

## 第 1 章 はじめに\*

台風は日本で最も大きな気象災害を引き起こす原因のひとつであった。数十年前と比較すると近年では進路予報や防災対策が改善されて人的被害は激減したが、今でも台風に伴う強雨・強風・高潮等は大きな災害の原因となっている。2011 年には台風第 12 号と第 15 号の大雨等により大きな災害があり、これらに関しては同年の豪雨事例とあわせて気象庁技術報告第 134 号にまとめられた。

2012 年・2013 年も日本は台風により大きな影響を受けた。2012 年は日本に接近した台風が多く、特に 8 月から 9 月にかけて沖縄本島を 3 個の台風が相次いで通過した。2013 年は 9 月に台風第 18 号により近畿地方を中心に広い範囲で大雨となり、この年から運用が開始された特別警報がはじめて発表された。さらに 10 月には台風第 26 号に伴う大雨のため伊豆大島で大規模な土砂災害が発生し、全国で死者 40 名、行方不明 3 名の人的被害が出ている。

気象研究所技術報告では第 49 号において、2004 年に日本本土に上陸した 10 個の台風について報告した。そこでは本土に上陸した個々の台風が多様な特徴を持っていることが示された。それらの台風のいくつかについてはその後詳細な研究が行われ、大雨・突風の発現メカニズムに関する事例研究や、台風の温帯低気圧化に関する事例研究等について論文が発表された。それから 10 年が経過し、観測システムやそれによるデータを用いたプロダクトの発展と、研究の進展があった。具体的には例えば以下の点である。

- 1) 極軌道衛星搭載センサーによる観測データの増大と、それを用いた解析技術（台風強度推定手法の開発を含む）の進展。
- 2) 長期再解析 JRA-25 が整備され、それにおける台風の構造（中緯度の構造変化を含む）の一定の妥当性が確認されたこと。
- 3) 現業ドップラーレーダーの全国展開と、そのデータを用いた解析技術開発。

これらにより、日本に接近・上陸する台風の構造に多様性が大きいことが新たな側面から改めて明らかになり、台風とそれに伴う強雨・強風等の事例調査を重ねて記録に残す必要性も認識されてきた。このため、2012 年と 2013 年に日本に大きな影響を与えた台風の事例を選んでその構造等と環境場の特徴を記録することにした。

なお、2004 年の台風に関する気象研究所技術報告では本土上陸台風に着目したことから、中緯度で構造変化の過程にある台風に関する記述が多くなった。近年は相対的に低緯度側の発達期～成熟期の台風の急速な発達（rapid intensification）への関心が高いことから、本書で扱うのは 2012～2013 年の台風のうち、本土に上陸した台風 4 個と伊豆大島に豪雨災害をもたらした 2013 年台風第 26 号に加えて、南西諸島を通過した台風のうち特に台風強度や構造（強風分布等）の点で関心が高かったものを加えた 10 個とした。

第 2 章では、2012 年と 2013 年の台風シーズンの発生数等の特徴について述べる。第 3 章では、上述の考え方で選択した 10 個の台風について、ライフサイクルと特徴を述べる。

付録として巻末に、略語集と、用語集として主に第 3 章で使用する用語のうち重要なものについての解説を掲載した。

なお、本書では年表記には西暦、時刻表記には世界標準時（UTC）を使用する。

---

\* 北畠尚子