

写真1

0.1 mm

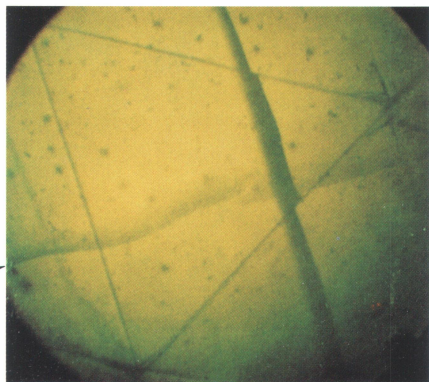


写真2

0.2 mm

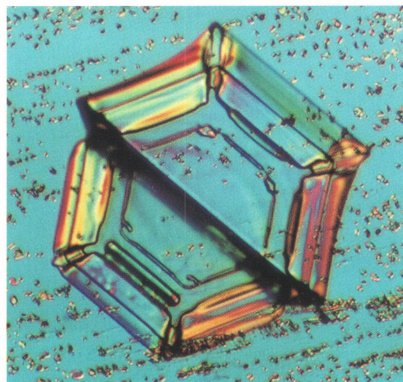


写真3

0.1 mm

雪結晶及び単結晶氷のクラック*

志 尾 彌**

吹雪時に雪片のもつ電荷は、破壊していない結晶より破壊したものの方が約100倍大きい。この原因を解明するために雪結晶及び単結晶氷のクラックの結晶学的特性を調べている。写真1は $\{11\bar{2}0\}$ 面に平行なクラックが入った天然の角板結晶である。観察地点は北海道しむかづぶ占冠村で地形は1,000メートル級の山々に囲まれた盆地にある。真夜中、放射冷却現象が起き1990年1月27

日午前1時50分地上気温が -35°C になった時に資料は採取されたものである。写真2は熱歪を加えた単結晶氷の(0001)面上に見えるクラックである。クラックは $\{11\bar{2}0\}$ に平行な面の他に $\{10\bar{1}n\}$ に平行な面(矢印で示した)にも有る。写真3のように、クラック面にそって段差ができた後に成長したと考えられる角板結晶も観測されている。

* The crack of snow crystal and single ice crystal.

** Hisashi Shio, 北海道教育大学物理学科.

© 1996 日本気象学会