

## V27b 一眼レフデジタルカメラによる空モニターの構築

小澤友彦(紀美野町みさと天文台)、黒田大介、吉田道利(国立天文台岡山天体物理観測所)、布施哲治(国立天文台ハワイ観測所)、宮地竹史(国立天文台水沢 VERA 観測所)、市川伸一(国立天文台天文データセンター)、福島英雄、渡部潤一(国立天文台天文情報センター)

国立天文台石垣島天文台における、雲モニター(全天カメラ)の開発を行った。特に近年、低価格化が進むデジタル一眼レフカメラを用いることで、低コスト化を図った。また、カラー撮影を可能とし、教育・広報的な素材としても有用なものを目指した。

カメラには Nikon D40、レンズには SIGMA CircularFisheye 8mm/f3.5 を用いた。制御は、Linux ベースの PC に、gPhoto2 というフリーウェアを用いて行った。これにより露出時間や開口比、感度などの設定、データ転送などの基本動作を撮影意図に従い行うことができるものとなった。加えて Perl Script を用いて繰り返し撮影を可能としたことで、自動間欠撮影の仕組みが確立できた。またポリカーボネート製のスイッチボックスをケースとして使い、安価で丈夫なハウジングを作成した。

高湿度の中、強い日射と潮風が当たる環境下において、現在も順調に稼動している。その開発について報告するとともに、撮影された画像の利用についても議論する。

尚、本件は平成 19 年度国立天文台共同開発研究により実施されたものである。