

評価委員会総合評価

研究課題名：顕著現象の機構解明に関する解析的・統計的研究

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、大雨や竜巻などの顕著現象の予測精度の向上と災害の軽減に不可欠な実態把握と機構解明を目的とし、観測データと雲解像モデルを駆使した実態及び機構解明、顕著現象の要因の抽出と総観場との関連性に基づく解説資料作成指針及び顕著現象に及ぼす都市効果の評価等の課題に取り組んだものである。

本研究では、極端な集中豪雨や竜巻など、数値モデルで直接表現できない現象について、数値モデル出力値との関連などが詳細に調査されたほか、大雨の要因である水蒸気場の代表高度の特定といった成果や現象の理解を支援するための様々な診断ツールの開発など、具体的な成果をあげた。

特に、本研究で開発された診断ツールは各気象官署に配布され、予報官のスキルアップ講習などにも活用されており、数値予報モデル開発者だけでなく、現業業務においても有益なものとなっていることを評価する。

また、研究期間内に多発した顕著現象について、その発生原因の速やかな究明と一般社会に向けた情報発信のための即時的研究を実施し、多くの成果が得られたほか、顕著現象の要因に関する将来予測の可能性についても言及し、今後の研究によって解明すべき課題を明らかにした。また、研究成果の公表は意欲的に行われ、その内容は学術的にも高く評価できる。

以上のことから、本研究は、適切な目標設定のもと適切な研究体制で実施され、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、現時点においては、顕著現象の機構解明には至っていないことから、今後も顕著現象への系統的な理解を深め、診断的解析と予測の高度化、顕著現象の予測可能性についての研究を進めるとともに、都市効果に関しても、都市設計への提言、防災（排水、都市洪水）に向けた検討、環境場の特性の調査法などにつながる成果が得られることを期待する。