

V301a X線分光撮像衛星 XRISM の軌道上運用の現状

田代 信, 寺田幸功 (埼玉大, ISAS/JAXA), 前島弘則, 戸田謙一, 山口弘悦, 竹井 洋, 富田 洋, 藤本龍一, 辻本匡弘, 渡辺伸 (ISAS/JAXA), R. Kelley, L. Reichenthal, L. Hartz, G. Sneiderman, R. Petre, B. Williams, M. Holland, M. Loewenstein (NASA/GSFC), 松下恭子 (東京理科大), M. Guainazzi (ESA), E. Costantini (SRON), 石崎欣尚 (東京都立大, ISAS/JAXA), 森 浩二 (宮崎大, ISAS/JAXA), 中嶋 大 (関東学院大, ISAS/JAXA), E. Miller (MIT), 澤田真理 (立教大) ほか XRISM team

X線分光撮像衛星 XRISM チームは、「ひとみ」が扉を開いた、高温プラズマの超高分解能分光観測による宇宙の重元素生成と循環、および高エネルギー天体から星間空間・銀河間空間にいたるエネルギーの輸送の観測的研究を進展させるべく、2018年から開発を進めてきた。2023年秋季年会で速報したように、衛星は、2023年9月7日に種子島宇宙センターより打ち上げられ、現在、衛星軌道上での運用をおこなっている。搭載観測装置は、2台の高効率X線反射鏡(XMA)と、それぞれの焦点面におかれたX線マイクロカロリメータ(Resolve)とX線CCD(Xtend)であり、それぞれ超高分解能X線分光と、広視野X線撮像を行う。打ち上げ後は、計画にしたがって、衛星バス機器の立ち上げと、それにつづく観測装置に立ち上げを3ヶ月余りにわたって行っている。また並行して、データ処理プロセスの調整・試験も進め、本格的に観測を行う定常運用に向けた準備をすすめてきた。本講演では、これら立ち上げ運用に続けて行われる、較正運用および試験観測を含め、XRISMの軌道上運用の現状、さらに夏から予定されている公募観測の準備状況について報告する。