

# 高感度 EUV/UV 分光望遠鏡衛星 (Solar-C EUVST):サイエンスターゲット 及び観測要求性能

## Science Target of Solar-C\_EUVST Mission

\*今田 晋亮<sup>1</sup>

\*Shinsuke Imada<sup>1</sup>

1. 名古屋大学宇宙地球環境研究所

1. Institute for Space-Earth Environmental Research, Nagoya University

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 (104 - 107K) で観測する極端紫外・紫外域の分光撮像観測装置である。Solar-C EUVST の科学目的として、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、の2つがあげられる。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でつながり、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。その理解に必要とされる物理量は、構造を把握する輝度分布のほかに、速度場、温度、密度などとその変動量であり、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。また本講演では、科学課題の解明に必要な装置要求が、これまでの太陽観測・理論研究からどのように導き出されたかについて議論する。

キーワード：太陽、コロナ、分光観測

Keywords: Sun, corona, spectroscopy