

## 空の動画集の作成

### Making Animations of the Sky

# 森 厚 [1]

# Atsushi Mori[1]

[1] 学芸大・地学

[1] Astronomy and Earth Sci., Tokyo Gakugei Univ.

<http://buran.u-gakugei.ac.jp/SKY/>

#### 1. 概要

6秒おきに、空の様子を自動で1年以上に渡って撮影し続けた。撮影したものを動画として再生できるように変換し、ウェブページに掲載した。

#### 2. 目的

一般に気象学的現象は、実験室内で行う実験に比べて時間スケールが長く、また、空間スケールも大きい。更に、一般に再現性はとても悪く、いつ、その現象が起こるかを予想することも容易ではない。このような点は、気象の特異性であり、興味を惹くところでもある。しかし、一方、教育の際の障害と考えることもできる。そこで、本研究では、空の様子を継続的に撮影し、それを連続的に動画として再生できるようにデータ変換を行い、ウェブページに掲載することとした。このようなページを作ることで、以下のような現象についての資料を提供することができ、子供の関心を高めることができると予想される。

雲の移動・生成・消滅など、雲にかかわる現象

寒冷前線の通過、温暖前線の通過など、総観規模擾乱に伴う現象

幻日・夕焼け・朝焼け・チンダル現象・虹などの光学的現象

ケルビン・ヘルムホルツ不安定 (KH 不安定) などの力学的現象

#### 3. 方法

市販のネットワークカメラを用い、定期的に撮影してファイルを転送するように設定した。また、太陽光の影響を受け、画像の品質が下がることがあるので、それを避けるように、外部から時々カメラをリセットするような信号を送るようなプログラムを作成した。蓄積された画像ファイルを動画に変換し、ウェブページに掲載するようにした。

#### 4. 現在までの進捗状況と今後の展開

2006年1年分の動画が完成した。その中でも特徴的な現象を抽出しているところである。対流圏界面がわかるような積乱雲の成長の様子・KH不安定・朝焼け・夕焼け・幻日など、さまざまな現象を観測できていることがわかった。小学校の授業での利用を予定しており、その様子も報告したいと考えている。また、データの量が膨大であるので、多くの人に現象の抽出に協力していただきたいと考えている。