

## 南極ドームふじ氷床コアにおけるダスト濃度記録

## A record of dust concentration in ice cores at Dome Fuji, Antarctica

# 三宅 隆之 [1]; ドームふじ氷床コア化学解析研究グループ 東 久美子 [2]

# Takayuki Miyake[1]; Kumiko Goto-Azuma Members of the Dome Fuji ice core chemistry research group[2]

[1] 極地研; [2] -

[1] NIPR; [2] -

現在から過去数十万年まで遡る地球環境変動の解明を目的として、2003年から始められた第2期ドームふじ観測計画「南極氷床深層掘削計画」は、2007年1月26日に3035.22mまでのコア採取に成功した。ドームふじで2006年1月に採取されたアイスコアの3028m深での年代は、ドームCとの水同位体比の比較等により約72万年前と判明し、Marine Isotope Stage (MIS) 17に相当することが分かった。これら氷床コアに含まれる、ダストと総称される固体微粒子は陸域起源物質の一つであり、気候の変化や陸域環境の変動によりその濃度が変化することが知られている。本発表では、ドームふじ深層コアに含まれる陸域起源ダスト成分の解析結果の概要について報告する。

ダスト濃度は、ドームふじコアの最深部までその変動を良く記録しており、その濃度は氷期、特に氷期終期に高く、間氷期では低いという、氷期-間氷期サイクルとともに変化していた。またこの変化はドームCとも調和的で氷期-間氷期サイクルでの変化および濃度レベルもほぼ同一であった。このことは、氷期-間氷期の年代スケールではドームふじを含む東南極内陸部での陸域起源物質の沈着フラックスは広範囲で同一レベルであったことを示唆する。さらに濃度における粒径  $1 \times 10^{-6}$  m以上の固体微粒子の割合は、氷期終期に大きく、間氷期に小さくなっており、特に氷期終期にはこれらダストを輸送する大気循環の強度が大きくなっていることが示唆された。