

雪結晶撮影教室の実施について

○藤野 丈志((株)興和)・加藤 正明(長岡市立科学博物館)

1 はじめに

近年入手できるコンパクトデジタルカメラは、小さなものを撮影する機能が充実してきており、雪結晶の撮影が可能なのがある。そこで、透明で融けやすい雪結晶を、透過光照明にて素早くできる観察台を利用した撮影方法を考案した¹⁾。さらに、観察道具と観察方法を工夫し、一般の方を対象とした雪結晶撮影教室を実施した。

2 雪結晶観察セット

カメラのフラッシュ光を光源として、雪結晶を透過光や反射光で撮影できるように、図-1に示す雪結晶観察セットを準備した。

- ・置き型ルーペ…拡大撮影できるように、カメラのレンズと組み合わせる。透明な台部分を遮光したものとし、濃い色の布…写真の背景の色にする。
- ・シャーレと透明な筒…透過光撮影する場合に、組み合わせて観察台として使用する。
- ・白いボール…透過光撮影する場合に、フラッシュ光を反射させるレフ板として使用する。

3 撮影方法

撮影方法を図-2に示す。反射光で撮影する場合は、濃い色の布に雪結晶を受け、遮光していないルーペをかぶせ、デジタルカメラをルーペにかざしてフラッシュ撮影する。フラッシュ光は白いボールで拡散するので、レンズ至近にある雪結晶を明るく光らせることができる。透過光で撮影する場合は、シャーレと透明の筒を組み合わせ、観察台とし、その上に雪結晶を受け、遮光したルーペを使い撮影する。フラッシュ光は白いボールで反射したもののみがカメラに届くので、雪結晶を透過光で撮影することができる。

4 実施状況

長岡市立科学博物館で行っている一般向け体験学習「うちの子を理科好きにしよう」において、平成24年12月～2月の間、雪結晶撮影の教室を6回開いた。降雪状況を見つつ、塩の結晶やビーズを雪結晶に見立てての室内撮影練習、屋外での雪結晶撮影実習、雪結晶の分類等の講座をおこなっ

た。屋外での雪結晶撮影状況を図-3に示す。なかなか綺麗な雪結晶が観察台に落ちてこないことや、短時間で雪結晶が融けてしまうことに苦労しながらの撮影となった。

- 1) 藤野丈志(2011)：野外における雪結晶の簡易な透過光撮影，雪氷研究大会講演要旨集，Vol. 2011，pp. 248-



図-1 雪結晶観察セット

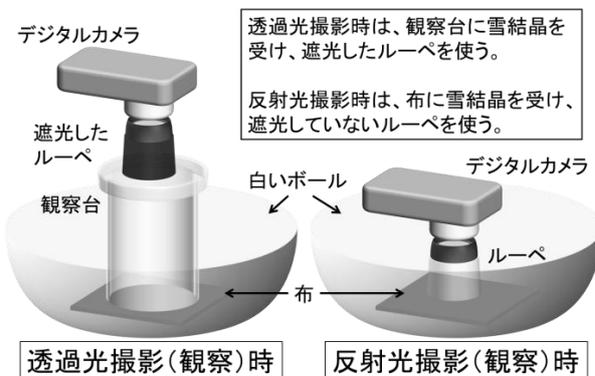


図-2 撮影方法



図-3 雪結晶撮影状況