

# 下顎骨製搔器

## 獣皮の加工具について

Jaw Bone Scrapers in Ancient China and Japan

春成秀爾

はじめに

- ① 資料
- ② 分類
- ③ 用途
- ④ 系譜

### 【論文要旨】

中国で、4000～2300年前（二里头文化～戦国時代）に普及していた骨器に、豚や牛の下顎骨を利用して作った搔器（中国では「骨鏟」つまり土掘り具と考えている）がある。これまで確認したところでは、山西省・陝西省・河北省・河南省・遼寧省の諸遺跡から計約130点が見つまっている。豚の下顎骨を用いた搔器は、佐賀県宇木汲田の2500年前（弥生早期）の遺跡からも出土している。この遺跡にもっとも近い出土地は、遼東半島の羊頭窪と双砬子の例である。朝鮮半島からまだ1例も見つかっていないけれども、この骨器はおそらく遼寧地方から朝鮮半島を経て九州に伝わったのであろう。

この骨器の刃部は片刃のヘラ状であって、滑らかな磨滅がのこっている。獣皮の内面の脂肪を除去してなめすと、光沢を伴う独特の磨耗痕が生じる。この骨器は脂肪を除くのに用いた搔器であると私は推定する。世界的にみると、皮なめしに古くから用いていた器具には、石製・骨製・鉄製の各種の搔器がある。日本の旧石器時代には石製のエンドスクレイパーが発達し、縄文時代には骨製のヘラがある。これらが皮なめしの道具だったのであろう。

九州で見つかった豚の下顎骨を素材にして作った大陸系の搔器は、日本の最初の農耕文化—弥生文化のなかに中国の戦国時代の文化要素が加わっていることを示唆する重要な証拠となる。中国や日本で、この搔器を作り使っている人々は、豚を飼い、その肉を食べ、その皮革を加工した衣服を着ていたのであろう。

## はじめに

ここで下顎骨製搔器と呼ぶ遺物は、1933年春に中国遼寧省、遼東半島の先端に位置する羊頭窪遺跡で東亜考古学会が発掘し、1943年に水野清一が『羊頭窪』の報告書に記載したものが初見である。これは、「歯のついたままの豚の下顎骨を加工したもの」で、「後方部」に「裏面からけずったあと」があり、全体がいくらかヒのようなかっこうになっている。用途は不詳であるが、手でもってみると持ちよく、しかも全面に手なれのあとがある」という骨製品である [金関ほか, 1943: 47~48]。

この骨製品は、水野の報告中に写真があるほか、同報告書の獣骨の報告中に直良信夫が描いたみごとな図 [直良, 1943: 91] (図1) があり、私にとっては印象にのこる資料であった。しかし、この種の骨製品は、後に続く資料を目にすることがなかったために、即席で作った定型化していないものかと思っていた。

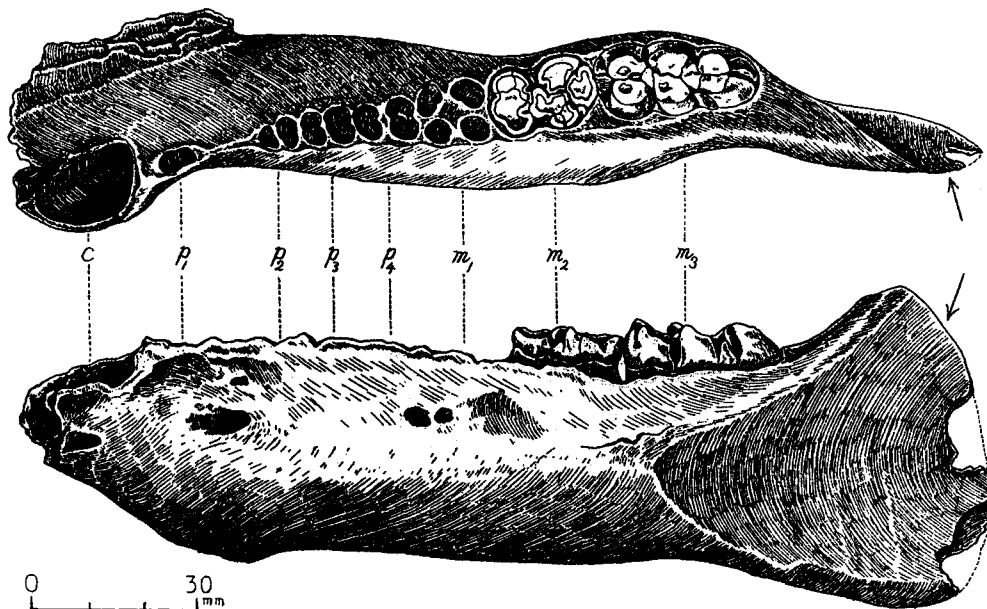


図1 豚の下顎骨製搔器の最初の報告例 [直良, 1943: 91]  
遼寧省羊頭窪貝塚発掘

ところが、1980年代後半になると、遼寧省双砬子遺跡と山西省東下馮遺跡からの出土例の報告をみた。さらに、驚いたことは、遼東半島のはるか彼方、九州の佐賀県宇木汲田遺跡から弥生早期の例が1984年に発掘されていた。改めて文献を渉猟してみたところ、すでに1959年に河南省二里崗遺跡の発掘品の報告があり、その後、陝西省張家坡遺跡などからも出土していた。そこで、関係資料を集成するとともに、類品も集めてその意義について考えてみることにした。

## ①……………資料

豚などの下顎骨を材料にして作った搔器と私が考える遺品を出土した遺跡として知り得たのは、次の11遺跡であって、搔器の形状は以下に記すとおりである。

1 遼寧省大連市旅順口区  
羊頭窪遺跡

[金関ほか, 1943: 47~48, 直良, 1943: 91]

1933年に東亜考古学会が発掘, 京都大学総合博物館蔵。1993年2月と1995年5月に筆者は実物を観察した。

豚の下顎骨の左側を利用し, 下顎枝の大部分を除去したあと, 基部を弧状に整形し, 舌面側の先端を斜めに研磨して薄い刃をつけている(図2-1)。後述するa類に属する。長さ17.9cm, 刃幅5.8cm, 刃の角度は45~50度である。刃部は骨の緻密質の部分だけを使っている。全体にいわゆる手なれが認められ, 光沢を著しくもっている。

太い牙が生えていたことを示す歯槽をもっている雄, 第2・第3後臼歯は残存, 第3後臼歯の第3咬頭まで咬耗が進んでいるので, 4歳以上の老獣の下顎骨と判断する。第2区から出土したもので, 第9区からも類品の破片が1個出ているという。しかし, 後者は現在, 京都大学には収蔵していない。

宮本一夫の研究によれば, 羊頭窪遺跡は双砦子3期, 商代後期併行期に位置する[宮本, 1985: 16]。約3400~3100年前である。

2 遼寧省旅大市甘井区  
双砦子遺跡

[朝・中合同考古学発掘隊, 1966(東北アジア考古学研究会誌, 1986: 59・62)][中国社会科学院考古研究所編, 1996: 50~51; 図版40]

1964年に朝・中合同考古学発掘隊が発掘。

豚の下顎骨の右側を素材として, 下顎枝の大部分を除去してその内側に斜めに刃をつけている(図3-3)。a類。長さ16.4cm, 刃は直線的で, 幅は7.4cm, あるいは刃こぼれによって直線的にみえるのかもしれない。後臼歯は3本とも付着している。よく咬耗が進んでいるようであるから, 老獣の骨を利用しているのであろう。下顎骨体の高さが4.2cmあるので, 大形の豚である。報告者は「骨鋏」として記載している。区画7から出土。

羊頭窪遺跡と同じ双砦子3期, 商代後期併行期に属する。

3 遼寧省昭烏達盟  
寧城県南山根遺跡

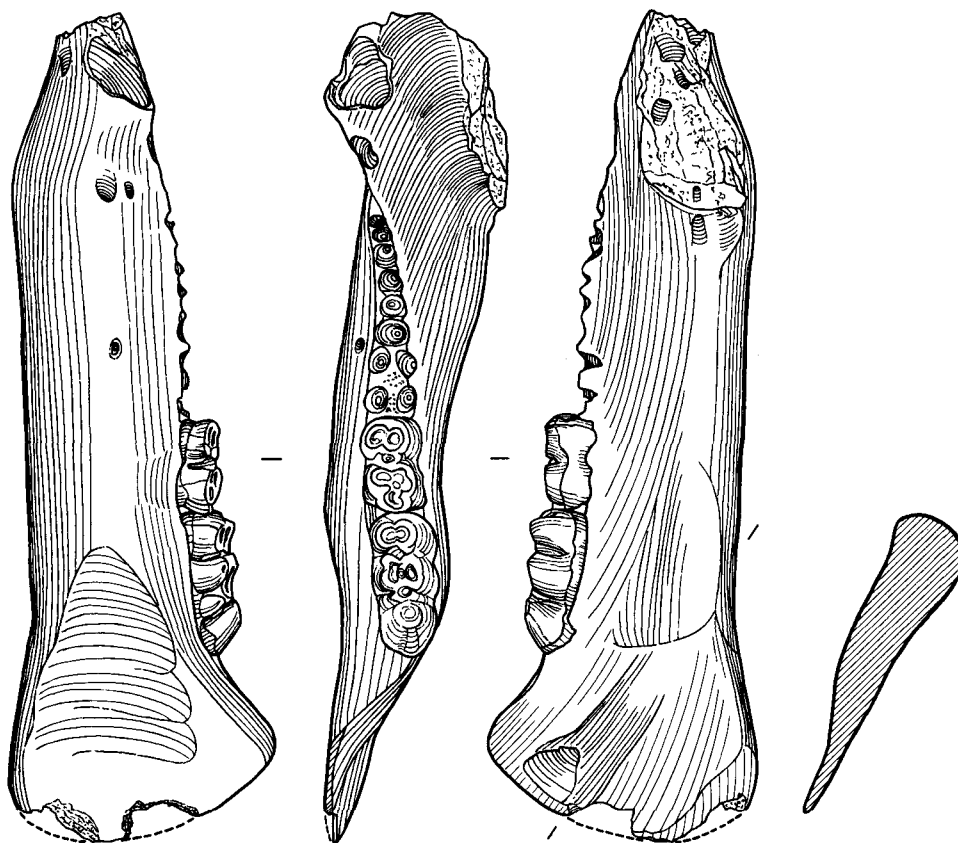
[中国科学院考古研究所内蒙古工作队, 1975: 132~133]

1958~1961年に, 中国科学院考古研究所内蒙古工作队が発掘。

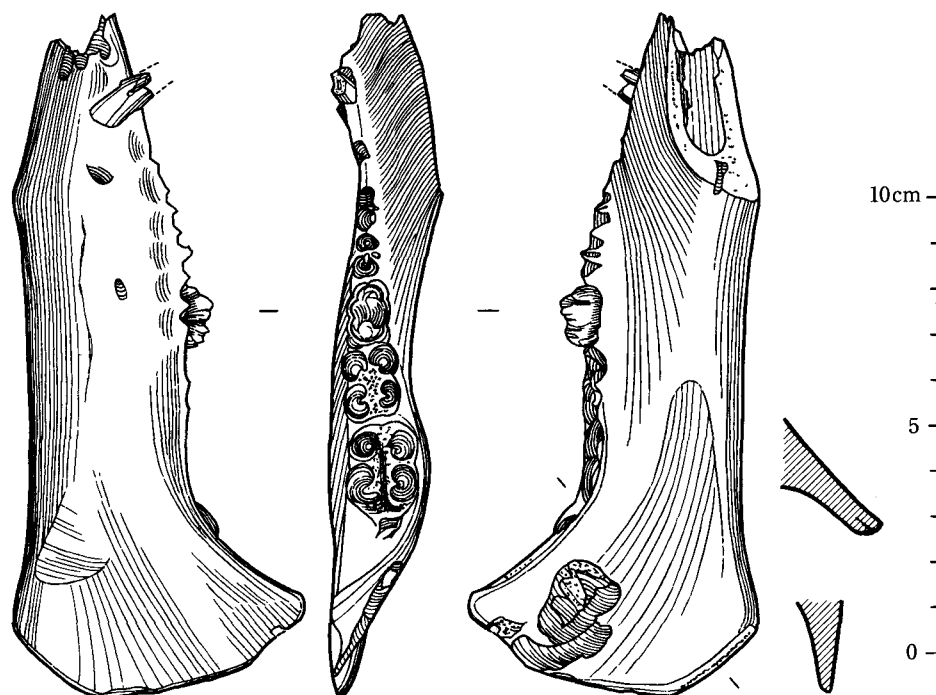
牛または馬の下顎骨製品が6個見つかっている。両面とも磨滅して光っている。図示のある1個は, 牛の下顎骨の右側(?)の頬面を材料にして, 内側の海綿質をすべて除去し, 緻密質部の一部を長台形に加工し, 薄い鋭い刃を内側につけたものである(図3-4)。後述するb類に属する。ほぼ中央に2孔(径6mm), 刃と反対側に1孔(径5mm)をあけている。着柄用であろう。長さ10.0cm, 刃幅約7cm。報告では, 「鏟」として扱っている。

「鏟」には他に鹿の肩甲骨製1個がある(図4-30)。これは, 右側の肩甲骨の関節部側・翼状部側上縁とも水平に切り落としたあと肩甲骨を除去し, 翼状部側に両面から研磨して薄い鋭い刃をつけたものである。長さ9.2cm, 刃幅4.2cmである。

さらに, 以上と関連のありそうなものに, ヒとして分類された骨製品が1個ある。長い肢骨を縦



1 遼寧・羊頭窪



2 佐賀・宇木汲田

図2 中国および日本出土の下顎骨製搔器（1 商代後期，2 弥生早期）

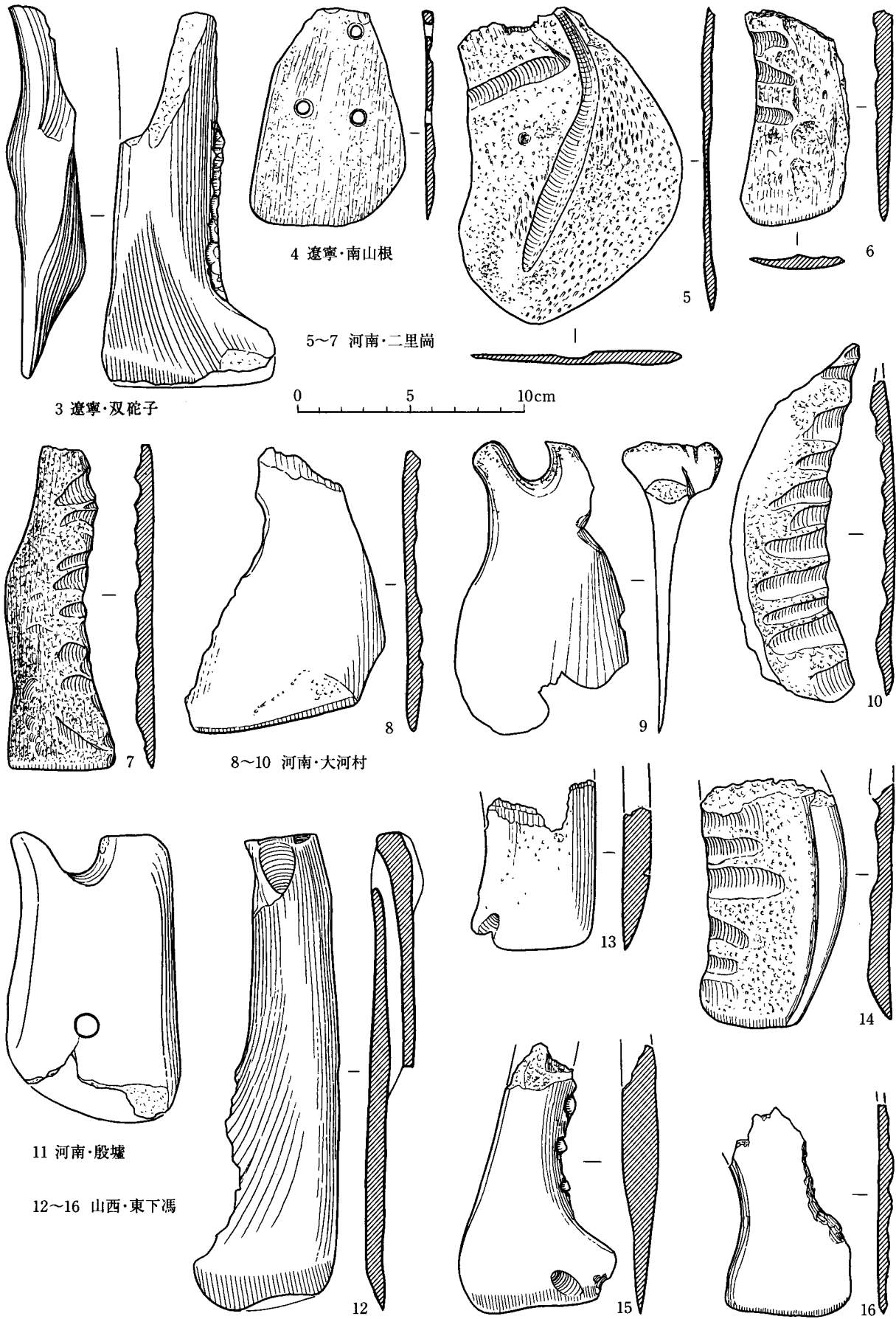


图3 中国各地出土的下颌骨製搔器 (12 東下馮 I 期, 13 同 II 期, 14~16 同 III 期)

に裂いて緻密質部だけにして海綿質側から刃をつけたものである(図5-37)。長さ17.6cm, 刃幅約3cmである。

いずれも、夏家店下層文化、夏代～商代前期併行期に属する。約4000～3400年前である。

4 河北省磁県  
下潘汪遺跡

[河北省文物管理处, 1975: 109・図版19-17, 20-4]

1959年に、河北省文物管理处が発掘。

骨の部位については記載されていないが、下顎骨のようである。2個出土している。骨片の一端をゆるい弧状に整形し、内側を磨いて片刃をつけている。b類。別にカラスガイの殻で作った「鏟」が30個出土している。

西周代に属するから、約3000～2700年前である。

5 河南省鄭州市  
二里崗遺跡

[河南省文化局文物工作隊, 1959: 34・図27]

1953年に、河南省文化局文物工作隊が発掘。H11住居跡からの発掘例

は、豚の下顎骨の左側頬面の緻密質部分を加工した破片である(図3-6)。b類。残存長9.6cm, 幅4.5cm。T37トレンチからは豚の下顎骨の右側頬面の緻密質部を使った完全品が出土している(図3-7)。b類。長さ14.4cm, 幅5.0cm。同トレンチから牛の下顎骨製の大型品も出土している(図3-5)。d類(後述)。残存長13.4cm, 幅11.1cm。

同遺跡からはその後の発掘でも、牛の下顎骨の下顎肢を除いて下顎連合部を一部含む長い短冊形に仕上げた後端に刃をつけたa類、同じく牛の下顎骨の後半分を使い、下顎肢を完全に除いて靴べら状に仕上げた後端に刃を付けたり、関節突起と筋突起を除いたあと平面形を半円形に加工して下顎肢をのこして全体をL字形に仕上げ、後端に刃を付けたd類が出土している。鄭州市にある商城の城壁展示施設で私はそれらをみた。

二里崗遺跡は、商代中期の二里崗期の宮殿跡とされる遺跡である。約3500～3400年前である。

6 河南省鄭州市大河村  
木材公司遺跡

[鄭州市大河村遺址保管所, 1990: 22~23]

鄭州市大河村遺址保管所が1983年に調査したさいに2個出土。1例は、

牛の下顎骨の右頬側で歯槽を含む部分の緻密質部の後部に刃を付ける(図2-8)。b類。刃の平面形は斜めで、両刃である。長さ12.2cm, 幅7.2cm。もう1例は、牛の下顎骨の右頬側の後部で、関節突起を含む部分の緻密質部を材料にしたもので、長さ12.5cm, 幅7.5cmである(図2-9)。c類(後述)。

時期は、「商代二里崗上層文化」というから、約3400年前である。

その後、「鄭州商代遺址」発掘品として二里崗期の5個、人民公園期の1個(図2-10)が、牛(または豚)の下顎骨後端を研磨して直線状または弧状の刃をつけた「骨鏟」として報告されている[胡, 1993: 81~84]。b類。

7 河南省安陽市殷墟  
苗圃北地遺跡

[中国社会科学院考古研究所編, 1987: 184][中国社会科学院考古研究所安陽隊, 1991: 112]

1958～1961年の発掘で、「骨鏟」が11個見つかっている。うち9個は牛の下顎骨、2個は肩甲骨を材料にしている。図示された3個はいずれも、関節突起と筋突起の部分を含む下顎肢の部分の頬側を利用したc類である(図5)。1は、細い基部、広い刃で、長さ13.7cm, 幅9.6cm。2は、片刃、中央に円孔をあけている。長さ11.7cm, 幅8.0cm。3は、片刃、長さ10.2cm, 幅6.0cm。

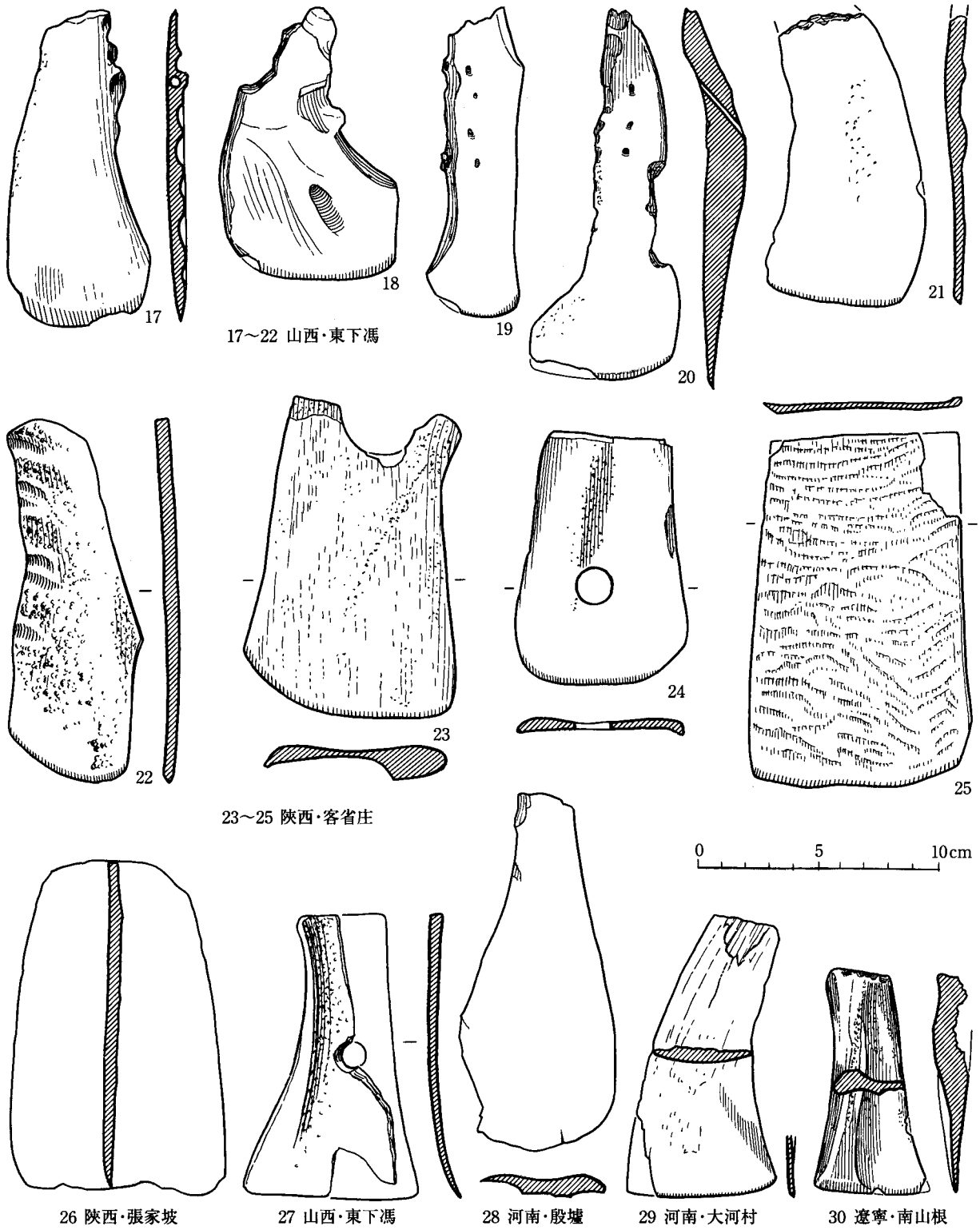


図4 中国各地出土の下顎骨製搔器 (17~26・28・29)・肩甲骨製搔器 (27・30)  
 (17 東下馮Ⅲ期, 18~20 同Ⅳ期, 21 同Ⅴ期, 22 同Ⅵ期,  
 23~26 西周代, 27 夏家店下層, 28・29 殷代, 30 夏家店下層)

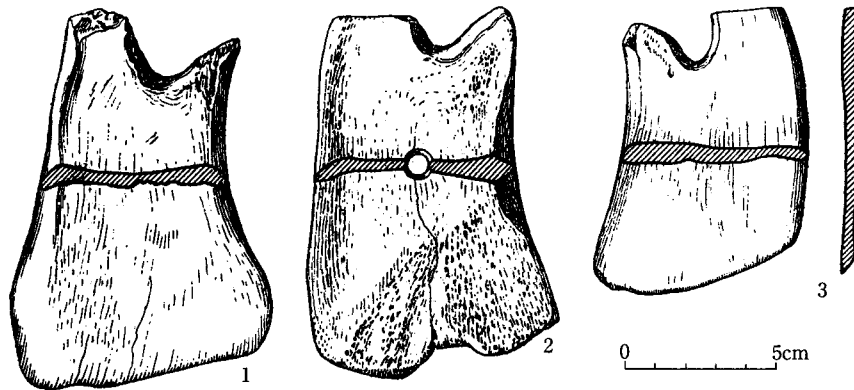


図5 殷墟苗圃北地出土の牛の下顎骨製搔器 [中国社会科学院考古研究所編, 1987]

1984年の発掘でも、「鏟」が4個出土している。うち1個は牛の下顎骨、1個は肩甲骨、2個は肱骨を利用している。下顎骨製は、左頬側の後部、関節突起を含む緻密質部を利用し、長方形、弧状の刃をもち、刃に近い部分に1孔をもつ(図3-11)。後述するc類に属する。長さ12cm、幅7.3cm。肩甲骨製は、しゃもじ形で脊部を除去したあと、弧形の刃を付けている(図4-28)。長さ13.7cm、幅6.0cm。肱骨製の1例は、長方形、基部は髓を除き袋穂状を呈し、刃は弧状である(図6-40)。長さ14.2cm、刃幅5.2cm。もう1例は、長台形で、緻密質部だけを利用した薄手のもので、刃は直線である。長さ10.2cm、刃幅4.3cm。

時期は、商代後期。

8 山西省夏県東下馮遺跡

[中国社会科学院考古研究所ほか, 1988: 20・21, 36・37, 74・75, 120・122, 163・166, 193・195]

1959～1979年に中国社会科学院考古研究所ほかが発掘。

豚の下顎骨製品が計31個出土したほか、鹿骨製品が1個、牛骨製品が4個、犬骨製品が5個出土した。報告書では、これらを、牛の肋骨や羊の肩甲骨を加工したものも含めて「骨刀」の名称で呼んでいる。

報告者は、東下馮遺跡をI～VI期に分け、二里頭文化I～IV期に相当させ、約3900年前から3500年前ごろの年代を与えている。各期ごとの出土数を表にすれば、つぎの通りである。

表1 東下馮遺跡出土の骨製搔器

	下顎骨				肋骨	肩甲骨
	豚	牛	鹿	犬	羊	
I期	-	-	1	-	-	-
II期	2	-	-	-	1	-
III期	5	1	-	-	-	-
IV期	11	-	-	-	-	1
V期	13	-	-	-	-	-
VI期	-	3	-	-	-	-
計	31	4	1	5	1	1



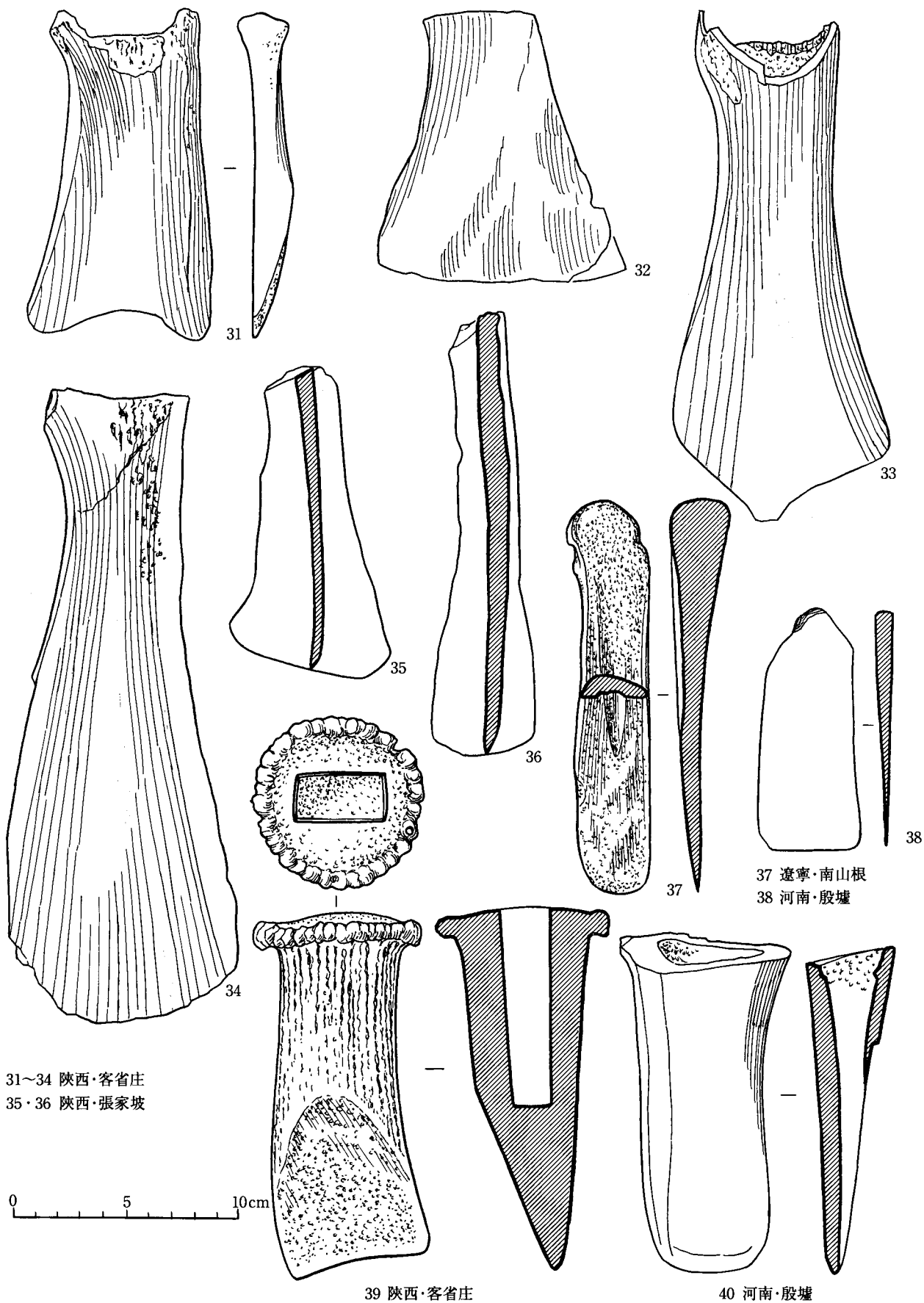


图6 中国各地出土的下颌骨製搔器(31)·肩甲骨製搔器(土掘具)(32~36·38)·肢骨製搔器(37)·鹿角製搔器(土掘具)(39)·肱骨製搔器(土掘具)(40)

図示のあるものについて説明しておく（図3-12~16, 図4-17~22・27）。

12は、鹿（種名不明、牛の可能性もある）の下顎骨製という。下顎枝を除去したあと、後ろ半分は頬面の緻密質と海綿質の部分を除いて、舌面側に斜めに刃を付けている。刃の角度は約30度。柄部の歯槽は磨って平らにして、把握しやすいようにしている。a類。長さ20.3cm, 刃幅約5cm。

14・18・21・22は、牛の下顎骨の扁平な板状破片の短辺に比較的急角度に刃を付けている。18のみd類, 他はb類。14は長さ11cm以上, 刃幅4.3cm, 21は長さ11.8cm, 刃幅6cm, 22は長さ14.9cm, 刃幅5.4cmである。

15・20は、豚の左側の下顎骨の両面を利用し、下顎肢後端近くに刃を付けている。a類。15は長さ12.2cm, 刃幅6cm, 20は長さ15.2cm, 刃幅6cmである。

13・19は、豚の下顎骨の下顎枝を除去し、舌面側の後端に斜めに刃を付けている。b類。13は刃幅5cm, 19は長さ13.1cmである。16・17は、豚の下顎骨の片側の頬面側だけの破片を用意し、内側に斜めに刃を付けている。b類。

27は、羊の右側の肩甲骨製品で、中央に円孔（径約1.0cm）を1個あけている。

報告者は、これらを、切断用の刃物の可能性がきわめて高いが、またもう一つの可能性として一種の鏟すなわち土掘具であると考えている。

9 陝西省西安市灃西  
張家坡遺跡

[中国科学院考古研究所, 1962: 83~85・図版65]

1956-57年に、中国科学院考古研究所の灃西発掘隊が発掘した。「骨鏟」として82個の出土を報告し、利用した骨の部位によって3式に分けている。

I式は、牛または馬の下顎骨の歯槽を含む硬質部分を材料にしたもの（b類）と、下顎骨の後部の関節突起を含む硬質部分を材料にしたために上端中央に半円形の凹みをもつもの（c類）がある。13個出土。外面は光沢をもつ。1例は長方形で、長さ10.5cm, 幅6.8cm（図6-35）。

II式は、肩甲骨を利用し、骨臼部と骨脊部を除き、幅広の側を削って刃にしたもので、67個ある。1例は細長いもので、上端をすぼめて、柄状にしている。長さ15.3cm, 刃幅7cm。ほぼ三角形に加工した1例は、中央に1孔をもつ。長さ13cm, 刃幅10.2cm。「骨鏟」で孔をもつのは、この1点だけである。もう1例は、上端をさらにすぼめ、平面形が斜めの刃をもつもので、長さ10.6cm, 刃幅5.8cm。

III式も、肩甲骨を利用したもので、2個見つかっている。II式をいっそう長く、幅せまくしたもの（同36）で、1例は長さ15.5cm, 刃幅3.7cmである。手持ちの鏟ではないかという。

この遺跡から出土した「鏟」には、さらに石製品（石鏟）と貝殻製品（蚌鏟）がある。「石鏟」は、2型式あり、I式は平面が台形で、刃幅は比較的広い。両刃である。15個出土。1例は、長さ12.3cm, 幅7.5cm, 厚さ1.5cm。身の中ほどは比較的厚く、両端は比較的薄い。両側と上端に打ち欠いた痕跡をのこす。II式は、身の平面形は長方形、刃部の両隅は円い。片刃である。8個出土。欠損した1例は、研磨が特に精細である。

「蚌鏟」は、ほぼ長方形、1面から磨いて刃を付けている。刃部中央の内側は凹入する。貝殻の外側の粗面には「摩擦」の痕跡が特に顕著である。7個出土。

1例（図11-7）は長さ12.4cm, 幅8.9cmの凸辺方形、もう1例は長さ8.6cm, 幅9.8cmの台形。時期は西周代。

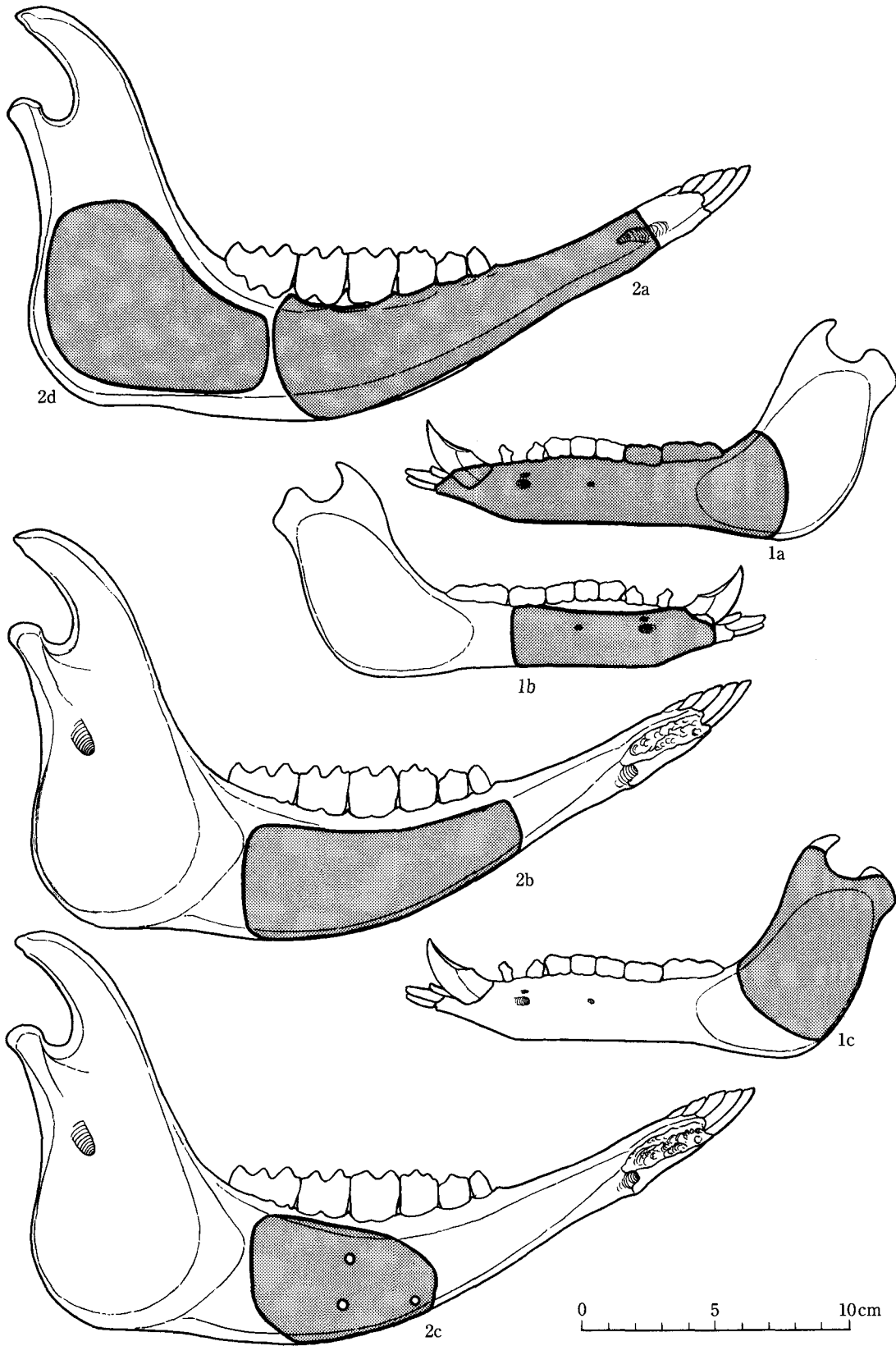


図7 豚(1)および牛(2)の下顎骨製搔器の選骨位置

10 陝西省西安市客省庄遺跡

[中国科学院考古研究所, 1962: 1962: 21~22・84, 図版IV-10]

1955年に中国科学院考古研究所の遼西発掘隊が発掘調査。「骨鏟」は61点出土。下顎骨製と肩甲骨製とがある。

23は、豚の下顎骨の関節突起を含む後部を加工した長台形のものである。c類。長さ12.0cm, 幅8.6cm。24は、b類で、中央に円孔を穿っている。長さ10.0cm, 幅6.8cmである。25は、下顎の臼歯がある部分から作っている。長さ14.1cm, 幅8.6cm。西周代。

11 佐賀県唐津市宇木汲田遺跡

[田崎, 1991](ただし本資料についての記述はない)

九州大学(横山浩一・田崎博之)が1984年に発掘, 1989年3月に私は実物を観察した。1個だけである(図2-2)。

豚の下顎骨の左側を利用している。下顎枝の大部分を除去し、舌面側の先端を斜めに研いで片刃を付けている。刃の角度は65~70度。刃の平面形は弧状を呈するが、厳密にいうとほぼ直線の3辺からなる。a類。長さ14.9cm。刃幅は6.5cm。第4前臼歯だけが完存, 小さな牙は途中で折れている。第2後臼歯は萌出完了, 第3後臼歯は埋伏しているから, 1.5歳くらいの雌の若獣の下顎骨であろう。

J-7区の刻目突帯文土器単純期の貝層から発掘。弥生早期, 約2500~2300年前。

## ②……………分類

以上に取りあげた骨製の搔器は、豚、牛、羊、鹿、犬の下顎骨、肩甲骨を素材にしている。詳しい記載を欠く例が少なくないので正確にはいえないけれども、動物の種類はおおよそ、豚42、牛33、鹿1、犬5の割合である。すなわち、豚と牛が圧倒的に多い。豚と牛も、遺跡ごとにみると、どちらか一方のみというばあいが多い。

下顎骨製品については、その利用部位から次の4類に分けることができる。

a類 下顎骨左側または右側の頬・舌面が付着した状態で、後端の舌面を斜めに磨り落として刃とする。羊頭窪, 双砵子, 東下馮, 宇木汲田遺跡から出土。

b類 頬面の歯槽付近を利用し、刃はa類と同様に後端に付ける。南山根, 二里崗, 大河村, 東下馮, 客省庄, 張家坡遺跡から出土。

c類 関節突起, 筋突起を含む下顎肢付近を利用し、刃は後端近くの下部に付ける。大河村, 殷墟苗圃, 客省庄遺跡から出土。

d類 下顎肢の関節突起と筋突起付近を除去して弧状に仕上げ、後端に刃を付ける。二里崗, 東下馮遺跡から出土。

a類が手持ちで使ったことは明らかである。ただし、そのまま手にもつと、歯槽や残存する歯で手が痛いので、木の皮や動物の革を巻いて握りやすくしていたことはありうるだろう。扁平で小形のb類・c類は柄に着けて使ったものも含んでいる可能性がある。

肩甲骨製品はいずれも、関節部と竜骨突起を除去して長台形ないしバチ形にして、幅広い先端部を刃に使っている。中央に穴をあけた東下馮の1例は柄を着けて使ったのであろう。

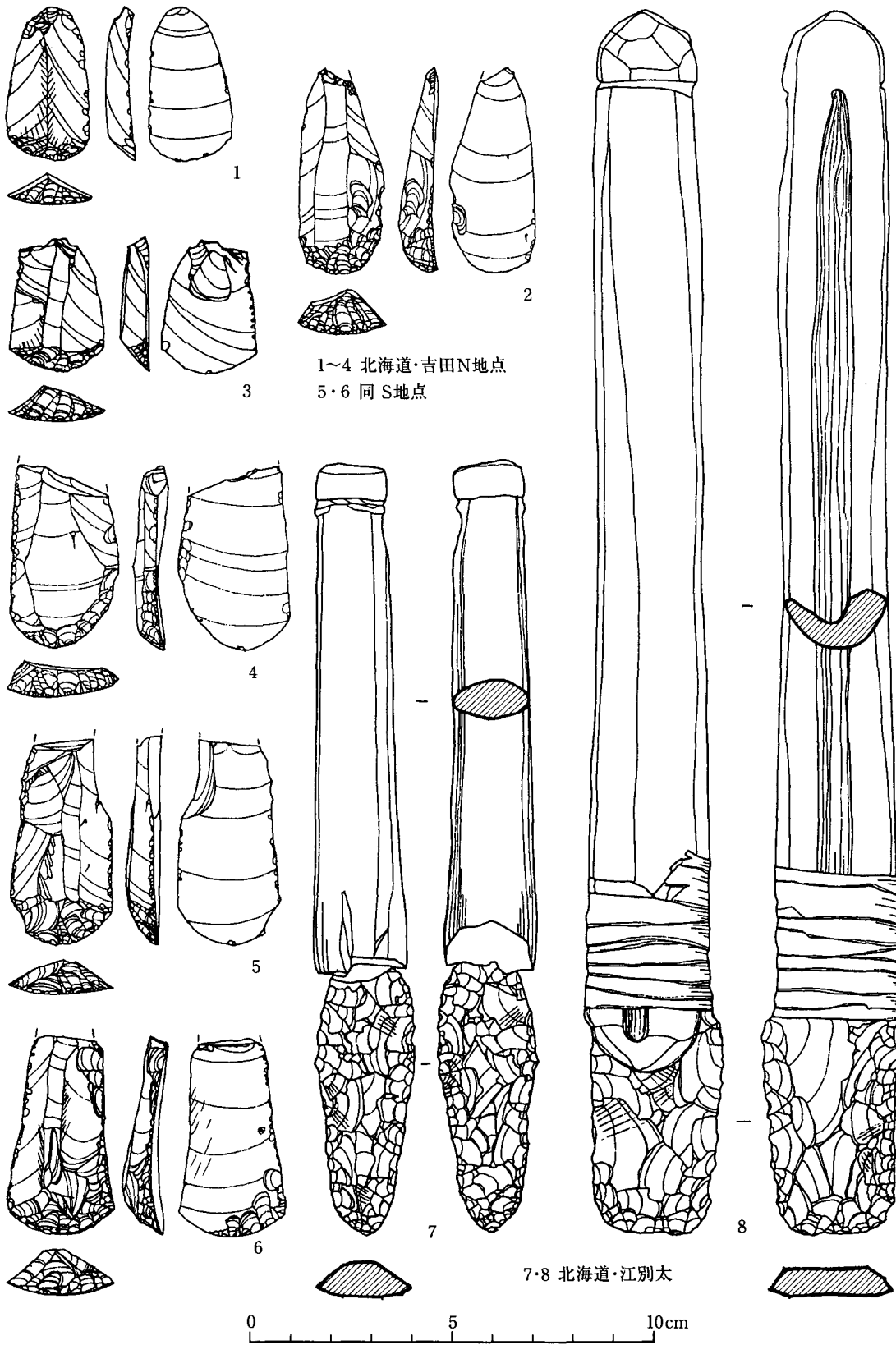


図8 旧石器時代の搔器(1~6)と縄文時代の柄付きの「石ナイフ」(7・8)

### ③……………用途

これらの骨製品の用途については、意見はまちまちである。二里崗遺跡、張家坡遺跡、南山根遺跡の報告者さらに胡永応 [1993: 81・83] は、「骨鏟」として報告し、双砣子遺跡の報告者は「骨鋏」と記載している。また、東下馮遺跡の報告では「骨刀」ないし「骨鏟」として扱っている。張家坡遺跡出土の牛または馬の下顎骨の頬側破片 (b類) で作ったこの種の製品を、刃部が片刃で、そこに縦方向の条痕がのこっており、それが現在の鋏・鋤の使用痕と同じであることを根拠にして、「骨鏟」は土を耕すための農具である、とその報告中に述べている [中国科学院考古研究所, 1962: 84]。

羊頭窪例や双砣子例のような豚の下顎骨製品 (a類) のばあい、刃の部分は、薄いうえに、間の一部に海綿質がのぞいているから、けっして丈夫ではない。しかも、私が手にとって観察できた羊頭窪・宇木汲田遺跡出土の2例は、刃部に土を掘ったような擦痕が認められず、むしろスベスベした表面は柔らかいものをこすった結果、磨滅したのではないかと思わせた。これらの骨製品は、バチ形の全体形をもち、刃を舌面側に斜めに付けるのを原則にしている。刃を舌面側に付ける理由は、豚の下顎骨の形状と関連をもっている。すなわち、豚のばあい、下顎枝の頬面の咬筋窩付近はほぼ三角形の平坦面であるのに対して、その反対側の舌面は第3後臼歯付近がいちじるしく膨隆している。したがって、この骨器は、頬面を下にして刃物として使うために、刃づけは意図的に舌面におこなったものと考えらるべきであろう。この下顎骨製品は刃幅は広いが、刃の角度が45~70度で片刃の搔器=スクレイパーである可能性がもっとも高い。

このような形状の器具を他に求めるとすれば、旧石器時代のエンド・スクレイパーであろう。例えば、北海道端野町吉田遺跡 N 地点42個、S 地点105個は、刃は平面が弧状で片刃、刃の幅の平均は N 地点が25.0cm、S 地点が21.1cm、刃の角度は N 地点が64.3度、S 地点が63.1度である [加藤ほか, 1970: 59~69] (図8-1~6)。

では、この下顎骨製品を搔器とみてよければ、その具体的な用途は何か。

a 民族例	台湾 鹿野忠雄は、1941年に台湾原住民の村に入り、「生皮搔取具」を使って皮なめしをしている状況を調査している [鹿野, 1942: 23~27]。
-------	--

北ツオウ族トフヤ社で、鉄片を両手で握り、鉄片を鹿皮の面に垂直に立てながら、手元に引く動作によって鹿皮の脂を掻き取るのを観察した。鉄片は、長さ12.5cm、幅3cm余りの鉤状を呈し、片刃であった (図8-1)。そこで、ベヨ遺跡採集の磨製片刃石斧 (長さ8.2cm、幅4.5cm) も、「生皮搔取具」ではないかと直感し、住民に聞くと、昔は「石を以て之に代えた」と答え、片刃石斧をオシサナ (搔取具) と呼んだ。南ツオウ族マガツン社では、鉄片をフ字形の木の枝に手斧状に付け、籐で緊縛していた。鉄片は、刃のある面を外側に向けていた (図8-2・3)。同社にはこの種の搔取具は大小2種があり、最初に小形を用い、次に大形を使うという。

ブヌン族のビビユウ、ラボラン、ラックス、マスホワル、タマホの5社では、フ字形の木柄に鉄片を縛りつけた道具をキキスキスと呼び、それはマガツン社の大形品と同様のものであった (図8-4・5)。彼らは、鹿、羚羊、キョン等を捕獲すると、腹を割いて生皮を取り、それを井桁状の木の枠に張り、乾燥した後、キキスキスで脂を掻き取る、という。ブヌン族では、昔は片刃石斧を使用していたことを

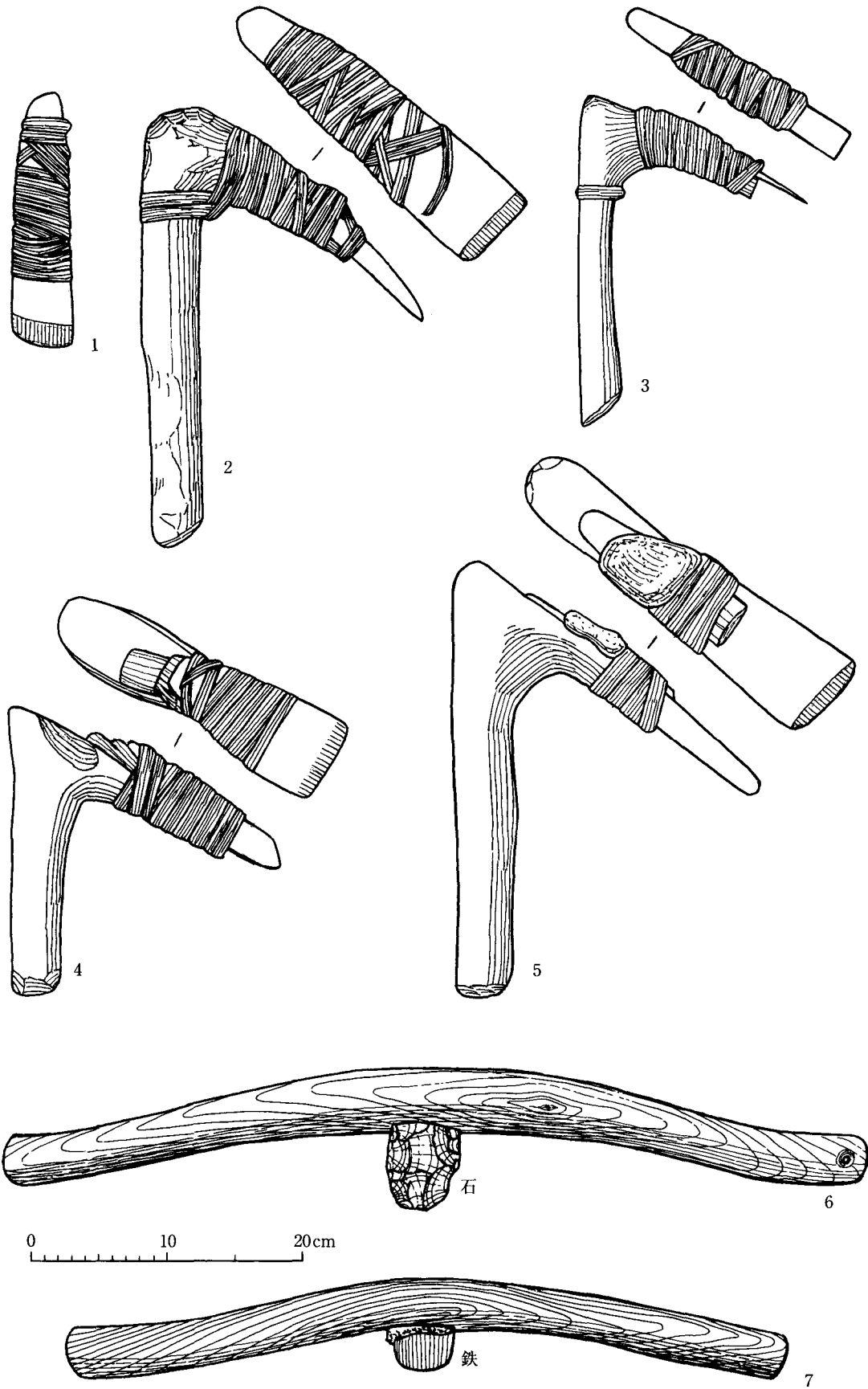


図9 脂肪除去具 1～5 台湾, 1～3 ツオウ族, 4～5 ブヌン族, 刃は鉄製 [鹿野, 1942写真を図化]  
(縮尺不同), 6・7 チュクチ族・コリヤーク族 [JOHELSON, 1908]

老人の大多数が記憶していた。そこで、鹿野は、「従来片刃石斧として東亜の各地より出土せるものの中には、此の生皮の搔取具を少なからず含んで居るのではあるまいか」との重要な発言をしている。

なお、パイワン族は、特別な「搔取具」をもたず、伐採用の「蕃刀」を用いており、石斧状の「搔取具」を使う地域は、台湾山地の中部だけである。

東北アジア 佐々木史郎は、ツングース系の民族であるナナイ、ウリチ、オロチ、ウデヘ族のあいだの、毛皮の皮なめしを紹介している。「鋭い刃をした、刃先が円形または環状のスクレイパーでこびりついている内皮と脂肪を削り取る。それから、触媒を塗布して二日ほどそのままにし、刃が同じく円形または環状であるが、刃先が鈍いスクレイパーでよくこする。この作業は何度も繰り返される。一度薫蒸され、再び触剤が塗られて今度は長い刃が付き、両側に把手がある擦込み器でよくこすり、最後にまた乾燥させてでき上る」[佐々木, 1992: 136~138] と。スクレイパーは、楕円形のヘラ状を呈する両面加工の打製石器である。

イヌイト(エスキモー) 皮なめし用具 skin-dressing tool は、現在では鉄の刃に柄を付けたものであるけれど、かつては打製石器、磨製骨器など多様な形態をもっていた。なかには、鹿の肩甲骨や「磨製片刃石斧」の身に、縦方向の柄を付けたもの、し字形の柄を付けたものがある[佐原, 1994: 99]。

アメリカ原住民・イヌイト 皮なめし用の道具(図9)には、打製・石製の<sup>おやゆびつめ</sup>拇爪形の円形搔器(thumbnail type の round scraper)、磨製・骨製のヘラ状骨器(beamer, 7~9)、打製・石製の刃部をもち、鉤形の柄やピストルの握り形の柄をつけた皮なめし具(flesher, 柄は木製または牙製, 6・12~15)、貝殻の縁にギザギザをつけた製品(4)などがある。その他、生皮の肉を削り取る flesher に、幅広直線形の先端を刃部に加工したヘラ状の鹿角製品(10)がある[MILES, 1963: 92~93・99~101]。これらの使い方については、ヒルシュベルクとヴァナタの著書に詳しい(その訳は本文の後に付録として掲げておく)。

ニューギニア 筆者の手元にあるニューギニアで現在使用中の骨器(1970年、直良博人収集)は、豚の脛骨をヘラ状に加工したものであって、近心側を削り落とししたあと海绵質部分もていねいに除去している(図13-1)。刃は内側を斜めに薄く擦り落とし、平面形は直線的である。長さ14.9cm、刃幅2.7cm。全面磨滅し、著しい光沢をもっている。

**b 考古例** ブリテン 皮なめしに使ったと推定されている打製骨器には、イギリスのスターカー遺跡(中石器時代マグレモーゼ文化初期、約10000年前)出土品がある[CLARK, 1954: 162~164, PL. 17~19]。オーロクス(ヨーロッパ野牛)の中足骨や大腿骨を縦長に割ってU字形に内湾する板状の部分を得たあと、周囲を打ち欠いて長方形ないしバチ形に加工して、先端は丸鑿形の片刃に磨いて加工している(図11-1~3)。報告書に図示してある3個のうち、1は、刃部を両面から打ち欠いた段階で製作をやめた未製品で、長さ14.4cm、幅3.8cm。2は、基部側が剥離したあとと研磨して整えたもので、長さ10.8cm、幅5.1cm。3は、長さ16.0cm、幅6.0cm。これらと、中央エスキモーのカリブーの皮なめしに使う道具(カリブーの肢骨製、図11-4)とが、内湾する磨いた刃部をもつという点で驚くほど酷似することを報告者のクラークは指摘し、同様の目的に用いたことを推定している[同前: 162~164]。スターカー遺跡出土のそれらを実際に観察した松井章の教示によると、刃部には線条痕はなく、全面をテラテラ光る光沢がおおっているという。

日本 縄文時代の皮なめし用具としては、宮城県中沢目貝塚出土の晩期に属する鹿の「加工痕あ



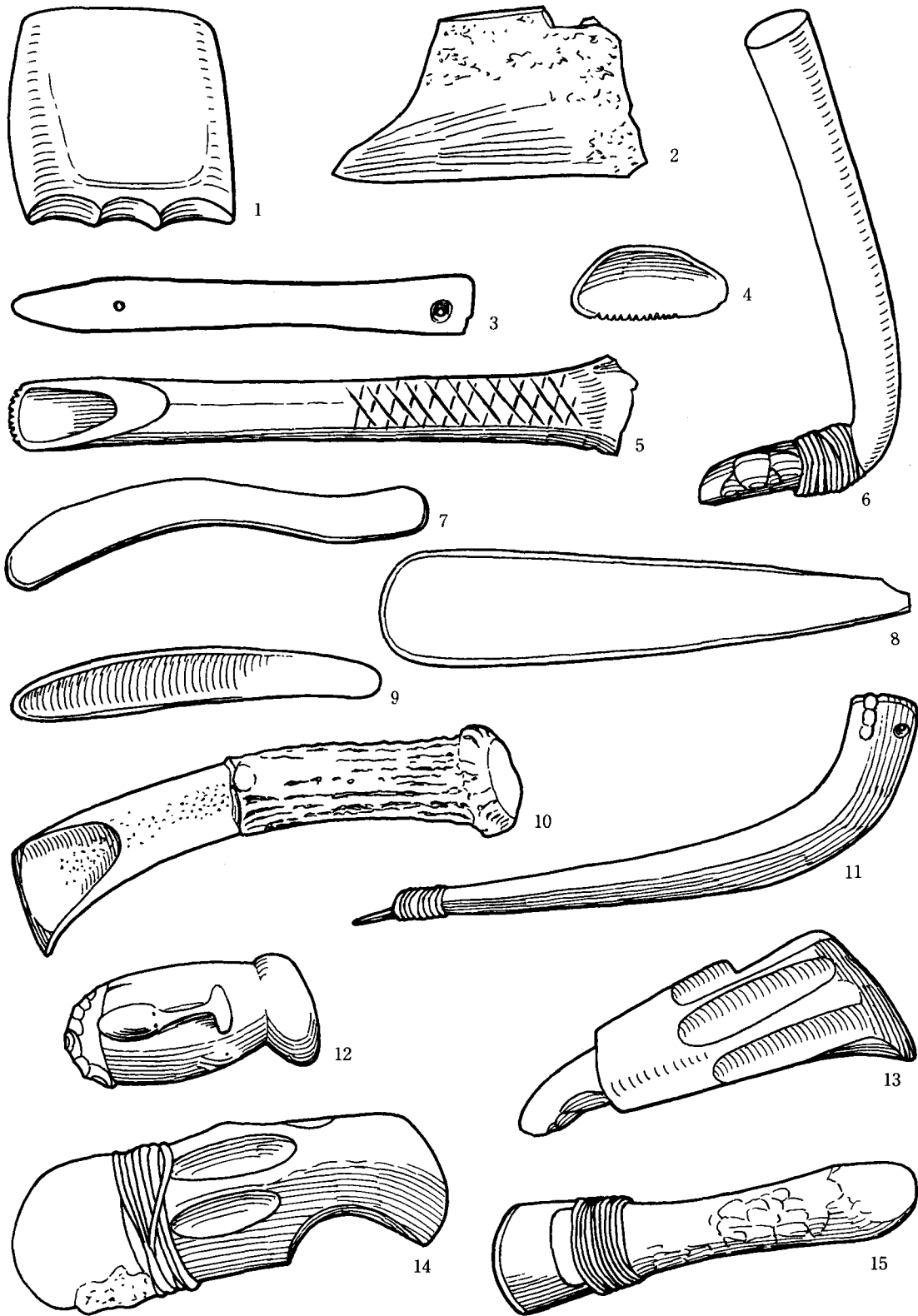


図10 イヌイト、アメリカ原住民の獣皮加工具 [MILES, 1963写真を図化]

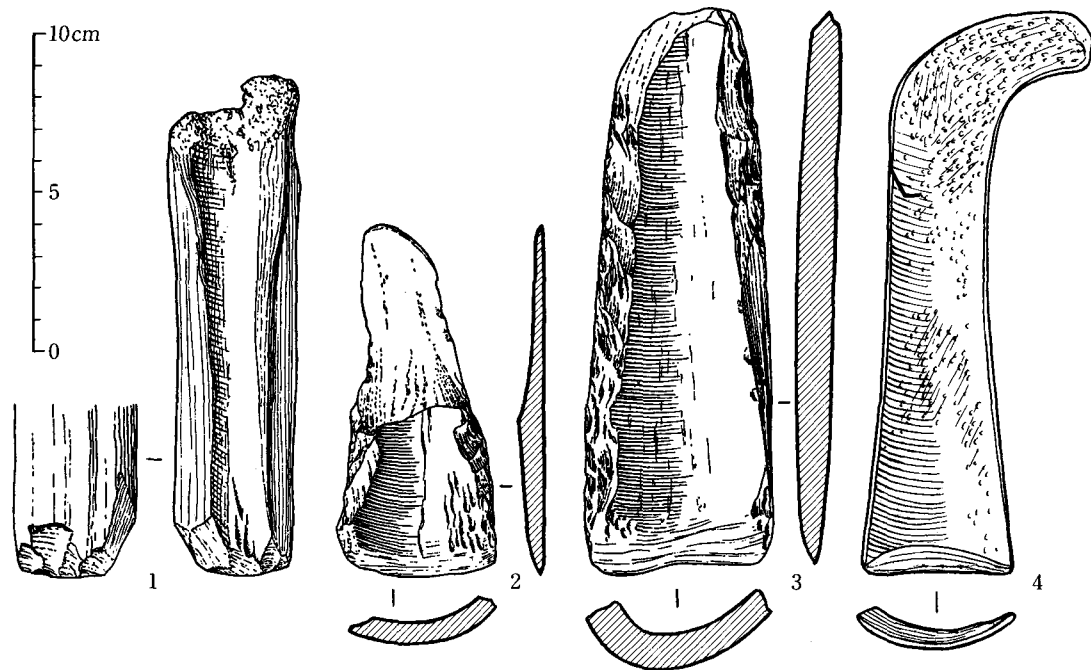


図11 スターカー遺跡（1～3）[CLARK, 1954],  
イヌイト（4）[CLARK, 1954写真を図化]の獣皮加工具

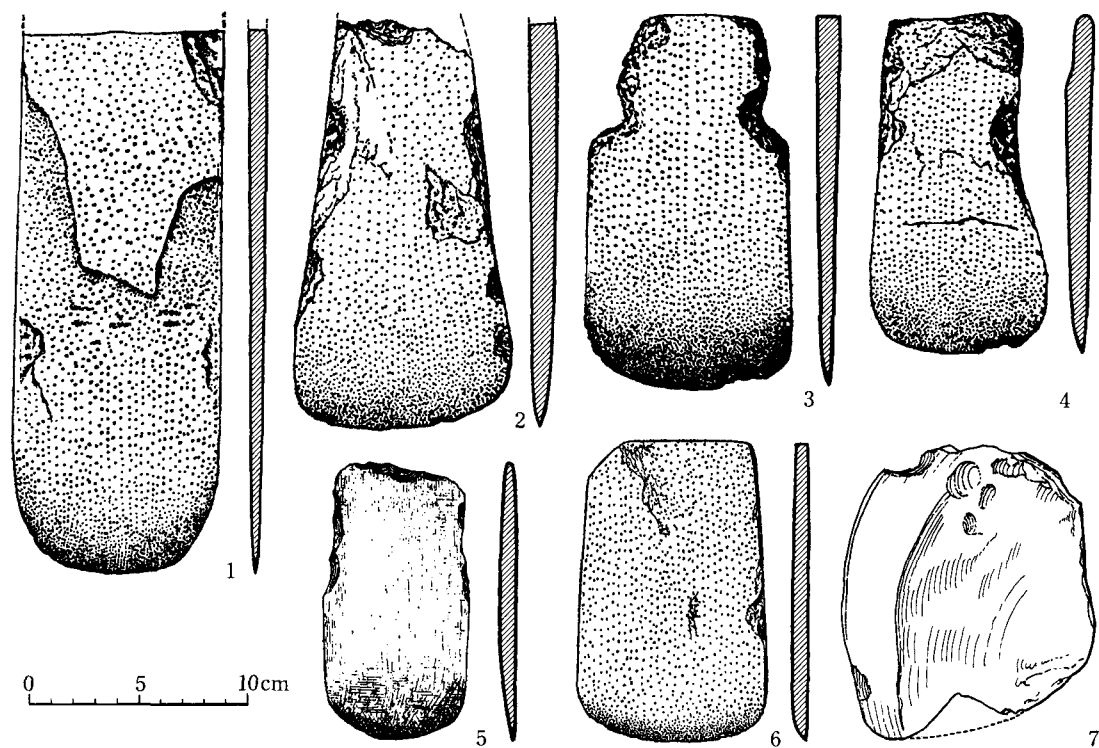


図12 中国二里头文化～西周代の石錘（1～6）と蚌錘（7）  
1～4・6 山西省東下馮，5 陝西省客省庄，7 陝西省張家坡

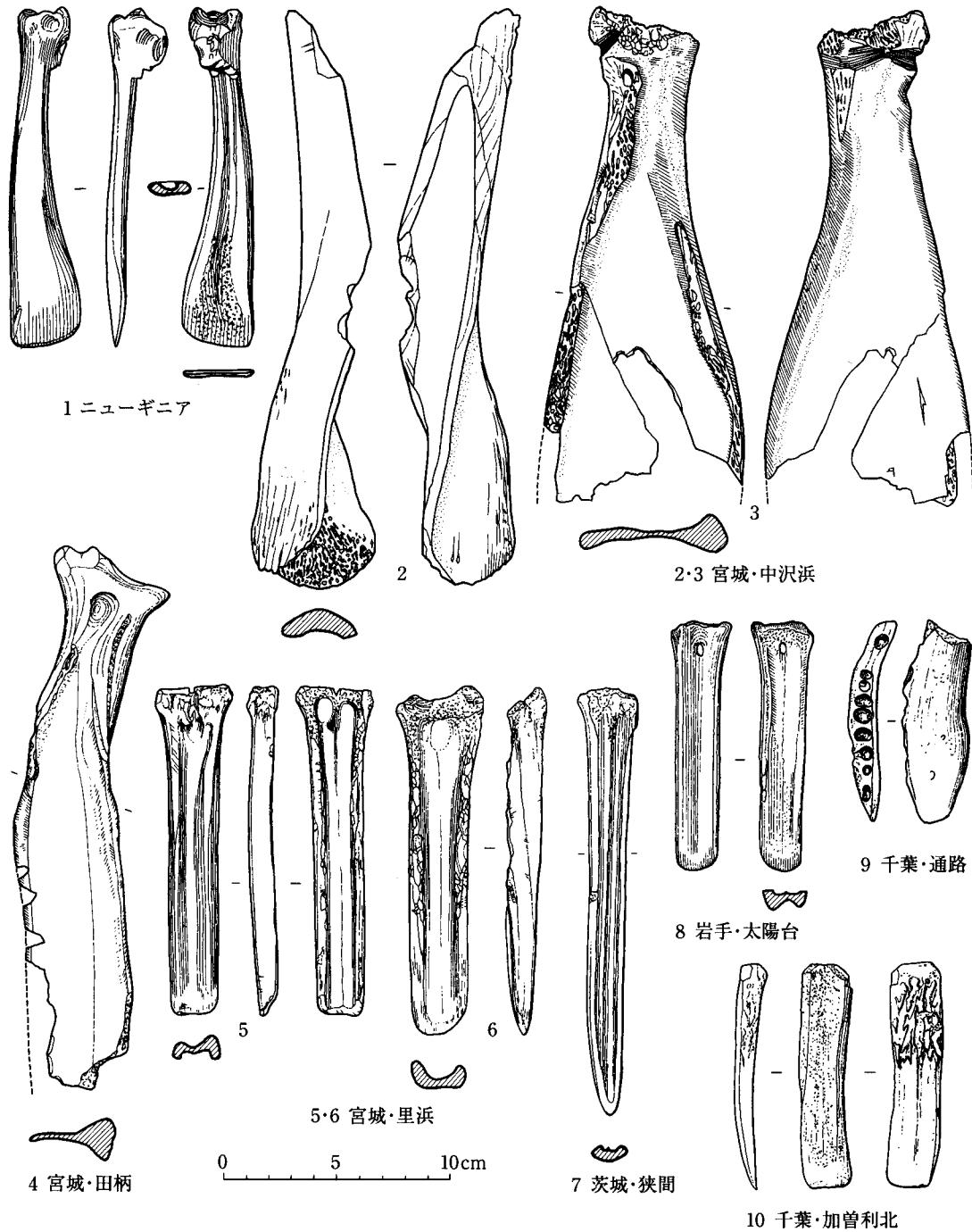


図13 骨角製の「ヘラ」 1 1970年（豚の脛骨），2・3 縄文晩期（2 鹿の骨，3 鹿の肩甲骨），  
4 後期（鹿の肩甲骨），5・6 晩期（鹿の中足骨），7 早期（鹿の中足骨），  
8 中期（鹿の中足骨），9 中期（猪の下顎骨），10 中期（鹿の角）

る骨」すなわち肩甲骨・中手骨・中足骨を縦割りしたあと、長辺の縁をていねいに打ち欠いて刃付けした打製品の一部〔須藤編，1984：第42～45図版〕を挙げうる。長いものは20cmあり、報告書に記述はないけれど、著しい光沢をもっており、皮なめし用具に特有の磨耗痕である（松井章教示）。

この種の骨器は一般に「ヘラ」に分類している〔金子・忍沢，1986：230～234〕。「ヘラ」は、縄文早期から晩期まで、北海道から九州にいたるまで分布しており、なかには千葉県小見川町通路遺跡出土の中期の例のように、猪の下顎骨の加工品〔西村，1984：292～293〕もある（図13-2～10）。縄文時代の皮なめし用具として、もっとも一般的なのは骨ヘラであった可能性がたつよく、今後、使用痕の調査が望まれることになる。

北海道江別市江別太遺跡発掘の統縄文時代の柄付きの「石ナイフ」は、長さ7.0cm、幅3.1cm、厚さ1.5cmの長方形で、横断面がかまぼこ形の打製石器に、木柄（長さ26.4cm、幅3.0cm、厚さ1.5cm）を刃と直交方向に付けたものである〔高橋編，1979：47・54〕（図8-7・8）。イヌイットの例を参考にすれば、これも皮なめし具であろう。ただし、実物を肉眼で観察したかぎりでは、刃部の磨滅ははっきりとは見えない。

皮革の具体的な使用は、古墳時代に盾、よろいの草摺、鞆、鞆などがある。また、奈良時代には、甲冑、箱があり、後者は高句麗系の技術で牛または馬の革を使ったという〔小林，1962：84～109〕。皮革の軽くて丈夫という特性を活かしたものであろう。奈良時代には、猪の皮は盾に使った可能性がある、という〔同前：102〕。

中国 遼寧省南山根遺跡出土の下顎骨製品には光沢があるという。一種の使用痕であろう。

河北省下潘汪遺跡の報告では、西周代の貝殻製の「鏟」を報告している〔河北省文物管理处，1975：109・図版20〕。これらは刃部の形態を下顎骨製搔器と同じくし、また「磨光」ものこされておられ、同じ機能をもつ器具であると考えられることができる。ところが、東下馮遺跡でこれらの骨製品に「石鏟」が伴出している（図12-1～4・6）。下潘汪遺跡の龍山文化期の「石鏟」39点はすべて「扁平板状」で、その大部分が体部に「磨光」をもっているという〔同前：95〕。その形状は、長さ12.2～14.0cm、幅7.6～8.0cm、厚さ0.8cmであって、極薄の片刃石斧に分類されるものである。

その一方、陝西省長安県張家坡遺跡の西周代住居址群の「鏟」のばあいも、石・貝殻・骨からなるのは同様であるが、骨製品には、縦方向の条痕がのこっており、鏟（排土具）・鋤として使ったという。したがって、「鏟」はすべて皮なめしに使ったとまではいえない。使用痕を調べ、個々に判断していく必要がある。張家坡出土品についても、もう少し詳しい情報をほしいところである。中国考古学でいう「石鏟」は、鋤や除草具を指す。「石鏟」は、厚さ8～10mmの薄く扁平な身部、刃部の平面が弧状で幅が7～8cm、片刃で鋭い刃という点で、材質を除くと、下顎骨製搔器にきわめてよく似た器具である。そして、刃部周辺には使用による光沢をのこしている。これは、石の供給が十分でない地方では皮なめしに骨製品や貝製品を併用し、それが今度は石が豊富な地方にまで波及したということの意味しているのではないだろうか。

以上に言及した骨・貝・石製品の多くは、毛皮の内皮と脂肪を掻き取る皮なめし専用の器具であったとすれば、これをもつ社会は毛皮あるいは皮革をおそらく大量に必要とする社会であったのであろう。これらの遺跡から出土した大形動物の骨には、豚・鹿・羊・牛などがある。東下馮遺跡では、豚がもっとも多く、牛と羊がこれに次ぎ、犬はもっとも少ない。羊頭窪遺跡ではジャコウジ

カが66個体ときわめて多く、他に豚・犬が多い。南山根遺跡では豚・犬が多く、他に牛・羊・鹿・馬がある。宇木汲田遺跡の1966年の調査では豚10個体、鹿2個体で、豚が圧倒的に多い。すなわち、どの遺跡でも家畜のなかでもっとも多いのは、豚である。

**c 文献例** 『三国志』魏書挹婁伝によると、挹婁は「さかんに豚を飼育し、その肉を食べ、その皮を着、冬には豚の膏を体に塗っている」という〔井上ほか訳注、1974：67〕。同晋書肅慎氏伝（唐代に編纂）にも、肅慎氏（挹婁）は「多く豚を飼っており、その肉を食べ、その皮を着て、毛を績いで布をつくる」とある〔同前：71〕。また、『通典』挹婁伝（唐代、801年に完成、杜佑撰）にも、古えの肅慎国では「養豚をよくし、その肉を食用とし、皮を衣服とする」とある〔井上ほか訳注、1976：59〕。肅慎（挹婁）は、沿海州付近に住んでいた人々である。

『通典』（巻二百、辺防十六、北狄七）には、流鬼の「人は皆皮服で、犬の毛皮を麻にまじえて布を作り、これを着る。婦人は冬は豚や鹿の皮を着て、夏は魚皮を着る」とある。流鬼はサハリンに住むアイヌ民族に対する呼び名であった、と早く白鳥庫吉は考えたけれども〔白鳥、1907（1970：113～134）〕、その後、サハリンのニヴフ（旧称ギリヤーク）民族すなわちオホーツク文化の人々を指していた、と菊池俊彦は推定している〔菊池、1978（1995：155～169）〕。サハリンのオホーツク文化の担い手が豚を飼っていたことは、東多来加貝塚で発掘した猪属の骨にカラフトブタの名を与えた直良信夫の研究〔直良、1937〕〔直良、1938〕以来よく知られている。

豚の皮は薄くて衣服には向かないともいうけれども、それ以外に適当な皮革を大量に得ることができない、あるいは難しい地方では豚の皮革を大事に使っていたのである。豚を飼っていた山西、遼寧、日本でも、豚の皮革で衣服なども作っていたのではないだろうか。

#### ④……………系 譜

下顎骨製搔器の年代について古い順に並べてみよう。

				豚	牛	鹿	犬
山西・東下馮	二里頭文化	約3900～3500年前	a, b, c, d類	31	4	1	5
河南・二里崗	商代二里崗文化	3500～3400年前	b, c, d類	2	4		
河南・大河村	商代二里崗文化	3500～3400年前	b, c類	2			
遼寧・南山根	夏家店下層文化	4000～3400年前	b類		6		
河南・殷墟	商代殷墟文化	3400～3000年前	c類				
河南・殷墟苗圃	商代殷墟文化	3400～3000年前	b, c類		9		
遼寧・羊頭窪	双砣子3期	3400～3000年前	a類	2			
遼寧・双砣子	双砣子3期	3400～3000年前	a類	1			
河北・下潘汪	西周代	3000～2700年前	b類	2			
陝西・張家坡	西周代	3000～2700年前	b類		13		
陝西・客省庄	西周代～戦国時代	3000～2300年前	b, c類	1			
日本・宇木汲田	夜臼式	2500～2300年前	a類	1			

したがって、ここでとりあげた豚や牛の下顎骨製の搔器は、約4000年前に山西、河南、遼寧、そしておそらく河北の二里頭文化期（夏代）に現れたものである。張家坡遺跡の報告者は、この種の「骨鏟」は西周代の特色であって、客省庄遺跡の戦国時代の地層からの発見が少ないことに注意している。下顎骨製の搔器を、a～dの4類に分けたけれども、これらは時期的には最初から最後まであり、時間差とはあまり関係しない。また、はっきり地域色とまではいえないかもしれないけれど、遼寧省の南部と九州ではa類だけが見つかったのは、あるいはそうかもしれない。肩甲骨製の「骨鏟」は、西周代にもっとも盛行し、戦国時代まで存続する、と中国の研究者は言っている。中国では、戦国時代、約2300年前ごろまで存続したといえよう。佐賀県宇木汲田遺跡例は、弥生時代早期、約2500～2300年前ごろであるから、中国の年代の下限とかがろうじて重なる。

宇木汲田遺跡に示される弥生早期の文化が、朝鮮半島南部の無文土器文化の系譜をひいていることは疑えない。この豚の下顎骨製の特異な搔器も、豚とともに北部九州に伝来したことはまずまちがいあるまい。とすると、比較的無難な考えは、豚の下顎骨製搔器は朝鮮半島にも分布し、2300年前ごろまで残存していたと理解することであろう。それを、渡来人が水田稲作とともに九州にもちこんだと考えるのである。いま一つの考えは、中国東北部では、弥生早期併行期までこの種の搔器を使っており、そこからなんらかの形で直接北部九州に伝来したとすることである。弥生文化の諸要素のうち、中国東北部にあって、朝鮮半島で確認されていないものとして、豚の下顎骨の懸架・

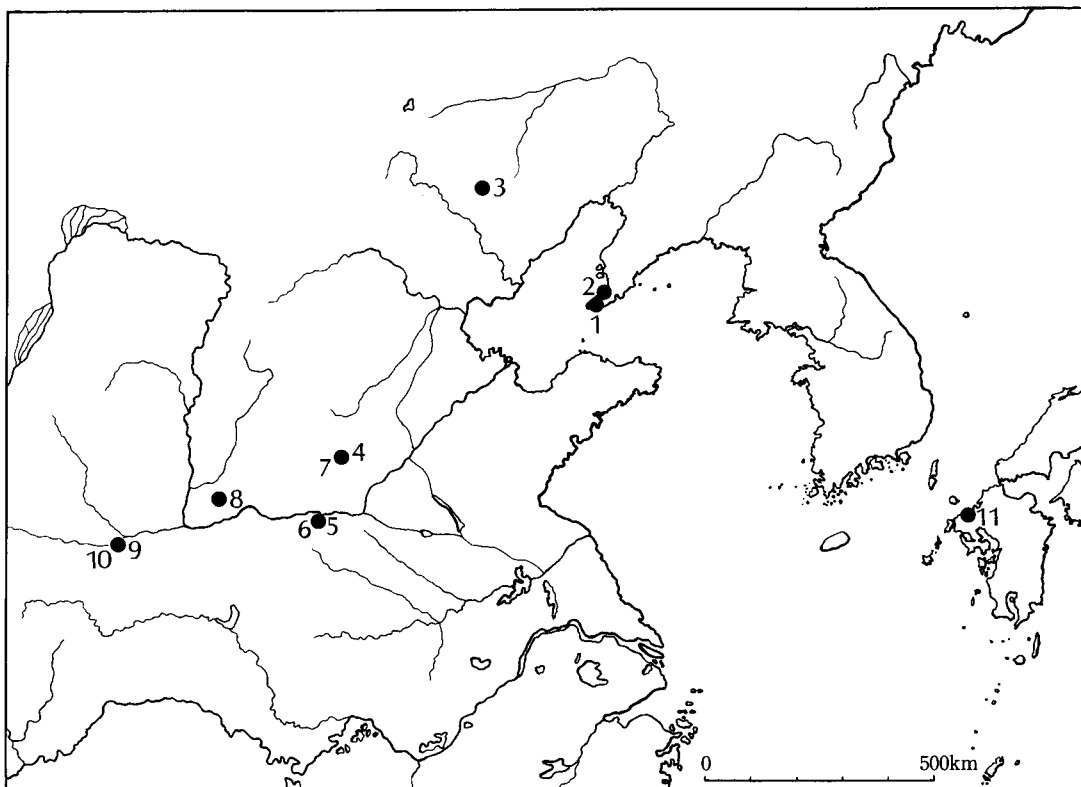


図14 下顎骨製搔器の分布 1 羊頭窪, 2 双砵子, 3 南山根, 4 下潘汪, 5 二里崗,  
6 大河村, 7 殷墟, 8 東下馮, 9 張家坡, 10 客省庄, 11 宇木汲田

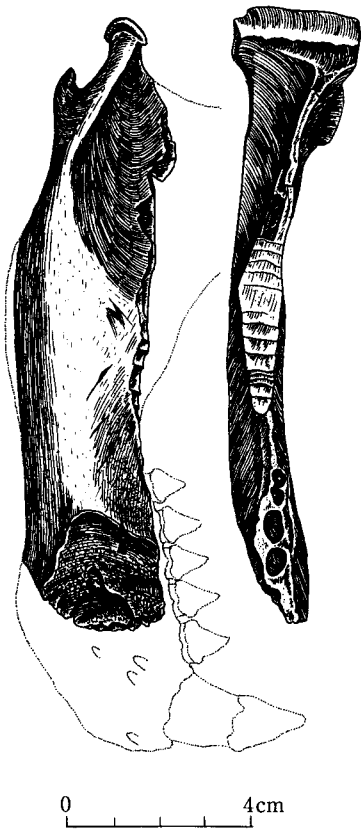
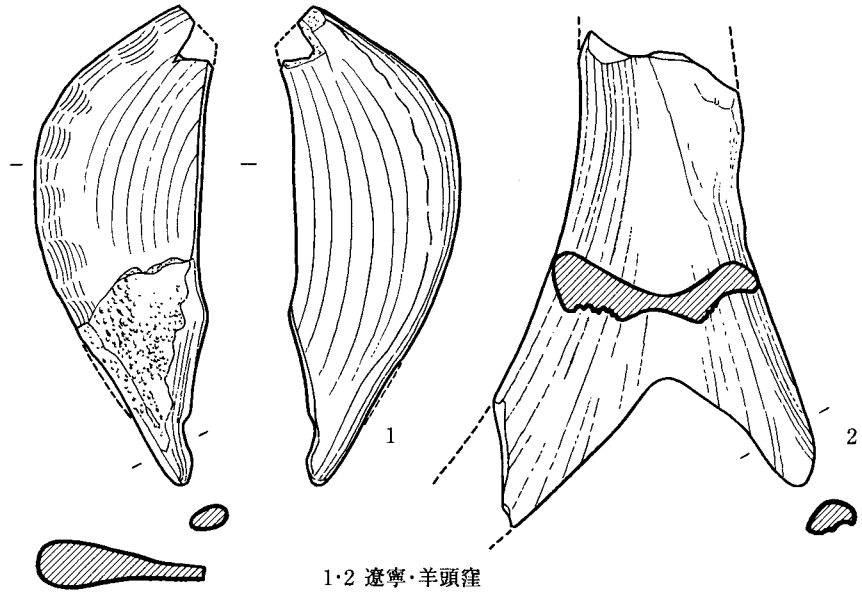
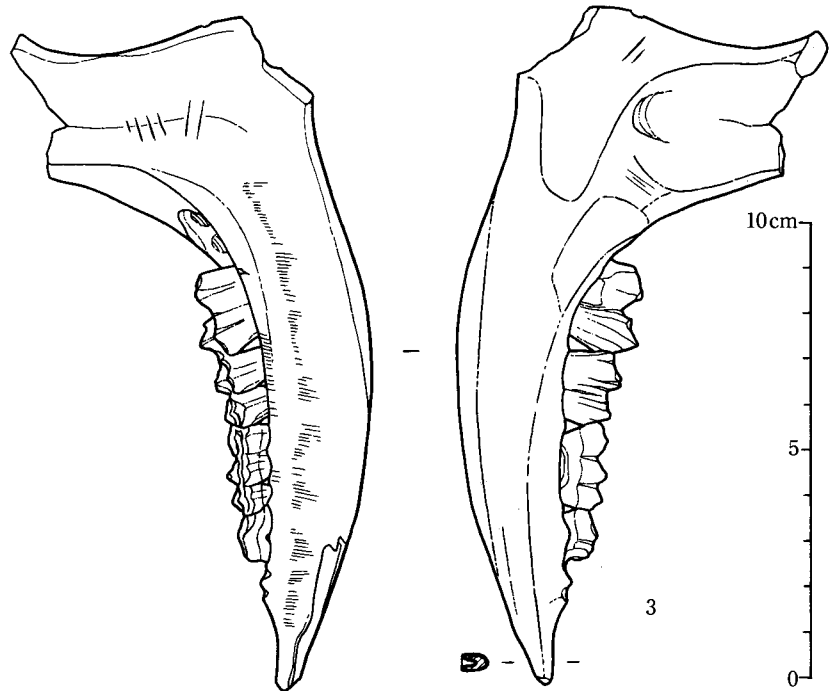


図15 アシカの右側下顎骨製の「骨斧」  
[直良原図] 北海道・常呂チャシ



1・2 遼寧・羊頭窪



3

図16 中国東北地方の骨錐と弥生時代の骨錐

3 愛知・朝日

副葬〔春成, 1993〕を挙げうるからである。<sup>(2)</sup>

北部九州への稲作伝播ルートとして、最近では、中国山東半島（龍山文化）→廟島群島→遼東半島→朝鮮半島西北部→同南部→北部九州という説〔町田, 1987: 133~136〕・〔巖, 1992: 11~14〕が有力視されている。今回取りあげた豚の下顎骨製の搔器は、朝鮮半島の状況は不明ながら、この説を補強する一つの材料になるかもしれない。<sup>(3)</sup>

いずれにせよ、中国の山西・陝西～遼寧地方の農耕・牧畜文化の一端が日本列島にまで到達している事実は、豚の下顎骨を集めて辟邪にあてる習俗などと合わせ、弥生文化成立時の中国・朝鮮半島との関係を解明していくうえで、きわめて興味ふかいものといわなければならない。

小稿を準備するにあたって、横山浩一、菱田哲郎、森下章司氏に資料調査でお世話になったほか、佐原真、松井章、西本豊弘氏から教示をいただいた。とくに、佐原氏にはドイツ語文献の教示だけでなく訳稿までいただいた。以上の方々にあつくお礼申し上げる次第である。

(1995. 6. 25)

## 註

(1)——北海道常呂町常呂チャシ遺跡（オホーツク文化期）で発掘されたアシカの左側下顎骨の加工品の実測図を、直良信夫が描きのこしている（図15）。右側半分の下顎枝を完全に除去し、下顎連合部付近を刃部にあてている。長さ13.4cm、幅3.0cmである。直良は骨斧と考えている。刃部の傾側の状態が明らかでないが、これも搔器の可能性があろう。

(2)——土笛（陶埴）〔国分, 1968〕もこの要素かと考えてきた。しかし、最近、長崎県老岐の原の辻遺跡でココヤシの実の殻を加工して作った笛が発掘され、土笛はその模倣品である可能性がよくなったので、いちがいに大陸系とはいえなくなった。

(3)——羊頭窪遺跡からは他に、豚の下顎骨後端破片を加工した錐が出土している〔金関ほか, 1943: 図版22〕

（図16-1）。これは、搔器を作るさいに生じた骨屑を利用したもので、その特異な材料の選択で注意をひく。同じく豚の肩甲骨で作った錐も特徴的である（図16-2）。同様に、愛知県清洲町朝日遺跡発掘の鹿の右側下顎骨の前端を尖らせて錐にした例〔宮腰編, 1992: 45, 図版80-81〕（図16-3）も、きわめて特異な例であって、大陸系の錐ではないか、と私は疑っている。今後、骨器のなかの渡来系遺物を探する必要を感じる。

稿了後、河南省偃師県二里头遺跡からも1959年の発掘で「骨錐」が出土している〔中国科学院考古研究所洛陽発掘隊, 1961: 83~84〕ことを知った。写真に示された1点は、豚?の下顎骨の右側を利用し、下顎肢を完全に除き骨体の後端付近に頬面から斜めに研磨して直線的な刃を付けている。a類。二里头文化。

## 参考文献

- 井上秀雄ほか訳注, 1974『東アジア民族史』1, 正史東夷伝, 東洋文庫264, 平凡社。  
——, 1976『東アジア民族史』2, 正史東夷伝, 東洋文庫283, 平凡社。  
河北省文物管理处, 1975「磁県下潘汪遺址発掘報告」〔考古学報〕1975-1: 73~116, 図版1~20。  
金関丈夫・三宅宗悦・水野清一, 1943「羊頭窪——関東州旅順鳩湾内における先史遺蹟」東方考古学叢刊, 乙種第三冊, 東亜考古学会。  
加藤晋平・畑 宏明・鶴丸俊明, 1970「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〕55-3: 44~74。  
河南省文化局文物工作隊, 1959「鄭州二里崗」中国田野考古報告集, 考古学專刊, 丁種第7号, 科学出版社。  
金子浩昌・忍沢成視, 1986「骨角器の研究」繩文篇Ⅱ, 考古民俗叢書23, 慶友社。  
鹿野忠雄, 1942「台湾原住民の生皮搔取具と片刃石斧の用途」〔人類学雑誌〕57-3: 124~131。  
菊池俊彦, 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〕12: 39~74。



- 巖 文明 (佐川正敏訳), 1992「中国における稲作農業の起源と伝播」[弥生文化博物館研究報告] 1:1~18.
- 胡 永応, 1993「試論鄭州商代遺址出土の骨器」[鄭州商城考古新發現与研究 1985-1992]:78~86, 中州古籍出版社.
- 国分直一, 1968「陶埴の発見」(金岡丈夫博士古稀記念委員会編)[日本民族と南方文化]:187~204, 平凡社.
- 小林行雄, 1962「古代の技術」墳選書24, 墳書房.
- 佐々木史郎, 1992「北海道, サハリン, アムール川下流域における毛皮及び皮革利用について」(小山修三編)[狩猟と漁労]:122~151, 雄山閣出版.
- 佐原 真, 1994「斧の文化史」UP考古学選書6, 東京大学出版会.
- 白鳥庫吉, 1907「唐時代の樺太に就いて」[歴史地理]9-5, 9-6, 10-2, 10-4, 10-6 (白鳥, 1970「白鳥庫吉全集」5:79~135, 岩波書店).
- 須藤 隆編, 1984「中沢目貝塚」東北大学考古学研究室.
- 高橋正勝編, 1979「江別太遺跡」北海道先史学協会.
- 朝・中合同考古学発掘隊, 1966「中国東北地方遺跡発掘報告」(東北アジア考古学研究会訳, 1986「岡上・楼上——1963-1965中国東北地方遺跡発掘報告」六興出版).
- 中国科学院考古研究所洛陽発掘隊, 1961「1959年河南偃師二里头試掘簡報」[考古]1961-1:81~85.
- 中国科学院考古研究所, 1962「遼西発掘報告」中国田野考古報告集, 考古学専刊, 丁種第2号, 文物出版社.
- 中国科学院考古研究所内蒙古工作隊, 1975「寧城南山根遺址発掘報告」[考古学報]1975-1:117~140, 図版1~8.
- 中国社会科学院考古研究所編, 1987「殷墟発掘報告」1958-1961, 中国田野考古報告集, 考古学専刊, 丁種第31号, 文物出版社.
- 中国社会科学院考古研究所・中国歴史博物館・山西省考古研究所, 1988「夏県東下馮」中国田野考古報告集, 考古学専刊, 丁種第35号, 文物出版社.
- 中国社会科学院考古研究所安陽隊, 1991「1982-1984年安陽苗圃北地殷代遺址の発掘」[考古学報]1991-1:91~123.
- 中国社会科学院考古研究所編, 1996「双砣子与崗上」中国田野考古報告集, 考古学専刊, 丁種第49号, 科学出版社.
- 鄭州市大河村遺址保管所, 1990「鄭州市木材公司商代遺址発掘簡報」[華夏考古]1990-4:14~29.
- 直良信夫, 1937「日本史前時代における豚の問題」[人類学雑誌]52-8:20~30.
- , 1938「北方文化圏の獣骨—第1回日本民族学会北方文化調査団蒐集の獣骨—」[民族学研究]4-4:1~24.
- , 1943「羊頭窪貝塚出土の鳥獣骨について」[羊頭窪]:83~100, 東方考古学叢刊, 乙種第三冊, 東亜考古学会.
- 春成秀爾, 1993「豚の下顎骨懸架—弥生時代の辟邪習俗—」[国立歴史民俗博物館研究報告]50:71~131.
- 前田 潮, 1985「シベリアの狩猟民」[歴史公論]11-5:106~113.
- 町田 章, 1987「中国と朝鮮の稲作」[稲のアジア史]3, アジアの中の日本稲作文化:97~138, 小学館.
- 松井 章, 1987「古代日本の皮革製作技法」[民博]35:22~25.
- 宮腰健司編, 1992「朝日遺跡Ⅲ」愛知県埋蔵文化財センター調査報告書, 32.
- 宮本一夫, 1985「中国東北地方における先史土器の編年と地域性」[史林]68-2:1~51.
- CLARK, J. D. G., 1954, *Excavation at Star Carr*, Cambridge University Press.
- HIRSCHBERG, W. und VANATA, A., 1966, *Technologie und Ergologie in der Volkerkunde*, Bibliographisches Institut, Mannheim.
- JOCHELSON, W., 1908, *Material Culture and Social Organization of the Koryak*, The Jesup North Pacific Expedition, Memoir of the American Museum of Natural History, New York.
- MILES, Charles, 1963, *Indian and Eskimo Artifacts of North America*, American Legacy Press.
- SEMENTOV, S. A. (translated by THOMPSON M. W.), 1964, *Prehistoric Technology*, Adams & Mackay, London.

資料

## 1 獣皮の加工

獣皮から革（毛皮から毛を取り去ったもの）や毛皮に加工するには、脂肪除去（クリーニング）、なめし、仕上げの3段階がある。獣皮を最も頻繁に利用するのは、北極・亜北極の民族たちと遊牧民たちとである。彼らは、特に皮革から容器を作っている。これは、移動する場合、最も軽く最も安全に持ち運び出来る。オーストラリア・オセアニア・熱帯南アメリカでは、獣皮の加工は、ごくわずかな意味しかもたない。

**動物の皮の脂肪除去** 脂肪を取り除く目的は、抵抗力のない表皮や下皮の層が腐らないようにすることにある。物理的除去と化学的除去とがある。獣皮の内側に付いている脂肪の残りや筋肉の残りなどを、鋭い縁をもつ道具、つまり貝殻、磨いた骨、エスキモー（現在、イヌイト）の「婦人のナイフ」、特製の脂肪除去具を使って削り取る（図17）。獣皮からタンニンを取り去るためには、縁の平らな道具よりも刻みのある道具のほうが良い。

脂肪を取り除くのは、獣皮を剥いで直ぐおこなうのが一般的である。乾いた獣皮の脂肪を取り除くには、獣皮をあらかじめ十分にしめらせてやわらかくしなければならない。ティエラ=デル=フェゴの人々は、グアナコ（シカ科）の獣皮を枠に張り付け、2、3週間、空気で乾かしてから脂肪を取り去る。

獣皮の外側の毛を取り去るには、発酵法か、化学的方法かによる。自然に腐らせるのに最も簡単なのは、獣皮を「発汗させる」ことである。ティエラ=デル=フェゴの人々は、獣皮を寝所の下にひろげ、湿った土と草か苔かで覆う。体温と大地の湿気が腐敗をうながす。同様にエスキモーは、脂

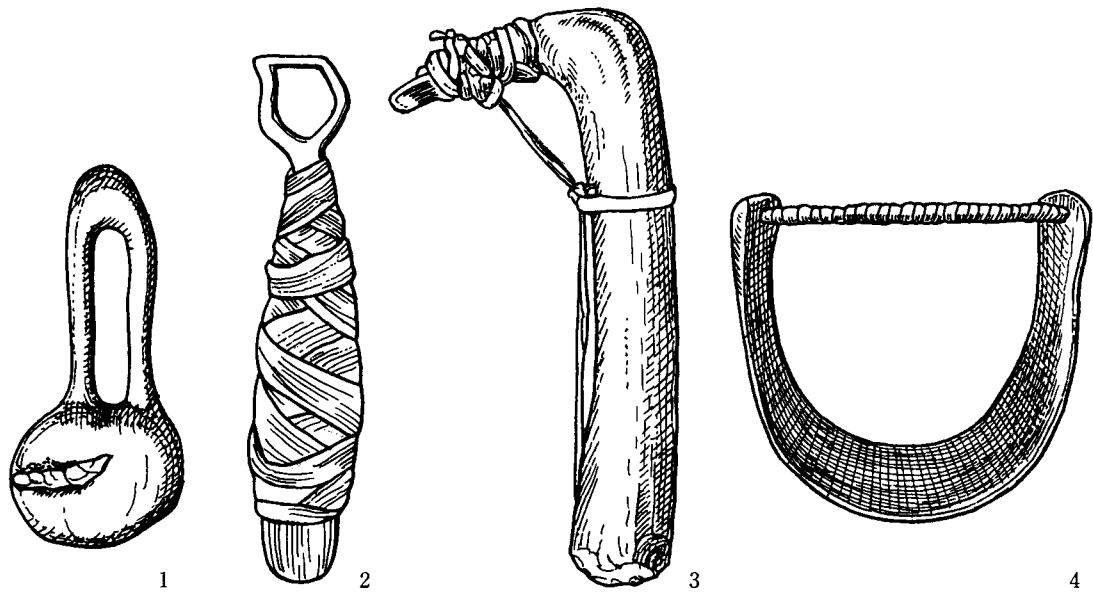


図17 脂肪除去具の各種

肪をまだ十分に取り去ってない獣皮をグルグル巻きにして日光にさらしておく。ラブラドル半島のナスカピ=インディアン（現在、ネイティブ アメリカン）もまた、脂肪を取り去っていない獣皮を積み重ねて置いておく。ブラックソート、クラウその他のインディアンは、灰と水とをまぜてドロドロにしたもので獣皮を覆う。

別の方法は、上を覆った縦穴の中にしまっておく。マレムート=エスキモーは、発酵したハラコ（産出前の卵）をアザラシの獣皮に塗り付ける。繊維を化学的に溶かすため、エスキモーは、獣皮を2、3日間、小便槽につけてやわらかくする。ティエラ=デル=フェゴの人々は獣皮を寝所にひろげる前に尿をしみこませてこすり、この工程を効果的にする。脂肪層を腐敗促進させるために、新鮮な獣皮をまず「発汗」させてから、脂肪除去、脱毛の順をふむこともよくある。

発酵させたか化学的処理した獣皮から、簡単な刃のない道具か手を使って毛を取り除く。脱毛した状況のもの一毛を取り除いた獣皮を「裸の革」という。

脱毛が終わると十分に水に漬けるのが一般である。これによって、毛孔が広がるので、タンニン除去、毛根・腺囊除去は楽になる。後者は、仕上げの作業とも係わっている。ナバホ族（合州国南西部）は、水漬けしたものを直ぐ、梃子を利用して、きつく絞る。この場合、「裸の革」を絞ると縮むため、次の工程に移る前に広げなければならない。

獣皮の両面、ことに内面は、時間をかけて除去するほど、薄い革を得ることが出来る。毛皮に加工する獣皮の場合には、もちろん発酵も脱毛もおこなわない。しかし、エスキモーはアザラシの獣皮で毛皮を作る場合でも、これを短期間（24時間）尿の桶につけて脂肪を抽出する。

なめし 使う材料によって、脂肪なめし、タンニンなめし、ミョウバンなめし、さまざまな種類による組み合わせなめしがある。なめし剤の働きによって、獣皮は吸水性を失い、腐敗に対する抵抗力をもつようになる。

a) 脂肪なめし 「裸の革」に脂肪をすりこむ。地方によっていろいろな脂肪を使い、エスキモーは鯨油・魚油を、北米インディアンは、特に脳・肝臓を用い、肉汁も使う。カムチャツカの人々は、サケのハラコを、シベリアの民族は骨髓を、チベット人は Saure 牛乳を、黒アフリカでは、たいてい、バターか植物油を使う。脂肪をしみこませる工程のあとは、再び水漬けする。

b) タンニンなめし（赤なめし） なめし剤として、つき砕いた樹皮を使う。エスキモーは、小袋などを作るための皮なめしには、針葉樹の根の樹皮と共に革を口で噛み、なめし剤を歯でしみこませる。すると「裸の革」はなめされるのと同時に赤く染まる。

チュクチ族は、体温の温かさの尿とつき砕いた樹皮とを「裸の革」にすりこむ。北米インディアンの多くの人々は、Sykmore の樹皮を用い、中国人はザクロの樹皮をなめし剤に使う。

c) ミョウバンなめし カンダハル（南アフガニスタン）では、100枚の羊皮のなめし剤として、乾いたザクロの実の皮18ポンド、ミョウバンの粉4ポンド、赤チョーク8オンスを使い、これらを一緒にして粉にしてよくまぜ合わせる。よく塗り込むことが出来るように、これに約2リットルの胡麻油を加える。赤チョーク—それにつぐものとしてザクロの実の皮も—が、皮を望むままの黄色に染める。他に、ミョウバンを白い土と混ぜて使うところもある。

d) 組み合わせなめし ナスカピ族は、脂肪なめしした革に、石灰を含む土か骨粉かをすりこむ。これは、脂肪なめしと未発達なタンニンなめしとの組み合わせである。同様にカヤック用の革を張

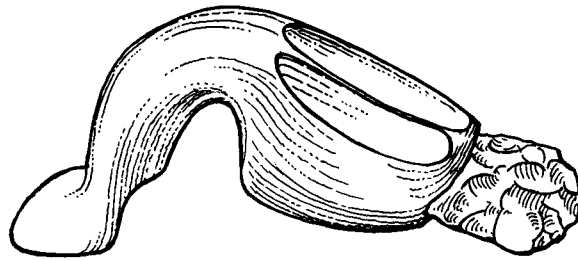


図18 イヌイトの獣皮カンナ

るためにエスキモーがしているように、単純なタンニンなめし（この場合にはあらかじめ脂肪なめしはしない）した革を塩漬けすることもある。

北米インディアンは脂肪なめしの終わりに革をしばしば燻している。なめした革をもうもうと煙を出す火の上でずっと乾かす方法（コロンビア川流域）と、空気を遮断した状態で燻べらす方法（ブラックフット、クラウ族）とがある。燻べらせた革は特に湿気に強く、何回ぬらしても硬くはならない。

仕上げ 革なめしの仕上げとは、革をやわらかくすることである。これは、もっぱら物理的な方法でおこない、長い時間かけてもむ、こする、練る、打って、やっかいな革を軟らかくするのである。

主な道具は作業する人の手である。北米では地方によって横に張った筋の上か枝の上で革を仕上げる。この目的で平らな石（とくに軽石）なり、平らにするための特別な道具か、こする道具を使うこともある。この種の道具はエスキモーで、最もよく発達している（図18）。

なめしの工程を省く場合には、獣皮の脂肪の除去から直接、仕上げとなる。脂肪を除去した獣皮を毛皮の衣服に加工するために、エスキモーは雪の上でころがしたり、こすったりして獣皮を洗い、仕上げる。彼らのアノラックもまた、わずかに脂肪を除去したアザラシの皮か魚の皮で作っており、なめしてはいない。

なめさずに仕上げた革や毛皮は、非常に速く軟らかさを失う。仕上げと結びついた「柔軟化」（毛を取ったあとの革の面を軟らかくすること）は、もっぱら歯でおこなう。

この「自然の道具」は、付加的な仕上げにもしばしば使う。

黒アフリカでは、脂肪なめしと結びついた仕上げをおこなうことが多い。「裸の革」に手や石で脂肪をすりこむ。この工程はいくつにも分かれ、革を何回も乾かしてはこすり、こすっては乾かす。乾かすたびに大量の脂肪を加える。時間をかけてくりかえして脂肪をすりこむことによって、革は軟らかくなる。

それから先の加工 繊維製品の場合と同様、切断したり縫ったりする作業が続く。革を染めるには、直接、染めるだけではない。ショショーニ族（北アメリカ）は仕上げた革を乾いたヤナギの木を燃した火で乾かしてその煙で黄色に仕上げる。緑色のヤナギの木を使うと茶色になる。ブラックフット族は暗褐色の革を脚絆とサンダルとに使う。このサンダルはモカシン族の名に由来する。

北米では、皮に特有な装飾方法としてヤマアラシの剛毛や羽軸やオオシカの毛を使う。

[HIRSCHBERG, Walter und JANATA, Alfred 1966 TECHNOLOGIE UND  
ERGOLOGIE IN DER VLKERKUNDE, Biographisches Institut, Mannheim.]

## 2 ナイフ—削り具—突き棒

**皮剥ぎ** 狩りの獲物の皮を剥ぐことは、狩人にとって大切な課題である。なぜなら、皮がうまく剥げれば、続いて肉もよく切り分けることが出来るし、とりわけ獣皮そのものを使える状態に加工出来るからである。大型動物の場合、皮剥ぎは、非常に厄介な仕事であって、槌、棍棒、横斧、縦斧で獣皮を叩き切り、へら状の道具で削り落とし、ナイフなどで切り離すのである。オオツノジカの尺骨で作った両手で使う道具（長さ41cm）も、大型動物解体用でありうる。これは、ロヴァスの鉱山で見出されたものであるけれども、他の発見遺物の大多数と同様、採鉱の道具には適してはならず、その大多数は、使用痕からしても、獣皮を扱ったり獣皮に色を塗るために使ったとするのにむしろふさわしい。これらの遺物は鉱山近くにあった仕事場のひとつから縦穴にもたらされたものだろう（図19）。

**脂肪の除去** 剥いだ獣皮を利用するためにも、さらに手を加えるためにも、厚い真皮から、くっついている肉の残りや脂肪の残り、つまり下の組織を取り去らなければならない。この真皮は、コラーゲンの結合組織の繊維の三次元的な編み細工によって、強固で弾力がある。下の組織には、多くの血液や脂肪、つまりなめすことが出来ないものがあり、バクテリアの働きによってたちまち腐敗して獣皮全体が駄目になる。また、神経繊維があり、特に強靱な帯がある。この帯は、乾燥すると収縮するから、獣皮は硬く、弾力ないものとなる。真皮を乾燥させ、なおかつ軟く弾力のある状態に保つためには、繊維を自然があるままのつながりのままで、柔らかくしなければならぬ。これは、最も簡単には皮をぴんと張って、その状態のままで乾かすことによってそうなる。もちろん、さらに良いのは、本格的ななめしであって、たとえば尿でぬらした獣皮をすぐ「発汗」させる。つまり、弱く腐敗（発酵）工程におき、続いて脂肪（骨髄・脳髓、牛か羊の肝臓）をすりこむ。原始的ななめしの工程としては、さらに油塗り込み、燻べ、尿漬け、カバやヤナギの樹皮、モッシュク

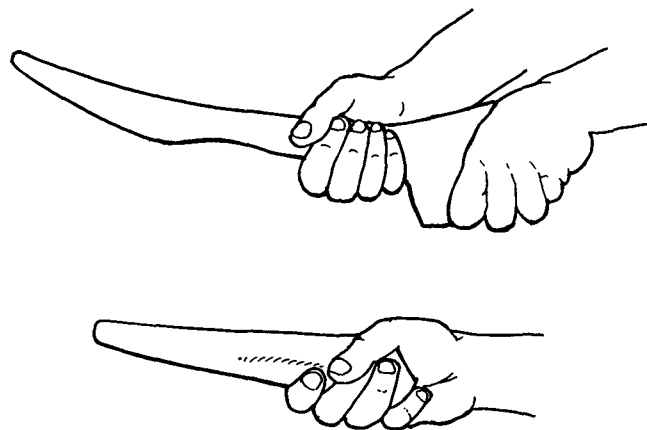


図19 オオツノジカの尺骨製の獣皮加工具の使い方（ロヴァス例）[MESZAROS-VERTES, 1955]

シヤナラの根を燃やした炭にさらす、などがある。

さらに新しい例では、岩の自然のくぼみに臼をすえて、石の杵で木の根を粉にくだいて、水を加えてペースト状にして、脱毛した革の外面にすりこんでなめす。2、3日後、革を水に漬けてから乾かす。

エスキモーは、陸上動物の獣皮を徹底的に削る。これには色々な形の石・骨製の削り具を用いる。この方法で一頭分の獣皮を加工するのはきつい仕事なので、夫は妻のそばにいて助けることもまれではない。しかし、非常にしなやかな革、すなわち鳥の bāge は勿論削ることはできない。これは、多くのところで脂肪を取り去るために歯で噛む。ごく自然に必要なごとと快適さとを結びつけることになる。

しかし、獣皮は化学的に処理し、削り取るだけではない。たいていは、さらなる工程をおこない、繰り返して水に漬け、絞り、削り、押しつけ、伸ばし、なめらかにする。その際にエスキモーでは、エスキモー婦人が使う三日月形の刃をもつナイフ（ウールー）を切断具・削り具として用い、ヤマナ族は、鋭い貝殻を用いる。乾燥していてまだなめしていない固い獣皮を柔らかくするためには、ヤマナ族の女は手のこぶしで十分に縮めたり伸ばしたりをくりかえして仕上げ、またしばしば歯を使って噛む。

石器時代人が整えた獣皮のうちで、今まで知られている最古の獣皮は、西パタゴニアのエバーハルト洞窟 (Cueva del Milodon) でみつけたものである。これは巨大なナマケモノの皮で、まだ48cm×55cmの大きさで残っていた。炭素14年代は、10832±400年 B.P.である。

肋骨のナイフ 一端が弧形に終わって磨り減っている肋骨の破片が、ラ=キナ遺跡で、複数見つかった。ロージュリーのマドレーヌ期出土の肋骨は一端と両側面とが強く磨り減っていて海綿質があらわれている。アヴデーヴォとコスチェンキ I の肋骨片 (図20) も弧形の刃をもち、凸面の刃に磨減があり、凹面の刃には凸面よりは弱いまばらな磨減がみられる。刃の約2、3mm幅の小さな面は、刃から奥へ向かっての数多くの微細な使用痕を示している。一例では艶のある平滑化が凹面側の刃に、凸面側よりも多く認められる。このへら状の道具が獣皮を加工するために用いたものであること、それをもって下の組織を削り落とし、脂肪を磨りこみ、革を伸ばし、柔らかくし、艶出したことに疑いはない。

ドルニ=ヴェストニーツェの後期旧石器時代人がもちいた肋骨の破片は、全面が粗くかきとられていて、それによる深い使用痕がついていた。ひとつの縁の前2/3は、ナイフの刃を形成している。部分的な深い断面は、鋸としての性質をしめしており、鈍端に向かってやや磨減している。刃部は磨いたようにも見え、それによって他の部分と明瞭に区別できる。しかし、顕微鏡によると刃部には微細な縦傷があり、2、3の独立した弱い横傷がある。この道具を使えば、皮をうまく剥ぐことができたに違いない。突くにも切るにも効果的だからである。時にはこれを横にもって、剥いだ獣皮から肉や脂肪の残りを剥ぎ取ったのだろう。

マイエンドルフとシュテルモールおよびロヴァス鉄鉱山からは、トナカイとウマの肋骨で作ったナイフが出ている。

刃は、かならず肋骨の内湾弧にある。第1型式は、平らな広い下半の両面を長手に削ってあり、上半と両端とは手を加えないままである。

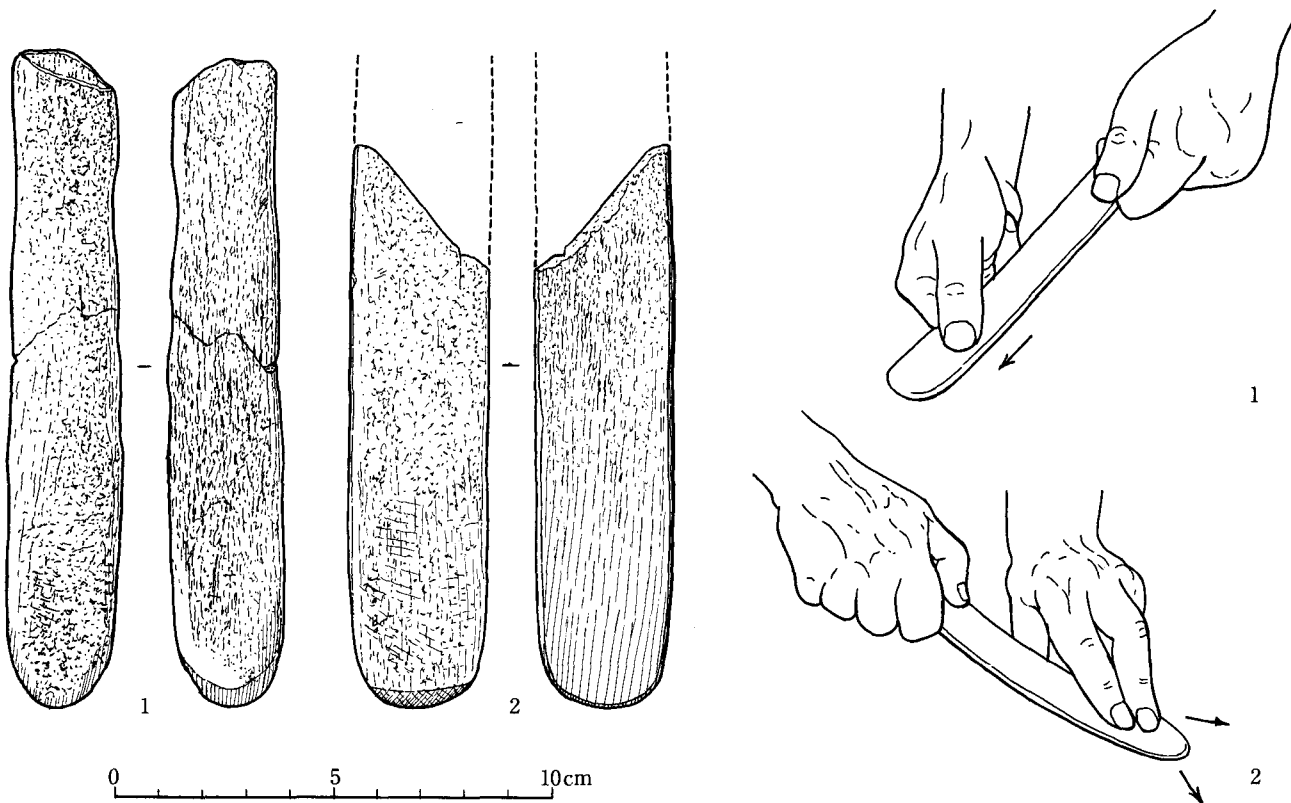


図20 肋骨製の毛皮剥ぎ具[FEUSTEL, 1973の写真から作成]とその使い方(ロシア・アヴデーヴォ例)[SEMENOV, 1964]

第2型式は、きまって、肋骨外面から半分ないし $2/3$ の外面の骨とその下の神経組織とを取り去って平らな鋭い角度をもつ刃の鋭さを得ている。それを作るためには、普通使うような彫刻刀を使うのではなく、単なる尖った石で薄い骨壁を打ち砕いている。このことは小孔(打撃による小さな凹み)がしめすと共に、実験的にも確かめることが出来る。製作途中でこわれた肋骨片は、明らかにたいていは横(!)方向の切り込みをしめしている。鋭いノミのようなフリント石器を骨か木の槌で内側へ叩き込んだ結果である。

未製品のもう1例では、肋骨の外表面に尖った石を打ち込み、こうして作った破縁を削って長手方向に鋭くするだけでなく、本来刃として仕上げるはずの下縁を両側から鋭くし始めている。

このように単純な打ち込む工程をおこなうのは、大きな孔が沢山あいている海綿体を突き刺すと、孔に刺さって抜けなくなり突き刺すのが難しい、という理由があるほか、多孔質なものに打撃を加えるのは、緻密なものを対象とするときよりもずっと疲れるからである。

両方の鈍端を持ちやすいように両手でもち、肉の残り、脂肪の残りを取り去ったり、しかるべく準備した後、剥いだ毛皮から毛を削り取ったり水気を絞り出したりする。これは、北アメリカのインディアンやエスキモーの人びとが用いる管骨製の艶(つや)出し具(図21)とよく似ていることが注意をひく。

ハンブルク文化の道具の場合には、刃の幅が握りの部分よりも1cm以上も狭いので、何度も研

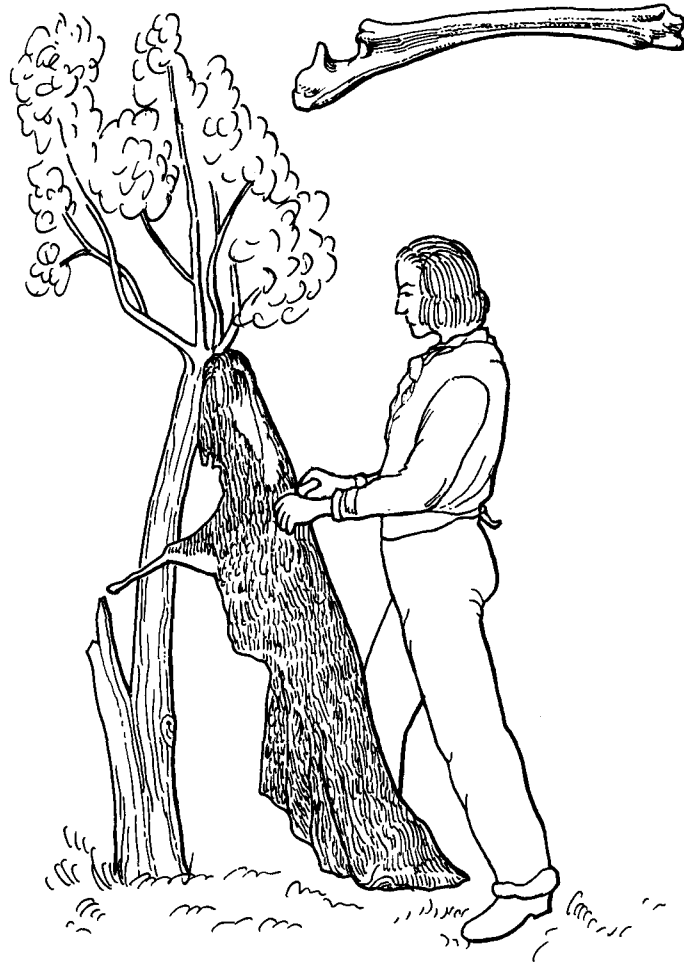


図21 ネイティヴ アメリカンが鹿の尺骨を使って鹿の毛皮から毛を取り除いている [MASON, 1891]

いだ結果、幅が減じたに違いないように見える。しかし拡大鏡で観察しても、使用痕を認めることが出来ないのが常である。

そのほかに、馬の肋骨を加工したナイフがマイエンドルフからひとつ出土している。これは壊れてからも使い続けており、破れた面に縦長方向のこまかなひっかけ傷が認められる。たとえ、これが確実な使用痕ではなく、あとから研いだ痕跡である、としても、すくなくとも長手の刃をもったナイフとして使ったことは否定できない。

第2型式のものは、破片としての今の長さよりも、完形品としては10~20cmも長く、その末端までを刃として使ったとは思えない。握り付きの単純に湾曲したナイフは、主に長手の刃を使ったものであって、毛皮を剥ぎとるのに適している。しかし、他の用途にも使うことが出来る。これと比べることが出来るのは、トナカイの角の長い幹で作ったイグリク エスキモーのナイフである。これは、仕留めたカリブーの皮から水分を押し除くために使っている。

この種の道具は脂肪を削りとるためにも使っている。

東ヨーロッパの後期旧石器時代には、このほかに、1本ずつバラバラにした状態の肋骨がある。



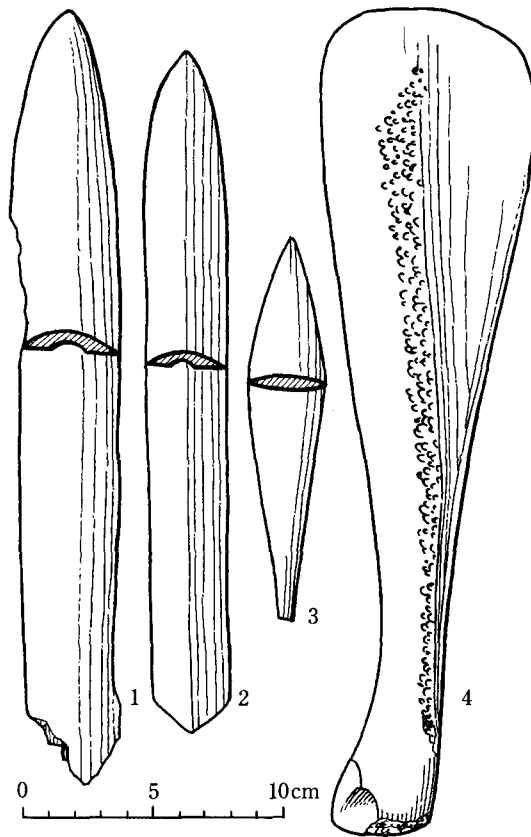


図22 オスチャック族（シベリア）とゴールド族（アムール川沿岸）の魚の鱗取り兼包丁の骨器（トナカイの肩甲骨ほかの骨製）（近代）[KRAUSE, 1904]

これには湾曲した凸面なり，凹面なりの稜にこまかな横傷が認められる。そして，この種の使用痕は，下顎骨にもみられる。この肋骨・下顎骨はともに水・脂肪・血・可溶性蛋白質などを押し出すために，皮革を平らにのぼすために，柔らかくするために使ったのだろう。

**難しい骨器の用途** 石器時代の道具の使い方を正しく認めることがどれほど難しいかは，次の実例が示している。クラウゼが紹介した近代の骨器は，短剣・槍先・ナイフ・ヘラ状脂肪取り除き具等々と解釈したくなる。しかし，実は魚の鱗を取り去り，魚の身を切り分けるものなのである（図22）。

ラ=キナには馬の指骨がある。おそらくムスティエ期にさかのぼるものであって，両方の広い面が部分的に海绵体にいたるまで磨り減っており，毛皮の肩掛け等々に脂をすりこむのに使ったのだろう。毛皮・革の加工には，ハンブルク文化，アーレンスブルク文化では，トナカイの脊椎骨製のスクレイパーも用いた。

また，中石器時代には，オオシカやオーロックスの中足骨の末端側を折ったものも用いた。これに対して，いわゆる肩甲骨スクレイパーや骨盤スクレイパーが実際に道具だったかどうかは，問題である。

ブルジェドモスティ出土のほぼ円筒形の象牙片は，毛皮を整えるのに使うことも出来るだろうし，

---

植物質のものを押し潰したり磨り潰したりして食物を用意したり，タンニンを仕上げたり出来ただろう。この種の磨り具，突き具として牙の全直径を使うことが出来ただろう。

ただし，マイエンドルフ出土の動物の第一頸椎の環形の切り込み部分は，一端が円錐台に似ている。しかし前の角は使用によって少し丸味を帯びている。かきおとし具であることを示している。もう一端は頂面が次第にやや凹み気味の面に移っていく。

[FEUSTEL, Rudolf, 1973, TECHNIK DER STEINZEIT, Hermann Bhlus Nachfolger, Weimar.]

(国立歴史民俗博物館考古研究部)

---

## **Jaw Bone Scrapers in Ancient China and Japan**

**HARUNARI, Hideji**

Scrapers made of mandibles of pigs or cattle are popular in China during 4000 to 2300 B.P. (Erlitou culture to Warring States period). Currently 130 specimens are known from Shānxī, Shǎnxī, Hebei, Henan, and Liaoning. A scraper made of pig's mandible is also found at Ukikunden, Saga prefecture in Japan, and is dated to 2500 B.P., the incipient Yayoi period. The nearest example of the scraper is Yangtouwā and Shuangtuozi sites, Liaotōng peninsula in China. Although no specimen has been found so far from the Korean peninsula, the manufacture and use of this type of scraper must have been transmitted to Kyushū in Japan from Liaoning in China through the Korean peninsula.

The scraper edge of the Japanese specimen is convex and retains polish marks that resulted from fat removal. Scrapers had been made of a variety of materials such as stone, bone and iron. Those made of pig's mandibles are well known in the continent and their presence in Japan is important in the origin of Yayoi culture.

Fig. 1 Scraper made of pig's mandible from the Yangtouwā site, Liaoning (the first recognized example of this type of scraper was by Naora).

Fig. 2 Scrapers made of pig's mandibles (1. Yangtouwā in China, from the late Shang period ; 2. Ukikunden, Saga in Japan, from the incipient Yayoi period).

Fig. 3 and 4 Scrapers made of mandibles (17~26) and scrapers made of scapulas (27~30) from China.

Fig. 5 Scrapers made of cattle mandibles from Yinxu in China.

Fig. 6 Scrapers or digging implements made of scapulas (31~36) ; scraper made of bone (37, 38 and 40) ; scraper or digging implement made of antler (39) from China.

Fig. 7 Mandible parts that were used for making scrapers.

Fig. 8 Scrapers made of stone dating to the Palaeolithic (1~6), Hokkaido and knives with hafting dating to the Epi-Jomon, Hokkaido (7 and 8) in Japan.

Fig. 9 Implements for fat removal found in Formosa (1~5) and those used among the Siberia (6) and the Koniags in Alaska (7).

- Fig. 10 Hide-processing implements used among the Native Americans.
- Fig. 11 Hide-processing implements from Star Carr, Britain (1~3), and ones used among the Inuit (4).
- Fig. 12 The scrapers made of stones (1~6) and shell (7) dating from the Erlitou culture to the Zhou period.
- Fig. 13 Bone implements ; 1. New Guinea in 1970s ; 2~8. Jomon in Japan.
- Fig. 14 The distribution of the scrapers made of mandibles in East Asia.
- Fig. 15 The scraper made of a *Zalophus's* mandible from Tokoro-chashi, Hokkaido.
- Fig. 16 Bone drills ; 1~2. Northeastern China ; 3. Yayoi in Japan.
- Fig. 17 Various implements for fat removal.
- Fig. 18 Scrapers used among the Inuit.
- Fig. 19 A hide-processing implement made of a deer's ulna among the Lovas (Meszaros-Vertes 1955).
- Fig. 20 Implements made of ribs for removing hair among the Avdeevo in Russia (Semenov 1964).
- Fig. 21 Removing hair of the deer using the deer's ulna by the Native Americans (Mason 1891).
- Fig. 22 The cutting and scalp scraping implements used among the Ostyak in Siberia and the Goldi in the Amur region.
-



写真1 佐賀県宇木汲田出土の豚の下顎骨製搔器（長さ14.9cm）

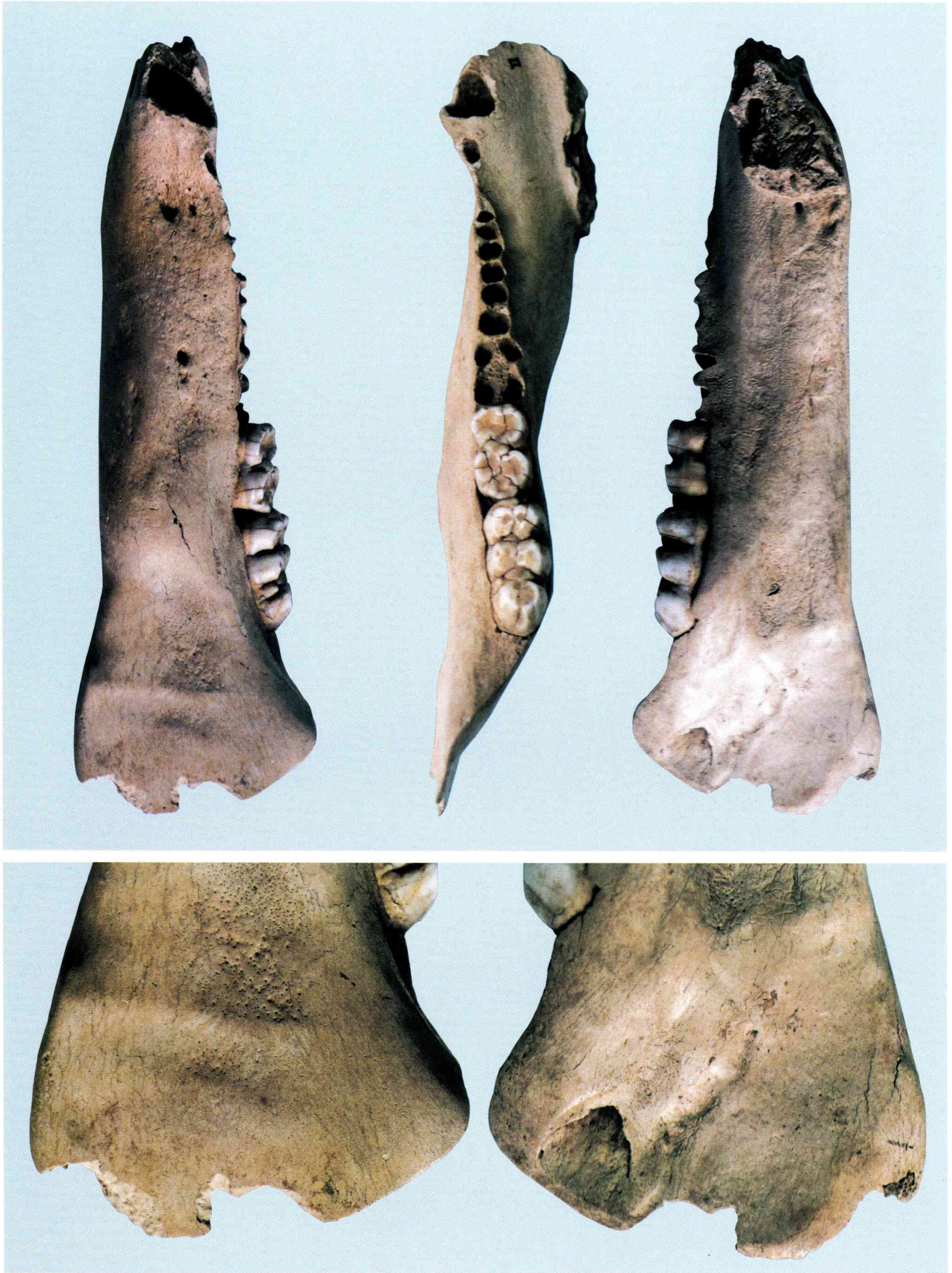


写真2 遼寧省羊頭窪出土の豚の下顎骨製搔器（長さ17.9cm）