

「第 28 回 Grain Formation Workshop/平成 22 年度 銀河のダスト研究会」の報告

井上 昭雄¹・武藤 恭之²・奥住 聡³
三浦 均⁴・木村 宏⁵・山本 哲生^{5, 6}

〈¹大阪産業大学教養部 〒574-8530 大東市中垣内 3-1-1〉 e-mail: akinoue@las.osaka-sandai.ac.jp

〈²東京工業大学大学院理工学研究科 〒152-8551 目黒区大岡山 2-12-1〉 e-mail: muto@geo.titech.ac.jp

〈³名古屋大学大学院理学研究科 〒464-8602 名古屋市千種区不老町〉 e-mail: okuzumi@nagoya-u.jp

〈⁴東北大学大学院理学研究科 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3〉 e-mail: miurah@m.tohoku.ac.jp

〈⁵惑星科学研究センター (CPS) 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1〉 e-mail: hiroshi_kimura@cps-jp.org

〈⁶北海道大学低温科学研究所 〒060-0819 札幌市北区北 19 条西 8 丁目〉 e-mail: ty@lowtem.hokudai.ac.jp

美しい港町を見下ろす神戸大学六甲台キャンパス、惑星科学研究センター (CPS) にて、「第 28 回 Grain Formation Workshop/平成 22 年度銀河のダスト研究会」を開催いたしました。記録的猛暑の続いた 2010 年 9 月 1 日から 3 日にかけて開催されたこの研究会は、昨年を引き続いて 2 回目の開催です。「ダスト」をキーワードにあらゆる講演を募集したところ、30 件の口頭発表と 3 件のポスター発表が集まりました。内容は非常に多岐にわたり、宇宙再電離期の銀河のダスト、AGN のダストトラス、Herschel 結果のクリティカルレビュー、あかり、Spitzer によるダスト形成、進化、破壊の観測、星間乱流とダストサイズ進化、原始惑星系円盤でのダスト進化と惑星系形成、隕石中のコンドリュール、惑星間塵検出器開発、ダスト光学特性、ラマンスペクトル測定とダストの構造、分子動力学計算による核形成、ダスト模擬物質形成実験、風洞を用いた大気圏突入実験など、宇宙論的な話題から実験室での研究まで、さまざまな講演が行われました (図 1)。このように多岐にわたる講演を集めることで、異分野間での共通点の発見につながります。例えば、惑星形成の分野において理論的・実験的ともに精力的に研究が行われているダストの成長・破壊過程が、銀河の進化や宇宙再電離の時期にも大きな影響を及ぼす

ことが報告されました。このような共通点の発見から、分野横断的な共同研究が開始され、大きなブレイクスルーにつながれば、世話人としてはうれしい限りです。

この研究会のように、参加者の研究分野のスペクトルが非常に幅広い場合、専門性の高い講演に対する議論がそれぞれの分野の参加者で閉じてしまっており、異分野の参加者が議論に参加しづらい面もあったかもしれません。本来事前に世話人から講演者へ背景説明に時間をかけるようお願いするべきでしたが、それを怠ってしまったことは反省点として次回に活かしていくつもりです。一方、講演者にとっては、異分野の参加者に対して十分に背景説明をしつつ、限られた講演時間の中で自らの高度な結果までいざなう話術が試される場ともなり、特に若手研究者にとっては、良い訓練の舞台となりうると考えられます。また、異分野の参加者からの基礎的な質問に適切に答えることで、逆に自らの分野をより深く理解することができる面もあります。これらの点も、この研究会のような分野横断的研究会の効能と言えるでしょう。

この研究会は、CPS の知的アーカイブ事業の一環として、すべての口頭講演をビデオ撮影しました。撮影されたビデオは、一部の講演を除き、ウェブ上で誰でも視聴することができます (文末の付

録を参照)。このような試みはまだ珍しく、ほとんどの講演者にとっては初めての経験だったと思われます。しかし、CPSのPD・神戸大学の院生の皆さんで構成された撮影隊の手際は非常に良く、スムーズに研究会を運営できました。撮影隊、

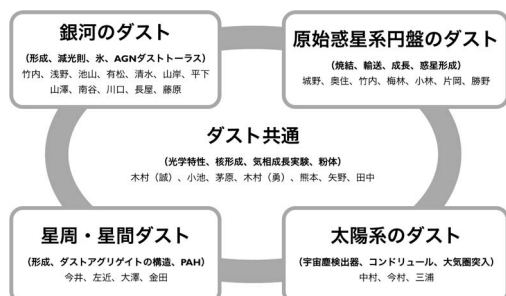


図1 講演テーマと講演者一覧 (敬称略)。講演スライド、および、講演ビデオが website に公開されていますので、詳細はそちらをご覧ください (文末の付録を参照)。



図2 講演会場の様子。

および、(旅費支援を受け) お手伝いいただいた学生・PD 参加者の皆さんに心より感謝いたします。

来年度は、神戸ポートアイランドに建設中のCPSの新居にて開催する予定です。日程など詳細は決まっておりませんが、決定次第、TENNETなどを通じてアナウンスをさせていただきます。新しい分野からの講演も期待しております。この研究会に興味をもたれた方のご参加をお待ちしております。

なお、この研究会は、CPS (惑星科学研究センター)/神戸大学-北海道大学 GCOE プログラム「惑星科学国際教育研究拠点の構築」および大阪産業大学教養部からの経済的支援を受けて実施されました。この場を借りてお礼申し上げます。

付録：講演スライドと講演ビデオの URL

- 講演スライド <https://www.cps-jp.org/~gfw/pub/2010-09-01/>
- 講演ビデオ <https://www.cps-jp.org/~mosir/pub/>

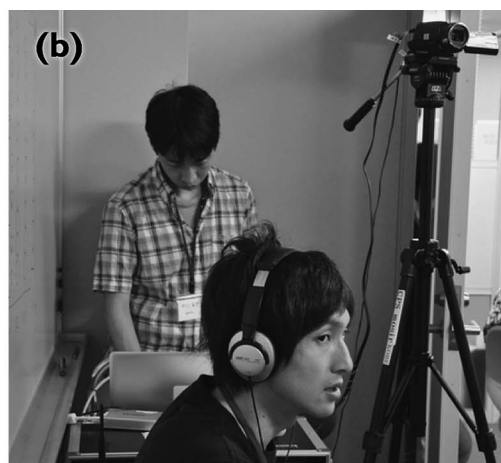


図3 受付の様子 (a) と撮影部隊 (b)。