

琵琶湖東岸における水素・酸素安定同位体比の高度効果と水質特徴 Hydrogen and oxygen stable isotopic ratio altitude effect and water quality features on the east coast of Lake Biwa

*友澤 裕介¹、小野寺 真一¹、齋藤 光代²

*Yusuke Tomozawa¹, Shin-ichi Onodera¹, Mitsuyo Saito²

1. 国立大学法人 広島大学 大学院総合科学研究科、2. 岡山大学大学院環境生命科学研究科

1. Graduate School of Integrated Arts and Sciences Hiroshima University, 2. Graduate School of Environmental and Life Science, Okayama University

降水中の水素・酸素安定同位体比には高度効果があることが知られている。また、季節変動と地域による差があることも分かってきている。

流域の水の流動を把握するにあたり、同位体比はトレーサーとして有用ではあるが、その地域のより確かな高度効果を把握することは涵養域を推定するうえで重要である。

本研究では、琵琶湖東岸の地下水及び栄養塩類の流れを把握するにあたり、安定同位体比の高度効果の確認を行った。

夏季と冬季（2017年7月、12月）に芹川上流域の沢水の採取及び分析をした結果、酸素安定同位体比の高度効果は-0.15~-0.13‰/100mであった。

また、同時に高度効果の相関ラインから外れる水も確認され、それらの水質は同様の傾向を示し、異なる水文プロセスの存在も示唆された。

キーワード：酸素安定同位体比、水素安定同位体比、高度効果

Keywords: stable isotopes of oxygen, stable isotopes of hydrogen, altitude effect