**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間：2017/05/26

地點：S1-713

講員：葉芳利

指導教授：余嘉裕 老師

**全球暖化下季風亞洲降水的變化**

**摘要**

本研究應用1951-2007年間，日本氣象廳氣象研究所和日本綜合地球環境學研究所研發的【亞洲降水高解析度陸地日降雨網格資料】(APHRODITE, V1101版)來分析季風亞洲區之降水量、降水日、雨跡日及無降水日在全球暖化下地理分布的變化與趨勢的變化。資料分析顯示，沿海地區、海島地區及熱帶地區的降水量較豐沛，但降水天數與降水量分布不一致。全球暖化可能使得熱帶赤道地區降水強度下降、中國東北部降水量及降水強度皆下降、中國東南部降水強度增加、印度地區降水強度下降。

在全球暖化的影響下，各氣候分區的降水頻率變化主要集中在中、強降水範圍，其中溫帶海洋氣候區(Tm\_o)的降水頻率在中、強降水增加幅度最大，可達100-300%。反之熱帶雨林氣候區(Tr)與溫帶乾燥氣候區(Ta)的降水頻率相對變化在中、強降水強度下降20-80%。降水強度的相對變化同樣是Tm\_o的強降水強度增加最多，而熱帶雨林氣候區(Tr)的強度是減少最明顯的。因此可以明顯的了解降水的趨勢在各氣候區是非常不均勻的分布，這樣的現象與環境場有著密切的相關性。之後我們會再深入探討造成上述降水變化差異的物理因素(動力與熱力機制)是我們未來主要的研究方向。

**關鍵字**

Global Warming 全球暖化