

評価委員会総合評価

研究課題名：大気海洋結合データ同化システムの開発に関する研究

評価委員

委員長：瀬上 哲秀

委 員：三上 正男、中村 誠臣、齊藤 和雄、露木 義、山田 眞吾、
藤部 文昭、角村 悟、横田 崇、蒲地 政文、千葉 剛輝、井上 卓

評価年月日：平成 25 年 12 月 24 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、大気と海洋が物理的にバランスのとれた初期値作成を可能とする大気海洋結合データ同化システムを開発し、将来の季節予報やエルニーニョ予報、長期再解析、台風予報等の精度向上に資することを目的としている。

本研究は、業務面では季節予報や台風予測の精度の向上が期待できるとともに、学術面では大気と海洋という熱的にも、時空間特性的にも異なった場をスムーズにバランスさせた初期場として作成するという、世界的にも実現されていない先進的内容である。気候予測に対する大きな正の効果をもたらす可能性があり、気象庁本庁からも期待されている研究課題であるほか、NCEP や ECMWF が開発・現業化を進めているなど、世界的にも注目の大きい分野である。研究内容からは重点課題に列せられるべきものだが、現時点において、目標の具体性が明確にできない点も考慮し、一般研究課題として進めていくのが適切である。他のモデル研究課題との連携や本庁各部との協力のもと、着実に研究を進めて欲しい。

本計画では、1 か月予報のインパクト調査を予定しているが、むしろ、3～6 か月予報、あるいはエルニーニョ予報でのインパクトが期待できる可能性がある。

具体的な手法や、成果がどの程度得られるか等の見通しは、同化技術が確立していない現段階では判断できないが、研究を進める中で明確にしていくことが大切である。また、弱結合による同化の1 か月程度の季節予報への効果（初期ショックの緩和）を目標とすることは適切であり、これについても、できるだけより早期にその成果の見通しを示せることが大切である。

なお、将来的な業務貢献としては、季節予報だけでなく台風予報への応用等にも留意し研究を進めて欲しい。