

N29b 超新星の位置情報と母銀河中心からの offset — 超新星 1999et の例

山岡 均 (九大理)、山本 道成 (綾部市天文館)

超新星の出現位置、およびその母銀河の中心に対する位置は、示唆されている銀河内の位置と超新星の性質との相関関係を研究する上で本質的な情報であり、またフォローアップ観測において超新星の同定を間違いなく行なうために欠かせないものである。超新星をはじめとする突発天体は、後になって観測することがほとんど不可能であるから、発見後できるだけ早くその位置を確定し、広く知らしめることが重要である。

しかし、最近の例を見ても、発見時やその直後に IAUC で報告される超新星の位置情報には、 $0s.01, 0''.1$ の桁まで与えられた精測位置の場合でも誤りがままある。今回は、1999 年に報告された明るい超新星についてこの位置情報を調査するとともに、特に誤認に導かれた例として超新星 1999et の位置を精測したので報告する。

超新星 1999et は、1999 年 11 月 4.3 日 (世界時) に撮影された ESO Danish telescope の R バンド CCD 画像で発見されたもので、その位置は赤経 4 時 43 分 44.0 秒、赤緯 -5 度 19 分 09 秒 (J2000.0、以下同様)、母銀河である NGC 1643 の中心核から 5.8 秒西、9.8 秒南と報告された (IAUC 7304)。しかしこの赤道座標での位置は母銀河の中心核から 1 秒程度しか離れていない位置である。さらに、中心核の北西側 10 秒角ほどの位置に DSS では埋もれてしまった星があり、これを超新星と誤認した観測報告もあるなど混乱を招いていた。

私たちは、綾部市天文館 95cm 望遠鏡を用いて 11 月 10 日から 12 月 8 日にかけてこの超新星を観測し、GSC 1.2 を標準位置として、超新星の赤道座標を赤経 4 時 43 分 43.53 秒、赤緯 -5 度 19 分 19.8 秒と測定した。一方、 $R = 16.0$ 等の北西の星の位置は、秒の桁が 43.70 秒、3.2 秒であった。赤道座標は大きくずれていたが、超新星のオフセットは報告されていたものとほぼ一致していた。この期間内に超新星は $R = 17.1 \pm 0.1$ 等と明るさがほぼ一定であり、IIP 型であろうことが推定される。この結果は、IAUC 7344 で報告された。