

ひので EIS で見た極小期の太陽

The Sun in the Solar Activity Minimum Observed with Hinode EIS

原 弘久 [1]

Hirohisa Hara[1]

[1] 国立天文台

[1] NAOJ/NINS

太陽観測衛星「ひので」に搭載された EUV Imaging Spectrometer(EIS) は、17-21 nm と 25-29 nm の極紫外線領域で太陽遷移層とコロナの撮像分光観測をするための観測装置である。2006年12月に軌道上での観測を開始してから、幅の狭いスリットを使った輝線スペクトル分光観測や幅の広いスリットを使った画像観測などで、太陽活動極小期の太陽を観測してきている。EIS はこれまで軌道上に上げられた同様の分光装置に比べ桁程度の感度上昇が得られており、比較的短時間に精度の高い観測が可能である。この性能により、遷移層で頻りに観測されるジェット構造、コロナ域でのジェット構造、活動領域内で常に観測される加熱にともなう上昇流、フレアループ内や CME の dimming 領域を含むフレア周囲の構造などが速度場として詳細に見え始めてきている。また、異なる温度に特徴的な輝線を同時観測することで、高温プラズマの加熱・冷却がどのように進行するかを詳細に調べることが可能になった。本講演では、これまでの EIS の観測から得られた科学成果について報告する。