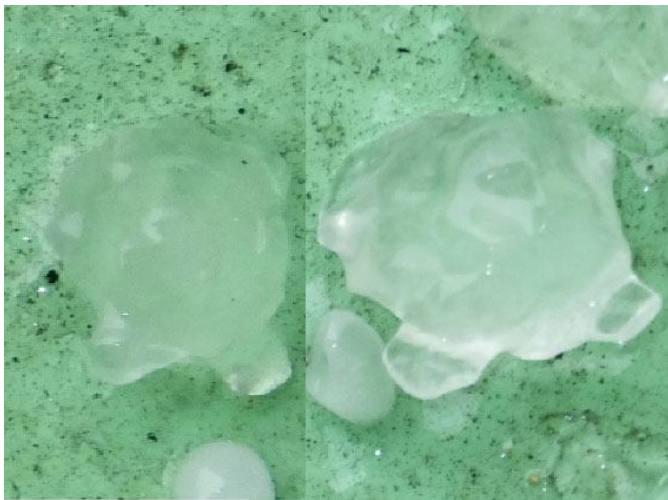


「7月18日の雷雨と雹(5)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

私が東京で激しい降雹を見たのは、こえて2回目である。一回目は、もう20年以上前の大塚駅前だった。空が真っ暗になり、雷鳴と電光が轟いた直後、いきなり雹が降り始めた。前触れの雨はなかった。小粒の雹だったが、猛烈な降り方で、たちまち数センチ積もった。真夏なのに、大塚駅前には雪景色のようになり、都電もバスも立ち往生、パニック状態だった。



しかし、今回の雹は実に変わっている。直径2センチ以上の大粒のものは、例外なくゴツゴツした機雷のような形なのだ。これは、核になる氷晶に、外側から別の氷晶がくっついて成長したものにちがいない。通常の雹のように、中心から同心円状に成長したのでは、このような形状にはならないだろう。



私は、職場の向かいにある行きつけの喫茶店(ピー玉さん)の「全面的な協力」を得て、「氷癒着公開大実験」をすることにした。といっても方法は簡単で、まずは四角い氷同士を縦に2個置くだけだ。



こうして、「氷の重さだけ」で放置すると、ものの30秒ほどで、氷は完全にくっついてしまう。持ち上げても下の氷は落ちない。



最初は、氷の間の空気がなくなって、「吸盤」の原理で落ちないのかと思った。しかし、試しに横にしてみたが、やはり落ちない。接合面は完全に癒着して、2つの氷は一体化してしまったのだ。

実は、製氷機から出されたばかりの氷の温度は、 -10°C 程度である。常温では、表面はすぐに融解して液体になるが、氷(固体)本体は、まだ氷点下を保っている。氷同士を密着させると、隙間の水分(液体)の熱が奪われて、再度凍るのである。積乱雲の中でも、これと同じようなことが起きているのだろうか？