

評価委員会総合評価

研究課題名：メソアンサンブルを利用した決定論的予測技術の改善

評価委員

委員長：松村崇行

委員：干場充之、永戸久喜、小川智、山中吾郎、高槻靖、石元裕史、
加藤輝之、須田一人、中村雅基、高木朗充、徳廣貴之、小司禎教

評価年月日：令和6年2月22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

メソアンサンブル予報の予報現場での利活用促進と業務改善、及び気象研究所におけるアンサンブル予報利活用に関する研究開発の両面に資するとともに、地方官署における人材育成・技術力向上にも資する重要な取り組みである。また、アンサンブル予報技術を局地的な顕著現象に対して決定論的に用いる手法の開発は世界的に見ても最先端と言える。昨年度より、各管区において、複数シナリオ作成手法への習熟・知見の蓄積や現業予報への有用性の確認等が進むとともに、気象研においても、複数シナリオ作成手法の高度化と最適シナリオ選択手法に対する知見を論文としてまとめる等、研究が順調に進められてきた。これらを受けて、今年度は、予定通り本手法の現業的利用を視野に入れ予報作業におけるサブシナリオ構築及び最適シナリオの選択に向け、実事例に即した科学的洞察に基づき合理的かつ実用的な改良が加えられた。観測値・解析値を用いて各シナリオの実現確率を定量化する手法の開発と実事例での適用可能性の確認や、本手法によって予報の改善が見込まれる事例に関する知見の体系化等、今後の予報作業でのメソアンサンブルの効果的な活用に繋がる可能性がある多くの成果が得られたことは高く評価できる。また、本研究の中で、地方官署の職員が主体的・意欲的に取り組みを進め、各地方研究会での発表のみならず、気象学会での発表や論文執筆も進める等、人材育成の観点でも重要な役割を果たしていることも高く評価できる。得られた成果は他管区を含め広く庁内で共有され、更なる

発展やすそ野の広がり貢献している。さらに成果を海外の論文誌に投稿するなど、国際的な波及も見込まれており、高く評価したい。参加者のコミュニケーションなど効率的な実施のための工夫もみられた。

今後の研究の発展に向け、下記を念頭に取り組んでいただきたい。

- 本課題で得られた知見の庁内への共有を進め、現業システムの改善にも貢献できるよう努力いただきたい。
- 札幌と仙台の複数の管区にまたがって実施していることも評価できる。令和6年度開始の地方共同研究において、大阪管区、福岡管区と協力し梅雨期の豪雨などへの適用も大いに期待したい。