

## 平成 26 年度共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名 和文：惑星物質科学のフロンティア

英文：Frontier of the planetary material science

研究代表者 大澤崇人（日本原子力研究開発機構）

参加研究者 学習院大学：助教・村上登志男

北海道大学：講師・橘省吾、助教・伊藤正一

山形大学：教授・櫻井敬久、准教授・岩田尚能

国立極地研究所：助教・今柴直也、助教・山口亮

東京海洋大学：教授・大橋英雄

東北大学：教授・大谷栄治・中村智樹

東京大学：教授・長尾敬介、准教授・三河内岳

九州大学：助教・岡崎隆司

茨城大学：教授・野口高明、教授・木村眞

大阪大学：教授・寺田健太郎、教授・佐々木晶、助教・橋爪光、助教・藪田ひかる、特任研究員・柴田裕実

大阪産業大学：准教授・茅原弘毅

京都大学：教授・土山明

宇宙航空研究開発機構：助教・矢野創、開発員・矢田達、上相真之

産総研：研究員・中村良介

筑波大学：准教授・丸岡照幸

首都大学東京：教授・海老原充

東京大学宇宙線研究所：教授・寺澤敏夫

【註】所属と職位は申請時のもの

### 研究成果概要

本活動は、平成 14 年度より継続する「地球外固体微粒子に関する総合研究」の拡張版であり、「地球外起源固体微粒子」に関する包括的・分野横断的な議論を行うことを目的としており、年度末に 1 泊 2 日の研究会を開催し、時間に制約を設けず、分野を超えた自由闊達な議論を行ってきた。本年の研究会では核物理学の専門家による核合成の話題を含む、異分野間の多岐にわたる報告が行われた。2 日間で延べ 27 名の参加者が、発表時間に拘束されることなく自由闊達な議論を行った。また本年度から研究会の様子を全てビデオカメラで記録することとした。発表内容は近く HP にて公開予定である。

開催場所：東京大学宇宙線研究所（柏キャンパス） 6 階大会議室

3/30(月) 14:00～18:15

(1) 14:00-14:45

馬上 謙一(北大)、坂口勲、鈴木拓、糸瀬悟、松谷幸、石原盛男、内野喜一郎、工藤政都、長尾敬介、瀬戸雄介、塚本尚義

トンネルイオン化スパッタ粒子質量分析による小惑星イトカワ微粒子の分析

(2) 14:45-15:30

関本 俊(京大)、海老原 充

放射化分析法を用いた GSJ および USGS の標準岩石の微量ハロゲンの分析

<休憩(15分)>

(3) 15:45-16:30

矢野創 (JAXA/ISAS)

はやぶさ 2 : プロジェクト概要と深宇宙運用の現況

(4) 16:30-17:15

土山 明(京大)

炭素質コンドライト中の流体包有物探査：はやぶさ2 サンプル分析に向けて

(5) 17:15-18:00

柴田裕実(阪大)、野上謙一、藤井雅之、大橋英雄、小林正規、佐々木 晶、平井隆之、長谷川 直、矢野 創、岩井岳夫、武智誠次、宮地 孝、服部真季、木村 宏、R. Srama、E. Gruen

日欧共同水星探査ミッション「BepiColombo」における宇宙塵観測装置(MDM: Mercury Dust Monitor) の現状

(6) 18:00-18:15 ビジネスミーティング

3/31(火) 9:30-12:40

(7) 9:30-10:00

松岡萌(東北大)

マーチソン隕石を用いたC型小惑星における微小隕石衝突による宇宙風化作用再現実験

(8) 10:00-10:30

仲内悠祐(総研大)

太陽風模擬プロトンを用いたC型小惑星含有鉱物におけるOH/H<sub>2</sub>O生成実験

(9) 10:30-11:00

今榮直也(極地研)

I型コンドリュールの再現実験

(10) 11:10-11:40

牧井宏之(原子力機構)

$\alpha$ 捕獲反応測定と恒星内元素合成

(11) 11:40-12:10

瀬川麻里子(原子力機構)

中性子捕獲反応測定とs過程元素合成

(13) 12:10-12:40

大澤崇人(原子力機構)、二宮和彦、吉田剛、稲垣誠、久保賢哉  
負ミュオンビーム蛍光X線分析の現状について

整理番号 I03