

潑婦葛瑞絲的來龍去脈

兼談颱風與氣壓

本報記者／鄒律

強烈颱風“葛瑞絲”繼潑婦“溫妮”之後，扭擺著腰肢進襲本省了！

住在台灣的人們，對颱風與地震應該有一種基本認識。在此之前，記者曾對颱風的形成、命名、預防、等級、歷年災害等報導甚詳。今天，讓我們再談談與颱風有極大關係的氣壓問題。因為，瞭解氣壓之後，祇要從氣壓分布的情形及進行速度，便可判斷颱風的趨勢。

我們通常所稱的氣壓有兩種：高氣壓與低氣壓，也即是反氣旋與氣旋。氣體是受熱則膨脹，脹則輕，於是形成氣旋，也即是我們所稱的低氣壓。相反，氣體受冷則縮，縮則重，重的氣體便是高氣壓，也即是反氣旋。

現在我們知道氣壓的形成，讓我們再進一步瞭解，颱風是怎樣構成的呢？簡單的說：颱風就是低氣壓。不過，因受猛烈氣流漩渦的影響，其中心氣壓極低，最低可低至九六〇毫巴（氣壓計算單位）以下。

高氣壓因氣體重，而四週受低氣壓的包圍，所以密度大，空氣冷，我們經常聽氣象所說：本省上空，因受蒙古高氣壓的影響，所以天氣特別寒冷，就是這個緣故，自然，低氣壓密度小，氣熱而輕。同時，密度大的空氣總是向密度小的地方流動，如果雙方流速大，則因猛烈氣流漩渦的移動，使得低氣壓中心氣壓極低，於是，颱風便告形成。

氣壓因受風的影響，進行的方向，在南半球：高氣壓是向東移動，低氣壓卻恰巧相反。因此，高低氣壓正如火水不能相容，不過兩者之間，高氣壓總佔上風，低氣壓碰上高氣壓，便速即繞道而行，例如：這次“葛瑞絲”如果不是琉璜島上空高氣不動，則颱風很可能自西北轉為北北西而避過本省。

在颱風構成中，有一個特殊而奇異的現象，即是颱風眼。颱風眼以內的天氣不但良好，而且白天可見太陽，夜間可見星斗，這個範圍通常自十公里至四五十公里，通過時間約數分鐘或三四十分鐘，但一旦通過後，又回復到颱風天氣。這種現象，主要因為是風速增加，離心力恰與向徑風速抵消，祇餘下切線的風速，於是空氣便無法轉入。譬如：我們盛裝一桶水，如果以手臂在桶中猛烈劃圈轉動，則我們可見桶內水的中心有一個深深的漩渦，甚至可見桶底，這個深深的漩渦，便和颱風眼的形成如出一轍。

最後，讓我們來談談這次颱風的前因與後果：強烈颱風“葛瑞絲”自上月三十日在菲律賓東南方加羅林群島海面發生後，僅為一個微弱颱風，惟因發生之初，最大風速每秒便達二十五公尺故省氣象所即預料此一微弱颱風轉為強烈颱風的可能性極大，乃予密切注意。至本月一日清晨，風力開始逐漸加強，時速亦大為增加，至晚間，風速與暴風半徑均構成強烈颱風條件，且最大風速每秒達七十五公尺，為歷年來所僅見並以每小時二十五公里之速度，越過本省警戒線，氣象所乃於是日午夜發出本年度第五次第一號颱風警報。

“葛瑞絲”發生之初，進行方向為西北，按照已往行徑，可能循“艾麗絲”路線由西北轉為北北西，侵襲日本、琉球，則本省可免除災害，惟因三日來琉璜島上空高氣壓滯留不前，致使“葛瑞絲”進行方向，由西北轉為西北西，當其進入巴士海峽後，于昨日午間由西北西再轉為西北，但因離本省距離太近，故進行方向雖轉回西北，卻反使本省蒙受損失愈大。

就目前情勢分析，如進行方向與速度不變，“葛瑞絲”中心將於今天下午八時，由宜蘭以北附近登陸，經台北縣越台北市、掠基隆，而暴風半徑掃本省已無可避免。又按過去颱風災害情形推斷，本次颱風經過後，受災地區，將以花蓮、新港，以及本省中、北部情形較為嚴重！（二日午夜）