

評価委員会総合評価

研究課題名：データ同化技術と観測データの高度利用に関する研究

評価委員

委員長：岩崎俊樹、中島映至

委員：木本昌秀、三枝信子、田中博、坪木和久、泊次郎

評価年月日：平成30年11月26日

1. 総合評価

- (1) 実施の可否 ☒ 可 ☐ 否
(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

本研究は、データ同化技術について、今後その重要性が増し、さらに大きく発展することが見込まれる中で、その手法の開発・改善及び観測データの高度利用を目的とした、適切な課題が設定された研究課題である。

同化システムの開発とアンサンブル予報システムの開発により、これまで不可能であった豪雨の予測にブレークスルーをもたらすことも期待される。

データ同化と観測システムを一体的に開発することによって、数値予報への貢献に繋がる観測システムの開発を目指すという意図が感じられ、その点は評価したい。加えて、実用的な研究に加え、非ガウス型の誤差分布を持つ観測データの同化などの基礎的な課題に取り組んでいるという点も評価したい。

このほか、従来の研究課題に比べて、他機関・他グループとの連携を明記し、戦略として位置付けている点も良い。

なお、研究の実施にあたっては、以下の点について留意して進めて欲しい。

- ・OSEやOSSEを通じて、観測データの価値を気象予測の精度向上の視点で評価する研究を積極的に展開して欲しい。
- ・データ同化は、様々な観測データの利用、様々な現象の実況監視や再解析など、将来的に幅広く利用可能な技術である。部外との共同研究も積極的に展開して欲しい。
- ・エーロゾルや雲物理に関するデータ同化には、シミュレータの高度化が重要であり、「大気の物理過程の解明とモデル化に関する研究」(以下、P課題)との連携が必要である。
- ・大学等では、資源の関係でデータ同化の研究を進めにくいため、資源と研究課題を提供する等の形で学術コミュニティへの指導力も発揮して欲しい。

また、広報的な活動にも多少力を入れて欲しい。

- 随伴コードの準備が必要になる変分系のアルゴリズムは、可動性、拡張性に欠けると感じる。そのような基本的な指摘にも応えられるような研究を期待したい。