

2016年度春季大会シンポジウム 「竜巻の観測・予測の現状と将来」の報告

はじめに

鈴木 修*・安部 俊司**

2006年は、北海道佐呂間町と宮崎県延岡市において2つの顕著な竜巻被害が発生し、竜巻を含む突風に対する気象庁の対応や多くの竜巻関連研究のきっかけとなった年である。この10年間で、わが国における竜巻の観測・予測は大きな進歩を遂げた。

気象庁では、ドップラーレーダーの全国展開、竜巻発生後の機動調査班による現地調査など観測・調査体制を強化するとともに、竜巻注意情報、竜巻発生確度ナウキャストなどの情報提供も開始された。また、従来の藤田スケールに代わる新たなスケールの開発、高解像度の数値予報モデルにより再現されたスーパーセルや竜巻状渦の研究、地球温暖化に伴う発生頻度が高まる可能性を指摘する研究なども進んでいる。

しかし、竜巻に対する予測精度や実態解明の現状は、社会の期待に答えるためには、まだ大きな課題がある段階にある。本シンポジウムでは、10年の節目を迎え、竜巻の観測・調査や予測・情報提供の現状と研究の最前線の取り組みを概観し、将来を展望するための議論を行うことを目的とした。

シンポジウムでは、基調講演として以下の5名の方を講師として、竜巻に関する最新の知見を提供して頂いた。

- ・気象庁における竜巻等突風に関わる業務の概要
中里真久 (気象庁予報部予報課)
- ・日本版改良藤田スケール (JEF スケール) の策定
田村幸雄 (東京工芸大学風工学研究拠点)
- ・竜巻観測の現状と課題
小林文明 (防衛大学校地球海洋学科)
- ・数値シミュレーションを用いた竜巻の発生機構に関する研究
益子 渉 (気象研究所)
- ・竜巻—その環境場の理解と予測可能性に向けて—
新野 宏 (東京大学大気海洋研究所)

最後に、基調講演の方々をパネリストとして、以下のテーマについて活発な議論を行った。

- ・竜巻渦の構造
- ・竜巻発生確度ナウキャスト・竜巻注意情報
- ・沿岸部や海上の竜巻
- ・今後の竜巻の調査研究・業務体制

シンポジウムでは、演壇の各講師のみならず、客席の研究者からも、それぞれの研究内容に基づいて、工学的な見地、防災的な見地からも活発な意見の交換が行われたと考える。

本シンポジウムの開催にあたり、ご協力を頂いた関係各位に対し、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

* 気象研究所。

** (連絡責任著者) 気象庁観測部。
sambe@met.kishou.go.jp

—2016年7月21日受領—

—2016年9月1日受理—

Present and Future of Tornado Observation and Prediction
(A Report on the Symposium of the 2016 Spring
Assembly of the Meteorological Society of Japan)

Osamu SUZUKI*, Shunji AMBE**

* *Meteorological Research Institute, Japan Meteorological Agency.*

** (*Corresponding author*) *Observations Department, Japan Meteorological Agency, 1-3-4 Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8122, Japan.*

(Received 21 July 2016; Accepted 1 September 2016)

Contents

1. Masahisa NAKAZATO: Overview of the JMA's Services Related to Tornadoes and Other Hazardous Winds.
 2. Yukio TAMURA: Establishment of Japanese Enhanced Fujita Scale (JEF-Scale).
 3. Fumiaki KOBAYASHI: Recent Topics for Tornado Observations in Japan.
 4. Wataru MASHIKO: Numerical Studies of Tornadogenesis.
 5. Hiroshi NIINO: Tornadoes: Toward Understanding of their Environment and Predictability.
-