

アジアにおける地球環境計測技術の共同研究の推進

Promotion of a Joint Research on Radar and Lidar Remote Sensing Technology in Asia

キーワード

リモートセンシング、中国西部大開発、アジアの環境問題、大気環境計測、国際研究協力

1. 調査の目的

アジア地域は、急速な工業化および熱帯雨林の破壊などにより急速に環境が悪化しており、環境劣化の監視および環境保全対策が不可欠である。特に、中国砂漠を起源とするエアロゾル（黄砂）の長距離輸送は、中国国内のみならず我が国を含むアジア太平洋地域の酸性雨や地球温暖化に影響を及ぼしている。

本調査は、砂漠域でのエアロゾルや風の電磁波による計測技術に関する中国との新たな共同研究を推進するため、中国の現状調査と研究者との技術交流を行い、併せて周辺アジア地域の研究機関が参加する電磁波計測技術に関する専門家会合や関係者の招聘により技術交流を行って、地球環境の変動メカニズムの解明に資せんとするものである。平成11年度から3年間にわたって実施されたプロジェクトであり、今回が最終年度であった。

2. 調査研究成果概要

(1) 専門家会合の開催

中国、インド、タイ、インドネシア、フィリピンの5ヶ国から研究者を招聘して、平成14年1月29日から31日にかけて「第3回アジアにおけるレーダーおよびライダーによるリモートセンシング技術に関する国際ワークショップ」を開催した。

(2) 地球環境計測に関する技術交流

中国砂漠を起源とするエアロゾルや風の電磁波による計測技術に関する中国との共同研究を推進するため、中国科学院の寒区旱区環境と工程研究所から2名、新疆生態と地理研究所から1名を招聘し、技術交流を行った。

(3) 中国及び周辺アジア途上国における地球環境計測の実態調査

中国内陸の砂漠地帯とインドにおける大気環境計測の実態を調査した。

(4) 熱帯アジアにおける熱帯降雨観測衛星(TRMM)利用状況の調査

熱帯アジアにおいて、これまで熱帯降雨観測衛星(TRMM)によって得られたデータがどのように利用されてきたか、特に日本と熱帯アジア諸国との協力でどのような研究が行われてきたかを調査した。

(5) 中国西部地域開発における環境計測技術の適用と情報通信環境の進展調査

現在中国で推進されている西部大開発の概要や開発に伴う情報通信環境の整備などインフラ面の進展状況、具体的なプロジェクトと環境計測技術の利用に関して調査した。さらに、中国の政府関係部門や研究機関の、西部大開発関連プロジェクトにおける国際協力に対する考え方を調査した。

(6) アジア諸国における環境問題と地球環境計測技術に関する調査

アジア諸国のうち、特にインドネシア、フィリピン、インドにおける環境問題および施策の現状と、地球環境研究の状況について調査した。