

「巻積雲の彩雲」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

巻雲・巻積雲・巻層雲は、対流圏上層部に発生する 100%氷晶の雲である。積雲や乱層雲が太陽を隠すと、地上は日かげになるが、氷晶の雲によって太陽が隠されても、完全には日かげにならず、「薄日がさす」という状態になる。



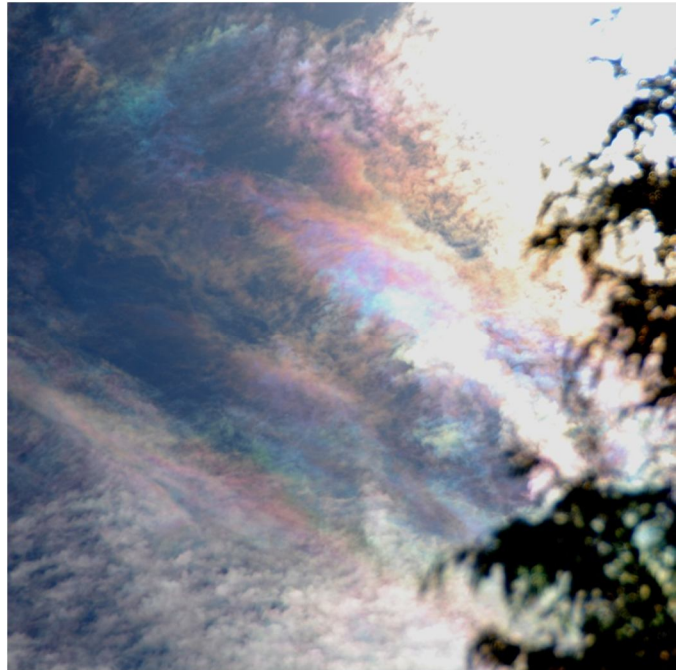
こういう気象条件の時は、氷晶の反射や回折によって、幻日・環天頂アーク・日暈などの、さまざまな大気光学現象が見られることが多い。

昨日も、太陽の周囲に「彩雲」が現れた。太陽は直視できないので、太陽本体（光球）を樹木などの地上物で隠して見ると、はっきりと色がわかるようになる。

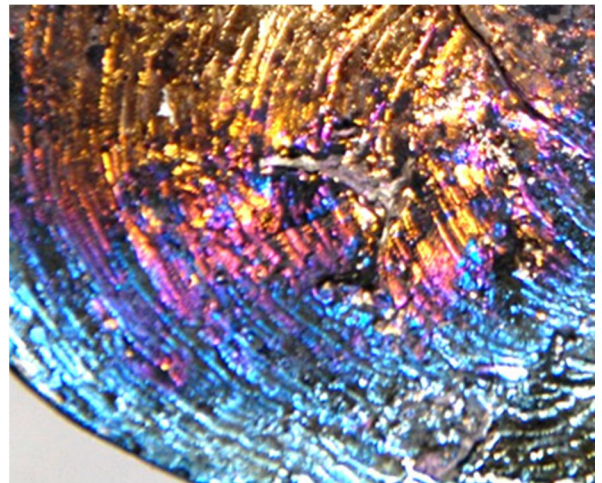


「彩雲」は雲が、見かけ上太陽のすぐそばにある時に起きやすい。上層雲では巻積雲（いわし雲）に好発するが、巻層雲や積雲にも現れる。光の屈折や反射ではなく、回折によって起きるので、虹のように色の配

列に規則性はない。雲全体がさまざまな色に染まり、金属光沢を思わせる。もちろん、雲そのものに色がついているわけではなく、光のイタズラである。



彩雲の色の着き方は、ビスマスの結晶の干渉色とよく似ている。(下写真) 原理は少しちがうが、ビスマスも金属そのものの色ではない点では同じである。



【子どものノートから】

「きょう、おく上で太陽のかげのぼうの(実験)をやって、教室にかえる時に、太陽の近くの雲に色がついていました。先生が、さいうんっていうんだよって、おしえてくれました。わたしは、さいうんがあつまって、にじになるのかな、と思いました。」