

「花粉光環を撮る(2)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

花粉光環に限らず「光環現象」は、太陽に接する場所から同心円状に広がる、非常に淡い光芒である。光環を作る原因になる大気中の粒子の直径が小さいほど、光環の広がりは大きくなる。しかし肉眼で見える光環は、最大でも数°程度である。地球から見る太陽の視直径が 0.5° 程度なので、光環の広がりはその数倍程度にとどまる。



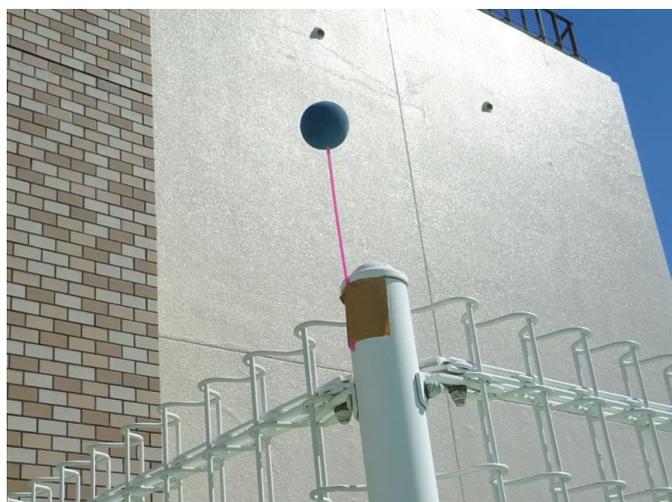
光球(太陽の本体)は、あまりにも明るいので、まともに撮影しても、露出オーバーになって、何も写らない。適当な地上物で光球を遮蔽する必要がある。私は下学年屋上に出て、柵を支えている柱の最上部で太陽を隠してみた。しかし、柱の径が大き過ぎたのか、光環そのものも隠されてしまったようだ。



そこで、少し柱から離れて、望遠気味に撮影してみた。すると、柱の周囲にうっすらと色がついて見えた。



今度は、少しでも光環を広く写そうと思い、柱を光環中心からずらしてみた。青と赤の同心円の環が写った。どうやら、間違いなく花粉光環のようだ。



こうなったら、できるだけ全周の光環を撮影したい。私は月の満ち欠け実験用の、発泡スチロール球を、棒の先につけて、柱に設置した。



ところが今度は、直径が小さいので、なかなか中心に合わない。光環は写っているのだが、まるで部分日食のような写真になってしまった。