

火山ガラスのWDS分析に基づく土器の生産地同定

～中米・エルサルバドル、チャルチュアパ周辺地域のウスルタン式土器の分析事例～

Source identification of pottery based on chemical analysis of volcanic glass contained in ceramic paste

- Example for Usultan pottery in Chalchuapa, El Salvador, Central America -

*北村 繁¹、村野 正景²

*Shigeru Kitamura¹, Masakage Murano²

1. 弘前学院大学社会福祉学部、2. 京都文化博物館

1. Faculty of Social Welfare, Hirosaki Gakuin University, 2. The Museum of Kyoto

火山地域では、土器材料のひとつとして火山灰を用いることが少なくない。このため、土器胎土に含まれる火山ガラスの化学組成をX線マイクロアナライザーで分析し、土器製作に用いられた火山灰層を明らかにすることで、土器の生産地や当時の流通など、考古学的に極めて重要な知見を得られる可能性が高い。そうした研究手法の開拓は、日本でも端緒についたばかりで、海外ではほとんど行われていないものの、メソアメリカ、特にエルサルバドルにおいては、後期更新世頃以降のテフラの火山ガラスの化学組成が既に波長分散型X線マイクロアナライザー（WDS）により分析されており、こうした研究の実現にじゅうぶんな基礎データが得られている。

本発表では、メソアメリカに広く出土する「ウスルタン式土器」（B.C.400頃～A.D.600頃）の産地同定を行う研究の手始めとして、中米・エルサルバドル共和国西部・チャルチュアパで出土したウスルタン式土器の破片2試料の胎土に含まれる火山ガラスの化学組成を、弘前大学理工学部のWDS（JEOL JXA-8800RL）で分析した。その結果、土器胎土に含まれる火山ガラスの化学組成は、コアテペケカルデラを起源としてチャルチュアパ周辺に分布するアルセー・テフラ（Arce tephra ; 72ka）、特にその中位部層と一致が良く、また、他のテフラの火山ガラスは見出されなかった。こうしたことからみて、今回分析したウスルタン式土器は、チャルチュアパを含むアルセー・テフラの分布域で生産されたと考えられる。また、チャルチュアパ周辺では、Arceテフラの中位部層は、その上下の部層に比べて細粒であることから、特定の粒度のテフラ粒子を選択的に採取して土器製作に利用した可能性がある

キーワード：波長分散型X線マイクロアナライザー、胎土分析、アルセー・テフラ

Keywords: a wave-length-dispersive electron microprobe analyzer, analysis of ceramic paste, Arce tephra