

## K17b Ia型超新星母銀河の輝線測定

小西功記、安田直樹 (東京大学)

Ia型超新星63天体の位置での母銀河輝線測定結果を報告する。Ia型超新星の親星は白色矮星であるため、親星誕生から超新星爆発までのタイムスケールは数ギガ年程度必要であると考えられてきた。一方超新星発生率の研究によると、約半数のIa型超新星がそれより短いタイムスケールで爆発している。これは星形成が活発な環境でもIa型超新星が爆発することを示唆している。これを詳細に調べるためには、超新星出現位置での銀河環境を知ることが望まれる。

我々はすばる望遠鏡 FOCAS を用いて SDSS 超新星の追分光観測を行い、赤方偏移  $0.2 - 0.4$  の Ia 型超新星 63 天体のスペクトルを取得した。その際、母銀河の輝度中心と超新星位置をとるようにスリットを配置した。空間情報を保つためデータリダクションは2次元スペクトルで行い、空間プロファイルをフィットして超新星位置でのスペクトルを抽出した。輝線波長での銀河連続成分と超新星フラックスを内挿によって推定し、超新星の位置での輝線測定を行った。23天体については  $H\alpha$  と  $[NII\ 6585]$  を検出、13天体について  $H\alpha$  のみを検出した。本年会では、輝線測定方法と結果を報告する。