

V218b すばる望遠鏡 HSC pipeline ヘルプデスク開設とその取り組み

大石晋恵、田中賢幸、古澤久徳、高田唯史、峯尾聡吾、小池美知太郎、山田善彦、池田浩之、林裕輔、岩田生、宮崎聡 (国立天文台)、百瀬莉恵子 (国立清華大学)、他 HSC pipeline 開発チーム一同

すばる望遠鏡 Hyper Suprime-Cam (HSC) は 104 枚のサイエンス CCD から成る、直径 1.5° という広い視野を持つ主焦点カメラであり、2014 年から一般共同利用が開始された。HSC データ解析用ソフトウェアとして、国立天文台、Princeton 大学、東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構は共同で HSC pipeline を開発した。HSC pipeline は主に C++ と python によって書かれた LSST (Large Synoptic Survey Telescope) 用解析 pipeline のフレームワークをベースに、HSC 固有の解析処理・パラメータを組み込んだソフトウェアである。

昨年度より HSC pipeline 解析マニュアルが公開され、一般共同利用ユーザー向けにヘルプデスクも開設されている。マニュアルページは HSC の概要、pipeline のバイナリパッケージの配布とそのインストール方法、解析チュートリアル、pipeline の実行に必要な環境、解析の Tips、問い合わせ件数が多かった問題についての FAQ から成り、随時更新している。ヘルプデスクへの問い合わせに関しては、マニュアルページにメールフォーマットを用意し、問題解決までの時間をできるだけ削減できるよう配慮した。さらに、国立天文台では pipeline 実行環境がない一般共同利用ユーザー向けの解析マシン (32 コア, 256 GB メモリ, 36 TB 作業ディスク) も整備し、充実した解析環境を提供するに至っている。

本講演では pipeline マニュアルの詳細、Tips や FAQ の紹介の他、開発側へのフィードバックも含めた今後の取り組みについても紹介する。