

## 付載2 鉱滓のひろがりと河内鋳物師の活動

遺跡に残された鋳造活動の実態を示す遺物には鋳型・フイゴ、ルツボ・炉壁など、鋳込みに使われた道具の残片、まれにノミやハサミ、砥石などの工具などがある。これらは活動の細部を具体化することができる。他に、鋳造の過程でこぼれたり廃棄された鉄・銅滴などの残存原料や欠陥品、スクラップ片もある。また、製品を仕上げる際に切除されるバリや注湯の方法をしめす鋳竿などもある。これらは原料の実態を分析・解明する上で重要視できる。

しかし、上記以外の大多数を占める遺物として、鉱滓と呼ばれる原料を精製、または原料を溶解する過程で排出されたカスがある。原料は多少にかかわらず不純物を含む。この不純物を溶解するときに炉壁粘土と化学反応させて分離しようというわけだ。不純物は鉄・銅など、溶解した金属に比べ比重が軽いので、ルツボ・溶解炉内で浮遊し、分離することが可能となる。

鋳造工房は特徴的な遺構・痕跡を残すことが少なく、発掘調査で鋳造工房を特定することは難しい。よって、鉱滓の発見が付近での金属加工、とくに溶解にかかる加工活動を示す決め手となることもある。ところが、鉱滓の出土状況を観察するかぎり、鋳造工房の一角からまとまって発見されることはむしろ少なく、工房からかなり離れた集落域や耕作地からの発見もある。

河内鋳物師の活動拠点とされる美原町・堺市東南部・松原市南部の中世遺跡の発掘調査でも鋳造遺構の有無にかかわらず、高い確率で鉱滓が発見されている。今回調査区からも少量ではあるが鉱滓が発見されている。発見位置は岡遺跡内で炉跡などの鋳造関連遺構が集中発見された場所から100m以上の距離がある。鉱滓は鋳造関連遺構より高所からみつかり、整地や自然堆積による流入とは考えにくい。それでは、付近に未知の鋳造工房を想定すべきだろうか。

鉱滓が集落から発見されることは美原町余部遺跡（その1）調査区でも確認されている。97・98年度に行われた約15000m<sup>2</sup>に及ぶ調査区内からは集落の一端と耕作地が確認された。鋳造を直接的に物語る施設・遺物は発見されなかったが、鉱滓だけはいたるところから発見された。

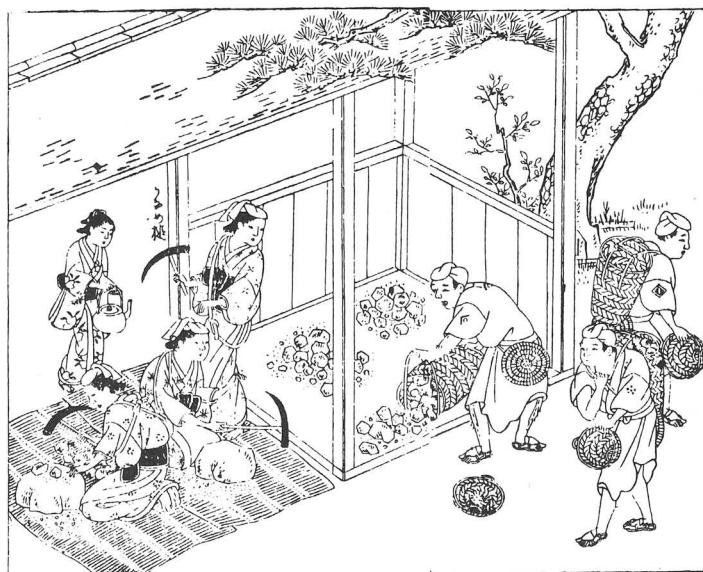
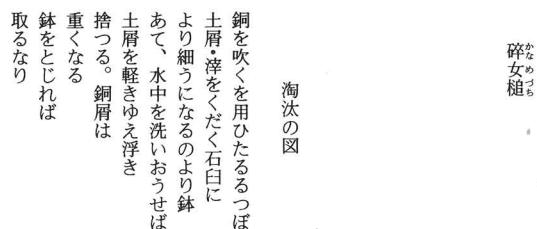
以上を考慮すれば、鉱滓は鋳造活動にともなって発生したのちに広範囲に持ち出された可能性がある。なぜだろうか。例えば、文献には金属加工に伴う土地・水の汚染によって、収穫が減ったことを訴える訴状がある。付近の不安を考慮して、鉱滓を分散して捨てることが行われたのかかもしれない。しかし、鉱滓は集落からも出土しており、矛盾を生じる。

そこで、産業史料をひもとくと注目すべき、女性の仕事があった。『日本山海名物図会』・『鼓銅図録』は近世の銅鉱山関連の作業過程について図示、記録している。そのうち選鉱の図では女性が小屋にムシロを敷いて石を打ち碎く情景が描かれている。この時、使用されているのは「碎女槌」と呼ばれる女性専用のハンマーである。鉱石は碎かれて、その中に残された銅の残片をより分けるのである。その他、溶解に使ったルツボ・土屑・滓を石臼で挽いて、桶の水につけながら選り分ける作業の図もある。

中世鋳物師の実態は具体化できないものの、金属加工の作業場は男性を主体とする専門工人に

よるものだろう。そして、これまでの調査例では生産域にスクラップ銅や原料片の発見がほとんどなく、念入りに回収する作業が行われたと考えられている。廃棄物の大半を占める鉱滓だけが例外だったとは考えにくい。鉱滓から原料の残片は丁寧に回収されるはずだ。この工程は鋳造工房でも行われたのだろうが、さらに細かい原料残片の抽出がどのようになされていたのかは知られていない。つまり、この工程は後に図示された史料のように女性が主に行っていたと考える。

家事や農作業などの合間に内職を希望した女性が鉱滓を手に入れ、原料残片を回収する作業をしたのではないだろうか。そうだとすれば、鋳造活動によって発生した鉱滓は生産域から一端回収されたのち、生活域に運ばれた可能性が高い。鋳造関連遺構以外から発見される鉱滓は粉々にされ、握りこぶしより大きなものは見たことがない。また、接合も出来ない。鉱滓は銅・鉄残片の回収用に粉碎され、二次廃棄されることが常であれば、その発見をもって付近に鋳造関連遺構の存在を予想することは難しくなる。発掘調査で得られる鉱滓の拡散を示す資料こそ、金属加工の専門工人と集落のかかわりを具体化する重要な要素と受け留めることができないだろうか。



左『鼓銅図録』 右『日本山海名物図会』  
(NHKデータ情報部編『ヴィジュアル百科江戸事情』2 1992より)

図7 銅滓選別・選鉱の様子