

八千代市芝山遺跡出土の鋳型について

落 合 章 雄

1. はじめに

平成元年度に刊行された、『八千代市仲ノ台遺跡・芝山遺跡－東葉高速鉄道引込み線および車庫用地内埋蔵文化財調査報告書－』は、著者自らが整理作業、原稿執筆を担当したものである。

その中で004号製鉄跡として紹介した内容については、製鉄に関する知識もなく、またそれを追及しようとする努力も怠り、単なる事実記載のみに終わってしまった。加えて報告書刊行後に004号製鉄跡から出土した遺物の中に鋳型が混入していることが明らかになった。考古学を学び、現在もそれを生業としているものとしては、あつてはならぬ結果となり、羞恥の念を押えられない。

そこで今回はこの場をお借りし、004号製鉄跡より出土した鋳型の資料紹介という形で、報告書における不備な点を補うとともに、さらに新たな所見を書き加えることとする。

2. 遺跡と調査の概要

芝山遺跡の調査の概要については報告書に記載されているとおりであり、一読頂ければご理解頂けるものと思うが、ここで再度確認の意味で概略を附記しておく。

芝山遺跡は新川に注入する桑納川により開析された標高28m前後の台地上に位置する。

今回の調査範囲は遺跡範囲のうちの台地縁辺部を対象に行なわれ、先土器時代石器集中地点、縄文時代遺物包含層、陥穴状遺構、製鉄に関係するものと思われる住居跡、工房跡等の遺構が検出しており、多期にわたって形成された遺跡であるといえる。

3. 004号製鉄跡

004号製鉄跡は台地縁辺部の緩斜面に位置し、長軸11.4m、短軸2.02mの長方形を呈する。最深部の掘り込みは3mに及ぶ。ただしこの数値は植物繊維の混入した炉壁材を完全に除去した段階での

ものであることを附記しておく。

報告書の中にあるように、遺構内より出土している鉄滓は少数であり、溶滓の付着している炉壁材がほとんどである。

また報告書では、大型の羽口が出土しており、羽口単体で成形されたものではなく、上部構造部分を建設する際に一体で成形されたもの、としたが、これは実測図を見ると理解できるように、羽口の装着部分であり、しかも輪積みにより単体で成形され、炉の下方に設けられたものである。遺物の説明を行なう前に訂正しておきたい。

4. 出土遺物

1は植物繊維の混入する炉壁材が付着している羽口の装着部であり、報告書の図版69に掲載されているものである。正面および断面図中のスクリーントーンは溶滓の付着している範囲を示している。

羽口装着部は植物繊維の混入しない粘土を輪積みすることにより成形され、炉内に面する部分に向かい徐々に器厚を薄くする。このため内径は10cmと一定であるのに対し、外径はすぼまるため、形状は三角錐状を呈する。特に調整を施した痕跡はみられず、内側に整形時のものと思われる指の痕がみられるのみである。

羽口装着部とともに遺存している炉壁材は、装着部より下が炉の内側に向かって屈曲しており、炉体の下方に位置していたものと想定できる。炉体が破壊されているため作業時の炉の復元は難しいが、タタラ炉の復元図等を参考にすると、送風口は炉体の下方に位置しているため、ほぼ炉の下方に設けられていたとして良いだろう。

炉の内側に位置する面には溶滓が一面に付着しており、特に送風口の直下では前方に突出するよう付着しており、最大厚で7cmを測る。

2～9は鉄鍋の鋳型である。2～5は口縁部の水平な鏝から斜めに内面に向かって落ちる部分で



第1図 芝山遺跡出土羽口および鋳型実測図

ある。欠損面の断面の様子を観察すると、熱を受けた内面より1cm程の部分は灰色に変色し堅く締まる(実測図中のスクリーントーン範囲)。4はその堅く締まった部分のみが遺存している。特に鑄型を形成する材質には違いはみられず、粘土粒子の大きさ等には変わりはない。口径は小破片のため正確な数値は提示できないが、24cm前後となる。

6・7は鉄鍋の口縁下の屈曲部である。屈曲部の推定径は21cm程であるが、6と7とでは屈曲部より上の傾斜が異なり、同一形態の鉄鍋の鑄型ではあるが、数個体あるものと思われる。やはり熱を受けた内面は灰色に変色し堅緻である。8・9は推定径から屈曲部から下の胴部のものと思われる。推定径は19cm内外である。

以上、鉄鍋の鑄型の説明であるが、ここに掲載していない鑄型破片を含めすべてメス型であり、オス型の鑄型破片はみられない。

10～13は性格不明の鑄型である。断面形状は平坦部より両端が急に立ち上がる。被熱している面は鉄鍋の鑄型同様灰色に変色し堅緻であり、外面はヘラ状のもので整形されたと思われるケズリ痕がみられる。

10～13の鑄型は他の遺跡で出土している獣脚の鑄型と形状は酷似するが、内面に装飾はなく、断面形状も若干異なるため、ここでは獣脚とせずに性格不明の鑄型として扱った。

今後この形状の鑄型の検討を要するが、獣脚とした場合、その関係から鉄鍋の鑄型とした2～9は、火舎の鑄型であるとの見方もできる。004号製鉄跡より出土した鑄型は、上記の2種に限定され、他の形状の鑄型は出土していないことから、すべて仏具を鑄込むための鑄型であるとも考えられる。

5. まとめ

以上、004号製鉄跡より出土した羽口、鑄型について述べたが、これらの出土遺物および製鉄に関連する遺構について、検討しなくてはならない問題が幾つかある。

まず、製鉄炉である004号製鉄跡より鑄型が出土していることである。

遺構底面より出土している流出滓、溶滓の付着した、植物繊維を混入した粘土による炉壁材、遺構自体の形態等から、004号製鉄跡は箱形炉、それも等高線に直行し、炉と排滓溝が同一軸上にある

縦置炉であると定義付けできる。

製鉄という一連の作業工程ではあるが、製錬と鑄鉄が同一の遺構で行なわれていた事例はなく、もとより同一遺構内において両立し得ないものである。

004号製鉄跡(製錬炉)にて製錬した鉄を、他の遺構において鑄造し鑄型に流し込み、その後に鑄型の型抜きを行ない、鑄型を炉の作業が終了した段階で、製鉄炉の廃棄と共に捨てたものと想定される。鑄造を行なった痕跡の認められる遺構は調査時には確認されていないが、おそらく004号製鉄跡に近接した場所にあったものと思われる。

次に004号製鉄跡にて製錬された鉄は、鑄造のみに使用する目的だけだったのであろうか。という問題である。

ここで着目したいのが報告書内で001号住居跡として掲載したものである。この住居跡は一辺4m前後の規模で、北東壁にカマドを有するものであるが、住居床面のほぼ中央に鍛冶炉が検出している。

焼土の様子、また炉自体は、ただ床面が被熱しているのみなのか、粘土等で作りだされているのか、詳細は不明であるが、かなり高温を受け堅く締まるようである。鍛造が行なわれた場合、他の遺跡の事例によると、炉の周囲より鍛造剥片が検出されるのが常であり、逆に鍛造剥片の有無により鍛冶炉としての遺構の性格を明らかにできる。だが、当遺跡の調査では炉の周囲に分布していたと思われる鍛造剥片については説明がなく、説得にかけるところがあるが、鍛冶炉を伴う住居跡が検出されていることは、当遺跡で鑄造と鍛造の両作業が平行して行なわれていたことになる。

他の遺跡の例を参照すると、花前II-2遺跡や福島県武井地区遺跡群の向田A遺跡に、同様に同一の遺跡内で製鉄炉、鑄造遺構、鍛冶炉を有する住居跡が検出されており、鑄造と鍛造が共に行なわれていたことが明らかとなっている。ただし両遺跡とも製鉄炉、鍛造遺構、鍛冶炉を有する住居跡は複数基あり、これらの遺跡と比較すると、芝山遺跡における製鉄関連作業は極めて小規模なものであったといえる。

最後に芝山遺跡で生産された鉄製品はどこに搬出されたかが問題となる。当遺跡で出土している鉄製品は希少であり、おそらく他の所に流出しているものと思われる。先に例として提示した花前

II-2 遺跡では、鍛造鉄製品、鑄造鉄製品共に少なからず出土しており、多少の製品の流出はあったであろうが、遺跡内でも生産された鉄製品が使用、あるいは残されていたのは事実である。

また先に鉄鍋、あるいは火舎を鑄造した鑄型が出土していることは先に述べたとおりであるが、この鑄型が火舎を鑄造したものとした場合、仏具としての使用目的が考えられるため、近接した地域に所在する遺跡の遺構、出土遺物を検討せねばならない。

現在のところ仏教に関連した遺物の出土をみる遺跡は、八千代市井戸向遺跡があげられるが、時期的に両遺跡には若干の相違がみられるため、製品の流通があったとするのは早計すぎる。

参考文献

- 郷堀 英司他 『常磐自動車道埋蔵文化財調査報告書III-花前II-1・花前II-2・矢船-』（財）千葉県文化財センター 1985
- 寺島 文隆他 『相馬開発関連遺跡調査報告I』（福島県教育委員会・（財）福島県文化センター 1989
- 藤岡 孝司 『八千代市井戸向遺跡』（財）千葉県文化財センター 1987
- 大野 康男 「八千代市井戸向遺跡出土の三彩陶器」『研究連絡誌』第26号 1989
- 拙稿 『八千代市仲ノ台遺跡・芝山遺跡-東葉高速鉄道引込み線および車庫用地内埋蔵文化財調査報告書-』（財）千葉県文化財センター 1989

