

おいての新旧関係が認められることは、器種の転用または、同一器種として使用するにあたっての機能の再生の可能性がある。本項では転用・再生行為がこれら6点の資料について行われたものかについては考察しないが、ノッチ部分に光沢が認められない資料との比率には大きく差があるため、光沢が看取される部位の観点からは紐懸け状態での使用については積極的な立場が可能な資料と思われる。

第3節 顕微鏡観察からの石匙の使用痕について

第2節において、本遺跡出土の石匙にみられる光沢について肉眼観察により傾向を述べた。

本遺跡出土の資料においても、ある特定の部位に光沢が確認されるものが多く、傾向性が伺えることから光沢の生成要因は偶発的なものではなく、特定の意図が働いた使用に起因するものであることが想起される。

光沢、線条痕、微細剥離を観察対象とした実験使用痕分析についても、これまで多くの研究がされ、梶原・阿子島らの実験的研究結果は多く援用されてきた（梶原・阿子島 1981）。

今回の報告にあたっては先述したようにすべての資料に対して超音波洗浄をおこなっていないことから、水洗段階において付着した光沢・線条痕も存在すると思われるため、第2節では光沢の詳細な記述と線条痕についての記述は避けたが、事前に数点の資料を任意に抽出し超音波により洗浄した資料のうち、腹面に光沢が認められた第36図9について金属顕微鏡により光沢面と器面に残される線条痕の観察を行った。検鏡した資料が1点であるため、観察結果及びそこから帰結され得る機能は、本遺跡出土の石匙について普遍的なものとはなり得ないが、本節ではその観察結果を記述し、想定出来得る機能について若干述べる。

検鏡した資料は縦型石匙a2類として分類した資料である。背面・腹面の両面に光沢が看取され、主に腹面左側縁上部と右側縁下部に顕著に認められる。光沢の強度は右側縁下部の光沢が最も強く、ノッチ中央部と背面に看取される光沢は微弱なものである。

検鏡にあたっては金属顕微鏡（オリンパスBX60）を使用した。背面側については器面の凹凸により詳細な観察を行えなかったため、腹面側の主に光沢が認められる範囲に主眼を置き、光沢が看取される箇所では右側縁7カ所、左側縁上部1カ所、左側縁中位1カ所、微小な光沢が看取される挟り中央部2カ所、線条痕が残されている度合の比較として、光沢が看取されない器体中央部1カ所と器体下端部1カ所、合計7カ所について検鏡した。記録保存の手段として写真撮影を行い、光沢面及び線条痕が認められる箇所を適宜撮影した。撮影枚数は49枚、撮影箇所及び結果を表したものが第55図である。

光沢は腹面左側縁上部と右側縁下部では肉眼観察では差異がみられたが、検鏡の結果、腹面に認められる光沢については、強度に違いはあるがおおよそ2種類に分けることが可能と思われる。検鏡した結果は腹面左側縁上部と右側縁下部の両光沢間において大きな違いはみられず、いずれも縁辺部から器体中央部へ向かい光沢の強度が漸位的に弱くなっている。

この光沢は、強度の強いものは阿子島香氏の分類（阿子島：1981、1989）によるタイプA、弱いものはタイプBに類似する。

光沢と被加工物との関係からすると、タイプAのものはイネ科植物を加工の対象とした際に特徴的なもので、所謂コーングロスと呼ばれるものである。タイプBのものは、主に木・竹等を対象とした際に生じる、あるいはタイプAの発達段階にも見られるとされる。

今回の検鏡の結果では、光沢は縁辺部側でより顕著に発達し、縁辺部から距離を置くごとに漸位に強度が弱くなっている特徴から、タイプBに属すると思われるものはタイプAの発達段階に相当する可能性があるが、後述するように器体の運動方向を示唆する線条痕の検鏡結果を併せて鑑みると、光沢の状態だけでは被加工物を一概に想定し得ない。

線条痕は部位により量・方向に違いが認められることがひとつの特徴としてあげられる。

確認された線条痕は、いずれの線条痕も潰れた様相を呈する。阿子島の分類によるタイプAのポリッシュに看取される特徴の一つにあげられる埋められた線条痕と同様のものと考えられる。

線条痕はエッジ部分から直接発達するものは少なく、エッジからわずかに離れた箇所が多く観察されやすい。光沢が看取されない部位にはまれに深い線条痕もみられるが、器面と一体化していない印象を受ける。以下に確認された線条痕の状態を記述する。

右側縁（写真）

線条痕が、量的にも多く且つ広い範囲で確認されたのが右側縁であり、本資料中光沢が最も顕著に認められる部位でもある。ここには、他方向に向かう線条痕が確認されるが、器体主軸に対し左上部から右下部へ向かう左上がりの斜位方向のものが比較的多く、方向も斉一性が認められる傾向にある。

また、器体主軸方向と平行に長軸方向へ向かう線条痕も幾つか看取されるが、斜位方向のものと比較すると量的に少ない。斜位方向の線条痕と比較すると、潰れた様相は呈していないものであるが、風化の度合いは器面と同程度の様相を呈するため、偶発的な要因により付着した可能性は否定的である。この部位にはタイプBに類すると思われる光沢が看取される。

斜位方向の線条痕は長さが比較的揃っている。長軸方向へ向かう線条痕と斜位方向のものを比較すると、長軸方向のものが長い。

左側縁（写真）

肉眼では右側縁に次いで顕著な光沢が看取されるところである。

線条痕は、右側縁部に認められたものと比較すると若干密度が低い。特定の範囲でのみ確認されるのではなく、光沢面の広い範囲で確認されるが上部から中位へ移るに従い密度が低くなる。方向はいずれの部位でも斜位方向のものが確認される。左上がりのものが多いが、散発的に逆方向のものも存在し、線条痕の長さは右側縁部に認められた斜位方向のものと同程度のものが多い。

ノッチ中央部（写真）

微弱な光沢が、ノッチを作出する調整剥離の稜に沿って看取される部位である。

ここでは左右側縁部で確認された線条痕よりも短いものが多数確認され、方向は左右両斜位方向のものが殆どである。高い密度で確認されるが、線条痕が光沢の範囲外に及ぶものはない。線条痕の風化の度合いは器面と同様の様相を呈するが、他の部位で認められるような潰れた様相は呈していない。

器体中央部（写真）・器体下端部

中央部に光沢は看取されていないが、非常に低い密度で、左上がりの斜位方向へ向かう長めの線条痕が確認される。下端部には、他の部位で認められるような潰れた様相を呈する線条痕はまったく認められず、器面と一体化しない線条痕がわずかに看取されるだけである。

これらのことから、線条痕については次の傾向が伺える。

本資料には明瞭な光沢が看取される部位には程度の差を伴いながらも、線条痕が看取された。これらを比較すると、まとまりを持ってみられる線条痕は潰れた様相を呈するものが殆どで、タイプAの光沢

に特徴的なものである。

線条痕の方向は、左右両側縁を通じて斜位方向のものが圧倒的に多く、左上がりのものが最も多く認められた。長軸方向の線条痕は、タイプBに属すると思われる光沢が看取される右側縁中位で確認されたが、両側縁を通じて器体長軸方向の光沢と同時に存在する線条痕が確認されたのはこの部位だけである。

光沢と線条痕の観察結果を併せると、本資料にはタイプAに類すると思われる光沢面がエッジ付近に顕著に発達することから主にイネ科植物に関連した作業に供せられていた可能性が高く、線条痕の観察からは主な運動として器体を対象物に対し斜位方向に移動させる作業である。具体的な動きとしては、線条痕から比較的短いストロークの動きが可能性の一つとして考えられる。

右側縁側にはタイプBに類すると思われる光沢が看取され、器体長軸に平行な線条痕が確認されているため、タイプAに類する光沢の生成とは違う作業に用いられていたと考えられる。

長軸方向の運動としては、阿子島らの実験による *c u t, g r a v e, s a w 1・2* (阿子島 1981・1989) があげられる。長軸方向の線条痕は量的には斜位方向のものより少ないが、エッジ部分からわずかに離れたところで発達するものであるため、エッジが対象物に食い込んだ深さを反映しているものと考えられる。

タイプAの未発達段階においてもタイプBの光沢が認められることと、右側縁の光沢タイプがエッジから器体内部へ向かい漸位に変化することから、対象物については推定が困難であるが、本資料は複数の作業に供せられていたことは考えられる。

これまで石匙は第2節でも若干触れたように、着柄または紐懸け状態での使用が推定されてきた。アスファルトがつまみに付着した出土例や、つまみに紐を巻き付けアスファルトで固めた出土例(宮城県山王団遺跡等)等から着柄・紐懸けを問わず、装着部位はつまみ部と認識されてきた。前者については、櫛引遺跡の石筥と打製石斧の使用痕から木製のものを着柄し、それにイネ科植物を巻き付けて固定した可能性が指摘され(青森県教育委員会 1999)、後者については前出の熊ヶ平遺跡の報告においてノッチ部分には光沢が付着しないことから、紐懸け状態での使用を想定している。

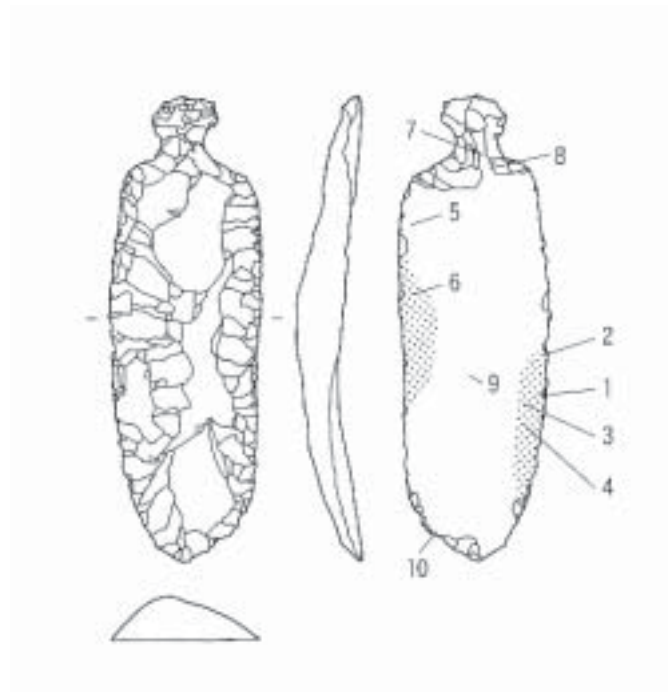
本資料のつまみ部分では、実証をとまなわないため推測の域での考察であるが、ノッチ中央部の稜に微弱な光沢が認められ、斜位方向の線条痕が多く確認されることから、線条痕が付着した要因としては、器体長軸方向の線条痕とアスファルトの付着が認められないことや、木質を対象物とした際にみられるタイプBの光沢が看取されないことなどから、着柄状態により付着した可能性は低い。ノッチ部分の調整剥離方向が器体長軸に直交するものであるのに対し、線条痕は斜位方向のものであることから製作時に付着したものと捉えるには消極的であり、本資料が斜位方向の運動のもとでの作業に用いられたと考えられること及び、斜位方向を示す線条痕の密度がノッチ部分で高いことから、局所的に線条痕が付着する要因を作り出していた、つまり部分的にノッチ部分に力が作用していた可能性を示唆すると思われる。

従来、石匙は多様な機能を有する石器として論考されてきた。今回分析の対象とした資料は1点であり、背面側の検鏡が行えなかったが、その分析結果はそれを追補すると思われる結果となった。

今回の分析結果は他の資料との比較も行っていないことと、本資料が出土した石匙と比較すると最大計測値が突出した値を示すことから、先にも述べたように本遺跡出土のすべての石匙が普遍的にこのような用い方をされていたとはできない。しかし、光沢の看取される部位については、多くの資料と共通

するものであるため、本資料のような機能を有していた石匙も多数存在していたと考えられる。

（沼宮内陽一郎）



1



2

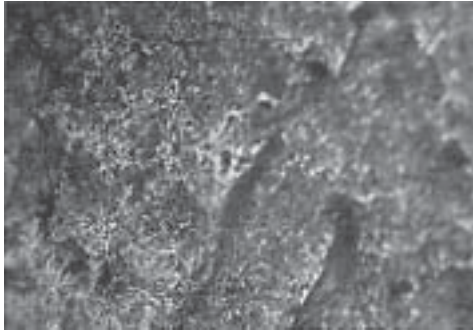


3



4

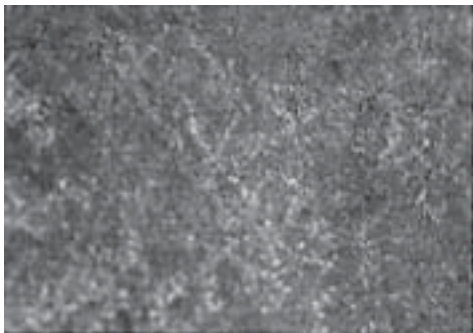
第 55 図 写真撮影箇所と器面に見られる光沢・線条痕



5



6



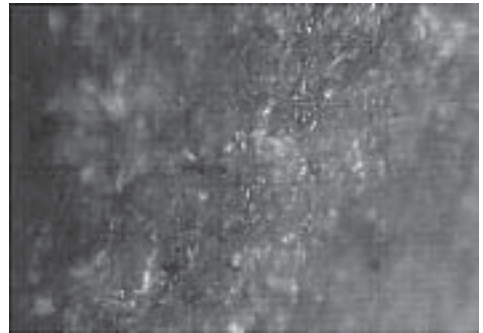
7



8



9



10

第 56 図 器面に見られる光沢・線条痕