

# 新沢千塚126号墳出土のガラス容器(碗と皿)の製造地について

メモ作成:鉄本 2021.05.15

仁徳天皇陵古墳の前方部から出土したとされているガラス容器(碗と皿)と同型と思われるものが、新沢千塚126号墳から出土しています。そのガラス容器の製作地についての情報が錯綜しているようなので、東京理科大学の阿部助教、中井教授らの研究報告(日本ガラス工芸学会 2014年11月)を基に情報を整理しました。

## 【ガラス碗について】 ～製作地はペルシャ帝国～

- ① 国立科学博物館で非破壊蛍光 X 線分析したところ、ソーダ石灰ガラスに分類されることが判明。化学組成分析の結果、マグネシウム(Mg)とカリウム(K)を多く含んでいることが判った。ガラス製造の融剤として、“植物灰”又は“ナトロン”が使われるが、ササン朝ペルシャ帝国では“植物灰”が使われた。Mg と K は植物に必須の元素であり、植物灰を用いたガラス容器には、これらの元素が多く含まれる。
- ② ペルシャ帝国の首都クテシフォン付近の「ヴェー・アルダンシール遺跡」から出土したガラスの組成と比較したところ微量成分の元素まで非常によく一致していることが判明し、**ペルシャ帝国で製作された**ことが判った。



口径約8cm、高さ約7cm、器壁は 1.5mm  
底部に二段、胴部には五段にわたって円文(カット装飾)を削り出している。

## 【ガラス皿について】 ～製作地はローマ帝国～

- ① 研究室の蛍光 X 線分析装置で調べ、これがナトロンガラスであることを確認。ナトロンは炭酸ナトリウム(Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)を主成分とする蒸発岩で、ガラス製作の融剤として使われる。ナトロンガラスは**ローマ帝国時代の地中海沿岸で製作された**。
- ② さらに、Spring8によって分析したところレアメタル元素のアンチモンが検出された。アンチモンは**2世紀ごろまでのローマ帝国期の地中海周辺地区**のガラスに特徴的に見られる元素。
- ③ ガラス皿の表面には、金箔で鳥、樹木、人物、馬、花卉などの文様が描かれており、図柄からササン朝ペルシャで描かれたものと考えられている。

<皿と碗の出土状況>



## 【ガラス容器製作地と伝播イメージ図】



図3 ローマ帝国(紀元前1～4世紀)とササン朝ペルシャ(3～7世紀)の位置  
今回分析されたガラス皿などはローマ帝国からササン朝ペルシャを経て(日本)に渡ったと考えられる。

## 【新沢千塚古墳群】



以上