

bunching によるものと考えられる。

### 夏季の南極点基地で観測された細氷の性質

菊地勝弘 (北海道大学理学部地球物理学教室)

オースチン W. ホーガン

(ニューヨーク州立大学大気科学研究センター)

1975年1月から2月にかけて、南極点基地で $-35^{\circ}\text{C}$ の温度条件下で観測された細氷時の氷晶の性質、特に氷晶の空間濃度の時間変化、結晶形、角柱状結晶の主軸の長さや軸比 ( $c/a$ )、成長様式等が解析された。

このような温度条件下では、一般的には角柱状の氷晶が卓越すると言われており、事実その通りであったが、時には氷晶の半数以上が不等辺六角形を含む、五角形、四角形、三角形の角板状の氷晶が卓越した。空間濃度に約2時間程度の変動が認められたが、氷晶の空間濃度が減少すると氷晶は短い角柱状になり、逆に濃度が増加

すると長い角柱になることがわかった。このことから、雪面上わずか数十～数百 m 上空には氷晶を成長させるに十分な水蒸気があり、時として水飽和の層も認められた。

角柱の成長様式は、Ono (1969) によって報告された温暖および寒冷領域の角柱とはかなり異なっていた。一方、成長速度は  $6 \times 10^{-10} \text{ gr} \cdot \text{sec}^{-1}$  で、Mason (1953) の低温室での実験の値に近かったが、Isono *et al.* (1956) の $-5^{\circ}\text{C}$ 前後での野外実験の値よりは小さかった。

角板状の氷晶が成長したと考えられる温度の時間的・空間的な変動の範囲はせいぜい $-37^{\circ}\text{C} \sim -34^{\circ}\text{C}$ であり、Kobayashi (1961) の  $Ta-\Delta\rho$  ダイアグラムから推定される $-22^{\circ}\text{C}$ 以下の温度領域での結晶形の鞘状、中空、無垢角柱とは異なっており、結晶習性に関して新たな問題点が提起された。

## 気象学会および関連学会行事予定

行 事 名	開 催 年 月 日	主 催 団 体 等	場 所
第23回山の気象シンポジウム	昭和54年6月23日		気象庁第1会議室
第16回理工学における同位元素研究発表会	昭和54年6月25日～27日		国立教育会館
第13回夏季大学「新しい気象学」——日本の天気特集——	昭和54年7月24日～27日	日本気象学会	学士会館
日本気象学会関西支部第1回夏季大学「新しい気象学」大阪教室	昭和54年8月1日～3日	日本気象学会関西支部	大阪市立労働会館
第16回自然災害科学シンポジウム	昭和54年9月23日～24日		日本大学工学部
昭和54年日本気象学会秋季大会	昭和54年10月24日～26日	日本気象学会	電気ビル (福岡市)
第17回粉体に関する討論会	昭和54年10月24日～26日		栃木県商工会館
第26回風に関するシンポジウム	昭和54年10月30日		農業技術研究所講堂
国際統計気候学会議	昭和54年11月29日～12月1日		八王子セミナーハウス