

M47a 「ひので」EISによって観測された、フレアに付随する強いブルーシフト現象について

浅井 歩、原 弘久、渡邊 鉄哉、神尾 精、今田 晋亮 (国立天文台)、松崎 恵一 (宇宙航空研究開発機構)、英米「ひので」EIS チーム

科学衛星「ひので」に搭載されている極端紫外線撮像分光装置 (EIS) では、 $170 - 210\text{\AA}$ および $250 - 290\text{\AA}$ という2つの波長域において、高い空間・時間・波長分解能での分光撮像観測が可能である。

我々は、2006年12月13日に活動領域 NOAA 10930 で発生した X3.4 クラスの大フレアを EIS でラスタースキャンすることに成功した。このフレアでは、アーケード構造の端に当たる場所で、極端紫外線領域の輝線で強いブルーシフトが観測された。このブルーシフトは、He II 輝線 (約8万度プラズマ) から Ca XVII (約600万度プラズマ) にわたる広い温度域で見られ、そのドップラー速度はおよそ $200 - 300\text{km/s}$ であった。またこのフレアに付随して、噴出現象やコロナ質量放出現象も SOHO 衛星搭載の EIT や LASCO 等で観測されている。本年会ではこれらのブルーシフト現象の解析結果に加えて、噴出現象との関係についても調べた結果を報告する。