

短期滞在型共同研究（課題番号：29S-03）

課題名：複数の全球モデルおよび初期値を用いた台風進路予測システムの構築

研究代表者：山口宗彦

所属機関名：気象庁気象研究所

所内担当者名：榎本剛

滞在者（所属）：山口宗彦

滞在期間：平成 30 年 1 月 9 日 ～ 平成 30 年 1 月 12 日，平成 30 年 1 月 29 日 ～ 平成 30 年 2 月 2 日

共同研究参加者数：2 名（所外 1 名，所内 1 名）

- ・大学院生の参加状況：2 名（博士 2 名）（内数）
- ・大学院生の参加形態 [数値実験補助]

研究及び教育への波及効果について

気象庁における数値天気予報の経験を生かし、現業数値予報モデルやそれに用いるデータの扱い方を伝えるができた。また、台風の力学に関して最新の研究動向を踏まえた有意義な議論ができた。

研究報告

(1) 目的・趣旨

台風の進路予測を対象として、たすき掛け実験の環境を整備することを目的とする。本研究を実施することにより現状の予測システムの問題点が明らかとなり、台風の更なる予測精度の向上、および台風を対象とする防災研究に貢献することが期待できる。

(2) 研究経過の概要

山口主任研究官が宇治キャンパスに 2 週間程度滞在中、榎本准教授が準備したスクリプトの改良した。研究室のパソコン及び京大のスーパーコンピュータシステム上で数値実験を行い、結果の解析を行った。

(3) 研究成果の概要

独自形式の気象庁解析値を ECMWF の数値天気予報モデルのコミュニティ版 OpenIFS の初期値として用いるためのツールを開発した。これを用いて台風予報実験を行い、初期値やモデルが台風の構造や進路・強度に与える影響について解析した。

(4) 研究成果の公表

今回開発したツールを用いて夏冬 1 か月程度毎日の初期値からの予報実験を行い、その結果を解析した結果を共著論文として公表する予定である。