

含砂率変遷から見た琵琶湖過去約6万年間の古水位変遷史

Lake-level change history based on sand content of drilled core during the last 60ka in Lake Biwa

*大塚 佳祐¹、寺田 圭希²、井内 美郎³

*KEISUKE OTSUKA¹, YOSHIKI TERADA², YOSHIO INOUCHI³

1.早稲田大学大学院人間科学研究科、2.早稲田大学人間科学部、3.早稲田大学人間科学学術院

1.Graduate School of Human Sciences, Waseda University, 2.School of Human Sciences, Waseda University, 3.Faculty of Human Sciences, Waseda University

琵琶湖の湖水面高度の変動について過去の研究ではその原因を構造運動に求めるものが多く、気候変動の影響について詳細な検討をしたものは少ない。本研究では琵琶湖東岸愛知川河口沖で実施されたボーリング試料の含砂率変動から見た琵琶湖の古水位変遷史を検討した。ボーリング地点は、愛知川河口の北東、水深約23.45mの地点で実施され採取試料長は20.5mである。採取したこの試料を1cm毎に分割、スライム層準を除去した後、含砂率を測定した。広域テフラの公表年代値及び植物片の放射性炭素年代値を基にAge-modelを作成し、コアの深度と年代を対応させた。別途、本研究室寺田によって作成された「含砂率 - 水深」変換式を用いて、古湖水面高度について過去約6万年間の変遷史を明らかにした。その結果と琵琶湖高島沖ピストンコア試料で求めた気候変遷を比較した結果、過去約1.5万年前以前は寒冷期に湖水面が上昇していたのに対して、過去約1.5万年前以降は相対的温暖期に湖水面が上昇していた。この原因については現在検討中であるが、地球規模の気候変動と関連した偏西風帯のシフトが関係していた可能性が考えられる。

キーワード：琵琶湖、湖水面変動、含砂率、堆積物、気候変動

Keywords: Lake Biwa, Lake level change, Sand content, Sediment, Climate change