

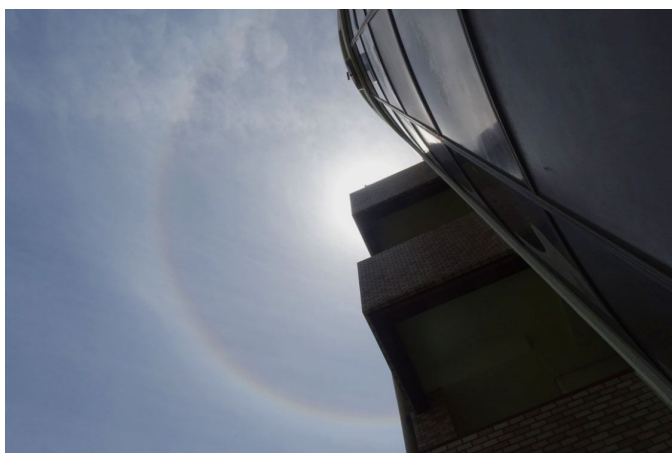
「虹ではない虹(2)」

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

近年の「梅雨」は様子がおかしいような気がする。以前は「梅雨時」といえば、何日も弱い雨がしとしとと降っていたが、今はちがう。晴れている日が多く、ある日突然豪雨になる感じだ。梅雨の時期全体に均等に降るのではなく、一時に降るようになったのだろうか？これは北軽井沢の人も同じように感じているという。近年、レタスの出来が悪いのだそうだ。



そんな梅雨の晴れ間のある日、5年生の子どもが「先生、太陽の下に、丸い虹が出てるよ」と教えに来てくれた。「太陽の下」「丸い虹」・・・私は最初「環天頂アーク」を疑ったが、それは「日暈(にちうん)」と呼ばれる「大気光学現象」の一種だ。



日暈は「日の暈(ひのかさ)」とも呼ばれ、太陽に薄い氷晶の雲(巻層雲や巻積雲)がかかった時に現れる。日暈は直径 $44^\circ$ とかなり大きいので、カメラを広角一杯にしても、なかなか全体像を写せない。



日暈をはっきりと撮影するには、太陽本体(光球)を地上物で隠したほうが良い。鉄塔の先端のような尖った建造物の先端がベストなのだが、この日の日暈は地平高度がかなり高く、遮光するものがなかった。



太陽と一緒に写す場合は、少し露出を落とすと、暈自体をはっきり写すことができる。



色の配列は、内側が赤、外側が青で、虹(主虹)の配列と同じである。日暈は、虹のような水滴(雨粒)による光線の屈折ではなく、氷晶による光線の屈折で起きる。氷晶の形状や光線の入射によって、太陽から視半径 $22^\circ$ の位置の「内暈」と、 $46^\circ$ の位置の「外暈」がある。この日に見えたのは、内暈のほうだった。