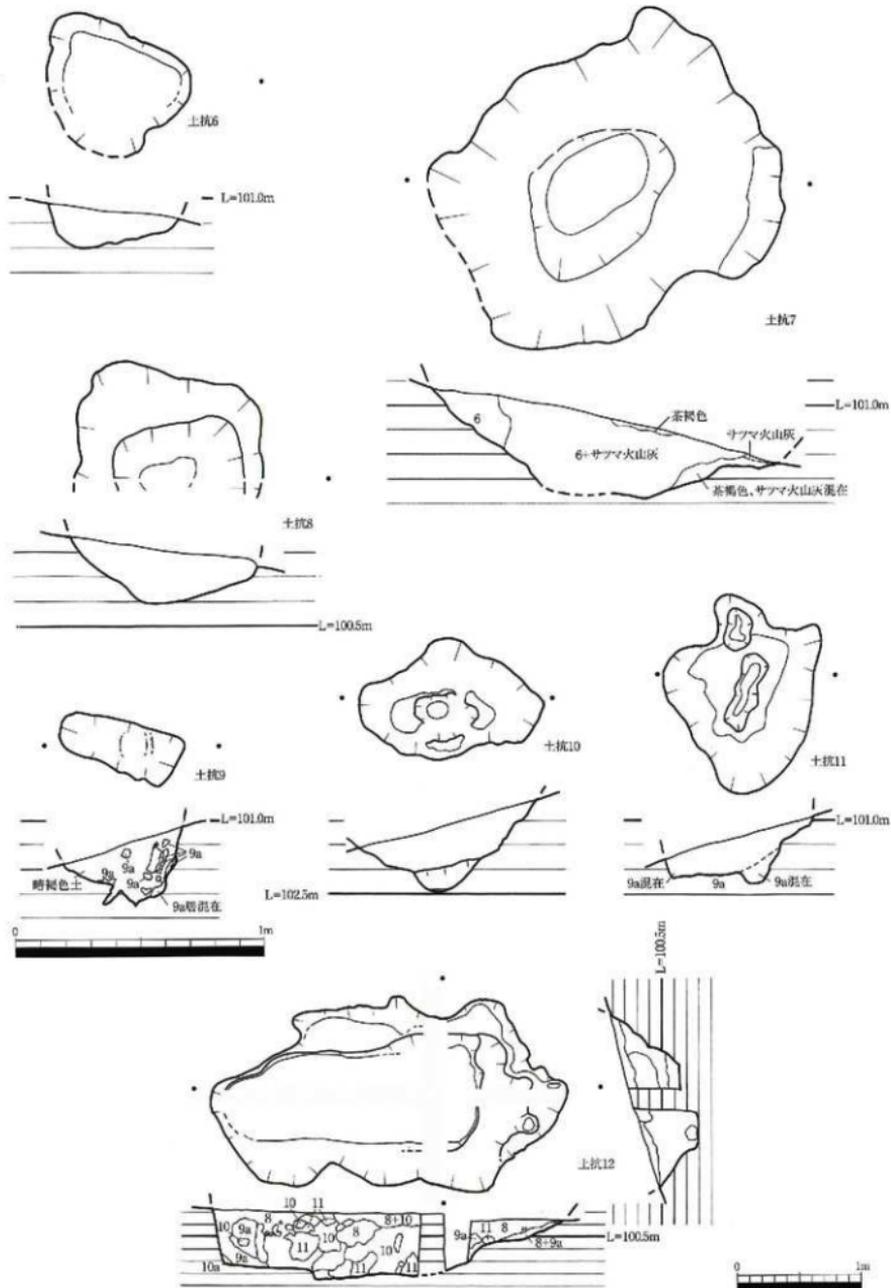
第40図 平成17年度検出のピット位置図 (S=1/50)



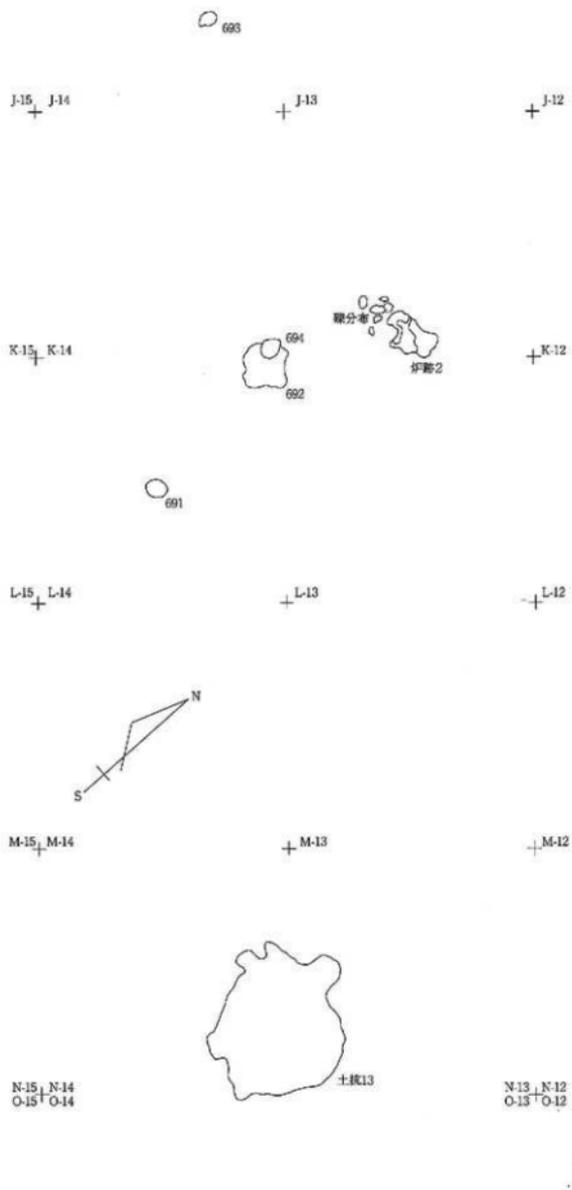
第41図 平成17年度検出のピット平面図・断面図① (S=1/20)



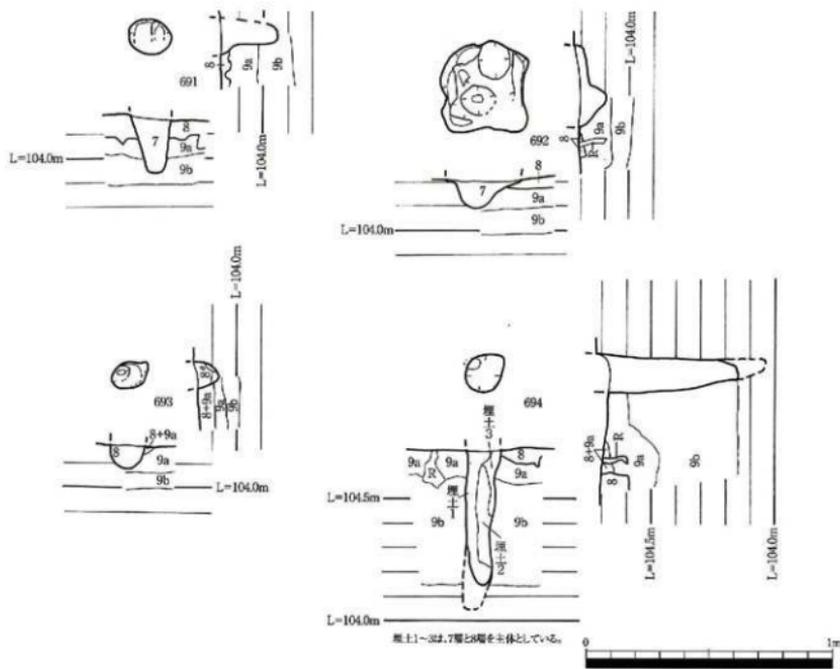
第42図 平成17年度検出のピット平面図・断面図② (S=L/20)



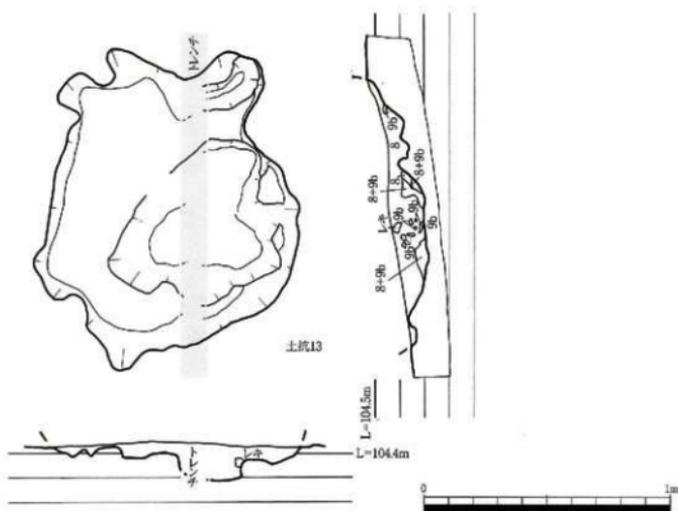
第43図 平成17年度検出の土坑平面図・断面図 (S=1/20・1/40)



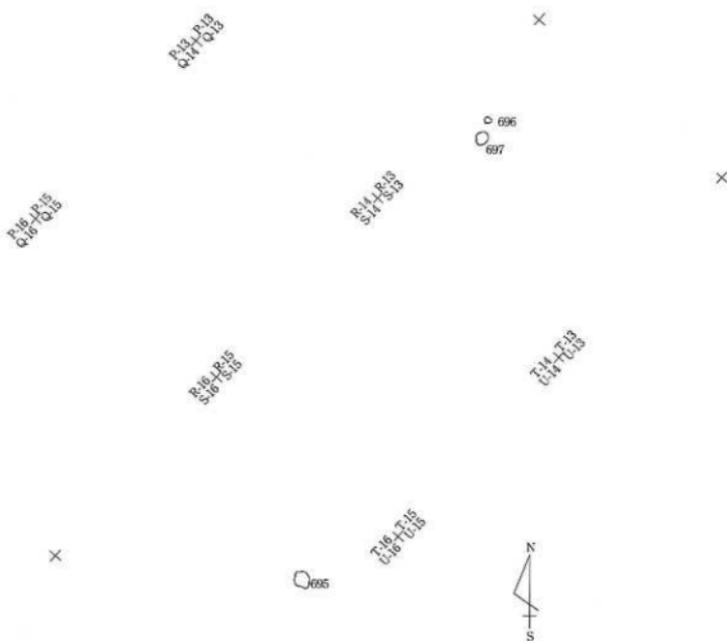
第44図 平成18年度検出のビット位置図 (S=1/40)



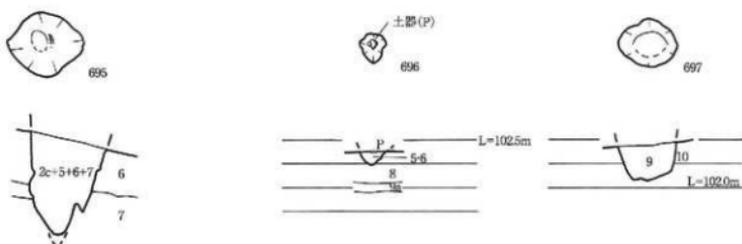
第45図 平成18年度検出のピット平面図・断面図 (S=1/20)



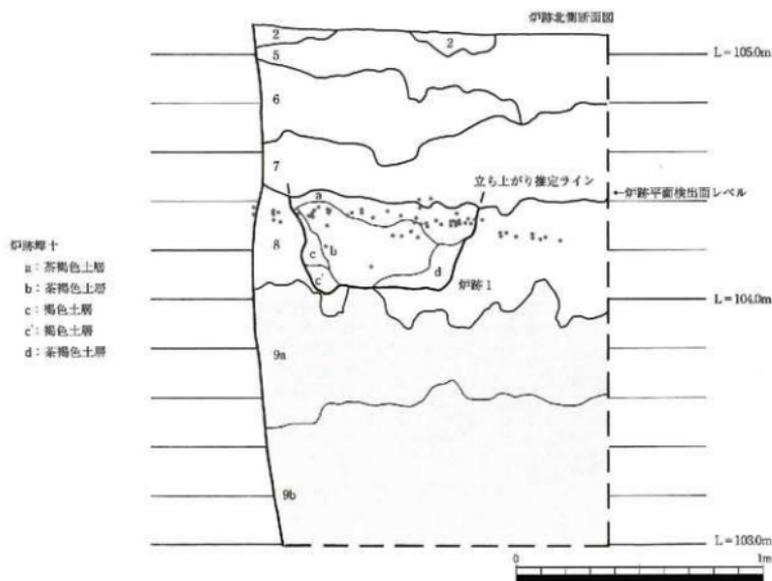
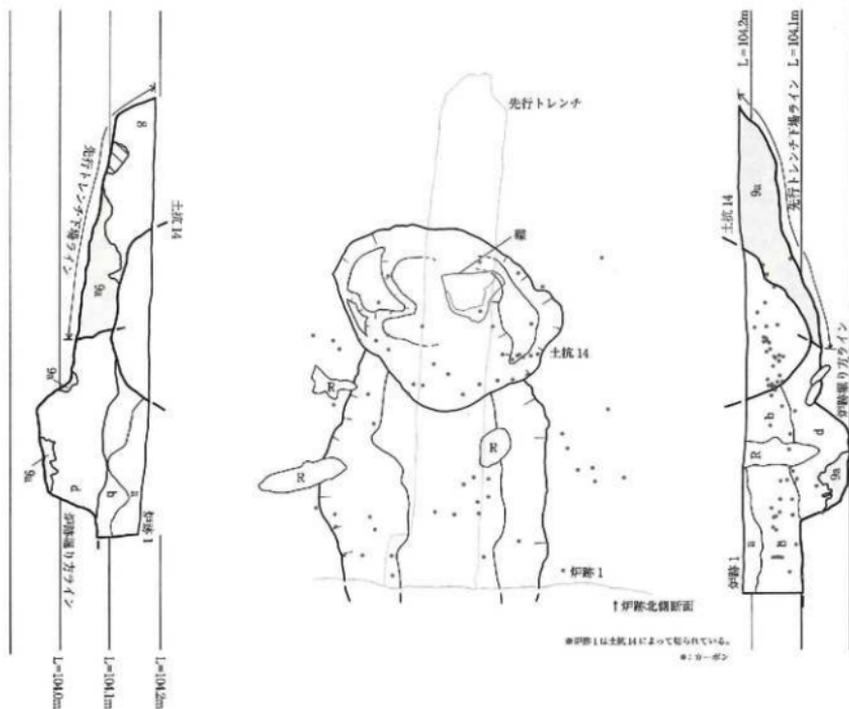
第46-1図 平成18年度検出の土坑平面図・断面図 (S=1/20)



第 46-2 図 平成 18 年度検出のピット位置図 (南側ベルト・斜面部) (S=1/50)



第 47 図 平成 18 年度検出のピット平面図・断面図 (S=1/20)



第48図 後期旧石器時代の炉跡1・土坑平面図・断面図 (S=1/20)

・炉跡1 (第48図)

西多羅ヶ追遺跡の尾根頂上部の平坦面から北側斜面へと移る変化点のあたりで、第7層を埋土の主体とする掘り込みを伴う炉跡を検出した。炉跡1は、平成11年度の確認調査段階のトレンチ南壁(東南面)で検出されたものであり、その段階で炉跡の北西側は破損している。

炉跡1は、平面的な検出は第8層上面で行うことができた。第7層を主体とする埋土を除去し、掘り方を確認した。検出段階における規模は、長軸94×αcm、短軸82cmである。炉跡の東南側は土抗14によって切られているため、全体的な大きさは不明であるが、概ね楕円形を呈していることが奪取できる。

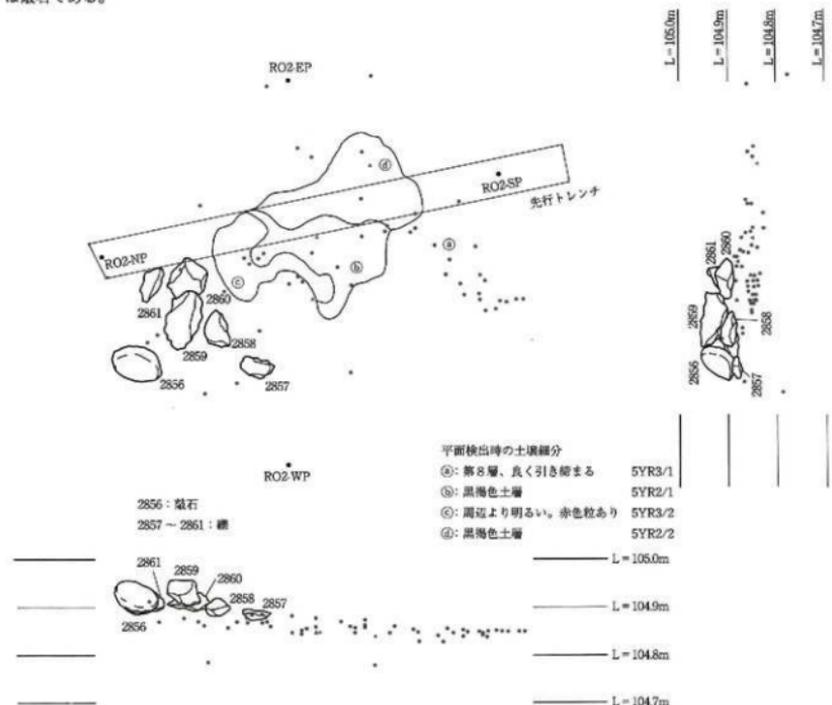
炉跡は、第7層中から、第8層および、始良カルデラ噴出物の第9a層に対して掘り込まれている。検出面からの炉跡の深さは、約45cmであるが、本来はこれ以上に深かったものと考えられる。

炉跡周辺ではカーボンが散在している状況で検出できた。また、明らかに被熱を受けたと奪取できる焼土も検出でき、その焼土については、下岡順直氏と長友恒人氏に熱ルミネッセンス(TL)法で年代測定分析を依頼した。その結果は、18±3千年であった。分析の詳細については、第5章の西多羅ヶ追遺跡自然科学分析を参照願いたい。

炉跡1の埋土の主体となる第7層は、後期旧石器時代のナイフ形石器文化期(河片尖頭器を含む)の遺物包含層であることから、当該時期に帰属する遺構と判断する。

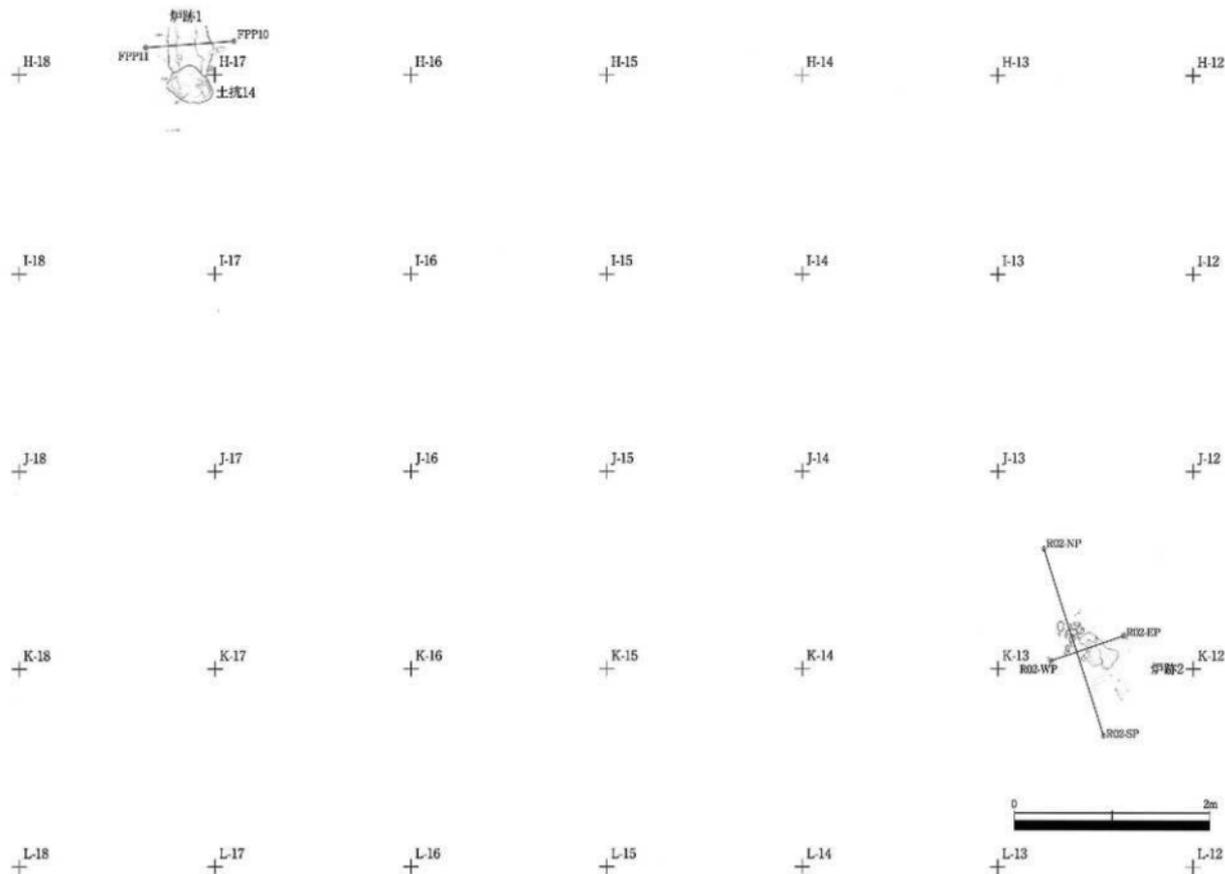
・炉跡2 (第49図)

西多羅ヶ追遺跡の尾根頂上部の北東側において、第8層中を掘り下げている段階で焼土やカーボンの分布を伴う炉跡2を検出した。炉跡2の平面的な観察・記録後、先行トレンチを設定して掘り方等を調べたが、明確な掘り方は確認できなかった。このことから、炉跡2は地床炉と考えられる。炉跡2の範囲と認識した土壌の色調差のある側から、礫を主体とする遺物のまとまりを確認した。礫群と遺構認定までは至らなかったが、炉跡との関連性が窺える。なお、2856は敲石である。



第49図 後期旧石器時代の炉跡2平面図・断面図 (S=1/20)

● 石・骨



第50図 後期旧石器時代の炉跡位置図 (S=L/50)

## 2. 第1層出土遺物

西多羅ヶ追遺跡の継続的な発掘調査によって、各層から遺物が出土していた。

第1層の出土遺物は、主に発掘調査区の尾根頂上部から南側の緩斜面から95点の遺物が出土している(第52図)。

第1層の堆積状況は、尾根頂上部では表土層の第1a層のみが堆積し、南側緩斜面でもほぼ同様である。北側斜面部では基本層序で記載したとおり、第1a層から第1m層まで分層が可能である。平成14年度段階では北側斜面部の細分層を試みる前であったため、遺物取り上げ層位も「第1層」のみで記録している。

北側斜面部では、現在から縄文時代早期後半(鬼界カルデラ噴出物直上)までの時期幅があるため、「第1層」で取り上げた遺物には必然的に時期幅が広い遺物が含まれている。

99点の出土遺物の内訳は、第6表のとおり、瓦が1点、陶磁器が4点、土器が10点、石器が34点、礫が34点、カーボンが6点、欠番が10点である。

出土石器は、剥片や砕片、使用痕剥片等が出土している。

出土礫34点の内、礫が22点、礫片が8点である。

また、土器は、土師器片や壺ノ神式土器が出土している。

第2層の鬼界カルデラ噴出物堆積層中から遺物が2点出土している(第53図を参照)が、本来は第1層に帰属するものと考えられる。

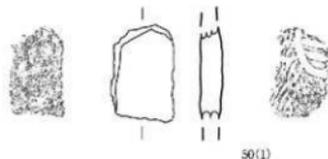
### (1)土器(第51図)

第1層から11点の土器が出土している。土器には、縄文土器や土師器片、高台付きのものが認められる。

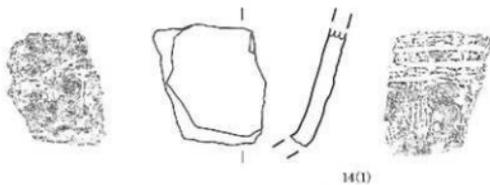
50と14は、いわゆる壺ノ神Aa式土器である。本来の帰属層位は第3層と判断できる。

50の外面の観察によると、縦位の燃糸文の施文後、少なくとも2条直線の沈線文が施されている。その後、左斜め上から右斜め下へ円弧状の沈線文が施されている。内面には、横ナデが顕著に認められる。

14の外面の観察によると、まずは縦位の燃糸文が施されている。その後、少なくとも4条の横位の沈線文が施されており、燃糸文が切られていることが観察される。内面には横ナデが認められる。内面の屈曲部分から、底部付近の破片と考えられる。



50(1)



14(1)

( )の数字は取り上げ層位

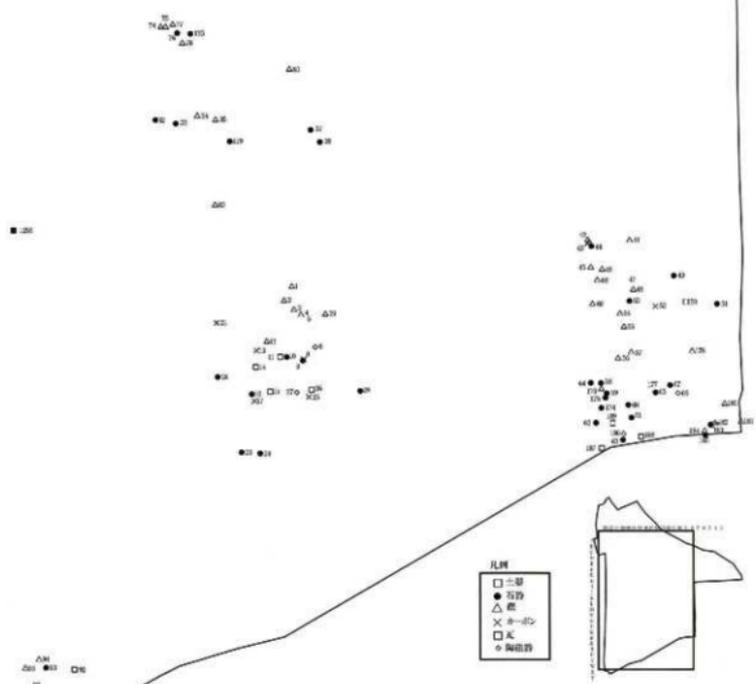
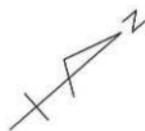


第51図 第1層出土土器実測図(S=1/2)

番号	器種	残存部位	色内	色外	色内	胎土	混和材	器壁	備考
50	壺ノ神式土器	底部付近銅部片	7.5Y R6/2	5Y R6/2	5Y R5/1	微粒砂を若干含む	石英	燃糸・沈線・ナデ・指掘圧痕	
14	壺ノ神式土器	銅部片	7.5Y R6/2	7.5Y R6/2	5Y R5/1	微粒砂を若干含む	-	燃糸・沈線・ナデ	

第4表 第1層出土土器観察表

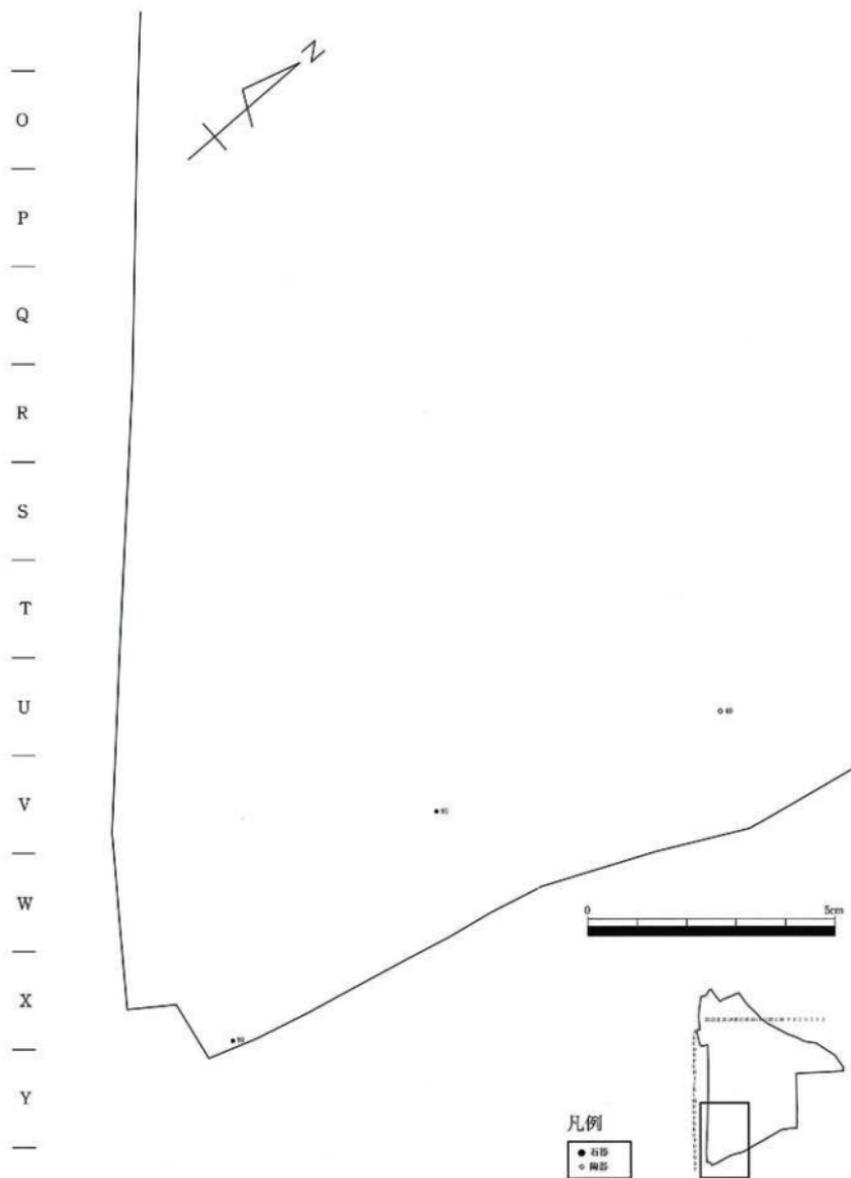
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
T  
U  
V  
W



第52図 第1層出土遺物分布図(S=1/200)



┌ 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |



第53圖 第2層出土遺物分布圖(S=1/100)

### 3. 第3層出土遺物

第3層の出土遺物は、発掘調査区の南側の緩斜面のみから出土している(第55図)。

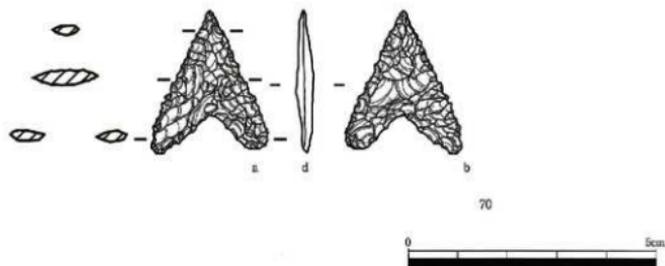
第3層は、鬼界カルデラ噴出物の第2層の直下層であり、水迫遺跡や岩本遺跡などの発掘調査の成果によると縄文時代早期前半期の遺物包含層である。水迫遺跡の第5層が対比でき、当該層からは岩本土器が出土している。

西多羅ヶ追遺跡の第3層からは、縄文時代早期に帰属する土器片は出土していない。しかし、上位層からの混在と判断される内赤土器が出土している。

石鏃(第54図)

70は、黒曜石製の打製石鏃であり、完形品である。西多羅ヶ追遺跡の第3層から出土した唯一の石鏃である。

上面中央部にポジティブな面が残されていることから、素材剥片の一面と考えられる。石鏃の両翼は両面に丁寧に施されている。



第54図 第3層出土遺物実測図(S=1/1)

No	器種名	石材	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重さ(g)	備考
70	打製石鏃	黒曜石	29.0	24.0	3.5	1.56	

第5表 第3層出土石器観察表

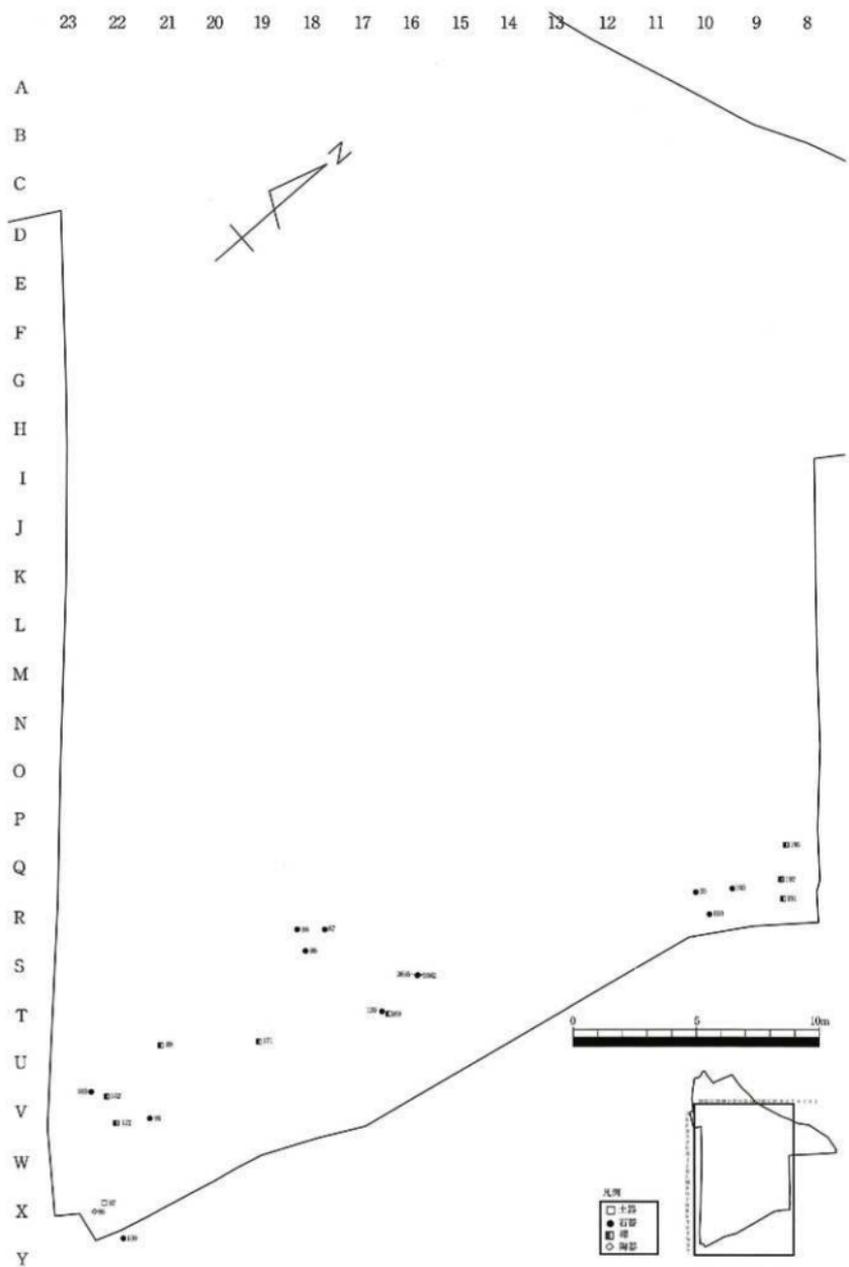
西多羅ヶ追遺跡の基本層序で記載したとおり、発掘調査区では多くの火山性噴出物が堆積していることが確認されている。

その中で、第1層から第4層までに、開閉岳や池田カルデラ、鬼界カルデラの火山性噴出物が堆積している。また、第5層は松島起源のサツマ火山灰や陸下軽石が混在している。このことから、第1層から第4層の時代・時期幅は、現代から縄文時代草創期後半となる。

第6表には、第1層から第3層までの出土遺物の組成表である。なお、第4層からは遺物は出土しなかった。

	瓦	陶磁器	土器	石器	石鏃	二次加工剥片	使用痕剥片	剥片	砕片	分割剥片	石核	砕石	種	カーボン	欠番	合計
1層	1	4	10	34		1	1	15	15	2			34	6	10	99
2層		1		2				1			1					3
3層		1	1	13	1			5	5	1	1		8			23

第6表 第1層～第3層の出土遺物組成表



第55圖 第3層出土遺物分布圖(S=1/200)

#### 4. 第5層出土遺物

第5層は、桜島起源とするサツマ火山灰と黄褐色の降下軽石が混在している茶褐色層である。縄文時代草創期の遺物包含層である。

北傾斜面では明確にサツマ火山灰が層として確認することができるが、尾根頂上部付近では、サツマ火山灰や軽石が層として堆積しておらず、その上下関係が不明瞭となる。よって、第5層の出土遺物はサツマ火山灰の降下前後の時期層を持つものである。第5層の出土遺物と周辺の遺跡の調査成果や出土遺物と比較することで、時期的な位置づけを行っていく必要がある。

第5層からは256点の遺物が出土している。出土遺物分布図によると、遺物は発掘調査区の中央部に位置している尾根頂上部(I-15～22からP-18・19)に比較的多く出土している(第56図)。また、第5層の出土遺物は、南傾緩斜面にも点数的には少ないもの出土している。

第5層の出土遺物の組成は第7表のとおりである。

出土遺物の約67.9%は礫である。礫174点は、礫111点、礫片58点、分割礫5点で構成され、石材は、安山岩や凝灰岩、砂岩泥岩のものが認められる。この中で注視すべき点としては、砂岩製の礫や礫片、分割礫である。砂岩礫は、西多羅ヶ近遺跡周辺の自然堆積層に含まれないことが指摘されていることから、人為的に搬入されている可能性がある。また、第10層の出土遺物の観察によると、砂岩製の円礫や楕円礫の端部に敲打痕が認められる敲石が数多くあることが確認されている。よって、当該層の砂岩製の礫や礫片などについても詳細な観察が必要である。出土遺物の中で、石器として認定された敲石は4点、敲石片は1点である。

その他の組成は、石器が42点、土器が33点、軽石加工品が1点である。

石器の器種別石材別組成表は、第8表のとおりである。磨製石鏃や打製石鏃、磨製石斧などの縄文時代に帰属するものや、ナイフ形石器の後期旧石器時代に帰属するものが含まれている。また、礫器や敲石、敲石片など認められる。

第5層出土の土器は、出土分布図によるとM-22からO-22と、K・L-16・17のふたつにまとも出土しているように看取できる。

また、M-22からO-22の範囲においては、第5層の下位層である第6層、第7層、第7・8層からも出土し、実際に層間接合がされている。第5層中、または下位層において遺構は検出されなかったが、第5層を掘り下げていく過程で、疑似遺構と判断できる色調差のある範囲を確認し、先行トレンチで立ち上がり等の確認を行ったものの、遺構としての認定をするまでは至らなかった。

M-22からO-22の範囲において、第5層から第7層までレベル的にまとも出土していることから、土質・土色の判別はできなかったものの、自然地形による窪みか人為的な掘り込みの中にあつたものと判断ができればよい。

よって、第5層の出土土器については、「縄文時代草創期の土器」と別項で、第6層や第7層の出土土器と一緒に記載する。

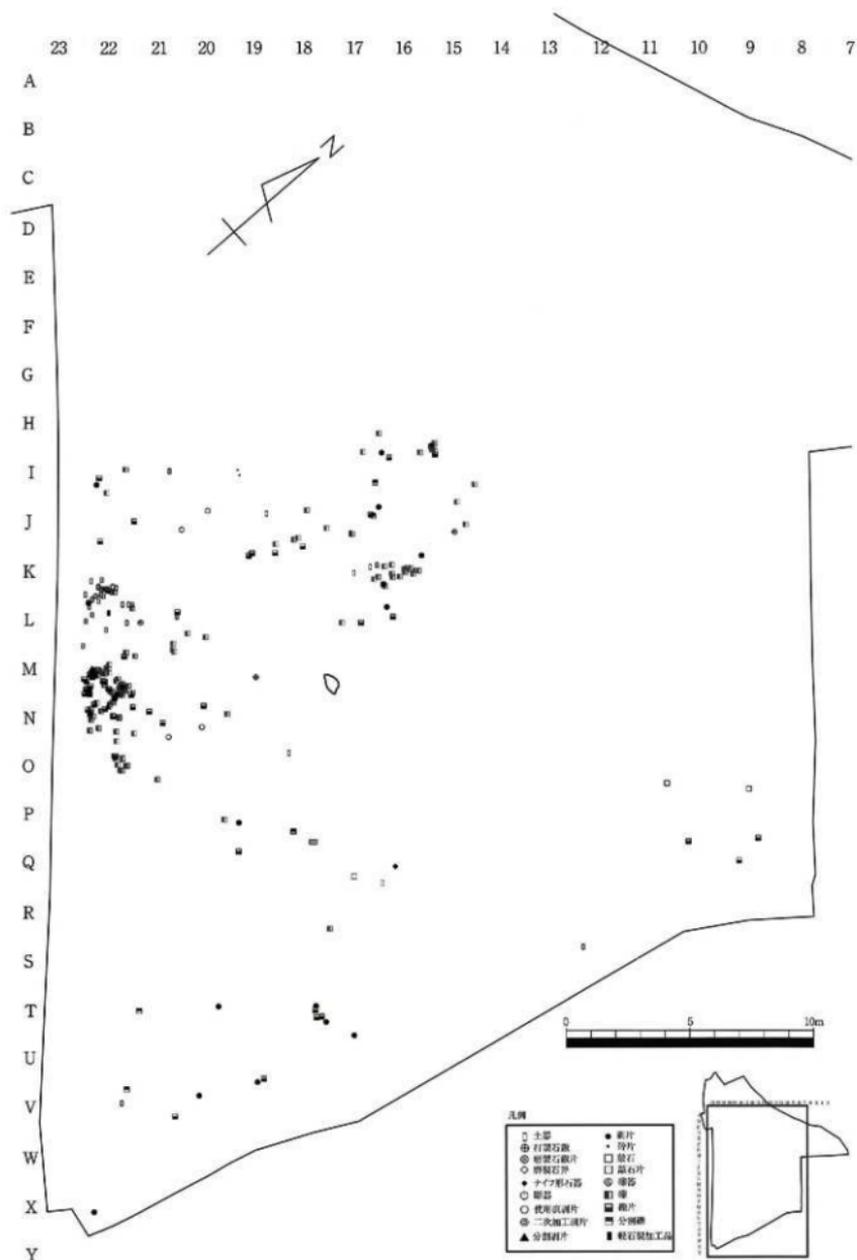
第5層からは、第1層から出土しているものと同様な寒ノ神式土器が出土している(第60図)。235は、捺糸文を施した後、少なくとも2条の直線と円弧状の沈線が施されている。第3層からの混入と考えられる。

	土器	石器	礫			軽石加工品	欠番	合計
			礫	礫片	分割礫			
第5層	33	42	111	58	5	1	6	256

第7表 第5層の出土遺物組成表

	打製石鏃	磨製石鏃	磨製石斧	砕片	使用痕剥片	敲石	敲石片	彫器	ナイフ形石器	剥片	分割礫	分割剥片	礫器	礫片	合計
ジャスパー					3			1	1	6		1			12
石英														1	1
黒曜石				2						5					7
安山岩						3							1	1	5
凝灰岩										1					1
シルト質凝灰岩										1				1	2
頁岩	1	1	1		1		1								5
砂岩						1				4	1	1			7
泥岩										1				1	2
小計	1	1	1	2	4	4	1	1	1	18	1	2	2	3	42

第8表 第5層の出土石器器種別石材別組成表



第56圖 第5層出土遺物分布圖(S=1/200)

## 5. 縄文時代草創期の土器

前項で記載したとおり、第5層から出土した土器は、調査区中央部に位置する根尾頂上部西南壁側(M-22からO-22)よりまとまって出土している。その範囲においては、取り上げ層位は第5層、第6層、第7層、第7・8層から出土している。

土器がまとまって出土している部分においては、第5層を掘り下げていく段階で疑似遺構と判断できる土色差の範囲を確認することができた。遺構の判断のため先行トレンチを設定し、遺構の下場や立ち上がり等の確認に努めたが、遺構認定を行うまでの積極的な土色差や土質差は認めることができなかった。

しかし、M-22からO-22の範囲を、面的に第5層から第7層と掘り下げていく過程で、レベル差を持って土器がまとまって出土していることが記録されている。

よって、遺構として認定されるような確実な土質や土色の差異は認めることはできなかったが、自然地形または人為的な掘り込みの中に土器がまとまって出土していたものと判断できよう。

また、土器がまとまって出土している範囲においては、土器の周辺にカーボンが散在している状況を確認することができた。さらに、土器が出土している西南壁側から壁奥へ続くような状態で礫が出土しており、カーボンの分布も含め集石を構成していた可能性も窺えるが、限られた調査区のため全体形を把握することができず、特定までは至らなかった。ここに記載しておくことで、今後の詳細な土器や礫、カーボンの分布論的研究に委ねたい。

第5層から第7層までの層間で出土した土器は、整理作業によって層間接合が複数個体あることが分かったことから、同時期の所産のものとして判断した。また、出土層位と土器の表裏面の施文や胎土から縄文時代草創期に帰属するものと判断した。

### (1) 土器(第57～60図)

①内面に突帯を施すもの(第57図366・1526・1516・158・1531・接合資料No.3.136+1533・接合資料No.1.132+156+376+581+1162) 366・1526・1516・接合資料No.1.132+156+376+581+1162は、やや外反する舌状の口唇部を持ち、口唇部は粘土による肥厚させており、内面に横位の突帯状のものが巡らされているものである。

口唇部外面側には、指頭圧痕が顕著に認められ、これに対応出来るかのように口唇部外面側にも指頭圧痕が確認される。ただし、この口唇部内外面に見られる親指と人差し指・中指によるものと考えられる指頭圧痕は、口唇部から約2cmほどであり、限られた範囲のみに認められることが特徴のひとつである。

口唇部から約22～28cmの内面側に認められ断面三角形の突帯状のものは、断面観察によると粘土紐によって巡らされるものでない。口縁部を意図的に肥厚させる際に貼り付けられた粘土を、口唇部は指による横ナデで丁寧に整形しているが、口縁部から約22～28cm下位の内面側では撫でつけて整えるのではなく、あえて親指と人差し指によって断面三角形にかつ、突帯状に整えられている。このことは、突帯状の断面観察で、突帯状の下部に指の丸みによる指頭圧痕や爪と看取できる痕跡が認められることから窺える。

158・1531・接合資料No.3.136+1533は、口唇部が欠損しているが、金ウソモヤ石英片、砂などが含まれる胎土や内面の突帯状のものあり方から同一のものとして判断できる。

外面は無文であり、非常にこぼこしており、内面の丁寧な横ナデを主体とする整形に比べると明らかに粗い。外面にはわずかに横位のナデが認められる。外面部分については、接合資料No.1.132+156+376+581+1162の観察から、この土器の特徴のひとつが浮かび上がる。

外面の口唇部から約8cm程底部よりいった部分に、粘土の接合痕が顕著に認められる。その状態から少なくとも横幅10.8cm、縦幅5cmの大きさの平坦にされた粘土であったことが分かる。外面の粘土接合部分にはナデ等による整形が全く施されていない。それに反して、内面側は丁寧に整形されており、粘土の接合痕は認めることはできない。さらに、外面でこぼこは、内面の指頭圧痕とは明らかに異なるものであり、実測図には内面と同様に図示しているが、ここで誤解を避ける意味を含め記載しておく。

この接合資料No.1.132+156+376+581+1162から土器の口径を推測すると直径約40cm以上と大きいことが窺える。推測される大きい口径の土器については、胴部の接合資料からも類推することができる。

### ②胴部片(第58図接合資料No.4.152+348+353+2165・第59図・第60図126・接合資料No.2.134+379・712・1097・361)

口縁部と底部を有さない部分であり、接合資料と比較的大きな胴部片を圖化した。

第59図の接合資料157+159+1099+1098+1528は、比較的土器の長軸の内外面を知ることができる接合資料である。内面は、平坦な粘土の接合部分が2列看取できる。これは、貼り付けられた粘土の接合部分をナデで整形しているが、段差が残っていることで判断することができる。

外面は、先述した接合資料No.1.132+156+376+581+1162と同様で、内面に見られないこぼこであり、ナデなどで整形されていない粘土の接合痕が認められる。

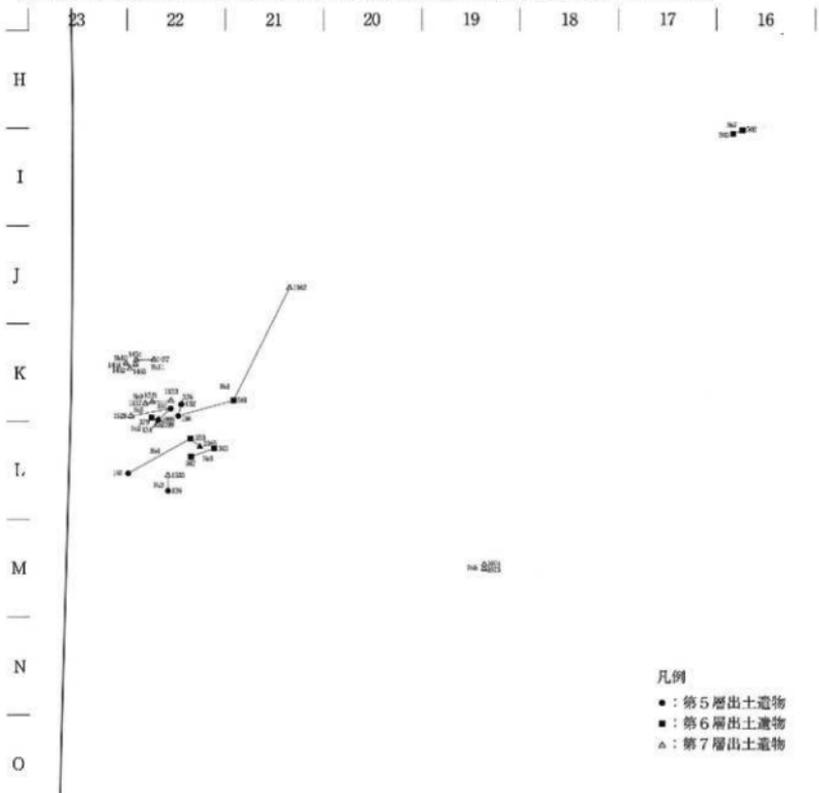
尾根頂上部西南壁側(M-22からO-22)を中心に、第5層から第7層とレベル的に出土した土器の中には、底部は認められなかった。そのため、底部の形態については情報を得ることができなかった。

出土土器全般に言えることだが、土器の器厚が不均等であることが特徴のひとつとして挙げられる。その最大の要因は、内面に見られる横ナデ等による丁寧な整形に対して、外面にほとんど整形が施されず、粘土の接合部分や他の理由によってでこぼこが残されているからである。

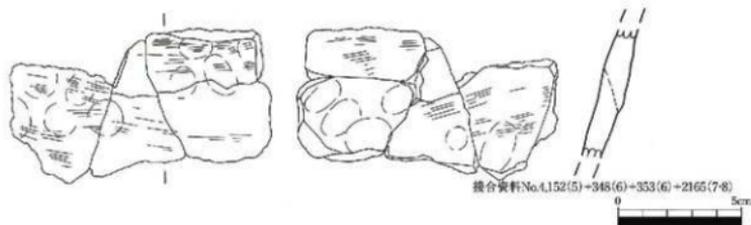
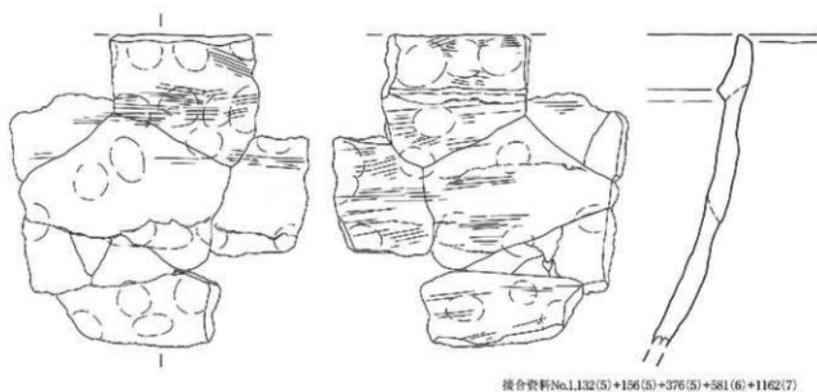
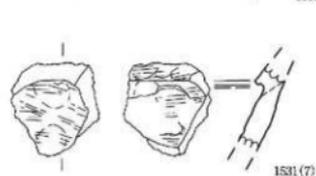
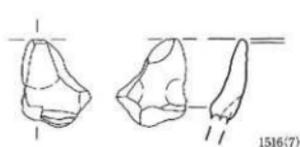
内面と外面を比較すると、ナデや指頭圧痕などの整形の度合いや平坦な粘土の接合部分のナデ等による整形の有無、外面に見られる顕著なでこぼこが見られることなどの有意差が認められる。この差異は、土器の製作方法や製作技術によるものと予想される。なお、土器の外面のでこぼこの部分には、繊維状のようなスタンプが残されているものも認められる(接合資料No.1,132+156+376+581+1162など)。これらの土器に残されている情報を、今後さらに詳細な観察を行うことで、どのような製作方法や製作技術によって、これらの土器が製作されたのか検討していく必要があらう。

外面が無文で、内面の口縁部から約2.2cm～2.8cm下位の部分に、指頭により整えられた断面三角形を呈した横位の突帯状のものが巡る土器は、県内においては初例である。

これらの土器の帰属時期については、器形や土器表面の胎土の状態と、桜島を起源とするサツマ火山灰や降下軽石を混在する第5層から出土し初め、第6層、第7層、第7・8層と出土しているものの、自然地形または何らかの人為的な掘り込みの中から出土していることから鑑みて、縄文時代草創期に帰属するものと判断した。

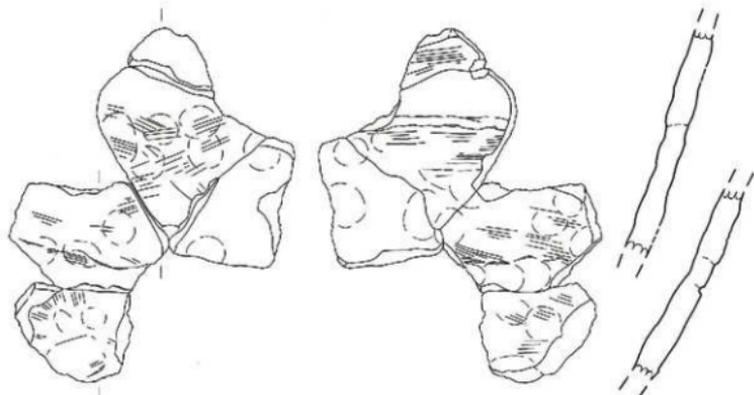


第57図 縄文時代草創期土器の接合資料別出土層別分布図(S=1/200)

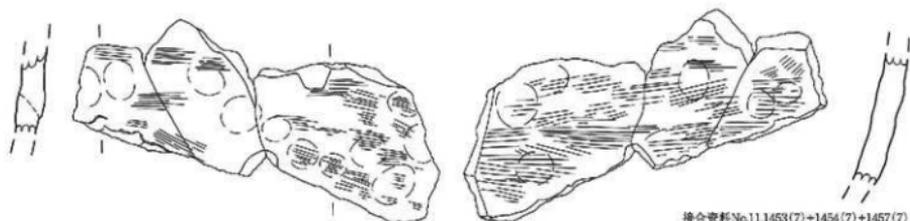


第58図 縄文時代草創期土器実測図①(S-1/2)

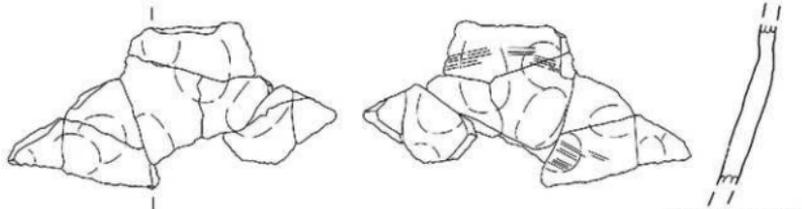
( )内の数字は取り上げ層位



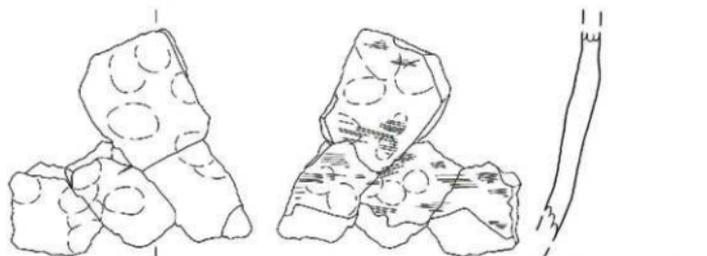
接合資料No.5,157(5)+159(5)+1099(7)+1098(7)+1528(7)



接合資料No.11,1453(7)+1454(7)+1457(7)



598(6)+1507(7)+1508(7)



接合資料No.9,369(6)-1133(7)+1137(7)+1521(7)

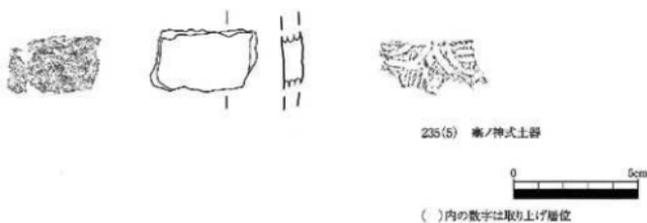


第59図 縄文時代草創期土器実測図②(S=1/2)

( )内の数字は取上げ単位



第60図 縄文時代草創期土器実測図③(S=1/2)



第60-1図 第5層出土土器実測図(S=1/2)

※縄文時代草創期土器と、第58図から第60-1図掲載土器の観察表は、別添CDに取められているので参照願いたい。

## 6. 第6層出土遺物

第6層の出土遺物は、主に発掘調査区の尾根頂上部から南側の緩斜面にかけて603点の遺物が出土している(第61図)。層位的には、桜島起源のサツマ火山灰と黄褐色の軽石を含む第5層の下位層に当たり、岩本火山灰の白色粒を混在する第7層の上位となる。

601点の出土遺物の組成は、土器48点、石器156点、礫386点、欠番11点である。土器については、前項の「縄文時代草創期の土器」で記載したので割愛させて頂く。

石器は、細石刃核7点、細石刃核調整剥片7点、三接尖頭器1点、スクレイパー2点、使用痕剥片7点、二次加工剥片10点、調整剥片2点、打面作出剥片1点、分割剥片6点、切断剥片9点、剥片66点、砕片6点、石核17点、ブランク1点、磨石1点、磨石片1点、敲石3点、台石1点、磨製石器片2点、礫器1点、礫器片1点、素材礫1点、礫片1点、分割礫2点である。

礫は、礫や礫片、分割礫などがあり、石材としては安山岩や凝灰岩、砂岩、泥岩がある。これらの礫の中には、ジャスパーを含む礫もあることから、石器素材として遺跡地内へ搬入されたものが含まれていると考えられる。ただし、8区調査区の山手側である西側には、ジャスパーの石材原産地と推定される斜面があることから、傾斜に沿って転がってきた転石の可能性も棄却できない。礫の各構成面を観察し、石材獲得を意識した意図的な打点の有無などによって、礫として分類した中に石器素材礫として再分類が求められる。

### (1) 石器(第62・63・64図)

#### ① 細石刃核(619・716・621・675・858・295)第62～64図

619と716、621は、やや厚みのある剥片を素材とした細石刃核である。いずれも片面に素材剥片の主要剥離面が認められる。石材は、白色のシルト質凝灰岩である。

619は、素材剥片の下端部を細石刃剥離作業面に、側面を打面に設定している。細石刃剥離作業面はa面の一面のみである。素材打面の打面部分はb面に残されており、調整等によって除去されていない。細石刃核の打面は、d面側からの加撃によって調整が施されており、a面側からの正面観による傾斜打面となっている。切断または下縁調整が認められる。細石刃剥離作業面には、少なくとも5条の剥離痕が認められる。

716は、619と同様に素材剥片の下端部を細石刃剥離作業面に、側面を打面に設定している。細石刃剥離作業面はa面の一面のみである。細石刃核の打面は、d面側からの加撃によって調整が施されており、a面側からの正面観によるのは平坦である。下縁調整は数枚のみ認められる。細石刃剥離作業面には2条の剥離痕が認められるが、細石刃の末端がステップし作業が終了している。e面側からの観察によるとほとんど細石刃が剥離されていないように看取できる。

621は、素材剥片の打面部と下端部の両面に設定されている。打面部分は、素材剥片の側面に設定し、3枚の平坦な剥離面によって整形されている。c面側は打面側からの加撃によって側面調整されている。下縁調整が顕著に認められる。

675は、c面に素材獲得段階の剥離面がそのまま残されている。a面には2条の剥離痕が認められる。

858は、主要剥離面を打面に設定し、素材の下端部に細石刃剥離作業面を設定している。e面の観察によると作業面の幅の狭さが確認できる。両側面は、打面側からの加撃によって整形されている。675と858は、接合関係から同一個体である。

295は、素材礫面を有する礫を素材とした細石刃核である。細石刃核の打面は、将来の細石刃剥離作業面側から作出されている。細石刃剥離作業面の観察から、剥離された細石刃は石質の影響のためか、約1.5cm程度の長さしかないことが看取できる。

なお、675と858・295は、先述した細石刃核619・716・621とは石材、形態、技術が異なり、さらに作業面の状態から小石核の可能性もあることを指摘しておく。

西多羅ヶ追跡跡からは、細石刃核が出土しているものの、細石刃は1点も確認することができなかった。後述する細石刃核の側面調整や素材獲得段階の分割が理解できる接合資料があることから、少なくとも西多羅ヶ追跡跡で細石刃核の素材獲得、細石刃核製作作業が行われ、さらに、細石刃核の作業面に細石刃が剥離された痕跡が認められることから、細石刃剥離作業も行われていたと考えられる。発掘調査の排土を全てふるいにかけていないため、論拠は不十分であるが、細石刃が未発見であったことは、剥離された細石刃が積極的に遺跡外へ搬出されていたと考えることもできよう。

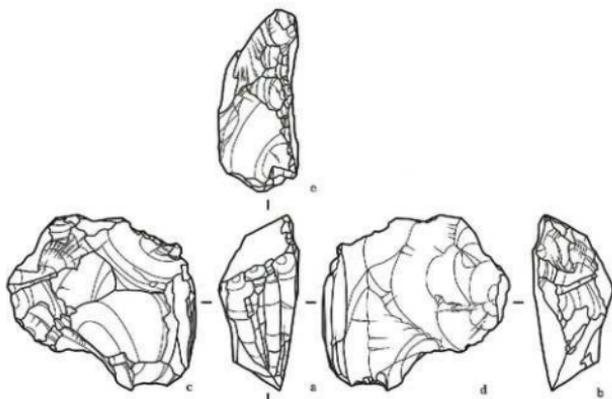
#### ② 細石刃核調整剥片(749・869・623)第64図

細石刃核との直接的な接合によって、器種認定されたものである。

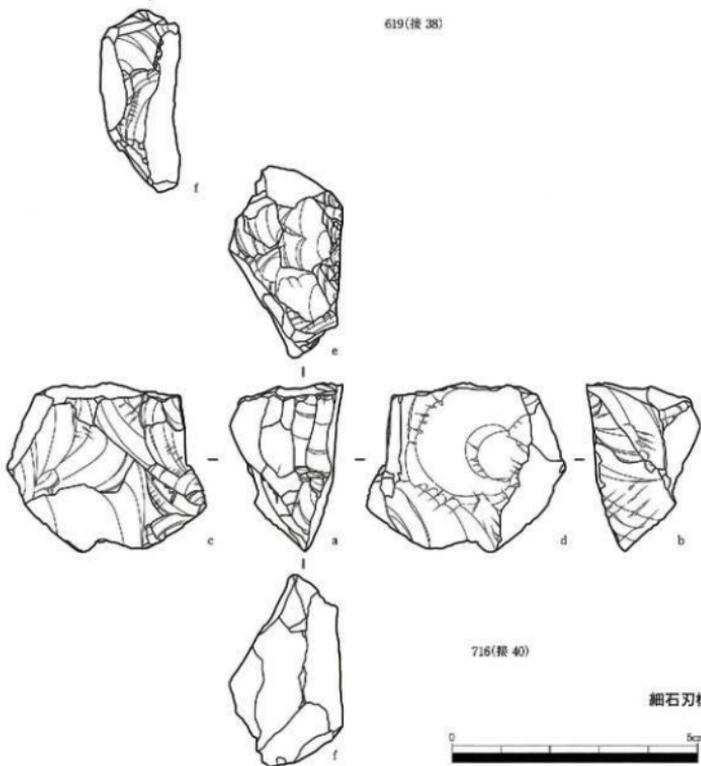
いずれも細石刃核の整形段階で側面側から剥離されたものであり、869と623は、細石刃核の打面側からの加撃によって剥離されたものである。

623は、細石刃核619の下縁調整に伴うものであり、打面は欠損しているものの、接合状況から概ねの形状を類推することができる。





619(接 38)

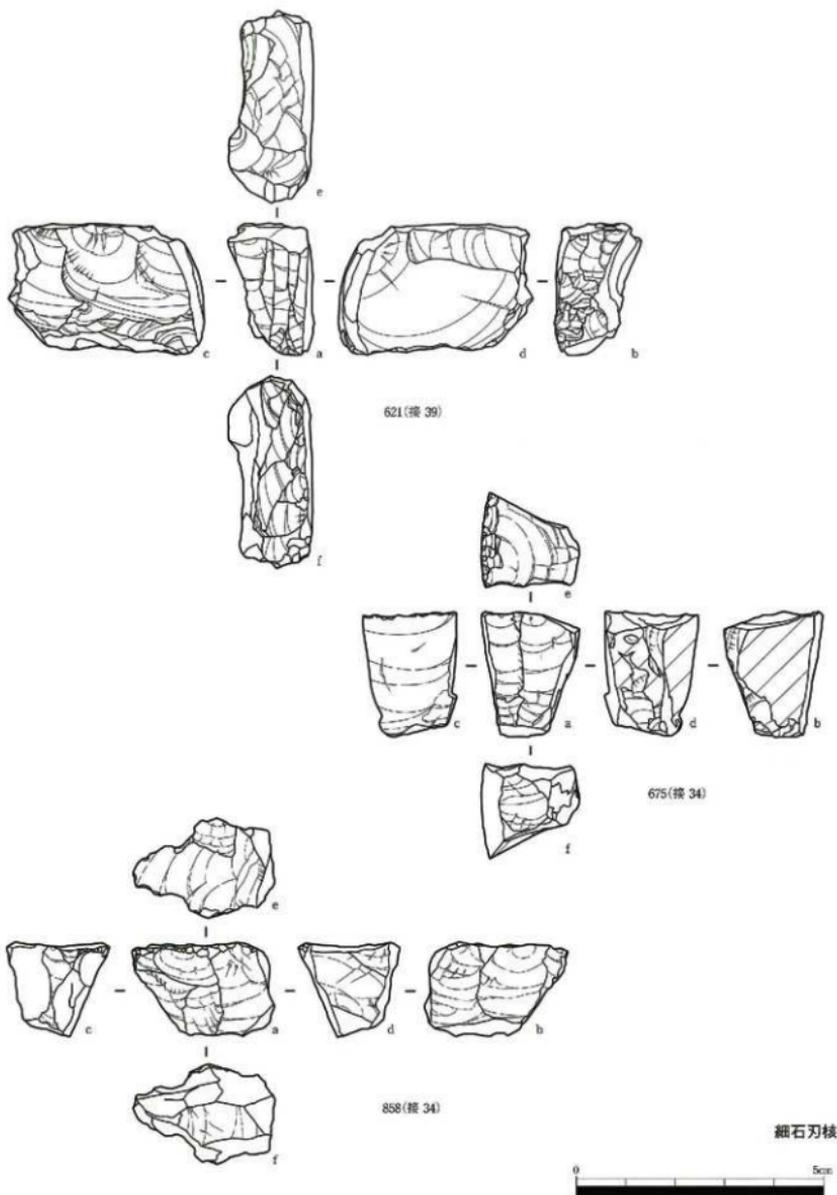


716(接 40)

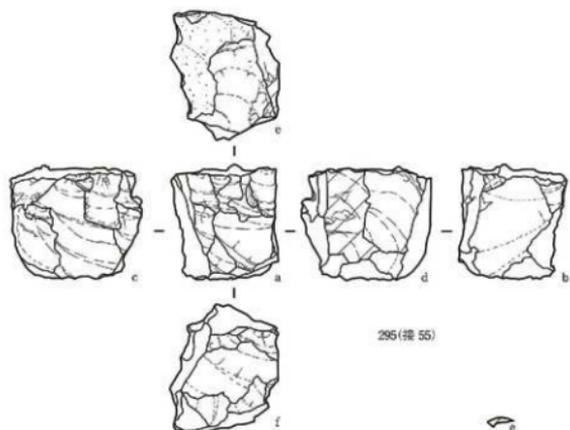
細石刃核



第62図 第6層出土石器実面図(S-1/1)

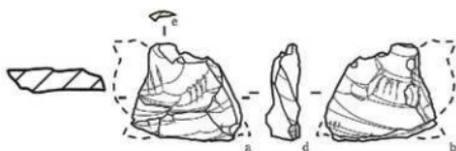


第63图 第6層出土石器実測圖(S=1/1)

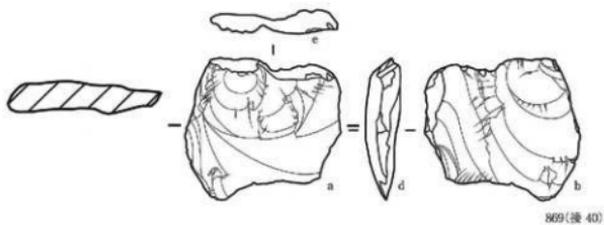


295(接 55)

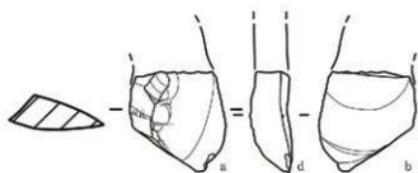
細石刃核



749(接 39)



809(接 40)



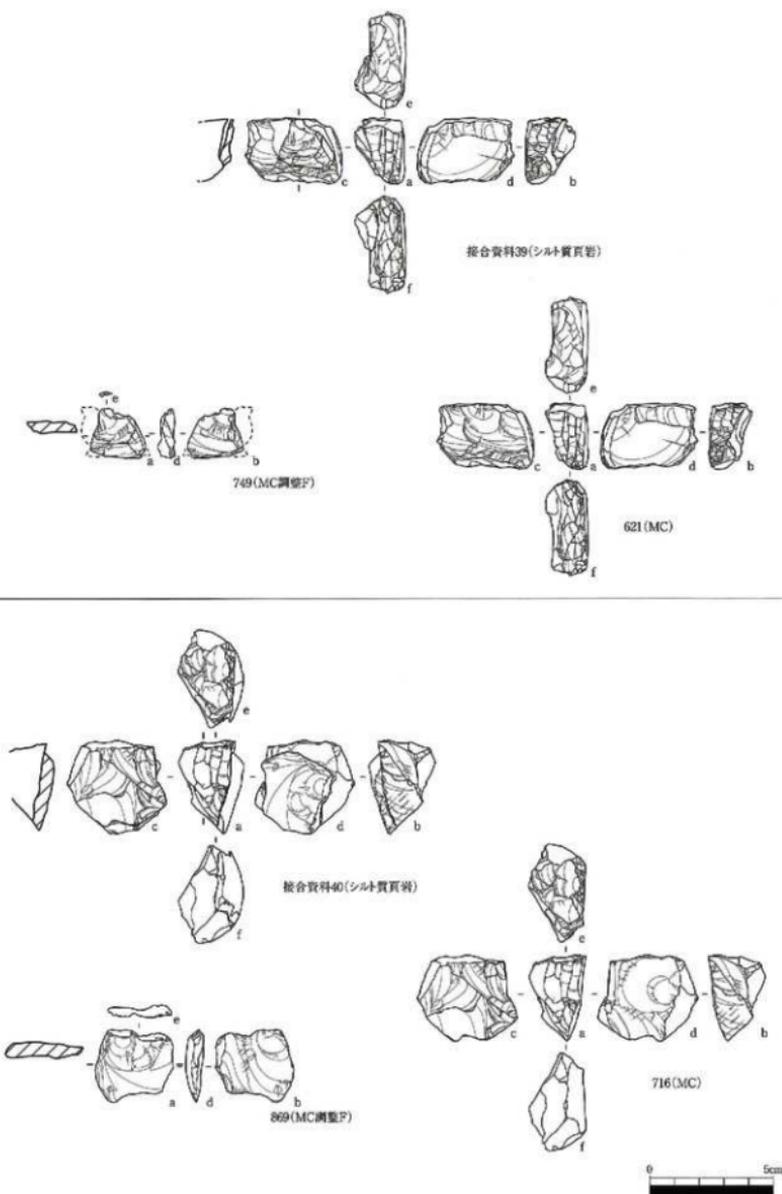
623(接 38)

細石刃核調整剥片

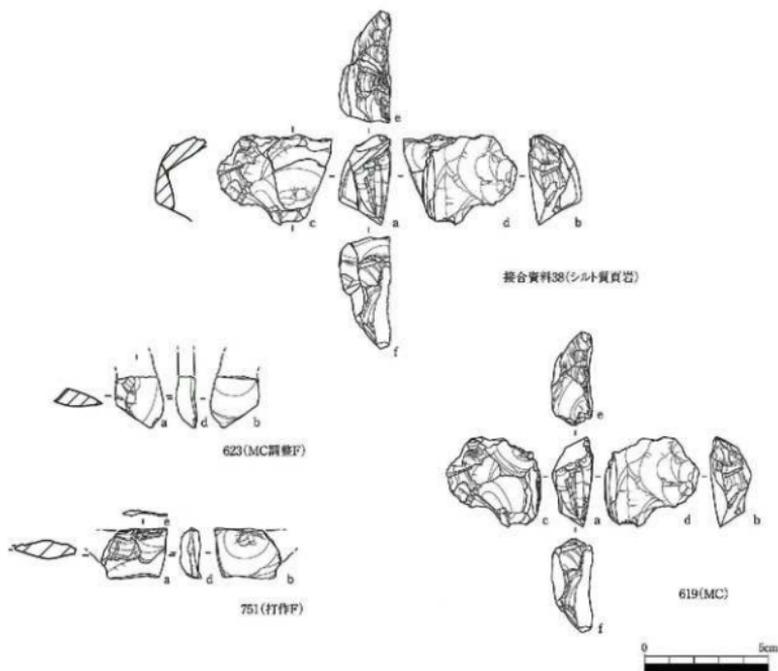


第64图 第6层出土石器实测图(S=1/1)





第66図 第6層出土石器接合資料実測図①(S=1/2)



第67図 第6層出土石器接合資料実測図②(S=1/2)

③接合資料(第66～75図)

接合資料は、第6層出土石器のみの接合資料と、下位層である第7層出土石器と接合した資料のみを掲載する。

・接合資料39 (細石刃核+細石刃核調整剥片)第66図

接合資料39は、細石刃核621のc面側の側面に調整剥片749が接合されたものである。接合状態から、連続的な側面調整の工程で剥離されたものと考えられる。

・接合資料40 (細石刃核+細石刃核調整剥片)第66図

接合資料40は、細石刃核716のd面側の側面に調整剥片869が接合されたものである。素材剥片のポジティブ面を除去することが目的だった可能性がある。接合状況のa面とd面の観察から、細石刃剥離作業の進行状況が窺える。

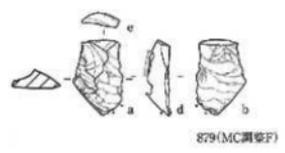
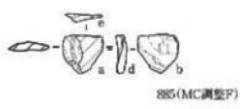
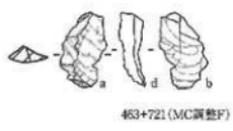
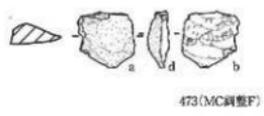
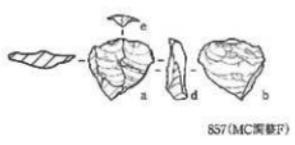
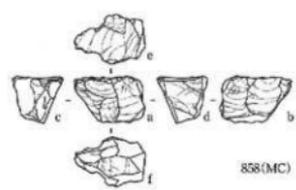
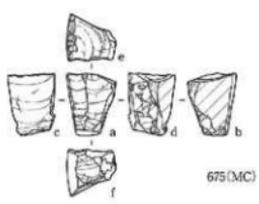
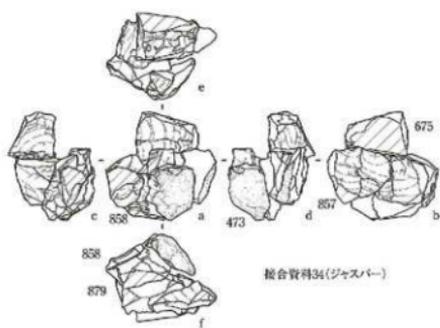
・接合資料38 (細石刃核+細石刃核調整剥片+細石刃核打面作出剥片)第67図

接合資料38は、細石刃核619に打面調整剥片751と側面調整剥片623が接合されたものである。接合状況から下縁側からの加撃による側面調整を施した後に、d面側からの加撃によって打面調整が行われていることが看取できる。

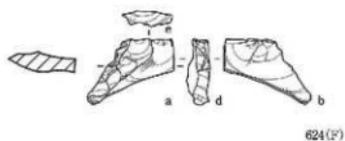
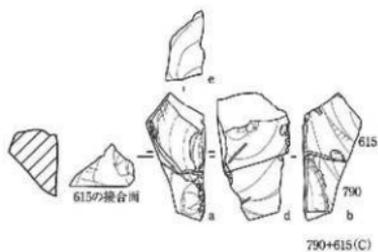
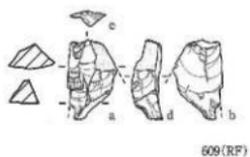
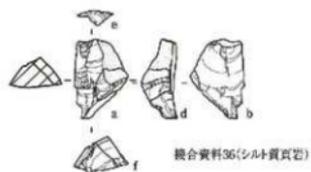
・接合資料34 (細石刃核+細石刃核調整剥片)第68図

接合資料34は、細石刃核2点と剥片が5点接合されたものである。細石刃核858の打面に細石刃核675のc面が接合している。細石刃核の素材分割の状況と、細石刃核の側面調整工程の状況が窺える資料である。

接合状況から剥片の剥離された作業工程は、細石刃核858の側面側から857→473→463+721→885→879の順で剥離されたものと考えられる。この剥片には、自然面を有する857や473が含まれており、剥片が剥離された後に使用痕が残されるような道具として利用されていないことから、剥片が剥離された目的は、細石刃核の側面調整を目的としたものと考えておきたい。



第68図 第6層出土石器接合資料実測図③(S=1/2)



第69図 第6層出土石器接合資料実測図④(S=1/2)

I

J

K

L

M

N

O

P

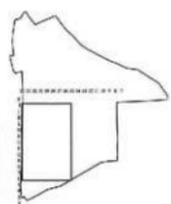
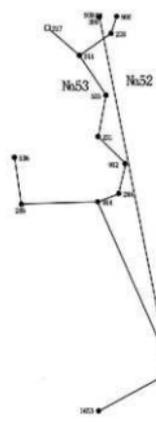
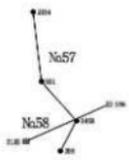
Q

R

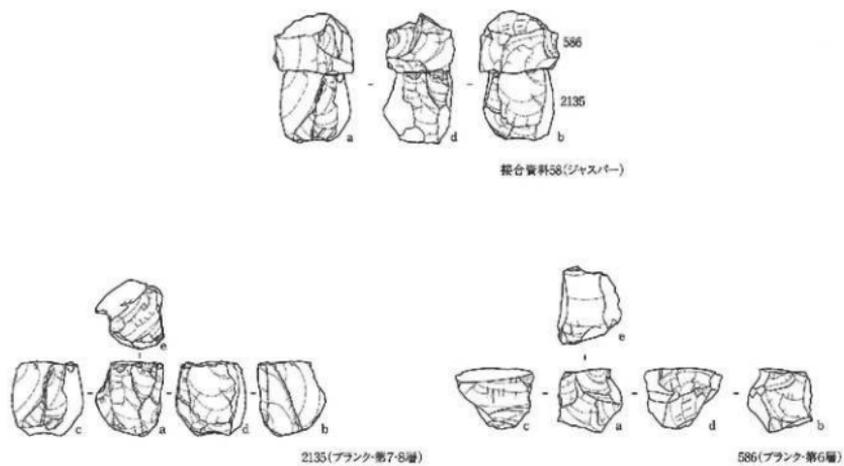
S

T

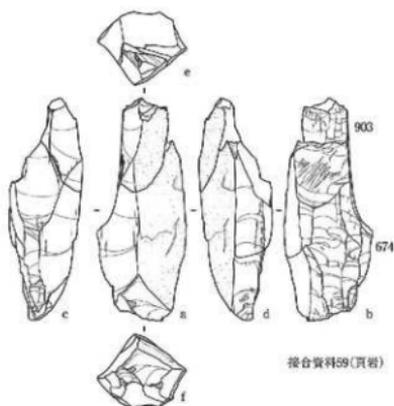
U



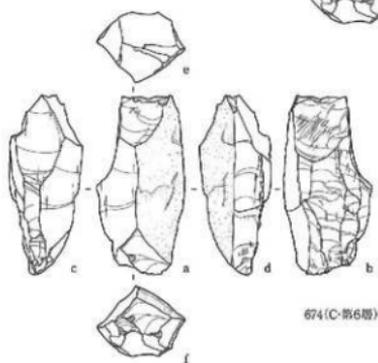
第70図 第6層+第7層出土石器接合資料分布図(S=1/50)



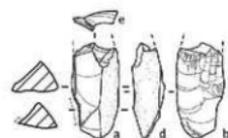
第71図 第6層+第7層出土石器接合資料実測図①(S=1/2)



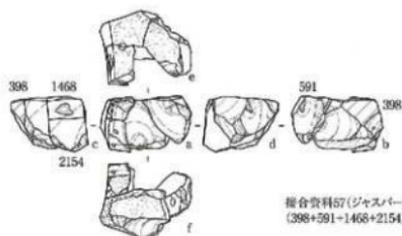
接合資料59(頁岩)



674(C-第6期)



903(UF-第7層)



接合資料57(ジャスパー)  
(398+591-1468+2154)



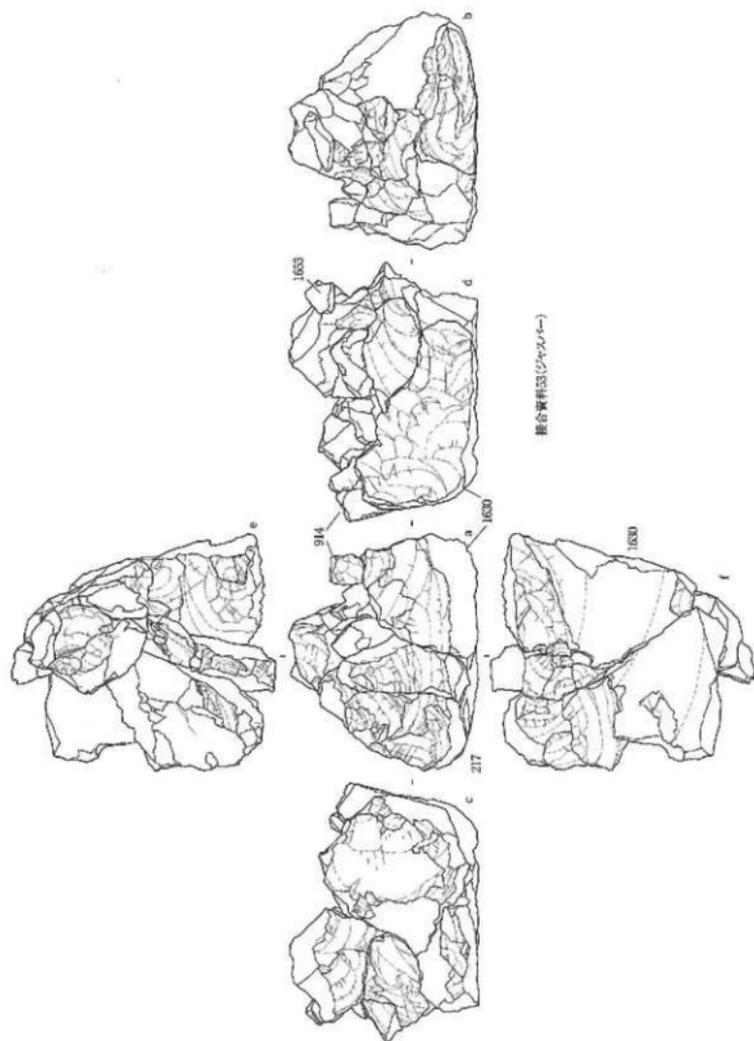
591(F-第6層)



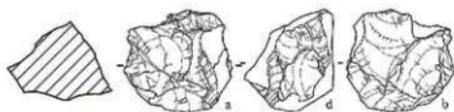
1468+2154(CF+CF-第7層-第7-8期)



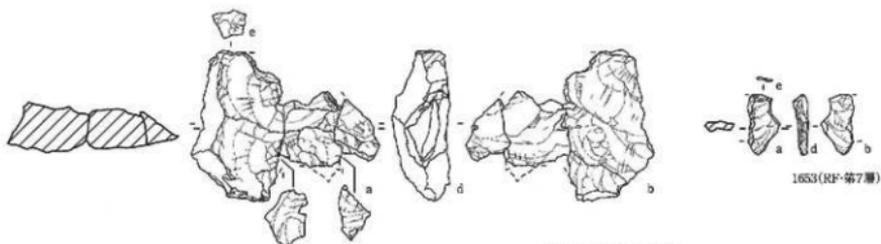
第72図 第6層+第7層出土石器接合資料実測図②(S=1/2)



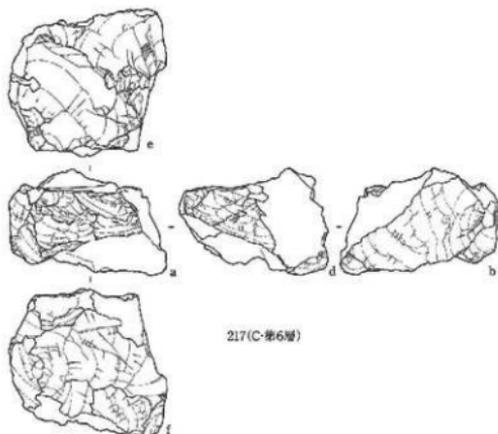
第73図 第6層+第7層出土石器接合資料実測図③(S-1/2)



231(C-第6層)

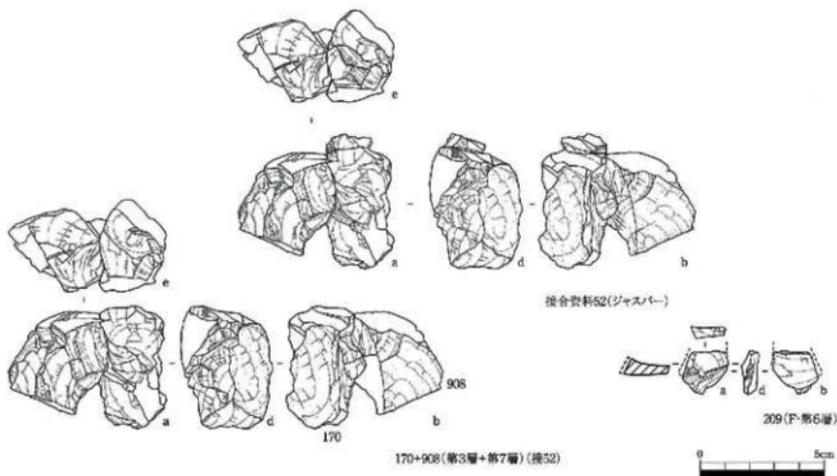


244+208+535(F-第6層)



217(C-第6層)





第75図 第6層+第7層出土石器接合資料実測図⑤(S=1/2)

・接合資料36 (二次加工剥片+調整剥片)第69図

接合資料36は、二次加工剥片609に、調整剥片870が接合している。接合状況から、自然面が一部に認められる剥片のa面右側面に二次加工が施されている資料である。b面の左側面の角からの加撃によって調整剥片が剥離されている。その後、作業が進んでいないため、その目的については不明である。

・接合資料37 (石核+剥片)第69図

接合資料37は、石核に剥片が接合したものである。

石核790+615は、厚みのある剥片を素材としたものであり、素材剥片の主要剥離面(d面)を打面として、a面側に剥片剥離作業面を設定している。d面下端部の小口を取り込み形で剥片624が剥離されている。剥片624は、左下に末端が伸びるノの字形を呈している。この剥片剥離作業では、石核の打面に調整が全く施されず、顕著な頭部調整剥も施されていない。

・接合資料55 (細石刃核+細石刃核調整剥片)第71図

接合状況から、素材の礫から細石刃核295が整形されることが看取できる資料である。

・接合資料58 (ブランク同上)第71図

接合状況から、礫をb面側からの加撃で分割し、ブランクが整形されることが看取できる資料である。

・接合資料59 (石核+使用痕剥片)第72図

接合状況から、打面再生を行う石核674から剥片903等が剥離されることが看取できる資料である。

・接合資料57 (石核+剥片)第72図

接合状況から、小礫の自然面から剥片が剥離されることが看取できる資料である。被熱痕が確認できる。

・接合資料53 (石核+剥片)第73・74図

接合状況から、鼠色を呈するジャスパーから厚みのある剥片を剥離している資料である。一回の加撃複数枚の剥片に分割されており、剥離の前後関係を把握するのが難しい。

・接合資料52 (石核+剥片)第75図

接合資料53と同質の石材であり、直接的な接合はしないが、同一個体資料と考えられる。

H | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |

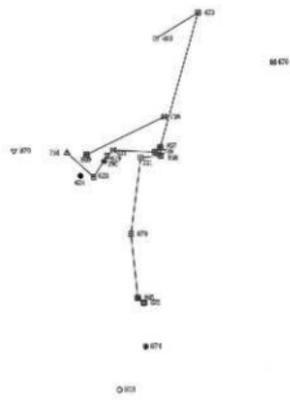
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T  
—



● 201  
○ 202  
△ 198

○ 207  
● 200

● 207  
● 208  
● 209  
● 210  
● 211  
● 212



- 凡例
- 掘削箇所
  - 掘削箇所
  - △ 掘削箇所
  - 1次土層境界
  - 2次土層境界
  - 3次土層境界
  - 4次土層境界
  - 5次土層境界
  - 6次土層境界
  - 7次土層境界
  - 8次土層境界
  - 9次土層境界
  - 10次土層境界
  - 11次土層境界
  - 12次土層境界
  - 13次土層境界
  - 14次土層境界
  - 15次土層境界
  - 16次土層境界
  - 17次土層境界
  - 18次土層境界
  - 19次土層境界
  - 20次土層境界
  - 21次土層境界
  - 22次土層境界
  - 23次土層境界
  - 24次土層境界
  - 25次土層境界
  - 26次土層境界
  - 27次土層境界
  - 28次土層境界
  - 29次土層境界
  - 30次土層境界
  - 31次土層境界
  - 32次土層境界
  - 33次土層境界
  - 34次土層境界
  - 35次土層境界
  - 36次土層境界
  - 37次土層境界
  - 38次土層境界
  - 39次土層境界
  - 40次土層境界
  - 41次土層境界
  - 42次土層境界
  - 43次土層境界
  - 44次土層境界
  - 45次土層境界
  - 46次土層境界
  - 47次土層境界
  - 48次土層境界
  - 49次土層境界
  - 50次土層境界

第76図 第6層・第7層出土の掲載石器分布図(S=1/100)

## 7. 第7・8層出土遺物

第7層と第8層は、発掘調査区の尾根頂上部から南側緩斜面、北側傾斜面と全ての面でその堆積が確認できる地層である。第7層と第8層は、土質的に色調的にも分層が可能である。第8層が第7層より黒味が強く、やや粘質に富んでいる。発掘調査区の中央に位置する尾根頂上部付近では、第7層の層厚は約60～70cmであり、第8層の層厚は約20～30cmである。第7層の層厚は、第8層の層厚の約2.3～3倍の厚さがあることになる。

ところが、北側傾斜面では、この関係が逆転し、第7層の層厚は約40～50cmと薄くなるのに対して、第8層の層厚は約60～90cmと厚くなる。

なお、南側緩斜面では、第7層と第8層は約40cmとほぼ同じような層厚である。

第7層には、水迫遺跡でも確認された岩本火山灰に伴う白色粒がわずかに確認することができる。この岩本火山灰は、成尾英仁氏によって発見、命名されたものであり、指宿市の今和泉沖を起源とする火山性噴出物とされている。広域農道予定路内にある幸屋遺跡の発掘調査の際、火山灰考古研究所の早田勉氏による分析によって、岩本火山灰は数回の噴火によって堆積していることが確認された。岩本火山灰は小牧第Ⅱ遺跡の跡重地点において、一枚の層としてその堆積を確認することができたが、水迫遺跡や西多羅ヶ追遺跡では、層としては確認できていない。推定される噴出源からの距離や火山灰の堆積厚の範囲によるものと考えられる。水迫遺跡では、この岩本火山灰を含む地層から後期旧石器時代のナイフ形石器文化終末期から細石刃文化初期の所産の石器類が出土している。

西多羅ヶ追遺跡では、第7層と第8層から、シルト質凝灰岩製とジャスパー製の石器がまとまって出土している。発掘調査の当初では、第7層から白色を呈したシルト質凝灰岩製の石器が視覚的にもまとまりを見せて出土し、その範囲の広がりが分布状況などを記録化した。特に、K・L-17では、直径1mほどの石器製作の集中区と判断できるようなブロックを確認した。そのブロックの石器類を記録・取り上げを行うと、その下位レベルからも石器が引き続き出土している状態であり、周辺と比較して、何らかの窪みの中に石器類がまとまって出土していると看取できる出土状況であった。土色差や土質差は確認できなかったが、自然地形または人為的な掘り込みの窪みがあったものと想定される。

第7層を掘り下げ、色調的に黒味を増す第8層に達したところで、遺物の取り上げ層名を「第7層」から「第8層」と切り替えて記録していった。平成19年度の室内整理作業段階では、第7層と第8層の出土石器を分けて整理していったが、シルト質凝灰岩製の多くの石器において、第7層と第8層の層間接合をする資料が増え、さらに、ジャスパー製の石器も同様であった(第115・116図のシルト・ジャスパーの接合資料分布図を参照)。

西多羅ヶ追遺跡の検討会で、この内容の議題で検討して頂いた結果、分離分層が難しいのであれば、第7層と第8層を1枚の文化層として認定し、整理作業を進めていく旨の指導を受けた。

よって、西多羅ヶ追遺跡の第7層と第8層から出土した石器類については、1枚の文化層のものとして位置づけて考えていくこととする。単体品の実測図面の掲載方法は、第7層と第8層を分離せず、器種別に掲載した。

- 接合資料の実測図の掲載方法は、今後の分析のために下記のように便宜上、区分した。
- ・第7層のみ。
  - ・第7層+第8層。(接合資料の内、既ぬ第7層と第8層出土石器が同じ割り合いのもの)
  - ・第7層+第8層主体。(接合資料の内、第8層出土石器の割り合いが多いもの)
  - ・第8層のみ。

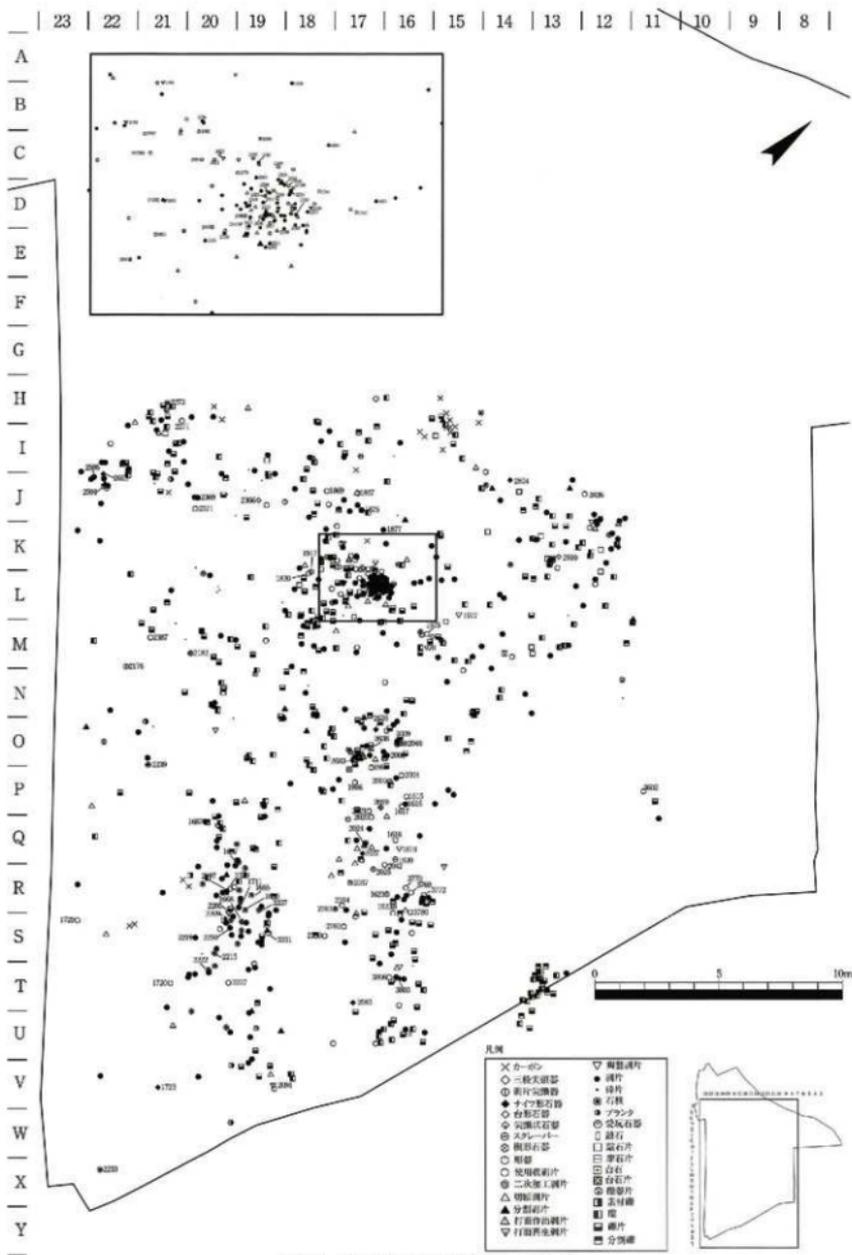
第7層と第8層の出土遺物は、主に発掘調査区の尾根頂上部から南側の緩斜面にかけて出土している(第77・78図)。

層位的には、桜高起源のサツマ火山灰と黄褐色の軽石を含む第5層の下位層である第6層と、始良カルデラ噴出物の第9層に挟まれている地層である。

「第7層」出土遺物として取り上げた縄文時代草創期の土器については、前項の「縄文時代草創期の土器」で記載したので割愛させて頂く。

礫は、礫や礫片、分割礫などがあり、石材としては安山岩や凝灰岩、砂岩、泥岩がある。これらの礫の中には、ジャスパーを含む礫もあることから、石器素材として遺跡地内へ搬入されたものが含まれていると考えられる。ただし、発掘調査区の山手側である西側には、ジャスパーの石材原産地と推定される斜面があることから、傾斜に沿って転がってきた転石の可能性も棄却できない。礫の各構成面を観察し、石材獲得を意識した意図的な打点の有無などによって、礫として分類した中に石器素材礫として再分類が求められる。



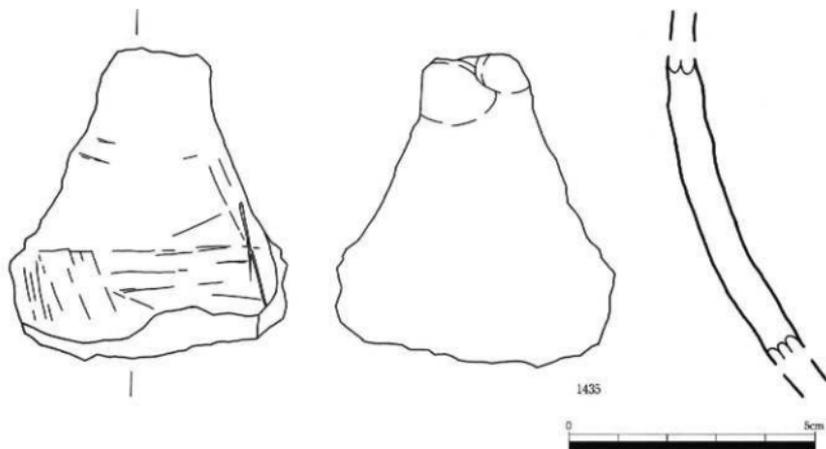


第78図 第8層出土遺物分布図(S=1/200)



(1) 土器(第80図)

1435は、第7層から出土した縄文時代の土器である。本来の帰属層位は、第3～4層と考えられる。器形から、縄文時代早期後半の壺形土器の頸部の破片資料である。口管部は欠損し、壺形土器の肩の部分までは達していない。内面口縁部よりには指頭圧痕が認められる。また、外面には、工具によるナデが認められる。縄文時代早期の壺形土器の出土事例は、指宿市において初めてである。



第80図 第7層出土土器実測図(S=1/1)

番号	器種	残存部位	色内	色外	色肉	胎土	混和材	調整	備考
1435	壺形土器	頸部片	N4/0	7.5Y R5/2	N4/0	微粒砂を若干含む、1cm大の礫を含む	長石・白色粒・金雲母	ナデ・指頭圧痕	

第14表 第7層出土土器観察表

(2) 石器

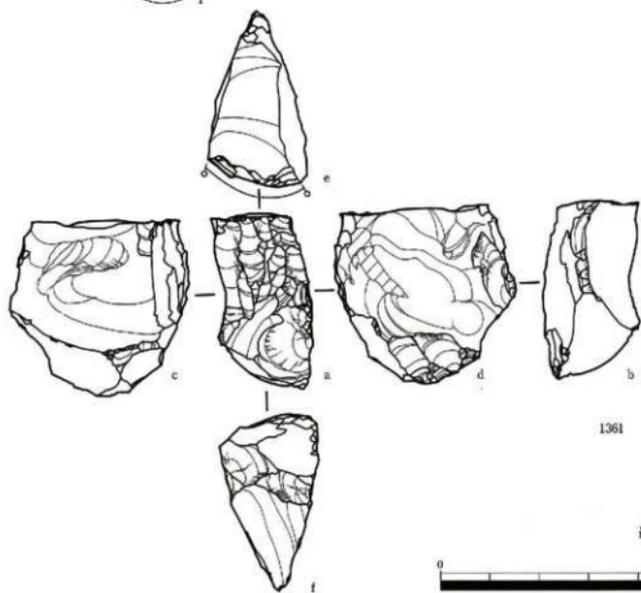
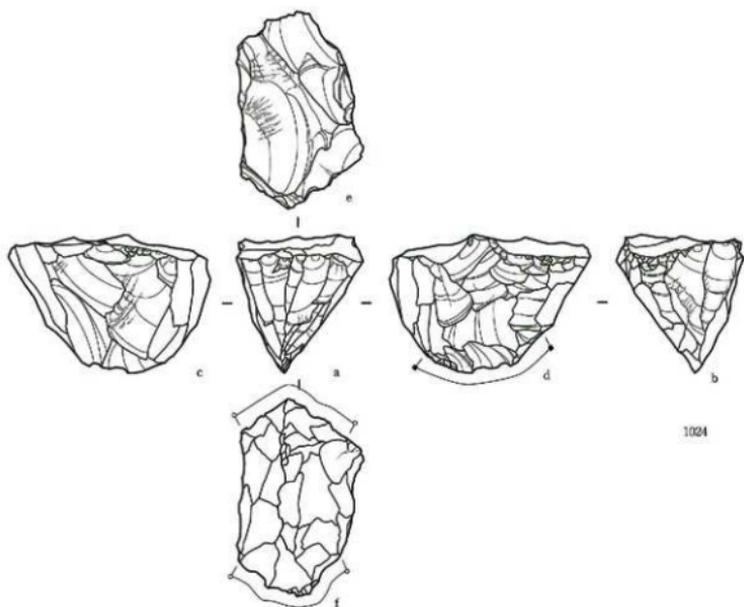
① 細石刃核(1024・1361・1357・1388・1376・1406)第81・82図

1024は、a面とb面の両端に細石刃剥離作業面を設定した細石刃核である。e面の打面部は、両側面側からの加撃によって整形されている。c面は打面側から、d面は打面側からと下縁調整によって整えられており、細石刃剥離作業面の正面観はV字状を呈している。

1361は、厚みのある剥片を素材とした細石刃核である。分割面または主要剥離面が側面に認められる。a面の一面のみに細石刃剥離作業面が設定されている。打面は平坦打面であり打面調整は施されていない。f面左側縁とc面左側縁の一部には装着痕と推定される微細剥離が認められる。

1357は、厚みのある剥片を素材とした細石刃核である。c面に素材の一部が残されている。細石刃剥離作業面はa面の一面のみに設定されている。打面部を水平に置いた時、細石刃剥離作業面の長軸は直角に交わらず、a面側からの観察では左斜め方向へ軸が傾いている。b面左側縁に装着痕と推定される微細剥離が認められる。

1388は、a面の一面のみに細石刃剥離作業面を設定した細石刃核である。打面は細石刃剥離作業面側からの剥離によって打面調整が施されており、背面側へ傾斜している。



細石刃核



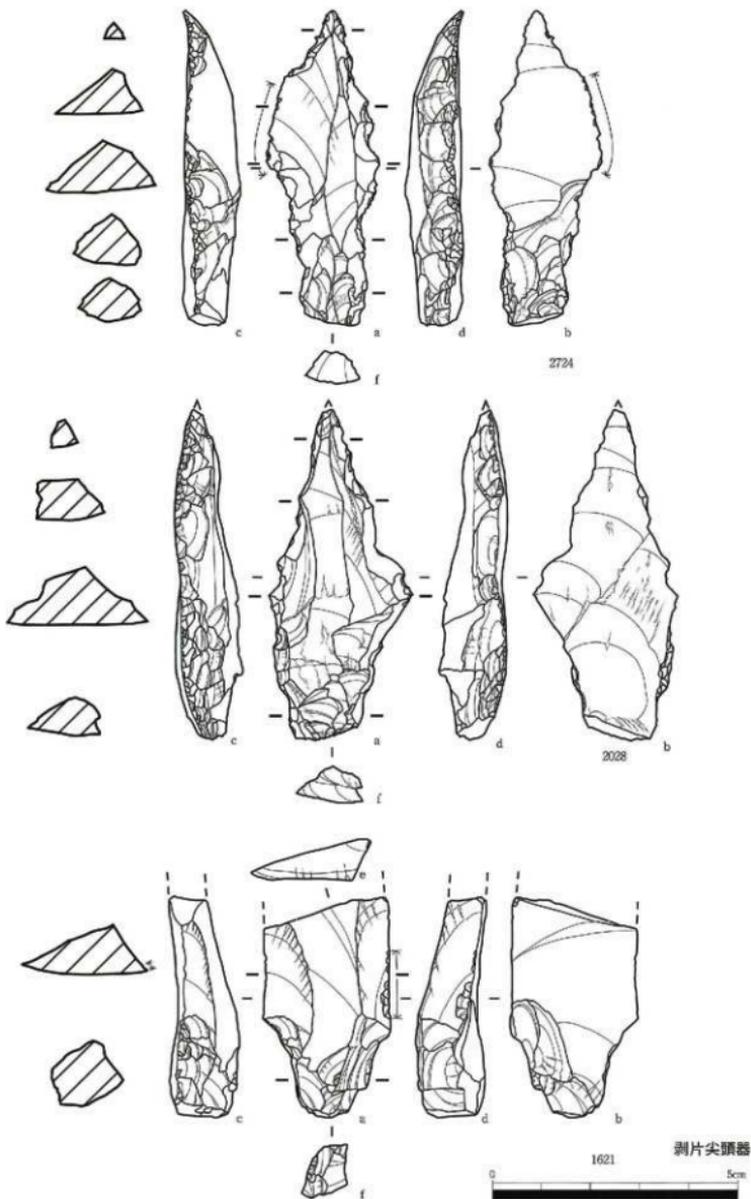
第81圖 第7層出土石器実測図①(S=1/1)



細石刃核調整剝片

945(線 55)

第82圖 第7層出土石器夾測圖②(S=1/1)



第83图 第7層・第8層出土石器実測図①(S=1/1)

1376は、b面とc面に大きく自然面や節理面を残す細石刃核である。小礫または分剝礫を素材としていると考えられる。打面は、素材の分割面と推定される平坦な面が用いられており、打面調整は認められない。細石刃剥離作業面はa面の一面のみに設定されている。

1406は、c面とd面に自然面が認められる細石刃核である。小礫を素材としていると考えられる。細石刃核はa面の一面のみに設定されている。打面部には打面調整が認められない。

### ②細石刃核調整剥片(945)第82図

細石刃核との直接的な接合によって、器種認定されたものである。

945は、細石刃核296の右側面に接合されたものであり、細石刃核の整形段階で剥離されたものと考えられる。細石刃核調整剥片の表面の状況から、細石刃核の素材である剥片の主要剥離面のポジティブな面を除去することが目的とされているように看取できる。接合の詳細については、接合資料55(第71図上段)を参照願いたい。

### ③剥片尖頭器(2724・2028・1621・2176)第83・84図

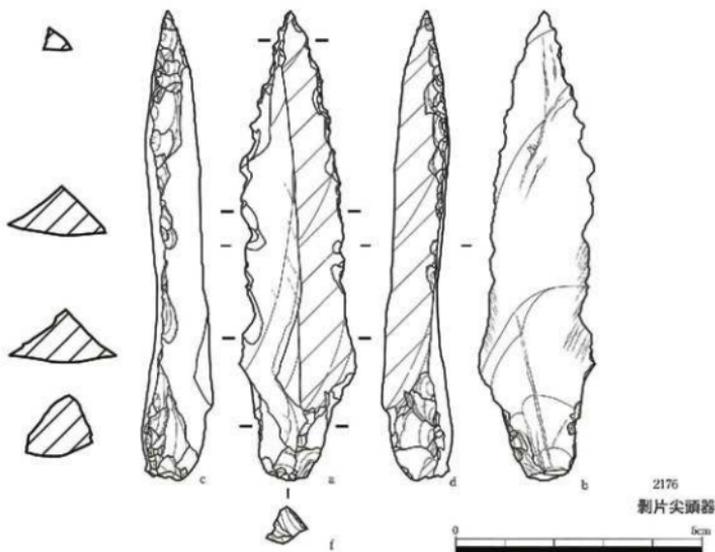
2724・2028・1621・2176は、全て素材剥片の打面部を基部に設定した剥片尖頭器である。

2724は、周辺の加工は全て素材剥片の主要剥離面側からの加撃によって施されており、特徴的な基部が残されている。基部側には裏面加工が施されている。a面左側縁に微細剥離が認められる。両側面の観察によると、剥片尖頭器の先端部は素材剥片の末端を用いているため、やや歪曲している。良質なシルト質凝灰岩製である。この石質は他の出土遺物にはないため、製品として遺跡地内へ搬入されたものと推測できる。

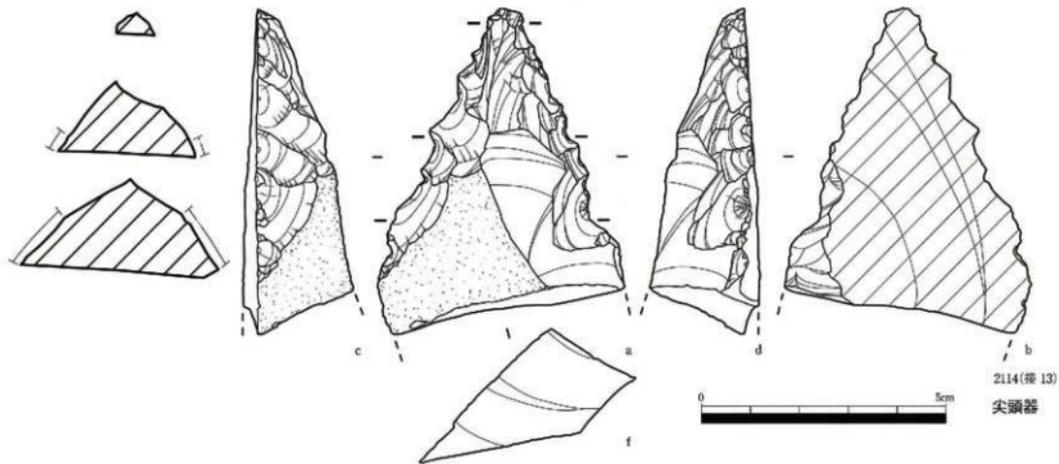
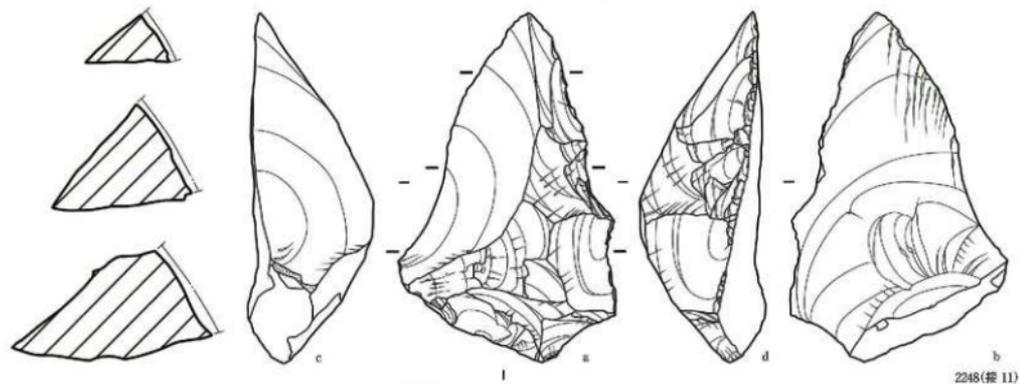
2028は、素材剥片の打面部を基部に設定した剥片尖頭器である。ほぼ全縁に加工が施されている。左側縁と右側縁の形状が異なっており、対称の形状を呈している。

1621は、a面右側縁の一部に微細剥離が認められる。加工は基部側両側面と基部側の表面に認められる。素材剥片の剥離面の状況から、単一打面を有する石核から連続的に縦長剥片を剥離する剥片剥離技術で剥離されたものと推定できる。先端部が欠損している。

2176は、幅の狭い縦長剥片を素材とした剥片尖頭器である。加工は、基部側と先端部側に特に丁寧に施されていると同時に、ほぼ全縁に大まかな加工が施されている。a面とb面の剥離面の状況から、素材剥片は上下に打面転移を行う石核から剥離されたものと考えられる。



第84図 第7層・第8層出土石器尖頭器②(S=1/1)



④尖頭器(2248・2114)第85図

2248は、厚みのある剥片を素材とした尖頭器である。素材剥片の打面を基部に設定し、a面右側面のみ加工が施されている。加工は、b面側からの加撃によって先端部よりを中心に施している。a面左側面は、素材剥片の縁辺をそのまま用いている。素材剥片の打面の一部は、尖頭器の左側面基部の大部分を占めている。同一個体の石核や剥片等と接合しており(接合資料11・第129～132図)、推定復元されるその素材剥片の形状から、加工の施された範囲が広いことが看取できる。シルト質凝灰岩製である。

2114は、自然面を一部残す厚みのある剥片を素材とした尖頭器である。素材剥片の主要剥離面は筋理面である。接合資料13に含まれており、2114を素材剥片から整形する際の調整剥片2点(2112・2053)が接合している(第133・134図)。この接合状況から、素材剥片の形状と加工が施されている範囲が看取できる。加工は両側面に認められ、全て素材剥片の主要剥離面側からの加撃によって丁寧に施されている。f面は切断面や欠損面ではなく、素材剥片を獲得した段階の面である。シルト質凝灰岩製である。

2248と2114は、整形と形状から尖頭器と器種認定したが、尖頭状スクレイパーとしての認定も可能である。

⑤三稜尖頭器(2910・1970)第86図

2910・1970とも先端部が欠損し、基部のみが残存している。

2910は、基部側に裏面加工が施されている。両側面ともb面側からの加撃によって丁寧に施されている。素材剥片の主要剥離面は確認されない。

1970は、素材剥片の打面をd面に設定されている三稜尖頭器である。素材剥片の打面と下端部を僅かに加工しただけの石器である。基部の裏面には、d面側からわずかであるが裏面加工と判断できるような剥離痕が認められる。f面に、自然面が残されている。

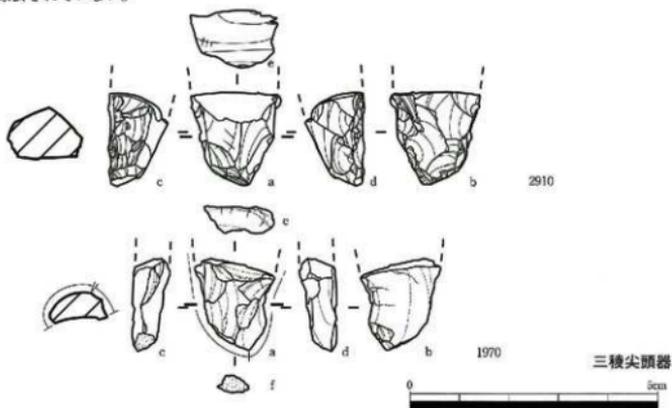
⑥ナイフ形石器(2663・2804・2636・2027・3803・2683・2085・1348・1771・1772・1723)第87～89図

素材剥片の打面を基部側に設定されているナイフ形石器は、2663、2804、2636、2027、2085、1772、1723である。

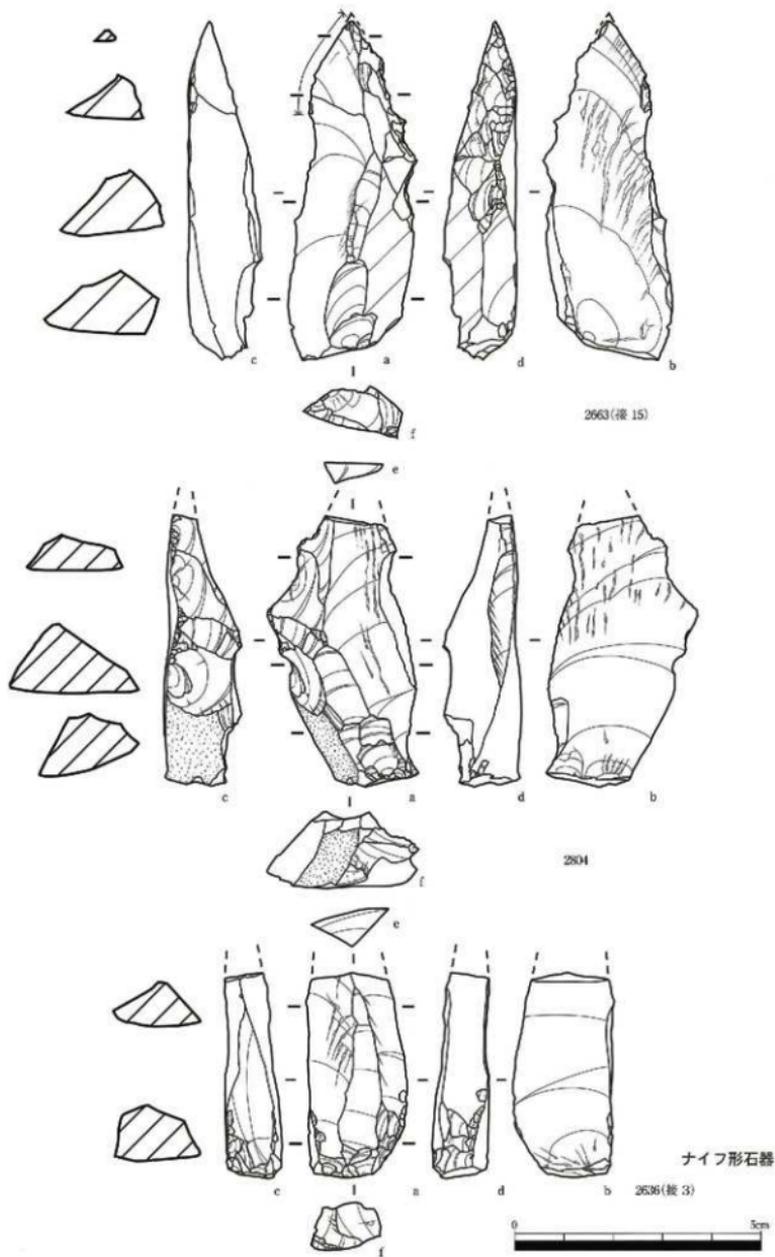
打面を側面側に設定されているナイフ形石器は、2683、1348、1771である。長さ5cmを超えるナイフ形石器は、2663、2804であり、長さ3cm前後のものは、2027、3803、2683、2085、1348、1771、1772、1723である。2663、2804、2636、2027、3803、2683、2085はシルト質凝灰岩製であり、1348は頁岩製、1771、1772はジャスパー製、1723は黒曜石製である。

2663は、a面右側面先端部よりブランティングが施されている一側加工のナイフ形石器である。a面左側面先端部よりの縁辺に微細剥離が認められる。

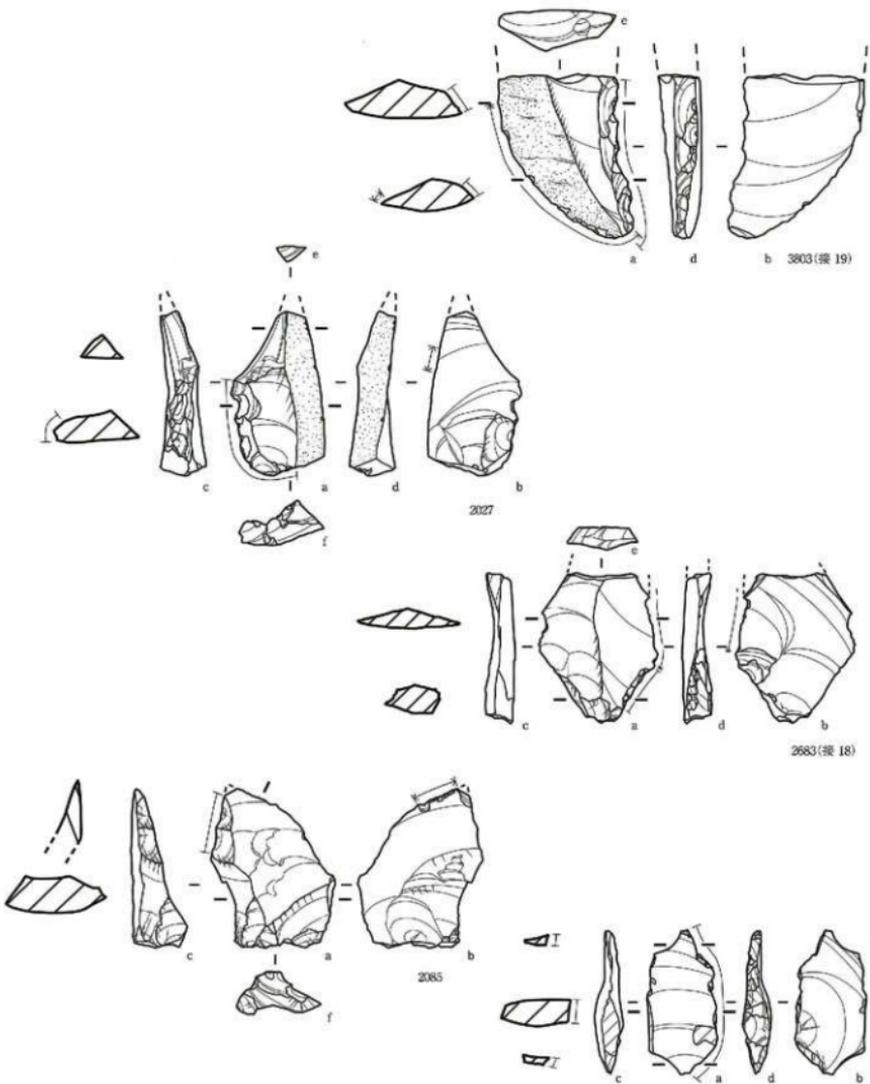
2804は、a面左側面にブランティングが施されている一側加工のナイフ形石器である。ブランティングは大まかな剥離であり、全てb面の素材剥片の主要剥離面側からの加撃によるものである。先端部は欠損している。a面基部側の剥離は、素材剥片が石核から剥離される際の頭部調整と判断できる。a面左側面基部側には自然面が認められるが、ブランティングで全ては除去されていない。



第86図 第7層・第8層出土石器実測図④(S=1/1)



第87図 第7層・第8層出土石器実測図⑤(S=1/1)



2683(採 19)

2027

2685(採 18)

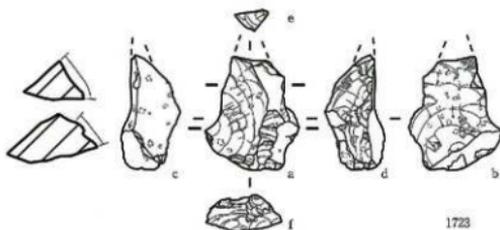
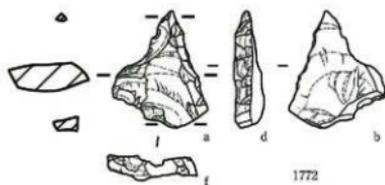
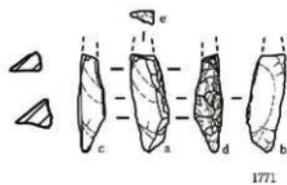
2085

1345(採 66)

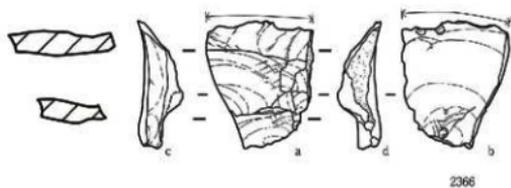
ナイフ形石器



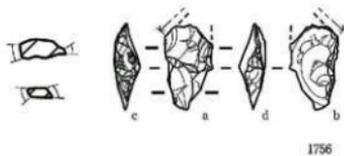
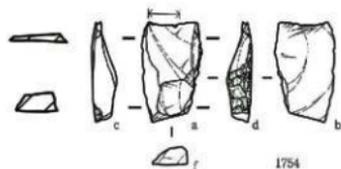
第88図 第7層・第8層出土石器実測図⑥(S=1/1)



ナイフ形石器



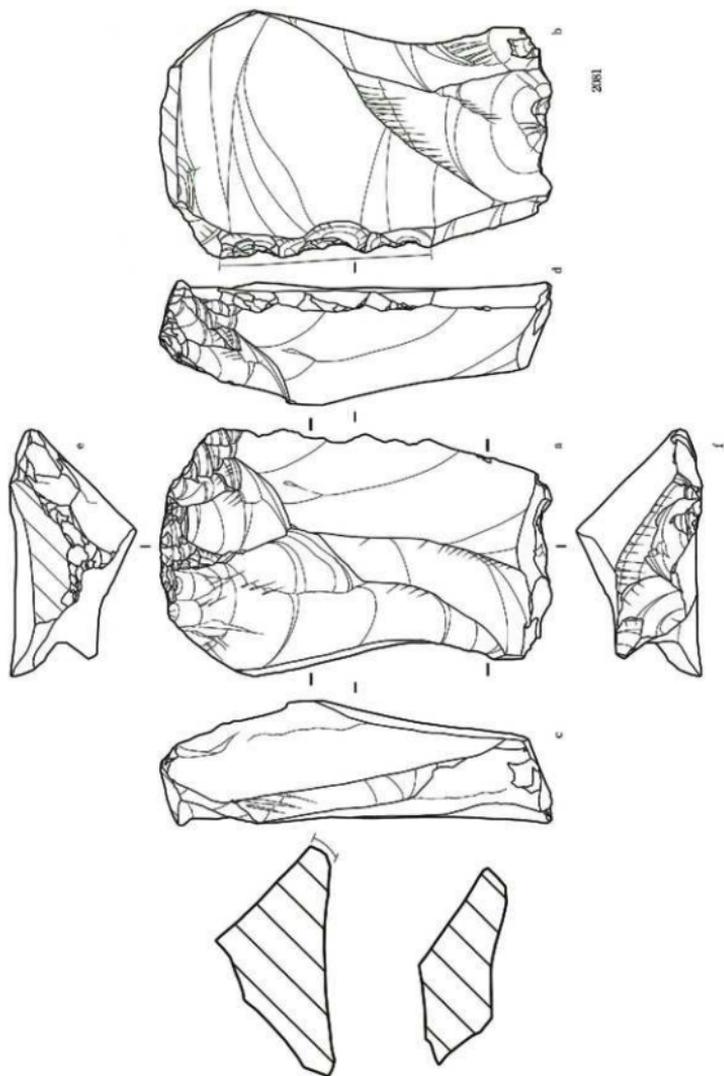
\*アマミカゲ部分は、ジャスパーの中での  
安山相變の範囲である。



台形石器



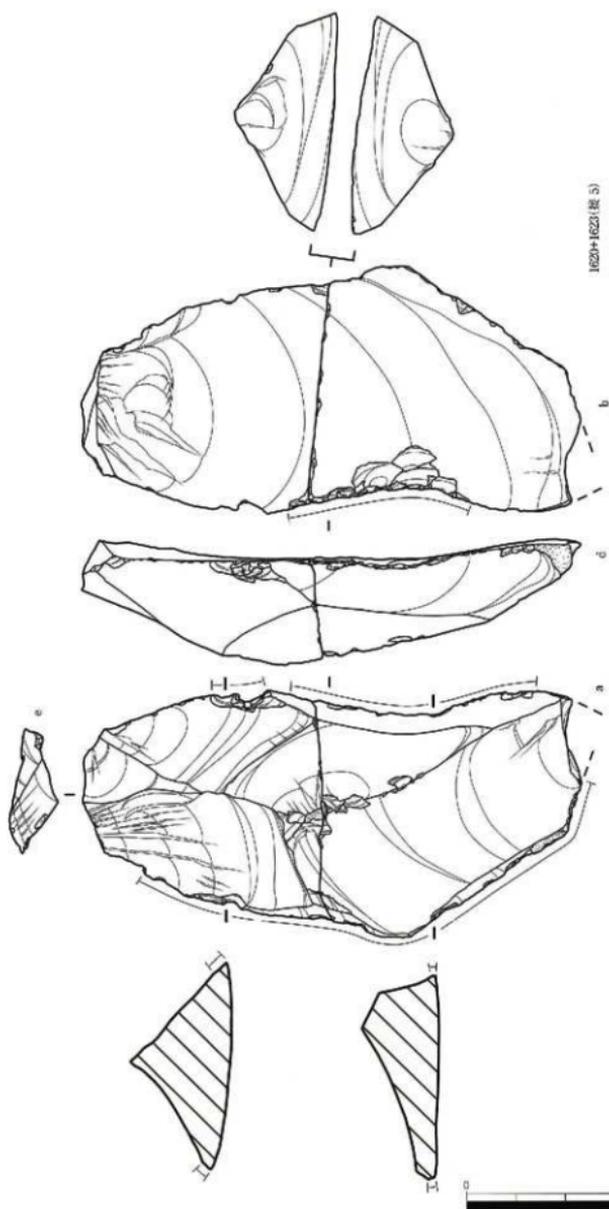
第89図 第7層・第8層出土石器実測図⑦(S=1/1)



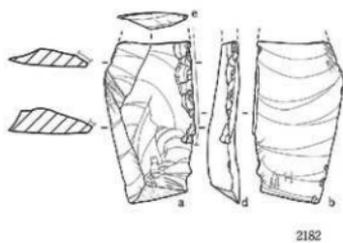
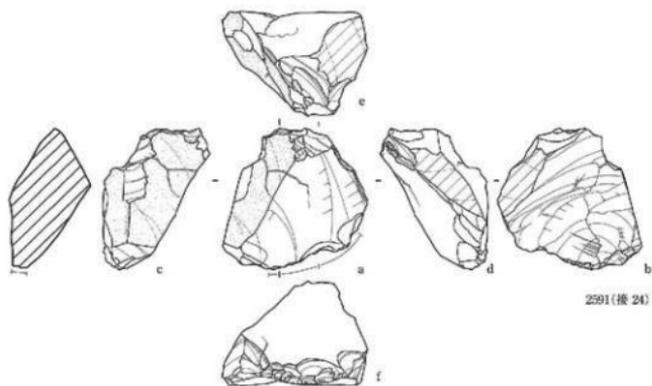
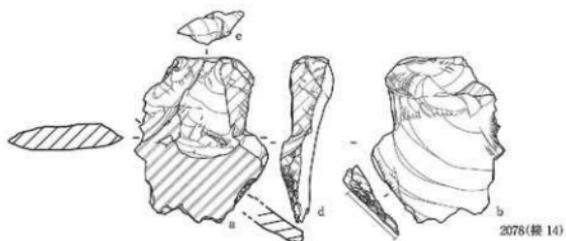
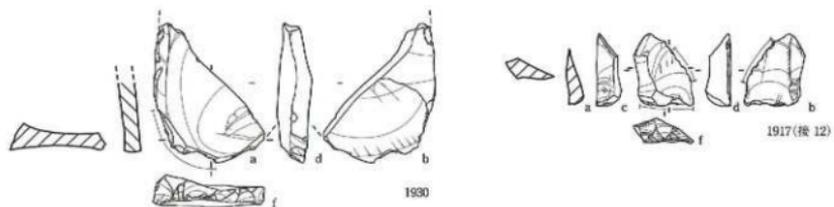
スクレイパー



第90図 第7層・第8層出土石器実測図③(S=1/1)



第91図 第7層-第8層出土石器実測図③(S=1/1)



スクレイパー



第92図 第7層・第8層出土石器実測図⑩(S=1/2)

2636は、a面基部のみにブランティングが施されている基部加工のナイフ形石器である。先端部は欠損している。ブランティングは両側面基部側のみで、全てb面側からの加撃によるものである。このナイフ形石器は、石核や剥片などで構成される接合資料3に含まれるものであり、接合状況から、単一打面の石核から連続的に縦長剥片を剥離する剥離技術のもと、剥離された縦長剥片が素材として用いられていることが窺取できる。

3803は、a面右側面にブランティングが施されている一側辺加工のナイフ形石器である。a面左側面には大きく自然面が残されているが、2027と同様に刃部として設定され使用痕と考えられる微細な剥離が認められる。2027と同一個体資料と考えられる。接合資料19(第152図)の状況から、素材剥片の打面まで約25cmあることから、意図的な切断が行われている可能性が考えられる。

2027は、素材剥片の打面を基部に設定し、a面左側部基部よりにブランティングが施されている一側辺加工のナイフ形石器である。a面右側面に大きく自然面が残されているが、その縁辺を刃部に設定している。刃部のb面左側縁には微細な剥離が認められる。先端部は欠損している。直接的に接合できないが、3803と同一個体資料と考えられ、接合資料19の接合状況と剥離されている縦長剥片の長さから推測して、先端部側の剥離面は、意図的に切断された可能性が窺える。

2683は、素材剥片の打面を基部側に設定している基部加工のナイフ形石器である。素材の打面の一部はブランティングによって除去されている。また、a面右側面はブランティングと切断によって整えられている。先端部は欠損している。いわゆる今峠型ナイフ形石器に含まれるものである。

2085は、a面左側面先端部のみにブランティングが施されている部分加工のナイフ形石器である。a面左側縁の刃部と想定される縁辺には刃こぼれ状の使用痕が認められる。

1348は、素材剥片の打面を側面に設定した一側辺加工のナイフ形石器である。ブランティングは、a面右側面のみ認められ、素材剥片の主要剥離面側からの加撃によって施されている。a面左側面基部側の面(c面)は、節理面であるが、意図的な切断が行われたか否かについては不明である。基部側の薄いつまみ剥離は、ナイフ形石器の整形に伴う意図的な切断の可能性がある。接合資料66(第120図)に含まれる石器である。

1771は、出土したナイフ形石器で最も小形である。素材剥片の打面を側面に設定している一側辺加工のナイフ形石器である。ブランティングは、b面側からの加撃によって施されている。先端部が欠損している。

1772は、素材剥片の打面を基部側に設定した二側辺加工のナイフ形石器である。形状は不整形な三角形を呈している。ブランティングは、全てb面側からの加撃によるものである。

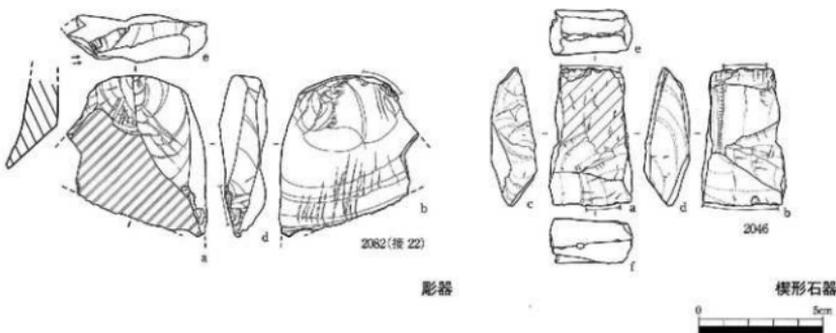
1723は、黒曜石製の一側辺加工のナイフ形石器である。素材剥片の打面を基部側に設定している。ブランティングは、a面右側面側面に施されており、全て素材剥片の主要剥離面側から加撃によるものである。先端部はd面側からの加撃によって欠損している。

④台形石器(2366-1754-1756)第89図

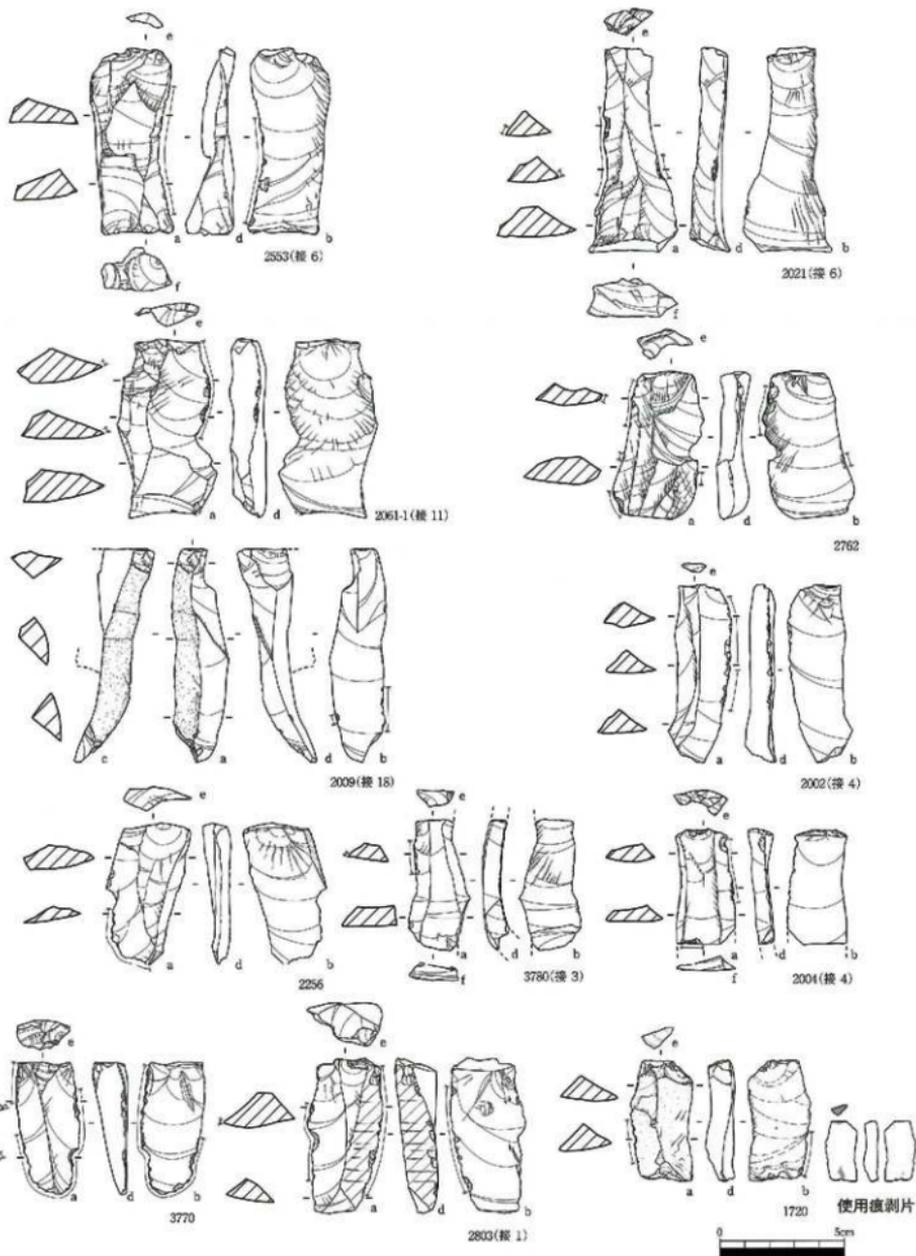
2366は、素材剥片の打面を基部に設定し、一側面を腹面側からの加撃で切断したものである。

1754は、素材剥片の打面を側面に設定し、打面を除去する形でブランティングを施している。

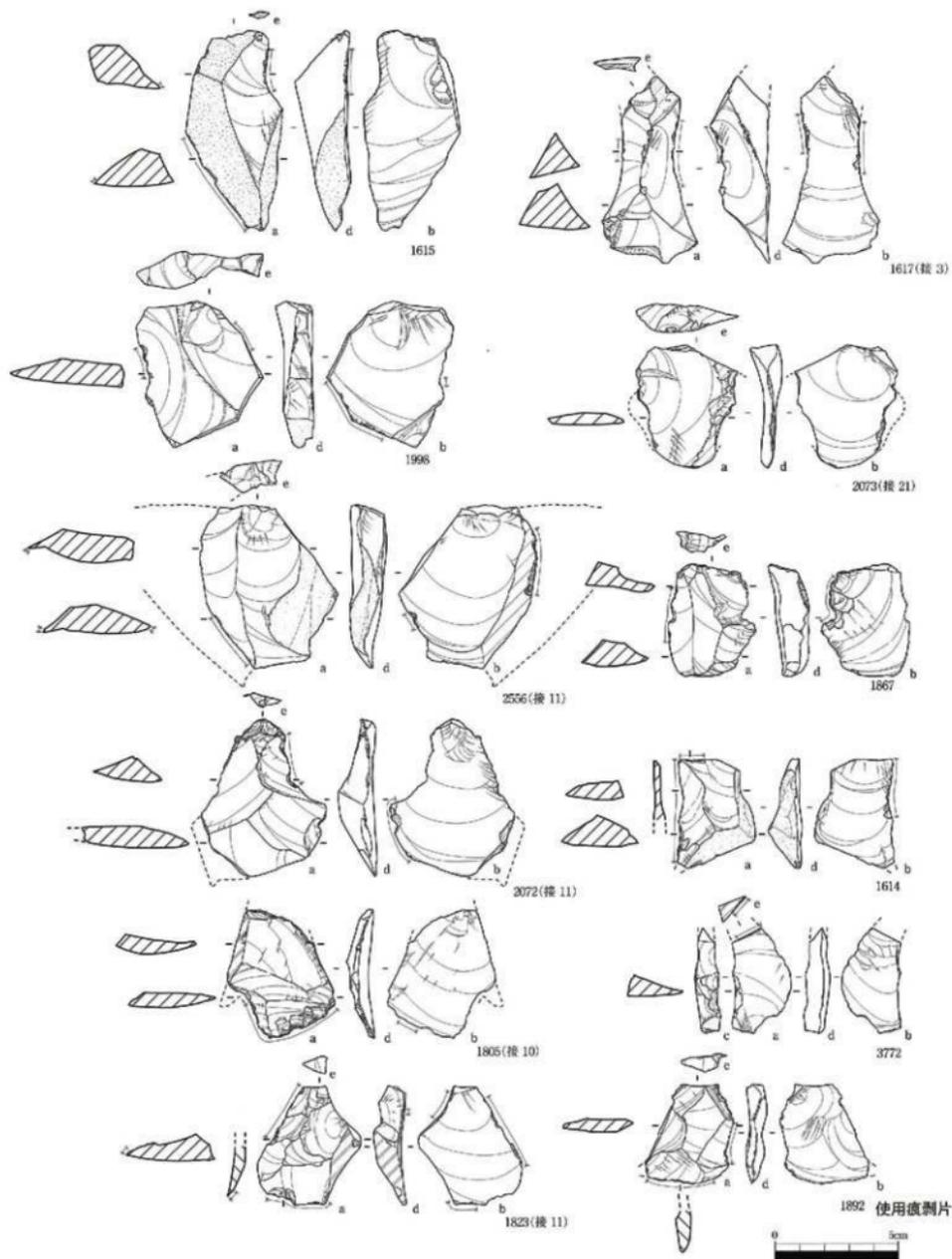
1756は、素材剥片の打面を側面に設定し、両側面をブランティングによって整形しているものである。ブランティングは、背面側からの加撃によるものである。



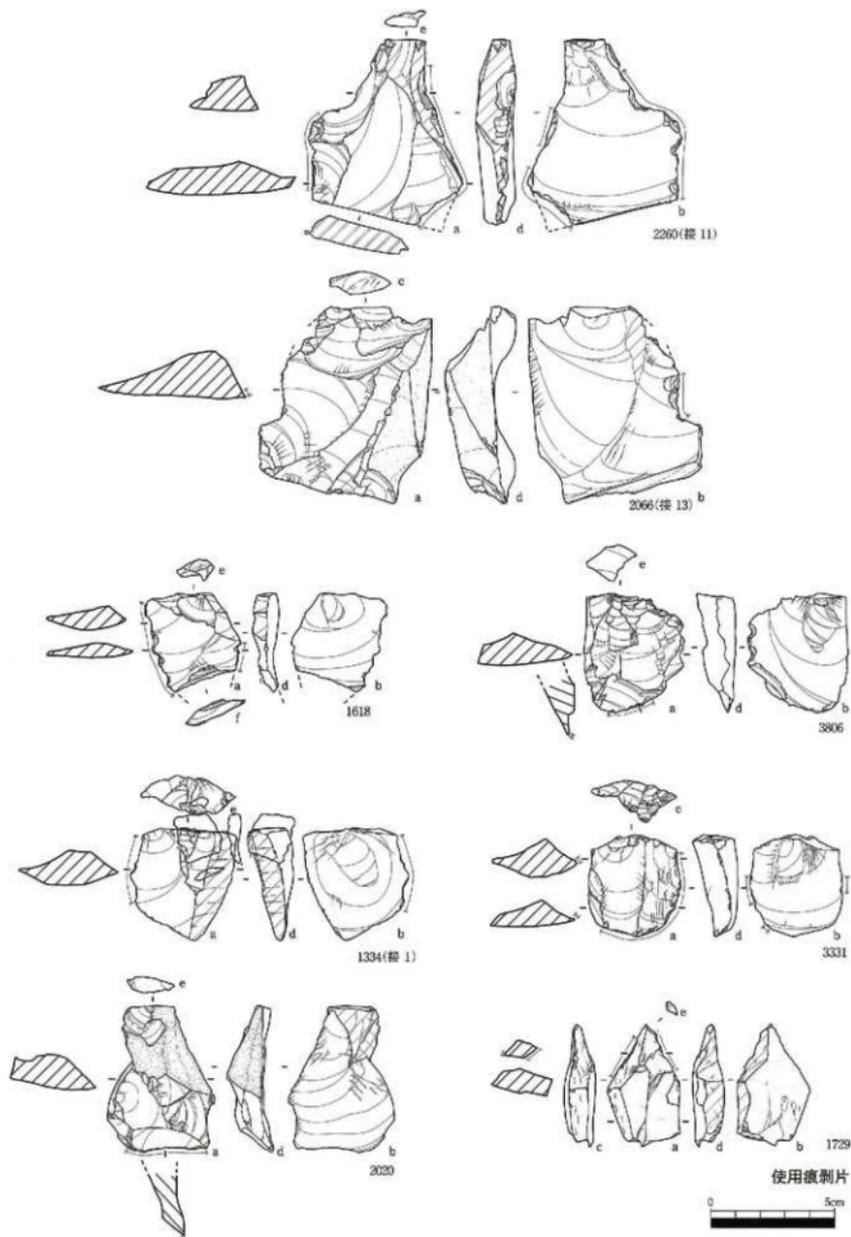
第93図 第7層・第8層出土石器実測図④(S=1/2)



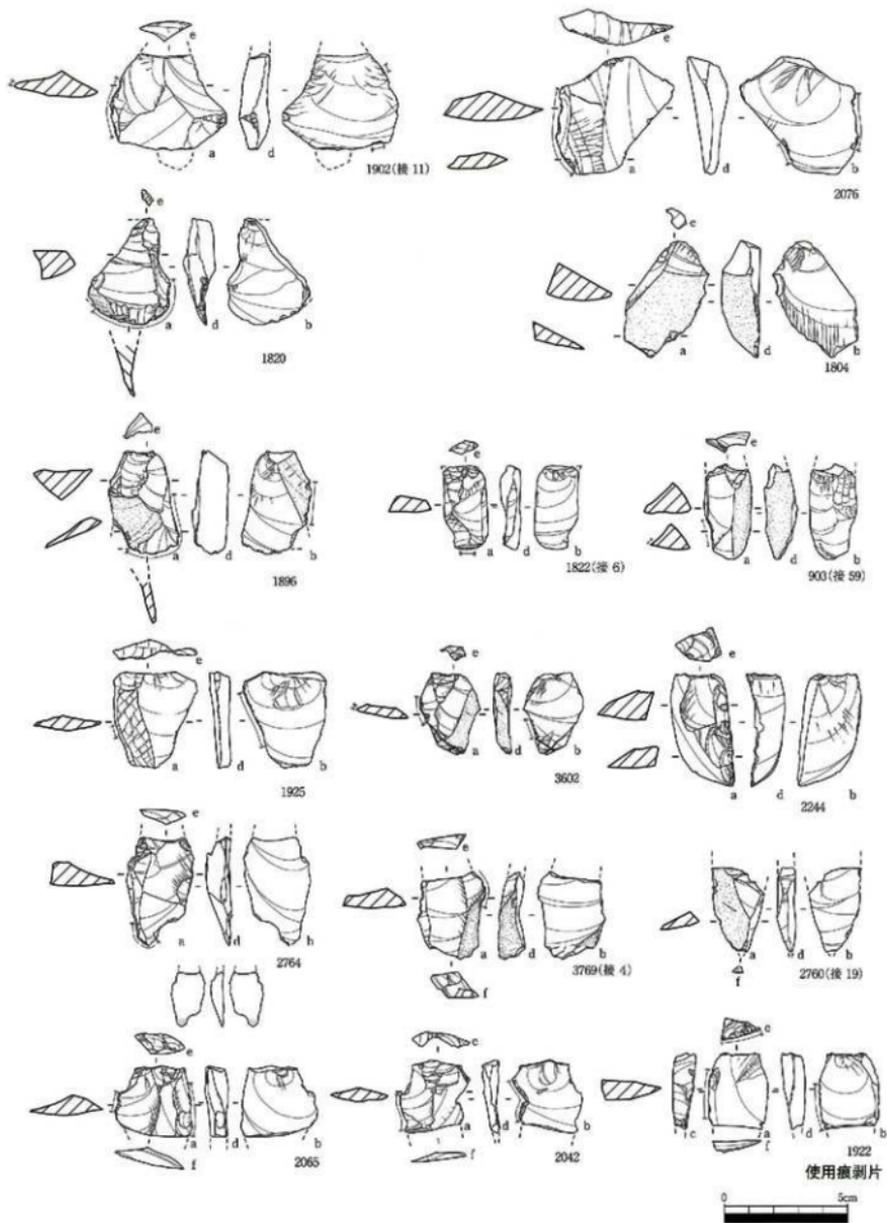
第94图 第7層·第8層出土石器実測図⑬(S=1/2)



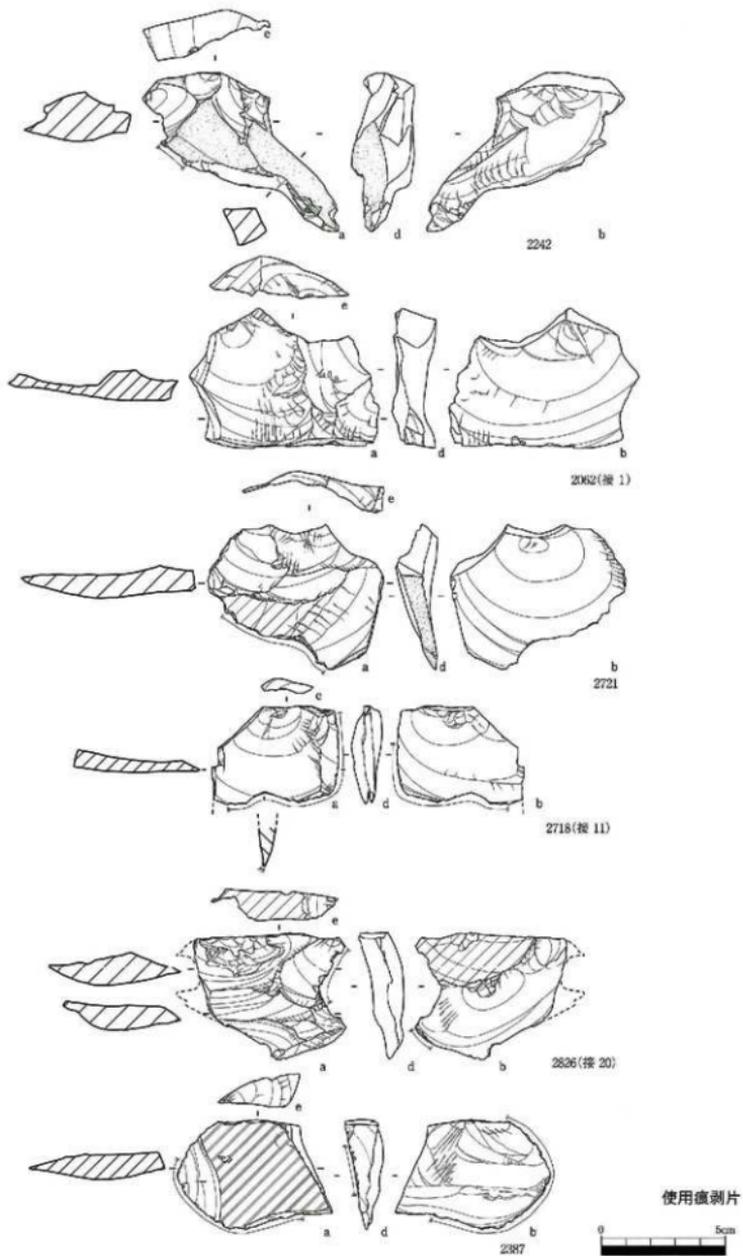
第96図 第7層・第8層出土石器実測図⑬(S=1/2)



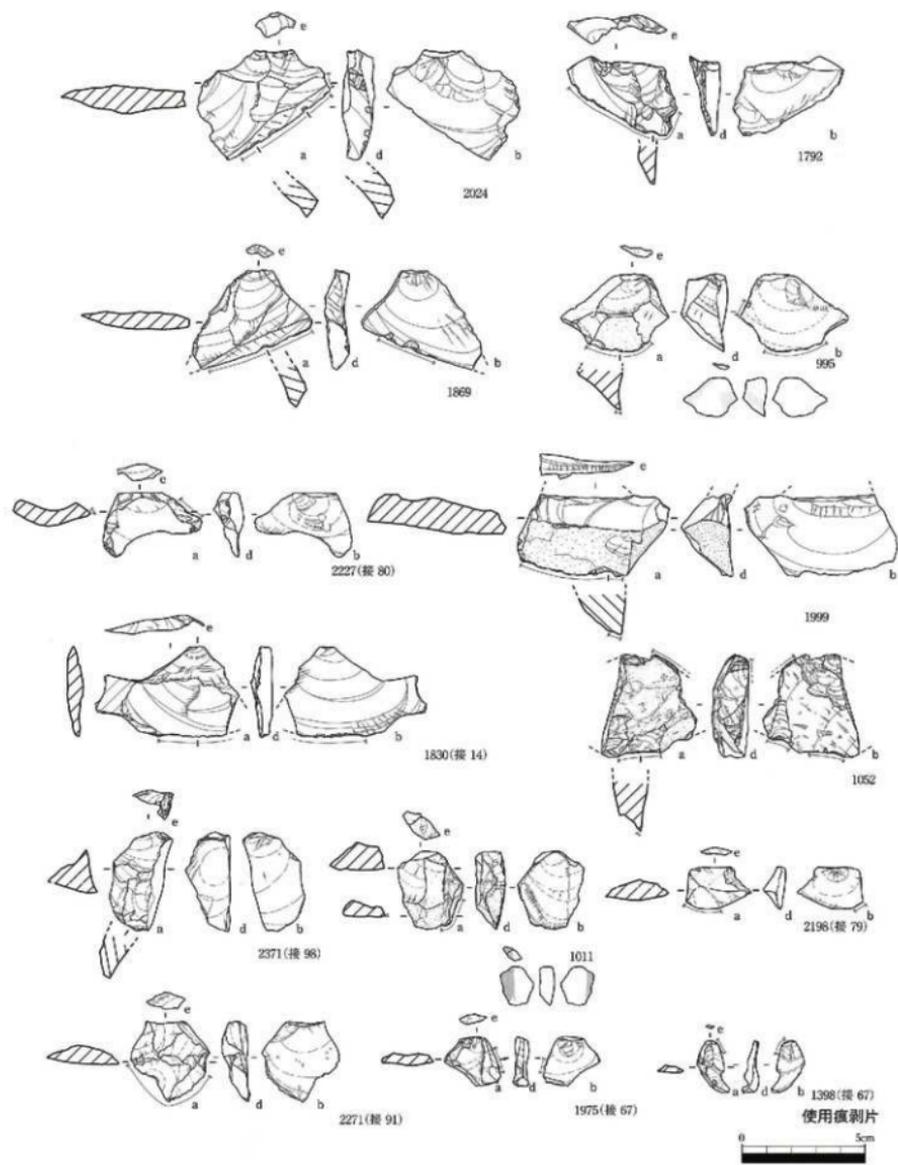
第96图 第7層・第8層出土石器実測図⑩(S-1/2)



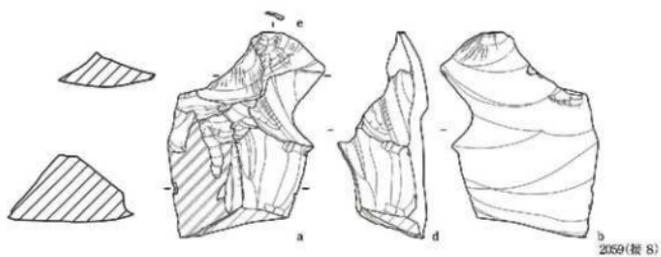
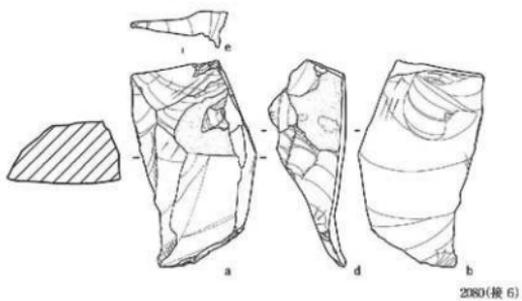
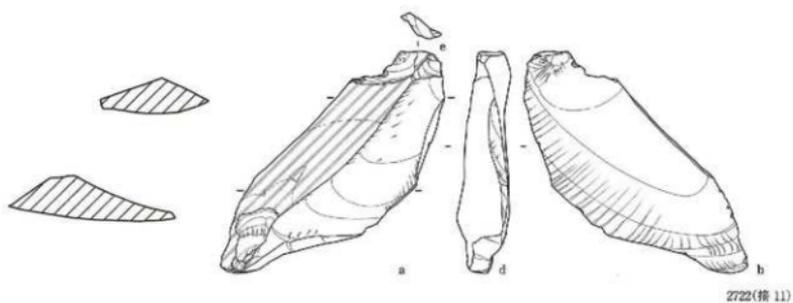
第97图 第7层·第8层出土石器实例图①(S=1/2)



第98图 第7层·第8层出土石器夹刻图例(S=1/2)



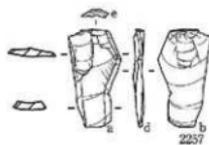
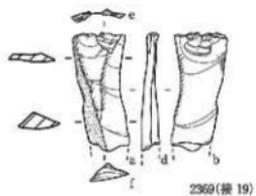
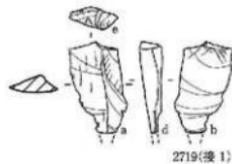
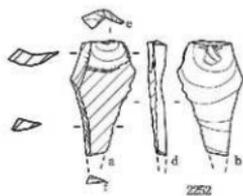
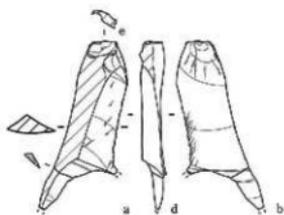
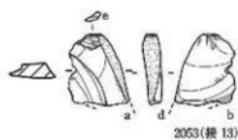
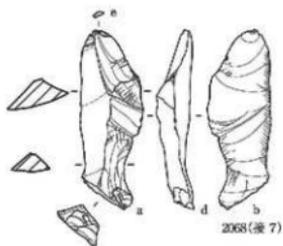
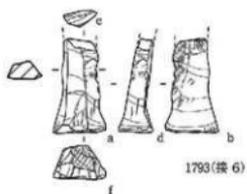
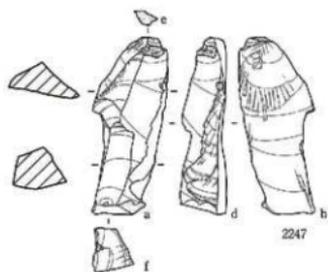
第99图 第7層·第8層出土石器实测图①(S=1/2)



剥片



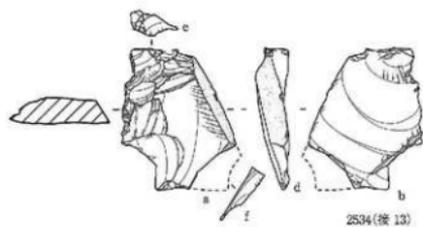
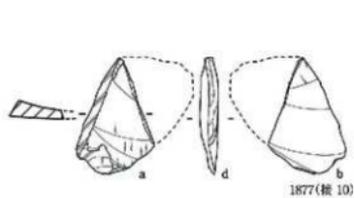
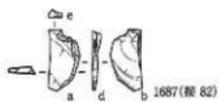
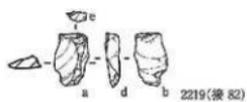
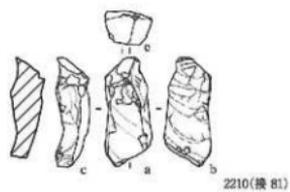
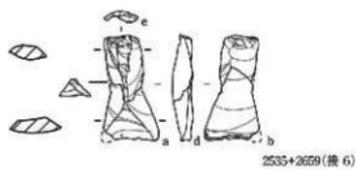
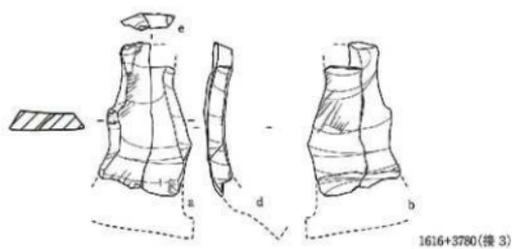
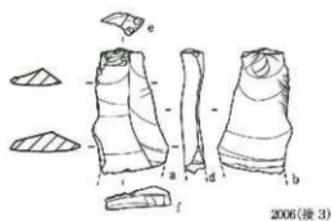
第100图 第7层·第8层出土石器实测图(S=1/2)



制片



第101图 第7层·第8层出土石器夹测图(S=1/2)



剥片



第102图 第7层·第8层出土石器夹测区②(S=1/2)

⑧ スクレイパー (2081・1620+1623・1930・1917・2078・2591・2182) 第90～92図

2081と1620+1623、2591は、厚みのあるスクレイパーであり、2081は石核転用と考えられる。

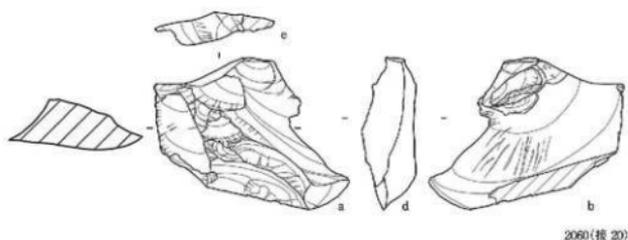
2081と1620+1623、2078、2182はサイドスクレイパーであり、1930、1917、2591はエンド・スクレイパーである。

⑨ 彫器 (2082) 第93図

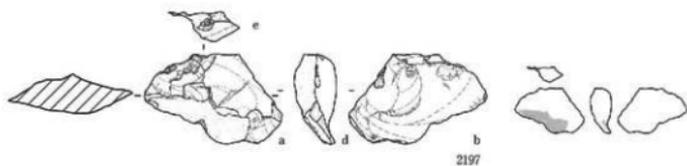
2082は、やや厚みのある剥片の打面部に左側面側から種状剥離が認められるものである。彫刀面と考えられる部位には、小剥離痕と微細剥離が認められる。シルト質凝灰岩製である。

⑩ 楔形石器 (2046) 第94図

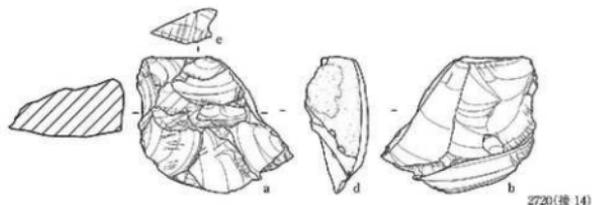
両面とも複数の剥離面が認められる厚さ2cm程度の素材を用いている。e面とf面等の観察から、上下縁辺に連続的な剥離痕が認められる。



2060(標 20)



2197



2720(標 14)

剥片



第103図 第7層・第8層出土石器実測図②(S=1/2)

#### ①使用痕剥片(第94～99図)

使用痕剥片は、素材の形状を基にして掲載している。

縦長剥片または、石刃として認定可能な剥片を素材としたもの(第94図)。両設打面の石核から剥離されたと考えられる縦長剥片を素材としたものが、2553や2021、2061・1である。また、単設打面を有する石核から剥離されたと考えられる縦長剥片が2762や2009、2002、2256などである。

素材剥片の末端の形状が、末細りのもの(2009)や、やや丸い形状を呈するもの(2762・3770・2803)、直線的なもの(2553・2021・1720)などがある。

使用痕は素材剥片の形状を最大限活用し、直線的な縁辺に顕著に認められる。使用痕と考えられる微細な剥離痕や刃こぼれ状の剥離が認められる部位が、一側縁のみに認められるものや両側縁に認められるものがある。また、2553のように円弧状の縁辺に微細な剥離痕が認められるものもある。

最大幅に対して最大長が長いが、形状が不整形なもの(第95・96図)。この資料では、不整形な形状を呈している素材剥片の縁辺の中で、より直線的な部位を用いているものである。

最大長が8cmを越え、やや厚みのある剥片を素材としたもの(第96図上段2点)。2260は、素材剥片の両側縁に顕著な使用痕が認められる。2066は、b面右側縁に円弧状のスクレイパーエッジのような剥離痕が認められる。

最大長と最大幅が概ね同じような長さのもの(第96図中段)。3331は円弧状の縁辺に使用痕が認められる。

素材剥片の下端部、または縁辺が交わる部分に使用痕が認められるもの(第96図下段)。

長さは3cmから4cm未満の縦長剥片を用いたもの(第97図下段)。

最大長に対して最大幅が長いもの(第98・99図上段)。これらの中には、2062や2718のように、接合資料によって剥片剥離作業の打面作出作業や打面再生作業の段階で剥離されたものを素材としているものがある。直線的な下端部の縁辺を使用している傾向がある。

#### ②剥片(第100～104図)

剥片は、接合資料に含まれる石器の中で、打面作出剥片や打面再生剥片、調整剥片と認定できるものや先述した使用痕剥片や二次加工が認められる剥片を除いた全てが対象となっている。

これらの剥片の表裏面が構成される剥離面の剥離方向から、剥離された石核の形状や打面、剥片剥離の状況を推測することが可能である。剥片の中には、両設打面を有する石核から剥離されたものや、打面を頻りに移動しながら求心状に剥片を剥離する石核から剥離されたものなどがある。

接合資料から荒削り段階で剥離された厚みがあり、表面に自然面を多く残すもの(第100図)が認められる。

縦長剥片または、石刃として認定できるような石器のもの(第101図・第102図上段)。この資料には、打面部が最大幅を測るものや、末端が末細りもの(第101図1839+2653・2252)などの形状がある。さらに、石核の打面部を上下に有する剥片もある(第101図2247・1793)。

また、不整形なもの(第103図)や、最大長に対して最大幅が長い横長剥片(第104図上段)がある。

剥片剥離の作業段階においては、最大長が2cm前後と小型な剥片もある(第104図下段)。

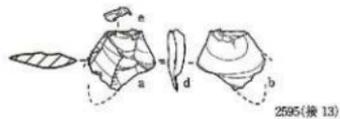
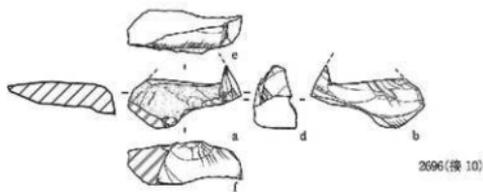
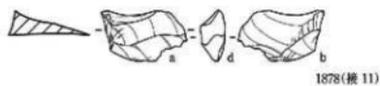
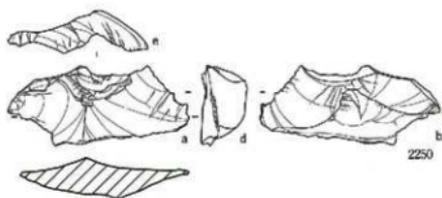
#### ③二次加工剥片(第105図)

二次加工剥片は、素材剥片の一部に二次加工と判断できる剥離痕が認められるものである。

20194は、a面左側縁上部とb面右側縁上部に両面側からの加撃によって二次加工が施されているものである。

20374は、a面右側面にb面側からの加撃によって二次加工が施されているものである。素材剥片の主要剥離面が認められるa面の状況から、二次加工によって素材剥片の打面部の一部が除去されていることが取次できる。一側辺加工のナイフ形石器として認定も可能であるが、ここでは二次加工剥片としておく。

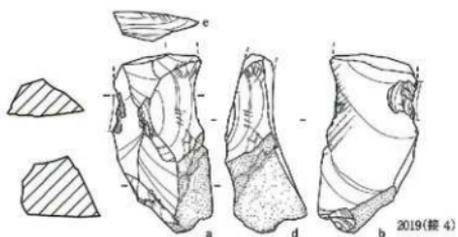
※これまでの掲載された石器の観察表は、別添CDに収められているので参照願いたい。



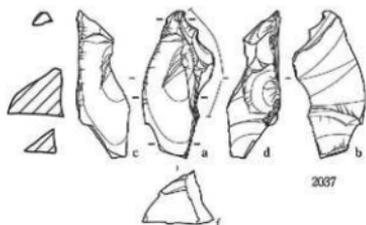
剥片



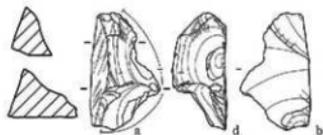
第104图 第7层·第8层出土石器夹测区②(S=1/2)



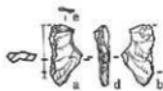
2019(图 4)



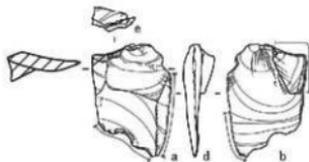
2037



1818(图 12)



1653(图 53)

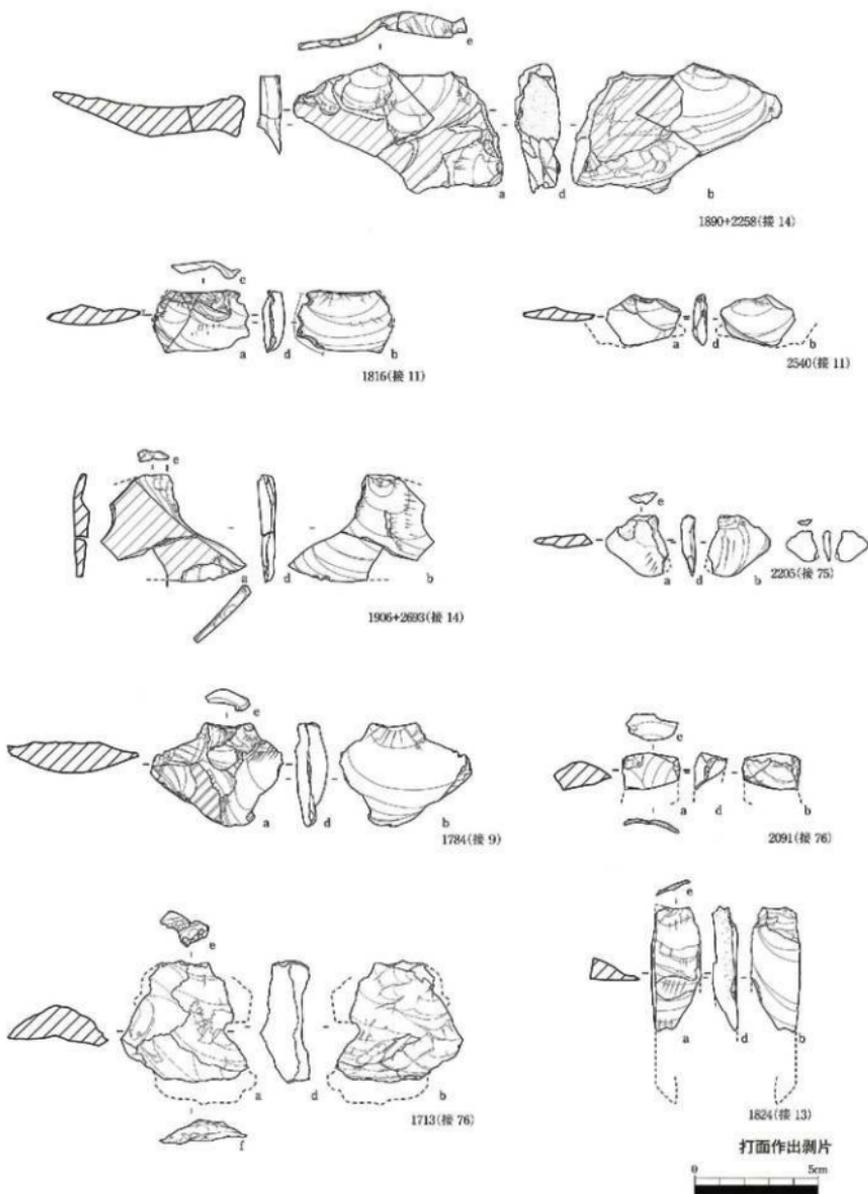


1889+2607(图 9)

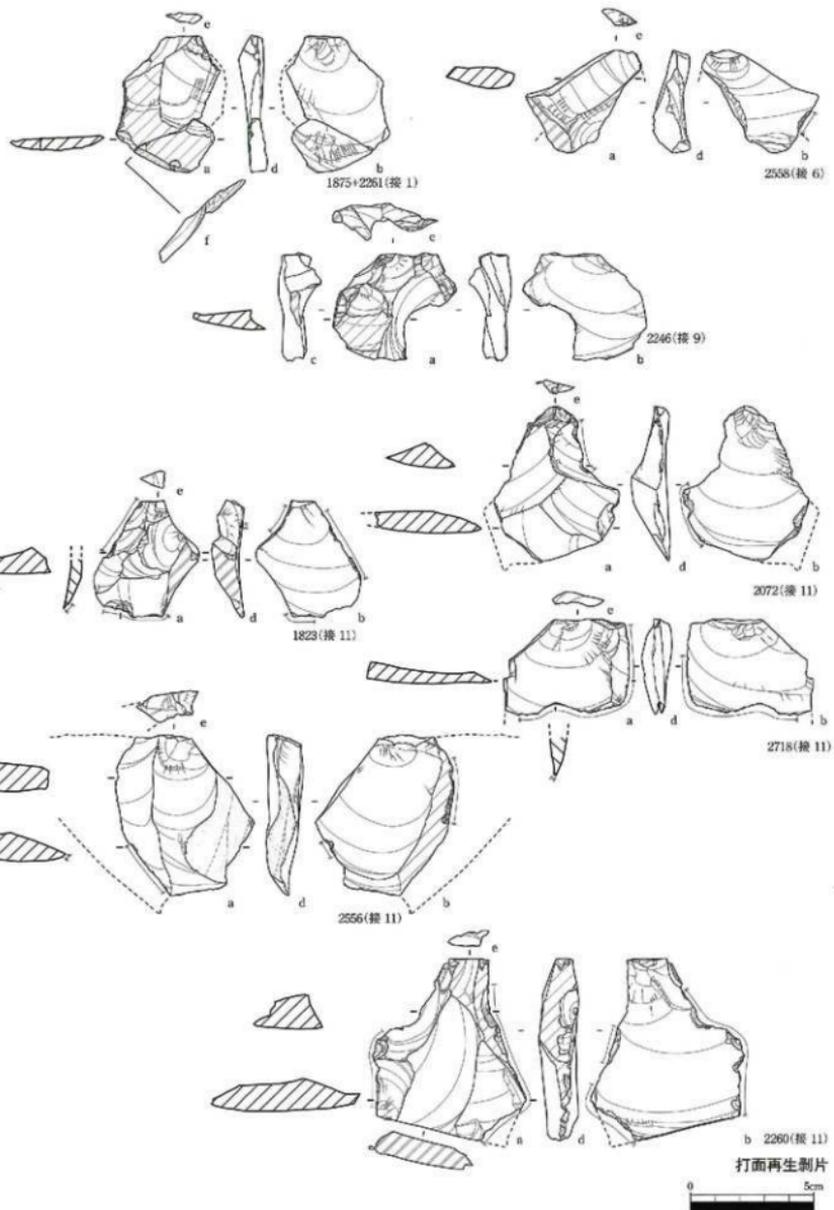
二次加工剥片



第105图 第7层·第8层出土石器实例图⑤(S=1/2)



第106图 第7层·第8层出土石器实测图卷(S=1/2)



第107图 第7层·第8层出土石器实测图卷(S=1/2)

⑭打面作出剥片(第106図)

接合資料の接合状況から打面作出剥片と認定されたものである。

剥片剥離作業において、初期段階であるためか、自然面を有しているもの(1890+2258)や比較的厚みのあるもの(1784-1713)、厚みが薄くやや幅広いもの(1816-2540)がある。

⑮打面再生剥片(第107図)

接合資料の接合状況から打面再生剥片と認定されたものと、接合はしないものの、剥片の打面に認められる複数の打点を有する剥離面があり、形態的に幅広いものである。使用痕が認められたため使用痕剥片として認定されている中に、打面再生剥片を素材としたものがある。例えば、第95図の1998や、第98図の2062や2721などである。いずれも打面が複離面打面であり、幅が広い傾向がある。

⑯調整剥片(第108図)

接合資料から石器製作に伴う調整剥片と認定されたものと、表面に残されている連続した調整を目的とした剥離が認められるものである。

1619と2638は、接合資料4(第151図参照)に含まれており、接合状況から判断されたものである。

1977は、a面右側面に連続した調整を目的とした剥離痕が認められるものである。a面左側面には調整が施されていないことから、ナイフ形石器か三稜尖頭器、小型の尖頭器の先端部に位置していたものと推測できる。

2112は、a面の連続した剥離面の状況から、スクレイパーの製作またはスクレイパーの刃部の再生を目的に剥離されたものと考えられる。

⑰石核(第109～113図)

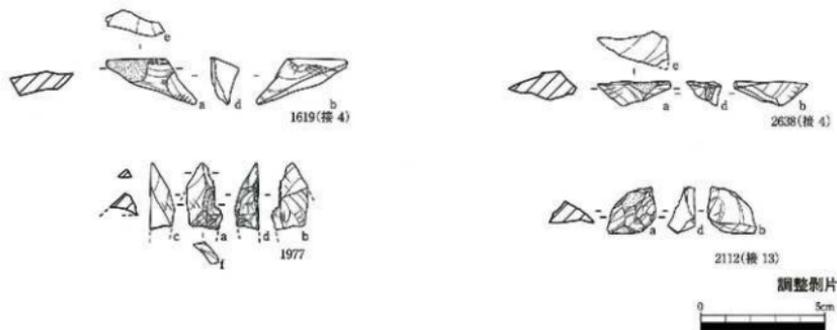
石核は、単設打面を有し単一方向から剥片を剥離するもの、両設打面を有し上下方向から剥片を剥離するもの、打面が両面で隣接し交互に打面を入れ替えながら剥片を剥離するもの、石核の全周が打面であり求心状に剥片を剥離するものなどが認められる。

大部分の資料は、剥片やナイフ形石器、尖頭器などと接合しており、剥片剥離の目的も含めて剥片剥離技術の復原や分類が可能である。

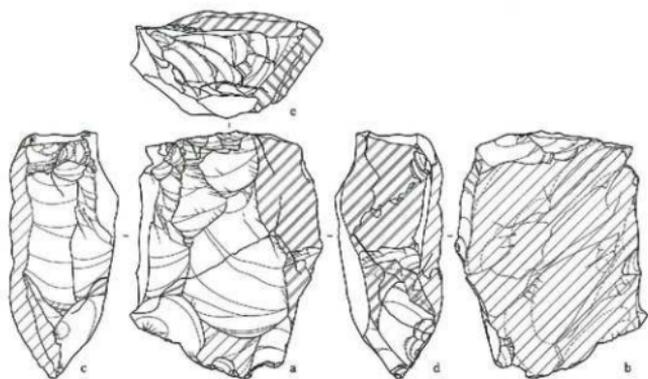
第109～110図はシルト質凝灰岩製の石核を、第111～113図はジャスパー製の石核を掲載している。

第109図の2259は、シルト質凝灰岩の板状の角礫を素材としたもので、将来の剥片剥離作業面側(a面)からの加撃によって、打面(e面)を作出している。厚みのある比較幅広の剥片が剥離されている。a面下部には石核の下縁を整形することを目的とした下縁調整が認められる。

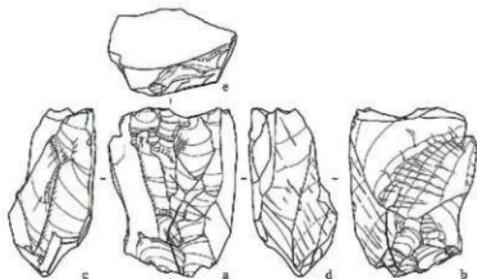
2262は、2259より大きさがひとまわり小さいが、石核整形は2259とほぼ同じである。



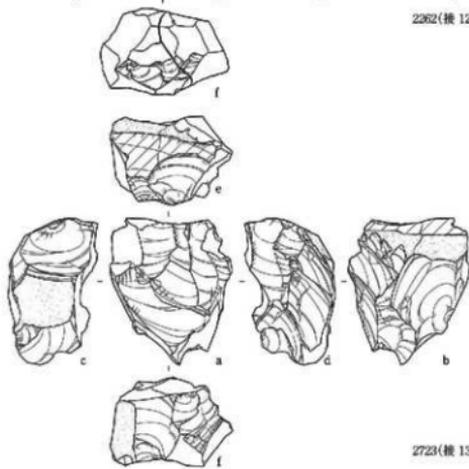
第108図 第7層・第8層出土石器実測図⑯(S=1/2)



2259(横 11)



2262(横 12)

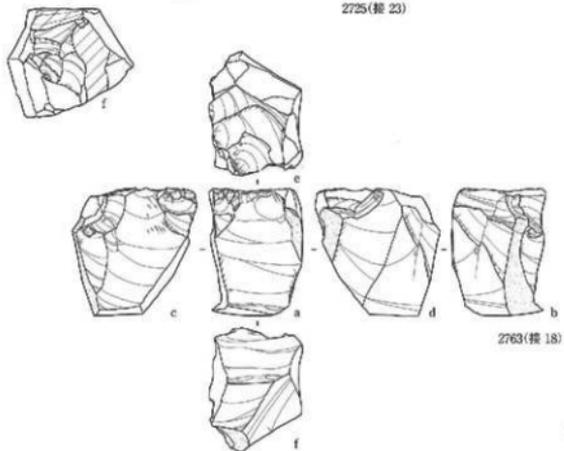
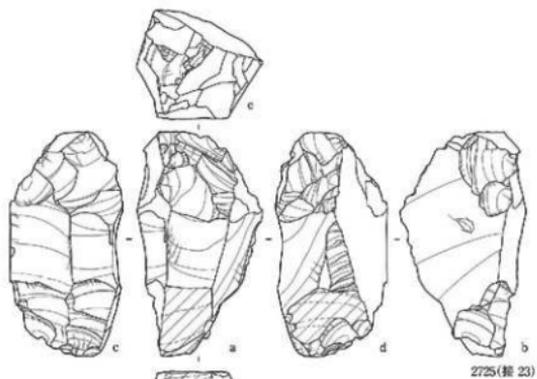
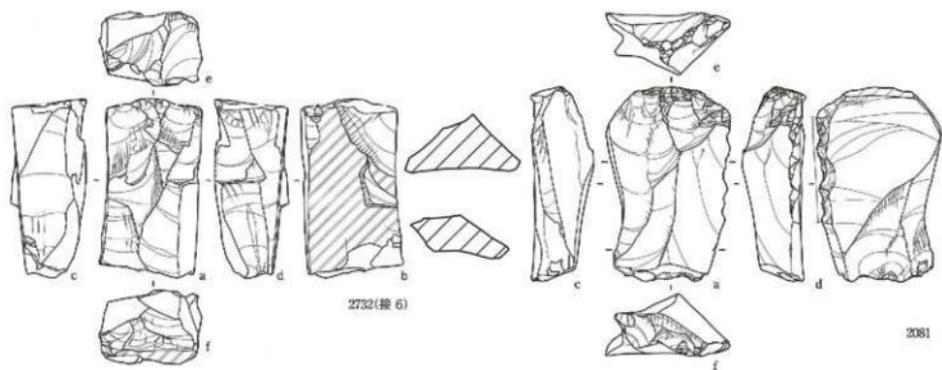


2723(横 13)

石核



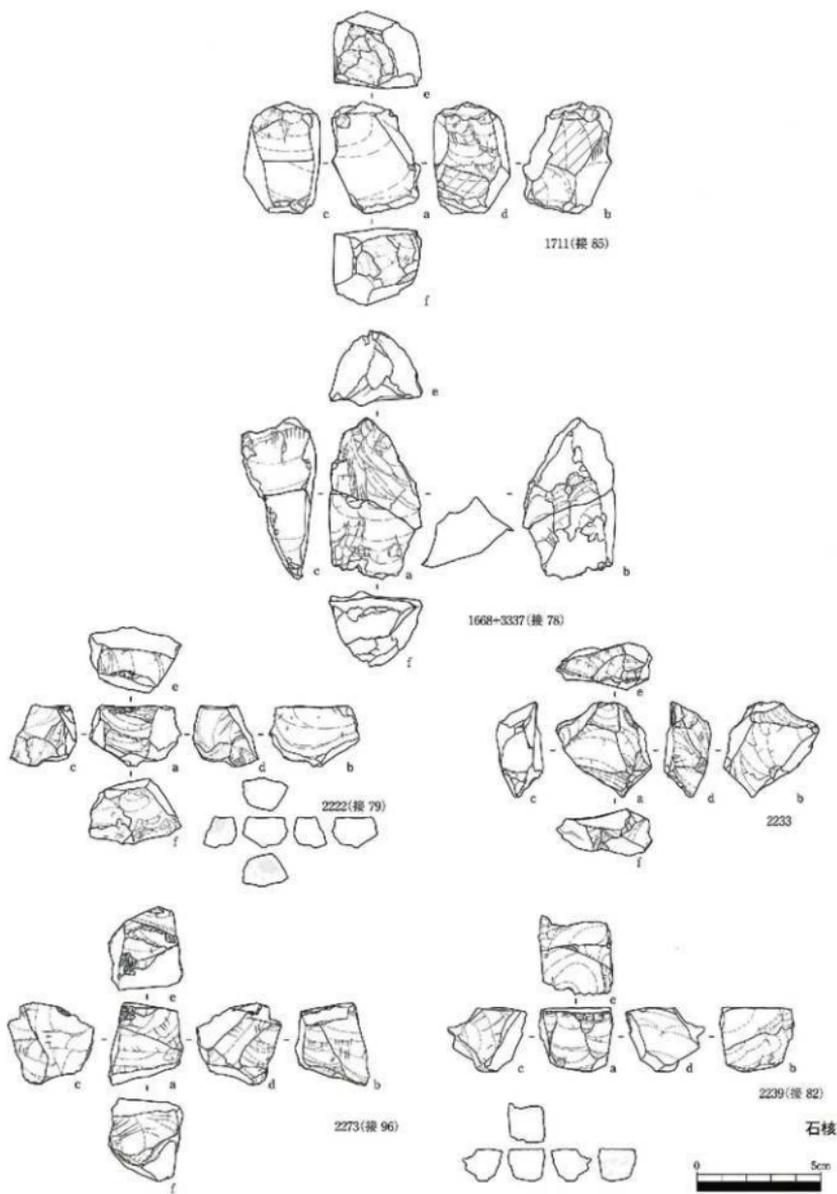
第109图 第7層·第8層出土石器实测图(S=1/2)



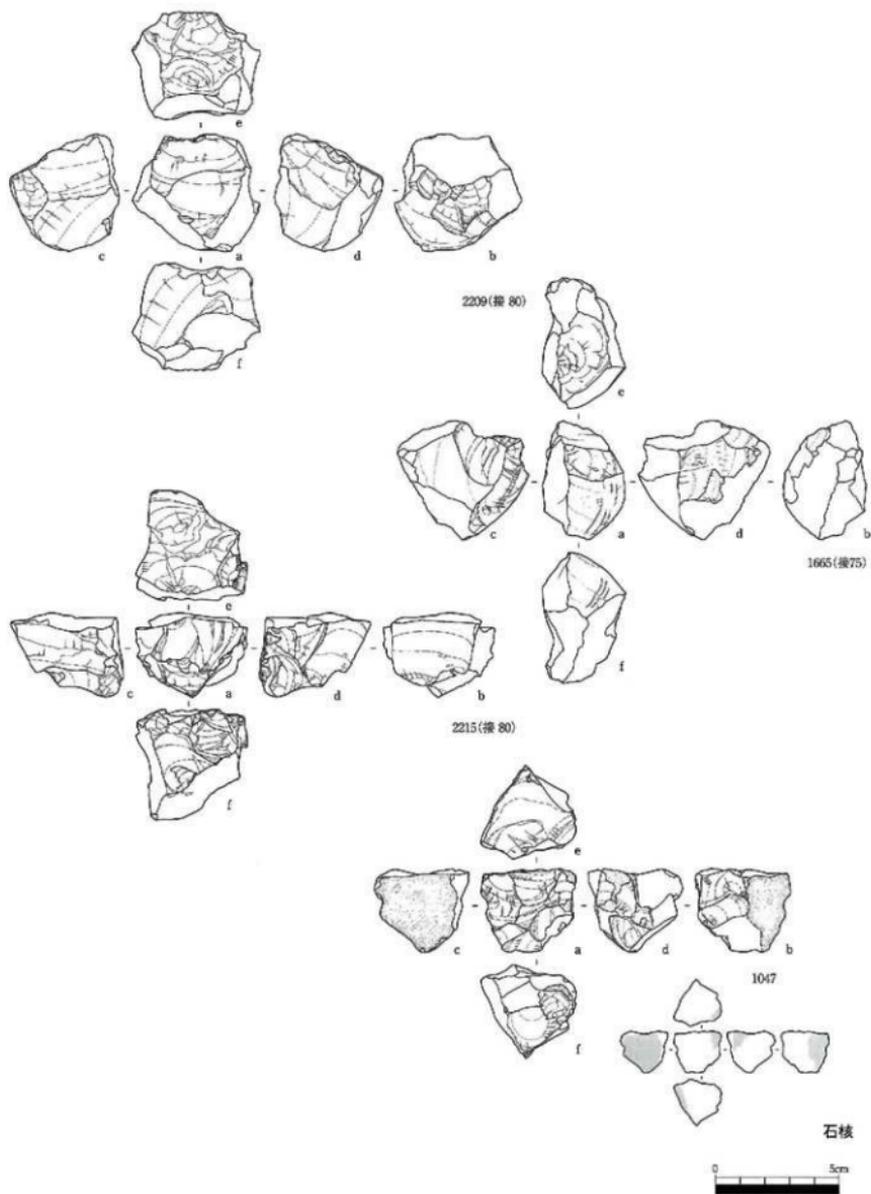
石核



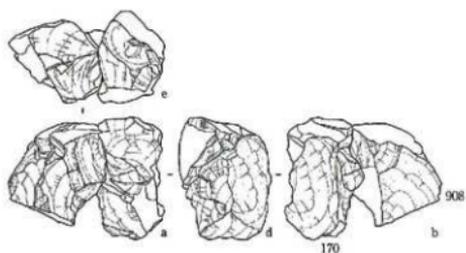
第110图 第7层·第8层出土石器夹测图卷(S=1/2)



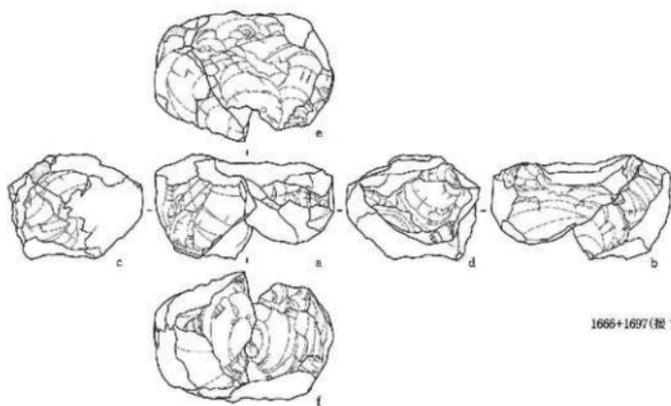
第111图 第7层·第8层出土石器实例图④(S=1/2)



第112图 第7層·第8層出土石器实測图⑤(S=1/2)



170+908(第3層+第7層)(表52)



1666+1697(表 76)

石核



第113图 第7層·第8層出土石器夹测图(S=1/2)

第110図の2732は、シルト質凝灰岩の板状の角礫を素材としたものである。上下両端に将来の剥片剥離作業面側(a面)からの加撃によって打面を作出している。打面は複数の剥離によって作出されている。

2081は、石核の剥片剥離作業が比較的進んだものであり、上下両端に打面が作出されている。スクレイパーに転用されている。

第111図の674は、上下両端に打面が作出されているが、主にe面側からの剥離が進行した石核である。

1711は、ジャスパーを素材としており、側面や背面には分割面や節理面が認められる。

1688+3337は、推測の域を出ないが、厚みのある分割剥片を素材としたものであり、打面と剥片剥離作業面の角度が急傾斜である。

2233は、厚みが約2cmほどで、石核の全周に打面が作出されている多面体の石核である。

第112図の2209や1665、2215、1047はジャスパー製であり、打面をe面に作出しやや幅広い剥片が剥離されているものである。ジャスパー製の石核は、石核として素材を獲得する際に、石核素材の大きさや形状に規制がかかり、シルト質凝灰岩製の石核のように縦長剥片が連続して剥離できるような石核を確保することは困難であったと推測できる。

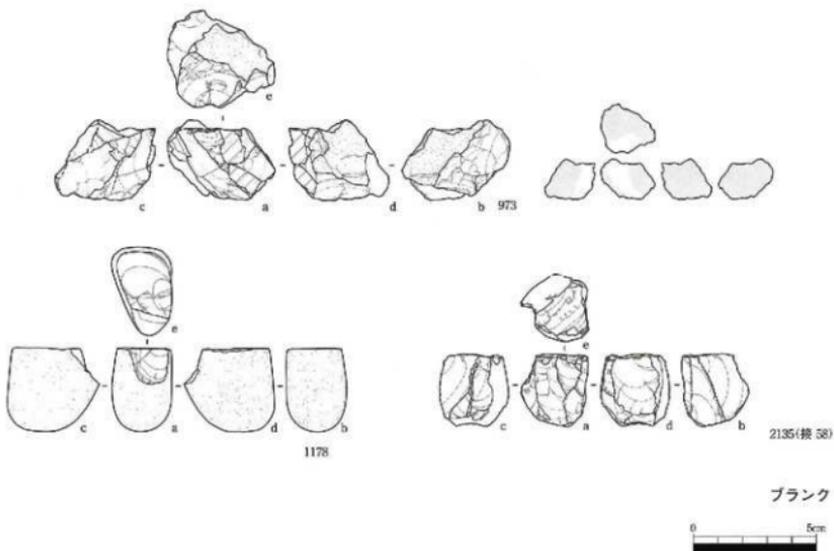
第113図の170+209+908と217の石核は同一個体資料のものだが、石質的にやや悪く、剥離技術の推定が困難である。

#### ㊦ プランク(第114図)

石核として整形または、礫を分割して石核の形状を呈しているが、顕著な剥片剥離が行われていないものをプラंकとした。

1178は、ほぼ全周に自然面を有し、将来的に石核の打面として用いられると考えられる平坦な分割面が確認できる。

2135は、第6層から出土した586と接合しており、接合の状況から石核整形と分割がされていることが看取できる(第71図の接合資料58を参照)。



第114図 第7層・第8層出土石器実測図㊦(S=1/2)

### (3) 接合資料

第7層と第8層を主体とする接合資料は152資料と数多く確認することができた。当報告では、その内で剥片剥離技術や石器製作技術が復元できる資料と被熱痕跡が窺える資料を図化し掲載する。

第7層と第8層から出土した石器の主要石材は、シルト質凝灰岩とジャスパーであり、それらの石材別の石器分布と接合資料の分布状況からブロックと認識できる範囲は下記のとおりである。

シルト質凝灰岩製石器の接合資料は、視覚的に大きくふたつに分けられそうである(第115図)。

A: K・L-16・17にスポット的な集中があり、全体的な範囲としてJ~M-16~19の直径約6mの範囲にあるもの。

B: J・J-22の直径2m前後の範囲にあるもの。

C: O~U-16・17の長さ約12m、幅約4mの間延びた範囲にあるもの

全体としては、16・17・18列の北西方向から南西方向へ軸が伸びるような状況である。特に、J・K・L・M-16・17・18・19にブロックとして認識できる範囲が看取できる。そこは第7層と第8層とも尾根の頂上部に位置しほぼ平坦地に位置している。接合資料の石器分布は、そのブロック内で完結する接合資料やI-22とJ-22に分布するものと接合する資料、O~U-16・17の細長く伸びる部分と接合する資料がある。

ジャスパー製石器の接合資料の分布状況からは、視覚的に大きく5つのブロックに分けられそうである(第116図)。

D: J・K・L-21の直径約4mの範囲にまとまりがあるもの。

E: O・P・Q-20・21の直径約3mの範囲にまとまりのあるもの。

F: Q~V-19・20の長さ約10m、幅約4mの間延びた範囲にまとまりのあるもの。

G: P~T-17・18の長さ約8m、幅約3mの間延びた範囲にまとまりのあるもの。

H: K~O-15~18の範囲にある5つである。

黒曜石製の石器は接合資料を得ることはできなかったが、石器分布状況は、調査区中央の尾根頂上部全体の範囲(I~P-12~22)に散在しているように看取できる(第117図)。

シルト質凝灰岩製とジャスパー製、黒曜石製の石器と接合資料、さらに安山岩製や凝灰岩製の礫を重ねた分布状況は第118図のとおりである。

第79図の調査区全体から見ると、第7層と第8層の遺物が出土していない範囲が看取できる。今後の分布論を展開するために、認識や関連した解釈を避けるために、その範囲と遺物が出土しないと考えられる理由を記載しておく。

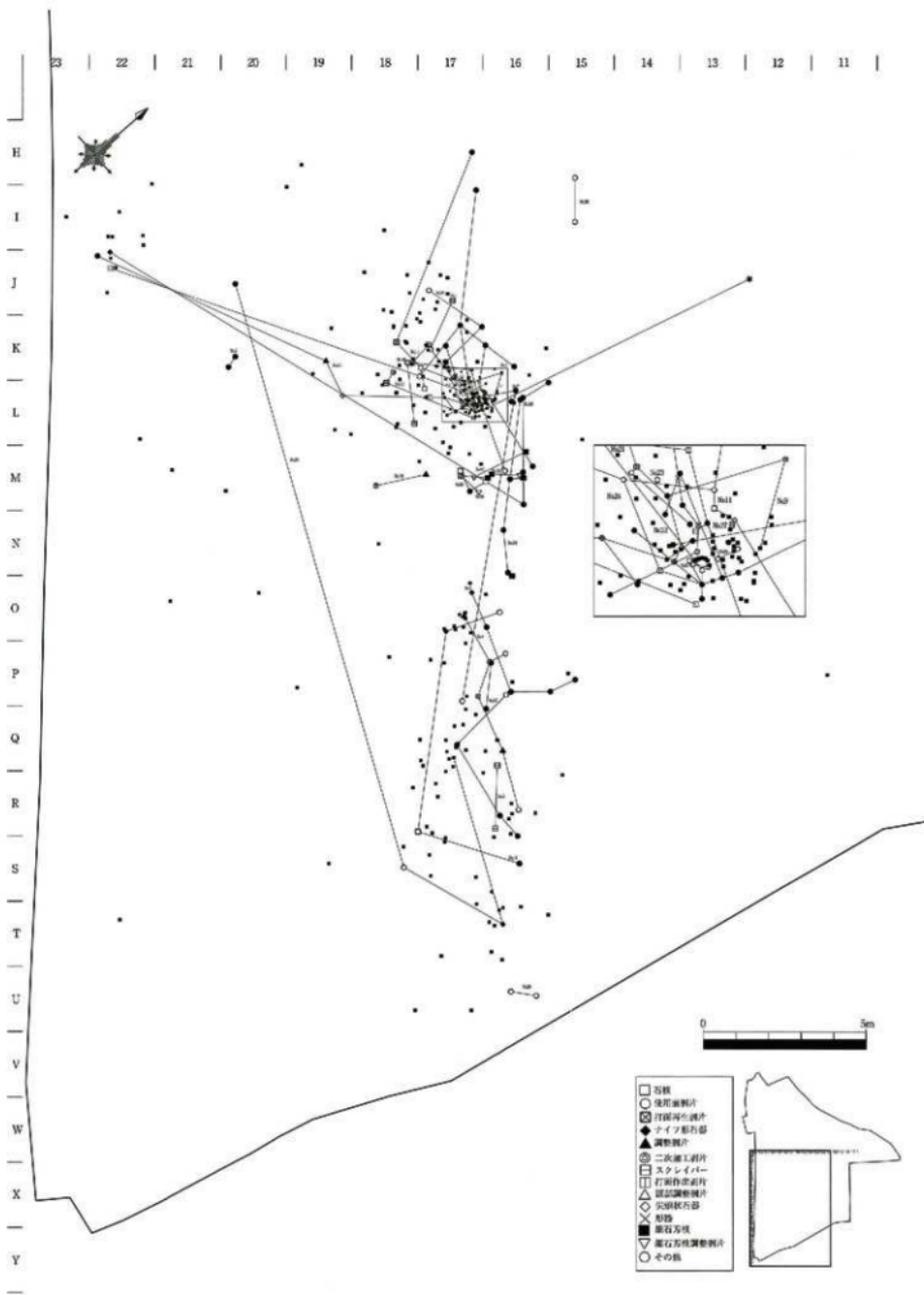
G列を境として北側傾斜面(北西軸方向)全体の遺物が出土しない理由のひとつとして、この範囲は第2層の鬼界カルデラ噴出物と第9層の始良カルデラ噴出物の上面でピットを主体とする遺構がまぎらって検出され、約550基以上のピットの調査と記録化のためのトレンチを設定した。深いものは約1.5mまで掘り下げ、第7層や第8層、第9層下位の第10層を掘り抜き、清見岳を起源とする固結した火山灰を含む第11層まで掘り下した。すなわち、550ヶ所のトレンチで試掘調査を行ったことと同じであり、それぞれのトレンチは狭い範囲の成果であるが、第7層と第8層からは石器は1点も出土しなかった。このピットの調査・記録化の作業段階で得られた情報から、北側傾斜面の範囲の第7層から第10層の遺物包含量は尾根頂上部や南側傾斜面の範囲と比較して粗であると判断し、鉤鎌による掘り下げとユンボの重機を用いた火山灰除去等を行った。よって、ねじり鎌を用いた調査よりやや荒い調査となっていたことは確かである。

I~L-10列より東側(北東軸方向)は、地層の堆積を確認するための先行トレンチと排土の仮置きのために深掘りを行った範囲と一致するが、重機を用いた深掘りは非常に固結した清見岳火山灰の第11層上面から行い、その上層の第10層面では石器の分布を確認している。第7層・第8層の遺物包含層の調査では、ねじり鎌を用いていたので、遺物が出土していない理由は単に遺物の分布が無かったものと判断ができる。

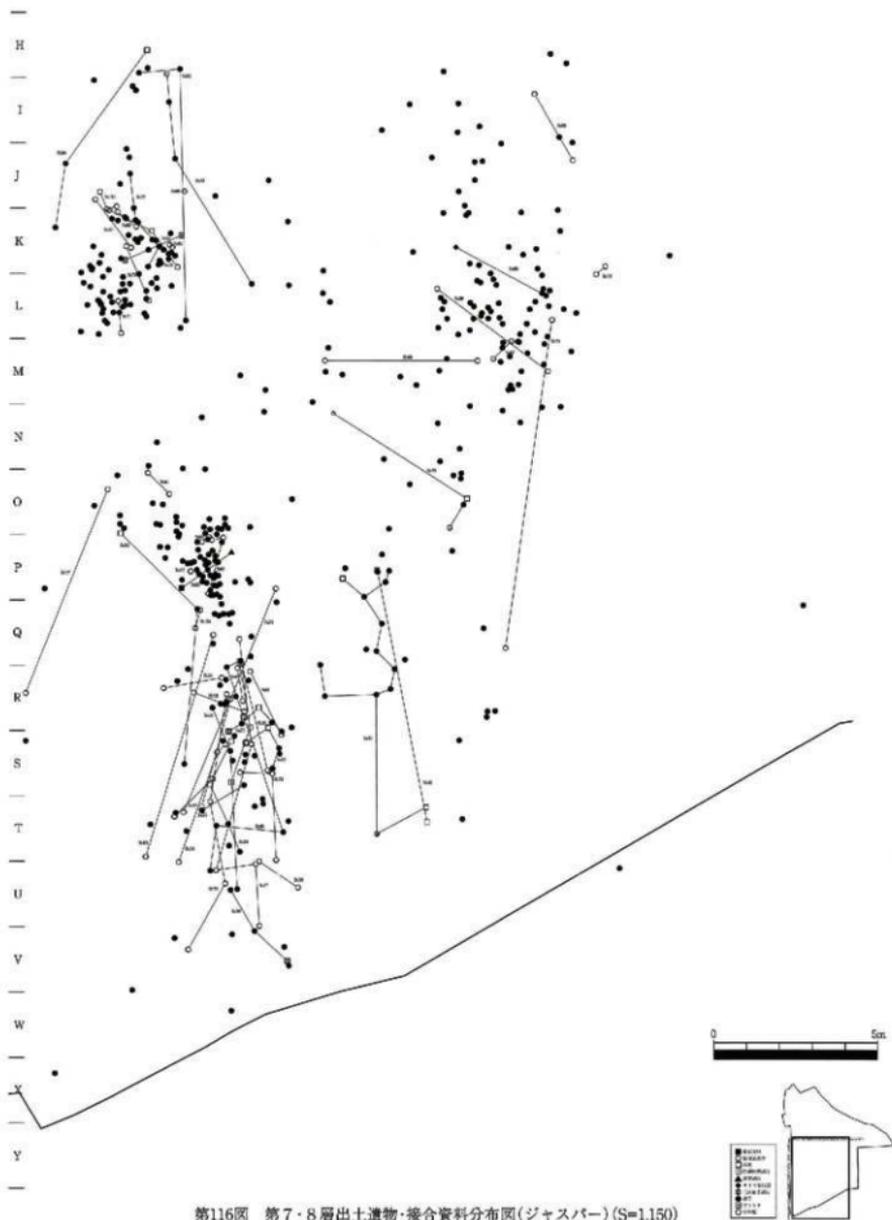
数点の礫等の出土が確認されているが、O~U-12~14の範囲でも遺物の分布が確認されていない。この範囲は、発掘調査が始まった平成14年度段階で、発掘調査区の中央部分にあたる尾根頂上部の発掘調査による排土を運搬するためにユンボとトラックが搬入する入口として確保された部分と一致する。当時、その部分は未掘であったため、表土層の上に遺物と誤認しないような砂利を敷いて搬入口を確保し、排土の搬出後改めて調査を行う計画であった。実際、平成18年度にその範囲の発掘調査を行い、尾根付近において第8層中から後期旧石器時代の炉跡2や土坑、ピットや遺物を確認することができた(第44~47・49図)。しかし、より南側にあたる搬入入口の先端部分は傾斜面であるものの、降雨後の排土運搬時ではトラックのタイヤが何度も滑り、下位層の一部までタイヤによる擾乱が達していた可能性がある。よって、この範囲は、排土処理のためのユンボやトラックの往来によって、第7層や第8層に本来包含されていた遺物を失ってしまった可能性もあるものと考えられる。

このように、主な理由が、時間的・予算的制約と排土処理による重機等の搬入の確保であり、記録保存を目的としているが、発掘調査を進めていく上で精査の高い発掘調査の限界でもある。

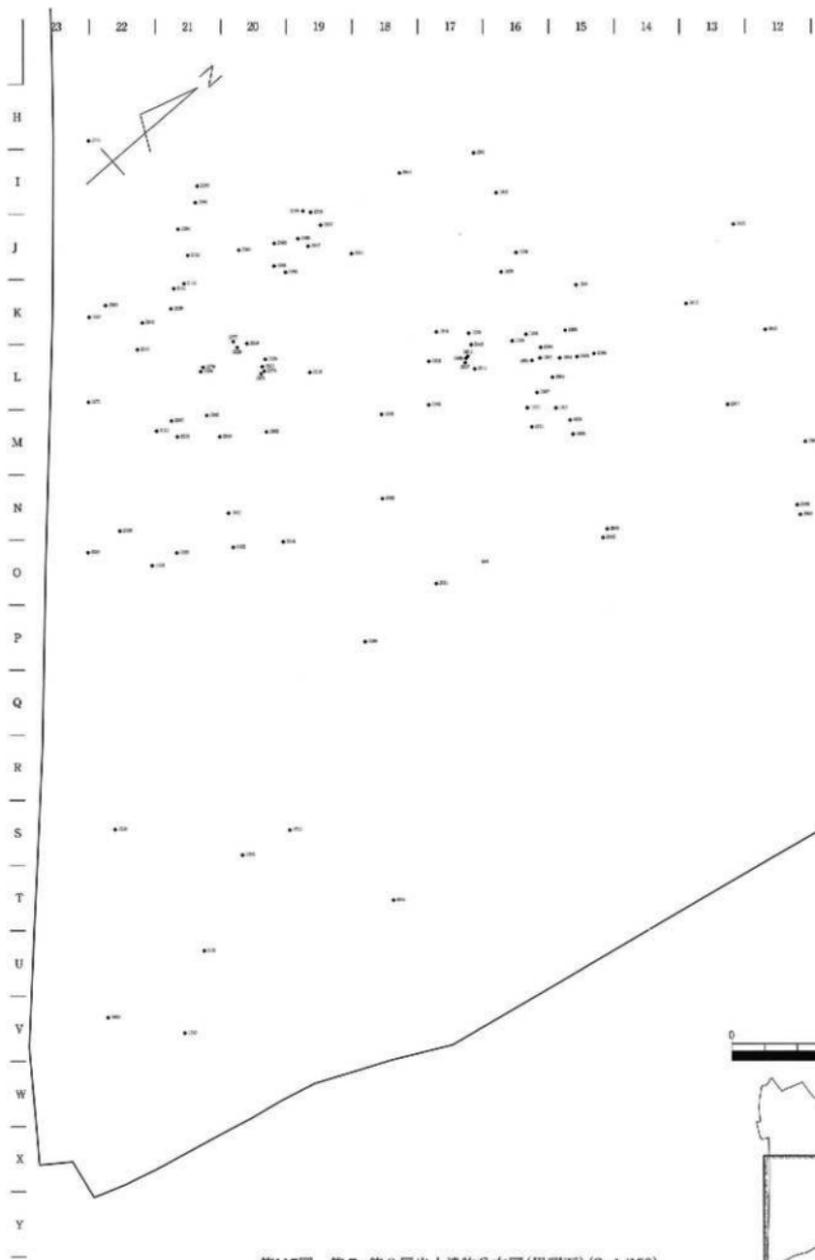
接合資料については、接合する石器の出土層位に視点を置いて、①第7層出土のみの接合資料、②第7層と第8層出土の接合資料、③第7層と第8層出土(第8層が主体)の接合資料、④第8層出土のみの接合資料に、便宜上、分けて掲載していく。



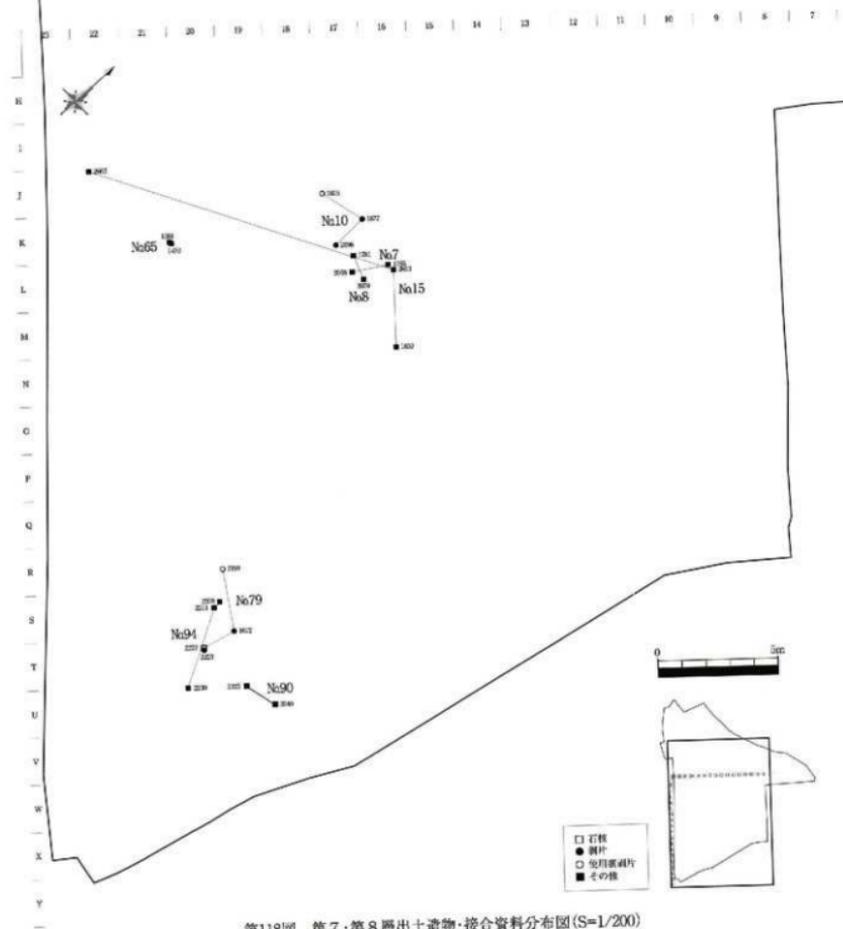
第115図 第7・8層出土遺物・接合資料分布図(シルト質凝灰岩)(S=1/150)



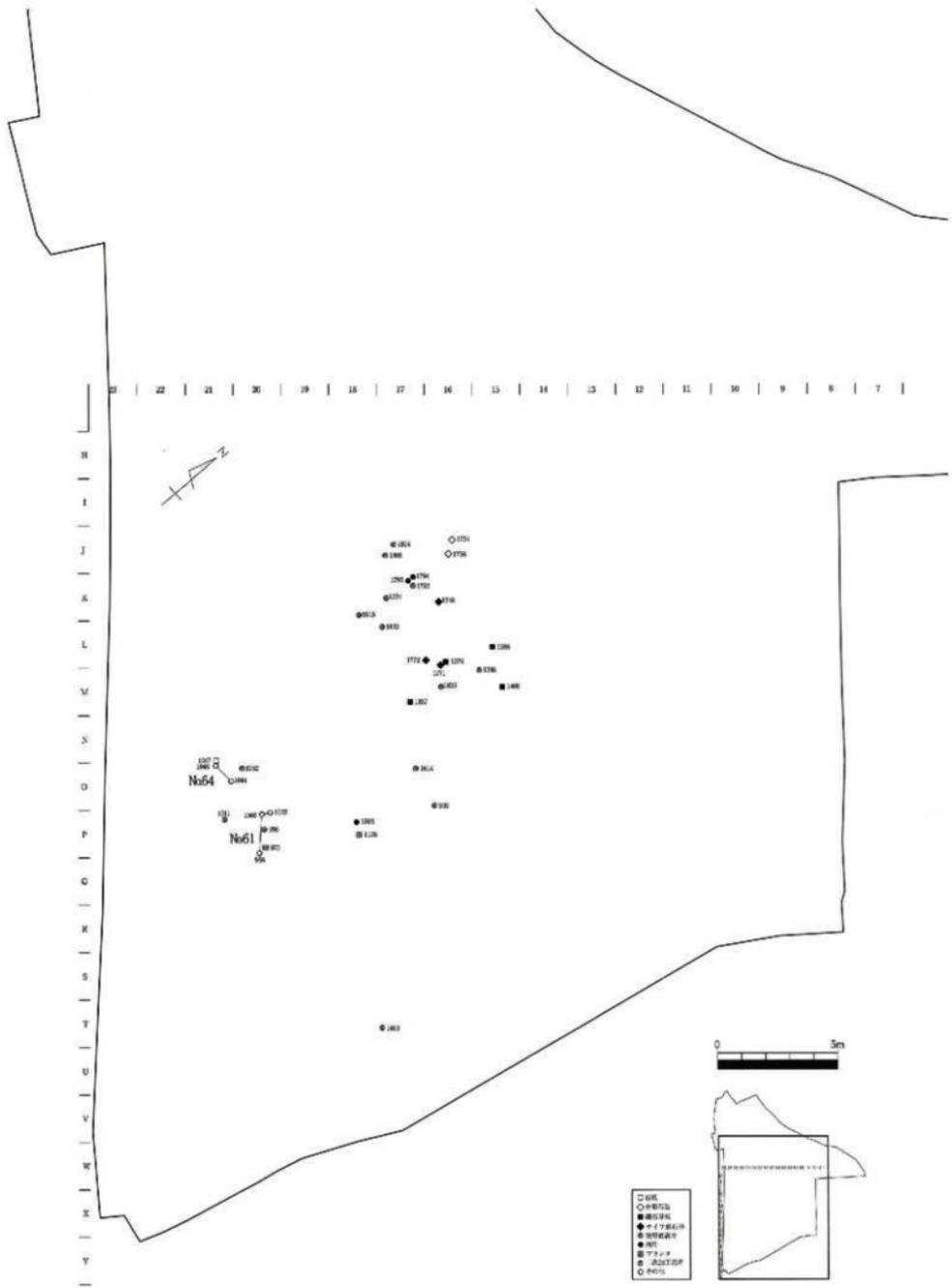
第116図 第7・8層出土遺物・接合資料分布図(ジャスパール)(S=1150)



第117図 第7・第8層出土遺物分布図(黒曜石)(S=1/150)



第118図 第7・第8層出土遺物・接合資料分布図(S=1/200)



第119図 第7層出土掲載遺物・接合資料分布図(S=1/200)

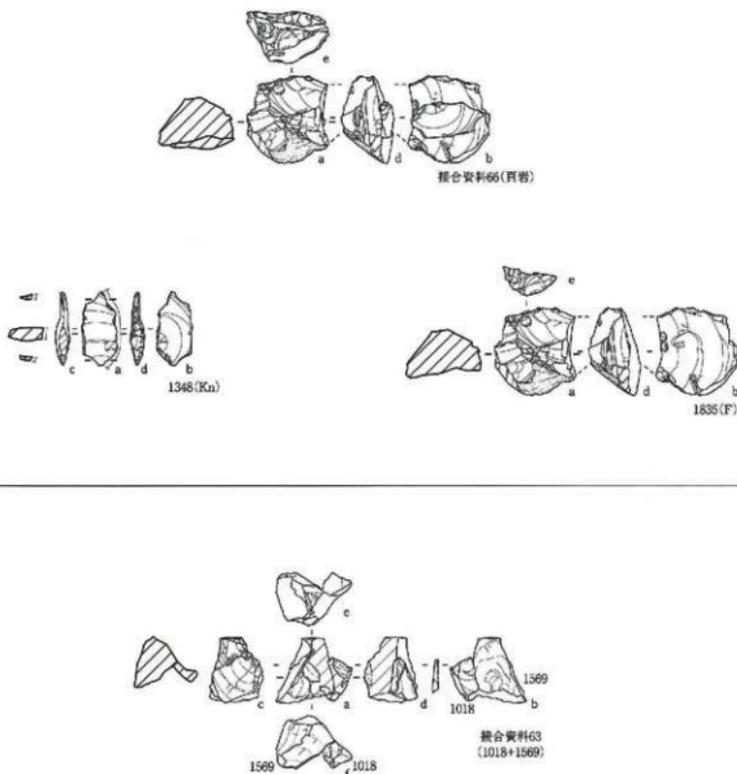
①第7層出土石器による接合資料(第119・120図)

接合資料66(ナイフ形石器+剥片)第120図上段

接合状況の観察によると、まず、右側面にあった石核の打面を用いてやや厚みのある剥片1835を剥離している。その後、打面をf面に移動し、数回の打面再生を行ってから剥片1348を剥離している。剥片1348は、ナイフ形石器の素材となっている。

接合資料63(剥片同上)第120図下段

剥片同士が接合した資料である。剥片1569→1018の順で剥離されている。



第120図 第7層出土石器接合資料実測図①(S=1/2)

## ②第7層と第8層出土石器による接合資料(第121～126図)

これらの接合資料は、接合している石器の出土層位がそれぞれ第7層と第8層の層間接合をしているものである。概ね、接合資料を構成する各石器の出土層位が、それぞれ第7層と第8層と概ね半数を占めている資料を選択した。よって、本来の層位が第7層なのか第8層なのかについては不明である。

### 接合資料96(石核+使用痕剥片+剥片)第122図

石核22731に、剥片2590と2588が接合した資料である。まず、a面の剥片剥離作業面から剥片2590を剥離し、その剥離面を打面に転移してから剥片2588を剥離している。なお、剥片2590には使用痕が残されている。

### 接合資料15(ナイフ形石器+剥片)第123図

縦長剥片を連続的に剥離する石核及び剥片剥離技術によって剥離された剥片である。

①まず、左側面に節理面を有する石核から、剥片1839+2653を剥離している。②その後、剥片剥離作業面側からの加撃によって打面再生を数回行っている。打面再生により石核の打面が再生されると同時に、剥片剥離作業面の長さが約3cm短くなっている。そのような石核から剥片2663を剥離している。剥片2633は、一側加工のナイフ形石器の素材として用いられている。図化していないが、剥片1839+2653の下部端に剥片(一般)が接合する。

### 接合資料7(剥片同士)第124図

縦長剥片を剥離する石核から剥離されたものである。まず、幅広の剥片1765を剥離している。その後、同一の打面と剥片剥離作業面から剥片2068を剥離している。

### 接合資料8(剥片同士)第124図

厚さ約4cm以上を測る荒削りのな作業で剥離された剥片2059に不定形な剥片1781が接合した資料である。まず、点状打面を有する幅広の不整形剥片1781を剥離した後、同一の打面と剥片剥離作業面から大ぶりの剥片2059を剥離している。

### 接合資料67(使用痕剥片同士)第125図

長さが約2cmの剥片が接合した資料である。薄くて小形な剥片であるものの、その縁辺には微細剥離が認められる。小形な剥片を剥離する石核が想定される。まず、1398が剥離され、その後、1975が剥離されている。

### 接合資料10(使用痕剥片+剥片)第125図

①まず、剥片1805を剥離し、同一の打面と剥片剥離作業面から剥片1877を剥離している。

②その後、打面と剥片剥離作業面を転移し、石核の背面側を打面にして剥片2696を剥離している。打面転移による剥離であるのか、打面再生を行ったかは断定できない。3枚の剥片の左側面には節理面が認められる。剥片1805の縁辺には小剥離が認められる。

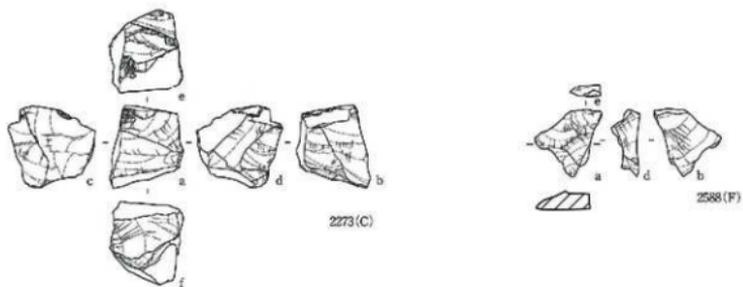
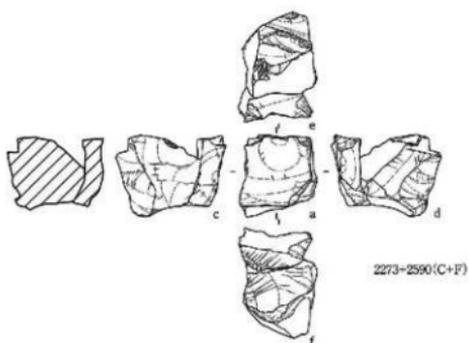
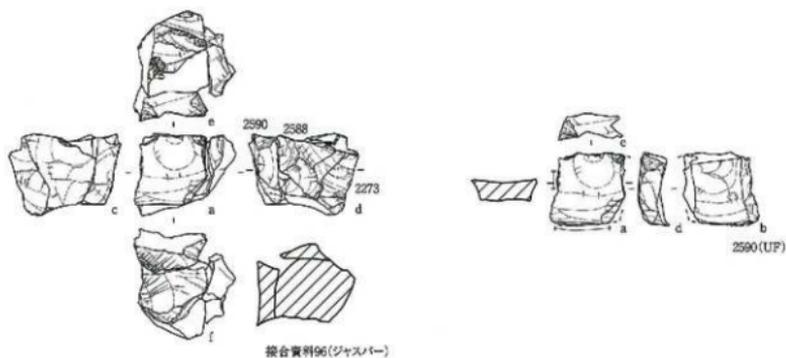
### 接合資料81(剥片同士)第126図

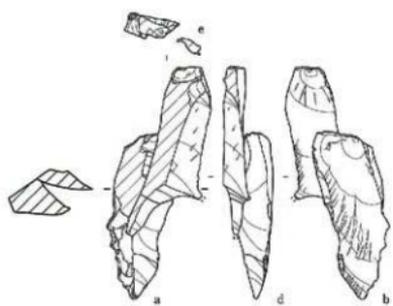
約4cmの剥片剥離作業面を有する石核から剥離された剥片である。まず、a面を打面に、d面を剥片剥離作業面に設定して剥片2210を剥離している。その後、剥片1676と1709を同じ剥片剥離作業面から剥離している。

### 接合資料92(剥片同士)第126図

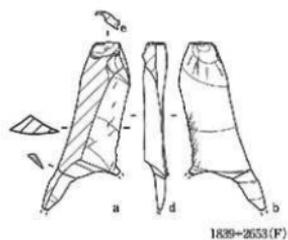
まず、点状打面を有し斜軸を呈している剥片2124を剥離している。その後、同一の打面と剥片剥離作業面を用いて、連続的に剥片2270+2277を剥離している。この剥片は、何からの加撃によって分割されている。



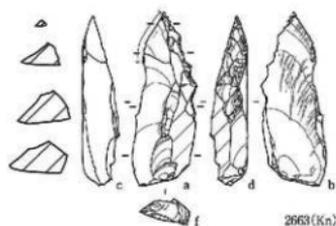




接合資料15(シルト質凝灰岩)



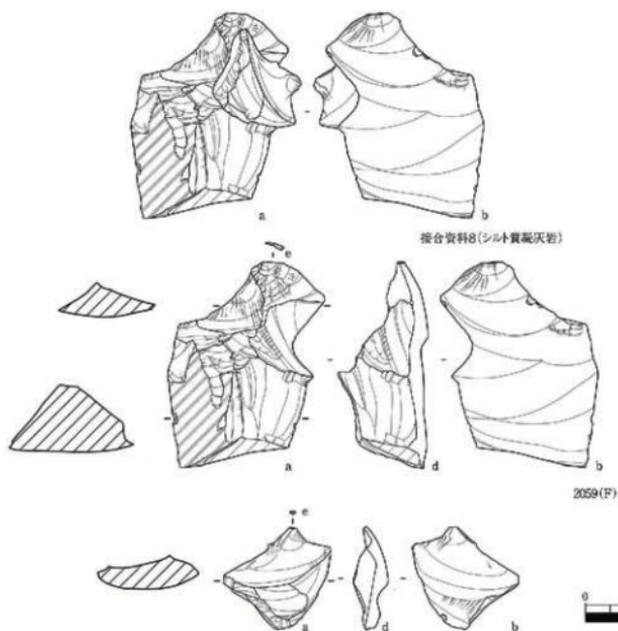
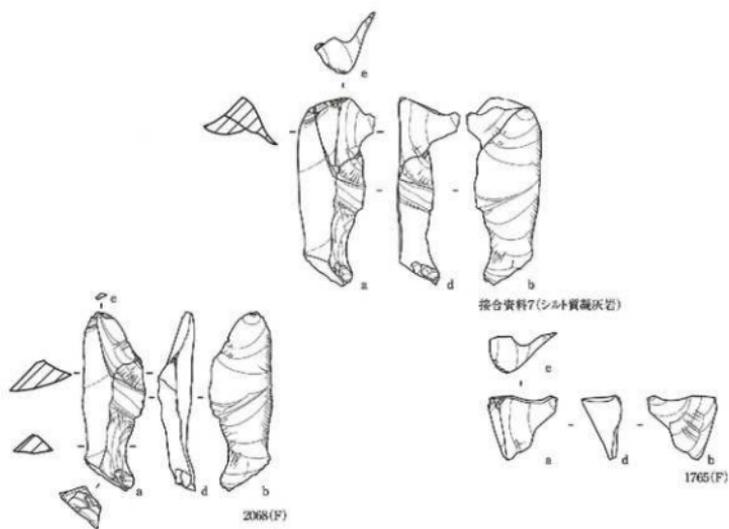
1889-2653(F)



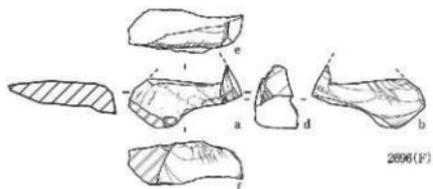
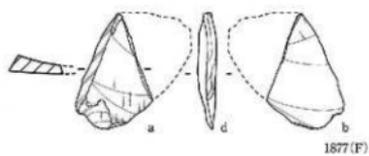
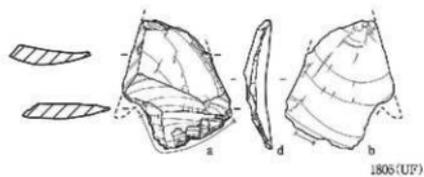
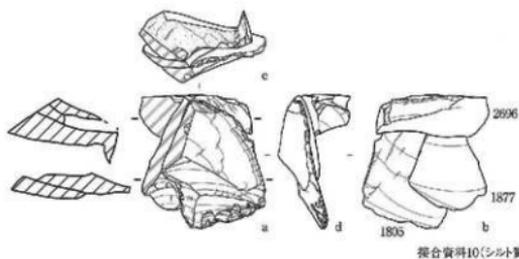
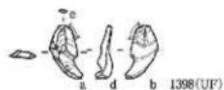
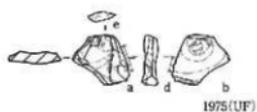
2663(Kn)



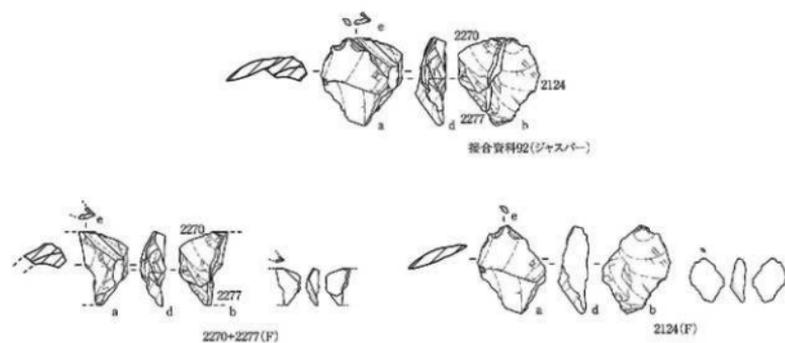
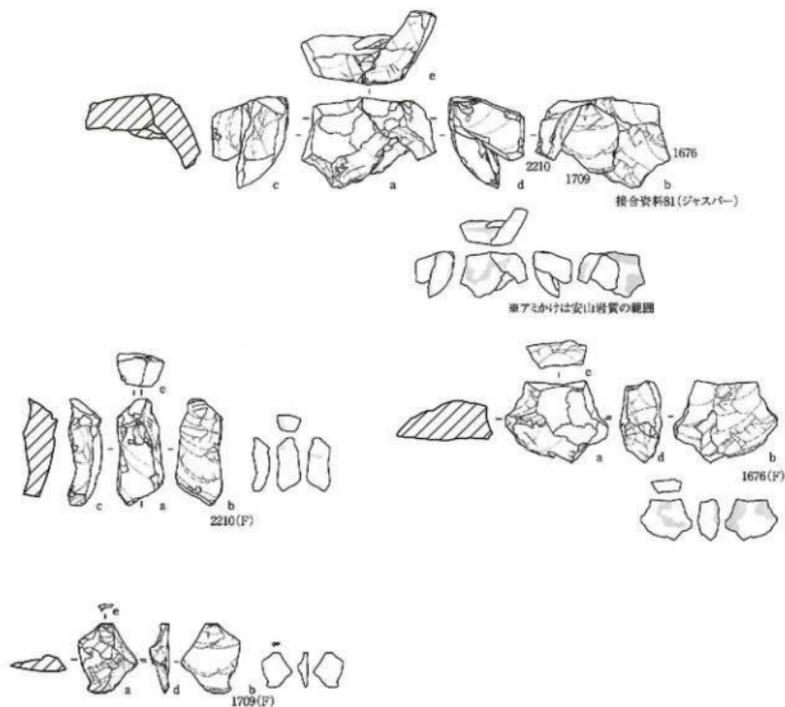
第123図 第7・第8層出土石器接合資料実測図②(S=1/2)



第124図 第7・第8層出土石器接合資料実測図③(S-1/2)



第125図 第7・第8層出土石器接合資料実測図④(S=1/2)



第126図 第7・第8層出土石器接合資料実測図⑤(S=1/2)

### ③第7層と第8層(第8層主体)出土の接合資料(第127～145図)

この接合資料は、先述した第7層と第8層から出土した石器が接合した資料の中で、点数的に第8層から出土した石器が多い接合資料である。すなわち、接合資料を構成する石器が、第8層出土石器を主体としているものである。

#### 接合資料11(石核+尖頭器+使用痕剥片+打面作出剥片+剥片)第129～132図

シルト質凝灰岩の角礫を素材とし、石核整形、打面作出、剥片剥離、打面再生などの剥片剥離作業の工程が窺える良好な接合資料である。以下、その工程を記載する。①a面を打面として、c面から打面作出剥片2718を剥離。②e面を打面として、a面-c面の角を取り入れながら剥片2722を剥離。③f面を打面として、剥片2556を剥離しているが、節理があるため約半分は欠損。④剥片2722の剥離痕やa面側からの加撃で、e面から打面作出が行われている。1823→1816→2072→2540→2260の順である。その後、残存していないが、厚みの薄い打面再生剥片を剥離して、石核の打面を再生している。⑤e面を打面とし、a面を剥片剥離作業面として、剥片剥離作業が連続的に行われている。剥片1974→2248→2702→1902→2061-1の順である。なお、剥片2248は、尖頭器の素材として利用されている。その後、石核2259の観察によると、c面から長さ約7cm、幅約2cmの縦長剥片を剥離し、その後も剥片の剥離を試みているが、石核の打面縁から約1cm程度のところで階段状の剥離となり、剥片剥離作業が終了している。接合の合計重量は、836.7gを量る。

#### 接合資料13(石核+尖頭器+使用痕剥片+打面作出剥片+調整剥片+剥片)第133-134図

シルト質凝灰岩製の角礫を素材とし、剥片剥離技術と石器製作技術が看取できる接合資料である。以下、その工程を記載する。自然面が認められるf面を打面に、a面を剥片剥離作業面に設定して剥片剥離作業が行われている。①まず、剥片2067を剥離している。その後、打面をd面から加撃によって作出されたe面に転移している。数枚の幅広い剥片を剥離後、剥片2066を剥離している。②2066の大きな剥離面を剥片剥離作業面とし、打面はc面を用いている。幅2.5cm大の剥片を剥離後、打面作出剥片1824を行い、改めてe面に打面を転移してから剥片2534を剥離している。③その後、打面をc面に転移し、2053のa面左側面に残されている剥離部分を剥離している。④その後、e面に打面を転移し剥片2053を剥離している。主要剥離面に広く節理面を残している剥片2114+2112を素材として、尖頭器が製作されている。⑤大きな剥離面が残された石核2723は、剥片2114+2112の剥離面を剥片剥離作業面にし、a面を打面として剥片を剥離し、その後、剥片2595を剥離している。2595の剥離面を打面に、2114+2112を作業面として幅広い剥片を剥離している。交互剥離後、打面・作業面の転移を頻繁に行いながら、剥片剥離作業をすすめ、残核として残されている。

#### 接合資料6(石核+使用痕剥片+打面再生剥片+剥片)第135-136図

節理面を石核の背面に設定し、縦長剥片を剥離している接合資料である。接合状況から、①打面再生剥片2558を剥離する以前は、f面を打面としてd面から剥片を剥離している。②e面を打面として、剥片2535+2659を剥離している。その後、e面はa面側からの加撃によって打面再生が行われ、a面上部に見られるような剥片が剥離されている。③f面から打面再生剥片2558を剥離している。その打面から剥片2080・2021・1822の順で剥離されている。剥片2021と1822の縁辺には使用痕と考えられる剥離が認められる。④その後、剥片2553・1793・1751の順で剥離されている。残核となった石核2732は上下両端に打面を有す開設打面の石核であり、正面観はほぼ長方形を呈している。

#### 接合資料12(石核+スクレイパー+二次加工剥片)第137図

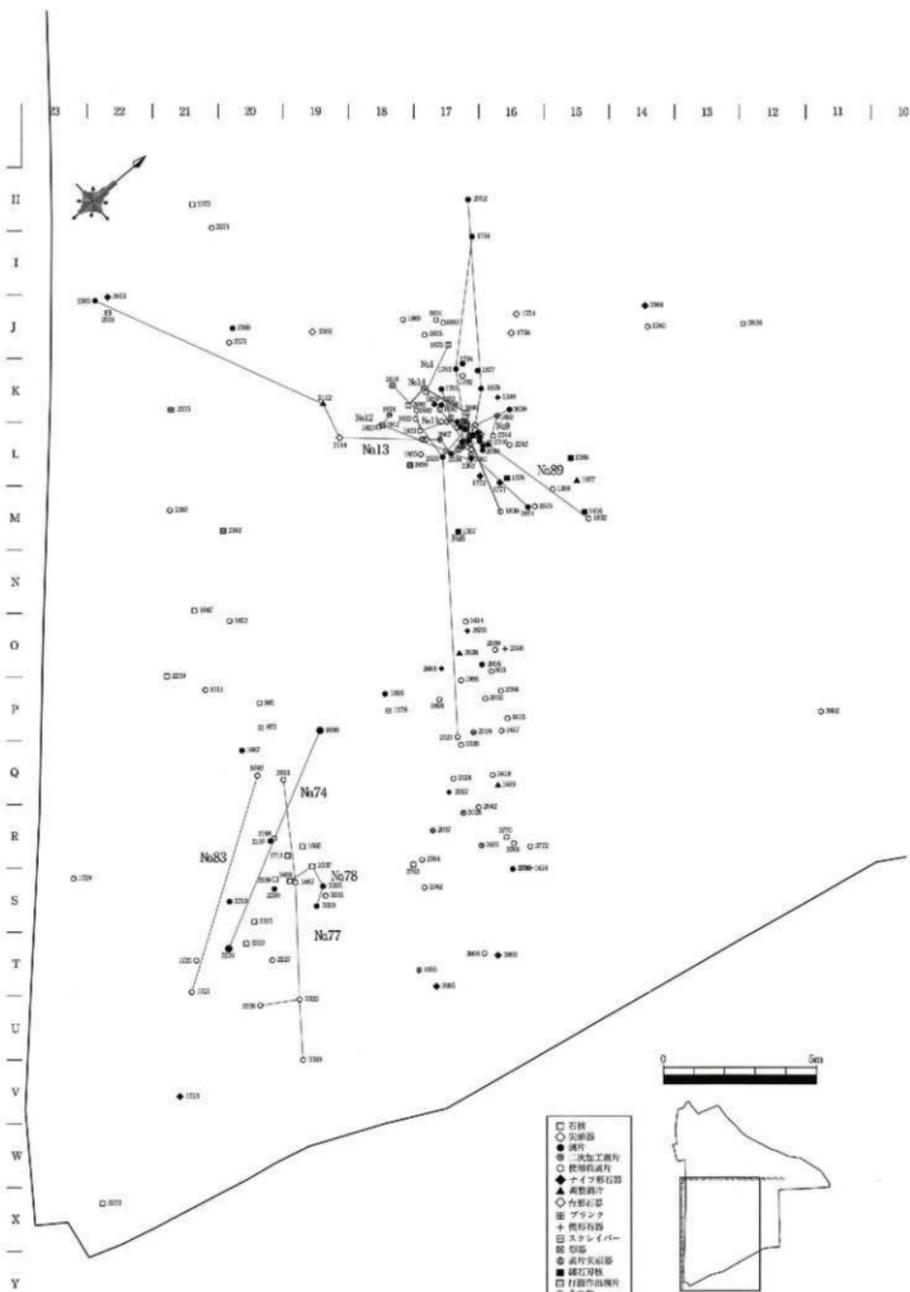
単設打面の石核から剥片を剥離しているものである。①まず、a面左側面上部の小口から剥片1917を剥離している。この剥片はスクレイパーの素材とされている。②その後、剥片1818が剥離され、a面右側面に二次加工が施されている。推測の域をでないが、剥片剥離作業による加撃によって石核2262の背面が節理部分によって剥落している。

#### 接合資料1(使用痕剥片+打面再生剥片+剥片)第138図

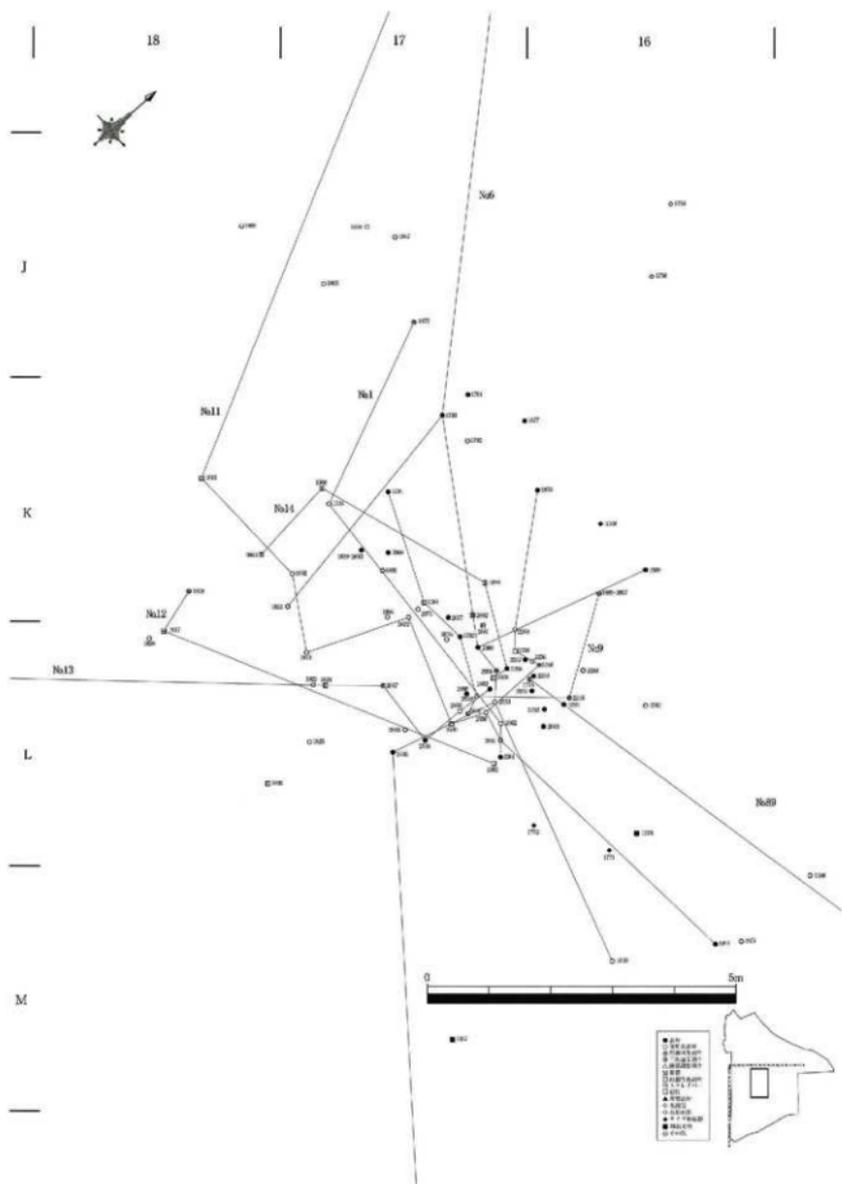
この資料は、石核がないものの剥片と打面再生剥片が接合したものである。自然面と節理面によって面が構成されているシルト質凝灰岩の角礫を素材としている。①まず、打面再生剥片1875+2261を剥片剥離作業面側からの加撃によって剥離している。その剥離面と繋がる平坦な打面を用いて、剥片2803や1334を剥離している。②その後、再度打面再生作業を行い、打面再生剥片2062が剥離されている。高さが減じられた打面から剥片2719を剥離している。剥片2803と1334、2062の縁辺には使用痕と認められる。石核は遺跡外へ搬出された可能性が考えられる。

#### 接合資料9(二次加工剥片+片面再生+剥片+頭部調整剥片)第139図

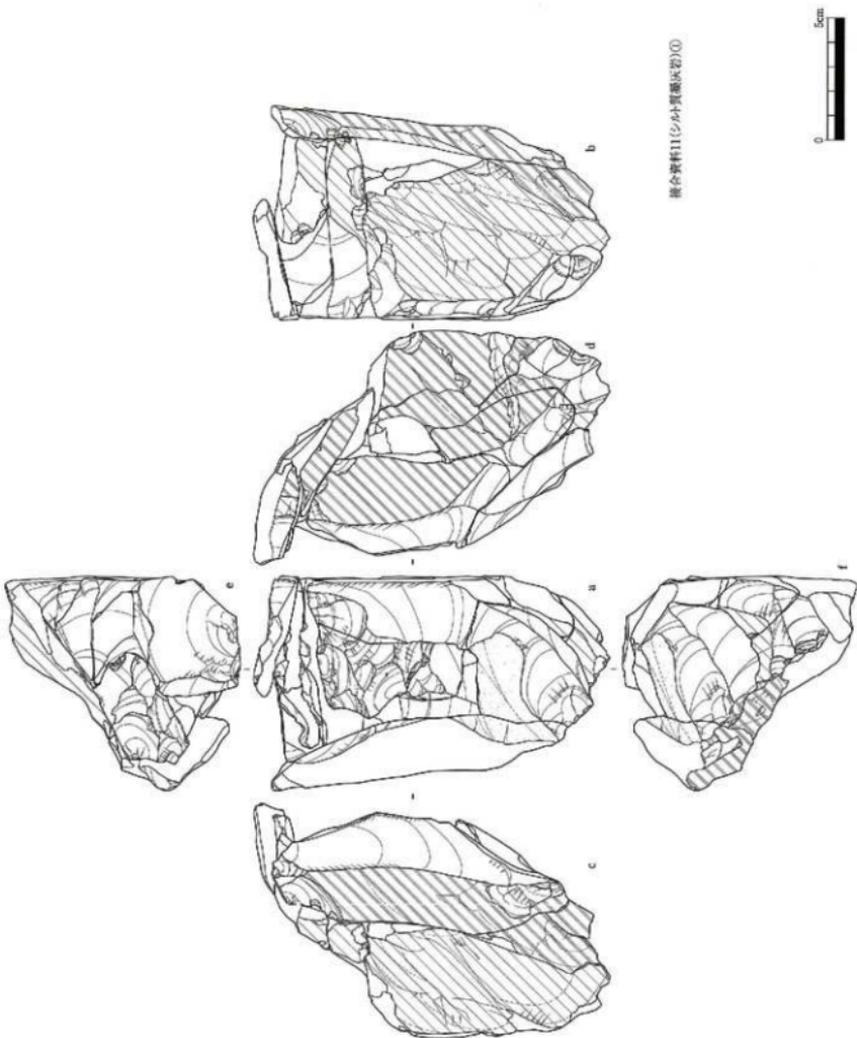
石核は接合しなかったものの、打面再生剥片と剥片が接合したものである。①まず、打面再生剥片1791+1782を剥離し、石核の打面が作り出されている。②頭部調整剥片2539が剥離されてから剥片1889+2607を剥離している。その後、打面再生剥片として、1784や2246が剥離されている。



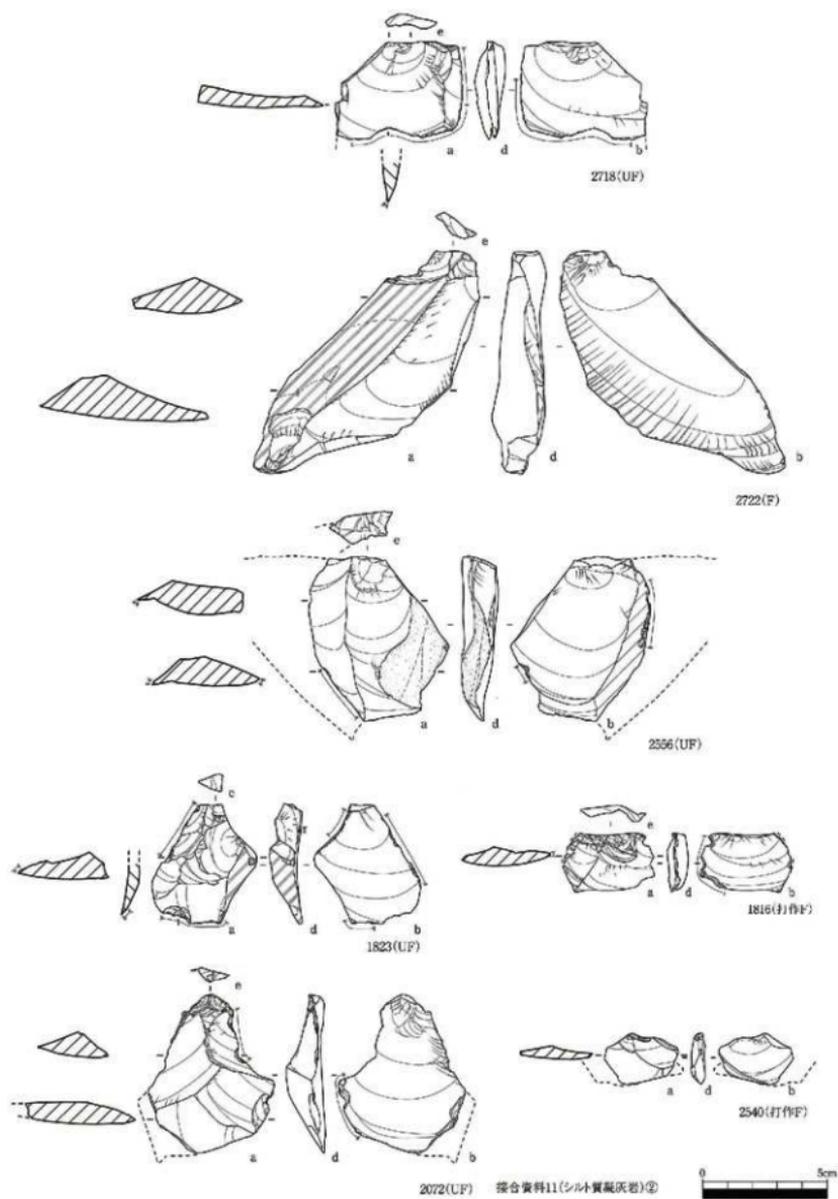
第127図 第7・第8層(8層主体)出土遺物・接合資料分布図(S=1/120)



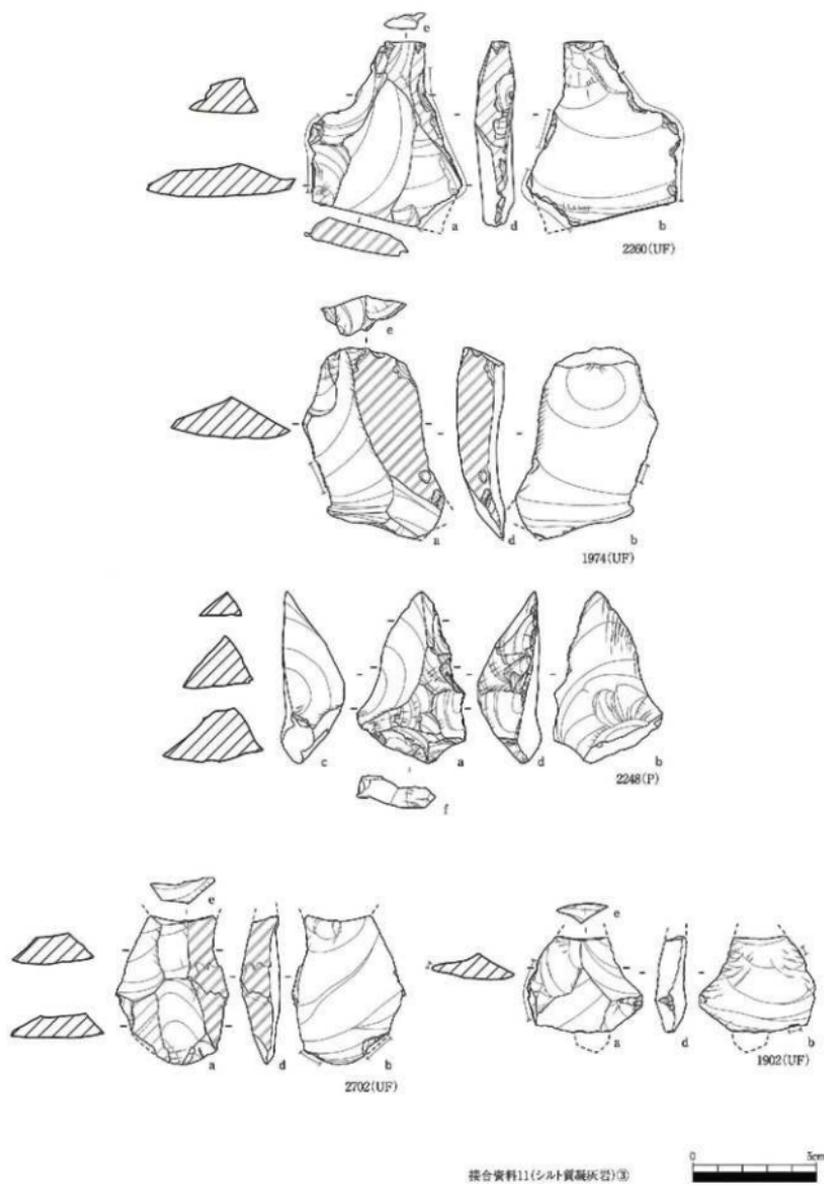
第128図 第7・8層(8層主体)出土遺物・接合資料分布図(シルト質凝灰岩集中区)(S=1/40)



第129图 第7·第8層出土石器接合資料実測图(第8層主体)①(S=1/2)



第130圖 第7・第8層出土石器接合資料実測圖(第8層主体)②(S=1/2)



接合資料11(シルト質凝灰岩)③

第131圖 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)③(S=1/2)

接合資料14(スクレイパー+使用痕剥片+打面作出剥片+剥片)第140図

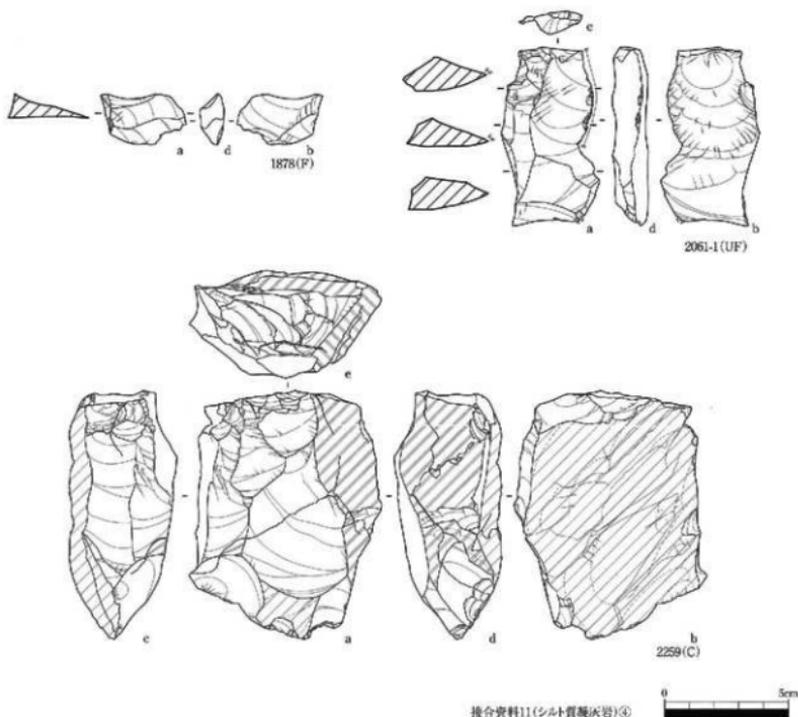
打面作出または打面再生作業によって剥離された剥片が接合したものである。2078はスクレイパーの素材として利用されている。接合図の打面図(e面)から、連続して打面作出・再生剥片が剥離されていることが看取できる。

接合資料76(石核+打面作出剥片+剥片)第141図

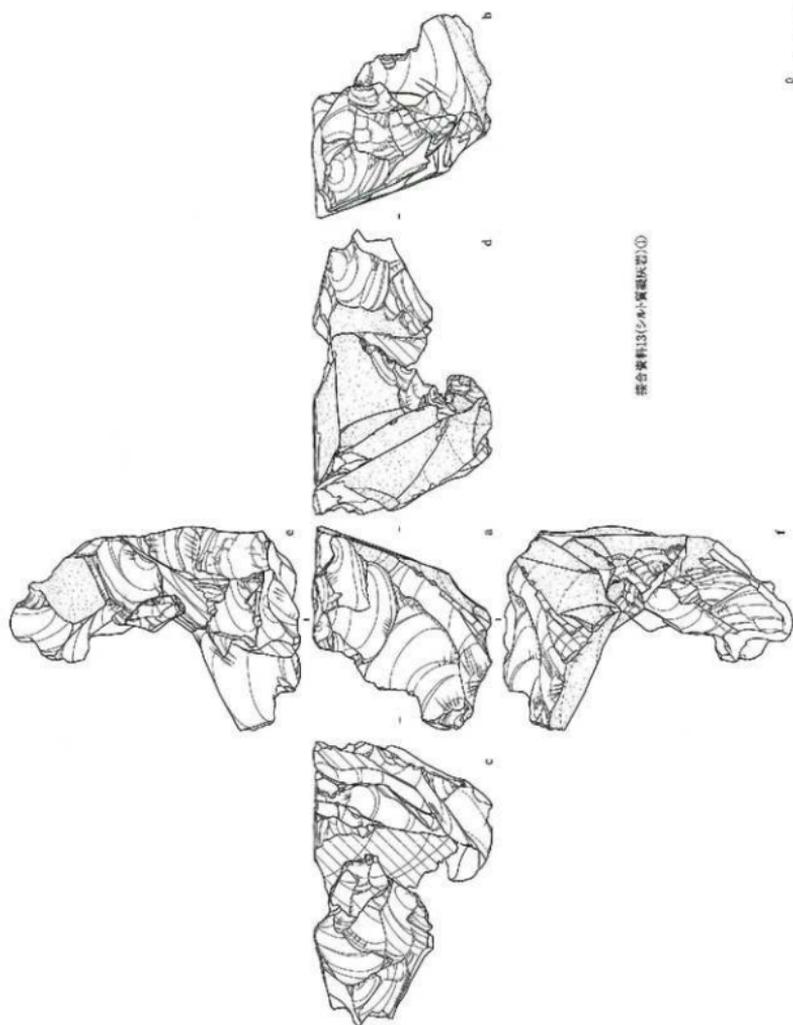
準大の礫を素材とした単設打面を有する石核から剥片剥離作業が行われたことが看取できる資料である。①将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって、打面作出剥片1713が剥離されている。②作出された打面(e面)を用いて、剥片2091と3317が剥離されている。③意図されたものかは判別が難しいが、f面から剥片1677が剥離されている。剥片1677の腹面の観察によると、加撃が剥片の中央部にあることから、なんらかのアクシデントが被然によるものと考えられることも可能であろう。石核は1666+1697の接合資料であり、その後の剥片剥離作業は行われていない。

接合資料85(石核+剥片)第142図

自然面と分割面によって構成されるジャスパー製の石核から剥片剥離作業が行われている接合資料である。打面部は安山岩質の面であるが数枚の加撃によって剥離されている状況が看取できる。①石核1711のe面を打面に、d面を剥片剥離作業面として、剥片1698+1717+2671が剥離されている。この剥片は、背面側からの加撃によって3点に分割されている。その後、両面から剥片1714が剥離されている。残存していないが、その後、石核1711のa面に大きな剥離面を残す剥片が剥離されている。②打面はe面をそのまま用い、剥片剥離作業面をc面に転移して、剥片1696を剥離している。

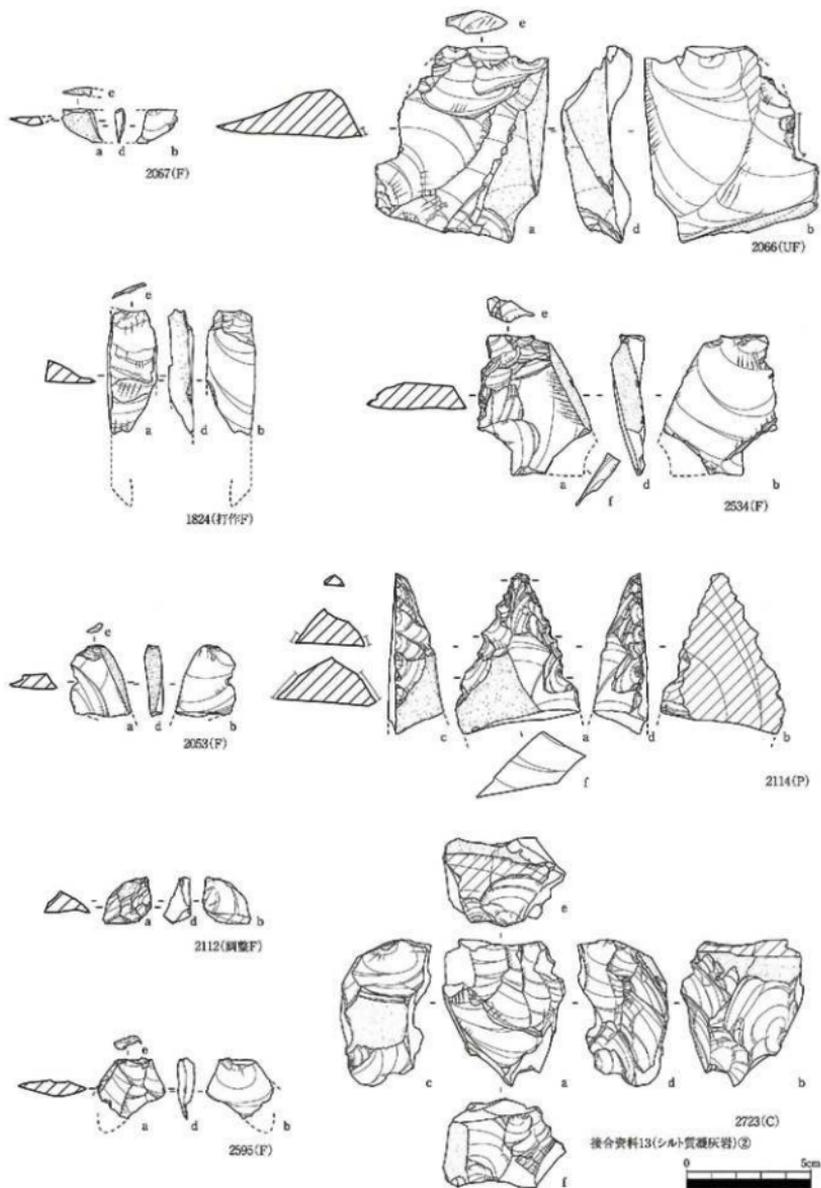


第132図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)④(S=1/2)

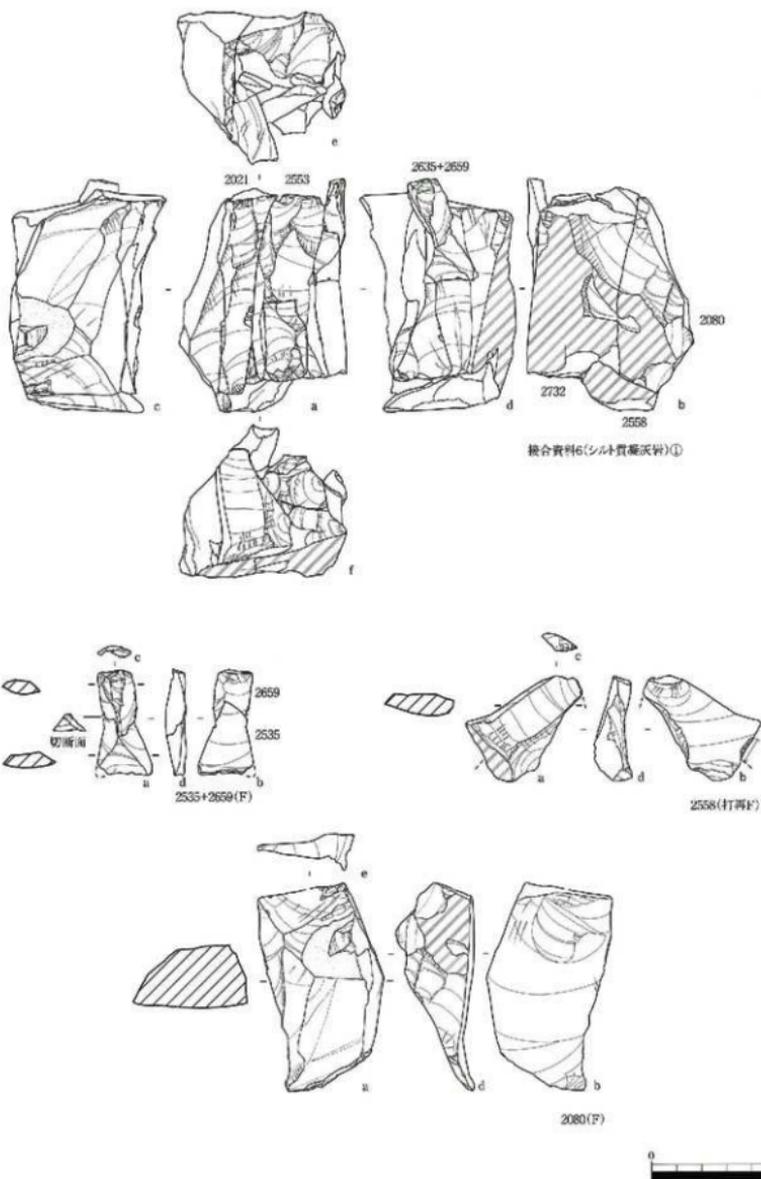


接合資料13(シロト質磁灰器)⑤

第133図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑤(S=1/2)



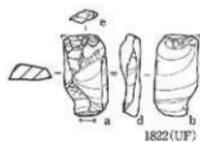
第134図 第7・第8層出土石器接合資料実面図(第8層主体)⑥(S=1/2)



第135図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑦(S=1/2)



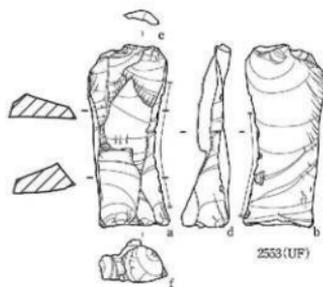
2021 (UF)



1822 (UF)



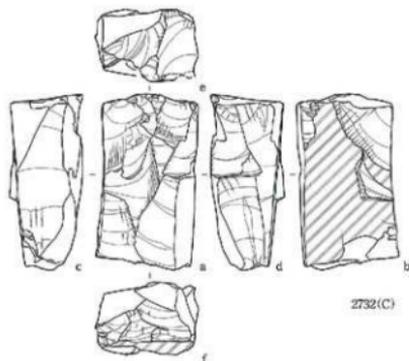
1793 (F)



2553 (UF)



1751 (F)

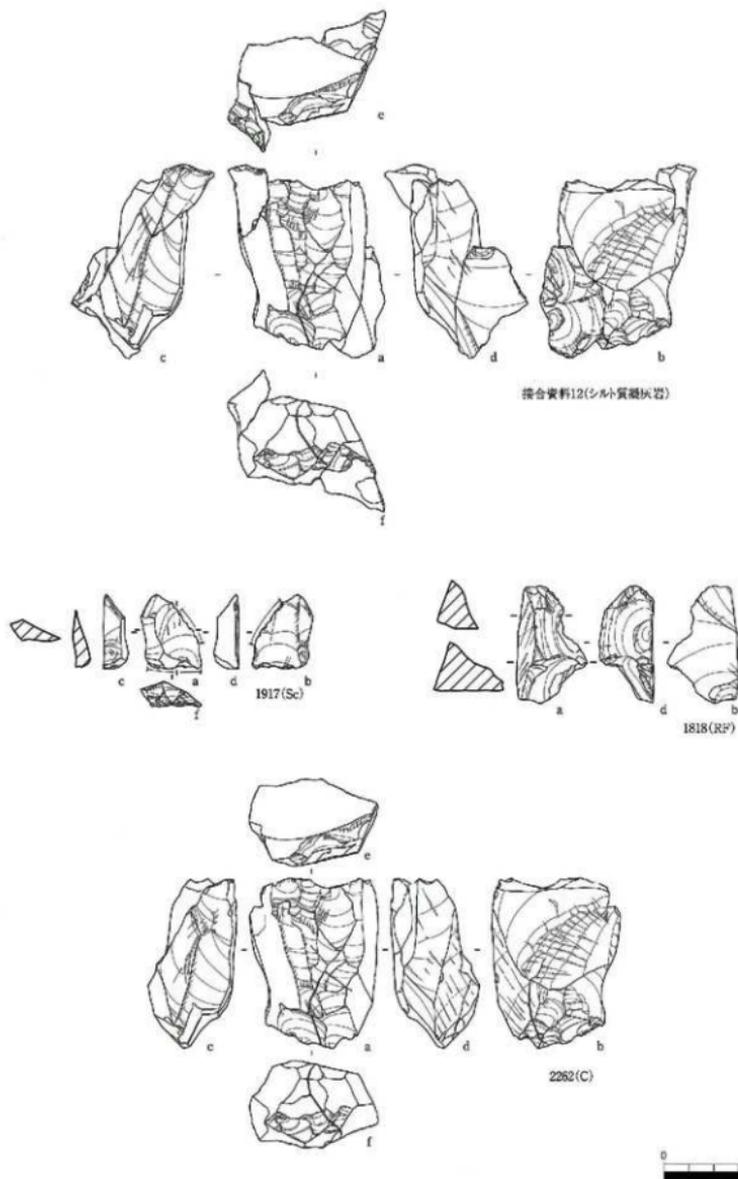


2732 (C)

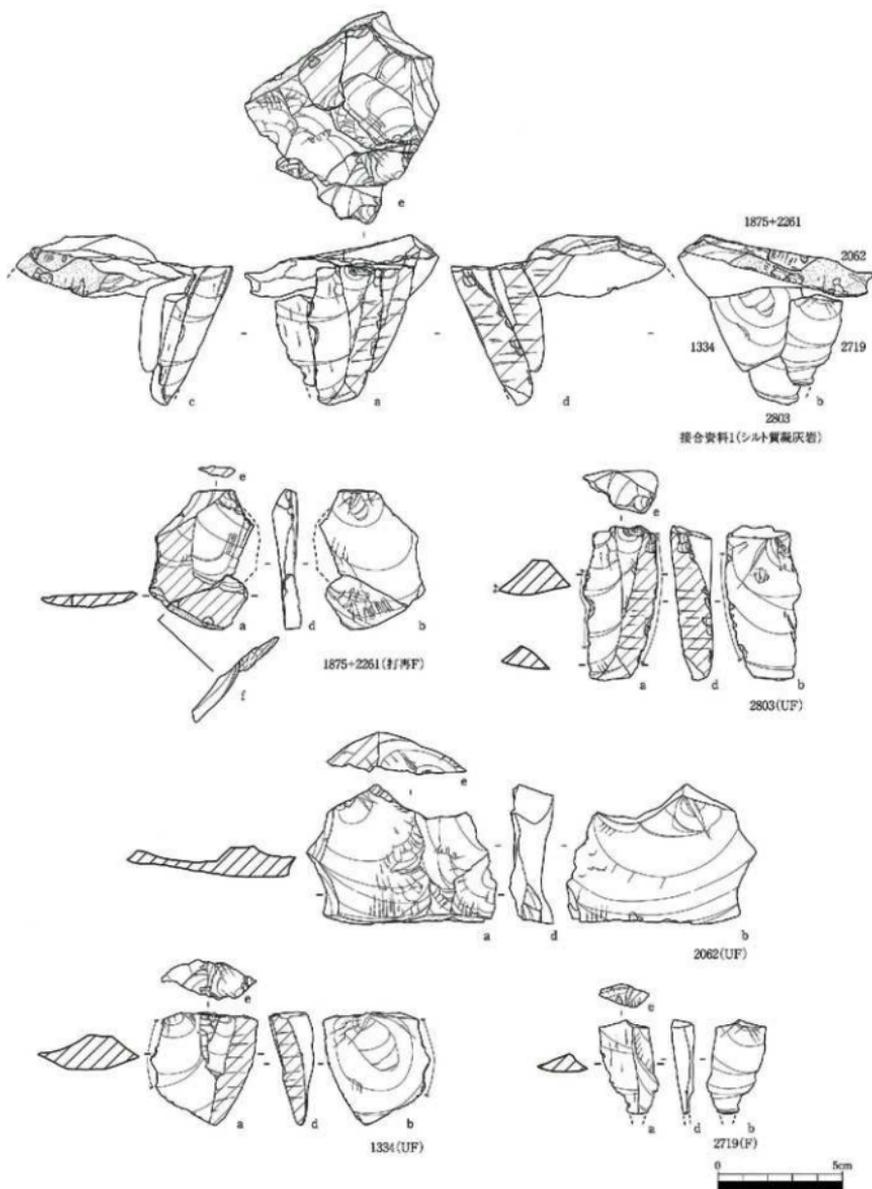
接合資料6(シルト質凝灰岩)③



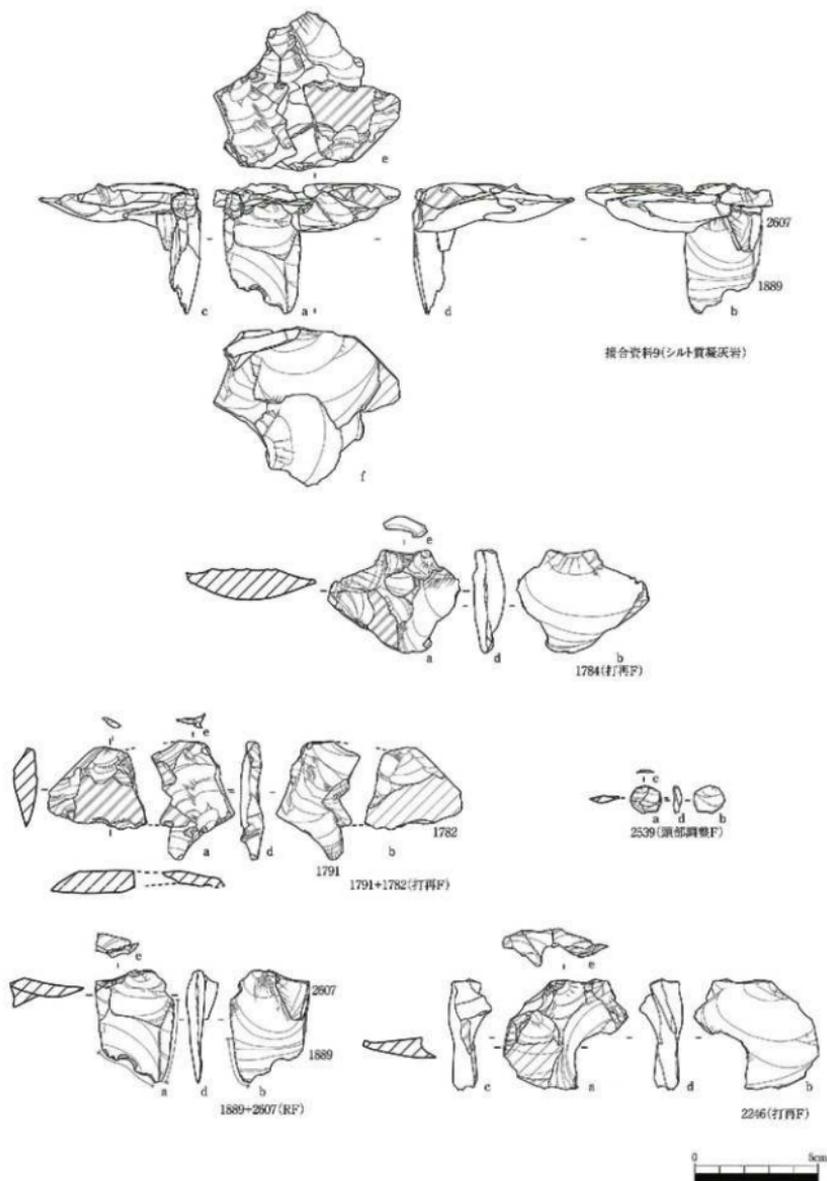
第136図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑧(S=1/2)



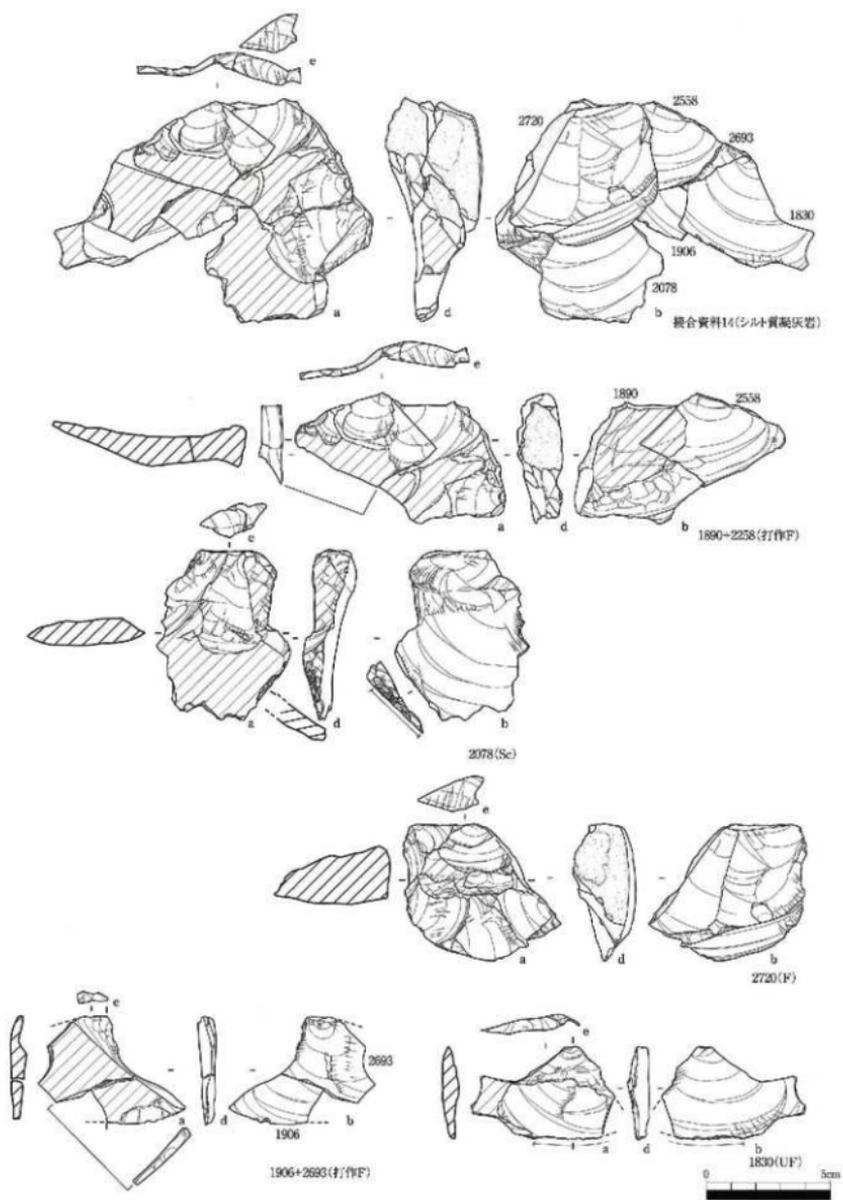
第137図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑨(S=1/2)



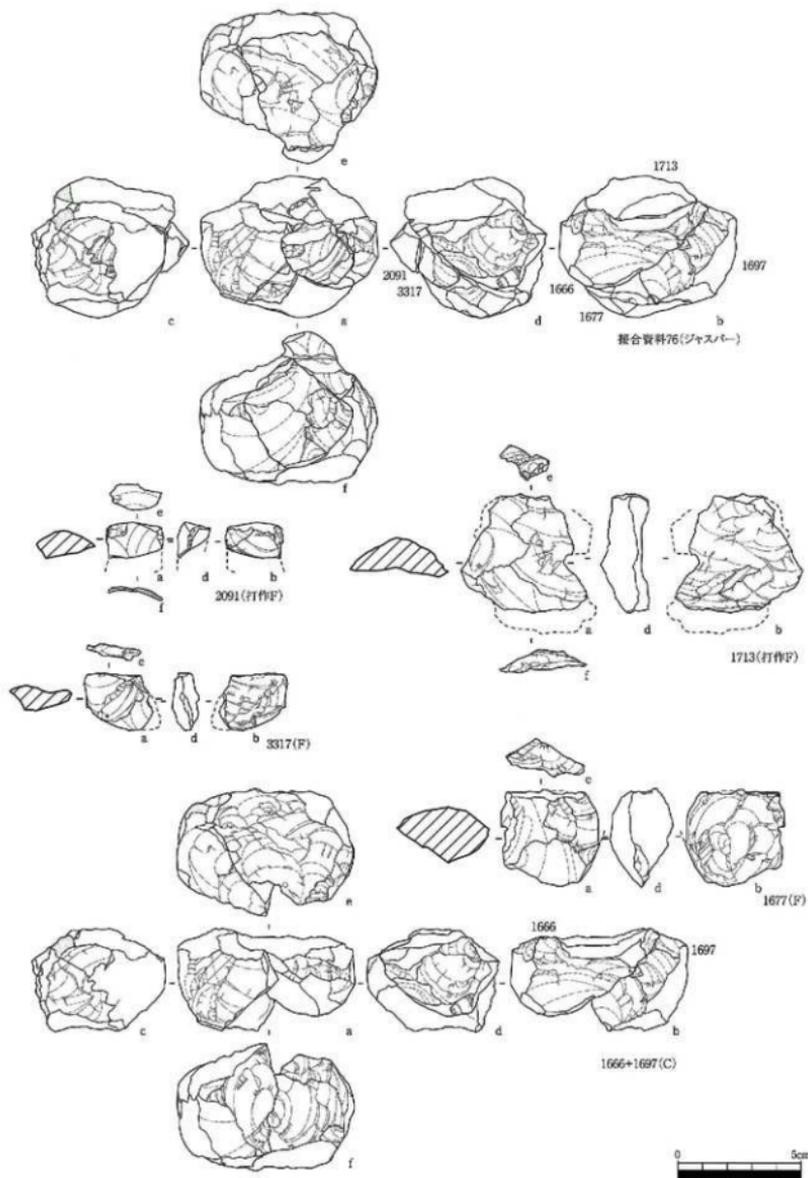
第138図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑧(S=1/2)



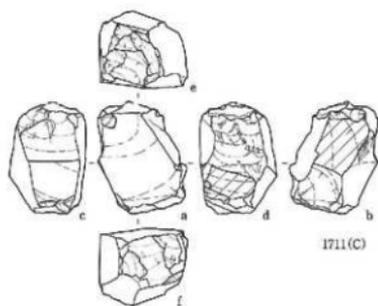
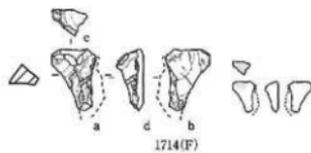
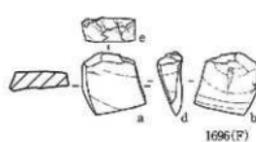
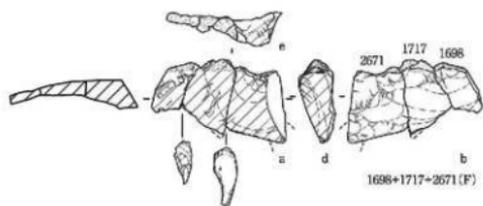
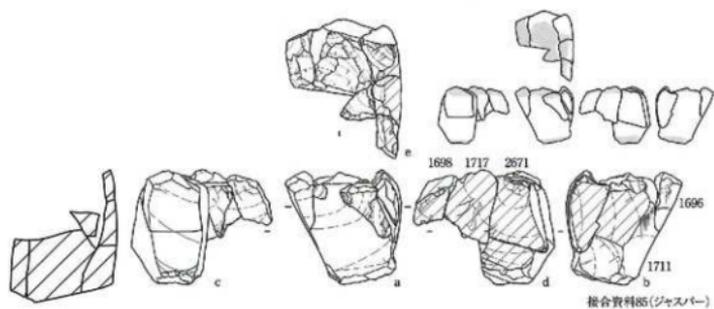
第139図 第7・第8層出土石器接合資料実面図(第8層主体)①(S=1/2)



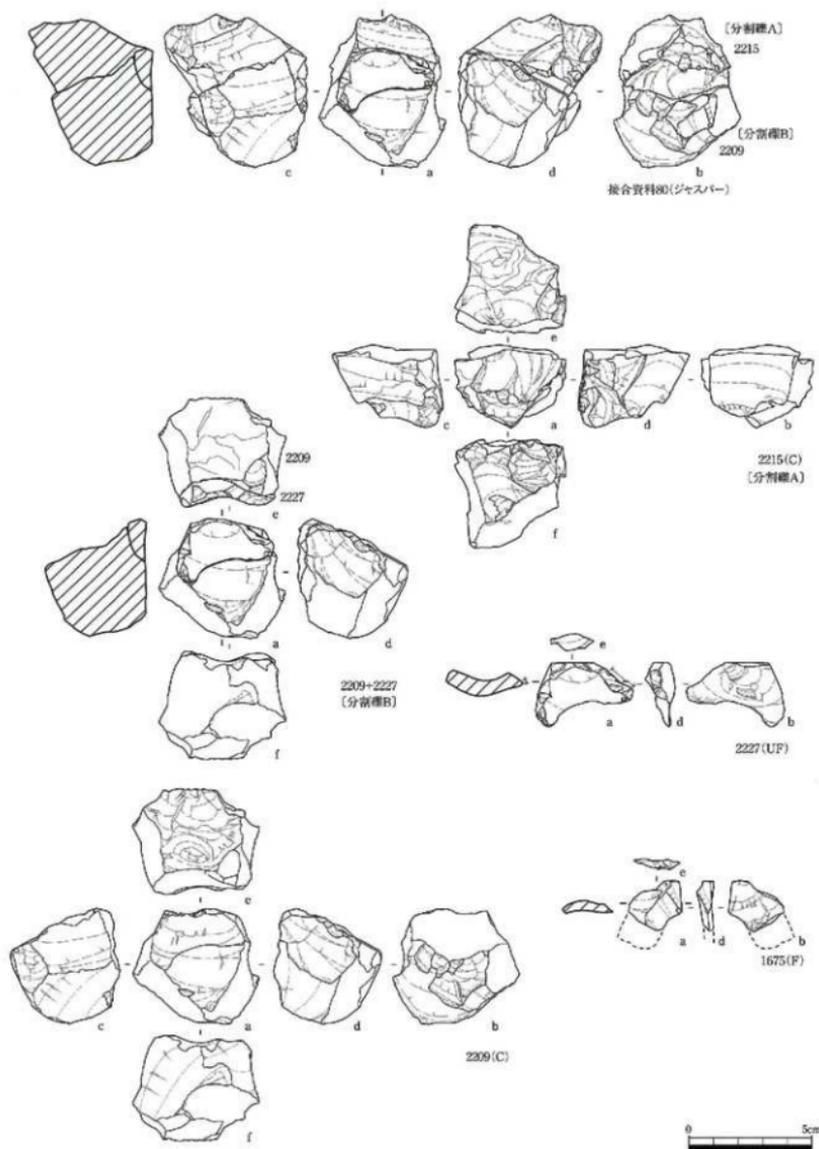
第140図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)㊸(S=1/2)



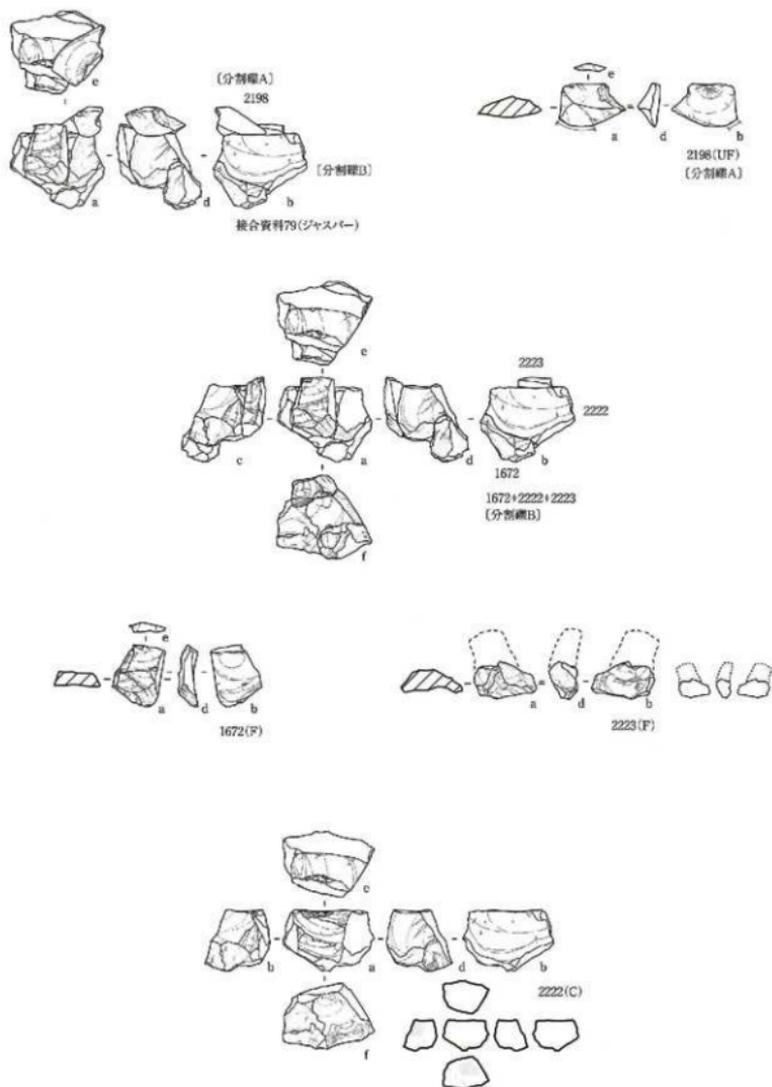
第141図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑬(S=1/2)



第142図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)㊸(S=1/2)



第143図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑨(S=1/2)



第144図 第7・第8層出土石器接合資料実測図(第8層主体)⑥(S=1/2)

接合資料80(石核+使用痕剥片+剥片)第143図

ジャスパー製の準大の素材を用いて、剥片剥離作業が行われたことが看取できる接合資料である。素材は接合図のb面側からの加撃によって大きく2つに分割されている。便宜上、上部を分割際A(2215)に、下部を分割際B(2209)と仮称する。分割際Aでは、ほとんど剥片剥離作業は行われていない。

分割際Bでは、分割面を打面とし剥片剥離作業が行われている。前後関係は不明であるが、a面を剥片剥離作業面として、剥片2227が剥離されている。また、b面を剥片剥離作業面として、剥片1675と長さの短い剥片2枚が剥離されている。剥片1675は下端部が欠損している。分割際Bを素材とした石核2209のd面には、分割面を打面として剥片を剥離した剥離面が残されている。

接合資料79(石核+使用痕剥片+剥片)第144図

単設打面を有する石核から長さ3cm大の剥片が剥離されている資料である。この接合資料では、仮称、分割際A(2198)と分割際B(1672・2223・2222)とする。

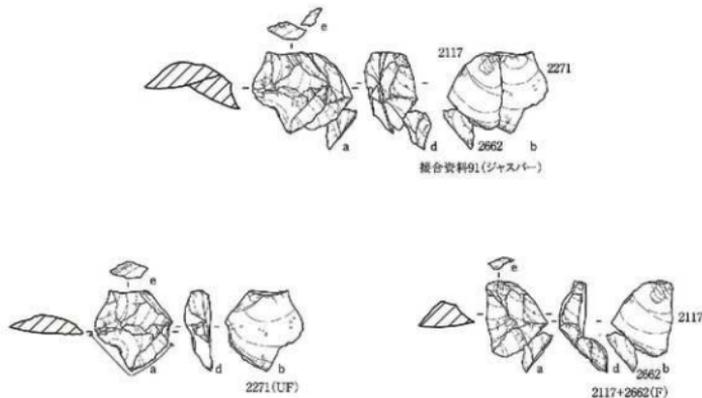
分割際Aを用いた石核から剥片2198が剥離されている。剥片2198の下端部には、分割面が取り込まれている。石核は認められなかった。2198の縁辺には、使用痕が認められる。

分割際Bを用いた石核2222では、分割面を石核の打面としている。a面を剥片剥離作業面として、剥片1672が剥離されている。その後、剥片1672の剥離面を打面に、f面を剥片剥離作業面として、剥片2223が剥離されている。打面部分は欠損している。

石核2222の背面側であるb面には、大きな剥離面が認められる。剥片2223の剥離後の剥片剥離作業によって、石核が分割された時の剥離面と考えられる。

接合資料91(使用痕剥片+剥片)第145図

長さ4cmの剥片剥離作業面から剥離された剥片の接合資料である。将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって作出された石核の打面を用いて、a面から剥片を剥離している。まず、剥片2271を剥離し、その後、剥片2117+2662を剥離している。2271の縁片には使用痕が認められる。



第145図 第7・第8層出土石器接合資料実面図(第8層主体)⑩(S=1/2)

#### ④第8層から出土したのみ石器が接合資料(第146～162図)

これらの資料は、第8層から出土した石器だけで接合した資料である。

##### 接合資料18(石核+ナイフ形石器+使用痕剥片)第147図

接合状況の観察から、①自然面を有する石核の右側面から末細り状の縦長剥片2009を剥離している。剥片2009は、石核の右側面の小口を取り込みながらねじれた状況で剥離されている。②その後、回数は分からないものの、打面再生作業が行われている。打面再生作業によって、本来約9cmを測った剥片剥離作業面の長さ約5cmになり約4cmも短くなっている。石核のc面側からの加撃によって打面再生作業が行われており、剥離された打面再生剥片のひとつが2683である。打面再生剥片2683は、「ノ」字状を呈しており、ナイフ形石器の素材として用いられている。そのナイフ形石器は、素材の用い方や形状から「今時型ナイフ形石器」に分類されるものである。③この打面再生剥片2683の剥離後、c面の剥片剥離作業面から剥片を剥離している。推定される大きさは、長さ約5cm、幅3.6cmを測る剥片と考えられる。④その後、a面の剥片剥離作業面側からの加撃で打面調整が施されている。その剥離面を打面として、剥片3789を剥離している。剥片3789の打面部分は欠損している。石核2763の剥離面の状況から、剥片3789の剥離後、剥片剥離作業は行われていない。

##### 接合資料23(石核+使用痕剥片)第148図

接合状況から、①背面(b面)に分割面を有する石核から、剥片2077を剥離している。剥片2077は打面部の幅と下端部の幅がほぼ変わらない縦長剥片である。a面右側縁とb面右側縁に使用痕と考えられる小剥離痕が認められる。②使用痕剥片の素材となった剥片2077の剥離後、打面再生が行われていることが看取できる。石核2725の各面の剥離痕の状況から、剥片2077を剥離した際のような平坦な打面には整形されていないようである。③また、剥片剥離作業面をb面上部と下部やa面上部に、打面をc面上部やf面に移設して剥片を剥離しているが、剥片2077のような縦長剥片は剥離されていない。

##### 接合資料3(ナイフ形石器+使用痕剥片+剥片)第149-150図

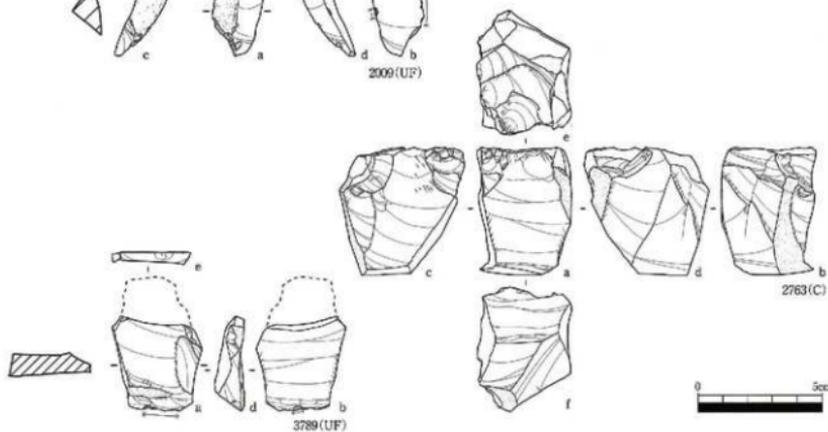
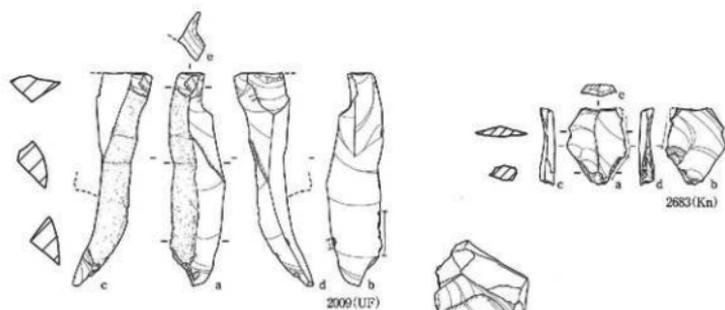
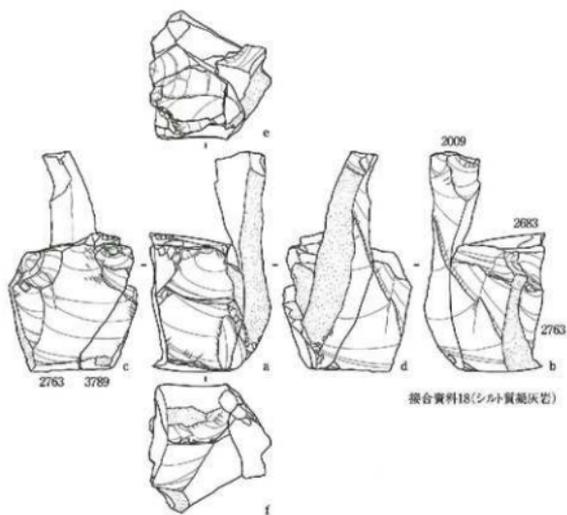
自然面と節理面が認められる角縁を用い、長さ約11.3cmの剥片剥離作業面を有する石核から剥片剥離を行っていることが看取できる接合資料である。

①まず、将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって作出された打面を用いて、石核の右側面から剥片1617を剥離している。石核整形と剥片剥離作業面の整形を目的としている可能性がある。②その後、a面の剥片剥離作業面から剥片剥離作業が連続的に行われている。大きく節理面を取り込む形で、剥片2015+2025を剥離している。剥片は割れすぎの形状となり、石核の底部を巻き込みながら剥離され、剥離の際に2つに分割されたと考えられる。その後、剥片2636が剥離されている。この剥片は、打面部分を基部に設定したナイフ形石器の素材として用いられている。その後、剥片2906が剥離されている。その後、剥片2006+2041が剥離されている。この剥片は石核の下部部を大きく取り込む形で剥離されており、先に剥離された剥片2015+2025と同様に割れすぎの状態となっている。その後、1616+3780を剥離しているが、剥片の下部部には石核の下部部が取り込まれたことを看取できる切断面が認められる。約11cmの剥片剥離作業面を有する石核が準備されたものの、目的剥片は余り剥離されていないものと看取できる。

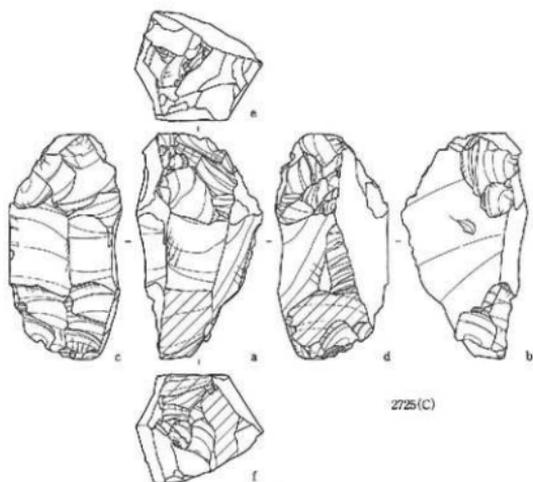
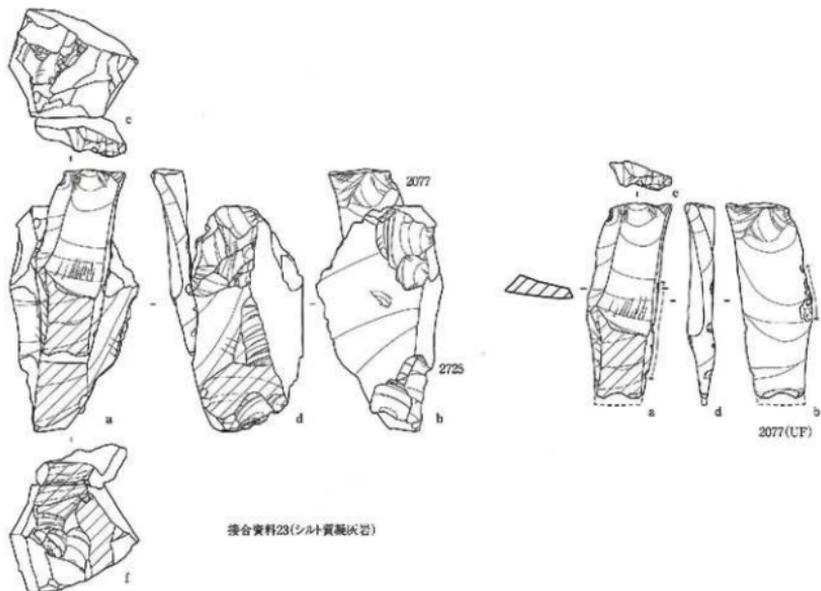
##### 接合資料4(使用痕剥片+二次加工剥片+調整剥片)第151図

下部部の両面にそれぞれ平坦な自然面と節理面が認められる石核から剥片剥離作業が行われていることが看取できる接合資料である。①接合状態から、剥片2019を剥離する以前の石核整形段階において、a面中央部には剥片剥離作業面を整形するための剥離痕が認められる。この剥離は将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって剥離されている。石核の下部部の正面縁は、V字状を呈しているが、大部分は先述した自然面と節理面によって形作られたものであり、石核整形はa面下部とf面に認められるものである。②石核のa面のみを用いて剥片剥離作業が行われている。剥片剥離作業面の整形後、剥片2019が剥離されている。剥片2019は厚みのある剥片で、ほぼ石核の剥片剥離作業面の幅を全て取り込んで剥離されている。剥片2019のa面左側縁とb面右側縁には二次加工が施されている。打面部分は欠損している。その後、1619と2638を含む縦長剥片が剥離されている。この剥片の下部部は、末細り状を呈しているものと考えられ、その部分を除去することを目的として、調整剥片1619と2638が剥離されている。調整剥片は剥片の主要剥離面側からの加撃によって剥離され、接合状況から角度が鋭い鋭利な部分を形成することを目的としたものと考えられ、尖頭器が作られたものと推測できる。その後、剥片2004+3769、剥片2002の順で剥片が剥離されている。剥片3769の打面部分は欠損している。剥片2002はa面右側縁に顕著な使用痕が認められる。

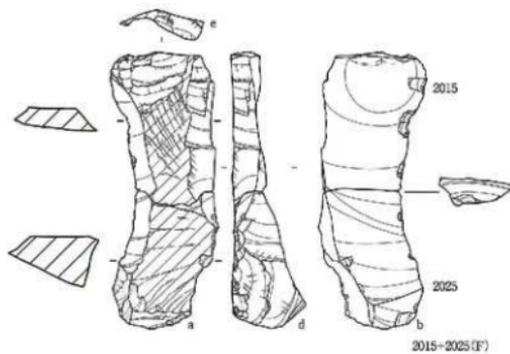
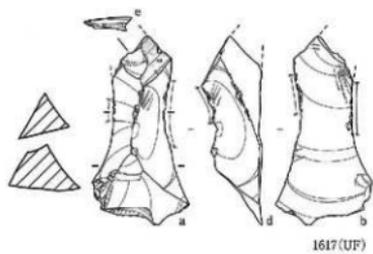
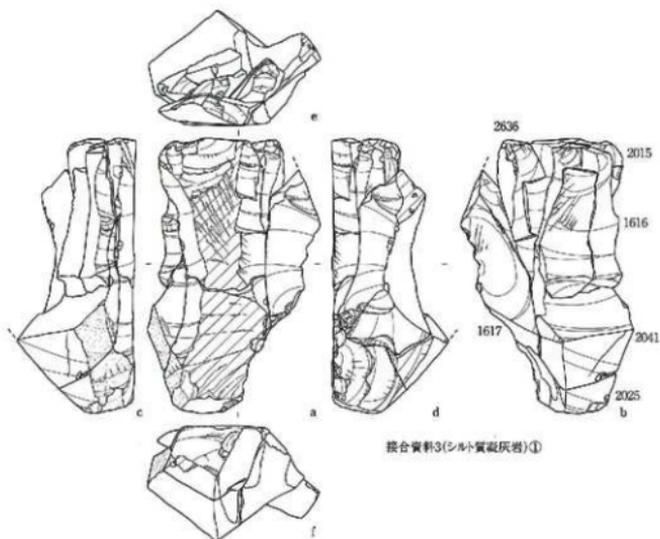




第147図 第8層出土石器接合資料実測図①(S=1/2)



第148図 第8層出土石器接合資料実測図②(S=1/2)



第149図 第8層出土石器接合資料実測図③(S=1/2)

接合資料19(ナイフ形石器+使用痕剥片+剥片)第152図

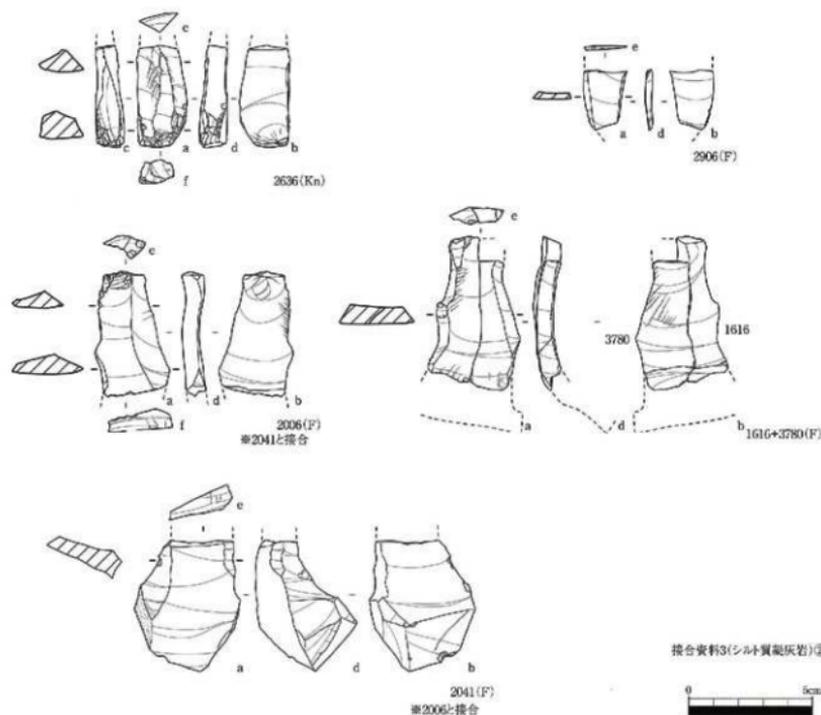
接合状況から、左側面に大きく自然面を有する石核から連続的に縦長剥片を剥離していることが看取できる接合資料である。

まず、石核の剥片剥離作業面(a面)から剥片3803が剥離されている。この剥片は長さ約6.4cmと推定される末細り状の縦長剥片であり、一側辺加工のナイフ形石器の素材として用いられている。その後、約4cmの剥片(2369のa面上部中央の剥離面)を剥離し、その剥離痕を中央部に取り込む形で、剥片2369+2760が剥離されている。自然面と石質の状態からナイフ形石器2027(第88図)も同一個体資料と考えられるが、直接的な接合はできなかった。

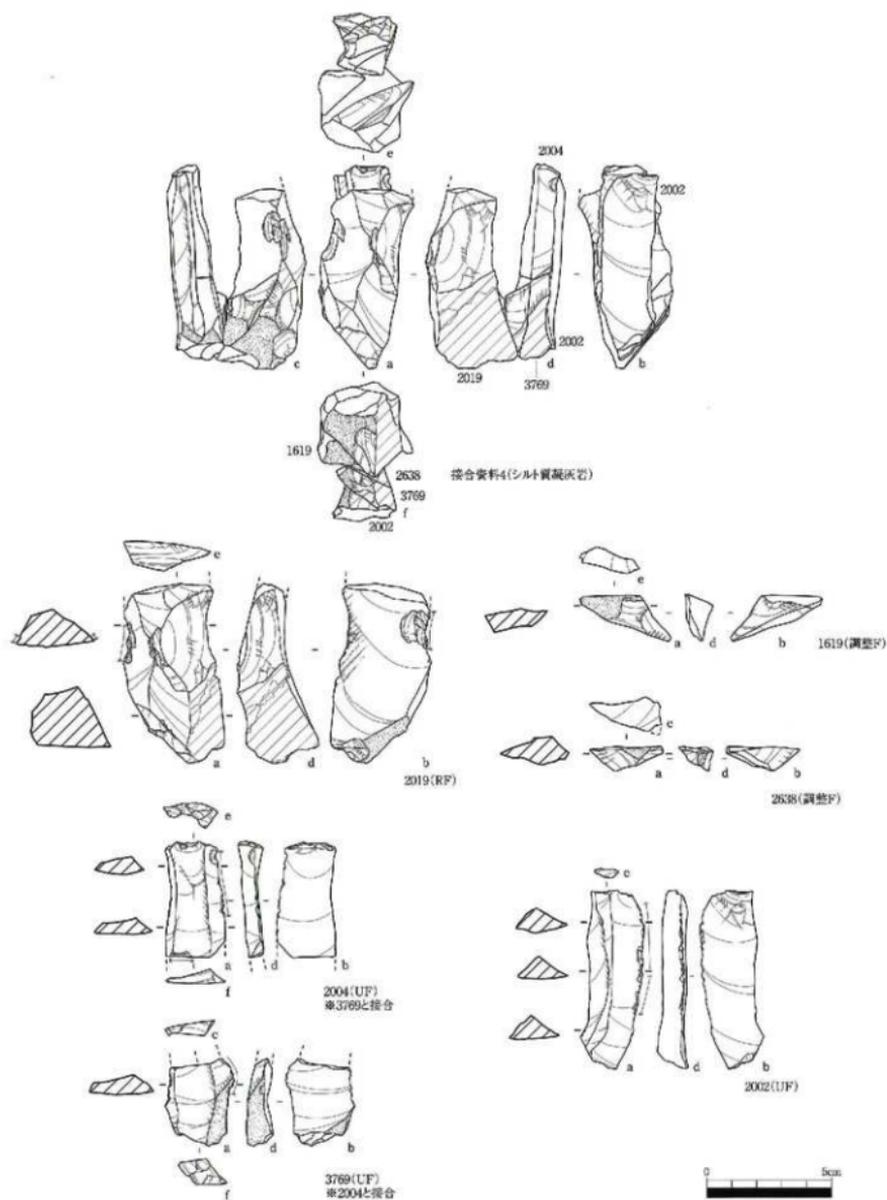
接合資料24(スクレイパー+使用痕剥片)第153図

接合状況から、節理面を底面に設定している石核から剥片を剥離していることが看取できる接合資料である。石核の打面は将来の剥片剥離作業面から作出されており、剥片剥離作業面はa面の一面のみに設定されている。

まず、剥片2245が剥離され、末辺の形状を呈している。なお、打面部は欠損している。その後、厚みのある剥片2591が剥離されている。剥片2591の剥離によって、石核の剥片剥離作業面の厚さが相当減じることとなり、さらに石核の剥片剥離作業面も大きな凹面となったものと考えられる。この剥片はスクレイパーの素材として用いられており、主要剥離面側からの加撃によって刃部が作り出されている。その後、大きな凹面となっている剥片剥離作業面から横長剥片2573が剥離されている。剥片2573の表面には、剥片2591の剥離痕が大きく残されている。石核は、残存していない。



第150図 第8層出土石器接合資料実測図④(S=1/2)



第151図 第8層出土石器接合資料実測図⑤(S=1/2)

接合資料20(使用痕剥片+剥片)第154図

接合状況から、厚みのある剥片が剥離されている状況が看取できる接合資料である。a面の剥片剥離作業面から、剥片2070が剥離されている。その後、剥片2061や2826、剥片2060が剥離されている。剥片の厚みや形状、表面に残されている比較的大きな剥離痕の状況から、剥片剥離作業の中でも大まかな剥離を行う段階が推測でき、石核の形態も大きなものであったと考えられる。

接合資料21(使用痕剥片+剥片)第155図

接合状況から、剥片剥離作業における打面再生作業が行われていることが看取できる接合資料である。

接合図のa面が、2点の剥片が剥離された石核の打面と考えられ、e面とd面が剥片剥離作業面である。石核の打面には平坦な剥離面が認められ、幅広の打面作出剥片または打面再生剥片によって作り出されたものと考えられる。2点の打面となる石核の剥片剥離作業面(e面)には、打点が顕著な剥離痕が認められる。

①まず、e面側からの加撃によって、打面再生剥片2073を剥離している。その後、打点をa面左側面上部に移動して、e面側からの加撃によって打面再生剥片2079を剥離している。

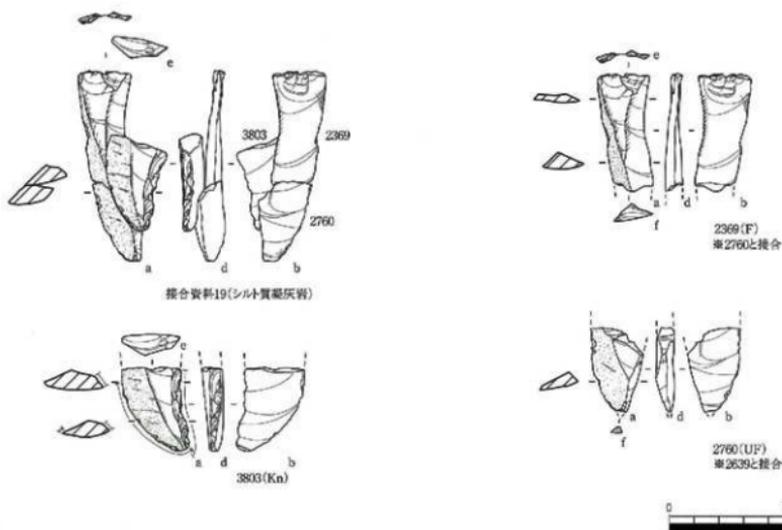
なお、接合図の状況から、石核の剥片剥離作業面は少なくとも接合図e面とd面の2面が設定されている角状の形態が考えられる。

接合資料17(剥片)第156図

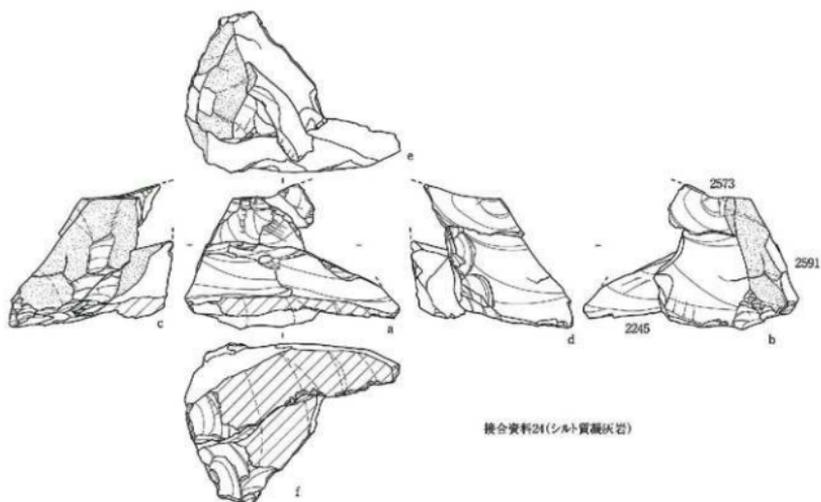
石器2点の接合によって、縦長剥片の形状や剥片剥離技術の一端が看取できる接合資料である。

縦長剥片2018+2003の接合状況の観察から、長さ約14.6cm、幅約2.85cmを測る剥片剥離作業面を有する石核から剥離されていることが分かる。さらに、その石核の左右側面と打面部と底面に節理面が認められることから、シルト質凝灰岩の幅の狭い板状角礫を石核の素材としていることが看取できる。剥片剥離作業面は、左側面(c面)側からの加撃により、丁寧な後状整形が行われている。その後、板状角礫の小口を取り込む形で、少なくとも3枚の剥片を剥離後、剥片2018+2003が剥離されている。この剥片は、第8層から出土した縦長剥片の中で、最大長を測るものであり、少なくとも西多羅ヶ追遺跡地内に約15cm以上の板状の角礫が散入されていることが看取できる。

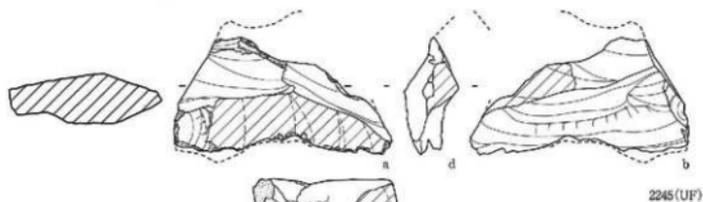
この縦長剥片を剥離したと考えられる石核は確認されなかった。遺跡外への搬出または、他の形態への石核へと形態変化して遺跡地内で消費された可能性が考えられる。



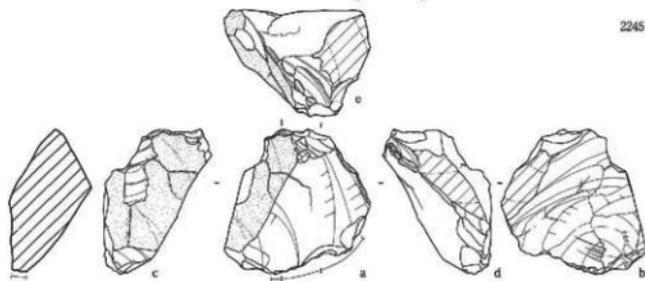
第152図 第8層出土石器接合資料実測図⑤(S=1/2)



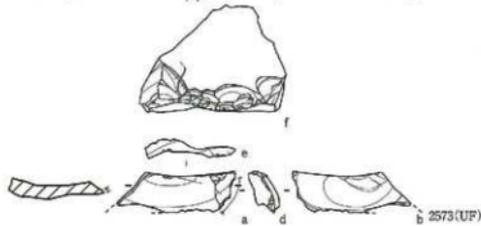
接合資料24(シルト質凝灰岩)



2245 (UF)



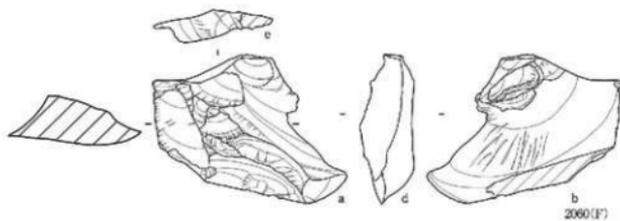
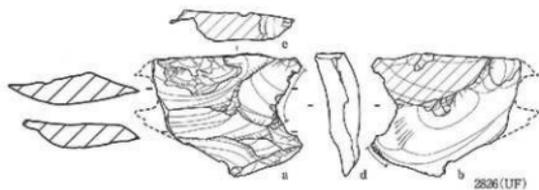
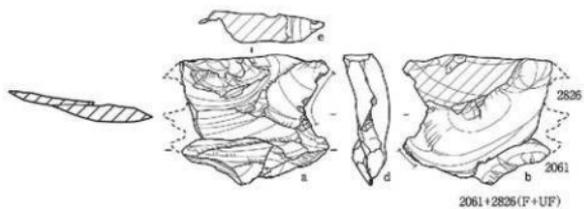
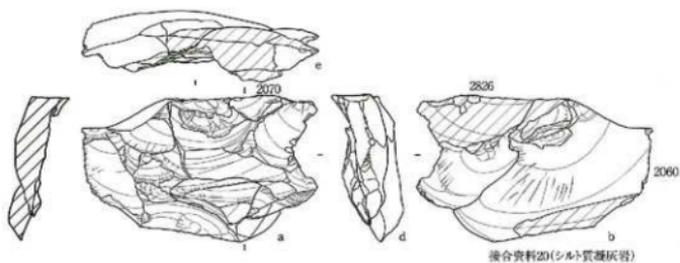
2591 (Sc)



2573 (UF)



第153图 第8層出土石器接合資料実測図⑦(S-1/2)



第154图 第8层出土石器接合资料实测图⑧(S=1/2)

接合資料5(スクレイパー)第157図

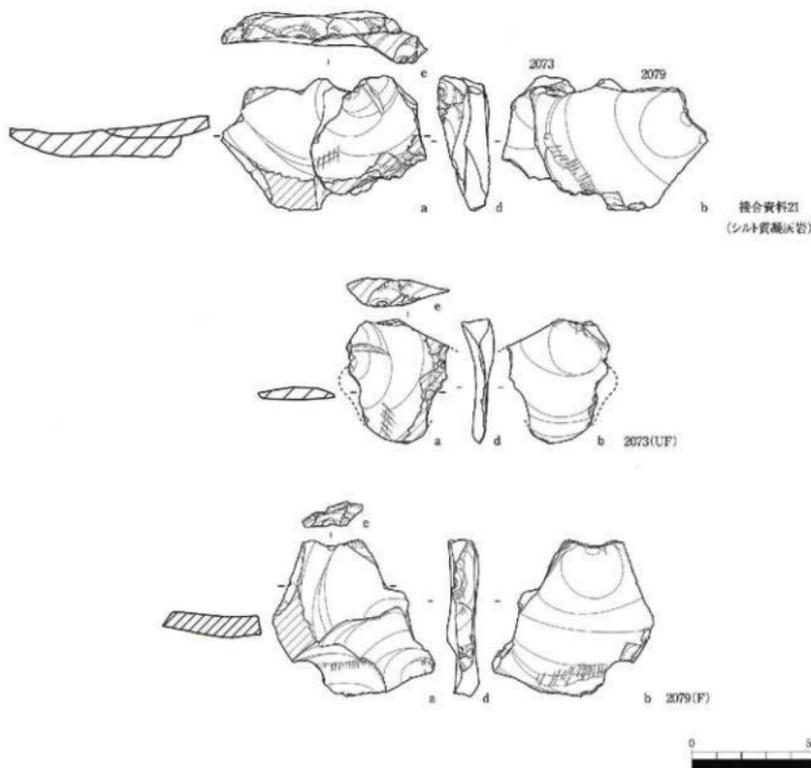
厚みのある剥片を素材としたスクレイパーである。素材剥片の主要剥離面左側縁に背面側からの加撃によって刃部が作り出されている。また、表面左側縁には顕著な使用痕が認められる。スクレイパーの刃部と接合状況から、本来は2つに分割される以前に刃部が作り出されていることが看取できる。a面中央部の稜状には数個の打痕が認められ、その部分が1620と1623との切断面と一致することから、石器製作者の意図的な切断によりスクレイパーが分割されたものと考えられる。

接合資料22(彫器+剥片)第157図

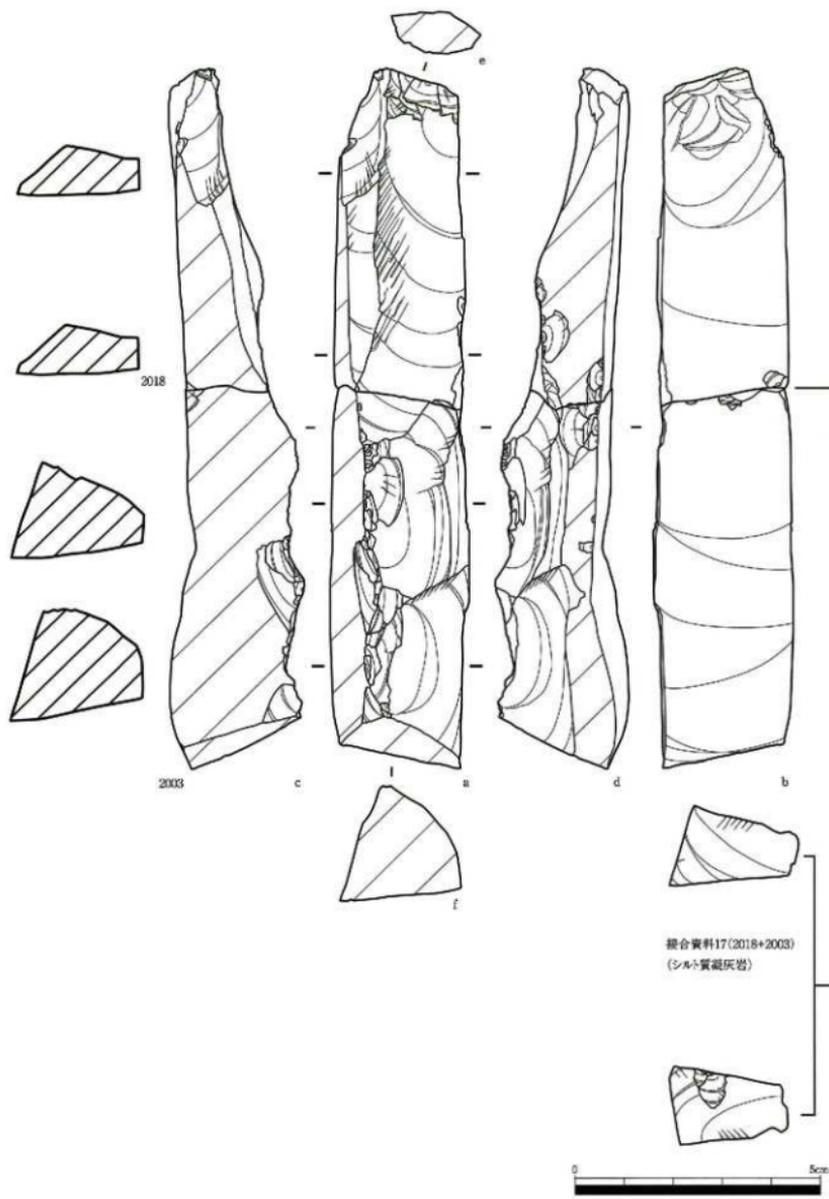
接合状況から、彫器の素材剥片が剥離される状況が看取できる接合資料である。まず、e面の平坦打面から打面調整や頭部調整を施さず、剥片2075が剥離されている。その後、やや厚みがあり、石核の剥片剥離作業面にあった節理面を大きく取り込む形で剥片2082が剥離されている。剥片2082の左側縁と打面部による面に少なくとも2枚の槌状剥離が施され、彫刀面が作り出されている。

接合資料29(剥片)第158図

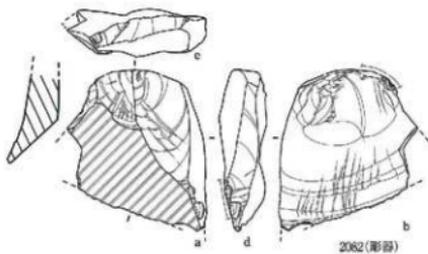
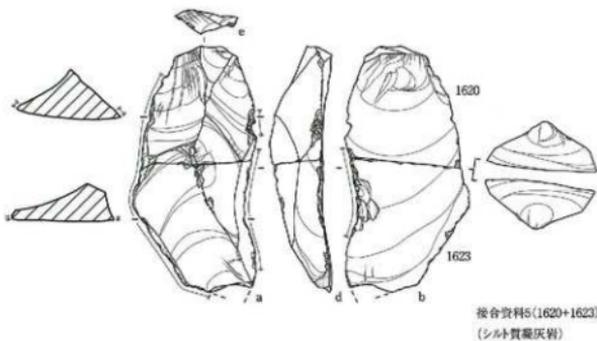
表面に大きく自然面を残す石核から剥離されたものである。剥片2243+一般に残されている自然面の状況から、剥片が剥離された石核は、角礫を素材としていることが看取できる。剥片2243と一般は、接合状況から意図的に切断され、a面右側面下端部にみられる剥離が行われている。



第155図 第8層出土石器接合資料実測図③(S=1/2)



第156圖 第8層出土石器接合資料実測図⑨(S=1/1)



第157図 第8層出土石器接合資料実測図①(S=1/2)

#### 接合資料78(石核+剥片)第159図

接合状況から、厚みのある剥片を素材とした石核から剥片を剥離していることが看取できる接合資料である。

①石核の左側面を剥片剥離作業面として、剥片3329+3333が剥離されている。その後の剥片剥離作業は不明である。石核1668+3337は、大きく2つに分割されている。

#### 接合資料75(石核+打面作出剥片+剥片)第160図

接合状況から、ジャスパー製の分割礫を素材とした石核から剥片を剥離していることが看取できる接合資料である。剥片剥離は、接合図のa面とc面、e面を打面または剥片剥離作業面として行われている。

①まず、e面を打面にしてa面を剥片剥離作業面に設定して、剥片2203が剥離されている。

②その後、剥片2203の剥離面を打面にし、c面を剥片剥離作業面に設定して、打面作出剥片2205が剥離されている。

③剥片2205の剥離面を打面にし、e面を剥片剥離作業面に設定して、剥片3336が剥離されている。すなわち、剥離された剥片の剥離面を打面にするように、石核1665の打面をe面→a面→c面に転移し、また、剥片剥離作業面をa面→c面→e面に転移しながら剥片剥離作業が進められていることが看取できる。

#### 接合資料82(石核+剥片)第161図

接合状況から、ジャスパー製の石核から剥片を剥離していることが看取できる接合資料である。石核の素材は、分割礫と考えられる。その分割面が石核2239の右側面(d面)に残されている。石核の剥片剥離作業面はa面の一面のみに設定されている。

①従来の剥片剥離作業面であるa面側からの加撃により、石核2239の打面が作出されている。まず、その打面を用いて、剥片1687が剥離されている。その後、剥片2219が剥離されている。その後、石核2239から2~3枚の剥片の剥離後、剥片剥離作業が終了している。なお、剥離された剥片の長さは、約2~3cmと比較的短く、目的剥片として剥離された剥片の利用のされ方が注視される。

#### 接合資料98(使用痕剥片+剥片)第162図

接合状況から、剥片剥離作業が看取できる接合資料である。

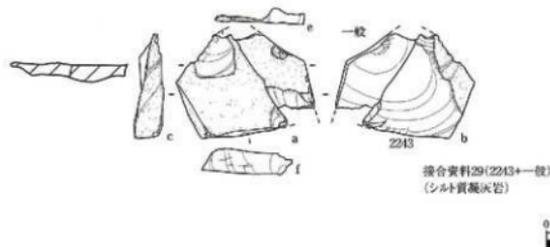
まず、剥片(一般)が剥離されている。その後、剥片2371が剥離されている。

#### 接合資料74(剥片同士)第162図

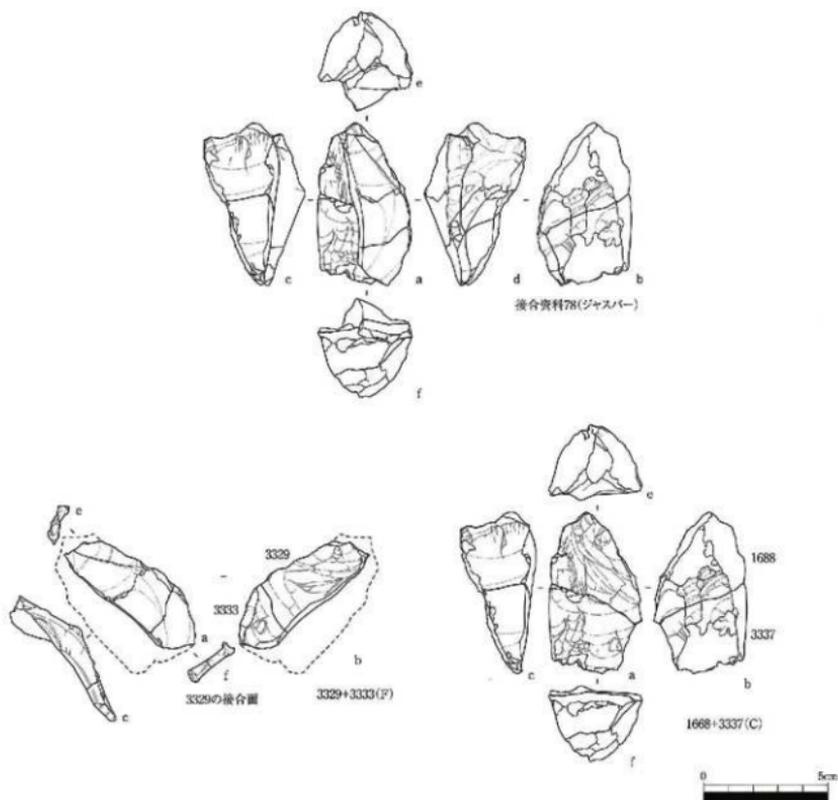
自然面を残す剥片の接合資料である。

①まず、接合図のa面を剥片剥離作業面として、剥片1660が剥離されている。横長の形状を呈した剥片である。その後、剥片2224が剥離されている。

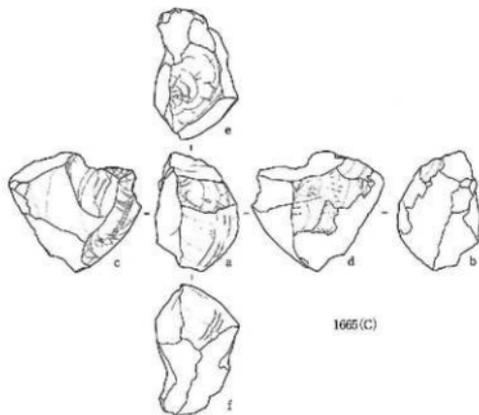
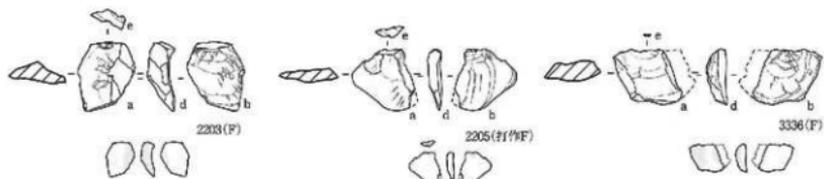
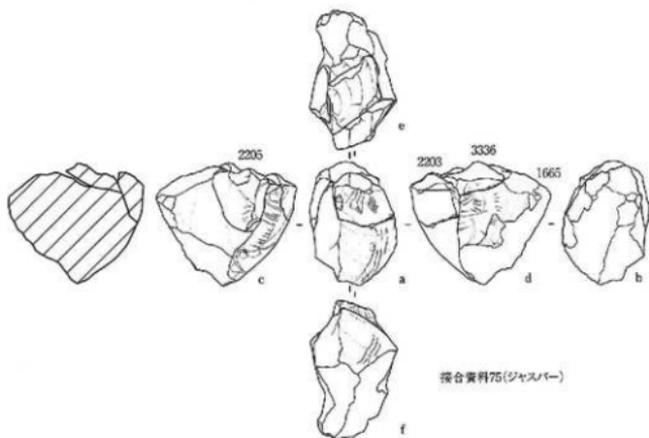
※これまでの接合資料の観察表は、別添CDに取められているので参照願いたい。



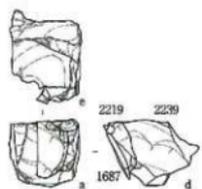
第158図 第8層出土石器接合資料実測図②(S=1/2)



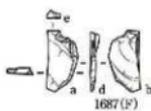
第159図 第8層出土石器接合資料実測図④(S=1/2)



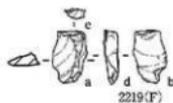
第160図 第8層出土石器接合資料実測図(5-1/2)



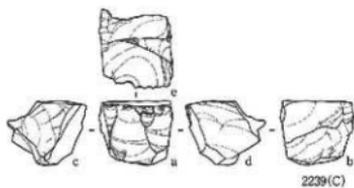
接合資料82(ジヤスバー)



1687 (F)



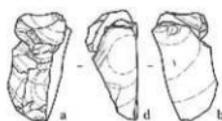
2219 (F)



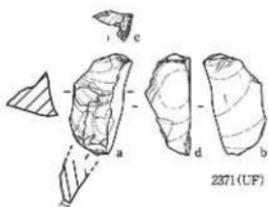
2239 (C)



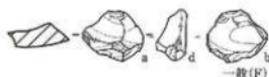
第161図 第8層出土石器接合資料実測図⑬(S=1/2)



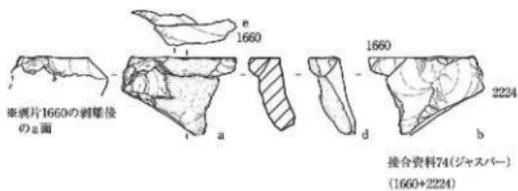
接合資料98(ジャスパー)



2371(UF)



一般(F)



茶褐色1660の剥離後のa面

接合資料74(ジャスパー)  
(1660+2224)



第162図 第8層出土石器接合資料実測図⑤(S=1/2)

## 8. 第10層の遺構・遺物

西多羅ヶ追遺跡において、本格的な第10層の発掘調査は北西側の探掘トレンチ部分を除いて、平成18年度に行われた。上位層の第9層である始良カルデラの火山性噴出物の大隅降下軽石層と入戸火砕流堆積層を除去し、第10層上面の検出を行った。第9層の堆積状況は、尾根頂上部には大隅降下軽石層が厚く、その上位にわずかに入戸火砕流が堆積しており、南側緩斜面と北側斜面には大隅降下軽石層の上に厚く入戸火砕流や二次堆積層が堆積していた。

大隅降下軽石層と入戸火砕流堆積層は、重機を用いて除去した。その際に第10層上面を検出する10cm上で大隅降下軽石層の除去を止め、第10層上面の破壊を回避した。なお、第10層から数多くの遺物が出土した尾根頂上部には、大隅降下軽石層が約70cmも堆積しており、重機の重量の影響もないと判断した。

A T下位の第10層の本格的な発掘調査に先立ち、地形に合わせて2m四方グリットを設定した(第163図)。北東方向から南西方向へ0から23まで、西北方向から東南方向へAからYまでの番号・記号をつけた。遺物の出土記録において、光波による記録と同時に出土したグリット名も記録した。

### (1) 全体地形

西多羅ヶ追遺跡の第10層の地形についてまとめてみる。第10層(第10a層)上面の地形は、西多羅ヶ追遺跡の全体的な地形と同様で、尾根状を呈している(第167図)。第167図の断面図によると、発掘調査区の中央部分が尾根の頂上部に位置し、南(東南方向)側は緩斜面であり、北(北西方向)側は急斜面である。

第164-1図の第10層上面のコンタ図に示されているとおり、基本的に調査区の中央部は、南西方向から北東方向へ尾根筋が伸びる地形である。しかし、調査区の尾根頂上部からみた南方向にある谷に向かう斜面の浸食によって、野球のマウンド状を呈している。すなわち、大隅降下軽石が降下する直前の第10層上面は、全体的には、104.5mを頂上とする馬の背状に伸びながら、マウンド状を呈している地形であったことが判る。

尾根頂上部においては、緩やかな馬の背状を呈しているが、実際の表面は異なる。尾根頂上部が、大隅降下軽石層の堆積以降の時期に地滑りを起こしていることが、山形大学の八木浩司先生からご指導を頂いた。第10層上面における地滑りによる段差を記録した(第164-1・2図)。発掘調査区の尾根頂上部全体に、尾根の垂直方向とほぼ同じ方向の地滑りによる段差があることが確認された。地滑りによる段差は最大10cmもあり、遺物の垂直分布図にも影響があるものと考え記録化を行った。第164-1図の地滑り痕の太い線は段差の上場を、細い線は段差の下場を表示した。第164-2図より、第9層上面において、第10層上面の地すべり痕の延長状にずれがあることから、少なくとも、始良カルデラの噴出物堆積以降の地すべりと考えられる。地すべりの影響は、第10層と第11層上部まで及んでいる。

### (2) 第10層の遺構

#### ① 礫分布

第10層の発掘調査で、尾根頂上部のほぼ全体の範囲で礫の分布を確認した(第168図)。この礫分布を構成するものは、敲石や磨石、砥石、台石、石皿などの礫石器の他に、ジャスパーを含む安山岩礫等である。礫群の域を越えているため、便宜上、「礫分布」と仮称し報告する。全ての礫石器や礫を手実測で図面化し記録化に努めた。

礫分布は、尾根の伸びる方向に直交する短軸がI列からR列の約20mを測る。

尾根の伸びる方向の北東方向は一部深掘りトレンチと重なり、光波によるドットの記録しなかつた不明であるが、出土状況から概ね調査区北東端まであったと考えられる。また、尾根の伸びる方向の南西方向は、調査区外へ広がりを見せているため不明であるが、少なくとも約24mまでは広がるようである。

礫分布の平面分布から、粗密の分布状況が看取できる。密と思われる範囲は、K列～P列、12列～18列である。

また、特記すべき点として、意図的に礫が配置されているような分布が看取できることである。0～20列の礫分布では、北方向に開くような形でU字形に礫が配置されているように看取でき、さらに、礫は小さい礫と大きい礫が交互にある一定間隔を持ちながら配置されている。また、そのすぐ横には礫が4個1列に並んでいる。

石核や剥片などが分布している範囲では、平らな面を有する台石として認定できる礫石器が分布している。

石器製作に伴い素材を確保しているような状態として、P-17列にジャスパーを含む安山岩礫の上に敲石が重なっており、その安山岩礫は、その敲石の敲打によって大きく破損している状況が確認された。推測の域を出ないが、良質なジャスパーが含まれているか否かを確認するために敲石で打ち割り、礫の中を確認している状況と考えることも可能ではないだろうか。

これらの礫分布の器種別の分布図と石材別、個別別資料などを重ねて表示することで、より「作業の場」の様子を知る情報を得ることができると思われる。

礫分布を構成する礫には、石器製作や石器の使用に関連しないような安山岩製の礫片が多数あるが、尾根の傾斜の高い部分からの転礫も含まれているものと考えられる。

林和広氏の踏査によって、発掘調査区の南西方向の山手(通称、遺跡の裏山)には、ジャスパーを含む安山岩や凝灰岩が堆積していることを確認することができた。このジャスパーは、遺跡地内で利用されている石質とほぼ同質のものと判断できることから、遺跡の裏山はジャスパーの原産地として位置づけることが可能であり、西多羅ヶ追遺跡は、このジャスパーを利用する集団によって形成されたものと考えられる。

よって、第10層中で確認された礫分布は、意図的に遺跡地内へ搬入された素材礫(例えばジャスパーを含む安山岩礫)と、山手から転礫として入り込んだ自然礫によって構成されているものと考えられる。前者については、現地で宮田栄二氏によって指摘されたとおり、ジャスパーを含む礫を遺跡地内へ搬入し、石質の良い部分のみを残すように敲石等で敲き割り、石核素材を確保している可能性が考えられる。実際、石器製作の場として推測される同一個体と考えられる石核や剥片、ナイフ形石器等の製品、敲石がまとまって分布している範囲には、ジャスパーを含む礫と同質の礫片が分布している。このことは、石核素材を確保する際に不必要な礫の部分を丁寧に除去している作業によるものと解釈することも可能である。

## ②炉跡

大隅降下軽石層を除去し、第10層を掘り下げていくと、カーボンが散在している範囲を確認した。炉跡の可能性を念頭に調査を行った。炉跡を残す形で周辺を下げ断面観察用の断面を確保し、平面的に掘り下げていった。若干の土質差と色調差を基に、炉跡が掘り込みを伴う炉跡であることが分かった(第169図)。

炉跡は直径36cm×35cmの楕円形を呈し、掘り込みは検出面からの深さが約5cmであった。掘り込みの底部付近からは、比較的大きな塊の炭化物を確認した。数点の炭化物は年代測定と樹種同定を行った。分析結果は後章の「自然科学分析編」で、各分析者の報告に委ねたい。

## ③カーボン分布

西多羅ヶ追遺跡の第10層面においては、カーボンの平面的な分布を確認することができた(第168図)。ブロックごとに調査の中で、微細なカーボンを光波で記録化し、出土遺物や礫分布などと重ねて図化を行った。カーボンは、調査区中央部尾根頂上部に散在して確認され、そのような分布状況の中でも比較的多くまとまって分布している範囲も認められている。

## ④流水痕

大隅降下軽石層を除去後の第10層上面において、少なくとも7条の流水痕(地形区分のガリ痕またはリルマーク)を確認した(第163図)。流水痕は、調査区の南側緩斜面で3条、北側斜面で4条検出した。

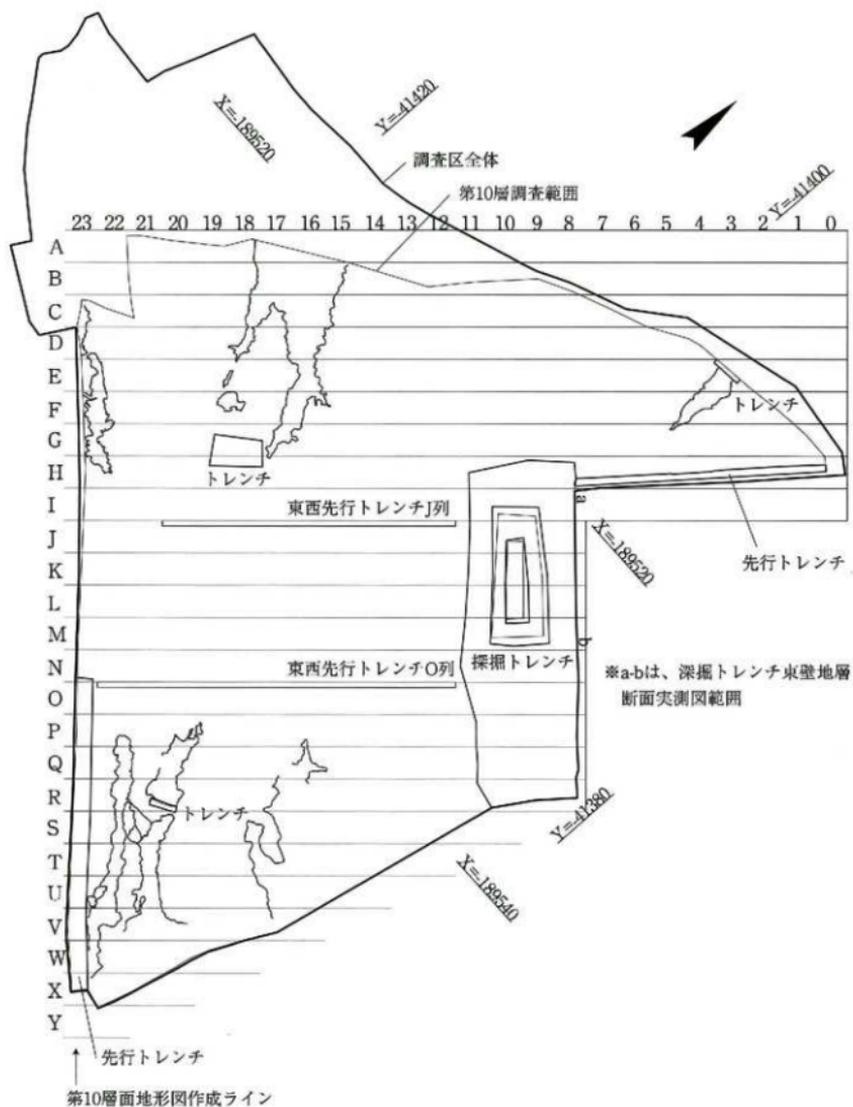
流水痕の平面検出状況は、溝状で、尾根頂上部付近では未掘り、谷側へいくにつれて末広がりを呈している。

第10層上面で検出した流水痕の埋土は、第10層に細かい大隅降下軽石が混在した土壌である。

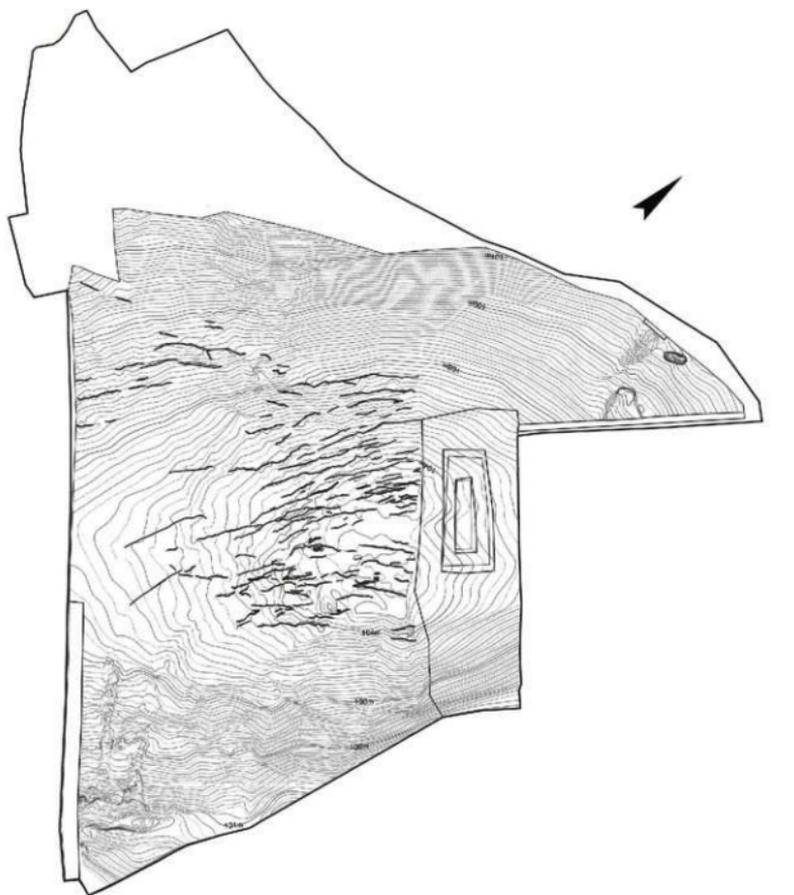
断面観察等によって、この流水痕の形成時期は、少なくとも始良カルアラ噴出物の堆積以降のものである。当時の流水は、入戸火跡流や大隅降下軽石層を浸食し、第10層上面まで達しているものもある。よって、第10層上面で検出した流水痕は、本来の流水痕の下場付近のみであり、断面的には沢状を呈し、比較的深さがあったものと考えられる。

遺物が集中的に出土した調査区中央部の尾根頂上部付近では、流水痕が検出されなかったことから、その地点に包含されている遺物には影響がないものと判断できる。

なお、流水痕の埋土中からは、石器や礫の出土はなかったが、流水痕が明らかに第10層面を侵食し、削り取っていることから、傾斜面に堆積している第10層の二次堆積層に包含されている遺物の一部は、始良カルアラの噴出物堆積以降の流水によって流されたものも少なからずあったと考えられる。

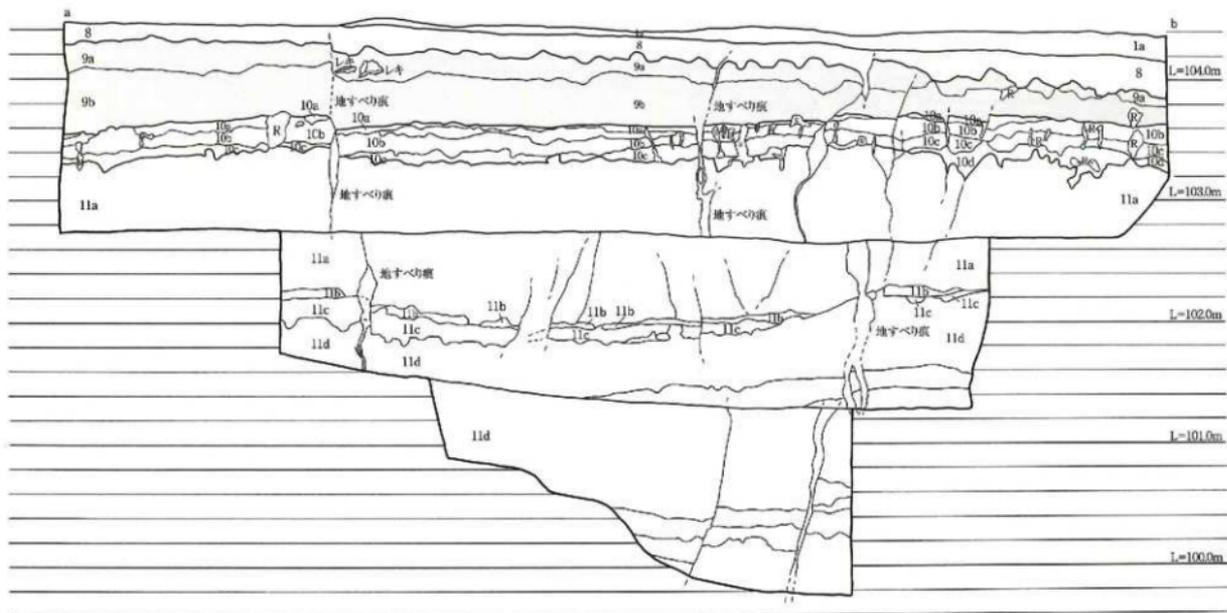


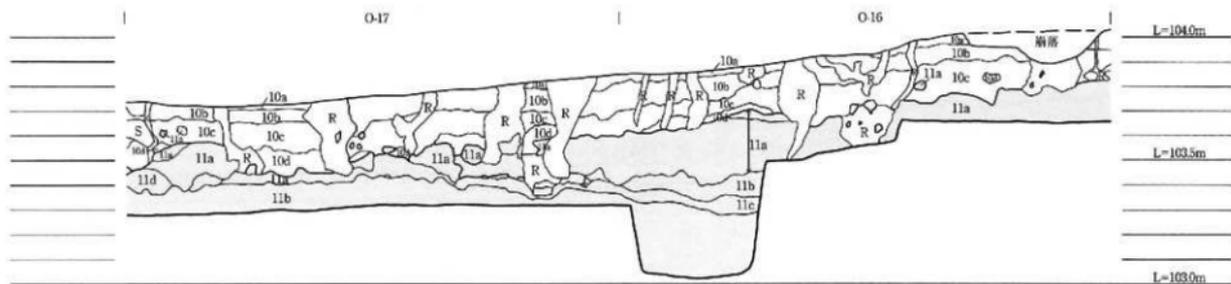
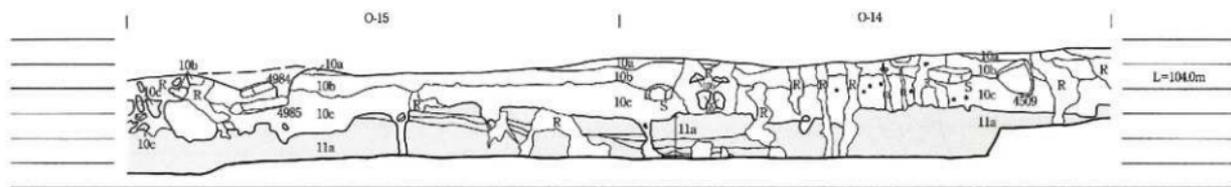
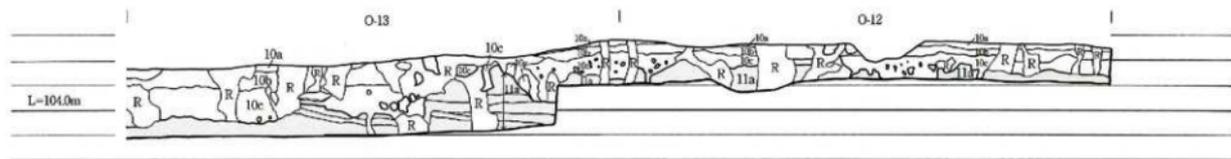
第163図 第10層の発掘調査に伴うグリッド配置図・流水痕検出図(S=1/300)



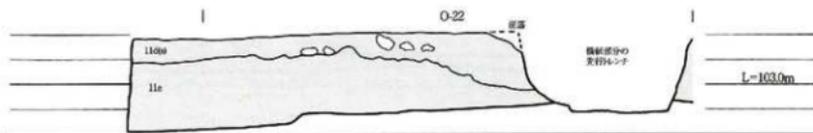
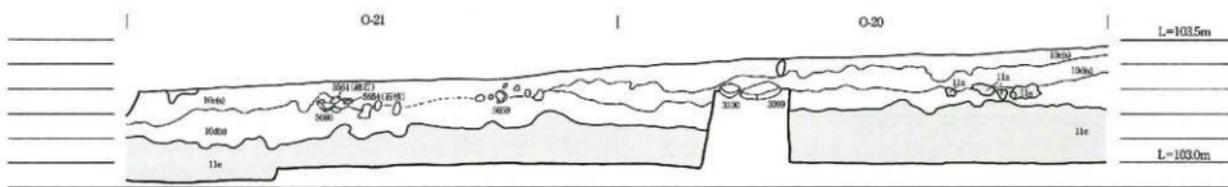
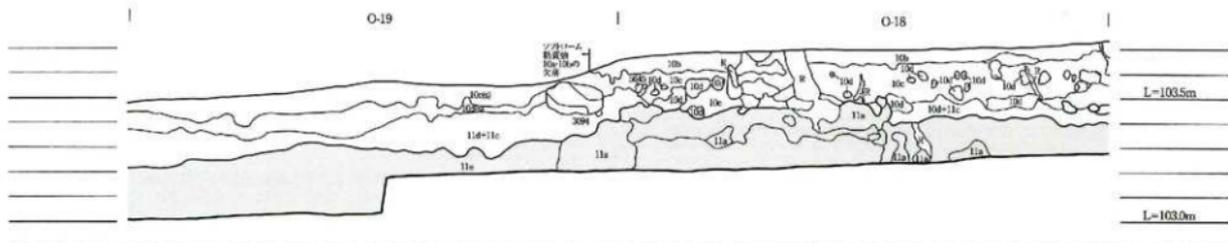
第164-1図 第10層コンタ図・第10層上面地すべり痕検出図(S=1/100)

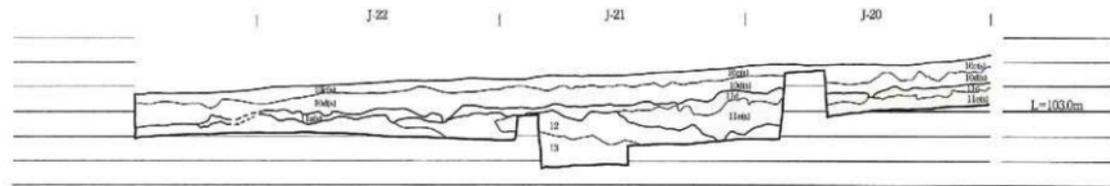
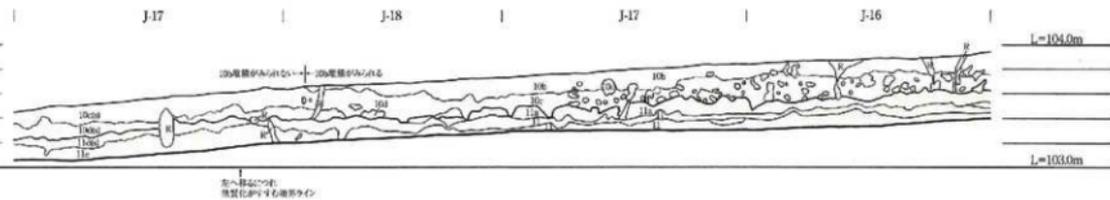
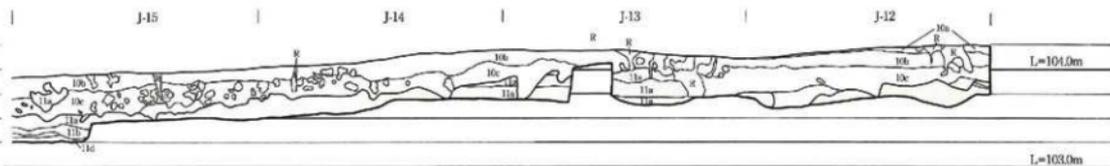
第164-2図 北米地層断面実測図-地すべり痕断面実測区(S=1/40)



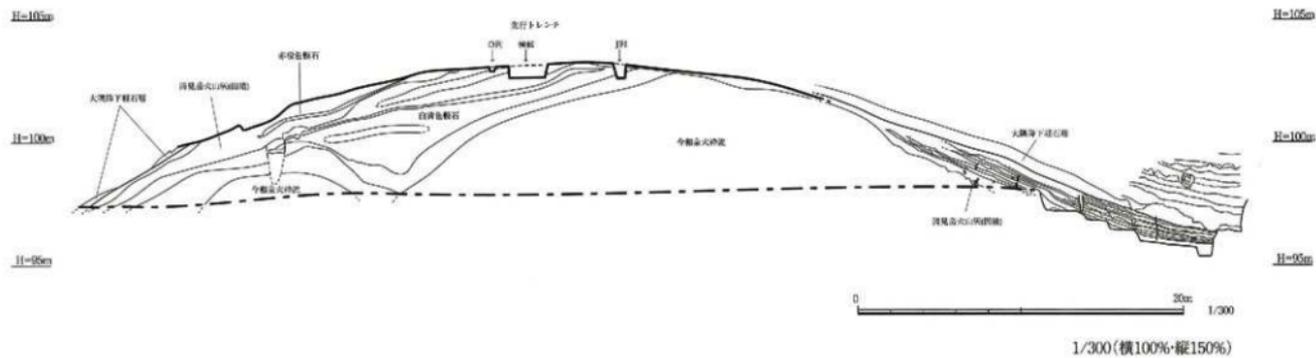
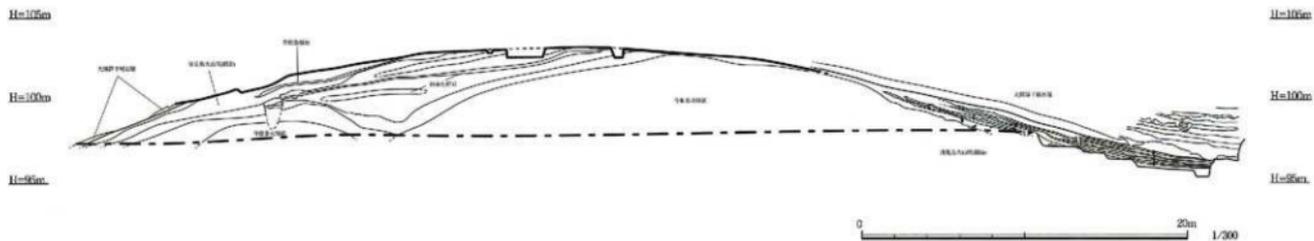


第165-1図 第10層東西先行トレンチO列地層断面実測図①(S=1/20)





第1066図 第10層東西先行トレンチ別地層断面図( S=1/40)



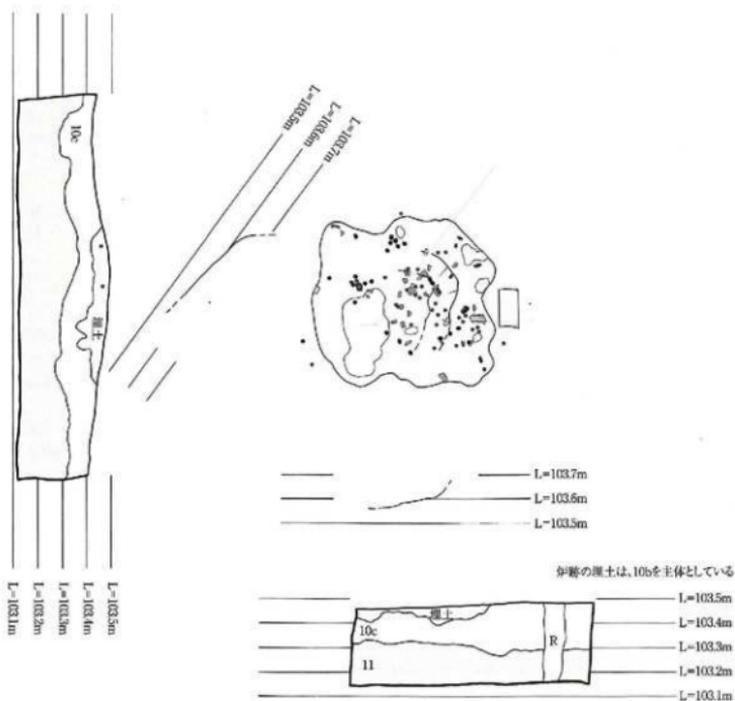
1/300(横100%・縦150%)

第167図 西多羅ヶ追遺跡第10層面地形図(S=1/300)





第168図 第10層検出の碳・カーボン分布(S=1/100)



第169図 後期旧石器時代の炉跡3平面図・断面図(S=1/20)

### (3) 第10層出土遺物

第10層は、平成14年度からの継続的な発掘調査により、第9層の始良カルデラ噴出物の中で厚く堆積していた大降降下軽石層を除去して検出された直下層の層名である。当初、他の層と同様に「第10層」で遺物の取り上げ等を行ってきたが、平成18年度の調査段階で、発掘調査の中央に位置する尾根頂上部で先行トレンチを設定し、第11層上部まで掘り下げた段階で、第9層と第11層に挟まれた遺物包含層である第10層を土色的・土質的に細分が可能と判断できた。また、出土する石器も、第10層の上部と第10層の下部では様相が異なるような出土状況であった。

よって、今後の出土石器の整理作業による文化層の設定も踏まえ、土色と土質の差異で、第10a層、第10b層、第10c層、第10d層の4層の細分を試みた。第10a層と第10b層は、第165-2図のO-19や第166図のJ-18の部分で境界として欠落している。

また、尾根頂上部の北東方向と南西方向で土質が異なることを確認した。同じ地層でも、より南西方向側に堆積している地層がより結實が強く軟質であり、それに対して北東方向に堆積している地層は引き締まっている状況が確認された。この要因を探るために、尾根頂上部に東西方向の先行トレンチ内で、第10層の下部層の堆積状況を確認した(第165-1・2、166図)。その結果、北東方向の第10層の直下には非常に固結した第11a層が堆積していた。その第11a層の堆積状況を南西方向へ視点を変えていくと、徐々に薄くなり、尾根頂上部でその堆積はなくなり、第11a層の下部層にある第11c層のみが堆積している状況であった(第165-2図のO-19、第166図のJ-18)。第11c層は、非常に固結した第11a層と比較して、軟質のローム層であり水分も多く含まれている状況であった。すなわち、第10層は、尾根頂上部の北東半分は、水はけの良い固結した第11a層の清見岳火山灰の上に堆積し、南西半分は水はけの悪い第11c層のローム層の上に堆積していることが確認された。実際、発掘調査の降雨後の作業では、尾根頂上部の北東半分は影響なく掘り下げが可能であるが、南西半分はいつまでも水たまりが残り、水を汲み出したださなければ掘り下げができない状態であった。そのため、南西半分の調査時は水分を多く含むローム層に足元を取られることが多かった。

よって、第10層は、尾根頂上部の中央付近で東西方向(厳密には北東-南西方向)で土質が異なっていることを記録化するために、そのような土質の範囲からの石器の取り上げ層位には、便宜上、ソフトローム層の意味を含めた[s]を付けた。例えば、「第10c層」のより軟質の範囲の場合は、「第10cs層」と遺物カードに記載した。

ここでは、第10層出土遺物を細分を試みる以前の「第10層」と、平成18年度の方層以降の「第10a層」、「第10b層」、「第10c層」、「第10d層」に分けて報告する。

まず、第10層で取り上げた石器を報告する。

#### ①台形礫石器(第172-173図)

第10層から出土している台形礫石器は、明瞭なブランディングはほとんど認められない。しかしながら、接合資料より素材剥片から台形礫に形状を整形するために意図的な両側面の切断が行われていることが確実であったため、ブランディングが認められない石器や、数枚のブランディングが認められている石器について「台形礫石器」として器種認定を行った。この基準は、後述する各層から出土した台形礫石器も同様である。

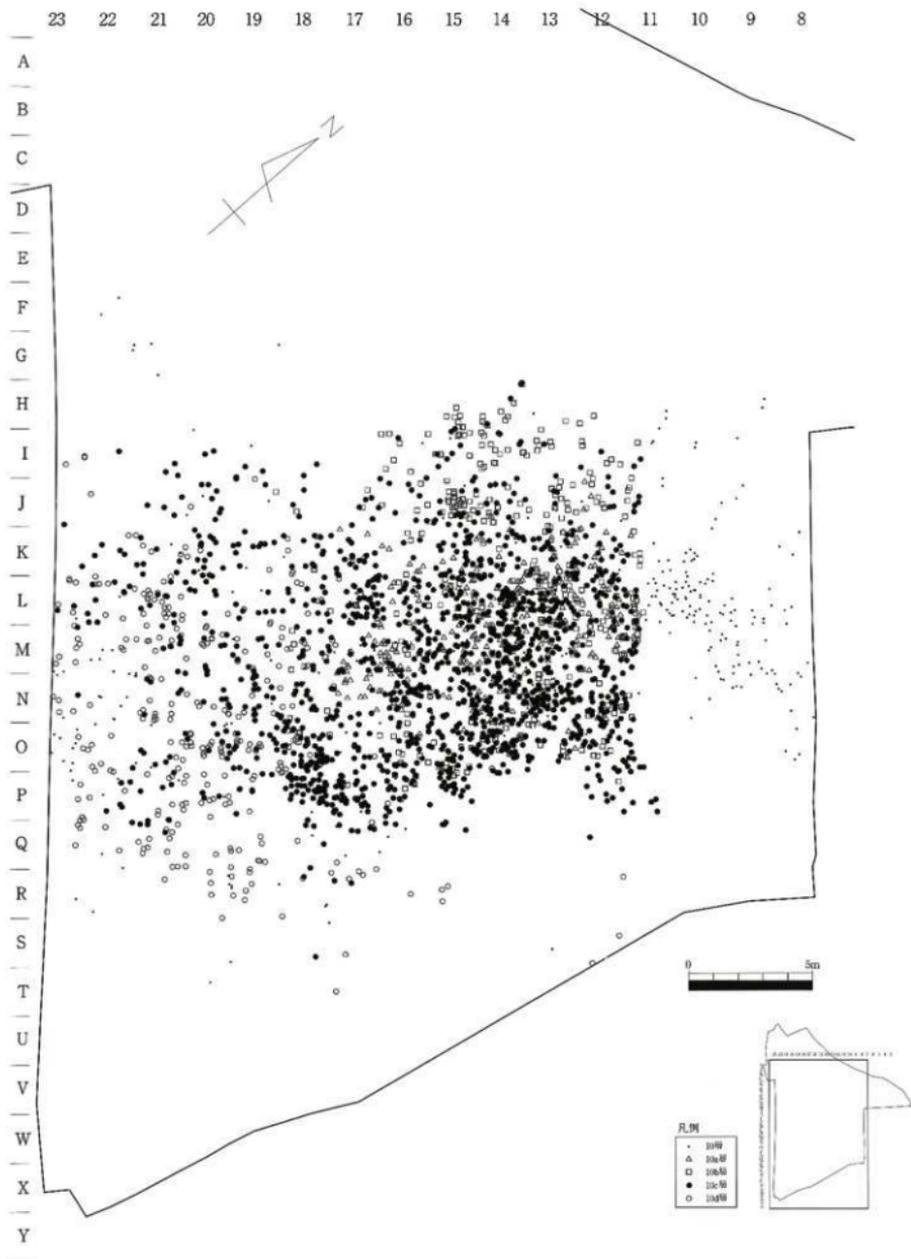
2452は、自然面の一部残す素材剥片を横位にし、やや直線的な縁辺を刃部に設定している。素材剥片の打面部と下端部の観察によって、明確な打点が認められることから意図的に切断したものと判断した。両側面とも背面側からの加撃による切断である。c面の切断面には小剥離痕が認められる。刃部には刃こぼれ状の剥離痕が認められる。

2602は、素材剥片を横位にし、打面部と下端部を背面側からの加撃によって意図的に切断した台形礫石器である。先端部は左側面側からの加撃によって欠損している。残存している刃部には微細剥離痕が認められる。また、基部側の縁辺には光沢が認められる。

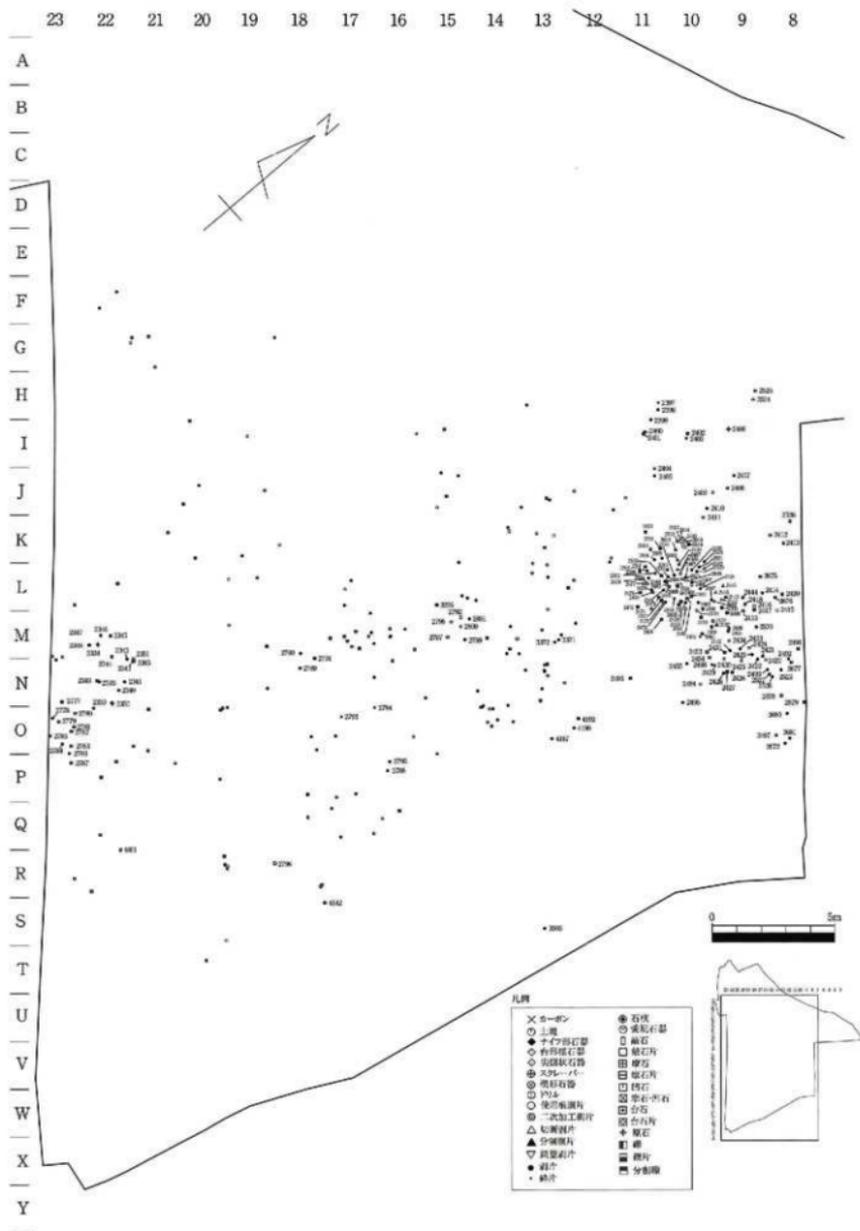
2498は、素材剥片の打面部をそのまま側面として用いている台形礫石器である。刃部と想定される縁辺周辺には小剥離痕が認められ、特に腹面側の縁辺には光沢が認められる。腹面基部側には、一枚の剥離痕が認められ、縁辺には、装着痕と想定される光沢が確認される。

2930は、不整形剥片を素材とした台形礫石器である。この台形礫石器は剥片2965と接合し、素材剥片から台形礫石器へと整形する技術が看取できる(詳細は第226図の接合資料112を参照)。素材剥片の打面部を横位に置き、縁辺を刃部に設定している。その打面部を腹面側からの数回の加撃によって意図的に切断している。素材剥片の下端部は、台形礫石器の右側面としてそのまま用いている。素材剥片の打面部の意図的な切断以外の整形や調整は認められない。刃部には、使用によるものと考えられる剥離痕と微細剥離痕が認められる。

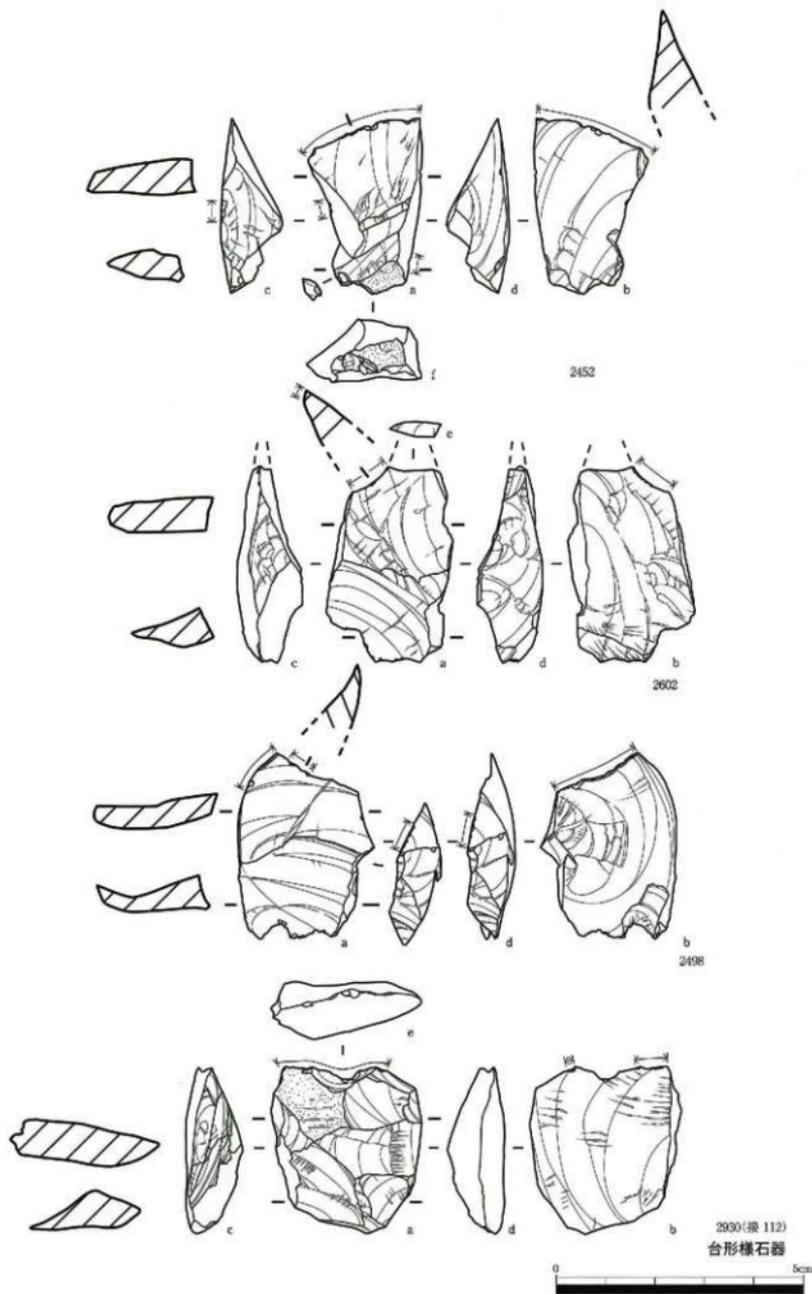
2397は、素材剥片を横位にし、打面部と下端部を切断しているものである。刃部と想定される縁辺には微細剥離痕が認められる。この台形礫石器は、剥片5591と接合し、素材剥片から台形礫石器へと整形する技術が看取できる(詳細は第243図の接合資料95を参照)。素材剥片の打面部を横位に置き、直線的な縁辺を刃部に設定している。素材剥片の打面部は背面側からの加撃によって切断されており、また、素材剥片の下端部は、背面側からの数回の加撃によって切断されている。



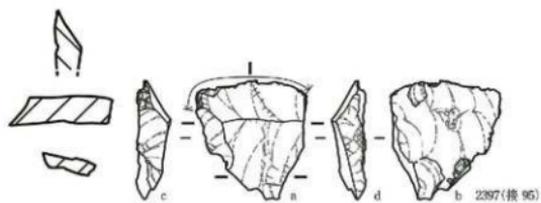
第170图 第10層細分層別全点出土遺物分布图(S=1/200)



第171図 第10層出土遺物分布図(S=1/200)

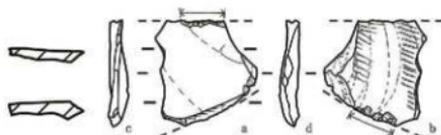


第172図 第10層出土石器実測図①(S=1/1)



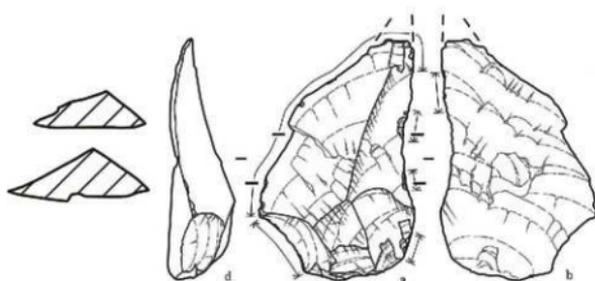
2794(模 109)

台形様石器



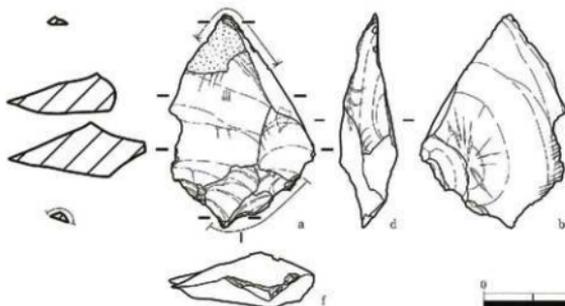
2094

ナイフ形石器



2793

尖頭状石器



2785

ドリル



第173図 第10層出土石器実測図②(S=1/1)

2794は、剥片4122と接合し、素材剥片から台形様石器へと整形する技術が看取できる(詳細は第230図の接合資料109を参照)。素材剥片の打面部を横位にし、打面部を少なくとも2回の切断を、下端部は少なくとも3回の切断が行われている。台形様石器の形態は不整形である。刃部と基部間に連続する小剥離痕が認められる。

#### ②ナイフ形石器(第173図)

2994は、素材剥片の打面部を基部に置き、右側面にプランティングを施したナイフ形石器である。

#### ③尖頭状石器(第173図)

2793は、やや「ノ」字を呈している不整形な剥片を素材として、その打面部を基部にした尖頭状石器である。

基部側の打面部には素材剥片の剥離以前か以後かは不明であるものの、剥離が連続しており、その効果によって基部側がやや丸みを帯びている。縁辺に小剥離痕が認められ、特に先端部には尖頭器の器種認定の一因となった先端部側からの剥離痕が認められる。

#### ④ドリル(第173図)

2785は、素材剥片の打面部を基部側においたものである。基部側には腹面側からの加撃によって意図的に尖らせており、ドリル的な機能または用途として用いられたものと判断した。背面上部は、素材剥片の側面の切断によって尖っており、微細剥離が認められる。この石器は、実測図の置き方によっては、尖頭器または、台形様石器として器種認定できるものと考えられる。

#### ⑤スクレイパー(第174図)

2484と2499は、厚みのある素材剥片の単軸側の面に刃部が作られたエンド・スクレイパーである。

2484は、厚さ約3.2cmの剥片を素材としている。素材剥片の下端部に腹面側からの加撃から刃部を作出している。素材剥片の打面部は、背面側からの加撃からの剥離が2枚認められるが、意図的か否かについて不明である。

2499は、剥片2522と接合している(詳細は第226図の接合資料97を参照)。接合状況から、推測の域を出ないが、スクレイパーの素材剥片としては、さらに長さが2.4cmほど長かったことが看取できる。使用によるものか、または、スクレイパー整形に伴う意図的な切断であるのかは不明である。

#### ⑥楔形石器(第174図)

3475は、厚さ約5mmの剥片を素材とした楔形石器である。素材剥片の打面部と下端部に、上下に対応する剥離痕が認められる。

#### ⑦使用痕剥片(第174-175図)

使用痕剥片と器種認定した石器は、縁辺に顕著な使用痕と想定される剥離痕が認められるものである。石材的にジャスパーであるためか、磨滅が余りなく観察が容易である。

2933と2482は、自然面を一部に残す黒曜石製の剥片を素材とした使用痕剥片である。

2471は、長さ2.5cm、幅1.5cm程度と比較的小さいものの、全ての縁辺に微細剥離が認められる。

2411と2474は、やや円弧状の縁辺に微細剥離が認められる。

2943は、素材剥片の直線的な下端部の縁辺に、顕著な連続する剥離痕が認められる。2943は、使用痕剥片5165と接合している(詳細は第236図の接合資料114を参照)。

#### ⑧剥片(第175図)

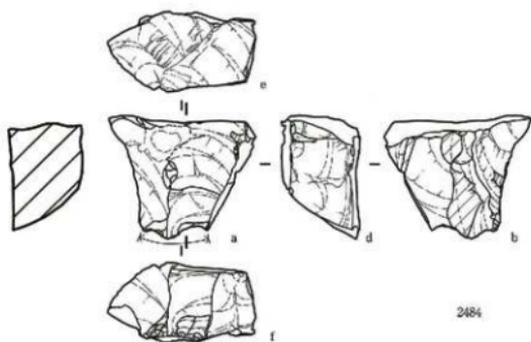
第10層で取り上げた剥片は、層位的に第10層を分層する以前のものであるため、全体の様相を示しているものではない。限られた資料であるが、幅広または「ノ」字または「逆ノ」字を呈している不整形な剥片が認められる。

2965は、台形様石器2930と接合している(詳細は第226図の接合資料112を参照)。接合状況から、複数の剥片剥離作業面から剥片を剥離する石核から剥離されたものと考えられる。

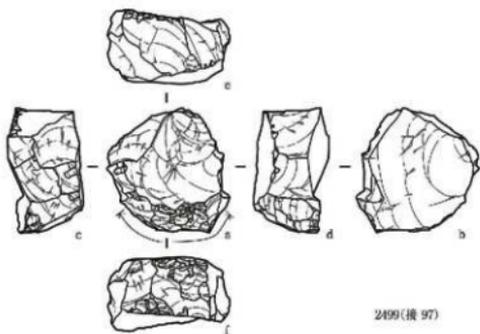
2958+2459と3642は、同一個体の接合資料であるが、厚みがありやや大ぶりなのは、石核の素材と考えられる原石の荒削り段階時の剥離によるためである。

#### ⑨石核(第175図)

2447、2451、2996、2346は、角縁で多面体の角縁を素材としたものである。石核2451は、中沢祐一氏の指摘から、表面に被熱によるものと考えられるポットリットが幾つも確認されるものである。剥片剥離作業に伴う意図的な加熱なのか、もしくは偶発的な被熱によるものかは不明である。

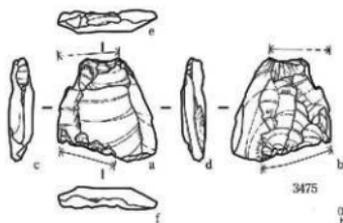


2484



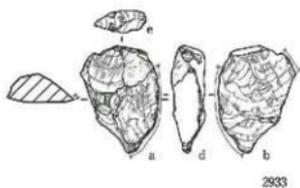
2499(機 97)

スクレイパー



3475

楔形石器



2933

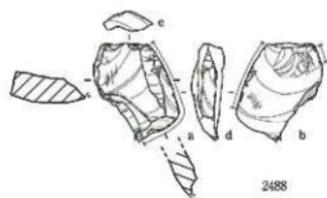


2482

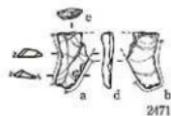
使用痕剥片



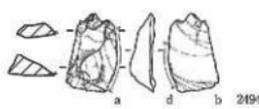
第174図 第10層出土石器実測図③(S=1/1・1/2)



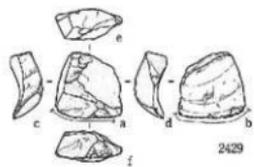
2488



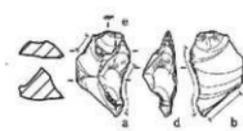
2471



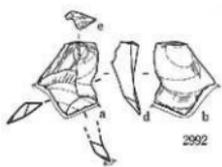
2494



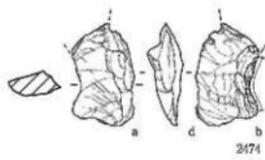
2429



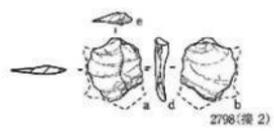
2411(横 1)



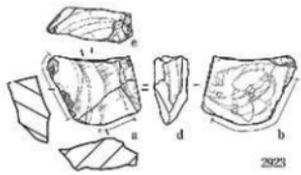
2992



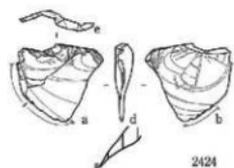
2474



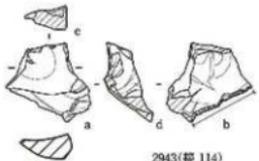
2798(横 2)



2923



2424

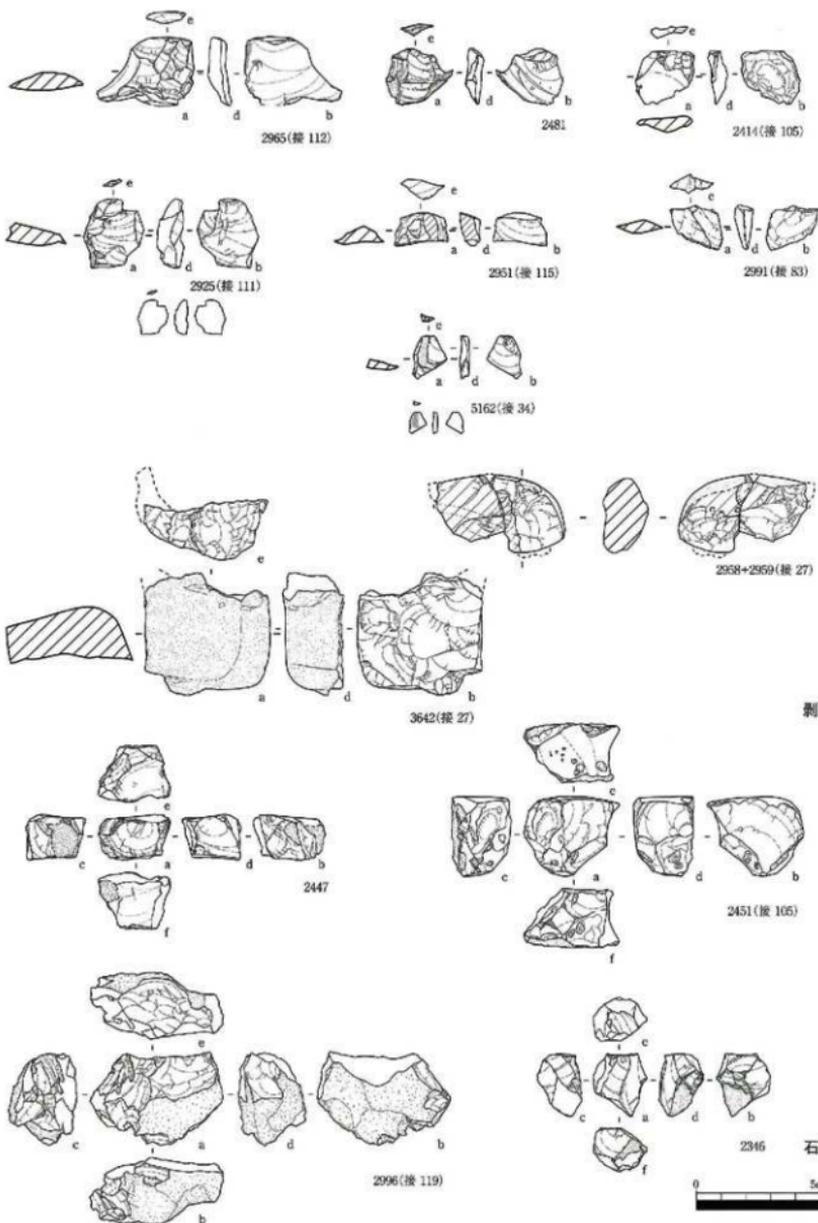


2943(横 114)

使用痕剥片



第175图 第10層出土石器実測図④(S=1/2)



第176图 第10层出土石器实例图③(S=1/2)

#### (4) 第10 a 層出土遺物

##### ① ナイフ形石器(第178図)

第10 a 層から出土しているナイフ形石器は、いわゆる始良カルデラ噴出物堆積(A T火山灰・入戸火砕流・大隅降下軽石)層の直下層から出土する小型のナイフ形石器の一群と同様なものである。

3021は、素材剥片の打面部を基部側に設定した二側辺加工のナイフ形石器である。ジャスパール製である。

3270は、素材剥片の打面部を基部側に設定した二側辺加工のナイフ形石器であり、厚さが約4mmと薄い。基部がやや丸みを呈している。

3017は、頁岩製の剥片を素材とした二側辺加工のナイフ形石器である。このナイフ形石器3017は、剥片4957と接合し、素材剥片の獲得段階の技術が看取できる(詳細は第248図の接合資料90を参照)。

3236は、ジャスパール製の剥片の打面部を横位においた基部加工のナイフ形石器である。このナイフ形石器3236は、同一個体の石核や剥片等と接合でき、素材剥片の剥離について看取できる(詳細は、第252図の接合資料11を参照)。

3399は、素材剥片の打面部を横位においた二側辺加工のナイフ形石器である。背面左側面は、腹面側からの加撃によってブランティングされている。右側面は、基部側に僅かな剥離が認められるのみである。

3195は、素材剥片の打面部を基部側においた二側辺加工のナイフ形石器である。先端部は欠損し、刃部には使用痕と考えられる微細剥離が認められる。

3831は、素材剥片の打面部を基部においた二側辺加工のナイフ形石器である。

3115は、素材剥片の打面部を先端部側においた一側辺加工のナイフ形石器である。

3182は、素材剥片の打面部を基部においた一側辺加工のナイフ形石器であり、ブランティングは左側面の基部側半分のみ認められる。

3020は、素材剥片の打面部を先端部側においた一側辺加工のナイフ形石器である。

##### ② 台形石器(第179図)

3018と3117が台形石器である。素材剥片の打面部を横位または基部側におき、切断またはブランティングによって整形されている。

##### ③ 楔形石器(第179図)

3252は、上下両端のe面とf面に顕著な使用痕が認められる楔形石器である。

##### ④ 使用痕剥片(第179-180図)

使用痕が残されている部位は、直線的な縁辺に認めることができる。素材剥片の形状は縦長剥片、幅広剥片などがある。第180図の3271は、その素材の用い方から台形様石器として器種認定することが可能な石器である。

##### ⑤ 二次加工剥片(第180図)

3944は、素材剥片のa面右側面に二次加工が認められる。

##### ⑥ 打面作出剥片(第180図)

3256と3197は、接合資料の状況から、打面作出剥片として器種認定ができる資料である。

##### ⑦ 切断剥片(第180図)

3189+3198は、接合資料3(第243図)の素材剥片から台形様石器へ製作する段階で意図的に切断されたものである。

##### ⑧ スクレイパー(第181図)

3210と3947は、厚みのある剥片または分割剥片を素材として、腹面側からの加撃で刃部が作出されている。

3584は、石核の剥片剥離作業面と打面によって形成されている縁辺を用いたスクレイパーである。

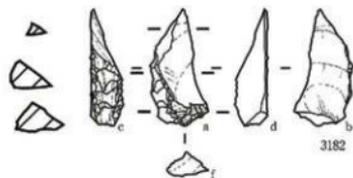
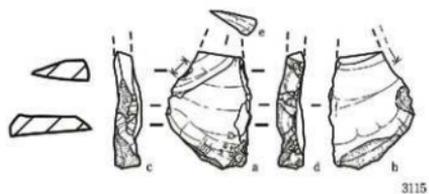
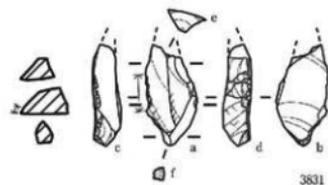
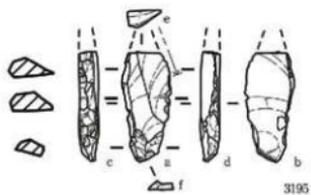
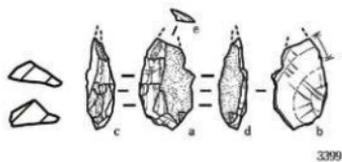
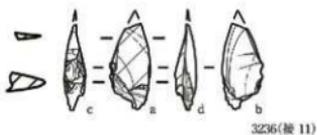
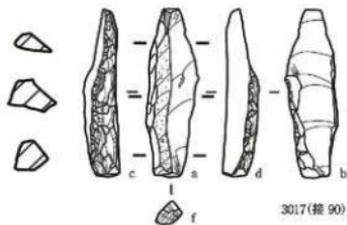
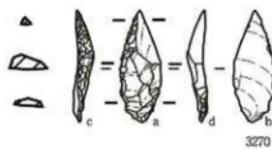
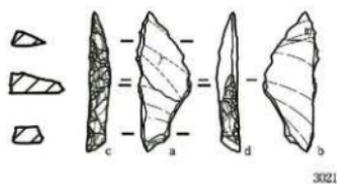
##### ⑨ 剥片(第182図)

掲載している剥片の大部分は、接合資料の一部であるが、目的剥片の一部を垣間見ることができよう。

##### ⑩ 石核(第182図)

石核の剥片剥離作業面から、縦長剥片や不整形剥片が剥離されていることが看取できる。

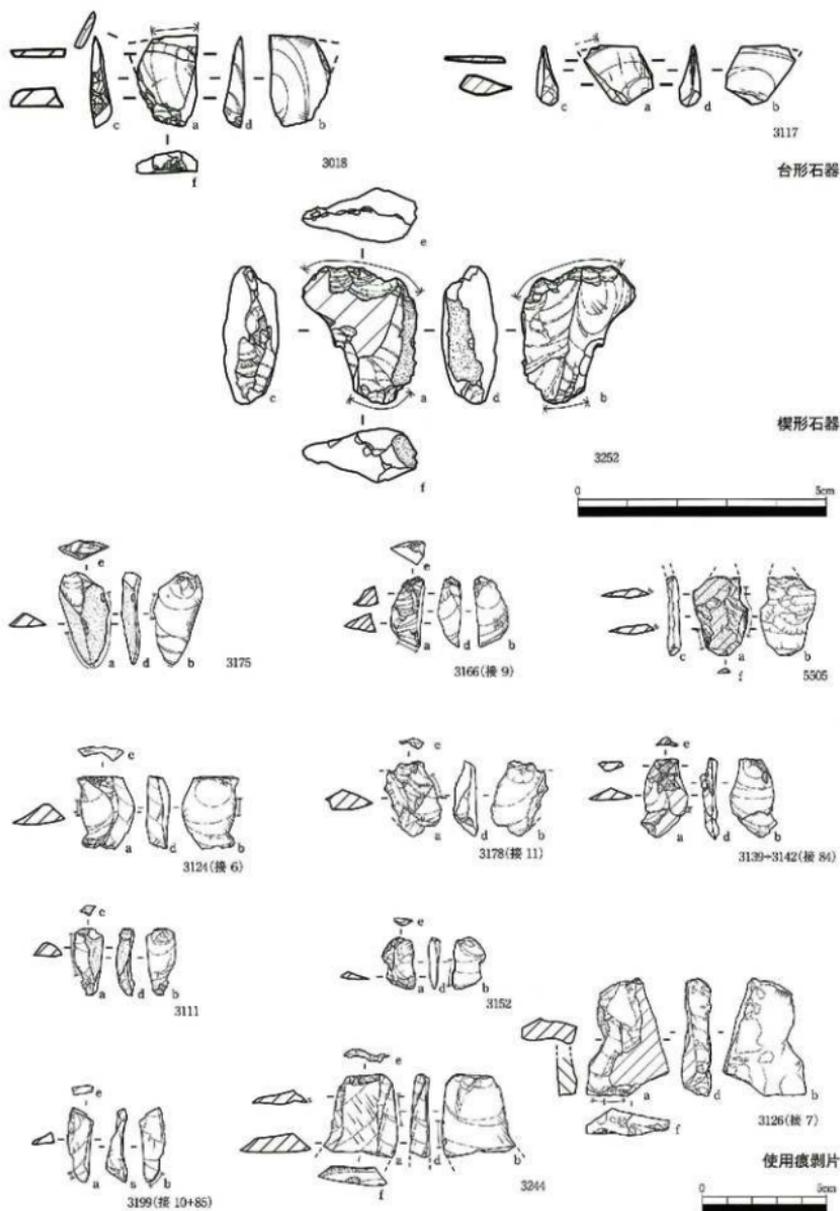




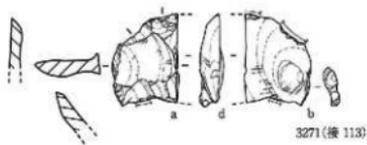
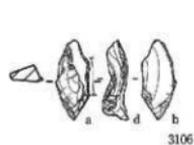
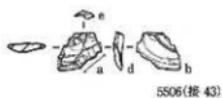
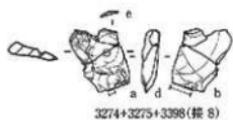
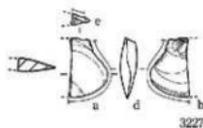
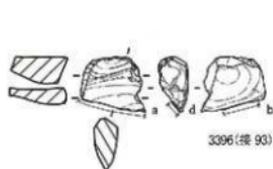
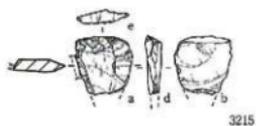
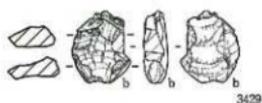
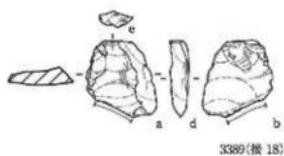
ナイフ形石器



第178図 第10 a 層出土石器実測図①(S=1/1)



第179图 第10 a 层出土石器实测图②(S=1/1·1/2)



使用痕剥片

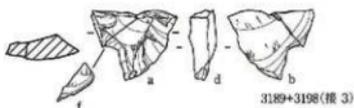


二次加工剥片



打面作出剥片

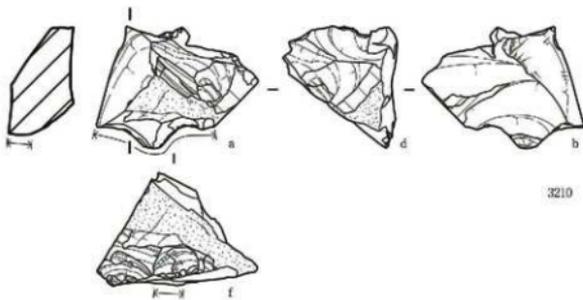
※アミかけは、安山岩質の範囲である。



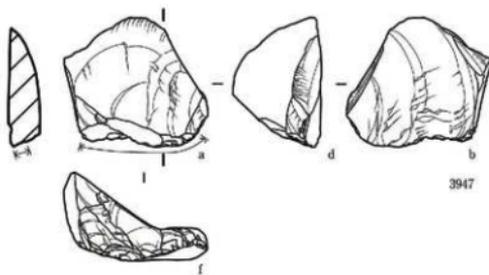
折断剥片



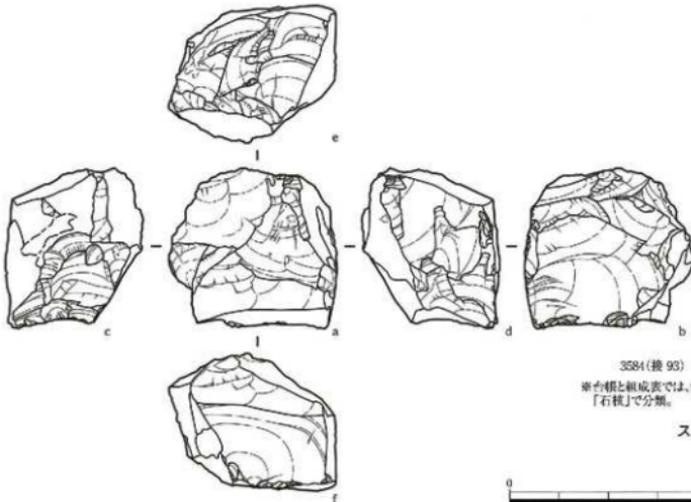
第180図 第10a層出土石器実測図③(S=1/2)



3210



3947

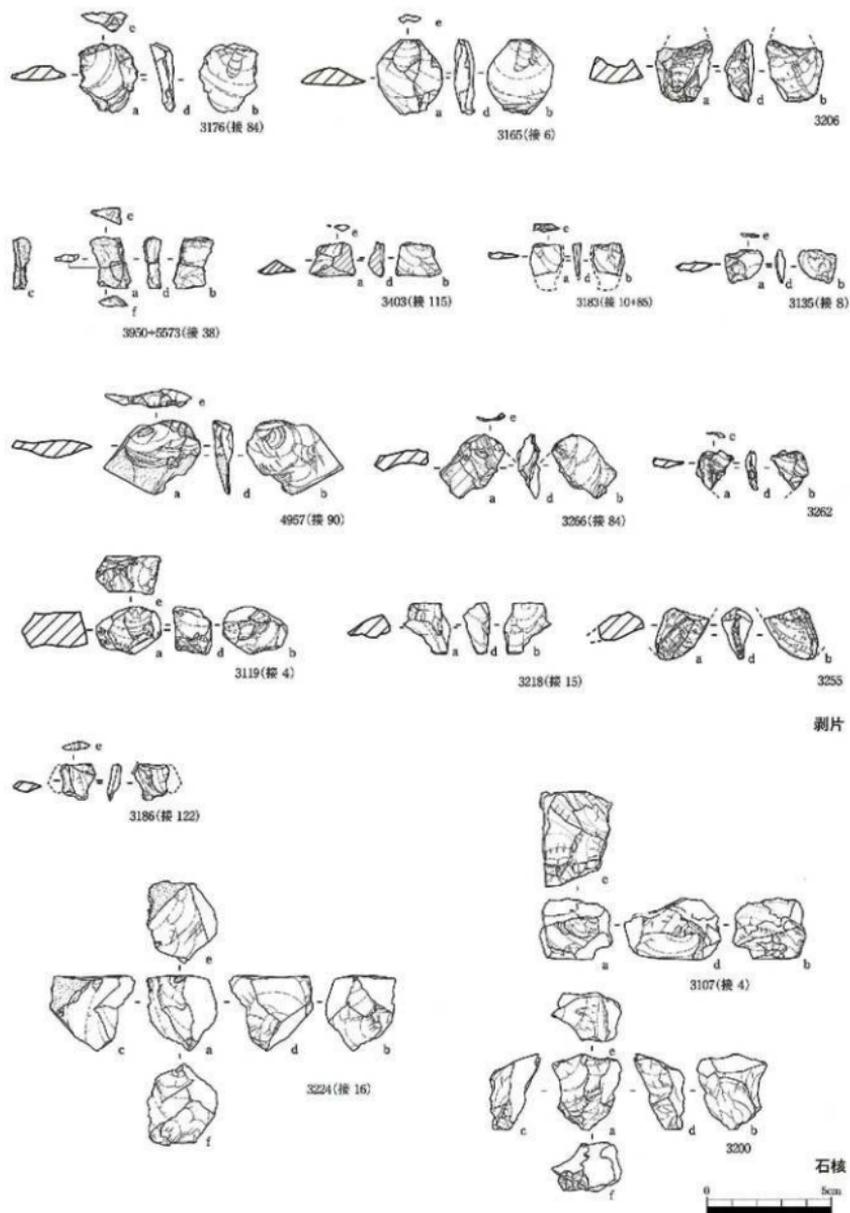


3584 (図 93)  
 単に横と縦成実では、素付である  
 「石槌」で分類。

スクレイパー



第181図 第10 a 層出土石器実測図④(S=1/1)



第182圖 第10 a層出土石器實測圖⑤(S=1/2)

(5)第10b層出土遺物

①ナイフ形石器(第184図)

3994は、打痕が発達した主要剥離面を有する比較的薄い剥片を素材とした一側辺加工のナイフ形石器である。素材剥片の打面部を基部より横位にしている。素材剥片のやや直線的な下端部を刃部とし、先端部を鋭利にするような形でプランティングが施されている。素材剥片の表面は、一枚の剥離面であり他の剥離面と異なる稜線は認められず、平坦である。ナイフ形石器の表裏面として、素材剥片の主要剥離面側を表面として図化した。ジャスパー製。

4418は、素材剥片の打面部を基部側において一側辺加工のナイフ形石器である。ナイフ形石器の先端部は欠損しており、その欠損部には先端部側からの加撃による種々の剥離面が残されており、ナイフ形石器の用途を考える上で有効である。プランティングは、素材剥片の腹面側からの加撃によって施されていることが看取できる。

3571は、素材剥片の打面部を基部側において一側辺加工のナイフ形石器である。ナイフ形石器の刃部には、使用痕と考えられる微細剥離が認められる。プランティングは、素材剥片の腹面側からの加撃によって施されている。

②台形礫石器(第184図)

3929は、3辺の直線的な縁辺を有する幅広い剥片を素材とした台形礫石器である。この台形礫石器には、使用痕剥片3704が接合し、素材剥片から台形礫石器へと整形する技術が看取できる(詳細は第259図の接合資料86を参照)。素材剥片の打面部を横位に置き、直線的な縁辺を刃部に設定している。素材剥片の打面部は、台形礫石器の右側面としてそのまま用いている。素材剥片の下端部は、基部よりを腹面側からの加撃による切断で整形している。下端部の意図的な切断以外の整形や調整は認められない。刃部には微細剥離が認められる。刃部には使用痕と考えられる剥離痕が認められる。また、背面中央部の稜上には微細剥離が認められ、装着痕の可能性が考えられる。

4166は、不整形剥片を素材とした台形礫石器である。素材剥片の打面部を基部よりの横位におき、やや丸みのある縁辺を刃部に設定している。素材剥片の両側面は、腹面側からの加撃によって切断することで、台形礫石器の形状を整えている。刃部には使用痕と考えられる剥離痕が顕著に認められる。

③台形石器(第184図)

4209は、素材剥片の打面部を横位におき、刃部が斜刃である台形石器である。背面右側面は、腹面からの加撃によって整形されている。また、背面左側面は、背面側からの加撃による剥離で整形されているように看取できる。

3845は、素材剥片の打面部を基部よりにおき、一側辺にプランティングが施されている台形石器である。プランティングは、素材剥片の腹面側からの加撃によって行われている。使用痕と考えられる微細剥離は、プランティング以外の背面縁辺に認められる。

5608は、比較的小形な剥片を素材とした台形石器である。素材剥片の打面部を横位にし、プランティングが僅かに施されている。

④スクレイパー(第185図)

3864は、石核素材のスクレイパーである。a面左側面に刃部が作り出されている。また、石核の打面部と剥片剥離作業面による縁辺(f面)に、連続する微細な剥離が認められる。

5293は、素材剥片の一面に腹面側からの連続する加撃によって刃部が作り出されている。刃部はほぼ直線的である。石器の置き方によっては、素材剥片の下端部を斜めに断ち切る形で整形される尖頭状石器と判断される可能性もある。

⑤使用痕剥片(第185・186図)

素材剥片の直線的な縁辺や、比較的角度を有する縁辺などに使用痕が認められる。

5507は、やや厚みのある大形な剥片を素材とした使用痕剥片であり、両面下端部と腹面左側縁に使用痕が認められる。

3585は、素材剥片の全ての縁辺に使用痕が認められる石器である。使用による用途の違いは不明であるが、縁辺によって残されている使用痕の状況が異なっている。

5535は、黒曜石製の小形な剥片を素材とした使用痕剥片である。腹面右側縁に顕著な使用痕が認められる。

4197は、石核5332と接合している剥片を用いた使用痕剥片である。石核のポジティブ面を取り込む形で剥離した鋭利な部分を有している不整形剥片である。その鋭利の部分の腹面側に使用痕と考えられる剥離痕が認められる。

⑥石核(第186図)

3919と3740は、一部に自然面を残す多面的な石核である。

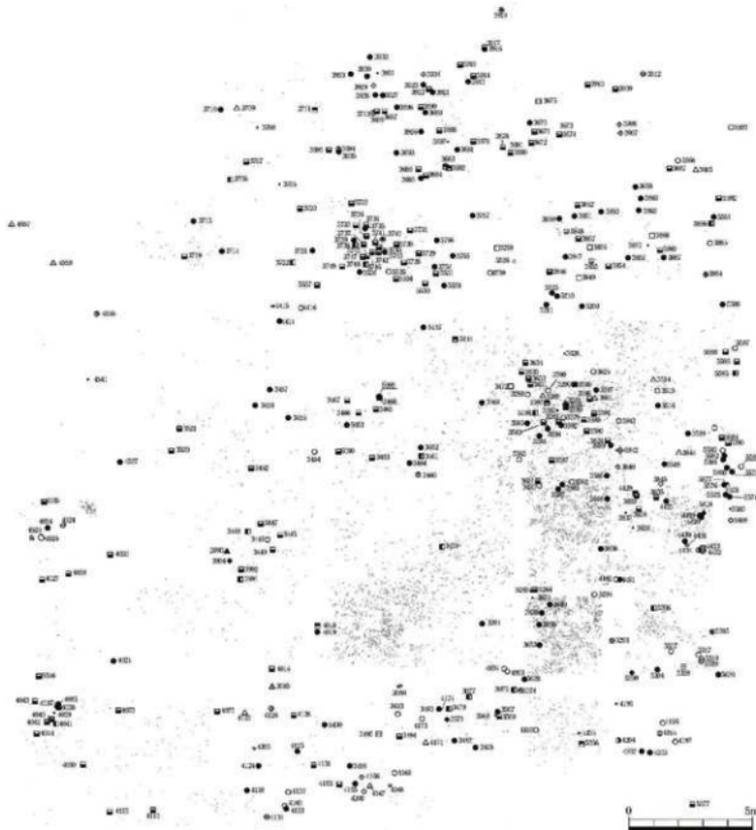
⑦打面作出剥片(第187図)

3289と3085は、接合資料の状況から、打面作出剥片と器種認定された石器である。

⑧剥片(第187図)

図化した剥片は、全体の一部であるため、第10b層の剥片形状の様相を把握することは難しいが、縦長剥片、幅広剥片、不整形剥片が認められる。黒曜石製の3715の背面に残されている自然面の状況から、円礫の一部であることが看取でき、遺跡へ持ち込まれた黒曜石の原石の状況が垣間見ることが出来る。

F  
—  
G  
—  
H  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R

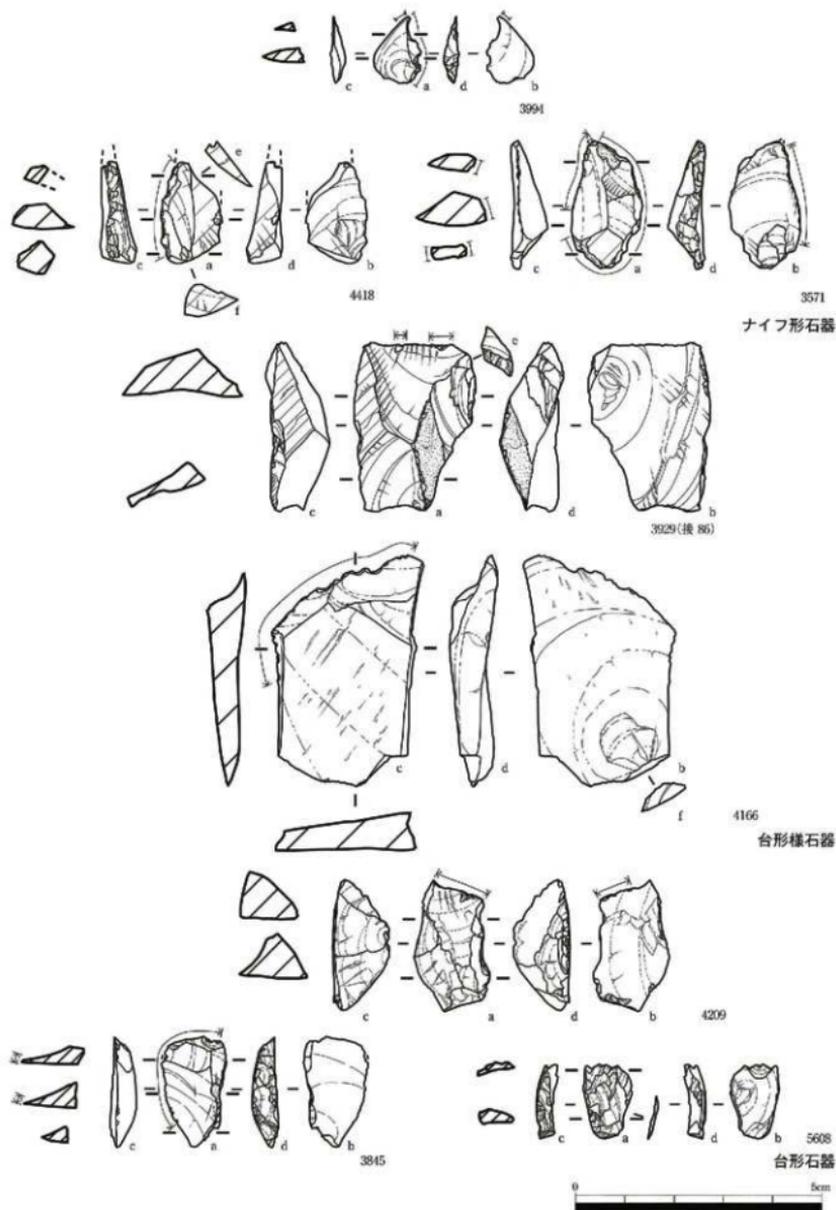


凡例

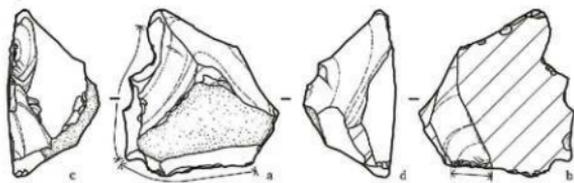
○ 土塊	● 石鏡
● チョウ型瓦器	● フラント
○ 有影瓦器	○ 有影瓦器片
○ 有影瓦器	□ 碇石
○ 文様赤瓦器	■ 碇石片
○ スラッパ	○ 碇石
○ 濠内板瓦片	○ 碇石片
○ 二次土上層片	○ 碇石
△ 壱原瓦片	■ 碇石
△ 分先瓦片	■ 分先鏡
● 鏡片	○ 手裏鏡
● 鏡片	



第183図 第10 b 層出土遺物分布図(S=1/100)

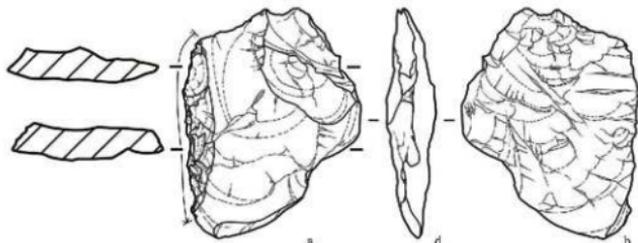


第184図 第10b層出土石器実測図①(S=1/1)



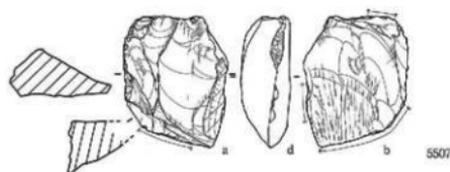
3864(図 92)

※台盤-組成表では、素材である「石核」で分類

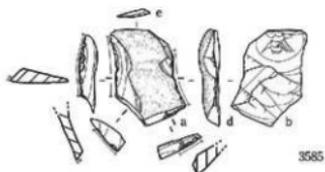


5293

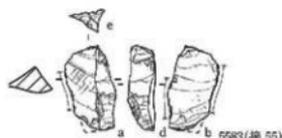
スクレイパー



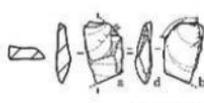
5507



3585



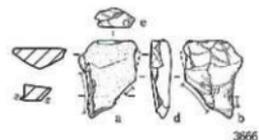
5683(図 55)



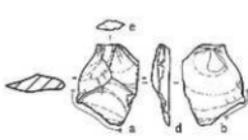
3620(図 113)



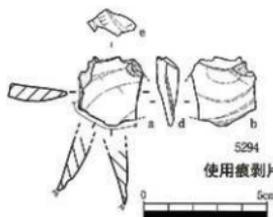
4186



3666



3288(図 2+35)

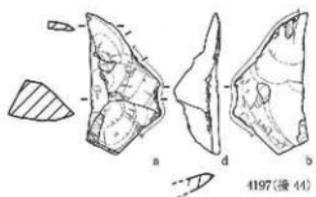
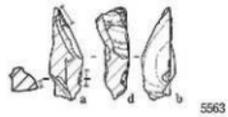
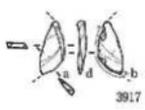
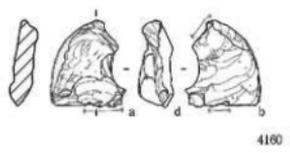
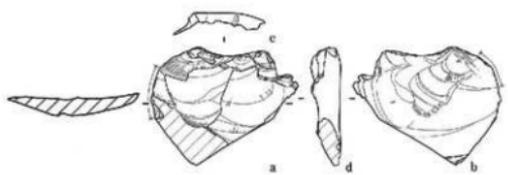
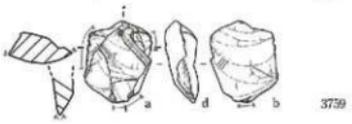
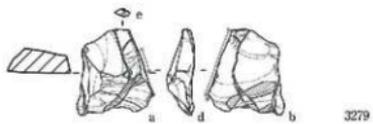
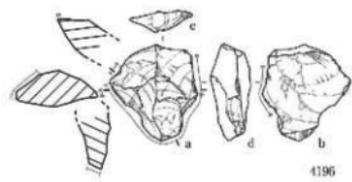
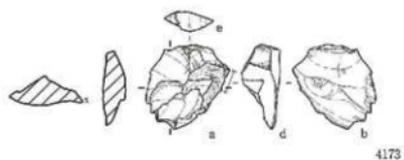


5294

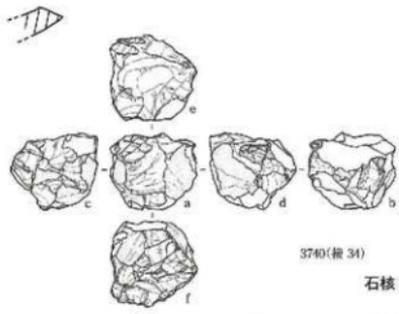
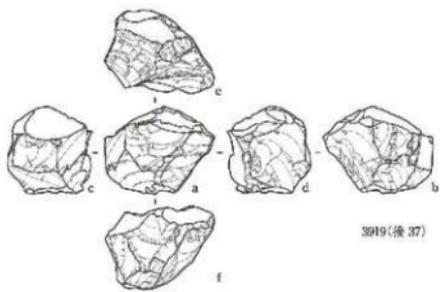
使用痕剥片



第185図 第10b層出土石器実測図②(S=1/1・1/2)



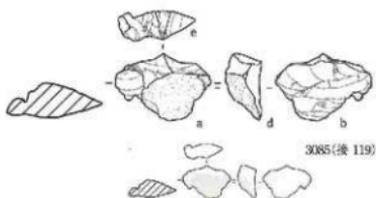
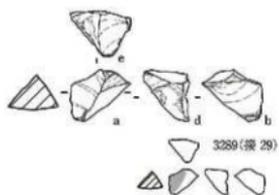
使用痕剥片



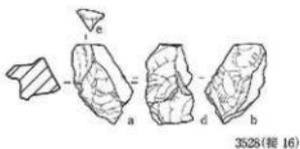
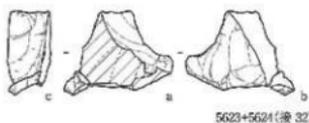
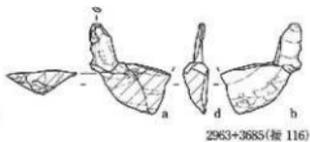
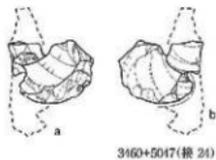
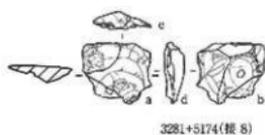
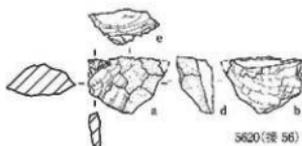
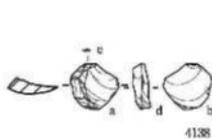
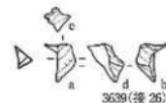
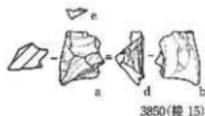
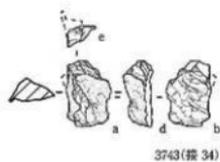
石核



第186圖 第10b層出土石器実測圖③(S=1/2)



打面作出剥片



剥片



第187图 第10b层出土石器实测图④(S-1/2)

#### (6)第10c層出土遺物

##### ①ナイフ形石器(第189図)

4891は、やや厚みのある剥片を素材とし、その素材剥片の打面部をやや基部側に設定した一側辺加工のナイフ形石器である。背面左側面は、腹面側からの加撃によるほぼ90度に近いブランティングによって、ほぼ直線的に整形されている。石器の置き方によっては、素材剥片の打面部を横位におく、逆三角形を呈した台形石器として器種認定することも可能である。

5629は、厚みの薄い小形な剥片を素材としたナイフ形石器である。素材剥片の打面部を基部より横位におき、その打面部を除去する形で、腹面側からの加撃によるブランティングが施されている。

5313は、黒曜石製の剥片を素材とし、その打面部を基部側においた二側辺加工のナイフ形石器である。素材剥片の打面部と背面右側面は、ブランティングによって整形されている。また、背面左側面は、推測の域を出ないが切断による整形と判断できる。

5060は、素材剥片の打面部を基部側においたナイフ形石器である。基部側は欠損している。背面左側面の剥離面も欠損面であるならば、その加工の有無が不明であるため、ブランティングの施されている範囲は、残存するナイフ形石器からでは判断できない。

5629と5313、5060のナイフ形石器は、石材や素材剥片の状態、素材剥片の用い方、ブランティングの状況から、本来は、第10c層に帰属するものではなく、上位層の第10b層または第10a層に帰属していたものと判断できる。

よって、5629と5313、5060以外で、「第10c層」で取り上げたナイフ形石器は4891の1点のみとなる。ナイフ形石器4891は、整形された全体的な形状や、素材の形状や用い方、また、ブランティングの施し方から台形石器として器種認定することが可能であり、器種認定については検討の余地があることを記載しておく。

##### ②台形棒石器(第190・191図)

3022は、緻密な砂岩製の不整形剥片を素材とした台形棒石器である。この台形棒石器には、切断剥片が3点接合することができ、素材剥片から台形棒石器へと整形する工程や技術が看取できる(詳細は第243図の接合資料3を参照)。素材剥片の打面部を横位に置き、素材剥片の直線的な縁辺を刃部としている。右側面は平坦な素材剥片の打面をそのまま用い、左側面は2回の切断によって整形されている。形態は楔形を呈している。素材剥片から台形棒石器への整形は、素材剥片の下端部の切断のみと考えられる。刃部には使用痕と考えられる剥離痕が認められる。

5682は、緻密な砂岩製の不整形剥片を素材とした台形棒石器である。この台形棒石器は使用痕剥片3724と接合し、素材剥片から台形棒石器へと整形する技術が看取できる(詳細は第236図の接合資料33を参照)。

素材剥片の打面部を横位に置き、その打面部を背面側からの加撃によって意図的に切断されている。素材剥片の下端部は、左側面としてそのまま用いられている。刃部には自然面が大きく残されているが、縁辺には微細剥離痕が認められる。

5056は、背面の一部に節理面を残す剥片を素材とした台形棒石器である。素材剥片の打面部を横位におき、その打面部は台形棒石器の背面左側面としてそのまま用いている。また、背面右側面に用いた素材剥片の下端部は、少なくとも2枚の腹面側からの加撃によって意図的に切断されている。先端部より切断面の縁辺には、細かな剥離痕が認められる。素材剥片の節理面が残る直線的な縁辺を、台形棒石器の刃部に設定している。刃部の腹面側には、使用痕と考えられる剥離痕が顕著に認められる。

3517は、素材剥片の打面部を先端部側においた台形棒石器である。素材剥片の平坦打面は台形棒石器の刃部の一部に認められる。素材剥片の両側面は、主に背面側からの加撃によって整形されている。刃部には使用痕と考えられる微細剥離痕が認められる。

5212は、厚さ約4mmの素材剥片を用いた台形棒石器である。素材剥片の両側面を背面側からの加撃によって切断している。台形棒石器の両側面に認められる切断面は、いずれも1枚のみである。また、背面右側面基部側には、微細な剥離痕が認められる。刃部には使用痕と考えられる微細剥離痕が認められる。

5176は、切断剥片3166と接合している(詳細は第248図の接合資料9を参照)。接合状況も含めると、台形棒石器5176は、素材剥片の打面部を基部に置き、直線的な縁辺を刃部に設定している。背面左側面は、背面側からの加撃によって切断されている。背面右側面は節理面であるが、推測の域を出ないが、使用またはアクシデントによって節理の部分で剥落したものと考えることができる。その際は、台形棒石器5176と切断剥片3166が接合した状態が、本来の台形棒石器の形状となる。

4709は、約1.7cmの厚みのある剥片を素材とした台形棒石器である。素材剥片の打面部を横位におき、背面左側面としてそのまま用いている。素材剥片の下端部を背面右側面におき、少なくとも2枚の切断によって整形されている。素材剥片の直線的な縁辺を刃部に設定し、その刃部には使用痕と考えられる剥離痕が認められる。

4608は、シルト質凝灰岩製の剥片を素材とし、その素材剥片の打面部を横位においた台形棒石器である。素材剥片の打面部と下端部は、背面側からの加撃によって切断されている。素材剥片の直線的な縁辺は、台形棒石器の刃部に設定し、その刃部には微細な剥離痕が認められる。腹面基部に2枚の剥離痕が認められ、基部加工の可能性が窺える。



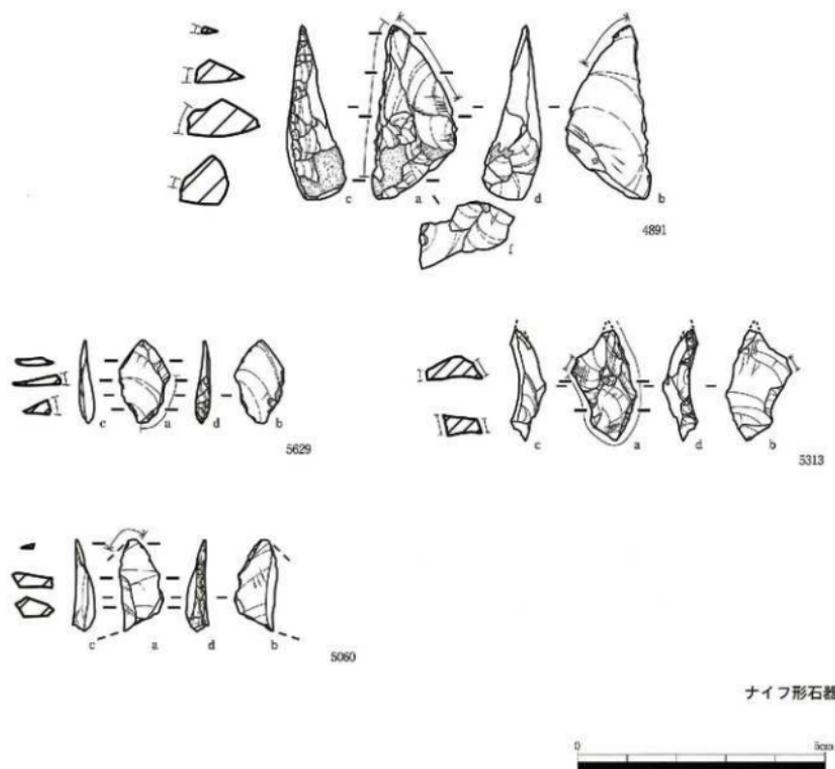
4619は、素材剥片の形状をそのまま台形様石器として用いているものである。意図的な切断や整形がない場合、使用痕剥片として器種認定されるものである。様々な意見があると思うが、今回の報告では、第10c層出土の台形様石器を観察し、素材剥片の用い方や形状から判断して、台形様石器として器種認定を試みた。

素材剥片の打面部を背面右側面としてそのまま用いている。また、背面左側面は素材剥片の縁辺がそのまま用いられている。基部には微細な剥離が認められ、これを二次加工と判断することも可能である。台形様石器の刃部として認識した縁辺には、使用痕と考えられる剥離が認められる。

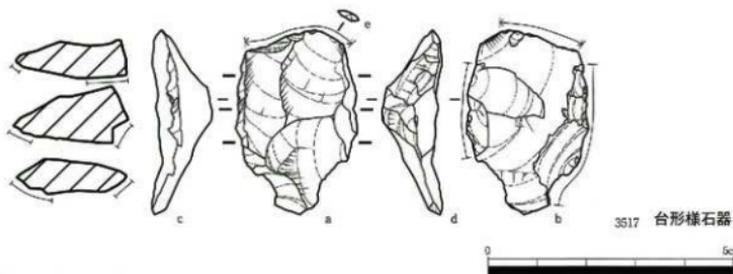
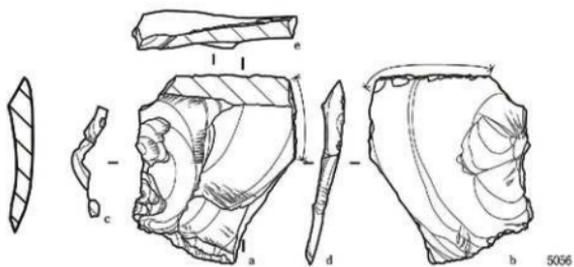
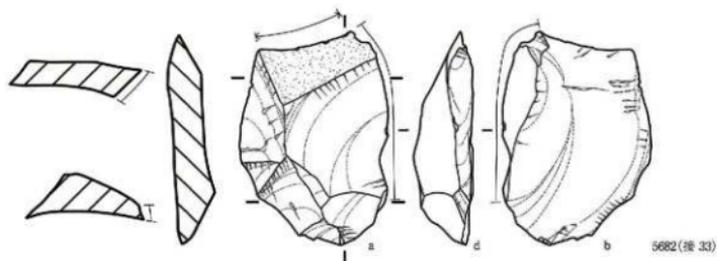
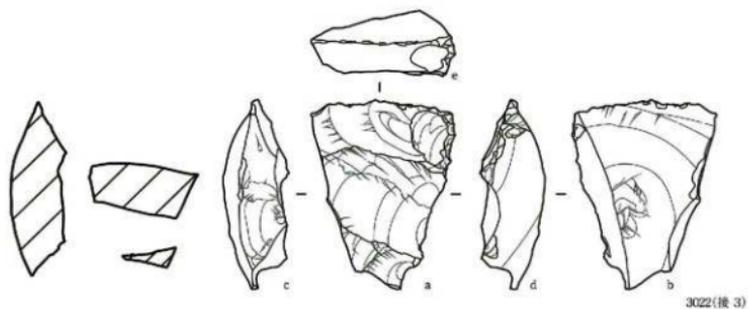
4895は、素材剥片の打面部を横位におき、背面右側面としてそのまま用いている。背面左側面の素材剥片の下端部は、背面側からの加撃によって切断されている。刃部には微細剥離が認められる。石英製である。

3579は、スクレイパー 3580と接合する台形様石器である(詳細は第236図の接合資料25を参照)。主要剥離面となっている厚みのある剥片を素材とした台形様石器である。背面右側面は、腹面側からの加撃で切断している。その際の切断剥片が3509である。その後、同じ面から1枚の剥離を施している。背面左側面は、背面側からの加撃で切断されている。刃部には使用痕と考えられる剥離が認められる。長さ・幅とも5cmを超える石器であるが、素材剥片の用い方から、台形様石器として器種認定した。

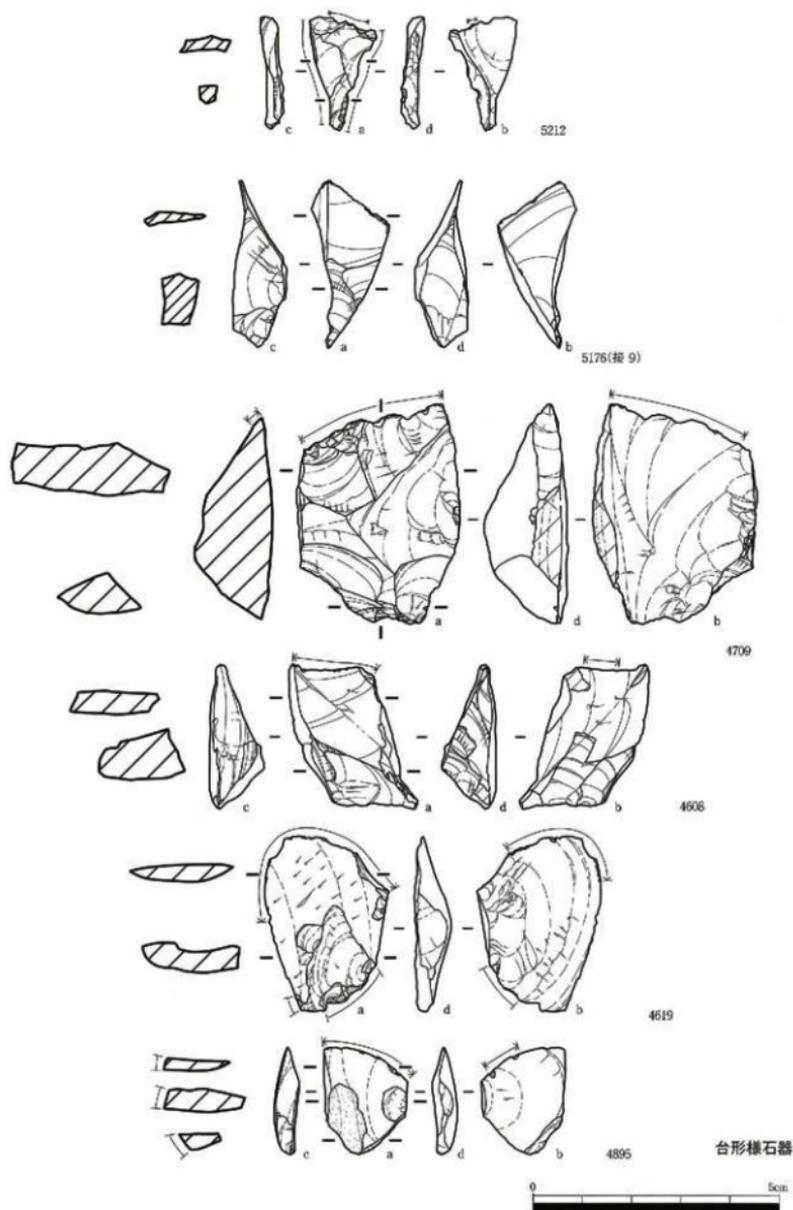
3725は、素材剥片の打面部を横位におく台形様石器である。台形様石器の両側面は、素材剥片の打面部と下端部であり、いずれも背面側からの加撃によって整形されている。台形様石器の長幅比がほぼ1対1となる形状を呈している。刃部には使用痕と考えられる微細剥離が認められる。



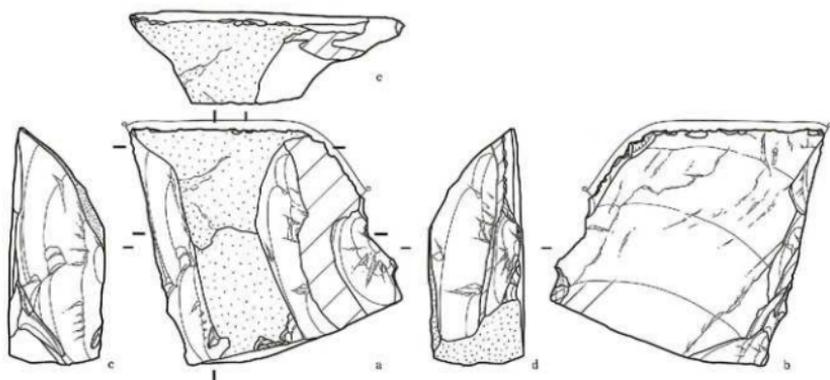
第189図 第10c層出土石器実測図①(S=1/1)



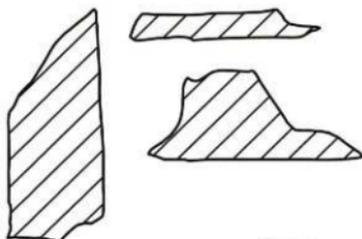
第190図 第10c層出土石器実測図②(S=L/1)



第191图 第10c层出土石器实例图③(S=1/1)

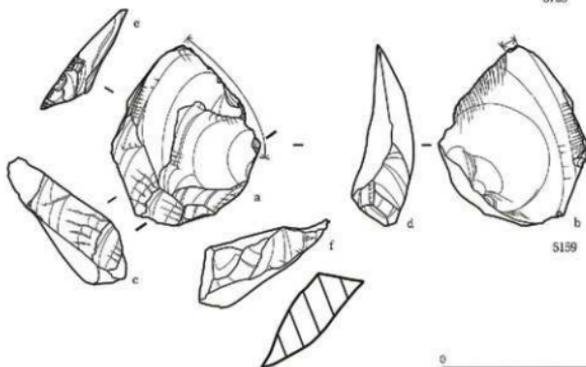


3579(图 25)



3725

台形棒石器



5199

尖頭狀石器



第192图 第10c层出土石器实测图③(S=1/1)

### ③尖頭状石器(第192図)

5159は、複剥離打面を有す剥片を素材とした尖頭状石器である。素材剥片の打面部分を基部側に置いている。素材剥片の下端部を先端部側に設定し、まず、腹面側からの加撃で約2.7cmの幅を切断している。その後、その切断面で数回の細かな剥離が施されている。先端部を意識した調整と判断することが可能であり、その調整と素材剥片の用い方から、尖頭状石器と器種認定した。背面右側縁には、微細剥離が認められる。

なお、石器の置き方によっては、微細剥離が認められる縁辺を基部と並行に置いた状態では、やや不整形であるものの台形様石器として器種認定することも可能である。その際は、背面右側面は素材剥片の打面部分をそのまま用い、背面左側面は、素材剥片の下端部を腹面側からの加撃で切断し、その後には細かな調整を施している製作状況となる。

### ④鋸歯状石器(第193図・第204図4647・接合資料48)

3576は、厚さ2.5cmの厚みのある剥片を素材とした鋸歯状石器である。素材剥片の背面(a面)とf面には自然面が、腹面(b面)の主要剥離面には、大きく節理面が認められる。素材剥片の側面を、少なくとも3枚の腹面側からの大きな剥離によって鋸歯状に整えられている。背面右側面が鋸歯状の刃部が確認できる。背面左側縁には、微細剥離が認められる。

5540は、横長剥片の下端部に鋸歯状の使用痕が認められる。

### ⑤楔形石器(第193図)

3577は、側面に節理面を有す剥片を素材とした楔形石器である。素材剥片の主要剥離面をb面に置き固化している。腹面右側面には背面側からの加撃による整形を目的としたと考えられる調整が施されている。背面・腹面の上下両端に使用痕が認められる。

3527は、楔形石器として使用された際に剥離された剥片と接合されている(詳細は第237図の接合資料21を参照)。接合状況を含めて観察すると、約1.8cmの剥片を素材として用いており、その打面部と下端部を使用面として用いている。素材剥片の主要剥離面側がa面で、背面がb面に置く形で固化している。a面・b面の上下両端に使用による剥離が顕著に認められる。

4674は、剥片を素材とした楔形石器である。素材剥片の打面部と下端部が使用面として用いられており、両面の上下両端に使用による剥離痕が顕著に認められる。

### ⑥スクレイパー(第194図)

3580は、背面に自然面を多く残す剥片を素材としたスクレイパーである。これは、台形様石器3509と接合しており、スクレイパーとしての素材剥片の獲得の状況が垣間見ることが出来る(詳細は第236図の接合資料25を参照)。その接合状況から、スクレイパーの素材剥片は、台形様石器を製作する段階での切断剥片であることが分かる。自然面を残す背面左側面上部に腹面側からの加撃により刃部が作り出されている。

3483は、スクレイパーとして器種認定し固化しているが、その刃部の形状から、いわゆる「尖頭状スクレイパー」とした方がよいものである。厚みのある剥片を素材とし、背面右側面に腹面側からの加撃によって刃部が作り出されている。刃部は尖頭状を呈している。

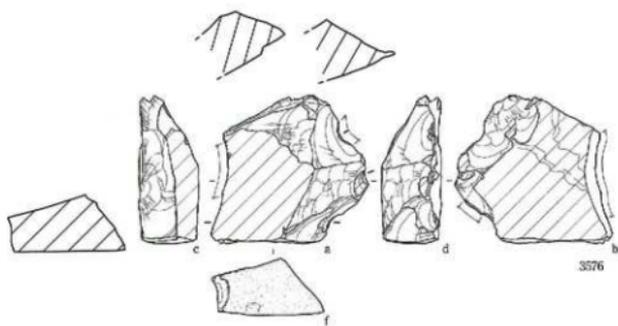
3578は、約4cmを測る厚みのある剥片を素材としたスクレイパーである。素材剥片は背面に自然面を大きく残し、打面と左側面にも節理面が認められる。背面の剥離痕の状況から、石核の打面を90度転移しながら剥離作業が行われる石核から剥離されたものと考えられる。素材剥片の背面右側面下部に、腹面側からの加撃によって切断し、その切断面に数回の剥離によって刃部が作り出されている。

### ⑦斧形石器(第204図3575・第246図接合資料14の2488+3207+3855)

第10c層からは斧形石器と判断できる石器が2点出土している。

3575は、厚さ2.6cmの凝灰岩製の板状の分割礫(または分割剥片)を素材としたものである。実測図では、斧形石器を石核として転用した石核の可能性があると判断し、石核としての図面展開をしている。その場合、e面が斧形石器の正面側となる。b面とf面には節理面が認められる。また、c面には分割面が、f面には分割面または素材の主要剥離面が認められる。

f面右側縁が斧形石器の刃部であり、円弧状を呈している。刃部の一部には、長さ1.2cm、幅0.2cmの狭い範囲であるものの磨削している部分が認められる。その部分は、他の面と比較するとその磨削具合が顕著であり明確である。斧形石器の刃部調整は、素材の主要剥離面側からの加撃によって行われている。また、a面には斧形石器の側面調整と考えられる剥離が認められる。その調整剥離によって、e面とf面の観察からも分かるように斧形石器の側面が凹面となり、ちょうど片手で斧形石器を保持した際に4本の指がひかかるといった効果があったものと考えられる。なお、実見者の判断によっては、石核としての剥片剥離作業面として認識される場合もあるので付記しておく。

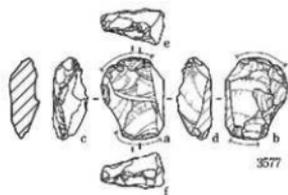


3576



5540

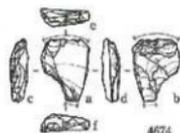
鋸齒綠石器



3577



3527(號 21)



4674

楔形石器



第193圖 第10c層出土石器夾測圖⑤(S=1/2)

2488+3207+3855は、第246図の接合資料14で掲載している。接合状況から、斧形石器の破損品である。a面下端部が斧形石器の刃部であり、円弧状を呈している。刃部よりのa面下端部には、線状痕が数条認められる。f面とa面・b面の観察によって、斧形石器の使用によるものと考えられる刃部側からの加撃による剥離痕が認められる。c面には、斧形石器の破損面と再生を目的とした考えられる剥離が認められる。破損品が斧形石器の一部であるため、全体的な形状は不明である。

#### ⑤使用痕剥片(第195～197図)

第10c層から出土した使用痕剥片は、素材の大きさや形状に分けて掲載した。

第195図の5489は、比較的大きな剥片を素材としたものである。

第195図の3723は、厚さ約2.2cmを測る剥片を素材としたものであり腹面右側面に使用痕が認められるが、意図的な刃部が作り出されているので、スクレイパーとしての器種認定も可能であると思われる。

第195図の4540や5543、5171、3546、5169、4055は縦長剥片を素材とし、直線的な縁辺に使用痕が認められる。

第196図の5375は、不定形剥片を素材としたものであり、背面右縁辺と左縁辺に使用痕が認められる。なお、背面上部(e面)に、数枚の剥離痕が認められるが、装着痕として判断するか、または意図的な整形に伴う調整であるかは判断が困難である。しかし、後者であった場合は、素材剥片の打面部を横位においた台形標石器として器種認定することも可能であろう。

第197図の3562は、背面上部縁辺と右側縁辺に微細剥離が認められる。素材の用い方に特徴のある使用痕剥片である。

#### ⑥打面作出剥片(第197図下段)

接合資料から読み取れた剥片剥離作業において、打面作出剥片と認識されたものを掲載した。

いずれも、将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって、石核の打面部から剥離されたものである。

#### ⑦調整剥片(第197図下段)

接合資料から読み取れた剥離作業において、調整剥片と認識されたものである。

5624は、接合資料32に含まれており、切断面が認められる5623と接合する(詳細は第263図の接合資料32を参照)。接合状況から、剥片5623+5624が剥離された後、打面部は数回の切断によって除去されており、剥片の下端部において、腹面からの加撃によって調整剥片5624が剥離されている。どのような石器へと製作される段階で剥離された調整剥片かは特定できなかったが、素材剥片としての厚みを考慮して、鋸歯縁石器かスクレイパーの可能性はある。

#### ⑧二次加工剥片(第198図)

3574は、厚みのある剥片を素材とした二次加工剥片である。背面右側面に腹面からの加撃で二次加工が施されているが、一部は鋸歯縁状や尖頭状を呈する部分があり、第194図の3483の先頭状スクレイパーとの関連が考えられる。

3073は、3574と同一個体の接合資料に含まれる(詳細は第250・251図の接合資料10を参照)。背面の両側面と下端部の一部に、腹面からの加撃による二次加工が施されている。

#### ⑨剥片(第199～200図)

形状的に特徴的なものと接合資料の剥片を中心に掲載した。

縦長剥片や打面中心部から剥片の末端へ延びる軸が斜めのもの、幅広剥片、不整形剥片などが認められる。

第199図の5072は、石核の小口から剥離されたもので、背面側に両面の剥離が取り込まれている。

第199図の4958と5422は接合するものであり、連続して約5.8cmの剥片が剥離されていることが分かる。

第200図の4201は、接合資料1に含まれるものであり、その接合状況から、石核の周辺にある打面を移動しながら剥離されていることが分かり、背面の剥離痕からもその状況が看取できる。

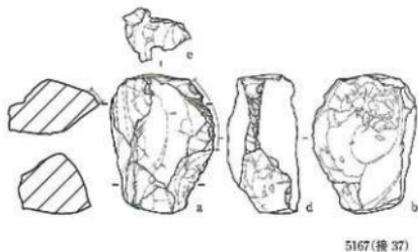
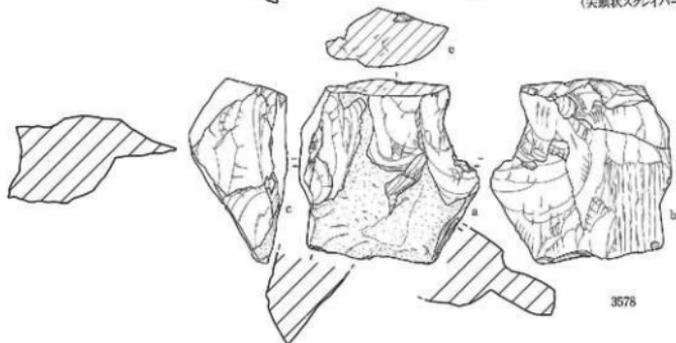
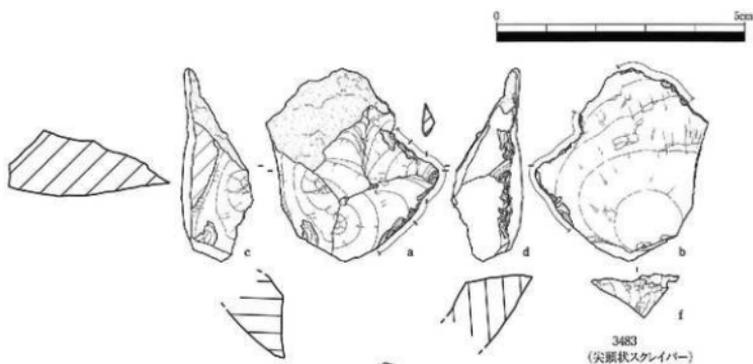
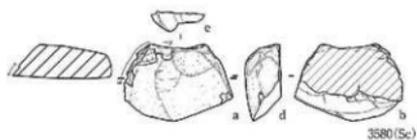
#### ⑩石核(第201～205図)

25点の石核を図化し掲載した。石核の素材としては、礫や分割礫、厚みのある剥片などが用いられている。

図化した石核の中には、接合資料に含まれるものが数多くあり、接合状況から石核の素材の形状や素材の用い方、剥片剥離作業について読み取れるものがある。各接合の詳細については、接合図を参照して頂きたい。

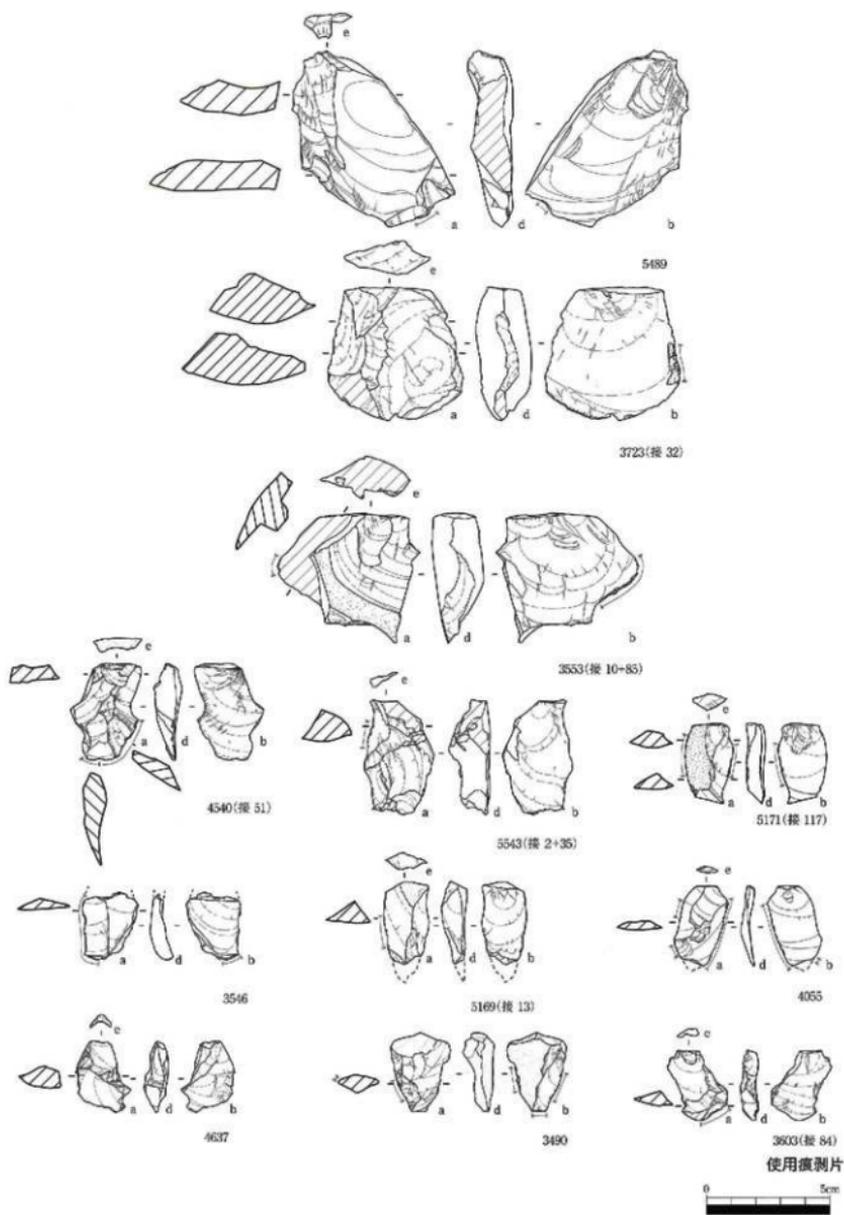
第201図の3600は、分割礫を素材とした石核で、剥片剥離作業面には縦長剥片が剥離された剥離痕が認められる。石核の底面には、石核整形を目的とした下縁調整が認められる。

3572は、自然面を石核の背面においた石核である。打面は背面側からの加撃で作出されており、剥片剥離作業面との角度は鋭角である。

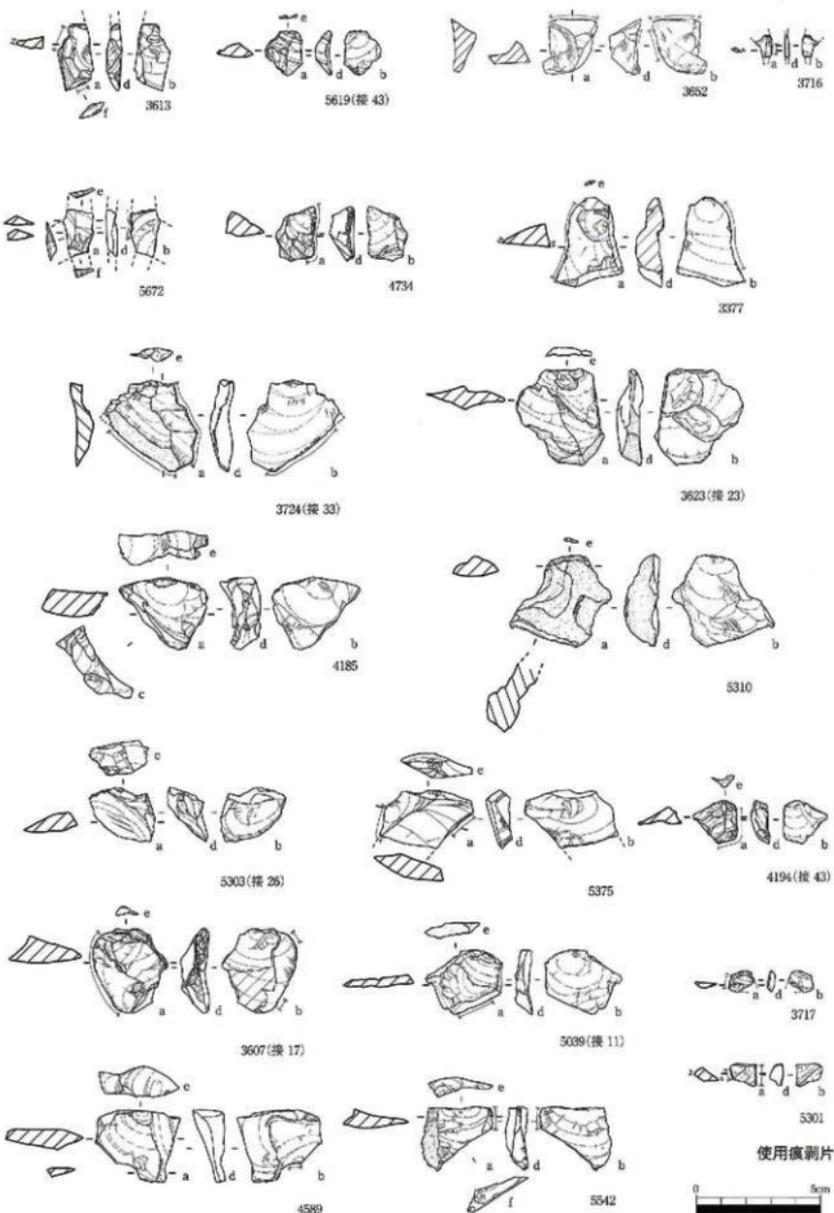


スクレイパー

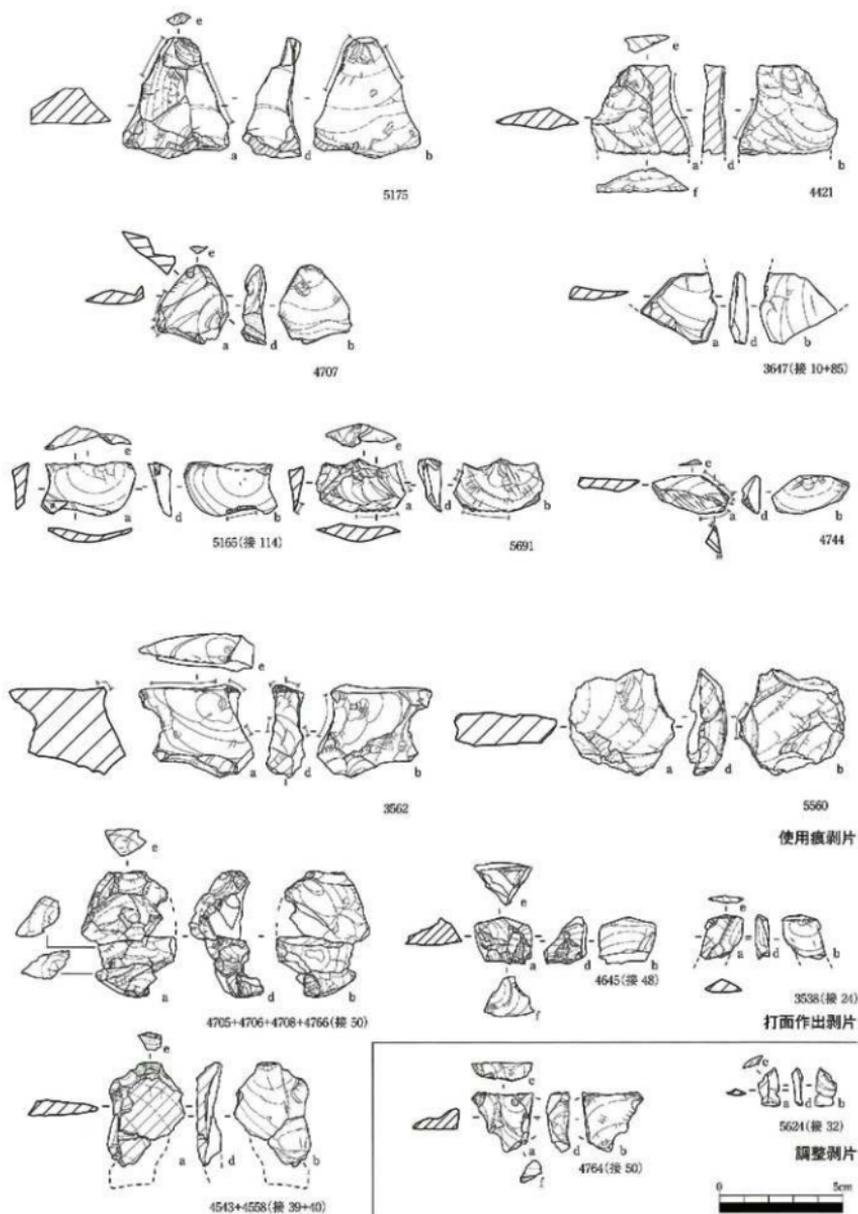
第194図 第10c層出土石器実測図⑥(S=1/1・1/2)



第195图 第10c层出土石器实测图⑦(S=1/2)



第196图 第10c层出土石器实测图⑧(S-1/2)



第197图 第10c层出土石器实例图⑨(S=1/2)

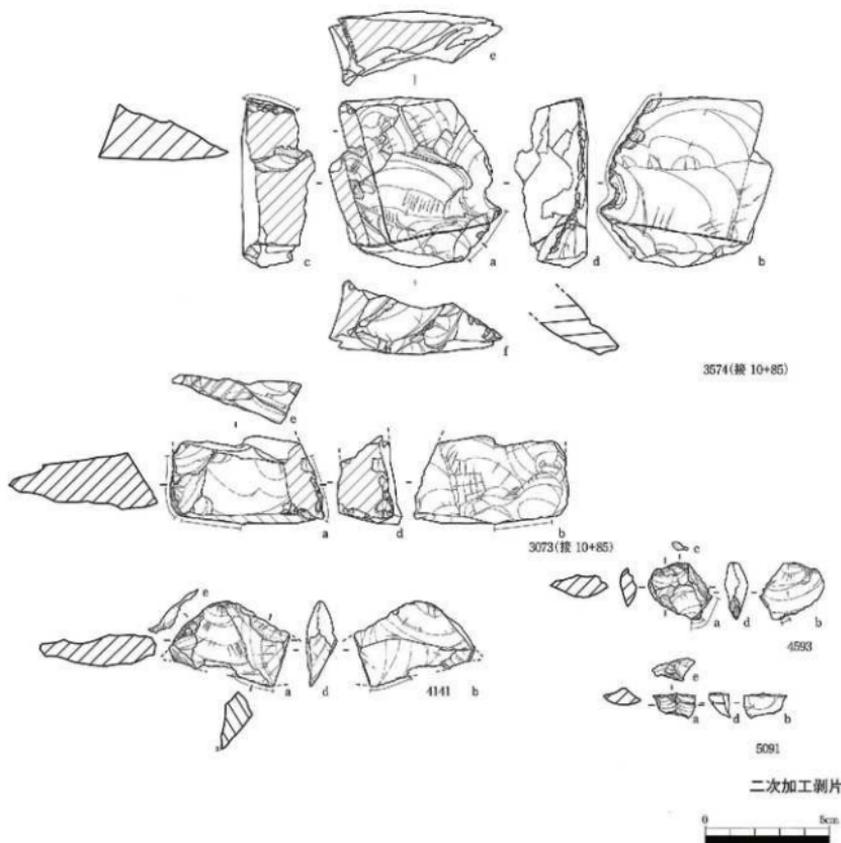
3530は、こぶし大の分割礫を素材とした石核であり、石核の背面側に自然面が認められる。幅広または「ノ」字状の剥片が剥離された剥離痕が認められる。打面は将来の剥片剥離作業面側からの加撃で作出されている。

3533は、分割礫を素材とした石核である。将来の剥片剥離作業面側からの加撃で打面が作出され、その打面を用いて幅広の剥片が剥離されている。

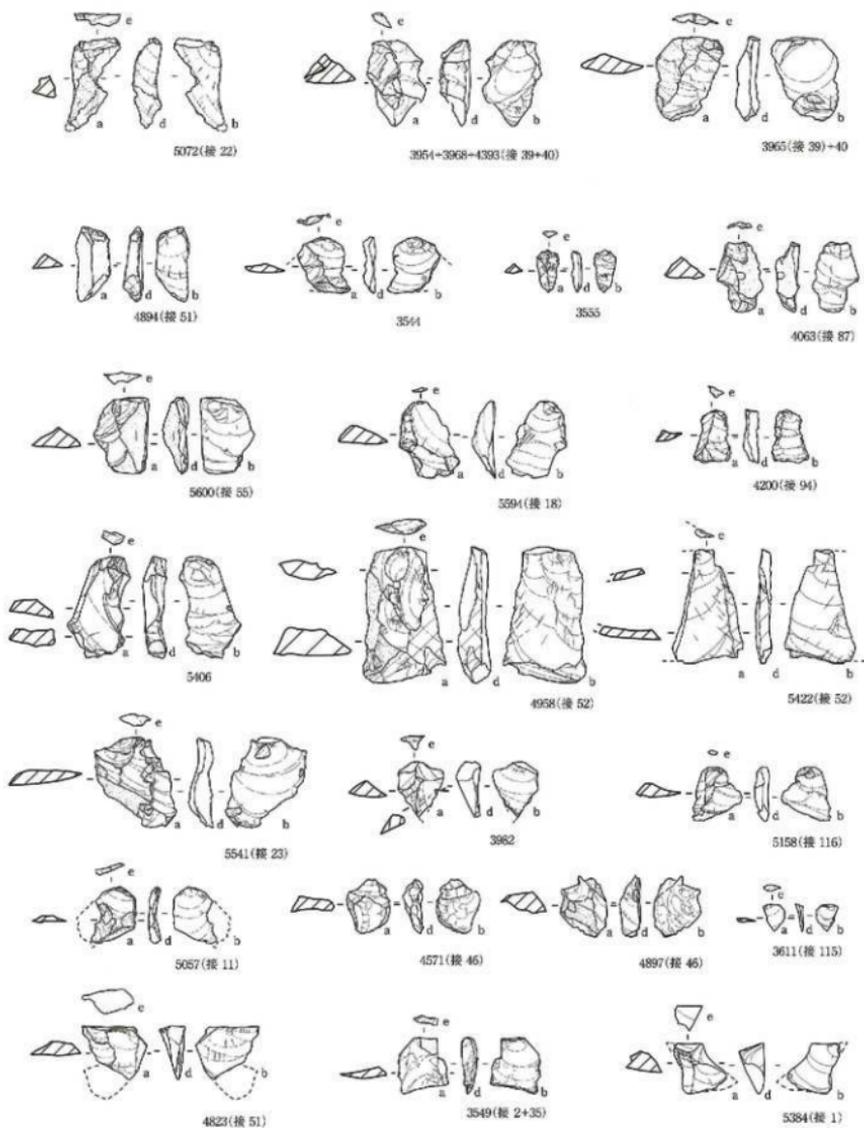
第202図の3531は、自然面を一部残す分割礫を素材として、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で打面が作出されている。主に、a面のみで剥片剥離作業が行われている。

4605は、接合資料47に含まれるものであるが、接合状況も含めると、石核の底面に自然面を一部残す分割礫または厚みのある剥片を素材としていと考えられる。石核の打面部は、a面の剥片剥離作業面から作出されている。接合図の剥片剥離作業面の観察によると、剥片が剥離される以前のa面には、スクレスパーの刃部と考えられる剥離が確認できる。推測の域を出ないが、スクレイパーを転用した石核としておく。

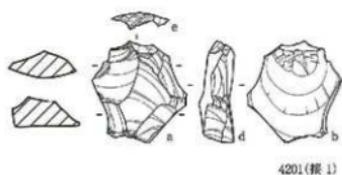
第202図の5558と5387は黒曜石製の石核である。いずれも、石核の背面に自然面が認められることやその形状から、分割礫を素材としたものと考えられる。石核の打面は、将来の剥片剥離作業面側のa面側からの加撃ではなく、側面側からの加撃で作出されている。剥片剥離作業面の長さは、いずれも2cm前後を測り、より小形な剥片が剥離されていたことが看取できる。



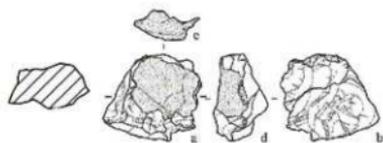
第198図 第10c層出土石器実測図(S=1/2)



第199图 第10c 层出土石器实测图①(S=1/2)



4201(標 1)



3986(標 39+40)



4537(標 31)



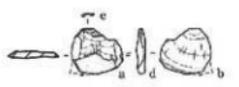
3718(標 31)



3750(標 30)



3989(標 39+40)



4851(標 51)



3676(標 29)



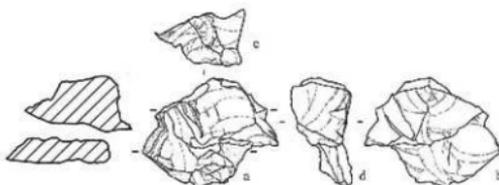
4542(標 39+40)



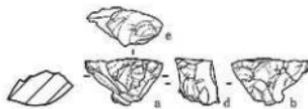
5045(標 6)



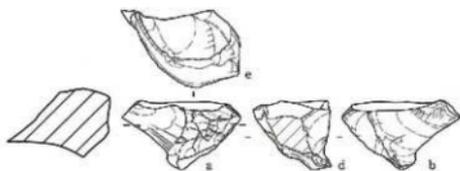
4581(標 47)



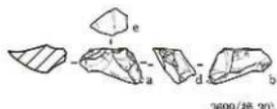
3972(標 39+40)



4646(標 47)

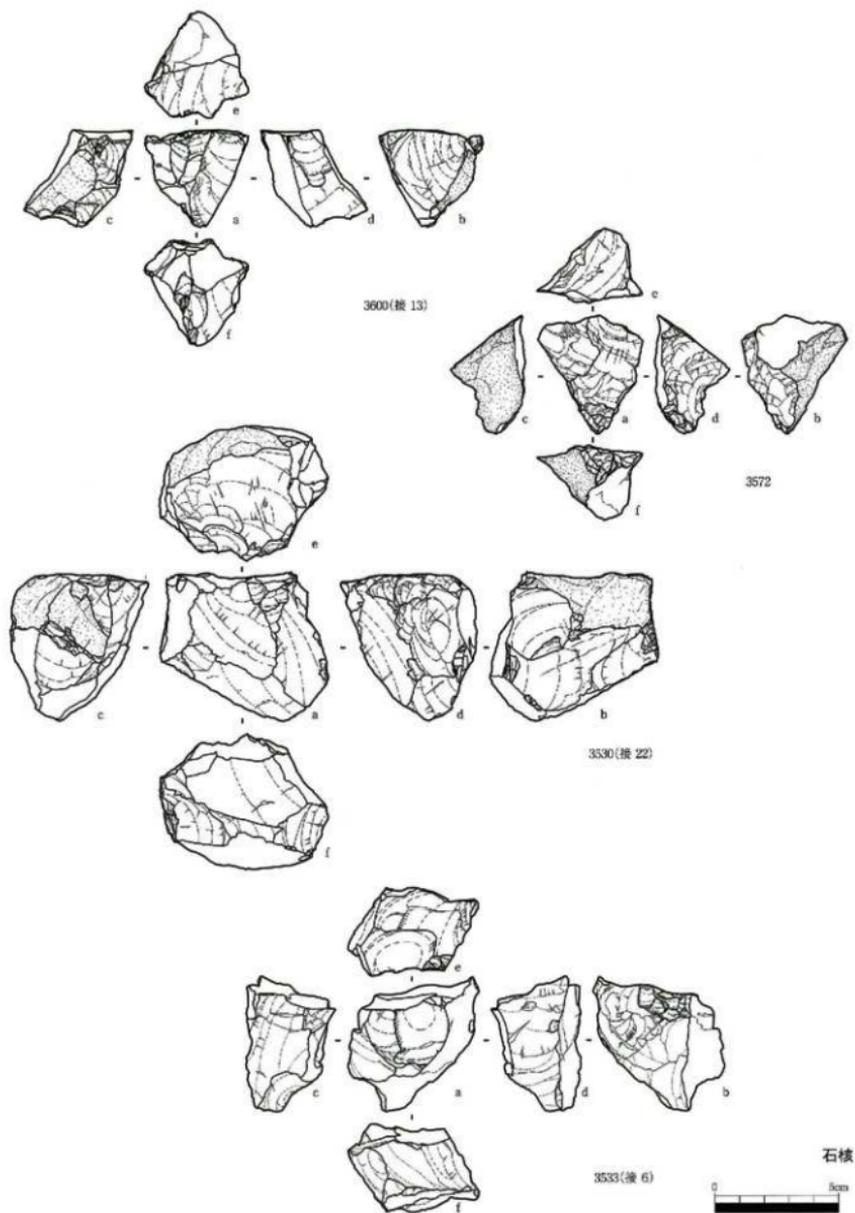


3650(標 28)

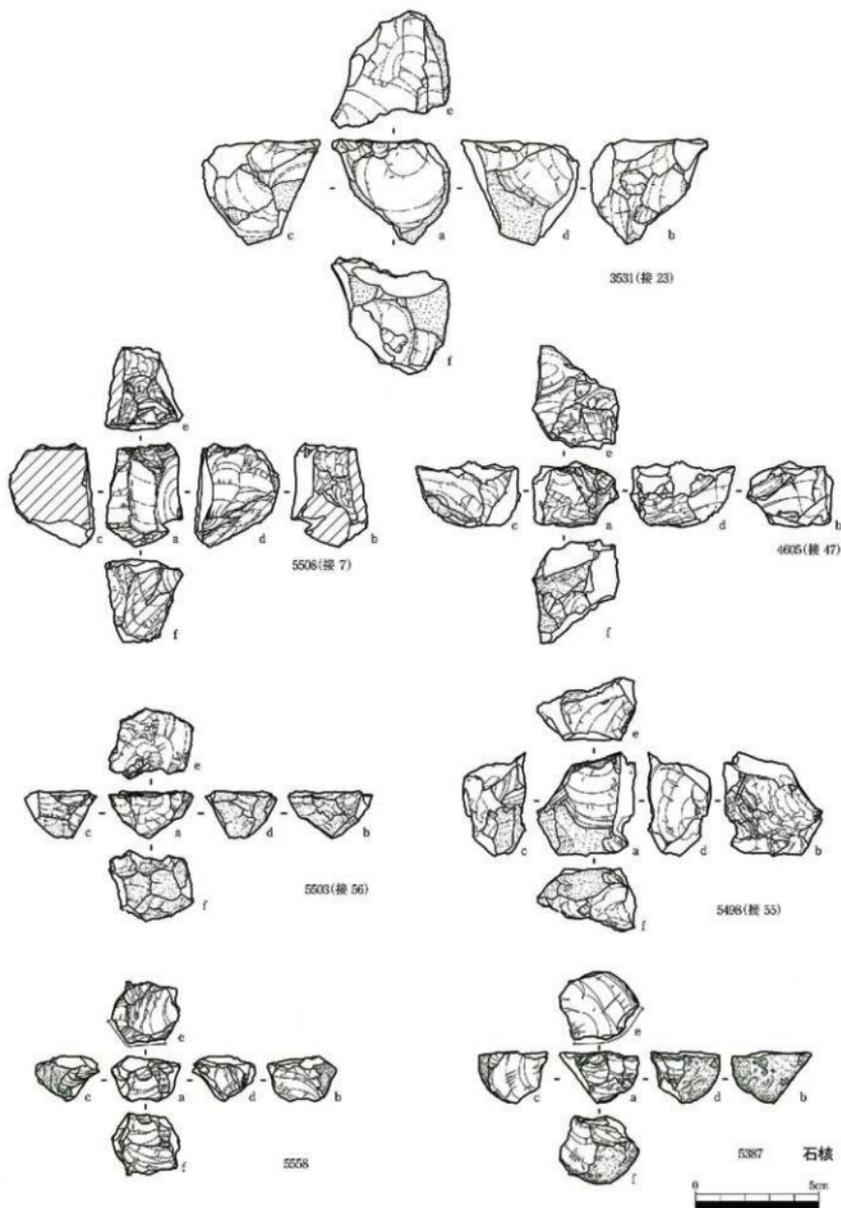


3699(標 30)





第201图 第10c层出土石器实测图③(S=1/2)



第202図 第10c層出土石核実測図録(S=1/2)

第203図の5062、3532、3376は、比較的大形な素材を用いている石核である。

5062は、石核の背面と底面に安山岩質を残す角礫を素材としたものである。打面は、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で作出している。剥片剥離作業面にはジャスパーの質の良いと思われる部分で大きな階段状剥離となり、凹面を呈している。その後、剥片剥離作業面側と石核の底面による縁辺に連続した剥離痕が認められる。剥片剥離を目的としたと考えるより、スクレイパー的な用途を目的としたものと考えられることも可能である。

3532は、石核の底面や背面に安山岩質を残す分割礫を素材とした石核である。石核の打面は、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で作出されている。

第204図の4647は、良質なジャスパー製の剥片を素材とした石核である。接合資料48に含まれるものである。石核の打面は将来の剥片剥離作業面側からの加撃で上下両端に作出している。剥片剥離作業面はa面のみに設定している。剥片剥離作業面からは長さ1.6～1.8cmの剥片が剥離されている。石核に転用される前は鋸歯縁石器と考えられる。

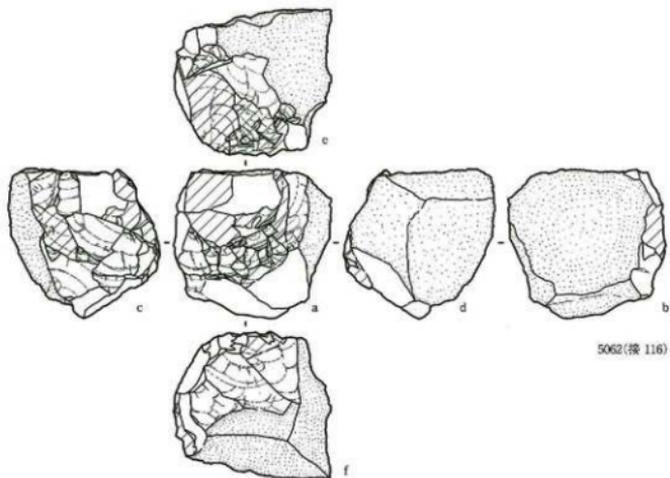
4535は節理面が認められる剥片を素材とした石核である。a面とe面に打面と剥片剥離作業面が設定され、交互剥離によって剥片剥離が行われていることが看取できる。まずは、e面を打面とし、a面の剥片剥離作業面から長さ1.1～1.2cm前後の剥片が剥離されている。その後、a面右側面の剥離面を打面として、e面右側面を剥片剥離作業面に設定して、長さ1.1cmの剥片が剥離されている。

4178は、厚みのある剥片を素材とした石核である。a面とb面、c面に剥片剥離作業面と打面が設定されている。

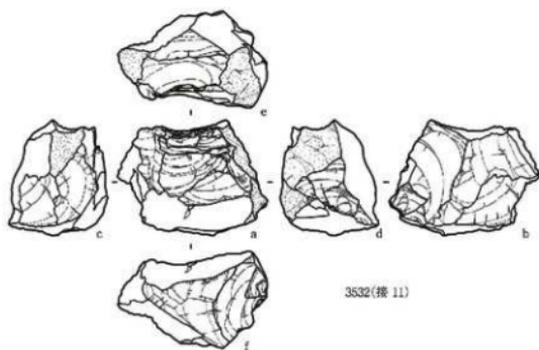
3573は、先述した斧形石器でも記載したが、e面右側面の端部に磨滅した部分があることから、a面の剥離痕を、整形を目的としたものと理解し、斧形石器として器種認定ができることを記載した。

ここでは、a面の連続する剥離を剥片剥離作業によるものと判断し、石核と器種認定した場合の観察を記載する。

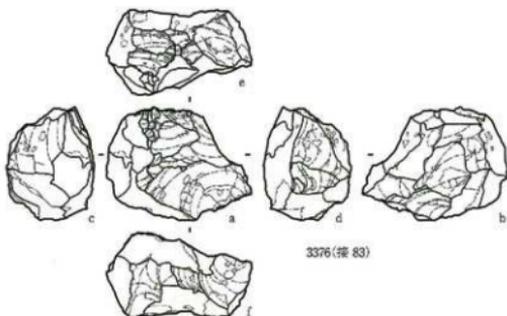
節理面を有するe面に将来の剥片剥離作業面側からの加撃で、幅広い打面を作出している。その平坦な打面を用いて、剥片剥離作業面側から長さ1.5cm前後の幅広または不整形な剥片を剥離している。剥片剥離作業は、a面中央部で主に行われたため、e面側からの観察によると凹面となっていることが窺える。



5062(接 116)



3532(接 11)

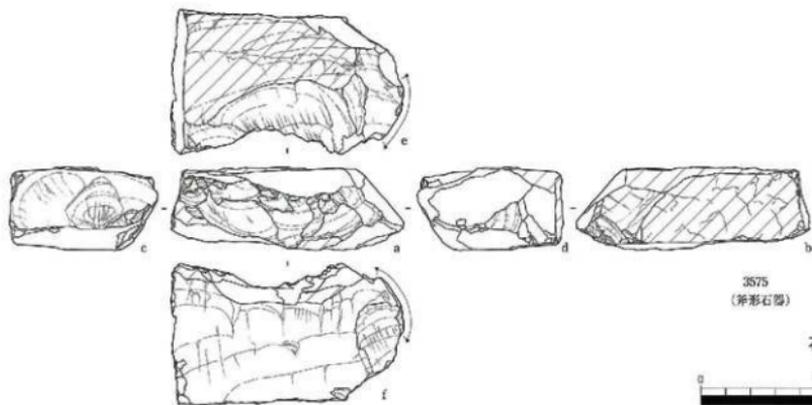
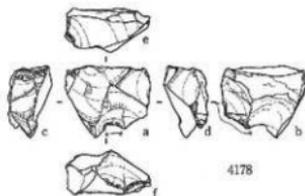
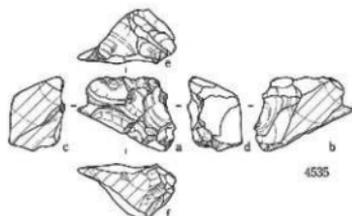
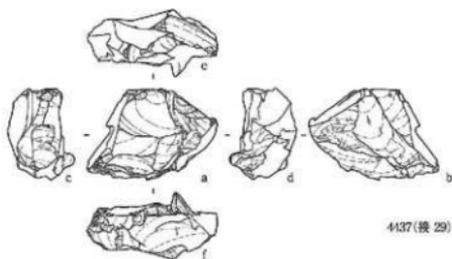
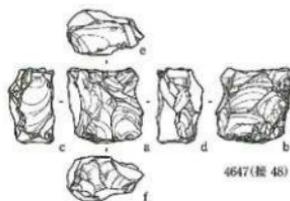
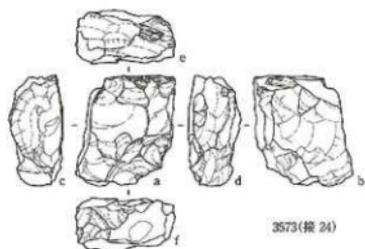


3376(接 83)

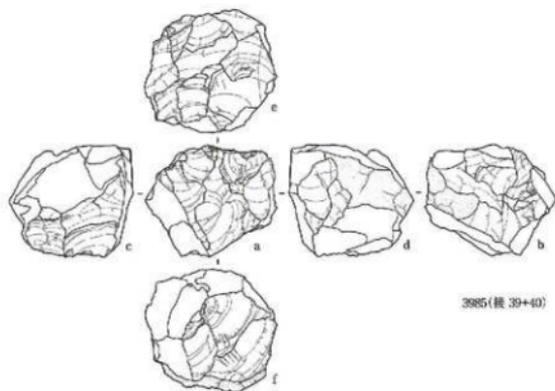
石核



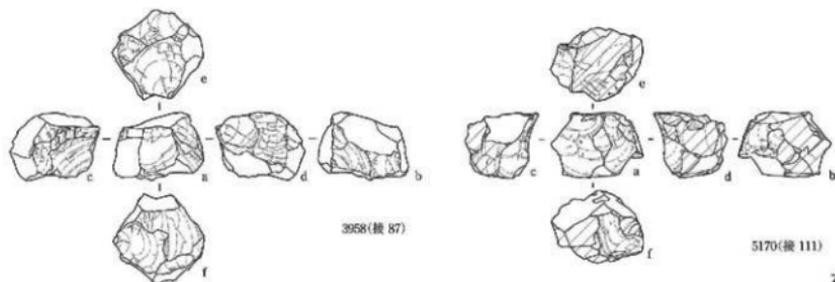
第203图 第10c層出土石器実測図(9)(S=1/2)



第204图 第10c層出土石器実測図④(S=1/2)



3985(標 39+40)



3958(標 87)

5170(標 111)

石核



第205图 第10 c 層出土石器实测图例(S=1/2)

#### (7) 第10d層出土遺物

ここでは、西多羅ヶ追遺跡の第10d層から出土した遺物を掲載する。第10d層は、第10層を細分化した中で最下層に位置づけられている。地点によっては、清見岳起源とする非常に固結した火山灰の第11a層やその下半分にある粘質に富み軟質な第11d層の直上に堆積している。

第10d層からは量的に出土点数は少ないが、特徴的な石器を掲載する。なお、上位層の第10c層の遺物がレベル的に第10d層へ沈み込んだものと判断できるものもあり、ひとつの文化層を形成するまでは至っていないと思われる。

しかしながら、明らかに第10c層より下位であり、また土色や土質から判断しても清見岳の火山性噴出物以前の地層としては最も古い地層であるため、この地層から出土した遺物については、今後留意すべきものが含まれていると考えられる。

#### ①台形棒石器(第207図)

4809は、第10c層と第10d層の層間接合がされた接合資料51に含まれるものである(詳細は第267図の接合資料51を参照)。打面作出剥片5652と石核4930と共に、第10d層から出土している。幅広い剥片を素材とし、その打面を背面左側面にそのまま使い、わずかであるものの基部側に調整が確認できる。この調整の範囲や大きさについては、接合図による石核の打面と接合している状況から確認することができる。背面左側面上部(c面上部)の背面側からの加削による剥離は、主要剥離面によって切られているように看取できることから、素材剥片として石核から剥離される以前の打面調整または、剥片剥離作業による剥離痕と考えられ、台形棒石器の製作に伴う調整とは考え難い。なお、刃部と想定される縁辺には微細剥離が認められる。

#### ②使用痕剥片(第207図)

5409は、ジャスパー製の厚みのある剥片を素材とした使用痕剥片である。厚さは3.6cmを測る。腹面右側縁に微細剥離が認められる。

5657は、長さ3.2cmの剥片を用いた使用痕剥片である。背面右側縁と腹面左側縁に微細剥離が認められる。

#### ③二次加工剥片(第207図)

4977は、緻密なジャスパー製の剥片の打面を二次加工によって除去した剥片である。

5459は、背面右側面に自然面を有し、「ノ」字形を呈する剥片を素材としている。背面左側縁に、腹面側からの加削によって二次加工が施されている。

#### ④打面作出剥片(第207図)

5652は、台形棒石器4809と同様に接合資料51に含まれるものである。接合状況から、打面作出剥片と器種認定されたものである。背面側は全て自然面である。

#### ⑤剥片(第208図)

4033は、ジャスパー製の剥片である。剥片4033の大きさや厚み等から、荒削り段階で剥離された剥片と考えられる。表裏面に安山岩質が認められる。

#### ⑥石核(第208図)

第10d層から出土した石核である。4208と5393、4930は、それぞれ接合資料に含まれているため、剥片剥離についての詳細については、各接合の部分参照頂きたい。

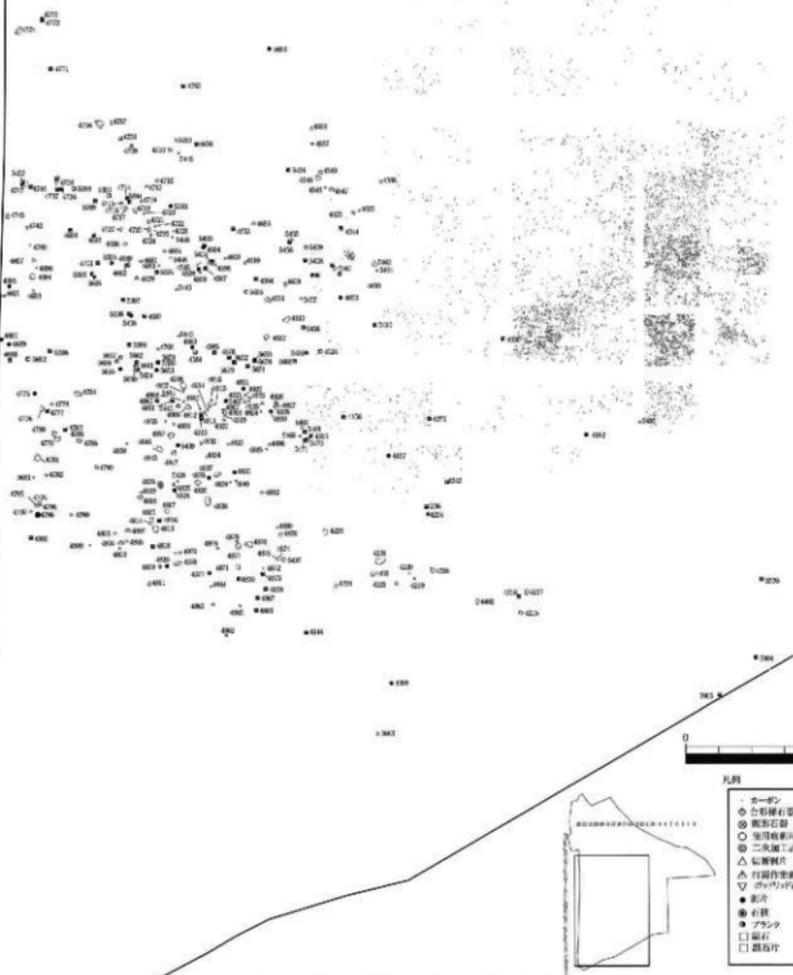
5393は、接合資料117に含まれる石核である。石核の打面は将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって作出されている。

5393は、接合資料50に含まれる石核である。石核の打面は将来の剥片剥離作業面側からの加撃によって作出されている。剥片剥離作業面の観察では、約2.2cmの剥片が剥離されていることが看取できる。

4930は、接合資料51に含まれる石核である。台形棒石器4809と打面作出剥片5652が接合する。a面とe面を石核の打面と剥片剥離作業面に設定し、交互に剥片を剥離していることが看取できる。

※これらの出土石器の観察表は、別添CDに収められているので参照願いたい。

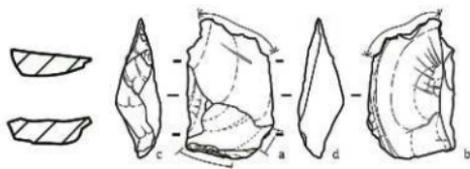
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
T  
U  
V  
W



第206图 第10 d 层出土遗物分布图(S=1/150)

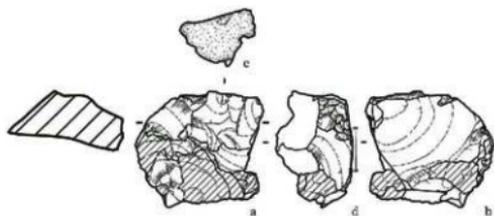
凡例

○ 第一层	田 摩石
● 全形磁石器	□ 家瓦片
○ 残形磁石器	□ 磁石
○ 磁器碎片	□ 石瓦
○ 二次加工残片	□ 石瓦片
△ 磁器碎片	□ 瓦片
△ 打製骨器残片	□ 磁器片
▽ ショウノ下層片	□ 磁器片
● 磁片	□ 骨片
● 石片	□ 骨片
● アラシ	□ 骨片
□ 磁石	□ 骨片
□ 磁石片	□ 骨片



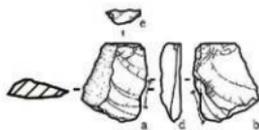
4809(按 51)

台形様石器



5409

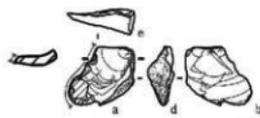
使用痕剥片



5657

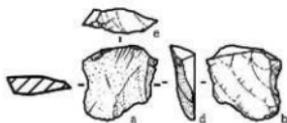


4977



5439

二次加工剥片

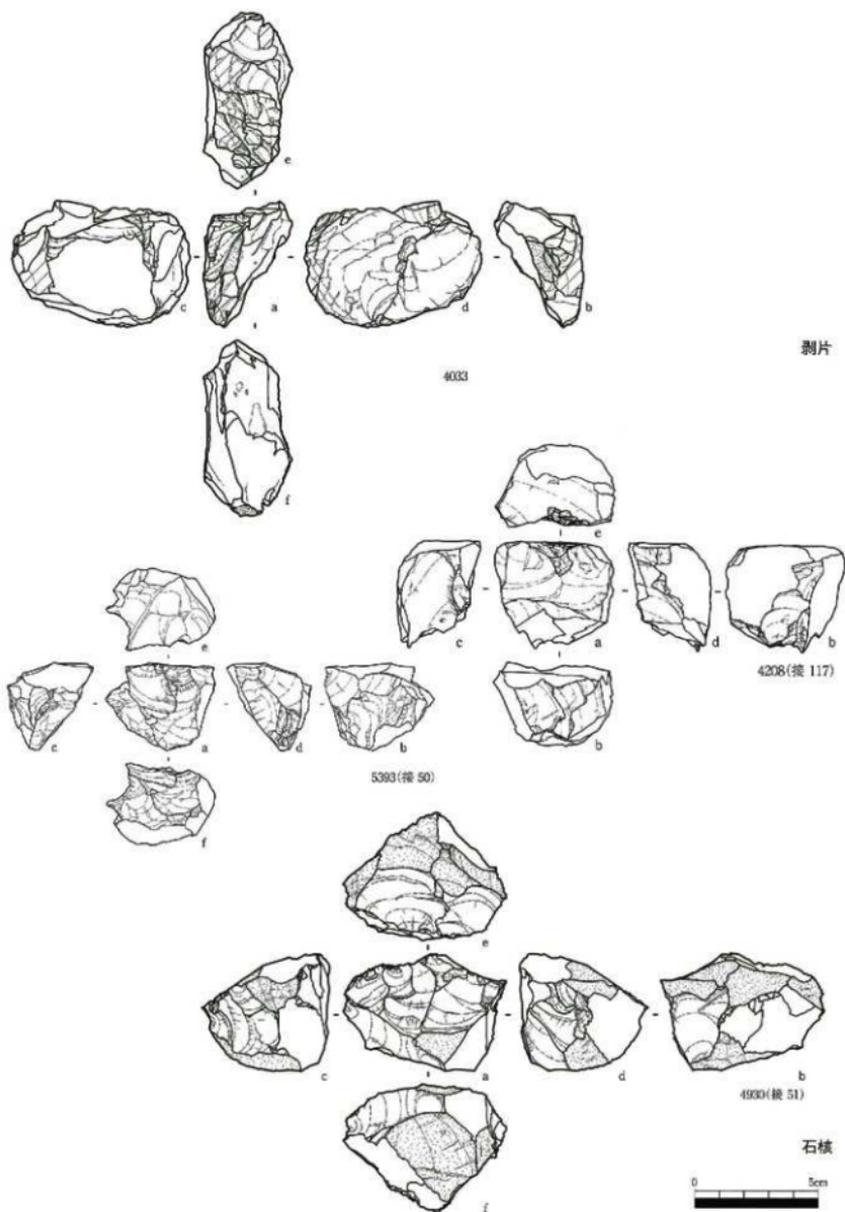


5652(按 51)

打面作出剥片



第207图 第10d層出土石器実測図①(S=1/1)



第208图 第10 d 層出土石器实测图②(S=1/2)

#### (8) 礫塊石器等出土遺物

ここでは、平成18年度以前の細分層を行う前の第10層と、第10層を細分した以降の第10a層、第10b層、第10c層、第10d層から出土したハンマー、敲石、磨石、礫器、砥石、台石、石皿を掲載する。  
後期旧石器時代の石器群の中で、敲石や磨石、砥石、台石、石皿等の礫塊石器が多く出土する事例は希少である。頁にも限りがあるため全点は掲載できなかったが、できるだけ特徴的で代表的なものを図化・掲載した。

また、後項(9)接合資料にも、礫塊石器等の接合資料の一部を掲載しているので、そちらも参照願いたい。

##### ①第10層

###### ・ハンマー(第209図)

2777は、断面形状がかまぼこ形を呈している砂岩製の楕円礫を素材としている。上下両端に敲打痕が認められる。特にf面の下端部の敲打面は広い面で認められる。また、a面下端部よりの両側面には使用による敲打痕が認められることから、推測の域をでないが、装着痕の可能性が考えられる。b面中央部に、他の面と比較して光沢があり若干岩色が異なる面が確認できる。磨面であるのか、他の作用によるものなのか、今後の検討のひとつである。

###### ・敲石(第209図)

2342は、砂岩製の楕円礫を用いた敲石であり、上部端部に敲打痕が認められる。一部欠損している。

###### ・凹石・台石(第209図)

2412は、薄い直方体を呈し、a面中央部に凹面が認められる。上部端には敲打痕が認められる。風化が激しい。

2780は、2412と同様な形態で、a面中央部に凹面が認められる。a面下部には紙面のような溝状の範囲が認められる。

2412と2780は、他の礫石器と比較して風化が激しいため、凹面の認識が難しい。

##### ②第10a層

###### ・敲石(第209図)

3439は、上下両端に敲打痕と敲打による剥離痕が顕著に認められる敲石である。

3158は、a面下端部が欠損している棒状の敲石である。砂岩製である。

###### ・磨石(第210図)

3160は、a面下部(f面)の平坦面に長軸約2.5cm、短軸約2cmの楕円形の磨面があり、線状痕も認められる。

##### ③第10b層

###### ・敲石(第210図)

4433は、上部が欠損している敲石である。a面下端部(f面)には、敲打による剥離痕が認められる。

##### ④第10c層

###### ・ハンマー(第211図)

3499は、棒状を呈したハンマーであり、上下両端は敲打による剥離が著しい。b面左側面下部(d面右側面下部)の一部の面は、他の面と比較して光沢があり、磨られているように観察できる。表面にはわずかであるが線状痕が認められる。

###### ・敲石(第211～213図)

4973は、a面下端部に使用によって一部が欠損した敲石である。端部が欠損した際の剥離痕の縁辺には、数枚の剥離痕が認められることから、端部が欠損した後も、引き続き使用されていたものと看取できる。

4935は、上下両端に敲打痕が認められ、表面には不整形な磨面の範囲が認められる。

4945は、a面下端部とb面中央部下部に敲打痕の著しい範囲が認められる。手のひらの中に納まる大きさであり、敲石を保持する方法によって、b面中央部下部がちょうど対象物に当たるような角度となる。表面には被熱によるヒビが認められる。

5020や5103、4356、第212図3524の正面観は、概ね俵形を呈している。上下両端の平坦面の範囲に、敲打痕が顕著に認められる敲石である。いわゆる「トテムキ石」の形状に類似しているものである。第211図の4970も上下両端部の敲打痕の範囲が5020のように平行ではなく傾くものの、同じ部類に含まれる。

第212図の3871は、端部に敲打痕と両面に磨面が認められるものである。敲石と磨石の用途が考えられる。

5288や4499、5484、5291は正面観が楕円形を呈し、厚みが薄いものである。端部に敲打痕や剥離痕が認められる。

第213図の5190や5518は、正面観が三角形を呈している。その頂点の角の部分が欠損している。

###### ・礫器(第214図)

5130は、一部が破損した砂岩製の敲石を、礫器として転用したものである。a面右側面にある欠損面の縁辺に、b

面側からの加撃によって刃部が作出されている。なお、b面中央部や下端部には、敲打痕が認められる。b面下部の剥離も使用による剥離痕と考えられる。

5350は、一部が破損した扁平な敲石を、礫器として転用したものである。欠損面は、a面上部と左側面である。a面上部(e面下部)に、a面側からの加撃によって刃部が作出されている。なお、a面中央部には敲打痕が認められる。

・磨石(第214・215図)

第214図の5098と4936は、端部と両面に敲打痕が、また、両面に磨面が認められる石器であり、使用により一部が破損している。

第214図の4650と4638は、ほぼ円形の円礫を素材とした磨石である。ほぼ両面の広い範囲に磨面が認められる。

第214図の4357は、厚みのある大形な円礫を素材とした磨石である。a面左側面は平坦な面があり、磨面として利用されていたものと考えられる。a面下端部と右側面には顕著な敲打痕が認められる。

・磨石、凹石(第215図)

5322や4946は、比較的に大形な楕円形を呈した礫を素材としている。ほぼ全周に敲打痕があり、両面中央部の平坦な面には、凹面が確認されるものである。

3564は、周辺に敲打痕が認められ、a面とb面の中央部に凹面が認められるものである。

・台石(第215～218図)

第215図の5342は、平坦面を有する砂岩製の台石である。両面の平坦な面には線状痕や敲打痕が認められる。特に、b面右側面の中央付近には、何か固いもので引っ掻いたような痕跡が認められる。

第216図の4479は、砂岩製の大型な台石であり、平坦面に敲打痕が顕著に認められる。加熱によるヒビが認められる。

第216図の5129や5567、5596は、平坦な面の中央部付近に敲打痕が認められる。

第217図の5101や4308は、大形な礫片を素材とし、礫面中央部に敲打痕が認められる。b面には大きな剥離面がある。

第218図の5163は、石製製の平坦面を有する角礫をそのまま用いている台石である。

第218図の4270は、出土品の中で最も大きな礫石器である。a面の平坦面に敲打痕がまとまりが認められる。

・石皿(第219図)

5298や4222は、表面中央部に、断面形状が緩やかなカーブを呈する磨面を持つ石皿である。石皿と器種認定する要因となった磨面には、磨面と若干の敲打痕が認められる。石材は安山岩である。

5290と4494は、表面中央部の断面形状や磨面の状態から、石皿と器種認定した。

・凹石(第220図)

5215は、安山岩の礫を用い、表面中央部に凹面が認められるものである。安山岩自体の岩色である白色の凹面に対して、凹面の周辺は自然面で褐色をしているため明瞭にその範囲を認識することができる。また、凹面の範囲は、長軸約4cm、短軸約3.7cmの楕円形を呈し、窪みの深さは約4mmである。

4240は、三面の使用面が認められる凹石である。a面中央部に凹面が確認され、その凹面の中や周辺には敲打痕が顕著に認められる。さらに、c面中央部とd面中央部には、磨面と認識できる浅い皿状の面が認められるものである。

・砥石(第220図)

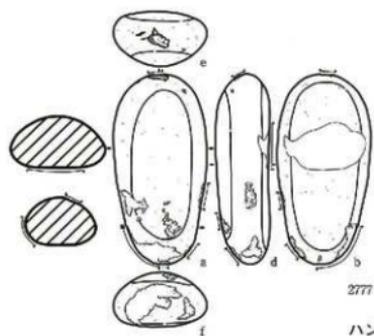
楕状の砥面が認められるものであり、西多羅ヶ追遺跡第10層全体の出土遺物の中で唯一の石器である。

4385は、厚さ約2.7cmの不整形を呈した扁平な礫を素材としている砥石である。その両面には、楕状の砥面が認められる。a面左側面には、右斜め下方向に伸びる砥面がある。また、b面右側面には、ほぼまっすぐ伸びる砥面がある。楕状の砥面の範囲内、またはその周辺にはわずかであるが敲打痕が確認できる。楕状の砥面の幅は概ね1～1.8cmであり、形状もほとんど差異がないことから、両面の砥面とも同じ用途によるものと考えられる。

・原石(第221図)

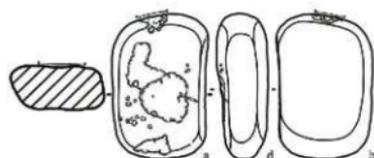
4967は、凝灰岩製の角礫であり、a面下部と左側面に剥離痕が認められ、原石の整形を目的としたものと考えられる。接合資料91に含まれるものであり、a面左側面から大形な荒削りの剥片が剥離されている。

※これらの礫塊石器の観察表は、別添CDに収められているので参照願いたい。

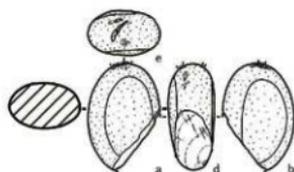


2777

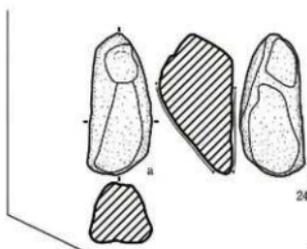
ハンマー



2412

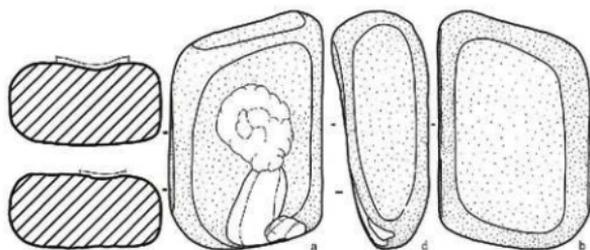


2342



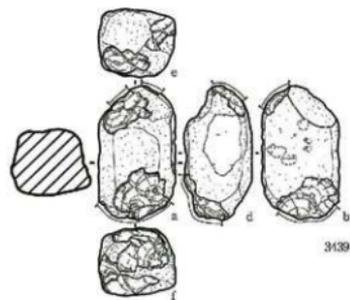
2439

敲石

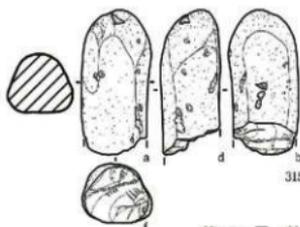


2780

第10層 凹石・台石



3139



3158

第10a層 敲石

第209図 第10層・第10a層出土礫石器遺物図(S=1/3)



⑤第10d層

・礫器(第221図)

4738は、石英を素材とした大型礫器である。右側面に連続した剝離痕が認められる。礫器の整形と刃部を作出することを目的とした剝離と考えられる。

・敲石(第222図)

5659は、a面と側面に敲打痕が認められる敲石である。a面下部はa面側からの加撃によって欠損している。

・磨石(第223図)

4604は、a面下部(f面)に磨面が認められる磨石である。使用頻度が高いためか、非常に磨滅し光沢があり、他の面との接する部分は丸みを帯びている。磨面の範囲は、長さ約4.6cm、幅約4.4cmであり、a面下部やd面下部で観察される磨面の範囲から、磨面がf面のみに留まらず他の面までも広がっていることが分かる。その磨石の範囲から、磨石の使われ方を復元することができると思われる。d面左端部(b面中央部)には、わずかであるが敲打痕が認められる。手のひらに納まる大きさであり、機能性も高いものであったと看取できる。

・台石片(第223図)

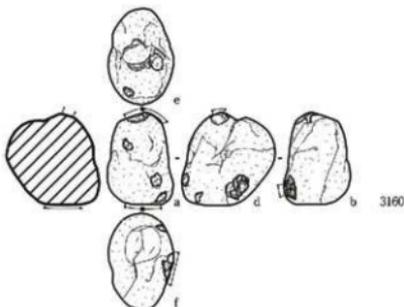
4216は、両面に平坦な面を持つ角礫を素材とした台石の一部であり、破損品と考えられる。a面中央部に敲打痕が認められる。石質的に第215図の台石と同一個体と考えられる。

・凹石(第223図)

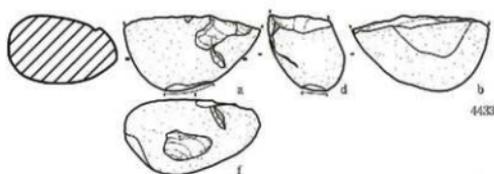
5663は、扁平な楕円礫を素材としたもので、ほぼ全周に敲打痕が認められ、両面中央部に凹面が確認できる。さらにa面上下両端はより平坦で磨面が認められる。これらのことから、非常に使用頻度が高いものと判断できる。緻密な砂岩製である。

・石皿(第223図)

4774は、厚みのある礫片を素材とし、a面中央部に磨面が認められる。磨面の断面観察によると緩やかな皿状を呈している。また、敲打痕も認められる。



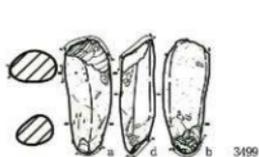
第10a層・磨石



第10b層・敲石

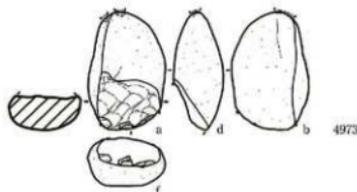
第210図 第10a層・第10b層出土礫石器遺物図(S=1/3)



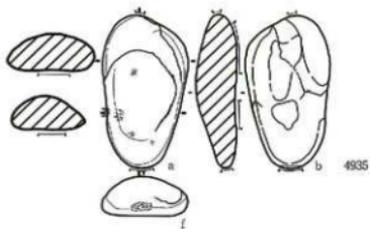


3199

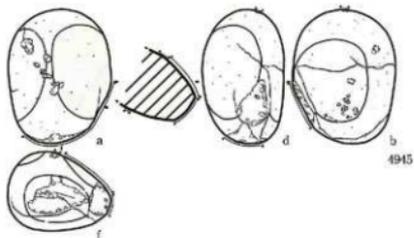
ハンマー



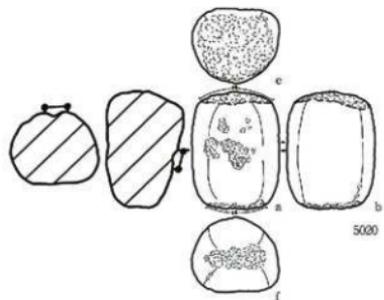
4973



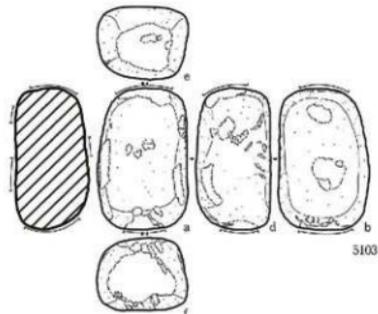
4935



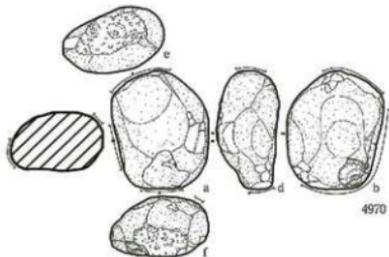
4945



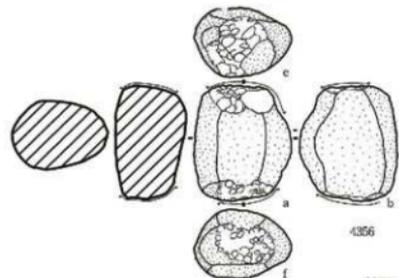
5000



5103



4970

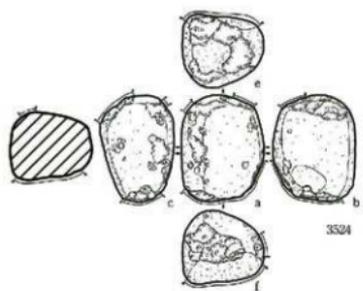


4356

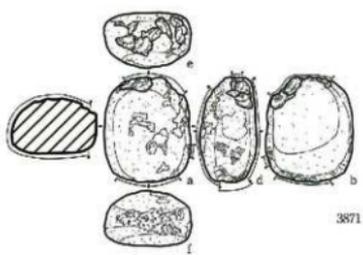
敲石

第211図 第10c層出土礫石器遺物図①(S=1/3)

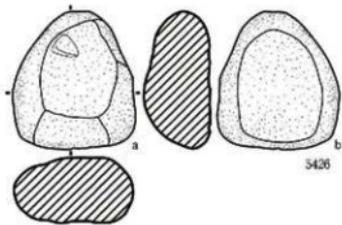




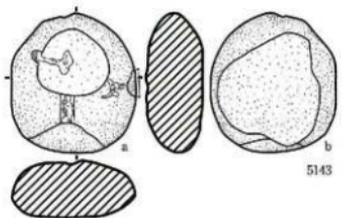
3524



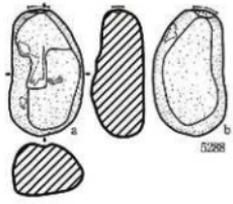
3871



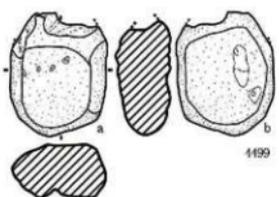
5426



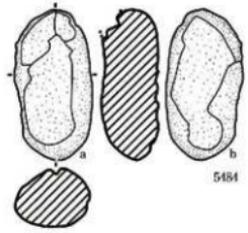
5143



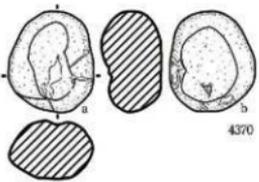
5288



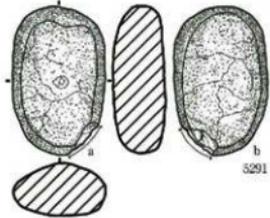
4199



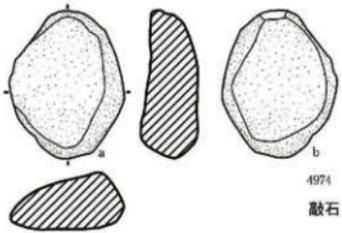
5484



4370



5291

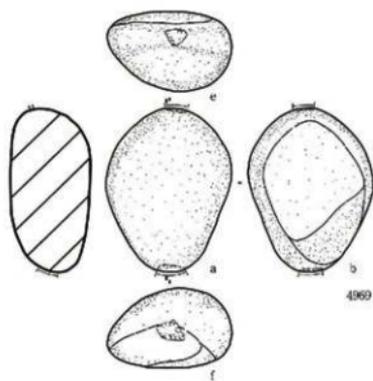


4974

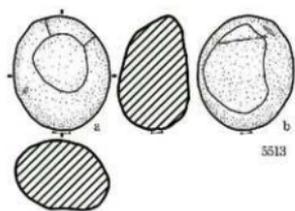
敲石

第212圖 第10c層出土礫石器遺物圖②(S=1/3)

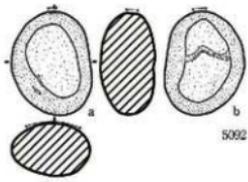




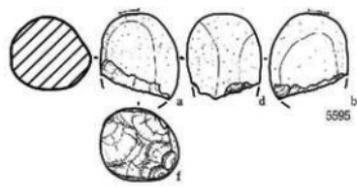
4969



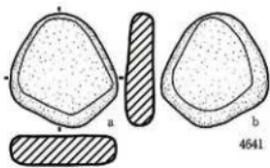
5513



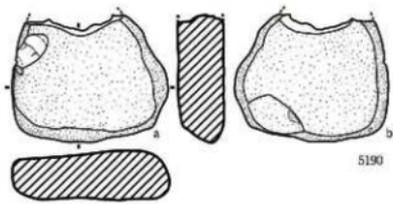
5092



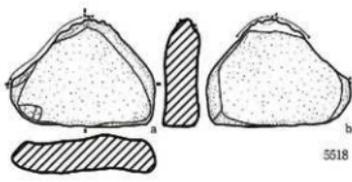
5595



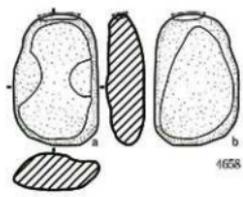
4641



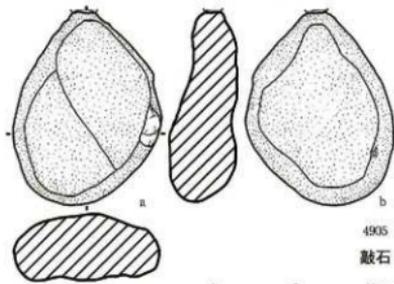
5190



5518

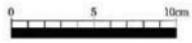


4658

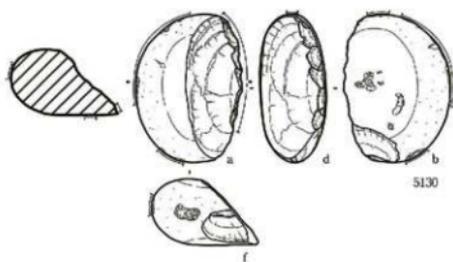


4905

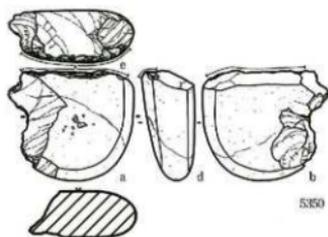
敲石



第213圖 第10c層出土石器遺物圖③(S=1/3)

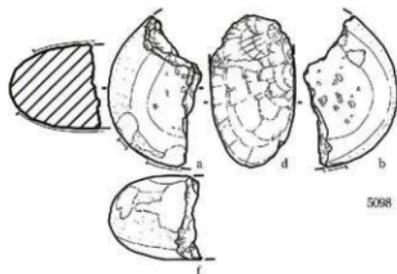


5130

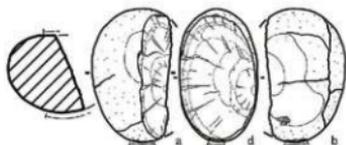


5350

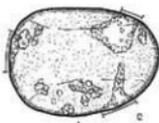
石器



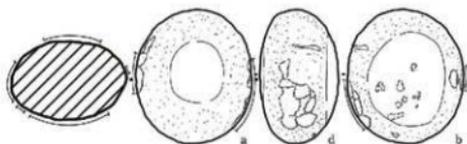
5098



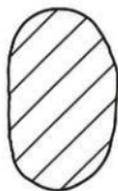
4936



c



4650



f

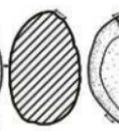
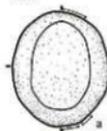


d



b

4357



a



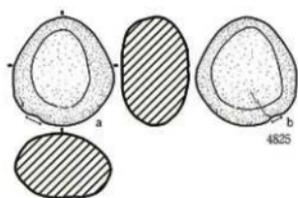
b

4638

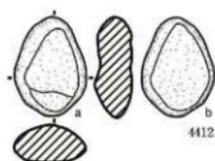
磨石

第214图 第10c層出土磨石器遺物图④(S=1/3)



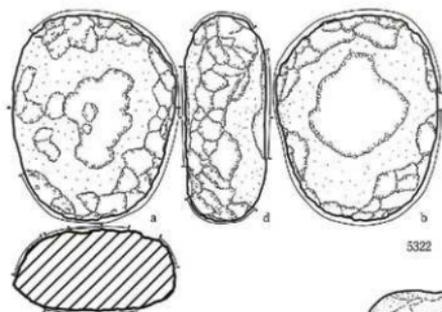


4825

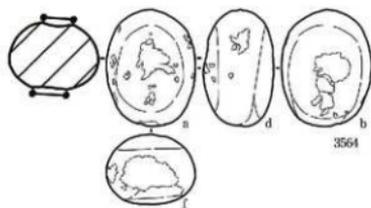


4412

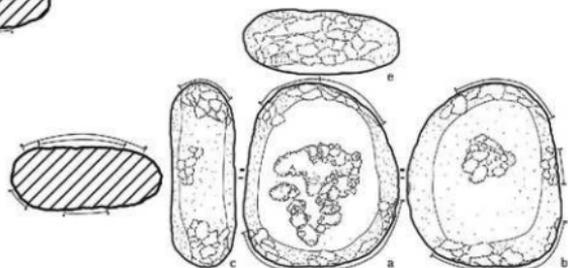
磨石



5322

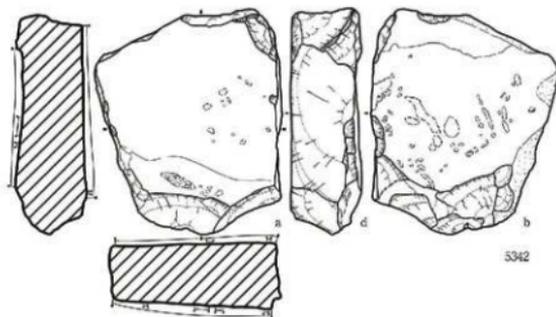


3564



4946

磨石·凹石

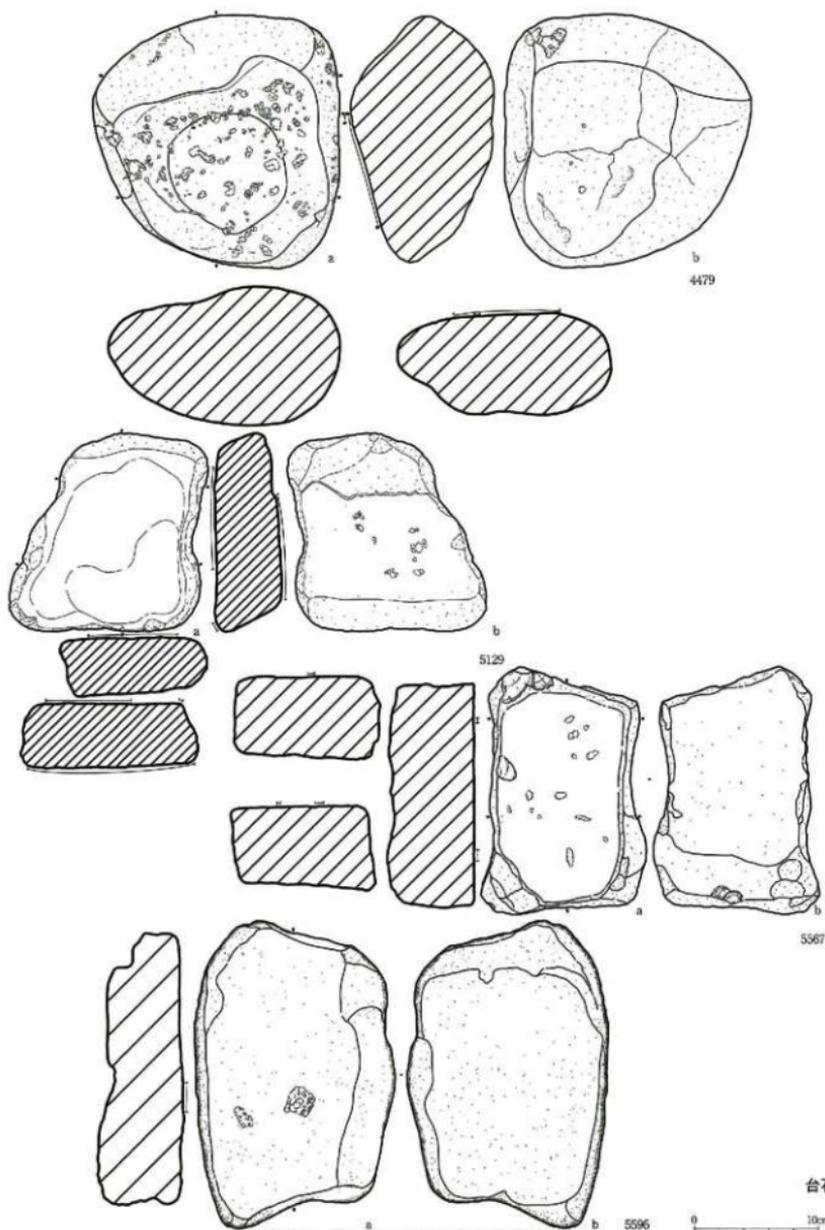


5342

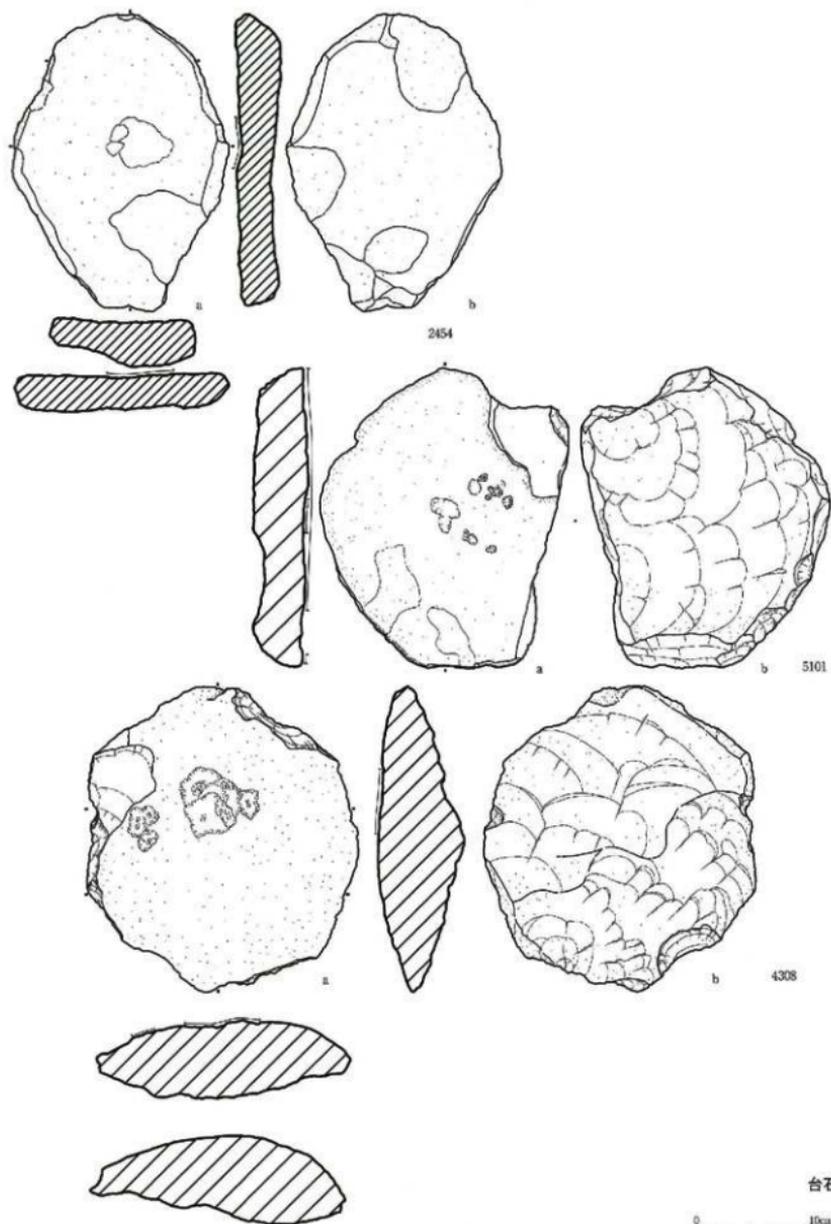
合石

第215圖 第10c層出土礫石器遺物圖⑤(S=1/3)

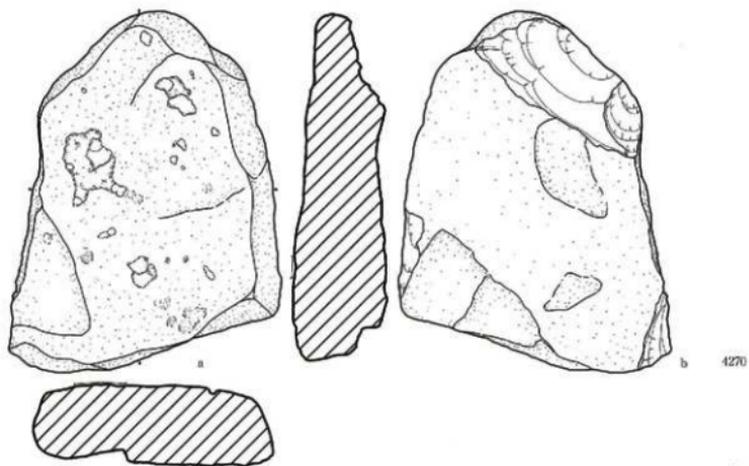
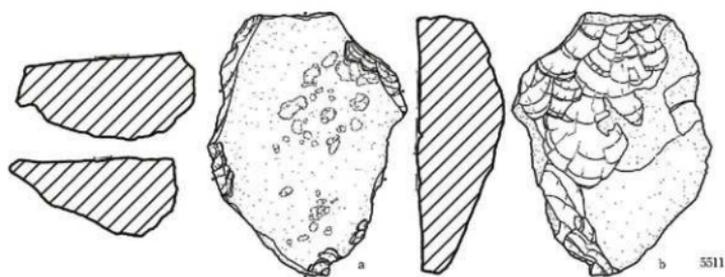
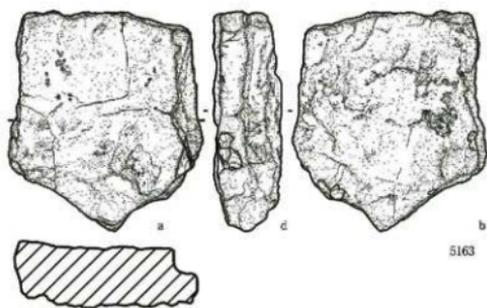




第216図 第10層出土燧石器遺物図⑥(S=1/4)



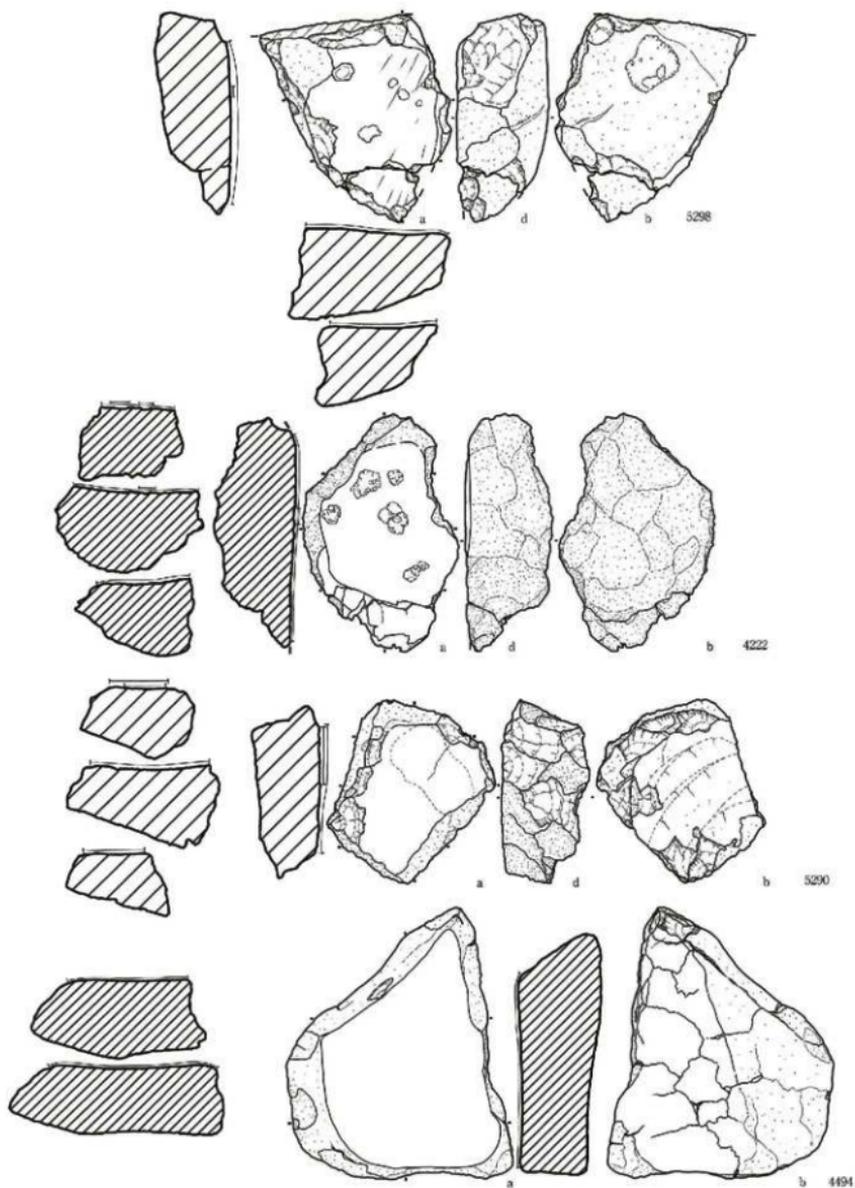
第217图 第10c層出土礫石器遺物圖②(S=1/4)



台石

第218図 第10c層出土礫石器遺物図③(S=1/5)

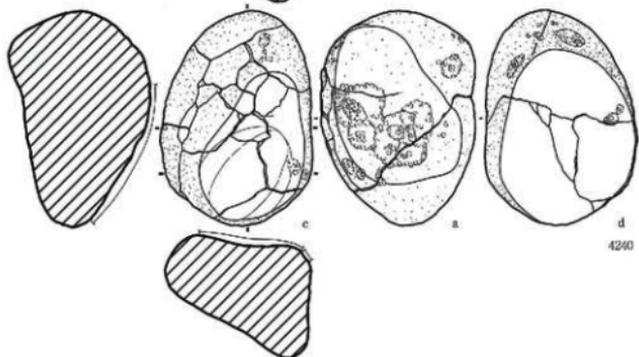
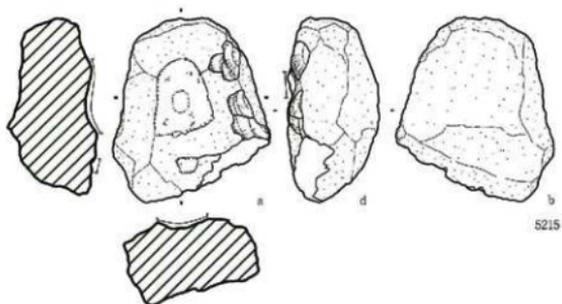




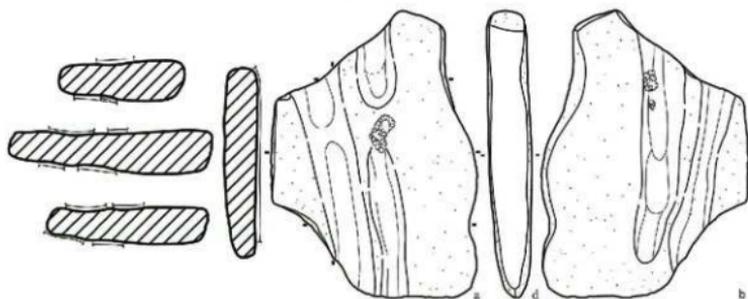
第219回 第10c層出土燧石器遺物図⑨(S=1/4)

0 10cm

石皿



凹石

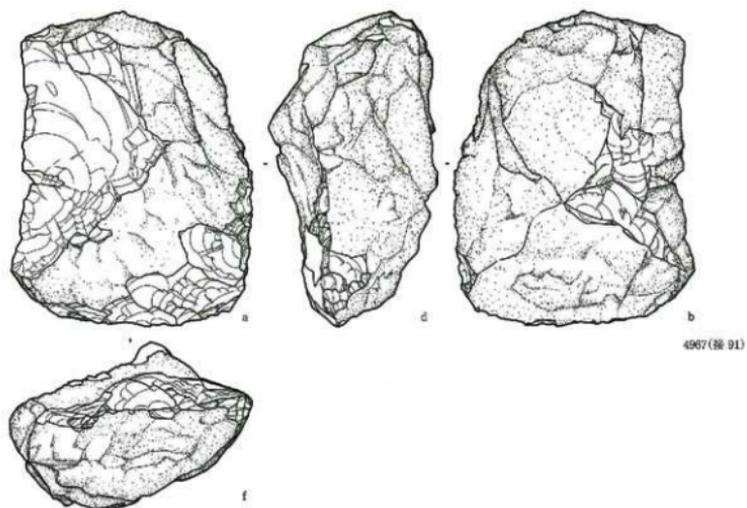


b 4386

砥石

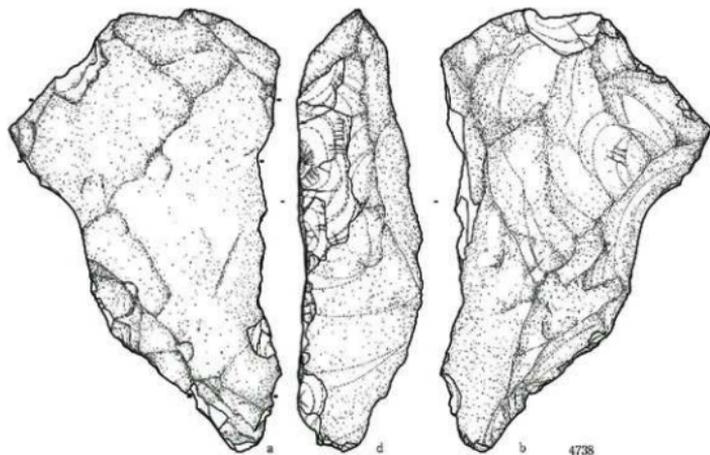
第220图 第10c層出土礪石器遺物図②(S=1/3)





4967(後 91)

第10c層・原石

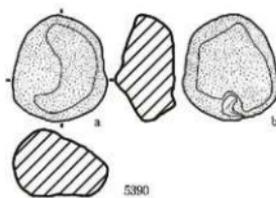
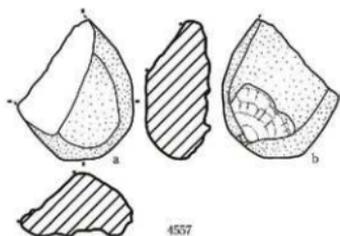
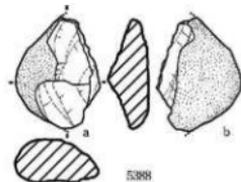
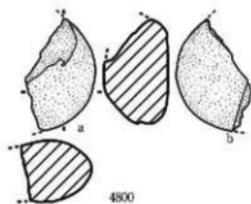
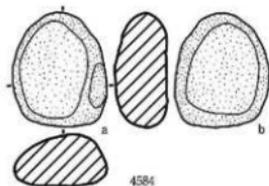
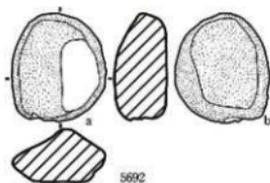
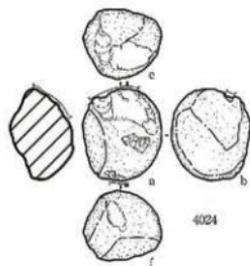
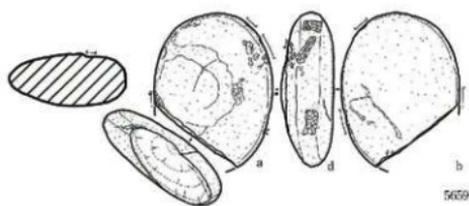


4738

第10d層・礫器

第221圖 第10c層・第10d層出土隸石器遺物圖(S=1/3)

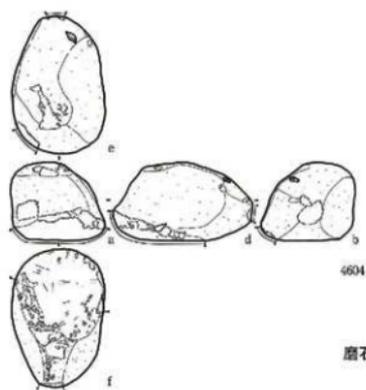




敲石

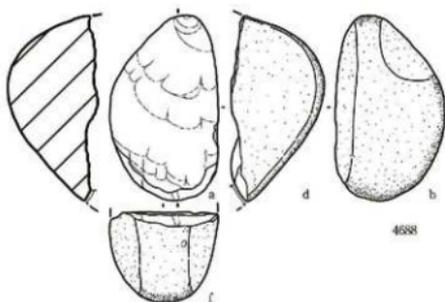
第222图 第10d層出土礫石器遺物図①(S=1/3)



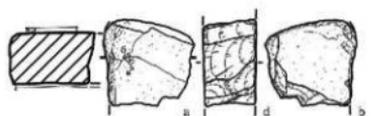


4604

磨石

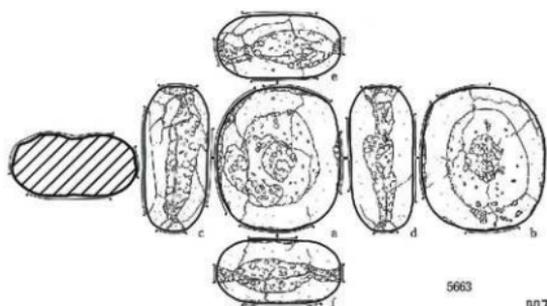


4688



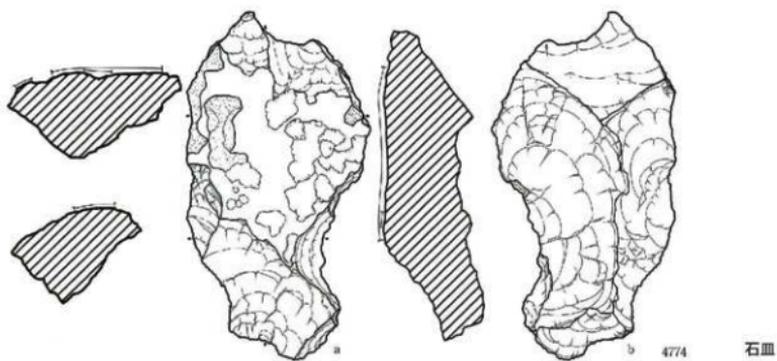
4216

合石片



5663

凹石



4774

石皿



第223图 第10d層出土石器遺物②(S=1/3·1/4)

#### (9)接合資料

西多羅ヶ追遺跡の第10出土遺物の接合資料は、124例を数える。

接合資料は、第10層の細分層に合わせて、下記のとおりに分けて掲載していく。今回は、剥離作業や石器製作作業が復元されるものを中心に接合資料101例を掲載した。

まずは、各細分された地層の単独出土の石器のみで接合された資料である。

- ①第10層出土遺物のみで接合する資料(7例、第225・226図)
- ②第10 a 層出土遺物のみで接合する資料(3例、第227・228図)
- ③第10 b 層出土遺物のみで接合する資料(3例、第229・230図)
- ④第10 c 層出土遺物のみで接合する資料(38例、第231～240図)
- ⑤第10 d 層出土遺物のみで接合する資料(2例、第241・242図)

次に、層間接合資料であるが、第10層を細分する以前の取り上げ層名である「第10層」と細分された地層から出土した遺物との接合資料である。

- ⑥第10層と第10 b 層の出土遺物で接合する資料(1例、第243・244図)
- ⑦第10層と第10 c 層の出土遺物で接合する資料(1例、第243・244図)

次いで、細分された地層が2層または、3層以上の地層から出土した遺物と層間接合された資料である。

- ⑧第10 a 層 - 第10 b 層の2層にまたがって接合する資料(6例、第245・246図)
- ⑨第10 a 層 - 第10 c 層の3層にまたがって接合する資料(20例、第247～255図)

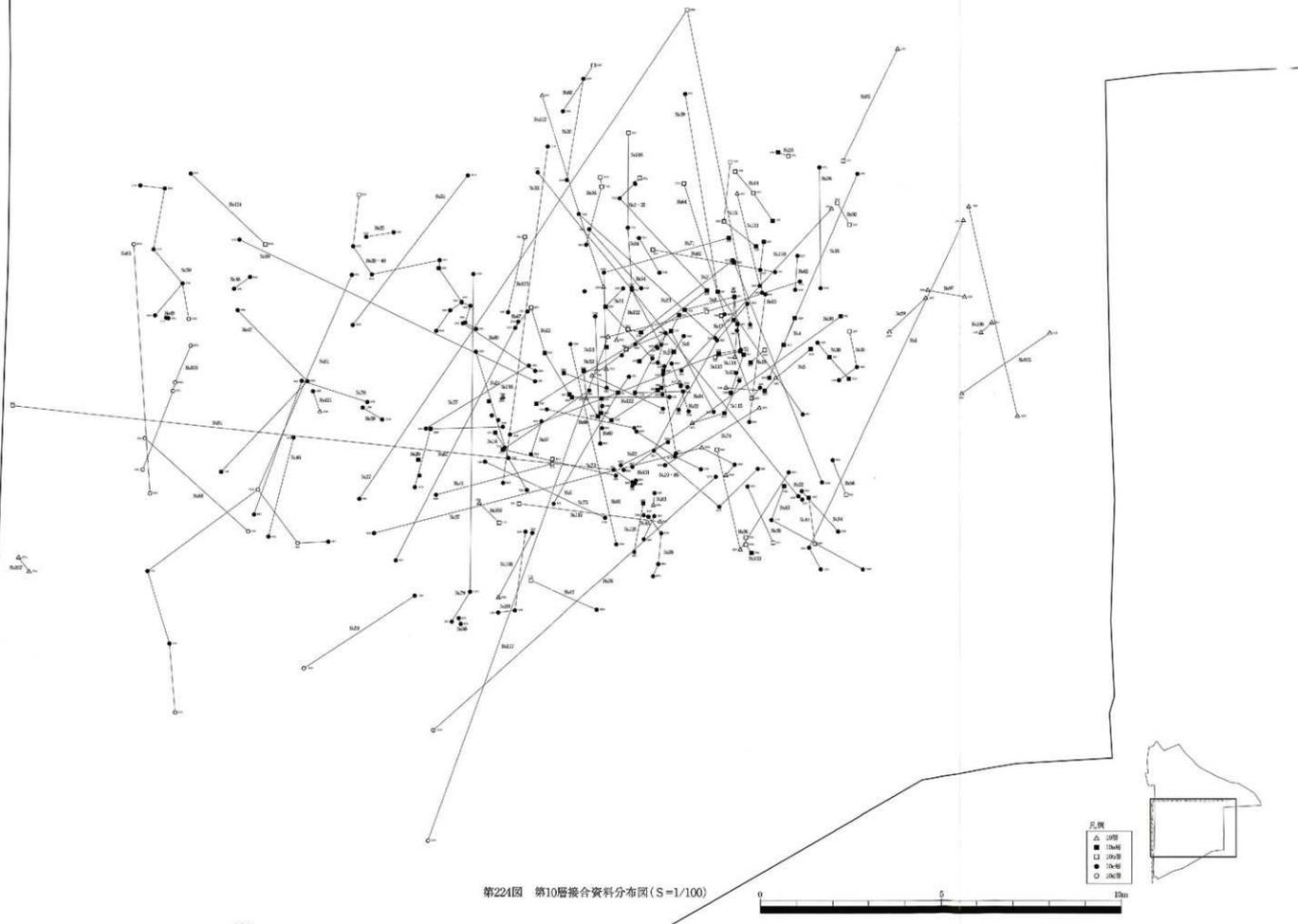
この資料では、接合資料の各石器が出土した地層に偏りが見られる。よって、第10 a 層と第10 c 層出土遺物が概ね同じ割合のもの、第10 a 層出土遺物が多いもの、第10 c 層出土遺物が多いもの(5例)に、接合を構成する遺物の出土層の割合の順で記載していく。これは、上位と下位の地層に時期差があると考えられるため、便宜上、意図的に分けておく。

- ⑩第10 b 層 - 第10 c 層の2層にまたがって接合する資料(17例、第256～265図)

ここでも、さらに、第10 b 層出土遺物が多いもの(1例)、第10 b 層と第10 c 層出土遺物が概ね同じ割合のもの(7例)、第10 c 層出土遺物が多いもの(9例)の順で記載していく。

- ⑪第10 c 層 - 第10 d 層の2層にまたがって接合する資料(3例、第266～268図)

以上、列記した順で報告していく。



第224回 第10層接合資料分布図(S=1/100)

①第10層出土遺物のみで接合する資料(第225・226図)

西多羅ヶ追遺跡の第10層は、平成18年度以前の調査時での分層によるもので、第10層を第10a層、第10b層、第10c層、第10d層と細分する以前の層名である。よって、第10層で取り上げた遺物の中には、細分された各層に帰属する石器や礫などが一括として含まれていることを改めて記載しておく。

よって、第10層出土遺物のみで接合した資料は、細分された第10a層から第10d層までの石器群のいずれかに帰属するものであるが、特徴的な石器が含まれていない限りは第10層の細分層における帰属時期は不確定である。

接合資料105(石核+剥片)第226図

接合資料の状況から、剥片剥離の状況が看取できる資料である。

ジャスター製の分割礫を素材とした石核2451のa面左側面から剥片2414を剥離している。この接合資料の各面の表面には被熱によるポットリットが確認できる。

接合資料112(台形椽石器+剥片)第226図

接合状況から、台形椽石器の素材剥片の剥離と、素材剥片から台形椽石器の製作工程の技術が看取できる資料である。接合状況から、2つの面を取り込んだ剥片剥離作業面を有する石核から剥離されたと考えられる。

①まず、剥片2965が剥離されており、剥片の末端は一部欠損している。その後、剥片2930が剥離されている。この剥片2930は台形椽石器の素材として用いられている。

以下、素材剥片から台形椽石器2930の製作工程について記載する。剥離された素材剥片の打面部を横位に置き、縁辺を刃部に設定している。その打面部を腹面側からの数回の加撃によって意図的に切断している。石質のためか、切断面は階段状剥離を呈している。素材剥片の下端部は、台形椽石器の右側面としてそのまま用いている。素材剥片が、剥片2965と同じ石核の打面からの加撃によって剥離されたものと仮定した場合、意図的な切断によって、素材剥片の打面部(素材剥片の上部)が約2cm除去されているものと考えられる。

この接合資料112は、台形椽石器2930の素材の用い方や台形石器への製作のあり方などから、本来の帰属層位は、第10c層と考えることが可能である。

接合資料107(石核+剥片)第226図

接合状況から、石核2786から剥片2784が剥離されている状況が看取できる資料である。

接合資料97(スクレイパー+切断剥片)第226図

スクレイパー 2499に、スクレイパーの一部または切断剥片として認識できる2522が接合した資料である。接合状況から、素材剥片の下端部に腹面側からの加撃によって刃部が作出されている。接合状況が、スクレイパーとしての完形なのか、また、スクレイパー 2499のみでスクレイパーとして完形なのかは不明である。すなわち、この接合状況から、本来はまだ形状的に大きかったものが、なんらかのアクシデントによって、破損した結果によるものと判断することができる。

接合資料96(剥片)第226図

背面に自然面を有する剥片の接合資料である。腹面は節理面であることから、欠損している可能性も考えられる。打面部には打面調整と考えられる剥離が確認できる。

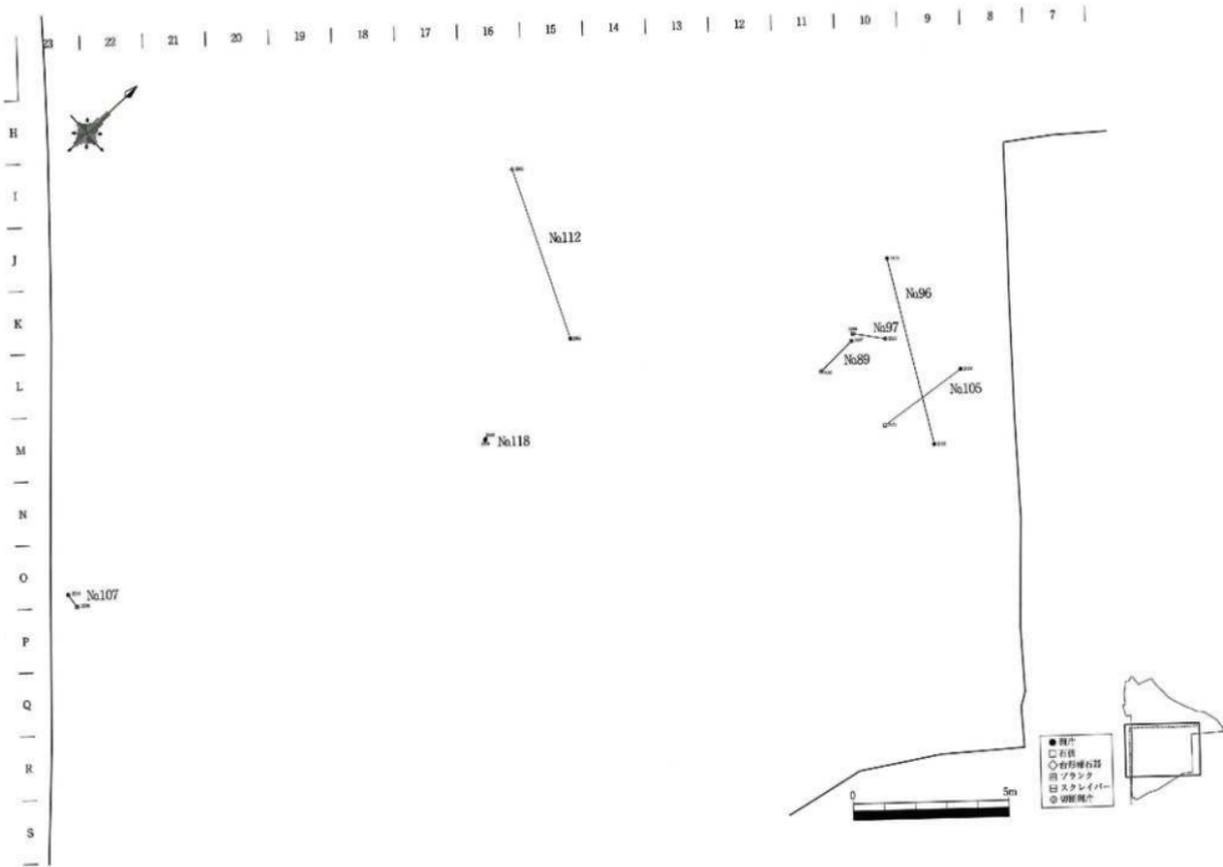
接合資料89(剥片)第226図

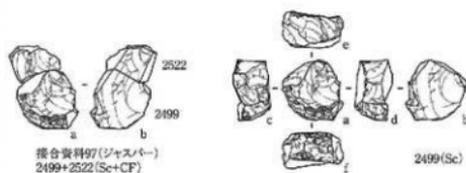
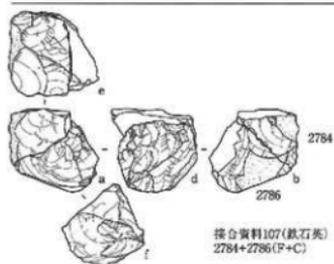
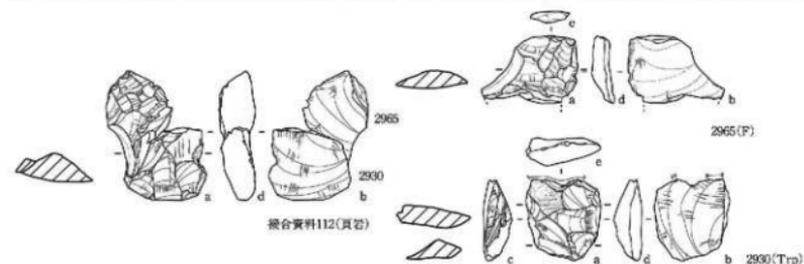
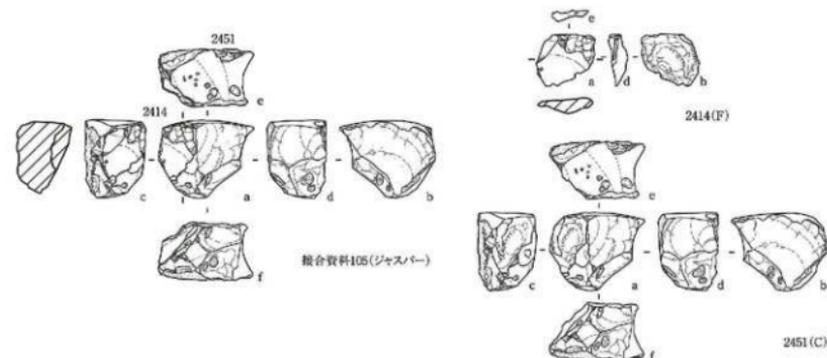
接合状況から、意図的な切断が行われていることが看取できる資料である。剥片2480と2487の接合状況では、それぞれの側面が切断面となっており、本来の剥片から少なくとも5回の切断が意図的に行われていることが看取できる。切断の目的については不明であるが、上記の接合資料97でも窺えたように、なんらかの石器製作に伴う切断であると考えられる。

接合資料118(剥片)第226図

背面右側面に自然面を有する剥片の接合資料である。剥片の下端部付近が接合面であり、本来の剥片の長さが5.3cmであることが分かる。

第225図 第10層出土遺物のみの場合資料分布図(S=1/150)





第226図 第10層出土遺物のみの接合資料実測図①(S=1/2)

②第10 a 層出土遺物のみで接合する資料(第227・228図)

ここでは、西多羅ヶ迫遺跡の第10 a 層出土遺物のみで接合する資料を掲載する。

第10 a 層は、小形ナイフ形石器が主体を占める石器群であり、他の層から出土した遺物との層間接合をしていないことから、より良好な資料と言える。

接合資料4(石核+剥片)第228図

接合状況から、ジャスパー製の分割礫を石核の素材とし、剥片剥離の状況が看取できる資料である。石核3107の短軸にあたる a 面を剥片剥離作業面にし、e 面を打面として剥片剥離作業が行われ、剥片3119を剥離している。

中沢祐一氏による実見で、接合図 a 面の剥離面の表面に被熱による変質部分があると指摘されている。

接合資料93(石核+使用痕剥片)第228図

接合状況から、剥片を剥離する作業を看取することができる資料である。

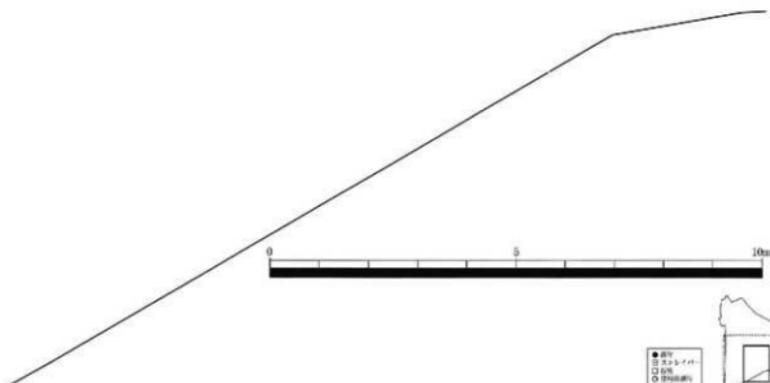
ジャスパー製の分割礫を素材とした石核3584から、剥片3396が剥離されている。接合状況によると、分割礫のボジティブな面を石核の底面に設定し、その底面を取り込む形で剥片が剥離されていることが確認できる。剥片3396は、下端部の直線的な縁辺部分が使用され、その縁辺には数組な剥離が認められる。

接合資料63(敲石)第228図

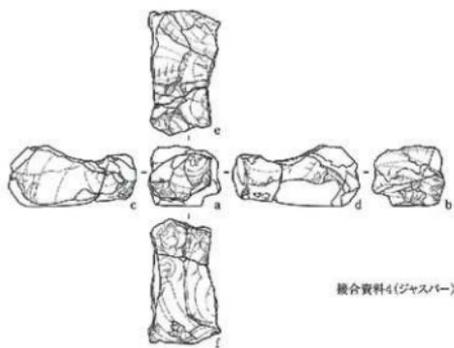
接合状況から、敲石の完形が分かる資料である。

敲石の上下両端には、敲打による敲打痕が認められる。4点の接合状況によると、まず、a 面右側面上部の端部が使用によって3190が剥落している。推測の域を出ないが、その3190が剥落した段階で、2792と2797+3185の大きく2つに分割されたものと考えられる。なお、2797+3185の接合面は節理であることから、分割された段階で節理面で割れたものと考えられる。

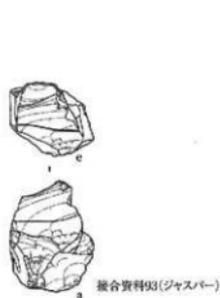
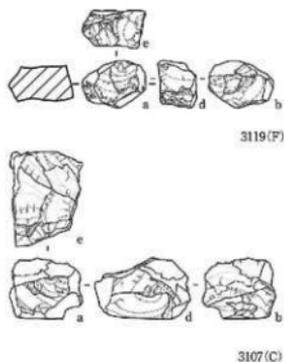
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
T  
U



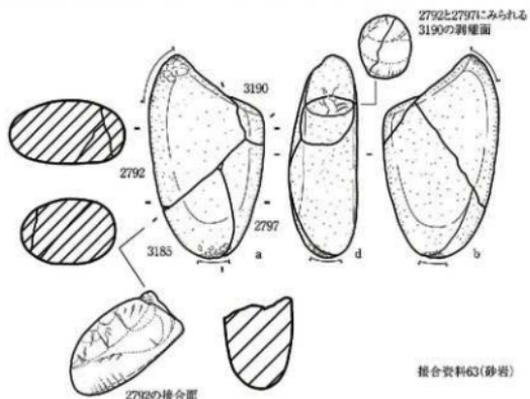
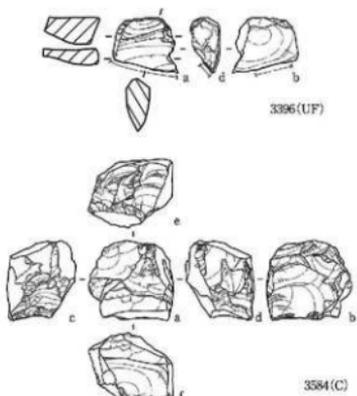
第227図 第10 a 層出土遺物のみの接合資料分布図 (S=1/100)



接合資料4(ジャスパー)



接合資料93(ジャスパー)



第228図 第10 a 層出土遺物のみの接合資料実測図① (S=1/2)

③第10b層出土遺物のみで接合する資料(第229・230図)

ここでは、西多羅ヶ追遺跡の第10b層出土遺物のみで接合する資料を掲載する。

接合資料119(石核+打面作出剥片)第230図

接合状況から、剥片剥離の状況が看取できる資料である。

石核2996の素材として自然面を有する角礫が準備されている。剥片剥離作業は主にa面で行われている。

①まず、将来の剥片剥離作業面となるa面側からの加撃によって、打面作出が行われている。その際に剥離された打面作出剥片が3085である。打面作出剥片3085の剥離によって、石核2996の将来の打面は、比較的平坦な面が作り出されている。

接合資料109(台形様石器+切断剥片)第230図

素材剥片から台形様石器へと整形する技術が看取できる資料である。

接合状況から、素材剥片の打面部分を横位にし、素材剥片の下端部を少なくとも2回の切断を行っている。その際の切断剥片が4122である。また、素材剥片の打面部分は少なくとも2回の切断を行っていることが看取できる。

なお、台形様石器2794の腹面側の基部には、連続する小剥離が認められる。また、直線的な縁を用いた刃部には、使用痕と考えられる微細剥離が認められる。

接合状況によって、素材剥片から台形様石器を製作する工程において、素材剥片の打面部と下端部を意図的に切断することで、台形様石器の形状を整えていることが看取できる。

接合資料92(石核+剥片)第230図

接合状況から、剥片剥離の作業が看取できる接合資料である。

石核3864の素材として、自然面と節理面が認められる分割礫が準備されている。

素材礫の節理面が認められる平坦な部分を将来の剥片剥離作業面とし、自然面が認められるb面を石核の背面に設定している。

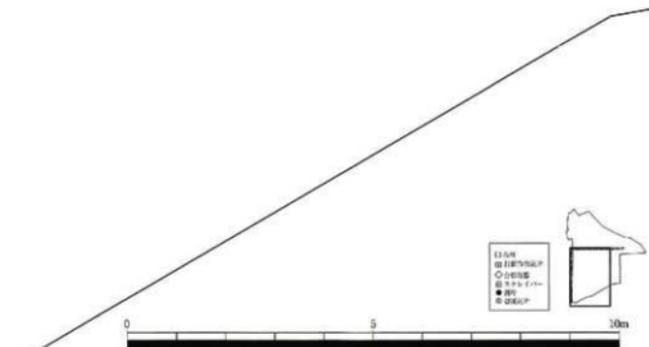
①将来の剥片剥離作業面側からの加撃で、石核の打面(e面)が作出されている。e面の石核の打面の観察によると、奥行きは狭く、石核背面側に傾斜する打面が作りだされている。

②その打面を用いて、剥片5589が剥離されている。剥片5589の上部は背面側からの加撃によって欠損している。意図的な切断によるものかは不明である。

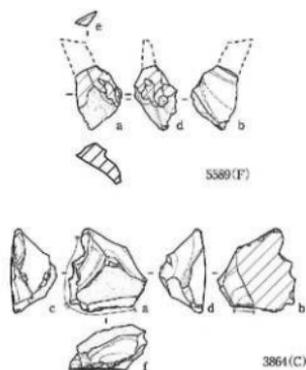
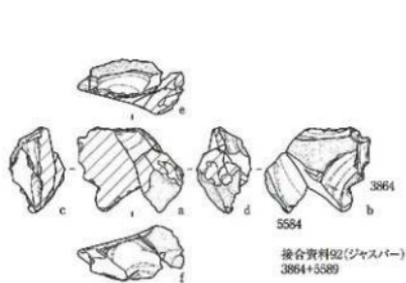
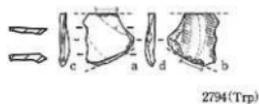
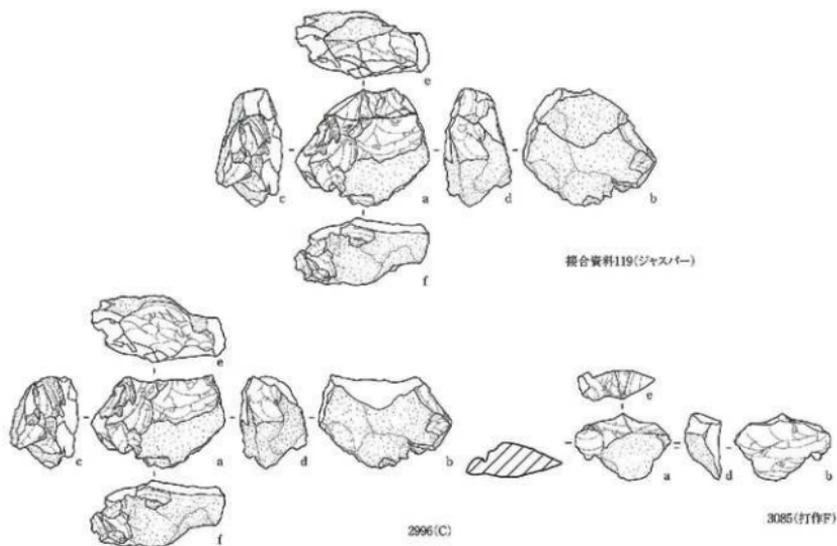
③剥片5589の剥離後、石核の下端部は、意図的か偶発かは不明であるものの分割されていることが看取できる。

なお、接合図にみられる石核背面のb面右側面の剥離について、剥片5889の剥離との前後関係は剥離面同士の間合い関係がないため不明である。

—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T  
—  
U  
—



第229図 第10b層出土遺物のみの接合資料分布図(S=1/100)



第230図 第10b層出土遺物のみの接合資料実測図①(S=1/2)

#### ④第10c層出土遺物のみで接合する資料(第231～240図)

ここでは、西多羅ヶ道遺跡の第10c層出土遺物のみで接合した資料を掲載する。第10c層からは、台形椀石器や鋸歯状石器、尖頭状石器、楔形石器、礫器、斧形石器、敲石、磨石、砥石、台石、石皿などの組成が認められる石器群が確認されている。これらの石器の製作などに関連する接合資料として位置づけることができる資料であり、上位層との層間接合をしていないため、その資料性としては高いものである。

#### 接合資料23(石核+使用痕剥片+剥片+ポットリット剥片)第232図

接合状況から、ジャスパー製の石核から剥片を剥離する過程が看取できる資料である。石核の素材としては、石核の右側面と打面部に安山岩質を、打面部には節理面(または風化した剥離面)が認められる分割礫を素材としている。

①石核3531は、打面をe面の一面だけに設定し、打面作出や打面調整は認められない。a面の剥片剥離作業面剥片から剥片を剥離しているが、頭部調整は認められない。まず、少なくとも4枚の剥片を剥離後、剥片5541を剥離している。その後、長さ約3.4cmと長さ約2.5cmの剥片を剥離してから、剥片3623+5168+5665を剥離している。これには使用痕が認められる。この剥片の剥離後、剥片剥離作業は行われていない。なお、剥片3623の主要剥離面側には5168と5665が接合するが、中沢祐一氏のご指導によると、被熱によるポットリットが形成される段階で剥落したものととのことである。剥片3623の主要剥離面を観察すると、ポットリット剥片5168や5665が剥落した凹面には、中央部から同心円状に広がるようなリングが確認できる。

#### 接合資料111(石核+剥片)第232図

接合状況から、剥片剥離作業が看取できる資料である。節理面を多く持つ角礫を素材とした石核5170から、剥片2925が剥離されている。打面は節理面をそのまま用いており、打面作出や打面調整は認められない。

#### 接合資料83(石核+剥片)第233図

接合状況から、石核から剥片を剥離する過程が看取できる資料である。石核は、一部安山岩質を含むジャスパー製の分割礫を素材としている。①石核3376の打面は、左側面(d面)側からの加撃で作出されている。その打面を用いて、a面の剥片剥離作業面側から剥片を剥離している。少なくとも3枚の剥片を剥離後、剥片2991を剥離している。剥片2991は階段状剥離となっている。②その後、石核の打面と剥片剥離作業面を入れ替えている。a面の剥片剥離作業面側を打面に、打面として用いられていたe面を剥片剥離作業面にして少なくとも3枚の剥片を剥離している。剥離された剥片の長さは、約3.8cm、約4.4cm、約1.8cmのものである。幅は隣接する剥離によって切られているため不明である。その後、剥片剥離作業は終了している。

#### 接合資料22(石核+剥片)第233図

接合状況から、石核から剥片を剥離する過程が看取できる資料である。石核の素材は、石核の底面に安山岩質を、打面側と背面側に節理面または風化した剥離面が認められる。大部分が石核の素材として獲得した段階の面であることから、ほとんど石核整形は行われていないものと考えられる。

①e面にある平坦な面を石核3530の打面に設定し、剥片剥離作業面をa面とc面に設定している。まず、a面中央部から、長さ約2.6cm、幅約4.7cmの剥片が剥離されている。その後、a面とc面の稜を取り込む形で、剥片5072が剥離されている。

②剥片5072の剥離面を打面として、石核の打面が再生されている。その剥離痕はe面の打面部に残されている。d面に打面側からの加撃による長さ約1.2cmの剥離痕が認められるが、良好な剥片は剥離されていないようである。

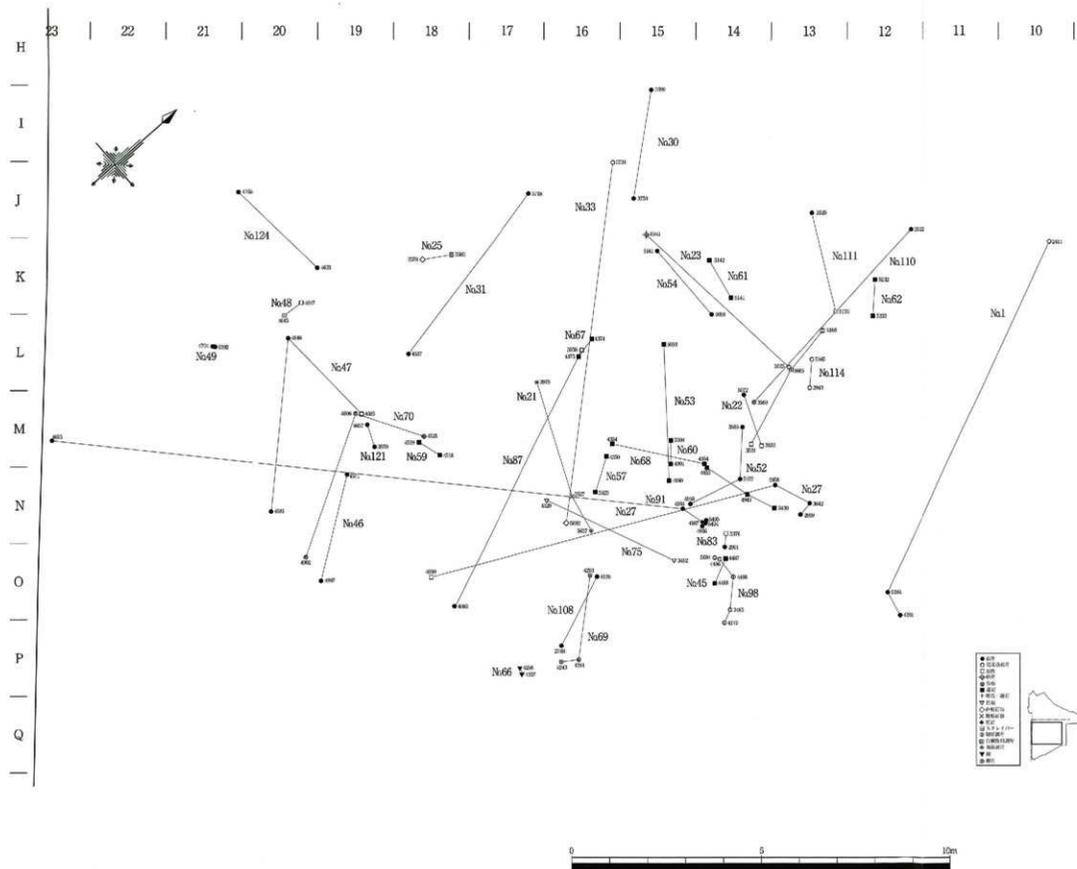
#### 接合資料27(石核+剥片)第234-1図

接合状況から、原石から剥片が剥離された過程が看取できる資料である。

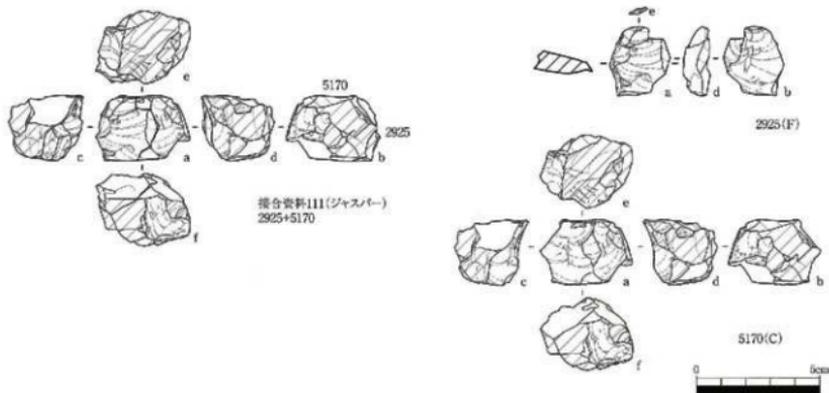
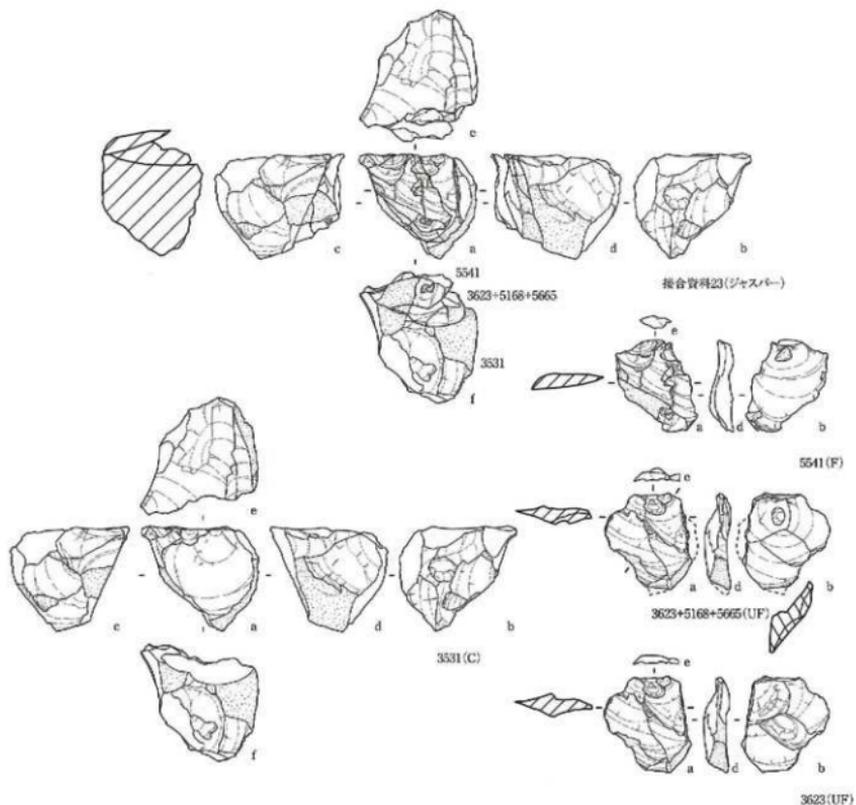
①赤色頁岩の原石が摺入され、石核4050のe面にある自然面を打面にし、a面を剥片剥離作業面にして剥片2958+2959が剥離されている。②その後、剥片剥離作業面を右側面のd面に移動して、剥片3642を剥離している。その後の剥片剥離作業等は行われていない。

#### 接合資料47(石核+剥片)第234-2図

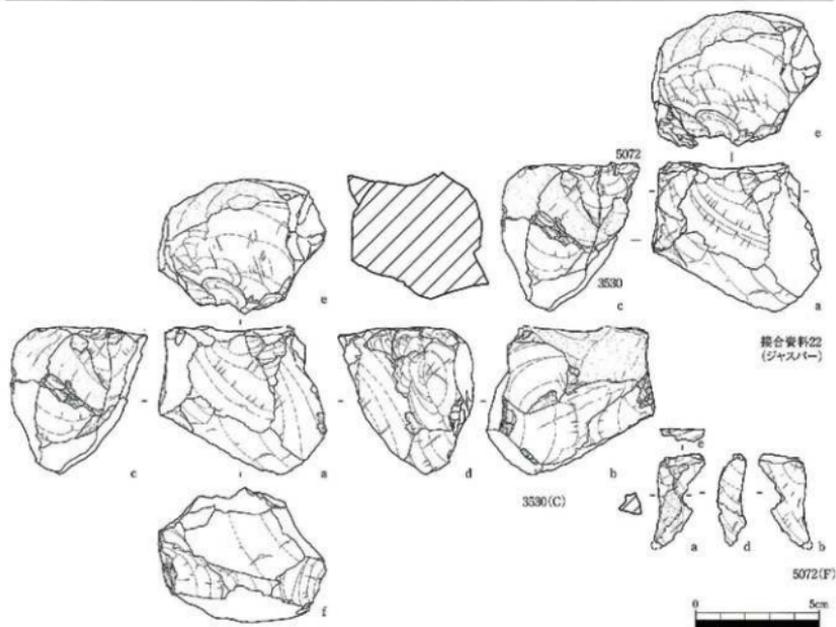
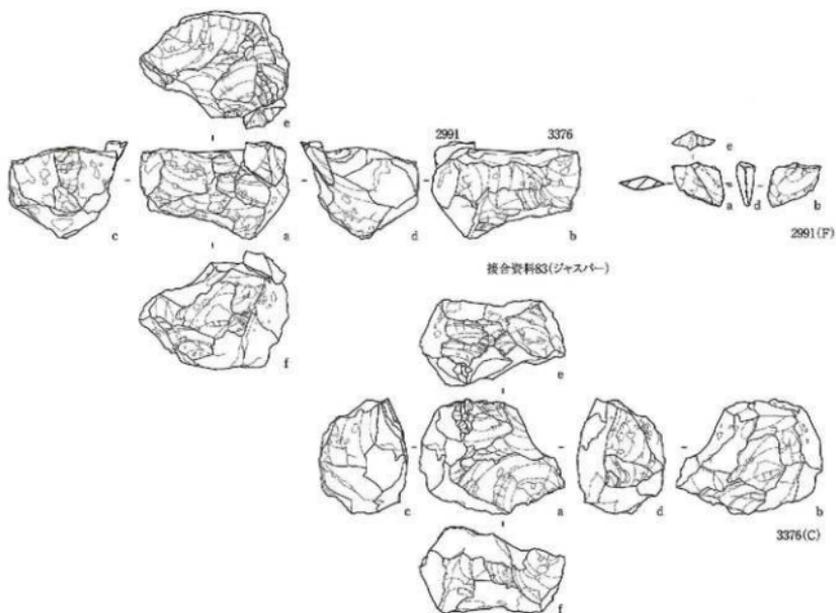
接合状況から、石核から剥片を剥離する過程が看取できる資料である。接合状況(a面の剥離痕)から、剥片を剥離する以前は、スクレイパーとして使われていたものと考えられる。推面の稜をでなさいが、スクレイパーの刃部が、e面側からの加撃によって剥落していると考えられる。その際の剥離面は、4605の左側面に残されている。①その後、e面を石核4605の打面に、a面を剥片剥離作業面として剥片剥離作業が行われている。②①との前後関係は不明であるが、a面右側面下部(d面下部)を剥片剥離作業面として、剥片4581が剥離されている。打面部は欠損している。ジャスパー製。



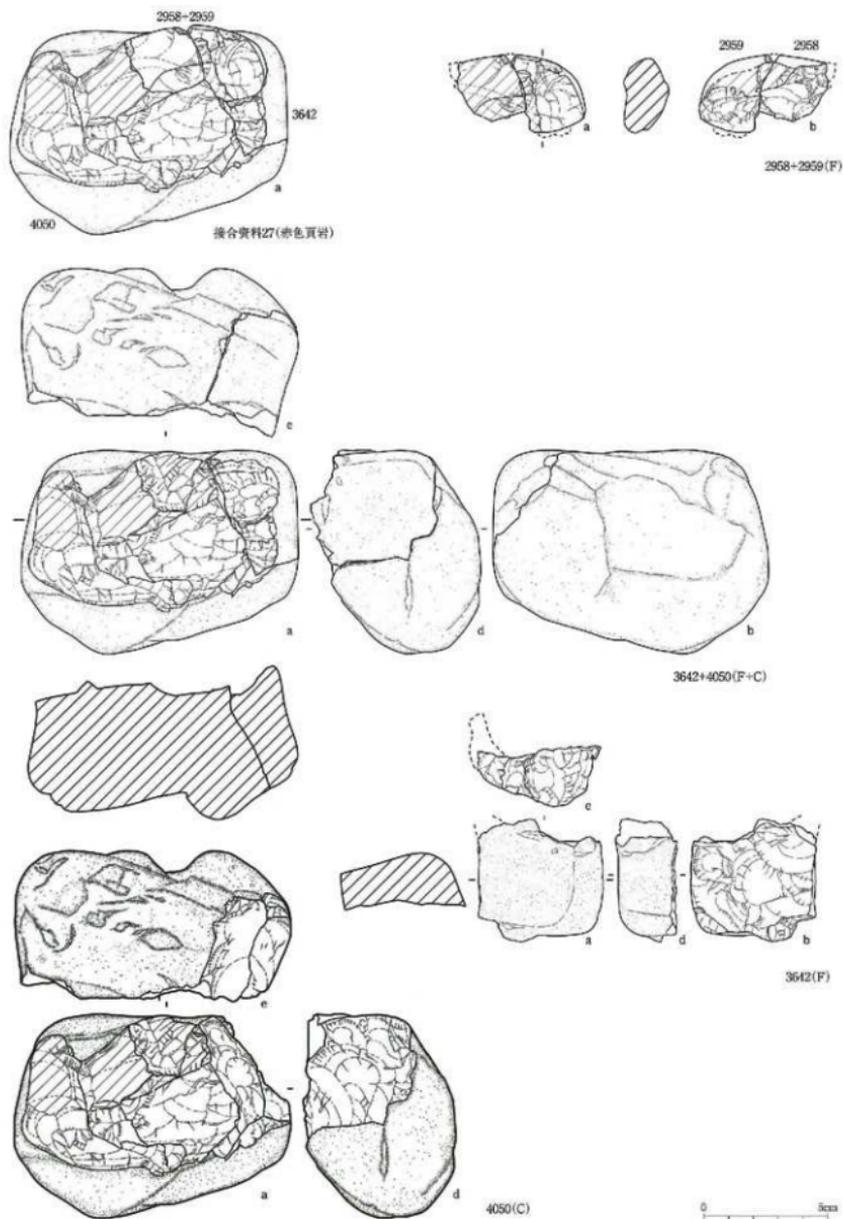
第231図 第10c層出土遺物のみの接合資料分布図(S=1/100)



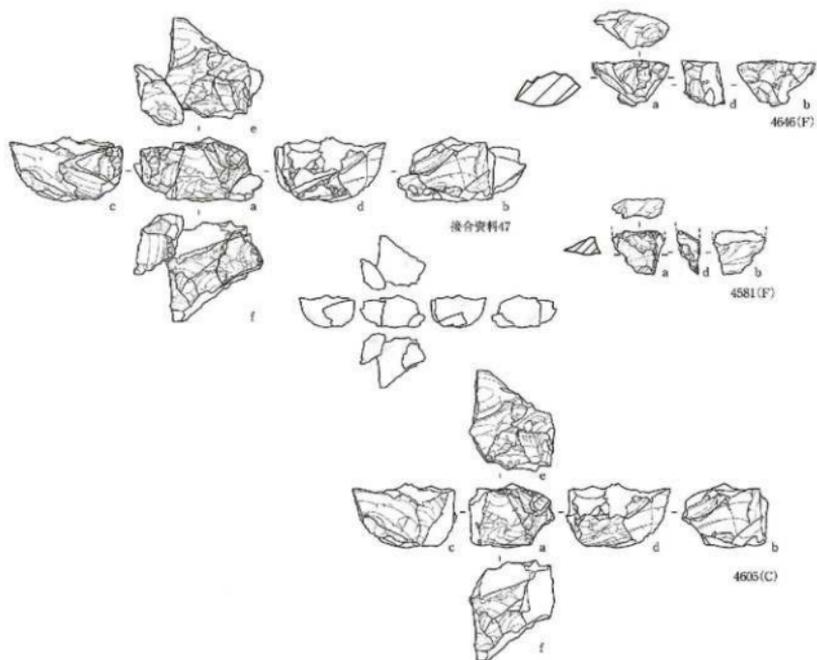
第232図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図①(S=1/2)



第233図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図②(S=1/2)



第234-1図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図③(S=1/2)



#### 接合資料48(石核+打面作出剥片)第234-2図

接合状況から、石核から剥片を剥離する過程が看取できる資料である。接合状況(a面とe面)から、剥片を剥離する以前は、剥片を素材とした鋸歯縁石器と考えられる。鋸歯縁石器を整形する段階のものとして、b面右側面には丁寧な調整痕が認められる。①鋸歯縁石器の素材剥片の主要剥離面(a面)からの加撃で、e面に石核の打面が作出されている。上下の打面作出の前後関係は不明であるが、e面側から打面作出剥片4645が剥離されている。この打面作出剥片の背面と右側面には、鋸歯縁石器の刃部が残されている。また、底面(f面)には、素材剥片の主要剥離面であるポジティブな面が残されている。②石核4647の上下両端に打面が作出された以降、a面を剥片剥離作業面として、剥片剥離作業が行われている。作業面の観察から、長さ約2.9cmや約1.8cmの剥片が剥離されていることが看取できる。ジャスパー製(玉籠)

#### 接合資料87(石核+剥片)第235図

接合の状況から、石核から剥片を剥離する状況が看取できる資料である。石核3958の全ての面に剥離面があり、打面と剥片剥離作業面を頻りに転移しながら剥片を剥離していることが分かる。①接合図のe面を打面部に、a面とd面を剥片剥離作業面に設定している。石核の打面部は、剥片剥離作業面側からの加撃による剥離面を用いている。a面とd面の接する取り取り込み形で剥片4063が剥離されている。②その後、石核の打面をc面左側面の剥離面に、剥片剥離作業面をf面に転移して、長さ約3cm、幅約2.2cmの剥片を剥離している。

#### 接合資料52(剥片同士)第235図

接合状況から、剥片剥離作業が看取できる資料である。将来の剥片剥離作業面側からの加撃で作出された石核の打面を用い、左側面に自然面を有す剥片剥離作業面から剥片剥離作業が行われている。まず、剥片4958が剥離されている。その後、剥片5422が剥離されている。この剥片は、背面左側面が背面側からの加撃によって欠損している。また、図示していないが、剥片4958の背面左側縁上部に剥片3565が接合される。

#### 接合資料108(剥片)第235図

剥片2788と4129が接合したものである。接合状況から、本来はひとつの剥片であったことが分かる。意図的か偶発的かは不明であるが、腹面側からの加撃で分割されている。

#### 接合資料121(剥片)第235図

剥片3050と4607が接合することで、ひとつの剥片に復元されたものである。接合面は背面側からの加撃によるもの。

#### 接合資料124(剥片)第235図

剥片4765の背面右側面上部に剥片4631が接合し、ひとつの剥片に復元されたものである。

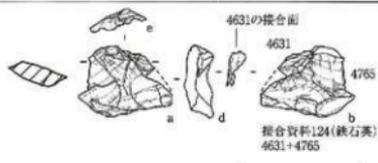
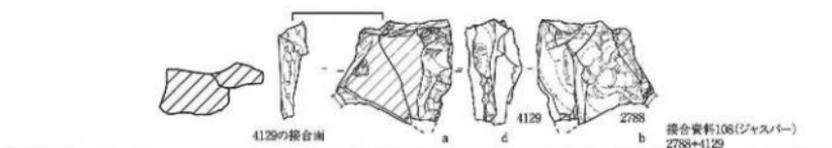
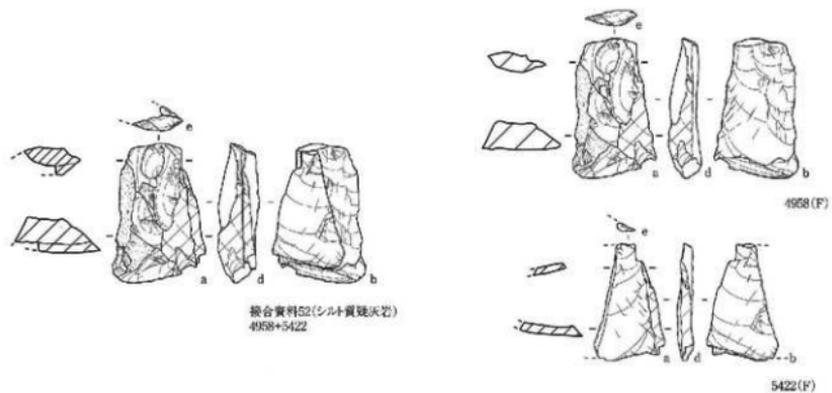
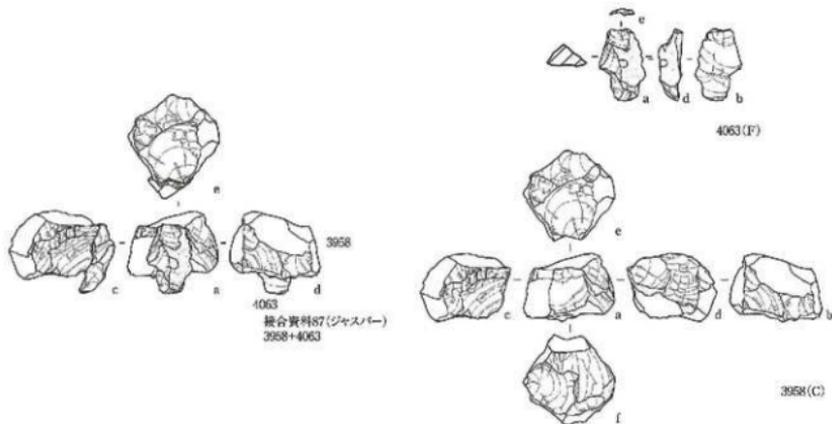
#### 接合資料33(台形縁石器+使用痕剥片)第236図

接合状況から、台形縁石器と使用痕剥片の素材剥片の剥離と、素材剥片から台形縁石器の製作工程の技術が看取できる資料である。底面に自然面を有する石核から剥片が剥離されている。①まず、打面調整された打面より剥片3724が剥離されている。この剥片の縁辺には使用痕が認められる。その後、同一の剥片剥離作業面から連続的に剥片5682が剥離されている。なお、この剥片を剥離する直前に、打面再生が行われたか否かについては不明である。剥片5682は、台形縁石器の素材として用いられている。

以下、素材剥片から台形縁石器5682の製作工程について記載する。素材剥片5682が、剥片3724と同一の石核の打面からの加撃によって剥離されたものと仮定した場合、素材剥片5682の長さは約4.8cmと推定される。まず、素材剥片の打面部を横位に置き、その打面部を背面側からの加撃によって意図的に切断している。その切断によって、打面部側(素材剥片の上部)は約2cm除去されている。素材剥片の下部は、全く整形や調整もせずに、台形縁石器の側面としてそのまま用いられている。素材剥片の打面部の切断以外は、台形縁石器の製作に伴うと考えられる調整は認められない。よって、台形縁石器5682は素材剥片から台形縁石器への製作工程で意図的な切断のみで行われていたと判断できる。

#### 接合資料25(台形縁石器+スクレイパー)第236図

接合状況から、剥片素材を台形縁石器へと製作する過程が看取できる資料である。まず、背面に自然面を残す厚みのある剥片を素材としている。背面右側面において、腹面側からの加撃によって切断剥片3580が剥離されている。その後、さらに同一面からの加撃で整形を行っている。背面左側面は、背面側からの加撃で切断している。台形縁石器3579は、素材剥片の自然面を残す直線的な縁辺を設定している。刃部には、使用痕と考えられる剥離が認められる。なお、剥片3580はスクレイパーの素材に用いられている。



第235図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図④(S=1/2)

#### 接合資料114(使用痕剥片同士)第236図

使用痕剥片の素材剥片が剥離されたことが看取できる資料である。接合状況から剥片を剥離した石核は、石核素材の剥離面の一部を石核の底面に置き、打面は節理面をそのまま用いていることが看取できる。①まず、節理面の打面を用いて、剥片5165が剥離されている。剥片5165は、横長剥片を呈しており、下端部には石核の底面を取り込んでいる。下端部のやや円弧状の縁辺に使用痕が認められる。その後、同一の打面と剥片剥離作業面から剥片2943が剥離されている。剥片2943の下端部の直線的な縁辺には、顕著な連続する小剥離痕が認められる。

#### 接合資料1(使用痕剥片+剥片)第237図

接合状況から、接合面 a 面の剥離痕の状況から、打面を石核の周辺で移動しながら剥片を剥離する技術が看取できる資料である。①まず、接合面 e 面の打面を用いて剥片2411を剥離している。この剥片は背面右側縁と左側縁上部に使用痕が認められる。②その後、石核の打面を接合面 a 面下部(f 面)に転移し、同一の剥片剥離作業面から剥片5384を剥離している。③その後、改めて石核の打面を e 面に転移し、剥片4201を剥離している。頁岩製である。

#### 接合資料21(楔形石器+楕状剥片)第237図

接合状況から、楔形石器の使用によって、楕状の剥離があったことが看取できる資料である。接合図左の3点接合状況から、約1.8cmの厚さのある剥片を素材としており、その主要剥離面であるポジティブな面が接合図左の a 面に認められることができる。そのポジティブな剥離面の状況から、素材剥片の打面部と下端部を使用面として利用されている。①まず、楔形石器3527が使用されることによって、5637が剥離されている。5637の a 面には、楔形石器の素材剥片のポジティブな面が認められる。その後、3979が剥離されている。楔形石器3527の a 面にはそれらの剥片が剥離された剥離痕が認められ、さらに上下両端からの加撃による剥離痕も認められる。

#### 接合資料30(剥片同士)第237図

剥片3699と剥片3750が接合したことで、交互剥離によって剥離されたことが看取できる資料である。まず、剥片3699を剥離し、その後、その剥離面を打面として、剥片3750を剥離している。

#### 接合資料31(剥片同士)第237図

剥片4537と剥片3718が接合したことで、板状の礫から剥離されたことが看取できる資料である。接合図の a 面と b 面には安山岩質のものが、その他の側面の剥離は風化した剥離面である。ジャスパー製。

#### 接合資料46(剥片同士)第238図

背面に自然面を残す石核から、連続的に剥離された剥片の接合である。まず、剥片4571が剥離された後、剥片4897が剥離されている。接合面 e 面から、接する2つの剥片剥離作業面の稜を取り込む形で剥片が剥離されていることが看取できる。

#### 接合資料49(剥片)第238図

4704と5392が接合することで、ひとつの剥片に復元されたものである。a 面にはジャスパー質が、b 面の大部分には安山岩質が認められる。石器石材としてのジャスパーの産状が窺える資料である。

#### 接合資料54(剥片)第238図

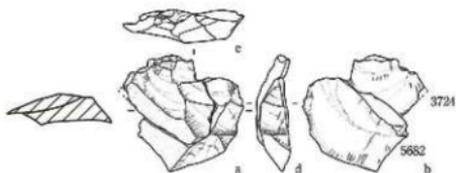
5058と5161が接合することで、長さ約2.3のひとつの剥片に復元されたものである。

#### 接合資料110(剥片+切断剥片)第238図

2922と3560は、接合することで、ひとつの剥片に復元されたものである。剥片2922の背面右下部を腹面側からの加撃によって切断されている。

#### 接合資料91(原石+剥片)第238図

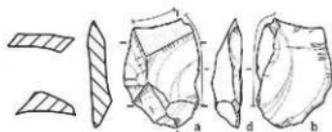
凝灰岩の原石として搬入された原石から厚みのある剥片が剥離されたものである。原石の a 面右側面と下端部には、原石を整形することを目的とした剥離痕が認められる。原石4967の a 面左側面から、剥片4964+4965+4966+5494+5495が剥離されている。剥片は5点に割れている。6点の全点接合の状態で3,910gを測る。



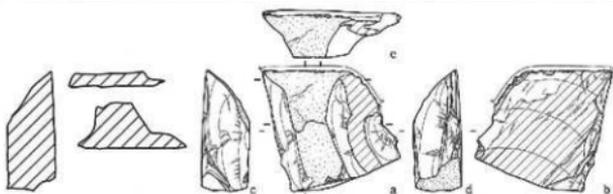
接合資料33(砂洲)  
3724+5682



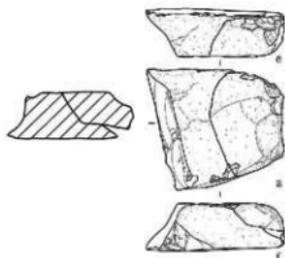
3724(UF)



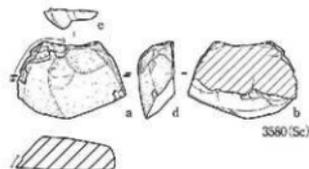
5682(Trp)



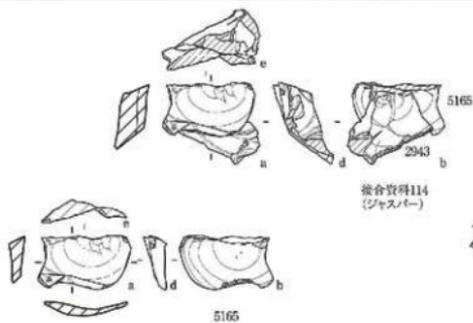
3579(Trp)



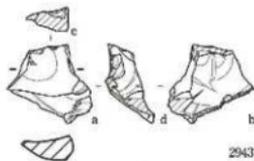
接合資料25(砂岩)



3580(Sc)



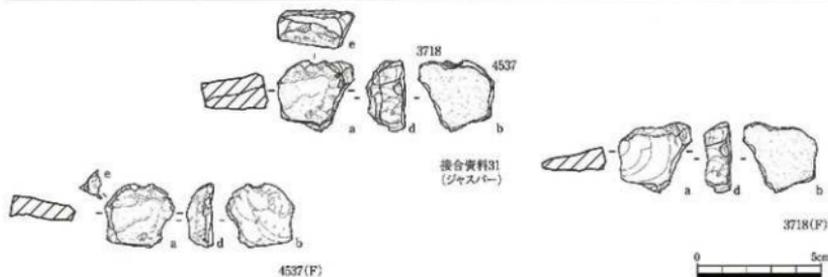
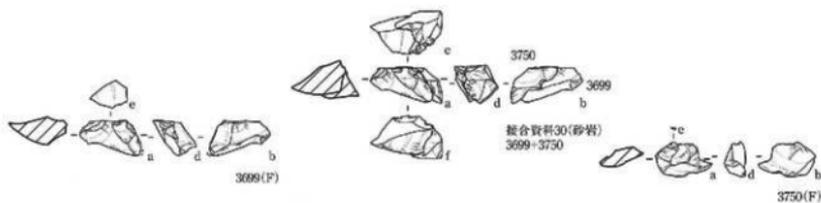
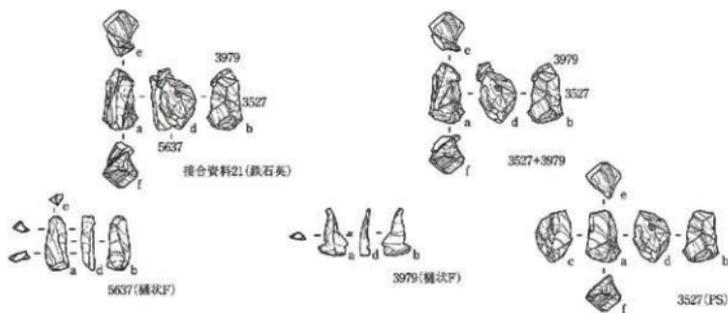
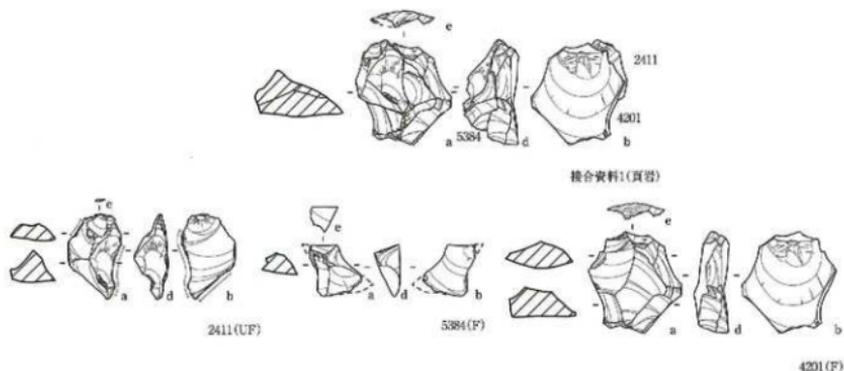
接合資料114  
(ジャスパー)



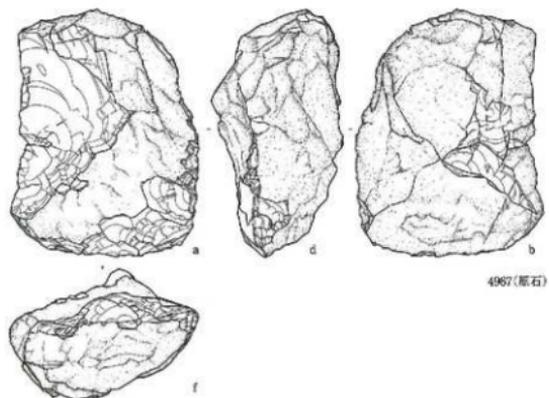
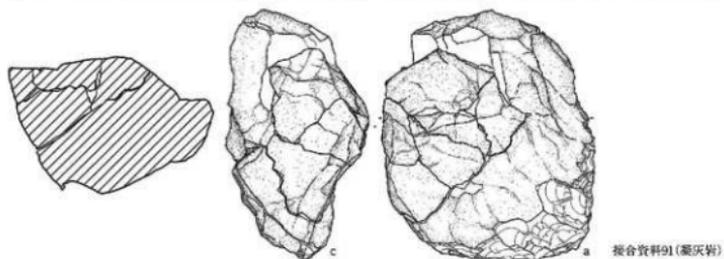
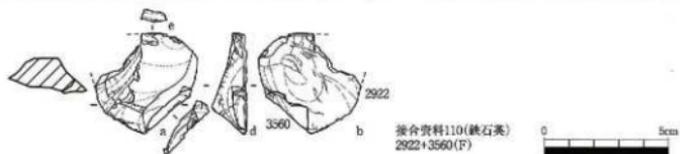
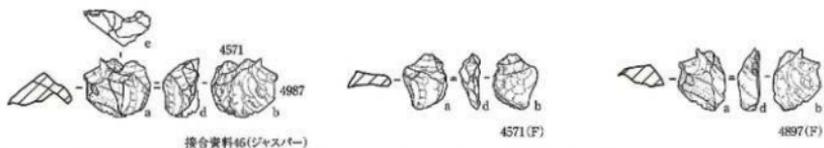
2943



第236図 第10c層出土物のみの接合資料実測図⑤(S-1/2)



第237図 第10c層出土遺物のみの接合資料実面図⑤(S=1/2)



第238図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図⑦(S=1/2-1/4)



#### 接合資料53(敲石)第239図

5093と4990の接合によって、棒状の砂岩礫を用いた敲石に復元されたものである。上下両端に敲打痕が認められ、特にa面上端部には、長軸1.05cm、短軸0.8cmの楕円形を呈した磨面が認められる。さらに、2つに分割される前後は不明であるものの、a面上部の4990のb面中央部には敲打によるものと思われる凸面が認められ、a面下部の5093のb面中央部には敲打痕と長さ1.2cm、幅0.2cmの溝状の痕跡が認められる。これらのことから、敲石としての用途以外の使われ方があったと推測することが可能である。

#### 接合資料61(敲石)第239図

5141と5142の接合によって、不整形な楕円礫を用いた敲石に復元されたものである。上下両端に敲打痕が認められ、特にe面の敲打面は平坦になっており、かつ、石色がうすく黒ずんでいる。また、a・b面全体はわずかであるものの磨面とも判断することが可能である。接合図下部の5142の接合面から、a面側からの加撃によってふたつに分割されていることが分かる。安山岩製である。

#### 接合資料45(敲石)第239図

4487と4488の接合によって、厚さが薄い楕円形を呈した安山岩礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕は、上下両端が著しく、他の側面にも散在しているもの認められることから、敲石の側面の広い範囲が使用面であったことが分かる。さらに、上下両端に、敲打による剥離面が認められる。接合図上部の4487の接合面から、a面側からの加撃でふたつに分割されていることが分かる。

#### 接合資料62(敲石)第239図

5232と5233の接合によって、楕円形の砂岩礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕は上下両端に認められる。接合図a面左上の5232の接合面から、a面中央部からの加撃によって分割されたことが分かる。その後、a面下部側からの敲打によって剥離面が残されている。なお、5232の石色は5233と比較して赤色がかっていることから、分割後に被熱されたものと考えられる。

#### 接合資料67(敲石)第239図

4374と4375の接合によって、楕円形の砂岩礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕は、a面左側面下部に顕著に認められ、a面下端部にもわずかに認められる。a面左側面の剥離面は、敲石として用いられる前後は不明であるものの、節理面であることから分割面として想定することも可能である。接合図上部の4374の接合面から、c面側からの加撃によって分割されたことが分かる。石色がやや赤みがかっている。

#### 接合資料68(敲石)第239図

6点の接合によって、不整形な砂岩礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕は、a面下端部にわずかに認められる。4940+4953+5430+一般によるひとつの分割面から、a面側からの加撃によって分割され、節理面が多く認められることから、さらに4点に分割されたものと考えられる。残りの4354と4951の接合面は節理面であり2つに分割されている。

#### 接合資料60(敲石)第239図

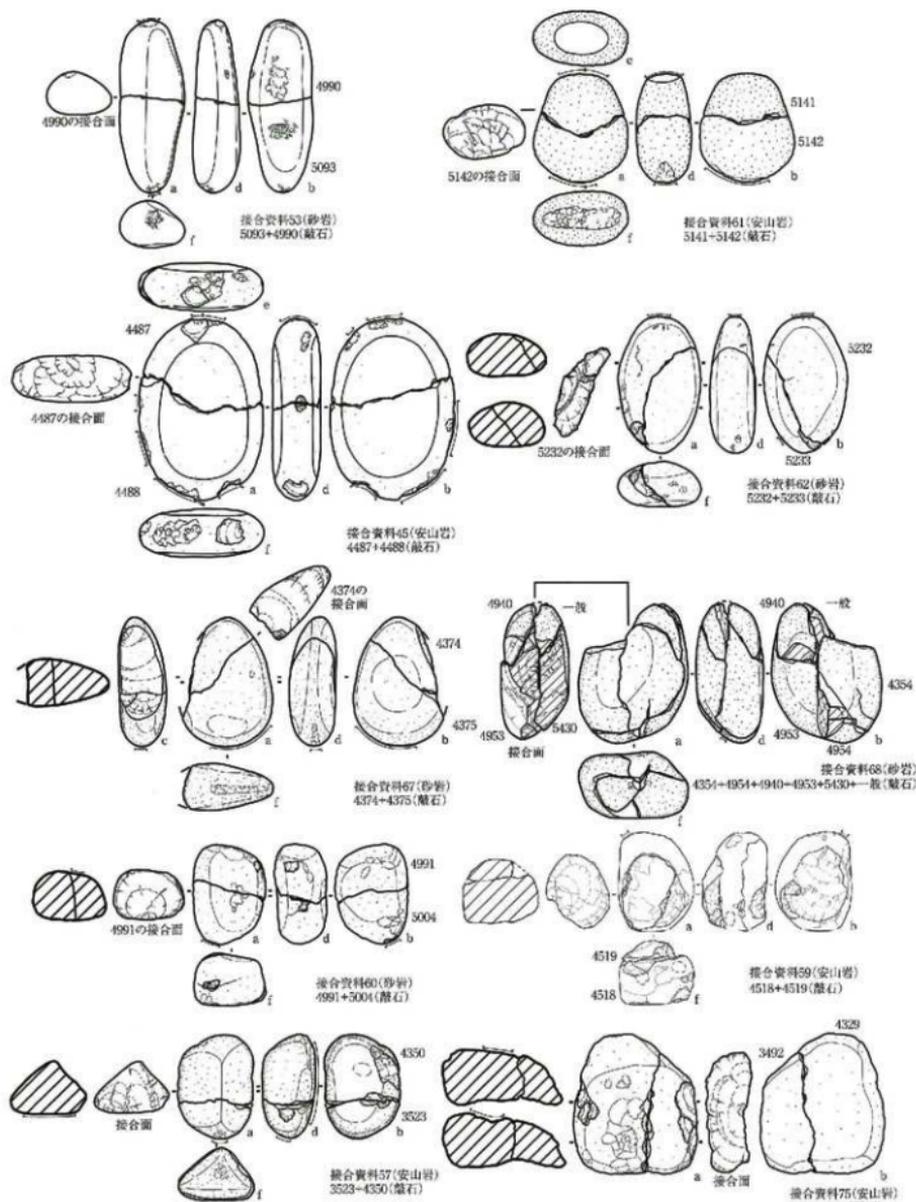
4991と5004の接合によって、小形な楕円礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕はa面下端部とa面中央部に認められる。4991の接合面から、b面側からの加撃によって分割されたことが分かる。

#### 接合資料59(敲石)第239図

4518と4519の接合によって、不整形な安山岩礫を用いた敲石に復元されたものである。接合図の4518の接合面から、a面左側面下部からの加撃によって、4519が剥離されたことが看取できる。敲石片4519は、接合状況から、一部が欠損していることが分かる。敲石4518の表面にはヒビが認められる。

#### 接合資料57(敲石)第239図

3523と4350の接合によって、不整形な礫を用いた敲石に復元されたものである。敲打痕はa面下端部に認められる。また、b面中央部には磨面が認められる。4350の接合面からb面側からの加撃によって2つに分割されたことが分かる。また、b面上部の4350の右側面上部には剥離した面が認められる。a面下部の3523は、石色が4350と比べて赤みがかり、被熱しているものと考えられる。



第239図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図③(S=1/3)



#### 接合資料75(凹石)第239図

3492と4329の接合によって、平坦な安山岩礫を用いた凹石に復元されたものである。a面中央部に敲打によるものと考えられる凹面が認められる。a面右半分の4329の接合面から、b面側からの加撃によって2つに分割されたことが分かる。若干、赤みがかっている部分が認められ、被熱している可能性が考えられる。

#### 接合資料70(台石)第240図

4521と4606、4902の接合によって、平坦な安山岩礫を用いた台石に復元されたものである。a面上部の4521と4902の接合面から、a面側からの加撃によって大きく2つに分割され、さらに、a面側からの加撃で4902が分割されたことが分かる。両面とも平坦である。特にa面中央部に敲打痕がまもって認められ、若干石色が異なっている。さらに、両面に敲打痕が散在している。推測の域をでないが、大きく2つに分割された打点とa面中央部の敲打痕がまもって確認できる範囲が概ね一致することから、台石の使用時の敲打によって破損されたものと考えられる。

#### 接合資料69(台石)第240図

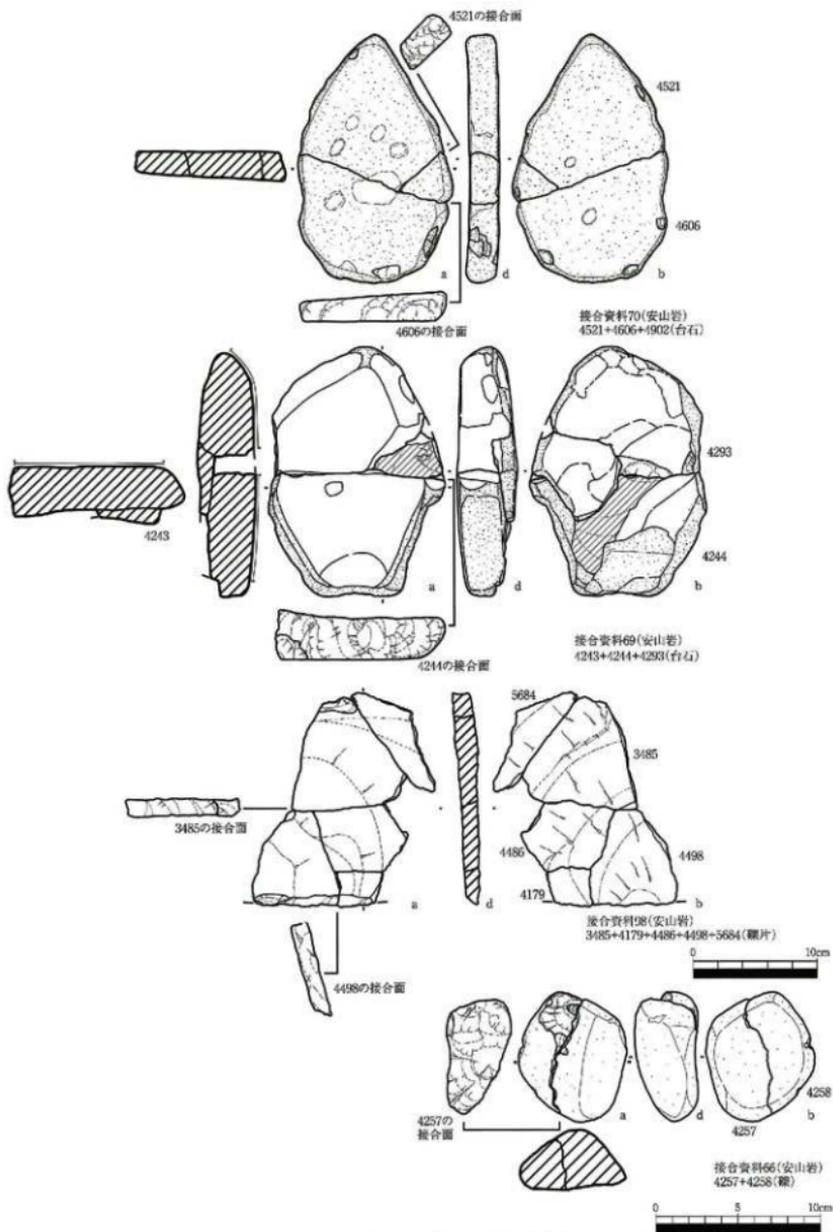
4243と4244、4293の接合によって、厚さ約5.2cmを測る楕円形を呈し、平坦な安山岩礫を用いた台石に復元されたものである。a面は平坦面であり、わずかな敲打面が認められ、他の面より磨滅している感がある。a面下部の4244の接合面から、台石の中央付近からの加撃で分割されていることが看取できる。さらに、4243の接合面は節理面であることから、大きく4293と4244に破損した際に剥落したものと考えられる。

#### 接合資料98(礫片)第240図

3485と4179、4486、4498、5684の接合によって、厚みの薄い安山岩の礫片が復元されている。接合面a面に認められる側面から少なくとも5面あり、これ以上に分割されていることが窺える。意図的なものか偶発的なものによるものかは不明である。板状礫の用途について検討していく必要があるものと考えられる。

#### 接合資料66(礫)第240図

4257と4258の接合によって、安山岩礫に復元されたものである。4257の接合面からa面上部からの加撃によって分割されたものと分かる。さらに、同一方向からの剥離面が、接合面a面の右半分の4258の上部に残されている。顕著な敲打痕が認められなかったことから、礫と判断したが、a面上部は平坦な面があることから、敲石として用いられた可能性を指摘しておく。



第240図 第10c層出土遺物のみの接合資料実測図⑨(S=1/4・1/3)

⑤第10 d 層出土遺物のみで接合する資料(第241-242図)

ここでは、西多摩ヶ迫遺跡の第10 d 層出土遺物のみで接合する資料を掲載する。

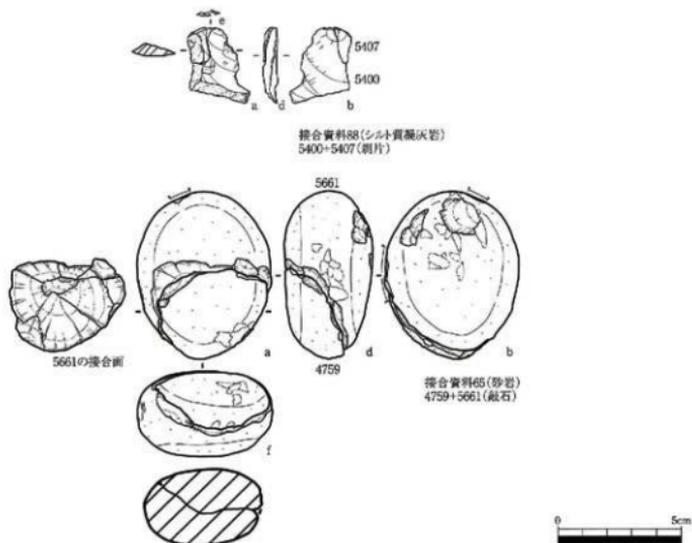
接合資料88(剥片)第241図

5400と5407の接合状況によって、完形な剥片の形状が看取できる資料である。

接合資料65(敲石)第241図

接合状況によって、敲石の破損状況が看取できる資料である。

敲石4759+5661の a 面下端部と b 面上部に、敲打による痕跡が顕著に認められる。敲石5661の剝離痕の観察によると、敲石片4759は中央部から同心円状にリングが描かれる状態である。敲石全体の表面観察によると、全体的に赤みがかっており、被熱の可能性が考えられることから、敲石片4759は被熱によって剝落したものであると考えられる。



第241図 第10 d 層出土遺物のみで接合する資料実面図(S=1/2)

H

I

J

K

L

M

N

O

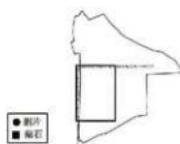
P

Q

R

S

T



第242図 第10 d 層出土遺物のみの接合資料分布図(S=1/100)

⑥第10層と第10b層の出土遺物で接合する資料(第243・244図)

接合資料95(台形椀石器+剥片)第243図

台形椀石器と剥片の接合資料である。接合状況から、石核から台形椀石器の素材剥片等の剥離が行われたことが看取できる接合資料である。①まず、台形椀石器2397の素材となった剥片が剥離されている。素材剥片と接合する剥片5591に残されている剥離痕の状況から、台形椀石器の素材剥片の長さは約39cmはあったものと推測できる。素材剥片は、打面部を横位に置き、直線縁の縁辺を刃部に設定している。素材剥片の打面部は背面側からの加撃によって切断されており、また、素材剥片の下端部は、背面側からの数回の加撃によって切断されていることが看取できる。

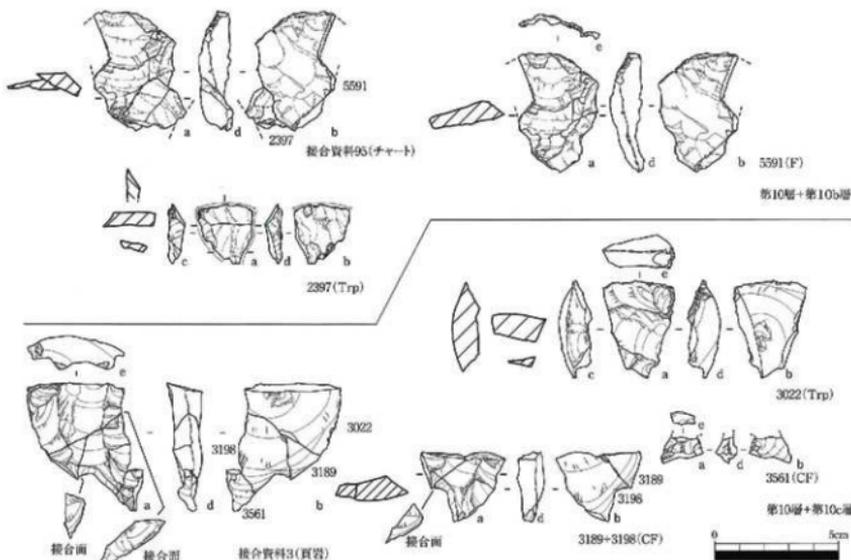
②その後、石核の同じ打面と剥片剥離作業面を用いて、剥片5591が剥離されている。

⑦第10層と第10c層の出土遺物で接合する資料(第243・244図)

接合資料3(台形椀石器+切断剥片)第243図

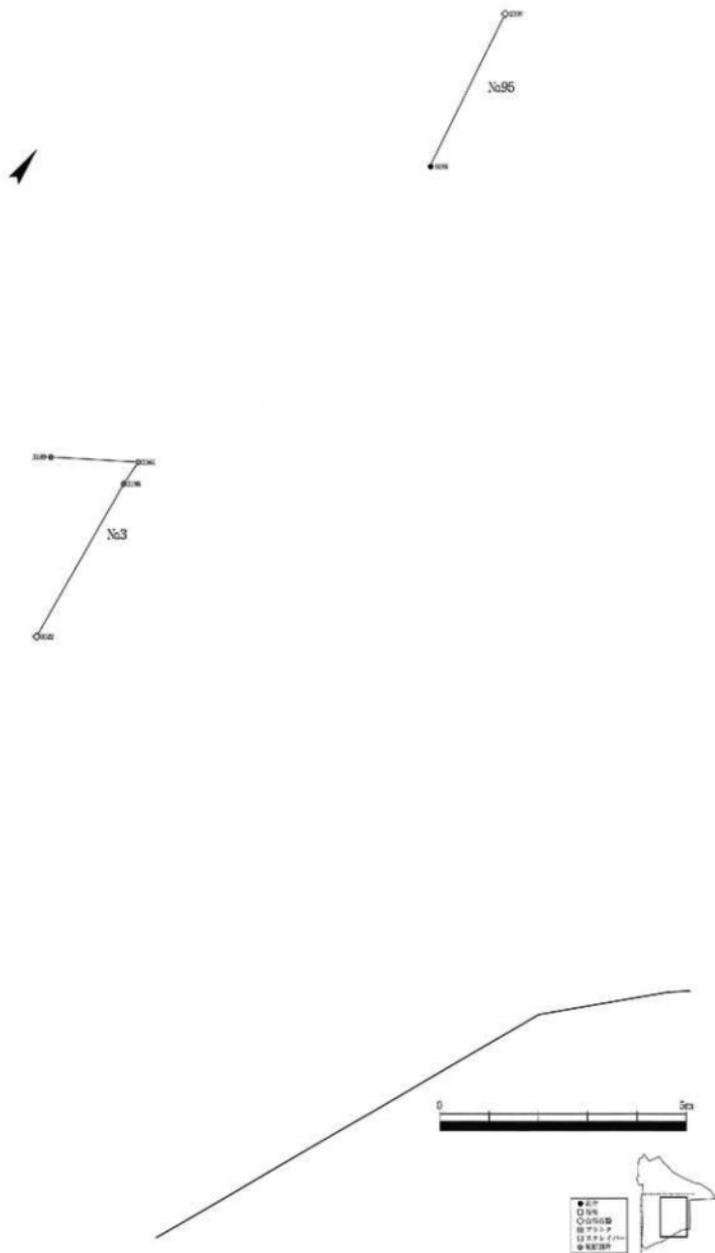
台形椀石器の製作技術が看取できる良好な接合資料である。台形椀石器の素材剥片は、緻密な砂岩製の平坦打面を有する石核から剥離されている。素材剥片の形状は、打面部で最大幅を測り、下端部が右下へ延びる不整形剥片である。

①素材剥片の直線的な右側縁を刃部に、打面部を台形椀石器の一面に設定し、素材剥片の下端部を2回に分けて切断している。まず、素材剥片の末端部を背面側からの加撃によって切断している。その際の剥片が切断剥片3561である。その後、残された素材剥片の背面中央部(製作者が目的とする台形椀石器の形態へと整形するために除去することを目的した部分)からの加撃によって、ほぼ半分は切断されている。その際の切断剥片が3189+3198である。切断面の状況から、素材剥片からの切断の際に2つに分けられたものと判断できる。整形された台形椀石器3022は、直線的な刃部を持ち、右側面は素材剥片の打面部を、左側面は切断面である。両側面がほぼ直線的であるため、台形椀石器の形状は、ほぼ楕形を呈している。接合状況から、素材剥片から台形椀石器への製作工程では、意図的な切断のみで行われていることが看取できる。よって、素材剥片から台形椀石器が製作される工程において、側辺の整形が「切断技術」によって行われていると考えられる。接合資料による製作過程と台形椀石器自体の観察によっても切断以外の顕著な調整は認められない。しかし、台形椀石器の背面の観察によって下記のような所見を得ることも可能であるため記載し、実見者の判断に委ねたい。台形椀石器3022の、背面上部(刃部より)の剥離面は、他の剥離面と比較して数回の剥離と微細な剥離が認められる。一見、剥片を剥離する以前の頭部調整とも判断できるが、背面中央部と下部にある剥離面には頭部調整が全く認められないことから、背面上部の剥離面に認められる長さ35mmや9mmの剥離や微細剥離は、台形椀石器に伴う調整とも判断することも可能である。



第243図 層間出土遺物(第10層+第10b層・第10層+第10c層)接合資料実測図(S=1/2)

—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T  
—



第244図 層間出土遺物(第10層+第10b層・第10層+第10c層)接合資料分布図(S=1/100)

⑤第10 a層からと第10 b層の出土遺物で接合する資料(第245・246図)

ここでは、第10 a層と第10 b層から出土した遺物のみで接合したものを掲載している。

接合資料44(石核 + 使用痕剥片)第246図

接合状況から、石核から使用痕剥片の素材が剥離されることが看取できる資料である。

石核5332の素材は、a面の下部と上部に自然面を残す剥片を素材としている。剥片は、長さ4.1cm、幅約7.4cmを測る横長の不整形剥片である。その打面を石核の打面として、また、主要剥離面を剥片剥離作業面の一部に設定して、剥片を剥離している。

①自然面が認められるe面を打面に、b面の素材剥片の主要剥離面側から少なくとも剥片を1枚剥離している。その後、打点を右側へ移動して剥片4197を剥離している。この剥片を剥離する前段階においては、少なくとも3回の打撃があったことが、石核の打面部に残されている痕跡から推測することができる。剥片4197は、鋭利な先端近くの縁辺に小剥離痕が認められる。

接合資料113(使用痕剥片同士)第246図

接合状況から、剥片素材の石器製作に伴う意図的な切断が窺える資料である。

まず、背面下端部に筋理面が認められる不整形な剥片が剥離され、前後関係は不明であるが、意図的な切断が2回行われている。

①剥片2938 + 3271 + 3620の下端部(接合図a面右側面下部)の部分である3620を、背面側からの加撃で切断されている。

②剥片2938 + 3271 + 3620の打面部に位置する3271と中央に位置する2938が切断されている。3271の切断面の観察から、腹面側からの加撃で切断されていることが分かる。3271と3620、2938は、共に縁辺に小剥離痕が認められる。なお、3271は素材剥片の打面部をそのまま側面におき、反対の側面は切断面となる台形棒石器としての器種認定も可能である。

接合資料14(斧形石器)第246図

斧形石器の接合資料である。この接合資料は、斧形石器が何らかの要因によって、数個の個体に破損したものの一部が接合できた資料である。斧形石器片3207の裏面の観察によると、斧形石器破損後、a面側からの数回の加撃による剥離が施されている。再整形が目的であったかは不明である。

接合資料12(剥片)第246図

3187と3248、3455の接合によって、ひとつの剥片が復元された資料である。

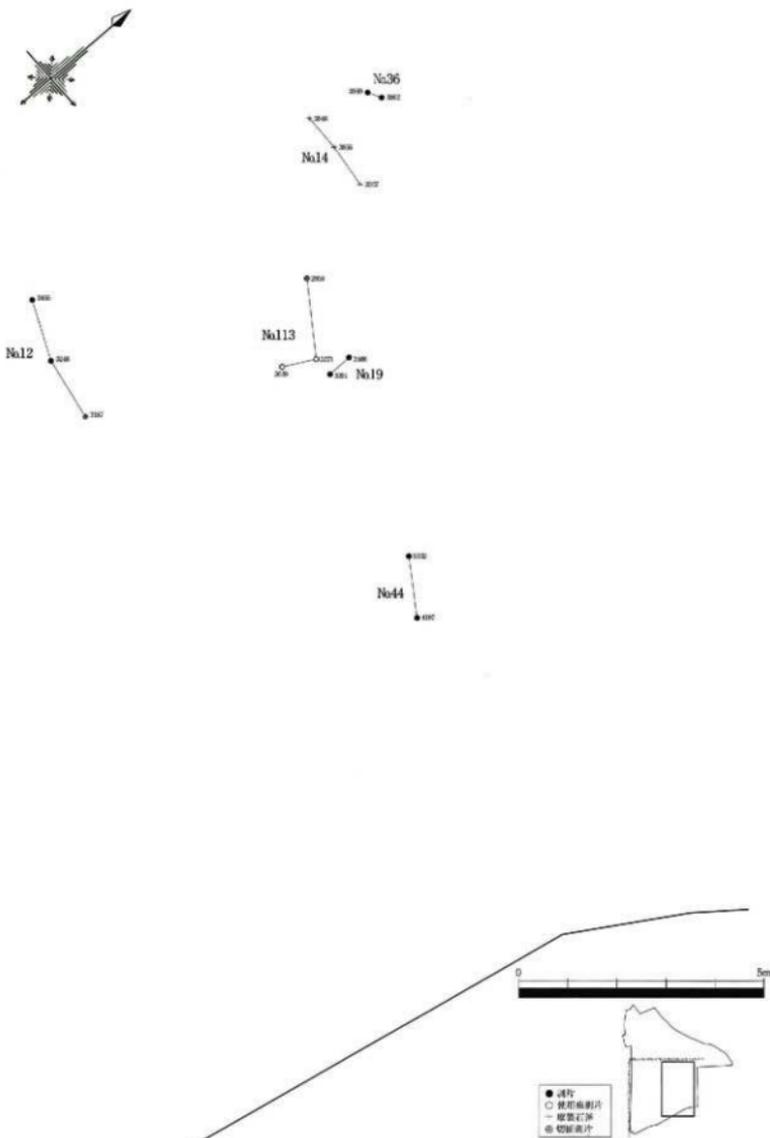
接合資料19(剥片)第246図

3391と3586の接合によって、安山岩質が周辺を囲むジャスパーの素材の用い方が分かる資料である。安山岩質が多くあり、その中央部にあるジャスパー部分の平坦面を打面として、縁を取り込む形で剥離作業が行われている。その剥離は、a面右側面に認められる。その剥離の長さは、約1.5cm以上を測る。推測の域をでないが、安山岩質の中にあるジャスパー部分を獲得するための剥離であったものと考えられる。

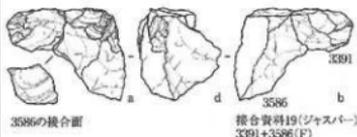
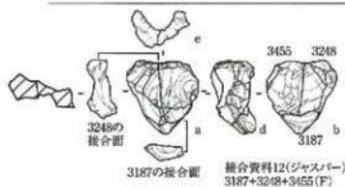
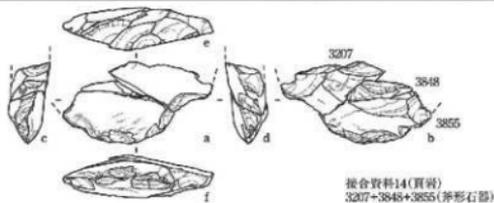
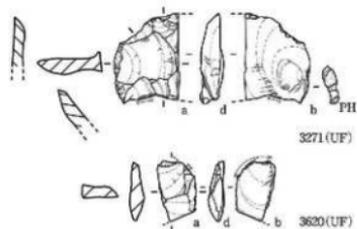
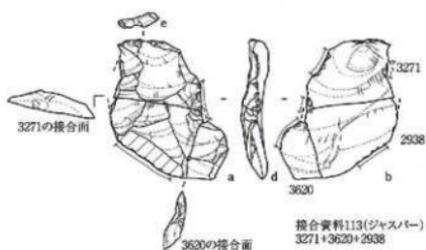
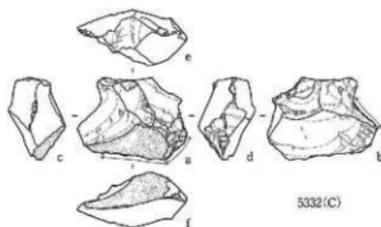
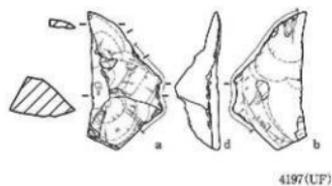
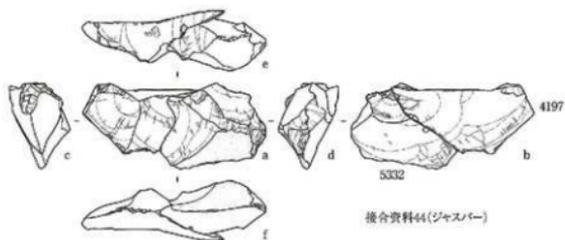
接合資料36(剥片)第246図

3860と3862の接合によって、ひとつの剥片が復元されている。

H  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T



第245図 層間出土遺物(第10 a層—第10 b層)接合資料分布図(S=1/100)



第246図 層間出土遺物(第10a層-第10b層)接合資料実測図(S=1/2)

⑨第10 a層から第10 c層の出土遺物で接合する資料(第247～255図)

ここでは、第10 a層と第10 b層、第10 c層の3層から出土した遺物で接合した資料を掲載する。

接合資料90(ナイフ形石器+剥片)第248図

接合状況から、ナイフ形石器3017の素材剥片の獲得段階の技術が看取できる接合資料である。剥片剥離作業面の一部に自然面を有する石核から幅広の剥片4957を剥離している。その後、同一の石核の打面と剥片剥離作業面を用いて、剥片3017を剥離している。この剥片は二側辺加工のナイフ形石器の素材として用いられている。頁岩製。

接合資料9(台形礫石器+切断剥片)第248図

接合状況から、台形礫石器の製作技術が看取できる資料である。まず、上下に打面を有すると考えられる石核から不整形剥片(3166+5176)が剥離されている。この剥片は、台形礫石器5176の素材として用いられている。素材剥片の打面を基部に置き、直線的な縁辺を刃部に設定している。台形礫石器の両側面は、背面側からの加撃による切断によって整形されている。その際の切断剥片が3166である。台形礫石器5176と切断剥片3166との切断面は節理面であるため、窪みの域を出ないが、3166+5176の接合状況が本来の台形礫石器であり、使用またはアクセントによって節理の部分で剥落したものと考えることができる。その際は、台形礫石器3166+5176は、右側面に素材剥片の打面をそのまま用いて、左側面は背面側からの加撃による切断によって整形されているものとなる。

接合資料20(剥片同士)第248図

接合状況から、板状のジャスパーが分割されることが窺える資料である。a面とb面に安山質が認められ、ジャスパー自体はそれに挟まれており、約1.9cmの厚さがある。接合図a面によると、a両側からの加撃で5643と3990が分割されている。剥片3420は、5643の左側面下部から剥離されている。この接合資料は、中沢祐一氏の指摘で被熱痕が認められるものである。特に、b面左側面の3990の表面には、直径4mmから9mmのポットリッドが確認できる。さらに各面にも少なからずポットリッドが認められ、剥片5643も被熱によって剥落した可能性がある。

接合資料18(使用痕剥片+剥片)第248図

接合状況から、剥片が連続して剥離される工程が看取できる資料である。将来の剥片剥離作業面側からの加撃で石核の打面が作出され、安山岩質を残す剥片剥離作業面から剥片を剥離している。①まず、剥片5594を剥離している。その後、長さ約1.7cmの剥片を剥離してから、剥片3389を剥離している。剥片3389の縁辺には微細刺痕が認められる。

接合資料38(剥片同士)第248図

接合状況から、剥片剥離の状況が看取できる資料である。まず、剥片3950+5573が剥離されている。その後、剥片3511が剥離されている。形状や大きさから、なんらかの石器製作に伴う調整剥片の可能性が考えられたため、このような展開図を作図した。

接合資料115(剥片同士)第248図

接合状況から、剥片剥離の状況が看取できる資料である。まず、剥片3403が剥離されている。その後、剥片3611が剥離され、次に剥片2951が剥離されている。この接合資料も、接合図e面とf面がほぼ平行する平坦面であることや、形状からなんらかの石器製作に伴う調整剥片の可能性も考えられる。

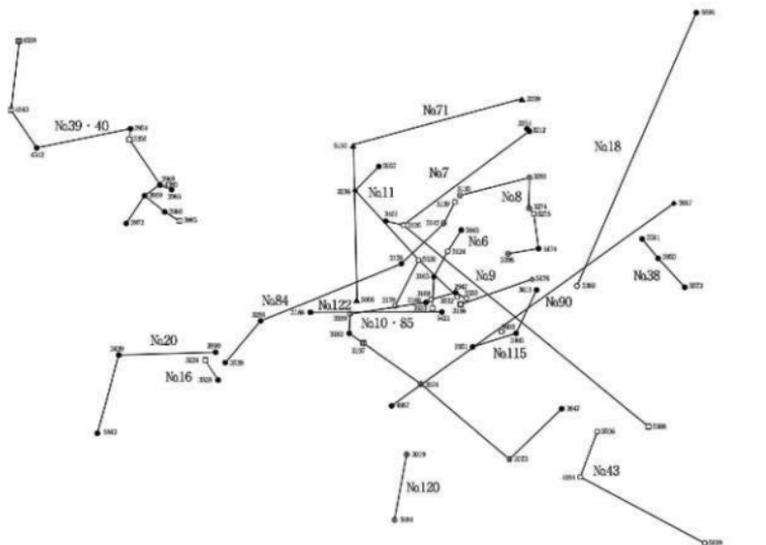
接合資料16(石核+剥片)第249図

接合状況より、石核から剥片を剥離した工程が看取できる資料である。石核3224の中央部と左側面に節理面が認められる。接合図a面右側面下部を剥片剥離作業面として、剥片3528が剥離されている。

接合資料7(石核+使用痕剥片+剥片)第249図

接合状況より、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。節理面を片面に有するジャスパーの角稜状の素材を用いている。接合図d面に、分割面が認められる。①接合図f面を打面としてd面下部から打痕の発達した剥片を剥離している。②その後、節理面のあるc面下部を打面としてf面を剥片剥離作業面として剥片3214+3212+3462を剥離している。③その後、e面を打面とし、c面右側面を剥片剥離作業面として剥片3126を剥離している。④打面のc面をd面側から再生を行っている。⑤e面を打面に、d面を剥片剥離作業面にして剥片を剥離している。その剥離は、d面中央部に認められる。その後、剥片剥離を試みているが全て階段状となっている。⑥打面をd面にし、d面を剥片剥離作業面として剥片を剥離している。⑦⑧で剥離した剥離面を打面とし、f面を剥片剥離作業面として剥片を剥離している。その剥離面の大部分は節理面となっている。

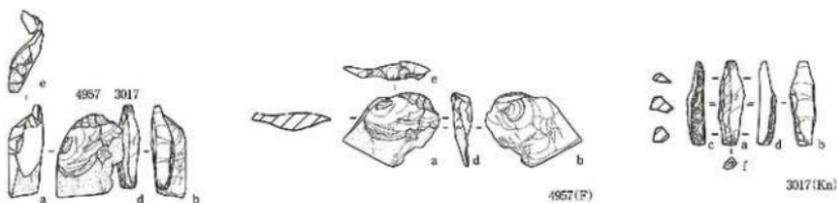
—  
H  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T



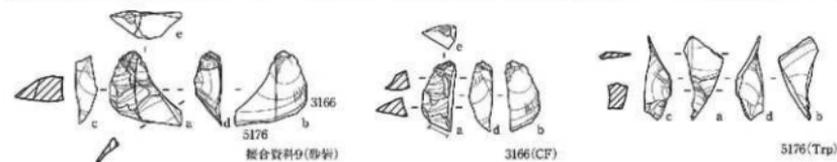
第247图 層間出土遺物(第10 a層—第10 c層)接合資料分佈圖(S=1/100)

- |   |        |
|---|--------|
| □ | 江面作石表片 |
| ▼ | 障      |
| ◎ | 二次加工表片 |
| ○ | 楚博的表片  |
| ● | 赤子形石片  |
| ◆ | 表片     |
| ◇ | 台形綠石砂  |
| ■ | 瓦片     |
| ▲ | 粉石・表片  |





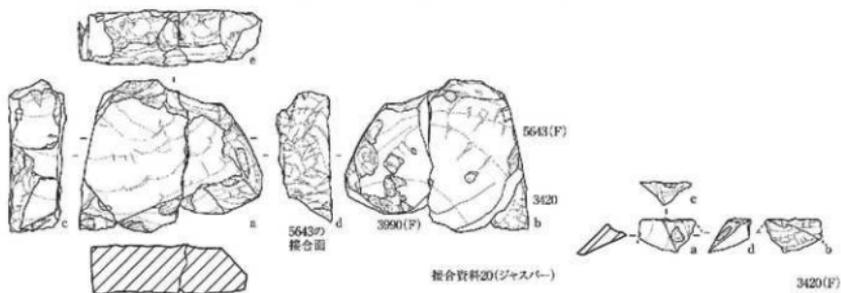
接合資料90(頁岩)



接合資料9(砂岩)

3166(CF)

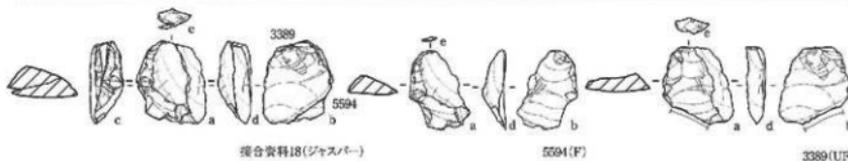
3176(Trp)



5643の接合面

接合資料20(ジャスパー)

3420(F)



接合資料18(ジャスパー)

5594(F)

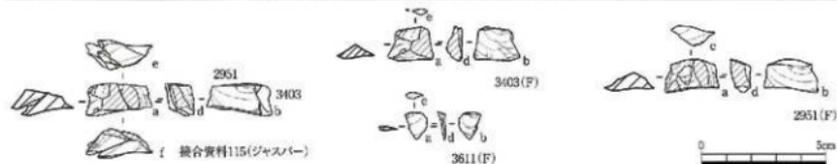
3389(UF)



接合資料38  
3511+3950+3573

3511+3950+3573(F)

3511(F)



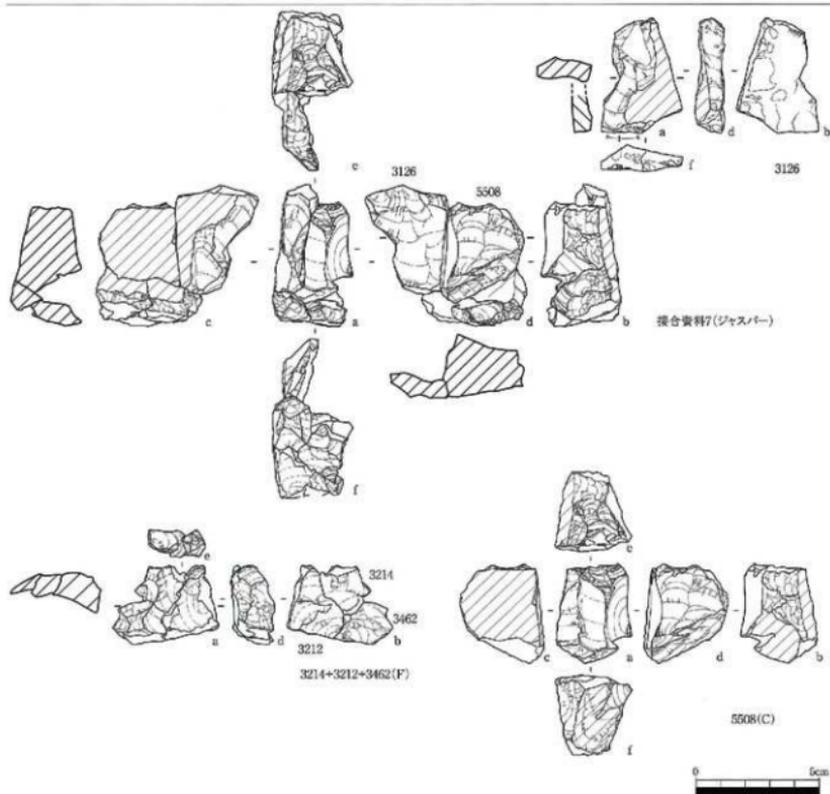
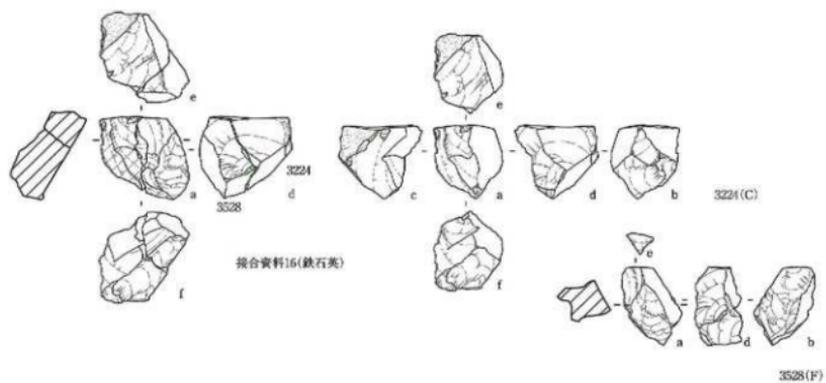
接合資料115(ジャスパー)

3611(F)

2951(F)



第248図 屏間出土遺物(第10 a 層—第10 c 層)接合資料実測図①(S=1/2)



第249図 層間出土遺物(第10 a層—第10 c層)接合資料実測図②(S=1/2)

接合資料10+85(使用痕剥片+二次加工剥片+打面作出剥片+剥片)第250・251図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。自然面を残すジャスパーの角礫を素材としている。石核の打面は、e面の節理面に設定しているが、左側面の一部が階段状を呈している。まず、a面右側面を剥片剥離作業面として、剥離作業が行われている。

- ①まず、剥片3183が剥離される。その後、剥片3168+3553+2947+3169が剥離される。一見、2947+3169はそれ以前の剥離に見えるが、主要剥離面の一部を同一とすることから節理部分で剥落したものと考えられる。この剥片には二次加工や使用痕が残されている。その後、前後関係は不明だが、剥片3199と剥片3197が剥離されている。剥片3197は、打面作出を目的とした剥離の可能性が高い。
- ②接合図e面またはb面を打面とし、c面を剥片剥離作業面に設定して剥離作業が行われ、厚みのある幅広の剥片3574が剥離されている。
- ③接合図f面を打面とし、c面を剥片剥離作業面として、剥片3647と剥片3073が剥離されている。剥片3073の縁辺に、二次加工が施されている。

接合資料11(石核+ナイフ形石器+使用痕剥片+剥片)第252図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。不必要な安山岩質の部分除去し、石質的に良いジャスパー質の部分から剥片を剥離している。石核の底面に節理面を残す礫を素材としている。安山岩質部分を石核の両側面におき、ジャスパー質を石核の中心にして、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で、石核の打面を作出している。

- ①接合図e面を石核3532の打面に、a面を剥片剥離作業面にして剥片剥離作業が行われている。まず、a面左側面から、剥片5057を剥離し、その後打点を後退して、剥片5039を剥離している。その後、打点を右側へ移動して、剥片3178を剥離している。その後、a面中央部から長さ約2.4cm、幅約2.7cmの剥片を剥離している。その後、剥片3236を剥離している。この剥片は、小形なナイフ形石器の素材として用いられている。この接合資料は、良質なジャスパー質の部分から剥片を剥離するために、不必要な安山岩質を除去、または剥片剥離作業面に含まないようにして剥片剥離作業が行われている資料である。

接合資料122(剥片同士)第252図

接合状況から剥片剥離の工程が看取できる資料である。まず、剥片3186を剥離し、同一の石核の打面を用いて、剥片5421が剥離されている。

接合資料6(石核+使用痕剥片+剥片)第253図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。この接合資料は、推測の域を出ないが、分割された上半分(分割素材A)と下半分(分割素材B)の剥片剥離作業が垣間見えるものである。まずは、接合点数が多い分割素材Bの剥片剥離作業の内容を記載する。

[分割素材B]

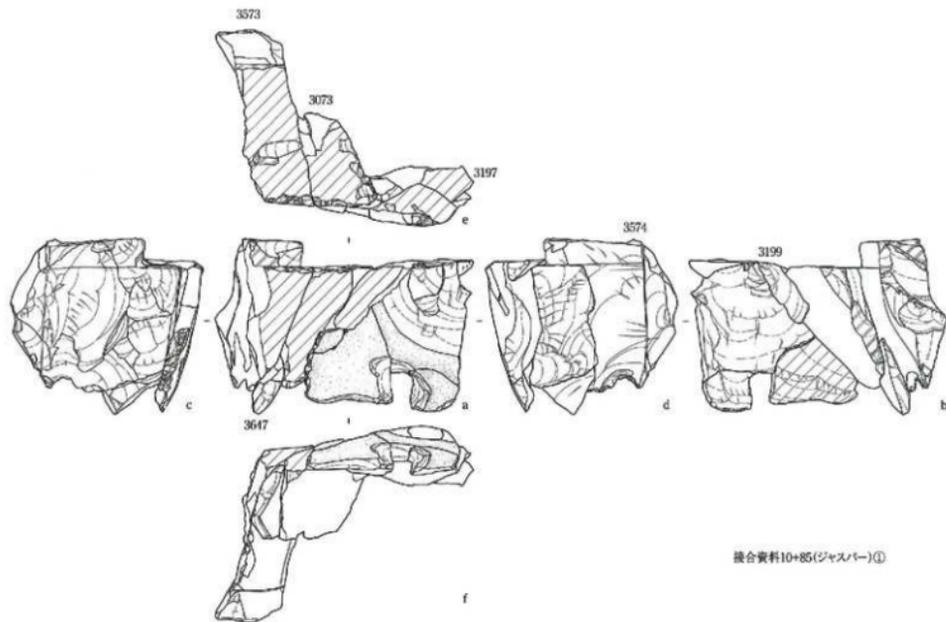
不必要な安山岩質を石核の底面に置き、ジャスパー質の部分から剥片を剥離している。石核3533のほぼ上半分のみにあるジャスパー質において、接合図e面に、将来の剥片剥離作業面であるa面側からの加撃によって、石核の打面を作出している。①まず、接合図a面左側面から剥片3165を剥離している。その後、打点を右側へ約1.6cm移動して、剥片3124を剥離している。この剥片の縁辺には微細剥離が認められる。

[分割素材A]

上半分の分割素材Bの関連石器は、剥片5045のみである。分割素材Bを獲得する際に得られた分割素材Aでも剥片剥離作業が行われたと推測でき、分割面を剥片剥離作業面として剥片5045が剥離されている。分割素材Aの大部分は、遺跡外へ搬出された可能性が考えられる。

接合資料8(使用痕剥片+切断剥片+剥片)第253図

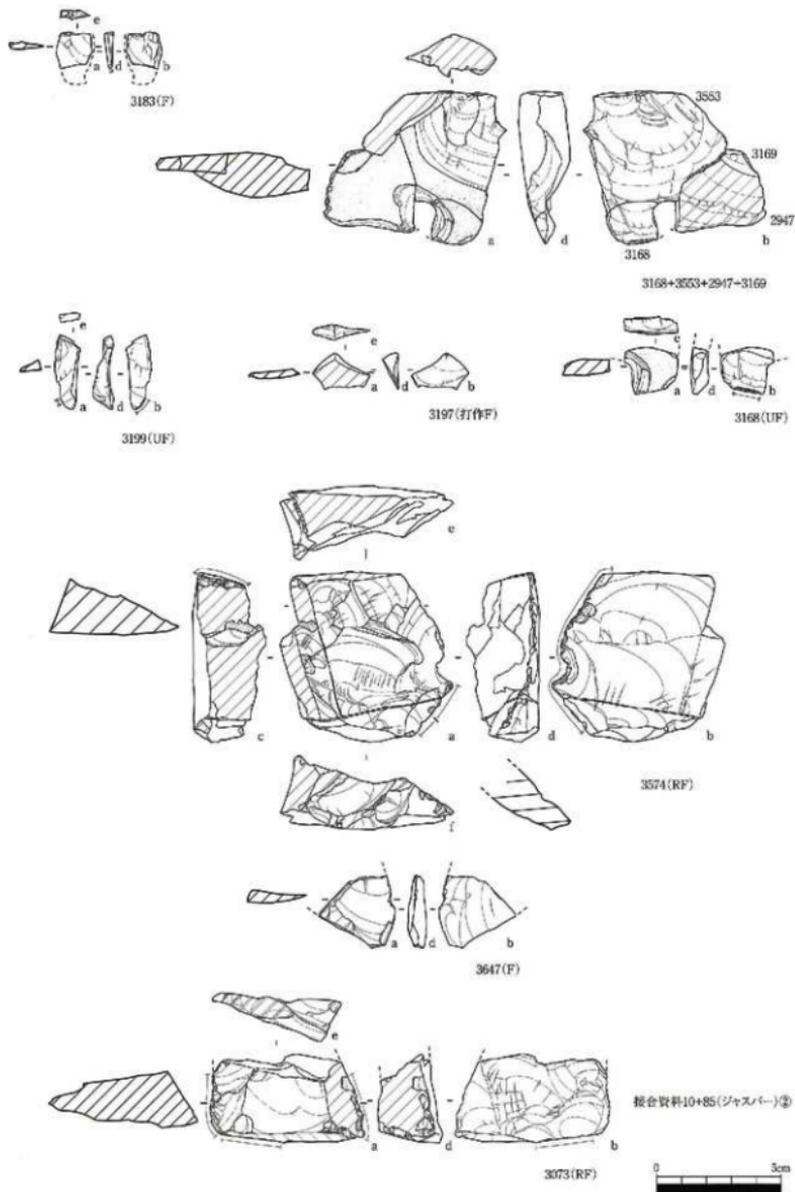
接合状況から、1点の剥片が破損した状況が窺える資料である。接合図a面が剥片の背面であり、b面が腹面である。a面左側面上部から、3135が剥離している。b面右側面下部から3274+3275+3398が剥離している。被熱によって剥落した可能性がある。ジャスパー製である。



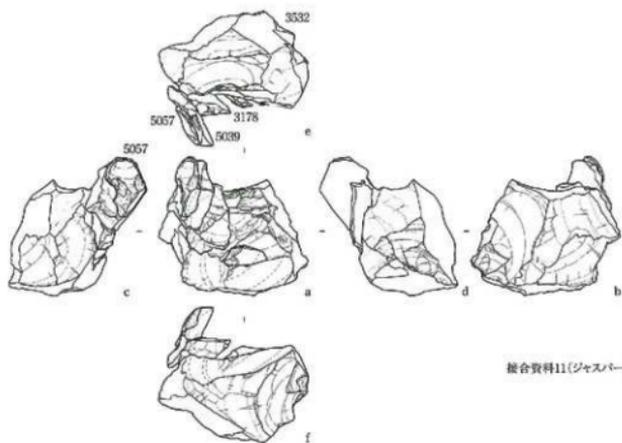
接合資料10+85(ジャスパー)①

第250図 層間出土遺物(第10a層—第10c層)接合資料実測図③(S=1/2)

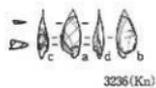
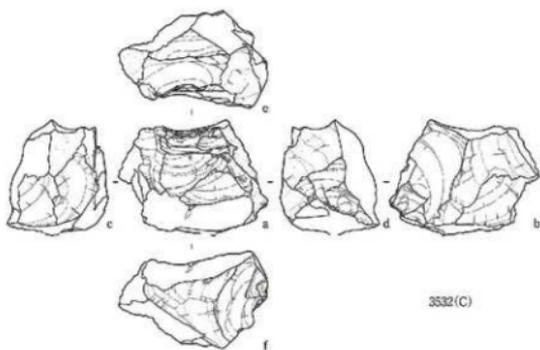
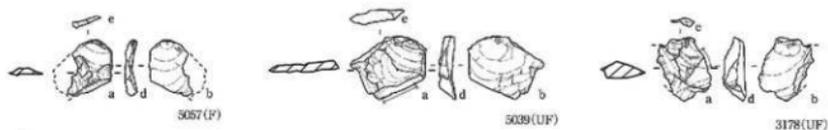




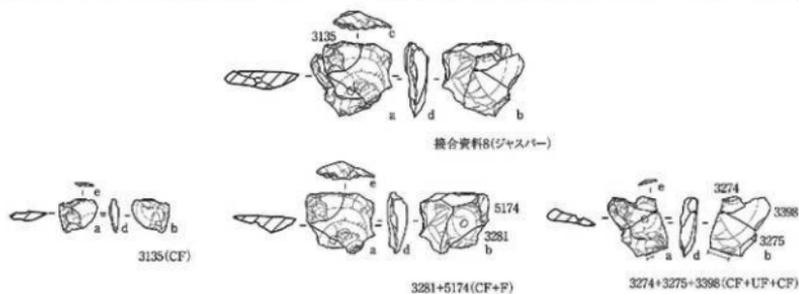
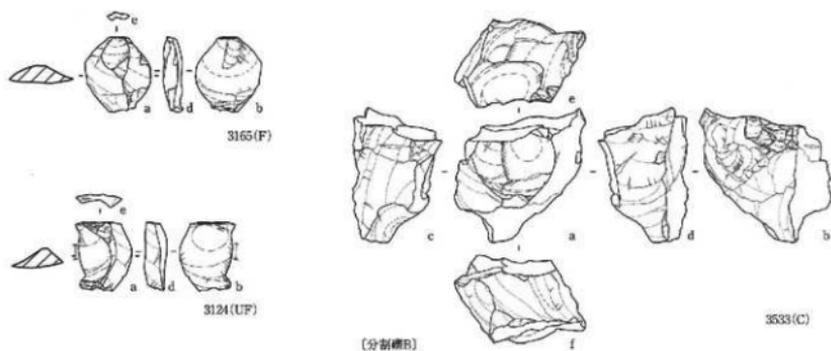
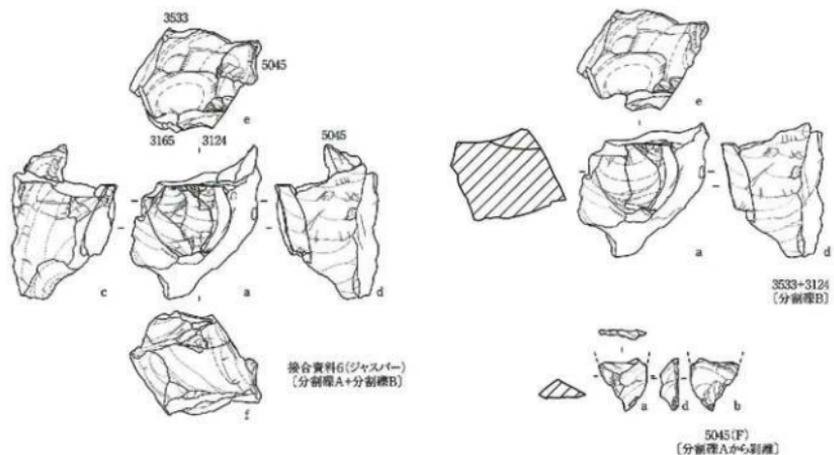
第251図 層間出土遺物(第10 a層—第10 c層)接合資料実測図④(S=1/2)



接合資料11(ジャスパー)



第252図 層間出土遺物(第10a層—第10c層)接合資料実測図⑤(S=1/2)



第253図 層間出土遺物(第10a層-第10c層)接合資料実測図⑥(S=1/2)

ここからは、第10 a層から第10 c層出土遺物の接合資料中で、第10 c層出土遺物の割り合いが多いものを掲載する。すなわち、本来の帰属層位が第10 c層の可能性が高いものと判断できるものである。

#### 接合資料84(使用痕剥片+切断剥片+剥片)第254図

接合状況から、剥片が連続的に剥離されたことが看取できる資料である。節理面と将来の剥片剥離作業面からの加撃によって作出された打面を用いて、剥片が剥離されている。

- ①まず、風化した剥離面を多く残した剥片3266が剥離されている。その後、打点を左側へ約12cm移動して、剥片3176を剥離している。その後、打点を右側後方へ後退して長さ約0.8cmの剥片が剥離されている。その後、剥片3139+3142を剥離している。
  - ②その後、打面と剥片剥離作業面を入れ替えている。剥片3139+3142の剥離面を打面として剥片を少なくとも2枚を剥離しており、その剥離面は剥片3603の右側面に認められる。
  - ③その後、打点を90度左側へ約2cm移動してから、剥片3603を剥離している。
- この接合資料から、石核は残存していないが、打面と剥片剥離作業面を転移して剥片を剥離する石核が垣間見える。

#### 接合資料43(使用痕剥片同士)第254図

接合状況から、剥片素材の石器製作工程において、調整剥片が連続的に剥離されたことが看取できる資料である。まずは、剥片5506が剥離され、その後、剥片5619、剥片4194の順で剥離されている。接合面の打面とa面下部に認められる平坦面から、剥片を素材とした石器製作に伴う調整剥片と推測することが可能である。4194の背面上部の剥離痕の状況から、スクレイパーを製作する段階と考えることも可能である。

#### 接合資料120(二次加工剥片)第254図

3019と3484の接合によって、幅広い剥片が復元された資料である。3019は、剥片3484の右側面から切断されたものであるが、意図的か偶発的かについては不明である。二次加工剥片3484の下端部には連続した切断による二次加工が認められる。

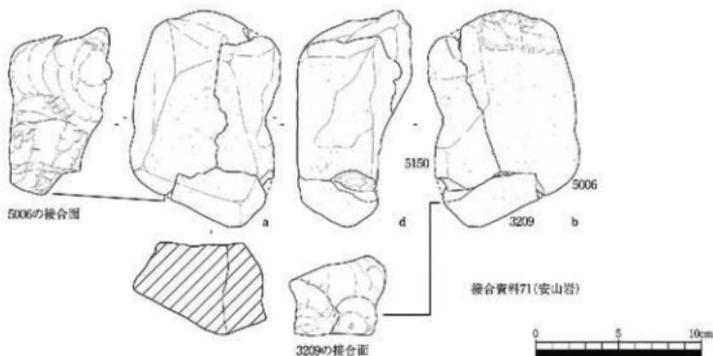
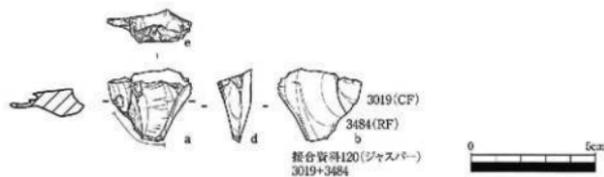
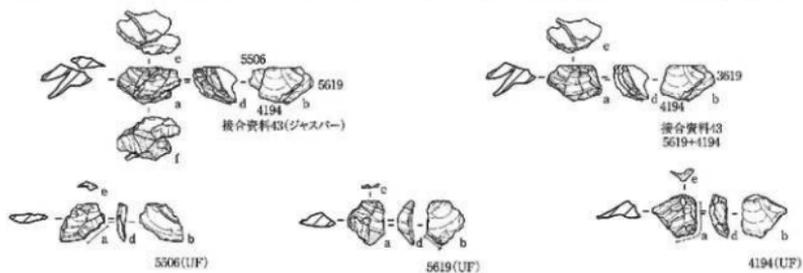
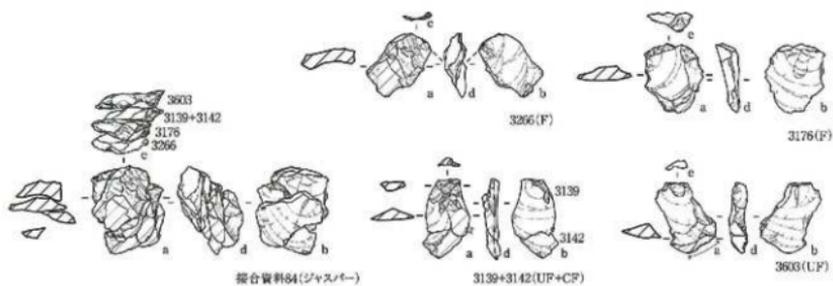
#### 接合資料71(台石)第254図

3209と5006、5150の接合によって、a面敲打痕が残されている台石に復元されたものである。この接合面は、明らかな打点と打端が認められることから、意図的な加撃によって剥離されたものと考えられる。

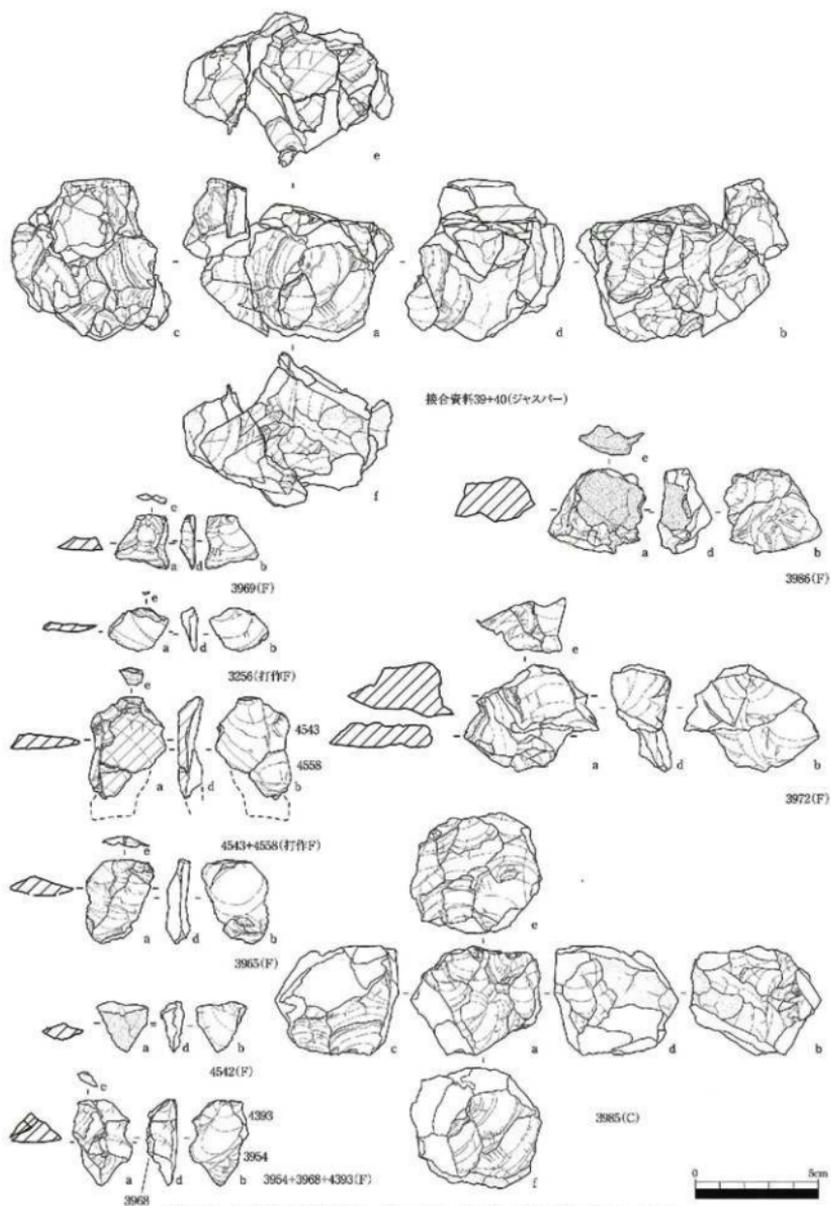
#### 接合資料39+40(石核+打面作出剥片+剥片)第255図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。自然面や安山岩質が確認できる礫を素材としている。以下、接合資料から推測された剥片剥離作業である。

- ①接合面e面を石核の打面とし、c面を剥片剥離作業面として、剥片3986を剥離している。なお、打面は節理面である。
  - ②同一の打面と剥片剥離作業面から剥片3969を剥離している。
  - ③a面とc面を石核の打面と剥片剥離作業面として、剥片剥離が連続的に行われている。a面→c面→打面作出剥片3256→c面の順である。剥片3986と剥片3969の剥離後からしばらくは節理を多く含む剥片が剥離されたものと伺える。
  - ④a面を石核の打面にし、c面を剥片剥離作業面として剥片3972を剥離。一部は石核の3分の1の厚さが減じられてしまう。
  - ⑤その剥離作業面のb面とe面を石核の打面と、剥片剥離作業面として剥片剥離作業が行われている。まず、e面から打面作出剥片4543+4558を剥離している。その後、b面から剥片3965を剥離している。
- その後、d面から、剥片4542、剥片3954+3968+4393を剥離している。



第254図 層間出土遺物(第10 a層—第10 c層)接合資料実測図⑦(S=1/2・1/3)



第255図 層間出土遺物(第10 a層—第10 c層)接合資料実測図⑧(S=1/2)

⑨第10b層から第10c層の出土遺物で接合する資料(第256～265図)

接合資料を構成する遺物の出土層位が、第10b層と第10c層からのものである。

まずは、第10b層出土遺物の割り合いが多いものを掲載する。(第257図)

接合資料34(石核+剥片)第257図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。石核3740の素材は、自然面を残すジャスパール製の分割礫と考えられる。接合図のe面には傾斜面の異なる2面の打面がある。

①e面後方にある打面を用いて、f面の剥片剥離作業面から剥片5162を剥離している。その作業面から少なくとも4枚の剥片が剥離していたが、いずれも0.9～1.8cmでステップフレイキングとなっている。

②e面の後方側にある打面を切る形で、a面側からの加撃で打面を作出している。作出された打面を用いてa面側から剥片3743を剥離している。

③その後、d面中央部から剥片の剥離を試みているようである。1cmも満たらず階段状剥離となっている。

ここからは、第10b層と第10c層出土遺物が概ね同じ割合のものを掲載する。(第257～259図)

接合資料55(石核+使用痕剥片+剥片)第257図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。石核5498の素材は、a面下部に自然面が認められる分割礫と考えられる。

①まず、接合図b面を石核の打面に、e面を剥片剥離作業面に設定し、剥片5583を剥離している。その後、少なくとも1枚の剥片を同一面から剥離している。

②石核の打面をd面に、剥片剥離作業面をe面に設定して、長さ約3.1cm、幅約3.1cmの剥片を剥離している。

③②で剥離された剥片の剥離面を打面にして、a面から剥片5600を剥離している。これらのことから、打面と剥片剥離作業面を転移しながら剥片を剥離している石核と剥片剥離作業であることが看取できる。

接合資料56(石核+剥片)第258図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。石核5503の素材は、接合図e面の剥離面と石核の底面に広く自然面を残すことから、厚みのある剥片または分割礫を素材としていと考えられる。①まず、素材剥片の主要剥離面を石核の打面に設定し、素材剥片の打面部であるa面とc面を剥片剥離作業面にして、剥片を剥離している。a面とc面の接する稜を取り込み形で剥片5620が剥離されている。その後、少なくとも2枚の剥片が剥離されている。その剥片は、長さ約1.8cmと長さ約1.05cmの長さの短い剥片しか剥離されていない。

接合資料28(ブランク+分割剥片)第258図

接合状況から、素材の用い方が推測できる資料である。3650と4204の接合によって、自然面を残す厚みのあるジャスパール製の剥片が復元される。この剥片の背面は接合図のf面であり、主要剥離面はe面である。ポジティブな面は、e面左半分だけである。e面中央の稜上を打点として、剥片4204が剥離されている。この剥片は、素材剥片からブランクを獲得するための作業とも考えられ、ブランク整形を目的とした分割剥片としても理解できる。

接合資料86(台形礫石器+剥片)第259図

接合状況から、台形礫石器と使用痕剥片の素材剥片の剥離と、素材剥片から台形礫石器の製作工程の技術が看取できる資料である。底面の一部に節理面を有する石核から、打面調整された打面を用いて連続的に剥片が剥離されている。

①まず、剥片3929が剥離されている。この剥片はやや幅広い形状を呈しているものの、打面以外の縁辺は直線的である。剥片3929は、台形礫石器の素材として用いられている。その後、剥片3704が剥離されている。この剥片の形状は横長剥片である。

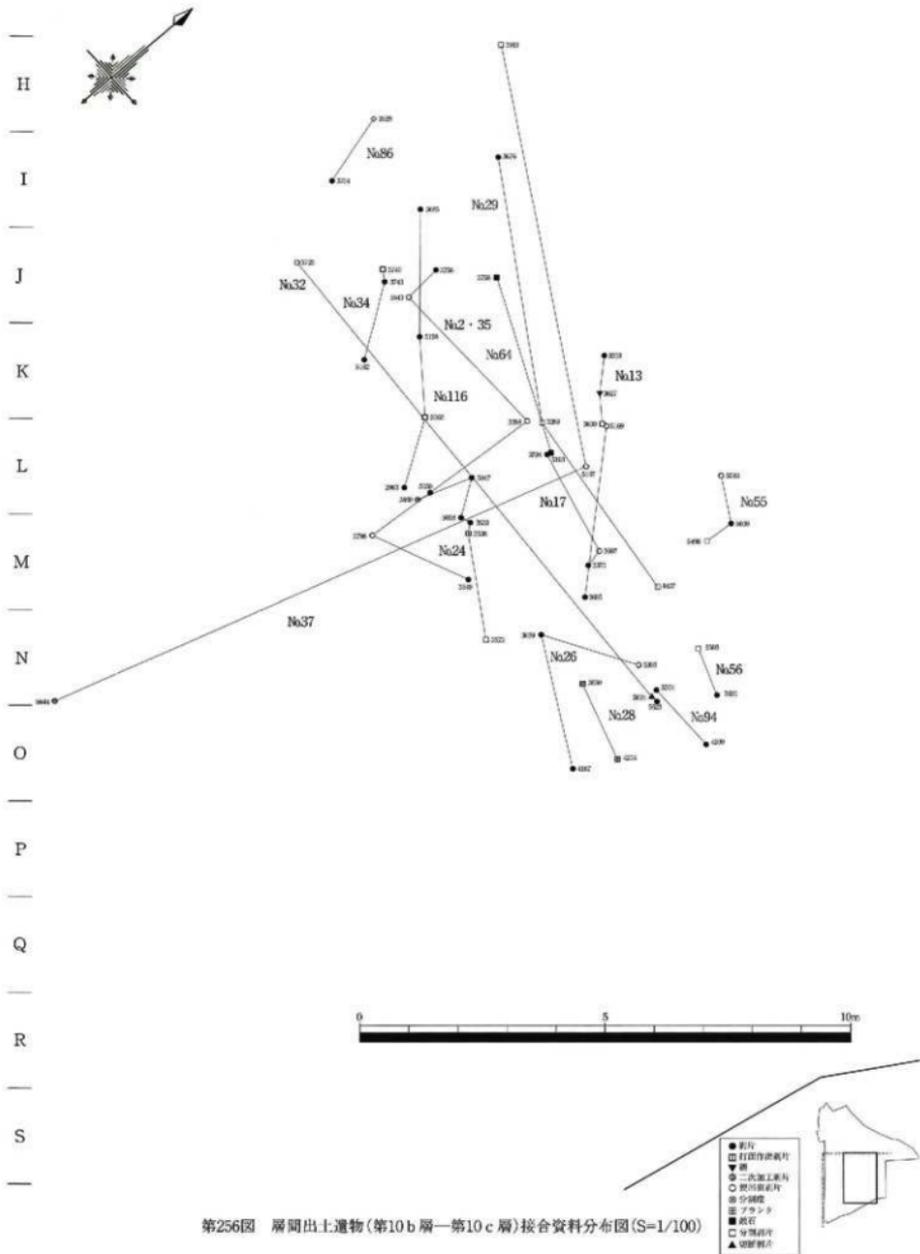
以下、素材剥片から台形礫石器3929の製作工程について記載する。剥離された素材剥片の打面部を横位に置き、直線的な縁辺を刃部に設定している。素材剥片の打面部は、台形礫石器の右側面としてそのまま用いている。素材剥片の下端部は、幅3.3cmの内、基部側を約2.3cmの範囲を意図的な切断と調整によって整形している。下端部の意図的な切断以外に、整形や調整は認められない。

接合資料17(使用痕剥片+剥片)第259図

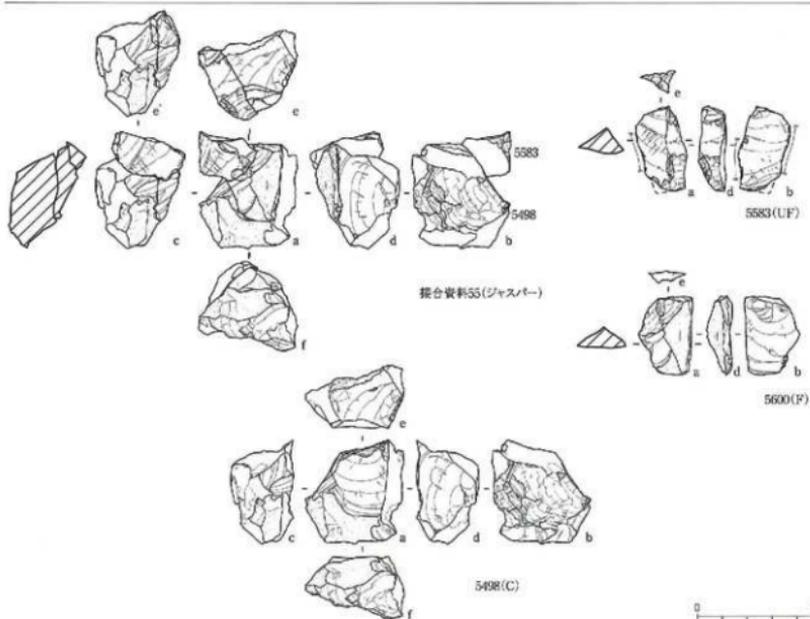
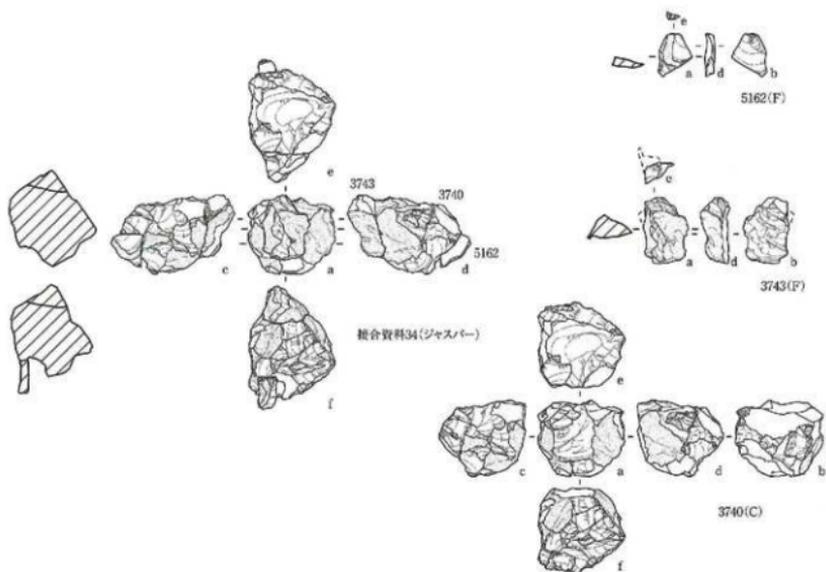
接合状況から、石核から剥片が剥離される工程が窺える資料である。石核は、頁岩製の剥片を素材としている。

①素材剥片の主要剥離面を石核の底面にし、ネガティブの背面を石核の打面に設定している。剥片3607を剥離する以前の剥片剥離作業は、前後関係は不明であるが下記のとおりである。

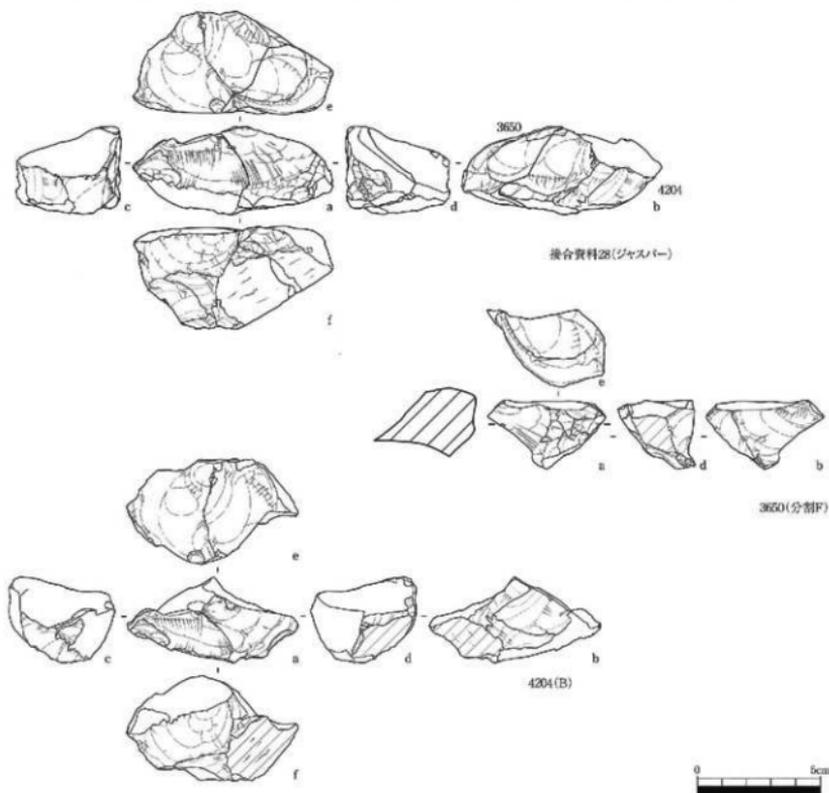
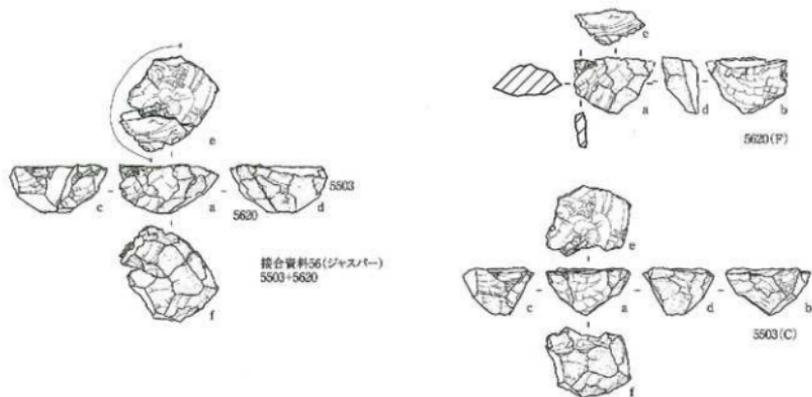
a:接合図a面を打面にし、d面左側面を剥片剥離作業面として剥片を剥離している。



第256図 層間出土遺物(第10b層-第10c層)接合資料分布図(S=1/100)



第257図 層間出土遺物(第10b層-第10c層)接合資料実測図①(S=1/2)



第258図 層間出土遺物(第10b層—第10c層)接合資料実測図②(S=1/2)

b 接合図 e 面を打面にし、素材剥片の打面部である a 面上部を剥片剥離作業面として剥片を剥離している。

その後、同一打面と剥片剥離作業面を用いて、剥片3607を剥離している。剥片3607の縁辺には微細な剥離が認められる。その後、打点を少し右へずらして剥片を剥離するが、長さ約1cm以内の剥片しか剥離されていない。その後、打点を後方へ約1.3cm移動して剥片3594を剥離している。

②その後、石核の打面はそのまま、c 面を剥片剥離作業面にし、剥片3370を剥離している。

#### 接合資料26(使用痕剥片+剥片)第259図

接合状況から、剥片を剥離する工程が窺える資料である。接合図 e 面を打面として、a 面と d 面から剥片を剥離している。まず、剥片5303を剥離している。剥片5303の縁辺には使用痕が認められる。その剥離面は、接合図3639+4187の a 面に認められる。その後、剥片4187→剥片3639の順番で剥離されている。

#### 接合資料94(剥片同士)第259図

接合状況から、剥片を剥離する工程が窺える資料である。まず、剥片4200が剥離され、その後、剥片4200の剥離面とよる接を取り込みながら剥片5304が剥離されている。

ここからは、第10c層出土遺物の割合が、第10b層よりも多い接合資料を掲載する。(第260～265図)

#### 接合資料13(石核+使用痕剥片+剥片)第260図

接合状況から、石核から縦長剥片を剥離している工程が看取できる資料である。石核は、薄紫色を呈するジャスパー製の分割礫を素材としたものである。石核3600の打面は、接合図 d 面側からの加撃で作出されている。

①c 面と d 面による稜線を中心に取り込む a 面を剥片剥離作業面に設定し、剥片剥離作業が行われている。まず、剥片3605を剥離している。剥片3605の下部は欠損している。その後、剥片5169が剥離されている。石核3600から剥離された剥片としては最後になる剥片3203+3627が剥離されている。この接合資料では、剥片3605、3203+3627に被熱の痕跡が認められる。特に、剥片3605の腹面には被熱によるものと考えられる直径5mm前後のポットリッドが7個認められる。剥片剥離作業では、明確な打面調整や頭部調整は認められない。石核3600の剥片剥離作業面右側面は他の面より光沢が強い。剥片剥離作業に意図的な加熱処理が行われたのかを検討する上で希少な資料である。

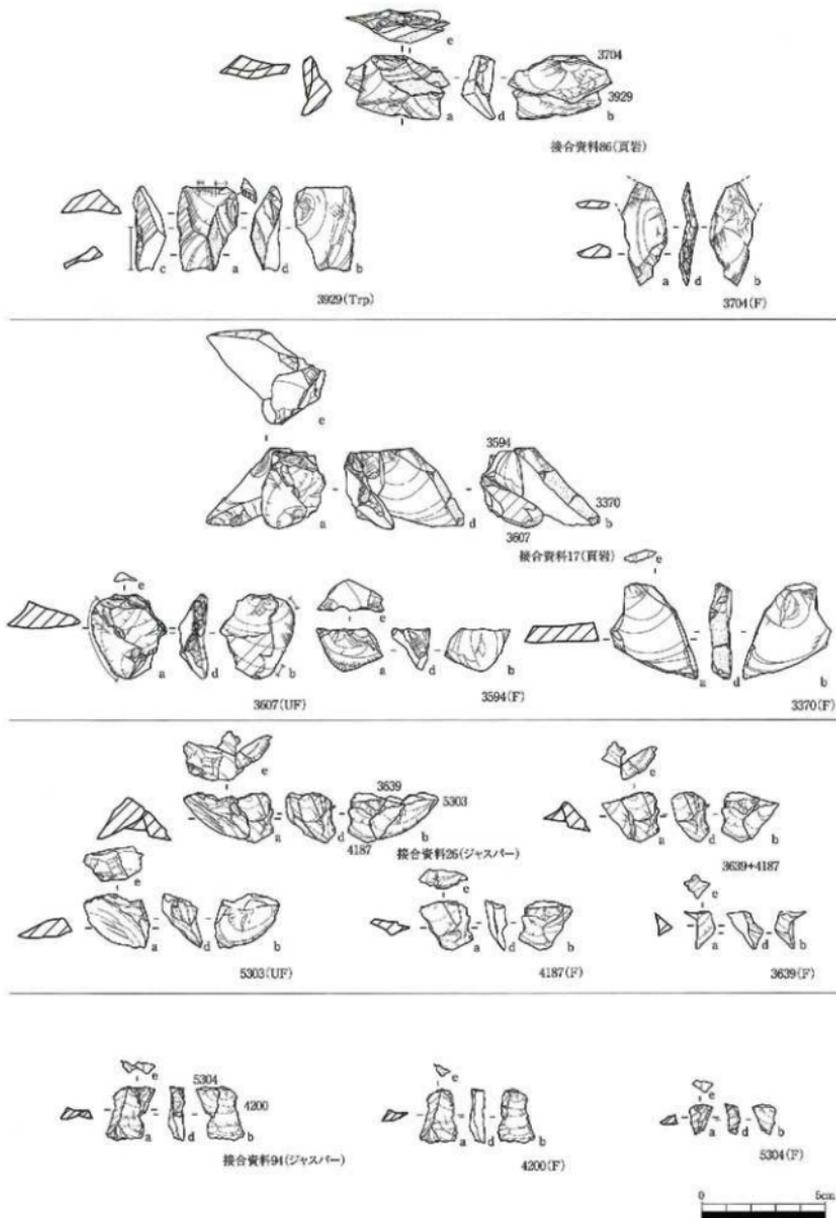
#### 接合資料29(石核+打面作出剥片+剥片)第261図

接合状況より、石核から縦長剥片を剥離している工程が看取できる資料である。石核は褐色のジャスパー製の剥片を素材としている。安山岩質が接合図の d 面下部と c 面上部に認められる。素材剥片の主要剥離面を将来の剥片剥離作業面に設定している。そのポジティブな面は、接合図 a 面(打面作出剥片3289と石核中央部)に認められる。①まず、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で、打面を作出している。その際の打面作出剥片が3289である。②その打面を用いて、まず、長さ約1.3cmと長さ約0.75cmの剥片を剥離している。その後、剥片3676を剥離している。③その後、打点を右側に移動して、剥片剥離を試みているが、長さ約1.15cm、幅約2.4cmの剥片が剥離されたのみである。

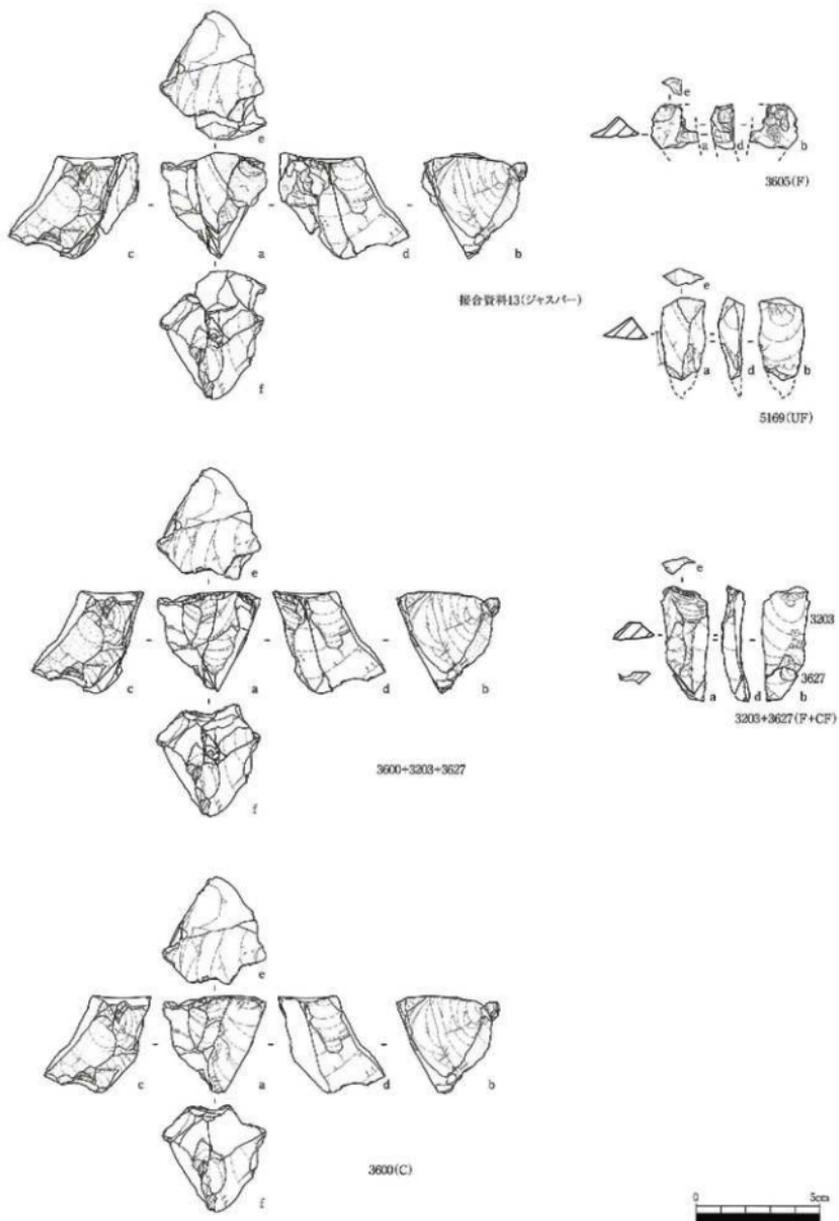
石核4437の打面部には、数回の加撃による打撃痕が認められる。左側面下部に、e 面側からの加撃による長さ約2.05cmの剥離が認められる。その剥離面から石核4437の下部部の末端(f 面左側部)に比較的小さな剥離が施されている。推測の域を出ないが、スクレイパー的な用途も考えられよう。

#### 接合資料116(石核+剥片)第262図

接合状況から、石核5062の素材の用い方と剥片を剥離する工程が看取できる資料である。石核の底面に大きく安山岩質を残す礫(分割礫)を素材としている。石核5062の打面はジャスパー面と安山岩面とによる平坦面に設定していると考えられる。①まず、接合図 a 面左側面から剥片2963+3685を剥離している。この剥片の剥離の際に、2つに分割されたものと考え、さらに、剥片剥離作業面が大きく窪むような剥離になったと考えられる。その剥離面に節理面が認められることから、節理によって大きく窪むような剥離になったと考えられる。②その後、大きな窪み状となった剥離の節理面を打面として用いて、わずかに残されているジャスパー部分から剥片剥離を試みている。まず、5158が剥離されている。その後、打点を右に移動して、連続的に剥離を試みているが、長さが1.5cm程度の剥片しか剥離されず、かつ、打面と剥片剥離作業面とによる角度が鈍角となっており、剥片剥離作業が終了している。石核5062は、安山岩質を多く含む一部にだけジャスパーが含まれている素材を、石核として用いる方法が看取できる資料として重要である。



第259図 層間出土遺物(第10b層-第10c層)接合資料実測図③(S=1/2)



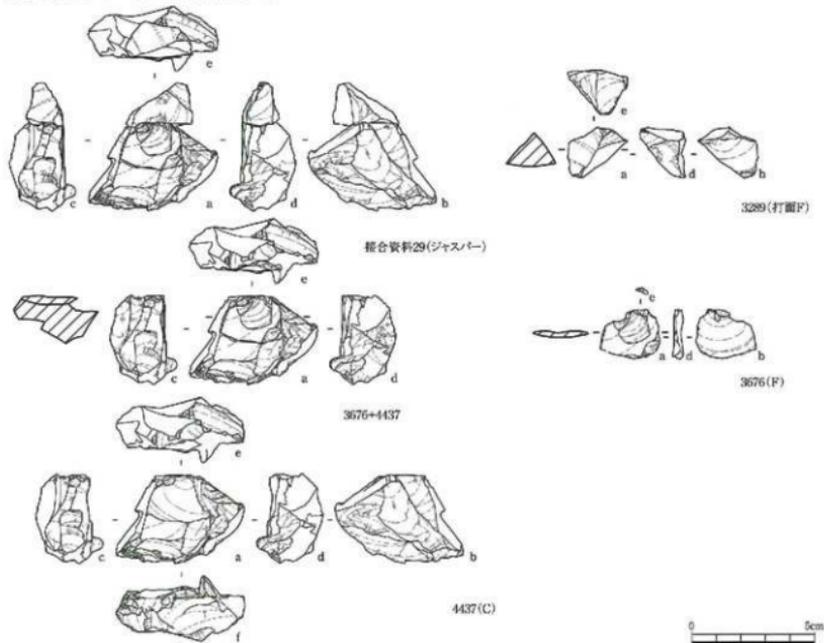
第260図 層間出土遺物(第10 b層—第10 c層)接合資料実測図④(S=1/2)

接合資料24(石核+二次加工剥片+切断剥片+剥片)第263図

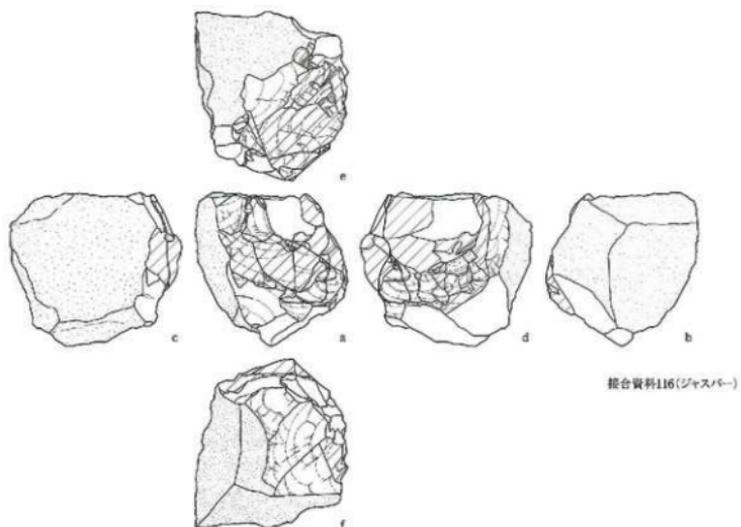
接合状況から、石核から剥片を剥離する工程と石核の形態変化が看取できる資料である。石核の素材は、平坦な安山岩質面と風化した剥離面を持つジャスパー種である。その平坦な面を石核の左側面(c面)に、風化した剥離面を石核の右側面(d面)に用いている。①将来の剥片剥離作業面側からの加撃で、剥片3538が剥離されている。この剥片の目的は、作業面の整形と打面作出を行うための平坦な面を確保することだと考えられる。②剥片3538の剥離面を用い、将来の剥片剥離作業面側からの加撃で石核の打面が作出されている。③接合面e面の作出された石核の打面を用いて、a面の剥片剥離作業面から剥片剥離作業が行われている。まず、剥片3460+5047が剥離され、下端部は節理面で剥離している。その剥離の際に、少なくとも4つに破損している。下端部の3460は、その破損面にわずかな剥離が認められる。その後、連続な剥離によって、剥片3539+5038が剥離されているが、割れすぎの状態となり、石核の底面を大きく取り込む形で剥離されている。この剥離によって、石核の厚さが約2.7cm薄くなっている。④その後の剥片剥離作業に伴う剥片の接合はないが、接合している状態での石核3573の観察では、剥片3539+5038の剥離面を石核の左側面(c面)にし、石核の打面(b面)の節理面をそのまま用いている。石核3573は、上下両端に打面を作出した両設打面を有する石核として作業が進行したことが窺える。接合図での剥片3539+5038と石核3573の剥片剥離作業面との間隔は約4.5cmあることから、比較的、多くの剥片が剥離されたと推測できる。

接合資料32(使用痕剥片+調整剥片+剥片)第263図

接合状況から、厚みのある剥片の剥離工程と石器製作工程の一端が看取できる資料である。石核の打面は背面側からの加撃で作出され、剥片剥離作業面には右側面に節理面が、下端部には自然面が認められる。まず、剥片3723を剥離している。その後、剥片5263+5624が剥離されている。この剥片は、意図的な切断と調整が行われている。まずは、調整剥片5624が、腹面側からの加撃で剥離されている。その後、剥片5623の腹面に認められるように、少なくとも2回切断が行われている。いずれも腹面側からの加撃によるものである。剥片5263+5624は、どのような製品を目的として調整・切断されたかは不明である。この接合資料から、厚みのある幅広い剥片が剥離され、切断や調整などによって石器製作が行われていたことが看取できる。



第261図 層間出土遺物(第10b層—第10c層)接合資料実面図⑤(S=1/2)

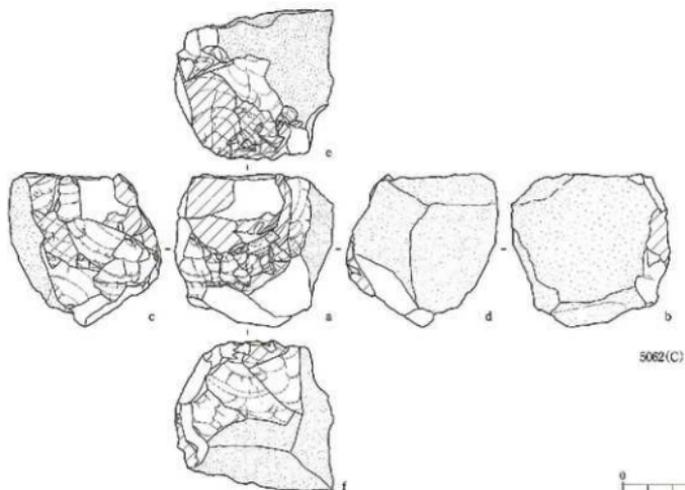


接合資料116(ジャスパー)



5158(F)

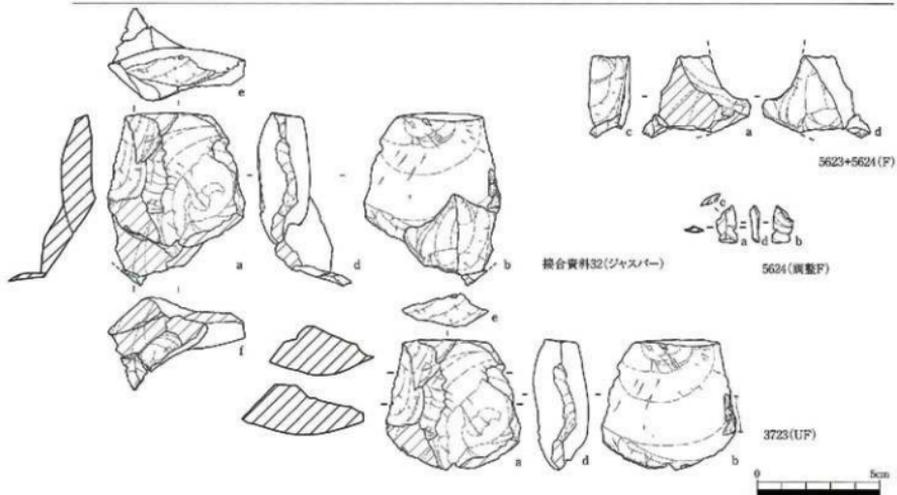
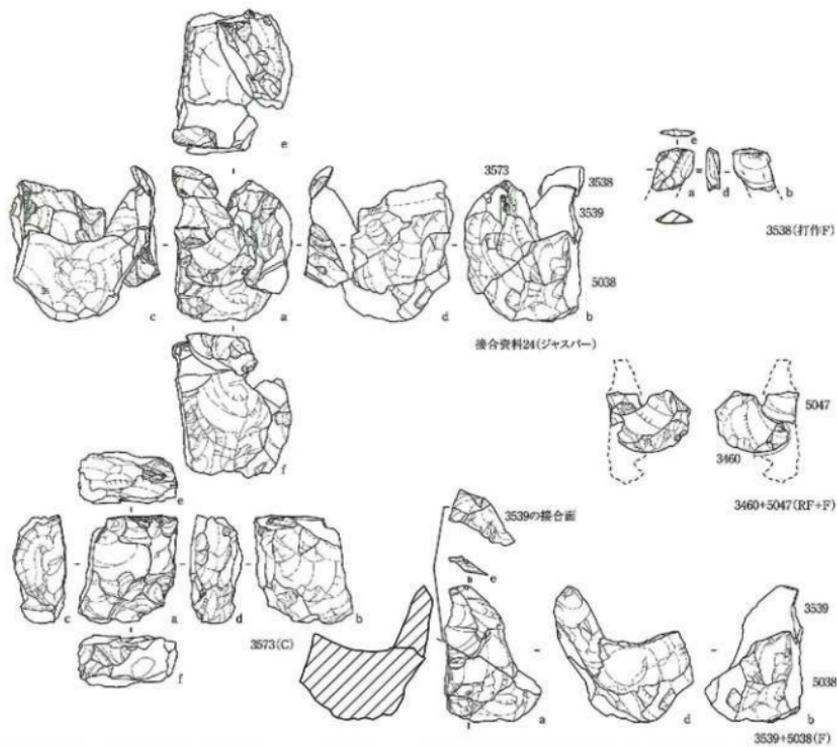
2963+3685(F)



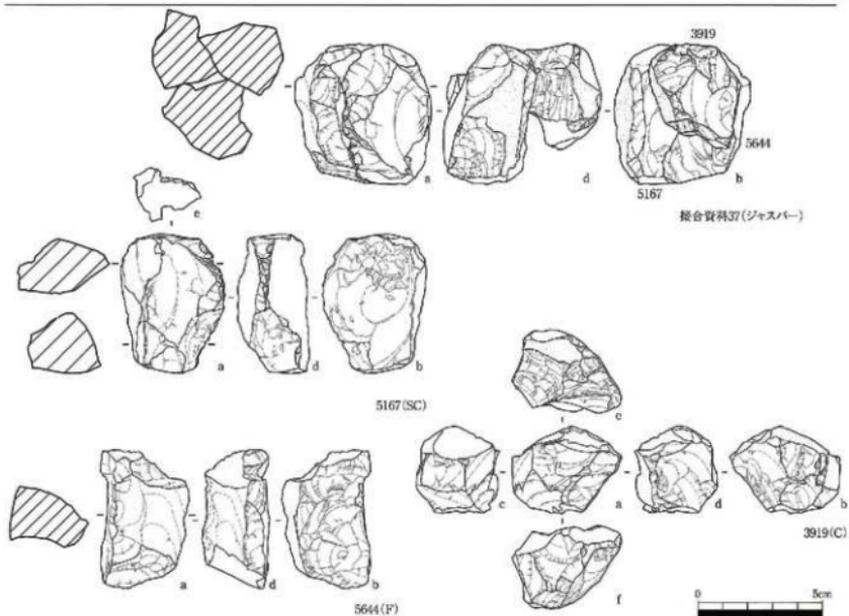
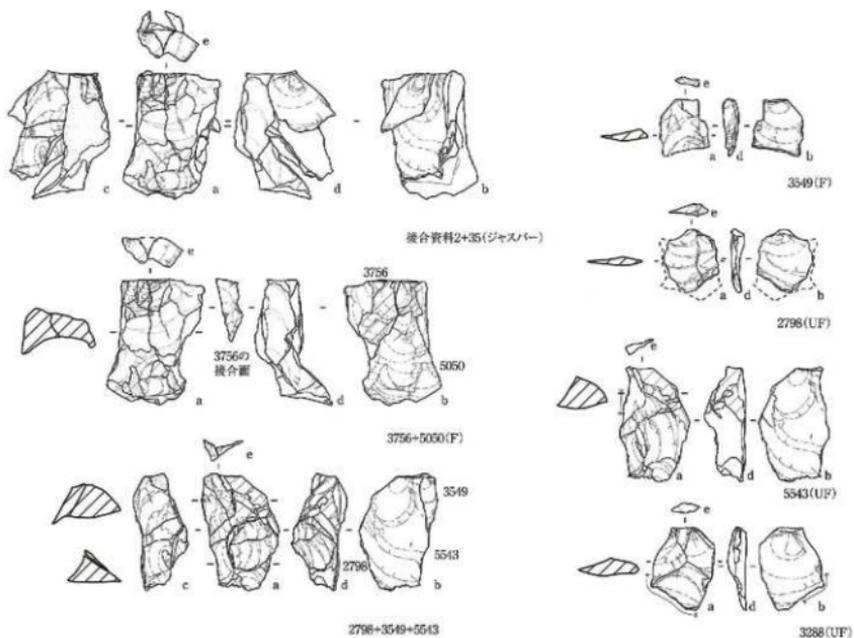
5082(C)



第262図 層間出土遺物(第10b層—第10c層)接合資料実測図⑥(S=1/2)



第263図 層間出土遺物(第10b層—第10c層)接合資料実測図⑦(S=1/2)



第264図 層間出土遺物(第10b層—第10c層)接合資料実測図⑧(S=1/2)

接合資料2+35(使用痕剥片+剥片)第264図

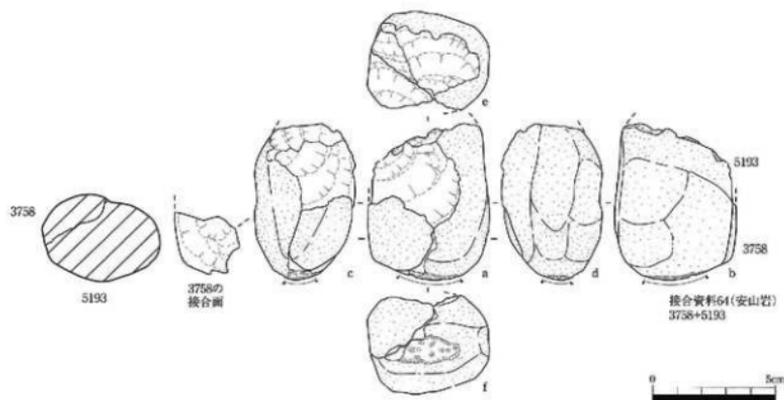
接合状況から、石核から剥片剥離の工程が看取できる資料である。石核は、自然面を左側面(接合図c面)におき、その面側からの加撃による打面を用いて、剥片剥離作業が行われている。①まず、剥片3756+5050を剥離する前に、剥片剥離作業面上部にあるジャスパー質の部分で剥離が行われているが、階段状剥離になっている。その後、剥片3756+5050を剥離し、さらに、剥片3549を剥離している。②その後、剥片3756+5050の剥離面を打面と剥片剥離作業面として、交互剥離が行われ、剥片2798が剥離されている。この段階の交互剥離は、剥片3756+5050が剥離された後の剥片剥離作業面を整形することを目的としたとも考えられる。③その後、再度、石核の打面をe面に転移し、剥片5543を剥離している。その後、剥片3288が剥離されている。この剥片は、縁辺が使用され、微細剥離が残されている。

接合資料37(石核+スクレイパー+剥片)第264図

接合状況から、ジャスパーの素材の用い方が看取できる資料である。素材は、安山岩質や風化した剥離面などが認められる礫と考えられる。①接合図a面下部からの加撃によって、厚みのある剥片5167が剥離されている。その剥片の縁辺にはスクレイパーの刃部が作出され、使用痕が認められる。その後、厚みのある剥片5644が剥離されている。②剥片5167と5644の剥離面を残すものを石核の素材として確保された。その素材を用いた石核3919から剥片が剥離されている。接合状況からある程度の剥片が剥離されたものと考えられる。石核3919の剥離面から、剥片5167と5644の剥離面を打面として剥片を剥離していることが看取できる。

接合資料64(敲石)第265図

3758と5193の接合によって、敲石が復元されている。安山岩礫を用いて、接合図a面上下端部を使用面としている。a面上部からの加撃によって、a面部分が剥落し、その際に3758が剥落している。



第265図 層間出土遺物(第10b層-第10c層)接合資料実測図⑨(S=1/2)

⑪第10c層から第10d層の出土遺物で接合する資料(第266～268図)  
ここでは、第10c層と第10d層の出土遺物で接合する資料を掲載する。

#### 接合資料51(石核+台形椽石器+打面作出剥片+使用痕剥片+剥片)第267図

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。石核4930は、自然面を多く残す多面体の角錐を素材としていることが分かる。推測の域をでないが、下記のような剥離作業の工程が復元できる。

- ①接合図のe面左側面下部にある自然面の打面を用い、a面左側面とc面右側面とによって形成される稜を取り込みながら、剥片4540が剥離されている。その後、打点を右側に移動しながら、a面から剥片を剥離している。
- ②a面を打面とし、e面を剥片剥離作業面として剥片を剥離している。まず、打面作出剥片5652を剥離し、その後、打面作出剥片4809を剥離している。これらの剥片は、その後の剥片剥離作業から、打面作出剥片の目的があると考えられる。なお、打面作出剥片4809は、台形椽石器の素材として用いられている。
- ③②で作出された打面を用いて、再度、a面から剥片を剥離している。
- ④直接的な切り合いがないため、①～③との切り合いは不明であるが、b面左側面下部を打面に、d面右側面下部を剥片剥離作業面にして、剥片剥離作業が行われている。まず、稜線を取り込む形で、剥片4894を剥離している。その後、打点を左に移動して剥片4851を剥離している。その後、打点を右に移動して、概ね、剥片4894の後方を打点として剥片4823を剥離している。

石核4930の観察から、打面をa面とf面、c面に、剥片剥離作業面をa面、d面、e面、f面に設定している。このことから、打面と剥片剥離作業面を頻繁に転移しながら剥片剥離作業を行う技術が窺える。

#### 接合資料117(石核+使用痕剥片+剥片)

接合状況から、石核から剥片を剥離する工程が看取できる資料である。ジャスパー製の分割礫を素材として、節理面を石核の背面にしている。石核4208の打面は、将来の剥片剥離作業面側からの加撃によってe面とd面の2面の打面を作出されている。

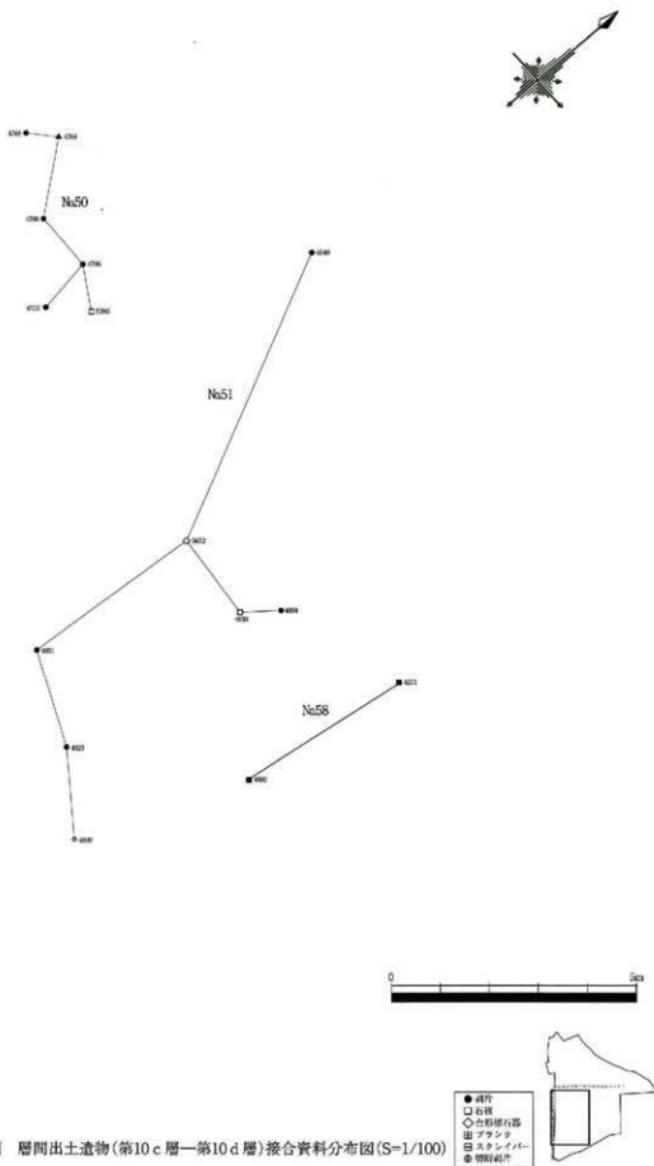
- ①打面をd面に、剥片剥離作業面をa面右側面にして、剥片剥離作業が行われている。約2cm前後の剥片が剥離されている。
- ②その後、a面とc面の石核の小口から、稜線を取り込みながら剥片剥離作業が行われている。まず、剥片3595と剥片5171が剥離されている。その後、打点を後退して、剥片2964を剥離している。

#### 接合資料58(敲石)

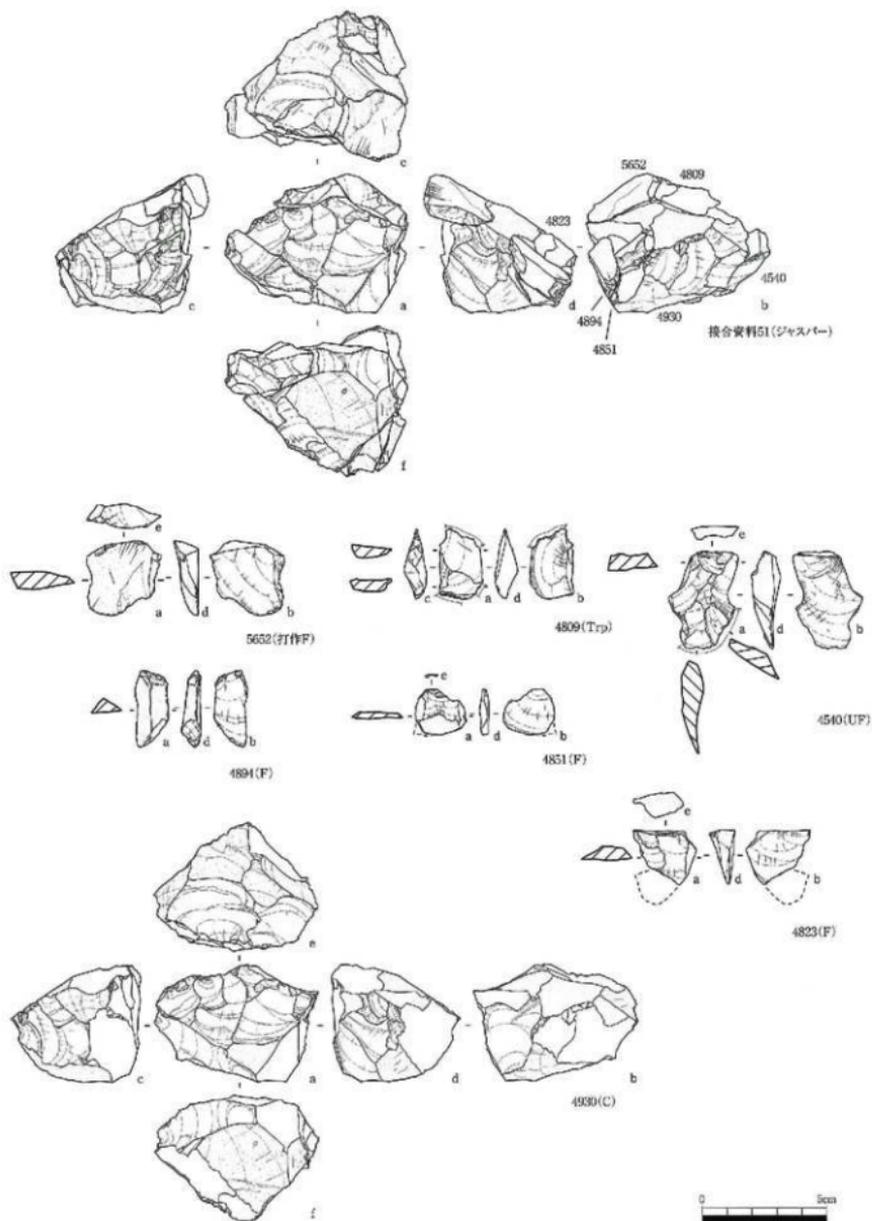
4271と4880の接合によって、敲石が復元された資料である。接合図a面上端部には、敲打による剥離面が認められる。さらに、a面下端部に敲打痕が顕著に認められ、この接合資料では、その敲打によって敲石が破損したものと考えられる。

※これらの接合資料の観察表は、別添CDに収められているので、参照頂きたい。

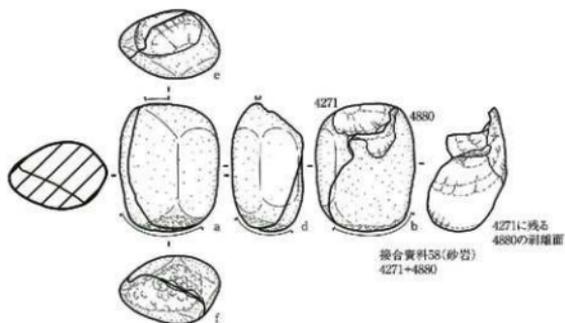
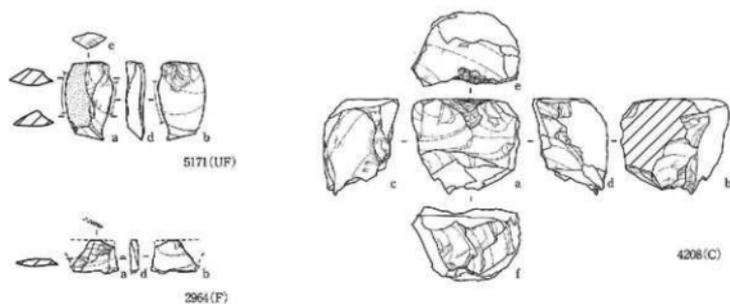
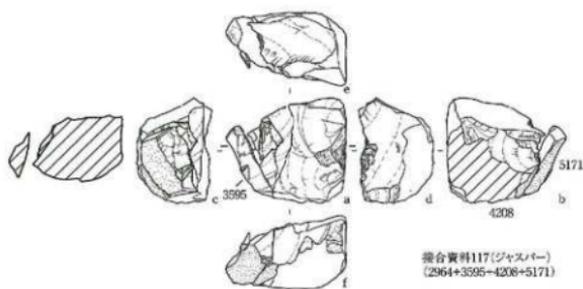
H  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T  
—  
U



第266図 層間出土遺物(第10c層—第10d層)接合資料分布図(S=1/100)



第267図 層間出土遺物(第10c層-第10d層)接合資料実測図①(S=1/2)



第268図 層間出土遺物(第10c層—第10d層)接合資料実測図②(S=1/2)

(10) 被熱痕のある石器について

西多羅ヶ追遺跡の第10層及び、第10a層から第10d層から出土した遺物の中で、被熱痕のあるものについて、これまでの経緯を含めて整理しておく。

西多羅ヶ追遺跡検討会において、佐藤宏之教授から、被熱痕の認められる遺物が認められるとのご教示を頂いた。併せて、中沢祐一氏をご紹介頂き、被熱痕のある遺物を実現して頂く機会を頂いた。

当初、西多羅ヶ追遺跡の出土遺物の整理作業を平成19年度から継続的に行ってきた中では、敲石や礫などの表面に、被熱によるものと考えられるヒビが認められるものを確認していた。

例えば、第211図の敲石4945や、第212図の敲石5291、第214図の磨石4936、第216図の台石4479、第220図の凹石4240などが挙げられる。さらに、接合資料第239図の接合資料62や接合資料57では、接合する2点の敲石片の内、片方が被熱によるものと考えられる石色が赤色に変色しているものを認めていた。

また、第241図の接合資料65では、接合する2点の敲石が、砂岩製の大きさの割に重量が軽く、表面もざらついている。また、敲石片4759の剥離面は、明確な打点も無く、中心部からの同心円状の貝殻状裂痕が認められた。

上記のような被熱によるものと考えられるヒビや赤色化が認められる遺物は認識していたが、佐藤教授と中沢氏によって、被熱による遺物の表面変化にポットリッドと呼称される円形から楕円形を呈する凹部があることをご指導頂いた。

このような視点による遺物の実現と剥片剥離作業に意図的な加熱処理が行われていたのか、また偶発的な被熱によるものを含めて、中沢氏に接合資料と主要石器の実見をして頂いた。詳細については、後章の自然科学分析での分析結果を参照願いたい。

さて、西多羅ヶ追遺跡の平成18年度の発掘調査で、第9b層の始良カルデラ噴出物堆積層の大隅降下軽石層を除去し、第10層(第10a層から第10d層)を掘り下げていく過程で、数mmから1cm大の炭化物(カーボン)を検出した。この炭化物については、出来る限り細かなものを検出した後、速やかに光波による記録化を行った。記録された炭化物は、2500点を数えた。また、比較的大きさが大きい炭化物については、記録後、年代測定用のサンプルとして周辺の土壌と共に銀ラップに包み取り上げた(SP 1~SP80)。

炭化物の分布は、第269図のとおり、K-O列、11~18列の範囲に認められ、特に、M-N-13~15列に比較的多く検出されている。なお、8~11列は炭化物の記録化をしていないため、詳細は不明である。

さらに、その図に、台石や敲石等で被熱痕が認められるもの、中沢氏の実見によって被熱痕が認められる接合資料の分布図を合せて図化した。

それによると、被熱痕が認められる石器や接合資料と炭化物の範囲は、全てが重なる状況ではない。

例えば、ポットリッドが認められる接合資料(石核と剥片)では、第232図の接合資料23と第260図の接合資料13が挙げられる。接合資料の分布と炭化物の集中分布と比較すると、一部の石器は重なるものの、一部は炭化物が散見する範囲と重なる状況である。

また、第248図の接合資料20は、板状のジャスパーの3点接合資料であり、表面には被熱によるものと考えられるポットリッドが多数確認されている。この接合資料の分布と炭化物の分布を比較した場合は、炭化物が集中する範囲とは重ならないが、やや散在する範囲とは重なる。炭化物分布との関連については、さらなる検討が必要であろう。

次に、西多羅ヶ追遺跡検討会や多くの方からのご意見を頂いた上で、西多羅ヶ追遺跡における被熱痕が認められる遺物の課題として、下記に列記する。

①被熱痕が認められる遺物が、意図的な加熱によるものか、または、偶発的な被熱によるものかを検討。

西多羅ヶ追遺跡の西側には、平成22年度に林和氏の踏査によるジャスパーを含む変質した安山岩や凝灰岩が認められ、出土した遺物と類似していることから、「ジャスパーの原産地」として評価することができる。石器や接合資料の表面観察から、剥片剥離に不適と考えられる安山岩質を除去したり、そこを取り込まない形で剥片剥離作業が行われていたりしている。このような作業の中に、意図的な加熱処理が含まれていないのかを詳細な観察によって判断していく必要がある。さらに、推測の域をでないが、良質なジャスパーの部分を獲得するために、加熱処理によって、不要な安山岩質の部分除去していないのか、検討していく必要がある。

②石核から剥離された剥片の被熱痕の解釈。

第232図接合資料23の3623+5168+5665や、第260図接合資料13の3605には、石核から剥離後に剥片自体が被熱したことによるポットリッドが表面に観察できる。このような資料の解釈について検討する必要がある。

23 | 22 | 21 | 9 | 8 | 7 |

H  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L  
—  
M  
—  
N  
—  
O  
—  
P  
—  
Q  
—  
R  
—  
S  
—  
T  
—

