

台灣低壓

指導教授：劉廣英 教授 組員：胡瑀航、林伯勳、陳文軒、鄭郁蓁、余濬昀、陳婉婷、劉菖輪

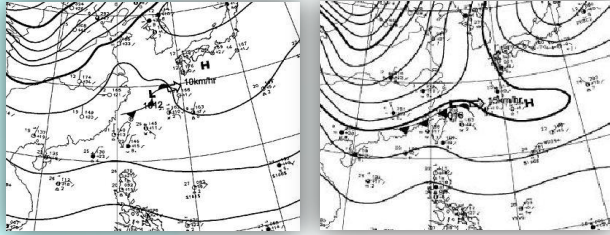
研究動機：

天氣現象對生活的影響無所不在，其中尤以突發者為然。對北部而言台灣低壓的生成快，帶給我們不少冒雨急奔的場景，所以經由大家共同討論，決定對此現象做進一步探討，且以往針對此現象也較少文獻討論，故最後選定此次專題題目 -- 台灣低壓。

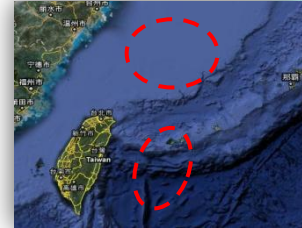
前言：

台灣低壓是中尺度天氣系統之一，發展快、範圍小、生命週期短，常造成預報上的誤失。在本專題中經由文獻探討其生成氣候條件，再利用個案天氣圖等資料分析驗證。

台灣低壓展現：



生成位置：



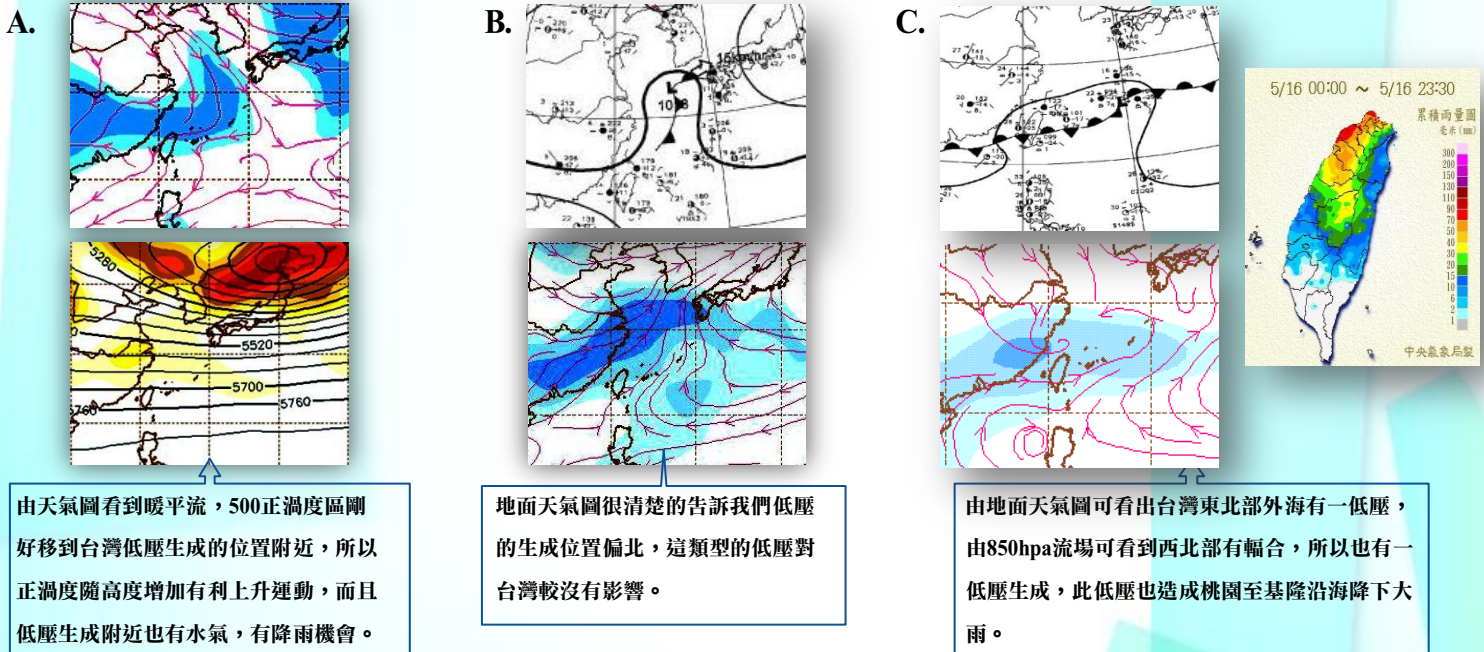
我們主要探討的是位於台灣北部的低壓

研究方法與過程：

診斷分析

- 1.氣候分析：確定特色
 - a.選定測站：基隆、台北、宜蘭、花蓮
 - b.雨量篩選：100mm以上
- 2.綜觀分析：選定個案
 - a.靜力穩定度：穩定指數(K) >35 、TT(Total) >40
 - b.次綜觀分析：包括地面、850hpa、700hpa、500hpa天氣圖以及遙測資料

個案驗證：



結論：

- 由以上歸納出台灣生成條件有
- a.靜力不穩定
 - b.太平洋高壓東移
 - c.850hPa有低壓環流，且500hPa、700hPa高空槽存在或移入(琉球偏東南風)
 - d.地形條件
 - e.水氣決定雨量

參考文獻：

我國沿海地區冬季旋生及其對台灣北部天氣之影響 - 劉廣英 教授