

# ENSO 與 PDO/AO 之交互作用對東亞區域降水的影響

楊竣凱 和 曾仁佑  
國立中央大學 大氣物理研究所

## 摘要

ENSO 對全球所帶來的影響，大致上已有相當的了解。但是 ENSO 與更長或更小時間尺度的交互作用，則仍有進一步了解的必要。因為一個區域的降水對其人文、經濟等有重大影響，所以本研究的主要目的在探討 ENSO 與 PDO/AO 間之交互作用，以及這些長期擾動對東亞區域性或季節性降水的影響。

本研究使用 ERA-40 的資料來求得 PDOI(Pacific Decadal Oscillation index)、AOI(Arctic Oscillation index)，再將所得的 indices 與各氣候變數做相關的研究。

首先將求得的 indices 與全球各網格點做相關分析，由得到的相關分析結果進行區域的劃分；將劃分後的區域氣象變數場再 band-pass filter，再將變數場與 index 作相關，以探討 PDO 的冷/暖相位或 AO 擾動對東亞氣候變化的影響，並進一步探討影響東亞地區區域降水的年際變化之原因。