

# 東奈良遺跡における弥生時代送風管のイレギュラーな事例

清水 邦彦

## 1. はじめに

東奈良遺跡は国指定重要文化財に限っても、弥生時代の送風管が143点あり（註1）、さらに未指定のものも含めると160点以上の出土数を誇る。そのため、弥生時代における青銅熔解技術を復原するうえで、重要な役割を果たしてきた。一方で、復原できる基本的な使用方法とは異なる特徴をもつ事例が若干存在する。

本稿では、このようなイレギュラーな事例について取り上げることにはしたい。

## 2. 送風管の基本的な使い方

まずは、本稿の議論の前提となる送風管の基本的な使用方法について、みていきたい（清水2017）。

送風管はその形状から、曲状送風管と直状送風管に分類できる（図1）。前者の孔径は先端に行くにつれ細くなるのに対して、後者の孔径は一定という違いがある。また、曲状送風管の先端は必ず被熱していることから、これを炉内に差し込んでいたと考えられる。一方、直状送風管の先端は基本的には被熱していない。基部については、その内面を漏斗状に加工するものとし

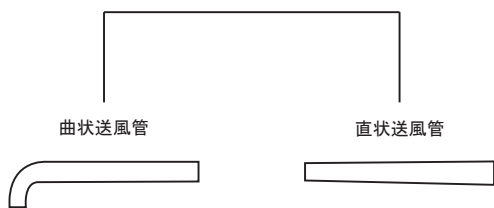


図1 送風管基本分類図（清水 2017）

孔径	I類	II類	
基部	A類	B類	
外面	i類	ii類	iii類

図2 送風管細目分類模式図（清水 2017）

り、後者の外面には溝が設けられている。この溝は鞆の装着を目的としたものと考えられる。一方、前者は別の送風管先端との連結を目的としたものと考えられる（図3）。

以上より、東奈良遺跡における送風管は、炉内に曲状送風管の先端を挿入し、その基部（A i類）に直状送風管の先端を連結し、直状送風管の基部（B ii類）に鞆を装着する使用方法（図4）が基本であったと考えることができる。

このような使用法は、直状送風管の基部形状が異なるものの（B iii類）、奈良県唐古・鍵遺跡、大阪府長原遺跡の事例からも追認できる。

## 3. イレギュラーな事例

本稿で紹介する鑄造用具は3点である。以下、その詳細についてみていく。

図5-1は直状送風管の先端である。孔径も一定であり、形状においては直状送風管であることに対しての違和感はない。しかし、他の直状送風管とは異なり、先端が被熱している。おそらく、何らかの突発的な状況に対応するために、鞆を装着した直状送風管を直接、炉内に差し込んだためと考えられる。

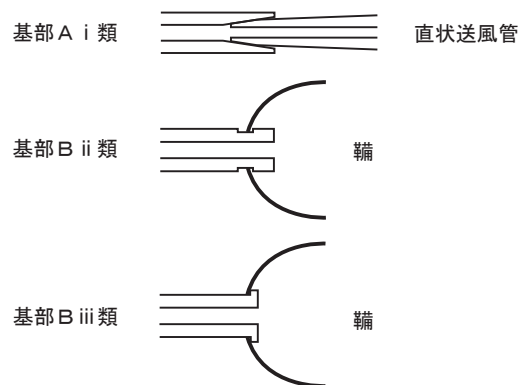


図3 送風管の基部分類と機能（清水 2017）

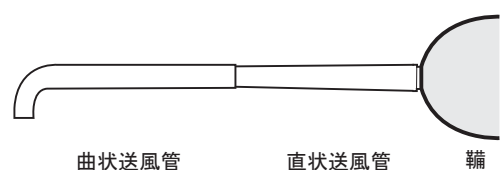


図4 送風管の使用方法（清水 2017）

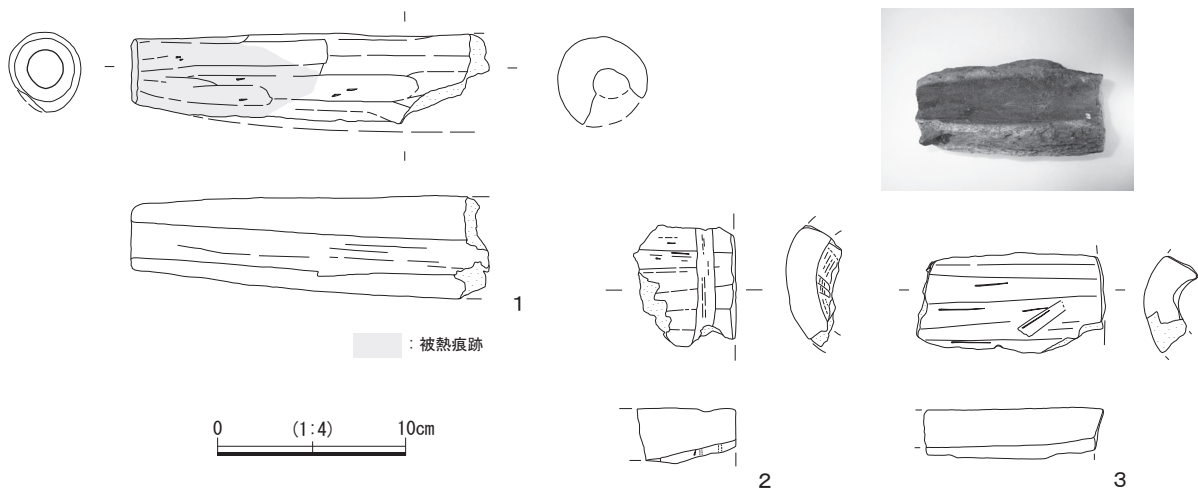


図5 東奈良遺跡出土の送風管

図5-2は基部内面が漏斗状を呈することから、直状送風管先端との連結を目的とした曲状送風管の基部と想定できる。その一方で、基部外面に韁との連結を目的とした溝が設けられている。この溝は他の直状送風管の基部とは異なり、乾燥後、強引に設けられたものである。

①製作途中において、直状送風管を作るつもりが誤って基部内面を漏斗状にしてしまい、乾燥後に慌てて基部外面に溝を設けた、②曲状送風管として製作していたが、何らかの要因により急遽変更した、などの可能性を推測できる。

図5-3は送風管の基部である。ただし、内面(註2)はへら状工具で漏斗状に削っていない一方で、外面にも溝を設けていない。そのため、曲状送風管か直状送風管の判断を迷う事例である。ただし、内面に炉内の不完全燃焼に起因するススが付着しており、基部側のみススの付着が非常に薄い(図5写真)。これは別の送風管の先端が差し込まれていたためと推測される。このように考えると、他の曲状送風管基部のようにへら状工具で広げたわけではないため顕著ではないものの、芯棒を引き抜いた際に若干漏斗状となっており、ここに別の直状送風管先端を差し込んで使用したと考えることができる。

#### 4. おわりに

本稿では、東奈良遺跡において通有ではない特徴をもつ送風管3点について、みてきた。

これらの事例は、東奈良遺跡の青銅器工人が鑄

造用具製作の失敗、もしくは突発的な状況変化に応じて対応していたことを示すものであり、弥生時代における青銅器生産の様子をうかがわせてくれる資料と評価できる。

このような検討が可能であるのは、数多くの送風管が出土した東奈良遺跡ならではのあり、その資料的価値の重要性を指摘して、本稿を終えることにしたい。

#### 註

- 1) 143点のなかには送風管ではない資料が若干混在している。
- 2) 東奈良遺跡の送風管内面には製作時に巻きつけた芯棒を引き抜いた痕跡が認められる事例がある一方で、本事例のように網目状の痕跡を残す事例も一定数存在する。この痕跡が何に由来するのかは、今後の課題である。

#### 参考文献

清水邦彦 2017 「弥生時代鑄造技術と工人集団 - 近畿地域出土送風管の検討を中心に -」『日本考古学』第44号 日本考古学協会 pp. 27-45