

NASA ゴダード宇宙センター (Goddard Space Flight Center)

(9月12日9:30～12:00)

センター長室 (冒頭挨拶)

対応者: A.V. Diaz

Director (センター長)

ゴダード宇宙センターのゴールとは

1. センター オブ エクセレンス(最高権威)であること
2. 国の科学技術の源泉であること
3. 得られた知識を全ての人にシェアすること



NASA は、民間がやろうとしないが科学技術の発展という見地から継続しなくてはならないと判断した研究開発を行っている。また、そのための評価も常に行なっている。

技術商業化室 (民間への技術移転)

対応者 : Nona Minnifield Cheeks Chief

Commercial Outreach and Integration Office

〔レクチャー：事業紹介〕

NASA の活動に関連する情報及びその成果は、これを最高に実質的かつ適切に広めるよう務めることと国家航空宇宙法に示されており、また Goldin 長官の方針によれば、いかなる技術事業でも初めから技術移転を考慮しなければならない。技術移転は基本的使命であり、いかなる使命とも同様に重要である。

NASA は全米各地に 6 箇所の技術移転地方センターと 10 箇所のフィールドセンターからなるネットワークを所有しており、政府各研究所の技術インベントリーにあたる国家技術移転センターとともに、NASA の技術のポートフォリオを調べ、これらの技術を民間に生かして経済力の強化に資する技術移転、商用化の調整にあたっている。

NASA は、その技術と(民間と競合しない)施設、そして専門意見を提供する。

GSFC の中心技術は環境システム、ガイダンス航法、情報システム、光学、検知器、熱・低温技術であり、これら新技術の報告を受けた上で、市場性、特許化などを審議する。



ライセンス可能な技術を外部に知らしめるために、雑誌や技術移転年次報告等レポートの出版、特許・学術論文の発表を行なっている。又、産業展示会への参加、技術説明会の開催を行っている。

我々とともに事業をおこなう企業には、技術が理解できること、ビジネスプランがあること、商業化プランやマーケティング戦略があることが要求される。

この活動にあたるスタッフは、技術とマーケティングの十分な経験があること、地域の産業上のニーズを知っていることが必要である。各州の経済開発局、商務部門と協力して活動している。

地球観測衛星部（衛星による地球観測における日米協力の概要）

応対者： Dr. R. E. Gabrys Chief, Education Office

〔レクチャー：教育プログラム〕

GSFC が有する科学技術コンテンツを利用して幼稚園から大学までの教育プログラムを運営している。

NASA の使命・戦略的事業である地球科学、宇宙科学、宇宙開発、航空宇宙技術といったコンテンツを縦軸に、また顧客である教育社会の幼稚園から小学低学年、小学高学年、中学、高校、コミュニティーカレッジ、大学、大学院の区分を横軸に、更には教育プログラムのカテゴリーとして学生・教師のインターンシップ、教育技術、学生支援、学校制度改善の支援、カリキュラム支援と普及、教師・教授の養成と能力強化を奥行きの軸とした3次元の構成になっている。教育技術としてランドサットのこと等 NASA の技術を教師に知らせている。学生支援では、年間300～400人の学生を GSFC で1日3時間週4日教えている。制度改善の支援とは、教育委員会など学校運用にあたる人に生徒のある分野での学力強化を図るときのテーマづくりへの協力等である。カリキュラム支援と普及事業として、CD・ビデオ等の

教材を各州の教育資源センターを通じて学校に配布し使い方を教えている。

日本とも、両国の中学の教室をインターネットで接続して子供たちが教えあうといった試みを既に2度行なった。

<地球観測における日米協力の概要についてはここから>

応対者： R. J. Menrad Deputy Project Manager, ESDIS

〔レクチャー：事業紹介〕

NASAの地球科学事業は、地球環境データをできる限り多く集め、それを経時的に3次元的にできるだけ多くの方が使えるようにすることである。



そのために The Earth Observation System Data and Information System: EOSDIS は、データ及びそれから専門組織により得られた情報の運用、データの標準化、多数の衛星や地上での観測結果の総合、システムとしての地球の学際研究を支える処理されたデータの保存とアクセスのサービスを提供する。EOSDIS 保管データは既に700テラバイトに達し、今後毎年500テラバイトのオーダーで増加していく。

地球科学事業での日本との共同事業として、既に ADEOS 衛星、熱帯降雨観測ミッション、衛星 Terra があり、今後も衛星 Aqua、ADEOS - と続く。

ハッブル宇宙望遠鏡用クリーンルーム

世界最大というクリーンルームを見学。ここはハッブル宇宙望遠鏡の新しい機器のテストに専用の所である。ハッブル宇宙望遠鏡は2010年まで使われるので、旧くなった機器を定期的に交換する。機器試験用の望遠鏡本体のモックアップ、スペースシャトルへ搭載するための望遠鏡本体支持台等があった。

