

V59b

すばる望遠鏡公開データアーカイブシステム SMOKA の新機能開発

榎基宏 (国立天文台)、多賀正敏 (JAXA)、小澤友彦 (みさと天文台)、野田祥代 (国立天文台)、奥村真一郎 (JAXA)、吉野彰 (国立天文台)、古荘玲子 (早稲田大学)、出田誠 (国立天文台)、馬場肇 (早稲田大学)、洞口俊博 (国立科学博物館)、高田唯史 (国立天文台)、市川伸一 (国立天文台)

SMOKA (Subaru-Mitaka-Okayama-Kiso Archive system, <http://smoka.nao.ac.jp/>) は、国立天文台天文学データ解析計算センターが運用する、一般研究者向けのサイエンスアーカイブである。2001年7月の公開開始以来、SMOKA を用いた天文学的研究成果が徐々に挙ってきており、教育目的の利用も進みつつある。これまで、SMOKA の利用者が、より効率よく観測データを取得し、天文学的成果を得られることができるように様々な開発・改良を行ってきた。今回は、公開開始以降に開発した SMOKA の新機能について報告する。

当初、SMOKA では解析処理を施していない生データのみを提供してきたが、SMOKA において利用者からの請求が最も多いすばる望遠鏡の Suprime-Cam の観測データを対象に、整約処理 (バイアスの差引処理、フラットフィールド処理、位置較正、フラックス較正) を施し提供する機能を開発した。また、様々な条件での検索を可能とするために、移動天体検索、黄道、銀河座標による検索、観測波長による検索といった検索機能の強化を行った。さらに、較正フレームの検索や環境データ参照機能、早見機能の拡充など、観測データの品質を判断し、整約解析する上で必要な情報を提供する機能の開発を行った。

本講演では、これら SMOKA の新機能を紹介するとともに、SMOKA が天文学を推進する上でより有力な手段となるための課題について論じる予定である。