

近畿地方における 弥生時代終末の鉄器生産 微細遺物の分析を中心として

Iron Production at the End of the Yayoi Period in the Kinki Region:
An Analysis of the Microscopic Artifacts

真鍋成史・繰納民之

MANABE Seiji and SOUNOH Tamiyuki

- ① はじめに
- ② 微細遺物の考古観察・金属学的調査を行った遺跡について
- ③ 集落遺跡から出土する鉄器について
- ④ 朝鮮半島・実験試料・古墳時代以降の鍛冶操業に伴う微細遺物の検討
- ⑤ 考察
- ⑥ おわりに

【論文要旨】

本稿は、弥生時代から古墳時代にかけての鍛冶技術の変化について、鍛冶にともなう微細遺物の分析から明らかにしようとするものである。鉄器を鍛打する際に発生する鍛造剥片の厚みは、鍛冶の操業温度が高くなるほど厚くなる。この理論をもとに、鍛冶操業の痕跡が認められる集落遺跡から出土した鍛造剥片および鉄滓・微小鉄片の厚みを計測し比較することによって、その時間的変化を追究した。研究に先立ち、京都府田辺天神山遺跡・西京極遺跡の微細遺物の採取・分析を新規に行った。その結果、田辺天神山遺跡では確実な微細遺物を採取することはできなかったが、西京極遺跡では、微小な鉄滓を採取した。この成果を加えて、弥生時代の集落遺跡から出土した微細遺物を分析した結果、鍛造剥片の有無や厚みが、時期に応じて変化することを明らかにした。また、厚みのある鍛造剥片を出土している集落遺跡ほど、より高温の炉環境を必要とする鉄器製作（折り曲げ・鍛延）を行っている傾向が認められた。つまり、厚みのある鍛造剥片が出土する遺跡では、高温の鍛冶操業を行っている可能性が高いと考えた。また出土した鍛造剥片の厚みは、弥生時代後葉以前は0.1mm厚程度であった一方、古墳時代前期以降は0.3mm厚以上に厚くなることも確認した。

以上検討を行った微細遺物の具体的な生成過程を探求すべく、鍛冶操業実験の成果を分析した。今回新規に行った歴博実験、および過去行われた交野市・房総風土記の丘の3実験の結果から、鍛造剥片は熱した金属を叩けば必ず生じることを確認した。また鍛造剥片の厚みは、炉内温度や精錬鍛冶の有無と関係しているものと考えた。さらに、鉄片は鋳切りの時のみ生じることを確認した。結果として、弥生時代から古墳時代にかけての鍛冶操業の変化を微細遺物から検証することが可能であると判断し、今後集落遺跡における鍛冶操業の様態を考える上で、微細遺物の分析が必須であることを提言した。

【キーワード】 鍛造剥片、微細遺物、鉄器生産 弥生時代、古墳時代