

台風の発生に関わる熱帯波動とメソ対流システム

山田 広幸 (琉球大学理学部物質地球科学科地学系)

熱帯西部太平洋は年間に約 26 個の台風が発生し、熱帯低気圧の発生が世界で最も多い海域として知られているが、発生 of 物理過程には未だに不明な点が多く、発生の予報も難しい。台風 of 発生には、惑星規模 of 赤道波やマッデン・ジュリアン振動(MJO)から、総観規模 of 「偏東風波動」、そしてメソ対流システムに至る、多重スケール of 相互作用が関わっているとされている。しかし、台風 of 渦 of 強化に対して各スケール of 現象がどのくらい寄与しているのかは事例によっても異なり、多くの研究者が賛同する概念モデル of 提唱を阻んでいる。また、台風 of 積雲加熱による熱源応答により、台風 of 周辺を取り巻く流れをどの程度変えるのかはよくわかっておらず、熱帯における予報精度 of 向上を阻んでいると考えられる。台風 of 発生メカニズムを解明する上で、このような台風とラージスケール現象との相互作用を理解することが不可欠だと考えられる。

本講演では 2008 年台風 6 号(Fengshen) of 事例において、その発生に関係するラージスケールからメソスケールに至る様々な現象 of 振る舞いについて論じる。具体的には、台風 of 発生時にみられた、MJO に伴う赤道域 of 西風域や、赤道を西進する波動擾乱、より高緯度から進入する対流圏中層 of 渦状擾乱などで、台風 of 初期渦に伴うメソ対流系システム of 発達との関係について議論する。