

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

杉山耕一郎（北大低温研/CPS、助教）

谷川享行（北大低温研/CPS、PD）

納多哲史（神戸大理学研究科/CPS、D3）

押野翔一（総研大物理科学研究科/国立天文台理論部、D3）

山下達也（北大理学院/CPS、D2）

滞在期間、滞在先は全員以下のとおり

6/21-27 WPGM 2010 へ参加（台湾・台北市）

6/27-30 NCU 滞在（台湾・桃園県中レキ市）

2. 受け入れ担当者の氏名・所属・身分

Ip Wing-Huen (台湾国立中央大学(NCU), 教授)

Chen Wen-Ping (台湾国立中央大学(NCU), 教授)

3. 招へい（派遣）の目的（200字程度）

WPGM (Western Pacific Geophysics Meeting) 2010 の台湾開催に合わせて、同会議参加者の一部が NCUIA (National Taiwan University, Institute of Astronomy) へ滞在中、ミニワークショップや台湾内の先進的実験施設の見学を通じて研究交流を図ることを目的とする。

4. 成果報告（用紙が不足の場合は足してください）

WPGM2010 の planet formation セッションを NCUIA の研究者と共同で開催した。また同会議に参加した惑星科学分野の若手研究者計5人が NCU へ2日間滞在中、ワークショップ（プログラムを添付）や実験施設見学などを通して、NCU の研究者・院生や、同時期に NCU に訪問中の海外研究者と交流を深めた。

WPGM2010 では Planetary Science に関わる様々なセッションが開かれた。その中の Planet Formation のセッションは、NCU と共同で開催し、NCU から2名、CPS 経由で

日本から 3 名を招待講演として招き、太陽系小天体の起源に関して、衝突実験・観測の両面から幅広く議論を行った。他のセッションにおいても NCU やその他幅広い研究機関・分野の研究者と交流を深めた。

NCU 滞在初日は、台湾・スペイン・日本の 3 カ国の惑星科学研究者によるミニワークショップ (Solar System Special Trilateral Talks) に参加した。CPS からは、惑星大気分野からの参加・発表があった。この会で、Academia Sinica の惑星大気化学の研究者とも交流でき、さらに、日本の探査機あかつきの大気観測データの解析を希望している院生とも交流ができ、CPS-NCU 間の交流チャンネルを広げることが出来た。また、Ip 教授が興味を持っている惑星形成過程における N 体計算の最新の手法について、同行した総研大の院生から発表してもらうことで、CPS を経由した国際交流を促進させることが出来た。スペイン側からの参加者は、主に太陽系小天体をターゲットとした観測の研究者であったが、普段は交流しない分野の研究者との交流という面において有益であった。

NCU 滞在 2 日目は、NCU 側のアレンジ、Chen 教授の引率により、新竹市にある新竹科学園區 (最新の科学技術に関する研究開発機関が集まった地区) にある実験施設 2 ヶ所の見学ツアーに同行した。午前には National Synchrotron Radiation Research Center (国家同步輻射研究中心) を訪問し、研究所全体の説明を受けた後、実験施設の見学を行った。27 ある放射光ビームの内、惑星科学分野の実験 (太陽系形成初期の低温固体表面上の化学進化再現実験) もちょうど行われていたので、それらについて特に詳しく説明を受けた。午後は Instrument Technology Research Center (儀器科技研究中心) を見学した。ここでは、主に光学 (可視・赤外) に関わる各種装置開発 (光学フィルター、鏡の製作、微細加工技術など) を幅広く行っており、今後の望遠鏡開発に鍵となる新技術の開発を行っていることを窺い知る事が出来た。また、日本側からの同行者に実験装置を扱う研究を直接行っている者はいないものの、いずれの実験施設においてもその活発さは強い刺激となった。

Mini-workshop (Solar System Special Trilateral Talks)

Information

Location: Room 1013, Science IV Building, National Central University, Taiwan

Date: June 28, 2010

Agenda

14:00-14:30 Julia de Leon

Asteroid mineralogy: new insights into Solar System composition

14:30-15:00 Ko-ichiro Sugiyama

Numerical Modeling of Moist Convection in Jupiter's Atmosphere

15:00-15:15 Zhong Yi Lin

Photometric study of 81P/Wild 2 at its last apparition

15:15-15:30 Break

15:30-16:00 Renee Duffard

Transneptunian objects and Centaurs from light curves

16:00-16:30 Shoichi Oshino

Development of a hybrid N body simulation code for planet formation process that can handle number of large particles

16:30-17:00 Shinsuke Abe

Hayabusa Earth Return

17:00-17:30 Nick Moskovitz

Evidence and Formation of Differentiated Planetesimals

17:30-18:00 Renee Duffard

New results on TNOs with the HSO