

W38a X線天文衛星「すざく」の現状

堂谷忠靖、満田和久、高橋忠幸、山崎典子(宇宙航空研究開発機構)、國枝秀世(名大理)、「すざく」チーム

「すざく」は、昨年7月に打ち上げられた我国5番目のX線天文衛星で、日米協力により開発された。「すざく」は、広帯域での高感度観測を特徴とし、10 keV以下をカバーするX線望遠鏡と、それ以上を受け持つ硬X線望遠鏡を搭載している。5台のX線反射鏡の焦点面には、マイクロカロリメータと4台のX線CCDカメラが搭載されていたものの、マイクロカロリメータは、打ち上げ間もなく起きた液体Heの喪失という不具合のため、天体観測を行う事はできなかった。4台のX線CCDカメラと硬X線検出器は順調に観測を続けている。

「すざく」は、打ち上げ後の2005年8月から、Science Working Group (SWG)により選定された天体の試験観測を開始した。このSWGによる観測は2006年3月まで続き、この間様々な天体を観測して、観測装置の性能確認や較正を行った。この観測データの一部は、「すざく」の観測能力を示す典型データとして、一般に公開されている。また、今年の4月からは公募提案に基づく観測を開始した。この1月に閉め切られた公募(AO-1)には、日米欧を始めとする全世界の研究者から提案が寄せられており、厳しい審査の末今年度の観測天体が決定された。この公募観測については、データ取得後順次較正済みのデータが観測提案者に配布されている。今年8月には、次期公募観測(AO-2)の案内をアナウンスする予定である。

「すざく」の運用は、全国の研究者・大学院生の協力の元、順調に進められており、X線反射鏡やCCDカメラ、硬X線望遠鏡の機上較正も精力的に進められている。本講演では、「すざく」衛星とその運用、およびデータ解析等の現状について報告する。