

民國七十三年北太平洋西部颱風概述*

陳 來 發**

一、總 論

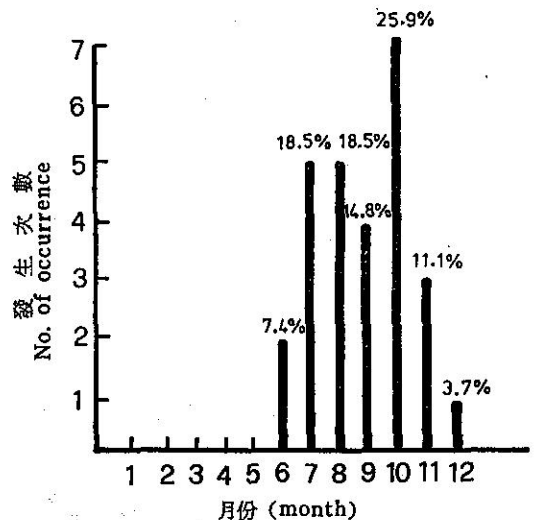
(一) 全年颱風發生與侵臺次數

民國73年是北太平洋西部自民國36年以來，在六月份才開始有颱風發生的第四年（見表一）。在這一年中，北太平洋西部一共發生了30個熱帶氣旋（Tropical Cyclone），依其強度和中央氣象局的颱風分類，有27個達到颱風階段，其中11個屬輕度颱風，另16個達中度颱風以上（中度6個，強烈10個，而強烈颱風中更有兩個達所謂的「超級強烈颱風」的強度）。和72年一樣，今年有形成強烈颱風偏多的現象（民國72年更為嚴重，在6個強烈颱風中竟有4個為超級強烈颱風），全年27個颱風中，有7個颱風接近臺灣地區，致使中央氣象局發布颱風警報，其中除11月份的比爾（BILL）為海上颱風警報外，餘者6月份的魏恩（WYNNE）、7月份的亞力士（ALEX）、8月份美瑞達（FREDA）、傑魯得（GERALD）、郝麗（HOLLY）與裘恩（JUNE）皆發布海上陸上颱風警報，可見民國73年的颱風警報以8月份為最多。

(二) 颱風發生之月份分配

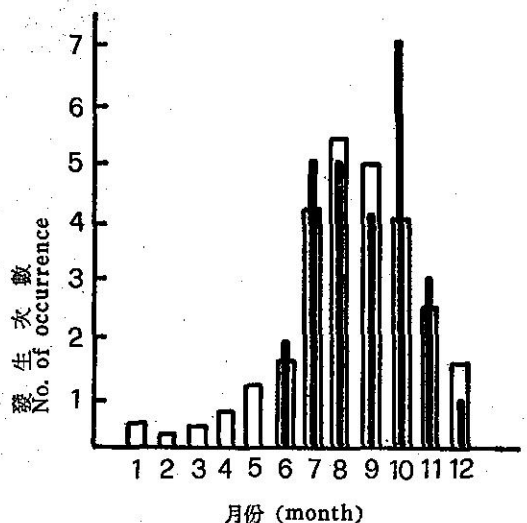
本年計有27個颱風，在各月的分配（圖一），其中以10月份為最多，共有7個，佔全年的25.9%，7、8兩月次之各有5個颱風，各佔全年的18.5%，9月份4個，佔全年14.8%，11月份再次之，有3個，佔全年的11.1%，6月份只有2個，佔全年的7.4%，12月份更少，為1個，僅佔全年的3.7%，和去年相同的，1至5月份，則都無颱風發生。再就本年各月發生颱風次數與歷年平均數（1947年~1983年）比較（圖二）可見秋季遠比平均狀況活躍，尤其10月颱風幾乎為氣候平均3.9個的兩倍。又本年颱風發生季節有明顯落後的現象，多集中在秋季，唯颱風發生總次數仍達氣候平均26.9次。

(三) 本年颱風源地分布及強度



圖一 民國73年颱風各月發生次數與佔全年百分比 (%)

Fig.1 Monthly typhoon occurrence in 1984



圖二 民國73年颱風各月發生次數與最近37年平均次數之比較

Fig.2 The monthly comparison between the number of typhoon in 1984 and average of last 37 years.

* 收稿日期74年6月12日

** 中央氣象局預報測站課長

表一 1947年以來北太平洋西部各月颱風次數統計表
Table 1 The Summary of typhoon occurrence in North-Western Pacific since 1947.

年 度	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			10 月			11 月			12 月			全 年			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				
1947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	1	3	0	0	2	2	1	4	2	0	6	4	1	3	3	0	1	1	0	22	14	4	
1948	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	0	6	2	1	8	2	0	6	2	6	6	1	0	3	2	0	2	1	0	36	14	3	
1949	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	2	1	3	2	0	5	4	3	3	1	1	4	1	0	2	1	0	24	11	4	
1950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	5	3	0	3	2	1	2	2	4	3	1	1	1	0	4	1	0	44	13	3		
1951	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	1	1	5	2	0	3	3	6	5	0	3	3	2	4	3	0	27	20	5		
1952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	1	1	6	5	2	4	1	4	4	0	3	1	0	1	0	23	16	5		
1953	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	5	3	1	5	3	1	4	3	0	3	3	2	1	0	21	16	4	
1954	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	7	5	0	7	4	1	3	3	2	0	1	0	1	1	0	28	19	1	
1955	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	7	5	3	1	6	5	3	0	3	1	5	5	0	1	1	0	24	20	5
1956	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	4	2	0	5	5	1	4	3	0	3	3	0	0	0	22	18	2	
1957	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	5	4	2	0	5	5	1	4	3	0	3	3	0	0	0	31	21	3
1958	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	2	0	7	6	1	5	3	1	5	3	1	3	3	0	2	2	1	2	2	0	31	21	3	
1959	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	7	1	6	4	3	1	4	3	1	4	3	1	2	2	1	1	0	27	21	6	
1960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	1	3	3	1	9	8	3	4	0	4	4	0	1	1	0	1	1	0	29	20	6		
1961	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2	1	3	1	0	5	3	1	3	3	2	7	5	2	4	5	0	1	1	0	1	1	0	29	20	6	
1962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	4	3	0	4	3	0	5	4	1	5	4	1	3	0	0	3	1	0	24	19	2	
1963	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	4	3	0	6	3	0	5	4	1	4	4	0	0	0	3	1	0	37	25	0		
1964	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	7	6	0	6	3	0	6	5	0	6	3	0	6	3	0	1	1	0	34	18	3	
1965	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	1	3	2	1	5	4	1	7	4	1	7	4	0	2	2	0	2	1	0	1	0	30	20	4		
1966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	0	5	3	0	8	6	1	7	4	0	3	2	0	2	0	0	1	1	0	35	22	4	
1967	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	6	5	1	8	4	1	7	4	0	4	3	1	3	3	1	1	0	35	22	4		
1968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	3	2	1	8	6	0	3	3	2	6	5	0	4	4	0	0	0	27	23	3		
1969	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	1	4	3	1	3	3	1	3	3	1	2	1	0	1	0	19	15	4		
1970	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	6	4	0	6	5	2	4	3	0	4	3	0	0	0	26	13	1		
1971	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	4	1	0	2	2	8	6	0	4	3	0	6	5	2	4	3	0	2	1	0	0	0	35	24	2		
1972	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	5	5	0	5	3	1	5	4	0	5	4	0	2	2	0	3	2	0	30	23	1	
1973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	1	5	2	0	5	4	0	4	3	1	3	9	0	0	21	11	2			
1974	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	4	1	5	4	1	5	3	1	3	2	0	0	0	20	14	3		
1975	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	4	1	1	5	4	0	1	1	0	1	1	0	2	0	25	16	1		
1976	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	4	2	0	4	1	1	5	4	0	1	1	0	1	1	0	2	0	25	16	1		
1977	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	0	1	5	2	0	4	3	0	1	1	0	2	2	0	19	11	3	
1978	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	1	4	3	0	7	3	1	5	4	0	4	3	1	3	1	0	0	0	28	15	3		
1979	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	2	2	1	6	2	0	3	2	0	2	1	0	2	0	23	13	2		
1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	2	0	1	0	0	4	3	0	2	2	1	6	5	1	4	2	0	1	1	0	1	0	24	15	2		
1981	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	5	2	1	7	2	1	4	4	2	2	1	0	3	2	0	2	2	0	28	16	4	
1982	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	4	2	1	5	5	2	5	3	0	3	3	0	1	1	0	1	0	26	19	3		
1983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	1	5	2	1	2	1	0	6	4	0	4	2	0	2	0	23	11	2		
總 數	18	8	0	8	2	0	18	7	0	29	19	0	37	27	3	61	37	10	151	28	22	205	117	33	176	121	31	146	156	12	94	63	7	52	26	0	997	634	118	
平 均	0.5	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.5	0.2	0.0	0.8	0.5	0.0	1.0	0.8	0.1	1.6	1.0	0.3	4.1	0.8	0.6	5.5	3.2	0.9	4.8	3.3	0.8	3.9	2.9	0.3	2.5	1.7	0.2	1.4	0.7	0	27.1	17.1	3.2	
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	5	4	1	5	2	4	4	1	0	7	0	0	3	3	1	1	1	0	27	16	7	

註：I. 爲輕度級及以上之颱風次數（亦即包含「熱帶風暴」在內，中心最大風速在每秒18公尺級以上者）。

II. 爲中度級及以上之颱風次數（亦即中心最大風速在每秒33公尺級以上者）。

III. 爲颱風（包括輕度）侵襲之次數（中心登陸或風暴侵襲臺灣而有災難者）。

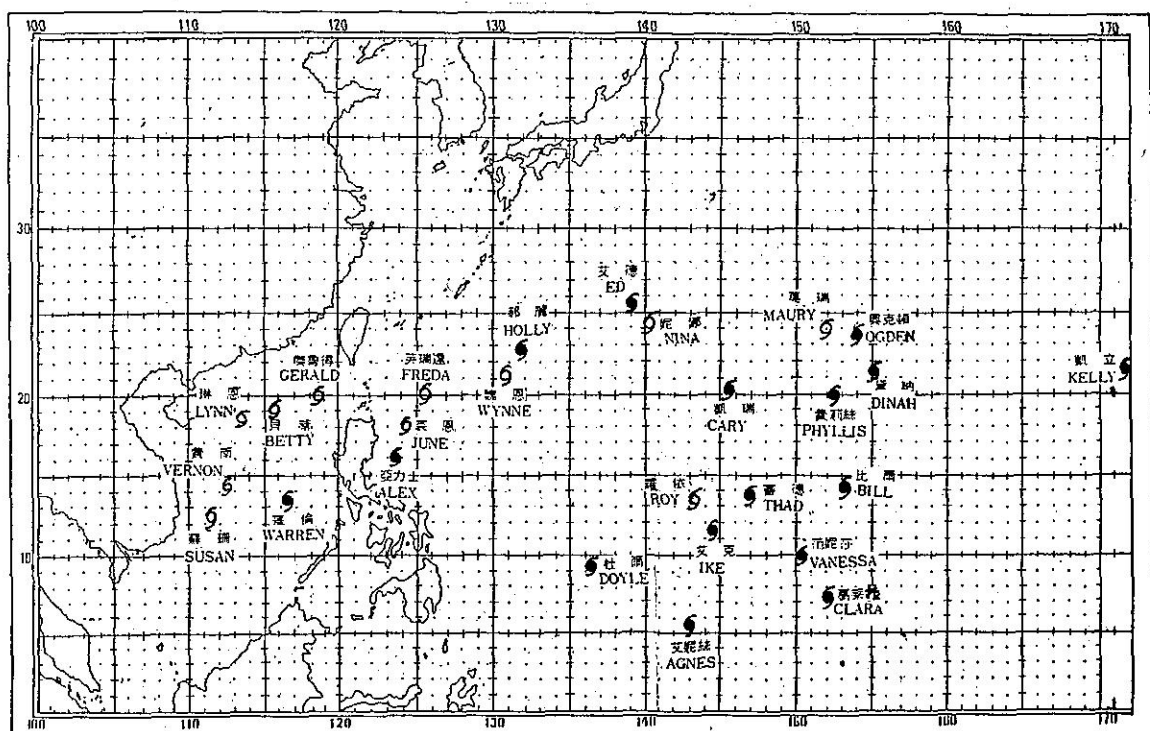


圖 三 民國73年颱風形成位置分布圖

Fig.3 Locations of Typhoon formation for 1984

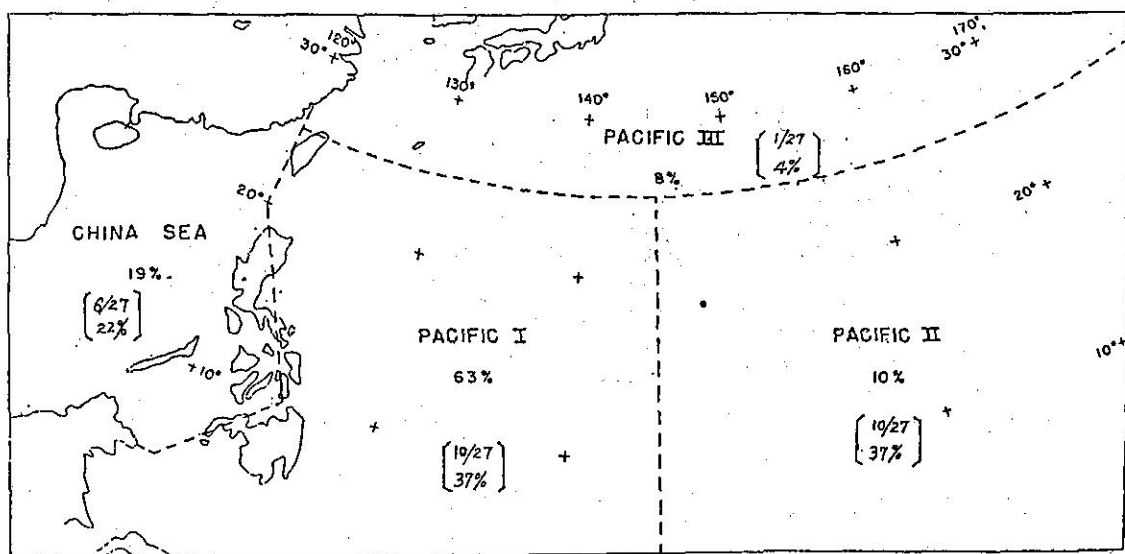


圖 四 民國73年颱風生成頻率分區統計 (〔 〕號內資料) 與氣候值比較

Fig.4 Percentage of Typhoon occurrence for each region for 1984 compare to the average percentage (1886-1958) computed by Jordan and Ho.

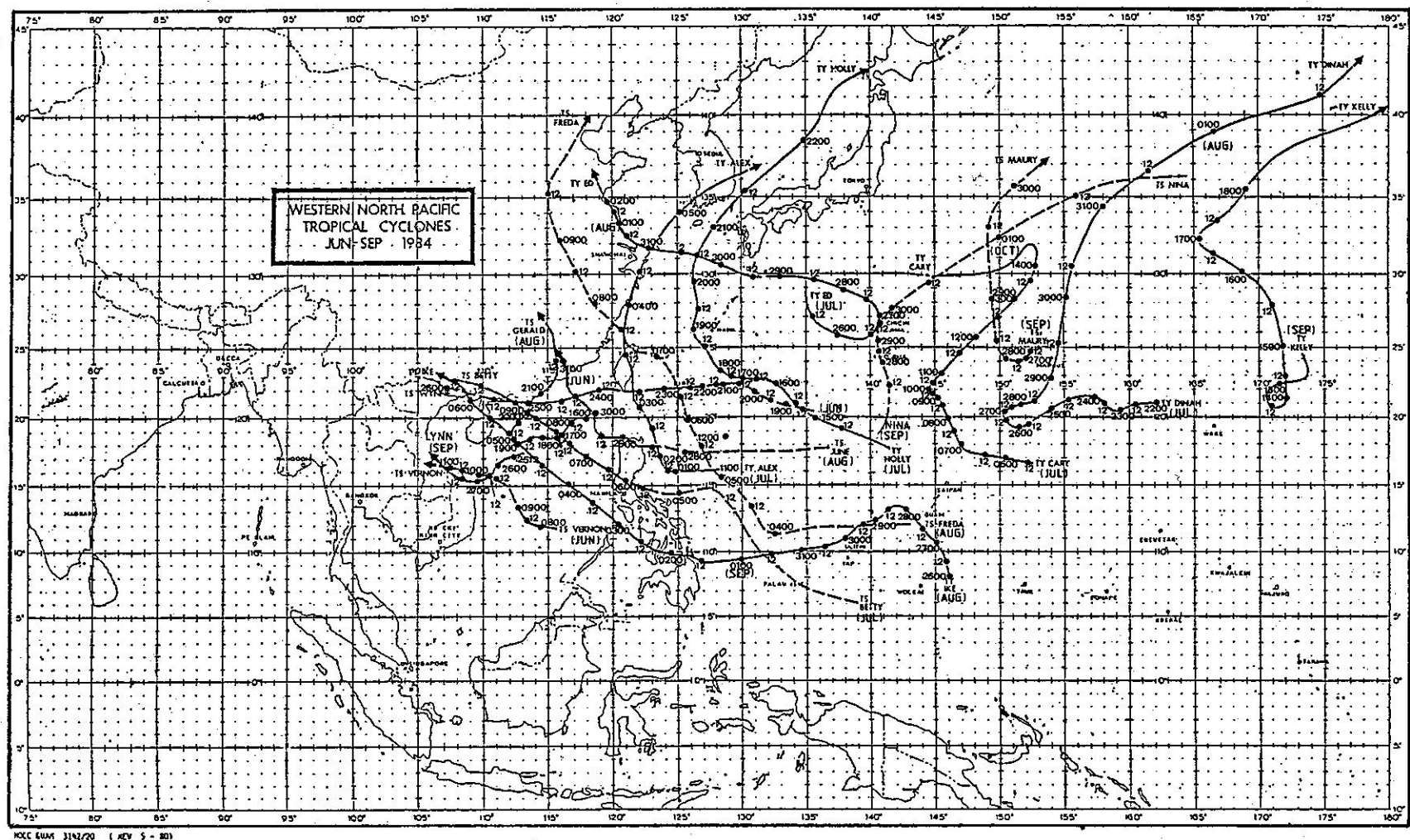


圖 五 民國73年6~9月北太平洋西部颱風及熱帶性低氣壓最佳路徑圖

Fig.5 Best tracks for tropical cyclones in western north Pacific for Jun.-Sep.1984.

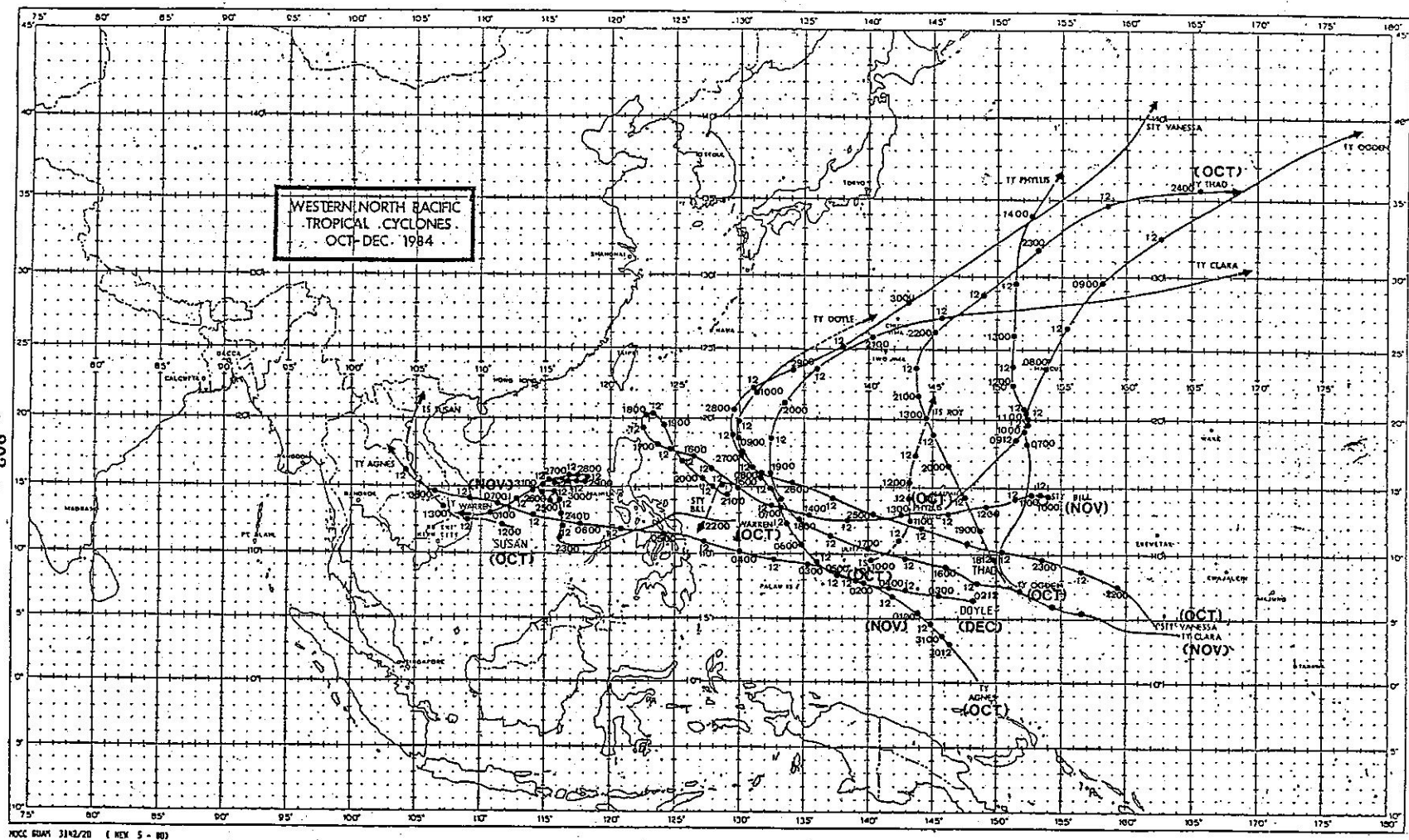


圖 六 民國73年10~12月北太平洋西部颱風及熱帶性低氣壓最佳路徑圖

Fig.6 Best tracks for tropical cyclones in western north Pacific for Oct.-Dec.1984.

本年27個颱風中，發生地點最西者（也是生命期最短的）是10月份的蘇珊（SUSAN），在 12.3°N ， 111.3°E ，最東者為10月份的奧克頓（OGDEN）在 23.8°N ， 154.0°E ，最北者為7月份的艾德（ED）在 25.6°N ， 129.0°E 。最南者為11月份的葛萊拉（CLARA）在 7.1°N ， 152.2°E （見圖三）。如果按 Jordan 和 Ho 兩氏的分區統計北太平洋西部平均每年發生次數百分比做比較，可以發現73年颱風發生在 25°N 以南， 145°E 以東的太平洋即圖四第Ⅱ區較氣候平均高出27%，而在第Ⅱ區以西，菲律賓東方海面的太平洋上（第Ⅰ區），却比平均數少26%。南中國海，稍高於平均3%。在 25°N 以北的太平洋（第Ⅲ區）則低於平均4%（見圖四）。

就颱風強度而言，以10月份的超級強烈颱風范妮莎（VANESSA）最強，中心最低氣壓曾降至879 mb，中心附近最大風速，則高達每秒80公尺，另一個超級強烈颱風為11月的比爾（BILL）颱風，中心最低氣壓為910 mb，中心附近最大風速曾達67公尺，另外還有8個強烈颱風，按其中心附近最大風速的大小依序為黛納（DINAH）每秒64公尺，艾德（ED），艾克（IKE）和艾妮絲（AGNES）每秒62公尺，賽德（THAD）每秒57公尺，杜爾（DOYLE）每秒57公尺，葛萊拉（CLARA）每秒55公尺，6個中度颱風則依序為凱瑞（CARY）每秒45公尺，凱立（KELLY）每秒36公尺，亞力士（ALEX），郝麗（HOLLY），奧克頓（OGDEN）和費莉絲（PHYLLIS）每秒35公尺，以及華倫（WARREN）每秒33公尺，而其餘11個輕度颱風見表二。

（四）颱風生命期及其運行路徑分類

本年颱風之生命期，以超級強烈颱風比爾（BILL）最長達12天，其在關島東方海面上發生後先在原地滯留，而後向偏西前進，到達呂宋島東北方海面時開始打轉並呈蛇行往南移動，最後才消失在菲律賓中部的東方海面。生命期最短的颱風是輕度颱風蘇珊（SUSAN），它在新沙島東北方南海面上形成後不久即在越南南部登陸減弱為熱帶性低氣壓為止，僅僅持續12個小時。以本年27個颱風生命期總時數3,237小時，平均生命期為120小時，約5天左右。又本年27個颱風的運行路徑，根據各個颱風之最佳路徑（BEST TRACK）（見圖五及圖六），大致可歸納為三類：（1）近似直線型，計10個佔總數37%。（2）拋物線型，亦佔37%。（3）不規則

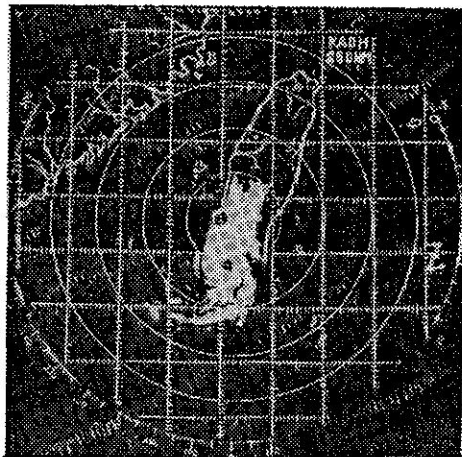
路徑，有7個佔總數的26%。在10個呈拋物線運行颱風中有2個分別發生在11月和12月份，皆在 20°N 以南便已轉向，另有2個發生在10月份，亦在 20°N 轉向，顯示秋冬季極地高氣壓南下對颱風路徑的轉向緯度是有明顯影響的。

二、各月颱風概述

（一）六月份

（1）費南（VERNON）（8401）是本年第一個在北太平洋西部形成的颱風。6月7日，在南海中部，季風槽東側開始有對流雲系統出現，經過2天的醞釀，終於在9日12Z發展為輕度颱風，同時加速向西北方向移動，之後又偏西向越南接近，在10日1200Z登陸越南的 Da Nang 北部並迅速消失。

（2）魏恩（WYNNE）（8402）是本年第二個颱風，却是第一個影響臺灣而且也是中央氣象局第一個發布警報的颱風。6月16日在菲律賓東北方遠海出現一個低壓區，17日該低壓區在海面上中心氣壓降至1005 mb，此時因其上空有高壓及氣旋外流的支持得以繼續發展，到19日12Z增強為輕度颱風。在19日中緯度槽線的東移，一度曾使魏恩稍稍偏向西北，然而由於該槽線未能使副熱帶高壓脊減弱，魏恩也就無法順利轉向，而一直偏西前進，大有直逼本省之勢，氣象局遂分別於20日9時40分及21日9時50分各發布颱風消息一次，並於21日14時45分發布本年度第一號海上颱風警報，爾後魏恩仍繼續向本省接近，因此於22日20時40分發布海上陸



圖七 高雄雷達站在6月23日1900Z所拍攝魏恩颱風回波圖

Fig.7 Tropical storm Wynne echo observed by Kaohsiung radar station at 231900Z, June 1985.

表二 民國七十三年北太平洋西部地區颱風網要表

Table 2 The summary of typhoon data in the area of North-Western Pacific Ocean in 1984

月 份	當 月 次 數	本 年 (公 元) 編 號	颱 風 名 稱	起 訖 時 間			生 命 期 (時)	衍 生 地 區 (Source areas of generation)	成輕度颱風 以上地點		平 均 移 速 Km/h	消 失 或 衰 減 成 熱 帶 性 低 氣 壓 (TD) 地 點	觀中最低 氣壓 (mb)	近最大 風速 (m/s)	暴風半徑 (km)		強 度 分 類	中氣警 報階 央局級 (號次)	路 徑 型 式 與 轉 折 點	附 註
				全部起訖	中度以上	強烈以上			北緯	東經					7級 (30 KTS)	10級 (50 KTS)				
6	1	8401	費 南 (VERNON)	0906Z-1100Z	—	—	42	南沙島北北西方海面	14.2	112.5	13	東 京 灣	994	20	100	—	輕度	—	近似直綫	減弱為T.D.後登陸越南中部
6	2	8402	魏 恩 (WYNNE)	1912Z-2612Z	—	—	168	琉球東南方海面	21.3	131.9	17	越 南 北 部	982	28	150	—	輕度	海陸(1)	近似直綫	西進掠過台灣南端，最後在廣東省登陸而消失於越南北部
7	1	8403	亞力士 (ALEX)	0118Z-0406Z	0221Z-0312Z	—	60	呂宋島東南方海面	16.0	123.5	25	浙 江 省	980	35	150	80	中度	海陸(2)	拋 物 綫 26°N/121°E	在新港附近登陸後，由新竹出海，再登陸浙江省
7	2	8404	貝 蒂 (BETTY)	0800Z-0918Z	—	—	42	呂宋島西方海面	19.0	115.5	18	廣 西 省	994	28	200	—	輕度	—	近似直綫	登陸廣東省
7	3	8405	凱 瑞 (CARY)	0800Z-1600Z	0912Z-1315Z	—	192	關島東北方海面	20.3	145.5	12	硫磺島東北方之海面上	960	45	300	100	中度	—	拋 物 綫 22°N/144°E	增強為中度後成直綫向東北移動，轉變為溫帶氣旋後則又向西進
7	4	8406	黛 納 (DINAH)	2418Z-0200Z	2518Z-3100Z	2700Z-2712Z 2815Z-3009Z	198	硫磺島東南方之海面上	21.5	155.0	20	中太平洋北部	916	64	400	200	強烈	—	不規則彎曲	越過40°N以後才轉變為溫帶氣旋
7	5	8407	艾 德 (ED)	2606Z-0200Z	2821Z-3100Z	2918Z-3006Z	162	日本南方海面	25.6	139.0	19	江 蘇 省	949	62	250	100	強烈	—	不規則彎曲	輕度時期，行徑怪異
8	1	8408	芙瑞達 (FREDA)	0600Z-0812Z	—	—	60	呂宋島東北方海面	20.0	125.4	27	福 建 省	982	25	200	—	輕度	海陸(3)	近似直綫	在基隆登陸後，經台灣海峽又在福建省登陸
8	2	8409	傑魯得 (GERALD)	1600Z-2112Z	—	—	132	東沙島東南方海面	20.0	118.5	13	香港東北方約230km處	985	28	180	—	輕度	海陸(4)	不規則彎曲	行徑怪異，登陸廣東省
8	3	8410	郝 麗 (HOLLY)	1600Z-2218Z	1700Z-2109Z	—	162	琉球東南方之海面上	22.8	131.8	19	日本本州西方	964	35	350	200	中度	海陸(5)	拋 物 綫 26°N/126°E	暴風圈掠過本省東北海域
8	4	8411	艾 克 (IKE)	2706Z-0606Z	2906Z-3000Z 3018Z-0515Z	0106Z-0212Z 0421Z-0512Z	240	關島南方海面	11.4	144.6	19	廣 西 省	949	62	250	150	強烈	—	近似直綫	曾侵襲菲律賓並掠過海南島
8	5	8412	裘 恩 (JUNE)	2806Z-3118Z	—	—	84	硫磺島南南西方之海面上	18.0	124.2	19	汕頭西北方約330km處	983	32	250	—	輕度	海陸(6)	近似直綫	造成台灣南部海水倒灌登陸福建
9	1	8413	凱 立 (KELLY)	1403Z-1906Z	1518Z-1700Z	—	123	威克島東北方海面	21.7	171.7	21	日本東方海面	970	36	300	—	中度	—	不規則彎曲	在威克島東北方打轉後北上
9	2	8414	琳 恩 (LYNN)	2406Z-2506Z	—	—	24	呂宋島西方海面	18.6	113.5	11	西沙島北北東方之海面	998	18	100	—	輕度	—	近似直綫	生命期短，減弱後登陸越南
9	3	8415	莫 瑞 (MAURY)	2803Z-0100Z	—	—	69	硫磺島東方之海面上	24.0	152.0	19	日本本州東方之海面	990	28	250	—	輕度	—	不規則彎曲	在0100Z併入妮娜
9	4	8416	妮 娜 (NINA)	2803Z-0212Z	—	—	105	硫磺島南方之海面上	24.2	140.2	25	日本本州東方之海面	992	26	300	—	輕度	—	拋 物 綫 26°N/126°E	在3000Z-0100Z之間曾經減弱為T.D.
10	1	8417	奧克頓 (OGDEN)	0712Z-1006Z	0900Z-0921Z	—	57	關島東北方之海面上	23.8	154.0	35	中途島西北方海面	980	35	200	—	中度	—	拋 物 綫 20°N/152°E	在T.D.時期即已轉向
10	2	8418	費莉絲 (PHYLLIS)	1106Z-1406Z	1200Z-1312Z	—	72	關島東北方海面	20.0	152.4	17	硫磺島東北方約1650 km之海面上	975	35	200	—	中度	—	近似直綫	偏北前進
10	3	8419	羅 依 (ROY)	1106Z-1206Z	—	—	24	關島西南方海面	13.6	143.1	17	關島北北西方之海面上	998	20	100	—	輕度	—	近似直綫	由關島西面北上
10	4	8420	蘇 珊 (SUSAN)	1200Z-1212Z	—	—	12	南沙島東北方之海面上	12.3	111.3	27	越 南 南 部	998	20	150	—	輕度	—	拋 物 綫 22°N/104°E	生命期最短，登陸越南後才轉向
10	5	8421	賽 德 (THAD)	1909Z-2406Z	2012Z-2406Z	2212Z-2221Z	117	關島東南方之海面上	13.9	148.0	33	日本東方海面	930	57	250	—	強烈	—	拋 物 綫 24°N/144°E	轉變為溫帶氣旋時其強度為中度
10	6	8422	范妮莎 (VANESSA)	2309Z-3106Z	2409Z-3021Z	2509Z-2921Z	189	關島東南方之海面上	10.0	150.3	30	硫磺島東北方之海面上	879	80	400	200	強烈	—	拋 物 綫 20°N/129°E	強度曾達超級強烈颱風
10	7	8423	華 倫 (WARREN)	2406Z-3106Z	2618Z-2915Z	—	168	南沙島北北西方之海面上	13.4	116.4	9	西沙島東南東方之海面上	975	33	200	—	中度	—	不規則彎曲	在南海打轉減弱後登陸越南，行徑最為怪異。
11	1	8424	艾妮絲 (AGNES)	0106Z-0800Z	0221Z-0712Z	0309Z-0509Z	162	雅浦島東南方海面	5.8	143.0	23	越 南 內 陸	925	62	250	—	強烈	—	近似直綫	登陸越南中部
11	2	8425	比 爾 (BILL)	0900Z-2118Z	1100Z-1818Z	1318Z-1706Z	288	關島東方之海面上	14.3	153.1	17	呂宋島東方之海面上	910	67	350	200	強烈	海上(7)	不規則彎曲	行至巴士海峽後，又回頭向東南方前進，強度曾達超級強烈颱風
11	3	8426	葛萊拉 (CLARA)	1421Z-2118Z	1700Z-2100Z	1912Z-2012Z	165	關島東南方海面	7.1	152.2	25	硫磺島東北方之海面上	938	55	200	100	強烈	—	拋 物 綫 16°N/132°E	轉變為溫帶氣旋
12	1	8427	杜 爾 (DOYLE)	0503Z-1100Z	0703Z-1003Z	0718Z-0912Z	139	關島東南方海面	9.3	136.3	17	那霸東方之海面上	935	57	200	100	強烈	—	拋 物 綫 19°N/130°E	在19°N/130°E轉向東北

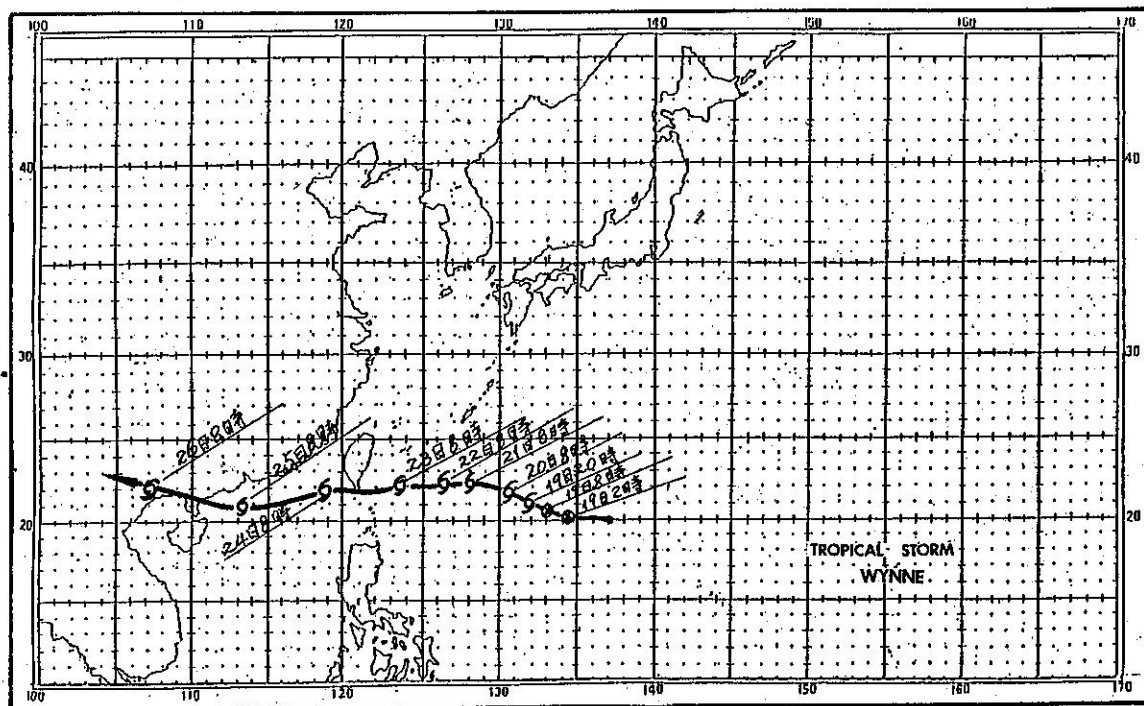


圖 八 民國73年6月魏恩颱風強度與路徑圖

Fig.8 Track and intensity for tropical storm Wynne in June in 1984.

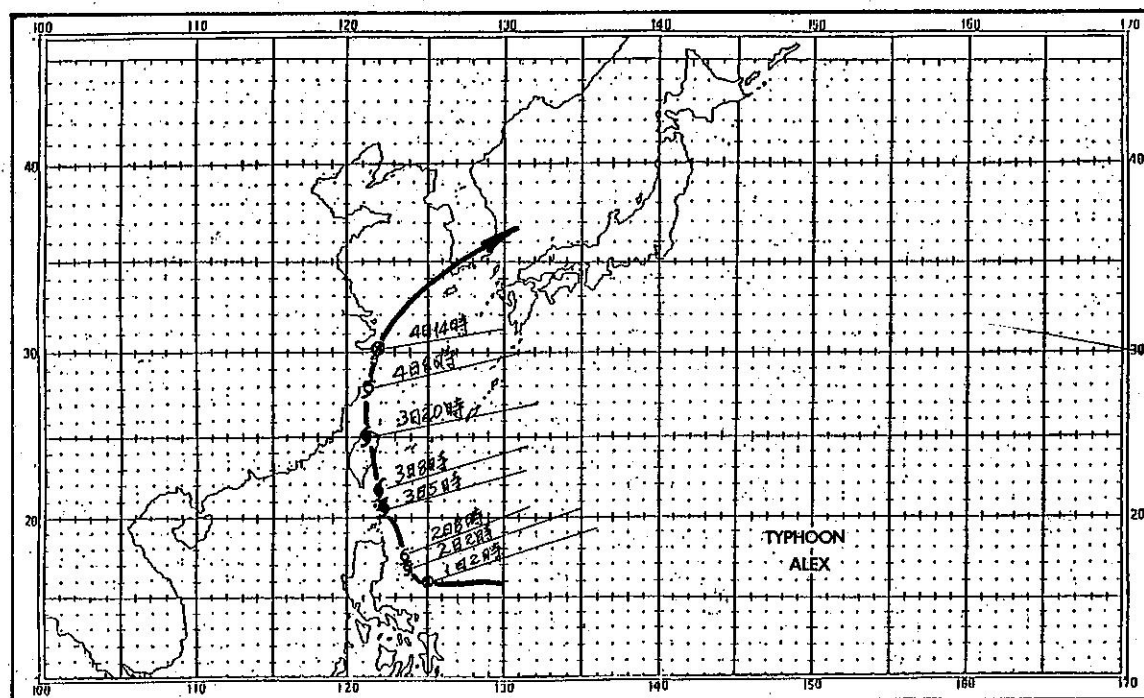
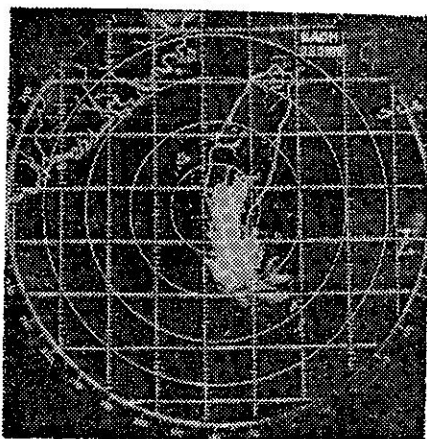


圖 九 民國73年7月亞力士颱風強度與路徑圖

Fig.9 Track and intensity for Typhoon Alex in July 1984.

上颱風警報（詳見表三），23日5時花蓮雷達站第一次觀測到魏恩颱風中心在北緯22.4度東經124.3度。在魏恩威力達最強每秒28公尺時，正好掠過臺灣南端（見圖七），使蘭嶼在12小時內氣壓遞降14 mb，此時蘭嶼氣壓僅984 mb，由於受到臺灣南端地形的影響，魏恩稍有減弱，但隨後在24小時內



圖十 高雄雷達站在7月2日2300Z觀測到亞力士颱風波圖風圖

Fig. 10. Typhoon Alexicho observed by Kaohsiung radar Station at 022300Z, July 1984

又增強至每秒31公尺，並繼續偏西前進，於25日1200Z登陸廣東省，並於26日1200Z減弱消失於越南北部邊境內（見圖八）。

(二) 七月份

(1) 亞力士 (ALEX) (8403)，為本年第三個颱風，也是第一個中度颱風，為中央氣象局73年度第二個發布警報的颱風。早在6月28日在菲律賓東方海面便有一低氣壓在醞釀，而且向呂宋島接近，一直到7月1日1800Z，該低氣壓不但增強為輕度颱風，且顯著地轉向西北西前進。至7月3日亞力士因受位於琉球海面高氣壓影響偏向西北移動，直逼向臺灣。中央氣象局在2日晚上9時首先發布海上颱風警報（見表四），到7月3日凌晨高雄雷達站已可清晰看到亞力士颱風在臺灣東南方近海（見圖十），且其外圍雲帶已伸入臺灣南部，而中央氣象局也於3日清晨4時發布了海上陸上颱風警報。亞力士颱風在7月3日下午登陸新港附近後，因為受到中央山脈的阻擋，威力迅速減弱，並在新竹附近形成副低壓中心，取代原來之颱風中心，而由西部出海進入臺灣海峽，並在4日登陸浙江（見圖九）。

表三 魏恩颱風警報發布經過

(民國73年6月)

Table 3 Warnings Issued on Tropical storm Wynne at C.W.B. (June, 1984)

警 報 種 類	次 序		發 布 時 間			警 戒 地 區		備 註
	號	報	日	時	分	海 上	陸 上	
海 上	1	1	21	14	45	東部海面、北部海面	—	第一次發布海上警報
"	1	2	21	20	40	"	—	
"	1	3	22	3	20	東部海面北部海面、巴士海峽	—	
"	1	4	22	8	40	"	—	
"	1	5	22	14	50	"	—	
海 上 陸 上	1	6	22	20	40	"	東部（宜蘭、花蓮、臺東）地區	第一次發布陸上警報
"	1	7	23	3	20	"	"	
"	1	8	23	8	50	東部海面、北部海面、巴士海峽、臺灣海峽南部	東部（宜蘭、花蓮、臺東）地區及南部（臺南及以南）地區	
"	1	9	23	15	10	"	"	
"	1	9-1	23	17	10	"	"	
"	1	10	23	20	35	"	"	加 發
"	1	11	24	3	40	臺灣海峽南部、東部海面、北部海面、巴士海峽、東沙島海面	"	
"	1	11-1	24	5	10	"	"	加 發
海 上	1	12	24	8	50	東沙島海面、臺灣海峽南部、巴士海峽	—	
"	1	13	24	14	25	臺灣海峽南部、巴士海峽	—	解除海上警報

表四 亞力士颱風警報發布經過

(民國73年7月)

Table 4 Warnings Issued on Typhoon Alex at C.W.B. (July, 1984)

警 報 種 類	次 序		發 布 時 間			警 戒 區 域		備 註
	號	報	日	時	分	海 上	陸 上	
颱風消息			2	15	45	巴士海峽、東沙島海面、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、南海北部海面		
海上	2	1	2	21	0	巴士海峽、臺灣東部海面		1.預定3日晨發布陸上警報 2.注意強風、豪雨
海上陸上	2	2	3	4	0	臺灣附近各海面及巴士海峽	臺灣各地區	
"	2	3	3	5	50	"	"	
"	2	4	3	8	50	"	"	預測此颱風於本日中午前後在臺東附近登陸
"	2	4-1	3	11	30	"	"	加 發
"	2	5	3	15	0	"	"	
"	2	5-1	3	18	10	"	"	加 發
"	2	6	3	21	20	"	"	
海上	2	7	4	4	0	臺灣北部海面、臺灣海峽北部		解除陸上警報
解除	2	8	4	9	0	—	—	1.解除海上警報 2.受西南氣流影響，局部地區有中到大雷雨

(2)貝蒂 (BETTY) (8404) 在7月2日0000 Z以低氣壓形態在關島西南方海面出現後，向西北移動，迨行至呂宋島東方約700多公里時才轉向西進，而且逐漸增強為熱帶性低氣壓，並且繼續西進，於6日登陸呂宋島。到8日0000 Z，飛機偵察報告顯示發展成輕度颱風，同時在8日0300 Z香港皇家天文台的雷達也觀測到貝蒂颱風的中心位置，9日0300 Z 貝蒂在香港西南方西約250公里的廣西省登陸，隨後迅速減弱成熱帶性低氣壓。

(3) 凱瑞 (CA RY) (8405) 於7月5~6日間均為一熱帶擾動，6日晚變為熱帶性低氣壓，到8日00 Z始達輕度颱風的強度，並向西北緩慢移動。9日1200 Z，凱瑞增強為中度颱風。10日上午中心附近最大風速達每秒45公尺，中心氣壓降至960 mb，之後，由於受到日本東方中緯度槽線的導引，使凱瑞在10日0600 Z到1200 Z之間轉向東北，此颱風強度一直維持到13日0600 Z，才減弱為輕度颱風，在14日0600 Z轉變為溫帶氣旋。此溫帶氣旋受到日本東北方地面高壓脊的影響，轉向西南，然後向西進行，最後在日本南方海面減弱消失。

(4)黛納 (DINAH) (8406) 此颱風7月25日凌晨

(24日1800 Z) 於關島東北方海面形成，在形成初期黛納由於受到其北方對流層中部高壓脊南緣駛流影響，以西南西方向移動。此時在黛納颱風西北西方約1800公里海面上另有一艾德颱風形成並向東南移動，使得高壓脊向北移並稍東退，而導至黛納轉向西北行進。26~28日黛納和艾德發生相互牽制作用，兩颱風最接近時距離約1,200公里。在此期間黛納颱風行進速度極為緩慢，並由原來西北逐漸轉向北，乃至東北移動。28~29間黛納颱風迅速增強中心氣壓降至916 mb，近中心最大風速達64m/s。此後黛納朝北北東方向沿着中太平洋高壓西緣加速前進，30日下午，黛納已減弱為中度颱風，31日繼續減弱至輕度颱風，並轉向東北進行，到2日上午轉變為溫帶氣旋而結束其長達198小時的颱風生命期。

(5) 艾德 (ED) (8407)：艾德颱風發生於日本南方海面，由初形成熱帶氣低氣壓至輕度颱風期階段，行徑十分特別，先向東南，接着向東，而後以反時針方向轉向北，最後向西北西進行，一直到登陸江蘇省。早在7月23日，艾德便在日本南方海面醞釀，到25日上午在天氣圖上已可分析出其中心約1002mb的低壓，25日下午降為999mb，到26日06 Z終於形成輕度颱風，而且逐漸增強。在開

始的一兩天內，艾德有逐漸向在其東方遠洋上的黛納颱風接近之勢，在26日，艾德曾經一度受到日本海上空一短槽東移的影響而有短時間轉向偏北移動的現象，至27日由於該槽線繼續向東移時，艾德復受到日本東方高壓的導引而轉向西北西進行，而在其向西北西前進初期更迅速增強，在28日21Z已變成中度颱風，到29日18Z再度增強為強烈颱風。在此颱風進入東海，因經過較冷海域，而減弱為輕度颱風，31日中午艾德在上海北方登陸，並迅速減弱為熱帶性低氣壓，最後在8月2日消失於山東省境。

(三) 八月份

芙瑞達 (8408) 是8月份的第一個颱風，是中央氣象局發布第三個颱風警報的颱風 (見表五)，從8月1日開始在關島西方海面即有熱帶擾動發生，由於7月下旬末期剛有黛納及艾德兩颱風相繼消失，在北太平洋西部大氣環流形勢尚未移至此季節的正常情況，故此熱帶擾動發展十分緩慢，直到8月5日晚上，才形成熱帶性低氣壓，至6日00Z繼續增強為輕度颱風，中心氣壓降到994 mb。此時颱風中心在 19.5°N ， 125.7°E ，以每小時15公里速度向北北西進行，朝本省東南方海面迫進，由於此颱風距離本省頗近，對臺灣海陸直接構成威脅，中央氣象局於6日下午3時10分同時發布海上陸上颱風警報。接着8月7日凌晨颱風轉向偏西，在3時30分，花蓮雷達站第一次觀測到芙瑞達颱風中心，直到上午11時，因地形阻擋才消失於雷達幕上，此颱風中心於7日中午左右在臺灣東北角登陸，隨後進入臺灣海峽北部，轉向西北進行在同日傍

晚登陸福建省境，在8日下午減弱為熱帶性低氣壓。最後此颱風路徑圖詳見圖十一。

(2) 傑魯得 (GERALD) (8409)：本年第4個發布警報的颱風 (見表六)，是一個行徑怪異的颱風 (見圖十二)，也是今年在南海海域第一個形成的颱風，不但如此，它還與郝麗颱風相互影響而且在南海北部徘徊數日。8月中旬一開始，琉球、臺灣以至南海一帶就被間熱帶幅合區 (ITCZ) 所盤踞，而在臺灣東南方面由 ITCZ 中孕育發展而成的熱帶性低氣壓於13日晚在臺東登陸，造成臺灣東部與南部13日、14日的豪雨，而此T.D通過臺灣南部進入臺灣海峽南部之後，與位於東沙島海域的另一熱帶性低氣壓合併，並且在16日增強為輕度颱風，命名為傑魯得。由於此颱風對東沙島海面、巴士海峽及臺灣南部將構成威脅，中央氣象局乃於16日下午發布海上颱風警報。在8月18日凌晨2時，傑魯得達到最強階段，附近中心最大風速達55KTS (28 m/s)。17日由於受到郝麗颱風牽制，而且在原地附近打轉，之後隨著郝麗轉向西北逐漸遠離，傑魯得才回復到向西前進，到20日凌晨 (1918Z)，才再度受到郝麗廣大的環流影響 (此時郝麗位於東海)，而轉向東北行進，於21日下午在廣東登陸迅速減弱為熱帶性低氣壓。

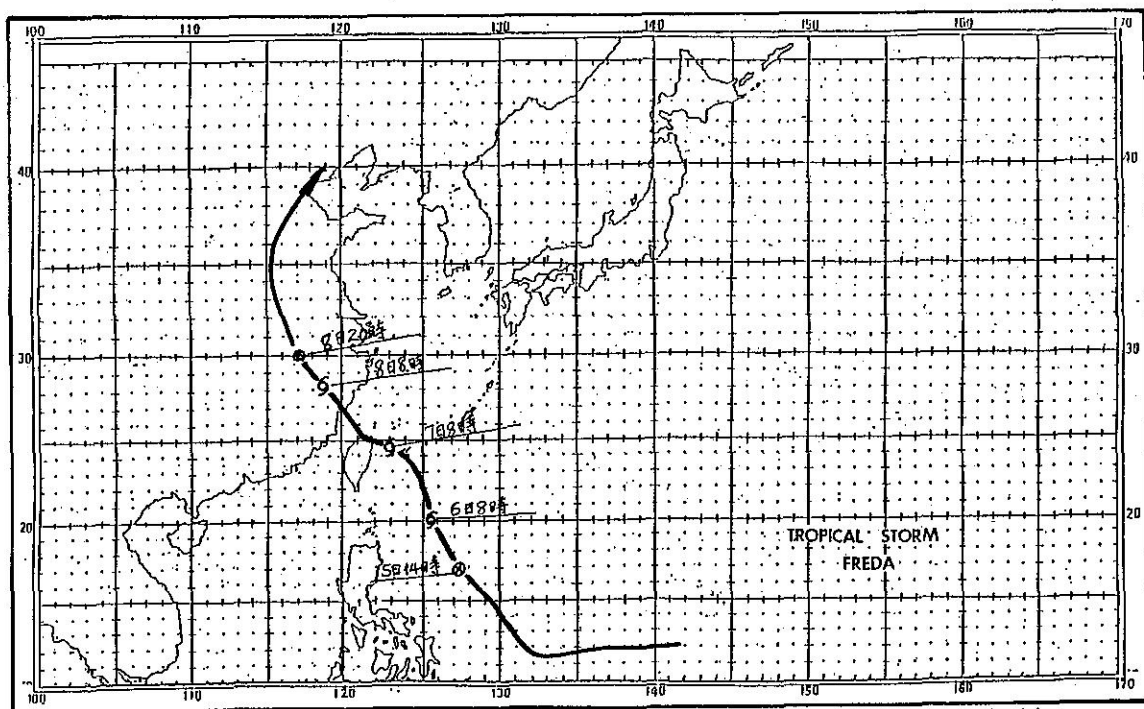
(3) 郝麗 (HOLLY) (8410)：本年度第5個發布警報的颱風 (見表七)，在傑魯得颱風形成的同時 (1600Z) 原存在琉球東南方海面熱帶擾動亦發展成輕度颱風，命名郝麗，並且於17日00Z快速增強為中度颱風，其範圍亦不斷擴大，由於郝麗以西北西前進方向指向臺灣地區，中央氣象局乃

表五 芙瑞達颱風警報發布經過

(民國73年8月)

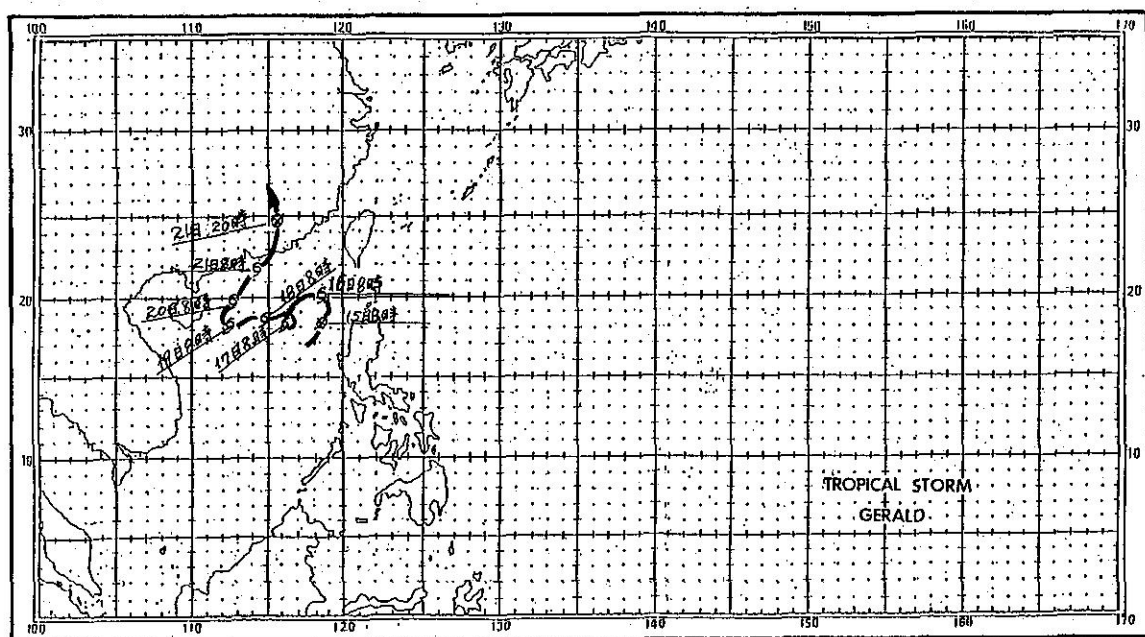
Table 5 Warnings Issued on Tropical storm Freda at C.W.B. (August, 1984)

警 報 種 類	次 序		資 料 時 間		發 布 時 間			警 戒 地 區		備 註
	號	報	日	時	日	時	分	海 上	陸 上	
海 上 陸 上	3	1	6	14	6	15	10	東部海面、巴士海峽及北部海面	北部及東部	預測北部及東部有豪雨
"	3	2	6	20	6	20	40	同 上	同 上	
"	3	3	7	2	7	4	15	同 上	全臺灣地區	
"	3	4	7	8	7	9	40	東部、北部海面、臺灣海峽及巴士海峽	全臺灣地區	
"	3	5	7	14	7	15	35	東部、北部海面、臺灣海峽、巴士海峽及馬祖海面	北部、東北部及中南部	
"	3	6	7	20	7	21	00	東部、北部海面、臺灣海峽及馬祖海面	同 上	
海 上	3	7	8	2	8	4	00	北部、臺灣海峽北部及馬祖海面	—	解除陸上 北部海面、臺灣海峽及馬祖海面風浪仍大，船隻應注意
解 除	3	8	8	8	8	9	40	—	—	



圖十一 民國73年8月芙瑞達颱風強度與路徑圖

Fig.11 Track and intensity for tropical storm Freda in August 1984.



圖十二 民國73年8月傑魯得颱風強度與路徑圖

Fig.12 Track and intensity for tropical storm Gerald in August 1984.

表六 傑魯得颱風警報發布經過

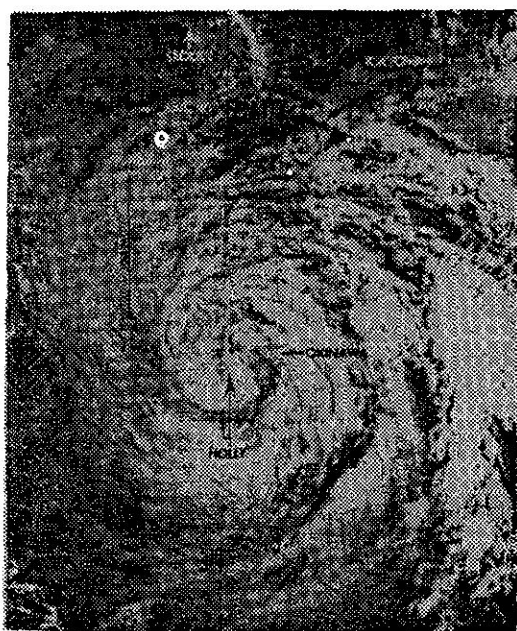
(民國73年8月)

Table 6 Warnings Issued on Tropical storm Gerald at C.W.B. (August, 1984)

警 報 種 類	次 序		發 布 時 間			警 戒 區 域		備 註
	號	報	日	時	分	海 上	陸 上	
海 上	4	1	16	15	0	東沙島海面、巴士海峽、臺灣海峽南部	—	
"	4	2	16	21	25	"	—	
"	4	3	17	4	30	"	—	
"	4	4	17	10	0	"	—	
"	4	5	17	15	0	"	—	附註於郝麗颱風之警報單內
"	4	6	17	21	10	"	—	"
"	4	7	18	4	40	"	—	"
"	4	8	18	9	50	"	—	"
"	4	9	18	16	10	"	—	"
"	4	10	18	21	0	"	—	"
"	4	11	19	4	45	"	—	"
解 除	4	12	19	9	50	—	—	附註於郝麗颱風之警報單內
颶 風 消 息			21	15	50	東沙島海面、臺灣海峽、南部金門海面風力甚大	—	中南部地區有局部性豪雨

於 17 日下午 3 時，發布海上陸上颱風，而此時傑魯得颱風在南海北部行徑搖擺怪異，迫使中央氣象局不得不在郝麗颱風警布之同時亦發布傑魯得颱風的海上警報，此為臺灣地區颱風預報史上的一項少見的例子，另外郝麗的強度雖然僅達中度程度，但是其環流雲系涵蓋範圍却異常之大，南北約跨 10 個緯度（見圖十三）。至於它的行徑，主要是受副熱帶高壓脊的影響而先以偏西前進，等到 18 日上午便轉向西北，而且維持西北方向約 30 小時之久，迨過了琉球西面海域，則再轉偏北前進約有持續兩日，強度亦無大變化，待進入西南帶後便折向東北加速朝向對馬海峽而進入日本海，在 21 日下午變為溫帶氣旋（圖十四）

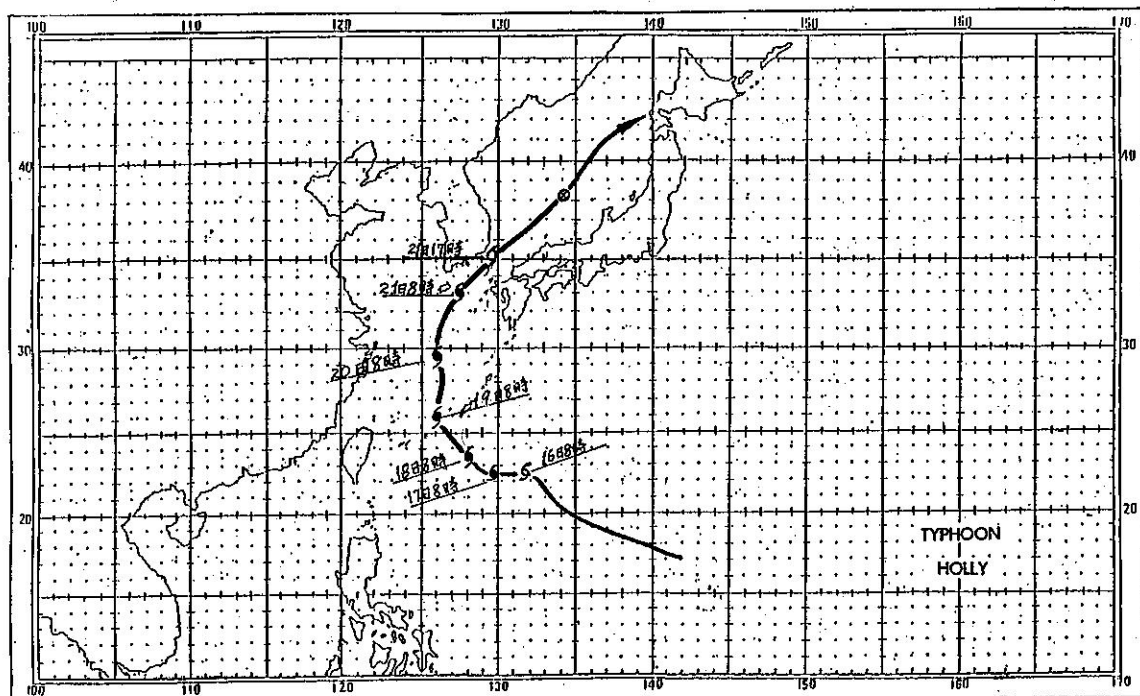
(4) 艾克 (IKE) (8411)：艾克颱風為醞釀於關島南方海域的熱帶擾動，該颱風在菲律賓造成本世紀以來最嚴重的颱風災害。在 8 月 21 日便有一個微弱的地面環流在關島南方形成，經過 4 天的發展，經過約一星期的醞釀到 27 日 06Z 發展成為輕度颱風。艾克颱風形成初期是以西北方向前進，28 日逐漸轉向偏西以至西南西並且在 29 日下午增強為中度颱風。在其向西南行進途中，於 30 日上午一度減弱為輕度，而於 31 日凌晨才又回復到中度颱風強度，至 9 月 1 日下午再增強為強烈颱風。不過艾克颱風強度，在 2 日晚上又降為中度，持續到 5 日清晨才又同



圖十三 民國73年8月18日 2303Z NOAA 可見光雲圖，郝麗廣大範圍清晰可見。

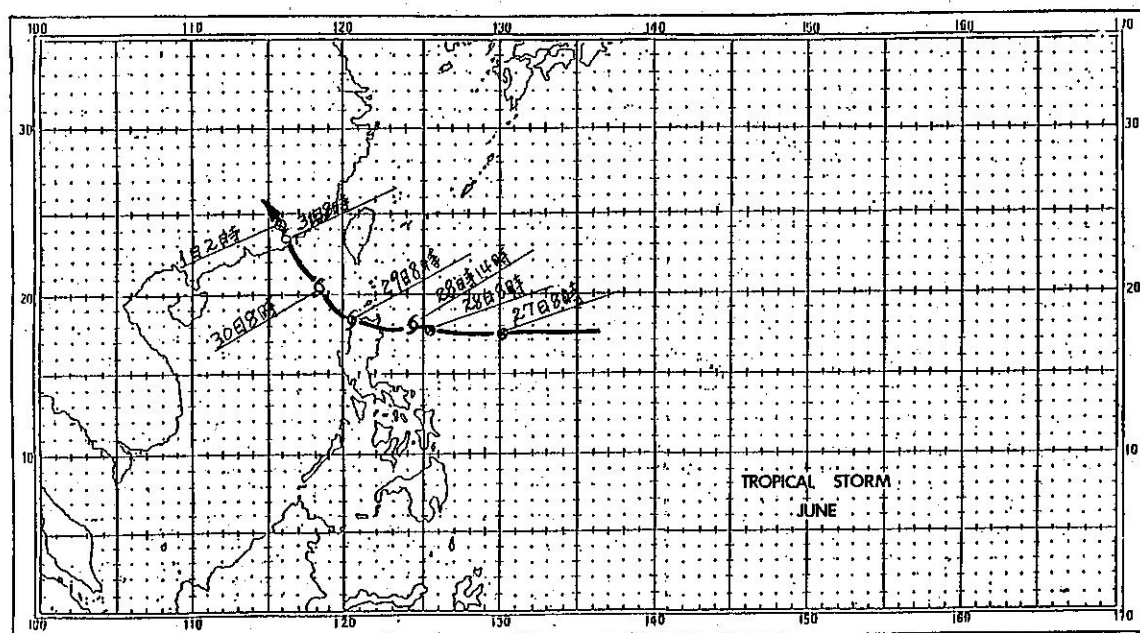
Fig.13 vis imagery at 182303Z August, 1984, Typhoon Holly passing just west of Okinawa.

復強烈颱風，惟僅維持約 18 小時至 5 日晚上 20 時則又減弱為中度颱風。正當艾克強度達鼎盛時期（近中心風速 120 KTS 或 62 m/s），即在 9 月 1 日傍



圖十四 民國73年8月郝麗颱風強度與路徑圖

Fig.14 Track and intensity for Typhoon Holly in August 1984.



圖十五 民國73年8月裘恩颱風強度與路徑圖

Fig.15 Track and intensity for tropical storm June in August 1984.

表七 郝麗颱風警報發布經過

(民國73年8月)

Table 7 Warnings Issued on Typhoon Holly at C.W.B. (August, 1984)

警 報 種 類	次 序		發 布 時 間			警 戒 區 域		備 註
	號	報	日	時	分	海 上	陸 上	
海 上 陸 上	5	1	17	15	00	臺灣東部及北部海面	臺灣北部及東部地區	注意強風、豪雨
"	5	2	17	21	10	臺灣東部海面、北部海面、臺灣海峽及馬祖海面	臺灣北部、東部、馬祖地區	
"	5	3	18	4	40	臺灣附近各海面及金門、馬祖海面	"	
"	5	4	18	9	50	"	"	
"	5	5	18	16	10	"	"	應防豪雨
"	5	6	18	21	0	臺灣附近各海面	臺灣北部及東北部	
"	5	7	19	4	45	"	"	
"	5	8	19	9	50	"	"	
"	5	9	19	15	30	"	"	山區應防豪雨、中南部山區應防豪雨
解 除	5	10	19	21	30	—	—	

表八 裘恩颱風警報發布經過

(民國73年8月)

Table 8 Warnings Issued on Tropical storm June at C.W.B. (August, 1984)

警 報 種 類	次 序		資 料 時 間		發 布 時 間			警 戒 地 區		備 註
	號	報	日	時	日	時	分	海 上	陸 上	
海 上 陸 上	6	1	28	14	28	16	10	巴士海峽、東部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	臺灣東南部(花蓮以南及南部嘉義以南)	注意海水倒灌
"	6	2	28	20	28	21	30	"	"	
"	6	3	29	2	29	4	0	"	"	
"	6	4	29	8	29	9	50	"	"	
"	6	5	29	14	29	15	50	"	"	
海 上	6	6	29	20	29	20	55	東沙島海面、巴士海峽及臺灣海峽南部	解除陸上警報	
"	6	7	30	2	30	4	22	"	—	
"	6	8	30	8	30	9	50	東沙島海面、巴士海峽、臺灣海峽、金門海峽	—	
"	6	9	30	14	30	15	55	"	—	
"	6	10	30	20	30	21	35	東沙島海面、臺灣海峽及金門海面	—	
解 除	6	11	31	2	31	4	0	—	—	"

晚至2日橫掃菲律賓中部，造成近2,000人死亡，幾十萬人無家可歸的慘劇。艾克在穿過菲律賓中部後，其進行方向也改為西北而進入南海，在9月5日侵襲海南島時仍為中度颱風。在6日上午艾克颱風登陸廣西省後很快即減弱消失。

(5) 裘恩 (JUNE) (8412)：8月份的最後一個颱風，也是今年影響臺灣地區而發布警報的第6個颱風（見表八）。其前身為位於呂宋島東北方海

面的熱帶性低氣壓，在28日下午2時變成為輕度颱風，由於受到副熱帶高壓影響，形成初期以偏西方向移動。28日晚間裘恩颱風登陸呂宋島北端，接着受到呂宋島北部地形影響，繼續偏西前進，迫進入南海北部，適有中緯度槽線通過大陸東部而削弱了副熱帶高壓的勢力，使得裘恩轉向西北方向前進而在31日凌晨登陸香港東北方約230公里處，而在9月1日凌晨消失（見圖十五）。此颱風除造成臺灣

南部沿海地區海水倒灌外更在菲律賓形成嚴重水災，使兩萬五千戶人家無家可歸，與艾克肆虐菲島中

部僅隔4天而已。(中央氣象局對此颱風所發布之警報參見表九)。

表九 比爾 (BILL) 颱風警報發布經過 (民國73年11月)
Table 9 Wanings Issued on Typhoon Bill at C.W.B. (Nov. 1984)

警 報 種 類	次 序		資 料 時 間		發 布 時 間			警 戒 地 區	備 註
	號	報	日	時	日	時	分		
海 上	7	1	17	14	17	15	0	東部海面、巴士海峽	預測東北部山區有較大雨勢
"	7	2	17	20	17	20	40	同 上	同上，並記錄蘭嶼出現12級陣風
"	7	3	18	2	18	3	0	同 上	同上，並記錄蘭嶼出現14級陣風
"	7	4	18	8	18	9	0	同 上	同上，並記錄蘭嶼出現15級陣風
"	7	5	18	14	18	15	20	同 上	再強度北部、東北部山區雨勢較大，並預測比爾未來有轉向西北東行進的趨勢
解 除	7	6	18	20	18	21	0	——	指出臺灣附近各海面受東北季風及比爾外圍環流影響，風浪乃甚大，並強調北部山區大雨

(四) 九 月 份

(1) 凱立 (KELLY): 9月13日上午，在衛星雲圖上可以看到一低層環流在威克島東北方海面上，到14日上午11時增強為輕度颱風，凱立颱風在形成過程中原本是在原地打轉，一俟形成後即加速向北移動，到15日晚上則又轉向西北，而於16日凌晨2時增強為中度颱風，並且繼續向西北移動，凱立颱風在17日通過一冷心低氣壓之下方後，進入西風帶，便快速折向東北移動，並迅速減弱，至18日上午變為一溫帶氣旋而續朝東北方向離去，於19日下午消失。

(2) 琳恩 (LYNN) (8414): 在 9月23日上午，在南中國海可看到對流系統在發展，同時在呂宋島西方近海有一背風的低層氣旋環流形成，至24日凌晨，地面資料已顯示出有 20-30KTS (10-15m/s) 風速的環流，慢慢增強，且向西北西移動，一直到24日下午06Z，才達到輕度颱風階段，並向西南方移動，但此時琳恩的結構並不良好，在25日高低層環流有顯著分離的現象，而使其趨減弱，終於在25日下午06Z在西沙島北北東方的海面上減弱為熱帶性低壓，其生命期，前後僅廿四個小時而已，是本年度生命期較短的颱風之一。

(3) 莫瑞 (MAURY) (8415): 從9月下旬起，有一振幅很大的長波槽停滯於北太平洋西部，造成副熱帶高壓減弱並東退，也使得這一段期間的颱風發生後，便有偏北移動的現象。9月27日，在硫磺島附近有兩個較顯著的熱帶性低氣壓，其中在硫磺島東方的一個在28日上午11時發展成輕度颱風

莫瑞 (在此同時另一個在硫磺島南方近海的熱帶性低氣壓，亦增強為妮娜颱風)，於其初生階段偏西行進，在29日轉向西北，而且強度也增強至 55KTS (28m/s)，此時不論強度或動向，都受到妮娜颱風的牽制。由於莫瑞颱風高低層的環流未能配合，使得莫瑞一直無法增強為中度。在29日當妮娜颱風向東北移動，接近莫瑞颱風時，莫瑞雖然受到妮娜低層內流 (Inflow) 氣流影響，但在其東面的副熱帶高壓却迫使莫瑞加速北移，並折向東北，而在同時妮娜也加速向東北移動，在31日晚上 (12Z) 兩個颱風僅相距不到 600 公里，尤其是當莫瑞納入妮娜的大環流裏之後，莫瑞開始減緩腳步，終於在10月1日00Z併入妮娜環流中。

(4) 妮娜 (NINA) (8416): 妮娜颱風是9月份的最後一個颱風，其強度並不強，但範圍很大，特別是併吞莫瑞颱風是一大特色。妮娜的發生時間與過程已於上一節述及，至於其行徑，在27日形成熱帶性低氣壓之後，便以偏北方向移動，28日上午11時增強為輕度颱風之後繼續向北行進，但是在29日上午進入西風帶後即轉向北北東以至東北前進。在30日曾一度減弱為T.D熱帶性低氣壓，不過為時甚短，隨後又成輕度颱風，在10月1日併吞莫瑞，其強度亦達到最強 (50KTS 或 26m/s)，到 10月2日晚上妮娜在日本東方海面完全轉變為溫帶氣旋。

(五) 十 月 份

(1) 奧克頓 (OGDEN) (8417): 十月初由於整個太平洋大氣環流形勢並未改變，奧克頓自從10

月4日在關島東南方的熱帶擾動期，以及後來在關島東北方形成熱帶性低氣壓階段，都是以偏北方向前進，到10月7日12Z形成輕度颱風後更是繞過太平洋高壓西緣而轉向東北方向前進。10月8日，進入西風帶的奧克頓加速向東北行進，且強度也繼續增強中，而在9日上午達到中度颱風的強度。之後，此颱風開始變性，而在10日凌晨變為溫帶氣旋，結束其颱風的生命期，此後仍繼續向東北移去。

(2) 費莉絲(PHYLLIS)(8418)：費莉絲在10月8日在關島東方海域仍然是一個熱帶擾動，之後漸漸發展成熱帶性低氣壓，而且向東北移動，到11日06Z，在關島東北方增強為輕度颱風，此後受到北方中緯度槽線影響而向北移動，同時也繼續增強，由於其上空的反氣旋外流作用提供了發展的契機，在12日00Z增強為中度颱風，然而僅維持了一天半時間，當其繼續北移時，由於高層已進入西風帶，造成其高低層環流的分離而減弱成熱帶性低氣壓。費莉絲自從脫離季風槽一直到消失階段前，始終是偏北前進，最後在消失過程中(14日以後)才偏向東北離去。

(3) 羅依(ROY)(8419)：生命期只有24小時的羅依颱風，是10月9日在雅浦島附近出現的熱帶擾動，此小擾動開始是向東北移動，在10月11日下午2時，與費莉絲同時形成輕度颱風，但由於上下層有直垂的風切存在，使得羅依不但無法發展，且在12日下午迅速消失，其近中心最強風速僅40KTS，中心氣壓也只降到998mb而已。

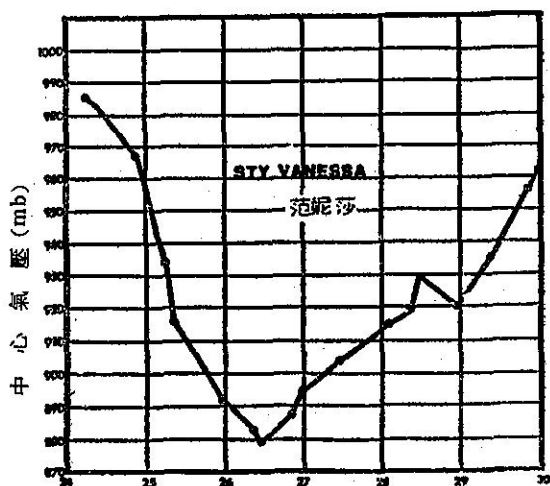
(4) 蘇珊(SUSAN)(8420)：生命期只有12小時，是本年度生命期最短的颱風，也是第三個在南海醞釀出來的颱風，雖然強度和羅依一樣僅達40KTS，却在越南中南部造成極大災害。10月10日在南海中部原本有一低壓環流存在，範圍逐漸縮小而結實，而且近似滯留，到11日下午才開始沿着季風槽軸線向西移動，而且逐漸發展，到12日上午(00Z)增強為輕度颱風，繼續向前進，12小時後即快速登陸越南南部，並減弱為熱帶性低氣壓。

(5) 賽德(THAD)(8421)：賽德是10月份裏的第一個強烈颱風，10月18日上午在關島東南方遠海在季風槽的東側有一熱帶擾動發生，沿太平洋副熱帶高壓西南緣向西北移動，到19日下午5時，強度增強成輕度颱風賽德，此時中心氣壓也降至990mb，而且繼續在發展，20日晚上已增強至中度颱風，21日行進方向沿高壓脊偏向北北西方向，到22日12Z賽德已成為強烈颱風，此時則已進入西風

帶而使行進方向轉為東北，然而其強度並未迅速減弱，至24日06Z，轉變為溫帶氣旋，而結束其生命期。

(6) 范妮莎(VANESSA)(8422)是本年度第一個超級強烈颱風，也是本年度最強的颱風，其近中心風速最強時達155KTS(80m/s)，中心氣壓低達874mb。范妮莎最早發源於關島東南方遠海，在10月20日開始有一熱帶擾動在 4°N , 163°E 附近發生，21~22日之間正緩慢發展，並以西北方向移動，同時其高層有反氣旋環流配合，使該擾動在有良好的高層外流支持下，終於23日下午變成輕度颱風，命名為范妮莎，范妮莎自始至終以穩定的拋物線路徑在移動，其轉折點約在 20°N , 129°E ，也就是在琉球南方，而於日本東方海面轉變為一溫帶氣旋。范妮莎的中心氣壓在24~26日兩天之間由1000mb迅速下降至879mb，與歷史最低記錄870mb僅差9mb。(見圖十六)，范妮莎的強波增強與減弱也很規則化，23日下午形成輕度颱風，24日下午增強為中度，25日下午則又增強為強烈，在26日下午飛機觀測報告已達超級強烈颱風強度，之後，又開始慢慢減弱，到30日清晨回到中度，31日清晨降為輕度，在31日下午轉變為溫帶氣旋。

(7) 華倫(WARREN)(8423)：10月份的最後一個颱風，是本年度移速最慢的颱風，平均移



圖十六 范妮莎颱風海平面氣壓時間剖面(10月24~30日)

Fig.16 Time Cross-section of Vanessa's minimum sea-level pressure as measured by reconnaissance aircraft, 24-30, October 1894.

速僅每小時9公里，其行徑也是本年度最怪異的颱風，登陸越南消失。華倫颱風於24日06Z在南海南部形成，在24~25日以反時鐘方向氣旋轉了一小圈，然後又回復向西緩慢前進，接着是向北走，以及2612Z到2700Z的12小時近似滯留，在2618Z到2915Z之間華倫颱風曾達中度颱風。在26日晚上，華倫受范妮莎超級強烈颱風廣大環流以及中緯度槽線由颱風北方通過了雙重影響，一度呈近似滯留，而後轉向東移動，到28日，因范妮莎轉向東北，29日華倫開始脫離范妮莎颱風牽制，呈氣旋型旋轉，然後折向西南西行進，此時顯然已受東北季風影響，其強度亦逐漸減弱，在30日清晨減弱為輕度颱風，到31日下午變為一熱帶性低氣壓，並在越南南部消失。

(六) 十一月份

(1) 艾妮絲 (AGNES) (8424)：是11月份的第一個颱風，從開始形成颱風到登陸越南中部，始終都以西北西方向的近似直線的路徑前進。早在10月28日在 149° E 的赤道附近就有對流發展，一直到30日才增強為熱帶性低氣壓，並且向西北方向前進，次日11月1日下午06Z艾妮絲才形成輕度颱風，接着便以西北偏西方向移動，一直到了3日清晨 (0221Z) 增強中度颱風，繼續沿太平洋副熱帶高壓脊南緣向西北西進行。在3日下午，艾妮絲已增強為強烈颱風，在4日18Z 中心風速達 120KTS (62m/s)，5日侵襲菲律賓中部造成近千人喪生，之後進入南海，並繼續維持強烈颱風的強度，向西北西進行，而終於在7日登陸越南中部並迅速減弱消失。

(2) 比爾 (BILL) (8425)：是中央氣象局本年度發布警報的最後一個颱風 (見表九)，其行徑亦呈現怪異的現象，而且是本年度生命期最長的颱風。此颱風於11月8日在關島東方海面形成後，就先以氣旋型打了一個小轉，然後才向西南西前進，兩天後加速前進，12日通過關島南方近海，轉向西進，14日又轉西北西至西北。18日到達巴士海峽東部，正好逢強烈大陸高氣壓南下，迫使其轉向東南移動，且強度減弱，最後減弱為熱帶性低氣壓，且在呂宋島東方海面再作一個氣旋型打轉而最後消失 (見圖十七)。比爾的早期是在11月7日在關島東方遠海上的一個熱帶擾動，經過一天多的發展，在9日00Z形成輕度颱風，至10日上午強度繼續增強到 50KTS (26m/s)，中心氣壓在 990 mb，

接着在11日00Z增強為中度颱風，11~12日又加速前進並逐漸增強，13日下午6時至14日上午8時短短的14小時內，其中心氣壓竟然遽降 34 mb 之多，使當時中心氣壓降至 932mb，中心附近最大風速也達 100KTS (51m/s)，成為強烈颱風，此後仍然繼續增強，在14日18Z，中心附近最大風速達 130KTS (67m/s)，氣壓降至 905mb，成為本年

表十 魏恩颱風侵臺期間，各地風雨狀況
Table 10 The Maximum Winds and Precipitation from CWB's Station during Wynne Passage

時 間 類 別 地 點	23 日 00 時 ~ 24 日 24 時	
	最 大 陣 風 哩/時 (級)	累 積 雨 量 (mm)
彭 佳 嶼	37 (8)	0.3
基 隆	29 (7)	12
宜 蘭	24 (6)	20.2
蘇 澳	34 (8)	19
鞍 部	48 (10)	18
陽 明 山	22 (6)	19
臺 北	35 (8)	5
新 竹	29 (7)	10
臺 中	—	38.1
梧 棲	52 (10)	25
日 月 潭	—	121
玉 山	—	22
阿 里 山	43 (9)	38.8
嘉 義	24 (6)	73
臺 南	34 (8)	0.6
高 雄	40 (8)	8.5
花 蓮	32 (7)	41
新 港	44 (9)	51
臺 東	44 (9)	311
大 武	52 (10)	73
恆 春	64 (12)	105
蘭 嶼	112 (17)	40
澎 湖	36 (8)	12
東 吉 島	46 (9)	4

第二個超級強烈颱風。

(3) 葛萊拉 (CLARA) (8426) : 11月份最後一個颱風，早在11月11日在關島東南方遠海有一弱低氣壓，11月13日，由於高層的輻散作用，提供其發展有利形勢，到14日下午 (06Z) 形成爲熱帶性低氣壓，在14日21Z增強爲輕度颱風葛萊拉，在17日上午00Z成爲中度颱風，而於19日12Z再增強爲強烈颱風，此時正好葛萊拉在 132°E 轉向東北而

表十一 亞力士颱風侵臺期間各地風雨狀況

Table 11 The Waximum Winds and Precipitation from CWB's Station during Ale Passage

時 間		3 日 00 時 ~ 4 日 08 時	
類 別		最 大 陣 風	累 積 雨 量
地 點		哩/時 (級)	(mm)
彭 佳 嶼		62 (12)	7
基 隆		35 (8)	10
宜 蘭		30 (7)	24
蘇 澳		44 (9)	29
鞍 部		48 (9)	18
陽 明 山		—	20
臺 北		26 (6)	12
新 竹		32 (7)	42
臺 中		20 (5)	86
梧 棲		33 (7)	117
日 月 潭		30 (7)	62
玉 山		—	132
阿 里 山		31 (7)	143
嘉 義		24 (6)	61
臺 南		35 (8)	17
高 雄		40 (8)	29
花 蓮		25 (6)	44
新 港		78 (13)	198
臺 東		47 (9)	54
大 武		26 (6)	55
恆 春		24 (6)	123
蘭 嶼		180 (217)	76
澎 湖		24 (6)	T
東 吉 島		32 (7)	8

逐漸變性，而在21日18Z完全變爲溫帶氣旋並伴有鋒面系統，而消失其熱帶氣旋之特性。

(七) 十二月份

杜爾 (DOYLE) (8427) : 本年最後一個，也是十二月份唯一的颱風，其移動路徑亦呈拋物線，且都在廣大洋面上渡過其生命期。12月1日便可見一熱帶擾動在關島東南方海面，一直到2日才增

表十二 芙瑞達颱風侵臺期間，各地風雨狀況

Table 12 The Maximum Winds and Precipitation from CWB's Sation during Freda Passage

時 間		8 月 6 日 00 Z ~ 8 月 8 日 00 Z	
類 別		最 大 陣 風	累 積 雨 量
地 點		哩/時 (級)	(mm)
彭 佳 嶼		61 (11)	138
基 隆		56 (11)	170
宜 蘭		32 (8)	223
蘇 澳		42 (9)	200
鞍 部		60 (11)	294.4
陽 明 山		36 (8)	257.5
臺 北		38 (8)	177
新 竹		34 (8)	208
臺 中		—	70
梧 棲		46 (9)	43
日 月 潭		—	102
玉 山		—	80
阿 里 山		—	86
嘉 義		—	16
臺 南		34 (8)	6.1
高 雄		26 (6)	6
花 蓮		—	22.6
新 港		—	—
臺 東		—	—
大 武		—	0.2
恆 春		37 (8)	18.2
蘭 嶼		76 (13)	0.3
澎 湖		24 (6)	—
東 吉 島		35 (8)	—

強為熱帶性低氣壓，不但維持西北西前進而且逐漸增強，由於高層氣旋型外流造成其發展順利，至4日其中心氣壓由原來的1004mb又降到1001mb，11月5日上午11時，形成輕度颱風杜爾，而且繼續增強，6日其中心氣壓已降至973mb，而在7日上午11時達中度颱風強度，此時移向也更偏西北，7日晚上(2047Z)觀測到中心氣壓在24小時內下降43mb，而降至935mb，風速亦達110KTS

(57m/s)，成為強烈颱風。到了9日12Z到10日00Z，杜爾已轉向北移動，並且迅速減弱，近中心最大風速亦由95KTS減為45KTS，之後杜爾加速向東北移去，而於11日上午00Z減弱消失。

三、風雨情狀及災情報告

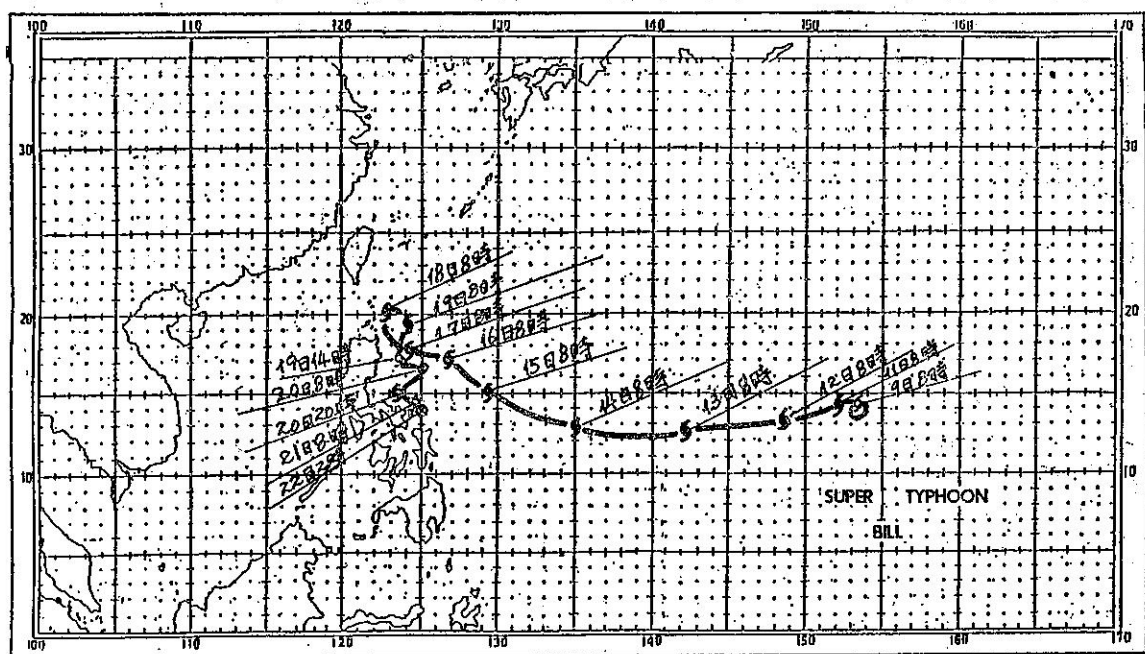
73年所發生27個颱風中，中央氣象局曾對其中7個颱風發布警報，其中8月份在南海的傑魯得(

表十三 郝麗颱風侵臺期間，各地風雨狀況
Table 13 The Maximum Winds and Precipitation from CWB's Station during Holly Passage

時 間 類 別 地 點	8月17日13時~8月19日20時	
	最 大 陣 風 哩/時(級)	累 積 雨 量 (mm)
彭 佳 嶼	62 (11)	24.0
基 隆	44 (9)	43.6
宜 蘭	—	76.0
蘇 澳	35 (8)	135.3
鞍 部	55 (10)	199.0
陽 明 山	42 (9)	365.0
臺 北	35 (8)	94
新 竹	29 (7)	37.0
臺 中	29 (7)	36.5
梧 棲	44 (9)	17.7
日 月 潭	—	13
玉 山	—	—
阿 里 山	23 (6)	24
嘉 義	—	—
臺 南	32 (7)	11.2
高 雄	35 (8)	33.0
花 蓮	28 (7)	2.1
新 港	27 (7)	—
臺 東	26 (6)	—
大 武 壠	26 (6)	T
恆 春	32 (7)	—
蘭 嶼	82 (14)	0.4
澎 湖	28 (7)	—
東 莒 嶼	36 (8)	—

表十四 裘恩颱風侵臺期間，各地風雨狀況
Table 14 The Maximum Winds and Precipitation from CWB's Station during June Passage

時 間 類 別 地 點	8月28日18時~8月29日21時	
	最 大 陣 風 哩/時(級)	累 積 雨 量 (mm)
彭 佳 嶼	52 (10)	10.3
基 隆	35 (8)	55
宜 蘭	32 (7)	87
蘇 澳	33 (7)	33
鞍 部	47 (9)	90
陽 明 山	32 (7)	84
臺 北	32 (7)	25
新 竹	41 (9)	—
臺 中	13 (4)	—
梧 棲	40 (8)	—
日 月 潭	—	1
玉 山	—	—
阿 里 山	22 (6)	19
嘉 義	—	1.7
臺 南	24 (6)	11.5
高 雄	19 (5)	16
花 蓮	32 (7)	105
新 港	43 (9)	141
臺 東	34 (8)	104
大 武 壠	40 (8)	125
恆 春	39 (8)	128
蘭 嶼	90 (13)	93
澎 湖	36 (8)	0.3
東 莒 島	49 (10)	2



圖十七 民國 73 年比爾颱風強度與路徑圖

Fig. 17 Track intensity for Super-typhoon Bill in November 1984.

GERALD) 和 11 月份在菲律賓東方的比爾 (BILL) 兩個颱風皆適時轉向，除了對臺灣附近稍有影響外，並未在臺灣造成任何災害。至於其餘 5 個颱風造成的風雨情狀及災情分述於下：

(一) 六月份的魏恩 (WYNNE) 颱風，掠過臺灣南端，除在臺灣東南部造成較大風雨外（見表十），其餘並無重大災情，總計臺灣地區臺東死亡一人，部份地區積水，西瓜田流失不少。

(二) 七月份的亞力士 (ALEX) 在新港附近登陸，曾經造成 13 級強陣風，蘭嶼更是超過 17 級，同時在恒春、新港，以及中部山區造成豪雨（見表十一），但災情並不嚴重，僅臺東、屏東地區有部份道路橋樑流失，電力中斷以及一漁民在臺東近海失蹤。其後當亞力士颱風北上進入東海後，引進旺盛西南氣流，且為嘉南地區帶來局部豪雨，尤其臺南縣白河一帶最為嚴重，有一人死亡，約 200 人無家可歸。

(三) 八月份的芙瑞達 (FREDA)，登陸基隆，通過臺灣北端，其風力不大，但雨量驚人（見表十二），使北部五縣市皆有嚴重災情，一共死亡者 2 人，失蹤 3 人，新竹段頭前溪橋墩塌陷，鐵軌彎曲斷落，交通中斷。

四 八月份的郝麗 (HOLLY) 的暴風圈雖曾掠過本省東北角，但因未直接侵襲臺灣，除北部山區雨勢較大外，各地風雨情況並不嚴重（見表十三），災情僅臺北縣三峽鶯歌間的三鶯大橋被沖毀一百公尺，交通中斷。桃園縣復興鄉羅浮村山崩，房屋半毀 2 棟，蘇花公路及中橫公路也有部份塌方。

(四) 8 月末的裘恩 (JUNE) 颱風在通過巴士海峽及臺灣海峽南部時並未帶來大風雨（見表十四），倒是其通過後所引進強勁偏南氣流，在本省西南沿海地區（如鹿港、布袋、口湖、茄定、佳冬、東港、林園等），造成近 15 年來最大的海水倒灌現象，魚塢慘遭嚴重破壞，養殖戶損失甚鉅。另外，高雄外海有一艘拖吊船也因裘恩颱風掠過而流失。

四、結 論

今年颱風呈現出四個特殊現象：

(一) 颱風發生時間落後，六月份才開始有颱風在西太平洋出現，與民國七十二年相似，且在十月份颱風發生頻率特別高，頗為少見。

(二) 颱風生命期在兩日以內的多達 5 個，其中蘇珊 (SUSAN) 最短，僅 12 小時，而比爾颱風生命期却長達 288 小時。

(三) 行徑怪異的颱風特別多，27個颱風中，艾德 (ED)、傑魯得 (GERALD)、華倫 (WARREN) 和比爾 (BILL) 都曾以相反的路徑行進或打轉。

(四) 相互影響的雙颱風特別多，從7月到11月每個月都有發生，即7月份的黛納 (DINAH) 和

艾德 (ED)，8月份的傑魯得 (GERALD) 和郝麗 (HOLLY)，9月份的莫瑞 (MAURY) 和妮娜 (NINA)，10月份的華倫 (WARREN) 和范妮莎 (VANESSA)，11月份的比爾 (BILL) 和葛萊拉 (CLARA)。

Report on Typhoons in the Western North Pacific in 1984

Lai-Fa Chen

ABSTRACT

It was the second year in a row that the first tropical cyclone of the season did not develop until June. Besides three tropical depressions (TD) there were twenty-seven tropical cyclones reached tropical storm (TS) intensity (34kts or 18m/s) in the western North Pacific, that have made up to the annual average 27.1, among them eleven failed to reach typhoon (TY) stage (64kts or 33m/s) named VERNON, WYNNE, BETTY, FREDA, GERALD, JUNE, LYNN, MAURY, NINA, ROY and SUSAN were classified as "WEAK" typhoon according to the CWB's typhoon grades, seven of the rest developed to be so call "MODERATE" typhoon (64kts or 33m/s), they were ALEX, CARY, HOLLY, KELLY, OGDEN, PHYLLIS and WARREN, of the nine "SEVERE" typhoons (wind speed up to 100kts or 51m/s) (DINAH, ED, IKE, THAD, VANESSA, AGNES, BILL, CLARA and DOYLE), two (VANESSA and BILL) reached the 130 kts (67m/s) intensity to be classified as super typhoon (STY).

The report described mainly the general idea of the typhoons of this year, the topics were on typhoon's intensity, track, occurrence and its distribution in the year, the influence on Taiwan area if any and a brief discussion on each typhoon, the individual typhoon report will give the details on those influencing ones respectively.