

炭素14年代測定に関する サンプリングの実践と課題

岡山県彦崎貝塚出土炭化材の炭素14年代測定

Practice and Problems in Sampling for ^{14}C Dating : The ^{14}C Dating of Carbonized Material Excavated from the Hikosaki Shell Midden in Okayama Prefecture

遠部慎・宮田佳樹
小林謙一・松崎浩之・田嶋正憲

ONBE Shin, MIYATA Yoshiki, KOBAYASHI Ken'ichi, MATSUZAKI Hiroyuki
and TAJIMA Masanori

はじめに

- ①岡山県彦崎貝塚の概要
- ②試料の選択、採取
- ③試料処置と炭素14年代測定
- ④土器付着物の年代測定結果
- ⑤炭化材の測定結果と異常値について
- ⑥試料の再測定結果と樹種同定の結果
- ⑦年代測定の再評価
- ⑧今後の課題

【論文要旨】

岡山県岡山市（旧灘崎町）に所在する彦崎貝塚は、縄文時代早期から晩期まで各時期にわたる遺物が出土している。特に遺跡の西側に位置する9トレンチ、東側に位置する14トレンチは調査当初から重層的に遺物が出土し、重要な地点として注目を集めていた。彦崎貝塚では土器に付着した炭化物が極めて少ないが、多量の炭化材が発掘調査で回収されていた。そこで、炭化材を中心とする年代測定を実施し、炭化材と各層の遺物との対応関係を検討した。層の堆積過程については概ね整合的な結果を得たが、大きく年代値がはずれた試料が存在した。それらについての詳細な分析を行い、基礎情報の整理を行った。特に、異常値を示した試料については、再測定や樹種などの同定を行った。

結果、異常値を示した試料の多くは、サンプリング時に問題がある場合が多いことが明らかになった。特に水洗サンプルに顕著で、混入の主な原因物質は現代のものと、上層の両者が考えられる。また、混入した微細なサンプルについても、樹種同定の結果、選別が可能と考えられた。これらの検討の結果、明らかな混入サンプルは、追試実験と、考古学的層位などから、除くことが出来た。また、9トレンチと14トレンチと2つのトレンチでは堆積速度に極端な差が存在するものの、相対的な層の推移は概ね彦崎Z1式層→彦崎Z2式層→中期層→彦崎K2式層→晩期ハイガイ層となることがわかった。

今後、本遺跡でみられたコンタミネーションの出現率などに留意しつつ、年代測定試料を選別していく必要がある。そういう意味で本遺跡の事例は、サンプリングを考えるうえでの重要なモデルケースとなろう。