

## A19a Solar-C の展望：科学成果への期待と技術課題（総合討論）

一本潔 (京都大学), ほか Solar-C ワーキンググループ

次期太陽観測衛星 Solar-C は、太陽や星になぜダイナミックな外層大気（彩層・コロナ）が存在するか、という天文学の基本問題を、宇宙磁気プラズマの普遍的素過程を理解することによって解明することを目指す。また、地球環境や社会インフラに大きな影響を及ぼすフレア爆発の発生機構を明らかにし、その予測を可能とすることで人類社会に貢献する。Solar-C は日本の太陽コミュニティーが一丸となって推進する国際プロジェクトである。

これまで、国際チームとの継続的な検討によって、上記科学目的を達成するための具体的なアプローチ、および装置に要求される性能が明確にされてきた。すなわち、Solar-C に課せられたミッションは、1) 太陽大気の要素構造を空間的、時間的に分解して観る、2) 光球-彩層-コロナを繋ぐ磁場の3次元構造を測る、3) プラズマの温度 ( $3 \times 10^3 \sim 2 \times 10^7 \text{K}$ ) を隙間なく観測する、4) 熱化する前のプラズマの運動を測る、である。またこれを実現するための3つの望遠鏡の仕様と構成も明らかになってきた。

一方、その実現のためには様々な技術的、プロジェクト的な課題があることも事実である。本講演では、Solar-C に期待される科学成果（成功基準）と共に、これを実現していくために克服しなければならない課題を総括し、今後我々が取り組むべき方向に関する議論のきっかけとしたい。