

B24c **すざく衛星搭載 WAM 検出器による太陽フレアの硬 X 線観測**

遠藤 輝、守上 浩市、田代 信、寺田 幸功、浦田 裕次、岩切 渉、菅佐原 たか子 (埼玉大)、園田 絵里 (宮崎大)、ほか WAM チーム

2005年8月に打ち上げられたすざく衛星搭載の Wide-band All-sky Monitor (WAM) は、50keV から 5MeV に至る広いエネルギー帯域を、300keV 以上では他に並ぶものない巨大な有効面積で精度良く観測することができる(詳しくは大野による口頭講演「すざく衛星搭載 WAM によるガンマ線バーストの広帯域高感度観測」)。2008年6月4日現在、WAM は GOES class で X class のイベントを 13, M class のイベントを 30, C class のイベントを 46, B class のイベントを 17 と計 106 の太陽フレアを観測しているほか、現在まででもっとも明るい太陽フレアにおいては 2MeV 以上にまで及ぶスペクトルが得られている。我々はこれら WAM が観測した太陽フレアについて、非熱的なプラズマによる硬 X 線放射の示す時間変動を調べるため、考えうる放射機構によりエネルギー帯域を分割した光度曲線などからなるカタログを作成した。また、これと併せて太陽フレアのような長時間に及ぶ天体现象について、より確からしいバックグラウンドを見積もる方法についても考察を行った。本ポスターでは、これらの結果を用いて太陽フレアにおける非熱的な粒子加速現象について、WAM 検出器の示唆する物理を紹介する。