

## B03r HSC 戦略枠観測のデータ解析

古澤久徳 (国立天文台), ほか HSC SSP チーム

HSC 戦略枠 (SSP) の 300 晩に渡る観測で得られるサーベイデータは、SSP データ解析ソフトウェアチームが開発したデータ解析パイプラインによって処理され、科学研究に利用できる形で共同研究者にウェブサイトなどを通じて提供される。そのデータプロダクトは、処理済み画像と天体カタログに分けられる。処理済み画像は、各積分の CCD 毎に整約された画像とモザイクスタック解析による合成画像から成り、いずれも位置および等級の較正とマスク情報が付加される。これらは、1400 平方度の探査領域を予め定義した 1.5 度平方程度の領域に分割して生成される。天体カタログは、天体の位置、等級、形状、測定状態の情報を含み、それらの FITS 形式ファイルが利用できる他、カタログの科学的利用を促進するため、データベースを活用した天体検索も利用できる予定である。

2014 年 3 月から HSC-SSP 観測が始まったが、SSP データ解析チームでは、2014 年 9 月に初期データプロダクトを共同研究者コミュニティに公開し (S14A\_0 リリース)、データ評価とパイプライン改良を続けている。HSC-SSP 観測のデータプロダクトは、探査の深さと広さでその観測方針が区分けされた 3 カテゴリで構成される。このうち S14A\_0 リリースでは、g, r, i, z, Y の 5 バンドの撮像データを処理し、ウルトラディープ COSMOS と約 20 平方度のワイド GAMA15 フィールドの処理済み画像および i バンド検出の多色天体カタログを生成した。

SSP データ解析チームでは、2014 年 9 月以降の新規データを加えたデータリリースの更新を計画している。本講演では、データリリースにおけるデータ処理手順とユーザが利用できるプロダクトの種類、およびその性質についての現状の理解を報告する。