

臺灣暖季高溫年與大氣環境特徵之相關探討

陳威豪¹ 曾鴻陽¹ 黃小玲²

中國文化大學 大氣科學系¹ 中央氣象局²

摘要

全球極端高溫事件增加、高溫紀錄屢創新高，臺灣亦無法置身事外，而造成高溫事件的因子甚多，除了各類氣象條件之外，海溫亦扮演相當重要的角色。

為瞭解臺灣高溫年際變化之成因，本研究使用臺灣1981至2021年間的暖季（5至9月）測站溫度資料定義高溫年及低溫年，以臺北及大武測站之高溫年及低溫年差異最為顯著；進一步使用NCEP (National Centers for Environmental Prediction) 全球再分析資料 (Reanalysis II) 及NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) 海溫資料進行分析及探討。分析結果顯示，高溫年之副熱帶高壓影響臺灣範圍較低溫年寬廣，且相較低溫年於中高層大氣有明顯的高度正距平、垂直運動負距平、散度負距平，於低層大氣有明顯的高度正距平、垂直運動負距平、溫度正距平及海溫正距平；即高溫年於臺灣地區之高壓沈降增溫現象較低溫年顯著，而導致臺灣之高溫現象。本研究透過分析臺灣高溫年與大氣物理場的相關，以期未來提供可參考之高溫指標於有需求的應用產業。

關鍵字：極端高溫、海溫