

2026 年度岸保・立平賞の受賞者決まる

受賞者：前田 修平（気象庁）

業績：力学的長期予報の高度化と異常気象分析体制の構築を通じた気候情報の社会実装への貢献

選定理由：

気象庁は、国民生活や産業活動に影響する気候変動・異常気象に対し、長期予報の高度化や気候情報の適時提供を通じて社会の安全・安心に寄与してきた。これらの業務は、多様な専門家の協働に支えられた組織的取組であり、長年にわたり技術開発・研究連携・情報発信の面で継続的に発展してきた。そのような中で、前田修平氏は、現業と研究、行政と利用者、気象庁内外の専門家をつなぐ、組織横断の中心人物として傑出した役割を果たし、気候情報基盤の質的向上とその社会での利活用拡大に寄与してきた。これらの活動は、気候リスク管理の重要性が高まる中で、国内の気候情報基盤の充実に大きく貢献している。以下に、同氏が担った主要な役割を整理する。

第一に、力学的長期予報の現業化・高度化の過程における橋渡しの役割である。長期予報の高度化は気象庁を中心に、その内外多くの専門家の貢献が積み重なって進展してきた。前田氏は、力学的予報の導入初期段階において、予報精度の検証、数値予報天気図類の開発（高野・前田 1995）、長期予報の確率表現の検討（前田・小林, 2007）など、多様な論点を実務として統合し、現業化に向けた基盤整備を進めた。また、3か月予報・季節予報への力学的手法導入（前田ら 2003）や大気海洋結合モデルの現業化（Kobayashi *et al.* 2005）といった長期予報の高度化を主導した。さらに、季節内変動の力学的理解や予測（Maeda *et al.* 2000; Maeda *et al.* 2021; Takemura *et al.* 2023）、大気現象における海洋の役割（Maeda *et al.* 2016a, b; Sekizawa *et al.* 2019; Takaya *et al.* 2021）に関する論文発表を通じ継続的に研究成果を挙げ、現業と研究を双方向に結びつける媒介者として稀有な役割を果たした。

第二に、気候情報の社会実装を推進する中で果たした独自の貢献である。長期予報の利活用は、情報提供側と利用者側の相互理解に支えられるものであるが、その調整役を担う人材は限られている。前田氏は、農業、電力、アパレル、食品、物販など多様な産業分野の利用者との対話を重ね、利用者のニーズを情報提供の改善に反映させるという双方向的体制を築いた（気象ビジネス推進コンソーシアム 2018）。2003年の東北地方冷害後に導入された1 kmメッシュ気温予測の運用において、農業研究機関・自治体・気象庁の間での調整に関わり、実利用に耐える仕組みづくりを主導した（気象庁・国立研究開発法人農業・食品産業技術

総合研究機構 2016) 点は特筆される。また、気象ビジネス推進コンソーシアム季節予報勉強会等での技術指導、研修テキスト等の執筆、講演会等（前田 2022）により、民間気象事業者や情報利用者の長期予報に対する理解増進にも多大な貢献を果たした。こうした精力的な活動の積み重ねにより、気候情報の産業利用が広がり、長期予報が社会基盤として定着したといえる。

第三に、異常気象分析体制の制度化における中核的役割である。2007年に創設された「異常気象分析検討会」は、研究者と現業担当者が組織横断的に連携するための新しい枠組みとして画期的であった。前田氏はその創設時より、研究コミュニティとの継続的な交流を基盤に、必要なデータアクセス環境の整備や議論の進行調整を担い、制度の定着に対し中心的な役割を果たした。検討会は極端事象発生後に社会に対し適時適確な情報分析を官学連携で行うプラットフォームとして機能している。また、検討会の議論に地球温暖化の影響評価を組み込む（Imada *et al.* 2018; Shimpo *et al.* 2019）など、分析内容の深化にも貢献し、科学的根拠に基づく社会への情報発信に寄与した。

加えて、前田氏は長期予報に関する教育テキストの執筆や気象庁内外の研修等を通じ、次世代の専門人材育成にも寄与している。若手職員や研究者との多数の共著論文は、前田氏が現場と研究コミュニティの双方に根差した活動を継続してきたことを示している。

前田氏は、組織的な取組として進められてきた長期予報の高度化や異常気象分析体制の整備において、多様な専門家・関係者をつなぎ、研究と現業、行政と利用者を架橋する独自の役割を果たしてきた。その活動は、気候情報の質的向上と利活用の拡大を支える基盤形成に寄与しており、岸保・立平賞が重視する「気象学の発展と社会的貢献」に合致するものである。以上のことから、前田修平氏に2026年度日本気象学会岸保・立平賞を贈呈するものである。

主な関連論文等：

Imada, Y., H. Shiogama, C. Takahashi, M. Watanabe, M. Mori, Y. Kamae, S. Maeda, 2018: Climate change increased the likelihood of the 2016 heat extremes in Asia. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, **99**, S97-S101.

気象ビジネス推進コンソーシアム, 2018: 気象データの利活用事例集 気温予測活用の取り組み (株式会社ワコール) . <https://www.wxbc.jp/wp-content/uploads/bizcasestudies/2017jireishu.pdf> (2025年10月17日閲覧)

気象庁 (前田修平氏が参画) , 国立研究開発法人農

- 業・食品産業技術総合研究機構, 2016: 共同研究報告書「気候予測情報を活用した農業技術情報の高度化に関する研究」.
https://www.data.jma.go.jp/risk/pdf/H27_NARO-JMA_report.pdf (2025年10月17日閲覧)
- Kobayashi, C., S. Maeda, A. Ito, Y. Matsushita and K. Takano, 2005: Relation between SSTs and Predictability of Seasonal Mean Precipitation over the Western Tropical Pacific. *J. Meteor. Soc. Japan*, **83**, 919-929.
- Maeda, S., C. Kobayashi, K. Takano and T. Tsuyuki, 2000: Relationship between singular modes of blocking flow and high-frequency eddies. *J. Meteor. Soc. Japan*, **78**, 631-646.
- Maeda, S., Y. Urabe, K. Takemura, T. Yasuda and Y. Tanimoto, 2016a: Significant atmospheric circulation anomalies over the North Pacific associated with the enhanced Pacific ITCZ during the summer-fall of 2014. *SOLA*, **12**, 282-286.
- Maeda, S., Y. Urabe, K. Takemura, T. Yasuda and Y. Tanimoto, 2016b: Active role of the ITCZ and WES feedback in hampering the growth of the expected fullfledged El Niño in 2014. *SOLA*, **12**, 17-21.
- Maeda, S., K. Takemura, and C. Kobayashi, 2021: Planetary wave modulations associated with the Eurasian teleconnection pattern. *J. Meteor. Soc. Japan*, **99**, 449-458.
- 前田修平, 2022: 気象庁における季節予報の利活用促進の取り組み. WXBC人材育成 WG 第2回オープンセミナー.
https://www.wxbc.jp/wp-content/uploads/2022/04/jinwg_seminar220415/jma_torikumi.pdf
(2025年10月17日閲覧)
- 前田修平, 松下泰広, 伊藤明, 2003: 3か月数値予報モデルによる大気循環場の予測精度. 平成15年度長期予報研修テキスト, 気象庁気候・海洋気象部, 34-43.
- 前田修平・小林ちあき, 2007: 力学的長期予報の現実化. *天気*, **54**, 537-540.
- Sekizawa, S., T. Miyasaka, H. Nakamura, A. Shimpo, K. Takemura, and S. Maeda, 2019: Anomalous moisture transport and oceanic evaporation during a torrential rainfall event over western Japan in early July 2018. *SOLA*, **15A**, 25-30.

Shimpo, A., K. Takemura, S. Wakamatsu, H. Togawa, Y. Mochizuki, M. Takekawa, S. Tanaka, K. Yamashita, S. Maeda, R. Kurora, H. Murai, N. Kitabatake, H. Tsuguti, H. Mukougawa, T. Iwasaki, R. Kawamura, M. Kimoto, I. Takayabu, Y. N. Takayabu, Y. Tanimoto, T. Hirooka, Y. Masumoto, M. Watanabe, K. Tsuboki, H. Nakamura, 2019: Primary factors behind the heavy rain event of July 2018 and the subsequent heat wave in Japan. SOLA, **15A**, 13-18.

高野清治, 前田修平, 1995: アンサンブル数値予報と検証. 平成7年度長期予報研修テキスト, 気象庁予報部, 9-43.

Takaya, Y., Y. Kosaka, M. Watanabe, and S. Maeda, 2021: Skillful predictions of the Asian summer monsoon one year ahead. Nature Comm., **12**, 2094, <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22299-6>.

Takemura, K., S. Maeda, K. Yamada, H. Mukougawa, and H. Naoe, 2023: Improved predictability of summertime Rossby wave breaking frequency near Japan in JMA/MRI-CPS3 seasonal forecasts. Weather and Forecasting, **38**, 999-1010.