

J56a

ブラックホール候補天体 MAXI J1543-564 の発見

根來均, 諏訪文俊 (日本大学), 中平聡志, 三原建弘, 松岡勝 (理化学研究所), 河合誠之 (東京工業大学), 上田佳宏, 志達めぐみ (京都大学), 吉田篤正, 山岡和貴 (青山学院大学) ほか MAXI チーム

全天 X 線監視装置 MAXI は、国際宇宙ステーションに搭載された全天観測型の X 線検出器であり、種々の突発天体や突発現象の発見がその主な目的の一つである。2011 年 5 月 8 日の 4 時 21 分 (UT) に、その突発天体発見システム (諏訪らの講演参照) によって、X 線で増光する新たな天体が発見され、MAXI J1543-564 と命名された (Negoro et al. ATel 3330)。検出された当時の強度は、20-30 mCrab 程度と MAXI の数時間での検出限界近かったため確認に時間を要したが、自動検出後約 3 時間後に MAXI のメーリングリスト (ML) に投稿し、その後、ATel にも報告した。

MAXI ML の報告を受け、Swift により同日のうちに追観測が行なわれ、正確な位置が決まり、新天体であることが確認された (Kennea et al. ATel 3331)。その後、RXTE により 5 月 10 日に 1 Hz の QPO が検出され (Altamirano et al. ATel 3334)、ブラックホール候補天体に典型的なソフトステートへの状態遷移も確認された (Munoz-Darias et al. ATel 3341)。その後も可視、電波、近赤外によって観測され、伴星の候補も見つかっている。

講演では、MAXI により昨年 9 月にみつかったブラックホール候補天体 MAXI J1659-152 について見つかった、新たなブラックホール候補天体 MAXI J1543-564 の発見とその特徴について報告する。