

D06a C/2001 Q4 (NEAT) 彗星およびC/2002 T7 (LINEAR) 彗星のIバンド可視偏光撮像観測

古荘 玲子(早稲田大教育)、河北 秀世(ぐんま天文台)、渡部 潤一(国立天文台)、池田 優二(株式会社ジェネシア)、川端 弘治(広島大)、松村 雅文(香川大)、春日 敏測(総研大)

彗星の偏光観測は、彗星ダストの特性を探る上で非常に有用な手段である。我々のグループでは、可視偏光撮像観測のための装置を開発し、リニア彗星(C/2002 T7)およびニート彗星(C/2001 Q4)のIバンド観測を行った。観測は、県立ぐんま天文台の65 cm 望遠鏡に今回開発した装置を取り付けて行われた。

リニア彗星の観測は2003年末に行われ、位相角 7° 付近および 27° 付近の観測データが得られている。一方、ニート彗星の観測は2004年5~6月に行われ、位相角 52° 付近から 87° 付近の間でデータが得られた。特に、ニート彗星に関しては地球再接近頃の最も空間分解能の高い時期のデータを得ることができ、偏光度マップにおいて彗星核近傍の高い偏光度領域を検出している。

発表では、異なる位相角において行われた観測の結果を報告し、ニート彗星、リニア彗星それぞれの彗星ダストについて議論する。また、今回開発した装置についての簡単な紹介も併せて行う予定である。