

IIIIII ニュース IIIIII

＜第9回日中韓微小重力科学ワークショップ開催報告＞

(9th China-Japan-Korea Workshop on Microgravity Sciences - Asian Microgravity Pre-Symposium)

夏井坂 誠 (ワークショップ共同議長)

2012年10月28日~11月3日の日程で、中国桂林にある榕湖ホテル (Ronghu Hotel) で、第9回日中韓微小重力科学ワークショップ (9th China-Japan-Korea Workshop on Microgravity Sciences - Asian Microgravity Pre-Symposium) が開催されました。本シンポジウムは、1992年から続く日中微小重力科学ワークショップを、前回 (2010年仙台秋保温泉) より、“日中韓微小重力科学ワークショップ-プレアジアシンポジウム”と改称し、日韓セミナー (2005年より開催されている JAXA 主催のセミナー) の参加者を中心とした韓国研究者、さらにはインド、タイなどアジア各国からの参加者も加えて開催されるようになったアジア最大の微小重力科学シンポジウムです。(日中韓微小重力科学ワークショップとして実質的に1回目となる前回ワークショップを第8回とカウントしたのも、それ以前に開催された7回分の日中微小重力科学ワークショップの歴史を尊重してのこととなります。) 今回も、7カ国 (日本、中国、韓国、インド、ヨーロッパ、フランス、アメリカ) から、140名 (中国99名、日本22名、韓国16名、ヨーロッパ1名、フランス1名、アメリカ1名) の参加がありまして、101件の報告が行われました。

初日のプレナリセッションでは、各国の状況が説明されました。

○ 中国

中国宇宙ステーション計画を所掌する GESSA-CAS (General Establishment of Space Science and Application - Chinese Academy of Sciences) の Yi-Dong Gu 氏 (Liu Ying-Chun 氏が代理発表) から、2020年の完成を目指している中国宇宙ステーション計画が紹介されました。中国宇宙ステーションはコアモジュール、二つのラボモジュールから構成され、これらをつなぐノード部にカーゴと有人宇宙船が各々ドッキングする構成となっていて、流体物理、材料科学、生命科学、バイオ



テクノロジー、燃焼科学等の科学利用を想定しているとのこと、これまでに国内およそ200件の候補テーマを選んでいるとのことでした。今後は海外研究者の利用も積極的に進めていきたいとのことでした。

○ 日本

私から、現在日本が有する宇宙開発能力、きぼう利用科学の現状を報告させていただきました。また、日本研究者との共同提案を通じた、きぼうの利用を呼び掛けました。

○ 韓国

KARI (Korean Aerospace Research Institute) の Gihyuk Choi 氏が微小重力科学の現状を報告されました。韓国では2011年以降6件の微小重力科学プロジェクトを選定 (生命科学3件、材料科学1件、燃焼1件、R&D1件)、JAXAとの協力を軸に、きぼう利用実験などを予定しているとのことでした。(2010年に16件の候補テーマ選定、細胞培養装置を2014年に打上げ、きぼうに搭載予定。)

○ ヨーロッパ

ESAのOlivier Minster氏から、ESAの微小重力科学の現状が紹介されました。

プレナリに引き続き、以下のセッションが行われました。Two-phase flow and heat transfer, Combustion,

Crystal Growth, Space Station Utilization and Program, Interfacial Phenomena and Convection, Biotechnology, Life Sciences for Space Exploration, Facilities and Techniques of Microgravity Experiments, Solidification and Composites, Thermophysical Properties, Complex Fluid and Fundamental Physics

また、ワークショップ期間中の10月30日の夜に、GESSAのGu Yidong氏（飛行機が遅延のため夜到着）、Guo Jiong氏と、日本マイクロ重力応用学会大田治彦会長、日本宇宙生物化学会大西武雄会長、松本聡、村上啓司、夏井坂誠、韓国Chi-Hwan Lee会長、Inho Choi氏、Won-seung Cho氏、インド代表Vijaya Kumar氏、Olivier Minster (ESA)氏と、中国宇宙ステーションにおける今後の国際協力の進め方について意見交換を行いました。本意見交換は、GESSA側の呼びかけで行われ、来年中国宇宙ステーションの利用公募を发出するにあたり、どのような形で進めれば良いか、海外研究者の率直な意見を聞きたいということから行われました。日本側から、海外研究者の参加を促すのであれば、まず事前に十分な情報の開示（公募情報、装置情報等）を行うことが必要である点を指摘、国際宇宙ステーションの場合は、国際公募发出前にISPS (International Symposium on Physical Sciences in Space)を開催して周知を行ったことなどを紹介しました。

さらに、11月1日のセッション終了後に組織委員を中心に会合を持ち、次回開催等について話し合いを行いました。

○ 次回シンポジウム

10th Asian Microgravity Symposium – 2014 (ASMS) と

いうタイトルで、2014年10月28-31日の日程で、韓国ソウル開催の予定です。

○ アジア協力推進に係るステートメント

宇宙生物学会会長の西大先生（大西先生）の提案により、アジア諸国間の協力を推進するというステートメントを、各学会長の連名で取りまとめました。

また、七澤さん（北大）、横濱さん（早稲田大）、山田さん（早稲田大）、田中さん（筑波大）に、Excellent Student Presentation Awardが贈られました。

みなさまご記憶の通り、本ワークショップ開催直前に、中国国内で反日運動の激化があり、開催が危ぶまれました。しかしながら、ワークショップ自身は非常に友好的な雰囲気のもと行われ、各国とも国際協力の推進を積極的に呼び掛けていました。さらに、エクスカッションとして行われたボートトリップでも、雄大な桂林の眺望の助けもあって、各国参加者間の会話が弾み、一段と交流が進んだように見受けました。個人的に、最も印象的だったのは、アジア協力推進のステートメントにサインアップを行った瞬間でした。サインアップは、日本マイクロ重力応用学会会長大田先生、日本宇宙生物学会会長大西先生、中国National Society of Microgravity Science and Application (NSMSA) 会長刘先生、韓国Korean Microgravity Society (KMS) 李先生の連名で行われたのですが、4名とも漢字で署名されたのを見て、日中韓というのは、やはり兄弟国なんだなということを感じ、今さらながら再確認した次第です。

最後に、非常に厳しい状況下、また、準備・運営上いろいろ不手際があったにもかかわらず、ご参加いただきました皆さまに厚く御礼申し上げます。

ASIAN MICROGRAVITY PRE-SYMPOSIUM-9th C-J-K WMS
Oct.29-Nov.2,2012,GuiLin,China

