

国際宇宙大学サマーセッションプログラム参加報告

通信総合研究所 三浦 周

1. はじめに

2001年7月14日～9月15日の2ヶ月間、ドイツのブレーメン大学およびZARM(宇宙応用技術・微小重力センター)で開催された第14回国際宇宙大学サマーセッションプログラムに通信総合研究所から初めて参加した。参加者は世界29ヶ国からの95名で、日本からの参加は筆者を含め5名であった。

2. 国際宇宙大学

国際宇宙大学(International Space University, 以下ISU)は、1987年に設立された、宇宙関連分野の人材育成のための教育機関である。教育プログラムには短期集中型のサマーセッションプログラム(Summer Session Program, 以下SSP)と、本部のストラスブル(フランス)で11ヶ月間開かれるマスターコースの2つがある。SSPは今回を含め1500名以上の同窓生を輩出しており、同窓生は世界各国の宇宙分野で活躍している。



図1 ドロップタワー

SSPの会場は毎年世界各国持ち回りである。今回SSPが開催されたブレーメン大学は、下部組織であるZARMが微小重力実験施設のドロップタワーを持つなど、宇宙研究が盛んである。活動の場となった施設は、SSP本部や講義棟には夏休み期間中である大学のいくつかの施設を利用し、宿泊施設は大学近くのホテルであった。

3. SSPのスケジュール

SSPでは2ヶ月の期間中に基礎講義、デザインプロジェクト、専門科目、宇宙分野の著名人による特別講義、テーマデー(集中講義)などの様々な活動が、また、その間を縫ってカルチュラルナイトなどのSocial Activityが行われた。スケジュールを表1に示す。

表1 SSPのスケジュール

	Week1	Week2	Week3	Week4	Week5	Week6	Week7	Week8	Week9
オリエンテーション	基礎講義			中間試験	中休み	テーマデー			デザインプロジェクト発表会
	デザインプロジェクト					デザインプロジェクト			
	専門科目					専門科目			
	専門科目の課題の研究					課題の研究			
	特別講義					特別講義			

4. 基礎講義

前半の主な活動である基礎講義では、宇宙に関する9科目、計53講義が行われた。科目は工学だけでなく、各国の宇宙政策や宇宙法、ビジネスと経営、宇宙生命科学など多岐にわたっていた。毎講義の最後に設けられたQ&Aの時間には、活発な質問が参加者から講師に浴びせられ、講師はひとつひとつ丁寧に答えてくださっていた。前期の最終日には4時間

の中間試験が行われた。



図2 基礎講義 (Satellite Application から、GPS の原理を説明)

5 . デザインプロジェクト

後半の主な活動であるデザインプロジェクトは、参加者が協力して国際的な宇宙開発プロジェクトの概念設計を行うものである。今回のテーマは“ D.P.1 Commercialization of space stations (国際宇宙ステーションの商業化) ”, “ D.P.2 Microspacecraft and Europe’s environment (小型衛星とヨーロッパの環境)” の2つで、私は D.P.1 に所属した。参加者は指導教官や講師、助手の協力を受けながら組織作りと研究を行い、200 ページあまりの最終報告書を完成させると同時に最終発表会を行った。なお D.P.1 の成果は International Aeronautical Federation Congress (2001/10/1~5, トゥールーズ, フランス) で発表された。



図3 デザインプロジェクトのグループミーティング

6 . カルチュラルナイト

カルチュラルナイトは各国の学生がそれぞれの国を紹介する Social activity であり, “ Intercultural ” な面でも SSP の中でも特色あるイベントである。毎回のイベントは夜から食堂を利用して行われた。プレゼンテーションは各国毎に工夫を凝らしたもので、自国の地理や自然、文化を写真や音楽を盛り込んで紹介する楽しいものであった。日本のプレゼンテーションは第3回(8/22)に行われ、30分程度の紹介を行った。現地の日本食料理店から寿司などを取り寄せて配り、たいへん好評であった。



図4 カルチュラルナイト

7 . おわりに

本プログラムでは2ヶ月間に多くの活動を経験した。活動は基礎講義やデザインプロジェクトだけでなく、テーマデーで国際宇宙ステーションに関する講義を受けたり、専門科目で会社訪問や課題の研究と発表を行うなど多岐にわたっていた。また、これらの活動を通して様々な国籍の参加者、講師、スタッフと交流できたことは大変良い経験となった。

謝辞

研究所として初めての本プログラムへの参加を許可していただいた通信総合研究所の各位、参加手続きに際して多大なるご協力を賜りました日本宇宙フォーラムの皆様、そして本プログラムに参加した全ての方々に感謝します。