

エクステンジプログラム報告書

1. 被招へい者（被派遣者）全員の氏名・所属・身分とそれぞれの滞在期間・滞在先

吉田二美 国立天文台・国際連携室・専門研究職員

滞在先：台湾国立中央大学天文研究所

滞在期間： 2013年3月25日 - 30日

2. 受け入れ担当者の氏名・所属・身分

Wing-Huen Ip, 台湾国立中央大学・天文研究所・教授

3. 招へい（派遣）の目的（200字程度）

被派遣者・吉田はIp教授の学生（Edward LinとYing-Tung Chen）とすばる望遠鏡のSuprime-Camを使った太陽系小天体の多色サーベイのデータからsub-kmクラスのメインベルト小惑星のカラーのデータを得て、大きなメインベルト小惑星のカラー分布と比較し、メインベルト小惑星の宇宙風化や衝突頻度と規模についての基礎情報を得るための共同研究を行っている。このたび画像データから移動天体の検出、及び各天体の測光が終了したので、結果の検討と議論を行うため、台湾国立中央大学を訪問した。

4. 成果報告（用紙が不足の場合は足してください）

今回の訪問中に、測光データやキャリブレーションのデータ、移動天体の検出効率や各検出天体の移動速度等、論文作成に必要な情報を最適のフォーマットで揃えることができ、大変有意義であった。

本研究で行っている解析手法は、来年からすばる望遠鏡で始まる予定であるHyper Suprime-Cam (HSC) サーベイのデータ解析のためにも重要である。このサーベイは今後10年間で最も深いサーベイになると予想されており、NCUもHSCサーベイの太陽系小天体ワーキンググループに入っており、Ip教授の学生はHSCサーベイデータの主たる利用者になる予定である。したがって、HSCのデータに先立って、Suprime-Camの画像を使ってデータ解析の練習をしたことは、今後の彼らの研究のためにも良い経験になったはずである。