

令和7年度長期再解析推進懇談会 議事概要

1. 開催日時及び場所

日時：令和8年2月13日（金）14:00～16:00

場所：気象庁7階会議室1（オンライン併用）

2. 議題

- (1) 気象庁長期再解析実施状況（全般事項）
- (2) 日本気象学会再解析専門分科会開催報告
- (3) 次期長期再解析に向けた検討状況
 - (3-1) 気象庁第3次長期再解析（JRA-3Q）の品質評価
 - (3-2) 海面境界条件の改善に向けた検討状況
- (4) 利活用に関する話題提供
 - (4-1) 領域再解析に関する日豪連携ワークショップ出張報告
 - (4-2) 日本域再解析に関する話題提供

3. 委員（※：当日欠席）

今田 由紀子	東京大学大気海洋研究所 准教授
榎本 剛 ※	京都大学防災研究所 教授
鼎 信次郎	東京科学大学環境・社会理工学院土木・環境工学系 教授
杉本 周作	東北大学大学院理学研究科 准教授
中村 尚	東京大学先端科学技術研究センター シニアリサーチフェロー（会長）
廣岡 俊彦	九州大学 名誉教授
藤原 正智	北海道大学大学院地球環境科学研究院 教授
松枝 未遠	琉球大学理学部 准教授
宮川 知己	東京大学大気海洋研究所 准教授
三好 建正	理化学研究所計算科学研究センター データ同化研究チーム チームプリンシパル

4. 気象庁出席者

安田 珠幾	情報基盤部長
西潟 政宣	情報基盤部 情報政策課長
計盛 正博	情報基盤部 数値予報課長
荒波 恒平	情報基盤部 数値予報課 運営班長
門脇 隆志	情報基盤部 数値予報課 地球システムモデル技術開発室長
竹内 綾子	大気海洋部 気候情報課長
佐藤 貴洋	総務部 企画課 技術開発推進室長
仲江川 敏之	気象研究所 気候・環境研究部長
原田 やよい	気象研究所 気候・環境研究部 第一研究室長
永戸 久喜	気象研究所 全球大気海洋研究部長

5. 委員からの主な意見

別紙参照

今後の気象庁長期再解析に関する方向性について

委員からの意見：

- 長期再解析では、最新の数値予報システムをベースとしつつも、そのまま適用するよりも例えば背景誤差を時代に合わせて考慮するといった、長期再解析独自に行った方が良いことがあるはずであり、それが本懇談会のテーマだと思う。独自に必要なことを整理して、次回以降の資料としていただけると議論がしやすい。
- 近年、急速に変化しているものとして人工知能(AI)があり、観測データを直接取り込む AI の研究開発も進んでおり、物理モデルを使って学習データを作りつつ、観測データも同時に学習してデータ同化のようなことを行うシステムもありうる。したがって、長期再解析の観点でも AI の動向をよく見ておく必要がある。

日本気象学会再解析専門分科会総合討論でいただいたご意見について

〈再解析・データ同化を担う若手の育成〉

(気象庁) 対応状況に関する補足説明：

- ・ 国内の学術コミュニティでの若手育成の機会であるデータ同化夏の学校（主催は日本海洋科学振興財団等）へ、数値予報課から講師を派遣し、気象庁のデータ同化システムの紹介等を行っている。
- ・ 気象庁の数値予報技術開発者向けに毎年実施しているモデル開発者特別研修には、気象庁外からの学生等の参加も受け入れており、データ同化についてより深く学べる機会である。
- ・ 気象庁のデータ同化システムを利用した共同研究（例えばClimCORE日本域再解析等）も実施しており、大学・研究機関の研究者や大学院生がデータ同化に深く関わる機会を提供している。

委員からの意見：

- いろいろ取組をされていて素晴らしいと思う。興味を持つ若手研究者が夏の学校あたりから始めて、気象庁のモデル開発者特別研修に参加してさらに興味を持ち、その先さらに本格的な研究で学位を取りたい場合には、例えば共同研究の仕組みを利用することなども検討できると良い。

〈再解析の重要性の訴求〉

(気象庁) 取組に関する補足説明：

- ・ 昨年6月にまとめられた交通政策審議会気象分科会提言『「2030年の科学技術を見据えた気象業務のあり方」の補強』を受けて、数値予報技術開発重点計画を補強すべく検討を進めており、その中で従来の物理に基づく数値予報モデルと先端AI技術を活用した予測を両輪として、防災情報をより良くするための技術開発を進めることを考えている。
- ・ このような取組において、解析システムの高度化と、それを生かしたAI学習のための再解析データの作成が重要と考え検討している。
- ・ AIの性能を引き出し、予測精度をより良くするには、学習に利用する再解析データの品質向上が重要であることを示していく必要があると考える。

委員からの意見：

- 日本気象学会専門分科会では、データ利用者へ再解析に関する詳細な情報を伝えることができ非常に良かった。再解析データは実社会でも様々な分野で有益な加工データとして有用になるはずなので、気象ビジネス推進コンソーシアム (WXBC) なども活用しながら専門家以外にも再解析について説明する機会を設けられると良い。