

HiRAM 模擬之全球暖化下臺灣颱風降雨變遷

姜欣妤¹ 鄭兆尊¹ 許晃雄² 杜佳穎² 邱品竣²

國家災害防救科技中心¹

中央研究院環境變遷中心²

摘 要

颱風降雨在臺灣水資源來源中扮演重要角色，當該年的颱風降雨偏少，隔年隨之而來的可能就是缺水問題，尤以乾濕季分明的南部地區更為明顯。本研究為了解在氣候變遷下台灣地區颱風降雨的變化，採用美國GFDL發展的高解析度大氣模式HiRAM所模擬的颱風推估資料，其水平解析度為25公里，為更細緻模擬出臺灣地區的颱風降雨，將HiRAM推估資料進行動力降尺度至5公里，針對影響臺灣的颱風降雨進行分析。本研究分成20世紀末(1979-2003年)、21世紀中(2038-2065年)和21世紀末(2075-2099年)三個時期討論臺灣颱風降水的變遷，以總雨量、降雨強度及降雨空間變化等進行探討。

關鍵字：氣候變遷、影響臺灣颱風、颱風降雨、HiRAM模式