

# 搔器研究法

山中 一郎

【要約】 石器の形態が何を意味しているのかという検討がなければ、石器型式学は成立しない。われわれの立場は技術形態学である。石器を作る技術の差が石器の形態に反映している場合、石器を分類する基準となる。日本の石器研究用語は混乱に満ちている。従ってわれわれは『剥片もしくは石刃（時に細石刃）の端部に規則的な連続細部調整で丸味を帯びた刃部が作り出された石器』を搔器と呼ぶことにする。搔器製作過程を考えるにあたっては、剥片剥離法、刃部の作り方、細部調整、折断りを細かく定義し、観察することが必要である。刃部を作り出す細部調整の属性に注目して五型式の搔器分類（二亜型式を含む）を提唱するものである。

史林 五九卷五号 一九七六年九月

## はじめに

搔器、削器、石匙と呼ばれる石器の研究法はまとめるべきであるかもしれない。

ヨーロッパでは搔器は後期旧石器時代に多く、削器は前・中期旧石器時代に多い。層位的型式学を適用して石器文化を区別するためには、実際その各々の時代に応じて、前者では搔器の型式の組み合わせ、後者は削器の組み合わせの部分が大きな要素になっているように思われる (Bordes 1961, Sonneville-Bordes et Perrot 1954, 1956)。

しかし、日本の先土器時代研究の現状ではそういうことも考え難い。さらには、搔器、削器、石匙は各々その形態的な差が明瞭であること、異った研究史を各々持つこと、そして削器の使用法の問題 (Leroi-Gourhan 1970) と違った理由もあり、小稿では搔器のみを対象とするにとどめたい。

なお、体系としての石器型式学の石器研究法をわれわれは一九七五年以来発表しつつあるが(山中一九七五年)、小稿はその第二稿である。石器の記述に関しては、素材剝離の打点の存在が認められる部分(基端部)が、観察者側(下側)、そして主要剝離面を裏面という具合に石器を置いたものとして統一している。

## I 搔器の定義

杉原莊介は一九五六年術語対照表を発表し、日本語の石器用語とその定義を提唱すると共に、訳語対応を明らかにした(杉原一九五六年、一九七四年再録、六一—〇六頁、特に一〇五—一〇六頁参照)。

### 「削器 Side-Scraper (Racloir)

横刃形石器、器形に変化が大きいが、大体側部に細部加工のあるものをいい、搔器というより裁断具とすべきであろう。

### 搔器 End-scraper (Grattoir)

先刃形石器、器の先端に細部加工をほどこすが、その部分がかかなり部厚であることが本格的なものである。これが搔器であると考えてよいであろう。」

それに続いて三つの器種の訳語対応と説明がつけ加えられている。

刃器状搔器 End-scraper on blade 拇指状搔器 Thumb scraper 船底状搔器 Keeled scraper (Grattoir caréné)。

船底状搔器の説明としては、「船底形石器、船底形をした非常に部厚な一種のスクレイパー。先端に堅縞剝離の加工が施されているものが本格的」とされている。

それに対し芹沢長介は一九五七年「スクレイパー」という用語を用いることを提唱した(芹沢一九五七年 五一—五二頁)。エンド・スクレイパー(end-scraper)、サイド・スクレイパー(sidescraper)、コア・スクレイパー(core-scraper)、ノ

ーズ・スクレイパー (nosescraper)、キールド・スクレイパー (keeled scraper)、ノッチド・スクレイパー (notched scraper)、ラウンド・スクレイパー (round scraper)、サム・スクレイパー (thumb scraper) などの種類があり、刃部は片面から急角度につけられ、ものを削り、あるいは掻くための道具と考えられると説明されている。続いて、サイド・スクレイパー、エンド・スクレイパー、コア・スクレイパー、キールド・スクレイパーには詳しい説明がつけ加えられている。

「サイド・スクレイパー」

ヨーロッパのムステエ期にとくに一般的な石器で、剥片から作られている。ムステエ期のサイド・スクレイパーは、その刃部の平面形が弧状にふくれているのが特徴であり、刃をつけるためには主として階段状剝離 (step-flaking) が行われる。用いる剥片が薄く、しかも刃部の平面形が直線をなしているものは、これをカッター (cutter) として区別する。

エンド・スクレイパー

名前の示すようにこの石器の刃は剥片あるいはブレイドの末端につけられる。刃部は弧状に張り出し、その断面はしばしば扇状あるいは龍骨状になる。アウリニャック期の中頃には、これにフルーティングが施されることが多い。フレイクあるいはブレイドの両側は、よく打欠きが施されることが多いが、これは石器をより丈夫にするため、あるいは着柄のさい、柄を傷つけるのを防ぐためであろう。」

杉原は一九六五年簡潔に次のように訳語対応を記述した。「掻きとったり、抉りとったりするための搔器 (End-scraper)、削ったり切ったりするための削器 (Side-Scraper)。」(杉原 一九六五年 一四頁) さらに同書には付録として「石器研究のための用語集」があり、搔器、削器の定義が与えられている。

「搔器 (End-Scraper) 四五度前後以上の厚い刃をそなえた石器で、掻きとったり、荒削りなどに用いた。円形のもの (Round-Scraper)、拇指形のもの (Thumb-scraper) や舟底状・鼻形のもの (Keeled, Nosed Scraper) がある。

削器 (Side-scraper) 搔器よりうすい鋭い刃の石器。形の一定しないものが多く。」

日本の縄紋時代以前の文化の研究に先駆者の役割を果してきたこの二人は、奇しくも一九七四年「搔器、削器（スクレイパー）」に触れてその従来の研究を各々まとめている。

杉原は次のように述べている（杉原 一九七四年 三〇頁）。

「搔器」一般の刮片から造られると拇指状をとることが多く、両端に付刃をするものもある。おそらく柄が付されたであろう。皮剥ぎの道具といわれ、捕獲した獣類の処理に必要なものであったと考えられる。長野県上ノ平遺跡出土のものも見事な拇指状のそれであった。

「削器」やはり、切截具の一つとされているが、上ノ平遺跡出土のごとき小形のもの、側刃器（Side Blade）として、組み合せ道具の一部であった疑いがあり、多久遺跡出土のごとき大形のは柄を必要としなかったであろう。」

戸沢充則の考えが反映していると思われる「用語集」での定義を除いて、杉原の搔器・削器の説明は、そのよっている基準を考えることが難しい。少くとも量基準的な観点は全く欠除している。

一方戸沢長介は「スクレイパー」ものを削るための道具の意で削り具としてもよい。従来は搔器・削器などという用語が多く用いられている。刮片を素材として、一端にくちばし状のにぶい刃をつけたもの。刮片の縦軸の末端に狭い刃をつけたものはエンド・スクレイパー、横軸の末端に広い刃のあるものはサイド・スクレイパーとよばれる」と述べ（戸沢 一九七四年 八〇頁）、従来の英語の用語を音で取る立場を繰り返している。この傾向は加藤晋平らにも見られる（加藤他 一九六九年）。

さらにこの傾向は鎌木義昌に至って極端化している。単にスクレイパーと呼ばれている（鎌木 一九七五年 四九、五一―五三、五五―五六頁）。その他に「刮片を利用したスクレイパー」（同 四七頁）、「スクレイパー状のもの」（同 五〇頁）、「サイドスクレイパー（横形搔器）」（同 五一頁）、「ナイフスクレイパー」（同 五二頁）、「円形のスクレイパー」（同 五三頁）といった使い方がされている。ここで搔器・削器との対応を、鎌木の引用原典にあたって調べる作業は省略するが、

横形搔器がサイドスクレイパーになっている点は注目に値する。杉原の訳語対応と異なるからである。

しかし、削器を横形搔器と呼ぶものも他にもあり(例えば小野 一九七三年 二六頁)、その対応関係を鎌木はあえて自分の用語体系に直したのであろうか。そう考えると鎌木の用語では「サイドスクレイパー」が存在し、エンドスクレイパーは単に「スクレイパー」と呼ばれるのだろうか。もしもそう考えられるなら、「スクレイパー状のもの」とは不定形削器ではなくて、搔器的なものと解すべきなのだろうか。ともかく鎌木には自身の用語を整理して示されることを望みたい。

また小松虔は「削器(サイド・スクレイパー)」と述べた後、「搔器(そうぎ)ともいう。削剝用の石器」と注記している(小松 一九七五年 一八六頁)。削器も搔器も区別がなくなってしまうている。これは恐らく小松の責任ではなく、确实な定義がされてこなかった研究史を反映しているものとわれわれは考えたい。

佐藤達夫は、杉原が搔器と呼ぶ石器を削器と言う(佐藤 一九七四年 六六―六七頁)。そして搔器、削器の区別を端削器、側削器と呼ぶことで果している(同 八〇頁)。

その上複雑なことには、杉原の提唱とは逆の訳語対応をした論文が見られる。藤本強、安斎正人は各々西アジアの石器文化を対象とする論文を発表する中で、End-Scraper に対して削器と、こう語を、Side-Scraper に対して搔器という語をあてているように思われる(藤本 一九六八年、安斎 一九七四年)。彫器という用語のかわりに藤本が刻器という語をあてるのは、それなりの理由があるとしても、こうしたすでに提唱されている訳語対応に逆転する用語法を使用することは、研究を混乱させる以外の何ものでもない。注意を喚起したい。

日本での用語が英語の用語に対応していること、そしてそれが現状では混乱していることは今見た通りである。それでは英語の用語のもとになった仏語と英語との関係はどうであろうか。de Heinzelin は「英語の用語には明らかに厳密さがなく、racloir (削器)、raclette (小削器様石器)、grattoir (搔器) に対して、区別なく“scraper”という語をあてる」と述べている(カッコ内は筆者、de Heinzelin 1962 p. 27)。芹沢の提言はこのあたりの用語法に戻っているように見う

けられる。しかし最近の英語用語の対応は、薄手の *grattoir* に対しては *end-scraper*、厚手の *grattoir* に対して *scraper*、そして *racloir* に対して *side-scraper* があつられ、*racliette* はそのまま仏語が用いられるようである (Marois 1972 p. 20 et p. 35)。

目下のところ、技術形態学としての石器型式学の立場に立つわれれば、すでに紹介した諸研究者の定義のうち、石器機能に触れている点には関与しない。そこで言語的に訳語の対応について少し見ておくにとどめたい。*racloir* は動詞 *racler* に、*grattoir* は動詞 *gratter* に由来し、共に「削り取る」という意味で重複的である。しかし前者はまさに物体の一部を削っての削り取るであるに對し、後者は物体の表面を掻き取ることを意味する。ちなみに *gratter* はフランス語 *Kratton* に由来し (独語は *Kratzen*)、*grattoir* は一六一一年以来仏語文献に認められている。一方、*racler* はプロヴァンス語 *rasclar* から来たもので、俗語ラテン語の *rasculare-rasc(u)lare* (*gratter* の意) である *radere* の派生語) による。名詞 *racloir* は一五三九年以来仏語文献に認められる (Brezillon 1971 pp. 228-229)。

このように見ると日本語の対応訳語としては、杉原の提唱になるものがいかに適当であるかがわかる。次に搔器の技術形態学的定義を見よう。

Bordes は一九六一年、次のように定義している (Bordes 1961 p. 31)。

「その一端に鋭角でない連続細部調整で多少とも丸味をもった、稀に直線形の刃部 (Front) をもつ石刃もしくは銅片。ふつうの場合横形凸刃削器から搔器を区別することは難しくないが、大型剥片を素材とした搔器の中には形態的に両者の中間型を示すものが認められる。」

de Heinzelin は先に引用した部分の直前に次のように述べている (de Heinzelin 1962 p. 27)。

「短かく強固で、ふつう丸味を帯び、よく調整されている刃部をもった石器。その狭められた幅の部分を前後に押し動かすことを意図したもの。」

Tixier はより適確な表現で定義している (Tixier 1963 p. 54)。

「刃部を形成する細部調整が連続、規則的であること。その角度は様々である。その細部調整は再生の場合を除いて、角度で鋭角、もしくは形状で魚鱗状を呈することはない（この二つの属性はしばしば複合する）。」

さらに搔器刃部の再生を受けたものに関連して次のように続けられている。

「搔器はその刃をかなり速く失う石器のようで、多くは光沢をもつ磨痕を機能部にもつ（時にルーペでのみ見られる）。その時、刃を与えるために先史時代人は刃部再生を施している。これは必要に応じて何回も行われ、ある場合には細部調整に鋭角、もしくは魚鱗状の様相を帯びさせる。側形において『鼻形』を示し、再生のための細部調整が深く入らずに、鈍角を示すものがある。その時刃部先端にはしばしば潰痕 (erosement) が見られる。」

Laplace の定義もわかりやすく (Laplace 1966 p. 46)。

「(搔器を定義する) 基本的な要素は、獣鼻形を含めて、刃部が鋭角、斜角、もしくは侵形の連続細部調整によって作り出されていることで、剥片もしくは石刃の端部にある。刃部は比較的鋭角で、ことに再生された場合には『切断り』を思わせる。同じく刃部は、時に細部調整のない面にやや広く魚鱗状に剝離がいくことがあり、平形彫器の形状をとる。」

Movius の定義も簡潔である (Movius al. 1968 p. 9)。

「素材の一端もしくは両端に細部調整が集中的にあり、その限られた部分が凸曲線になっている石器。」  
さらに続けて技術形態学的に搔器を見る場合、他の石器との関連に触れている。

「原理的には直線形切断り石器と尖頭器の間に属する。搔器と細部調整石刃の差は質基準的である。」

Brézillon も同じような表現をしている (Brezillon 1969 p. 113)。

「剥片もしくは石刃の端部に斜角細部調整によって、やや丸味をもった刃部が作り出された打製石器。」

われわれも Bordes 以下の研究者の考えに従って、搔器を次のように定義しておく。  
『剝片もしくは石刃（時に細石刃）の端部に規則的な連続細部調整で丸味を帯びた刃部が作り出された石器』を搔器と呼ぶ。

① 論文の筆者がしっかりと用語の定義をするか、もしくは訳語用語の対応関係リストをつけるかをしないと論文そのものが無意味なものとなる。

② Feigenhauer によれば、「Kratzer」という用語は、引く動作の用法のみを想定させるものとしてしか使われないようである。搔器に対しても、削器に対しても、押す動作の用法を想定させる「Schaber」が独語用語として使われるようである。「Kratzer」は刃部角度の大きき、削り具を指すようである（Feigenhauer 1956-59）。日本の用語現状と同じ問題を見ることが出来る。われわれの立場とは異なる。

なお寺川中央の御教示によれば、一般の独語表現では「縁を削る」という意味で、「kratzen」が用いられ、「面を削る」という意味で「schaben」が使われるところ。ただ名詞としては削り具として「Kratzer」のみがどう使われ、石器用語として「Schaber」が創生されたようである。

## II 搔器製作の技術

### ① 素材

#### A 素材の形態

素材の幅と長さからその形態を定義する（山中 一九七五年 九一—〇頁）。

石刃, 石刃状剝片  $L \geq 2l$ ,  $L \geq 5cm$ ,  $l \geq 1.2cm$

③ 森嶋稔に従って「搔刃部」という用語をあてるのが適當かと思われる（森嶋 一九七五年 二二四、二二八頁）。

④ Laplace は侵形 (smirvee) 以外の角度属性に対し abrupte, simple, plate という用語を用い、その simple はわれわれの斜角、直角をも含むものと思われる。

補注 われわれは資料を扱う時、qualitatif と quantitatif の二つの基準をもってすることに努めてきた。それにはすでに日本語の用語として各々「質基準」と「量基準」という語が用いられているようである（伊藤 一九七二年）ことを中村友博の御教示によって知った。

われわれはこの両基準が独立的であると共に相互補完的な意味をもつと考えている。われわれのケース・スタディもしくは小稿を含めて、体系を発表しつつある石器型式学をまとめる機会が与えられる折に詳しく触れる予定である。



細石刃  $L \geq 2l, l < 1.2\text{cm}$   
剥片

( $L$ は剥離方向軸の長さ,  $l$ は $L$ に直交する最大長)

また素材の幅と厚さの比から、厚形、薄形の別を定義する (Laplace 1966 pp. 47-48, 1968 p. 21-et p. 23, 1974 p. 103 et p. 103 et p. 105)°

薄形  $l > 2e$

厚形  $l \leq e$  { 扁円厚形  $e \leq l < 2e$   
超円厚形  $l \leq e$

( $l$ は遺物平面の幅,  $e$ もしくは長さの小さい方,  $e$ は厚さ)

B 素材剥離の打面の形態

素材が剥片である時、その剥離のための打面の形態を区別することができる (図1) (山中 一九七五年 一〇—一一頁)。

- 1 点状打面
- 2 原面上打面
- 3 作製打面
  - i 剥離面打面
  - ii 調整打面
    - a 二面調整打面
    - b 多面調整打面

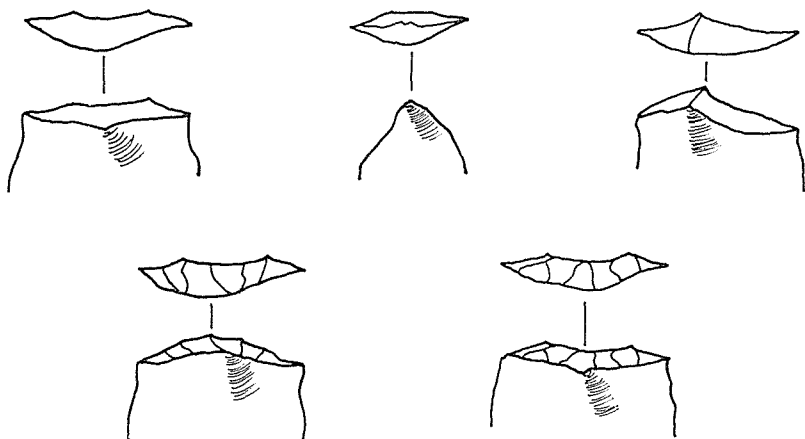


図1 打面の形態 (Laplace 1974)

上段 左より 剥離面打面, 点状打面, 二面調整打面  
下段 左より 凸形多面調整打面, 直線形多面調整打面

#### 4 打面欠損

##### i 打面剥ぎ取り

ii 打面が折れて失われている

また剝片に残された打面の観察とともに、バルブ及び波状隆起の発達度を見ることが出来る。

##### ② 刃部のつけ方

##### A 刃の位置

刃部が作り出される位置が素材の先端か基礎（打面の側）かを見る。

##### B 刃の対称性

素材の長軸に対して刃部の中心線の寄り方を、左、中央、右と区別する。その時その二線の交叉角を測ることができる（図2）（加藤他 一九六九年 五九—六〇頁）。

##### C 刃の様態（刃の縁部の形）

刃縁部をほぼ弧状と見なす時、その弧より円形を復元し、その半径を得ることができる。またその弧上に刃部が存在する角度（中心角）を測る（図3）（加藤他 一九六九年 六〇頁、Movius al. 1968 pp. 10-13, Sackett 1966 pp. 361-362）。

中心角が一三五度以上の時は高弧形刃搔器、一〇五—一三四度の時は中弧形刃搔器、五五—一〇四度の時は低弧形刃搔器、五四度以下を扁低弧形刃搔器と呼ぶことができる（Movius al. 1968 p. 13, Sackett 1966 p. 362）。

その他刃縁部の形で、ほぼ直線形、弧形、尖頭形に分けられる。その弧形の時に中心角の計測が可能なのである。もちろん他に刃部が鋸齒縁状細部調整で作られているものは鋸齒縁搔器、非連続細部調整で作られているものは不

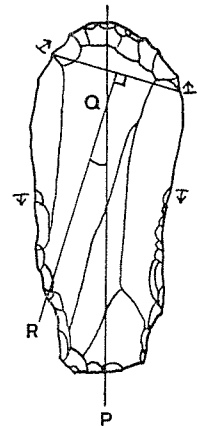


図2 傾斜角(PQR)の測り方（加藤他 1969）

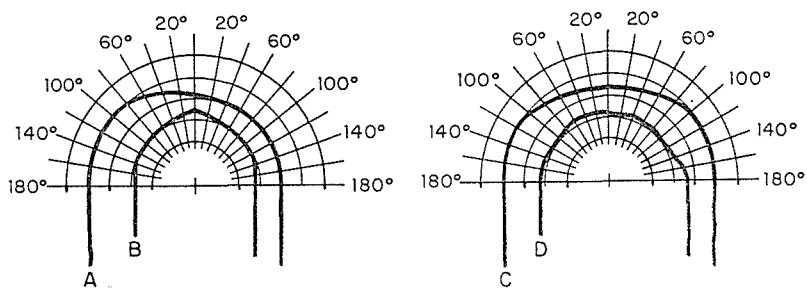
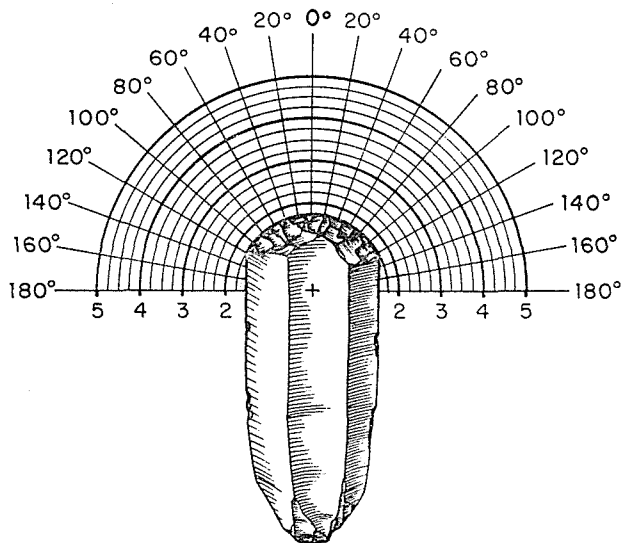


図3 中心角の測り方 (Movius al. 1968)  
 上 対称形 (半径 1.75cm, 中心角 120°)  
 下 A 非対称形, B 尖凸形, C 低弧形, D 不規則

規則搔器として分ける。

刃の突出度合としては、凹形度合の場合のポジ的な場合として、細部調整の長さ (Length) に対し、その両端を結ぶ直線から凸部の頂点までの長さ (Line) を比較して数値による分類ができる (Movius *al.* 1968 pp. 18-19)。

#### D 刃の連続性

先に述べた中心角の度数をそのまま指標とすることができる (加藤他 一九六九年 六〇頁)。

われわれはさらに刃部の長さを計測する。そしてその長さの鋭縁全長 (剥片の打面、折断り面、及び先行剝離面が主平面上に對し垂直的に残った面以外の、いわゆる鋭い縁部が想定できる部分の全長) に對する比をもとめる。

#### E 刃部細部調整の分類

1. 位置・方向、2. 深度、3. 角度、4. 形状、5. 様態による分類を複合して記述する (山中 一九七五年 一一一―一三頁)。

刃部角度を刃部の中央部で計測する。しかし刃部を形成する細部調整が部分によって質基準的な違いがある場合は、その各々を計測する。角度屬性による分類 (質基準) と角度の關係を次のように決めておく。

鋭角 七〇度以上。

亜鋭角 五五―六九度。

斜角 二五―五四度。

平角 二四度以下。

刃部角度は搔器の機能に關係することが予想されるし、搔器の厚さとの關係をも含めて重要な要素と考えられる。

測定には金属性の夾角測度器を用いてもよいが、素材の主剝離面が曲っている時は測定困難なことが多い。また一〇度の誤差は簡単に出来るようである。従って加藤らのように細かい単位で測定することは無意味である (加藤他 一九六九年

六一—六五頁)。一〇度単位、もしくはせいぜい五度単位の測定が適當であると思われる。その場合には比較的堅い紙に定められた角度を切り込んだものを五もしくは一〇度単位で用意し、その夾部を刃部にあてて角度を求めるのがよからう (Movius al. 1968 p. 13)。

細部調整の角度を正確に測定するのは困難な作業であり、特に両面細部調整の時は不可能な場合が多い。また裏細部調整の場合、及び素材が厚手の場合も難しい。われわれは感覚的な目安として、押圧剝離法によったと思われるものを平角、切れる刃部が残るものを斜角、削りにしか使えないようなものを垂鋭角、垂直に近いものを鋭角と考えている<sup>⑥</sup>。

形状属性として、搔器の刃部に対しては、特に収斂、半収斂、分散という区別を用いた (図4) (Movius al. 1968 p. 11 and p. 15)。

F 刃の計測

刃部を形成する細部調整の両端を結ぶ直線 (先の length に等しい) を刃幅とする。その細部調整が最も深く入っている点において厚さを求め、刃厚とする。

G 刃の方向角

素材の剝離軸に平行な直線を、刃部を形成する連続細部調整の一端に接して引き、その両端を結んだ直線 (先の length に等しい) との角度を求める。素材の使われ方を示す属性で、先端部に刃部があるものはプラスを、基端部に刃があるものはマイナスをつけて表わす (図5) (Movius al. 1968 pp. 15-16)。

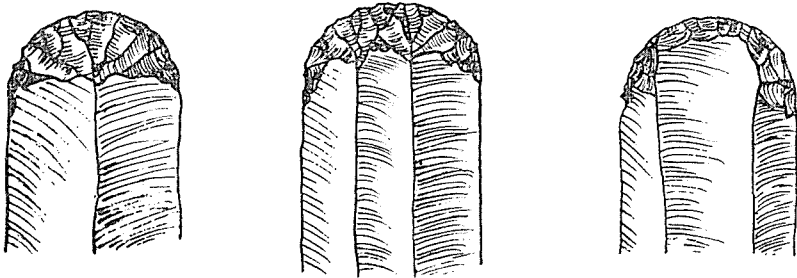


図4 刃部細部調整の形状 (Movius al. 1968)  
左より 収斂, 半収斂, 分散

③ 搔器の様態

A 縁部、基部の細部調整

両縁部、基部において、全ての細部調整を五属性の分類複合形で記述する（山中 一九七五年 一一—一三頁）。

亜鋭角厚形連続細部調整部の全長を、刃部上を含めて測り、鋭縁全長に対する比を出す。また、斜角厚形連続細部調整に関しても同じことを行い、刃部を含んでいる方にはそのことを記しておく。

二つの異なる連続細部調整が連なっている場合は両者がCの関係にあると呼び、角をもって接する場合はAの関係にあると呼ぶ。後者の例は、同じ連続細部調整でもよく、搔・削器 (end- and side-scraper, Movius al. 1968 p. 10) にも見られる。また同じ連続細部調整がCの関係で連なる時には円形搔器が含まれよう。

縁部あるいは基部に鋭角細部調整が認められる時には、素材から望ましい形態が切断りによって得られた場合が考えられる。

B 開き角

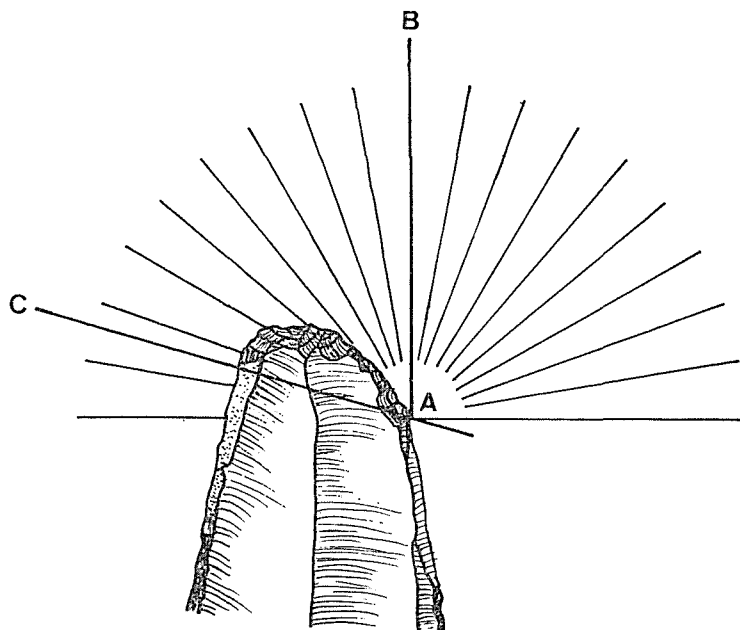


図5 方向角 (BAC) の測り方 (Movius al. 1978)

搔器の様態は両縁の延長線が交わる角度で示すことができる(図6) (加藤他 一九六九年 六〇頁、Sackett 1966 p. 363, Movius al. 1968 pp. 16-17)。刃部が基部より広い時にはプラス、その逆の時にはマイナスをつけて表わす。一〇度以下の時を平行とし、プラス一〇—一九度の時は弱開、プラス二〇度以上の時は強開と呼ぶ。逆にマイナス一〇—一九度の時は弱閉、マイナス二〇度をこえる時は強閉と呼ぶ。他に両縁不規則の名の下に、明確に四角形にならないものを含め、分類不能のカテゴリをもおく。

開き角の属性分類は特に搔器に対してのみ重要と思われる。というのは質基準的な搔器分類法として、例えば扇形搔器(*grattoir en éventail*)が提唱されているからである<sup>⑦</sup> (Sonneville-Bordes et Perros 1954, 1955, 1956)。

④ 折断りの仕方

素材に折面が認められる時には次のような場合が考えられる(山中 一九七五年 一三一—一四頁)。

- 1 たたき折り
- 2 台石上に置いてたたき折り
  - i 台石との接点上に打撃を加える
  - ii それ以外の部分に打撃を加える
- 3 台石に対し素材をたたきつける

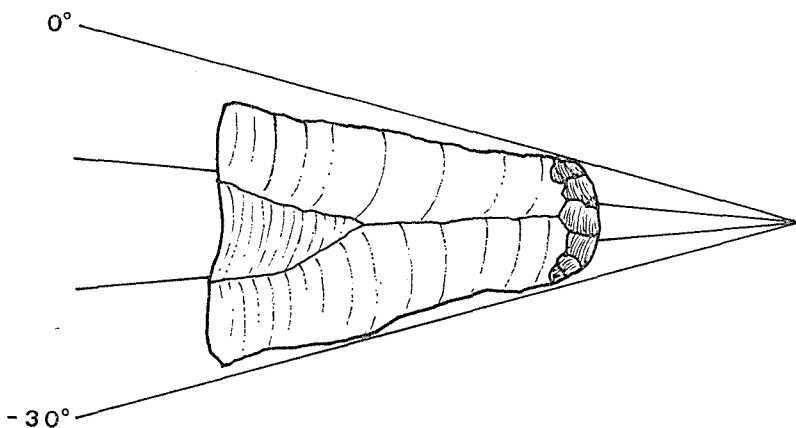


図6 開き角の測り方 (Sackett 1966)  
(刃部の方が開く時は角度は+になる)

i 接点部で折れる  
ii 接点部以外の所で折れる

4 両手折り

5 ねじり折り

どの場合も打撃の加わったのが素材の表面からか、裏面からか、または横面（横側）からかを区別できる。

折断りと呼ぶべき技術が石器製作過程において用いられたことは疑いないが、完成した石器が折れる場合も考えねばならない。この区別は質基準的には不可能であろう。わずかに量基準的なデータをもとに推察することができよう。<sup>④</sup>

⑤ 搔器完成以後の調整

すでに搔器の定義を論ずるにあたり、Tixierより引用した如く、搔器はその刃部を比較的是やく失う石器と考えられる。そこで刃部再生がしばしば行われたことであろう。その場合刃部を作り出す細部調整はより鋭角に近づく（Tixier 1963 p. 54, Laplace 1966 p. 46, Movius al. 1968 p. 14）。これは石の割れ方の法則を考えると当然のことである。すでに斜面の状態になっている古い刃部面に平行に細かい剝片（時に細石刃）を長く剝離することは難しい。特にその時、打撃面は主剝離面という比較的平らな面に求められるから、いかに軟質のハンマーを選ぼうとも、剝離角は鋭角的にならざるを得まい。<sup>⑤</sup>従って古い刃部面の表面がスッと剝がれるのは異なり、その刃部縁に近い部分のみがポロリと剝がれることが多くなるわけである（図7）。

⑥ 器種がえ

搔器が彫刀面打撃を受けて彫器になる場合が考えられよう。しかし細部調整切面彫器のように、彫刀面打撃のための打面が鋭角連続細部調整によって作り出されるもの

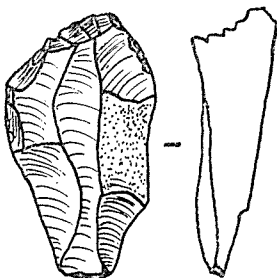


図7 刃部再生を受けた搔器  
(実大)  
(Tixier 1963)



は、彫器の半製品が搔器に似ているということになる。特に細部調整凸形切面彫器の半製品は搔器との区別が難しい。潰痕、磨痕を刃部に見る必要がある。しかし切面の縁部をハンマーの平面でこすり、小突起状残部を取り去る工程がしばしば行われているので、量基準的に資料を扱わねばなるまい。

逆に他の器種から搔器に変えられる場合もある。よく知られているものに Ksar Aklil 遺跡出土の遺物があり、*piece a chanfein* から搔器への作りかえが多く認められることが指摘されている (Newcomer 1970 p. 186, Azoury 1971)。

器種がえが明らかに認められる場合には、新しい器種としての資料扱いを原則とするが、古い器種についても注記する。

① 質基準的に舟底形 (*carène*) と薄形 (*plat*) と呼ばれる石器の境界は  $L=2-2.3e$  のあたりだという (これは幅もしくは長さの長い方、 $e$  は厚み) (Laplace 1966 p. 48)。

また質基準的分類の区切りとなる数値として、Laplace は Fibonaccii 級数もしくは Cook の提唱した  $e$  級数を用いることを最近になって主張している (Laplace 1974 pp. 101-103)。

② 素材の断面形及び大きさは、素材剥離技術、原材料、及び工人の好みといった諸要素を反映するが、刃部を作り出す時の特色こそ、搔器をもつ文化間の差を大きく反映すると思われる (Movius al. 1968 p. 10)。

③ 加藤らは傾斜角と呼ぶ (加藤他 一九六九年 六〇頁)。

④ 直径は二・五ミリメートル単位で測定し、角度は一〇度単位で測定する (Movius al. 1968 p. 13)。Movius のこの提言は意味あるものと思われる。それにしてこの点に何ら触れていない加藤晋平らの研究は不思議なものである。引用文献の読み方に問題があると考えられるばかりでなく、ケース・スタディの過程があまりに

もシステマティックになっているのではないかとも思われる。日本における石器研究に対し、新しい方向を提起した加藤らの研究によって、教訓が惜しまれる点であろう。

加藤稔の御教示によれば、やはりわれわれと同じく、細かい単位で測定することは難しく、せいぜい五度単位であったという。加藤晋平らは何を用いて計測したかを明記すべきである。さらに特殊な場合の計測方法も示す必要がある。

ケース・スタディの実践の過程でこうした試論的な考えは修正されることがあるというのがわれわれの立場である。加藤晋平らにうかがえる研究法の固定化は、そのまま続けられるならば、進歩をさまたげる要素になるだろう。

⑤ Laplace は一九六六年、主要石器型式を列記する中で、鋸歯縁石器の名のない型式を搔器として示している (Laplace 1966 pp. 82-85)。日本先史時代の石器文化の中にも見られるであろう。

しかしひとつの文化層に質基準的に出土したのは Ksar Aklil 遺跡 phase II の *peçes de pierre* (Tixier 1970 p. 182, 1974 p. 184)。モン

ド・リスト作成の段階では質基準的に認められていなかった鋸齒縁石器は、かくして西アジアの旧石器時代文化研究に適用される石器型式リストに位置を占めることになった (Hous 1974 pp. 3-18, note pp. 3-7 et pp. 12-15)。

⑥ Otte によつて、細部調整で失われた部分が示す角度を求めることが提唱されている。しかし発掘に際し細部調整を施した時にできた切片を採集し、接合する作業が必要のために、細部調整面相互 (両面細部調整の場合) 及び素材面との間の角が求められることが改善であると主張された。これが搔器刃部に対して、たいていの場合に適用できる測定角になるが、時には誤差が大きくなることを覚悟しなければならぬ。Leroi-Gouhan は石器の中心平面に対する細部調整面の角度を  $\alpha$  と  $\beta$  を提唱し  $\gamma$  (Otte 1974 p. 3 et pl. XII, Leroi-Gouhan 1968 p. 253)。

⑦ その扇形が主として鋭角厚形連続細部調整によって作り出されると考えるならば、技術形態学的分類といえよう。しかし単なる両縁のあり方による分類の場合は形態学的分類となる。後者の搔器分類の例として Leroi-Gouhan 699 を見ることができ、Leroi-Gouhan 1968 p. 267)。そこでは両縁のあり方によって、平行縁、扇形、クサビ形、半円形、獣鼻形、肩形、両肩形、という分類がされている。

なおこうした形態学的石器研究のすぐれたものとして、佐原真による紫雲山山跡生式遺跡出土の石鏃の研究 (小林・佐原 一九六四年七〇—七八頁) を挙げることができる。恐らく形態学的分類は発掘調査報告をまとめるにあたり、ひとつの方法として意義をもつものである。たまたま技術の差が形態に反映するもの、もしくは機能の差が形態に反映すると思われるものの分析には、まさしく形態学的研究が威力を示す場合が出てくるだろう。すなわち石鏃のように、特殊な使用れ方が想定されるにしても (楠本 一九七三年 一三五—一三六

頁)、意図された機能がその形態を明確に左右していると思える場合は問題が少ない。佐原が見事に分析しているように、製作技術と形態の関係を直接的に考えることができるわけである。

しかしそれについても、技術なり、機能なりと形態との関係が少なくとも質基準的に立証されなければ、単なる形態学的研究は切り紙遊びの生産品をならべるといった行為の域を遠く出ないだろう。そこにそわれわれがまず技術形態学をと固執する理由がある。

⑧ 切断りが行われているという場合、厳密には端から鋭角細部調整を連続して行うことによって素材を切り断つたことを意味する。しかしまず適当な部分で折断りを行い、そこにできた折面を細部調整で整える場合が多いことが考えられる。台石上に置いた時に望ましい折断りがつき  $\alpha$  と  $\beta$  Bordes & Tixier 6 をかげで経験的に知られることとなる  $\gamma$  (Davez 1970 p. 52)。

⑨ 山中一郎「荒屋遺跡出土の彫器——型式学的彫器研究の試み」(『小林行雄先生退官記念論文集』所収の予定、一九七四年九月校) 参照。

⑩ これは逆の考え方からすると、切断りのような鋭角厚形連続細部調整をする時は、石のハンマーで裏面から施す(表細部調整)のがよいことを意味している。表面は裏面より斜めであるからである。事実われわれの経験では、裏面を上にして台石上に置いた切片に対し、先の比較的尖った小型標のハンマーを用いて打撃を与える時が、その細部調整の角度が最も鋭角的になることがわかった。

⑪ *piece a chanfrein* に関しは Newcomer の五分類がある (Newcomer 1970 pp. 185-186)。製作技術的には平行彫器に似る (山中 一九七五年 一七頁、その中 *chanfrein* とあるのは誤りで、*m* は *n* になるのが正しい仏語のつづりである。訂正しつゞく)。しかし機能的には搔器に似るとされる (Vignard 1920 p. 8, Newcomer 1970 pp. 177-188)。

Azoury の御教示によれば、刃部角度は撥器の場合八〇度近くになるが、*pièce à chanfrein* の場合は平均六〇度位で、その差が明らかになる。(Azoury 1971)。

なま渡辺仁が Amud Cave 出土資料中じゅう石器を抽出し報告したところ (Watanabe 1964 pp. 84-88, Watanabe 1965 pp. 15-21) Newcomer はその渡辺の主張する石器は、せいぜい一点のみが *pièce*

*a chanfrein* の可能性をもつが、他は折れた石器としか思えないと述べている。さらに渡辺の定義も理解困難なものと決めつけている (Newcomer 1970 pp. 179-180)。その後に引く Hours も渡辺の認定に懐疑的である (Hours al. 1973 p. 289)。渡辺の論文中の石器の図が単に「まずい」というだけで事は終わらない。議論の発展のためには

正統的な技術形態等の理解が渡辺に求められているようだ。

### Ⅲ 基部の作り方

#### ① 形態

##### A 基部厚

基部とは撥器刃部の反対側の部分を指す。従って素材の基端部 (打面のある側) に撥器刃部が作り出されている場合は、素材の先端部が撥器の基部となる。その基部の厚さを計測する。① 打面が基部側に見られる場合は、それが基部であるかどうか断定できないが、折面であることを注記して厚さを計測する。

##### B 基部の形態

基部の形態は有肩、有茎、翼付有茎、無茎の場合が考えられる。肩部、茎部の認定には連続厚形細部調整によってノッチ、もしくは少くとも強い凹形縁が作り出されていることを必要とする。また凹形部の連続長が器形全長に比してどの位に達しているかをも求める。

無茎の場合は基部の形態に従って分類する。平基 (≡直線形)、尖凸基、凸基<sup>②</sup>、凹基に分かれ、凹基の極端なものは翼付もしくは有脚凹基となる (小林・佐原 一九六六年 七〇—七六頁参照)。

いわゆる「有舌尖頭器」(われわれの有茎尖頭器)の茎部といわれるものは、われわれの分類では尖凸基、もしくは凸

基に入れられるものが多い。凸基、凹基の場合は両端を結ぶ線の長さ (length) と、その線と頂点もしくは凹曲部の最深点との間の長さ (line) の比によって、凸曲度もしくは凹曲度を求めることができる。

② 基部を作り出す技術

基部を作り出している細部調整を五属性分類の複合形にて記述する。特にノッチのある場合は一度の大きな剝離によるノッチ (encoche clactonienne) か、連続細部調整によったノッチ (encoche retouchée) かを区別することが大切である。折断り後の細部調整があるように、クラクトン型ノッチを施した後に細部調整を行うものも考えられよう。

基部の形態に従って、その形態を作り出している細部調整の方向を組み合わせて分類する (山中 一九七五年 一九頁)。  
③  
両縁から尖凸基部もしくは凸基部へ連続するものについては最高四方向、端部が縁部と明らかに角をもって分かれるものについては最高六方向が考えられる。しかし縁部からの細部調整による分類を主分類として、それに亜分類として端部からの細部調整を加味することによっておきたい。従って次の如くなる。

I型 四方向 (両面両縁)、この中で両面端、片面端、無端が細分される (以下同じ)。

II型 三方向 (両面片縁と片面片縁)。

III型 二方向 (裏面両縁)。

IV型 二方向 (表面両縁)。

V型 二方向 (両面片縁)。

分析対象となる石器群に従って、細かく分類した基準を用いるか、その細分類を統合して用いるかを定めるべきである。

① 基部厚を計測することは、基部を作り出したものを含む石器群を分析対象とする時意義が大きい。例えば荒屋遺跡出土の彫器の場合である。筆者が Les Eyzies の国立先史学博物館で分析した D. Peyrony による Laugerie-Haute 遺跡トドレーヌ文化第Ⅲ期層からの発掘品

である彫器群には基部の作り出しはほとんど認められなかった。しかし基部厚と刃厚を計測した結果、その彫器群では部厚い彫器刃部を作り出すために、素材の基端部に彫刀面打撃を施すということがわかった。これは同じ彫器を作るとしても荒屋遺跡の場合とは異なるので

ある。

② 尖凸基、凸基の場合は角があるか、それとも両縁から連続するかの区別をすることができる。

③ ここに議論の対象となる基部は、啟密には調整基部と呼ぶべきで、調整基部の場合のみその形態とそれを作り出す技術の検討がなされる。調整基部をもたない資料は基部厚のみの計測でよいわけである。

#### IV 搔器の分類

従来の先土器時代文化研究にあつては、特色をもつ石器に対し、遺跡名をとり、例えば「荒屋型彫器」、「杉久保型ナイフ形石器」などと型式分類(?)されてきた。こうした命名法はわれわれの避けようとするものであるが(山中 一九七五年 六頁)、それにしても搔器の分類は他の器種に比して数が少ないように思われる。石刃を素材とした長い大型品(置戸型)、石刃を素材とした短かいやや小型品(立川型)、拇指状、円盤状でやや小型(上ノ平型)、いわゆるマイクロスケレーパー(曾根型)、不定形な素材をもちいたもの(御小屋久保型)、舟底状(形)搔器、といった程度である。<sup>①</sup>

そこにそうした型式分類をとびこした形で、加藤らによって選択的な属性分析が紹介、提唱されるに至った。加藤らの研究の価値を低く評価するべきではもちろんないが、これでは研究が混乱する他はなからう。にもかかわらず、われわれは加藤らの属性分析をより徹底した形で提唱しつつある。それはわれわれが目下の所その目的を限定している技術形態学(石器型式学)的研究を乗りこえるための過程を見越しているからである。ここに示すわれわれの搔器の分類も主たる観点として技術形態学の立場から見たものである。

まずヨーロッパにおける搔器分類の試みを参考のために見ておきたい。

##### ① 搔器の体系的分類の最初の試み

最初に搔器を体系的に分類したのは、M. Boulton, A. et J. Bouyssonie やあぐら (Boulton et A. et J. Bouyssonie 1912 p. 486)。彼らは素材の厚さによってまず分類し、薄手のものは縁部に他の細部調整があるかどうかに従ってさらに二

表1 Bournon, Bouyssonie の搔器分類 ( )内は筆者

(素 材)	(型 式)	(刃の様態)	(搔器の様態)	(刃の方向)	(刃の数)	(大きさ)
薄手剥片及び石刃 (くふうの細部調整による刃)	両縁無細部調整搔器 ——マドレーヌ文化型——	凹形刃 凸形刃 直線形刃		斜形 非斜形	単刃 複刃	
	両縁細部調整搔器 ——オーリニャック・ソリュエート文化型——	凹形刃 凸形刃 直線形刃 尖凸形刃		斜形 非斜形	単刃 複刃	
石塊・厚手剥片 (く細石刃状細部調整による刃)	舟底形搔器	尖凸形刃 弧形刃	隆起獸鼻形 扇形		単刃 複刃	
	塊状搔器		石核形 舟底形			大型 小型
	石核形搔器					

分した。厚手のものは、舟底形搔器、塊状搔器 (Tabou)、石核形搔器に三分される。そしてその各々は刃の様態、刃の方向、刃の数、搔器の様態、大きさという属性で細分される (表1)。

② 搔器の形態学的分類

Leroi-Gourhan の提唱するものを挙げることにしよう (Leroi-Gourhan 1966 p. 267)。

刃部を作り出す細部調整の違いに従って三分される。短形剥離搔器、細石刃状剥離搔器 (舟底形搔器)、鋸齒縁状搔器。

また搔器の様態により、剥片もしくは石刃を素材とした搔器は次のように分類できよう。両縁平行搔器、扇形搔器、クサビ形搔器、半円形搔器、獸鼻形搔器、両肩形搔器、片肩形搔器。

さらに刃の連続性によって次のように分けられる。円盤状搔器、円形搔器、楕円形搔器、端縁搔器 (搔・削器)、片縁搔器、両縁搔器。

幅と長さの関係は使用の結果生じる刃部再生を考えるのに大切な要素であるという。極短 (長さが幅より短かい)、短 (長さと幅が同じ)、やや短 (長さが幅より長い) が二倍以下)、やや長 (長さが幅の二倍以上、三倍以下)、長 (長さが幅の三倍以上)。また厚さも幅との比較で分けられる。薄手 (幅が厚さの七倍以上)、やや厚手 (幅が厚さの四倍以上)、厚手 (幅が厚さの二、五倍以上)、極厚手 (幅が厚さの一、五倍以上)。

刃部が凸形のもはその突出度に従って低弧形、半円形、尖突形に分けられる。

なお直線形刃部の場合は切断り石器に、凹形刃の場合は有ノッチ石器に入れられる。

この分類は先に述べた Bourlon のものに近くと考えられる。

### ③ 搔器の技術形態学的分類

搔器の分類表は数多く提唱されている。Sommeville-Bordes et Perrot 1955, Laplace-Jauretche 1954, 1956, Laplace 1957, 1964 (1966), 1968, 1974, Tixier 1963, de Heinzelin 1962, Hours 1974 及びハンマンリスト、ホルドーリスト (仮称) が挙げられる(表2-5)。

Laplace は一九五四年、まず長さの幅に対する比と厚さという形態的な二属性の組み合わせによって搔器の六分類を提唱する。次いで一九五六年には薄手のものに限って縁部細部調整の有無という属性を加味し、五分類に整理している。この時期が彼にとって層位学的型式学を捨てて独自の分析型式学を産み出しつつある時にあたると考えられる。そして一九五七年、分析型式学の提唱とともに、その三属性の組み合わせによる六分類と、刃部の連続性に基づく *grattoir circulaire* という一分類を加えた七分類を主張するのである。さらに一九六四年には厚手の搔器の細分を刃の形態に従って加味するとともに、鋸歯縁状搔器を別に加えて一分類を主張する。一九六六年の彼の大著にはこの方法論に基づいた研究が見られる。一九六八年にはこの一分類に、用語的に薄手の搔器に対して *Plat* という形容詞を付記する小改定が行われる。その一分類を基礎として、一九七二(一九七四)年に至り、属性の組み合わせ方を系統的、構造的なものとした分類が提唱される(表2)。

次に標準型式学ともいわれる Bordes 学派のリストを見よう。Sommeville-Bordes と Perrot によって示されたペリゴール地方の後期旧石器時代文化研究のための分類リストがそのはじまりである。素材剝離から刃部の作り出しまでの技術の違いと形態に重点を置いて型式を定義し、搔器に対しては一六型式分類が提唱された。それはその後二〇年間、基本的

表2 Laplace の搔器リスト

1954年	b. épaulement) G7 Grattoir caréné
10: Grattoir long mince	1964年 (1966年, 1968年*)
11: Grattoir long épais	G1 Grattoir (plat) frontal long
12: Grattoir court mince	G2 Grattoir (plat) frontal long à retouches latérales
13: Grattoir court épais	G3 Grattoir (plat) frontal court
14: Grattoir à museau ou caréné	G4 Grattoir (plat) frontal court à retouches latérales
15: Grattoir nucléiforme	G5 Grattoir (plat) circulaire
16: Grattoir court denticulé mince	G6 Grattoir (plat) à museau ogival
17: Grattoir court denticulé épais	G7 Grattoir (plat) à museau dégagé
18: Grattoir long denticulé mince	G8 Grattoir caréné à museau
19: Grattoir long denticulé épais	G9 Grattoir caréné frontal
1956年	D4 Grattoir denticulé (plat)
9: Grattoir long denticulé	D8 Grattoir denticulé carénoïde
10: Grattoir court denticulé	1974年
11: Grattoir denticulé massif	G11 Grattoir frontal simple
12: Grattoir long	G12 Grattoir frontal à retouche latérale
13: Grattoir long à retouches latérales	G13 Grattoir frontal circulaire
14: Grattoir court frontal	G21 Grattoir à museau ogival
15: Grattoir court frontal à retouches latérales	G22 Grattoir à museau dégagé
16: Grattoir court circulaire	G3 Grattoir caréné
17: Grattoir massif	(G311, G312, G313, G321, G322)
1957年	D125 Grattoir denticulé marginal
G1 Grattoir long	D25 Grattoir denticulé
G2 Grattoir long à retouches latérales	D3125 Grattoir denticulé carénoïde marginal
G3 Grattoir court frontal	D325 Grattoir denticulé carénoïde
G4 Grattoir court à retouches latérales	
G5 Grattoir circulaire	
G6 Grattoir à museau (a. museau,	

\* 1966年は1964年のリストに基づく分析による Laplace の博士論文である。1968年には (plat) がつけ加えられる。

な研究方法として定着し、多くのケ  
ース・スタディが積み重ねられる  
ことになった。その結果はいささ  
かの改定を求められることになり、一  
九七二年フランスの主たる石器型  
式学者がボルドーに会し、改定リ  
スト(ボルドーリスト=仮称)を  
作成した。<sup>⑥</sup>  
古いリストの中、その定義があ  
いまいであるという理由で *grat-*  
*toir sur bout de lame atypique*  
が削除され、*typique* に統一され  
た。また *grattoir ogival* は *ty-*  
*pique* の亜分類に属し、主型式か  
ら外された。*Grattoir nucléiforme*  
と *tabot* は石核との区別が定義上  
難しいので石器リストから外され  
た。しかし研究者によっては *grat-*  
*toir caréné atypique* に含まれる



表3 層位学的型式学の搔器リスト

Sonneville-Bordes の搔器リスト

- 1: sur bout de lame
- 2: sur bout de lame atypique
- 3: double
- 4: ogival
- 5: sur lame retouchée
- 6: sur lame aurignacienne
- 7: éventail
- 8: sur éclat
- 9: circulaire
- 10: unguiforme
- 11: caréné
- 12: créné atypique
- 13: à museau
- 14: à museau atypique
- 15: nucléiforme
- 16: rabot

ボルドーリスト（仮称）の搔器分類

- 1: simple en bout de lame
- 2: double sur lame retouchée ou non
- 3: sur éclat
- 4: type "La Gravette"
- 5: circulaire
- 6: unguiforme
- 7: "Caminade"
- 8: en éventail
- 9: sur lame retouchée
- 10: sur lame aurignacienne
- 11: caréné
- 12: caréné atypique
- 13: caréné à museau ou à épaulement
- 14: caréné à museau ou à épaulement atypique
- 15: à museau plat
- 16: à épaulement plat

Tixier の搔器リスト

- 1: simple sur éclat
- 2: sur éclat retouché
- 3: circulaire
- 4: nucléiforme ou rabot
- 5: denticulé
- 6: à épaulement ou à museau
- 7: à coche(s)
- 8: simple sur lame ou lamelle
- 9: sur lame ou lamelle retouchée
- 10: sur lame à bord abattu
- 11: double

人もおり、根本的な解決に至らないように思える。ともかくこのようにして空席となった四つの座には、grattoir type "La Gravette" と grattoir "Caminade" の二つの新型式が入れられ、さらに grattoir à museau がその厚さと刃の様態によって細分された。リストの一番から一六番が grattoir であるというワクは変えられなかった。

層位学的型式学による石器型式分類の他の地域、もしくは他の時代文化に対する適用を見よう。Laplace の一九五四年のものはピレネー地方の中石器時代文化研究のためのものである。しかしその見事な適用の例は、Tixier が一九六三年に発表した北アフリカの後期・後旧石器時代文化研究のためのリストに見ることができ（表3）。

また西アジアの石器文化研究のために、一九六九年定められたロンドンリスト、及びその後の研究成果を加味した改定

表4 西アジアの後期旧石器時代文化、後旧石器時代文化研究のための石器型式リスト

<p>ロンドンリストの搔器分類</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Grattoir simple en bout</li> <li>2 Grattoir atypique</li> <li>3 Grattoir double plat</li> <li>4 Grattoir double alterne</li> <li>5 Grattoir ogival</li> <li>6 Grattoir sur lame retouchée</li> <li>7 Grattoir sur lame aurignacienne</li> <li>8 Grattoir en éventail</li> <li>9 Grattoir sur éclat</li> <li>10 Grattoir sur pointe levallois</li> <li>11 Grattoir circulaire</li> <li>12 Grattoir unguiforme</li> <li>13 Grattoir caréné</li> <li>14 Grattoir caréné atypique</li> <li>15 Grattoir caréné latéral</li> <li>16 Grattoir à museau épais</li> <li>17 Grattoir à museau ou à épaulement</li> <li>18 Grattoir micro caréné</li> <li>19 Grattoire caréné multiple</li> <li>20 Rabot</li> </ol> <p>Hours の改定リスト (長リスト)</p> <p>B. Grattoirs</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 en bout court               <ul style="list-style-type: none"> <li>simple</li> <li>asymétrique</li> <li>sur support retouché</li> </ul> </li> <li>2 en bout long               <ul style="list-style-type: none"> <li>simple</li> <li>asymétrique</li> <li>à encoche</li> <li>en éventail</li> <li>sur lame retouchée</li> </ul> </li> <li>3 en bout ogival</li> <li>4 en bout plat à épaulement ou à museas</li> </ol>	<p>à épaulement</p> <p>à museau</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 en bout sur lame aurignacienne</li> <li>6 en bout multiple               <ul style="list-style-type: none"> <li>long</li> <li>court</li> <li>alterne</li> </ul> </li> <li>7 caréné               <ul style="list-style-type: none"> <li>typique</li> <li>atypique</li> <li>de côté</li> <li>étroit</li> <li>museau</li> </ul> </li> <li>8 caréné multiple</li> <li>9 non en bout sur éclat</li> <li>10 circulaire et subcirculaire</li> <li>11 de Ksar Akil</li> <li>12 micrograttoir               <ul style="list-style-type: none"> <li>sur lamelle</li> <li>court sur éclat (1,5 cm)</li> <li>unguiforme</li> <li>microcaréné</li> </ul> </li> <li>16 multiple mixte</li> <li>14 divers (sur pointe levallois, inverse, etc.)</li> <li>15 massif ou rabot</li> </ol> <p>Hours の改定リスト (短リスト)</p> <p>B. Grattoir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en bout (1 à 6)</li> <li>caréné (7 et 8)</li> <li>circulaire et sur éclat non en bout (9 et 10)</li> <li>de Ksar Akil (11)</li> <li>micrograttoir (12)</li> <li>multiple mixte et divers (13 à 15)</li> </ul>
---	--

リスト (Hours 1974 pp. 3-18) もまた層位的型式学の立場に立つものである。重要なことはこのHoursの改定リストは長リストと短リストの二重の提唱がなされており、短リストは発掘調査概報を用意するためのものであるという。そしてその短リストを長リストから要約する根拠は Azouzy と Hodson による電子計算機応用による分析に負っており、短リストに示された単位で分析しても長リストによる分析結果と大きな差が出てこないということによる (表4) (山中 一九七五年 一八頁 Azouzy and Ho-

表5 de Heinzelin の搔器リスト

Grattoir atypique
Grattoir sur éclat non retouché
Grattoir sur éclat retouché
Grattoir sur bout de lame non retouchée
Grattoir sur bout de lame retouchée
Grattoir en bec-de-canard
Grattoir sur bout de lame aurignacienne
Grattoir en éventail
Grattoir circulaire
Grattoir circulaire partiel
Grattoir unguiforme
Grattoir caminade
Grattoir caréné
Grattoir à museau
Grattoir à épaulement
Grattoir double
Grattoir nucleiforme
Rabot

表6 ボルドーリスト(仮称), Tixier, Laplace の搔器分類対照表

Bordeaux-Liste	Tixier (1963)	Laplace(1974)
1	8	G 11
2	11	—
3	1, 2	G 11, G 12
4	—	—
5	3	G 13
6	—	—
7	—	—
8	—	—
9	9	G 12
10	—	G 12
11	—	G311, G312, G313
12	4	G311, G312, G313
13	6	G321, G322
14	6	G321, G322
15	6	G 21, G 22
16	6	G 21, G 22
—	5	D125, D25, D3125, G325
—	7	—
—	10	—

de Heinzelin のものは地域及び時代文化の限定もないし、かといって Laplace の主張のように属性に依って分析した  
 構造的なものでもない(表5)。  
 最後に層位学的型式学による型式分類と、分析型式学による属性構造分類の対応関係をその番号のみで示し表にしてお  
 こう。ボルドーリスト、(Tixier 1963, Laplace 1974) 各々の対応を見よう(表6)。前二者は同じ学派であるが、地域が  
 異なる結果、対応のない場合が生じる。前二者と Laplace のものとの対応がない型式は、Laplace の分類ではそのどこ  
 かの分類の中で亜分類の段階におかれるものである。

#### ④ 搔器の分類

われわれは日本先土器時代の搔器研究のために次の分類を提示する。

- 1 a 亜鋭角刃薄形搔器 (grattoir plat a retouche semi-abrupte)
- 1 b 斜角刃薄形搔器 (grattoir plat a retouche oblique)
- 2 a 細部調整縁亜鋭角刃薄形搔器 (grattoir plat a retouche semi-abrupte et a retouche (s) laterale (s))
- 2 b 細部調整縁斜角刃薄形搔器 (grattoir plat a retouche oblique et a retouche (s) laterale (s))
- 3 厚形搔器 (grattoir epais)
- 4 円形搔器 (grattoir circulaire)
- 5 鋸齒縁搔器 (grattoir denticulé)

細部調整縁の認定には短形細部調整を除外する。円形搔器の中には半円形以上に刃部が連続するものを含む。a 亜鋭角刃、b 斜角刃の分類は円形搔器にも適用されよう(4 a、4 b)。

① 戸沢充則の御教示にもよっている。

② Leroi-Gounhan の分類を単に形態学的と言ってしまうのは問題があるだろう。次のような表現をしており、技術形態学と機能形態学に関する明確な認識がうかがえるからである。「搔器は骨や木を削るという、その機能に形態が最も限定的に従属する石器のひとつである。従ってその製作技術が形態、刃の方向を決定する。」(Leroi-Gounhan 1966 p. 267)

形態学的分類と技術形態学的分類は異なる場合がある。さらにそれは機能形態学的分類とも異なろう。技術形態学的研究の結果によってこそ、相同と相似の概念が確立されてくると考える(山内 一九六四年 一五七—一五八頁、佐原 一九五九年 二頁参照)。石器

型式学の主流は技術形態学の立場をとるものであり、われわれの立場もそれに他ならない。

しかし形態は技術に左右されるとともに、意図された機能の概念にも大きく支配されるはずである。それ故にこそ技術形態学は、機能形態学が議論できるのであろう。ところが人間の行為はより複雑で技術を誇る意識とどうか、あるいは美意識とでも言うべき精神が形態に反映している場合も考えられるだろう。

形態に反映しているものは何かということ、われわれは技術形態学と機能形態学の基本的な関係について思考を深めてきた。その上、小野山節、田辺昭三、都出比呂志、中村友博の御教示をも受けた。御教示を受けた点を明らかにしつつ、この重要な主題に関しては別稿に

論を改めた。

③ 機能を重視する Leroi-Gourhan にあつては、削るための石器は総べて *Grattoir* と呼ばれるようである。技術形態学の立場に立つわれわれは、縁部にのみ刃を持つ場合は総べて削器と呼ぶ。

④ 訳語の複雑さのため、総べてのリストは原語のまま表にする。文献を参照していただきたい。あるいは細かい紹介をすることを予告された芹沢の紹介を待つべきであろうか (ホルド・芹沢・林沢 一九七一年二七六頁)。ただ一九七五年以来われわれが発表しつつある体系としての石器型式学は、それらの成果を踏まえていることを断わっておく。

⑤ Laplace のこうした次々の分類改定こそ、その研究法の特徴を示している。確立された研究法による分析の実践が、その研究法そのものをうちこわしていく。そして新たに改定され、それに基づいて次の分析が実践されるのである。ここに引用した Laplace の諸論文は研究法を取り扱ったものみであるので、こうした繰り返しを見ることに

なつたわけである。この立場にあつては、電子計算機の応用効果は限定されたものになる。

⑥ この会合に際して層位学的型式学の立場をとらないう Laplace は排除された。もちろん石器型式学ではない。Leroi-Gourhan も参加していない。

なおこの改定リストは公表されていない。われわれは会合直後 Brezillon より御教示を受け、その変えられた石器型式の定義については出席者のひとりであった de Lumley よりノートを見せてもらった。その後 Bouvriot の御好意により、リストのコピーを手にするこゝとができた。

⑦ Solecki が組織したこの会合には D'Arcy Waechter, Bar Yosef, Bordes, Brezillon, Copeland, Hours, McBurney, Perrot, Ronen, Schroeder, Sieveking de Sonneville-Bordes が出席した。一九七六年にはニースにおいて第二回会合が予定されている。

## V 搔器の使用法

われわれの定義した搔器の使用法を断定することは極めて難しい。刃部角が六〇度位 (亜鋭角刃) の薄形搔器の場合に限って触れておきたい。これなら Leroi-Gourhan 及び Semenov の定義にもあてはまるだろうからである。<sup>①</sup>

搔器が使用された対象も断定できない。G. de Mortillet が一九〇三年に述べた通りである。「搔器が後期旧石器時代以後、先史時代人の生活に大きな役割を果したことは確かであるが、何のために使われたかは現代とは全く異つた時代の生活条件が異なるために断定できない。」(G. et A. de Mortillet 1903 p. 147, Semenov 1964 英訳 p. 88 参照) ということである。Semenov のように皮革加工にはほぼ限る考えの他に、骨や木を削ったり切ること、搔器の機能として想定される (Brezillon 1969 p. 113)。

搔器がどのように使われたかということは、使用痕が観察可能な場合には判断できる。Semenov は多く搔器の刃部の様態は右肩下がり（表面から見て）であることに注目し、さらにその刃部右側に磨痕と短い擦痕を長軸平行で観察したことから、その使われ方を復原した。素材の厚さ、刃部細部調整の種類によって変異はあるが、刃面をほぼ七五—八〇度で物（皮）にあて、右手の拇指を搔器の裏面にあて、裏面を前に進ませる方向に引いて使ったというのである。そして西ヨーロッパの搔器もこの右下がりの刃をもつ傾向があると指摘されている（Semenov 1964 英訳 pp. 87-88）。

加藤らも述べているように、Pinevent 遺跡出土の搔器（同じ）ことが報告された（Leroi-Gourhan et Brézillon 1966 p. 285）。しかしその資料数は二〇点余りであった<sup>3)</sup>。

ところが Corbiac 遺跡では、分析対象となりうる二八五点の搔器に対し磨痕と刃の様態の関連が検討された結果は次のようである（Bordes 1973）。右肩下がりのは三〇点で、そのうち一五点が刃の右側に、一四点は中央に磨痕をもった。従って二五五点は右肩下がりといえなかったものであるが、そのうち対称形刃のものは一三五点中、磨痕なしが三点、左側に磨痕をもつものが九点、中央にもつもの八二点、右側にもつもの四一点といった具合であった。

Semenov の言うように刃部の様態のみで搔器の使われ方を断定できないだろう。磨痕を細かく観察して量基準的研究を蓄積しなければなるまい。Bordes が見事に指摘するように Semenov の研究法は量基準的なケース・スタディの蓄積に努める段階でしかないようである（平口 一九七二参照）。

Bordes は使用痕ではなく磨痕のみを見たのであるが、使用痕（擦痕）を観察し、擦痕の方向と刃の傾き（様態）の関係を論じた研究が加藤らによってなされている（加藤他 一九六九年 六六一—六九頁）。擦痕と刃の傾き（様態）は強い結びつきがあるらしい。右下がりと左下がりの二区分で考えた加藤らの測定を、われわれの右下がり、中央（対称形）、左下がりとという三区分で考え直してみても、やはりニュアンス的差異はあるにしても加藤らの主張は認められる。すなわち刃が右下がりになるか左下がりになるかという点で、加藤らが分析した搔器群は Semenov の指摘とは逆になることは否め

ない。しかし Semenov をよく読んでみると加藤らが逆になると主張する点は、実質では同じことであることがわかる。加藤らの資料では擦痕が裏面にあるのが多いのに対し、Semenov の分析資料では多く表面に擦痕がついていた。右側の表面と左側の裏面とは石器の使用を考える時同じ意味を持つものである (Brazilian 1972 p. 30)。従って加藤らの資料の場合は石器の動かされる方向が Semenov のものと逆であったということになる。

それでは指のあて方が表、裏を返しただけであると結論できるかというところ、そうは簡単にいかない。加藤らの場合は刃先から一〜二センチメートルもの所に擦痕がついているというのであるから、非常に浅い角度で搔器が物にあてられていなければならなかったはずである。Semenov の言うのとは全く異なる。注意しておきたいのは、黒曜石の場合、擦痕がフリントほど有効に使えないと Semenov が述べていることである (Semenov 1964 英訳 p. 88)。

搔器の使用法を考える上では、Bordes が試みているようにまず磨痕をおさえるのが基本的なことではないかと思われる。そこでわれわれは磨痕をまず第一に、そして使用痕を搔器全体にわたって観察し、位置を正確に記録することを提唱したい。

Bordes は刃部以外の部分にも磨痕のある搔器の存在することを確かめている。縁部に磨痕のあるものは三点と数少ないが、基端部、折面基部に、特にその角には多いことを指摘している。これは着柄の問題への有力な手がかりであるとともに、搔器の複合石器的使用をも考えさせる根拠となり、大切である。

Semenov は皮革作業に関係する石器を「搔器」と呼ぼうとしていることはすでに述べたが、その中でも皮から肉、脂肪、筋を取り除く作業に対しては鋭く広い刃の搔器を用いる一方、いわゆる「なめしの工程」に対してはにぶい刃の搔器を用いると考えている (Semenov 1964 英訳 p. 87)。

他にもわれわれに多くのことを教えてくれるすぐれた石器の使用法に関する研究がある。楠本政助による石匙（楠本は正当な理由をかかげて石小刀と呼ぶが、技術形態学の立場に立つわれわれは石匙という伝統ある名称を使う）の使用法に

関する指摘である(楠本 一九七三年 一〇八—一〇頁、一二三頁)。石匙は動物の解体、皮の除去に使われる他、骨角器製作にも役に立つとのことである。しかし刃の厚さ(われわれの考えでは刃の角度)によって特定作業に対する有効性が異なるようである。機能形態学的には搔器がひとつのカテゴリーに属さないことを暗示している。

④ Leroi-Gourhan はすでに見たように、形態は技術に支配される部分があるとともに、機能の意図にも支配されるものと考えていることは確かである。そこで削る道具と考えられるものに「搔器」という用語をあげてみるように思える。

また Semenov は皮革作業に使用されたと考えられる使用痕をもつ石器を「搔器」と呼ぼうとしている。技術形態学の立場が石器型式学の立場であると考えるわれわれとは搔器の定義が異なっているわけである。

⑤ Semenov は皮革作業に用途が考えられる石器に対し、露語で *koniceoti cepedok* と呼んでいるようだ(Ceaceno 1957 主として стр. 107-116)。英訳書では *end-scraper* とされる。 *croûta* が *side-scraper* に対応し、 *cepedok* が *scraper* にあたると注意しておきたいのは Semenov が単に *cepedok* と表現しているのに英訳書では *end-scraper* になってしまっている所があり、誤解しないようにしたい(例えば Ceaceno 1957 стр. 113-114, Semenov 1964 英訳 pp. 89-90)。

Semenov の用語はあくまでも機能形態学の用語であると考える。

## VI 搔器研究のために

搔器研究のための基礎的作業を終えるにあたり、搔器を観察する時注意すべき点を列記しておきたい。

### A 搔器の器形分類をする。

さて、技術形態学の英語用語にそのまま対応すると考えると問題がある。しかし混乱の原因は Semenov 自身にもある。 *koniceoti cepedok* に対し *grattoir terminal* という訳語対応をつけているからである(Ceaceno 1957 стр. 107)。

ただしこの仏語用語は一九〇二年、Parat が *grattoir simple en bout de lame* とほぼ同じ意味で使ったもので、その後使用されず、とくに技術形態学としての石器型式学の用語ではない(Parat 1902 p. 13)。

⑥ Pincevent 遺跡36区の発掘調査報告書では、半数が右下がりの刃部になるようである。Brézillon はフランス・メーヌス各々一〇度の範圍を中央(対称形)とし、それに右下がり、左下がりの三区分で分析している。対称形が五割強を占め、残りの中では右下がりが左下がりの二倍近くある。

同じ基準で加藤らの計測を分析すると、吉田遺跡N、S両地点とも対称形が五〜六割を占める。しかし右下がりは左下がり比べて半分しかない(Brézillon 1972 p. 27, 加藤他 一九六九年 六八頁)。



- B 搔器の幅、長さ、厚さを計測する。
- C 素材の形態を求める。
- D 打面の形態及びバルブの発達度を見る。
- E 刃部細部調整を記述する。
- F 刃の位置、対称性を見る。
- G 刃の様態及びその突出度を見る。
- H 刃の連続性を長さで計測する。
- I 刃部角度を計る。異なった細部調整で刃が作り出されている時は各々を求める。
- J 刃の幅、刃の厚さを計測する。
- K 刃部方向角を計測する。
- L 縁部、基部の細部調整を位置を求め、記述する。連続厚形の亜鋭角及び斜角細部調整はその長さを計測する。
- M 開き角を計測する。
- N 折面のある時は個々について折断り方を判断し、位置とともに記述する。
- O 刃部の再生を観察する。
- P 器種がえの事実、及び複合の事実を記述する。
- Q 基部が作り出されている時はその様態、作り出し方を記述する。いずれの場合も基部厚（及び幅）を計測する。
- R 磨痕に注意して、全面的に使用痕の観察を行う。
- S 必要に応じて実測する。二面一断面の実測が望ましい。基部が作り出されている時は二断面の実測を必要とする。また搔器刃部の立面図が必要な時もある。

東山  
0-36

細部調整縁斜角刃平形搔器 頁岩

バルブ ほぼなし? 打面欠損 (打撃による) 石刃

刃部向  $53^\circ$

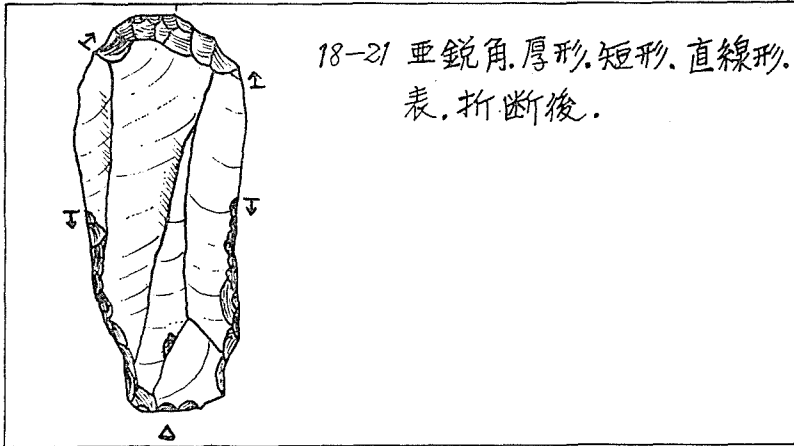
刃部厚 5mm, 最大厚 9mm, 基部厚 7mm,

(1)-4 鋭角, 厚形, 短形, 連続(S字状)表, 潰痕有り

7-11 斜角, 厚形, 短形, 凸形, 表, 潰痕有り

13-(17) 鋭角, 厚形, 短形, 連続(S字状)表, 潰痕有り

(17)-(21) 折り, 表からの打撃。



18-21 亜鋭角. 厚形. 短形. 直線形.  
表. 折断後.

図8 搔器研究用カード (上 表側, 下 裏側)

T 遺跡名、出土層位、遺物番号、石材名を記述する。

おわりに

われわれは一本の搔器を先にかかげた二〇項目について観察し、カードに記述している。一三項目について観察記述した荒屋遺跡出土の彫器の場合、一本につき平均三〇分以上の時間を必要とした。Langerie-Haute 遺跡出土の彫器の場合は、一本につき平均二〇分であった(後者に対しては実測図をとる数が少なかった)。

搔器の場合は観察する項目が彫器に比べて多いので、それよりも時間を多く要することになる。そこでカード作成の時にできるだけ時間を有効に使うためには、整理作業中に求められる項目は省略するにこしたことはない。目下の所、われわれは搔器分析カードを前頁のように作成している(図8)。

遺跡名、出土層位、遺物番号、石材名、素材の形態、打面の形態、バルブの発達度を記述した後、刃部角度、刃部厚、最大厚、基部厚を計測する。そして石器の打面の側を下に、表面が見えるように石器を置き、ほぼ四角形と見なして各角を左下より右まわりの方向に1、7、11、17、21と順に番号づけ、その位置を記して細部調整を記述する。4は左縁の中央、9は先端の中央、14は右縁の中央、19は基部の中央をそれぞれ意味する。1と21は同じ点で左下角のことである(図9)。

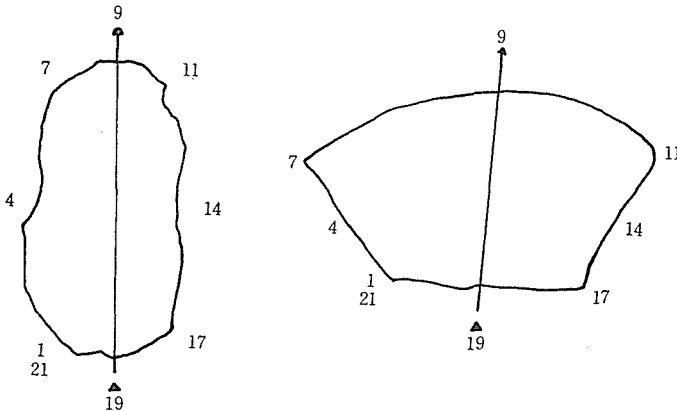


図9 位置決定のための番号のうち方(表面を見ている)

例えば左縁の中央より左上角を切り断って先端中央まで細部調整が続く場合は、「4-9・鋭角・厚形・連続・凸形・表細部調整」といった表現になろう。重複して細部調整がある時は、同じ部分に二回の記述がなされるが、切り合い関係から先後を判断する。

石器の形態に関する資料を整理作業中に得るために、少くとも表面の実測図をとる。打面の位置とその残存の有無は三角中黒(有)、三角中白(無)で示す。剝離軸を記録し、刃部再生及び磨痕は矢印の範囲で示すことにしている(図8)。われわれは山形大学において挿器のこのようなカード化を試みたが、一本の挿器につき三〇分弱の時間を必要とした。もちろん整理過程の方がはるかにより多い時間を必要とする。

## 謝 辞

この小稿をまとめるにあたって、技術形態学としての石器型式学の立場から、パリX大学 Trier 先生の御指導をいただいた。また、Laplace, Aouury 両博士からは研究方法論の検討という意味で多大な、身に余る御教示を受けた。特に Aouury 博士はその未公開の博士論文からの自由な引用を御許可下さった。

ボルドー大学 Bordes 先生は、われわれの求めに快く応じられ、その貴重な文献 (Bordes 1973 他) をお送り下さった。技術形態学(石器型式学)の立場から、将来の研究に対する展望を指し示す重要な論考である。諸先生方に心から感謝の意を申し上げたい。

技術形態学から機能形態学への展望をはらみつつ、石器の研究を進めるといふ考え方は、マルセイユ大学 de Lunley 先生が非常に御親切にも筆者を共同研究者の一員に加えてくださった時以来、われわれの考えの中に芽生えてきたものである。さらにパリI大学 Brezillon 先生には、基礎的な石器研究法で多大な部分をわれわれは負っている。われわれがカードを整理する時用いている「周縁線」[「周縁図」の考え方は独自のものであるが、それをを用いる意味について、Brezillon 先生は機能形態学の立場より鋭い御指摘をなさって下さった。両先生にもわれわれの深甚の謝意を受け取ってもらいたい。

京都大学にあつては、小林行雄先生に御指導をいただいた。数少なく語られる御言葉の中に、われわれは実に的確で、方法的に深い意味を感じてきた。さらに立派な研究をされていると敬意を抱く楠本政助氏の存在を御教示下さったのも小林先生である。

また小野山節、都出比呂志両先生にも、方法論に関して御指導を受けた。中村友博氏は型式学的研究に関して色々とお教え下さったの

みならず、われわれの石器型式学体系の最初の論文発表に際してその図の一部を描いて下さった(山中 一九七五年 図3)。それらの多くの貴重な御教示を生かされなかった点があると思われるが、われわれの力不足のためである。しかし近く稿を改めて論ずるつもりでいる。ともかくわれわれのお礼の心をお汲み取り願いたい。

同じ意味では、奈良大学田辺昭三先生、畏友栗谷玲子氏にも感謝申し上げねばならない。

明治大学戸沢充則先生にはこれまた身に余る御指導をいただいた。山形大学加藤稔先生はわれわれとの議論に応じて下さったばかりか、長い間心血を注いでその収集に努めてこられた貴重な資料を使わせて下さった。この両先生の存在がなければ、本稿の意義は半減したのもと思われる。有難いことである。

また独語の単語の問題に関しては、独語学の専門家である関西大学寺川央先生の御教示を受けた。記して感謝申し上げる。

最後に一言しておけば、われわれは楠本氏ならびに小松慶氏の御研究に触れて、非常な激励を受けている。われわれは「野尻湖の発掘」への参加をすすめられたことがある。しかし今まで見事に研究を進め、独自の立場を確立されて来られたように思える小松氏の御努力に敬意を抱いているために、そのお誘い下さり方の問題もあり、残念ながらわれわれは参加できなかった。われわれのもつ「国民の科学」という考え方からすれば、『野尻湖の発掘、一九六二—一九七三』という学術報告書中の庄巻は小松論文であることを申し添え、同氏の御研究が今後益々発展させられることを祈りたい。

なお、小稿が発表できたのは、京都大学岡内三真先生の御助力のためのものである。心からお礼申し上げます。

#### 引用文献

- 1 安齋正人 一九七四 「西アジア農耕文化の起源——洪積世末以降の文化的変遷——」『考古学雑誌』第五九巻第四号 一七一—四一頁。
- 2 伊藤秋男 一九七二 「耳飾の型式学的研究に基づく韓国古新羅古墳の編年に関する一試案」『朝鮮学報』第六四輯 一四—七三頁。
- 3 小野一彦 一九七三 「最上川・赤川流域における細石刃文化——とくに湧別技法を有する細石刃群の検討——」『最上川流域の歴史と文化』別刷合冊 一一四—〇頁。
- 4 加藤晋平・畑 宏明・鶴丸俊明 一九六九 「エンド・スクレイパーについて——北海道常呂郡端野町吉田遺跡の例——」『考古学雑誌』第五五巻第三号 四四—七四頁。
- 5 鎌木義昌 一九七五 「旧石器時代論」直木編『岩波講座 日本歴史1 原始および古代1』三五—七四頁。

- 6 楠本政助 一九七三 『仙台湾における先史狩猟文化』(『矢本町史 第一巻 先史』別刷) 四七—二六四頁。
- 7 小林行雄・佐原 真 一九六四 『紫雲出 香川県三豊郡詫間町紫雲出山弥生式遺跡の研究』
- 8 小松 虔 一九七五 「14 立が鼻および野尻湖周辺の遺跡」野尻湖発掘調査団編『野尻湖の発掘 一九六二—一九七三』一八四—二〇四頁。
- 9 佐藤達夫 一九七四 「黎明期の日本」三上編『日本のあけぼの 図説日本の歴史』六九—九二頁。
- 10 佐原 真 一九五九 「弥生式土器製作技術に関する二三の考察——楡描文と回転台をめぐって——」『私たちの考古学』第五巻第四号 二—一頁。
- 11 杉原荘介 一九五六 「縄文時代以前の石器文化」『日本考古学講座』第三巻(杉原 一九七四 再録 六一—一〇六頁)。
- 12 杉原荘介 一九六五 「先土器時代の日本」杉原編『日本の考古学Ⅰ 先土器時代』一—二四頁。
- 13 杉原荘介 一九七四 『日本先土器時代の研究』
- 14 芹沢長介 一九五七 『考古学ノート 1 先史時代 I 無土器文化』。
- 15 芹沢長介(編) 一九七四 『最古の狩人たち』(古代史発掘 1 旧石器時代)。
- 16 平口哲夫 一九七一 「旧石器の型式学と技術に関する諸問題——F・ホルドの考えを中心として——」『考古学ジャーナル』第五七号 一三—一七頁。
- 17 藤本 強 一九六八 「西南アジアにおける新石器文化の起源——研究の現状と問題点——」『考古学雑誌』第五四巻第一号 四五—五七頁。
- 18 ボルド・芹沢・林訳 一九七一 『旧石器時代』
- 19 森嶋 稔 一九七五 「15 杉久保および弁天島南遺跡」野尻湖発掘調査団編『野尻湖の発掘 一九六二—一九七三』二〇五—二二五頁。
- 20 山中一郎 一九七五 「彫器研究法」『史林』第五八巻第三号 一—二六頁。
- 21 山内清男 一九六四 「V 文様帯系統論」山内編『日本原始美術Ⅰ』一五七—一五八頁。
- 1 AZOURY I. (1971): "A technological and typological analysis of the transitional and early upper Palaeolithic levels of Ksar 'Akil and Abu Halka" (Ph. D. Thesis, University of London).
- 2 AZOURY I. and HODSON F. R. (1973): "Comparing Palaeolithic assemblages: Ksar Akil, a case study" *World Archaeology* vol. 4 no. 3 pp. 292-306.

- 3 BORDES F. (1961) : "Typologie du Paléolithique ancien et moyen" (2 vols.) Bordeaux.
- 4 BORDES F. (1973) : 'Position des traces d'usure sur les grattoirs simples du Périgordien supérieur évolué de Corbiac (Dordogne)' dans "Estudios dedicados al Profesor Dr. Luis PERICOT" (Universidad de Barcelona, Instituto de Arqueología y Prehistoria) pp. 55-60.
- 5 BOURLON M. et A. et J. BOUYSSONIE (1912) : 'Grattoirs carénés, rabots et grattoirs nucléiformes. Essai de classification des grattoirs' *Revue Anthropologique* t. 22 pp. 473-486.
- 6 BREZILLON M. (1969) : "La Dictionnaire de la Préhistoire" Paris.
- 7 BREZILLON M. N. (1971) : "La Dénomination des Objets de Pierre Taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française" (IV<sup>e</sup> supplément à *Gallia-Préhistoire*) 2<sup>e</sup> éd. Paris.
- 8 DEWEZ M. C. (1970) : 'Contribution à la technologie lithique du paléolithique supérieur final' *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire* 81 pp. 39-59.
- 9 FELGENHAUER F. (1956-1959) : "Willendorf in der Wachau" Wien.
- 10 HEINZELIN DE BRAUCOURT J. de (1962) : "Manuel de Typologie des Industries Lithiques" Bruxelles.
- 11 HOURS F. (1974) : 'Remarques sur l'utilisation de listes-types pour l'étude du Paléolithique et de l'Épipaléolithique du Levant' *Paléorient* vol. 2 no. 1 pp. 3-18.
- 12 HOURS F., L. COPELAND et O. AUVRENCHÉ (1973) : 'Les industries paléolithiques du Proche-Orient, Essai de corrélation' *L'Anthropologie* t. 77 nos. 3-4 et 5-6 pp. 229-280 et 437-496.
- 13 LAPLACE-JAURETCHÉ G. (1954) : 'Application des méthodes statistiques à l'étude du Mésolithique' *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 51 fasc. 3-4 pp. 127-139.
- 14 LAPLACE-JAURETCHÉ G. (1956) : 'Typologie statistique et évolution des complexes à lames et lamelles' *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 53 fasc. 5-6 pp. 271-290.
- 15 LAPLACE-JAURETCHÉ G. (1957) : 'Typologie Analytique. Application d'une méthode d'étude des formes et des structures aux industries à lamelles' *Quaternaria* t. 4 pp. 133-164.
- 16 LAPLACE G. (1964) : "Essai de Typologie Systématique" (Annali dell'Università di Ferrara, Nuova Serie, Sezione XV, Paleontologia Umara e Paleontologia vol. 1 Supplemento II).

- 17 LAPLACE G. (1966) : "Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques" (Ecole Française de Rome Mélangés d'Archéologie et d'Histoire Supplément 4).
- 18 LAPLACE G. (1968) : "Recherches de Typologie Analytique 1968" *Origini* II pp. 7-64.
- 19 LAPLACE G. (1974) : "La Typologie Analytique et Structurale : Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses" dans "Banques de données archéologiques" (Colloques nationaux C.N.R.S. No. 932) pp. 91-143 Paris.
- 20 LEROI-GOURHAN A. (1968) : "Le Petit Raclor Chateauperronien" dans "La Préhistoire, Problèmes et Tendances" éd. du C.N.R.S. pp. 275-282 Paris.
- 21 LEROI-GOURHAN A. et M. BREZILLON (1966) : "L'habitation Magdalénienne N° 1 de Pincevent près Montreaux (Seine-et-Marne)" *Gallia Préhistoire* t. 9 fasc. 2 pp. 263-385.
- 22 LEROI-GOURHAN A. et M. BREZILLON (1972) : "Fouilles de Pincevent, Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien. (1a section 36)" (VII<sup>e</sup> supplément à *Gallia Préhistoire*) (2 vols.) Paris.
- 23 LEROI-GOURHAN A., BAILLOUD G., CHAUVAILLON J. et A. LAMING-EMPERAIRE (1966) : "La Préhistoire" (Nouvelle CLIO L'histoire et ses problèmes no. 1) Paris.
- 24 MARROIS R. (1972) : "Vocabulaire Français-Anglais-Français d'Archéologie Préhistorique" Montréal.
- 25 MORTILLET G. and A. de (1903) : "Prehistoric Life" St Petersburg.
- 26 MOVIUS H. L. Jr., DAVID N. C., BRICKER H. M. and CLAY R. B. (1968) : "The Analysis of certain major classes of Upper Palaeolithic tools" (American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University Bulletin no. 26) Cambridge, Massachusetts.
- 27 NEWCOMER M. H. (1970) : "The Chamfered Pieces from Ksar Akil" *Bulletin of the Institute of Archaeology* nos. 8-9 (1968-1969) pp. 177-191.
- 28 OTTE M. (1947) : "Les pointes à retouches plates du paléolithique supérieur initial de Belgique" (Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, Série A N° 2) Liège.
- 29 PARROT A. (1902) : "La grotte du Trilobite" Extrait de *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne* t. 56 (1903) Auxerre.



- 30 SACKETT J. R. (1966) : 'Quantitative Analysis of Upper Palaeolithic Stone Tools' *American Anthropologist* vol. 68 no. 2 (Part 2, Special Publication) pp. 356-394.
- 31 Семенов С. А. (1957) : "Первобытная Техника (опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы)" (МИА, No. 54).
- 32 SEMENOV S. A. (1964) : "Prehistoric Technology. An experimental study of the oldest tools and artefacts from traces of manufacture and wear" London.
- 33 SONNEVILLE-BORDES D. de et J. PEIRROT (1955, 1956) : 'Lexique typologique du paléolithique supérieur' *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 51 pp. 327-335, t. 52 pp. 76-79, t. 53 pp. 408-412, t. 53 pp. 547-559.
- 34 TIXIER J. (1963) : "Typologie de L'épipaléolithique du Maghreb" (Mémoire du Centre de Recherches Anthropologique, Préhistoriques et Ethnographiques II) Alger.
- 35 TIXIER J. (1970) : 'L'abri sous roche de Ksar 'Akil, La campagne de Fouilles 1969' *Bulletin du Musée de Beyrouth* t. 23 pp. 173-191.
- 36 TIXIER J. (1974) : 'Fouille à Ksar 'Akil, Liban (1969-1974)' *Paléorient* vol. 2 no. 1 pp. 183-185.
- 37 VIGNARD E. (1920) : 'Une station aurignacienne à Nag-Hamadi (Haute-Egypte), station du Champ de Bagasse' *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* t. 18 pp. 1-20.
- 38 WATANABE H. (1964) : 'Les "éclats et lames à chanfrein" et la technique de fracturation transversale dans un horizon paléolithique en Palestine' *Bulletin de la Société Préhistorique Française* t. 61 c. r. s. m. pp. LXXXIV-LXXXVIII.
- 39 WATANABE H. (1965) : 'A Palaeolithic Industry from the Amud Cave, Israel, Preliminary Report' (Communications to VII International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences pp. 15-21).

(奈良大学蔵)

This article aims, by examining the newspapers, magazines, political pamphlets, biographies as well as the unknown sources, to investigate the circumstances under which the political power of the army grew strong while that of the political party became weak, and the movements of the royal court in those days.

The Bolsheviks and the Zimmerwald Movement :  
March-November 1917

by

Akito Yamanouchi

The Zimmerwald movement, which had started as the international anti-war socialist movement in September 1915, newly developed with the sudden change of international situation after the Russian March Revolution. In order to study comprehensively the movement after 1917, it is important to investigate Lenin's argument that Bolsheviks should secede from the Zimmerwald movement immediately. He thought that Zimmerwald had become bankrupt and that in his idea the Third International had been founded by the real internationalists. But in those days none of Bolsheviks supported Lenin's argument. Besides the foreign representative of Bolsheviks in Stockholm, who was undertaking alone the duties of contacts with the internationalists and whose activities held the key to the concentration of left-socialists and the foundation of the Third International, also did not support Lenin's. Then the foreign representative regarded the Zimmerwald movement as the only possibility for the foundation of a new International. It implied the significance of the movement in the international left-socialist movement and the weak effect of the foreign representative, further, of Bolsheviks on the left-socialist camp.

Note pour étudier les grattoirs dans les industries  
du *Sendoki* (Japon)

par

Ichiro Yamanaka

Nous sommes en train d'établir la typologie (techno-morphologique)

pour étudier les industries du Sendoki. Ce note est le deuxième après celui pour les burins.

Ne doivent être placées dans la catégorie des grattoirs que les pièces comportant le front arrondi, très rarement rectiligne, qui était fabriqué par la retouche semi-abrupte ou oblique sur un (ou deux) extrémité(s).

D'après les différences de retouche du front et des bords, les grattoirs se placent dans les types et les sub-types. Dans les industries du Sendoki nous espérons de trouver des grattoirs des types suivants ; 1a) grattoir plat à retouche semi-abrupte, 1b) grattoir plat à retouche oblique, 2a) grattoir plat à retouche semi-abrupte et à retouche(s) latérale(s), 2b) grattoir plat à retouche oblique et à retouche(s) latérale(s), 3) grattoir épais, 4) grattoir circulaire, 5) grattoir denticulé.

Il existe le grattoir (très) épais à retouche surélevée dans nos industries et quelquefois il ressemble à celui caréné. Mais parce que ce dernier terme a une tendance à être utilisé comme le signe principal de l'aurignacien, pour notre part nous l'appelons simplement le grattoir épais.

Bien qu'il y ait la possibilité d'utiliser le bord de nucléus comme un grattoir, nous ne prenons pas les termes ; rabot et grantoir nucléiforme. Car il est toujours assez difficile de définir ces deux types.