

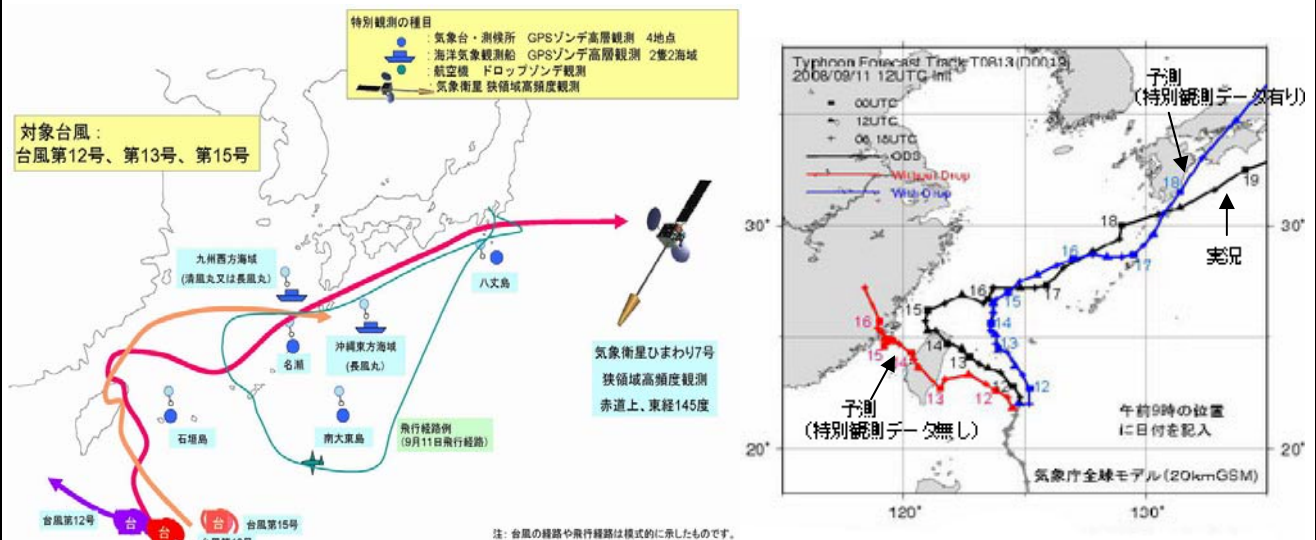
◆◆◆ 「特別観測実験 (T-PARC2008)」 終わる

気象庁は、この夏、日本の南方海域にある台風を対象に、米国などとの共同により「特別観測実験 (T-PARC2008)」を行い、台風の周辺での詳細な気象観測データを取得しました。今回の観測実験の目的は、次世代の台風予報技術である“双方向予報システム”(*)の有効性を探ることです。取得された観測データを用いた予備的な予報実験から、特別観測のデータは“双方向予報システム”の研究への活用が可能であることが示唆され、今後詳細な研究に利用される予定です。

「T-PARC2008」では、気象庁は、台風第12号(主な観測期間:8月19日)、第13号(同:9月10~11日、下図(左))、第15号(同:9月27~28日)を対象として特別観測を行いました。これら3つの台風を対象に、航空機からのドロップゾンデ観測、気象台や海洋気象観測船によるラジオゾンデ観測、気象衛星「ひまわり7号」による高頻度観測などが実施されました。

今般、予備的な評価として、特別観測で得られた全てのデータを取込んだ場合と、これらデータがない通常の観測時のデータのみを使用した場合について、数値予報モデルの出力の比較が行われました。その結果、特別観測のデータを加えて使用することで予報結果に明らかな差異が認められる事例が、得られました(下図(右))。これは、特別観測データの利用が数値予報結果に影響することを意味しています。引き続き、特別観測で得られた観測データを用いたさらなる評価・研究を行い、双方向予報システムの有効性の検証や台風に係る現象の解明が進められる予定です。

なお、T-PARCは、世界気象機関(WMO)が推進する観測システム研究・予測可能性実験(THORPEX)の一環として行われたものです。また、本実験の一部は、科学研究費補助金(研究課題名:航空機を用いた力学・熱力学場の直接観測による台風の予測可能性に関する研究)の助成を受けており、今回取得されたデータは、アンサンブル予測と連携して高感度域を求め、航空機を使って台風周辺の高感度域のデータを取得し、台風の力学・熱力学場の三次元空間構造から台風の構造変化と進路の関係について解明する研究にも活用されます。



台風13号に際して気象庁の行った特別観測の概略

平成20年9月11日21時を初期値とする数値予報による台風13号の進路の予報とその実況

(*) 「双方向予報システム」:

まず台風が発生している際にその数値予報結果を詳細に調べ、どこで集中的な観測を行うのが予報精度の向上に最も効果的かを推定し、これに沿っての集中的な観測による観測データを用いて予報を行うこれまでにない新しい予報手法。