

細石器 (I)

——細石器のもつ意味・ソ連極東地域と北海道出土資料の比較——

藤 本 強

1

更新世の終末期に、ユーラシア大陸・アフリカ大陸北部などをはじめとする旧大陸の多くの地域で、石器が小型化する。この石器の小型化、細石器化は一元的に発生して広く伝播したものだと考えられていたこともあったが、今日では細石器は多元的に発生したものとする意見が多数を占めるようになっている。一元的に発生し、それが伝播したと考えるには、各地の様相は多様であり、年代的な隔たりも大きい。また、細石器が石器群の中で果たす役割、もつ意味もそれぞれの地域地域で多様であり、一概に論ずることはできない。

筆者は農耕の起源もしくは穀物利用のあり方を問うために、製粉具と考えられる石器のあり方を西ユーラシアを主にして本紀要に連載してきた(藤本 1983 a, 1984, 1985, 1987, 1989 a, 1989 d)。またこうした製粉具のなかで、もっとも特徴のある、利用効率の優れていたものと考えられる磨臼について考えてみたこともある(藤本 1989 b)。さらに西アジアとは異なった歩みをする北アフリカの農耕もしくは植物利用についても考えを述べたことがある(藤本 1983 b, 1988, 1989 c)。製粉具と考えられる石器は、農耕の進展と密接な関連をもって展開することを明らかにできた。農耕が進展するとともに、製粉具と考えられる石器が増加し、機能的にも効率化が進み、同時に、植物刈り取り用の道具と考えられるものも大量に増加し、機能的にも改良がなされ、より高能率のものになっていくことが確認できている。

ところが、細石器についてはまったく逆の関係があり、製粉具・刈り取り具の効率化、増加の見られる地域では、ほぼ同時に大幅に減少するか、まったく消滅してしまうことがほとんどである。このような農耕先進地域と考えることのできる地域では、そこで農耕が誕生したか、あるいは他の地域からもたらされたかを問わず、細石器は農耕の進展とともに極端に減少する。それに代わり、植物刈り取り用の鎌の刃に使われたであろう各種の石器と弓矢に使用される石鏃の数が増える。場所によっては、石鏃はほとんど見られないところもある。それとともに磨製石斧などをはじめとする種々の磨製石器および土器が、出現するのが通常のあり方である。

植物利用が進展しない地域では、特に北方の地域あるいは乾燥の激しい地域では、細石器は各種

の磨製石器あるいは土器などとも共存することがある。こうしたところでも、いずれは他の石器もしくは金属器に席を譲るのは共通しているが、なお長く残存する例がある。このように細石器の消長は巨視的に見れば、農耕をはじめとする種々の形の植物利用の進展、さらに植物利用を基礎にした定住生活とは負の相関関係にあるということができよう。

細石器の隆盛になる時期を見ると、地域地域ではかなりのバラツキがあるが、特にその終末の時期に関してはたいへんに大きな差があるが、そのはじまりの時期は旧世界で見るとかぎりにおいては、いずれも更新世の終末から、完新世の初期にある。先にも見たように、これは伝播でもたらされたのではないことは明らかである。単なる偶然か、こうした各地の状況のなかになんらかの因果関係があるのかは明確ではない。細石器の衰退、植物利用の隆盛、鎌の刃・磨製石器・土器、あるいはさらに定住、こうした更新世末期から完新世初期にかけて各地で見られる現象のなかになんかがあるのかは、今日の文化・社会を考える際にたいへんに重要な事柄であると思われる。このようなことを念頭におきながら、細石器のいろいろなあり方を地域を分けつつ見ていきたいと考えている。

筆者はこれまでに細石器に関して、属性分析的な方向を含めながら、分析したことがある（藤本 1982 a, 1982 b）。さらに属性分析と使用痕の顕微鏡観察を加え、報告・論文を執筆したこともある（Fujimoto 1979 a, b, c, 1983, 1988）。今回はこうした報告・論文で採りあげたような細かい分析をすることは不可能である。一つには旧世界を広く見ようとするので、詳細な様相まで採りあげることができないし、また詳細な様相を採りあげようとするに1遺跡について、2～3週間の観察が必要になる。代表的な遺跡の資料だけを対象にしたとしても、現実には不可能なことである。こうした細かな視点をもちつつも、報告書の記載によって記述を進めざるをえない。折に触れ、手もとにある詳細な計測値・観察例を織り混ぜながら見ていくことにする。

2

細石器は小型の石刃あるいは細石刃を原材料として用いることが多いが、小型の剥片あるいは細剥片と呼ぶべき原材料を使用することもある。ここで小型の石刃、細石刃、小型の剥片、細剥片という言葉を使ったが、これらに対する定義もそれぞれの地域もしくは個々の研究者によってかなりまちまちである。こうした単語に対応する言葉は多くの国にあるが、その定義は研究者レベルで異なっているのが現状である。

細石刃、小型の石刃に対応する英語は bladelet, microblade, small blade で、用語としてはもっとも多くの種類がある。明確ではないが、bladelet はイギリスで、microblade はアメリカで、特にアラスカ、カナダなどの北アジアと関係するであろう石器群の叙述に使われる傾向があるように思われる。アメリカの研究者でも、旧世界を対象にしている研究者は bladelet を使用する例が多いようである。仏語は lamelle しか慣用されていないようである。独語では具体的な数値を挙げることはあっても、ずばりこれに対応する言葉はないか、少なくとも慣用はされていない。あくまでも石刃は石刃であり、これに小さいというような形容詞を付けることも多くはないようである。

細石器(I)

細石器の原材料になる細石刃、小型の石刃を表現する言葉では、言語、あるいはその地域で見られる石器群の様相を反映してか、かなりのバラツキが目立った。言葉と同様に細石刃もしくは小型の石刃を作る技術体系も地域地域でかなりの差が見られる。後で詳しく見るが、この原材料の製作技術は大きく分けて、三つほどの技術的な体系に分類し得るものと思われる。これはあくまでも体系であって、けっして系統とは考え難い。一体系が別個に発生したと考えられる複数の系統に分類し得るものと考えている。地域地域の伝統、そこで得られる石材、求められる規格によって規定されるものであろう。

言葉、技術体系が異なると同様に、地域地域で生産される細石刃もしくは小型の石刃の規格、あり方もかなりの差がある。細石刃をどのように定義するかも研究者レベルで異なっている。属性としては長さや幅あるいは厚さを加え、定義することが多いが、一つの属性のみで定義することも見られる。要は総体としての分類のなかで、個々のものがどのように関わってくるかの問題で、世界で統一的な基準を作ることが困難であることを示している。

では素材ではなく、製品である、あるいは総体としての細石器はどうであろうか。細石器を表わす言葉は、英語では microlith であり、仏語は microlithe、独語は Mikrolithen となっている。類似した言葉で表現されている。これら三ヶ国の言葉はほぼ同じ内容である。どれをとっても小さい石器という意味が込められており、それ以上に出るものではない。しかし、細石刃と違い、三ヶ国語に「細石器」が類似の言葉であることがわかってきた。

ここで細石器、細石刃がどのように定義されているか、手元にあるいくつかのもので見تينることにする。石器関係の言葉を扱っているもののなかで、もっとも総合的なものとして定評のある文献である“La Dénomination des Objets de Pierre Taillée” (Brézillon 1983) では、lamelle を「細長い、小さな打製による剝離品」としている (:263)。技術を扱っているところで (:100) 従来の諸説を紹介している。これらの諸説は、細部においてはかなり異なるところがある。

ここに紹介されているもの、紹介のないものを含め、諸説のいくつかを見ることにする。定義するのは1950~1960年代のことである。Cheynier は刃潰し細石刃の分析をするなかで、長さ5cm という限界を設け、さらにこれに加えて、特に軽く、すらりとしたものに限るとする(1956:656)。Sonneville-Bordes と Perrot は後期旧石器文化の石器の統計的な分析の基礎になる石器の器種の設定にあたり、特に規定せずに lame と lamelle を使っている (1956:552-4)。このように曖昧さを多くもつものにかなりはっきりした規定を与えたのが、Tixier (1963:37-39) である。マグレブ地方の終末期旧石器文化の石器の分類をする際に、マグレブ地方の遺跡から出土した二次加工のない石刃と細石刃を多数計測し、その結果に基づき、定義されたのが、Tixier のものである。

石刃は長さが幅の2倍以上あり、長さが5cm以上で、幅が1.2cm以上のものとするもので、したがって細石刃は長さが幅の2倍以上あり、幅が1.2cm未満になる。長さについては特にはっきりとした規定を設けず、経験的に幅が1.2cm未満で、長さが7cmを超えるようなものは、稀であるとしている。Tixierの定義は従来のものとはかなり異なったものである。従来の定義がなんとなく

なされていたのに対し、Tixierのものは少なくとも彼が目的にしたマグレブの石器の分析にあたって、そこに見られる石器を計測した基礎に基づく定義である。さらにそれまでは属性として長さが用いられていたのを幅を第一の属性にした、これは大きな変化である。

実際に細石刃を計測してみればわかるが、長さが完全に計測できる例はごく稀である。したがって、長さで規定したところで、なんの役にも立たないということができよう。細石刃を扱い慣れているからできた基準であろうと思われる。このほかに Leroi-Gourhan によるものがあるが (1966 b:251)、長さによって、基準が変わるもので、実際の適用は困難なものと思われる。以上見てきたように Tixier によるものが実際に石器を分類するにはもっとも現実的なものであるが、はたして石刃と細石刃を分類する必要があるかという議論もある。

それは Movius らによるもので (Movius, jr. et al. 1968:12)、Tixier の分類が妥当だとし、そこに2モードの分布を認めたらうで、敢えて差異は設けないとしている。ある意味において聞くべき考え方である。筆者はレヴァントの終末期旧石器文化の石器群の報告をする際に、石器群の石刃と細石刃を含むものの幅と厚さを計測し、それぞれの石器群の石器の計測値を表にしている。そのうえで、幅15mmのところでは明らかに数が減少することを認め、これを基にして幅15mmを基準にして、分類している (Fujimoto 1979 a:48)。

幅ではなく、厚さを基準にしている例もある。もっともこれは細石刃ではなく、細石器に関するものであるが、Groupe d'Étude de l'Épipaléolithique-Mésolithique (G. E. E. M. と略称) (1969:356) によるものであり、この研究グループの一員である Rozoy (1978:68) もこれを踏襲している。長さ5cm、厚さ4mm以下とするものである。これらのなかでは、石刃と細石刃の定義は Tixier のものをそのまま利用している。

筆者は常呂川流域の細石刃の分析にあたって、やはり幅15mmを基準として、細石刃を規定している (1982 b:20)。加藤・鶴丸両氏は細石刃を幅1cm以下を基準にしている (1980)。日本をはじめとする東アジアの細石刃は西アジア、北アフリカ、ヨーロッパの細石刃と比較すると小型の例が多いように思われる。一つには東アジアの細石刃はそのまま用いられることが多く、二次加工を施されるとしてもそれはごく軽いもので、ユーラシア大陸西部のもののように細石刃の幅の三分の二が二次加工によって減少してしまうというような例はほとんどない。こうしたことが原因になっているのであろうが、小型のものが多く、他方、細石刃石核がクサビ形石核が主体であるので、石核の性格上、あまり幅広の細石刃は剝離できない事情もある。しかし、幅11~12mmのものはかなりの数あり、幅15mm近くまで連続した分布を示している。細石刃を石刃から分離するならば、幅15mmあたりが妥当ではないかと考えている。

細石刃を離れて、細石器の定義を見てみよう。洋の東西で大きく異なる。まず考古学に関する事典・石器の概説書を見てみたが、小さな石器、更新世(後期旧石器時代)末から完新世(中石器時代)に盛行するというのがほとんどで、これに組合わせて柄にはめ込まれるというものが付け加わるくらいで、細かい規定のあるものはない (Bray・Trump 1970:147, Bordaz 1971:92, 93, Filip

細石器 (I)

heraus. 1969 : 820, Ebert heraus. 1927:188)。

Brézillon (1983) は「ピグミー石器」、「幾何学形石器」からきたものだとし、19世紀以来数々の分類がされているが、それらは類似しているものであるともし、諸説を紹介している。19世紀以来、分類の中心はフランスであり、その様相を反映して、分類は幾何学形細石器を中心にしてなされていることがわかる。フランスにおいては、細石器といえば、幾何学形細石器であった時代が長かったことが読み取れよう。

幾何学形細石器が多数ある西ユーラシアとそれがほとんどない東ユーラシアとでは、その定義・分類の様相がまったく違っている。西ユーラシアにあっても、幾何学形細石器のある時代が長く、それが多彩に変化している地域とそうでない地域との間の差は大きい。台形 (trapeze), 三角形 (triangle), 半月形 (lunate) に長方形 (rectangle)・菱形 (rhomb) の加わることもある19世紀以来の分類がそのまま使われている国々、あるいは研究者がほとんどであるのにたいし、フランスの研究者はそれぞれのなかを数種あるいは十数種に細分し、非幾何学形をも含め、数十種に分類している。

これはフランス国内にこの時期の遺跡が多数あり、しかもヨーロッパの他地域に比べると後期旧石器時代以来の伝統が、多彩に変化して、多様な細石器を出現させているし、細石器の量も多い。このような地域では、細分も必要になろう。また、フランスの先史学の展開を一部で担っていた旧植民地も多彩な細石器のあることで知られている地域が多い。ヨーロッパで幾何学形細石器がもっとも多量にあり、多彩なのはフランスを中心にした地域であり、北アフリカで幾何学形細石器がもっとも多量で、多彩なのは旧フランス植民地であるチュニジア、アルジェリアを中心にしたマグレブ地域である。いうなれば、世界でもっとも多彩で、多量の幾何学形細石器のある2地域を研究領域にしているのが、フランスの先史学界ということになる。さらに、フランスの影響が強かった西アジアのレバノン、シリアの両国も西アジアにあっては、もっとも多彩で、多量の細石器の見られるところである。こうした地域を研究領域にもっているフランスの先史学界において分類が細分化するのはある意味においては当然かもしれない。

さらに、こうした傾向に拍車をかけたのが、Bordes によってはじめられた石器をタイプ・リストによって分類し (1950, 1961 など)、これを統計的に処理して、分析に使用する方法である。この方法の採用により、分類がより複雑になったことは否めないであろう。このあとに見るように細分は50年代の後半から60年代の前半にタイプ・リストの設定とともに提唱されたものが多い。

細石器が盛んに使用される時期の分類法は種々のものが提唱されているが、ヨーロッパ、特にフランスの細石器をもっている石器群についての代表的なものは、Laplace-Jauretche (1954, 1956, 1957) によるものおよび Escalon de Fonton と de Lumley (1955, 1956, 1957) によるものがある。どちらもその後あまり使われず、地域を限ってではあるが、現在でも北アフリカで広く利用されているタイプ・リストがでるのは、1963年になってからのことである。これは Tixier (1963) によって、マグレブを中心にした北アフリカの終末期旧石器文化の分析用に考案されたものであり、

それまでの、主たる目的がタイプ・リストを作成し、それを利用してすぐに分析をしようとするものに比べると細石刃の定義のところでも触れたように、実際の遺物を手元におきながら、その意味を考えつつ、じっくりと練り上げられたという感じのする分類である。そうしたものであるので、長い間北アフリカの石器群の分析に使われるだけでなく、他の地域のタイプ・リスト作成の規範にされている。このなかで、刃潰しのある細石刃は幅9mm未満を刃潰し細石刃としている。

ヨーロッパでは、先に触れたもののおとを受けて、Tixierのものを参考にしつつ、新しい細分案が出されている。G.E.E.M. (1969)のものとRozoy (1978)のものおよびLaplace (1966)によるものである。前二者は Escalon de Fonton・de Lumley の流れをくむものであり、その大きな特徴は石器を大きく、削器、刻器、石錐、二次加工のある剝片などからなる「基本的な石器」(outillage du fonds commun)と「アルマチュール」(armature) (細石器であろうがなかろうが、幾何学形であろうがなかろうが、通常尖端をもち、横方向もしくは側面に、あるいは双方に刃のある、二次加工のある石器で、この段階特有の石器である (Rozoy 1978:74)), に分けるところにある。そのなかをそれぞれ7種の器種ごとに分け、さらに器種のなかを細分する分類である。ここに前に見た細石器の大きさの定義、長さ5cm、厚さ4mm以下とする定義が入ってくるが、細石器であるかどうかよりも、「基本的な石器」の範疇に入るか、「アルマチュール」に入るかがより重要であるとしている。いずれ詳しく見ることにする。

Laplaceのものは石器を器種ごとに15に分類をし、それを細分するという形では類似するが、従来の分類を踏襲する部分がかかなりあり、やや趣を異にしている。もっとも両者の分類の目的は若干差があるものであるので、その点にも差異が生じる原因があろう。Laplaceの場合、地中海を巡る地域の後期旧石器文化、終末期旧石器文化(中石器文化)の分析が目的であり、他方のRozoyおよびG.E.E.M.の場合は西ヨーロッパ、なかでもドイツ西部、ベネルックス、フランス、スペイン、ポルトガルの終末期旧石器文化(中石器文化)の詳細な遺跡ごとの、文化層ごとの対比が主たる目的であるので、両者に差異が生じるのはむしろ当然かもしれない。両者とも分類とは何か、タイポロジーとは何か、統計とは、グラフ化とは何かなどの問題を深く考えたうえでの分類であり、それまでの分類さえ作り、それで石器群を分析できればよしとしたものとは大きく異なっている。

西アジアに関しては、Hoursが調査報告のなかで、種々の試みをしているが、まとまった形で発表したのは1974年である (Hours 1974)。基本的なところはTixierによりながら、西アジア独特の石器が盛り込まれ、西アジアの石器群の分析に使えるような配慮がなされている。

西アジアの英語による報告書のなかで定評のあるMarksの編集になるネゲヴ地域の報告のI巻には、石器名称などについての注釈がある (ed. 1976:371-382)。良くできたものであるが、細石刃の項はTixierによっており、細石器の項はない。

以上のように、西欧ではフランスの研究者によって、たいへんに詳しい細石器の分類がなされているし、それなりの詳しい定義もなされるようになってきている。これは幾何学形細石器をはじめとする細石器が多く属性をもっているからにはほかならない。非幾何学形細石器もこれらの石器群のな

細石器 (I)

かに数多くあるが、これらも側縁の二次加工、截断の形に多くのヴァリエーションがあり、多くの属性をもつことになる。こうした地域、特にそれらが多彩を究め、多量にあるフランスあるいはその旧植民地で研究する機会の多い研究者にとっては、分類が詳細になるのも当然であろう。

一方、我が国をはじめとする東アジアでは、細石刃が加工されることなく使用されることがほとんどであり、たとえ少数のものに加工があったとしても、それは側縁に簡単な二次加工をするだけである。属性はきわめて乏しい。細石刃としての属性が唯一のものであるといっても過言ではない。分類をしようにも分類できないのが実際の状況であろう。ここでできる属性分析といえば、細石刃がもっている大きさの属性に限られる。これに細石刃の形の属性が加えられるかというところである。大きなハンディキャップがある。ここでも何のために属性を分析するのかという点から出発した問題の設定を西の地域よりも厳密にして分析する必要があるだろう。

3

細石器が石材の有効利用という観点からは、もっとも効率的な石器であることは、多くの研究者によっていわれていることである。このことは一塊の原石からどれだけの有効な長さの刃が得られるかという点と細石器が利器の単なる部分品となったため、一部分だけ取り替えることができるという二つの点で画期的なことといえよう。良質の石材はどこにでもあるわけではなく、細石器化によって、かなりの地域で石材の有効利用は進んだことであろう。石材の問題から居住が困難であった地域にも居住が可能になったなどということが生じたかもしれない。

細石器の二番目の特徴は軽いということである。同じ長さの刃をもったもの同士を比較すれば、すぐわかるが、細石器は他のどのような石器よりも一桁は違って軽い。これは移動することの多い生活では、たいへんに有利なことである。製品としての細石器の問題だけでなく、移動する際に運ばなくてはならない原石の重量を考えれば、細石器化のもたらす移動にさいしての重量の軽減はたいへんに大きなものがある。

北ヨーロッパでは、細石器を伴う遺跡がいわゆる中石器時代になると、激増することが認められる。たとえば、イングランドとウェールズの後期旧石器時代と中石器時代の遺跡を集成した遺跡台帳 (Wymer・Bonsall eds. 1977) によると、後期旧石器時代の遺跡はその前半とされているものはわずかに39、後半とされているものでも86でしかない。きわめて少数である。これにたいし、中石器時代とされているものは5400を若干上回る数になる。後期旧石器時代前半の140倍弱、後半の70倍ほどになる。遺跡数の増加を人口増に結びつけるならば、ものすごい数の人口増があったことになる。さらに後期旧石器時代は二万年をこえる期間があったと推測される。中石器時代は四千年ほどであろうから、この数字はさらに大きなものになる。

遺跡数の急激な増加はイギリスだけに見られる現象ではない。詳細なデータはないが、たとえばポーランドの北部などでは実際の状況を見た感じでは、後期旧石器時代の遺跡は、ほとんどないのに、中石器時代の遺跡はたいへんに多いという状況にある。ドイツの北部、スカンディナヴィア諸

国も同様の状況にある。こうしたヨーロッパの北側の地域では、中石器時代の移住として解釈されているが、もし遺跡数の増加をそのまま人口増として考えるならば、きわめて多数の人間が北を目指したことになる。はたしてそうなのであろうか。

Wymer・Bonsall 1977によると、5400余ある遺跡のうちのほとんどは、ごく少数の石器しか出土していない遺跡である。つまりごく短い間、少数の人間が滞在したことを推測させる遺跡がほとんどである。つぎからつぎに居住地を変え、移動している生活が推測される。もちろん大規模な遺跡はあるが、それらは限られた数でしかない。遺跡の数は増えたが、それは単に人口が増加したことを意味するのではなく、移動性が強まった社会のあり方を反映していると考えられる。

同様な遺跡の数の増加はレヴァント地方でも認められる。Natuf文化の時期に遺跡数は大きく増える。遺跡の規模は大きなものもあるが、小さなものかなりの比率で増加する現象が見られる。イギリスで見られたのと同様な様相である。環境の変化は両地域で大きく異なる。北海道の先縄文時代の遺跡の多くは細石刃を伴う遺跡である。ここでも遺跡の数は細石刃が見られるようになってから激増する。かなりの数の石器がある遺跡もあるが、ごく少数の細石刃と細石刃石核からのみなる遺跡も数多い。

遺跡数は増えるが、その多くは小規模な遺跡であるということは共通していえそうである。細石器の出現と小規模な遺跡の増加、これらには因果関係がありそうである。細石器化により、石器が軽量化し、その運搬が容易になった。一方、土地土地により条件は異なるが、移動性を強めた社会にならざるを得ない原因があり、小規模な集団が移動を繰り返すようになった。それを石器の軽量化ということによって支えていたのが、細石器なのではないかと考えている。それが農耕などを生業に採用するようになり、定住性が高まるにつれ、軽量であることよりも、用途に応じた専用の石器が好まれるようになり、細石器が衰退するのではないかと考えている。各地の状況を比較的整合性をもって説明できる仮説になろうと思われる。

西ユーラシアの細石器に見られる特徴は、古い細石器は非幾何学形のもものが主体であり、新しい段階になり、幾何学形の細石器が主体を占めるようになることである。少なくともヨーロッパではこうしたあり方が既に指摘されているし (Leroi-Gourhan 1966 a :145)、レヴァントの地域でも、ほとんど幾何学形細石器のない Kebaran から幾何学形細石器を多数もつ Natufian に変化している。ナイル川流域ではこのようなはっきりした形ではないが、傾向としては時を経るに従い、幾何学形細石器が増加する。西ユーラシアの細石器のあり方を示唆しているとも思われる。詰めるべき課題は多い。次項では、シベリアと北海道の具体的な例を見ることにする。

4

1990年の夏、ソヴィエト科学アカデミーのシベリア支部 歴史・言語・哲学研究所 (所長 アカデミー会員、A. P. デレヴィアンコ博士) の招待で、シベリア各地の遺跡と遺物を調査する機会に恵まれた。山地アルタイ地区の中期旧石器時代の遺跡、遺物を中心にして調査した。これは別稿を

細石器(I)

用意する予定であるが、細石器に関しても十分ではないが、計測できた資料がある。これと手もとにある北海道の東側の遺跡出土の資料とを比較してみることにする。北海道の資料はかつて筆者が計測したことのある常呂川流域の資料である(藤本 1982b)。

ソヴィエトの資料はアムール川の支流、ゼーヤ川の支流セテムジャ川流域の資料である。この流域の細石器の資料については、今回計測した細石器を出土した遺跡を含め、畑宏明氏の紹介がある(1989)。畑氏の記述にもあるように、この地域の細石器を出す遺跡の調査は歴史・言語・哲学研究所で精力的に進められており、今回の計測も同研究所で、所長のデレヴィアノコ博士の好意で実現したものである。時間が十分になかったので、図をとるよりも細石刃の計測に主眼をおいて調査した。細石刃以外にも多くの石器が出土しているが、細石刃の計測と細石刃石核の観察のみを行った。他の遺跡の細石刃も計測できる手筈になっていたが、デレヴィアノコ博士の出張と重なったため、実現しなかったのはたいへん残念である。結局、細石刃の計測ができたのは1遺跡出土の資料のみに終わってしまった。

細石刃を計測することができた遺跡は Ust' Ulma 遺跡である。畑氏の航路標50遺跡である。この遺跡では、出土した細石刃石核を観察し、若干の計測もしている。この遺跡の細石刃石核は観察できた範囲内では、湧別技法に基づく札滑型に類するものが主体になっており、これに蘭越型・オシヨロッコ型が加わるものである。札滑型に類するものがほぼ五分の四を占めている。札滑型の細石刃石核のなかには、蘭越型との中間的な形のものも見受けられる。これは打撃面と剝離面の角度が45度前後のものである。細石刃石核については後でもう一度みることにする。

観察したのは、Ust' Ulma 遺跡出土の細石刃99点である。この遺跡では、1～3層に分層されている。観察できた限りでは、1層には細石刃はみあたらず、わずかに細石刃石核が2点あったのみである。2層出土のもの76点、3層出土のもの23点である。

計測・観察したのは、先に常呂川流域の細石刃を計測・観察した属性(藤本 1982b)と同様であるが、常呂川流域の資料の分析をした際に、細石刃の稜はあまり有効な属性にはならないことを感じていたし、また、今回計測した細石刃のほとんどは稜は一つであるので、これをとりやめ、幅、厚さ、二次加工、使用の痕跡の4属性を計測・観察した。幅は常呂川流域の計測の場合には0.5mm単位で分類しているが、今回は1mm単位で計測した。厚さは前回の場合と同様に0.5mm単位で計測している。幅・厚さは最大ではなく、もっとも平均的な部分を計測している。二次加工は2点のみに見られただけである。どちらも3層出土のものであり、打点を上にして、背面の左の側縁に連続した、細かな二次加工がある。反対側の右の側縁には、刃部の損傷がある。

使用の痕跡といっても、外国での計測であるので、実体顕微鏡の使用はできなかったので、10倍のルーペによって、刃部の損傷のみを観察した。刃部の損傷で使用の痕跡があるとしたのは、ただ刃部に損傷が認められるだけのものではなく、ある規格性・斉一性をもって、ある程度連続しているもののみを使用の痕と認定した。

計測・観察した結果を表1に示す。計測できた数が少なく、2層と3層の間に若干の差異も見ら

藤 本 強

厚さ	2 層							3 層							2 層 + 3 層						
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	小計	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	小計	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	小計
幅 2																					
t																					
r																					
l																					
3																					
t																					
r																					
l																					
4																					
t																					
r																					
l																					
5																					
t																					
r																					
l																					
6																					
t																					
r																					
l																					
7																					
t																					
r																					
l																					
8																					
t																					
r																					
l																					
9																					
t																					
r																					
l																					
10																					
t																					
r																					
b																					
11																					
t																					
r																					
l																					
b																					
小計																					
t																					
r																					
l																					
b																					

表 1 Ust' Ulma 遺跡出土細石刃計測表

(t = 全点, r = 右の側縁に・l = 左の側縁に・b = 両側縁に使用の痕跡と考えられる刃の損傷のあるもの,

*1 = 左の側縁に二次加工あり)

細 石 器 (I)

れるが、何分にも数が少数であるので、今後の分析には両者を合せ、資料にすることにする。表1によりながら、Ust' Ulma 遺跡の細石刃を見ていく。

使用痕と考えられる刃部の損傷のある例を含む全体の平均値は 5.80mm で、2層のものは 5.75mm、3層は 5.96mm で層による差はほとんどない。ほとんどが1稜で、両側縁が平行な、直線的な側面観のある整った細石刃である。完形のものほとんどない。表のなかで、幅 4mm とするものは 3.5mm ~ 4.4mm のものであり、四捨五入した値である。厚さは二捨三入・七捨八入している。どちらの層も幅の最多のものは 4mm にあるが、5 ~ 8mm がこれにつき、幅 9mm 以上は大きく減る。幅 12mm 以上の例はまったくない。1モードの分布をしているように思われるが、数が少ないので、はっきりしたことはわからない。

厚さは全体の平均は 1.39mm、2層は 1.39mm、3層は 1.37mm と層の間でも差はなく、よく一致している。2層でも、3層でも全体の8割近くが 1mm ~ 1.5mm のものである。完全な1モードの分布といえよう。2mm のものは若干あるが、それ以上はほとんどなく、厚さでは目標にしていたものがこのくらいのところであり、それがよく達成されていることを示していよう。

二次加工は3層出土のものにわずかに2例あるのみである。使用されたと考えられるもののなかで6%でしかない。3層出土のものに限っても、20%である。全体が少数であるので、なんともいえないが、2例とも背面左側に同様の二次加工がなされており、しかも連続したものであるので、偶然の産物ということとはできない。簡単な二次加工ではあるが、急傾斜なものであり、明らかに刃潰しを目的にしたもので、意図的なものであることは確実である。緑丘の例と類似した二次加工である。緑丘では、使用されたとと思われるもののなかの22%に二次加工がある。

使用の痕跡と考えられる刃部の損傷は、全体の34.3%のものに認められる。2層では、31.6%、3層では、43.5%で、3層の比率が高いが、やはり例数が少ないので、両者に差があるとは言えない。北海道の例と比較すると例外的とは言えないが、使用されている比率は低い。

使用されたと考えられる細石刃の幅の平均値は全体では、7.32mm、2層が 7.17mm、3層が 7.70mm と若干3層が大きい、大差のあるものではない。いずれをとっても損傷のないものを含めたものとは、大きな差がある。最多の幅の 4mm を含む幅 5mm 以下のものがほとんど使われていないことによるものである。幅 4mm 以下のものは全体の三分の一あるが、まったく使われていない。ここでもできた細石刃のなかで目的にあったものを選択的に利用していたことは明らかであろう。多くのものが使われることもなく、剥離されたまま廃棄されたであろうことが考えられる。

厚さの平均値は全体をとると、1.56mm、2層は 1.48mm、3層は 1.75mm とここでも3層のものが大きい。損傷のないものに比べると明らかに大きい。使用されているものは厚さ 1.5mm のものが中心で、この厚さでは、60%を超えるものが使用されている。厚さ 1mm では、15%、2mm では、40%になる。3層には厚さ 3mm のものが2例使用されている。これが平均値に大きな影響を与えている。使われていると考えられるのが少数であること、ある規格のものに使用されるものが集中していることから見ると、目的に合わせ、選択して使用していたことは明らかである。

損傷の部位は打点を上にして、背面の右側の側縁に見られる例が多く、全体では、73.5%、2層では、70.8%、3層では、80%のものが損傷を右側の側縁にもっている。2層に1例のみ両側の側縁に損傷のあるものがある。2層と3層の間に差があるとは言えない。右側縁に損傷のあるものと左側縁に損傷のあるものとは、幅、厚さに大きなものではないが、若干の差がある。幅は右が7.36mm、左6.88mm、厚さは右1.62mm、左1.31mmである。少数例であるので、3層にある2例の幅10mm、厚さ3mmのものなどが大きな影響を与えているとも思われるが、右側のものが大きめである傾向は計測表からでも読み取ることができよう。北海道の例では、遺跡によっては、右と左でかなり差のあるものがあるので、このような傾向はこの細石刃群に固有のものであった可能性もある。何分にも例数が少ないので、はっきりはしない。

以上 Ust' Ulma 遺跡の細石刃を見てきたが、北海道で認められたことがここでも確認できることが多い。細石刃は剥離されたものなかから目的にあったものを選んで使用する。その比率はこの遺跡ではかなり低い。幅の狭いものはほとんど利用されていない。刃部の損傷は2層、3層を通して、右側にあるものが主体を占めている。北海道の例では、右側にあるものが主になる遺跡と、左側にあるものが主になる遺跡、両者がほぼ同じ遺跡というように色々な形があり、またこれらの間に大きさの上で、差がある遺跡と、ない遺跡があったが、Ust' Ulma 遺跡の場合は、損傷のあるものとないもの間に大きさの上で顕著な差があるという特徴をもっている。また損傷のあるものでは右側にある例が多く、右側に損傷のある細石刃が幅、厚さで若干大きいという特徴も傾向的ではあるが、認められよう。

Ust' Ulma 遺跡には、観察できた限りでは、2層には12、3層には14のこれらの細石刃を剥離した細石刃石核がある。この大部分は札滑型に類似したものであることは、先にも触れた。これらの最大の長さ、幅、打面の長さ、打面の幅および剥離面に残されている完全な剥離痕を計測した。

長さは2層では、16mm～36mmで、平均は25mm、3層では、20mm～40mmで、平均は27.8mmである。幅は2層では、12mm～33mmで、平均は22.3mm、3層では、10mm～32mmで、平均は23.4mmである。ほとんど差はないが、3層のほうが若干大きい。打面の長さは2層では14mm～32mmで、平均は21.4mmあり、3層では、10mm～42mmで、平均23.4mmになる。打面の幅は2層が7mm～16mm、平均10.8mm、3層が5mm～14mm、平均9.3mmである。打面の幅のみ3層のものが小さい。大きさの差は若干あるが、大きなものではない。細石刃剥離面を見ると、何度か石核再生が行なわれたようで、ネガティブ・バルブの部分がなくなっている剥離痕がかなりある。

細石刃石核に残されている剥離痕は2・3層とも幅4mm前後、長さ20mm内外のものが多く、石核から剥離される最終的な細石刃はこのくらいの大きさのものであったことが推測できよう。細石刃がもっとも多数ある範囲である。なかには6～7mmの幅をもつものもあり、使用されている細石刃が細石刃剥離の最終段階になっても剥離されたことを示している。細石刃と細石刃石核の間には整合性があり、細石刃がこの遺跡のなかで剥離されていたことを推測させる。石核あたりの細

細 石 器 (I)

石刃の数は少ない。1石核あたり4本弱というのは、現存する石核に残されている剝離痕の数より少ない。原因は不明であるが、異様に少ない状況であることは確かである。

他に細石刃の計測・観察の約束をしていたが、ついに計測・観察ができなかった遺跡がある。この遺跡の細石刃石核の計測・観察例を見ておくことにする。この遺跡はやはりアムール川の支流のゼーヤ川の支流、セレムジャ川流域にある。Borkasnaya Sopka I という名の遺跡で、先の畑氏の報文では、航路標12番遺跡である(1989)。観察・計測できたのは34点である。このうちの19点は幌加型に類似するものであり、15点は札滑型に近いものである。札滑型に近いものは湧別技法によるものであるが、このうち3点はいわゆる側方剝離があり、峠下型にも類似している。また、3点の蘭越型のものがあるので、本来の意味での札滑型は9点になる。これらの細石刃石核は陳列されていたところから従うと、幌加型のほとんどが2層出土のものであり、札滑型のほとんどは3層出土のものである。両者に層位的な関係がありそうな陳列であったが、確認した限りでは、はっきりしたことはわからなかったので、ここでは層位関係はぬきにして、札滑型と幌加型に分け、見ることにする。またこの遺跡にはいわゆるファースト・スポール、スキー状スポールも数は少ないが見られた。これらも観察・計測しているのだから、合わせて見ることにする。この遺跡のものと思われる石器の写真は加藤晋平氏により紹介されている(1989)。

長さは蘭越型などを含む湧別技法による石核(以後、札滑型で代表させる)が平均38.8mmで、幌加型は平均37.0mmである、長さは大きな差がないが、幅には大きな差がある、札滑型が29.3mmであるのに対し、幌加型は16.7mmときわめて小さい。Ust' Ulma 遺跡の例と比べると、札滑型では長さ、幅ともにこちらのほうがかなり大きい。打面の長さ、幅はともに大きな差は見られない。打面の長さは札滑型が32.5mm、幌加型は33.1mmであり、打面の幅は札滑型が12.7mmで、幌加型は12.2mmと打面に関しては大きな差のない平均値である。打面の大きさに関して、Ust' Ulma 遺跡の細石刃石核とはかなりの差がある。打面の幅に関しては、標準偏差の範囲内にあるが、長さはバラツキが大きく標準偏差が大きいので、辛うじて範囲内にはあるが、ほぼ1cm近い差がある。Ust' Ulma 遺跡のほうがより小さくなるまで剝離を続けたのであろう。

Borkasnaya Sopka I 出土で、観察・計測できたファースト・スポールは7点、スキー状スポールは4点である。例数は少ないが、興味深い結果が得られている。ファースト・スポール、スキー状スポールともに折れていて全体の長さのわかるものは少ない。幅の平均値はファースト・スポールが12.6mm、スキー状スポールが14.0mmである。札滑型の石核の打面の幅とファースト・スポールの場合には一致しているとしてよかろう。スキー状スポールの場合も例数がきわめて少ないので、1点ある幅19mmのものが平均値に大きな影響を与えている。これもほぼ一致しているとしてよいであろう。湧別技法の工程がこうしたものからも傍証されよう。長さのわかる例ではスキー状スポールが60mm、ファースト・スポールが80mm前後である。スキー状スポールが短いのは細石刃の剝離がなされてから打面再生しているからでもあろう。こうしたものから、最初の blank のおおよその大きさがわかろう。

細石刃石核に残されている剥離痕は札滑型で18、幌加型で23計測することができている。札滑型では長さ28.5mm、幅3.8mmであり、幌加型では長さ15.7mm、幅2.8mmである。明らかに差がある。いかに最終的な剥離の姿を留めているとはいえ、幌加型のもは小さい。札滑型の剥離痕はUst' Ulma 遺跡の例と幅では一致しており、長さでは長い。石核に見られた大きさの差がここでも見られる。先に Ust' Ulma 遺跡のほうがより剥離を徹底的にしたからではないかとしているが、細石刃の長さにもそれが現われていようし、打面再生した様子も石核に残されている。

長さはかなり違うのに、細石刃の幅が両者に共通していることは、地点が違ってても目的とする細石刃の幅は一定していたと考えることができよう。少なくとも札滑型の細石刃石核を使って細石刃を剥離する技術においては、両遺跡は共通のものをもっていただけよう。

このように札滑型の細石刃石核が遺跡を異にしてあり、その技術は共通のものと考えられ、さらに同一の遺跡のなかに札滑型に代表される湧別技法による石核と幌加型という異なったタイプの石核が見られる。こうした条件のある、この遺跡の細石刃の観察・計測はきわめて興味深いものがあるのだが、それが計測できなかつたのはとても残念である。

このように少なくとも細石刃製作技術では北海道とアムール川流域の間に共通するものがあることが確認できた。次項では細石刃の属性に基づき、簡単な統計操作をしながらより詳細な分析を試みることにする。

5

Ust' Ulma 遺跡および北海道の常呂川流域の遺跡から出土した細石刃の幅と厚さの平均値と分散を表2に掲げる。常呂川流域の資料は筆者の観察・計測によるものである(藤本 1982b)。表2は前回に利用したものと数字は同じであるが、配列を若干変えている。

表2をみてもわかるように、Ust' Ulma 遺跡の細石刃のあり方の特徴は使われたと考えられるものと使われた痕跡がはっきりしないものとの間にある大きな差である。北海道の諸遺跡の場合には右側縁に使用痕のあるものと使われた痕跡のはっきりしないもの間で、あるいは左側縁に使用痕のあるものと使われた痕跡がはっきりしないもの間で差があることはあっても、使われたであろうものと使用がはっきりしないもの間で Ust' Ulma 遺跡ほど差のあるものはない。比較的大きな差があるのは、紅葉山の右側縁に損傷のあるもの、広郷20遺跡のやはり右側縁に損傷のあるものくらいであるが、これらの遺跡の左側縁に損傷のあるものは細石刃全体と大きな差は見られない。Ust' Ulma 遺跡の場合には左および右の側縁に損傷のあるものともに大きな差がある。例数が少ないこともあるが、一つの特徴として考えておく必要がある。その要因についてはしばらく保留しておくことにする。つぎの特徴としては厚さが薄いということが挙げられよう。どの北海道の遺跡の資料にくらべても薄いということができよう。

資料のパラツキは中庸程度であろうか。全体からするとパラツキのあるほうであるが、使われたと考えられるものでは、ほぼ平均的な値を示している。これは幅においても、厚さにおいてもいえ

細石器(I)

遺跡		幅		厚		数	
		平均	分散	平均	分散		
Ust' Ulma	t	5.80	4.264	1.39	0.299	99	
	r	7.36	2.241	1.62	0.235	25	
	l	6.88	1.839	1.31	0.138	8	
	b	10		2		1	
常川 R	t	11.27	2.917	2.33	0.141	399	
	左縁二次加工	r	10.89	3.031	2.25	0.146	128
	右縁二次加工	l	11.10	3.729	2.26	0.123	60
	両縁二次加工	b	11.55	2.477	2.40	0.135	211
常川	t	10.99	3.474	2.23	0.404	144	
	r	10.97	2.129	2.12	0.183	63	
	l	11.58	1.772	2.36	0.229	18	
	b	11.36	3.964	2.31	0.151	18	
紅葉山	t	8.38	7.935	2.10	0.968	373	
	r	10.31	4.915	2.49	0.767	140	
	l	7.56	4.469	1.88	0.406	73	
緑丘	t	7.25	3.323	1.82	0.424	698	
	r	7.94	3.215	1.94	0.195	151	
	l	7.61	2.732	1.93	0.199	175	
緑丘 R	t	6.77	0.803	1.71	0.062	97	
	左縁二次加工	r	6.70	0.904	1.78	0.065	20
	右縁二次加工	l	6.79	0.790	1.70	0.062	71
北進	t	6.29	3.087	1.65	0.482	162	
	r	6.23	2.547	1.53	0.326	60	
	l	6.52	4.511	1.61	0.567	23	
広郷 C 区 II 層	t	5.55	2.519	1.77	0.272	315	
	r	6.40	2.550	2.05	0.286	58	
	l	5.46	1.334	1.77	0.138	68	
本沢	t	5.40	1.591	1.45	0.109	321	
	r	5.41	0.606	1.53	0.039	117	
	l	6.32	1.066	1.62	0.061	64	
広郷 20 F10区 II 層	t	4.81	1.852	1.43	0.181	211	
	r	6.58	1.954	1.78	0.144	20	
	l	5.11	1.018	1.59	0.107	40	

表2 Ust' Ulma と常呂川流域の遺跡出土の細石刃の幅と厚さの平均値と分散

(R=二次加工のある細石刃, t=全体, r=右側縁に・l=左側縁に・b=両側縁に使用痕と考えられる刃部の損傷のある細石刃)

ることである。

このような細石刃という中間的な製品の品質を左右するのにはいくつかの原因が考えられるが、それを確定的にいうことは、現在の段階では困難である。利用する石材の問題、製作する人間の技術の問題、技術の背景にある伝統の問題など多くの問題があるだろうが、現段階ではそれらを類推することはできても、資料的な裏付けをもって推論することはできない。石材は北海道の場合には、多くが黒耀石を利用している。Ust' Ulma 遺跡では、石材の名称はわからないが、灰褐色の比較的軟質の石が用いられている。河原にあるものを利用しているようだが、それほど小さなものではないようである。見た目の技術は両者とも類似のものであるようである。Ust' Ulma 遺跡には種々の石核があるが、湧別技法が主たる技術であるようである。湧別技法のなかの技術的な優劣がわかるほどの差は認められない。

常呂川流域の細石刃を分析した際に、それが、主として幅から4グループに分けられるとしている。これを適用するとすると Ust' Ulma 遺跡の使用されたと考えられる細石刃は右側縁に損傷のある若干大きめのものも、左側縁に損傷のあるやや小さめのものも、緑丘 Rl, 緑丘 Rr, 北進 r, l, 本沢 l, 広郷20 r, 広郷 r などとともにⅢのグループに入ることになる。これらのⅠ～Ⅳの4グループは北海道内の使用されたと考えられる細石刃の分析から導き出したものであり、それぞれの幅ごとにある機能をもっていたのではないかと考えているものである。

Ⅰグループは幅9mm以上のものであり、Ⅱグループは幅8mm前後のもの、Ⅲグループは幅6～7mmのもの、Ⅳグループは幅5mm前後のものである。前に行なった常呂川流域の分析では、それぞれのグループが特有の機能をもっていたのではないかと、さらに常川遺跡を除く各遺跡でそれぞれのグループが共存していることから、ここの細石刃を出土する遺跡では、それぞれのグループの機能が求められていたであろうことを推測している。Ust' Ulma 遺跡においてもⅠ～Ⅳグループがあり、常呂川流域の遺跡で推測していることを適用できるのではないかと考えている。

各遺跡出土のⅠ(幅9mm以上)、Ⅱ(幅8mm前後)、Ⅲ(幅6～7mm)、Ⅳ(幅5.5mm以下)グループの細石刃の百分比を表3に示す。合わせて使用されたと推測している各遺跡出土の細石刃の幅と厚さを表3に掲げる。幅と厚さは表2のものとかかなりの差異があることがわらう。ほとんどの遺跡で分散が小さくなっている。大幅に小さくなっている遺跡がかなりある。全体の細石刃は、石核から剝離したままの未製品、さらにいうならば、使われなかったクズまでも含むものである。一方、損傷のある細石刃は、「使用」というフィルターを通った、製品として利用されたものと考えられるからである。「使用」というフィルターによって、それぞれの目的にあったものが、合目的的に選択されたため、バラツキが小さくなったとすることができよう。

表4は各遺跡出土の全体の細石刃の幅と厚さの平均値をt検定したものである。出土例の少ない遺跡もあるので、結果に全幅の信頼を必ずしも置けないが、細石刃の分析でもっとも重視すべき属性と筆者が考えている幅を見ると Ust' Ulma 遺跡のものが広郷、本沢と近い関係にあり、北進とはごくわずかではあるが、差があるとはいいい切れない関係にあることを示している。広郷、本沢相

細 石 器 (I)

	幅 百 分 比				幅		厚		数
	5.5以下	6~7	8	9以上	平均	分散	平均	分散	
Ust' Ulma	8.8	47.1	26.5	17.6	7.32	2.286	1.56	0.224	34
常 川	0.0	1.8	5.4	92.8	11.25	2.812	2.30	0.151	498
紅 葉 山	4.6	17.4	25.6	52.5	9.45	6.579	2.30	0.689	219
緑 丘	9.7	40.3	30.4	19.6	7.60	2.586	1.91	0.184	434
北 進	39.1	36.8	16.1	8.1	6.41	3.397	1.59	0.420	87
広 郷	56.3	27.8	11.9	4.0	5.89	2.100	1.90	0.224	126
本 沢	53.5	37.4	8.0	1.1	5.82	1.355	1.57	0.059	187
広郷20	61.7	28.3	8.3	1.7	5.60	1.788	1.65	0.138	60

表3 各遺跡出土の使用痕と考えられる刃部の損傷をもつ細石刃の幅の分布と幅・厚さの平均値と分散

	常	紅	緑	U	北	広	本	20
常 川								
紅 葉 山								
緑 丘								
Ust' Ulma					±	+	+	
北 進								
広 郷					+	+	+	
本 沢								
広郷20								
	常	紅	緑	U	北	広	本	20

表4 各遺跡出土細石刃の幅(右上欄)と厚さ(左下欄)の平均値のt検定の結果

	常	紅	緑	U	北	広	本	20
常 川								
紅 葉 山								
緑 丘								
Ust' Ulma							±	
北 進								
広 郷								
本 沢								
広郷20								
	常	紅	緑	U	北	広	本	20

表5 各遺跡出土の使用されたものと考えられる細石刃の幅のt検定(右上欄)と表3に示した幅の度数分布の独立性のχ²検定(左下欄)の結果

(無印は0.002未満で有意差あり, ±は0.002以上0.05未満で有意差があるとはいきれない, +は0.05以上で有意差があるとはいえないことを示している)

互の関係については既に触れているとおりである(藤本 1982b)。

厚さに関しては筆者は幅ほどには重視していない。それはこれらが並べられて着柄されたからであろうと考えているからである。Ust' Ulma 遺跡出土のものは本沢, 広郷20遺跡出土のものと近い関係にある。広郷, 北進, 本沢, 緑丘の相互の関係についてはやはり既に触れている。

ここで, Ust' Ulma 遺跡と本沢遺跡の間で, 幅, 厚さともに近い関係にある。他の遺跡同士はこうした両者が相互に近い関係にある例はない。Ust' Ulma 遺跡では種々のものがあるが, 主体となる石核は札滑型であり, 本沢遺跡では, 峠下型である。異種とされる石核からごく近い細石刃が生産された例とすることができよう。こうした例のもつ意味については前の論文で触れている(藤本 1982b:15)。この分析は「使用」というフィルターを通過していないいわばクズを含むものについて

のものである。その遺跡で目的とされていた細石刃とは異なると考えるのが妥当であろう。目的とされていた細石刃は「使用」というフィルターを通ったものでであろうと推測する。したがって、全体の細石刃の平均値が近いということは、単なる偶然の結果であり、大きさの近い細石刃を目的にして細石刃を作っていたということにはならない。

表5に各遺跡出土の使用されたと考えられる細石刃のⅠ～Ⅳのグループ間の比率の独立性の χ^2 検定の結果(左下欄)と細石刃の幅の平均値のt検定の結果(右上欄)を示す。Ust' Ulma遺跡の検定の結果はすこぶる興味深い。表5にもあるように緑丘遺跡との間で比率も平均値もきわめて近い関係にあることが明らかである。有意差があるとはいえないというよりも、きわめて高い確率で近いということがいい得る数字である。 χ^2 検定の場合には0.9であるし、t検定は0.4である。平均値が近いということは偶然であるともいえよう。しかし、さらにそれぞれ別の機能をもっていたのではないかと推測している各グループ間の比率まできわめて近いということは、単に偶然と片付ける訳にはいかない。しかも、この二つの検定の基礎になっているものは「使用」というフィルターを通った、これらの遺跡の住人が目的としていたと考えられる資料である。目的としていたものが一致しているということは重要視する必要がある。

これらの遺跡の石器のなかで最重要であったとも考えられる石器が一致していると見ることができ。属性の少ない細石刃であるので、説得力には若干欠けるが、筆者は細石刃の幅というのは、刻器、削器などの二次加工のあり方にも匹敵する属性と考えている。ということは、この属性がほぼ一致していることは、刻器、削器の細分された器種が同じであるというのと同様な意味をもっていると思われる。また、わずか2点ではあるが、Ust' Ulma遺跡に二次加工のある細石刃があり、同様に緑丘遺跡にも使用された細石刃の2割強の細石刃に二次加工があること、この二次加工は酷似したものであること、どちらの遺跡の細石刃石核も湧別技法をもつ札滑型に類するものであることなど共通する要素は多い。こうしたことは両者が密接な関連のもとにあったことを推測させる。

今後、種々の石器のもつ属性をあらゆる角度で分析していく必要があるが、大陸と日本列島の間の関連を考える重要な資料になるものと考えている。常呂川流域の遺跡の中心である北見市とセテムジャ川流域との間の直線距離は約1400kmである。北見市から中国・四国地方の中央部までの距離と同じである。ソ連極東地域と北海道の細石刃をもつ石器群の関連を直接探る必要が出てきた。

木村英明氏がかつて指摘したように(1983)、また橘昌信氏の予察(1989)にもあるように、両地域の細石刃の関係は密なものがある。細石刃のもつ意味を考慮に入れながら、地道に資料の分析を重ねていくことが求められる。

今後、本紀要に数回にわたって連載し、種々の観点から旧大陸各地の細石器をみていくことにする。特に、地域地域のあり方に焦点をあてて見ることにしたい。

謝辞：Ust' Ulma遺跡の資料の使用を許されたソヴィエト科学アカデミーシベリア支部 歴史・言語・哲学研究所所長 アカデミー会員 A. P. デレヴィアノコ博士に感謝する。

細石器(I)

本論文の4, 5は, 文部省科学研究費補助金 国際学術研究(共同調査)「日本とシベリアとの先史文化交流に関する日ソ共同調査」(課題番号 01044024)の成果の一部である。

参考文献

- 加藤晋平構成 1989 ソ連アムール流域の遺跡 季刊考古学 29 口絵
加藤晋平・鶴丸俊明 1980 『図録 石器の基礎知識 I, II』先土器(上), (下) 柏書房
木村英明 1983 細石器(北海道地方) 季刊考古学 4: 70-72
橘 昌信 1989 シベリアから日本列島へ 季刊考古学 29: 44-47
畑 宏明 1989 東シベリアの後期旧石器 季刊考古学 29: 22-25
藤本 強 1982 a レヴェントの細石器 東京大学文学部考古学研究室紀要 1: 1-20
藤本 強 1982 b 常呂川流域の細石刃 北海道考古学 18: 1-21
藤本 強 1983 a 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(I) 東京大学文学部考古学研究室紀要 2: 47-75
藤本 強 1983 b ナイル川流域の後期旧石器文化 考古学雑誌 68: 496-560
藤本 強 1984 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(II) 東京大学文学部考古学研究室紀要 3: 99-137
藤本 強 1985 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(III) 東京大学文学部考古学研究室紀要 4: 1-30
藤本 強 1987 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(IV) 東京大学文学部考古学研究室紀要 6: 107-131
藤本 強 1988 北アフリカの新石器文化『考古学叢考 上巻』: 797-823 吉川弘文館
藤本 強 1989 a 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(V) 東京大学文学部考古学研究室紀要 7: 115-145
藤本 強 1989 b 磨臼(サドル・カーン)について『考古学と民族誌』: 123-144
藤本 強 1989 c 北アフリカ考古学界の現状 古代文化 41-11: 49-53
藤本 強 1989 d 石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼(VI) 東京大学文学部考古学研究室紀要 8: 115-145
Bordaz J. 1971 *Tools of the old and new Stone Age*. David & Charles Limited.
Bordes, F. 1950 Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie de Paléolithique ancien et moyen. L'Anthropologie 54: 19-34.
Bordes, F. 1961 *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Delmas.
Bray, W. and D. Trump 1970 *A Dictionary of Archaeology*. Allen Lane the Penguin Press.
Brézillon, M. 1983 (premiere edition 1968) *La Dénomination des Objets de Pierre taillée*. IV^e supplément à Gallia Préhistoire. Centre National de la Recherche Scientifique.
Cheyner, A. 1956 Les lamelles à bord abattu et leur retouches. Bulletin de la Société Préhistorique française 53: 656-663.
Ebert, M. heraus. 1927 *Reallexikon der Vorgeschichte*. Band. 8 Verlag Walter de Gruyter & Co.
Escalon de Fonton, M. et H. de Lumley 1955 Quelques civilisations de la méditerranée septentrionale et leur interurrences. Bulletin de la Société Préhistorique française 52: 379-394.
Escalon de Fonton, M. et H. de Lumley 1956 Les industries Romanello-Aziliennes. Bulletin de la Société Préhistorique française 53: 504-517.
Escalon de Fonton, M. et H. de Lumley 1957 Les industries à Microlithes Géométriques. Bulletin de la Société Préhistorique française 54: 164-180.
Filip, J. heraus. 1966, 1969 *Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas*. I, II W. Kohlhammer Verlag.
Fujimoto, T. 1979a The Epi-paleolithic Assemblages of Douara Cave: Stratigraphic Units A and B of Horizon II. The University Museum, The University of Tokyo, Bulletin 16: 47-75.
Fujimoto, T. 1979b Upper Paleolithic and Epi-paleolithic Assemblages in the Palmyra Basin: Site 50

- and Site 74. The University Museum, The University of Tokyo, Bulletin 16: 77-130.
- Fujimoto, T. 1979c The Problems on the Upper- and Epi-Paleolithic Assemblages in the Palmyra Basin. The University Museum, The University of Tokyo, Bulletin 16: 131-158.
- Fujimoto, T. 1983 Microwear Analysis of Microliths from the Upper and Epi-Paleolithic Assemblages from Palmyra Basin. The University Museum, The University of Tokyo, Bulletin 21: 109-133.
- Fujimoto, T. 1988 Early Cereal Utilization —Sickle Polish on Microliths from the Upper- and Epi-Paleolithic Assemblages from Palmyra Basin, Syria—. In: S. Beyries ed. *Industries Lithiques*. BAR International Series 411: 165-173.
- G. E. E. M. 1969 Epipaléolithique-Mésolithique Les microlithes géométriques. Bulletin de la Société Préhistorique française 66: 355-366.
- G. E. E. M. 1972 Epipaléolithique-Mésolithique Les armatures non géométriques-1. Bulletin de la Société Préhistorique française 69: 364-375.
- G. E. E. M. 1975 Epipaléolithique-Mésolithique L'outillage du fonds commun-1. Grattoirs- éclats retouchés- burins- peroirs. Bulletin de la Société Préhistorique française 72: 319-332.
- Hours, F. 1974 Remarques sur l'utilisation de Listes-Types pour l'Étude du Paléolithique supérieur et du l'Epipaléolithique du Levant. *Paleorient* 2-1: 3-18.
- Laplace, G. 1966 *Recherche sur l'Origine et l'Évolution des Complexes Leptolithiques*. Rome.
- Laplace-Jauretche, G. 1954 Application des méthodes statistiques à l'étude du Mésolithique. Bulletin de la Société Préhistorique française 51: 127-139.
- Laplace-Jauretche, G. 1956 Typologie statistique et évolution des complexes à lames et lamelles. Bulletin de la Société Préhistorique française 53: 271-290
- Laplace-Jauretche, G. 1957 Les Industries de Roc'h-Toul et de Parc-ar-Plenen en Guiclan (Finistère). Bulletin de la Société Préhistorique française 54: 422-438.
- Leroi-Gourhan, A. 1966a Les chasseurs prédateurs du postglaciaire et le mésolithique. Dans: Leroi-Gourhan, A. ed. *La Préhistoire*. Nouvelle CLIO 1: 140-156, Presses Universitaires de France.
- Leroi-Gourhan, A. 1966b Tableaux de morphologie descriptive. Dans: Leroi-Gourhan, A. ed. *La Préhistoire*. Nouvelle CILIO 1: 245-271, Presses Universitaires de France.
- Marks, A. E. ed. 1976 *Prehistory and Paleoenvironments in the central Negev, Israel*. vol. I Southern Methodist University Press.
- Movius, jr. H. L., N. C. David, H. M. Bricker and R. B. Clay 1968 The Analysis of certain major Classes of Upper Paleolithic Tools. American School of Prehistoric Reserch Bulletin 26.
- Rozoy, J. G. 1978 *Les Derniers Chasseurs*. Société archeologique champenoise.
- Sonneville-Bordes, D. et J. Perrot 1956 Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique. V Outillage à bord abattu- VI Pièces tronquées- VII Lames retouchées- VIII Pièces variées- IX Outillage lamellaire. Pointe azilienne. Bulletin de la Société Préhistorique française 53: 547-559.
- Tixier, J. 1963 *Typologie de l'Epipaléolithique du Maghreb*. Arts et Métiers Graphiques.
- Wymer, J. J. and C. J. Bonsall eds. 1977 *Gazetteer of Mesolithic sites in England and Wales with Gazetteer of Upper Palaeolithic sites in England and Wales*. Council for British Archaeology.

Microliths (I)

—Their meaning and similarities between Hokkaido and eastern Siberia—

Tsuyoshi FUJIMOTO

1

It is well known that microliths primarily flourished from the end of the Pleistocene to the beginning of the Holocene throughout almost the whole area of the Old World. However, they decreased remarkably when agriculture and domestication of animals began to appear. They remained to a fairly late time in the areas where hunting was the main subsistence pattern such as the southern extremity of Africa. Why did microliths appear and why did they disappear so suddenly? These two questions are fundamental problems in the prehistory of mankind. Some scholars have tried to answer these questions, but their work has not clarified these problems fully.

Microliths are thought to be the most effective stone tools as the longest edge can be obtained from a nodule. If microliths are so effective, however, then why did they disappear? When agriculture or domestication began, new types of implements such as sickleblades and arrowheads began to appear. The author thinks this is the key as to why microliths disappeared. Microliths are multi-purpose tools; on the other hand, sickleblades and arrowheads are specialized. Sickleblades and arrowheads are heavier, but they are more convenient and more appropriate for their own purposes. Microliths are thought to have been used as sickleblades from microwear analysis, and arrows and spears mounted with microliths have been found. Then, the next question arises, Why didn't they appear earlier?

Many sites with microliths began to appear in the northern part of Europe in the early Holocene. The same phenomenon is observed in eastern Asia. In western Asia, numerous sites of the Kebaran to Natufian penetrated into the areas which had not previously been inhabited. Before the beginning of the Holocene, few sites are known in these areas. Most of the sites are small in size. The large-sized sites disappeared at this time. It can be inferred that a mobile way of life in small groups was common at this time. In a mobile way of life, lighter implements were desirable. Therefore, microliths were the most suitable among stone implements, because of their lightness. The author thinks this is one of the reasons

why microliths flourished at this time. Many features of microlithic culture can be explained well by this hypothesis.

2

The author had a chance to visit Siberia to see sites and observe implements in the summer of 1990. In Siberia, he observed and measured the microblades from Ust' Ulma in the middle Amur Basin through the courtesy of Dr. A. P. Derevanko, the director of the Institute of History, Philology and Philosophy, Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. The author also observed microblade cores from Ust' Ulma and Borkasnaya Sopka I. The microblades observed were 99 in number. Their widths, thicknesses, traces of wear and secondary retouch were mainly observed. 34 of the microblades had traces of wear. Among them, 25 have traces on the right edge (a bulb is situated at the top) on dorsal surfaces, 8 on the left edge and one on both edges. Only two microblades have marginal secondary retouch on the left edges.

The mean width of total specimens is 5.80mm (variance: 4.264) and the mean thickness is 1.39mm (variance: 0.299). The mean width of microblades with traces of wear is 7.32mm (variance: 2.286) and the mean thickness of them is 1.56mm (variance: 0.224). The width and thickness of microblades with traces of wear are larger than those of the microblades in total. Microblades with widths less than 5mm had no traces of wear.

Several years ago, the author analysed the attributes of microblades from seven assemblages in the Tokoro River Basin, eastern Hokkaido (Fujimoto 1982). In this analysis he recognised that the most important attribute is the width and he divided the microblades into four groups mainly on their width: 1) more than 9mm, 2) about 8mm, 3) 6mm to 7mm and 4) less than 5.5mm. He thought that each group had its own way of use. The author compares the assemblages from Hokkaido and Ust' Ulma as follows:

	group 4)	group 3)	group 2)	group 1)	mean width	variance	number
Ust' Ulma	8.8%	47.1%	26.5%	17.6%	7.32mm	2.286	99
Midorigaoka	9.7%	40.3%	30.4%	19.6%	7.60mm	2.586	434

The distributional pattern of microblade widths of the two sites was analysed by a χ^2 test and the mean width by a t test. From both tests, it can be said that these two groups of microblades have close relationships with each other. No close relationships between the other six assemblages and Ust' Ulma are observed. This is a very interesting result. We must

細 石 器 (I)

compare many attributes of assemblages from both regions in the future so that we can clarify the cultural relationships between Siberia and Hokkaido with firmer evidence.

Reference : Fujimoto. T. 1982 Microblades of the Tokoro River Basin. *Hokkaido Koukogaku* 18 : 1-21 (in Japanese).