平城宮・京出土鞴羽口の製作技法と皮革

1　はじめに

冶金関連遺物のうち、鞴羽口はもっとも一般的な出土品の一つである。しかしながら、その性質上、形態的変化に比較的乏しく、型式設定が困難である。また、出土品は破片が多く、資料化には制約が多くともなう。そこで、資料化を少しでも容易にし、型式設定に供するために、鞴羽口分析にあたって鞴羽口の構成要素に着目し、各鞴羽口がどのような特徴的要素から構成されるかを一覧表化することで、その資料化と分類に役立てることとした。

構成要素には、形態（管形）、胎土、焼け具合、外輪郭（縦断面形）、成・整形法、胴部外径、先端部孔径、先端部仕上げ、後端部仕上げ、用途という大項目を設定している。各大項目は、特性により小項目に細分して、出土鞴羽口の有する要素がどの特性に該当するかをみている。

鞴羽口の特性を抽出するなかで、内面に特徴的な痕跡を留める個体を確認するに至った。成・整形法に関わる痕跡と確信し、当初は布目ではないかと推測したが、後述のように、木沢直子・小村眞理の両名から皮革痕跡ではないかとの指摘を受けた。そのような経緯から、両名とともに、この痕跡の詳細な検討を開始した次第である。今回、中間報告ではあるが、以下に述べるような注目すべき新知見が得られた。

なお、この報告は、奈良文化財研究所が奈良女子大学（大学院）との連携教育として実施している、文化史論講座「文化財学の諸問題Ⅰ・Ⅱ」での実習・演習の中で得られた成果であることを付記しておく。

2　検討資料の概要

平城宮では第21次西・154次調査（以上、SD2700出土）、第32次補足調査（宮南東隅出土）、第59次北調査（馬寮Ⅲ期工房出土）の鞴羽口を検討した。平城京では第168・179次調査（右京八条一坊十四坪出土）の鞴羽口を検討した。

SD2700出土品は、第二次大極殿院東外郭・内裏東外郭出土の冶金関連工房に関連が深く、奈良時代後半に属し、特に天平宝字年間以降を主体とするものと考えられる。

宮南東隅出土品は、奈良時代末から平安時代初めにかけての冶金工房に関連するものと考えられる。

馬寮Ⅲ期工房出土品は、平城還都後の改作にともなって設置されたと考えられる、鍛冶工房関連遺構（SB6360・SK6350）出土品で８世紀中葉に比定される。

平城京右京八条一坊十四坪出土品は、平城土器編年のⅠあるいはⅡからⅢにかけての時期にあたり、奈良時代前半のものと考えられる。工房は十四坪北半部に顕著に展開するが、冶金関連遺物は坪境小路付近から北に分布する。冶金関連遺構・遺物は銅工を主体とするが、他に鉄鍛冶があり、冶金以外にガラス工、漆工なども認められる。

（小池伸彦）

3　出土鞴羽口の観察

鞴羽口の製作技法を知るためには、鞴羽口片の外面および内面に残された痕跡を観察し製作工程、使用工具、工具の素材についての情報を拾い上げていく必要がある。本稿では、上記出土鞴羽口の観察を通して、主に工具の素材について検討した結果について報告する。

今回もっとも注目されたのは複数の鞴羽口内面にみられる横方向に走る線状の隆起と粘土の縦方向の隆起である。これは鞴羽口製作時、棒状の芯材に粘土を巻いて成形する際に、芯材と粘土との間に離型を目的とした何らかの材が存在したと考えられる。こうした例は平、丸瓦の布目痕にみられることが知られており、観察当初は平織りの布目圧痕を見逃すことのないように注意を払った。しかし、実際に観察を進めるなかで、確認できた痕跡はこれらとは異なる特徴を有していた。また、鞴羽口外面については、内面でみられた特徴とは異なる痕跡を確認したが、これも成形時に用いた工具痕跡と考えられる。以下、特に内面の観察によって得られた知見について述べる。

4　鞴羽口の内面にみられた特徴

観察した鞴羽口は、表面の劣化や胎土に含まれる砂粒の大きさ・量などにも左右されるため、何らかの痕跡を確認できる条件を満たす資料は必ずしも多いとはいえない。さらに、遺存状態が良好で筒状の形態を保っている場合には、内面の観察時に制限が生じる場合もある。

こうした条件のもと、今回の観察では斜光の調整をおこないながら、おもにルーペを用いて可能なかぎり内面

の情報を収集することに努めた。その結果、砂粒が少なく、胎土が密で表面がなめらかな資料の数例に共通して、横方向に不規則に巡る皺状の筋がみられた（図Ⅰ-23・24、第154次調査出土品）。図Ⅰ-24は特徴的な事例である。

皺状の筋はわずかに隆起して筒内面を廻るが、紐状のものが巻かれたような規則的ならせん状を呈しておらず、撚りもみられなかった。当初想定したような布目状の痕跡も確認できなかったことをあわせると、鞴羽口を製作する際、芯となる棒状のものに、形状に添う程度に比較的柔らかくなめらかな質感の材が充てられたと考えられる。

そこで、こうした条件を満たす素材の１つとして皮革を使用した可能性を考えた。図Ⅰ-25は棒を芯として周囲に牛皮を巻き、さらに粘土を巻いて押さえたのちに芯と皮を抜き取った粘土を半截した状態である。実験の結果、出土資料にみられた皺状の隆起と似た表情が作り出された。また、皮革を使用することによって、芯を粘土から外す工程がより容易におこなえるということがわかった。図Ⅰ-26・27は第32次補足調査出土品である。図Ⅰ-24と比較して、内面の皺がより細かい。図Ⅰ-28のような毛が残る鹿皮などの素材を用いた可能性が想定される。

皮革は織物や撚紐などとは異なり、織目や撚りといった識別が容易な痕跡が残りにくい。しかし古代における皮革の利用は多く確認されている。例えば小札や胡籙等の武器、武具、馬具類の金属部分や、刀子の鞘等の表面に塗布された漆膜下に、その使用の痕跡を見出すことができる。柔軟性に富み堅牢でもある皮革という材料の特性を活かした利用がおこなわれていたことは明確であるが、腐朽しやすい有機質であることから埋納中に欠失してしまいがちであるため、検証が困難な場合が多い。

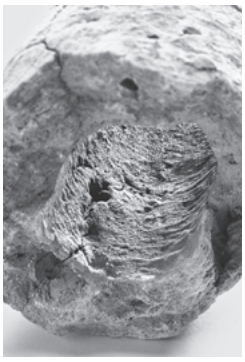
今回観察した鞴羽口の中には、表面に鞣された革のようにごく滑らかなものを当てた場合に得られる質感や、一部には毛根と考えられる例もみられた。残存状況によっては実際に使用された皮革の動物種を特定することが可能な場合もあると思われる。

5　今後の課題

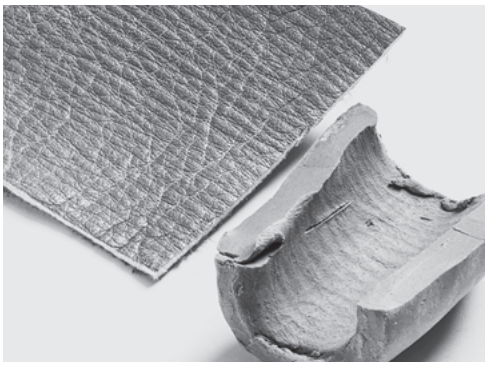
皮革の使用を想定できた事例については、動物種や使用方法についての考証を試みる。鞴全体の構造や構成材料ともあわせて検討、考察をおこなう必要があると思われる。

また、同様な目的で用いられているが、特徴が皮革と異なると見受けられる場合についても、使用された素材の検討をおこないたい。

図Ⅰ-23　鞴羽口



図Ⅰ-24　同左内面



図Ⅰ-25　牛皮を用いた復元圧痕

図Ⅰ-26　鞴羽口

図Ⅰ-27　同左内面

図Ⅰ-28　鹿毛皮を用いた復元圧痕

（木沢直子・小村眞理／元興寺文化財研究所）

鹿皮提供：公益財団法人元興寺文化財研究所