

APE031-21

会場:104

時間:5月26日 09:30-09:45

アジア大陸内陸部の古気候変動：バイカル湖とフブスグル湖の湖底堆積物の化学分析から

Paleoclimate changes in continental Asia inferred from Baikal and Hovsgol lacustrine sediment records

村上 拓馬^{1*}, 勝田 長貴², 高野 雅夫¹, 山本 鋼志¹, 高松 武次郎³, 中村 俊夫⁴, 河合 崇欣⁵

Takuma Murakami^{1*}, Nagayoshi Katsuta², Masao Takano¹, Koshi Yamamoto¹, Takejiro Takamatsu³, Toshio Nakamura⁴, Takayoshi Kawai⁵

¹ 名大・環境, ² 岐阜大・教育, ³ 茨城大広域水圏環境科学教育研究センター, ⁴ 名古屋大学年代測定総合研究センター, ⁵ (社)国際環境研究協会

¹Environmental Studies, Nagoya Univ., ²Faculty of Education, Gifu University, ³CWES, Ibaraki Univ., ⁴CCR, Nagoya Univ.,

⁵Assoc. Res. Ini. Environ. Studies

ロシア・バイカル湖とモンゴル・フブスグル湖は、アジア大陸中央部のバイカル地溝湖である。この地域は、日射量変動に対して地球上で最も鋭敏に応答した地域であり、これら両湖の湖底堆積物には、長期間にわたる大陸内の古気候変動の情報が記録されている。本研究では、バイカル湖とフブスグル湖の湖底堆積物試料の化学組成の定量分析を行い、湖内と湖周辺の古環境変動とその原因となるアジア大陸内陸部の気候変動の推定を行った。バイカル湖湖底堆積物からは、ウランがバイカル湖集水域の乾湿指標となり得、一方、フブスグル湖湖底堆積物からは、自生性成分と碎屑物成分が湖周辺の乾湿指標となり得ることが示唆された。これらの古気候指標を基礎としたアジア大陸内陸部の気候は、氷期・間氷期サイクル(10万年周期)において氷期に湿潤化し間氷期に乾燥化したと推察される。これに対して、間氷期内の数百～数千年スケールの気候変動は、氷期・間氷期スケールの変動とは逆に、温暖乾燥と寒冷湿潤を繰り返すことによって特徴づけられることが明らかとなった。

キーワード: 古気候変動, アジア大陸内陸部, 湖底堆積物, バイカル湖, フブスグル湖

Keywords: Paleoclimate changes, Continental Asia, Lacustrine sediments, Lake Baikal, Lake Hovsgol