

3-2 氣團與鋒面

一、 氣團

1. 氣團：指一大團空氣於氣團源地上方停留較長時間後所發展成於水平方向上_____、_____相當一致的一大團空氣塊
2. 氣團源地：
 - (1) 形成氣團的廣大相似地貌的區域
 - (2) 一般指大陸或海洋
3. 氣團的分類
 - (1) 可依氣團源地的冷熱程度區分。可分為極圈(A)、極地(P)、熱帶(T)、赤道(E)等氣團
 - (2) 可依氣團源地的乾溼程度區分。可分為乾燥大陸性(c)，潮溼海洋性(m)氣團
 - (3) 例：
 - a. cP - 為極地乾燥大陸性氣團，性質冷、乾、極穩定
 - b. mT - 為熱帶潮溼海洋性氣團，性質暖、溼
 - (4) 依行進方向區分
 - a. 冷氣團：氣團移出源地後，往_____的地區移動者
 - b. 暖氣團：氣團移出源地後，往_____的地區移動者
4. 對臺灣的影響
 - (1) 冬季臺灣受蒙古大陸冷氣團的影響，故天氣較為乾燥寒冷
 - (2) 夏季臺灣受太平洋暖氣團的影響，故天氣較為溫暖潮濕

二、 鋒面

1. 鋒面的形成
 - (1) 溫度、濕度及密度差異甚大的氣團相遇時，會在氣團之間存在著狹窄的傾斜過渡區域
 - (2) 氣象上常把此區域稱為鋒面
2. 鋒面的種類：可分為暖鋒、冷鋒、滯留鋒

(1) 冷鋒

- a. 冷空氣主動推動暖空氣所造成的鋒面
- b. 原理：冷空氣密度較大，暖空氣會被冷空氣沿著鋒面抬升，使得水氣飽和而凝結成雲，進而形成陣雨或雷雨的天氣
- c. 為影響臺灣地區的主要鋒面，過境臺灣時會使得氣溫降低，風速增強、風向改變、雲量增多的現象

(2) 暖鋒

- a. 暖空氣主動推動冷空氣所造成的鋒面
- b. 原理：暖空氣密度較小，前進時會沿著鋒面爬升到冷空氣上方而凝結成雲，帶來連續性降雨的天氣
- c. 臺灣地區較少受其影響，但較高緯度的韓國、日本則常受其影響

(3) 滯留鋒

- a. 冷暖氣團的勢力相當的鋒面，常發生於_____
- b. 原理：冷、暖空氣移動方向接近平行，所形成的鋒面移動緩慢而接近滯留，帶來連續性降雨的天氣，且雨勢比暖鋒的大，雨期也比暖鋒的長
- c. 5~6月份影響臺灣的主要天氣型態，也稱為_____

3. 冷鋒、暖鋒的比較

	冷鋒	暖鋒
鋒面的剖面圖		

天氣圖符號		
鋒面	坡度較陡	坡度較緩
雲區	比較窄	比較廣
降雨的特徵	短時間強的降雨	持續性較弱的降雨
鋒面通過前後的風向	由西南風轉西北風	由東南風轉西南風
鋒面通過後的氣溫	降低	上升

三、 鋒面在衛星雲圖上的判斷

1. 冷鋒

- (1) 多半為東北 - 西南走向，形成結構較結實的雲帶
- (2) 主因在於冷空氣自北方向南方移動速度較快之因

2. 暖鋒

- (1) 伴隨冷鋒的東端而且向東延展，雲帶結構較為鬆散
- (2) 南方低緯度的暖空氣北推冷空氣時，沿著鋒面向上爬升所致