

## M01a Solar-C(EUVST) Mission の進捗状況および今後の科学戦略

今田晋亮 (東大), 清水敏文, 鳥海森, 鄭祥子 (宇宙研), 原弘久, 勝川行雄, 末松芳法, 岡本文典, 石川遼子, 大場崇義, 久保雅仁, 渡邊鉄哉 (国立天文台), 川手朋子 (核融合研), 渡邊恭子 (防衛大), 飯田祐輔 (新潟大), 横山央明, 一本潔, 永田伸一, 浅井歩 (京都大), 草野完也 (名古屋大), ほか Solar-C international team

Solar-C(EUVST) は高空間分解能 (0.4 秒角)、高時間分解能 (1 秒程度)、広い温度範囲 ( $10^4 - 10^7$  K) で観測する極端紫外・紫外域の分光撮像観測装置で、日本が中心となって推進する 2020 年代に最優先で実現を目指した日本主導の国際協力ミッションである。2020 年 5 月に宇宙科学研究所により小型 4 号機として選定され、2021 年 12 月に Mission Definition Review (MDR) が開始された。本講演ではミッション概要及び全体進捗状況について報告する。

Solar-C(EUVST) の科学目標として、I) 彩層・コロナと太陽風の形成に必要なエネルギー・質量輸送機構および散逸機構の究明、II) 太陽面爆発現象の物理過程の解明を掲げている。これら 2 つの課題はさらに (I-1) コロナ加熱問題におけるナノフレア加熱の寄与の定量化, (I-2) コロナ加熱問題における波動加熱の寄与の定量化, (I-3) スピキュール形成とそのコロナ加熱への寄与の理解, (I-4) 太陽風の起源と加速メカニズムの理解, (II-1) 高速磁気リコネクション過程の理解, (II-2) フレア・CME のエネルギー蓄積過程とトリガー過程の理解の 6 つのサブ課題に細分化される。これらの科学課題にどのように Solar-C(EUVST) として取り組んでいくかの科学戦略についても議論する。