

N51b No Supernova 1950C

山岡均 (九大理)

1950~58年に行なわれた第1期パロマーサーベイ (POSS I) では、副産物として多数の超新星が発見されている。ただし、そのほとんどは、後年に撮影された画像と比較して、POSS I のみで見られるものとして見いだされたものである。Kowal et al. (1970, PASP, 82, 736、以下 K70) に挙げられた最初の7個の超新星は、POSS I で見られるが1969年撮影の写真では見られないもので、その好例と言える。この7例のうち、超新星1950Cについては、超新星でない可能性が高いことが判明したので報告する。母銀河 NGC 5033 には、超新星 2001gd および 1985L も出現しており、複数の超新星の出現例を利用して超新星の出現率を推定するのに用いられているため、誤認ならば訂正しておくことが重要である。

K70によると、超新星1950Cは1950年5月14日に撮影されたPlateで発見されている。POSS I をデジタル化したDSS 1では、同年5月15日5時59分UT撮影の画像があり、K70のPlate 1で矢印で示された位置に18等程度の星像が見られる。この天体から20秒角以内には、K70に記された超新星の発見時等級(18.2等)に匹敵するものはこれ以外になく、これが超新星1950Cであるのは確実である。この星は、USNO-A2.0星表にもエントリがある ($R.A. = 13^h 13^m 47^s.50$, $Decl. = +36^\circ 34' 50''.7$ (J2000.0), $rmag = 18.7$, $bmag = 18.6$) が、この領域の元期はPOSS Iの撮影時に一致するので矛盾しない。ところが、1989年1月10日撮影のDSS 2においても、この天体は明瞭に検出される。したがって超新星1950Cはforeground starである。この星はごく青く、1969年の撮影で用いられた乳材によっては検出限界以下であったと推定されるが、変光星である可能性も捨てられない。講演では、他の歴史的超新星についても言及する。