

## N26b X線新星 XTE J1118+480 の VRI 測光観測

本川 正美、定金 晃三 (大阪教育大教育)

XTE J1118+480 は、2000年3月29日に RXTE/ASM によって発見された X 線新星である。発見後すぐに光学同定がなされ、赤経 11h18m、赤緯  $+48^{\circ}02'$  の位置に 12.9 等の光学対応天体 (静穏時 18.8 等) が確認された。この天体は、X 線、可視光ともに短時間変動を示し、高銀緯 ( $b \sim 62^{\circ}$ ) であり、またそのスペクトルの特徴などから、ブラックホール連星の可能性を指摘されている。

今回、減光時の光度曲線および、色指数変化を求めるために、大阪教育大学天文台 51cm 反射望遠鏡のカセゲレン焦点に取り付けた液体窒素冷却 CCD カメラを用いて、VRI 可視測光観測を行った。観測は 2000年4月20日から7月31日までの期間のうちの 36 夜で、一夜に 100~200 フレーム、各フレームの標準的な積分時間は 10 秒で行った。

その結果、観測期間中、可視光での減光率は大きく 2 段階に分けられ、減光初期の光度曲線から 0.17d の周期性を求めた。この周期は、分光観測によって求められた周期にもみられ、連星の軌道周期を反映しているものと考えられる。この周期における振幅は浅く、更に減光に伴う振幅変化も見られる。また、減光に伴う色指数変化も求めたので、これらを踏まえた観測結果を報告する。