

中期旧石器時代の剥片剥離技法

——レバノン国ケウエ洞穴遺跡の石核群分析——

〔下〕所謂「ルヴァロワ技法」に関連して

安 斎 正 人

第Ⅳ章 B群——所謂「亀甲形石核」——の細分

B群石核 156 点の類別個体数は別表の通りである。以下、前号の A 群の場合に倣って各類型ごとに詳述していこうと思う。

[B-a-1-i-G₁ 及び G₂]

この一群の石核は次の諸属性を共有する（前号・第Ⅱ章及び表1参照）。

- 1) 腹面には目的の主剥片剥離痕がみられる。
- 2) 背面調整は周縁の半周以上に亘って施される。これは更に周縁全体に加工が及ぶもの (G₁) と、部分的に未加工部を残すもの (G₂) に分かれる。
- 3) 腹面に残る主剥離痕は円形あるいは橢円形を呈する。
- 4) 腹面の周縁ほぼ全体に亘って腹面調整剥離痕が残る。

個体総数が22点でB群の中心的位置を占める。予期に反して、周縁の一部に未加工部を残す G₂ 群 (14点) が背面調整の周縁全体に及ぶ G₁ 群 (8点) を数的に凌駕する。G₁ 群 8 点の層位別内訳をみると、第 I 層 3 点 {5-3-6 ; 7-6-40(図の①) ; 8-8-27}、第 II 層 {7-6-86 (②)} と第 II / III 層 (8-6-29) とが各 1 点ずつ、第 III 層 3 点 {5-3-120 (③) ; 6-4-75 (④) ; 8-3-59} である。G₂ 群 14 点は、第 I 層 4 点 {7-4-10 (⑤) ; 7-4-11 ; 8-3-11 (⑥) ; 8-9-3 (⑦)}、第 II / III 層 1 点 (8-9-109)、第 III 層 9 点 {5-3-96 ; 5-4-111 ; 6-4-44 ; 6-4-85 ; 6-4-188 ; 7-4-52}

	i	a		b		102	156
		G ₁	G ₂	G ₃	G ₄		
1	ii	1	2	2	5	10	
	iii	7		4	4	15	
	iv	1	6		5	12	
	v	2	12	4	4	22	
	vi			1	7	8	
	2		3	3	1	9	16
3	i			2	3	6	11
	ii				1	4	5
4		5	9	3	5	22	22
		27	48	20	61		
		75		81			
				156			

安斎正人

(⑧) ; 7-7-163 ; 8-3-70 ; 8-4-97} である。

B群の石核も全体に極めて小形である点は、A群に通じる特徴である。それは、遺跡付近に良質フリントの産地をもたないため、洞穴下のワディに転がる小礫・小石塊を素材としていることによるのである。この一群中の最大例(8-4-97)は、 $3.8 \times 4.8 \times 2.7\text{cm}$ で比高値0.50、最小例(6-4-75)は、 $2.3 \times 2.8 \times 0.7\text{cm}$ で比高値0.25である。比高値0.50以上の厚型石核はG₁群中には1点もなく、G₂群に6点あるにすぎない。これと対照的に0.30以下の超薄型石核の3点はすべてG₁群に属している。この3点(5-3-6；5-3-120；6-4-75)は石の材質が粗悪にもかかわらず、加工が細かく、ルヴァロワ技法の典型例になっている。

フリントの円礫を用いている例が8点、角礫・小石塊を使っている例が14点であって、後者は原礫面を残すものが少ないが、前者は例外なく背面に原礫面を残している。これもまたA群に共通した現象である。

G₁群の石核はG₂群に比べて薄手で、総じて背腹両面の調整加工が細密である。輪郭は例外なく円形か橢円形を呈する。技術的にB群の中心的位置を占め、ルヴァロワ技法による調整過程を完遂した場合の最終段階を示す形質をそなえている。典型的“tortoise cores”と称すべき例を多く含んでいる。

打面について言えば、細かい多面体調整(facets)を施した2点(5-3-120；6-4-75)を除けば、残りの6点は二面体(dihedral)打面であって、いずれもそこに形成された稜に加撃している——1点だけ狙いが外れて稜を若干逸れている。5-3-6例の遠端には、別に背面方向から垂直の打面が準備されているが、それは使われないままに終った。

石核は、目的の剥片を剥ぎ取ると、すべてがすべて直ちに廃棄されてしまったわけではない。図の①には主剥離痕を切る小形の剥離痕がみられる。当例はこの一群にあっては大きい方であるから、調整し直して再利用を目論んだのかもしれない。②はスクレーパーとして再利用されたらしく、腹面の右側縁に細かい使用痕が連なる。③と④も、細かい調整剥離痕の適所をえらんで、スクレーパーとして使われたと考える。後者は非常に薄い超小形の石核であって、「馬蹄形」の特殊形態をした優品である。8-6-29例では、腹面調整段階で「階段状剥離」の重複によって面の平整化を図っているが、材質が悪くて目的が達せられなかつたようである。この主剥離痕は隅丸方形を呈する。

G₂群石核は前群に比べ整形が多少粗い。輪郭は概して円形または橢円形である。しかし角張るものも多く、方形・矩形に近い形の例が三分の一もある。断面も、全般に凸レンズ形か凸平形であるが、なかにA-ii群(高背形)、A-iii群(半凸レンズ形または半凸平形)と同じ性質の石材を使った例が各2点ずつ(7-4-11；7-4-52)(8-9-109；8-3-70)混じる。

打面は、風化がひどくて判別できない1例(6-4-85)を除いて、二面体の4点(8-3-11；8-9-3；5-3-96；8-3-70)に対して、細片剥離による調整打面をもつ例が倍以上の9点になる。これは粗悪な材質を克服しようと、打面調整には意を注いだからであろう。前者では、5-3-96例が平坦面に加撃しているほかは稜に打点がある。後者でも、稜の形成が明瞭なものにはそこに打点がある(7-4-

中期旧石器時代の剥片剝離技法

52 ; 7-7-163 ; 8-4-97)。

図の⑤の腹面右側縁や⑥の左側縁にみえる調整痕の細かい部分は、スクレーパーとしても利用されたようである。8-9-109例では主剝片打剝後に腹面を再調整しているが、この加工はあるいはスクレーパー用刃部の作出のためであったかもしない。当遺跡の石核の大きさを考慮すると、石核としても一度利用しようとしたと考えるより、別の道具に作り変えようとしたか、実際に道具として使ったとみることが妥当であろう。6-4-44例の左側縁に残る小剝離痕は明らかにそうである。

前出⑥の背面左肩に斜めの（偽似）彫器用槌状剝離を認める。図示した位置の関係で十分に表現されていないけれど、「プロト・ビュラン」の範疇である。5-4-111例にも同様の剝離が施されている。

この5-4-111例は後述の特例1群（両面から主剝片を剝いでいて、背腹両面の区別が困難）に近い石核である。つまり、原石の厚く平坦な部分に打面を調整して、まず現背面から剝片を打剝してみたところが、これがやや小形であったため、続いて同面の薄手の部分を調整して打面となし、前の剝離と90度の位置関係で今度は現腹面から目的主剝片を剝取している（“ninety-degree cores”，第V章・特例1群参照）。5-3-96例の腹面右側に整った槌状剝離の調整痕が残る。主剝離痕は左側に偏っているので[v]群に近い。6-4-188例には主剝離痕の他に、左側縁から数回打剝を試みた剝離痕がある。いずれも著しいヒンジフラクチャーに終っている。

[B-b-1-i-G₃ 及び G₄]

- 1), 3), 4)は前群に同じ。
- 2) 背面調整は部分的で、これは更に両端に施されるもの (G₃) と、一端に限られるもの (G₄) に分かれる。

G₃に属する石核は第Ⅲ層出土の1点(5-4-187)だけである。大きさが、 $2.5 \times 3.0 \times 1.2\text{cm}$ 、比高値0.40、薄い小形の円礫製石核で橢円形を呈する。打面は腹面に対してほぼ垂直に調整されているが、打点はそこからずれている。遠端に準備された二面体打面は未使用のまま残っている。

G₄群に属する個体は総数12点もあり、当遺跡に於ける単設打面の多用が見て取れる。層位別内訳は、第Ⅰ層2点{8-6-2; 8-9-10}, 第Ⅱ層2点(6-3-22; 7-6-56), 第Ⅱ／Ⅲ層1点(8-8-49), 第Ⅲ層6点{6-3-43; 6-3-133(図の⑨); 7-4-58; 7-7-133(⑩); 8-3-64; 8-3-86; 8-9-137(⑪)}である。

最大例(8-9-10)は、 $4.5 \times 4.4 \times 1.8\text{cm}$ 、最小例(7-7-133)が $2.9 \times 2.4 \times 2.0\text{cm}$ である。厚型石核が4点、薄型7点、超薄型1点という比で、加工の良好な薄型の石核は少ない。一般に調整加工が難であり、輪郭が円形・橢円形を呈する例が半数の6点、残り6点は角張るか不整形かである。1点(6-3-43)のみ高背形を含む。求心状の腹面調整及び周縁全体の背面調整という2つの調整原則から観ると、この一群は真正あるいは典型的ルヴァロワ型石核と称し難い例を多く含む。

使った原石は、円礫4に対して角礫・小石塊8で後者が倍を数える。

安斎正人

礫面を打面にした例(8-6-2)と单一の剝離面に加撃した例(8-8-49)を除けば、二面体打面と3面以上からなる多面体(facets)打面とが半々の5点ずつある。この群でも、必ずしも厳密に実行されているわけではないが、稜が明瞭なときそこに加撃しようとする傾向がある。

8-6-2例は背腹両面に主剝離痕を残す、特例1群に近い例である。2つの剝離痕は直角の位置関係にある("ninety-degree cores")。腹面には、原礫面をたたいた主剝離痕の他にも、遠端の調整打面から剝離を試みた痕がヒンジフラクチャーとなって残る。この腹面周縁にある剝離痕は典型的ルヴァロワ型調整とするには粗すぎる。図の⑩も打点をやや左にずらした二度目の剝片剝離は、幅広い寸足らずに終っている。周辺の剝離痕はルヴァロワ型求心状調整ではなく、一端から何度も打撃した結果、相互に切り合った同方向の残痕である。8-9-10、6-3-22両例にも真正の腹面調整がみられない。前者の主剝離痕は尖形に近く〔2〕群に属するかもしれない。背面の遠端右肩部に所謂「プロト・ビュラン」と称される加工痕がある。後者は珍しく剝片製であって、腹面周縁は主として一次打割面とそれに対応する打瘤つき打面である。腹面調整の簡略例が他に3点(8-8-49; 7-4-58; 8-3-86)ある。

⑨は上記の諸例と対照的に、腹面の左側縁に同方向に並ぶ良好の調整痕をもつ。この部分は削器としても使われたようである。⑪も打面・腹面の調整が細かくて、石核全体を眺めまわしても最良の部類に入る。〔2〕群に近い。背面が破碎状態のためはっきりしないが、細工状態から推して背面調整〔a〕群の石核である可能性が高い。7-6-56と8-3-64の2例も腹面調整が細かく、更に側縁に細かい使用痕があることから、その適所が削器用刃部としても機能したらしい。

[B-a-1-ii-G₁ 及び G₂]

1), 2), 3)は〔i〕群に同じ。

4) 腹面調整剝離痕が残在しない。すなわち腹面全体を唯一主剝離痕が占める。

所属個体数は3点で小さな一群である。G₁(周縁全体に加工)が1点{6-4-100(図の⑫)}, G₂(部分的に未加工)が2点{6-4-72; 8-3-91(⑬)}, いずれも第Ⅲ層出土である。順に3.0×3.8×1.5cm, 3.8×3.2×1.2cm, 2.7×2.7×1.3cmを計り、3点とも薄型(0.3<比高値<0.5)に属する。前二者は円礫、後者は角礫を用いている。

図の⑫は横幅の広い不整形の輪郭をもつ。二面体がつくる打面の稜に加撃している。6-4-72例の輪郭は矩形であって、打面が細かく調整されている。腹面の左側に若干の剝離痕が残るが、程度からみてこの一群に入れておいた。⑬は角張るけれど円形に近い輪郭をもつ。多面体打面中央の稜上に打点がある。主剝離痕はほぼ中央あたりで一担段をなし、末端に至っている。

[B-b-1-ii-G₃ 及び G₄]

G₃(両端調整)は第Ⅰ層{6-4-3(図の⑭)}及び第Ⅲ層(7-7-108)出土の2点だけである。

前者は、2.3×2.7×1.2cm, 比高値0.44, 円礫製で橢円形を呈する。二面体打面の稜上に打点が

中期旧石器時代の剥片剝離技法

ある。遠端にも二面体打面（？）が用意されているが、ここは未使用のままである。後者は、 $3.2 \times 2.8 \times 1.1\text{cm}$ 、比高値0.34、角礫製でほぼ矩形を呈する。打面は階段状剝離を重ねて多面体に調整している。他端の調整部は楔状を呈していて、打面の役を担えない。楔として使われたかもしれない。このため当例は外見上 G₄ 群（単設打面）に近い。

G₄ 5点の層位別内訳は、第Ⅰ層2点 {5-3-7 (15) ; 8-3-3 (16)}、第Ⅱ／Ⅲ層2点 (8-6-49 ; 8-7-91)、第Ⅲ層1点 (5-3-91) である。最大例 (8-6-49) は、 $3.7 \times 4.2 \times 1.2\text{cm}$ 、最小例 (5-3-7) は、 $2.6 \times 3.0 \times 1.3\text{cm}$ である。前二者は薄型、他は厚型であって、最後の例だけが高背形である。

1点 (8-3-3) のみ円礫製があり、他はすべて角礫・小石塊を使っている。拾ってきた石材が質の悪い角礫・小石塊の場合に、ルヴァロワ技法を適用しないで、簡略な剝離で済ますことが多かったと想定できる。

図の⑯にみてとれるように、輪郭は裾広がりの台形かそれに近い形態を共有し、高背形の場合を除外すると、全例に共通して遠端が楔状に薄くなる。これは偶然ではなく、何か意味をもつのかもしれない。打面は、いずれの例でも注意を払って多面体に調整されていて、なかでも8-7-91例の場合は、細長い樋状剝離を列ねてまるい凸状（翼状）の打面が調整してある。

この一群は技法上もルヴァロワ型石核とは称せないけれども、きわめて特徴のある一群をなしている。

[B-a-1-iii-G₁]

1), 2), 3)は前群に同じ。

4) 腹面調整剝離痕は、腹面の遠端部にのみ残る。

個体総数7点。その層位別内訳は、第Ⅰ層4点 {7-7-5 (図の⑰) ; 8-6-5 ; 8-6-7 ; 8-9-4 (18)}、第Ⅱ／Ⅲ層1点 (8-6-48)、第Ⅲ層2点 {6-4-154 ; 8-3-83 (19)} である。最大例 (8-3-83) は、 $4.2 \times 4.5 \times 1.8\text{cm}$ 、最小例 (8-6-5) は、 $4.2 \times 2.7 \times 1.4\text{cm}$ で、これは比高値0.50の厚型であって高背形に近い。他の6点は薄型である。

円礫が5点、角礫・小石塊が2点、前者の背面には原礫面が残る。多少角張った不整形の例 (8-9-4) を除けば、他はすべて円形・橢円形の輪郭を示す。

打面はいずれの例も多面体形に調整され、稜の形成が明瞭なものは稜に、腹面に対して垂直に近い角度をとるものはその平面に加撃している。

図の⑰の背面は一見双設打面をおもわせる形状に調整されている。腹面の遠端に残る剝離痕の一つも、単に調整剝離というより目的剝片打削の痕を示す。この剝離痕の末端は主剝離痕によって切られている。主剝片は石質が悪いため、途中で一度段状を呈しつつ剝離している。腹面の左肩に彫器用剝離がある。18も背面（双設打面）・腹面（両極剝離）の処理法が⑰に似ている。19及び6-4-154例は、腹面の剝離痕とその切り合いからみて、真正あるいは典型的ルヴァロワ技法によるというよりむしろムスティエ技法に近い。最終剝離痕が大形であるから、外見上ルヴァロワ型石核に類

安斎正人

似したのである。8-6-5例の遠端部は調整痕でなく、横打による断口面であって、これを打面にして背面からも比較的大形の三角形剝片が剝離されている。8-6-7例と8-6-48例とはボルドの謂うルヴァロワ型石核の範疇にはいる。ただし、後者では同一打面から少なくとも3回打剝を試みている。この腹面左肩にも（偽似）彫器用剝離がみえる。

[B-b-1-iii-G₃ 及び G₄]

G₃・G₄ のそれぞれに4点ずつある。前者の層位別内訳は、第Ⅰ層3点 {7-7-25(図②)；7-7-35(②)；8-6-25}，第Ⅲ層1点 (6-4-111)，後者は、第Ⅱ層1点 (7-7-78)，第Ⅲ層3点 {6-3-112(②)；6-4-48；6-4-112} である。最大例 (7-7-35) は、4.6×3.7×1.9cm，最小例 (7-7-78) は、2.7×2.6×1.5cm，厚型が3点，薄型5点に分けられるが、全体的に厚みがある。

素材には円礫が5に対し角礫・小石塊が3の割合で使われ、輪郭をみると、円形・橢円形が5点、不整形3点である。ただし前者のうちの4点も多少角張っている。

打面の形態は、单一平坦面と二面体が各1例ずつある他は、多面体に調整されていて比較的良好である。

G₃群について個別にみると、図の②の背面は一見 G₂ のようである。しかし実質的に双設打面をもつ。腹面の遠端部は一次打割面とやや大きい剝離痕一つだけからなる。②の腹面に残る剝離痕は細かくて丁寧な調整による。主剝離痕は途中で段状をなす。8-6-25例の背面処理は②例に似ていって、主剝離痕は②と同様に中央で段状に波打つ。背面に稜が走っていて高背形に近いため、打面調整部が竜骨状搔器を髣髴とさせる。この部分に細かい使用痕が集中しているから、現にそのように使われたのかもしれない。6-4-111例の主剝離痕も末端が波打ち、ヒンジフラクチャーに近い状態を示す。

G₄群にうつる。7-7-78例の腹面の遠端は主剝離痕と同じ方向の剝離痕の一部であって、真正の調整剝離痕ではない。これと対照的に②は打面・腹面ともに調整がていねいである。腹面の形状は〔v〕群との中間にあら。腹面の左側下縁に使用痕が集中してみられる。6-4-112例には遠端にも調整打面が付けられているけれど、この部分のパティネ化が他よりも深いから、恐らく時期の古いものであろう。言葉を換えて言えば、前の住人の廃棄した石核を拾って使ったわけである。側辺に削器用の刃付けもおこなわれている。

以上の〔iii〕群石核を、遠端部に残る剝離痕の性質から推定して、4つの技術系に分けてみたい。すなわち、1. 求心状の調整痕をもつ所謂「ルヴァロワ技法」による石核（例えば、図の②, ②）。2. 調整痕と異なる求心状の剝離痕をもつ所謂「ムスティエ技法」による石核（⑨など）。3. 主剝離痕に切られたそれと逆向きの剝離痕をもつ両極（対向）剝離または双設打面石核（⑧, ⑩）。4. 主剝離痕に切られた、それと同方向の剝離痕をもつ並行剝離または单設打面石核（8-6-48例など）の4群である。これは〔iii〕群中に限らず、その他の分類範疇にも当然潜在していて、そのためケウエの石核は、これらの技術系を規準にして再分類することも可能であろう。ところでここに

中期旧石器時代の剝片剝離技法

強調しておきたいことは、厳密に言えば、1.以外はルヴァロワ型石核と称すべきでないけれども、それらの最終的形状がルヴァロワ型石核に類似するばかりでなくて、同一遺跡内の同一層に於いてルヴァロワ技法と並用されてもいたという点である。

[B-a-1-iv-G₁ 及び G₂]

1), 2), 3)は前群に同じ。

4) 腹面調整剝離痕は両側縁にのみ残る。

G₁ 群に属する個体は第Ⅰ層出土の8-9-40例の1点だけである。これは、 $2.8 \times 3.5 \times 1.2$ cm, 比高値0.34の薄型で円礫を用いた石核であって、背面中央に原礫面を残す。輪郭は不整橢円形で、二面体打面中央の稜に加撃している。背面及び腹面左側縁の調整が比較的丹念であって、[v]群(片側にのみ残る)に近い。

G₂ 群には6点ある。その層位別内訳は、第Ⅰ層1点{8-9-30(図の②)}, 第Ⅱ／Ⅲ層1点{8-8-76(④)}, 第Ⅲ層4点{6-3-52(⑤); 6-4-114; 7-6-121(⑥); 8-4-48}である。最大例(6-3-52)は、 $3.2 \times 3.8 \times 2.0$ cm, 最小例(7-6-121)は、 $2.0 \times 2.8 \times 0.8$ cmを計り、前者が比高値0.53の厚型、後者が0.29の超薄型であって、その他の4点は薄型の範疇に入る。

2点が円礫、4点が角礫・小石塊を用いている。

輪郭が橢円形の例は1点だけで、他は矩形が2点、角張る不整形3点となっている。

打面について言えば、二面体と多面体に調整されている例がそれぞれ半数の3点ずつあって、例外なく稜に加撃している。

両側とも几帳面に腹面調整を施した例は皆無である。図の③の右側縁には、求心状調整剝離が並ぶけれど、左側は打面からの縦方向剝離で粗い。④の主剝離痕は尖形に近く、[2]群に入れてもいいのだが、素材の原形に因る偶発性も考慮してここに配した。⑤の左側下半から遠端まで並ぶ、主剝離痕を切る小剝離は削器用の刃付けであろうか。右側の单一剝離は(偽似)彫器をおもわせる。6-4-114例も左側に細かい求心状剝離が並び、[v]群に近い。⑥の腹面は甚だ単調な形状をみせ、眞の調整痕がない。8-3-48例は左側が大部分原礫面のまま残り、右側は一次打割面であるから、[vi]群(調整なし)でもよい。この主剝離痕は途中が段状に波打っている。

[B-b-1-iv-G₄]

G₃群はない。G₄群に属する5点の層位別内訳は、第Ⅰ層2点{7-6-2; 8-7-26(図の⑦)}, 第Ⅱ／Ⅲ層1点{8-7-68(⑧)}, 第Ⅲ層2点{6-4-173; 8-3-87}である。最大例(8-7-68)は、 $3.3 \times 3.1 \times 1.3$ cm, 最小例(6-4-173)は、 $2.3 \times 2.6 \times 1.5$ cmを計る。薄型の3点はすべて円礫を用いていて、形は粗いが円形か橢円形に近い。厚型の2点は角礫・小石塊製で方形に近い輪郭を呈する。

打点が平坦面にある例(6-4-173)を除いて、他は2点ずつ二面体と多面体の打面上に形成された稜を打っている。

安斎正人

7-6-2例には眞の腹面調整らしいものが見当らない。下部が破碎しているが、図の⑤に似た形状を示す。⑦の右側も折損痕である。この例は〔v〕群かもしだれない。⑧の腹面に見える両端からの剥離は、図ほど明瞭な切り合い関係にはない。むしろ両極（台石）技法を暗示するような不明瞭な境界線を描く。しかしたとえそうであっても、この技法が伝統的に使われていたというより、偶然に利用された可能性の方が強い。これも〔v〕群に近い。8-3-87例は、背面の一角に細かい剥離を連ねて、丸鑿状の刃を作出した珍しい例である。

[B-a-1-v-G₁ 及び G₂]

1), 2), 3)は前群に同じ。

4) 腹面調整剥離痕は側辺の一方にのみ残る（あるいは主剥離痕が片側に偏向している）。

個体総数14点のうち、G₁群は第Ⅰ層{6-4-1(図の⑨)}及び第Ⅳ層(8-9-148)出土の2点にすぎない。前者は、3.6×3.8×0.9cm、比高値0.24の超薄型石核である。円礫製で円形の輪郭をもつ。背腹両面ともに調整が細かく、背面には更に両端と右側との三方に打面が設けられていて、当初三方から剥離を試みるつもりであったらしい。主剥離痕は右に偏っていて、そこに対応する背面の左側辺だけは調整が粗い。後者は、3.6×3.6×1.2cm、比高値0.33の薄型石核。円礫製で円形の輪郭である。背面の調整は細かい。腹面には比較的大きい剥離痕を周辺に残していて、ムスティエ型石核に近い。

G₂群は12点あって大きな一群を形成している。層位別内訳は、第Ⅰ層1点(8-9-38)、第Ⅱ層1点(5-4-13)、第Ⅲ層10点{5-4-71; 6-3-34; 6-3-129; 7-3-37(⑩); 7-3-87(⑪); 7-4-62; 7-4-74; 7-6-99; 7-6-123; 8-4-83}である。最大例(5-4-71)は、4.5×4.4×2.4cm、最小例(8-9-38)は、2.6×2.7×1.4cm、比高値0.5以上の厚型が4点、0.3以下の超薄型1点、薄型が7点を数える。

素材に使われた円礫と角礫・小石塊の比は5対7になる。輪郭でみると、円形・橢円形を呈する例はわずか2点にすぎず、他は大なり小なり角張っていて形がよくない。半円形2点、矩形・方形4点、尖形1点、不整形3点にわかれ。打面の形態では、多面体が多くて8点、二面体と单一平坦面とが各2点ずつある。

8-9-38例をみると、主剥離痕を切って左に剥離がみられ、さらにこの剥離痕自身も背面の打面調整剥離によって切られている。ただしこの打面は機能せず、該部は搔削器として使われたらしく、より細かい使用痕も残されている。5-4-71例の腹面右側には旧い主剥離痕が一部残っている。これに対応する二面体の旧打面の稜周辺に細かい剥離が付けられていて、一見粗雑な竜骨状搔器に見える。主剥離痕は途中が段状に波打っている。6-3-34例では打点が右寄りのため、主剥離痕も右に片寄ってしまった。これを切って右肩から縦の剥離が行われているが、これは彫器用剥離かもしだれない。素材は断面が半凸レンズ形の角礫である(A-iii群参照)。他に2例(5-4-13; 7-4-74)同様の素材を使っている。前者の両端からの剥離痕は互いに接することなく、間隙を置いてあるが、両極

中期旧石器時代の剥片剝離技法

技法による剝離かもしれない。後者では遠端に階段状剝離による刃付けが行なわれていて、一見楔状石器にみえる。図の⑩はすっきりした形状の、[vi]群（腹面調整がなく、腹面には主剝離痕のみ）の例に近い石核である。7-4-62例も、腹面の遠端部が原礫平坦面のままで、[vi]群に近い。⑪は単純な形状であるが、左側縁に比較的細かい調整痕を残す。6-3-129例は右側が一次打割面で、その下部に打瘤を残す厚い礫剝片製である。

[B-b-1-v-G₃ 及び G₄]

G₃群・G₄群のそれぞれに4点ずつ計8点ある。層位別内訳は、前群が第Ⅰ層2点{7-6-41; 8-9-14(図の⑫)}, 第Ⅲ層2点{5-3-32; 5-3-47(⑬)}であり、後群が第Ⅰ層1点{8-4-26(⑭)}, 第Ⅱ層1点(7-7-100), 第Ⅲ層2点{5-4-128; 7-6-132(⑮)}である。最大例(8-4-26)は、4.0×3.4×1.6cm, 最小例(5-3-32)は、2.5×3.0×1.7cmでこれは比高値0.57の高背形石核である。残りは6点が薄型、1点が超薄型になる。

円礫と角礫・小石塊とは4点ずつ同数が使われている。輪郭は全体に比較的整っている。半数の4点が円形・橢円形、3点が矩形・方形、1点だけ不整形を呈する。

打面について言えば、多面体形が3点、二面体形4点、残りの1点が单一平坦面という割合になっていて、ここでも稜を打撃する傾向が強い。

図の⑬では、背面両端に異なる調整がみられる。一端には浅い桶状剝離による、腹面と鋭角をなす打面が、他端には階段状剝離を重複させた、腹面に対して垂直に近い打面が整形されている。双方から剝離を試みて、一方がヒンジフラクチャーに終っている。⑭も両端から剝離された例であって、腹面の形状からみてルヴァロワ型というより双設打面からの両端(対向)剝離型とでも言えようか。[4]群(ヒンジフラクチャー)に入れてもよい。7-6-41例でも主剝離痕以外に、左側下部にいずれもヒンジフラクチャーで失敗に帰しているけれど、何度も剝離を試みた痕が残る。5-3-32例は高背形の素材を使い、長軸方向の一側面からのみ打削していて、[A-ii]群に共通の特徴をみせる。打撃は、調整部分をはずれて原礫平坦面に加えられている。

⑭の腹面に残る剝離痕はすべて单設打面から同一方向に繰り返し行なわれた打削の結果であって、明らかにルヴァロワ技法とは異なる剝離法による。⑮はこの一群に属す例としては、剝離がすっきりしていて、残された調整痕も求心状にある。腹面の左側縁に打瘤が残る、超薄型(0.28)の礫剝片である。7-7-100例には背面遠端の右肩に(偽似)彫器用剝離があり、5-4-128例では背面調整部の右半分は搔器状の加工になっている。

[B-b-1-vi-G₃ 及び G₄]

1), 2), 3)は前群に同じ。

4) 腹面調整はない。つまり腹面には主剝離痕を除けば、原礫面あるいは打割面がみられるだけである。

安 斎 正 人

この [vi] 群には [a] 型、すなわち背面調整が半周以上に亘って施された例は皆無である。

G_8 の例も第Ⅲ層出土の 1 点 (7-3-75) のみで、これは、 $4.0 \times 3.4 \times 1.3\text{cm}$ 、比高値 0.33 の薄型、角礫を使った不整形石核である。二面体打面の稜に加擊して主剝片を剝いだと、右側縁に 3 回調整打を加えている。背面遠端につけられた調整痕は幅の狭い搔器状の加工なので、当例は実質的には G_4 に属す。

G_4 群には 7 点ある。層位別内訳は、第Ⅰ層 1 点 (8-7-30)、第Ⅱ層 2 点 (7-7-65; 7-7-91)、第Ⅱ／Ⅲ層 1 点 {8-6-59 (図の⑩)}、第Ⅲ層 3 点 (5-3-124; 6-4-37; 7-7-167) である。最大例 (7-7-167) は、 $5.8 \times 6.0 \times 2.4\text{cm}$ を計り、ほぼ原石塊の大きさを留めている。最小例 (7-7-65) は、 $2.6 \times 2.8 \times 1.3\text{cm}$ である。厚型が 2 点、薄型が 5 点、円礫と角礫・小石塊も 2 点と 5 点である。

腹面調整は行なわれていないけれども、打面調整には意を注いでいるよう、单一平坦面を打面にしている例は 1 点だけである。他の 6 点は半数ずつ多面体と二面体に整形されている。7-7-65 例では、薄い長狭の樋状剝離によって打面が形成されている。打点をずらして 2 度ここに加擊しているが、二度目はヒンジフラクチャーに終っている。図の⑩の主剝離痕の形は [2] 群 (尖形) に入れてもいいだろう。

[B-a-2-G₁ 及び G₂]

- 1) 腹面には目的の主剝片剝離痕がみられる。
- 2) 背面調整は周縁の半周以上に亘って施される。これは更に周縁全体に加工が及ぶもの (G_1) と、部分的に未加工部を残すもの (G_2) に分かれる。
- 3) 腹面に残る主剝離痕は尖形——三角形が木葉形——を呈する。

個体総数は 6 点、 $G_1 \cdot G_2$ 群に半数の 3 点ずつある。層位別内訳は、前群が第Ⅰ層 1 点 (8-9-42 (図の⑪))、第Ⅲ層 2 点 {7-3-76; 7-4-70} あり、後群は 3 点とも第Ⅲ層 {6-4-155 (⑫); 7-4-29 (⑬); 8-3-79} 出土である。最大例 (7-3-76) は、 $5.0 \times 5.8 \times 1.6\text{cm}$ 、比高値 0.28 の超薄型石核である。最小例 (7-4-29) は、 $2.9 \times 2.9 \times 2.2\text{cm}$ 、半割の小円礫を使っているから比高値が極めて高い (0.76)。他は厚型が 1 点、薄型 3 点である。

利用した素材は円礫と角礫・小石塊とが 3 点ずつである。

石核の輪郭をみると、三角状のものが 3 点 (8-9-42; 7-4-70; 6-4-155) あって、主剝離痕の形態とほぼ相似の関係にある。残り 3 点は円形・橢円形を呈する。

打面は例外なく、最初二面体に整形し、ついで稜の左右部分を更に細かい剝離で調整しておいて、最終的に稜に加擊する手の込んだ調整法を使っている。 G_1 群の 3 点はすべて背面調整が全周に及んでいるのだが、実質的には单設打面から繰り返し同一方向に剝離される後述の G_4 群と同じ剝離法である。

7-3-76 例は、主剝離痕の右側辺が他の剝離 (平刃型彫器?) によって切られているから、本来三角形を呈していたかどうかは確かでない。7-4-70 例の腹面にも、遠端から右側辺に向けて (偽似)

中期旧石器時代の剥片剝離技法

彫器用剝離がみられる。図の⑧の主剝離痕も厳密には尖形と言いがたく、石核の形も楔状で[1-iv]群にも近い。⑨は背面調整が半周を若干越える程度で、剝離法もムスティエ技法のようである。8-3-79例でも、二面体打面の稜、及び平坦面を打った比較的大きい剝離痕が2つ、主剝離痕に切られ、それと直交して腹面左側に残る。この主剝離痕の先端は斜傾している。

石核の輪郭・打面設定・剝離痕相互の切り合いなどから判断すると、この[a]群の石核のなかで当初から尖形剝片を目的に調整・打削されたものは、8-9-42と7-4-70（あるいは6-4-155も）の2例だけあって、他は偶然に尖形となったのであろう。

[B-b-2-G₈ 及び G₄]

- 1), 3)は前群に同じ。
- 2) 背面調整は部分的で、これは更に両端に施されるもの (G₈) と、一端に限られるもの (G₄) に分かれる。

G₈ は第Ⅲ層出土の1点 (5-4-68) のみ。他端の剝離は削器用刃付けともとれるから、実質的には単設打面の例である。3.0×2.6×1.9cm、厚型の角礫製不整形石核である。多面体打面をたたいて三角形剝片を剥いでいる。ところが、腹面の右側に右方向からの旧剝離痕が、左側には打割面がみられ、意図的調整のあとが認められないで、これも偶然の形状かもしれない。

G₄ 群に属する個体が9点ある。層位別内訳は、第Ⅰ層3点 {8-6-4; 8-7-25; 8-9-13 (図の⑩)}, 第Ⅱ層1点 {7-6-75 (⑪)}, 第Ⅱ／Ⅲ層1点 (8-8-47), 第Ⅲ層4点 {6-4-157; 7-3-102; 7-3-103 (⑫); 7-6-117} である。最大例 (7-3-102) は、3.8×5.1×2.2cm、最小例 (6-4-157) は、2.8×3.1×1.1cm を計測する。厚型が2点、薄型6点、超薄型1点で全体に薄い。

円礫が7点あり、角礫・小石塊の2点を圧倒する。これは、粗悪な石材のなかからできるだけ質の良いものを選んだ結果であろうか。輪郭が三角状を呈するものが円形・橢円形と同数の4点ある点からも、意図的選択のあとを認めえる。残りの1点は台形である。

打面調整は、多面体形(5点)、二面体形(2点)、单一平坦面に細かい剝離を加えたもの(2点)など多彩で、いずれも腹面に対して垂直に近い角度をとるように調整されている。

8-6-4例の腹面には調整剝離がほとんど加えられず、途中何度も波打つ粗雑な主剝離痕は木葉形になっているけれども、これは素材の原形に応じた偶然の形状であろう。これとは対照的に、8-7-25例の場合は、打面・腹面にわずかに残る調整痕から判断して、この石核にはボルドの謂う「ルヴァロワ型三角形剝片」を期待した腹面調整が施されたようである。図の⑩には、腹面の遠端部にごくわずかであるが、中央に形成された稜の一部が残っている。⑪と⑫を加えたこれら3点は当該技法をよく現わした典型例である。6-4-157例もそうであろうと思うのだが、風化が著しくて細部がよくわからない。8-8-47例と7-6-117例も腹面中央に稜を準備したにもかかわらず、主剝片の剝離まではうまくいかなかったようである。7-3-102例の場合、腹面に垂直の大きな平坦面に細かい調整剝離を加えてつくった打面から、少なくとも4回の打削を試みている。現状は長狭三角形と幅広

安斎正人

尖形の2つの剝離痕が腹面の左右を占め、中央になお稜を残している。

[B-a-3-i-G₂]

- 1) 腹面には目的の主剝片剝離痕がみられる。
- 2) 背面調整は周縁の半周以上に亘って施されるが、部分的に未加工部を残す。
- 3) 腹面に残る主剝離痕は縦長の両側平行形を呈する。
- 4) 縦長剝離痕は一個だけみえる。

G₁ 群に属する個体はない。

G₂ 群も第I層出土の2点 {8-7-31; 8-9-45 (図の④)} に限られる。前者は、3.4×3.9×1.2cm, 後者は、3.7×2.8×1.7cmの大きさで、双方とも円礫を用いた薄い不整橍円形の石核である。8-7-31例は单一平滑面を打面としている。主剝離痕の遠端と左側下半部が偶発的に破損をうけているため、当例が確かにここに属するかどうか保証はできない。図の④は断面が半凸平形 [A-iii群参照] の素材を使っている。腹面の右半部に残る旧剝離痕を切る、多少ヒンジフラクチャー気味の縦長剝離が、目的の剝片を得るためにものであるのか、それとも平刃型彫器用のものであるのか判然としない。いずれにせよ、この2例は、石刃か石刃状剝片を意図的に打削しようとした石核ではあるまい。

[B-b-3-i-G₃ 及び G₄]

- 1), 3), 4)は前群に同じ。
- 2) 背面調整は部分的で、これは更に両端に施されるもの (G₃) と、一端に限られるもの (G₄) に分かれる。

G₃ に属する個体は3点 {6-3-71; 6-4-187; 7-4-33 (図の⑤)} あって、すべて第III層出土になる。他方 G₄ 群は倍の数の6点あり、第I層3点 {6-4-2; 6-4-5 (⑥); 7-7-24}, 第III層3点 {5-3-71; 8-3-85 (⑦); 8-4-58} が層位別内訳である。最大例 (5-3-71) は、4.5×5.0×2.0cm, 最小例 (8-3-85) は、2.5×2.1×0.9cm を計り、比高値0.5以上の厚型が4点、薄型が5点の割合になるけれど、全体に厚味がある。

素材の面でも、円礫は2点だけあって、角礫・小石塊を多用している。

輪郭も円形・橍円形が3点のみで、残りは角張った不整多角形を示す。打面も、多面体(3点)・二面体(2点)より平滑一面形(4点)が目につく。

図の⑤は、一端に設けられた多面体打面から数回連続して打削してある。この意味では [ii] 群(複数剝離痕)にも近いし、剝離痕が若干尖形を呈している点では [2] 群にも近いと言える。上述の打面以外にも背面の右側縁に調整痕があるけれど、ここは打面として使われなかったから、実質的には単設打面の石核になる。6-4-187例も⑤と同様の処理をうけている。平滑な打面から少なくとも3回の剝離が試みられ、最終の多少小形の剝離痕が尖形になっている。背面遠端部の剝離痕

中期旧石器時代の剥片剝離技法

は腹面の主剥片剝離後につけられたものだから、これも実質的に単設打面の石核になる。6-3-71例には、ほぼ全周に亘って階段状剝離または槌状剝離によって搔削器用の刃付けがみられ、この一部が縦長剥片の上端を切っているから、石核の範疇よりも両面加工の搔削器の類に編入してもいいかもしだれない。

④5は、一端に設けられた多面体打面から少なくとも4回は剝離されている。これも〔2〕群に近い。他の5点は縦長の主剝離痕が腹面中央に一つだけあるほかに、求心状の剝離痕が周辺にみられる点など、④5(A群のUタイプに対応)とは異なる特徴ももっている。

[B-b-3-ii-G₈ 及び G₄]

1), 2), 3)は前群と同じ。

4) およそ同形同大の縦長剝離痕が2つ以上みられる。

〔a〕群に属する個体はない。

G₈群も出土層不明の1点 {6-3-18 (図の④7)} にすぎない。2.7×2.9×2.4cmの大きさの小石塊を用いた高背形石核である。輪郭は不整多角形を呈する。平滑单面を打面として長狭剝片を連続的に打剝したのち、反転して他端に調整した多面体打面からも同様の剝離をおこなっている。外見上、後期旧石器型の石核に酷似する。ケウエ遺跡においてはきわめて特殊な石核になっている。

G₄群には4点が含まれる。第I層・第II／III層・第III層・第IV層の各層から1点ずつ出ている。順に {7-6-1; 8-9-84; 5-3-28; 8-9-145 (④8)} である。

7-6-1例は、3.7×3.7×2.5cm、比高値0.68を計る、この群唯一の円礫製石核である。輪郭はおよそ円形であって、一端の平滑打面から少なくとも5回連續して剝離が試みられている。そのうちあとの2回の剝離が側辺の平行な痕跡をとどめているが、ともにヒンジフラクチャーになっている。図の④5に示した例に近く、同一打面からの連續打剝という技法上から観るととき、〔i〕群・〔ii〕群の区別はあまり意味がないようである。8-9-84例は、3.0×2.9×1.1cm、比高値0.37の薄型石核で、平盤な方形の角礫製である。打面は多面体に細かく調整されている。腹面右側の長狭剝離痕はその左辺を主剝離痕に切られ、その当の剝離痕も左辺をのちの小剝離痕群に切られているため、本来両側平行であったか疑問も残る。〔1-v〕群にも近い。5-3-28例は、3.8×3.5×2.1cm、比高値0.55の、方形の小石塊を利用した石核である。多面体だが平坦に調整された打面から、数回の剝離が繰り返されて④7例に似た腹面の形状を示す。図の④8は、2.4×3.5×1.7cm、比高値0.47の、矩形の角礫製である。多面体打面から幅広の剥片を打剝したあと、90度回転して、原礫平坦面を打面として長狭小剥片を連続的に剝いでいる。この石核は、ギャロッドの「中期一後期旧石器折衷型石核」(Garrod, 1951, Pl. II, 10, 11参照)に似る。

[B-4]

分類規準(第II章参照)にのっとれば、上述の各群に配属すべき石核類であるが、主剥片剝離が

安斎正人

著しいヒンジフラクチャーに終った例を特にこの一群に集めた。ヒンジフラクチャーの程度確認は多分に恣意的であって、軽度のものについては、各群の記述中にしばしば触れている。したがって厳密に言えば、この一群の個体数は倍を越えるかもしれない。

G_1 群は 5 点ある。第Ⅱ／Ⅲ層 2 点 {8-7-57 (図の④⁹) ; 8-9-61 (⑤⁰)}, 第Ⅲ層 3 点 (5-3-19 ; 5-3-92 ; 7-4-68) である。

G_2 群は 9 点を数える。第Ⅰ層 1 点 (7-6-15), 第Ⅱ／Ⅲ層 2 点 (8-6-62 ; 8-7-46), 第Ⅲ層 6 点 (5-4-193 ; 6-3-59 ; 6-4-45 ; 7-3-29 ; 7-7-138 ; 8-4-86) である。

G_3 群は多少少なく 3 点である。第Ⅰ層 (8-6-9), 第Ⅱ／Ⅲ層 (8-7-63), 第Ⅲ層 (7-7-159) の各層から 1 点ずつ出ている。

G_4 群は 5 点である。第Ⅰ層 1 点 (8-6-3), 第Ⅱ層 1 点 {7-7-94 (⑤¹)}, 第Ⅲ層 3 点 (6-3-38 ; 7-3-104 ; 7-7-158) である。

最大例 (7-7-94) は、 $4.3 \times 4.8 \times 1.8\text{cm}$, 最小例 (8-6-62) は、 $1.8 \times 1.9 \times 1.0\text{cm}$ ときわめて小粒である。 G_1 群には超薄型 1 点を含めて全体にたいへん薄手の石核がそろっている。 G_2 群では、厚型を 2 点含むが、超薄型も 1 点あって、残り 6 点が薄型である。 G_3 群の 3 点も薄型に属する。

G_4 群は 1 点が厚型、4 点が薄型になる。

素材でみると、 G_1 群で全例が円礫製であるのを例外にして、円礫と角礫・小石塊とが共用されていて、その数比は G_2 群で 5 対 4, G_3 群で 1 対 2, G_4 群で 3 対 2 である。

G_1 群に属する 5 点はすべて輪郭が円形を呈し、打面も二面体か多面体に丹念に仕上げられている。背腹両面とも定義通りの整形がおこなわれていて、ヒンジフラクチャーに終ってしまったことを除外すれば、典型的なルヴァロワ技法を具現している。特に注目すべき例は、図の④⁹と⑤⁰に掲げた石核で、前者は「馬蹄形」、後者は周縁が鋸歯状の「星形」の特殊な形態に仕上げられ、製作者の並々ならぬ技量を表わしている。

G_2 群の石核は前群に比べて整形が粗い。ヒンジフラクチャーを無視して上述の各群に配属し直すとすれば、冒頭に列記した順に、[1-vi] か [3-i] • [A-2] • [1-iii] • [1-iii] • [1-i] • [1-v] となる。

G_4 群の 3 点も、[1-iii] • [1-i] • [A-1] に再配できる。

G_4 群の 5 点も、[1-vi] • [1-vi] • [1-i] • [1-i] • [1-v] か [A-1] になる。このうち前二者の腹面の剝離はすべて一端の打面から同一方向におこなわれている。1 点 (6-3-38) を除いて残り 4 点は道具として再利用されている。図の⑤¹の凹刃削器用加工と、7-7-158 例の腹面左肩につけられた(偽似)彫器用剝離が特に目を引く。

第Ⅴ章 A群・B群から外れる石核

ここには分類基準を逸脱する特殊例を一括してあげる。個体総数は 11 点あって、4 つの小群に分けられる。

中期旧石器時代の剝片剝離技法

特1. 主剝片が両面から剝離されている。また、両面の調整が似ていて背腹両面の峻別が困難である。次の4例がここに属する。

5-4-4例。第Ⅰ層出土。 $5.1 \times 4.5 \times 2.7\text{cm}$ 、比高値0.53の小石塊製厚型石核。外形は大根の斜め輪切りを連想させる。樋状剝離による調整打面をたたいた剝離は片面に[B-1-v]型の剝離痕を、そして他端の原礫平坦面をたたいた剝離は他面に[B-1-ii]型の剝離痕を残している。A. E. マークスの分類の“Opposite side”型石核に通じる(Marks, 1968)。

8-3-28例(図の②)。第Ⅱ層出土。 $5.3 \times 4.2 \times 2.3\text{cm}$ 、比高値0.43の円礫製(?)薄型不整形石核。凸状多面体に調整された打面の頂点をたたいた剝離は、[B-2]型の剝離痕を残す。これと直角の位置関係で他面には、二面体打面の稜線をたたいて、[B-1-i]型の剝離痕を残している。マークスの“Ninety degree”型石核に通じる。

7-6-130例。第Ⅲ層出土。 $2.5 \times 2.7 \times 1.1\text{cm}$ 、比高値0.41の角礫製薄型方形石核。傷みが激しく判定しにくいが、両面とも[B-1-i]型の剝離痕であろう。これも“Ninety degree”型石核に通じる。

7-7-152例。第Ⅲ層出土。 $3.9 \times 3.0 \times 1.4\text{cm}$ 、比高値0.36の角礫製薄型三角形石核。多面体打面をたたいた剝離は[B-2]型か[B-1-iii]型の剝離痕を、二面体打面の稜をたたいた剝離は[B-1-v]型の剝離痕を残す。これも“Ninety degree”型石核に通じる。

特2. 特1同様背腹両面の区別ができないけれど、こちらには主剝離痕がみられない。いわばA群に対応する剝離面を両面にもつ。第Ⅱ／Ⅲ層出土の3点(8-7-71；8-7-80；8-9-66)と第Ⅲ層出土の2点(6-4-138；7-6-122)の計5点ある。すべて角礫・小石塊製である。

特3. プリズム状石核。第Ⅲ層出土の1点(8-4-19)のみ。 $2.8 \times 2.1 \times 2.1\text{cm}$ 、円礫製(?)である。各面から多方向に剝離を繰り返した結果、後期旧石器型の雑なプリズム状石核に酷似するようになったのであろう。

特4. 第Ⅱ／Ⅲ層出土の1点(8-8-63)のみ。 $4.5 \times 4.5 \times 1.8\text{cm}$ 。あらゆる点で[A-a-1-i-G₁]群の8-7-24例(前号、図の①)に酷似するが、当例は石核というよりも所謂“disc”的範疇かもしれない。

第VII章 ケウエ洞穴出土石核群分析に関する総括

当該石器群は「レバント地方のルヴァロワゾ＝ムステリアン」(Skinner, 1965)に属する。この呼称からもわかるように、これは剝片剝離にルヴァロワ技法を多用したムステリアンである。当然ながら、石核中には「ルヴァロワ型」と「ムステニア型」の並存が確認できるのであるけれど、前号の冒頭で述べたように、これらの呼称には公式主義的解釈と固定概念とが膠着してしまっているので、本稿では両術語の使用は極力避けてきた。そしてボルドの定義と分類法に換えて、技術的形態的基準——主に背腹両面の調整法——を新たに設け、石核分類を試みた。

加工の段階的程度に応じて大別した内訳は次の通りである。

安斎正人

表2 ケウエ洞穴出土の石核類別個体数

		a		b			
		G ₁	G ₂	G ₃	G ₄		
A	1	21	22	14	15	72	98
	2			3		2	
	3			2	3	4	
	4	1	2	2	7	12	
B	i	8	14	1	12	35	102
	ii	1	2	2	5	10	
	iii	7		4	4	15	
	iv	1	6		5	12	
	v	2	12	4	4	22	
	vi			1	7	8	
	2	3	3	1	9		16
	3	i		2	3	6	16
	ii			1	4	5	
	4	5	9	3	5		22
		49	77	39	89		
		126		128			
		254					
S	1			4			11
	2			5			
	3			1			
	4			1			

V群 自然礫・石塊——石核の素材——8点。

IV群 磕の荒割りや初步的加工の石塊 118点。

III群 球状石核 3点。

II群 未調整石核 36点 (このうち I-A 群類似11点, I-B 群類似5点)。

I群 両面加工の石核 265点。

I群石核の類別個体数の集計を表2に掲げる。A群 (unstruck) が98点 (37%), B群 (struck) が156点あり、その比はおよそ1対1.6であって、A群中にはルヴァロワ技法による調整の最終段階例が編入されているから、この点を考慮すると、ケウエの剥片剝離法はB群、すなわち主剥片を1枚ないし2枚剥取するための石核調整に比重が大きくかかっている、と言える。

A群の腹面をみてみると、剝離痕が求心状に残るCタイプ [1] が圧倒的多数で72点 (73%) を数え、A群の中心をなす。他はYタイプ [2] が5点、Uタイプ [3] が9点で、これらは数が少ないと見え、記述すべき特徴もない。残りの12点は粗雑なMタイプ [4] である。言い換えるならば、A群はムスティエ技法による剝離、及びルヴァロワ技法による求心状調整剝離の例が専らであって、YタイプとUタイプにみる形状も特別な調整技法

の存在を示唆しているとみるよりも、Cタイプの変異である、と考えることが妥当であろう。

[1]群の石核は背腹両面の調整剝離の性質上、その断面が凸レンズ・凸平形 [i] を呈する例が多数 (68%) を占めている。その他の形態——高背形 [ii] と半凸レンズ・半凸平形 [iii] ——は人為的整形によるものではなく、原石の形に由来するものである。数が少ないとからみても、この種の原石は意識的に蒐集されたのではなくて、良質フリントの産地が付近になかったために、原石を選別する余裕もないまま集められたのであろう。しかしそうであっても、蒐集後にはその形態に応じた処理だけは施していたようである (前号、ii群・iii群の項参照)。

B群内では、幅広剥片用の[1]群が102点 (65%) を数え、ヒンジフラクチャー [4]群中の該当する例を加えると実に8割近くを占めている。これに比べると、尖形剥片用の[2]群と縦長剥片用の[3]群とはともに16点 (10%) にすぎなく、技術的にも貧相な一群である。ただし[2]群中のG₄ (单設打面・尖形剝離痕) に属する9点は、尖形剥片用調整が施された例として見落せない。

ここで観点を変えて背面調整法をみてみよう。背面周縁の半周以上を調整したa群と、部分的調

中期旧石器時代の剥片剥離技法

整の b 群との個体数比は、 A 群 (51対47) でも B 群 (75 対81) でもほぼ等しい。しかし、調整を一端にのみ限定了 G₄ 群が89点で全体の33.6%を占めるることは、当遺跡の特徴の一つであり、特にB群において顕著にみられる (156点中61点、39%)。〔B-1〕群中において、vi 群 (腹面調整なし) の背面調整だけは専ら G₄ 型であって、他の群とは明らかに剥離法が異なる。

表 3 に、B群石核の打面調整法を類別に集計した数字を挙げておく。自然面を未調整のまま打面とした例はわずか2点だけで、いずれも縦長の小剥片を連続的に打剝した石核である。1類としたのは単一剥離面を打面とした例で、これは全体的に数が少ないが、尖形剥片用石核〔2〕と縦長剥片用石核〔3〕に特に集中してみられる。2類は、2個の剥離痕によってその中央に稜を形成する二面体 (dihedral) 型打面であって、これは幅広剥片用石核〔1〕で比較的多用されている。当遺跡で最も多く使われているのが3類で、これは3個以上の剥離痕を連ねた打面 (facets) である。表のS項は、上述の一次調整痕に重ねて、打面を腹面に対してより垂直に近づけるために、更に細かい特別の剥離を加えた打面

——ボルドの謂うルヴァロワ技法の工程の最終調整段階——を表わす。この特徴はA群の石核中にも少なからずある。打面の特別調整が多用されているが、この工程が必須の作業でないことは表からも読みとれよう。4類は3類—Sにも近いが、打面調整にいっそう意を注いでいて、細かい長狭の楕状剥離を列ねた打面である。

表 4 は石核の大きさをまとめた

表 3 B群 (struck) 石核の打面調整法
類別個体数

		0	1	2	3		4		
		S	S	S	S				
a	1	i			5	1	3	2	
		ii				2	1		
		iii			3	1	1	1	
		iv		1	2		3	2	
		v	2	2		5	1	2	
b	1				1		1	1	
			1	1					
		i	1	2	6	2	5	7	2
		ii				3	2	1	1
		iii			5	1	6	1	3
	2	iv			2	3	1		
		v			2	1		2	3
			3	1		1	2	1	2
		3	i	3	1	3		3	2
			ii	2	1				
				10	6	29	15	35	23
				2	16	44	58	17	

表 4 ケウエ洞穴出土の石核の大きさ (最大径cm)

		a	b		最大	最小
					平均	
A	1	6.8	2.7	4.7	2.4	6.8
		3.7		4.0	3.9	2.4
	2	4.7	2.8	3.7	2.9	4.7
		3.6		3.4	3.5	2.8
	3	5.3	2.7	4.1	3.0	5.3
		4.0		3.3		2.7
	4	4.6	2.8	4.3	2.7	4.6
		3.8		3.4	3.6	2.7
B	1	4.8	2.7	6.0	2.6	6.0
		3.5		3.4		2.6
	2	5.8	3.1	5.1	2.9	5.8
		4.1		3.3		2.9
	3	3.9	2.8	5.0	2.5	5.0
		3.5		3.5		2.5
	4	4.8	1.9	4.8	2.5	4.8
		3.1		3.4	3.3	1.9

もので、各類毎に最大例と最小例、及び類の平均値を示してある。全体を通じて最大石核は〔A-a-1〕群に属する6-3-23例の 6.8×4.7×2.7cm、最小石核は〔B-a-4〕群の8-6-62例の 1.8×1.9×

安斎正人

表 5 ケウエ洞穴出土石核類別層位別個体数

石核類型 層位	A a	A b	A 群 小 計	B a 1	B b 1	B a 2	B b 2	B a 3	B b 3	B a 4	B b 4	B 群 小 計	S	総 計
I	10	15	25	11	14	1	3	2	4	1	2	38	1	64
II	2	1	3	2	5		1				1	9	1	13
III	7	5	12	3	5		1			1	4	1	15	4
IV		2	2	1					1			2		4

なかったため、ワディに転がる小礫・小石塊しか利用できなかつたことに起因するようである。剝片剝離の際に、ケウエ人は原石のきめの粗さを技術によって克服したが、その技術も原石の大きさによってかなり制限をうけたようである。

ところで、次回に報告する予定の石器のなかには大形・中形の例も少なからずみられるし、それに地中海東岸地方に散見されるミクロムスティアン (Rust, 1950; Higgs et al., 1966) との関係という問題も残っているので、ケウエの石器類分析（次号）のあとでもう一度石核の大きさの問題をとりあげてみたい。

前号第 I 章で述べたように、石器は第 I 層から第 IV 層に至る 4 層から出ているが、技術形態学上それらはすべて同一のインダストリーに属すると考える。表 5 に各群の層位別出土個体数を示した。一見して第 III 層が主包含層であることがわかる。第 IV 層から出た 4 点はおそらく上層からの混入物であって、本来、第 IV 層は無遺物層であったと考える。また分層化が困難であったため、試掘溝内の II 層と III 層を一括した II / III 層に属する石核は、表をみる限り専ら第 III 層に由来するものと思われる。第 II 層出土の石核も数が少ないうえに他の層の石核と何ら違いが認められないから、これも第 I 層あるいは第 III 層からの混入と見做すことができるかもしれない。問題は第 I 層から蒐集された石核である。第 III 層の石核と、剝離技法・形態・素材・大きさ・パティネ化・類別個体数比など同じ性質をもつし、洞穴堆積の第 I 層（表土層）包含遺物の一般的性質から推定すれば、第 III 層と第 I 層の石核は同一時期、同一集団が残したものと考えたいのだが、石器分析の面からだけでは明言できない。

最後にケウエ洞穴出土の石核類を調整・剝離技術の面からまとめておこう。

技術の最も簡略な石核は、未調整のまま角礫・小石塊の適所に加撃して、たった 1 枚の剝片だけを剝離した「未調整・単打型石核」である（第 II 群中）。つぎは若干技術の進んだ、調整打面に加撃して未調整のままの腹面から 1 枚の剝片を剝離した「单設打面・单打型石核」がある（B-1-vi 群など）。これがいっそう進んだものに、調整打面に繰り返し加撃して、同一面から複数の剝片を剝離した「单設打面・複打型石核」がある（B-b-G₄ 群に散見）。

1.0cm を計る。どの群の石核も平均の大きさが 3.0~4.0cm の間にござまり、全体の平均がわずか 3.6 cm というきわめて小形の石核群である。これはある意味でケウエ石器群の最大の特徴と言えるかもしれない。〔V〕群の礫や〔IV〕群の荒割り礫がすべて小形であることからも推定できるように、これは遺跡付近にフリントの露頭が

中期旧石器時代の剥片剝離技法

打面がただ一つの以上3型と異なり、両端に打面を準備してそれぞれ反対方向から同一面で剝離を繰り返した「双設打面・対向打型石核」も若干例存在する（B-b-G₃群中）。

調整技術が複雑化し背腹両面に及んだものに、必要ならばさらに一端に打面を準備し加撃して、予め決めた形・大きさの剥片を剝離した「ルヴァロワ型石核」（B-a-1-i群に典型例）と、複打して複数の剥片を剝離した「ムスティエ型石核」（A-a-1群に典型例）がある。

以上は石核の片面からのみ主剥片を剝離した石核だが、これ以外にも上でみた手法を駆使して、石核の両面から主剥片を剝離した特殊例が僅少ながら存在する（S群）。ケウエでは両面の主剝離痕が相互に対向する「両面・対向型」が1例、相互に直角の位置にある「両面・直交型」が3（+2?）例出ている。

ルヴァロワ型石核に関しては、ここケウエではボルドの謂う幅広剥片用石核が専らであり、尖形剥片用石核の技法も確かに存在したが（B-b-2-G₄群など）、多用はされていなかった。縦長剥片（石刃）用石核の技法が存在したかどうかは不明瞭で、それらしい石核がないこともないが（B-3群中に若干）、多分に偶然性の強いものである。石刃用石核と言えば、後期旧石器型石刃石核を連想させる例が2、3点あるのだが（B-b-3-ii群中）、これとても確立した技法によるものであるのかどうか疑問の余地を残す。

要するに、一集団に一技術系が対応してあるのではなく、ケウエの場合でみてきたように、複数の技術系がからみあいながら、複雑に組み合わされて中期旧石器時代の剥片剝離技法が形づくられていたのである。

前回と今回の2回に亘ってケウエ洞穴出土の石核の分析結果を詳述してきた。これは今後の比較研究のための基礎作業であり、その第一歩であるにすぎない。なぜならば、石器をいかに詳細に分析しようとも、それだけでは何も理解したことにならないからである。石器はこれを残した人間の諸活動、殊に生活の糧を得るために生息環境——主に食料資源としての動植物と、道具の材料としての鉱物——を開発・利用した技術に関する情報を多量に内蔵している。当然ながら次の研究段階として、「遺物の研究から人間の研究への移行」（渡辺仁、本号所載の後藤論文へのコメント）のための比較研究が課題となっているからである。

おわりに

日本考古学界においても最近、中期旧石器時代の存在を認め、その文化に探究のメスをいれようとする機運が醸成されてきた。この問題は、従来、専らルヴァロワ型石核の存否問題に収斂されて、当初からその典型例の確認に努力が集中されてきた。しかし今日まで集められたルヴァロワ型石核に関する資料も、必ずしも当該技法の技術工程をへて調整・剝離されたものではない（西部、1978）。日本を含めて、ルヴァロワ技法分布の周縁地域における類例品を発掘する際に、ボルドの定義を金科玉条とする態度はすべてねばならないだろう。たとえルヴァロワ技法が日本にまで伝来していた場合でも、途中で変容した可能性もあることを考慮にいれておく必要がある。またルヴァロワ型石核

安斎正人

にのみ注目する態度も改めねばならない。現に最近、ルヴァロワ技法とは異なる、中期旧石器時代的剝片剝離技法の存在を示唆する出土例が報告されている（石器文化談話会編、1981）。

ケウエ洞穴の「ケース・スタディ」によって、中期旧石器時代の剝片剝離技法に関する概念に膨らみを与えることができた。ここに明らかとなった事実と比較しながら、ようやく緒に就いた日本の中期旧石器時代研究にアプローチすることも無意味ではあるまい。

石器の写真は前回同様、文学部写真室の鈴木昭夫氏に撮っていただきました。記して感謝の意を表わします。

参考文献

- 石器文化談話会編、1981、『座敷乱木遺跡発掘調査報告書』Ⅱ、石器文化談話会誌第2集。
- 西部良治、1978、「日本におけるルバロワ型類似石核についての私論」『小林知生教授退職記念考古学論文集』：187-196頁。
- Garrod, D. A. E., 1951, "A Transitional Industry from Base of the Upper Paleolithic in Palestine and Syria", *J. Roy. Anthropol. Inst.*, 81, pp. 121-130.
- Higgs, E. S. & C. Vinta-Finzi, 1966, "The Climate, Environment and Industries of Stone Age Greece" Part II, *Proceedings of the Prehistoric Society*, XXXII, pp. 1-29.
- Marks, A. E., 1968, "The Mousterian Industries of Nubia", in F. Wendorf, ed, *The Prehistory of Nubia*, vol. 1, pp. 194-314, Dallas.
- Rust, A., 1950, *Die Hohlenfunde von Jabrud (Syrien)*. Neumünster.
- Skinner, J. H., 1965, *The Flake Industries of Southwest Asia: A Typological Study*. University Microfilms, Inc., Ann Arbor, Michigan.

中期旧石器時代の剥片剝離技法

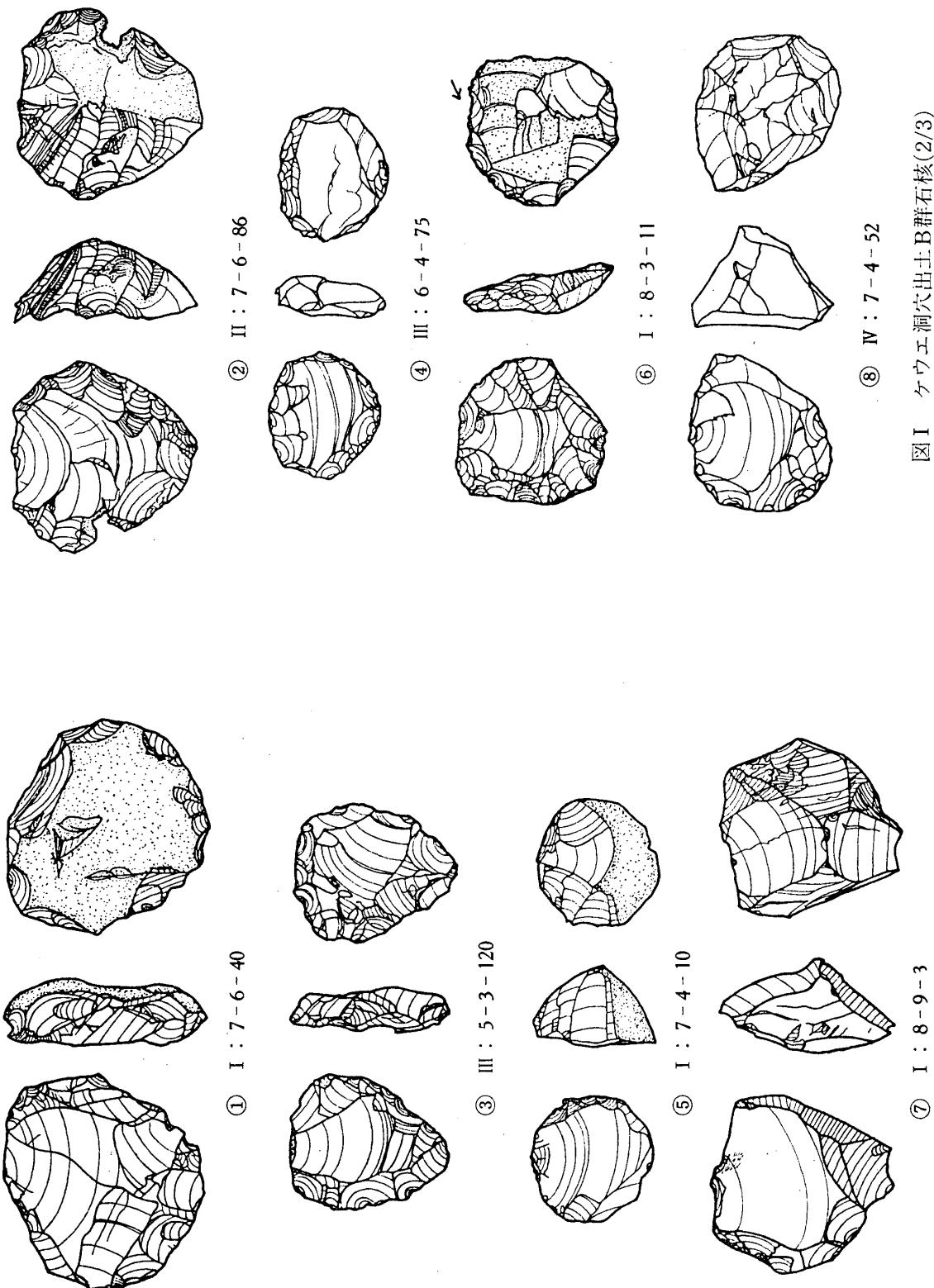
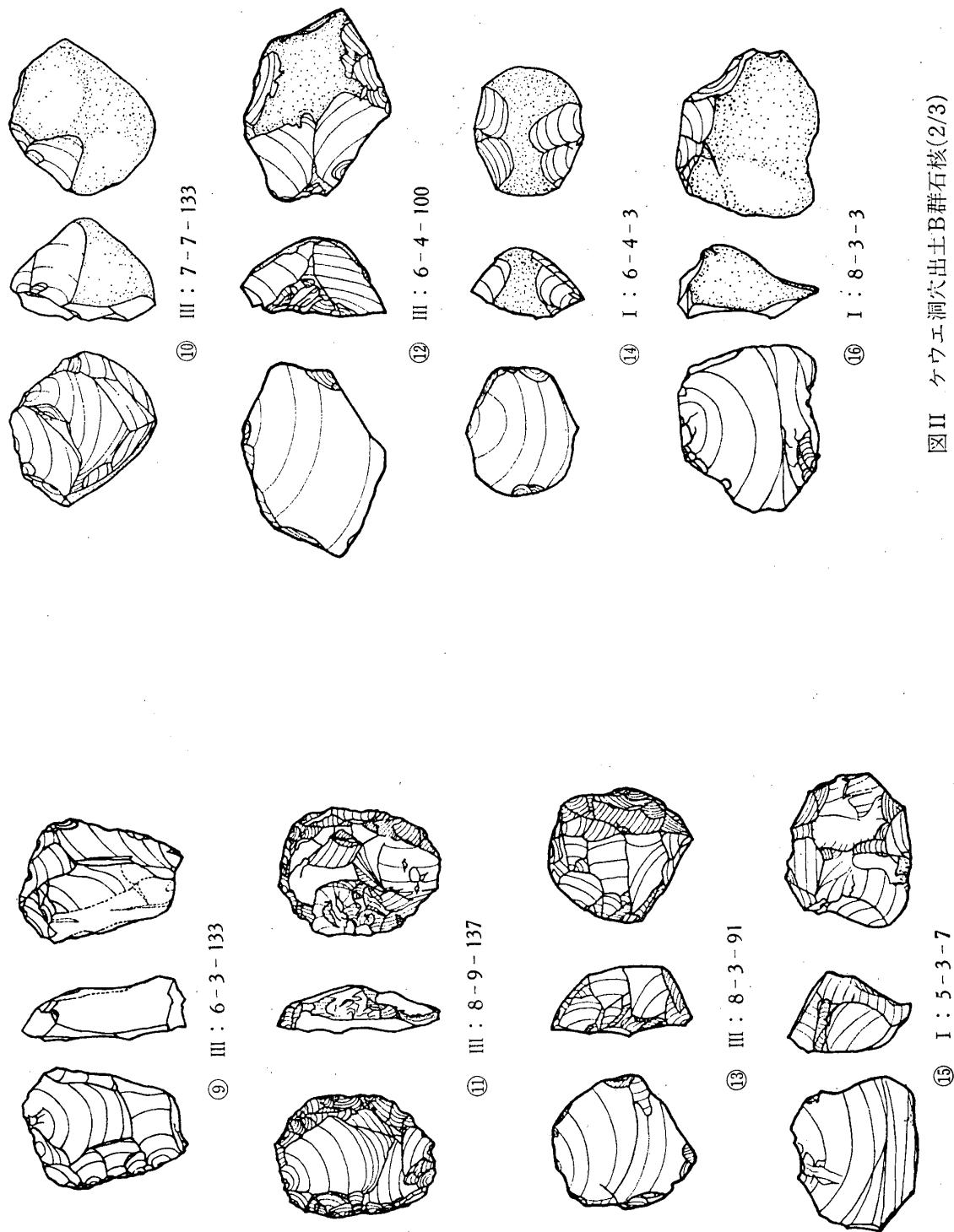
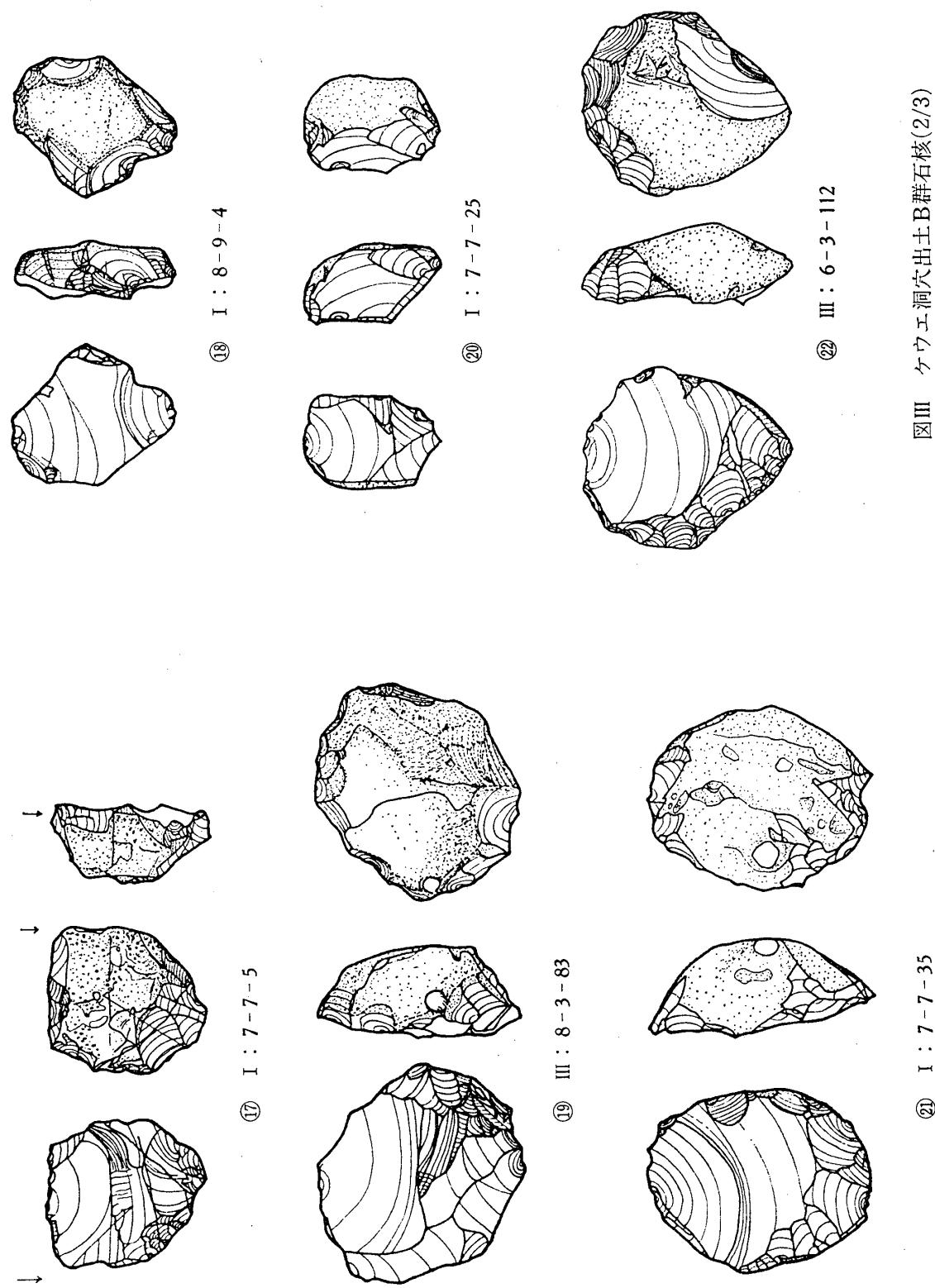


図1 ケワエ洞穴出土B群石核(2/3)

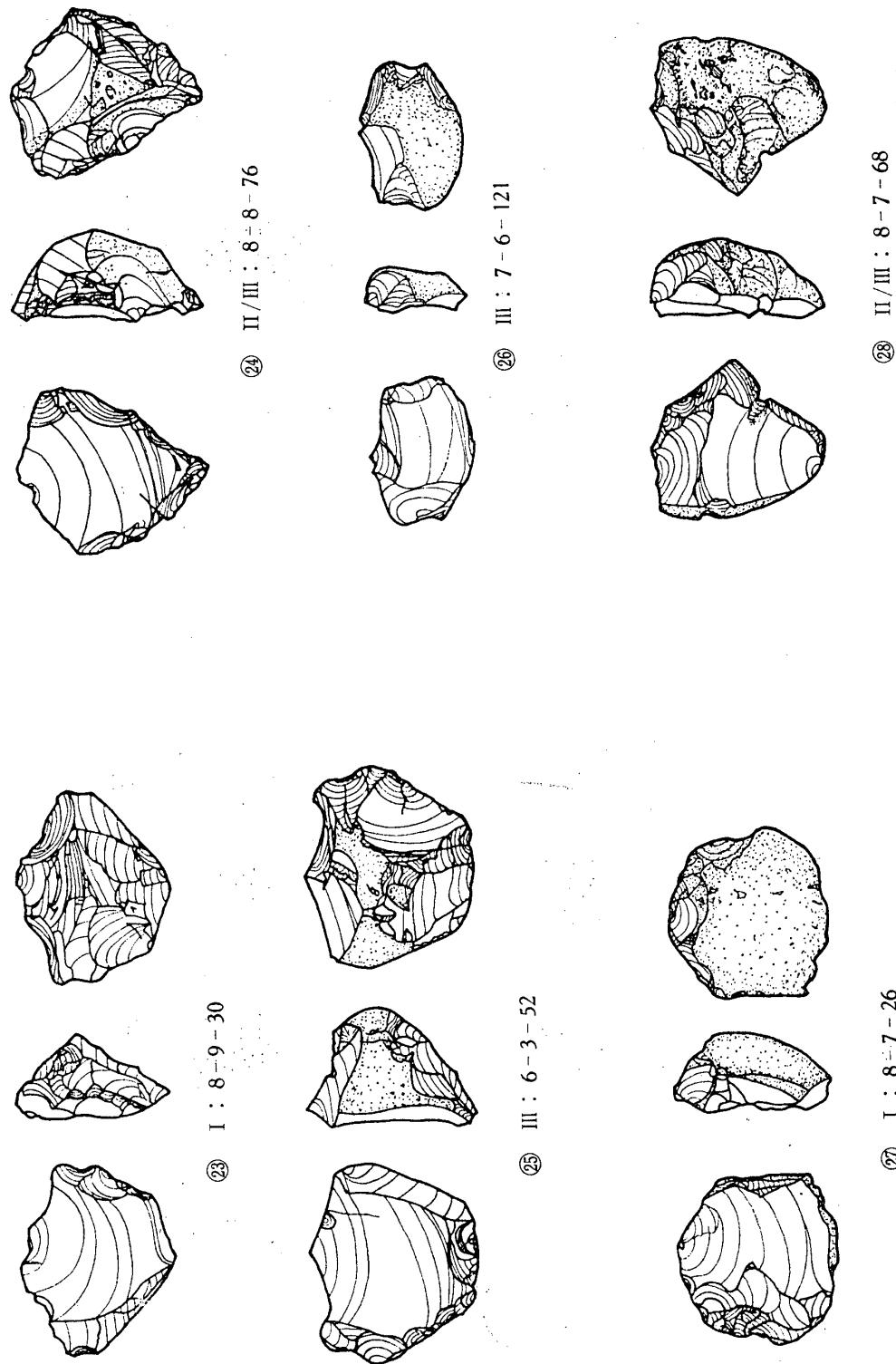


図II ケイワ洞穴出土B群石核(2/3)

中期旧石器時代の剥片剝離技法

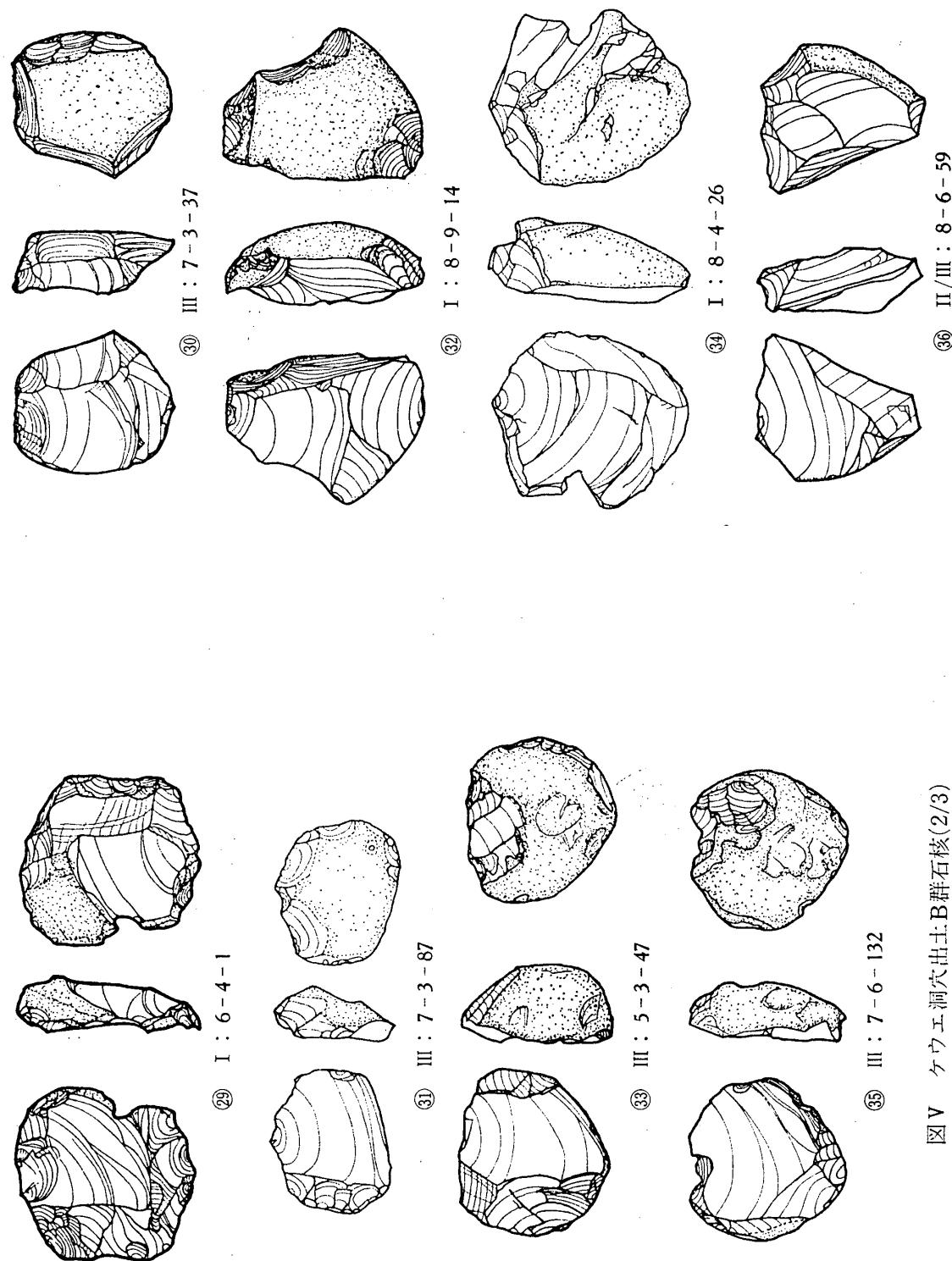


安 齋 正 人



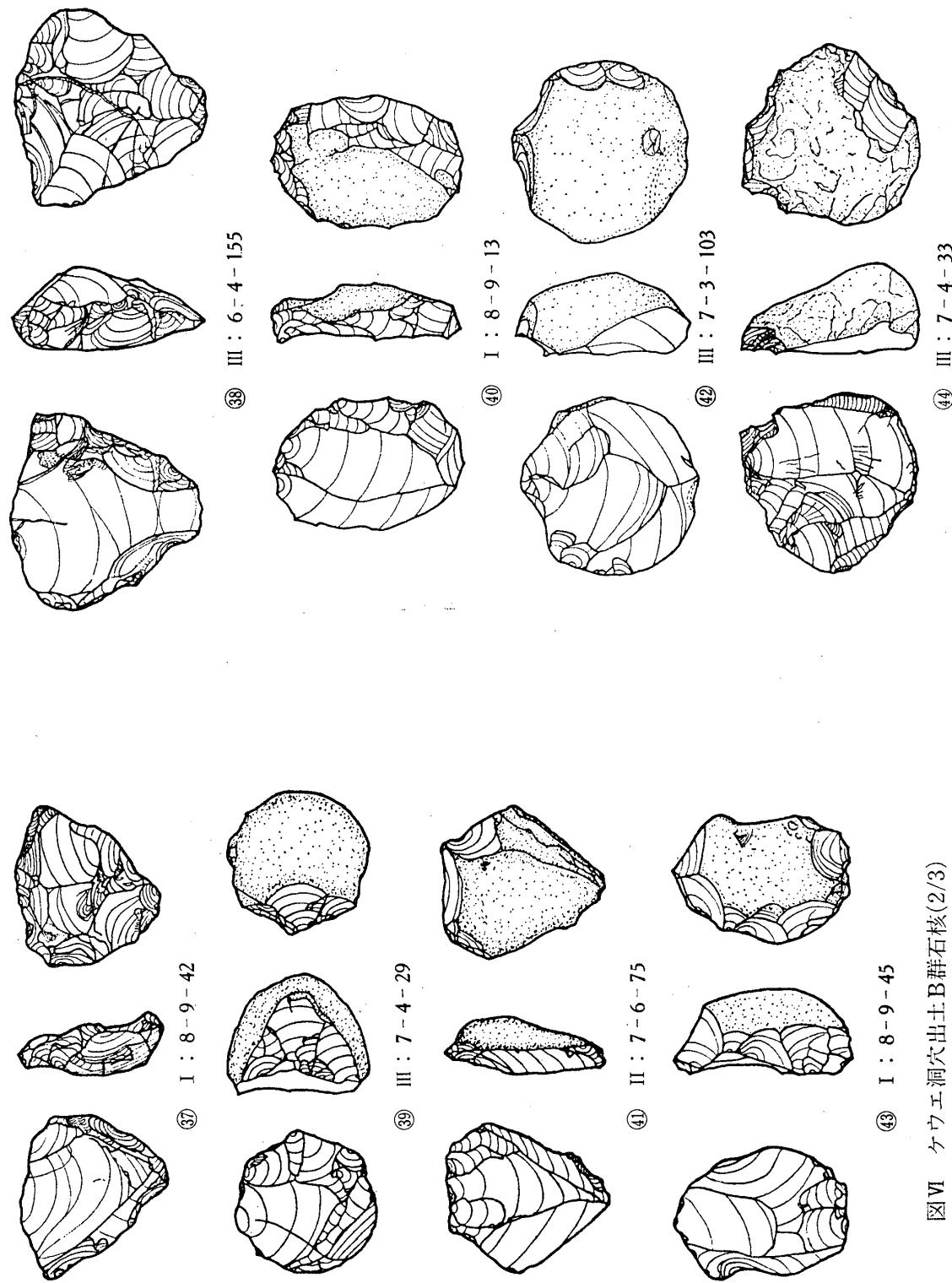
図IV ケワエ洞穴出土B群石核(2/3)

中期旧石器時代の剝片剝離技法



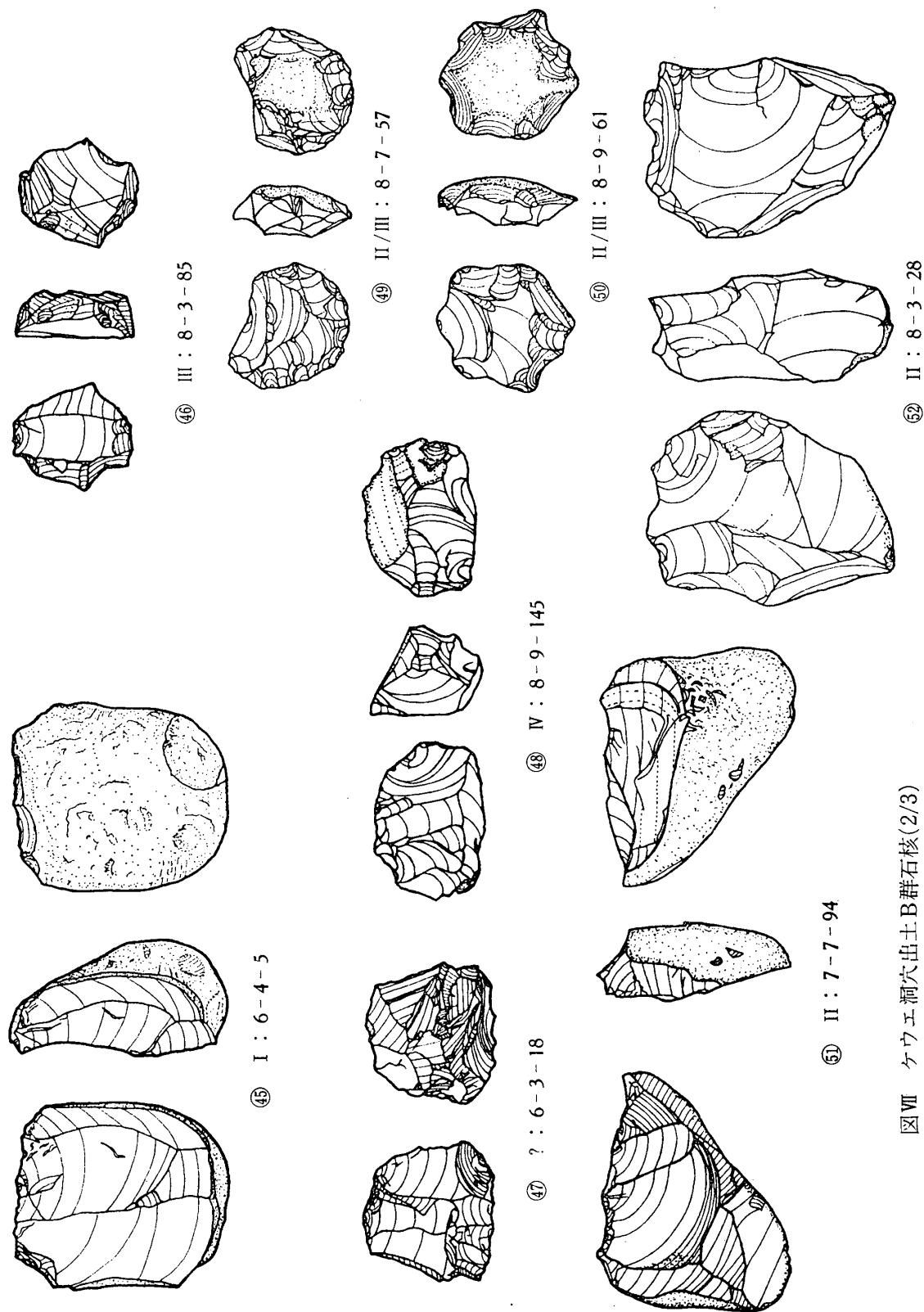
図V ケワン洞穴出土B群石核(2/3)

安斎正人



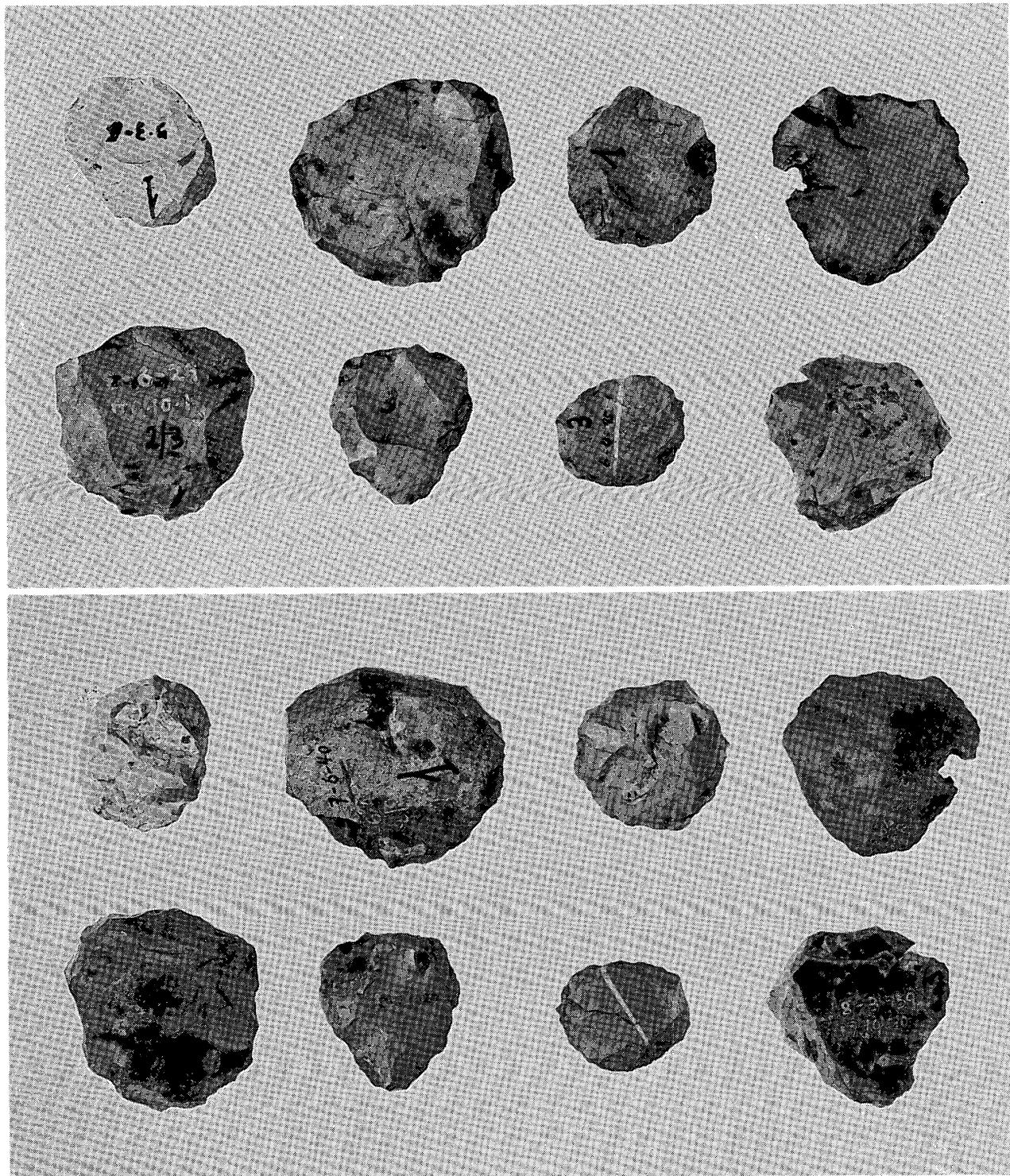
図VI チェウ工洞穴出土B群石核(2/3)

中期旧石器時代の剝片剝離技法



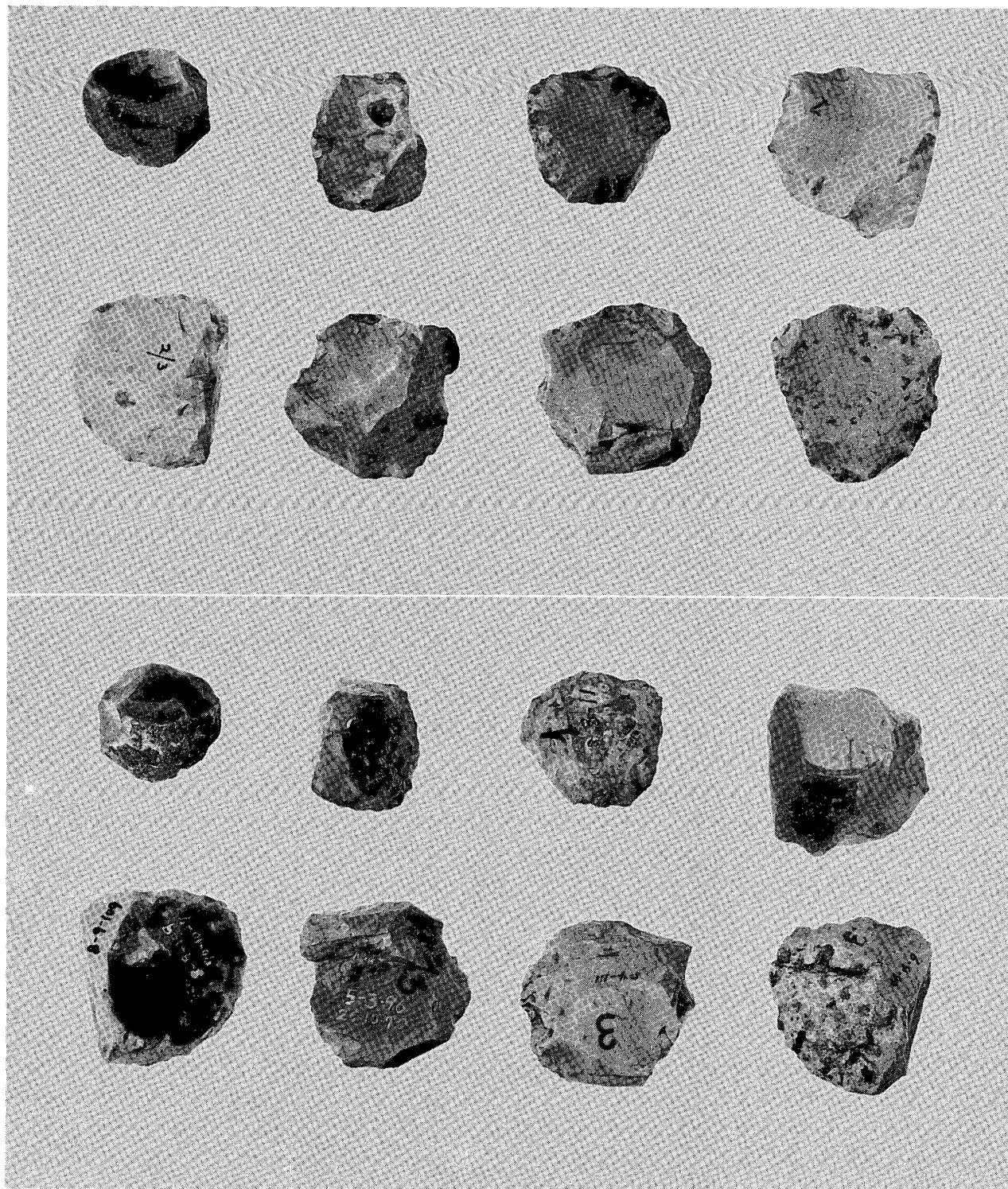
図VIII ケワエ洞穴出土B群石核(2/3)

中期旧石器時代の剥片剝離技法



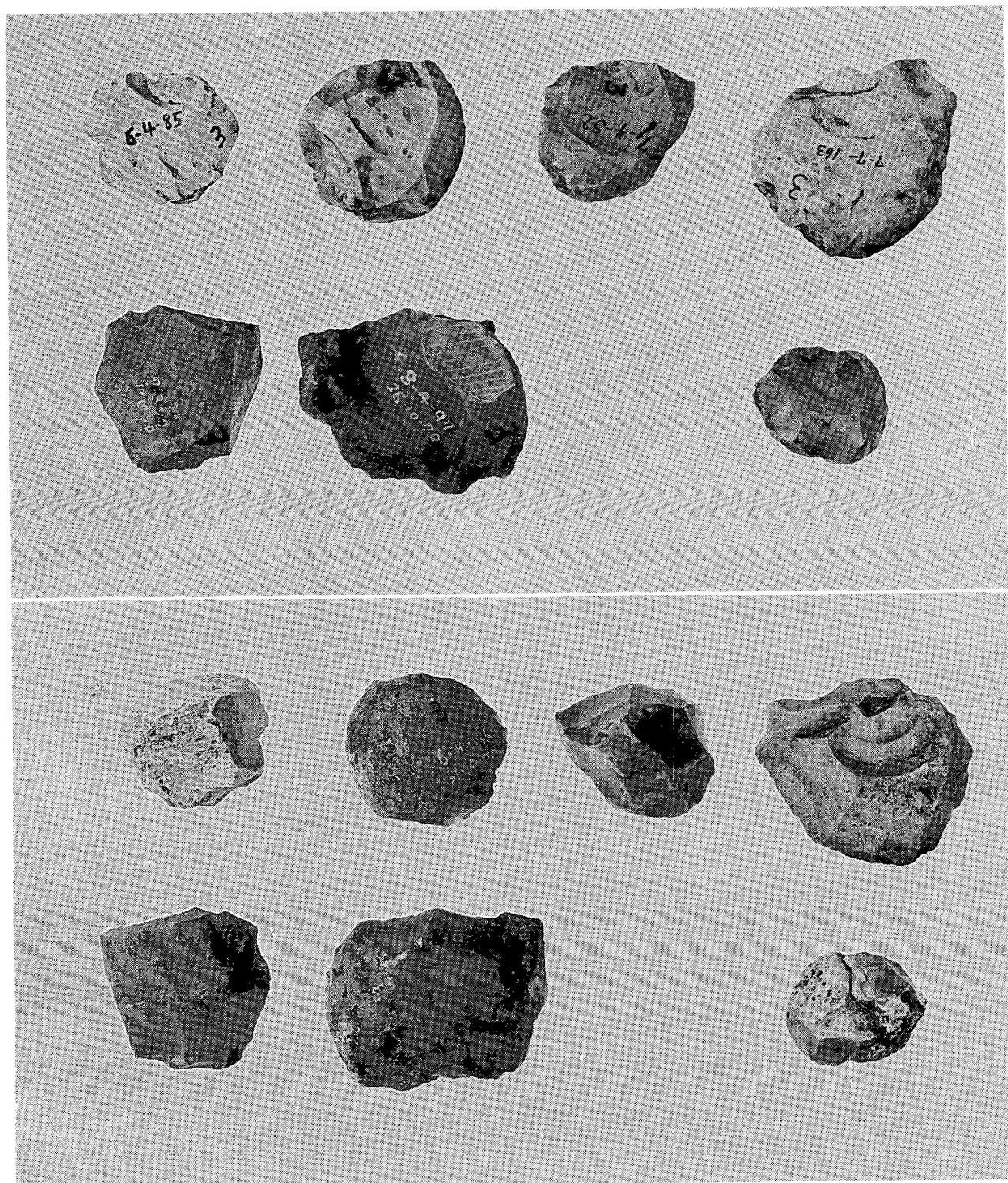
図版 I [B-a-1-i-G₁] I : 5-3-6; 7-6-40; 8-8-27; II : 7-6-86
II/III : 8-6-29; III : 5-3-120; 6-4-75; 8-3-59
上段右端 : 3.9×4.0cm

安 肅 正 人



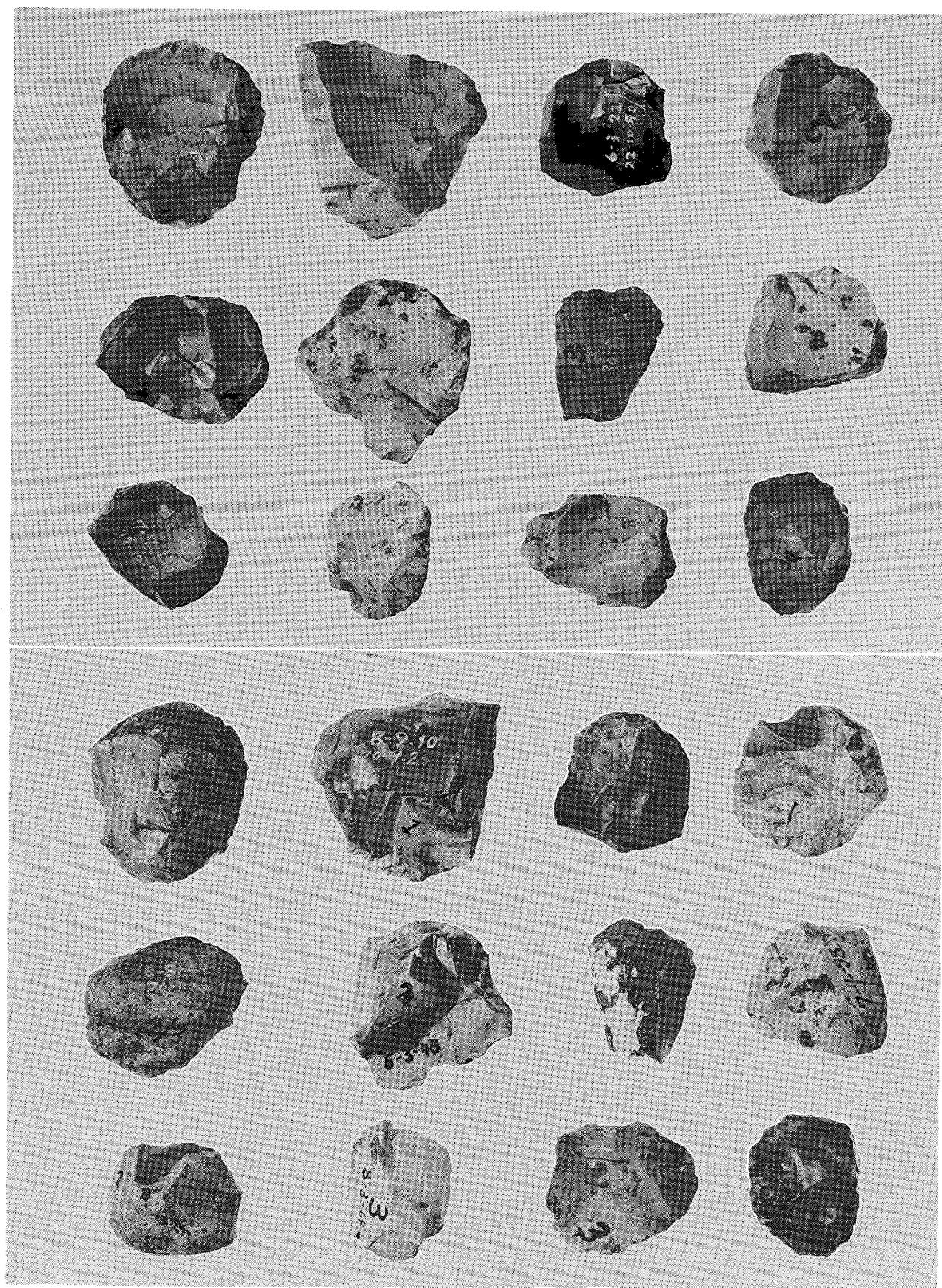
図版II [B-a-1-i-G₂] I : 7-4-10; 7-4-11; 8-3-11; 8-9-3
II/III : 8-9-109; III : 5-3-96; 5-4-111; 6-4-44
上段右端 : 3.7×3.5cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



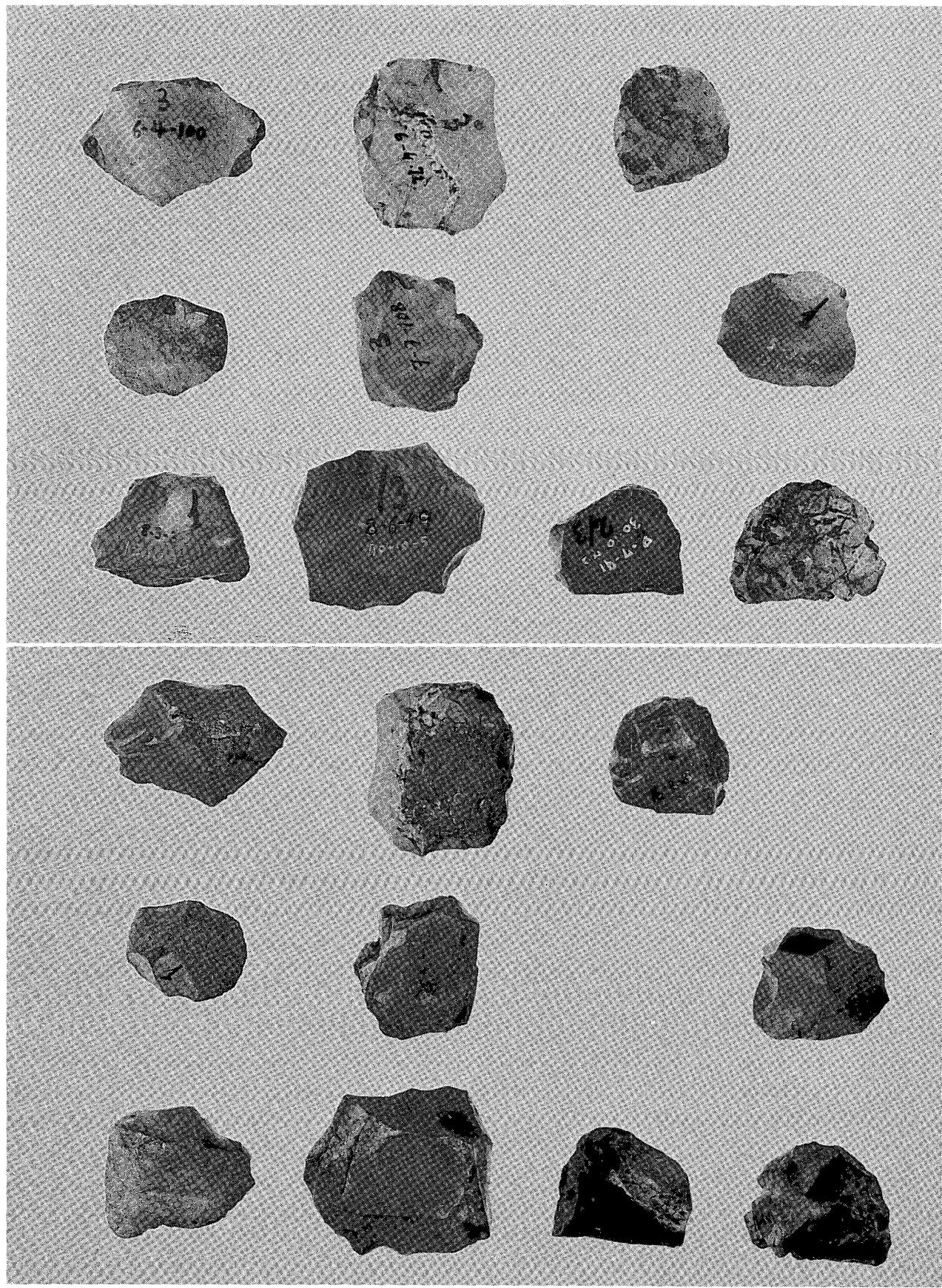
図版III [B-a-1-i-G₂]III : 6-4-85 ; 6-4-188 ; 7-4-52 ; 7-7-163
8-3-70 ; 8-4-97 [B-b-1-i-G₃]III : 5-4-187 上段右端 : 4.2×4.6cm

安斎正人



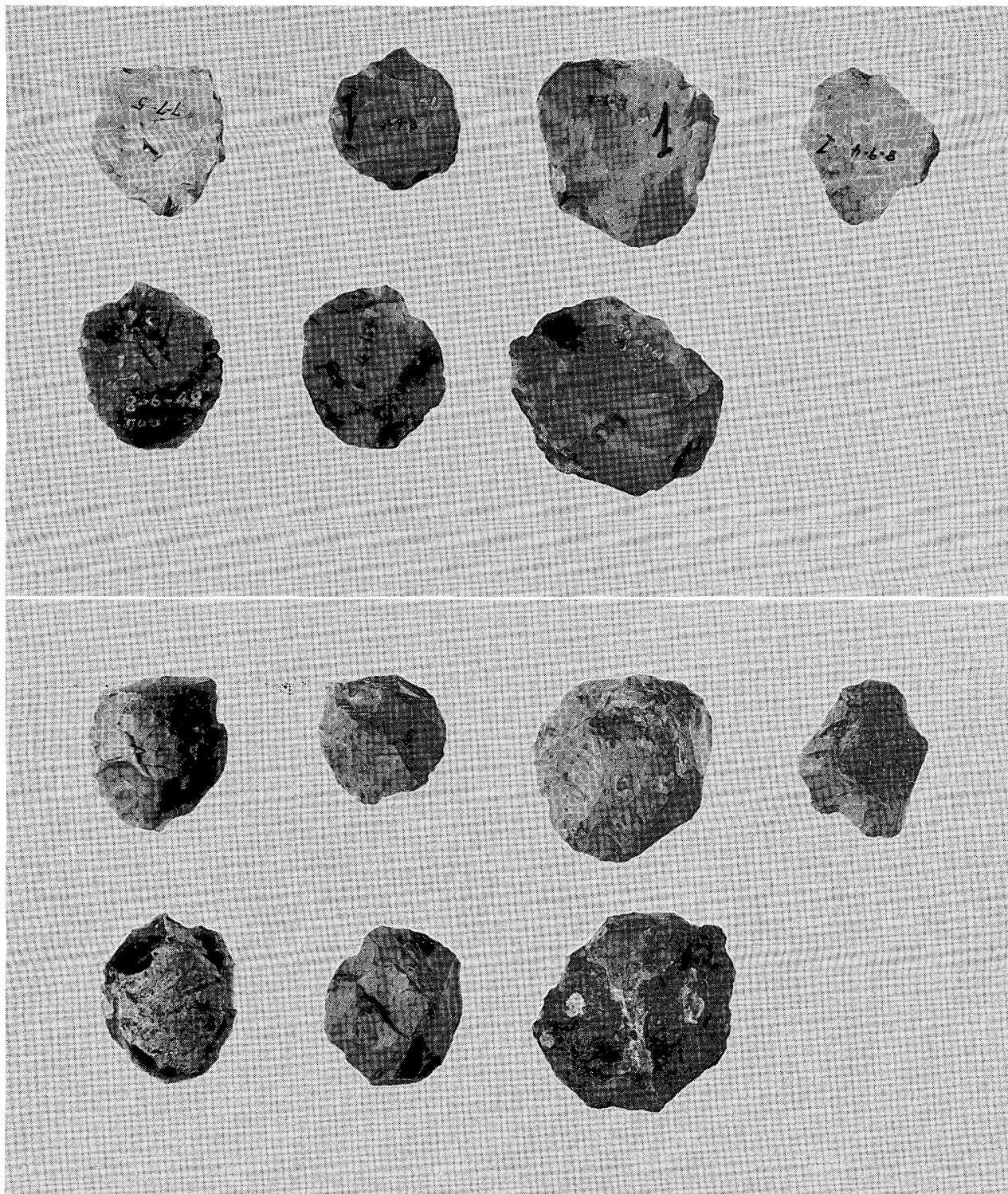
図版IV [B-b-1-i-G₄] I : 8-6-2; 8-9-10; II : 6-3-22; 7-6-56
II/III : 8-8-49; III : 6-3-43; 6-3-133; 7-4-58
7-7-133; 8-3-64; 8-3-86; 8-9-137 上段右端 : 3.5×3.4cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



図版V [B-a-1-ii-G₁] III : 6-4-100 [B-a-1-ii-G₂] III : 6-4-72; 8-3-91
[B-b-1-ii-G₃] I : 6-4-3; III : 7-7-108 [B-b-1-ii-G₄] I : 5-3-7
8-3-3; II/III : 8-6-49; 8-7-91; III : 5-3-91
上段右端 : 2.7×2.7cm

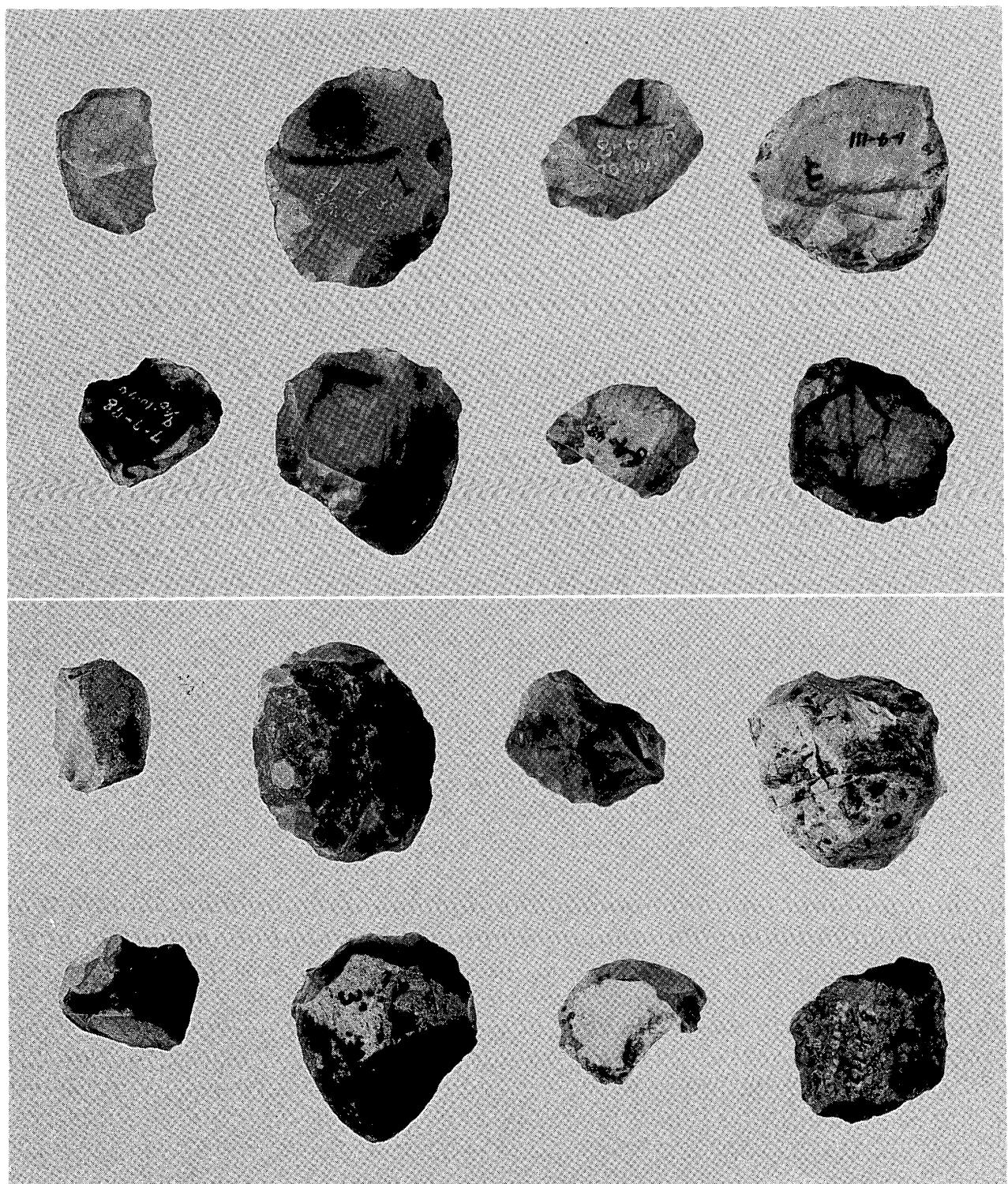
安 斎 正 人



図版VI [B-a-1-iii-G₁] I : 7-7-5; 8-6-5; 8-6-7; 8-9-4

II/III : 8-6-48; III : 6-4-154; 8-3-83 上段右端 : 3.4×2.9cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法

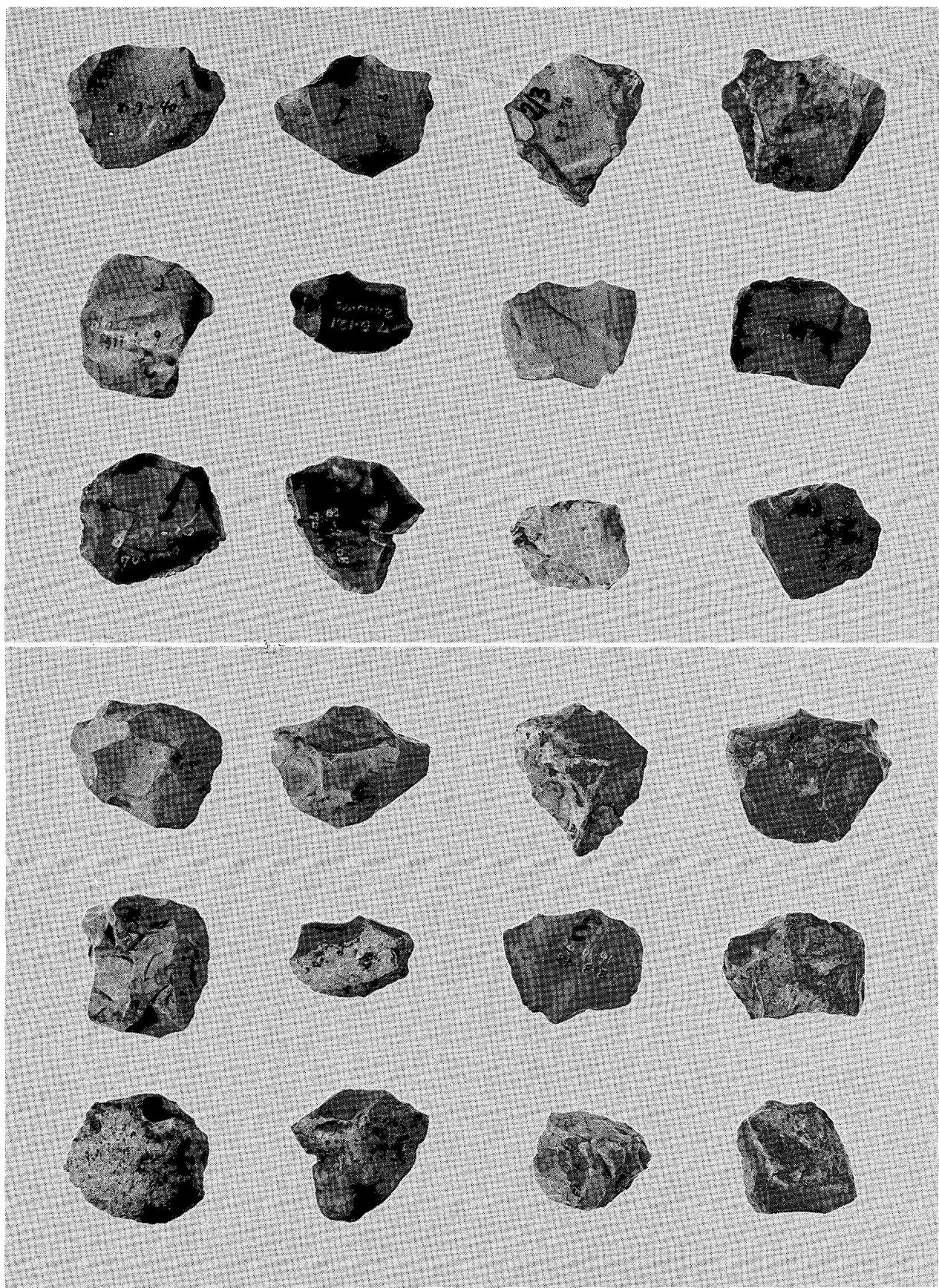


図版VII [B-b-1-iii-G₃] I : 7-7-25; 7-7-35; 8-6-25; III : 6-4-111

[B-b-1-iii-G₄] II : 7-7-78; III : 6-3-122; 6-4-48; 6-4-112

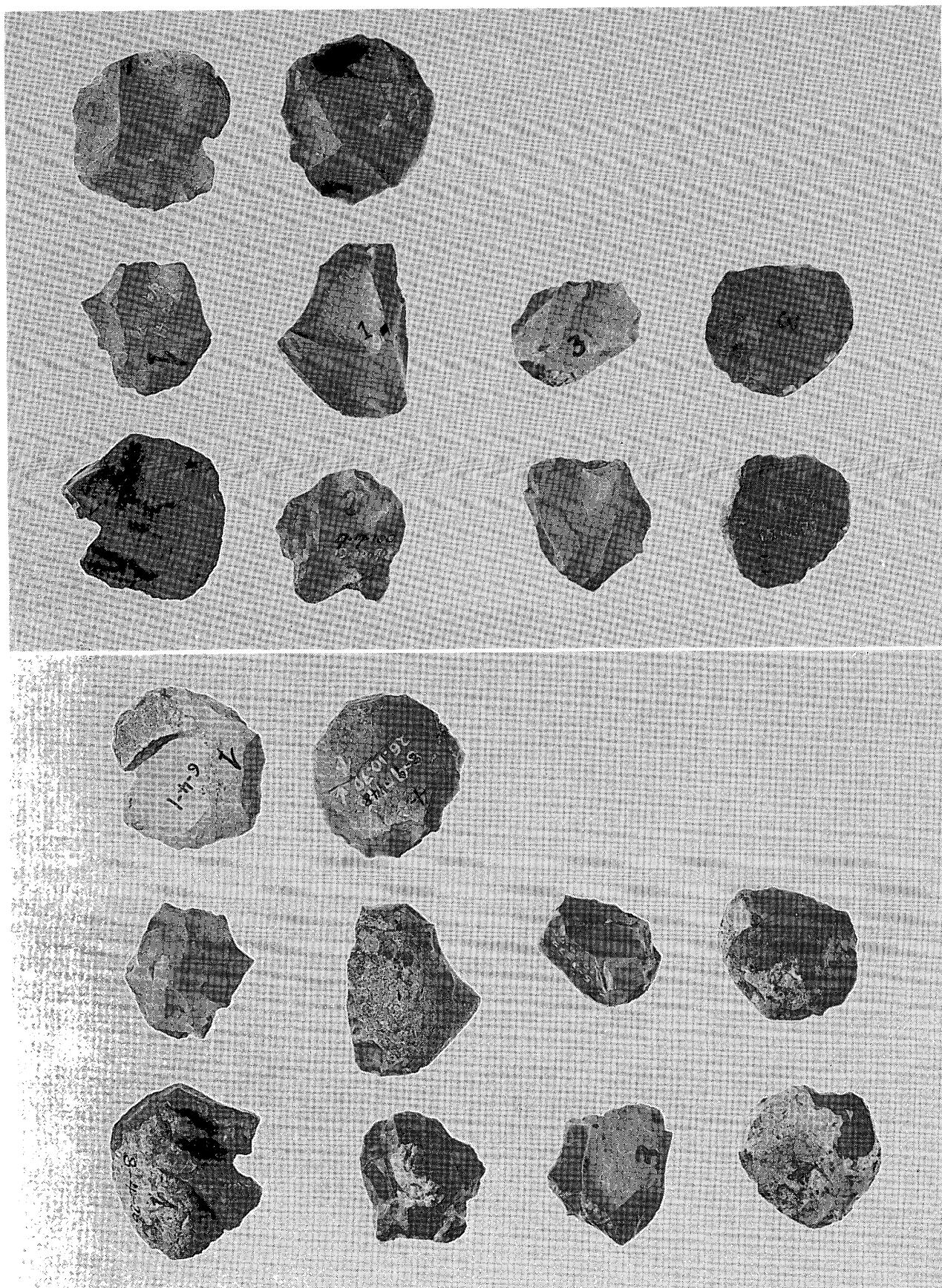
上段右端 : 4.3×4.0cm

安 肴 正 人



図版VIII [B-a-1-iv-G₁] I : 8-9-40 [B-a-1-iv-G₂] I : 8-9-30; II/III : 8-8-76; III : 6-3-52
6-4-114; 7-6-121; 8-3-48; [B-a-1-iV-G₄] I : 7-6-2
8-7-26; II/III : 8-7-68; III : 6-4-173; 8-3-87
上段右端 : 3.2×3.8cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



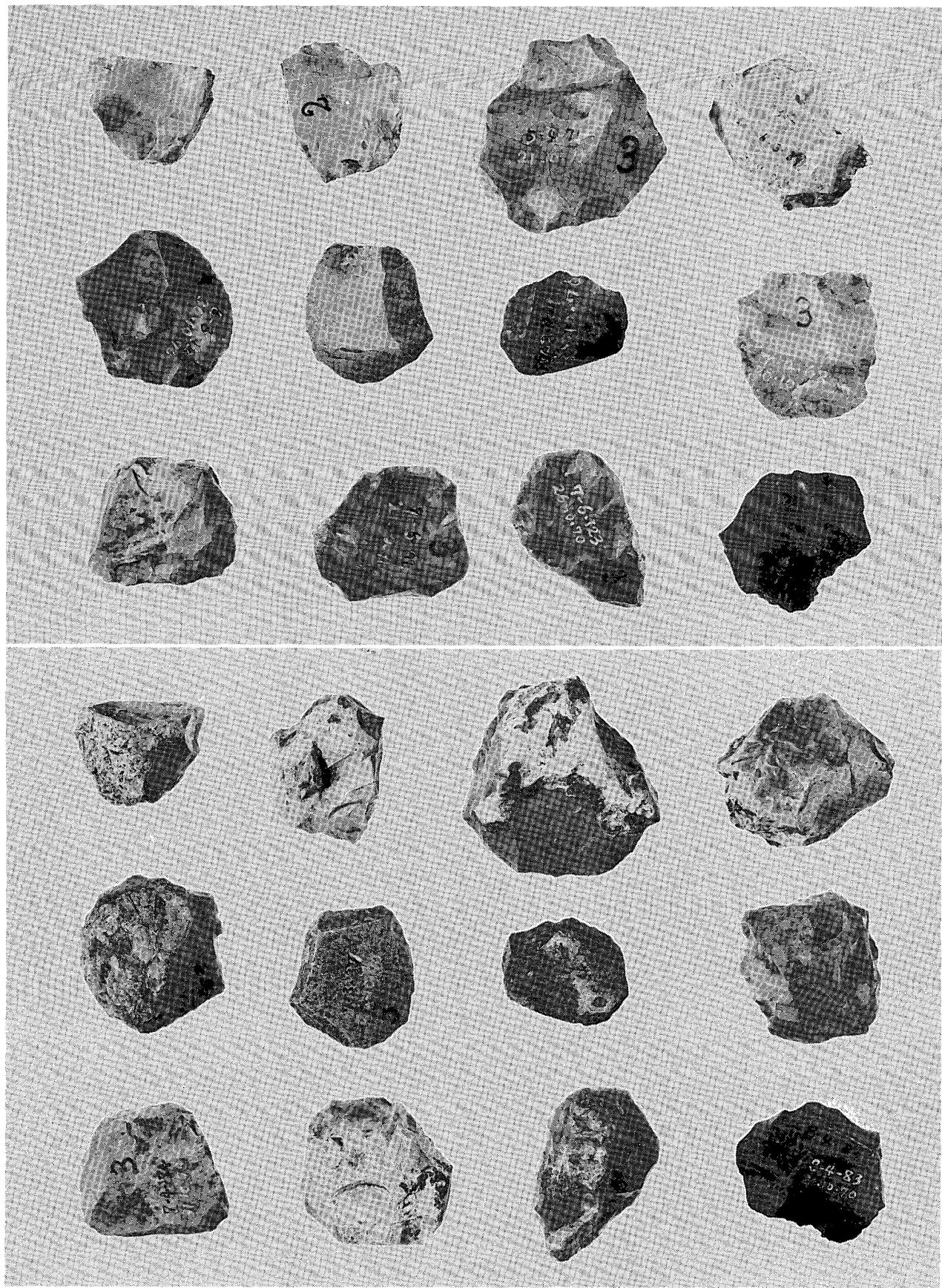
図版IX [B-a-1-V-G₁] I : 6-4-1; IV : 8-9-148

[B-a-1-V-G₃] I : 7-6-41; 8-9-14; III : 5-3-32; 5-3-47

[B-a-1-V-G₄] I : 8-4-26; II : 7-7-100; III : 5-4-128; 7-6-132

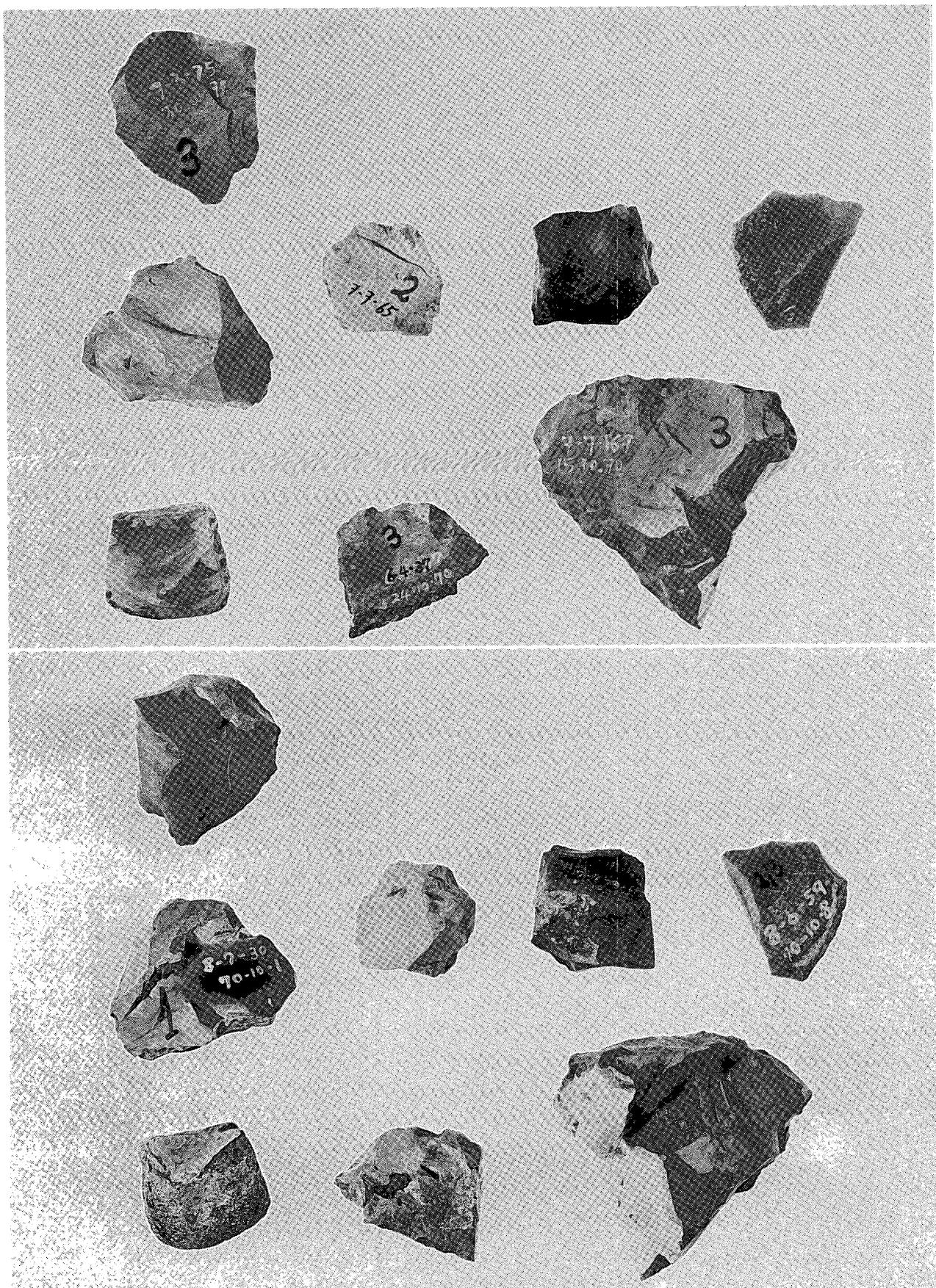
上段右端 : 3.6×3.6cm

安 廉 正 人



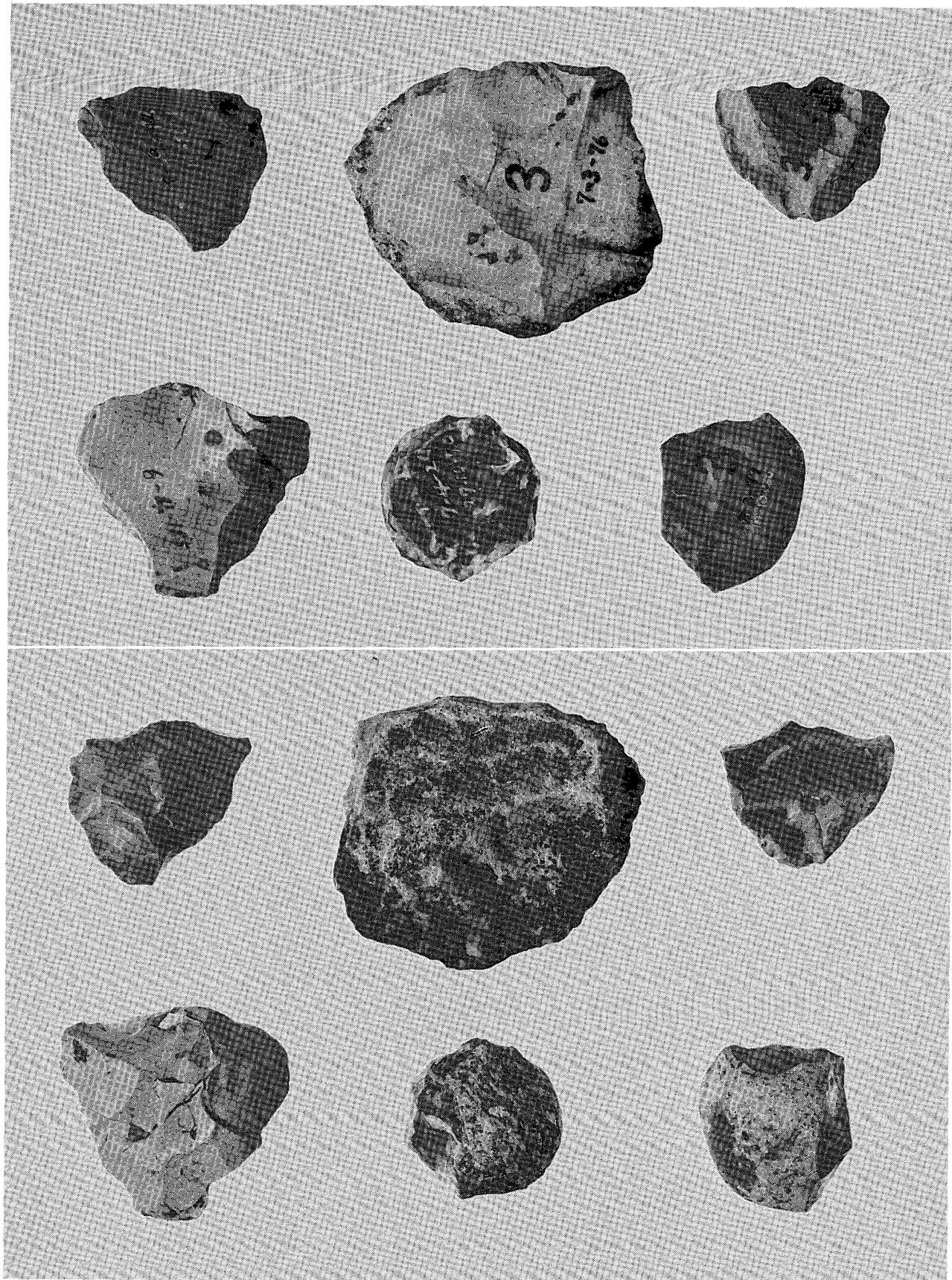
図版X [B-a-1-V-G₂] I : 8-9-38; II : 5-4-13; III : 5-4-71; 6-3-34
6-3-129; 7-3-37; 7-3-87; 7-4-62
7-4-74; 7-6-99; 7-6-123; 8-4-83 上段右端 : 3.7×3.4cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



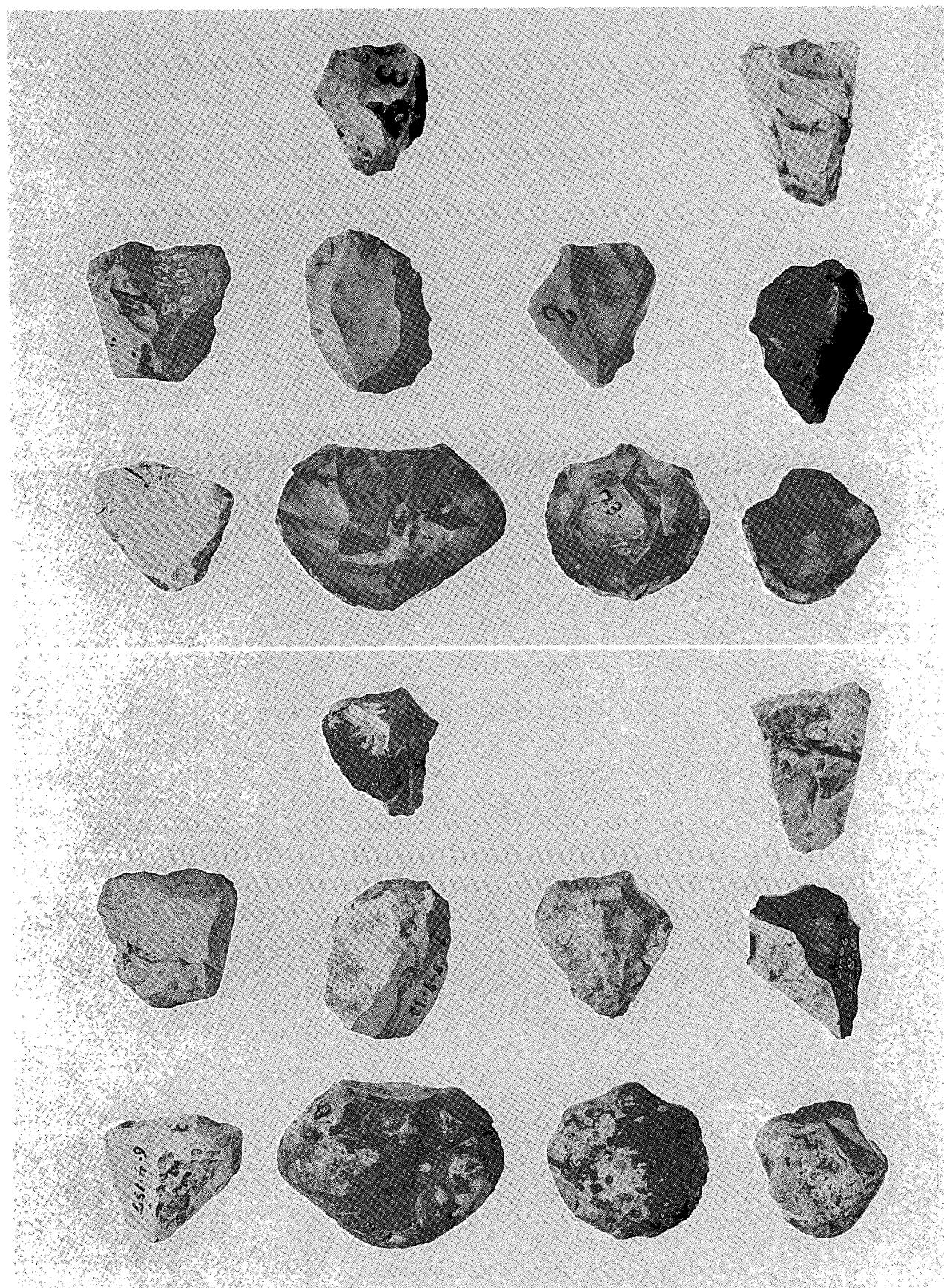
図版XI [B-b-1-vi-G₃] III : 7-3-75
[B-b-1-vi-G₄] I : 8-7-30; II : 7-7-65; 7-7-91; II/III : 8-6-59
III : 5-3-124; 6-4-37; 7-7-167
上段 : 4.0×3.4cm

安斎正人



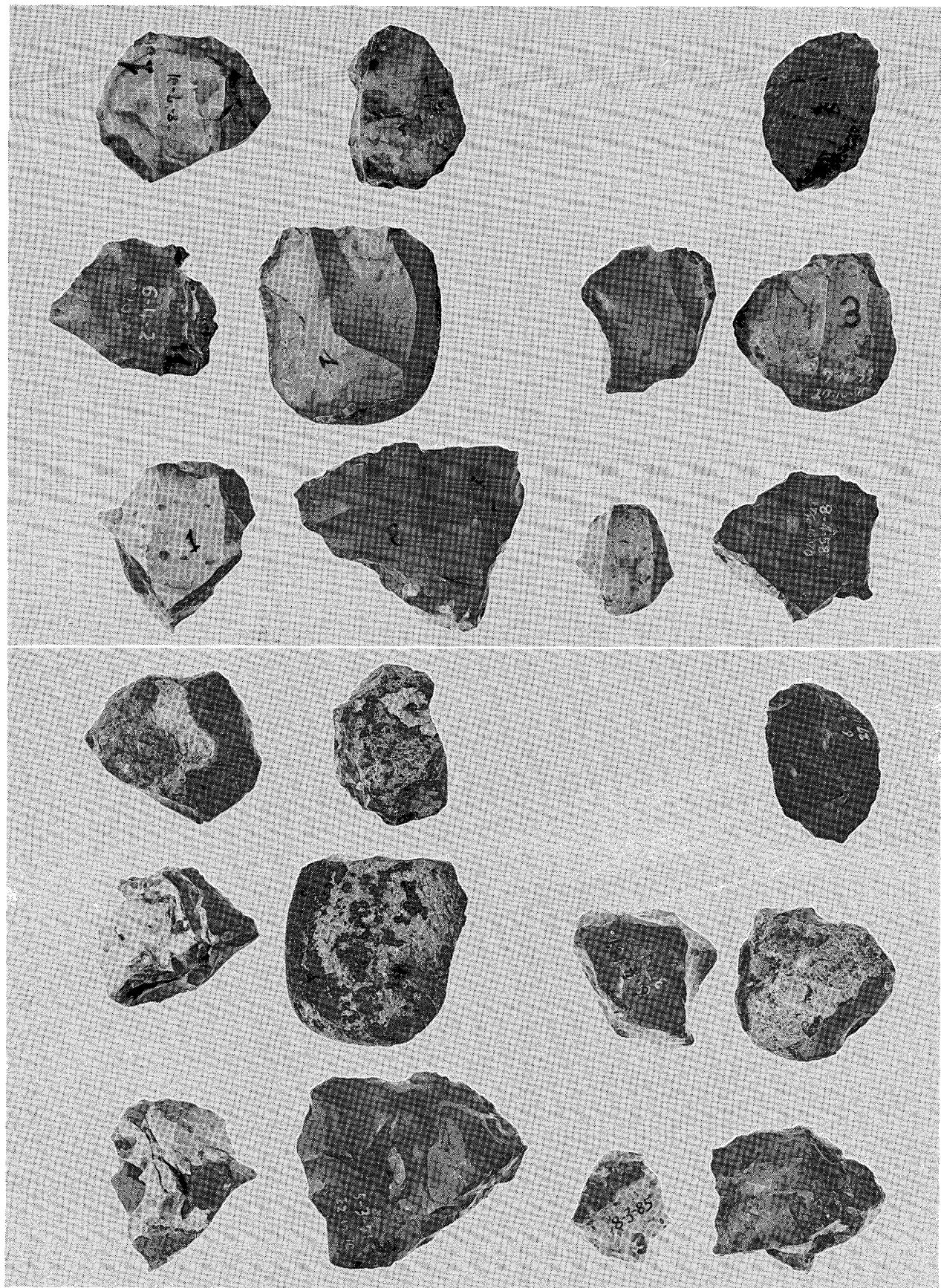
図版XII [B-a-2-G₁] I : 8-9-42 ; III : 7-3-76 ; 7-4-70
[B-a-2-G₂] III : 6-4-155 ; 7-4-29 ; 8-3-79
上段右端 : 2.7×3.1cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



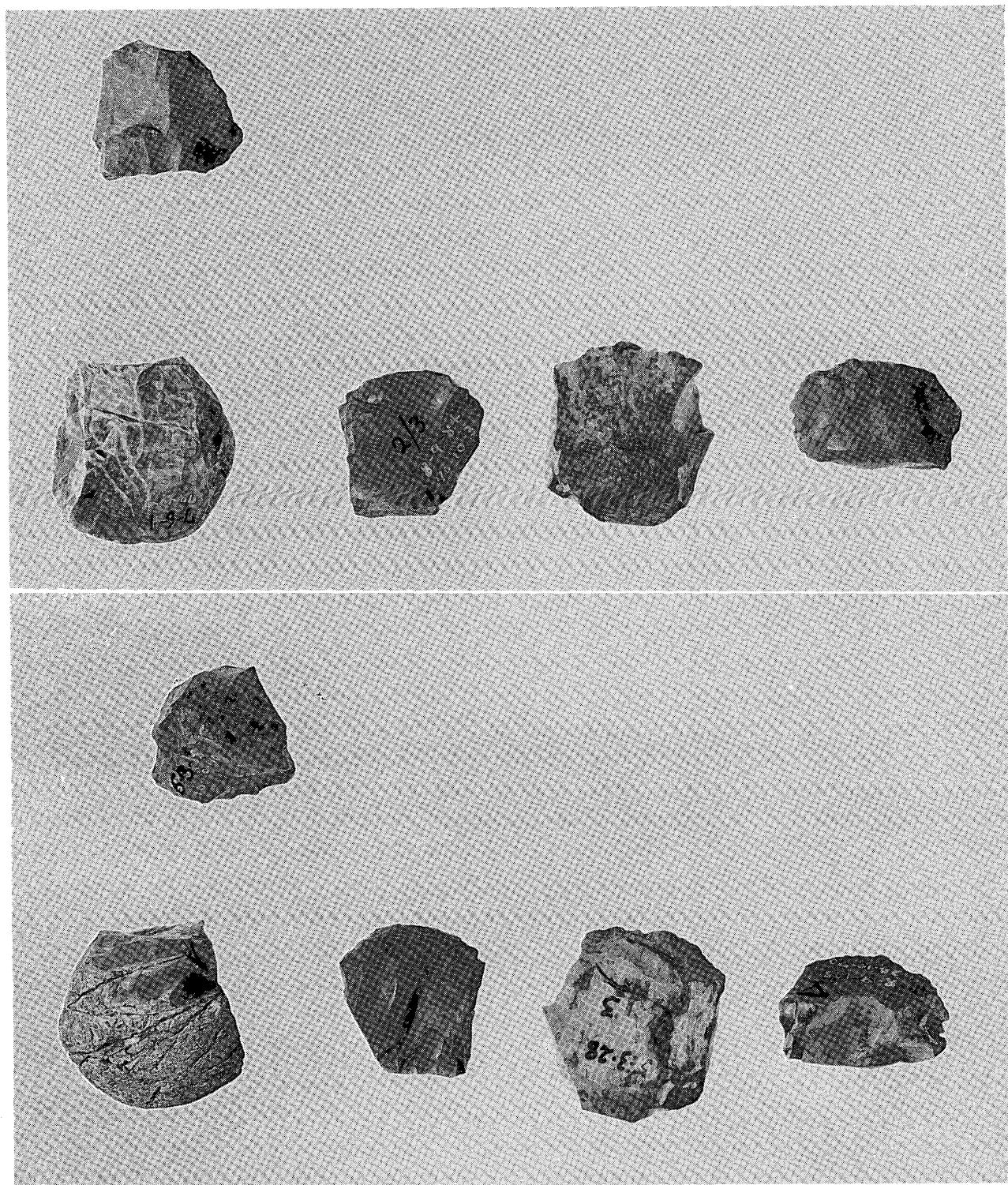
図版XIII [B-b-2-G₃] III : 5-4-68 [B-b-2-G₄] I : 8-6-4;
8-7-25; 8-9-13; II : 7-6-75; II/III : 8-8-47
III : 6-4-157; 7-3-102; 7-3-103; 7-6-117 上段右端 : 3.7×2.6cm

安 斎 正 人



図版XIV [B-a-3-i-G₂] I : 8-7-31 ; 8-9-45 [B-a-3-i-G₃] III : 6-3-71
[B-b-3-i-G₄] I : 6-4-2 ; 6-4-5 6-4-187 ; 7-4-33
7-7-24 ; III : 5-3-71 ; 8-3-85 ; 8-4-58
上段右端 : 3.6×2.6cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法

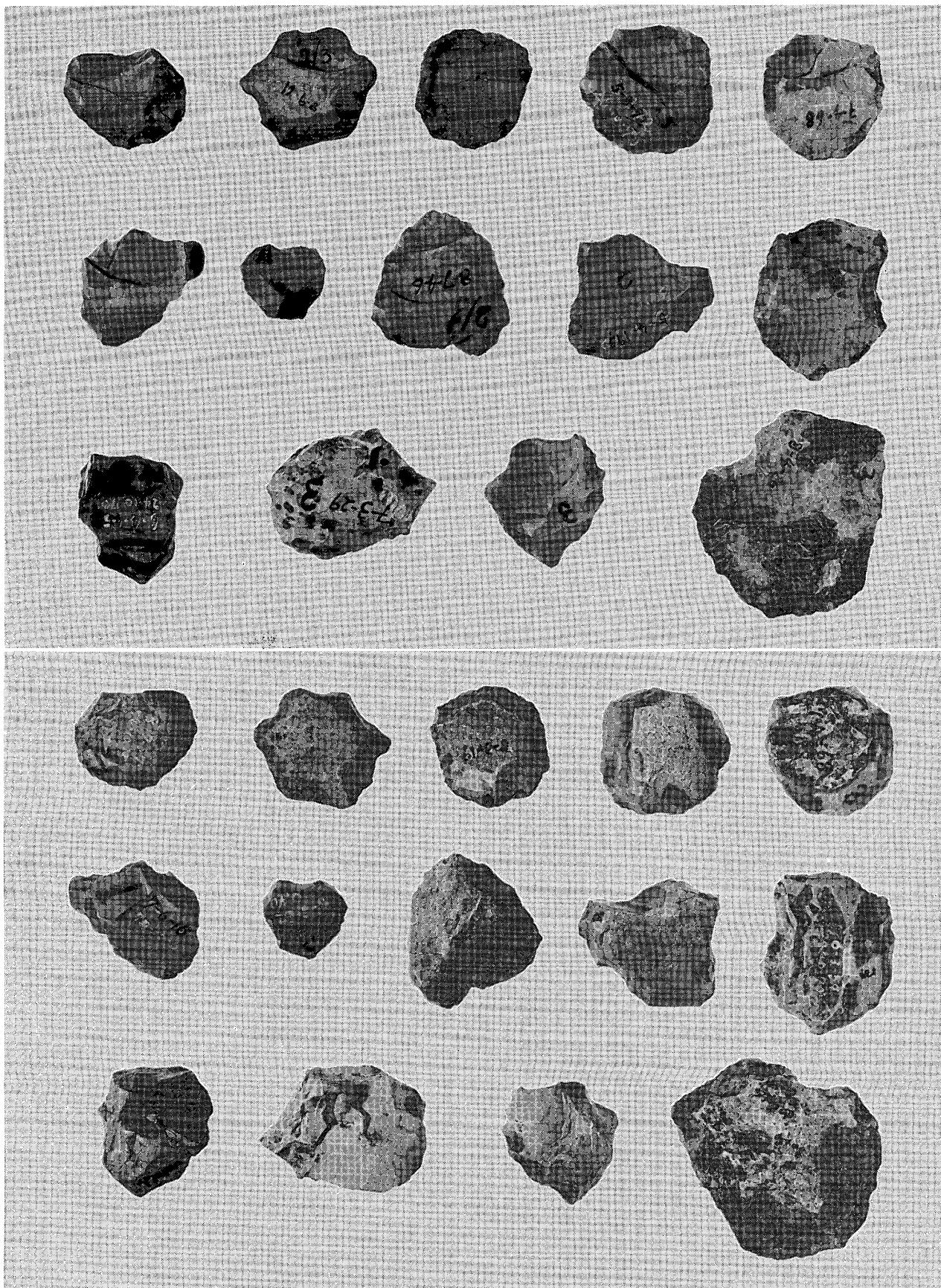


図版XV [B-b-3-ii-G₃] ? : 6-3-18

[B-b-3-ii-G₄] I : 7-6-1; II/III : 8-9-84; III : 5-3-28; IV : 8-9-145

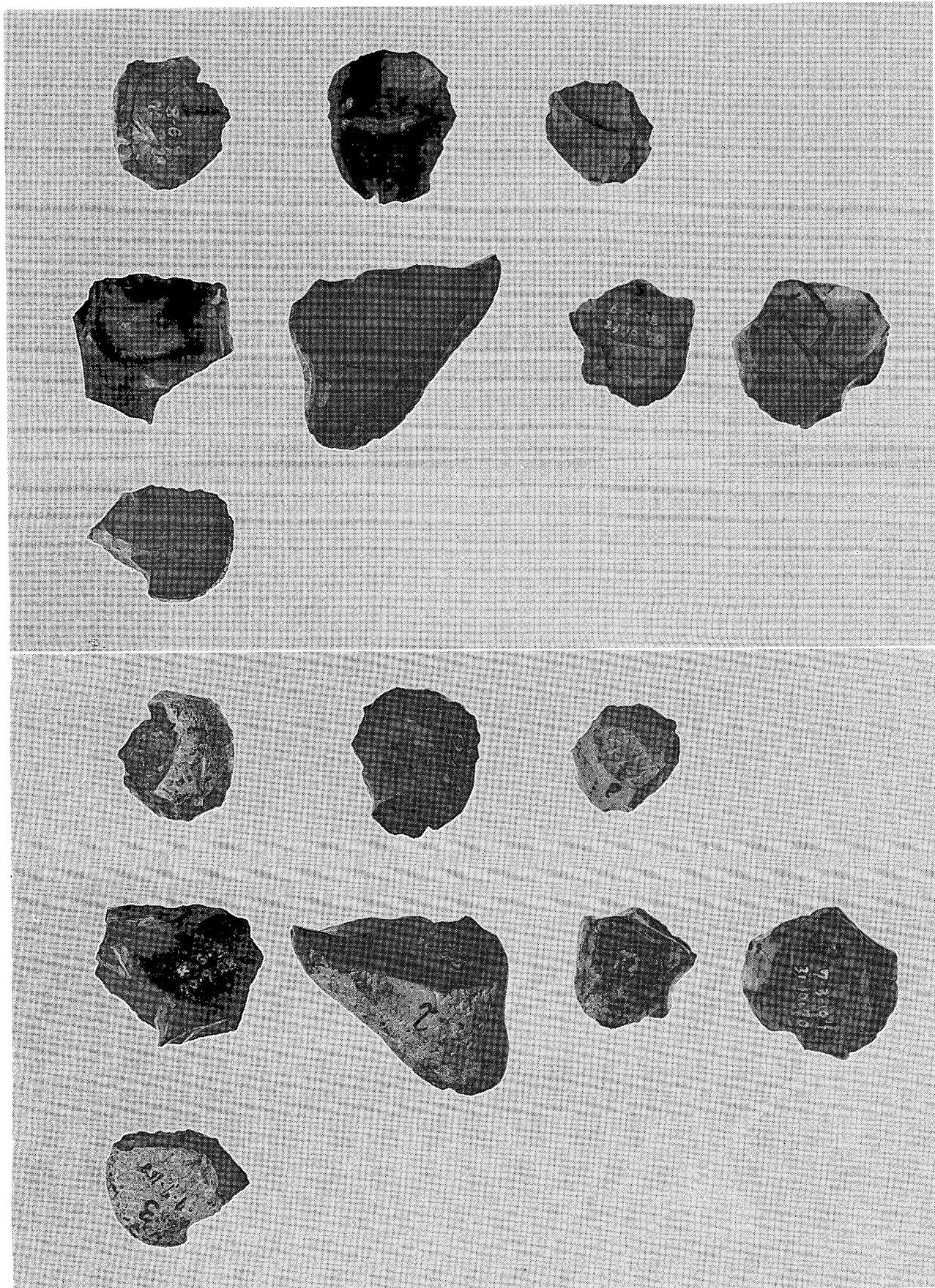
上段 : 2.7×2.9cm

安 斋 正 人



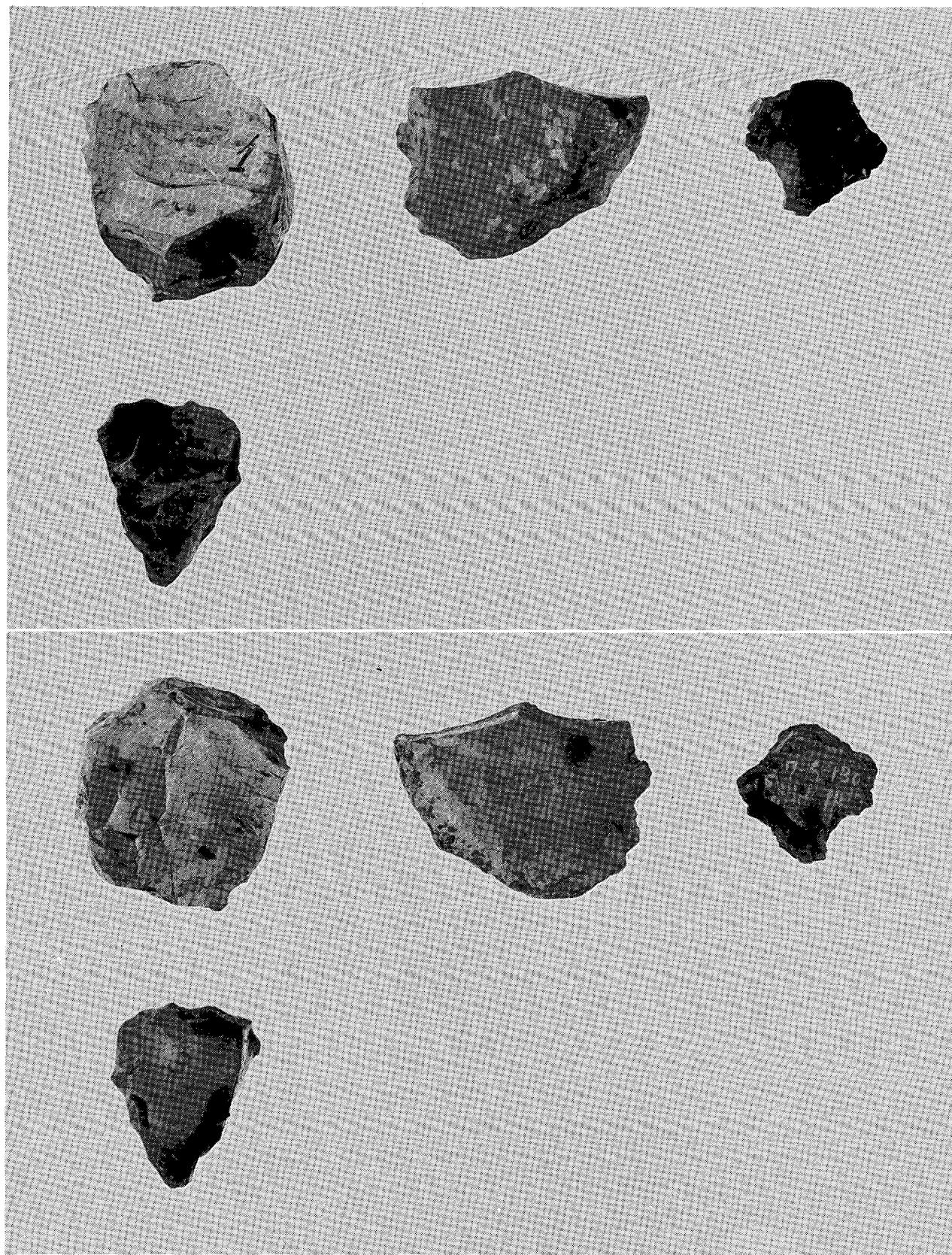
図版XVI [B-a-4-G₁]II/III : 8-7-57; 8-9-61; III : 5-3-19; 5-3-92; 7-4-68
[B-a-4-G₂] I : 7-6-15; II/III : 8-6-62; 8-7-46; III : 5-4-193; 6-3-59
6-4-45; 7-3-29; 7-7-138; 8-4-86
上段右端 : 3.0×3.0cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



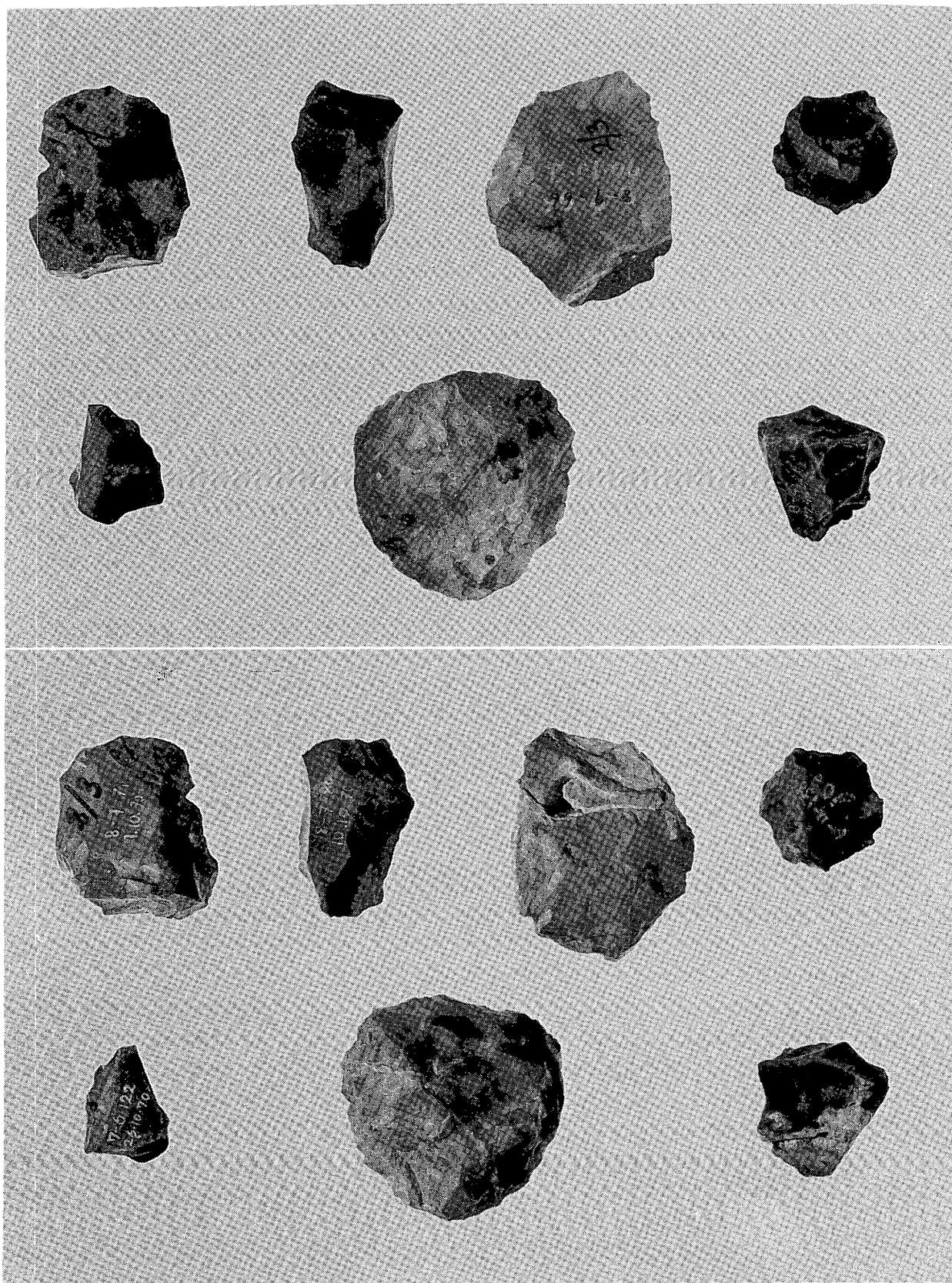
図版XVII [B-b-4-G₃] I : 8-6-9; II / III : 8-7-63; III : 7-7-159
[B-b-4-G₄] I : 8-6-3; II : 7-7-94; III : 6-3-38; 7-3-104
7-7-158 上段右端 : 2.5×2.5cm

安斎正人



図版XVIII [特1] I : 5-4-4; II : 8-3-28; III : 7-6-130
7-7-152 上段右端 : 2.5×2.7cm

中期旧石器時代の剥片剝離技法



図版XIX [特2]II/III : 8-7-71; 8-7-80; 8-9-66; III : 6-4-138
7-6-122 [特4]II/III : 8-8-63 [特3]III : 8-4-49 上段右端 : 2.5×2.3cm