

J24b **新たに発見されたSU UMa型矮新星 NSV4838の可視光モニター観測**

安田 樹、大泉 尚太、山本 裕之、棚田 俊介、荒尾 考洋、児玉 喜恵、鈴木美穂、松尾 岳志、面高 俊宏(鹿児島大)、今田 明、前原 裕之、加藤 太一(京都大)、柳澤 顕史(国立天文台岡山)、中島 和宏(VSOLJ)

NSV 4838(UMa 8,SDSS J102320.27+440509.8)は1970年代から変光星候補天体として知られていたが、長期にわたって観測が行われていなかった。2007年2月に約15等まで増光していることがVSNETへ報告され、鹿児島大学とVSNETを中心として増光時のCCD連続測光観測を行った。その結果、光度曲線中に周期0.069853dayのsuperhumpを検出し、この天体がSU UMa型矮新星であることを確認した。また、plateau期間は約2週間継続し、その期間中の減光率は0.10(1)mag/dayであった。更にThorstensen et al.(2005)で求められた軌道周期をもとに、 $\epsilon=0.030280$ を導出した。これらの数値はSU UMa型矮新星として平均的な数値である。一方で、増光中のsuperhump周期変動を調べたところ、 $P_{\dot{}}=P/P_{sh}=5.7$ で増加していることを発見した。また、増光初期の段階でprecursorは検出されなかった。

多くのSU UMa型矮新星のsuperhump周期は、 $P_{sh}=0.065$ dayを境界として短周期側では増加、長周期側では減少する傾向を示すことが知られているが、今回の観測結果はその傾向に反するものである。更に、今回得られた数値はOizumi et al.(2007)による最新の $P_{\dot{}}-P_{sh}$ 関係図における空白地点に位置することを発見した。本講演では、NSV 4838において観測されたsuperhump周期変化率を中心に議論すると共に、OAO/ISLEによる静穏時における近赤外域の観測に付いても併せて報告する。