

音波探査記録からみた鳥取県西部，美保湾の完新統基底面深度分布と後期更新世以降の地史

Holocene base and geologic history in Miho Bay, southwest Japan, since the Late Pleistocene based on seismic profiles

井上 卓彦[1]; 井内 美郎[2]; 塩屋 藤彦[3]; 岩本 直哉[4]; 天野 敦子[4]

takahiko inoue[1]; Yoshio Inouchi[2]; Fujihiko Shioya[3]; Naoya Iwamoto[4]; Atsuko Amano[4]

[1] 愛大・理工・環境; [2] 愛大・沿岸環境センター; [3] 愛大・理工・環境; [4] 愛大・理工・環境

[1] Graduate School of Sci. and Eng., Ehime Univ.; [2] CMES, Ehime Univ.; [3] Environ. Sci., Ehime Univ; [4] Earth Sci., Ehime Univ

鳥取県西部，美保湾は日本最大の砂州の1つである弓ヶ浜半島の沖に位置している。現在，美保湾への碎屑物の供給は主として日野川でのみ行なわれ，日野川から供給された碎屑物が美保湾内や弓ヶ浜半島の堆積物の組成を左右している。弓ヶ浜半島は，およそ300年前の江戸時代からたたら製鉄に伴うかんな流しによってその面積が大きく拡大した。現在はそのたたら製鉄の衰退や砂防ダムにより供給碎屑物が激減したため海岸侵食が問題となっている。海岸地形を保護するためには，美保湾と弓ヶ浜半島の歴史とその形成メカニズムを明らかにしておく必要がある。本研究では，美保湾で行なった音波探査により音響的な堆積層序を明らかにし，本地域の地史を議論する。

音波探査には“パブルパルサー”(Datasonics社製)を用いた。音波探査記録と周辺のボーリングデータを比較し，本地域の後期更新世以降の地史を再検討した。

音波探査記録から，2つの顕著な反射面が認められた。上位の反射面は凹凸を有するため，現在より海水準が低い時期に形成されたと考えられる。ボーリングデータとの比較の結果，上位の反射面は，縄文海進以前に形成されたことが明らかになり，これは完新統基底面であると考えられる。また下位の反射面は後期更新世に形成されたことが推定された。上位の反射面は連続性が非常によく，完新統基底面深度分布が明らかになった。湾内には2つの比較的大きな谷が存在し，古い河川跡であると考えられる。海水準の変化をもとに美保湾と周辺地域の後期更新世以降の地史を4つに区分した。ステージ1は後期更新世初期で，海水準がほぼ現在と同じ位置にあり，弓ヶ浜砂州が現在とほぼ同じ位置に形成されていた。ステージ2は，ステージ1の直後の時代で，海水準が低下した時代にあたる。弓ヶ浜半島の北端部では潮流により海釜地形が形成され，周辺よりも低い凹地形が形成される。美保湾内や周辺地域では現在に相似した地形を形成した。ステージ3は最終氷期最盛期にあたり，河川などにより更新統堆積物が削られ，谷を形成した。ステージ4は完新世にあたり，特に縄文海進以降に本海域の現在の地形が形成される。