

A04b 反復新星 IM Nor の同定と静穏時の変光

山岡 均 (九州大)、加藤太一 (京大理)、W. Liller、B. Monard (VSNET collaboration)

IM Nor は、1920 年に増光していたのが後のプレートサーベイで発見された新星である。2002 年 1 月にこの天体が $V \sim 8$ まで再増光しているのが検出され (Liller, IAUC 7789)、私たちの銀河系で 9 個目の反復新星となった。われわれはこの新星の位置を精測し、赤経 15 時 39 分 26.47 秒、赤緯 -52 度 19 分 18.2 秒 (2000 年分点) を得た。これから、IM Nor の静穏時対応天体は、過去に示唆されてきた天体とは違う、 $B = 18.0$ 、 $R = 17.0$ の星であることが確定した。

一方この静穏時天体を DSS で調査した結果、1975 年 7 月 7 日撮影の B_j バンド画像、1992 年 7 月 24 日撮影の R バンド画像では、西にある同程度の明るさの星々とともに明瞭にとらえられているが、1987 年 4 月 25 日撮影の V バンド画像では、西の星々は写っているのに対して、問題の天体は画像限界に近い $V = 19.5$ 程度にしか写っていない (Yamaoka, IAUC 7791)。

大きな増光幅 ($\Delta B \sim 10$) と静穏時の色から、IM Nor は共生星型の新星ではないことが示唆される。一方、減光率がやや遅いことや、爆発時のスペクトルから、ejecta 量が多かったと考えられる。これは、2000 年に再帰した CI Aql と類似しており、非共生星型の再帰新星のなかでも、高速減光を示す U Sco などとは別のタイプのものと考えられる。また静穏時の変光は、軌道傾斜角が大きいことから生じている可能性がある一方、high/low state 間の遷移によるものかもしれない。