

## L07a 103P/Hartley の偏光撮像観測

古荘 玲子 (国立天文台)、篠田 知則 (彗星物理水曜ゼミ)、渡部 潤一 (国立天文台)

103P/Hartley は 1986 年 3 月 15 日に発見された周期約 6.47 年の木星族彗星である。2010 年秋の回帰では、10 月 20~21 日にかけて地球に約 0.12AU まで近づいたため、4~5 等まで明るくなり、地上からも内部コマの詳細な観測が可能となった。さらに、11 月 4 日には EPOXI ミッションの探査機フライバイにより、核の詳細な観測が行われた。

彗星の偏光観測は、彗星塵の特性を知る上で非常に重要なツールである。我々は、国立天文台 (三鷹) の 50cm 社会教育用公開望遠鏡に偏光撮像装置 PICO を取り付け、103P の継続的な偏光撮像観測を行った。観測は 10 月 10 日~11 月 9 日の約 1ヶ月行い、彗星の位相角  $48.4^\circ$  から  $58.8^\circ$  の間でのデータを得た。特に、11 月 4 日には EPOXI フライバイ直後のデータを得心することにも成功した。

発表では、位相角ごとの観測結果を比較し、彗星コマ中の偏光度分布についても考察する。また、これまでに同装置で観測された他の彗星のデータとの比較議論も行う。