

平成20年度の研究展望

大気海洋モニタリング関連事業では、波照間・落石岬の両ステーションにおけるCO₂濃度の連続観測データは、これまで精度確認の済んだデータをWDCGG（温室効果ガス世界データセンター、気象庁/WMOによる）やGlobalview（地球規模大気温室効果ガス標準濃度提供プログラム、米国NOAAによる）を通じて広く利用者に提供してきたが、地球センターから独自にリアルタイムデータの公開準備がほぼ終わりつつあり、また同時にWDCGGとの連携したGHGのデータのサポートサイトの準備ができたので、次年度早い段階で公開する。定期貨物船による観測においては、外部資金による観測として中核研究プロジェクトと連携して東南アジア航路における観測を開始したが、それに対する支援を行なう。また、太平洋縦断する航路では、ニュージーランドやオーストラリアの研究者との共同観測を強化する。当面、外部資金期間の観測を考えるが長期継続の必要性・可能性を検討する。航空機観測においてはヤクーツクにおける高高度観測を再開すると共に、シベリアの比較対象として日本上空における定期観測をCGER事業に位置付け、より確実な観測体制を築く。その他、CO₂濃度標準ガスの新スケールの確立や、オゾン層観測におけるミリ波分光計の輝度温度校正に積極的に取り組み、より信頼性のあるデータ取得に努める。

陸域モニタリング関連事業では、森林や河川・湖沼などの陸域生態系でのモニタリングを継続し、成果の活用促進に向けて、データベース化と情報公開を進める。また、それぞれの観測サイトを公開型観測プラットフォームとして所内外の研究利用を図る。富士北麓サイトでは、観測開始3年目に入り、良質な観測データと取得とともに、データベース化を進める。また、森林生態系の公開型観測プラットフォームとして、陸域生態系炭素収支観測に係わるネットワーク（AsiaFluxやJapanFlux）と連携して、戦略的な観測展開に向けて研究利用を促進する。天塩サイトでは、カラマツの成長過程を通じた長期観測の安定的な継続に向けて、観測体制の見直しを進めるとともに、炭素循環に加え窒素循環過程の観測体制を構築する。森林リモートセンシングでは、開発した評価ツールを用いて森林生態系の炭素収支の広域評価を進める。また、GEMS/Waterプログラムでは、その国際ネットワークへの協力支援体制を維持する。

地球環境データベース事業では、地球環境モニタリング事業や社会科学系研究によって得られたデータのデータベース化や各種ツールの開発及びその公開を順次行う。また地球環境研究センターの保有する多種多様なデータベースへのポータルサイトを改良し、データベースへのアクセス及びデータの入手をより容易にする。またセンター内の他グループに対し、適宜技術的な支援を行う。

総合化事業では、グローバルカーボンプロジェクトオフィスは都市エネルギーと炭素モデリング、科学と政策の接点、ウェブベースの都市と地域における炭素管理情報センター、社会経済シナリオ評価などの活動を推進する。連携拠点事業は各府省・機関間、分野間の連携による地球温暖化観測の推進をさらに図るとともに、地球温暖化観測の情報収集・推進施策調査分析をさらに進め、その成果は各種媒体を利用して発表する。温室効果インベントリに関しては、京都議定書の第一約束期間（2008～2012年度）のインベントリ算定が始まる2009年度冬までにわが国のインベントリ作成機関としてふさわしい業務推進体制を構築するための検討を進めるとともに、存在感を高めるよう業務・諸活動を推進する。

スーパーコンピュータ利用支援については、効率的な運用、支援体制の一層の充実、および成果の積極的な発信を向上させるとともに、計算機動向を見据えた今後の研究支援のあり方についても検討を始める。広報・普及活動については一貫した戦略のもとに、目的に立ち返り、常に内容を見直して、積極的に事業を進める。