

N21b SU UMa 型矮新星 SW UMa の 2002 年 Superoutburst 時における振舞いについて

田辺健茲(岡山理大)、加藤太一、植村誠、石岡涼子(京大理)、鳥居研一(理研)他 VSNET Collabolation Team

矮新星 SW Ursae Majoris は約 900 日の間隔で Superoutburst を起こすことから SU UMa 型に分類されている (Robinson et al(1987))。その増光幅は大きく (6、7 等級)、また準周期振動 (QPO) や Super-QPO を示すことも知られている (Kato et al(1992))。今回の Superoutburst (2002 年 10 月 24 日検出) は前回 (2000 年) 前々回 (1996 年) と比べるとはるかに好条件に恵まれたため、初期から Post-Superoutburst に至るまでの 1 ヶ月にわたって測光データを取得できた。

その結果、最大で約 0.25 等を示した Superhump はその形が日を追って変化し、secondary superhump や double maxima などの activity を示した後、post-Superoutburst 期には数十分周期の複雑な変動を示した。その後一度終息するようには見えたと再増光することも認められた。なお、Superhump の周期は 0.0580 ± 0.0001 d (暫定値) である。

本講演 (ポスター) ではこれらの変化の様子を示すとともに、QPO, Super-QPO についても言及する予定である。