

Title	石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について
Sub Title	The selection of blade tools in the blade industry : an analysis based on tool proportion
Author	水村, 直人(Mizumura, Naoto)
Publisher	三田史学会
Publication year	2002
Jtitle	史学 (The historical science). Vol.71, No.4 (2002. 11) ,p.109(587)- 144(622)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-20021100-0109

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

水村直人

I. はじめに

東北地方を中心とした北日本の旧石器時代遺跡からは、石核から連続的に、石刃^①と呼ばれる規格性の高い縦長の素材剥片を生産する、いわゆる石刃技法が特徴的に見られる。この素材剥片生産技術は、使用可能である鋭利な刃部部分を、それ以前の石器素材に比べ効率的かつ大量に獲得・生産することを可能にした(Bordaz1970他)。更に、石器素材の石刃への集中化は、運搬時の重量軽減化を図り、人々の長距離移動生活を可能にしたとも評価できよう(佐藤1965)。

この石器素材剥離技術を用いていた当時の人々が、彫刻刀形石器(以下彫器)やナイフ形石器等の定形石器の加工時に、手元に確保した素材の中から、自らの要求に

見合うものを、様々な条件を基に選択する段階があった可能性も十分想定できる。さらに、その後の遊動的な移動生活という彼らに想定される行動原理と、石器を必要とする際の素材不足などの様々な状況及びリスクを考慮すると、完成品である各種定形石器と共に、未加工である素材の状態のまま、移動先に搬出するものもあったと考えられる(山田1999)。そのためこの素材選択自体は、石器製作活動中においても重要な局面の一つであった可能性が高い。

本研究は、いかなる素材剥片に対して二次加工を施すのかという点について、石器の形態に関する分析を通して、同一の技術体系を有すると考えられる東北地方の旧石器時代遺跡の比較を試みる。その中で、同時期の遺跡間において、それぞれのどのような素材の選択がなされていた

のかを明らかにする。そして当該地域における人間行動について、具体的な解釈を行うための基礎を確立することを目的とするものである。

II. 研究史

1. 旧石器研究における「選択」

従来の旧石器研究において、「選択」という用語は、大きく三つに区分されていた。第一に「石材選択」、第二に「原石選択」、そして第三に「素材剥片選択」である。これらに共通した点は、「石器製作における、石器素材として用いる石材の選択」を指していることである。つまり、これまでの旧石器研究における「選択」とは、当時の人々の、石質による原石や素材剥片の選択条件について言及しているものが主体的であると言える。これら「選択」論を論じてきた目的としては、主として当時の人々による、黒曜石やサヌカイトなどの特定石材の選択に関する志向・分布域の解明や、石器自体の選択行為を通じた人や物の遠距離移動に関する研究（八幡1938、渡辺1936他）としてである。これらの研究には、石器石材の理化学的分析に基づいた産地推定（東村1986、池谷1989他）や、遺跡出土石器資料の接合資料の検討（戸沢

他1974）がその分析方法として利用されてきた。その結果、南関東の武蔵野台地や相模野台地、下総台地に立地する遺跡と、信州や東北地方などの遠隔地遺跡との間における石器・石器素材の搬出・搬入の姿の理解として研究が進んでいる（小野1969・1975、角張1991、田村1992・1994、野口1995、井上1995他）。また近年は、列島地域においても研究の深化が進み（山口1994、富樫1997、萩1998他）、石材の「交換・交易」及び石材の獲得にまつわる「集団関係」や「移動」といった議論に発展するものも多く見受けられる（稲田1977、栗島1987他）。それらの研究を集約すると、「在地産の粗悪な石材を利用して石器を製作した、石材環境適応活動の痕跡が見られる（佐藤1995）」場合も見受けられるが、主要な論調としては、遠距離に立地する良質な石材産地付近の遺跡より、定形石器・素材（石刃）・石核の形態で消費地型の遺跡に搬入された外来系石材（新田1995）の有効利用の姿、及び石材環境への適応行動といった視点からのものが多い。

一方、近年では、物や人の移動に関する具体的な実態解明に寄与すると思われる、より狭い地域内での原産地型遺跡（岡村1990）と消費地型遺跡²をリンクさせた研究

が増えている(会田1993)。これにより、従来は遠距離を移動した石材の分布域や原産地推定の事実記載が研究の主流であった石器石材の選択に絡む研究は、石材の獲得に伴うコストやリスクが、石器製作や消費活動に影響を及ぼすという経済的な側面の研究などへと移行してきている。

このような視点に立った石刃石器群に関する研究は、最上川をフィールドに既に試みられている。至近に良質な頁岩を有し、いわゆる原産地型遺跡と捉えられている(阿部・五十嵐編1991他)山形県のお仲間林遺跡では、80点を越える石核と、大量に出土した剥片との豊富な接合資料を背景として、接合資料の隙間を埋めるいわゆる欠落剥片が作成された。その結果、作成された剥片(65点)の約半数(33点)が、石器素材に成りうる形状をした石刃であることが確認されている(足立1995)。そして、欠落剥片は選択の結果、遺跡外へ搬出されたという一つの可能性を提示し、石材環境に恵まれた原産地型遺跡の石器製作活動に関する特徴の一面を浮かび上がらせている。さらに、お仲間林遺跡で復元された石刃は、素材である石刃の中でも特に石質がきめ細かく、原石の表面を覆っている原礫面の少ないものを、人

為的に選択している可能性が高いことが指摘されている。そして、当該遺跡内において素材剥片生産がほとんど行われず、主に石器に対する二次加工が行われていたと考えられる(会田1993)、山形県南野遺跡では、石質的に優れていると考えられる石刃が、集中的に搬入されている可能性が高いことが指摘されている(渡辺1996)。

この様な、一石材産地内に立地する複数遺跡間の、石刃の具体的な搬出・搬入の姿を相互示唆した研究によって、石器素材としての石刃に対する人為的な選択が、頁岩の質という基準によって行われていたことが理解できる。また極少量ながら、頁岩と共に石器素材として利用された玉髓に関しても同様の傾向が明らかになれ、異なる石材間においても、硬さ、均質性において同様な選択基準が存在していた可能性が指摘されている(米倉1999)。このように、実際に一石材産地を含むエリアで、石器が使用される遺跡と製作される遺跡を共に比較検討することによって、その石器素材の選択に関しても、相互連関的に捉えることが可能になる。

以上の様に、石器への選択行為に関する研究は、石材の質、特に材料工学的分析を通じた、個々の石材のきめ細かさや硬さという視点からの石器石材論研究の寄与が

大きい。しかし、この選択行為に関する一連の石器石材論研究は、岩質的選択基準という視点に重点が置かれており、形態的な視点からの研究は必ずしも十分ではない。よって次節では、素材の形態的視点に立つ研究を概観する。

2. 素材剥片に関するサイズ・形態研究の現状

従来、後期旧石器時代に出土する定形石器の素材形態に関しては、「縦長剥片が多く素材として採用された」(加藤1999他)というレベルでは多く言及されている。しかし、石刃という一素材剥片内における分類においては、大方の記載が、大形・中形・小形といったサイズの分類(佐藤1992)がされるか、もしくは厚手なのかそれとも細身なのかといったレベルの記述にすぎない³⁾。このような分類は、研究者間で統一した基準があるわけではなく、各分析者が恣意的に行っているのが現状である⁴⁾。例えば下総台地における、東北地方産と推定される良質な素材石刃をめぐる再生加工研究においても、素材に外来系素材の大型石刃を選択するところが特徴的である(新田1995・佐藤1995)とされているように、石器素材の形態的側面に関しては、マクロな視点で捉えている。

これらの、素材選択に関して形態的視点を意識した研究に通して指摘できる点としては、まず石器の長さ・幅・厚さについて、個々人が感覚的かつ簡潔に言及するに留まる点が挙げられる。また一石器群内で特徴的に一定数組成する各定形石器に対して、どのような素材がそれぞれ用いられたのか、詳細な検討を試みているものは少ないということである⁵⁾。つまり、素材の形態的特徴に関する具体的情報を提供しているとは、必ずしも言い難い。

3. 問題の所在

以上、研究史を概観したが、このような現状を生み出している背景には、いくつかの理由が考えられる。一点目は、石刃に対する、平面的(二次元的)な形態的特徴の捉え方に依拠することによる制約である。「石刃技法とは、原材料の縦・横・奥行き(厚さ)といった石材の三次元的な有効利用を意図する技術である(佐藤1995)」にも係わらず、石刃の形態的定義とは、「長さと幅の関係が2対1以上の比率を持ち、かつ長さが5cm以上、幅が1.2cm以上(赤沢・小田・山中1980)」と規定されているものを適用するのが通常である⁶⁾。そのため、素材形態に関する言及も、あくまで石器正面から捉えた大

きさという、平面形態の記述に留まらざるを得ず、側面形状をも含めた議論の蓄積は少ないと言える。またその場合用いられる「大きさ」という概念も、絶対値で捉える場合（「サイズ」と、比率で捉える場合（「プロポーション」）とが混在している。

二点目は、石器が刃部の再生加工（大山1940、長崎1988・1990、砂田1993）を受け形態変化をした場合、我々が目にする石器には、素材当時の形態に関する情報が失われている可能性が高い（Frison1969, Jelínek1976, Dibble1984・1987他）という、変形論（榊1998）的視点が希薄であるという点である。この視点を導入すると、素材当時の形態に関する情報は、究極的には接合資料を用いて定形石器を素材の状態に復元しなくてはならず、我々には言及する余地は多く残されていない（会田1992）という見解もあるが、考慮しなければならない問題ではある。

かつて筆者は、この二点の問題を踏まえた上で、従来は石器分析項目として用いられることが少なく、かつ製品化後の段階においても、素材時とあまり変化していない可能性の高い石器の厚さ（藤原1984）という要素を用いて、山形県お仲間林遺跡出土石器の厚さの傾向について

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

て分析した。その結果、石刃を素材とする彫器は、他の定形石器や石刃と比較して、より大きな厚みを有するものが多いという傾向を確認した（水村1999）。そして、従来の石材の質という視点からの素材の選択基準以外にも、ある範囲の厚みを有する石刃に対しても、形態、特に厚さに基づいた志向・選択行為が介在していた可能性がある⁷⁾と結論づけた。

しかし、この結果はあくまで厚さ（絶対値）に関する選択であり、形態（プロポーション）についてまでは言及しなかった。この点を考慮し、形態的側面からの素材選択論を進めて行くことにより、将来的には石質と形態という両側面から、当時の石器素材選択を論じることができる方向性も生まれ、かつ限られた材料（素材）を、どのように活用して石器を製作していたのかという、人間行動の説明により深く迫れるものと考えられる。

Ⅲ．分析対象遺跡及び資料について

本稿においては、石刃技法を素材剥片の生産基盤とする石器群の中で、特にいわゆる東山系石刃石器群⁸⁾を出土する遺跡を分析対象遺跡として選定した（図1）。石器資料に関しては、彫器に加え、同じく石刃素材の定形石

器として、彫器との関連性を調べる上で搔器とナイフ形石器についても比較対象器種として加えた⁹⁾。またこれら定形石器の素材剥片となる石刃も、同様の理由により分析対象とした。お仲間林遺跡に関しては、石核と剥片接合資料の隙間にシリコンを流し作成された欠落剥片の内、石刃と判断された33点も分析対象とする。本分析対象遺跡においては、石刃以外の不定形剥片(阿子島1984)や石核稜付剥片などを素材として製作された定形石器も多数出土している。しかし本稿においては、あくまで石刃という一素材剥片における、各定形石器の形態的選択行為について論じることを目的とするため、石刃以外を素材とすると考えられる定形石器は、分析対象から除外した。また本分析では、定形石器の石材の区別は特に行っておらず、硬質頁岩¹⁰⁾以外の他石材も含めて扱っている。これは、全分析対象資料の石材組成が、九割以上は頁岩であり、残りは玉髓や黒曜石などが占めているためである。

次に分析対象とした個々の遺跡について概略を述べる。本稿において分析対象とする遺跡は、お仲間林遺跡を始めとして、東北地方日本海側を中心とした6遺跡10文化層である。

A. お仲間林遺跡(図1-①)
お仲間林遺跡は、山形県西川町に位置し、最上川に西から合流する寒河江川に注ぐ、大入間川との合流点に面した中位段丘面上にある。下位の段丘とはかなり急峻な崖で隔絶され、南側は山地斜面に続いている。寒河江川の現河床からの比高差は55mである。

1976年の宇野修平による遺跡発見以来、山形県総合学術調査や慶應義塾大学、山形県埋蔵文化財センターらによって、併せて約1、300m²ほどの面積が発掘調査され、約20、000点の石器資料が出土している(阿部1987, 阿部・五十嵐編1991, 阿部・岡沢・工藤・渡

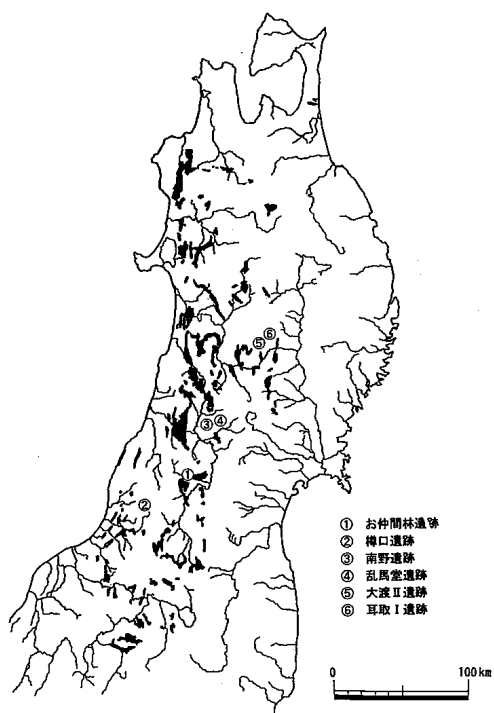


図1 分析対象遺跡と草薙層の分布 (S=1/200万)

辺編1995)。大入間川の現河床には、遺跡で出土した石器の素材となる、硬質頁岩の安定した分布が確認されており、お仲間林遺跡がそれらの原石を利用し石刃や石器を製作していた遺跡、つまり原産地型遺跡の性格を一部に保持していることが理解されている。さらに1993年の山形県埋蔵文化財センターによる発掘調査の際には、大入間川に面した崖線近辺を中心に、未加工の硬質頁岩401点が出土しており、大入間川現河床に分布する硬質頁岩と形態が近似していることが指摘されている(佐藤・黒坂編1995)。

B. 樽口遺跡(図1—②)

樽口遺跡は、新潟県朝日村の奥三面遺跡群の一遺跡である。遺跡は三面川とその支流末沢川の合流点に位置し、三面川左岸の比較的狭い段丘上に立地する。発掘総面積は6,690㎡である。前述のお仲間林遺跡からは、朝日連峰を隔てて西側という位置にあたる。三面川流域に旧石器時代の遺跡はあまり多く確認されていないが、峠を越えた南方には、東山・横道・岩井沢遺跡などの著名な旧石器時代遺跡が密集する小国盆地がある(麻柄1997)。

遺跡付近には、段丘がそれぞれ15mほどの標高差で

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

上・中・下の三段ある。上段で現三面川の河床面から41mの比高差を測る。旧石器が出土したのは上位段丘面であり、文化層が重層的に確認されている。調査区は70m程離れたA、Bの両区に設定されている。基本層序はI層からⅧ層に分けられ、部分的に認められるⅥ層中に始良Typeパミス(以下AT)が検出されている。報告によると樽口遺跡は、東山型ナイフ形石器を指標とする文化層をはじめ、杉久保型ナイフ形石器を指標とする文化層、瀬戸内系の横剥ぎのナイフ形石器を指標とする文化層、白滝型の細石刃石核を指標とする文化層などが、ATを挟んで重層的に確認でき、旧石器時代の遺物総点数は約15,000点に及ぶ。特に、A地区ではAT下位から東山型ナイフ形石器を指標とする文化層が検出された一方、B地区ではAT層の上位より検出された(新潟県朝日村教育委員会1996)¹¹⁾。

C. 南野遺跡(図1—③)

南野遺跡は、新庄盆地の南端、新田川に注ぐ芹沢川の最上流部に位置する丘陵上に立地する。直線距離で西へ約2kmに最上川が、南へ約1.5kmには小国川が流れている。1970年代に、新庄市教育委員会が主体となり合計面積157.5㎡が調査され、後期旧石器時代の石器資料

489点が得られている。出土資料には、定形石器の完形品が多いのが特徴である。特にナイフ形石器が50点以上出土している(新庄市教育委員会1977)。彫器は7点と出土数が少ないが、ナイフ形石器が東山型に比定されていることから、今回の分析対象である「東山系石器群」の範疇に収まると判断した。また、お仲間林遺跡や乱馬堂遺跡など、限定された遺跡においてのみ出土している「裏面搔器」も組成しているため、それらの遺跡と比較的近い時期に形成された遺跡と考えられる。

南野遺跡で行われた石器製作活動については、①石器同士の接合例がほとんど見られないこと、②原礫面を石器背面に残す資料の割合が低いこと、③石核や石核調整剥片などの、石刃技法を用いた石器製作工程の初期段階に見られる資料がほとんど出土しないことから、遺跡内での石刃生産はほとんど行われず、遺跡外から搬入された石刃に二次的剥離が行われ、定形石器を製作するといふ、石器製作工程の後半段階に関する活動が主体的に行われていた可能性が高い(阿部1987・会田1993)。

D. 乱馬堂遺跡(図1—④)

山形県新庄市の乱馬堂遺跡は、杣蔵川を源とする、升形川の支流である戸前川の南岸に位置し、標高約118

m、複合扇状地中央東縁部の舌状台地上にあたる。遺跡の後背には丘陵をひかえ、前面は戸前川の段丘面が広げた眺望の良い位置である。調査面積は6、850m²、遺物総点数(旧石器時代以降も含む)は4、278点である(新庄市教育委員会1982)。

乱馬堂遺跡の出土遺物の特徴は、南野遺跡同様、素材剥片や石核などに比較して、定形石器、特にナイフ形石器と搔器の多いことが挙げられる。ナイフ形石器は、完形もしくはほぼ完形のみを数えても120点、破損品や折断品も含めると250点近くになる。加えて搔器は、完形のみで200点を越えている。これらは、遺跡が完掘されていないと思われることを考えても、全出土遺物に対する定型石器の組成割合として、突出した値と言えよう。

E. 大渡Ⅱ遺跡(図1—⑤)

岩手県和賀郡湯田町に所在する大渡Ⅱ遺跡は、北上川の支流、和賀川中流域にあり、支流の鬼ヶ瀬川が作った洪積下位段丘の川尻低位段丘小繁沢面上に位置する。遺跡の標高は260～280m、現河床面からの比高は約10～11mである。

この遺跡で特徴的なのは、東山型ナイフ形石器を含む

文化層が、ATを挟んで上下に三枚検出されていることである。具体的には、第一文化層と第二文化層の間にATが挟在しており、東山系石刃石器群を有する文化期が、長期に渡り継続していた可能性が指摘されている（岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター1995）。

さらに、AT火山灰層の堆積が、泥炭層内で発見されたことでも注目を浴び、旧石器時代所産の加工痕のある尖頭状木器、焼き焦げの認められる木片、自然遺物、昆虫遺体などが出土している（中川・吉田1993）。主要利用石材は、珪質泥岩、極細粒珪質凝灰岩、硬質凝灰質泥岩などである。

F. 耳取I遺跡A地区及びB地区（図1—⑥）

耳取I遺跡は、大渡II遺跡同様、湯田町に所在し、1990年代に三次に渡る調査が行われている。その内第一次と第三次調査区域をA地区、第二次調査区域をB地区として区別している。それぞれ調査対象面積は、A地区が30、625m²（第一次調査15、000m²、第三次調査15、625m²）、B地区が3、675m²であるが、両地区は隣接しており、同一の段丘面上に立地する一遺跡と捉えることが出来る。遺跡は、東流する和賀川上流を堰止めて造られた錦秋湖から約1kmに位置し、

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

北流する南本内川が和賀川に合流する左岸の洪積下位段丘上に立地する¹²。地形学的には開析扇状地面である（岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター1996）。現河床面との比高は約5〜17m、標高240〜252mである。

石器石材として利用されているのは、主に珪質（極細粒凝灰岩や硬質（凝灰質）泥岩と呼ばれる、脊梁山脈以西の珪質頁岩に比べやや質の劣る近隣地域産の石材である）。

IV. 東山系石刃石器群における石器形態の分析

1. 石器の厚さと正面形状の検討

(1) 分析方法

本節においては、石器の形態的選択性を論じる前提として、まず石器の形態把握を行うことを目的とする。研究の端緒としては、彫器の厚さの出現頻度を把握することとで、素材の用い方に関する現象面の傾向を捉えることとした。具体的には、石刃・彫器・ナイフ形石器（お仲間林遺跡に関しては欠落石刃も含む）の厚さを5mm間隔で分類し、各石器の全体数に対する割合として提示する。搔器に関しては、彫器とほぼ同様の傾向を示したため省

略した。また石器正面形態の把握については、従来から行われている長幅比を採用し、併せて提示する。これに關しては、石刃も加えた各定形石器（同様にお仲間林遺跡は欠落石刃も含む）の長幅比の中央値⁽¹³⁾を求めた。

この基礎的な二項目の分析では、一項目目が絶対値（サイズ）を基にした割合であり、二項目目が比率（プロポーシヨ）を用いていることに留意する必要がある。

(2) 分析結果

① 石刃及び彫器・ナイフ形石器の厚さ出現頻度の厚さ出現頻度

結果、図2に示したように、彫器の厚さが、石刃の厚さの出現ピークより一段階大きい傾向を示す遺跡が多く見られた。具体的にみると、お仲間林遺跡では、石刃、ナイフ形石器の厚さの半数以上が、6mmから10mm内に収まる。それに対し、彫器は11mmを越える厚

さを有するものが八割を占めた。南野遺跡、乱馬堂遺跡、樽口遺跡A-KH層などにおいても、石刃とナイフ形石器のピークがほぼ重なるのに対し、彫器はそのピークとは重ならないことが分かる。これに対し、耳取I遺跡A地区では、石刃、ナイフ形石器、彫器の厚さのピークが、

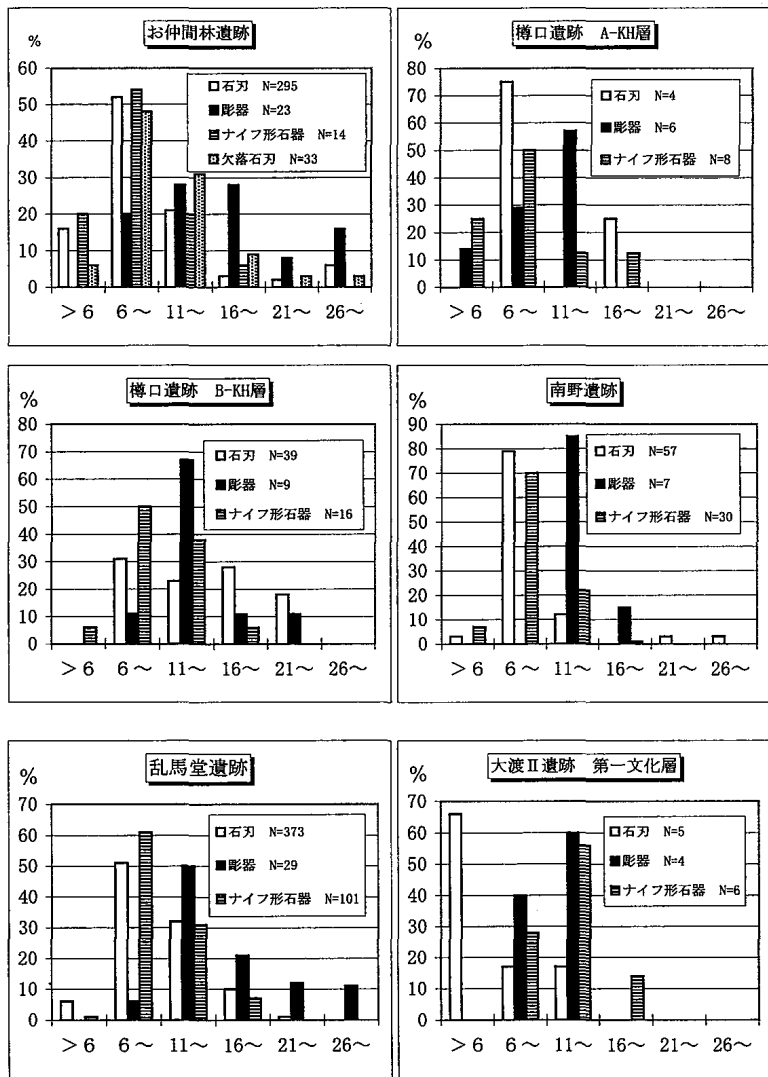


図2-1 石刃・彫器・ナイフ形石器の厚さ傾向 (1) (横軸の単位はmm)

6 mmから10 mmの間にほぼ収まるといふ傾向で一
致している。類似した傾向は、大渡Ⅱ遺跡第二、
第三文化層でも見られ、厚さの絶対値では各器種
で差が見られない結果となった。遺跡ごとの、彫
器の厚みの多様な出現傾向は、各遺跡出土石刃の
ピークと比較することによって、大きく二分類す
ることが可能である。つまり、彫器の厚さが、石
刃の厚さのピークを上回る側に偏る遺跡をⅠ類
(お仲間林遺跡、大渡Ⅱ遺跡第一文化層、南野遺
跡、乱馬堂遺跡、樽口遺跡A—KH層、耳取Ⅰ遺
跡B地区)とし、また、各遺跡内でおおよそ石刃
の厚さのピークと重なり、彫器の厚さが突出して
いない遺跡をⅡ類(耳取Ⅰ遺跡A地区及び大渡Ⅱ
遺跡第二、第三文化層)と大別した。また、樽口
遺跡B—KH層はいずれにも属さず、出土した石
刃の厚さが、5 mm程度の薄いものから25 mmを越
える分厚いものまでほぼ均等に見られる中で、彫
器の厚さが11 mmから15 mmあたりに集約した。
樽口遺跡B—KH層に関して、彫器の厚さが11 mmを
越えるものが多いという点では、Ⅰ類に相当する遺跡に
近似している。石刃と彫器の関連性においては、遺跡が

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

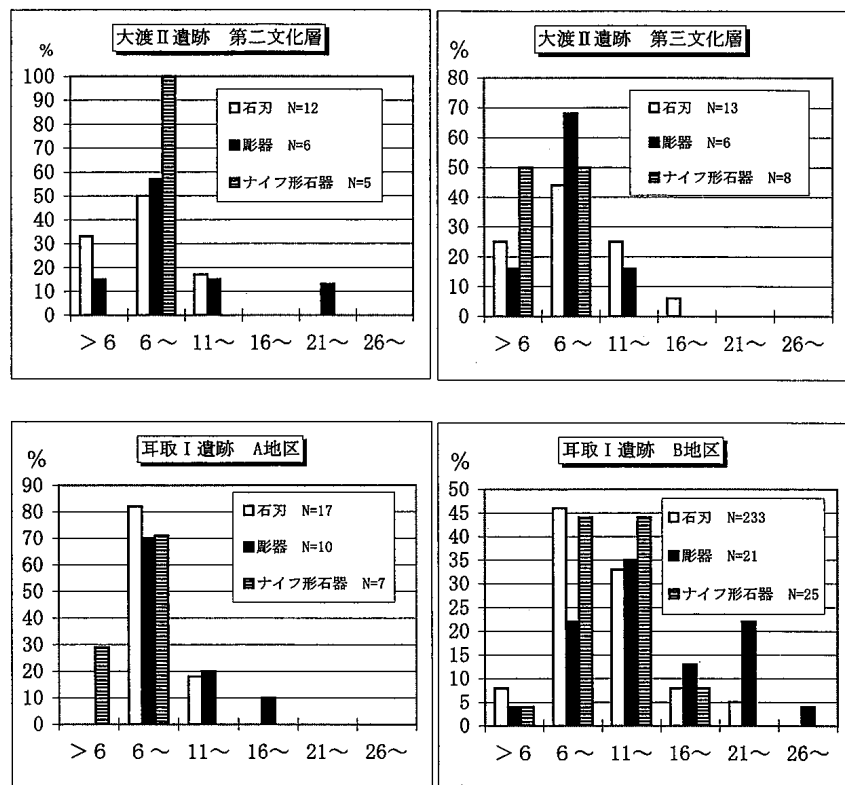


図2-2 石刃・彫器・ナイフ形石器の厚さ傾向(2)
(横軸の単位は mm)

Ⅰ類とⅡ類に分類可能とはいえ、やはりⅠ類の方が多
いという結果になった。
またお仲間林遺跡で作成された欠落石刃に関しては、

同遺跡出土の石刃もしくはその他の分析対象遺跡出土の石刃と似通った傾向を示している。ナイフ形石器の傾向としては、遺跡によって石刃と共通する、彫器と共通する、またその中間の性格を有するものの三者が確認されたが、石刃に近似した傾向の遺跡が特に目立っている。また、各遺跡の彫器の厚さを越える石刃をナイフ形石器の素材としている例は、低い割合に止まるのが特徴的である。

② 石刃及び三器種の長幅比

次に彫器を始めとした三器種と石刃の長幅比を求め、それぞれの中央値を遺跡毎に提示した(図3)。耳取I遺跡A地区においては、彫器と石刃の間でやや指数に格差が見られたが、その他の遺跡における石刃と彫器の長幅比の間には、区分できるほどの差異は見られなかった¹⁵。主体的には、彫器、石刃ともに、長幅比中央値は3から3あたりを安定して推移していることが分かる。

一方、ナイフ形石器は、他の器種や石刃と比較して、ほぼすべての遺跡において、長幅比3以上と比率が高い傾向が見て取れる。特に大渡II遺跡第三文化層においては、中央値が長幅比4を越す非常に高い数値を示した。南野遺跡、大渡II遺跡第二文化層、樽口遺跡A—K層

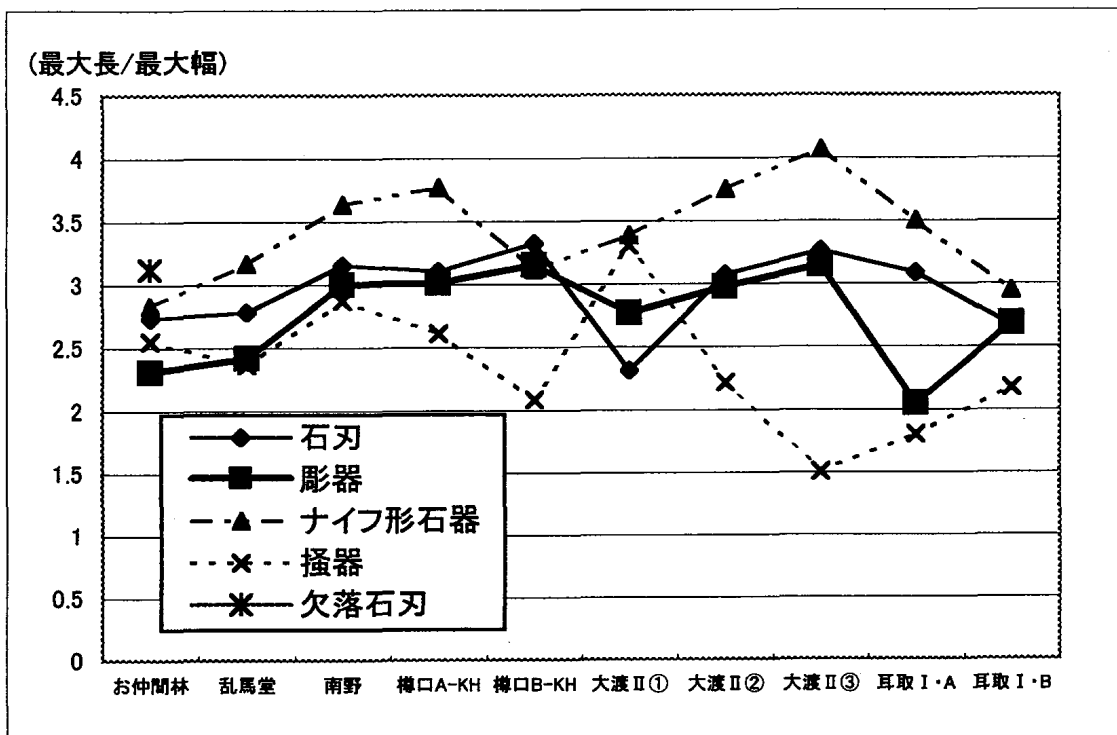


図3 各石器の長軸比傾向

においても、中央値35という値の高さを示した。

また、搔器については、遺跡毎にバラつきが見られ、その傾向が他の石器に比べ一様でないが、概して中央値は低い値を示している。大渡Ⅱ遺跡第三文化層、及び耳取Ⅰ遺跡A地区の石刃素材の搔器には、長幅比2を下回るものがある。その中で、大渡Ⅱ遺跡第一文化層では、搔器の中央値が35を示しており、同遺跡内ではナイフ形石器に次いで高い数値となった。

お仲間林遺跡における欠落石刃の長幅比は、同遺跡出土の石刃（中央値27333）よりも若干高い傾向がある。欠落石刃と他の遺跡の石刃とを比較すると、両者とも3程度を示し、共通した傾向を見せた。

2. 彫器の厚さと彫刻刀面幅の関係

(1) 分析方法

今回の分析対象とする彫器の中には、素材の厚さを示す、石器の側面を加工部位とし、機能部位と推定される彫刻刀面が施されるものが多いという背景がある。事実、東山系石刃石器群においては、石器の長軸に平行するかたちで、両側縁に垂直に彫刻刀面作出の剥離が行われている小坂型彫器が特徴的に組成している。従来は、彫器

製作段階において、その彫刻刀面の幅^①を確保するために、比較的分厚い石刃を選択的に利用していると仮定されてきた（水村2001）。また機能論的な視点から派生して、厚さを残すことにより、石器本体の重量を稼ぐという意図も推測されている。しかしこれらの推測は、彫器に対して、数値としての厚さの大きい石刃を素材として用いていない傾向の強い、前述のⅡ類に相当する遺跡・文化層が確認されたという結果と整合しない。よって本節では、彫刻刀面の幅を確保するために、厚さの大きい素材を用いているのかを明らかにするため、各彫器における厚さと、側面に施された彫刻刀面の幅の散布図を求め、両者の関連性を検証することとした。

彫刻刀面の幅については、原則として各彫器における、一番幅の広い一枚の彫刻刀面の最大幅を計測した。本分析対象彫器においては、刃部再生のため複数の彫刻刀面が切り合っている例が多く、その計測した彫刻刀面幅が、実際はさらに幅広の彫刻刀面になる可能性もある。尚、最初の彫刻刀面打撃が行われた彫刻刀面を計測するのが望ましいが、前述の理由で後の彫刻刀面に切られた場合は、彫刻刀削片の接合がない限りその測定は困難である。よって、今回提示した彫刻刀面幅の数値は現存値であり、

実際は若干大きな値を持つ資料の存在も考慮する必要がある。

(2) 分析結果 (図4)

分析の結果、I類、II類の遺跡共に、厚さと彫刻刀面

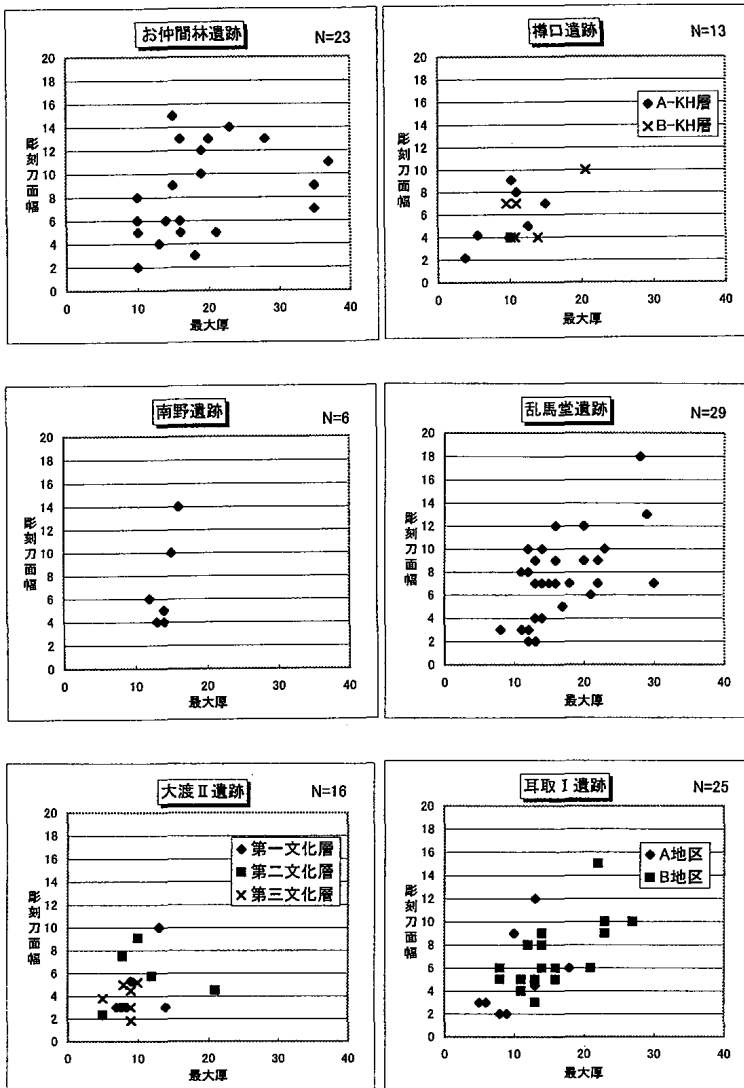


図4 彫器の厚さと彫刻刀面幅の関係 (単位は mm)

幅の間に明確な相関は認められなかった。ただし細かく見た場合、ややI類の遺跡の相関⁽¹⁷⁾が高く(相関係数中央値0.63557)、II類に相当する遺跡ではそれを下回っている(同0.49903)。最も相関係数が高かったのは南野遺跡の0.723252、逆に低かったのは大渡II遺跡の第二文化層の0.0852である。I類に相当する遺跡において、散布図が平らで横長に広がる傾向が顕著な遺跡では、彫器の厚さに倍近い差が見られても、施されている彫刻刀面の幅は同様である彫器が多数確認される(お仲間林遺跡・乱馬堂遺跡など)。逆に彫器の厚さはまとまっているが、施されている彫刻刀面の幅に大きな差が見られる縦長の散布を示す遺跡(南野遺跡)も存在するなど、同一類型の遺跡においても差異が認められた。II類の遺跡については、さらにまとまりのない散布状態となっており、

遺跡の0.723252、逆に低かったのは大渡II遺跡の第二文化層の0.0852である。I類に相

当する遺跡において、散布図が

平らで横長に広がる傾向が顕著

な遺跡では、彫器の厚さに倍近

い差が見られても、施されてい

る彫刻刀面の幅は同様である彫

器が多数確認される(お仲間林

遺跡・乱馬堂遺跡など)。逆に

彫器の厚さはまとまっているが、

施されている彫刻刀面の幅に大

きな差が見られる縦長の散布を

示す遺跡(南野遺跡)も存在す

るなど、同一類型の遺跡におい

ても差異が認められた。II類の

遺跡については、さらにまとま

りのない散布状態となっており、

遺跡ごとに傾向が違ってくるのが分かる。

これらの散布傾向に加えて、彫器の個別観察を行った限り、分厚い素材を有効に利用せず、幅を大きく取る彫刻刀面を作出していない彫器や、逆に薄い素材の厚みを最大限に利用した彫刻刀面が形成されている彫器も多数認められた。つまり、厚みの大きい彫器には幅の大きい彫刻刀面を、反対に厚さが薄い彫器には狭い幅の彫刻刀面を施すというような単純な二項対立的な結果ではなかった。

3. 側面形状の検討—長厚指数の設定—

(1) 分析方法

これまでの分析によって、厚さに関する選択とは、素材自体の絶対的な厚みによるものではないという見通しが得られた。よって素材の厚さと他の項目との相互連関的な関係の上での選択の可能性が考えられる。そこで本節では、彫器の厚さの絶対値を取り上げて単独で比較するのでなく、長さとのバランスを表す比率を用いて、再度彫器の比較を行う。手順としては、完形の各石器の厚さ÷長さを算出し、器種毎の指数の出現範囲と中央値を比較する。中央値に関しては、煩雑になるのを避ける

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

ため、図6に再度中央値のみ抜粋し同一器種ごとに線で結んだグラフを作成した。分析の順序としては、最初に器種別に、次に各遺跡別にその出現傾向を比較した。

(2) 分析結果 (図5・6)

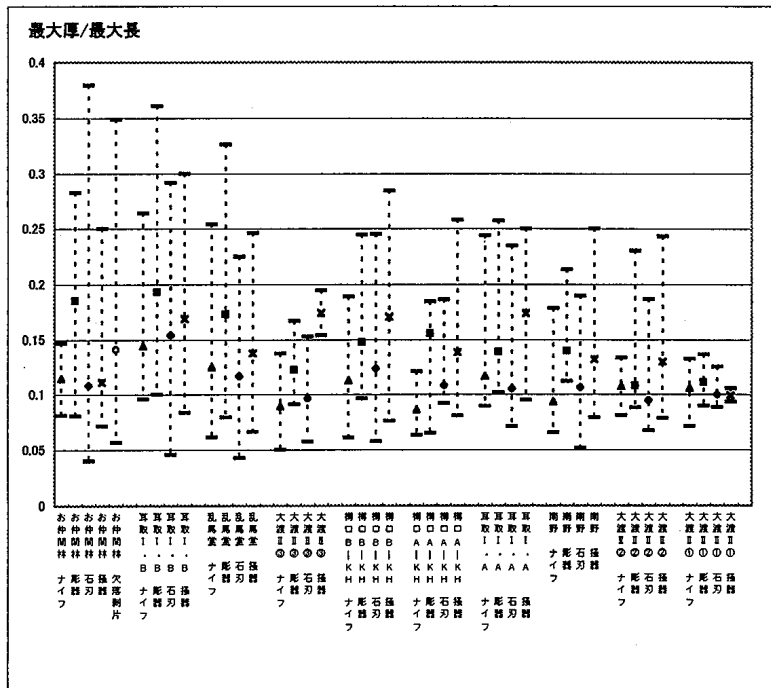


図5 長厚指数の出現範囲 (■・▲・◆・×・○は中央値を示す)

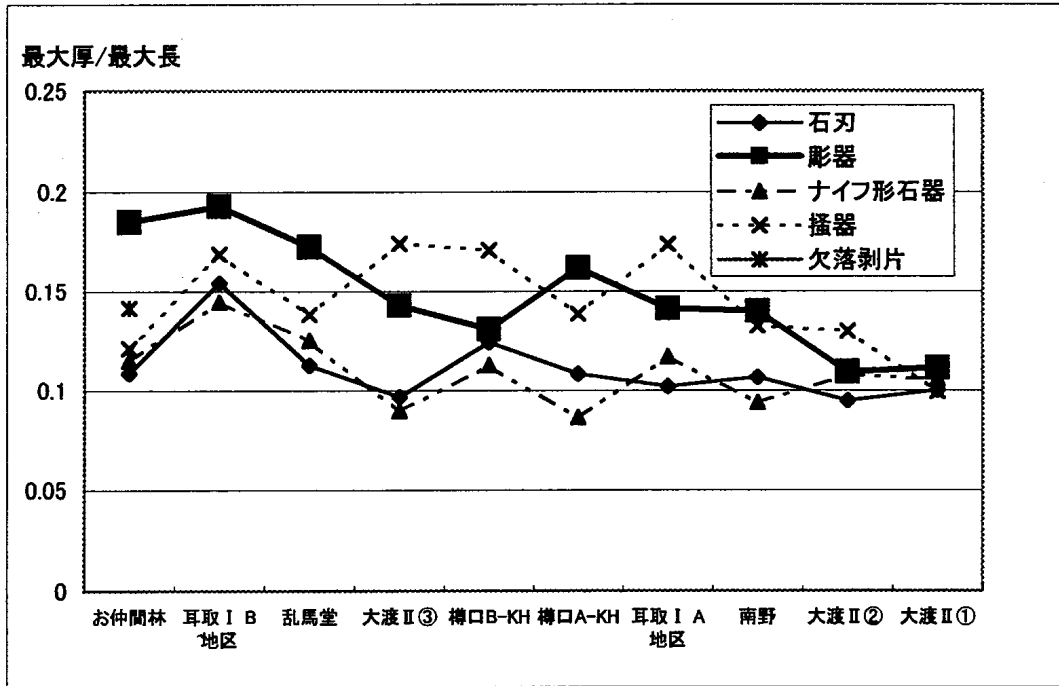


図6 長厚指数の中央値

① 石刃と三器種の長厚指数の傾向

図5に、各遺跡出土の石刃、彫器、ナイフ形石器、搔器の長厚指数の出現範囲を示した。これは各石器の中で、長厚指数の最大値と最小値の間で線を引いたグラフであり、その直線内にある各種記号が、各石器の長厚指数の中央値を示している。

まず各石器別に見ると、彫器と搔器の最大値は、石刃を大量生産したお仲間林遺跡を除けば、両器種共概ね石刃を上回る傾向にある。また、大渡II遺跡第一文化層出土の彫器と搔器、大渡II遺跡第三文化層の搔器を除けば、両器種とも出現範囲の幅が比較的広い。それに対し、ナイフ形石器の出現範囲は、彫器を始めた他の石器に比べ低く、またその幅も狭く収束する遺跡が多い。特にお仲間林遺跡、樽口遺跡A-KH層、大渡II遺跡の三枚の文化層などはその傾向が顕著である。

これに対し、石刃の出現範囲自体は、ナイフ形石器の範囲および、彫器と搔器の範囲両者の中間の性格を有している。つまりどちらの出現範囲幅とも重なっている傾向がある。お仲間林遺跡の欠落石刃に関しても、その出現範囲が非常に広く、彫器、ナイフ形石器、搔器の全ての素材に対応できるものであり、同遺跡出土の石刃の傾

向とも近似する。

次に、各石器の長厚比における典型例を示す中央値に注目すると、図6からは、彫器と搔器は、石刃との差が大きい遺跡と近似する遺跡があること、そして分析対象遺跡ほぼ全てにおいて、石刃を上回る中央値を示すことが読み取れる。ナイフ形石器に関しては、石刃と同様もしくは低い数値を示し、他の定形石器を上回るものではないことが分かる。中央値の高い順としては、彫器が最も高い数値を示す遺跡・文化層が10遺跡・文化層中6遺跡・文化層で、残りの4遺跡・文化層は搔器の数値が最も高い。逆に、遺跡内で中央値が最も低い器種が、ナイフ形石器となる遺跡・文化層は、10遺跡・文化層中半数を占め、4遺跡・文化層は石刃、搔器が1遺跡・文化層である。全体の傾向としては、彫器・搔器・石刃・ナイフ形石器という順に中央値が低くなる遺跡が最も多い。特異な例として、搔器が最も低い中央値を示す大渡Ⅱ遺跡第一文化層については、出土点数が2点というところが影響している可能性がある。

また彫器の中央値は低いが、その出現範囲は高い数値まで及び、少数ではあるが、他の石器に比べ長厚指数の高いものも存在している遺跡もある。またお仲間林遺跡

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

の欠落石刃の中央値は、0.141414となり、彫器とその他の石器との間に位置した。

②遺跡別傾向比較

次に、各石器別に検討した石刃と三器種の長厚指数中央値について、再び図6を用い、各遺跡別に分布の上下幅を比較検討する。その結果、各遺跡の石刃と三器種の計四指数（お仲間林遺跡については五指数）の内、最も高い指数を示す器種と最も低い指数を示す器種の間にかきが見られる遺跡がある一方で、逆に四指数がまとまって近接している遺跡があることが指摘できる。最上位と最下位の器種の指数幅が広いということは、遺跡内において、側面形状に関してバラエティに富む素材が見られたことを示し、逆に幅が収束する遺跡は、各石器の素材形態のバラエティが限定されていたと考えられる。

具体的に述べれば、長厚指数中央値の上下幅の広さは、お仲間林遺跡、耳取Ⅰ遺跡B地区、乱馬堂遺跡、大渡Ⅱ遺跡第三文化層、樽口遺跡B—KH層、樽口遺跡A—KH層、耳取Ⅰ遺跡A地区には差は認められない。一方、南野遺跡と大渡Ⅱ遺跡第二文化層に関しては、それよりやや狭く、大渡Ⅱ遺跡第一文化層においては、その出現範囲の幅、中央値共に各器種が非常に狭く低いと言える。

V. 考察—東山系石刃石器群における素材の形態的側面からの選択性—

以上、東山系石刃石器群を有する東北地方の6遺跡10文化層において、厚さを中心として選択性を考慮し、石刃・彫器・ナイフ形石器・搔器についての形態的把握に努めた。ここではこれまでの分析結果を再整理した上で、石刃素材の定形石器の形態的選択性について考察する。

①東山系石刃石器群では、ナイフ形石器に比較して、彫器や搔器に対して厚さの絶対値の大きい石刃を素材とする傾向の強い遺跡と、必ずしもそうではない彫器や搔器が出土する遺跡の、2タイプの遺跡がある。

②長幅比から導いた石器正面形状に関しては、彫器と搔器は、ナイフ形石器との間に差異が認められた。ナイフ形石器の大半は、長幅比が非常に高かった。欠落石刃は、お仲間林遺跡の石刃よりも、むしろ他の遺跡の石刃に近似的な正面形状を示した。

③彫器に対して、厚みの大きな石刃が素材として用いられた理由が、彫器の機能部位と考えられる彫刻刀面の幅

を確保するためか検討した。しかし、彫刻刀面の幅は、その長さと共にバラエティに富む値を示し、現時点においては、素材の厚さと彫刻刀面の幅との相関関係については不明である。

④長厚指数を用いて各遺跡の石器を比較した分析では、多くの遺跡でその出現範囲及び中央値は大きく変化する事がない傾向が見られたが、一方で極端に両者の差が少ない遺跡も確認された。

このような分析結果を受けて、東山系石刃石器群における素材の選択性について考察を試みることにする。

①石器形態把握の基礎的な分析として行った、彫器、石刃、ナイフ形石器の厚さのヒストグラム(図2)からは、素材である石刃に比較して、絶対的な厚みの大きな彫器を出土する遺跡が多いことが確認された。しかし、彫器の厚さと石刃・ナイフ形石器の厚さの差がない遺跡もあることが新たに確認されたため、彫器に対して、常に厚さを有する石刃を素材としていたという、従来の確証なき見解は、安易であることが浮き彫りにされた。

また本分析対象資料には、お仲間林遺跡で作成された欠落剥片(報文中では遺跡外へ搬出されたと評価)の内、

石刃と分類された欠落石刃33点も加えているが、欠落石刃については同遺跡出土の石刃と近似した厚さの傾向を示した。つまり、これらの欠落石刃が石器に加工されるために選択されたのならば、厚さ以外の選択要因が存在した可能性が考えられる。石器正面形状や、石器表面のきめ細かさや硬さが選択要因として指摘されていることは既に述べた通りであり、そのような指摘を考慮すると、彫器において、厚さのみを優先的な選択要因として考えるのは疑問である。

②各石器の長幅比の分析結果(図3)からは、耳取I遺跡A地区を例外とすれば、いずれの遺跡においても、石刃と彫器の長幅比の間には、明瞭な差異は見られなかった。一方で、耳取I遺跡A地区では、彫器と石刃の間で指数に差が見られた。その背景には、当該遺跡出土彫器が、石刃素材とはいえ比較的幅広で、長幅比が2に近いものを用いていることや、彫刻刀打面が、意図的もしくは偶発的に折り取られた面を利用しており、このため、少なからず素材の形状が変化しているためと考えられる。もしくは元来縦長であった素材が、再生加工等によって長さに特に影響を受けたという背景があったため、石刃との差が大きく開く結果になったと考えられる。再生加

工の過程が多く存在すると、当該遺跡出土彫器の中には、素材として選択された時点では、同遺跡出土の石刃と長幅比に大きな差異がなかったものも含まれている可能性がある。

搔器の長幅比については、遺跡毎に共通した傾向は看取されなかったが、大渡II遺跡第一文化層におけるナイフ形石器との近似傾向を除けば、概して低い値を示している。この理由としては、①元々は長幅比の大きな石刃が選択されたが、二次加工及び刃部再生の過程で、素材の長さが減じた。②元々、長幅比率の小さい素材剥片、つまり長幅比が2に近い石刃を使用していた、の二通りの可能性が考えられる。これは、「搔器という石器の性質上、使用による刃部の消耗が比較的早く、そのため刃部再生がしばしば行われた(山中1976)」と考えられる一方、「刃部の消耗や破損による刃部の形態変化はそれほど大きなものではなく、・・・(中略)・・・製作時点と放棄される時点での形態の差異は極端ではない(築瀬1985)」という見解と、それぞれ対応する解釈である。搔器の形態的選択性を考えた場合、機能部位と想定されるスクレイピングエッジを作出する段階、もしくは使用する段階において、最重要と考えられる三長(長さ・幅

・厚さ)とは、長さよりも、むしろ十分な厚さの保持であると考えられる。その点で、搔器の最も厚みを有する部位が、刃部の収斂する部分に集中しているのは、このことを裏付ける可能性が高い。彫器を始めとした石器の厚さ出現頻度において、搔器は彫器とほぼ同様な傾向を示したという点と、搔器の長幅比が他の石器に比べ最も多様性があるという点からも、搔器の正面形態については、厚さを始めとした形態に関する他の選択基準よりも、比較的緩やかな枠組みの中で採用されていた可能性があると考える。

ナイフ形石器は、他の器種や石刃に比して、長幅比3以上と比率が高い素材を利用している傾向が見て取れる。これはいわゆる東山型ナイフ形石器が、特に素材形態を活かす定形石器であると考えられることから、素材選択時点で、細長い縦長の石刃が重用されていた可能性が非常に高いことを指摘できる。また、個別観察の所見から、ナイフ形石器には決して大形の石刃ではなく、むしろ各遺跡内出土の石刃と比較しても、小形の石刃を用いたと考えられる(藤原1984)。長幅比は比率の問題であることから、ここでは石器のプロポーションのみが検討されて然るべきであるが、一般的に「大型」の石刃が用

いられる(加藤1991他)という指摘が存在する、東山系石器群の特徴的な石器の定義も、再検討を要する。

お仲間林遺跡の欠落石刃に関しては、同遺跡出土の石刃とは差異が認められ、むしろ他の遺跡の石刃と類似した長幅比傾向を示した。つまり、仮に欠落石刃が、足立朋之が指摘する様に遺跡外への搬出を企図した選択品であるならば、お仲間林遺跡(搬出側)に残された石刃に比較して、それ以外の遺跡(搬入側)出土の石刃に形態が近似している事実は興味深い。つまり、移動生活では、石器素材として携帯しておく石刃については、長幅比3前後が選択される目安とされた可能性を示すことができるとためである。このフォームは、ナイフ形石器や彫器など多器種の加工に対して対応が可能なものであり、原地から遺跡外に搬出する石刃の選択基準を考える際に、重要な知見をもたらすとと言える。

③彫器において、素材の厚さが要求されていたと仮定する場合、従来その根拠としては、彫刻刀面作出の場の確保、及び使用の際に重さを確保するために必要ではないかと考えられて来た。彫器の使用方法が、1980年代から90年代にかけての使用痕分析等の研究の深化¹⁸⁾によ

り明らかにされつつあるが、未だ様々な試案が提出されている段階にあり、使用と厚さを結ぶ有用な結論は得られていない。よって本節では、分析結果を踏まえてこの問題について考えたい。

図4の結果から、彫刻刀面の幅が、素材の厚さに対応して作り分けられているとまでは言及できなかった。今回採用した彫刻刀面の幅についても、同一部位における連続した樋状剥離のため、正確な幅の計測が困難を極めるものもあった。この様な背景も含めて、厚さの大きい彫器には幅の広い彫刻刀面を、厚さが他の定形石器と同様な彫器には狭い幅の彫刻刀面をとという様な、単純な結果ではなかった。

今回の分析対象時期とは異なるものの、細石器文化期に特徴的に確認される荒屋型彫器においては、素材の厚さを刃部形成に利用するのではなく、逆に刃部の幅を減じる様なフラットグレーバー状剥離という加工がなされることがあると報告されている（綿貫・堤1987、堤1997）（図7）。近年の研究においては、荒屋型彫器の定義もしくは付帯要素の一つになりつつあるとの認識も見られる（加藤1999）。この特異な二次加工と本分析結果は、ただ単に素材の厚みが大きいたが、彫器素材の決

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

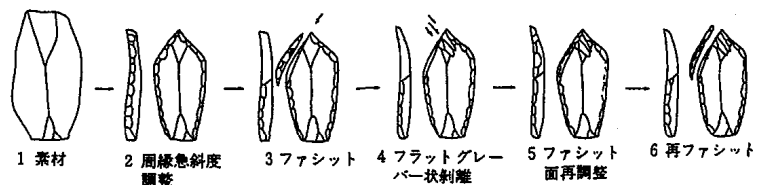


図7 荒屋型彫器の製作工程（綿貫・堤 1987）

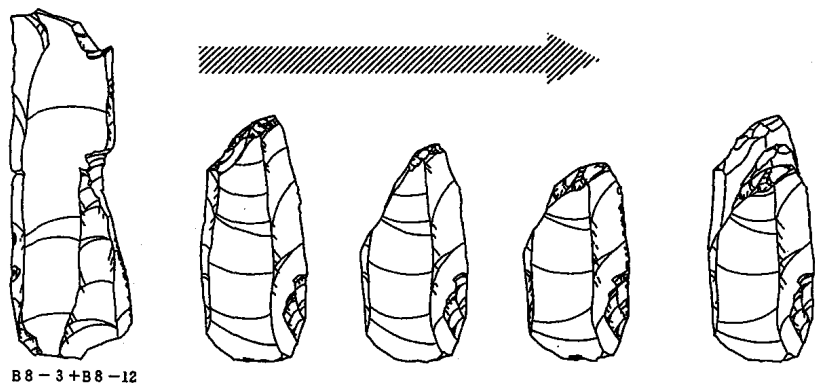


図8 上ノ平遺跡C地点出土彫器の刃部再生と形態変化（沢田 1996）

定的な選択要因ではない可能性があることを示している。また、新潟県上ノ平遺跡出土の神山型彫器は、彫刻刀削片との接合資料の検討の結果、製作初期の段階に樋状剥離によって作られた彫刻刀面の幅を、大きく変化させ

ないように打面調整を行い、刃部再生が行われていることが明らかにされた(沢田1996)。つまり素材の長さは減じるものの、製品化の初期段階の彫刻刀面の形を踏襲しようとする意図が認められる(図8)。本分析対象の彫器においては、荒屋型彫器の様に刃部付近の厚さを減じる調整剥離は見られなかったが、神山型彫器における同一部位への連続的な彫刻刀面作成は、顕著に観察された。しかし本分析対象彫器に施す槌状剥離には、彫刻刀面の幅を一定にすると考えられるまでの剥離、彫刻刀打面の調整は見られず、彫刻刀面の幅、長さともバラつきがあり、また複数の彫刻刀面が切り合うものが多かった。このため、必要とされる彫刻刀面の形、そしてその形と厚さの関係については明確な傾向を導き出せなかった。

以上のことから、現段階においては、彫器製作に関連して、厚さの絶対値のみが、素材選択における単独または優先的条件として決め手になったかは判別できない。

④石器の厚さ／長さに基づき指数化した長厚指数を分析に導入することにより、比率による石器側面形態(「大きさ」ではなく、側面の「プロポーション」)を比較することが可能となった。

その結果、彫器と搔器は長さに対して厚みを有する素材を、ナイフ形石器に関しては、石刃と同様、もしくはさらに下回る素材を利用して傾向が強いことが認められた。この結果自体は、絶対的な数値を利用したIV章一節の①の分析結果と矛盾していない。また、大渡II遺跡第三文化層や耳取I遺跡A地区出土の、10mm以下の薄い石刃を素材とした彫器においても、石刃とナイフ形石器に比べ、実際は長さに対する厚さの割合が高い素材が多いということも判明した。これは、絶対的な数値としての厚さを保持していない素材においても、長さとの関連の上では厚さの比率が高いものが彫器や搔器に、また低いものはナイフ形石器に、という使い分けの動きが見られたことを示している可能性が指摘できる。

お仲間林遺跡の欠落石刃については、若干長厚指数の高い傾向が見られた。ここでは、IV章一節の②に行った長幅比の傾向と併せて、同一遺跡内で生産された石刃である、お仲間林遺跡出土石刃と欠落石刃双方の正面及び側面形状の比較検討を試みることにする。それぞれの長幅比の中央値は、石刃2.7333、欠落石刃3.125であり、長厚指数の中央値は石刃0.108434、欠落石刃0.141414と、共に欠落石刃が上回っている。つまりこの

ことから、欠落石刃の方が、同遺跡出土の石刃と比較して、フォームとしては細長く、しかもそれに厚みが加わる傾向が見られることが明らかとなった。

図5・6を通して、遺跡ごとに長厚指数の傾向の把握にも努めた。この傾向を把握することの目的は、各遺跡内に存在する石器の側面形状にはどのようなものがあり、それは主にお仲間林遺跡のような、大量の石刃・石器が存在していた原産地型遺跡とどのような関係があるのかを検討することである。その結果、長厚指数の出現範囲が広い遺跡と狭い遺跡が見られ、東山系石刃石器群を有する遺跡全てに、側面形状の多様な素材が確保されていたのではないことは明白である。この一遺跡内における、石刃、彫器、搔器、ナイフ形石器の出現範囲の差が一樣でない背景には、様々な要因が考えられる。そこで本稿では、各遺跡内での素材剥片（石刃）の生産頻度を考慮し、遺跡及び文化層を類型化した上で、長厚指数についての比較検討を行い、この問題について言及する。

従来、東北地方の後期旧石器時代遺跡を分析対象とした場合、良質な硬質頁岩を集中的に獲得できる場の付近に立地する遺跡からの距離が遠くなるにしたがって、石器に用いられる頁岩の質が劣化したり、各遺跡付近で獲

得できる在地産石材の利用頻度の割合の増加が指摘されてきた。また石器の大きさに関しても、石材産地から離れるに従い、小型化が顕著になるという傾向が、太平洋側に立地する遺跡の事例を中心に指摘されることが多かった（梶原1991他）。これらの分析の背景には、レンフルューらによって地中海・トルコの新石器時代遺跡から出土した黒曜石製石器に対して行われた、減少分析（回歸分析）regression analysisの結果導き出されたfall-off patternの法則性（Renfrew et al. 1965・1966他）があると考えられる。

しかし、東北地方の後期旧石器時代の代表的石器素材となっていた頁岩の原石は、露頭の様な表面地層的な場のみで採取されていたわけではない。石材産地から距離が遠くても、水流によって運ばれた原石が河原で獲得できる可能性も想定でき、原石の採取地を1点に限定して考える減少分析の手法のみで、実際の石器（人）の移動を論じることは困難である。山形県の頁岩産地については、寒河江川流域や米沢盆地などの「四大産地」が示唆されている（秦1995）ものの、黒曜石などの詳細な産地推定に比べると、実際に出土頁岩製石器から正確な産地を特定することは容易ではない（須田・山田・会田

1997)。

また、石器を小型化させる要因の一つである再生加工については、石器素材が豊富な原産地付近の遺跡および消費地型の遺跡双方において認められている。これらを含めた石器群の変異は、一概に産地からの距離を反映しているのみではなく、地域内での行動の差、及び石材の保持状況などの複数要因が絡み合った複雑な状況が想定される (Ericson 1977, 今田 1993, 水村 1999)。

以上、東北地方の旧石器時代遺跡に、fall-off patternの法則性を適用することの危険性を指摘したが、これと同じことは遺跡出土資料からも言える。大渡Ⅱ遺跡及び樽口遺跡では、東山系石刃石器群を有する複数の文化層がATを挟んで検出されているが、同じ遺跡、つまり同様な石材環境と考えられる状況下においても、包含層が異なればその遺跡内での素材及び石器の保持状況が大きく変わってくる様相が明らかにされている。また、脊梁山脈西側にある良質の珪質頁岩産地帯から距離を置く耳取Ⅰ遺跡B地区においては、やや石質的には劣ると言われてはいるものの、石器石材として利用できる在地産の頁岩系石材が、石刃生産に集中的に使用された痕跡が報告されている¹⁹。以上の事実は、石材環境が、石器群に対

して影響を及ぼしつつも、決定的要因ではないことを表している。つまり、単一直線的な解釈に陥る傾向のある石材産地あるいは石器石材を分配する中心的遺跡からという視点(いわゆる石材環境決定論)ではなく、あくまで各遺跡内での石刃の生産頻度を第一の考慮点とし、遺跡間比較を行うことが有効であると思われる。

類型化にあたっては、各遺跡内での石器接合頻度、出土石器資料における定形石器の割合、石核や石核調整剥片などの石器製作工程初期段階の副産物の出土点数などから、総合的に判定した。その結果、遺跡内で石刃を大量に集中生産していたと考えられる遺跡を原産地型遺跡、逆にほとんど遺跡内で石刃生産を行った痕跡が見られず、他の遺跡からの素材の持ち込み及び二次加工が中心であると考えられる遺跡を搬入主体型遺跡とし、またこの両遺跡の性格を併せ持ち、他の場から素材を持ち込みつつも、少量ながら素材生産を行っていた痕跡の見られる遺跡を中間型遺跡と考え、3類型に分類した。今回分析対象とした6遺跡10文化層においては、原産地型遺跡に相当するのがお仲間林遺跡、耳取Ⅰ遺跡B地区であり、以下、中間型遺跡には乱馬堂遺跡、大渡Ⅱ遺跡第三文化層、樽口遺跡B—KH層、搬入主体型遺跡には樽口遺跡

A—KH層、南野遺跡、耳取I遺跡A地区、大渡II遺跡第一、第二文化層が該当する。この分類によって、従来は原産地型遺跡と消費地型（搬入主体型）遺跡という、石器製作や石材入手に対して対照的な性格を持ち、二極の構図で捉えられていた遺跡間のみではなく、その両者の性格を同時に有する中間型の遺跡も含めて、比較検討することが可能となる（会田1993）。

この分類によると、原産地型遺跡と中間型遺跡とされる遺跡（図5・6のお仲間林遺跡、樽口遺跡B—KH層）では、出現範囲及び中央値の分布幅に分離できるほどの大きな変化は見られない。大渡II遺跡の第三文化層では、その出現範囲が各石器とも狭いが、各石器の出土点数が10点未満であることが影響している可能性がある。また出土点数の少なさから、それほど長期間の滞在はせず、一時的な場であった可能性があるとも考えられる。このような遺跡を除けば、原産地型遺跡だけでなく、中間型遺跡のような大量の素材剥片生産を行っていない遺跡においても、長厚指数に関しては、多様な種類の器種に提供可能な素材形態のバリエーションを保持していたことが伺える。

これに対し、搬入主体型にあたる遺跡では、二通りの

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

様相が見られる。図6において、搬入主体型遺跡の内、樽口遺跡A—KH層と耳取I遺跡A地区が、原産地型遺跡や中間型遺跡と比較してもほとんど差のない中央値の分布幅の傾向を示しているのに対し、南野遺跡と大渡II遺跡第一、第二文化層では、中央値の分布幅が狭まってきており、大渡II遺跡の第一文化層では、四器種の中央値を分離することが出来ないほど非常に狭くなっている。しかし、図5で長厚指数の出現範囲を見ると、南野遺跡及び大渡II遺跡第二文化層は、原産地型遺跡や中間型遺跡に類似した傾向を示す、樽口遺跡A—KH層および耳取I遺跡A地区と比較しても遜色ない。このことは、この二遺跡においても、数は少ないものの、中間型遺跡や原産地型遺跡で用いられた素材と大きく変わらないものを石器素材として搬入・石器製作した、もしくは定形石器として搬入したことを示す。

これと比較すると、大渡II遺跡第一文化層は、長厚指数の出現範囲及び中央値共に非常にまとまっており、搬入主体型遺跡の中でも特徴的である。このような遺跡では、素材を生産することはほとんどないと考えられるが、仮に石核を持ち込んで石刃を生産したとしても、これ以前に生産した様な厚みや長さを有する石刃を剥離出来な

い石核である状況 (Sidrys1976)、もしくは搬入した素材も、すでにバラエティに富むものではなく、選択の余地があまりない状況下であったことが推測される。このような状況下では、長厚指数の近い形態の素材を、それぞれの器種に対して用いざるをえないと想定される。この背景に関しては、日本海側産の良質な頁岩へのこだわり・志向とも捉えられるが、このような場面に陥ることはむしろ稀であつて、他の搬入主体型遺跡に見られる、多様な石器側面形態の確保が表すように、当時の人々は、そのような危機的状況に陥らないよう素材の選択・携帯を行つていた可能性の方が高いであろう。

確実に指摘し得るのは、石材の産地から離れても、石器の素材には、側面形状に関して、各石器に特定の形態が志向選択されている可能性が高いという傾向である。これは素材生産の乏しい遺跡においても、素材生産を行う遺跡と大差ない状況が裏付けている。しかし搬入主体型遺跡の中で、大渡Ⅱ遺跡第一文化層とその他の遺跡で傾向が異なつた背景は、今後検討を要する点である。現時点では、この差は、遺跡内での石器を用いた活動時間や活動内容の差、石質へのこだわり等として捉えることが可能と考えられるが、同一遺跡内においても、時期が

異なれば差が見られることも含めると、素材選択論の枠を超えた問題である可能性が高い。

以上、素材の選択性について考察する検討材料とした、長厚指数の出現範囲や各遺跡の指数中央値(図5・6)の上下幅を規定する要因としては、石材産地からの距離に代わつて取り上げた、各遺跡内での石刃生産頻度が大きく関わつているとみられるが、これ以外にも、各遺跡における頁岩の供給状況や、遺跡内での各石器を用いた活動の差などの、複数の要因が絡み合つていられると思われ。

VI. まとめ

本稿では、石刃石器群における素材剥片の形態的選択性に関する研究の一步として、形態把握の材料として取り上げられることの少なかった、「厚さ」という項目を重視し、石器の三次元形状を意識した分析を行った。これは、これまでの石器の正面形状に加え、側面形状を考慮した素材選択論を展開した点で、斬新な方法といえる。その結果、彫刻刀面の幅を規定するような絶対的な数値としての厚さが、すべての彫器に備えられているわけではなく、長さに対する比率としての厚さが、彫器には求められている可能性を示唆した。また、器種毎に要求さ

れる素材の長厚比に差が見られ、従来からの石質という視点と共に、石器の形態差を基にした選択が行われていた可能性を指摘し得た。これにより、今後は形態的選択性のみならず、複数の選択要因も含めた、総合的な素材選択の実態を考慮しなくてはならない。

また石刃の生産頻度を基にして遺跡を類型化し、タイプ毎に各石器の示す長厚指数について考察を試みた。その結果、一部の遺跡で選択の幅が非常に狭くはなるが、基本的には石刃の生産頻度が低い場合でも、各遺跡の素材の中から、なるべく各器種の多くが用いられた、素材形態的に理想のフォームを大きく逸脱することのないように選択が行われていたことを指摘できた。

一方、本稿においては、石刃という一素材剥片を採用し製作された定形石器のみを分析対象としたが、不定形剥片を素材とした定形石器も多数出土していることから、今後はこれらと石刃素材の同器種双方を比較することも行わなければならないと考えている。形態的な側面についても、石器の厚さに加え、長さや幅、重量、断面形などとの関係もさらに考慮にいれ、個別具体的に石器観察する必要がある。

また、今後石器素材の選択性に関して、解釈レベルで

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

の議論をより高次なものにしていくにあたっては、遺跡の性格や新たな形態把握の手法、選択要因等をさらに加えることも必要である。そしてその際には、本稿同様、一石材産地とその周辺を含めた地域内に立地し、近似した時期の遺跡間比較を行っていくのが有効と考えている。また本分析では、シリコーンを用いた形態復元による欠落剥片の分析の有効性も確認した。よって、他の遺跡での援用も望まれる。将来的には、同じく後期旧石器時代に属すると考えられる、杉久保系石刃石器群を始めとして、時期・地域を拡大した分析を試みることを視野に入れ、より具体的な石器製作活動の復元に迫ることとしたい。

【附記】

本稿を作成するに当たり、慶應義塾大学の阿部祥人先生を始め、鈴木公雄先生、高山博先生、埼玉県立歴史資料館の水村孝行氏からは多大なる御助言・御指導を賜った。また渡辺文彦、米倉薫、工藤敏久、大橋美緒の各氏からも常日頃から叱咤激励を賜っている。また一部分分析資料の測定には新庄市ふるさと歴史センターの東浦永子所長を始め所員の方々のご配慮を得た。この場を借りて、記して感謝の意を表したい。また本論文中では、基本的に敬称は略し、初出の場合のみ姓名を掲げ、二回目以降は性のみで呼称させていただいた。

註

(1) 本稿では、石刃とはあくまで石器素材の一形態であり、ナイフ形石器や彫器、搔器などの二次加工を施された定形石器(器種)とは厳密に区分する。

(2) 原産地と消費地という用語は、特定原産地とそれに対して距離上の隔たりをもって石材を共有する遺跡の分布域に、供給する側と受け取る側という仮説を重ね合わせ、それぞれの地域を区分する便宜的な呼称名として使われることが多い(大竹1999)。本稿における「原産地型」遺跡の定義は岡村(岡村1990)に依る。

① 原石の産地及びその周辺に位置する。

② 原石産地の規模(原石の分布状況・密度)あるいは原石の質の良悪によって、遺跡の広がり、遺跡群のあり方に差異が認められる。

③ 原石は亜角礫か円礫で、原産地の斜面あるいは沢にある転石を採集している。

④ 石器消費の遺跡では、通常明瞭な遺物集中地点を形成するが、原産地遺跡では一面に広がっていて、極端な場合は混土石器層とでも形容しうるほどの包含層を数十cmの厚さに形成することもある。

⑤ 石器類の絶対量は万を越えるほど多く、mあたりを目安にすると、50点以上出土する場合が多い。

⑥ 初期段階の石器製作にウエイトがかかっており、石核・剥片が多く、その大きさも大きい。

(3) 山中一郎(山中1975・1976)は、石器の厚さ・薄さを素材の幅と厚さの比より厳密に区分している。それによる

と、

薄形 1a2e 厚形 1b e 扁円厚形 e1k2e

超円厚形 1a e

(1)は遺物平面の幅、もしくは長さの小さい方、(2)は厚さとなる。実際の場では、これらのように厳密に区分することは少なく、各観察者の経験則的な記述が多い。

(4) 荻幸二(荻1998)の様に絶対値で定義する場合はむしろ少なく、多くはその定義すら記述されていない場合が多い。

(5) 両面加工尖頭器は、周縁形及び刃部が全て二次加工によって形成されるために、素材の選択の観点として第一に大きさを重視し、ナイフ形石器のような素材の形態及び素材の一部を刃部として利用する石器は、素材の長さ・幅・厚さ・縦断面形態及び特定の位置に特定の長さ・形態の刃部を持つことを観点として選択されている(竹岡2000)と予見するものも散見される。

(6) 石刃に関するこの定義は、遺物を操作する上で他の研究者と意見がかみ合うようにするための約束事で、また国際的にもほぼ認められた統一用語(山中1990)であり、本分析対象遺跡の報告での石刃の認定においても、この定義が利用されたと考えられる。そのため、本稿においても、石刃の定義として採用することとする。我々は、長幅比2以上の縦長剥片の中で、両側縁が平行ではなく、また石器背面の稜線が両側縁と平行に走っていないなどの理由から、石刃と石刃状剥片を便宜的に区分している(赤沢・小田・

山中1980他)。しかし、他所の調査報告者によっては、石刃を一括して縦長剥片として記述している場合があり、その際「縦長剥片」には、石刃状剥片は含めずに扱っていることから、本稿では実測図及び現物実見した上で、縦長剥片とされているものは石刃と理解し、分析対象とした。また石刃状剥片は、石器素材として意図的に作出されたか(石刃技法によって作出されたか)どうかは検討を要するであろうが、実際に石器の素材としてしばしば利用されている。

(7) 竹岡俊樹(竹岡1980)は、「ナイフ形石器(砂川遺跡のA類を思い浮かべよ)の素材は、…(中略)…厚さ・縦断面形態及び特定の位置に特定の長さ・形態の刃部を持つことを観点として選択されているように思われる」と述べている。

(8) 東山系石刃石器群は、一般に以下のように定義されている(加藤1965他)。

- ①素材剥片の生産技術として、「石刃技法」が看取される。
- ②その石刃石核は両設打面を有する円筒形の形態をなす。
- ③基部加工のナイフ形石器(東山型ナイフ形石器)、彫刻刀形石器、エンドスクレイパーを主体的に組成する。
- ④主要な石器石材は硬質頁岩であるが、ナイフ形石器、エンドスクレイパーなど、二次的剥離のある石器に玉髄、黒曜石などが使用される傾向が強い。

つまり、図1に示した遺跡の石器資料群は、頁岩を主要共通石材としている上、定形石器の組成内容、及び素材剥片製作に関する技術基盤に石刃技法を利用するという大方

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

の共通性を持つている。このため、物質的な側面から見た場合、一つの時期と地域に区分することができ、一つの考古学的文化を形成しているといえる(鈴木1988)。

東山系石刃石器群は、後期旧石器時代に北海道から富山県まで分布していたことが確認されており、特に分布密度が濃いのは、新潟県を含む東北地方の日本海側と北海道の渡島半島の、いわゆる硬質頁岩産地帯である(渡辺1986)。

(9) 基部加工のナイフ形石器は、いわゆる東山系石刃石器群を特徴づけるナイフ形石器として、「東山型ナイフ形石器」と通常呼称されている。東山型ナイフ形石器は一般に大形の石刃を素材とし、打面部分を残すように、基部の二側縁に刃潰し加工を施したナイフ形石器と定義される。しかしながら、「尖頭を持たない東山型は他のナイフ形石器諸型式と同様に扱うべきではない(佐藤1970)」、「東山型ナイフ形石器は「反杉久保」の意味合いが強く、この規定に固執する限り、石刃素材で杉久保型でない大きな部分を包含してしまう可能性がある(藤原1979)」など、独立した型式設定を行う上での問題点も、多く指摘されている。お仲間林遺跡出土のナイフ形石器は、二次加工の観察から東山型に収まるとはいえ、その形態は一様に小形で、石刃技法による素材剥片剥離の後半段階所産の石刃が多いと考えられる。乱馬堂遺跡のナイフ形石器に関しても同様な指摘がある(築瀬1985)。

(10) 頁岩に関しては、従来より同一の石材に対して細分化したり、研究者(報告書)間で異なった呼称を用いる場合(珪質頁岩、硬質頁岩、珪質泥岩、泥灰岩等)があり、し

ばしば齟齬が生じて来た。また岩石学上は同一石材でも分類されたり、異なった石材を同一名称で括ってしまうなど、調査者の経験則的な石材分類は恣意的に陥ることがある。今回は、厳密な意味で頁岩の細分類は行っておらず、基本的には各報告書の記載及び筆者の目視鑑定に因っている。また本稿で硬質頁岩及び珪質頁岩とあるのは、同義語として扱うこととする。

硬質頁岩は、石器の使用・加工に適していると考えられ、後期旧石器時代に非常に多用された石材である。珪化の進んだ珪質頁岩は、出羽山地の草薙(女川)層に由来し、脊梁山脈の西側では、頁岩を産出するこれらの層が表出している地域が、南北に多く確認されている。当該地域における原石は、露頭、河川の転石、段丘礫層等の形で現れ、現在においてもその採取が比較的容易であると報告されている(秦1998、米倉1999)(草薙層の分布については図1を参照)。

(11) 出土石器の大部分は、I、VII層の複数土層にまたがって出土しており、層位的に明瞭に区分できているわけではない(麻柄1997)という指摘もある通り、当該遺跡の基本層序及び当時の生活面の認定には、不確定要素が多いようである。しかし報告者は、調査時の所見、石器の接合関係、礫群、土坑、大型石器の出土状況などから総合的に判断して各文化層に区分しており、確実な東山系石刃石器群を抽出して資料操作を行うことは可能と判断した。

(12) 耳取I遺跡は、和賀川中流域の洪積下位段丘群のうち、川尻上位面、大台野面に立地し、北上川中流域の金ヶ崎面

及び花泉段丘に対比される(岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター1996)。

(13) 今分析においては、このような一組の測定値を提示する場合、平均値 average ではなく、中央値 median を採用した。平均値を用いた場合、突出した数値がその中に存在すると、その数値に影響を受ける形で、必要以上にその集合体の高いもしくは低い数値を示す恐れがあるためである(P. G. ホーエル著浅井・村上訳1980)。この点で、中央値は、集合体の本来のちょうど中央の数値を表す指標として、平均値や最頻値(一組の測定値において、最大の度数をもつ測定値)よりも、実際のな尺度であり有効である。

(14) 大渡II遺跡で完形石刃と認定されているものの中には、長幅比が2以下のものが数点認められた。これは、厳密な意味での石刃(赤沢他2008)ではないと判断し、たとえ完形であっても分析対象から削除した(例えば第二文化層の遺物番号686など)。

また乱馬堂遺跡の石刃、ナイフ形石器、搔器の長幅比は、報告書中の各石器及び石刃の型式分類集計表の平均値を利用した。これは、報告書中に各石器の三長が報告されていないためである。彫器に関しては、乱馬堂遺跡出土石器資料の保管場所である、山形県新庄市ふるさと歴史センターを筆者が訪れ、最大長・最大幅・最大厚のデータを計測した。それ以外の石器(石刃・ナイフ形石器・搔器)は、時間的制約から個別の最大長と最大厚は計測したものの、最大幅のデータは採り得なかったためである。

(15) ここで注意しなくてはならないのが、耳取I遺跡A地

区の彫器において見られるように、彫器には当然のことながら二次加工が施され、その形態、特に最大長を減じている可能性があるという点である。そのため、彫器に加工する前段の、素材である石刃の長幅比は、現在の彫器が示す比率より高く、素材選択時には、形態としてはより縦長であったとも想定される。しかし、東山系石刃石器群の定形石器に関しては、ナイフ形石器を始めとして、素材の形状を大きく変えない程度の調整に留まるといふ見解がある(加藤1965)。また以前に、今回の分析対象遺跡出土の多くの彫器を、再生加工の度合いに応じて分類したが、素材の形状を大きく変化させるまで刃部の再生を行ったものは、3割ほどにすぎないことを指摘している(水村1999)。幅に関しては、東山系石刃石器群に多く組成する彫器は、概して素材時のサイズを変えるような二次調整が行われていない傾向がある。

(16) 一彫器において、複数の部位に彫刻刀面が作出されている場合(例えば右側縁と左側縁)、彫刻刀面幅の最大値の高い方を採用した。

(17) 相関係数は、二つの変数が直線的に関連する時のみ変数間の関係の強さの尺度として有効であるが、これを解釈することは純粹に数学的な解釈であって、これら変数の間に何らかの因果関係があるという意味ではない(ホーエル1980)。

(18) 彫器の機能については、セミノフの使用痕分析による機能推定が有名であり、そこで提示された一般的な使用方法は、彫器の先端部を用いた木・骨・角等への溝切り

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

であった(Semenov1964)が、近年の高精度法による実験使用痕研究導入により、被加工物・使用方法・使用部位が多様である可能性が指摘されている(森嶋1974、梶原1982 a・b、水村1991、堤1997、山原1997他)。国内の彫器使用痕研究については、阿子島(阿子島1989)、堤(堤1997)に詳しい。

(19) 頁岩を主要石材としない東北地方の原産地型遺跡としては、杉久保系に属すると思われる福島県新地町の三貫地遺跡がある。この遺跡では、総点数10、000点を超す大量の旧石器時代の遺物が検出されているが、そのほとんどが在地産の流紋岩を用いており、他には少量の砂岩が見られる程度で、頁岩は全く見られない(福島県文化センター1987、福島県立博物館1999)。

耳取I遺跡で利用されていた頁岩の産地は、厳密な供給地について詳細は不明である。しかし、耳取I遺跡から直線距離で西へ約10 km離れた、旧石器時代遺跡である愛宕山遺跡出土頁岩の多くは、珪酸分を多く含む良質の頁岩で、それらは黒沢川及び雄物川産出のものと考えられている。遺跡付近の中新世から鮮新世の地層(菱内層)では、頁岩を主体としているものの、この頁岩は軟質で、石器石材としては適切ではないとされており、事実、愛宕山遺跡の石器には、これらの頁岩は使用されていない(岩手県立博物館1993)。また山田晃弘(山田2000)によれば、耳取I遺跡の付近を流れる和賀川上流域には、「珪質(極)細粒凝灰岩」及び「硬質(凝灰質)泥岩」と呼称される珪質頁岩系石材が産すると報告されている。これらを総合すると、

耳取I遺跡の付近では、若干質は劣るものの、石刃生産の可能な頁岩系石材が、比較的多量に産する石材環境であり、脊梁山脈を東方へ越えたために、石材環境に極端な変化を来たしている状況ではない。

【引用文献及び参考文献】

- 会田容弘 1992 「東北地方における後期旧石器時代石器群の剥片剥離技術の研究
—接合資料をもとにした剥片剥離技術分析の試み—」
『東北文化論のための先史学歴史学論集』
- 会田容弘 1993 「頁岩製石刃石器群の比較研究—山形県新庄盆地の石器群分析を中心として—」
『考古学雑誌』 79—2
- 赤沢威・小田静夫・山中一郎 1980 『日本の旧石器』 立風書房
- 阿子島香 1984 「不定形剥片分析の視点」『文化』 47—3・4
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』 ニューサイエンス社
- 足立朋之 1995 「接合資料の欠落部分に関する検討—シリコーンによる剥片の復元とその分析より—」
『お仲間林遺跡の研究—1992年発掘調査—』
- 阿部祥人 1987 「お仲間林遺跡出土の石器群について—調査結果の概要と研究の見通し—」
『阿部西喜夫先生喜寿記念論集西村山の歴史と文化』
- 阿部祥人・五十嵐彰編 1991 『お仲間林遺跡1986』 慶應義塾大学民族学・考古学研究室小報 8
- 阿部祥人・岡沢祥子・工藤敏久・渡辺丈彦編 1995 『お仲間林遺跡の研究—1992年発掘調査—』
慶應義塾大学民族学・考古学研究室小報 11
- 阿部祥人 1993 「石器の欠損と再生加工」『史学』 62—3
- 荒木利見・宇野修平・高橋郁夫・加藤稔 1982 「西川町お仲間林遺跡とその周辺」『最上川』
山形県総合学術調査
- 安藤政雄 1977 「遺跡の中の遺物」『どるめん』
- 池谷信之 1999 「黒曜石石材研究—原産地推定から石器への道すじ—」『石器文化研究』 7
- 稲田孝司 1977 「旧石器時代の小集団について」『考古学研究』 24—2
- 井上慎也 1995 「後期旧石器時代の石材分布と石器群の検討—群馬県における石材研究—」
『法政史学』 47
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1995 『大渡II遺跡発掘調査報告書』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 215
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1996 『耳取I遺跡A地区発掘調査報告書』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 232
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1999 『耳取I遺跡B地区発掘調査報告書』
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 292
- 岩手県立博物館編 1993 『岩手県北上市和賀町愛宕山遺

跡発掘調査報告書

岩手県立博物館調査研究報告書9

大竹幸恵 1999 「原産地遺跡と消費地遺跡―石材供給と遺跡群構造―」『石器文化研究』7

大山柏 1940 「再生器具」『史前学雑誌』12―2

岡村道雄 1990 「原産地型遺跡における諸問題」『考古学ジャーナル』316

萩幸二 1998 「旧石器時代の九州地方の器種と石器石材に関する一考察(1)」『旧石器考古学』56

小野昭 1969 「ナイフ形石器の地域性と評価」『考古学研究』16―2

小野昭 1975 「先石器時代の石材運搬論ノート」『考古学研究』21―4

角張淳一 1991 「黒曜石原産地遺跡と消費地遺跡のダイナミズム―後期旧石器時代遺跡群の行動論的理解―」『先史考古学論集』1

梶原洋 1982a 「八、石器の使用痕分析」『モサンル』

梶原洋 1982b 「石匙の使用痕分析」『考古学雑誌』68

梶原洋 1991 「石器群形成に及ぼす石材環境の意義」『北からの視点』日本考古学協会

加藤学 1999 「荒屋型彫器の地域間比較―素材剥片の検討を中心として―」『新潟考古学談話学会報』20

加藤稔 1965 「東北地方のナイフ形石器文化」『歴史教育』13―3

石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について

栗島義明 1987 「先石器時代遺跡の研究―個体の消費及び石器の交換・譲渡からみた砂川遺跡形成の背景―」『考古学研究』34―3

榊剛史 1998 「変形論の意義と適用範囲」『旧石器考古学』56

佐藤庄一・黒坂雅人編 1995 『お仲間林遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター20

佐藤達夫 1970 「ナイフ形石器の編年的一考察」『東京国立博物館』5

佐藤宏之 1992 『日本旧石器文化の構造と進化』柏書房

佐藤宏之 1995 「技術的組織・変形論・石材受給―下総台地後期旧石器時代の社会生態学考察―」『考古学研究』42―1

沢田敦 1996 「1旧石器時代の石器について」『磐越自動車道関係発掘調査報告書 上ノ平遺跡C地点』新潟県埋蔵文化財調査報告書73

沢田敦 2000 「石器製作技術基盤に関する覚え書き」『新潟考古学談話学会報』21

新庄市教育委員会 1977 『南野遺跡発掘調査報告書』新庄市教育委員会報告書4

新庄市教育委員会 1982 『乱馬堂遺跡発掘調査報告書』新庄市教育委員会報告書6

鈴木公雄 1988 『考古学入門』東京大学出版会

須田良平・山田晃弘・会田容弘 1997 「珪質頁岩を中心とした東北地方の石器石材の様相」

第5回岩宿フォーラム/シンポジウム石器石材Ⅱ予稿集

一四一 (六一九)

- 砂田佳弘 1993 「相模野の石器再生—器種形態の存続と
改変—」『神奈川考古』29
- 竹岡俊樹 1980 「石器研究の方法とその見通し」『考古
学基礎論』2
- 田村隆 1992 「遠い山・黒い石—武蔵野Ⅱ期石器群の社
会生態学的一考察—」『先史考古学論集』2
- 田村隆 1994 「下総台地における石材の獲得」『瀬戸内
技法とその時代』
- 堤隆 1997 「荒屋型彫刻刀形石器の機能推定」『旧石器
考古学』54
- 富樫孝志 1997 「磐田原台地における旧石器時代の石材
採取活動」『研究紀要』5
- 静岡県埋蔵文化財調査研究所
戸沢充則・安藤政雄・鈴木次郎・矢島国雄 1974 「砂川
先土器時代遺跡」所沢市教育委員会
- 中川重紀・吉田充 1993 「岩手県大渡Ⅱ遺跡」『第7回
東北日本の旧石器文化を語る会』
- 長崎潤一 1988 「石斧の形態変化について」『早稲田大
学文学研究科紀要別冊』14
- 長崎潤一 1990 「後期旧石器時代の石斧—形態変化論を
視点として—」『先史考古学研究』3
- 新潟県朝日村教育委員会 1996 『樽口遺跡』奥三面ダム
関連遺跡発掘調査報告書V
- 新潟県教育委員会・財団法人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遺跡A地点』新
潟県埋蔵文化財調査報告書64
- 新潟県教育委員会・財団法人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遺跡C地点』新
潟県埋蔵文化財調査報告書73
- 新田浩三 1995 「下総型石刃再生技法の提唱」『研究紀
要16財団法人千葉県文化財センター』
- 野口淳 1995 「武蔵野台地Ⅳ下・Ⅴ上段階の遺跡群—石
器製作の工程配置と連鎖の体系—」
『旧石器考古学』51
- 秦昭繁 1995 「山形県における珪質頁岩分布と地域内石
材流通」『福島考古』36
- 秦昭繁 1998 「珪質頁岩とその分布」『考古学ジャーナ
ル』432
- 東村武信 1986 「石器産地推定法」ニュー・サイエンス
社
- 福島県文化センター遺跡調査課編 1987 『三貫地遺跡』
国道113号バイパス遺跡調査報告3
- 福島県立博物館編 1999 『福島県の旧石器時代遺跡』福
島県立博物館調査報告書第34集
- 藤原妃敏 1979 「東北地方における石刃技法を主体とす
る石器群研究の問題点」『考古学ジャーナル』167
- 藤原妃敏 1984 「東北地方における石刃石器群につい
て」『大平臺史窓』3
- P.G.ホーエル著 浅井晃・村上正康共訳 1981 『初等統
計学』培風館

- 麻柄一志 1997 「大渡Ⅱと樽口—A T降灰以前の2つの石刃石器群について—」『旧石器考古学』54
- 水村孝行 1991 「彫刻器の基礎的研究(一)」『埼玉考古学論集』
- 水村直人 1999 「石器研究における再生加工研究の評価について—彫刻刀形石器の分析を通して—」1998年度慶應義塾大学提出卒業論文
- 水村直人 2001 「石刃石器における素材剥片の選択性について—特にサイズに関する分析を通して—」2000年度慶應義塾大学提出修士論文
- 三宅徹也 1990 「縄文石器における完形品について—石鏃を例とした考古学的史料批判の試論的実践—」『縄文時代』1
- 森嶋稔 1974 「一系文化におけるグレイバー・テクニツクの変遷」『信濃』25—4
- 築瀬裕一 1985 「乱馬堂遺跡におけるエンド・スクレイパーの属性分析」『考古学研究』31—4
- 八幡一郎 1938 「先史時代の交易(上)」『人類学・先史学講座2』雄山閣出版
- 山口卓也 1994 「二上山を中心とした石材の獲得」『瀬戸内技法とその時代』
- 山田晃弘 1999 「東北地方」『石器文化研究』7
- 山田晃弘 2000 「東北地方石刃石器群における居住・移動モデルの素描」『一所懸命』
- 山中一郎 1975 「彫器研究法」『史林』58—3
- 山中一郎 1976 「搔器研究法」『史林』59—5
- 石刃石器群における素材剥片の形態的選択性について
- 山中一郎 1980 「石器研究の発想—竹岡俊樹「蓮光寺山第一地点における石刃技法の分析」にふれて—」『考古学基礎論』2
- 山原敏朗 1997 「彫器の形態・技術・機能—曉遺跡における2種類の彫器の分析視点から—」『先史考古学論集』6
- 米倉薫 1999 「旧石器時代における石材選択—特に玉髓製石器と頁岩製石器の出土傾向と硬さの検討を通して—」『山形考古』6—3
- 米倉薫 2002 「旧石器製作過程における石材物性の影響—東北地方頁岩産地帯の石器製作址を例として—」『史学』71—2・3
- 渡辺丈彦 1995a 「お仲間林遺跡における頁岩の入手と利用」『お仲間林遺跡の研究—1992年発掘調査—』慶應義塾大学民族学考古学研究室小報11
- 渡辺丈彦 1995b 「お仲間林遺跡出土の硬質頁岩原石について」『お仲間林遺跡発掘調査報告書』山形県埋葬文化財センター調査報告書第20集
- 渡辺丈彦 1996 「東北地方頁岩産地帯における石器石材の利用—山形県お仲間林遺跡と南野遺跡の比較検討から—」『史学』66—1
- 綿貫俊一・堤隆 1987 「荒屋遺跡の細石刃文化資料」『長野県考古学会誌』54
- Bordaz, J. 1970 *Tools of the Old and New Stone Age*. New York: Natural History Press.
- Dibble, H. L. 1984 "Interpreting Typological Variation of

- Middle Palaeolithic
Scrapers: Function, Style, or Sequence of Reduction?"
Journal of Field Archaeology 11
- Dibble, H. L. 1987 "The Interpretation of Middle Palaeolithic Scraper Morphology"
American Antiquity 52-1
- Ericson, J. E. 1977 "Egalitarian Exchange Systems in California: A Preliminary View"
in T. K. Earle and J. E. Ericson (eds.) *Exchange Systems in Prehistory*
- Frison, G. C. 1968 "A Functional Analysis of Certain Chipped Stone Tools" *American Antiquity* 33-2
- Inizan, M. L., Roche. H. and Tixier, J. 大沼克彦・西秋良宏・鈴木美保共訳 1998 『石器研究入門』クワブプロ
- Jelinek, A. J. 1976 "Form, Function and Style in Lithic Analysis" *Cultural Change and Continuity, ed. C. B. Cleland*, Academic Press, New York
- Renfrew, C., J. R. Cann, and J. E. Dixon 1965 "Obsidian in the Aegean" *Annual of the British School of Archaeology at Athens* 60
- Renfrew, C., J. E. Dixon, and J. R. Cann 1966 "Obsidian and Early Cultural Contact in the Near East" *Proceedings of the Prehistoric Society* 32-2
- Roland, N. and Dibble, H. L. 1990 "A New Synthesis of Middle Palaeolithic Variability"
American Antiquity 55-3
- Semenov, S. A. 1964 *Prehistoric Technology* Cory, Adams & Mackay.
- Sidrys, R. V. 1976 "Classic Maya Obsidian Trade" *American Antiquity* 41-4