**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間: 2018年04月13日

地點: S1-713

講員: 林家洋

指導教授: 黃清勇 老師

**The Influence of Island Topography on Typhoon Track Deflection**

**台灣地形對於熱帶氣旋路徑偏轉的影響**

**摘要**

台灣是一個多山且有複雜地形的地區，尤其有著平均高度2000公尺的中央山脈。經過台灣的熱帶氣旋往往會受其影響，造成路徑和強度上的改變。根據前人研究發現向西移動(往台灣)的熱帶氣旋會偏向氣旋式(逆時針)的移動當其位置在中央山脈北側外海時，且認為Channeling effect是造成路徑偏轉的原因之一。其發生在當氣流通過內核和地形之間的狹窄區域，使熱帶氣旋西側的不對稱北風增強，導致渦漩向南移動。而當熱帶氣旋接近地形時，西側的風受到地形破壞變弱，使熱帶氣旋東側不對稱南風在內核區被產生，渦旋可能會在登陸前向北轉。

 本研究使用The fifth generation Penn State generation University–National Center for Atmospheric Research (PSU NCAR) Mesoscale Model(MM5)針對2007年的熱帶氣旋克羅莎做了一系列的實驗，檢驗地形高度、地表型態、雲微物理方案等對於克羅莎路徑偏轉之影響，找出造成路徑偏轉的主要因素，結果發現地形高度對於路徑偏轉是最重要的角色。此外，作者也使用敏感性實驗檢驗地形和熱帶氣旋之間的交互作用，發現接近台灣北部陸地的熱帶氣旋，偏轉的情況會很明顯。接近台灣南部陸地則是在熱帶氣旋離開山脈後，才會明顯有偏轉的情況。

**關鍵字**

Channeling effect(渠道效應)

**參考文獻**

Yi-Hsuan Huang ,and Chun-Chieh Wu,2011:The Influence of Island Topography on TyphoonTrack Deflection, Mon.Wea.Rev.,***139***,1708- 1727.