

評価分科会総合評価

研究課題名：A3 台風の進路予報・強度解析の精度向上に資する研究

評価委員

委員長： 木村 富士男

委員： 岩崎 俊樹、佐藤 薫、藤吉 康志、渡邊 朝生

記入年月日：平成 28 年 9 月 27 日

1. 総合評価

- (1) 継続の可否 継続 新規課題に移行 中止
(2) 修正の必要の有無 修正の必要あり 修正の必要なし

2. 総合所見

台風は今日においても気象災害の最も大きな要因の一つである。台風の進路や強度を予報することは、我が国の防災にとり不可欠であり、その精度向上は、多くの国民が期待しているところである。台風の進路はもちろん、その発達予測についても、精度が向上することは、我が国の社会にとって、大きな便益となる。また、社会の変遷と共に台風災害の中身も変容し、それゆえに、気象庁がこれからも長く取り組むべき研究課題であろう。

台風進路予測におけるコンセンサス予測の有効性の実証と現業への導入、複数の推定手法を組み合わせた台風強度推定手法の開発など、台風の予測精度向上に具体的に活用できる技術が開発され、本研究は順調に進捗している。また、台風の急発達メカニズム解明についても、事例解析等により着実に進められている。

進路予想、強度予想、降水予想にマイクロ波放射計データの有用性が明確化できた。ひまわり 8 号及び 9 号や GPM 等の衛星データの利用についてもより開発が進むと良いと思われる。

気象庁の全球モデルを移植し、誤差解析や積雲対流スキームや物理過程の改良により、進路予想が改善されることを確認したことは、社会への直接的貢献と言える。

また、海外の気象センターの予報をつかったコンセンサス予報により、気象庁の発表する予報精度が向上したことは、社会の便益に直結する。気象庁予報の精度の国際的位置づけの明確化やその一層の精度向上についても今後期待したい。

観測データ・モデルを用いたプロセス研究も順調に進んでおり、全体として現状行える範囲での研究は十二分に成果が出ていると考えられる。このため、今後の研究は、以下の指摘事項を踏まえつつこれまでの研究をさらに進めていくことを期待する。

- ・ 昨年の関東・東北豪雨や今年の台風 10 号でも、災害を直接起こすのはメソスケールの現象である。他の重点研究である「A1 メソスケール気象予測の改善と防災気象情報の高度化に関する研究」と協力し、これらの研究成果を予測の精度向上と防災情報の高度化に活かしていただきたい。

- 観測データのインパクト評価ツールは、各観測の相対的重要性を客観評価するために便利な診断ツールである。しかし、数値だけでは見落とされる情報（ある特徴の発生頻度はまれだが予測を行う上で重要な情報など）についてもクリアにして研究を進めていただきたい。
- 観測データに基づいた強度推定・予測について、例えば、発雷頻度を使った台風の発達予測のように、多少冒険とも思われるような挑戦的手法を試みても良いのではないか。
- 竜巻と同様、日本だけでは台風の解析事例数に限りがあるので、台風発生予測プロダクトや中心気圧推定を提供する台風委員会メンバー国と共同で、サイクロンで取得されたデータを共同で解析して、互いのスキルを向上させたいかがだろうか。