

ベリリウム・鉛同位体による南西諸島出土 縄文前期土器の産地と流通の研究

Provenance Study of Early Jomon Pottery from
Southwestern Japan Using Beryllium and Lead Isotopes

今村峯雄・坂本 稔・齋藤 努・西谷 大

はじめに

- ① ベリリウム同位体による土器産地推定の原理
 - ② 資料
 - ③ 分析方法
 - ④ 結果と考察
- まとめ

【論文要旨】

縄文土器の型式には共通性と地域性が混在しており、これらは縄文時代の人の交流の程度を反映するものと考えられる。地域間の共通性は、文化（技術）の伝播と土器そのものの移動を反映したものと考えられる。一方土器産地に関する情報は、土器の移動、あるいは土器胎土の原料となった粘土の動きを反映するはずである。したがって土器産地を知ることは、縄文の人ともの交流を識別して明らかにしていくうえでの重要な情報といえる。土器産地の情報はしばしば胎土中の鉱物や元素組成など自然科学的な情報にもとづいて得ることができるといわれる。しかしながら、縄文土器についての成功例は極めて少ないのが現状である。本論文では、粘土鉱物に親和性を持つ元素ベリリウム同位体を用いる新しい産地推定法を提案し、九州・南西諸島における縄文前期土器に関して本法を応用して得られた結果について、特に方法の有効性の観点から報告する。

ここに提案する土器産地の推定法は、土器胎土中の微量元素ベリリウム（元素記号 Be）に注目し、その二つの同位体⁹Be と¹⁰Be の濃度が粘土層の地質や堆積環境を反映し、地域特有の値を有することを利用するものである。同時に、その胎土中のアルカリ長石中の鉛同位体比を調べ、ベリリウムのデータとともに総合的に解析することにより、一層明確な産地推定が可能になる。これまでに行った合計37個の土器片の分析の結果、粘土を多く産する沖縄本島・熊本・鹿児島出土（種子島を含む）では、標本数は少ないもののそれぞれに独自の分布を示し、グルーピングが可能であることが示された。その同位体濃度比（¹⁰Be/⁹Be）は、熊本・鹿児島・沖縄の順に高い値を示し、粘土母体の堆積生成環境を示唆する。一方他の南西諸島のもは一部、沖縄本島、鹿児島島の分布に含まれるものの、それぞれ未確認の産地を示唆する広がった分布を示し、多様な胎土原料を用いていることが分かった。また奄美大島、沖永良部島、宝島遺跡出土の各一点が、鉛同位体の値も含め、極めて近接した指標値を示した。三つの土器片はおのおの異なる土器型式をもつものの同じ粘土原料を用いた可能性が極めて高く、この時代における奄美・沖永良部島・宝島間での海上交流を示すものであるとともに、型式と産地とのかかわりを考えるうえでも興味深い。