

2009年3月13日

グローバル COE プログラム 特別講演会
および
日本航空宇宙学会北部支部 2009 年講演会ならびに
第 10 回再使用型宇宙推進系シンポジウム

報告書

2009年3月11,12日

東北大学流体科学研究所

2009年3月11日（水）および12日（木）の両日にわたり、東北大学流体科学研究所を会場として「グローバル COE プログラム特別講演会」が開催され、併催として「日本航空宇宙学会北部支部 2009 年講演会ならびに第 10 回再使用型宇宙推進系シンポジウム」が開催された (Fig.1). 両日で 123 名の参加があり、併催した講演会と合わせると 62 件の発表があり、盛大に開催することができたと言える (Figs. 2 and 3). 「グローバル COE プログラム特別講演会」では、本年度より本格的に運用が開始された国際宇宙ステーション (ISS) での「宇宙環境利用実験」に特化したオーガナイズドセッションを設け、また特別講演講師として、ISS 内日本実験モジュール「きぼう」で日本初の実験を行っている諏訪東京理科大学の河村洋教授に「宇宙ステーション実験棟「きぼう」における科学実験の開始」という題目のもと講演をいただいた。また、キーノートスピーチも設け、韓国仁荷大学 (Inha University) で材料の研究を行っている李智煥教授に「The Status of Korean Space Science and Space Experiments Related ISS」という題目のもとスピーチをいただいた。



Fig.1 講演会看板



Fig.2 参加者の様子



Fig.3 参加者の様子

特別講演では、昨年夏より本格的に運用が開始された ISS 日本実験モジュール「きぼう」での流体物理実験「マランゴニ対流におけるカオス・乱流とその遷移過程」に関する紹介があり、実験装置の検討段階からフライトモデルの完成に至るまでのエピソードも紹介された。「きぼう」を利用した日本初の実験ということもあり、多くの注目を浴びた中、実験を何としても成功させなければならないプレッシャーを受けつつも、1993年にテーマが選定されてから15年以上にわたりテーマを維持し続け、かつ学術的にも新規性に富んだ結果を創出できたことは、研究チームが確固たるものであったからであり、今後も大型研究プロジェクトの遂行には、チーム力が重要であるとの話があった (Figs. 4 and 5).



Fig.4 河村洋先生



Fig.5 特別講演の様子

また、キーノートスピーチでは現在の韓国の宇宙環境利用に関する活動を紹介いただき、特に昨年打ちあがった韓国人初の宇宙飛行士を乗せたロシアとの共同ミッションについて詳細な紹介があった。さらにはキーノートスピーカーの李教授が専門としている材料工学の分野における宇宙環境利用についても、韓国宇宙活動の今後の展望と合わせて詳細な説明があった (Figs. 6 and 7).

12日に行われた「宇宙環境利用」に特化したオーガナイズドセッションでは、航空機実験などに代表される地上での微小重力実験実施に向けて、若手研究者が独自の技術を持ち合ってテーマを創出するものとなった (Fig.8)。活発な意見が出された。



Fig.6 李智煥先生



Fig.7 キーノートスピーチの様子



Fig.8 オーガナイズドセッション

一方、併催された「日本航空宇宙学会北部支部 2009 年講演会ならびに第 10 回再使用型宇宙推進系シンポジウム」では、特別講演会講師として宇宙航空研究開発機構（JAXA）の加藤學教授に「月探査衛星「かぐや」と月の科学」という題目のもと講演をいただいた（Fig. 9）。日本が現在主軸を置いている宇宙活動に「月探査」があるが、加藤教授はその第一人者であり、講演では今後の月資源利用に至るまでの話をいただいた。また、キーノートスピーチではボーイング・ジャパン社長の Nichole Piasecki 氏を迎え、社の活動について技術面から経営面に至るまでの話をいただいた（Fig. 10）。



Fig.9 加藤學先生



Fig.10 Ms. Nichole Piasecki

懇親会では、学生プレゼンテーションセッションでの優秀プレゼンテーション受賞者に、ボーイング・ジャパン社から副賞として航空機模型が贈呈されるなど、参加学生にとっては思い出に残る講演会になったと言える（Figs. 11 and 12）。

今回は、併催という形で特別講演会と日本航空宇宙学会の支部講演会を同日に行ったが、それぞれの参加者が「宇宙」というキーワードで融合でき、良い機会となったと言える。



Fig.11 学生プレゼンテーション賞



Fig.12 懇親会