

ACC022-09

会場:展示ホール7別室1

時間: 5月28日16:00-16:15

シベリア・アルタイ山脈ベルーハ氷河アイスコア中の気泡を用いた解析 Analysis by air bubbles in Belukha ice core, Siberian Altai

岡本 祥子^{1*}, 藤田 耕史¹, 成田英器², 植竹 淳⁴, 竹内 望³, 三宅 隆之³, 中澤 文男³, 中尾正義⁵

Sachiko Okamoto^{1*}, Koji Fujita¹, Hideki Narita², Jun Uetake⁴, Nozomu Takeuchi³,
Takayuki Miyake³, Fumio Nakazawa³, Masayoshi Nakawo⁵

¹名古屋大学大学院環境学研究科, ²NPO法人雪氷ネットワーク, ³国立極地研究所, ⁴千葉大学, ⁵人間文化研究機構

¹Nagoya University, ²Network of Snow and Ice Specialists, ³National Institute of Polar Research, ⁴Chiba University, ⁵Research Institute for the Humanities

アイスコア解析において、層位解析は最も基本的な手段である。特に、融解氷層は夏の気候を表す指標として用いられ (Koerner, 1977), 本研究で用いたベルーハ氷河アイスコアにおいても、夏の気温を復元する手段として有効であることがわかっている。また、高解像度の密度プロフィールは精度のよいモデリングやGPRの解釈に加え、気候や涵養量の復元にとっても重要である。

これまで、層位解析は主に目視によって行われ、観察者によって判別に相違があり、一人で長いコアを観察する場合でも、目が慣れることによって生じる違いなど主観的要素が強く現れる傾向があった。そこで、本研究では、より詳細で客観的な解析のため、片薄片を作成し、アイスコアに含まれる気泡に着目した解析を行った。これより、目視ではわからなかった細かな変動を抽出することができた。また、画像解析から得られた気泡の面積から空隙部分の体積を推定することによって、詳細な密度プロフィールを得ることができた。

キーワード:シベリア・アルタイ山脈,アイスコア,気泡

Keywords: Siberian Altai, ice core, air bubble