

雲や太陽，影などの動きをデジタルカメラを使って調べます

雲の動きを空間的な動きとして捉えよう

雲や太陽，地上に写る影などは，短い時間の観察で，その動きを実感することが難しいものです。デジタルカメラとコンピュータを使うと，その時間を短くして観察することができます。特に，雲の観察では，肉眼で観察し記録用紙に記録し考察することも大切ですが，動画で見ることで，平面的な動きから空間的な動きとして捉えることができるようになります。

1 準備

デジタルカメラ，三脚，コンピュータ

2 雲や影の撮影

- ① 三脚にカメラを固定し，撮影方向を確認する。
空だけでなく，建物も一緒に写るようにすると，動きがわかりやすくなる。
- ② 時間を決めて，一定間隔でシャッターを押し，写真を撮る。雲の動きは，その日に天気によって違うので，加減することが必要である。

肉眼で見て動きがほとんど分からないときでも，30秒間隔で撮影するとその動きがよくわかる。肉眼で見て動いていることがすぐに分かるのであれば，10～20秒間隔でもよい。20～30程度の画像があると，動画にしたとき，その動きがよく分かる。

3 コンピュータで動画を作成

- ① コンピュータに画像をファイルに入れて保存する。
そのファイルを開いて，「スライドショーを表示する」をクリックするだけで，連続的に画像を見ることができる。ただし，画像の時間間隔を調整することはできない。クリックすると次の画像に行くので，続けてクリックすると，動画に近くなる。
- ② 動画編集用ソフトを使って，動画にすることができる。画像を選んだり，時間間隔を調整したりできる。

(2010/8/4 撮影 1分間隔)

