**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間: 2015/06/12

地點: S1-713

講員: 黃昭銘

指導教授: 劉振榮 教授

**雙眼牆颱風結構變化與降雨強度之相關性**

**摘要**

雙眼牆是熱帶氣旋中，由內眼牆外再發展出一個與其同心且近乎封閉的第二眼牆，且內外眼牆之間夾著一對流受抑制的moat，這類結構多發生於高強度的颱風。Willoughby et al. (1982) 提出眼牆置換週期(Eyewall Replacement Cycle)論述，多數雙眼牆結構形成後，外眼牆逐漸增強，位置逐漸內縮，內眼牆則是逐漸減弱並隨著外眼牆內縮而消散。為了研究西北太平洋雙眼牆颱風眼牆置換過程與颱風整體降雨強度之關係，本文利用蕭(2013)的方法以及GSMaP(Global Satellite Mapping of Precipitation)資料取得內外眼牆強度與颱風整體降雨強度之時序變化發現雙眼牆颱風整體降雨強度不一定會同時受到內外眼牆強度改變而有很大的影響，部分個案的整體降雨強度與內眼牆強度變化有相似的趨勢，儘管外眼牆強度增強，總雨量仍沒有提升的現象發生；部分個案的降雨強度則是與外眼牆強度變化有相似的趨勢，當內眼牆逐漸減弱消散時，整體降雨強度仍然有維持或是有上升的趨勢，依照眼牆對於颱風整體降雨強度的影響程度來看可將雙眼牆颱風個案分成三個類別:內眼牆主導、外眼牆主導以及內外眼牆主導，如果可以掌握雙眼牆颱風類別即可推估颱風整體降雨強度趨勢，而造成不同眼牆主導颱風整體降雨強度的原因則仍需要進一步的分析。

**關鍵字**

雙眼牆 (Concentric Eyewall)

眼牆置換週期 (Eyewall Replacement Cycle)

**參考文獻**

Willoughby, H. E., J. A. Clos, M. G. Shoreibah, 1982: Concentric Eye Walls, Secondary Wind Maxima, and The Evolution of the Hurricane vortex. *J. Atmos. Sci.* **39**, 395–411.

Didlake, A. C., and R. A. Houze, 2011: Kinematics of the Secondary Eyewall Observed in Hurricane Rita (2005). *J. Atmos. Sci*.,**68,** 1620–1636.