

N37b 超新星 1997ei の分光観測とタイプ

綾仁一哉 (美星天文台)、山岡均 (九大理)

1997年12月23日に富山県の青木氏によって発見された超新星 1997ei は、比較的近距离の銀河 NGC3963 に出現したものである。IAUC6795 で発見が報じられた時点では分光観測がされておらず、型の決定がなされていなかった。そこで、われわれはこの超新星の分光観測を、美星天文台 101cm 望遠鏡を用いて行なったので報告する。

最初の観測は、12月28.8日(世界時)に行なった。その時の超新星のスペクトルは、500nm 付近の鉄の吸収と、615nm 付近の Si II の吸収が強く、Ia 型超新星に類似したものであった。しかし、615nm の Si II の強度は、ノーマルな Ia 型超新星よりも弱く、また 575nm 付近にも吸収があった。この 575nm の吸収が Si II によるものであるとすると、この特徴は、典型的な Ia 型超新星よりも極大光度が暗く、減光が速いものに合致し、特異な Ia 型であろうと思われた。翌日に撮影したスペクトルでも、これらの特徴に変化はなかった。

解析の途中で、Garnavich et al. により、この超新星が極大1週間後の Ia 型であろうと報告された (IAUC6796)。そこでわれわれは、Si II の吸収線形状の特異性についての報告を行なった (IAUC6800)。その後、Wang, Howell, Wheeler によって、この超新星のスペクトルが Ic 型のものに近いことが報じられ (IAUC6802)、型の決定にはさらなる観測が必要であることが示唆されている。

講演では、その後の観測についても報告、議論を行なう。