W39c 「すざく」観測データの一般配布体制

○尾崎 正伸、山崎 典子、クリス=バルータ、海老沢 研、田村 隆幸、藤本 龍一、高橋 忠幸 (宇宙航空研究開発機構)、石崎 欣尚 (首都大)、寺田 幸功 (理研)、松本 浩典、上田 佳宏 (京大理)、日米「すざく」チーム

X線天文学衛星「すざく」は、2006 年 4 月から一般公募による観測およびデータの配布を開始した。公募は日本 (および米国以外の全ての国) 枠および米国枠に分かれ、これに対応してデータ配布も日本および米国機関から並行して行なわれる。この仕組みおよび運用方法、スケジュールについて概説する。

「すざく」で得られたデータは、衛星からの生データから一旦 FITS 形式に変換され、これに更にキャリブレーション等の後処理を施されたものがユーザに配布される。この一連の処理のうち、最初の FITS 形式への変換までは観測枠によらず宇宙研でなされ、後処理は日米で並行してなされる。この並行処理はそれぞれ自国枠に留まらず全てのデータについて行なわれ、最終的に日米双方で内容の同一性を確認した後に暗号化され日米の FTP エリアに置かれる。暗号化鍵は観測提案ごとに独立の物が使われるが、日米間処理では同じ鍵が用いられるので観測者は日米いずれのサイトからでもデータを取得し利用する事ができる。

プロセスのうち特に「後処理」に関しては、観測が進むにつれソフトや参照情報が改善されていく。このような品質向上の恩恵を全ての観測者が受ける為に、配布データは後処理の進歩に伴って定期的に全て再プロセスされる。また、観測者が手元のデータを独力で再処理できるよう、使われるソフトおよび参照データは全て同時に HEADAS tools (NASA/GSFC が保守している) の一部として配布される。この為日本の検出器チームは、配布データの処理のみならず HEADAS software の維持管理にまで責任を担う体制となっている。