

斜里町オショコマナイ河口東遺跡出土石器の使用痕分析

高瀬 克範

060-0810 北海道札幌市北区北10条西7丁目, 北海道大学大学院文学研究科

Use-wear Analysis of Stone Tools from the Oshokomanai Kako Higashi Site, Shari, Hokkaido

TAKASE Katsunori

Hokkaido University, N10W7 Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan ✉takase@let.hokudai.ac.jp

This study purposes to reveal the function of chipped stone tools from the Oshokomanai Kako Higashi site, Shari, Hokkaido. Specimens for the analysis are twelve pebble stone stools made of mudstone and andesite. Their edge is roughly retouched, and various evidences collected by the excavation indicate that they are dated to the Ainu Culture period. As a result of the high-power approach of the lithic use-wear analysis, E2 type use-wear polish was detected on two specimens, demonstrating that coarsely made pebble stone tool was one of the implements for hide processing during the Ainu Culture period in Eastern Hokkaido.

分析の目的

本稿の目的は、斜里町オショコマナイ河口東遺跡から出土したアイヌ文化期に位置づけられる打製石器の利用法解明にある。

試料の概要

オショコマナイ河口東遺跡は、知床半島のオホーツク海側の遺跡である。斜里市街からウトロ方向に約35 kmほど国道334号線をすすんだ海岸段丘面上に位置し、標高は5–6 mである。この遺跡では、国道の改良工事とともに発掘調査が1989年に実施された(松田1993)。その結果、アイヌ文化期の小貝塚や土坑が発見され、とくに小貝塚からは動物遺存体とともに銚頭、中柄、寛永通宝、刀子、礫石器類などの遺物が多数出土した。遺構外からは、骨角器、鉄器、礫石器が出土しているほか、「刃部調整石器」と分類された打製石器が一定量出土している。この石器について報告書では、つぎのように記載されている。「片面あるいは両面からの剥離があり、ナイフやスクレイパー

的なものである。安山岩以外の石器は刃部の摩耗あるいは腐食が著しく、目的に準じた使用が可能な石器かどうかは不確かな面もある。」(松田1993, 54)。

本稿の分析対象は、発掘調査報告書(松田1993)で刃部調整石器として分類された石器のうち、第39図をのぞく第37、38図に実測図が掲載された12点である。使用されている岩石は、報告書では安山岩、硬質頁岩、珪質硅岩との記載があるが、筆者の同定では分析試料のほとんどが泥岩で、1点のみ安山岩であった。薄い礫や剥片の縁辺に粗雑な二次加工がくわえられた石器で、すべての試料で縁辺が摩耗しており、一部の試料では器体内部の稜線上も摩耗していることが肉眼観察で確認された。

方法

分析方法は、石器の運動方向にくわえて被加工物の種類も推定可能な高倍率法(Keeley 1977, 1980)を採用した。使用痕光沢面(ポリッシュ)の

パターン認識は、自ら使用実験を行ったうえで、梶原・阿子島 (1981), 御堂島 (1988, 2005), 阿子島 (1989) による体系的な研究結果を参照した。観察にさきだって、エタノールを含ませた研究用ワイパーで資料表面に付着した油脂を拭きとった。使用痕の観察には落射照明付き金属顕微鏡 (OLYMPUS BX-FM) を用い、写真撮影は顕微鏡に装着したデジタルカメラ (OLYMPUS DP21) を用いて行った。

結果

表に分析結果の一覧を、図1に分析対象の実測図と写真撮影位置をしめした。図2の顕微鏡写真の番号は、図1の写真番号と対応している。

分析の結果、9点 (試料1-4, 6, 7, 9, 10, 12) の試料には、線状痕や使用痕光沢面は認められなかった。肉眼で摩耗が確認できる石器縁辺を重点的に観察したが、巨視的な摩耗は顕微鏡下で確認できるものの、そこには使用痕光沢面や線状痕は一切分布していなかった (図2-1-4, 7, 8, 13, 14, 16)。軟質の岩石が用いられているものが多いため、表面の風化によって明確な使用痕光沢面が失われてしまった可能性は否定できない。

使用痕が確認されたのは、試料5, 8, 11の3点である。このうち、試料11には使用痕光沢面は確認できなかったが、縁辺にたいして平行方向には

しる線状痕が認められた (図2-15)。線状痕は石器表面の微妙な凹凸のうち凸部に確認され、その周辺も凹部にくらべると相対的に光をより多く反射しているようにみえるが、明確な使用痕光沢面ではなく、たんなる摩耗面としてしか評価できない表面の形態的特徴を呈している。

試料5, 8には、線状痕にくわえて使用痕光沢面も認められた。試料5では、全体が摩耗している凸部上に使用痕光沢面が分布している (図2-5, 6)。表面が小規模なピットに覆われた光をあまり反射しない使用痕光沢面で、縁辺に対して直交方向の線状痕もみられる。使用痕光沢面のパッチは、二次加工が加えられている縁辺に比較的広く分布しているが、現状で確認できる使用痕光沢面のパッチは100-200 μm と小さい。しかも、同じように摩耗している凸部のすべてにおいて使用痕光沢面が確認できるわけではなく、使用痕光沢面が分布していない箇所もある。

同様の形態学的特徴をもつ使用痕光沢面は、図試料8でも確認された (図2-9-12)。使用痕光沢面は、肉眼でも摩耗が確認できる縁辺の凸部に分布しているが、凸部であればどこでも確認できるわけではなく、二次加工を有する縁辺のなかでも分布している箇所と分布していない箇所が混在しているのが大きな特徴である。線状痕は、縁辺に対して直交方向である。

表. 分析結果. Table. Results of the analysis.

試料No.	図版番号 ^a	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	岩石	線状痕	使用痕光沢面	備考
1	37-1	60.8	61.1	10.0	41.7	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
2	38-6	75.3	86.3	15.4	118.1	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
3	37-5	59.5	120.7	25.4	123.1	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
4	38-3	51.9	84.6	16.3	55.9	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
5	38-4	53.4	101.4	20.6	90.8	泥岩	直交	E2	縁辺摩耗
6	37-6	53.3	75.9	21.5	64.6	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
7	37-2	53.3	76.0	12.3	38.6	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
8	38-1	49.6	73.8	13.0	52.8	安山岩	直交	E2	縁辺摩耗
9	38-2	61.6	89.4	20.9	110.9	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
10	37-3	58.5	106.0	20.4	81.2	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗
11	38-5	76.0	117.8	25.1	134.0	泥岩	平行	なし	縁辺摩耗
12	37-4	60.3	109.0	17.8	129.9	泥岩	なし	なし	縁辺摩耗

^a松田 (1993) のオショコマナイ河口東遺跡の報告における図番号。

これらの使用痕光沢面は、光の反射が比較的弱い
が、明確な線状痕がともなっており、表面のピット
の状況も確認することができるため、試料1-4、

6, 7, 9, 10, 12にしめした使用痕光沢面がまっ
たく認められなかった9点の摩耗面とはことなっ
ている。ただし、使用痕光沢面の分布状況はやや

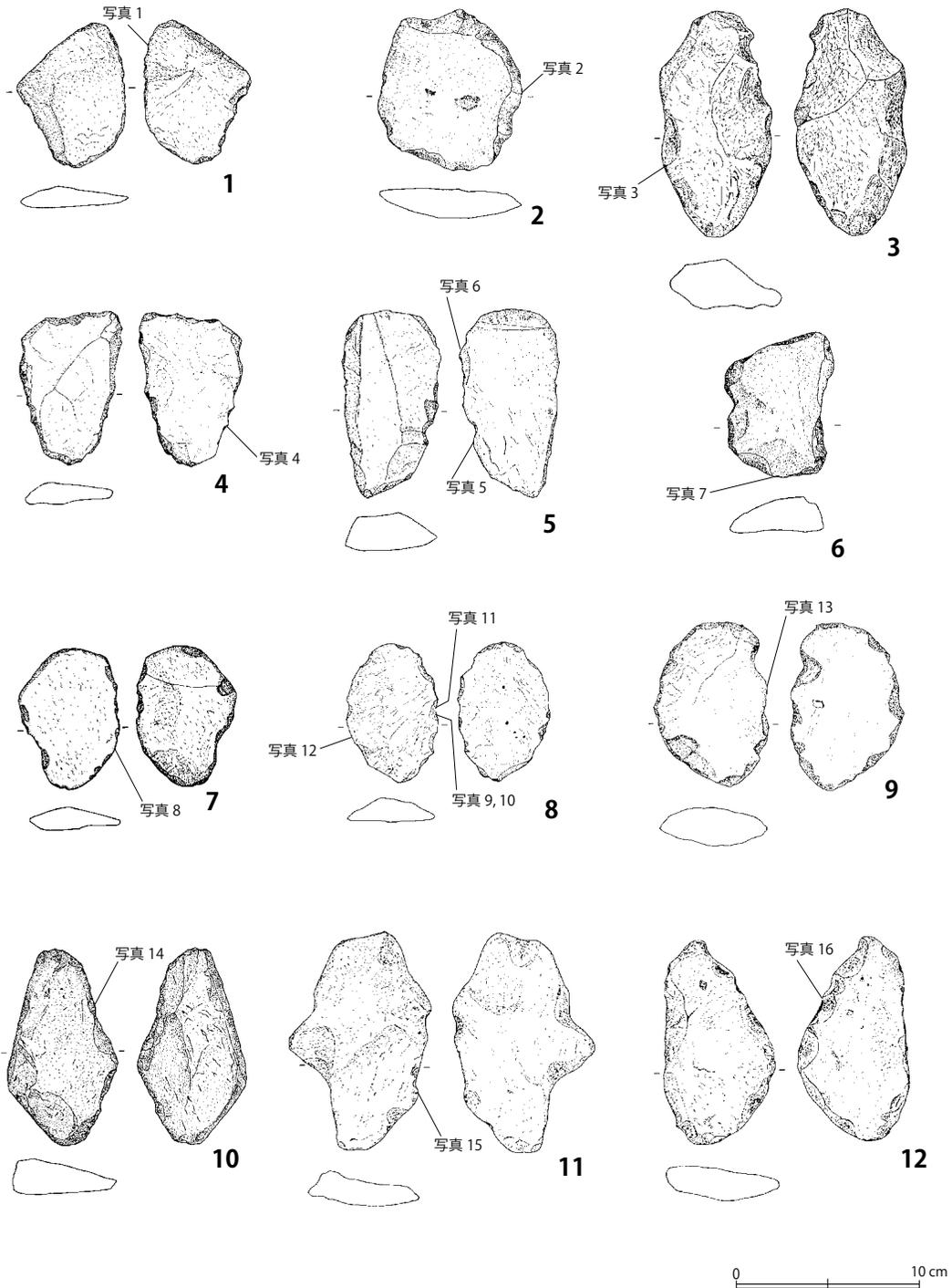


図1. 分析対象(松田(1993)をもとに作成). Fig. 1. Specimens analyzed.

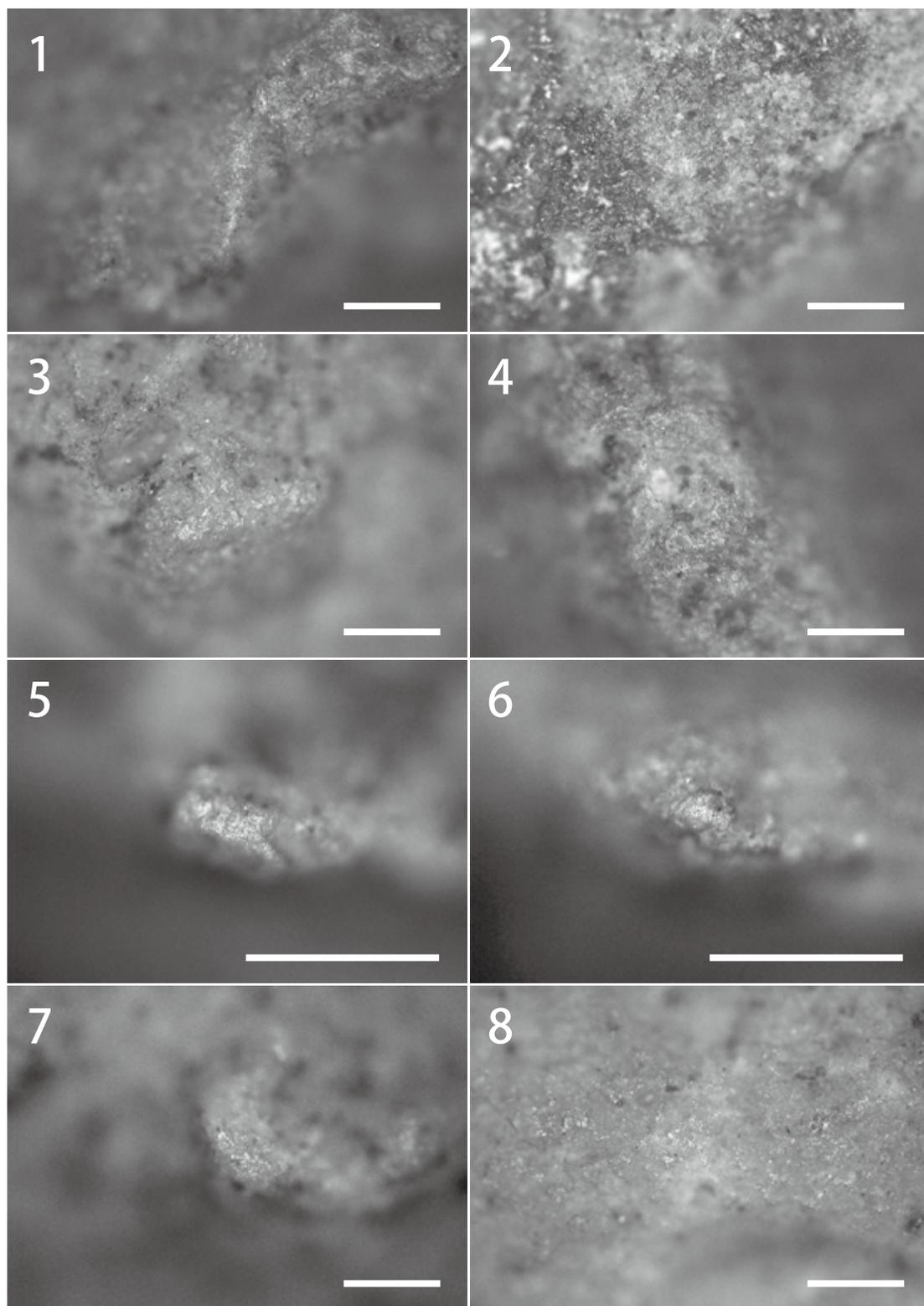


図2. 顕微鏡写真. Fig. 2. Photomicrographs. 1-16: Scale bar = 300 μ m. 1: 試料No. 1. 2: 試料No. 2. 3: 試料No. 3. 4: 試料No. 4. 5-6: 試料No. 5. 7: 試料No. 6. 8: 試料No. 7.

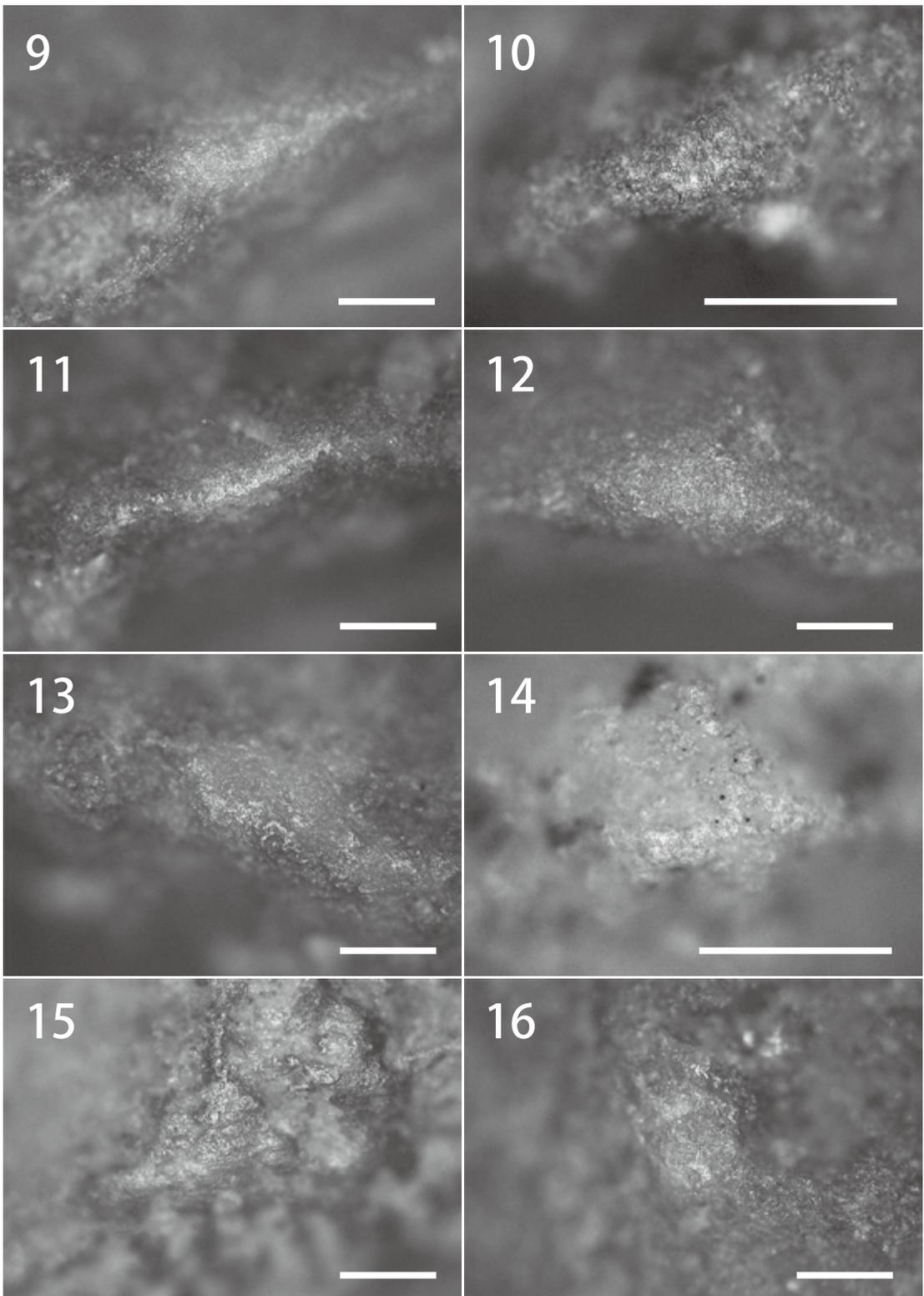


図2. 続き. Fig. 2. Continued. 9-12: 試料 No. 8, 13: 試料 No. 9, 14: 試料 No. 10, 15: 試料 No. 11, 16: 試料 No. 12.

不自然で、同じように摩耗している範囲において近接した凸部に使用痕光沢面がある場合とない場合が混在している。使用痕である以上、利用された縁辺のある程度まとまった範囲にそれが存在しているはずであるが、実際にはそうした状況を呈していないことから風化の影響によって使用痕光沢面が喪失しかかっていると推定できる。

また、使用痕光沢面の光の反射が全体的に弱くなりかかっていること、使用痕光沢面の縁辺が不明瞭になっている箇所があることも、ここで確認できた使用痕光沢面が風化をまぬがれてかろうじて残存した箇所であることと関係があると思われる。本来、使用痕光沢面は石器縁辺のより広い範囲に分布していたが、かなりの部分が風化により消失した可能性を想定することができる。

考察

試料5, 8に確認された使用痕光沢面は、その形態学的特徴からE2タイプに比定できる。乾燥状態の皮との相関性が非常に高い使用痕光沢面であることから、少なくともこの2点の石器に関しては皮の加工に用いられた可能性が高い。線状痕はどちらの試料も縁辺にたいして直交方向であるため、この2点の石器は皮のなめし作業に用いられた可能性が考えられる。試料11については縁辺に対して平行方向の線状痕がみとめられたため、この種の石器の操作方法にはいくつかのヴァリエーションがあったことがわかる。だが、使用痕光沢面が確認されていない試料も多数存在するため、すべての石器が皮革加工に用いられたのかどうかは現時点では不明である。

とはいうものの、少なくとも試料5および8は皮なめしに用いられた可能性が高いことが推定できた点には一定の意味がある。なぜなら、アイヌ文化期の皮革加工にかかわる情報はきわめて限られており、その技術内容についても不明な部分が多かったからである。現在のところ、おもに民族誌の記述に依拠して、アイヌは皮革加工のための特別な道具は装備せず、マキリをもちいたごく簡便な皮革の加工方法を採用していたとの理解が支配的である(佐々木1992)。皮革加工に目的が特化し

ていると思われる道具がこれまでの発掘調査で検出されていない点を考えても、この見解の妥当性はきわめて高い。

ただし、本稿の分析結果は、時期や地域によっては石器を用いた皮革加工が行われていた可能性を考慮しなければならないことをしめしている。今後は、ここで着目したような打製石器が出土している事例が他の遺跡で確認できるかどうかをあらためて検索すると同時に、資料が存在する場合はそれらの使用痕分析をさらに推し進めていく必要がある。

このような皮革加工工具の確認や利用法の解明は、アイヌの皮革加工技術の内容や変遷を知るために重要であるだけでなく、他地域との交換物資である皮をどのような状態で輸出していたのかを理解するためにも欠かせない意味をもってくる。先史北海道島の住民はある段階から、サケ科魚類、動物皮、羽といった動物質資源を交換物資として積極的に利用する経済を確立し、アイヌもまた例外ではない。こうした経済基盤が確立する時期として、10世紀(瀬川2005など)、続縄文文化後半(蓑島2014など)、続縄文文化前半(石井1998; 高瀬2014, 2016など)などが想定されているが、いずれにしてもこの脈絡において各段階における動物皮の加工技術、輸出方法、生産量などは積極的に解明すべき課題となってきた。考古学的に容易に検討できるテーマでは必ずしもないが、石器の使用痕分析はそれへのアプローチを可能とする有力な手段である。

謝辞

本稿の作成にあたり、小野哲也氏(標津町教育委員会)、松田功氏(斜里町教育委員会)にお世話になりました。末筆ではありますが、記して感謝申し上げます。

引用文献

- 阿子島香. 1989. 石器の使用痕. 考古学ライブラリー 56. 95 pp. ニューサイエンス社, 東京.
- 石井淳. 1998. 後北式期における生業の転換. 考古学ジャーナル 439: 15-20.

- 梶原洋・阿子島香. 1981. 頁岩製石器の実験使用痕研究: ポリッシュを中心とした機能推定の試み. 考古学雑誌 67: 1-36.
- 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), 狩猟と漁撈. pp.122-151. 雄山閣, 東京.
- 瀬川拓郎. 2005. アイヌエコシステムの考古学. 245 pp. 北海道出版企画センター, 札幌.
- 高瀬克範. 2014. 北上川流域における続縄文系石器の使用痕分析. 東北・関東前方後円墳研究会(編), 古墳と続縄文文化. pp.195-210. 高志書院, 東京.
- 高瀬克範. 2016. 資源利用から見た縄文文化と続縄文文化. 小林謙一(編), 縄文時代の食と住まい. pp.51-78. 同成社, 東京.
- 松田功(編). 1993. オショコマナイ河口東遺跡・オタモイ1遺跡発掘調査報告書. 斜里町文化財調査報告5. 122 pp + 34, 15 pls. 斜里町教育委員会, 斜里.
- 御堂島正. 1988. 使用痕と石材: チャート, サヌカイト, 凝灰岩に形成されるポリッシュ. 考古学雑誌 74: 137-164.
- 御堂島正. 2005. 石器使用痕の研究. 381 pp. 同成社, 東京.
- 蓑島栄紀. 2014. 古代北海道地域論. 大津透・桜井英治・藤井讓治・吉田裕・李成市(編), 地域論. 岩波講座日本歴史 20. pp.7-34. 岩波書店, 東京.
- Keeley L. H. 1977. The functions of paleolithic flint tools. *Scientific American* 237: 108-126.
- Keeley L. H. 1980. *Experimental Determination of Stone Tool Uses*. xiii + 212 pp. The University of Chicago Press, Chicago.