松山遺跡

別府大学付属博物館

1990

題字：荒金大琳（別府大学）

本 文 目 次

第Ⅰ章　遺跡の立地と環境 …… 1

第Ⅱ章　調査 …… 2

1　調査区の設定 …… 2

2　土層の堆積状況 …… 5

第Ⅲ章　遺構 …… 6

1　礫群 …… 6

第Ⅳ章　遺物 …… 8

1　石器群の遺存状況 …… 8

2　石器組成と石材 …… 13

第Ⅴ章　石器類の観察 …… 15

1　石器の個別観察 …… 15

2　接合資料 …… 48

3　表採資料 …… 73

第Ⅵ章　個体別資料 …… 79

1　個体別資料化による検討 …… 79

2　個体別資料の個別観察 …… 79

第Ⅶ章　松山遺跡の細石器文化 …… 96

挿 図 目 次

第１図　松山遺跡の位置および周辺図 …… 1
第２図　松山遺跡地形測量図 …… 2
第３図　松山遺跡土層断面図 …… 3・4
第４図　調査区配置図と土層断面図（第３図）
　　の位置 …… 5
第５図　基本土層模式図 …… 5
第６図　礫の形状別平面・垂直分布図 …… 6
第７図　遺物の平面・垂直分布図 …… 9
第８図　遺物の器種別平面分布図 …… 10
第９図　遺物の石質別平面分布図 …… 11
第10図　接合資料の平面・垂直分布図(1) …… 12
第11図　接合資料の平面・垂直分布図(2) …… 12
第12図　細石刃の実測図(1) …… 17
第13図　細石刃の実測図(2) …… 18
第14図　細石核の実測図(1) …… 21
第15図　細石核の実測図(2) …… 22
第16図　ブランクの実測図(1) …… 25・26
第17図　ブランクの実測図(2) …… 27
第18図　ブランクの実測図(3) …… 28
第19図　スクレイパー・ナイフ形石器・
　　打製石斧の実測図 …… 30
第20図　石核の実測図 …… 32
第21図　使用痕剝片の実測図(1) …… 34
第22図　使用痕剝片の実測図(2) …… 35
第23図　剝片の実測図(1) …… 41
第24図　剝片の実測図(2) …… 42
第25図　剝片の実測図(3) …… 43
第26図　剝片の実測図(4) …… 44
第27図　剝片の実測図(5) …… 45
第28図　剝片の実測図(6) …… 46
第29図　敲石・台石の実測図 …… 47
第30図　接合資料の実測図(1)
　　（No.４、No.２－１、No.１－１） …… 49
第31図　接合資料の実測図(2)（No.39） …… 50
第32図　接合資料の実測図(3)（No.２－２） …… 51
第33図　接合資料の実測図(4)（No.３） …… 52
第34図　接合資料の実測図(5)（No.20－１） … 53・54
第35図　接合資料の実測図(6)（No.20－１） … 55・56
第36図　個体別資料No.20－１の打面観察 …… 58
第37図　接合資料の実測図(7)（No.21） …… 59・60
第38図　接合資料の実測図(8)（No.21） …… 61・62
第39図　接合資料の実測図(9)（No.21） …… 63・64
第40図　個体別資料No.21の打面観察 …… 65
第41図　接合資料の実測図(10)（No.１－２） …… 66
第42図　接合資料の実測図(11)
　　（No.１－３、No.１－４） …… 67
第43図　接合資料の実測図(12)（No.２－３） …… 68
第44図　接合資料の実測図(13)
　　（No.１－５、No.29、No.20－２） …… 69
第45図　接合資料の実測図(14)（No.46、No.49）… 71・72
第46図　表採資料の実測図(1)　細石核 …… 74
第47図　表採資料の実測図(2)　スクレイパー …… 75
第48図　表採資料の実測図(3)　ナイフ形石器
　　角錐状石器・ブランク …… 78
第49図　個体別資料No.１の平面・垂直分布図 …… 81
第50図　個体別資料No.２の平面・垂直分布図 …… 84
第51図　個体別資料No.20の平面・垂直分布図 …… 85
第52図　個体別資料No.21の平面・垂直分布図 …… 90
第53図　個体別資料No.22の平面・垂直分布図 …… 91
第54図　個体別資料No.26の平面・垂直分布図 …… 92
第55図　個体別資料No.39の平面・垂直分布図 …… 93

表　目　次

第１表　礫の石質別点数表 …… 7
第２表　礫の重量別点数グラフ …… 7
第３表　器種別深度差グラフ …… 13
第４表　石質別石器組成表 …… 14
第５表　細石刃の長幅比グラフ …… 16
第６表　細石刃の観察表 …… 19・20
第７表　細石核の観察表 …… 23
第８表　ブランクの観察表 …… 24
第９表　スクレイパーの観察表 …… 29
第10表　ナイフ形石器の観察表 …… 29
第11表　打製石斧の観察表 …… 31
第12表　石核の観察表 …… 31
第13表　使用痕剝片の観察表 …… 33
第14表　剝片の観察表 …… 36～39
第15表　剝片の長幅比グラフ …… 40
第16表　敲石の観察表 …… 48
第17表　台石の観察表 …… 48
第18表　表採資料　細石核の観察表 …… 77
第19表　表採資料　スクレイパーの観察表 …… 77
第20表　表採資料　ナイフ形石器の観察表 …… 77
第21表　表採資料　角錐状石器の観察表 …… 77
第22表　表採資料　ブランクの観察表 …… 77
第23表　個体別資料№１の観察表 …… 82・83
第24表　個体別資料№２の観察表 …… 83・84
第25表　個体別資料№20の観察表 …… 87・88
第26表　個体別資料№21の観察表 …… 88
第27表　個体別資料№22の観察表 …… 88・89
第28表　個体別資料№26の観察表 …… 89
第29表　個体別資料№39の観察表 …… 89
第30表　個体別資料の石器組成表 …… 94・95

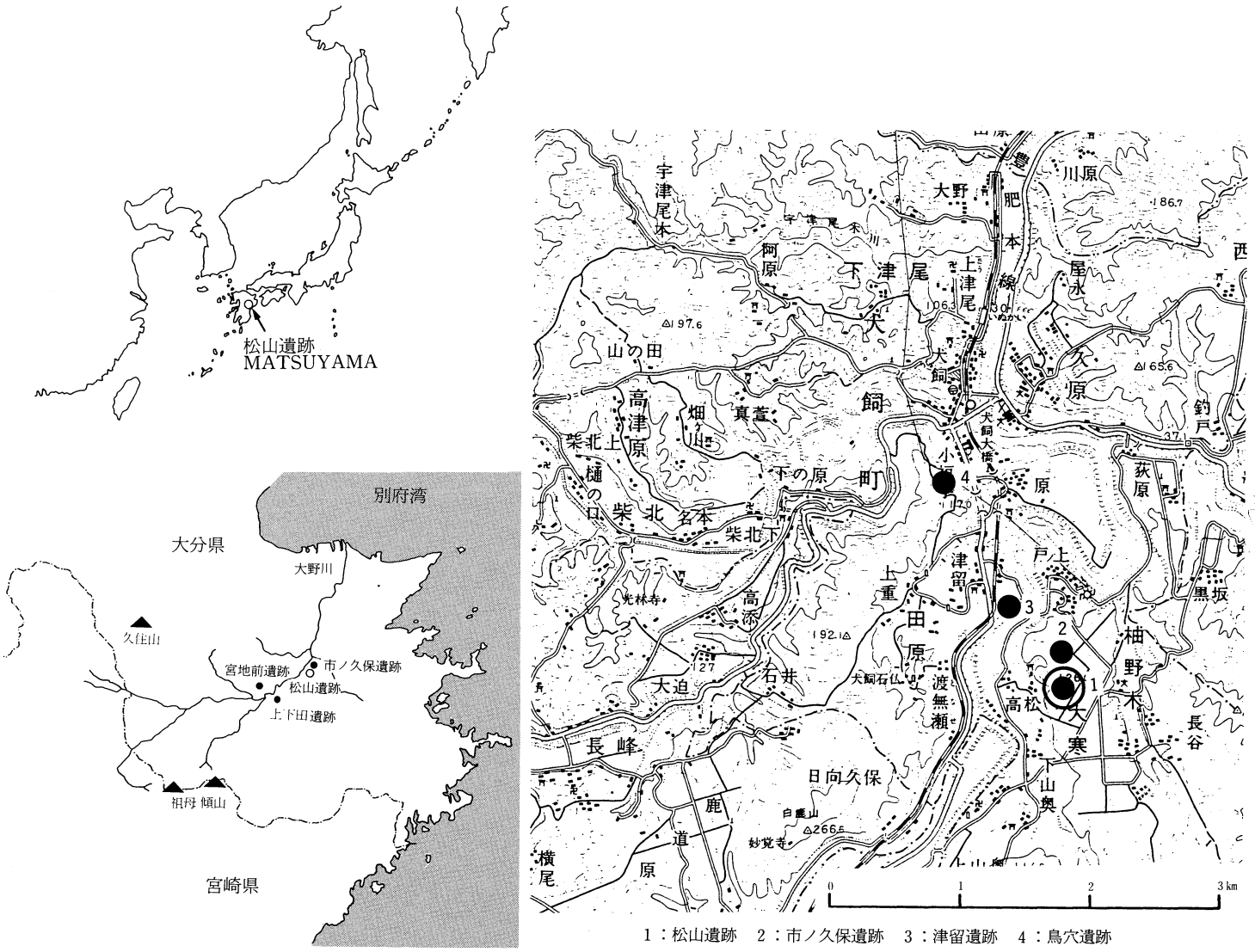
写真図版目次

図版１　調査区遠景 …… 99
　　調査区近景 …… 99
図版２　土層断面 ……100
　　土層断面 ……100
　　出土状況（台石） ……100
　　出土状況（礫群） ……100
　　出土状況（ブランク・剝片） ……100
　　出土状況（ブランク・剝片） ……100
図版３　細石刃 ……101
　　細石核 ……101
図版４　ブランク ……102
　　スクレイパー ……102
図版５　使用痕剝片 ……103
　　石核 ……103
図版６　剝片 ……104
　　剝片 ……104
図版７　敲石と台石 ……105
　　使用痕剝片（部分）(191) ……105
　　細石核と作業面再生剝片の接合(№39) …105
図版８　ブランクと剝片の接合（№20） ……106
　　ブランクと剝片の接合（№21） ……106
図版９　細石核・ブランクの接合 ……107
　　石核・敲石の接合 ……107
図版10　剝片の接合 ……108
　　表採資料（ブランク） ……108
図版11　表採資料（細石核） ……109
　　表採資料（スクレイパー） ……109
　　表採資料（ナイフ形石器・角錐状石器） 109

第Ⅰ章　遺跡の立地と環境

松山遺跡は、大分県大野郡犬飼町大字大寒字松山に所在する。大分県のほぼ中央を東流する大野川は、犬飼町付近で大きく蛇行した後、支流である野津川と合流している。松山遺跡は大野川が大きく蛇行する右岸の河岸段丘上に位置しており、川までの直線距離は西で約500m、北で約１㎞である。

遺跡は台地の最も高い地点からやや下り、小さな谷に面するほぼ平坦な独立した台地に所在し、標高は約115mである。松山遺跡に隣接する東側には、弥生時代終末から古墳時代初頭の高松遺跡が、さらに北側約100mの地点には松山遺跡と同じく細石刃・細石核の出土している市ノ久保遺跡が所在する。両者とも犬飼町教育委員会による事前調査が行われ、高松遺跡では鏡片が、市ノ久保遺跡では局部磨製石斧が出土している。また松山遺跡の対岸にはナイフ形石器・剝片尖頭器などが出土している津留遺跡が所在する。



第１図　松山遺跡の位置および周辺図

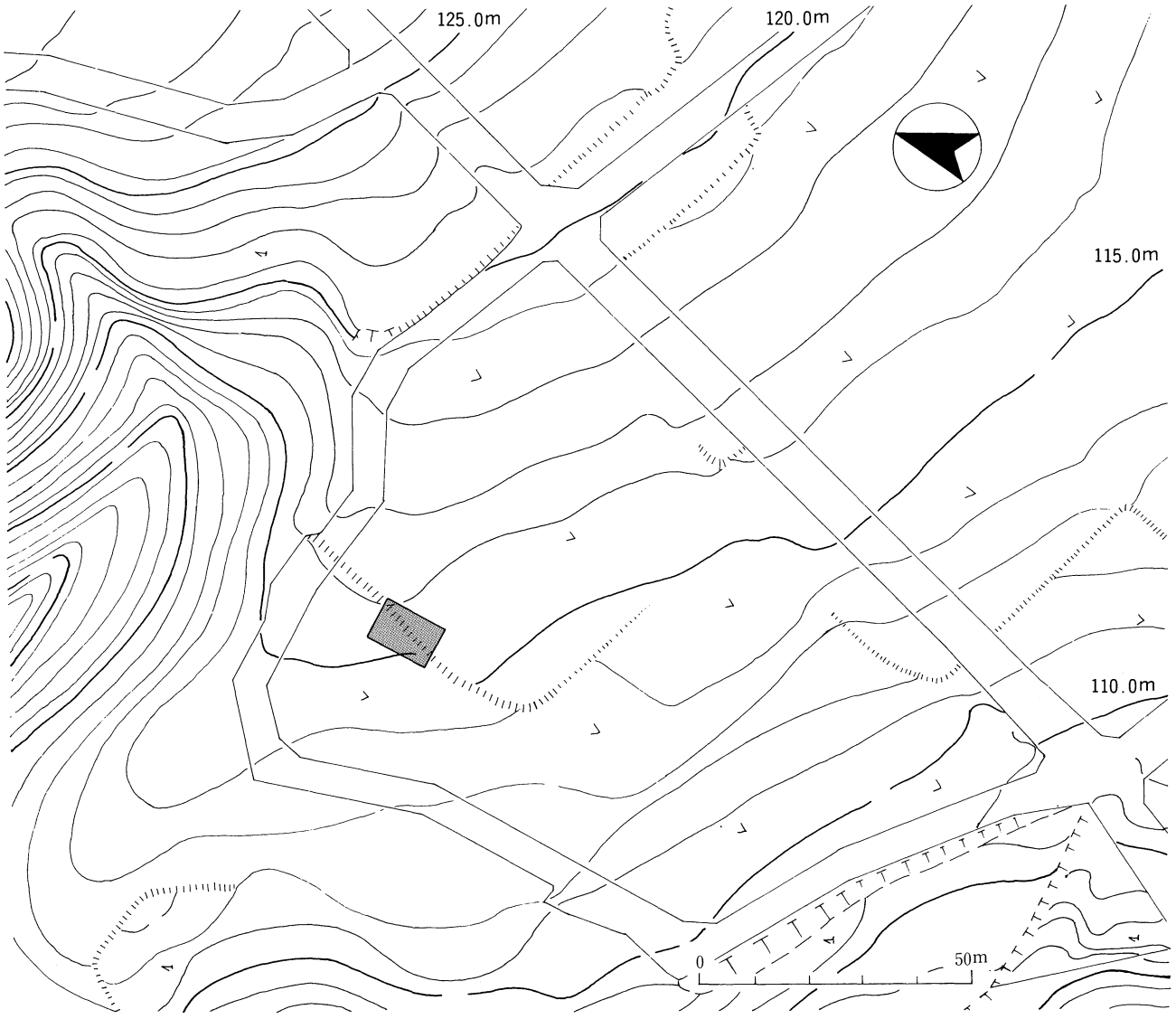
第II章　調　　査

1　調査区の設定

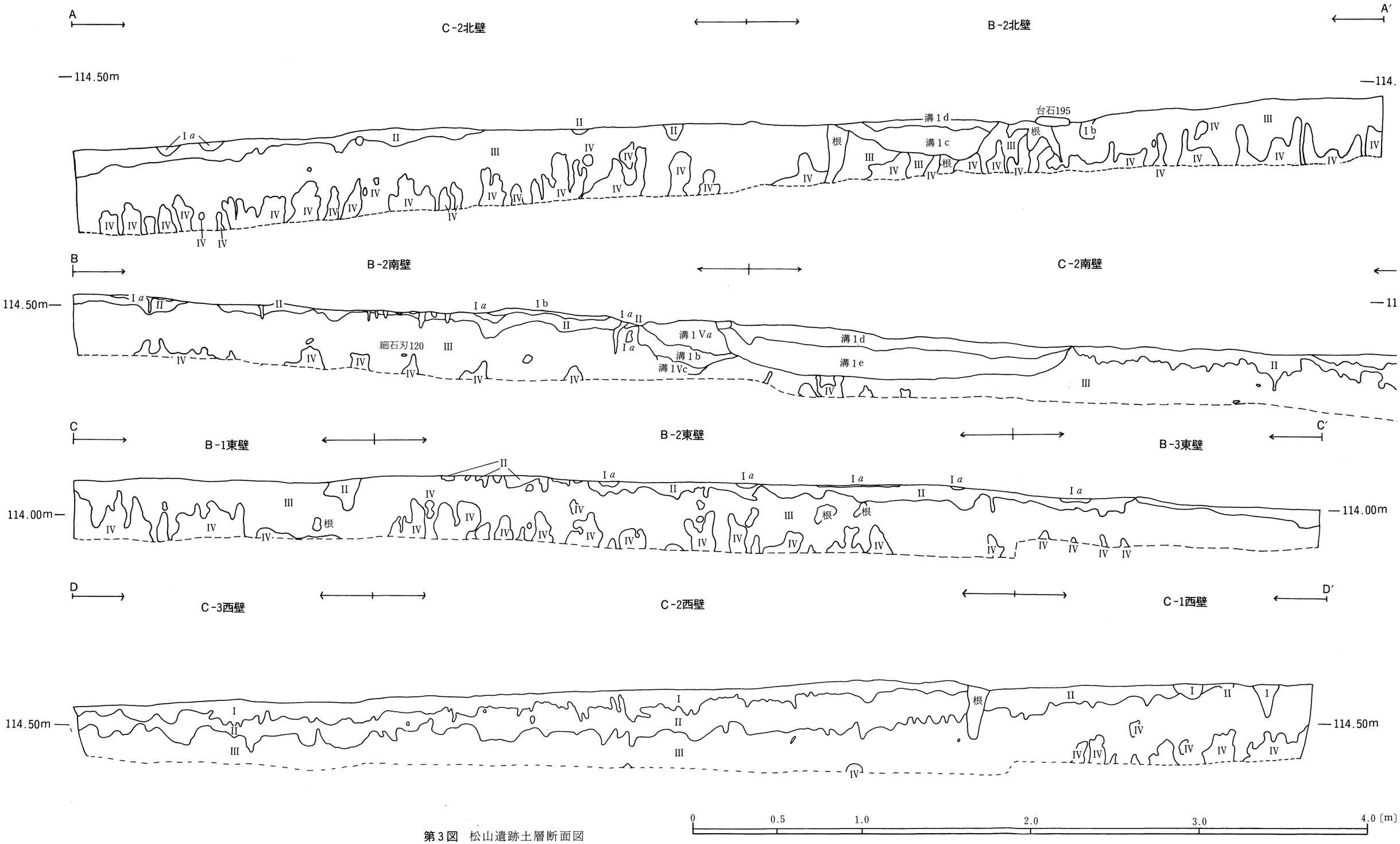
調査区はほ場整備事業によって一部ソフトローム層上面まで削平され、遺物の露出した部分を調査区の北端にして、南北12m、東西８mとした。４×４mを１つの単位とし、北から南へ１～３、東から西をB、Cとした。全体の規模は12×８mでグリッドはB－１からC－３までの６単位がある。

この外、これらの調査区の西側に、C－１～３グリッドと接して、D－１～３グリッドを設定したが、平面的にもまた垂直的にも部分的にしか発掘することができなかったため、次の機会の調査に委ねた。そのためD－１～３グリッドから出土した少数の石器群については、この報告書では接合資料のみを抽出した。

この調査区の北東の一部はすでに第III層（ソフトローム）上面まで削平を受けており、また、後世の溝状遺構がB－１～C－３グリッドにかけて横切っている。この溝は幅約１m程であるが、C－３グリッド付近では約２m程の幅を有する部分もある。溝の一部はソフトローム上半ほどまで掘りこまれている。溝の中は黒色土が入りこみ、中からはビニール袋が出土していることから、最近のものであると考えられる。



第２図　松山遺跡地形測量図



第3図　松山遺跡土層断面図

2　土層の堆積状況

全体として約40～50cmほどの掘り下げを行い、大野川流域での普遍的な土層堆積の様相をとらえることができた。

Ⅰa層　松山遺跡ではブロック状になって残っている。いわゆるクロボクと耕作土の混ざったものである。調査区の西側ほど残りは良い。

Ⅰb層　Ⅰa層に比べてソフトロームをブロック状に含む。

ⅠaとⅠb層は上下関係はみられず、漆黒色を呈すクロボクとローム、耕作土が混在したものである。調査区西側はⅠa，Ⅰbに分層されず、良好なクロボクの堆積が認められたため、Ⅰ層としてあつかっている。

II層　クロボクからソフトロームへの漸移層である。この層位より細石刃・細石核などの石器群が出土し始める。西側ほど良好に残る。

III層　ソフトローム層である。やや粘質を帯びている。本遺跡では20～30cmの厚さで堆積している。旧石器時代遺物の主要包含層である。

IV層　ハードローム層である。ソフトロームに比べてやや黒みを帯びている。ソフトロームとハードロームの間は波状の堆積をしている。

以上松山遺跡での土層堆積状況は、大野川中流域で普遍的に認められる基本層序の上部の部分とまったく同様である。

溝状遺構の土層堆積状況

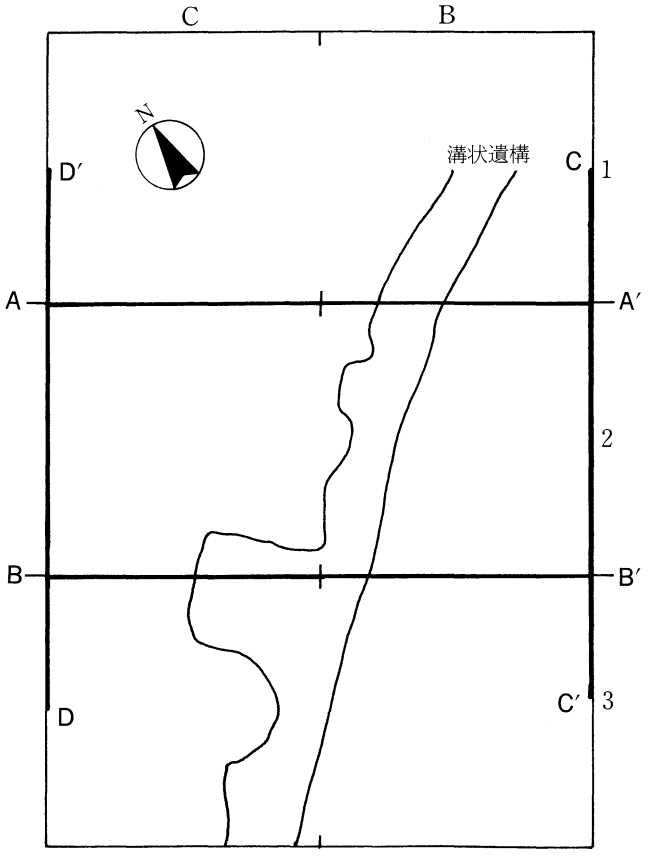
溝1a層　黒色土　ソフトロームを粒状に含む。

溝1b層　黒色土　溝1a層よりやや軟質となる。

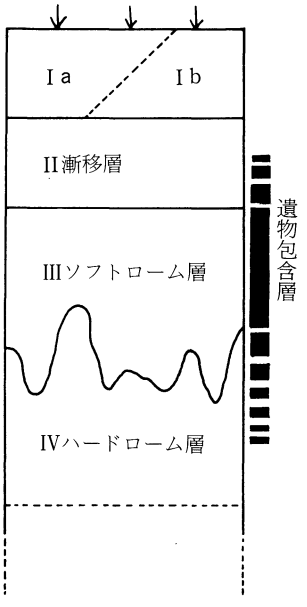
溝1c層　黒色土　溝1a・lb層に比べてサクサクとした状態である。木の根を含んでいる。

溝1d層　黒褐色土　ソフトロームを含む、土質は硬い。

溝1e層　黒色土　溝1a層とほとんど同質であるがやや軟質となる。



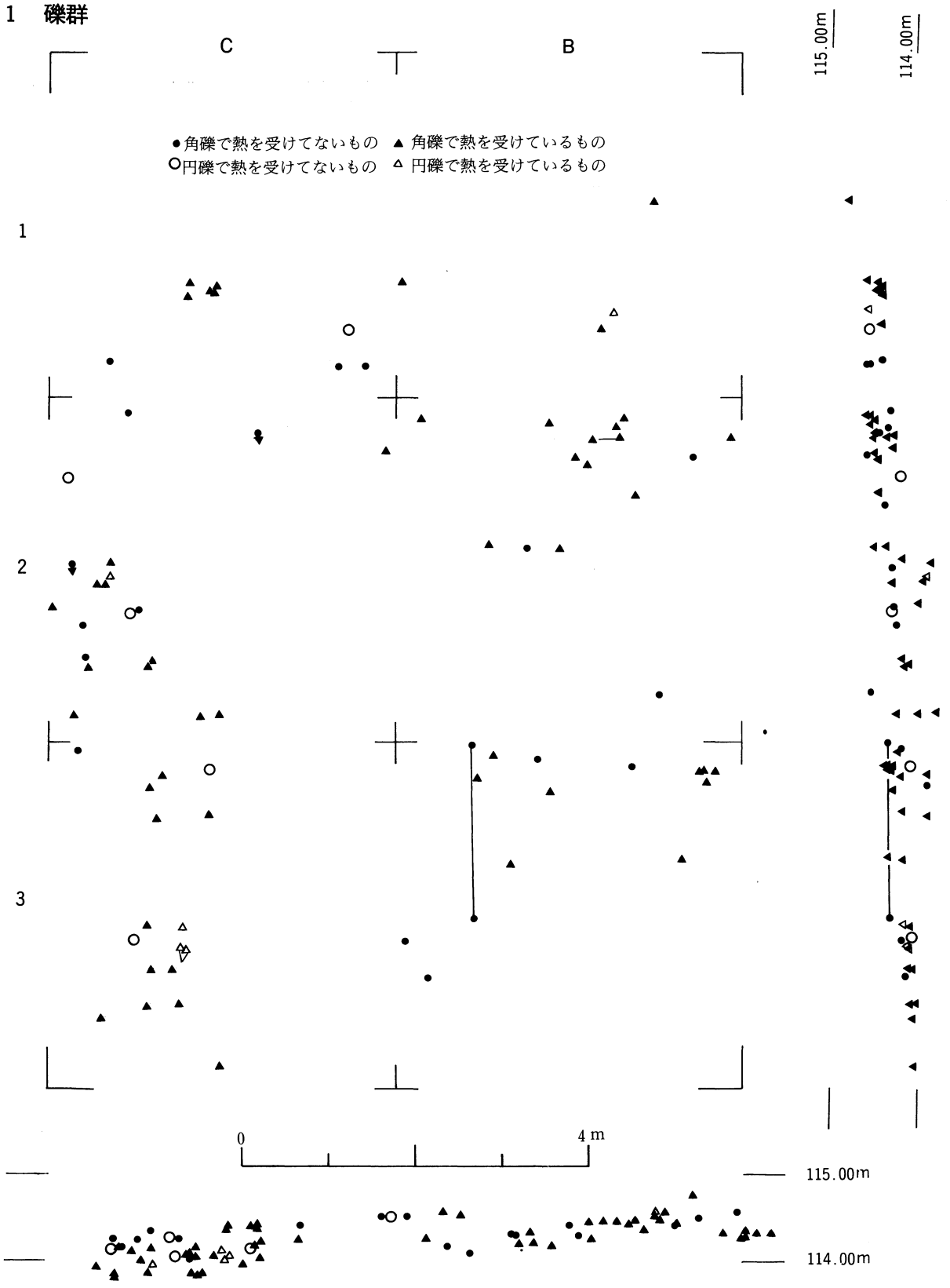
第4図　調査区配置図と土層断面図(第3図)の位置



第5図　基本土層模式図

第III章　遺　　構

1　礫群



第6図　礫の形状別平面・垂直分布図

今回の調査で旧石器時代に関する遺構と考えられるのは礫の存在のみである。

石器群と共に、84点の礫が検出された。それらの礫は1点の石英片を除いた他はすべてが安山岩で、その多くは熱を受けて表面は赤色または黒色に変色している。

礫の分布は石器群の集中域をとりかこむように検出されている。また、後世の溝状遺構によって一部不明な点もあるが、C－2グリッド南西部からC－3グリッド西側部分にかけて（a区）最も多くまとまり、35点が出土している。B－3グリッド北側（b区）に16点、B－1からB－2グリッドにかけて（c区）16点と比較的まとまっている。C－1グリッド南側にも1つのまとまりがみられるようであるが、B－1グリッド側の礫群につながるのか、C－2からC－3グリッド側の礫群につながるのか不明である。

熱を受けている礫と受けていない礫との分布の在り方には特に一定の傾向はみられない。また、礫の形状から分布の在り方をみると、当遺跡の礫84点のうち円礫が10点出土しておりそのうち8点がa区に存在している。その8点の中には熱を受けていないものが4点あり、この礫集中域は他の礫集中域に比べて異質な面をもっている。

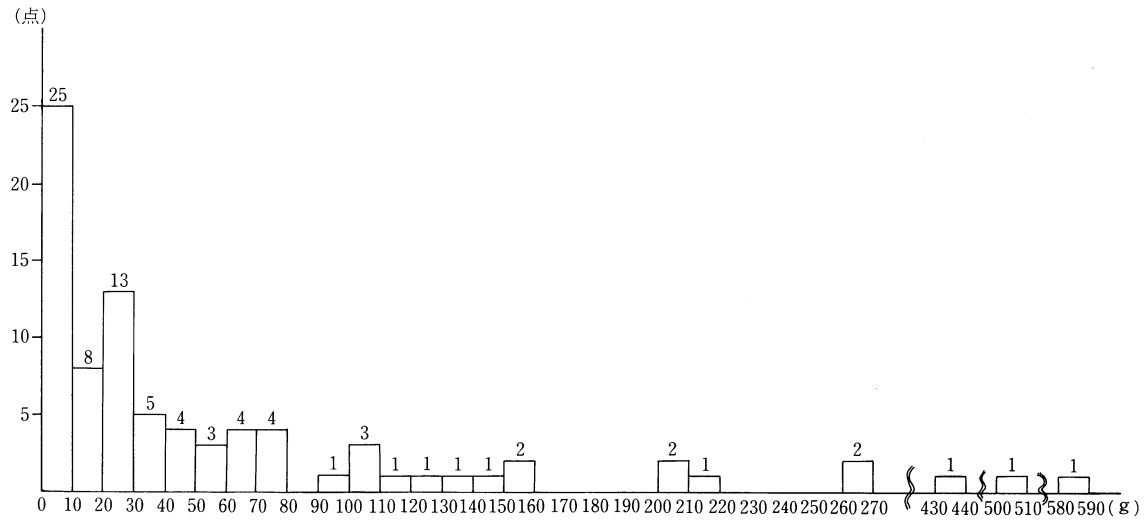
構成礫のほとんどは破砕しており、熱を受けたためか、非常にもろい状態となっている。そこで破損礫の接合作業を試みた結果、3例の接合例を確認できた。接合は角礫どうしの287＋288、684＋685と、円礫どうしの750＋751である。287＋288はc区のほぼ中央にあり、2点とも熱を受けたものである。両者は約30cm離れている。684＋685はb区の西側に、約20cm離れて存在している。この2点の礫は熱を受けていない。750＋751はa区の南側に存在し約10cm離れている。

83点の安山岩は、色調などからa～p類までの16分類された。a類が37点と最も多く、次にb類の9点、c類の8点となり、他は1～4点となっている。

礫の重量別グラフをみると、0～10gの範囲に25点と最も多い。次に20～30gの範囲に13点、10～20gの範囲に8点で、大まかにみれば、0～30gの重さの礫が多く存在することになる。

類　別	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	石英	計
点　数	37	9	8	4	2	2	2	3	4	3	2	2	2	1	1	1	1	84

第1表　礫の石質別点数表



第2表　礫の重量別点数グラフ

第Ⅳ章　遺　　物

1　石器群の遺存状況

第１次調査において、526点の石器群が出土した。第７図の出土分布図を見ると、石器群の視覚的な集中域はＣ－１グリッド南側からＣ－２グリッドにかけてと、Ｂ－２グリッドに確認できる。集中域は二カ所に分かれるようであるが、Ｂ－１グリッドからＣ－３グリッドにかけて後世の溝状遺構があるため、その地点にも石器が存在した可能性が残り、石器集中区を二つに分けるかは問題が残る。

ちなみに、接合の状況を見ると（第10・11図）、溝状遺構を越えて接合している例が存在する。

次に垂直的な位置における遺存状況をみると、石器群は標高約114.749m～113.800mの範囲から出土している。しかし立地上、傾斜していることを考えれば、遺物包含の範囲は約70～約40mである。深度差グラフ（第３表）をみると、標高114.400～114.449mが最も多く全石器類のうちの80点を占めている。この標高がピークとなり、上下に段々と数を減らしていく状態にある。その他のピークはみられず、傾斜があることなどを考慮しても遺物の包含は一様に並ぶといえる。礫群と石器類は層位的にⅢ層に453点と最も多く、続いてⅡ層の127点、Ⅰ層の24点となる。

器種別平面分布図（第８図）をみると、器種ごとで分布の在り方にある種の傾向をよみとることができる。まず台石195はＢ－２グリッド南隅に出土し、遺物集中域のやや端の方にあることがわかる。敲石55はＣ－１グリッドの南側から出土し、遺物集中域の北隅にある。また、敲石544はＣ－２グリッド西隅中央にあり、これは遺物集中区のほぼ中央よりから出土している。この地点は遺物集中区と礫群の集中区が重なるところである。

１点のみ出土した打製石斧100は、Ｃ－１グリッドやや中央で出土しており、しかも敲石55と並ぶように石器集中域の北隅に存在する。

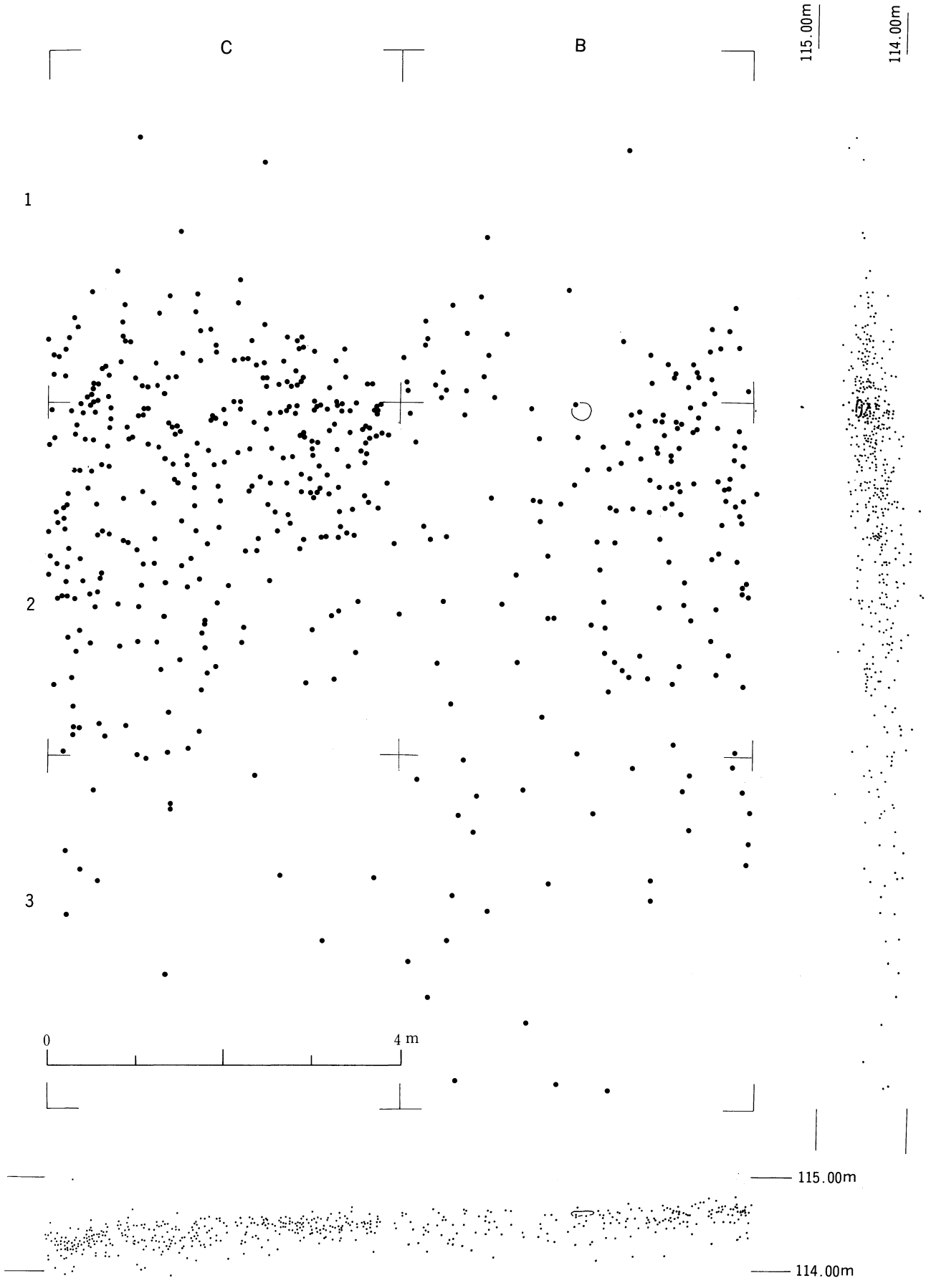
ナイフ形石器は２点出土しており、485がＣ－２グリッドのほぼ中央に、517はＣ－２グリッドの南隅に位置し、石器集中域の南隅にある。485は石器集中域のほぼ中央にある。スクレイパーはばらつきが見られるが、279以外の３点は石器集中域でも北隅と南隅、それと中央の溝状遺構のあった地点から出土している。

細石刃は集中域に分散して存在しているが、特にＣ－２グリッド北東よりに集中している様子がわかる。細石核はＣ－１グリッドに１点、Ｂ－３グリッドに１点ある他は全てＣ－２グリッドから出土している。Ｂ－３グリッドにある細石核693以外は石器集中区の濃密な部分にあり、そのうちの４点は、やや周辺にある。細石核693は船野型細石核とは異なるものであり、その分布の在り方が注意される。

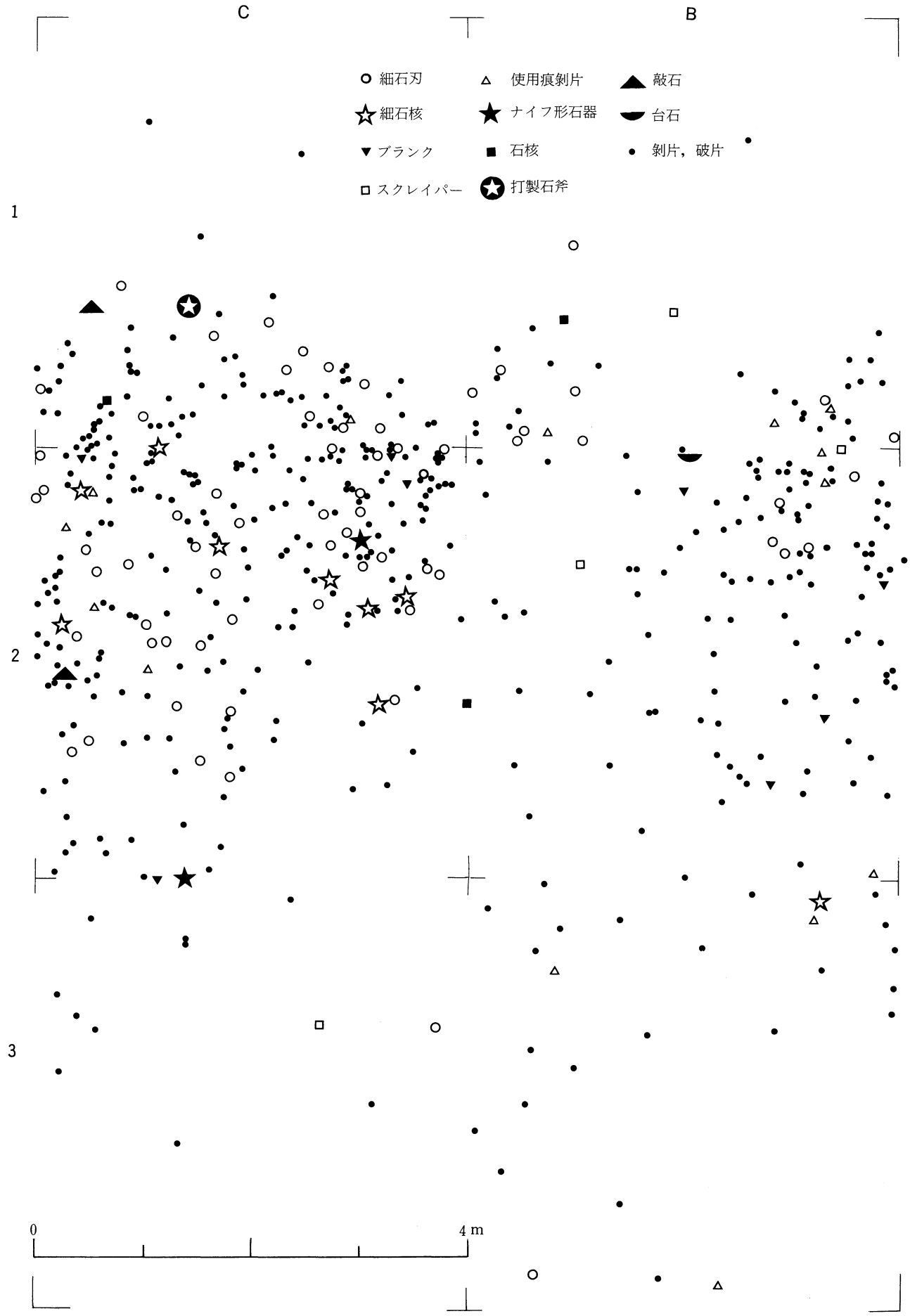
ブランク・使用痕剝片には傾向はみられず、石核は３点中２点が集中区の周辺に分布している。

器種別深度差グラフをみると、まず細石刃のピークと出土遺物全てのピークが重なることがわかる。問題となるナイフ形石器であるが、２点とも細石刃の出土する範囲にあり、層位的には明確な時期区分を行うことができない。

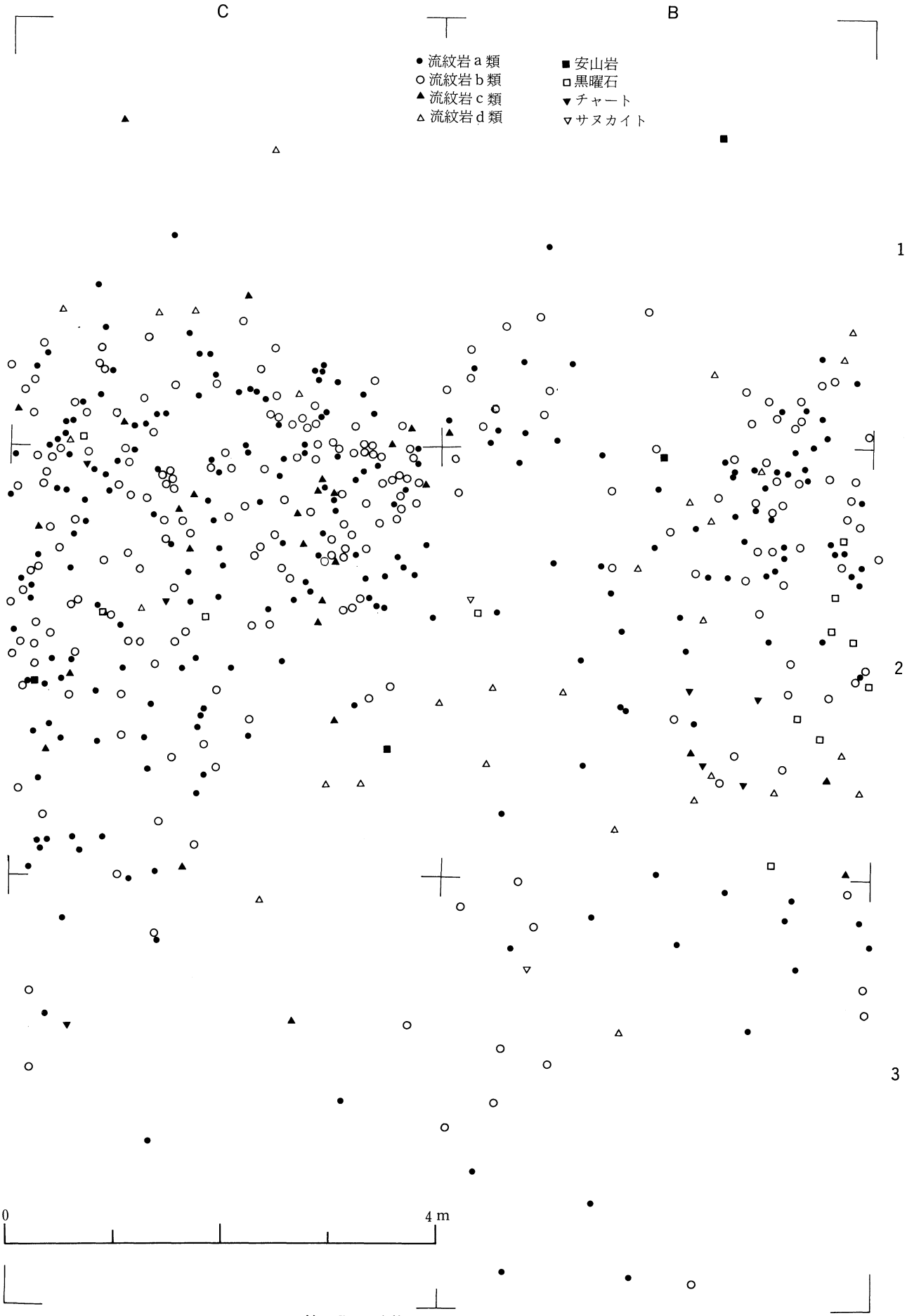
以上、Ｂ列の上部一部が削平されていることと、後世の溝状遺構を除けば、石器類は全て未撹乱の状態にあったといえよう。つまり、石器の表面にローリングを受けた様子がまったくないこと、石核・敲石などの分布に傾向がみられることなどからもうなづける。なお、この章では細石刃・細石核とナイフ形石器の共時性や、全ての石器類の共時性、ブロック（ユニット）の設定について言及できなかったが、これらについては後に述べる個体別資料と接合資料の検討により、少しでも導き出すことができよう。



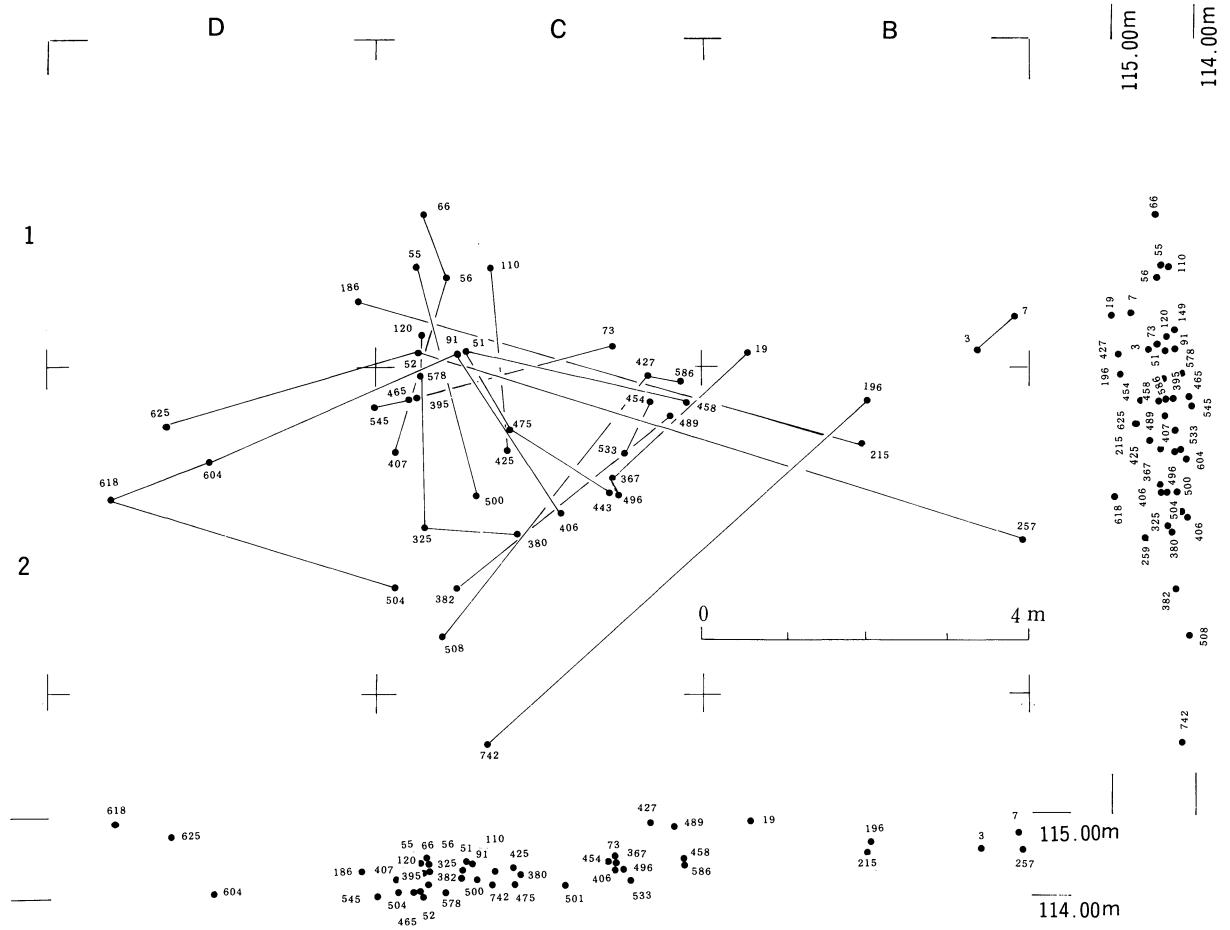
第7図　遺物の平面・垂直分布図



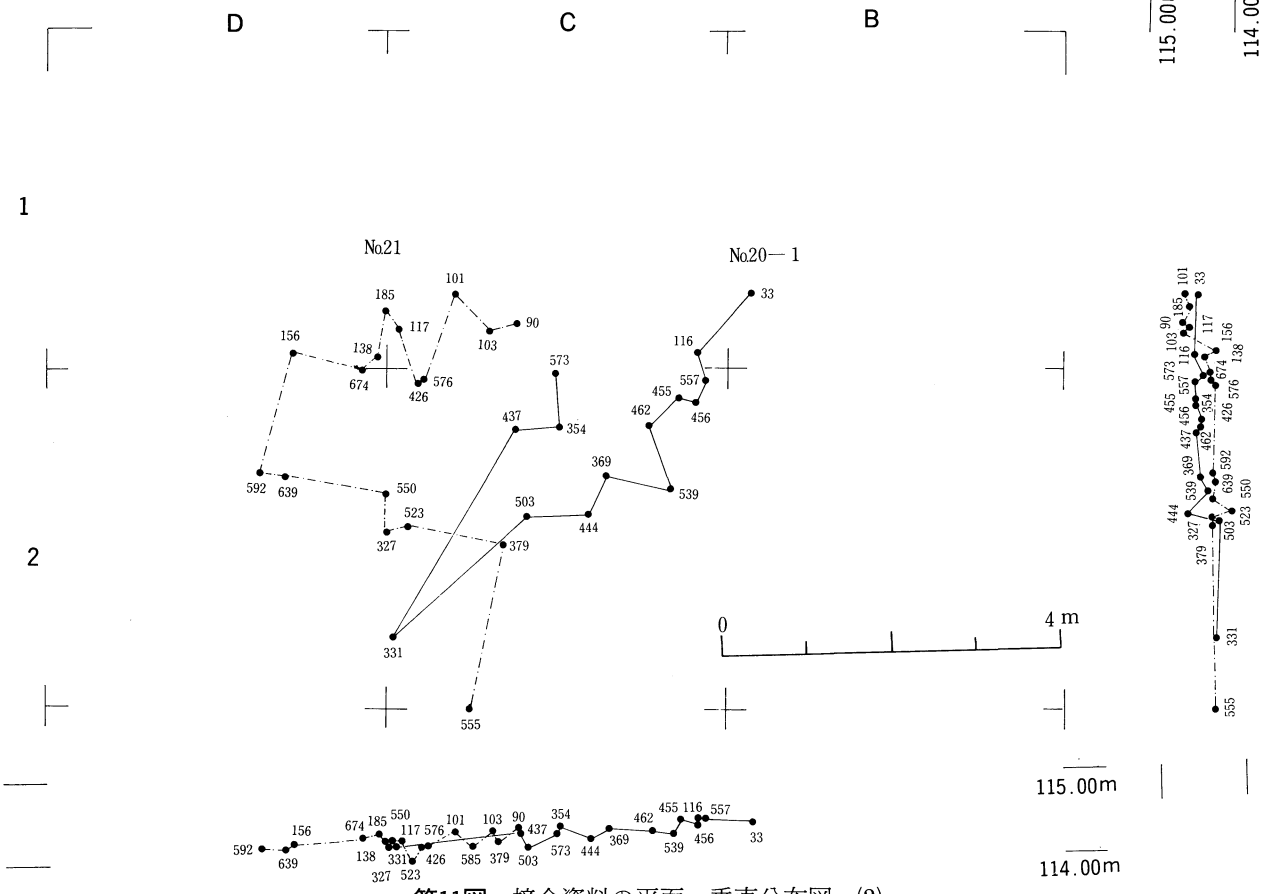
第8図　遺物の器種別平面分布図



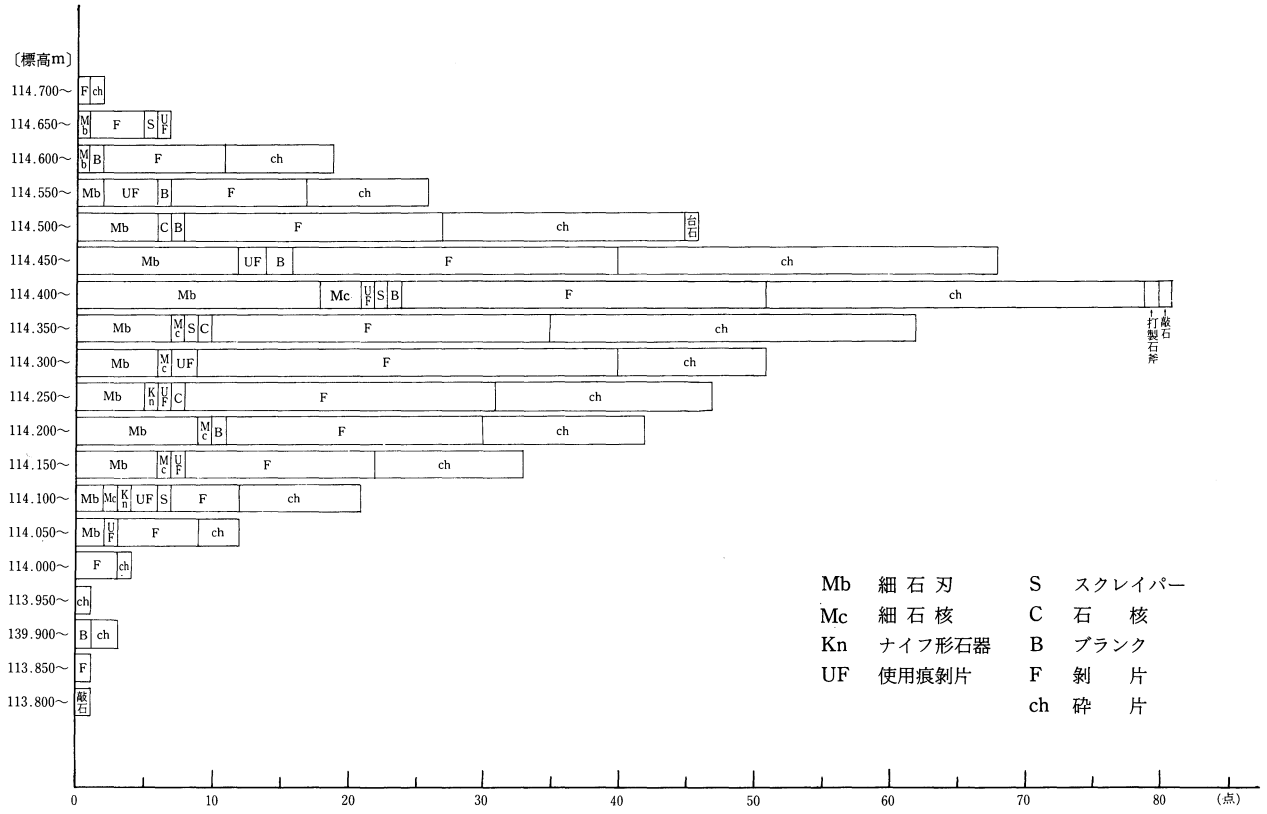
第９図　遺物の石質別平面分布図



第10図　接合資料の平面・垂直分布図　(1)



第11図　接合資料の平面・垂直分布図　(2)



第3表　器種別深度差グラフ

2　石器組成と石材

石器組成

石器組成には、細石刃・細石核・ナイフ形石器・スクレイパー・打製石斧・ブランク・石核・敲石・台石などがある。基本的には大野川中流域における細石器文化の所産として扱うことができるが、問題としてナイフ形石器と打製石斧の出土がある。打製石斧は、松山遺跡に隣接する市ノ久保遺跡で、細石刃・細石核に伴って出土している神子柴型石斧と考えられることから大野川中流域における細石器文化の所産であると思われる。

ナイフ形石器の本来の包含層はハードローム中に求められ、角錐状石器や剝片尖頭器に共伴するものと考えられる。

組成中の剝片・砕片を除いた場合、細石刃の出土が78点と最も多く、次に14点の使用痕剝片である。細石核とブランクはともに8点で、石核が3点となっている。敲石は2点、台石は1点出土し、打製石斧も1点のみ出土している。

細石刃・スクレイパー・ナイフ形石器・使用痕剝片・打製石斧など石器（製品）の全体に占める割合は約19％である。またこれを個別にみると、細石刃は全体の約14％、使用痕剝片は約3％、スクレイパーは約0.7％、ナイフ形石器は約0.3％となる。

以上のような当遺跡での組成の在り方を他の船野型細石核を出土する遺跡と比較してみる。

スクレイパーは普遍的に伴うもので、その特徴的な形態は船野型細石核を伴う石器群に常に存在している。当遺跡においても不定形剝片を素材にした特徴的なもので、船野型細石核に伴うものと判断できる。同様なものが上下田遺跡においても出土している。

ナイフ形石器は現在のところ宮崎県船野遺跡で細石刃・細石核と共伴しているが、当遺跡における共伴に関しては不明である。

打製石斧は今回初めて船野型細石核を伴う石器群に共伴している。この石斧も市ノ久保遺跡において確認されたものと同様、神子柴型石斧として扱うことができよう。この打製石斧の出土により、松山遺跡の時間

的位置づけも可能となってくる。

敲石・台石は、大分県上下田遺跡・小牧遺跡・宮地前遺跡・市ノ久保遺跡等で出土しており、大野川中流域における細石器文化石器群の基本的なセットとして考えられる。

石材

松山遺跡の石器群の約94%が流紋岩を石材としている。この様相は大野川中流域での普遍的なものである。流紋岩の外には黒曜石・チャート・サヌカイト・安山岩・結晶片岩等が少量ある。重量からその量的な差をみると、流紋岩が5,789.2g、次に安山岩、チャート、黒曜石、結晶片岩となる。安山岩は敲石1点、台石1点が含まれるため重量的に多くなるだけで、石器点数の上では少ない。チャート・黒曜石はそれぞれ104.5g、10.8gと微量である。結晶片岩は剝片1点のみで、石材利用の面からこれらの石器群に伴うかは問題とされる。また、黒曜石・チャート製の石器組成をみると、細石刃・ブランク・剝片・砕片に限られていることがわかる。このことから黒曜石・チャートは主に細石刃製作のために使用されたことが考えられる。サヌカイトは使用痕剝片と剝片があり、石材利用の製品や石核が確認されていないためその在り方については不明であるが、大野川中流域における細石器文化の遺跡では今回松山遺跡で初めて確認されている。

量的には流紋岩を大量に使用しているが、黒曜石・チャート・サヌカイトといったように、バラエティーの多さに気づく。このことは大野川中流域における細石器文化の時期の中でも新しい時期にあることを示唆するものであろう。

器種 / 石質	細石刃	細石核	ナイフ形石器	使用痕剝片	スクレイパー	石核	ブランク	剝片	砕片	打製石斧	敲石	台石	石質別合計	重量(g)
流紋岩(a類)	37	5		6	2	1	4	94	77				226	2,724.4
流紋岩(b類)	31	2	1	5	1	1	2	99	71				213	1,863.0
流紋岩(c類)	6	1		2	1			12	7				29	299.4
流紋岩(d類)			1			1		13	11	1	1		28	972.5
黒曜石	2						1	1	9				13	10.8
チャート	2						1	3	3				9	104.5
サヌカイト				1				1					2	29.4
安山岩								1	2		1	1	5	5,486.0
結晶片岩									1				1	0.9
器種別合計	78	8	2	14	4	3	8	224	181	1	2	1	526	11,490.9

第4表 石質別石器組成表

第Ⅴ章　石器類の観察

1　石器の個別観察

細石刃（第12・13図）

松山遺跡では78点の細石刃が出土している。各部位ごとの点数は、完形品18点、頭部38点、中間部９点、下端部13点である。石材は黒曜石・チャート製が各２点出土し、外はすべて流紋岩製である。各部位ごとに述べていきたい。

完形品は18点出土し、最大なものは長さ3.7cm、幅0.9cm、厚さ0.4cm、重量1.2gで、最小なものは長さ1.2cm、幅0.7cm、厚さ0.1cm、重量0.2gを計る。平均値は長さ2.3cm、幅0.8cm、厚さ0.2cm、重量0.5gである。18点の完形品の中で、使用痕の有るもの、二次加工が施されているものが各１点出土している。４はネガ面左側縁上部、右側縁に刃こぼれ状の使用痕が認められる。71は主要剝離面左側縁に二次加工が施されている。

頭部は38点出土し、細石刃総点数の約半数を占めている。平均値は長さ14.9cm、幅0.9cm、厚さ0.2cm、重量0.3gである。細石刃の分割のされ方により、頭部として分類した細石刃には、下端部をわずかに折断したもの（30点）、逆に大部分が折断されて打面近くの一部のみが残っているもの（３点）、また２者の中間的なもの（５点）の三つがある。下端部をわずかに折断したものは長さが1.5cm前後で他の２者は１cm未満のものが多く、またこの２者の主要剝離面には大きく打瘤を残す傾向にある。290・408・499に使用痕が認められ、これら３点すべては、下端部をわずかに折断した類に属す。290は長さ2.0cm、幅0.8cmでネガ面左側縁上部と主要剝離面左側縁に、408は長さ1.6cm、幅0.9cmでネガ面左側縁に、499は長さ1.9cm、幅0.8cmでネガ面右側縁に小剝離痕状の使用痕が認められる。

中間部の出土数は９点と最も少ない。平均値の長さ1.4cm、幅0.8cm、厚さ0.2cm、重量0.3gを計り、使用痕は認められない。

下端部は13点出土しており、その平均値は長さ1.4cm、幅0.7cm、厚さ0.2cm、重量0.2gを計り、頭部をわずかに折断したものが５点出土している。下端部の平均の長さ1.4cmを、完形品の平均の長さ2.3cmよりひいた長さは、0.9cmである。この数値0.9cmは、先の頭部を残す細石刃の大部分が折断されたもの（323・361・739）の長さと一致する。よって頭部をわずかに折断したものは二分割により折断されたと思われる。

打面が残っているもの（完形品・頭部）の点数は45点であり、そのうち単剝離打面は45点で約８割を占めている。このことは、細石刃の打面に船野型細石核より剝取されたことが反映されていると思われる。残りは、複剝離打面７点、点状打面３点、礫面打面１点である。黒曜石製の２点は、単剝離打面と点状打面であり、チャート製の１点は単剝離打面である。

全体的な細石刃の形態を見ていくと、両側縁が末細るもの、両側縁が下部で丸みをもつもの、下部が左右どちらかに彎曲するものの３つがある。幅が狭いものほど両側縁が末細るものが多く、幅が広いものほど、両側縁が下部で丸みをもつものが多い傾向にある。また、彎曲するものは、45・93・401・502・530・545等であり、これらは個体別資料№２－接合資料№１（第30図）でも分かるように、細石核の細石刃剝離作業面と側面の接する付近で剝取されたものと考えられる。

細石刃の長幅比グラフによると、完形品は、大きく２カ所に分かれて分布している。１つは長さが３cm以上、幅0.9cm以上のもので、他のものはばらつきがあるが長幅比２：１以上の所に多い傾向にある。頭部では全体的に広く分布しているが、主として長幅比２：１以下の所に７割以上が分布している。中間部では、長幅比３：１のところに３点（107・122・350）、他の６点は長幅比1.5：１のところに集中する傾向がある。下端部においてはばらつきがある。細石刃すべてを見てみると、長さ１cmから1.7cm、幅0.7cmから１cmの範囲に多く分布している。

細石刃の断面を見てみると、断面三角形と断面台形の２つに分けられる。断面三角形で厚みのあるもの（45・115・335・464・704等）は、細石刃剝取において初期段階なものと思われる。特に115についてはネガ面左側部にブランク時の調整が残されている。

以上、松山遺跡の細石刃はその形態より、下部をわ

ずかに折断したもの、大部分が折断され打面近くの一部のみを残すもの、あるいは中間部を残す分割のされ方等がある。打面近くの１部を残すものは主要剝離面に大きく打瘤を残しているものが多いことから、厚みのある頭部を除くための折断と思われる。

細石刃生産についての試算

第１次松山遺跡の調査で、78点の細石刃が出土しており、これに対して細石核は８点出土している。この細石刃と細石核との数量的な関係についての把握は困難であるが、幸い当遺跡において、細石核（475）と細石核作業面再生剝片（458・443）の接合資料が発見された。（第31図）

そこで、これらの接合資料から、細石刃生産について、二通りの方法で試算を行った。

１．細石核と調整剝片２点（458＋443）が接合した時の体積≒55.35㎤…①

細石核だけの体積≒30㎤…②

調整剝片２点（458＋443）の体積≒7.7㎤…③

細石核より調整剝片が剝取された後、細石刃が剝取されたと思われる部分の体積

{①－（②＋③）}≒17.65㎤…④

細石刃の完形品の１点当りの体積≒0.7㎤…⑤

何点の細石刃か剝取可能か（④÷⑤）＝25.2≒25点

２．細石核からまだ調整剝片が剝取される以前の打面の面積≒12.9㎠…①

細石核の打面の面積≒7.75㎠…②

調整剝片の打面の面積≒0.31㎠…③

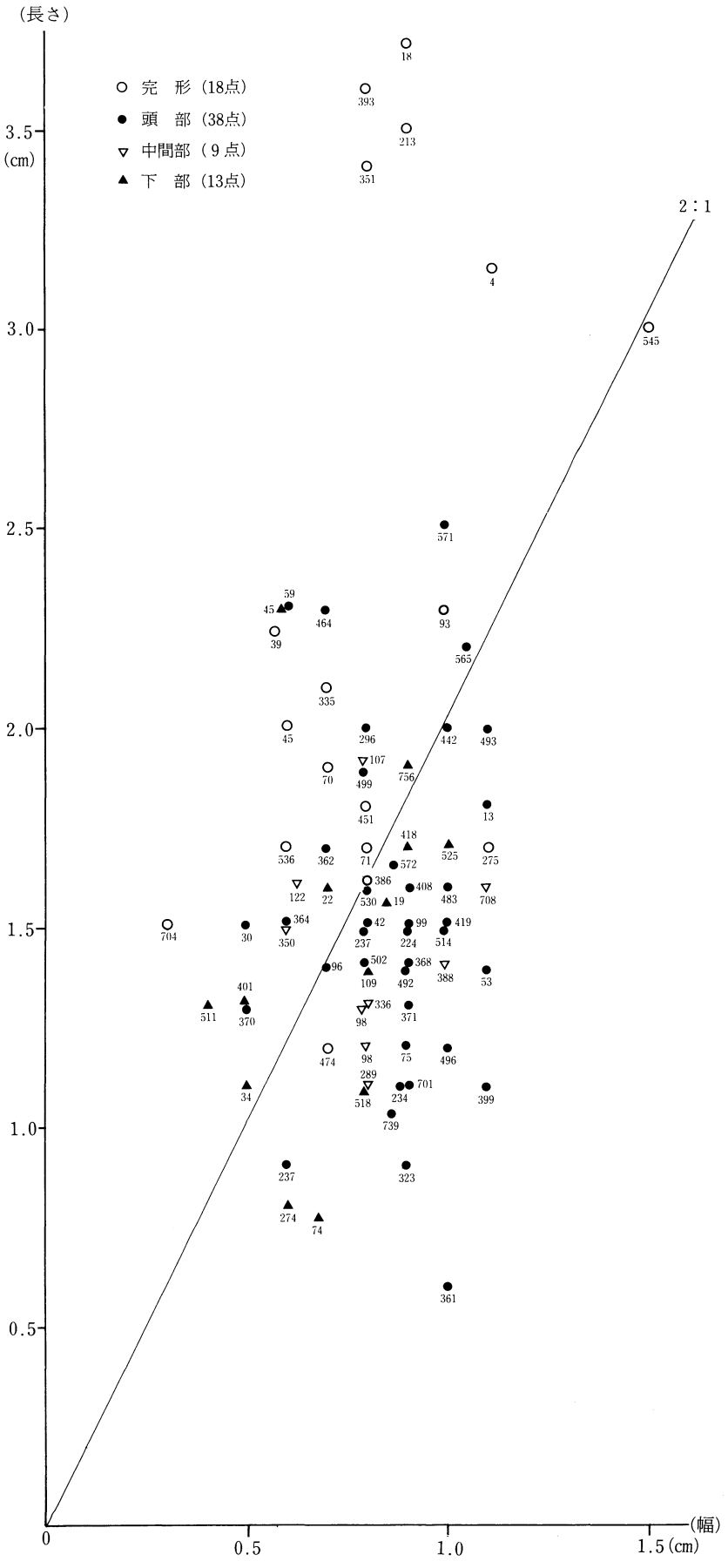
細石刃が剝取されたと思われる打面の面積

{①－（②＋③）}≒4.84㎠…④

細石刃の完形品１点当りの打面の面積≒0.15㎠…⑤

細石刃は何点剝取可能か（④÷⑤）＝32.2≒32点

さらに25点と32点の平均＝28.5≒29点



第５表　細石刃の長幅比グラフ

第12図 細石刃の実測図 (1)

第13図 細石刃の実測図 (2)

（細石刃観察表）

No.	グリッド	層	石材	残存 長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)	残存部位	使用痕	打面の形状	備考
4	B－1	II	流紋岩	3.2	1.1	0.4	1.2	完形	ネガ面右側縁 左側縁上部	単剝離打面	
13	B－1	III	↓	1.8	1.1	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
18	B－1	III		3.7	0.9	0.4	1.2	完形		複剝離打面	
19	B－1	III		1.6	0.9	0.2	0.2	下部			496、細石核495と接合
22	B－1	III		1.6	0.7	0.2	0.2	下部			
30	B－1	III		1.5	0.5	0.1	0.03	完形		単剝離打面	
34	B－1	III		1.1	0.5	0.1	0.1	下部			
39	B－1	III		2.2	0.6	0.1	0.2	完形		単剝離打面	
42	B－1	III		1.5	0.8	0.2	0.2	頭部		単剝離打面	
45	C－1	I		2.0	0.6	0.3	0.3	完形		単剝離打面	
53	C－1	II		1.4	1.1	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
59	C－1	III		2.3	0.6	0.2	0.2	頭部		単剝離打面	
70	C－1	III		1.9	0.7	0.2	0.2	完形		単剝離打面	
71	C－1	III		1.7	0.8	0.2	0.3	完形		単剝離打面	
74	C－1	III		0.8	0.7	0.1	0.1	下部			
75	C－1	III		1.2	0.9	0.3	0.3	頭部		単剝離打面	
93	C－1	III		2.3	1.0	0.1	0.3	完形		単剝離打面	
96	C－1	III		1.4	0.7	0.2	0.2	頭部		複剝離打面	
98	C－1	III	↓	1.2	0.8	0.2	0.2	中間部			
99	C－1	III	チャート	1.5	0.9	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
107	C－1	III	流紋岩	1.9	0.7	0.2	0.3	中間部			
109	C－1	III	↓	1.3	0.8	0.2	0.2	中間部			
115	C－1	III		2.3	0.6	0.3	0.3	下部			
122	C－1	III		1.6	0.6	0.3	0.3	中間部			
213	B－2	III		3.5	0.9	0.2	0.7	完形		単剝離打面	
224	B－2	III		1.5	0.9	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
234	B－2	III		1.1	0.9	0.1	0.2	頭部		複剝離打面	
237	B－2	III		1.5	0.8	0.3	0.3	頭部		単剝離打面	
274	B－2	III		0.8	0.6	0.1	0.1	下部			
275	B－2	III		1.7	1.1	0.1	0.3	頭部		複剝離打面	
289	B－2	III		1.1	0.9	0.1	0.2	中間部			
290	B－2	III		2.0	0.8	0.2	0.3	頭部	ネガ面左側部上部 ポジ面左側部	単剝離打面	
323	C－2	I	↓	0.9	0.9	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
335	C－2	I	黒曜石	2.1	0.7	0.3	0.2	完形		点状打面	
336	C－2	I	流紋岩	1.3	0.8	0.2	0.3	中間部			
337	C－2	II	↓	0.9	0.6	0.1	0.5	頭部		単剝離打面	
350	C－2	II	チャート	1.5	0.6	0.1	0.2	中間部			
351	C－2	II	流紋岩	3.4	0.8	0.2	0.6	完形		単剝離打面	
361	C－2	II	↓	0.6	1.0	0.1	0.1	頭部		単剝離打面	
362	C－2	II		1.7	0.7	0.1	0.2	頭部		単剝離打面	
364	C－2	II		1.5	0.6	0.2	0.2	頭部		複剝離打面	
368	C－2	II	↓	1.4	0.9	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
370	C－2	II	黒曜石	1.3	0.5	0.2	0.1	頭部		単剝離打面	
371	C－2	II	流紋岩	1.3	0.9	0.2	0.2	頭部		単剝離打面	
386	C－2	II	↓	1.6	0.8	0.2	0.3	完形		単剝離打面	
388	C－2	II		1.4	1.0	0.1	0.3	中間部			
393	C－2	II		3.6	0.8	0.3	1.0	完形		単剝離打面	
399	C－2	II		1.1	1.1	0.2	0.4	頭部		単剝離打面	
401	C－2	II		1.3	0.5	0.1	0.1	下部			
402	C－2	II		1.4	0.8	0.3	0.2	頭部		単剝離打面	
408	C－2	II	↓	1.6	0.9	0.1	0.2	頭部	右側縁	単剝離打面	

No.	グリッド	層	石材	残存				残存部位	使用痕	打面の形状	備考
				長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)				
418	C－2	II	流紋岩	1.7	0.9	0.2	0.2	下部			
419	C－2	II		1.5	1.0	0.2	0.4	頭部		単剝離打面	
442	C－2	III		2.0	1.0	0.3	0.6	頭部		単剝離打面	
451	C－2	III		1.8	0.8	0.2	0.3	完形		複剝離打面	
464	C－2	III		2.3	0.7	0.2	0.4	頭部		単剝離打面	
474	C－2	III		1.2	0.7	0.1	0.2	完形		単剝離打面	
483	C－2	III		1.6	1.0	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
492	C－2	III		1.4	0.9	0.2	0.1	頭部		単剝離打面	
493	C－2	III		2.0	1.1	0.2	0.4	頭部		単剝離打面	
496	C－2	III		1.2	1.0	2.0	0.2	頭部		単剝離打面	19、細石核495と接合
499	C－2	III		1.9	0.8	0.2	0.4	頭部	右側縁	単剝離打面	
502	C－2	III		1.4	0.8	0.2	0.1	下部			
511	C－2	III		1.3	0.4	0.2	0.2	下部			
514	C－2	III		1.5	1.0	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
518	C－2	III		1.1	0.8	0.1	0.1	下部			
525	C－2	III		1.7	1.0	0.4	0.5	下部			
530	C－2	III		1.6	0.8	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
536	C－2	III		1.7	0.6	0.2	0.2	完形		複剝離打面	
545	C－2	III		3.0	1.5	0.4	0.8	完形		単剝離打面	細石核465と接合
565	C－2	III		2.2	1.1	0.3	0.7	頭部		点状打面	
571	C－2	III		2.5	1.0	0.1	0.6	頭部		礫面打面	
572	C－2	III		1.7	0.9	0.2	0.3	頭部		単剝離打面	
701	B－3	III		1.1	0.9	0.1	0.1	頭部		点状打面	
704	B－3	III		1.5	0.3	0.3	0.2	完形		単剝離打面	
708	B－3	III		1.6	1.1	0.2	0.7	中間部			
739	C－3	II		1.0	0.9	0.3	0.2	頭部		単剝離打面	
756	C－3	III		1.9	0.9	0.2	0.5	下部			

第6表 細石刃の観察表

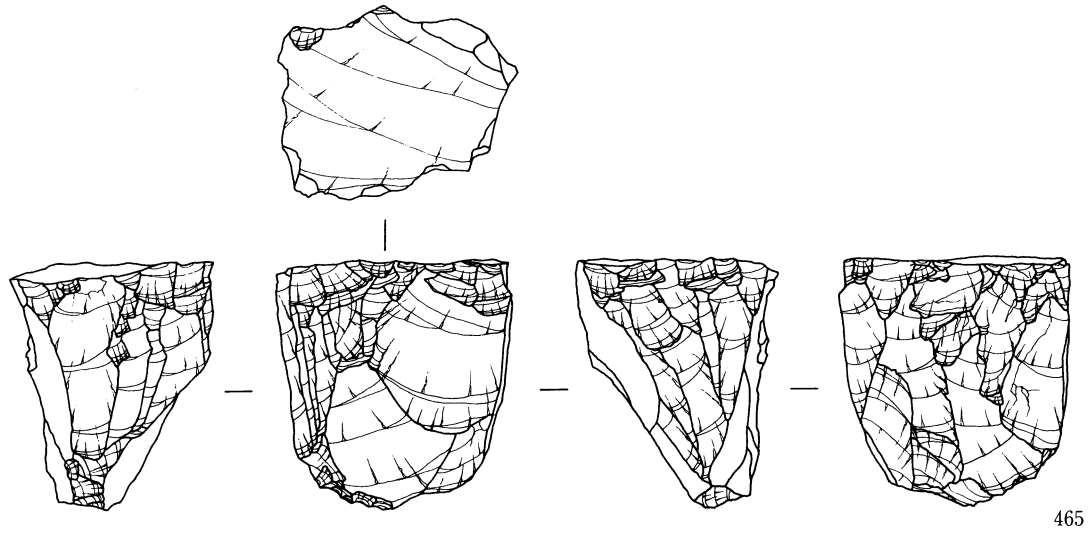
細石核（第14・15図）

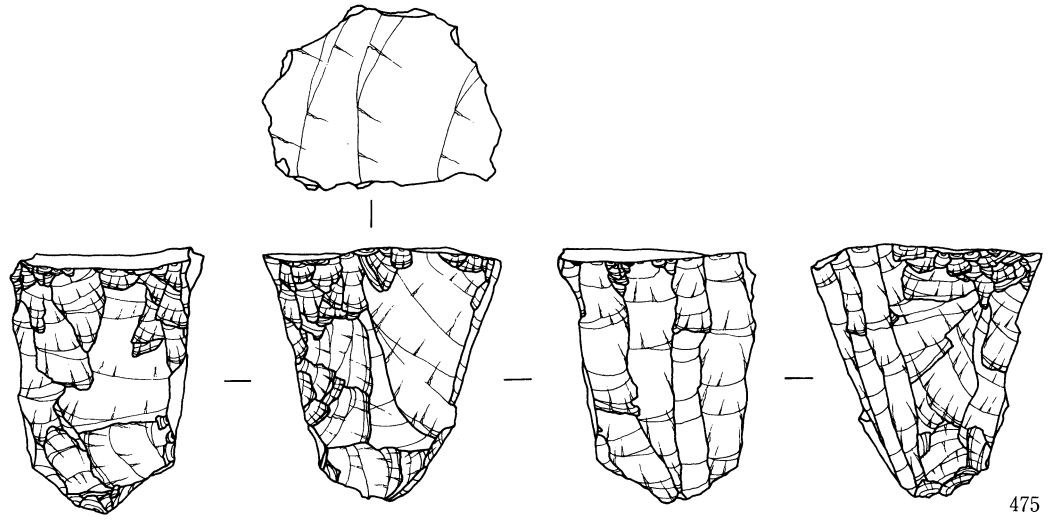
465　素材の分割面を打面に設定したものである。打面は1枚の剝離痕からなる平坦打面で、調整等は全くみられない。細石刃剝離作業面は長軸の両端に置かれ、側面は主に打面側からの大まかな調整により形成されている。下縁にも細かな調整が行われている。正面観はV字形となっている。側面観は整ったU字形となっており、細石刃剝離は打角90度で止められている。この細石核は細石刃（545）と接合する。

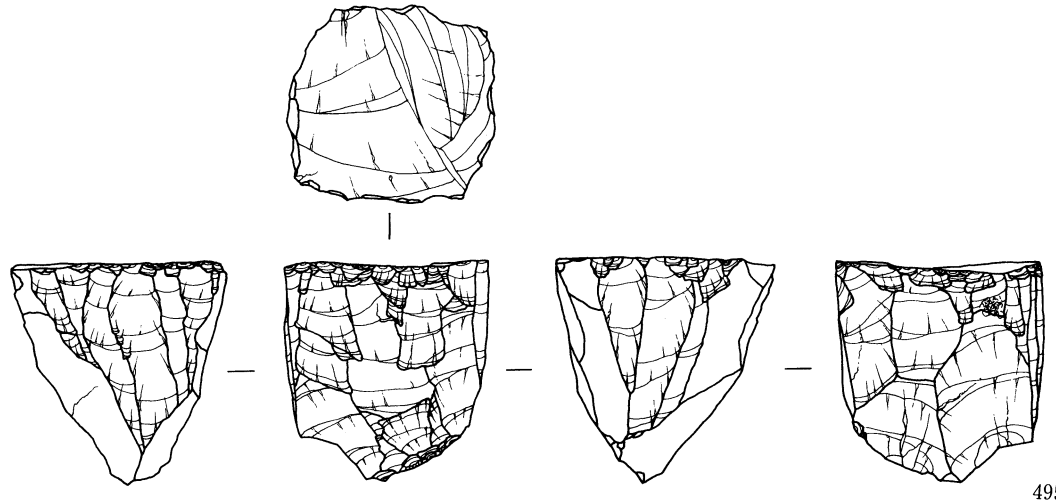
475　465と同様に、1枚の剝離痕からなる平坦打面をもつ。作業面は一端においてのみ残っているが、反対側の方は1枚の大きな剝離痕を残しており、作業面再生作業が行われたことを示している。この細石核も下縁に細かな調整が行われている。この正面観は長方形に近く側面観はV字形となっている。打角は鋭角となっている。この細石核には剝片3点（443・458・51）が接合する。

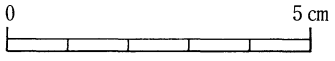
495　前の2点と同様に、平坦打面をもつものである。打面には素材時のバルバスカーを大きく残している。側面調整は主に打面側より行われているが、下方からの大きな剝離痕や、細かな連続する剝離もみられる。作業面は両端に設定され、打角は90度である。正面観はV字形、側面観はほぼ正方形となっている。

367　素材の剝片の主要剝離面を側面に設定したものである。打面は剝片を折断することにより作出されており、作出にはバイポーラーテクニックが用いられているようで、細石核打面の長軸の両端からリングが入っている。打面と側面の接する部分の打面側には、細石刃剝離作業に直接的な関わりのない剝離痕がみられる。側面調整は、主要剝離面を残す方では行われず、反対の面では、主として打面の方向から大まかに行われている。また、下縁の調整が認められず、素材

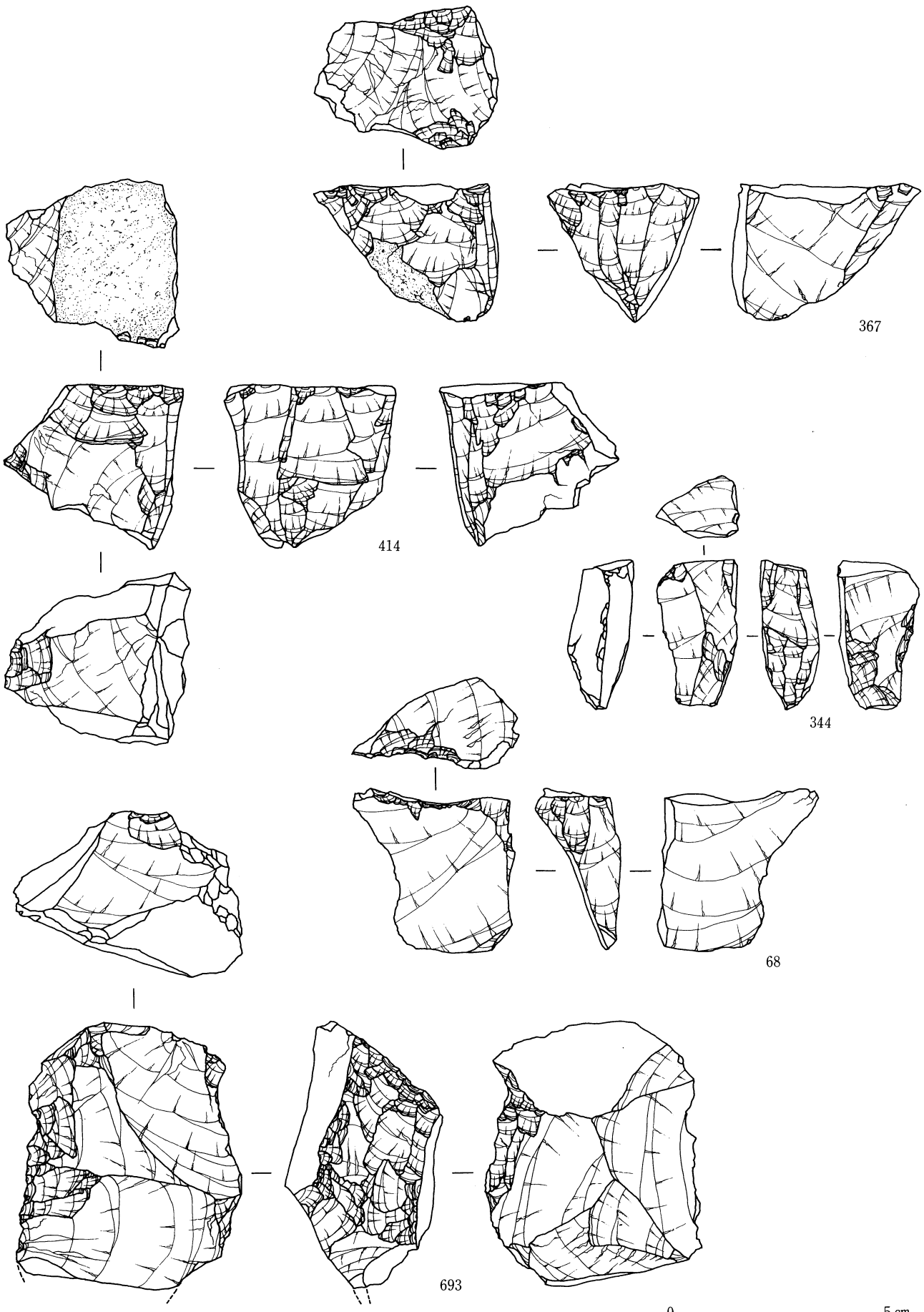








第14図 細石核の実測図 (1)



第15図 細石核の実測図 (2)

0 5 cm

そのものが、剝片の下部を使用したためだと思われる。作業面は一端に設定され、その反対側は、１枚の剝離痕を残しているのみである。正面観は整ったＶ字形を呈している。この細石核は、二つに折断された細石刃（19・496）と接合する。

414　素材時の分割面を打面以外の部位に設定したものである。打面は平坦で歪みの少ない礫面が利用されている。このことを反映するかのように、礫面打面をもつ細石刃が実際に出土している（第12図571）。側面調整は他の細石核に比べて少なく、左側面下と右側面の大きな剝離痕、そして下面の大きな剝離痕はすべて素材時の分割面であろう。細石刃剝離作業面は一端のみに置かれ、正面観はほぼ長方形ないしＶ字形になる。

344　素材に剝片を利用し、その剝片を折断して打面を作出したものである。側面には素材時のネガ面と主要剝離面を残している。右側面の下部には、作業面側からの調整が施されている。背縁の部位にも小剝離が認められるが、背縁調整というにはあまりにも不充分なものである。細石刃剝離に伴う打面細調整は行われていない。正面観は縦長なＶ字形を呈している。

68　両側面に素材となる剝片のネガ面と主要剝離面を残したものである。打面は剝片を折断することにより作出されている。打面と左側面の接する打面側には、連続する小剝離痕が認められるが、いわゆる横位からの打面調整ではなく剝片の折断に伴う剝落と思われる。側面部分には全く調整は認められない。細石刃剝離作業面は、長軸の一端に設定されている。正面観は344と同じく縦長のＶ字形を呈す。

693　不定形剝片石核を細石核に転用したものである。打面は一側面の方へ大きく傾斜しており、作業面は一端のみに置かれている。作業面には両側面方向からの細かな剝離痕がある。この剝離が石核の体形を整えるものかは疑問であるが、細石刃剝離作業に関係する可能性も残している。打面細調整は認められない。

これらの細石核のうち、465・475・495・367・414が「船野型細石核」と呼ばれるものである。さらにこれらは、上下田遺跡での分類に従うと、第Ｉ類Ａ（465・475・495）と第Ｉ類Ｂ（367・414）に細分される。第Ｉ類Ａは素材となる剝片の主要剝離面、または分割礫の分割面を打面に置くもので、第Ｉ類Ｂはそれらの面が打面以外の部位（主に側面）に設定されるものである。松山遺跡で出土した第Ｉ類Ａと第Ｉ類Ｂを比較すると、第Ｉ類Ａには下縁調整が施され、第Ｉ類Ｂにはそれが無い。また、細石刃剝離作業面は第Ｉ類Ａが両端の２カ所にあるのに対し、第Ｉ類Ｂでは一端のみに設けられている。

344・68は上下田遺跡の第II類に類似している。しかし打面細調整がないことや、細石刃剝離作業面と打面のつくる角度が90度に近いことで異なる部分をもっている。これら２点の細石核は、新たに第II類Ｂとし、上下田遺跡の第II類は第II類Ａとする。この第II類Ｂ細石核は素材に剝片を用い、その剝片を折断することによって打面を作出している。また、側面調整は行っていないため素材時のネガ面と主要剝離面は側面にそのまま残され、細石刃剝離作業面は一端のみに置かれている。

693は松山遺跡の細石核の中にあって非常に異質なものであり、船野型細石核を出土する遺跡でこれまで例をみない。この細石核の素材には不定形剝片石核が用いられ、このような不定形剝片石核は当遺跡においても存在していることから、他の細石核との共時性はまちがいないであろう。

No.	グリッド	層	石材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	分類	打角	作業面長(cm)	備考
68	C－1	III	流紋岩	3.6	1.9	3.6	16.1	第II類B	90°	3.2	
344	C－2	II	↓	3.3	1.4	1.8	7.7	第II類B	90°	3.4	
367	C－2	II		3.1	3.3	4.2	42.4	第Ｉ類B	90°	3.1	
414	C－2	II		3.6	3.8	4.0	57.0	第Ｉ類B	90°	3.7	
465	C－2	III		4.1	3.2	4.0	57.7	第Ｉ類A	90° 90°	右側面3.9 左側面3.2	下縁調整あり
475	C－2	III		4.2	3.3	4.0	56.9	第Ｉ類A	70° 75°	4.3	下縁調整あり
495	C－2	III		3.7	3.6	3.4	54.8	第Ｉ類A	88° 90°	右側面2.9 左側面3.0	下縁調整あり
693	B－3	III	↓	5.9	3.5	5.0	92.1		90°	3.2	不定形剝片石核転用

第７表　細石核の観察表

ブランク（第16～18図）

576　礫の一端に打面を作出し、その周辺を剝離しているものである。このブランクには16点の剝片が全周をとりまくように接合し、船野技法による細石刃生産の過程を細かく知ることができる。詳しくは、接合資料の項目で述べることにする。

196　分割礫の分離面を打面としたものである側面調整が打面側より施されている。一方の側面調整は細かな部分まで完了し、細石刃剝離作業の直前のブランクと考えられる。このブランクのｃ面右上の小さな剝離痕には剝片１点（742）が接合している。

427　大形で厚手の剝片を素材とし、その剝片の主要剝離面を打面としたものである。側面の全てに打面方向からの側面調整が施され、下面には礫面を残している。このブランクのａ面左に２点の剝片（508･586）が接合する。

248　剝片素材のブランクで、剝片のネガ面と主要剝離面をブランクの両側面に設定し、打面は素材時の剝離面をそのまま利用したものであると考えられる。右側面には打面側からの側面調整が顕著である。主要剝離面を残す左側面には作業面側に接する箇所に調整の痕跡をわずかに残すのみである。素材時の打面を下部に残している。

455　素材である大きな剝片を分割して打面部をつくり、素材時の主要剝離面を一方の側面に置いたものである。側面調整が打面側より施され、作業面は一端にのみ置かれることが予測される。側面調整は作業面側に集中し、大きく自由剝離しており、石核の正面をＶ字形に整えようとしていることがわかる。このブランクの作業面側に剝片13点と砕片１点が接合する。

556　素材の剝片を折断して打面を作出したものである。側面への調整は行われておらず両側面に素材時の剝離面を残している。剝片の一端に作業面を設定しているようで、打面側からの調整と側面方向からの調整が頭部よりにみられる。打角は鈍角である。

263　チャート製のブランクで、その調整法も他のものと比べ異質である。石核調整はあたかも立方体状に整えられようとしているようで、作業面となる位置が明確でない。一部に礫面を残しており、節理面も多くみられる。

254　剝片の主要剝離面を打面とし、主に打面側から側面への調整を施したものである。石材は黒曜石であるが、船野技法に類似した素材の用い方や調整法である。打面には全く調整痕がみられない。

以上８点のブランクは、第Ⅰ類Ａ（576･196･427･254）、第Ⅰ類Ｂ（248･455･556）、第Ⅲ類（263）に分類されよう。

第Ⅰ類Ａでは、427･254が剝片を素材とし、その剝片の主要剝離面を打面に置いたものであり、196は分割礫を素材としその分割面を打面に置いたものである。576はその大きさや側面が礫面で囲まれていることなどから、手ごろな大きさの原石に平坦な面を作出し、その面を打面に置いたものと思われる。

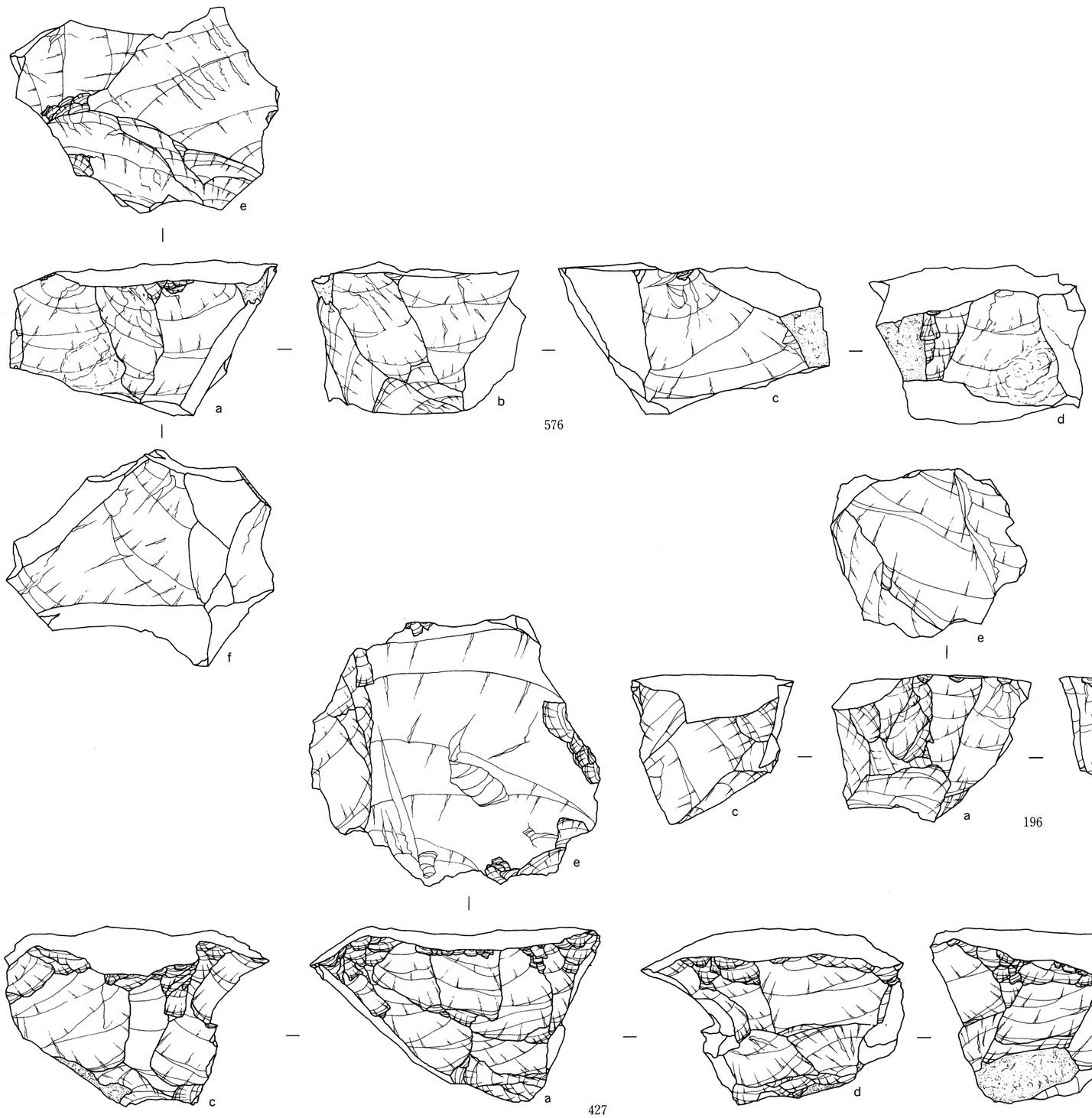
第Ⅰ類Ｂの248は素材となる剝片の剝離時にすでに打面も準備されていたようであるが、455･556は素材となる剝片をさらに折断してその折断面を打面に置いている。第Ⅰ類Ｂ全てに共通することは、素材が剝片であり、しかもその主要剝離面を側面に用いており、その両側部の調整は簡略化または省略化されている。

第Ⅲ類は上下田遺跡での第Ⅲ類細石核に相当する。この第Ⅲ類はチャートの角礫または分割礫を素材としたもので、あたかも立方体状に整形するようである。また、この資料を反映するように、当遺跡ではチャート製の細石刃が出土しており、細石刃生産技術の様相や遺跡の時期決定を行う上での有力な資料となろう。

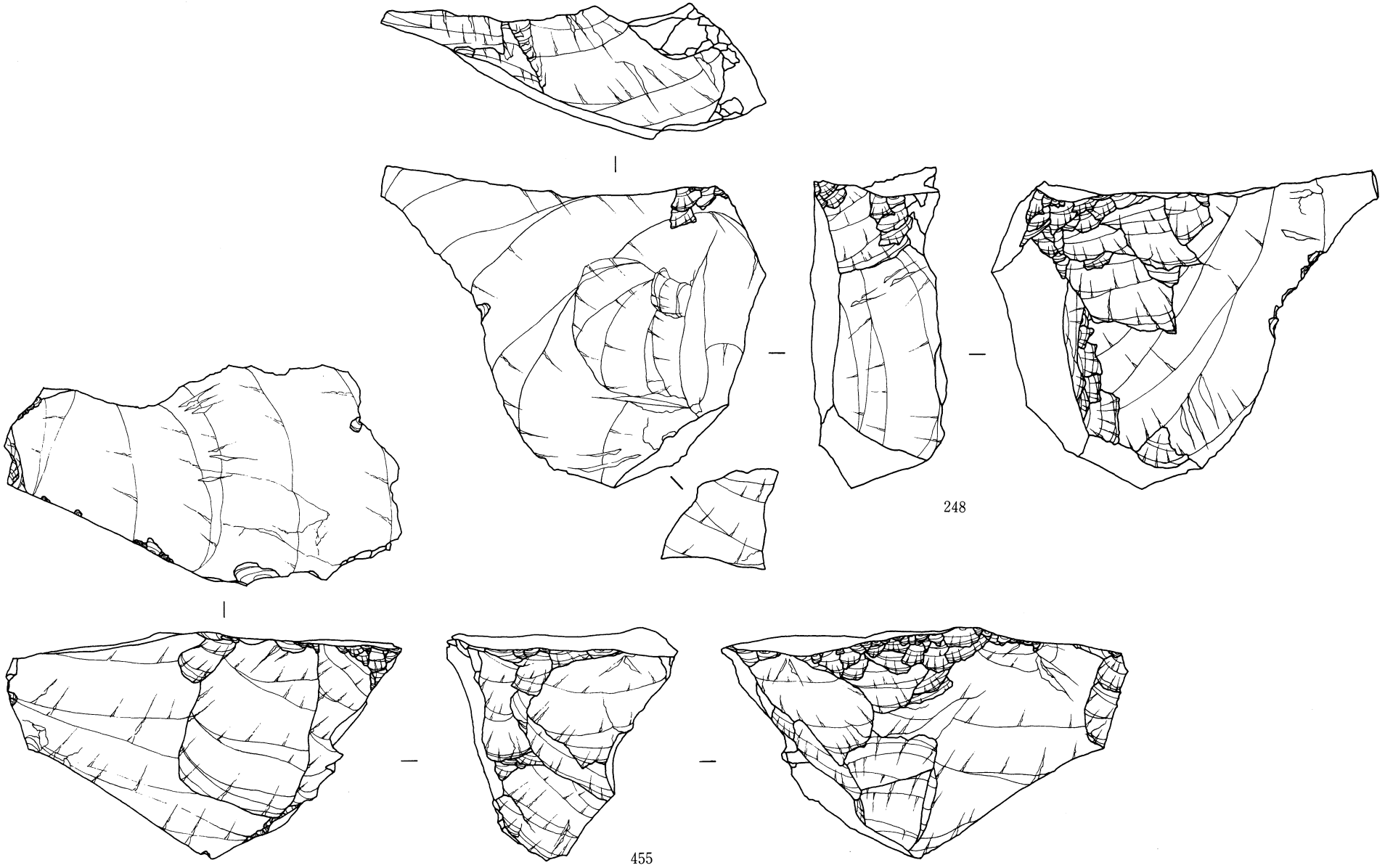
ここで第Ⅰ類Ａに含めた254のブランクは、黒曜石製であることで他の第Ⅰ類Ａの資料とは異なる。現在まで大野川中流域の船野型細石核を伴う石器群に黒曜

No.	グリッド	層	石材	残存				分類	備考
				長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
196	Ｂ－２	Ⅲ	流紋岩	3.9	4.4	5.3	85.1	第Ⅰ類Ａ	剝片１点が接合
248	Ｂ－２	Ⅲ	↓	7.0	3.0	8.4	125.5	第Ⅰ類Ｂ	
254	Ｂ－２	Ⅲ	黒曜石	1.4	1.8	3.5	6.9	第Ⅰ類Ａ	
263	Ｂ－２	Ⅲ	チャート	3.8	4.0	5.0	81.6	第Ⅲ類	
427	Ｃ－２	Ⅲ	流紋岩	4.7	7.0	7.7	228.5	第Ⅰ類Ａ	剝片２点が接合
455	Ｃ－２	Ⅲ		5.0	5.1	8.7	162.0	第Ⅰ類Ｂ	剝片13点が接合
556	Ｃ－２	Ⅲ	｜	6.5	3.1	6.0	6.0	第Ⅰ類Ｂ	
576	Ｃ－２	Ⅲ	↓	4.1	5.7	7.0	155.0	第Ⅰ類Ａ	剝片16点が接合

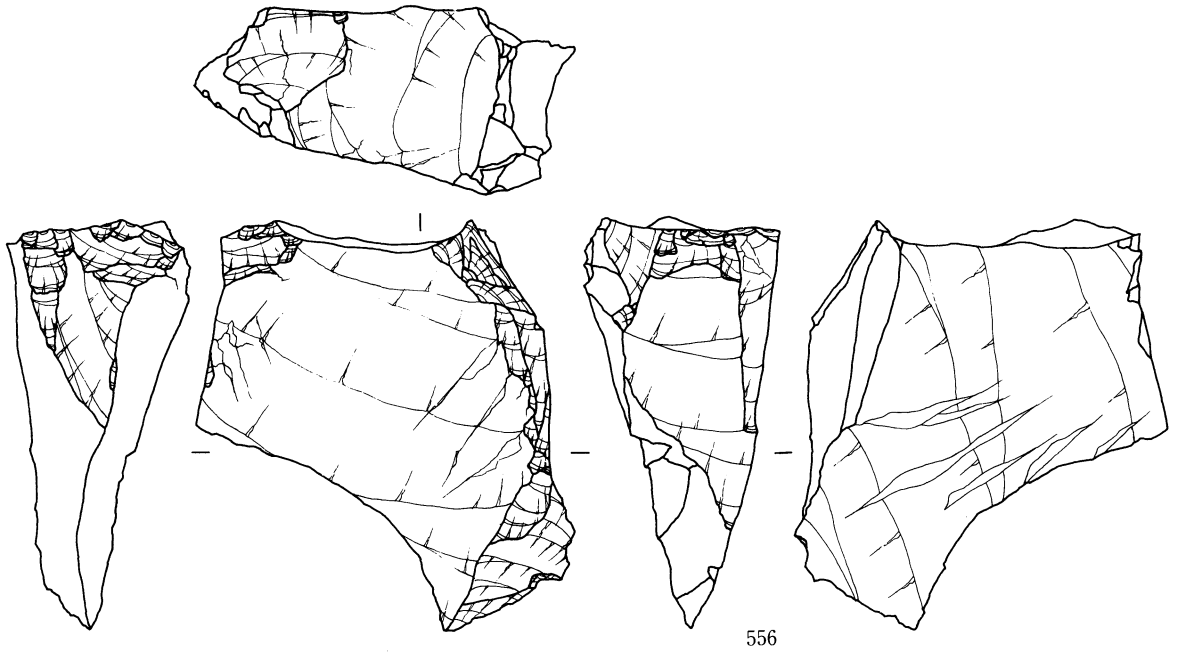
第８表　ブランクの観察表

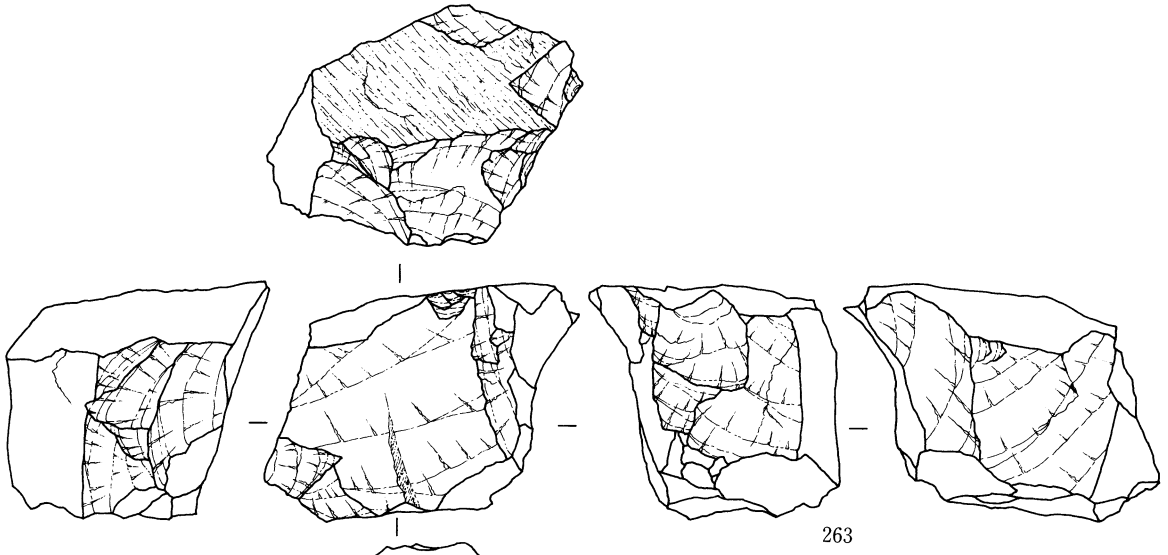


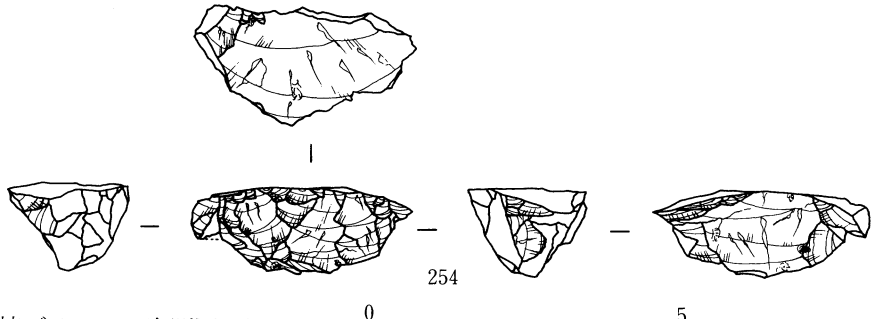
第16図 ブランクの実測図 (1)



第17図 ブランクの実測図 (2)







第18図　細石核ブランクの実測図　(3)

0　5　10cm

石製の細石刃が知られていたが、その技法などの背景が全くつかめていなかった。しかし今回、ブランクや採集資料が確認されたことで少しでもそのアプローチが可能となる。

スクレイパー（第19図）

10　不定形剝片を素材としたスクレイパーである。複剝離打面を有し、下辺と右側縁に刃部が形成されている。下辺の刃部はネガ面側からの、右側縁の刃部は主要剝離面側からの剝離によって形成されている。下辺と右側縁の刃部は直線的に形成され二辺が交わり、一端を尖頭状の形につくりあげている。

279　刃部は円形の部分と直線的な部分をつくっている。刃部のみが残存し、本来の形態および素材となる剝片の形状は不明である。

683　単剝離打面を有する厚味のあるやや縦に長い不定形剝片を素材にしたスクレイパーである。右側縁はネガ面から、左側下部は、主要剝離面側からの小さな剝離によって形成されている。両方の刃部はやや弧状を呈している。

754　礫面打面で小形の縦長剝片を素材にしたスクレイパーである。左側部に礫面が残されており、刃部は右側部に細かな剝離によって仕上げられている。

No.	グリッド	層	石　材	残存 長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)	素材剝片の形状	刃　部　角	備　　考
10	B－1	III	流紋岩	3.7	7.6	1.1	29.9	不定形剝片	側縁刃部角45° 下端部〃63°	尖頭状の刃部を持つ
279	B－2	III	〃	4.5	1.7	1.0	6.4	不　　明	側縁刃部角65° 下端部〃55°	円形の刃部を持つ
683	B－3	I	〃	5.8	5.5	2.1	53.5	不定形剝片	45°	円形の刃部を持つ
754	C－3	III	〃	3.3	1.7	0.8	3.6	縦長剝片	50°	直線状の刃部を持つ

第9表　スクレイパーの観察表

ナイフ形石器（第19図）

485　横長剝片を素材とし二側縁加工を施したものである。表面には裏面側と同じ加撃方向の剝離が認められ、横長剝片を連続的に剝離する技法によって素材となる剝片が得られた可能性を示唆している。ブランティングは全て裏面側から施され、裏面にはバルブカットを目的とした平坦な剝離が裏面右方よりみられる。また、裏面左方向からもわずかに平坦な剝離痕を残している。基部には素材時のエッジが残されている。刃部には刃こぼれ状の使用痕を残している。

517　不定形剝片を素材とし一側縁加工を施したものである。ブランティングは表面より施されており、表面、裏面ともに1枚の剝離痕を残すのみである。

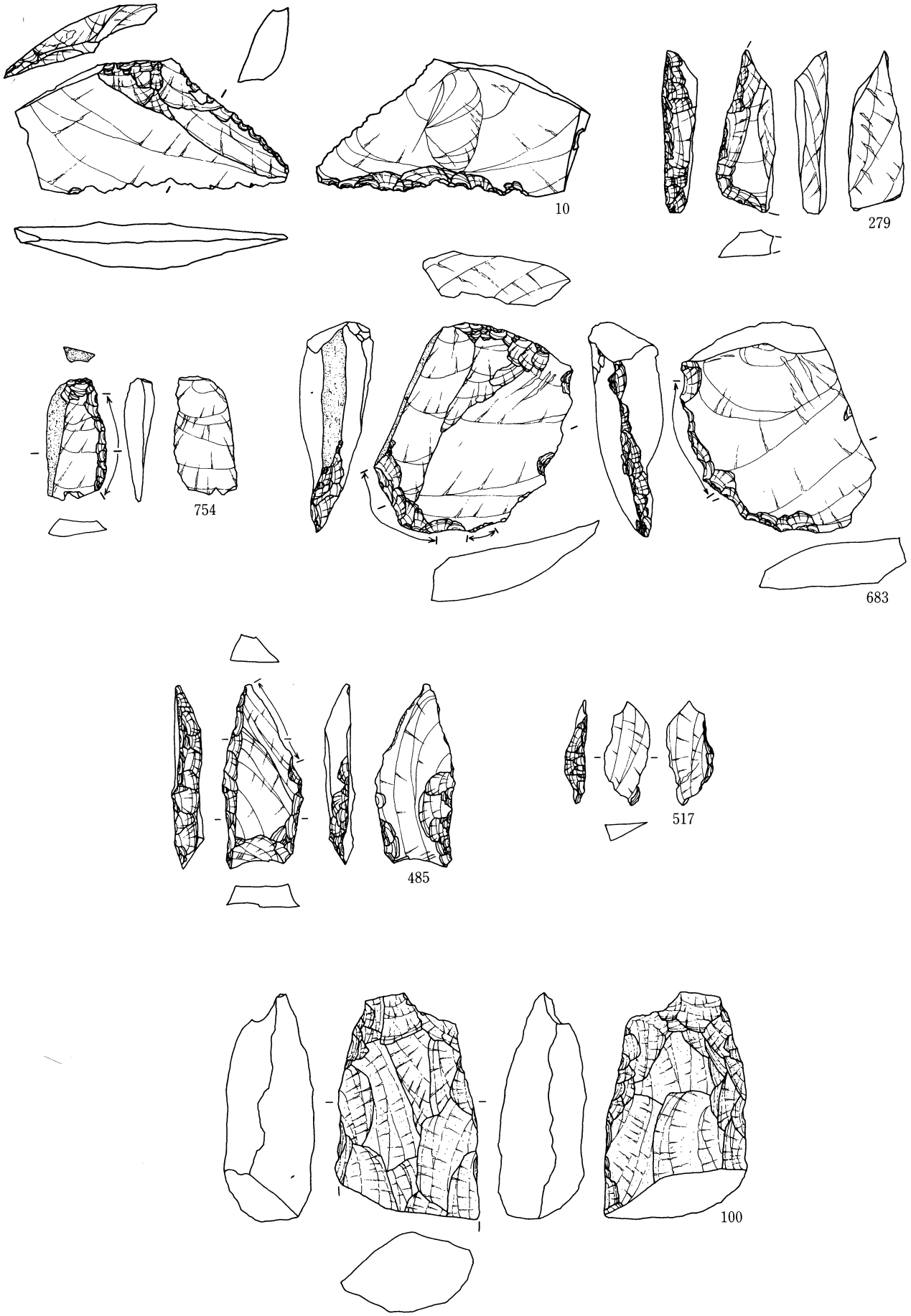
なお、これら2点のナイフ形石器が細石刃と共伴するかどうかについてはその確認がなされてなく今後の課題となる。485のナイフ形石器は、その類例が犬飼町津留遺跡等でみられ、津留遺跡では、層位的にハードローム中に位置づけられる。517のナイフ形石器についてはその類例をみないため、時期的な位置づけは不明である。

No.	グリッド	層	石　材	残存 長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)	素材剝片の形状	備　　考
485	C－2	III	流紋岩	5.1	2.2	0.7	9.5	横長剝片	二側縁加工
517	C－2	III	〃	1.3	3.0	0.6	1.2	不定形剝片	一側縁加工

第10表　ナイフ形石器の観察表

打製石斧（第19図）

100　基部のみが残存し、断面凸レンズ状の折損面をみせている。調整はややおおまかに行われており、縁辺部は敲打で潰したような状態を呈している。この器種認定については当遺跡に隣接する市ノ久保遺跡において神子柴型石斧が3点出土していることから、この打製石斧もそれと同様のものとしての考え方ができる。一方、上下田遺跡から同じく流紋岩製の尖頭器が出土していることから尖頭器ではないかとの見方もできる。しかし、その厚さや大きさなどから、打製石斧とみる方が妥当かと思われる。この打製石斧が出土していることは、松山遺跡における時間的位置づけや、



第19図　スクレイパー・ナイフ形石器・打製石斧の実測図

本州との関連を考える上での有力な資料となる。

No.	グリッド	層	石　材	残存 長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)	部　位	備　考
100	C－1	III	流紋岩	6.3	4.0	2.4	71.0	基部のみ残存	「神子柴型石斧」に類似

第11表　打製石斧の観察表

石核（第20図）

31　分割礫を素材とした縦長剝片石核である。まず初めに剝片剝離が行われたのはd面で、素材時の分割面（b面左）を打面として縦長剝片を作出している。次に剝片剝離が行われたのはb面で、ここでは新たに打面を作出して（a面右）縦長剝片を作出している。最終的な作業面はc面で、ここでも縦長剝片を作出しており、特にこの面では頭部調整が残されている。これらの剝離面の状況から素材となる分割礫の平坦な部分、または作出することによって得た平坦な部分を打面におき、やや末細りの縦長剝片を得ていることがわかる。

120　不定形剝片石核である。最初にb面で周囲から求心状に加撃が行われて不定形剝片が作出されている。また、剝片剝離はa面でも行われてるが、この剝離作業はe面で剝片剝離を行った後に，a面で剝片剝離を行っていることがわかる。また、この石核のa・b・e面にそれぞれ1点ずつの剝片が接合している。なお、このような石核から作出されると思われる不定形剝片を素材としたスクレイパーは、船野型細石核に普遍的に伴うことが知られている。この石核はブランク196と同一個体（No.1）であり、この資料が出土したことにより、細石刃剝離技術と剝片剝離技術の共存が確実となった。

425　不定形剝片と縦長剝片が作出された石核である。a面とc面に剝離作業面を残しており、打面はd面とその裏面に置かれている。a面とc面の前後関係は不明であるが、ともに正反対の方向に剝片剝離が行われており、上下両端に打面をもつものとなっている。d面は剝片剝離に伴って打面が作出されており、節理面を大きく残している。c面の剝離作業のための打面は、全面に節理面を残している。またa面の大きな剝離面に剝片110が接合している。この石核をみるかぎり、礫の上下両端をまず剝出し、側面の一端に礫面を残しながら両端を打面にして剝片剝離が行われたものと思われる。

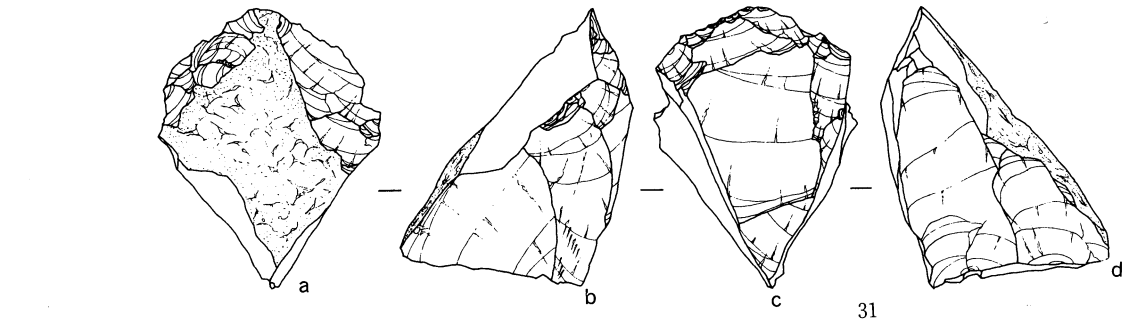
以上3点の石核は縦長剝片を作出するもの（31）、不定形剝片を作出するもの（120）、その両方を作出するもの（425）に分類される。それぞれがタイプの異なるもので、3者の共存については問題とされるが、120は確実に細石刃との共伴がいえよう。さらに、松山遺跡の資料中には縦長剝片が数多く存在することから、他の2者も共伴の可能性が考えられるであろう。

No.	グリッド	層	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)
31	B－1	III	流紋岩	6.2	4.5	5.2	101.0
120	C－1	III	流紋岩	6.1	6.7	4.2	188.0
425	C－2	II	流紋岩	6.0	9.1	8.4	468.0

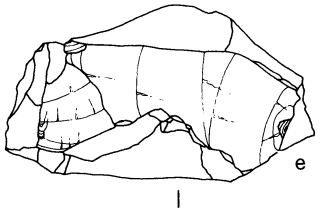
第12表　石核の観察表

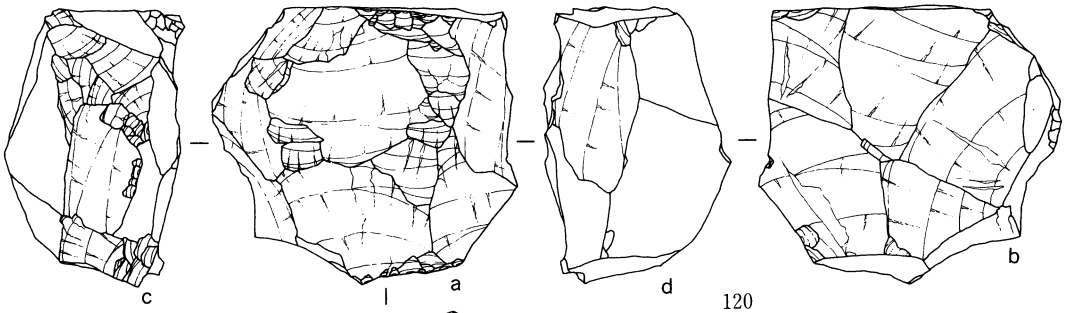
使用痕剝片（第21・22図）

当遺跡では14点の使用痕剝片が出土しており、縦長剝片を使用したものが8点（712・16・527・14・524・728・395・73）、不定形剝片を使用したものが6点（189・689・320・466・8・191）ある。縦長剝片のうち刃こぼれ状の使用痕を残すものが7点（712・16・527・14・524・728・395）、小剝離痕状の使用痕を残すものが1点（73）ある。不定形剝片のうち刃こぼれ状の使用痕を残すものが2点（189・320）、小剝離痕状の使用痕を残すものが3点（689・466・8）、ステップ状の使用痕を残すものが1点（191）ある。縦長剝片、不定形剝片とも側縁中部から下部にかけて、および下縁部に使用痕が認められるものが多い。728はサヌカイトで外は流紋岩である。191は背面に自然面を残す荒割

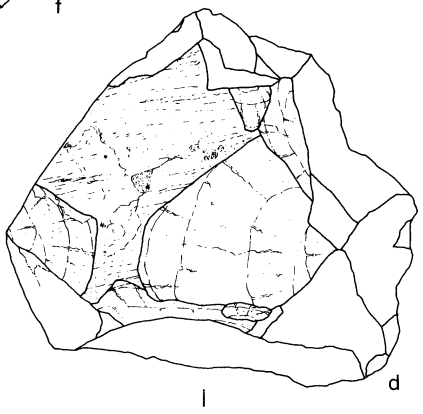


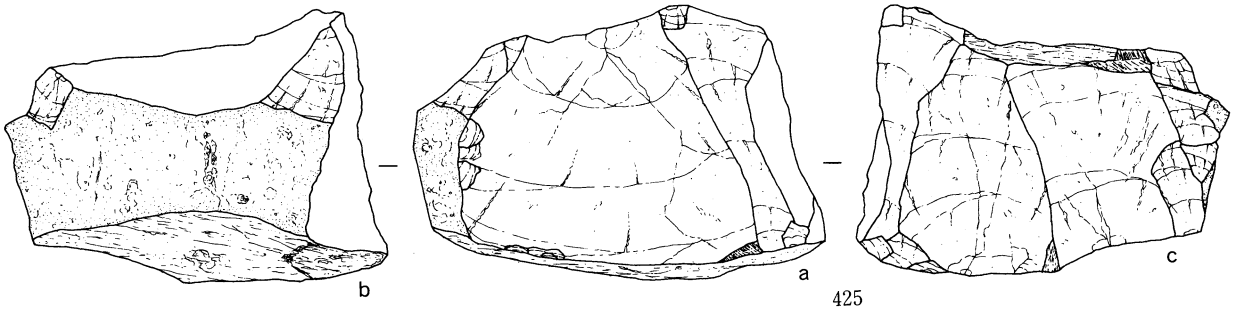
31





120





425

第20図 石 核 の 実 測 図

0 5 10cm

り段階で剥離されたと思われる大形の不定形剥片であり、ステップ状の使用痕が主要剥離面の下縁部に残る。この使用痕は裁断作業によるものと思われる。

剥片（第23図～第28図）

当遺跡では224点の剥片が出土している。石材は208点が流紋岩で、チャート3点、黒曜石・安山岩・サヌカイトが各1点で、約98%が流紋岩で占められる。

第23図、719・291は細石刃剥離作業面の再生剥片である。2点とも主要剥離面側に大きく曲がるものではなく、打角は直角になるように剥離されているのがわかる。これらに対して47・322・78などは細石核の側面調整に伴って剥離されたと思われる。第23図447、第26図202はブランクを整える際に生じたものと思われる。これらの剥片は断面が三角形で、第33図625と同じ特徴をもっており、特に細石刃剥離作業面側の調整時に剥離されたものであろう。また、第23図447も同様なものと思われる。

第24図の剥片のうち、単剥離打面または礫面打面であることと、ネガ面には礫面を大きく残すといったこれらの特徴を備えたものは、荒割り作業の段階で剥離されたものである。このような剥片は、540・247にみられるように、厚手で重量感がある。

第26図192は礫面は残していないが第25図240と同様なものと考えられる。図示した以外にもこの手の剥片は10点ほど出土している。

約140点の不定形剥片に伴って縦長剥片も出土している。第28図に図示した縦長剥片のうち、307はサヌカイ、206・77はチャートでそれ以外は流紋岩製の縦長剥片である。717・298・468は、単剥離打面を有しネガ面には大きく1枚の剥離痕を認めることができる。このことから、当遺跡において縦長剥片を連続的に剥離する技法が存在したことが想起される。

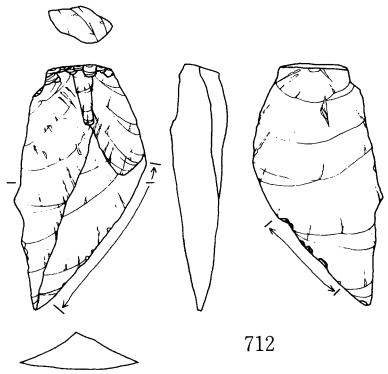
上記した3点の剥片（717・298・468）の状態をみると、ネガ面にもその剥片とほぼ同じ形状のものが剥離されていることがわかる。このような状況は、剥片剥離作業面を広くもたず、石核の一端に剥片剥離作業面を置いて、打点をほぼ一直線上に後退させながら剥片剥離を行っていった様子が考えられる。これらは第20図31の石核と同様なものから剥取された可能性が高い。

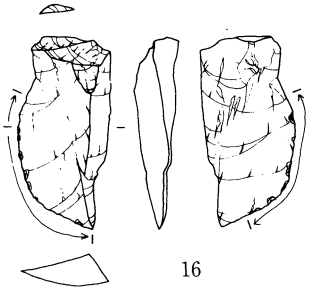
第28図307はサヌカイト製の剥片であるが、当遺跡より出土したサヌカイト製の石器は第21図728の使用痕剥片と合わせて2点のみ出土している。2点とも末細りの縦長剥片で、単剥離打面を有するといった共通点がある。

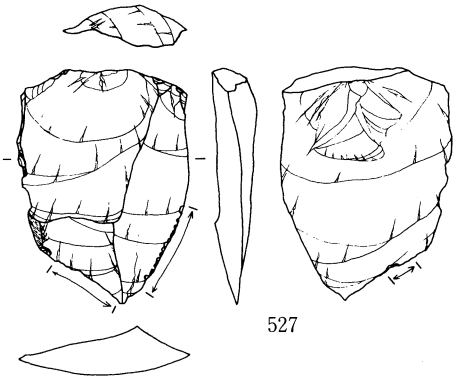
不定形剥片の形状は多様であるが、基本的には単剥離打面で打面幅と剥片幅がほぼ等しくなるものが多い。このことは宮地前遺跡の報告時にも注意されており、このような剥片がスクレイパーの素材となっている場合が多くみられる。特に25図441・416、第26図54・

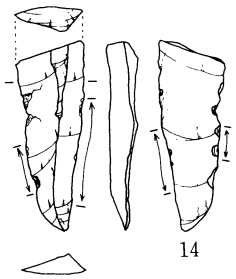
No.	グリッド	層	石材	残存 長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)	残存部位	使用痕	打面の形状	備考
8	B－1	II	流紋岩	4.3	4.1	1.7	21.2		背面左側縁	平坦打面	不定形剥片
14	B－1	III		4.2	1.5	0.7	3.0	上端部欠損	背面右側縁 背面左側縁下部		縦長剥片
16	B－1	III		4.2	2.1	1.0	5.9		左側縁	平坦打面	縦長剥片
73	C－1	III		5.5	2.9	1.0	8.0		背面右側縁 背面左側縁	平坦打面	縦長剥片 395と接合
89	B－2	II		4.1	4.4	1.0	14.8		背面下部	平坦打面	不定形剥片
191	B－2	II		8.9	8.4	2.8	176.5		腹面右側縁下部 腹面左側縁下部	平坦打面	不定形剥片
320	B－2	IV		4.8	8.5	1.4	32.8	右側部欠損	背面左側縁	平坦打面	不定形剥片
395	C－2	II		4.8	3.3	1.0	7.1		背面左側縁中部	平坦打面	縦長剥長 73と接合
466	C－2	III		6.9	5.1	2.1	68.0		背面左側縁	平坦打面	不定形剥片
524	C－2	III		4.9	2.6	1.0	9.2	下端部欠損	右側縁上部 左側縁	平坦打面	縦長剥片
527	C－2	III		5.2	3.8	1.0	17.0		背面右側縁下部 背面左側縁下部	平坦打面	縦長剥片
689	B－3	II		1.7	2.2	0.6	1.1		背面右側縁	平坦打面	不定形剥片
712	B－3	III		5.4	2.9	1.3	12.7		腹面左側縁下部	平坦打面	縦長剥片
728	B－3	III	サヌカイト	8.5	2.8	0.6	12.4	下端部わずかに欠損	背面左側縁	平坦打面	縦長剥片

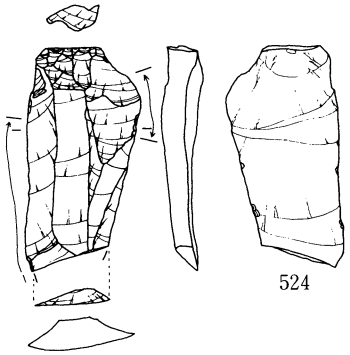
第13表 使用痕剥片の観察表

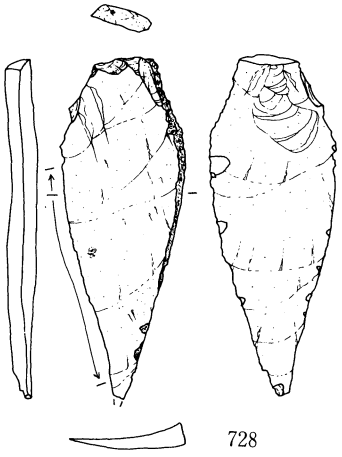

712

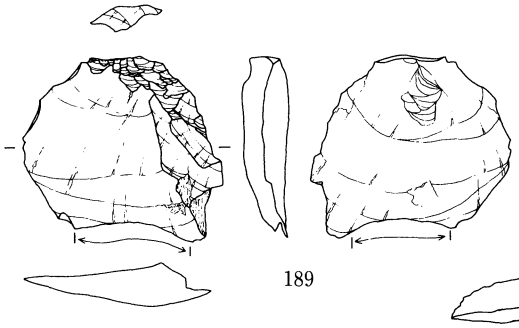

16

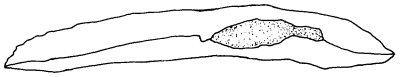

527

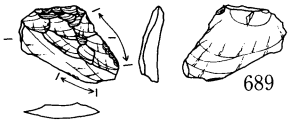

14

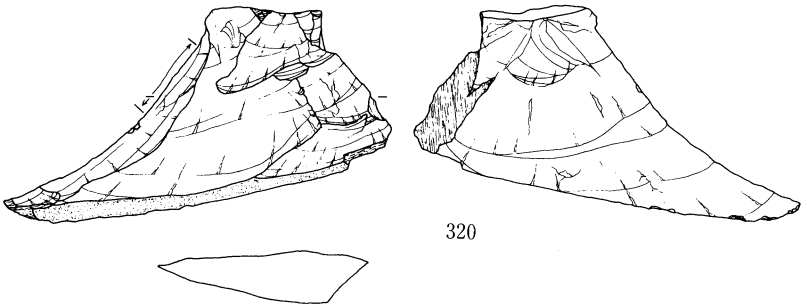

524

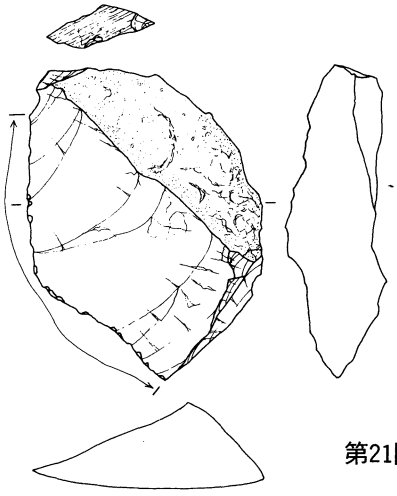

728

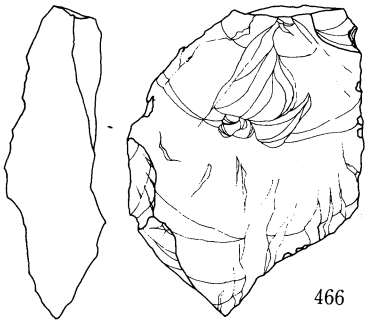

189

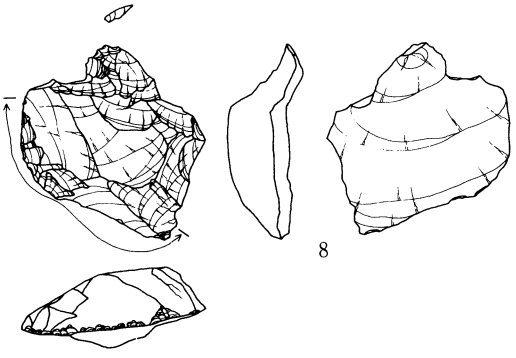



689


320

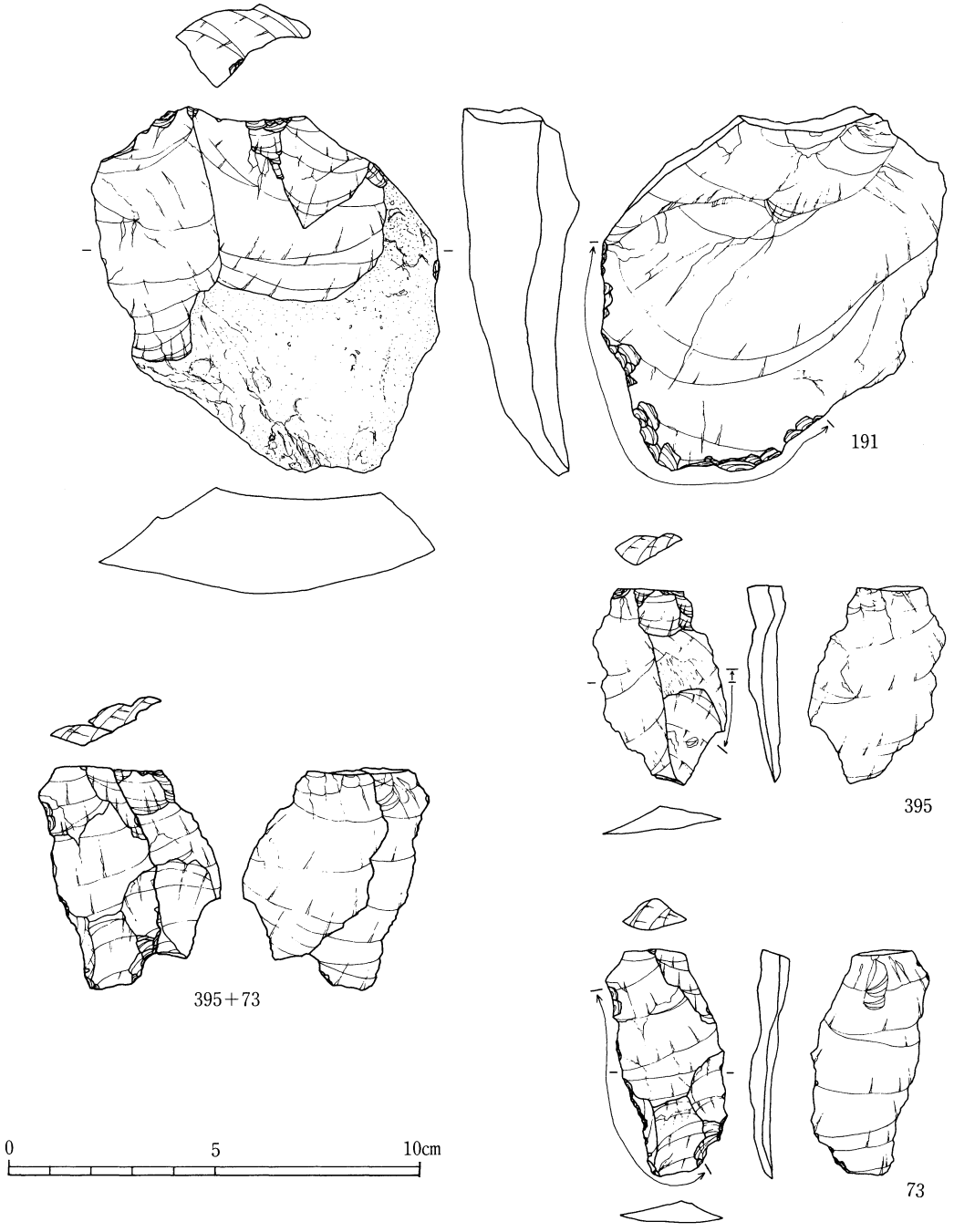



466


8

第21図　使用痕剝片の実測図　(1)

0　5　10cm



第22図　使用痕剝片の実測図　(2)

（剝片観察表）

No.	グリッド	層	石材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	剝片の形状	打面の形状	打面幅(cm)	打面厚(cm)	備考	図版
1	B－1	I	安山岩	9.3	5.6	2.0	96.0	縦長	単剝離打面	3.3	1.7		
3	↓	II	流紋岩	4.4	4.3	1.7	18.2	不定形	単剝離打面	0.8	0.1		第42図
5	↓	II	↓	5.5	3.6	2.1	35.6	縦長	単剝離打面	1.6	0.7		第24図
6	↓	II	↓	3.2	5.9	1.6	23.5	横長	複剝離打面	4.8	1.3	左側部欠損	第25図
11	↓	III	↓	4.4	2.0	0.6	2.9	縦長	単剝離打面	0.8	0.3		第23図
12	↓	III	↓	2.6	1.6	0.6	1.8	縦長	単剝離打面	1.8	1.0	右側部欠損	
15	↓	III	↓	2.3	2.4	1.0	5.1	不定形	点状打面				
17	↓	III	↓	5.9	5.0	2.5	49.3	縦長	単剝離打面	4.0	1.0	左側部欠損	第42図
20	↓	III	↓	1.9	2.7	0.7	3.0	不定形	単剝離打面	1.1	0.2		
21	↓	III	↓	4.3	2.5	0.7	5.8	縦長	単剝離打面	0.6	0.2		
23	↓	III	↓	1.9	1.5	1.2	2.3	不定形	複剝離打面	2.1	0.9	下端部欠損	
24	↓	III	↓	5.3	6.0	1.4	25.3	不定形	複剝離打面	2.8	1.3		第26図
33	↓	III	↓	4.0	2.3	0.9	5.8	不定形	単剝離打面	1.7	1.0		第35図
35	↓	III	↓	5.3	4.9	1.1	22.5	不定形	複剝離打面	3.9	1.2		第25図
36	↓	III	↓	2.6	1.5	0.5	2.1	不定形	単剝離打面	1.0	0.6		
40	↓	III	↓	2.1	1.1	0.4	0.6	縦長	単剝離打面	1.0	0.1		
47	C－1	II	↓	1.5	1.8	0.4	0.4	不定形	単剝離打面	0.5	0.1		第23図
51	↓	II	↓	4.3	2.1	1.0	4.3	縦長	単剝離打面	0.9	0.2		第31図
52	↓	II	↓	6.0	3.8	1.1	20.0	縦長	単剝離打面	1.6	0.6		第33図
54	↓	III	↓	6.8	4.8	1.9	43.0	不定形	複剝離打面	4.8	1.7		第26図
56	↓	III	↓	7.0	5.4	2.1	74.0	不定形	単剝離打面	1.5	0.4		第42図
57	↓	III	↓	4.0	4.2	1.0	12.3	不定形	単剝離打面	0.8	0.3	右側部下部欠損	第24図
58	↓	III	↓	2.0	1.6	0.4	2.0	不定形	単剝離打面	1.0	0.2		
61	↓	III	↓	3.5	2.0	0.7	3.8	縦長	複剝離打面	0.9	0.4		第23図
62	↓	III	↓	2.0	3.2	0.4	2.5	不定形	単剝離打面	1.1	0.4	右側部下部欠損	
65	↓	III	↓	1.9	2.2	0.4	1.0	不定形	単剝離打面	0.2	0.1		
66	↓	III	↓	3.4	3.1	1.2	7.8	不定形	単剝離打面	0.8	0.5	左側部欠損	第42図
77	↓	III	チャート	2.8	3.0	0.7	3.4	不定形	点状打面				第28図
78	↓	III	流紋岩	2.1	3.0	0.7	2.2	不定形	複剝離打面	2.0	0.4		第23図
80	↓	III	↓	3.4	3.8	1.0	14.7	不定形	複剝離打面	3.7	0.9		第24図
81	↓	III	↓	2.1	1.2	0.6	1.3	不定形				打面部欠損	
85	↓	III	↓	3.9	2.2	1.0	7.4	縦長	複剝離打面	2.0	1.0		
88	↓	III	↓	6.7	5.0	1.6	35.7	不定形	複剝離打面	3.0	1.2	右側部上部欠損	第26図
89	↓	III	↓	2.5	1.2	1.2	2.5	縦長	単剝離打面	1.5	1.0		
90	↓	III	↓	6.5	3.2	2.4	42.1	縦長	単剝離打面	2.8	0.8		第38図
91	↓	III	↓	4.9	6.1	1.8	26.8	不定形	単剝離打面	1.9	0.7		第43図
92	↓	III	↓	4.1	3.5	1.2	13.0	不定形	単剝離打面	2.1	0.6	下端部欠損	第27図
95	↓	III	↓	2.3	1.4	0.6	1.8	縦長	単剝離打面	1.3	0.5		
101	↓	III	↓	6.6	4.3	1.3	41.0	縦長	単剝離打面	2.7	0.9		第38図
102	↓	III	↓	4.1	1.8	1.1	3.2	縦長	単剝離打面	1.5	0.7	下端部欠損	
103	↓	III	↓	3.0	4.0	1.6	14.5	不定形	単剝離打面	2.6	0.8		第39図
104	↓	III	↓	3.2	1.6	0.8	4.0	縦長	単剝離打面	1.5	0.6		
108	↓	III	↓	6.4	2.9	0.9	12.1	縦長	単剝離打面	1.1	0.6		第28図
110	↓	III	↓	5.6	6.8	1.8	80.0	不定形	単剝離打面	3.0	1.5		第45図
114	↓	III	↓	3.6	1.7	0.7	4.0	不定形	単剝離打面	0.8	0.3		
116	↓	III	↓	3.5	4.2	2.0	24.5	不定形	単剝離打面	2.8	1.1		第35図
117	↓	III	↓	2.3	3.3	1.1	7.9	不定形				打面部欠損	第38図
119	↓	III	↓	5.1	3.1	1.5	18.2	不定形	単剝離打面	1.9	0.6		第27図
121	↓	III	↓	3.8	3.5	1.0	9.6	不定形	複剝離打面	2.5	0.6		第23図
128	↓	III	↓	2.9	1.8	0.9	5.7	不定形	複剝離打面	1.7	0.8	下端部欠損	
131	↓	III	↓	3.1	2.3	5.0	2.8	不定形	単剝離打面	1.6	0.3		第23図
134	↓	III	↓	3.6	3.8	1.0	9.5	不定形	単剝離打面	3.7	0.7	下端部欠損	第27図
135	↓	III	↓	5.1	3.3	0.5	9.5	不定形	複剝離打面	0.9	0.4	左側部欠損	
137	↓	III	↓	2.1	1.6	0.8	2.9	不定形	単剝離打面	0.9	0.4	下端部欠損	
192	B－2	II	↓	4.0	3.4	2.1	17.6	不定形	単剝離打面	10.4	4.1		第26図
193	↓	II	↓	3.3	2.6	0.8	7.5	縦長	単剝離打面	2.1	0.7		第23図
194	↓	II	↓	4.2	5.9	1.4	26.8	横長	単剝離打面	3.2	0.6		第26図

（剥片観察表）

No.	グリッド	層	石材	残存				剥片の形状	打面の形状	打面幅(cm)	打面厚(cm)	備考	図版
				長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)						
197	B－2	III	流紋岩	3.3	2.8	1.3	8.1	不定形	単剝離打面	1.6	0.7		第27図
198	↓	III	↓	2.1	1.8	0.3	1.8	縦長	単剝離打面	0.8	0.3		
201	↓	III	↓	4.6	3.5	1.3	20.6	縦長	複剝離打面	3.0	1.6		第27図
202	↓	III	↓	7.9	5.3	3.0	65.0	縦長	複剝離打面	1.4	0.9	左側部欠損	第26図
205	↓	III	↓	3.2	3.2	0.6	3.9	不定形	単剝離打面	0.3	0.1		第23図
206	↓	III	チャート	4.0	3.0	1.1	9.0	縦長	複剝離打面	1.8	0.7		第28図
215	↓	III	流紋岩	4.6	5.9	1.0	17.4	不定形	単剝離打面	4.0	0.9		第44図
217	↓	III	↓	3.2	1.9	0.4	1.7	縦長	単剝離打面	0.7	0.1		
218	↓	III	↓	3.2	2.0	0.5	3.4	縦長	複剝離打面	1.7	0.3	下端部欠損	
222	↓	III	↓	3.3	3.3	0.8	5.0	不定形	複剝離打面	1.2	0.3		第23図
223	↓	III	↓	3.2	2.4	0.4	3.4	不定形	単剝離打面	1.5	0.5		
225	↓	III	↓	3.1	3.1	0.8	5.9	不定形	複剝離打面	2.7	0.5		第23図
226	↓	III	↓	2.7	1.7	0.4	1.4	不定形	点状打面				
227	↓	III	↓	4.1	3.9	1.8	25.0	不定形	複剝離打面	2.5	1.3		第27図
229	↓	III	↓	2.4	1.1	0.5	1.4	不定形	単剝離打面	0.5	0.3	左側部欠損	
231	↓	III	↓	7.4	4.8	2.5	47.0	不定形	単剝離打面	2.1	0.8		第26図
235	↓	III	↓	2.6	2.3	0.3	1.5	不定形	単剝離打面	0.7	0.3		
238	↓	III	↓	3.3	2.9	0.9	4.7	不定形	単剝離打面	0.9	0.3	左側部欠損	第23図
240	↓	III	↓	9.1	7.0	2.7	116.5	不定形	複剝離打面	0.9	0.9		第25図
241	↓	III	↓	6.0	4.9	1.2	31.9	不定形	単剝離打面	2.3	0.6	左側部欠損	
244	↓	III	黒曜石	1.0	1.1	0.3	0.4	縦長				打面部欠損	
247	↓	III	流紋岩	7.6	6.4	2.4	106.0	不定形	複剝離打面	4.2	1.2	右側部欠損	第24図
253	↓	II	↓	2.3	2.0	0.7	3.4	不定形	単剝離打面	1.5	0.9	下端部欠損	
256	↓	III	↓	5.6	5.7	1.8	38.0	不定形	単剝離打面	1.8	0.3	下端部欠損	第24図
257	↓	III	↓	5.5	5.3	1.6	32.2	不定形	単剝離打面	1.9	0.7		第33図
259	↓	III	↓	2.4	1.4	0.4	1.6	縦長	単剝離打面	0.8	0.2		
260	↓	III	↓	2.0	1.8	0.6	2.8	不定形	単剝離打面	1.3	0.5		
266	↓	III	↓	3.0	2.2	0.9	5.5	不定形	単剝離打面	2.2	0.6		
273	↓	III	↓	1.2	1.8	0.7	1.2	不定形	単剝離打面	1.7	0.8		
278	↓	III	↓	2.9	1.8	0.2	0.9	縦長	単剝離打面	0.3	0.1		
280	↓	III	↓	2.7	2.0	0.6	3.0	不定形	単剝離打面	1.8	0.6		
283	↓	III	↓	2.6	2.3	0.6	2.8	不定形	複剝離打面	2.0	0.9		
291	↓	III	↓	2.2	1.2	0.5	0.8	縦長	単剝離打面	1.0	0.1	作業面再生	第23図
292	↓	III	↓	2.0	1.8	0.4	1.5	不定形	単剝離打面	1.5	0.5	左側部上部欠損	
293	↓	III	↓	1.6	5.1	1.1	7.4	不定形				右側部欠損	
295	↓	III	↓	3.2	1.2	0.5	22.8	縦長	単剝離打面	0.9	0.4		
296	↓	III	↓	3.8	3.4	1.2	10.6	不定形	複剝離打面	3.3	0.5	下端部欠損	
297	↓	III	↓	3.1	2.8	0.7	5.9	不定形				上端部欠損	
298	↓	III	↓	7.2	3.4	1.1	29.6	縦長	単剝離打面	2.5	1.1		第28図
299	↓	III	↓	4.1	5.4	1.5	28.3	横長	複剝離打面	5.0	1.0		第25図
303	↓	III	↓	2.8	2.1	0.5	2.6	不定形	単剝離打面	1.1	0.2		
307	↓	III	サヌカイト	7.8	3.6	0.8	17.0	縦長	単剝離打面	1.5	0.4	下端部欠損	第28図
310	↓	III	流紋岩	2.1	6.8	1.1	20.0	縦長	単剝離打面	0.7	0.6	右側部欠損	
311	↓	III	↓	3.0	2.5	1.0	5.5	不定形	点状打面			下端部欠損	
312	↓	III	↓	2.4	3.9	1.1	8.5	不定形	複剝離打面	3.8	1.0	下端部欠損	第27図
313	↓	III	↓	8.9	4.4	1.1	27.5	縦長	複剝離打面	3.9	0.7	下端部欠損	第28図
315	↓	III	↓	4.0	6.2	1.2	18.4	横長				打面部欠損	第24図
317	↓	IV	↓	3.0	4.0	0.4	4.7	横長	単剝離打面	1.4	0.1		
322	C－2	I	↓	2.1	2.9	0.6	2.9	不定形	単剝離打面	1.0	0.2		第23図
325	↓	I	↓	4.4	3.7	1.5	25.6	不定形	複剝離打面	2.4	1.4		第41図
326	↓	I	↓	3.5	2.7	0.5	3.6	不定形	単剝離打面	0.5	0.4		
327	↓	I	↓	4.8	3.6	2.4	19.7	不定形	単剝離打面	1.6	0.7		第37図
329	↓	I	↓	2.5	1.2	0.8	2.5	不定形	単剝離打面	1.4	1.0		
330	↓	I	↓	2.8	1.7	0.8	3.2	縦長	単剝離打面	1.6	0.8		
331	↓	I	↓	2.6	5.6	1.8	16.3	不定形				上端部欠損	第34図
334	↓	I	↓	1.8	1.1	0.3	0.9	不定形	単剝離打面	1.2	0.5		
338	↓	II	↓	4.0	3.0	0.7	8.5	不定形	単剝離打面	1.6	0.6		第27図

（剥片観察表）

No.	グリッド	層	石材	残存				剥片の形状	打面の形状	打面幅(cm)	打面厚(cm)	備考	図版
				長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)						
339	C－2	II	流紋岩	5.6	1.4	0.9	6.6	縦長	単剥離打面	0.8	1.0		
341		II		4.9	1.9	1.1	6.7	縦長	単剥離打面	1.0	0.2		第23図
343		II		3.7	3.3	1.1	10.6	不定形	単剥離打面	2.1	0.4		第25図
345		II		2.0	1.0	0.3	0.6	縦長	単剥離打面	0.8	0.2		
346		II		3.3	3.4	0.6	9.3	不定形	単剥離打面	3.4	0.7		
347		II		3.4	3.0	0.9	7.9	不定形	複剥離打面	1.1	0.2		第23図
348		II		2.1	1.1	0.3	0.7	不定形	単剥離打面	0.7	0.3		
354		II		3.8	4.2	1.4	11.5	不定形	単剥離打面	0.8	0.3	下端部欠損	第35図
355		II		1.5	1.2	0.3	0.4	不定形	単剥離打面	0.7	0.3		
360		II		2.3	3.0	1.0	2.1	不定形	複剥離打面	0.5	0.2		
363		II		5.6	3.1	1.2	16.2	不定形	単剥離打面	1.2	1.0		第25図
369		II		2.7	2.6	1.2	5.5	不定形	単剥離打面	1.3	0.7		第35図
373		II		3.0	2.1	0.5	2.9	横長	単剥離打面	2.1	0.5		
378		II		1.9	4.2	1.4	9.3	不定形	礫面打面	3.3	1.4		
379		II		5.0	6.1	1.5	17.7	不定形	単剥離打面	0.8	0.5		第37図
380		II		3.3	3.7	1.0	8.0	不定形	点状打面				第41図
382		II		4.0	2.8	0.9	7.5	不定形	複剥離打面	2.5	1.0		第44図
383		II		3.3	2.4	0.4	3.1	不定形	単剥離打面	0.2	0.1		
390		II		3.5	1.5	0.7	2.4	縦長	単剥離打面	1.4	0.3		
392		II		3.2	3.8	0.9	8.2	不定形	複剥離打面	1.4	0.8	左側部欠損	
394		II		2.6	2.4	0.5	2.9	不定形	単剥離打面	1.5	0.5		第23図
396		II		3.7	1.3	0.3	1.4	縦長	単剥離打面	0.6	0.3		
398		II		5.89	2.9	1.3	27.5	不定形	単剥離打面	0.7	1.0	下端部欠損	
400		II		1.3	0.8	0.3	0.3	縦長	単剥離打面	0.8	0.3	下端部欠損	
404		II		4.1	3.8	0.9	11.7	不定形	単剥離打面	0.7	0.2		第25図
405		II		1.7	2.2	0.5	1.3	不定形	単剥離打面	1.4	0.4		
406		II		1.1	2.5	0.2	0.7	不定形	単剥離打面	2.2	0.2	下端部欠損	
407		II		2.4	3.0	1.1	4.0	不定形	単剥離打面	2.3	1.0		第42図
410		II		6.0	3.5	1.3	21.5	縦長	単剥離打面	3.1	1.0	上端部欠損	第28図
416		II		5.8	4.3	1.3	21.1	縦長	単剥離打面	2.4	1.2		第25図
424		II		1.7	1.1	0.1	0.7	不定形				打面部欠損	
426		II		5.1	4.6	2.9	44.5	不定形	単剥離打面	2.0	1.1		第39図
429		III		3.6	2.6	0.7	5.5	縦長	単剥離打面	1.1	0.5		第23図
430		III		2.9	2.6	0.8	5.1	縦長	単剥離打面	2.0	0.3		第23図
433		III		2.7	1.8	0.3	1.4	不定形	単剥離打面	0.4	0.1		
434		III		1.5	2.8	0.6	2.1	不定形	礫面打面	0.8	0.4		第23図
437		III		2.5	4.0	1.7	18.0	不定形	単剥離打面	2.8	1.1	下端部欠損	第34図
438		III		3.9	3.7	1.3	19.7	不定形	礫面打面	4.2	1.0		
439		III		2.1	1.9	0.9	3.0	不定形				上端部欠損	
440		III		3.6	2.9	0.8	5.4	不定形	複剥離打面	0.1	0.9		
441		III		6.2	7.1	1.6	49.0	不定形	単剥離打面	3.8	1.3		第25図
443		III		4.5	1.5	1.1	4.2	縦長	単剥離打面	0.5	0.3		第31図
444		III		5.8	6.7	3.1	119.0	不定形	複剥離打面	6.7	3.1	下端部欠損	第34図
447		III		5.4	2.3	1.5	10.2	縦長	単剥離打面	1.2	0.5		第23図
454		III		3.9	4.4	2.2	27.5	不定形	単剥離打面	1.9	0.8	左側部欠損	第44図
458		III		4.5	2.8	1.5	14.2	縦長	単剥離打面	0.8	0.4		第31図
462		III		5.3	5.7	3.1	58.0	不定形	単剥離打面	1.4	0.9		第34図
468		III		6.3	3.5	1.5	22.8	縦長	単剥離打面	2.6	0.9		第28図
471		III		2.1	2.0	0.7	1.5	不定形	単剥離打面	1.6	0.6		
473		III		7.1	3.9	1.1	25.5	縦長	単剥離打面	2.1	0.6		第28図
477		III		1.7	1.0	0.6	1.5	不定形	単剥離打面	1.0	0.4		
484		III		2.4	1.5	0.7	3.0	縦長	単剥離打面	1.3	0.5	下端部欠損	
486		III		3.8	2.6	1.2	3.0	不定形	点状打面				
487		III		1.1	1.5	1.2	7.0	不定形	単剥離打面	0.4	0.1		
489		III		6.0	2.2	1.0	14.0	縦長	複剥離打面	1.5	0.7		第44図
491		III		3.8	2.7	0.9	10.5	縦長	単剥離打面	0.8	0.1		第23図
500	↓	III	↓	2.3	2.7	0.9	4.0	不定形	単剥離打面	0.9	0.3		第45図

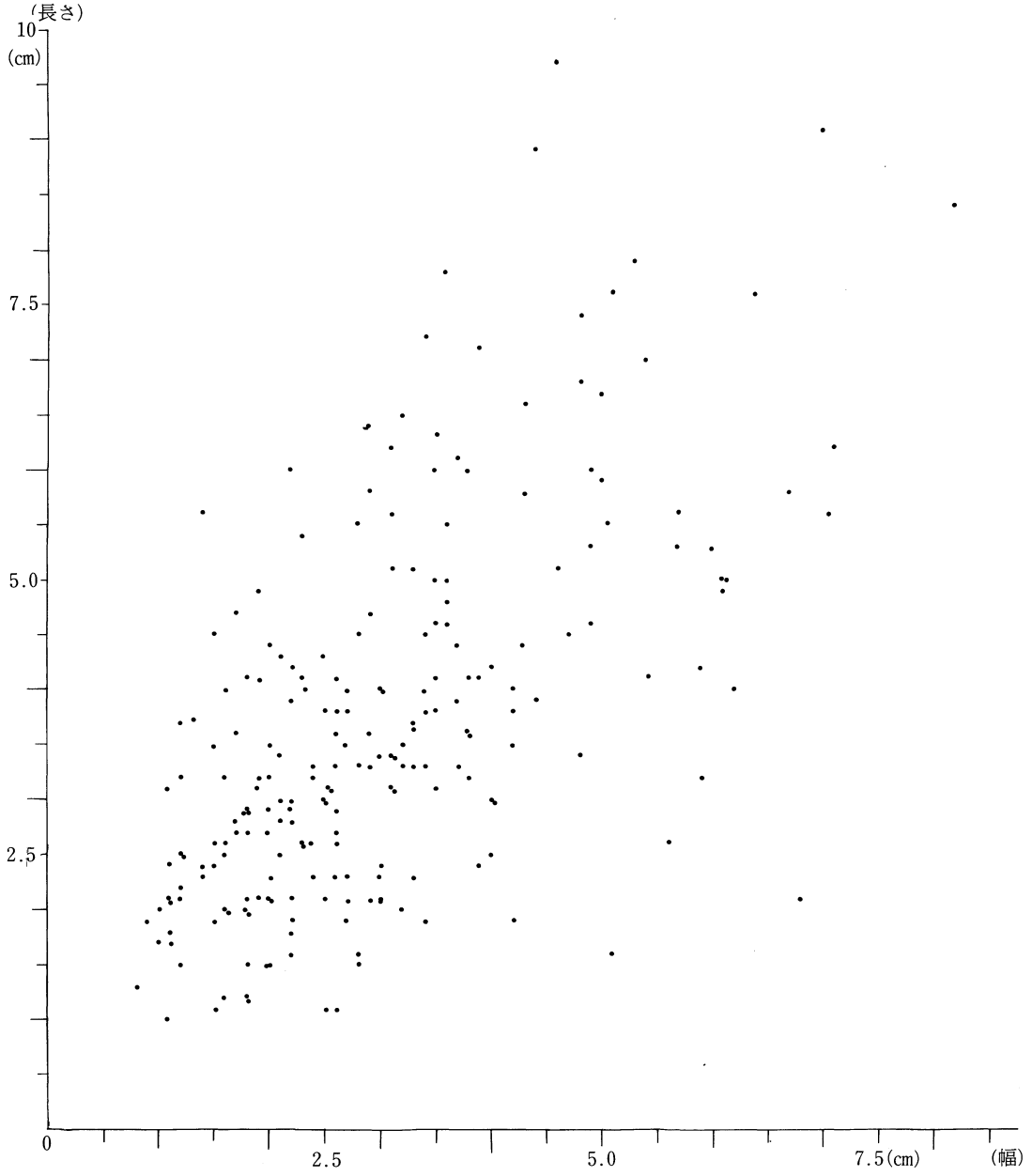
No.	グリッド	層	石材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	剥片の形状	打面の形状	打面幅(cm)	打面厚(cm)	備考	図版
501	C－2	III	流紋岩	5.0	6.1	2.0	42.2	横長	単剥離打面	1.4	0.3		第43図
503	↓	III	↓	1.6	2.8	0.9	4.0	不定形	単剥離打面	1.3	0.5	下端部左側部欠損	第34図
504	↓	III	↓	3.8	2.5	0.6	5.2	不定形	単剥離打面	0.2	0.1		第43図
508	↓	III	↓	2.6	2.6	0.6	2.8	不定形	複剥離打面	2.2	0.4		第32図
510	↓	III	↓	4.6	3.6	1.4	16.9	縦長	単剥離打面	1.6	0.5		第27図
515	↓	III	↓	2.1	2.0	0.5	1.9	不定形	単剥離打面	1.4	0.4	下部欠損	
516	↓	III	↓	1.6	2.2	0.4	1.8	不定形	単剥離打面	1.7	0.1	下端部欠損	
519	↓	III	↓	2.0	1.6	0.4	1.4	不定形	単剥離打面	1.2	0.5		
523	↓	III	↓	3.0	2.5	0.9	5.0	不定形	礫面打面	19.8	11.4	右側部欠損	第37図
526	↓	III	↓	1.2	1.6	0.8	1.4	不定形				上端部下端部欠損	
531	↓	III	↓	2.3	2.6	1.1	5.5	不定形	単剥離打面	2.2	0.8		
533	↓	III	↓	3.4	2.1	1.0	3.9	不定形	単剥離打面	1.9	0.4		第44図
534	↓	III	↓	4.1	2.6	1.1	13.8	縦長	単剥離打面	1.6	1.1	下端部欠損	
535	↓	III	↓	4.2	2.2	0.5	4.0	不定形	単剥離打面	0.7	0.3		
539	↓	III	↓	1.1	2.6	1.2	2.4	不定形	複剥離打面	19.8	11.6		第35図
540	↓	III	↓	8.4	8.2	2.8	156.5	縦長	単剥離打面	1.7	0.5		第24図
548	↓	III	↓	1.2	1.8	0.6	1.0	不定形				上端部欠損	
550	↓	III	↓	4.7	2.9	1.1	13.3	縦長	単剥離打面	2.3	0.4		第38図
551	↓	III	↓	3.5	3.2	1.1	16.2	不定形	単剥離打面	1.8	0.9		
552	↓	III	↓	3.1	3.1	0.9	4.2	不定形	単剥離打面	2.5	0.5		第27図
555	↓	III	↓	3.6	3.3	1.2	13.6	不定形	単剥離打面	2.7	1.0		第38図
557	↓	III	↓	6.1	3.7	2.2	48.7	不定形	単剥離打面	1.0	0.7		第35図
558	↓	III	↓	3.1	3.5	1.1	11.6	不定形	単剥離打面	2.0	0.7	下端部欠損	
561	↓	III	↓	2.9	2.0	0.6	4.0	縦長	複剥離打面	1.4	0.7		
563	↓	III	↓	3.1	1.1	0.7	3.5	不定形	単剥離打面	0.5	0.4	下端部欠損	
568	↓	III	↓	2.5	2.1	0.5	2.3	不定形	単剥離打面	1.8	0.7		
569	↓	III	↓	4.2	4.0	0.9	12.9	不定形	複剥離打面	2.4	0.7		第27図
573	↓	III	↓	7.6	5.1	2.8	54.0	縦長	単剥離打面	3.8	1.7		第35図
578	↓	III	↓	5.0	3.6	1.5	20.7	不定形	単剥離打面	1.2	1.0		第41図
583	↓	III	↓	4.0	1.6	0.6	3.0	縦長	単剥離打面	1.7	0.8		
585	↓	III	↓	1.5	2.0	0.5	1.3	不定形	単剥離打面	1.4	0.8		
586	↓	III	↓	4.5	3.4	1.0	14.7	縦長	単剥離打面	2.5	0.8		第32図
687	B－3	II	↓	2.1	2.2	0.5	3.6	不定形	単剥離打面	1.4	0.3	右側部欠損	
691	↓	II	↓	3.1	1.9	1.1	5.8	縦長	単剥離打面	2.0	1.2		
694	↓	III	↓	5.0	3.5	1.5	10.9	不定形	複剥離打面	3.6	1.2	左側部欠損	第26図
700	↓	III	↓	1.9	3.4	0.6	3.4	不定形	単剥離打面	1.5	0.6		
705	↓	II	↓	2.5	1.6	0.6	2.2	不定形				打面部欠損	
711	↓	III	↓	3.6	3.8	1.3	10.3	不定形				打面部欠損	第27図
714	↓	III	↓	3.4	3.1	0.7	4.5	不定形	単剥離打面	0.7	0.4		第26図
716	↓	III	↓	5.5	2.8	0.5	6.9	縦長	単剥離打面	1.3	0.6		
717	↓	III	↓	9.7	4.6	1.4	43.5	縦長	単剥離打面	0.8	0.4		第28図
718	↓	III	↓	6.2	3.1	1.0	16.6	縦長	単剥離打面	1.8	0.9		第28図
719	↓	III	↓	2.8	2.2	0.5	3.3	縦長	単剥離打面	1.5	0.3	作業面再生	第23図
722	↓	III	↓	4.5	4.7	1.1	12.5	不定形	単剥離打面	1.0	0.6	下端部欠損	第27図
731	C－3	I	↓	4.7	1.7	0.9	6.1	縦長	単剥離打面	1.1	0.4		第23図
734	↓	I	↓	2.1	2.5	0.8	4.6	不定形	単剥離打面	0.5	0.3	下端部欠損	
738	↓	II	↓	4.1	2.3	1.0	6.3	縦長	単剥離打面	1.8	0.5	下端部欠損	第23図
742	↓	II	↓	4.1	1.9	1.3	4.9	縦長	単剥離打面	0.7	0.6		第30図
743	↓	II	チャート	2.9	2.2	1.1	7.1	縦長				打面部欠損	
755	↓	III	流紋岩	2.0	2.7	1.6	3.7	不定形	複剥離打面	2.2	1.1	下端部欠損	
761	↓	III	↓	2.9	1.9	0.2	1.5	縦長	点状打面				

第14表 剥片の観察表

231は当遺跡をはじめ船野型細石核を伴う遺跡から出土するスクレイパーの素材と、ほぼ同様な形状である。

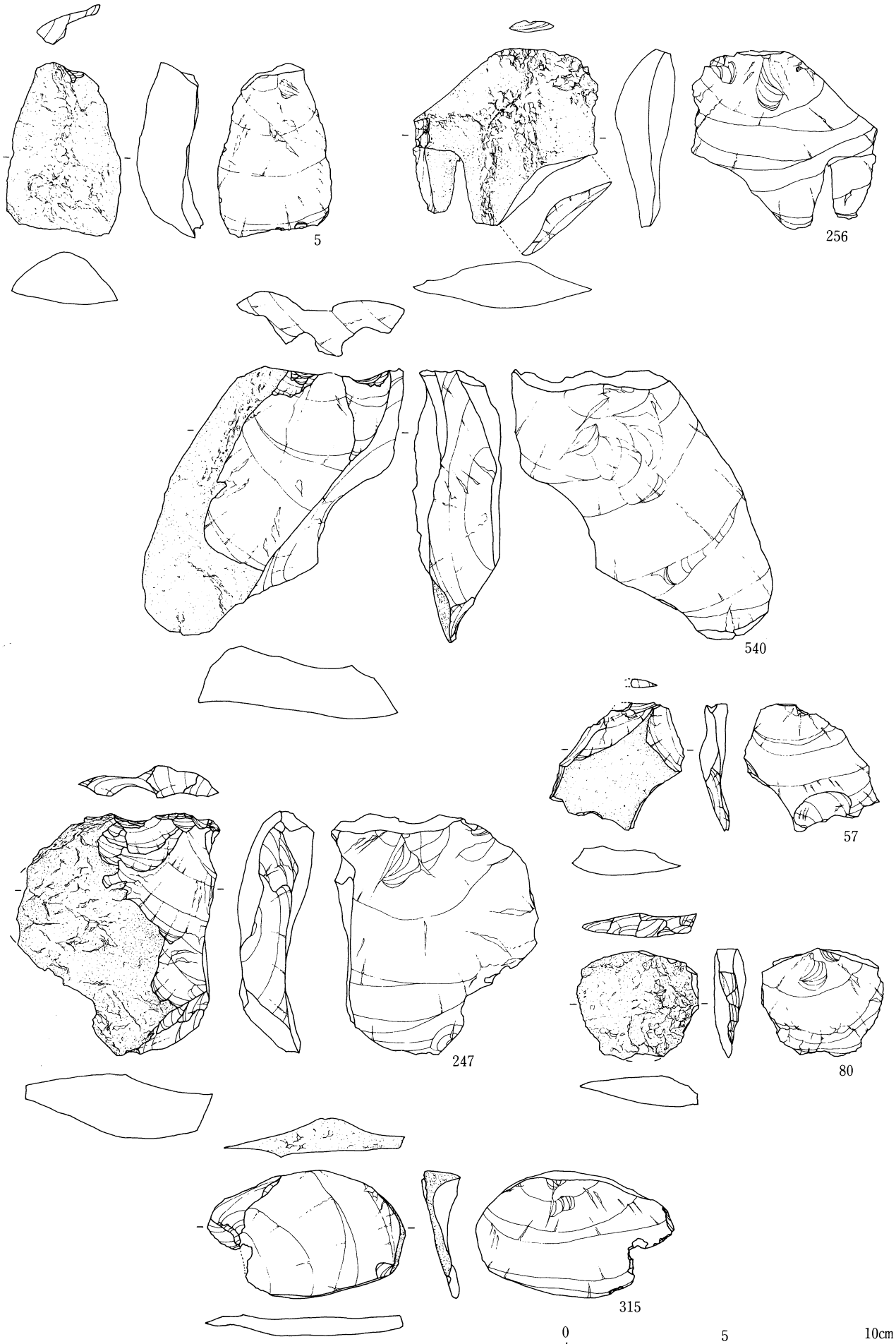
第28図206・77はチャート製の剥片である。

当遺跡ではチャート製のものは細石刃やブランクといったものに限られておりスクレイパーや二次加工をもつ石器類などはまったく出土していない。上記2点の剥片も、細石刃剥離に伴って剥離されたものと考えられよう。黒曜石の剥片は図示していないが、いずれも小形なものばかりである。またチャートと同様に細石刃やブランクに限られることから、黒曜石も細石刃生産に利用されたと考えられよう。

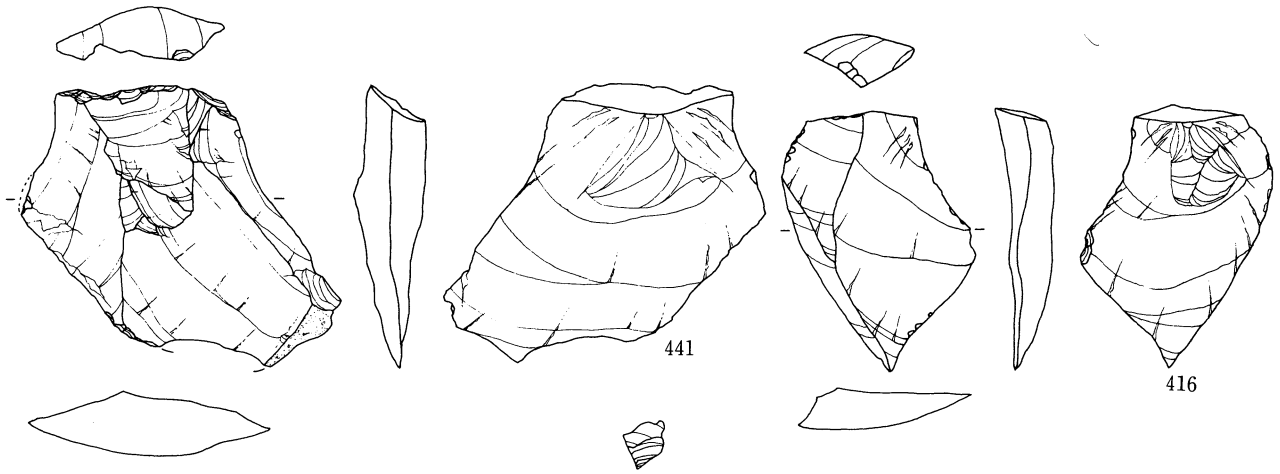


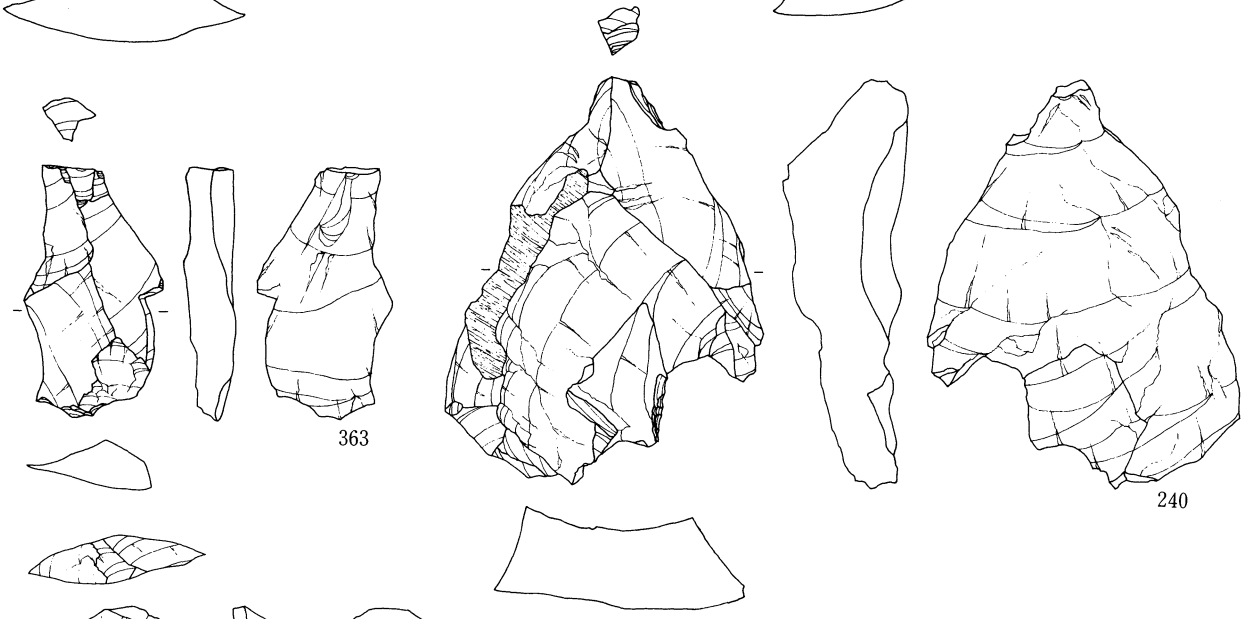
第15表　剥片の長幅比グラフ

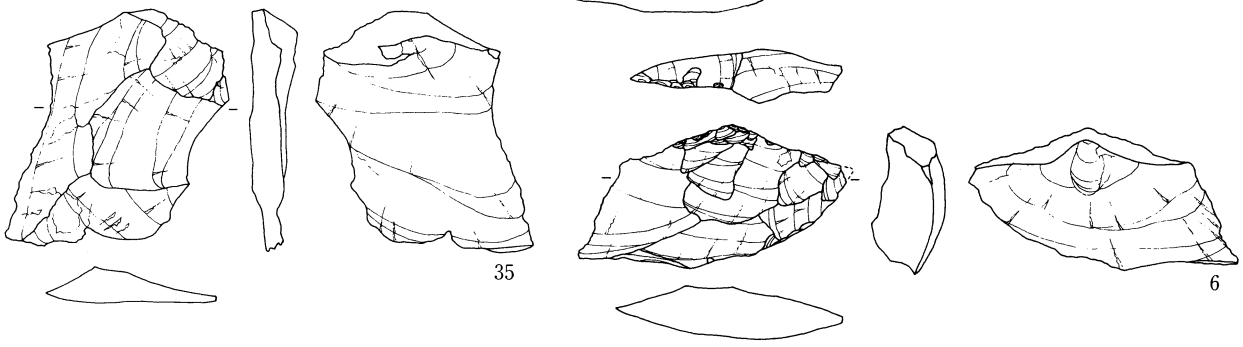
第23図 剝 片 の 実 測 図 (1)

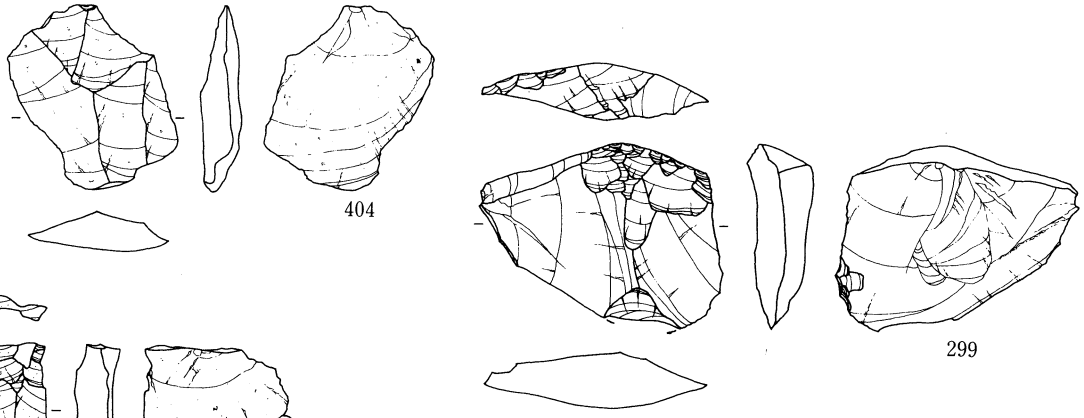


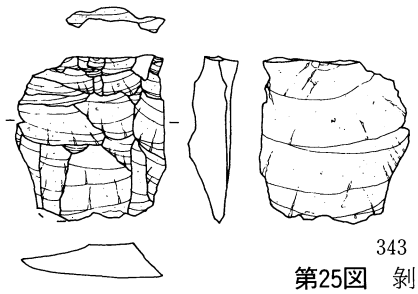
第24図 剝 片 の 実 測 図 (2)





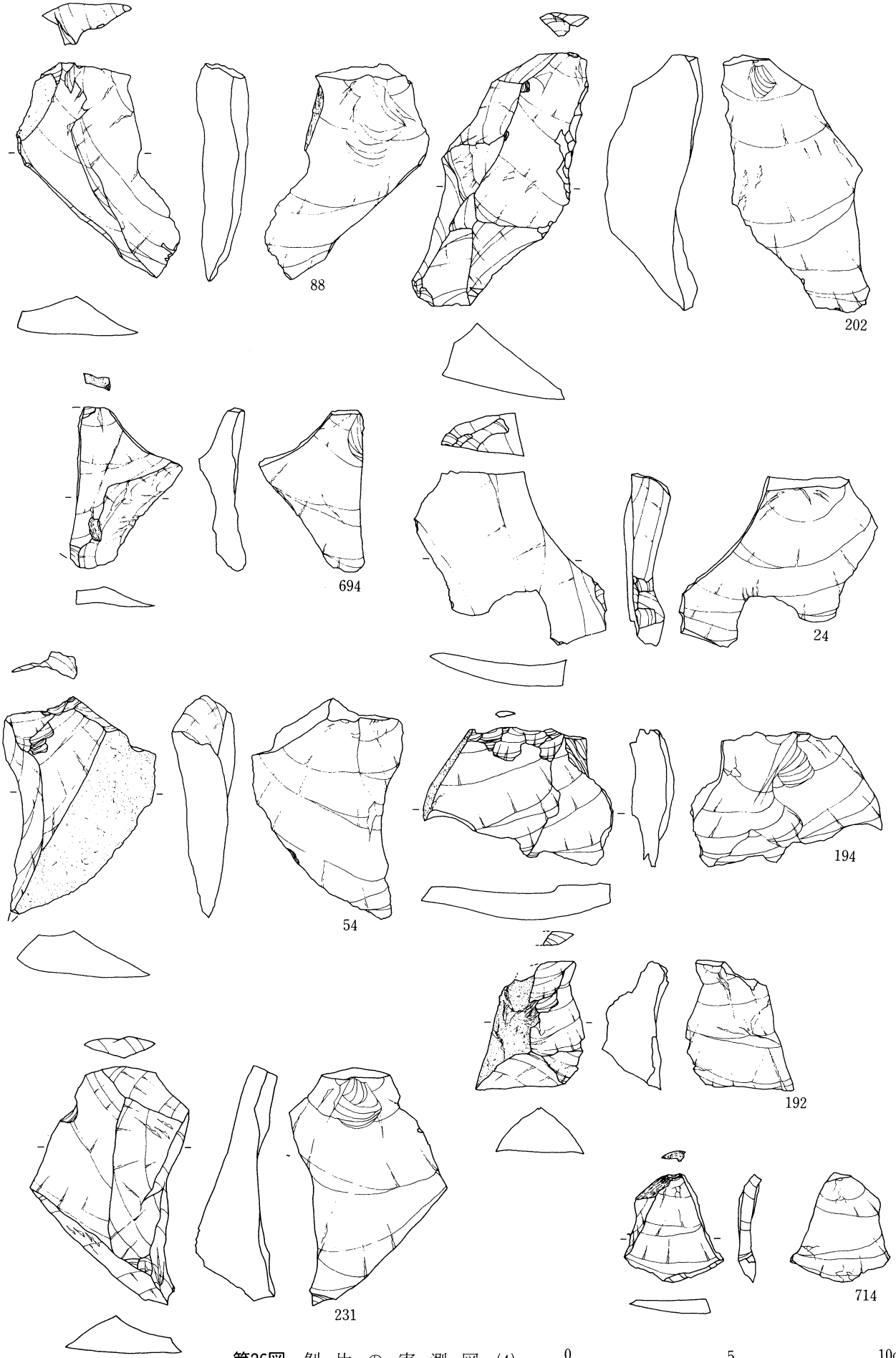






第25図 剝 片 の 実 測 図 (3)

0 5 10cm

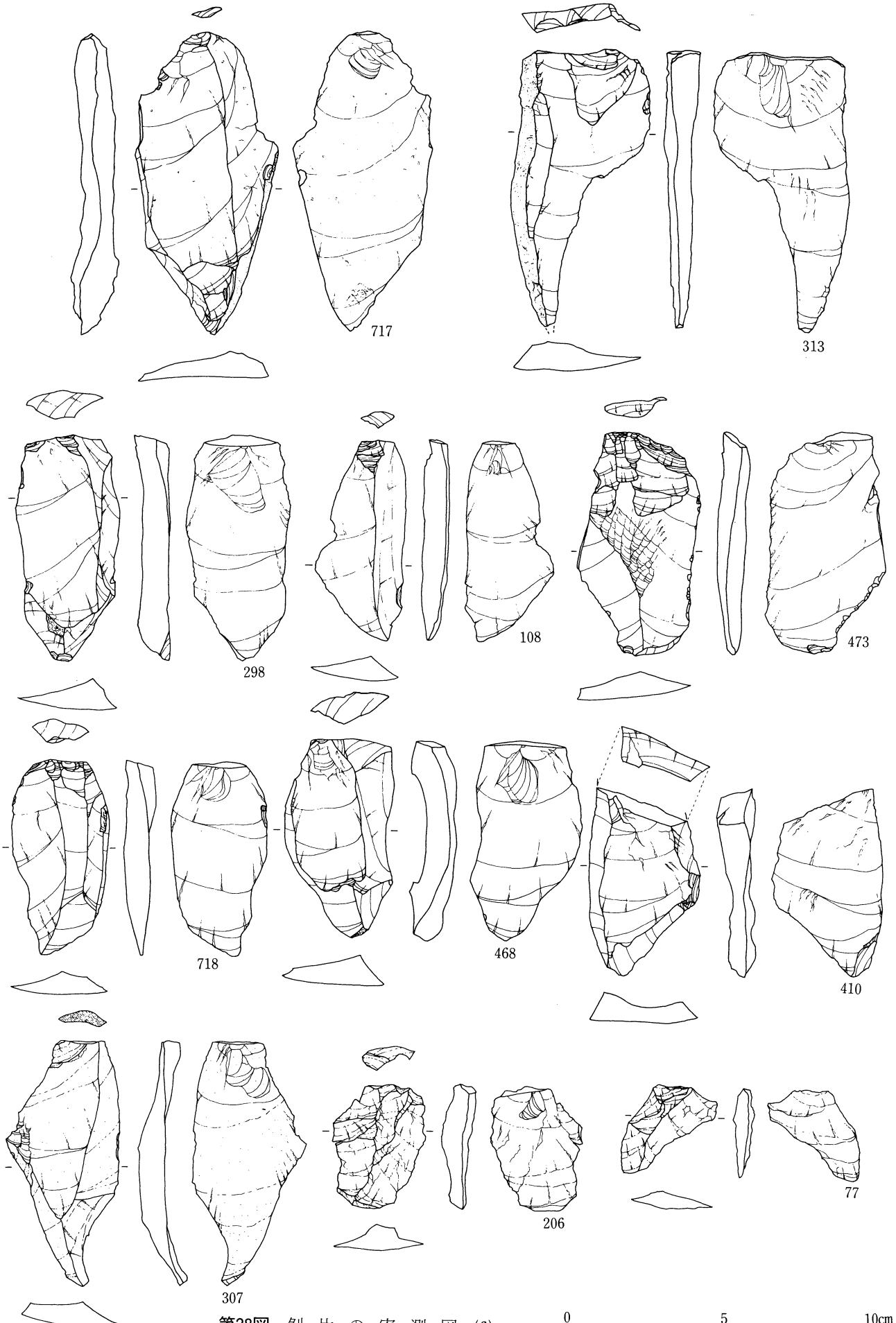


第26図 剝 片 の 実 測 図 (4)

0 5 10cm

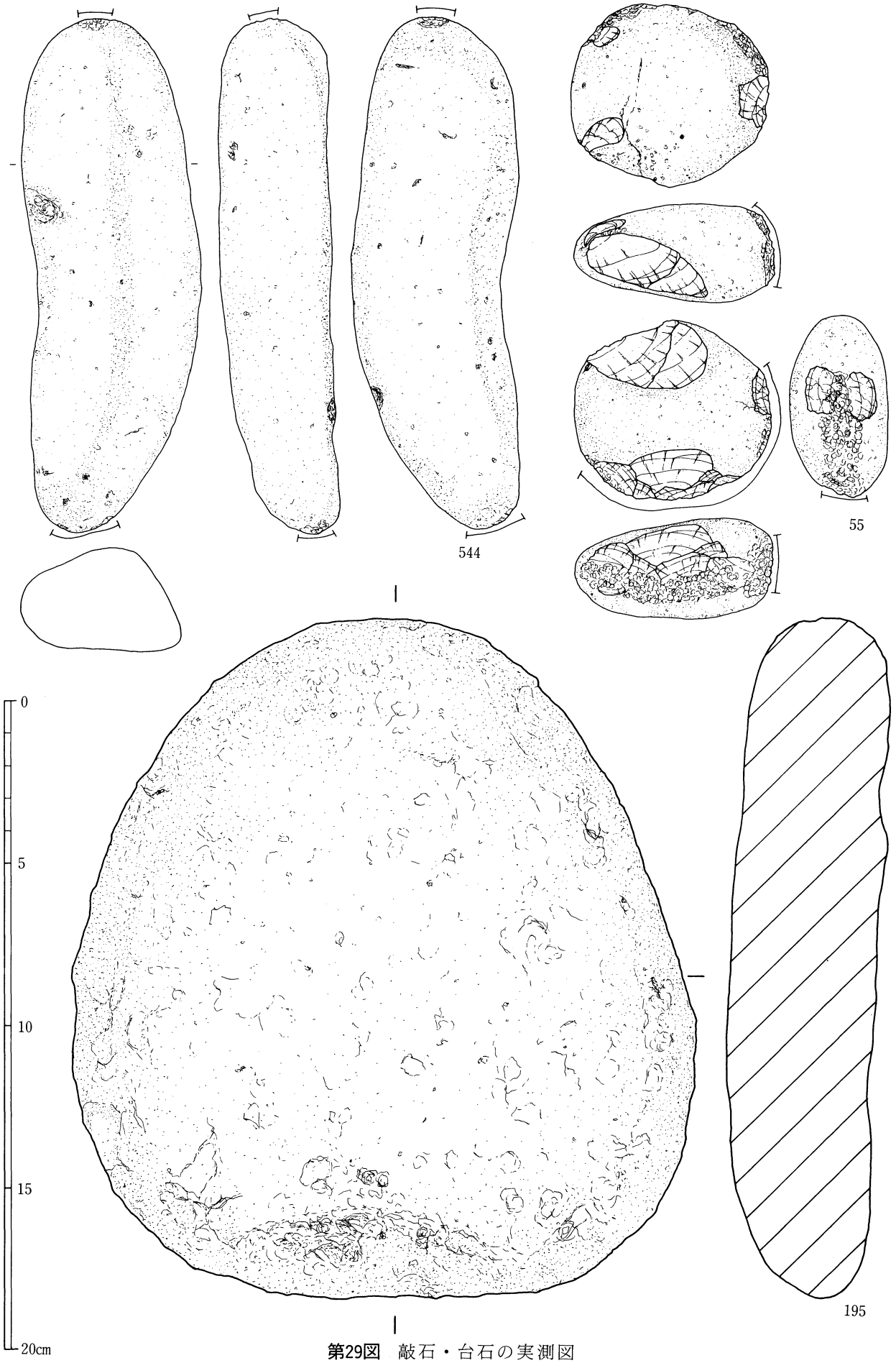
第27図 剝 片 の 実 測 図 (5)

0 5 10cm



第28図 剝 片 の 実 測 図 (6)

0 5 10cm



第29図　敲石・台石の実測図

敲石（たたきいし）・台石（第29図）

55　流紋岩製の扁平な円礫を使用した小形の敲石である。左側部に敲打による数枚の剝離痕があり、右側部は大きな2枚の剝離痕とわずかな敲打痕がある。下端部には2枚の剝離痕と左側部からの一連の敲打痕が認められる。

544　安山岩製の縦に長い礫を用い上端部と下端部にわずかに敲打痕が認められる。

195　扁平な人頭大の円礫を用い、図面の表面には全面的に敲打痕が認められ、下端部には敲打によりアバタ状のくぼみが出来ている。裏面は風化により剝落しており、明瞭な敲打痕は認められない。また、使用面を上に出土している。

No.	グリッド	層	石材	残存				形状	備考
				長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)		
55	C－1	III	流紋岩	6.1	5.6	3.0	139.0	円礫使用	
544	C－2	III	安山岩	16.0	5.5	3.4	380.0	槌石状	上下両端に敲打痕

第16表　敲石の観察表

No.	グリッド	層	石材	残存				形状	備考
				長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重量(g)		
195	B－2	III	安山岩	20.9	19.2	5.0	3020.0	扁平な円礫	ほぼ全面に敲打痕

第17表　台石の観察表

2　接合資料

個体別資料No. 4（465・545）（第30図）

細石核465に細石刃545が接合した例である。細石刃545は作業面と側面の境で接合しており、細石刃545の縁辺の一部には細石核465の側面を残している。この細石刃545が剝離された後も細石刃剝離が行われ、頭部調整を施した時点でこの作業面の細石刃剝離作業は終了している。この2点はC－2グリッドの北西隅に50cm離れて出土している。

個体別資料No. 2－接合資料1（367・496・19）（第30図）

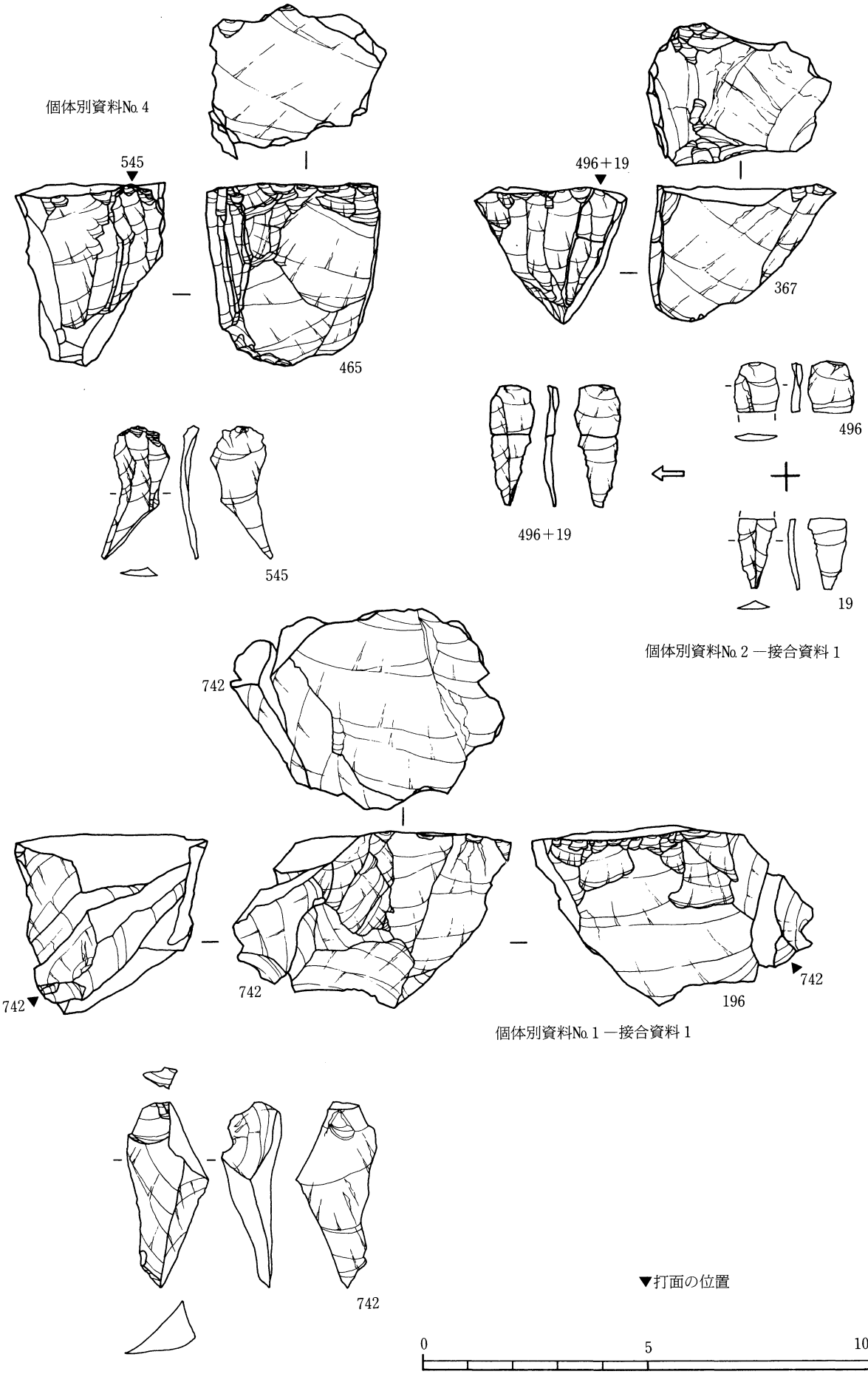
折断された細石刃2点（496・19）が接合し、さらにそれが細石核367に接合した例である。この細石刃（496＋19）の作出後の頭部調整などは一切行われていない。3点の分布をみると、細石核367と折断された細石刃の頭部496が約15cmしか離れておらず、下端部19の方は、約2m北東側に離れた位置で出土している。このことは、細石刃の利用によるものなのか、単なるアクシデントによるものかは予測の難しいところであるが、細石核367のすぐ近くに細石刃の頭部496が存在することは、細石核と細石刃の有機的関連を考慮する上で、非常に興味深いことといえよう。

個体別資料No. 1－接合資料1（196・742）（第30図）

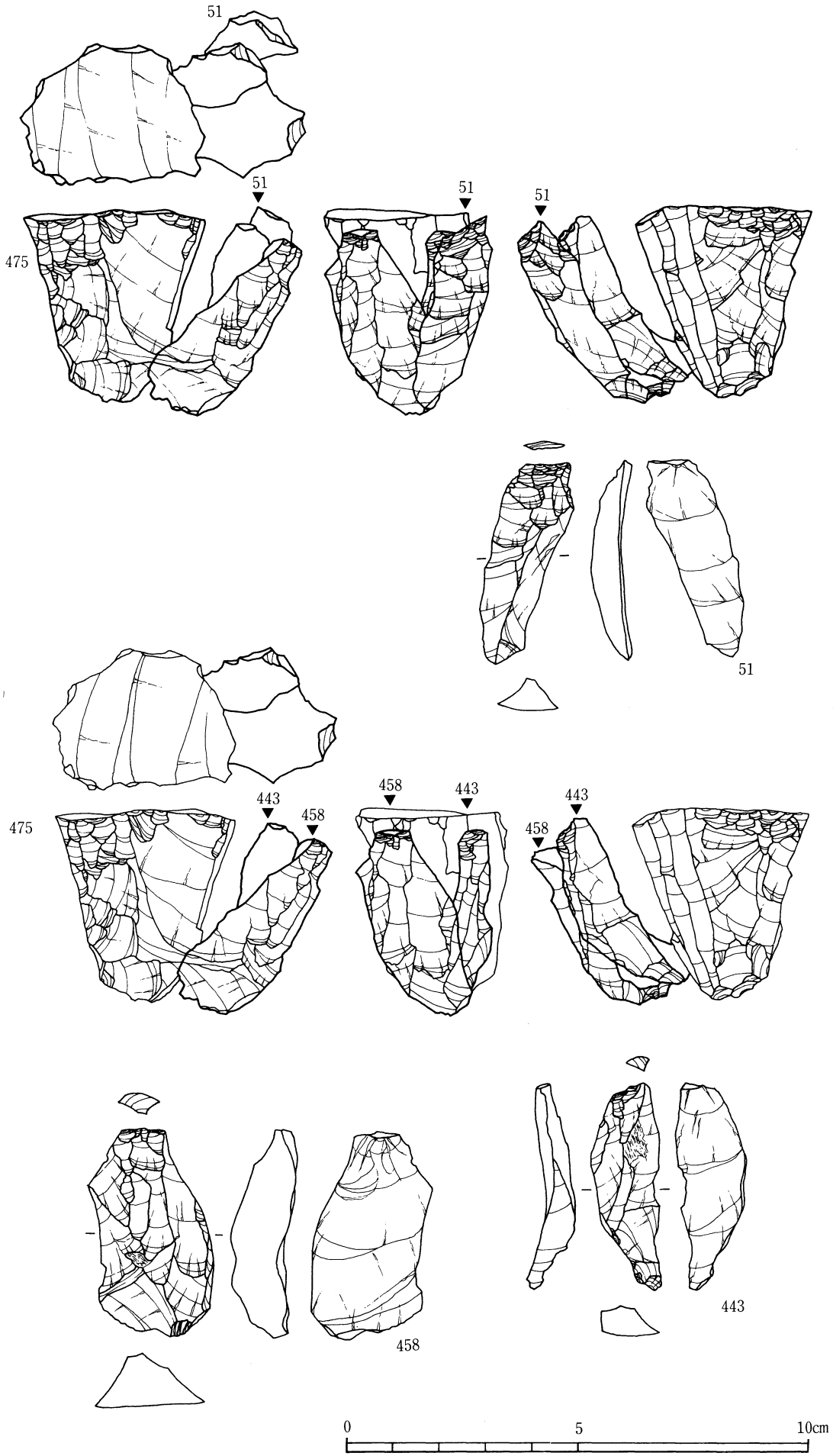
ブランク196に剝片742が接合した例である。この剝片742は下方から剝離されている。この剝片742が剝離された後にも同じ方向から剝離が行われている。一般に船野技法では打面側からの調整が主に行われ、まれに下方もあるとされているが、素材獲得時直後には、頻繁に下方からの調整が行われていることがわかる資料である。

個体別資料No.39（475・51・458・443）（第31図）

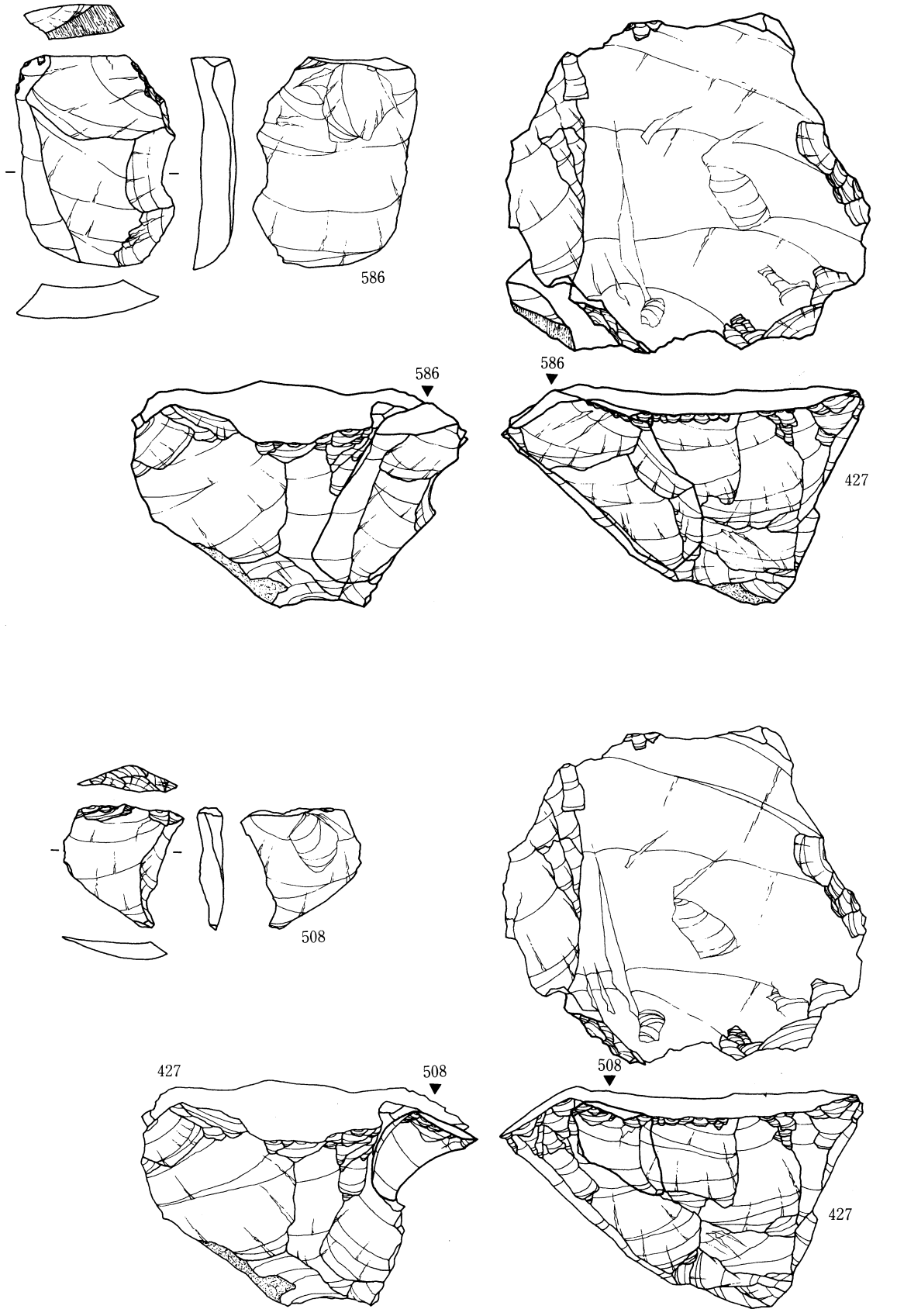
細石核475に、細石刃剝離作業面を再生するための3点の剝片（51・458・443）が接合した例である。初めに剝片51が剝出され、次に細石刃剝離を行った後、剝片458が剝離され、443が次に剝離されている。剝片51は、中央に1本の稜線が入るもので、このような剝片が作出されるのは、細石刃剝離作業面と側面の接する角ばった部位をとりのぞき、打面側よりみたとき、作業面を凸レンズ状に整えることで、より有効的な作業面確保を意図するためであろう。また、この3点の剝片（51・458・443）の接合状態をみると、作業面の再生は一打撃によって旧作業面全体を大きくとりのぞくことで再生するのではなく、常に凸レンズ状を保つように行われているようである。また、この作業面再生作業によって作出される剝片も、多くは断面三角形



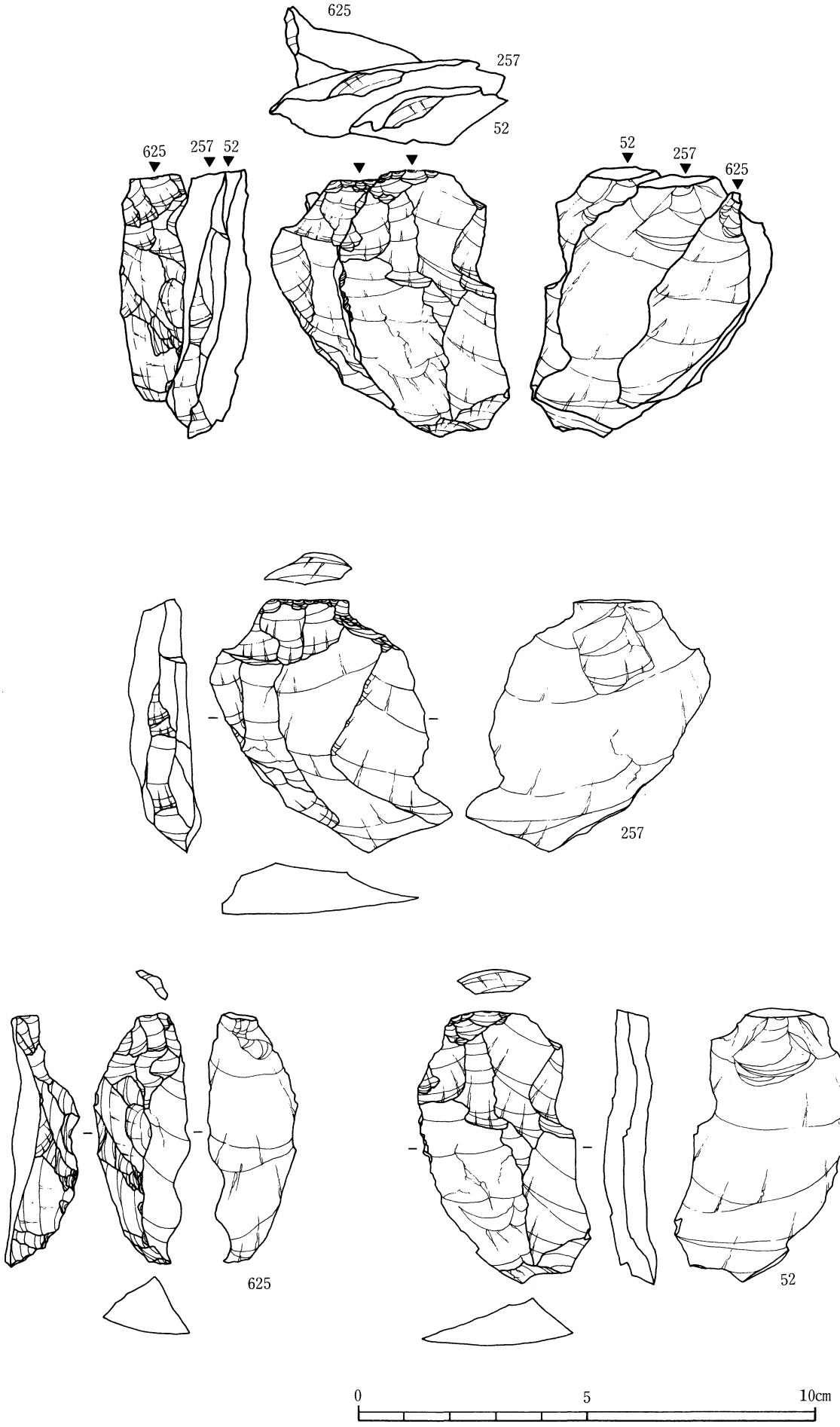
第30図　接合資料の実測図　(1)（No. 4 、No. 2 － 1 、No. 1 － 1 ）



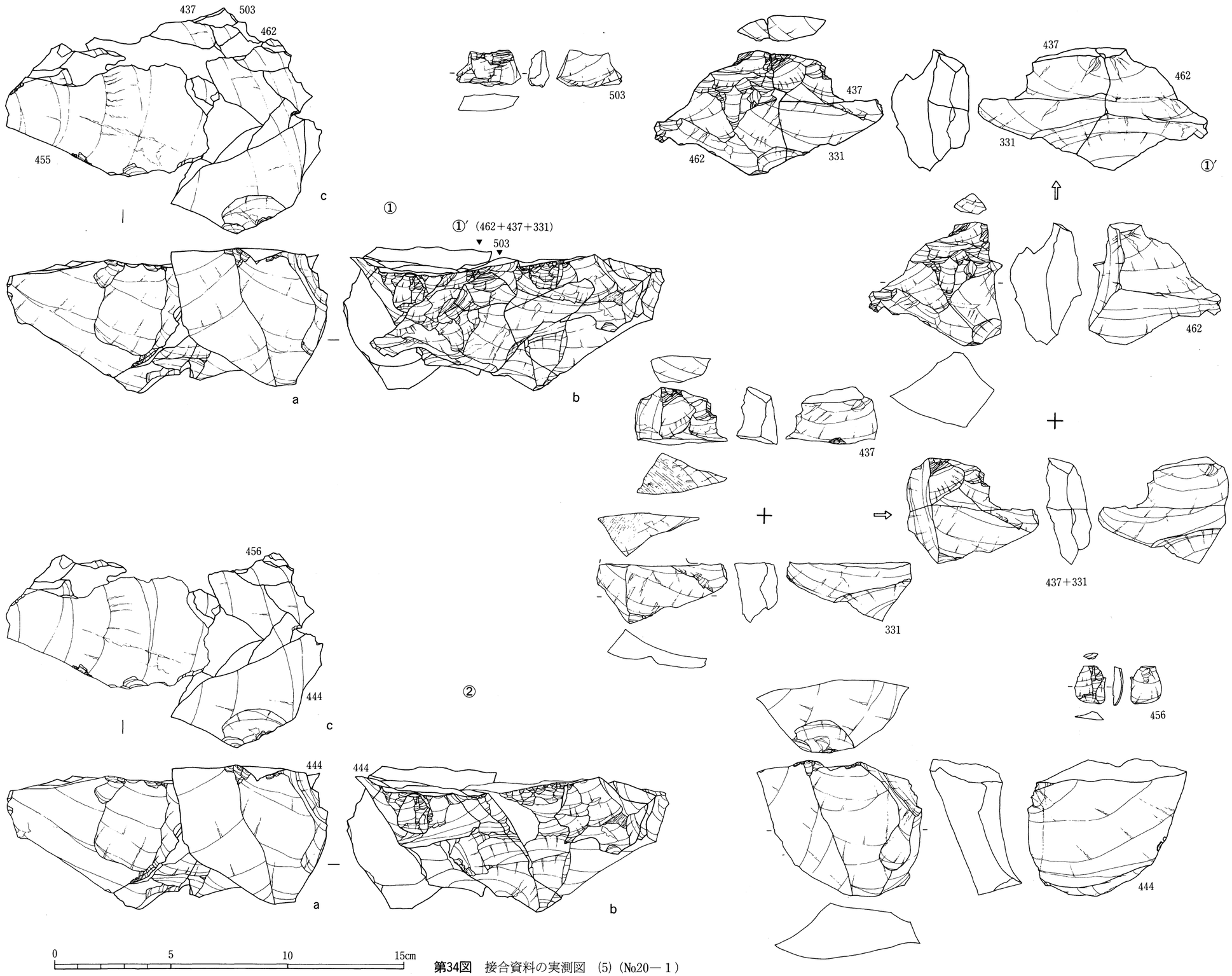
第31図　接合資料の実測図　(2)（No.39）



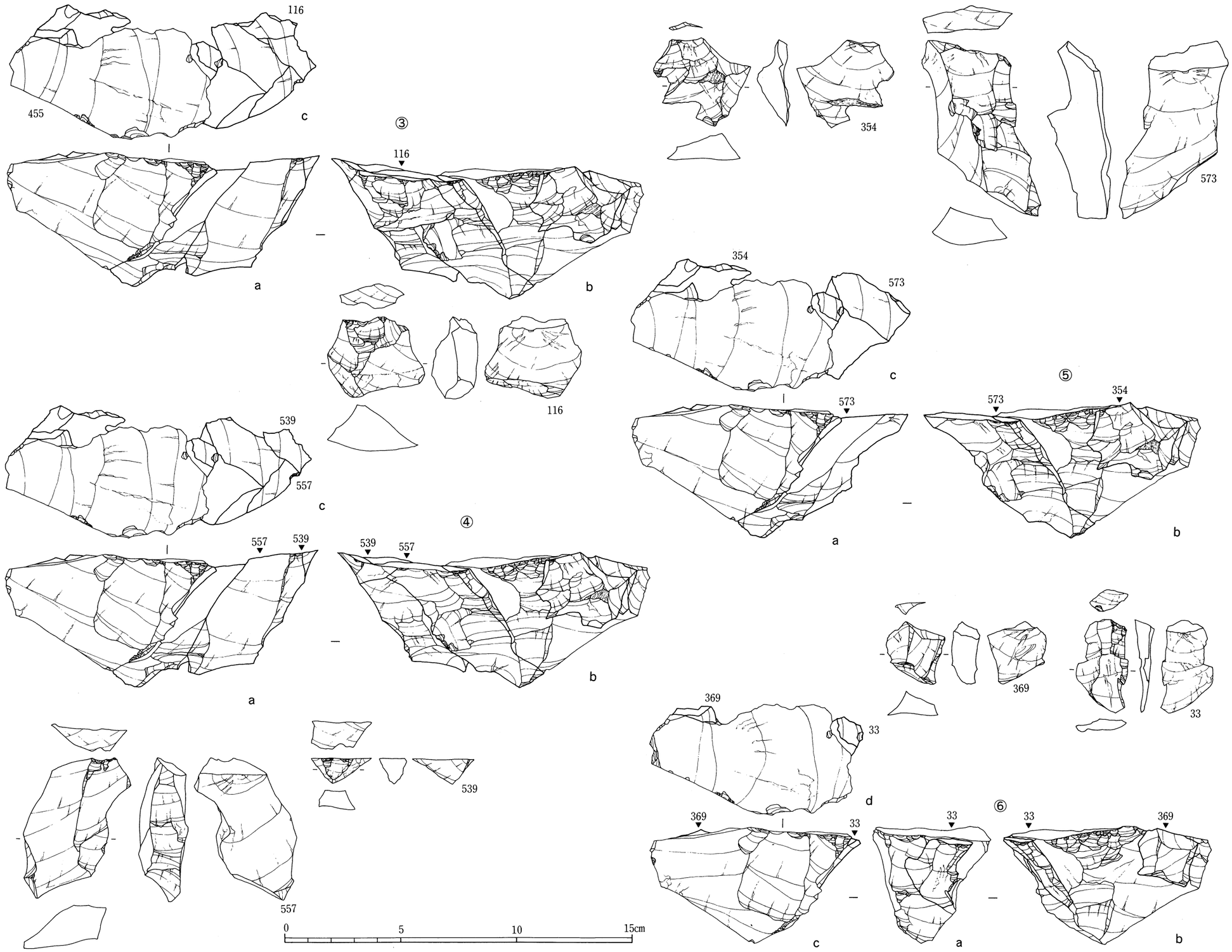
第32図　接合資料の実測図　(3)（No. 2 — 2 ）



第33図　接合資料の実測図　(4)（No.３）



第34図　接合資料の実測図　(5)（No.20－１）



第35図　接合資料の実測図　(6)（No.20－１）

のものになっている。この作業方法は、他のブランクの接合資料からも伺い知ることができる。これらの4点は、C－1グリッドの南端からC－2グリッドの北端にかけて約1.5×3.0mの範囲で出土している。

個体別資料No.2－接合資料2（427・586・508）（第32図）

ブランク427に2点の剥片（586・508）が接合した例である。初めに剥片586がかなり大きな角度で剥離されている。このため剥片586は階段状剥離を呈し、剥離はブランクの下部を貫いていない。次に、剥片508が剥片586の剥離によって後退した面で剥出されている。この剥片508も階段状剥離を呈しており、加撃が下方へ突き抜けていない。2点とも船野技法による側面調整作業によって剥出された不定形な剥片である。この調整の状態からすれば、第16図a・b面が将来、細石刃剥離作業面に置かれるようである。なお、剥片508の打面には調整痕のようなものがみられるが、これは剥片剥離に伴うものでなく、剥片508を剥出する前に行われた剥離作業による打撃痕であろう。

これら3点の分布の状態は、C－2グリッド北東隅にブランク427があり、その約50cm東に剥片586が、剥片508はブランク427により南西に約3.5m離れている。

個体別資料No.3（52・257・625）（第33図）

3点の縦長剥片が接合した例である。まず剥片52が剥離され、次に剥片257が剥離されている。3点とも同じ加撃方向により剥離され、52・257はやや縦に長い剥片であり、625はさらに細長く断面が三角形を呈している。これらの接合の状況から、船野技法に伴う石核調整の段階で残された剥片であると思われる。つまり、剥片52・257が側面の調整で、剥片625は側面から細石刃剥離作業面にかかる調整剥片である。それを示すかのように、剥片52・257はネガ面に打面側からの剥離痕を残し、剥片625は打面側からばかりでなく、横位の調整も残されている。

剥片52はC－1グリッドの南西隅、剥片257はB－2グリッドの東側中央、剥片625は第2グリッドより出土しており、剥片52・257は約7.5m離れ、剥片257と625は約10.5m離れて出土している。

個体別資料No.20－接合資料1（455・503・462・437・331・444・456・116・539・557・354・573・369・33）（第34・35図）

ブランク455に、12点の剥片と1点の砕片が接合した例である。①は13点全てが接合した状態である。素材獲得での主要剥離面はブランク455に残されており、最大厚が9.8m以上の厚手な剥片を分割していることになる。また、a図右の剥片444の状態やb図に素材時の剥離面が残されていないため、さらに厚手な剥片を分割していると考えられる。まず剥片503が剥離され、剥片503が剥離された後に①′〔437・331・462〕の剥片が剥離されている。なお①′の剥片は、剥片剥離作業の時のアクシデントによって3点の剥片になっている。（剥片437・331の折断面に節理面が確認できる）①′の剥片の主要剥離面には下方からの剥離痕がみられる。これは剥片剥離後のものであるため、この一連の作業とは無関係であろう。

①での剥離作業が終わった状態が②である。剥片444・砕片456ともに上方からの加撃で剥離されている。剥片444は厚手な剥片で、作業面側から側面にかけて、加撃されている。この結果、打点は主要剥離面の左端に残されている。この剥片444はその厚さから、それ自体が細石核の素材となることも可能であるように思われる。

③は剥片116を剥離している。この剥片は素材に水平方向の節理面が入っていたためか、力が下方までぬけきれずに階段状剥離を呈している。③のb図の状態をみると、下方からの大きな剥離痕が認められる。

④では③で行った剥片116の剥離が階段状剥離を呈してしまったためであろうか、剥片557は大きく調整が施されている。剥片539は剥片116（③）を剥離した時のアクシデントにより剥落したようで、明確な打点を残していない。剥片557は打角が大きな鈍角を呈し、完全な自由剥離である。また剥片557以外にも、a面側でも側面調整が行われていることがわかる。

⑤ではb図をみると、将来細石刃剥離作業面となる部位から側面に向かって、1カ所ではあるが調整が加えられていることが剥離573のネガ面から認められる。剥片573・354の順序は不明である。剥片573は④の剥片557と同じく、大きな鈍角で下部に入りこむような剥離が行われ、大きく自由剥離を呈している。

⑥では剥片369が側面で、剥片33が細石刃剥離作業面側で剥離されている。剥片369はブランクに残る剥離痕の様子から、2倍近い大きさの剥片であったこと

が考えられるが、アクシデント等によるためか、小ぶりな剝片となっている。剝片33は階段状剝離を呈しており、力はブランクの下方へ達していない。この2点が剝離された後も側面、主にb図は細石刃剝離作業面側やa図の側面の細石刃剝離作業面付近よりに細かな調整が施されている。

以上の接合例から細石刃剝離に至るまでの状況をまとめてみる。まず剝片12点と砕片1点のすべてがブランクに接合している様子を打面側から観察した時に、(第34図①)作業過程の一面がわかる。第36図は、ブランクに接合した剝片の打面幅に平行な線を打面内にかき入れたものである(破線)。この状況から、剝片①′・354・369の打面幅はブランクの長軸とほぼ平行に並んでいる。他の7点の打面幅はブランク455の長軸に鋭角で交わっている。剝片①′・354・369はやや幅の広い剝片で、他の7点はアクシデントによって剝落した剝片539と剝片444を除けば縦に長い剝片である。その中には剝片573のように断面三角形を呈するものが含まれている。このことは、素材を得た段階で、すでにその素材の部位を細石核のどの部位に置くかが意識されていることを示唆しており、当然、側面調整のものは幅広な剝片となり、作業面側の調整のものは縦に長い剝片となるのである。剝片456・444は、以上の様なことを考慮するならば、より側面に近いために幅広なものとなってしまう。

次に、作業面側と打面の角度を比べると、第35図③、④、⑤で約50度を計るが、⑥では約60度となっている。一般的に、細石刃剝離を良好に行うためには、常に作業面と打面のつくる角度が鋭角を保たれなければならないといわれているが、この接合資料の最終段階の⑥では、③、④、⑤よりも角度は大きくなっており、直角に保とうとしていることがわかる。

また、細石核やその他のブランクでもわかるように、側面調整は素材となる剝片の主要剝離面の反対の側面に集中的に行われている。ここでも、第Ⅰ類Bの特徴の一つが、接合資料をもって確認されたことになる。

以上の作業内容をみると、細石刃を得るまでに無駄に消費してしまう剝片が多いことに気づく。一連の工程上で全ての剝片が残されているわけではないが、ブランク455が162.0gその他13点の資料の合計は364.7gで、ブランク455以外の資料が占める割合は約7割である。

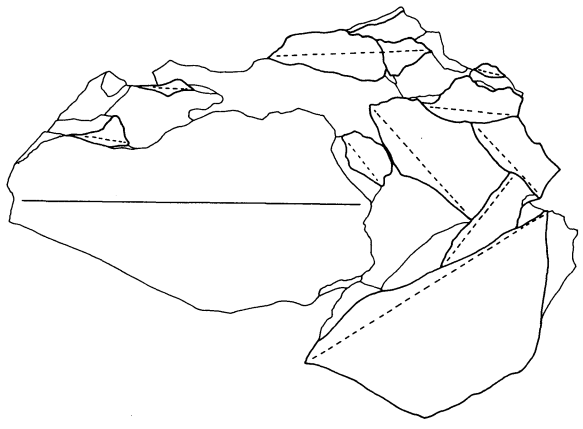
これら14点の資料はB－1、C－1、C－2グリッドにかけて、約6.0m×約2.0mの円形を描くように分布している。

個体別資料№21(576・379・523・639・327・117・156・101・90・674・592・555・550・138・103・185・426)(第37～39図)

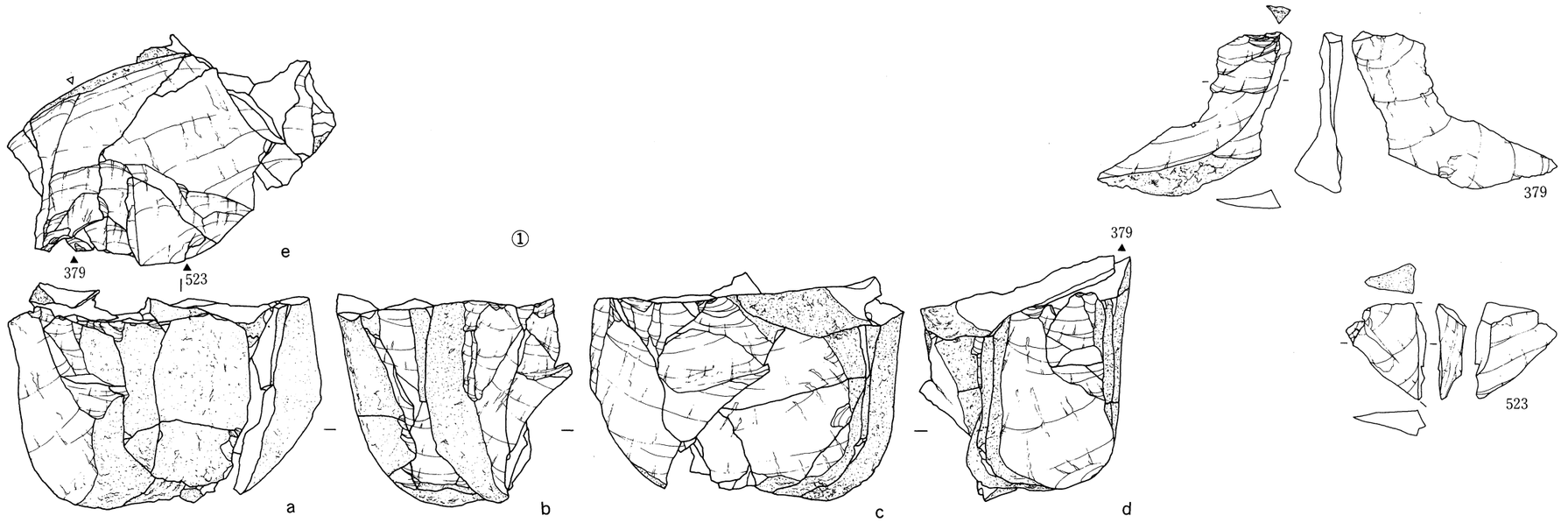
ブランク576に剝片16点が接合した例である。①はブランク576に全ての剝片が接合した状態で、16点のうち、打面部に接合したのは379・523の2点のみで、その他の剝片はブランク576の周囲をとりまくように接合している。a面の大部分には礫面が認められ、c面には大きく剝離面をみせている。また、d面にも101に大きく剝離面を残していることから、素材となった礫が残存よりも大きなものであったことがわかる。まず①をみると、打面作出作業が初めに行われており、剝片379・523がその時に剝離されている。剝片523はアクシデントにより約半分ほどしか残存していない。また、この2点の剝片剝離以外にも何回かに渡って打面作出作業が行われている。まず大きな剝離の後、何度か剝離作業を行っている。その加撃方向は全て同じで、ただし剝片379は、この剝片の剝離以前に別の方向から加撃が行われているため(e図◁)、形状は左に大きく曲がっている。

②では打面作出作業が終了し、剝片639・327が剝離されている。剝片639・327の剝離以前にも、大きく剝離作業を行っていることがc図でわかる。

③は剝片③′(156＋117)・101・90の3点が剝離され

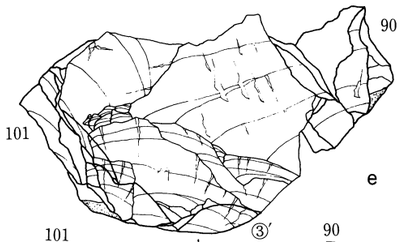


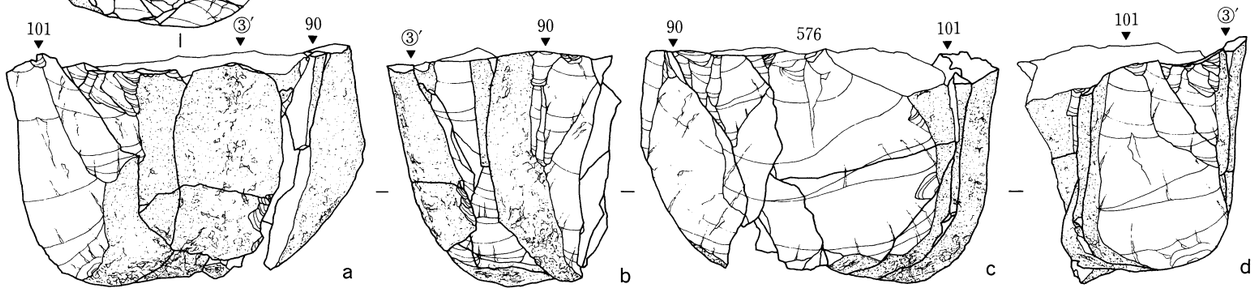
第36図　個体別資料№20－1の打面観察

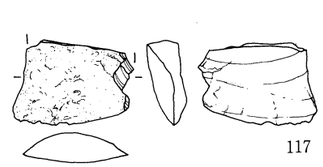


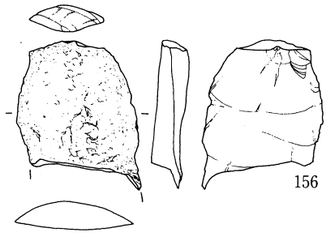
0 5 10 15cm

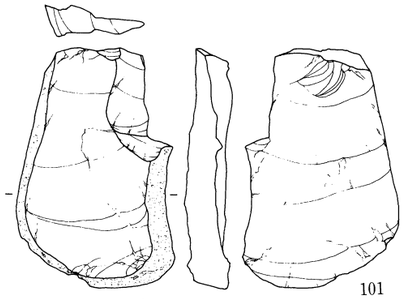
第37図　接合資料の実測図　(7)（No21）

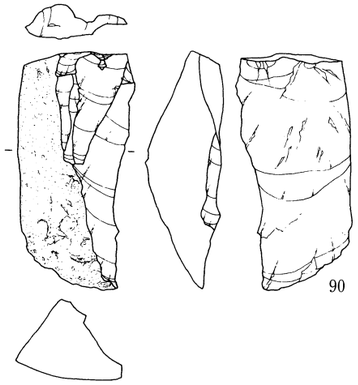


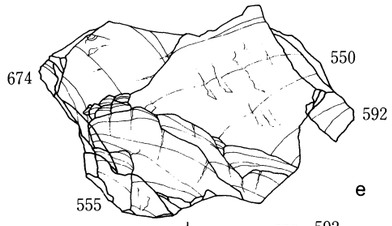


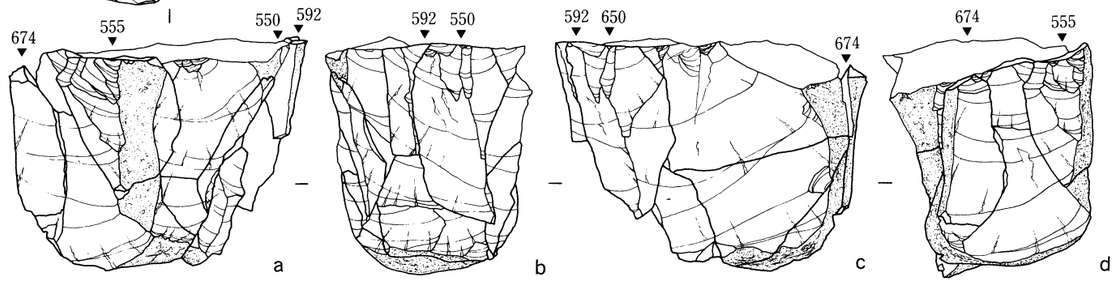


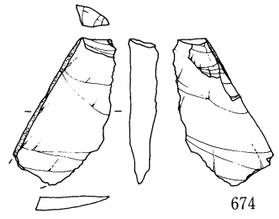


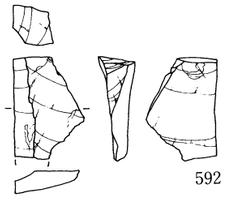


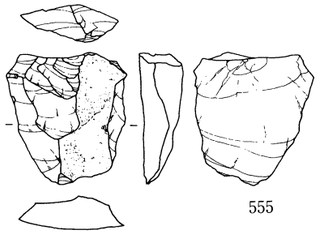


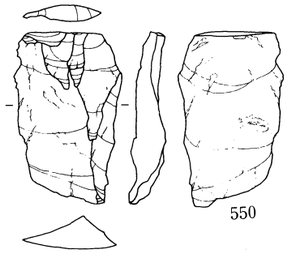




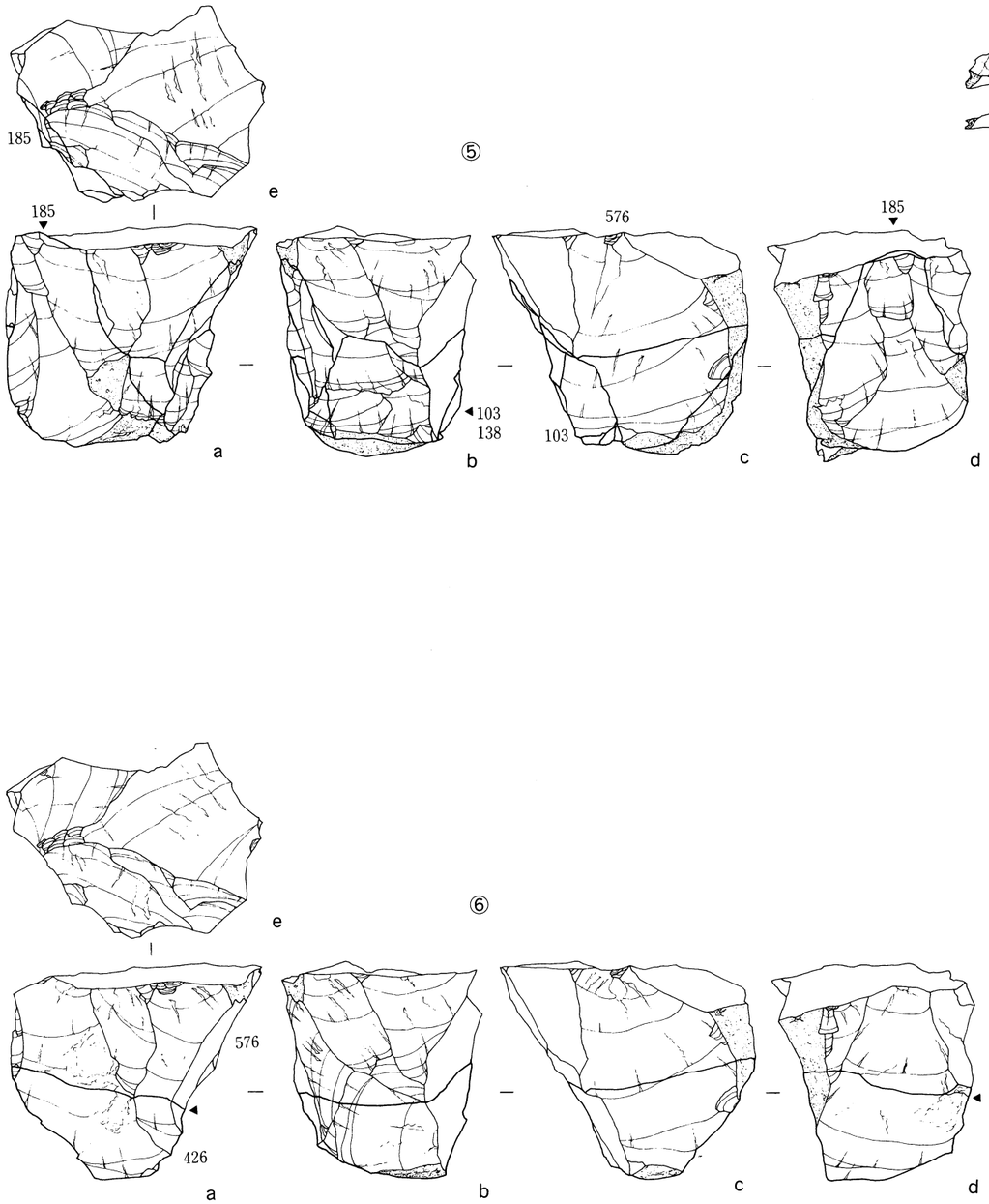








第38図　接合資料の実測図　(8)（No.21）



第39図　接合資料の実測図　(9)（No.21）

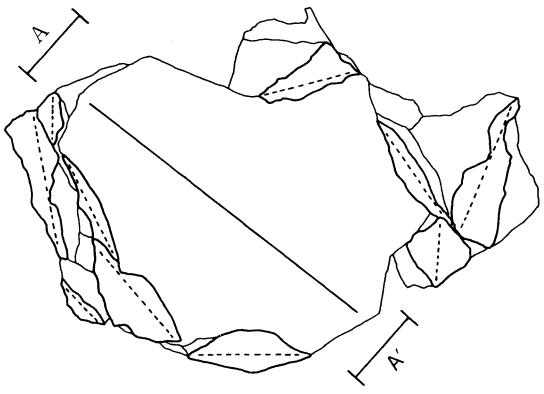
ている。それぞれの前後関係は不明である。剝片101は打角も大きく下方へ貫き抜ける自由剝離を呈し、剝片90もそれは同様である。剝片③′は、この資料の中ほどに水平な節理面が入っているために、２つに割れた状態になっている。この節理面はその後の調整作業にも大きく影響している。

④では剝片555・674・550・592が剝離されている。剝片555・674の前後関係は不明である。剝片555・550の剝離は全体の半ばで力が外に抜けている。剝片592は、その剝離痕をブランク576には残していない。おそらく、⑤ｂ面左の剝離により、アクシデントで剝離したものと考えられる。

⑤では剝片185・103・138が剝離されている。前後関係は、まず剝片103・138が剝離された後に剝片185が剝離されている。剝片138は、剝片103が剝離されたと同時に剝離している。この調整は他の剝片の方向と異なり横位に行われ、おそらくブランク576の体形を整えるものと思われる。剝片185は下方へ大きく貫き抜け、まわりこむように剝離しているのがｃ面に認められる。

⑥は、剝片426が剝離されている。この接合面の線は節理面と一致し、一見、アクシデントによるものとも思われる。しかし、剝片426の主要剝離面とブランクの下面（第16図ｆ面）には明らかに打点が認められ、意図的な剝離作業とも思われる。

以上の剝離作業の状況をみてみると、まず円礫の一端に打面を作出し、主にその打面側から調整を行っている。①のｃ面では大きく調整され、ａ面での調整は小さく行われている。また、ａ面とｂ面の間では、一部に礫面を残していることから、積極的な剝離作業は行われていないことがわかる。このことは、ブランクを上方よりみたとき、楕円形に整えることを意図しているようにも思われる。第40図は②ｅ面に接合している剝片の打面幅に破線を施したものであるが、側面調整はａ面とｃ面に分かれており、「A・A′」の２カ所が将来細石刃剝離作業面として設定されることが考えられる。



第40図　個体別資料№21の打面観察

また、欠落している部分も多いが、ブランク576と剝片16点全ての重量をみると、前者が115.0gで後者が275.2gとなる。このことからみると、ブランク576に至るまでにその２倍以上の剝片が調整によって剝離されていることになる。

これら17点の資料は隣接する第２グリッド（５点）とＣ－１～Ｃ－２グリッドにかけて約5.0m×約3.0mの範囲に出土し、ブランク576はやや北よりに出土している。

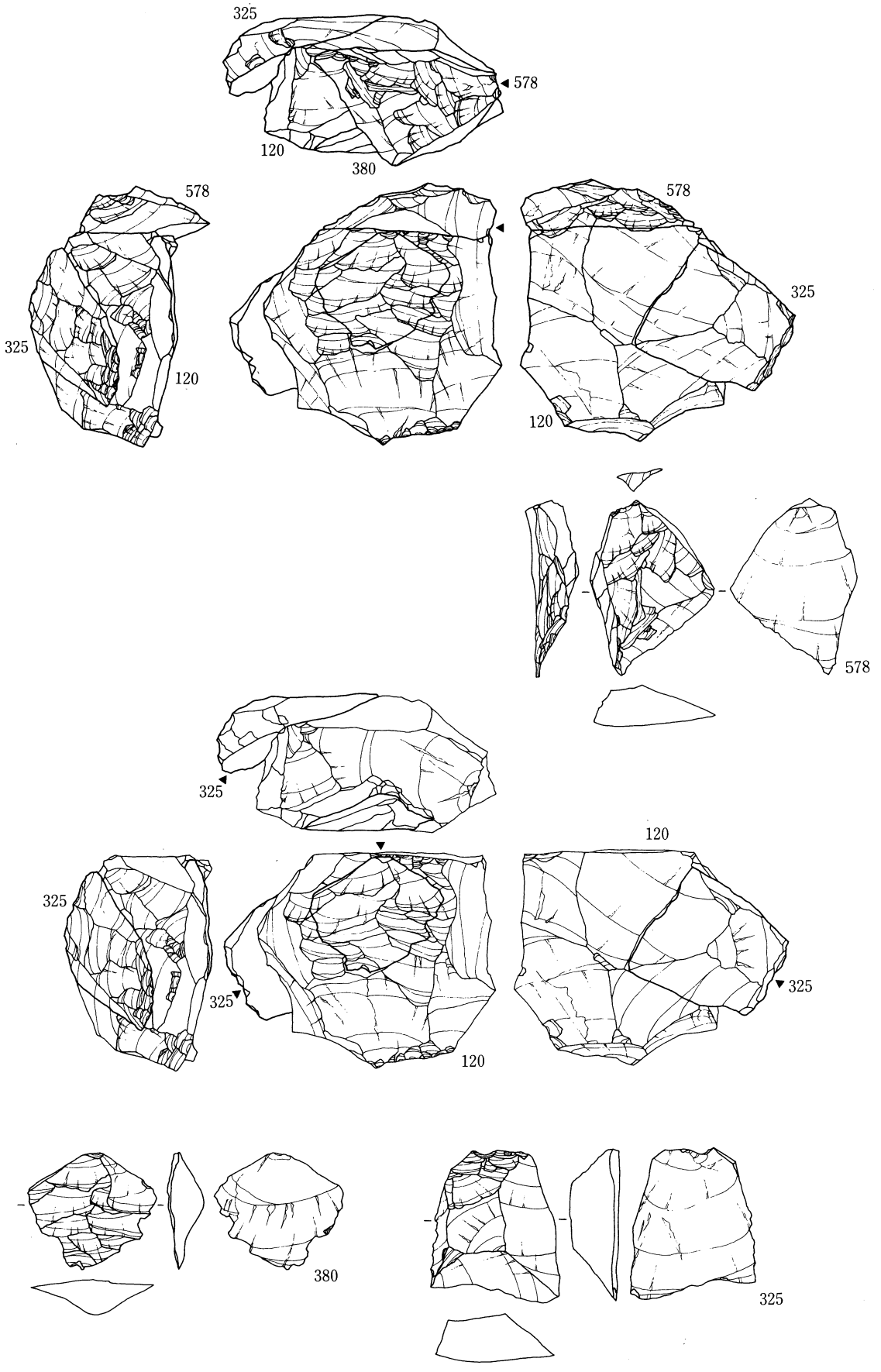
個体別資料№１－接合資料２（120・578・380・325）（第41図）

石核120に剝片３点（578・380・325）が接合した例である。（剝離順序に不明な点はあるが）剝片578が剝離された後に剝片380が剝離されていることがわかる。剝片578は剝片剝離を行うための打面作出のために行ったものとも考えられる。剝片325は求心状に行った不定形剝片剝離によるもので、打面を点状に残している。剝片325を剝離した後にも同じ方向からの加撃が加えられているが、わずかに頭部を落としているにすぎない。また、剝片325の接合状態をみると、同じような不定形もしくは横長の剝片が作出されていると考えられる。この剝片剝離技術は、第20図ａ面とｂ面に剝離作業面をもち、両面で交互に求心的な剝離を行いながら剝離作業を進行していくものであろう。

分布は、石核がＣ－１グリッドの南西隅に位置し、約50cm北に578が、さらに石核から約2.5m北に剝片325が、剝片380は石核120から南東方向に約３m離れた地点に位置する。

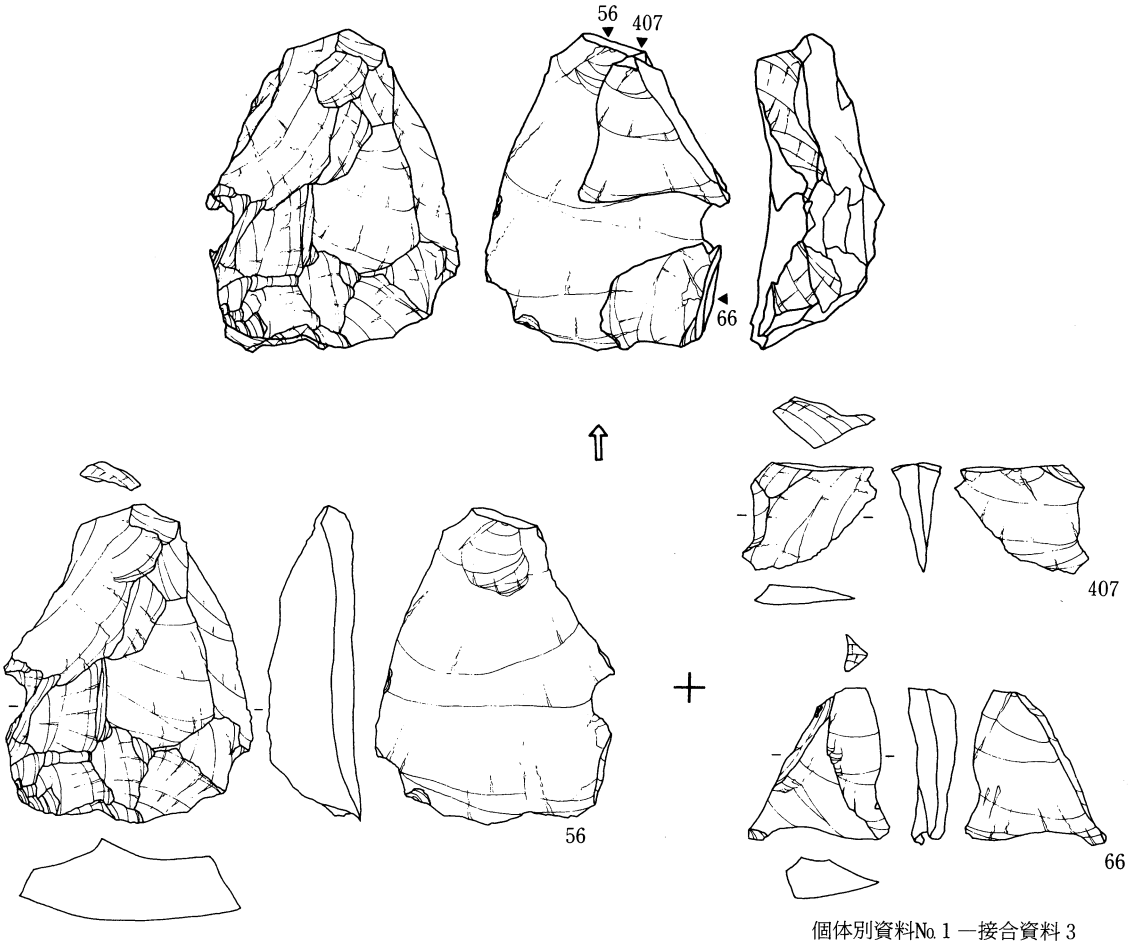
個体別資料№１－接合資料３（407・66・56）（第42図）

剝片３点の接合例である。剝片56が作出された後、その順序は不明であるが２点の剝片407と剝片66が剝離されている。３点の接合状態をみると、剝片56、剝

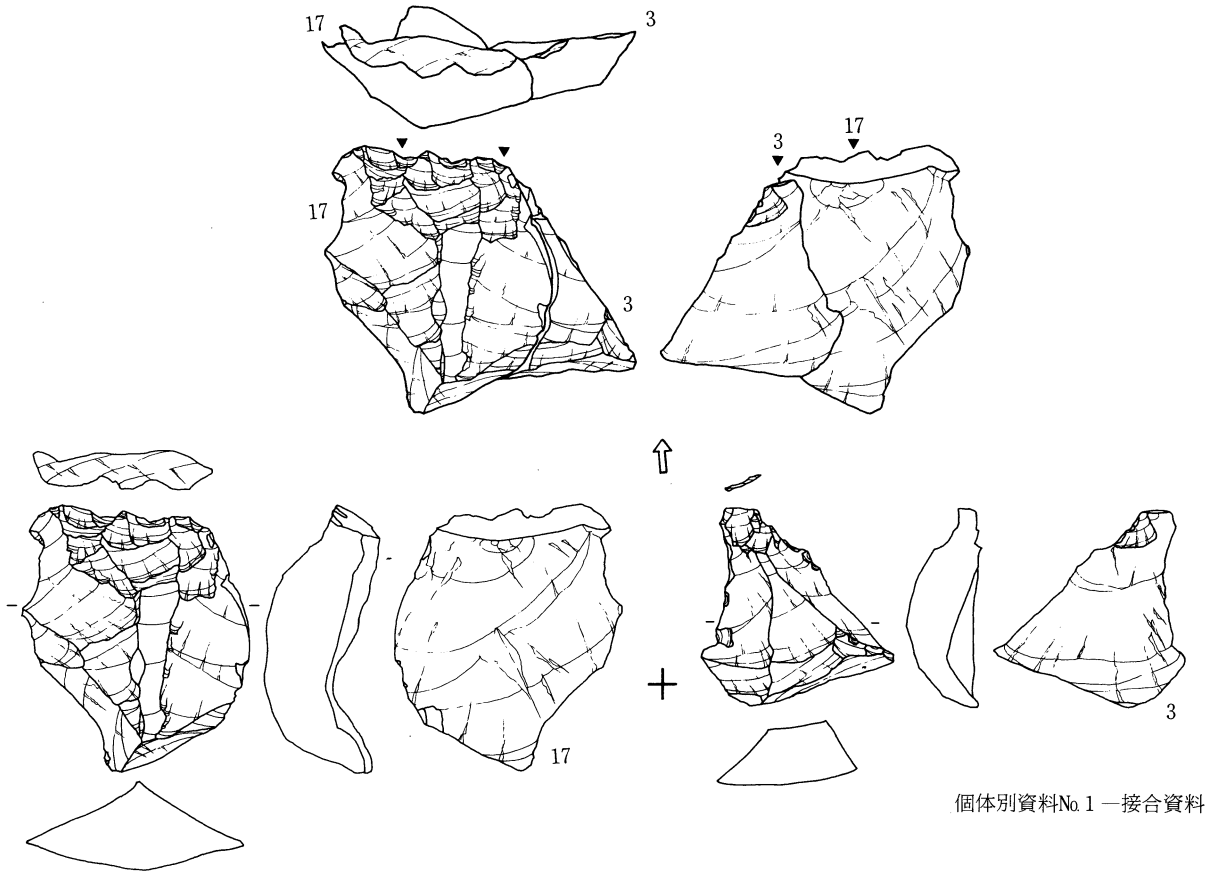


第41図　接合資料の実測図　(10)（No.1－2）

0　5　10cm



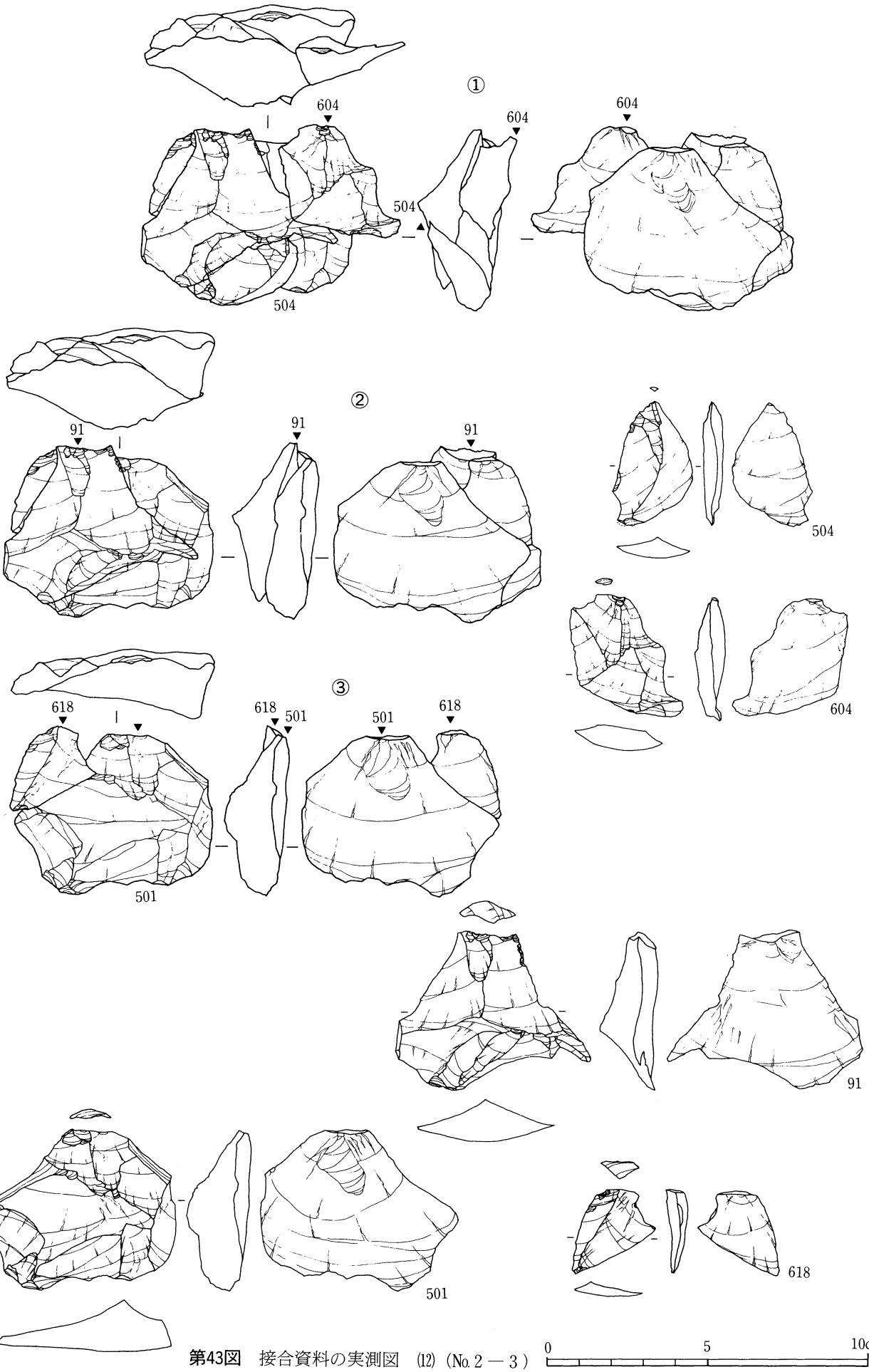
個体別資料No.１－接合資料３



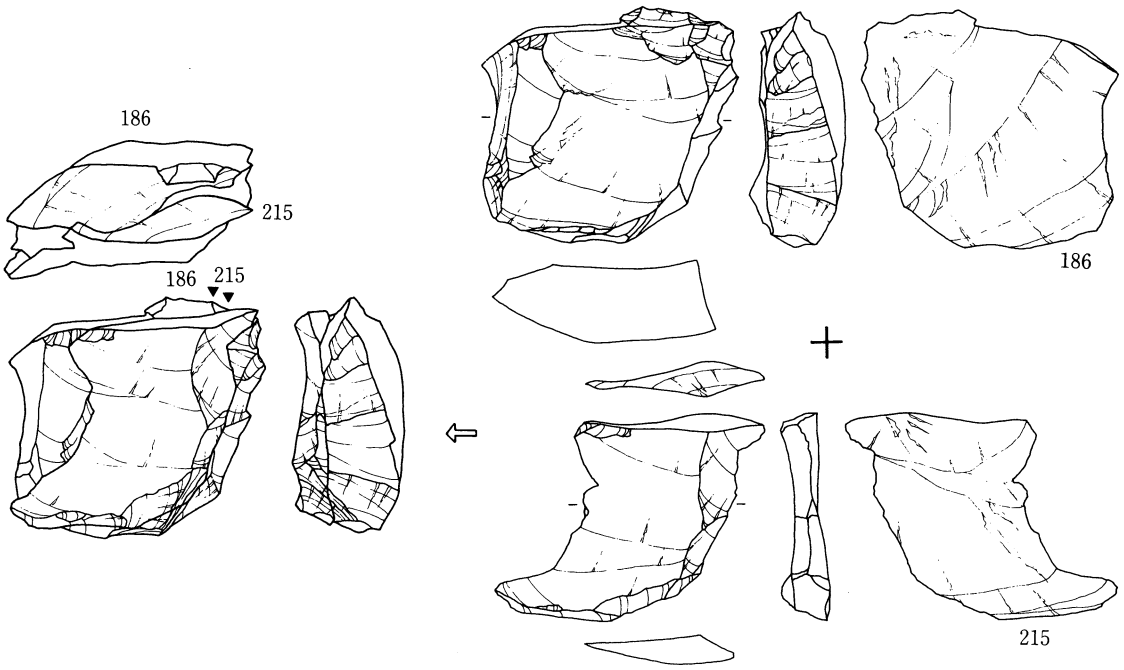
個体別資料No.１－接合資料４

第42図　接合資料の実測図　(11)（No.１－３、No.１－４）

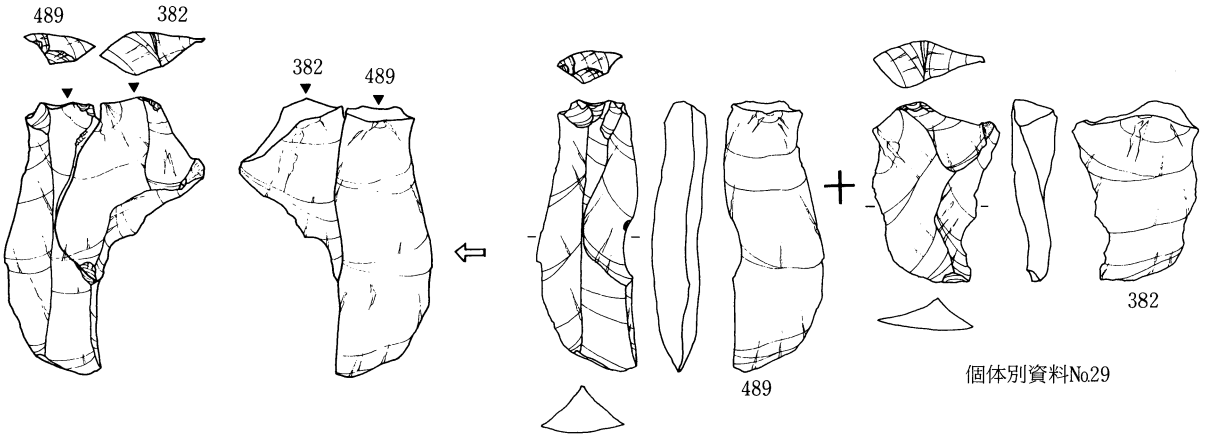
0　5　10cm



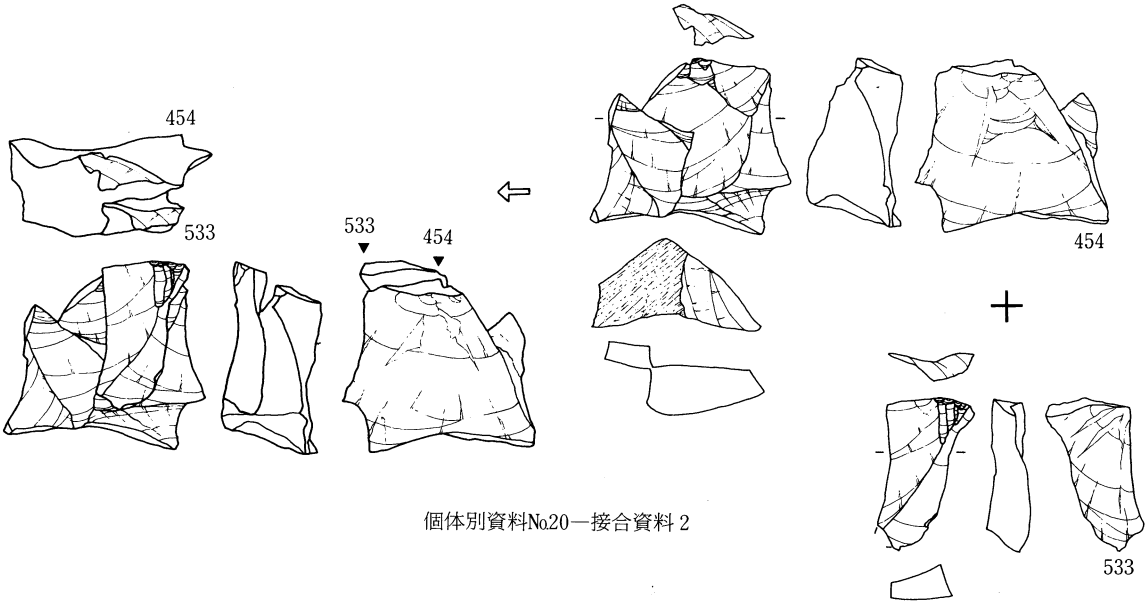
第43図　接合資料の実測図　(12)（No. 2 — 3）　0　5　10cm



個体別資料No.１－接合資料５



個体別資料No.29



個体別資料No.20－接合資料２

第44図　接合資料の実測図　(13)（No.１－５、No.29、No.20－２）

0　5　10cm

片407は同じ加撃方向より剝離されている。また、それぞれの接合状態から不規則に剝離を行っていることがわかる。これは不定形剝片を作出する技法により剝離された剝片であることがわかる。それを裏づけるかのように、同一個体で不定形剝片石核が出土している。

剝片66はCグリッドの西中央より出土し、さらに南へ約7.5m離れたところに剝片56が、剝片56から南へ約2.2m離れたC－2グリッド内に剝片407が出土している。

個体別資料No.1－接合資料4（17・3）（第42図）

剝片2点の接合例である。2点とも単剝離打面を有する不定形剝片で、同じ加撃方向によって剝離されている。剝片17は主要剝離面側に大きく曲がっている。接合状態をみると、ネガ面に残る剝離痕から2点の剝片と同じ方向から主に剝片剝離が行われたことがわかるが、それに直交する剝離や反対方向からの剝離痕も残している。この接合資料も、不定形剝片石核より剝離されたものであると考えられる。これら2点の剝片は、B－1グリッドの南東隅に約50cm離れて出土している。

個体別資料No.1－接合資料5（215・186）（第44図）

剝片2点が接合した例である。剝片215は単剝離打面を有する不定形剝片で、剝片186は加撃時に打面が剝落したようである。2点とも剝離方向が同じであるが、側面をみると、下方からの剝離痕も残されている。この接合資料も、上記2例の接合資料と同様に、不定形剝片剝離作業によって剝離されたものであろう。剝片186は第2グリッド北東よりに出土し、剝片215はB－2グリッドの北中央よりの約6.5m離れたところに出土している。

個体別資料No.2－接合資料3（504・604・91・618・501）（第43図）

剝片5点が接合した例である。①は5点すべてが接合した状態で、この剝片剝離作業の初めの打面の位置はこの図面状での上方（604◀の位置）で行われているようである。その剝離面を打面として剝片504の他数点が剝離されている。その後、打点を前の位置に戻したようで、剝片604が剝離されている。②でも同様に同じ打面から剝片剝離が行われ、剝片91を剝離している。その後も打面の位置を変えることなく数点の剝片剝離を行っており、③では剝片618が先に、剝片501がその後に剝離されている。

この接合資料は打面転移を行っていることから細石刃剝離技術の一連の工程上によって残されたものではなく、不定形剝片剝離が目的とされていたと思われる。

これら5点の剝片は、第1グリッドに隣接する第2グリッド東からC－2グリッド（ただし、剝片91はC－1グリッド出土）にかけて、約5.5m×約3.0mの範囲に出土している。

個体別資料No.29（382・489）（第44図）

剝片2点の接合例である。2点ともに複剝離打面を有する縦長剝片である。剝離順は剝片382の次に剝片489が剝離されている。問題となる点として、複剝離打面をもつ縦長剝片を剝離する技法が、松山遺跡において認められていないことが挙げられる。31の石核（第20図）のように縦長剝片を剝離するものはあるが、この石核において打面細調整が認められていない。これら2点の剝片はC－2グリッドで約3.5m離れた距離で出土している。

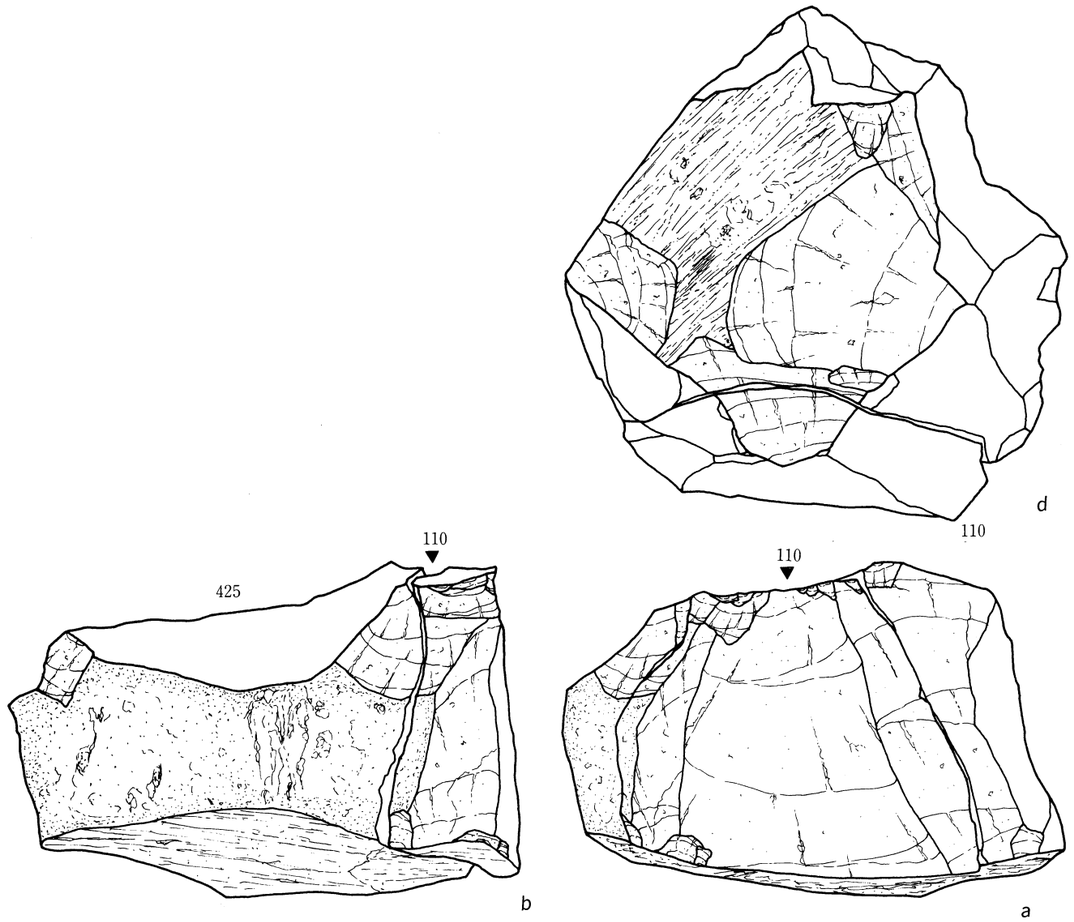
個体別資料No.20－接合資料2（533・454）（第44図）

剝片2点の接合例である。剝離順は剝片533の次の2枚の剝片が剝離され、剝片454が剝離されている。この接合資料は同一個体の接合資料1の作業に伴って剝離されたと思われる。この2点は、C－2グリッドの北東に約50cm離れて出土している。

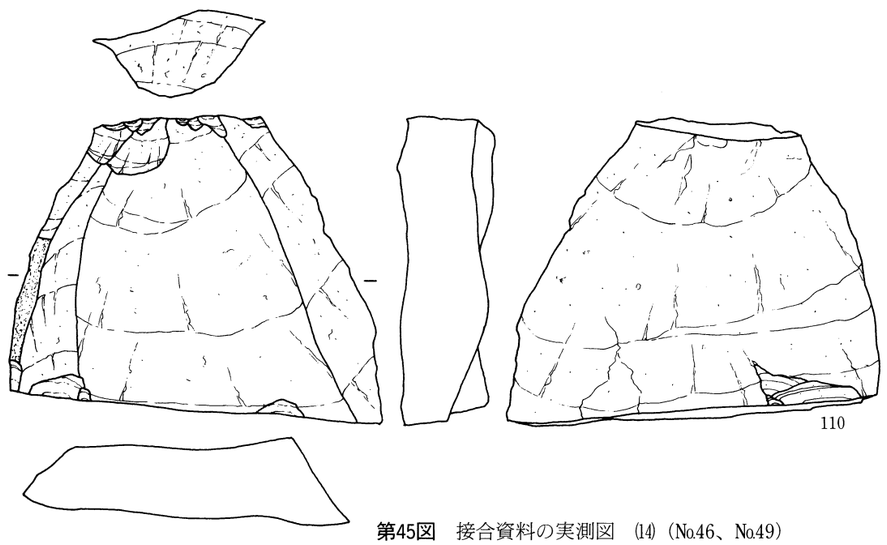
個体別資料No.46（425・110）（第45図）

石核425に剝片110の接合した例である。剝片110は単剝離打面をもつ末広がりの剝片で、下部は節理面になっている。この底部側を打面とした剝離痕が、この剝片の両側部に残されている。なお石核425のC面にも、底部側らの剝離痕がみられる。

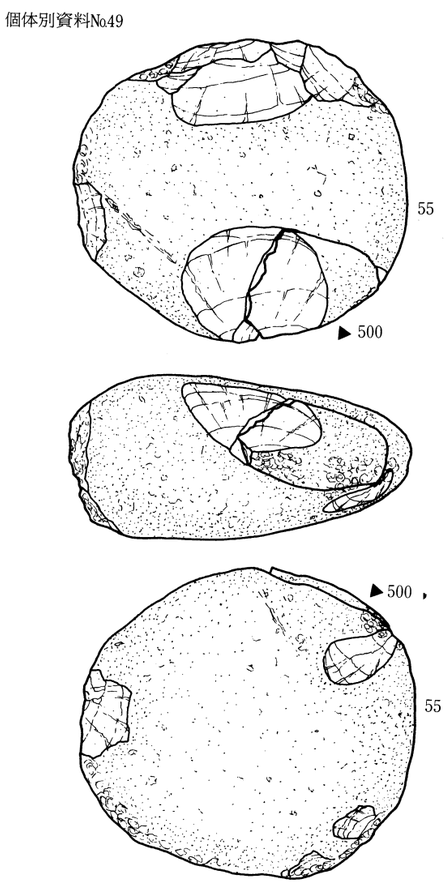
剝片110の剝離前にも、同じ面を打面とし、ほぼ同じ形状の剝片が剝出されている痕跡が剝片110のネガ面に残されている。剝片110の剝離直前に打面が1回の大きな剝離で作出されており、その痕跡は剝片110の打面と石核425に残されている。分布の様子をみると、石核425はC－2グリッドのほぼ中央にあり、北へ約2.5m離れたC－1グリッド内に剝片110がある。

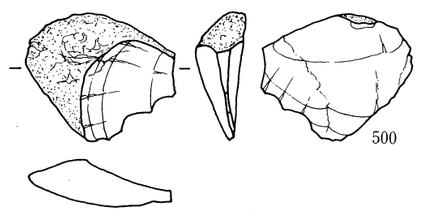


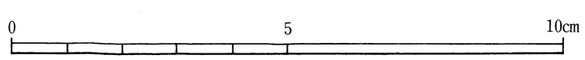
個体別資料No.46



個体別資料No.49







第45図　接合資料の実測図　(14)（No.46、No.49）

個体別資料No.49（55・500）（第45図）

敲石55に剝片500が接合した例である。剝片500は敲打による衝撃により剝離したものと思われ、剝片500が剝離する以前にも１枚の剝離痕が認められている。敲石はＣ－１グリッド西側のほぼ中央に位置し、南へ約３m離れたＣ－２グリッド内に剝片500がある。

3　表採資料

細石核（第46図１～９）

１　平坦打面を有するものである。作業面は長軸の一端に置かれ、両側面とも大きな剝離面を残し、細石刃剝離作業面よりに細かく調整が行われている。背面側はわずかに調整剝離を残し、打面と右側部の接する打面側には小さな剝離痕を残している。

２　１と同じく平坦打面であり、細石刃剝離作業面を両端に持つものである。側面ｄ面は大きく１枚の剝離痕を残し、細石刃剝離作業面よりに小剝離痕を認めることができ、側面ｃ図は顕著に調整を行っている。打面と両側面の接する打面側には剝離痕が残されている。

３　細石刃剝離作業面を両端にもつものである。打面は平坦打面で、細石刃剝離作業面ａ面と打面の接する部分の打面側に認められる剝離痕は打面細調整ではない。細石刃剝離作業が著しく進行しているためか、側面観（ｃ・ｄ面）はＶ字形を呈している。側面調整は主に打面側から行っているが、ｂ・ｃ図をみると水平方向の細かな調整が施されている。

４　打面に分割面もしくは素材時の主要剝離面を利用したものである。細石刃剝離作業面ａ面は１回の加撃による作業面再生が行われており、大きく剝離痕を残している。側面調整は全て打面側より行われ、わずかに下縁調整を起こしている（ｄ面）。

５　不定形剝片石核を素材にしている。細石刃剝離作業面には数回の調整が施され、打面は石核の剝離面を利用し、側面から細石刃剝離作業面にかけて入念に調整が行われている。右側面には下縁調整が認められ、左側面の下縁からは背縁にかけて小剝離痕がみられる。この剝離痕は調整と呼ぶよりもスクレイパーの刃部のように形成され、使用されたかのような磨滅した状態を呈している。側面の調整作業が細石核の体部全体にゆき渡ってないことや、打面部に剝離痕が多すぎること、背縁にスクレイパーのような刃部を形成していることから、この石器の石器利用をたどってみると、不定形剝片石核→細石核→スクレイパーという変遷が読みとれる特異な資料と言える。不定形剝片石核が細石核に使用されたのは、おそらく残核が細石核にふさわしく安定した形状であったためであろう。

６　黒曜石製のもので素材に分割礫を用いている。打面細調整が施され、左側面には主に打面側から調整が行われ、右側面には礫面を残している。細石刃剝離作業面は一端にのみ置かれており、その左の剝離は作業面再生によるためか、打面部から下面へ１枚の大きな剝離痕を残している。背面に残る１枚の大きな剝離痕は、素材時の分割面と思われる。

７　剝片もしくは分割礫を素材としたもので、打面は横位から作出されている。この細石核は後世の欠損が著しく、打面調整については不明である。右側面には節理面を残し、左側面は細石刃剝離作業面側と背面側からの調整が認められる。背面に残る１枚の剝離痕は分割面である。下面には気泡状の礫面を残す。

８　剝片を素材としたもので、素材時のネガ面と主要剝離面を残している。細石刃剝離作業面は一端に置かれ、背縁には細かな調整が施されている。細石刃剝離に伴って打面細調整が施されている。

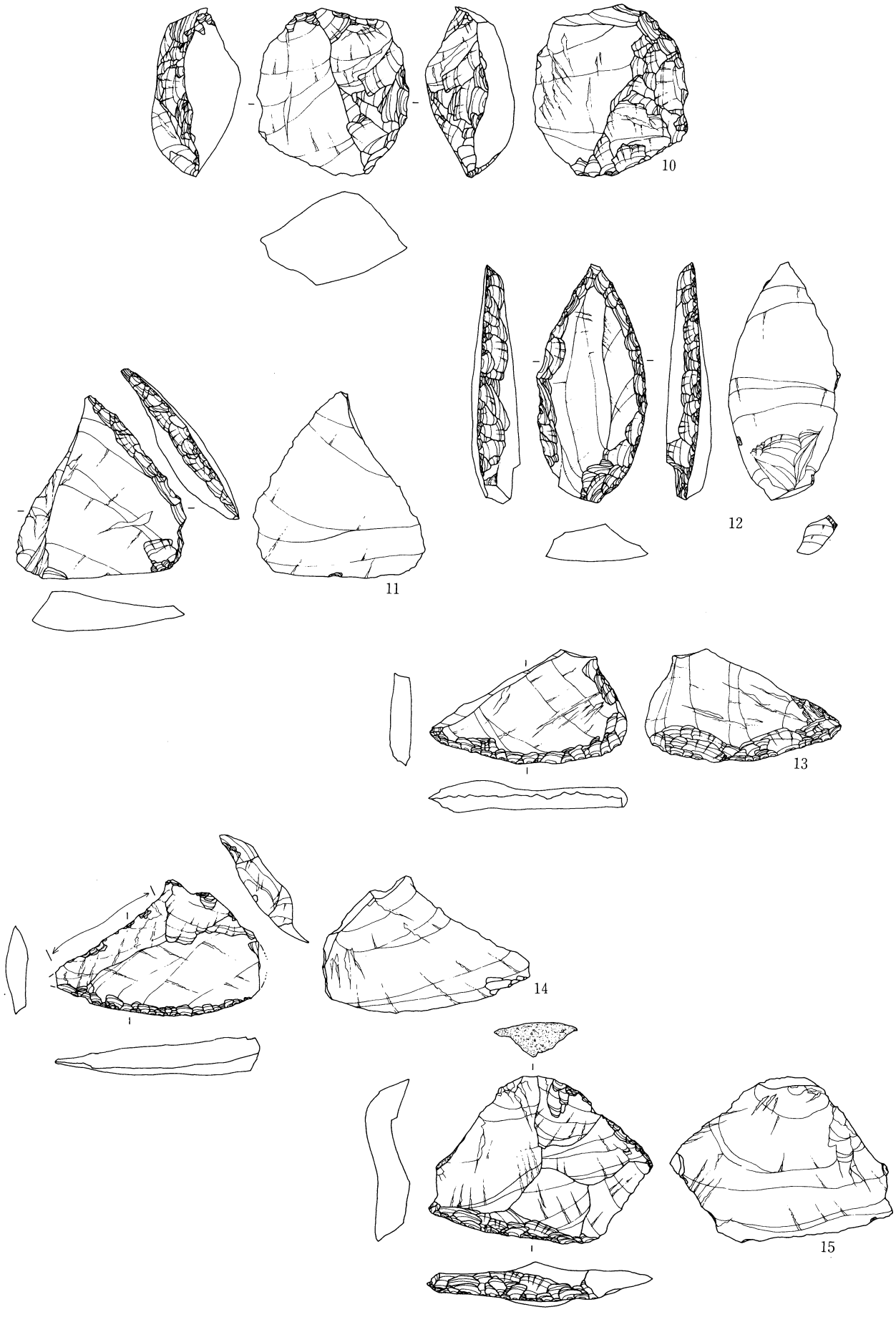
９　剝片を素材とし、素材時のネガ面と主要剝離面を両側面に残すものである。細石刃剝離作業面は一端に設けられている。打面は素材となる剝片を折断することによって作出し、側面調整は両側面とも全く行われていない。作業面には打面と平行する方向で行われた調整がみられ、作業面と打面の接する付近に側面方向からのわずかな剝離痕がみられる。これらの剝離が細石刃剝離にどう関係するのかは不明である。

これら９点の細石核は、第Ⅰ類Ａ（１～４）、第Ⅱ類Ａ（８）、第Ⅱ類Ｂ（９）、第Ⅳ類（６・７）に分類される。

第Ⅱ類Ａ細石核とした８は、打面細調整があること、細石刃剝離作業面と打面のつくる角度が鋭角になることから第Ⅱ類Ａに含めた。しかし、石材にチャートを用いることや、背縁調整が認められることから第Ⅱ類とは一線を画することも考えられる。

第Ⅳ類細石核は黒曜石を石材とし、分割礫または剝

第46図　表採資料の実測図　(1)　細石核



第47図　表採資料の実測図　(2)　スクレイパー

0　5　10cm

片を素材としている。打面細調整がみられ、2点とも小形なものである。現在まで大野川中流域でこのような細石核の類例は知られてなく、上下田遺跡や宮地前遺跡で黒曜石製の細石刃は知られていたものの、技法的背景が把握されていなかった。今回の資料は共時性については不明であるが、黒曜石を用いた細石刃生産技術を知る上で興味深い資料となった。

スクレイパー（第47図10～15）

10　厚手な不定形剝片を素材としたものである。刃部はネガ面右側部と主要剝離面側の右側部に形成され、円形に整えられており掻器的である。主要剝離面側には素材時の打面を残しているが、刃部加工によってわずかに除去されている。

11　不定形剝片を素材にしたものと思われる。刃部は素材となる剝片の一縁に主要剝離面側から作出され、直線形を呈している。

12　縦長剝片を素材としたもので、その両側縁に打角の大きな刃部を形成している。この刃部は素材となる剝片の下端で尖る形状となっている。素材時の打面はそのまま残され、単剝離打面を呈している。

13　不定剝片を素材としたもので、刃部は直線形に表裏両方から調整されている。裏面側には、素材時のバルブをカットするかのように面的な加工が施され、この剝離によって刃部を尖らすように仕上げている。

14　不定形剝片を素材としている。刃部は直線形につくられ、もう一方の縁辺には刃こぼれ状の使用痕を残している。素材時の打面を残しており、その打面は複剝離打面を呈している。

15　不定形剝片を素材とし、その2つの縁辺に刃部加工を施している。下辺の刃部の方が打角は大きいのに対し、もう一方の刃部はやや平坦ぎみにつくられている。素材時の打面を残し、礫面打面を呈している。

これらのスクレイパーは、12を除く全てが不定形剝片を素材としている。また、素材時の打面を残す場合も多い（10・12・14・15）。12・13は素材となる剝片の一端を尖らせるような刃部加工を行い、松山遺跡の出土品の中にも同じようなものがみられる。これらのスクレイパーは、全て船野型細石核を主体とした石器群の所産として理解される。

ナイフ形石器（第48図16～22）

16　縦長剝片を素材とし、二側縁加工を施したものである。とくに基部は二側縁の加工によって尖っており、表面の中央には1本の稜線が入り、断面が三角形になっている。先端よりのブランティングは中央の稜線側からも行われている。

17　縦長剝片を素材とした二側縁加工のものである。表面側は1枚の大きな剝離面を残しており右側よりに一本の稜線がみられる。右側縁のブランティングは主に裏面側より施されているが、基部よりのものは表面側からも施されている。

18　縦長剝片を素材とした二側縁加工のものである。左側縁のブランティングは中部から基部にかけて、右側縁は中央部に素材時のエッジをわずかに残す以外は全て行われている。表面と裏面の剝離痕の状態から、両設打面の石核から剝離された剝片を素材としてつくられたことがわかる。

19　素材となる剝片は不明である。ブランティングは先端にのみ施されている。右側部にみられる下方からの大きな剝離痕は、素材時での折断によるものらしく、剝片を折断してわずかにブランティングを加えることによってナイフ形石器に仕上げたものと思われる。

20　縦長剝片を素材としたもので、素材時の礫面打面を残している。ブランティングは先端と基部に部分的に施されている。先端部のブランティングは、右側方向から面的に行われているが表面側からもわずかに行われている。基部は表面側から大まかに行われている。

21　縦長剝片を素材とした基部加工のものである。素材時の両側縁のエッジを大部分に残しており、ブランティングは左側縁基部と、右側よりの二カ所に施されている。左側縁のブランティングは裏面方向より施され、右側縁のブランティングは素材時の打面をカットするように表面方向より施されている。

22　縦長剝片を素材とした二側縁加工のものである。左側縁は裏面側からの細かなブランティングが施され、右側縁は基部よりにわずかに施されているだけである。

ナイフ形石器は19以外は全て縦長剝片を素材としたものである。ブランティングの部位からにより、二側縁加工のもの（16・17・18・22）と、部分加工のもの（19・20・21）に分けられる。18は二側縁加工のものの

なかでも、両設打面をもつ石核より剝離された剝片を素材にしておりブランティングの状態も右側縁の全てに施されているのではなく、むしろ部分加工ととる方が良いのかもしれない。

角錐状石器（第48図23）

23　縦長剝片を素材としており、周縁を加工して角錐状石器に仕上げたものである。中央に稜線をつくらず、断面は台形となる。先端よりの加工は打角が大きく、基部よりはやや荒く加工している。加工の方向は全て裏面側からであり、表面中央には素材時の剝離面を残している。

ブランク（第48図24）

24　厚みのある剝片を素材としたものと思われる。側面には打面側より調整が施され、将来細石刃剝離作業面となる面にも調整剝離が施されている。打面は複数の剝離痕がみられ、側面と打面の部分はやや磨滅している。

調整剝離の状態やその外形などから、この石器は船野技法によるブランクと考えられるものである。ただ打面に数枚の剝離痕を残すことや、a図の剝離が面的に入っていることなどから、打製石斧の未成品との考え方もできる。

No.	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	分　類	打　角	作業面長(cm)	備　考
1	流紋岩	2.9	3.0	4.1	34.3	第Ⅰ類A	90°	2.7	
2	↓	3.3	3.4	2.5	45.0	第Ⅰ類A	75° 70°	3.0 2.5	
3	↓	3.7	3.4	2.7	32.5	第Ⅰ類A	85° 75°	3.7 4.0	
4	↓	3.5	2.7	5.5	61.6	第Ⅰ類A	70° 60°	3.5 3.3	下縁調整有
5	↓	4.8	3.6	5.9	115.0		90°	3.9	下縁調整有。不定形剝片石核転用。
6	黒曜石	1.7	1.8	2.0	7.5	第Ⅳ類	90°	1.7	
7	↓	2.1	1.7	2.0	6.7	第Ⅳ類	70°	2.0	
8	チャート	1.8	0.9	1.4	2.6	第Ⅱ類A	75°	1.8	背縁調整有
9	流紋岩	2.6	1.1	3.3	8.2	第Ⅱ類B	90°	2.3	

第18表　表採資料　細石核の観察表

No.	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	素材剝片の形状	刃部角	備　考
10	流紋岩	5.3	4.7	2.9	62.9	不定形剝片	80° 85°	円形の刃部を持つ
11	↓	5.7	5.4	1.2	31.9	不定形剝片	45°	
12	↓	7.3	3.4	1.4	33.3	縦長剝片	55° 75°	尖頭状の刃部を持つ
13	↓	3.5	6.1	1.0	16.6	不定形剝片	70°	尖頭状の刃部を持つ
14	↓	4.2	6.3	1.1	21.1	不定形剝片	60°	
15	↓	5.2	6.9	1.4	34.9	不定形剝片	60°	

第19表　表採資料　スクレイパーの観察表

No.	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	素材剝片の形状	備　考
16	流紋岩	5.0	1.8	0.9	5.2	縦長剝片	二側縁加工　稜上加工有
17	↓	4.2	2.0	0.8	5.0	縦長剝片	二側縁加工
18	↓	6.8	2.2	1.0	9.4	縦長剝片	部分加工？
19	↓	4.2	1.7	1.1	4.9	不明	部分加工
20	↓	5.7	1.8	1.0	6.9	縦長剝片	部分加工
21	↓	5.2	2.5	1.2	10.2	縦長剝片	部分加工
22	↓	3.8	1.6	0.8	4.3	縦長剝片	二側縁加工

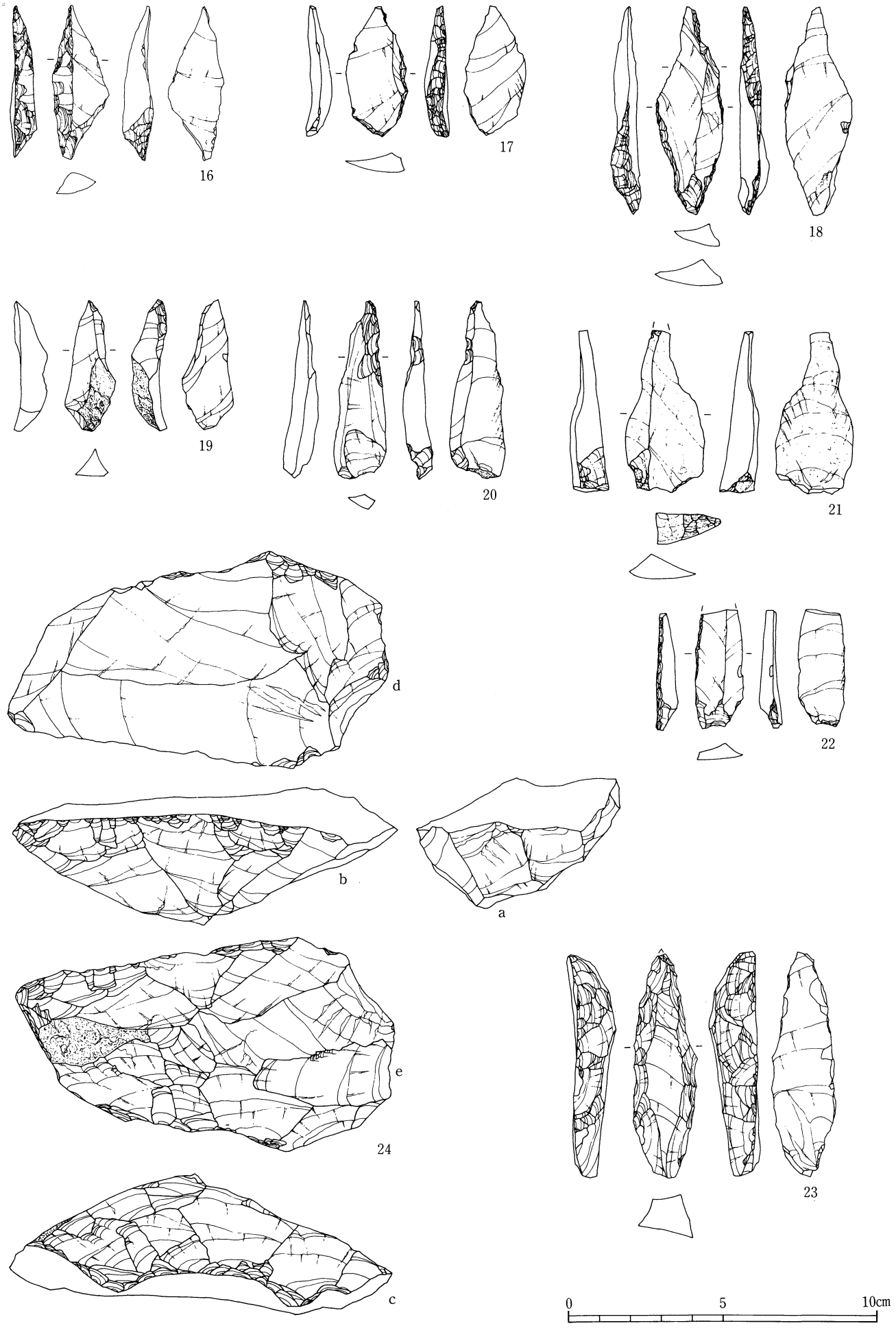
第20表　表採資料　ナイフ形石器の観察表

No.	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	備　考
23	流紋岩	7.2	2.1	1.6	21.4	縦長剝片素材。周縁加工により断面が台形。

第21表　表採資料　角錐状石器の観察表

No.	石　材	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	分　類	備　考
24	流紋岩	4.3	6.6	12.2	333.0	第Ⅰ類A？	打製石斧の未製品か？

第22表　表採資料　ブランクの観察表



第48図　表採資料の実測図　(3)　ナイフ形石器・角錐状石器・ブランク

第Ⅵ章　個体別資料

1　個体別資料化による検討（第30表参照）

当遺跡では526点の石器群が出土しているが、これらを石材で分けた後、接合資料・色調・表面観などから個体別資料化を行った。石材は6種類に分かれ、そのうち流紋岩はａ～ｄ類まで細分された。流紋岩はさらに54個体（No.１～54）に分かれ、黒曜石は４個体（No.55～58）、チャートは３個体（No.59～61）、サヌカイトは２個体（No.62～63）、安山岩は５個体（No.64～67・69）、結晶片岩は１個体（No.68）である。

流紋岩の個体は、最高72点、最少１点で構成されている。黒曜石は最高８点で構成され、他は１、２点で構成されており、重量的にみても少ない。チャートは４点以内の構成でおさまり、サヌカイト・安山岩・結晶片岩は各１点ずつで構成される。

No.１～69までの個体を器種構成でみると、以下のように区分されよう。

(イ)　細石刃を含むもの　２～４・６・９～13・16・22・23・30・33～35・39・44・58・60（20個体）となる。

これらの個体は、(a)細石刃だけで構成されるもの９～13・34・35・44・58（９個体）。(b)細石刃＋細石核で構成されるもの４・23（２個体）。(c)細石刃＋細石核＋ブランクで構成されるもの２（１個体）。(d)細石刃と剝片・砕片で構成されるもの３・16・30・33・60（５個体）。(e)細石刃＋細石核＋その他の器種で構成されるもの６・22・39（３個体）。(f)細石核＋ブランク＋石核で構成されるもの１（１個体）。

以上６項目に細分され、その中でも(a)～(d)は細石刃生産に関係する個体と考えられる。(e)・(f)は細石刃生産と共に他の石器製作やその素材の生産に関するものと考えられる。

(ロ)　細石核を含むもの　１・２・４・６・22・23・39（７個体）。

(ハ)　ブランクを含むもの　１・２・５・20・21・55・59（７個体）。

(ニ)　石核を含むもの　１・38・46（３個体）。

(ホ)　使用痕剝片やその他の器種を含むもの　１・２・６・８・14・22・24・26・31・39・40・42・49・50・53・62・64・69（18個体）。

(ヘ)　剝片と砕片だけで構成されるもの　７・15・17～19・25・27～29・36・37・41・43・45・47・48・51・52・54・56・57・61・63・65～68（27個体）。

(ロ)の中では１以外は全て細石刃を伴い、(ハ)の中で細石刃を伴うのは２だけである。(ニ)をみてみると、１が細石核、ブランクなどを伴い、46は剝片、砕片だけを伴っている。38は他に何も伴わず、石核１点だけで構成されている。

(ホ)の中で器種１点だけ、もしくは剝片・砕片が加わる個体は、８・14・24・26・31・40・42・49・50・53・62・64・69（13個体）である。

このうち26・53はナイフ形石器で、８・14・31・40・62は使用痕剝片、24・42はスクレイパー、49・64は敲石、69は台石、50は打製石斧である。

また、細石刃＋細石核＋その他の器種で構成される、６・22・39はいずれもその他の器種が使用痕剝片である。

(ハ)と細石刃＋細石核（＋剝片・砕片）の要素は、当遺跡での細石刃生産を想起させるもので、１・２・４・５・20・21・23・55・59の9個体がある。また、剝片生産の考えられるものが１・２・７・８・22・29・38・41・46・47の10個体あるが、細石刃生産と剝片生産の両者を行っているものが、１・２・22の３個体であろう。

細石刃だけで構成される９個体（９～13・34・35・44・58）や、１点の器種だけで構成される７個体（42・49・50・53・62・64・69）は当遺跡内に搬入されたか、製作場所を異にするものとして解釈することもできよう。

2　個体別資料の個別観察

個体別資料No.１（第49図）

この個体は流紋岩ａ類に属し、72点と最も多い個体であり、出土総点数の約13.6％を占める。また、重量は1216.4gで、台石を除いた出土遺物総重量の約18.7％であり、流紋岩総重量の約21％を占めている。接合資料は５例12点である。

細石核１点、使用痕剝片２点、スクレイパー１点、石核１点、ブランク２点、剝片30点、砕片35点で構成されており、剝片・砕片の65点は、個体総点数の約90％を占めている。この個体には細石核とブランクが含まれていることから細石刃剝離作業が、また石核の存在から剝片剝離作業が同一個体で行われていたことを示唆している。なお、細石核が出土しているのにもかかわらず、細石刃は１点も出土していない。

接合資料５例については、剝片２点接合のもの２例（17＋３、215＋186）と、剝片３点接合のもの１例（56＋66＋407）、ブランクに剝片が接合したもの１例（196＋742）、石核に３点の剝片が接合したもの１例（578＋380＋325＋120）である。

個体別資料№１の分布状況はＢとＣグリッドに広く分布しているが、特にＢ－２、Ｃ－２グリッドに２カ所の集中域がある。また調査区中央を南北に横ぎる溝状遺構を考慮するならば、集中域は１つになることも考えられる。

接合資料５例の分布状況について、剝片２点の接合（17＋３）は、Ｂ－１グリッド東側に約60cm離れ、剝片の２点接合（215＋186）とブランクと剝片の接合（196＋742）の２例は、約6.4mと約6.3mで接合している。剝片３点の接合（56＋66＋409）は、Ｃ－１・２グリッド境界付近に約２mの範囲で接合し、石核と剝片３点の接合（578＋380＋325＋120）は、石核を中心とし、約60cm、約1.8m、約2.3m離れている。また、剝片３点接合と、石核と剝片３点接合の２者は、Ｃ－２グリッドの集中域内における接合資料である。

また、厚手の剝片を用いた使用痕剝片（191）、スクレイパー（279）とブランク（248）の３点は、Ｂ－２グリッドの集中域東側に約２mの範囲に集中し分布している。また、縦長剝片を用いた使用痕剝片（712）と剝片（330・731・742）・砕片（332・389・506・507・706・732）は集中域より南側に分布し、特に706以外の砕片は半径30cmの円内に１つのまとまりが認められる。また、使用痕剝片（712）は、Ｂ－２グリッドの集中域から約２m離れて１点のみで分布している。

個体別資料№２（第50図）

この個体は流紋岩ａ類に属し、41点が出土している。この個体は出土総点数の約7.8％を占めており、重量は714.64gで、台石を除いた出土総重量の約11％である。接合資料は３例11点である。

細石刃７点、細石核２点、スクレイパー１点、ブランク１点、剝片20点、砕片70点から構成されている。この個体は、細石刃・細石核・ブランクが含まれていることから細石刃剝離作業が、また、縦長剝片石核より剝取されたと思われる剝片や剝片５点の接合資料（604＋501＋91＋618＋504）より、剝片剝離作業も行われていたと思われる。

接合資料３例については剝片５点が接合したもの１例（604＋501＋91＋618＋504）、細石核に二分割された細石刃が接合したもの１例（367＋191＋496）、ブランクに２点の調整剝片が接合したもの１例（427＋586＋508）である。

個体別資料№２の分布状況はＢ－２、Ｃ－２グリッド内に広く分布し、特にＣ－２グリッド北側に集中域が認められる。

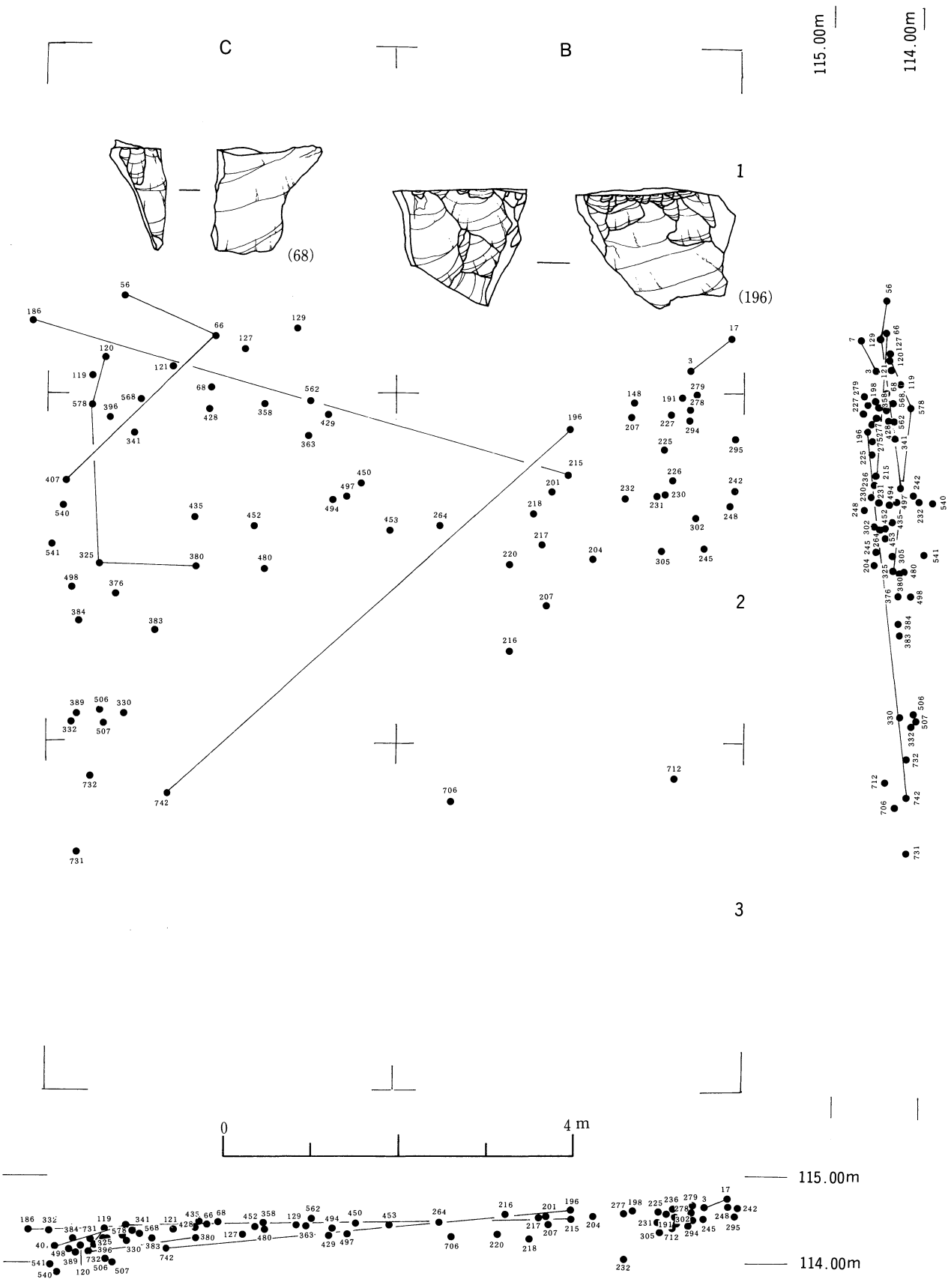
接合資料５例の分布について、剝片５点の接合（604＋501＋91＋618＋504）は約１mから約４m離れる。細石核と細石刃の接合（367＋191＋496）は、細石刃の頭部が細石核と約12cmの距離にあり、下部は北側に約２m離れている。ブランクと調整剝片の接合（427＋586＋508）は集中域内で接合している。

細石刃７点（19・30・45・275・388・496・704）と細石核２点（344・367）の分布状況は、細石核２点がＣ－２グリッド東側で約１m離れて分布し、それらを７点の細石刃が、北側より囲むように分布している。また、ブランク427においてもＣ－２グリッド東側に分布している。

集中域より特に離れて分布しているものは、剝片755・スクレイパー683の２点がある。

個体別資料№20（第51図）

個体№20は総数61点で全個体の11.6％を占めており、重量が合計696.1gで台石を除いた総重量の約11％を占める。石質は流紋岩ｂ類に属し、器種構成を見るとブランク１点、剝片32点、砕片28点である。この個体においては他の石器類や石核、石器を製作するため



第49図　個体別資料№1の平面・垂直分布図

(No.1 観察表)

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存 長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	接合	図版
3	剝片	B－1	II	流紋岩	a	5.0	4.5	1.3	18.2	17	第42図
17	剝片	B－1	III	↓	a	6.0	4.8	2.2	49.3	3	第42図
56	剝片	C－1	III		a	7.0	5.4	2.1	74.0	407,66	第42図
66	剝片	C－1	III		a	3.4	3.1	1.2	7.8	407,56	第42図
68	細石核	C－1	III		a	3.6	1.9	3.6	16.1		第15図
119	剝片	C－1	III		a	5.2	3.2	1.2	18.2		第27図
120	石核	C－1	III		a	6.1	6.7	4.2	188.0	380,325,578	第41図
121	剝片	C－1	III		a	4.8	3.2	0.6	9.6		第23図
127	砕片	C－1	III		a	1.2	1.0	0.4	0.3		
129	砕片	C－1	III		a	2.3	0.7	0.5	0.8		
191	使用痕剝片	B－2	II		a	8.9	8.4	2.8	176.5		第22図
196	ブランク	B－2	III		a	3.9	4.4	5.3	85.1	742	第16図
198	剝片	B－2	III		a	2.1	1.8	0.3	1.8		
201	剝片	B－2	III		a	4.4	3.5	0.7	20.6		
204	砕片	B－2	III		a	3.5	1.5	1.7	0.9		
207	砕片	B－2	III		a	1.7	1.0	0.4	0.5		
215	剝片	B－2	III		a	4.6	5.9	1.0	17.4	186	第44図
216	砕片	B－2	III		a	1.9	1.5	0.5	1.1		
217	剝片	B－2	III		a	3.2	1.9	0.4	1.7		
218	剝片	B－2	III		a	3.2	2.0	0.5	3.4		
220	砕片	B－2	III		a	1.9	1.3	0.4	1.2		
225	剝片	B－2	III		a	3.1	3.0	0.4	5.9		第23図
227	剝片	B－2	III		a	4.0	3.9	1.3	25.0		第27図
230	砕片	B－2	III		a	1.5	0.8	0.2	0.2		
231	剝片	B－2	III		a	6.7	5.5	2.5	47.0		第26図
232	砕片	B－2	III		a	2.2	1.4	0.8	1.7		
236	砕片	B－2	III		a	2.2	1.3	0.3	1.1		
242	砕片	B－2	III		a	1.8	0.7	0.2	0.2		
245	砕片	B－2	III		a	1.9	0.6	0.3	0.3		
248	ブランク	B－2	III		a	7.0	3.0	8.4	125.5		第17図
264	砕片	B－2	III		a	2.6	1.0	0.4	1.3		
277	砕片	B－2	III		a	0.8	0.5	0.2	0.2		
278	剝片	B－2	III		a	2.9	1.8	0.2	0.9		
279	スクレイパー	B－2	III		a	4.5	1.7	1.0	6.4		第19図
294	砕片	B－2	III		a	1.6	1.2	0.2	0.2		
295	剝片	B－2	III		a	3.2	1.2	0.5	22.8		
305	砕片	B－2	III		a	1.5	1.9	0.3	0.9		
325	剝片	C－2	I		a	4.4	3.7	1.5	25.6	380,120,578	第41図
330	剝片	C－2	I		a	2.8	1.7	0.8	3.2		
332	砕片	C－2	I		a	0.9	1.6	0.2	0.3		
341	剝片	C－2	II		a	4.8	1.8	0.6	6.7		第23図
358	砕片	C－2	II		a	0.8	0.5	0.1	0.1		
363	剝片	C－2	II		a	5.6	3.2	1.0	16.2		第25図
376	砕片	C－2	II		a	1.9	0.9	0.5	0.6		
380	剝片	C－2	II		a	3.3	3.7	1.0	8.0	120,325,578	第41図
383	剝片	C－2	II		a	3.3	2.4	0.4	3.1		
384	砕片	C－2	II		a	1.4	1.0	0.2	0.3		
389	砕片	C－2	II		a	0.9	0.8	0.2	0.2		
396	剝片	C－2	II		a	3.7	1.3	0.3	1.4		
407	剝片	C－2	II		a	2.4	3.0	1.1	4.0	56,66	第42図
428	砕片	C－2	III		a	0.6	0.5	0.1	0.0		
429	剝片	C－2	III		a	3.7	2.2	0.6	5.5		第23図
435	砕片	C－2	III		a	1.5	1.3	0.3	0.4		
450	砕片	C－2	III		a	1.3	0.6	0.5	0.3		
452	砕片	C－2	III		a	1.5	1.1	0.5	0.6		

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
453	砕片	C－2	III	流紋岩	a	0.8	0.3	0.1	0.1		
480	砕片	C－2	III		a	1.2	0.4	0.2	0.1		
494	砕片	C－2	III		a	2.0	0.9	0.3	0.5		
497	砕片	C－2	III		a	1.8	1.0	0.2	0.1		
498	砕片	C_f－2	III		a	2.1	1.2	0.8	1.3		
506	砕片	C－2	III		a	1.7	1.5	0.3	0.9		
507	砕片	C－2	III		a	1.9	1.3	0.6	1.0		
540	剝片	C－2	III		a	8.4	3.2	2.8	156.5		第24図
541	砕片	C－2	III		a	2.1	1.3	0.4	0.4		
562	砕片	C－2	III		a	1.0	0.8	0.1	0.1		
568	剝片	C－2	III		a	2.5	2.1	0.5	2.3		
578	剝片	C－2	III		a	5.0	3.6	1.5	20.7	325,380,120	第41図
706	砕片	B－3	III		a	1.1	0.4	0.1	0.1		
712	使用痕剝片	B－3	III		a	5.4	2.9	1.3	12.7		第21図
731	剝片	C－3	I		a	4.8	3.7	0.6	6.1		第23図
732	砕片	C－3	I		a	1.8	0.9	0.5	0.6		
742	剝片	C－3	II		a	4.1	1.9	1.3	4.9	196	第30図

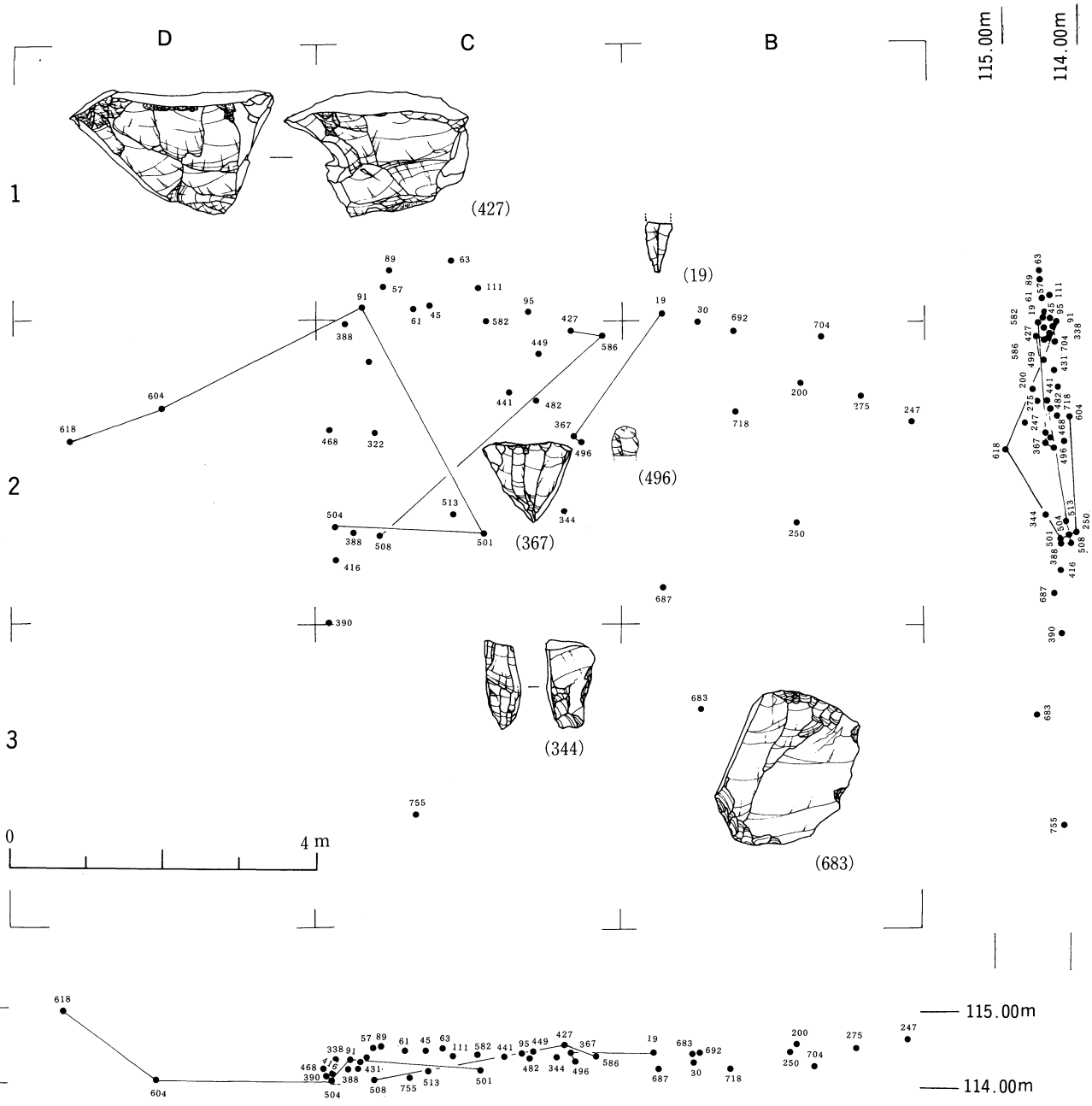
第23表　個体別資料№1の観察表

(№2観察表)

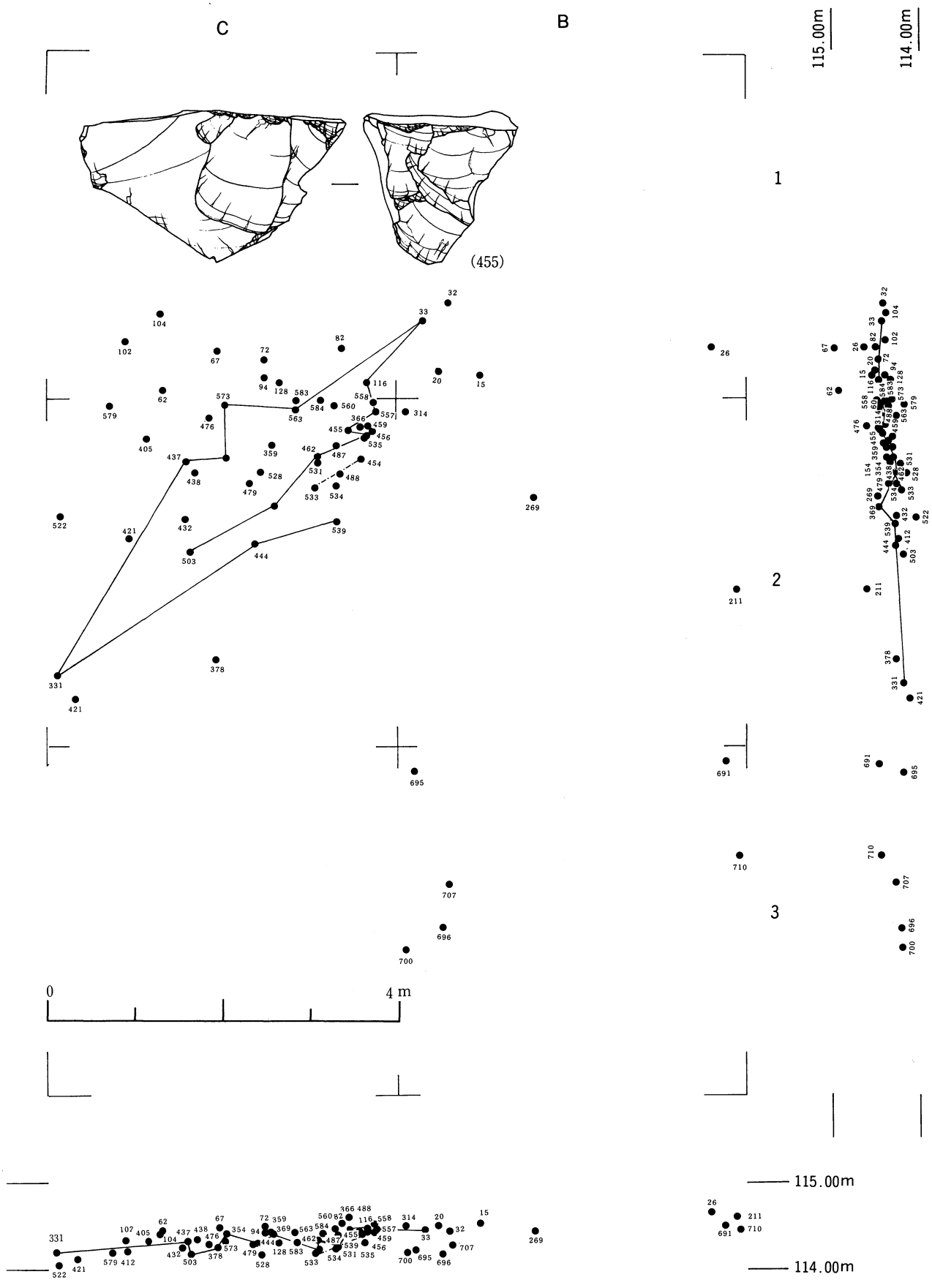
番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
19	細石刃	B－1	III	流紋岩	a	15.6	8.5	0.2	0.2	367,496	第13図
30	細石刃	B－1	III		a	15.4	4.5	0.1	0.1		第12図
45	細石刃	C－1	I		a	19.6	6.0	0.3	0.3		第12図
57	剝片	C－1	III		a	4.0	4.2	1.0	12.3		第24図
61	剝片	C－1	III		a	3.5	2.0	0.7	3.8		第23図
63	砕片	C－1	III		a	2.2	0.7	0.4	0.4		
89	剝片	C－1	III		a	2.5	1.2	1.2	2.5		
91	剝片	C－1	III		a	4.9	6.1	1.8	26.8	501,504,604,618	第43図
95	剝片	C－1	III		a	2.3	1.4	0.6	1.8		
111	砕片	C－1	III		a	0.6	1.8	0.4	0.5		
200	砕片	B－2	III		a	1.2	1.3	0.4	0.6		
247	剝片	B－2	III		a	7.6	6.2	2.4	106.0		第24図
250	砕片	B－2	III		a	1.3	0.6	0.2	0.18		
275	細石刃	B－2	III		a	16.8	10.5	0.1	0.3		第13図
322	剝片	C－2	I		a	2.1	2.7	0.6	2.9		第23図
338	剝片	C－2	II		a	4.0	3.0	0.7	8.5		第27図
344	細石核	C－2	II		a	3.3	1.4	1.8	7.7		第15図
367	細石核	C－2	II		a	3.0	3.3	4.1	42.4	19,496	第15図
388	細石刃	C－2	II		a	1.4	1.0	0.1	0.3		第13図
390	剝片	C－2	II		a	3.5	1.5	0.7	2.4		
398	剝片	C－2	II		a	5.89	2.9	1.3	27.5		
416	剝片	C－2	II		a	5.8	4.3	1.3	21.1		第25図
427	ブランク	C－2	III		a	4.7	7.0	7.7	228.5	586,508	第16図
431	砕片	C－2	III		a	1.5	0.6	0.2	0.1		
441	剝片	C－2	III		a	6.2	7.1	1.6	49.0		第25図
449	砕片	C－2	III		a	1.5	2.3	0.8	1.8		
468	剝片	C－2	III		a	6.8	3.5	1.5	22.8		第28図
482	砕片	C－2	III		a	1.9	0.7	0.3	0.5		
496	細石刃	C－2	III		a	11.6	10.0	2.0	0.2	19,367	第12図
501	剝片	C－2	III		a	5.0	6.1	2.0	42.2	91,504,604,618	第43図
504	剝片	C－2	III		a	3.8	2.5	0.6	5.2	91,501,604,618	第43図

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存 長さ(cm)	残存 幅(cm)	残存 厚さ(cm)	残存 重量(g)	接合	図版
508	剥片	C－2	III	流紋岩	a	2.6	2.6	0.6	2.8	427,586	第32図
513	砕片	C－2	III		a	1.8	1.2	0.4	0.5		
582	砕片	C－2	III		a	1.0	0.8	0.2	0.1		
586	剥片	C－2	III		a	4.5	3.4	1.0	14.7	427,508	第32図
683	スクレイパー	B－3	I		a	5.8	5.5	2.1	53.5		第19図
687	剥片	B－3	II		a	2.1	2.2	0.5	3.6		
692	砕片	B－3	II		a	1.5	1.3	0.1	0.3		
704	細石刃	B－3	III		a	1.5	0.3	0.3	0.2		第12図
718	剥片	B－3	III		a	6.2	3.1	1.0	16.6		第28図
755	剥片	C－3	III		a	2.5	2.7	1.6	3.7		

第24表　個体別資料No. 2 の観察表



第50図　個体別資料No. 2 の平面・垂直分布図



第51図　個体別資料№20の平面・垂直分布図

の剝片などが見られないため、多数認められる剝片や砕片はブランク整形に伴って剝離されたと思われる。この内剝片13点と砕片１点がブランクに接合する。この個体はほぼＣ－２グリッドの北側を中心に径約５ｍの範囲で分布の集中が見られる。また接合資料の分布についてはブランクを囲むようにほぼＣ－２グリッドの北東側から南西側にかけて長軸が約６ｍの楕円形に分布する。ブランクと接合するもので最も離れているものは約4.7mで、最も近いものは約0.5mである。集中区から離れて点在するものは剝片２点（691・700）と砕片６点（26・27・710・695・707・696）である。

個体別資料№21（第52図）

個体№21は総数26点で総点数の4.9％を占めており、重量が合計393.95gで台石を除いた総重量の約６％を占める。石質は流紋岩ｂ類に属し、器種構成を見るとブランク１点、剝片19点、砕片６点である。このうち、ブランク576に剝片16点が接合している。この個体はＣ－１グリッドの南側を中心にＣ－２グリッドの南側に至る径約５ｍの範囲で分布の集中が見られる。また、接合資料の分布についてはブランクを囲むようにＣ－１グリッドの南側からＣ－２グリッドの南側にかけて、及び一部第２グリッドにかかる広がりを持つ。ブランクと接合するもので最も離れているものは約４ｍで最も近いものは約0.3mである。集中区から離れて点在するのは全て剝片で５点ある。

個体別資料№22（第53図）

個体別資料№22は流紋岩ｂ類に属し、総点数が35点で出土総点数の約6.7％を占める。総重量は175.98gで台石を除いた総重量の約2.7％である。接合資料はなく外観的な特徴で識別をおこなった。器種は細石刃８点、細石核１点、使用痕剝片４点、剝片７点、砕片15点から構成されている。

この個体別資料は細石刃８点が個体別石器組成表の中で２番目に多く、使用痕剝片４点も組成表中においては最も多い。この個体別資料№22の分布はＣ－２グリッドの北側とＢ－２グリッド北側の２カ所に集中域をもっている。剝片（297・719）、砕片（744）、細石刃（756）が集中域からはずれて点在している。

個体別資料№26（第54図）

ナイフ形石器１点（485）、剝片10点、砕片４点で構成される。石材は流紋岩ｂ類で、総重量は119.8gを計り全石器類総重量の約１％である。接合例はなく、外観的特徴によるもの以外に個体を識別する方法はない。

10点の剝片のうち、３点は礫面を残すもので、そのうち２点は厚みがあり重量のあるもので、荒割りの段階で剝離されたものと考えられる。その他の７点の剝片は、複剝離打面または点状打面をもち、不定形なものばかりである。ナイフ形石器は横長剝片が素材となっているが、横長剝片剝離技術を想起させる剝片はない。

平面的な分布をみると、Ｂ－２グリッド東部分に集中域をもち、ナイフ形石器（485）と砕片１点（446）は集中域からはずれてＣ－２グリッド北東部にある。

個体別資料№39（第55図）

個体別資料№39は流紋岩ｃ類に属し総点数は17点で総点数の約3.2％を占めている。個体別資料の総重量が101.62gで台石を除いた総重量の約1.6％である。器種構成は細石刃５点、細石核１点、使用痕剝片１点、剝片６点、砕片４点である。接合資料は細石核475に剝片３点（51・458・443）が接合するのが１例ある。Ｃ－２グリッド北東部に集中域があり、その縁辺に細石核475がある。集中域北側の約４ｍ離れた所に砕片１点（79）があり、東側へ約５ｍ程離れた所のＢ－２グリッド南東隅に、また約1.5m南に剝片（79・329）もある。なお使用痕剝片（189）が１点見られるが、これは、細石核475の側面調整によって剝離されたもので、この個体における石器利用に興味がもたれる。

(No.20観察表)

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
15	剥片	B－1	III	流紋岩	b	2.3	2.4	1.0	5.1		
20	剥片	B－1	III		b	1.9	2.7	0.7	3.0		
26	砕片	B－1	III		b	1.0	0.6	0.1	0.1		
32	砕片	B－1	III		b	1.6	1.3	0.2	0.6		
33	剥片	B－1	III		b	4.0	2.3	0.9	5.8	455,369,444,437,116,354,437,462,331,573,557,539,456,503	第35図
62	剥片	C－1	III		b	2.0	3.2	0.4	2.5		
67	砕片	C－1	III		b	1.5	1.2	0.2	0.4		
72	砕片	C－1	III		b	2.3	1.4	0.6	1.9		
82	砕片	C－1	III		b	2.1	0.7	0.3	0.6		
94	砕片	C－1	III		b	1.5	1.7	0.5	1.4		
102	剥片	C－1	III		b	4.1	1.8	1.1	3.2		
104	剥片	C－1	III		b	3.2	1.6	0.8	4.0		
116	剥片	C－1	III		b	3.5	4.2	2.0	24.5	331,437,462,573,557,456,354,503,369,455,444,539,33	第35図
128	剥片	C－1	III		b	2.9	1.8	0.9	5.7		
211	砕片	B－2	III		b	1.9	1.1	0.3	0.5		
269	砕片	B－2	III		b	1.7	1.1	0.4	0.7		
314	砕片	B－2	III		b	2.2	1.7	0.3	0.8		
331	剥片	C－2	I		b	2.6	5.6	1.8	16.3	369,455,444,462,437,33,354,573,557,539,459,116,503	第34図
354	剥片	C－2	II		b	3.8	4.2	1.4	11.5	369,455,444,462,437,116,503,331,573,557,539,456,33	第35図
359	砕片	C－2	II		b	2.4	1.5	0.6	2.0		
336	砕片	C－2	II		b	1.3	1.2	0.3	0.5		
369	剥片	C－2	II		b	2.7	2.6	1.2	5.5	455,33,573,577,444,354,503,116,462,437,331,539,456	第35図
378	剥片	C－2	II		b	1.9	4.2	1.4	9.3		
405	剥片	C－2	II		b	1.7	2.2	0.5	1.3		
412	砕片	C－2	II		b	1.4	1.8	0.5	1.1		
421	砕片	C－2	II		b	2.5	0.9	0.3	0.6		
432	砕片	C－2	II		b	1.8	1.8	1.0	1.1		
437	剥片	C－2	III		b	2.5	4.0	1.7	18.0	369,455,444,462,331,33,354,573,557,539,456,116,503	第34図
438	剥片	C－2	III		b	3.9	3.7	1.3	19.7		
444	剥片	C－2	III		b	5.8	6.7	3.1	119.0	369,455,462,437,331,33,354,573,557,539,456,116,503	第34図
454	剥片	C－2	III		b	3.9	4.4	2.2	27.5	533	第44図
455	ブランク	C－2	III		b	5.0	5.1	8.7	162.0	369,33,573,557,444,503,116,462,437,331,539,456,354	第17図
456	砕片	C－2	III		b	1.6	1.4	0.5	1.0	369,455,444,462,437,33,354,331,573,557,539,116,503	第34図
459	砕片	C－2	III		b	1.5	0.6	0.2	0.2		
462	剥片	C－2	III		b	5.3	5.7	3.1	58.0	364,455,437,331,573,33,354,557,539,456,116,503	第34図
476	砕片	C－2	III		b	0.9	1.2	0.4	0.4		
479	砕片	C－2	III		b	0.9	0.5	0.1	0.1		
487	砕片	C－2	III		b	1.1	1.5	1.2	7.0		
488	剥片	C－2	III		b	1,9	1.8	0.5	0.9		
503	剥片	C－2	III		b	1.6	2.8	0.9	4.0	116,462,331,437,559,573,33,369,455,444,539,456,354	第34図
522	砕片	C－2	III		b	1.2	0.8	0.2	0.2		
528	砕片	C－2	III		b	1.3	1.0	0.6	0.5		
531	剥片	C－2	III		b	2.3	2.6	1.1	5.5		
533	剥片	C－2	III		b	3.4	2.1	1.0	3.9	454	第44図
534	剥片	C－2	III		b	4.1	2.6	1.1	13.8		
535	剥片	C－2	III		b	4.2	2.2	0.5	4.0		
539	剥片	C－2	III		b	1.1	2.6	1.2	2.4	369,455,444,462,437,33,354,331,573,557,456,116,503	第35図
557	剥片	C－2	III		b	6.1	3.7	2.2	48.7	367,455,444,462,437,33,354,331,539,456,116,503	第35図
558	剥片	C－2	III		b	3.1	3.5	1.1	11.6		
560	砕片	C－2	III		b	2.5	1.9	0.8	2.4		
563	剥片	C－2	III		b	3.1	1.1	0.7	3.5		
573	剥片	C－2	III	↓	b	7.6	5.1	2.8	54.0	557,462,116,437,331,539,456,503,354,369,455,444,33	第35図

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
579	砕片	C－2	III	流紋岩	b	0.7	0.5	0.1	0.1		
583	剝片	C－2	III	↓	b	4.0	1.6	0.6	3.0		
584	砕片	C－2	III		b	1.7	1.8	0.5	1.4		
691	剝片	B－3	II		b	3.1	1.9	1.1	5.8		
695	砕片	B－3	III		b	1.9	0.9	0.6	1.5		
696	砕片	B－3	III		b	1.2	1.7	0.2	0.5		
700	剝片	B－3	III		b	1.9	3.4	0.6	3.4		
707	砕片	B－3	III		b	0.9	1.4	0.3	0.5		
710	砕片	B－3	III		b	1.1	2.3	0.4	1.3		

第25表　個体別資料No.20の観察表

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
21	剝片	B－1	III	流紋岩	b	4.3	2.5	0.7	5.8		
36	剝片	B－1	III	↓	b	2.6	1.5	0.5	2.1		
58	剝片	C－1	III		b	2.0	1.6	0.4	2.0		
60	砕片	C－1	III		b	0.8	0.7	0.1	0.2		
81	剝片	C－1	III		b	2.1	1.2	0.6	1.3		
87	砕片	C－1	III		b	1.4	0.8	0.4	0.5		
90	剝片	C－1	III		b	6.5	3.2	2.4	42.1	550,576,101,674,426,117,350,138,156,555,639,327,103,185,523,379	第38図
101	剝片	C－1	III		b	6.6	4.3	1.3	41.0	185,639,674,555,426,576,156,138,327,103,90,550,379,117,523	第38図
103	剝片	C－1	III		b	3.0	4.0	1.6	14.5	327,576,426,185,674,101,379,555,639,90,550,117,156,523,138	第39図
117	剝片	C－1	III		b	2.3	3.3	1.1	7.9	156,227,576,426,185,555,379,138,674,101,639,103,90,350,523	第38図
132	剝片	C－1	III		b	0.6	1.6	0.3	0.2		
137	剝片	C－1	III		b	2.1	1.6	0.8	2.9		
214	砕片	B－2	III		b	0.7	0.9	0.2	0.2		
327	剝片	C－2	I		b	4.8	3.6	2.4	19.7	576,426,185,555,674,101,379,639,103,90,350,117,156,523,138	第37図
349	砕片	C－2	II		b	1.0	0.5	0.1	0.1		
355	剝片	C－2	II		b	1.5	1.2	0.3	0.4		
379	剝片	C－2	II		b	5.0	6.1	1.5	17.7	101,103,117,156,185,327,426,555,576,639,674,90,523,350,138	第37図
397	砕片	C－2	II		b	0.6	1.0	0.2	0.1		
423	砕片	C－2	II		b	1.2	0.7	9.2	0.2		
426	剝片	C－2	II		b	5.1	4.6	2.9	44.5	185,101,639,555,674,156,379,576,327,103,90,550,117,523,108	第39図
516	剝片	C－2	III		b	1.6	2.2	0.4	1.8		
523	剝片	C－2	III		b	3.0	2.5	0.9	5.0	101,103,117,156,185,327,426,555,576,639,674,90,379,350,138	第37図
550	剝片	C－2	III		b	4.7	2.9	1.1	13.3	90,576,674,101,117,426,379,327,639,156,555,103,185,523,138	第38図
555	剝片	C－2	III		b	3.6	3.3	1.2	13.6	674,639,101,185,426,576,379,327,103,90,550,117,156,523,138	第38図
576	ブランク	C－2	III		b	4.1	5.7	7.0	155.0	426,639,674,555,101,185,90,523,327,103,550,156,379,138	第16図
705	剝片	B－3	III	↓	b	2.5	1.6	0.6	2.2		

第26表　個体別資料No.21の観察表

(No.22観察表)

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
4	細石刃	B－1	II	流紋岩	b	3.15	1.11	0.4	1.2		第12図
8	使用痕剝片	B－1	II	↓	b	4.3	4.1	1.7	21.2		第21図
16	使用痕剝片	B－1	III		b	4.2	2.1	1.0	5.9		第21図
28	砕片	B－1	III		b	0.8	0.7	0.2	0.1		
42	細石刃	B－1	III		b	1.5	0.8	0.2	0.2		第13図
97	砕片	C－1	III		b	1.1	0.2	1.0	0.3		
98	細石刃	C－1	III		b	12.3	8.0	0.2	0.2		第13図
109	細石刃	C－1	III		b	1.3	0.8	0.2	0.2		第13図
112	砕片	C－1	III		b	1.4	1.4	0.3	0.4		
197	剝片	B－2	III		b	3.3	2.8	1.3	8.1		第27図
239	砕片	B－2	III		b	1.0	0.8	0.1	0.2		
272	砕片	B－2	III		b	1.1	0.8	0.1	0.1		
281	砕片	B－2	III	↓	b	0.9	0.8	0.3	0.2		

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
289	細石刃	B－2	III	流紋岩	b	1.1	0.9	0.1	0.2		第13図
291	剥片	B－2	III	〃	b	2.2	1.2	0.5	0.8		第23図
297	剥片	B－2	III	〃	b	3.1	2.8	0.7	5.9		
306	砕片	B－2	III	〃	b	1.0	1.9	0.3	0.5		
315	剥片	B－2	III	〃	b	4.0	6.2	1.2	18.4		第24図
320	使用痕剥片	B－2	IV	〃	b	4.8	8.5	1.4	32.8		第21図
353	砕片	C－2	II	〃	b	1.2	0.6	0.2	0.2		
356	砕片	C－2	II	〃	b	1.2	2.3	0.2	0.5		
393	細石刃	C－2	II	〃	b	3.7	0.8	0.3	1.0		第12図
413	砕片	C－2	II	〃	b	0.7	0.6	0.1	0.1		
467	砕片	C－2	III	〃	b	1.9	0.8	0.1	0.2		
484	剥片	C－2	III	〃	b	2.4	1.5	0.7	3.0		
495	細石核	C－2	III	〃	b	3.7	3.6	3.4	54.8		第14図
511	細石刃	C－2	III	〃	b	13.4	4.2	0.2	0.2		第13図
524	使用痕剥片	C－2	III	〃	b	5.1	2.6	0.5	9.2		第21図
532	砕片	C－2	III	〃	b	1.4	1.1	0.4	0.5		
561	剥片	C－2	III	〃	b	2.9	2.0	0.6	4.0		
564	砕片	C－2	III	〃	b	2.4	1.2	0.4	0.8		
570	砕片	C－2	III	〃	b	0.9	2.9	0.3	0.7		
719	剥片	B－3	III	〃	b	2.8	2.2	0.5	3.3		第23図
744	砕片	C－3	II	〃	b	1.1	1.3	0.2	0.2		
756	細石刃	C－3	III	〃	b	1.9	0.9	0.2	0.5		第13図

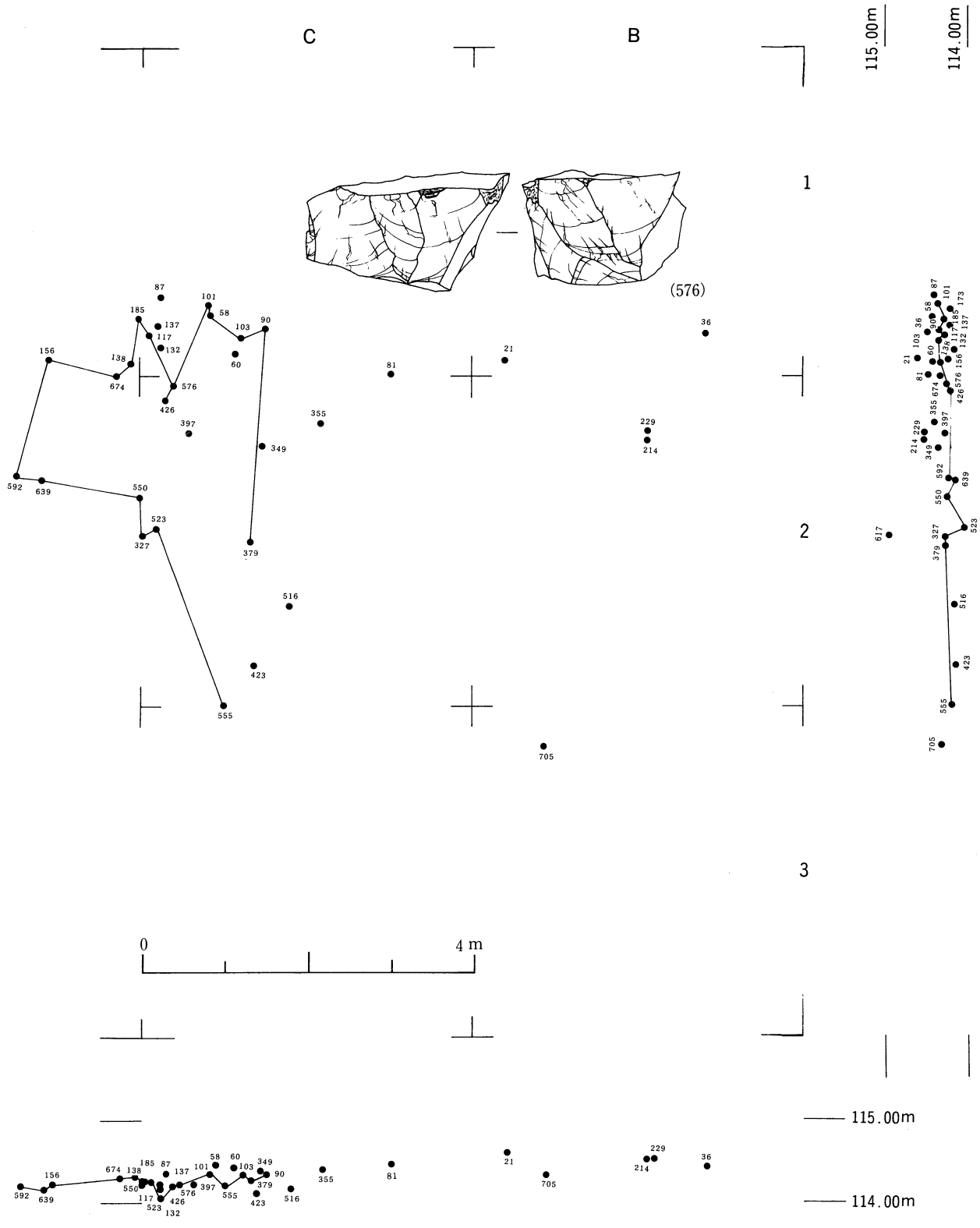
第27表　個体別資料No.22の観察表

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
205	剥片	B－2	III	流紋岩	b	3.2	3.2	0.6	3.9		第23図
226	剥片	B－2	III	〃	b	2.7	1.4	0.4	1.4		
235	剥片	B－2	III	〃	b	2.6	2.3	0.3	1.5		
238	剥片	B－2	III	〃	b	3.3	2.9	0.9	4.7		
241	剥片	B－2	III	〃	b	6.0	4.9	1.2	31.9		
249	砕片	B－2	III	〃	b	1.0	1.0	0.2	0.2		
253	剥片	B－2	III	〃	b	2.3	2.0	0.7	3.4		
256	剥片	B－2	III	〃	b	5.6	5.7	1.8	38.0		第24図
266	剥片	B－2	III	〃	b	3.0	2.7	0.9	5.5		
296	剥片	B－2	III	〃	b	3.8	3.4	1.2	10.6		
304	砕片	B－2	III	〃	b	1.0	0.9	0.3	0.3		
312	剥片	B－2	III	〃	b	2.4	3.9	1.1	8.6		第27図
446	砕片	C－2	III	〃	b	2.4	1.0	0.5	0.5		
485	ナイフ形石器	C－2	III	〃	b	5.0	2.2	0.6	9.5		第19図

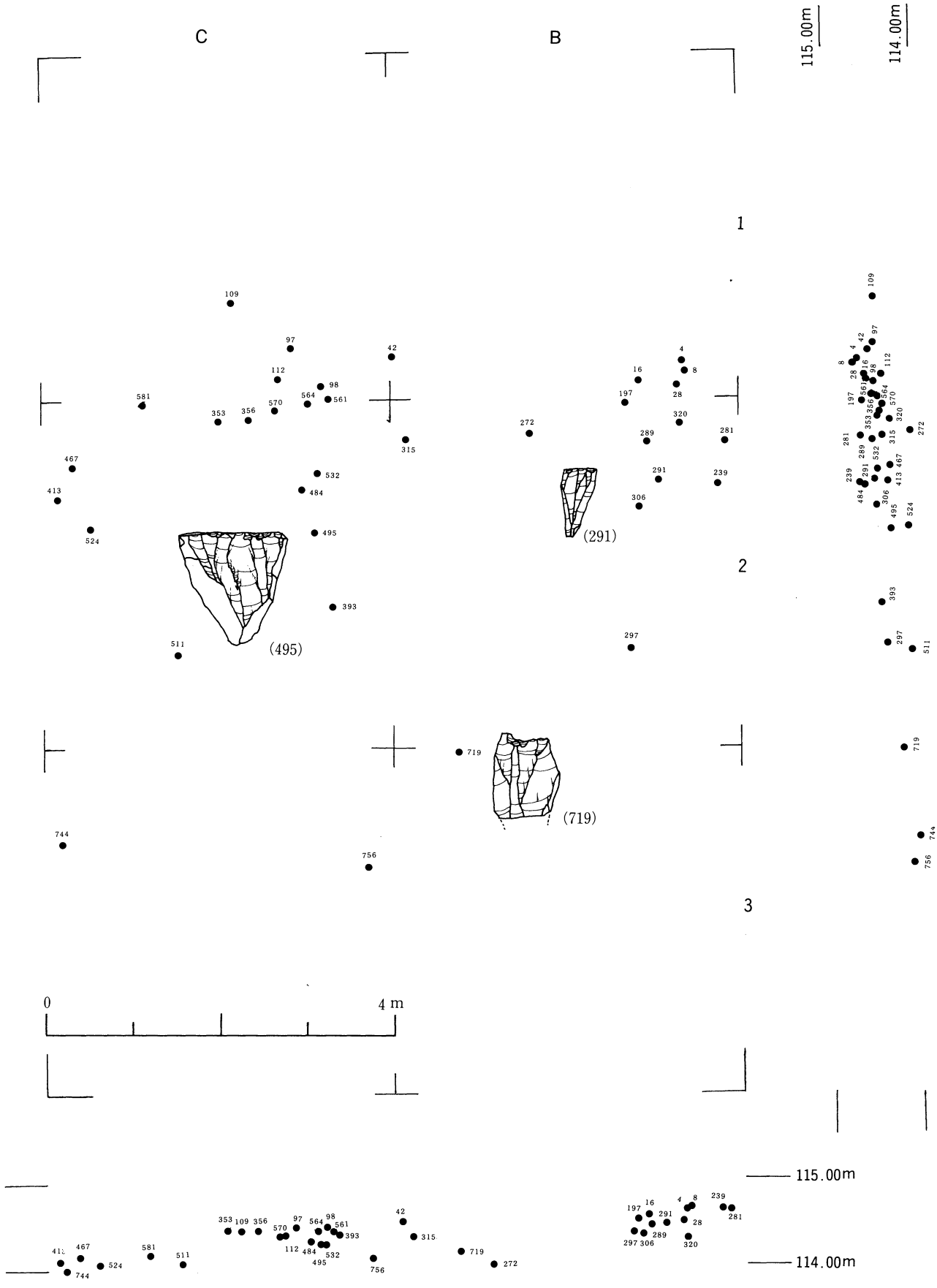
第28表　個体別資料No.26の観察表

番号	器種	グリッド	層	石材	石質	残存				接合	図版
						長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
51	剥片	C－1	II	流紋岩	c	4.3	2.1	1.0	4.3	458,443,475	第31図
79	砕片	C－1	III	〃	c	0.8	0.8	0.1	0.1		
84	砕片	C－1	III	〃	c	1.2	0.7	0.2	0.1		
189	使用痕剥片	B－2	II	〃	c	4.1	4.4	1.0	14.8		第21図
329	剥片	C－2	I	〃	c	2.5	1.2	0.8	2.5		
351	細石刃	C－2	II	〃	c	3.4	0.8	0.2	0.6		第12図
361	細石刃	C－2	II	〃	c	0.6	1.0	0.1	0.1		第12図
362	細石刃	C－2	II	〃	c	1.7	0.7	0.1	0.2		第12図
406	剥片	C－2	II	〃	c	1.1	2.5	0.2	0.7		
436	砕片	C－2	III	〃	c	0.7	0.5	7.1	0.01		
442	細石刃	C－2	III	〃	c	2.0	1.0	0.3	0.6		第12図
443	剥片	C－2	III	〃	c	4.5	1.5	1.1	4.2	458,51,475	第31図
448	砕片	C－2	III	〃	c	1.1	1.4	0.4	0.8		
458	剥片	C－2	III	〃	c	4.5	2.8	1.5	14.2	51,443,475	第31図
475	細石核	C－2	III	〃	c	4.2	3.3	4.0	56.9	51,443,458	第14図
483	細石刃	C－2	III	〃	c	1.6	1.0	0.2	0.3		第12図
585	剥片	C－2	III	〃	c	1.5	2.0	0.5	1.3		

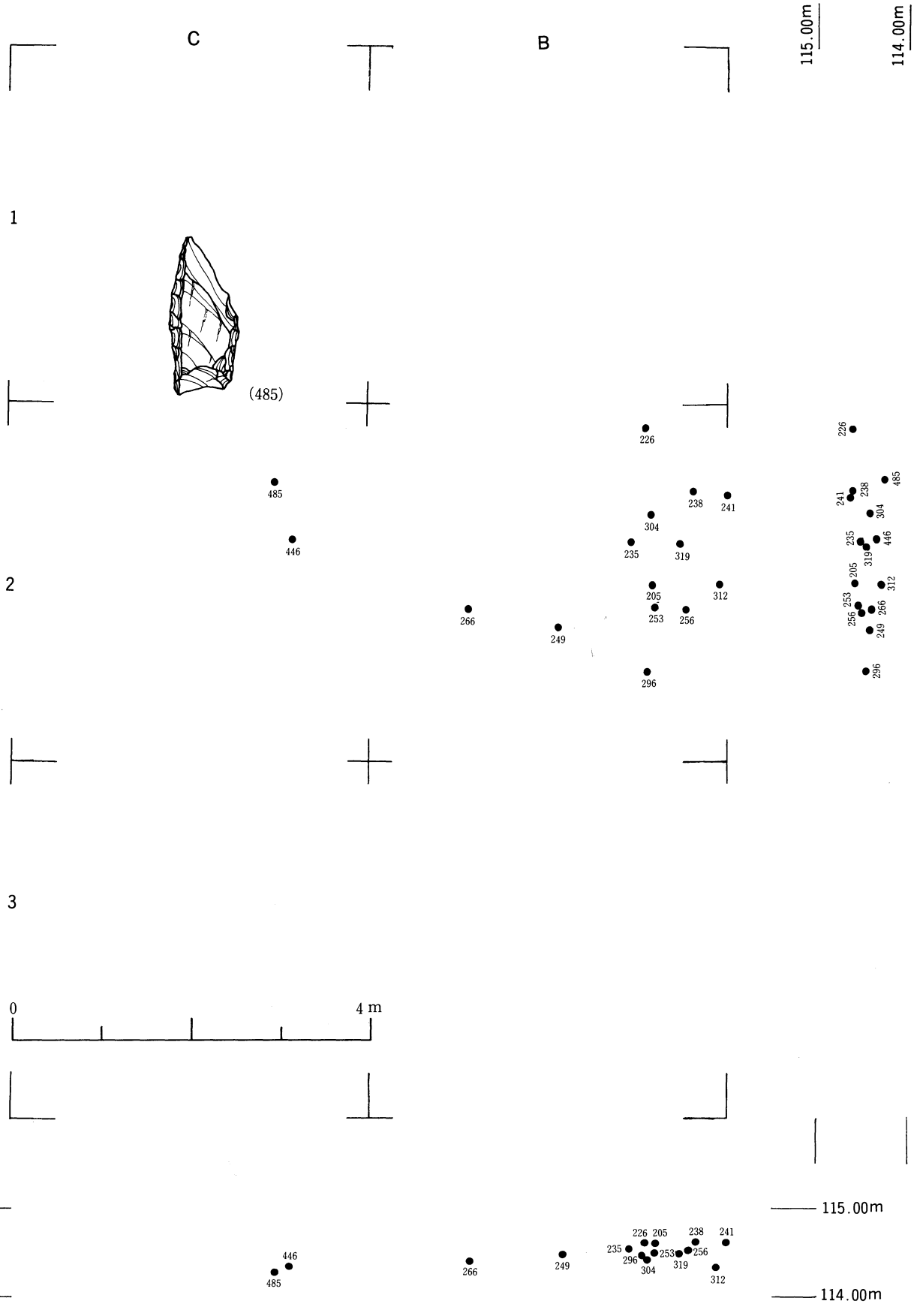
第29表　個体別資料No.39の観察表



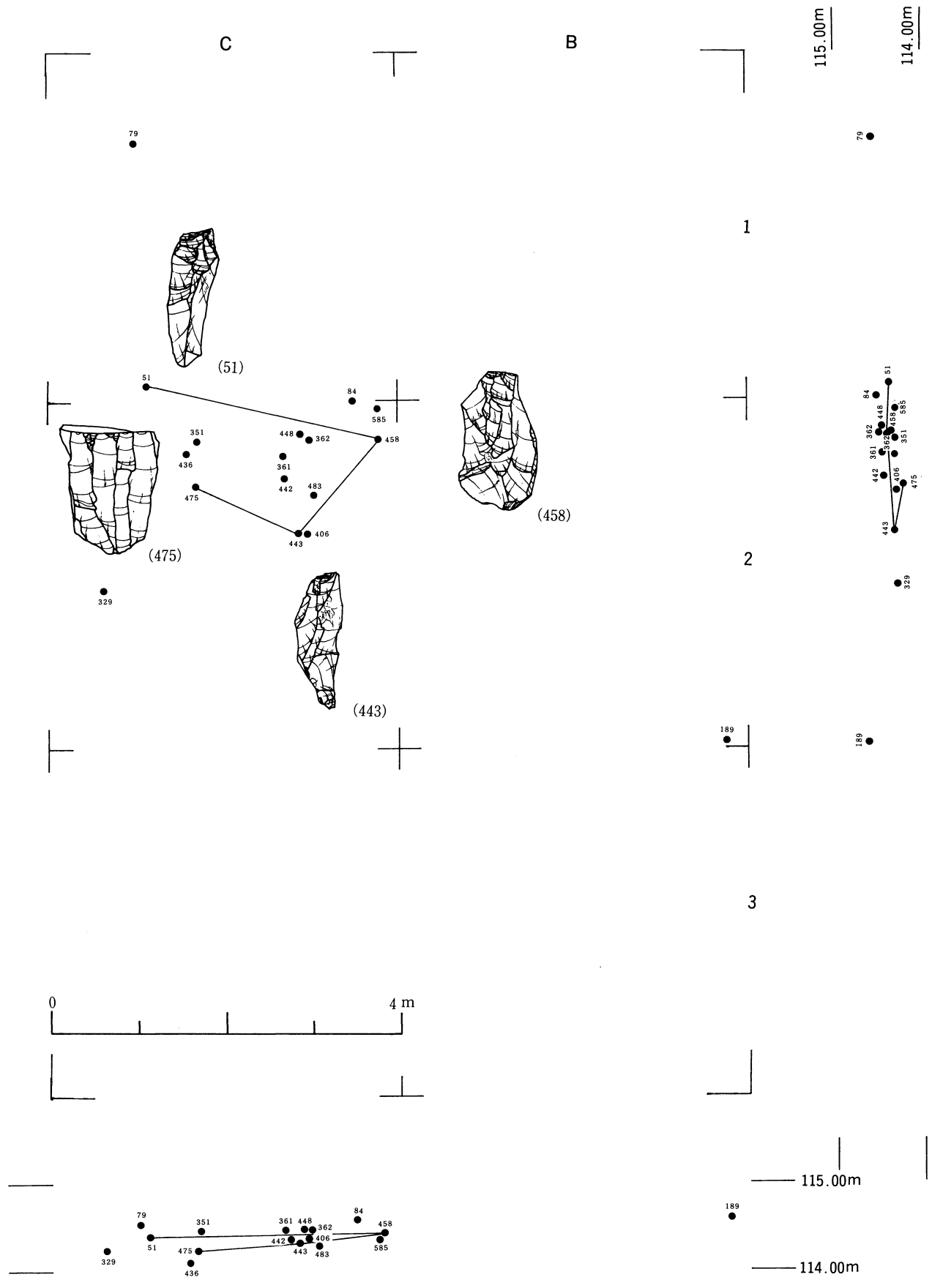
第52図　個体別資料No.21の平面・垂直分布図



第53図　個体別資料№22の平面・垂直分布図



第54図　個体別資料№26の平面・垂直分布図



第55図　個体別資料No.39の平面・垂直分布図

（石器組成表）

個体No.	細石刃	細石核	ブランク	使用痕剥片	剥片	砕片	石核	その他の石器	合計数(%)	重量〔g〕 (%)	石　材
1		1	2	2	30	35	1	スクレイパー 1点	72(13.7)	1216.4 (10.59)	流紋岩ａ類
2	7	2	1		20	10		スクレイパー 1点	41(7.8)	714.6 (6.22)	
3	3				17	13			33(6.3)	225.6 (1.96)	
4	7	1			10	2			20(3.8)	81.8 (0.71)	
5			1		7	4			12(2.3)	258.4 (2.25)	
6	1	1		1					3(0.6)	109.4 (0.95)	
7					4	5			9(1.7)	43.4 (0.38)	
8				2	1				3(0.6)	18.5 (0.16)	
9	9								9(1.7)	3.1 (0.03)	
10	3								3(0.6)	1.4 (0.01)	
11	2								2(0.4)	0.6 (0.005)	
12	2								2(0.4)	0.5 (0.004)	
13	1								1(0.2)	0.9 (0.01)	
14				1	1	2			4(0.8)	10.8 (0.09)	
15					1	4			5(1.0)	8.5 (0.07)	
16	2					1			3(0.6)	0.4 (0.003)	
17					1				1(0.2)	27.5 (0.24)	
18					1				1(0.2)	0.9 (0.01)	
19					1				1(0.2)	1.8 (0.02)	
20			1		32	28			61(11.6)	695.6 (6.05)	流紋岩ｂ類
21			1		19	6			26(4.9)	374.0 (3.43)	
22	8	1		4	7	15			35(6.7)	176.0 (1.53)	
23	7	1			5				13(2.5)	63.1 (0.55)	
24					6			スクレイパー 1点	7(1.3)	115.8 (1.01)	
25					10	13			23(4.4)	93.9 (0.82)	
26					10	4		ナイフ形石器 1点	15(2.9)	119.8 (1.04)	
27					2				2(0.4)	12.0 (0.10)	
28					4	1			5(1.0)	38.3 (0.33)	
29					2				2(0.4)	21.5 (0.19)	
30	7					1			8(1.5)	3.2 (0.03)	
31				1	1				2(0.4)	4.0 (0.03)	
32						1			1(0.2)	0.4 (0.003)	
33	7					1			8(1.5)	1.8 (0.02)	
34	1								1(0.2)	0.2 (0.001)	
35	1								1(0.2)	0.2 (0.001)	
36						1			1(0.2)	0.9 (0.01)	
37					1				1(0.2)	21.5 (0.19)	
38							1		1(0.2)	101.0 (0.88)	
39	5	1		1	6	4			17(3.2)	101.6 (0.88)	流紋岩ｃ類
40				1	3				4(0.8)	141.4 (1.23)	
41					2	2			4(0.8)	39.8 (0.35)	
42								スクレイパー 1点	1(0.2)	3.6 (0.03)	
43					1				1(0.2)	12.1 (0.11)	
44	1								1(0.2)	0.3 (0.003)	
45						1			1(0.2)	0.6 (0.005)	
46					2	2	1		5(1.0)	560.8 (4.88)	流紋岩ｄ類
47					6	8			14(2.7)	126.1 (1.10)	
48					2				2(0.4)	21.6 (0.19)	
49					1			敲石　1点	2(0.4)	143.0 (1.24)	
50								打製石斧　1点	1(0.2)	71.0 (0.62)	
51					1				1(0.2)	4.6 (0.04)	
52					1				1(0.2)	43.5 (0.38)	

個体No.	細石刃	細石核	ブランク	使用痕剝片	剝片	砕片	石核	その他の石器	合計数(%)	重量〔g〕 (%)	石　材
53								ナイフ形石器 1点	1(0.2)	1.2 (0.01)	流紋岩d類
54						1			1(0.2)	0.8 (0.007)	↓
55			1		1	6			8(1.5)	9.5 (0.08)	黒曜石
56						2			2(0.4)	0.8 (0.007)	
57						1			1(0.2)	0.2 (0.002)	
58	2								2(0.4)	0.3 (0.002)	
59			1			1			2(0.4)	83.5 (0.73)	チャート
60	2				2				4(0.8)	12.9 (0.11)	
61					1	2			3(0.6)	8.1 (0.07)	
62				1					1(0.2)	12.4 (0.11)	サヌカイト
63					1				1(0.2)	17.0 (0.15)	↓
64								敲石　1点	1(0.2)	386.0 (3.36)	安山岩
65						1			1(0.2)	3.0 (0.03)	
66						1			1(0.2)	96.0 (0.84)	
67						1			1(0.2)	0.1 (0.0004)	
68						1			1(0.2)	0.9 (0.008)	結晶片岩
69								台石　1点	1(0.2)	5000.0 (43.52)	安山岩
合計	78	8	8	14	224	181	3	ナイフ形石器 2点 スクレイパー 4点 打製石斧 1点 敲石 2点 台石 1点	526(100.0)	11,489.9(100.0)	

第30表　個体別資料の石器組成表

第Ⅶ章　松山遺跡の細石器文化

松山遺跡における石器群の遺存状況や石器の観察・分析については、すでに詳細に述べている。そこでこれらに基づいて松山遺跡における細石器文化の若干のまとめを行いたい。

1．第1次調査では526点の石器群が約7×10mの楕円形の状況で出土している。この分布のあり方については、調査区の北側の一部では、ほ場整備事業によって漸移層からソフトローム層の直上まで削平されており、また、調査区東側はごく最近の時期によると考えられる細い溝状の遺構によって、部分的であるが石器群の本来のあり方が損なわれている可能性がある。

第1次調査区に接した地点を平成元年（1989）に発掘した結果、調査区に隣接する北西の部分において石器が出土した。調査区東側も石器群の広がりが予想されたが、削平のためか石器は出土しなかった。調査区に隣接する周辺においても同様に石器は認められなかった。このことは第1次調査で見られる石器群の分布は、調査区外に多少広がることは確実であるが、一つのまとまりのある石器群の大方の様相を示しているものと考えて良さそうである。

2．石器群および礫はIII層のソフトローム上部からII層の漸移層にかけて包含されている。しかも、これらの遺物の出土層位の垂直分布では、最大値を示すピークは一つのみである。さらに接合資料および肉眼観察による個体別資料の出土状況から、大半の石器群は単一時期の所産と考えられる。

3．石器組成は、当然のことながら細石刃が最も多く、石器群全体の約14%を占めている。次に多いのは使用痕剥片であるが細石刃の約5分の1である。ほかの石器はさらに少なく1点ないし数点で、スクレイパー・敲石・台石、それにナイフ形石器・打製石斧などである。ナイフ形石器については単一時期の所産かどうかについては明瞭な判断が下せない。一方、打製石斧については、これまで船野型細石核を主体とする石器群の組成に認められなかったものであるが、当遺跡および隣接する市ノ久保遺跡で神子柴型石斧に類似する石斧が発見されていることから、東九州における細石器文化の一時期での石器組成として考えられる。

4．細石器文化の時期に関する明確な遺構は検出されなかったが、石器群と共に84点の礫が出土している。礫の分布は、調査区のほぼ全域に見られるようであるが、それでいて石器群集中域を取り囲むような傾向が窺える。礫の大半は安山岩の角礫で、しかもその多くは熱を受けているためか、赤褐色ないし黒褐色に変色し、石質はもろくなっている。礫群の性格・用途については不明であるが、細石器文化の時期にも礫群が存在している。

5．接合資料、さらに石質の粗密・色調・文様などの肉眼的観察から全資料を69個体の個体別資料化を試みた。その結果、細石刃生産に関係する個体群、細石刃生産と剥片生産さらに石器製作が同一母岩で行われたと推定される個体群、それに他の場所から搬入されたと考えられる個体群などを想定することができる。

細石刃生産に関しては、素材獲得段階から細石刃剥離作業までの全工程が松山遺跡内で行われている。また、細石刃生産と他の石器生産が同一個体で行われている事例が認められ、細石器文化における剥片（素材）生産の一つのあり方を示している。

6．松山遺跡での石器群の特徴を最も表しているのは、船野型細石核で代表される細石核とブランクであり、共に8点出土している。当遺跡出土の船野型細石核は、素材の剥片の主要剥離面ないし分割礫の分割面を細石核ブランクおよび細石核の打面に用いる第Ⅰ類Aと、打面以外の部位、主として側面に用いる第Ⅰ類Bとに大別でき、船野型細石核のバリエイションとして把握することができよう。

この外の細石核として、より舟底形に近い形状を呈し、打面調整が施されたものや両側面に素材の剥離面を大きく残すものなど、数種類の細石核が出土している。

細石核・ブランクの石材は他の石器群と同様に流紋岩が主体を占めているが、黒曜石製・チャート製のものが含まれており、石材のバリエイションが見られる。

7．松山遺跡の時期については、石器群がソフトローム層上部からその上位の漸移層にかけて出土してい

ること。船野型細石核にバリエイションが見られ、II類として分類される細石核の形態的・技術的特徴の一部に福井洞穴出土の細石核との関係が予想されること。細石核およびブランクに流紋岩（ホルンフェルス）以外の石材が使用されていること。これらのことから、船野型細石核を主体とする細石器文化の中では新しい時期が考えられる。

この外、石器組成中に市ノ久保遺跡で発見されている神子柴型石斧と関連すると考えられる石斧が松山遺跡においても出土していることや、松山遺跡とほぼ同様な様相を持つ上下田遺跡において、槍先形尖頭器が共伴していることなどの石器組成から、細石器文化終末、すなわち土器出現直前の時期が推測される。

最後に、松山遺跡における細石刃生産の主体をなす船野技法について触れることにする。

船野技法については、宮崎県船野遺跡の資料に基づいて考えられたものである。手頃な大きさの円礫を分割して素材を獲得し、その分割面をそのまま細石核の側面調整ならびに細石刃剝離のための打面として用いることに特徴が見られるものである。

その後、大分県上下田遺跡では、素材とする分割礫の分割面または剝片の主要剝離面を細石核の打面以外の部位、主として側面に用いるものが見られた。このことから船野技法・船野型細石核のバリエイションとも言うべきものの存在が考えられた。今回、松山遺跡の調査によって、このバリエイションについてをより明らかにすることができた。

まず素材の獲得段階では、礫を分割するものと礫を荒割りするものとが考えられる。この作業で分割礫と剝片の素材を得ることができる。次に、この素材の分割面ないし主要剝離面をブランクの打面にして、両側面を始めとするブランクの体部調整を施し、全体の形を舟底状に整える。その後、打面調整は全く行わず、打面の長軸の一端ないしは両端で細石刃剝離作業を行う。松山遺跡出土のこれらの細石核を上下田遺跡の報告と同様に第Ⅰ類Aとして分類する。

礫を荒割りして素材を獲得する点は先と同様であるが、分割礫の分割面あるいは剝片の主要離面を打面に用いるのではなく、ブランクの打面以外の部位、主として一方の側面に使用するものを上下田遺跡にならって第Ⅰ類Bとする。この場合、第Ⅰ類Bの打面は、素材に残されている平坦な自然面を用いるものと、素材獲得段階での荒割りの分割面を用いるもの、さらに素材の剝片を大きく折断することによって得る平坦な面を用いるものの三者が見られる。これらを打面にして、側面調整などが行われるわけであるが、主要剝離面を側面に用いた面での調整剝離はほどんど行われず省略され、調整はもっぱらもう一方の側面に集中する。

次の細石刃剝離作業は、第Ⅰ類Aと同様に打面調整は施さずに行われるが、作業面は長軸の一方の端部においてのみ設定される点で異なる。

結局、第Ⅰ類Bは素材獲得段階で、ブランクの打面と一方の側面の両者が確保されていることになり、そのような素材の荒割りと選択が目的的に行われていると考えられる。このことは、素材獲得段階で細石核のおおよその形状が決められてしまうということである。

松山遺跡の細石核およびブランクは素材獲得および素材の用い方などの違いから第Ⅰ類Aと第Ⅰ類Bとに分類したが、基本的な面では船野技法の範疇に入るものであり、両者を船野技法のバリエイションとして理解しておきたい。

主要引用・参考文献

橘　昌信　「宮崎県船野遺跡における細石器文化」　考古学論叢3　1975

橘　昌信　「大分県上下田遺跡」　別府大学付属博物館　1981

「大分県上下田遺跡第2次発掘調査報告書」別府大学付属博物館　1983

橘　昌信編　「大野郡松山遺跡の調査速報」　別府大学付属博物館だより29　1988

速報「松山遺跡第2次調査」　別府大学付属博物館だより34　1989

栗田勝弘　「市ノ久保遺跡」　大分県犬飼地区遺跡群発掘調査概報1　1988

あとがき

松山遺跡の第1次発掘調査は、昭和62年（1987）2月に実施した。この調査の経緯について、若干触れておきたい。

松山遺跡が所在する高松地区一帯は、畑地帯総合土地改良事業が行われ、このほ場整備事業が終了して間もないころ、松山と小字名で呼ばれている畑地表面に、旧石器時代の遺物が露出しており、しかもその畑は近々のうちに耕作されるとの情報を得て、現地に向かったのである。畑の一部は漸移層からソフトローム層上面まで削平されており、その表面には確かに流紋岩製の細石器文化の石器群が露出していた。

そこで、大分県文化課の坂本嘉弘氏・綿貫俊一氏さらに犬飼町教育委員会、土地所有者と協議を行った結果、調査の必要性ならびに緊急性が認められ、発掘を実施することにした。

大学の2月は1年中でもっとも忙しい月であり、しかも後期テストの直前という時期であったが、講義や学校の行事のない日や日曜日を利用して、学生1～2名の手伝いを得て日帰りあるいは1泊2日の日程をくり返し、都合10日間ほど発掘調査を行った。2月下旬のテスト終了を待って、学生8名と犬飼町中央公民館で合宿して、調査リミットの2月末までの7日間発掘を実施した。最終日は満天の星空の下で、車のライトをつけての埋め戻しであった。

松山遺跡の発掘調査の整理は、別府大学付属博物館において、別府大学史学科考古学専攻の学生の手によって行われた。また報告書作成も学生の協力のもとに進められた。特に4年生の多田仁君が中心になって整理・報告書作成の任に当たった。執筆は多田君を始めとして、高松・鎌田・中野・山本君らの学生の分担によるものが多くを占めている。それらの原稿は、最終的にはすべて橘が目を通し、修正・加筆を行っているので、文責はすべて橘にある。

松山遺跡の第1次発掘調査は、昭和61年度科学研究費補助金（一般研究C）「大分県大野川流域における旧石器時代の研究」によるものである。

なお、松山遺跡については、平成元年の3月に、犬飼町教育委員会の協力で第1次調査区周辺の試掘調査3日間、さらに5月には別府大学付属博物館で11日間の第2次発掘調査を実施した。この第2次調査では、第4次日ソ共同考古学調査の一環として、ソ連科学アカデミーシベリア支部歴史・言語・哲学研究所のデレビャンコ所長以下4名のソ連研究者、加藤晋平千葉大学教授らが参加した。

おわりにあたって、松山遺跡の第1次の発掘調査および整理・報告書作成など、調査すべての過程で協力を得た機関・人びとに対して心からの感謝の意を表したい。

大分県文化課
犬飼町教育委員会・犬飼町中央公民館
佐藤美登氏（土地所有者）
坂本嘉弘氏・綿貫俊一氏（大分県文化課）
発掘調査・整理参加者
木村元浩・白石美紀・時元省二・伊藤久美子・海野麻貴子・高松永治・藤本啓二・宮下貴浩（別府大学史学科卒業生）、多田仁・石川哲哉・鎌田洋昭・中野宏一・山本賢一朗・志満紀郎・高塚啓介・田北優子・野口幸恵・毛利直人・吉田香代（別府大学史学科学生）

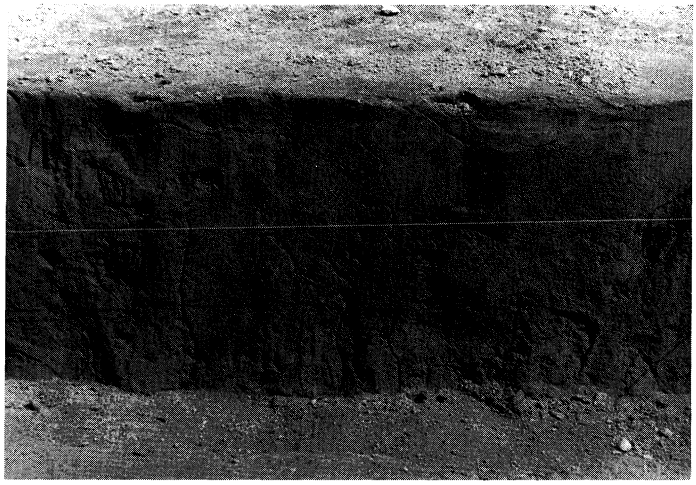
1989年11月10日

別府大学教授　橘　　昌信

調　査　区　遠　景

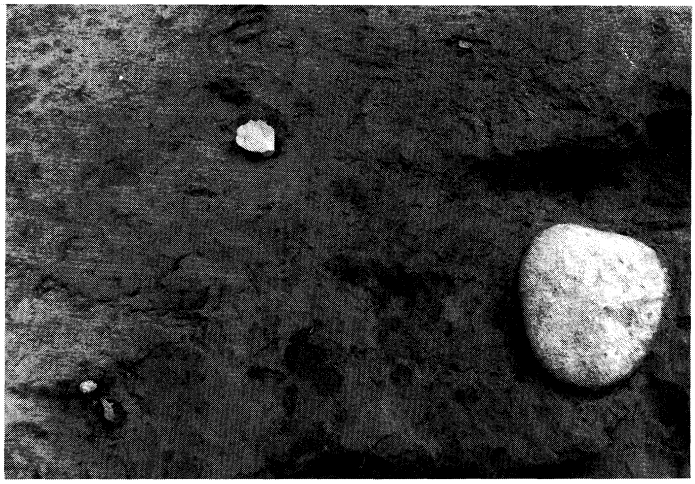
調　査　区　近　景

図版2



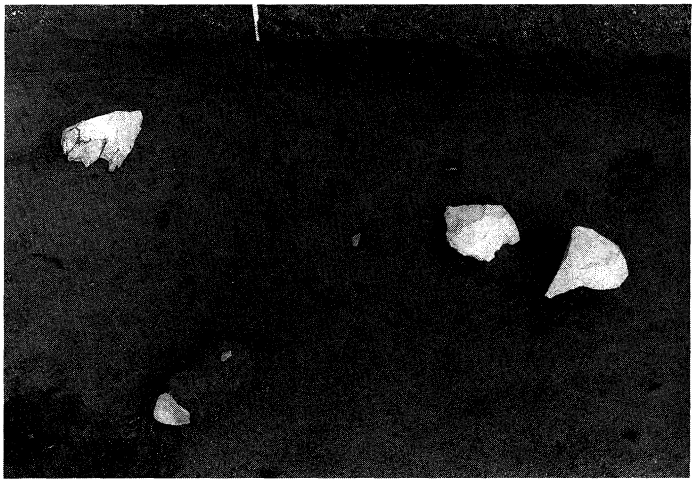
土　層　断　面

土　層　断　面

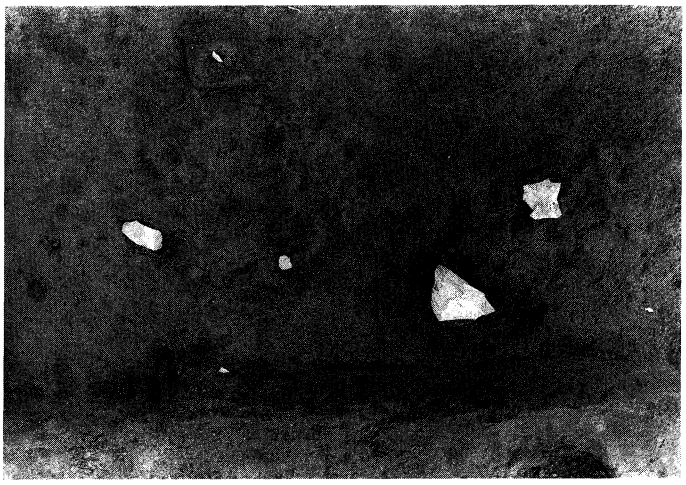


出土状況（台石）

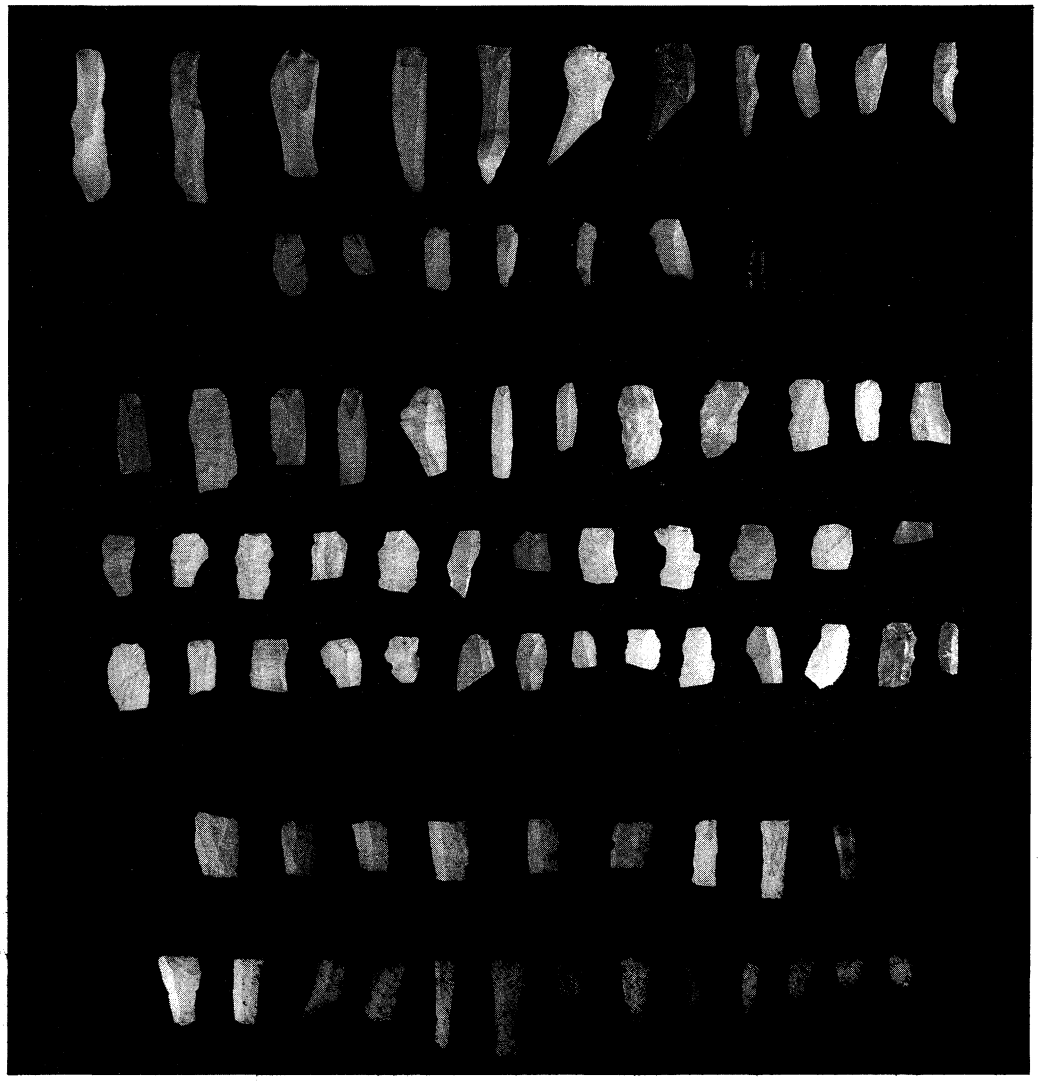
出土状況（礫群）



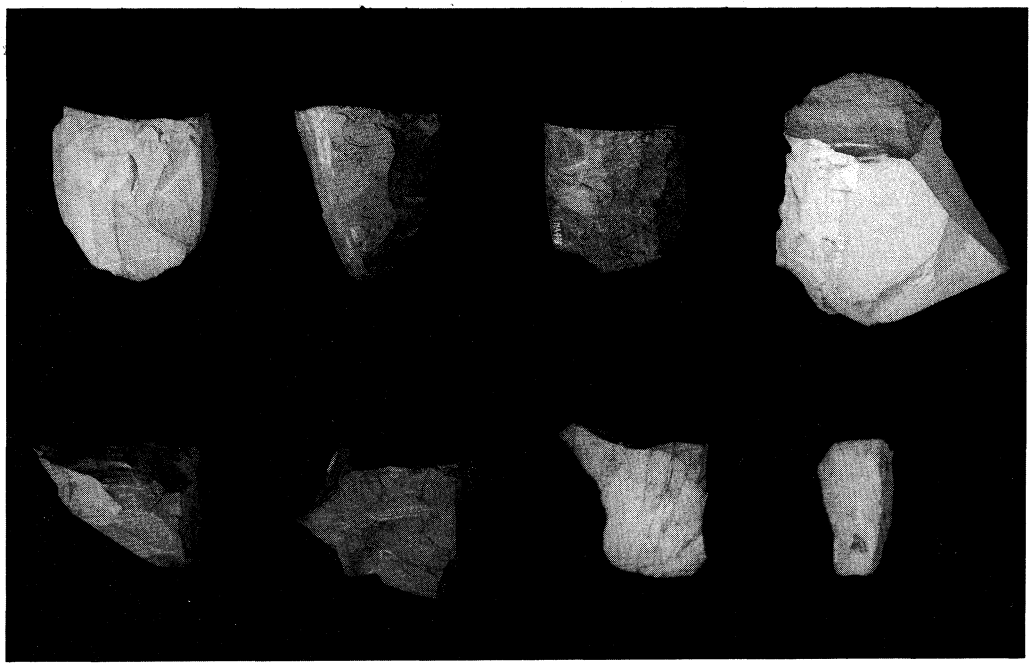
出土状況（ブランク・剝片）



出土状況（ブランク・剝片）

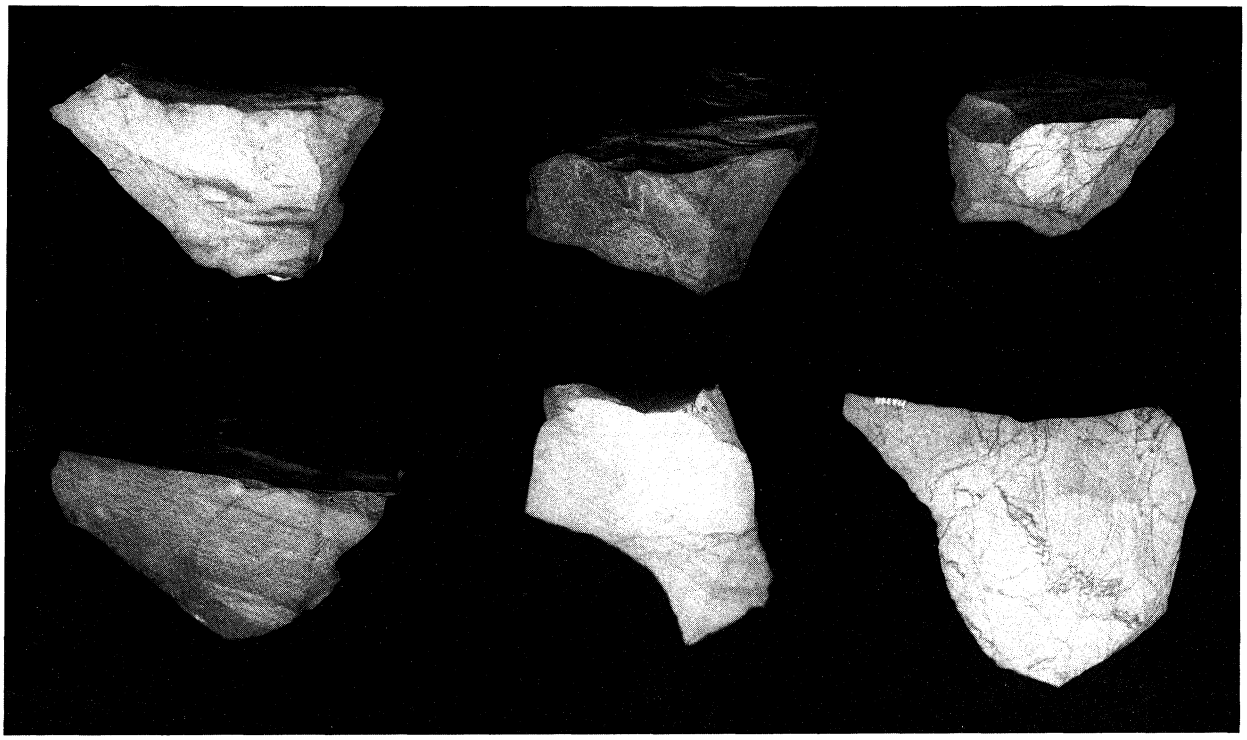


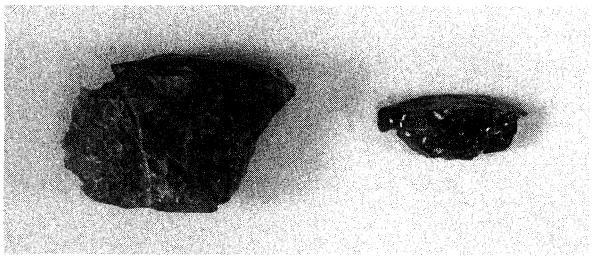
細　　石　　刃



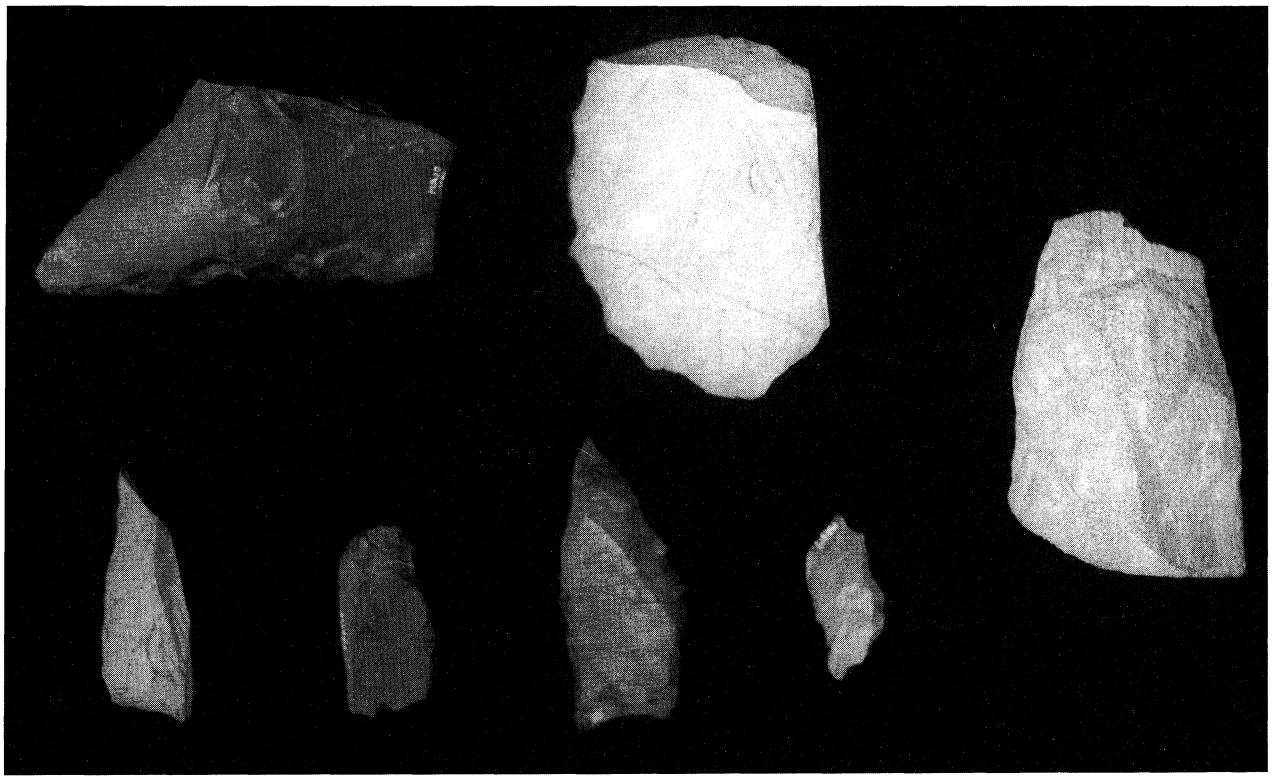
細　　石　　核

図版 4

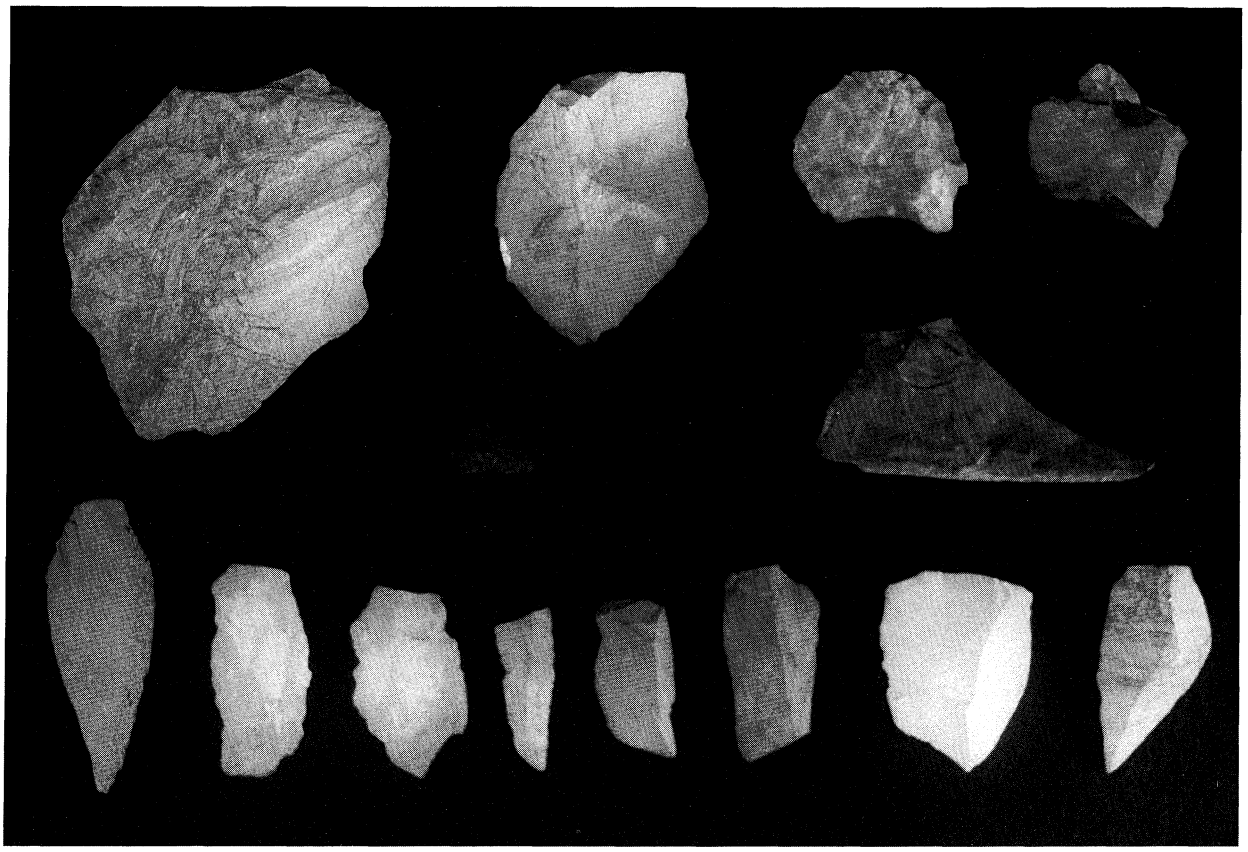




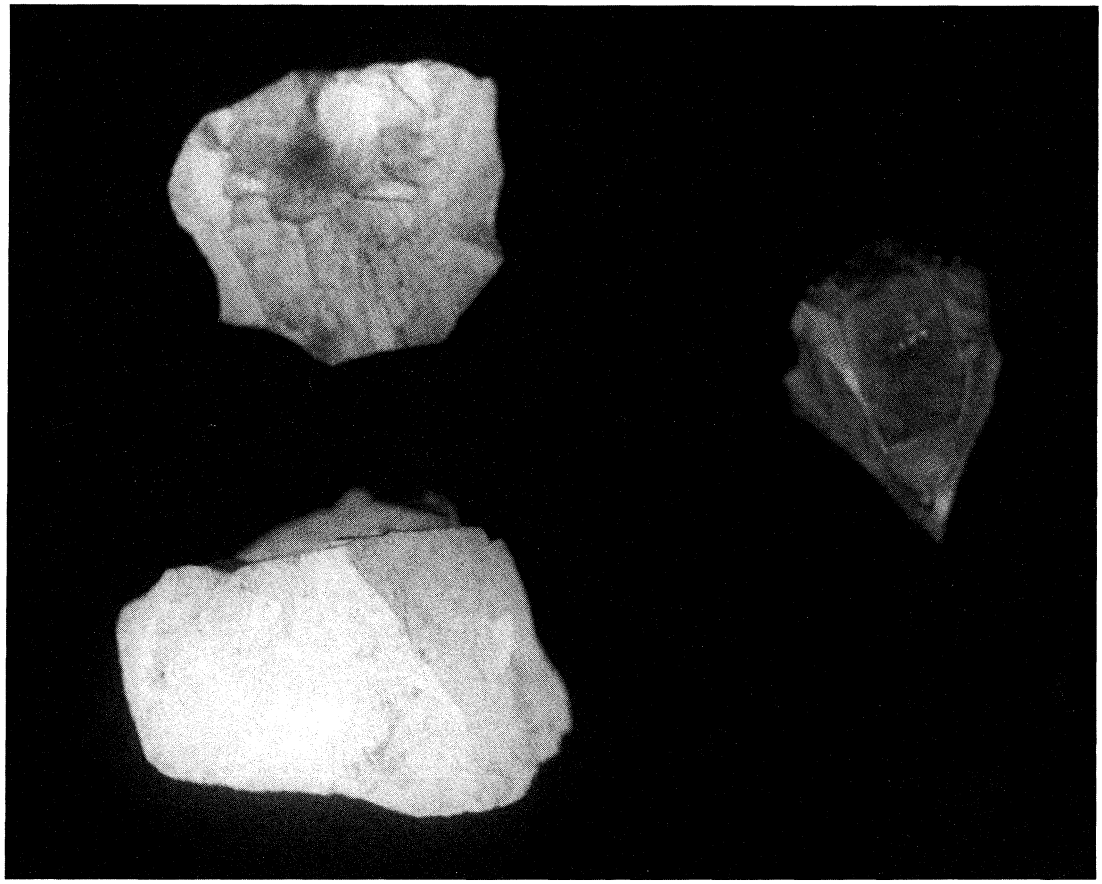
ブ ラ ン ク



ス ク レ イ パ ー

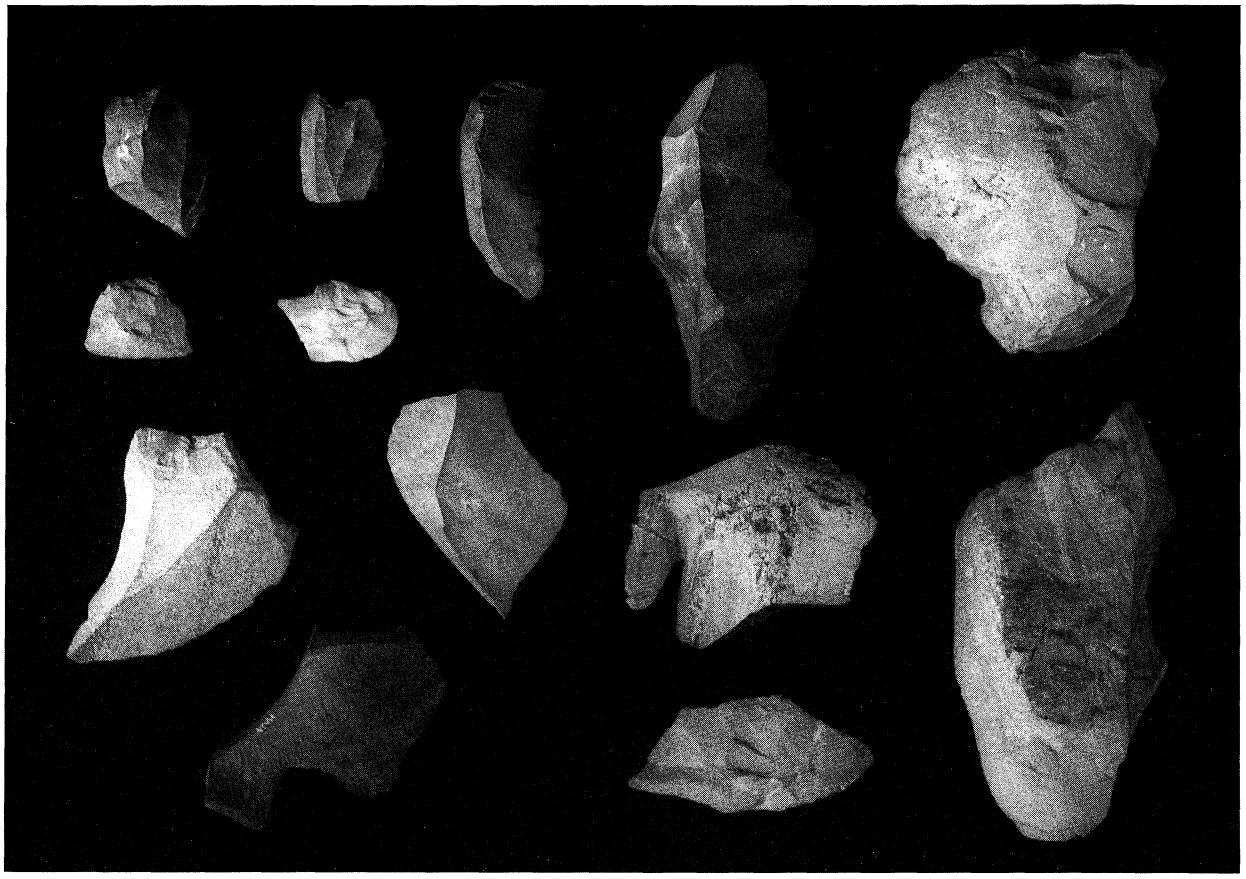


使　用　痕　剝　片

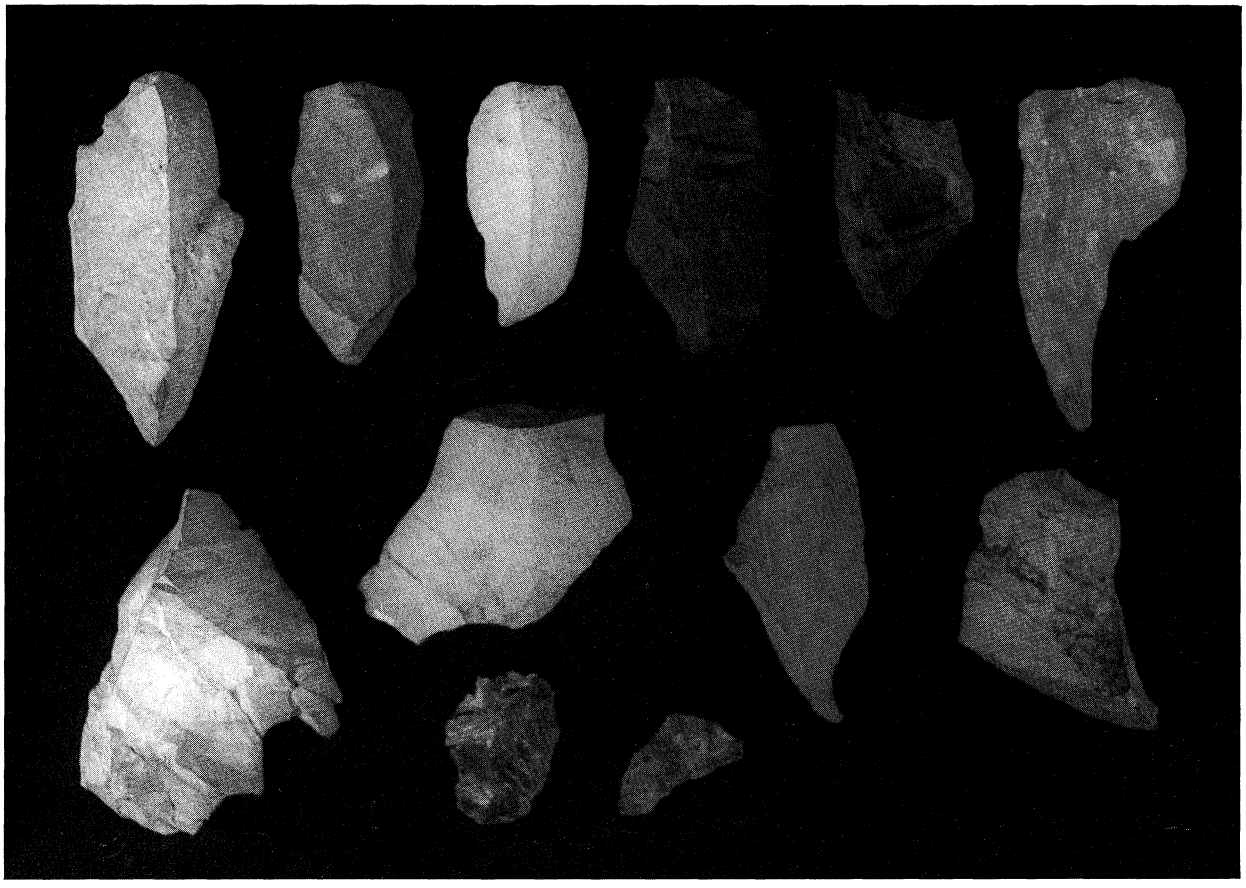


石　　核

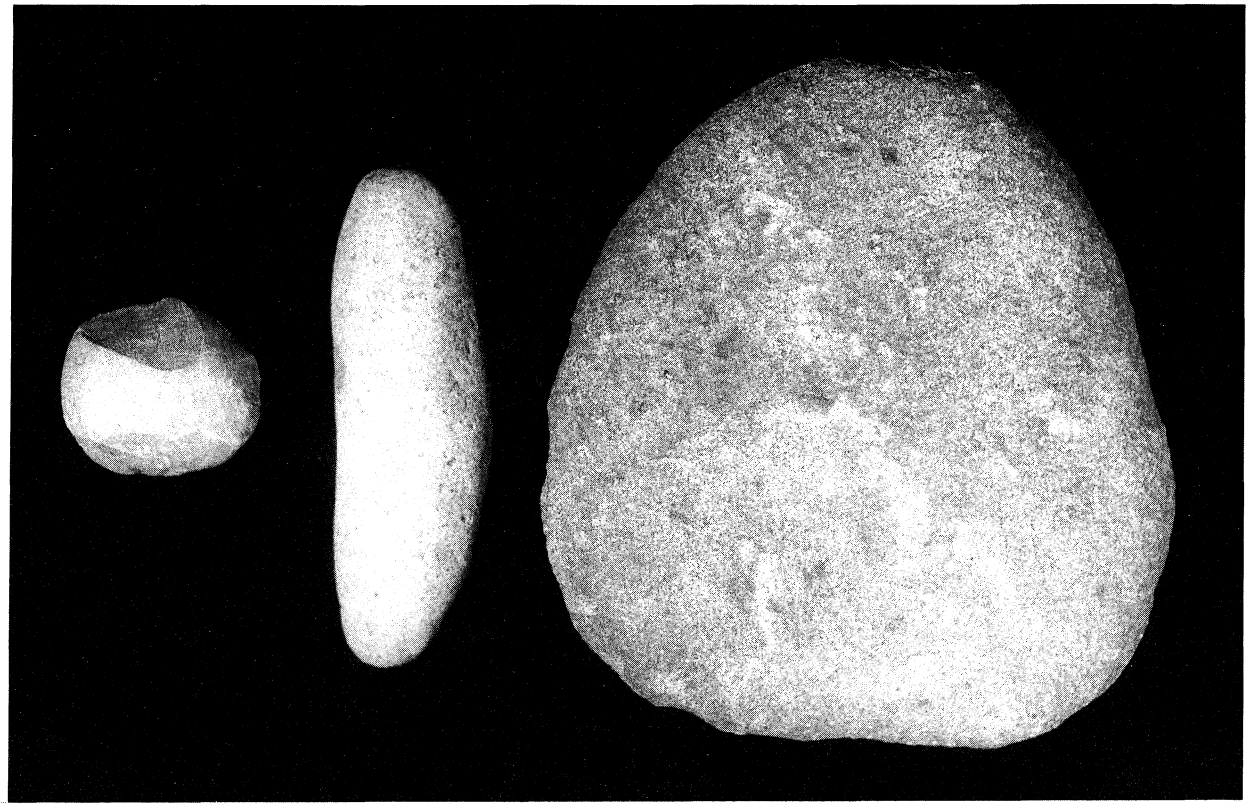
図版 6



剝　　片

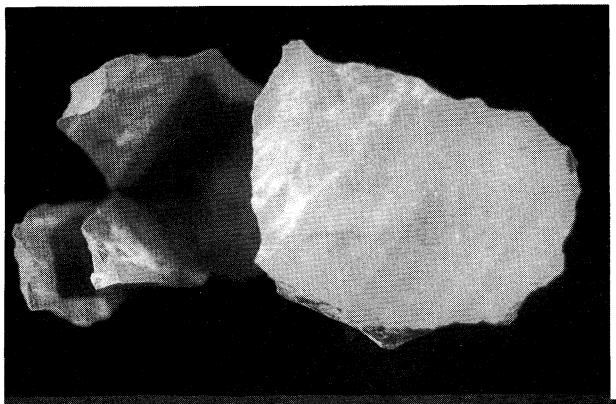


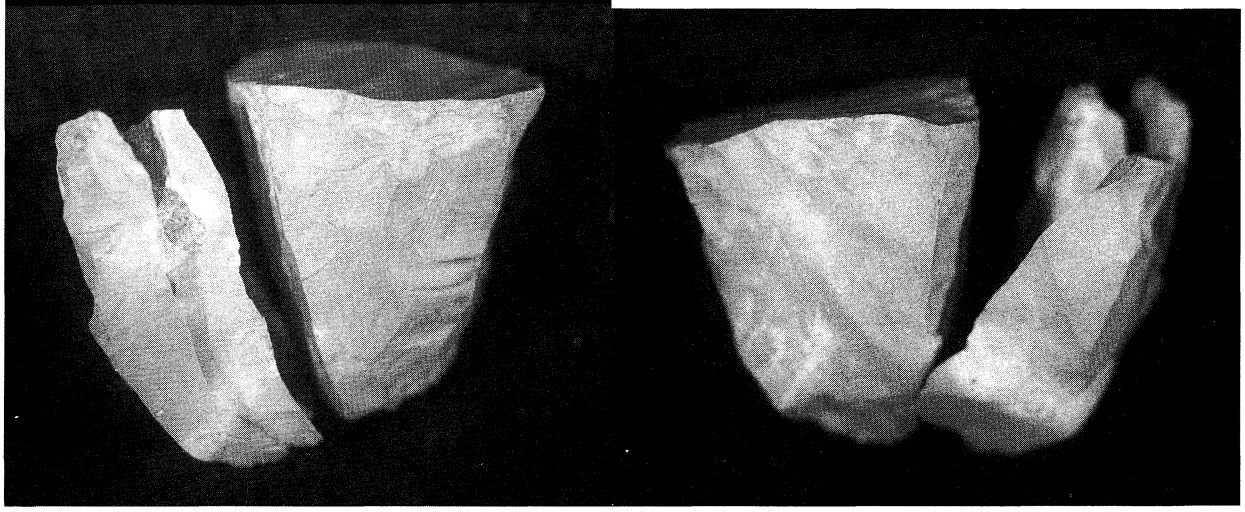
剝　　片



敲　石　と　台　石

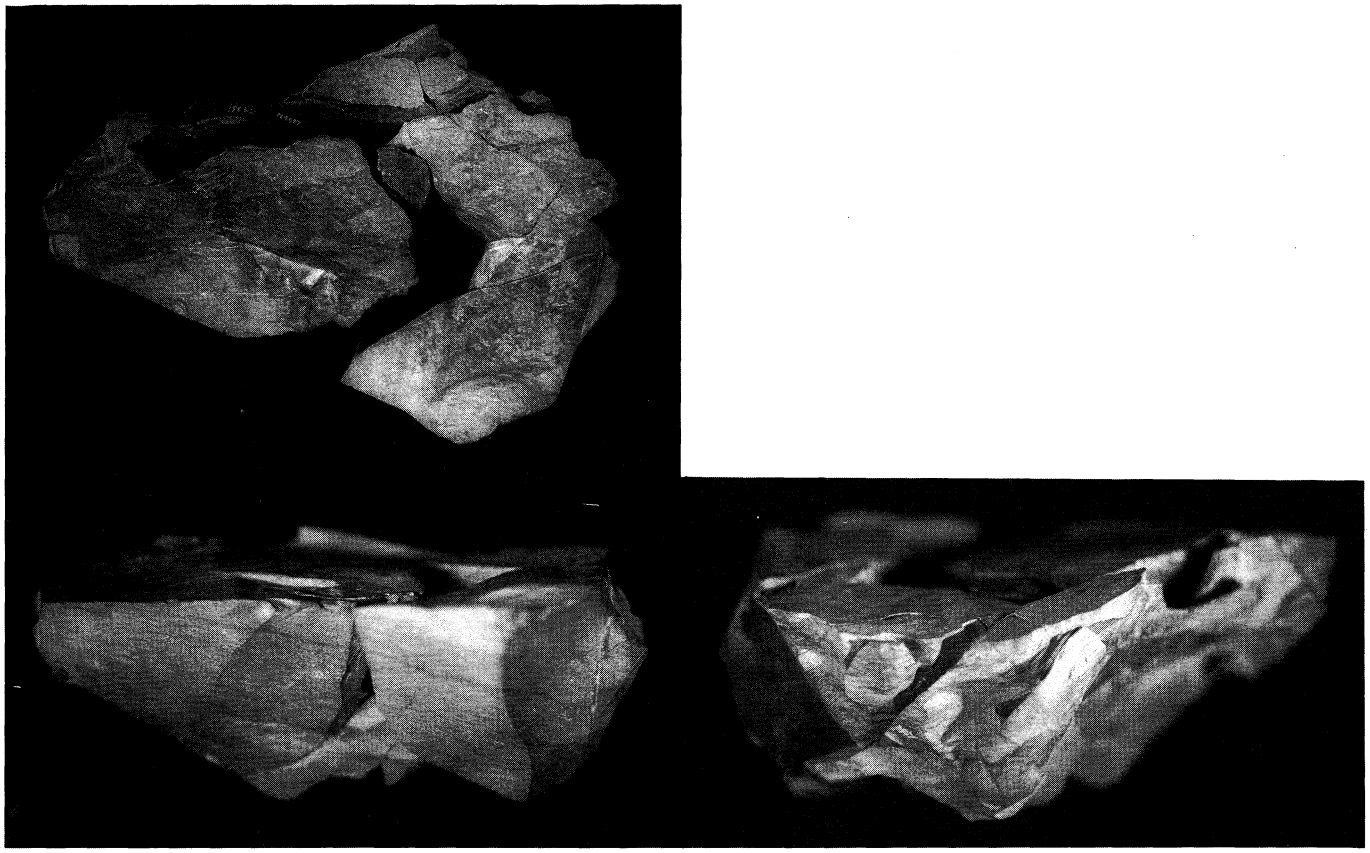
使用痕剝片
（部分）
（191）



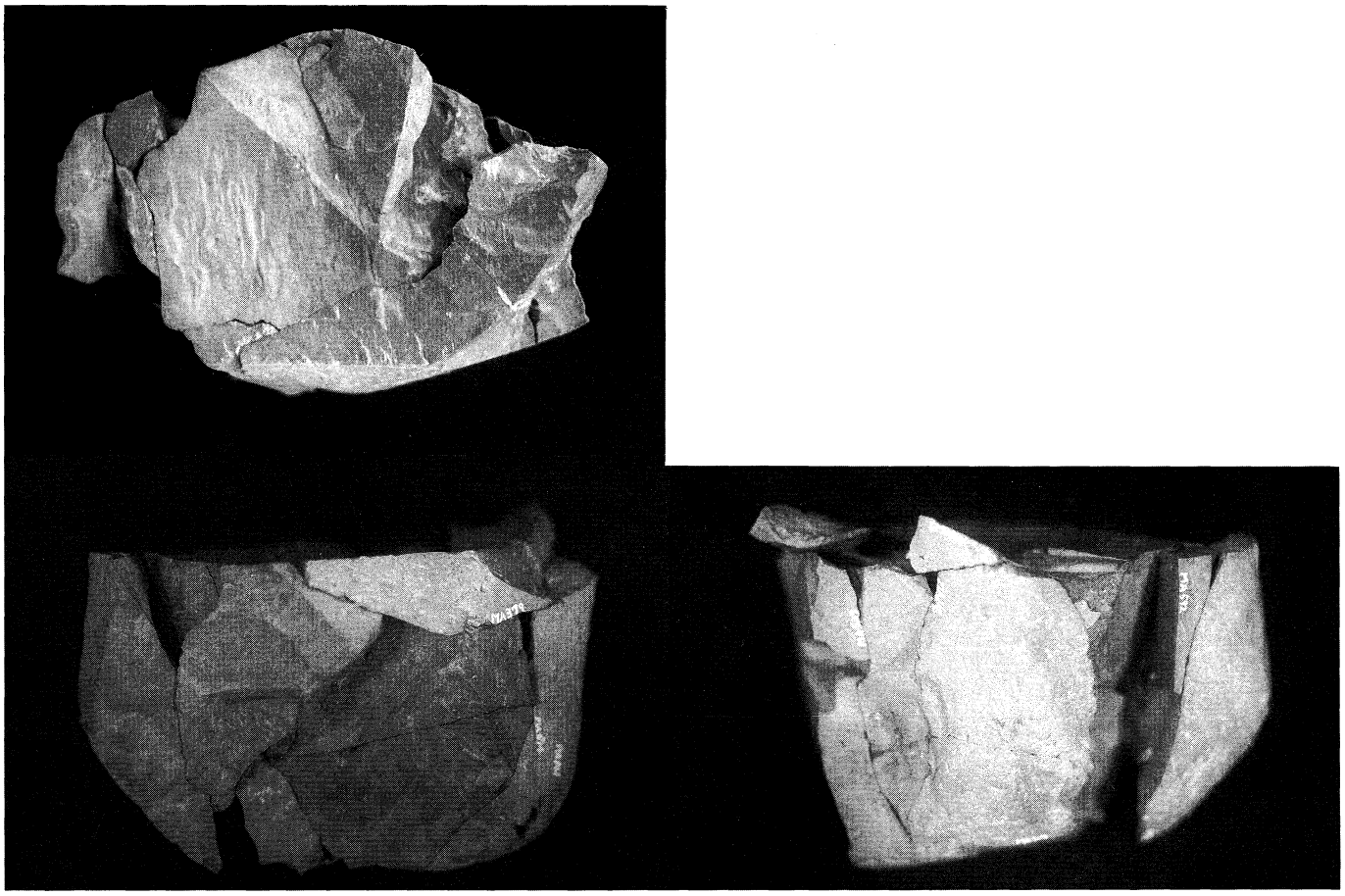


細石核と作業面再生剝片の接合（No.39）

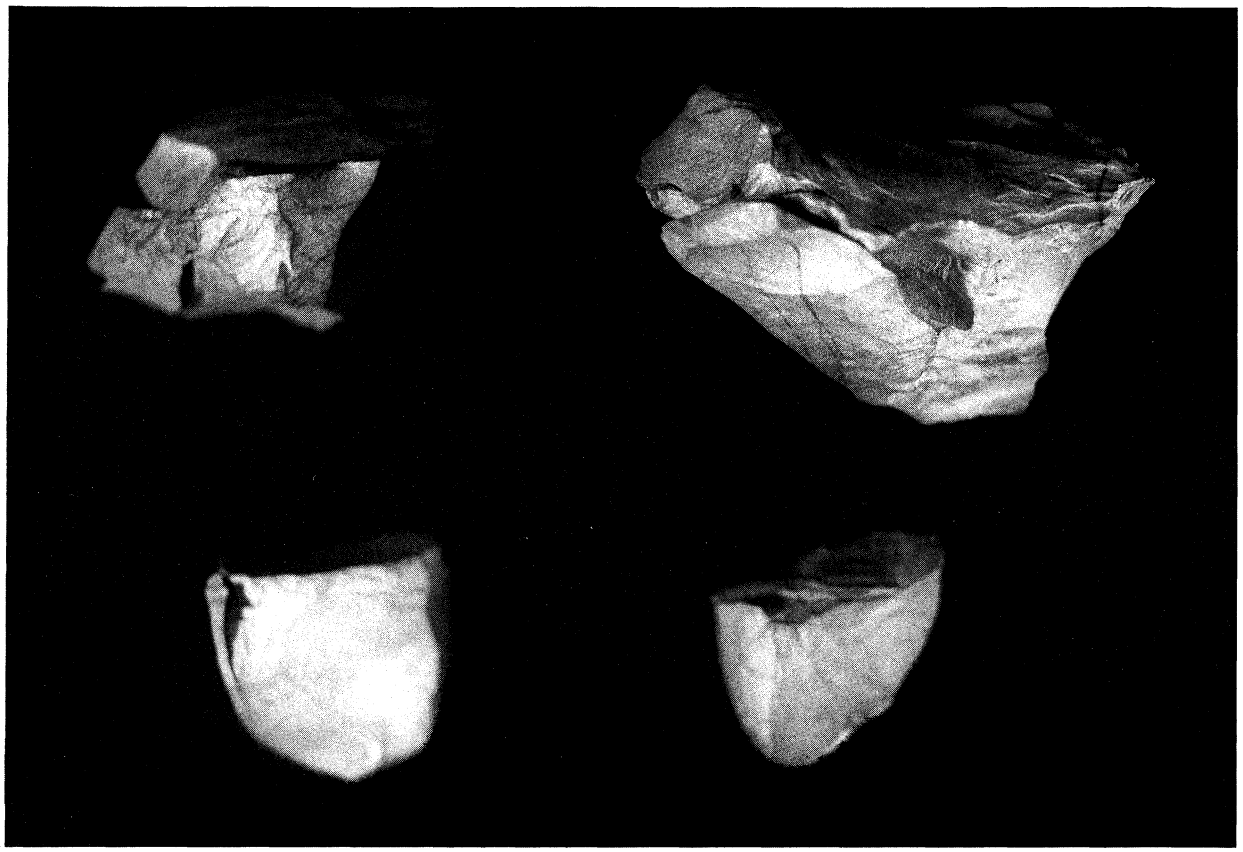
図版 8



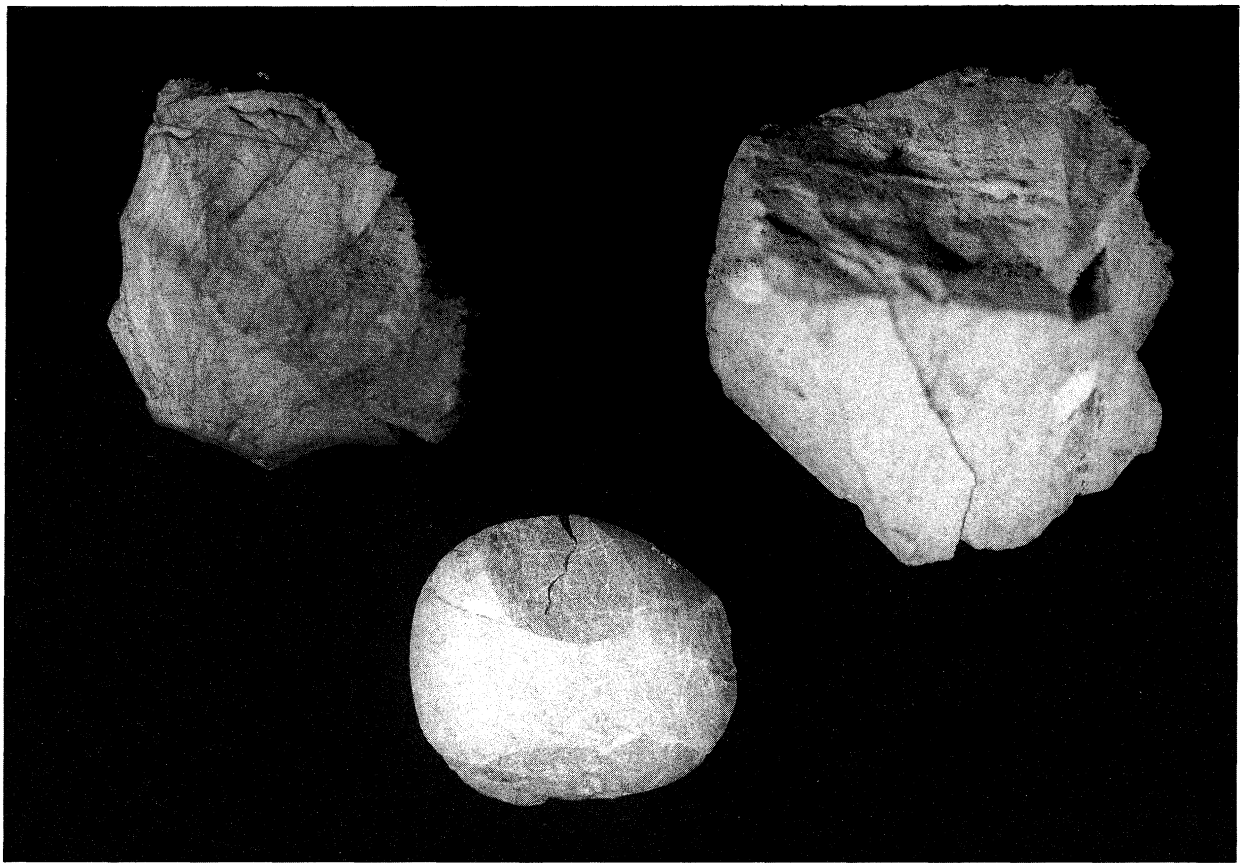
ブランクと剝片の接合（No.20）



ブランクと剝片の接合（No.21）

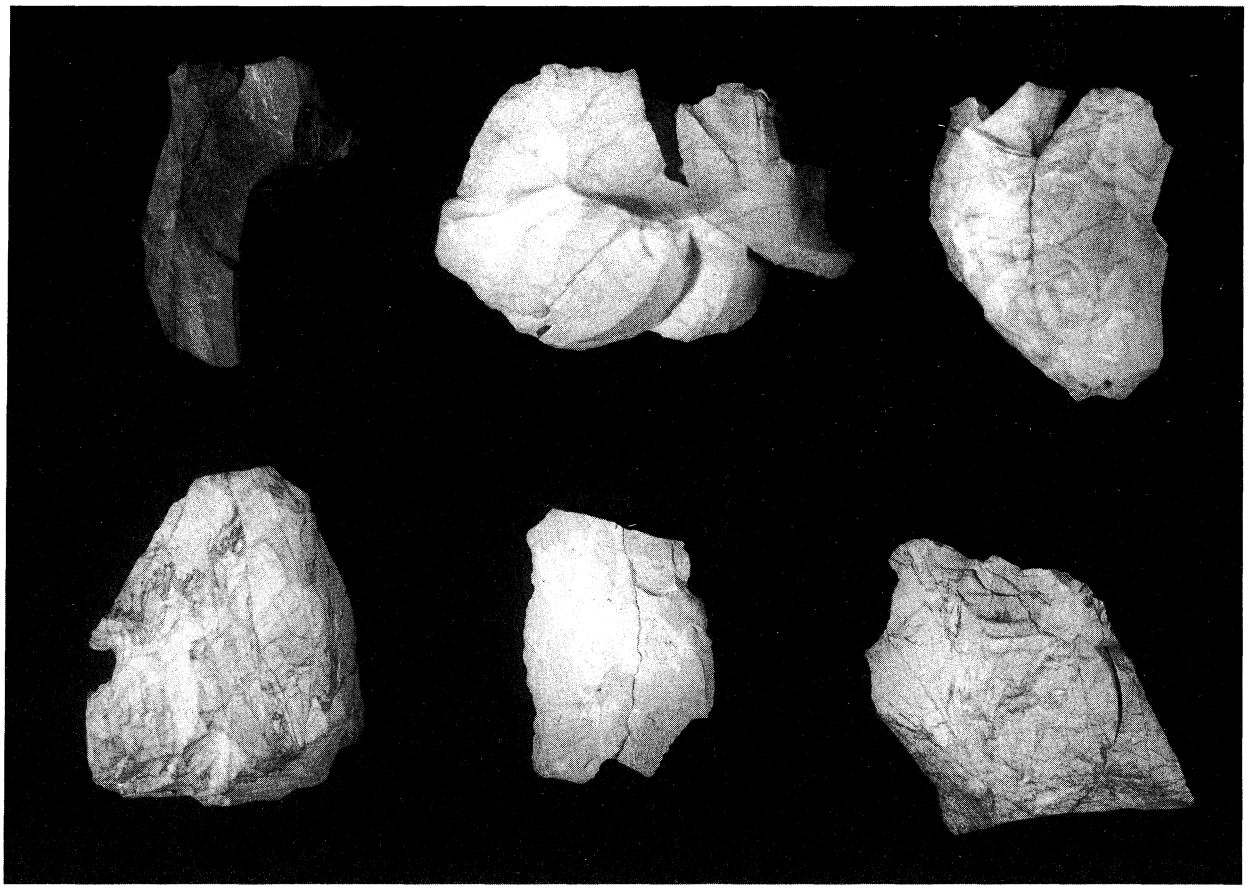


細石核・ブランクの接合

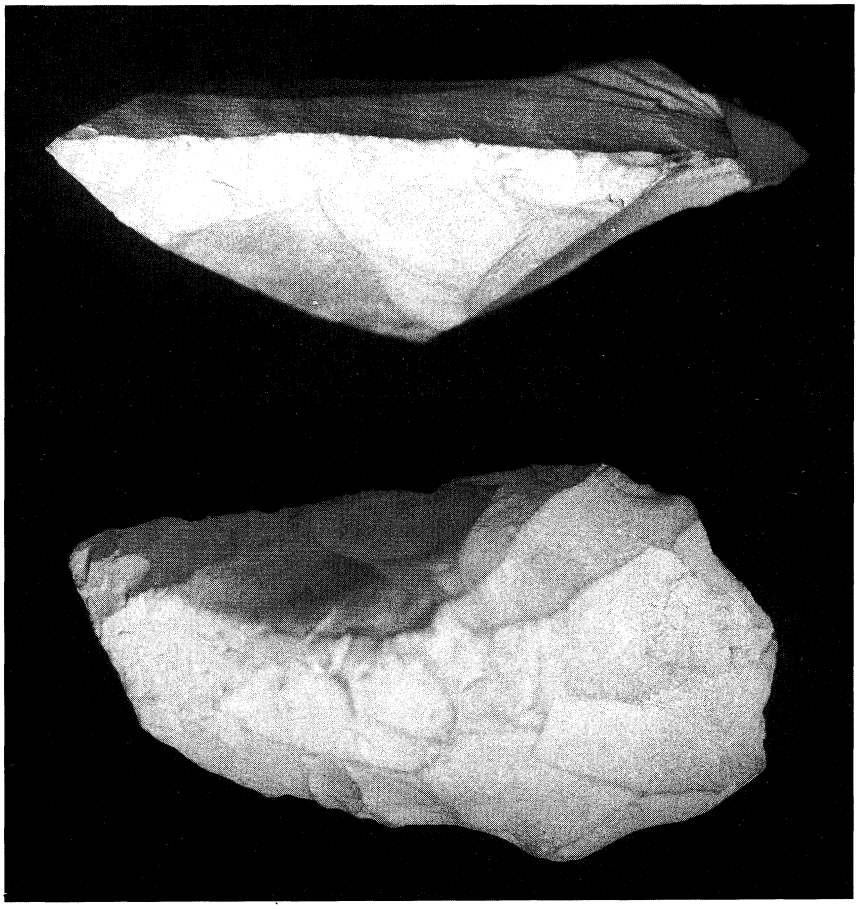


石核・敲石の接合

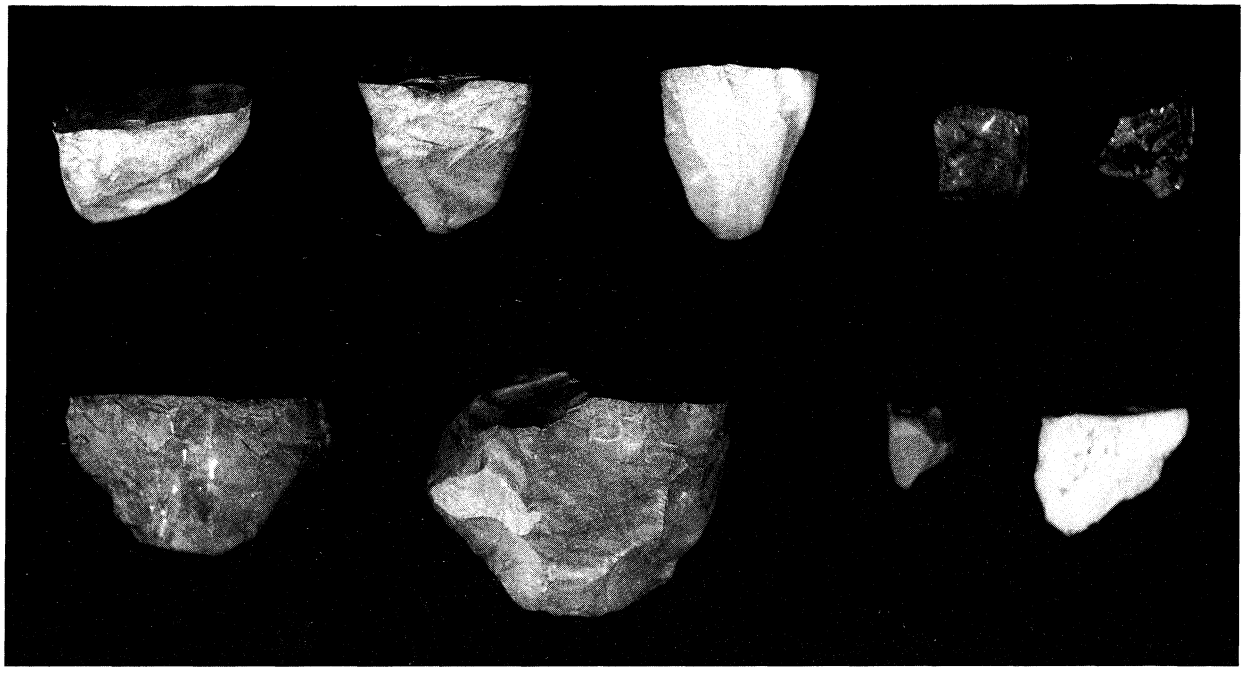
図版10



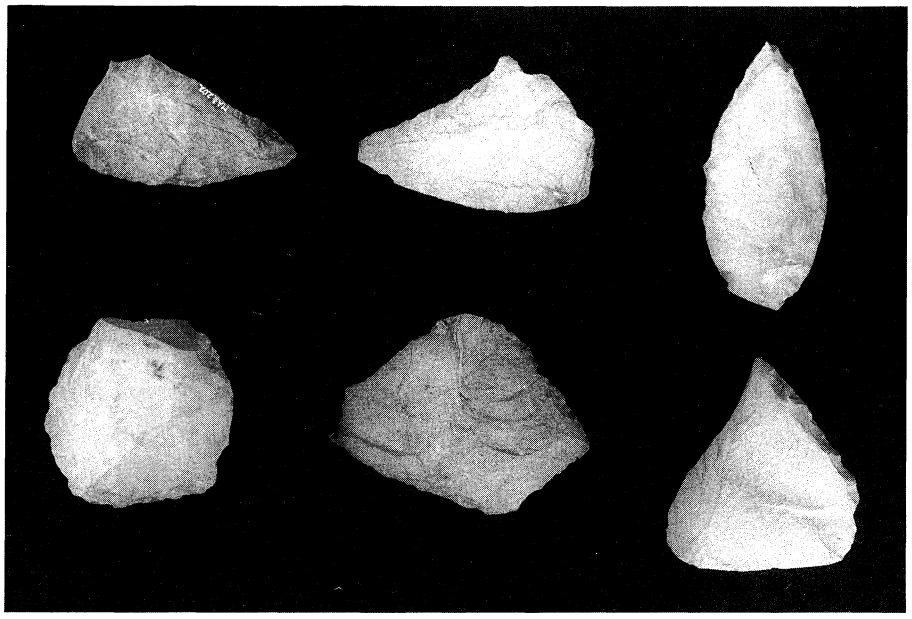
剝　片　の　接　合



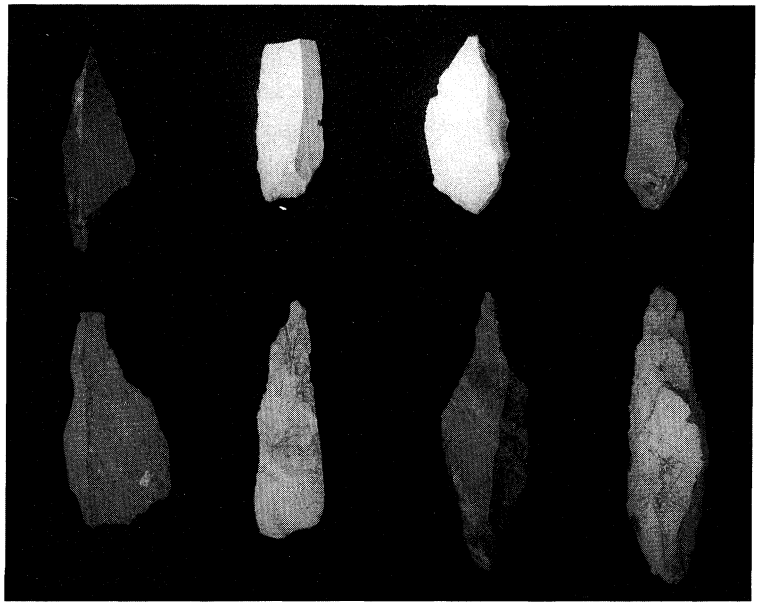
表採資料
（ブランク）



表採資料（細石核）



表採資料（スクレイパー）



表採資料（ナイフ形石器・角錐状石器）

松山遺跡

1990年2月1日　印刷
1990年2月10日　発行

編　集　橘　　昌信
発行所　別府大学付属博物館
874-01　別府市北石垣82

印刷所　佐伯印刷株式会社
大分市古国府1155-1