

# 民國六十七年西太平洋颱風總述

張儀峯

## A General Discussion of Typhoons in the Northwest Pacific Area in 1978

I-Fong Chang

### 壹、全年颱風概述

#### 一、全年颱風發生次數及侵台次數：

民國六十七年發生在西太平洋之颱風共計28次，熱帶低壓5次，較去年19次高，亦較過去29年(民國38~66年)之平均數26.5為多。全年除娜定(Nadine)、海斯特(Hester)、瑪美(Mamie)、費莉絲(Phyllis)、蒂絲(Tess)及溫妮(Winnie)等六個颱風因距本省遙遠(145°E以東)，本中心未發佈A資料報告外，其餘二十二個颱風本中心均詳細發佈資料。此外十月份尚有一蘇珊(Susan)颱風(年度編號7830)因生成及活動於180°E以東地區，屬東太平洋區，美軍JTWC未向本地區廣播。

於28次颱風中，由於逼近台灣預測有侵襲之可能而由本中心發佈警報者4次，分別為四月份之歐莉芙(Olive)、六月份之羅絲(Rose)、八月份之黛拉(Della)及十月份之姆拉(Ora)。於此四個颱風中，羅絲及黛拉登陸本省；歐莉芙及姆拉則僅暴風圈影響本省。

表一為全年颱風與熱帶低壓概況。全年颱風路徑請參閱圖一。表二則為歷年來西太平洋各月颱風發生次數與侵台次數統計表(本軍民國38年~66年資料)。

#### 二、颱風各月發生頻率：

由圖一左上方之統計表中可知全年颱風發生以季節分，集中於夏秋兩季，計26次，幾佔全年之92.8%；冬春季各一次，僅佔7.2%。以月份言，發生次數最多的為八月份7次(佔25%)，次為九月5次(17.8%)，再次為七月及十月各4次(各佔14.3%)，六月及十一月各3次(各佔10.7%)，而以一月及四月各發生1次居少(各佔3.6%)。

侵台颱風4次，較過去29年平均3.6次略多。

#### 三、颱風產生之地點及強度：

颱風生成地區按經緯度之分佈如表三所示。全

年度以經度言，台非近海與近洋各有11次，遠洋及南海地區亦各有3次。以生成緯度言，則較集中於10°N~20°N之間，計17次，佔總次數之60.7%；20°N以北有7次，10°N以南4次。

初生地點最靠東方者為10月中旬之莉泰(Rita)，最靠西方者為元月底之雪莉(Shirley)。最北生成者為八月末的海斯特(Hester)，最南者則為四月份的歐莉芙(Olive)。

表三為本年各次颱風之強度及其百分比。全年以中型中度居多，約佔總次數之35.7%，次為小型輕度，佔28.6%。然就風力言，全年則以輕度颱風14次居首，佔50%，次為中度11次，強烈颱風僅3次。就半徑範圍言，大型2次，中型18次，小型8次。

本年內出現之颱風以十月份之莉泰為最猛烈，其近中心最低氣壓降至878mb，最大風速145kts(陣風175kts)，34kts之半徑150哩。最弱之(陣風175kts)，34kts之半徑150哩。最弱之颱風要數六月之羅絲及八月份之邦妮(Bonnie)，中心最大風速僅40kts。六月份之雪莉及八月份之海斯特範圍均最小，34kts之半徑僅達70哩。

以生命史之久暫而言，又以莉泰颱風居首，從熱帶低壓至登陸止計達12天又15小時。最短暫者為六月的雪莉。

#### 四、路徑型式及轉向點：

全年內各次颱風之路徑型式可由圖一中窺見一斑。近似拋物線者與西進者旗鼓相當。前者11次，後者9次。另有4次北上颱風及4次異常路徑。但真正典型之拋物線型颱風有6次，真正西進之颱風却只有3次。尤以十月中之莉泰，其路徑近似一直線。

本年颱風於行進中呈滯留、打轉的現象特別多，究其原因大致可分為：

1. 颱風與颱風(或與熱帶低壓)間產生雙渦旋效應：有崔絲與T.D；佛琴妮、范迪、艾妮絲；費依與葛樂禮；瑪美與T.D等。

2. 颱風進入鞍型場內，導引流弱：有波莉；

卡門等。

3. 受制於其它系統無法前進者：艾琳、克蒂等。

本年颱風一般而言，穿越120°E(即台灣或菲律賓)的颱風以西向及西北移動者為最多。轉向颱風除四月之歐莉芙在120°E以西外，其餘均在本省

以東地區轉向。各颱風路徑之轉向點以25°N~30°N者為絕對多數，共有6次之多；其餘15°N及15°N~20°N各一次；20°N~25°N者有3次，30°N以北有5次。其中最高轉向點為33°N，最低之轉向點為14°N。

| 次<br>地<br>區              | 10°N 以南        | 10°N ~ 20°N             |                         |       | 20°N 以北                 | 合 計 |
|--------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------------------|-----|
| 台 非 近 海<br>(120°E~140°E) |                | (062)<br>(083)<br>(084) | (093)<br>(094)<br>(101) | (102) | (061)<br>(073)<br>(086) | 11  |
| 近 洋<br>(140°E~160°E)     | (041)<br>(112) | (072)<br>(082)<br>(085) | (095)<br>(111)<br>(113) |       | (071)<br>(087)<br>(092) | 11  |
| 遠 洋<br>(160°E以東)         | (011)<br>(104) | (103)                   |                         |       |                         | 3   |
| 南 海 區 域<br>(台非以西)        |                | (063)<br>(074)<br>(081) |                         |       |                         | 3   |
| 合 計                      | 4              | 17                      |                         |       | 7                       | 28  |

表三：民國67年颱風生成區域(按經緯度區分)

| 次<br>強<br>度<br>型<br>別 | 強烈   | 中度   | 輕度   | 合計 | 百分比<br>(%) |
|-----------------------|------|------|------|----|------------|
| 大 型                   | 0    | 1    | 1    | 2  | 7.1        |
| 中 型                   | 3    | 10   | 5    | 18 | 64.3       |
| 小 型                   | 0    | 0    | 8    | 8  | 28.6       |
| 合 計                   | 3    | 11   | 14   | 28 |            |
| 百 分 比<br>(%)          | 10.7 | 39.3 | 50.5 |    | 100        |

表四：民國67年颱風強度及其百分比

### 貳、侵台颱風概述(請參閱上期侵台颱風綜合檢討)

#### 一、歐莉芙(Olive, 041)

歐莉芙是生成於雅浦島東南方海域向西北西移動之T.D.所醞釀發展而成的中型中度颱風。歐莉芙形成後行徑受太平洋高壓吸引呈拋物線型。

20日侵襲菲律賓，21日穿越菲島進入南海後，強度繼續增強，23日威力最強，最大風速達85kts，半徑120哩。23日夜歐莉芙已越過太平洋高壓脊之軸進入其西南導引氣流中，同時其北方槽線亦東

移至大陸沿海，歐莉芙乃轉向東北並加速前進。24日夜中心在恒春西南方約300哩之海面上時，本中心對台灣南部、東部、南海峽及東沙等地發佈警報，提高戒備。25日通過巴士海峽後減弱為輕度，27日移至琉球島西南方海上併入界面雲系中消失。

歐莉芙於通過巴士海峽時，因暴風半徑只涵蓋台灣南部高屏及台東地區，加以受地形影響，各地風速不大，僅新竹、馬公、馬祖受地形及颱風外圍環流與東北季風複合作用風速稍強。各地雨量集中於屏東及台東，雨量不豐。

歐莉芙掠過本省南方巴士海峽時，雖未造成任何災害，在接近本省南部時，本中心及時發佈颱風警報，並注意其動態，掌握其行踪。

#### 二、羅絲(Rose, 062)

六月22日0154z根據美軍飛機偵察報告，位於恒春東南方約420哩之洋面上有一熱帶低壓向西緩移。23日0600z發展為輕度颱風，命名為羅絲，中心氣壓僅993mb，最大風速35kts半徑80哩。羅絲先是受高空太平洋高壓脊南緣之影響，仍向西移動。23日18z再受太平洋高壓西側之氣流導引突折向北北西移動。24日00z當羅絲移至恒春東南方約120哩時，本中心為使東部地區提高防範警覺，仍



大型輕度颱風妮娜則是十月8日上午誕生於菲律賓東方約420哩的海面上。妮娜生成後受高空500mb副熱帶高壓之駛引，向西移動。9日夜登陸呂宋島中部。10日上午進入南海時非島東方洋面又產生另一颱風峴拉，妮娜受峴拉颱風之牽制，於南海中滯留不前（11~13日），造成菲律賓不少的災害與損失。此時妮娜發展最盛，中心氣壓降至980mb，最大風速60kts，陣風75kts。13日當峴拉移至台灣東北方海上時，妮娜才脫離峴拉之影響走向漸轉偏北移，勢力亦告減弱。16日進入西風帶後勢力大減。17日在香港西南附近消失。



五、費莉絲 (Phyllis, 103) 與莉泰 (Rita, 104) 本年最後一個颱風群均發生於遠洋地區。先是費莉絲，見於威克島西南方，為一近似拋物線型路徑之颱風，消長於海上。而莉泰則為一簡單西進且長路徑的颱風，侵襲非島後入南海消失。由於兩颱風相距較遠，且受制於不同系統，故未發生牽制。

中型中度颱風費莉絲於16日06z形成後，以平均約8kts之速度沿太平洋高壓西側向西北行進，中心風速不斷增強。19日夜於移近馬爾庫斯島東南方時發展最盛。21日受北方一深槽移入之誘導而加速向東北移。22日18z消失於海中。

莉泰是本年度最強烈的颱風，也是生命史最長，生成經度最東、行向最為穩定的颱風。由於莉泰生成緯度亦偏低，副熱帶高壓脊平均位於20~30°N間，其行徑大抵受東風帶之吸引，18日06z形成後就很穩定地向西運動。20日00z發展成中度颱風。21日06z又增強為強烈颱風。23日12z移至關島南面時發展達最高峯，中心氣壓低至882mb，最大風速145kts，陣風175kts，半徑150哩。此全盛時期一直保持至26日夜登陸菲律賓時才逐漸減弱。27日進入南海減弱為中度。28日受控制高壓遞變影響移向轉為西南，強度亦削弱為輕度。29日18z登陸越南南部消失。

#### 肆、其餘颱風

##### 一、娜定 (Nadine, 011)

一年初始，低緯海域就有颱風生成。元月8日於馬紹爾群島西北方之T.D. 在原地滯留後於10日形成輕度颱風娜定，此為本年度西太平洋區首次颱風。娜定形成後先向北北西移動，11日受其北方鋒面之導引轉向東北進行，併入西風帶後，更加速其移動。13日減弱消失。

##### 二、波莉 (Polly, 061)

醞釀兩天之久的T.D.，最初環流見於琉球東南方海域，六月18日06z移至琉球西方經飛機偵察已達輕度颱風，波莉宣告誕生。波莉形成後由於位處太平洋高壓西緣鞍型場中，向北緩慢移動，並有打轉現象。19日06z併入西風帶後始穩定地加速朝北北東轉東北進行。20日傍晚在日本九州西北部登陸，並迅即減弱成為溫帶氣旋。

由於波莉形成緯度較高，發展不易，始終維持小型輕度颱風。

##### 三、雪莉 (Shirley, 063)

本年生命史最短的颱風為發生在南海西南部的

小型輕度颱風雪莉，自發展成颱風至登陸越南消失不過只12小時而已，尚不足一天。

其實，早在27日於菲律賓南部東側外海就可見到雪莉的踪跡。28日夜進入南海西行，30日06z行抵越南外海時，始發展成颱風。18z登陸越南後即刻減弱。

##### 四、崔絲 (Trix, 071)

中型中度颱風崔絲之行徑屬異常路徑。7月13日0403z在琉璜島東方之T.D. 威力漸增，於14日12z乃到達颱風強度。初期受北方太平洋高壓脊之影響向西行，15日至17日受東方馬爾庫斯島另一T.D. 藤原效應之影響，移向由西轉西南、東南再轉東北。16日06z發展成中度颱風。17日12z勢力增至最強，中心氣壓965mb，最大風速70kts。此時T.D. 消失（或併入崔絲環流），太平洋高壓東退，崔絲在其西緣繼續向東北推進。19日06z崔絲受700mb控制高壓遞變影響反改向西北移動。斯時崔絲勢力減弱為輕度。21日太平洋高壓再復加強西伸至我國華北一帶，崔絲一度被擠下南移，隨即又穩定地向西進行。22日12z移至東海中部時削弱為溫帶氣旋。

19日當崔絲轉向西北時，其南南西邊出現一高空冷心低壓，與崔絲一南一北相伴西移，22日12z兩者合併並減弱為普通低壓，隨後進入大陸華中一帶消失。

##### 五、伊瑪 (Irma, 091)

9月7日12z由地面天氣圖上可在菲律賓中部東側沿海分析出一低壓，此低壓沿菲律賓東方沿海向北北西移動，10日12z經巴士海峽後轉東北再沿本省東方海域北上。11日22z美軍經雷達觀測後發佈此T.D. 之資料報告，12日12z當T.D. 行至基隆外海附近時發展成颱風，即伊瑪。伊瑪形成時適值本年入秋第一道冷面南移並掠過本省上空，伊瑪受北方界面及高空副熱帶高壓西緣導引氣流之控制先向北北東方向移動。14日06z轉向東北，12z強度達中度，15日登陸日本本州西南部，不久即消滅。

##### 六、裘蒂 (Judy, 092)

中型中度颱風裘蒂，13日發生於琉璜島東方。初期受700mb副熱帶高壓之吸引以每小時約8哩之速度向北北西移動。14日12z發展成中度颱風。15日03z移過30°N之後進入西風帶，此時移速加快。裘蒂移至高緯後強度反而較為增強，15日18z~16日12z均維持最大風速90kts（陣風110kts）

，中心氣壓952mb。17日06z越過40°N消失於日本北海道東方海上。

##### 七、克蒂 (Kit, 093)

21日0122z美軍飛機偵察報告指出在13.5°N，128.8°E有一熱帶低壓有發展跡象。此T.D. 初期行徑雖受其北方500mb太平洋高壓之控制，但仍頗不穩定，尤其是在南海時。23日12z正式達到颱風強度，命名克蒂。克蒂形成後先向西進。24日00z橫互於其北方之太平洋高壓分裂為二，一仍留在中南半島，另一則東退至兩廣一帶，克蒂遂循其東側導引轉向西北，25日再受西側高壓導引掠過海南島南端後偏向西南進入越南北部漸趨消失。

##### 八、羅拉 (Lola, 094)

羅拉為一西進颱風，生成至登陸廣西均受制於其北方之太平洋高壓。由地面圖及高空圖顯示，中國大陸及日本幾全由變性高壓與太平洋高壓所控制，羅拉完全處於高壓南緣之東向導引氣流中很穩定地以每小時10~12哩之速度朝西北方向移行。26日穿越非島。27日夜進入南海，28日18z再轉變為中度颱風。30日經西沙島東北方仍向西北推進，唯移動速度減為5kts。此時強度達最盛。十月1日穿越海南島東北部，2日12z登陸廣西後減弱消失。

##### 九、瑪美 (Mamie, 095)

緊接羅拉之後，另一中度颱風瑪美生成於馬爾庫斯島東南西方。瑪美形成後與琉璜島西北方之T.D. 產生藤原效應，向偏西北方向移動。十月2日夜始擺脫T.D. 進入西風帶向北轉東北移去。3日06z威力一度增強為中度，4日00z衰減為輕度，後未幾即減弱為T.D.。

##### 十、蒂絲 (Tess, 111)

蒂絲颱風生成時已入秋末，太平洋高壓已較為東退。蒂絲初受太平洋高壓西側之控制向北北東而上，繼而併入其北方鋒面雲系繼續向東北東加速移去。

##### 十一、衛歐拉 (Viola, 112)

衛歐拉為標準拋物線路徑之中型強烈颱風。17日於加羅林群島生成後以每小時15哩之速度向西北移動，22日夜受大陸東移出海之槽綫影響轉向東北變為普通低壓。

##### 十二、溫妮 (Winnie, 113)

溫妮生成時正當大陸寒潮爆發，冷源南潰至日本本州及非島，冷鋒由日本東北角向西南伸展至呂宋島。溫妮受其北方鋒面雲帶控制，向北北西轉東北移動。12月1日減弱為普通低壓後消失。

#### 伍、本年颱風活動之特徵

綜合所述，本年內颱風之特色可概括為下列各點：

一、全年颱風發生28次，較往年平均26.5次多，除2.3.5.12月無颱風發生外，其餘各月均較歷年平均情況為多，顯示本年颱風較為活躍，侵台颱風有4次，亦高於過去之平均值3.6次。（參見表二）。此4次中，4.6月各1次，8.10月各一次，分配可謂相當勻稱。

二、於4次侵台颱風中，二者係登陸本省，另二者則為暴風圈影響本省。後二者均為中型中度颱風；而前二者則均為誕生於非島東方近海的小型輕度颱風，同時於登陸時即告瓦解。4次侵台颱風僅網拉造成台北市低窪地區及近郊地帶有水患和若干山區坍方，其餘三颱風非但未釀成災害，反而為本省帶來甘霖。尤以八月的黛拉颱風，更解決了北部地區將近兩個月的乾旱危機。

三、本年颱風以輕度颱風出現最頻，計14次，佔總數50%，強烈最少，僅3次，約佔10.7%。28次颱風中以10月之莉泰為最猛烈，且生命史亦最長。以6月的羅絲及8月的邦妮強度最弱。

四、由於本年西太平洋颱風活動頻繁，以致經常有兩個以上颱風併存的現象，並且於行進中相互影響，加上其它因素，而致本年颱風發生滯留、打轉的情形特別多，路徑因而亦顯得較為紊亂。

#### 氣象諺語漫談

諺語乃經驗的累積。在人類發展歷程中，透過數不盡的辛酸，大家記住了很多足以顯示或代表天氣演變的徵候，其中經久經驗而可信賴者，乃能流傳，是為氣象諺語。前輩蔣丙然先生認為，此種諺語概可分為五類，即(一)天空變化與天氣，(二)動、植、礦物之動作或現象與天氣，(三)干支或農曆節日與天氣，(四)天體與天氣，及(五)過去某時期之天氣與現在或未來天氣。除此以外，個人認為還可增加一類，即(六)自然現象與天氣。各類中雖云條例眾多，且有解釋困難者，然必有相當之效驗，否則何能流傳？本文之目的有三，即(一)探討先民經驗中的內涵，(二)望能引發大家的記憶，將諺語提出與人共享，(三)為「氣象預報與分析」補白。尚祈學者先進多多提供資料。

再者，由於此漫談負有補白任務，今後將不另加標題亦不分類，且將散見各處；除本刊自輯者外，利用時將於文末註明提供者姓名。



表一：民國六十七年西太平洋颱風與熱帶低壓概況表

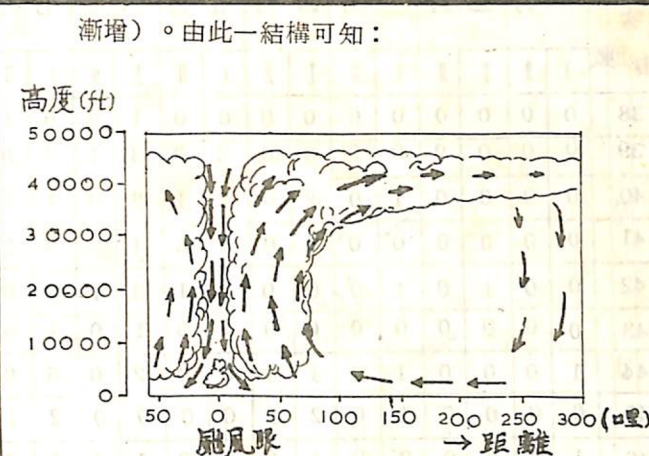
| 月份 | 年度編號 | 本軍編號 | 國名       | 國際名   | 本軍警報階段                    | 強度       | 中心最大風速      | 暴風半徑             | 中心最低氣壓 | 生成颱風源地                      | 歷經時日               | 路徑型式                 | 備考                                                                 |
|----|------|------|----------|-------|---------------------------|----------|-------------|------------------|--------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 7801 | 011  | Nadine   | (娜定)  |                           | 中型<br>輕度 | 60<br>G 75  | 50/50<br>34/130  | 973    | 9.1° N 161.9° E<br>馬紹爾群島西北方 | 080248Z<br>130600Z | 北北西轉<br>東北           | 1 消長於海上<br>2 本中心未發佈A資料<br>25日當歐莉芙行經巴士海峽時由於冷氣氣南下使颱風勢力減弱，對本省未造成任何災害。 |
| 4  | 7802 | 041  | Olive    | (歐莉芙) | Woo(南海<br>峽東沙)<br>Wo6(恆春) | 中型<br>中度 | 85<br>G 105 | 50/75<br>34/120  | 956    | 6.2° N 141.1° E<br>雅浦島東南方   | 170023Z<br>261800Z | 拋物線型                 |                                                                    |
| 6  | 7803 | 061  | Polly    | (波莉)  | A                         | 小型<br>輕度 | 50<br>G 65  | 34/90            | 984    | 23.1° N 132.4° E<br>琉球東南方   | 160616Z<br>201200Z | 北轉北北<br>東            | 1 波莉形成之初在那霸西北方打轉三次，方穩定地往北行。<br>2 登陸日本九州北部。                         |
| 6  | 7804 | 062  | Rose     | (羅絲)  | W24(台東<br>花蓮)<br>W36(恆春)  | 小型<br>輕度 | 40<br>G 50  | 34/80            | 993    | 18.6° N 127.2° E<br>呂宋島東方海上 | 220154Z<br>241800Z | 西轉北北<br>西            | 24日08Z通過蘭嶼北行，於2015Z登陸新港後隨即減弱為普通低壓，對東部地區未造成損害。                      |
| 6  | 7805 | 063  | Shirley  | (雪莉)  | A                         | 小型<br>輕度 | 445<br>G 55 | 34/70            | 992    | 13.2° N 111.6° E<br>南海南部    | 300410Z<br>301800Z | 西行                   | 1 登陸越南南部。<br>2 生命史最短的颱風，不足一天。                                      |
| 7  | 7806 | 071  | Trix     | (崔絲)  | A                         | 中型<br>中度 | 70<br>G 85  | 50/70<br>34/100  | 965    | 23.3° N 146.9° E<br>琉球島東方   | 130403Z<br>221200Z | 異常路徑                 | 消長於海上。                                                             |
| 7  | 7807 | 072  | Virginia | (佛琴尼) | A                         | 中型<br>中度 | 70<br>G 85  | 50/150<br>34/180 | 974    | 15.9° N 151.0° E<br>關島東北方   | 230515Z<br>021800Z | 北北西轉<br>東北行          | 1 26~28日滯留打轉(三圈)。<br>2 掠過日本本州東側太平洋北方。                              |
| 7  | 7808 | 073  | Wendy    | (范迪)  | A                         | 大型<br>中度 | 80<br>G 100 | 50/120<br>34/210 | 960    | 21.1° N 136.8° E<br>琉球東南方   | 230145Z<br>030600Z | 西北轉東<br>北行           | 1 24~25日及30~31日兩度滯留打轉。<br>2 吹向日本九州造成災害。                            |
| 7  | 7809 | 074  | Agnes    | (艾妮絲) | A                         | 小型<br>輕度 | 55<br>G 70  | 50/60<br>34/80   | 980    | 18.6° N 115.4° E<br>東沙西南方   | 241800Z<br>300000Z | 拉丁字母<br>α型<br>(異常路徑) | 1 26日、29日兩度襲擊香港隨後吹向中國大陸，造成香港海空交通中斷、山崩、水患、傷亡。                       |

|   |      |     |         |       |                              |          |              |                           |     |                               |                    |                                |                                                        |
|---|------|-----|---------|-------|------------------------------|----------|--------------|---------------------------|-----|-------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 8 | 7810 |     | T. D. 1 |       |                              |          |              |                           |     |                               |                    |                                | 本中心未收到美軍JTWC之T D. 資料。                                  |
| 8 | 7811 | 081 | Bonnie  | (邦妮)  | A                            | 小型<br>輕度 | 40<br>G 50   | 34/70                     | 986 | 18.3° N 113.8° E<br>海南島東南方    | 092100Z<br>120600Z | 西行                             | 1 登陸越南。<br>2 原名Bess(貝絲)，美軍JTWC於110000Z改名Bonnie。        |
| 8 | 7812 | 082 | Carmen  | (卡門)  | A                            | 中型<br>中度 | 75<br>G 90   | 50/80<br>34/120           | 965 | 17.3° N 144.0° E<br>關島北方      | 100128Z<br>200600Z | 西北行滯<br>留後轉北<br>北東             | 掠過本省北部外海，在浙江沿海附近徘徊三天之後，衝上韓國。                           |
| 8 | 7813 | 083 | Della   | (黛拉)  | Wo6(花<br>蓮、北海<br>峽)<br>W12台東 | 小型<br>輕度 | 45<br>G 55   | 34/80                     | 984 | 16.9° N 128.1° E<br>呂宋島東方海上   | 110429Z<br>131200Z | 西北行                            | 1 13日02Z在宜蘭北方登陸後，立即由桃竹外海之副中心取代。<br>2 黛拉為久旱不雨的北部地區帶來甘霖。 |
| 8 | 7814 |     | T. D. 2 |       |                              |          | 30<br>G 45   |                           | 998 | 24.1° N 144.3° E<br>琉球島東方     | 181350Z<br>200600Z | 西北行                            | 消長於海上                                                  |
| 8 | 7815 | 084 | Elaine  | (艾琳)  | A                            | 中型<br>中度 | 65<br>G 80   | 50/90<br>34/120           | 970 | 18.1° N 123.5° E<br>呂宋島北部東方   | 230323Z<br>280000Z | 西南西轉<br>西北行                    | 1 24~25日艾琳在呂宋西方南海滯留，造成水患。<br>2 登陸廣西後減弱。                |
| 8 | 7816 | 085 | Faye    | (費依)  | A                            | 中型<br>強度 | 110<br>G 135 | 100/20<br>50/90<br>34/120 | 935 | 12.6° N 146.3° E<br>關島東南方     | 272253Z<br>291800Z | 滯留打轉<br>後西北行<br>轉東北東<br>(異常路徑) | 1 本年第一個強烈颱風。<br>2 29~31日在北馬麗安納群島附近打轉。<br>3 消長於海上。      |
| 8 | 7817 | 086 | Gloria  | (葛榮禮) | A                            | 中型<br>輕度 | 40<br>G 50   | 34/120                    | 990 | 21.1° N 129.2° E<br>那霸南南東方    | 291117Z<br>311800Z | 不規則北<br>北東行                    | 1 由那霸東方海面面向北北東掠過。<br>2 消長於海上。                          |
| 8 | 7818 | 087 | Hester  | (海斯特) |                              | 小型<br>輕度 | 45<br>G 55   | 34/70                     |     | 30.9° N 149.6° E<br>日本本洲東南方海上 | 291930Z<br>011200Z | 東北行                            | 1 本生成緯度最高之颱風<br>2 消長於海上。<br>3 本中心未發佈A資料。               |
| 9 | 7819 | 091 | Irma    | (伊瑪)  | A                            | 中型<br>輕度 | 65<br>G 80   | 50/65<br>34/120           | 972 | 24.7° N 122.8° E<br>宜蘭東方      | 112200Z<br>151200Z | 東北東轉<br>東北行                    | 登陸日本南部。                                                |



|    |      |     |                  |                           |          |              |                            |     |                                     |                      |                   |                                                                                      |
|----|------|-----|------------------|---------------------------|----------|--------------|----------------------------|-----|-------------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 7820 | 092 | Judy<br>(裘蒂)     | A                         | 中型<br>中度 | 90<br>G 110  | 50/80<br>34/140            | 950 | 24.6° N 146.6° E<br>琉璣島東方           | 130000 Z<br>170600 Z | 北北西轉<br>東北行       | 消長於海上。                                                                               |
| 9  | 7821 | 093 | Kit<br>(克蒂)      | A                         | 小型<br>輕度 | 50<br>G 65   | 34/80                      | 988 | 13.5° N 128.8° E<br>菲律賓東方           | 210122 Z<br>250600 Z | 不規則西<br>北行        | 掠過海南島南端，登陸越南<br>北部。                                                                  |
| 9  | 7822 | 094 | Lola<br>(羅拉)     | A                         | 中型<br>中度 | 75<br>G 90   | 50/100<br>34/170           | 965 | 12.1° N 135.3° E<br>雅浦島西北方          | 240222 Z<br>030000 Z | 西轉西北<br>行         | 穿越菲律賓中部經南海登陸<br>海南島及廣西。                                                              |
| 9  | 7823 | 095 | Mamie<br>(瑪美)    |                           | 中型<br>中度 | 70<br>G 85   | 50/75<br>34/125            | 963 | 19.3° N 152.5° E<br>馬爾庫斯島南方         | 300213 Z<br>041800 Z | 不規則西北<br>西轉東北行    | 1 本中心未發佈 A 資料。<br>2 消長於海上。                                                           |
| 10 | 7824 | 101 | Nina<br>(妮娜)     | A                         | 大型<br>輕度 | 60<br>G 75   | 50/60<br>34/200            | 980 | 15.2° N 127.3° E<br>菲律賓東方           | 072234 Z<br>170000 Z | 西行後不<br>規則西北<br>行 | 穿越呂宋中部南海中部與<br>Ora 產生雙渦旋效應並滯留<br>兩日。                                                 |
| 10 | 7825 | 102 | Ora<br>(娜拉)      | W06(宜蘭<br>花蓮、台東<br>鹿耳、恒春) | 中型<br>中度 | 80<br>G 100  | 50/50<br>34/120            | 960 | 17.1° N 134.0° E<br>菲律賓東方           | 092254 Z<br>150600 Z | 近似拋物<br>綫         | 12日1200Z 西北西行至恒<br>春東方約120里處打轉後向<br>北直上。本省除北部、東北<br>部部份低窪地區有水患，若<br>千山區外，一般情形尚<br>好。 |
| 10 | 7826 |     | T.D. 3           |                           |          | 30<br>G 40   |                            |     | 22.2° N 158.4° E<br>馬爾庫斯島東南方        | 110000 Z<br>121200 Z | 西北西行              | 消長於海上。                                                                               |
| 10 | 7827 |     | T.D. 4           |                           |          | 20<br>G 30   |                            |     | 13.8° N 131.7° E<br>菲律賓東方           | 141800 Z<br>160600 Z | 西北轉北<br>行         | 消長於海上。                                                                               |
| 10 | 7828 | 103 | Phyllis<br>(費莉絲) |                           | 中型<br>中度 | 95<br>G 115  | 50/80<br>34/135            | 953 | 14.4° N 161.6° E<br>威克島西南方          | 150950 Z<br>221800 Z | 拋物綫               | 1 本中心未發佈 A 資料。<br>2 消長於海上。                                                           |
| 10 | 7829 | 104 | Rita<br>(莉泰)     | A                         | 中型<br>強烈 | 145<br>G 175 | 100/35<br>50/125<br>34/150 | 878 | 9.8° N 177.7° E<br>馬紹爾群島東方          | 170349 Z<br>291800 Z | 西北西行              | 1 本年度生命史最長的颱風。<br>2 本年度緯度最東的颱風。<br>3 本年度最強的颱風。                                       |
| 10 | 7830 |     | Susan<br>(蘇珊)    |                           |          |              |                            |     | 蘇珊位於 180° E 以東，美<br>軍 JTWC 未向本地區廣播。 |                      |                   |                                                                                      |

(上接第9頁)



一在雲雨區外約有大於颱風半徑兩倍的一段距離內，由於雲底高而雲的厚度小，且下降氣流愈來愈明顯，雷電現象不易發生，是以當颱風對着某一地區行進時，該地雷聲將漸減少，最後在颱風正式侵襲前會有一段（約1天或以上）時間無雷雨發生。

如颱風行進方向轉變，下降氣流區亦將轉向，即不利雷雨發生之因素將移向他處，則該地區打雷之機會將增加。就以本省而言，由東方洋面移來之颱風在進入半徑前如突然轉向北，則本省將受颱風外圍所帶來之西南氣流影響，極易發生雷雨。就此觀點來說（雖然是倒果為因）「一雷止九颱」是可信的。

二由於颱風對流區的條件與雷雨雲無異，所以在該區內可發生閃電，亦即有雷聲，飛機偵測亦曾發現颱風中有閃電。但此種現象在地面上不易發現，因為（一）颱風本身風聲很大，且氣流繞眼逆鐘向旋轉，使雷聲水平傳遞較易，至地面上不易聽到雷聲；（二）颱風時室外觀測受干擾較大；（三）發生閃電機會較少。根據此種現象可知，真正進入颱風圈後，雷聲並不能「破」颱。

至此我們可以明瞭，這句有關颱風的諺語，如果運用正確是很可信的，不過我們不可把語句中的時間信以為真——同是雷聲，六月初一的就止颱，七月初一的就引來颱風是沒有道理的，這也許正是為什麼一般口頭上人說「一雷破（如改為止更恰當）九颱」的原因吧！

|    |      |     |                |   |          |              |                           |     |                             |                      |            |                            |
|----|------|-----|----------------|---|----------|--------------|---------------------------|-----|-----------------------------|----------------------|------------|----------------------------|
| 11 | 7831 | 111 | Tess<br>(蒂絲)   |   | 中型<br>輕度 | 60<br>G 80   | 50/50<br>34/150           | 974 | 15.3° N 143.3° E<br>關島西北方   | 011500 Z<br>070000 Z | 北北東行       | 1 本中心未發佈 A 資料。<br>2 消長於海上。 |
| 11 | 7832 |     | T.D. 5         |   |          | 25<br>G 35   |                           |     | 13.5° N 124.3° E<br>菲律賓東方海上 | 170000 Z<br>191800 Z | 西北轉西<br>南行 | 消長於非島中部外海。                 |
| 11 | 7833 | 112 | Viola<br>(衛歐拉) | A | 中型<br>強烈 | 125<br>G 150 | 100/25<br>50/90<br>34/150 | 910 | 8.2° N 149.7° E<br>特魯克島西方   | 170710 Z<br>240600 Z | 拋物綫        | 消長於海上。                     |
| 11 | 7834 | 113 | Winnie<br>(溫妮) |   | 中型<br>輕度 | 55<br>G 70   | 50/75<br>34/150           | 975 | 11.9° N 149.5° E<br>關島東南方   | 270830 Z<br>301200 Z | 北北西轉<br>東北 | 1 本中心未發佈 A 資料。<br>2 消長於海上。 |



表二：歷年來西太平洋各月颱風發生次數統計表（本軍民國38年~66年資料）

| 年份  | 月<br>次<br>數 | 一 月 |     | 二 月 |     | 三 月 |     | 四 月 |     | 五 月 |     | 六 月 |     | 七 月 |     | 八 月 |     | 九 月 |     | 十 月 |     | 十一月 |     | 十二月 |      | 全 年 |     |     |
|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|     |             | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II  | I   | II   | I   | II  | III |
|     |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
| 38  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 6   | 1   | 4   | 0   | 8   | 2   | 4   | 0   | 4   | 0   | 1   | 0    | 28  | 3   | 6   |
| 39  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 3   | 1   | 7   | 0   | 6   | 0   | 5   | 0   | 3   | 0   | 3   | 1   | 1   | 0   | 30   | 2   | 5   |     |
| 40  | 0           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 2   | 1   | 2   | 0   | 1   | 1   | 4   | 1   | 2   | 1   | 4   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 21   | 4   | 9   |     |
| 41  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 3   | 2   | 7   | 1   | 7   | 2   | 6   | 0   | 3   | 2   | 5   | 0   | 35   | 7   | 15  |     |
| 42  | 0           | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 3   | 1   | 1   | 0   | 6   | 3   | 3   | 0   | 4   | 0   | 3   | 1   | 1   | 0   | 24   | 6   | 12  |     |
| 43  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 7   | 1   | 4   | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   | 0   | 0   | 23   | 4   | 9   |     |
| 44  | 1           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 6   | 0   | 5   | 2   | 5   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 26   | 2   | 8   |     |
| 45  | 0           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 5   | 1   | 5   | 2   | 1   | 0   | 4   | 0   | 1   | 0   | 21   | 5   | 7   |     |
| 46  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 5   | 1   | 3   | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 18   | 2   | 5   |     |
| 47  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 6   | 1   | 4   | 2   | 2   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 22   | 3   | 3   |     |
| 48  | 0           | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 5   | 2   | 4   | 2   | 4   | 1   | 2   | 1   | 2   | 0   | 22   | 7   | 6   |     |
| 49  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3   | 1   | 3   | 1   | 9   | 3   | 4   | 0   | 4   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 27   | 5   | 7   |     |
| 50  | 1           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   | 1   | 1   | 0   | 6   | 2   | 4   | 2   | 6   | 2   | 5   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 29   | 7   | 11  |     |
| 51  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 5   | 1   | 8   | 3   | 3   | 1   | 5   | 0   | 3   | 0   | 2   | 0   | 29   | 5   | 7   |     |
| 52  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 4   | 0   | 4   | 1   | 3   | 0   | 5   | 2   | 5   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 25   | 3   | 6   |     |
| 53  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   | 0   | 7   | 0   | 8   | 0   | 7   | 0   | 6   | 0   | 6   | 0   | 1   | 0   | 39   | 0   | 9   |     |
| 54  | 2           | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 3   | 1   | 5   | 1   | 6   | 1   | 7   | 0   | 2   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 34   | 3   | 9   |     |
| 55  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 1   | 1   | 0   | 4   | 0   | 9   | 2   | 7   | 1   | 3   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 30   | 4   | 7   |     |
| 56  | 0           | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 6   | 1   | 8   | 1   | 7   | 0   | 4   | 0   | 3   | 1   | 1   | 0   | 35   | 4   | 6   |     |
| 57  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 3   | 1   | 7   | 1   | 3   | 0   | 6   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 26   | 2   | 4   |     |
| 58  | 1           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 1   | 4   | 1   | 2   | 2   | 4   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 19   | 4   | 3   |     |
| 59  | 0           | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   | 0   | 6   | 1   | 5   | 1   | 5   | 0   | 4   | 0   | 0   | 0   | 25   | 2   | 5   |     |
| 60  | 1           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3   | 0   | 4   | 1   | 2   | 0   | 8   | 2   | 4   | 0   | 6   | 2   | 4   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 35   | 5   | 7   |     |
| 61  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3   | 0   | 5   | 0   | 3   | 1   | 5   | 0   | 5   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 28   | 1   | 5   |     |
| 62  | 0           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 7   | 1   | 5   | 0   | 2   | 0   | 4   | 1   | 3   | 0   | 0   | 0   | 21   | 2   | 9   |     |
| 63  | 1           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 4   | 0   | 4   | 1   | 5   | 1   | 5   | 1   | 4   | 0   | 4   | 0   | 2   | 0   | 32   | 3   | 11  |     |
| 64  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 5   | 1   | 5   | 1   | 5   | 1   | 3   | 0   | 0   | 0   | 20   | 3   | 7   |     |
| 65  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2   | 0   | 2   | 0   | 4   | 0   | 4   | 1   | 6   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 26   | 1   | 5   |     |
| 66  | 0           | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 4   | 2   | 1   | 1   | 5   | 1   | 4   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 19   | 4   | 6   |     |
| 總 計 | 12          | 0   | 6   | 0   | 13  | 0   | 21  | 1   | 30  | 5   | 49  | 6   | 117 | 22  | 154 | 33  | 140 | 25  | 115 | 4   | 72  | 7   | 37  | 0   | 769  | 103 | 209 |     |
| 平 均 | 0.4         | 0   | 0.2 | 0   | 0.4 | 0   | 0.7 | 0   | 1.0 | 0.2 | 1.7 | 0.2 | 4.0 | 0.8 | 5.3 | 1.1 | 4.8 | 0.9 | 4.0 | 0.1 | 2.5 | 0.2 | 1.3 | 0   | 26.5 | 3.6 | 7.2 |     |
| 67  | 1           | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 3   | 1   | 4   | 0   | 7   | 1   | 5   | 0   | 4   | 1   | 3   | 0   | 0   | 0   | 28   | 4   | 3   |     |

註：I 爲颱風發生次數。

II 爲侵襲台灣次數。

註：I 為颱風發生次數。  
II 為侵襲台灣次數。  
III 為侵襲大陸次數。

民國六十七年風暴路徑圖

