

## M06b フレア望遠鏡による太陽 $H\alpha$ 全面モニター観測

花岡庸一郎、佐野一成、篠田一也、宮下正邦、荒井武彦、鈴木 勲、萩野正興、大辻賢一 (国立天文台)

国立天文台太陽観測所では、三鷹キャンパスにおいて太陽シノプティック観測の拠点としての観測の充実を図っている。太陽の  $H\alpha$  全面観測は彩層における活動現象の情報を得るための基本的な観測であり、重要性は高いが一方多くの施設で行われている観測でもあるので、三鷹では従来簡易的な観測を行うにとどめてきた。しかしながら、科学的なデータ解析の参考データにふさわしい高い質を持ったデータが充分得られているわけではないことから、新たに三鷹キャンパスにおいて高画質  $H\alpha$  全面観測を、当面フレア望遠鏡に装置を搭載するという形で立ち上げた。

装置は 15cm の対物レンズとツァイスの  $H\alpha$  リオフィルターによる像を  $2k \times 2k$  画素のカメラでとらえるというものであり、通常観測業務の中で毎日観測を行っている。データは、短時間・長時間露出を組み合わせでダイナミックレンジを広げ、観測時には時間分解能を上げ (30 秒毎) で撮像し、保存する基本データは 2.5 分毎に間引くもののフレア時などは高時間分解能のまま保存できるようにしている。また、 $H\alpha$  センターのみの撮像で観測を開始したが、波長オフセットでの撮像も加える予定である。

得られたデータは太陽及び宇宙天気研究の基礎データとしてコミュニティに対して広く公開を予定している他、我々は同じフレア望遠鏡で近赤外線での光球・彩層の偏光分光観測を行っているので、彩層研究のための観測の一環として総合的な解析の基盤になるものでもある。