

U020-P03

会場:コンベンションホール

時間:5月24日 10:30-13:00

モンゴルダルハド湖湖沼堆積物の鉱物組成に記録された水質変動

Evolution of water chemistry of paleolake recorded in the mineral compositions of the lake sediment from Darhad basin

淵崎 円香^{1*}, 福土 圭介², 柏谷 健二², 阿部仁美¹

Madoka Fuchizaki^{1*}, Keisuke Fukushi², Kenji Kashiwaya², Hitomi Abe¹

¹ 金沢大学大学院自然科学研究科, ² 金沢大学環日本海域環境研究センター

¹Kanazawa University, ²Kanazawa University

モンゴルダルハド盆地はバイカルリフト帯の南西部、気候変動に敏感な大陸内部に位置しており、気候変動に関連した水文学的イベントが起こったことが知られている。たとえば先行研究によると、ダルハド盆地は更新世の間幾度かの氷河作用により氷河湖を形成し、気候変動に伴って放水と貯水を繰り返していたことが報告されている。水質変化による湖の平衡状態の攪乱は湖内における水鉱物反応を引き起こし、その結果生じた生物・化学反応の痕跡は湖沼堆積物の鉱物組成に記録される。そのため、ダルハド盆地にかつて存在した氷河湖は現在消滅しているが、盆地を覆う湖沼堆積物には過去数万年にわたる水質変動の記録が残されていることが予想される。本研究ではダルハド盆地から掘削された湖沼堆積物を対象とし、鉱物学的分析から古湖沼水質の復元を試みるとともに、水質形成に影響を及ぼした要因を推定することを目的とした。

粉末 X 線回折 (XRD) 分析の結果、粘土鉱物および初生鉱物は全試料に見られたが、カルサイト、ドロマイト、ジブサムおよびパイライトは特定の深度のみに存在が認められた。これらの鉱物の挙動からダルハド湖の定性的な水質変動を推測した。