

「日々の理科」(第2441号) 2021,-3,18

「花粉光環の撮り方(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

太陽が創り出す大気光学現象(花粉光環、日暈、環天頂アークなど)は、太陽本体(光球)を遮蔽しないと、光学現象そのものが写らない。遮蔽物は、できるだけ光環そのものの弧の角度が広くとれるものが良い。理想的なのは「国旗掲揚ポール」のような先端が丸く、長細い構造物だ。



f8_1/8000 秒_ISO200 / 文京区茗荷谷

マンションなど、背の高い建物の「角」は、良い遮蔽物になる。まず、建物に太陽+光環全体を隠し、少しずつカメラ(撮影者)をずらして、光環だけが見える位置を探す。ちょっと練習すれば簡単にできる。



このマンションの給水塔は、非常に良い遮蔽物だった。これだと光環全周のうち、270°は観察できる。ただし人工物なので、季節感はまったく表現できない。



「先端が丸くて長細いもの」であれば、身近なものでも良い。これは同僚が撮影したもので、物干し竿の先端をうまく利用している。生活感のある写真だ。



花粉光環の場合、花粉の量が多くて鮮明な日は、スマホでも撮影が可能だ。これも同僚が撮った写真。



これは卒業生(大学生)のスマホ作品。スマホのカメラ機能でも「露出補正」が可能な機種では「-2」まで落とすと、もっと鮮明に写るようになる。