

J143a **ブラックホール連星 MAXI J1910–057 の可視光観測**

吉井健敏、斉藤嘉彦、谷津陽一、河合誠之(東工大)、花山秀和(国立天文台)、MITSuME 望遠鏡チーム、MAXI チーム

MAXI J1910–057 は 2012 年 6 月 01 日に全天 X 線監視装置 MAXI によって発見された X 線新星である (R.Usui et al., ATel#4140)。軌道上および地上観測の結果 (1) 軟 X 線が「ハード」状態への遷移 (Nakahira et al., ATel#3626)、(2) スペクトルの形状が大質量 X 線連星からの放射と一致 (Phill Charles et al., ATel#4210) したことから MAXI J1910–057 はブラックホール連星の候補天体とされている。

MAXI J1910–057 の光学対応天体は X 線連星の発見直後に報告されている (Kennea et al., ATel#4144)。我々は MAXI によって発見されたその日から、山梨県北杜市明野町にある口径 50cm の望遠鏡を用いて g' , R_c , I_c バンドでの連続測光を行った。明野 50cm 望遠鏡で得られた可視光光度曲線と、MAXI によって得られた軟 X 線 (2~6keV)、硬 X 線 (6~20keV) の光度曲線を比較した結果、発見日から 100 日間のタイムスケールで可視光と軟 X 線の光度曲線が同期していることを確認した。さらに、明野 50cm 望遠鏡の g' , I_c , R_c の測光結果と X 線天文衛星 Swift 衛星の UVOT および XRT の観測結果を組み合わせることにより可視光から軟 X 線領域における広帯域のスペクトルを取得できた。これらの結果から、MAXI J1910-057 の可視光および軟 X 線領域の放射起源は同一で、スペクトルの形状から降着円盤からであると判断した。