

春季福建沿海地區天氣預報問題之探討

林國斌

空軍氣象聯隊

摘要

本文利用1971-1980, 每年3~5月, 共10個春季的觀測資料, 分析雷雨、低能見度及低雲霧的發生狀況, 結果發現鋒面過境, 鋒前暖區, 分裂高壓迴流及太平洋高壓的西南氣流為造成上述惡劣天氣的主要天氣圖類型。

壹、前言

春季(3至5月)期間正值我國東南沿海出現濛濛天氣, 其特徵為在逆溫層下生一層雲, 繼之以毛毛細雨, 兼有海霧; 於此時福建沿海地區常常出現較惡劣天氣, 此處所稱惡劣天氣是指雲幕高低於八百呎或能見度於三哩, 或雷雨。本文係蒐集(1971-1980)10年中3至5月福建沿海地區發生上述惡劣天氣之氣候狀況, 予以統計, 加以研判分類, 找出有利於預報的規則性, 做有系統的說明, 期能做為今後福建沿海地區天氣預報之參考, 提高預報準確性。

貳、春季福建沿海地區發生惡劣天氣之天數與年分佈

表一為春季福建沿海地區(1971-1980)10年中逐年3至5月發生惡劣天氣之天數統計表。統計時, 以發生惡劣天氣之天數為準, 若1天中發生數次, 仍以1天計; 而若持續數天, 則記為數天, 例如持續2天, 則記為2天。

由表一顯示統計結果, 春季福建沿海地區在10年中發生惡劣天氣共有322天。其中3月份有90天, 佔總天數的28%; 4月份有121天, 佔總天數的37%; 5月份有111天, 佔總天數的35%。以4月份發生惡劣天氣的天數比率為最多, 每個月平均約有12天發生惡劣天氣。

發生惡劣天氣之天數最多的年份是1973年有52天, 其次為1979年, 有39天; 最少的年份是1974年, 只有23天, 但平均每個月也有約7.7天發生惡劣天氣。

在1973年4月份, 發生惡劣天氣之天數有21天, 是10年中所有月份裡發生惡劣天氣之天數最多的1月。在此月中, 華南新生波不斷生成, 由500 MB距平圖上, 華南地區是負距平, 天氣擾動劇烈。

在1976年5月份, 發生惡劣天氣之天數有5天, 是10年中所有月份裡發生惡劣天氣之天數最少的1月。在此月中鋒面位置大部分在30°N以北, 太平洋高壓勢力部份伸入華南, 由500 MB距平圖上, 華南地區是正距平, 天氣較平穩良好, 且此月的天氣型態已略轉為夏季型。

發生惡劣天氣的天數其年分佈的差異和天氣型態的改變有密切的關係。

參、春季福建沿海地區發生惡劣天氣之時數與年分佈

表二是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中逐年3至5月發生惡劣天氣之時數統計表。由表二顯示統計結果, 春季福建沿海地區在十年內發生惡劣天氣之總時數共有2332小時。其中3月份有667小時, 佔總時數的28%; 4月份有987小時, 佔總時數的42%; 5月份有678小時, 佔總時數的29%。以4月份發生惡劣天氣之時數比率為最多。

發生惡劣天氣之時數最多的年份是1973年, 有443小時。其次為1979年, 有359小時。最少的年份是1974及1975年, 各有128小時。在1973年4月份, 發生惡劣天氣之時數有192小時, 是10年中所有月份裡發生惡劣天氣之時數最多

的月份。1973年4月份亦是發生惡劣天氣之天數最多的月份。

在1976年5月份，發生惡劣天氣之時數只有8小時，是10年中所有月份裡發生惡劣天氣之時數最少的月份。1976年5月份亦是發生惡劣天氣之天數最少的月份。

發生惡劣天氣之時數和天數的分佈情況相互配合

肆、春季福建沿海地區發生惡劣天氣之次數分佈狀況

表三是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中發生各項惡劣天氣次數統計表。

統計時，(一)將發生惡劣天氣的現象：(1)能見度低於3哩，表中以V表示；(2)雲幕高低於800呎，表中以C表示；(3)雷雨，表中以R表示；分別計次。有二者或三者同時發生的現象，亦分別記次。表中所示“十”號，即代表二者同時發生，例如V+C，即表示能見度低於3哩和雲幕高低於800呎同時發生。(二)發生惡劣天氣均以次數為計，不以天數或時數計算，若1天中發生數次，則記為數次，而數天連續發生，仍以1次計算。

由表三顯示統計結果，春季福建沿海地區在10年內發生惡劣天氣之次數共有451次。其中3月份有137次，佔總次數的30%；4月份有167次，佔總次數的37%，5月份有147次，佔總次數的33%。以4月份發生惡劣天氣之次數比率為最多。

發生惡劣天氣最多次數的是低能見度和低雲幕同時產生，有191次，佔總次數的42%；其次為低能見度，有176次，佔總次數的39%。

伍、春季福建沿海地區低能見度和低雲幕同時發生及發生低能見度之天氣現象

表四是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中低能見度和低雲幕同時發生之天氣現象統計表。由表四顯示統計結果，其天氣現象，以霧為主，共有165次，佔總次數的86%，其次為雨，有22次，佔總次數的12%，最少的是雷雨，有4次，佔總次數的2%。

表五是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中發生低能見度之天氣現象統計表。由表五顯示統計結果，其天氣現象，以霧為最多，有129次，佔總次數的73%；其次為雨，有32次，佔總次數的18%，最少的是雷雨，有15次，佔總次數的9%。

陸、春季福建沿海地區發生惡劣天氣綜觀級天氣型態分類

表六是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中發生惡劣天氣綜觀級天氣型態分類統計表。

由表六統計結果顯示，其綜觀級天氣類型，大致可分為：

- (一)鋒前暖區型，共86次，佔總數的30%。
- (二)鋒面過境型，共61次，佔總數的21%。
- (三)鋒面滯留型，共22次，佔總數的7%。
- (四)鋒後雲系型，共24次，佔總數的8%。
- (五)台灣生波型，共7次，佔總數的2%。
- (六)金門小高壓型，共9次，佔總數的3%。
- (七)分裂高壓出海迴流型，共36次，佔總數的13%。
- (八)太平洋高壓迴流型，共46次，佔總數的16%。
- (九)颱風環流型，共4次，佔總數的1%。

由上述分類結果可知，鋒前暖區，鋒面過境，太平洋高壓迴流及分裂高壓出海迴流等四型較易發生惡劣天氣。

在彙整天氣型態時發現：

(一)在在大規模天氣運動或大範圍雲系影響時，福建沿海地區發生惡劣天氣，其地形作用遠較天氣型態分類影響要大。

(二)持續較長久的惡劣天氣的類型是鋒面滯留型及太平洋高壓迴流型。另外，當鋒面移行緩慢，鋒前暖區型亦有較持久性的惡劣天氣。

(三)金門小高壓對福建沿海地區並無持續性的惡劣天氣發生，但出現金門小高壓後，12-24小時華南的鋒面將迅速南下過境。

柒、春季福建沿海地區發生惡劣天氣持續8小時以上之分析

表七是春季福建沿海地區(1971-1980)10年中發生惡劣天氣持續8小時以上之統計表。

由表七顯示統計結果，發生惡劣天氣的種類以低能見度和低雲幕同時發生為最多；天氣現象以霧為主

；綜觀天氣類型以鋒面徘徊滯留，太平洋高壓迴流，鋒前暖區等天氣型態所佔比率最多。

在持續30小時以上的惡劣天氣，其天氣類型有二種，一是太平洋高壓迴流型，另一是鋒面徘徊滯留型。此二種類型的大氣圖特徵敘述如下：

(一)太平洋高壓迴流型：

(1) S F C 地面圖

① 鋒面位置平均約位於 $29^{\circ}-32^{\circ}$ N。

② 太平洋高壓中心位於日本或日本東方海上，高壓脊伸入巴士海峽。

(2) 850 MB 高空圖

① 東西向風切變線平均約位於 $30^{\circ}-32^{\circ}$ N。

② 華南地區 $30^{\circ}-32^{\circ}$ N以南吹西南風，風速平均15-25哩/時。

③ 暖溫度舌由中南半島向東北伸至長江口。

④ 台灣海峽地區有西南風和東南風之風向輻合現象。

(3) 700 MB 高空圖

① 槽線平均約位於 100° E附近及 130° E附近，且向南不伸越 30° N。

② 華南地區吹西南風，風速平均15-30哩/時。

③ 華南地區有視暖平流現象。

(4) 500 MB 高空圖

① 槽線平均約位於 95° E附近。

② 南海或巴士海峽有一高壓中心。

③ 華南地區 $25-30^{\circ}$ N間是西風帶，無明顯強風軸。

(二) 鋒面徘徊滯留型：

(1) S F C 地面圖

① 低壓位於黃海或日本附近，鋒面由此向西南延伸至福建沿海。

② 大陸冷高壓(CP氣團)被蒙古附近低壓阻隔，勢力不能直達華中。

③ 華中分裂高壓緩緩出海，出海後鋒面即南下，結束徘徊滯留狀況

(2) 850 MB 高空圖

① 水平風切變線平均約位於 27° N附近。

② 高低壓型態配合地面圖。

③ 華南地區無明顯的溫度槽脊。

④ 華南地區平均在 $23^{\circ}-26^{\circ}$ N之間吹西南風，風速平均20-30哩/時。

(3) 700 MB 高空圖

① 有一明顯橫槽平均約位於 29° N附近。

② 華南地區吹西南風，風速平均20-30哩/時。

(4) 500 MB 高空圖

① 槽線平均約位於 110° E附近。

② 華南地區 $26^{\circ}-28^{\circ}$ N附近有一明顯西風強風軸，風速平均50-60哩/時。

這二種類型的天氣都容易形成東南沿海的濡濕天氣，太平洋高壓迴流型使暖濕氣團與地面或海面接觸冷卻，而形成海霧和低雲。鋒面徘徊型使二種近飽和之氣團沿鋒面混和而造成濃霧或低雲。

捌、春季福建沿海地區霧的探討

由以上的統計結果可知，在春季影響福建沿海地區最主要的天氣現象是霧。

根據氣候學資料，福建沿海地區年霧日約40日，而春季約有25日，幾乎佔了全年霧日的63%。

福建沿海地區的春季霧，大致可分為輻射霧、平流霧、輻射平流霧及鋒面霧。輻射霧出現的時間較為短暫，一般都在清晨5-8時之間；鋒面霧的情況較不顯著。由平流霧和輻射平流霧形成的海岸霧的情形最多，且持續時間也最長。

此種海岸霧，多以寬約50哩之沿海霧為限，其形成的原因是當氣溫暖於水溫頗多時，氣團暖濕水汽充沛供應，加上地理環境而造成的；因之在福建沿海地區，往往北來的氣流，較冷、乾燥不易成霧，而南來氣流，兼有暖濕特性，易形成持續性較長的海霧。

在預測福建沿海春季霧可能發生的情況，可考慮下列幾點：

(一) 地面天氣圖上有暖性迴流或徘徊的鋒面，有利於霧之發生。

(二) 高空天氣圖上有視暖平流，及豐富的水汽含量(可由濕度線分析上得知)。有利於霧之發生。

③當地濕度含量相對濕度在80%以上時，在3月份，溫度17°—24° C；4月份溫度19°—25° C；5月份溫度21°—27° C等狀況下均有利於霧之發生。

④當地風向為南來風，且風速小於7哩/時或靜風時，有利於霧之發生。

⑤較持久性的海岸霧，大都屬於太平洋高壓迴流型及鋒面徘徊滯留型。

玖、春季福建沿海地區低雲的探討

春季福建沿海地區的低雲常伴海霧生成或由鋒面雲系生成，少數是雷雨及颱風環流生成。以伴海霧生成的低雲較有持久性，由雷雨或下雨形成的低雲，持續時間較短。

在整理發生惡劣天氣之天氣現象時，發現有11次發生低雲幕却沒有任何天氣現象，如表八所示。

表八是春季福建沿海地區(1971—1980)10年發生惡劣天氣中，雲幕高低於800呎時之天氣現象統計表。其他現象如低能見度和雷雨與低雲幕同時發生者均不計算在內。

有低雲幕却沒有任何天氣現象的情形，經調查結果發現：

(一)低雲出現的時間都很短暫，除了一次達2小時外，均在1小時左右。

(二)出現的時間都在當地清晨5—8時。

(三)出現時當地的露點差都在2° C以內。

(四)出現時當地的溫度，除了1979年5月28日是18° C外，其餘均在9°—12° C。

(五)出現時當地的風向都是東北到北風，風速平均7—12哩/時。

(六)地面天氣圖的型態都類似，鋒面位於巴士海峽，分裂高壓位於華中，勢力伸至華南。

拾、春季福建沿海地區雷雨的探討

由表三的統計結果顯示，春季福建沿海地區(1971—1980)10年中發生雷雨的次數有33次，其中3月份有13次，佔總次數的40%；4月份有15次，佔總次數的45%，5月份有5次，佔總次數的15%。

從天氣圖上分析，春季福建沿海之雷雨，都屬於

鋒面雷雨，而不屬於氣團雷雨；在3月份大多屬於冷鋒型雷雨，4月份大多屬於滯留鋒型雷雨。

雖然春季福建沿海之雷雨，都屬於鋒面雷雨，但並不是每一次鋒面來臨就有雷雨，經分析，下列幾點均有利於生成雷雨：

(一)強烈鋒面過境，形成大氣劇烈擾動。

(二)高空暖濕氣流加強，在850 MB及700 MB高空圖上有暖平流，且有濕空氣移入。

(三)在850 MB高空圖上，有明顯的水平東西向風切變線平均位於26°—28° N。

(四)500 MB高空圖上若有一西風強風軸配合850° MB高空圖的東西向風切變線，更有利發生雷雨。

(五)當鋒面滯留華南時，若有新生波動產生，亦可能有雷雨，此時特別注意850 MB及700 MB高空圖上風向輻合點配合濕空氣，於輻合點附近最易產生雷雨。

拾壹、結語

(一)春季福建沿海地區(1971—1980)10年中發生惡劣天氣的種類，以低能見度和低雲幕同時發生的次數為最多，其次是低能見度。

(二)春季福建沿海地區(1971—1980)10年中發生惡劣天氣之主要天氣現象是海岸霧和伴隨之低雲及鋒面雷雨。

(三)春季福建沿海地區(1971—1980)10年中發生惡劣天氣之年分佈和氣候變化相關，而平均均在4月份，發生惡劣天氣之天數、時數、次數的比率最高。

(四)春季福建沿海地區(1971—1980)10年中最易發生惡劣天氣的綜觀天氣類型是(1)鋒面過境型(2)鋒前暖區型(3)分裂高壓迴流型(4)太平洋高壓迴流型；其中發生長時間惡劣天氣的類型是鋒面徘徊滯留型，在1972年4月26日曾長達56小時持續惡劣天氣，及太平洋高壓迴流型，在1979年3月29日曾長達78小時持續惡劣天氣。

(五)對較長時間持續惡劣天氣，綜觀天氣類型，有助於預報參考，但較短時間的惡劣天氣之發生

，當地地形作用，遠較綜觀天氣分類有參考性。

參考文獻

- 俞家忠；1980：台灣地區濃霧之初步研究。空軍氣象聯隊氣象預報與分析第82期。
- 林則銘、梁瑞順、謝維權；1981：台灣地區低能見度之調查研究。空軍氣象聯隊氣象中心研究報告第008號。
- 謝維權、陳泰然；1982：桃園新竹松山空軍基地影

響飛航安全之低雲幕研究。國立台灣大學大氣科學系研究報告1982-1-1號。

李俊盛、郭少衡；1975：金門與馬祖春季霧之預報研究。空軍氣象聯隊氣象預報與分析第65期。

李克孝編；1960：天氣預報實習課程附錄六—中國海非鋒面性的濶濛天氣與冷季雲。空軍訓練司令部空通訓1193號。

戚啟勳、陳文恭；1973：論中國地區之雷雨特徵及預報方法。空軍氣象聯隊氣象預報與分析第57期。

表一：春季福建沿海地區惡劣天氣之天數統計表(單位：天)

月份	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	總計	百分比
三	9	5	12	2	4	8	7	17	15	11	90	28%
四	8	11	21	11	9	12	12	10	15	12	121	37%
五	10	14	19	10	11	5	7	11	9	15	111	35%
總計	27	30	52	23	24	25	26	38	39	38	322	100%

表二：春季福建沿海地區惡劣天氣之時數統計表(單位：小時)

月份	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	總計	百分比
三	62	61	96	19	23	76	19	128	155	38	667	26%
四	57	119	192	57	74	129	104	36	116	103	987	45%
五	62	69	155	52	31	8	22	43	88	153	678	29%
總計	181	250	443	128	128	213	175	207	359	294	2332	100%

表三：春季福建沿海地區惡劣天氣各項次數統計表(單位：次)

月份	V	C	R	V+C	V+R	C+R	V+C+R	總計	百分比	備註
三	42	17	5	65	5	2	1	137	30%	V：能見度低於300呎；C：雲幕高低於800呎；R：雷雨同時發生。
四	71	14	4	67	8	1	2	167	37%	
五	63	20	1	59	3	1	0	147	33%	
總計	176	51	10	191	16	4	3	451	100%	

表四：春季福建沿海地區低能見度和低雲幕同時發生之天氣現象統計表

項別	霧	雨	雷雨	總計	百分比
三	50	5	2	57	30%
四	59	9	2	70	37%
五	56	8	0	64	33%
總計	165	22	4	191	100%
百分比	86%	12%	2%		

表五：春季福建沿海地區發生低能見度之天氣現象統計表

項別	霧	雨	雷雨	總計	百分比
三	35	8	6	49	23%
四	43	10	7	60	34%
五	51	14	2	67	43%
總計	129	32	15	176	100%
百分比	73%	18%	9%		

表六：春季福建沿海地區惡劣天氣之綜觀天氣類型統計表

類別	鋒前暖區	鋒面過境	鋒面滯留	鋒後型	台灣生雲	金門小高壓	分裂高壓迴流	太平洋高壓迴流	其他	總計
三	31	22	8	8	2	3	16	10	0	90
四	24	18	17	8	4	3	11	24	0	103
五	29	21	7	8	1	3	9	12	4	93
總計	84	61	32	24	7	9	36	46	4	286
百分比	30%	21%	7%	8%	2%	3%	13%	16%	1%	100%

表七：春季福建沿海地區多天氣持續 8 小時以上統計表 (之一)

持續時間	日期	間歇次數	惡劣天氣種類	天氣現象	觀察天氣型
8	1973.3.13	0	C	F	鋒前暖區
	1973.5.16	0	V	F	MT 迴流
	1973.5.27	0	V	F	鋒前暖區
	1973.5.31	0	V	F	"
	1978.4.28	0	V	F	"
9	1979.3.20	0	V+C	RA, F	3-20-12 Z 過境
	1980.3.24	0	V	F	鋒前暖區
	1976.5.3	0	V+C	F	5-3-00 Z 過境
	1977.4.9	0	V+C	F	4-9-00 Z 過境
	1979.3.10	0	V	F	鋒前暖區
10	1979.3.16	0	V	RA, F	鋒前在巴士海峽
	1972.4.30	0	V+C	F	鋒前暖區
	1979.5.7	0	V+C	F	"
	1971.5.5	0	C	RA, F	颱風帶流
	1973.4.22	0	V+C	F	MT 迴流
11	1973.5.15	0	V+C	F	鋒前暖區
	1976.4.21	0	V+C	F	MT 迴流
	1977.4.15	0	V+C	F	鋒前暖區
	1978.3.4	0	V+C	RA, F	"
	1978.3.9	0	R-C	R, F	CP 出向迴流
12	1971.4.8	0	V+C	F	鋒前暖區
	1973.4.15	0	V	F	"
	1973.5.8	0	V+C	F	"
	1974.5.8	0	V+C	F	5-8-12 Z 過境
	1978.3.30	0	V+C	F	鋒前暖區
13	1979.3.19	0	V	RA, F	3-19-12 Z 過境
	1979.4.2	0	V+C	RA, F	鋒前在巴士海峽
	1980.5.8	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1971.4.9	0	V+C	F	鋒前暖區
	1971.5.12	0	V	RA, F	鋒前暖區
14	1972.3.18	0	V+C	F	鋒前暖區
	1973.4.5	0	V+C	F	MT 迴流
	1975.3.19	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1976.4.27	0	V+C	F	MT 迴流
	1978.5.4	0	C	F	鋒前暖區
15	1979.4.1	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1979.4.10	0	V	F	MT 迴流
	1979.4.6	0	V	F	MT 迴流
	1971.3.31	1	V+C	F	鋒前暖區
	1971.5.11	0	C	RA, F	鋒前暖區
16	1973.3.30	1	V+C	F	鋒前暖區
	1973.5.2	1	V+C	F	MT 迴流
	1974.4.6	0	V+C	F	鋒前暖區
	1979.4.25	1	V+C	F	MT 迴流
	1979.5.10	0	V	RA, F	鋒前暖區
17	1979.5.14	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1980.5.2	0	V+C	RA, F	台轉生後
	1973.5.29	0	C	RA, F	鋒前暖區
	1974.3.6	0	V+C	RA, F	"
	1974.4.20	0	V+C	RA, F	"
18	1977.4.15	0	V+C	RA, F	MT 迴流
	1980.5.26	0	V+C	RA, F	MT 迴流
	1973.4.16	0	V+C	F	鋒前暖區
	1978.3.8	0	R-C	R, F	鋒前暖區
	1973.4.24	0	V+C	F	MT 迴流
21	1979.4.7	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1980.4.19	0	V	RA, F	MT 迴流

表七：(之二)

持續時間	日期	間歇次數	惡劣天氣種類	天氣現象	觀察天氣型
13	1971.4.9	0	V+C	F	鋒前暖區
	1971.5.12	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1972.3.18	0	V+C	F	鋒前暖區
	1973.4.5	0	V+C	F	MT 迴流
	1975.3.19	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
14	1976.4.27	0	V+C	F	MT 迴流
	1978.5.4	0	C	F	鋒前暖區
	1979.4.1	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1979.4.10	0	V	F	MT 迴流
	1979.4.6	0	V	F	MT 迴流
15	1971.3.31	1	V+C	F	鋒前暖區
	1971.5.11	0	C	RA, F	鋒前暖區
	1973.3.30	1	V+C	F	鋒前暖區
	1973.5.2	1	V+C	F	MT 迴流
	1974.4.6	0	V+C	F	鋒前暖區
16	1979.4.25	1	V+C	F	MT 迴流
	1979.5.10	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1979.5.14	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1980.5.2	0	V+C	RA, F	台轉生後
	1973.5.29	0	C	RA, F	鋒前暖區
17	1974.3.6	0	V+C	RA, F	"
	1974.4.20	0	V+C	RA, F	"
	1977.4.15	0	V+C	RA, F	MT 迴流
	1980.5.26	0	V+C	RA, F	MT 迴流
	1973.4.16	0	V+C	F	鋒前暖區
18	1978.3.8	0	R-C	R, F	鋒前暖區
	1973.4.24	0	V+C	F	MT 迴流
21	1979.4.7	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1980.4.19	0	V	RA, F	MT 迴流

表七：(之三)

持續時間	日期	間歇次數	惡劣天氣種類	天氣現象	觀察天氣型
22	1972.4.18	1	V	F	MT 迴流
	1973.4.15	0	V+C	F	MT 迴流
23	1975.4.26	0	V	RA, F	鋒前暖區
	1975.4.10	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
24	1979.3.9	0	V	F	鋒前暖區
	1978.3.27	0	V+C	F	MT 迴流
25	1973.3.31	0	V	F	MT 迴流
	1973.3.31	0	V	RA, F	鋒前暖區
26	1972.4.11	0	V+C	F	MT 迴流
	1980.5.24	0	V+C	RA, F	颱風帶流
27	1977.3.17	0	V+C	F	MT 迴流
	1971.3.29	2	V+C	F	MT 迴流
28	1972.5.4	1	V+C	F	MT 迴流
	1980.5.3	1	V+C	RA, F	鋒前暖區
29	1973.3.10	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1973.4.10	1	V	F	鋒前暖區
30	1980.4.29	1	V	F	鋒前暖區
	1976.4.16	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
31	1976.3.16	0	V+C	RA, F	鋒前暖區
	1972.4.16	0	V	RA, F	鋒前暖區
32	1979.3.29	0	V	F	MT 迴流
	1979.3.29	0	V	F	MT 迴流

備註：V：能見度低於 3 哩。
 C：雲霧高於 800 呎。
 V+C：能見度低於 3 哩，雲霧高於 800 呎同時發生。
 R：雷雨。
 RA：雨。
 F：霧。
 MT：太平洋高壓。
 CP：大陸變性分裂高壓。

表八：春季福建沿海地區發生低雲霧之天氣現象統計表

類別	霧	雨	雷雨	無	總計	百分比
三	5	5	2	4	16	31%
四	3	5	3	5	16	31%
五	6	10	1	2	19	38%
總計	14	20	6	11	51	100%
百分比	27%	39%	12%	22%	100%	

The Weather Forecast of The Coast Area of Fukien in Spring

Lin Kwo-Bin

Weather Wing C. A. F.

Abstract

The purpose of this work is to find out the rules to forecast the weather correctly over the considered region and during the considered period. For doing this we first, according to 10 (1971-1980) years data, analyze the severe weathers which include thundstorms, low visibility (< 3 miles) and low cloud ceiling (< 800 feet). The occurrence and the duration of those severe weathers, we found, are accompanied with the following weather patterns: (1) frontal passage, (2) warm sector, (3) separate high with return flow, (4) the SW flow of The Pacific high. The statistical results are also presented.

