

MJO 與台灣冬季溫度變異的關係

李思瑩 盧孟明

氣象局氣象科技研究中心

摘要

本研究使用 1979-2005 年 12 月至 3 月每 6 小時一筆的 25 個氣象局測站地表氣溫、測站氣壓與雨量資料，以 24 小時內的溫度下降幅度挑選出溫度明顯下降的個案，分析 MJO (Madden and Julian Oscillation) 與台灣冬季溫度變異的關係。MJO 的移動特徵是根據公佈於澳洲氣象局網站 (<http://www.bom.gov.au/bmrc/clfor/cfstaff/matw/maproom/RMM/index.htm>) 的多變數 MJO 指數判斷。初步分析結果顯示，台灣有將近 65% 的溫度明顯下降個案發生是在 MJO 活動明顯的情況，降溫日期則主要出現在 MJO 的第 3 與第 7 相位(phase)，即伴隨 MJO 的大尺度熱帶對流中心出現在孟加拉灣(phase-3) 和所羅門群島以東的西太平洋暖池(phase-7) 期間。將詳細討論導致台灣溫度下降的綜觀天氣條件和 MJO 相位的關係。

關鍵詞：季內振盪、MJO、寒潮