

V233b DARTS/AKARI データの恒久アーカイブ化と利用促進

吉野 彰, 稲田 久里子, 松崎 恵一, 山村 一誠 (宇宙航空研究開発機構)

科学衛星による観測データは、一部研究者だけの所有物ではなく未来に伝えるべき人類の資産であり、それを散逸しないよう整理・保管・公開することは、その衛星プロジェクトチームとデータセンターが協力して成し遂げなければならない責務である。2006年から2011年まで全天サーベイと指向観測を行った赤外線天文衛星「あかり」の貴重にして膨大な観測データは、運用終了後も「あかりデータ処理・解析チーム」によって、外部研究者がすぐ研究に利用可能なレベルになるまで処理されてきている。それらのデータは、その内容を説明する文書を添付したうえで最終的にDARTS(<http://darts.jaxa.jp/>)に受け渡され、恒久的に保存される。我々はその受け入れにあたり、今後収蔵予定のデータも考慮して、階層構造の深層化を極力避けた、内容を判別しやすい名称の収蔵用ディレクトリと、Webページ上のデータ一覧表を整備した。

さらにデータの利用促進の観点からは、膨大なデータの中から簡単な操作によって必要なデータだけを取り出せる検索機能や、複数種別のデータを結び付けて比較閲覧できるような便利な機能もアーカイブには求められる。反面、多様なデータへ個別対応しながら高度な機能を実現するにはプログラムが複雑になり、長期安定運用を困難にする。我々は長期的な運用を目指し、「あかり」のカタログと画像という異なる種別のデータに対し統一的な構成で設計したデータベース、広く普及しているプログラミング言語、可読性の高いコードを用いて検索機能を実装した。また中期的に維持可能なサービスとして、CDSのAladin Lite(JavaScript)を利用した単純なWeb I/Fによって、「あかり」の3種類のデータ(カタログ、全天マップの早見画像とFITSデータ)をリンクさせ、さらに他の全天サーベイ(WISE, IRIS, 2MASS, DSS2)の同一天域の早見画像を同時に閲覧・取得できるようにした。