

L05a 73P/Schwassmann-Wachmann 彗星 C 核および B 核の偏光撮像観測速報
古荘 玲子 (早稲田大学)、塚田 健 (学芸大学)、鈴木 文二 (春日部女子高校)、一星 昌利 (東京理科大学)、福島 英雄 (国立天文台)、他 三鷹 50cm 73P 観測チーム

73P/Schwassmann-Wachmann 彗星は、約 5.4 年の周期を持つ典型的な黄道面彗星の一つであるが、1995 年の太陽回帰の際に分裂をおこし、2000 年には 4 つの分裂核の回帰が観測された点が特異な彗星である。さらに、今回 (2006 年) の回帰においては、5 月中旬に地球に約 0.08AU まで近づくことが判っており、崩壊しつつある彗星の内部コマの様子を詳細に調べる好機であった。事実、彗星が地球に近づくにつれて、微小核を含め数十を越す分裂核が発見された。また、二番目に明るかった B 核や三番目に明るかった G 核などでは、複数回の急増光が確認されている。

彗星の偏光撮像観測は、彗星塵の運動学的・光学的情報の空間分布を知る上で非常に重要なツールである。そこで、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、73P の偏光撮像観測を行った。

観測は、最も明るい C 核と二番目に明るい B 核に焦点を絞って行った。特に、B 核は 5 月頭に急増光を繰り返していたため、重点的に調査した。観測期間は 2006 年 4 月 21 日 ~ 2006 年 5 月 20 日で行われたが、残念ながら悪天候により彗星の地球最接近日である 5 月 12 日前後のデータはほとんど取ることが出来なかった。しかしながら、B 核が急増光した 5 月 2 日前後には天候に恵まれ良質なデータを取得することが出来た。

講演では、これらの観測結果について速報し、C 核と B 核の比較を行うとともに、73P の彗星塵の特性について考察する。