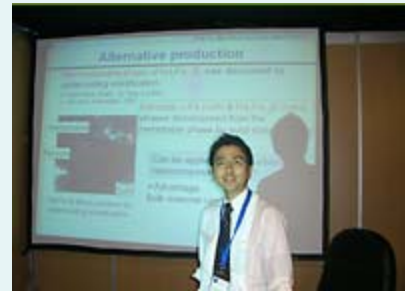


57th International Astronautical Congress 参加報告書

首都大学東京大学院システムデザイン研究科 研究員
小澤俊平

貴財団の援助を賜り、2006年9月30日から10月8日まで、スペインのバレンシアで開催された第57回国際宇宙会議（International Astronautical Congress）に参加して参りました。この会議は、1951年に設立された国際宇宙連盟（International Astronautical Federation）が、国際宇宙航行アカデミー（International Academy of Astronautics）および国際宇宙法学会（International Institute of Space Law）と共同して、毎年秋に開催しているもので、世界各国の宇宙関連機関、大学、企業に在籍する多くの研究者や学生、エンジニアなどが参加する非常に大規模な宇宙関連の会議の一つであります。今回の会議でも、若手研究者200人と学生300人を含む、総勢2000人以上の人が参加し、「Bringing Space Closer to People」をメインテーマに、25のシンポジウムにおいて、今後の宇宙開発計画や活動状況、研究成果報告などが行われました。



私はMicrogravity Sciences and Processes SymposiumのFluid and Materials Sciencesセッションにおいて、無容器プロセスによって新しく発見したNd-Fe-B準安定相の変態プロセスについての口頭での発表を行いました。Nd-Fe-B合金は、現在最も高性能な永久磁石材料として知られておりますが、本研究で発見された準安定相を用いることで、従来よりも高性能な永久磁石が製造できる可能性についてアピールしました。また、それを実現するためには、準安定相の変態温度や、変態反応の詳細、最適合金組成などについて明らかにする必要があるため、それらについての研究成果を報告しました。

このセッションでは、その名の通り流体や材料を扱った様々な研究結果が報告されました。一口に流体・材料と言っても、参加者の研究テーマは非常に多岐にわたっており、目的だけでなく、手法や内容、扱っている対象について、ほとんど共通点がない発表も多く、従来の学会発表と比べて非常に新鮮な感想を持ちました。またそのような状況のため、従来の学会発表では受けることがなかった新しい質問や、違った視点からの意見、アドバイスなどを多く頂き、新しい科学交流やディスカッションができたため、非常に興味深いセッションで、今後の研究生活にとってかけがえのないものとなりました。

渡航の様子このような貴重な経験を得ることができたのは、ひとえに貴財団の援助の賜と、心から厚く御礼申し上げます。