

HGM002-01

会場:301A

時間:5月25日 16:30-16:45

モンゴル、フデル泥炭地における完新世の古環境復元 The Holocene Environmental Change at Khuder Peat Land, Northern Mongolia

福本 侑^{1*}, 鹿島 薫¹, Orkhonselenge A.²

Yu Fukumoto^{1*}, Kaoru Kashima¹, A. Orkhonselenge²

¹九州大学理学研究院地球惑星科学部門, ²モンゴル科学院地理学研究所

¹Faculty of Sciences, Kyushu university, ²Geographical Institute, MAS, Mongolia

モンゴル、フデル泥炭地においてボーリング作業を行い、得られた泥炭試料のうち二本について

珪藻分析、花粉分析を行った。モンゴルの自然環境は気候変動に非常に敏感で、近年の地球温暖化においても世界平均よりも大きな変動が観測されている。特に北部のタイガの針葉樹林が広がる地域では、急速に永久凍土が失われている。また、モンゴルにおける気候システムが他のアジア地域よりもよく分かっていないこともあり、その解明の手掛かりとしてこの地域の過去の気候変動、特に完新世における気候変動の復元が求められている。今回、ウランバートル北方に広がるヒンティ山脈内の窪地状の地形に形成されたフデル泥炭地で、保存が良好で完新世の間に堆積した泥炭試料が得られた。

二本のボーリング試料の珪藻分析の結果、完新世初期の氷河の融解などによってできた流水環境から、低層湿原を経て現在のミズゴケの繁茂する高層湿原に至る遷移過程が復元された。二本の試料のデータ間では通時的には多くの違いが見られたが、これには二地点間の地形の違いが影響していると考えられる。珪藻種の突発的な変化による短期間の湿潤化や乾燥化などの環境の変化が見られたが、その一部は、世界的に観測されている北大西洋を発生源とする環境変化と一致しているものがあつた。特に、小氷期や、中世の温暖期と呼ばれる気候変動によるものとみられる変化があり、主に偏西風の変動が大西洋からアジア内陸部にも伝播したと考えられる。

花粉分析の結果では、完新世の中期のマツ属の増加による乾燥化や、後期のカバノキ属の増加に

よる湿潤化が見られ、この二つの変化も世界的な環境変動と関連付けることができた。完新世はおよそ初期から太陽の日射量が低下し続けており、モンスーンの影響が大きい中国などでは、漸次降水量が下がっていく傾向が多くの花分析結果に見られるが、今研究のような変化が見られるのは、複雑な降水と蒸発の収支バランスや気候システムが関係していると考えられる。

キーワード: 完新世, 気候変動, モンゴル, 泥炭地, 珪藻分析, 花粉分析

Keywords: Holocene, Climatic Change, Mongolia, Peat Land, Diatom Analysis, Pollen Analysis