

雪氷写真館 ⑩⑥ 南岸低気圧通過時に新潟市で観察された雪結晶 / Snow crystals observed in Niigata city during atmospheric depressions along the southern coast of Japan



写真 1 直径 10 cm のガラス板に落ちてきた、肉眼では太い針のように見えた雪結晶を、マクロレンズを付けたカメラのファインダーからのぞくと、それは初めて見る御幣であった。2014 年 2 月 8 日、関東地方にまとまった雪をもたらした南岸低気圧が通過しているとき、新潟市中央区で観察された。



写真 2 骸晶砲弾・四角形。四角形は 2 つ連なっている (2014/2/8)。

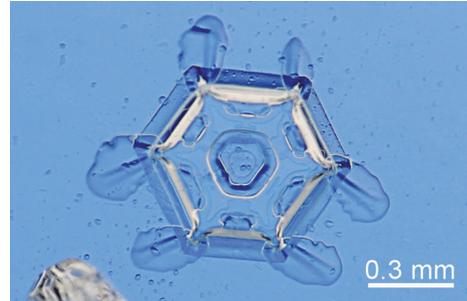


写真 3 枝の伸長方向と角板部の a 軸と異なっているように見える枝付角板 (2014/2/8)。



写真 4 巻込骸晶角柱が角板でつながっている雪結晶 (2014/2/14)。

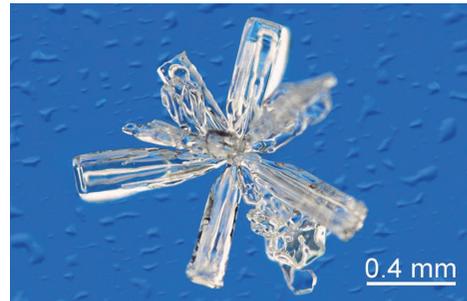


写真 5 角柱・砲弾・交差角板の不規則集合 (2014/2/14)。

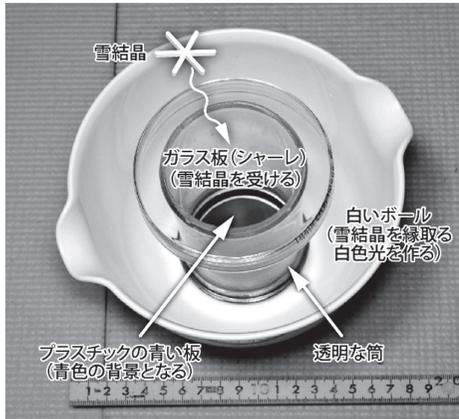


図 1 撮影につかった透過光撮影台。



図 2 野外での撮影スタイル。

南岸低気圧通過時に新潟市で観察された雪結晶

2014年2月8日及び14日前後に日本を通過した南岸低気圧は、関東甲信地方にまとまった雪をもたらした。この時、新潟市に降った雪には季節風冬型時に見られる雪結晶とは異なる、低温型雪結晶が観察された(石坂ら, 2015)。

2月8日午前9時ごろ、氷点下の気温で弱い風の中、ぱらぱらと細かい粒状の雪が降り出した。すぐに雪結晶の観察と撮影をおこなうと、雲粒がほとんど付いていない交差角板状結晶・複合板状結晶・角板状結晶・砲弾状結晶などが見られた。2時間半ほど観察を続けていると、御幣状結晶(写真1:御幣)や骸晶状結晶(写真2:骸晶砲弾・四角形)が見つかった。また、不思議な枝を持った雪結晶(写真3)も見つかった。2月14日は19時半過ぎ、ほぼ0℃の気温の中で降雪を観察した。雪結晶は交差角板状結晶と砲弾状結晶が中心であった。その中に、巻込骸晶角柱がつながっている雪結晶(写真4)や、たくさんの砲弾と交差角板が集合した角柱・砲弾・交差角板の不規則集合(写真5)が見つかった。

雪結晶の写真は、ガラス板・透明な筒・青い板・白いボールの4点セットからなる透過光撮影台(図1)を使い、屋外でその場撮影したものである。ガラス板に落ちてきた雪結晶をフラッシュ撮影すると、青い背景に白く縁取られた雪結晶を撮ることができる。積雪がある場合は、積雪が白色光を作ってくれるので白いボールは不要となる。冬の間、透過光撮影台をカメラバッグに入れて持ち歩き、降雪があったら雪結晶の写真の撮るようにしている(図2)。

文 献

石坂ら, 2015: 2014年2月の南岸低気圧時の新潟県下における降雪粒子の特徴—関東甲信地方の雪崩の多発に関連して—。雪氷, 77, (印刷中)。

藤野丈志(株式会社興和)