

## M41a 次期太陽観測衛星計画「Solar-C Mission」始動

渡邊鉄哉(国立天文台), 他 Solar-C WG (ISAS/JAXA), Solar-C 準備室(国立天文台)

次期太陽観測衛星「Solar-C」計画では、対流層 - 光球 - 彩層 - 遷移層 - コロナから惑星間空間の磁気結合をひとつのシステムとして理解することにより、太陽・太陽圏の磁気活動を詳らかにし、宇宙プラズマに普遍的に現れるプラズマ素過程を解明して、太陽圏とそれに含まれる地球環境にも大きな影響を与える太陽磁気活動を理解、予測するアルゴリズムの開発も目指している。Solar-Cの科学目的を達成するための観測手法として、温度の異なる太陽大気を同等の高解像度による観測、時間変動の大きい対象の高速観測、彩層の磁場観測(とそれをを用いるコロナ磁場推定)、画像観測と分光観測の有機的な連携、高解像度と広い観測視野の両立などが胆となっている。これらの観測要求を具現化する装置として、光学磁場診断望遠鏡(SUVIT)・紫外線高感度分光望遠鏡(EUVST)・X線撮像分光望遠鏡(HCI)の設計検討が進められており、ミッション要求とその実行性についての考察を深めてきた。また衛星システムとの厳しい整合性もシステム要求として取りまとめている。Solar-C計画では、広範な国際協力により世界規模の計画となるため、国際分担に関する検討も並行して進めている。欧州コミュニティでは、ドイツ・マックスプランク太陽系科学研究所(MPS)が中心となって、欧州宇宙機関(ESA)の中型(M4)衛星計画募集に対し、「EPIC(European Participation In solar-C)」計画として提案することとなった。

予稿執筆の現在、ISAS/JAXAの平成26年度戦略的中型宇宙科学ミッション候補の提案募集に対応すべく、広く国内外の研究者を包含して、ミッション科学目的の洗練、科学要求・システム要求・観測機器要求等のとりまとめをしており、提案に必要な諸文書の最終確認を行っている。