

P-1 G①	頁	13	A	13	0		1	12		?	?	(中)	P4 a
(7)	頁	4	B	2	2			2	1		2		P4 a
(8)	頁	2	?	0	2			2					P4 a
P-0 H①	頁	66	C	63	3			3	62	1	3	3	P5a・P5b 86
(2)	頁	46	C	46	0		1	3	41	1	6	2	P5a
(3)	頁	18	B	18	0		1	1	16				P5a・P5b・外
(4)	頁	18	C	18	0			4	14		4	5	P5a・P5b
(5)	頁	12	C	12	0				12		2	8	P5 b
(6)	頁	24	C	24	0			1	23		3	5	P5a・P5b 87
(7)	頁	5	C	5	0				5		2	2	P5 b
(8)	頁	113	C	111	2	3		14	91	5	15	21	入+P P5a・P5b 88
(9)	頁	2	?	2	0				2				?
(10)	頁	3	C	1	2				3		2		P5 b
(11)	頁	2	C	2	0			1	1			2	P5 b
(12)	頁	8	C	8	0			1	7		4	3	P5 b
(13)	頁	3	C	3	0				3		1		P5 b
(14)	頁	3	C	3	0				3				P5 b
(15)	頁	7	C	7	0				7		3	4	P5a・P5b
(16)	頁	8	C	8	0			1	7		1	1	P5a・P5b
(17)	頁	3	C	3	0			1	2			1	P5 b
P-1 H①	頁	5	C	5	0				5		2	2	外・P5a・P5b
(2)	頁	4	(A)	4	0				4				(中) P5b・P6
(3)	頁	26	C	26	0			2	23	1	8	11	P7
(4)	頁	10	C	10	0			1	7	2	1	3	P7
(5)	頁	21	C	21	0				19	2	7	7	P7
(6)	頁	4	C	4	0				4			4	P5a・P5b
(7)	頁	3	?	3	0				3				?
(8)	頁	2	(D)	0	2				2				(入) P6
P-1 I①	頁	29	C	29	0			3	25	1	1	5	P11 89
(2)	頁	11	C	11	0				11		3	5	P11

個体No.	石質	資料種類	個体非接合點数	接合點数	接合				石器組成				ポイントフレイク組成				関係プロック	剥離No.		
					Kn	Pt	Sc	Rf	Uf	B	C	D	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ				
P-1 ⑩	頁	16	C	16	0					1	14	1		2	7	P	P10・P11			
⑪	頁	2	?	2	0					2						?	P10			
⑫	頁	47	C	43	4					3	42	2		3	15	21	8	P	P11	
⑬	頁	21	C	21	0					1	18	2		5	7	9	P	P11・外		
⑭	頁	27	C	27	0					27				4	5	18	P	P10・P11		
⑮	凝灰岩	43	C	43	0					43				3	11	11	18	P	P10・P11	
⑯	頁	2	C	2	0					1	1			1		1	P	P11		
⑰	頁	23	C	17	6					2	8	13		1	4	3	3	P	P11・P10	
⑱	頁	24	C	21	3					5	17	2		5	7	8	4	P	外・P11	
⑲	頁	24	(A)	21	3					5	17	2		5	17	2	中	P8・P9・外		
P-1 J ①	頁	88	C	81	7					1	3	79	5	1	5	13	26	P	P12・外	

\* A: 素材生産のみ、B: 素材生産から尖頭器の製作、C: 尖頭器の製作のみ、D: 製品等の搬入  
 石器組成では、たとえば2点の資料がⅡ番接合して1点の尖頭器になるような場合、2点として集計している。一方、本文中ではこれを1点と数える場合もあり、必ずしも数字は合致しない。

## 2. 個体別資料の分布

尖頭器石器群の個体は、尖頭器の素材を生産した個体、尖頭器の二次加工作業に伴う資料を持つ個体及び両者いずれの作業痕跡をも持つものが認められる。またナイフ形石器群と同様、ツールの素材及びツールの搬入品も含まれている。一方ナイフ形石器群の個体別資料と大きく異なる点は、ツールの製作に関わる工程が明瞭に認識し得ることである。したがって個体類型の分類基準もナイフ形石器群のそれとは若干異なる。

まず個体別資料の剥離工程区分は、ナイフ形石器群と同様、素材生産に関して中期・終末期、中期+終末期とした。また、尖頭器製作工程を設定し、単独または他の剥離工程と組合せた。

一方各個体は本遺跡内で製作作業の痕跡をもつものともないものがある。これは剥片、碎片、石核など剥離的生産物の量によって判断した。したがって、製作作業痕跡の有無とその内容とを考慮して、最終的に次のようなモデルを設定した。

A類：素材の生産を行っているもの。

石核は遺跡外に持ち出されているもの(a)と作業が完了して遺跡内に遺棄されているもの(b)がある。

B類：素材の生産と共に尖頭器の製作作業を行っているもの。A類と同様に細分する。

C類：尖頭器の製作を中心としたもの。

の。ただ全工程を持つものではなく、素材の搬入及び二次加工作業における最終段階の仕上げとしての性格が強い。

D類：製作作業が全く伴わない搬入品。

### 1) 各個体の分布状況

本遺跡の尖頭器石器群は、尖頭器の形態及びその製作技術によって、大きく2群に分けることができる。それは同時に分布域としても明瞭に区分し得る。時期的な違いをもつ可能性が高いため、分けて記することにする(別添第13図)。

#### a. 北群の石器群

北群は第Iブロック群及び散漫分布域aによって構成される。石器製作作業に関わりをもつ個体は21個で、その大半は第4aブロックで製作作業を行ったものである。

#### P-1 F①

第4aブロックに分布し、尖頭器4点、UF1点、剥片12点、碎片1点の計18点で構成される。ブロック中心部が分布の中心であるが、ゆるやかにブロック全体に広がっている。中期段階の素材生産及び尖頭器の製作を行っている。尖頭器は未成品及び先端部を中心に加工したもので、通常的に剥離した素材を用いている。ポイントフレイクは小型品が4点と少ない。

#### P-1 F②

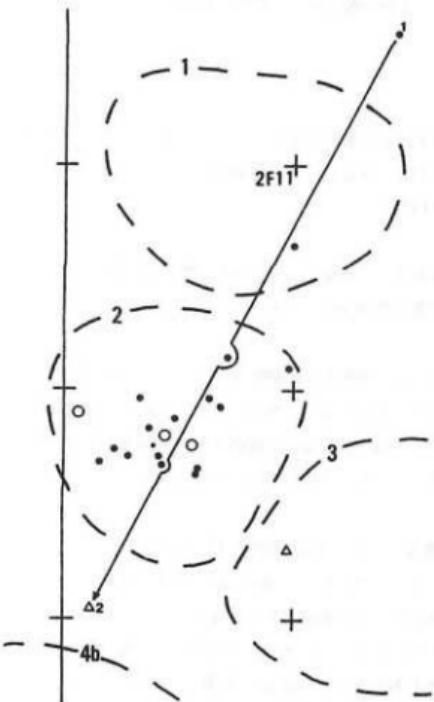
第4aブロックにナイフ形石器1点、尖頭器3点、UF3点、剥片42点、碎片1点、石核1点、第4bブロックに剥片1点が分布するが、1F23, 24, 25区に特に多い。大半が受熱しており、各所に火による割れが認められ、色調も赤褐色から黒褐色と様々に変化している。接合資料は5組14点あるが、通常の剥離ではなく火割れによるものが多い。尖頭器と共に基部加工のナイフ形石器が同一個体から作られている。本石器群と対比し得る石器群にナイフ形石器が伴う例は少ないと、本遺跡では同一個体ということで、共伴と判断した。加工が弱くプランティングの角度がゆるやかで、終末期的なものであろう。

#### P-1 F③

第4aブロックにナイフ形石器1点、尖頭器5点、RF1点、UF12点、剥片34点、碎片1点、石核5点、第4bブロックに尖頭器1点、第Iブロック群周辺部にUF1点が分布する。1F24区を中心とするが、1F17・19・25, 1G3・4区にも分布する。特徴ある個体のため8組38点が接合し、1組はII種接合の尖頭器である。かなり多くの資料に受熱の痕跡が認められる。中期から終末期段階の剥片剥離(素材生産)作業と尖頭器、ナイフ形石器、RFの製作作業が行われた個体である。尖頭器が周辺加工、部分加工であることと関連してポイントフレイクは少ない。資料の大半は素材生産関係のもので、縦長剥片、横長剥片の両者が認められる。

#### P-2 F④(第91図)

第1ブロックに剥片1点、第2ブロックにRF2点、UF1点、剥片14点、碎片1点、第3ブロックに尖頭器1点、第Iブロック群周辺部に尖頭器1点、剥片1点が分布する。全体での個体の様相は、中期段階の剥片剥離作業及び尖頭器の製作作業の痕跡をつよく示し、第2ブロッ



第91図 個体別資料P-2 F④分布図

クが製作作業の場として捉えられる。加工量の少ない片面・部分加工尖頭器と関連してポイントフレイクは小型のものが4点と少ない。接合資料は第1ブロック群周辺部の尖頭器と剥片とのものである。両者間の距離は11m以上あり、製作中に飛び散った偶発的なものではない。ただし、他の資料については、各ブロックが第2ブロックをあいだに近接していること、第1・3ブロックの1点ずつの資料が、それぞれのブロックの中でも第2ブロックに最も近い位置に分布するものであることなど、3ブロック間の個体の共有とは言っても、偶発的なものとして捉えた方が良いと思われる。

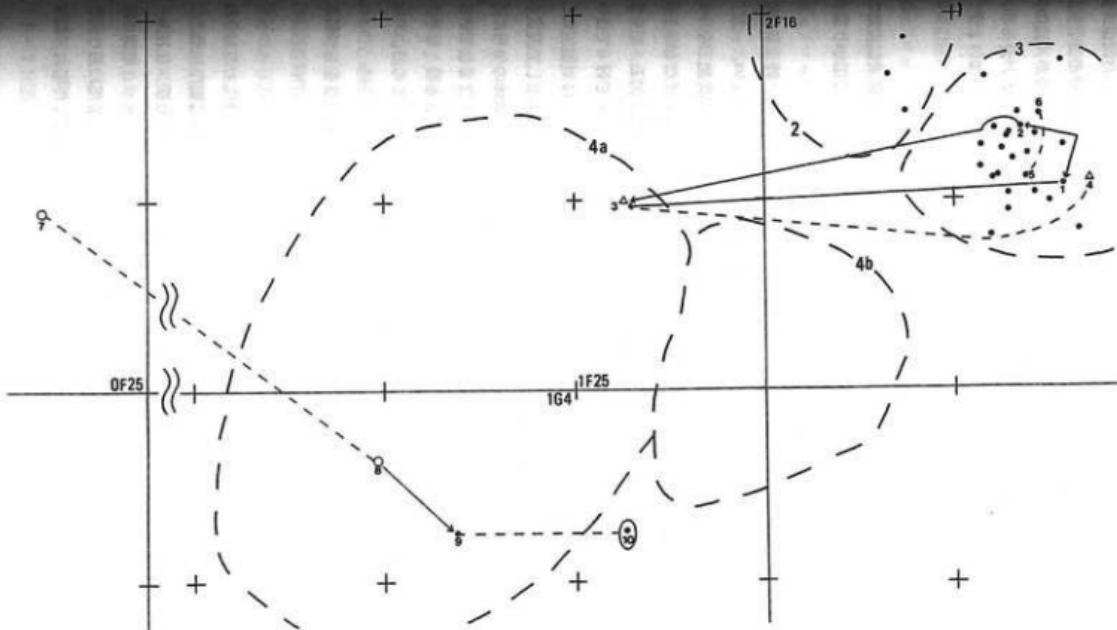
#### P-2 F⑥

第2ブロックにR F 1点、剥片8点、第3ブロックに剥片2点、第4aブロックに尖頭器1点、第1ブロック群周辺部に尖頭器1点、R F 1点

が分布する。個体全体の様相は、中期段階の剥片剥離作業及び尖頭器、R Fの製作作業を示す。本資料も14点中3点が火熱を受けた痕跡を持ち、それは第2ブロックに分布する。第2ブロックにおいて石器製作作業が行われ、P-2 F④個体と同様、第3ブロック及び第1ブロック群周辺部に含まれているものは、製作中に飛び散ったもの一部かもしれない。ただし、第4aブロック・第1ブロック群周辺部の尖頭器は第2ブロックとは離れた位置に分布しており、意図的な製品の移動と解釈できる。

#### P-2 F⑥(第92図)

第2ブロックに剥片3点、第3ブロックに尖頭器1点、剥片25点、碎片1点、第4aブロックに尖頭器1点、U F 1点、剥片1点、散漫分布域aにスクレイパー1点が分布する。個体全体の様相は、尖頭器を製作した際に生じたポイントフレイク群として捉えられるが、連続的な製作作業の中では生じ得ない大型のポイントフレイクも若干含まれている。したがって、予め加工したブランクとその製作過程で生じた大型の剥片と共に搬入し、尖頭器については、最終加工を行ったものと判断される。特に、尖頭器の製作作業痕跡を示す一群は第3ブロックに集中



第92図 個体別資料 P-2 F⑥分布図

しているが、それらとは若干異なる搬入品資料は第4aブロック及び散漫分布域aに分布している。散漫分布域においてトゥールの出現率が高いことと関連して、この個体の共有関係は意図的な搬入のもとで生じたと思われる。第2ブロックの剥片3点は、ブロックの分布の中心よりは東側に分布しており、第3ブロックとは比較的近い。意図的に持ち出したものか、製作中に飛び散ったものかは判断し難いが、ブロックの枠をはずして個体の分布を見ると、分布の中心からゆるやかに広がっていく延長にあり、第2・3ブロックの境界で切れてはいないようである。

#### P-1 G③

第4aブロックに分布し、UF2点、剥片14点、石核1点で構成される。個体は終末期段階の剥片剥離作業の内容を示す。1G3区に分布の中心があり、東側は1G4区にまで広がりをもつ。分布の南端は1G8区北端にまで及んでいる。受熱石器が3点含まれる。

以上を簡単にまとめると、次のようになる。まず、素材を生産する個体は中期、終末期段階の剥片剥離作業によるもので、初期段階の工程内容を示すものは一切含まれていない。一方、尖頭器の製作については、本遺跡内で素材生産を行った個体に対して引き続き二次加工を行ったものと、素材剥片あるいはプランクを搬入して、それに二次加工を施して仕上げたものがある。量的には前者の方が多い。ただ、尖頭器に加工量の少ない片面加工、周辺加工、部分加工が多いことと関連して、素材生産から二次加工まで一貫して1ヶ所のブロックで行ってはいるが、あまり多くのポイントフレイクを残していない。また、ナイフ形石器群とは対照的などとして、ブロック間での個体の共有関係が少ないとあげられる。分析過程として設定した複数ブロックに個体が含まれている場合も、ブロック相互が近接し、また、個体の分布に連続的な広がりが認められるため、意図的な搬入とは異なり、偶発的な場合が多く含まれている可能性が高い。そのような事例を除くとブロック間での個体の共有は極めて稀なものとなり、各ブロックが石器製作作業を単位として独立的に存在していたあり方が顕在化していく。

#### b. 南群の石器群

南群は第II、IIIブロック群及び散漫分布域B、Cである。石器製作作業に関わりをもつ個体は34個で、第5a(10個)、5b(17個)、11(10個)ブロックに集中している。

#### P-0 H①

第5aブロックにUF1点、剥片1点、第5bブロックにUF2点、剥片61点、碎片1点が分布する。尖頭器製作個体で、中小のポイントフレイク35点を含む。ただし、尖頭器製作初期の内容を示す資料がなく、後半段階のもので構成される。0H15区に分布の中心があり、0H19・20に広がりをもつ。第5aブロックの2点の資料については、1点は第5a・5bブロック境縁に位置し、0H15区からの分布の連続として捉え得る。もう1点は第5aブロック北半部にあり、分布の中心からは若干離れている。0H15区周辺で石器製作作業を行ったと仮定した場合、剥片類の飛び散る範囲外にある。

## P - 0 H②

第5aブロックに分布し、尖頭器1点、UF3点、剥片41点、碎片1点の計46点で構成される。尖頭器製作個体で、中小のポイントフレイク17点を含む。0H10区を中心に、1H6区へも分布の広がりを持つ。

## P - 0 H③

第5aブロックに剥片3点、第5bブロックに尖頭器1点、UF1点、剥片12点、第IIブロック群周辺部に剥片1点が分布する。中期段階の剥片剥離作業と尖頭器の製作作業の痕跡を持つ。第5bブロック内においては0H20区を中心とし、0H14・15・25、1H11・16区に分布が広がっており、小さくまとまつてはいない。第5aブロック内のものも第5bブロックとの境界付近といふ訳ではなく、一定の間隔をおいて散漫に分布する。ただ、第IIブロック群周辺部の1点は、第5aブロックに接しており、ブロック内に取り込んだ方が良いのかも知れない。

## P - 0 H④

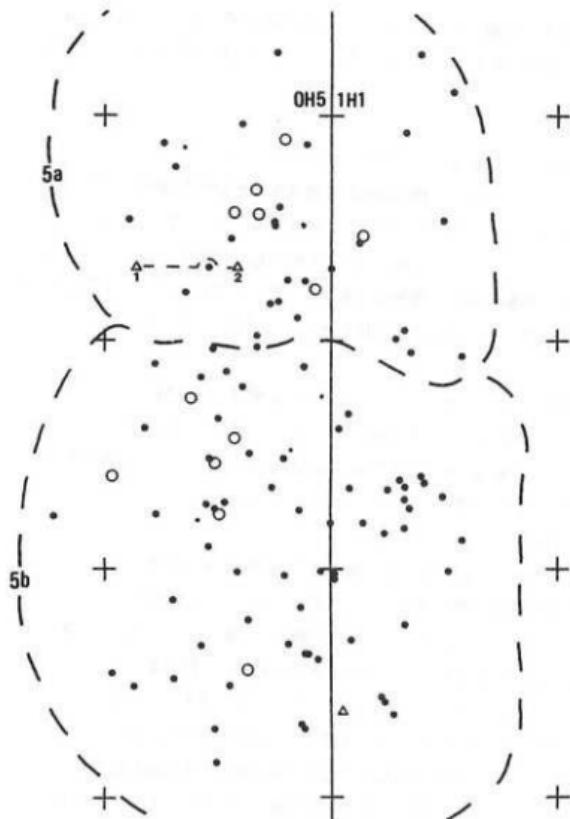
第5aブロックに剥片18点、第5bブロックにUF1点、剥片5点が分布する。尖頭器製作個体で中小17点のポイントフレイクが含まれる。第5aブロック内では0H5区南半から0H10区北半にかけて分布し、一方第5bブロック内では0H15区南半にまばらな分布を示す。両者の間に3~4m程の空白があり、別々のまとまりと見ることができる。

## P - 0 H⑤(第93図)

第5aブロックに尖頭器2点、UF8点、剥片28点、碎片2点、第5bブロックに尖頭器1点、UF6点、剥片63点、碎片3点が分布する。大半は尖頭器の製作に関わるもので中小のポイントフレイクが63点含まれている。また、中型の先端部付近を加工した尖頭器があるが、これはII種接合しており、製作中に破損した未成品のようである。本例の素材は、背面構成及び打面の形状、側面観などにより、かなり大型のポイントフレイクであることがわかる。ただ、同じ個体の他のポイントフレイク群と較べ大きさ(特に長さ)に格段の差があり、製作工程上、他のものと連続的に生じるものとは思われない。恐らく他の場所で尖頭器製作の初期工程を行い、その時に生じたポイントフレイクをプランクと共に搬入したと思われる。したがって、本個体は尖頭器製作関係資料の他に若干意味合いを異にした搬入品を含んでいる訳である。もっとも、素材のあり方が異なるだけで、いずれにしても尖頭器素材の搬入と製作という点においては変わりはない。分布図を見ると、0H10・15・20区全域から1H6・11・16区各西半にかけて、石器群が万遍なく分布している様子がわかる。特に核となる集中分布域もなく、第5a、5bブロックの区分に関わりなく、一連のものとして認識できる。仮に1人の製作者が一時に数本の尖頭器を製作したとするには、このように長軸6mほどの楕円形の範囲に剥片類が飛び散る状況は理解し難い。まとまった接合資料もなく、また最も中心的に製作されたはずの尖頭器もないため詳細は不明である。

## P - 1 H③

第7ブロックにUF2点、剥片23点、碎片1点の計26点が分布する。尖頭器製作個体で小型



第93図 個体別資料P-0 H⑥分布図

のポイントフレイクを19点含む。1H24区に分布し、ブロック中央部から北西側に広がりを持つ。本ブロック内の全石器群と同様、極めて小さくまとまる。

#### P-1 H⑥

第7ブロックに剥片19点、碎片2点が分布する。尖頭器の製作を行った個体で、小型のポイントフレイクを14点含む。P-1 H③個体と同様、第7ブロック中央部を中心に分布するが、本個体の方が分布範囲が狭い。

#### P-1 I①

第11ブロックにUF3点、剥片25点、碎片1点の計29点が分布する。尖頭器製作の痕跡をもつ個体で中小9点のポイントフレイクを含む。製作作業を示す資料は尖頭器の二次加工に関する

るものだけだが、一連の工程の中では生じ得ないような剥片類が若干含まれており搬入品と考えられる。1118・19・23・24区の境界付近に同一個体の分布の中心があるが、これは同時に第11ブロックの分布の中心とも一致する。

## P-11⑤

第11ブロックに分布し、UF3点、剥片42点、碎片2点の計47点で構成される。中小39点のポイントフレイクを含む尖頭器製作個体で、1118・19・23区に分布する。第11ブロックの核に集中している。

## P-11⑥

第11ブロックに尖頭器1点、剥片17点、碎片2点、第IIIブロック群周辺部に剥片1点が分布する。尖頭器製作個体で、大半がポイントフレイクとして認定し得るものである。第11ブロック内では1118・19・23・24区に分布する。第IIIブロック群周辺部の1点は他の同一個体資料の分布からは一定の間隔をもって分布しており、視覚的に第11ブロックに組み込みにくい。

## P-11⑦

第10ブロックに剥片1点、第11ブロックに剥片26点が分布する。尖頭器製作個体で9点のポイントフレイクを持つ。第11ブロック内では1118・22・23・24区に分布する。特にブロック南半の1123区に集中する。第10ブロックの1点は、ブロック内でも最も第11ブロックに近い位置にあり、他の同一個体の資料とは2m位しか離っていない。したがって、製作中に飛び散ったことを含めて、偶発的な状況で分布した可能性が高い。第11ブロックから第10ブロックに意図的に持ち込んだと解釈すべきものではないと思われる。

## P-11⑧

第10ブロックに剥片1点、第11ブロックに剥片42点が分布する。中小25点のポイントフレイクを含む尖頭器製作個体である。分布は1118区を中心に、1119・23区にまで及ぶ。第10ブロック内とした資料は第11ブロック内の資料群とは2mほどの間隔しかなく、他の第10、11ブロック間共有個体と同様、基本的には第11ブロックの一部に組み込むべきなのかもしれない。

## P-11⑨

第11ブロックに尖頭器2点、UF8点、剥片13点の計23点が分布する。尖頭器の製作個体で、尖頭器に剥片4点が接合する資料を含む他、中小のポイントフレイクが11点ほどある。1118・23区を中心に、1119・22区にも広がりを持って分布する。

## P-11⑩

第11ブロックにUF4点、剥片17点、碎片2点、散漫分布域CにUF1点が分布する。個体は尖頭器の製作作業内容を示す。散漫分布域CのUFは、第11ブロック内の剥片に接合するが、散漫分布域Cと第11ブロックとは互いに近接するわけではない。散漫分布域CのUFは、同一個体の分布の中心からは17mも離れている。第11ブロック内では、他の個体と同様、1118・23区を中心に、周間にやや広がりを持って分布する。

## P-1 J①

第12ブロック内にまとまっている唯一の個体である。第12ブロックにR F 1点, U F 3点, 剥片78点, 砕片5点, 第IIIブロック群周辺部に剥片1点が分布する。尖頭器の製作個体で中のポイントフレイクを45点も含む。第12ブロックの分布と同様, 1 J 2 + 3 + 7区を中心に分布する。第IIIブロック群周辺部の1点は, 第12ブロック内の他の資料とは5mほど離れており, 同一ブロックとしては認識できず, また製作中に飛び散ったものでもないと思われる。

南群の尖頭器は中型木葉形の両面加工を主体としており, 個体別資料内のポイントフレイク群もそれに対応したあり方を示している。しかし, 本遺跡内において剥片剥離作業(尖頭器の素材生産)のあり方を窺い得る資料は全くと言って良いほどなく, また尖頭器製作についても, その初期工程を示すものはない。剥片あるいは分割礫状のものから尖頭器を製作すると, 逐次的に大小のポイントフレイクが多量に生じると思われる。しかし南群に段階的に製作工程を追えるようなポイントフレイク群は認められず。大半が後半段階の細部調整を主体としたポイントフレイク群である。北群では素材の生産をも含めた内容の個体が数例検出されており, 剥片から周辺加工, 片面加工, 部分加工の尖頭器への製作過程が無理なく追える。この点, 南群は極めて対照的で, 一貫した尖頭器の製作作業が一遺跡内で完結しておらず, 他の場所で素材生産からプランクの製作までを行った後に, 搬入されたものと解釈できる。一方, ブロック区分の問題については, 第5ブロックをa・bに細分して分析を行ってきたが, 個体の分布状況を見ると, 同一個体がブロックの境界とは無関係に連続して分布するものが多く, 敢えて2ブロックに細分する必要がないのではないかと考えるに至った。

## 2) ブロック別個体類型

個体別資料の分析により, 各ブロック群は個体の共有関係によって結ばれることなく, 様々て独立性の強い単位であることが認識された。また, 北群(第Iブロック群及び散漫分布域a)と南群(第II・IIIブロック群及び散漫分布域B・C)とに大別されるように, 素材の生産から尖頭器の製作に至るまでの石器製作工程及び尖頭器自体の形態に差違のあることも判明した。こうしたブロック群, あるいは石器群内にどのような個体がどの位込まれているのかを検討したいと思う。(第26表)

第Iブロック群及び散漫分布域aでは30個体370点が個体別資料として識別された。石器総数は993点であるから全体の37.26%が個体別資料となっているわけである。個体類型毎ではA類4個(45点), B類8個(220点), C類8個(69点), D類3個(9点), 不明7個(27点)である。ナイフ形石器の分析で示したように砕片を除外して考えると, 個体識別率は50.28%, 個体総数59.67個となる。各類型の個体もA類7.96個, B類15.91個, C類15.91個, D類5.97個, 不明13.92個に修正される。素材生産から尖頭器の製作まで一貫して本遺跡内で作業を行ったB類と素材, プランクの搬入後に尖頭器の製作を行ったC類が多い。一方個体別資料数に関して各類型の占める割合は, A類12.47%, B類59.00%, C類18.56%, D類2.49%, 不明7.48%でB類の占める割合が圧倒的に高い。個体数ではB類, C類とも同じ量だが, 1個

第26表 プロック群別個体類型

	A	B	C	D	不明	個体 総数	C - 個体 総数	C - 個体 総数 / 個体 総数 × 100
第I ブロック群・散漫a	7.96	15.91	15.91	5.97	13.92	59.67	(51.50)	-25.62 49.75
				(25.88)				
第II ブロック群	1.53	1.53	26.03	1.53	3.06	33.69	(29.08)	+13.27 45.63
				(42.35)				
第III ブロック群・散漫c			14.54		1.32	15.86	(13.69)	+ 9.96 72.75
			(23.65)					
散漫分布域B			4.99			6.65	( 5.74)	+ 2.38 41.46
			( 8.12)					
計			61.47			115.87	(100.01)	0
			(100.00)					

全て修正値、上段：個数、下段：配分比(%)

体に対する作業量となると、B類の方が多く、全体ではB類個体に対する作業総量が最も大きかったということになる。

第II ブロック群では22個体359点が個体別資料として認識された。その内訳はA類1個(4点)、B類1個(18点)、C類17個(330点)、D類1個(2点)、不明2個(5点)である。石器総数は716点、うち碎片は177点、一方個体別資料数は359点うち碎片は7点であるため、個体の識別率は65.31%となる。これにより各個体類型の個体数を修正すると、個体総数33.69個、A類1.53個、B類1.53個、C類26.03個、D類1.53個、不明3.06個となる。C類の個体数が圧倒的に多い。個体別資料に基づいた各類型の比率は、A類1.14%，B類5.11%，C類91.76%，D類0.57%，不明1.42%で、やはりC類が圧倒的に多い。

第III ブロック群及び散漫分布域cでは12個体333個が個体別資料として識別された。その内訳はC類11個(331点)、不明1個(2点)である。石器総数は735点、うち碎片312点、個体別資料総数333点、うち碎片は13点であり、個体の識別率は75.65%となる。この値に基づいて修正すると、個体総数15.86個、C類14.54個、不明1.32個となる。個体別資料における各類型の比率はC類99.40%，不明0.60%となり、本領域では尖頭器の二次加工に限って、石器製作業を行っていたことがわかる。

散漫分布域Bでは、第7 ブロックに尖頭器製作関係の資料がまとまって得られている。4個(31点)が個体別資料として識別された。A類1(24点)、C類3(57点)である。石器総数270点、うち碎片147点、個体別資料数81点、うち碎片が7点であり、識別率は60.16%である。この値で修正すると個体総数は6.65個となる。

第26表はブロック群を単位として、個体数をまとめたものである。最も多いC類個体と個体種数との関係を見てみよう。

C類は全体で61.47個あり、各ブロック群の配分比は第I ブロック群及び散漫分布域a(以下I群とする)25.88%，第II ブロック群(以下II群)42.35%，第III ブロック群及び散漫分布域

c(以下Ⅲ群)23.65%, 散漫分布域B(以下IV群)8.12%となる。個体総数はI群51.50%, II群29.0%, III群13.69%, IV群5.74%となり、C類の配分比と比例関係にはなっていない。つまりC類は一定の偏在性をもってブロック群などに分布していることになる。そこで個体総数の配分比とC類の配分比の差を求めた。I群-25.62, II群+13.27, III群+9.96, IV群+2.38となる。そのままでI群の絶対値が大きく、またプラスの値ではII群が大きいため、C類はII群に最も多く、I群に最も少ないということになる。しかし、各群の個体総数との関わりで、II群にC類が最も偏って分布するということにはならない。もともと個体総数の比が異なるため、変化の度合を相互に比較するため、個体総数に対する差異の割合を算出する必要がある。I群では個体総数の配分比が51.50%，個体総数とC類との配分比の差が絶対値で25.62であるから、この差の割合は全体の49.75%となる。同様に、II群は45.63%，III群72.75%，IV群41.46%となり、III群の値が最も大きくなっている。III群は、不明の1個体を除き全てC類であるため、個体総数とC類との配分比の差が個体総数に対して大きいという結果になったわけである。したがって、III群が最もC類の偏在性が強く、IV群が弱いということになった。プラスマイナスを問題にすれば、III群にはC類が多いということで偏りをもち、I群はC類が少ないということで偏りをもつというわけである。

また、C類における1個体当たりの資料数は、実数で算出すると、全体で20.18点となる。ブロック群単位で集計すると、I群8.63点、II群19.41点、III群30.09点、IV群19.00点で、I群が少ない。尖頭器の保有数は、圧倒的にI群が多いが、他のブロック群に較べると、調整加工の少ないもの(周辺加工、部分加工)が目立ち、それを反映しているのであろう。また、尖頭器を作る場合、素材生産から最終的な加工に至るまで一貫して1ブロック群内で行っているため、尖頭器だけの内容を示すC類が相対的に少ないことも関連している。

尖頭器の製作技術と形態とが個体別資料を通して見た人間の行動のあり方と密接に結びついている。それは一遺跡内で尖頭器製作の全工程を行うか、あるいは他の原石採取地付近で素材剥片、ブランクを製作し、それを持ち込んで最終的な仕上げのみを行うかという違いとなって表面化している。

### 3) 尖頭器石器群北群の領域相互の関係

ナイフ形石器群と同様、複数ブロックにわたって分布する個体の数量的な関係から、各ブロック間及び周辺領域との関連状況を検討してみたいと思う。第27表は各領域間の相対強度、第28表は相互強度を表わしたものである。また、これらを模式化したものが第94図となる。これを見ると、全ての領域は第Iブロック群周辺部と関係をもつことがわかる。特に第4aブロックや散漫分

第27表 ブロック間相対強度(P)

左上	1	2	3	4a	4b	I	a
1	0.04 · 0.08	—	—	0.07	—	—	—
2	0.17	0.50	0.04	—	0.13	0.17	—
3	0.17	0.22	—	0.04	—	0.13	0.17
4a	—	0.07	0.17	—	0.50	0.47	0.42
4b	—	—	—	0.18	—	0.10	—
I	0.17	0.07	0.17	0.12	0.07	—	0.25
a	—	0.04	0.08	0.04	—	0.10	—

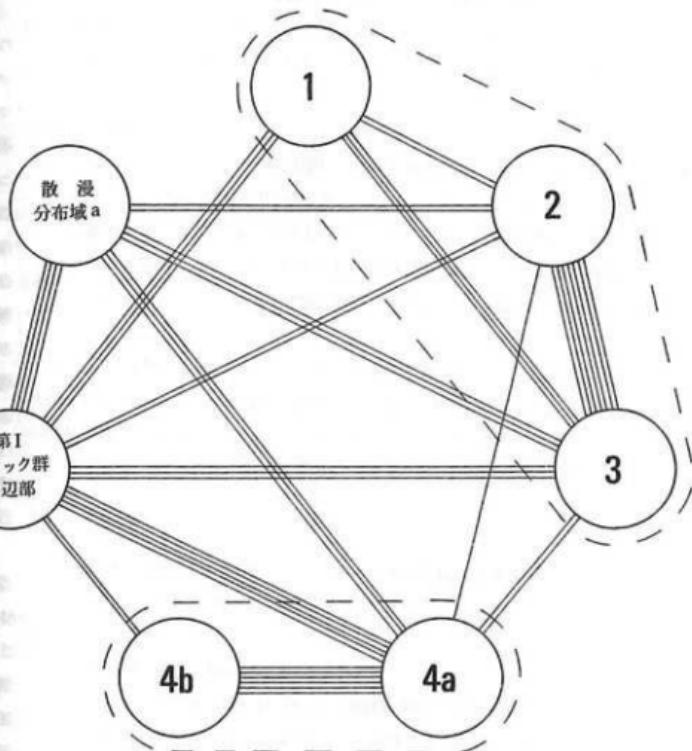
「上→左」に見る。

例: 第1ブロックに対する第2ブロックの値は0.17。  
第2ブロックに対する第1ブロックの値は0.04。

第28表 ブロック間相互強度

	1	2	3	4a	4b	I	a
1	—	—	—	—	—	—	—
2	0.08	—	—	—	—	—	—
3	0.12	0.33	—	—	—	—	—
4a	—	0.05	0.08	—	—	—	—
4b	—	—	—	0.30	—	—	—
I	0.11	0.10	0.15	0.24	0.08	—	—
a	—	0.08	0.12	0.13	—	0.16	—

布域aは強く結びついている。また、他に相互強度の値が大きいものとしては、第2ブロックと第3ブロック間、第4aブロックと第4bブロック間があげられる。仮に第2, 3ブロックを1群の中心、第4a, 4bブロックを2群の中心とするならば、1群には第1ブロックが加わり第Iブロック群周辺部・散漫分布域aとも関連する。一方、2群には他に加わるブロックはないが第Iブロック群周辺部、散漫分布域aと関連する。また1群と2群とは、第2・3・4aブロックによって結びつきをもっている。分布状況を見ると(別添第13図)、1群と2群とは相互に近接しつつも別々のまとまりを形成していることがわかる。



第94図 ブロック相互強度図(線1本は相互強度0.05)

個体の共有関係の数量的なあり方では、第Iブロック群内に1群、2群の2単位があり、周辺領域を共有の場としていた可能性が指摘できる。ただ、個体別資料の個別的な分布の項で述べた通り、複数領域にわたって分布する個体の中には、石器製作過程(あるいは作業後)で偶発的に別の領域に混入した場合もあったようで、偶発的であり意味をもたない共有個体を明確に分離できないため敢えて無視して算出した相互強度も、そのまま信頼するわけにはいかない。

### 3. 尖頭器石器群南群について

尖頭器石器群南群では、9ヶ所のブロックとそれらの周辺部及び2ヶ所の散漫分布域が認められた。ブロック内の内訳は、多量の剥片、碎片により構成されるA類ブロック5、石器製作作業の痕跡を全く示さないC類ブロック4である。各ブロックは、2ヶ所のブロック群とその中間に位置する散漫分布域Bに包括される。

第IIブロック群は視覚的にA類ブロック2、C類ブロック1、周辺部により形成される。しかし、第5a・5bブロックについては、個体別資料の個別分布を検討した結果、両ブロックの境界とは無関係に分布するものが数例あり、また両ブロックが接している点から、1ブロックに統合して考えることにした。器種構成は尖頭器11点、スクレイバー1点、UF41点、蔽石類2点、剥片481点、碎片177点、石核2点の計715点で、トゥールの占める割合は7.68%と低い。剥片、碎片は尖頭器の調整加工の際に生じたポイントフレイクが圧倒的に多く、尖頭器の素材生産に関する資料はごくわずかである。個体別資料でも、素材生産から尖頭器の製作まで遺跡内に残されたものは1個体18点で、これに素材生産だけが認められるもの1個体4点が加わる他は、全て尖頭器の調整加工段階の資料である。すなわち、遺跡外で生産した素材剥片もしくはプランクを搬入し、遺跡内では調整加工だけを行った個体が大半を占めるわけである。個体別資料の分布を見ると、P-0H⑨、P-1H①が第5ブロックと第IIブロック群周辺部と共有関係をもつ他、P-1H⑦が第6ブロックと第IIブロック群周辺部と、P-1H③個体が第5ブロックと第6ブロック間で共有関係を持つが、第5・第6ブロック間のもの以外、偶発的な状況下での共有という可能性も考えられる。したがって第5ブロックで集中的に尖頭器が製作され、第6ブロックは遺跡外及び第5ブロックで製作されたものが持ち込まれて形成されたことがわかる。

第IIIブロック群はA類ブロック2、C類ブロック1及びその周辺部で構成される。器種組成は尖頭器4点、スクレイバー1点、彫器1点、RF4点、UF34点、剥片375点、碎片312点の計730点で、トゥールの占める割合は6.02%と低い。第IIブロック群に較べて尖頭器が少ないが、器種組成の面では両ブロック群は比較的等質なものと捉えてよいようである。個体別資料は、不明の1個体を除くと全て尖頭器の調整加工に関係したものである。第10、11ブロック間での共有が3個体ある他はブロック間の共有ではなく、P-1I⑥が第11ブロックと第IIIブロック群周辺部、P-1J①が第12ブロックと第IIIブロック周辺部、P-1I⑩が第11ブロックと

散漫分布域Cと関連する。第11・12ブロックで尖頭器の調整加工が集中的になされ、一部のものが第10ブロックに持ち込まれたり、偶発的に周辺部に飛び散ったものと解される。

以上2ヶ所のブロック群は石器群の分布の広がり、視覚的なブロック数、石器総数、器種組成、個体の内容など極めて類似点が多い。それぞれが等質の内容をもち、相互に個体の共有関係を持たないなど、独立した単位となりうる。ナイフ形石器群の場合、基本的にブロック群を単一帯が数度の利用によって累積的に形成された痕跡として捉えた。しかし、尖頭器石器群南群の場合、必ずしもそうした状況は想定できない。

まず個体構成を見ると、大半がポイントフレイクを主体としたもので、またブロック群の石器総数が多いわりには個体数が少なかった。尖頭器1点を製作する場合でもポイントフレイクが多量に生じることが予想され、上記のような個体内容の場合、石器総数と居住期間、居住回数とが正比例の関係にあるとは限らない。むしろ、短期間にまとめて数点の尖頭器を製作した痕跡と捉える方が妥当ではないだろうか。器種構成の面ではUF以外に量的に安定したツールではなく、大半が不用品(剥片、碎片)である。UFの存在はその場所で石器の使用を行った証拠となるが、尖頭器の欠損品(恐らく製作時の破損)と多量のポイントフレイクが伴った出土状態を見ると、尖頭器の製作から槍として完成した道具にするまでの作業を一貫して行っていたことが想定される。A類ブロックの単純な内容を見る限り、様々な行動がA類ブロックで集約的になされたというよりは、工作空間として個別に機能したと考えられる。一方、C類ブロックは器種構成にツールの占める割合が高く、石器製作作業の痕跡をもたないという意味で、A類ブロックとは対照的である。工作空間とは異なる機能をもつ空間と考えができる。この場合、ナイフ形石器群のB類ブロックもしくはC類ブロックに対応するだろう。しかし、C類ブロックの内容が貧弱でかつ各ブロック群に1ヶ所しかないと想づく。一定期間の居住であれば、石器の使用とそれに伴う破損、遺棄というパターンが累積され、C類ブロックの石器総数はもう少し多いはずである。また、数度の回帰的な移動の場合にしてもC類ブロックの数が増えるか、あるいは1ヶ所のC類ブロックの石器総数が多いかのいずれかであろう。

以上のように考えてみると、2ヶ所の各ブロック群は少人数を単位とする集団が集中的に尖頭器を製作し、ごく短期間の居住の後、再び去っていったとすることが合理的であると判断される。なお、散漫分布域Cは第IIIブロック群に関連する空間と考えられるが、詳細は不明である。

第II、IIIブロック群の中間に、両ブロック群の間を埋めるように分布する散漫分布域Bには、A類ブロック1、C類ブロック2が含まれている。ブロック数を見る限りではブロック群と大差ないようだが、A類ブロックは4m×2m程の小規模なもので、個体数も4個体81点しか識別しえなかった。C類ブロックについても2ヶ所設定したもので、散漫分布域との境界が不明瞭である。石器総数は270点で、他の2ヶ所のブロック群の1/3ほどである。器種構成は尖頭器1点、UF13点、剥片109点、碎片147点で、ツールの占める割合は5.19%とかなり低い。両ブロック群との個体の共有関係がないことを考え合わせると、第II、IIIブロック

群を残した人々が石器使用空間として利用した場というよりは、独立した一領域として考えた方がよいと思われる。この場合、第II、IIIブロック群のように一つの統合されるユニットとして理解すべきか否かは問題があろう。

尖頭器石器群南群では基本的にブロック間の個体の共有関係がなく、わずかに見られる共有資料についても、意図的に複数ブロック間に分布することになったか否かが不明確な場合がある。したがって、ユニットの設定も視覚的な分布状況、器種構成に頼らざるを得なかった。しかし、コンパクトにまとまるブロック群の内容を見る限り、単一世帯の短期居住しか考えられない。したがって、尖頭器石器群南群では第II、IIIブロック群をそれぞれユニットとして捉えた。資料的制約があり、散漫分布域Bも含めてこれ以上分布について言及することはできない。2ヶ所のユニットがいかなる関係にあったかという問題が未解決のまま残された。（島立）

## 第6節 水洗選別による 微細遺物の検討

### 1. 微細遺物検討の目的

日本の先土器文化研究に水洗選別の手法が利用されるようになってまだ日は浅いが（阿部他1980），すでにいくつかの試みが為されている（松谷1982，佐藤1983，阿部1984）。その多くは石器群の分布状況をより的確に掌握しようとするものであった。本遺跡での試みもその目的と一部符合するものではあるが、さらに新しい視点を加えた。それは、集落あるいは住居の設営に際して一つの要の役割を果したと考えられる火廻の位置を特定できないかという点であった。礫群・炭化物集中がそうした役割を果したのではという点については、全面的に否定することはできないが、①炭化物が集中的に絡む礫群と全く伴わないものがあり②礫群は必ずしも固定的な施設でない可能性もある。そうであるとすれば③他に礫を加熱した所あるいは固定的な火廻があつてもよい。また④炭化物集中については、依然として問題が多い。

そこで我々は、火によって礫群構成礫に赤化・破損現象が生じるのであれば、同時に火廻内あるいはそれに接する土層中に含まれる天然の微小礫にも赤化現象が起るのではという点に着目した。もし自然堆積層中に一定量の微小礫が含まれ、それが本当に赤化するものであればそれらはフルイによる水洗選別によって検出することができると思ったのである。自然礫は礫群構成礫と異なり人間の營為の外にあるため移動される危険性が少なく、また炭化物のように流動的でもない。

### 2. 資料の採取方法

水洗選別は方法としては単純であるが、十分な処置をするための実際の労働量は大変なものである。そのためいかに有効な資料採取を行うかも目的達成に大いに影響してくる。ここでは火廻の検出を主目的とした関係から、1m四方で50×50×3cmの資料を採取することにした。

資料採取密度は、縄文時代他の炉の平面規模を参考にした。すなわち50cm間隔で資料を採取しておけば、いかなる形式の火の痕跡もカバーし得ると考えたのである。3cmという厚さは、単に資料採取用の10kg用ビニール製米袋の容積に規制されたにすぎない。

資料採取範囲は、可能な限り広く設定するようにした。一つには従来の方法があまりにも遺物集中域に囚われすぎていたという反省があるとともに、遺物のない言わば空白地域の活動域としての可能性をも検討しておく必要が感じられたからである。その結果、尖頭器群について1F・1G区から東西16m、南北12m、192m<sup>2</sup>の範囲で計192資料を採取した(第95図)。また後述するナイフ形石器群については、2・3G、2・3H区から東西40m、南北32m、1,280m<sup>2</sup>の範囲で計949資料を採取した(第235~238図)。採取位置は小グリッド(4m四方)を1m四方の小区画16に割り、それぞれの北西隅をaとした。各小区画には小グリッド単位で北西隅→北東隅へ、再び西から東へと南東隅までa~pの記号が付けられた。したがって各資料は、たとえば1F23-bと言うように呼ばれた。資料採取レベルは、ジョレンで掘り下げる過程で最も数多くの石器群が発見されていると考えられる位置を任意に決定した。可能な限り当時の生活面に近づけるよう努めたが、後に石器・礫の断面投影図と合成してみると、尖頭器群では生活面より10cmほど高い位置で資料を採取していたようである。

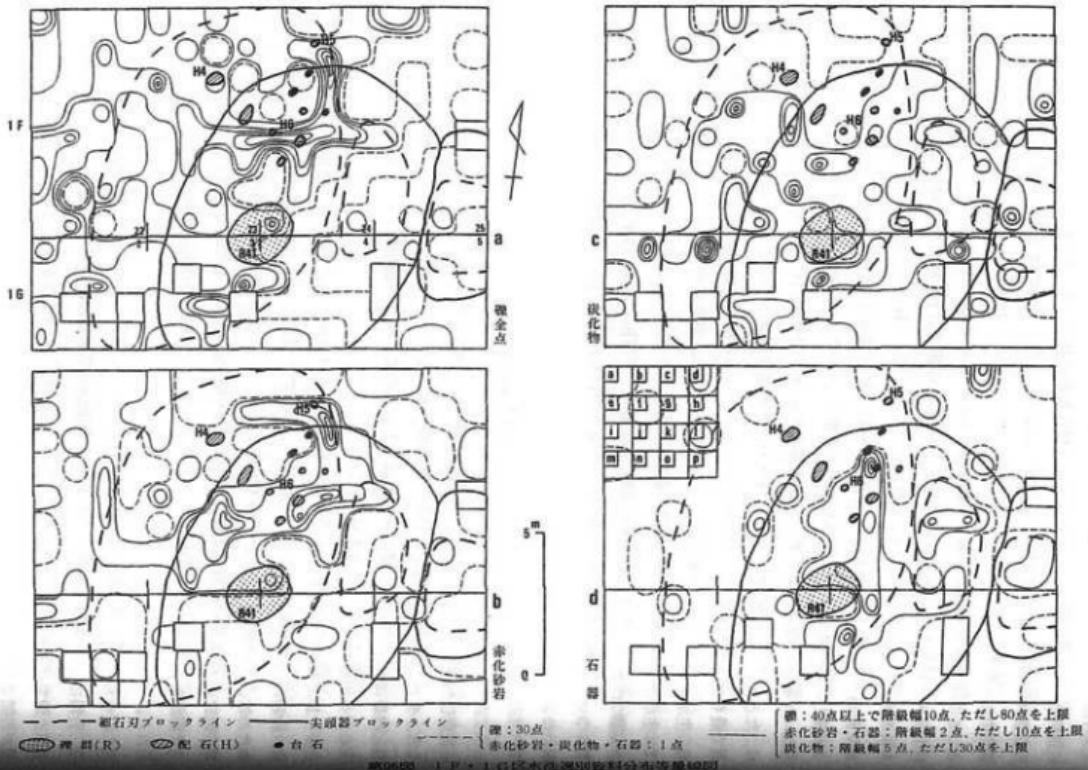
実際の作業に当っては、50×50cm四方を移植ゴテで発掘し、遺物が出土した場合にはその遺物については通常の調査方法を適用した。また資料を採取した後、下底部のレベルを記録しておいた。

### 3. 資料の処理

採取した資料はできるだけ速やかに水洗に移した。水洗には1mm目のフルイとタワシを使用した。タワシの使用は、脆弱な石器や炭化物の破損を招くことにはなるが、大量処理のために止むを得なかった。また逆に大量処理であるために、少々の破損はデータの信頼性を大きく左右する可能性は少ないと考えられた。

こうして採取された資料は石器・炭化物・砂岩以外の礫・非赤化砂岩・赤化砂岩に識別された。砂岩は最も普遍的な石であるとともに、経験的に受熱によって最も赤化しやすいと考えられたために、これに限って赤化・非赤化の判定を行った。微小礫であるために、受熱の結果としての赤化と赤鉄鉱等の付着による自然の赤化との識別が必ずしも明瞭ではないが、判定者を一人に限定したことと大量に処理したことによって、一定以上の信頼ある結果が得られたと考えられる。

このうち、全礫・赤化砂岩・炭化物・石器について集計し、作成した等量線図が第95図である。資料によって量の変異が大きいため、等量線の階級幅はそれぞれ異なっている。この分析結果と通常の発掘による石器・礫群・配石等の分布を比較検討することにより適確な遺物分布論が展開できると考える。



#### 4. 分析結果

**礫点(第95図a)** 磚は大量に検出されており、総数は8,431点に上る。整理途中にカードを紛失する等で集計できなかった8資料を除き、184資料に平均で46点もの磧が含まれていることになる。最も数が多いのは1G2-mの126点、少ないのは1G4-jの9点である。100点以上の区画を追ってみると、1F19-g、1F22-e、1F23-d、1F24-b、1G2-mとなる。特別に集中することなく、全体に分散するように見える。一方20点未満の区画は合計19あるが、1例を除き全て東半の6つの小グリッドに属している。全体の観察結果や発掘時の所見ともよく符合しており、調査区西縁の浅谷に下る程自然堆積中に含まれる小磧が増加するようである。後述するナイフ形石器群での水洗結果に見る磧の少なさとは好対照をなしている。石器・遺構分布との相関は認められない。

**赤化砂岩(第95図b)** 資料総数は338点で全磧の4%を占める。極大な数に上る磧総数に較べ、赤化砂岩は激減する。しかも自然分布と異なり、資料数が少ない中でも分布の偏りが明瞭になってくる。1F19-g: 12点、同-k: 16点、1F23-c: 10点、同-g: 12点、同-h: 11点、1F24-b: 9点、同-e: 18点、同-f: 12点と比較的近接して多くの赤化砂岩が検出される場合が多い。また、このような集中部の周囲には0~1点しか分布しない区画が広がっており、集中傾向を一段と際立たせている。

石器・遺構群との分布関係を見てみよう。石器群との関係では、1F19・23・24区にそれぞれ認められる赤化砂岩の集中部3ヶ所は、いずれも細石刃群石器ブロック(M1a)と尖頭器群石器ブロック(P4a)の重なる部分に位置する。敢て言うならば1F19・23区の集中部はM1aブロックと、1F24区の集中部はP4aブロックとより密接に関わるように見える。しかしながら既に磧群(2R4I)と配石(2H4・5・6)を基本的に尖頭器群に含めたように(本章第1節2), これらは遺構との関係がより重視されるべきデータと考えられるため所属について再論したい。

遺構との関係では、磧群と赤化砂岩の集中部はほとんど無関係のように見える。磧群と重なる部分ではむしろ赤化砂岩は少なく、わずかに6点検出されたに留まる。分布が重なるということはないが、むしろ配石の分布と赤化砂岩の分布に高い相関が認められるようである。全体的には第4・5・6配石(H4・5・6), 台石の分布域と赤化砂岩の集中部に重複が認められるが、細かく見ると、配石・台石に隣接してはいるが完全に重なることはない。H5・台石の東に1F19-g・k, H6の南西に1F23-c・g・h, H6の南東に1F24-b・c・fの集中部がそれぞれ隣接している。当初の予測通り、これら赤化砂岩の分布が火廻の所在を示すものであるとすれば、それらは配石・台石を含む機能空間において普遍的に認められるものと考えることができようか。ここで再び問題となるのは先に課題とした3ヶ所の火廻が同時存在なのかどうかである。少なくとも1F19・24区の2ヶ所は他の遺構との所属・分布関係から尖頭器文化段階のものと考えたい。一方1F23区の例のみは、配石との関係を強く主張するこ

とが難しい中で、M1aブロックの中央に位置している。また細石刃群にも受熱資料が認められている事から細石刃文化段階にも火処のあったことは認めてよいであろう。その有力な候補として1F23-c・g・h区を考えておきたい。

以上、尖頭器文化段階のP4aブロックでは火処は配石・台石と隣接して石器群の外縁部で營まれており、疊群とは一定の距離を保っていたと考えられる。これに対し疊群は石器群のはば中核に入って来ている。ところが細石刃文化段階のM1aブロックでは、疊群・配石の消失とともに、火処そのものが石器群の中核に位置するようになっている。本石器集中部を見る限り尖頭器文化段階に疊群の果した社会学的な意味合いが、細石刃文化段階では火処そのものに取って換られた觀があるのである。

**炭化物(第95図c)** 合計1,110片検出されているが、全く発見されない区画から1G2-dの53片まで変異がある。しかし極端に集中している1G2-dを除くと、他では多い区画でも20片前後と比較的安定している。1F23区周辺にやや分布が濃いのに対し、資料採取域周縁部では少ない傾向にある。

石器群との関係で見ると、細石刃ブロック(M1a)中央部に広範囲に広がっている。したがって尖頭器ブロック(P4a)に対しては、西半部に偏った分布を見せていている。最も集中度の高い1G2-dは、M1aブロックでも石器分布の外縁部に当っている。

遺構とは全く分布域を異なる。配石・疊群に対し、炭化物は西から南西部に偏って分布している。疊群と炭化物は特に相関が強い可能性が考えられたが、結果は全く異なっており、むしろ疊群のある所には炭化物が少ない傾向さえ看取される。

この他、炭化物も火処を示唆する資料を考えるならば、赤化砂岩との関係も見ておく必要がある。両者の分布は大きく見て1F23区北東部でのみ重複している。赤化砂岩の集中部の一つに、炭化物の大きな集中部の一角が重なると言った状況である。炭化物の集中が赤化砂岩とは同じ位置に収斂するような対応関係を示してはいないため、それらが同時に生成したものか否かについては疑問が残る。他の二つの赤化砂岩集中部にはそれほど炭化物が絡んで来ないととも合わせて、両者の関係を合理的に説明することは難しい。しかしながら、経験的には炭化物片の方が自然的要因による流動性が高いと考えられる所から、赤化砂岩と比較する時、火処を特定する材料としては不適当かと思われる。炭化物片が一定の範囲に集中的に分布しないのも、その流動性に一因があるのかも知れない。

**石 瑪(第95図d)** 石器は合計197点発見された。この中には細石刃4点と、明らかに細石刃群に属すると思われる資料1点を含んでいる。他には多くのポイントチップを含んでいる。石材は頁岩が圧倒的に多いが、黒曜石も24点含む。またわずか2点ではあるが受熱資料も含んでいる。順番に見て行こう。

細石刃関係の資料は1F23区に3点と1F25-p、1G4-jに各1点分布する。1F23区は、細石刃群最大のブロック(M1a)の中核に当る。また1F25-pもM2ブロックに含まれる。1G4-jのみがブロック外に当るが、M1aに接しておりことさら問題にはならない。

いずれも単なるサンプリングエラーの中で解消し得るものであり、逆に通常の発掘資料によって設定された石器ブロックの妥当性を補強するものである。

多量に分布するポイントチップも、その全てが尖頭器群のP1a・P1b石器ブロックに含まれている。さらに、そのほとんどがかつて尖頭器群と細石器群を分けた領域区分線(第III章第6節、別添第5図参照)より尖頭器群の濃密に分布する側にあることは、領域区分の信憑性をも高めることになっている。この区分線を越えて分布するのは、1F19-nと1F24-bのみである。もっとも1F19-nは、この区画で得られたフルイ資料中最多の35点が検出されており、明瞭なポイントチップはそれほど多くないとは言え、35点全てが尖頭器群に含まれるとすると石器ブロックの一つの核ともなり得る。もしそうであるとすれば、この部分の領域区分線はもう少し西に寄るべきであるかも知れない。

また、24点の黒曜石も全てこの1F19-nから発見されており、この中にはポイントチップも含まれる。通常の調査ではほとんど発見されなかった黒曜石製石器、しかも尖頭器がこの極限された範囲の中で製作されたことがあったことがわかる。

受熱石器は、1F23-h-pで各1点検出されている他、通常の発掘資料中にも81点の多くが認められている。それらを合わせて分布を見てみよう。水洗による2点は量的に少ないので大勢に影響ないものと考え、別添第23図の受熱資料の分布図を見てみると。それによると、一見してわかるように1F24区を中心にして一つのルーズなまとまりがあり、南西方向にわずかに分布が伸びている。この広がりは、石器群の分布との関係ではP1aブロックのはば中央部を占めており、細石刃群との関係は認め難い。遺構との関係では、南西方向に伸び出した分布が丁度疊群と重なっている。配石ではH6の南半が部分的に重複するのみである。最も受熱資料との関連が強いと考えられるのは、先の赤化砂岩の集中部の一つである1F24区北縁に沿うものであるが、これも受熱資料全体を一つのまとまりとして見た場合には、その一部が重複して分布するに過ぎない。しかも残る二つの赤化砂岩集中部にはほとんど受熱資料が伴わない点も留意する必要がある。このように受熱したことが確実と考えられる資料でありながら、それらは火の使用を想起させる疊群や赤化砂岩と必ずしもパラレルな対応関係を示してはいない。そもそも石器は受熱する可能性の少ない資料ではあるが、この分布量を考える時、近接した位置に火坑の存在を想定し得るデータにはなろうかと考える。他の火坑を示唆し得る資料との分布上の不整合は、現段階では解釈が難しい。

この他、性格の不明瞭な碎片・剥片が多いが、全体的に見るとP1aブロックとの重複が最も安定しているようである。判定は難しいが尖頭器製作時の資料が多量に含まれているようである。また全体で見ると1F20-bで6点まとめた資料が回収されていることが注目される。1F20区北半はほとんど石器分布の外にあり、水洗資料が整理されるまではブロック外以外の評価にはなり得なかった。わずかに石器が点在はするが、けっして製作的性格は残していないと考えられていた。資料採取域の最縁部に当たるため水洗結果から必ずしも正当な評価が下し得るとは考えられないが、石器製作の意味を含めて留意する必要のあるデータであろう。とは言

え、回収された6点の資料はいずれも性格の不明瞭な遺物であり、何が製作されたかについては知ることができない。

造構との分布関係では、第41疊群(R41)は基本的には遺物分布とは重ならないようである。配石ではH4・5が石器分布の外にあるのに対し、H6ではその東半部が水洗によって注目された尖頭器群の分布の核(1F19-n)と一部重なるようである。一方で、H6の西半部は通常の発掘による細石刃群の分布の核とも重なっているのである。また、台石は先の1F19-nに隣接している。台石上の明瞭な使用痕からして、石器製作によるものであるとすればかなり使い込まれていると考える必要がある。水洗資料は台石の真南に接して採取しており、微細遺物の厳密な意味での西・北・東方への広がりは検証されていないが、今回の結果はこの台石と密接に関わるものと理解したい。そうであるとすれば、この資料中に多くのポイントチップを含むことから、領域的には細石刃群に入るが台石も尖頭器群に含めて考えることにしたい。

## 5. まとめ

土壌の水洗選別の結果は、当初の予測通り石器群の広がりをより厳密に把握する点と、赤化砂岩の分布から火廻を追求するという点で特に有効性を発揮した。

石器群の広がりでは、性格の明瞭な資料の主たる分布域の違いによって設けられた細石刃群と尖頭器群の区分線(第Ⅲ章第6節)が、特に北方(1F19区)において一部変更される可能性が示唆された。それは、台石に隣接して通常の発掘では十分回収できなかつた多くのポイントチップを含む石器の集中が認められたことによる。一方で、大筋としては当初の領域区分が妥当であったことをも検証することができた。また、ブロック外の1F20-bに小さいながらも石器の集中部が認められたことも、成果である。同じ区画からは赤化砂岩もわずかながら検出されており、通常の手段では見逃すような小規模な遺物集中部のあった可能性がある。

赤化砂岩の分布からは、受熱石器の分布との不整合という壁を念頭におきつつも三つの有力な火廻候補地を割り出すことができた。うち2ヶ所は尖頭器群に、1ヶ所は細石刃群に帰属する可能性が高い。尖頭器群の2ヶ所はいずれも疊群からは離れて配石に隣接しており、石器分布の縁辺に当っている。これに対し、細石刃群の1ヶ所は石器分布のはば中央に位置している。赤化砂岩と疊群との関係からは、現在疊群のある位置で疊群構成疊が加熱されたのではない可能性が指摘できる。同じ場所で疊が赤化する程加熱されたのであれば、自然層中の砂岩にももう少し多くの赤化した資料が認められると考えられる。今回の限られたデータの中で判断するならば、疊群構成疊の加熱作業は1F19区中央か1F24区北緯の赤化砂岩集中部で行われたと考えられる。

(山下)

## 第7節 小 結

尖頭器が量的に卓越するという観点から、当初一括して扱って来た石器群が検討の結果北群と南群に区分され、それらは編年的前後関係を示すものと解されるに至った。しかも北群については、尖頭器南群よりもむしろナイフ形石器群の最終段階を示すK2第Ⅲ期との近縁性の方が強いと考えられた。このため、本小結では南群についてのみ述べることとし、北群はナイフ形石器群の小結である第VI章第7節の中でまとめることにする。

### 1. 石器群の特性と集落の性格

南群に含まれる石器群は非常に偏った組成を示している。全体では2720点に達する石器を持ちながら、その圧倒的多数がポイントフレイク、チップ類で、ほとんどトゥール類を含んでいない。また、尖頭器製作に結び付かない剥片類も稀少である。こうした傾向から、まず第一の特徴として尖頭器の製作作業密度の濃さが指摘できる。しかし視点を変えるならば、尖頭器製作以外の作業がありまでも行われなかつたと考える必要もある。この事は、尖頭器以外の石器に関わる日常生活活動の貧弱さを物語っていると考えることができよう。それでは尖頭器南群をして単純に石器製作址的性格を想定してもよいであろうか。次に個体別資料を見てみよう。

個体別資料もほぼ全てが尖頭器製作工程を示しているが、大きな特徴として一個体として原石からの工程を残す例ではなく、全てがかなり作業の進んだ両面体ブランクの状態で遺跡に持ち込まれていることがわかる。それらのあるものは確かにブランクとして持たらされ、またあるものは完成品として携帯された尖頭器に再調整を加えた個体と考えることができる。いずれも、第一義的に尖頭器の製作を目的としたと考えるには、搬入時のブランク・尖頭器の加工工程が進行し過ぎているように思われる。さらに製作途中とは考えられない破損した尖頭器のある点をも考慮すると、南群全体としては石器製作址的な遺跡とするよりも、むしろ通常の集落址的な性格の方が強いのではないか。

我々が最もよく目にする先土器時代の遺跡はナイフ形石器文化段階のものであり、尖頭器南群はそれらに較べて格段にウエストフレイクが多いだけに石器製作との関連が強調され過ぎかねないが、小型両面体である尖頭器の製作に当っては大量のバイプロダクトの生産は自明である。したがって遺跡の性格を考えるに当てもポイントフレイク類の多少は置いて、他の石器類の量・構成に着目すべきかと考える。そこで再びトゥール類の構成を見ると尖頭器16、スクレイバー2、彫器1、RF4、敲石2、UF89となる。中心となる尖頭器こそ10点を越えるが他はそれほど多くなく、全体に極めて貧弱な構成を示している。

次に遺構を見てみよう。これも非常に少なく、わずかに第5ブロック西縁に第44配石が伴うのみである。他の7ヶ所あるブロックには全く遺構類は伴っていない。

以上の石器・遺構から示される全体像としては、尖頭器の調整作業に大きく関わる活動すなわち狩猟活動に重きを置き、わずかに日常活動を伴う生活を描くことができよう。具体的には、狩猟キャンプ的な短期間の遺跡を想定することができよう。日常生活の痕跡が乏しい場合、生活期間が短い場合と活動そのものが不活発で生活期間は長い場合を考えられるが、遺構たる施設の貧弱さから前者の解釈を探りたいと考える。中部高地も含めて関東・東海地方で両面加工尖頭器を主体とする先土器時代の遺跡が遺構も含めて原位置で安定して発掘された例はなく、同時期の集落構成そのものが明瞭ではない。したがって遺構の貧弱さを生活期間の短かさの証左とする事の是否も今後問われることになるが、ナイフ形石器群から細石刃群への遺構類(配石・礫群)の変遷を考えても、通常の集落跡であれば南群の示す文化段階にもう少し安定的に遺構類が伴って然るべきかと推察されるのである。

## 2. 集落の景観と構成

集落を論じるに当っては、大きく二つのレベルがあろうかと考える。一つは集落を全体として捉えるレベルであり、二つは集落の構成要素たる小単位を対象とするレベルである。

尖頭器南群では、このような小単位たるユニットの存在が少なくとも2ヶ所指摘されている。一つは第Ⅱブロック群とその周辺部でこれを第1ユニット、二つは第Ⅲブロック群とその周辺部でこれを第2ユニットとする(第29表、第96図)。

第29表 尖頭器南群ユニット別属性表

ユニット No.	ブロック類型 A	ブロック類型 C	蔽石	赤化疊	受熱 石器	配石	面積 (m <sup>2</sup> )
1	2	1	1	複数	—	1	250
2	2	1	—	—	複数	—	220

第1ユニットは二つの性格を異なる空間から成っている。一つは第5ブロックを中心とする工作作業場である。尖頭器片と圧倒的に多いポイントフレイクが中心となるが、南東縁には蔽石も持つ。蔽石は2片が接合して1点になる。受熱剥片は全く含まれないが、赤化した小砾の分布や調理との関わりが考えられる蔽石の存在から、近接して火廻のあったことが推察される。また、ブロック西縁には配石も分布する。二つは第6ブロックで、石器の少なさとそれにもかかわらずトゥールの含まれている事から、住居空間あるいはそれに類するものと解される。受熱石器を1点含んでおり、火廻の隣接も考えられる。ユニットの面積はおよそ250m<sup>2</sup>である。

第2ユニットも同じ構成であるが、工作作業場を2ヶ所持っている(第11・12ブロック)。第11ブロックにはそのほぼ中央に10点の受熱剥片を持っており、火廻を持つと考えられる。一方で第12ブロックや、住居空間と考えられる第10ブロックには全く火の痕跡を残していない。またここには蔽石・配石・赤化疊も全く含まれていない。ユニットの広がりは約220m<sup>2</sup>である。

これら二つのユニットは、構成するブロック間にほとんど接合関係や同一個体の共有が認められず、視覚的な分布上の接近度を主たる基準として設定されている。従ってユニット設定上の原理的なものはほとんどない。結果として作業空間的な要素と住居空間的な要素が隣接して



第96図 尖頭器南群集落遺跡図

いたために、一つの基本的なセット関係として捉え易かったに過ぎない。このため南群に属する8ブロックのうち、二つのユニットを構成する5ブロックを除き三つについては、第5節3項で述べたように性格・所属ともに今一つ不明瞭である。

接合関係を十分持たないために、ユニット間相互の関係も不明瞭である。時間的前後関係も不明であるが、各ユニットが隣接しながらも位置を違えている点を評価するならば、相互にその存在を知り得た関係と言うことで広い意味で同時並存と考えておきたい。そうであるとすれば、先に不間に付した第7・8・9の三つのブロックについても組合せはわからないが一つ以上上のユニットの存在を想定し得るかと考える。したがって尖頭器南群では計三つ以上のユニットの同時存在を考えておく必要があろう。これらには、石器・造構構成上若干の違いが認められるが、構成そのものが単純であるだけにその違いがどれほどのユニットの質的な差を忠実に反映したものか、判断が難しい。礫石の有無といった重要な違いを含みつつも、ここでは比較的等質なユニットの存在を考えておきたい。また、接合関係の乏しさが示すように、これらのユニット相互は極めて独立性が強いものと判断される。

さて、これらユニットは具体的にはどのような性格が考えられるのであろうか。通常の集落遺跡の場合であれば、最も端的に導き出しうる小単位のユニットは基本的には生計を共にする世帯として理解できよう。しかしながら本遺跡の様に狩猟キャンプ的性格が強い場合、そこにユニットを形成し得る単位として世帯が想定できるか否か問題である。最も洗練され専業化された様式としての狩猟集團は多くの場合男で構成されており、生計を共にするといった経済的繋は乏しいと考えられる。石器文化そのものの持つ組成の単純さとも関わるため、必ずしも狩猟という専業集團の存在の想定はできないかもしれないが、常に検討すべき課題であろう。

以上をまとめると、比高2m位の浅谷に向う西側緩傾斜面の約 $20 \times 60\text{m} = 1,200\text{m}^2$ の範囲に、南北に並んで三つ以上の狩猟を目的とする仮小屋が設けられる。それらは男を中心とする狩猟単位により利用されるが、専業化の程度により、女・子供の同居もあり得る。仮小屋はそれぞれ異なる単位により、広い意味では同時に利用されたと考えられるが、活動内容は単調で一時の利用期間も比較的短かかったであろう。単位間の物資の移動は、石器に見る限り極めて乏しい。

(山下)

## 第VI章 ナイフ形石器文化(K 2)

-第2b層-

### 第1節 遺構

#### 1. 磬群

##### 1) 磬群構成礫の平面分布・垂直分布および規模

礦群は、焼けたものを中心とした礦が集まつた部分を区分したもの(第97~111図、別添第14図)であるが、礦の分布のしかたには違いが読み取れる。それは密度と面積という点で明瞭である。まず礦群内での密度の違いを軸に分布型を分類したい。なお、本文化に伴う礦群は36基。礦群外も含めた礦总数は3,682点である。

密集型 磨が密集しているもので、その部分の輪郭が明瞭で周辺に礦が分布しないもの。

集中型 磨が密集したり集中する部分があり、さらにその周辺に散漫に礦の分布する部分があるもの。磨の集中する部分は、密集型同様なものから輪郭が不明瞭なものまである。

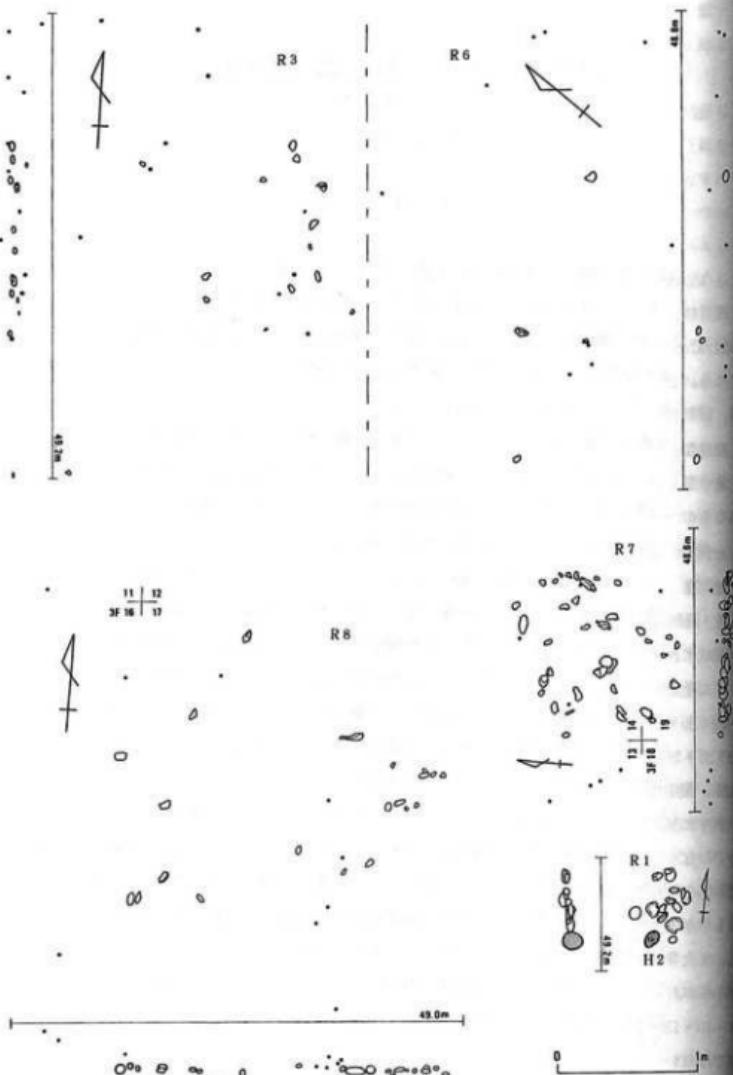
分散型 磨の集中する部分が指摘できず、磨が分散して分布しているもの。

配列型 上記の分布型は、円形や梢円形のある広がりをもつ領域に磨が分布するものである。一方、面的な広がりをもたず線的な分布をするものもある。円弧を描く線状に配列してみたり、直線状に配列するものもある。これらを配列型とするが、例数はわずかである。

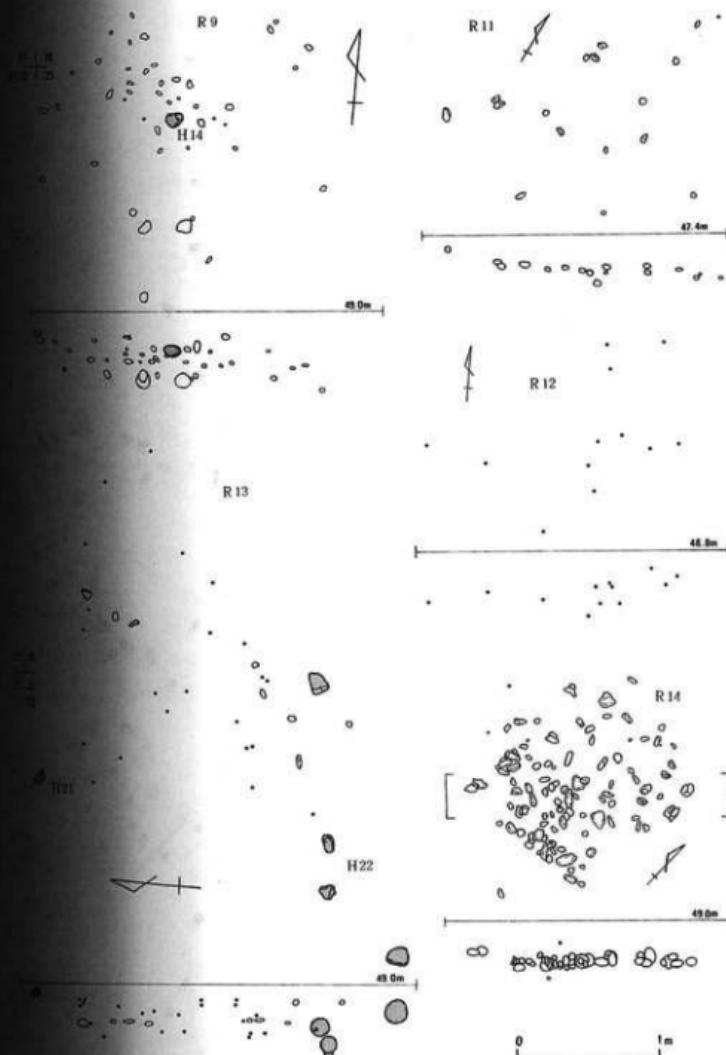
さて上記の分類型にあたる礦群は、密集型がR 1・14・39、集中型がR 6・9・15・16・20・22・25・28・30~32・34・35・37・40、分散型がR 7・8・10~13・17~19・24・26・27・29・33・36・38、配列型がR 23である。密集型3基、集中型16基、分散型16基、配列型1基である。集中型、分散型が大半を占め、ほぼ半分ずつである。

個々を見てみると、密集型としたものはいずれも磨の分布領域全体に均等に高密度と言うわけではなく、密度の高い部分と低い部分とがある。しかし集中型の散漫分布部分よりは高密度で輪郭が明瞭である。集中型では、R 37のように密集型の周辺に磨が散漫に分布しているようなものがある。しかし一般に集中部分の輪郭は不明瞭であり、散漫部分に連続的に移行している。また集中部は1ヶ所であることが多い、R 15・34・35のように主たる集中部の他に小さな集中部があるように見えるものもあるが例外的である。分散型でも密度は均等ではなく、R 7・8・10・13・17・19・36のようにやや集中する部分を持つものもある。しかし、集中型ほど明瞭ではない。

このように配列型以外の分布型は、密集型には集中型に近いものがあり、集中型には密集・分散両者に近いものがあり、分散型には集中型に近いものがある。あたかも、磨分布の連続的な変化の段階のように見える。



第97図 中央区第2b層ナイフ形石器群(K2)に伴う  
砾群(R1・3・6・7・8), 配石(H2)

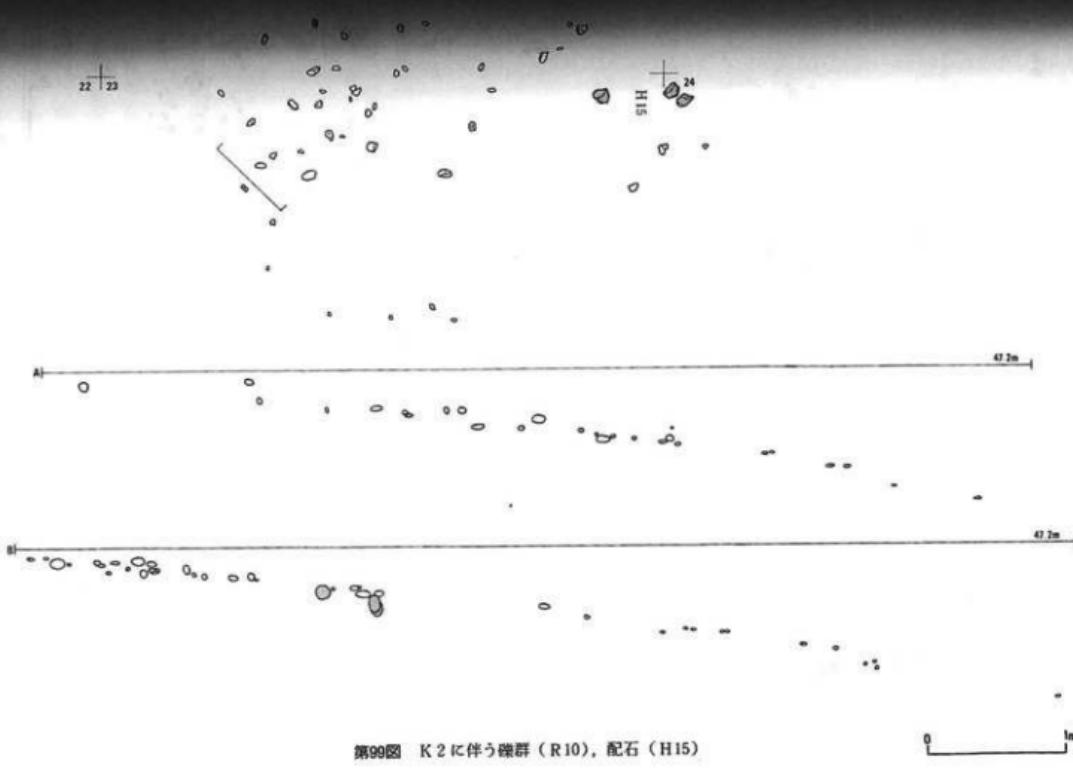


第98図 K 2に伴う埋群 (R 9・11~14), 配石 (H14・21・22)

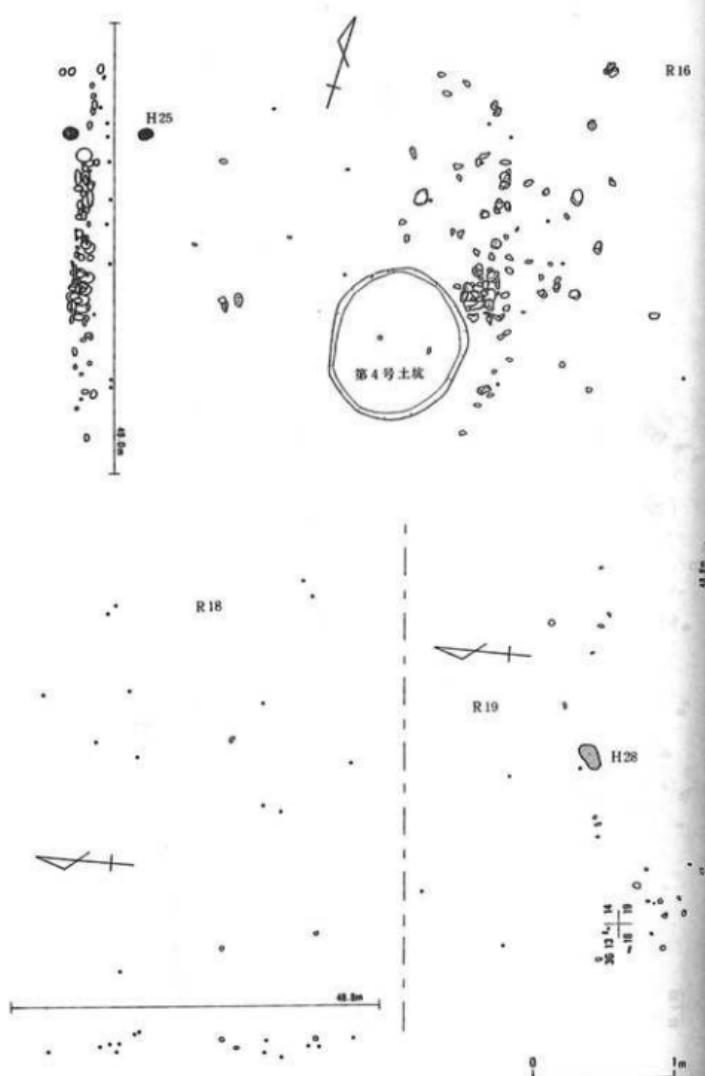
R10

12 13  
14 15  
16 17 18

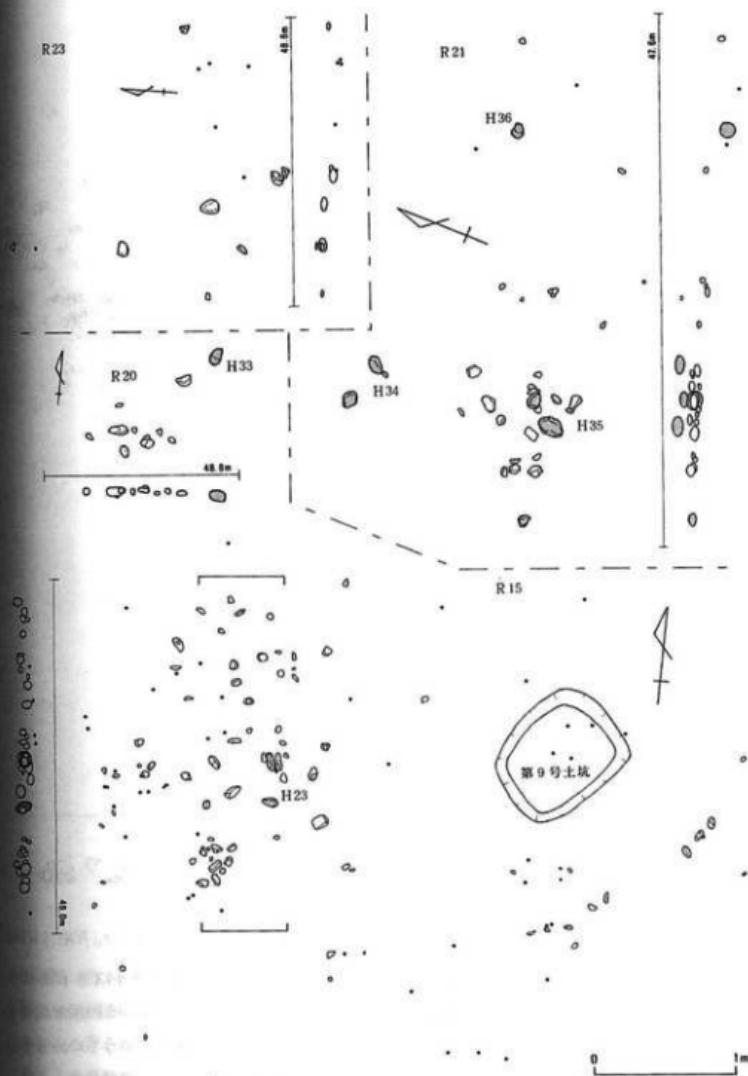
—  
—



第99図 K 2に伴う砾群 (R10), 配石 (H15)

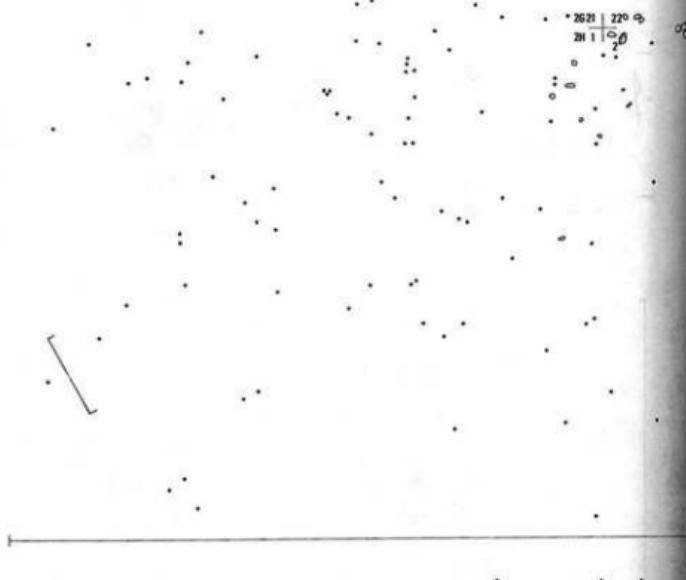


第100図 K2に伴う礫群(R16・18・19), 配石(H25・28)



第101図 K 2に伴う砾群 (R15・20・21・33), 配石 (H23・33~36)

R17



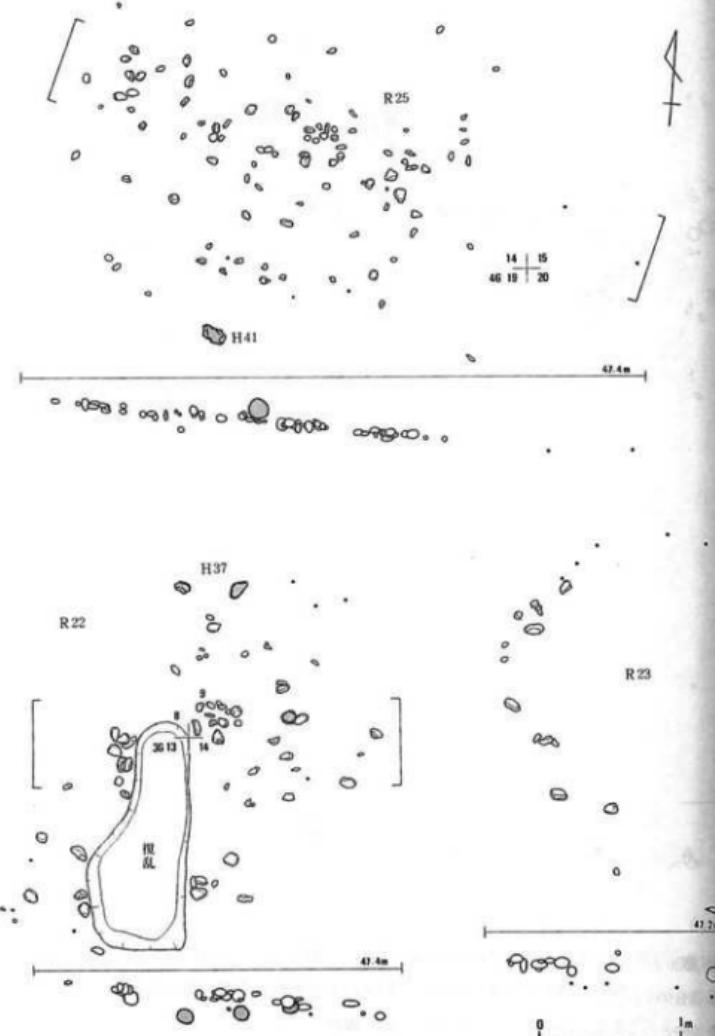
第102図 K2に伴う砾群(R17), 配石(H26)

次に砾群相互の密度の違いを見てみよう(第30表)。最も高密度の砾群はR14で1m<sup>2</sup>あたり61.7個で、最も低いものはR29の2.9個である。大きな違いがあるが一般的には10個未満のものが多い。10個未満のものは21基で、第2b層のナイフ形石器に伴う砾群36基のうちの58%を占める。また20個未満のものは31基、85%であり、大半を占める。25個以上の砾群はR1・14・20・37・39の5基であるが、非常に高密度の砾群とすることができます。この中に密集型の全てが入っている。また、R37は密集型に近い砾群であることは先述の通りである。次に面積であ



るが(第30表), 最も広いものがR10の34.32m<sup>2</sup>で, 最も狭いのがR1の0.28m<sup>2</sup>である。10m<sup>2</sup>未満のものが28基, 77%と大半を占める。15m<sup>2</sup>以上のものは7基, 20%あるが, これらは大面積のものと言える。直径にして5~6mの広い礫群である。

さて, 垂直分布であるが, 各礫群の垂直分布図を見ると, あるレベルに礫が集中しているように見えるものが多い。いずれの礫群も傾斜地にあり, 分布幅がかなりあり礫が分散しているように見えるものも, 一平面上に分布しているものと思われる。発掘時の所見でも, 掘り込み



第103図 K2に伴う礫群 (R22・23・25)、配石 (H37・41)

を作りようのような跡群はなかった。

跡群の規模を示すものとして跡数をあげたい。跡数の違いはかなり著しい。最も多いものはR37の334個、最も少ないものはR20の10個である。50個未満のものが18基で50%を占め、小規模な跡群の存在がめだつ。279個のR35や先述したR37は例外的に大規模な跡群と言える。

## 2) 跡の分類

跡群の平面分布、垂直分布、規模の項目では跡群構成跡を等価に扱った場合の跡群の特徴を示した。次に構成跡個々の属性を検討し、跡群の特徴を導き出してみよう。

まず焼けと割れの二つの要素によって跡を分類したい。以下の五種に分類できる。

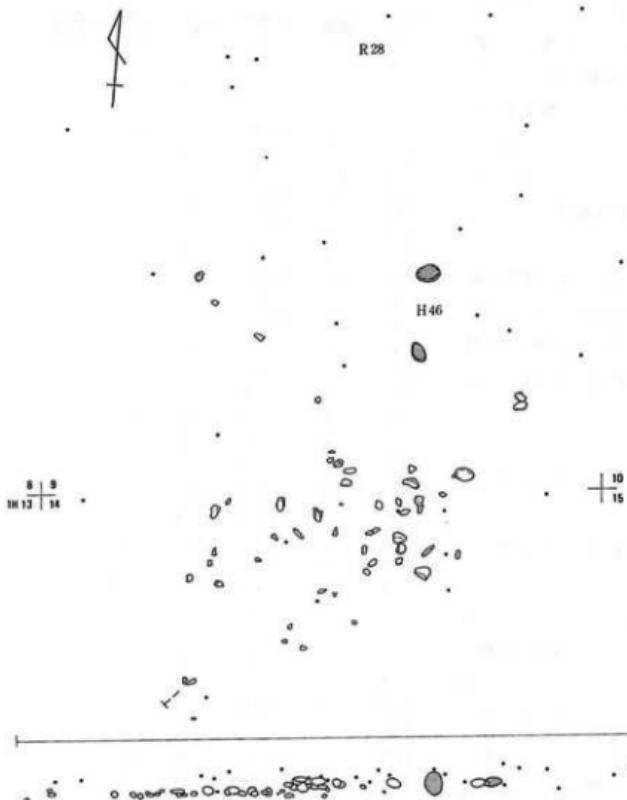
非赤化完形跡—赤化していない跡、すなわち焼けていない跡のうち割れていないうち、割れているもの。赤化完形跡—焼け跡のうち、割れていないもの。全面赤化破損跡—割れ面、自然面ともに焼けている跡。全面が焼けた割れ跡。割れ面非赤化跡—割れた焼け跡のうち、割れ面の一部あるいは全てが焼けていないもの。それぞれの内訳は、第31表の如くである。

この跡分類によって導き出せる跡群の特徴がいくつかある。まず、非焼け跡を

第30表 第2b層ナイフ形石器文化の跡群観察表

跡群番号	跡数	総重量 (g)	平均重量(g)	面積 (m <sup>2</sup> )	密度 (個/m <sup>2</sup> )
R 1	14	3,470	248	0.28	50.0
R 6	22	2,726	124	5.32	4.1
R 7	47	5,981	127	2.68	17.5
R 8	30	2,507	84	8.00	3.8
R 9	52	4,084	79	7.12	7.3
R 10	157	12,328	79	34.32	4.6
R 11	17	1,162	68	3.36	5.1
R 12	12	1,226	102	1.80	6.7
R 13	31	1,505	49	4.12	7.5
R 14	116	30,742	265	1.88	61.7
R 15	131	13,849	106	16.84	7.8
R 16	114	14,610	128	7.84	14.5
R 17	197	14,606	74	31.16	6.3
R 18	16	984	62	5.40	3.0
R 19	32	1,268	40	4.52	7.1
R 20	10	1,833	183	0.40	25.0
R 21	26	3,752	144	3.32	7.8
R 22	65	16,789	258	4.72	13.8
R 23	21	7,624	363	1.72	12.2
R 24	36	3,032	84	7.84	4.6
R 25	106	14,283	135	6.36	16.7
R 26	18	3,875	215	4.04	4.5
R 27	72	4,125	57	10.92	6.6
R 28	90	7,238	80	19.92	4.5
R 29	67	4,796	72	23.48	2.9
R 30	140	11,555	83	23.84	5.9
R 31	50	4,233	85	5.00	10.0
R 32	40	1,214	30	8.88	4.5
R 33	14	1,867	133	2.72	5.1
R 34	84	4,926	59	6.40	13.1
R 35	279	20,720	74	24.60	11.3
R 36	58	5,409	93	7.12	8.1
R 37	334	37,473	112	11.12	30.0
R 38	67	4,088	61	6.08	11.0
R 39	171	38,903	228	3.40	50.3
R 40	47	3,402	72	3.00	15.7

必ずといってよいほど含んでいる点である。その割合を見ると、R34の2%からR26・33の50%まで幅がある。全く非焼け跡を持たない跡群はR19のみである。ところで、非焼け跡としたものの中には、焼けの判断の難しいチャートや花崗岩などが相当な数含まれている。確実な砂岩や泥岩だけで見てみると、非焼け跡を持たない跡群は、R6・7・19となる。さらにその割合は、R26が44%、R33が36%で最も多く、20%台が5基、10%台が7基、10%未満が19基である。含む割合が少ないものほど多くあるが、全く含まないものは少ないのである。

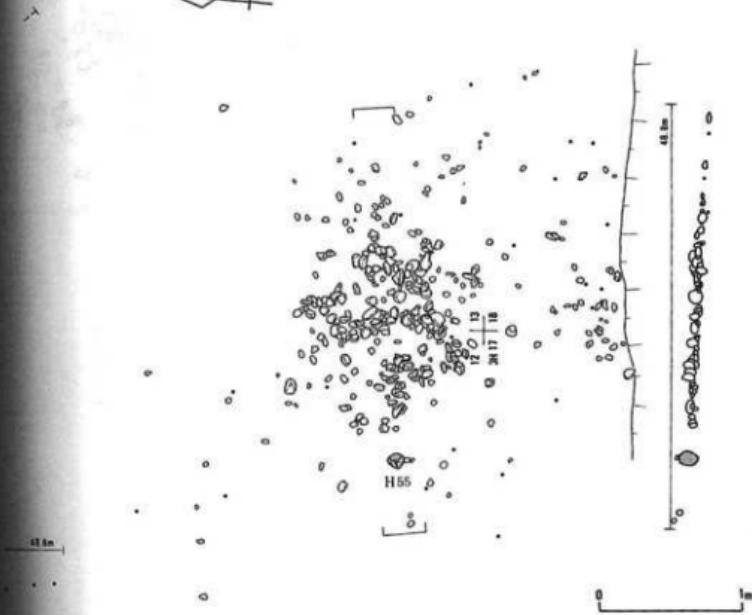


第104図 K2に伴う種群 (R28-37), 配石 (H46-55)

次に、非焼け礫がかなり割れている点があげられる。大半の礫群で完形のものより割れ物の方が多いになっている。焼け礫の割れは加熱によるものと説明されてきたが、非焼け礫では別の要因を考えねばならない。非焼け礫の割れについて、加熱もその一つの要因となり得る。もしそれが十分あり得ることであるならば、逆に焼け礫の割れの要因の一つとしても考えねばならない。この点については、接合の項で検討したい。

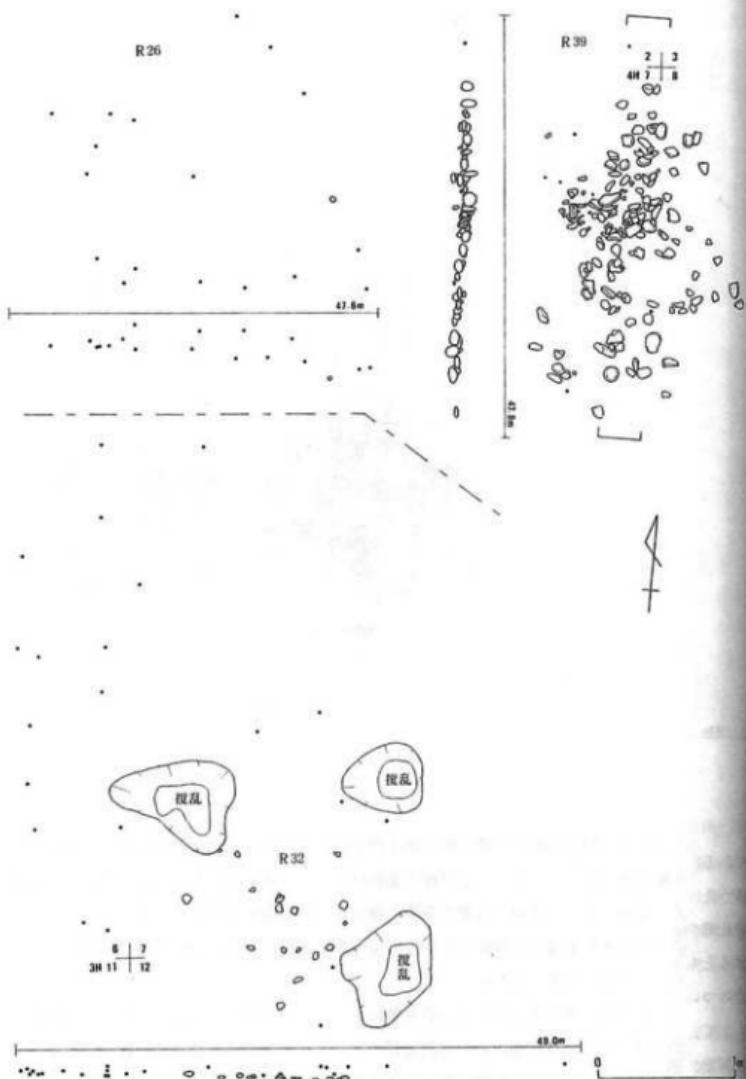
さて礫群構成礫の大半は焼け礫であるが、その中で最も多いのが割れ面非赤化礫である。R1の36%やR9の42%が少ない例で、最も多くあるのがR34の98%である。大半は6割から9割が割れ面非赤化礫である。この事実は次の点を示唆している。まずこれらの割れ面非赤化礫は、割れる以前に焼けたことである。そして、割れた以後は再び焼かれることがなかったこと

R37

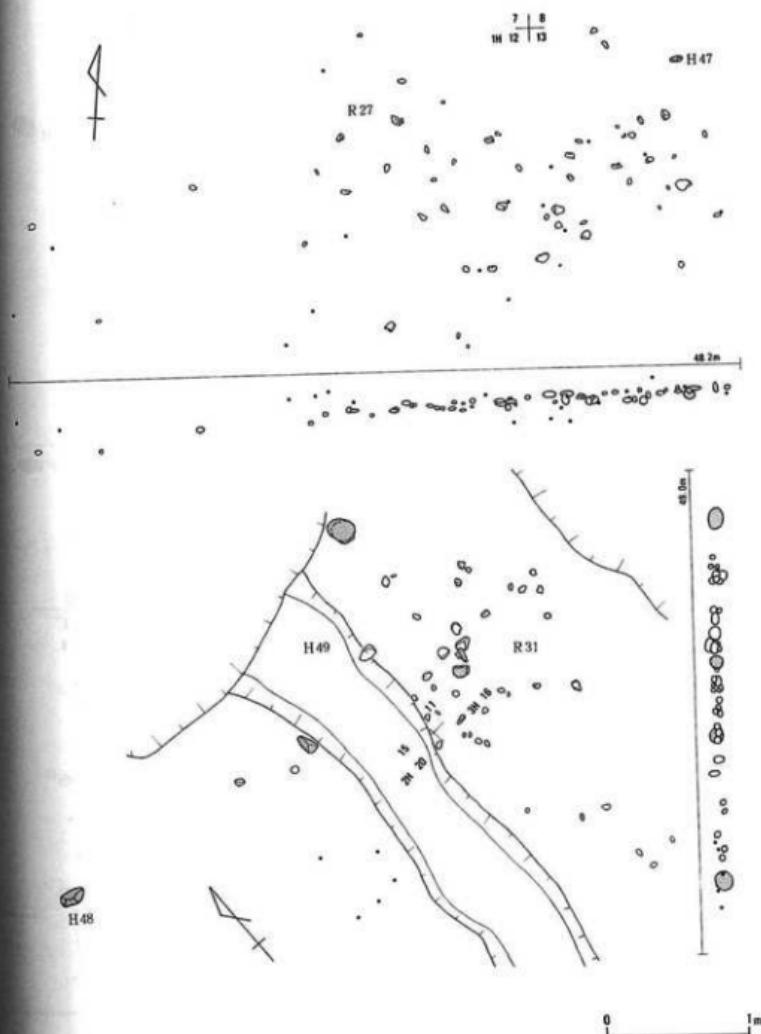


である。このような礫が各礫群の構成礫の過半数を占めていることは、礫群の使用過程を考えるうえで重要な材料となる。礫群は焼け礫の集合体として定義し得るが、その中には割れ面非赤化礫や非赤化礫のように非焼けの要素を持つ礫もかなりの量が含まれている。この一見矛盾するとも思える要素を整合的に説明しながら使用過程の復原がなされなければならない。この点については、まとめで再論したい。

さて、全面赤化破損礫が非常に少ない点も着目しなければならない。これを持たない礫群は16基で、第2b層のナイフ形石器に伴う礫群36基のうち44%を占める。さらに、保有率は最高でもR1の7%，個数ではR10の9個である。全体で見ても57個しかない。赤化完形礫は全体で258個あるが約5分の1である。第2b層のナイフ形石器に伴う礫群の全ての構成礫2783個中2



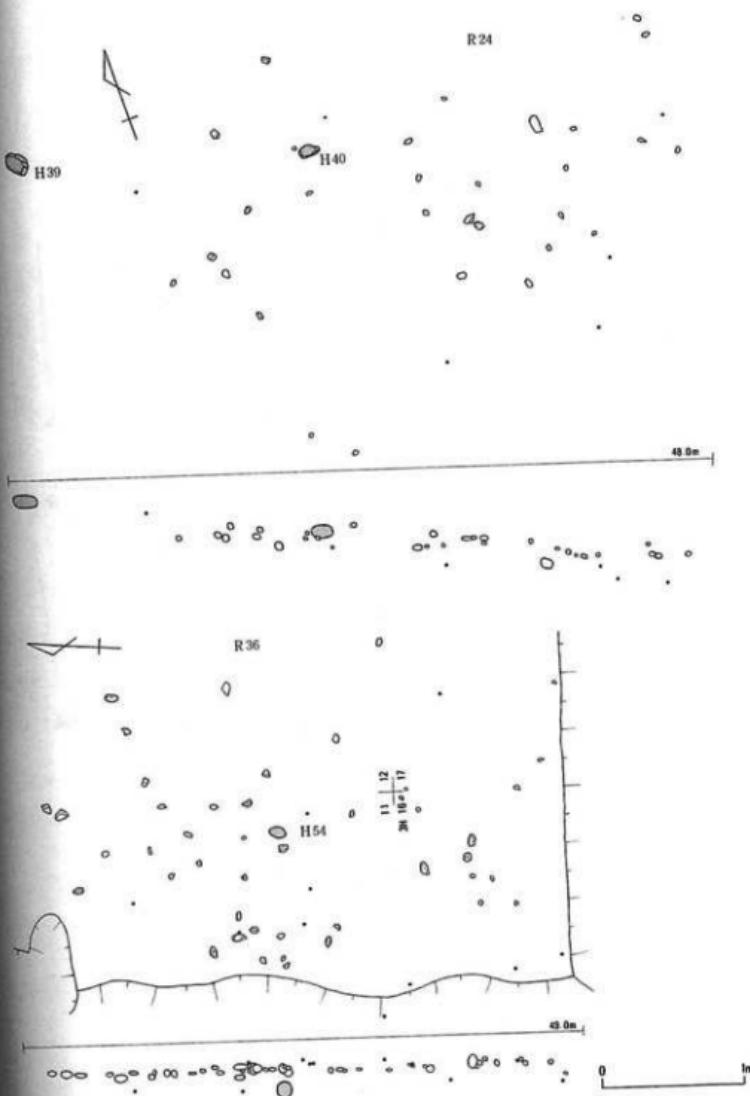
第105図 K2に伴う砾群 (R26・32・39)



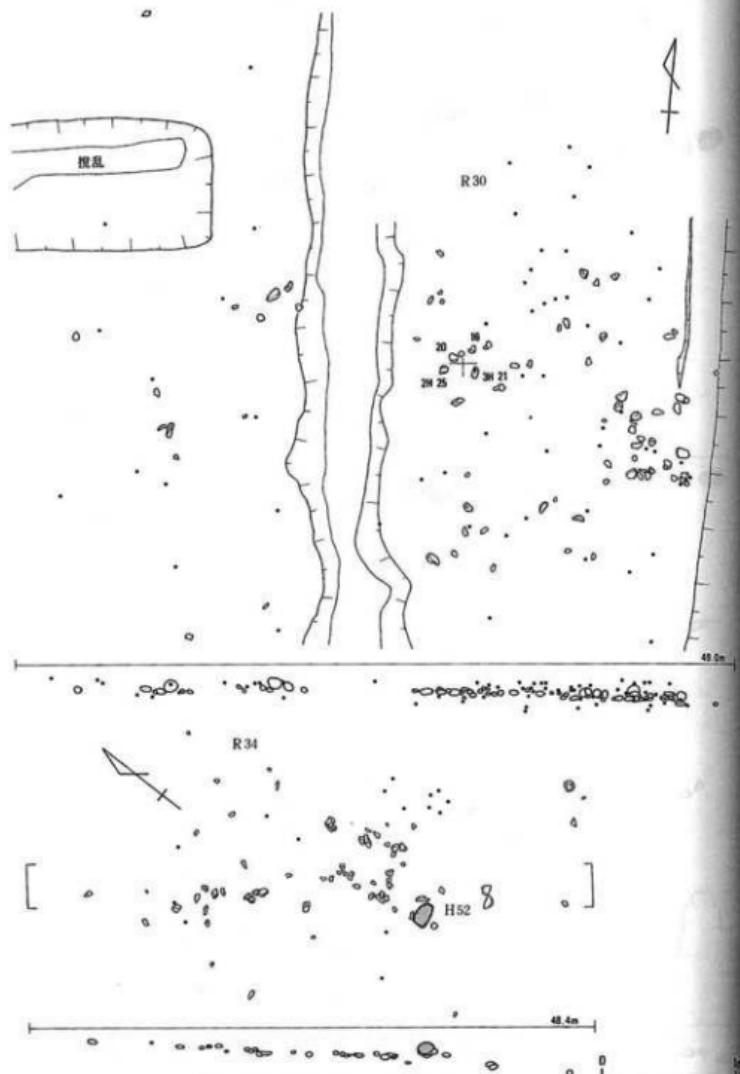
第106図 K 2に伴う砾群(R27・31), 配石(H47・48・49)



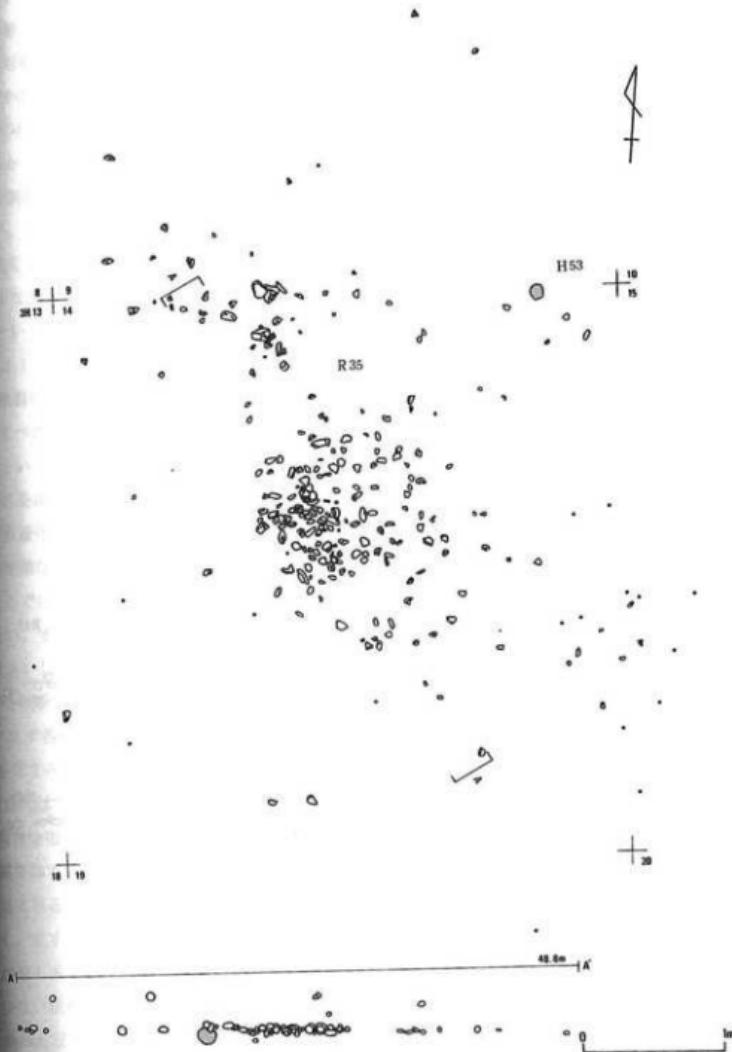
第107図 K 2に伴う種群 (R29)



第108図 K 2に伴う様群 (R24・36), 配石 (H39・40・54)



第109図 K2に伴う礫群(R30・34), 配石(H52)



第110図 K 2 に伴う砾群 (R35), 配石 (H53)



第111図 K2に伴う砾群 (R38・40・42)

多すぎない。全面赤化

破損跡は割れ面非赤化跡

とは対照的に、割れた後

に焼かれた跡である。割

れたのが選択採集場所であつ

たのか、跡を焼く作業の

中で割れたのかはわから

ない。しかし、割れた跡

を焼くということがかな

り少なかったのではない

かという予想もできる。

### 3) 碟の重量

碟群の跡を見るとき着

目すべき点の一つに大き

さという要素がある。大

きさを論議しやすいよう

に数量化するのはなかなか

か困難なことであるが、

ここでは重量で代表させ

たい。すなわち重ければ

大きいし、軽ければ小さ

いと判断できるのである。

まず各碟群の重量構成

を見てみたい。第112・

113図は、100gの階級の

重量分布グラフである。

碟全体で折れ線グラフを

見てみると次の点に気付

く。まず、1~99gの碟

が最も多くある碟群が大半を占めることである。そして若干の凹凸があるものの、重い碟は

少ない状況である。100g未満の碟は大きさにしてみると鶏卵大以下である。大半の碟群は主に

鶏卵大以下の碟で構成されていると言える。ただし例外的に100g未満にピークのないものがあ

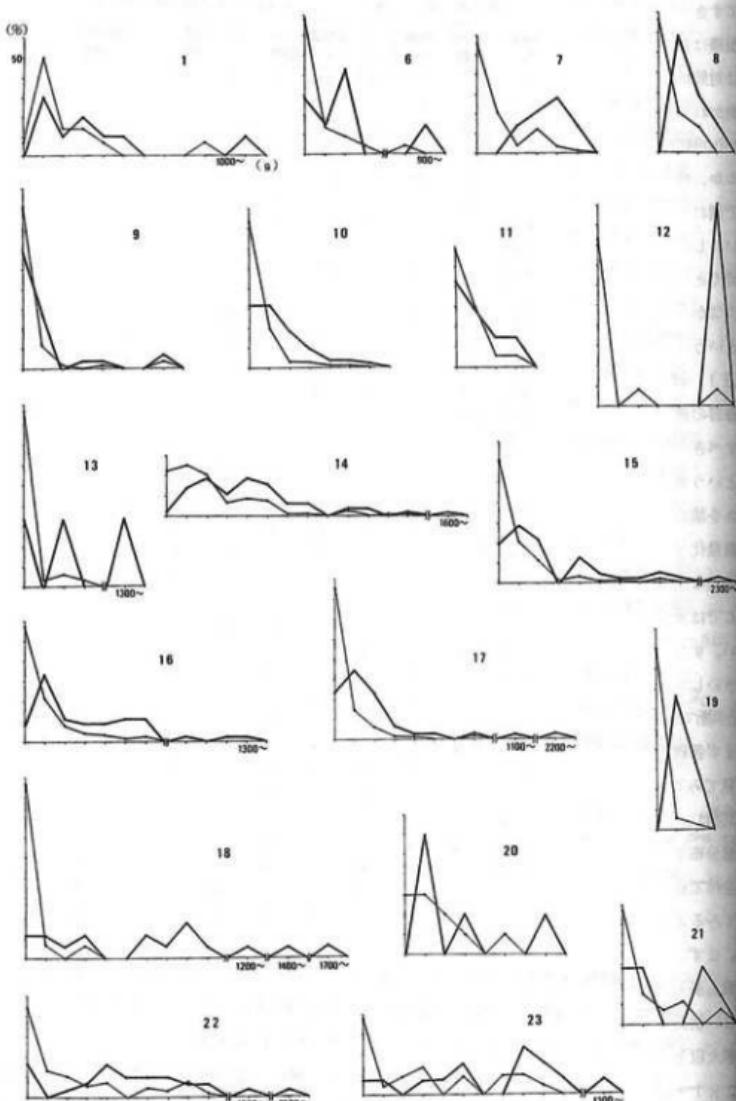
る。R1・14・20の3基である。中央区の尖頭器に伴う碟群、第2b層や第3層のナイフ形石器

に伴う碟群全てを見わたしても、2R4がこれに加わるのみで他に例がない。非常に特異な例

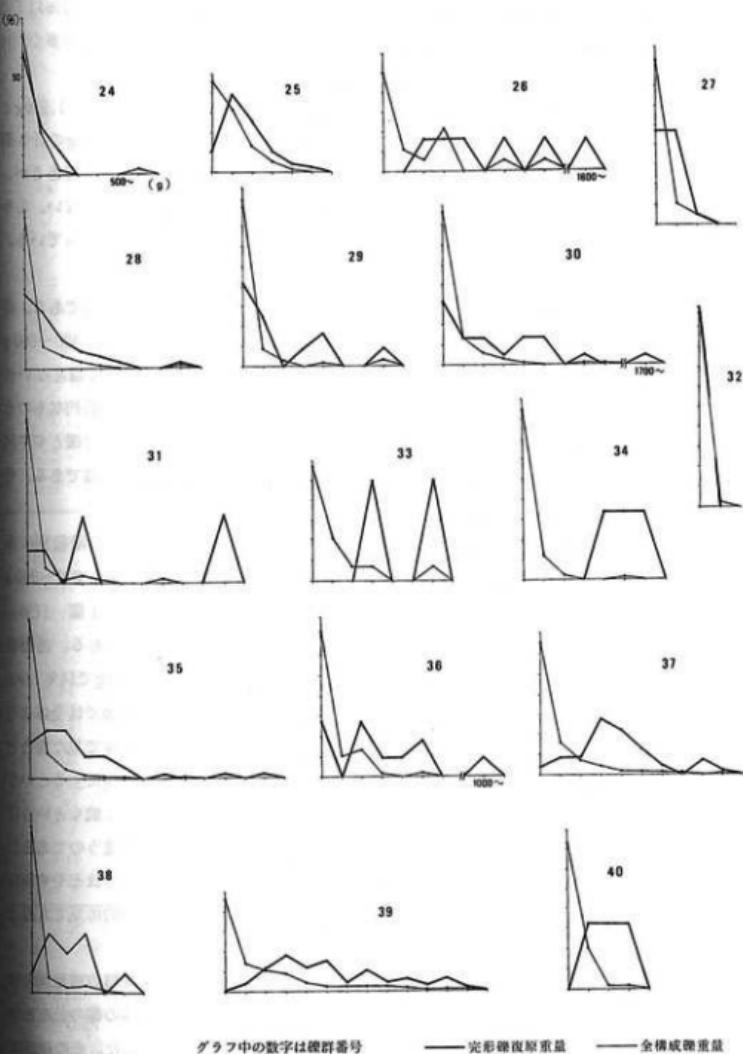
と言えるので、中腹れ型と称して以後注目したい。

第31表 第2b層ナイフ形石器文化の碟群構成碟分類別構成表

碟群番号	非赤化完形碟 個数	非赤化破損 個数	赤化完形碟 個数	全面赤化破損 個数	割れ面非赤化碟 個数	%
R 1	2	15	3	21	3	21
R 6	4	18	1	5	0	1
R 7	0	0	2	4	3	6
R 8	1	3	2	7	2	7
R 9	7	14	6	12	16	31
R 10	10	6	16	10	10	6
R 11	1	6	1	6	6	35
R 12	0	0	2	17	1	8
R 13	2	7	7	23	0	0
R 14	7	6	5	4	31	27
R 15	11	8	11	8	13	10
R 16	6	5	5	4	14	12
R 17	7	4	22	11	22	11
R 18	1	6	2	13	2	13
R 19	0	0	0	0	0	0
R 20	2	20	1	10	1	10
R 21	0	0	1	4	5	19
R 22	5	8	3	5	15	23
R 23	0	0	3	14	4	19
R 24	5	14	6	17	0	0
R 25	6	6	1	1	18	17
R 26	2	11	7	39	0	0
R 27	1	1	7	10	6	8
R 28	9	10	16	18	12	13
R 29	4	6	16	24	3	5
R 30	6	4	22	16	3	2
R 31	0	0	5	10	1	2
R 32	2	5	2	5	0	0
R 33	2	14	5	36	0	0
R 34	0	0	2	2	0	0
R 35	5	2	7	3	18	7
R 36	3	5	2	3	3	5
R 37	12	4	35	11	16	5
R 38	0	0	6	9	4	6
R 39	6	4	4	2	27	16
R 40	0	0	4	9	0	1



第112図 第2層ナイフ形石器文化の砾群の構成要素重量分布グラフ（1）



第113図 第2b層ナイフ形石器文化の縦群の構成器重量分布グラフ(2)

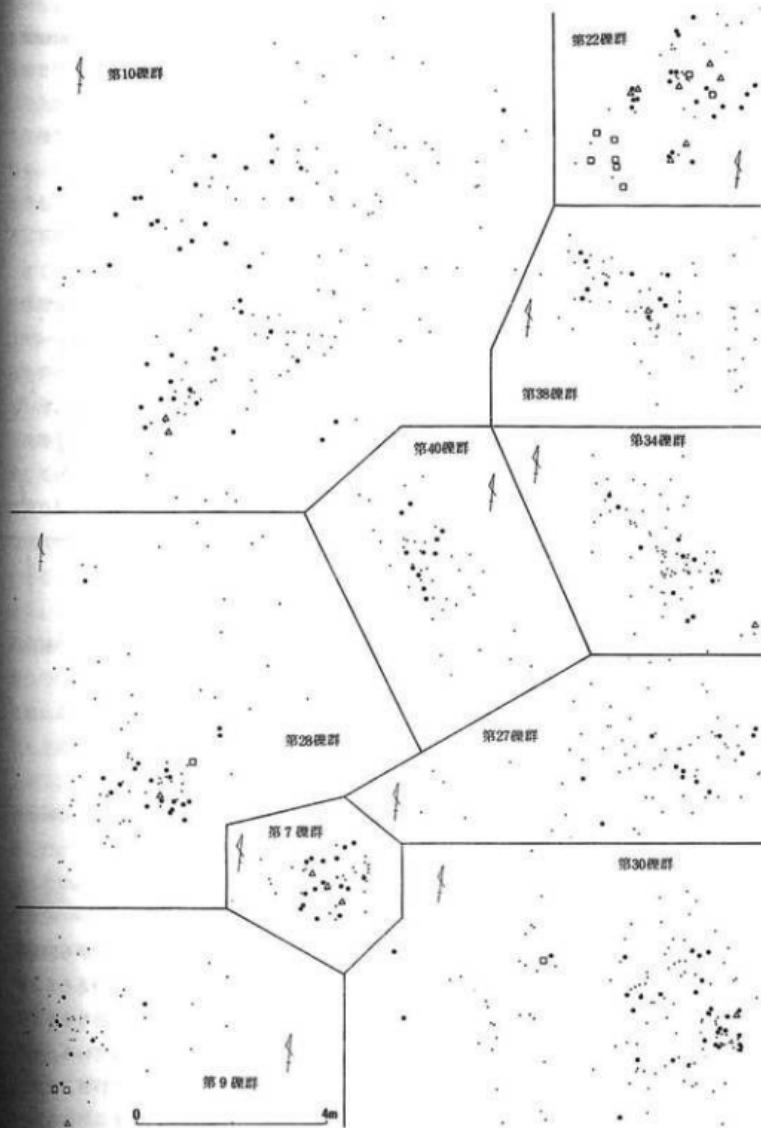
次に気付く点は、100g未満の礫の割合の違いである。中脈型の4基はいずれも30%以下の割合である。この他はR23の36%からR32の97%まであるが、70%から90%のものが多く、10%ごとの階級で見ると18基、50%がこの区間にある。

もう一つは上限の重量である。1,000g以上の礫を保有する礫群がある。R14は、1,200gと1,110gの割れ面非赤化礫を保有している。R39は、1,205g、1,160g、1,125g、1,010gの計5個の1,000g以上の赤化完形礫を保有している。1,000g以上の礫はまず配石と考えるべきであるが、両者の礫群構成礫には重い礫が多く、重量分布も1,000gのものまで連続的で区切れない。しかもいずれも焼け礫であり、また後で述べるが平面分布上も他の焼け礫と混然一体となっている。以上の点から礫群構成礫と考えた。

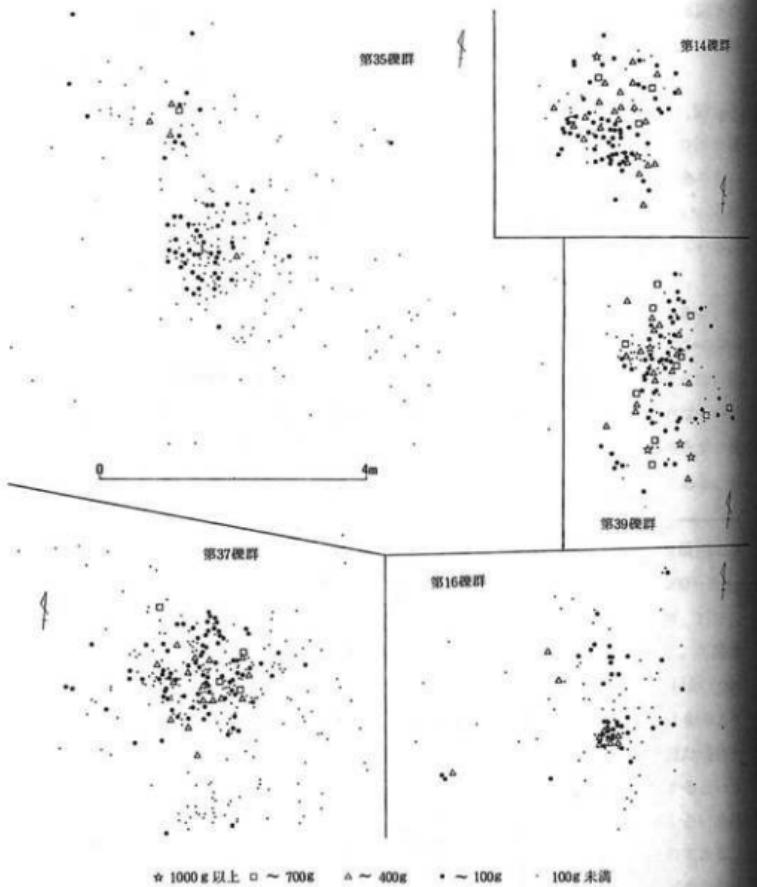
さて、この他の礫群の上限重量は軽いものでR32の100g、重いものでR23の990gである。非常に幅広い分布であるがこれを300gの区間に集計してみると、100~399gが8基、400~699gが12基、700~999gが14基と重いものはほど多い。こうした状況を見ると、1,000gは越えないにしても礫群内に配石的なものが入っているかどうかまず検討する必要がある。配石的なものは、焼け礫の主たる大きさよりもかなり大きく焼けていない礫で、平面分布上焼け礫とやや異なる位置にあるものとしたい。焼け礫の主たる大きさは先述した通り100g未満の礫である。そこで、100g以上の礫について、焼け礫と非焼け礫の数を比較してみよう。

100g以上の礫は986個ある。その内非焼け礫は159個、16%である。100g区間の階級別に非焼け礫の割合を見てみると、100~199gが67個、14%、200~299gが37個、17%、300~399gが22個、19%、400~499gが11個、20%、500~599gが8個、24%、600~699gが4個、17%、700~799gが4個、22%、800~899gが5個、22%、900~999gが1個、11%である。各階級で見た非焼け礫と焼け礫の割合は、全体で見た場合と大差ない。ただ100~199gで14%、900~999gで11%と全体で見た場合の16%より低い割合である。一方、その他の階級では全体よりもやや高い割合である。こうした状況は次のように理解し得る。各階級とも全体で見た場合とほぼ同じ割合で非焼け礫があることは、ある重量のものだけ故意に焼かないようにするというような行為はなされなかったと思われる。したがって、どの重量のものも等しく焼くという行為の対象となったのである。この点は、焼かれなかった礫、すなわち配石とは違うのである。ただ、若干割合が多くなる階級があるが、これは自然的要因、たとえば重いものほどやや割れやすいといった要因によるものと考えた方がよいであろう。いずれにせよ大局的に見て大差なしと見るべきであろう。

さて、次に検討すべき配石の要素は、平面分布上の問題である。そこで各礫群の重量別の礫分布状況を観察した。この結果23基の礫群は、どの重量の礫も偏りなく、全体の礫の分布と同様な分布状況であった。ところが全礫群の1%に当る13基の礫群で偏りが見られた。その礫群はR7・9・10・14・17・22・27・28・30・35・37・38・40である(第114~115図)。個々に見てみよう。R7では、東部に100g未満の礫が集まっている。300g以上の重い礫は、中央部が多い。R9では、南部に710g赤化完形礫、760gと420gの非赤化完形礫が集まる。これらは層分



第114図 第2b層ナイフ形石器文化の群の重量別分布図(1)



第115図 第2b層ナイフ形石器文化の礫群の重量別礫分布図（2）

布の中心からはずれている。R10では、100g以上の礫が西半部に多く偏在する。しかも100g以上の礫が集まっている部分は南北に二分している。R14では、礫が非常に密な部分とそこよりも散漫な部分とがあるが、500g以上の礫の大半は密な部分ではなく、その東側をとりまくようにしてある散漫な部分にある。R17では100g以上の礫が配石のある部分に集まっている。R22では、800g台や900g台の赤化完形礫や非赤化完形礫が全て礫群南西部に集まっている。R27では、100g以上の礫が東部に集まっている。R28では、100g以上の礫が南部に集まっている。R30では100g以上の礫が東部に集まっている。R35では100g以上の礫が中央部に集まっている。

しかも2ヶ所の集中部がある。北側のものは小規模であるが、400g台の礫3個やこの礫群で最も重い800g台の礫を保有している。R37では、100g以上の礫はほとんど礫の集中部にのみある。R38では、100g以上の礫は北西部にのみある。R40では100g以上の礫が北西部に集中する。

以上の分布状況は、次のようにまとめられる。100g以上の重量の礫がある部分に集中するような礫群がある。これを偏在型とする。R7・10・17・27・28・30・35・37・38・40がこれに当る。これらの100g以上の礫の集中する部分内では各重量の礫が均等に分布する場合がほとんどである。しかし、この集中部は礫全体が集中する部分でもある。また集中部は大半が1ヶ所であるが、R10・35のように2ヶ所もあるものがある。

さて、これらとは別に非常に重い礫が他の礫の集まりから分離しているものがある。これを分離型とする。R9・14・22である。分離している礫の重量は、R9が400g台と700g台、R14は500～1,100g台、R22が800～900g台である。しかもいずれも礫が多く集まっている部分からややはざれています。

一方、これら以外のものは重量分布上の偏りは明確に指摘できない。これを均等型としよう。均等型、偏在型、分離型は、それぞれ礫の大きさによっての取り扱い方の違いがあることを示していると考え得る。特に分離型については、偏在型よりも強い意志をもって大きい礫を別に取り扱ったと思われる。この分離型礫群の大きい礫の集まる部分が、はたして礫群とは別の用途に用いられたものであるのか注目して行きたい。

ところで役割の違う礫の存在を考える時、他の重量分布から隔たって重い礫の存在が目にとまる。R1・6・12・17・24・26・28・29・30・31・33・34・35等は、主たる連続的な重量分布曲線からとぎれて分布する重い礫を持つ礫群である。しかし、これらが存在するのは一つに割れの問題があり、たまたま割れ残ったものかもしれない。また、平面分布上他の礫の群集から離れるものもあるが、R16と34のみでほとんどが他の礫と混然一体のように見える。各礫群とも1点程度と少ないので論議が困難である。ここでは不問とした。

さて、以上のように配石的要素がやや窺える礫群(分離型の礫群)もあるが、これらも礫群の用途の中での別の役割を持った礫とも考えられ、十分に配石的な要素を指摘できる礫群はなかった。つまり一つの礫群の中に違った用途のものが同居しているような状況は指摘できないとした。そこで次に礫の基準について考えたい。

礫群の用途を考えると、いったい礫群構成礫のどれが十分に機能をはたし得るものなのか、使えないものがあるのかという点をまず考えねばならない。これを考えるとき、礫の大きさという要素はまず目すべき点である。どれくらいの大きさの礫を集めてきて焼いたのであろうか。礫を採集してくるとき、その中に完形礫が含まれていたであろうことは確実である。完形礫は、この使用可能な礫の基準を考える材料となり得る。ただし、礫は焼かれたりして割れているので、完形礫が最終的に残った過程を考えるとその中に選択的にある重量に割り残るなどの要因が働いている可能性もある。したがってなるべく多くの資料を得なければならぬが、ここでは、残存した完形礫の他に接合して完形礫にもどった礫、割れた状態

ながら完形礫の状態が復原できるような礫及び接合礫を資料に加えたい。割れ礫については完形度7割と9割の礫を対象とし、それぞれ欠損分の3割と1割分の重量を計算し、その礫の重量に加算して完形礫重量を復原した。

各礫群ごとに完形礫重量を見てみよう(第112・113図)。まず気付く点は分布型である。礫群構成礫のように、100g未満が最も多いものはR 9・11・24・28・29・30の6礫群だけである。他は全て中腹型の分布を示す。また100g未満の割合も礫群構成礫が70%から90%が多かったのに対し小さい割合である。中腹型のピークも20%台や30%台のものがほとんどである。またピークが複数あるものもある。全体として、分布範囲全体に重量分布が分散している様子が窺える。

次に上限重量であるが、1,000gを越えるものがかなりある。R 1・13・14・15・16・17・18・22・23・26・30・31・35・36・39の15基で、全体の四割強にあたる。一方上限重量が100gにあるものもある。そこで、100gの区間の階級で上限重量を集計してみると、0~99gが1, 100~199gが0, 200~299gが4, 300~399gが2, 400~499gが0, 500~599gが3, 600~699gが5, 700~799gが3, 800~899gが1, 900~999gが2である。200~299gと600~699gの階級にピークができる、それを中心に二つの山ができているように見える。上限重量といつてもその重量まで連続的にあるわけではなく、分布がとぎれたり少なかったりするので、そうした状況からすればそれぞのグラフを上限重量で代表させるのは不安である。しかし復原された完形礫重量分布は礫群の使用過程を経てきたものであり、その過程で抜け落ちていったものがかなりあったはずである。そうした点を考えると、量的には少ないがかつての分布上限を反映しているものであるかもしれない。そこで復原完形礫重量分布を分布のとぎれる400~499gを境に重いもの軽いものに分け、さらに1,000g以上の非常に重いものを別に区分して、三つに分けて今後注目して行きたい。

さて以上のように復原した完形礫重量は、最も多く重量が礫群構成礫重量のそれより重いものが多いこと、ある重量に極度に集中することなく幅広く分散した分布を示すこと、配石と同じ1,000g以上の重量の礫を含むもののがかなりあること、上眼重量が三群に区分できることが観察できた。それでは礫群相互で用いる礫の基準が違っていたのであろうか。たしかに復原完形礫重量分布の上からかなりの違いを読み取ることができた。しかし、先述した通り礫群使用過程の中で割れたり、抜き取られたりして欠落したものもあることも考えねばならない。他の要素も十分吟味して判断しなければならないので、ここでは違う可能性がある点を指摘するに留めたい。

#### 4) 磫の形

礫の基準を大きさについて考えてきたが、次に形について検討したい。形といつても礫は立体であり、一面だけではとらえられない。そこで礫の形を平面形、よこ形、たて形の三つに分けて数量化して検討する。平面形とは、礫の最大長に対する最大幅の割合で示す。礫が最も大きく見える状態での形である。その形が円に近いほど100%に近づき、細長い形ほど0%に近づく。

づく。よこ形は、幅に対する厚さの割合で示す。平面形の最大幅を示す部分を横から見た状態での形である。礫の扁平さを示すものと期待される。たて形は、最大長に対する厚さの割合で示す。平面形の最大長を示す部分を横から見た状態での形である。やはり礫の扁平さを示すものと期待される。

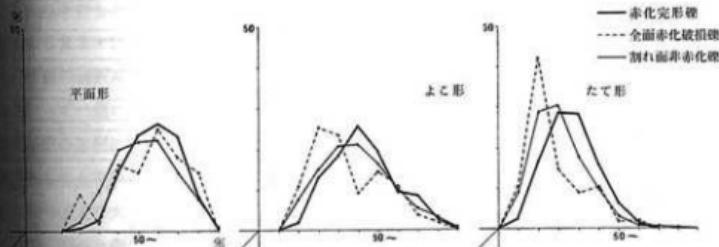
ところで、ここでいう最大長、最大幅、厚さは次のようにして計測した。まず、礫の中で最も長い部分を探し最大長を計測する。次に、最大長を示す線分に直交する線分を想定し、その線分が最大値を示す部分を計測して最大幅とする。最大長、最大幅を示す線分が交叉する点を通って両者に直交する線分を想定し、その部分で厚さを計測する。

さて、礫を選択する上で形に何等かの基準が存在するか検討したい。先述した通り、完形礫は選択集場から持つてこられた礫そのものの姿を示している。完形礫は焼かれなどして割れて行くが、割れた礫と完形礫とは先述した数値で示す形が変化している可能性がある。そしてもし割れ礫を再び焼こうとした場合、割れ礫の中からある基準に従って礫を取り出していたかもしない。そうした基準がもあるならば、全面赤化破損礫がそれを示している可能性がある。そこで、赤化完形礫、全面赤化破損礫、割れ面非赤化礫の三者を比較検討したい。ただし、各礫群内の赤化完形礫や全面赤化破損礫は極度に少數であり、その分布に大いにばらつきが出てしまった。そこで、礫群相互の比較はあきらめ、礫群構成礫全体で検討したい(第116図)。

平面形では三者のピークは同じである。60~69%の区間に赤化完形礫が27%, 全面赤化破損礫が26%, 割れ面非赤化礫が23%あり、ピークの高さもほぼ同程度である。

よこ形では赤化完形礫と割れ面非赤化礫の分布グラフが非常に似た形である。分布の形もピークの位置や高さもほぼ同じである。一方全面赤化破損礫は、両者と違いピークの位置がずれる。前二者が40~49%の区間にあるのに対し、20~29%の区間にピークがある。しかも前二者のピークがある区間には9%の礫しかない。

たて形でも、やはり赤化完形礫と割れ面非赤化礫が分布の形やピークの位置、高さで似るのに対し、全面赤化破損礫は様相を異にしている。前二者のピークの位置が20~29%の区間にあり高さも30%程度であるのに対し、全面赤化破損礫は10~19%の区間にあり高さも42%と極度に高い。



第116図 第2b層ナイフ形石器文化の全礫群構成礫分布グラフ

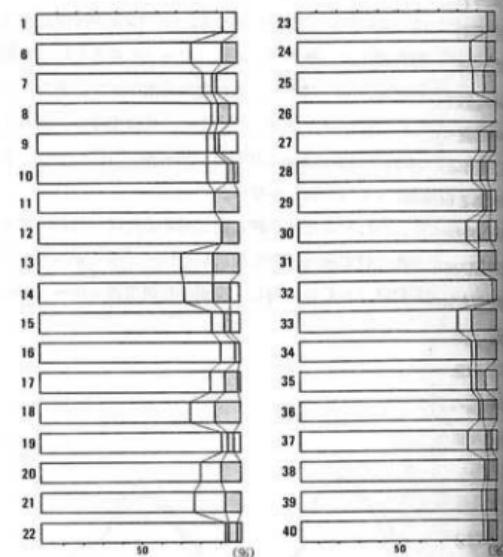
このように、赤化完形礫と割れ面非赤化礫は、平面形、よこ形、たて形いずれにおいても似た形をしているようである。ところが、全面赤化破損礫はよこ形、たて形で前二者よりも細長い形のものが多いらしい。つまり、割れた礫の中からより扁平な礫が選ばれて焼かれたと考えられる。ただし、この選択が礫採集の場でなされたのか、一度焼かれ割れた礫を再び焼こうとするときなされたのかはここでは判断できない。さらに、この選択基準が全ての礫群にあてはまるのかは、資料数が少ないので明言できない。

### 5) 級の石質

礫の選択基準は石質にも存在したかもしれない。第117図は、各礫群の石質構成を示したものである。みられる石質は砂岩、花崗岩、チャート、泥岩、凝灰角礫岩、凝灰岩、礫岩、石英、片岩等である。各礫群が必ず保有し、占有率も最も高いのが砂岩である。砂岩が90%以上あるものが14基、80%~89%が16基、70~79%が6基である。特にR26は全て砂岩である。次いで多いのが花崗岩とチャートである。花崗岩は、R 1・26・32以外の礫群が保有している。占有率は、10%未満が26基で大半を占め、残る7基は10~19%台である。チャートはR 11・12・20・23・26・31以外の礫群が保有している。占有率は、10%未満が24基、残る6基は10~19%台である。その他の石質では、泥岩がR 7(2点), 10(1点), 14(1点), 15(2点), 28(1点), 30(3点), 35(12点), 37(7点)ある。凝灰角礫岩がR 7(3点), 8(1点), 9(2点), 10(1点), 14(3点), 15(3点), 28(2点), 30(1点), 35(8点), 37(1点), 39(2点)ある。凝灰岩がR 17(1点), 29(2点), 37(1点)ある。礫岩がR 14(1点), 19(1点), 20(1点), 22(1点)ある。石英がR 9(2点), 10(1点), 17(1点)ある。片岩がR 28(1点)ある。また、石質不明の礫がR 30に1点、37に2点ある。いずれの石質もわずか数%の占有率でしかなく非常に少ない。

このように各礫群とも砂

(3点), 35(12点), 37(7点)ある。凝灰角礫岩がR 7(3点), 8(1点), 9(2点), 10(1点), 14(3点), 15(3点), 28(2点), 30(1点), 35(8点), 37(1点), 39(2点)ある。凝灰岩がR 17(1点), 29(2点), 37(1点)ある。礫岩がR 14(1点), 19(1点), 20(1点), 22(1点)ある。石英がR 9(2点), 10(1点), 17(1点)ある。片岩がR 28(1点)ある。また、石質不明の礫がR 30に1点、37に2点ある。いずれの石質もわずか数%の占有率でしかなく非常に少ない。



第117図 第2b層ナイフ形石器文化の礫群の石質組成グラフ

グラフ左端の数字は礫群番号  
左から砂岩、チャート、花崗岩(網点)  
その他の順で示した

岩が大半を占め、次いで1・2割の花崗岩、チャート、そして若干のその他の疎という構成状況である。疎を採集したと思われる磐田原疎層の石質組成は、砂岩57%、花崗岩9%、チャート4%、その他30%という調査資料がある(鈴木正他1977)。また、『磐田の自然』(加藤芳朗他1979)によれば、70%が砂岩で、その他、チャート、花崗岩、結晶片岩、設楽流紋岩などを含むという。比率では多少差があるが、砂岩が圧倒的に多く、その他、花崗岩、チャートが若干目立つ程度である点では一致する。疎群の砂岩が疎層中の砂岩占有率より多めである点は気にかかるが、これがもし選択によるものであったとしてもそれほど強度なものではなく、まったく砂岩に固執するような選択基準は存在しなかったとするべきである。石質には明確な選択基準はなかったとしたい。

#### 6) 疏の完形度

次に疎の完形度について見てみたい(第118図)。完形度は疎の割れ具合を数字で示したものである。各疎の完形の状態を想定し、その何割程度であるかを推定する。全く正確に言い当てるることは困難なので、1割、3割、5割、7割、9割のいずれに近い大きさであるかを判断し、その数値を完形度とする。しかし5割以下のものは判断が難しく、グラフ化するにあたっては、5割以下、7・9割、10割(完形)の三段階で集計した。

まず分布型を見てみたい。2種類ある。一つは10割と7・9割の疎の割合が等しいか10割の方が少なく、5割以下の疎が最も多いものである。8基ある。もう一つはやはり5割以下が最も多いが、10割の疎が7・9割より多いものである。28基がこれで、大半の疎群がこうした構成状況を示している。

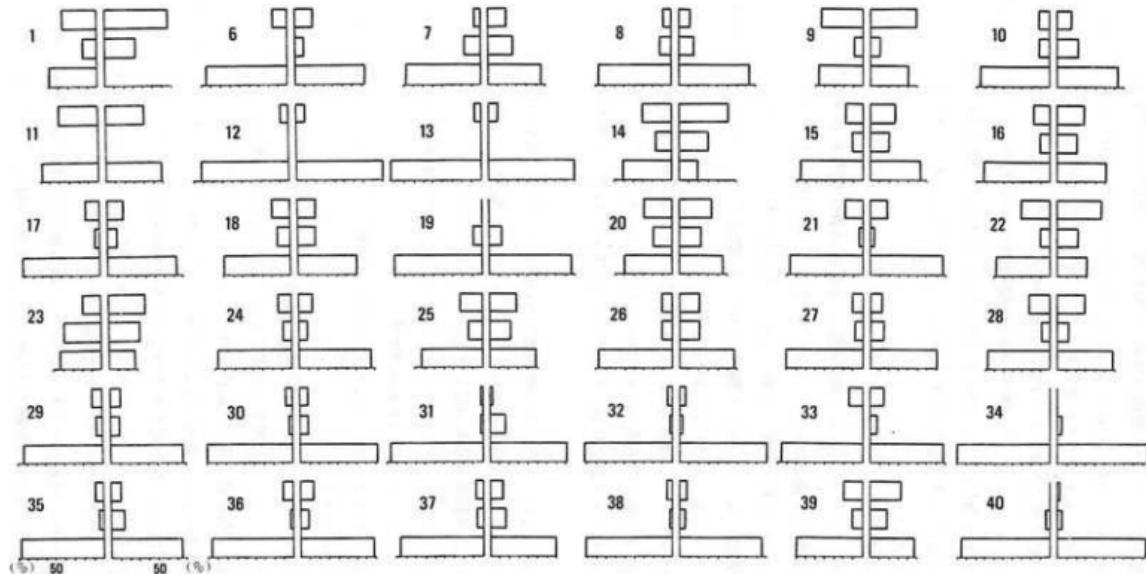
このように、全ての疎群で5割以下の疎が最も多い訳だが、その占有率にはかなり違いがある。90%以上のものは9基、80%~89%が8基、70~79%が8基、60~69%が4基、50~59%が5基で、40~49%と半数を割るものはR 9と23の2基のみである。

一方10割の占有率を見ると、40%台がR 9と11のみである。30%台がR 1・14・20・22、20%台がR 25・28、10%台が16基、10%未満が12基である。

7・9割の占有率を見ると、やはり大半が10%台以下である。20%以上のものは、20%のR 20と、38%のR 23のみである。

5割以下のものが最も多いという点で各疎群とも共通しているが、この中でも完形疎が4割を占めるR 9・11や、7・9割の疎が4割近くを占めるR 23などは目を引く。すでに重量の項目で、重量の選択基準が各疎群で違う可能性があることを述べた。したがって重いものがあるからといって一概に大きいものを集めたのだと結論ができない場合があり得る。しかし、重量の選択基準の如何に関わらず、完形度の大きいもの多ければ多いほど、より大きいものを集めようとしたと判断することができる。こうしたことからすれば、R 9・11・23などは、他の疎群に比べてより大きいものを集めたと思われる疎群とすることができよう。

さて、割れた疎の一部には接合するものがあるが、接合後の完形度の構成状況は接合前よりも変化する。分布型を見ると、完形疎が最も多くなる分布型が現れる。それには2種類あり、



上から10割、7・9割、5割以下 左が接合前、右が接合後 左の数字は群群番号

第118図 第2b層ナイフ形石器文化の砾群構成度グラフ

5割以下のものが7・9割より多いものと少ないものとある。前者にはR 9・22があり、後者にはR 1・14・23がある。

5割以下の占有率では、R 1が0%と群を抜いて少ない。次いで少いのがR 14で19%，R 22・23が30%台である。他は、40%台4基、50%台7基、60%台3基、70%9基、80%4基、90%台5基である。10割の礫の占有率ではR 1が67%と最も多く、次いでR 14が51%，40%台がR 9・11・22で以下30%台4基、20%台5基、10%台15基、10%未満8基である。7・9割では、R 1・14・23が30%台である。以下20%台8基、10%台12基、10%未満14基である。

このように、接合後は完形礫が最も多くなる礫群が出現するが、もともと全ての礫が完形礫であったとする元にもどったものは皆無なのである。しかし、復原のされかたも各礫群まちまちで、接合後も完形のものがなく5割以下が非常に多いものが多くある。接合の項で詳しく述べるが、かなりの礫がいざこかへ欠落していることは確実である。このことは、礫群の使用過程を考える上で重視しなければならない大きな問題である。

#### 7) 磕の接合関係

次に接合関係を検討したい。各礫群内の接合個体数及び接合個体を構成する接合礫の数は、第32表の通りである。R 11以外の全ての礫群で接合個体が存在している。これららの接合個体がどれほど大きさにまで復原されたかについては、すでに完形度の項で述べた。元来完形礫であったと考えると、どの礫群の礫も大半は完形礫に復原できず、それゆえ多くの礫がいざこかへ欠落しているとの考えを示した。そこで、次にどれほどの量の礫が接合しているかを見てみたい。第32表の接合率の欄の数値は、割れ礫に対する接合礫の割合を示す。礫群の外部と接合する個体は、礫群内の接合礫のみ数に入れた。最も優がよく接合している礫群はR 1で、割れ礫中89%の礫が接合している。次いでR 14・39・16と続く。接合率の上位を平面分布の項で述べた密集型の礫群が占めている点に気付く。しかし大半は5割未満の接合率である。5割以上の接合率のものは6基にすぎない。このように、完形礫に復原されないどころかまったく接合しない割れ礫がかなりの数存在しているのである。こうした点から

第32表 第2b層ナイフ形石器文化の礫群構成礫接合関係表

礫群番号	接合個体数	接合礫数	接合率(%)
R 1	3	8	89
R 6	4	9	45
R 7	13	27	61
R 8	2	6	22
R 9	3	6	21
R 10	21	49	36
R 11	0	0	0
R 12	2	2	18
R 13	2	4	14
R 14	23	57	73
R 15	22	43	40
R 16	24	58	62
R 17	23	48	29
R 18	2	2	15
R 19	3	6	19
R 20	1	2	29
R 21	1	3	14
R 22	11	27	60
R 23	5	8	47
R 24	3	6	19
R 25	16	30	37
R 26	3	7	44
R 27	8	16	25
R 28	9	18	26
R 29	8	16	27
R 30	24	50	38
R 31	10	21	43
R 32	5	11	29
R 33	3	4	33
R 34	15	36	43
R 35	43	114	45
R 36	7	17	33
R 37	63	166	54
R 38	7	10	16
R 39	36	85	62
R 40	6	11	23

も、疎の欠落がかなりの規模であることが窺える。

次に疎群内における接合疎のあり方について検討したい。まず平面分布の類型別に見てみよう。密集型では、先述したように接合疎の割合が非常に多い。しかも各接合個体の疎は混然一体となっている。R14では疎の重量別分布が分離型であったが、そうした部分との間においても接合個体の分布が分離することはない。

集中型のうち、R 6・9・20・21・32は接合個体数が5個以下と少ないため特徴がつかみ難い。その他の疎群を見ると、おおよそ接合疎の多くは疎の集中部に集まる傾向が窺える。R25は例外的で、接合疎の分布が散漫である。

分散型では、R 8・11・12・13・18・19・24・26・33がいずれも5個以下の接合個体数で特徴がつかみ難い。その他の疎群のうちR 7・27・29・38では接合疎の分布が散漫である。一方、R17では北西部の中央よりに集中する傾向が窺える。また、R10では南半部に接合個体が多くある傾向が窺える。

配列型のR23では、接合個体数が5個体と少ない。接合個体は全体にまたがって分布するようなことはなく、小範囲で接合が終っている。

以上のように、疎の平面分布と接合個体、接合疎の分布はよく対応している傾向が窺えたが、次に各接合個体を2個ずつの接合関係に分解し、接合距離と角度について検討したい。まず、接合距離について見てみよう。第33表は、20cmの区間で見た2個ずつの接合関係を各疎群別に集計したものである。疎群は密集型、集中型、分散型、配列型の順に、またそれぞれの類型では接合個体数の多いものから順に配列した。まず密集型を見ると、いずれも20cm未満の距離が最も多いこと、距離が長くなるにしたがい除々に数が減少している。集中型でも接合個体数が多いR35・37・16・30は、密集型と同様である。一方、その他の集中型の疎群ではR22のように密集型と同様なものもあるが、20cm未満が最も多いがそれ以外の区間にもかなりあるものR25・34、20cm未満以外のものが最も多い疎群R 9・15・28・31・32・40の存在が目立く、分散型では数が少ないものがほとんどであるが、20cm未満がないものが目立つ。R 8・12・13・18・24・26・27・33・38がそうである。集中型ではR 9・40の2基のみである。

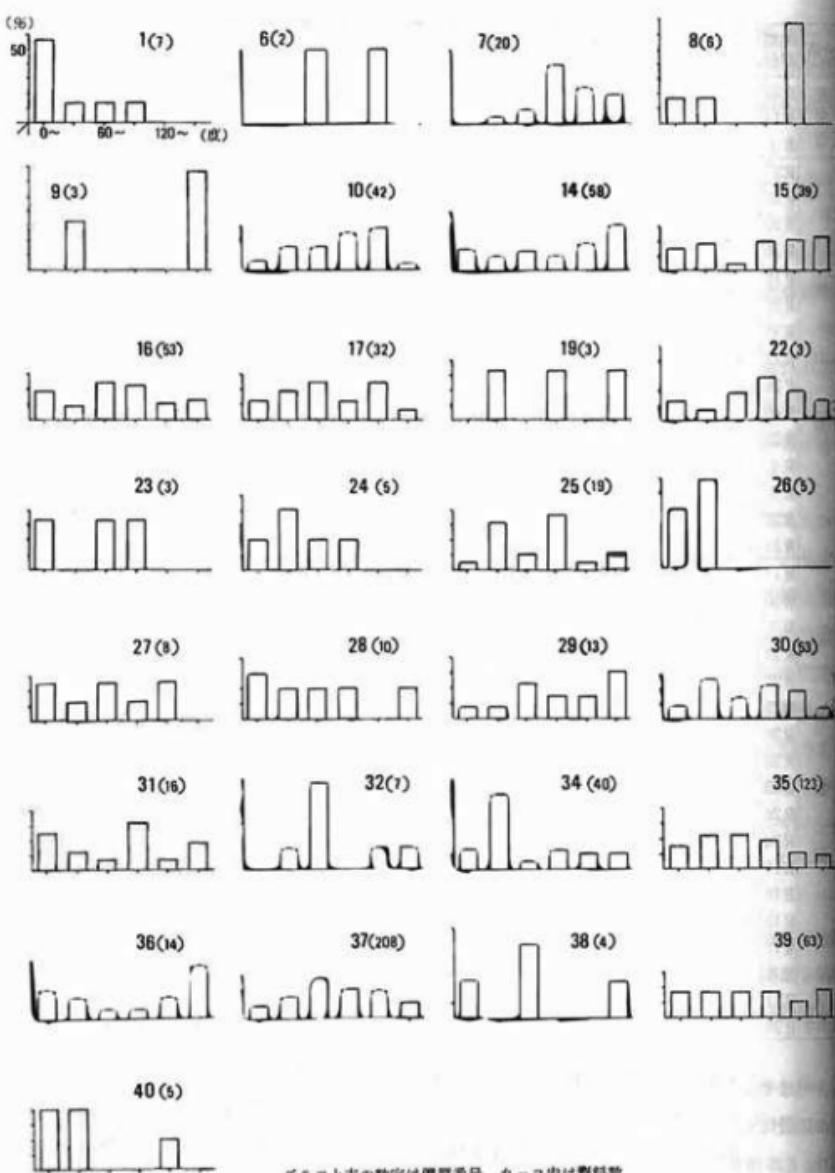
このように、接合距離は平面分布の類型と接合個体数に対応した変化がある。一方各接合関係では、疎群の端から端までとどくような長距離のものはないものの、かなり長い距離を隔てて分かれている様子が窺える。おおまかに見れば、広い疎群であればそれなりに長い距離の接合関係があり、狭ければそれに応じて短くなっているように思われるのである。

さて、次に角度について見てみよう(第119図)。接合角度は、接合する2個の疎をむすんだ線とグリッドの南北線の成す角度で、角度の計測は、グリッドの南北線の西側で計測した。したがって、角度は0°(グリッド南北線と平行)から179°まで分布する。第119図は、30°の区間に各疎群別に集計したものをパーセンテージで示したものである。全ての疎群を提示したが、接合個体数の少ないものについてはある区間の角度に集中する傾向が強く現れている。一方、接合個体数20個以上の疎群に限って見てみると、R39ではどの区間も平均してあるのに対

第33表 第2b層ナイフ形石器文化の礫群内接合距離表

分類 番号	礫群 番号	0°~29° 30° 40° 60° 80° 100° 120° 140° 160° 180° 200° 220° 240° 260° 280°															300~
		3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5		
密 集 型	R39	26	16	11	7	3		1									
	R14	17	14	8	9	5	4	2									
	R1	6	2														
集 中 型	R37	54	54	38	14	11	9	12	7	1	1	4	3				
	R35	37	17	13	9	11	11	10	5	3	6		1				
	R30	23	8	5	7	4	1	1	5								
	R16	17	11	9	5	2	2	3		1	2	1					
	R15	7	8	5	9	3	5	1	1								
	R25	4		1	2	1	1	2	1	2		2	1				2
	R34	7	6	3	5	1	6	2	4	5		1					
中 型	R22	8	6	6	4	3	2			2							
	R28	2		1		4	1				1	1					
	R40		1	2		1		1									
	R32	1	2	2		1	1										
	R6	1				1											
	R9			1	1			1									
	R20	1															
	R21	1															
分 散 型	R17	4	5	4	2	3	4	3	1	2	1	1			320~340~360~に各		
	R10	3	4	9	2	2	3	3	5	6	1	1	1	1	360~に 1		
	R7	9	8		2		1										
	R31	4	5	6	1												
	R29	4		4	2	1	1	1									
	R27	1		2	1	1		1					1	320~に 1			
	R38	1	1			2											
	R36	2	2	1	2	3	1	1		2							
散 型	R33			1													
	R26		1			2	1		1								
	R24	2		2				1									
	R19	1				1	1						1				
	R18					1											
	R13						1										
	R12						1										
	R8				1	2	2	1									
	R11																
配列型	R23	3															

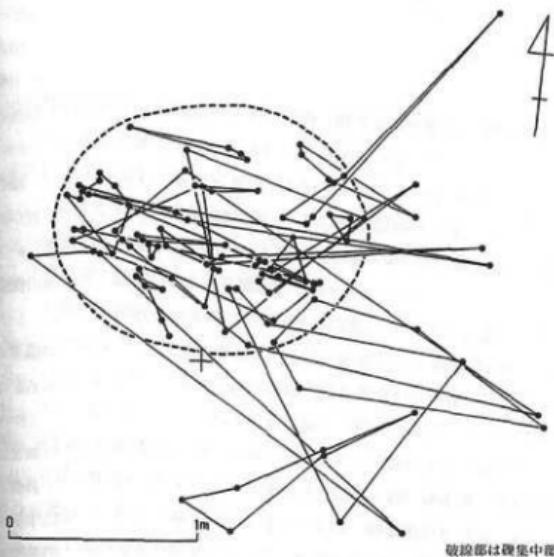
し、他はやや偏りがある。階級は 0°~29° の区間から 150°~179° の区間まで 6 階級あるので、どの階級にも 17% 前後あれば平均してあると言える。一方、ある階級は 17% よりはるかに多くあり、ある階級は非常に少ない偏りのあるものが大半である。R10 は 90°~119° の階級で 26%，120°~149° で 29%，R14 は 150°~179° で 31%，R15 は 150°~179° で 23%，R16 は 60°~89° で 25%，90°~119° で 23%，R17 は 60°~89° と 120°~149° で 25%，R30 は 30°~59° で 26%，90°~119° で 23%，R35 は 30°~59° で 22%，60°~89° で 23%，R37 は 60°~89° で 27% で



第119図 第2b層ナイフ形石器文化の標群内接合角度グラフ

ある。各区間の角度は、R10では疎集中部から散漫分布部分の方向と一致し、R14は疎が密集する部分から重い疎が分離している部分の方向と一致、R35・37では、疎の集中部分とその南東と北西にある散漫分布部分の方向と一致する。注目すべきは、密集型のR14や、集中型ながら密集型に近い疎集中部を持つR35・37においても、疎接合の方向に指向性が窺える点である。集中型や分散型の疎接合方向の指向性は、疎が分散する過程での指向性との解釈をあてはめ得るが、R14・35・37ではそうはいかない。R14では重い疎を分離しようとする時の運動の指向性が考え得るし、R35・37の集中部ではある方向への疎の移動あるいは拡張と、同一方向への収縮の二つの動きを考えねばならない。特にR37では、疎の密集した部分の内部においても疎接合の指向性が強く、上述した状況を示す傾向が強い(第120図)。こうした在り方は、確率的に見て投げ込みよりも拡張と収縮の引きずり運動の方が妥当であろう。

さて、以上のように疎群内での接合関係について検討してきたが、次に疎群間、対配石、疎群外の接合関係について見てみよう(別添第15図)。まず疎群間接合であるが、R17とR5(尖頭器群に伴う疎群)、R17とR12、R15とR16、R31とR30、R31とR36、R35とR37、R22とR23、R24とR25の間に認められる。いずれも1個体ずつである。これらのうち、R17とR5・12との間隔は10~20mもの距離を隔てているが、他は全て近接した隣同志の疎群の接合関係である。



第120図 第2b層ナイフ形石器文化の第37疎群内接合関係図

対配石の接合関係は、R17とH26との間で3個体、R21とH36、R22とH22とでそれぞれ1個体ある。いずれも隣接した疊群と配石との接合であり、両者の範囲の決定に問題があったとも考えられる。

次に疊群外との接合関係であるが、R6が3個体(以下個体を略す)、R10が1、R13が1、R14が9、R15が1、R16が1、R17が2、R22が1、R25が1、R26が1、R29が1、R30が2、R35が1の疊群外との接合個体を持つ。その接合距離を見てみよう。各接合個体の疊群内にある疊と疊群外にある疊の距離のうち最も短いものを集計してみた。疊群外の疊が2個以上の場合、それぞれの疊の最短距離を取った。1mの区間に集計してみると、0~99cmが11個体、100~199cmが7個体、200~299cmと300~399cmが3個体である。それ以上の距離では、R14で476cm、R29で690cmと735cm(両者同一個体)、R14で768cm、R16で930cm、R14で1,424cmがある。400cm未満の距離の接合関係は、いずれもその疊群があるグリッド内の接合関係であり、100cm未満が最も多いことからも疊群の範囲がこれら接合個体の分布する範囲まで広げ得ることを示唆している。特にR14はそうした個体が6個体と多く、その分布範囲は接合しない疊も含めて疊群の範囲としてくれるかもしれない。そうすると、疊の平面分布の類型で密集型としたが、極度に密集した集中部を持つ集中型の疊群とすべきかもしれない。

400cm以上の接合関係は、いずれも他グリッドとの接合関係である。R14の476cmの個体やR29の690cmの関係は隣のグリッドとの関係であるが、他は1グリッド以上隔たっている。

さて、この他に第3層の疊群、配石等との接合関係を持つものもある。2R10と3R26が1個体、2R15と3R25が2個体、2R18と3R13が2個体、2R31と3R18が1個体、2R33と3R18が1個体、2R14と3H17が1個体、2R17・30・34が第3層の疊群外と1個体ずつ接合個体を共有している。

さて、次に接合面の焼けについて検討したい。接合面の焼けを観察すると、接合面の両者が非焼けの関係、一方が焼け他方が非焼けの関係、両方が焼けている関係の三者がある。接合面が両者とも非焼けの関係には、非焼け疊の接合と焼け疊の接合の二者がある。一方が焼け一方が非焼けの関係には、一方が非焼け疊、一方が焼け疊の関係と、両者が焼け疊の関係があるが、前者は疊群以外の疊同志の接合で1個体あるのみである。

まず、疊群内の接合関係を見てみると、大半が接合面の両者が非焼けの関係である。一方が焼け一方が非焼けの関係はR10・16・22の各疊群に1個体ずつあるのみである。また両者とも焼けの関係は、R28・29・37・39に1個体ずつあるのみである。

非焼け疊の接合関係は、R13に1個体(以下個体を略す)、R15に1、R17に2、R26に1、R27に1、R28に2、R29に2、R30に5、R32に1、R33に1、R34に1、R37に2、R38に1ある。このうち、非焼けの確実な砂岩は、R15に1、R17に1、R26に1、R27に1、R28に1、R29に2、R30に3、R32に1、R33に1、R34に1ある。砂岩の非焼け疊に限って接合距離を見ると、R15・17・29・33・34の各1個体とR30の2個体は100cm未満である。その他では、R26で186cm、R27で265cm、R28で196cm、R29で138cm、R30で146cm、R32で

110cmである。蹠の分類の項で、ほとんどの蹠群に非焼け蹠がありその大半は割れていであることから、蹠の割れの要因に加熱も考えるべきだと述べた。割れた非焼け蹠のうちいくつかは接合し、しかもかなり距離を隔てて接合するものもある。もし、接合関係の全てが蹠群の使用過程での蹠の動きを反映するものであるならば、非焼け蹠も蹠群の使用過程で割れたものと判断できる。そして、蹠群の使用過程の中に蹠の加熱という項目を加えなければならないであろう。この辺の判断・評価はまとめの項に譲ることとする。

さて、蹠群対蹠群、蹠群対配石、蹠群外の接合関係では、全てが接合面の両者とも非焼けの関係である。第3層と接合個体を共有するものについても、全て接合面の両者とも非焼けの関係である。このように、蹠群内においてもその外にある蹠との接合関係においても、接合面の両者が非焼けの関係が圧倒的である。ここで解釈を加えるならば次のようになる。接合面のいずれか、あるいは両者が焼けている関係は、蹠が割れた後も再び同じ蹠を焼いた行為の結果と考える。割れた蹠が多量にあるにも関わらず、このような接合関係がほとんど見られないのは、割れた後、再び同じ蹠を焼こうとする行為が稀であったことを意味する。しかも、割れた後、再び焼かれた蹠とも考え得る全面赤化破損蹠の少なさ、割れ面非赤化蹠が大半を占める点を考え合せると、同じ蹠を再び焼こうとする行為自体存在しなかったのではないかとする予想も成立し得る。数少ない一方非焼け他方焼けの関係や両者とも焼けの関係は、意図的なものではなくアクシデンタルな要因により出現したものであり、また、全面赤化破損蹠は持ち込まれた当初から割れていたとも考え得るのである。この辺の評価もまとめで再論したい。

蹠群対蹠群、蹠群対配石、蹠群外の接合個体については、焼くという意図のものとの蹠の移動とは解釈できない。こうした接合関係でありながら、それぞれの蹠群の近くにあるものは、先述した通り蹠群範囲を示すものであったり、区分上の誤りを示すものである可能性が強いとすることができる。また比較的長い距離の接合関係については解釈が困難であり、その数の少なさからしてあまり重要な意味を持たせるべきではないと考える。第3層と接合個体を共有するものについても同様である。

さて、以上のように接合関係の特徴を述べてきたが、本来あるべき接合関係の全てが確認され観察できたとは考えていない。接合個体を探す作業(以下接合作業と呼ぶ)は、約8カ月間、延べ450人の人員によって行った。まず各グリッド内の接合作業を行い、ついで隣接する8つのグリッド相互で接合作業を行った。統いて、蹠群単位での距離のかなり離れたもの同志の相互つき合わせによる接合作業を行った。したがって、中央区については、第2b層と第3層との接合関係については各グリッドとその周辺のグリッドの範囲内で検討され、各層の蹠群については中央区全体の蹠群相互の関係が検討された。すべての蹠群相互のつき合わせはできなかつたが接合作業の内容についてはかなり満足できる。ただし接合作業の量については不十分である。全ての接合関係が今回の接合作業で確認できたとは考えられないが、観察してきた接合関係の中には、ある特徴が窺えるものもある。こうした特徴は、接合関係の量が増えたとしてもそう変化するものではないであろう。また、蹠群対蹠群、蹠群対配石などの接合関係や長距離

接合が非常に少ないと、全ての疊が完形に復原できずかなりの疊が欠落していることなどは、おそらくそう変化しない事実であろう。

#### 8) 疊の付着物

黒色の付着物が観察できた。光沢がなく、うっすらと付着したスス状付着物と、やや光沢があり、非常に明瞭なタール状付着物がある。

スス状付着物の付着した疊をもつ疊群は、以下の通りである。R 1が1個、R 9が1個、R 20が1個、R 30が1個、R 31が1個、R 34が2個、R 35が15個、R 37が12個、R 39が1個、R 40が3個である。

タール状付着物は、R 1が1個、R 30が4個、R 31が2個、R 35が3個、R 37が8個、R 39が2個、R 40が1個である。

#### 9) 疊群相互およびブロックとの位置関係

中央区全体を俯瞰してみると、疊群がいくつか近接して群を形成していることに気が付く(別添第14図)。3 F 区南半を中心に R 6・7・8・9・18が群をなす。これを第一疊群群とする。4 F 区南半～4 G 区全体にわたって疊群群がある。R 10・11・20～26の9基で構成される。第二疊群群とする。2 G 区南半部を中心に R 13～17の5基が群をなす。第三疊群群とする。2 H 区東半と 3 H 区西半に疊群群がある。R 29～32・36・37の6基により構成される。第四疊群群とする。3 H 区東半と 4 H 区西半に疊群群がある。R 33～35・38～40の6基により構成される。第五疊群群とする。これら以外に、疊群群に含まれない疊群がある。R 1・12・19・27・28の5基である。これらが何を意味しているか十分検討すべきであり、特に集落景観を考えるときに重要な材料となり得る。

さて、次にブロックとの位置関係を見てみたい。まず、第一疊群群では R 6 と R 7 が第3ブロックと重なる。しかし、細かく見ると、ブロックの密集部分は疊群を微妙に避けているように見える。R 6 の疊の集中部には石器類が非常に少なく、北西方向の疊の分散部分にも少ない。第二疊群群にはブロックがなく、少量の石器類が分布するのみである。第三疊群群では、多くの疊群がブロックと重なる。R 13 は、第5ブロックと重なる。しかもかなり多量の石器類が重なっている。しかし、ブロックの最も高密度の部分は疊群を避けているように見える。R 14 は、第6ブロックと重なる。石器類の分布の中心は、R 14 の重い疊を中心とした分離部分とその北にまたがってある。特に疊群の北に近接して散石が4点まとまっているのが目を引く。R 15 は第7ブロックと第8ブロックとに重なる。重なる石器類は少ない。R 16 はブロックとは重ならないが、石器が1点分布する。R 17 は、第10ブロックと重なる。石器類の分布の中心は、重い疊が偏在する部分の南側にある。

第四疊群群では、全ての疊群がブロックと重なる。R 29 は第14ブロック、R 30・31・36・37 は第17ブロック、R 32 は第16ブロックと第17ブロックとに重なる。R 29・30・31 では、石器類の分布が疊群を避けるといった状況はないが、R 36・37 では疊の集中部を避けて石器類が分布しているように見える。R 32 では重なる石器類が非常に少ない。第五疊群群では、R 35 が第8

ブロック、R33・34・38・40が第19ブロックと重なる。R39にも2点の石器が分布する。特にR34・35では、石器類の分布が疊群の集中部を避けているように見える。また他の疊群も重なる石器類の数は少ない。

この他、疊群群以外の疊群では、R12が第4ブロックと重なる他は、ブロックと重なるものはない。また、分布する石器類の数も少ない。

以上のように、疊群とブロックとはたびたび重なるが、そうした場合でも石器類の分布は疊群を避けているように見える。疊群の存在自体が影響しているのか、あるいは疊群のある場に何らかの意味があるのかもしれない。

#### 10) まとめ

本項では、以上の検討結果をまとめながら疊群の使用用途や集落景観の問題に迫りたい。一般に考古遺物の使用用途の解明は、非常に困難なものがある。疊群についても同様であるが、まったく不可能とは考えない。細かな属性や状況証拠を詳細に検討し、組み立てて使用用途解明に迫り得ると考える。しかし、そうして復原し得るものは、疊群の使用過程に関する事象である。そこで、まず使用過程について十分に復原し、それを土台に使用用途に関する他の問題を考えるという手順で論を進めたい。集落景観の復原に関しては、疊群の使用過程復原の過程で、それぞれの疊群の存在の意味が推定可能になるはずであるので、おのずと道が開けるであろう。

#### 疊群の分類

これまでの検討の中で、疊群はどれも同じ特徴をえたものではないことが十分知り得た。そこで、これらの属性を整理し分類を試みたい。使用過程の復原を目標とした分類を行う訳であるが、そのためにはどういった要素に着目すべきであろうか。

まず対象とすべき属性から、垂直分布・疊の形・石質・付着物に関する属性を除外したい。垂直分布については、当時の地面の状況を反映するものと考えられ、掘り込み等の存在が期待されるが、本遺跡ではいずれの疊群も平坦な地表に位置していたものと思われる。さらに、おそらく埋没過程でかなりの垂直分布幅が出現していくと思われるが、いずれにしても掘り込みが関連しないということ以外には使用過程の問題と関わりを持ってこないと思われる。疊の形については、赤化完形疊、全面赤化破損疊、割れ面非赤化疊の三者を比較し、完形疊が割れる事によって形が変化するが、その変化に対して選択基準が変化するかどうかの検討を試みた。しかし、全面赤化破損疊が少ないので各疊群ごとの検討ができなかった。石質については、疊を採取した疊層の疊構成を反映しているものと思われた。いずれかの石質のみを用いるような選択性は見えなかった。しかし、もし採取する場相互で疊構成に違いがあるとしたら、疊層の疊構成の違いに反映し、疊採取行動の範囲、さらに集団の違いさえも読み取ることが出来るかもしれない。こうした点では見通しのある属性であるが、使用過程復原には関わりを持たない。付着物については、使用対象を知る直接の材料となるかもしれない。付着物を理化学的に分析する訳であるが、今回はそれを行わなかった。

残された属性は、平面分布・規模・疊の分類・重量・完形度・接合関係・疊群相互およびブロックとの位置関係に関するものである。このうち、平面分布と接合関係については、疊を使用すること以外の生活活動の影響に注意しながら、使用過程での疊の動きについて考える材料となり得ると思われる。疊群相互およびブロックとの位置関係は、疊群のある場の意味、遺跡形成過程での疊群のあり方を考えるとき有用と思われる。特に集落景観の復原には中心的な役割を持つべき属性である。疊の分類は焼けと割れの二つの要素によるが、その両者が疊群使用過程での直接的な疊の変化を示すものであり、接合関係などの状況証拠を組み合わせ、量的質的な検討から使用過程の復原を行うことができるであろう。疊の完形度については、割れの度合いを示すもので、やはり疊群使用過程での直接的な疊の変化を示すものである。

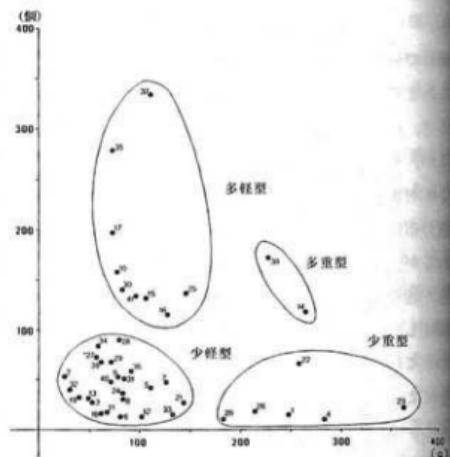
以上のいずれの属性も疊群の使用過程復原には欠かせない属性であるが、これらを検討した結果は直接解釈ができるという特徴がある。一方、重量と規模については、以上のものと趣を異にしている。両者とも、その決定要因がいくつか考え得るのである。疊の重量の場合、疊の選択基準、疊の割れが主要因として考え得る。疊群の規模については疊数を提示したが、この場合、疊の割れ、使用個数が主要因と思われる。両者にかかわる疊の割れについては、火による加熱や冷却などによる疊自体の変化、加熱といった直接的な要因の他、風化、疊の強度といった自然的要因、さらに使用回数など

の使用過程に関わる要因も含まれる。

また、感覚的に実感しやすい属性でもある。そこで、まず重量と規模を軸に疊群を分類し、他の直接解釈を下せる属性を関わらせながら、なぜそのような疊群が出現するかを考えたい。

第121図は、平均重量と構成疊数の関係グラフである。グラフの中にいくつまとまりがあるが、ここでは大まかに四つに区分する。一つは、平均重量150g未満、構成疊数100個未満の疊群である。少疊数軽重量型（少軽型と略す）と呼ぶことにする。

R 6~9・11~13・18~19・21~24・27~29・31~34・36・38・40の21基がこれに当る。平均重量150g未満、構成疊群100個以上を、多疊数軽重量型（多軽型と略す）とする。R 10・



グラフ中の数字は疊群番号

第121図 尖頭器文化と第2b期ナイフ形石器文化の  
疊群の平均重量—構成疊数関係グラフ

15・16・17・25・30・35・37の8基がこれに当る。平均重量150g以上、構成礫数100個未満を、少疊数重重量型(少重型と略す)とする。R 1・20・22・23・26の5基がこれに当る。平均重量150g以上、構成礫群100個以上を多疊数重重量型(多重型と略す)とする。R 14・39の2基がこれに当る。

次に、これらの礫群と他の属性との関わりを見てみよう。第34表のように10の属性について検討する。平面分布については、平面分布類型・密度・面積について検討する。平面分布類型については、密集型・集中型・分散型・配列型の4種に分類したが、密集型は多重型と少重型に限られる。集中型は多軽型が多い。配列型のR 23は少重型である。分散型は少軽型が多い。密度については、次のようにして高・中・低の三つに分類した。最高密度61.7個(R 14)と最低密度2.9個(R 29)との差を3で割る。その数値19.6個を分類の幅とする。すなわち、2.9個から22.4個までを低、22.5個から42.0個までを中、42.1個から61.7個までを高とした。多重型はいずれも高、少重型のうちR 1が高である。中は少重型のR 20と多軽型のR 37のみである。少軽型は全て低である。面積については、次のようにして広・中・狭の三つに分類した。最高面積34.32m<sup>2</sup>(R 10)と最狭面積0.28m<sup>2</sup>(R 1)との差を3で割る。その数値11.35m<sup>2</sup>を分類の幅とする。すなわち、0.28m<sup>2</sup>から11.62m<sup>2</sup>までを狭、11.63m<sup>2</sup>から22.96m<sup>2</sup>までを中、22.97m<sup>2</sup>から34.32m<sup>2</sup>までを広とした。広は多軽型が多い。他は少軽型のR 29のみである。中は多軽型のR 15と少軽型のR 28のみである。多重型・少重型は全て狭である。

重量では、重量区域類型と重量別平面分布類型の二つを示した。重量区域類型の分類は、次のようにして行った(第35表)。横に100g未満の礫の割合をとり、0~10gの区間に区切る。縦に上限重量をとり、0~299g、300~499g、500~699g、700~899g、900g以上の五つの区間に区切る。こうして各礫群の位置を見ると、各類型で分布区域を異にしていることに気付く。100g未満の礫が60%未満で上限重量が700g以上の区域には、多重型と少重型のみが分布する。この区域をAとする。100g未満の礫が80%未満で上限重量が300g以上の区域のうち、Aの区域を除いた区域に多軽型が全て分布する。この区域をBとする。ただし、Bの区域には少軽型と少重型も分布する。上記以外の区域には、少軽型のみが分布する。この区域をCとする。すなわち、多重・少重型には100g未満の礫が比較的少なく、重い礫が多くみられ、逆に少軽型には100g未満の礫が非常に多くあり主に比較的軽い礫によって構成されるものが多いという傾向がある。

重量別平面分布では、分離型・偏在型・均等型の三つの類型を設定した。分離型はR 9・14・22の三者のみである。偏在型は、多軽型と少軽型に見られるが出現率にすれば多軽型の方が高率である。

さて、上述の重量に関する特徴と平面分布に関する特徴によって、礫群のある場所に何がどのように集められているかについての一端を考えることができる。多重型や少重型については、非常に重い礫が多くあり、しかも密集型・集中型の平面分布を示し密度も高いので、そうした礫をまとめようとする意志を強く窺い知ることができる。しかし、R 26については重い礫が多

第34表 第2b層ナイフ形石器文化と尖頭器文化の  
砾群類型と他の属性対照表

分類	砾群番号	平面分布	密度	面積	重量域	重面量別分布	完上形重量	完平均形重量	10占割率	占有率	5割以下率	接合率
多重	R14	密	高	狭	A	分	重	中	高	低	高	高
	R39	密	高	狭	A	均	重	中	中	中	低	高
少	R1	密	高	狭	A	均	中	重	低	低	低	高
	R4	密	高	狭	A	均	轻	重	低	低	低	高
重	R20	集	中	中	B	均	中	重	重	中	中	中
	R22	集	低	狭	A	分	重	重	重	低	低	中
多	R23	配	低	狭	A	均	重	重	重	中	中	中
	R26	分	低	狭	A	均	重	重	重	中	中	中
輕	R10	分	低	广	B	偏	中	中	低	中	中	中
	R15	集	低	中	B	中	中	中	中	中	中	中
少	R16	集	低	狭	B	均	重	重	重	中	中	中
	R17	分	低	广	B	偏	中	中	中	中	中	中
輕	R25	集	低	狭	B	均	中	中	中	中	中	中
	R30	集	低	广	B	偏	中	中	中	中	中	中
少	R35	集	低	狭	B	偏	中	中	中	中	中	中
	R37	集	低	广	B	偏	中	中	中	中	中	中
輕	R41	集	中	中	B	均	中	中	中	中	中	中
	R2	分	低	中	C	均	轻	轻	中	高	高	高
少	R3	分	低	狭	C	分	中	中	中	高	高	高
	R5	分	低	狭	B	均	轻	轻	中	高	高	高
輕	R6	集	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高
	R7	分	低	狭	B	均	轻	轻	重	高	高	高
少	R8	分	低	狭	C	分	重	重	重	高	高	高
	R9	分	低	狭	C	均	中	中	中	高	高	高
輕	R11	集	低	狭	B	均	轻	轻	中	高	高	高
	R12	分	低	狭	C	均	中	中	中	高	高	高
少	R13	分	低	狭	C	均	轻	轻	中	高	高	高
	R18	分	低	狭	C	均	中	中	中	高	高	高
輕	R19	分	低	狭	C	均	轻	轻	中	高	高	高
	R21	集	低	狭	B	均	中	中	中	高	高	高
少	R24	分	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高
	R27	分	低	狭	B	均	轻	轻	中	高	高	高
輕	R28	集	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高
	R29	分	低	狭	C	均	轻	轻	中	高	高	高
少	R31	分	低	狭	C	均	中	中	中	高	高	高
	R32	集	低	狭	B	均	轻	轻	中	高	高	高
輕	R33	分	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高
	R34	集	低	狭	C	均	轻	轻	中	高	高	高
少	R36	分	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高
	R38	分	低	狭	C	均	轻	轻	中	高	高	高
輕	R40	集	低	狭	B	偏	中	中	中	高	高	高

い傾向があるが、それをまとめようとする意図は窺えず、他と趣を同じにする点注意を要する。多軽型については、重量に関しては多重・少重型と少軽型の中間的な位置にある。重いものも軽いものもほどほどにみると表現し得よう。平面分布については特徴がある。いずれも集中型か、重量別平面分布が偏在型をしている。一部に礫がまとった部分がある。しかも面積が比較的広

第35表 第2b 磨ナイフ形石器文化と尖頭器文化の礫群重量区分表

	A 区域				B 区域	C 区域				
900 ~	R 1	R 14	R 23	R 22 R 39	R 37					
700 ~		R 4		R 26	R 15	R 6 R 17 R 28 R 30 R 35 R 29 R 31				
上 限 重 量			R 20	R 25 R 16 R 21 R 33	R 7 R 10 R 24 R 36 R 5	R 12 R 34				
300 ~				R 11	R 41	R 40	R 13 R 18 R 2 R 38			
0 ~					R 8	R 27 R 3	R 19 R 32			
%	0 ~	10 ~	20 ~	30 ~	40 ~	50 ~	60 ~	70 ~	80 ~	90 ~
	100 g 未満の占有率									

いものが多い。つまり、礫が広く分散している部分と礫がまとめられた部分によって構成されている。接合の項で検討したように、両者は接合関係でつながっている。偏在型のものは言うまでもないが集中型についても礫の集中部には、それなりに多くの重い礫がある。つまり、多軽型の礫がまとめた部分は、礫群内の重い礫を意図的に集めた部分と評価できる。しかも、その意志はR35・37のように、多重型や少重型ほどに強く窺えるものもある。少重型については軽い礫が主体を占め、平面分布も分散した状況のものが多い。面積は狭いものが多いが、多軽型に広いものが多いことを考え合わせると、多分に構成個数が関係している可能性がある。

次に、完形礫重量について見てみよう。上限重量については、400g未満のもの、400g以上1,000g未満のもの、1,000g以上のものの三者に区分できるとした。それぞれを軽、中、重と表記した。また、完形礫平均重量については、次のように重、中、軽の三つに区分した。最高重量646g(R26)と最低重量31g(R32)との差を3で割る。その数値222gを分類の幅とする。すなわち、31gから252gまでを軽、253gから474gまでを中、475gから696gまでを重とした。上限重量では、多重型・少重型・多軽型は重の中のものばかりである。軽は少軽型のみに見られる。平均重量を見ると、重は多重型・少重型・少軽型に見られるものの多軽型には見られない。上限重量で重のものが平均重量でも重、中のものが中、軽のものが軽というものもあるが、重が中になったり、中が軽になっているものもかなりある。また、逆に軽が中、中が重になるものもある。上限重量は分布幅を反映し、平均重量はピークの位置・高さなどの分布の在り方に影響されているものと思われる。両者の関係にさまざまのものが見受けられるのは、持ち込まれる

完形蹕の重量分布の在り方に、さまざまなものがあることを意味している可能性がある。一方、後述するが、完形重量は蹕の欠落によっても変化している可能性がある。しかしおまかたな状況として、多重型・少重型の蹕群は、完形蹕重量が比較的重いものが多いという傾向が窺えよう。

次に完形度であるが、接合前の10割の蹕の占有率と5割以下の蹕の占有率を提示した。10割の蹕の占有率では、最高占有率44%（R 9）と最低占有率0%（R 2 - 尖頭器文化の蹕群）との差を3で割った数値15%を分類幅とした。すなわち、0%から14%を低、15%から29%を中心、30%から44%を高とした。5割以下の蹕の占有率では、最高占有率100%（R 34）と最低占有率43%（R 23）との差を3で割った数値19%を分類幅とした。すなわち43%から61%までを低、62%から80%までを中心、81%から100%までを高とした。多重型と少重型では、10割の蹕の占有率が高いものが多く、5割以下では低いものが多い。特にR 1・14・20・22では、10割で高、5割以下で低であり、より割れの度合いの少ないものが集められているものと言える。これと同様なものが少軽型の中にもある。R 9・11である。多重型・少重型では、持ち込まれた完形蹕も重いものが多く、それが蹕の平均重量に反映していると思われるが、もしより軽い完形蹕を多く持ち込んだ場合、同様に平均重量がその影響で軽くなる場合もあるはずである。R 9・11はまさにその例であると考える。より割れの度合の少ないもの、すなわち大きいものを集めた蹕群であるという点では、R 9・11は、多重型・少重型と似た性格であると評価できる。逆に、R 26は10割が低で、5割以下が中と他の多重型・少重型のものに較べてかなりの度合割れたものが多い蹕群である。大きいものを集めようとした意志は窺えない。また先述した通り、重い蹕をまとめようとする意志が窺えない蹕群としたが、完形度の点からも裏付けできる。これが少重型と分類されたのは、持ち込まれた完形蹕重量が非常に重かったことに起因すると思われ、本来は小さい蹕が多くある少軽型と同類に扱うべきであると考える。この他、10割の占有率が中で5割以下が低のR 23・41、中と中のR 15・16・17・18・21・25・28・39は、高と低に準ずるものとして着目したい。

接合率であるが、これは割れた蹕の中の接合蹕の割り合いである。最高接合率89%（R 1）と最低接合率0%（R 11）との差を3で割った数値30%を分類幅とした。すなわち、0%から29%を低、30%から59%を中心、60%から89%を高とした。多重型・少重型には高のものが多くある。多軽型には中が多い。少重型・多軽型で低であるR 20・17は接合率29%であり、これを中と見ると、低は少軽型にしかない。接合率の高低には、欠落蹕の多寡が反映されているものと考える。すると、多重・少重型の蹕群は欠落蹕が少ないものが多く、少軽型には欠落蹕が多いものが多いとすることができる。

以上をまとめると、多重型・少重型は構成蹕数に違いがあるにも関わらず、より重い蹕が集められていて、欠落蹕が少ないという共通の特徴をもつ蹕群である。一方、少軽型はこれと対象的で、より軽い蹕が分散した状態である蹕群で、欠落蹕も多い。ただし、R 26やR 9・11のように、少重型より少軽型的な蹕群、少軽型より少重型的な蹕群もある。多軽型は、重量・平

面分布・欠落率いずれも両者の中間的な性格を持つ。

#### 礫の欠落

さて、以上のように分類された礫群の意味を考えながら、礫群の使用過程について考えよう。先述したように、各礫群の礫はかなり欠落しているものと思われるが、その量によっては、残存する礫群のあり方に大きく影響していることもあり得る。そこでしばらく礫の欠落について検討したい。

まず、次のようにして各礫群の欠落率の量を推定した。各礫群の完形度を1・3・5・7・9・10割のランクで分類したが、分類された礫がそれぞれの完形度であると仮定し、完形礫の状態の重量を推定し、残存する礫の重量を引いて、欠落率の推定重量を算出した。実際の計算は次の式による。

$$\frac{\text{各礫の重量}}{\text{完形度}} \times (10 - \text{完形度}) = \text{欠落率推定重量}$$

この計算を各礫群の単独礫と接合個体（礫群外接合礫も含む）について行い、それを全て加算して、欠落率推定総重量を得た（第36表）。この推定重量は、接合作業をさらに進行接合礫が多くなるれば少なくなる。また、最も多い1割以下の礫の多くは、1割に満たない小礫片が多く、推定重量としては少なめになっていると思われる。さらに、欠落率の中には完形礫や、完形になる接合個体も含まれていたとすればこの数値は少なめの数値ということになる。非常に不確実な数値であるが、一つの目安として提示したい。欠落率推定総重量は、少ないものは1kgほどで、多いものだと数十kgもある。各礫群の残存する礫の総重量との関係を見ると（第36表）、残存するものよりも少ない量が欠落しているものもあるが、残存するもの以上の礫が欠落しているものもありある。この中で、多重型・少重型の礫は、R20が1.8倍であるが他は全て1.0倍未満である。

さて、以上の推定の結果に従えば、遺跡にある礫群に匹敵するほどの量が欠落しているのである。この状況からすれば、残存する礫群は、欠落率の在り方に大きく影響されていると見るべきである。そこで、各類型ごとに欠落率の在り方を推定してみよう。まず多重型・少重型であるが、この型の礫群では、欠落率が非常に少ないと推定された。このことは、接合礫の多さからも推定できた。つまり欠落側の礫群と残存する礫群とを考えると、残存する側に量的に多くの礫が偏り、また接合礫も同様であると表現できる。さらに残存側の内容はより大きいものを中心としている。おそらく、欠落側は小さいものを中心とした規模の小さい礫群で、接合礫も少ないのであろう。これは、まさに少軽型礫群である。多重型・少重型礫群と少軽型礫群とは表裏一体の礫群と思われる。

一方、多軽型礫群は、両者の中間的な性格があった。重量や完形度に関しては接合礫の量も中程度のものであった。これは、次のように推定できる。欠落以前の礫群を推定した場合、それは多重型・少重型礫群と少軽型礫群を足したものもその一つであろう。重量や完形度では、

第36表 第2b層ナイフ形  
石器文化と尖頭器文化の  
礫群欠落確率推定総重量表

礫群番号	欠落確率 総重量(g)	対礫群 総重量比 (倍)
R 1	309	0.1
R 2	5,503	4.0
R 3	2,789	1.9
R 4	287	0.1
R 5	4,436	1.0
R 6	2,783	2.6
R 7	4,069	0.7
R 8	4,200	1.7
R 9	1,652	0.4
R 10	19,238	1.6
R 11	1,860	1.6
R 12	3,912	3.2
R 13	3,832	2.5
R 14	7,652	0.2
R 15	19,919	1.4
R 16	12,565	0.9
R 17	35,546	2.4
R 18	2,647	2.7
R 19	4,682	3.7
R 20	3,282	1.8
R 21	7,495	2.0
R 22	12,735	0.8
R 23	5,457	0.7
R 24	12,513	4.1
R 25	28,033	2.0
R 26	3,168	0.8
R 27	12,114	2.9
R 28	8,327	1.1
R 29	14,015	2.9
R 30	35,170	3.0
R 31	12,558	3.0
R 32	7,411	6.1
R 33	5,615	3.0
R 34	17,680	3.6
R 35	50,493	2.4
R 36	11,605	2.1
R 37	54,789	1.5
R 38	13,604	3.3
R 39	18,002	0.5
R 40	9,693	2.8
R 41	15,590	1.2

おそらく多軽型の礫群に似た性格を持つものであろう。そうすると、多軽型礫群は多重型・少重型と少軽型のように偏りを持った欠落ではなく、平等に近いものであったであろう。何かを選び出そうとする意志のない分割行為によるものと考え得る。これを平等分割行為としよう。これに対し、多重型・少重型と小軽型に関する欠落は、大きいものに偏った選択的分割行為の結果生じたものと考え得る。

ところで、多重型・少重型と少軽型とはきわだった対照を示すが、両者と多軽型との間には中間的なものがあり連続的であるような印象を受ける。それは、おそらく平等分割行為から強度な選択的分割行為まで、選択に強弱の連続的な違いがあり、それが残存する礫群の在り方に反映しているものと考える。つまり、平等分割行為では多軽型が出現し、選択の強度が強まるに従って多重型・少重型と少軽型に近いものが出現してくるのである。

それでは、こうした多量の欠落礫はどこにあるのだろうか。遺跡内にあるのだろうか。もしそうであるとすると、礫群間接合は頻繁になければならない。しかし残念ながらどの礫群も孤立的である。それでは他の遺跡にあるのだろうか。遺跡間接合を検討した例はないが、その可能性はある。ただしこうした場合、本遺跡にも持ち込まれた礫群がある訳であるが、その持ち込み行為はその礫を再び焼いて使用すること以外にその目的を求めるべきではない。その理由は、礫群内の接合関係は接合面の焼けていないもの同志の接合がほとんどであること、接合個体のほとんどが非焼けの割れ面を持つこと、単独礫もほとんど非焼けの割れ面を持つこと、全面焼けた割れ礫が完形礫より少ないとなどから、各礫群構成礫が割れた後に再び焼かれるということがほとんどなかったと考えられるからである。そして、もう一つ、遺跡外へ持ち出された可能性もある。

#### 礫群の使用過程

次に、礫群のある場の意味、1回の使用量、使用回数について考え、以上の検討結果をふまえて使用過程について推論したい。

まず、礫群のある場の意味に関連して、礫を焼く場の位置について考えたい。火を焚いた場を推定する材料には、木炭片、赤化

砂岩、焼けた石器などがある。しかし、それらの検討から火を焚いた場が推定できたとしても、礫群の礫を焼いた場かどうかはその材料からは推定できない。礫群の礫は、割れているものが

多く、その中には非常に小さな礫片もある。焼いた礫をどこか別の場所に移動させて使用することを前提にしたとしても、こうした小礫片は礫を焼いた場に残るはずである。しかも、礫群の礫の割れ率の高さからして、かなりの量が残ったと見るべきである。そうした場所を遺跡内で探すとしたら、礫群のある場所以外には見当らない。礫の欠落の項で述べたように、持ち込まれた礫群であろうから、全てがそうだとは限らないが、礫を焼く場があるとすれば、それは礫群のある場であろう。

ところで、礫群にはブロックと重なるものもあるが、そのブロックの中には火を焚いた証拠となり得る焼けた石器のあるものもある。焼けた石器は一部のブロックに多く見られるが、こうしたブロックでも焼けた石器の周辺には多量の非焼け石器が分布している。礫を焼く作業はほとんどの礫が赤く焼けるほどの作業であり、もしその作業の場に石器が分布していたなら全て焼けたことであろう。これがもし何度もくり返され、同時に石器の分布も重複していったなら、焼け石器ばかりの部分ができるてもおかしくない。先述した通り礫を焼いた場は礫群のある場と考えた方が妥当であるので、ブロックのある場に重複分布する礫群がその場で焼かれたとしたならば、その作業は石器の分布以前か分布し始めた頃で、形成の最後まで焼く作業をくり返したとは考えられない。

礫を焼く作業に引き続き、熱く焼いた礫を使用する作業があったと考える。その作業の在り方の一端を、重量別礫分布と接合関係から推論したい。重量別礫分布には、分離型・偏在型・均等型とあった。分離型の分離された部分とそれ以外の部分、偏在型の重い礫が集中する部分とそれ以外の部分は接合関係を持つことが多く、重いものを中心とした礫の分離行為やまとめる行為があったと推定できる。また、R37で特に観察されたことであるが、集中していた礫を一定方向に拡散させ、さらに同方向の動きで再び集中させるという動きも推定できた。こうした、集中・拡散・分離という行為は、礫群周辺で行われた礫群を使用すること以外の活動によるものもあるであろうが、全てそのように考えることはできないであろう。

さて次に、礫群の使用回数について推論したい。これについてまずあげなければならない点は、主に焼け礫によって構成される礫群の中に多量の非焼け要素があることである。各礫群とも必ず非焼け礫を持つこと、非焼け割れ面を持つ礫が大半を占めること、さらにそうした割れ縫の接合関係は非焼けの接合面同志の接合が大半であることが言えるのである。もし、同じ礫を何度も焼くようなことを行ったならば、上記の状況は実現できないはずである。非焼け礫については、割れ、あるいはかなりの距離引き離され、欠落しているものもある。つまり、焼け礫と同じように扱われている。したがって、何回も焼く行動があったとしたら、割れた非焼け礫のいずれかは焼けたことであろう。しかし、接合個体の一方だけ焼け礫であったり、両方も焼けた面のものは、ほとんどない状況である。非焼けについての一連の事実については礫が割れたら再び焼かないものと考え得る。これを使用回数の問題に結びつけるには、1回の使用量の問題がからむ。すなわち、少數個ずつ焼き、その中に割れた礫が出たならば再び同じ礫を焼くのを中止して廻収する。こうした行為をくり返し、集積することで礫群が形成されたと

の考え方方が成り立つ。この場合、1回の使用量は現存する蹕群よりもかなり少いものでもよいし、その量を少なく見積ればそうするほど多くの使用回数を想定することができる。

一方、残存する蹕群と欠落した蹕とを全て合わせた量が1回の使用量だと考えた場合、割れた蹕は全て一度に割れたことになり、それゆえ1回しか使用しなかったことになる。非常に多量に割れることが問題となるが、割れ率が高くなる要素はかなりあると考える。たとえば、風化の度合、含水量、気温、火の強さ、焼く作業の手順、使用環境などで、かなり風化の進んだ蹕を用いそれがかなり水を含んでいて、さらに水が凍っていたりしたならば、かなり割れることであろう。さらに、割れの要因も加熱ばかりでなく、非焼け蹕も割れているように手荒く扱われたり、故意に加害されたこともある程度考えねばならない。

さて、どちらかであるが、各蹕群内の接合関係は混然一体としている点や接合距離のあり方、蹕集中部が1ヶ所であること、分類したような蹕群の違いが出現し接合関係が孤立的であることなど、何度もくり返される集積行為を考えるには分が悪い材料が多い。多量に蹕を用い、1回だけ焼き使用する作業を行った可能性が強いと評価したい。

さて、次に欠落蹕の意味について考えたい。上述したように、多量の蹕を用い、1回だけ焼き使用する作業の在り方からすれば、多量の欠落蹕も一度に出現したと考えるべきである。しかも、それだけの量の欠落を考えれば、使用する行動の一環として評価すべきである。多量の蹕は蹕群使用行動の一環として、遺跡から遺跡へと移動し、あるいは遺跡と遺跡外のある場所とを行き来する。それではどの蹕群が持ち込まれたものであり、どれが持ち出された跡なのだろうか。選択的分割行為によるものは、選択されたものがある方を持ち込まれたものと考えがちであるが、その選択が残すべきものを運ぶ行為であったかもしれない。一度に持ち運ぶには少量なものほど運びやすいと考えがちであるが、平等分割行為によるもので多量に欠落し多量に残存するものがあることから、同時に多量に運んだものと思われる。もっとも、運ぶにあたりいくつかに分割した運び方も考えねばならない。いずれかはここで保留するが、たとえば多重型・少重型が持ち込まれたものであるとしたら、少重型は持ち出された跡ということになるであろう。

次に、使用量の問題について考えたい。使用量は、残存する蹕群と欠落した蹕群とを加えたものと考え得るが、多重型と少重型の量の違いのように、蹕群ごとで本来用いられた蹕の量に相当な違いがあったものと考え得る。おそらく、量の最も多いものは多重型の中に見い出されるであろう（R35・37はその例かもしれない）。最も少ないものは少重型の中に見い出されるであろう。こうしてみると、平等分割行為は量の多い蹕群使用活動の中で多く行われ、強度の選択的分割行為は量の少ない蹕群使用活動の中で多く行われたと考えられるかもしれない。

さて、以上の検討結果をまとめながら蹕群の使用過程を推論したい。まず、蹕を採取する。これはおそらく露出した蹕層であろう。採取された蹕は遺跡に持ち込まれるものもあるが、欠落蹕の在り方からして、遺跡外のある場所へ持ち込まれ焼かれたことも考えねばならない。遺跡外のある場所は、蹕採取場であってもよい訳で、焼く作業の行われた場所は蹕採取場、それ

以外の遺跡外のある場所、遺跡内で行われたものと思われる。焼かれた礫はすぐに使用される。多量の礫が一度に焼かれそれは全て使用されるものと思われる。こうした状況からして、焼け礫は調理活動に用いられたものと推定する。焼け礫は対象の上を覆ったり、混合されたり、内に詰められたりしたことであろう。そうした使用行動のなかで、礫は焼いた場の中であるいはその近くに動くことになる。熱い礫は何らかの道具を用いて動かされるが、こうした時大きいものはどの道具にあるる機会が多いだろうし、見い出され易くつかみ易いであろう。覆うとか内に詰めるという行為により大きい礫が自然と用いられることがあったであろう。焼く場から礫を移動させる行為が偏在型の礫群となったり、覆ったり詰められた礫が分離型の分離部分となつたかもしれない。使用行動終了後対象物が取り出されるが、このとき礫は分散したことであろう。焼く礫の量は、おそらく対象の量や大きさによって決定されたことであろう。そして、使用行動の途中あるいは終了後に、礫は他の場所に移動する。おそらく、使用対象とともに移動したのである。移動する礫は、使用量が多いほど礫は平等分割される傾向があり、少ないほど選択的に分割される傾向がある。これは、使用行動のなかの覆う・混ぜる・詰めるといった行為の違いが反映されているとも考え得る。いずれにしても、この移動に際して礫が分割されるときに、残存する礫群の在り方が決定されるのである。移動先は、他の遺跡・礫採集場・それ以外の遺跡外のある場所が考え得る。移動先で使用対象と焼け礫とが分離され、対象は食べられる。こうした活動は、ブロック形成以前あるいはその初期のものがある。おそらく、遺跡に居住するにあたっての何らかの意味をもつ活動であったのである。また遺跡間の移動を考えた場合、遺跡を出るにあたって、礫を焼いた礫群もあることになる。それは、ブロックに重ならない礫群の中に求められるかもしれない。

さて、こうした活動は非日常的なものであり、さらに人間の精神的な面が表現された行動であると思われる。多量の礫を用いて多量の食物を一度に調理する以上、それを食べるには少数ではなく多数の人々である。共同生活を行うメンバー全てであったであろうし、複数の家族であったかもしれない。おそらく、この行動を通してメンバー相互の紐帶はさらに強くなつたらがない。何等かの祭祀的意味合いもすることながら、このような社会的な意味を荷つてゐることに、この活動の意義があるに違いない。

#### 礫群から見た集落景観

集落景観を復原するには、まず各構成要素のつながりの有無・強弱を検討しなければならない。その材料として接合関係をあげることができるが、礫群の場合には礫群間接合が非常に少なく、これにあまり重い意味を持たせることは避けたい。次に、要素間の距離も材料となる。隣居同志が近接していくてさらに他のものと隔たっていたならば、近接したものは関連性があるものと考える。しかし、この場合、他の要素を検討しながら慎重に結論が下されねばならない。礫群の場合、上記のような状況を示す礫群群を区分したが、これを足がかりに推論を進めたい。

各種群群を構成する礫群は一様ではない。第一礫群群は、全て少軽型礫群で構成される。第二礫群群は、少軽型4基、多軽型2基、少軽型3基である。第三礫群群は、多重型1基、多軽

型3基、少軽型1基である。第四疊群群は、多軽型2基、少軽型4基である。第五疊群群は、多重型1基、多軽型1基、少軽型4基である。疊群群外にあるものは、少重型1基、少軽型3基で、多重型・多軽型がない。さらに疊群の分類の項で示した第34表に従って疊群の違いを細かく検討してみよう。第一疊群群では全て少軽型ではあるが、R9のように、より大きいものを集めたと思われるもの、R7のように接合率が高いものがある。使用する疊の基準が比較的軽かったので少軽型に分類されたが、本来は少重型と同様な扱われ方をした疊群であったかもしれない。第二疊群群では、R11は言うに及ばず、R21・25も10割の多さ、5割未満の少なさが中クラスである。少重型をもつ唯一の疊群群ということを考え合わせると、この疊群群は、より大きい疊を集めようとした意図の窺える疊群が多い。第三疊群群のうち、R15・16・17は、多軽型で完形度も中クラス、接合率も中クラス以上である。R14も含めて規模が大きく、比較的大きい疊を集めようとした意図の窺える疊群が多いが、R13はこれとは対照的である。完形度、接合率とともに典型的な少軽型疊群の特徴を示す。

この疊群については、次の理由から尖頭器に伴う疊群と考えたい。R13以北には尖頭器文化のブロックが展開するが、その東縁部に特徴が非常によく似た遺構群が配列する。R1とその周辺の配石群、やや隔たって北東に第10号土坑が位置する。同様にR4とその周辺の配石、その北東に第5号土坑が位置する。R1とR4は同じ少重型疊群である。R4と土坑の間にR3がある。R4とR3は接合関係を持つ。R3は典型的な少軽型疊群である。さらに、R13とその周辺の配石群、その北東に第8号土坑が位置する。疊群と配石がセットになっている点、疊群と土坑の位置する方向がほぼ同じで、距離も6~8mと近似する。さらに三者は16~18mほどの間隔で等間隔に配列する。しかも疊群の種類であるが、疊群の使用過程で述べたように少重型と典型的な少軽型とは表裏の関係にあると考えられ、焼け疊を使用する手順とか、方法は全く同じである。こうした点から考えれば、完全に同じ型の疊群によって構成されていると表現できるのである。この三者は位置的に尖頭器に関連しているので、その文化のものとして考えたい。

さて第三疊群群に話をもどすと、R13を除くことで大きめの疊を集めようとした量の多い疊群群ということになる。第四疊群群では、少軽型、多軽型と2種類の疊群によって構成されるものの、完形度では大きいものが非常に少なく、小さいものが多く、接合率も中クラス以下である。この点については第五疊群群についても同様なことが言える。ただし、第五疊群群には、多重型が1基ある点第四疊群群とは異なる。

以上のように、各疊群群は、その内部においては近似する疊群が多く、疊群群においてはかなり違った特徴が導き出される。疊群は、焼け疊を用いた調理活動に関するものであり、その存在意義についてもどれも等しいと考えられるが、その作業手順、方法の内容に細かな違いがあり、それが疊群の在り方の違いに反映されているものと考える。そうすると、疊群群内ではほぼ同じ手順方法で作業が行われるが、疊群群間ではそれが違っていると考えられる。そうした手順、方法の違いは、それを行う人々の所属する社会の違いを意味するかもしれない。さ

らに、時期が違うことも考えられる。また、同一社会の中での意味の持たされ方の違いを反映しているのかもしれない。これは、たとえば季節による人間生活の違いなどが反映しているかもしれない。いずれかは、礫群側からの判断は留保したい。

以上のように、礫群は人間集団の違い、時期の違い、社会的意味合いの違いを反映したものと考えられ、分析的なまとまりであるユニットの名称を与えると評価できる。おそらく、この中において世帯ユニットが把握できるものと期待するが、礫群側からはそれを指摘することは難しい。各礫群は、社会的に大きな意味を含んでいると考えられるので、各礫群内の礫群はそれぞれ時間を異にして形成されたと考えたい。しかし、その時間の違いが1日であったかもしれないし、年の単位の違いであったかもしれない。

また、礫群から住居址の位置を想定することも難しい。焼け跡を用いた調理活動は、その遺跡に新たに居住を開始するにあたって行われるものもあると推定したが、これが集団全体に関するものか、新たなメンバーの参入・転出によるもののかは不明である。いずれにしても、調理活動終了後は、日常的な生活活動が展開されたであろうし、その過程においては礫群は単なる礫の群集で、剥片などのゴミとして場になっていたかもしれない。最低表現できることは、おそらく礫群そのものが住居址ではあり得ないということ程度であろう。 (保坂)

## 2. 級群構成礫の赤化に関する理科学的検討

礫群構成礫には砂岩が最も多く、次いで花崗岩・チャート等が少量含まれている。これらの礫の表面は多くの場合赤褐色を呈し、砂岩においてその傾向が最も著しい。砂岩礫の断面では赤褐色部は表面から数mm、時には十数mmの内部にまで及んでいる。

砂岩礫の断面につき、表面から内部の非赤褐色部に到る部分についてイオンの分布状態をEPMA(エレクトロン・プローブ・マイクロ・アナライザ)を使用して検証した。実際に分布状態を検証したイオンは鉄(Fe)、珪素(Si)、アルミニウム(Al)の3種である。

検証に当っては、断面の外縁から内部に向って100μ(ミクロン)毎に60点、次いで逐次断面を150μずつずらせて同様に内部に向って100μ毎に60点に電子ビームを照射し、総計6,000点に亘ってイオンの分布を調べた。電子ビームの発生は電位20kV、電流10,000,000pAの条件下で行われた。また各点に於ける電子ビームの照射時間は鉄・アルミニウムイオンの検証に当っては0.5秒、珪素イオンの検証に当っては0.25秒とした。各イオンによる蛍光X線の強さを光量子の数の比に換算し、次いでこれらの比の値をその大小によって11段階に分級し、これらの段階にそれぞれ、1, 2, ……, 8, 9, Mの記号を与えた。但し、分級の仕方は次のA, B, C表のようである。

## A. 鉄イオンによる蛍光X線の強さの場合。

光量子の数の比	記号	光量子の数の比	記号
67以下	,	253以上 289以下	6
68以上 104以下	1	290以上 326以下	7
105以上 141以下	2	327以上 363以下	8
142以上 178以下	3	364以上 400以下	9
179以上 215以下	4	401以上	M
216以上 252以下	5		

## B. 硅素イオンによる蛍光X線の強さの場合。

光量子の数の比	記号	光量子の数の比	記号
245以下	,	1221以上 1415以下	6
246以上 440以下	1	1416以上 1610以下	7
441以上 635以下	2	1611以上 1805以下	8
636以上 830以下	3	1806以上 2000以下	9
831以上 1025以下	4	2001以上	M
1026以上 1220以下	5		

## C. アルミニウムイオンによる蛍光X線の強さの場合。

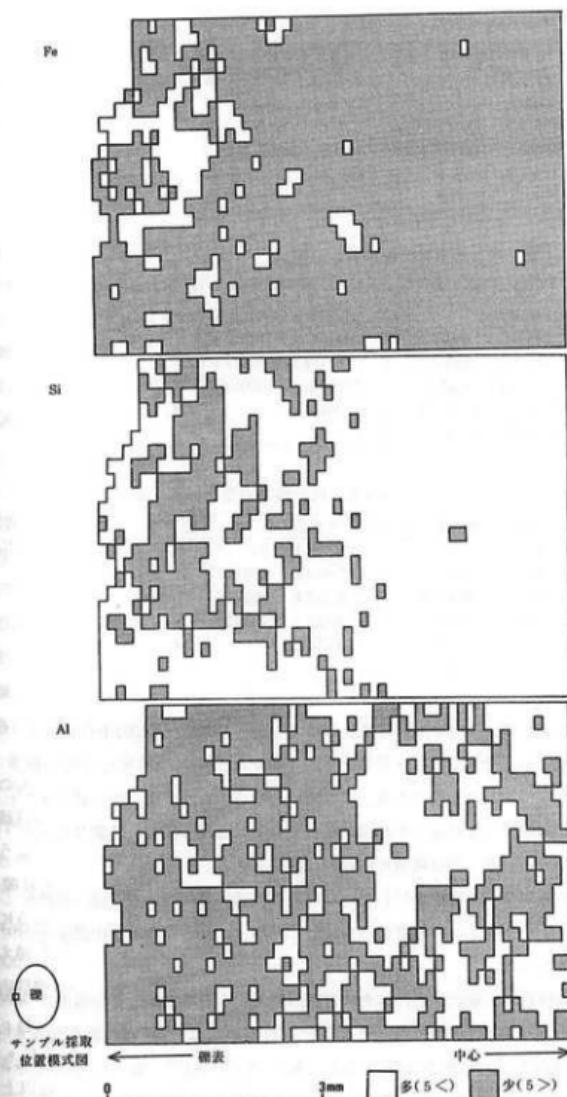
光量子の数の比	記号	光量子の数の比	記号
145以下	,	621以上 715以下	6
146以上 240以下	1	716以上 810以下	7
241以上 335以下	2	811以上 905以下	8
336以上 430以下	3	906以上 1000以下	9
431以上 525以下	4	1001以上	M
526以上 620以下	5		

これらの記号によって6,000点に於ける各イオンの濃度分布図を作成した(第122図)。

全ての図とも、それぞれ鉄・硅素・アルミニウムイオンの濃度分布図の強さ「5」以下の部分を黒く塗りつぶしたものである。これらの図から明らかなように、鉄イオンは礫の表面近くに濃集し、内部に行くに従って稀薄になっている。これに反し、硅素及びアルミニウムイオンは何れも礫の表面近くでは稀薄で内部では濃密である。

次に、表面が全く赤褐色を呈していない同種の砂岩礫について同様の方法によって、鉄、硅素、アルミニウムイオンの濃度分布を検証したが、これらのイオンの濃度分布には何等の偏りも認め得なかった。

さて、堆積岩に火成岩体または火成岩脈が貫入すると堆積岩はその温度が上昇する(最高の場合でも800°C、通常は600°C以下と推定せられている)。堆積岩の温度勾配が大きく、そのような状態がかなりの時間継続すると、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Al<sup>3+</sup>、Si<sup>4+</sup>などの化学的に活性なイオンは堆積岩中の温度の高い方向へ拡散し、Fe<sup>2+</sup>、Fe<sup>3+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Ca<sup>2+</sup>などの化学的により不活性なイオンは温度の低い方向へ拡散することが知られている。またこのような現象が生起することは化学熱力学によても証明することができる(Turner,F.J. & J.Ver-



第122図 萤光X線分析による鉄(Fe)・珪素(Si)・アルミニウム(Al)のイオン濃度

hoogen 1961)。

砂岩を構成する鉱物粒は主として石英である。しかし時には少量のアルカリ長石(正長石、微斜長石など)、斜長石(曹長石、灰長石など)、黒雲母、これらの鉱物の風化物及び白雲母などが含まれている。そしてこれらの物質は普通水酸化鉄によって膠結せられている。したがって砂岩礫を焼けばその温度は上昇するであろう。しかし焼く操作を停止すれば礫の表面温度は急激に下降するであろうが、内部は暫くその温度を保ち徐々に冷却するに違いない。この時内部から外部に向って温度勾配が起こり、このような状態が暫時持続すれば先に述べたようなイオンの拡散が起こるに違いない。即ち、 $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Al^{3+}$ 、 $Si^{4+}$ などのイオンは温度の高い方向へ、 $Fe^{2+}$ 、 $Fe^{3+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $Ca^{2+}$ などのイオンは温度の低い方向へ拡散するであろう。

表面が赤褐色を呈する砂岩礫について行われたイオンの濃度分布の検証結果は砂岩礫が空気中で焼かれたものであることを立証すると考えられる。空気中で焼かれたため、鉄イオンは表面方向へ拡散するとともに、酸化せられて3価の鉄イオンとなり、表面近くが赤褐色を呈するに至ったものと考える。  
(上田健)

東本検討における具体的な測定は、株式会社エリオニクスの御厚意により、同社の開発したEXM-7000を使用させていただいた。便宜をお計らいいただいくに当っては同社の大井英之氏、測定では原田克正氏に格別の御配慮を賜わった。なお、参考のために同社の住所を掲げておく。

〒192 東京都八王子市元横山町3-7-6

Tel. 0426(26)0611

### 3. 配 石

#### 1) 配石の区分

ここでいう配石とは、1kg以上の礫のうち礫群の礫と混然一体となっているもの以外のもので構成され、単独のものまたは複数の群を指す。これに至るには、次のような経緯がある。

先土器時代遺跡から多く出土する非加工の自然礫について、その用途を考えようとするときまず着目しなければならないのは使用的痕跡と考えるべき「焼け」である。焼け礫は、大半が群集し礫群を構成する。一方非焼け礫は礫群内にあるものも多いが、礫群のように群集することは少ない。両者の違いは重量で顕著である。礫群を構成する焼け礫は1kgを越えるものはほとんどないが、非焼け礫は1kgを越えるものが多くある。しかも、これらは礫群内に入るものがほとんどない。

本遺跡の第2b層(尖頭器文化段階の配石・礫群に当る0F・1F・2F・0G・1G・0H区の礫を除く)のナイフ形石器文化に伴う礫の場合の実数を見てみよう。1kg以上の礫は、78個存在する。このうち非焼け礫は53個68%である。ちなみに500gから999gまでの礫は135個あるが、非焼け礫39個29%、焼け礫96個71%で両者の量比は逆転している。また礫群内にある

kg以上の砾は6個8%であるのに対し、それ以外の砾は72個92%である。500gから999gまでの砾では砾群内に107個79%，それ以外が28個21%でやはり逆転している。特に1,500g以上の砾43個は、全て砾群内には遺存しない。

以上のように、1kg以上の砾は焼けていないものが7割と多くあり、また砾群内に入らないものが9割強もあることから、砾群を構成する砾とは役割や用途を異にする可能性が強いと考えた。そこで、砾群内での他の砾群の砾と混然一体となっているもの以外の1kg以上の砾に着目し、単独のものは1個で、複数のものが群をなしているように見える場合は複数で一つの単位としてそれらを配石とし区分した。

ただし、配石には非焼け砾ばかりではなく焼け砾も含まれる。分布位置については後に詳述するが、砾群縁辺部に位置するもの、砾群内にあるが砾の集中部の縁辺に位置するものは砾群の砾と混然一体となっているとは判断しなかった。また、配石周辺には、1kg未満の砾が比較的多く集まることがある。これらを配石とは呼ばないが、配石と関連するものと考え本項の中でその特徴を検討する。また、台石も1kgを越える砾であることから、配石に含めて検討する。

なお、本項で記述の対象となるのは、第2b層出土の配石のうち、H1~3・8・12~15・17~43・45~57の48基である(第37表)。

## 2) 規模と平面分布

配石の規模を示すものとして、配石構成砾の個数を見てみよう。単独のものが最も多く32基で、48基中67%を占める。2個によって構成されるものは9基、19%である。3個によって構成されるものは5基、10%である。4個によって構成されるものは1基、2%である。H26の5個が最も多い。

配石構成砾の平面分布であるが、2個以上の配石について、構成砾を隔てる距離について検討したい。各配石の構成砾の最短距離のうち、n(構成砾数)-1番目までを40cmの区間で集計してみた。全部で26の関係があるが、0~39cmが10、40~79cmが4、80~119cmが7、120~159cmが4、200~239cmが1(H1)である。40cm未満とかなり近接した関係が最も多い。次いで80~119cmが多い。あまり顯著ではないが、100cm前後の距離を隔てて配石構成砾が位置しているものが多い点は注目すべきことである。

## 3) 重量

最も軽いものはH20の1,000g、最も重いものはH42の6,400gである。500gの区間で集計してみると、1,000~1,499gが29個40%，1,500~1,999gが16個22%，2,000~2,499gが6個8%，2,500~2,999gが5個7%，3,000~3,499gが2個3%，3,500~3,999gが5個7%，4,000~4,499gが3個4%，4,500~4,999gが3個4%，5,000~5,500gが2個3%，6,000~6,499gが1個2%である。6割強が2,000g未満の重量である。

配石には、1kg以上の砾が単独にあるものと複数のものとがあるが、複数のものでは、ある特定の重量同志で組み合わさるようなことがあるであろうか。1,000~1,999gの砾23個は、1,000~1,999gと12基、2,000~2,999gと6基、3,000~3,999gと3基、4,000g以上と2基の配石で

第37表 第2b層ナイフ形石器文化の配石構成種観察表

配石番号	出土区	位置 (北から cm)	位置 (西から cm)	石質	分類	完形度	重量 (g)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)
H 1	2 E 18	221	8	砂	A	10	2,250	19.0	14.5	5.5
	2 E 23	5	135	砂	B	9	1,320	7.2	12.9	4.5
H 2	2 E 22	169	316	花	A	10	1,980	14.6	12.5	8.2
H 3	2 E 24	149	302	砂	B	9	1,970	17.2	12.4	7.9
H 8	2 F 15	44	81	砂	A	10	4,000	17.0	12.8	10.3
	2 F 15	39	70	砂	B	9	4,000	22.3	15.5	8.2
	2 F 15	69	81	花	B	5	2,500	24.3	9.7	5.8
H 12	2 F 24	232	287	砂	A	10	2,200	18.6	15.1	7.1
H 13	3 F 7	329	173	砂	B	5	2,000	20.8	14.2	7.0
	3 F 7	215	313	砂	E	9	1,060	14.7	10.2	6.8
H 14	3 F 23	35	111	砂	C	10	1,480	16.7	10.8	6.6
H 15	4 F 24	13	7	砂	B	7	1,450	14.7	14.0	5.1
	4 F 24	20	15	砂	B	5	1,210	17.6	9.9	5.5
H 17	2 G 6	273	269	砂	E	7	2,100	18.0	10.1	8.0
H 18	2 G 7	390	315	砂	A	10	1,250	12.4	12.1	6.5
H 19	2 G 10	108	206	砂	A	10	1,830	15.2	11.1	9.4
H 20	2 G 13	218	44	砂	A	10	1,475	13.1	12.1	6.5
	2 G 13	310	114	砂	A	10	1,000	13.6	11.2	4.1
H 21	2 G 17	5	320	砂	C	10	1,528	15.5	12.4	4.9
H 22	2 G 17	280	200	花	C	10	2,500	17.5	16.2	7.3
	2 G 17	222	384	花	B	7	3,500	19.3	14.8	10.0
	2 G 17	230	281	砂	B	7	1,560	14.3	9.4	5.8
H 23	2 G 20	148	189	砂	A	10	1,275	16.1	8.9	6.2
	2 G 20	177	189	砂	E	9	1,115	13.0	11.3	6.2
H 24	2 G 24	18	210	チ	A	10	4,600	23.1	14.3	8.3
	2 G 24	123	175	花	C	10	3,000	19.6	13.0	8.4
	2 G 24	112	171	チ	A	10	1,430	13.9	12.3	5.4
	2 G 24	49	236	砂	A	10	1,255	12.7	8.8	8.1
H 25	2 G 24	105	372	花	C	10	1,138	12.1	8.8	6.7
H 26	2 G 22	285	297	砂	B	3	2,020	15.5	15.1	5.3
	2 G 22	393	132	砂	E	7	1,782	21.8	9.2	5.6
	2 H 2	7	144	花	A	10	1,915	19.5	10.5	5.6
	2 H 2	19	149	砂	A	10	1,390	15.3	10.3	6.3
H 27	3 G 2	256	361	花	A	10	1,280	16.1	8.2	6.1
H 28	3 G 14	381	120	チ	A	10	4,500	22.1	14.4	12.1
H 29	3 G 19	377	180	花	A	10	5,200	25.0	14.0	11.3
H 30	3 G 25	173	279	砂	A	10	1,140	13.3	9.0	7.3
H 31	4 G 3	0	63	花	C	10	5,000	22.8	15.6	9.4
	4 G 3	0	86	砂	A	10	4,900	23.0	15.2	8.1
H 32	3 F 13	142	342	砂	A	10	1,110	11.6	10.5	6.7
H 33	4 G 7	33	365	砂	E	9	1,005	14.9	8.5	4.6
H 34	4 G 8	26	270	砂	A	10	1,168	13.9	10.7	6.2
H 35	4 G 8	167	296	チ	A	10	3,500	18.4	12.9	8.3
	4 G 8	170	227	花	B	9	3,800	18.6	12.4	9.4

配石番号	出土区	位置 (北から cm)	位置 (西から cm)	石質	分類	完形度	重量 (g)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)
H36	4 G 9	80	90	砂	E	5	1,580	17.9	13.2	7.8
H37	4 G 8	293	397	チ	A	10	1,670	14.0	11.8	7.6
	4 G 9	386	76	花	C	10	1,611	14.9	12.3	6.8
	4 G 9	298	35	花	B	9	2,400	12.9	13.4	7.3
H38	4 G 11	300	150	砂	A	10	3,300	16.8	13.2	9.8
H39	4 G 12	86	390	砂	E	7	2,900	21.1	14.0	6.0
H40	4 G 13	165	182	砂	E	3	1,830	15.9	10.6	7.3
H41	4 G 19	45	176	砂	B	9	3,500	20.3	13.9	9.6
H42	4 G 16	218	23	チ	A	10	6,400	21.8	16.9	12.6
H43	4 G 21	55	58	砂	E	9	1,210	12.4	10.6	6.7
H45	1 H 5	381	290	砂	C	10	1,560	15.0	10.8	4.6
H46	1 H 9	303	270	砂	A	10	3,600	18.1	16.2	9.7
	J H 9	246	277	花	A	10	1,030	14.1	11.3	4.7
H47	1 H 13	25	104	砂	A	10	1,028	12.9	11.0	5.1
H48	2 H 15	292	140	砂	A	10	2,600	17.5	13.0	9.3
H49	2 H 15	340	333	砂	A	10	1,370	15.8	7.7	7.2
	3 H 11	257	61	花	A	10	4,400	21.6	17.3	9.3
	3 H 11	385	45	砂	A	10	1,105	13.7	8.2	6.8
H50	2 H 18	50	260	砂	B	7	1,615	15.5	11.6	5.6
H51	2 H 19	49	148	砂	B	5	1,565	15.3	11.5	7.1
	2 H 19	130	215	砂	A	10	1,450	18.5	9.2	6.5
H52	3 H 10	246	256	砂	B	9	1,560	18.4	11.4	5.5
H53	3 H 14	4	345	砂	E	9	1,630	14.3	10.6	9.8
H54	3 H 11	316	374	砂	C	10	1,085	14.5	10.4	5.4
H55	3 H 12	339	308	砂	A	10	2,500	16.0	11.9	10.2
H56	3 H 21	257	21	砂	A	10	1,240	15.3	12.0	4.5
H57	4 H 15	52	220	砂	B	9	1,350	15.1	12.3	6.6
	4 H 10	340	130	砂	A	10	1,483	12.3	10.3	10.0

凡例 砂—砂岩, 花—花崗岩, チ—チャート

A—非赤化完形蹕, B—非赤化破損蹕, C—赤化完形蹕,

D—全面赤化破損蹕, E—割れ面非赤化蹕

組み合わせが見られる。2,000~2,999gの蹕8個は、1,000~1,999gと6基、3,000~3,999gと1基、4,000g以上と1基の配石で組み合わせが見られる。3,000~3,999gの蹕6個は、1,000~1,999gと3基、2,000~2,999gと1基、3,000~3,999gと1基、4,000g以上の1基、4,000g以上の蹕4個は、1,000~1,999gと1基、2,000~2,999gと1基、3,000~3,999gと1基、4,000g以上と1基の配石で組み合わせが見られる。いずれも2,000g未満と組み合わさることが多いが、他の重量との組み合わせも必ずある。

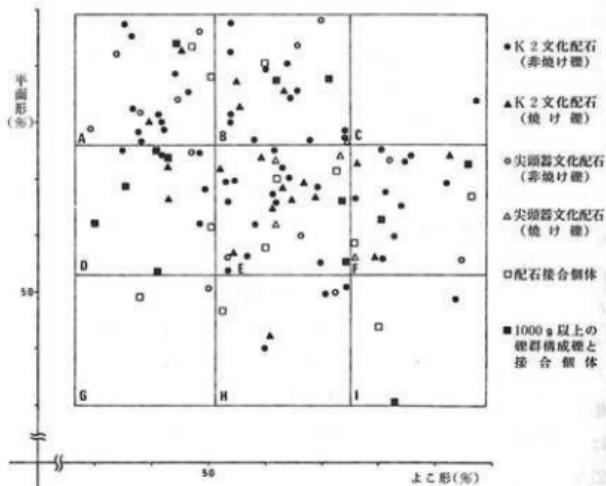
それでは、単独の配石はある特定の重量の蹕が多いと言うことはないであろうか。1,000~1,999gが22基、2,000~2,999gが5基、3,000~3,999gが2基、4,000g以上が3基ある。全体で見た場合と大差ない。

蹕群に接したりする配石があるが、こうした配石の構成蹕の重量はどうであろうか。単独の

ものと複数のものがあるが、単独の場合、1,000～1,999gに11個、2,000～2,999gに2個、3,000～3,999gに1個、その他4,500gのものが1個ある。複数のものは、1,000～1,999gに13個、2,000～2,999gに3個、3,000～3,999gに4個、4,000～4,999gに2個、その他5,000gのものが1個ある。いずれも3,000g未満の礫が半数以上を占めるが、それ以上の礫もかなりあり配石全体で見た場合の傾向と大差ない。

#### 4) 形

配石構成礫の形を、平面形とよこ形を用いて検討したい(礫群の礫の形の項参照)。平面形とよこ形の関係を見ることで礫の立体形の在り方を見る事ができる(第123図;ただし、尖頭器文化の配石—9基・18個も含めて作図した)。尖頭器文化の配石も含めて見てみると、平面形では最小値40%(H 8)、最大値98%(H 10; 尖頭器文化)である。よこ形では最小値29%(H 6; 尖頭器文化)で、最大値97%(H 57)である。立体形もかなり変異に富んでいることが窺える。そこで、平面形・よこ形の最大・最小値の区間をそれぞれ三等分し、9ヶ所の区域を設定する。それぞれの区域で立体形を代表させることで、立体形相互の量的比較や他の属性との対比が可能となる。ただしここでは尖頭器文化や第3層のナイフ形石器文化の配石とも比較ができるように、広野北遺跡中央区の全ての1kg以上の礫(接合個体も含む)の平面形・よこ形の最大・最小値から区域を分けた。平面形の最大値は3 H 23の99%，最小値は2 R 13と礫群外の礫との接合個体で30%である。よこ形の最大値は3 H 29の99%，最小値は3 H 8と3 H 9の接合個体で27%である。区分幅は平面形20%，よこ形23%。平面形の場合、30～52%，53



第123図 尖頭器文化と第2b層ナイフ形石器文化の配石の平面形  
—よこ形関係グラフと立体形区分

~75%, 76~99%, よこ形の場合27~50%, 51~74%, 75~99%が区分の区間である。区域の名称は第123図の通りである。

まず区域ごとの量比を見てみよう。配石構成礫72個のうち、Aに11個15%, Bに14個19%, Cに2個3%, Dに6個8%, Eに22個31%, Fに12個17%, Hに4個6%, Iに1個1%ある。E区域に3割が集まる。次に多いB区域は2割ほどである。C・I区域には少なく、G区域には該当する配石構成礫がない。球に近いものや非常に細長いものは好まれなかつたか、採集地にならなかったのであろう。最も多いものは、ほどほどに扁平ではほどほどに細長いものである。

さて、各配石は1kg以上の礫1個だけのものと複数のものがある。複数のものは2個から4個であるが、ある立体形のものが特定の立体形のものと常に組み合わさるような状況がないであろうか。AはB・D・E・F・Hと、BはA・B・C・E・F・Iと、CはBと、DはA・Bと、EはA・B・D・E・F・Hと、FはA・B・E・H・Iと、HはA・E・Fと、IはB・Fと組み合わさっている。そうした組み合わせを持つ配石の数はせいぜい4基で、量的な対比は難しい。しかし上記の状況から、ある特定の立体形同志の組み合わせが存在しているとは考えられない。

それでは、単独の配石ではどうであろうか。単独のもの32基のうち、Aに4、Bに6、Cに1、Dに4、Eに8、Fに8、Hに1ある。ある特定の立体形に偏ることはない。それでは礫群に接するような配石はどうであろうか。単独の場合、Aが2個、Bが1個、Dが1個、Eが5個、Fが5個である。E・Fに大半が集まる。複数の場合、Aが4個、Bが6個、Eが9個、Fが2個、Hが1個、Iが1個である。B・Eに多くある。両者を比較すると、ともにEが最も多くあるものの単独ではFにも多く、複数ではBにも多い。おそらく分布の中心が単独ではD側に、複数ではB側にかたよる傾向があるのであろう。つまり単独のものはずんどうで細長いものが多く、複数のものはより扁平で平面形が丸いものが多い。しかし、あくまでEが最も多くあり、こうした違いも資料数の少なさによるバラツキの可能性もある。

### 5) 石質

砂岩が52個、花崗岩が15個、チャートが6個である。礫群の項で述べたように磐田原礫層には砂岩が多く、採集地の礫種構成の状況をほぼ反映しているものと思われる。

### 6) 焼けと割れ

礫の分類、完形度、接合関係などを検討し、配石構成礫の焼けや割れについて考えたい。

配石構成礫には、非赤化完形礫36個、非赤化破損礫17個、赤化完形礫9個、割れ面非赤化礫10個がある。焼けた礫が全体の26%含まれている。この焼けた礫のうち14個は礫群に接した配石の中にある。ところで、この焼けた配石構成礫の立体形と重量であるが、以下のようにある特定のものに偏る傾向がない。立体形ではAが2個、Bが3個、Dが2個、Eが8個、Fが3個、Hが1個である。非焼けのものとほぼ同じ値を示す。重量では、1,000~1,999gが14個、2,000~2,999gが3個、3,000~3,999gが1個、他に5,000gが1個である。2,000g未満が多いが、それ以上のものもない訳ではない。

次に完形度を見てみよう。非焼けのものは、10割が36個68%，9割が8個15%，7割が4個8%，5割が4個8%，3割が1個1%である。焼けたものは、10割9個47%，9割4個21%，7割3個16%，5割2個11%，3割1個5%である。いずれも10割が非常に多く、小さいものほど数が少なくなる。こうした在り方は疊群には見られない。また、非焼け疊と焼け疊とでは、10割の割合で大きく相違している。焼け疊の方が割れたものが多い。それでも、疊群の10割の最高占有率が44%（R 9）なので、疊群と比較すると割れたものが少ない。

次に、接合関係を見てみよう。配石構成疊同志の接合や配石間の接合は見られない。配石周辺の小疊、配石に近接する疊群の構成疊との接合関係が見られる。まず配石周辺の小疊と接合関係をもつ配石は、H13・15・51である。H51の場合相手が100g以下の小疊1個であるが、H15の場合完形度7割であったのが9割に、H13では5割が10割に復旧している。いずれも非焼け疊である。疊群と接合関係を持つものは以下のとくである。H26とR17（1個体）、H37とR22（1個体）の合計2個体である。前者は焼け疊で7割のものが9割に復旧している。非焼けの割れ面同志の接合である。後者は非焼け疊で9割のものが10割に復旧している。

以上のように、配石に関する接合関係は非常に少ない。非焼け疊については疊採集場ですでに割れていた疊を持ち込んだとも考えられるが、焼け疊の場合全て割れ面非赤化疊であり焼けた後に割れたものなので、その割れについては人間の関与を考えざるを得ない。この解釈については、まとめで再論したい。

### 7) 配石周辺の疊の特徴

配石周辺には、1kgには満たないもののかなり重い疊がいくつか分布していたり、小疊が多数分布している場合がある。まず、かなり重い疊の扱いについて考えたい。

H1に近接して790gと830gの疊がある。いずれも非赤化完形疊である。H15に近接して935gの疊がある。この疊はH15と接合する。H22には900gの疊、H26には930g、H35には964g、H57には955gの疊が近接している。いずれも非赤化破損疊である。H34には980gの疊、H38には980g、822gの疊が近接する。前者は割れ面非赤化疊、後二者は赤化完形疊である。これらのうちH15・22・26・34・35は疊群に接している。しかし、それぞれ接する疊群の最高重量と差がかなりある。H15が接するR10は544g、H22が接するR13は375g、H26のR17は765g、H34のR11は350g、H35のR21は578gである。さらに、分布位置が疊群の疊分布の中心から離れていたり非焼け疊であったりする。重量も配石に近いので、疊群構成疊とはしなかった。

以上の他、配石に近接して小疊が多数集まる場合がある。H8では、143g、138g、219gの非赤化完形疊が集まっている。H13では、100g未満が7個、100～199gが4、200～299gが1、300～399gが2、400～499gが3、その他605g、755g、775g、819gの重い疊もある。これらの21個の疊のうち11個が接合した。2個体あり、一つは2個の疊が接合して完形度3割の割れ面非赤化疊410gとなった。もう一つは配石構成疊1個を含む10個が接合し、完形度9割の非赤化破損疊4,500gとなった。21個のうち6個が焼け疊である。H27では、100g未満が9個、610gの疊が1個ある。10個のうち8個が接合した。2個体あり、一つは2個接合して完形度1割の17

の非赤化破損蹠に、もう一つは6個が接合し完形度7割の非赤化破損蹠800gになった。H38では258gの非赤化破損蹠も近接してある。

以上のように、いずれの場合も蹠群の蹠としては重い500g以上の蹠が近接しており、かなり必然性があるものと思われる。一方500g未満のものについては、接合後のものを見ると非常に少なく、偶然近接して分布するようになったものもあるものと思われる。

#### 8) 配石相互および蹠群・ブロックとの位置関係

まず蹠群との位置関係であるが、25基と半数近い配石が蹠群と接している。その接し方は、H2・15・17・21・22・25・26・28・31・33・34・35・36・41・47・52・53・55の18基が蹠群の縁部に位置する。H40やH37・49の構成蹠の一つが蹠群の内部に入るが、蹠群縁部に近かつたり蹠の集中部の縁部にある。H14・23・46・54は蹠群内部にあるが、蹠集中部の縁部に位置している。蹠集中部縁部という見方からすれば、H2・20・26・31・33・35も同様である。このように蹠群に接する配石は、蹠群縁部や蹠集中部の縁部に位置している。

次にブロックとの位置関係であるが、蹠群に接しない配石のうちH20・50・51・56がブロックの多くの石器類と重なる。他はH24・48のように縁部にあるものもあるが、ほとんど関係を持たない。

配石相互の関係であるが、蹠群・ブロックで見たように両者に関係するものは蹠群・ブロックと一体と考えた方がよさそうであるので、そのまとまりも蹠群群やブロック群と関連せざるを得ない。しかしこれら以外で、H29・30・38・42・43のように蹠群群やブロック群と重ならず、配石群を形成しているように見えるものもある。一方H3・8・12・13・18・19・45・57は、蹠群群・ブロック群の周辺や全く離れた位置にある。

以上のように、配石にはその分布位置で見ると蹠群と関連するもの25基52%、ブロックと関連するもの4基9%、蹠群・ブロックとは関連しないが蹠群群・ブロック群の中にあるもの5基9%、配石群を構成するもの5基10%、蹠群群・ブロック群・配石群とは関わりを持たないもの9基19%ということになる。

#### 9) まとめ

以上の検討をまとめながら配石の用途について可能な限りの推論を行いたい。

配石には、以下のような特徴があった。

1. 配石とは、1kg以上の蹠で構成され蹠群と蹠と混然一体とはなっていない単独または複数の群である。
2. 配石構成蹠は7割強が焼けていない蹠である。
3. 配石周辺の500g以上の蹠は、非焼けであったり蹠群縁部に位置したりして配石構成蹠の可塑性もある。ここでは、一応蹠群構成蹠からはずして扱った。
4. 配石構成蹠(1kg以上)は6割強が2,000g未満の重量である。最も重いものは6,400g(H38)である。複数の配石の重量の組み合わせ、単独の配石の重量構成、蹠群と接する配石の重量構成を見たが、2,000g未満がほとんどであることの影響を強く受けている。

5. 配石構成礫(1kg以上)の立体形を、九つの立体形の区域を設定して検討した。最も多いのは九つの区域の中央に位置するもので、ほどほどに扁平でほどほどに細長いものである。ついで扁平で平面形が丸いもの、ずんどうでやや細長いものも多い。複数の配石の立体形の組み合わせ、単独のもの、礫群に接するものの立体形の構成状況を見たが、全体で見た場合と同様な傾向であった。
6. 石質は、礫採集地の礫種構成を反映しているものと思われた。
7. 配石構成礫(1kg以上)は、非焼けのものも焼けているものも完形礫が最も多く、完形度の小さいものほど少なく、礫群構成礫と大きく相違する。焼けたものは非焼けのものより完形礫が少ない。配石や配石周辺の礫は、その近辺の礫と接合するものばかりである。接合するものの多くは自然に割れたものと思われる。
8. 配石周辺の礫のうち、500g未満の小礫は接合後数が非常に少くなり、周辺の礫の分布からみても偶然に配石に近い位置に分布するようになった可能性がある。
9. 配石はその位置が礫群と関連するもの25基52%、ブロックと関連するもの4基9%，上記以外で礫群群・ブロック群内にあるもの5基10%，配石群を構成するもの5基10%，礫群群・ブロック群・配石群とは関わりを持たないもの9基19%である。

#### 配石の用途の推論

まず注目すべきは配石構成礫自体の特徴であるが、それを足がかりに分類できるような状況ではなかった。たしかに重量や形・石質などかなりの違いがある。しかし、その中にある特定のものを意識して扱ったような状況は見当らない。つまり、礫群構成礫よりも重く大きければどんな礫でもよかったのであろう。

さて、配石の特徴のうち焼けと分布位置については、その扱われ方を反映したものと考えられるので特に注目する必要がある。2割強の礫が焼けているが、そのうち7割強が礫群と関連する配石の中にある。礫群と関連する配石構成礫は38個で全体の5割強であり、焼け礫の占有率はかなり高いと言える。また、礫群と関連する配石は礫群や礫集中部の縁部にあるという共通の特徴がある。礫群と関連する配石は焼ける機会が多くなったこと、さらに礫群に対してある特定の規則のもとに結びついていることが窺えると思われる。おそらく礫群の用途と深く結びついているのであろう。礫群使用過程で礫群構成礫とは違った役割を果したのかもしれない。礫群構成礫の中には、接合し1kg以上に復旧したものの、1kg以上ではないが完形礫の状態では1kg以上であったと推定される礫も含まれている(R1が1個、R14が4、R16が3、R17が2、R18が3、R22が2、R23が2、R26が1、R30が1、R31が2、R35が2、R36が1、R39が7、ただし、復原の場合は完形度7・9割のもののみを対象とした)。これらが全てそうだとと思われないが、一部は配石がたまたま割れて礫群構成礫の中に入ってしまったものもあるであろう。さらに割れ面非赤化礫である配石構成礫は、礫群の使用過程同様に一部が欠落している可能性も考え得る。つまり礫群構成礫とともに持ち出され、あるいは持ち込まれたものもあったかもしれない。

さて、この他の配石はまずブロックと関連するものがある。ブロックの石器類の分布の中心には位置しないが、かなりの石器が周辺に分布している。疊群とは関連せずにブロックと関連するところに着目したい。しかしその数は4基9%と少ない。他はブロックにも疊群にも関連しないもので、19基39%ある。疊群に関連するものとそうでないものとは用途を異なる可能性があり区分すべきであるが、数が少ないもののブロックに関連するものも一応区分しておきたい。疊群と関連しない配石について、用途を限定することは非常に困難である。配石の疊は単に重く大きいという基準のみで採集されていると思われる。重く大きい疊は安定性があり重量も強くある面の面積も広く、こうした要素を必要とする生活の局面はさまざまであったと思われる。一説に厨房的な用途と考えられている(小林他1971)が、タール状付着物の付着する配石構成疊1個を含むH13や、台石を含むH20・48ではそのような用途が含まれていたかもしれない。またブロックと関連するもののように、石器製作に関わりをもつ配石もあったかもしれない。しかし全てがそのように説明できる訳ではなく、おそらく生活のあらゆる局面で自在に使われた道具ではなかったかと思われる。

#### 配石からみた集落景観

まずつながりの有無・強弱であるが、接合関係がほとんどなく配石自体に他と区別できるような特徴がないので、配石側からこの問題を主張することは難しい。疊群群やブロック群に関わることは、それに伴って群を成すと考えたい。また配石群は、疊群群・ブロック群とは分離しているという点から群として独立したものと評価したい。

各疊群群のうち、第一～四疊群群は疊群に関連するものそうでないものの両者が含まれる。その疊群群に近接する配石も含めれば、疊群群を中心にして周辺にやや広がりのある生活空間を想定できる。一方、第五疊群群については疊群に関連するものが2基あるのみで、質・量ともに他とは異なる。すこし離れるがH57が関連するかもしれないし、北にある配石群と関連しているのかもしれない。また第四疊群群と連続的に考え、生活空間が第五疊群群から第四疊群群へ移動して行き、配石も同時に移動して行ったのかもしれない。

このように、配石は自在なものであり、かなり移動したことが考えられる。もし、それぞれの配石が違った用途を持っていたならその用途の数だけ多くの配石がなければならぬが、各疊群群・配石群の配石の数はそれほど多いとは思われない。一つの配石が多くの用途に用いられた傍証となり得るかもしれない。それゆえ集落景観復原には積極的に利用できない要素と考えるべきであろう。

(保坂)

#### 4. 土 坑

土坑は合計18基発見された(別添第3図)。そのうち掘り込み面の確認できたのは、わずかに第8号と第16号の2基に留まる。土坑の検出には十分な注意を払っていたが、掘り込み面においては覆土と自然堆積層の性状が酷似するためにその存在を認めるることはほとんど不可能に近かった。大多数の土坑は、本来の掘り込み面である第2b層の下の第3層すなわち黒色土層に

至ってようやく色調の差に気づき発見されており、検出面の深さにはばらつきがある。第8号と第16号で掘り込み面を確認することができたのは、全くの偶然からである。第8号は、周囲に遺物が僅少であることと調査の迅速化のため、やむを得ずスコップで掘り下げている時に発見された。スコップで掘ると一度に25cm前後も下がるために、一気に第3層の上部が露出し土坑の存在が明瞭になった。この時掘り下げる上の面は、依然として第2b層中にあり、あたかも土坑を半截した様な状態になった。このため土坑を断面で観察することができ、掘り込み面を知ることができた。また第16号土坑は、偶然第10セクションベルト(別添第1図)に掛って発見された。セクションベルトは擾乱層直下のおそらく第2b層中層位から残されており、掘り込み面も確認することができた。

こうして発見された土坑は、恒常的な構造物を作り出した事の社会史的な意義に直結する可能性のある機能の解明のために、十分に意を払いながら処理した。基本的には土坑を半截し、土層断面を観察した後全掘するのであるが、層相の違いにはこだわらず、一回に3cm位ずつ掘り下げ、覆土は全て10kg用ビニール製米袋に採取した。後に、全ての覆土を1mm目のフルイで水洗した。水洗した袋の数は、合計1,608個に達した。また所属時期推定の材料として、第16号土坑の覆土から花粉分析用資料も採取した。

以下、個々の土坑について説明するが出土位置・状況・発掘経過・形態・埋積状態・覆土中出土の遺物・覆土の水洗結果の順で記載する。

#### 第1号土坑(第124図、図版12)

3H16区の南東隅に位置する。周辺は第4層に達するまで削平されており、擾乱部下底面で検出された。2~3m離れて、西から北にかけて、第30, 31, 36疊群、第49配石、第17石器ブロックが、南西側に第6号土坑がある。

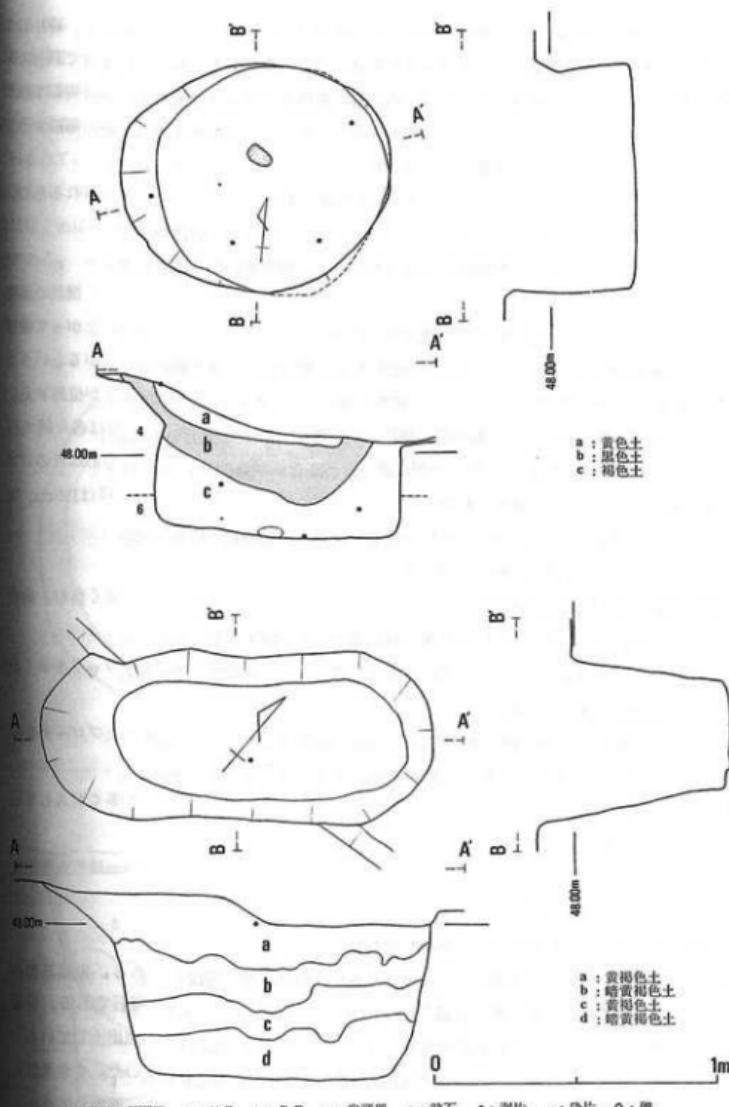
検出面で長径96cm、短径84cmを、底面で長径81cm、短径80cmを測り、平面形は各々ほぼ円形を呈する。断面形はくびれたU字形で、深さ50cmである。擾乱部を推定復原すると開口部の長径は120cm、短径110cm、深さ95cmほどとなる。

覆土は以下の3層に分かれる。

- a層：黄色土。
- b層：黒色土。粘性は弱い。
- c層：褐色土。やや粘性がある。細礫を含む。

以上の3層は壁際で高く、中央部が低く堆積しており、自然状態で埋没したものと思われる。

坑内からの出土遺物は、疊5点、石器5点(剥片4点、碎片1点)である。疊5点は、すべてc層から出土している。1点は底面に接して出土しており、使用痕はないが整った疊石の形をしている。石質は砂岩である。他の4点は10g以下の細疊で、石質は砂岩およびチャートである。台地本来の自然堆積層中に含まれていたものと考えられる。剥片1点は検出面直下から、剥片3点と碎片1点はc層から出土している。c層中の剥片1点は斜めに立って出土している。底部から出土した疊石に似た疊以外の遺物は、出土状況から流れ込んだものと考えられる。



第124図 第1号(上), 2号(下)土坑(凡例は第140図まで同じ)

水洗した土は計50袋である。この中から石器は48点出土している。内訳は剥片7, 砕片41である。尖頭器製作時の碎片と思われるもの1点を含む。黒曜石を2点含む以外は全て頁岩である。a層からc層まで、ほぼ均一に含まれている。また、受熱したと思われる石器資料を数点含んでいる。炭化物は90点出土している。いずれも径2~5mmの細片で、木質の一部のようである。石器と同様、覆土中にはほぼ均一に含まれている。

炭化物については、以下、木質：年輪が明瞭に認められ、樹木の材の一部と考えられるもの、と木質でないものに分けて説明する。

#### 第2号土坑（第124図、図版12）

2H17区中央部に位置する。土坑を含む一帯が第3層下部まで擾乱されていた。擾乱の北壁を利用して、土層観察をするために壁際の掘り下げを始めた時に発見された。したがって確認面は、第3層下底部である。擾乱部に位置するためか、隣接して遺物集中部が広がるということはない。4~5mほど隔たった、東方と北方に、まばらな第15・13石器ブロックが位置する。

検出面で長径140cm、短径57cm、底面で長径103cm、短径40cmを測り、平面形は各々隅丸長方形を呈する。長軸に沿った断面形は、北東側は急な、南西側はゆるやかな立ちあがりのU字形である。深さは検出面より65cmである。擾乱部を推定復原すると開口部の長径は150cm、短径70cm、深さ90cmほどとなる。

覆土は以下の4層に分かれること。

a層：黄褐色土。しまりは非常に良く、粘性がある。径1~2mmの粗砂を多く含む。黄褐色土のブロックが所々に認められる。

b層：暗黄褐色土。しまりは良く粘性がある。a層より粗砂と黄褐色土ブロックを多く含む。径2~5mmの細礫も多く認められる。

c層：黄褐色土。しまりは良く粘性はb層より強い。a・b層より黄褐色土ブロックを多く含む。

d層：暗黄褐色土。しまりが良くc層より粘性は強い。鬼盤のブロックが多く混入している。鬼盤直上からの湧水が著しい。

以上の4層は規則正しく堆積し、自然状態での堆積と思われる。下底部は20cmほど鬼盤中に掘り込まれており、その固さから覆土と壁の識別は極めて容易であった。

坑内からは、a層中央部より剥片が1点出土したのみである。

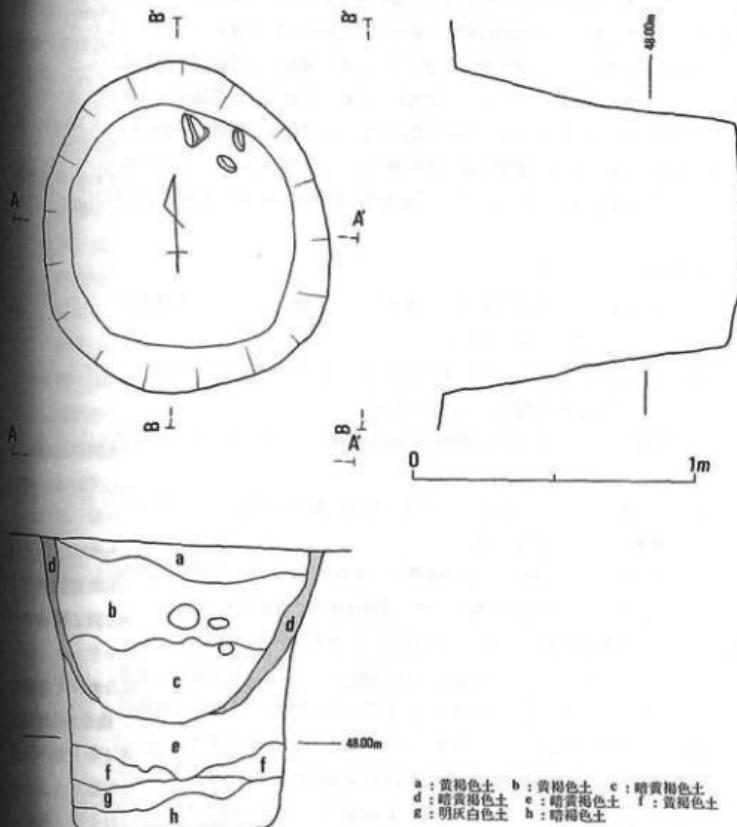
水洗した土は、計48袋である。石器は、135点出土している。全て碎片である。尖頭器製作時の碎片と思われるものを多く含んでいる。頁岩は25点で、残り110点は黒曜石である。石器は、北西部の上層から底面近くまで万遍なく多く含まれている。炭化物は93点出土している。いずれも細片である。北西部上面に木質ではない2mmほどの細片が含まれていた。やや湾曲している。また、北西部中層部にも木質ではない5mmほどの細片が含まれていた。湾曲しており、木の実の鬼皮状である。他の炭化物は全て、木質の一部のようである。石器同様、北西部に多く含まれている。擾乱が著しいために、土坑周辺の遺物分布は定かでないが、覆土中の遺物分

からすると、北西部真近に石器の集中分布域があったと考えられる。

#### 第4号土坑（第125図、図版13）

2G25区中央部に位置する。周辺での出土遺物が多かったため、この一帯は特別に注意深く掘り下げられた。第16疊群が確認され、この精査を行う過程で本疊群が第3層上面に乗るようになされていることとともに、南側に接して第3層本来の色よりも黒味の強い土で限取りされたような、第2b層に近いや明色の部分のあることが判明した（図版13-1）。限取りされた部分は径1mほどで、従来の観察から土坑であろうとの予測ができた。確認面は第2b層・第3層境である。

本土坑は、広野北遺跡で最初の第2b層下底部での検出例であったため、埋没状況がより正確



第125図 第4号土坑

に捉え得る可能性があり、掘り下げは特に入念に行った。半蔵を進めて行くに従って、確認面で見られた限取りの黒色部が、U字形に徐々に窄ることがわかった。この黒色土を取り除いた段階で、下層は掘り進められるものか否かの判断が難しかった。そこで、一旦は黒色土を取り除いた段階で完掘とし、周辺の自然堆積の特徴の把握に努めた。その結果、さらに下層も土坑中堆積物として掘り下げられることが判明した。底面は鬼盤中に達していた。

遺構・遺物では、すぐ北側に接して第16礫群がある。後述するように、構成礫の1点が土坑内出土の礫と接合している。北西から北東にかけて、2~3m離れて第7・8・9石器ブロックが並んで広がっている。南方には遺物が少ない。

規模は、開口部で長径118cm、短径103cm、底面で長径85cm、短径80cmを測り、平面形は各々梢円形を呈する。断面形は両側とも中央部でわずかにくびれたU字形で深さは104cmである。他の例に照らして、実際の掘り込み面と検出面にレベル差はほとんどないと考えられる。差はおそらく5~10cm程度で本来の土坑の深さも110cm位になると思われる。

覆土は以下の8層に分かれる。

- a層：黄褐色土。基本的に第2b層と同色同質である。細礫を若干含んでいる。
- b層：黄褐色土。色調はa層よりやや明るい。層相はほぼ等しいが、粘土ブロックを少量含んでいる。
- c層：暗黄褐色土。粘性がある。
- d層：暗黄褐色土。
- e層：暗黄褐色土。d層より明るい。
- f層：黄褐色土。色調はa層より明るい。若干砂質である。
- g層：明灰白色土。砂質で鬼盤粘土ブロックを含む。
- h層：暗褐色土。砂質で一部鉄分の沈殿が認められる。

以上8層は規則正しく堆積しており、自然堆積と思われる。その中でd層は特に黒味が強く、堆積も特異である。土坑の上半と下半を分かつように、特に強いU字形に堆積している。何等かの特別な意義を持つものである可能性も考えられる。

坑内からの出土遺物は礫が3点である。3点とも砂岩である。幼児の頭大のヒビの入った完形礫1点と、重量160gの赤化した破損礫1点がb層下部から、重量180gの赤化した破損礫はc層上部から近接した状態で出土している。破損礫2点は坑外の第16礫群構成礫1点と接合することから、礫は外からの流れ込みと考えられる。

水洗した土は、計125袋である。この中から石器は3点出土したのみである。すべて頁岩の碎片で、北東部の上・中・下層に1点ずつ含まれている。性格は不明である。炭化物は118片出土している。いずれも細片であるが、木質の一部のようである。炭化物は覆土中に均一に含まれている。

#### 第5号土坑（第126図、図版13）

2F14区南東部に位置する。第2b層の調査終了後スコップで一段下げた所で発見しており、

検出面は第3層中位に当る。南西側1mほどに第3疊群がある。石器の分布はほとんど見られない。

検出面で長径110cm、短径102cmを、底面で長径105cm、短径90cmを測り、平面形は各々ほぼ円形を呈する。断面形はU字形で、深さは検出面より62cmである。推定復原すると開口部の長径は115cm、短径は110cm、深さは80cmとなる。他の土坑に較べて若干深い。

覆土は以下の7層に分かれる。

a層：黄褐色土。しまりは良く粘性は弱い。多量の径1~3mmほどの灰白色粒と少量の炭化物を含む。

b層：黄褐色土。a層よりやや褐色味が強い。しまりは良く粘性は弱い。灰白色粒と炭化物を少量含む。

c層：黄褐色土。a層よりやや暗い。しまりは良く粘性は弱い。炭化物を少量を含む。b層に較べて滲水性がある。

d層：黄褐色土。b層よりさらに褐色味が強い。しまりは良く粘性がある。明黄褐色土・灰白色土のブロックを含む。滲水性が高い。

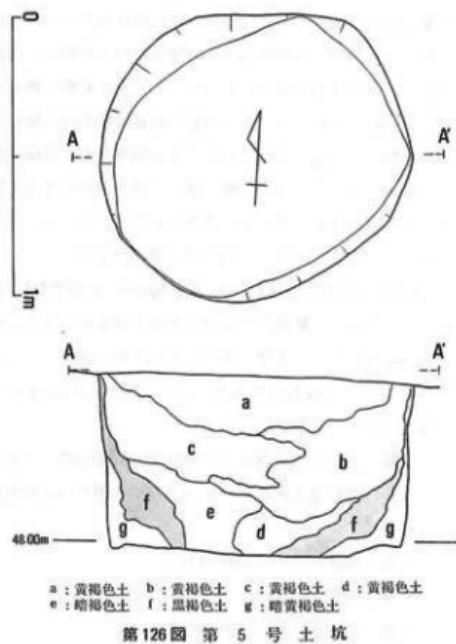
e層：暗褐色土。しまりは良く粘性は弱い。層相はc層と同じであるが、黒色土・黄白色土の微小なブロックを含む。

f層：黒褐色土。しまりは良くやや粘性がある。下部は滲水性がある。

g層：暗黄褐色土。しまりは良くやや粘性がある。周辺部は還元状態である。灰白色土ブロックを含み底面との境では鉄分の沈殿が認められる。

以上7層は規則正しく堆積しており自然堆積と思われる。底面は鬼盤に達していないが第6層に相当する深さに当り、局部的にか壁・底面とも極端に粘性が高い。これが不透水層となり、土坑内が非常に高湿度になっている。d層以深の「明黄褐色土」や「灰白色土」のブロックは、こうした状態の結果を物語るものであろう。坑内からの出土遺物はない。

水洗した土は計75袋である。石器は頁岩の碎片が1点出土したのみである。南側の上部に含まれている。炭化物は142片出土した。いずれも細片である。北西壁際より木質でない3mmは



第126図 第5号土坑

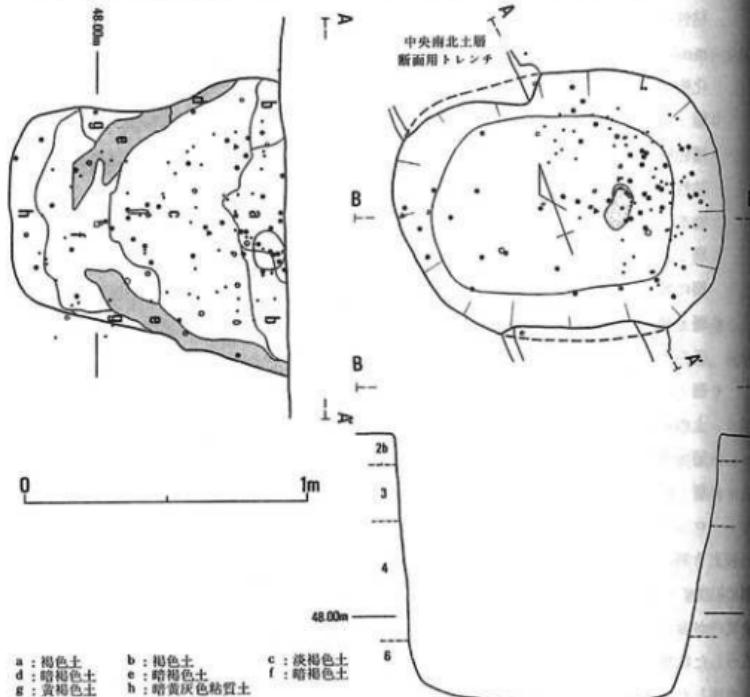
どの細片が2片出土した。一片は木の実の端部のような形で、もう一片は表面につやがある皮のようなものである。他の炭化物は全て木質の一部のようである。炭化物は覆土に均一に含まれている。

#### 第6号土坑（第127図、図版13）

3H21区北東隅に位置する。第2b層のナイフ形石器の調査がほぼ終了した時点で、自然堆積層を観察するために調査区中央を南北に貫く巾50cmのトレンチを設定した。これを第3層中位まで掘り下げた時に、本土坑を発見した。丁度、土坑の中央をトレンチが通過する結果となってしまった。

この土坑は最上部が第2b層下部に当り、覆土と壁外の堆積が酷似するために平面形の確認は完掘するまでできなかった。土坑の存在が明瞭になったのもトレンチによってであり、このため発掘方法もトレンチ幅で底面まで掘り下げ、続いて底面から壁を追跡しながら上方へ掘り上げるという方法をとった。

土坑は本遺跡でも最大規模の第17ブロックの南部に含まれており、多量の石器が土坑周辺に



第127図 第6号土坑

分布する。また第30壁群が北方に、第1号土坑が北東方の比較的近い位置にある。

規模は開口部で長径120cm、短径95cm、底面で長径85cm、短径62cmを測り、平面形は各々梢円形を呈する。断面形は両側とも中央部でくびれたU字形で深さは97cmである。発見経過から考えて掘り込み面と検出面はほぼ同じと思われる。

遺土は以下の8層に分かれる。

a層：褐色土。固くしまっている。多くの黄褐色の小粒、白色の粘土微粒と灰白色の微小礫、炭化物を含む。

b層：褐色土。固くしまっている。白色の粘土微粒と多くの灰白色微小礫、わずかの炭化物を含む。

c層：淡褐色土。しまりは良い。上部はわずかの黄色粒を含む。下部は還元状態で青灰色のブロックを含む。

d層：暗褐色土。しまりは良い。c層とほぼ等しい層相であるが、径5mmほどの黒色ブロックと、わずかの暗色土を含む。

e層：暗褐色土。しまりは悪く滲水性が高い。d層より多くの黒色土ブロックと、わずかの炭化物を含む。

f層：暗褐色土。しまりは悪くe層より滲水性が高い。径0.5~1mmの砂粒を少量含む。褐色土と還元状態の薄い青灰色部がまだらに認められる。

g層：黄褐色土。粘性がある。鬼盤のブロックが混入している。

h層：暗黄灰色粘質土。しまりは悪く粘性がある。水分を多く含む。鉄分が沈殿した褐色部と還元状態の青灰色部が交互に認められる。

以上は、鬼盤に20cm位入った所まで達している。このためe層以深で高湿度になり、還元現象が認められるようになる。

a層~c層は「褐色」の色を基調としている。しかし他の土坑を参照し、本土坑の発見経過を考えるとa層からc層位までは「黄色」あるいは「黄褐色」を基調とする、自然層の第2b層と近似するのが本来の姿ではないだろうか。これに対し「褐色」を呈すると言うことは、多少にかわらず赤味を帯びていると解してよいと思われる。この赤味の原因は、特にa・b層に多く認められた橙色の径1~2mmの微粒にあると思われる。a・b層は局所的に土坑東半部に立っており、中央南北セクションにかかる西半部では認められていない。

次に、色調以外の層相を他の土坑と比較すると、特記すべき点として、a・b層の「固くしまっている」と「灰白色の微小礫を含む」を挙げることができる。いずれも他には認められなかった特徴である。「灰白色…」について考えてみよう。「微小礫」であるために確認が難しいのであるが、後述する土坑内出土石器の石材に赤黄色の凝灰岩がある。この石材は非常に脆く、少し強く触ると崩れるが、真の風化面は淡い赤黄色を呈し、欠損面は真白である。このような石材であるため、微小ものは回収できず、「微小礫」とされている可能性がある。また、これも確認はできていないが、凝灰岩の異常なほどの脆さと赤黄色味が受熱に由来する物

性の変化に起因している可能性もある。

以上の2点に「固い」点を考慮すると、a・b層は炉址あるいはそれに近接した部分であった可能性がある。土坑が埋没しつつなお若干の凹みを残す段階で、そこを利用して炉としたか、炉の塵芥をそこにまとめて廃棄した可能性が高い。この仮定が妥当なものであるとすれば、繼續、断続を問わず相当長期にわたり集落が維持されたことが推察される。

出土遺物の多さは、この土坑が全土坑の中でも際立っており、礫17点、石器114点(尖頭器2点、U形1点、石核1点、剥片46点、碎片64点)でd層を除くすべての層から出土している。開口部から出土している礫1点は、幼児の頭大でヒビの入った完形礫である。石質は砂岩である。また、c層から出土している礫1点は握拳大の完形礫である。石質はチャートである。1点を除いてすべて赤化している。

石器のうち、「層中から出土した石核は、2H25区、3H21区出土の石器と接合する。c層中の2点の剥片も合わせて2H⑩個体に属する。a層中から出土した剥片1点は2H⑨個体に属し、碎片1点は3H⑩個体に属する。このように坑内出土の何点かの石器は、坑外の石器と接合したり同一個体である。遺物は土坑の東半に集中しており、流れ込みによるものと考えられる。」

水洗した土は、計98袋である。この中から石器は243点出土している。内訳は、剥片42点、碎片201点である。ポイントフレイクと思われる資料を若干含んでいる。黒曜石28点を含む以外は全て頁岩である。石器は覆土のはば全体に含まれている。受熱したと思われる石器もわずかながら全体に含まれている。

炭化物は282片出土している。いずれも細片である。

#### 第7号土坑(第128図、図版13)

2H13区を主体に8、9、14区の境に位置する。第2b層の調査後第3層を市松に深掘りし遺物分布に従って第3層の掘り下げ範囲を広げる時に発見された。検出面は第3層下底部近くである。付近の遺物分布は散漫で北東側に第29礫群、南側に第14ブロックがある。

開口部で長径103cm、短径95cmを、底面で長径75cm、短径73cmを測り、平面形は各々ほぼ円形を呈する。断面形はわずかに上広下狭のU字形で深さは80cmある。掘り込み面を推定復原すると長さ105cm、幅105cm、深さは105~110cm位になる。

覆土は以下の8層に分かれれる。

a層：淡褐色土。しまりは普通で粘性は弱い。白色の粘土微粒と少量の細砂を含む。

b層：褐色土。しまりは普通で粘性があり少量の細砂を含む。

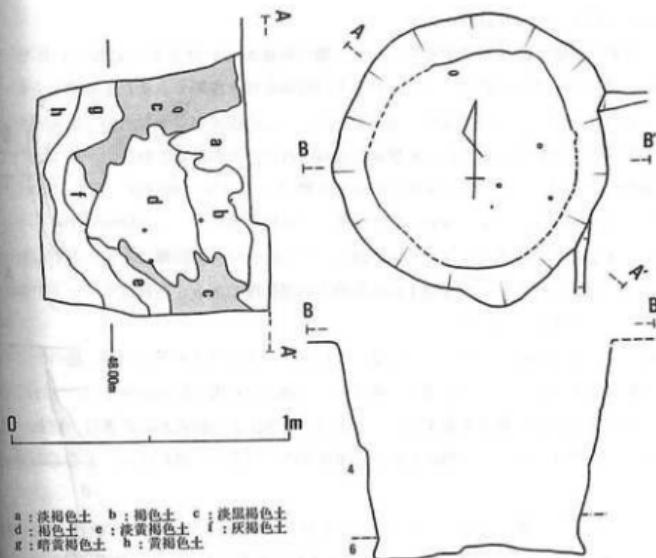
c層：淡黒褐色土。しまりは普通で粘性は弱い。黒褐色土のブロックが認められる。

d層：褐色土。色調はb層より淡い。しまりは良く粘性は強い。層相が均質である。

e層：淡黄褐色土。しまりは普通で粘性は強い。細砂を含む。

f層：灰褐色土。しまりは良く粘性は強い。滲水性が強く、還元状態が認められる。

g層：暗黄褐色土。しまりはなく粘性はある。細砂を含む。滲水性が強い。



第128図 第7号土坑

h層：黄褐色土。しまりは良く粘性はかなり強い。多量の細礫と鉱物粒を含む。還元状態が認められる。

透水性はc層あたりから下層になるほど強くなる。底面は鬼盤に10cm以上入っており、不透水層となっている。

坑内からの出土遺物は蝶3点、石器2点(剥片1点、碎片1点)である。a層からd層で出土している。c層から立った形で出土した蝶は重量50gで偏平な完形蝶である。石質は砂岩である。他の2点の蝶は、25g以下の割れ蝶で、b層から出土した1点はチャート、d層から出土した1点は砂岩である。石器は碎片がa層から、剥片がd層から出土している。

水洗した土は、計67袋である。この中から石器は42点出土している。内訳は剥片1点、碎片41点である。性格の明瞭な遺物は出土していない。黒曜石を3点含む以外はすべて頁岩である。石器は覆土中に均一に含まれている。受熱したと思われる石器が1点、南半上部に含まれている。炭化物は53点出土している。いずれも細片であるが、木質の一部のようである。石器同様、覆土中に均一に含まれている。

#### 第8号土坑 (第129図、図版13)

2G9、10区の境に位置する。最初に説明した様に、本土坑が掘り込み面を確認し得たもの一つである。開口部で長径110cm、短径107cmを、底面で長径75cm、短径70cmを測り、平面形はほぼ円形を呈する。断面形はU字形で深さは100cmである。

覆土は以下の7層に分かれる。

a層：黄褐色土。小さな鬼盤状

粘土ブロックがわずかに認められる。

b層：黄褐色土。a層よりも若干砂質である。

c層：黄褐色土。色調がb層よりも暗い。

d層：暗褐色土。粘性がかなり強い。壁面に薄く貼りついたように存在する。

e層：暗褐色土。d層よりも若干砂質である。

f層：黄褐色土。粘性がかなり強い。部分的に砂や粘土ブロックが認められる。

g層：黄色粘土。「f層にみられた部分的な粘土ブロックが密集し、間に「f層の土が認められる。

底面は第6層にまで達している。

坑内からの出土遺物はない。

水洗した土は、計100袋である。この中から石器は1点出土している。頁岩の碎片であり、北側下部に含まれている。炭化物は64片出土している。いずれも細片であるが、木質の一部のようである。炭化物は覆土に均一に含まれている。

#### 第9号土坑（第130図、図版13）

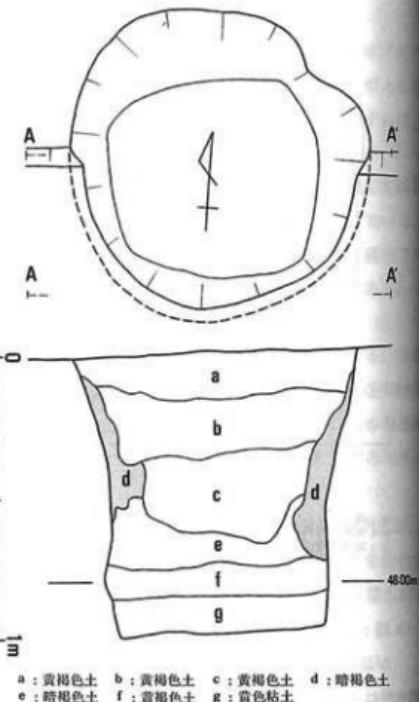
2G20区と3G16区の境に位置する。第3層下半に至って検出された。南側に第15種群、第7・8ブロックがある。

開口部で長径99cm、短径74cmを、底面で長径83cm、短径58cmを測り、平面形は各々隅丸長方形を呈する。断面形は両側とも中央部でくびれたU字形で深さは77cmである。推定復原すると、長さ120cm、幅95cm、深さは100～110cm位と考えられる。

覆土は以下の6層に分かれる。

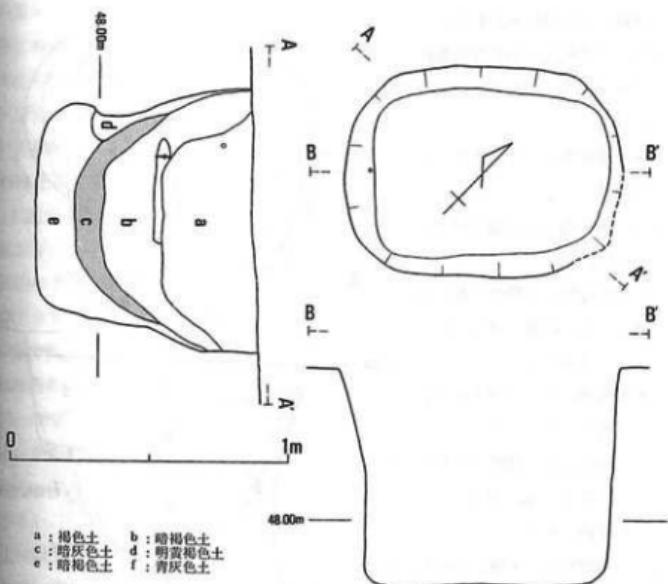
a層：褐色土。しまりは良く粘性は弱い。微小礫を多く含む。

b層：暗褐色土。しまりは良い。a層との境目に粘質土のブロックを含む。所々に褐色のブロックが認められる。a層より多くの微小礫を含む。滲水性が高くべたついている。



第129図 第8号土坑

a : 黄褐色土 b : 黄褐色土 c : 黄褐色土 d : 暗褐色土  
e : 暗褐色土 f : 黄褐色土 g : 黄色粘土



第130図 第9号土坑

部分的に還元状態が認められる。

c層：暗灰色土。しまりは良く粘性がある。b層より黒色味がまさっている。b層同様多くの微小礫を含む。還元状態が進んでいる。

d層：明黄褐色土。しまりは良く粘性がある。多くの細砂を含む。

e層：暗褐色土。粘性がある。微小礫を含む。周囲に鉄分の沈着が認められる。灰色粘土ブロックがまだらに混入している。

f層：青灰色土。しまりは良く粘性がある。部分的に鉄分の沈殿が認められる。

底面は第6層に当るかと思われる。滲水性が著しく、f層は一部グライ化していると思われる。

坑内からの出土遺物は、砂岩質の重量1gの赤化した割礫が1点である。これはa層から出土している。

水洗した土は、計64袋である。この中から石器は10点出土している。すべて頁岩の碎片である。石器は覆土中に均一に含まれている。いずれも細片である。南半下部に含まれていた5mmほどの細片は、表面につやがあり木質の炭化物ではない。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土中に均一に含まれている。

## 第10号土坑（第131図、図版13）

2E19区南西部に位置する。周辺にはほとんど遺物が分布しなかったため発見が遅れ、検出面は第3層下底部近くである。

検出面で長径90cm、短径76cmを、底面で長径75cm、短径73cmを測り、平面形は各々橢円形を呈する。断面形はU字形で深さは検出面から47cmである。推定復原すると開口部の長径95cm、短径は80cm、深さ75cmほどとなる。

覆土は以下の5層に分かれる。

a層：明黄褐色土。しまりは良く粘性は乏しい。径3~5mmほどの薄い灰色土粒がまだらに混入している。

b層：暗黄褐色土。層相はa層と似ているが、滲水性がやや高い。

c層：暗黄褐色土。色調がb層より暗く、灰白色味が強い。下層部に黒褐色粘質土ブロックが多く認められる。滲水性はさらに高くなる。

d層：褐色土。しまりは良く粘性は強い。壁の崩落したものと思われる。下層部では滲水性が高い。

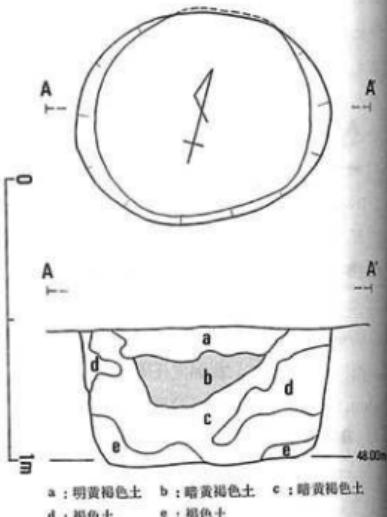
e層：褐色土。粘性が強い。底部は還元状態で灰白色味が強い。一部に鉄分の沈殿が認められる。

底面は第6層に及ぶが、粘土化が著しく、あたかも貼ったように見えた。しかし、半載した結果自然作用によるものと判明した。

坑内からの出土遺物はない。

水洗した土は、計55袋である。この中から石器は221点出土している。内訳は細石刃1、片1、碎片219点である。碎片は北部底面に211点が集中しており、多量に尖頭器製作時のものが含まれている。一括投棄されたものであろうか。細石刃は北半部上層から出土している。尖頭器・細石刃とも周囲10m圏内には分布が見られない石器である。頁岩は23点で、残り198点は黒曜石である。炭化物は34片出土している。いずれも細片であるが、木質の一部のようである。炭化物は覆土中に均一に含まれている。

細石刃の出土位置は、削平部分を考慮すると、本来の土坑上面から $\frac{1}{2}$ 位の深さに含まれることになる。これが自然に流れ込んだものとすれば、細石刃文化の段階には依然として土坑の痕跡が残っていたことになる。底面直上にポイントフレイクを主体とする一括遺物がある。



第131図 第10号土坑

とから考えると、本土坑は尖頭器を伴う文化段階に機能していたもので、その埋没速度を考える時長く見積っても細石刃を携えた人々が当地を訪れるまでに百年とは経てないと判断される。

#### 第11号土坑（第132図、図版37-8）

J18区北東隅に位置する。周囲は第2b層下底部まで削平されている上に擾乱が多く、遺物の少ない所であるが、第3層上面で確認できた。

開口部で長径77cm、短径60cmを測り、平面形は楕円形を呈する。底面で長径55cm、短径53cmを測り、平面形はほぼ隅丸方形を呈する。断面形は、下方に窄まるU字形で深さは86cmである。他の土坑に較べ若干規模が小さい。

覆土は以下の3層に分かれる。

a層：明黄褐色土。しまりは良い。砂質で粘性は弱い。少量の炭化物を含む。

b層：暗黄褐色土。若干縁がかっている。しまり・粘性ともに弱い。壁際に細躰が、下層部に黒褐色土ブロックと少量のマンガン粒が認められる。少量の炭化物を含む。

c層：明黄褐色土。a層より黄色味が強い。しまりは悪い。壁面に細躰と多くのマンガン粒、下層部に黒褐色土ブロックとマンガン粒が認められる。少量の炭化物を含む。

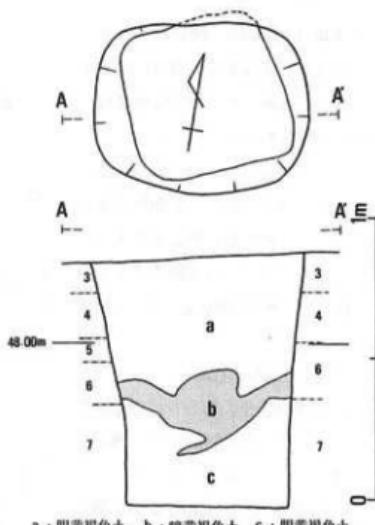
マンガン粒の沈殿に見られるように滲水性は下層へいくほど高い。底面は第6層に達する。坑内からの出土遺物はない。

水洗した土は、計57袋である。この中から石器は8点出土している。内訳は細石刃1、剥片1、碎片6点である。石器は全て頁岩で覆土中に均一に含まれている。細石刃は南側中層部に含まれている。周辺には細石刃の分布は認められない。炭化物は107片出土している。いずれも細片であるが、木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土中に均一に含まれている。

第10号土坑同様、ここでも土坑中層部から細石刃が検出された。第10号土坑の様な尖頭器の存在に対する積極的な証拠には欠けるが、やはり細石刃文化段階で半分埋まっている可能性を考えるならば、本土坑も尖頭器を伴う文化段階に属するとすべきであろうか。

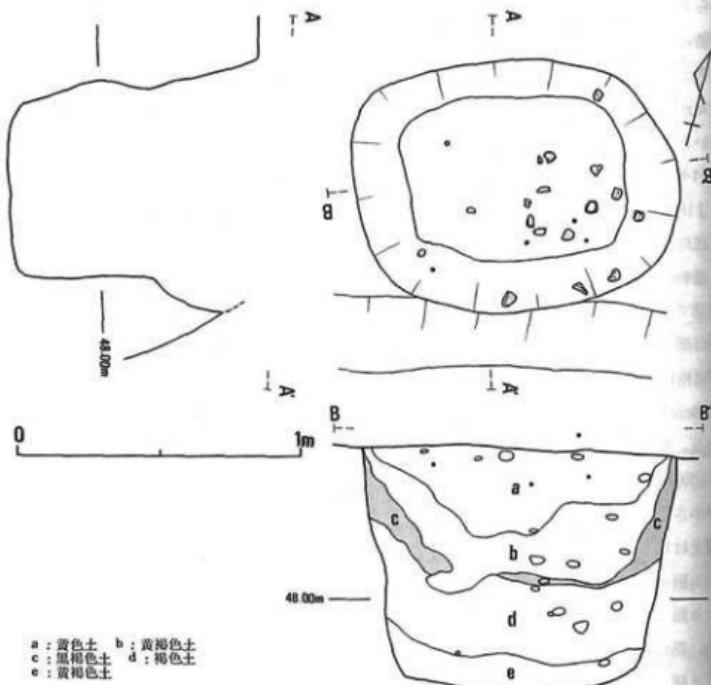
#### 第12号土坑（第133図、図版29）

D1・2区の境に位置する。農道による削平で第3層上面近くまで擾乱され、さらに方形溝溝の溝に一部を削られていた。検出面は第3層上面近くである。4~5m以内にはほとんど遺物は分布しない。



第132図 第11号土坑

a : 明黄褐色土 b : 暗黄褐色土 c : 明黄褐色土



第133図 第12号土坑

開口部で長径114cm, 短径90cmを, 底面で長径75cm, 短径58cmを測り, 平面形は各々梢円形を呈する。断面形は, 両側とも中央部でわずかにくびれたU字形で深さ86cmを測る。復原すると深さは100cm位であろう。

覆土は以下の5層に分かれる。

a層：黄色土。ローム質のもので固くしまっている。

b層：黄褐色土。a層よりもやわらかい。

c層：黒褐色土。ブロック状に黑色化している。平面ではドーナツ状である。しまりは悪い。

d層：褐色土。やや粘性があり、やわらかい。

e層：黄褐色土。粘性があり、やわらかい。

底面は第6層に達すると思われる。

坑内からの出土遺物は、礫が17点、石器が5点(ナイフ形石器1点、R F 1点、剥片3点)である。礫のうちb層から出土した重量105gの赤化した割礫と、d層から出土した重量60gの

赤化した割礫が接合する。石質はチャートである。2点とも表面にタール状のものが付着している。また、b層から出土した重量32gの赤化した割礫と、d層から出土した重量78gの赤化した割礫も接合する。石質は砂岩である。他の礫は、a層中から6点、b層中から2点、c層中から1点、d層中から3点、e層中から1点出土している。a層中のチャート質の1点以外はすべて割礫である。石器で接合するものはないがa層中の剥片1点・ナイフ形石器1点とd層中のRFは同一個体(K 2-2 D④)である。遺物は、土坑東半に集中している。遺物の出土状態を他の土坑と比較すると、発掘時にはこの土坑周辺に遺物分布はほとんど認められなかつたが、すでに削平されてしまった中に土坑中に流れ込み得るような状態で礫群・石器ブロックのあったことが推測できる。

水洗した土は、計84袋である。この中から石器は234点出土している。内訳は剥片25点、碎片209点である。黒曜石の1点を除いて全て頁岩である。石器は、覆土中に均一に含まれている。K 2-2 D④と同一個体の資料は、水洗選別した中からも、土層の上下を問わず出土している。

炭化物は145片出土している。いずれも細片である。北側の下部に木質でない3mmほどの細片が含まれている。木の実の端部のような形である。また南側の下部に木質ではない2mmほどのかい細片が含まれている。他の炭化物は全て木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土中に均一に含まれている。

#### 第14号土坑（第134図、図版29）

1c13区南隅に位置する。検出は早く、第2b層・第3層境近くで確認されている。付近、北側に礫群がある。

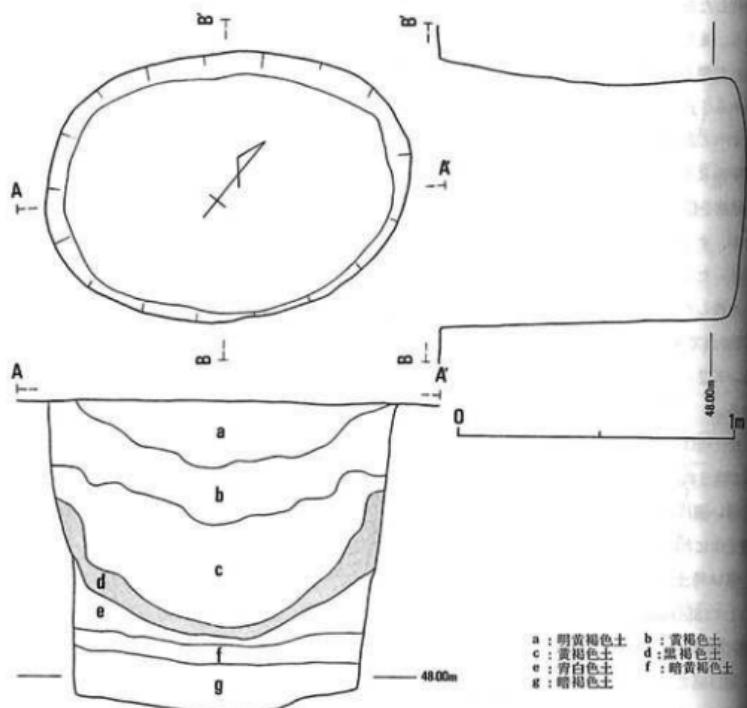
開口部で長径128cm、短径95cmを、底面で長径116cm、短径83cmを測り、平面形は各々梢円形を呈する。断面形はU字形で、深さは109cmである。本来の掘り込み面もほとんど変わらないと思われる。

覆土は以下の7層に分かれる。

- a層：明黄褐色土。第2b層に似る。
  - b層：黄褐色土。粘性がある。
  - c層：黄褐色土。色調がb層より暗い。粘性が強い。
  - d層：黒褐色土。粘性が強い。
  - e層：青白色土。粘土状で、部分的に鉄分の沈殿が認められる。
  - f層：暗黄褐色土。粘性はあるが砂分が多い。鬼盤の混入が認められる。
  - g層：暗褐色土。固くしまった粘質土層。
- a層～c層までは、ほぼ同質である。d層を境に、e層以深では急に水の影響が大きくなるようである。底面は鬼盤に達している。

坑内からの出土遺物はない。

水洗した土は、計173袋である。石器は10点出土している。内訳は剥片1点と碎片が9点で



第134図 第14号土坑

ある。黒曜石を1点含む他は、全て頁岩である。石器は覆土中に均一に含まれている。炭化物は706片出土している。細片がほとんどであるが、1cm前後の小片もある。木質でない炭化物が5片含まれている。うち1点は10×3mmほどのオニグルミ(*Juglans ailanthifolia Carr.*)の核である。土坑北西半の中層部から出土している。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土に均一に含まれている。

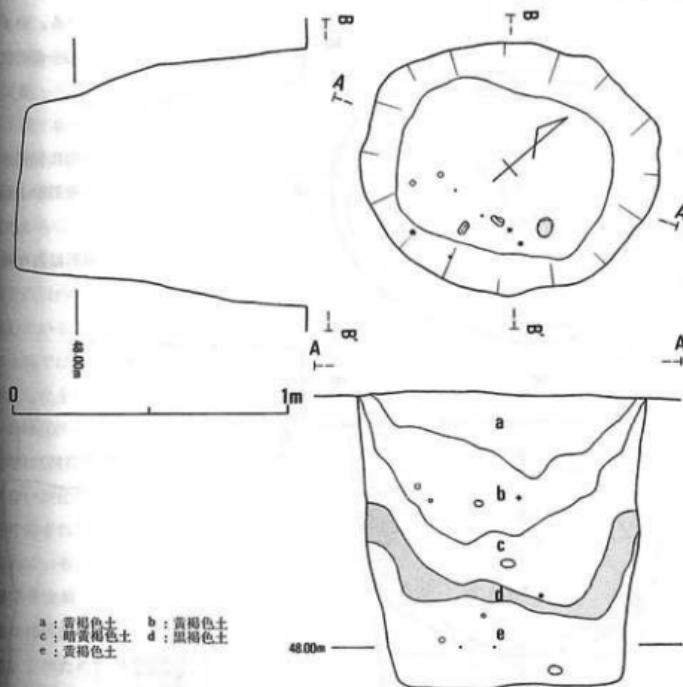
#### 第15号土坑（第135図、図版29）

1c 3区中央部に位置する。第2b層の礫群の精査中に発見されたもので、検出面も第2b層下底部に当る。東側と南西側に礫群が1基ずつある。

開口部で長径102cm、短径90cmを、底面で長径76cm、短径57cmを測り、平面形は各々梢円形を呈する。断面形はU字形で深さは105cmである。掘り込み面もほとんど同じと思われる。

覆土は以下の5層に分かれる。

a層：黄褐色土。粘性がある。0.5~1cm程度の炭化物を少量含む。



第135図 第15号土坑

b層：黄褐色土。色調がa層より暗く、褐色味を帯びる。粘性が強い。

c層：暗黄褐色土。b層と同じ位の粘性がある。下層部ではd層と混在している。

d層：黒褐色土。粘性がある。腐植土状の黒色土の混入が多い。

e層：黄褐色土。粘性がある。鬼盤の混入が多い。壁面上層では黄褐色土も混入している。

底面は鬼盤に達している。

坑内からの出土遺物は、礫5点、石器6点(石核1点、敲石1点、UF 1点、剥片1点、碎片2点)である。a・b層を除く層から出土している。礫はe層中の1点が完形で、他は赤化した剝離である。石質は砂岩または花崗岩である。石器は、e層から出土したUF 1点がK 2-1・c⑥個体に属する。石核と敲石はb層中より、他はe層中から出土している。坑内の石器が坑外の石器と同一個体であることや、遺物が土坑の東側に集中していることから、流れ込みによるものと考えられる。

水洗した土は、計90袋である。石器は157点出土している。内訳は剥片8点、碎片149点である。大量の石器が出土しているにもかかわらず、性格の明確なものはない。黒曜石1点以外

は全て頁岩である。石器は覆土に均一に含まれている。炭化物は207片出土している。いずれも細片である。木質でない炭化物が6点含まれている。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土に均一に含まれている。

#### 第16号土坑（第136図、図版29）

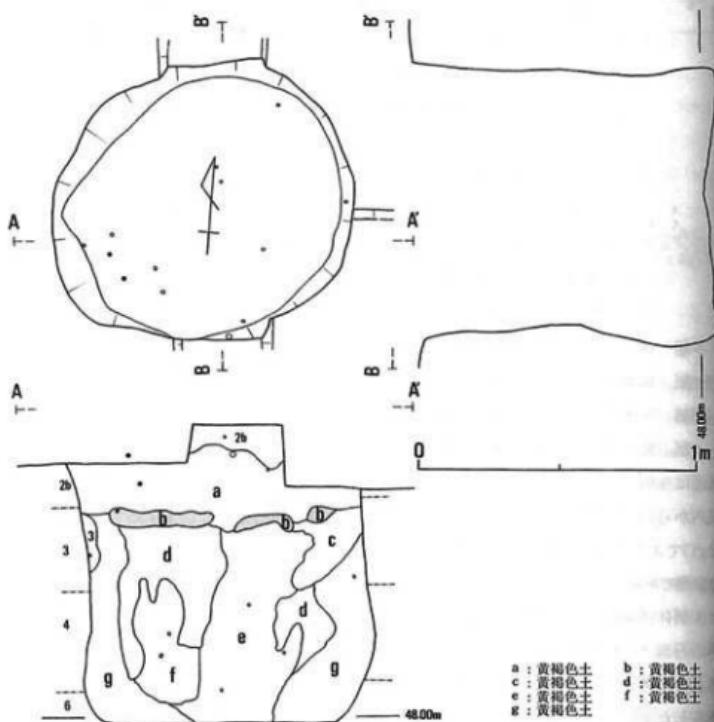
O B25区北西部に位置する。前述の如く、第10セクション用のトレンチを掘る時に発見された、数少ない掘り込み面を知ることのできる土坑である。付近、西側と南西側に礫群が1つずつあり、西側に石器の集中部がある。

開口部で長径106cm、短径100cmを、底面で長径97cm、短径92cmを測り、平面形は各々ほぼ円形である。断面形は下半部でややふくらんだU字形で深さは100cmである。

覆土は以下の7層に分かれる。

a層：黄褐色土。粘性がある。

b層：黄褐色土。やや黒味を帯びる。粘性は強い。



第136図 第16号土坑

- c層：黄褐色土。粘性がある。
- d層：黄褐色土。少量の粘土と鉄分を含む。
- e層：大部分に粘土と鉄分が認められる。炭化物を含む。
- f層：粘性が強く周間に鉄分の沈殿が認められる。
- g層：黄褐色土。色調がc層よりやや黒い。少量の粘土を含む。

底面は第6層に達する。

坑内からの出土遺物は、礫10点、石器3点(U F 1点、剥片2点)である。c・d層を除く層から出土している。礫はすべて30g以下の小礫である。d層・f層のチャート2点とe層の砂岩2点以外は割離である。b層中の1点は垂直に立って出土した。石器は3点ともa層から出土している。

本土坑では、花粉分析用の資料を採取した。

水洗した土は、計124袋である。石器は9点出土している。内訳は剥片1点、碎片8点である。黒曜石が4点で頁岩が5点である。石器は点数が少ないために分布の傾向は捉えられない。炭化物は124片出土している。いずれも細片であるが、北側上半部より5片、壁際から1片木質でない炭化物が出土している。木の実の皮状のものが2片、木の実の一部のような形のものが2片含まれている。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物は覆土中に均一に含まれている。

#### 第17号土坑(第137図、図版30)

2c16区北西隅に位置している。他の土坑のように、明瞭な輪郭を持たず、覆土も不鮮明である。このためか、検出されたのは第3層下底部近くである。南東側に礫群がある。

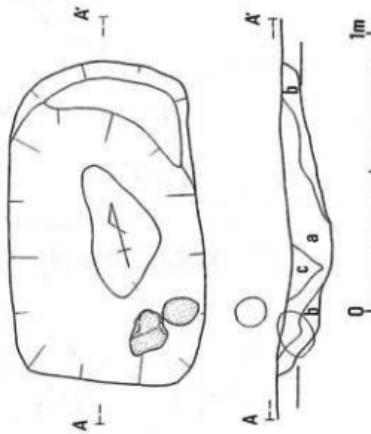
横断面で長径115cm、短径68cmを測り、平面形は隅丸長方形を呈する。底面で長径45cm、短径25cmを測り、平面形は隅丸三角形を呈する。断面形は皿状で深さは15cmである。他の土坑に較べて極端に浅い。第2b層の中位から削り込まれたと推定しても、深さはわずか50cm位である。

覆土は以下の2層に分かれる。

a層：黄色土。第2b層よりも若干明るい色調である。

b層：黄褐色土。色調がa層より若干暗い。粘性がある。

一応2層に分層したが、層厚が薄いために非常に不明瞭である。底面も第4層上面近くで終わっており、覆土と壁の差が他の土坑ほど



a : 黄色土 b : 黄褐色土 c : 本根による擾乱

第137図 第17号土坑

ど明瞭でない。

疊2点のみが出土している。1点は頭大で開口部西側にのる形で出土している。またその下からひとまわり大きい疊が出土している。2点とも完形で、ヒビが入っている。石質は砂岩である。この土坑周辺は遺物が多く、何度も精査を繰り返しているにもかかわらず第3層下底部まで発見できなかったことや、形態・規模が他の土坑と著しく異なる点を考えると、帰属時期や性格が他と異なる可能性がある。

水洗した土は、計11袋である。この中から石器は、頁岩の碎片が1点出土している。北西部の上半に含まれている。炭化物は44片出土している。いずれも細片である。木質でない炭化物が9片含まれている。木の実の端部のようなものが2片含まれている。うち1点はオニグルミの核小片かと考えられるが、部位を特定できず同定に不安が残る。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物は南東部に多く含まれている。

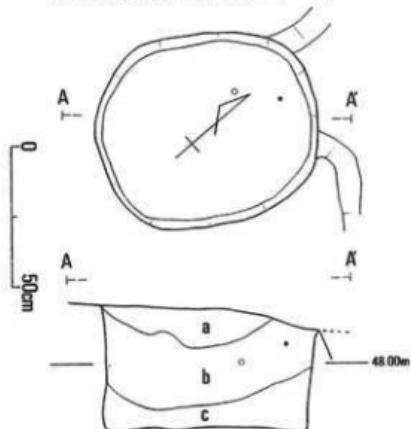
#### 第18号土坑（第138図、図版30）

1B7区中央部に位置している。北東部に接して搅乱溝があり、周囲の遺物量も比較的少ない。このためか、土坑を発見したのは、ようやく第3層下底部に至ってである。西方に石器が若干分布する。

検出面で長径78cm、短径68cmを、底面で長径72cm、短径61cmを測り、平面形は各々楕円形を呈する。断面形はU字形で深さは検出面より44cmである。推定復原すると上端の長径は95cm、短径85cm、深さ85cmほどとなる。

覆土は以下の3層に分かれている。

a層：黄褐色土。固くしまっている。



a : 黄褐色土 b : 褐色土 c : 棕色土

第138図 第18号土坑

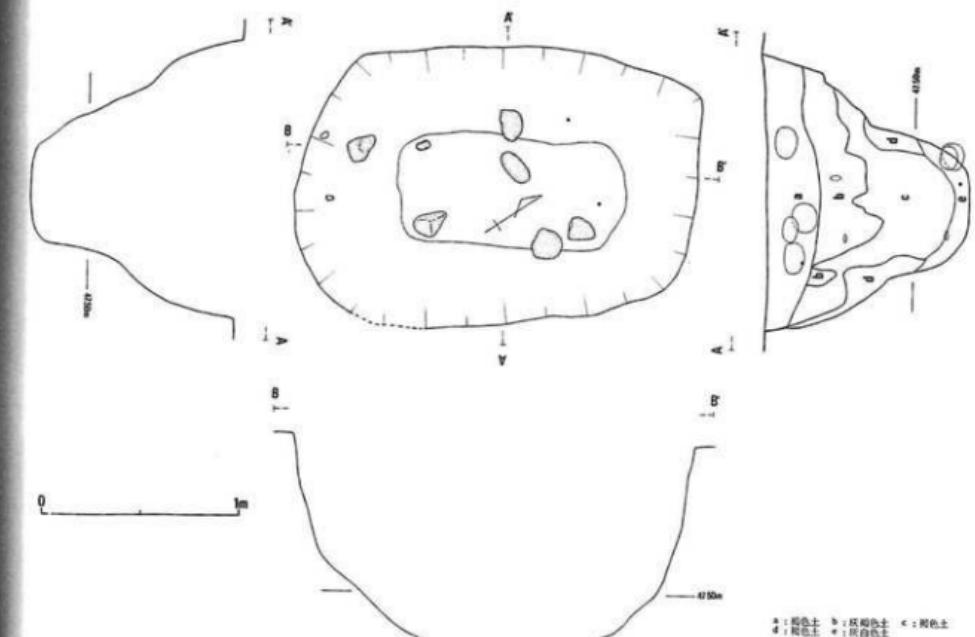
b層：褐色土。やや粘性がある。やわらかい。

c層：褐色土。粘性が強い。一部に灰褐色のブロックが認められる。

底面は第6層に達する。

坑内からの出土遺物は石器が2点(UF1点、剝片1点)である。2点ともb層中から出土している。また、この土坑からは炭化物も少量検出されている。

水洗した土は、計28袋である。この中から石器は5点出土している。内訳は剝片1点と碎片4点である。全て頁岩である。石器は覆土中に均一に含まれている。炭化物は25片出土している。いずれも細片である。木質でない炭化物が2片含まれる。



第139圖 第20號土坑

れている。1点は径2mmほどで表面につやがあり、木の実の皮のようなものである。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物も石器同様、覆土に均一に含まれている。

#### 第20号土坑（第139図、図版30）

2D10区を中心に9・14・15区の境に位置する。丁度ベルトコンベアの下に当たり、よごれが激しかったためか発見が遅れ、検出面は第3層下半である。本土坑でも覆土と壁の識別に迷いがあり、第4号土坑と同様、a層以浅とb層以深の二段階に分けて掘っている。また、調査も大詰めを迎えていたために他の土坑ほど組織的な土砂の採取ができなかった。付近、北側に砾群と石器集中部がある。

規模は検出面で長径203cm、短径138cm、底面で長径113cm、短径57cmを測り、平面形は各々ほぼ楕円形を呈する。断面形は、両側中央部で傾斜角度が変わる鐘鉢型で深さは検出面より100cmである。推定復原すると開口部の長径は205cm、短径140cm、深さ125cmとなる。他の土坑に較べて極端に大きい。

覆土は以下の5層に分かれる。

a層：褐色土。しまりは良く粘性が強い。

b層：灰褐色土。しまりは非常に良く固い。粘性が強い。鉄分の沈着が多く認められる。

炭化物を多く含む。

c層：褐色土。a層より褐色味が強い。しまりは非常に良く固い。鉄分の沈着が多く認められる。炭化物を多く含む。

d層：褐色土。やわらかい粘質土を素地に、b層の粘質土をブロック状に含む。径1mmほどの粗砂や細礫を少量含む。

e層：灰白色土。しまりは良く粘性が強い。径0.5~1mmの粗砂を含む。滲水性が非常に高く還元状態が認められる。

底面は第6層に連する。d・e層では還元現象が認められるとともに、粘土ブロックとマトリックスが馴染んでおらず、全体にゴロゴロしている。このような現象は、普通2つの異なる性質の土が混じり合ってそれほど年を経ていない時に認められる事例で、少なくとも1.4万年前と思われる土坑覆土に認められるものか否か問題であろう。炭化物の量も本土坑では多い。

坑内からの出土遺物は、礫9点、石器2点(剥片2点)である。a層からは頭大の完形礫が4点出土している。石質は1点が花崗岩で他は砂岩である。b層からは小礫が2点出土している。砂岩質の割れ礫である。e層からは礫2点と拳大の礫1点が出土している。頭大の1点はヒビがあり1割ほど欠けている。他の2点は完形である。石質は砂岩である。頭大の2点は底面に接して出土している。剥片は、a層とe層から各々出土している。

本土坑は、形態的にも覆土の様相も他と異なる部分が多い。出土遺物は先土器時代のものばかりのようであるが、掘り込み面を確認していないだけに所属時期については一考を要する必要があるかもしれない。

水洗した土は、計277袋である。この中から石器は28点出土している。内訳は剥片5点、碎

片23点である。黒曜石2点、瑪瑙1点の他は、全て頁岩である。瑪瑙の剥片は、2D10区出土のスクレイパーと同一個体の可能性が高い。石器は覆土に均一に含まれている。炭化物は1,125片出土している。ほとんどが細片であるが、1cm前後の小片もある。木質でない炭化物が22片含まれている。木の実の一部のようなものが過半数を占める。その中には、部位の同定こそできないがオニグルミの核と構造の酷似するものが4点含まれる。一方で注意すべきものとして、オオムギ(*Hordeum vulgare L.* var. *hexastichon* Aschers)の炭化したものが1点出土している。先に述べたように、本土坑の発掘は雨の中で条件にも恵まれなかったために混入ということも考えられるが、炭化している点が気がかりである。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物は覆土に均一に含まれているが、木質でない炭化物は、中部から底部、特に南側に多いようである。

#### 第21号土坑（第140図、図版30）

2E9区北東部に位置する。部分的に遺物の多い所であるが、土坑の検出面は第3層中位である。北東側に接して蹠群、石器集中部がある。

検出面で長径80cm、短径80cmを、底面で長径80cm、短径75cmを測り、平面形は各々ほぼ円形を呈する。断面形はU字形で深さは検出面より44cmである。推定復原すると開口部の長径、短径90cm、深さ80cmとなる。やや浅い土坑である。

覆土は以下の5層に分かれる。

a層：暗褐色土。粘性は弱い。

b層：黒褐色土。粘性は弱い。黒色腐植土を含む。

c層：暗褐色土。色調はa層より

明るい。粘性は弱い。

d層：暗褐色土。色調はa層やc

層よりやや暗い。粘性は弱いが、

a・c層よりはやや強い。

e層：暗褐色土。a・b・c層よ

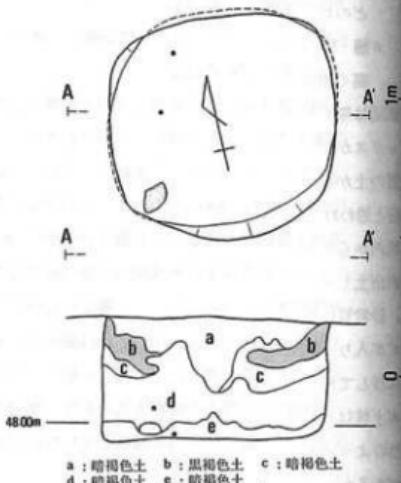
り褐色味が強い。粘性は弱くd

層とはほぼ同じである。黄褐色土

が混入している。

以上5層は、基本的には同質である。

坑内からの出土遺物は、蹠1点、石器2点(剥片2点)である。蹠は拳大の割礫で底面にほぼ接して出土している。石質は砂岩である。剥片はd・e層から蹠に近接して出土している。また、この土坑からは炭化物も少量検出



第140図 第21号土坑

されている。

水洗した土は、計42袋である。この中から石器は49点出土している。内訳は剥片5点と碎片44点である。全て頁岩である。石器は北半に多い。炭化物は61片出土している。ほとんどが細片であるが、わずかに1cm前後の小片もある。南部上層に木質でない炭化物が1片含まれている。他の全ての炭化物は木質の一部のようである。炭化物は覆土に均一に含まれている。

以上、個別に説明を加えて来たが、全体を通してのまとめをしておきたい(第38表)。

(規模と掘り方) 大きさには若干のばらつきはあるが、長径100~120cm、短径90~110cm、深さ90~110cm位にほとんどのものが収まる。平面形は、隅丸長方形か梢円形を呈する。断面形は、中段にくびれのあるものもあるが、おむねU字形を呈する。これらの範疇から大きくはずれるのは、第2・17・20号土坑である。第2号土坑は平面形で、第17・20号土坑は平面形・深さで他と異なっている。

掘り込み面が確認できたのは2例(第8・16号)に留るが、形態の酷似から考えて第2・17・20号土坑を除く15例は編年的に近い時期に掘られたと思われる。第8・16号土坑から、いずれの場合も掘り込み面は第2b層下半にあると判断した。

底面は、第17号土坑を除いて全て第6層から第7層にまで掘り込まれている。第6・7層はともに強粘性で固くしまっている。掘削にはかなりの労力を要するとと思われる。また、両層とも不透水層であるために、土坑内が常に高湿度の状態にあったと考えられる。なお、落し穴の可能性を考えて、底面の小さなピットの検出には特に注意を払ったが発見されなかった。

(覆土) 高湿度に起因してか、覆土の下半部では還元現象による土層の灰白色化が顯著であった。また、覆土と壁となる自然堆積層の固結度が大きく異なるためか、天然の水分が壁際に溜まるようで、そうした所には鉄やマンガンの酸化鉱が多く認められる。とは言え、還元現象とか鉄分の沈殿が、土坑の掘られた当時から続いているのかどうかは不明である。先土器時代は現在よりも乾燥していたと言われている上に、こうした現象は後世の地下水位の上昇等によっても生じるものである。

覆土は何層にも分かれており、堆積は土坑周囲からの土砂の自然の流れ込みを示している。一時の埋没や人為的な埋めもどしを示唆するような現象は認めることができない。土坑が放棄された後、長い年月を経て埋まつたものと推察される。

覆土から判断すると、この埋没過程の一時期に極めて共通する要素の認められることに気がつく。それは、多くの土坑で、原形を推定した場合の下半部に黒味の強い層が流れ込んでいる事である。原因を推測することは難しいが、上下の層より腐植の多い層が間に挟まれているのである。この事実からも、多くの土坑が似た経緯を辿って埋没したことがわかり、類似性が首肯される。

(出土遺物) 量の多少はあれ、石器・礫・炭化物のはほとんどあらゆる種類の遺物の出土が認められる。そのうちごくわずかの例を除いて二次的な流れ込みによると考えられる。周囲に遺物の多い土坑は多くの遺物を含み、周囲に遺物の少ない土坑ではほとんど遺物を含まない。

第38表 土坑属性表

土坑No	規 模 <sup>①)</sup>				水洗 袋數	出 土 資 料 <sup>②)</sup>					挿図No	特 記 事 項	
	上 幅		深	下 幅			A <sup>③)</sup>	B+C	D	礫	炭化物		
長さ	幅		長さ	幅									
1	96	84	50	81	80	50	0	5	0	5	31	124	受熱石器を含む
	(120)	(110)	(95)					(48)			(90)		
2	140	57	65	103	40	48	0	1	0	0	0	124	
	(150)	(70)	(90)					(135)			(93)		
4	118	103	104	85	80	125	0	0	0	3	3	125	
			(110)					(3)			(118)		
5	110	102	62	105	90	75	0	0	0	0	1	126	
	(115)	(110)	(80)					(1)			(142)		
6	120	95	97	85	62	96	尖頭器2 U F 1	110 (243)	1	17	132 (282)	127	受熱石器を含む
7	103	95	80	75	73	67	0	2	0	3	5	128	
	(105)	(105)	(105~110)					(42)			(53)		
8	110	107	100	75	70	100	0	0	0	0	0	129	
								(1)			(64)		
9	99	74	77	83	58	64	0	0	0	1	1	130	
	(120)	(95)	(100~110)					(10)			(171)		
10	90	76	47	75	73	55	0	0	0	0	0	131	底面にポイントフレイク類の一括投棄資料あり。
	(95)	(80)	(75)					(細石刃1)	(220)		(34)		
11	77	60	86	55	53	57	0	0	0	0	5	132	
								(細石刃1)	(7)		(107)		
12	114	90	86	75	58	84	Kn1,RF1	3	0	17	23	133	
			(100)					(234)			(145)		

	14	128	95	109	116	83	113	0	0	0	0	1	134	オニグルミ? 点出土
	15	102	90	105	76	57	90	敵石1, UF1	3	1	5	11	135	
	16	106	100	100	97	92	124	UF1	2	0	10	13	136	
	17	115	68	15	45	25	11	0	0	0	2	2	137	
	18	78	68	(50)	44	72	61	28	UF1	1	0	0	(44)	
	20	203	138	100	113	57	277	0	2	0	9	11	139	オニグルミ? 4点出土
	21	80	80	(90)	44	80	75	42	0	2	0	1	3	(61)

\*1 規模の( )は推定復原値

\*2 出土資料の( )は水洗選別による出土点数  
Km : ナイフ形石器

\*3

二次堆積という判断が妥当なものであるとすれば、土坑は本来的に石器・礫等の遺物を内部に持つような性格の機能は持っていなかつたと考えてもよいであろう。

石器では、ナイフ形石器・尖頭器・細石刃・RF・UF・剥片・碎片・石核が発見されている。しかも考古学的には縦起的に盛衰が認められるとされる前三者が、形態の酷似から掘削時期が近接すると考えられる土坑群に伴っている。その出土状態を見るとナイフ形石器が出土したのは第12号、尖頭器及びその関連遺物と細石刃が判出したのは第10号、細石刃が出土したのは第11号土坑である。第12号土坑では、ナイフ形石器は土坑表層部で出土しているが、同一個体の剥片・碎片が覆土全体に混入している。第6号土坑の尖頭器、第11号土坑の細石刃は共に中層部から出土している。一方第10号土坑では、細石刃は中層部にあるものの、大量のポイントフレイクが底面に一括投棄されたような状態で出土している。

この他、覆土中から発見される石器群で、性格が把握できるものほとんどはポイントフレイクと考えられるものである。ポイントフレイクが、他の石器に較べて特徴的であるという一面はあるものの、第10号土坑の出土状態から、

尖頭器に関する文化段階にこれらの土坑の掘られた可能性を強く指摘できよう。また一方では、細石刃の混入が認められる以上、細石刃を携えた人々が本遺跡を訪れた時には、たとえ半分埋った状態であれ土坑の名残りを留めていたと考える必要がある。

礫には、本来礫群を構成していたと考えられる赤化砂岩片の混入したものが多い。第1・17・20・21号土坑の様に完形礫が底面直上から発見される例もある。意図的に配されたものか否かはわからない。

炭化物はほとんどが木質のものであるが、一部には堅果類と思われるものも含んでいる。同定の結果、不確定要素を含むものも加えると、6点のオニグルミが発見された。これらは、いずれも覆土中出土のため貯蔵といった土坑の機能的可能性と直接に結びつくものではない。しかしながら、集落遺跡に炭化した状態で残されたものが流入したと考える以上、人間活動の何等かの側面を反映したものと捉えることは許されるであろう。先土器時代における植物質食料であった可能性を考えておきたい。この他、水洗の段階ではシソの実のような形態を持つ所から何等かの種子と考えていたもの14点について、虫こぶの可能性が示唆された。

〔分布〕 地形から見ると、土坑の分布はほぼ稜線上に当っている(別添第3図)。遺物・遺構の分布は、4F・G・H区の緩斜面下部・台地縁近くまで延びているが、土坑は全く分布しない。斜面上部と下部では遺物・遺構の所属時期が異なる事も考えられるが、少なくとも2・3・4H区の一群は個体別資料の分析(第VI章5節)から同時存在の可能性が強い。それにもかかわらず2H・3H西縁には土坑が分布し、4H区にはないという事実は、土坑の占地に地勢上の一定の規準のあった可能性が高い。同一集落内において社会的な規制によって一方には土坑があり、他方にはないということも考えられるが実際の石器組成の検討からは、この可能性は否定的である。もしこうした事実があったとしても、その場合も「機能に直結したと想われる、より根源的な土坑の位置の決定が先行し、然る後に土坑に関する人々がその近くに居住する」という脈絡を想定した方が無理が少ないように思われる。遺跡の広がりと土坑の分布位置の片寄りは、それ程に厳然とした企画性を保っているように見受けられる。

次に遺物との位置関係を少し詳しく見てみると、第1・6号土坑のようにまさに石器ブロックに取り込まれその一角を占める例もあれば、第8・10号土坑のように、ほとんど遺物との關係を示さない例も見られる。しかしこれらは両極端の例であり、他の土坑も含め多少にかかわらず礫群・配石等何かの行為を窺わせる痕跡と近接して発見される場合が多い。この事は、土坑も石器・礫を主体とする活動領域に近接して機能を發揮し得たものであることを示していると考えたい。

土坑の分布は、さらに覆土内出土遺物との関連で、編年的な所属時期にも示唆を与えている。先に出土遺物の項では、土坑が穿たれたのを尖頭器に関わる時期と想定した。ところが、土坑は調査区南端(2J18区、第11号土坑)から北端(1B7区、第18号土坑)まで分布するにかかわらず、尖頭器は2J区から2F区までと、中央区以南にしか分布しない。したがって尖頭器の分布から遠く離れた土坑については、現在の我々の力量では検証不可能な、集落から

く離れて土坑が機能したということを想定しない限り、尖頭器との結びつきは否定的に考えざるを得ない。遺構・遺物の分布を、素直にあるがままの現象として捉えるとすれば、2D区以北に分布する土坑群はナイフ形石器群に属すると考えるべきであろう。

中央区以南の土坑についても、分布は必ずしも尖頭器群と重なってはおらず、また全てに尖頭器に関連する石器が伴っている訳ではない。一部の土坑の分布はむしろ尖頭器も伴うがナイフ形石器を主体とする石器群の分布と重なっており、土坑内出土の石器群の解釈もこれと矛盾するものではない。

以上から、中央区の土坑群はナイフ形石器群でも尖頭器を伴う新しい時期から尖頭器を中心とする時期までの間に伴うものと考えられる。また、覆土中から細石刃が出土していることから、土坑の掘られた時と細石刃の時期が編年的にそれほど大きくな隔たらない可能性が強い。短ければ数十年、長くて数百年の隔たりが考えられよう。

卓木質でない炭化物の同定は大阪市立大学生物学教室の南木睦彦氏にお願いした。径数mmの資料ばかりであったために、ずいぶんと御無理を申し上げることになってしまった。心よくお引き受けいただき深湛なる謝意を表する次第です。

(柳沢、山下)

## 第2節 遺 物

石器総数及び組成は第39表に示す通りである。ここでは、一応自然堆積層に従って第2b層のものをまとめて示しているが、後述する様に内容的には大きく三時期に区分されるべきのものである。石器の分類規準は尖頭器文化他と同じである。

第39表 中央区第2b層ナイフ形石器文化所属の石器組成表

器種	尖頭器	ナ形石器	スイカバレー	彫器	R F	U F	打器	磨石類	合石	剥片	砂片	核石	計
表採*	21	62	12	2	31	248	3	41	3	1648	793	117	2981
					1					13	3	1	18

\*中央区から出土してはいるが、地点を特定し得ないもの。

水洗選別による石器は含まない。

石材では、やはり頁岩が他を圧している(第40表)。他には凝灰岩・黒曜石・チャート・安山岩などを含んでいる。黒曜石は、尖頭器への利用がやや多い。肉眼で判断する限り、信州系

第40表 中央区第2b層ナイフ形石器文化所属石器の石材

頁岩	凝灰岩	砂岩	黒曜岩	下呂石	チャート	玉髓	玄武岩	花崗岩	計
2,511	344	53	34	22	20	13	1	1	2,999
(83.7)	(11.5)	(1.8)	(1.1)	(0.7)	(0.7)	(0.4)	(0.0)	(0.0)	

( )内は%、小数点第2位以下四捨五入

のようである。本文中では特記しない限り頁岩製である。

### 1. 尖頭器

ナイフ形石器に伴う尖頭器は合計20点発見されている(第45表)。1点が接合資料であるため、資料数は21点となる。これらは石器分布の検討をも総合すると、二つの異なる時期に属する可能性が指摘できる。しかしたがいに近接した時期である可能性をも考慮し、ここでは一括して説明する。形態分類については、第V章第2節1項に準じることとする。

**A類(第141図1～5)** 両面加工の尖頭器は5点である。1は腹面の調整が不明瞭な上に微小片であるため、あるいは他に属するかもしれない。他の4点は、いずれも薄く整った形態を持つ。素材はわずかに残された未加工の面から判断すると、2は縦長剥片、5はやや横長の剥片のようである。2は所謂下呂石、玻璃質安山岩製である。

**B類(第141図6～8)** 半両面加工の尖頭器は3点であるが、6については定かでない。7・8ともに縦長剥片を素材とする。7は厚味のある素材にもかかわらず、腹面の加工には全体を薄くしようとする意図は稀薄なようである。腹面に沿って極く薄い剥離を施すのみである。尖頭器文化段階北群の半両面加工尖頭器と酷似した技術的特徴を持つ。

**C類(第141図9～11)** 片面加工尖頭器は3点ある。2点は小片である。3点とも縦長剥片を素材とする。10は先端側半分以上を欠くが、残った部分から判断する限り薄味の特によく整った素材を使用していたようである。11には先端から右側縁にかけて、幅1mm・長さ10mmほどの彫刀面様の剥離痕がある。あまりに規模が小さいために、これをもって彫器とはしなかった。あるいは尖頭器として先端に衝撃を受けたための、一種の使用痕と考えることもできよう。

**D類(第141図12・13)** 周辺加工尖頭器は2点である。12は横長剥片を使用し、周囲にブランディング様の急斜な加工を施した典型的な例である。腹面側にも、素材の打瘤部を除去するように一部に平坦な加工をしている。13は不定形剥片を素材とする。左側縁の加工はブランディング的であるが、右側縁には1mm四方位の微小な剥離が連続して施されている。やむを得ず尖頭器に含めてあるが、加工が周囲を巡らないとか全体形が尖頭器とするには整わないなどの問題点もあり、注意を要する。

**E類(第141図14～16)** 部分加工の尖頭器は3点である。15は横長剥片であるが、他は縦長剥片を素材とする。15は素材の打瘤部に加工があるのみであるが、全体の形状から尖頭器とした。16は先端右側縁に折れ面を持つ。背腹両面の加工痕を切っている事から考えると、11と同じく使用痕の可能性がある。

この他は、未成品が1点(第142図17)と、微小片で形態の推定ができないもの3点(同図18・19)である。

全体的に尖頭器文化段階のものに較べて、細身・小型のように見える。類型別の量比は、ナイフ形石器文化段階に属する資料数が少ないため統計的に問題を含んではいるが、尖頭器文化



第141図 第2b層ナイフ形石器文化(K 2)に属する尖頭器(A類: 1~5, B類: 6~8, C類: 9~11, D類: 12・13, E類: 14~16)

段階に至ってE類の部分加工尖頭器が増加するようである。ナイフ形石器に伴出する尖頭器が小型・細身ながらも両面加工品が多く、後出の尖頭器文化期に近づくとむしろ加工技術の粗雑さとともにバリエーションも多くなる点は、編年作業の進んでいる南関東地方でも通有の現象のようである。

(山下)

## 2. ナイフ形石器

### 1) 形態

ナイフ形石器は、合計100点

発見された(第45表)。プランティングチップ(鈴木忠他1980)の8点を除外すると、92点にな

第41表 ナイフ形石器形態別出土点数

	A						B	C	D	E	プランティングチップ	不明	計
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>										
	28	4	4	12	15	3	3	8	24				101

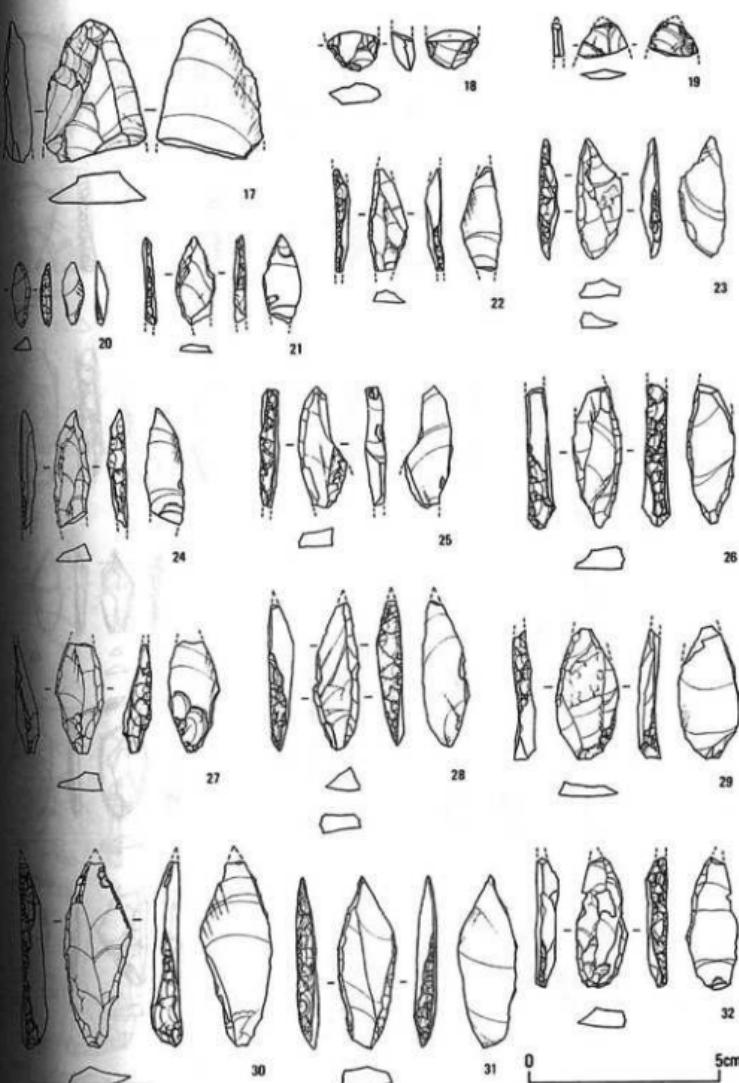
る。この中には接合して1点のナイフ形石器になるものが1例あり、資料数は93点ということになる。これらを主にプランティングの施し方の違いによって、大きく五つに分類した(第41表)。分類規準は寺谷遺跡(鈴木忠他1980)に準じるが、若干の点で細分を行った。92点中24点は、細片のため分類を控えた。

#### A類(第142図20～第144図54)

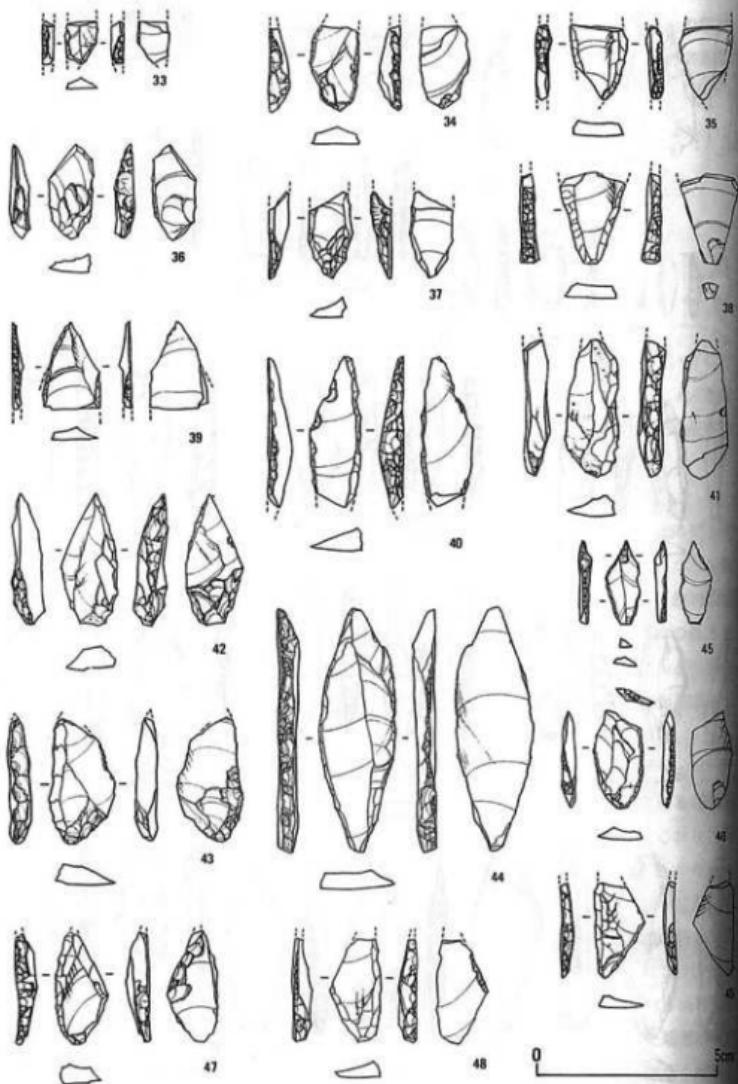
本類には、計35点が含まれる。ナイフ形石器を正位に置いた時、長軸に沿う両側縁にプランティングを持ち、かつ一側縁は上端から下端まで連続したものを本類に含めた。いくつかの例外を含みながらも、一般的特徴として捉えることができるは、先端・基部ともに比較的尖端を作り出されている事、ナイフ形石器の主軸に対し斜交する刃部が身部のほぼ半分位の長さを持つ事、所謂折断技法が多用され素材の変形度が大きい事、プランティングはほとんどの場合腹面から施されている事である。一部には、素材の厚みを取り除くための平坦な腹面基部加工を施したものもある。素材には、薄身の比較的整った縦長剝片を利用することが多い。

本類は、形態的にさらに三つに細分される。

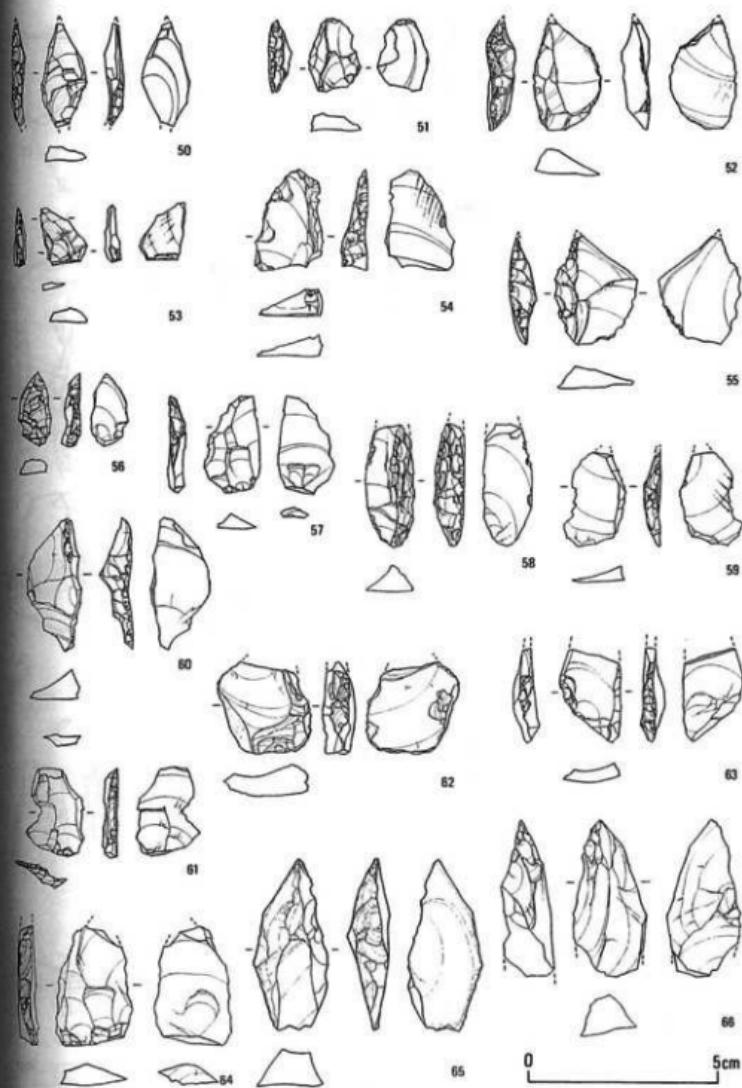
A<sub>1</sub>類は27点と、A類の中核を形成する、質的にも量的に最も最も安定する一群である(第142図20～第143図46)。刃部側のプランティングと刃部の接点が丸味を持って連続しており、角張ることは少ない。また、刃部側のプランティングが身の半分以上にまで伸びる例も少なからずある。プロポーションがA類中で最も細味で、柳葉形を呈するものが多い。A類中で最も長い先端を持つ。基部は丸味を持つものとやや尖端なものがある。25は、分類上問題の残る石器である。右側縁下半は調査時のキズによって縁刃が削られている。仮にこの部分にプランティングが施されていたとすれば、本類に入ると思われるが、さらに本来刃部であるべき所に二次的な剥離が入っている。一見すると彫刀面打撃のようにも思われ、ナイフ形石器先端部から力が入り右側縁を大きく抉り取っている。ところがこの剥離面先端には、後に裏面側から細調整が入っており、通常の彫器とされるものとはいさか趣を異にする。また、剥離面中央部にも使用痕風の微小剥離痕が認められる。プランティングの安定度に対するこれらの解釈の難しい

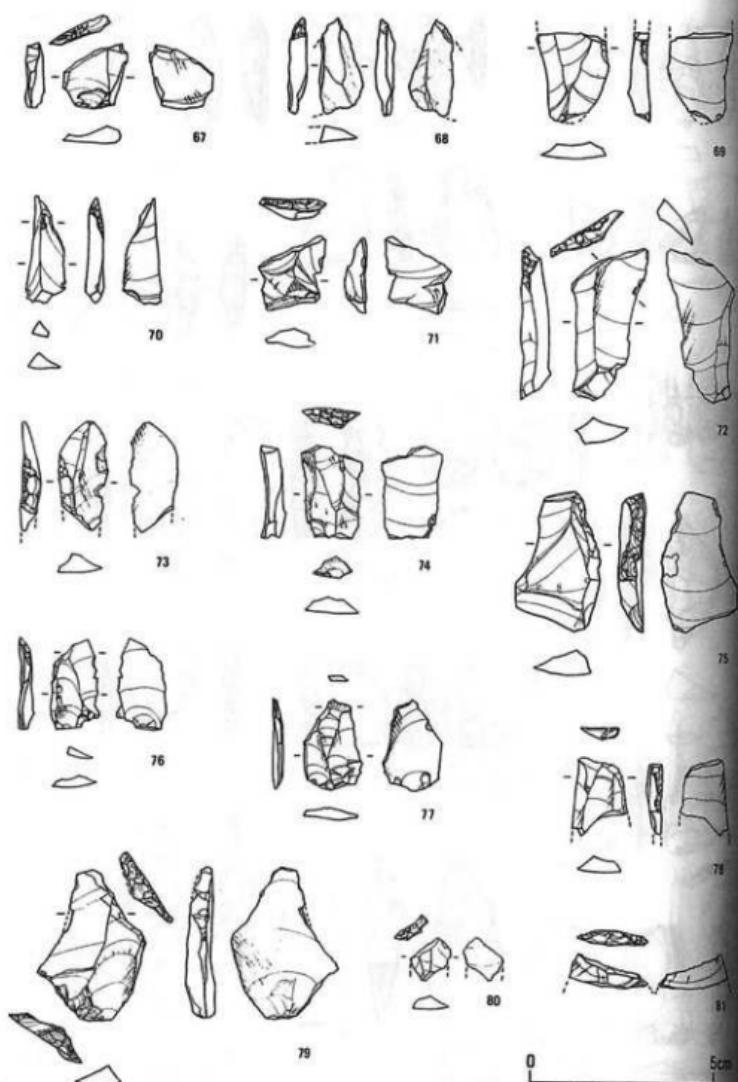


第142図 K 2に属する尖頭器(未成品: 17, 形態不明: 18・19),  
ナイフ形石器(A1類: 20~32)

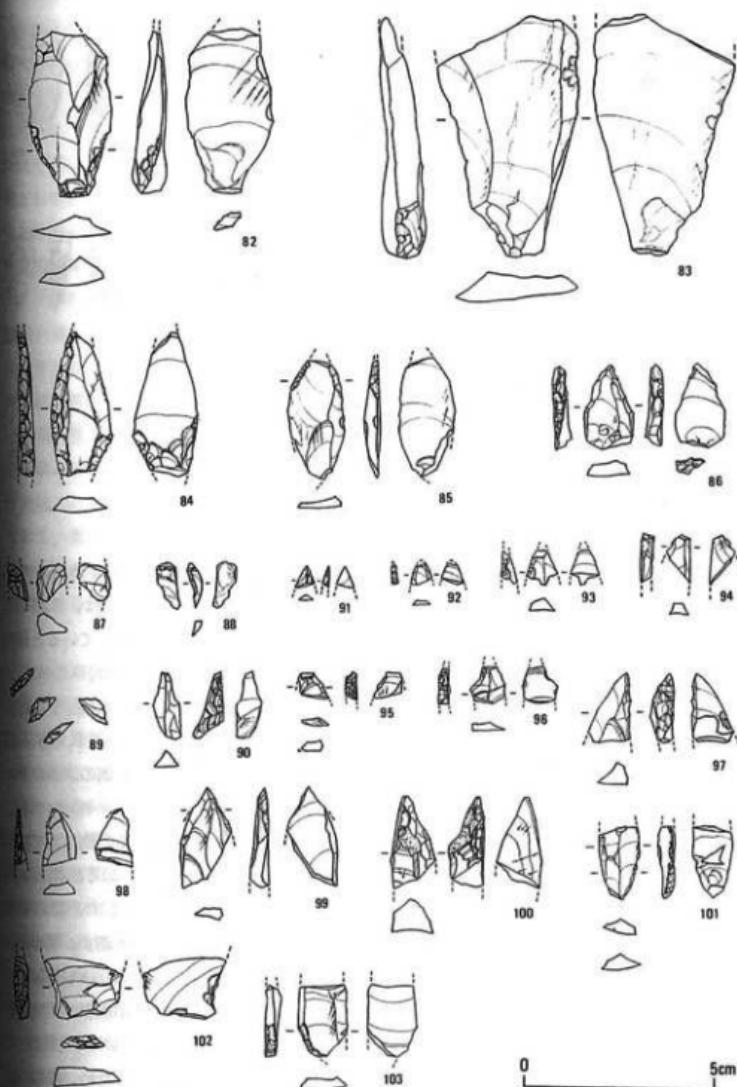


第143図 K2に属するナイフ形石器 (A<sub>1</sub>類: 33~46, A<sub>2</sub>類: 47~49)

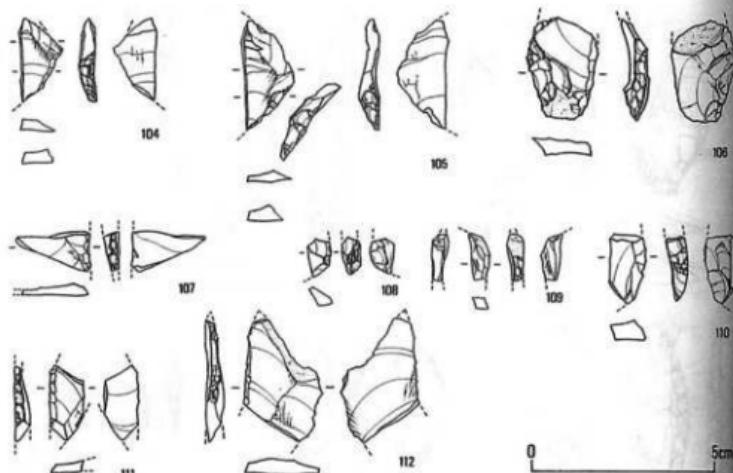
第144図 K 2に属するナイフ形石器 (A<sub>2</sub>類: 50, A<sub>3</sub>類: 51~54, B類: 55~66)



第145図 K 2に属するナイフ形石器 (C類)



第146図 K 2に属するナイフ形石器(D類: 82・83, E類: 84~86,  
プランティングチップ: 87~90, 形態不明: 91~103)



第147図 K2に属するナイフ形石器(形態不明)

剥離痕故に本石器をナイフ形石器とし A<sub>1</sub>類に含めた。

A<sub>2</sub>類には4点含まれるのみである(第143図47~144図50)。プロボーションが整った二等辺三角形に近く、より幾何的な事がA<sub>1</sub>類との最大の相違点である。この違いは、本類では刃部側のプランティングと刃部の接点が明瞭な角を作り出していることに起因していると思われる。概して小型で幅広である。A<sub>1</sub>類には劣るが、尖端とやや鈍い基部を持つ。

A<sub>3</sub>類も4点のみである(第144図51~54)。二側縁にプランティングを持つということでA類に入れたが、それ以外の属性は大いに異なっている。A<sub>1</sub>・A<sub>2</sub>類に較べ長さに対する幅が広く、先端・基部とともにそれほど尖らない。特に基部の丸味が著しく、両縁側のプランティングの間は未加工で、尖らせようとする意図は全く読み取れない。刃部側のプランティングも、基部に近いわずかの範囲に限られる。また、そのためか最大幅が基部側に寄る。他のナイフ形石器がほとんど頁岩で作られているのに対し、本類はメノウ質2点(51・52)と黒曜石2点(53・54)から成っている。こうした石材に対する技術的習熟度の低さに由来した形態的特徴を示している可能性もある。メノウ質の2点は、出土位置から判断すると、後述する国府型類似のナイフ形石器に判出している。この点を関東の編年との関係で積極的に取り込もうとすれば、この2点は切出型ナイフ形石器とも考えられるものである。53も、一見切出型ナイフ形石器あるいはA<sub>2</sub>類の欠損品の様に思える。事実下半部は背面からの力で折れているが、さらにこの折れ面から裏面側に微細な剥離痕が認められる。これがあまり微細であるため、加工の能動的な推測が難しい。ともあれ、剥離痕がある以上技術的には折れ面から再加工が為されたと判断されることになり、一応完形品として、A<sub>3</sub>類に含めておいた。

## B類(第144図55~66)

本類に含まれるのは12点である。一側縁の上端から下端までの%以上にプランディングが施されているものをB類とした、先端・基部ともに、A<sub>1</sub>類に較べ鈍い。打面を大きく残すものを安定して含んでいる。本類には、瀬戸内地方との関連を示唆する2点のナイフ形石器が含まれている。55と66がそれである。もし盤状剥片石核から取られた素材を利用しているとすれば、55は1番目に66は2番目に剥がされた剥片が利用されている。背面を形成する剥離痕、側面観とも典型的な翼状剥片・国府型ナイフ形石器とはいさか異なるが、バリエーションの一端を占め得るようにも思える。常に問題となる所であるが、背景としての瀬戸内技法をどの程度典型的に保有するかという点に、鍵があるのであろう。本章第3節で再論したい。62は切出型ナイフ形石器と近似する。正面左側縁下半にはプランディングではなく、わずかに腹面に平坦な加工が施されるのみであるが、素材の剥離面そのものが急傾斜で、プランディングを打面で代用させたのと同様の効果を考えることができる。刃部は左側縁上端から始まると考えられる。

58・62は黒曜石製である。

## C類(第145図67~81)

本類には15点が含まれる。素材の一端をほぼ水平あるいは斜めに截ち落す様にプランディングを施したものとC類とする。本類では、プランディングの範囲は最大長の%未満とする。すなわち、素材に対する截ち落しが徐々に斜めになっていくと、最終的にはB類とした一側縁加工のものと重複するものが出てくる。実際にB類中の57や59、C類中の73などは、どちらとも判断できる例である。こうした例に一線を画するために、本稿では身の%という基準を採用了た。

折断は素材基部に対して施される例が多く、打瘤の厚味を取り去る役目を果しているようである。打面を残す例も、少數ながら存在する。先端は鈍い。

72は、彫器との関連が留意される石器である。左側縁に沿って、下方から彫刀面打撃様の剥離が施されている。この剥離面は、主剥離面・プランディング面との切り合いが認められるが、剥離の前後関係は判断が難しい。また、本遺跡における他の彫器では彫刀面打撃を施す前にはそのための調整が施されているが、本資料では一次剥離の背面下端部の剥離面を利用している。このような問題点を持つ一方で、折断面のプランディングの安定性は申し分なく、このために一応C類の中で説明を試みた。

## D類(第146図82~83)

本類に含まれるのは、わずかに2点である。打面を大きく残しながら、素材の基部にのみプランディングを施す。素材の変形度が最も小さい。先端も鈍い。

## E類(第146図84~86)

本類は、分類項目という形で説明を加えているが、本来、他と同列に扱われるべきものではない。すなわち、この中には、独自性が強く、A~D類に入らない形態のもの3点を括りしており、類型内での共通性は全く欠いている。

3点について個別に説明する。84は、二側縁にプランティングを施し腹面基部加工もある。基本的にはA1類に入るかと思われるが、他に較べプランティングの角度が極端に緩やかである。加工の丁寧さ、画一性では非常に洗練された一面を持つ一方で、角度はむしろ尖頭器のそれに近い。プランティングの角度については、他の形態を異にするナイフ形石器間でも画一性が強かったため、ことさら本例の特異性が注目された。

85は、ほぼ全体形を残すにも関わらずいずれの形態とも判じ難い。素材の先端部位の両側縁に微弱なプランティングを施している。欠損部位から推すとA類と考えられなくもないが、全体的にやや難がある。また、石材が軟かいため定かでないが、左側縁上方の加工はプランティングとしては弱々しそうに思える。もしこれをアクシデンタルな剥落痕と考えれば、C類に含めることもできる。しかしC類の加工程度すなわち素材の変形度が大きいのに較べ、本例はわずかに刃部を滑した程度にすぎないと判断されるのである。

86は打面を除くほぼ全周にプランティングが廻っており、刃部を残さないに等しい。右側縁下部と打面左隣りにわずかに未加工の部分を残すが、前者は角度が70°以上ある。もし本例をナイフ形石器とするのであれば、刃部は打面左隣りということにせざるを得ない。強弁すれば切出型ナイフ形石器に近いとも考えられるが、形態的に極めて特異である。

### 2) プランティングチップ

プランティングチップは、その分布がナイフ形石器の加工と直結するために注目されたものである。8点見つかっている。基本形態は平坦な打面を持ち、打面と60~90°の角度を成す背面には、ナイフ形石器のプランティング部分と同様の小剥離面を複数持つ。チップの先端には、ナイフ形石器の背面に該当する剥離面を小さく残す例もある。

プランティングチップの中には、ナイフ形石器側縁を調整中に生じたものと、先端部を作り出す際に生じたものがある。後者の場合、意図的にか誤ってか先端部を剥ぎ落とす場合がよくあるようだ。今回も6例発見されている。先端部の使用中に破損したものとの識別が難しいが、リング、フィッシャーがプランティングの連続すると思われる一点に収斂するような破損面を持つ資料は、プランティングチップとして取り扱った。

### 3) その他

小破片で、形態分類できなかったものが24点ある。最も多いのはプランティングの一部を持ち先端部を残すのみで、A・B類いずれに含めるか判断できないものである(第146図91~102)。A・B類は共に先端が鋭く、プランティングと石器の中心軸の成す角度も似ているために、断片からいずれかを判断することは難しい。95は、欠損面を見るとリング、フィッシャーがプランティング側の背面部に収斂している。しかもプランティング側縁を観察すると、その収斂部位に隣接して背面からのプランティングが行われていることがわかる。これらから判断すると、オーヴァーハンジしたプランティング側縁背面寄りの高まりを取り去ろうと背面から打撃を加えた時、誤って先端全体を失なう結果になった可能性がある。この判断が妥当なものであるとすれば、本資料はプランティングチップに入れられるべきのものである。

次いで多いのは、プランティング部が比較的短く、ナイフ形石器の中心軸とのずれが大きいもので、C類の可能性が強いグループである(第146図103~147図105)。これらも資料があまりに限定されているため、A・D類との識別が困難である。

第147図106は横長の素材の刃部側にのみプランティングを加えたものでB類とすることも可能である。しかしながらプランティングの反対側縁、すなわち打面側には急斜なかつての剥離面が残されており刃部とは考え難い。素材の打面側はプランティングの代用と考え、むしろ本筋では分類項目に入らなかった切出型ナイフ形石器との類似性の方が強いように思われる。いずれにしても速断の難しい資料である。

残る6例(第147図107~112)はプランティング加工部を持つがためにナイフ形石器に分類されてしまっているものの、問題の多い資料である。プランティング自体も部位が極限されていたり、あまりに弱々しいものもあり、ナイフ形石器への帰属そのものに疑問の残るものもある。

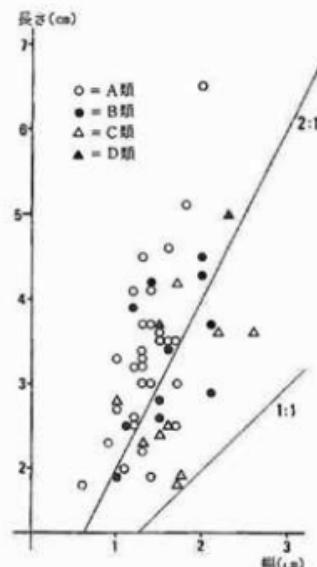
以上形態に従って包括的に説明してきたが、次には計測値を利用しながら、数量的に比較的安定するA・B・C類について相互に比較検討を試みてみよう。数が安定していると言っても、総数が少ない中での安定であるため、常に統計上の危険性を念頭に置きながら結果を見ていきたい。完形品が少ないために、各属性毎に計測できた資料数は変化している。また、推定復原した数値も含めて集計した属性もある。

#### 4) 計測値

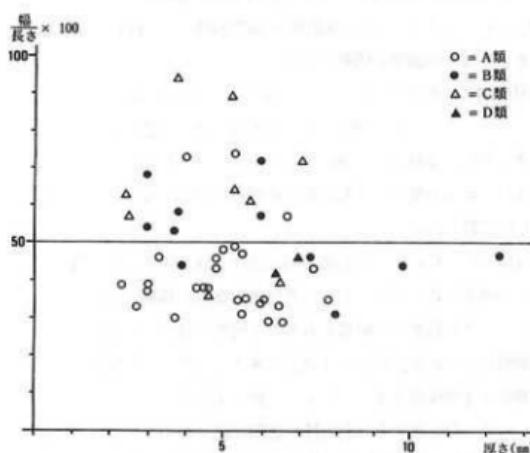
(長・幅・厚) 第148図がA・B・C類別の長幅関係グラフである。長さではA・B類は2~5cmが主体であるのに較べC類には3cm以下の小型品が多いようである。幅は、A類が狭くB・C類がわずかに広いようである。この長・幅関係から、A類はより細長いものが多く、次いでB類・C類という順になる。A類では長幅比が2倍以上のものが主体を占め、B類は丁度2倍・C類でわずかに2倍を下回るようである。

長幅関係に厚さを加味したのが第149図である。長幅比はこのグラフでさらに鮮明に読み取ることができる。厚さはばらつきが少ないように思えるが、B類にのみ若干厚いものがある。B類の中でも長幅比2倍以上の細長いものが厚く、2倍以下のものはA・C類と同じ厚さを示している。厚みのある4点は、35~45mmと標準的な長さを持つもので、特別に大型品ということはない。

(先端角) 兩側縁が先端で交差する角度である。第150図に形態別角度分布グラフを示した。全体では



第148図 ナイフ形石器形態別  
長幅関係グラフ



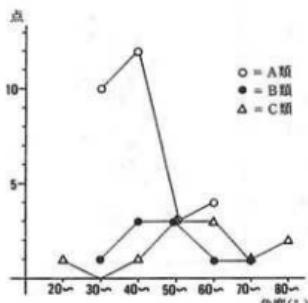
第149図 ナイフ形石器形態別長幅比と厚さの関係グラフ

30~69°位に最も多く分布する。形態別では、A類は30~49°に高いピークを示す。B類は40~59°、C類は50~69°に緩やかなピークを示す。平均値は、A類: 44°、B類: 53°、C類: 59°である。A類が鋭い先端を持つことがよくわかるが、逆に40~69°の間で各類型間の重複も多く、先端のみの碎片からは分類が困難なことを示している。

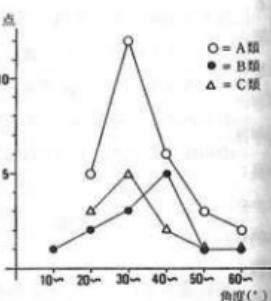
(刃部角) 刃部角度分布グラフは第151図に示した。A・C類は30~39°、B類は40~49°にピークがある。B類のピークが一階級ずれてはいるが、平均値はA・B・Cとも40°前後とほとんど差はない。形態分類基準の中心にプランティングの施し方を用いているといえ、刃部の角度は差があるであろう各形態の機能と直結するような意味は持っていないのであろうか。統計上の誤差も大きい資料数によって導かれた結果であるだけに慎重を要する。

(重量) 形態間で大きな差はない。一見1g台のものが最も多いように思えるが、資料数の少なさを考慮して、1g以下~3.9gまでに中心があると見ておこう(第152図)。長・幅關係でも形態間のまとまりが非常に良かったことと相関する現象であろう。

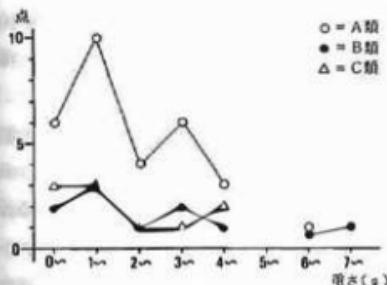
(石材) 全体の約90%と、圧倒的多くを頁岩が示める。他に黒曜石、チャート、凝灰岩が



第150図 ナイフ形石器形態別先端角分布グラフ



第151図 ナイフ形石器形態別刃部角分布グラフ



第152図 ナイフ形石器形態別重量分布グラフ

第42表 ナイフ形石器の形態別石材構成表

形態	石材				計
	頁岩	黒岩	珪岩	凝灰岩	
A	31	3	2		36
B	9	2		1	12
C	12			3	15
D	3				3
他	35				35
計	90	5	2	4	101

含まれているがわずかである(第42表)。形態別ではA類に頁岩以外が若干多く含まれているようであるが、量比から判断すると、問題とするほどの比率ではない。原因是不明だがむしろ形態外とでも言うべき「その他」が、量的にA類に比肩するにも関わらず全て頁岩で構成されている点が注目される。

### 5) 素材

ここでは、どのような素材で、何類のナイフ形石器を作っているかを検討する。まず素材であるが、推定復原された原形が縦長剥片か横長剥片か不定形剥片かに分ける。この分類基準は後述する9項と同じで、長幅比1.5:1より細長いものを縦長剥片、1:1.5より幅広のものを横長剥片、両者の間のものを不定形剥片とする。この集計結果が第43表である。A類では縦長剥片の利用が圧倒的であるが、不定形剥片と横長剥片も利用されている。またC類ではさらに縦長剥片利用の頻度は高くなり、90%以上を占めている。これらに対し、B類では傾向がかなり変化する。A・C類で圧倒的であった縦長剥片の使用頻度が激減し、不定形剥片の使用が最も頻繁になり、横長剥片の使用頻度も相対的に増加する。

表の横方向には、素材の剥離軸とナイフ形石器の中心軸の交差角度を記してある。縦長剥片のみについて各類型別の分布を見ると、いずれの場合も交叉角度の最も小さい階級に中心があるが、特にA類においては40°台まで減少しながらも分布が伸びている。これは、A類においてよく説明される、折断技法との関わりを示している可能性がある。すなわち、素材の上下を斜めに折断し整形することによってA類が作られると言われるが、折断の角度如何で完成

第43表 ナイフ形石器の形態と素材

形態	角度 素材	度数									計
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	
A	縦	13	5	3		2					23
	不定	2		1	1		1				5
	横			1	1	1	1	1			5
B	縦	15	5	4	2	3	2	1	1		33
	不定	2	1								3
	横	1	1		3	1					6
C	縦	3	2		3	1					12
	不定	9	2								11
	横	1									1
											12

\* 縦：縦長剥片、不定：不定形剥片、横：横長剥片

品の中心軸との交叉角度にも幅が生じてくると思われる。これに対し、 $0 \sim 9^\circ$ への集中度の高いC類は、一端を折断するに留まるため、素材と完成品との中心軸の移動が少ないと判断される。

縦長剥片の剥離軸がどの形態のナイフ形石器の中心軸ともほぼ符号するのに対し、不定形剥片・横長剥片ほど交叉角度は大きくなる。すなわち、同じ形態の中に素材の異なるものが含まれるということは素材としては縦長・横長という対照的なものを用いながら、前者の場合は側縁を潰し、後者では打面側を加工するという、素材の違いを消し去るような加工を施すことによって最終的には近似した形態を完成させていると言える。A・B類とも横長剥片が使用されながら、A類での交叉角度が $30 \sim 79^\circ$ にあるのに対しB類では3点とも $80 \sim 90^\circ$ の範囲にあることが、同じ素材にも関わらず加工法によって目的とする異なった形態を完成させていることを如実に物語っている。この事実は、ある面ではナイフ形石器の形態に対応した素材の選択性を否定することにもつながりかねないが、一方では前述したようにA・C類では縦長剥片が、B類では不定形剥片が多用されるという選択性をも指摘し得るのである。二者択一的な関係ではなく、ここでは選択性と融通性が交差したような素材と製品との対応関係を想定しておきたい。

ナイフ形石器を五つに形態分類し、特にA～C類の各属性について観察検討を行ってきた。E類を別にすると、A～Dは、すでに多くの人々によって提唱されてきたナイフ形石器の分類形態のいずれかに対応し得るものである(矢島他1976、安藤1979)。そして、素材に特殊性を持つ第144図65・66を含むブロックから出土した一群を除き、それらは茂呂系のナイフ形石器の脈絡の中でも大旨新しい段階のものとして把握し得る。最も編年作業の進んだ南関東との比較では、第IV期にはば比定し得ると考える(鈴木次他1978)。

国府型類似のナイフ形石器は、同じブロック群で第144図51・52・55のナイフ形石器を伴なっている。55を除き51と52はA<sub>3</sub>類の所で切出型ナイフ形石器との類似を指摘した。この指摘は南関東地方の編年觀を念頭に置いての発想であり、51・52の石器のみからでは類似性を看取することは容易でない。そこでこの石器ブロック群出土のナイフ形石器全体の形態組成を見てみると、国府型類似のものを含むB類と先のA<sub>3</sub>類のみで構成されており、茂呂型ナイフ形石器の典型であるA<sub>1</sub>類が欠落している。このような形態組成は、基部加工のナイフ形石器を欠くものの、南関東第III期により近い傾向を示すもので、本遺跡の第2b層出土の他の石器群とはいささか時期を異なる可能性がある。資料の欠陥から磐田原台地における該期の編年作業が全く行われていない今日、早急な結論は避け、一応本遺跡の第2b層から出土した他の石器群よりは古い時期を考えるに留めておきたい。一度こうした視点に立ってみると、これらの出土した石器ブロックは第2b層と第3層の間で他より若干深い層準から検出されていたことが再認識されるのである。

## 6) ナイフ形石器の機能

石器を分析する場合には主たる二つの視点があると考える。

一つはすでに述べてきたが、石器の製作と完成品としての形態に関わる視点である。これと密接に関わっているが、二つにはその使われ方に関わる視点がある。後者を検討する場合は、石器本来の形態もされることながら、それがどのようにして残され捨てられているかと密接な繋りを持ってくる。直接的には、石器が完成されたあとの損傷の被り方である。損傷には、大別して破損といわゆる使用痕の二つがある。破損から見ていく（第44表）。

分析資料はA・B・C類63点に限る。破損分類については寺谷遺跡（鈴木忠他1980）に準じる（本章第4節2項参照）。ただ、寺谷遺跡では第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ形態間で先端角に大きな差が認められたことから、一部に不明瞭さを認めつつも各形態毎に破損分類C・Dに該当する資料を多数認めることができた。ところが、本遺跡ではA・B・C形態の先端角に差はあるものの、重複する部分も多く、先端部の特徴のみで三者を分類することは困難である。このため、小破片については、形態分類が困難になり、延いては破損分類C・Dについても量的な評価を下すことは控えざるを得ない。

破損分類Bを検討してみると、資料数は少ないながらB形態のナイフ形石器で先端の破損率が最も高く、次いでA・Cの順番である。また基部側の破損はA・C形態で高率で生じており、B形態では稀である。先端部のより尖銳なA・B形態で先端の損傷が多い点は、石器形状から理解し易い。また基部部の尖るA形態ではその部分の破損が頻繁で、打面を残し頑丈な基部を持つB形態で稀という点も矛盾しない。ところが、形状面からは、道理の様に考えられるこの現象も、従來說かれているナイフ形石器A形態は刺突に、B形態は切り削る、C形態は切裁という機能（戸沢1967）とは必ずしも整合していないようにも思われる。この現象は寺谷遺跡でも認められ、先端部破損の頻度が最も高いのは、第Ⅱ形態である。この矛盾とも考え得るような現象は、単に形状における各部分の頑丈さという点に解消し得るものとも考えられる。

次に使用痕について見てみる。

使用痕で検討の対象とするのは、肉眼的に判断できる微小剥落痕についてのみである。剥落痕の大きさは変化に富んでおり、0.1~6 mm位まで幅があるが、多くは1 mm以下である。資料数が少ないので、刃部に発生する使用痕の出現位置についてのみ集計した。石器の形態により刃部の長さが異なるため、刃部長を二分し上・下と全縁の区分を設けた。A類では刃部全体にわたる例が最も多く、次いで下半部という結果になった。下半部とは、形に対応させると側方に最も突出した部位の周辺ということになる。また、「刺突」との関連で寺谷遺跡で注意された先端からの剥離痕は、第142図21と第144図51の2例に認められた。しかし51は、細分ではA<sub>3</sub>類に含まれるもので、A類中最も刺突機能を想定し難い資料である。B・C類では特徴を導き出せなかった。

第44表 ナイフ形石器の形態別破損類型

形態	A	Ba	Bb	Ca	Cb	計
A	14	10	5	3	4	36
B	4	4	1	2	1	12
C	7	1	2	3	2	15

これらの他、石器の機能研究と結びつく視点はいくつかあるが、資料的な制約からほとんど問題にできなかった。

破損と使用痕に関するわずかの検討しか行えなかったため、かえって従来の仮説に抵触しかねない結果になってしまった。しかし形態から判断する限りでは、A<sub>1</sub>・A<sub>2</sub>類が刺突、B類が切り削る、C類が切截という機能を負っていたとする推定に妥当性があるように考えられる。

(山下)

### 3. スクレイバー

合計16点出土した(第45表)。このうち2点は、出土層準・形態等から所属時期に問題があるため、後に個別に説明する。残る14点は素材の用い方の違いを規準に二大別した。A類は掻器で、素材の打面に対して遠端部を中心に刃部を有するものである。B類は削器で、素材の側縁部を中心に刃部を有するものである。B類には、素材に縦長の剥片を使用したものとほぼ円形の剥片を使用したものがある。前者はB<sub>a</sub>類、後者はB<sub>b</sub>類とする。

A類(第153図1~7) 本類には7点含まれる。5のみは、本類の基準からはずれ横長剥片を使用しているが、成品として見た場合の形態は本類と通ずるものである。素材にはほとんどが、長幅ほぼ同じ位の不定形剥片を利用している。したがって「掻器」という用語を採用した場合でも、東北日本に分布する「エンドスクレイバー・オン・ブレイド」との形態の違いは十分認識しておかなければならない。素材の厚さには4・5・7の厚手で頑丈なものと、他の比較的繊細なものが認められる。厚手のものは、接合例がないためはっきりはしないが、普通の剥片と比較した時ある種の調整剥片のような異質感が感じられる。単に厚手であるに留まらず、剥片の各面を構成する剥離面の加撃方向がまちまちであるとか、節理面・自然面を各所に残しているという特徴によるのであろうか。刃部角は概して急で、平均69°を測る。

2は接合した結果(K 2-2 H②個体)、本来は折れ面の先で二倍位に肥厚する大きな剥片であったことがわかった。肥厚した部分が偶然折れたのか、その折損部を刃部に利用している。加工は不揃いで弱々しい。

5では、刃部の作出に他との違いが認められる。他では一連の刃部を作出する時、背あるいは腹面から一方向のみの加撃が行われるのに対し、本例では背腹両面から剥離が行われている。刃部を下方から見た、図の左半部に数枚ある背面側からの剥離痕は、いずれも切り合い関係から素材剥離後に施されたと判断される。

7は最も頑丈な素材を使用している。スクレイバーとしての加工以外に、彫器的な部分もある。左側縁上半部を構成する剥離痕がそれである。1回か2回のあたかも彫刀面打撃のような加工を上方から施し、さらにこの剥離面を横切って背面側から3回以上の小さな剥離を行っている。彫器とするには加工工程に若干問題があるため、スクレイバーとした。

B類(第154図8~155図14) 7点含まれる。分類の基準とした素材と刃部の位置関係以外、相互に共通する要素はほとんど認められない。A類に較べ刃部の角度がやや緩やかに感じ

第45表 第2 b 層ナイフ形石器文化段階所屬石器属性表

尖頭器													
遺物No	形態	長さ	幅	厚さ	先端角	重さ	破損分類	石材 <sup>(1)</sup>	素材 <sup>(2)</sup>	個体No	ブロック	挿図番号	
I G14	A I	C	35	20	8.5	47°	4	A	Sh	F	K 2 - 2 G⑩	P散a	141-11
2 G 6	A 4	C	36	15	4.7	—	3.2	Ba	Sh	ヨコ		K 2 - 4	141-12
2 G12	A10	A	—	—	—	—	—	Cb	Sh	F		K 2 - 5	141-4
2 G13	A19	A	—	—	—	—	—	Ca	Sh	—	K 2 - 2 G⑩	K 2 - 5	141-1
	A24	不	—	—	—	—	1	Cb	Sh	—		K 2 - 5	142-18
	A 211	未	—	—	8	61°	6	Ca	Sh	タチ	K 2 - 2 G⑩	K 2 - 5	142-17
	A 212	不	—	—	—	28°	—	Ca	Sh	—		K 2 - 5	
2 G17	A 3	D										K 2 - 5	141-13
	A 4	E	—	—	9	—	5	Cb	Sh	ヨコ	K 2 - 2 G⑩	K 2 - 5	141-15
	A41	(2 G17 A 3と接合)										K 2 - 5	141-13
	A59	B	38	13	5.6	46°	3.7	A	Sh	タチ		K 2 - 5	141-8
	A85	B	—	—	—	—	1	Cb	Sh	F		K 2 - 5	141-6
2 G18	A 106	E	—	—	—	42°	—	Ca	Sh	タチ		K 2 - 5	141-14
	A 174	C	—	—	—	41°	—	Ca	Sh	F	K 2 - 2 G⑩	K 2 - 5	141-9
2 G22	A10	B	—	—	10.5	44°	—	Ca	Sh	F	K 2 - 2 G⑩	K 2 - 10	141-7
2 H19	A 7	A	46	19	6.3	44°	6.0	Ba	Sh	F		K 2 - 15	141-3
3 H16	A 148	E	49	22	7.9	48°	7.9	A	Sh	タチ		K 2 - 17	141-16
3 H21	A 7	C	—	—	—	—	—	Cb	Sh	F		K 2 - 17	141-10
	A 124	不	—	—	—	—	—	Cb	Obs	F		K 2 - 17	142-19
P D 6	A16	A	—	—	—	—	—	Cb	An	—		K 2 - 17	141-2
P D 6	A27	A	—	21	7.2	—	—	Cb	Sh	F		K 2 - 17	141-5

## ナイフ形石器

遺物No	形態	長さ	幅	厚さ	先端角	刃部角	重さ	破損分類	折れ <sup>(3)</sup> *4)	素材 <sup>(2)</sup>	石材 <sup>(1)</sup>	個体No	ブロック	押図番号	
0 A20	A 3	A <sub>1</sub>	—	12	5.1	—	—	1.0	Cb	V→D	0°タテ?	Sh		143-37	
0 B10	A 7	A <sub>1</sub>	35	16	4.8	(44°)	38°	3.0	Ba	—	0°タテ	Sh		142-29	
0 B25	A 5	B	32	12	8	—	49°	3.0	Ba	—	33°不定	Obs		144-58	
1 B 3	A 1	A <sub>1</sub>	36	14	6.5	—	47°	4.0	Ba	—	7°タテ	Sh		143-41	
1 B11	A 6	—	—	—	—	—	—	—	Ca	セツリ	—	—	Sh		146-91
1 B14	A 7	D	44	23	7	—	38°	6.3	Ba	D→V	0°タテ	Sh		146-82	
1 B18	A 3	—	—	—	—	—	—	0.9	Cb	—	—	—	Sh		147-107
1 C 1	A 1	A <sub>2</sub>	28	12	4.6	45°	32°	1.2	Ba	D→V V→D	53°不定	Sh	単		144-50
1 C 3	A 8	C	19	17	5.2	60°	38°	1.3	A	—	7°不定	Sh			145-71
1 C 4	A 3	—	—	—	—	—	54°	0.6	Cb	V→D	—	—	Sh		147-111
1 C16	A 1	A <sub>1</sub>	46	16	5.4	50°	37°	4.0	A	—	9°タテ	Sh	K 2-0 B⑤		142-31
1 C16	A 2	C	—	—	—	(88°)	(22°)	0.5	Ca	V→D	—	—	Sh		145-81
1 C22	A 1	A <sub>1</sub>	40	14	6	34°	27°	3.2	Bb	D→V	20°不定	Sh			143-40
2 C17	A 1	B	25	15	3	(66°)	17°	1.0	Ba	V→D	17°不定	Sh			144-59
2 C18	A 5	A <sub>1</sub>	35	17	5.3	(40°)	29°	3.0	A	—	9°不定	Sh			143-43
2 C18	A 6	A <sub>2</sub>	30	14	5.5	45°	56°	1.8	A	—	5°不定	Sh			143-47
1 D 1	A 1	A <sub>1</sub>	41	12	6.2	32°	53°	3.0	A	—	64°ヨコ	Sh			142-28
1 D 1	A 2	A <sub>1</sub>	—	15	3	54°	39°	1.0	Ca	V→D	0°タテ	Sh			143-39
1 D 5	A15	A <sub>1</sub>	—	—	—	—	—	0.2	Cb	V→D	—	—	Sh		143-33
2 D 8	A 6	—	—	—	—	—	—	—	Cb	—	—	—	Sh		147-108
2 D10	A 2	E	38	17	4.7	38°	40°	3.0	Bb	D→V	0°タテ	Sh	単		146-84
2 D10	A 6	A <sub>1</sub>	27	10	3.7	31°	42°	0.8	Bb	D→V	0°タテ	Sh			142-22
3 D21	A 1	C	—	18	5	—	48°	3.0	Cb	D→V	0°タテ	Sh			145-69
3 F13	A28	A <sub>3</sub>	19	14	5.3	69°	40°	1.6	A	—	79°ヨコ	Ch	単	K 2-3	144-51
3 F13	A85	B	26	15	3.8	45°	30°	1.3	Ba	V→D	7°タテ	Sh	K 2-3 F②	K 2-3	144-57
3 F14	A36	B	29	21	6.0	77°	35°	3.0	Ba	V→D	87°ヨコ	Sh	K 2-3 F⑥	K 2-3	144-55

3 F17	A 5	A <sub>3</sub>	29	17	6.7	65°	32°	3.3	Ba	D→V	39° 不定	Ch	単	K 2-2	144-52	
3 F18	A 7	B	42	20	12.4	41°	46°	6.0	Bb	—	80° ヨコ	Sh	K 2-3 F①	K 2-3	144-66	
3 F18	A35	B	45	20	9.8	47°	57°	7.0	A	—	88° ヨコ	Sh	K 2-3 F①	K 2-3	144-65	
2 G 6	A 2	—	—	—	—	55°	50°	1.1	Ca	—	— 不定	Sh	—	K 2-4	146-99	
2 G13	A42	—	—	19	6.5	—	—	3.0	Cb	D→V	83° ヨコ	Sh	K 2-2 G②	K 2-5	147-106	
2 G13	A 281	—	—	—	—	43°	48°	—	Ca	—	—	Sh	K 2-2 G②	K 2-5	146-92	
2 G14	A 3	A <sub>1</sub>	65	20	5.5	45°	39°	6.3	A	—	7° タテ	Sh	単	K 2-6	143-44	
2 G14	A 9	—	—	—	—	—	—	0.9	Cb	—	— 不定	Sh	—	K 2-6	147-110	
2 G17	A37	A <sub>1</sub>	29	13	6.1	(41°)	—	2.4	Ba	V→D	3° タテ	Sh	K 2-2 G②	K 2-5	142-27	
2 G18	A 313	E	31	15	3.8	38°	35°	1.1	Ba	V→D	0° タテ	Sh	K 2-2 G②	K 2-5	146-85	
2 G18	A 365	A <sub>1</sub>	—	—	—	—	—	1.0	Cb	D→V	0° タテ?	Sh	—	K 2-5	143-35	
2 G21	A 5	A <sub>3</sub>	15	11	4	50°	29°	0.8	Bb	—	33° ヨコ	Obs	—	K 2-10	144-53	
3 G 3	A 2	—	—	—	4.1	—	42°	0.5	Cb	V→D	0° タテ	Sh	—	K 2 散c	146-101	
3 G16	A 4	—	—	—	8	34°	86°	1.1	Ca	D→V	84° ヨコ	Sh	K 2-3 G②	K 2-8	146-100	
	A16	—	—	—	—	(38°)	—	—	Ca	D→V	—	Sh	K 2-3 G②	K 2-8	146-95	
	A18	B	19	10	3.7	54°	60°	0.7	A	—	40° 不定	Sh	K 2-3 G②	K 2-8	144-56	
4 G14	A 3	A <sub>1</sub>	37	13	6.6	(31°)	43°	3.1	Ba	—	12° タテ	Sh	—	K 2 散e 4	142-26	
5 G11	A 3	A <sub>1</sub>	18	6	2.7	39°	30°	0.2	A	—	23° タテ?	Sh	—	K 2 散e 4	142-20	
1 H 4	A 1	A <sub>1</sub>	23	9	3	45°	33°	0.3	A	D→V	12° タテ	Sh	—	K 2 散f	143-45	
1 H 7	A 2	A <sub>1</sub>	49	18	7.8	(45°)	37°	4.6	Ba	刃→背	10° タテ	Sh	—	K 2 散f	142-30	
1 H20	A 1	A <sub>1</sub>	35	15	7.4	46°	65°	2.5	A	—	20° タテ	Sh	—	K 2 散f	143-42	
2 H 1	A18	—	—	—	—	—	—	0.7	A	—	—	Sh	—	K 2-10	146-98	
2 H 7	A 5	B	25	21	7.8	76°	37°	5	Ba	D→V	24° 不定	Obs	—	K 2-13	144-62	
2 H 9	A20	B	—	16	3	—	—	1.6	Cb	セツリ	39° 不定	Sh	K 2-2 H②	K 2-14	144-63	
2 H10	A 6	—	—	—	—	—	—	1.0	Cb	セツリ	— タテ?	Sh	K 2-2 H②	K 2-14	147-105	
2 H10	A 7	—	—	—	—	—	—	0.8	Cb	セツリ	— タテ?	Sh	K 2-2 H②	K 2-14	147-104	
2 H13	A 2	C	25	16	5.3	74°	55°	2.0	Bb	—	0° タテ	Sh	—	K 2-17	145-74	
2 H19	A 6	C	36	26	7.1	59°	29°	4.8	A	—	0° タテ	Sh	K 2-2 H①	K 2-15	145-79	
	A14	C	36	22	5.7	82°	39°	4.0	A	—	0° タテ	Sh	K 2-2 H①	K 2-15	145-75	
2 H25	A64	—	—	—	—	52°	34°	—	Ca	V→D V→D	—	—	Sh	—	K 2-17	146-96

遺物No	形態	長さ	幅	厚さ	先端角	刃部角	重さ	破損分類	折れ <sup>③)</sup> *4)	素材 <sup>②)</sup>	石材 <sup>①)</sup>	個体No	ブロック	挿図番号		
2 H25	A77	—	—	—	—	—	—	Ca	D→V	— タテ	Sh	K 2-2 H⑩	K 2-17	147-112		
	A 114	A <sub>1</sub>	32	13	4.5	31°	60°	1.6	Bb	— 12° タテ	Sh	K 2-2 H①	K 2-17	142-25		
	A 128	—	—	—	—	—	—	Cb	—	—	Sh	K 2-2 H⑥	K 2-17	147-109		
3 H5	A11	E	22	13	4.2	97°130°	83°45°	1.5	A	— 18°	—	Sh	K 2-3 H⑩	K 2-19	146-86	
3 H6	A11	—	—	13	3.3	—	42°	1.0	Cb	D→V	— タテ	Sh	—	K 2-16	146-103	
3 H9	A 1	C	23	13	2.5	57°	21°	0.7	A	— 4°	タテ	Sh	K 2-3 H⑩	K 2 IV群	145-76	
	A 3	A <sub>2</sub>	30	13	4.8	31°	23°	1.7	Ba	— 40°	ヨコ	Sh	K 2-4 H⑤	K 2-18	143-48	
3 H12	A 8	C	25	11	3.9	58°	44°	0.3	A	— 0°	タテ	Tu	K 2-3 H⑦	K 2-17	145-68	
	A 95	C	18	17	3.8	—	—	0.7	Ba	— 12°	—	Tu	K 2-3 H⑦	K 2-17	145-67	
	A 204	A <sub>1</sub>	32	12	4.3	41°	42°	1.5	A	— 42°	タテ?	Sh	K 2-3 H⑨	K 2-17	142-23	
	A 206	B	35	16	7.3	54°	35°	2.6	A	— 30°	不定	Tu	K 2-3 H⑩	K 2-17	144-60	
3 H14	A17	—	—	—	—	42°	56°	0.2	Ca	D→V	—	—	Sh	—	K 2-18	145-94
3 H16	A22	A <sub>1</sub>	26	12	3.3	67°	34°	1.0	A	— 9°	タテ	Sh	K 2-2 H⑨	K 2-17	143-46	
	A 123	A <sub>1</sub>	37	13	5.6	(34°)	44°	2.1	A	— 9°	タテ	Sh	K 2-2 H⑧	K 2-17	142-32	
	A 129	C	—	—	—	36°	41°	—	Ca	— 0°	タテ	Sh	K 2-3 H⑩	K 2-17	145-80	
3 H17	A10	C	42	17	6.5	65°	35°	3.0	A	— 0°	タテ	Tu	K 2-3 H⑩	K 2-17	145-72	
3 H17	A71	A <sub>1</sub>	25	12	5	65°	47°	1.2	A	— 43°	—	Sh	K 2-3 H⑩	K 2-17	143-36	
3 H21	A 100	A <sub>1</sub>	—	10	4.5	41°	50°	1.1	Bb?	—	タテ	Sh	K 2-3 H⑦	K 2-17	142-24	
3 H21	A 117	—	—	—	—	—	—	2.1	Cb	V→D	—	—	Sh	—	K 2-17	146-102
3 H21	A 125	—	—	—	5	50°	30°	2.1	Ca	D→V	11° タテ	Sh	K 2-2 H⑩	K 2-17	147-112	
4 H1	A13	B	24	17	3	—	40°	1.5	Ba	— 6°	不定	Sh	—	K 2-19	144-61	
4 H6	A10	C	24	15	2.4	47°	(21°)	1.0	A?	— 13°	タテ	Sh	—	K 2-19	145-77	
4 H6	A13	—	—	—	—	34°	53°	0.8	Ca	セツリ	—	—	K 2-4 H①	K 2-19	146-97	
4 H7	A 2	A <sub>1</sub>	—	13	5	—	37°	2.0	Ba	D→V	18° タテ	Obs	—	K 2 IV群	143-34	
4 H8	A 1	A <sub>3</sub>	—	18	7	36°	22°	2.1	Ca	D→V	— 不定	Obs	—	K 2 IV群	144-54	
4 H12	A 1	B	32	21	6	—	25°	4.0	Ba	D→V	10° タテ	Sh	—	K 2 IV群	144-64	
1 I 9	A 5	C	—	13	4.7	65°	33°	1.2	Bb	D→V	0° タテ	Sh	—	K 2 散 h	145-73	
1 I 23	A 177	A <sub>1</sub>	24	10	3	46°	46°	0.8	A	— 5°	タテ?	Sh	—	K 2-2 I④	142-21	
2 I 4	A 3	A <sub>1</sub>	—	—	—	—	—	1.4	Cb	D→V	0° タテ	Sh	K 2-2 I④	K 2-22	143-38	

2 I 9	A 8	—	—	—	—	—	—	Ca	V→D	—	—	Sh	K 2-22	
2 J 6	A 1	D	—	—	10.5	—	54°	18.2	Ba	D→V	—	タテ	Sh 単	146-83
1 K 6	A 1	—	—	—	—	40°	54°	—	Ca	V→D	—	タテ	Sh	146-93
1 K 7	A 2	A <sub>2</sub>	25	13	2.3	32°	20°	0.9	Ba	D→V	21°	タテ	Sh	143-49
3 K 6	A 1	C	—	—	—	84°	47°	1.1	Ca?	—	—	タテ	Sh K 2-3 K①	145-78
P D 12	A 2	C	28	10	4.6	26°	69°	0.8	A	—	0°	タテ	Sh K 2-2 D④	145-70
3 F 14	A 28	Blch	—	—	—	—	59°	0.2	Da	—	—	—	Sh K 2-3 F① K 2-3	146-90
3 F 14	A 30	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	V→D	—	—	Sh K 2-3 F① K 2-3	146-87
3 H 12	A 87	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	—	—	—	Sh	K 2-17 146-88
3 H 21	A 58	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	V→D	—	—	Sh	K 2-17 146-89
2 I 5	A 13	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	—	—	—	Sh	K 2-17
2 I 5	A 20	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	—	—	—	Sh	K 2-17
2 I 5	A 30	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	—	—	—	Sh	K 2-17
P D 15	A 4	Blch	—	—	—	—	—	—	Da	—	—	—	Sh	

## スクレイバー

遺物No	形態	長さ	幅	厚さ	重さ	刃部角	素材 剥離角	石材 <sup>*1)</sup>	個体No	ブロック	押図番号
0 D 20	A 2 A	52	44	17	48	76°	64°	Sh			153-7
1 D 25	A 1 —	41	25	10	10	76°	73°	Sh			155-16
2 D 9	A 8 A	(33)	(30)	(7)	4	59°	—	Tu	K 2-2 D⑥		153-1
2 D 10	A 8 Bb	28	30	13	9	54°	76°	Cha			155-14
4 G 6	A 1 Ba	28	51	6	10	70°	75°	Sh	K 2 散e 3	154-8	
	A 3 A	43	31	14	21	67°	—	Sh	K 2 散e 3	153-4	
	A 4 A	54	45	13	29	71°	72°	Sh	K 2 散e 3	153-5	
5 G 21	A 1 —	84	33	12	37	68°	64°	Sh	K 2 散e 5	155-15	
2 H 15	A 20 Ba	48	57	19	40	61°	—	Sh	K 2-17	154-11	
2 H 25	A 61 Ba	47	74	16	60	72°	85°	Sh	K 2-3 H⑩	K 2-17	155-13

遺物 No.	形態	長さ	幅	厚さ	重さ	刃部角	素材剥離角	石材 <sup>1)</sup>	個体 No.	ブロック	掲図番号
3 H11	A46 A	43	45	10	20	71°	72°	Sh	K 2 - 3 H④	K 2 - 17	153-3
3 H16	A 132 A	29	39	10	11	80°	78°	Sh	K 2 - 2 H②	K 2 - 17	153-2
	A 170 Ba	36	79	13	34	63°	—	Sh		K 2 - 17	154-10
4 H 1	A11 A	55	38	12	23	55°	76°	Sh		K 2 - 19	153-6
4 H 6	A36 Ba	83	54	17	74	48°	71°	Sh		K 2 - 19	154-12
4 H18	A 1 Ba	40	56	13	24	70°	87°	Sh		K 2 散g	154-9

## RF

石器 No.	個体 No.	素材 <sup>2)</sup>	石材 <sup>1)</sup>	長さ	幅	厚さ	重さ	刃部角	打角	分類	ブロック	掲図番号	
0 A25	A 1	不定	Sh	56	65	6.6	43	60°	71°	D		171-25	
1 B13	A 1	K 2 - 1 B④	—	Sh	—	19	8.6	3	56°	—	D	170-21	
1 B14	A 8	K 2 - 1 B⑦	不定	Tu	32	28	9	9	55°	52°	D	170-22	
1 B18	A28	K 2 - 1 B⑥	—	Ch	16	21	9.6	3	79°	—	A	169-6	
1 B21	A 3	K 2 - 1 B⑥	不定	Ch	30	36	10	15	77°	—	G	172-31	
0 C15	A 1	K 2 - 0 C③	タテ	Sh	73	27	10.2	13	74°	73°	C	170-18	
1 C23	A 1	単	—	Ch	33	9	6.7	1	90°	—	C	170-19	
2 C16	A 5	不定	Obs	21	16	4	1	70°	120°	—		174-37	
3 F13	A 6	K 2 - 3 F⑨	タテ	Sh	22	17	3.7	1	69°	—	—	K 2 - 3	174-39
3 F13	A 102	K 2 - 3 F①	不定	Sh	38	29	10.7	10	58°	69°	D	K 2 - 3	170-23
3 F14	A22	K 2 - 3 F④	タテ	Sh	29	20	9	5	69°	—	A	K 2 - 3	169-8
3 F16	A 3	単	不定	Cha	48	50	13.6	32	60°	—	D	K 2 - 2	171-26
3 F18	A 3	K 2 - 3 F①	—	Sh	15	17	7.8	1	65°	—	D	K 2 - 3	170-20
1 G 8	A 3	P - 2 G⑦	タテ	Sh	38	23	5.6	4	53°	44°	B	P 4 a	169-13
2 G 3	A 1	—	Sh	11	15	5	1	70°	—	—	K 2 散a	174-38	
2 G13	A 149	P - 2 G⑤	—	Sh	17	23	7	3	54°	—	B	K 2 - 5	169-10

2 G18	A 270	P - 2 G①	—	Tu	47	60	15.5	36	65*	—	G	K 2 - 6	173-34
2 G18	A 386	P - 2 G①				2 G18	A 270	参			—	K 2 - 6	173-34
2 G20	A 4	K 2 - 2 G①	不定	Sh	48	44	15.5	31	92*	—	—	K 2 - 7	175-44
2 G24	A 6		タテ	Sh	35	33	12.4	15	73*	—	C	K 2 - 9	170-17
3 G16	A 1		タテ	Sh	117	45	16.8	80	52*	82*	E	K 2 - 8	171-27
3 G16	A 28	K 2 - 2 G④	不定	Sh	(51)	43	16.6	44	75*	—	—	K 2 - 8	175-45
3 G25	A 4	K 2 - 4 H④	—	Sh	24	12	7.3	2	83*	—	A	K 2 - 11	169-7
4 G 6	A 5	K 2 - 4 G③	不定	Sh	58	45	78	15	86*	70*	—	K 2 散es	174-42
2 H20	A 48		タテ	Sh	87	48	18.6	84	77*	66*	G	K 2 - 17	172-32
2 H20	A 55		タテ	Sh	82	38	12.6	42	61*	69*	C	K 2 - 17	169-14
3 H 6	A 15	K 2 - 3 H②	タテ	Sh	81	22	11.3	16	78*	—	A	K 2 - 16	169-9
3 H10	A 49	K 2 - 3 H③	ヨコ	Sh	23	42	11.3	11	60*	—	B	K 2 - 19	169-12
3 H11	A 25		不定	Sh	61	63	21.9	87	63*	—	D	K 2 - 17	170-24
3 H11	A 30		タテ	Sh	99	35	8.7	32	58*	67*	E	K 2 - 17	172-28
3 H12	A 27	K 2 - 3 H⑦	タテ	Tu	18	17	4.5	1	80*	—	A	K 2 - 17	169-5
3 H12	A 75	K 2 - 3 H⑦	—	Tu	8	15	2.2	<1	79*	—	A	K 2 - 17	169-2
3 H12	A 120	K 2 - 3 H⑥	不定	Sh	30	32	7	10	90*	80*	—	K 2 - 17	174-41
3 H12	A 209	K 2 - 3 H⑦	—	Tu	9	13	3.3	<1	77*	82*	A	K 2 - 17	169-3
3 H16	A 6	K 2 - 3 H②	—	Sh	52	27	7.6	8	85*	—	C	K 2 - 17	169-15
3 H17	A 55	K 2 - 3 H③	—	Sh	58	60	14.5	62	45*	—	—	K 2 - 17	174-40
3 H17	A 80		—	Sh	6	9	4	<1	71*	—	A	K 2 - 17	169-1
3 H18	A 7	K 2 - 3 H②	ヨコ	Sh	29	47	17.7	17	71*	57*	—	K 2 - 17	173-35
3 H21	A 68		—	Tu	45	50	13.5	28	51*	78*	F	K 2 - 17	172-29
4 H 1	A 8		—	Sh	27	40	11.4	9	85*	—	—	K 2 - 19	173-36
1 J22	A 2		不定	Sh	60	52	25.4	92	82*	76*	—		174-43
0 K10	A 5		—	Obs	13	16	3.2	1	75*	—	B		169-11
1 K 3	A 2		タテ	Sh	52	36	22.4	40	61*	63*	F		172-30
P D12	A 5	K 2 - 2 D④	—	Sh	17	11	1.7	<1	70*	—	A		169-4
表	A26		F	Sh	20	33	7.6	5	64*	—	C		170-16
表	A99	K 2 - 3 H②	不定	Sh	85	80	39.2	286	83*	73*	G		173-33

石核

造物番号	分類	打面数			打面調整		取られた剥片			石核					個体No	押印番号		
		1	2 (上) 下	2 (以外)	レセ フリ	なし	1cm 以上	細 調整	数	タ テ 長	ヨ コ 長	不 定 形	高さ	幅	厚さ	重さ	打面角	ブロック
0 A20	A 1	A <sub>3</sub>	○	○				4	○	48	19	45	52	91°				198-43
	A 2	A <sub>1</sub>	○	○				5<	○	41	38	25	32	85°				190-1
1 A23	A 1	A <sub>2</sub>	○	○	○	○		1	○	41	73	112	536	49°		単		193-21
0 B 9	A 4	A <sub>2</sub>	○	○	○	○		5<	○	90	119	80	875	81°		単		193-22
A 8時		—																
0 B10	A 5	A <sub>2</sub>	○	○				3	○	47	39	30	46	85°		K 2-0 B③		193-24
0 B14	A 2	A <sub>2</sub>	○	○				1	○	34	48	30	44	78°				
	A 3	A <sub>2</sub>	○	○				3	○	—	—	—	—	—				
0 B19	A 8	A <sub>1</sub>	○	○				5<	○	47	46	35	60	84°		K 2-0 B②		190-3
0 B24	A 8	A <sub>1</sub>	○	○				5<	○	32	45	46	59	83°		K 2-0 B⑥		
1 B 4	A 1	A <sub>1</sub>	○	○				2	○	51	39	20	40	77°				190-2
	A 5	A <sub>2</sub>	○	○				2	○	35	46	29	48	80°				194-25
1 B14	A 9	A <sub>1</sub>	○	○				1	○	91	70	83	513	92°		単		
1 B18	A22	—						—		—	—	51	—	—		K 2-1 B④		
2 B 2	A 2	A <sub>3</sub>	○	○	○	○		2	○	35	33	16	20	70°				198-42
0 C 5	A 1	A <sub>2</sub>	○	○				3	○	34	49	23	17	82°		K 2-0 C①		193-23
1 C 4	A12	A <sub>1</sub>	○	○				2	○	49	52	26	—	74°				190-4
1 C 5	A60	A <sub>2</sub>	○	○				3	○	80	100	82	700	85°		K 2-1 C⑨		
	A64	A <sub>2</sub>	○	○				3	○	48	60	53	150	90°		K 2-1 C⑩		194-28
	A80	A <sub>2</sub>	○	○				1	○	59	47	67	225	85°		K 2-1 C⑪		194-27
1 C25	A 4時	—	○	○				—		—	—	—	970	—		K 2-1 C⑫		
	A 9	A <sub>1</sub>	○	○				3	○	59	39	32	68	85°		K 2-1 D⑨		190-6
2 DII	A 1	A <sub>1</sub>	○	○				5<	○	28	38	28	30	77°				
2 E 9	A 4	A <sub>2</sub>	○	○	○	○		4	○	44	48	41	73	86°		K 2-2 E①		
3 F13	A50	B	○	○				2	○	16	54	37	29	80°	K 2-3	K 2-3 F⑩		200-62
	A51	A <sub>2</sub>	○	○				4	○	36	64	40	90	81°	K 2-3	K 2-3 F⑪		
	A64	B	○	○				3	○	20	44	34	28	70°	K 2-3	K 2-3 F⑫		200-63

3 F13	A76	A <sub>4</sub>	○	○	2	○	45	30	33	33	76°	K2-3	K2-3 F⑨	
3 F14	A 3	A <sub>4</sub>	○	○	3	○	30	55	31	28	68°	K2-3	K2-3 F①	199-53
	A23	A <sub>2</sub>	○	○	2	○	47	43	39	75	83°	K2-3	K2-3 F⑦	
A29	(3 F14 A23と接合)											K2-3	K2-3 F⑦	
A43	A <sub>1</sub>	○	○	5<	○	33	67	46	90	81°	K2-3		190-5	
3 F18	A 4	(3 F14 A3と接合)										K2-3	K2-3 F①	199-53
3 F18	A23	A <sub>4</sub>	○	○	1	○	32	53	31	43	71°	K2-3	K2-3 F①	
3 F19	A 9	A <sub>1</sub>	○	○	5<	○	45	57	20	54	65°	K2-3	K2-3 F⑥	191-7
3 F23	A 2	A <sub>4</sub>	○	○	5<	○	75	36	30	73	78°	K2 I群		
4 F14	A 1	B	○	○	1	○	61	71	30	81	64°	K2散d		201-64
1 G 9	A 1	A <sub>1</sub>	○	○	5<	○	55	48	21	51	75°	K2散b		191-9
1 G 22	A 1	A <sub>2</sub>	○	○	4	○	42	59	33	91	85°	K2散b	K2-1 G①	
2 G 8	A 1	A <sub>2</sub>	○	○	3	○	40	78	25	74	87°	K2 II群	K2-2 G⑩	
2 G12	A14	A <sub>2</sub>	○	○	2	○	65	80	59	313	86°	K2-5	K2-2 G⑩	195-30
2 G13	A32	(2 G8 A1, 2 G13 B39と接合)										K2-5	K2-2 G⑩	
A34	A <sub>1</sub>	○	○	5<	○	27	33	40	27	60°	K2-5	K2-2 G⑫		
A39	(2 G8 A1, 2 G13 A32と接合)											K2-5	K2-2 G⑩	
2 G17	A80群	—					—	—	—	174	—	K2-5	K2-2 G⑨	
	A 100	(2 G17 A80と接合)										K2-5	K2-2 G⑧	
2 G17	A 119	A <sub>2</sub>	○	○	2	○	47	32	12	18	72°	K2-5	P-2 G⑪	
2 G18	A23	A <sub>2</sub>	○	○	3	○	50	25	32	44	85°	K2-5	K2-2 G⑩	
	A 136	A <sub>2</sub>	○	○	5<	○	58	75	50	126	75°	K2-5	K2-2 G⑪	194-29
A 203	(2 G13 A34と接合)											K2-5	K2-2 G⑫	
A 277	A <sub>1</sub>	○		○	5<	○	54	63	57	205	90°	K2-5	K2-2 G⑭	
2 G19	A33	—					—	—	—	—	944°	K2-6	K2-2 G⑬	
2 G21	A 6	A <sub>3</sub>	○	○	3	○	30	17	39	19	73°	K2-10		
3 G11	A 1	A <sub>3</sub>	○	○	1	○	38	24	30	32	80°	K2 II群	K3-3 G⑥	
3 G16	A 9	A <sub>4</sub>	○	○	4	○	35	60	16	25	69°	K2-8	K2-2 G④	
	A10	(3 G16 A9と接合)										K2-8	K2-2 G④	
3 G23	A 1	A <sub>4</sub>	○	○	2	○	47	38	23	32	73°	K2散e 2		199-56
4 G16	A 4	A <sub>2</sub>	○	○	3	○	40	85	65	291	65°	K2-11		194-26

遺物 No	分類	打面数			打面調整		取られた剥片			石核					個体No	挿図番号
		1	2上	2下	(1) セフ リ	なし 1cm 以上	細調整	数	タチ 長	ヨコ 長	不定形	高さ	幅	厚さ	重さ	打面角
2 H 1	A16	A <sub>2</sub>		○		○	5<	○	40	44	19	36	77°	K 2-10		195-32
2 H 2	A15	A <sub>4</sub>	○		○		4	○	48	60	23	51	83°	K 2-10	K 2-2 H⑩	
	A21	A <sub>3</sub>	○		○		3	○	64	32	47	83	80°	K 2-10	K 2-2 H⑩	
	A25	A <sub>4</sub>	○		○		4	○	31	85	80	246	76°	K 2-10	K 2-2 H⑪	
	A31	A <sub>3</sub>	○		○		2	○	53	27	45	64	88°	K 2-10	K 2-2 H⑩	
2 H 3	A11	A <sub>3</sub>	○		○		2	○	60	45	19	59	79°	K 2-10	K 2-2 G⑦	198-47
2 H 10	A 9	A <sub>2</sub>		○	○		3	○	40	47	48	75	84°	K 2-14	K 2-2 H⑩	
2 H 15	A11	A <sub>2</sub>	○		○		5<	○	43	49	44	106	88°	K 2-16	K 2-2 H⑩	195-34
2 H 18	A23	A <sub>3</sub>	○		○		2	○	33	32	22	18	84°	K 2-15	K 2-2 H⑧	198-46
2 H 19	A 2	A <sub>2</sub>	○		○		3	○	40	45	28	39	77°	K 2-15	K 2-2 H⑩	
	A 4	A <sub>2</sub>	○		○		3	○	38	71	38	68	75°	K 2-15	K 2-2 H⑩	195-31
A350明		—					—	—	—	—	—	36	—	K 2-15		
2 H 20	A 9	A <sub>4</sub>	○		○	○	2	○	81	77	25	150	74°	K 2-17		200-61
	A13	A <sub>3</sub>	○		○		1	○	43	18	26	17	90°	K 2-17	K 2-2 H⑨	198-49
A520付		—	○		○		3	○	25	40	46	45	85°	K 2-17	K 2-2 H④	
2 H 25	A 2	A <sub>4</sub>	○		○		3	○	62	38	23	53	78°	K 2-17	K 2-2 H⑦	191-8
	A19	A <sub>1</sub>	○		○		3	○	33	22	13	9	67°	K 2-17		
	A54	A <sub>1</sub>	○		○		5<	○	46	66	49	180	82°	K 2-17	K 2-2 H⑥	
	A60	A <sub>2</sub>		○	○		5<	○	49	54	24	40	66°	K 2-17	K 2-2 H⑨	
	A74	A <sub>2</sub>	○		○		5<	○	50	55	47	125	82°	K 2-17	K 2-2 H⑧	195-33
	A88	A <sub>3</sub>	○		○		3	○	32	15	22	9	70°	K 2-17	K 2-2 H⑤	198-45
A 1090明		—					—	—	—	—	—	—	—	K 2-17		
	A 127	A <sub>4</sub>	○		○		1	○	27	40	23	17	80°	K 2-17	K 2-2 H⑩	
3 H 5	A 4	A <sub>1</sub>	○		○		4	○	30	34	32	26	76°	K 2-19	K 2-3 H⑩	
	A 7	A <sub>1</sub>	○		○		5<	○	46	46	46	76	85°	K 2-19	K 2-3 H⑩	192-19
A160明		—					—	—	—	—	—	—	—	K 2-19	K 2-3 H⑩	
	A 17	A <sub>4</sub>	○		○		1	○	70	61	21	82	70°	K 2-19	K 2-3 H⑩	192-19
3 H 6	A 9	A <sub>2</sub>	○		○		3	○	49	51	23	67	73°	K 2-16		

3 H10	A 4	A <sub>2</sub>	○		○	5 <	○	44	48	37	70	80°	K 2 - 19	K 2 - 3 H②	
	A13	A <sub>1</sub>	○		○	5 < ○	○	61	38	21	38	70°	K 2 - 19		191-13
A16(?)	A <sub>2</sub>	○		○	2		○	-	-	-	14	76°	K 2 - 19	K 2 - 3 H②	
A26	A <sub>3</sub>	○		○	5 < ○		50	45	28	41	76°	K 2 - 19			
A27 (片?)	-				-		-	-	-	71	-	K 2 - 19			
A31	A <sub>2</sub>		○	○	5 <	○	49	49	47	67	84°	K 2 - 19		197-41	
3 H11	A23	A <sub>4</sub>	○	○	3		○	54	72	30	136	84°	K 2 - 17		199-57
A24	A <sub>2</sub>		○	○	4		○	59	30	52	95	73°	K 2 - 17		196-38
A26	A <sub>1</sub>	○		○	4	○	55	50	27	62	63°	K 2 - 17	K 2 - 3 H④	192-15	
A28	A <sub>4</sub>		○	○	2		○	60	60	22	58	75°	K 2 - 17		200-59
A30(?)	A <sub>2</sub>	○		○	5 <		○	60	64	39	125	86°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑧	
A33	A <sub>3</sub>	○		○	4	○	49	43	30	70	90°	K 2 - 16		198-44	
A42	B	○		○	2		○	20	78	65	104	70°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑩	201-66
3 H12	A73	A <sub>1</sub>	○		5 < ○		○	33	43	35	43	80°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑦	192-18
A74	A <sub>1</sub>	○		○	5 < ○		○	40	41	37	60	85°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑦	192-16
A96	A <sub>2</sub>		○	○	5 < ○	○	○	36	29	29	31	86°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑨	196-36
A149	A <sub>1</sub>	○		○	5 < ○		○	50	48	32	63	75°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑨	192-17
A216	A <sub>1</sub>	○		○	5 < ○		○	38	40	20	38	76°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑤	191-12
A235	A <sub>1</sub>	○		○	2	○	46	26	28	40	84°	K 2 - 17	単		
3 H13	A18	A <sub>3</sub>	○	○	4	○	55	30	30	38	72°	K 2 - 17	K 2 - 2 H⑨	198-48	
3 H14	A 2	A <sub>3</sub>	○	○	1	○	64	36	38	70	88°	K 2 - 18	K 2 - 3 H⑩		
3 H16	A3(片?)	-			-		-	-	-	13	-	K 2 - 17			
A5(片?)	-				-		-	-	-	5	-	K 2 - 17			
A35 (片?)	-				-		-	-	-	-	-	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑨		
A49	A <sub>4</sub>		○	○	3		○	49	40	28	49	77°	K 2 - 17		199-55
A50	A <sub>4</sub>	○		○	1		○	35	54	31	47	96°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑩	199-52
A53	A <sub>3</sub>	○		○	2	○	50	40	20	54	74°	K 2 - 17	K 2 - 3 H④		
A54 (片?)	-				-		-	-	-	12	-	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑩		
A55	A <sub>4</sub>	○ ?	○	-	-		○	-	-	-	33	79°	K 2 - 17	K 2 - 2 H②	
A59	A <sub>2</sub>	○		○	4		○	55	58	33	96	76°	K 2 - 17	K 2 - 3 H⑩	
A63	A <sub>4</sub>	○		○	2		○	24	53	47	52	63°	K 2 - 17		

遺物 No	分類	打面数		打面調整		取られた剥片			石核					個体No	挿図番号	
		1	2 上 下 以外	3 以上	レシ カリ	な し	1cm 以上	細 調整	数	タ チ 長	ヨ コ 長	不 定 形	高さ	幅	厚さ	重さ
3 H16	A64	A <sub>2</sub>	○	○	○	5<	○	48	69	32	107	80°	K 2-17	K 2-3 H②	196-35	
	A66	A <sub>2</sub>	○	○	○	2	○	57	74	37	182	80°	K 2-17	K 2-3 H④		
	A70	A <sub>3</sub>	○	○	○	2	○	58	56	26	104	84°	K 2-17	K 2-3 H④	196-50	
	A73	A <sub>2</sub>	○	○	○	3	○	50	67	30	100	81°	K 2-17	K 2-3 H④	196-37	
	A74	A <sub>4</sub>	○	○	○	2	○	60	64	39	125	86°	K 2-17	K 2-3 H④		
	A75	(3 H16 A66と接合)			—	—	—	—	—	—	—	—	K 2-17	K 2-3 H④		
	A103	(3 H11 A32と接合)			—	—	—	—	—	—	—	—	K 2-17	K 2-3 H④		
	A116	A <sub>3</sub>	○	○	○	2	○	54	34	22	41	76°	K 2-17	K 2-3 H④		
	A172	A <sub>3</sub>	○	○	○	5<	○	36	40	24	35	75°	K 2-17	K 2-3 H④		
3 H17	A19 (母?)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54	—	K 2-17			
	A25	A <sub>1</sub>	○	○	○	5<	○	41	41	27	36	83°	K 2-17	K 2-3 H④	191-11	
4 H 1	A 2	A <sub>2</sub>	○	○	○	2	○	60	67	38	136	85°	K 2-19		197-39	
	A 5	A <sub>1</sub>	○	○	○	5<	○	45	30	23	20	78°	K 2-19	K 2-4 H①	191-10	
4 H 2	A 1	A <sub>1</sub>	○	○	○	2	○	58	36	28	55	78°	K 2-19	K 2-4 H⑥		
	A 12	A <sub>1</sub>	○	○	○	5<	○	46	43	30	78	88°	K 2-19		192-17	
4 H 6	A 12	A <sub>1</sub>	○	○	○	5<	○	40	38	39	37	83°	K 2-19	K 2-4 H①		
	A 33	B	○	○	○	3	○	74	78	36	170	54°	K 2-19		201-65	
4 H 7	A 4	(4 H 6 A12と接合)			—	—	—	—	—	—	—	—	K 2-19	K 2-4 H①		
	A10	A <sub>3</sub>	○	○	○	3	○	84	31	48	94	79°	K 2-19	K 2-4 H④	198-51	
4 H 11	A 5	(4 H 7 A10と接合)			—	—	—	—	—	—	—	—	K 2-19	K 2-4 H④	198-51	
	A 16	A <sub>3</sub>	○	○	○	1	○	43	63	26	73	71°	K 2-20	K 2-4 H③		
4 H 16	A 6	(4 H 16 A 3と接合)			—	—	—	—	—	—	—	—	K 2-20	K 2-4 H③		
	A 7	A <sub>4</sub>	○	○	○	4	○	51	77	36	113	82°	K 2-20	K 2-4 H③	199-54	
2 I 11	A 7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	K 2 敷 h	K 2-2 I ②		
2 J 18	A 1	A <sub>2</sub>	○	○	○	2	○	84	100.3	51	424	76°			197-40	
	A 3	A <sub>2</sub>	○	○	○	4	○	25	45	54	58	81°				
1 K 6	A 2	A <sub>4</sub>	○	○	○	3	○	44	53	26	37	67°			200-60	
P D 6	A 6	A <sub>4</sub>	○	○	○	5	○	67	69	24	121	72°	K 2-17	K 2-2 H④	200-58	

られるが、B類全体の平均値は62°である。

Ba類は6点である(8~13)。Ba類の素材にも8や9のように中型で比較的整ったものと、他の大型でやや厚手不整形のものがある。

10にもA類7と同様、彫刀面打撃が認められる。本例の場合まさに彫器としての要件を備えており、削器と二つの役割を負っていたと考えられる。彫刀面打撃は2回以上行われている。彫刀面打撃を加えるための前調整は不明瞭である。背面下端にある大きな剥離を前調整と考えられなくはないが、少なくとも打撃点は彫刀面打撃で削られており判断材料に乏しい。

Bb類は1点のみである(14)。最大長3cm前後の小型品である。左側縁以外下縁にも微細な加工痕が連続するがA類とするには加工が微細すぎると考え細分した。左側縁の刃部角が52°に対し、下縁は80°前後と急である。

スクレイバー類を一応形態分類して説明した。南関東から愛鷹山周辺の同期の石器群にも、エンドスクレイバーを代表に様々なスクレイバー類が伴うようである。その伴い方は、点数が少ないにも関わらず、形態的には定型化が進んでいるという傾向が強いように思われる。本遺跡の特徴も、まさにこうした傾向に符合するものである。ところが磐田原台地で調査、採集されている遺物を調べてみると、必ずしも前述の関東的な流れに一致するものばかりではない。すでに調査されている例で見ると池端前・寺谷や、数百点に上る表面採集資料中にはあまり定型化の進んだスクレイバー類は伴っていない。本来、量のそれほど多くない石器であるだけに偶然発見されていない可能性もあるが、地域性・時期差を示唆することも考えられる。

これらの他第155図15と16のエンドスクレイバーは、一応第2b層から出土してはいるものの、それぞれに問題点があるため個別に説明する。またこれらはナイフ形石器の一群としては取り扱っていない。

15は、背面・打面に大きく自然面を残すが、よく整った石刃状の剥片を素材とする。打面側を除き全周に加工が施されるが、特に下端が入念に作り出されている。下端部の刃部角

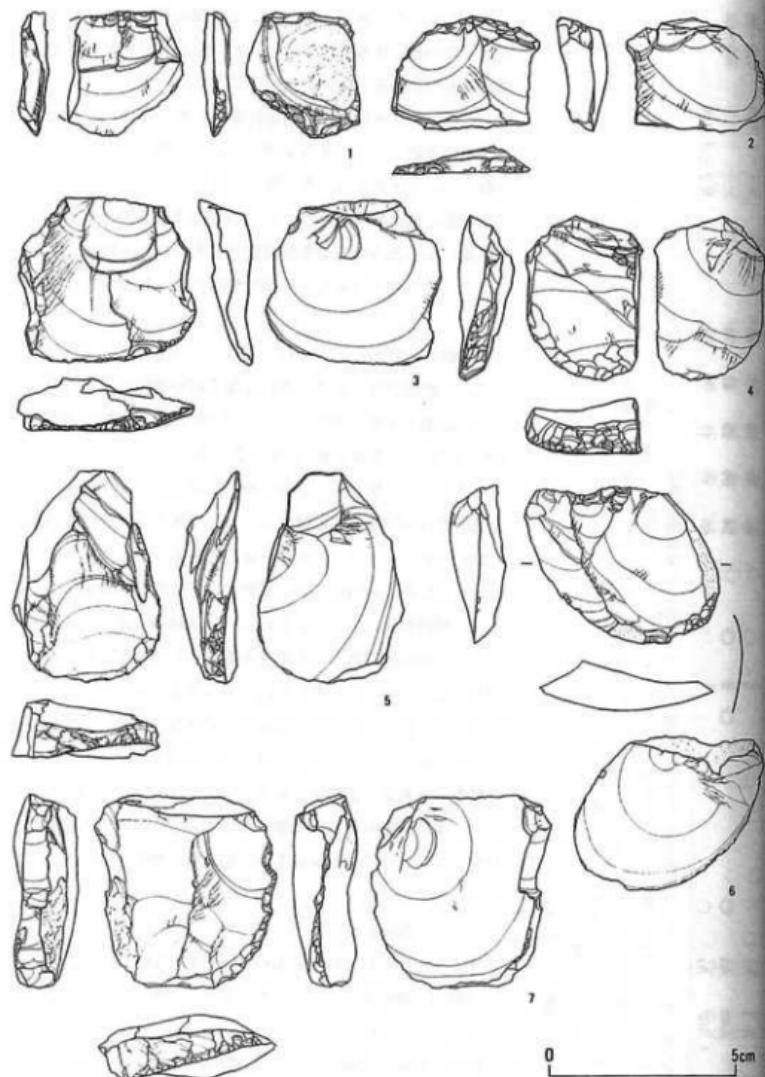
P D15	A1	A1 ○	○	5 < ○	41	39	45	63°		103°~20
表	A43	A3 ○	○	○ 2 ○	54	34	22	41	76°	
表	A 102	A3 ○	○	1 ○	53	40	11	29	83°	K2~3 H④

( )内は推定復原縫。ただし発掘調査時にわざかに指痕を残しているものは推定復原縫を示しているが( )は付していない。

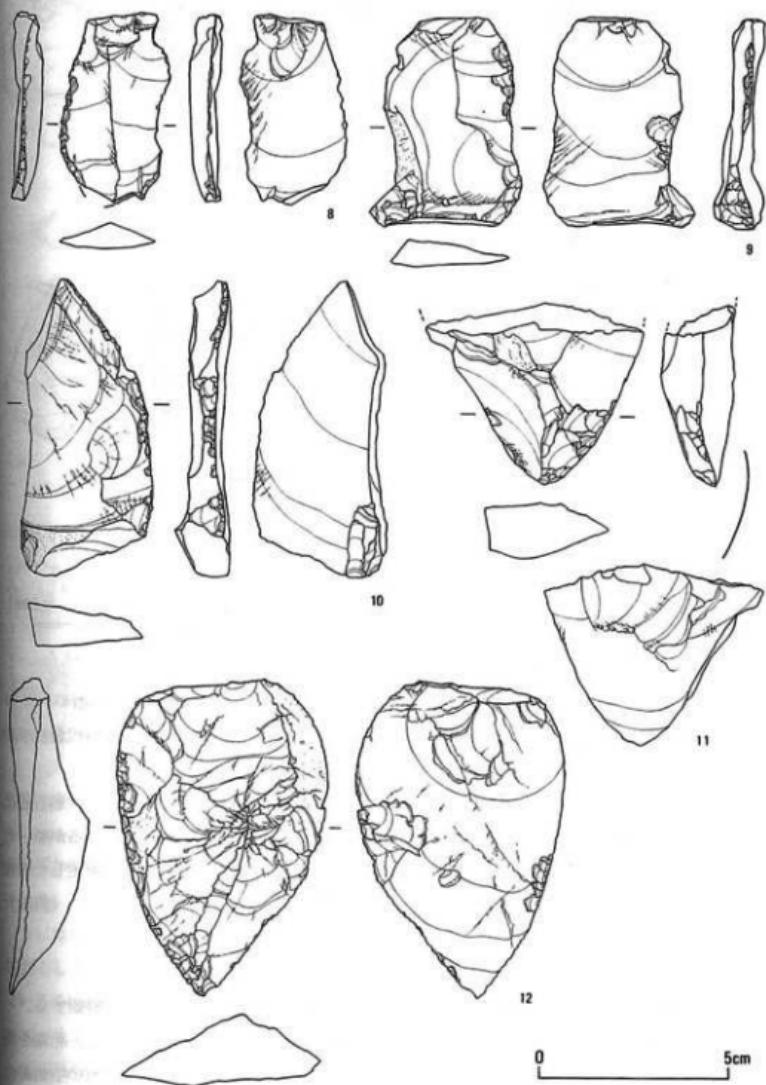
\* 1) Sh : 貝岩 Obs : 黒曜石 An : 安山岩 Ch : チャート Tu : 磨灰岩 Cha : 玉髓  
\* 2) タテ : 長幅比1.5:1より長い剥片 ヨコ : 長幅比1:1.5より幅広の剥片 不定 : 長幅比1.5:1~1:1.5の間の剥片

F : 新たな素材である事以上は判定不能(尖頭器のみ)

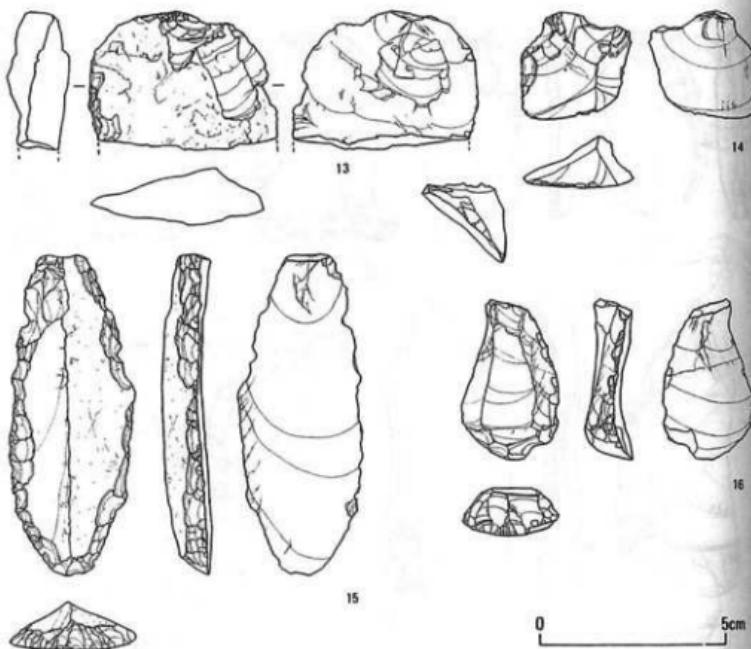
\* 3) D : 背面 V : 打面  
\* 4) 素材の剥離縫と石器の中心縫との交叉角度



第153図 第2b層ナイフ形石器文化 (K 2)に属するスクレイパー (A類)



第154図 K 2に属するスクリイバー (Ba類)



第155図 K2に属するスクレイバー (Ba類: 13, Bb類: 14) とその他 (15・16)

こそ70°と急斜であるが、全体としては傾斜の緩い加工が巡っている。やはり第2b層のナイフ形石器群に伴うスクレイバーに較べ定型化が進んでいるよう、あたかも先土器時代最終末から縄文草創期に属する資料のようである。

16は第2b層でも非常に浅い層準から出土している。形態的に他の第2b層のナイフ形石器に伴うものに較べ優美で、定型化が強い印象を受ける。素材は若干厚手ではあるが整った綫長剥片を用いている。その右側縁から下縁に加工が巡っているが、特に下端に安定した刃部を作り出している。刃部角は73°である。

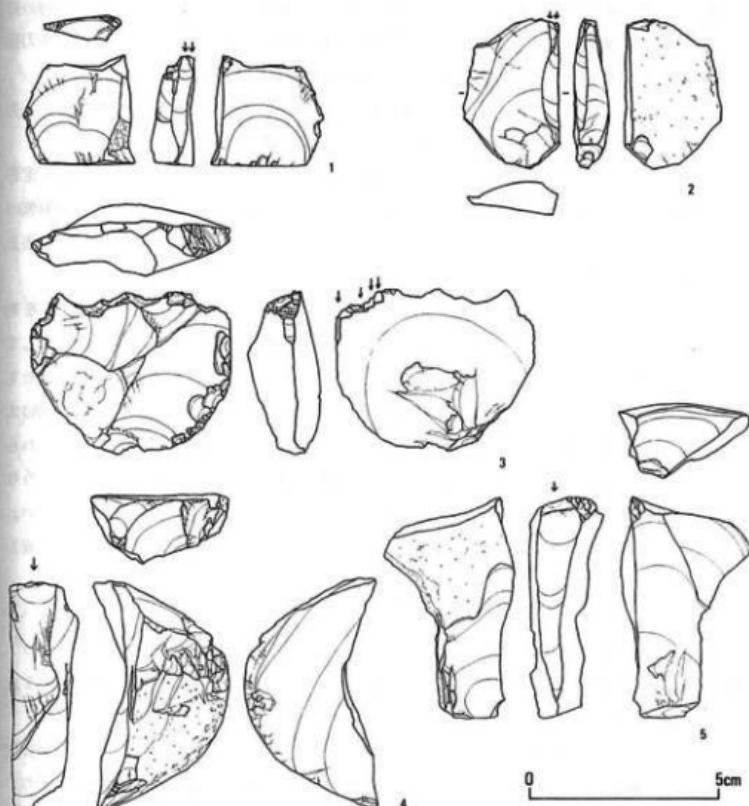
(藤田)

#### 4. 彫 器

5点発見されている(第156図)。数が少ないので個別に説明した後に全体を概観する。

1はやや縦長の不定形剥片を素材とする。打面は節理面をそのまま利用している。先端を折り取るための打撃も節理面と符号している。先端を除去した面を打面として、素材の右側縁に2回の打撃を加え、細長い彫刀面を作り出している。

2は、背面に大きく蹠面を残すやや縦長の不定形剥片を素材とする。剥片の先端に腹側か



第156図 K 2に属する彫器

らわずかに調整を加え、そこを打面として打撃を加える。彫刀面は素材の左側縁に二条作り出される。

3はほぼ円形の厚手の剥片を素材とする。先端を数回の腹面側からの加撃で調整し、そこを打面として素材右側縁に彫刀面打撃を行う。彫刀面打撃は数回試みているが、うまく力が抜けているのは最初の一回のみで、他は悉く失敗に終っており、打点から5~10mm位の所で階段状に力が止まっている。この他、図の右・左側縁には刃毀れ状の小剥離が連続しており、彫器として以外の使用に供された可能性も考えられる。

4は背面に大きく礫表を残す、大型で厚手の剥片の先端側を利用している。折断面上端にわずかに調整を施し打面とする。彫刀面打撃は一回で、折断面左半分に施している。

5は厚手で角柱状の剥片を素材とする。背面の半分位が自然面である。腹面からの一回の打撃で素材の先端部を除去し、そこを打面にして素材の右側縁に頑丈な刃部を作り出す。彫刀面の右側(腹面側)には微細な加工が並んでおり、一種の頭部調整のようにも見える。

以上わずかに5点であるが、属性に著しい違いが認められるものがあり、その特徴によって以下の2種に分けられる。分類の基準は素材の大きさと刃部の規模の違いである。

A類(1・2)：素材が小型で刃部にも繊細さを感じられる一群である。やや縦長の不定形剥片を素材とする。1～2回の打撃で細長い彫刀面を作り出している。彫刀面打面には調整の不明瞭なもの(1)と明瞭なもの(2)があるが、わずか2例であるためこれらが製作手法上の違いを適格に反映したものか否か定かでない。

B類(3・4・5)：素材が厚手・大型で刃部も大きく頑丈な一群である。不定形剥片を利用することが多く、厚さは長さの1/6にも達する。一回の打撃で幅広で長い彫刀面を作り出している。3はたまたま彫刀面の作り出しに失敗しているが、もし成功していれば4・5と似たものにならうかと考えられる。第2b層からは石核の項で説明するように(石核A<sub>3</sub>・A<sub>4</sub>類)大型剥片を素材としてその木口面から剥片を取るような例が少なからず発見されている。それらとこの彫器B類は厳密な意味では区分は難しい。一応石核とする事に、より疑念が生じそうなものを本類に入れておいたが、このような問題を内包するものであることを銘記しておきたい。

(宮坂)

## 5. 敷石類・台石

敷石類は、合計52点を数える。各類形ごとの点数および占有率の記述から始めよう。

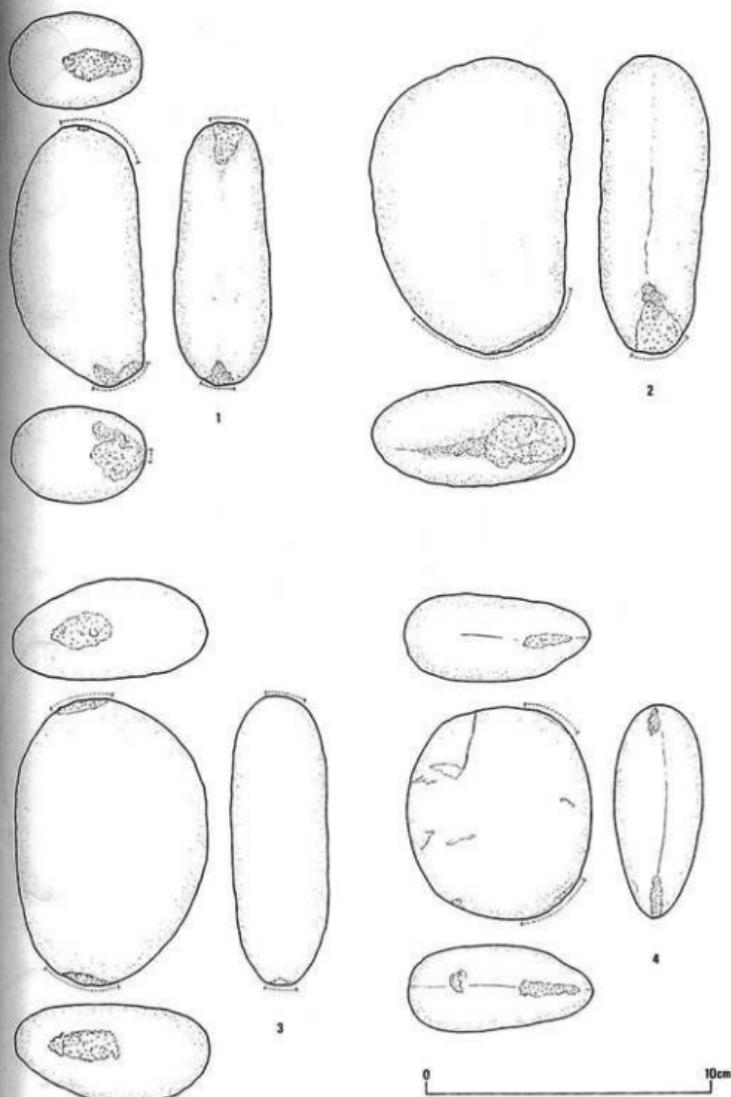
Ia類34点(65%)、II類2点(3.8%)、IV類1点(1.9%)、VI類4点(7.7%)、VII類5点(9.6%)、VIII類5点(9.6%)、不明1点(1.9%)の内訳を示す。

Ia類が圧倒的に多く、全体の約7割近くを占める。34点のうち30点を図化した(第157図～第163図30)。使用痕はあばた状につけられた敲打痕である。敲打痕の発現度は様々であり、軽微なもの(第157図3・4、第162図24～26)から平坦面を形成するほど激しく使用されたもの(第161図22、第162図27、第163図29・30)まで存在する。しかしながら、全体的に使用痕は軽微なものが多い。

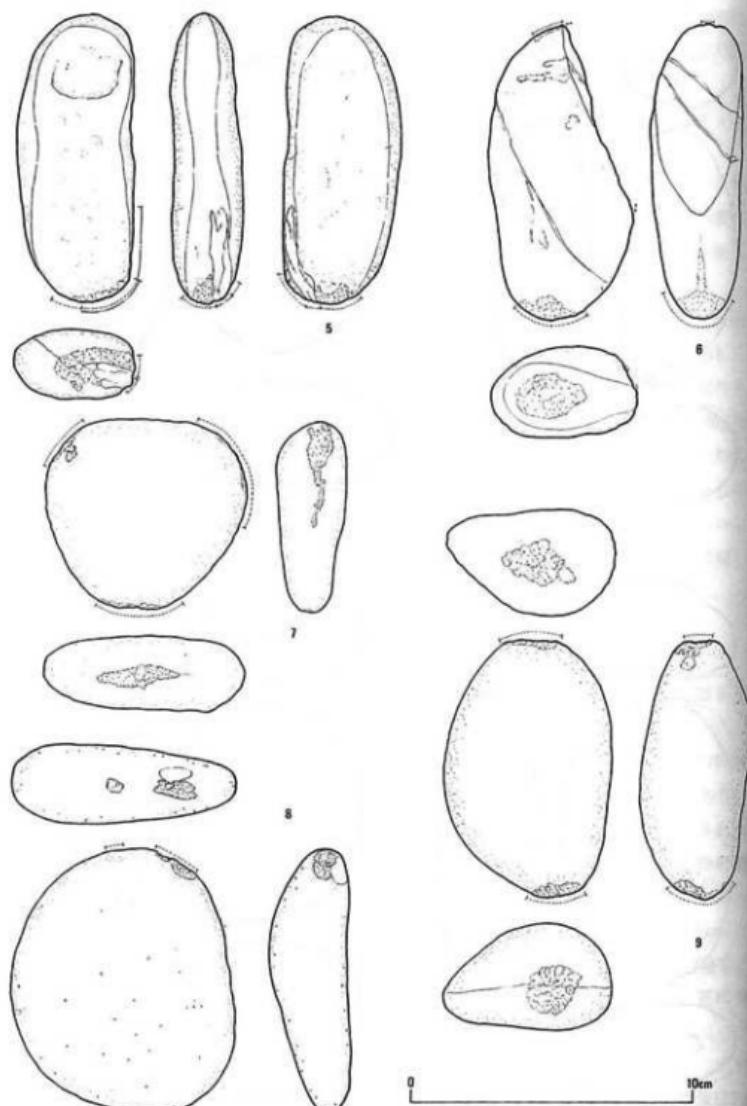
大きさ、重量、石質について記すと、34点の平均値は長さ9.3cm、幅6.2cm、厚さ3.5cm、重量259gを測る。最大のもの(第161図20)は長さ14.1cm、幅5.6cm、厚さ5.3cm、重量580gで、最小のもの(第162図25)は長さ8.4cm、幅3.5cm、厚さ2.9cm、重量110gである。石質については、1点(第159図11)を除きすべて砂岩製である。

II類とV類の敷石は出土していない。

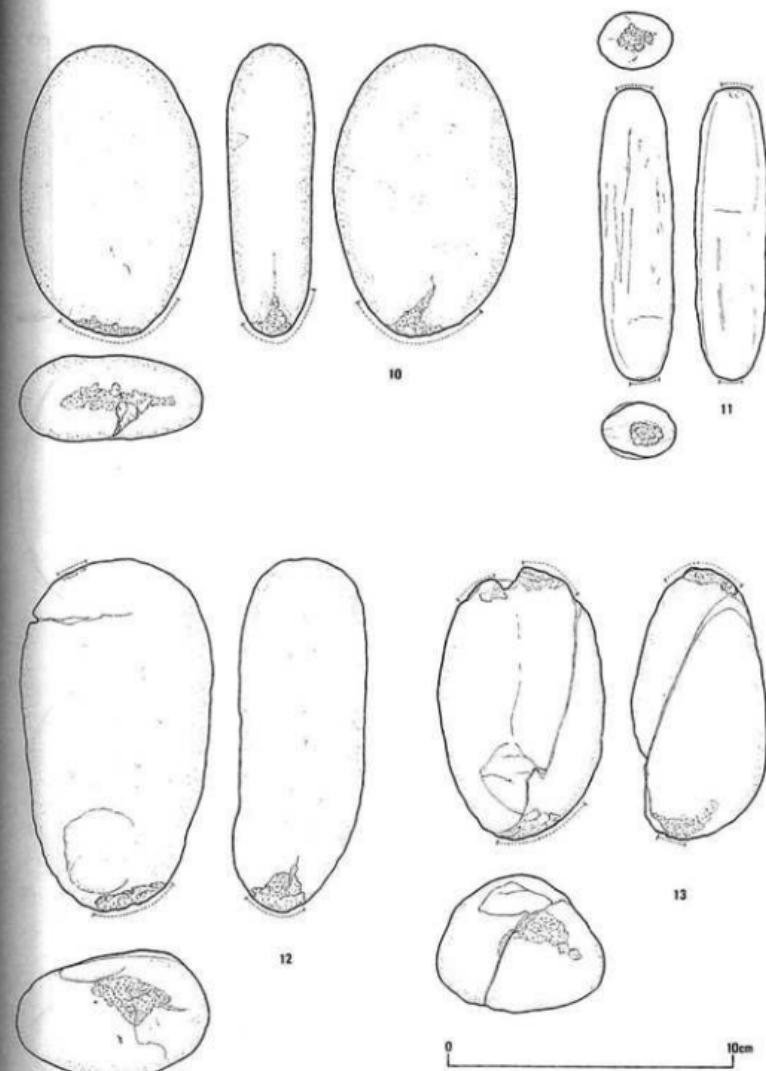
III類は2点を数える(第163図31・32)。31は、長さ7.3cm、幅5cm、厚さ3.4cm、重量137gを測る。卵形に近い礫を素材に、あばた状の敲打の痕が両先端部のみに留まらず、側縁部にも明瞭に観察される。石材は砂岩である。32は長さ7.7cm、幅5.4cm、厚さ2.3cm、重量107gであ



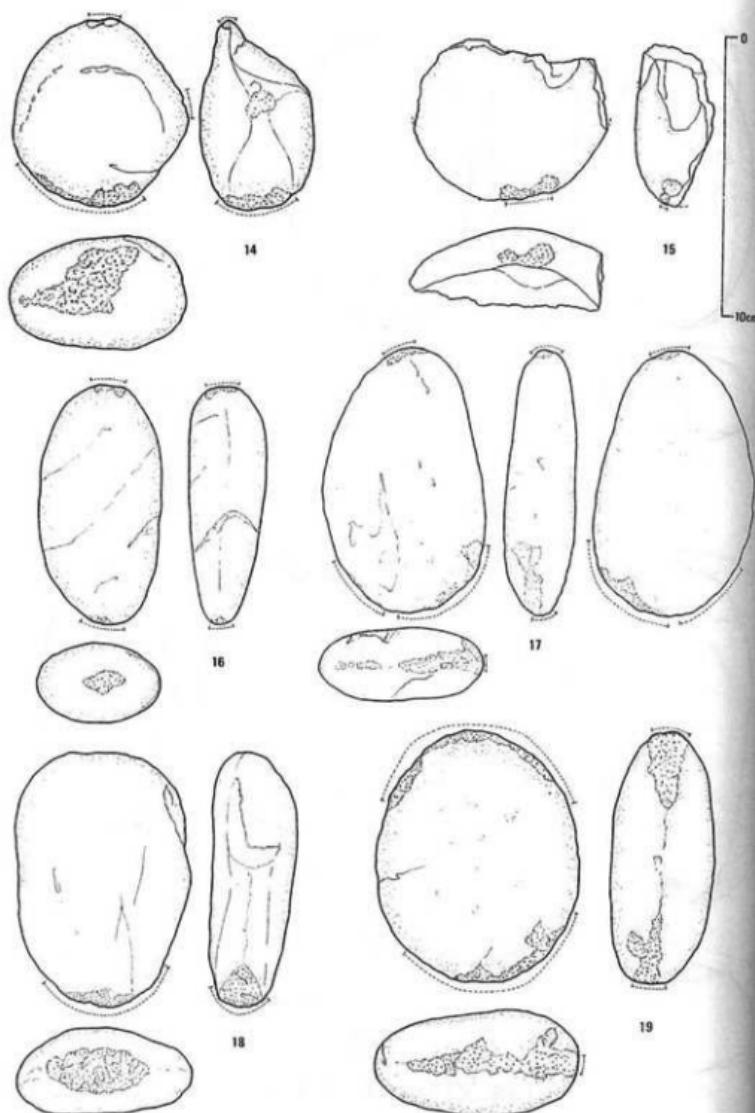
第157図 K 2に属する蔽石類 (Ia類)



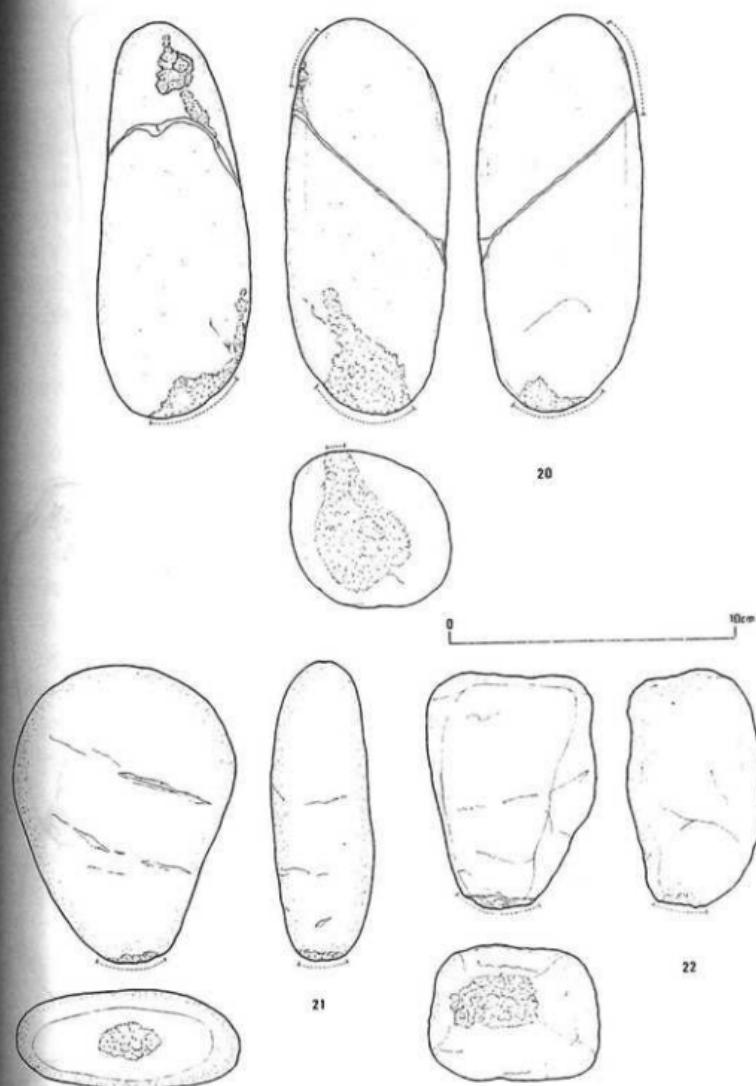
第158図 K2に属する散石類 (Ia類)



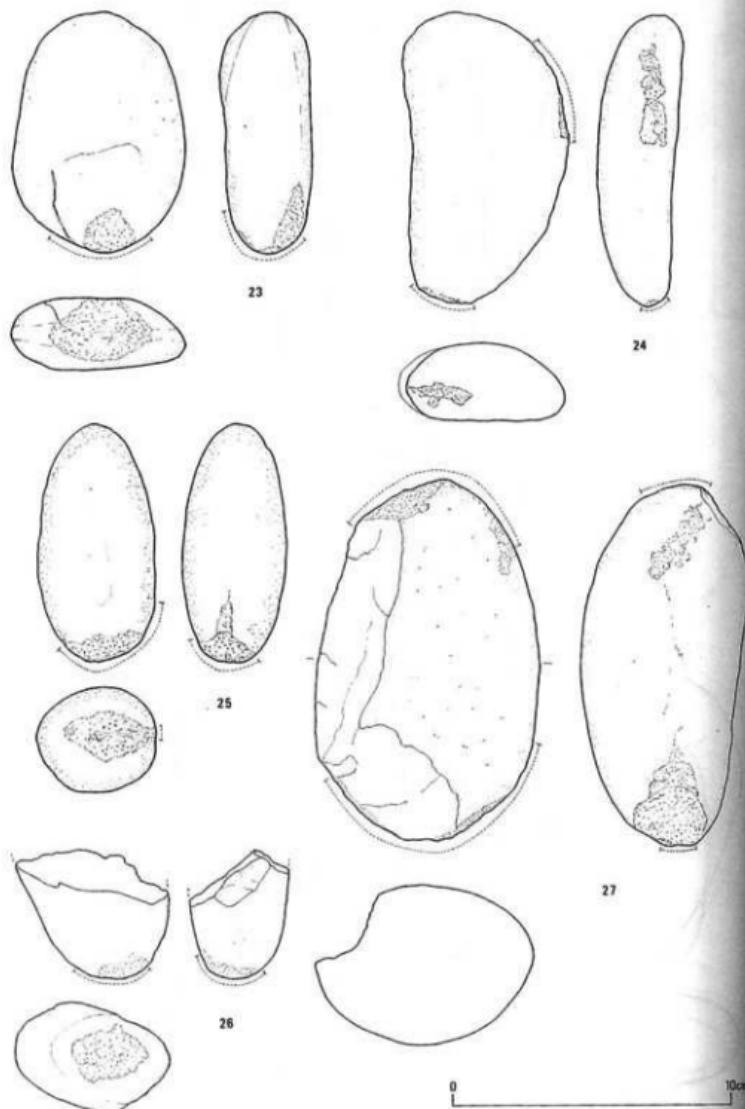
第159図 K 2に属する嵌石類 (Ia類)



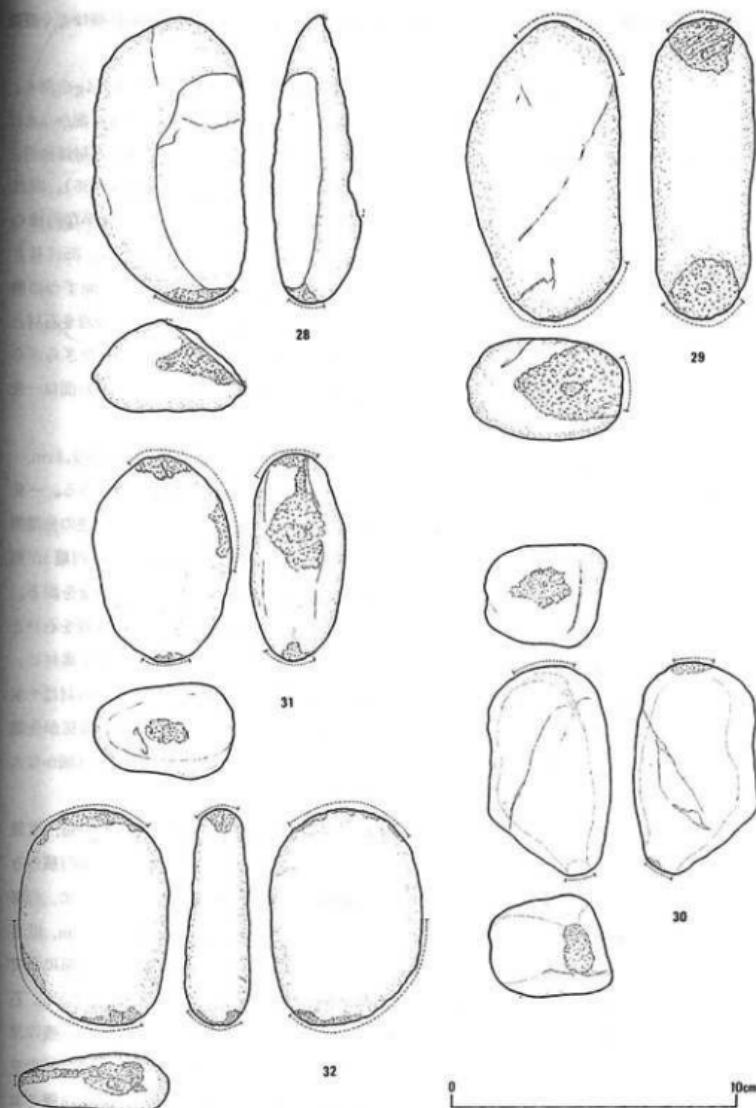
第160図 K2に属する礫石類 (Ia類)



第161図 K 2に属する散石類 (1a類)



第162図 K2に属する蔽石類 (Ia類)



第163図 K 2に属する敲石類 (Ia類: 28~30, III類: 31・32)

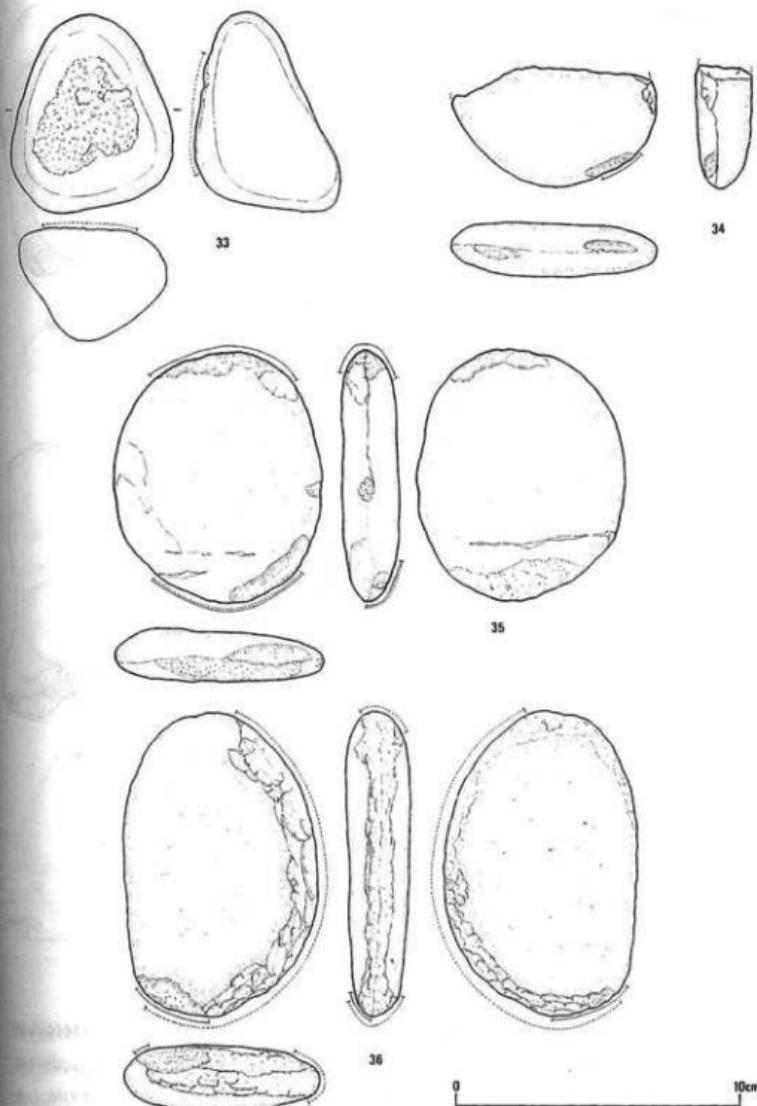
る。やや扁平な円礫の両先端部と側縁に敲打痕が存在する。側縁部における敲打痕はごく軽微なもので、平坦面を形成するまでには至らない。砂岩を石材とする。

IV類は1点のみである(第164図33)。長さ7.5cm、幅5.6cm、厚さ4.1cm重さ214gを測る。表面側は平坦面で、裏面は丸くなる円礫で、この平坦面のはば全体に亘って非常に細かなあばた状の敲打痕を有する。明確な凹み痕や磨痕はなく、均一な敲打を受けている。石材は砂岩。

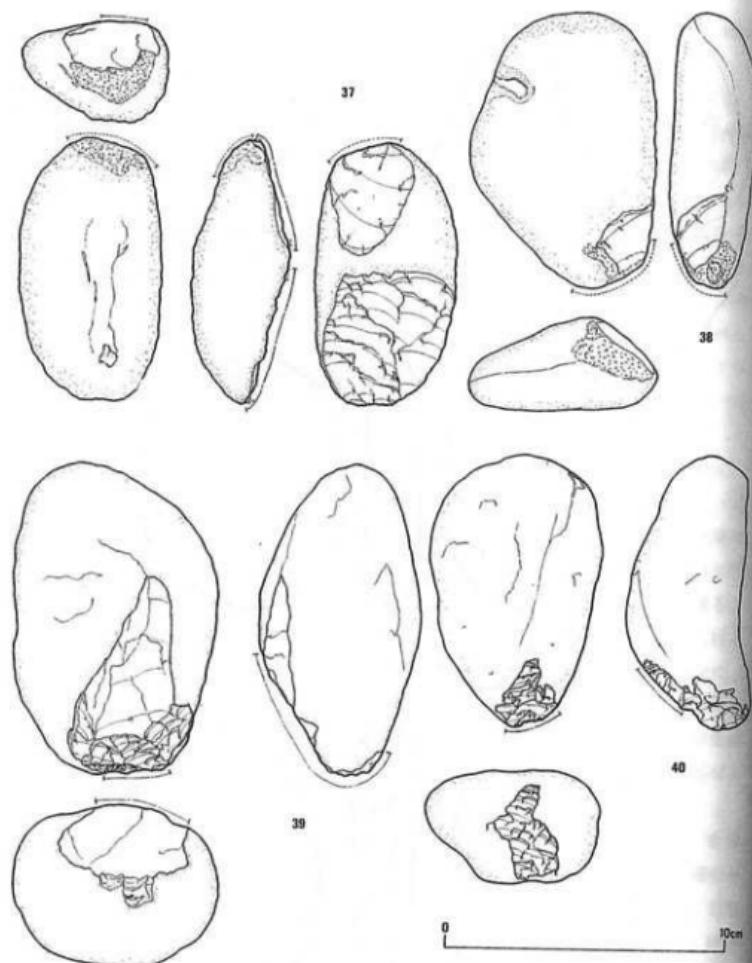
V類(局部磨製礫)は4点を数え、これらのうち3点を図示した(第164図34~36)。34はほぼ半割されており、残存長4.2cm、幅7.2cm、厚さ1.9cm、重量73gを測る。扁平な円礫の側端部2ヶ所に、磨れ面が観察される。磨れの程度はいずれも弱いものと言える。35は長さ9.8cm、幅7.3cm、厚さ2.1cm、重量174gの大きさである。両先端部にそれぞれ2面ずつの磨れ面が切り合って存在している。裏面の磨れ具合は表面と比較して軽微である。砂岩を石材としている。36は、長さ11.8cm、幅6.8cm、厚さ2.3cm、重量236gを測る。表面がややざらした砂岩を素材とする。連続した敲打による剥離痕が側縁部に形成されている。磨れ面は一先端部の片側の面だけに観察される。

VIIa類は5点である。図示しているのは4点(第165図37~40)である。37は長さ9.4cm、幅5cm、厚さ3.5cm、重量175gの大きさである。細長い礫の両先端部に使用痕を留める。一方端部は激しいあばた状の敲打痕とともに打撃による剥離面が大きく残されている。逆の先端部は、あばた状の敲打痕を形成せず、表面部の1/2以上にも及ぶ激しい打撃痕(階段状剥離)が形成される。石材は砂岩である。38は、長さ9.8cm、幅6.6cm、厚さ3.4cm、重量256gを測る。扁平な礫の片方先端部に敲打痕とともに打撃による階段状剥離痕が観察される。砂岩を石材とする。39は長さ11cm、幅7.2cm、厚さ5.7cm、重量520gである。厚みのある自然礫を素材に、一方の先端部にのみ激しい敲打による階段状剥離痕が細かく生じている資料である。石材はチャートである。40は長さ9.7cm、幅6.1cm、厚さ4.1cm、重量296gを測る。一方の先端部が先細り気味に尖る不整形の細長い礫を素材としている。片方先端部にのみ強い打撃による細かなステップ状の剥離痕を形成する。石材はチャート。

VIIb類は5点である(第166図41~45)。41は長さ11.5cm、幅8.4cm、厚さ5.8cm、重量548gの大きさである。すんぐりとした厚い円礫を用い、一方先端部はあばた状の小さな敲打痕のみで使用部を形成しているが、反対側の先端部には広い範囲に敲打痕が認められると共に、打撃による極く小さな剥離痕が観察される。石材は砂岩である。42は長さ10.3cm、幅7.4cm、厚さ3.2cm、重量324gである。あばた状の潰れ痕のみで形成されている一方先端部と、側面部にまで及ぶ打撃痕を持つもう一方の先端部が観察される資料である、扁平な楕円形の礫を用いる。石材は砂岩。43は、打撃により著しく破碎した資料で、残存長5.5cm、残存幅3.1cm、残存厚3.4cm、重量58gを測る。残存している自然面にあばた状の敲打痕が見られる。石材は砂岩を使用する。44は長さ8.9cm、幅8cm、厚さ4.1cm、重量300gを測る。扁平で円形に近い礫を素材に、片方の先端部から大きく打ち欠かれた剥離痕を留める。もう一方の先端部は、コツコツと連続して敲かれた潰れ痕を形成している。石材は硬い砂岩製である。

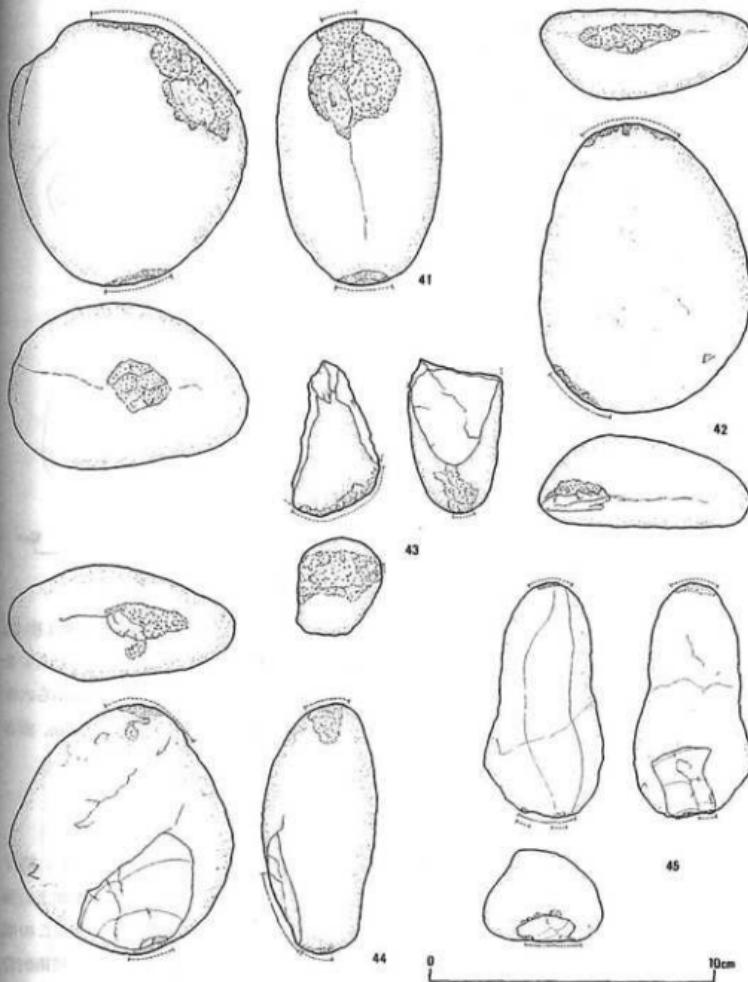


第164図 K 2に属する蔽石類 (IV類: 33, VI類: 34~36)



第166図 K 2に属する石器類 (Villa類)

石器は合計3点を数える。1点を選んで図示した(第167図)。3点ともすべて石材は砂岩である。図の石器は、長さ18cm、幅14.7cm、厚さ11.7cm、重量4.4kgの大きさである。非常に厚みのある大型礫の表面中央部に激しい敲打痕が観察される。敲打痕は一定のまとまりをもたず、極めて散漫な広がりを示す。使用程度は強度であるが、面的な凹みを形成するほどではない。第10ブロック出土。



第166図 K 2に属する蔽石類 (VIIb類)

残り2点のうち1点は、最大長21.7cm、幅12.9cm、厚さ10.1cm、重量3.6kgである。斜めに裁断されて、元のほぼ半分の大きさである。表・裏両面の広い範囲に亘ってあばた状の敲打痕がある。片側の敲打痕の状態はコツコツと細かくしかも均一に敲かれているのに対し、もう一方の面の敲打痕はやや荒くて表面が凹凸している。使用頻度の差を反映していると言える。その他の部位には全く使用痕は認められない。

もう1点の台石は、長さ17cm、幅13cm、厚さ7.9cm、重量2.9kgを測る。不整形な五面体の自然礫を用い、その最も広い面のはば全体に亘り、連続する激しい敲打痕が観察される。部分的に剥落して嵌れた状態の箇所もあり、使用程度の強さが窺い知れる。この面のちょうど裏側に当る面にも、あばた状の細かい敲打痕が形成されている。この部分は非常に均一な使用痕である。

(黒坪)

## 6. 打 器

2点出土している(第168図)。1は裏面が平坦で表面側に突出した鏡餅状の砂岩円礫を利用する。平坦面から表面に4回の荒い加工を施したのみで刃部を形成している。刃部の平面觀は山形を呈するが、上方から見ると裏面の平坦さのために、一直線

になる。長さ90mm、幅107mm、厚さ38mm、重さ464g、刃部角66°を測る。散漫分布域i出土。2は2片が接合したものである。径15cm以上の大きな砂岩円礫の、節理面で半截されたものを利用している。割れ面の刃部に沿って図の上方から調整を加え、さらに右半分を背面から大きく加工している。加工はいずれもかなり入念である。長さ85mm、幅117mm、厚さ47mm、重さ503g、刃部角上縁80°、右側縁90°を測る。第5ブロック出土。

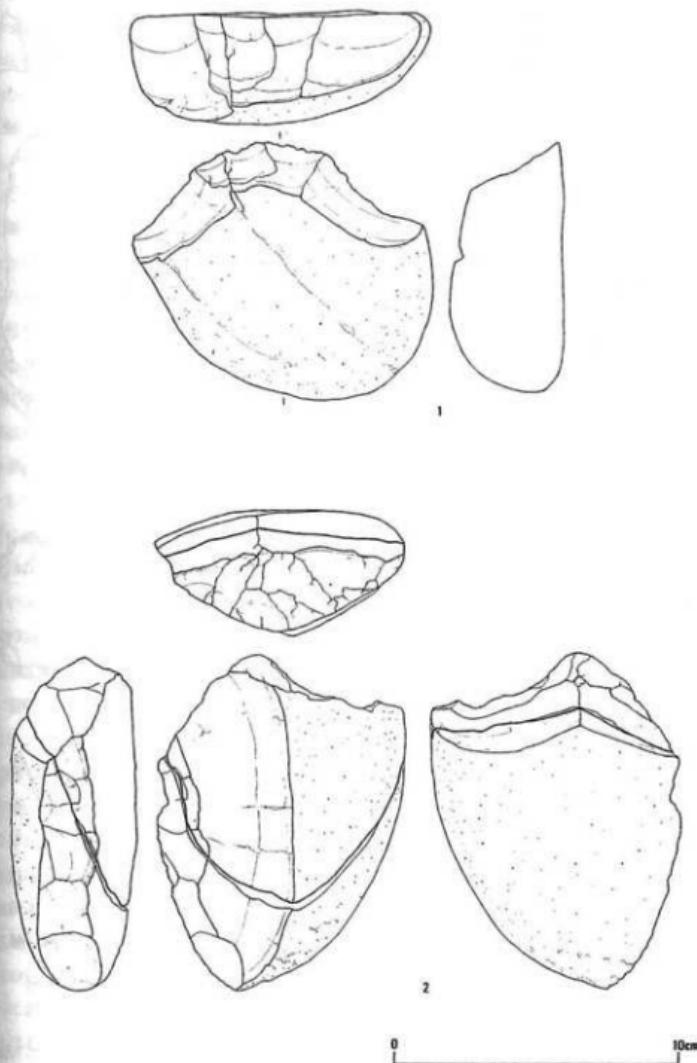
## 7. R F

合計45点発見されている(第45表)。II種接合を1組合むため、資料数は46点である。第V章第2節5項で示したように、分類規準は曖昧である。ここでは、数が多いため調整加工の施し方を主たる規準にして、RFをA~Gの7類とその他に分けた。「類」とは言ってもこの場合は説明の便宜上程度の意味合いで、他の器種における分類のように機能的あるいは技術的情景と必ずしも対応しあうものではない。特記する以外の石材は頁岩である。

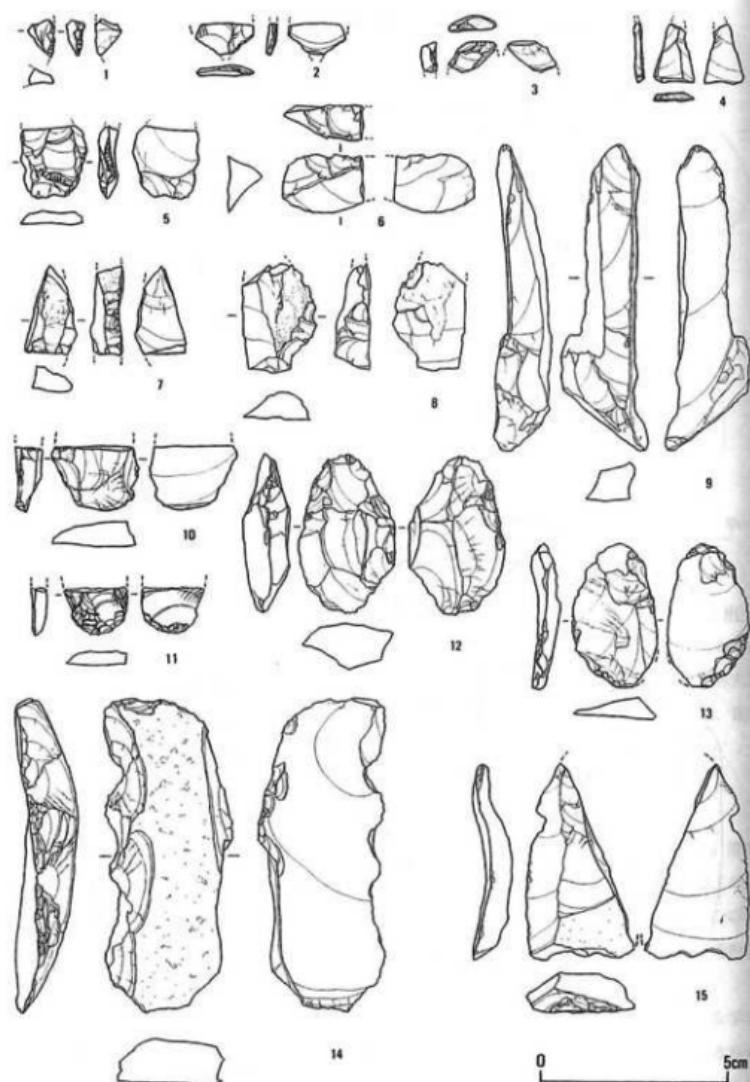
A類(第169図1~9) 9点含まれる。加工法方が、ナイフ形石器の製作に使われるブランディングと似る一群である。いずれも腹面から急角度の加工が施されるが、剥離が小さかったり逆に大きすぎたり、連続性に欠けるという判断でナイフ形石器から除外された。素材にはやや縦長の剥片を利用することが多いようである。同一個体に属する2・3・5は凝灰岩、6はチャート製である。7は加工状態からはまさにナイフ形石器のようであるが、小片であるた



第167図 K 2に属する台石



第168図 K 2に属する打器



第169図 K2に属するRF (A類: 1~9, B類: 10~13, C類: 14~15)

めナイフ形石器としての復原ができない本類に含めた。9は右側面に折れ面の様な大きな剥離痕を持つ細長い剥片を素材とする。本側面を切って先端に加工が施されており、左側縁上半には微小な剥落痕が連続する。ナイフ形石器に属するとすればC類に含まれるが、素材の大きさと加工の微弱さの不釣合からここからは除外した。

B類(第169図10~13) 4点のみである。尖頭器の未成品あるいは断片を思わせる一群である。概して加工は緩く、部分的にはあるが両面に及ぶことが多い。素材には縦長・横長剥片とともに利用されている。11は黒曜石である。

C類(第169図14~第170図19) 6点含まれる。抉入り削器の様な群である。幅5~20mm位の急斜な抉りが、腹面から背面に向って施される。複数が連続して並列する場合もある。抉りの内面は、一枚の大きな剥離面と数枚の小さな剥離面で構成されている。大きな剥離で基本的な形を作り、さらに小さく調整して形を整えているようである。素材には、整った縦長剥片がよく利用されている。刃部角は、70~80°位が中心となる。19のみ異質で、チャート製の横長剥片を素材とし、刃部も腹面側に作られている。本類には刃部の様相以外にも類型内に済一性が認められ、あるいは別器種として分離されるべきものかも知れない。

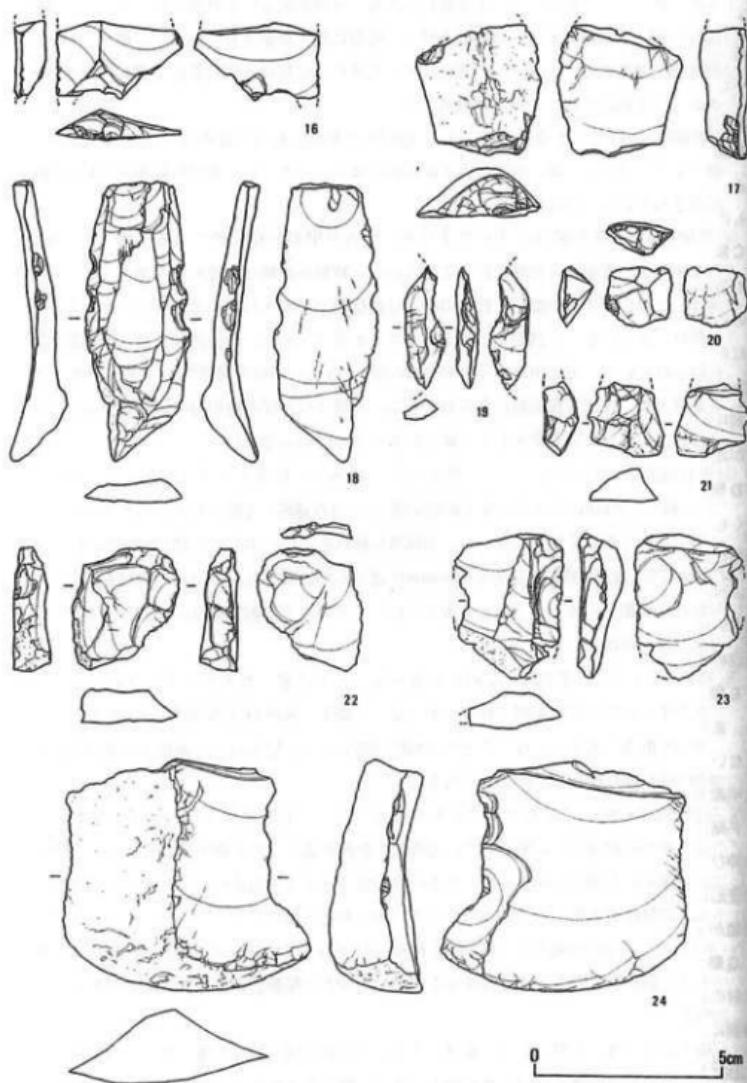
D類(第170図20~第171図26) 7点含まれる。刃部はそれほど急斜でなくまたそれほど緩くもない。幅5~15mm位の大きな加工が背面側に2~3枚連続して施されているものである。素材には不定形剥片をよく使用している。刃部角に幅はあるが、中心的な値は55~60°位である。24のみが刃部を腹面に持ち、しかも幅30mmに達する加工痕を含んでいる。素材も際立って大きい所から、本類から除くべきかとも考えられる。26のみ玉髓製である。C類とともに、類型内の刃部の済一性は強い。

E類(第171図27、第172図28) 2点のみである。ともに整った大型の石刃状剥片を使用し、素材をあまり変形しない平坦で伸びのある加工を施す。刃部角は55°前後と、あまり急ではない。刃部を削器と考えるには、若干加工角度が緩いように思われる。未加工の素材刃部には明瞭な微小剥落痕(使用痕)が認められる。

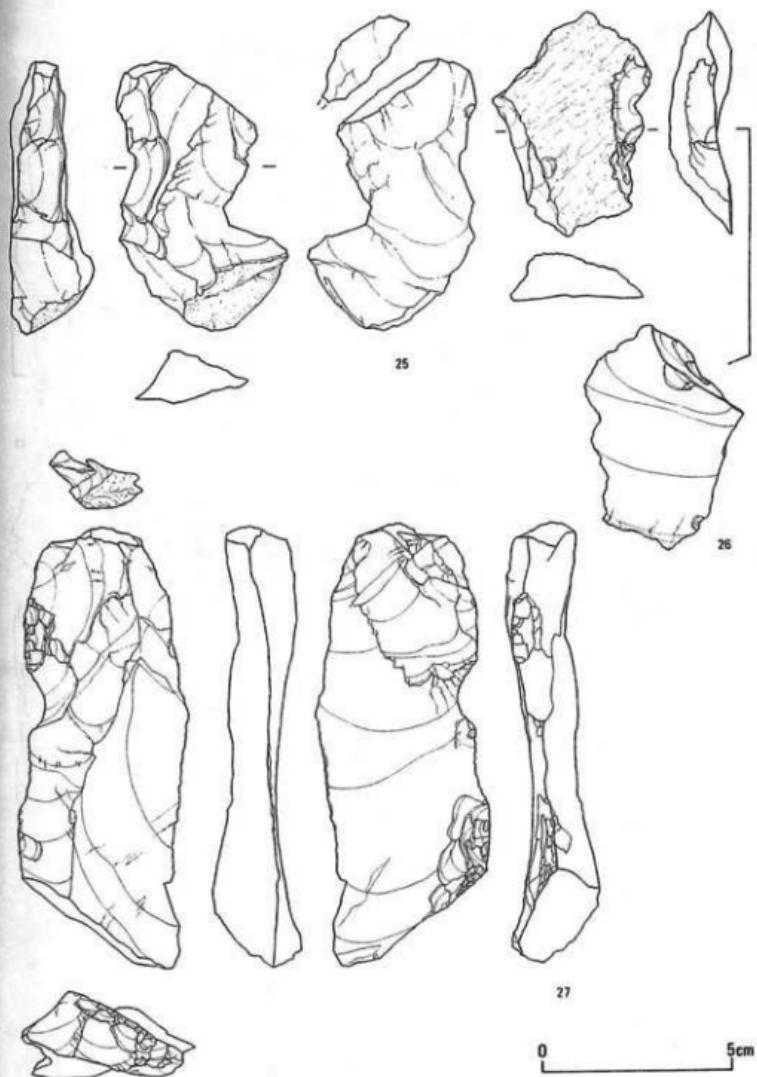
F類(第172図29・30) やはり2点含まれるのみである。E類に似るが、加工にE類ほどの伸びがなく腹面の縁辺近くに限られる。刃部角も計測値としてはE類と変わらないが、素材の変形は急で厚手の刃部を作り出しているという印象を与える。削器に近いが加工の連續性に問題がある。素材は若干厚手で寸詰まりである。29は凝灰岩製である。

G類(第172図31~第173図34) 4点含まれる。いずれもそれぞれに問題点を含みながら素材の巨大さ・調整加工の大きさ・角度などから、石核との類縁性が考えられる資料である。個別に説明する。

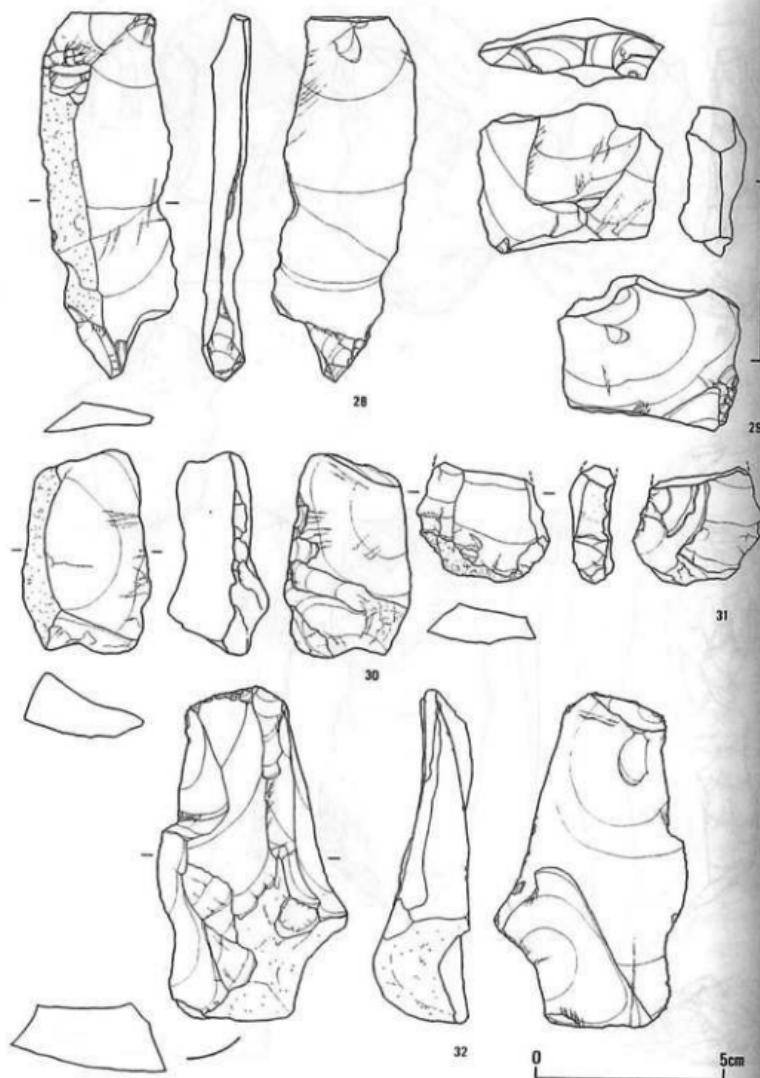
31は石核とは考え難い小型の剥片を素材とする。その腹面側に調整を施しているが剥離方法が独特である。通常の調整を目的とする加工では、打撃の力は外にスムーズに抜けており、所謂フリーフレイキングのような剥離痕を残す。これに対し、本例では力が最初からわずかに素材の中心に向っており、結果として下端まで抜けきらず、途中でわずかに階段状剥離になって



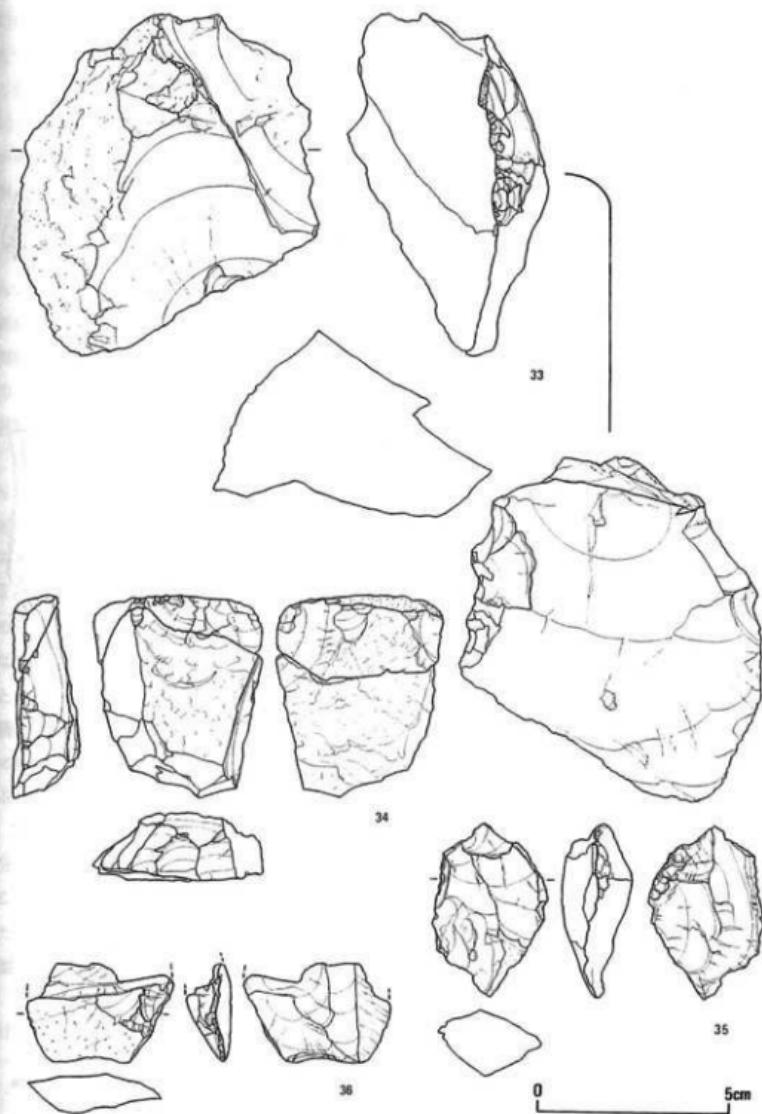
第170図 K2に属するRF (C類: 16~19, D類: 20~24)



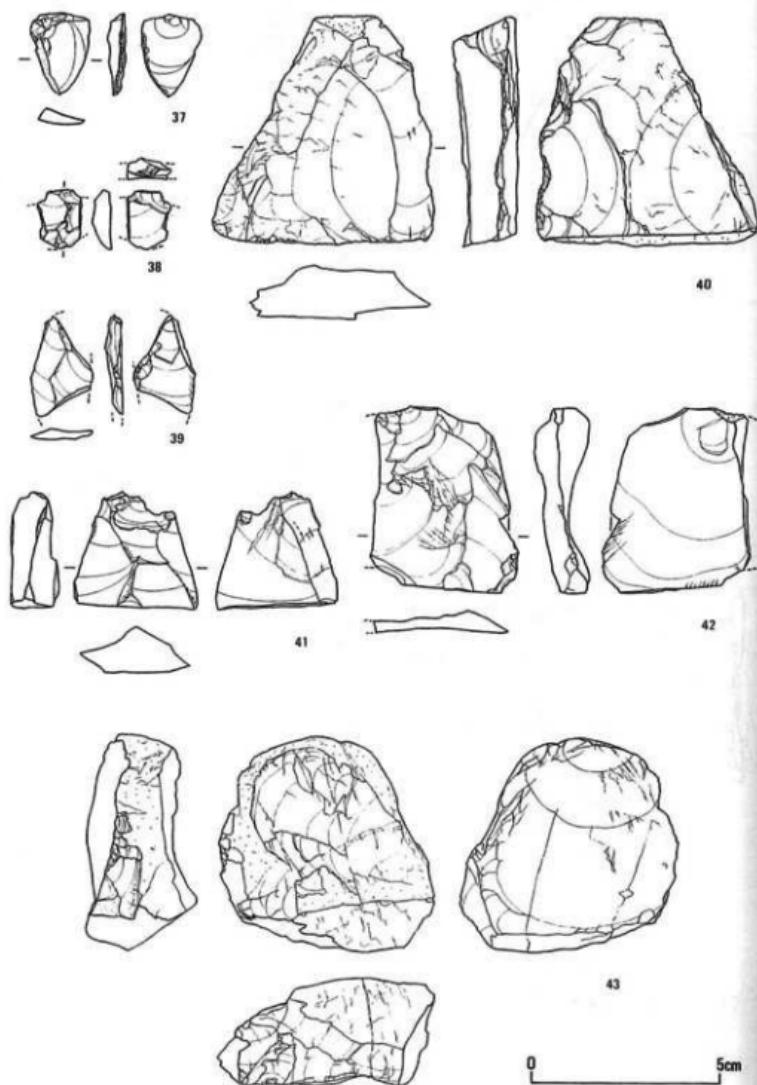
第171図 K 2に属するRF (D類: 25・26, E類: 27)



第172図 K2に属するRF (E類:28, F類:29・30, G類:31・32)



第173図 K 2に属するR F (G類: 33・34, その他: 35・36)



第174図 K2に属するRF

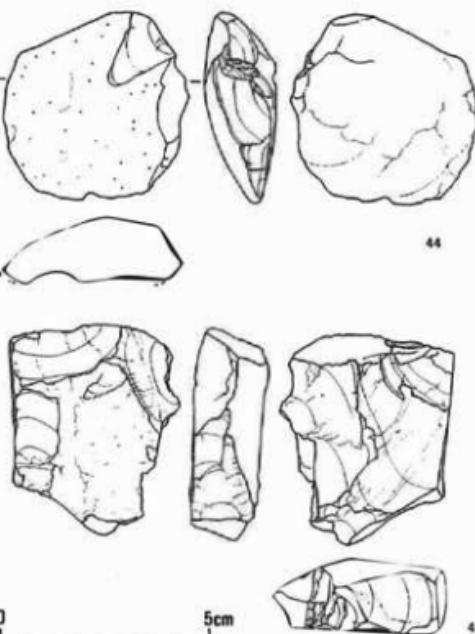
終わっている。このため、結果としてはたとえ目的を達成することに失敗したとしても、むしろ調整加工よりも剥片を取るという目的が看取されるのである。チャート製。

32は、整った縦長剥片の先端寄りに、大きな剥離痕が一枚あるのみである。調整加工とするには剥離痕が大きい上に、31と同様の、剥離痕自体が持つ問題点がある。加工部位以外には1mm以下の微小剥離痕が多く認められる。

33は厚手の大型剥片を素材とする。この右側縁腹面に集中的に小さな加工を施す。一方背面側を見ると、加工部分に対応する所に幅8cm位の横長の剥離痕がある。この剥離痕の打点は、丁度節理面になっていて明確ではないが、フィッシャーから復原するとはば腹面側の調整加工の始まる当りということになり、素材剥出後の加工とも考えられる。もしそうであるとすれば、本資料は横長剥片石核と判断されることになり、当初の調整加工は打面調整ということになる。いずれにしても、ここでは背面の剥離痕と腹面の調整加工の前後関係の評価次第で判断が変わることになる。

34は、節理面で剥がれた厚さ1.5cm位の剥片を素材とする。剥離痕から推定すると、加工部分からは幅1cm、長さ1.5~2cm位の小型剥片を10点前後取っているようである。加工部にはこれら以外に細調整の痕跡は全く留めておらず、およそ整形するための加工とは考え難い。また、たとえ加工と考えたとしても、今度は「刃部」の凸凹が強過ぎるように思われる。凝灰岩製。

その他はそれぞれに独特の刃部を持ってはいるが、単独であるがために評価が難しい。図と計測値を提示するに留めたい(第45表、第173図35~第175図)。



第175図 K 2に属するRF

0

5cm

45

## 8. UF

UFは326点発見されている。そのうち248点が中央区に分布する。尖頭器文化段階のものと同様に、刃部に安定した小剥落痕を残すものから、かろうじてそれと認定し得るものまで変

化に富む。第176図4～6、第177図11・12、第178図20が頑丈な刃部を持つ代表的な例である。他は、ほとんどがわずかに微小剥落痕を留める例である。UFの分析は全く行えなかったため、数例について個別に説明するに留める。

5は左側縁に主に小剥落痕が連続するが、それらを全体として見ると、むしろ鋸齒状の刃部を持つ一種の削器のようにも思える。想起されるのはRFのC類で、第170図18に見られるような凹部の不規則に連った可能性も考えられる。

11・20も削器のようにも見える例である。いずれも比較的大きな剥離痕の中に微小な剥離痕が断続している。削器とするには、剥離痕の連続性・大きさに規則性が乏しい。

12では腹面右側縁上端にある剥落痕が特徴的である。幅0.5～1cmの大きな剥離痕が2～3枚重複して残されている。使用による剥落としては最大規模で、剥落角度から見てよほど大きな力が加わったと考えられる。ある種の二次加工と考えることもできる。

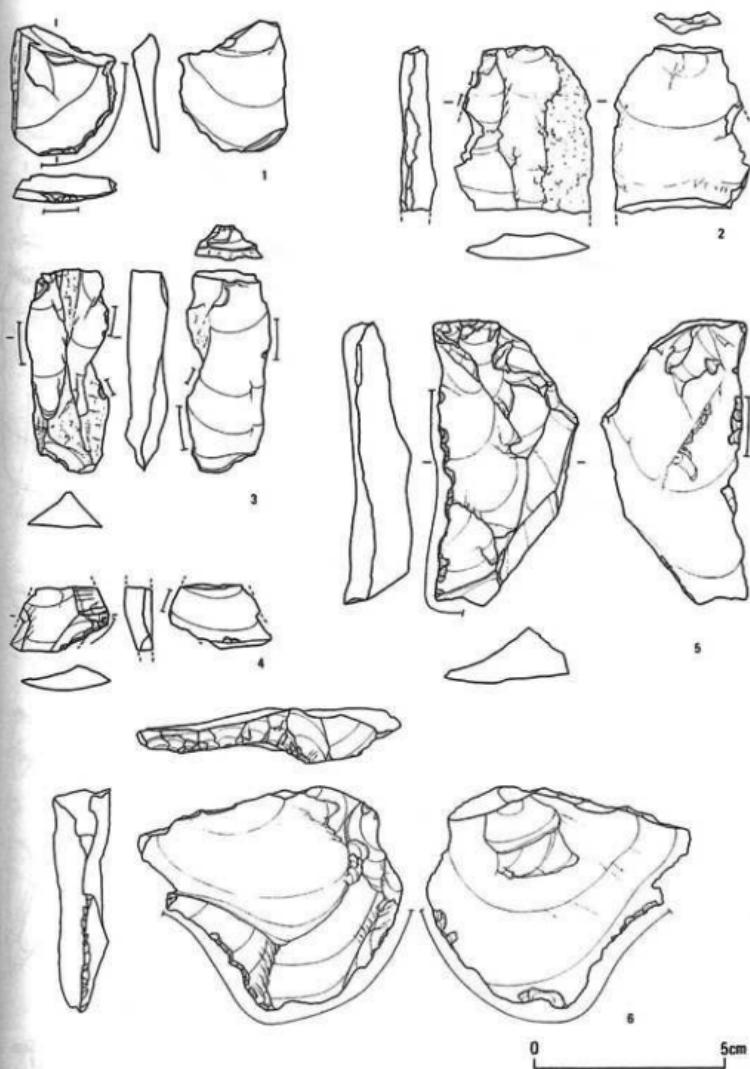
### 9. 剥片・碎片

剥片は1909点、碎片は890点発見されている。このうち中央区に属するのは剥片1661点・碎片796点である。剥片についてのみ検討を加える。

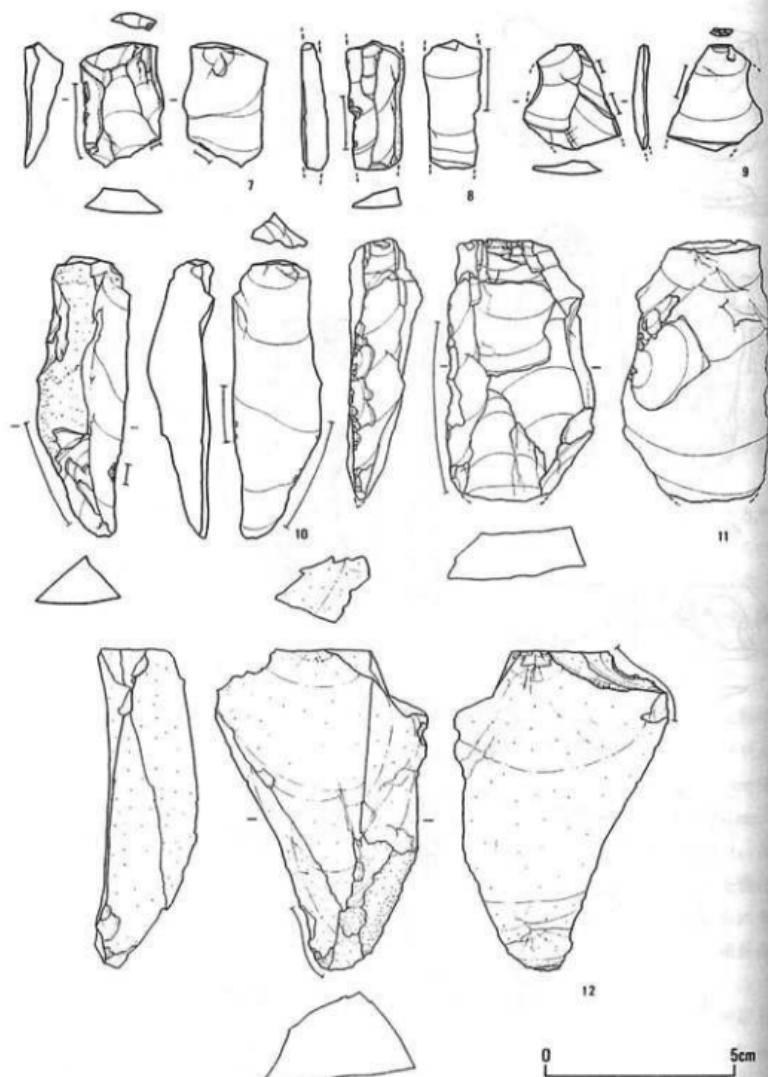
本遺跡では、第3節に述べるように個体別資料の検討によっても、目的剥片に該当すると考えられる本格的剥片剥離工程の資料群のはとんどが遺跡外に持ち出されたと考えられる。このため、目的剥片を実資料に基づいて手順を踏んで抽出することが難しい。UFを目的剥片の一つの規準として指定することは意味あることかも知れないが、これも技術的に達成可能な、意識としての目的物とは概念的にも実体としても異なると考えられる。ここでは剥片類を一括して検討することとする。

第188図は、第2b層出土のナイフ形石器群に伴う剥片群のうち、長さ2cm以上のほぼ完形のものに限って長幅関係を示したグラフである。ここからは編年的な差が考えられる第1ブロック群(第4節2項)の資料は除いてある。このグラフから、長さ2～4cm、幅1.5～3.5cm位のわずかに綾長の剥片類が最も多いうことがわかる(実線)。次いで、若干大きい長さ4～6cm、幅2.5～4.5cm位の資料(1点錯線)が多いが、両者の集中域の違いの由来は定かでない。さらには、この二つの集中を包み込むように長さ2～9cm、幅1～6cm位の大きな広がりを囲むことができる。これを長幅比で見ると、1:1.5～2:1の間に主たる分布があり、さらにその中心は1:1～1.5:1に近い位置にあるようである。これから、全体でもわずかに綾長の剥片類が最も多いと言えよう。

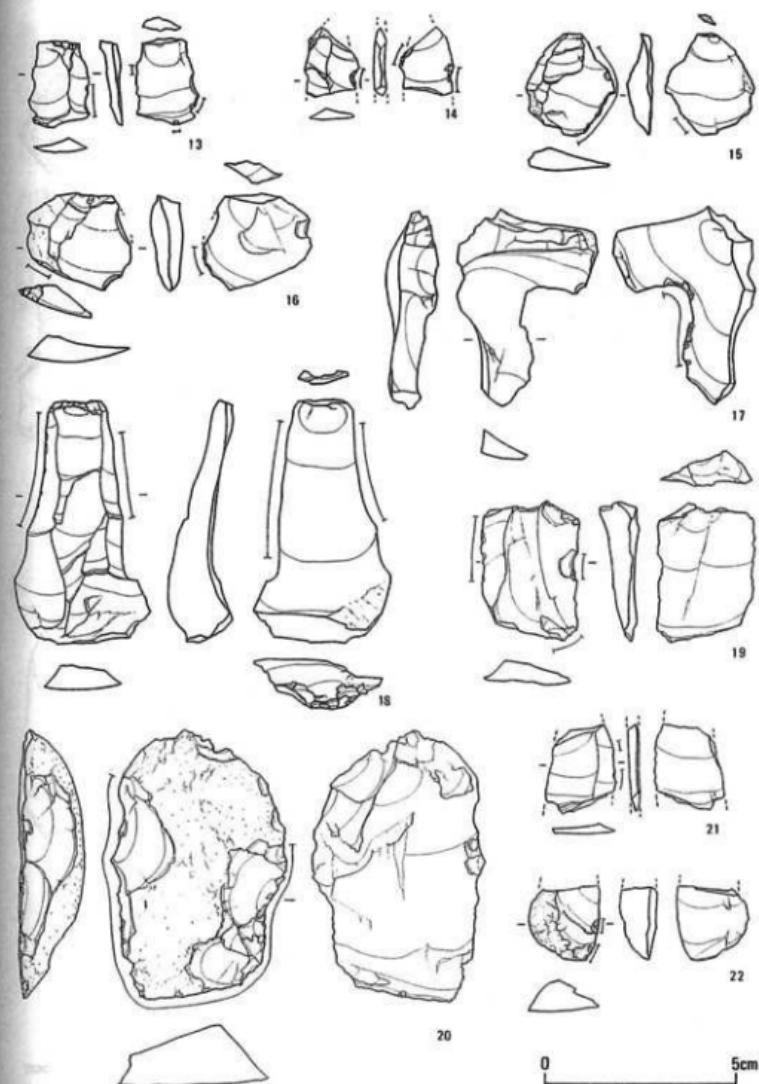
それでは、次にこれら全体からほぼ純粋に調整剥片と見なすことができる、背面の30%以上を礫面が占めている剥片を抽出して、長幅関係を見てみよう。長さは2～7.5cm、幅2～6cm位に散っておりあまり集中しない。あえて言なれば長さ4～5cm、幅3～4.5cm周辺に多く分布する。長幅比は1:1～1.5:1位が中心のようである。これから、長幅比は全体と変わらないが、調整剥片にはわずかに大型のものが多いと言える。ここで言う調整剥片の規準を、



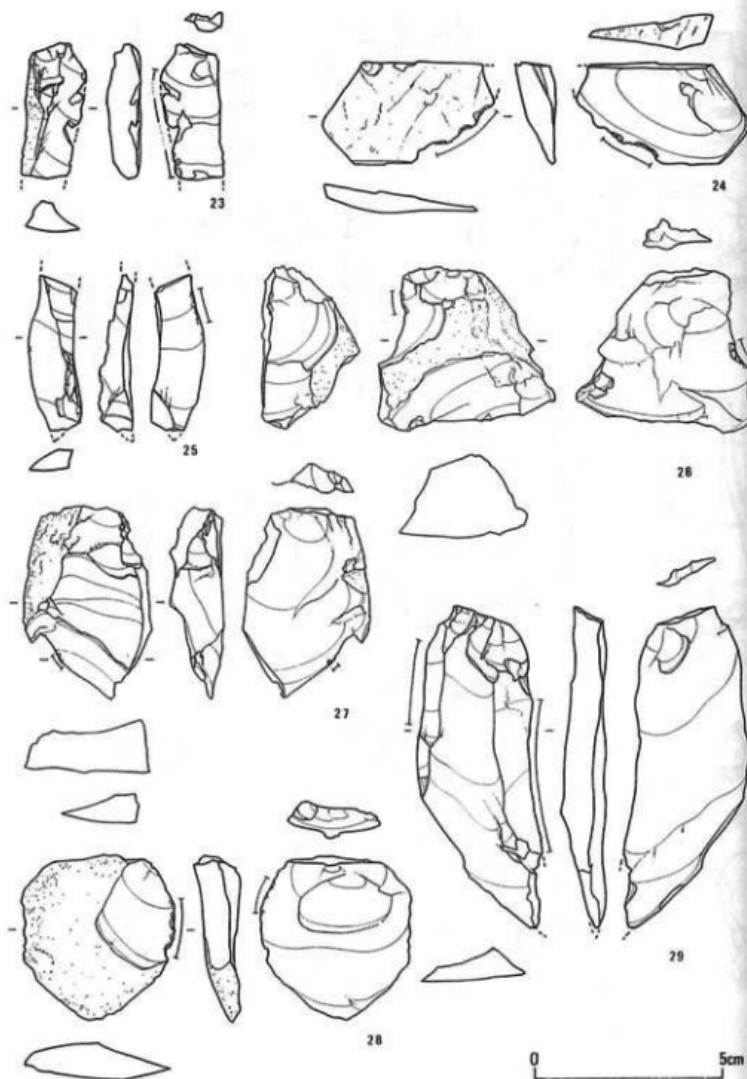
第176図 K 2に属するUF



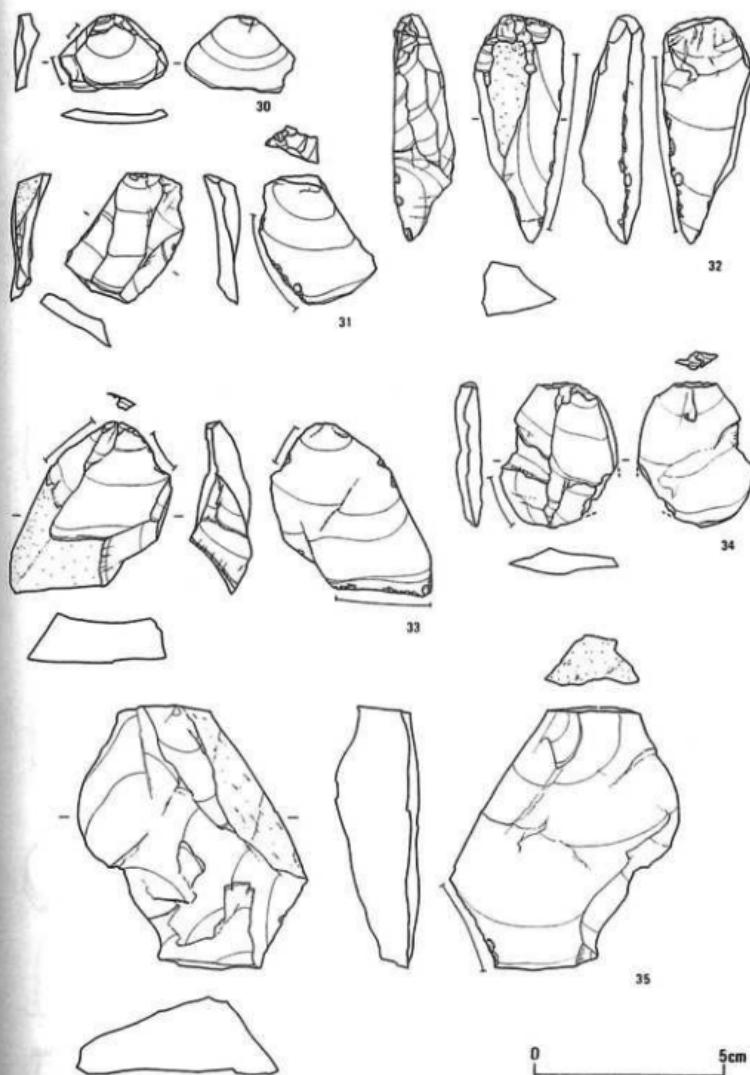
第177図 K 2に属するUF



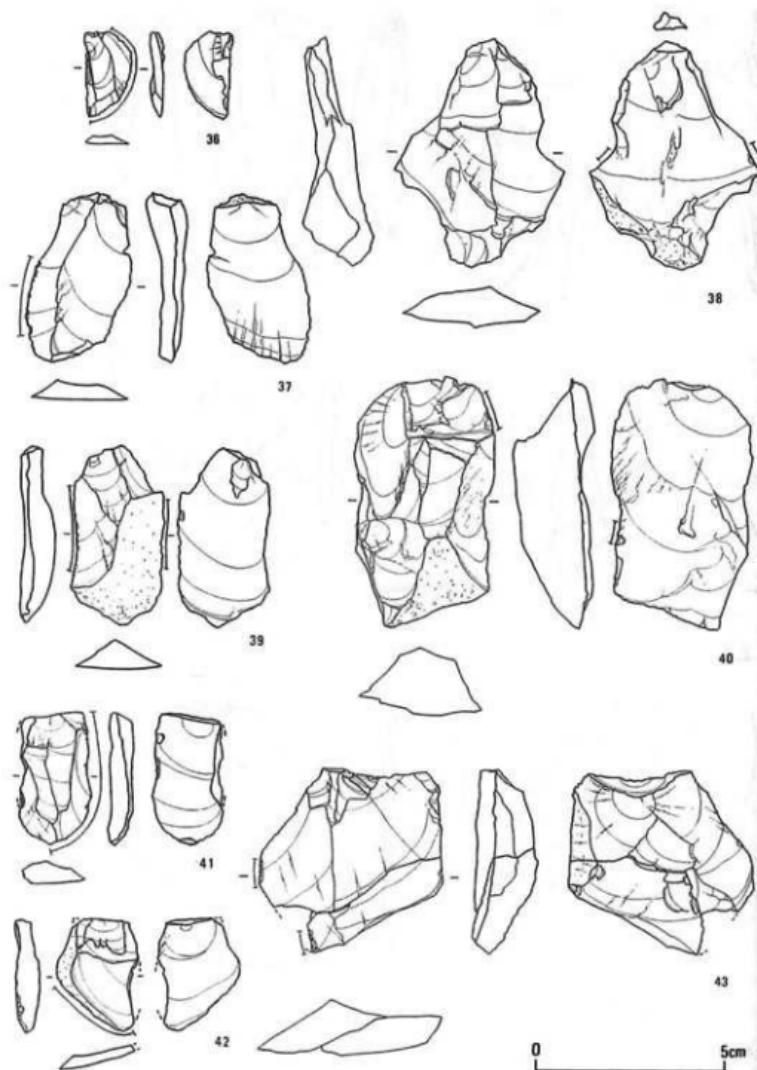
第178図 K 2に属するUF



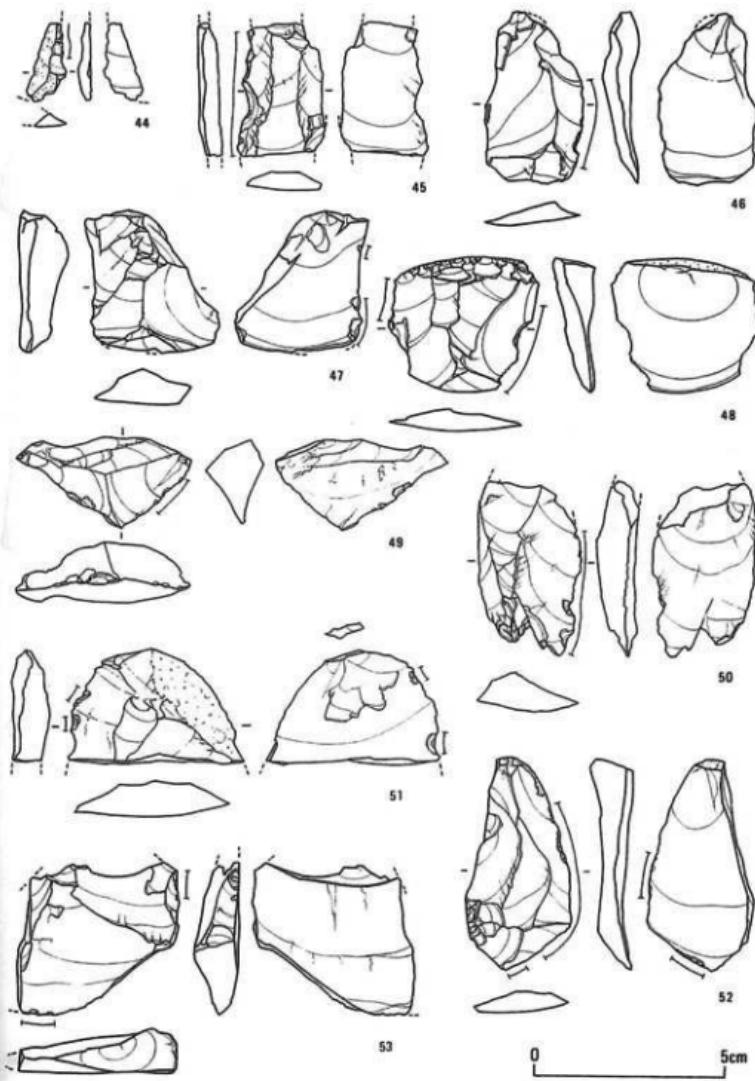
第179図 K2に属するUF



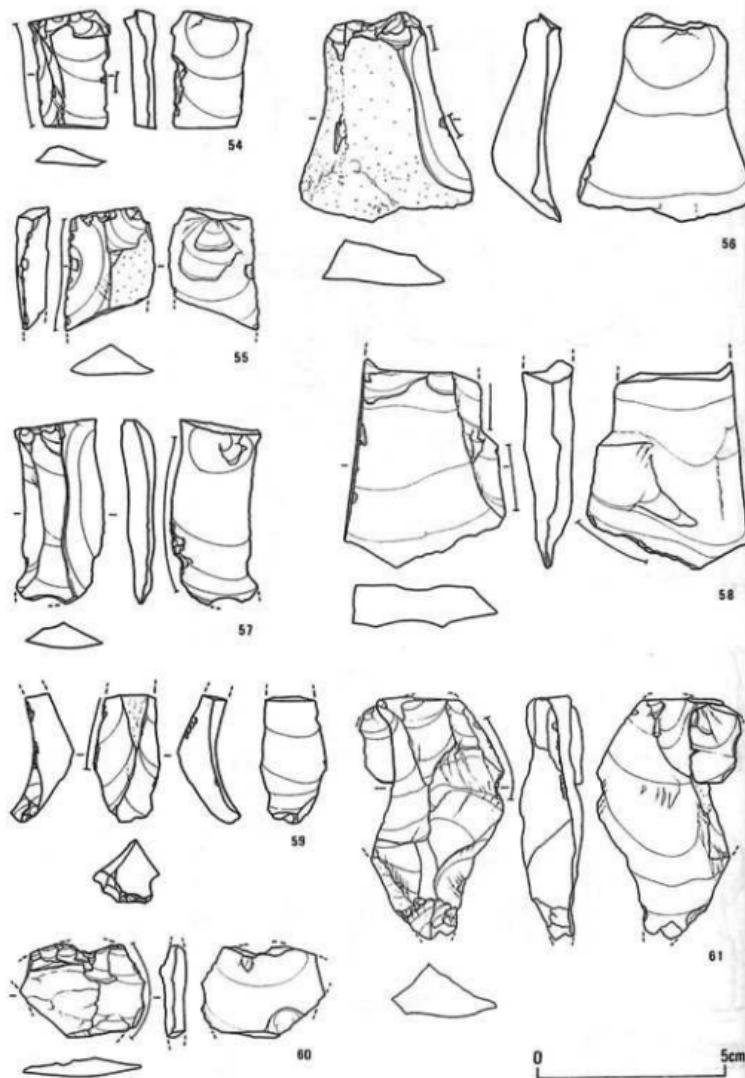
第180図 K 2に属するUF



第181図 K2に属するUF



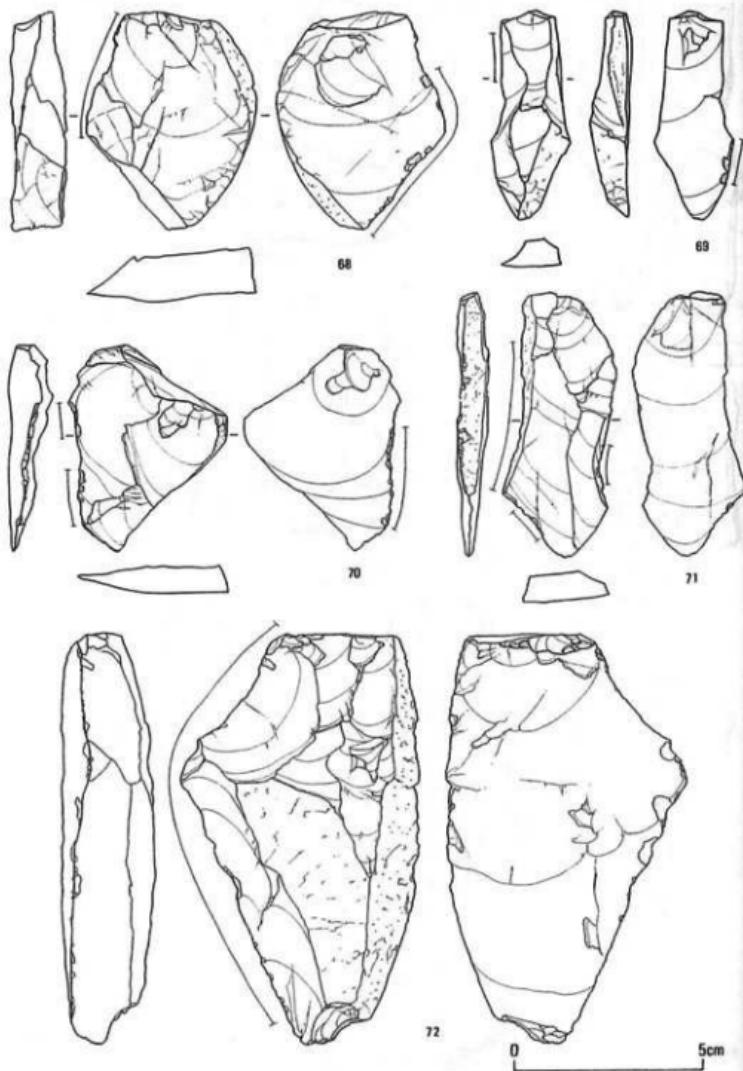
第182図 K 2に属するUF



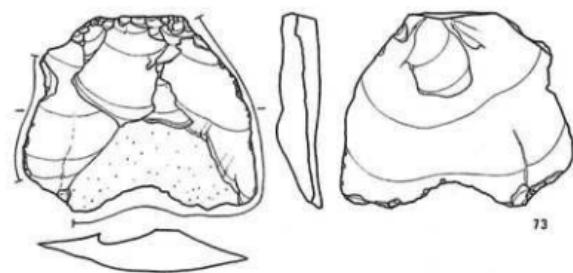
第183図 K2に属するUF



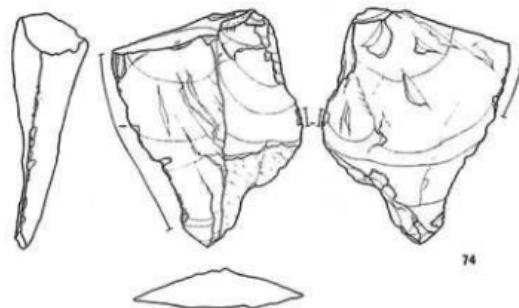
第184図 K 2に属するUF



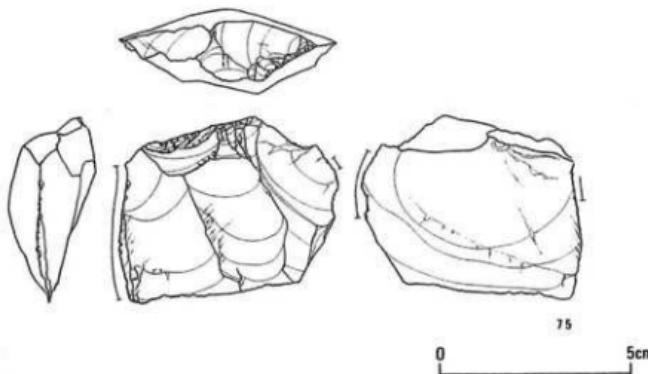
第185図 K 2に属するUF



73



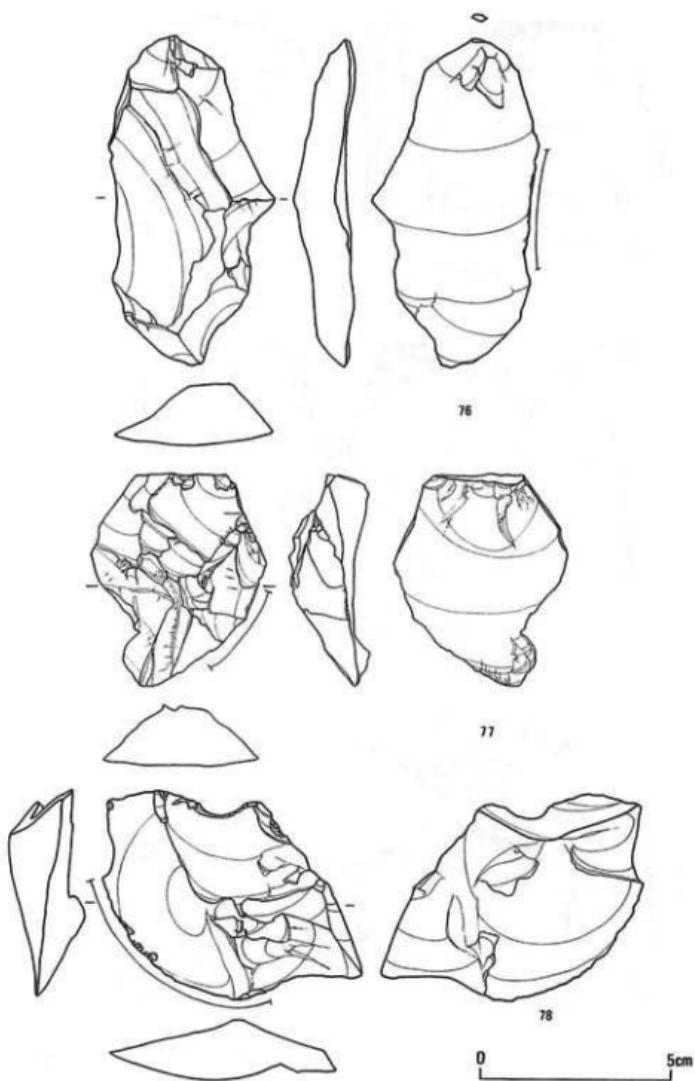
74



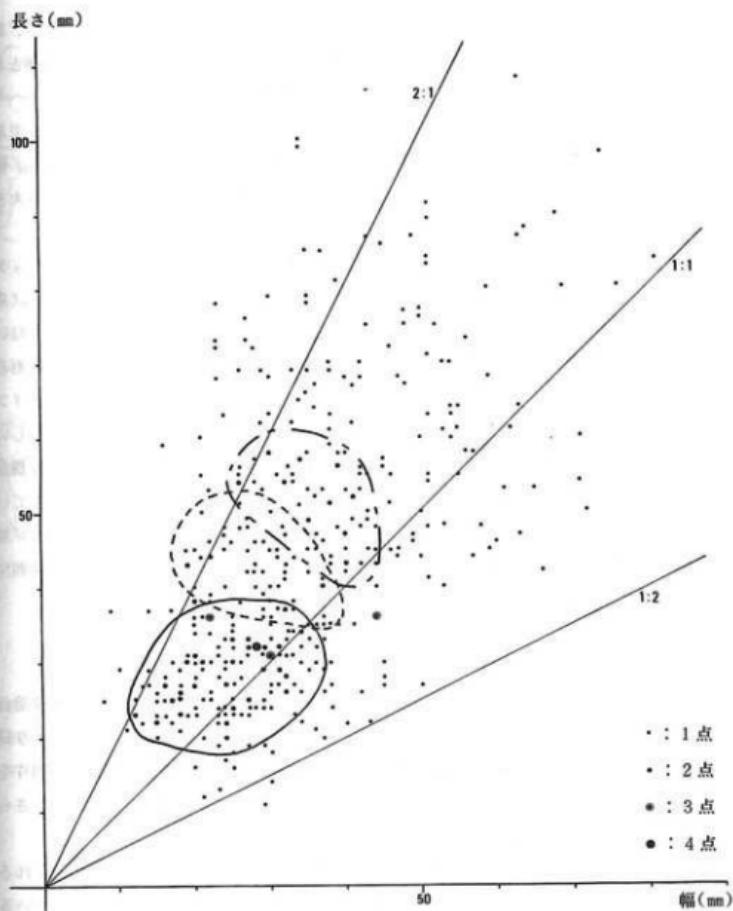
75

0 5cm

第186図 K 2に属するUF



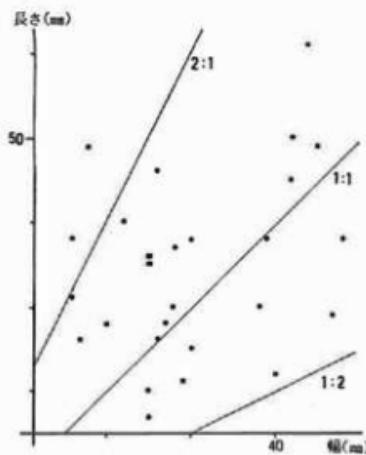
第187図 K2に属するUF



第188図 K 2に属する剥片長幅関係グラフ（長さ2cm以上に限る）

礫表をどの程度持つかに置いてはいるといふ点からすれば、礫表を広く持つ剥片は、母岩の大きい剥片剥離工程初期に取られるのが当然であり、予期し得る結果とも言える。

次に全体から明瞭な調整剥片類を除くと、中心的な剥片はやはり長さ2~4cmの若干綾長の剥片と見なさざるを得ない。しかしここで先の個体別資料等から推定される、本来の目的剥片の遺跡外搬出を考慮すると、残されたもの多くは不用物となり、グラフの大勢は単に剥片剥離工程における副産物の傾向を示しているにすぎないと見るべきかもしれない。これを逆説的に考えるならば、ここで中心的位置を占める剥片類(第188図実線)から大きい方に若干ずれ



第189図 第Iブロック群所蔵の剥片長幅関係グラフ

る。グラフでは分布量の少ない剥片類こそが、真に本来の目的剥片とすることもできる。前提として剥片の生産量が大きいものから小さいものへ一定の比率で漸増するものとすれば、グラフ上で期待される量より例数の少ない長さ3.5~5cm、幅2~4cmの範囲(点線)こそ真の目的剥片の大きさと考えることもできよう。

次に、編年的に古いと考えられる第Iブロック群に属する剥片についてのグラフを見てみる(第189図)。量が少ないので細かな検討はできないが、形態に関する特性は前述の第2b層ナイフ形石器群のものと酷似している。個体別資料やナイフ形石器から導かれた、横長剥片が卓越するらしいという傾向はあまり認めることができない。横長

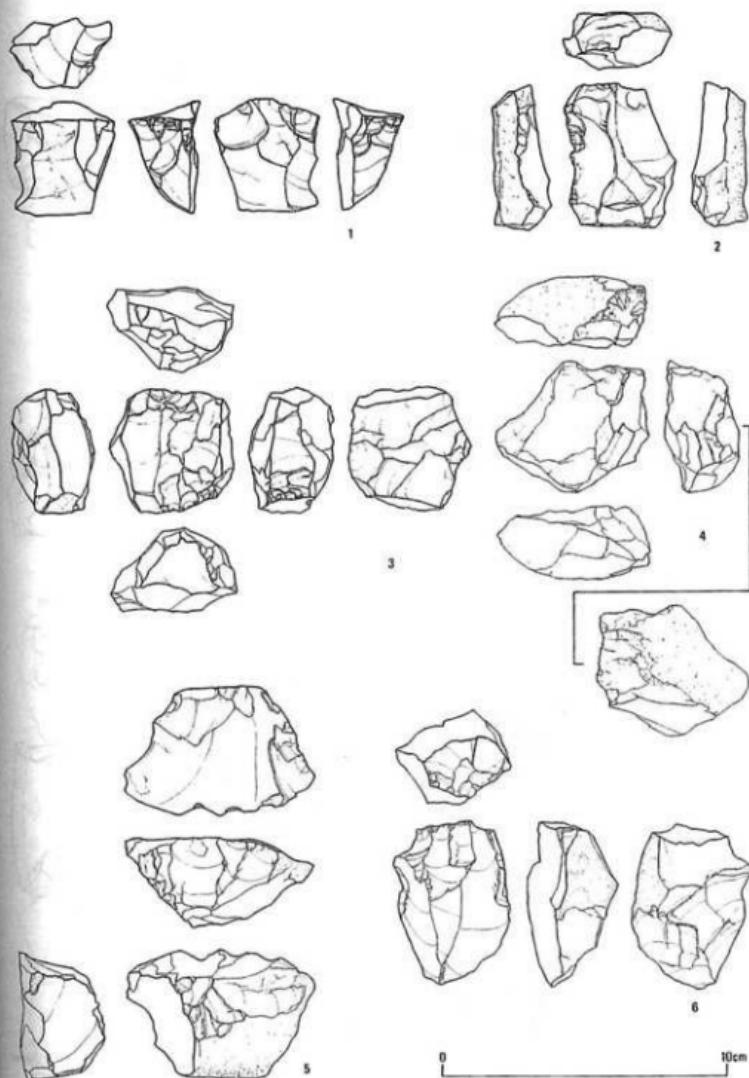
剥片を多く剥がしている個体(K 2-3 F①)が、節理面が強くほとんどの剥片が破損しているために、資料としてグラフに載って来なかつたためかと思われる。そうであるとすれば、第Iブロック群の技術基盤の中で目的とする縦長剥片は第2b層の他の石器群と同じで、横長剥片を得ようとする技術の有無のみが他との違いと見なすことができる。

## 10. 石核

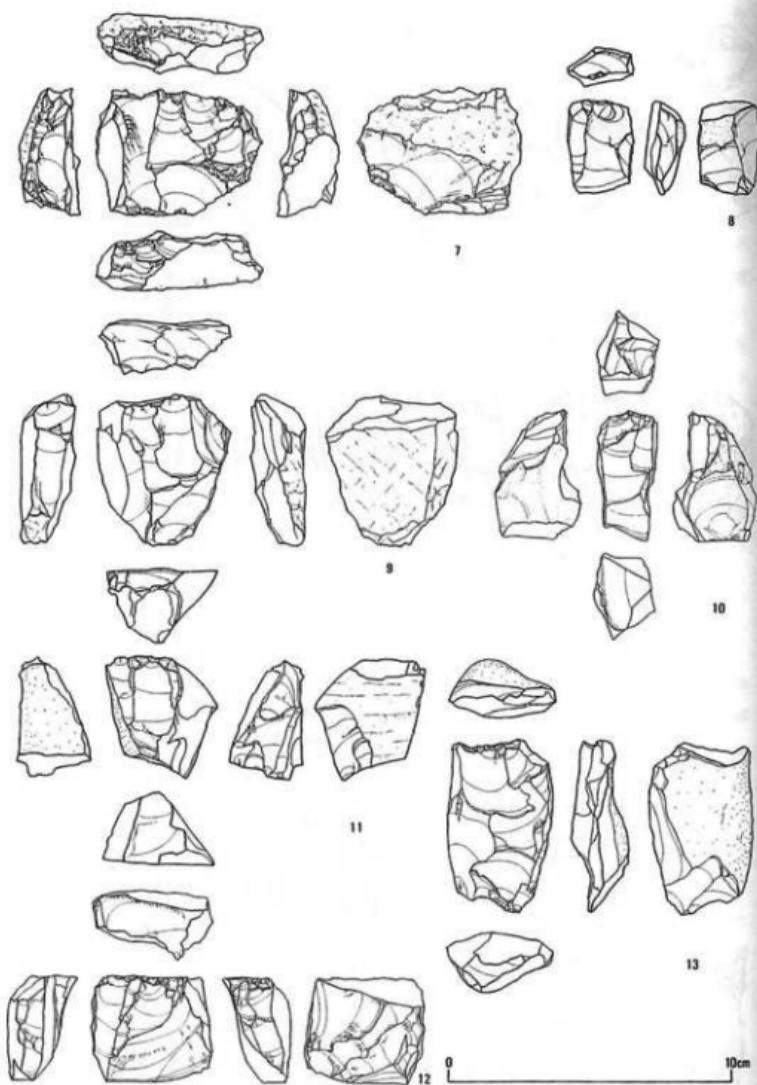
石核は、158点発見されている(第45表)。うち118点が中央区に所属する。11点がII種接合資料で、資料数は129点になる。これらをまず目的とする剥片の形状の違いに従って、より縦長の剥片を取ろうとするA類と横長の剥片を目的とするB類に大別した。横長と縦長の剥片を一つの石核から剥がしている場合には、全体の趨勢として全てをA類に含めた。A類は、さらに石核の素材と目的剥片の最終形態の差によって四つに細分した。

A<sub>1</sub>類(第190図1~第193図20) 磚塊あるいは大型の分割磚を素材とすると考えられる石核で、最終剥片剥離面近くでも依然として長幅比1.5:1より長い縦長剥片を剥がしている一群である。合計29点発見されている。作業面に、比較的縦長の剥離痕を数多く残しているためか、各類型中では最も整った印象を与える。石核素材は厳密には接合等の手順を経ないで判断することは危険であるが、一定以上の体積と残された剥離痕の観察から推定した。後出のA<sub>3</sub>・A<sub>4</sub>類は剥片素材の石核であるが、磚塊を素材とするA<sub>1</sub>・A<sub>2</sub>類との間には必ずしも明瞭な識別の規準はない。剥片の厚いものと分割磚の間には判断に苦慮するものもある。本來はこのような分類そのものに問題があるかもしれないが、本遺跡では特に数多くの剥片素材の石核が発見されていることから、あえて磚塊と剥片素材という分類規準を設定した。

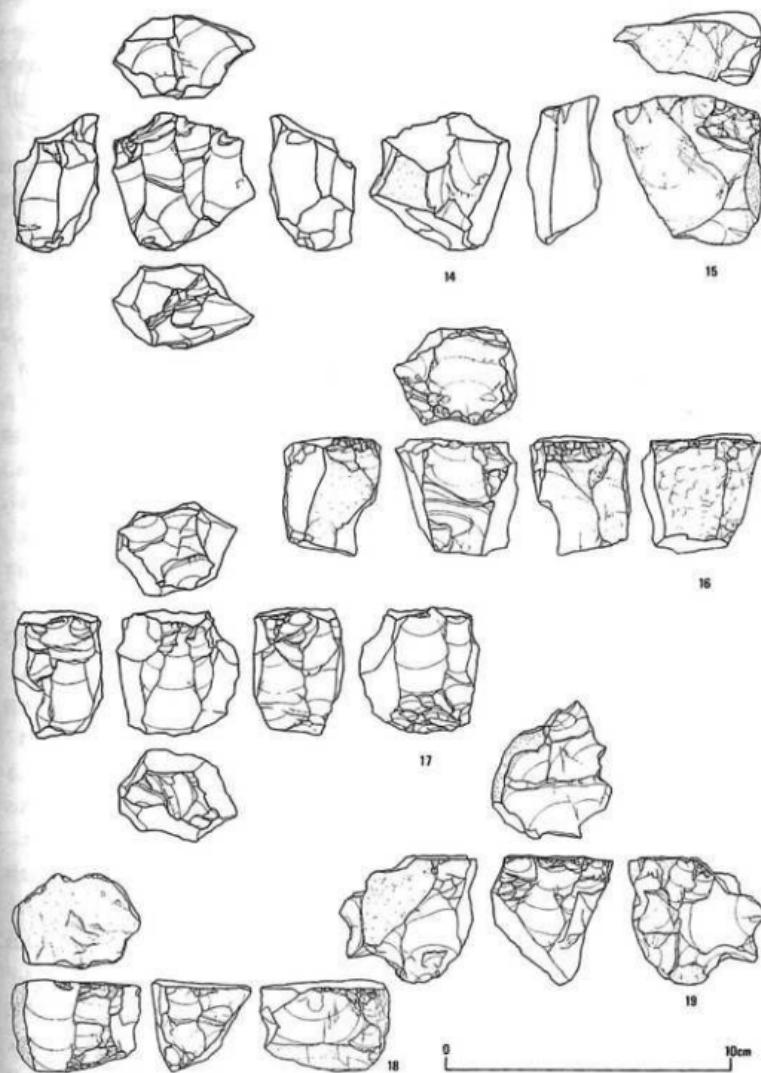
打面の設定では、単設11点、両設10点、上下以外の複設8点となる。単設打面石核が最も多



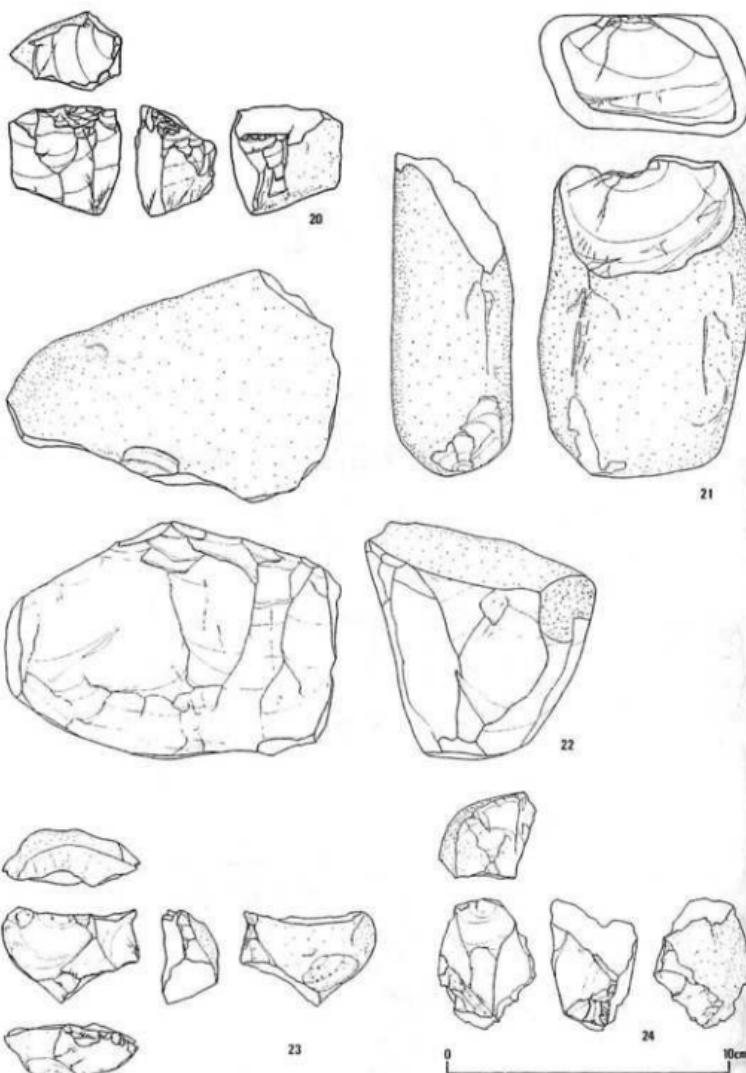
第190図 K 2に属する石核 (A1類)



第191図 K2に属する石核（A<sub>1</sub>類）



第192図 K 2に属する石核(A<sub>1</sub>類)



第193図 K2に属する石核 (A<sub>1</sub>類: 20, A<sub>2</sub>類: 21~24)

いが、両設例も10点と本遺跡出土例の過半数を占めている。打面調整は、施さないものが19点と他を圧倒しているが、1cm以上の荒い調整のものと細調整のものも合計10点発見されており、本遺跡出土例の半数近くを占めている。頭部調整や体部調整はほとんど認められない。

以上のように本類の石核の主体となるのは、単設・両設打面で打面他の各種の調整を施さないものである。しかしながら、一方で両設・打面調整を持つ石核は本類にほとんどが含まれており、他に較べ最も本格的な石刃技法に近い類型と言える。剥片剥離作業面は、石核の全周を巡る例もあるが、片側から取られるのが通例のようである。このため石核背面には自然面に残す例が多い。

**A2類(第193図21～第197図)** 石核素材はA1類と同じであるが、目的剥片として最終的には長幅比1.5:1以下の不定形剥片を剥がしたと思われる一群である。合計42点が含まれる。

A1類と同様に、打面の設定と打面調整の有無を検討してみよう。打面の設定では、単設22点、両設4点、上・下以外の複設16点である。A1類とは非常に量比が異なっている。打面調整は、ないものが35点と圧倒的に多く、あるいは1cm以上の荒い調整を含めてわずか7点しかない。また、本例の非調整打面には礫表や節理面をそのまま利用したものが多く含まれている。

A2類は、単設打面や非調整・自然面打面が多く、また複設打面例も多いにもかかわらず上下に打面を設定する例は乏しい。このことから推定できるように、石核の形態はあまり整わない。複設打面石核の多さは、打面転移の頻繁さを物語るように思われる。また、このために石核が全体にずんぐりとしており、必然的に剥がされる剥片も幅広くなるかと考えられる。

**A3類(第198図)** 厚手大型の剥片を素材とする石核で、縦長剥片を取っている。22点発見されている。

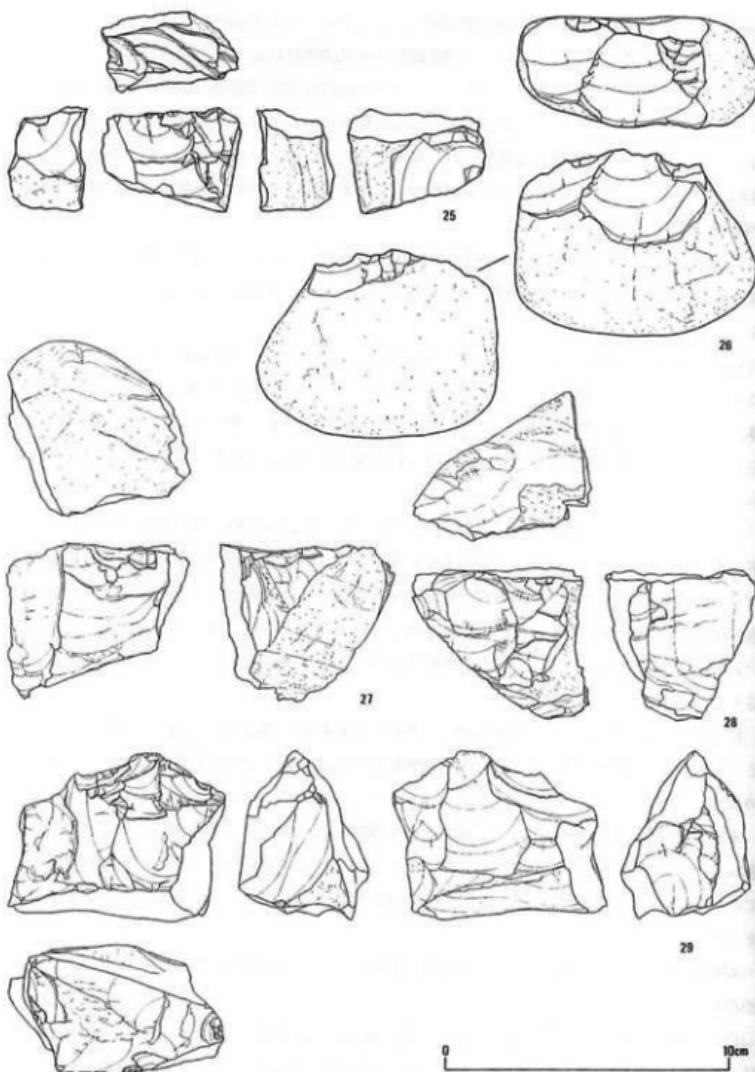
打面の設定では、単設が15点と最も多く、次いで両設以外の複設4点、両設3点となっている。やはり単設のものが最も多い。打面の調整はわずかに2点に認められるのみである。20点の非調整打面の中には、礫面をそのまま利用している例もある(42・44・48)。

本類中には、42・43・45のように、横長剥片を同時に剥がしている例も認められ、技術的な規制はあまり強くなかったようである。特に43から得られる横長剥片は、非常に形態的に整っていたと推定される。作業面は、素材剥片の木口面に設定される場合と、背・腹面の両様があったようである。

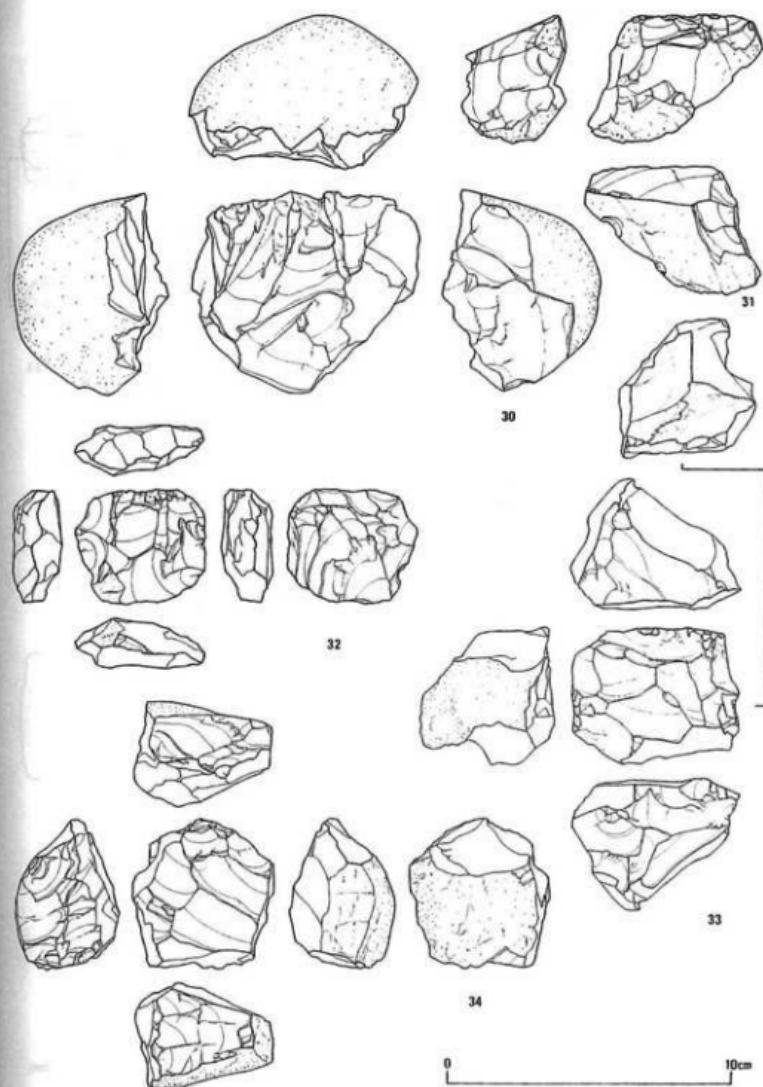
**A4類(第199図52～第200図61)** 剥片素材の石核から、不定形剥片を取ったものである。22点発見されている。

打面は、単設のものが13点と優ってはいるが、複設のものも9点と多い。両設のものは未発見である。打面調整はA3類同様稀で、わずか3点に認められるのみである。非調整打面19点中には、やはり54・57のように礫表をそのまま利用しているものがある。

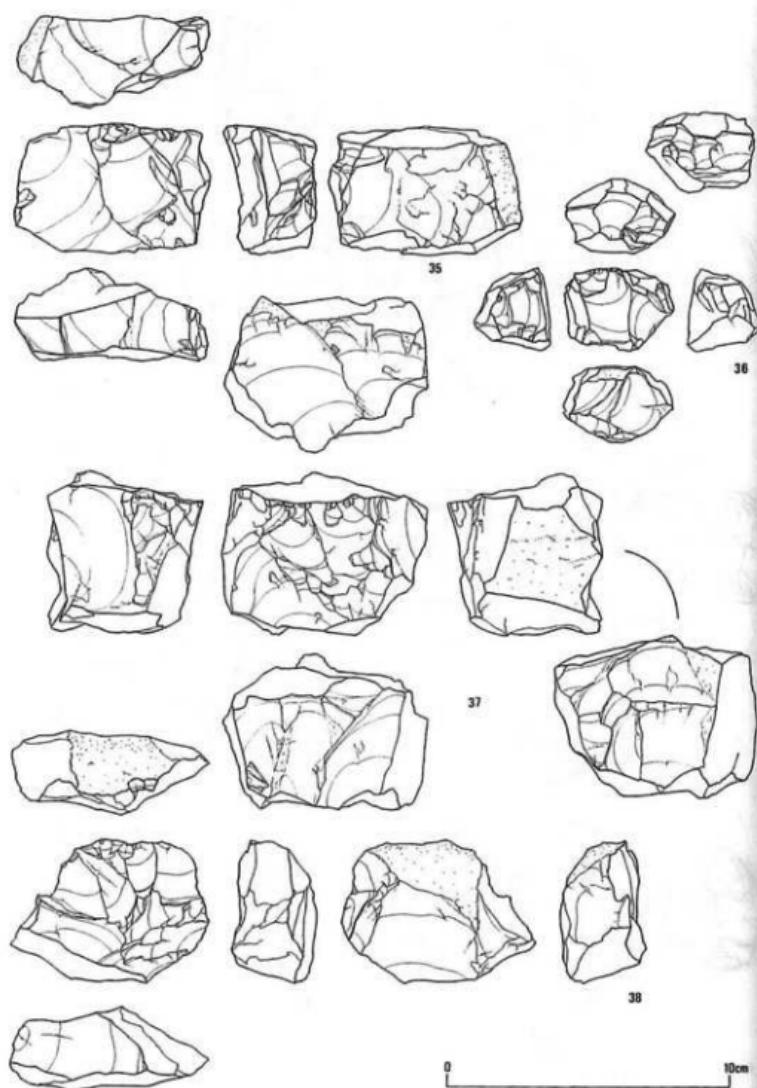
不定形剥片を剥がしたものを本類に一括し、主体は縦長を目的としたと思われる石核が占め



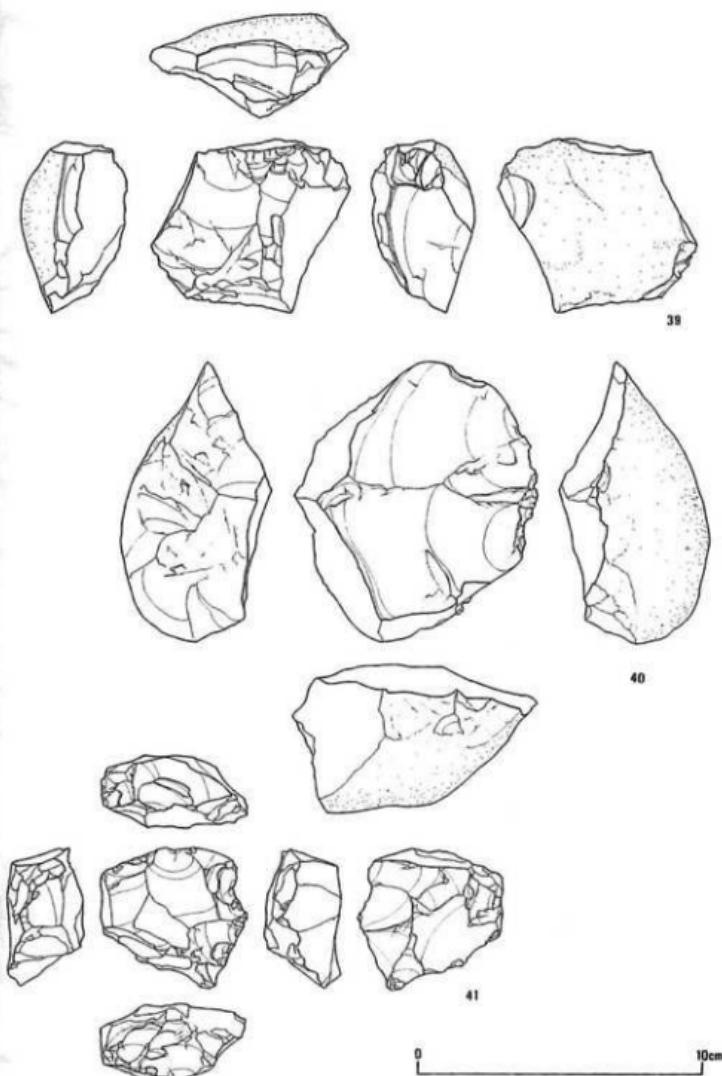
第194図 K2に属する石核（A<sub>2</sub>類）



第195図 K 2に属する石核 (A<sub>2</sub>類)



第190図 K2に属する石核（A<sub>2</sub>類）



第197図 K 2に属する石核(A<sub>2</sub>類)