

## J67a 短周期 SU UMa 型矮新星 V844 Her の superoutburst (2)

大泉尚太、面高俊宏、山本裕之、棚田俊介、安田樹、荒尾考洋、児玉喜恵、鈴木美穂、松尾岳志(鹿児島大学)、前原裕之(東京大学、VSOLJ)、中島和宏(VSOLJ)、Pavol A. Dubovsky(コロンカサドレ天文台)、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)、VSNET Collaboration Team

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、2006 年 4 月に 12.4 等まで増光していることが VSNET へ報告され、VSNET と鹿児島大学で可視測光観測を行った。その結果、平均周期 0.055883 日の superhump が検出され、2006 年 4 月の増光が 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。これらの値はいずれも SU UMa 型矮新星として平均的な値である。

V844 Her の挙動について議論する為に、1996 年の発見からこれまでに観測されてきた outburst を調べると、以下の点が明らかになった。(1)V844 Her の supercycle は約 300 日であった。(2) 過去 13 回観測されてきた outburst で、normal outburst が観測されたのは僅かに 2 回であった。(3)V844 Her は連続して superoutburst が発生しているが、precursor 付きの superoutburst がこれまでに一度も観測されていない。

本講演では、約 300 日という supercycle にも関わらず、superoutburst が連続して発生している V844 Her の性質について、outburst 発生時の disk 半径や静穏時の disk 半径がどのようになっているのか、mass evaporation (Mineshige et al. 1998) 機構を用いて議論する。また、V844 Her の静穏時の観測結果や、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報告する。