

ドームふじ氷床コア研究の進捗概要

本山秀明^{1,2}、ドームふじ氷床コア研究プロジェクトメンバー

¹国立極地研究所、²総合研究大学院大学

Progress summary of the Dome Fuji ice core study

Hideaki Motoyama^{1,2}, Dome Fuji Ice Core Project members

¹National Institute of Polar Research, ²The Graduate University for Advanced Studies

The second deep ice coring project at Dome Fuji, Antarctica reached a depth of 3,035.22 m during the austral summer season in 2006/2007. The recovered ice cores contain records of global environmental changes going back about 720,000 years. Ice core studies have been conducted in the organization as Dome Fuji Ice Core Consortium (ICC). A research group is shared with 5. They are Chemistry analysis research consortium, Physical analysis research consortium, Gas analysis research consortium, New domain research consortium and Dating research consortium, respectively. In the New domain consortium, cosmogenic nuclide, cosmic dust, micro-meteorite, microbes, basal ice and geological research are included.

南極ドームふじ基地から採取された2本の氷床コア（DF1:2,503m、DF2 : 3,035m）は過去72万年間の気候・環境変動の情報を保存している。ドームふじ氷床コア研究は、ドームふじアイスコアコンソーシアムにて研究を進めている。この中に5つの研究グループがあり、それぞれ化学解析研究グループ、物理解析研究グループ、ガス解析研究グループ、新領域研究グループ、年代決定研究グループである。新領域研究グループは、学祭的なコア研究として、宇宙線生成核種や太陽活動研究、宇宙塵や隕石研究、微生物研究、底面氷研究や南極大陸の基盤岩研究などが研究テーマである。全研究グループが必要とする、化学解析については、DF1 コアに関してはイオン成分やダストについて0.5-2.5m 間隔で7-10 cm コアの分析（概ね200年分解能）、安定酸素同位体比については連続分析した（概ね50年分解能以内）。DF2 コアに関しては、2,400m 以深について、イオン成分、ダスト、水同位体比（ δD , $\delta^{18}O$ ）の分析を50cm 間隔で10cm アの分析を行っている（概ね500年分解能）。これらはドームふじ氷床コア研究コンソーシアム（Dome Fuji Ice Core Consortium: <http://polaris.nipr.ac.jp/~icc/NC/htdocs/>）にて会員限定で公開されている。ドームふじ氷床コア研究の進捗状況について報告する。