

## V308b X線分光撮像衛星 XRISM の観測データ処理ツールの開発状況

山田智史 (理研), 田代信, 寺田幸功 (埼大, ISAS/JAXA), 高橋弘充 (広大), 信川正順 (奈良教育大), 水野恒史 (広大), 宇野伸一郎 (日本福祉大), 久保田あや (芝浦工大), 中澤知洋 (名大), 渡辺伸, 飯塚亮, 佐藤理江, 林克洋, 米山友景, 吉田鉄生 (ISAS/JAXA), Chris Baluta (NASA/GSFC), 海老沢研 (ISAS/JAXA), 江口智士 (福岡大), 深澤泰司 (広大), 橋口葵 (奈良女大), 勝田哲 (埼大), 北口貴雄 (理研), 小高裕和 (東大), 大野雅功 (JAXA), 太田直美 (奈良女大), 阪間美南 (埼大), 阪本菜月 (広大), 志達めぐみ (愛大), 塩入匠 (埼大), 丹波翼 (東大), 谷本敦 (鹿大), 寺島雄一 (愛大), 坪井陽子 (中央大), 内田和海 (ISAS/JAXA), 内田悠介 (東理大), 内山秀樹 (静大), 山内茂雄 (奈良女大)

X線分光撮像衛星 (XRISM) の科学運用チームは、最大限の科学成果を出すことを目的として開発や運用準備を進めている。科学運用の工程には、観測計画の立案、地上での観測データ処理、ユーザーサポートなどがある。特に地上での観測データ処理では、各ミッション機器から出力されるテレメトリデータ、軌道や姿勢などの補助データのフォーマット変換や補正、および、テレメトリデータの時刻再計算の処理を行い (pre-pipeline と呼ぶ)、最後に pipeline を実行することで較正済のユーザー配布データが得られる。加えて、生成物を用いた検出器性能や観測成立の確認を行うことも健全な科学運用のために不可欠である。しかし、pre-pipeline 処理では SIRIUS へのデータ登録や軌道決定を用いた姿勢オフライン決定の結果が必要であり、実行開始までに数日以上時間を要する。そのため、プロジェクト分蓄装置から FFF 形式 (Quick-look FITS File; QLFF) を作成し、即時に健全性の確認も行う。8月には熱真空試験を実施し、最近ではその QLFF を用いて検出器性能や観測成立の確認に必要なデータを生成するツールの開発を行った。本講演では、観測データ処理ツールの開発状況の詳細を報告する。