

序

気象庁は、世界気象機関（WMO）地区特別気象中枢（RSMC）台風センターとして、北西太平洋域の台風災害の防止・軽減に貢献している。現在（2018年11月）、気象庁では、台風の5日先までの進路予報、3日先までの強度予報を発表している。一方、他海域のRSMCにおいては、熱帯低気圧の5日先の強度予報に加え、数日先の発生予報が標準となりつつある。また、北西太平洋域でも、諸外国が5日先台風強度予報を導入するなど、台風情報の高度化を図っている。従って、気象庁が引き続き、RSMC として北西太平洋域の台風防災に主導的な役割を果たすためには、台風の予報・解析技術、とりわけ、台風強度予報技術の高度化が焦眉の急である。

この状況を背景として、気象庁予報部及び気象研究所台風研究部が中心となって2015年9月に「台風予報・解析技術高度化プロジェクトチーム」が発足した。本技術報告「台風予報・解析技術高度化プロジェクトチームによる5日先台風強度予報ガイダンスの開発」は、このプロジェクトチームの下で、主として気象研究所台風研究部が取り組んだ、台風強度予測手法（ガイダンス）の開発を記述する。尚、短期間でガイダンスを実用化するため、基本的に米国で開発され実用実績のあるガイダンスを輸入し、気象庁のデータを使って計算ができるようにシステムを構築した後に、これまでの北西太平洋域での台風研究の知見を活かした改良を行った。

開発されたガイダンスは、プロジェクトチーム活動の下で、既に気象庁予報部に技術移転されている。現在、これらのガイダンスは予報部で実用化に向けた試験中であり、2019年3月に現業運用が開始される予定である。また、これらのガイダンスにより、強度予報の精度が大幅に改善することが期待されることから、気象庁の台風強度予報も5日へと延長される予定である。

これらのガイダンスの実用化が短期間で成就したのは、気象研究所台風研究部および気象庁予報部を中心としたプロジェクトチームのメンバーの非常な努力の賜である。メンバー各位に改めてお礼を申し上げる。また、ガイダンスの基となるソースコードの提供等の多大な援助をいただいた、米国ハリケーンセンター、米国北大西洋海洋気象研究所ハリケーン研究部、コロラド州立大学、米海軍研究所、及びマサチューセッツ工科大学にも深く感謝する。

平成31年2月
気象研究所台風研究部長
青梨 和正