

民國七十六年西北太平洋颱風總述

丁 文 中

摘 要

本(76)年在西北太平洋共計發生颱風24次，與1884年至1986年共103年之颱風次數的年平均
值(23.7次)比較，甚為接近。按本軍颱風強度分級，本年24個颱風中有11個強烈颱風，7個
中度颱風，6個輕度颱風，又本中心曾發佈颱風警報者有8個，其中僅一個(亞力士，本軍編
號074)其颱風中心通過台灣地區，另外3個颱風(費南，本軍編號072、傑魯得，本軍編號
092及琳恩，本軍編號102)亦曾侵襲台灣，但其颱風中心未登陸，以上四個颱風均為本省帶
來災害。尤其10月下旬的琳恩颱風帶給台北市區嚴重的災害與損失。

一、全年颱風概述：

(一)全年颱風發生次數及侵台次數：

本(76)年中颱風發生總次數為24次，其中本中心
曾發佈警報者有8次，分別為賽洛瑪(THELMA, 本軍編號071)、費南(VERNON, 本軍編號072)、亞力士(ALEX, 本軍編號074)、凱瑞(CARY, 本軍編號082)、黛納(DINAH, 本軍編號083)、傑魯得(GERALD, 本軍編號092)、琳恩(LYNN, 本軍編號102)、妮娜(NINA, 本軍編號112)等8個颱風，其中實際登陸台灣者僅1次，即亞力士颱風，另費南颱風中心通過宜蘭外海，傑魯得颱風中心位置則在恆春沿海通過，又琳恩及妮娜兩次颱風均曾分別進入台灣海峽，但於侵襲台灣南部時，減弱消失於屏東外海，而賽洛瑪及黛納颱風僅掠過台灣東部海面，未對本省造成災害。又凱瑞颱風路徑曲折，曾於接近巴士海峽時，預測其路徑將偏北，並侵襲恆春及綠島，然24小時後實際路徑為向西並登陸菲律賓，故未對本省造成災害。

(二)颱風發生月份及強度：

本(76)年颱風發生月份(表一)顯示以7月、8月及9月發生次數最多，其中7月4次、8月4次、9月6次，與過去103年(1884~1986年)西北

太平洋颱風統計資料(表二)比較，發生頻率最高月份亦為7、8、9三個月份，另本年發生颱風次多月份為11月(共發生3次)，而6月及10月各發生2次，1月、4月及12月各出現1次，2月、3月及5月沒有颱風生成。

由表三知，本年強烈颱風共發生11次，佔全年颱風發生次數的45.8%，中度颱風有7次，佔全年發生颱風次數的29.2%，輕度颱風有6次，佔全年發生次數的25.0%。在11次強烈颱風中，大型強烈颱風有5次，其中黛納、琳恩、妮娜等三個颱風雖曾接近本省，但均未登陸本省，而另外兩個大型強烈颱風(歐凱特、魏恩)其路徑皆距本省較遠。中型強烈颱風共出現6次之多，為全年中發生最多者之一，另小型輕度者亦有6次。綜觀全年，中型強烈及小型輕度颱風出現頻率最高(共計12次，約佔全年颱風發生次數之50%)，其次為大型強烈颱風5次，中型中度颱風3次，大型中度及小型中度颱風各出現2次。在本年侵襲台灣的颱風中，除傑魯得颱風及琳恩颱風為強烈者外，費南及亞力士颱風均為中度颱風。

(三)颱風生成區域及颱風路徑：

本年颱風大致皆生成於 $10^{\circ}\text{N} \sim 20^{\circ}\text{N}$ 之間(表四)，總計有17次，其中在 $120^{\circ}\text{E} \sim 140^{\circ}\text{E}$ 之間生成者，佔8次，在 $140^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 之間生成者有6次

，在 120°E 以西生成者有 2 次，在 160°E 以東者有 1 次。在 10°N 以南生成之颱風有 5 次，分別為在 $140^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 之間生成 4 次，在 160°E 以東者有 1 次。在 20°N 以北生成之颱風僅有 2 次，分別為在 $140^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 之間生成 1 次，在 160°E 以東有 1 次。由以上分析可知颱風源地大致為 $10^{\circ}\text{N} \sim 20^{\circ}\text{N}$ 及 $120^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 之間，亦即為各年中颱風生成最頻繁區域。

由颱風路徑圖可知，本年颱風的路徑型態為拋物線型，近似直線型及不規則曲線等各有 8 次，因而可見颱風路徑的變化多端。

二、76 年全年颱風警報發布概述：

全年中本中心曾發佈警報之颱風數計有 8 個，即賽洛瑪、費南、亞力士、凱瑞、黛納、傑魯得、琳恩及妮娜等 8 個颱風，茲分述如下：

(一)賽洛瑪 (THELMA, 本軍編號 071) 颱風：賽洛瑪颱風在 7 月 9 日 0000Z 生成於關島北方約 240 哩海面上，強度為中型強烈。最初賽洛瑪颱風向西北西移動，在接近菲律賓東北方時，路徑偏北，以拋物線型式通過台灣東方海面進入東海，到達日本海後減弱消失。該颱風在移經台灣東方海面時，本中心曾對宜蘭、花蓮、台東、恆春發佈警報（警報階段 W_{24} ），因颱風中心距離本省尚遠，且暴風半徑亦未到達本省東部，故未造成災害。當賽洛瑪颱風到達台灣北北東方海面並繼續向北移動時，引進強盛西南氣流，為本省南部帶來豐沛雨量，表五為賽洛瑪颱風警報期內本軍各測站 7 月 14 日及 15 日兩日內之日雨量記錄。由表中顯示 14 日因颱風外圍環流影響降雨主要集中在台北、桃園、屏東、佳冬等地區，15 日降雨則受西南氣流影響大部份集中在台南、岡山、屏東、佳冬一帶。

(二)費南 (VERNON, 本軍編號 072) 颱風：費南颱風係於 7 月 18 日 1200Z 生成於菲律賓東方海面，其初期在雅浦島北方海面形成熱帶低壓後，48 小時內移至菲律賓東方海面，且強度增強為颱風，其行進方向由西轉向西北，直撲本省東部而來，本軍曾對花蓮地區發佈警報，警報階段為 W_{00} 。該颱風從

本省東北角掃過後，在彭加嶼附近強度逐漸減弱，並於 7 月 21 日 1800Z 消失於台灣北部海面。由於在接近台灣時，颱風強度已減弱為輕度，故僅綠島出現 64 哩 / 時之風速，花蓮地區則出現 41 哩 / 時之最大風速。但該颱風引進之西南氣流，為本省南部帶來豪雨，表六為本軍測站 7 月 21 日雨量記錄，其中以台南至屏東一帶雨量最大，而岡山地區出現高達 558.8 公厘之日雨量。

(三)亞力士 (ALEX, 本軍編號 074) 颱風：亞力士颱風於 7 月 23 日 0600Z 生成於菲律賓東方海面，強度為中型中度。其路徑與費南颱風幾乎相同，然亞力士颱風中心係在宜蘭附近登陸本省，並經過基隆地區，進入東海後，在 7 月 28 日 0600Z 消失於中國大陸浙江省境內。亞力士颱風引進之西南氣流造成中南部地區之豪雨，表七為本軍測站 7 月 27 日雨量紀錄，表中顯示雨量最大地區為嘉義及屏東。亞力士颱風移動快速，並在本省東北角登陸後，強度減弱，故未出現較強之破壞性風力。

(四)凱瑞 (CARY, 本軍編號 082) 颱風：凱瑞颱風在 8 月 13 日 0000Z 生成於菲律賓東方海面，強度為中型中度。其路徑在接近菲律賓時，曾預期將偏西北移動，本軍曾對恆春及綠島發佈警報（警報階段 W_{30} ），但 24 小時後實際路徑仍維持向西，並登陸菲律賓，其主要原因為太平洋高壓西伸至華中、華南一帶，迫使颱風保持向西移動。當凱瑞颱風越過菲律賓後，強度減弱為輕度颱風，並繼續向西移動，在 8 月 22 日 1200Z 登陸越南後消失。該颱風本中心雖發佈了警報，但對本省無影響。

(五)黛納 (DINAH, 本軍編號 083) 颱風：黛納颱風在 8 月 22 日 0000Z 生成於加羅林群島東北方海面，強度為大型強烈，路徑為拋物線型式，雖曾接近本省東方海面，但距離本省尚遠，且強度減弱為中度。黛納移動快速，由於太平洋高壓東退，黛納沿高壓邊緣移動，呈拋物線路徑，於進入日本海後消失。該颱風遠離後，引進西南氣流造成南部連續兩日大雨，表八為本軍測站 8 月 30 日及 31 日之日雨量紀錄，30 日以屏東雨量最大，31 日則以岡山雨量為最大。

表一：民國七十六年西北太平洋颱風發生次數統計表

月 份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	總 計
次 數	1	0	0	1	0	2	4	4	6	2	3	1	24
百分比 (%)	4.2	0	0	4.2	0	8.3	16.65	16.65	25.0	8.3	12.5	4.2	100

表二：1884 年 --- 1986 年西北太平洋颱風發生次數及各月份發生頻率統計表

月 份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	總 計
次 數	37	17	26	49	104	164	402	484	473	345	234	108	2443
百分比 (%)	1.5	0.7	1.1	2.0	4.3	6.7	16.5	19.8	19.4	14.1	9.6	4.4	100

表三：民國七十六年西北太平洋颱風強度統計表

次 數 強度 型 別	強 烈	中 度	輕 度	合 計	百 分 比 (%)
大 型	5	2	0	7	37.5
中 型	6	3	0	9	33.3
小 型	0	2	6	8	29.2
合 計	11	7	6	24	
百分比 (%)	45.8	29.2	25.0		100

表四：民國七十六年西北太平洋颱風生成區域
“() ” 內 數 字 係 本 軍 颱 風 編 號

次 數 強度 型 別	10 °N 以 南	10 °N - 20 °N	20 °N 以 北	合 計
120 °E 以 西		(061) (113)		2
120 - 140 °E		(062) : (072) (074) : (081) (082) : (092) (101) : (114)		8
140 - 160 °E	(011) : (041) (112) : (121)	(071) : (083) (084) : (091) (094) : (102)	(005)	11
160 °E 以 東	(073)	(093)	(006)	3
合 計	5	17	2	24

表五：民國 76 年 7 月 14、15 日 賽洛瑪 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
7月14日	51.1	61.0	81.3	3.9	5.5	5.8	1.9	2.8	12.1	68.5	44.7	75.8	10.6	T	T	1.0	0.0	0.0	0.0
7月15日	T	0.0	0.0	T	0.0	0.0	5.7	62.2	74.5	83.1	87.8	83.4	58.0	0.0	T	0.1	0.0	0.0	0.0
合計	51.1	61.0	81.3	3.9	5.5	5.8	7.6	65.0	86.6	151.6	132.5	159.2	68.6	0.0	T	1.1	0.0	0.0	0.0

表六：民國 76 年 7 月 21 日 費南 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
7月21日	8.1	4.3	10.5	32.9	134.0	53.5	64.0	152.8	558.8	221.7	206.8	160.1	225.7	5.3	13.8	15.4	0.0	29.0	22.3
7月22日	0.0	155.5	T	T	5.0	3.0	2.8	53.3	28.0	28.0	12.1	22.0	2.8	T	0.0	2.0	0.0	15.1	0.0
合計	8.1	159.8	10.5	32.9	139.0	56.5	67.4	206.1	587.4	249.7	218.9	182.1	228.5	5.3	13.8	17.4	0.0	44.1	22.3

表七：民國 76 年 7 月 27、28 日 亞力士 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
7月27日	77.0	70.7	81.5	35.3	65.2	27.1	154.5	12.5	42.5	216.4	164.1	94.9	68.5	17.1	11.1	1.1	8.1	T	11.5
7月28日	1.2	11.3	T	11.8	61.1	80.4	47.0	32.7	68.7	90.5	101.1	80.2	79.0	T	47.4	19.3	0.3	0.0	1.9
合計	78.8	82.0	81.5	47.1	126.3	107.5	201.5	45.2	111.2	306.9	255.2	175.1	147.5	17.1	58.5	20.4	8.4	T	13.4

表八：民國 76 年 8 月 30、31 日 黛納 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
8月30日	0.0	0.0	0.0	T	0.3	13.1	42.2	34.7	80.7	124.3	111.3	153.3	74.4	T	13.2	0.0	0.0	0.0	4.5
8月31日	119.8	55.3	6.5	5.1	5.3	0.5	33.2	118.3	219.8	59.1	50.8	55.4	3.8	19.3	0.0	2.3	1.1	0.0	0.0
合計	119.8	55.3	6.5	5.1	5.6	13.6	75.4	153.0	306.5	183.4	162.1	208.7	78.2	19.3	13.2	2.3	1.9	0.0	4.5

表九：民國 76 年 9 月 8、9、10 日 傑魯得 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
9月8日	46.4	20.5	7.3	T	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	78.7	15.4	0.0	2.1	0.0	19.9
9月9日	196.7	133.3	14.8	10.0	2.8	1.3	2.3	10.6	13.5	16.6	16.0	275.3	253.0	158.8	246.5	1.6	3.3	0.0	88.0
9月10日	70.5	53.0	23.2	3.4	10.5	13.0	26.3	151.9	118.7	50.8	39.3	145.4	56.0	64.7	45.8	92.6	15.6	78.1	12.9
合計	313.8	212.8	45.3	13.4	13.3	14.3	28.6	162.5	132.2	73.4	55.3	420.7	312.1	302.2	307.7	94.2	21.0	78.1	120.8

表十：民國 76 年 10 月 24、25 日 琳恩 颱風侵襲本省期間，本軍測站日雨量記錄表（日雨量記錄時間為 0100L - 2400L）。單位：公釐。

雨量站	宜蘭	台北	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	岡山	屏東	屏東	佳冬	恆春	花蓮	台東	馬公	馬祖	金門	綠島
10月24日	139.4	352.5	198.7	49.8	16.2	6.6	9.8	16.1	25.6	46.0	42.3	199.2	210.7	163.8	144.6	17.6	0.0	0.0	86.3
10月25日	49.5	113.0	34.0	6.7	2.9	3.2	13.4	19.0	32.3	45.9	41.6	122.2	16.7	104.9	67.6	20.0	0.0	0.1	12.4
合計	188.9	465.5	232.7	56.5	19.1	9.8	23.2	35.1	57.9	91.9	83.9	321.4	227.4	268.7	212.2	37.6	0.0	0.1	98.7

(內)傑魯得 (GERALD, 本軍編號 092) 颱風：該颱風為本省高屏地區帶來嚴重災害之颱風，強度為中型強烈。在 9 月 5 日 0600Z 於菲律賓東方海面生成後，受東海槽線導引向北移動，而後大陸高壓出海，路徑轉向西北，於進入巴士海峽後，直逼台灣南端，造成本省東部及南部嚴重災害。主要原因為當颱風進入巴士海峽前，強度由中度轉為強烈，暴風圈橫掃台灣南部沿海地區後中心風速僅稍減（由 100 哩 / 時降至 80 哩 / 時），其風力及雨勢均大，根據本軍測站紀錄（表九），9 月 9 日馬公平均風速達 42 哩 / 時，台東平均風速 53 哩 / 時，陣風 80 哩 / 時，至 10 日台南、岡山、馬公等地區均出現 40 哩 / 時以上大風，馬公由於恰在颱風路徑之上，平均風速達 98 哩 / 時，並出現高達 114 哩 / 時之陣風。表十為本軍測站 9 月 8 日至 10 日之日雨量紀錄，9 日最大日雨量出現於屏東南端之恆春及佳東地區，10 日台南、岡山、佳冬之日雨量均在 100 公厘以上，花蓮及宜蘭地區則受颱風外圍環流影響，9 月 8 日、9 日及 10 日均出現大雨，其中以 9 日雨量最大。颱風通過澎湖地區後，強度減弱，於 9 月 10 日登陸福建後消失。

(內)琳恩 (LYNN, 本軍編號 102) 颱風：該颱風於 10 月 16 日 0000Z 在加羅林群島東北海面生成後，由於日本南方存在一高壓脊，故琳恩颱風保持向西移動之路徑進入巴士海峽，在通過 120°E 後，路徑略偏北，直逼台灣南部。該颱風強度為大型強烈，於通過巴士海峽時減弱為中度颱風，在接近台灣南部時，適逢鋒面系統南下，與颱風外圍環流匯合，因而造成本省之豪雨，表十一為琳恩颱風侵襲期間 10 月 24 日及 25 日之日雨量紀錄，其中 24 日最大降雨集中在台灣北部、東北部、東部及恆春、佳冬一帶，25 日最大降雨則集中在台北、佳冬及東部地區。由於琳恩颱風與東北季風多重影響，造成台灣地區之大風，根據本軍觀測紀錄（表十二），24 日馬公最大陣風 76 哩 / 時，桃園出現最大陣風 62 哩 / 時，恆春則出現陣風 74 哩 / 時，25 日各地風速亦大，馬公曾出現最大陣風 70 哩 / 時。琳恩颱風於 10 月 26 日 2100Z 消失於屏東外海。

(內)妮娜 (NINA, 本軍編號 112) 颱風：11 月 19 日妮娜颱風在馬紹爾群島附近形成後，保持向西北西方向移動，通過菲律賓進入南海後，以拋物線型式的路徑進入巴士海峽，並減弱消失。妮娜颱風接近台灣時，天氣圖型態亦出現與前述琳恩颱風相似情勢，然妮娜外圍環流在接近台灣時，顯然已減弱消失，故本省雖出現降雨及大風，但不及琳恩颱風之威力。根據天氣圖分析，11 月 28 日至 30 日台灣中北部之陰雨天氣，應為東北季風所造成，而受妮娜颱風影響較小。

三、全年颱風之個別分述：

(內)歐凱特 (ORCHID, 本軍編號 011) 颱風：歐凱特颱風為本年第一個颱風，1 月 9 日 0000Z 生成於加羅林群島，並於 48 小時後增強為大型強烈颱風，其生命期共維持 5 天 18 小時。該颱風生成後向西北西移動，在接近菲律賓東方海面時，減弱消失。

(內)珀西 (PERCY, 本軍編號 041) 颱風：珀西颱風為 4 月份唯一的颱風，4 月 11 日 0000Z 生成於加羅林群島，強度為小型輕度，生命期僅 24 小時即減弱並消失於加羅林群島西北方。

(內)魯絲 (RUTH, 本軍編號 061) 颱風：魯絲颱風於 6 月 18 日 1800Z 在東沙島附近生成後，隨即登陸廣東沿海地區，於 6 月 19 日 0000Z 減弱消失，其生命期為 6 小時，強度為小型輕度颱風。

(內)斯碧瑞 (SPERRY, 本軍編號 062) 颱風：斯碧瑞颱風為小型中度颱風，於 6 月 27 日 0000Z 在雅浦島北方海面生成，路徑呈拋物線型式，在通過琉球東方海面後，於 7 月 2 日 0000Z 消失於日本東南方海面。斯碧瑞颱風形成後，由於其東方有一中對流層副熱帶脊，受此脊線影響，因此颱風向西北移動，之後當日本南方有槽線移入，使颱風走向偏向東北，且在併入日本南方鋒面帶後消失。

(內)魏恩 (WYNNE, 本軍編號 073) 颱風：魏恩颱風在 7 月 22 日 0600Z 生成於馬紹爾群島，其特點為強度發展及移動速度均甚快速，在生成後 72 小時內增強為大型強烈颱風。當魏恩颱風通過馬紹爾安納群島後，由於日本東南方海面有槽線存在，使颱風路

表九：民國 76 年 9 月 9、10 日 傑魯得 颱風侵襲本省期間
本軍測站風速及最大陣風記錄表

測站	月/日	出現最大風速時刻	最大風速 (哩/時)
台北	09/09	2400 L	090/26 G36
	09/10	1100 L	120/32 G44
桃園	09/09	0500 L	050/22
	09/10	0700 L	100/26 G39
新竹	09/09	1000 L	030/44 G54
	09/10	0100 L	030/32 G44
清泉崗	09/09	2100 L	010/16 G24
	09/10	0100 L	360/14 G20
嘉義	09/09	2000 L	020/17 G25
	09/10	1100 L	190/28 G42
台南	09/09	2300 L	030/22 G34
	09/10	0400 L	130/42 G60
岡山	09/09	2400 L	060/22 G44
	09/10	0300 L	150/40 G78
屏東	09/09	1700 L	020/21 G27
	09/10	0300 L	170/40
花蓮	09/09	1800 L	150/24 G30
	09/10	1600 L	160/14 G20
台東	09/09	1400 L	030/53 G80
	09/10	0600 L	160/22 G34
宜蘭	09/09	2000 L	060/20 G22
	09/10	0200 L	090/18 G24
馬公	09/09	2400 L	030/42 G54
	09/10	1200 L	180/98 G114
馬祖	09/09	2100 L	020/38 G56
	09/10	1100 L	340/34 G58

表十二：民國 76 年 10 月 24、25 日 琳恩 颱風侵襲本省期間
本軍測站風速及最大陣風記錄表

測站	月/日	出現最大風速時刻	最大風速 (哩/時)
台北	10/24	1800 L	080/20 G43
	10/25	0300 L	030/22 G38
桃園	10/24	1700 L	020/46 G62
	10/25	0100 L	040/35 G50
新竹	10/24	1900 L	020/40 G56
	10/25	0200 L	020/42 G64
清泉崗	10/24	1600 L	020/38 G56
	10/25	0100 L	360/30 G48
嘉義	10/24	1700 L	020/28 G36
	10/25	1800 L	350/13
台南	10/24	1600 L	010/30 G36
	10/25	0100 L	020/20 G27
岡山	10/24	1500 L	030/22 G32
	10/25	0800 L	020/12
屏東	10/24	1300 L	350/14
	10/25	1200 L	180/10
花蓮	10/24	1200 L	020/28 G46
	10/25	0700 L	180/20
台東	10/24	0800 L	040/45 G65
	10/25	0100 L	080/22 G34
宜蘭	10/24	2100 L	070/27
	10/25	0300 L	040/18 G26
馬公	10/24	2000 L	010/50 G76
	10/25	0100 L	030/48 G70
馬祖	10/24	2100 L	030/48 G78
	10/25	0100 L	360/46 G74
恆春	10/24	2000 L	100/50 G74
	10/25	0400 L	090/40 G62

徑轉向北方直接日本。7 月 30 日接近日本南方海面時，勢力減弱為中度，路徑已偏向東北，形成拋物線型式，而移動速度增快，並於 8 月 1 日 0000Z 減弱消失於日本東方海面。

(4) 貝蒂 (BETTY, 本軍編號 081) 颱風：貝蒂颱風為中型強烈颱風，美軍關島聯合颱風警報中心 (JTWC) 將該颱風列為本年發展最強烈颱風，其中心氣壓最低為 891 mb，中心最大風速為 140 哩/時，最大陣風 170 哩/時 (表十三)。貝蒂颱風類似魏恩颱風在生成後強度迅速增強。貝蒂在雅浦島附近形成後，由於太平洋高壓向西伸展，迫使颱風向西北西移動，並於登陸菲律賓後，強度一度減弱，但進入南海後乃再度增強，並直逼越南，登陸後減弱消失。

(5) 艾德 (ED, 本軍編號 084) 颱風：艾德颱風為小型輕度颱風，8 月 27 日在馬麗安納群島附近形成颱風後，未達 12 小時又轉弱為熱帶低壓，在 8 月 28 日 0000Z 消失於生成源地附近。

(6) 芙瑞達 (FREDA, 本軍編號 091) 颱風：芙瑞達颱風為 9 月第 1 個颱風，9 月 5 日 0600Z 生成於關島東南海面。該颱風的路徑甚為曲折，原因為傑魯得及郝麗颱風的同時出現，其環流間昇相互牽制作用，故在關島附近形成後先向西北進行，再轉向東北，大約 24 小時內均近似滯留，且強度迅速增強為強烈颱風後，路徑再度轉向西北方向，但移動速度仍慢，大約兩日後由於傑魯得遠離並消失，且日本存在一槽線，故路徑轉向北方，9 月 17 日 0000Z 至日本東南方海面減弱消失。

(7) 郝麗 (HOLLY, 本軍編號 093) 颱風：郝麗颱風在 9 月 6 日 0000Z 在 160°E 以東生成，強度為中型強烈，先向西北行進，再轉向北方，並於 9 月 15 日 0600Z 消失於 158.7°E、29.8°N 附近。由於初期有一高壓脊存在於郝麗北方，故路徑偏向西北。至高壓脊消失，始轉向北方行進。

(8) 伊恩 (IAN, 本軍編號 094) 颱風：伊恩颱風為中型強烈颱風，9 月 23 日 1800Z 生成於馬麗安納群島，路徑為不規則曲線，大致為向西北方移動，10 月 1 日 0600Z 經過琉璜島附近時，減弱消失。

(9) 佩凱 (PEKE, 本軍編號 096) 颱風：佩凱颱風在 9 月 29 日 0000Z 生成於 170°E 以東，生命期不足 5 日，於 10 月 3 日 0600Z 消失於生成源地附近，其強度為中型中度。

(10) 裘恩 (JUNE, 本軍編號 095) 颱風：裘恩颱風在 9 月 29 日 0000Z 生成於 23.4°N、155.7°E，9 月 29 日 1200Z 轉變為熱帶低壓，至 10 月 1 日 0000Z 消失於 30.0°N、149.0°E，其生命期僅 12 小時。

(11) 凱立 (KELLY, 本軍編號 101) 颱風：凱立颱風為 10 月第 1 個颱風，強度為大型中度，10 月 10 日 1200Z 生成於關島西方海面，為本年唯一登陸日本颱風，其路徑為不規則曲線，由於凱立北方有一低壓槽存在，故移動方向大致為向北移，於 10 月 17 日 0000Z 登陸日本後消失。

(12) 莫瑞 (MAURY, 本軍編號 111) 颱風：莫瑞颱風為小型輕度颱風，11 月 16 日 1200Z 形成於南海，在形成颱風前 7 日均維持為熱帶低壓，其源地為菲律賓東方海面。11 月 18 日 0000Z 再度轉變為低壓，11 月 19 日 0600Z 在越南沿海地區消失。

(13) 奧克頓 (OGDEN, 本軍編號 113) 颱風：奧克頓颱風為小型輕度颱風，11 月 24 日 1800Z 在越南近海生成後，11 月 25 日 0000Z 即登陸越南消失，生命期僅 6 小時，為本 76 年生命期最短颱風。

(14) 費莉絲 (PHYLLIS, 本軍編號 121) 颱風：費莉絲颱風為本年最後一個颱風，強度為大型中度，12 月 10 日 1800Z 生成於加羅林群島附近，12 月 13 日 0000Z 會轉變為熱帶低壓，12 月 14 日 1800Z 接近菲律賓時再增強為颱風，12 月 18 日 0000Z 越過菲律賓後勢力減弱，再度降為熱帶低壓，至 12 月 18 日 1800Z 再度增強為颱風，但 24 小時後即消失於南海。

四、結論

本年共計發生 24 個颱風，與 1884 年至 1986 年共計 103 年內所發生颱風次數的年平均値 (23.7 次) 甚為接近，其中本中心當發佈警報者計 8 個颱風，實際登陸而颱風中心通過本省者僅 1 次，即 7 月之亞力士颱風，另費南及傑魯得兩次颱風其暴風半徑

表十三 民國七十六年西北太平洋颱風一覽表

月份	年度編號	本軍編號	國際命名	本警階段	強度	中心最大風速	暴風半徑	中心最低氣壓	生成源地	歷經時日	路型式	備考
1	8701	011	ORCHID 歐凱特		大型強烈	100 / G 125	34 / 170 50 / 80	956	加羅林島	08 1200Z 14 0000Z	似直線	消失於菲律賓東方海面。
4	8702	041	PERCY 珀西		小型輕度	40 / G 50	34 / 85	1000	加羅林島	11 0000Z 13 1800Z	似直線	消長於加羅林群島。
6	8703	061	RUTH 魯絲		小型輕度	35 / G 45	34 / 50	997	東沙島 西南海面	18 0000Z 19 0000Z	似直線	登陸廣東後消失。
6	8704	062	SPERRY 斯碧瑞		小型中度	75 / G 90	34 / 90 50 / 45	981	雅浦島 北方海面	27 0000Z 02 0000Z	拋物線	消失於日本東南海面。
7	8705	071	THELMA 賽洛瑪	763.764 W _{2.4} : 780.760 782.	中型強烈	120 / G145	34 / 120 50 / 115	911	關島 東南海面	07 1800Z 16 0600Z	拋物線	通過台灣東方海面、東海後，進入日本海消失。
7	8706	072	VERNON 費南	763. W _{0.0} : 780.	中型中度	70 / G 85	34 / 100 50 / 60	983	雅浦島 北方海面	16 1800Z 21 1800Z	拋物線	7月21日 0500Z 暴風圈掠過花蓮、宜蘭地區，並於7月21日 1800Z 消失於台灣北部海面。
7	8707	073	WYNNE 魏恩		大型強烈	125 / G150	50 / 100 34 / 210	921	馬紹爾島	22 0600Z 01 0000Z	拋物線	消失於日本東南方海面。
7	8708	074	ALEX 亞力士	780.764 W _{0.0} : 780.896 783.959	中型中度	70 / G 85	34 / 100 50 / 50	976	菲律賓 東方海面	23 0600Z 28 0600Z	拋物線	通過台灣東北部後，登陸浙江省消失。
8	8709	081	BETTY 貝蒂		中型強烈	140 / G170	34 / 135 50 / 105 100 / 20	891	菲律賓 東方海面	09 0000Z 16 1800Z	似直線	登陸越南後消失。
8	8710	082	CARY 凱瑞	752. W _{3.6} : 780	中型中度	75 / G 90	34 / 100 50 / 50	968	菲律賓 東方海面	13 0000Z 22 1200Z	不規則曲線	登陸越南後消失。
8	8711	083	DINAH 黛納	763 W _{2.4} : 764	大型強烈	125 / G150	34 / 200 50 / 135 100 / 30	910	加羅林群島 東北海面	21 0000Z 31 0600Z	拋物線	進入日本海後消失。

8	8712	084	ED 艾德		小型輕度	35 / G 45	30 / 30	1001	馬紹安島	26 1800Z 28 0000Z	似直線	消失於馬紹安群島。
9	8713	091	FREDA 芙瑞達		中型強烈	125 / G150	34 / 150 50 / 100 100 / 30	916	關島 東南海面	04 1800Z 17 0000Z	不規則曲線	消失於日本東方海面。
9	8714	092	GERALD 傑魯得	W _{0.0} : 772.760 752.780 738.745.743 734.960.750	中型強烈	100 / G120	34 / 120 50 / 60	937	菲律賓 東方海面	05 0000Z 10 1800Z	不規則曲線	9日通過台灣南部後，登陸福建消失。
9	8715	093	HOLLY 郝麗		中型強烈	140 / G170	50 / 150 100 / 45	898	馬紹爾群島 北方	06 0000Z 15 1800Z	拋物線	消長於遠洋。
9	8716	094	IAN 伊恩		中型強烈	110 / G135	34 / 120 50 / 80	933	馬紹安島	23 0600Z 01 0600Z	不規則曲線	消失於琉球島西北方。
9	8717	096	PEKE 佩凱		小型中度	75 / G 90	50 / 90	941		29 0000Z 03 1200Z	不規則曲線	消長於遠洋。
9	8718	095	JUNE 裘恩		小型輕度	35 / G 45	34 / 40	997	馬紹爾斯島	29 0000Z 01 0000Z	不規則曲線	消長於遠洋。
10	8719	101	KELLY 凱立		大型中度	85 / G105	34 / 180 50 / 120	950	關島 西方海面	10 1200Z 17 0000Z	不規則曲線	登陸日本後消失。
10	8720	102	LYNN 琳恩	W _{0.0} : 772.810 752.960 743. 745.	大型強烈	140 / G170	34 / 280 50 / 160 100 / 55	898	加羅林群島 東北海面	16 0600Z 26 2100Z	似直線	消失於巴士海峽。
11	8721	111	MAURY 莫瑞		小型輕度	40 / G 50	34 / 70	991	菲律賓 東方海面	11 0600Z 19 0600Z	似直線	消失於越南沿海。
11	8722	112	NINA 妮娜	W _{0.0} : 810	大型強烈	135 / G165	34 / 190 50 / 135 100 / 30	891	馬紹爾 群島西南方	19 1200Z 29 0600Z	先直線後拋物線	消失於巴士海峽。
11	8723	113	OGDEN 奧克蘭		小型輕度	35 / G 45	34 / 35	997	南海	24 0000Z 25 0000Z	似直線	登陸越南後消失。
12	8724	121	PHYLLIS 費莉絲		大型中度	90 / G105	34 / 220 50 / 85	941	加羅林群島	10 1800Z 19 1800Z	不規則曲線	消失於南海。

分別由台灣東北角及台灣南部掠過。10月之琳恩颱風，雖然係在台灣南部外海消失，但颱風消失前，屏東地區已進入颱風之暴風半徑，且由於颱風環流與鋒面之双重影響，造成本省之強風及豪雨。

綜觀全年之颱風其特點分述如下：

(一)本年颱風之生成源地集中在 $10^{\circ}\text{N} \sim 20^{\circ}\text{N}$ 及 $120^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 之間，共計有14次颱風生成於此區域內，此區域亦為歷年颱風主要生成源地。其次在 160°E 以東生成3次颱風，在 120°E 以西之南海區域內生成兩次颱風，在 $140^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 及 20°N 以北之區域內生成1次颱風，在 $140^{\circ}\text{E} \sim 160^{\circ}\text{E}$ 及 10°N 以南則有4次颱風生成。

(二)就颱風強度而言，全年強烈颱風發生11次，佔年內總次數之45.8%，其次為中度颱風7次（佔全年之29.2%）、輕度颱風6次（佔全年之25.0%）。

(三)就颱風發生月份而言，以9月之6次颱風為最多，其次為7月及8月各發生4次，11月發生3次，6月及10月各發生2次，1月、4月及12月各發生一次，而未發生颱風之月份為2月、3月及5月。

(四)就颱風路徑而言，拋物線型態、近似直線型態及不規則曲線各有8次，因而可見颱風路徑變化多端，難於掌握其行蹤。

A General Discussion of Typhoons in the Northwest Pacific Area in 1987
Wen-Chung Ting

ABSTRACT

The number of typhoons occurred in Northwest Pacific Ocean during 1987 counted to 24 and this number approximate to the annual average, say 23.7, the climatological research during 1884 to 1986. In this paper, we briefly discussed typhoon's origin, intensity, track and evolution during its life time. Broadly, we had 11 severe, 7 moderate and 6 weak typhoons, according to CAF's typhoon intensity classification criteria, during 1987. Among 8 typhoons, which has been issued warning by Weather Central CAF, only Alex (074) landed Taiwan, however, the other three (Vernon (072), Gerald (092), and Lynn (102)) did cause some damage both on properties and human life due to their circulation attached Taiwan. Typhoon Lynn (102), accompanied with a front passing over northern ocean of Taiwan, caused tremendous damage to the Taipei city owing to the successive heavy precipitation.

(五)年內7月之賽洛瑪、費南及亞力士等三個颱風及8月之黛納颱風、9月之傑魯得颱風、10月之琳恩颱風，均為本省帶來豐沛降雨，雖曾造成災害，但在供給本省水源方面大有助益，故全年（76年）內本省各地均未早象發生。

(六)本年生命期最短颱風為奧克頓颱風，其生命期僅6小時，而生命期最長颱風為芙瑞達颱風，共達12天又4小時。

(七)年內在9月上旬在天氣圖上有三個強烈颱風同時存在，每個颱風相距約20個經度，為氣象中所罕見現象，此三個颱風分別為傑魯得（侵襲本省南部）、芙瑞達及郝麗等。

參 考 文 獻

- 1 劉昭民、郭忠暉、曾憲瑗，1987：民國七十六年一月～十二月臺灣地區重要天氣概述。中華民國氣象學會會刊第二十九期，中華民國氣象學會，P. 12-20，77年3月21日出刊。
- 2 JTWC, 1988: 1987 Annual Tropical Cyclone Report.

民國七十六年颱風路徑圖

空軍氣象中心製

