

## N23b 2002年 M110 新星の光度変化

山岡 均 (九大理)、加藤 太一 (京大理)、綾仁一哉 (美星天文台)

系外銀河の新星は、我々の銀河内の新星と比べて星間吸収の影響が少ないため、ひとつの銀河内での新星の分布の研究に好適である。また、新星の減光速度と極大光度の間には良く知られた相関 (明るいものは減光が速い) があり、おとめ座銀河団程度の距離までは新星を用いた距離測定が有望である。新星は明るいとは言っても極大絶対等級は $-6 \sim -8$ 等級程度で、系外銀河での新星発見は散発的であった。しかし近年、超新星探索の副産物として、系外銀河での新星発見が報告されてきている。

2002年10月5.56日 (世界時、以下同様) に、山形県の板垣公一氏は Messier 110 = NGC 205 に新星らしき天体を発見した。この天体は発見後の1時間に0.3等と急速に明るくなり、山梨県の串田麗樹氏が5.764日に確認観測した時点では15.8等と報告された (IAUC 7984)。この報を受けて9.6日に美星天文台で分光観測を試みたが、天体はすでに17等以下になっており、分光は不可能であった。また、VSNET に投稿された観測でも、8日には18等前後となっており、この天体はたいへん急速に減光したことが判明した。極大等級を15.8等と仮定すると、絶対等級は $-8.6$ 等ほどとなり、ごく明るい新星であったと考えられ、急速減光と consistent である。

一方、発見前日に奈良県の増谷幸成氏が撮影した画像では、この天体は17.0等前後で写っていることが判明した (IAUC 8001)。この時期は premaximum halt に相当すると考えられるが、急速に増減光した新星で極大1日前にこれほど明るく見られたのは珍しい。講演では、発見の数時間前に兵庫県の子田哲司氏が撮影した画像における光度を含め、この天体の光度曲線について議論する。