

4. 赤外線写真の撮影

目的：身近に使われている赤外線をデジタルカメラなどで撮影し、観察しよう。

また、赤外線（紫外線）透過フィルターを使って、赤外線（紫外線）写真を撮影してみよう。

準備：テレビ等のリモコン， デジタルカメラ， 赤外線透過フィルター
紫外線透過フィルター， 三脚， 段ボール等厚紙，
はさみ（カッターナイフ）， セロハンテープ（両面テープ）

方法：（1）赤外線を観察する。

テレビのリモコン、DVD プレーヤーのリモコンなど赤外線が使われている様々のものを撮影してみる。

※このとき、赤外線が写らない物は、赤外線写真の撮影には使えない。

（2）赤外線写真を撮影する。

- ① カメラに合わせて、赤外線フィルターと紫外線フィルターカバーを切る取り、レンズに貼り付ける。（電源を入れるとレンズ部分がせり出してくるタイプのカメラは、しばらく触れないでみると、自動的にレンズが収納される場合がある。フィルターの一部やテープがカメラ部分に入り込み故障する場合があるので、この場合、電源の自動 OFF を解除しておくこと）
- ② 三脚を用いて、写真を撮影する。※フィルターなしの写真とフィルター使用時の写真を比べるため。また、フィルターを装着すると、シャッター速度が遅くなるので、手持ちだとぶれてしまうため。
- ③ 赤外線フィルターや紫外線フィルターを装着し、写真を撮影する。
- ④ 赤外線写真をプロジェクターなどで投影し、クラスで鑑賞する。

結果：普通の写真と赤外線（紫外線）フィルターを使った写真から、どんな違いがあるか。

考察1：赤外線は日常生活でどのように活用されているか。

考察2：結果から、赤外線はどのようなことに活用することができるか。

年 組 番 氏名