

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

山 浦 清

はじめに

樺太・北海道・千島列島に広がるオホーツク文化については、近年、調査・研究ともに活発な状況を呈している。日本列島先史文化の内でも、その海獣狩猟技術の特異な発達により、その狩猟・漁撈具の研究には注目すべき考察が多い（前田、1974；大塚、1976；後藤明、1981）。しかしながら、その遺跡より出土する多種多様な骨角器の中で決して少くない骨斧・骨鎌・骨鍬と称されるものは今日まで顧みられることはあまりなかったようである。そこで本論では、それら骨斧・骨鎌・骨鍬について、その地域性・時代性・用途、さらにそれから導き出される諸問題について考えてみたいと思う。

I 資 料 概 観

オホーツク文化遺跡の調査例はかなり多いが、ここでは骨角器を多量に出土し、それぞれの遺跡における骨斧類¹⁾の数量組成について検討可能な例を中心として見ていいくことにしよう。

① 礼文島香深井A遺跡（大場他編、1976・1981）

当遺跡は十和田期から沈線文期にかけての遺跡であるが、主体をなすのは刻文期の資料である²⁾。全部で1084点の骨角器が出土し、その内、「掘り具」として191点（17.6%）の骨斧類が報告されている。この数字は鋸頭の83点（7.7%）、釣針軸141点（13%）に比較しても遜色ないと言えよう。勿論、遺物の残存率というのは、それぞれの使用法等によって左右されるわけであるが、例えば当遺跡魚骨層1m³中、掘り具は平均2.6点出土するという（西本、1980：598）。この数字は他の骨角器の3～10倍に達しており、骨斧類が彼等の日常生活において多用されていたということを示している。

ところで、これら掘り具はA～Cと三分類され、さらにBはB I～B IVと四細分されている。

掘り具A（図1—1）は、長さ14～60cmの偏平棒状で、その一端、又は両端を薄く、平らに削って刃部を作ったものだという。鯨骨製、全部で15点出土している。

掘り具Bとされているものが、従来、骨斧・骨鎌・骨鍬とされているものである。大形鯨の肋骨

・頭蓋骨製である。B I は刃部幅が 7 cm 未満のもの (図 1—2・3), B II は 7 cm 以上のものである (図 1—4~6)。柄上端部に一对の対称的な突起を有するが、柄側縁にも突起を持つもの (同図 5), 或いは対称的に柄側縁がくの字を呈するもの (同図 6) も見られる。B III は一对 (同図 7), 又は二対の窓 (同図 8) を有するものであり, 二対の窓を持つものは柄が見られない。B IV は (図 2—1), 一個の窓を有するものであり, 当遺跡で一点出土しているだけである。B I は 33

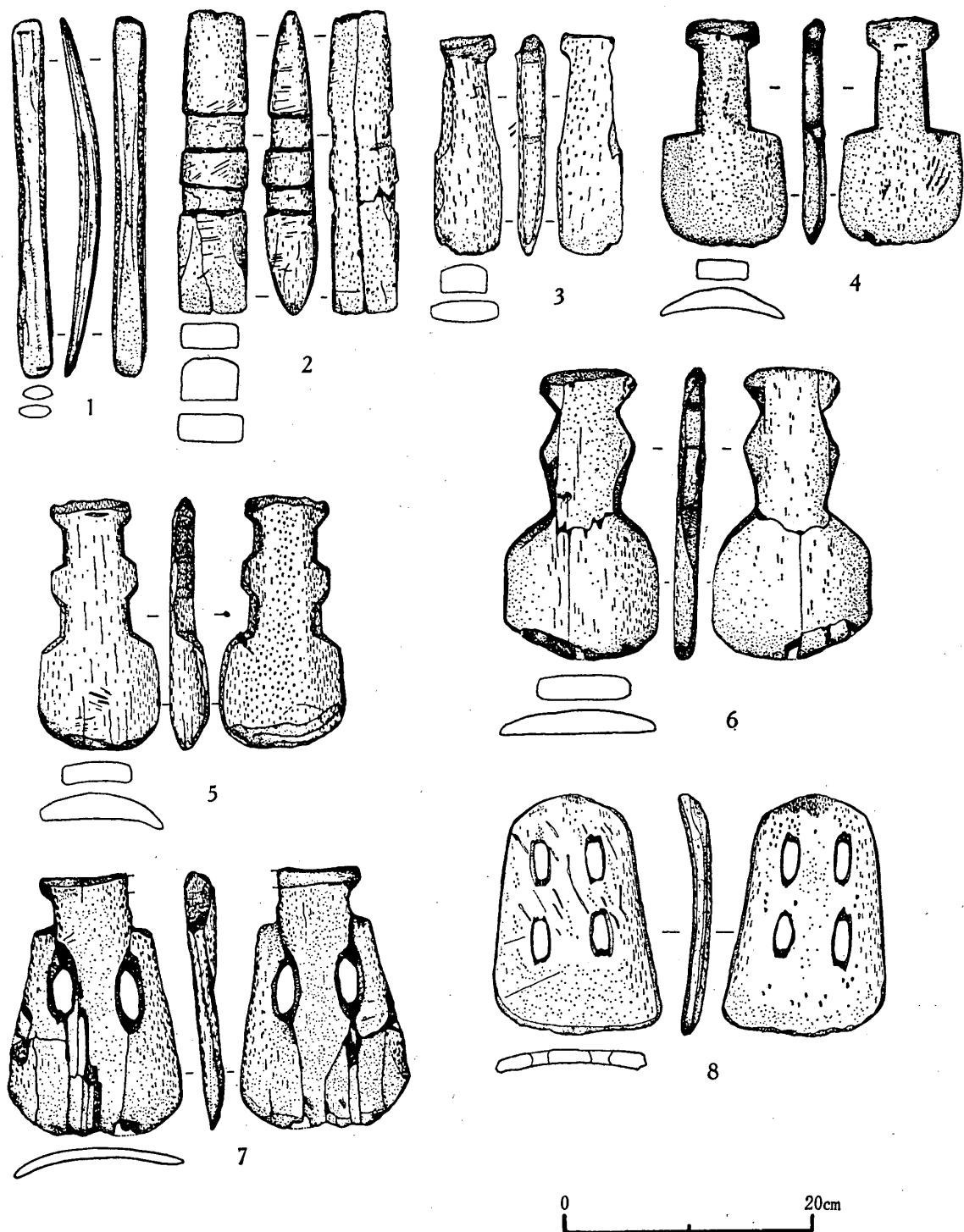


図 1 香深井遺跡出土の骨斧類(1): 大場他編 (1976, 81) より

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鉤

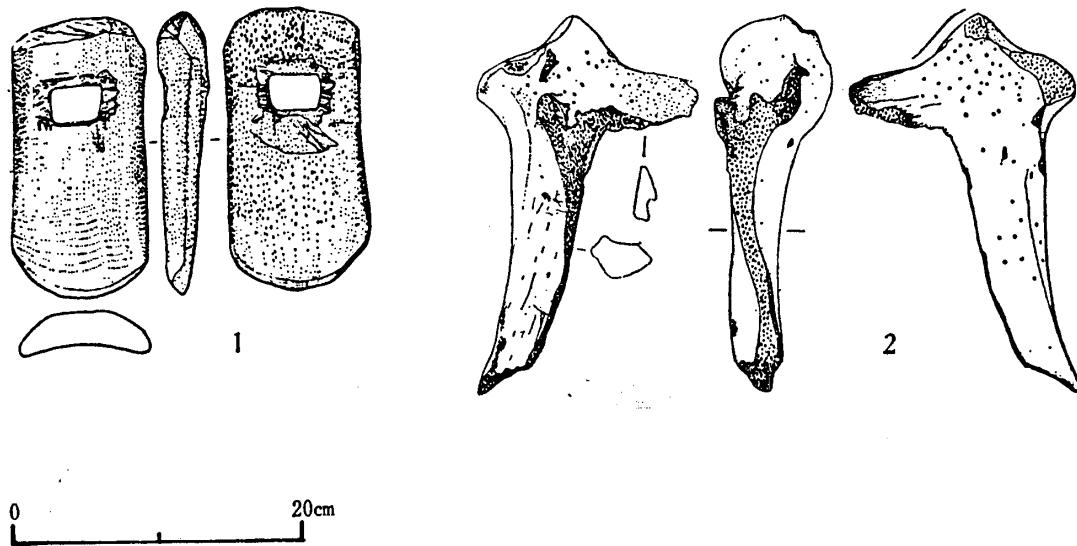


図2 香深井遺跡出土の骨斧類(2): 大場他編 (1976, 81) より

点, BⅡ91点, BⅢ26点であり, 全部で167点と, 掘り具の87.4%に達している。

掘り具Cは, ゴンドウクジラ・トドの肩甲骨の両側を残して, 中央部を削り落し, その一端を尖頭状に作ったものであり(同図-2), 9点出土している。

ところで, 掘り具A, Cとされたものは, 少数ながら, 各時期にわたって見られるようであるが, Bが一般化するのは当遺跡の魚骨層Ⅳ以後のようである。第Ⅳ層でBⅠ, BⅡ, BⅣが揃い, 魚骨層Ⅲ以後はBⅠ～BⅢがセットとして確立する。そして魚骨層Ⅰにおいては, 掘り具は全骨角器中の44% (Bのみでは41.3%) に達するのである。

掘り具Bの内において, 刀部最大幅の出現頻度を見た時, 最も多いのは11cm台であり, 13cm台にもう一つのピークが存在するようである(表1参照)。又, 当遺跡の資料中, 後述するような骨斧に類するものが明らかに少ない点も興味深い事であろう³⁾。

② 網走モヨロ貝塚 (大場, 1955)

当遺跡においては, 米村(1950, 57)によれば, 数百点にのぼる骨斧類が発見されているという。ここでは, 大場(1958)の発表した資料を基礎として考えて見よう。これらは, 主に刻文期から貼付浮文期のものとしてよいであろう。

骨角器として, 完形品(やや完形を含む)919点, 不完形品316点, 未完形品288点, 総計1523点が採集されているが, この内, 骨斧25点, 骨鎌266点, 骨鉤32点, 計323点と, 全骨角器の21.2%に達する。素材は香深井遺跡同様, ほとんどが鯨骨製である。

ところで骨斧・骨鎌・骨鉤の分類は報告者の指摘するように(大場: 1958, 224)明確なものではないが, 骨斧というのは(図3-1・2), 厚手で, 刀部は幅が狭く, 蛤刃を有するという。有角・有肩のもの, さらに両端に刃部を持つものも見られる(同図-2)。骨鎌とされるものは(同図

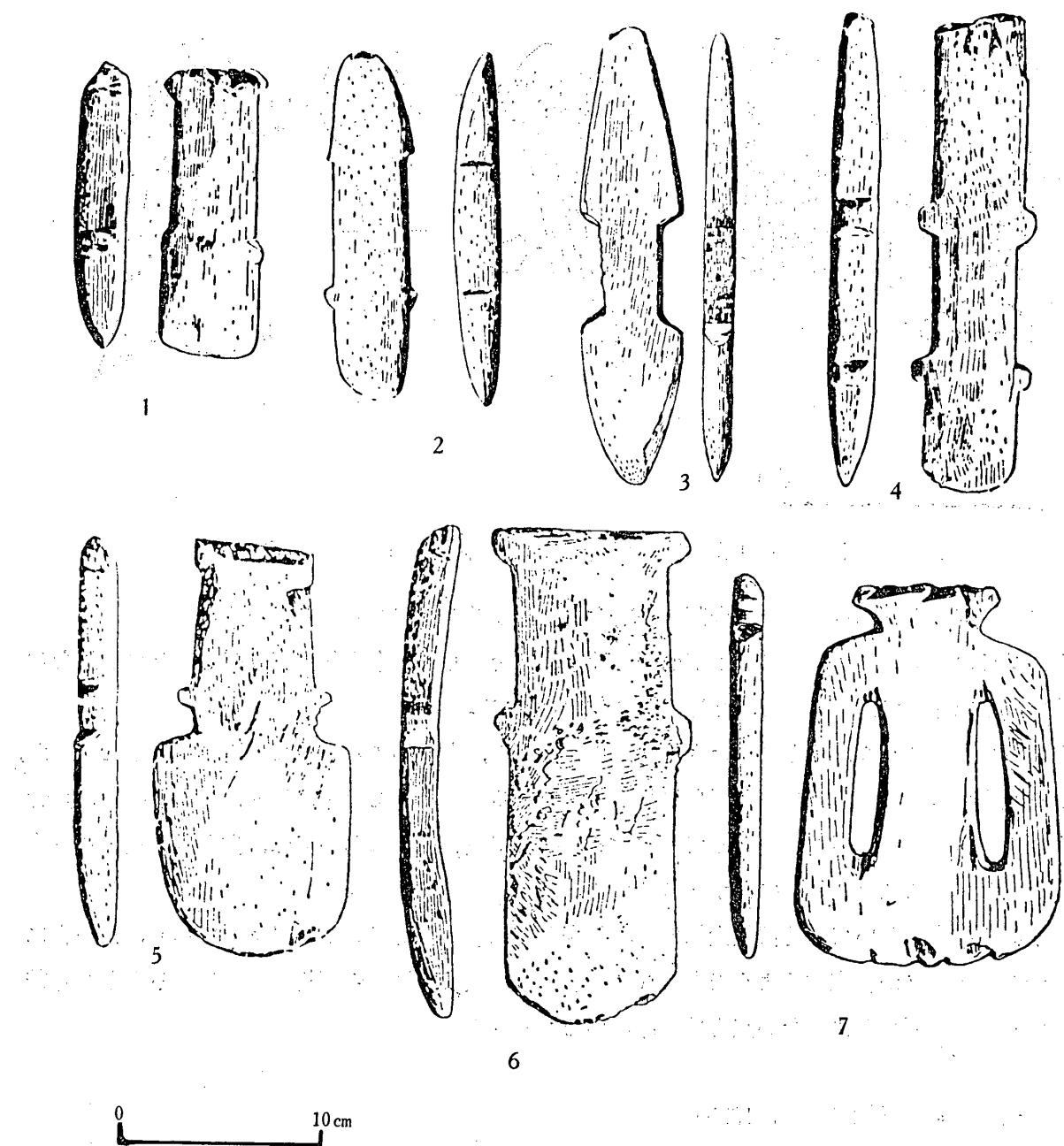


図3 モヨロ貝塚出土の骨斧類：大場（1955）より

—3～6），香深井遺跡における掘り具B I・B IIにあたるものである。骨斧同様、両頭のものも見られるが（同図—3），多くは一端のみを刃部としている。有角のものが多い点は（同図—4・5），香深井遺跡と異なるところであろう。骨鍬とされているものは，刃部幅の広いものであり（同図—7），香深井遺跡のB II，B IIIにあたる⁴⁾。ただし，当遺跡では二対の窓を持つものは，知られていないようである。

この他に当遺跡では図示されていないが，骨楔・骨製打突器とされているものが少数見られるようである。前者は骨鍬・骨鍬の破損品の再生品等であり，後者は香深井遺跡の掘り具Aに近いもの

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

のようである。

香深井遺跡との対比で当遺跡の特徴を見るならば、第一に骨斧とされるものが目につくこと、第二に香深井遺跡では骨鍬が骨斧類の17.8%存在するが、当遺跡では9%以下であるということである。この点と関連して、当遺跡の骨斧類の刃部幅の頻度を見てみると（表1参照）、4cm台が最も多く、次に8cm台にもう一つのピークが予想される点である。香深井遺跡とはこの点対称的である。

③ 根室トーサムポロ貝塚（北構、1953）

出土点数は少ないが、当遺跡は、道東部刻文期の単純遺跡であるので、その資料を見ておくことにしよう。

香深井遺跡では掘り具Aとされるであろうが、ice pickとされるもの2点（図4-1・2）、骨斧・骨鎌とされるもの十数点（同図-3～5）、骨鍬2点（同図-6）が報告されている。

これらの資料中、興味深いのは、骨斧・骨鎌とされるものの内に、側縁部に非対称的な突起を有するものが認められる点である（同図-3）。モヨロ貝塚にも認められるようであるが⁵⁾、香深井遺

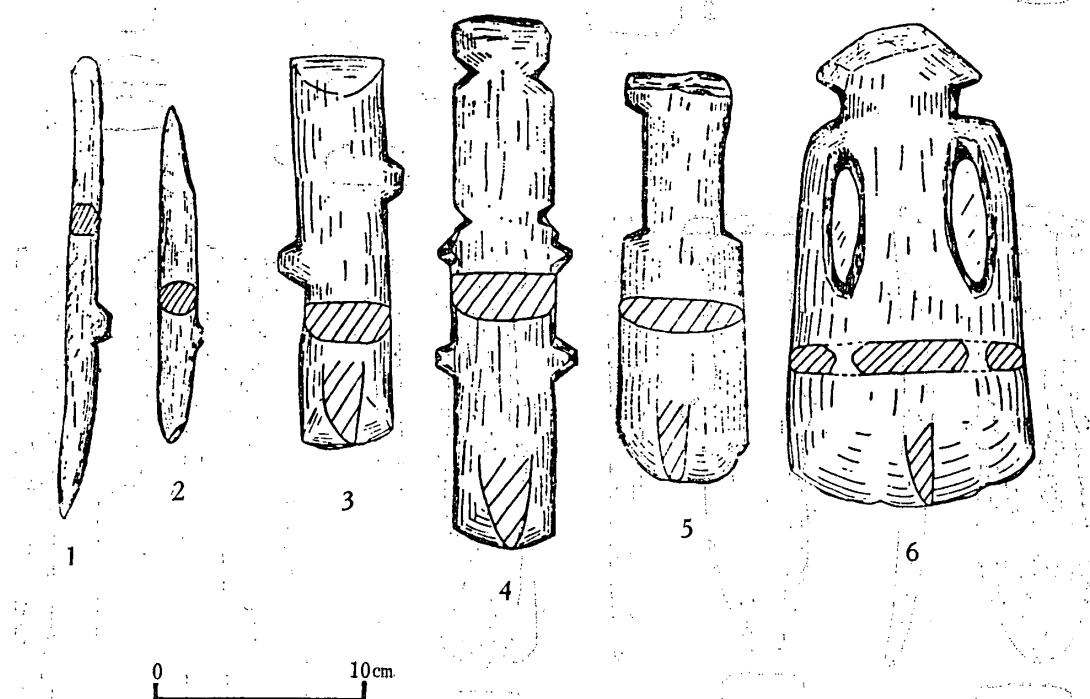


図4 トーサムポロ貝塚出土の骨斧類：北構（1953）より

跡には存在しないようである。ただ、後述するオンネモト遺跡と比較すると、骨鍬が見られる点で香深井遺跡に近い。土器文様においても知られるように、刻文期においては、道北・道東とも文化要素の上で類似点が多いと言えよう。

④ 根室オンネモト貝塚（国分他編, 1974）

当遺跡は道東部貼付浮文期の代表的遺跡であり、その貝塚からは、骨斧・骨鎧として41点の遺物が報告されている。これらの資料を一見したとき（図5参照）、次の点が気付かれるであろう。第一には骨鎧が見られないことであり、第二に有角の骨劍とも言えるような骨鎧類（同図4～6）が目につくことであろう。その他に、骨斧としえるような厚手、刃部の狭いものも多い（同図1～3）。

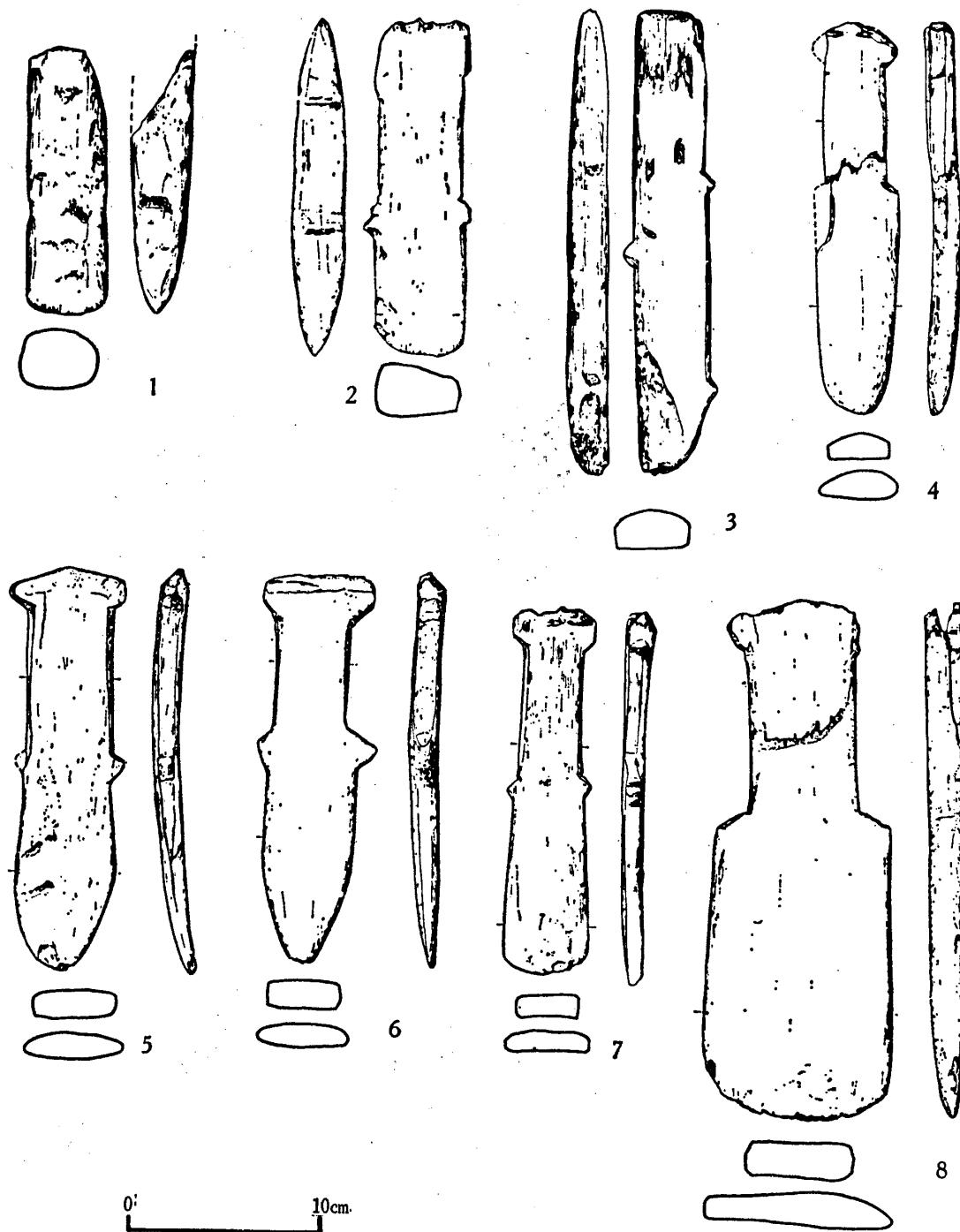


図5 オンネモト貝塚出塚の骨斧類：国分他編（1974）より

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

当遺跡の刃部幅の頻度は（表1参照）4cm台であり、香深井遺跡とはその様相がかなり異なる。

以上、道北から道東にかけての諸遺跡における、「掘り具」、骨斧類の様相を見てきたわけであるが、個々の遺跡の特徴点を別として、次のような所見を得ることが出来よう。即ち、香深井遺跡の層位から見ると、十和田期・刻文期にこれらの利器が一般化するということ⁶⁾、そして、道北部においては、骨斧としえるものが少なく、骨鍬が多いという事である。一方、道東部においては、骨斧・骨鎌とされるものが多く、貼付浮文期になると骨鍬とされるものが少なくなるか、認められなくなるということである。こうした点は刃部幅の頻度に端的に表われており、道北では刃部幅11cm台のものが最も多く、道東部においては4cm台のものが多いという対比を示すわけである。

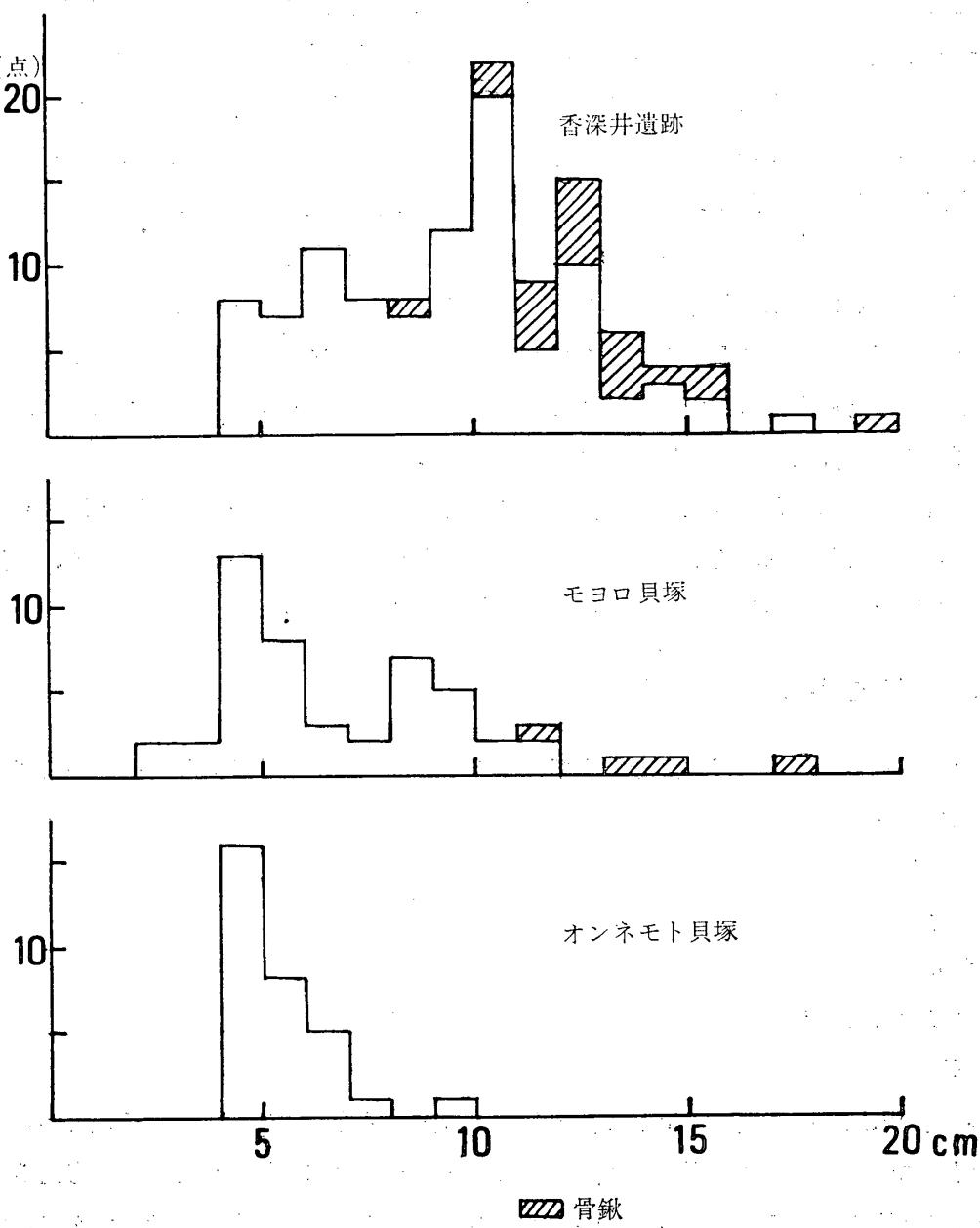


表1 骨斧類刃部幅頻度表

それでは、これらの道具はどのようにして使用され、上記のような所見の背景として、如何なることが考えられるのであろうか。

II 柄の装着法

骨斧・骨鎌・骨鍬といったものは、やはり木製の柄を取付けて使用したのであろう。従って、今まで、それらの柄部とした部分は、正確には柄取付け部とすべきであろう。柄の取付け方に関しては、若干の資料が、その推測の基礎となる。図1—2、図3—2等は骨斧、図3—3は骨鎌とされるものであるが、これらは両端に刃部を有する例である。こうしたもののは、一方の刃部が磨耗したために、他方に刃部を作り出したと考えるよりも、本来的に両端に刃部を作つておき、その時々において、一端を使用したと考えるべきであろう。さらに、柄取付け部の断面形を見るならば、一般的には、カマボコ状を呈するものが多く、骨の緻密質の部分が、若干張り出し、海綿質の部分が平らに作られているのである。こうした点も考慮するならば、一般的には、鍬のように柄を取付けたと考える方がよいかと思われる。さらに香深井遺跡出土の掘り具BⅣ（図2—1）は、明らかに鍬のようにして使用されたと考えられるわけであり、掘り具BⅢとそれとの類似性、さらに骨鍬と骨鎌との関連よりするならば、骨斧類すべてに、同様の取付け法を推測することが順当であろう。

一方、香深井遺跡で、掘り具Cとされたものは（図2—2）、アイヌ民族におけるシッタップのように（図7—4）、そのままの形で使用されたと考えるべきであろうが、彼等の海草取の絵に見られるように（図8—下）、長い柄を付けた可能性もある。

香深井遺跡の掘り具Aとされたもの（図1—2）、あるいはトーサムポロ貝塚でice-pickとされたもの（図4—1・2）等は、そのまま手を持って使用されたことであろうが、やはり、上述のように柄を付けて鶴嘴状に、あるいは、杖状に柄を取付けたのであろう。

III 骨斧類の用途

これらの利器の用途については、今日までに色々な意見が提出されている。それらをまとめると次のようになろう。

- ① 土掘り具
- ② 雪かき
- ③ 冰割り
- ④ アワビおこし
- ⑤ 海草取り

これらの利器には、破損後に再生して使用している例も多く、骨斧・骨鎌・骨鍬といったものが、それぞれ明確に使い分けられ、形態と用途の上で、一对一の対応関係が存在したと考えるよりも、色々と転用されることもあったと考えるべきであろう。ここでは、北方諸民族の例を見ながら、その用途について考えてみたい。

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

骨鎌等とされるものに、形態上、最も近いのは、エスキモー等の使用する mattock と言われる土掘り・氷割り等に使用する万能具である(図6—1)。これより刃部幅の広いものが雪かきであり(同図—2)，幅の狭いものが骨斧である(同図—3)。後者は氷割りや、凍った肉を打ち割ったりするのに使用するという。こうしたmattock等に類似する遺物は、北欧の先史遺跡においても発見されており、Clark (1947) は鯨等の解体に使用したと考えている。

図7—1はチュクチの土掘り具である。堅穴を掘る時に使用するという。形態の上で、オホーツク文化の骨鍬によく類似している。同図—2・3は、チュクチ、コリヤークが野生植物採集に使用するroot-pickである。この形態は、アイヌ民族の植物採集用具シッタップ(図7—4)に類似して

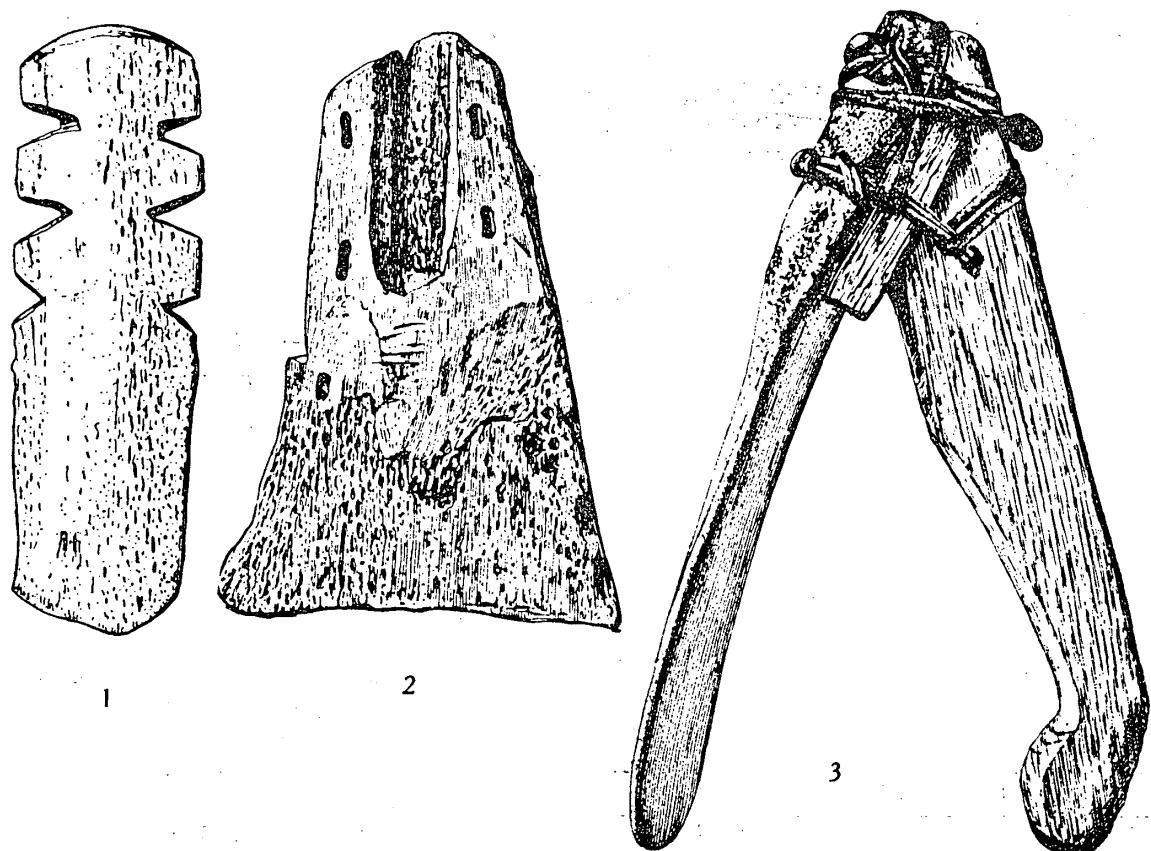


図6 エスキモー使用の骨斧類

Boas (1901) より

1. 長さ 27.5cm
2. " 24cm
3. 刃部長 39cm

おり、香深井遺跡の掘り具C、さらにAの用途を想像させる。

アイヌ民族においては、植物採集に、シッタップ以外にパイタウライニ、イタニ等という掘り棒が使用されたようであるが(林: 1967, 164)(図8—上参照)、香深井遺跡掘り具A、トーサムポロ貝塚でice-pickとされたもものの用途を考えせるものである。

また、これらの利器は海で使用された可能性も考えられる。前述したように、海草採集用の竿と

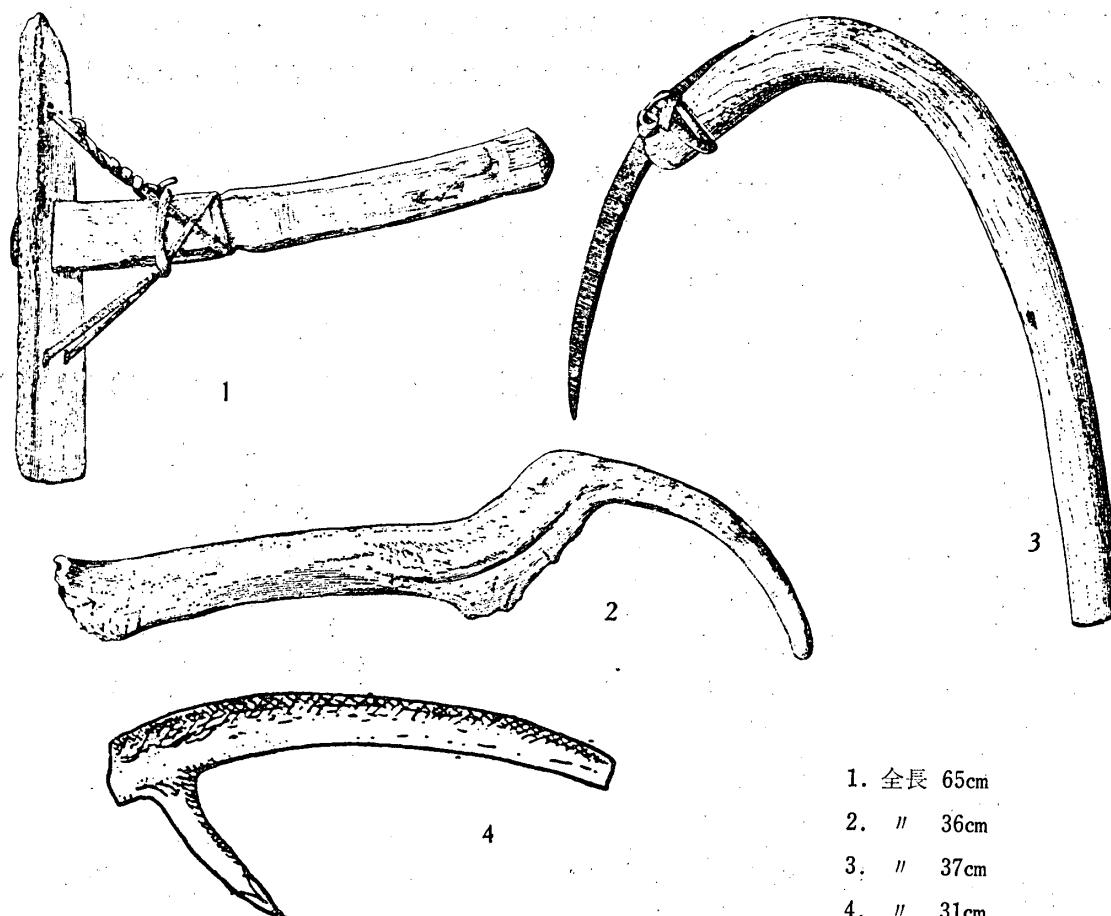


図7 北方諸民族使用の骨器類

1, 2 : Bogoras (1904) より

3 : Jochelson (1908) より

4 : 知里 (1953) より

して(図8一下), あるいは, 骨籠とされるものはアワビおこしとしての使用も考えられるのである⁷⁾。

表2 骨斧類と用途の関連性

刃部幅	利 器	用 途
狭 ↑	香深井堀り具A	植物採集
	〃 C	(海草採集)
骨	斧	氷割り
骨	斧	肉解体
骨	籠	(あわびおこし)
骨	鍬	土掘り
広 ↓	骨	(雪かき)

以上、いくつかの民族誌例を見てきたが、これらを表化すると次のようになろう(表2参照)。

勿論、こうした関連性は、全て可能性ということであり、実際このように使用されたとは考えにくい。例えば、骨籠を上述のように鍬形に柄を装着するならば、アワビおこしとしての使用には問題があろ

オホーツク文化の骨斧・骨鎧・骨鍬

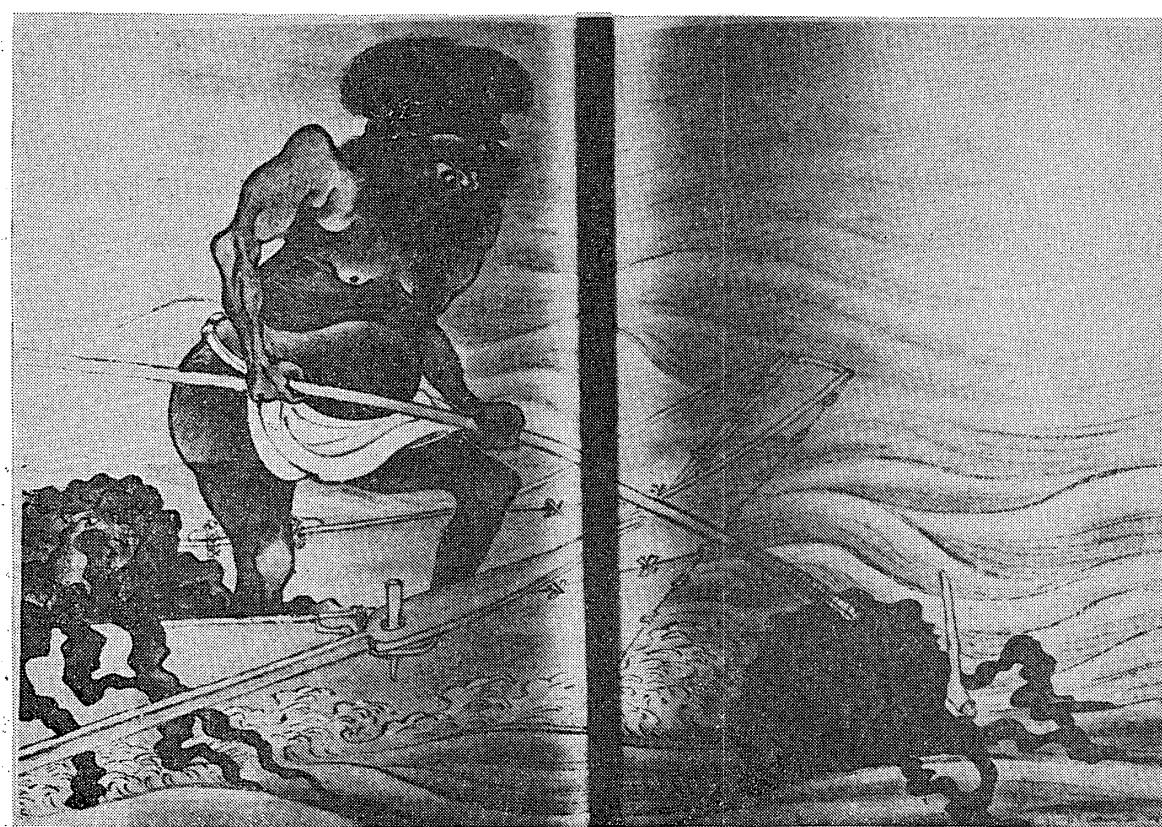


図8 アイヌの生活：泉（1968）より

う。さらに、香深井掘り具Cとされたものの先端部の摩耗、骨鋸刃部の摩耗を見るならば、それぞれ海草採集、雪かきという用途も考えにくいのである。しかしながら、これらの用途の可能性よりするならば、Ⅱで得られた所見について、説明しえる点もある。例えば、道東部オホーツク文化遺跡において、骨斧類が目に付くという点は、冬期、流氷の接岸を見る道東の自然環境によって説明出来るであろう。即ち、流氷部での狩猟漁撈活動において、氷割りのために骨斧が使されたのである⁸⁾。

それでは、道北部に多い土掘り具と考えられる骨鋸の用途は具体的に何であろうか。一つには、堅穴・墓を掘るために使用されたと考えられる⁹⁾。しかし、その出土点数よりするならば、日常的に例えば植物採集に使用されたと考えることが出来よう。北海道アイヌにおいては、食用として、オオウバユリ・行者ニンニク・ニリンソウ・ヤブマメ・エゾエンゴサク・ヒシ等が採集されていたが（林、1967：159）、ツチマメの採集にはシッタップ、ヤチブキ・ウバユリ・カタクリの根の採集にはブイタウライニ・イタニが使用されていたわけである。こうした植物採集は、女性を中心とした春から秋にかけての仕事として、樺太アイヌ（山本編著、1979：66～77）、ギリヤーク（Таксами、1975：45）、チュクチ（Bogoras、1904：97～99）、コリヤーク（Jochelson：1908, 577）等にも知られ、カロリーの上で全食料に占める割合は少ないとても、栄養バランスの上で、貴重な意味を持っていたと言えよう。そして、こうした植物採集が、オホーツク文化人においても行なわれていたことは、容易に想像されるわけである。しかしながら、それらは民族誌例に見られるように、香深井遺跡掘り具A・Cといった道具によって、十分可能なわけである。従って、オホーツク文化人が骨籠、さらには骨鋸によって、植物採集を行なったと考えるにしても、道北・道東における植物採集の具体的内容がそれほど異なるならば、植物採集という用途からだけでは、Ⅱで得られた道北・道東の地域差は十分には説明されないのである。それには、また、別の視点が必要のようである。

IV オホーツク文化の農耕民的要素

道北といつても、今日の段階で十分な資料が報告されているのは、香深井A遺跡だけであるが、この魚骨層Ⅳ直前の第2号堅穴以後、全ての層からブタの骨が出土している。全部で952点、推計最少個体数は、成年25頭、若年10頭、幼年17頭という（西本、1978：3）。イヌの推計最少個体数、成年129頭、若年12頭、幼年43頭に比較すれば少ないが、幼年より成年までの骨が出土している点からして、報告者の説くように、道北オホーツク文化遺跡において、ブタの飼育が行なわれていたことは確かであろう。言うまでもなく、ブタ・イノシシといった動物は、北海道に棲息していたわけではないが、アムール川流域・沿海州・中国東北地区に広く分布するとともに、それらの地域において古くから飼育されていたようである。例えば、朝鮮半島北部の櫛目文文化後半（B.C. 3～2千年紀初）、沿海州のヤンコフスキー文化（B.C. 1千年紀前半）、沿アムールのポリツエ文化（B.C. 1千年紀～A.D. 4世紀）等において、アワ・ヒエ等の雑穀、豆類の栽培とともに、ブタ

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

の飼育が行なわれていたことは、加藤（1976～1981）、後藤直（1981）氏等が指摘されているところである。さらに、オホーツク文化と深い関係を持つとされるアムール川中流域の、ソ連考古学者の説く「靺鞨文化」においても、キビ・コウリオン等の栽培とともに、ブタ飼育が行なわれていたことは、菊地俊彦（1976：88～90）、林本（1978）氏等が説かれるところである。

さらに、オホーツク文化との関連が考えられる中国史書に知られる民族、例えば、把婁、勿吉、靺鞨、黒水靺鞨において、アワ・ムギ等の栽培とともに、ブタが多数飼育されているという記述が認められるのである（菊池徹夫、1979：440）。

一方、民族誌よりするならば、オホーツク文化人とも説かれることがあるギリヤークにおいて（菊地俊彦、1978）、今日ブタ飼育を行なっていないが、イノシシ・ブタについて、それぞれ「アヤカラソ」・「オロホン」という言葉が存在するという（犬飼、1960）。オロッコにおいても、イノシシは「ナーショイ」、ブタは「オルディー」という（犬飼、1960）。さらに、アムール中流域から松花江にかけて居住するゴルディ族は「魚皮韃子」と称されるように、サケ漁を基本的生業とする民族であるが、雑穀類の栽培とともにブタ飼育を行なっているのである（Lattimore, 1933: 30～33）。このように考古・文献・民族資料を見て來ると、上述の地域において、ブタ飼育と雑穀豆類栽培とが一つの文化 complex として存在したと考えられるであろう。これは、一つには、雑食性のブタ飼育の前提として、飼料供給の問題が関係するためであろう（林田、1971: 15)¹⁰⁾。ゴルディ族におけるブタ飼料は不明であるが、アムール川上流、松花江支流嫩江流域に住む蒙古系のダウール（ダフル、達幹爾）族においては（池尻、1943: 246）ソバの未熟の穂を摘んで乾燥したものを煮沸し、それに残飯・小麦粉・ヌカ等を混ぜて与えるという。一般的に、これらの地域においては、大麦・ソバカス・フスマ・トウフカス・ヌカ・サケカス・蔬菜類等を飼料としている（守田、1906: 192）。

以上の点よりするならば、道北オホーツク文化におけるブタ飼育の存在は、同時に、道北オホーツク文化人による雑穀・豆類栽培を意味するのではなかろうか。そして、この事によって、耕起、碎土、整地のための、さらには、豆類の収穫のための道北における骨鍬のあり方も説明されるようと思われる。正しく、ブタ飼育が明確となる香深井遺跡Ⅳ層において、骨斧類もセットとして出現するのである¹¹⁾。

おわりに

骨斧類の分析から出発して、上記のような結論に至ったが、従來說かれてきたオホーツク文化像と、かなり異なったものとなってしまった。香深井遺跡においては、ブタの飼料として、当遺跡における主要自然遺物である魚類が考えられている（西本、1978: 12）。しかし、一般的に言って、魚類だけでは、栄養の上からブタ飼育は困難である（江蘇農学院、1978: 68～70）。大陸側からの新たなブタの導入を考えるとしても、十和田期・刻文期から沈線文期にかけての間断のない飼育は、ブタ飼育が、道北オホーツク文化人の生業体系において、不可欠の、しかも安定した要素であった

ことを示すのであろう。そうした点からも、雑穀・豆類の栽培を考える必要があろう。

ところで、その耕地という問題であるが、例えば、礼文島におけるオホーツク文化の大きな遺跡である香深井遺跡、浜中遺跡といった例は、それぞれ香深井川、ポロナイ川の川口に位置している。さらに樺太では、スヤ川口にあるスヤ貝塚等の例を見る時、それらは、川を溯上するサケ・マス漁の上で有利ということもあるが、それと同時に、アイヌにおけるように（林、1969：25～27）、その川岸等を耕地として利用したのであろう¹²⁾。

道東オホーツク文化においては個別的なブタの導入が行なわれたとしても、こうした生業体系が維持されなかつたのは、何故だったのであろうか。一つには、西本（1978：12）の説くように、ブタ飼育用となるほどに、道北に比して魚類が獲れなかつたことも、その一要因かもしれない。しかしながら、基本的には道東部オホーツク文化の変質に伴なう現象と考えるべきであろう。即ち、流氷域における海獣狩猟文化としての性格を明確化することにより、本来の漁撈・ブタ飼育・農耕民からの脱皮に随伴した現象として理解されるように思われる所以である¹³⁾。

最後ではあるが、筆者は、道北オホーツク文化人の農耕民的要素を過大に評価するものではない。カロリー的には漁撈活動が主であり、雑穀・豆類栽培、ブタ飼育は女性の仕事であったろう。しかし、それらの要素を残存的ながらも保持し続けた点は、オホーツク文化成立・発展過程を考える上で、考慮しなければならない点であろう。

付記

本論は昭和56年度科学技術研究費総合研究(A)「北太平洋沿岸海獣狩猟文化の研究」(代表：大塚和義)による成果の一部である。

註

- 1) 本論中で「骨斧類」とするのは骨斧・骨鎌・骨鋸等の総称とする。
- 2) オホーツク文化の時期区分については諸説あるが、本論では、十和田期→刻文期→沈線文期、そして道東部では沈線文期に並行して貼付浮文期と考えておきたい。
- 3) 報告図版を見るに、骨斧としえるものは本論図1—2のみのようである。
- 4) 大場（1958）は骨鋸として窓のないものも含めているわけであるが、本論叙述においては窓を持つものを骨鋸とする。
- 5) 米村（1950）のPl. 54, 55参照。
- 6) この香深井遺跡魚骨層Ⅳは、巨視的に見るならば、十和田期・刻文期とされよう。
- 7) こうした用途は、大塚和義が、岡崎（1973）の論文を基礎として北海道大学オホーツク文化シンポジウム（1977年）の席上発言されている。
- 8) 具体的には、水下の魚を釣るために穴をあけたり、流氷部での海獣猟に携帯され、船の通路を作ったり、足元の確保に使用したりすることが考えられる。
- 9) 大場（1950）は、骨斧類が墓に副葬されている例をもとに、それらが墓を掘った後に穢れたものとして埋葬されたと考えている。
- 10) 林田は、南方先史時代におけるブタ飼育の存在から、そこにおけるイモ栽培の可能性を考えているのである。
- 11) オホーツク文化に関する大陸諸文化の農耕具は明確でないが、それらは多くは木製であったのであろう。

オホーツク文化の骨斧・骨鎌・骨鍬

- そして、クジラ等の大形骨を手に入れられるようになって、初めて、骨製利器へと転化したと思われる。勿論、骨製のそうしたものも若干見られる（Деревянко (1975, fig. 9—2・9) 参照）。
- 12) 雜穀類の収穫具については明確でない。「蝦夷画帖」に見られるように、手でそのまま穂摘みをしたかもしれない（泉編, 1968: 52）。あるいは鉄製刀子等も使用されたであろうか。
- 13) 道東オホーツク文化における海獣狩猟文化としての性格の明確化により、女性労働としてのこうした生業を維持することが困難になったことは、北方海獣狩猟民の民族例から推測されよう。

引用文献 (A. B. C順)

- Boas, F., 1901, "The Eskimo of Baffin Land and Hudson Bay" *Bulletin of the American Museum of Natural History*, Vol. 15, Part 1~2.
- Bogoras, T., 1904, "The Chukchee". *The Jesup North Pacific Expedition*, Vol. 7, Pt. 1
- 知里真志保, 1953, 『分類アイヌ語辞典』, Vol. 1.
- Clark, G., 1947, "Whales as an Economic Factor in Prehistoric Europe," *Antiquity*, Vol. 21, pp. 84 ~104.
- Деревянко, 1975, *Мохеские Памятники Среднего Амура*.
- 後藤 明, 1981, 「アラスカ周辺における先史漁撈技術の考察」, 『考古学雑誌』, Vol. 67, No. 1.
- 後藤 直, 1981, 「弥生文化成立期の朝鮮半島」, 『歴史公論』, No. 74.
- 林 善茂, 1969, 『アイヌの農耕文化』
- 同 上, 1967, 「アイヌの食料植物採集」, 『北方文化研究』, No. 2.
- 林田 重幸, 1971, 「猪と豚そして日本民族」, 『考古学ジャーナル』, No. 52.
- 池尻 登, 1943, 『達幹爾族』
- 犬飼 哲夫, 1960, 「民族学的に見た北海道の野猪」, 『北方文化研究報告』, No. 15.
- 泉 靖一編, 1968, 『アイヌの世界』
- Jochelson, 1908, "The Koryak", *The Jesup North Pacific Expedition*, Vol. 6.
- 加藤 晋平, 1976~81, 「北方農耕覚え書」, 『どるめん』No. 11~28.
- 菊池 徹夫, 1979, 「鞣鞆とオホーツク文化」, 『三上次男頌寿記念論集』
- 菊池 俊彦, 1976, 「オホーツク文化に見られる鞣鞆・女真系遺物」, 『北方文化研究』, No. 10.
- 同 上, 1978, 「オホーツク文化の起源と周辺諸文化との関連」, 『北方文化研究』, No. 12.
- 北構 保男, 1953, 「北海道根室半島トーサムポロオホーツク式遺跡調査報告」, 『上代文化』, No. 24.
- 国分直一他編, 1974, 『オンネモト遺跡』
- 江蘇農学院編, 1978, 『猪的一生』
- Lattimore, O., 1933, "The Gold Tribe, "Fishskin Tatars" of the Lower Sungari", *Memoir of the American Anthropological Association*, No. 40.
- 前田 潮, 1974, 「オホーツク文化とそれ以降の回転式銛頭の型式とその変遷」, 『東京教育大学文学部史学研究』, No. 96.
- 枠本 哲, 1978, 「オホーツク文化におけるブタ飼育の問題について」, 『北海道考古学』, No. 14,
- 守田 利遠, 1906, 『満州地誌』(中巻)
- 西本 豊弘, 1978, 「オホーツク文化の生業について」, 『物質文化』, No. 31.
- 同 上, 1980, 「生業研究における石器・骨角器の意味」, 『古代探叢—滝口宏先生古稀記念考古学論集』
- 大場 利夫, 1950, 「モヨロ貝塚出土の骨角器雜考」, 『考古学雑誌』, Vol. 36. No. 4.
- 同 上, 1955, 「モヨロ貝塚出土の骨角器」, 『北方文化研究報告』, No. 10.
- 大場 利夫他編, 1976, 81, 『香深井遺跡』(上), (下).
- 大塚 和義, 1976, 「アイヌのキテの諸系列」, 『国立民族学博物館研究報告』, Vol. 1. No. 4.
- 岡崎 敬, 1973, 「倭の水人」, 『日本民族と南方文化』.
- Таксами, Ч. М., 1975, *Основные Проблемы Этнографии и Истории Нивхов*.
- 米村喜男衛, 1950, 『モヨロ貝塚資料集』

On Bone-axes, -spatulas and -hoes of the Okhotsk Culture

Recently archaeozoological studies make clear the pig-breeding of the Okhotsk Culture of the Northern Hokkaido. Many bone artifacts, which are similar to hoes in form, are found in these sites. The analyses of these artifacts indicate they cultivated millets with these artifacts, which is supported by the ethnological and historical data.

The Okhotsk Culture of the Northern Hokkaido is characterized by pig-breeding, millet-cultivation and fishing. On the other hand, the Okhotsk Culture of the Eastern Hokkaido is characterized by sea-mammal hunting.