

L19b 2002 CE10 (LINEAR) 彗星のライトカーブ観測

宮坂 正大(東京都庁)、関口 朋彦、Budi Dermawan(国立天文台)

2002CE10 は、2002 年 2 月 6 日に LINEAR プロジェクトによって発見された特異小惑星で、軌道長半径: $a=9.82\text{AU}$ 、離心率: $e=0.792$ 、軌道傾斜角: $i=45.5$ 度という軌道を持つ。これは近日点 2.04AU に対して遠日点が 17.6AU と、天王星の軌道長半径 (19.2AU) に近い周期彗星のような長楕円軌道を持つ小惑星である。

2003 年 8 月 22 日に高遠、関口ら 1) によるすばる望遠鏡での Rc バンド撮像によって、イオンテールと考えられる尾を捉えることに成功し、この天体が彗星であることが判明した。

その後、すばる望遠鏡での可視の測光観測及び関口による ESO での中間赤外観測が行われている。

我々は、ESO での中間赤外観測からこの天体のサイズとアルベドを求めるために必要となる、可視の絶対等級と自転による位相補正のための観測を、東京大学天文学教育研究センター木曾観測所の 105cm シュミット望遠鏡の 2K CCD カメラを用いて行った。

実際の観測では、I バンドによるライトカーブ観測と、BVRI バンドの測光観測を行い、現在の解析結果では、自転周期が 0.5042 日あるいは 0.0956 日、I バンドの絶対等級 (平均値) で 12.95 等級という結果が求まっている。

Reference

- 1) IAU Circular No. 8193, 2003 September 3