



いのに、写真2では白くなっている。

などなど…。いかがでしょうか。ほかにも気づくところはいくつかあるのですが、本誌では、写真が小さいので見つけにくいと思います。ご勘弁ください。では、写真2は、どのようにして撮影した写真なのかというと、赤外線透過フィルターをカメラのレンズの前に貼り付けて撮影したのです。取り付けたのは、波長760nm以上の赤外線を通すことができ、それ以下の波長の光は、通さないフィルターです。



写真3. 赤外線透過フィルター。カメラ店、ネットで買えます。ある波長以下の可視光をカットし、赤外線を通します。



写真4. 写真3のフィルターをはさみで切って、カメラのレンズ前に赤外線透過フィルターをテープで貼り付けた。

そのため、このフィルターを通して写真を撮ると、写真5のように、カラーにならず、薄い赤紫色の写真になります。これは、可視光をほとんど通さずに赤外線だけで写真を撮っているためです。一般的に可視光は、細かい数字の差がありますが、380~780nmといわれます。今回使ったフィルターをレンズの前に取り付けると、760nm以下の波長をカットしてくれます。ですから、青や緑色などがデジカメの素子に受光できず、若干の赤色の光と目に見えない赤外線だけで写真を撮ったこととなるのです。そして、写真2は、この写真5をパソコンのソフトで白黒変換したものなのです。ここからどんなことが分かってくるのか、また次回、お話をさせていただきます。



写真5. 赤外線透過フィルター越しに撮影した写真。写真2を白黒に変換する前のものです。

小野 昌弘(科学館学芸員)