

南モンゴルの塩湖におけるヒ素とウランの固液分配挙動

Distribution of arsenic and uranium between lake waters and sediments in saline lakes in Southern Mongolia.

*今井 英吾¹、Gankhurel BAASANSUREN²、Tumur SUGARJARGAL²、福士 圭介³、勝田 長貴⁴、DAVAASUREN Davaadorj²、長谷部 徳子³、田中 幸哉⁵、柏谷 健二³

*Eigo Imai¹, BAASANSUREN Gankhurel², SUGARJARGAL Tumur², Keisuke Fukushi³, Nagayoshi Katsuta⁴, Davaadorj DAVAASUREN², Noriko Hasebe³, Yukiya TANAKA⁵, Kenji Kashiwaya³

1.金沢大学理工学域自然システム学類、2.モンゴル国立大学地理学科、3.金沢大学環日本海域環境研究センター、4.岐阜大学教育学部、5.慶熙大学校理科大学地理学科

1.School of Natural System, College of Science and Engineering, Kanazawa University, 2.Department of Geography, School of Art & Sciences, The National University of Mongolia, 3.Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University, 4.Science Education (Earth Science) Department, Faculty of Education, Gifu University, 5.Department of Geography, Faculty of Sciences, Kyung Hee University

近年塩湖環境における有害化学種に関連した健康被害が問題となっている(Barber et al. 2009)。塩湖では水分の蒸発に伴い溶存成分の濃縮が生じ、高濃度の有害化学種を含む湖水や塩の沈殿物が生成する。

塩湖における化学堆積物と湖水間の微量有害元素の分配は、塩湖環境における有害元素の蓄積過程や移動性の理解にとって必須であると考えられるが、これまであまり検討されていない。本研究はモンゴル南部の塩湖（オルゴイ湖、ブンツァガン湖、オログ湖）を対象とし、湖水、懸濁粒子、堆積物の詳細な化学的・鉱物学的な分析から、塩湖環境における有害微量元素（特にヒ素とウラン）の固液分配挙動に関する知見を得ることを目的とした。

Barber, L.M., Peterson, R.K.D., Montagne, C., Inskip, W.P., Schleier III, J.J. (2009) A dietary risk assessment for indigenous consumption of natural salt deposits in the Darhad Valley, northern Mongolia. *Human and Ecological Risk Assessment*, 15 (5), pp. 907-922.

キーワード：塩湖、モンゴル、ヒ素、ウラン

Keywords: Saline lakes, mongolia, arsenic, uranium