

マイクロブレイド 創刊号 2000

MICRO BLADE



八ヶ岳旧石器研究グループ

MICRO BLADE



—マイクロブレイド— 創刊にあたって

2000年春、八ヶ岳旧石器研究グループは結成10周年を迎えた。

1990年、私たちは野辺山の黄褐色ローム層に最初のメスを入れてから、頼りない足取りでいくつかの試みをおこなってきた。

中ッ原遺跡群では、矢出川細石刃文化とは対照的な削片系の細石刃文化の様相を、中ッ原5B地点（1990年）と中ッ原1G地点（1993年・1995年）の発掘調査を通じて明らかにすることができた。1993年には日本細石刃文化発見40周年を記念して、シンポジウム「細石刃文化研究の新たなる展開」を野辺山で開催、日本細石刃文化研究の現状と課題の整理を試みた。1995年の矢出川フォーラム「細石器ってな~んだ」では細石刃文化の意味をわかりやすく整理し、その後の矢出川遺跡国史跡指定への足がかりとした。その間、中ッ原5B地点や中ッ原1G地点の発掘調査報告書をはじめとして、シンポジウム予稿集『細石刃文化研究の新たなる展開』や『八ヶ岳山麓の旧石器時代資料集』などを上梓することができた。

1998年、今後の研究奨励の意味を込めて「岩宿文化研究奨励賞」が私たちに授与され、研究の大きな弾みとなっている。そして本2000年10月にはシンポジウム「人類の適応行動と認知構造」を開催する運びとなった。多くの方々のあたたかいまなざしの中で、これまでの研究活動が継続できたことに感謝の気持ちでいっぱいである。

10周年という節目の年を迎えるにあたって、本誌『マイクロブレイド』を創刊する運びとなった。その掲載内容は、タイトルの細石刃文化に固執せず、また八ヶ岳にフィールドを限定せず、広く国内外の旧石器時代研究全般を扱うことができたらと考える。かつて『ミクロリス』という雑誌があったが、本誌タイトルは、野辺山高原において日本で最初に細石刃「マイクロブレイド」が発見されたことにちなんで命名した。

2000年10月15日

八ヶ岳旧石器研究グループ
代表 堤 隆

MICRO BLADE 創刊号

2000年10月



目 次

創刊にあたって

皮鞣しの場 — 握器の分布と場の機能 —	堤 隆…1
新潟県北部地域における國府系石器群の変容について	
— 非安山岩系石材を用いる石器群の分析から —	吉井雅男…17
遺物重量と遺物の上下拡散	
— 石器群の垂直分布の多角的分析による「生活面」の認定 —	中沢祐一…32
中ッ原第1遺跡C地点のナイフ形石器と黒曜石原産地	吉澤 埼…54
中ッ原第1遺跡G地点の細石刃文化資料	由井一昭・鳥居 亮…61
中ッ原第5遺跡B地点の新資料	小口達志・由井一昭…68
男女倉遺跡群探集の角錐状石器	鳥居 亮…71

皮鞣しの場

—搔器の分布と場の機能—

堤 隆

雪原でムースを射止めた男は、ただちに皮を剥ぐ。

女たちはエゾマツを伐りにでかける。

さあ、皮鞣しのはじまりだ。

(「ヘアインディアンの皮なめし」より)

1 はじめに

搔器は、剥片や石刃の端部・周縁に、規則的で急斜度な調整を施し丸みのある刃部を作り出した石器で、後期旧石器時代初頭に登場、以降縄文草創期にかけて発達し、東北地方の一部や北海道地域では古代に至るまで用いられた。

搔器は、一般に民族誌などによる機能的類推などから皮鞣しの道具と考えられているが、使用痕分析でも皮鞣しに「機能的特定性」(堤 1997a) をもつ道具であることが一部裏付けられる(阿子島 1989、堤 1997b、堤 1999、堤 2000など)。

日本列島において、より高緯度地域ほど濃密に分布する搔器は(図 1)、あわせてより寒冷なステージほど多用された傾向が窺え、寒冷適応としての皮革利用システムのあり方をよく物語る存在といえ興味深い(堤 2000)。

後期旧石器時代の東日本では、他の石器を凌駕し、搔器ばかりが大量に出土する石器分布が検出され興味深い。例えば、本州では長野県日焼遺跡(望月 1989)、北海道では近年注目を浴びている柏台 1 遺跡(福井 1999)などがある。

本稿では、東日本のいくつかの遺跡の搔器の使用痕分析に基いてその機能推定を試みるとともに、石器群での搔器の組成のあり方、遺跡内での搔器の分布状況の分析を行う。一方でユカギールなど北方諸民族の民族誌にみる皮革利用を瞥見し、旧石器時代における搔器を用いた皮革加工システムと場の機能の関係について考察を加えたい。

2 日焼遺跡の搔器の形態と機能

(1) 日焼石器群

日焼遺跡は、新潟県との県境に位置する長野県飯山市に所在し、眼下に千曲川を臨む標高327mの河岸段丘上に立地する。遺跡から検出されたのは、後期旧石器時代後半に位置付けられる石器群で、6カ所の石器集中区より成り立っている(望月前掲)。

表 1 には、日焼遺跡の石器組成を示した。検出された石器総数1992点のうち、1820点の剥片類を除くと、搔器69点・削器59点・ナイフ形石器19点という主要器種構成となっている。本石器群は、ナイフ形石器の3倍を数える搔器と搔器を組成する石器群として特徴的である。

縦的には、ナイフ形石器の形態などから南関東でいうIV層上部段階に位置付けられ、いわゆる「砂川期」か、それにやや後出する石器群と考えられる。

日焼遺跡の搔器については、別稿(堤 2000)において使用痕分析結果を紹介しているが、そこで触れられなかった部分について、本稿で補足することにしたい。

(2) 搗・削器の形態

日焼遺跡の搔器・削器類にはいくつかの形態的バラエティが認められる。

図 2 は、そのスクレイバーエッヂの刃角と最大長をグラフ化したものである。グラフ上で明確に識別できるグループは、平面形および利用石材の点でも弁別され、以下に形態分類が可能である(堤 2000)。

表 1 日焼遺跡主要石器組成表

分類群	ナイフ形石器	去頭器	墨 砥	削 器	總
1	0	1	11	4	0
2	1	0	8	6	0
3	3	0	0	0	0
4	5	0	19	25	0
5	3	0	17	18	1
6	7	0	14	6	2
計	19	1	69	59	3

(望月 1989) より作成

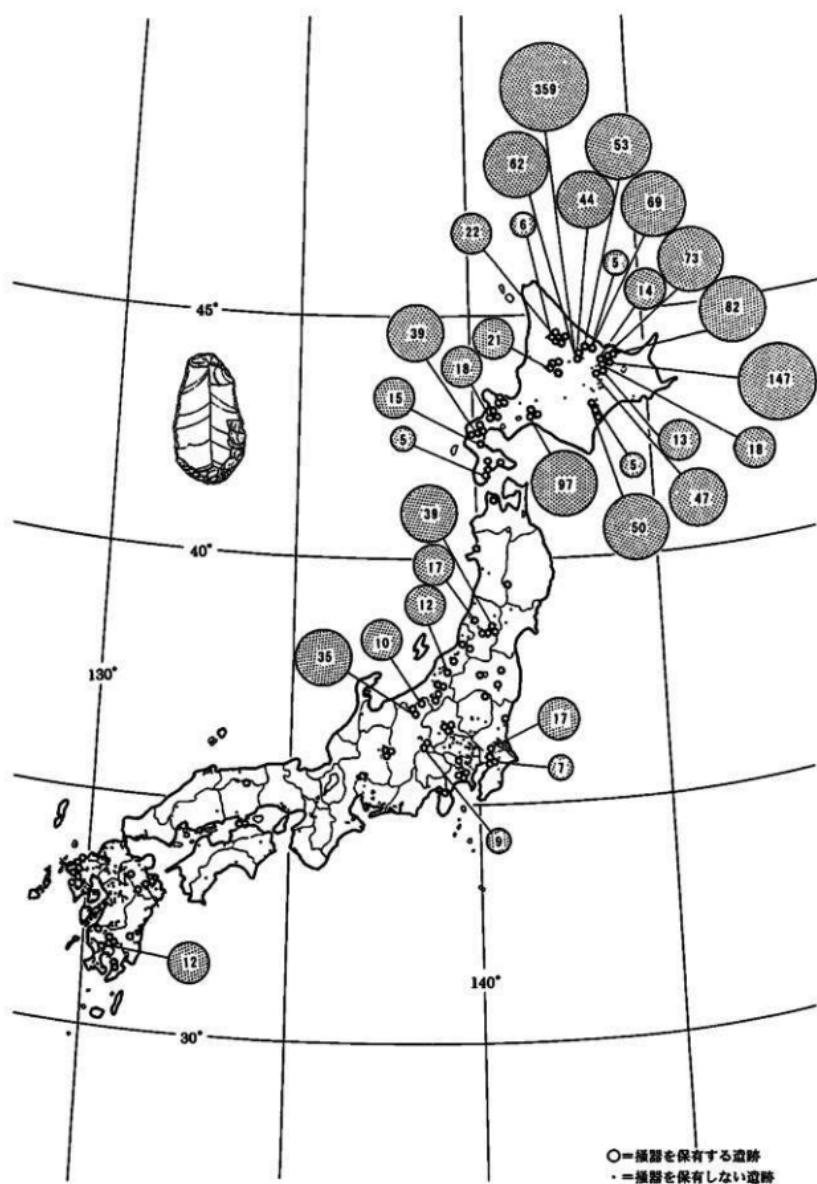


図1 細石刃文化遺跡の挿器の点数分布

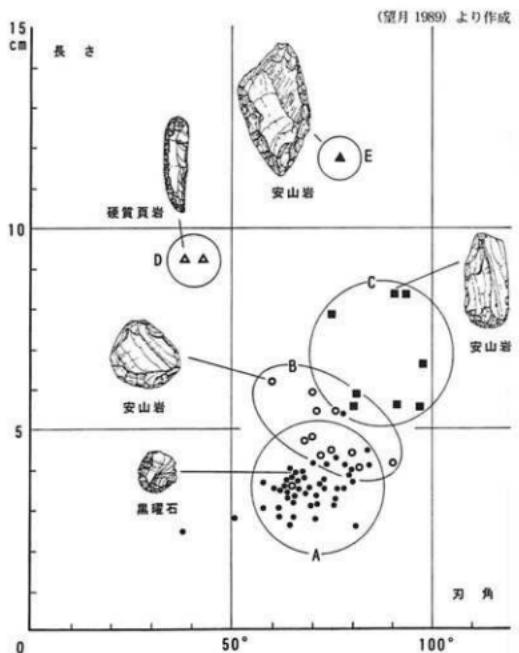


図2 日焼遺跡の搔器・削器の形態

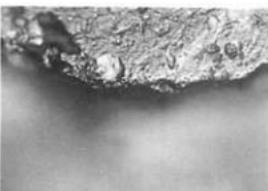


写真1 搗器147の使用痕 ($\times 200$)

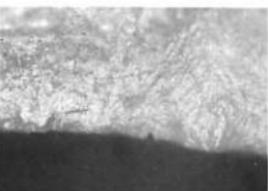


写真2 刮器159の使用痕 ($\times 200$)

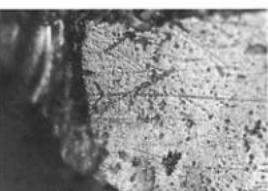


写真3 錐158の使用痕 ($\times 100$)

(写真左が石器先端)

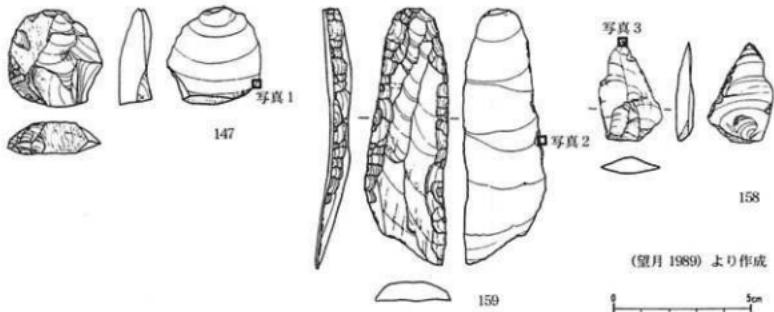


図3 日焼遺跡の搔器(147)・削器(159)・錐(158)と使用痕写真部分

A：長さ3～5cm、刃角60°～80°の黒曜石製円形搔器。49点

B：長さ4～6cm、刃角60°～90°の安山岩製円形搔器。12点。

C：長さ5～9cm、刃角70°～100°。安山岩の縦長剝片端部に分厚い刃をもつ先刃搔器。8点。

D：長さ9cm強。刃角40°前後。硬質頁岩の石刃素材の削器。2点。

E：長さ12cm前後。刃角80°弱。安山岩の尖頭形削器。

(3) 撃・削器の機能

今回、日焼遺跡の撃器・削器類については、飯山市教育委員会および望月静雄氏のご配慮によって使用痕分析を実施することができた。

使用痕観察には落射照明付き金属顕微鏡オリンパスBHMJを用い、主に200倍を中心として観察した。試料はよごれを除去するため、観察前にエタノールを浸した布でふき取った。使用痕分析の方法はキーリー・メソッドといわれる高倍率法に立脚し、すでに公表されている使用痕チャート（阿子島1989、御堂島1988など）や、一部筆者の行った実験プログラムの使用痕リストを用いて機能推定を試みた。なお、日焼以外の使用痕分析についても、同様な方法で実施したことを付記しておく。

日焼遺跡の撃器・削器類（図3）では、さきの形態分類のうち形態B・C・Eの安山岩の撃器・削器は、風化が激しく使用痕観察が不可能であった。観察対象となったのは、形態Aおよび形態Dである。

形態Aの黒曜石製撃器49点では、観察が不可能なものと除き、40点の撃器の円形刃部に、乾燥した皮のscrapeによって生じる特徴的な使用痕が認められた（写真1）。本遺跡の黒曜石製円形撃器は（乾燥した）皮革の加工、いわゆる皮鞣しとの強い相間、すなわち「機能的特定性」をもつ石器であるといえる。

形態Dの硬質頁岩の削器2点には、生皮のwhittleに関する使用痕がみられ（写真2）、撃器にくらべ浅い刃角の側刃部を利用して、生皮のwhittleがなされていることがわかった。

また、報告において削器と分類された1点は、一端が鋭く尖るものであるが、その端部には衝撃剥離が観察され、器軸に平行する無数の線状痕とmicro-potlidといわれる円形の小剥落が観察できた（写真3）。このことから、おそらくこの石器は、錐として乾燥皮の穴あけに使用されたことが推定される。ただし、横方向の線状痕が顯著でないことから、回転運動を伴うというよりは、突き刺す行為が主体的であったことがうかがえる。

(4) 撃・削器の分布

日焼遺跡の石器分布については、1群から6群の

6カ所の石器集中区として区分されている（図4）。

このうち、6群の分布については、計4m程度の範囲に石器がまとまる（図5）。その組成は、撃器14点・削器6点・錐1点・ナイフ形石器7点・敲石1点・磨石1点・使用痕もしくは加工痕を有する剥片3点、その他剥片類など総計362点となっている。

本6群に属する石器の使用痕分析では、黒曜石製撃器12点のうち10点の刃部に乾燥した皮のscrapeの使用痕が認められた。また、硬質頁岩の削器2点は側刃部で生皮のwhittleがなされたものであった。錐とみられる石器も本集中区から検出されたものである。

分布的には、6群集中区内に分布する撃器類に対し、外縁に3点がならぶ削器のあり方が特徴的である。

これらの石器が、その場所を大きく移動せず機能していたと考えた場合、本集中区の機能としては、生皮剥ぎ、生皮の鞣し、乾燥皮の鞣し、乾燥皮の穴あけなど、一連の皮革加工がなされていた場とみられる。

他の集中区の撃器の存在性も、集中した皮革加工がなされた場であることを物語ろう。

3 柏ケ谷長ヲサ遺跡の撃器と磨石

南関東の後期旧石器時代において、最も撃器が発達するのは、いわゆるV～IV下層段階である。近年の湖沼・海底堆積物によるATの曆年代が、29000yr.B.P.あたりに落ちつきそうな状況（Tada 1999）を鑑みると、この時期は最終氷期最寒冷期（22000yr.B.P.）の前段階に該当する亜寒冷期であるものと考えられる。

この時期にあたる相模野台地の柏ケ谷長ヲサ遺跡第IX文化層では11点の撃器が出土している。撃器の形態としては、黒曜石製とガラス質黒色安山岩製の二者がみられるが、うち黒曜石製の6点の円形撃器について使用痕分析を実施、以下のことがうかがえた（堤1997b）。

分析試料中3点の撃器は、乾燥した皮のscrapeに使用されたことがわかった。また、他の2点の撃器もscrapeに用いられ、生か乾燥化は不明だが対象は皮であることが推定された。

1点の撃器は分厚い刃部先端で皮のscrapeを行い、シャープな側刃部で皮や肉のcutを行っていることがうかがえ、刃部を巧みに使い分けていることがわかつ

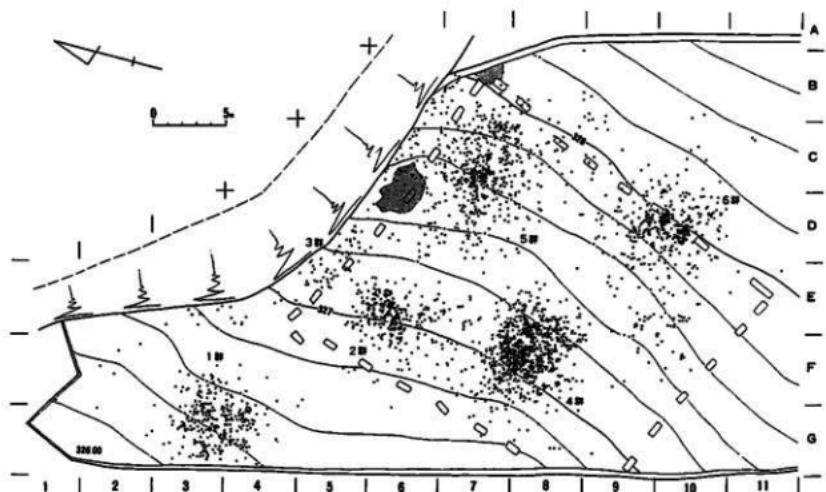


図4 日焼遺跡の石器分布

(昭月 1989) より



図5 日焼遺跡の6群の石器分布

(昭月 1989) より

た。

ところで、搔器からは若干話題がそれるが、南関東のV・IV下層段階に顕在化をみせる石器に、「磨石」ともみなされる円礫がある。柏ヶ谷長ヲサ遺跡第IX文化層でも、多孔質安山岩製の偏平な円礫で径10~20cm程度の「磨石」計49個が出土している。この石器の機能については不明な点が多いが、仮に縄文時代の磨石のように木の実を粉砕する道具にしても、対応する石皿類がみあたらないし、亜氷期に木の実の加工工具が発達するというのも不可解である。重要なのはこの石器の存在が、当該期において他器種の装備数をはるかに超え、一方で搔器の多出と歩調を合わせて多出することである。こうした意味においては搔器との存在的補完性も暗示される。

例えば吉岡C区では、ナイフ形石器102点に対し51点の搔器とともに261点の「磨石」が検出されており(砂田1997)、その存在性の高さが注目される。これについては、多孔質な円礫がその素材に選択的に行ってられることが特徴で、柏ヶ谷長ヲサIXでは表面に明かな磨痕を認めるものもあった。その被加工物については使用痕分析レベルでの裏付けが取りにくいが、その多孔質な表面の性状をうまく利用して脂肪の削ぎ落としを行ったり、球面を利用して皮の柔軟化(softening)を行う石器であると推定できる(堤2000)。おそらく皮革加工プロセスにおいて搔器と連携して用いられたのではないだろうか。

民族誌では、アイヌが皮の脂肪をこそぎ落すのに使う砥石や(萱野1978)、ブリティッシュ・コロンビアのインテリア・インディアンの使用する皮の柔軟化を行なう粗い円礫片(Hayden1990)などを同種の石器として類推できる。

また、この「磨石」は、特有な出土状況をみせる場合が多い。それは、数個が整然とまとまって出土したり、石器集中や礫群の分布とは分離して存在する場合がある(図6)、ことである。長ヲサ第IX文化層でも、配石26の例のように7個の「磨石」がまとまって石器集中や礫群の外縁から出土している(写真4)。

ところで当該期の遊動形態を推定すると、連絡と石器分布や礫群が台地上に形成される点からも、同一地点への回帰性がきわめて強いものと考えられる(堤



写真4 柏ヶ谷長ヲサ遺跡第IX文化層の配石26

(堤1997より)

1996)。その機能はいかにせよこの「磨石」は、遊動生活において携行するには重量があるため、いくつかがまとめて置かれ、それぞれの地点への回帰時に取り出して利用されたと考えられる。したがってそのまとめりは、いわゆるキャッシュcacheの機能を有しているものと解釈される。

4 白草遺跡の彫刻刀形石器と搔器

埼玉県白草遺跡(川口1993)は、硬質頁岩を素材とした楔形細石刃石核や細石刃、荒屋型彫刻刀形石器・搔器・削器などの出土で知られている。

本遺跡については、使用痕分析の成果の一部を公表しているが(堤1997)、ここではその分析結果に基き遺跡の場の機能について考えてみたい。

白草では、出土した彫刻刀形石器は21点のうち、12点の石器に特徴的な使用痕が観察された。使用痕の観察された部位であるが、10点は、いずれも彫刻刃面と腹面(主要剥離面)のなす縁辺(ファシット腹縁)にのみ限定して使用痕が認められた点において共通しきわめて特徴的であった。一方、それ以外の部分についても細かく検鏡をおこなったが、ファシット先端にはまったく使用痕が認められず、あわせて周辺の急斜度調整部分にも使用痕を観察する事ができなかった。つまりその10点の操作法としては、いずれもファシット腹縁を用いた搔き取りScrapeが想定できる。

これらの彫刻刀形石器の機能部に観察された光沢の性状としては、明るく平滑で「融けかけた雪」状の光

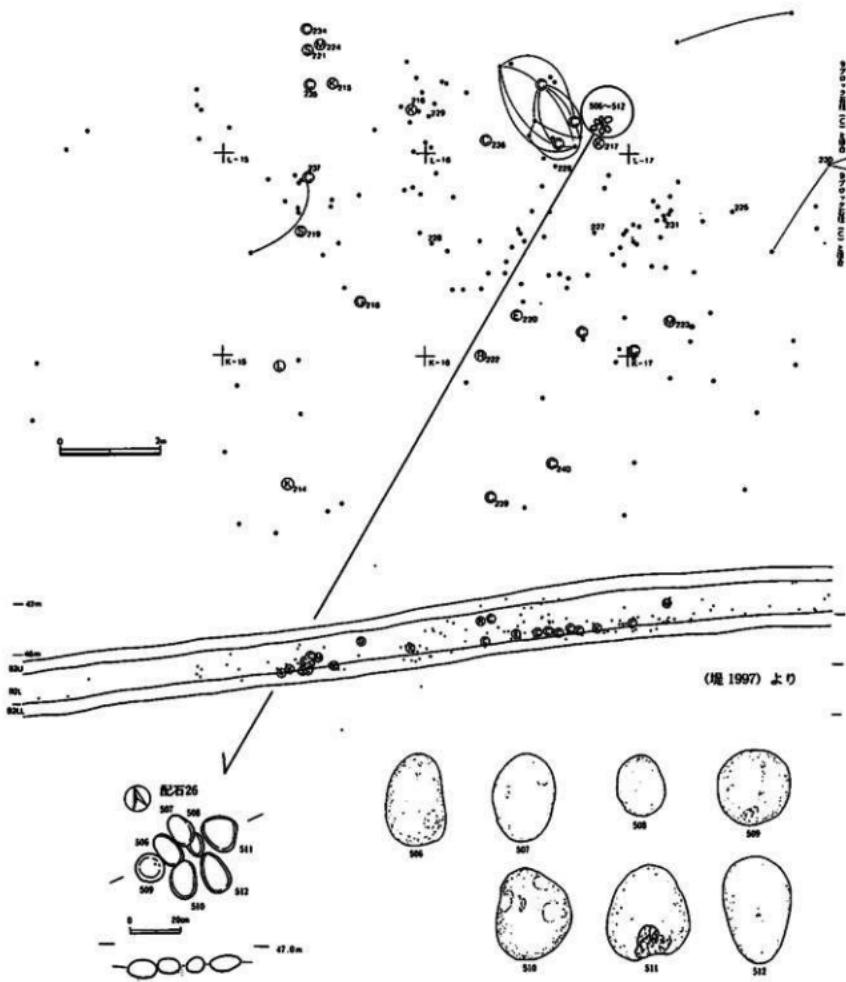


図6 柏ヶ谷長ヲサ追跡第IX文化層の8号石器ブロックと配石26

沢が縁辺に帯状に分布し刃部に直交する線状痕を僅かに伴うものが12点中10点にみられ、顕在化する傾向がみてとれた。この光沢タイプから想定される被加工物は、D1 = 骨や角（阿子島前掲）であり、白草遺跡の彫刻刀形石器については、彫刻刀腹縁を用いた骨角の搔き取り（Scrape）加工が主たる機能であったことが推測できる。

搔器・削器は、出土した各2点の使用痕分析を行った。結果、2点の搔器と1点の削器から使用痕が検出された。

2点の搔器では、彫刻の先刃部から直交する線状痕とともにdry hide polishのニックネームのあるE2タイプの光沢が検出されており、これらの石器では先刃部を用いた皮（乾燥）の搔き取りがなされたものと推定された。

一方、削器1点は、40~50°のシャープなエッヂを用いて、皮（乾燥）の切断がなされたり、腹面側に刃部に直交して長く残る線状痕から刃をねせての削りがなされたことがうかがえた。

つまり搔器と削器とでは、被加工物は同じ皮（乾燥）であるものの、異なる操作法で使用されていたことがわかった。

白草遺跡の使用痕の観察された7割の彫刻刀形石器は、骨角の削りに用いられており、搔器2点は皮（乾燥）の搔き取りに用いられ、削器は皮や肉のカットや削りに用いられており、3種の石器において、それぞれ機能的役割が異なることが推定された。

ここではその使用痕分析の結果をふまえ遺跡構造における“場の機能”的問題についてふれておくことにしたい。

図7には白草遺跡の石器ユニットと使用痕のある石器の分布を示した。表2には各ユニットの石器組成を示してある。この図表を一瞥すると以下の点がうかがえる。

①1・2ユニットでは彫刻刀形石器・細石刃があつて搔器・削器は存在しない。②3ユニットは剥片ばかりで彫刻刀形石器・細石刃・搔器・削器などが存在しない。③4ユニットでは搔器があつて、彫刻刀形石器・細石刃・削器は存在しない。④5ユニットでは削器があつて、彫刻刀形石器・細石刃・搔器は存在しない。

ことがわかる。

このことは、さらに石器の機能群の分布にも反映して、1・2ユニットでは骨角の搔き取りと皮肉の搔き取りの痕跡のある彫刻刀形石器が、第4ユニットでは乾燥皮の搔き取りの痕跡のある搔器が、第5ユニットでは乾燥皮の切断や削り痕（被加工物は不明）のある削器がみられるといった分布差を生じている。

石器種分布の有意差は、石器機能の有意差とあいまって、興味深い。仮に石器の機能した場が凍結され、大きく移動することのない状況が遺跡に残されているとみるならば、白草の場の機能は、彫刻刀形石器を用いて骨角の削りを行った場、搔器を用いて皮鞣しを行った場、削器を用いて皮や肉のカットや削りを行った場が分立していたことが想定できよう。

5 柏台1遺跡の搔器石器群

北海道千歳市柏台1遺跡では、硬質頁岩を主体とする「細石刃石器群」と黒曜石を主体とする「不定形剥片石器群」が検出された（福井1999）。両者はその分布を異にし、後者が先行する別時期の所産と考えられている。

両石器群は16000~19000yr.B.P.とされる恵庭a層下軽石層の下位から検出された。AMSによる¹⁴C年代は、「細石刃石器群」が19850~20790 yr.B.P.、「不定形剥片石器群」が20300~22550yr.B.P.の値を示し、双方とも二万年前頃の石器群であることがわかる。

北海道の後期旧石器時代について寺崎と山原は、前半と後半に区分し、後半には細石刃石器群をあげている（寺崎・山原1999）。前半には細石刃を含まない石器群があつて、台形様石器を主体とする石器群（1群）、搔器を主体とする石器群（2群）、小型削器を主体とする石器群（3群）、広脚型ナイフ形石器を主体とする石器群（4群）がみられるという。さらに搔器を主体とする2群は、石刃技法のみられる2a群と石刃技法のみられない2b群とがあるという。柏台1の「不定形剥片石器群」は、243点という膨大な数の搔器の存在と石刃技法の不在から、寺崎らのいう「搔器を主体とする石器群」のうち2b群に該当するとみることができる。ここでは柏台1の「不定形剥片石器群」の搔器の存在を重要視し、「搔器石器群」と仮称しておきた

表2 白草遺跡の石器組成

ユニット等	細石 刀	細核 石刃原 形	スリ キ— 状片	彫石 削刀 形器	彫次 削刀 1片	彫次 削刀 2片	様 器	削 器	研 器	ナシ タフ 形器	小ある 剥離 破片	剥 片	碎 片	点 合計	重 量合 計	
第1ユニット	217	—	6	17	6	71	—	—	—	1	2	85	263	1005	1673	1978.1
第2ユニット	15	—	—	2	2	13	—	—	—	—	—	3	5	21	61	31.4
第3ユニット	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	24	37	22.0
第4ユニット	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	6	6	6	20	83.2
第5ユニット	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	3	57.8
ユニット外	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	4	8	7.8
フルイ一括	246	1	—	2	18	115	—	1	—	—	14	90	362	849	2528	
微細遺物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	1698	1765	62.2	
点数総計	478	1	6	21	26	199	2	2	1	2	117	441	3120	4416	—	
重量総計	494	41.7	58.9	128.95	2.11	156	45.5	43.1	1210.0	1.4	224.1	508.7	165.8	—	2495.3	

※重要はg (川口 1993) より作成

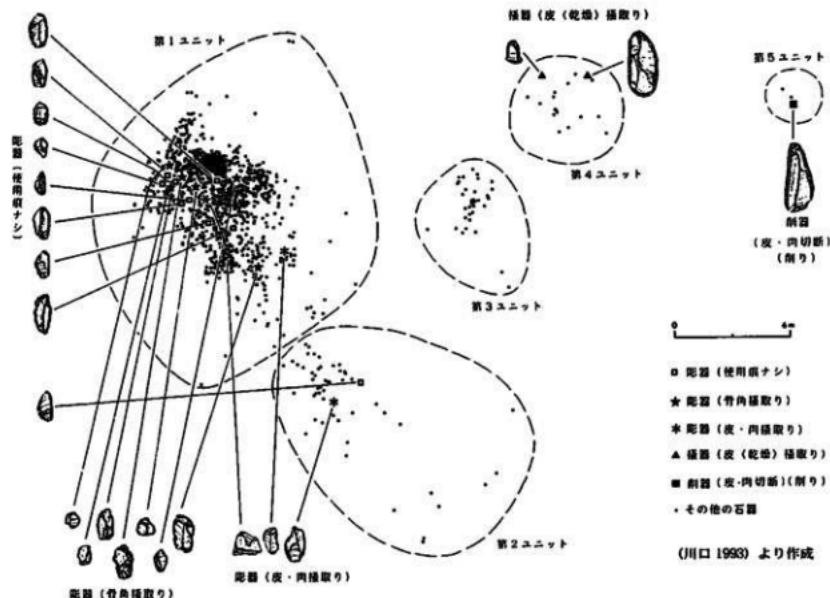


図7 白草遺跡の石器分布と「場の機能」

表3 柏台1遺跡の石器組成

(福井 1999) より

	細石刃石器群のブロック							小計	不定形剥片石器群のブロック							小計	クリア	合計	
	1	2	3	6	12	14	15		4	5	7	8	9	10	11	13			
細石刃	3	191	4	7	171	21	229	626	2					3		1	6	6	638
石刃	2	8	7	4	1	5	13	40								2	2	4	46
彫器	1	1	1	1	1			4											4
様器	1	1	4				7	13	51	3	11	18	28	23	48	61	243	10	256
削器			1				1	2	16	1	3	1	6	14	19	8	68		70
細部加工剥片	1	3			2	5	11	85	1	28	10	58	65	94	78	419	12	442	
舞形石器								4				5	2		1	12	1	13	
楔形石器								10				12	3	4	4	33	3	36	
細石刃核	4					1	5												5
石核						1	1	33	3	4		12	17	27	15	111	6	118	
石製品						1	1	42				63		1		106		107	
顔料関連遺物	6	1	5	4		26	42	111	1	38	1	122	305	725	122	1425	5	1472	
台石	4	1			5	6	16	9	2	2	9	9	42	17	90	5	111		
敲石・礫器			1				1	2			1	3	6	2	14	1	16		
剥片	53	160	64	33	84	110	446	950	817	29	267	141	787	1837	1561	1169	6608	120	7678
鉗片	100	207	61	42	129	137	1005	1681	1320	10	308	338	2640	5637	6638	2146	19037	88	20806
機				1	1		25	27	146		49	58	90	216	244	236	1039	87	1153
合計	159	583	147	94	391	280	1766	3420	2648	48	710	569	3833	8134	9409	3862	29213	348	32981

い。

柏台1の様器石器群の組成は表3に示した。この組成の中からまずうかがえることは、様器を主体に削器や錐状石器などいわゆる加工工具がみられる反面、台形様器・ナイフ形石器などいわゆる狩猟用剥突具と想定される石器をまったくみることができないのが大きな特徴である。この他、顔料とみられる擦り痕のある赤色礫（磁鐵鉱）と黒色礫（マンガン）が多く出土、それを粉碎するための台石類も検出されているのが大きな特徴である。

様器石器群の接合資料からは、遺跡内に原石あるいは石核が搬入され、剥片剥離が行われ、様器のいくつかかが製作されている状況が明らかになった。またこの中には、様器そのものばかりではなく、きわめて大量の刃部再生剥片が含まれる。筆者も実見する機会を得たが、刃部再生剥片には、縁辺が明瞭に磨耗したものがあり、使用による刃部消耗から再生がなされたことは確定である。

また、様器石器群の分布にはが跡が伴い、その規模は細石刃石器群に比べて大きく、堆積物も厚いだけでなく、幾度か炉の堆積物をかき回した様相が推定されたという。炉の長期的使用が推定される。が跡周辺半径2mほどには、赤色土が広がっており顔料が染み込

んだものみられる。これらの炉跡からは焼骨が検出され、その一部は偶蹄目可能性があり、候補としてはオオツノジカ・エゾシカ・バイソンなどの偶蹄目をあげができるという（奈良ほか 1999）。

報告者の福井は、様器石器群の性格について、「皮革処理を集中的に行なったブロックと推定できる。そのような特徴のある石器組成のブロックから集中的に顔料が出土するということは、皮革のなめしや着色が目的だったと推定できるのではないか」とし「顔料生産過程を推定すると、まず原石をある程度分割した状態で遺跡内に搬入する。これを焼成することにより発色を高め、原料を脆弱化させる。そして、台石で擦ることで粉にし、水や臍脂などと混ぜて顔料としたものと考えられる」という（福井前掲）。

柏台1では、様器の使用痕分析という大きな課題が残されているものの、他の使用痕分析事例から様器の機械的特定性を考慮すると、その皮縫しという機能的類推が妥当性を欠くものではない。また、様器と顔料の多出の背景に皮革の染色作業を想定する報告者の見解も支持できる。一部、筆者の見解を加えるならば、繰り返す炉の使用は、鞣革の煙突にかかわっていた可能性も考えられる。

以上柏台1の様器石器群には、様器の素材搬入一覧

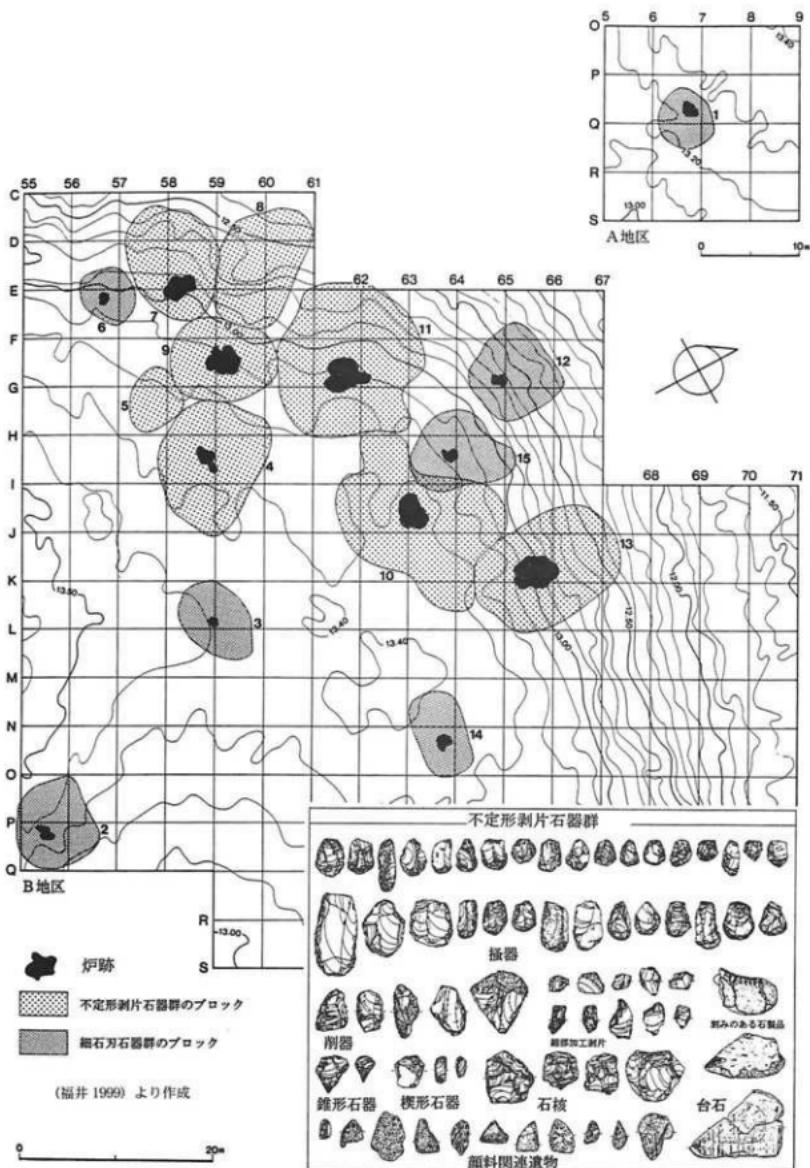


図8 柏台1遺跡のブロックと炉跡

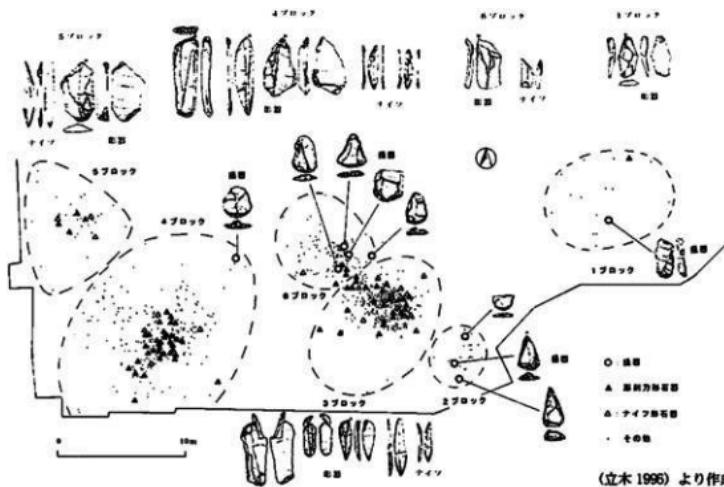


図9 檜口遺跡KSU文化層の石器分布

作—使用—再生、顔料の撒入から焼成—粉碎—あるいは染色、複数回にわたる炉の使用、などさまざまな行為プロセスが含まれており、注目される。

6 杉久保系石器群の搔器不在

これまで述べてきたように、日焼や柏台1のように、東北日本では搔器が際立って多い石器群が目立ち、搔器が普遍的に組成する感もある。しかし、搔器がみられないか、ごく少数しか伴わない石器群の存在も注意される。

搔器の不在が指摘されるのは、いわゆる杉久保系石器群である。これは、杉久保型ナイフ形石器と神山型彫刻刀形石器によって構成される石器群であるが、一方では搔器をほとんど伴わないのが顕著である。おなじ東日本にあっても、多くの搔器を伴う東山系石器群とは大きな異なりをみせている。杉久保系石器群の具体例を検討してみよう。

新潟県上ノ平C遺跡（沢田1996）では、杉久保型ナイフ形石器42点と神山型彫刻刀形石器95点が検出されているにもかかわらず、搔器をまったく出土していない。また、隣接する上ノ平A遺跡（沢田1994）では、

杉久保型ナイフ形石器32点と神山型彫刻刀形石器51点の中に定形的な搔器は1点しか存在せず、しかもそれはブロック外の出土である。

杉久保系石器群は、本来的に搔器を装備しない石器群なのであろうか。ここで新潟県檜口遺跡B地点の杉久保系石器群であるKSU文化層（立木1996）について検討してみたい。

KSU文化層では、6ヶ所の石器ブロックから、杉久保型ナイフ形石器28点と神山型を主とした彫刻刀形石器101点とともに、計12点の搔器が出土しており（図9）、その共伴問題が注意される。

報告のブロック区分に仮に仮にしたがえば、たとえば、図9の2ブロックなどでは、ナイフ形石器・彫刻刀形石器の分布が絡まず、搔器が単独で出土している。4ブロックもナイフ形石器・彫刻刀形石器の分布の外縁に搔器が存在する。3・6ブロックは、その分離が困難にも思えるが、いずれにせよ搔器は、他の二者の分布の縁部に位置している。搔器と他の二者の分布が準離的であることがわかる。

この現象については、以下の二通りの解説ができる。ひとつは、この準離性をもって、両者が共伴関係にな

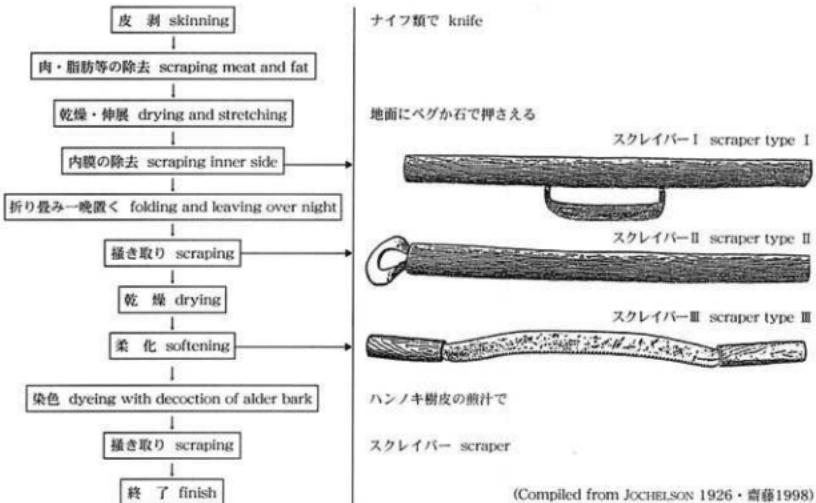


図10 ユカギールの皮鞣し

いとする見方である。もうひとつは搔器と他の二器種が場の棲み分けをもつ、という解釈である。前者を支持する根拠としてKSU文化層の同層準には、KH文化層が確認されており、搔器が本来的にはKH文化層に伴うのではないか、という疑問も生じる。しかし、KH文化層の分布自体もこれらの搔器の分布とはズレており、乖離的な傾向にあることは同様である。

ここでは仮に杉久保系石器群に搔器が共伴したとしても、ナイフ形石器・彫刻刀形石器とは乖離的な関係をもつ傾向があるものとして注意しておきたい。

7 皮鞣しの場

(1) 皮鞣しの民族誌

これまでの検討では、旧石器時代の搔器機能と分布のあり方に注意を向けてきた。ここでは翻って北方先住民の皮革利用のあり方とその場に目を向けてみたい。

北方先住民の暮らしにおいて皮革利用はきわめて重要であり、それを生み出すための皮鞣しにどれだけの労力が費かれたかはしばしば言及されるところである（大塚 1987、佐々木 1993など）。例えばそれは、皮革とその加工に関する用語の多さからも窺い知れる。

カムチャッカのイテリメンの人々には、動物の毛皮とその加工法に関する語彙が豊富であるという（小野 1999）。例えば、「トナカイの毛皮」「トナカイの足の毛皮」「煙でいぶつたトナカイの鞣し皮」「トナカイの白いなめし皮」「切取ったケバの付いた真皮をとった毛皮」「生肉の内皮膜」「軟らかい皮」などきわめて多くの語彙が存在している。ここからは、北方先住民の保持した、多様な工程と仕上げのあり方をみせる皮革利用の存在性がわかる。

ユカギールの皮鞣しの工程は、図10に示したが、皮剥ぎ・脂肪の除去・乾燥・伸展・折り畳み置き・搔取り・乾燥・柔化・染色などの多様な処理がほどこされている。その過程で3種類のスクレイパーが用いられる（図10、1～3）。また、レーザーにする場合には水か尿に漬けられる。防水性を高めるためなどに、煙煙を行なう場合もあるという（Jochelson 1926、齋藤 1998）。

チュクチのレーザー加工の場合、毛皮を24時間水に浸してから、スクレイパーで除毛して乾かす。次ぎにトナカイの糞や人糞・肉汁など鞣し剤を擦り込んで搔取り、風に晒して漂白するか、黄土（オーカー）で染色する。ほとんどの場合、炉の上や別の作業小屋で2日

表4 ヘーイ・インディアンの皮鞣し工程

(原1980) より作成

段階	日数経過	皮革加工の内容
第1段階	1日目	ムースが喉止められ、死後硬直が起こる前に大急ぎで皮が剥がされる。
	1日目	鞣し手が、ナイフで生皮の表面の毛を剃り落とす。(2時間の作業)
	2日目	鞣し手が、ナイフで生皮の裏面の肉や脂肪を剥き落とす。(4.5~8時間の作業)
	3日目	①糊に生皮を掛け、残った短い毛を丁寧にナイフで剃り落とす。 ②毛を剃った生皮は水に漬け血液を抜く。 ③3~4時間おきに、生皮を漬けた水を取りかえる。
第2段階		①糊を使って、生皮の厚い部分を削ぎ、皮の厚さを均等にする。 ②皮の腐敗防止措置としてエゾマツ(トウヒ属)の朽木の煙で、炎が出ないよう注意し、皮が半乾きになるまでもうもうと燃す。
	4~6日目	③皮を水に浸す。 ④しづら棒で皮をしづらす。 ⑤物干し竿で皮を乾かす。
	7~9日目	生皮が保存できる状態になる。
第3段階	1日目	エゾマツ(トウヒ属)の朽木の煙で、皮が半乾きになるまでもうもうと燃す。(1時間)
	1~3日目	鞣し液(洗濯石鹼+ムースの豚肉骨+水)に皮を漬けておく。(3日間)
	3日目	①しづら棒で皮をしづらす。 ②皮の引っ張り作業 ③皮の燃し作業 ④鞣し液に皮を漬けておく。
	4~5日目	①皮をしづらす。②引っ張る。③燃す。④鞣し液に漬ける、この作業を4~6回繰り返す。(1日=4~6時間)
	6日目	①平に皮を掛け、フェッティエと呼ばれる器で余分な皮をこそぎ落とす。 ②新しい鞣し液に没し(4~5時間)、皮をしづらす、燃す、物干し竿で乾かす。
	7日目	①鞣し液に皮を漬けておく。 ②皮を燃し、しづらす、引っ張る作業を5~6回繰り返す。 ③皮を燃し、フェッティエで皮を鞣し、8時間におよぶ第3段階の鞣し作業が終了。
第4段階	1日目	風のない晴天を待って、煙突状にした皮にエゾマツの煙を通し、その煙で茶色の皮に染め上げる。(15~30分)

間煙煙される(Bogoras 1904-1909、齋藤 1998)。

カナダ北西部のヘーイ・インディアンのムース(ヘラジカ)やカリブ(トナカイ)を対象とした皮鞣しについて、原ひろ子の報告がある(原1980)。細かな工程については表4に示したが、レザー(鞣し革)を製作するまでに2週間以上の期間をかけ、皮や脂肪の剥取り、鞣し液への漬けこみ、しづらし、煙煙、などの作業が繰り返しなされ、最後に煙で染め上げられるという、きわめて入念な工程を経ていることが理解される。

古代日本においても、「延喜式」「内藏寮式・造皮功」において皮革処理のあり方を詳細に知ることができる。すなわち、長さ4尺5寸・幅3尺の鹿皮一張りが、毛を除去し曝し涼され、肉を除き水に浸され、脛を和えて擦り乾かされ、焼き柔げて燃し、染め上げる、とい

う処理工程を経て製品化されていたことがわかる。

齋藤によれば、北方先住民において、トナカイの皮鞣しの場合、たいてい最後の工程で煙煙される場合が多く、それには腐敗防止のほか、染色と防水の効果があるという(齋藤 1998)。

このように防腐効果・染色効果・防水効果がある煙煙については、例えば柏台1遺跡の繰り返し使用された炉の存在が示すように、旧石器時代においてもなされていた可能性がある。

(2) 皮鞣しの独立性

民族誌において、皮剥ぎ・脂肪の除去・乾燥・伸展・折り畳み置き・縫取り・乾燥・柔化・染色などの多様な工程を経、手間のかかる皮鞣しについては、独立性をもつた作業であることが理解できた。旧石器時代の

石器分布において搔器の分布が乖離性をみせる現象についても、皮鞣しが独立してなされるような作業システムとして組み込まれていたことが想定される。

ここで搔器が不在か、あるいは季節的とされる杉久保系石器群のあり方についても、搔器を用いる独立的な場が存在することを考慮すると、見かけ上は搔器を含まない石器群でも、搔器を装備する場が、別の場所にあることも解釈のひとつとして考慮しておくべきであろう。

杉久保型ナイフ形石器は、しばしば先端に折れや、ファシット状の衝撃剥離痕が観察され、刺突穴としての機能を担っていたことがうかがえ、狩猟の場への繰り返す移動が考えられる道具である。そうした「移動的な道具」とより「定着的な道具」である搔器が分布を見ることは十分想定できる。杉久保系石器群においても、時期は異なる事例であるが柏台1・日焼などにみるような搔器を主体とするセトルメントが存在してはいまいか。例えば長野県飯山市のトトノ池南(望月1991)では23点の搔器に対し、ナイフ形石器1点、彫刻刀形石器は3点のみ、同市上野第14・15・16地点も搔器を主体とする組成内容をみせており(望月1997)、伴出するナイフ形石器の実態が今一つ明かでないものの、杉久保系石器群との関係性を考えることは可能である。

東日本において、ナイフ形石器を主体とする杉久保系石器群のような存在性と搔器を主体とする日焼石器群のような存在性は、相互補完的なセトルメントを形成していたことも考えられよう。こうした遺跡間組成変異の問題(高丘1998)は、「常呂パターン仮説」(加藤・桑原1969)などで論じられてきた古くて新しい問題といえる。

後期旧石器時代後半には、セトルメント・システム内において場の機能の分立が顕在化していく場合が特徴的にみられる。ここで検討した搔器利用のほか、相模野の縦石刃文化にみられる礫器利用の場のあり方がなどがよい例である(堤1997c)。皮革加工は時間と労力のかかる作業であり、その場所への定着性が促されたことは前述した民族誌からもうかがえた。あるいは遊動的なセトルメントにあっても、皮革加工のシステム化により、その地点の機能的独立化と定着化がはか

られたものと考えられる。

8 おわりに

小稿においては、搔器の機能的・分布的検討から、皮革加工システムと場の機能の問題について考えてみた。

ご教示をいただいた齋藤玲子・立木宏明・菅沼亘・沢田敦・望月静雄・福井淳一の各氏には感謝の意を表する次第である。

大方のご批判を賜われれば幸いである。

引用・参考文献

- 阿子島香 1989 「石器の使用痕」 ニューサイエンス社
熊本 孝 1981 「チベワイアンのトナカイ狩猟活動系」
『国立民族学博物館研究報告』 5-3
大塚和義 1987 「狩人・ラジミールの世界」『季刊民族学』
40 pp.105-114
小野智香子 1999 「イテリメンのことばと文化」『Arctic
Circle』 pp.15-17
織笠明子 1993 「スクレイバーナイフの形態的研究」『大和
市史研究』 19 pp.1-48
加藤晋平・畠宏明・鶴九俊明 1970 「エンド・スクレイバー
について—北海道常呂郡端野町吉田遺跡の例—」
『考古学雑誌』 55-3 pp.44-74
加藤晋平・桑原 1979 「中本遺跡—北海道先土器時代遺跡
の発掘報告—」 永立出版
加藤学 1998 「いわゆる角二山型搔器の再検討 一荒屋
遺跡採集の搔器から一」『新潟県考古学談話会会
報』 19 pp.25-35
川口 誠 1993 「白草遺跡I・北條場遺跡」埼玉県埋蔵
文化財調査事業団
豊野 茂 1978 「アイヌの民兵」 すずさわ書店
齋藤玲子 1998 「極北地域における毛皮革の利用と技術」
『北海道立北方民族博物館研究紀要』 7 pp.69-
92
佐々木史郎 1992 「北海道・サハリン・アムール川下流域
における毛皮および皮革利用について」『狩猟と漁
労』 雄山閣 pp.122-151
沢田 敦 1994 「磐越自動車道関係発掘調査報告書 上
ノ平遺跡A地点」新潟県教育委員会

- 沢田 敦 1996 「磐越自動車道間係発掘調査報告書 上
ノ平遺跡C地点」新潟県教育委員会
- 砂田佳弘 1997 「第VI章 旧石器時代B2層」「吉岡遺
跡群IV」 pp.6-425 かながわ考古学財団
- 高倉 純 1998 「遺跡間変異と移動・居住形態復元の諸問
題—北西ヨーロッパと日本における研究動向—」
『日本考古学』7 pp.75-94 日本考古学会
- 谷口康浩 1999 「大平山元I遺跡」 大平山元I遺跡発掘
調査団
- 立木宏明 1996 「櫛口遺跡」 朝日村教育委員会
- 堤 隆 1997a 「丸屋型彫刻刀形石器の機能推定—埼
玉県白草遺跡の石器使用痕分析から—」『旧石器考
古学』54 pp.17-35
- 堤 隆 1997b 「柏ヶ谷長ラサ遺跡の石器の機能に關
する分析」『柏ヶ谷長ラサ』 pp.379-389
- 堤 隆 1997c 「更新世末期における櫛器使用行動の
意味」『長野県考古学会誌』82 pp.29-41
- 堤 隆 1999 「大平山元（1）遺跡出土石器の使用痕
分析」『大平山元（1）遺跡発掘調査報告書』
- 堤 隆 2000 「櫛器の機能と寒冷適応としての皮革利
用システム」『考古学研究』47-2
- 寺崎康史・山原敏朗1999 「北海道地方」『旧石器考古学』
58 pp.3-10
- 奈良貴史・沢田純明・百々幸雄 1999 「柏台1遺跡出土
骨片の骨組織構造の検討（予察）」「柏台1遺跡」
pp.241-248 北海道埋蔵文化財センター
- 原ひろ子 1980 「ヘアーワンディアンの皮なめし」『季刊
民族学』11 pp.73-79
- 比田井民子 1993 「刃部円形加工のスクレーバーの發生
と展開」（上）（下）『古代文化』45-1, 45-2
pp.11-20 pp.12-18
- 藤森英二 1996 「桶原岩陰遺跡出土の拇指状櫛器につい
て」『佐久考古通信』68 pp.1-6
- 福井淳一編 1999 「柏台1遺跡」北海道埋蔵文化財セン
ター
- 保坂康夫 1999 「縄文時代草創期段階の櫛器について—
山梨県高根町社口遺跡の分析から—」『山梨考古
学論集』IV pp.1-20
- 御堂島正 1988 「使用痕と石材—チャート・サヌカイト・
凝灰岩に形成されるポリッシュ—」『考古学雑誌』
74-2 pp.1-28
- 望月静雄 1981 「太子林・関沢遺跡」 飯山市教育委員会
- 望月静雄 1989 「小沼湯淹バイパス関係遺跡発掘調査報
告 I—日焼遺跡—」飯山市教育委員会
- 望月静雄 1991 「国営飯山農地開発関係遺跡発掘調査報
告 I—新堤・トトノ池南一—」飯山市教育委員会
- 山中一郎 1976 「櫛器研究法」『史林』59-5 pp.119-159
- Bogoras, W. 1904 — 1909 *The Chukchee : The Jesup
North Pacific Expedition 7. Memoirs of the
American Museum of Natural History*
- B. Hayden 1977 *Lithic Usewear Analysis*. Academic
Press
- B. Hayden 1990 *The right rub : Hide working in high
ranking households*. pp.89-102 *The Inter-
pretative Possibilities of Microwear studies*.
- B. Hayden 1993 *Investigating status with hide-
working use-wear : a preliminary assess-
ment*. *Traces et function* pp.119-130 ERAUL
- Jochelson, W. 1926 *The Yukaghir and Yukaghirkized
Tungus : The Jesup North Pacific Expedi-
tion 9. Memoirs of the American Museum of
Natural History*
- Tada, R. 1999 *Late Quaternary Paleoceanography of
the Japan sea: an Update*. *The Quaternary
Research* 38-3 pp.216-222 Japan Association
for Quaternary Research

新潟県北部地域における国府系石器群の変容について

—非安山岩系石材を用いる石器群の分析から—

吉井雅勇

1はじめに

剥片剥離技術と石材は密接な相関関係にあり、瀬戸内技法とサヌカイトに代表される安山岩系石材の関係はその最たるものである（鎌木 1980）。しかし、安山岩系石材原産地から遠く離れた地域では、その関係図式が崩れた資料も数多く見られる。「崩れた関係図式」とは、言い換れば、非安山岩系石材を用いて生産された横長剥片から、国府型ナイフ形石器を模倣したかと思われる横長のナイフ形石器が作られるということである¹⁾。この点については、すでに織笠昭氏、平口哲夫氏、麻柄一志氏らによって指摘されている（織笠 1987abc・1992、平口 1989、麻柄 1994a・1999、など）。

織笠氏は、南関東において出土したチャート・粘板岩・凝灰岩等の在地石材²⁾を用いた資料の形態及び調整角・刃角をデータ化し、代表的な国府系石器群³⁾である大阪府郡家今城遺跡C地点のそれと比較・分析することによって、両者の異同を明らかにし、特に差異の認められた刃角の差を「地域的変化」「型式変化の表徴」と捉えた。一方、平口氏は織笠氏の分析データを評価しつつも、具体的にサヌカイトの有する節理と主要剥離角のあらゆるケースをシミュレーションすることによって、サヌカイトが横長剥片生産にいかに向いていたかを示した⁴⁾。そして、石器の機能面からの考察も重要視しながらも、両石材に認められる刃角の差異は、地域差というよりも石材との関係が考えられるとした。麻柄氏もまた、安山岩系石材と非安山岩系石材に認められる刃角の違いに注目し、平口氏と同様、それは石材性質の差に起因しているという考え方を明らかにした⁵⁾。

さて、典型的な国府系石器群の中心地域である瀬戸内・近畿から遠く離れた東日本に目を転じてみれば、ここでは先に述べた南関東と中部北半・日本海沿岸地域に国府系石器群が展開している⁶⁾。そして、この両

地域の石器群には石材利用の点において明瞭な違いが認められる（麻柄 1984・1987）。南関東では典型的な国府型ナイフ形石器が出土した埼玉県殿山遺跡・神奈川県柏ヶ谷長ラサ遺跡でそれぞれチャート・細粒凝灰岩などの非安山岩が利用されているのに対して、長野県野尻湖周辺（仲町遺跡・貫ノ木遺跡B地点・上ノ原遺跡県道地点・東裏遺跡・西岡A遺跡ほか）、福井県（西下向遺跡・猪野口南遺跡ほか）、富山県（直坂II遺跡・新造池A遺跡・眼目新遺跡・安養寺遺跡ほか）、新潟県（御闇上遺跡・大堀遺跡・正面ヶ原B遺跡・坂ノ沢C遺跡）、山形県（越中山遺跡K地点）では安山岩系石材が用いられているのである⁷⁾（第1図）。

ところが、近年新潟県北部地域において、石刃石器群に一般的に用いられる頁岩を利用した国府系石器群が発見されはじめた。このことから、東日本の日本海沿岸地域における国府系石器群には、安山岩系石材を用いるグループと非安山岩系石材を用いるグループの存在が想定できそうである⁸⁾。資料的には十分とはいえないが、これらの石器群を分析することによって、新潟県北部地域の非安山岩系石材製ナイフ形石器が瀬戸内・近畿地方の安山岩系のものとどう違うのか、違うとすれば、何がどのように異なるのかを明確にしたい。そして、なぜ当該地域において国府系石器群がそのように変容したのか、私見を述べてみたい。

2各遺跡の概要

樽口遺跡〔新潟県岩船郡朝日村〕（朝日村教育委員会 1996）

新潟県と山形県の県境をなす朝日連峰に源を発する三面川と、その支流である末沢川の合流地点に形成された段丘斜面にある狭いテラス状の地形に立地する。調査の結果、台形様石器群、ナイフ形石器群（東山系・国府系・杉久保系）、細石刃石器群（白滝型・ホロカ

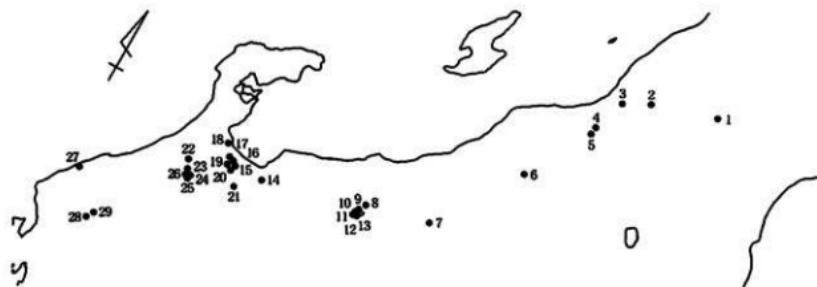


図1 東日本日本海沿岸地域における国府系石器群の分布（麻柄 1994bを一部改変）

型)が検出された。石器の出土層位はⅢ層からⅦ層で、主にⅢ～Ⅳ層から細石刃石器群、V層を中心にナイフ形石器群、VI層からナイフ形石器群と台形様石器群が出土した。VI層中にAT、Ⅲ層上面にAs-YPkが認められている。このなかで、ナイフ形石器群は平面分布の重複が著しく、さらに垂直分布の幅も大きいために、石器の接合状況と母岩別分析結果、ATを含むVI層との層位関係を根拠に、VI層下面から台形様石器群(A-KATD文化層)、VI層上面から東山系石器群(A-KH文化層)、V層下面から國府系石器群(A-KSE文化層)、V層上面～IV層下から東山系石器群(B-KH文化層)と杉久保系石器群(A-B-KSU文化層)、IV層から白滝型細石刃石器群(A-MS文化層)とホロカ型細石刃石器群(A-MH文化層)という変遷が提示されている(立木 1996)。

國府系石器群であるA-KSE文化層は10ヶ所のブロックからなり、ナイフ形石器(横長素材・縦長素材切り出し形・縦長素材で基部と先端一側縁に調整)、角錐状石器、彫器、同削片、挫器、彫挫器、スクレイパー、台形状の石器、楔形石器、石斧、尖頭器、石核、石刃など豊富な器種が出土している。総点数は3,345点で、その数は同遺跡の東山系・杉久保系石器群よりも多い。石材は珪質頁岩が主体で、ほかに黒曜石・玉髓がある。

なお、古くから國府系石器群として注目されてきた越中山遺跡K地点(山形県東田川郡朝日村)とは、直

線距離で40kmである。

大聖寺遺跡(新潟県岩船郡神林村)(佐藤・磯部 1988、磯部 1989)

櫛形山脈から西へ延びる丘陵先端部に面する北側緩斜面に立地する。縄文時代中期初頭から中葉・弥生時代の遺物とともに頁岩の横長ナイフ形石器と二側縁調節の切り出し形ナイフ形石器が表揚されている。

二タ子沢B遺跡(新潟県新発田市)(高橋 1989、阿部 1996)

櫛形山脈から南に馬の背状に延びる痩せ尾根上に立地する。本遺跡からは縄文時代の遺物とともに横長ナイフ形石器・縦長ナイフ形石器・スクレイパー・横長剥片・大形剥片素材の石核・石刃が採集されている。縦長のナイフ形石器が鉄石英のほかはすべて頁岩を用いている。

坂ノ沢C遺跡(新潟県新発田市)(鈴木 1999)

飯豊連峰から派生した二王子岳に源を発する姫田川(加治川支流)の右岸段丘上に立地する。発掘調査により國府系石器群(ブロック3)と台形様石器群(ブロック1・2・4・5)が検出されている。出土層位は、國府系石器群がV層上面～V層下部、台形様石器群がV層上面～VI層下面と若干國府系石器群の方が上であるが、明確に文化層として区分したものではなく、平面分布・石器の型的特徴・使用石材から分離したものである。ATは検出されなかった。

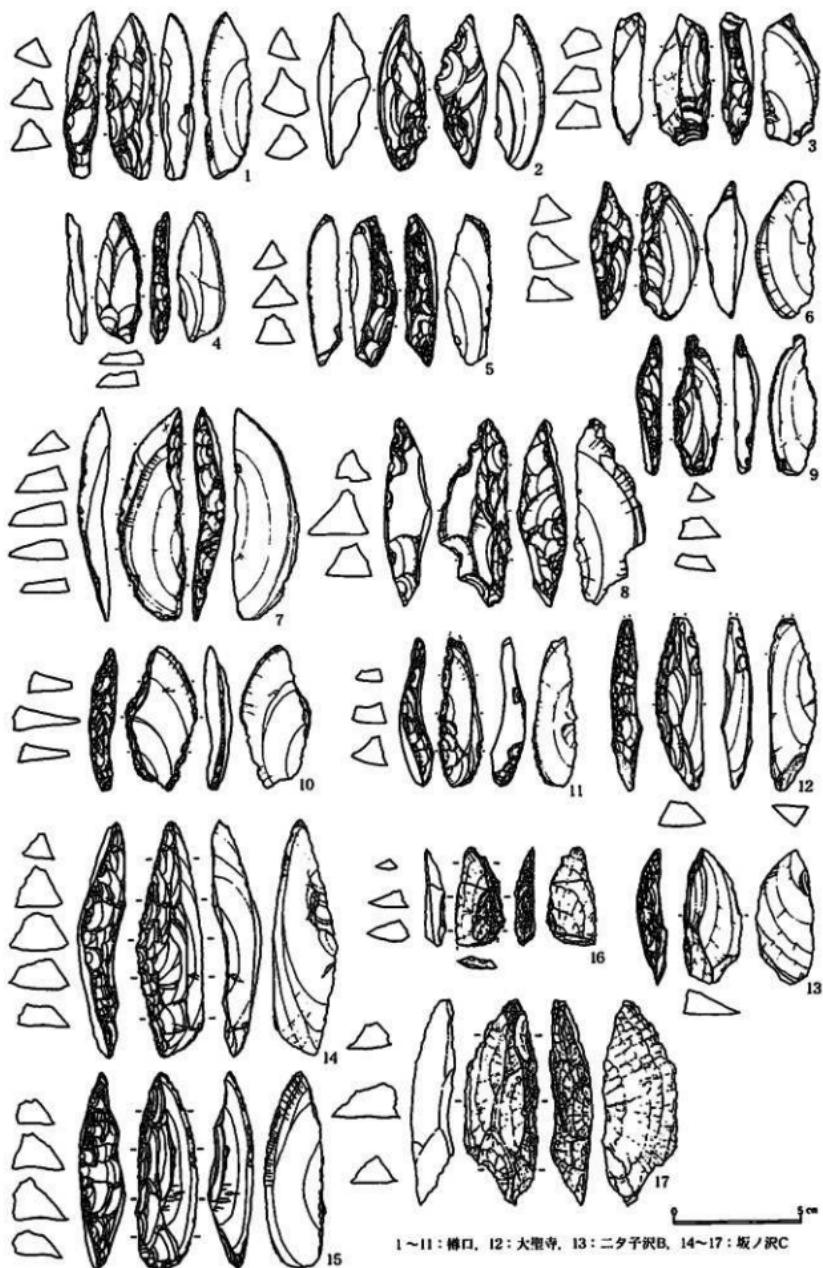


図2 新潟県北部地域の横長ナイフ形石器

国府系石器群はナイフ形石器（横長素材・縦長素材二側縁調整・縦長素材基部調整）、錐形石器、石刃からなり、使用石材は横長のナイフ形石器が珪質頁岩と無斑品質安山岩、ほかは玉髓と珪質頁岩が用いられる。

3 横口A-KSE文化層について

横口A-KSE文化層は10ヶ所のブロックから総数3345点の石器が出土し、その数は、同じA区の杉久保系石器群が1ヶ所のブロックで20点、東山系石器群が4ヶ所のブロックで304点という数値と比較すると、とびぬけて多い。各ナイフ形石器群の各ブロックの平面分布を重ね合わせてみると、杉久保系石器群と東山系石器群とはそれぞれ1ヶ所のブロックの重複が認められるが、そのほかにおける重複はない。同文化層の出土石器の垂直分布は80~90cmの上下幅がある。先に紹介したように、重複するブロックにおける石器の帰属文化層の認定について、報告書では「石器形態・母岩分布、接合資料などから判断して文化層を決定」している。また、重複していないブロックの帰属文化層認定も同じ手法によって導き出されている。

それでは、重複しないブロック間の関係はどうであろうか。10ヶ所のブロックのうち、国府系石器群の製品と考えられる横長ナイフ形石器・切り出し形ナイフ形石器・角錐状石器はブロック4・6・7・10から出土している。これらは数点玉髓があるもののほとんどは頁岩で、全点ほかの石器との母岩共有ではなく、製品の形で遺跡に搬入されている。国府系石器群の各ブロック内における出土位置は、ブロックの中央部もしくは遺物密集範囲である。接合関係をみてみると、1ブロック以外は2~3ヶ所のブロック間で接合が認められる。報告書を読むかぎり、国府系石器群の帰属ブロックの認定→(国府系石器群以外)の接合関係による複数ブロックの同一文化層認識という手法で、A-KSE文化層の石器組成が決定されている。

このように、石器形態・母岩分布・接合資料からA-KSE文化層の認定がなされているものの、国府系石器群の製品はすべて遺跡外から搬入されていることから、10ヶ所のブロックを同一文化層と捉え、豊富な石器組成を積極的に評価することは難しいと思われる。しかし、当時の人々の石器装備は我々が考えるよりも

はるかに複雑であろうし、瀬戸内技法による石器群のみが国府系石器群とはいえないであろう。大阪府都家今城遺跡C地点(高槻市教育委員会1978)において、サヌカイトの国府型ナイフ形石器と頁岩の攝器が共伴していることを考えれば(麻柄1985)、A-KSE文化層の石器組成をすべて否定することはできない。そして、火山灰等の堆積状況の悪い当該地域における複合石器群遺跡の文化層認定は、横口のような視点で行わざるを得ない状況もまた事実である。

拙者は横口A-KSE文化層について、A-KSU文化層・A-KH文化層と詳細に比較検討していないために安易な資料操作は避けたいが、本稿ではとりあえず、10ヶ所のブロックのなかで横長ナイフ形石器・切り出し形ナイフ形石器・角錐状石器が出土した4ヶ所のブロック(4・6・7・10)に帰属する石器に限って分析する。

4 石器の形態属性について

上記4遺跡から得られた国府系石器群のナイフ形石器の形態属性について述べる。国府型ナイフ形石器及び頁岩片の詳細な属性分析はこれまで一部の研究者によって実践されており、これらの研究成果は他地域でも同様の分析を行う有効性を示し、また比較検討を行う際の良好なデータとなっている(竹岡1978、松藤1979、森本1983・1984、織笠1987bc、など)。

さて、ここで扱う資料は、横口(11点)・大聖寺(1点)・二タ子沢B(1点)・坂ノ沢C(2点)の15点である(第2図)。石材は、横口の1点(10)が玉髓のほかは、すべて珪質頁岩もしくは頁岩が使用されている。なお、坂ノ沢Cには上記以外に安山岩製の横長ナイフ形石器2点が出土しているが、ここでのデータ集計からは除外し、のちほど比較資料として取り扱うこととする。属性の計測方法は、報告書等に記載のあるものはそのまま引用し、横口の刃角については石器から直接計測した。ただし、本報告されていない坂ノ沢Cのすべての属性は、実測図からの計測値である⁹⁾。

ナイフ形石器の長・幅・厚

第3図左は、横長ナイフ形石器の長さ・幅・厚さをグラフ化したものである。計測点数は15点で、長さは最大値93.0mm、最小値52.1mm、平均値64.6mm、幅は最大

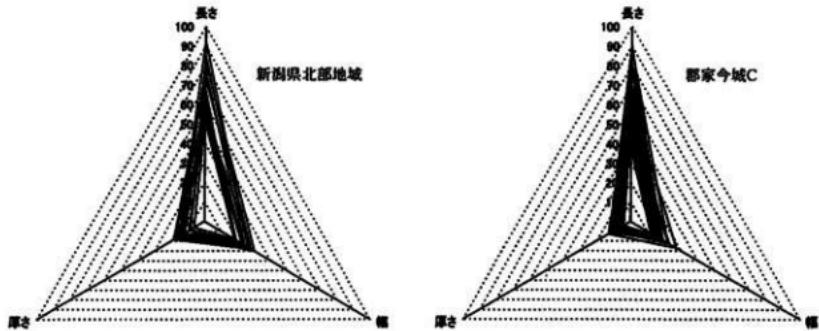


図3 横長及び國府型ナイフ形石器の長幅厚分布（単位：mm）

値28.1mm、最小値18.0mm、平均値22.1mm、厚さは最大値18.2mm、最小値6.1mm、平均値12.5mmである。さらに、各遺跡の平均値は、樽口が長さ61.6mm、幅21.9mm、幅12.5mmと全体の平均値よりも小形傾向であるのに対して、坂ノ沢Cは長さ85.5mm、幅25.0mm、厚さ16.5mmと平均値より大形といえる。なお、各1点ずつの大聖寺は長さ68.0mm、幅18.0mm、厚さ12.0mm、二タ子沢Bは長さ54.0mm、幅23.0mm、厚さ9.0mmであった。

この数値と、サヌカイトの原産地遺跡ではないものの、良好な國府系石器群が出土した郡家今城Cの数値を比較してみよう。当該4遺跡と同様、長さ・幅・厚さのグラフを第3図右に表した。報告書に掲載された完形の國府型ナイフ形石器の長さは最大値91.0mm、最小値37.0mm、平均値57.1mm、幅は最大値23.0mm、最小値12.0mm、平均値16.5mm、厚さは最大値13.0mm、最小値4.0mm、平均値8.3mmである。これと当該4遺跡の平均値を単純に比較すれば、長さで7.5mm、幅で5.6mm、厚さで4.2mm、非安山岩系石材の方が大きい。これは両グラフで比べても一見でき、特に幅と厚さの違いは明瞭である。

それでは、坂ノ沢Cの安山岩製ナイフ形石器はどうであろうか。2点のうち完形品である14件の計測値は、長さ82.0mm、幅30.0mm、厚さ14.0mmと、同じ安山岩系石材である郡家今城Cよりも大形で、大きさからいえば異なる石質ではあるものの、同一地域である当該4遺跡のものに近似する。

ナイフ形石器の調整角

次に、素材打面側に加えられる調整面と主要剥離面が

なす角度=調整角の分布をみてみよう（第4図）¹⁰⁾。

樽口・大聖寺・二タ子沢B・坂ノ沢Cでは55~100°に分布する。そのなかで、60~74°がピークを示し、全体の60%程を占める。平均値は74.4°である。一方、郡家今城Cでは、50~70°台が90%を占め、80°台に最も集中し、全体の平均値は63°であるという（織笠1987a）。また、坂ノ沢C（安山岩）では62.5°を示した。非安山岩系が70°台、安山岩系が60°台と、調整角では両石質において違いが認められる。

ナイフ形石器の刃角

最後に、地域性を如実に表す（織笠1987ab）といわれる素材底面（もしくは裏面）と主要剥離面がなす角度=刃角（松藤1979）の分布を第5図に示した。15点の石器に対する刃角の分布範囲は、最大値80°（11）、最小値28°（13）で最大・最小値を抜いた平均値は51.6°を測る。各遺跡の平均値は、樽口が51.4°、大聖寺が51.0°、二タ子沢Bが28.0°、坂ノ沢Cが52.5°であった。なお、坂ノ沢Cの安山岩製ナイフ形石器（16・17）の平均値は、41.3°である。少ない点数ではあるが、同一地域における頁岩等の非安山岩製ナイフ形石器と比較しても、その差が10.3°と大きいことは注目される。

松藤氏は、原産地遺跡である上山北麓の奈良県鶴峯第一地点遺跡で採集された翼状剥片108点の刃角分布を表している（松藤1979）。氏によれば、最頻値は40~49°で全体の36.1%を占め、これに次いで50~59°が27.1%、39°以下と60°以上が35.1%となる。

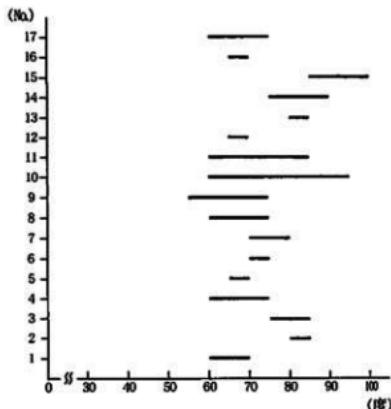


図4 横長ナイフ形石器の調整角分布

そして、その平均値は48°であるという。

また、織笠氏によれば、郡家今城Cの刃角は30°から59°の範囲が全体の68%を占め、そのうち最も集中するのは40°台で、全体の平均値は44.5°であるといふ（織笠1987a）。これらの数値と当該4遺跡の非安山岩系石材51.6°、安山岩系石材41.3°と比べれば、地域を別にしても安山岩系石材は似たような数値を示し、それらと非安山岩系石材の刃角には10°程度の格差が認められる。

では、同地域・同時期の非安山岩系石材を用いた縦長のナイフ形石器の刃角はどうであろうか。この点について、樽口で横長ナイフ形石器が帰属する4カ所のブロックから出土した縦長剥片または石刃を素材とするナイフ形石器24点を計測した。石材は黒曜石1点、玉髓2点以外は頁岩である。それらの刃角は、最高値48°、最低値30°、平均値は38.6°であり、樽口の横長ナイフ形石器刃角51.4°との差は、12.8°である。

この数値の開きが、どのような意味をもつのか、当該期が特異か否かを知るために、その前後の時期に属するナイフ形石器の刃角にも目を向けなければいけないであろう（織笠1987b）。何度も述べているように、当地域は層位的出土例に乏しく、層位的に石器群の編年を構築することは難しい。しかし、そのような状況下でも、型式学的・技術形態学的に各小地域別に編年案が積極的に提示されている（沢田1994、阿部1996、高

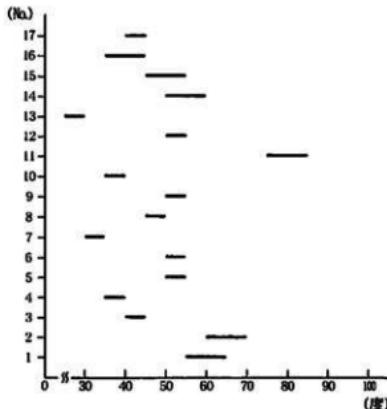


図5 横長ナイフ形石器の刃角分布

橋・沢田1999、佐藤ほか1999、沢田1999）。それらは、細かい部分で違いはあるものの、大局的には、台形様石器群→ナイフ形石器群→尖頭器石器群→細石刃石器群という流れでおえる。当該地で最も充実するナイフ形石器群は、いまだ不明の部分があるために問題点は残るもの、東山型ナイフ形石器を伴う石器群（a群）→杉久保型ナイフ形石器を伴う石器群（b群）→二側縁調整のナイフ形石器を伴う石器群（c群）となり、国府型ナイフ形石器を伴う石器群（d群）がa群に一部並行するという変遷案が菅沼亘氏によって提示されている（菅沼1999）。現段階では、拙者もこの編年案を支持している。

そこで、東山系石器群として樽口A-KH文化層（AT下位）、国府系石器群と一部並行関係の可能性が考えられるものの、その前後に位置するであろう樽口B-KH文化層（AT上位）、杉久保系石器群として樽口A-B-KSU文化層と新潟県上ノ平遺跡A地点・C地点（新潟県教育委員会ほか1994・1996）の刃角を計測してみた¹¹⁾。その結果、各石器群における縦長ナイフ形石器の刃角平均値は、樽口A-KH文化層は40.0°（10点計測／頁岩8・玉髓2）、樽口B-KH文化層の平均値は35.6°（18点計測／頁岩14・玉髓4）、樽口A-B-KSU文化層は43.1°（24点計測／頁岩22・玉髓1・凝灰岩1）、上ノ平Aは39.7°（18点計測／頁岩16・凝灰岩2点）、上ノ平Cは40.3°（29点計測／頁岩23・玉

値4・チャート1・流紋岩1)であった。さらに、これらをまとめた平均値は、東山系石器群が 37.1° (28点)、杉久保系石器群が 41.1° (71点)である。そして、この数値は当該地域における国府系石器群に伴う縦長ナイフ形石器の 38.6° とほとんどかわらない。

南関東では、「国府型の登場によって縦長剥片製ナイフ形石器もまた、從来になく大きな刃角をもつようになる。しかしそれも、国府型の消滅とともに、本来の刃角へと戻っていく」と、国府系石器群が在地の石器群に与えた影響は大きかったという(織笠1987b)。

これに対して、先のデータから、頁岩地帯である当該地域における東山系・杉久保系両石刃石器群、特に、存続時期が長く、一部国府系石器群との並行関係が考えられる前者は確固たる技術基盤を有し、西からの横剥ぎ技術の流入に対して、少なくとも刃角において、それは揺るぐことはなかった¹²⁾。言い換えれば、当該地域では、国府系石器群は從来の石器群に受容されることなく、そのために、それは石器群(遺跡)としての數・規模が小さく、石刃石器群が盛行するこの地では異質な存在であった。ただし、御洲上遺跡や越中山遺跡K地点のように在地の安山岩系石材¹³⁾を用いることによって、非安山岩系石材製縦長ナイフ形石器と変わらない刃角を確保する国府系石器群も存在した。この点については、技術集団が瀬戸内技法を保有したまま、西からダイレクトに流入してきた結果と考えたい。しかし、それらの石器群にも非安山岩系石材が含まれていることから(麻柄・古森1992・1993、加藤・鎌木1976)、両石材を両用しなければならなかった、つまり、安山岩系石材以外の石を用いざるを得なかつたことが看取できる¹⁴⁾。

5 横長剥片剥離技術について

これまで述べたように、非安山岩系石材製の横長ナイフ形石器の形態属性では、近畿地方のそれらと幅・厚さ・調整角・刃角において違いが認められた。そして、石刃文化圏である当該地域では、異系統である国府系石器群が在来石器群に対して、少なくとも刃角において変容を及ぼすような大きな影響力はなかったことが推測された。

では、当該地域の横長ナイフ形石器の素材はどのよ

うな剥片剥離技術で生産されていたのであろうか。これら石器群には、遺跡内で剥片剥離や細部調整を行った痕跡は認められず、すべて製品の形で遺跡外から持ち込まれている。出土点数の多い櫛口でさえも、横長ナイフ形石器等と母岩を共有する剥片類はない。そのため、横長ナイフ形石器に残された剥片剥離痕から、素材生産技術を考えてみる。

このたび分析した非安山岩系石材製の横長ナイフ形石器15点(第6図)のなかで、5は素材底面を取り込む調整加工¹⁵⁾が石器中央部(奥)まで及ぶために先行剥離方向が不明である以外は、すべて素材主要剥離に先行した剥離痕が背面に認められる。なお、6と13は素材底面を取り込みず、10は背面に底面はみられないが、側面に若干はあるが素材底面が残っている。

主要剥離方向と先行剥離方向を比べれば、6・7・9~11の背面は1枚の先行剥離痕からなり、両面ほぼ同一方向であることから、打点を後退させながら剥片剥離が行われていることがわかる。その中で、10は打点が素材の片方に偏っており、打点が石器の中央付近にあるほかの石器とは異なる。

一方、1~4・8・12~15は、背面が数枚の先行剥離痕から構成される。または、主要剥離打点と先行剥離のそれが大きくなっていることから、打点を左右に振りながら剥片剥離が行われていることがわかる。また、坂ノ沢Cの安山岩系石材製ナイフ形石器2点(16・17)も、同様に打点は固定されてはいない。なお、これら非安山岩系・安山岩系石材17点のなかに、作業面と打面が入れ替わるものは存在しない。

横長剥片(翼状剥片)をシステムティックに生産する代表的な技法として瀬戸内技法があり、これは鎌木義昌氏によって提唱されたものである(鎌木1960)。その後、瀬戸内技法に関して多くの研究者が論じておらず、それは藤野次史氏によって①盤状剥片の生産から国府型ナイフ形石器の製作までをふくめるもの、②翼状剥片の生産まで、国府型ナイフ形石器の製作は除外するもの、③翼状剥片の生産のみに限定し、盤状剥片の生産をも除外するもの、④盤状剥片の生産段階を除外するもの、に整理された(藤野1994)。拙者は、②の立場をとっている。瀬戸内技法以外の横長剥片剥離技術により生産された翼状剥片に類似する横長剥片

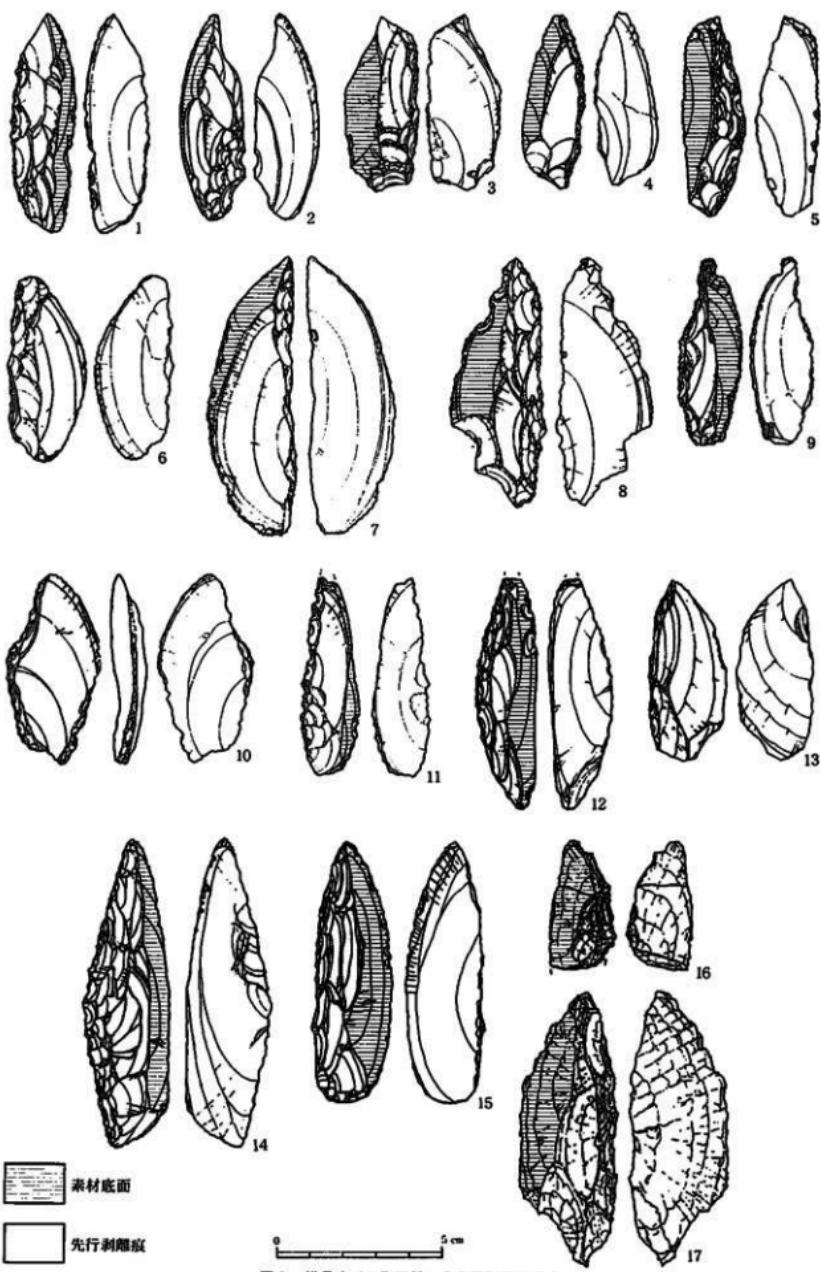


図 6 横長ナイフ形石器の表裏面剥離面構成

が、国府型ナイフ形石器の素材になりうるであろうし、また何よりも、製品の素材を生産する剥片剥離作業と、素材に調整を加えることによって素材から製品へ仕上げる行為は別のレベルであり、両者は切り離して検討・議論するべきと考えるからである（小野 1969、平口ほか 1984）。

その立場にたち、松藤氏の定義（松藤 1994）の一部を引用すれば、「原礫の…端から大きな剝離角度で交互に打撃を加えて、盤状剥片を連続剥離する」第1工程、「第1工程で得られた盤状剥片の打面側から背面側に向けて、打面調整もしくは石核調整が施される。この場合、剥離作業面と打面との関係は固定しており、両者が入れ替わることはない。打面部の調整は中央に高みをもたせ、両端が底面に接するようく施され、剥離作業面の正面観がほぼ扇形状を呈する。次いで盤状剥片の主要剝離面（底面）を下にして、打面中央の頂点に打撃を加え、1枚目の横長剥片が剥離される。（中略）さらに打面調整を介在させ、打点をおおむね一直線状に後退させながら、石核幅いっぱいに同形、同大の翼状剥片を連続的に剥離する」第2工程から構成されると、拙者は理解している。

先の非安山岩系石材15点を、この瀬戸内技法の構成要素・条件に当てはめたとき、第1工程の存在は不明であるものの、石器に残された剥離面構成から推測すれば、7・9・11のみが上記の瀬戸内技法の定義に当てはまる。しかし、ほかは打面が一直線状に後退することなく左右に振れる、石核幅いっぱいの横長剥片剥離ではなく、背面が数枚の剥離痕からなるなど、その主体となるものは真正の瀬戸内技法によるものではない。このことは安山岩系石器（I6・17）についてもいえ、両石材とも同様の剥片剥離技術によっている。

なお、非安山岩系石材を多用するという石材選択性、真正の瀬戸内技法によらないものが主体となる剥片剥離技術などの点から、これら4石器群はほぼ同時期の石器群と捉えてよいと考えられる。

さて、横長剥片を生産する技法としては瀬戸内技法のほか櫛石島技法（間壁 1968・春成 1980）、冠技法（山崎 1976）、三国技法（平口ほか 1984）、殿山技法（織笠 1987）等があげられる。これらについては、多くの研究者が論文やシンポジウムの席で活発な議論を

重ねているところである。そのなかで、「近畿地方では多様な『瀬戸内技法』が存在し、他地域では純粹な『瀬戸内技法』のみの存在が許される」ために、他地域において「純粹な『瀬戸内技法』」の枠からはずれる横長剥片剥離技術は「新たな技法名が付与され」、「問題を複雑にする一要因となっている」という会田容弘氏の発言は注目できる（会田 1986）。

前述のように、当該地域の横長剥片剥離技術は真正の瀬戸内技法の範疇で捉えることはできない。麻柄氏によると、東日本の日本海側における国府系石器群は、越中山Kや御源上のように国府型ナイフ形石器・瀬戸内技法が特徴的に認められる石器群（I類）と、剥片素材の石核から垂翼状剥片を連続的に剥離し、底面を有するナイフ形石器を主体とする石器群（II類）に大別され、さらに後者は三国技法による一群（IIa類）と背面側から調整加工を施した仮称「直坂II型ナイフ形石器」を含む一群（IIb類）に細分される（麻柄 1994a）。この麻柄氏の分類に当てはめるならば、当該4石器群はその技術的特徴から、IIa類の範疇に入るのであろうか。

三国技法は、福井県西下向造跡から出土した安山岩製石器を分析し提唱されたもので、「盤状剥片を石核の素材とし、打面と生産面を一定面に固定して、垂翼状剥片を組織的に量産する技法」と定義されている（平口ほか 1984）。つまり、瀬戸内技法と三国技法の最も異なる点は、前者は直線的に打点を後退して翼状剥片を剥離するのに対して、後者は同一打面上で打点を左右に移動することによって垂翼状剥片を剥離するということである。平口氏によれば、三国技法は垂翼状剥片の生産を主目的とする技法である。逆をいえば、偶発的に垂翼状剥片を生産する場合は、三国技法ではないといえる。では、なぜ素材の形態に齊一性のある翼状剥片ではなく、垂翼状剥片を目的的剥片とするのであろうか。本当に、それを目的としているのであろうか。その理由は不明であるが、拙者は、三国技法は瀬戸内技法と同系統、瀬戸内技法が変容した横長剥片剥離技術と捉え、あえて技法名称を付す必要はないと考える。会田氏がいうように、近畿地方の多様な瀬戸内技法を整理することが先決ではなかろうか。

いずれにしても、当該地域4石器群のナイフ形石器

は、打面と生產面を一定面に固定して、打点を左右に振りながら横長剥片を生産するという瀬戸内技術の系統を引く横長剥片剥離技術によって得た横長剥片を素材に用いている。そして、それは麻柄氏のいう定義上のⅡa類に分類できる。

6 なぜ国府系石器群は変容したのか

本稿では、新潟県北部地域で確認されている非安山岩系石材を用いた横長ナイフ形石器に対して属性分析を行い、漠然と安山岩系石材のものと異なるとされた相違点を、数値化することによって明確にした。それは以下4点に整理され、各属性の平均値を用いて両者を比較すれば、第7図のような概念図となる。

①横長ナイフ形石器の大きさは、近畿地方の安山岩系石材製品(A)と新潟県北部の非安山岩系石材製品(B)では、幅と厚さにおいて後者が大きい。

②調整角と刃角は、BがAよりも、ともに 10° ほど大きい。

③同じ新潟県北部地域において、Bと時間的に前後すると考えられる石刃石器群のナイフ形石器と石刃の刃角は、Bの刃角よりも小さく、その角度はBに伴う石刃石器群の刃角と変わりはない。また、その刃角はAの刃角と近い数値である。

④Bの素材生産技術は、真正の瀬戸内技術によるものではなく、固定打面ではあるが打点を左右に振るものである。

以上述べたAとBの相違点はすべて現象面での差であり、特徴である。最後に、上記の違いが生じる要因について述べ、まとめたい。

石器の大きさの差は、獲得できる原石の大きさの違いが第一に考えられる。また、対象物の違いも起因しているのかもしれない。しかし、後者の場合、ともにAT降灰以降である安山岩系石材を用いる国府系石器群と非安山岩系のもの間に、それほど時間的な隔たりがあるとは考えがたいために、対象物である動物相の違いが石器の大きさに反映しているとは想定できないであろう¹⁰⁾。ここでは、前者の可能性を考えたい。ただし本稿では、別地城、さらには、石材獲得システムが異なる可能性のあるサヌカイトと頁岩等を用いる石器群を単純に比較したために、石器法量の差の意味

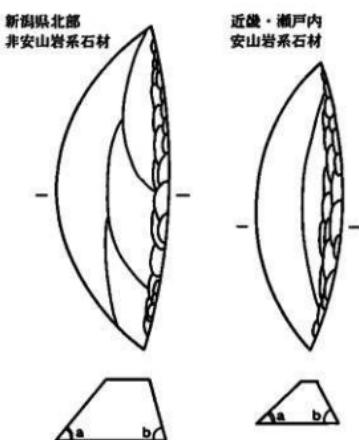


図7 両ナイフ形石器の形態概念図
(a: 刃角, b: 調整角)

付けには十分注意する必要がある。本来ならば、両地域における石材環境の差を明らかにした上で、石器の大きさについて言及しなければならないであろう。

さきに文中で紹介したように織笠氏は南関東における非安山岩系石材製横長ナイフ形石器の刃角と郡家今城Cのそれとの差を、「地域的変化」であり「型式変化の表徴」とし、国府系石器群の登場は從来ある縦長ナイフ形石器の刃角にも影響を与えたとした。そして、南関東の国府型ナイフ形石器の受容と変容の構造について、当該地の当石器の横断面形や大きさと、それに先行する角錐状石器の形態的共通性、また、前段階における底面を有する横長剥片および横長剥片用石核との技術的共通性から、南関東の石器製作技術構造は国府型ナイフ形石器を十分に受容しうるものであったとし、南関東における国府型ナイフ形石器は当該地の技術伝統を背景に自ら変遷・変容したと捉えた（織笠1987c・1992）。

しかし、少なくとも新潟県北部地域においてはそのような現象は認めがたく、国府系石器群の存在によって石刃石器群の刃角が変化することもなかった。そして、遺跡の規模などから考えれば、当該地において、国府系石器群は終始、外來石器群であった。

では、なぜ横長のナイフ形石器において、安山岩系石材と非安山岩系石材では刃角が異なるのであろうか。

これについては、「石材という物理的条件から導かれる必然的結果」、「石材に対し集団が技術適用をはかった結果」、「集団の保持する技術的性向の表れ」という三つの解釈が想定される。第1番目は、冒頭で紹介した平口・麻柄氏の考え方である。

第2番目として、会田氏は、瀬戸内技法を技術基盤とする技術集団は、安山岩原産地から離れるとその代用品として在地の石材を利用するが、それは安山岩と異なった割れ方を形成するために、見かけ上、変容した剥離技術として認められる場合があるとした（会田 1994）。沢田教氏は、遺跡ごとにみられる技術の差は、技術集団が周囲の環境によりうまく適応するために、集団が保持する「技術の総体」の一部を選択して用いた結果とし、この行為を「技術の運用」と呼んだ。さらに、われわれがこれらを分析することによって導き出された「変化しにくい要素」を「石器製作技術基盤」と定義づけし、会田氏の見解を概念的に整理した。（沢田 2000）。そして、沢田氏は「石器製作技術基盤」を構成する要素として、ハンマーや加撃方法をあげている。また、会田氏は具体的に、近畿・瀬戸内で瀬戸内技法が盛行した立川ロームV層～IV下層の時期に汎日本列島に直接打撃による剥片剥離技術が存在し、剥片剥離は各地域の石材環境に適応したと述べている（会田 1994）。

会田・沢田両氏とも、石器製作集団は確固たる技術基盤を有し、石材などの異なる環境に対してそれぞれ技術適応を図るものと考えている。この概念で解釈すれば、当該地域における4つの国府系石器群は、国府系技術集団が使い慣れたサヌカイトではなく、貞岩などの非安山岩系石材という環境変化に対して「技術の運用」を図ったものと捉えられる。

これに対して、拙者は、第3番目を想定している。瀬戸内技法という技術基盤を有する国府系技術集団は、非安山岩系石材に適応することができなかつたのである。やや飛躍した考え方ではあるが、国府系技術集団は、非安山岩系石材という異なる石材に対して真正の瀬戸内技法でない横長剥片剥離技術によって技術適応を試みたが、サヌカイトという流状構造の発達した石材のもと培われた技術的性向¹⁷⁾が無意識に働き、石質のまったく異なる石材から従前と同様な刃部をもつ横

長剥片を生産することがままならなかったと考える。

「石を打ちかく」という行為は多様で、加撃方法、ハンマーの種類、打ちかく角度等様々な要因によって、そこから得られる石器（剥片）も異なってくる。それは集団のもつ技術的な性向であり、伝統である。実験により明らかにしたわけではないが、サヌカイトに代表される安山岩系石材に順応した瀬戸内技法を有する国府系技術集団と貞岩等の非安山岩系石材を多用する石刃技法を保有する技術集団とでは、おそらくハンマーの打ち下ろし方、つまり、石核に対するハンマーの進入角度が異なっていたと思われる。打面調整や作業面調整を施すことによって、打面と作業面のなす角度を補正し、打撃力を石核下端まで及ぼせることによって、側縁と先端に鋭い刃部をもつ石刃生産を行なう石刃技法と、基本的には作業面調整は行わず、そのかわりに打面を山形に整えることによって、打撃力を石核幅いっぱいまで及ぼさせ、底面を取り込む幅広の翼状剥片生産を行う瀬戸内技法は、技術的観点から異なる部分が大きい（柳田・藤原 1981）からである。

国府系技術集団が、両技法の差のひとつと考えられるハンマーの打ち下ろし方を技術的性向として残したまま、当該地域の非安山岩系石材に対して素材生産を行なった結果、その国府系石器群は変容してしまったと想定したい。

7 おわりに

当該地域は、打面を固定しつつも打点が左右に振れるという真正の瀬戸内技法が変容した石器群が認められる地域であり、また、その使用石材として、貞岩を代表とする非安山岩系石材が安山岩系石材をしげぐ地域でもある。そのように、当該地域の国府系石器群が瀬戸内・近畿地方のものとは石器製作技術・使用石材の点で異なる理由を、本稿ではやや大胆に推測した。そして、この推論についてはかなりのご批判があろうと思う。

今後は、より広域に、より詳細に当該期の石器の觀察および属性集計・分析を行うことによって、当該地域における国府系石器群の実体に迫ってみたい。

本稿をまとめるにあたり、次の諸氏から多大なご意見・ご教示・各地の情報をいただき、また、文献収集

にもご協力いただいた。末筆ではありますが、厚く御礼を申し上げます（敬称略）。

阿部朝衛・加藤 学・澤田 敏・鈴木 晓・高橋春栄・
高橋雄雄・田中耕作・立木宏明・堤 隆・富隈秀之・
中村由克・麻柄一志

註

- 「国府型ナイフ形石器」は、鎌木義昌氏によって瀬戸内技法とともに1960年に提唱された（鎌木1960）。しかし、それは「瀬戸内技法を背景とした製作過程の中で行われ」、その後も「質状剥片に力点がおかれ、それが二次加工の結果どのような形態的特長を示すかといった点におきかえられることが多かった」（織笠1987a）。そのような研究状況に疑問をもった織笠昭氏は、国府型ナイフ形石器の形態的特徴を立体的に定義付けした。一方、最近刊行された旧石器文化談話会編による『旧石器考古学辞典』をひけば、「大阪府国府道跡出土資料を標式とする。質状剥片を素材に、主として打面側を腹面から整形剥離して、柳葉形状に仕上げた中・大型のナイフ形石器。刃縁側の基部にも整形剥離を施した2側線加工のものもある。大阪平野と備後瀬戸地域を中心に分布する」と記されている（松藤2000）。石器の素材を質状剥片のみに限定するのかどうかは、両氏の瀬戸内技法に対する定義上の違いが起因していると考えられるが、織笠氏が質状剥片に限らず、それ以外の横長剥片も素材となりうるという視点から定義付けたことは注目される。
- 本稿で扱う資料のように、製品の形で遺跡に持ち込まれたような横長のナイフ形石器は、質状剥片素材か否か判断できないものが多い。そのために、本稿で分析対象とする「横長剥片を素材とするナイフ形石器」を一括して「横長ナイフ形石器」と呼ぶ。
- 埼玉県殿山遺跡から出土した横長ナイフ形石器の石材はチャートを使用しているが、これはメノウに近いもので、南関東に一般的にみられる石材ではないという（織笠1987a）。
- 日本海沿岸地域の瀬戸内系石器群（国府系石器群）をまとめた麻柄氏は、「瀬戸内系石器群とは、近畿・瀬戸内地方の国府型ナイフ形石器群とその系列の石器群の影響のもとに成立した石器群と規定できるが、筆者（麻柄氏）は安山岩を主に用い、剥片素材の石核から剥離された横長剥片を整形加工したナイフ形石器を中心とする石器群」としている（麻柄1984）。
- 筆者は「瀬戸内技法を模倣した横長剥片剥離技術」という技術・技法レヴェルではなく、「国府型ナイフ形石器を模倣した横長ナイフ形石器」という器種レヴェルによって石器群の名称を表す方がよいと考えるために、「国府系石器群」を用いている。ただし、その内容は麻柄氏のものとほぼ同義である。
- ただし、このことは、流状構造が発達するサヌカイトが石刃技法などの質状剥片剥離に向いていなかったということではない。竹岡俊樹によれば、実験結果によって、サヌカイトから石刃を剥離することは容易であるという（竹岡1980）。
- 両氏とも、両石材製横長ナイフ形石器の刃角の違いは石材の差であるという現象面の指摘のみで、その原因については言及していない。
- 本稿で紹介する遺跡のうち、文中にその出典を示していないものは、以下に列挙する。
 - 埼玉県殿山遺跡（上尾市教育委員会1982）、神奈川県柏ヶ谷長ラサ遺跡（堤編1997）、長野県仲町遺跡（野尻湖人類考古グループ1987-1993）、同賀ノ木遺跡B地点（野尻湖人類考古グループ1990）、同上ノ原遺跡県道地点（中村1997）、同東裏遺跡（谷1996）、同西岡A遺跡（大竹1995）、福井県西下向遺跡（三国町教育委員会1983、平口ほか1984）、同猪野口南遺跡（勝市教育委員会1998、麻柄1999）、富山県直坂II遺跡（富山県教育委員会1976）、同新造池A遺跡（富山県教育委員会1983）、同眼目新遺跡（西井1972、藤田1983）、同安養寺遺跡（西井1966-1967）、新潟県御闇上遺跡（中村1971、麻柄・古森1992-1993）、同大堀遺跡（新潟県教育委員会ほか1996）、同正面ヶ原B遺跡（津南町教育委員会1998）、山形県越中山遺跡K地点（加藤1975）。
 - ただし、猪野口南遺跡では、横長のナイフ形石器・削器はガラス質安山岩であるが、石刃素材の彫器・器と石刃核の打面再生剥片は珪質頁岩を用いている。また、御闇上遺跡では、安山岩のほか凝灰岩・鉄石英・チャートなど、越中山遺跡K地点も凝灰質砂岩・流紋岩・鉄石英・玉髓・珪質頁岩など多様な石材を使用している。
 - 織笠氏は、以下のように、全国の国府系石器群をその特徴から三つに分類し、そのなかで各類型の石材使用

傾向にもふれている。

類型1：一遺跡内の國府型ナイフ形石器の量的な割合が高く、絶対量もまた多い。近畿・瀬戸内地方に分布。石材はサヌカイトを用いる。

類型2：その地域に一般的な石器文化と共存することはあまりなく、それらと層位的に共存することはあっても技術的に融合していない。次の類型3よりも、直接的な形で國府型ナイフ形石器が存在する。東海地方西部や北陸地方に分布。石材はサヌカイトに似た安山岩類を用いる。

類型3：在地的な石器組成に加わり、技術的にも融合するような形で遺跡ごとに少数ずつ存在する。関東・中部・東海地方東部・東九州に分布。石材は多様で、在地的で一般的なものがよく利用される。

9) 朝日村教育委員会奥三面遺跡調査室の高橋保雄氏・富権秀之氏のご厚意により、櫛口A-KSE文化層出土石器の観察及び属性計測をさせていただいた。また、坂ノ沢Cの石器は、新潟市教育委員会の田中耕作氏・鈴木曉氏のご配慮により実見させていただいた。

10) 第4・5図を作図するにあたり、(菅沼1996、織笠1993)を参考とした。

11) 櫛口A・B-KH、櫛口A・B-KSU、上ノ平Cの刃角は報告書実測図から計測し、上ノ平Aは報告書に記載されている数値を用いた。

12) ナイフ形石器の機能が刺突や切断であるとすれば、石器の先端部及び側縁部は道具としての機能部である。刃角が変化するということは、その機能性が変化することになり、ひいては、道具としての機能が変わる=異なる器種に変わることになろう。

なお、地域（石材）によって角度が異なる横長ナイフ形石器の刃部について、織笠氏は「國府型ナイフ形石器の刃部の変化が、道具としての鋭さや堅牢さ、ひいては労働対象や使用方法に関する微妙な差を示すとすれば、それはまさに型式的形態的な細分として評価することができるだろう」と述べている。

13) 開拓上遺跡で用いられる（脚石）安山岩は、「原石の風化した表面や新しい割れ口の光沢のない黒色、原石の表面や風化した剥離面に認められる石理」などほとんどサヌカイトと同じ石材といえる（麻柄・吉森1993）。

14) 開拓上遺跡の瀬戸内技術関連の主な資料を公表した

麻柄氏によれば、鉄石英や輝緑凝灰岩などを用了した石核に、翼状剥片を1、2枚剥離しただけで放棄したものがあり、これに対して、安山岩の石核では石核底面を残さないまでに翼状剥片を取り尽した例もあるという（麻柄1994）。このことは、國府系石器群を保持する集団がいかに安山岩系石材を好んでいたかを表し、また開拓上遺跡において、集団が所有していた安山岩が底をついたために、本意ではなく在地の非安山岩系石材を使用してみたことを想像させる。

15) ここでは素材生産技術について述べているため、調整加工については詳しくふれないが、5に施される調整加工は背面と腹面からの剥離、いわゆる対向剥離によっている。このたび分析した当該地域15点のなかに同様の資料はなく、注目される。

16) 久保弘幸氏によれば、近畿地方における「瀬戸内技術を主体とする石器群が残された時期」である「國府文化期」の年代は、上限はAT降灰前で、下限は船岡第1地点の例から上のホーキ火山灰降灰前に置けるという（久保1994）。そして、本稿で比較対象資料として扱った郡家今城Cと船岡第1地点は、AT降灰後の石器群と考えられることから、同様にAT降灰以降の当該地域4遺跡とは、それほど大きな年代差はないと思われる。

17) 遺物の技術変容、すなわち「情報伝達のあり方や製作者の意図・判断の問題にアプローチする」方法に、認知考古学におけるハビトスhabitusの概念がある。ハビトスとは、「日常生活を通して獲得される性向の体系」で、それは「通常明確に意識されることはないが、新たな状況に際してどのような対応をするのか決める基盤となるもの」であるという（松本1996）。

引用・参考文献

- 会田容弘 1987 「東北地方における『國府系石器群』『歴史』第69輯
- 会田容弘 1994 「東日本の『國府系石器群』を中心とした石器群の石器組成比較」『瀬戸内技術とその時代』(本編) 中・四国旧石器文化講話会
- 上尾市教育委員会 1982 「岐山遺跡」
- 朝日村教育委員会 1996 「奥三面ダム開削跡発掘調査報告書 V 櫛口遺跡」
- 阿部朝衛 1996 「新潟県北部における旧石器時代研究の現

- 状と課題」『北越考古学』第7号
- 磯部保衛 1989「神林村大聖寺遺跡採集のナイフ形石器」『北越考古学』第2号
- 大竹憲昭 1995「信濃町西岡A遺跡の調査」『第7回長野県旧石器文化研究交流会発表資料』
- 小野 昭 1969「ナイフ形石器の地域性とその評価」『考古学研究』第16巻第2号
- 織笠 明子 1993「スクレイバー刃部の形態的研究」『大和市史研究』第19号
- 織笠 昭 1987a「殿山技法と国府型ナイフ形石器」『考古学雑誌』第74巻第2号
- 織笠 昭 1987b「国府型ナイフ形石器の形態と技術(上)」『古代文化』第39巻第10号
- 織笠 昭 1987c「国府型ナイフ形石器の形態と技術(下)」『古代文化』第39巻第12号
- 織笠 昭 1992「南関東における国府型ナイフ形石器の受容と変容」『えびの歴史—海老名市史研究』第3号
- 勝田市教育委員会 1998「猪野口南遺跡現地説明会資料」
- 加藤 稔 1975「越中山遺跡」『日本の旧石器文化』第2巻 雄山閣出版株式会社
- 加藤 稔・鈴木和夫 1976「越中山K遺跡の接合資料」『考古学研究』第22巻第4号
- 鎌木義昌 1960「打製石器にみる生活技術」『圓説世界文化史体系』第20巻(日本1) 角川書店
- 久保弘幸 1994「瀬戸内技法を伴う石器群の変遷」『瀬戸内技法とその時代(本編)』中・四国旧石器文化講話
- 佐藤耕太郎・磯部保衛 1988「神林村大聖寺遺跡採集の国府型ナイフ形石器」『北越考古学』創刊号
- 佐藤雅一・山本 克・織田拓男・安部英二 1999「津南町の旧石器時代の様相」『第12回東北日本の旧石器文化を語る会 予稿集』
- 沢田 敦 1994「新潟県の様相」『群馬県の岩宿時代の変遷と特色 予稿集』笠懸野岩宿文化資料館・岩宿フォーラム実行委員会
- 沢田 敦 1999「第1章 旧石器時代、第2節 幅年と地域性、第1項 概要」『新潟県の考古学』新潟県考古学会編 古志書院
- 沢田 敦 2000「石器製作技術基盤に関する覚え書き」『新潟県考古学談話会会報』第21号
- 鈴木 晓 1999「新潟県新発田市坂ノ沢C遺跡」『第12回東北日本の旧石器文化を語る会 予稿集』
- 菅沼 亘 1996「『神山型彫刻刀』の再検討—中部地方北部の彫刻刀形石器の分析を中心に—」『考古学と遺跡の保護—甘粕健先生追憶記念論集—』
- 菅沼 亘 1999「第1章 旧石器時代、第2節 幅年と地域性、第3項 ナイフ形石器群」『新潟県の考古学』新潟県考古学会編 古志書院
- 高槻市教育委員会 1978「郡家今城遺跡発掘調査報告書—旧石器時代遺構の調査—」
- 高橋春栄 1989「新発田市二子沢B遺跡採集の国府型ナイフ形石器」『北越考古学』第2号
- 高橋春栄・沢田 敦 1999「阿賀野川以北の旧石器時代の様相」『第12回東北日本の旧石器文化を語る会 予稿集』
- 竹岡俊樹 1978「朱雀台遺跡におけるナイフ形石器の形態分析」『物質文化』No.29
- 竹岡俊樹 1980「瀬戸内技法再考」『どるめん』26
- 谷 和隆 1996「信濃町日向林B・東裏遺跡の調査」『第8回長野県旧石器文化研究交流会発表資料』
- 立木宏明 1996「第V章 まとめ」『奥三面ダム開通遺跡発掘調査報告書 V 博口遺跡』
- 堤 隆編 1997「柏ヶ谷長ツサ遺跡—相模原台地における後期旧石器時代遺跡の調査—」
- 津南町教育委員会 1998「堂尻遺跡群試掘調査報告書 寺田上A遺跡・道尻手の塚・正面ヶ原B遺跡」
- 富山県教育委員会 1976「富山県大沢野町直坂II遺跡発掘調査概要」
- 富山県教育委員会 1983「県民公園太閤山ランド内遺跡群調査報告(2)」
- 中村幸三郎 1971「鷹巣上遺跡」長岡市科学博物館考古研究室
- 中村山克 1997「長野県上ノ原遺跡における瀬戸内系石器群と遺跡の立地」『旧石器考古学』55
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 1994「磐越自動車道関係発掘調査報告書 上ノ平A遺跡」
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996「磐越自動車道関係発掘調査報告書 上ノ平

C遺跡

- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
1996「一般国道18号線妙高野尻バイパス関係発掘
調査報告書Ⅰ 大堀遺跡」
- 西井龍儀 1966「安養寺遺跡について」『大境』第2号
- 西井龍儀 1967「安養寺遺跡の追加資料」『大境』第3号
- 西井龍儀 1972「先土器時代」『富山県史』考古編
- 野尻湖人類考古グループ 1987「野尻湖遺跡群の旧石器文化化!」
- 野尻湖人類考古グループ 1990「野尻湖遺跡群の旧石器文化化Ⅱ」
- 野尻湖人類考古グループ 1993「仲町遺跡 第6回陸上発掘の考古学的成果」『野尻湖博物館研究報告』第1号
- 春成秀爾 1980「明石市西脇遺跡の旧石器」『旧石器考古学』21
- 平口哲夫 1989「横剥ぎ技法の諸類型(その三)」「太平臺
史窓」第8号
- 平口哲夫・松井政信・樋田 誠 1984「福井県三国町西下
向遺跡の横剥ぎ技法—主要石器類の定性分析を中心
に—」『旧石器考古学』28
- 藤田富士夫 1983「日本の古代遺跡 13 富山」保育社
- 藤野次史 1994「瀬戸内技法の学史的展望」「瀬戸内技法
とその時代(本編)」中・四国旧石器文化講話会
- 間壁廣子 1988「香川県檮石島採集の石器」「倉敷考古館
研究集報」第4号
- 麻柄一志 1984「日本海沿岸地域における瀬戸内系石器群」
『旧石器考古学』28
- 麻柄一志 1987「石器文化と石材選択」「考古学と地域文化」
同志社大学考古学シリーズⅢ

- 麻柄一志 1994a「中部地方および東北地方日本海側の瀬
戸内系石器群について」「瀬戸内技法とその時代
(本編)」中・四国旧石器文化講話会
- 麻柄一志 1994b「北陸・信越地方」「瀬戸内技法とその時
代(資料編)」中・四国旧石器文化講話会
- 麻柄一志 1999「剥片剥離技術と石材」「旧石器考古学」
58
- 麻柄一志・古森政次 1992「御潤上遺跡の瀬戸内技法(1)」
『旧石器考古学』45
- 麻柄一志・古森政次 1993「御潤上遺跡の瀬戸内技法(2)」
『旧石器考古学』46
- 松藤和人 1979「再び“瀬戸内技法について”—瀬戸内技
法第一工程を中心に—」「二上山・桜ヶ丘遺跡」
- 松藤和人 1994「瀬戸内技法の定義」「瀬戸内技法とその
時代(本編)」中・四国旧石器文化講話会
- 松藤和人 2000「国府垂ナイフ形石器」「旧石器考古学辞典」
旧石器文化講話会編 学生社
- 松本直子 1995「認知考古学的視点からみた土器様式の空
間的変異—縄文時代晩期黒色研磨土器様式を素材
として—」「考古学研究」第42卷第4号
- 三国町教育委員会 1983「西下向遺跡—第1次・第2次発
掘調査概報」
- 森本 晋 1983「郡家今城遺跡C地点の翼状剥片」「旧石器
考古学」27
- 森本 晋 1984「郡家今城遺跡C地点と今池遺跡の翼状剥
片」「旧石器考古学」28
- 柳田俊雄・藤原紀坡「瀬戸内技法と石刃技法—調整技術の
もつ意味—」「旧石器考古学」23
- 山崎信二 1976「中・四国における先土器文化の横剥技法」
『考古学研究』第22卷第3号

遺物重量と遺物の上下拡散

—石器群垂直分布の多角的分析による「生活面」の認定—

中沢祐一

1はじめに

土中への埋没後に遺物がこうむる上下拡散は、旧石器時代研究において分析単位となる石器群の認定を困難にしてきた（桜田 1985）。一単位の石器群から、それを形成した人間集団の活動内容を明らかにしていくためには、石器群をどのように把握すれば信頼性の高い分析単位となるかが問われる。

これまで広く用いられている方法は、遺跡内の石器・礫の平面分布傾向にもとづく石器集中地・礫群の認定（安藤 1974、五十嵐 1992、Kintigh and Ammerman 1982、森本 1992、Rigaud and Simek 1991、Simek 1989、Simek and Larick 1983、鈴木 1980・1982、戸沢 1968、山下 1984）と、堆積層内部に分布する石器・礫の垂直分布傾向や接合関係にもとづいて石器群・礫群の一単位を分離摘出すること（小林 1997、Kroll and Isaac 1984、Hofman 1986、佐藤 1983、鶴丸 1983、矢島・鈴木 1976）のふたつにまとめることが可能である。両者は両輪のごとく逆行されることが望ましいが、本稿では、後者における石器群・礫群の垂直分布に焦点をしぼる。

まず前半では、「生活面」の認定をめぐる諸問題を整理し、遺物の垂直分布形成との関係を考える。後半では、遺跡を単位とした垂直分布傾向の抽出をおこなう。とくに、後埋没過程において遺物重量と遺物上下拡散がいかなる関係をもっているか、遺物重量が上下拡散に対してどの程度の影響を及ぼしているかを論ずる。それをとおして、「生活面」はいかにして認定可能となるのかを検索する。

2 遺物の垂直分布・「生活面」・埋没後の遺物拡散

(1) 「月見野ヴィーナスライン」の問題

土壤堆積物中に含まれる石器および礫の垂直分布が、ある程度の深度幅をもつことは経験的に知られて

いるところである。これは南関東地方に位置する相模野台地の月見野遺跡群の発掘調査で論じられた「月見野ヴィーナスライン」と呼ばれる垂直分布傾向、および「生活面」の認定問題と深く関係している。すなわち、遺物の垂直分布を検討すると礫石器や礫群などの重量のある遺物のレベルが安定しており、その上位に剥片石器の分布が最大となる傾向をとらえたうえで、遺跡形成時の地表面としての「生活面」を、レベルの安定している礫群のレベルにもとめようとする議論である（明治大学考古学研究室 1969、小野 1969）。これは、相模野台地に位置する諸遺跡の垂直分布の帰納的検討からひきだされた経験則であり、相模野台地という地理的範囲内では、「文化層」設定のための石器群を層位的に分離するうえで、遺跡単位での検討にもとづいた有用性を發揮してきた（矢島・鈴木 1976）。しかし、礫群に代表される重量のある遺物は安定したレベルにあるという経験則が一般化され、埋没後の遺物上下拡散に関する説明が画一化してしまったことに課題がのこる。

その原因のひとつは分析手法にもとめることができよう。「月見野ヴィーナスライン」の方法論的前提は、礫や剥片といった遺物の種類にもとづくことによって相対的に「重い遺物」と「重くない遺物」の二者が設定され、それらのあいだの相対的上下関係から「生活面」が推定されるところにある。「生活面」が石器分布の最頻値の少し下にもとめられている例（谷口 1999、柳田 1995）からもうかがえるように、相模野台地以外の列島内部の遺跡でも適用されている。しかし、「月見野ヴィーナスライン」的な分布傾向を示さない遺跡は、相模野台地以外の地域（織笠 1992）のみならず、相模野台地内部でも認められている（堤 1984）。他方で、「月見野ヴィーナスライン」と「生活面」の関係を考えた場合、相模野台地で認められた垂直分布傾向が列

島規模の普遍性の高い現象なのか、あるいは局地的現象にすぎないのかという留保的課題を解決するまでは、その垂直分布傾向を一般的であるとみなすことはできない。そのためには、列島規模に対象をひろげ、あらゆる種類の遺物に共通する属性によってどの程度説明可能であるかを明らかにする作業が必要となる。

(2)「生活面」認定の問題

日本国内では、「月見野ヴィーナスライン」を中心として「生活面」が論じられてきた経緯があるが、国外での検討例をふくめて、「生活面」認定の課題を考えたい。

「生活面」とは、定義者であるボルドによれば、「ヒトによって使われ、そして捨てられた遺物を表面に残す、短期の居住に相当する、再認できる地表面」と定義される（ヴィラ 1981）。一方、前期・中期旧石器時代の諸遺跡の石器の出土状況と石器組成を検討したビンフォードは、垂直方向に拡散した石器群が、「生活面」に属する石器群とかわらない内容をもつことから、両者のあいだに違いを認めておらず、「生活面」に対して、地質学的に安定した地表面という意味以上のものを与えていない（Binford 1987）。両者は、居住の痕跡をどこにもとめるかに相違があるが、「生活面」が一定の期間地表面であったという点で一致している。そこでは、「生活面」の時間的単位とそれにともなう石器群の時間的単位が同一とみなしうることが前提となる。その際、複数回の居住活動の痕跡を見極めることは堆積条件の恵まれた場合以外は困難であるという、パリンブセストの原則が石器群形成に関与していること（阿子島 1995・1996）、それゆえ単位的な行動が重複しているであろうこと（高倉 1999）を考慮すると、「生活面」の存続期間をふくめた石器群形成に関わる時間幅は、遺跡間で比べた場合、必ずしも同一とはならないことに留意しなければならない。つまり、「生活面」と対応する行動の所産となる石器群をどのようにして括るか、そしてその括りの妥当性がどのくらい保証しうるかが方法論的課題となる。いいかえるなら、遺跡間での比較検討のための共通単位として、個々の石器群の範囲が認定されているかが問われる。

この点を明確にするためには、「生活面」の時間的単

位について、遺跡形成過程の観点から論ずる必要がある。

遺跡形成過程は、大きくふたつの方向からのアプローチによって追究されてきた。ひとつは、採集狩猟集團がバッチ間を移動することとともに、複数の遺跡が形成されていくというセトルメント・パターンからの遺跡形成であり、フォーレジャーとコレクターの両極的なセトルメント・システムを認めたビンフォードに代表される（Binford 1980）。いまひとつは、遺物がその来歴のなかで、いかなる人為的・自然的変容を経て廃棄されるにいたったかを論ずることによって、変形された遺跡の形成過程とそれに関わった多様な要因を追究しようとするシファーによる遺跡形成過程論である（Schiffer 1983・1987）。前者のビンフォードの視点によるならば、集團の滞在による資源の利用と、季節的にある程度は変化すると考えられる潜在的資源量によって、バッチが資源を維持できる期間が規制されると予測できるため、そのバッチがどのくらいの期間資源を維持していたかが、「生活面」存続期間および石器群の形成期間に関係すると考えることができる。後者のシファーの視点では、遺跡は人間行動がそのまま圧縮されたホモジニアスな存在ではなく、一括される遺物の構成自体も多様な人的・非人的要因によって幾重にも変化させられていることが議論の起点となる（Schiffer 1985）。それゆえ、遺物・遺跡自身の質的・量的变化が追究対象となる。このように、両者の遺跡への視点はことなっている。つまり、ビンフォードが、資源獲得のための集團移動によって複数の遺跡が形成されていく短期的モデルを提示しているのに対し、シファーは人間行動の次元から、遺跡という限られた空間の多様性を示す長期的モデルを提示していると評価できよう。

これらの遺跡形成過程と「生活面」に関する理論的諸課題は、「生活面」における居住活動、石器群の形成、「生活面」の放棄・搅乱、「生活面」を櫻う土壤堆積物形成などをふくむ、長期間におよぶ複雑なプロセスを踏み、そこから人間行動を抽出していくための方法論の開発をうながしている。以下では、「生活面」認定に際して問題となる点を、遺物の垂直分布形成の観点から整理しておきたい。

「生活面」は、活動場所の地形条件・堆積条件がもたらす地質学的要因、堆積層を乱す植生・土壌を生活の舞台とする生物による生物学的要因、活動主体である人間の活動内容という人的要因の三者が複合した場であるととらえることができる。第一の地質学的要因では、遺物の残された場所が平坦面か、凹凸面か、あるいは傾斜面かという地形条件の相違によって遺物の垂直分布の程度はあきらかにことなる。砂質・粘質といった遺物が含まれる土壤性質と上下の土壌の圧縮度も、上下拡散を規制する要因となる (Cahen and Moeyersons 1977, 佐藤・工藤 1989)。また、埋没以前の水流作用 (Issac 1967) や、地盤にともなう液状化現象が層の搅乱をひきおこすことがある (寒川 1968・1989・1999)。第二の生物学的要因には、樹根による巻き上げ・風倒木 (Waters 1992)、モグラ・ミミズ・シロアリなどの穴掘り小動物や地中生物による搅乱 (Bocek 1986, Cahen and Moeyersons 1977) がある¹⁾。第三の人的要因には、人間の歩行にともなう遺物の踏みつけ行動 (Gifford 1978, Gifford and Behrensmeyer 1977, Gifford et al. 1985, 御堂島 1994, Villa and Courtin 1983)、引きずり (Stockton 1973)、地表面の堀り返し (Roper 1976)、遺物の再利用 (Hayden and Cannon 1983) がある。

これらの三つの要因（地質学的・生物学的・人的要因）とともに、遺物の位置条件のちがいに起因する、埋没以前と埋没以後における拡散プロセスの差異も考慮すると (Butzer 1982)、多かれ少なかれ「生活面」に残された遺物は何かしらの搅乱を受けているといえる。埋没以前から発掘される直前までの長期間にわたって、遺物の上下拡散がひきおこされるという時間的な要素も関与するため、これら三要因のうちどれがその遺跡での遺物上下拡散に対して大きく影響したかを俊別するのを困難にしている。

また、調査者が経験的にしるところであるが、複数の層をまたいだ上下方向への接合関係からは、堆積学的にとらえられた自然層の堆積年代が、石器群の形成時期と整合するという関係は前提として成立しなくなっている (Villa 1982)。それゆえ、石器群の形成過程と堆積層の形成過程は時間的尺度を異にするという認識のもとに、「生活面」の認定条件と認定可能な範囲

を提示しなければならないであろう²⁾。そのためには、本来的には凹凸のない平らな面と考えられる「生活面」が、どの程度の正確さをもって把握できるかを、遺跡間で比較しながら論じていかなければならない。それによって、遺物の上下拡散をひきおこす要因についても考察をめぐらすことが可能になるであろう。

遺物の垂直分布と単一の「生活面」の相対的位置関係については、論理的には以下の3つのモデルを提示できる。

- (1) 「生活面」の上方に遺物が分布するモデル
 - (2) 「生活面」の下方に遺物が分布するモデル
 - (3) 「生活面」が遺物分布範囲の中央に存在するモデル
- 「生活面」の上方と下方に遺物が分布するモデル

このうち「月見野ヴィーナスライン」的分布傾向に相当するのは、(1)のモデルである。いずれのモデルが妥当であるかは、対象遺跡の「生活面」、およびそれにともなう遺物の範囲が確定された後に定まる。以下、遺物の垂直分布から「生活面」を推定するための具体的な方法を模索していきたい。

3 拡散要因としての遺物重量

これまでの遺物上下拡散に関する検討例をみると、遺跡ごとの遺物の垂直分布にもとづく検討 (Baker 1978, 須藤 1991, Villa 1982, Waters 1992) と、実験によるアプローチ (Cahen and Moeyersons 1977, Gifford-Gonzalez et al. 1985, 御堂島・上本 1988, 佐藤・工藤 1987, Villa and Courtin 1983) のふたつが認められる。これらの諸研究が着目している拡散因子として、重量、表面積、地表面からの深さ、土壤性質がある。どの因子が遺跡における遺物の上下拡散に作用したのかは、堆積層と遺物の相互作用を考慮した個別遺跡における考察が不可欠である。本稿では複数の遺跡を対象とするため、堆積物に比べて定量化しやすい遺物をとりあげ、その属性のひとつである重量にしぼって検討を加える。重量を選択する利点は、拡散プロセスを推測する指標となりうる土中での軸の傾き (Dibble et al. 1997, Wood and Johnson 1978) や長軸方向 (Bartran and Texier 1995, Dibble et al. 1997,

Isaac 1967) などよりもデータ化しやすい遺物属性であること、それゆえサンプル数が量的に保証されることにもとめることができる。

ところで、遺物重量が埋没以前の凍結融解作用による上下拡散の制限要因となりうることは、実験研究の成果が指摘するところであり、「月見野ヴィーナスライン」の垂直分布パターンについては、短期的な凍結融解作用によって形成されるという説明がなされている(御堂島・上本 1988)。埋没以前・以後ともに遺物の上下および水平拡散は、土壤水の相転移である凍結融解作用によって大きく規制されることがある(Bowers et al. 1983, 御堂島・上本 1987, 上本・御堂島 1988, Waters 1992, Wood and Johnson 1978)。遺物拡散が凍結融解という地質学的要因のみで一元的に説明可能であるかどうかは即断しないが、後期更新世における周氷河環境のもとでは、埋没後ににおける遺物拡散の主因子としてはたらいた可能性は高い。よって、重量の多角的検討は、凍結融解作用をふくめた遺物拡散の諸要因を推測するうえでも有効な視点と考えることができよう。

4 対 象

周知のように、日本列島の多雨条件がもたらす塩基類の溶脱による土壤性質の酸性化(細野1994)は、特殊な環境をのぞいては更新世の開拓遺跡での遺物組成が、石器および礫となる状態をつくりだしている。こうした遺存資料の限定された状況下で石器および礫をあつかう特質は、それらが骨や土器などよりも相対的な耐久性が高く、埋没以前と以後における水分の吸収・蒸発による遺物自体の質的变化にともなう重量の変化をこうむることが少ないと考えられる点にある。

本稿で検討対象とする遺跡は、最終氷期最盛期、酸素同位体比の変動曲線におけるStage 2 (Shackleton and Opdyke 1976) に属する日本列島の遺跡である。地理的環境条件の差異によって土壤生成作用がことなることは自明だが、酸素同位体比で示される幅の広い時間的尺度を用いることで、「Stage 2 の環境下で形成されたローム層中の遺跡」という共通性のもとに対象を等価にあつかうことが可能となる³⁾。なお、重力による拡散作用を除外するため、平坦面に形成されてい

る遺跡をとりあげ、傾斜地に形成されている遺跡はあつかっていない⁴⁾。

重量と出土レベルの二種類のデータが併記されている遺跡報告書を選んだ結果、以下の15遺跡を対象とした(図1)。北海道共栄3遺跡(北海道埋蔵文化財センター 1992)、新潟県上ノ平遺跡A地点(新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団 1994)、同上ノ平遺跡C地点(新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996)、群馬県下触牛伏遺跡第1文化層(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986)、埼玉県柳戸遺跡(埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1995)、同新山遺跡(埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1995)、同清橋遺跡(埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1994)、同宿北V遺跡(埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1999)、千葉県弥三郎第2遺跡(千葉市土気南土地区画整理組合・財団法人千葉市文化財調査協会 1992)、神奈川県本入こざつ原遺跡(かながわ考古学財団 1996a)、同吉岡遺跡B4層(かながわ考古学財団 1996b)、同月見野遺跡群上野第3地点(大和市教育委員会 1988)、岡山県恩原2遺跡R文化層(船田編 1996)、同S文化層(船田編 1996)、長崎県百花台東遺跡(同志社大学文学部文化学科 1994)である。

5 方 法

上記の遺跡を対象として、遺物の垂直レベルと重量の関係を4種類の方法を用いて把握した。

第一に、石器群の垂直分布を視覚的に把握するため、散布図を作成した(図2・3)。

第二に、散布図をもとに遺物重量と垂直レベルの関係を明確にするため以下のような統計的手法を用いた。遺物の重量別分布が正規分布をなさないため、重量の分布を指數関数ととらえ、その逆関数としての対数関数をデータ化した。

指數関数では $y = \text{重量}$ とし、

$$y = a^x$$

の指數関数がえられる。

この公式をみたす x の値は、

$$x = \log_a y$$

という対数関数によってあたえられる。底である a を10に固定し、真数 y (重量)の対数である x をもとめ

- 北海道中央3遺跡
- 新潟県上ノ平遺跡A地点、同上ノ平遺跡C地点
- 郡島原下池牛伏遺跡I文化層
- 埼玉県密北V遺跡
- 埼玉県朝霞遺跡、同新山遺跡、同猪俣遺跡
- 千葉県你三崎第2遺跡
- 神奈川県本入こざつ原遺跡、同吉岡遺跡B4層、同月見野遺跡群上野第3地点
- 岡山県恩原2遺跡R文化層、同恩原2遺跡S文化層
- 長崎県百合ヶ原東遺跡



図1 対象とした遺跡の位置
Figure 1. Locations of the sites.

る。しかし実際には、重量が1g未満でyの値が1より小さくなるものについては、xが負の値をとるために、重量に1をあらかじめ加えることによってxを正の数とした。

すなわち、

$$x = \log_{10} (\text{重量} + 1)$$

によって、対数変換された重量をデータとして用いた。そして、これらの重量データを同じ幅の階級に区分し、その階級ごとの標準偏差をもとめ、階級間の比較をおこなった。対数変換した重量は小数点第2位以下を切り捨てた。

0—0.5 (階級a)

0.6—1.0 (階級b)

1.1—1.5 (階級c)

1.6—2.0 (階級d)

2.1—2.5 (階級e)

2.6—3.0 (階級f)

3.1—3.5 (階級g)

の7つの重量階級を設定した。そして、aからはじまる重量階級を横軸にとり、縦軸にレベル標準偏差の大きさを示す継棒グラフをつくり、棒の高さを7つの重量階級間で比較することによって、その遺跡の重量別の垂直分布傾向を把握した(図4・5)。

第三に、対象としたすべての遺跡について、階級ごとで標準偏差の値のちらばり具合を検討した(図6)。つまり、階級間で標準偏差の分布を比較することによって、7つの重量階級のなかでどれかばらつき、どれが安定しているかを調べた。ばらつきの幅は、遺跡間での変異を表している。なお、箱から上下にのびるラインの上端と下端は、それぞれ最大値と最小値を、箱の下辺のラインは第1四分位値を、上辺のラインは第3四分位値を示しており、箱のなかの横棒は中央値を示している。平均値は正方形の印である。

第四に、階級別の垂直分布を、遺跡ごとにヒストグ

ラムによって示した(図7~11)。縦軸は遺物の出土レベルを示しており、階級幅は10cmである。横軸は遺物点数である。これによって、個別の遺跡における遺物の拡散程度を重量別に把握できる。そして、それぞれの重量階級の最頻値(以下、モードとよぶ)が階級を

超えて一致するのかどうかという点が検討可能である。また、モードを示すレベルに対して遺物が上方か、あるいは下方に分布するのかを視覚的にとらえることができる。遺跡における全体的な分布傾向を把握するために、中央値(以下、メディアンとよぶ)とモードの

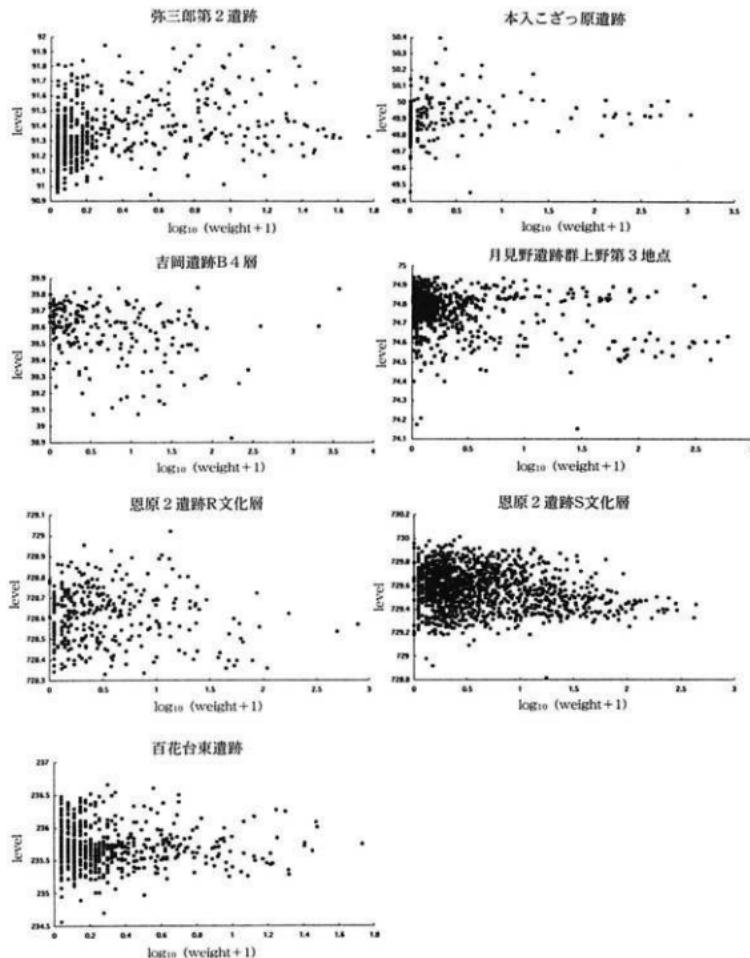


図2 遺物重量と遺物の垂直レベルの関係(1)
Figure 2. Scatterplot representing weights vs. vertical positions of lithic artifacts(1).

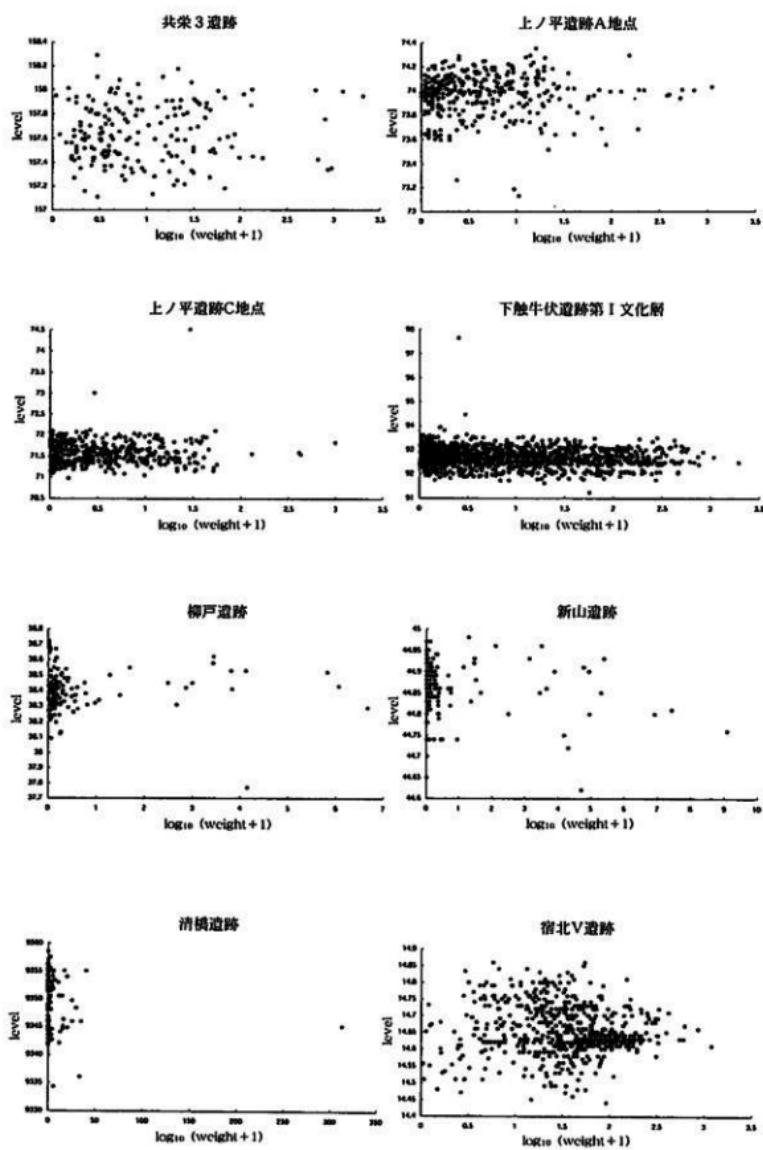


図3 遺物重量と遺物の垂直レベルの関係（2）
Figure 3. Scatterplot representing weights vs. vertical positions of lithic artifacts(2).

相対的上下関係を表した（表1）。

6 結果と考察

第一の方法から順に結果と考察を述べる。

石器群の垂直分布を散布図に表すと、遺跡によって集中の粗密を認めることが出来るが、二つ以上の集中域が上下に分離する遺跡ではなく、一定の上下幅に収まる（図2・3）。この分布範囲のみをとらえるならば、石器群の垂直的拡散はある程度の範囲内にあり、その内部でほぼ偏りなく分布する傾向をもつと判断できる。

つぎに第二の方法によって、重量との関係を詳細に把握したい。

先述したように、「重いものほど動きにくい」とするならば、遺物の重量によって上下拡散が規制されることとなり、「軽いものほど動きやすい」という説明が成立する。その場合、重量階級別の標準偏差グラフは、aを最大として階級が上がるにしたがって次第に減じていく右下がりが典型となる。そうした右下がりの漸減傾向が明確な遺跡には、埼玉県宿北V遺跡と岡山県恩原2遺跡S文化層があつてはまるが、対象遺跡全体の13%（2/15）を占めるにすぎない（図4・5）。それに対して、右上がり傾向を示す遺跡は共栄3遺跡のみが相当する（図4）。右下がり・右上がりともに該当遺跡数が少ないとことは、全体としては、埋没後の遺物上下拡散に関して、重量が唯一の拡散因子としてはたらいたとはいいにくいことを示唆している。

その他の傾向としては、連続する重量階級の前半あるいは中央にピークをもち、その後の階級へとゆるやかな低下を示す遺跡が目立つ。上ノ平遺跡C地点、清瀬遺跡、弥三郎第2遺跡、上野第3遺跡、恩原2遺跡R文化層、本入こざっ原遺跡がこの傾向をもつと判断できる（図4・5）。実際、遺跡ごとの標準偏差が最大となる重量階級を集計すると、b階級が最多である（図12）。つまり、最も軽い遺物ではなく、やや軽い遺物（3～10g）の方が上下拡散の程度が大きいことになる。この結果からは、軽量な遺物（重量階級a～c）の中でも上下拡散の程度には格差があり、単純に「軽いものほど動きやすい」という固式を適用することができない点が指摘できる。

第三の方法による重量階級ごとの遺跡間での偏差を

グラフから読みとめてみたい。標準偏差の平均値は、軽量な階級a～cが、重量のある階級d～gに比べて高い（図6）。つまり、相対的に軽量な遺物（階級a～c）の上下拡散の程度が大きく、重量のある遺物（階級d～g）は小さいという関係を認めることができる⁵⁾。棒の高さから標準偏差の分布は階級cが最も大きい。つまり、階級c（11～32g）の遺物は遺跡間での変異幅が最も大きく、安定する遺跡から、きわめてばらつく遺跡までをふくんでいることがわかる。つぎに、長方形の箱で囲まれる第1四分位値から第3四分位値までの面積に着目すると、階級cがもっとも広いものの、a～fではおおよそ等しくなる。またa～fに対して、階級gはきわめてその範囲が狭く、最大値・最小値もほぼ重なる。しかし、階級gは2遺跡しか該当しないため、サンプル数としては不十分である。また階級gに属する一遺跡あたりの遺物数も少ないため、標準偏差が小さくなる傾向が生じる。したがって、階級gをのぞく中では最もばらつきの小さい階級d～fを安定する重量階級として評価するのが妥当であろう。つまり、33g～1257gの遺物（石器・礫）は相対的に拡散しにくく、日本列島のStage 2の遺跡では埋没後の上下拡散を受けにくい階級であることを示している。逆にいえば、この範囲の重さよりも軽量の遺物は、埋没後に、ある程度の上下拡散を受けていることを考慮しなければならない。

最後に、第四の方法によって、遺跡単位での重量階級別の遺物垂直分布傾向を検討したい。まず、遺物点数のモードを示すレベルに着目すると、重量階級間でモードがことなる遺跡や一致する遺跡など、いくつかの差異を認めることが出来る（図7～11）。それらの差異をパターンとして抽出すると、以下の4類型が区分できる。

a類：相対的に軽い遺物が上方に分布し、相対的に重い遺物が下方に分布する遺跡。

b類：相対的に軽い遺物が下方に分布し、相対的に重い遺物が上方に分布する遺跡。

c類：軽い遺物、重い遺物に関わらずレベルが一定となる遺跡。

d類：重量階級間でモードが一致せず、レベルがばらつく遺跡。

表1 重量階級別の垂直分布レベルの中央値・最頻値・中央値に対する最頻値の比
Table 1. Values of median, mode, and median to mode of vertical artifact positions by weight class.

site	a			b			c		
	median	mode	median to mode	median	mode	median to mode	median	mode	median to mode
共栄3	157.592	157.592	1	157.705	157.705	1	157.674	157.581	1
上ノ平A	73.9965	73.976	1	74.0125	74.141	0.998	74.031	73.87	1.002
上ノ平C	71.625	71.355	1.003	71.516	71.225	1.004	71.4835	71.885	0.995
下触牛伏1	92.7475	92.79	0.999	92.69	92.72	0.999	92.64	92.66	0.999
柳戸	38.385	38.42	0.999	38.485	38.53	0.998			
新山	44.87	44.89	0.999	44.85	44.8	1.001			
清瀬	93.493	93.46	1	93.518	93.55	0.999	93.46	93.458	1
宿北V	14.66	14.62	1.002	14.67	14.62	1.003	14.665	14.62	1.003
弥三郎第2	91.27	91.28	0.999	91.475	91.4	1	91.39	91.43	0.999
本入こざつ原	49.868	49.868	1	49.942	49.942	1	50.0155	—	—
吉岡B4	39.6325	39.602	1	39.5765	39.628	0.998	39.526	39.327	1.005
上野第3	74.789	74.815	0.999	74.826	74.582	1.003	74.795	74.855	0.999
思原2R	728.6315	728.639	0.999	728.638	728.691	0.999	728.649	—	—
思原2S	729.601	729.501	1	729.587	729.705	0.999	729.505	729.402	1
百花台東	235.682	235.695	0.999	235.695	235.557	1	235.6225	—	—

d	e			f			mean of median to mode		
	median	mode	median to mode	median	mode	median to mode			
157.809	—	—	157.6575	—	—	157.753	—	—	1
73.929	—	—	73.998	—	—	74.004	—	—	1
71.461	—	—	—	—	—	71.576	—	—	1
92.5725	92.06	1.005	92.535	92.445	1.001	92.53	92.46	1	0.999
									1
14.64	14.62	1.001	14.64	14.64	1	14.655	14.63	1.001	1.001
49.866	—	—	49.9265	—	—	49.925	—	—	0.999
39.597	—	—	39.3	—	—	—	—	—	1.001
74.716	—	—	74.6035	74.605	0.999	74.605	—	—	1
728.485	728.395	1	—	—	—	—	—	—	0.999
729.463	729.483	0.999	729.425	—	—	—	—	—	0.999
									0.999

表2 最頻値（モード）の重量階級間での差異に基づく遺跡の類型
Table 2. Site types based on relative positions of mode in weight classes of vertical distributions of ethics.

類型	遺跡名	構成比
a	下触牛伏第1文化層 上野第3地点 恩原2R文化層 恩原2S文化層 百花台東	0.33
b	柳戸 本入こざつ原	0.13
c	上ノ平A地点 新山 宿北V 弥三郎第2 吉岡B4	0.33
d	共栄3 上ノ平C地点 清瀬	0.2

表3 最頻値（モード）による遺跡類型と中央値（メディアン）に対する最頻値の比による遺跡類型の対応関係
Table 3. Relationships between site type (a,b,c and d) categorized by mode in lithic distribution and site type (1 and 2) categorized by median to mode.

	a類	b類	c類	d類
1類	上野第3 下触牛伏1	本入こざつ原	吉岡B4 宿北V 上ノ平A 新山	上ノ平C 共栄3
2類	恩原2R 恩原2S 百花台東	柳戸	弥三郎第2	清瀬

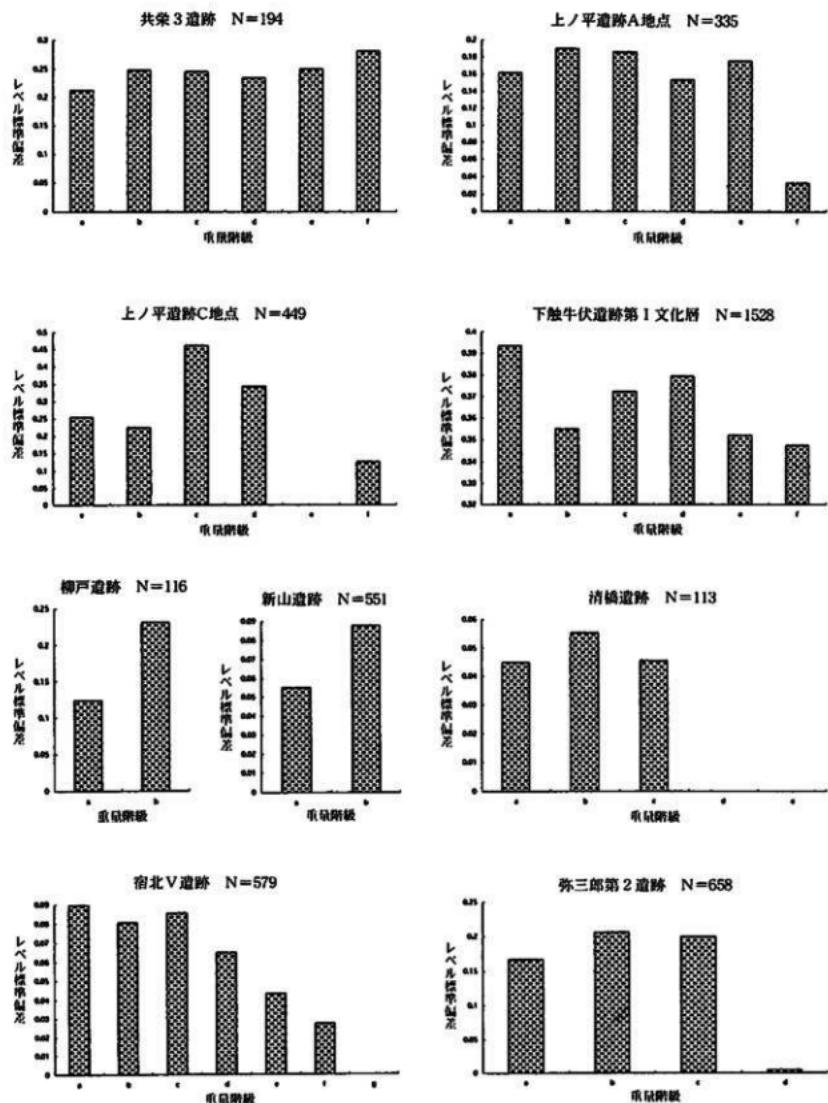


図4 重量階級別標準偏差 (1)
Figure 4. Standard deviation in vertical positions of artifacts by weight class (1).

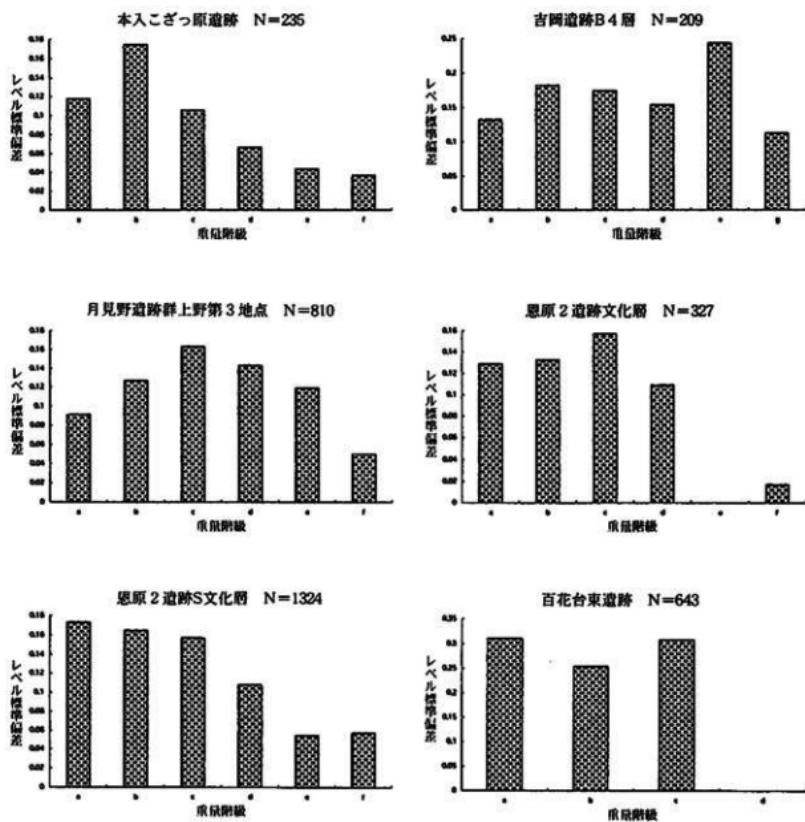


図5 重量階級別標準偏差(2)
Figure 5. Standard deviation in vertical positions of artifacts by weight class (2).

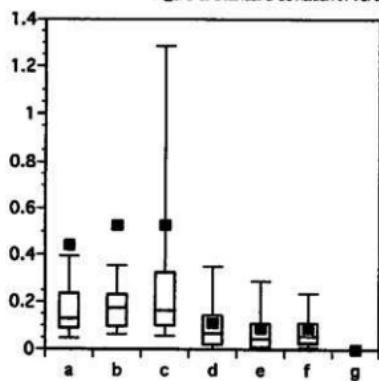


図6 対象遺跡の重量階級別標準偏差の分布(中央値、平均値、範囲を示す)

Figure 6. Box and whisker plots (showing median, mean, mid-spread, and range) of standard deviations of vertical positions of artifacts by weight.

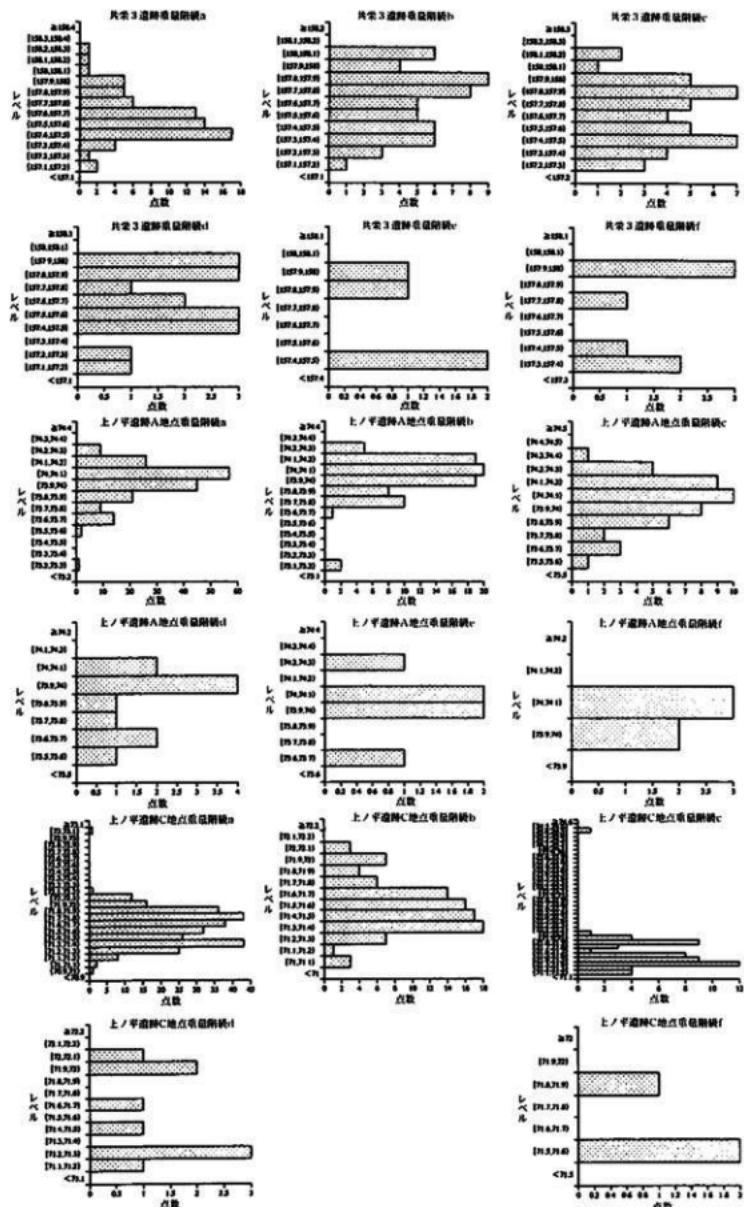


図7 石器群の垂直分布ヒストグラム（共栄3追跡・上ノ平追跡A地点・上ノ平追跡C地点）

Figure 7. Histograms representing vertical distribution of artifacts (Sites are Kyōto3, Uenotaira loc. A, and Uenotaira loc. C.)

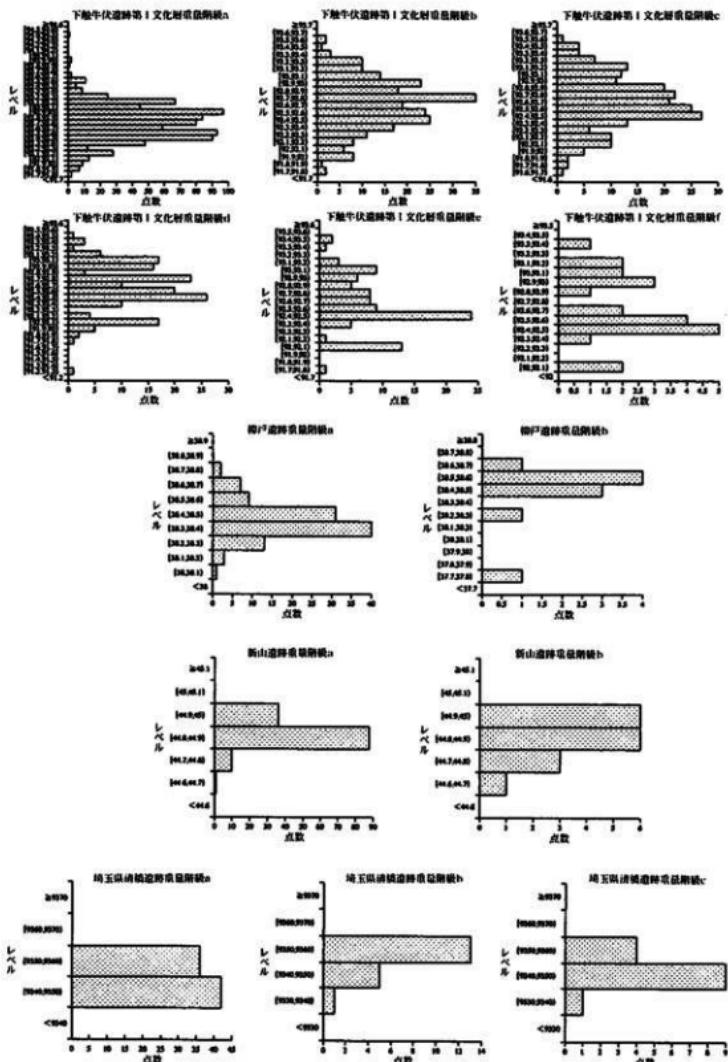


図 8 石器群の垂直分布ヒストグラム（下越牛伏道路・柳戸遺跡・新山遺跡・清橋遺跡）（階級幅は10cm）
 Figure 8. Histograms representing vertical distribution of artifacts (Sites are Shimofureushibuse, Yanagido, Shinyama, and Kiyohashi)(the width of the interval is 10cm).

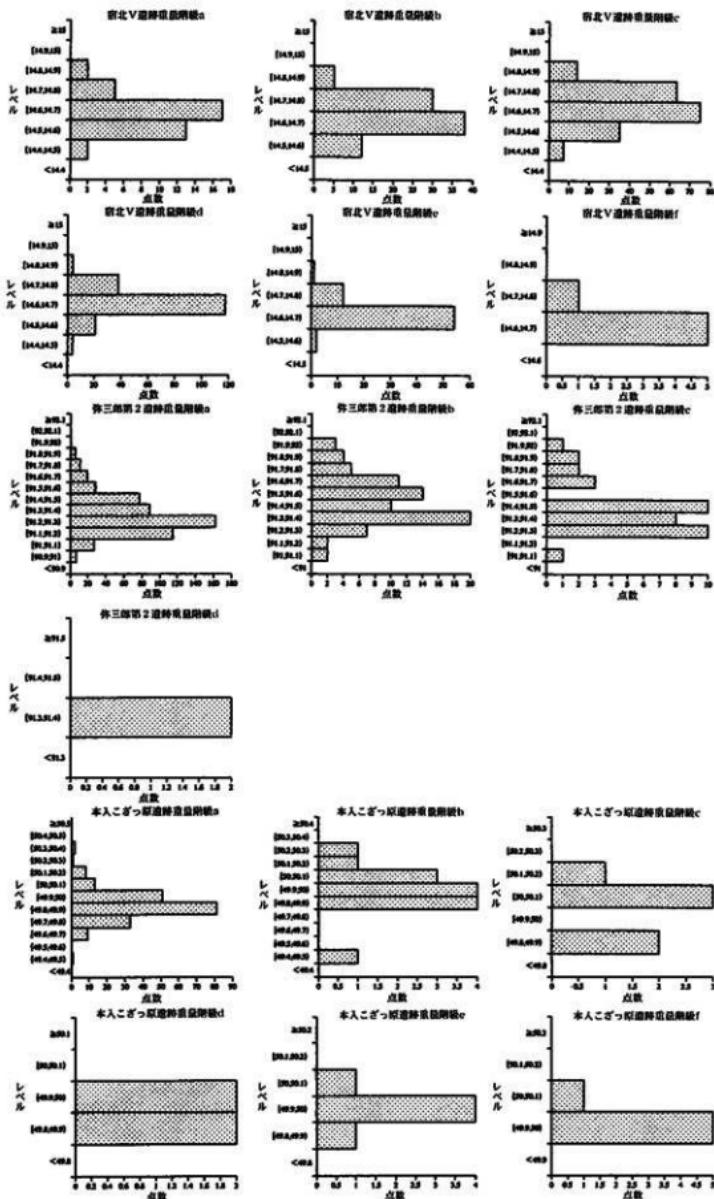


図9 石器群の垂直分布ヒストグラム（宿北V遺跡、弥三郎第2遺跡、本入こざっ原遺跡）

Figure 9. Histograms representing vertical distribution of artifacts (Sites are Shukukita V, Yasaburo2, and Hon-inokozappara.)

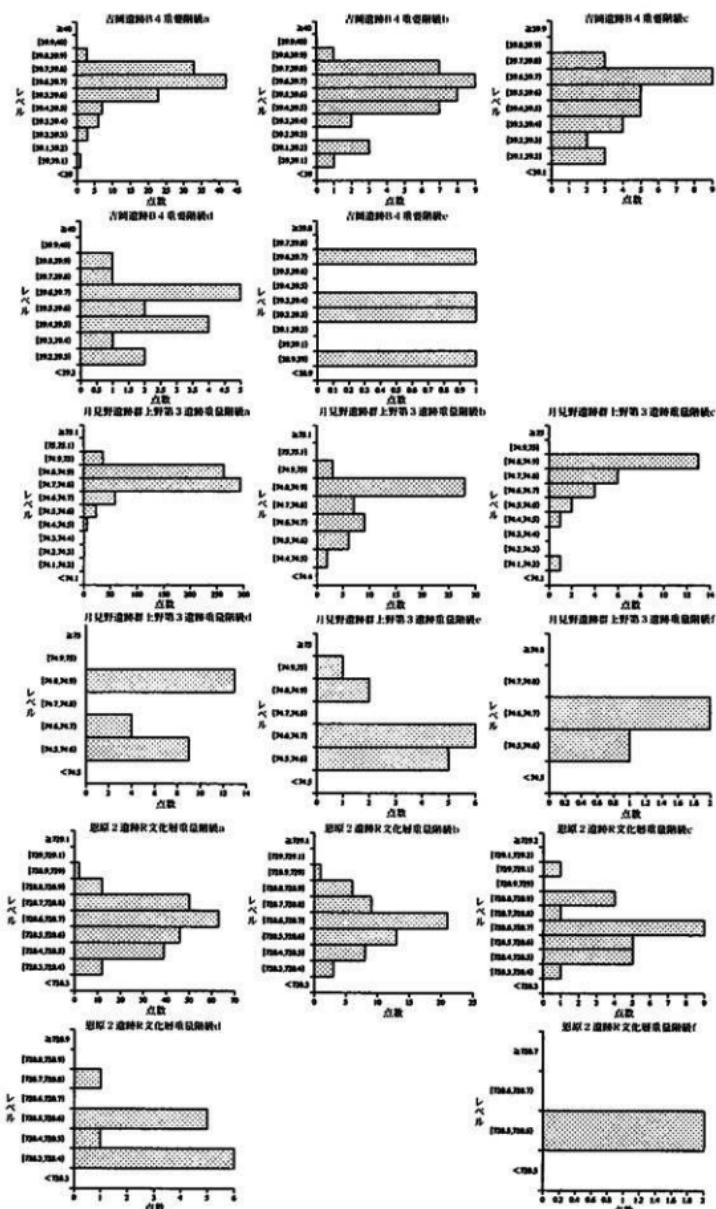


図10 石器群の垂直分布ヒストグラム（吉岡遺跡B4層、上野第3道跡、恩原2遺跡R文化層）

Figure 10. Histograms representing vertical distribution of artifacts (Sites are Yoshoka layer B4, Kamino 3, Onbara2 cultural layer R.)

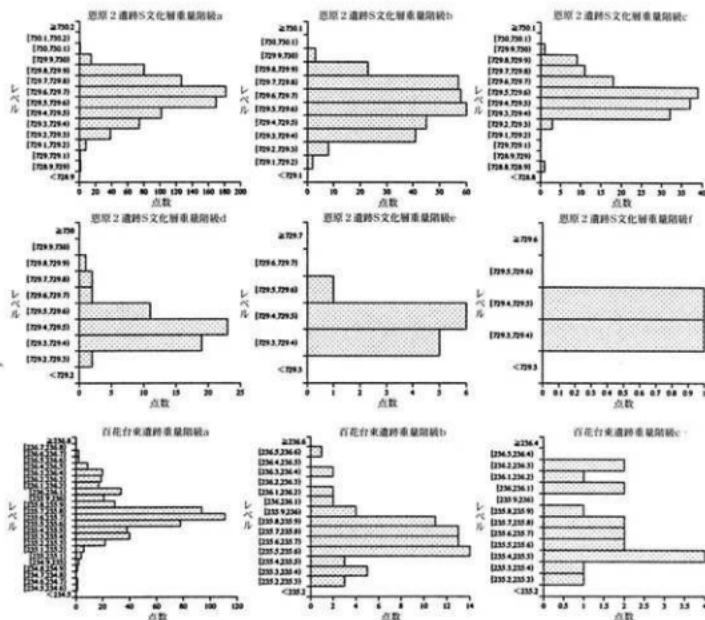


図11 石器群の垂直分布ヒストグラム（恩原2遺跡S文化層、百花台東遺跡）（階級幅は10cm）

Figure 11. Histograms representing vertical distribution of artifacts (Sites are Onbara2 cultural layer S, Hyakkadaihigashi)(the width of the interval is 10cm).

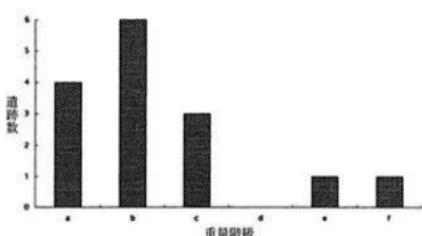


図12 遺跡内最大標準偏差階級

Figure 12. The number of highest value of standard deviation of the weight class in the sites.

表2には、これらの類型にふくまれる遺跡とその構成比を示してある。

上位を占めているのは、a類とc類の遺跡である。a類の遺跡は、北関東から九州まで分布し、他の類型よりも地理的分布が広く、列島規模の普遍的広がりを持つまでは明言できないものの、相模原台地や南関東地方に限定されるともいえない。なお、東北・北海道地方にみられない点から地理的な遺在がうかがえるが、サンプル数を増やし、あらためて論ずる必要がある。

c類は、重量にかかわらず遺物出土量の最大レベルが一致する点で、埋没後の上下拡散の程度が低かったか、上下拡散そのものが重量因子の影響を大きく受けなかったと考えることができる。

構成比の小さいb類とd類についてみてみよう。b類が、対極的な分布傾向にあるa類に比して明らかに少ない点は、埋没後の遺物上下拡散過程において、重い遺物が優先的に上方拡散する頻度が少なかったことを示唆しているとともに、重量が上下拡散に影響を及ぼしていることの傍証と判断できる⁶⁾。一方、モードのレベルが一定しないd類の遺跡は、垂直分布形成に際して重量が主要因とはなりえなかつた可能性を示唆している。ただし、対象遺跡の中で最も高緯度に位置する共栄3遺跡については、クリオダーベーションの強さを示している可能性が高いであろう⁷⁾。

こうしたレベルのモードにみられる重量階級間での変異性は、遺物重量が拡散要因として作用していた程度が遺跡によってことなることの反映であろうか。

つぎに、遺物垂直分布の広がり方に着目し、遺跡単位での上下拡散傾向を検討したい。メディアンに対するモードの比によって、メディアンとモードの相対的上下関係を比較すると、その比が1より大きい遺跡と、1以下の遺跡の二種類があることがわかる(表1)。前者を1類、後者を2類とする。1類の遺跡はメディアンよりも下方にモードが位置し、2類の遺跡はメディアンよりも上方にモードが位置する分布傾向をとることとなる。1類は9遺跡、2類は6遺跡である。1類の遺跡は、「月見野ヴィーナスライン」の特徴である遺物点数のモードがメディアンの下に位置する分布傾向(小野 1969)に相当する。遺物の全体的分布傾向が1類か2類に振り分けられることは、対象遺跡における

遺物の垂直分布が正規分布・ロジスティック分布の形状をなさないことを示している。つまり、上下方向へ均等に分布のすそが広がらない。これは、日本列島におけるStage 2のひとつの特徴を表しているかもしれない。

この遺跡単位でのメディアンとモードの相対的位置関係と、先にモードの重量別分布傾向にもとづいて分類したa~d類を対照させた(表3)。重量遺物のレベルが安定し、かつ遺物点数のモードがメディアンの下方に位置する「月見野ヴィーナスライン」に相当する分布傾向を満たしている遺跡は、1-a類に属する上野第3遺跡と下触牛伏遺跡第I文化層の2遺跡のみである。つまり、「月見野ヴィーナスライン」の分布傾向をもつ遺跡数は相対的には少ないといえる。このことは、「月見野ヴィーナスライン」をStage 2の日本列島における一般的分布傾向とみなすことに対する警鐘となる。

以上の分析結果からえられた所見を以下にまとめる。

- (1) 重量別の上下拡散の程度は、遺跡ごとに変異をもつ。とくに、軽量な遺物のうち、11~32g(階級c)の遺物は上下拡散の程度が遺跡間で大きな格差をもつ。
- (2) 対象遺跡内では、3~10gが相対的に拡散しやすい遺物重量となる。
- (3) 最も安定するのは、33~1257gの重量のある遺物である。
- (4) 遺物分布の中央値の下に最頻値がある「月見野ヴィーナスライン」の分布傾向は、多くの垂直分布パターンのひとつであり、列島規模の普遍的現象としてとらえることはできない。
- (5) 遺物重量別の上下拡散程度の検討によれば、相対的に軽い遺物の上下拡散の程度が大きく、相対的に重い遺物は小さい。

「生活面」認定については、先述したように遺物重量のみを基準とすることはできないが、少なくとも、軽量な遺物の垂直方向への拡散程度と比較する中で、33~1257gの遺物が比較的安定しているならば、それらが位置するレベルを「生活面」認定のひとつの目安にすることに大きな誤りはないであろう。また、軽量な遺物ばかりで構成されている遺跡については、分布の

最頻値と中央値の間としてゆるやかにとらえておく必要があろう。今後、遺跡のサンプル数を増やすとともに、他の時期（より温暖なStage 5eなど）についても検討をおこない、Stage 2の特質を浮き彫りにしていかねばならない。

7 課題

以上の検討から、遺物の垂直分布と遺物重量の関係性の強さ、その程度を把握することができた。結論的には、遺物重量と埋没後の上下拡散のあいだには相関関係がありそうである。しかし、導かれた分布傾向の多様性は、遺物重量のみでは遺物の上下拡散を一元的に説明しがたいことも示している。遺物重量以外に、形状や表面積などの数値化可能な属性を組み込んで検討していくことが必要である。また本稿で用いた分析手法は、起伏地に形成された遺跡の垂直分布をどのように処理するかという面で課題をのこしている。さらに、方法論的課題である、一石器群の範囲認定とその妥当性については深く言及することができなかつた。それらの点をふくめ、より確証性の高い「生活面」認定へ向けて、平面的分布との対応関係を明らかにしていく方法（麻生 1985）を模索し、分布傾向の形成過程と形成要因の説明に取り組んでいかねばならない。

謝辞

本稿作成にあたっては、堤隆氏から有益な御教示・コメントをいただいた。また、久原直利氏からは統計的手法について御指導いただいた。深く御礼申し上げたい。

註

- 1) 生物の生息環境を規定する要因には、土壤環境がはたらいている。たとえばミミズの場合、土壤構成粒子(texture)、含水量(moisture)、温度(temperature)、食料源(food source)、農業用の肥料・農薬(agricultural practices)、土壤の酸性度(soil acidity)の6項目があるという(Stein 1983)。

- 2) 年をおこなう場合、遺跡および石器群はひとつの時間的単位に対応可能であるととらえられるため、用いる時間的尺度は相対的にあらくなる。一方、遺跡における人間活動を追究目的とした遺跡形成過程を論ずる場合は、遺跡の存続期間が考察対象のひとつとなる。たとえば、平面的に近接した石器集中地点間の関係、石器集中地点と礫群の重複関係などから、それらをつくりだした人間行動を復元してゆくには相互の時間的連続性が問われる。この場合、論ずる時間的尺度は前者よりも相対的に細かくなる。石器群の編年が点的な時間をあつかうとするならば、遺跡形成過程は線的な時間をあつかうこととなる。ここでは、遺物の垂直分布傾向によって「生活面」を認定していくための方法論を明確にする観点から、後者の時間的尺度に立脚する。
- 3) 数千年オーダーでは寒冷期・温暖期の振幅が認められているが(Johnson et al. 1992, Struiver et al. 1995)、本稿ではマクロなオーダーにのっとる。
- 4) 遺物自体がうける重力作用(Rick 1976, 佐藤 1985)や、埋没以後に、重力が傾斜方向へ分力としてはたらすことによって、周氷河作用のひとつであるソリフラクションなどの、堆積層が遺物もろとも崩落するようなマスウェイティングがあげられる(French 1976, Waters 1992)。実際、北海道奥白泡1遺跡では、礫の長軸方向が斜面の傾斜方向に平行することが確かめられるという(中村・平川 1998)。
- 5) 階級a～c(軽量)と階級d～g(重量)では、標準偏差の数値分布に有意な差がある($U=1199$, $n_1=43$, $n_2=36$, $P<0.001$)。
- 6) 南西フランス後期旧石器のドゥフォール岩陰(Abri Dufaure)では、小型軽量遺物が上方に、大型重量遺物が下方に位置する分布傾向が指摘されており、その形成要因として小型軽量遺物が地中小動物によって乱された結果として説明されている(Petraglia 1993)。
- 7) 共栄3遺跡の位置する北海道東部十勝地域は、凍結指數が $100\sim200^{\circ}\text{C} \cdot \text{days}$ の寒冷な温度条件下にあること(福田 1982)からも支持されるであろう。

引用文献

- 阿子島香 1995 「ドゥフォール岩陰の後方に一石器群の空間分布と人間活動」『歴史』84 pp.1-29
- 阿子島香 1996 「マドレーヌ文化期における通店戦略と遺跡構造分析」『古代』101 pp.1-29
- 安藤政雄 1974 「遺跡における石器群の平面的遺存状態」『埼玉県所沢市砂川先土器時代遺跡』 pp.67-79
砂川遺跡調査団
- 麻生 優 1985 「層位論」『岩波講座日本考古学』1 pp.79-113
- Baker, C. M. 1978 The size effect: an explanation of variability in surface artifact assemblage content. *American Antiquity* 43: pp.288-293.
- Bertran, P. and Texier, J.-P. 1995 Fabric Analysis: Application to Paleolithic site. *Journal of Archaeological Science* 22: pp.521-535.
- Binford, L.R. 1980 Willow smokes and dogs' tails: Hunter-Gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45: pp.4-20.
- Binford, L. R. 1987 Searching for camps and missing the evidence? Another look at the Lower Paleolithic. In *The Pleistocene old world: Regional perspectives*, (ed.) O. Soffer. pp.17-31. Plenum Press, New York.
- Bocek, B. 1986 Rodent ecology and burrowing behavior: predicted effects on archaeological site formation. *American Antiquity* 51: pp.589-603.
- Bowers, P. M., Bonnichsen, R. and Hoch, D. M. 1983 Flake dispersal experiments: noncultural transformation of the archaeological record. *American Antiquity* 48: pp.553-572.
- Butzer, K. W. 1982 Archaeology as human ecology: Method and theory for a contextual approach. Cambridge University Press, Cambridge.
- Cahen, D. and Moeyersons, J. 1977 Subsurface movement of stone artefacts and their implications for the prehistory of Central Africa. *Nature* 266: pp.812-815.
- 千葉市土気南土地区画整理組合・財団法人千葉市文化財調査協会 1992 『土気南遺跡群Ⅱ』 千葉市土気南土地区画整理組合・財団法人千葉市文化財調査協会
- Dibble, H. L., Chase, P. G., McPherron, S. P. and Tuffreau, A. 1997 Testing the reality of a "Living Floor" with archaeological data. *American Antiquity* 62: pp.629-651.
- 福田正巳 1982 「自然積雪下の土の凍結の深さの推定法について」『北海道全域における積雪の分布と特性ならびにそれが地面凍結、植生、昆虫生態に及ぼす影響に関する研究』 pp.55-75 若濱五郎編
- 同志社大学文学部文化学科 1994 『百合花台東遺跡』 同志社大学文学部文化学科内考古学研究室
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986 『下触牛伏遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- French, H.M. 1976 The periglacial environment. 小野有吾訳 1984 『周氷河環境』 古今書院 411p)
- Gifford, D. P. 1978 Ethnoarchaeological observations of natural processes affecting cultural materials. (ed.) Gould, R. E. *Explorations in Ethnoarchaeology*, pp. 77-101. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Gifford, D. P. and Behrensmeyer, A. K. 1977 Observed formation and burial of a recent human occupation site in Kenya. *Quaternary Research* 8: pp.245-266.
- Gifford, D. P., Damrosch, D. B., Damrosch, D. R., Pryor, J. and Thunen, R. L. 1985 The third dimension in site structure: an experiment in trampling and vertical dispersal. *American Antiquity* 50: pp.803-818.
- Hayden, B. and Cannon, A. 1983 The corporate group as an archaeological unit. *Journal of Anthropological Archaeology* 1: pp.132-158.
- Hofman, J. L. 1986 Vertical movement of artifacts in alluvial and stratified deposits. *Current Anthropology* 27-2: pp.163-171.
- 北海道埋蔵文化財センター 1992 『清水町上清水2遺跡・

- 共栄3遺跡(2)・東松沢2遺跡 芽室町北名遺跡』
北海道埋蔵文化財センター
- 細野 衛 1994 「土壤の分布と種類」『地表環境の地学—地形と土壤一』 pp.148-169 地学団体研究会
- 五十嵐彰 1992 「第V章 第V文化層 第1節(3)石器集中部の設定」『湘南藤沢キャンパス内遺跡第2巻岩宿時代 細文時代I部』 pp.353-357 延應義塾大学藤沢校地理文化財調査室
- 福田孝司編 1996 「恩原2遺跡」 恩原遺跡発掘調査団
- Isaac, G. L. 1967 Towards the interpretation of occupation debris: some experiments and observations. *Kroever Anthropological Society Papers* 37: pp.31-57.
- Johnson, S. J., Clausen, H. B., Dansgaard, W., Fuhrer, K., Gundestrup, N., Hammer, C. U., Iversen, P., Jouzel, J., Stauffer, B. and Steffensen, J. P. 1992 Irregular glacial interstadials recorded in a new Greenland ice core. *Nature* 359: pp.311-313.
- かながわ考古学財団 1996a 『本入こざつ原遺跡』 かながわ考古学財団
- かながわ考古学財団 1996b 『吉岡遺跡群I 旧石器時代I』 かながわ考古学財団
- Kintigh, K. W. and Ammerman, A. J. 1982 Heuristic approach to spatial analysis in archaeology. *American Antiquity* 47: pp.31-63.
- 小林公治 1997 「遺物包含層をどのように理解するか? —旧石器時代文化層分析を通じて—」『遺跡・遺物からなにを読みとるか(I)』資料集 pp.1-17
- Kroll, E. M. and Isaac, G. L. 1984 Configurations of artifacts and bones at early Pleistocene sites in East Africa. *Intrasite Spatial Analysis in Archaeology*. (ed.) Hietala, H., pp.4-31. Cambridge University Press, Cambridge.
- 明治大学考古学研究室 1969 『月見野遺跡群発掘調査報告』 明治大学考古学研究室
- 御堂島正 1994 「踏みつけによる遺物の移動と損傷」『旧石器考古学』 48 pp.43-55
- 御堂島正・上本進二 1988 「遺物の水平・垂直移動—周水河作用の影響に関する実験的研究—」『神奈川考古学』 23 pp.7-29
- 森本和男 1992 「コンピュータによる細石器遺跡の分析」『研究連絡誌』 34 pp.3-29
- 中村有吾・平川一臣 1998 「北海道・白滙周辺のテフラ層序と地形環境」『日本地理学会発表要旨』 54 pp.162-163
- 新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団 1994 『上ノ平遺跡A地点』 新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996 『上ノ平遺跡C地点』 新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 小野正敏 1969 「自然層・遺物遺構包含層・生活面」『さがみの』 1 pp.2-7
- 織笠 昭 1992 「垂直分布と遺跡の形成過程」『土気南遺跡群II』 pp.120-128 千葉市土気南土地区園整理事組合・財団法人千葉市文化財調査協会
- Petraglia, M. D. 1993 The genesis and alteration of archaeological patterns at the Abri Dufaure: an Upper Paleolithic rockshelter and slope site in southwestern France. *Formation Processes in Archaeological Context*. (ed.) Goldberg, P., Nash, D. T. and Petraglia, M. D. pp.97-112. Prehistory Press, Madison.
- Rick, J. W. 1976 Downslope movement and archaeological intrasite spatial analysis. *American Antiquity* 41: pp.133-144.
- Rigaud, J-P. and Simek, J. F. 1991 Interpreting spatial patterns at the Grotte XV: a multiple-method approach. *The Interpretation of Archaeological Spatial Patterning*. (ed.) Kroll, E. M. and Price, T. D. pp.199-220. Plenum Press, New York.
- Roper, D. C. 1976 Lateral displacement of artifacts due to plowing. *American Antiquity* 41: pp.372-375.
- 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1994 『清橋遺跡』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1995 『柳戸・新山・向山・青柳・光山遺跡群』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1999 『宿北V遺跡』 埼玉

- 県埋蔵文化財調査事業団
- 寒川 旭 1988 「考古学的研究対象に認められる地質の痕跡」『古代学研究』116 pp.1-16
- 寒川 旭 1989 「考古学と古地震研究の接点」『第四紀研究』27 pp.241-252
- 寒川 旭 1999 「遺跡に見られる液状化現象の痕跡」『地学雑誌』108 pp.391-398
- 佐藤宏之 1983 「水洗遺跡による先土器時代の資料分析—遺跡の空間分析の一方法として—」『多聞寺前遺跡II』 pp.567-610 多聞寺前遺跡調査会
- 佐藤宏之 1985 「斜面地における遺跡形成—多摩ニュータウンNo.407遺跡I号集石の分析例を中心にして—」『東京都埋蔵文化財センター研究論集』III pp.175-188 (財) 東京都埋蔵文化財センター
- 佐藤宏之・工藤敏久 1989 「遺跡形成論と遺物の移動—石器製作空間の実験考古学的研究—」『古代文化』41 pp.272-281
- Schiffer, M. B. 1983 Toward the identification of formation processes. American Antiquity 48: pp.675-706.
- Schiffer, M. B. 1985 Is there a "Pompeii Premise" in Archaeology? Journal of Anthropological Research 41: pp.18-41.
- Schiffer, M. B. 1987 Formation Processes of the Archaeological Record. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Shackleton, N. J. and Opdyke, N. D. 1976 Oxygen-isotope and paleomagnetic stratigraphy of Pacific core V28-239 late Pleistocene to latest Pleistocene. Geological Society of America Memoir 145: 449-464.
- Simek, J. F. 1989 Structure and diversity in intrasite spatial analysis. Quantifying Diversity in Archaeology. (ed) Leonard, R. D. and Jones, G. T. pp.59-68. Cambridge University Press, Cambridge.
- Simek, J. F. and Larick, R. R. 1983 The recognition of multiple spatial patterns: a case study from the French Upper Paleolithic. Journal of Archaeological Science 10: pp.165-180.
- Stein, J. K. 1983 Earthworm activity: A source of potential disturbance of archaeological sediments. American Antiquity 48: pp.277-289.
- Stockton, E. D. 1973 Show's Creek Shelter: Human displacement of artifacts and its significance. Mankind 9: 112-117.
- Struiver, M., Grootes, P. M. and Braziunas, T. F. 1995 The GISP 2 δ 18 O climate record of the past 16,500 years and the role of the sun, ocean, and volcanoes. Quaternary Research 44: pp.341-354.
- 須藤隆司 1991 「石器群の出土状態」『立科F遺跡』 pp.5-8 佐久市教育委員会・佐久埋蔵文化財調査センター
- 鈴木忠司編 1980 「寺谷遺跡」 平安博物館
- 鈴木忠司編 1982 「野沢遺跡A地点」 平安博物館
- 高倉 純 1999 「遺跡間変異と移動・居住形態復元の諸問題—北西ヨーロッパと日本における研究動向—」『日本考古学』7 pp.75-94。
- 谷口康浩 1999 「長者久保文化期の諸問題」『大平山元I遺跡の考古学調査』 pp.84-96 大平山元I遺跡発掘調査会
- 戸沢光則 1968 「埼玉県砂川遺跡の石器文化」『考古学集刊』4-1 pp.5-46
- 塙田良道 1985 「石器群の原位置性・一括性に関するノート」『旧石器考古学』30 pp.69-84
- 鶴丸俊明 1983 「ブロック—その厚さの意味の検討—」『多聞寺前遺跡II』 pp.611-644 多聞寺前遺跡調査会
- 堤 隆 1984 「ヴィーナスラインによる石器群の層位的把握」『一般国道246号線(大和・厚木バイパス)地域内遺跡発掘調査報告』II pp.387-393 大和市教育委員会
- ヴィラ, P (山中一郎訳) 1981 「ヨーロッパおよび西アジアにおける前期旧石器時代の生活面」『旧石器考古学』第23号 pp.1-27
- Villa, P. 1982 Conjoining pieces and site formation processes. American Antiquity 47: pp.276-290.
- Villa, P. and Courtin, J. 1983 The interpretation of stratified sites: a view from underground.

- Journal of Archaeological Science 10: pp.267-281.
- Waters, M. R. 1992 Principles of Geoarchaeology: a North American perspectives. The University of Arizona Press. Tucson and London.
- Wood, W. R. and Johnson, D. L. 1978 A survey of disturbance processes in archaeological site formation. In Advances of Archaeological Method and Theory 1. (ed.) M. B. Schiffer. pp.315-381. Academic Press, New York.
- 矢島國雄・鈴木次郎 1976 「相模野台地における先土器時代研究の現状」『神奈川考古』1 pp.1-30
- 大和市教育委員会 1988 『月見野遺跡群上野遺跡第3地点』 大和市教育委員会
- 山下秀樹編 1984 『広野北遺跡』 平安博物館
- 柳田俊雄 1995 「会津磐原山遺跡の旧石器時代石器群の研究—石刃技法を主体とする石器群を中心に—』、『郡山女子大学紀要』31-2 pp.1-227

Artifacts weights and vertical displacement of artifacts: Diagnosis of "living floor" by the multiple analysis of lithic vertical distributions in Japanese sites

Yuichi Nakazawa

Long term site formation processes more or less modify lithic distribution as the result of past human activities across the site. This paper provides a significant method for assessing how post-depositional vertical displacement of artifacts is constrained and affected by the weights of artifacts. At the beginning application of statistical methods extract several patterns of 15 vertical distribution of lithic artifacts in Stage 2 in Japanese Islands, after making clear the theoretical and methodological issues in detecting "living floor" and so-called "Tsukimino Venus Line" which has been treated as the normative vertically distributional pattern in Japan. I apply four statistical methods. These are scatterplotting of vertically distributed lithic artifacts by weight, standard deviations of seven continuous weight classes in each site, the extent of displacement of standard deviation in weight classes of all sites, and a comparison of median and mode from the frequency of vertically distributed lithic artifacts.

These methods show that the degree of vertical distribution is differentiated between the sites, the artifacts weighing from 3 to 10 grams are most susceptible to the effect of the displacement upward and downward, and the artifacts weighing from 33 to 1257 grams are relatively stable. Variable patterns of vertical distributions demonstrate caution for treating the "Tsukimino Venus Line" as the normative pattern in Stage 2 in Japan. This analysis indicates other factors may constrain vertical displacement of lithic artifacts.

Keywords: vertical displacement of artifacts; weight of artifact; vertical distribution; Tsukimino Venus Line; living floor

中ッ原第1遺跡C地点のナイフ形石器と黒曜石原産地

吉澤 靖

1はじめに

長野県南佐久郡南牧村板橋字梨の木平地帯に所在する中ッ原遺跡群は、第1～第6の6ヶ所の旧石器時代遺跡から構成される。昭和28年（1953）、麻生優・芹沢長介氏らによって発掘調査がなされた「中ッ原遺跡」（麻生 1955）は、現在の中ッ原第1遺跡B地点であり、これ以外に第1遺跡では、西側からA～Hとして区分できる8ヶ所の遺物集中地点が確認される（吉澤 1991）。このうち第5遺跡B地点と第1遺跡G地点は、八ヶ岳旧石器研究グループによる発掘調査がなされている。

中ッ原第1遺跡C地点（以下1C地点）は、かつての「中ッ原遺跡」（現在の1B地点）に隣接する畑に所在するが、両地点での表面採集遺物が示す内容には明らかな相違がみられる。1B地点の石器が槍先形尖頭器やスクレイバー類と、それらを製作する過程に生じた剥片類に限定されるのに対して、1C地点ではナイフ形石器・スクレイバー類・彫刻刀形石器・石刃があり、槍先形尖頭器に関する資料はみられず、野辺山高原でのナイフ形石器文化最盛期における石器群の様相をよく示す資料となっている。

ここで紹介する資料は、京都大学原子炉実験所の薦科哲男氏に依頼した蛍光X線分析による黒曜石原産地同定結果として、第一回分12点が『中ッ原第1遺跡G地点の研究Ⅱ』（八ヶ岳旧石器研究グループ 1996）において、第二回分25点が『南佐久郡誌考古編第三章旧石器時代』（南佐久郡誌刊行会 1998）において報告されている。また、産地同定とあわせての堤隆氏による非破壊法を用いた黒曜石水和層年代測定がおこなわれている。

本稿では二回の分析結果と、分析された全ての石器の実測図と属性、さらには分析対象外の黒曜石以外の石材で作られた石器も若干加えて報告するものである（図1～3、表1～3）。

2石器

中ッ原1C地点からは、今までに70点を超えるナイフ形石器が見つかっていて、おおまかに形態的分類では、プランティングの施される位置から一側縁加工・二側縁加工・端部加工・部分加工の各形態にわけられる。そのなかでも二側縁加工形態のものが約7割以上を占め、統いて一側縁加工が約2割弱、端部加工・部分加工が1割弱となっている。

以下、図1～3に示したナイフ形石器について述べる。

二側縁加工のものには、信州や関東地方でナイフ形石器の定番といえるいわゆる茂呂型、切出形、台形石器などがみられる。欠損品が多いため確実な器体の長さの解かる石器は少ないが、茂呂型の完形器長は19の約26cmのものから41のように約5cmを超えるものまである。また、僅かに欠損している石器を含めて推定してみても茂呂型は約2.5cm～5cmのものが多いと思われる。一方切出形のものは茂呂型に比較して完形品の比率が高く約1cm～3.5cm前後のもののが殆どである。幅は38・39の水晶製台形石器を除けば全てが約1.2～2cmのなかに含まれる。

プランティングは比較的平坦な6や18を除いてしっかりと入念におこなわれている。

ナイフ形石器の素材は、石刃や縦長の剥片を用いているものが圧倒的に多いが、一側縁加工形態のなかで約3cm以内の小型品には、調整剥片を用いた図5のように不定形な剥片を使用したと考えられるものが多く、素材の打面や打削部を残すものも小型品ほど多いようだ。約3cmを超える二側縁加工中型品には基部腹面加工を施すもの7・23・28・33・41もある。

中ッ原1C地点で表面採集されているナイフ形石器の調整加工形態は二側縁加工を基本とし、一側縁加工・端部加工が付随的に存在するといえる。二側縁加工の

うち切出し形は概して小型品が多く、それに比較して茂呂型は基部腹面加工のものを中心として3~5cmの中型が多い。また、一側縁加工の中には5·8·20のように素材の打面を残した二側縁加工類似形態のものもある。

中ッ原1C地点ではこの他にスクレイバー類、彫刻刀形石器、石刃、などの石器や縦長剥片、調整剥片、石核、碎片といった石器製作過程を示す遺物も多く見られ、接合資料も数個体ある。ナイフ形石器の使用石材は黒曜石が圧倒的に多いものの、他の石器類には水晶や緑色チャートといった野辺山高原の特徴的石材や青チャート・頁岩などの石材も少なからず用いられている。

3 中ッ原1C地点の黒曜石

表1・表2に示すように黒曜石で作られた37点のナイフ形石器について出されている分析結果では、露ヶ峰産のものが半数を超える20点(約54%)と一番多く、続いて麦草峠産9点(約24%)、双子池産4点(約11%)、和田峠産3点(約8%)、畠宿産1点(約3%)となっている。

分析結果から推定される産地別黒曜石の割合は、露ヶ峰産が約5割強の高い割合で用いられ、麦草峠・双子池で約3割強、その他に和田峠や畠宿で1割前後という結果として、とらえられる。

各産地別黒曜石の形態ごとの利用状況をみると、露ヶ峰産は殆どが茂呂型や切り出し形などの二側縁加工形態に用いられている。麦草峠産も切り出し形や茂呂型などの二側縁加工形態に用いられる比率が大きいものの一側縁加工形態もみられる。双子池産のものは一側縁加工形態が目につき全4点中2点に一側縁加工であり、素材の打面を残した「擬似二側縁加工」の切出し形などがみられる。和田峠産は二側縁加工形態に用いられている。

ナイフ形石器の大きさや加工形態の違いが技術をこえて素材に由来するとすれば、素材獲得の剥離技術は勿論のこと原石の大きさや石器に加工することに適した岩質の良さも当然関与したことだろう。そうしたとき1C地点のひとつひととが手にした露ヶ峰産の原石は麦草峠などの産地の黒曜石に比較してより良質な部分が

大きかったともいえる。一方、双子池産の黒曜石は麦草峠産の黒曜石よりも良質でありながら比較的小型のナイフ形石器に加工されているのは素材を得るために原石がもともと小さかったということなのかもしれない。

露ヶ峰産の黒曜石を用いて作られた5点のナイフ形石器の水和年代測定では、約20600年~約26000年前という測定値がえられている(表3)。年代幅が約5700年もあるが、約20000年以前と捉えれば、測定されたナイフ形石器のしめす技術的特徴からみて、詳細編年の先進地といえる関東地方でえられている年代観とはさほど矛盾はないものと考えられる。

中ッ原1C地点と黒曜石原産地の距離的環境としては、直線距離にして約20km前後には「八ヶ岳産」とか「蓼科産」とよばれる麦草峠・双子池や冷山といった比較的に近い原産地があり、野辺山高原の旧石器時代遺跡で黒曜石分析がおこなわれている三沢遺跡(鈴木1990)、中ッ原第5遺跡B地点(鈴木1991、藤井1996)、中ッ原第1遺跡G地点(藤井1995~1996)、柏垂遺跡(藤井1996)、矢出川遺跡(藤井1996)、中ッ原第1遺跡B地点(藤井1998)でも、これらの近郊原産地の黒曜石を多用していることが確かめられている。また、中ッ原1C地点のナイフ形石器の約半数に用いられている露ヶ峰の黒曜石原産地は和田峠とならんで麦草峠などの近郊原産地の倍近い約40km弱もの距離を隔てているが野辺山高原ではナイフ形石器や矢出川遺跡の細石刃などの石器作りには近郊原産地の黒曜石とともに普遍的に用いられているといえ、ナイフ形石器文化期の最盛期「砂川期」にあたる三沢遺跡では中ッ原1C地点と比率こそ違うものの「八ヶ岳」産と露ヶ峰の

表1 中ッ原第1遺跡C地点ナイフ形石器の黒曜石産地別割合

推定産地	ナイフ形石器 図中番号	数量	割合
露ヶ峰	1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 19, 23, 24, 25, 27~35	20	54%
麦草峠	10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22	9	24%
双子池	4, 5, 8, 26	4	11%
和田峠	12, 18, 36	3	8%
畠宿	37	1	3%
合計		37	100%

*藤井氏の分析による37点の石器の黒曜石産地

「星が塔」産黒曜石が使われている。そして特筆すべきは、わずか1点ではあるが野辺山から100kmをはるかに超える箱根畠宿産の黒曜石で作られたナイフ形石器の存在することである。

畠宿の黒曜石は神奈川県を中心とした南関東や静岡県内では、天城の柏崎産や神津島産、所謂信州系などとともに後期旧石器時代の石器原材として多用されている。畠宿産と推定される黒曜石で作られたナイフ形石器(図37)は石刃の末端を利用した約15cm、重さ約0.2gと非常に小型であることから、再生品の可能性もある。また、肉眼での観察では、このナイフ形石器以外にも畠宿と思われる黒曜石剥片が数点みられる。

4 おわりに

野辺山高原のナイフ形石器文化は本州最大の原産地帯と言われる信州系黒曜石をはじめとして、チャート、安山岩などの原産地を背景にした豊富な石材環境のなかで、暮らしの基本となる石器作りがおこなわれ、関東・東海地方への黒曜石搬入の中継地的な場所と考えられていた。また、石器群の内容や技術からも関東・東海地方で見つかっている石器群と非常に間わりが強いと考えられてきたが、中ッ原1C地点の黒曜石産地推定結果と水和層年代測定は、石器の出来あがりと機能を左右する黒曜石という優良な石材をとおしてナイフ形石器文化の最盛期にあたる南佐久周辺地域の編年(吉澤1998)第Ⅲ期前半の時期での、霧ヶ峰・和田峠・麦草峠・双子池の各黒曜石原産地から野辺山高原を経て箱根畠宿にかけての地域におけるひとびとの生活や文化圏の存在をあらためて証明するとともに、目的とする石材の獲得や技術を共有するひとびとの思想、例えば各原産地黒曜石ごとの形態的な使い分けや、近くに豊富な原産地があるにもかかわらず霧ヶ峰といった限定された原産地の黒曜石に偏執するといった事例は、関東・中部地方での旧石器時代の生活圏や交流圏をさぐる貴重な資料といえる。

黒曜石を通じて信州と関東・東海地方を結ぶ重要な

場所という事があらためて明らかにされた野辺山高原の旧石器時代遺跡では、黒曜石・チャート・安山岩などの一般的な石材に加えて、この地域限定ともいえる水晶や緑色チャートも石器石材として多く用いられている。野辺山高原に生活の痕跡を残したひとびとの暮らしや移動を探る物的証拠は黒曜石以外にもまだまだありそうである。

引用・参考文献

- 麻生 優 1965 「信濃中ッ原の無土器文化」『石器時代』
2
八ヶ岳旧石器研究グループ 1991 「中ッ原第5遺跡B地点の研究」
吉澤 埼 1991 「中ッ原遺跡群の様相と問題点」『中ッ原第5遺跡B地点の研究』
八ヶ岳旧石器研究グループ 1995 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」 I
八ヶ岳旧石器研究グループ 1996 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」 II
葛科哲男・東村武信 1995 「中ッ原遺跡群出土石器の石材产地分析」『中ッ原第1遺跡G地点の研究』 I
葛科哲男 1996 「野辺山出土旧石器の石材产地分析」『中ッ原第1遺跡G地点の研究』 II
鈴木正男 1990 「三沢遺跡の黒曜石の分析」『佐久考古通報』 50
鈴木正男 1991 「中ッ原第5遺跡B地点の黒曜石の分析」『中ッ原第5遺跡B地点の研究』
堤隆・吉田政行 1996 「八ヶ岳東麓における石材環境と旧石器時代の石材利用」『中ッ原第1遺跡G地点の研究』 II
葛科哲男 1997 「表9 中ッ原1C地点黒曜石分布図1」「表10 中ッ原1C地点黒曜石分布図2」『南佐久郡誌考古編 第三章旧石器時代』
芹沢長介・由井茂也・吉澤 埼 1998 「第三章 旧石器時代」『南佐久郡誌考古編』

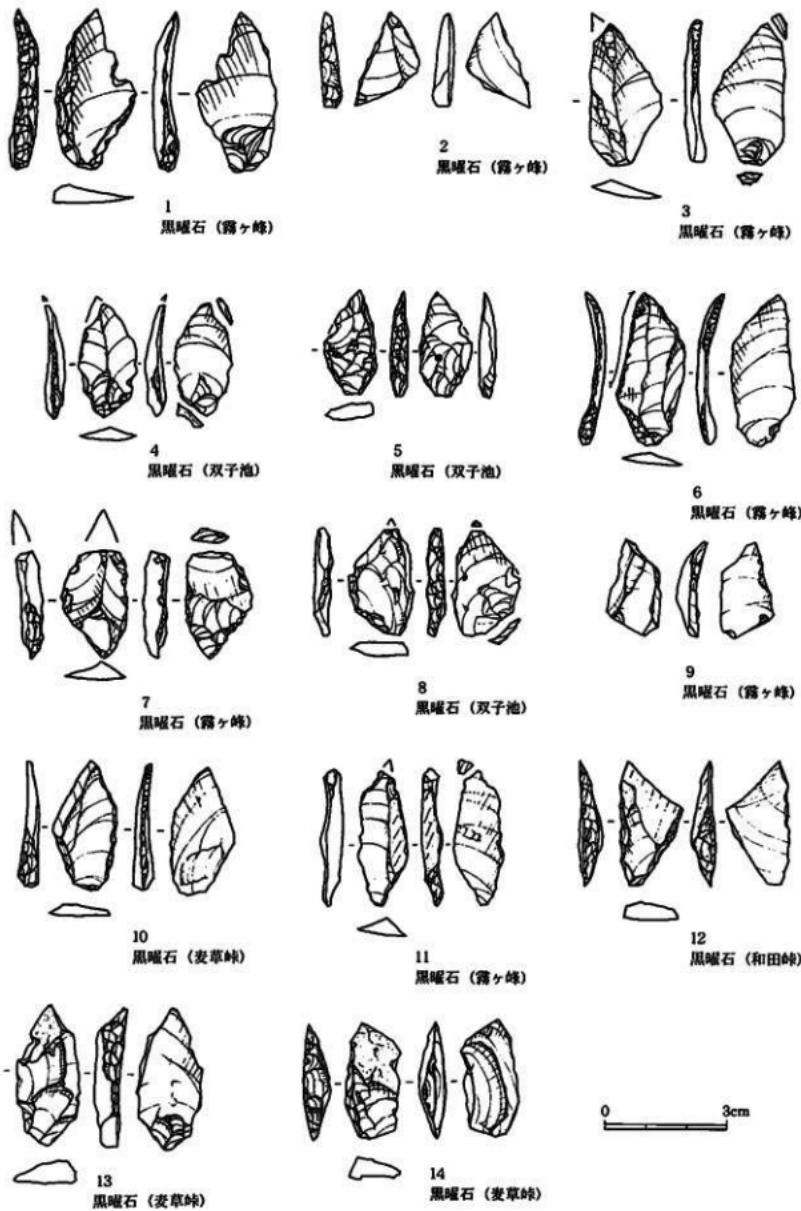


図1 中ヶ原第1遺跡C地点のナイフ形石器 (4/5)

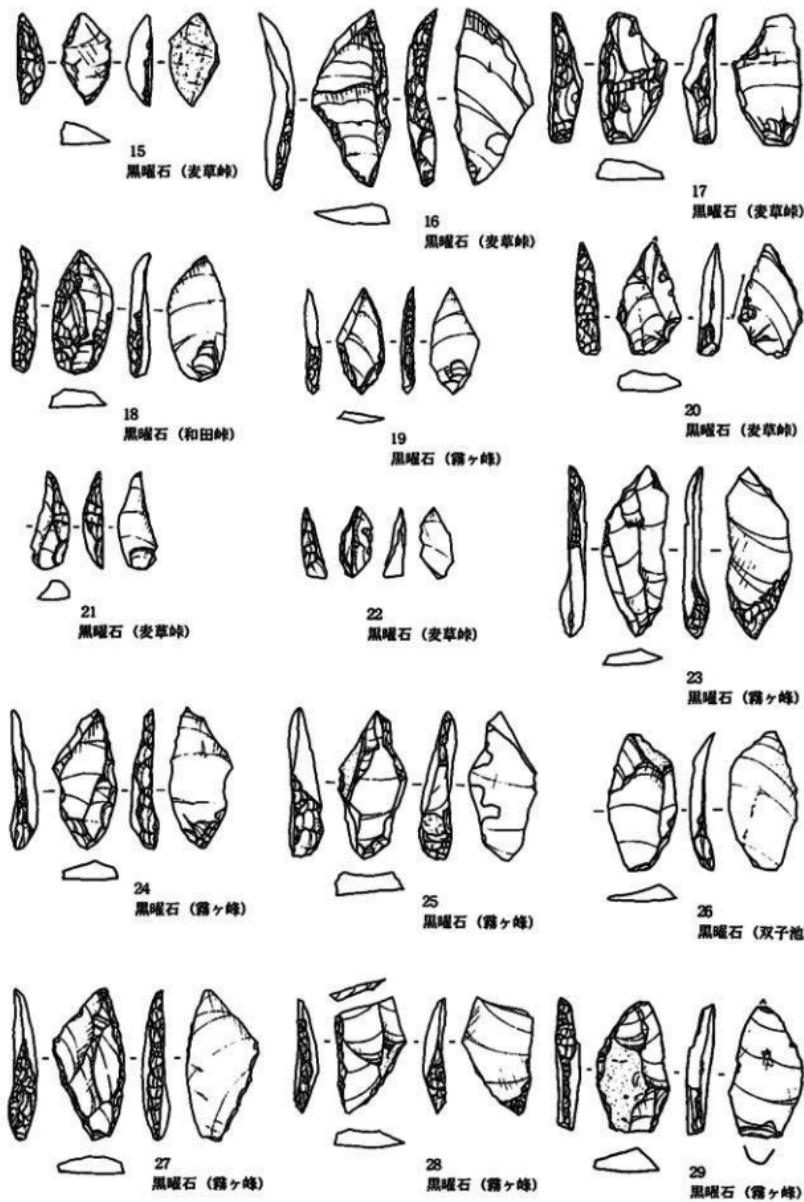


図2 中ッ原第1遺跡C地点のナイフ形石器 (4/5)

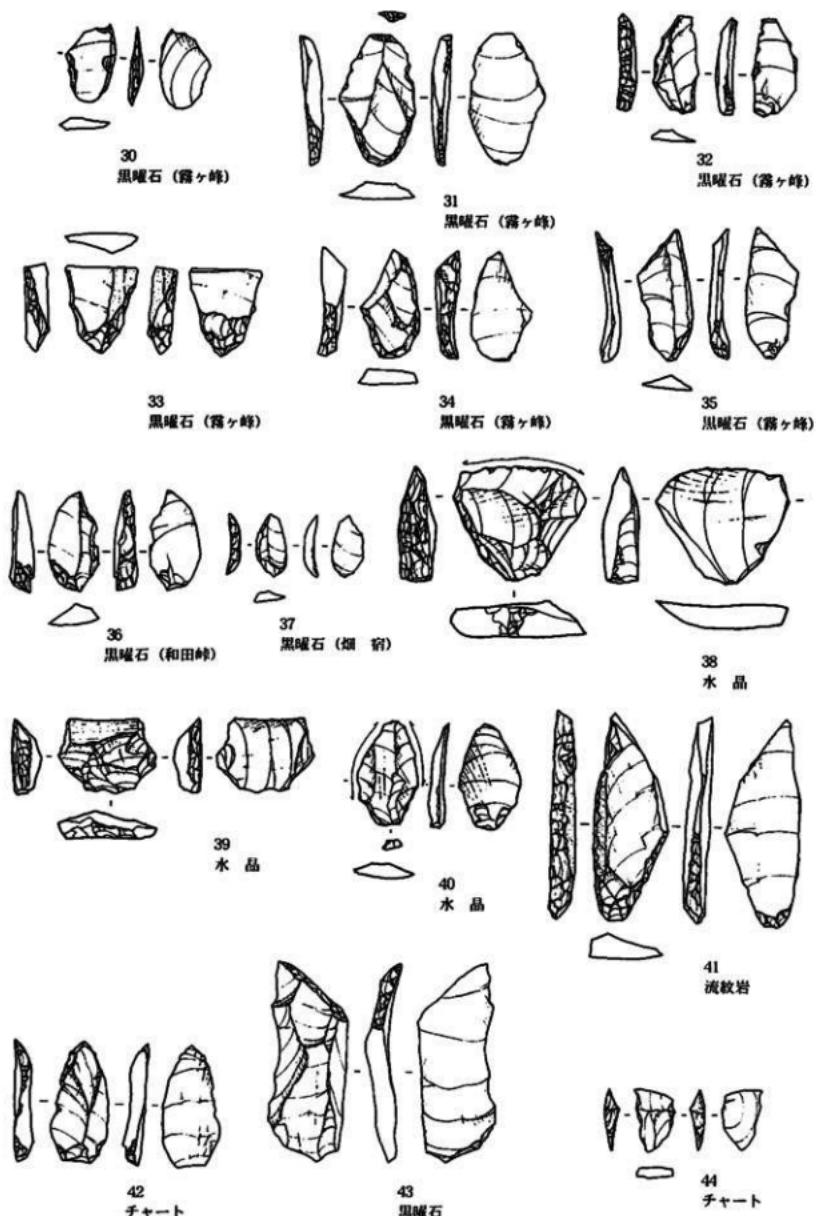


図3 中ッ原第1追跡C地点のナイフ形石器 (4/5)

表2 ナイフ形石器属性表

番号	長さ cm	幅 cm	厚 cm	備考	裏面分析番号	推定产地
1	3.90	1.96	0.57	二側縁加工、刃部新欠	42944	霧ヶ峰
2	—	—	0.40	基部側欠損	42945	霧ヶ峰
3	(3.5)	1.74	0.40	端部加工、先端僅欠	42946	霧ヶ峰
4	2.80	1.45	0.44	二側縁加工、刃部僅欠	42947	双子池
5	2.60	1.20	0.43	一側縁加工、刃部僅欠	42948	双子池
6	3.77	1.52	0.34	二側縁加工	42949	霧ヶ峰
7	(2.6)	1.63	0.54	二側縁腹面加工、刃部欠	42950	霧ヶ峰
8	2.64	1.55	0.40	一側縁加工、刃部僅欠	42951	双子池
9	(2.3)	(1.2)	0.40	基部側欠損	42952	霧ヶ峰
10	3.20	1.60	0.53	二側縁加工、完形	42953	麦草峠
11	(3.3)	1.22	0.45	二側縁加工、先端僅欠	42954	霧ヶ峰
12	3.08	1.65	0.54	二側縁加工切出し形	42955	和田峠
13	3.45	1.54	0.63	一側縁加工、完形	47902	麦草峠
14	2.92	1.35	0.65	切出し形	47903	麦草峠
15	2.60	1.20	0.43	二側縁加工切出し形	47904	麦草峠
16	4.35	1.84	0.64	二側縁加工、刃部新欠	47905	麦草峠
17	3.25	1.70	0.79	二側縁加工切出し形	47906	麦草峠
18	3.08	1.40	0.45	二側縁加工	47907	和田峠
19	2.64	1.20	0.34	二側縁加工、完形	47908	霧ヶ峰
20	(2.7)	1.58	0.50	二側縁加工、先端僅欠	47909	麦草峠
21	2.40	0.84	0.47	一側縁加工、完形	47910	麦草峠
22	—	—	—	先端部破片	47911	麦草峠
23	(4.2)	1.5	0.53	二側縁腹面加工、先端僅欠	47912	霧ヶ峰
24	3.45	1.63	0.60	二側縁腹面加工、完形	47913	霧ヶ峰
25	(3.7)	1.64	0.80	二側縁加工、先端側面欠	47914	霧ヶ峰
26	3.38	1.74	0.37	基部一側縁加工、完形	47915	双子池
27	3.80	1.79	0.60	二側縁加工切出し形	47916	霧ヶ峰
28	(2.9)	1.75	0.55	二側縁腹面加工、先端欠損	47917	霧ヶ峰
29	(3.3)	1.70	0.60	二側縁加工、基部欠損	47918	霧ヶ峰
30	1.85	1.18	0.28	二側縁加工切出し形	47919	霧ヶ峰
31	3.20	1.86	0.45	二側縁加工	47920	霧ヶ峰
32	(2.4)	1.10	0.40	二側縁加工、先端新欠	47921	霧ヶ峰
33	(2.2)	1.80	0.60	二側縁腹面加工、刃部欠損	47922	霧ヶ峰
34	2.64	1.50	0.57	二側縁加工切出し形、完形	47923	霧ヶ峰
35	3.20	1.23	0.40	基部の一側と端部に加工	47924	霧ヶ峰
36	2.48	1.23	0.57	二側縁加工、完形	47925	和田峠
37	1.50	0.72	0.30	一側縁加工、極小完形	47926	烟窓
38	2.86	3.30	0.84	水晶、台形石器	—	—
39	1.87	2.40	0.64	水晶、台形石器	—	—
40	2.65	1.55	0.42	水晶、二側縁加工	—	—
41	5.1	1.86	0.58	流紋岩、二側縁腹面加工	—	—
42	3.00	1.4	0.45	チャート、二側縁加工	—	—
43	4.90	1.9	0.6	黒曜石、端部加工	—	—
44	1.6	0.9	0.32	チャート、二側縁加工	—	—

表3 中ッ原第1遺跡C地点の黒曜石水和年代

番号	水和 retros. (yBP)	産地	形態	備考
23	20589	霧ヶ峰	二側縁腹面加工	
24	23201	霧ヶ峰	二側縁腹面加工	
27	22534	霧ヶ峰	二側縁加工	
28	25989	霧ヶ峰	二側縁腹面加工	上半部欠
34	20589	霧ヶ峰	二側縁加工切出し形	

※水和 retros. 年代は、堤隆の非破壊測定による

中ッ原第1遺跡G地点の細石刃文化資料

由井一昭・鳥居亮

1はじめに

八ヶ岳東南麓に広がる野辺山高原には、日本で初めて細石刃文化が確認された矢出川遺跡をはじめ、尖頭器の出土で知られる馬場平遺跡などがある。いずれも、1950年代、日本において旧石器研究が癡迷についた頃の学史的遺跡である。

いっぽう、1990年頃からは、矢出川の細石刃文化とは異なる技術をもつ細石刃文化の存在が注目され始めた。北方系削片系細石刃文化と考えられる中ッ原遺跡群の細石刃文化である。

八ヶ岳旧石器研究グループでは、中ッ原遺跡群の細石刃文化の内容を明らかにすべく、90年には中ッ原第5遺跡B地点の発掘調査を、93年・95年には5B地点から500m東の中ッ原第1遺跡G地点の発掘調査を実施し、その成果を明らかにしてきた（八ヶ岳旧石器研究グループ 1991・1995・1996）。

この調査によって、中ッ原第5遺跡B地点および中ッ原第1遺跡G地点は完掘をみたが、從前からの耕作によって周囲に散在した石器が採集されることが時折ある。ここに紹介する資料は、中ッ原第1遺跡G地点において由井一昭によって発掘後に新たに採集された資料と、新資料および旧資料の接合例である。

中ッ原第1遺跡G地点は、長野県南佐久郡南牧村大字板橋字製ノ木平に所在する（図1）。千曲川に合流する西川とその支流の板橋川に挟まれた台地上で、台地中ほどを流れる小河川の中ノ沢川右岸にあり、標高1275mを測る。

中ッ原遺跡群の調査は、1953年に麻生穣・芹沢長介らによって実施されたのが最初である。その後、吉沢靖による地道な踏査で内容が明らかにされ、旧石器時代の遺跡は、遺物の広がりや微地形区分から5遺跡（12地点）が確認されている。

2石器

新しく追加になった資料は、細石刃15点・細石刃石核原形1点・削片3点・調整剥片2点・削器1点である。

（1）細石刃（図2 1～15）

細石刃は15点の新資料があり、全点黒曜石である。部位としては、末端をわずかに欠くもの（1～3）、頭部（4～8）、中間部（9～14）、頭部を欠くもの（15）がある。

（2）細石刃石核原形（図2 16）

16は黒曜石の細石刃石核原形である。部厚い剥片を円盤状に整形し、その一端から打面を作出している。

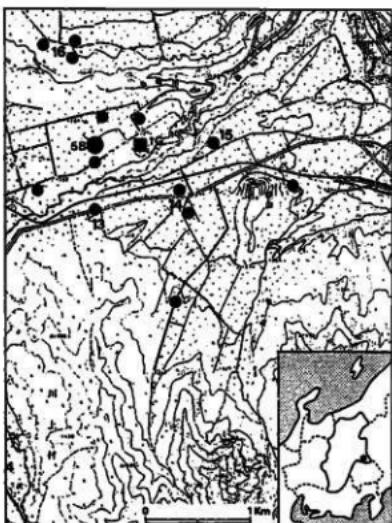


図1 中ッ原5B地点と1G地点

表1 中ッ原第1遺跡G地点 群別器種一覧表

	細刃刀	形刃刀形石器	錐状石器	削器	攝器	加工痕のある剝片	微小剥離痕のある剝片	標記	磨石	鐵石	細石刃石核	細石刃石核原形	削片	剝片	砂片	石核	原石	計
1 群	9						1					1	1	221	115			338
2 群	86			3	1	1	3	1	1	1	2	3	4	252	120	1	479	
不明	82			7	1	2	1	1			7	4	17	511	186	2		821
計	177			10	2	3	5	2	1	1	9	8	22	974	421	2	1	1638

※新資料は不明に含まれる

b面に残るのは素材のポジティブな主要剥離面である。細石刃剥離はなされておらず、また細石刃剥離作業面に該当する原形一端の稜上調整もみられず、それ以前の段階で放棄されたものと考えられる。

(3) 削片・調整剝片 (図2~4)

17・18は黒曜石の削片で、稜の付いた断面三角形の第一次削片である。

19・24は黒曜石で、細石刃石核側面調整剝片である。

24は25の細石刃石核原形に接合する。

(4) 削器 (図3-20)

20は、黒曜石の縦長剥片の一側縁に、連続した浅い調整を施した削器である。その下端の両側には折面も残る。

(5) 細石刃石核原形接合資料 (図3-21)

21は、細石刃石核原形に2点の削片と1点の側面調整剝片が接合した資料である。

具体的には、第一次の報告書(八ヶ岳旧石器研究グループ1995)に記載した細石刃石核原形25(報告書I

37頁57)およびスキー状削片22(報告書I 41頁69)に、新資料であるスキー状削片23と側面調整剝片24が接合した事例である。

剥離順序は、側面調整(24)→断面三角形削片剥離(未発見)→スキー状削片(未発見)→スキー状削片(22)→スキー状削片(未発見)→スキー状削片(23)→スキー状削片(未発見)→細石刃石核原形(25)となる。細石刃石核原形については製作後は細石刃剥離はなされていない。

22と23のスキー状削片では、図2-21の矢印のように剥離方向が逆転している。

3 おわりに

新資料の追加によって変更されたの新たな石器組成を表1に示す。

今後も逐次、新資料の公表を行っていきたい。

引用・参考文献

八ヶ岳旧石器研究グループ 1991 「中ッ原第5遺跡B地

点の研究」

八ヶ岳旧石器研究グループ 1995 「中ッ原第1遺跡G地

点の研究」 I

八ヶ岳旧石器研究グループ 1996 「中ッ原第1遺跡G地

点の研究」 II

吉田政行 1996 「剝片折断技術の実験的方法による一考察」 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」 II

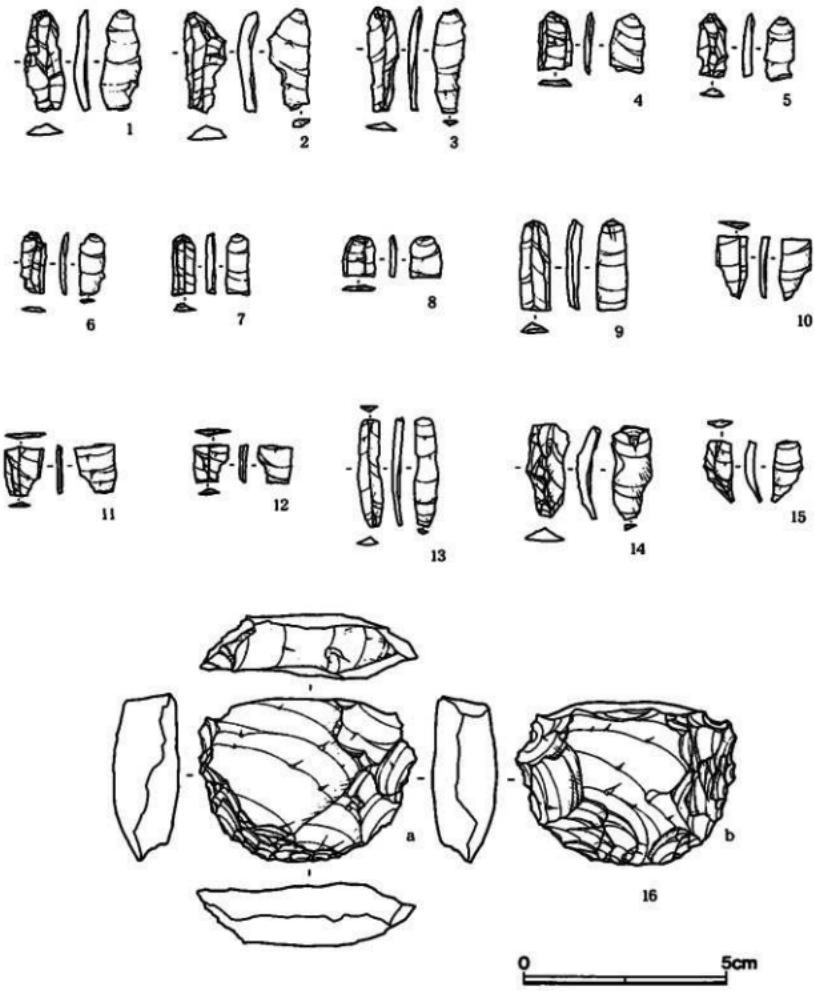


図2 中ッ原第1造跡G地点の細石刃文化資料 (4/5)

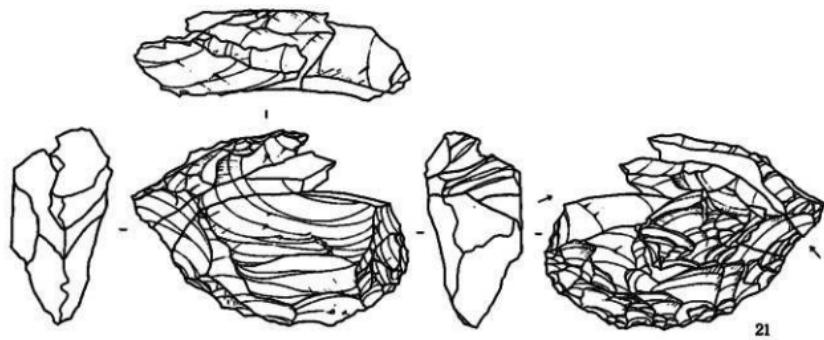
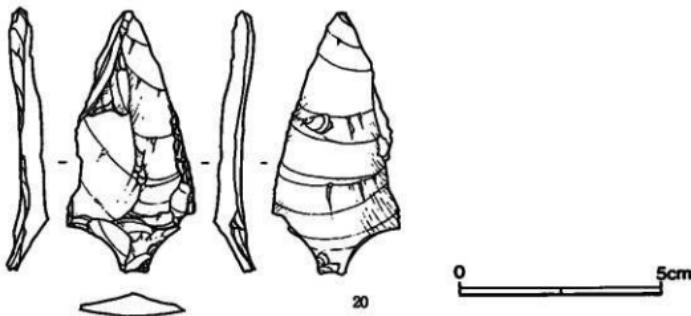
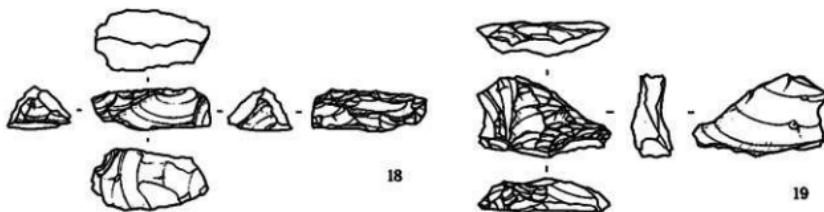
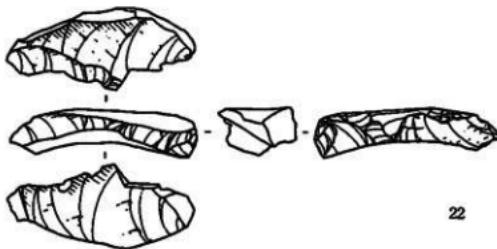
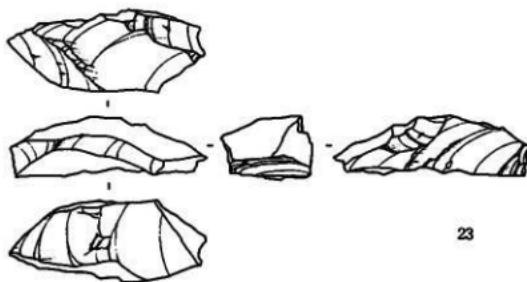


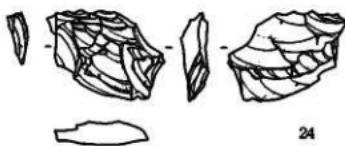
図3 中ッ原第1遺跡G地点の縄石刃文化資料 (4/5)



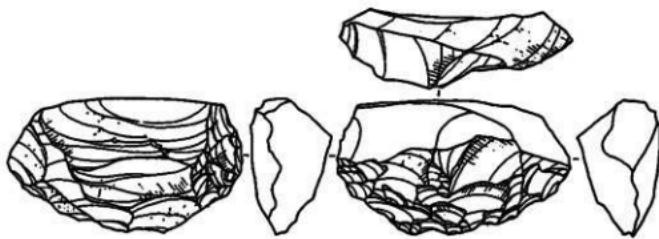
22



23



24



25

図4 中ッ原第1遺跡G地点の細石刃文化資料 (4/5)

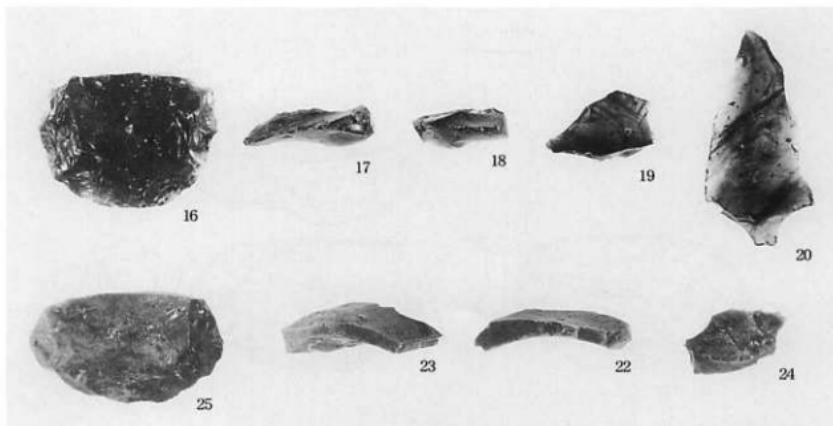
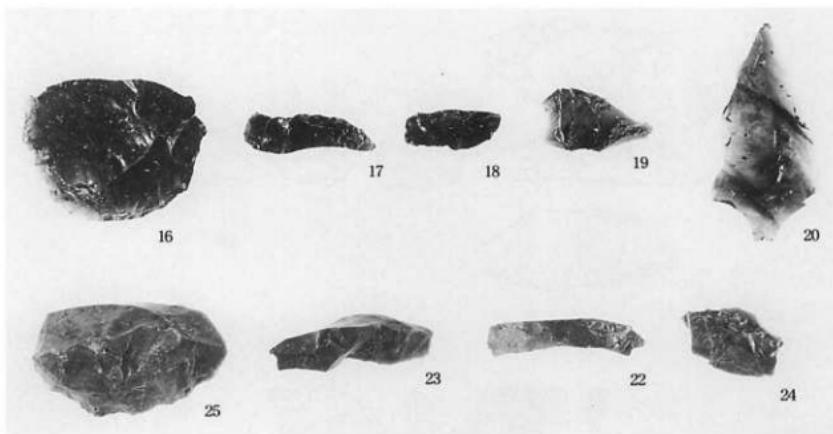
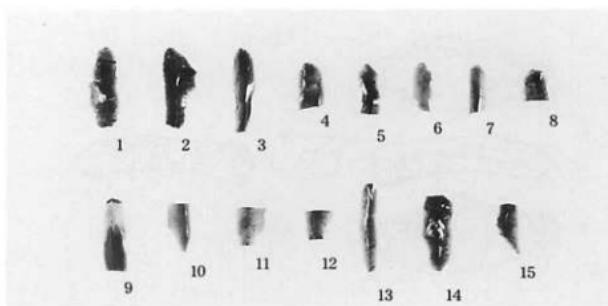


写真1 中ッ原第1遺跡G地点の細石刃文化資料 (2/3)



21



21

写真2 中ッ原第1遺跡G地点の細石刃文化資料 (2/3)

表2 中ッ原第1遺跡G地点石器属性表

No.	器種	石材	長	幅	厚	重	部位・破損	帰属	備考
1	細石刃	黒曜石	24.5	10.0	3.0	0.5	末端欠	由井一昭	
2	"	"	25.0	10.2	4.0	0.7	"	"	
3	"	"	25.2	7.5	2.0	0.3	"	"	
4	"	"	14.5	8.0	1.8	0.2	頭部	"	
5	"	"	16.0	7.0	2.0	0.2	"	"	
6	"	"	15.0	6.5	1.3	0.1	"	"	
7	"	"	15.0	5.5	2.0	0.2	"	"	
8	"	"	10.0	8.0	1.2	0.1	"	"	
9	"	"	22.0	7.2	3.0	0.5	中間部	"	
10	"	"	15.0	7.2	1.5	0.1	"	"	
11	"	"	12.0	9.5	1.0	0.1	"	"	
12	"	"	9.0	8.5	1.9	0.1	"	"	
13	"	"	25.5	6.0	2.0	0.2	"	"	
14	"	"	22.7	9.5	3.5	0.6	"	"	
15	"	"	15.0	7.0	2.0	0.2	頭部欠	"	
16	細石刃石核原形	"	40.0	54.0	16.0	376		"	
17	削片	"	39.0	15.0	12.0	5.5		"	
18	"	"	28.5	15.0	10.5	4.0		"	
19	調整剥片	"	20.0	33.0	10.0	4.3		"	
20	削器	"	65.0	32.0	8.0	96		"	
21	接合資料	"	49.0	68.5	23.0	51.5		"	(22+23+24+25)
22	削片	"	12.0	20.5	46.5	6.7		"	既報告資料 (報告書I 37頁 57)
23	"	"	48.5	20.0	15.0	10.1		"	
24	調整剥片	"	21.5	29.0	6.0	3.3		"	
25	細石刃石核原形	"	34.0	21.0	59.0	31.4		"	既報告資料 (報告書I 41頁 69)

単位はmm, g

中ッ原第5遺跡B地点の新資料

小口達志・由井一昭

1はじめに

中ッ原第5遺跡B地点は、長野県南佐久郡南牧村大字板橋字梨ノ木平に位置する。千曲川に合流する西川とその支流の板橋川に挟まれた台地上には、本地点及び数箇所で旧石器が確認され、中ッ原遺跡群と称されている。本地点は、台地中ほどを流れる小河川である中ノ沢川右岸にあり、標高1270mを測る。

周辺には、西川を挟んで大量の尖頭器の出土で知られる柏垂遺跡、東へ3kmの地点には研究史上でも著名な馬場平遺跡がある。また、西川上流で同一河川でもある矢出川流域には、日本最初の細石刃発見の地となった矢出川遺跡群が展開する。

中ッ原遺跡群の調査は、1953年に麻生優・芹沢長介らによって実施されたのが最初である。その後、吉沢靖による地道な踏査で内容が明らかにされ、旧石器時代の遺跡は、遺物の広がりや微地形区分から5遺跡(12地点)と理解されている。

本遺跡は、1990年に八ヶ岳旧石器研究グループによって調査され、細石刃を中心とした彫刻刀形石器・錐状石器・削器・撮器・折断片・礫器・磨石等が出土した。これらの削片系細石刃石器群は、荒屋型彫刻刀形石器をもつ北方系細石刃文化として位置付けられている(八ヶ岳旧石器研究グループ 1991)。

引き続き1992年と1995年には本遺跡から500m東の中ッ原第1遺跡G地点で調査が実施され、ここでも北方系の削片系細石刃石器群が検出された。両遺跡では、石器の遺跡間接合がなされ、その同時性の証明もなされている(同グループ 1995・1996)。

中ッ原5B地点は90年の調査によって発掘されたが、從前からの耕作によって、周囲に遺物が散布しており、まれに間違遺物が周囲で採集されることがある。本新資料も、筆者のひとり由井一昭によって発掘後に採集された資料である。

2石器

(1) 細石刃石核

図1-1は、細石刃石核である。珪質頁岩(東北地方特有のものとは異なる)を、不恰好だが全体を舟底状に加工し、長軸から打面を作出している。調整加工は、側面一面のみは入念だが、他は粗い。打面作成点側において、数条のフルーティングが認められるが、現状では使用可能な大きさの細石刃の剥離には至っていないものと思われる。

中ッ原5B地点や1G地点遺跡では、両面調整体から削片を剥離し、いわゆる楔形の細石刃石核原形を用意する場合が一般的だが、本事例のようなわざ崩れた原形が用意される場合もある。

両地点では、細石刃関係には黒曜石を用いることがほとんどだが、まれにチャートや、本例のような珪質頁岩を用いる場合がある。

(2) 折断片

図2-2は黒曜石の折断片である。剥片の上下両端と向って右側縁の3箇所が折断、台形状に仕上げられている。こうした折断片は、中ッ原5B地点や1G地点遺跡で特徴的に出土し、切断や搔き取りに第一次剥離の鋭い縁刃が用いられたことが、使用痕分析から判明している(御堂島 1991)。また、折断方法の実験などもなされ、打撃による折断というよりは「折り曲げ折断」がなされたことが推定されている(吉田 1996)。本黒曜石については原産地分析を実施していないが、半透明で気泡が構造に入るところから、おそらく麦草峠産の黒曜石とみられる。

図2-2の折断片は、1991年に報告した図2-3の折断片(八ヶ岳旧石器研究グループ 1991 66頁 253)と接合をみた。図2-4の接合例からは、幅広で大形の剥片が、数分割されていることがうかがえる。

引用・参考文献

- 八ヶ岳旧石器研究グループ 1991 「中ッ原第5遺跡B地点の研究」
八ヶ岳旧石器研究グループ 1995 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」

- 八ヶ岳旧石器研究グループ 1996 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」 II
吉田政行 1996 「剥片折断技術の実験的方法による考察」 「中ッ原第1遺跡G地点の研究」 II

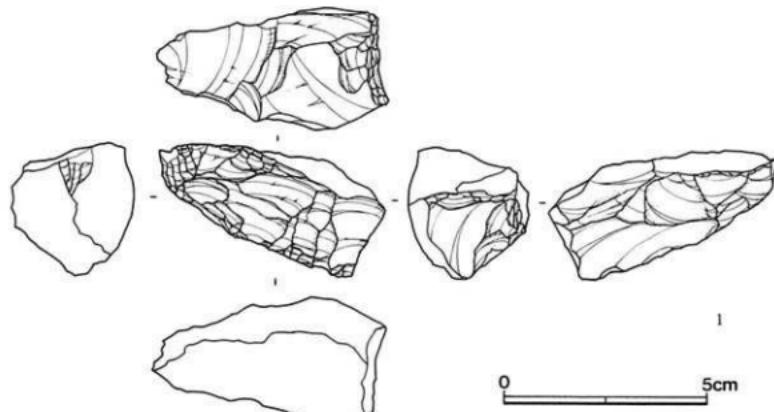


図1 中ッ原第5遺跡B地点の縄石刃文化資料 (4/5)

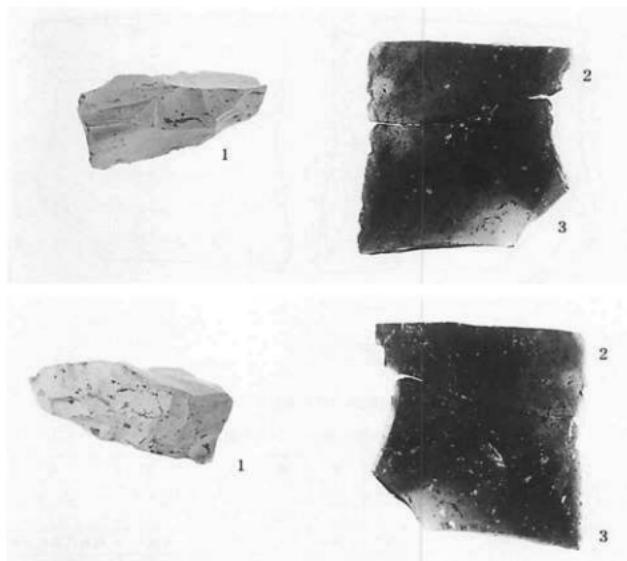


写真1 中ッ原第5遺跡B地点の縄石刃文化資料 (2/3)

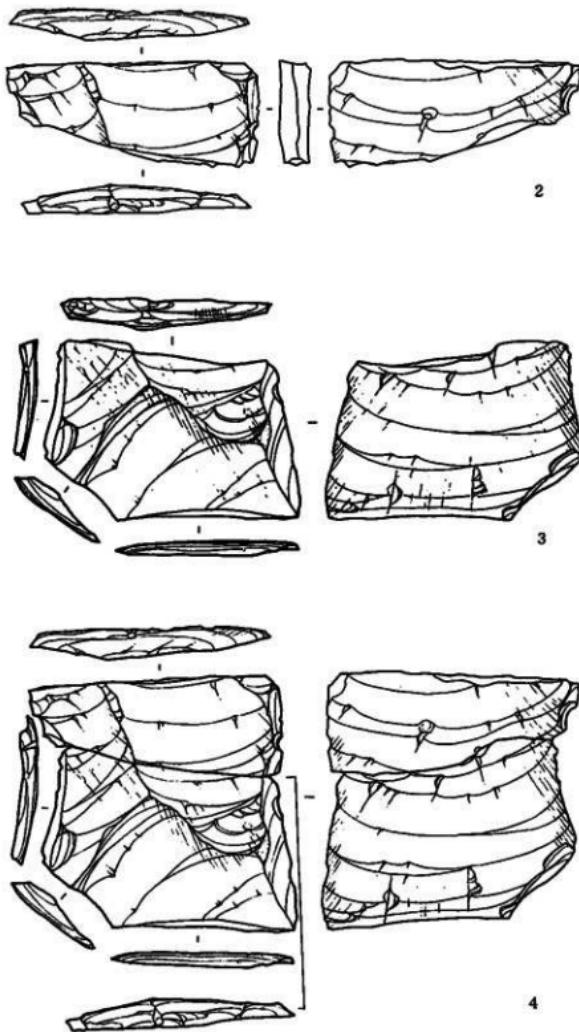


図2 中ヶ原第5遺跡B地点の縄石刃文化資料 (4/5)

表1 中ヶ原第5遺跡B地点石器属性表

No.	器種	石材	長	幅	厚	重	部位・破損	帰属	備考
1	縄石刃石核	珪質頁岩	32.5	56.5	30.0	41.4		由井一昭	
2	剥片	黒曜石	26.5	62.0	7.5	14.7	中間部・折断	*	
3	*	*	43.2	64.5	8.7	28.2	*	免田	既報資料(報告書66頁253)
4	剥片接合	*	63.5	64.5	8.7	42.9	*	由井一昭	接合資料(2+3)

単位はmm, g

男女倉遺跡群採集の角錐状石器

鳥居 亮

1はじめに

ここで紹介する資料(図1)は、黒曜石の原産地として広く知られている長野県和田岬の男女倉遺跡群において1997年、堤隆氏と韓国釜山大学朴英哲教授がこの地を探訪した折、表面採集されたものである。

男女倉遺跡群は男女倉川の流れる男女倉谷の小テラス上に点在するA~J、I~IV地点等の遺跡から成り立っている。

男女倉川の河床には付近の斜面の露頭から転石となつて入ってきた豊富な黒曜石の原石が今も見られる。信州大学酒井潤一教授による調査によれば、図3に示されているように、本資料採集地点の周辺でも5~10cm以上の黒曜石角礫の分布が確認されている(酒井1993)。

和田岬近辺の黒曜石は、およそ3万年前の後期旧石器時代初頭から利用され始めたと考えられており、産出量も豊富で質も良いことから旧石器~縄文時代を通じて広く利用されており、関東地方にも供給されていた。

2採集資料

本資料は角錐状石器と器種認識され、長さ56.7mm・幅18.7mm・厚さ14.0mm・重さ11.7gを測る。素材は気泡の全く入らない半透明の良質な黒曜石である。採集地点は第3図にドットで示してある。

横長剥片を素材として、主要剥離面側から大きな剥離によって、中央に稜を形成するように、急角度の整形加工がなされ、その後、細かな調整加工によって先端部が尖頭状に作られている。背面、上半部は中央の後から右側辺にむけて、稜上調整がみられる。

断面形は、器体上半部は中央に後が一本通るため三角形で、下半部は台形状を呈する。

男女倉遺跡J地点からは、これまでの調査で何点かの角錐状石器等が出土しているが(図2-1~5)、いず

れも良質の黒曜石の横長剥片を素材とする(森山1975)。5点とも主要剥離面側から急角度の整形加工がなされているが稜上調整はほとんどみられない。図2-1は天地を逆にしてみると本資料とよく似た形態をしている。第2図3~5は先端部には第一次剥離の縁辺が残りナイフ形石器ともとらえられる。一般に切出形ナイフ形石器と角錐状石器は形態上の境界があいまいな部分があり器種認識は難しいものとなっている。なお図2-1~5の長さは28~48mmであり本資料に比べ若干小ぶりのようである。

角錐状石器は相模野台地ではB2層、武藏野台地ではIV下層に限って出土するもので、相模野段階V(源訪問1988)あるいは武藏野編年Phase IIa期(小田・キーリー1975)に位置づけられる。

3おわりに

男女倉遺跡群では当該期の資料はあまり多くなく、本資料は貴重である。資料紹介にあたり、資料提供と助言を受けた堤隆氏には深く感謝するものである。

引用参考文献

- 小田静夫・C.T.キーリー 1975 「日本先土器時代の編年」
『国際基督教大学考古学研究センター Occasional papers No.2』
柏ヶ谷長ツサ遺跡調査団 1997 「柏ヶ谷長ツサ遺跡」
酒井潤一 1993 「第1節 地質学的調査一和田岬周辺の地形・地質と黒曜石」『黒曜石原産地遺跡分布調査報告(和田岬・男女倉谷)Ⅲ』和田岬教育委員会
堤 隆 1981 「小県郡和田村男女倉遺跡採集の先土器時代資料」『長野県考古学会誌』第41号
森山公一 1975 「男女倉遺跡J地点」『男女倉』 和田岬教育委員会

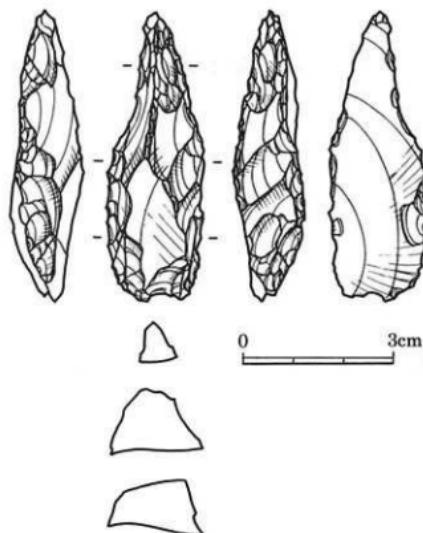


図1 角錐状石器 (1/1)

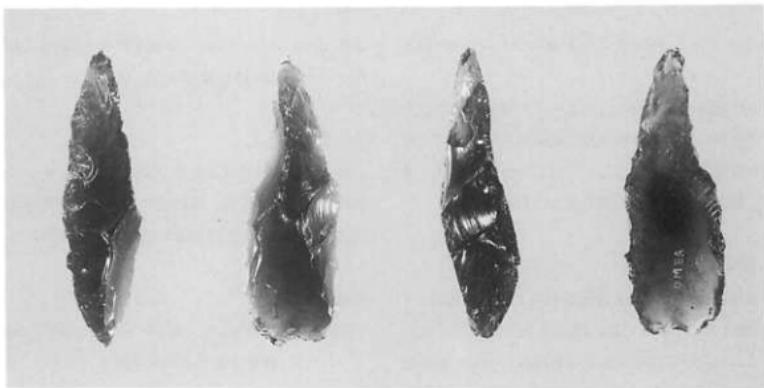


写真1 角錐状石器 (1/1)

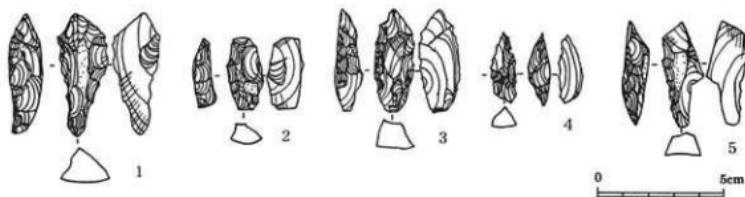


図2 男女倉遺跡J地点の角錐状石器の発掘資料 (森山 1975)

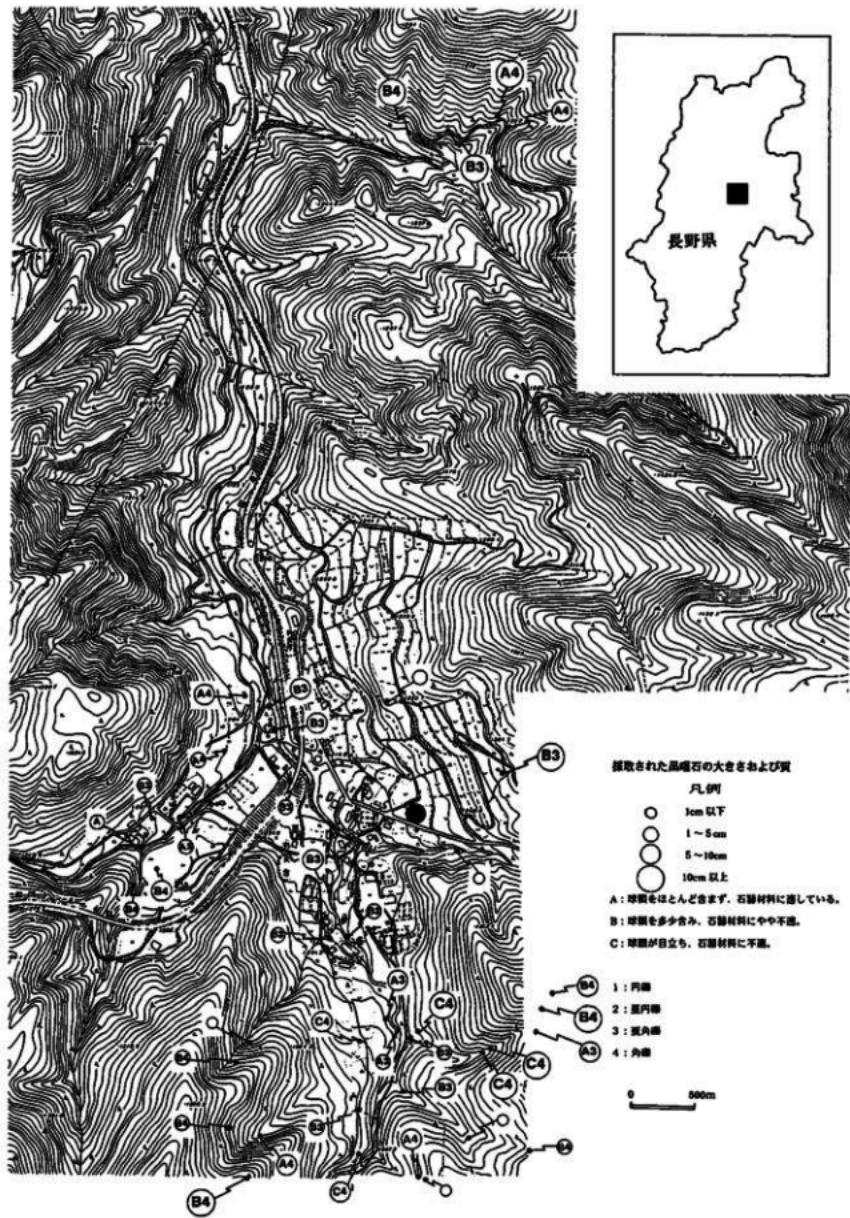


図3 石器採集地点 (●) と黒曜石原石の分布 (酒井 1993) より



八ヶ岳旧石器研究グループのシンボルマーク

旧石器時代の食料といわれるハシバミの葉をデザインしてあり、その下縁は八ヶ岳の稜線を描いてる。ハシバミは現在でも野辺山にたくさん自生する。

MICRO BLADE 創刊号

—マイクロブレイド—

発行者：八ヶ岳旧石器研究グループ

発行日：2000年10月15日

編集者：堤 隆

印刷所：ほおづき書籍株式会社

連絡先：〒385-0022 長野県佐久市岩村田

568-4 202 堤 隆方

E-mail tsutsumi@avis.ne.jp

URL <http://www.avis.ne.jp/~tsutsumi/>
