

## W54a 「すざく」衛星搭載 硬 X 線検出器 広帯域全天モニタ部 (HXD-II/WAM) の現状 (I)

田代 信 (埼玉大)、山岡和貴 (青山学院大)、寺田幸功、玉川 徹、久保田あや (理研)、牧島一夫、国分紀秀、高橋弘充 (東京大)、釜江常好、Greg Madjeski (SLAC)、深沢泰司、水野恒史 (広島大)、高橋忠幸、中澤知洋、渡辺伸 (JAXA)、村上敏夫、米徳大輔 (金沢大)、能町正治 (大阪大) ほか「すざく」HXD チーム

X 線天文衛星「すざく」に搭載されている硬 X 線検出器 (HXD-II) には、16 本の主検出部の井戸型フォスウィッチ検出器を四方から取り囲む 20 本のアクティブシールドが備えられている。これらは、10 — 40 mm 厚の BGO 結晶で構成されており、それ自体がほぼ全天の半分をみこむ独立した結晶シンチレータ検出器群を構成している。我々はこれを、40keV から数 MeV に至る広いエネルギー領域での全天広帯域モニタ (Wide-band All-sky Monitor: WAM) として機能するように、データ処理に工夫をこらして開発してきた (2002 年秋季年会 W35a 洪ほか、2003 年春季年会 W43a 川添ほか、2004 年秋季年会 W02a 洪ほか)。

HXD-WAM は、2005 年 7 月の打ち上げ後、順調に観測をつづけており、軌道上でのバックグラウンドの状況 (本年会 高橋ほか) の研究をすすめながら、すでに、多数のガンマ線バースト (GRB) (本年会 杉田ほか) や太陽フレア (本年会 寺田ほか) の観測に成功している。本講演では、これらの観測の基本となる、HXD-WAM の構成、観測能力、軌道上で得られた特性、突発天体のデータ解析体制などについて紹介する。