

花粉光環に限らず、光環（こうかん）は、太陽や月の周囲に色のついた環が出現する「大気光学現象」の一種です。大気中の同じサイズの一様な微粒子が存在する時に出現することが多いです。

例えば「黄砂光環」の場合です。黄砂は中国大陸で舞い上がった時は、さまざまなサイズの粒子が混在しています。あとは風（たとえば偏西風）に依存し、微粒子ほど遠くまで飛来します。発生源から特定の距離に達した時（特に遠い地点）では、ほぼ一様な粒状性になっていると考えられ、従って光環を形成する可能性が高くなるのです。スギ花粉はもともと同じ大きさなので、密度が高く晴れていれば、ほぼ100%光環を形成するのです。

今回は昨日出現した光環を、光学的に分析してみました。画像のAは画像処理をしていない元の写真、Bは彩度やコントラストを極端に上げて画像処理をしたもの、CはBをネガ反転させた画像です。左下の黒い部分はマンションの影です。BやCを見ると、同じ色の変化の組み合わせが、光源（太陽）から外側に向かって何重にも繰り返していることがわかります。明らかに雨粒で形成される虹とはちがう色の配列です。ますます興味がわき、もっと深く探究してみたくまりました。

（2024年2月下旬／文京区小石川五丁目）

