

Z119b Solar-C EUVST 「Outcome」 への戦略

今田晋亮 (名古屋大学), Solar-C WG

Solar-C EUVST の科学目的は、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、の2つである。太陽外層大気は、温度の異なる光球と彩層、彩層とコロナの間は磁力線につながり、物質であるプラズマとエネルギーがこれらの中でやり取りされる一つのシステムである。このシステムの中で発生する太陽の磁気活動を本質的に理解するには、それを構成する基本構造を理解することはもちろん、基本構造間でやりとりされるプラズマのエネルギー・質量の流れを定量的に観測してその物理過程を把握することが重要である。Solar-C EUVST ではこのシステムを高空間分解能 (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する。太陽大気を網羅して行うシステムティックな観測を通して、宇宙プラズマの理解につながる太陽物理の重要課題に Solar-C EUVST は挑む。本講演ではこれらの宇宙プラズマの理解が、Outcome の1つである「生命が誕生した際の太陽地球環境の理解」につながるか、宇宙天気、惑星科学、恒星物理、地球物理学などの様々な視点からどのような戦略で展開できるかを議論する。