

J62a 銀河系における古典新星の分布と種族の関係

今村和義、田邊健茲（岡山理科大学）

古典新星(以下新星)は世界中の観測家(特に日本人)によって年間数個から十個ほど発見され、これまで数百個の新星が銀河系内で確認されてきた。銀河系内に現れる新星の多くは銀河中心及び銀河面に沿って分布している。その中で減光が速く且つ He/N type のスペクトルを示す新星はディスクに集中 (disc novae) する傾向にあり、一方で減光が遅く且つ Fe II type のスペクトルを示す新星はバルジに集中 (bulge novae) する傾向にある (Duerbeck 1990)。さらに減光の速い新星の多くは galactic height $z \leq 100$ pc であるのに対し、減光の遅い新星の多くは $100 \leq z \leq 1000$ pc に分布している (Della Valle et al. 1992)。これらの違いは stellar population を反映していることが予想される。ところが、上に述べた傾向とは異なる天体が少なくとも 3 例知られている。一つ目は球状星団 M80 に現れた T Sco (Shara & Drissen 1995)、二つ目は減光が遅い RW UMi (Esenoglu et al. 2000)、三つ目は減光が速い KT Eri (Imamura & Tanabe 2012) である。いずれも $z > 3000$ pc の天体でハローに位置し、これらは空間的に種族 II としての可能性が高い。しかも KT Eri は減光が非常に速く ($t_2 = 6.2$ d)、He/N type のスペクトルを示すため、新星爆発としての振る舞いは種族 I (disc novae) に近い。本講演では 2011 年までに現れた新星に対して分布と特性の傾向を再検討し、上記 3 例のような銀河系内では特異な位置に存在する新星の特徴や種族などについて議論する。