

**M07a 打ち上げ迫る SOLAR-B**

常田佐久(国立天文台 SOLAR-B サイエンスセンター)、小杉健郎(宇宙科学研究本部)、SOLAR-B 開発・科学運用チーム (JAXA/ISAS、国立天文台、NASA、UK PPARC、ESA)

SOLAR-B 衛星は、可視光望遠鏡、X 線望遠鏡、極端紫外線望遠鏡を搭載し、2006 年秋に打ち上げ予定である。搭載装置の最終調整・較正はほぼ完了しており、特に可視光望遠鏡は、結像・偏光性能について念入りな較正が行われた。可視光望遠鏡は、可視光全域で 50cm 口径の回折限界性能  $\sim 0.2$  秒角を実現しており、ベクトル磁場・磁気流体波・局所日振学による対流層の観測に画期的成果が期待される。極端紫外線望遠鏡は、SOHO に比べ分解能・感度 ( $\times 10$ ) とも大幅に向上しており、磁気リコネクションに伴う流れ、波や乱流の検出に力を発揮すると期待されている。X 線望遠鏡は斜入射望遠鏡としては最も分解能が高く ( $\sim 1.2$  秒角)、TRACE、SDO、SOHO がすべて直入射光学系を採用しているため、 $1 - 10$  MK の高温コロナの観測を一手に担うことになる。SOLAR-B の最大の特徴は、これら 3 台の望遠鏡のシナジーによる太陽の電磁流体现象の総合的解明であり、このために (1) すべての取得画像について 1 秒角以下のオーバーレイ精度を実現するための工夫をこらし、(2) フレキシブルな観測シーケンスによる望遠鏡間の連携・統合を実現し、また (3) 観測データの性質を考慮したフレキシブルなデータ圧縮、(4) ESA 北極局の SOLAR-B への正式参加による高レート観測、及び (5) 太陽同期軌道による 24 時間連続観測を実現している。このすぐれた衛星の成果を最大にするために、広く観測データが活用されることを願っている。講演では、衛星の仕上がり状況、初期観測計画、解析ソフトウェアの準備状況、データポリシーと公募観測、地上との共同観測、運用支援体制、国立天文台に設立された SOLAR-B サイエンスセンターの役割等について報告する。