「日々の理科」（第 2374 号）　2021,-1,11

「霰（あられ）の観察（２）」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中　千尋　Chihiro Tanaka

霰（あられ）の天気記号は「○の中に△」、雹の天気記号は「○の中に▲」である。雹のできる原因はほぼ１種類しかないが、霰のほうは２種類ある。一つは雹と同じように、積乱雲の中で氷の結晶が成長したもの。もう一つは、もともとあった雪の結晶の周囲に、小さな氷の粒がくっついて成長したものである。前者を「氷霰（こおりあられ）」、後者を「雪霰（ゆきあられ）」という。

私がこの日に観察したものは、不透明でいびつな形状のものばかりだった。すべて「雪霰」だろう。テラスの踏板のように硬いところに落ちると、パチパチ音をたてる。やわらかい雪の結晶とは明らかにちがう。

積もった雪の上に落ちた霰粒を見ても、ザラメ状の雪の結晶ともちがう。透明感がなく、粒も球状だ。

顕微鏡で拡大するほど小さくはないので、接写撮影してみた。「もとの雪の結晶の形」が残っているものを探したが、きれいなものはなかった。しかし、ゴツゴツしていて不透明、雹の粒とは明らかにちがう。やはり、もともとあった雪の結晶に、小さな氷晶が少しずつくっついてできたものだろう。

「雪霰」であっても、直径が 5mm 以上あれば「雹」に分類される。私は 5mm 以上のものがないか探し回ったが、写真のものが最大だった。ちょうど 5mm ぐらいだが、これは１粒だけで、「雹が降った」とは言えないだろう。やはり「雪霰」は、5mm 以上に成長することは稀で、「氷霰」が雲内で大きく成長したものだけが「雹」と呼ぶのにふさわしいのだろう。