

評価委員会総合評価

研究課題名：メソスケールデータ同化とアンサンブル予報に関する研究

評価委員

委員長：田中正之

委員：岩崎俊樹、木村富士男、佐藤 薫、藤吉康志、渡邊朝生

評価年月日：平成 25 年 10 月 21 日

1. 総合評価

- 非常に優れた研究であった。
- 優れた研究であった。
- 研究を実施した意義はあった。
- 失敗であった。

2. 総合所見

本研究は、甚大な被害をもたらす集中豪雨や竜巻などの顕著現象に関する予報技術の高度化を目指したものであり、メソデータ同化技術と各種リモートセンシングデータ活用技術の高度化、メソスケール現象に対するアンサンブル予報の導入は、今後の防災業務、特に極端現象の予測に向けた重要な課題と位置づけられる。

本研究では、竜巻や豪雨の予測に有効なデータ同化技術、観測システム、予報技術の開発が順調に実施され、実際の現象への適用により効果の検証が行われたことに加え、観測データの高度利用や新たな LETKF システムの開発により、予報精度向上に資する優れた成果が得られた。

また、アンサンブル予報の研究も精力的に行い、顕著現象予測の確率的な表現や最悪シナリオ推定の可能性に向け、着実に研究が進められた。

残された課題についても適切に抽出され、次期中期研究計画への展望を開いており、本研究の手法が竜巻や集中豪雨などの極端現象の予測に有効であることを示したことは、学術面はもとより、社会の要請に応える上からも高く評価できる。また、論文作成等の研究成果の発表にも積極的に取り組んでおり、質・量共に申し分のないものとなっている。

ただし、本研究の実施により計算技術法の進展は認められるものの、雲物理過程の取り込みがまだ不十分であることから、更なる研究の蓄積が求められる。

以上のことから、本研究は、適切な目標設定と研究体制のもと着実に実施され、当初想定した成果が得られた優れた研究であったと評価する。

なお、観測データ同化手法など本研究で得られた成果が今後の現業業務に反映され、効果的に活用されることを期待する。