

## 2017年気象集誌論文賞受賞者について

2018年5月17日

気象集誌編集委員長 佐藤正樹

気象集誌編集委員会では、1年間に気象集誌に掲載された論文の中から毎年数編優秀な論文を選定し、顕彰することとしています。2017年は下記1件の気象集誌論文賞(JMSJ award)受賞者を決定いたしましたので報告いたします。

著者： 吉田龍二・宮本佳明・富田浩文・梶川義幸

題目：熱帯低気圧発生における水蒸気の効果：PALAU2010で観測された非発達擾乱の数値実験

Yoshida, R., Y. Miyamoto, H. Tomita, and Y. Kajikawa, 2017: The effect of water vapor on tropical cyclone genesis: A numerical experiment of a non-developing disturbance observed in PALAU2010. *J. Meteor. Soc. Japan*, **95**, 35-47.

<https://doi.org/10.2151/jmsj.2017-001>

熱帯低気圧発生における水蒸気の効果：PALAU2010で観測された非発達擾乱の数値実験  
吉田龍二・宮本佳明・富田浩文・梶川義幸

本論文は、PALAU2010 で観測された熱帯低気圧へと発達しなかった熱帯擾乱について、その熱帯低気圧発達可能性と熱帯低気圧発達に重要となる環境場の条件を数値モデル WRF-ARW による数値実験で調べたものである。水蒸気の付加条件を工夫することで熱帯低気圧に発達しなかった擾乱が熱帯低気圧へと発達できることを示し、さらに、水蒸気を特に擾乱の中心に限定された領域に付加することが対流圏上層・下層の渦結合を維持する上で有効であり、上下の渦結合が台風への発達にとって本質的に重要であることを示した。本研究は、水蒸気偏差の重要性に関する近年の熱帯気象学研究において示唆的であり、従来の熱帯低気圧発達の研究において環境場の鉛直シアの役割が過大評価されている可能性を示すなど、今後の研究の一つの方向性を示した点が高く評価できる。