

評価委員会総合評価

研究課題名：データ同化技術と観測解析技術の高度化に関する研究

評価委員

委員長：岩崎 俊樹

委員：植田 宏昭、沖 理子、小畑 元、三枝 信子、佐藤 薫、坪木 和久、
中村 尚、保坂 直紀

評価年月日：令和6年3月4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

メソスケールから全球まで、データ同化技術と観測技術の高度化は、今後大いに発展が期待できる開発分野である。曇天域を含む衛星観測データの全天候同化を精度よく実施できるようになれば、全球モデルの観測空白域を減らすことができ、短中期予報の一層の精度向上が期待できる。レーダやライダーの地上設置型のリモセンは、顕著現象の直前予測の精度向上の切り札である。これに加え、アンサンブル予報は、データ同化と補完関係にある。確率的な予測表現に直接利用できるのみならず、予測可能性の評価を通じて数値予報システムの設計の重要な基礎資料となる。

現在進行中の、豪雨など自然災害の激甚化を踏まえ「豪雨等の予測精度向上」と「長いリードタイムの確保のための観測・予測技術の高度化」の必要性が指摘されている。社会からの要請に対応した目的設定であると考えられる。6つのサブ課題の内容も概ね適切と見受けられる。現課題の成果と問題点がよく整理され、成果の出たものについては発展を、また問題点として残されたものについてはその解決を図る計画となっている。

さらに、以下の点に留意して研究を進めてほしい。

- ・研究が予定通り進展しなかった場合の対応などについても言及があるとよい。
- ・多種多様な新しい観測データを同化することにより予測精度を向上させるという課題は、現実的に対応が迫られる。EarthCARE など、衛星リモートセンシングデータの更なる活用に期待したい。
- ・ゾンデのバッファ報のデータを同化できる技術開発を進めていただきたい。航

空機観測のドロップゾンデのデータの同化も開発を進めていただきたい。

- ・P・T 課題とも連携し、大学・研究機関と共同した現場観測の機会を模索して頂きたい。

- ・進行中の研究についても、どのような科学情報発信が社会に求められているのか、どうすれば社会に受け入れられるのかを、研究所独自の取り組みとして検討、実施していくべきである。