

## 連続融解分析（CFA）システムによる南極ドームふじ深層コアの高時間分解能分析

### High resolution analyses of the Dome Fuji deep ice-core using a Continuous Flow Analysis (CFA) System

\*東 久美子<sup>1,2</sup>、平林 幹啓<sup>1</sup>、尾形 純<sup>1</sup>、北村 享太郎<sup>1</sup>、川村 賢二<sup>1,2</sup>、塚川 佳美<sup>1</sup>、Dallmayr Remi<sup>1</sup>、中澤 文男<sup>1,2</sup>、福田 かおり<sup>1</sup>、荒井 美穂<sup>3</sup>、藤田 秀二<sup>1,2</sup>、本山 秀明<sup>1,2</sup>

\*Kumiko Goto-Azuma<sup>1,2</sup>, Motohiro Hirabayashi<sup>1</sup>, Jun Ogata<sup>1</sup>, Kyotaro Kitamura<sup>1</sup>, Kenji Kawamura<sup>1,2</sup>, Yoshimi Ogawa-Tsukagawa<sup>1</sup>, Dallymayr Remi<sup>1</sup>, Fumio Nakazawa<sup>1,2</sup>, Kaori Fukuda<sup>1</sup>, Miho Arai<sup>3</sup>, Shuji Fujita<sup>1,2</sup>, Hideaki Motoyama<sup>1,2</sup>

1. 国立極地研究所、2. 総合研究大学院大学、3. 山形大学

1. National Institute of Polar Research, 2. SOKENDAI, 3. Yamagata University

国立極地研究所ではアイスコアを高時間分解能で連続分析するため、連続融解分析（Continuous Flow Analysis、略してCFA）システムを開発した。本システムはアイスコアの融解ユニットと分析ユニットから構成される。分析ユニットは大きく分けて、アイスコアの融解水を分析する装置と、アイスコアに含まれる空気成分を分析する装置で構成される。現在、前者として電気伝導度計、レーザー式水同位体比アナライザー、ICP質量分析計、固体微粒子分析計、ブラックカーボン分析装置を用いており、後者としてはレーザー式メタンガス分析装置を用いている。また、融解水の一部はフラクションコレクターにより、自動的にサンプル瓶に注入される。国立極地研では、このCFAシステムを用いて南極ドームふじ深層コアの分析を開始した。本発表では、融解水を用いた分析について報告する。まず、本システムの性能を評価するために実施した様々なテストについて紹介し、次に、初期的な分析結果について報告する。

キーワード：CFA分析、深層氷床コア、南極ドームふじ

Keywords: CFA analyses, Deep ice core, Dome Fuji, Antarctica