

気象研究所創立75周年にあたって

気象研究所は令和3年（2021年）2月1日で創立75周年を迎えました。

気象研究所の歴史は、気象庁の前身である中央气象台に昭和17年（1942年）に設置された研究課に始まります。その後、昭和21年（1946年）2月1日に、東京都杉並区高円寺の旧陸軍気象部跡に中央气象台研究部が発足し、この日をもって当研究所の創立と定めています。翌年4月には気象研究所に改組され、昭和55年（1980年）に筑波研究学園都市に移転して現在に至っています。

創立以来、我が国の気象業務を担う気象庁の施設等機関として、また、地球科学全般にわたる主要な研究機関として、研究学園都市としての立地を生かし、近隣の研究機関をはじめ内外の関係機関との緊密な連携のもと、気象業務の改善・高度化や地球科学の発展に貢献すべく、基礎から応用に至る先進的な研究活動を続けて参りました。

この10年を振り返ってみても、

- GNSS 観測データを用いた大気中の水蒸気量の測定、ドップラーレーダー、二重偏波レーダー、水蒸気ライダー等の新たな観測技術の開発、
- 5日先までの台風の強度予報が可能となる**台風強度予報ガイダンス**、緊急地震速報の発表に必要な震源推定処理手法、沖合の津波観測から津波波源を特定して沿岸の津波を予測する津波即時予測手法（tFISH）、火山灰の拡散・降灰予測手法などデータ処理技術、予測技術の高度化、
- 防災、漁業や再生可能エネルギー等さまざまなニーズがある沿岸域の海の情報に 대응する「日本沿岸海況監視予測システム（JPN システム）」、JR 東日本との共同研究の下開発した列車運転規制のための**AI を活用した突風探知手法**といった、多様な事業者による利活用を目指した技術の実用化など、多くの成果を上げてきました。

近年頻発する災害をもたらす激しい現象については、発生後ただちに要因の分析評価を行い、「令和元年東日本台風」による千曲川、阿武隈川流域での大雨は**台風の北側に発生した前線の活動**によるものであること、「令和2年7月豪雨」で球磨川流域に大雨をもたらした「線状降水帯」については、東シナ海に流入した**大量の水蒸気が発生要因の一つ**であることなどを見出しました。また、気候モデルによる大量の数値シミュレーションを行った結果、地球規模の温暖化の影響により、**豪雨の発生確率が高くなっていること、雨の強度も増す**ことがわかりました。

さらには、

- 気候変動適応策などに必要な気候変動予測に関する研究の基礎的な情報となる「気象庁 55 年長期再解析 (JRA-55)」の評価、
- 文部科学省と共同で作成した「日本の気候変動 2020」への協力
- 「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」の評価報告書の執筆分担など、地球規模の課題にも気象研究所は長年にわたって貢献しています。

このような気象研究所の多彩な研究成果についてはホームページや報道発表等で積極的に情報発信してきました。加えて昨年は、例年開催していた「科学技術週間」「お天気フェア」での一般公開に代えて、オンラインで気象研究所の取組について知っていただく「[学びのページ](#)」をホームページ上に開設し、また「研究成果発表会」をオンライン開催とするなど、COVID-19 感染予防対策を意識した「新しい日常」に即した取組も試みるなど、情報発信に努めています。

気象研究所が研究活動に専念し、多彩な成果を上げ、気象業務の発展に重要な役割を果たしてこられたのは、職員並びに諸先輩方のたゆまぬ努力であることは言うに及ばず、風洞や低温実験室、レーダーやライダーなど観測施設、研究業務に特化したスーパーコンピューターなど、研究開発に必要な環境を整えていただくなど、関係各位の温かいご支援とご指導の賜物です。気象研究所の活動を支えてくださったすべての方々に深く感謝を申し上げます。

平成から令和に代わる節目の年に、気象研究所としては63年ぶりとなる大きな組織改編を行いました。この新たな体制の下で、気象・気候分野においては、観測や予測に関する基盤技術研究、基盤技術をもとに台風や大雨等の顕著な現象の解析・予測や気候変動、地球温暖化のメカニズム解明といった課題解決型研究、また、地域の地球温暖化適応策策定や再生可能エネルギーの開発に必要な予測情報など、国民や社会のニーズに応えつつ推進する応用気象研究と、目的に応じた3つの研究に分類した新しい[5か年中期研究計画](#)に基づき研究を開始しました。また、地震、津波に関する分析予測研究に加え、年々発生が切迫しつつある南海トラフ巨大地震の解明や火山活動の推移予測や火山噴出物の影響評価に関する研究など地震津波火山分野も新しい中期研究計画の下、研究を進めています。

気象研究所は、この創立記念日を機に大気、海洋、地震、火山に関するさまざまな現象の理解を一層深め、気象業務に必要な技術の高度化を通じて社会へのさらなる貢献をしていくという決意を新たにし、引き続き国民の安心安全につながる研究開発を行ってまいります。今後とも変わらぬご支援ご指導を賜りますようお願いして気象研究所創立75周年記念のご挨拶といたします。

令和3年2月1日

気象研究所長 土井恵治