

B43a 可視変動により見つかった radio-loud narrow line Seyfert 1 の多波長観測

諸隈 智貴 (東京大学), 田中 雅臣 (国立天文台), 伊藤 亮介, 秋田谷 洋 (広島大学), 富永 望 (甲南大学), 諸隈 佳菜 (国立天文台), 野間 千菜美 (東北大学), 斉藤 嘉彦 (東京工業大学), 徂徠 和夫 (北海道大学), 藤沢 健太, 新沼 浩太郎, 元木 業人 (山口大学), 松本 恵未子 (甲南大学)

本講演では、1日以下の時間スケールでの可視光度変動が検出された SDSS J110006.07+442144.3 (KISS14k) の多波長観測によるその正体の解明について報告する。KISS14k は、1.05m 木曾シュミット望遠鏡広視野カメラ KWFC を用いて 2012 年 4 月より開始した超新星サーベイ Kiso Supernova Survey (KISS) における 1 時間に一度という高頻度観測により、その増光が 2014 年 2 月 23 日 (UT) に検出された天体である。その後、すばる望遠鏡 FOCAS での追分光観測により、赤方偏移 $z = 0.84$ の MgII λ 2800 の広輝線 ($v = 2052$ km/s) 他の輝線を検出し、ブラックホール質量は $1.5 \times 10^7 M_{\odot}$ の活動銀河核であることがわかった。1 晩の間に取得した 3 時期のスペクトル間でも、有意な光度変動を示したが、可視域での連続光の傾きは一定であった。一方、この天体は、過去のアーカイブデータによると、1.4 GHz 帯で 15-22 [mJy] と明るく、Radio-loudness $R \sim 2900$ もの天体であることがわかった。Swift 衛星による X 線 ToO 観測の結果も総合して考えると、この天体は、相対論的ジェットが視線方向を向いた narrow-line Seyfert 1 である可能性が示唆され、近年 Fermi 衛星による発見で注目されているガンマ線で明るい radio-loud narrow line Seyfert 1 と同種の天体であると考えられる。我々は、同一時期における可視・近赤外・電波強度の測定から得られる SED の取得、電波周波数帯における構造の解明を目指し、電波大学間連携 Japan VLBI Network (JVN) の枠組における観測を予定しており、可能であれば講演でその結果も紹介したい。