

## N07c II Peg フレアの可視光測光・分光観測

秋山昌俊 (中央大学), 藤井貢 (FKO), 比嘉将也, 坪井陽子 (中央大学)

全天 X 線監視装置 MAXI によるモニタリング観測により、距離が近く、フレアの発生頻度の高い恒星が分かってきた。

今回、RS-CVn 型連星の中でも、よりフレアの発生頻度が高く、過去 X 線で最大級のフレアを起こしたことのある天体、RS-CVn 型連星 II Peg に注目して可視光によるモニタリング観測を試みた。モニタリング観測には中央大学屋上に設置した 26cm 望遠鏡での V バンド測光観測と岡山県倉敷市 FKO (Fuji Kurosaki Observatory) の 28cm 望遠鏡での分光観測を用いて行った。

その結果、2012 年 11 月 12 日に II Peg の可視光における測光と分光観測でフレアをとらえることに成功した。このフレアでは V バンドで約 6 分で相対等級 0.5 等の増光し、およそ 1 時間かけて通常光度まで減光した、e-foldig time は 2000 ~ 2200 秒であった。また、スペクトルを黒体放射モデルでフィッティングしたところ、温度  $T = 13000$  K、 $L_{bol} = 2.97 \times 10^{33}$  erg/s、全エネルギー  $E = 5.9 \sim 6.5 \times 10^{36}$  erg であり、U バンド帯域のエネルギー  $E_U = 1.0 \times 10^{36}$  erg であった。Mathioudakis et al 1992 の 57.4 時間のモニタリング観測では 10 発のフレアが受かり、U バンド帯域で  $10^{33} \sim 10^{35}$  erg であるため、これと比較すると、II Peg において巨大フレアを観測できたといえる。今回は V バンドでのインパルシブ的な現象と分光観測を含めたフレアの詳細を報告する。