

継続研究課題（平成 26 年度～）

1. リモートセンシング・数値モデリングの利用と高度化によるメソ・マイクロスケール 大気・海洋現象に関する共同研究

対応教員：坪木和久・森本昭彦・篠田太郎・大東忠保

地球水循環研究センターでは、平成 25 年度まで計画研究「偏波レーダと雲解像モデルの高度利用とそれによる雲・降水・大気水循環研究」と「大気海洋現象のリモートセンシング技術の開発」を実施してきました。これらを融合する形で、後継の計画研究として本研究課題を昨年度より行っています。

異なる分野の研究者が協力して研究を進めることで新しい研究分野を開拓していくことは、地球水循環研究センターの目標の一つであり強みでもあります。本計画研究では主に大気と海洋の研究者が参加することで、大気海洋相互作用や地球水循環に関する新たな研究が展開されることを期待します。特に大気や海洋に関するリモートセンシング技術を用いた観測手法の確立、観測結果の解析や数値モデルを利用あるいは開発・改良し、メソスケール、マイクロスケールの大気や海洋の現象についての理解を目的として共同研究を実施します。

平成 27 年度の公募では、以下のような研究課題を公募します。

- ・メソ・マイクロスケールの大気・海洋の現象や大気海洋相互作用の観測的、数値モデリング的研究
- ・X バンド偏波レーダ、Ka バンド雲レーダの観測データを利用した研究
- ・雲解像モデル CReSS の利用、開発・改良、新しい計算プロセスの結合に関する研究
- ・当センターで実施している毎日のシミュレーション実験（2 km 解像度の気象シミュレーション、5 km 解像度の気象海洋結合シミュレーション）のデータを利用した研究
- ・大気や海洋のリモートセンシングに関する研究
- ・梅雨、台風、温帯低気圧、寒気吹き出し時の降雪に対する海洋の影響に関する研究
- ・黒潮、対馬暖流、それらの分枝流に対する大気擾乱の影響に関する研究

本計画研究における雲解像モデルの利用においては、名古屋大学情報基盤センターの計算機資源を提供します。また、研究打ち合わせなどにおける当センターへの出張についての旅費をサポートします。平成 27 年度後半には、本計画研究参加者を中心に研究集会を開催する予定です。