

## 北極圏カナダアラートで採取された炭素質エアロゾルの安定炭素同位体比：冬季と春季の比較

Stable carbon isotopic composition of carbonaceous aerosols from the high Arctic: Comparison between winter and spring

# 成川 正広 [1]; 河村 公隆 [2]

# Masahiro Narukawa[1]; Kimitaka Kawamura[2]

[1] 名大・STE 研; [2] 北大・低温研

[1] STEL, Nagoya Univ.; [2] Inst. Low Temp. Sci., Hokkaido Univ.

北極の炭素質エアロゾルの起源を解明するために、冬季（2月）と春季（4 - 5月）に北極圏カナダのアラートにて、大気境界層内のエアロゾルを採取した。炭酸塩を除去した炭素質エアロゾルの  $^{13}\text{C}$  の平均値は、冬季では  $-25.7 \pm 0.2$  ‰であり、春季になると  $-23.7 \pm 0.8$  ‰に増加した。この  $^{13}\text{C}$  値の変化は、中緯度から北極圏への大気輸送の減少と、北極圏での海洋から大気への有機物の放出増加によって説明することができる。このことは、 $^{13}\text{C}$  値と C/Na 比の負の相関から支持される。大気への海洋有機物の放出増加は、春季における海氷の融解、リードの拡大、海氷の後退によると考えられる。