

第VI章 水上遺跡大型磨製石庖丁の使用痕分析

沢 田 敦

水上遺跡から出土した大型磨製石庖丁について使用痕分析を行い、その機能を推定した。

分析方法

分析方法はいわゆる高倍率法の使用痕分析である。高倍率法とは1970年代後半にL. H. キーリーによって開発され (Keeley1980)、主に100倍以上の倍率で石器に残された使用光沢面を顕微鏡観察する方法である。使用痕からは使用実験にもとづいて石器の運動方向や使用対象物が推定される。

ここでは、オリンパス製の落射照明金属顕微鏡を使用して観察を行った。使用した倍率は100倍と200倍である。資料の観察にあたっては、エタノールによる手脂の拭き取り以外の前処理は行わなかった。観察された使用光沢面のタイプ分類は梶原らによる頁岩製石器における実験に基づいている (梶原・阿子島1980)。あわせて、使用光沢面の強度分布図を作成した (第4図)。光沢面の強度はR、グレースによる光沢面の発達度分類による発達度A (光沢面のパッチが点在するもの)、A+ (パッチが発達し、数も増加するが、お互いに連結していないもの) を弱、B (パッチが連結したもの) を中、B+ (連結した単位が発達し、単位同士がさらに連結したもの) を強とした (Grace1989)。

結 果

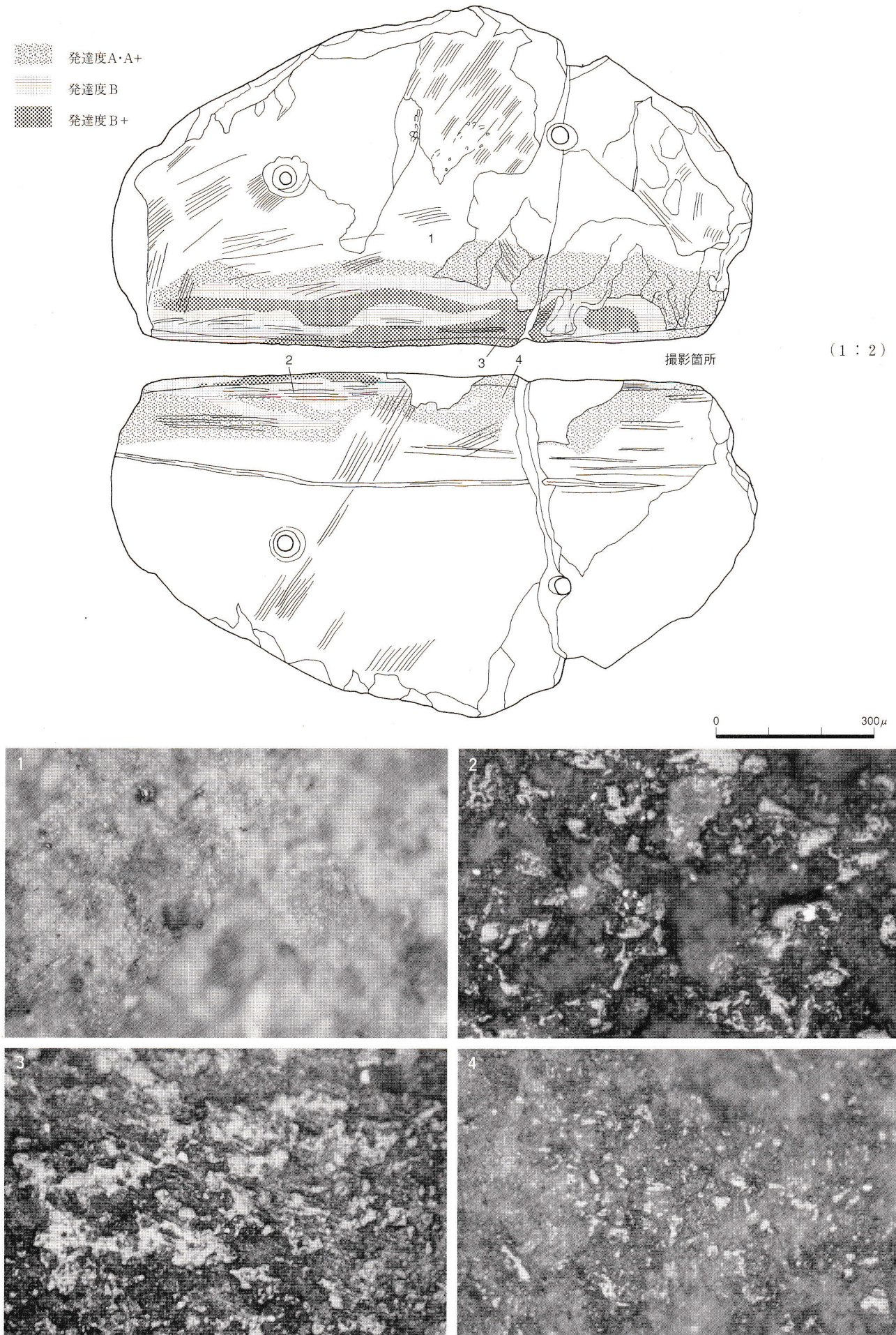
観察の結果、刃部縁辺を中心に使用光沢面が広範囲に確認できた。光沢面の分布範囲は刃部縁辺付近のほぼ全域にわたり、最大で刃縁から約4 cm内側まで分布していた。光沢面は刃部縁辺の中央付近でもっとも強く、発達度B+で、最大発達部位では視野のかなりの範囲が使用光沢面に覆われていた。光沢面は、縁辺から離れるほど弱くなり、光沢面の強さの変化は漸移的である。

光沢面は断面形が丸く、しばしばドーム状を呈しており、石器表面の凹凸の低部への進入度も高かった。また、刃部の摩耗度も高く、刃部断面形は丸みを帯びていた。表面はなめらかで、刃縁と平行する線状痕が観察できた。線状痕は微細ないわゆる埋められたタイプと明瞭で微細な溝状のもの両者が認められた。また、彗星状のくぼみも確認できた。光沢面と未変化の石器表面との境界は明瞭かつコントラストが強かった。

これらの特徴から、観察された使用光沢面はAタイプと考えられる。光沢面の個々のパッチや単位を観察した場合、AタイプとBタイプは非常によく似ているが、光沢面がきわめて広範囲に分布することや最大発達部位の状況からAタイプであると判断した。Aタイプは稲科植物を使用対象物とした場合に生じることが多い。また、線状痕が刃部縁辺と平行し、光沢面の分布範囲が刃部縁辺のほぼ全域で石器の表裏で対称的なことから、石器は刃部と平行に動かされて使用されたと推定できる。光沢面が刃部から約4 cm内側まで分布していることから、対象物はかなりボリュームがあったのだろう。以上の結果から、この石器は、稲株や稲わらなどの切断に使用されたものと推定可能である。

引用文献

- 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— (東北大学使用痕研究チームによる研究報告 その2)」考古学雑誌第67巻第1号 1-36頁
Keeley, L. H. 1980 Experimental Determination of Stone Tool Uses. University of Chicago Press.
Grace, R. 1989 Interpreting Stone Tool Function The Quantification and Computerisation of microwear analysis. BAR International Series 474.



第4図 石庖丁 使用痕光沢強度分布図・顕微鏡写真