

### J03b 短周期 SU UMa 型矮新星 V844 Her の superoutburst

大泉尚太、山本裕之、棚田俊介、東島英志、安田樹、荒尾考洋、児玉喜恵、鈴木美穂、面高俊宏(鹿児島大学)、前原裕之(東京大学、VSOLJ)、中島和宏(VSOLJ)、Pavol A. Dubovsky(コロニカサドレ天文台)、今田明、久保田香織、杉保圭、加藤太一(京都大学)、野上大作(京都大学飛騨天文台)、植村誠(広島大学)、石岡涼子(国立天文台)

V844 Her は軌道周期 79 分の SU UMa 型矮新星であることが知られていたが、近年まで詳細な観測を行うことができなかった。ところが今年 4 月、スロバキアの Dubovsky 氏により、12.4 等まで増光していることが VSNET へ報告され、VSNET と鹿児島大学により CCD 可視測光観測を行った結果、周期 0.055861 日の superhump が検出され、今回の増光が superoutburst であることを確認した。また、plateau 期間は 2 週間以上継続し、その間の減光率は、0.14mag/day であった。これら値はいずれも SU UMa 型矮新星として平均的な値である。

今回の superoutburst 時の観測で注目すべき点は、(1)superhump の発生から減光までの観測に成功し、superoutburst の全体像を捉えることが出来たこと、(2) 鹿児島大学 1m 光赤外望遠鏡で観測したことで、今まで詳細な観測が困難であった superoutburst の後半段階での変動を知ることが出来たこと、(3) 一般に SU UMa 型矮新星の superhump 周期は時間とともに減少することが知られているが、V844 Her の場合、superhump 周期は増加したことが挙げられる。

本講演では superhump 周期の増加を含めた V844 Her の諸性質に関して、SW UMa(Nogami et al. 1998) や WX Cet(Kato et al. 2001) など、他の短周期 SU UMa 型矮新星と比較して議論する。また、鹿児島大学 1m 光赤外望遠鏡を用いた矮新星観測の将来計画についても議論する。