

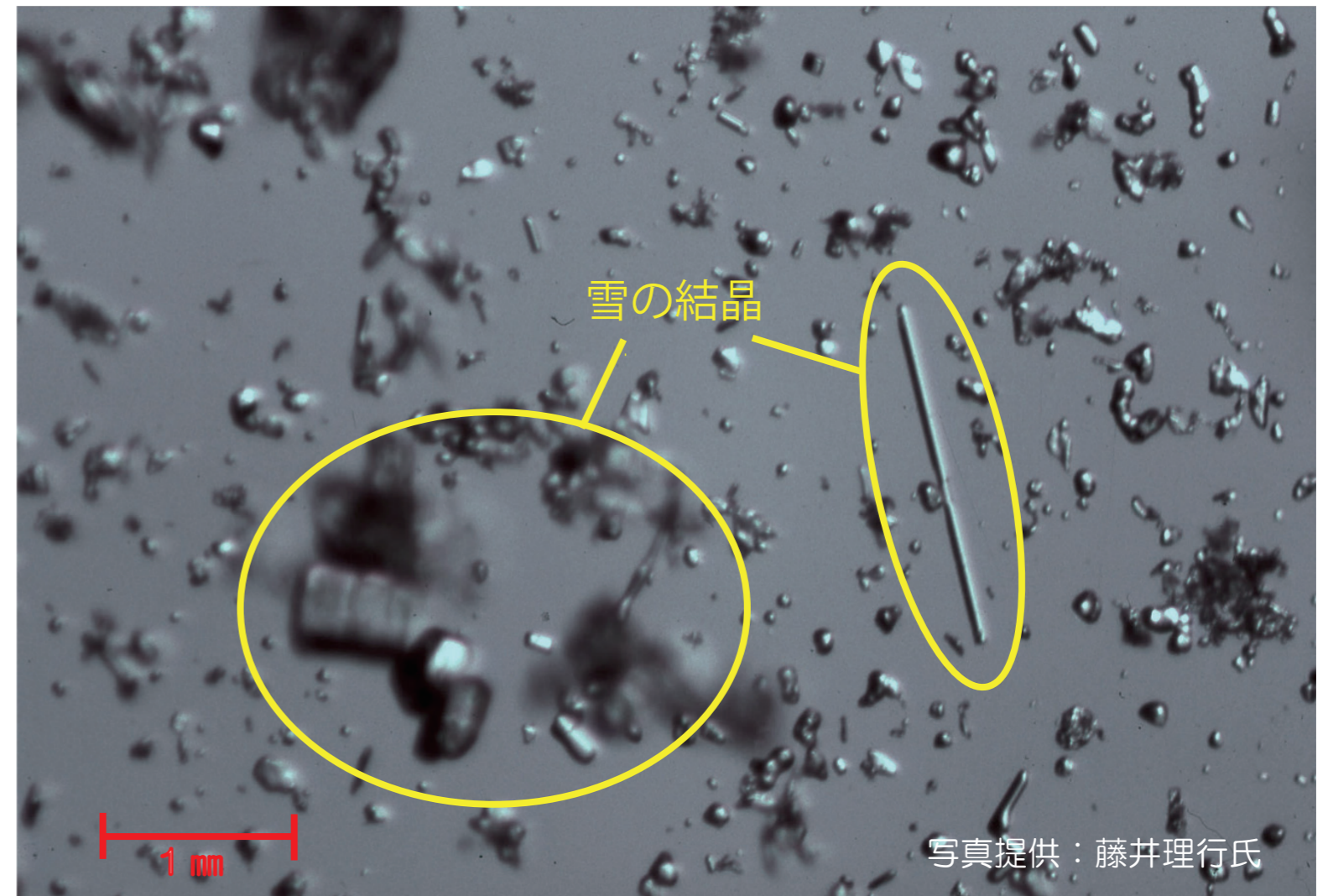
雪と氷の不思議な現象③

ダイヤモンドダスト ▶

空気中の水蒸気が、低い気温によって氷の結晶になったものです。数十 μm という、とても小さな結晶です。この結晶を核にして雪の結晶が成長します。

晴れているときに雪が降ると、その結晶が太陽の光を受けてかがやいて見えるため、“ダイヤモンドのちり”という意味の名前が付けられました。日本でも冬の北海道で見られることがあります。

※ μm (マイクロメートル): 1,000 分の 1 mm



写真提供: 藤井理行氏



撮影: JARE55 今泉隊員

◀ ブリザード

「ブリザード」は、もともとは北アメリカで発生する、はげしい吹雪の呼び名です。雪嵐とも呼ばれます。風が強いため、雪がはげしく吹き付けたり、風にまき上げられた雪で先が見通せなくなったりします。

南極・昭和基地では、視界が 1 km 以下で風速が 15m/s 以上のブリザードになると外出注意令となり、視界が 100m 未満で風速 30m/s 以上になると外出禁止となります。

▶ ハイドロリックジャンプ

南極大陸は、お盆をふせたようなドーム型をしています。大陸は雪と氷でおおわれているため、大陸上の空気は冷やされます。冷えた空気は重くなり、低い方へ流れ出します。これをカタバ風と言います。カタバ風は沿岸のあたたかい空気にぶつかると、はね上がることがあります。このはね上がりを、ハイドロリックジャンプと言います。



撮影: JARE55 吉川隊員



撮影: JARE55 金田隊員

◀ お湯花火

マイナス 30°C より気温が下がると、お湯でさえも一瞬で蒸発してこおりつきます。お湯を空中にまくと、空中で氷の霧ができ、花火のように見えます。

それでは、お湯ではなく、水をまくとどうなるのでしょうか？ 水はそのままバシッと落ちてしまいます。

急激に氷の霧ができる、ということがポイントなのです。