

K05a

## 大学間連携観測ネットワークによる近傍銀河 M101 に出現した Ia 型超新星 SN 2011fe/PTF11kly の爆発直後からの連続可視近赤外線観測

山中雅之、川端弘治、伊藤亮介、宇井崇紘、奥嶋貴子、山崎翔子、先本清志、笹田真人、原尾達也、高木勝俊、秋田谷洋、吉田道利 (広島大学)、新井彰、磯貝瑞希 (京都産業大学)、高橋隼、時政典孝 (西はりま天文台)、宮ノ下亮、中井千尋、面高俊宏 (鹿児島大学)、橋本修 (ぐんま天文台)、高橋英則 (東京大学)、黒田大介、泉浦秀行、柳沢顕史、今田明 (国立天文台岡山)、渡辺誠、濱本昂、尾崎彰士、中尾光 (北海道大学)、花山秀和、宮地竹史 (石垣島天文台)、谷津陽一、斉藤嘉彦、河合誠之 (東京工業大学)、松永典之、諸隈智貴 (東京大学)、野上大作 (京都大学)、田中雅臣 (国立天文台三鷹)、前田啓一、野本憲一 (IPMU)、D.K. Sahu, G.C. Anupama (Indian Institute of Astrophysics)、ほか大学連携観測グループ

SN 2011fe/PTF11kly は、6.4Mpc の超近傍銀河 M101 にて 8 月 24.167 日 (世界時) に発見された Ia 型超新星である (ATEL 3581)。得られたスペクトルは爆発直後と類推される特徴を示していた。見かけの明るさが SN 1987A 以来となる 10 等より明るくなることが予測され、初期からの精度の良い観測が可能であることが示唆された。特に、未解決問題である親星と爆発モデルに対して強い制限を与えることが期待される。私たちは、大学間連携観測ネットワークなどの望遠鏡装置群を用いて発見翌日から可視近赤外線連続観測を実施した。その結果、SN 2011fe は 9 月 10.86 日に B バンドで極大等級に到達したことがわかった。これは、極めて稀少な極大光度の 17 日前からの連続的な観測データを取得できたことを意味する。特に、最初期のマルチバンド増光率と色変化、スペクトルで同定された元素と線速度は重要な意味を持つ。本講演では、これらの観測の詳細について発表を行う予定である。