

M16a 京都大学 SMART $H\alpha$ 全面像のデータ公開開始と最近の成果

黒河 宏企、石井 貴子、北井 礼三郎、永田 伸一、上野 悟、神尾 精、殿岡 英顕、石浦 清美、木村 剛一、仲谷 善一（京大・理・天文台）、森本 太郎（ソニー）

京都大学飛騨天文台の太陽磁場活動望遠鏡 (Solar Magnetic Activity Research Telescope: SMART) は、太陽全面の $H\alpha$ 単色像とベクトル磁場像を同時に撮影するものとしては、世界最高の分解能を持つように設計されている。太陽全面 $H\alpha$ 像については、これまで最も高い分解能を持つもとして定評のあった米国ビッグベア天文台のものを凌ぐ分解能が得られていることが確認されたので、報告する。

今年の5月からは、 $H\alpha$ 線中心だけでなく、 $+0.5 \text{ \AA}$ 、 $+0.8 \text{ \AA}$ 、 -0.8 \AA 、 -0.5 \AA を加えた5波長の波長スキャンモードを基本として、観測を行っている。また6月25日からは、観測当番制を開始した。観測当番は京大・理・天文台所属の研究者と大学院生が10日交代で行っている。

当番制の開始と同時に、得られたデータのインターネットを通しての公開を開始したので、その概要についても紹介する。現在はまず、 $H\alpha$ 中心と $+0.5 \text{ \AA}$ 、 -0.5 \AA の三波長の太陽全体像について、それぞれ1日1枚、50%縮小 jpeg 画像と fits 形式の生データ及び観測ログを提供している。また、1日の観測をまとめた gif ムービーも1日遅れで公開している。

講演ではこれらの公開システムの他に、最近得られた観測成果の一部も紹介する。