

## M05a 高感度 EUV/UV 分光望遠鏡衛星 (SOLAR-C\_EUVST) の最新状況

清水敏文 (宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所), ほか SOLAR-C WG 一同

今期応募機会が宇宙科学研究所から発出された公募型小型衛星に対して、高感度 EUV/UV 分光望遠鏡を搭載するミッション“SOLAR-C\_EUVST”の提案を準備している(年会発表時には提案され審査中の予定)。今回の応募機会から、Concept Maturity Levels (CML) に基づいた提案形式が採用され、提案書はそれに沿った形で準備している。本発表にて、そのミッション提案の概要および最新状況を報告する。

高感度 EUV/UV 分光望遠鏡は、2020 年代中頃に飛翔する太陽観測衛星の科学目的と、それを実現するミッションの優先度・実現方法を検討した国際チーム (NGSPM-SOT) の勧告において、最優先で実現すべき観測望遠鏡として筆頭に挙げられている。また、戦略的中型 SOLAR-C(2015 年提案) でも中核の望遠鏡であった。その後、公募型小型衛星で早期に高感度 EUV/UV 分光望遠鏡を実現させるミッション案が検討されてきた。そして、2016 年秋から 2017 年夏にかけて太陽研究者連絡会の主催で開催された一連のシンポジウムの討議を経て、本ミッション案は太陽研究コミュニティから最優先で実現すべきミッションとして、現在広く支持を得ている。

ミッションの科学目的は、戦略的中型 SOLAR-C(2015 年) の科学目的を尖鋭化させ、太陽大気におけるエネルギー輸送・散逸過程を理解することで、彩層・コロナといった高温の外層大気と太陽風の形成機構を解明し、また太陽フレアの発現に至る過程や磁気リコネクションの高速化を明らかにすることである。そのために、彩層から遷移層、コロナそしてフレアプラズマまでシームレスに、高い解像度 (0.4 秒角)・高い時間分解能で分光観測を行う。この分光望遠鏡は、日本が望遠鏡部を中心に分担、そして米国および欧米各国がスペクトログラフ部の各部位を分担して、国際協力のもとで製作する構想で調整が進められている。