

「雄大積雲と積乱雲(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

積乱雲の最上部は高度10,000m以上で、真夏でも-30℃以下になる。また内部には強烈な上昇気流(時には渦を伴う)によって氷の大粒が発達し、そのまま融けずに地上に落ちて来る時がある。それが「雹(ひょう)」である。積乱雲は、多くの場合雷(落雷や幕電)を伴う。



雹は優勢な積乱雲の真下で降る。この時は凄まじい勢いで、見る見る雹が積もって、あたりは真っ白になり、恐怖さえ感じた。(軽井沢・矢ヶ崎公園)



積乱雲の中では、強烈な上昇気流が発生していると同時に、雨粒や雹粒の重量が勝ち、空塊と一緒に地上にたたきつける。「ダウンバースト」と飛ばれる現象だ。雹は積乱雲の中で、上昇と下降を繰り返しながら

成長する。その為、降ったばかりの雹をよく観察すると、その成長の履歴が年輪のように残っている様子が観察できる。(長野原町応桑)



積乱雲の真下にいると、激しい雷雨に見舞われることになるが、その様子を遠くから見ると、このようになる。積乱雲の中心部から発生した強烈なダウンバーストで、降雨帯がまるで真っ白な柱のようにになっている。恐らく大粒の雹も降っただろう。(埼玉県本庄市郊外・上越新幹線車窓)

圏界面に達した積乱雲は、横へ横へ延びて、薄い幕状の雲を広げていく。これは上層雲で氷晶で構成されるので、分類上は「巻雲」になるのだが、本来の巻雲のできかたとは異なるので、「擬巻雲(ぎけんうん)」と呼ばれている。



写真は、雲頂部に擬巻雲を伴った積乱雲を、少し離れた位置から見上げた様子だ。ちょうど「巨大なキノコ」の傘の下に、自分がいるような光景である。日差しを遮ってくれる、「巨大な日傘」とも言える。こうなると、積乱雲本体の根の部分は、間違いなく激しい雷雨になっている。猛暑の日、あの積乱雲の真下で、雨を浴びたいとも思ってしまう。(高崎市)

夏の雄大積雲と積乱雲、是非じっくり観察してみたい。