

M29a 太陽面分光観測装置によるフレアカーネルの観測

末松 芳法、佐野 一成 (国立天文台)、上野 悟 (京大飛騨天文台)

太陽表面で起こるジェット現象やフレアなどの加熱現象を的確に捉え、現象の正確な物理量を導出するためには、2次元同時(面)分光を行う必要がある。今まで、狭帯域フィルター波長スキャン或いは分光器スリットスキャンによる、2次元的準同時分光観測が行われているが、特に太陽彩層で起こるダイナミック現象は10秒以下の時間スケールで大きく変化するため、これらの観測手法では正確な現象変化を必ずしも追跡できていないのが実情である。このため、京都大学飛騨天文台のドームレス太陽望遠鏡水平分光器にマイクロレンズアレイを用いた面分光装置を持ち込み、 $H\alpha$ 線波長域で活動領域の観測(視野約10秒角、ケーデンス約12秒)を行った。2011年11月3日23時(UT)台に連続して起こったGOESクラスM2.1及びC3.8のフレアカーネル部の2次元同時分光データを取ることができた。それぞれのフレアで $H\alpha$ 線の吸収から輝線への短時間変化、大きなドップラー変位が見えている。用いた面分光装置の性能及び $H\alpha$ フレアカーネル部の構造変化、線輪郭時間変化解析の結果を報告する。