

## K15a IIP 型超新星 SN 2014cx の観測的性質と他の IIP 型超新星との相関関係について

福嶋大樹、松本桂、増本一成（大阪教育大学） 山中雅之（甲南大学）

SN 2014cx は 2014 年 9 月 2 日 (UT) に板垣公一氏によって、近傍銀河 NGC 337 にて発見された II 型超新星である。大阪教育大学観測チームは、発見日当日の夜からこの超新星の継続した観測を開始し、現在も鋭意観測中である。その測光解析の結果から、爆発初期に多色にて撮像を開始できたことが判明し、また SN 2014cx が IIP 型超新星であることが明らかとなった。現在は plateau phase を進行中でいまだ急減光期到達していない (2014 年 12 月 5 日現在)。

多くの IIP 型超新星はその plateau phase における等級や期間の長さ、tail phase における等級などについての様々な相関比較がなされており (Anderson et al. 2014; Faran et al. 2014 等) 今後は plateau phase の長さを推定すべく急減光期に特に焦点を当て、観測を続ける予定である。これにより本研究においてもそれらに倣った相関比較を行う。これまでの SN 2014cx における光度曲線の研究から、立ち上がりは SN 2006bq や SN2009bw と類似しており、plateau phase においては SN 2012aw と類似していることがわかっている。本発表ではこれら他の IIP 型超新星との比較を軸にしながら、SN 2014cx の物理量的特徴などについて議論する。