

梅雨降水偏差の持続性とその変化 Persistence and the change of Baiu precipitation anomalies

山浦 剛^{1*}, 富田 智彦²

Tsuyoshi Yamaura^{1*}, Tomohiko Tomita²

¹ 理化学研究所計算科学研究機構, ² 熊本大学大学院自然科学研究科

¹RIKEN Advanced Institute for Computational Science, ²Graduate School of Science and Technology, Kumamoto University

本研究は5月下旬から7月中旬までの梅雨期において梅雨降水の経年変動偏差の持続性とその変化を調査する。梅雨降水に影響を及ぼす大気循環場は6月下旬頃に急激に変化する。この変化前の期間では、主としてエルニーニョ・南方振動(ENSO)による北西太平洋の海水温偏差(SSTAs)が太平洋-東アジア遠隔応答を通して梅雨降水偏差をコントロールする。この大気循環場はSSTAsによるロスビー波応答によって特徴付けられ、この期間持続する。一方、変化後の期間では、ENSOを通じた熱帯インド洋と北西太平洋のSSTAsの共変化が梅雨降水に重要となる。熱帯インド洋におけるSSTAsのケルビン波応答を通じた大気循環偏差場が北西太平洋に形成される。この応答は北西太平洋高気圧の季節的な北進と一致する必要があるため、変化後の期間にのみ梅雨降水への影響が現れる。このため、二期間の梅雨降水の経年変動は時空間的に有意な相関をもたない。これらの結果は北西太平洋とインド洋におけるSSTAsのモニタリングが梅雨期間全体の降水の予測可能性を向上させることを示唆する。

キーワード: 梅雨前線, エルニーニョ・南方振動, インド洋, 北西太平洋, 大気海洋相互作用

Keywords: Baiu front, ENSO, Indian Ocean, Western North Pacific, air-sea interaction