

民國四十九年颱風報告

研究室

第三號 颱風崔絲

Report on Typhoon "Trix"

Abstract

Typhoon Trix was first appeared in the synoptic chart of 2nd August, 1960, and its position was located about at 14.0°N and 136.0°E. According to the analysis of upper levels during the formative stage of typhoon Trix, it was clearly indicated that a triple point was already in existence under the conjunction of the fluxes of transitional polar continental air, maritime tropical air and equatorial air mass.

The storm built its force up to the stage of a typhoon at the fourth day after her birth and attained to its maximum wind velocity 69m/sec near its centre on the morning of 7th August. On the next day, the typhoon Trix first moved westward over the sea between the stations of Penkiayu and Keelung. Later the track of typhoon Trix bended down slowly to westsouthwest. Therefore the northern part of Taiwan Strait was effected by the roaring storm. Finally it hit the coast of Fukien on the morning of 9th and continued to travel along the southeast coast of China about four days and then dissipated at the neighbouring region of Gulf of Tonkin on the evening of 12th August.

Upon the analysis of 5-days mean northern hemisphere charts at 500mb level indicated that the subtropical Pacific high was much intensified with the tendency of an expansion toward the continent on 7th August. This might be the reason caused the northern component of moving direction of Typhoon Trix became dissipated and deviated its course towards west and westsouthwest.

The kinetic and potential energy of Typhoon Trix at its mature stage had been calculated out at a value of about 24.3×10^{24} ergs and 26.8×10^{25} ergs respectively on the morning 7th August.

Typhoon Trix had made some damages at northern part of Taiwan and had caused some tidal waves along the west coast of Taiwan. The result was six people died and hundred houses washed out.

At the eminent point of stormy period, the wind velocity reached 55.7m/sec at Penkiayu. the highest value of total amount of rainfall during the stormy period reported at Singjo was 307.6mm.

一、颱風之發生與經過

民國49年8月2日，日本東方海面之西風槽，於琉璜島東方海面上，誘生低緯東風帶之槽線，而使赤道面上之西進東風波加深發展，與西風槽連接構成一顯著連接槽 (Extended trough) 此連接槽在其南端之加羅林 (Caroline) 羣島北方海面上，與熱帶輻合帶 (Intertropical convergence zone) 相交，構成

明顯的三相點 (Triple point)，如圖1中所示。此三相點逐漸發展，至3日20時，終在北緯 14.0 度，東經 136.0 度附近海上，形成一閉合之低氣壓中心，如圖2中所示。此即為崔絲颱風生成之始。當閉合低氣壓中心發生後，地面與高空氣流均呈明顯之氣旋式環流，而逐漸發展並緩慢的向西北推進。

至4日14時該低氣壓，抵達北緯 15.2 度，東經

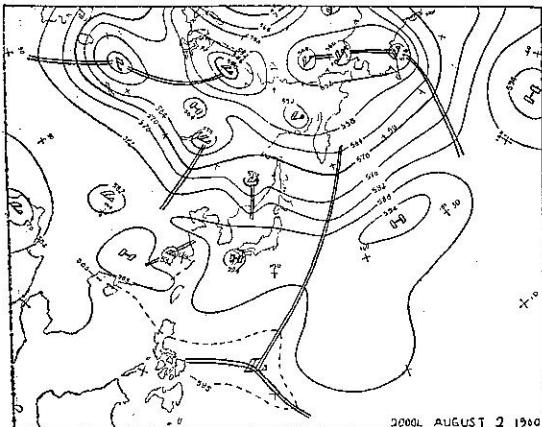


圖 1：民國49年8月2日20時之500mb.面高度圖

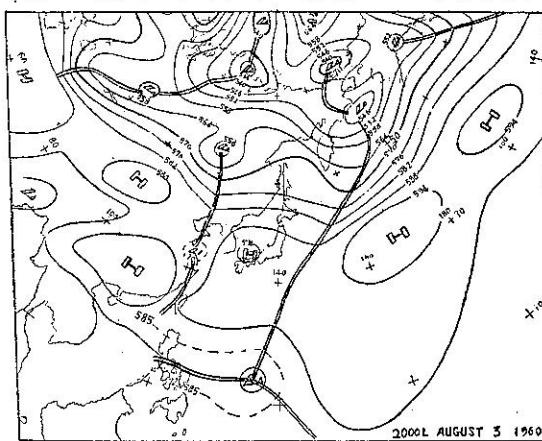


圖 2：民國49年8月3日20時之500mb.面高度圖

135.4 度時，其中心氣壓已降低為 1,002mb，最大風速為每秒 21 公尺，已發展達輕度颱風之強度而命名為崔絲 (Trix)。此後該颱風中心氣壓，約以每小時 0.75mb 之速度發展，並且以每小時 12 公里之速度，向西北方推進。至 6 日 2 時該颱風抵達北緯 18.6 度，東經 133.3 度時，中心氣壓已發展達 975mb，最大風速為每秒 33 公尺，暴風半徑約為 200 公里，已發展達中度颱風之強度。此後該颱風稍加速度，以每小時 22 公里之速度向西北推進。至該日 8 時崔絲颱風抵達北緯 19.9 度，東經

132.8 度時，其中心氣壓為 970mb，最大風速為每秒 51 公尺，已達強烈颱風之強度。此後崔絲颱風迅速發達，其中心氣壓約以每小時 4.2mb 之速度降低，至該日 16 時 15 分，經美軍飛機偵察報告，其中心氣壓竟降低達 935mb，而其位置在北緯 21.1 度，東經 132.1 度，即在南大東島 (Minami Oagari Jima) 南方約 530 公里之海面上。當時之實測最大風速為每秒 64 公尺，而暴風半徑又擴大至 300 公里。至 7 日 8 時該颱風抵達北緯 13.7 度，東經 129.0 度時，中心氣壓降低至 930mb，最大風速為每秒 69 公尺。此後崔絲颱風轉向西北西並加速度，以每小時 35 公里之速度推進。至該日 20 時，抵達宮古島北方海面上之北緯 25.8 度，東經 125.3 度後，復折向西方，指臺灣北部而來。此後崔絲颱風，因受臺灣陸地摩擦之影響，及臺灣山脈高峻山嶽之攔阻，其威力逐漸減弱，其中心氣壓約以每小時 1.9mb 之速度升高。至 8 日 8 時抵達臺北東北方的 80 公里之海面上時，其中心氣壓已升高至 955mb，而最大風速也減弱至每秒 51 公尺。此後崔絲颱風中心氣壓仍繼續以每小時 1.4mb 之速度升高，並以每小時 20 公里之速度向西推進，通過臺灣本島與彭佳嶼間之海面，而進入臺灣海峽。至該日晚由廈門附近登入大陸，並折向西南西方，以每小時 20 公里之速度，沿華南沿海地區推進。至 12 日在華南東京灣沿海地區逐漸消失，而結束計凡十天之生命史。茲將崔絲颱風眼飛機偵察報告及雷

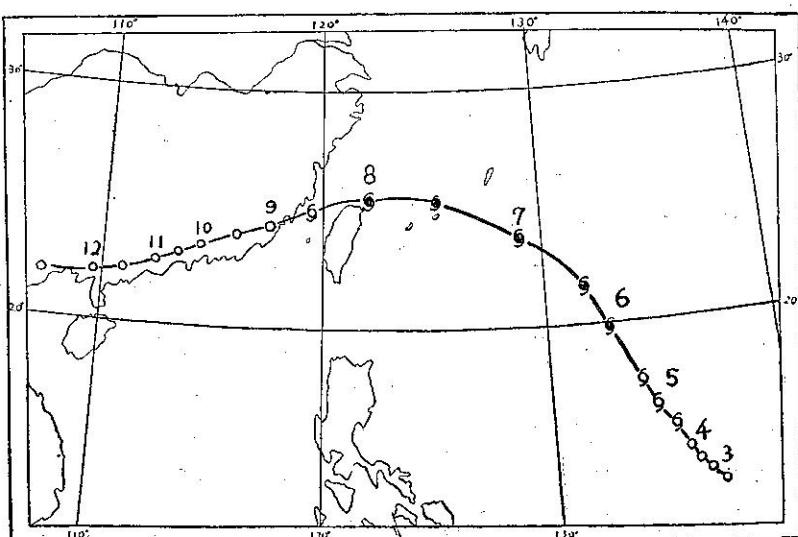


圖 3：崔絲颱風行徑圖

6 颱風 (Typhoon)

9 輕度颱風 (Tropical storm)

○熱帶低氣壓 (Tropical depression)

達觀測資料，崔絲颱風行徑及該颱風掠過臺灣北部海上時之每小時天氣圖，列如表一，圖 3 及圖 4，以資參考。

於圖 5 中所示者，為崔絲颱風之中心氣壓及最大風速之變化圖，此颱風之全部生命史可分為四期。自 8 月 3 日形成一閉合低氣壓中心起至 4 日 14 時達輕度颱風強度為止，為崔絲颱風之發生期。此後至 6 日 20 時中心氣壓達 935mb 時為止，為該颱風之發展期，此期間共 52 小時內，其中心氣壓降低 67mb，約以每小時 1.3mb 之速度發展，其發展速度較快。自 6 日 20 時起至 8 日 14 時止，為其最盛期。茲根據氣象所出版之民國 47 年度颱風調查報告第一章第三節所述之方法，估計崔絲颱風在最盛期之動能及位能，各得 24.3×10^{24} 約爾格及 26.8×10^{25} 約爾格。此為民國 49 年中，於北太平洋西部發生之 25 個颱風中，能量最大之一次颱風。此期間中崔絲颱風掠過宮古島及臺灣北方海上而進入臺灣海峽。此後至 12 日颱風消失為止，為崔絲颱風之衰弱期。

註：本報告內所用之時間均係東經 120 度標準時間。

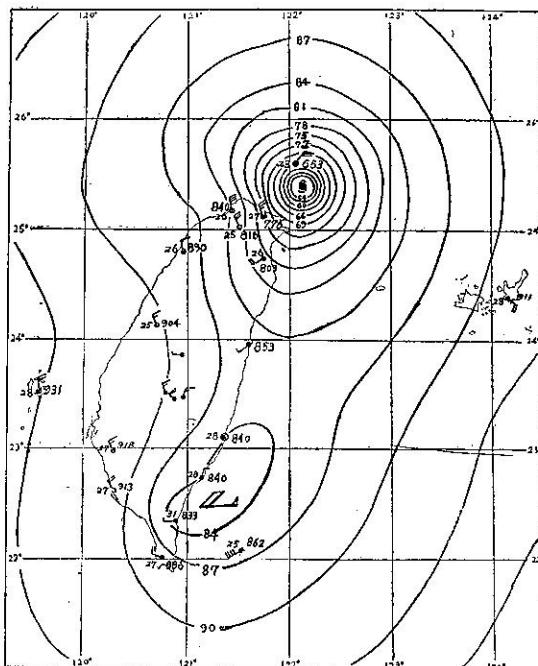


圖 4 A.: 民國 49 年 8 月 8 日 8 時之地面天氣圖

表一：崔絲颱風眼飛機偵察報告及雷達觀測資料

觀測時刻 日 時 分	中心位置		位 置 決 定 法	誤 差 (英 里)	最大風速		颱風眼 之直徑 (英里)	其 他
	北緯 (度)	東經 (度)			風 速 (kts)	象 限		
05. 08. 00	16.5	134.5	Loran	—	50	—	—	
05. 20. 00	17.6	134.0	Loran	—	60	—	—	
06. 11. 00	20.3	132.7	Lo:an	2	—	—	—	
06. 16. 15	21.1	132.1	Loran	5	125	All	20	Circular eye. 700mb height 8310ft, Temp. 20°C dew point 14°C. SLP 935mb. eye filled with Sc Tops 6000ft.
06. 20. 00	21.7	131.8	Loran	—	130	—	—	
07. 02. 00	22.1	131.3	Loran	—	—	—	—	
07. 05. 00	23.4	126.8	Loran	—	135	—	—	
07. 11. 00	24.3	127.1	Loran	2	130	—	12	Circular eye. 700mb height 8210ft. Flight level 8690ft, Temp. 23°C. Turb light. Broken scattered Sc at 7000ft.
07. 14. 00	25.0	126.9	Loran and Land radar	2	135	—	—	
07. 20. 00	25.4	125.3	Loran and Land radar	—	135	—	—	
08. 02. 00	25.3	123.2	Aeft radar	—	130	—	—	
08. 08. 00	25.1	122.0	land radar	—	—	—	—	
08. 11. 30	25.4	121.0	Land radar	—	—	—	—	
08. 15. 30	25.0	120.0	Aeft radar	10	—	—	—	
09. 02. 00	24.5	117.9	Land radar	—	—	—	—	Eye well defined on radar. At fix time wnd at Aeft psn 24.8°N 120.9°E 155deg 45kts, lgt rime icg in clld. Flt lvl Temp. -10°C dewpt -10°C, Turb lgt E Quad

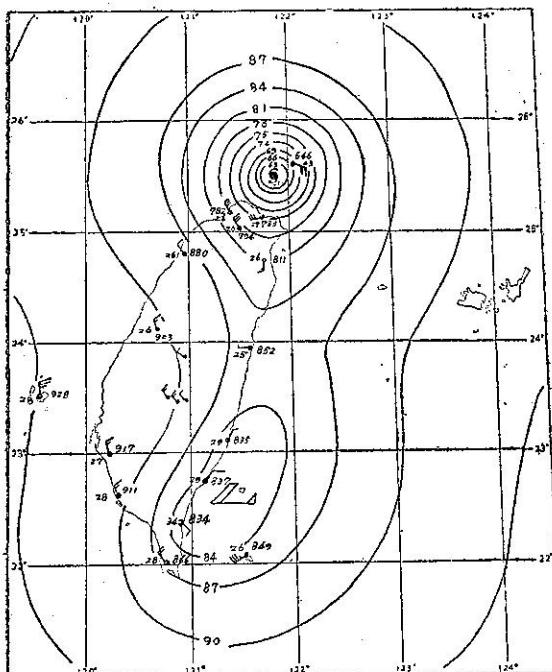


圖 4 B.: 民國49年8月8日9時之地面天氣圖

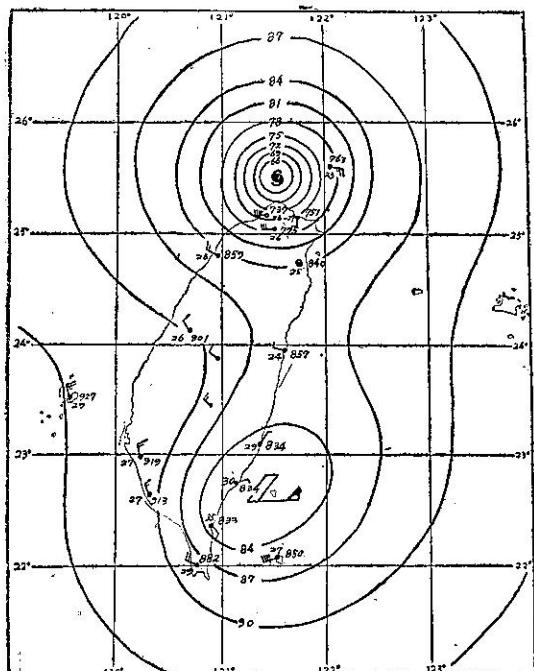


圖 4 C.: 民國49年8月8日10時之地面天氣圖

二、崔絲颱風之移動特牲

這次崔絲颱風，係 8 月 2 日在加羅林群島北方生成後，一直向西北方推進。至 7 日崔絲颱風抵達宮古

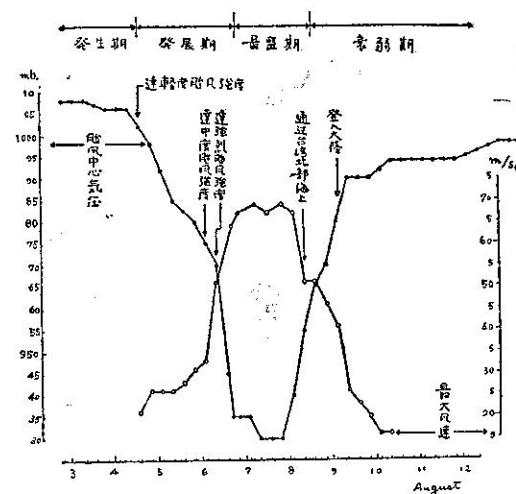


圖 5 : 崔絲颱風中心氣壓及最大風速變化圖

島東南方海上後，逐漸轉變其推進方向為西。至 9 日進入臺灣海峽後，復折向為西南西推進。總之這次崔絲颱風之行徑，據其推進方向大略可分為兩段。第一段是 2 日發生後至 6 日間之向西北推進之期間，而第二段是 7 日至 12 日間之向西乃至西南西推進之期間。

此類行徑之颱風，均經漫長之海途，因此極為發展，其勢極強，常在臺灣北部誘至暴風及豪雨成災。

大氣環流之變化為一般天氣變化之主要原因，故颱風之發生，發展及其行徑，當然受大氣環流所控制。茲為探求這次崔絲颱風行徑之動氣候學的背景及其特徵，將應用 5 日平均北半球天氣圖檢討之。

在圖 6 中所示者，為崔絲颱風向西北推進期間，

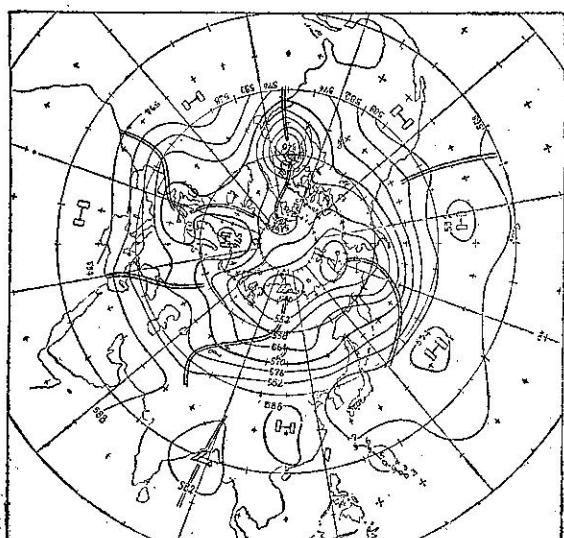


圖 6 A.: 民國49年8月2日至6日之5日平均北半球 500mb. 面高度圖

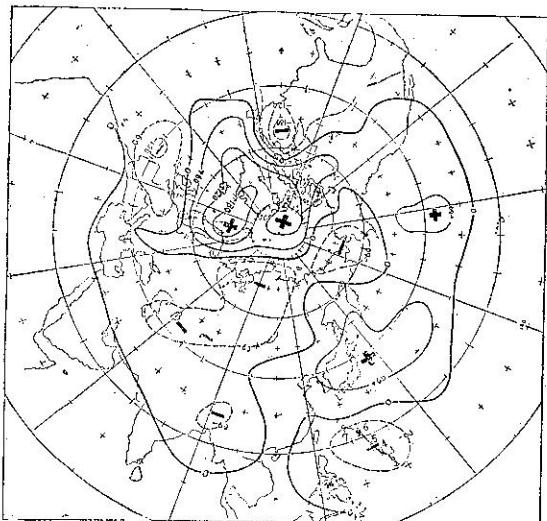


圖 6 B.: 民國49年8月2日至6日之5日平均北半球500mb.面高度距平圖

即8月2日至6日之5日平均北半球500mb面高度圖及其距平圖。即該期間中北半球之大氣環流，大略由四個長波而組成。從距平圖可見顯著負距平區域，分佈在白令海，加拿大，歐洲西岸沿海及歐亞大陸中部。該四地區同時也是四個長波之波槽所位置之地區。而顯著正距平區域，分佈在北極海，北太西洋，日本及北太平洋東部。即8月2日至6日之間，極渦(Polar vortex)較衰弱並且偏白令海地區。同時北歐有顯著阻塞高氣壓(Blocking high)以外，太平洋高氣壓異常發展，並且北移而向西方伸展達韓國附近。因此在北太平洋中沿北緯40度線，構成顯著的正距平帶。此正距平帶及白令海及西伯利亞低氣壓之間，500mb面高度梯度急峻誘致西風增強。若計算東經60度至西經150度間之中緯度緯流指標(Temperate latitude zonal index) (即北緯35度至55度間) 得每秒10.3公尺，即比較累年平均之標準值，每秒8.4公尺高出1.9公尺。由此可見亞洲及北太平洋地區，在該期間呈現高指標(High index)環流狀態。又太平洋中部之熱帶地區為負距平，因此此負距平帶與沿北緯40度線之正距平帶間，有顯著的500mb面高度梯度，故熱帶地區之卓越東風帶，擴張至北緯30度附近。據 Ballenzweig, E. M. 之研究* 此種東風帶之擴張是颱風發生及颱風發展之有利條件。其中尤其是菲律賓群島東方海面之負距平，最為顯著，因此崔絲颱風之發生及其急峻發展，是其動氣候學的有利條件所致。

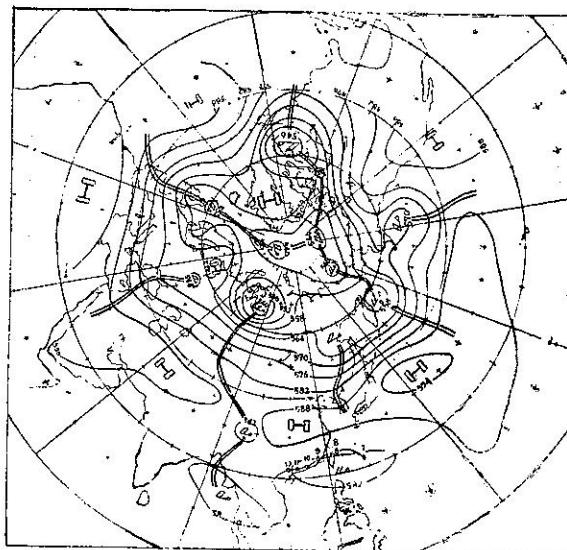


圖 7 A.: 民國49年8月7日至11日之5日平均北半球500mb.面高度圖

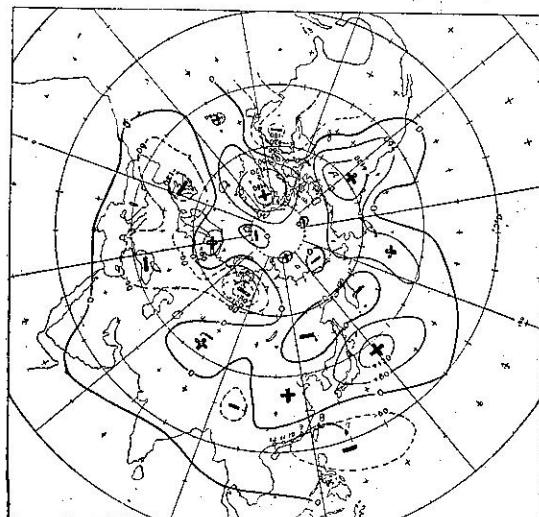


圖 7 B.: 民國49年8月7日至11日之5日平均北半球500mb.面高度距平圖

* Ballenzweig, E. M., 1959: Relation of long-period circulation anomalies to tropical storm formation and motion., Jour. Metes. Vol 16, No.2, 121-139, 1959.

脊異常發展，終在格陵蘭 (Greenland) 構成一個阻塞高氣壓，故該地區變成一個顯著正距平。此外尚有北美大陸西岸及日本附近有顯著正距平區域。前者為北美大陸西岸之波脊發展所致，而後者為北太平洋西部之亞熱帶高氣壓之發展及北移所致。同時後者又伸張至中國大陸，在該地區構成正距平地區。此正距平區域及臺灣附近之負距平區域間，有急峻的梯度。若據地衡風方程式計算東經 110 度至 130 度間的平均距平東風 (Easterly anomalous flow)，可得每秒 14.0 公尺。若據圖 6 A 計算該地區之北緯 20 度至 30 度之緯流指標，可得每秒 12.0 公尺。而累年統計之標準緯流指標為 2.3 公尺。而 7 日至 12 日之崔絲颱風之平均西進速度為每小時 20 公里，約為每秒 6 公尺，即約為緯流指標之一半。若計算東經 60 度至西經 150 度間之中緯度緯流指標，可得每秒 10.0 公尺。比較累年平均之標準值，每秒 8.5 公尺高出每秒 1.5 公尺。即該期間太平洋至亞洲地區，明顯的呈現高指標環流狀態，但比較前半旬稍低指標。

若由圖 6、7 計算上述前後兩半旬之 500mb 面高度距平之變化，可得如圖 8 中所示之結果。即太平

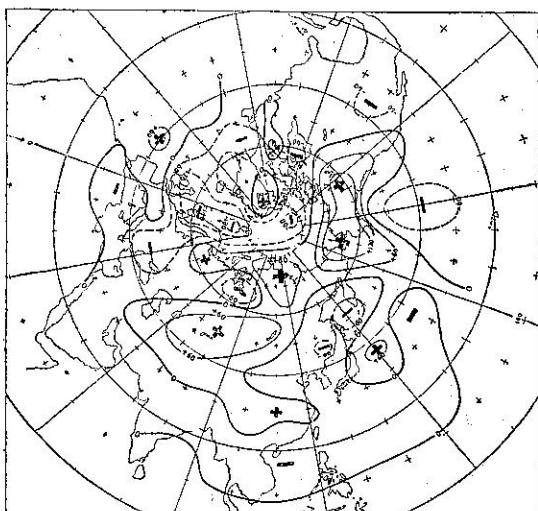


圖 8：民國 49 年 8 月上旬至上半旬間之 5 日平均北半球 500mb. 面高度距平之變化圖

洋至亞洲地區中，僅日本東方海面及華中地區之 500 mb 面高度有增加。前者有增強北太平洋西部之亞熱帶高氣壓之作用，而誘致太平洋中部熱帶地區東風之增強。後者有引誘北太平洋西部之亞熱帶高氣壓之西方伸展，而攔阻崔絲颱風之北進。此兩者作用，終致崔絲颱風西進而於臺灣北部造成災害。

總之，這次崔絲颱風之異常行徑，是發生於北太平洋及亞洲地區之高指標環流狀態期間中，而北太平洋西部亞熱帶高氣壓之異常發展及西方伸展是其主要原因。

三、臺灣各地之氣象情況

臺灣各地自 7 日晚，崔絲颱風抵達宮古島北方海面上時，逐漸進入颱風風暴範圍，臺灣北部及東部漸起風暴。崔絲颱風侵襲臺灣時之主要氣象要素，例如表二。茲將臺灣各地之氣象變化特性略述於後：

A. 氣 壓

於圖 9 中所示者為崔絲颱風過境時，臺灣各地之最低氣壓及其出現時刻分佈圖。臺灣東北部及東南部，氣壓下降較早。又臺灣東南部地區，如大武、臺東、新港、恒春等地，其最低氣壓較臺灣西海岸各地略低 7mb. 左右。這種最低氣壓之不正常分佈，因為颱風之圓對稱分佈，受臺灣地形之影響而彎曲，於臺灣東南部沿海形成副低氣壓，及於大武地區發生之焚風所引起之焚風低氣壓等，兩種原因所致。

臺灣各地以彭佳嶼、基隆及淡水受影響最大。

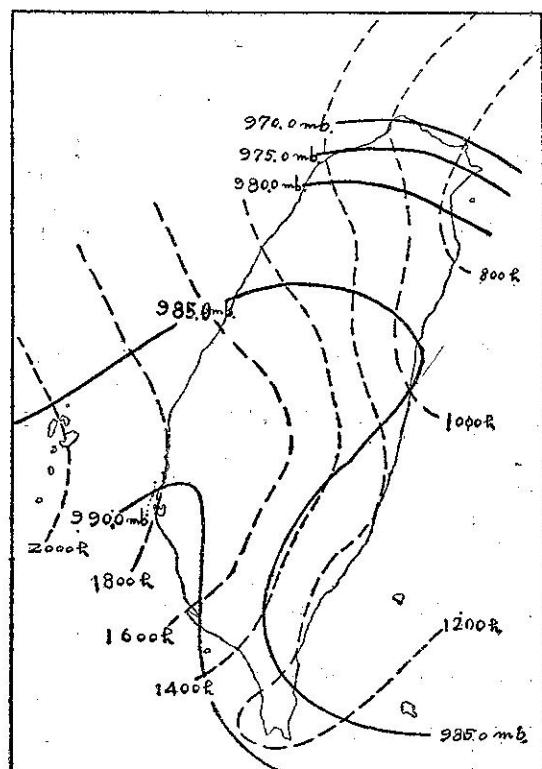


圖 9：崔絲颱風侵襲臺灣時臺灣各地之最低氣壓及其出現時刻之分佈圖

表二：崔絲颱風各測候所觀測資料表

地點	最低氣壓 (mb)	起時 日時分	最大風速及風向 (m/s)	起時 日時分	瞬間最大風速						雨量 總計 m.m.	期間 日時分	風力6級以上之時間 (10m/s)
					風速	風向	氣壓	氣溫	濕度	時間			
彭佳嶼	963.9	8 08 50	55.7 ESE	8 08 50	—	—	—	—	—	—	158.1	6 22 20 8 12 10	6日21時至7日3時， 18時至9日3時
鞍 部	* 662.91	8 10 00	28.0 N	8 10 00	—	—	—	—	—	—	215.7	7 18 00 8 21 00	7日20時至8日20時
竹子湖	* 681.37	8 10 00	14.7 NW	8 10 00	—	—	—	—	—	—	272.3	7 02 40 8 20 40	8日6時至12時
淡 水	973.3	8 10 00	21.3 SSE	8 11 30	—	—	—	—	—	—	161.0	6 23 50 8 22 25	8日7時至12時
基 隆	973.3	8 09 00	26.0 SSW	8 09 40	31.2	SSW	973.3	26.7	92	8 09 00	282.5	7 01 17 9 01 20	7日24時至8日12時， 15時，16時
臺 北	977.5	8 10 00	16.0 NW	8 09 00	25.0	NW	977.3	25.8	96	8 09 54	138.5	7 05 49 9 03 30	8日7時至10時
新 竹	982.1	8 12 30	9.3 SW	8 12 40	14.2	SW	983.5	25.5	98	8 13 33	307.6	7 02 50 8 17 30	
宜 蘭	980.3	8 08 00	9.0 SW	8 08 10	12.3	SW	980.3	25.9	91	8 07 50	167.7	6 21 25 8 21 32	
臺 中	988.0	8 15 00	7.5 NNW	8 09 00	14.8	NNW	990.3	25.9	75	8 08 50	138.0	7 21 26 8 17 16	
花 達	985.2	8 09 00	7.0 WSW	7 23 01	10.3	WSW	992.2	25.0	88	7 23 05	17.5	7 00 10 8 19 56	
日月潭	* 660.57	8 15 30	6.7 SW	8 16 00	—	—	—	—	—	—	97.6	8 01 40 9 11 20	
澎 湖	987.7	8 20 00	11.7 N	8 05 00	14.0	N	992.8	27.8	85	—	28.7	8 13 20 9 19 30	8日8時至10時
阿里山	* 562.68	8 16 00	8.2 SE	9 00 40	9.9	W	634.4	15.4	100	8 09 40	204.9	8 03 25 9 10 10	
玉 山	* 463.19	8 16 00	12.5 SW	8 22 30	—	—	—	—	—	—	160.7	8 03 10 9 10 50	8日2時
新 港	983.1	8 12 00	9.5 SSW	9 11 40	14.8	SSW	996.3	28.6	90	9 11 40	19.3	7 02 15 9 09 48	
永 康	990.5	8 17 15	8.5 NNW	8 09 30	13.6	SE	993.0	25.2	97	8 22 10	170.8	8 03 40 9 08 40	
臺 南	960.3	8 17 40	7.3 WNW	8 13 30	14.7	N	991.7	27.2	95	8 09 05	170.4	7 09 01 9 07 03	
臺 東	988.3	8 11 00	6.7 NE	8 12 00	11.3	NE	983.9	31.0	76	8 12 43	3.7	7 09 38 8 23 25	
高 雄	990.4	8 16 00	9.3 NNW	8 08 00	—	—	—	—	—	—	43.8	7 15 04 9 08 00	
大 武	982.6	8 12 00	11.9 NNE	6 15 51	12.5	SSE	97.8	29.8	82	9 14 40	18.7	7 15 33 9 24 00	
蘭 嶼	983.8	8 14 00	29.0 WSW	8 14 00	37.6	WSW	987.4	26.8	83	—	5.6	7 22 06 9 08 42	7日24時至9日9時
恒 春	988.0	8 10 30	12.5 NW	8 10 40	20.2	NW	988.2	29.0	80	8 10 45	5.1	7 17 45 8 21 00	8日8時，10時至13時 15時，16時
鹿林山	* 542.2	8 15 00	10.3 NW	8 08 00	—	—	—	—	—	—	174.6	8 03 30 9 11 00	8日8時

* 重力值 (m.m.)

8日8時50分，崔絲颱風中心最接近彭佳嶼時，其氣壓為963.9mb，此為臺灣各地，於崔絲颱風掠過臺灣北部海上時之實測最低值。8日9時於基隆及8日10時於淡水測得之973.3mb，為僅次於彭佳嶼之實測最低值。

B. 氣溫

8日當崔絲颱風通過臺灣北部海上時，大武發現有焚風現象。該日7時大武之氣溫為攝氏27.9度，相對濕度為79%。至8時氣溫突增為攝氏31.3度，相對濕度降低至58%。至11時達最高峯，氣溫為攝氏35.0度，相對濕度竟降低至49%。至13時以後逐漸恢復，到21時完全恢復正常。當時之氣溫及相對濕度之變化列如圖10。

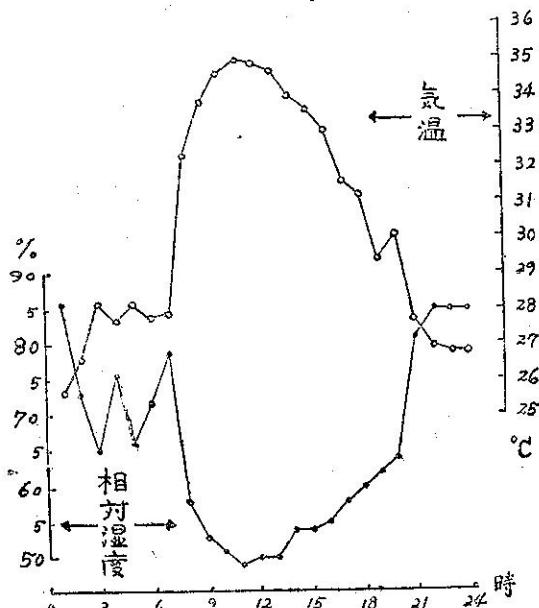


圖10：民國49年8月8日大武測候所之氣溫及相對濕度之變化圖

C. 暴風

臺灣北部各地自7日晚起，風力漸行增強，以彭佳嶼最為強烈，7日20時已有每秒12.2公尺之北北東風，並繼續增強。至8日8時50分，崔絲颱風最接近該島嶼時達最高峯，測得十分鐘平均風速竟達每秒55.7公尺。此為崔絲颱風過境時之最大風速實測值，也是建立彭佳嶼測候所以來51年中（西歷1910年起至1960年止）該所測得之最大風速。8日13時於蘭嶼測得之西南西風每秒29.0公尺居其次。又8日10時，於大屯山鞍部測候所測得之每秒28.0公尺之北風。而8日9時於基隆也有測得南南西風每秒26.0公尺之暴風。

因這次颱風掠過臺灣北部海上，故僅臺灣北部風力較強，而臺灣中南部風力較弱，其最大風速略在每秒10公尺以下。

D. 降 水

當崔絲颱過風境時，臺灣各地均有降雨。降水量以臺灣北部及迎風面之中部山地較多，總降水量在200至300公厘，而臺灣南部及風脊面之東部各地，降水量較少，均在50公厘以下。其中新竹降水量最多，計307.6公厘，基隆居其次，為282.5公厘。臺灣各地之總降水量分佈情形；列如圖11。

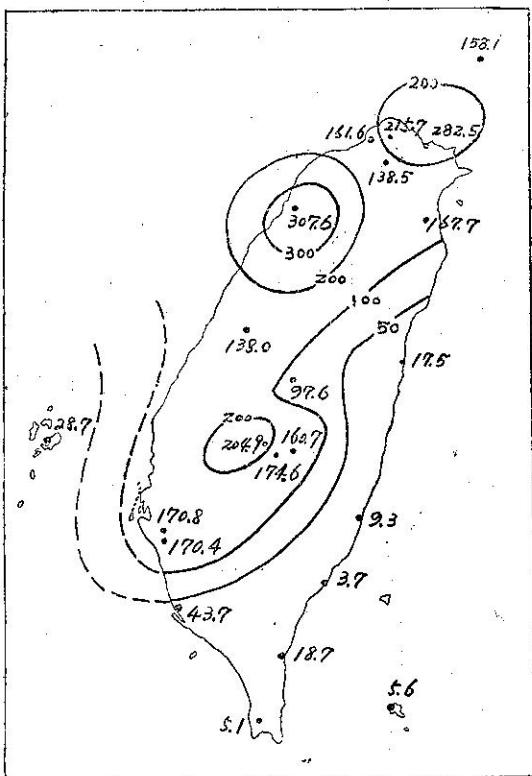


圖11：崔絲颱風總雨量分佈圖
(單位：mm.)

又8月7日（7日8時至8日8時）新竹之降水量為271.7公厘，係為該所近22年來，僅次於1938年8月2日測到之430.8公厘之最多記錄。

四、災害調查

這次崔絲颱風雖僅在臺灣北方海面掠過而未登陸，但於臺灣北部及西部之基隆市、臺北市、陽明山、臺北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣、臺中縣、彰化縣、雲林縣等十縣市造成災害。據臺灣省警務處之統計，全省計死亡5人，失蹤1人，重傷2人，輕傷5人，房

屋全毀 161 棟，半毀 188 棟。此外尚有堤防、公路、漁船、農田流失及農作物受損，列如表三。

此外 8 日因受颱風之影響，臺灣西部沿海地區，發生海水漲潮，引起嚴重災害。茲分地區略述災情如後；

A 新竹縣香山鄉

8 日上午 11 時，在崔絲颱風狂吹怒吼中，香山鄉同時發生近 52 年來所僅見之大海潮，臺灣海峽之海水洶湧擁上海邊，差一點越過高道基的火車道，直至下午 2 時方始退去。香山鄉遭受此三小時的海潮災禍中，靠海邊的田地被摧毀而變成沙灘。其中以朝山村和海山村損失最重，住於海邊的漁家，農戶，蚵寮等房屋數十幢，為海水所捲倒，漂流無蹤。即連一座媽祖廟亦被衝倒，一座新建的天主教堂亦被衝毀一部份。農民所餵的牲畜和積存的稻谷，亦有少數隨海潮之退落流入海中。此次海漲海中之魚頗多送上陸地，海潮退去後，不及逃走之魚便成鄉人的俘虜。

據香山鄉長蔡漢清先生談說：此次漲潮，情形頗為嚴重，從楊寮、虎山、港南、浸水、大庄、美山、

朝山、海山、鹽水、南港、內湖等村沿岸水田 155 甲，已為潮水淹沒，住在海岸的 245 戶農民，計 1,005 人受災。

B 新竹市南寮

8 日中午海浪已衝擊至南寮公路邊，建築在海岸的民房，已進水三至四台尺，住民約 500 名疏散到南寮國校。又草山和東勢兩村也一度被海水所圍困。

C 彰化縣沿海六鄉鎮

崔絲颱風給彰化縣沿海一帶六鄉鎮，帶來近年罕見的猛烈海潮，造成巨大災害。澎湃的海潮受崔絲颱風的影響，自 8 日至 9 日下午先後三次侵襲伸港、線西、鹿港、福興、芳苑、大城等六鄉鎮的十餘個沿海村落，致使沿海防潮堤，沿海一帶的農田果園，以及魚塭等均遭莫大災禍。其中尤以伸港、鹿港兩鄉鎮的災害最烈。

此次海潮侵襲第一次係 8 日上午 11 時發生，衝擊岸頂而冲破防潮堤。第二次係發生於 8 日下午 2 時許，所有災害大多是於第二次漲潮時釀成。如災害最嚴重的伸港鄉之蚵寮，曾家，全興，什股等四個漁村

表三：崔絲颱風災害統計表

損失數目 災害項目		地 區	基 隆 市	陽 明 山	臺 北 縣	桃 園 縣	新 竹 縣	苗 栗 縣	臺 中 縣	彰 化 縣	雲 林 縣	總 計
人 口 (人)	死 亡	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	5
	失 踪	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
	重 傷	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
	輕 傷	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	5
房 屋 (棟)	全 毀	6	2	39	—	57	23	34	—	—	—	161
	半 毀	11	2	29	—	68	22	56	—	—	—	188
	損 壞	41	—	245	—	76	50	—	—	—	—	412
堤 防	損 壞 (公尺)	10	—	30	—	1,344	2,715	3,893	6,600	200	—	14,792
公 路 損 壞	路 基 (公尺)	200	—	5	—	1,303	285	—	—	—	—	1,793
	橋 樑 (座)	1	—	—	1	5	—	—	—	—	—	7
漁 船	損 失 (艘)	漁船沉沒 3 艘 損壞 4 艘	—	沉沒木壳船 3 噸 6 艘 5 噸 2 艘	—	—	—	漁船沉沒 2 艘	—	—	沉沒 11 損壞 4	—
農 田 (公 頃)	流 失 農 作 物 損	—	—	27	—	89	151	26	—	—	—	293
	受 損	—	—	80	—	132	39	189	1,600	37	—	2,077

，當時被海水淹入，高達四台尺，但立即退去，住民們均能及時避難，未聞人命損傷。第三次為發生於9日下午3時許，一時海水曾由水溝侵入鹿港街內，幸即告退潮未造成大災害。

據統計，沿海防潮堤已被冲毀約6,600公尺以上，而伸港鄉的蚵寮、曾家、什股、全興等四村約有500公頃，業已插秧完成的二期水稻，因受海潮鹹質浸蝕，無法再望收成。另有沿海蚵園，被海潮冲毀蕩然無存者，面積亦達300公頃以上。該鄉六千以上的災民，因房舍田園俱已蕩然而無法返回故居。綜計該鄉財產損失遠逾一億元。鹿港地方則海埔一帶300公頃稻田，與草港500公頃農田，也盡遭嚴重的損失。其他線西、福興、芳苑、大城等四鄉的農作物，果園以及魚塭等災情亦相當不輕。

D. 雲林縣口湖鄉

海水漲二公尺，浸淹雲林縣口湖鄉臺子、金湖南村，造成嚴重災害。口湖鄉沿海海面潮水，於8日中午12時30分，突然漲高2公尺，超過了金湖、臺子兩村的防潮堡，使兩個村落浸淹，到處一片汪洋。臺子村因地勢較低，浸水達3公尺，一時村民忙亂爬上屋

頂，或向高處疏散避難。海潮於下午2時開始退落，據臺子村民談說：海水高漲甚為厲害，上午11時許，海面風浪甚大。不久豪雨傾盆，潮水即開始高漲，風浪向防潮堤防衝擊，已有部份崩潰告急。臺子、金湖兩村民即派出搶修隊冒雨搶修，但潮水不斷地高漲，至12時30分，漲到2公尺，越過了堤防，向金湖、臺子兩村直衝。霎時間，海潮遍地，變成一片汪洋，村民急着疏散避難，呼救之聲彼起此落，極為悽慘。幸得海潮未繼續上漲，至下午2時即退落。

據災害調查，有魚溪20餘甲全被流失，耕地17甲被淹沒，房屋350餘棟浸水，防潮堤崩潰200公尺。

E. 臺中縣大安鄉及大甲鎮

臺中縣大安鄉大安港一帶發生海漲，堤防、房屋、田地損失嚴重。8日該地區傾盆暴雨，大甲、大安兩溪洪水直流入海裏，於下午4時許海水暴漲，大安港及溫寮海岸地區陸地，被海水沖入，溫寮堤防潰毀約八十餘公尺，房屋全毀3棟，半毀14棟，農田淹沒30甲。大甲鎮禮德里海岸地區，8日下午4時許，海水暴漲，部份房屋浸水，幸未釀成災害。

氣象學報訂購辦法

- 一、本學報以促進中國氣象學術之研究為目的。
- 二、個人如欲訂購，可報請服務之單位，備文證明，連同價款，逕寄本社，或利用各地郵局，將書款存入臺灣郵政第2797號劃撥儲金本所專戶，當按址寄送所需之學報。
- 三、本學報本期暫收成本費新臺幣壹拾元，郵票十足通用。

氣象學報徵稿啓事

本學報長期徵收稿件，歡迎各方踴躍惠稿，惟為配合出版時期起見，惠稿最好於二、五、八、十一等月月中以前寄達，以便及時刊載，而免積壓，敬請惠稿諸先生注意。