國立中央大學大氣物理研究所書報討論

時間：2016/12/30

地點: S1-713

講員: 林秉毅

指導教授: 林沛練 老師

**熱帶氣旋和季風對台灣降雨造成的變化**

**摘要**

本篇研究重點在於調查台灣在1950~2002年7~9月的熱帶氣旋(TC)降雨以及季風(SM)降雨的年際變化，為了研究熱帶氣旋和季風對於台灣降雨影響的相對關係，將台灣地區的降雨分成兩個子項目:熱帶氣旋降雨(PTC)和季風降雨(PSM)，前者是熱帶氣旋經過台灣造成，而後者則是大尺度季風的環流。

在分析中發現年際尺度下PTC和PSM的變化傾向相反的，並且發現由這兩個子項目造成兩種主要的降雨變化類型:熱帶氣旋降雨變多季風降雨變少(T+S-)和熱帶氣旋降雨變少季風降雨變多(T-S+)，T+S-的特色為在台灣東南方有著較強的上升運動和相對渦度使得較多的熱帶氣旋生成，並且受到駛流的影響導致台灣的T+，而由於壓力空間分佈的情形使得西南季風受到阻礙導致了S-，T-S+的特色則為台灣附近有著西南風幫助西南季風帶來南海高溫高濕的空氣使得S+，而在台灣東南方有著較弱的上升運動和相對渦度使得熱帶氣旋的生成受到抑制，再加上駛流場偏南風導致T-。

為了提供對於研究年際降雨變化的新觀點，本篇研究採用分隔出熱帶氣旋降雨和季風降雨而非直接用總雨量來分析，結果顯示使用兩個子項目進行分析是較容易讓人瞭解其變化的。

**關鍵字**

1. **MJO(季內震盪)**

參考文獻:

Chen.J.M, Li Tim, Shih.C.F. 2010. Tropical cyclone- and Monsoon-induced rainfall

variability in Taiwan. *J.Climate*,**23,**4107–4120.