

はじめに

「気候変動監視レポート」は、気候変動に関して、日本と世界の大気、海洋等の観測及び監視結果に基づいた最新の科学的な知見をとりまとめた年次報告で、平成 8 年（1996 年）より刊行しています。

令和 3 年（2021 年）は、北米における熱波やヨーロッパ中部での大雨など、世界各地で極端な気象現象が発生しました。我が国でも、令和 3 年 8 月中旬から下旬に前線の活動が非常に活発となった影響で、西日本から東日本の広い範囲で大雨となりました。また、令和 2 年（2020 年）12 月～令和 3 年 1 月には日本海側を中心に大雪となり、記録的な大雪となったところもありました。

極端な気象現象の長期的な変化傾向には地球温暖化の影響があり、気象研究所は、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 30 年 7 月豪雨、令和元年東日本台風（台風第 19 号）などいくつかの事例で、個々の極端な気象現象における気候変動の影響に関する研究を行ってきています。本レポートでは、このような研究の成果の一部も紹介しています。

地球温暖化の進行に伴って、極端な気象現象の頻度や強度が更に増加すると予測されています。気候変動への対応は喫緊の課題であり、気候変動予測の先駆的な研究を行った眞鍋淑郎博士に 2021 年のノーベル物理学賞が授与されたことも、気候変動の課題の大きさを示しているといえるでしょう。

今後も、国際的には「パリ協定」の枠組の下で、国内では令和 3 年 10 月に改定された「地球温暖化対策計画」や「気候変動適応計画」等に基づき、気候変動に関する取組が一層進められます。

こうした状況を踏まえ文部科学省と気象庁は、日本における気候変動対策に基盤的な科学的知見を与え、対策の効果的な推進に資することを目的として、日本の気候変動について、これまでに観測された変化と、今後世界平均気温が 2℃上昇シナリオ（RCP2.6）及び 4℃上昇シナリオ（RCP8.5）で推移した場合にあり得る将来予測をとりまとめ、令和 2 年に「日本の気候変動 2020 -大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書-」として公表しました。当該報告書の観測された変化の記述は、「気候変動監視レポート」の知見も踏まえ、最新の観測データを用いて気候変動の現状をとりまとめたものです。

本レポートが、気候変動に関する理解の一助になり、気候変動に対応する国内外の関係機関、関係者に広く活用されることを願っております。

令和 4 年 3 月
気象庁長官 長谷川 直之