

## M49a 太陽観測衛星 SOLAR-C 計画 II

渡邊鉄哉 (国立天文台)、SOLAR-C WG (ISAS/JAXA)、SOLAR-C 検討室 (NAOJ)

次期太陽観測衛星「SOLAR-C」計画の検討進捗状況について報告する。日本のスペースからの太陽観測は、「ひのとり」から現在飛翔中の「ひので」まで飛躍的な発展をしてきた。これらの科学的成果を基盤として、現在 SOLAR-C 衛星計画の検討を進めている。

今年度は提案されている 2 案の検討を平行して行っている：A 案では、黄道面を離脱し、未踏の極域の磁場・速度場の観測を偏光観測・日震学的手法により行うこと、B 案では、「ひので」で開発された可視光望遠鏡の波長範囲を紫外線側に拡大し、かつ分光機能を大幅強化（「ひので」の分光機能は限定的）することにより、光球とコロナのインターフェース面として重要な彩層 - 遷移層を含む領域の高分解能撮像・分光観測を行うことを提案している。A 案では、太陽全域の内部構造・磁気構造の診断によるダイナモや高速太陽風加速機構の解明がミッションの主目的となるのに対して、B 案では、光球からコロナにいたる全域の（偏光）分光診断により、彩層とコロナの加熱とダイナミクスの総合的解明を目的としている。

平成 20 年 11 月に欧州宇宙局 (ESA) の全面的な協力を得、また米国研究者との共同研究も加えて「Solar-C Science Definition Meeting」を開催した。SOLAR - C が優先して行うべき科学についての突っ込んだ議論が展開され、両ミッションとも、その科学の成立性について基盤が固まってきている。今後、A 案・B 案について、更に科学的・技術的側面での検討を進め、A 案・B 案ペイロードの具体化を行い、また国際的なタスクシェアの枠組みについても考え合わせて、2010 年代中期の衛星打上げを目指したい。