

3.3.0.6 北極域国際共同研究グループ

課 題 名 地球環境のための高度電磁波利用技術に関する国際共同研究（北極国際共同研究）

所属職員名 村山泰啓、森 弘隆、石井 守、久保田実、*大山伸一郎、*山本真行、*關 浩二

活動概要

全天イメージャ、熱圏観測HFレーダーなどが稼働を開始し、8種類の機器が実験中である。平成13年12月に国際シンポジウム（東京）を行い、アラスカ大学をはじめとする各国研究者が集まってこれまでのアラスカプロジェクトの成果報告会を行った。また、外部評価委員会を行い、これまでの成果、活動内容の中間評価を外部識者に依頼し、今後のプロジェクト存続の方針が示された。今後、環境省衛星「ILAS-」をはじめ、宇宙実験や他の米国等の国際共同実験との協調と国内外共同ミッションへの成長と成果の拡大を目指す。

活動成果

(1) 機器開発

8種類の機器がアラスカで実験を行い、熱圏レーダー、全天イメージャのデータを得た。また、FTIR赤外分光装置によるオゾン層環境計測実証が進んだ。環境省ILAS- 地上検証サイエンスチームへ参加した。

(2) 中間評価委員会

外部評価委員会（H13.12.5）を行い、これまでの成果及び活動内容の中間評価を外部識者に依頼し、高い評価結果を得た。学術的にも本プロジェクトが重要な地位を占めることもうたわれ、今後のプロジェクト存続の方針が示された。一方、5年ごとの独法中期計画のプロジェクト見直しにおいて、国内外協力関係や国際学界へのダメージ等がないように今後の計画を考慮する必要があるとの提言もあった。

(3) 国際シンポジウム開催

これまでのアラスカプロジェクトの成果報告会と位置付けられた国際シンポジウムを東京で行った。共同研究を進めてきた国内外研究者が集まり、各国からの共同研究成果（米、豪、露、日）を報告、議論した。今後の研究計画の進め方について、アラスカ大学から是非具体的な行動プランを共同で検討したいとの申し出を受けた。

(4) 国際共同研究・実験

国際オゾン層計測技術検証実験参加：「TOMS³-F」（ジョンズ・ホプキンス大学が代表）：デンバー大学など国際的著名研究グループとの協力体制。

アラスカ観測データへの要望増加：日・米・欧衛星ミッションからの要請3件（環境省、宇宙開発事業団等）及び個別共同研究・データ比較要望（国立極地研究所、名古屋大学、豪アデレード大学、米コロラド大学、米アラスカ大学、米コーネル大学、独大気科学研究所、露電波気象研究所など）。

他の国際ミッションへ検証データ協力 [環境省衛星ミッションILAS- 実証、国際オゾン層計測検証実験]：共同研究 = アラスカ大学、奈良女子大学、東北大学、福岡大学など。

(5) データ利用基盤施設 / アラスカ - 日本データネットワークシステム（SALMON）

外部公開試験：上記SALMONシステムを外部接続して運用実験を継続した。

国際接続実験：APAN、米NSFネット、インディアナ大学TransPACに接続、TransPACの拡張継続において実験プロジェクトとして報告された。