

## 京都大学飛騨天文台 SMART 望遠鏡の H-alpha 観測とそのデータ公開について: 5年間のまとめ

M21b

石井 貴子、一本 潔、北井 礼三郎、上野 悟、永田 伸一、木村 剛一、仲谷 善一、森田 諭、西田 圭佑、大辻 賢一、柴田 一成、ほか SMART Team (京都大学・理・天文台)

京都大学飛騨天文台 SMART 望遠鏡 (Solar Magnetic Activity Research Telescope) は、太陽全面の活動状態を、5 波長 ( $H\alpha$  中心、 $\pm 0.5 \text{ \AA}$ 、 $\pm 0.8 \text{ \AA}$ ) で高分解能 ( $0.6 \text{ arcsec/pixel}$ ) で観測することができる。観測は大学院生、PD、天文台職員によって定常的に行われており、リアルタイムデータと一次処理済データ、活動現象のムービーなどを Web 上 (<http://www.hida.kyoto-u.ac.jp/SMART/>) で公開している。

一次処理済データは、カレンダー形式で毎日の太陽像を一覧で表示し、各日の太陽像をクリックすると該当日のデータとムービー及び観測ログのページへと移動する形式で画像を中心とした構成になっている。研究者向けに該当日のデータの有無がわかりやすいようにカレンダー形式を採用したが、画像でカレンダーをうめる方式は、活動領域の有無や太陽の自転による活動領域やフィラメントの移動もわかりやすく、一般の方への説明にも有用であることがわかった。

SMART Live と呼んでいるリアルタイムデータに加えて、Today's Sun として、空の条件の良い時の五波長のデータも公開している。この時のデータのうち三波長 ( $H\alpha$  中心、 $\pm 0.5 \text{ \AA}$ ) は fits 形式でも公開し、太陽観測衛星「ひので」の運用にも (視野決定用の情報として) 用いられている。

本講演では、2005 年の夏以降、さまざまな形で公開してきた観測データについて、そのまとめを紹介する。