

天氣與空戰——二次大戰駐台日軍空襲菲島對 天氣之運用

周明德

The Effects Of Weather On Air Raid—The Instance Of Japanese

Air Force Raid On Philippines In World War II

1941年12月，夏威夷時間7日7時55分，日軍以龐大海軍機動部隊突襲珍珠港，將美國太平洋艦隊一擊擊破，於是太平洋戰爭就爆發了。日本發動太平洋戰爭的主要目的在企圖佔領整個東南亞，以便奪取石油、橡膠、鋁、錫等戰略資源。南洋一帶以舊荷屬東印度出產之石油，最為有名。馬來亞向來以產橡膠、鋁、錫等著名。換句話說，日軍欲佔領東南亞奪取石油、橡膠、等天然資源時，必須先佔領菲島作為南侵基地。故當時，日軍分三路攻略東南亞。其主要編成是①第14軍攻擊菲律賓（司令官本間雅晴中將），②第25軍攻擊馬來亞（司令官山下奉文中將），③第16軍攻擊荷屬東印度（司令官今村均中將）。日軍參謀本部作戰課，命令第14軍限50天完成菲島作戰。其主要作戰綱要有下列四點：

(一)登陸作戰以前，必須爭取空中主動取得空優並行空中殲滅戰。

(二)制空權取得後，陸軍主隊始從及Lingayen Damon 兩灣登陸（看附圖一）。

(三)開戰約50天後佔領馬尼拉市。

(四)在馬尼拉市附近，消滅美軍之主力。

第14軍由第16及第48兩師團，第65旅團及第5飛行集團編成之。第5飛行集團（司令官小畑英良中將），擁有重轟炸機

27架，輕轟炸機54架，戰鬥機72架，偵察機27架，直接協助機12架，總共有飛機192架之多。另外第11航空艦隊（司令官塚原二三三中將）。亦擁有三百多架飛機，皆隨時能夠援助第14軍作戰。當時由台灣南部基地起飛之戰鬥機，可以飛到馬尼拉上空掩護轟炸機，經過半小時空中戰鬥後，再飛回原基地。如此長距離之作戰任務，除日本海軍之零式戰鬥機（航程約2000km）能擔任以外，實非他種戰鬥機所能勝任。因此第14軍首先計劃在開戰時，即刻派台灣第二陸軍聯隊由呂宋島北岸強行登陸，佔領 Aparri, Vigan, Laoag等三機場。並增闢前進機場供戰鬥機起落，以確保第14軍登陸作戰之安全，且第14軍主力之大運輸船團（76艘）及海軍護航船隊，亦分別在高雄、基隆、馬公等三港待命啟程。

1941年7月，麥克阿瑟將軍就任美國陸軍駐遠東區總司令以來，遠東局勢日趨緊急。接着美國增派空中堡壘B-17型轟炸機35架駐菲島，加強其作戰力量。此種飛機是當時世界最新且最優秀四引擎轟炸機。翼幅31.63m，機槍7挺（7.7mm×1, 12.7mm×6），可載彈950—1900kg。火力之強可以想見，此外美空軍在菲島火力還有P-40型新銳戰鬥機七十餘架，及各種舊式轟炸機戰鬥機總共約三百架。

日軍鑒於菲島作戰成敗之關鍵，實繫於當前駐菲美空軍之威力，能否加以壓制。倘空中威脅不設法解除，則日軍在菲島之登陸，必將陷於失敗結局。12月8日黎明，當台灣南部日軍基地，收到該日凌晨日本海軍航空隊偷襲珍珠港成功之電報時，該日早晨值逢大霧籠罩整個台灣南部，能見度因受大霧影響，低於起飛標準。於是各種攻擊菲島的飛機，皆無法起飛。

又該日拂曉，由山下奉文率領的第25軍已在馬



附圖一—菲島形勢圖

來亞東北岸Kota Bharu 登陸，消息傳到台灣。更使台灣南部第14軍，憂心如焚。倘讓上述35架美軍B-17型轟炸機，領先轟炸台灣基地時，其後果將不堪設想。當日早晨日軍所收到呂宋島各地之6時（使用台灣地方時間）之氣象報告是，天空為裂雲或疏雲，雲形皆為高積雲，無降雨或發生霧等天氣。上午8時台灣南部日軍機場的能見度開始轉好，但仍不够起飛標準。同時收到由航空母艦「龍驤」（排水量7,100噸）所派的一架偵察機之報告稱「馬尼拉上空裂雲，能夠看到地面」。再經過一刻鐘，遂下令全日機出擊轟炸 Clark 及 Iba 兩美軍基地。第一批攻擊隊是「一式陸上轟炸機」54架，空襲 Clark 基地，由43架零式戰鬥機掩護之。第二批攻擊隊是「九六式陸上轟炸機」54架空襲 Iba 基地，由42架零式戰鬥機從事掩護工作。

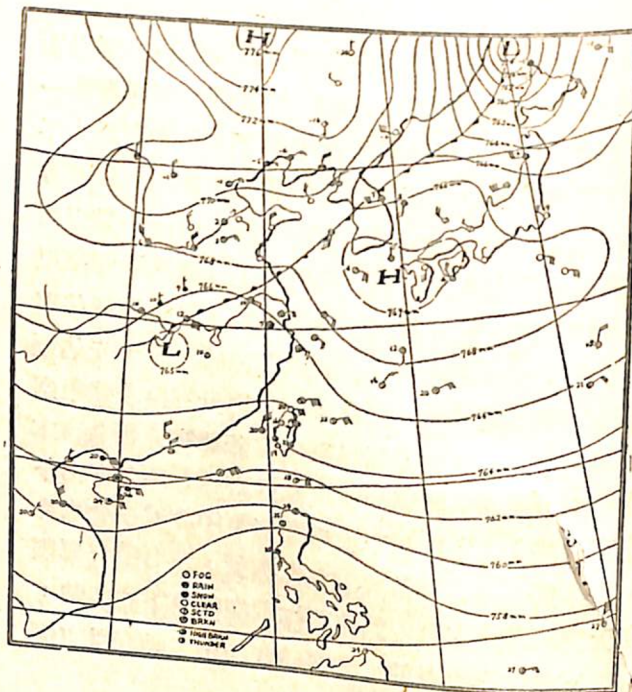
當時美日兩軍均不知該日早晨在台灣南部發生之大霧會決定菲島攻擊的命運。該日凌晨，美空軍駐菲司令官普里力中將，接獲美日開戰的消息時，即刻企圖轟炸台灣日軍基地。惟當時參謀長撒拉蘭中將未及時將作戰計劃轉呈麥克阿瑟總司令官請示，遂使前述 B-17 型轟炸機羣，無法獲得出擊許可。上午8時，普中將恐日軍空襲美軍基地，於是命令戰鬥機羣在呂宋上空企圖攔截日機羣。直到將近中午時刻，因未遭遇日機來襲，遂全機降落休息及加油。就在這個時候，日軍第一批攻擊隊，因受大霧影響，才飛到 Clark 上空，由裂雲間發現24架 B-17 型轟炸機停在廣闊的機場。此時美戰鬥機羣，始倉卒起飛，企圖阻擊日機羣。但許多美轟炸機，一時無法起飛疏散。遂使日機羣有機可乘，得於菲島上空暢行。須臾之間 Clark 及 Iba，兩基地均火光熊熊，烈焰騰空。該日日軍戰果在 Clark 基地擊落美機25架，着火或破壞49架（包括B-17型24架），在 Iba 基地美機着火或破壞31架。惟11架B-17型轟炸機，預先疏散到菲島南部Mindanao島，倖倖未被日機炸毀。開戰一日結果，駐菲美空軍主力B-17型轟炸機由35架遽減至11架，損失三分之二戰力，實令人惋惜。

茲將太平洋戰爭開戰時之天氣概況及台灣南部氣象資料摘佈如後。

(一)地面天氣圖：據開戰前一天（12月7日）之天氣圖，在0500L有一移動性高壓位黃海。本省受此高氣壓之影響，吹東北季風，除基隆、宜蘭一帶

為雨天外，其他各地為晴天或多雲。8日0500L，此移動性高氣壓移到九州一帶，長江中游發生一低氣壓（見圖二），本省仍受此高氣壓之影響吹東北季風，各地天氣為多雲或晴天。本省中南部早晨發生輻射霧。9日0500L此移動性高氣壓移到日本東方海面。低氣壓移到九州西方海面（中心氣壓758mm）。冷鋒由此中心向西南延伸到台灣海峽北部。至當日夜間此冷鋒始通過本省。

附圖二 開戰當日(12月8日)0500L之地面天氣圖



〔風力使用蒲福氏風級〕

(二)台灣南部之天氣：在日據時代，台灣南部各機場（東港、屏東、岡山、台南、嘉義、虎尾等），皆由日軍氣象部隊負責觀測。光復後，這批氣象資料散失無法查出。但據台中、台南、高雄等測候所之觀測記錄，可以確知開戰當天早晨，台灣中南部發生大霧（見表一）。當時日人所用霧及能見度之標準如附表二。

12月8日台南一帶之始曉時間是0604L，日出時是間0628L。8日早晨，台南市有霧。於0605L能見度低於500m，一直到0830L才增至500—1000m，0840L霧始消散。台中市該日凌晨亦發生大霧，0321—0600L能見度低於200m，0614L為200m—500m，0626L為500—1000m，0630L為1—2Km，0645L霧始散開。高雄測候所位置在高雄市壽山西側面對台灣海峽，測候所海拔高度29.1m。因此該

測站	時間	6時	10時	14時	18時
	項目				
台中	風向風速 (M/s)	0.3	C	NNW1.5	NNW1.8
	氣溫 (°C)	15.6	21.0	28.1	23.5
	相對濕度 (%)	100	72	57	80
	雲量 (X/10)	10	0	0	5
	雲形	ST	AC	Cu Ac	Sc AC
	能見度 (級)	4	缺	9	缺
台南	風向風速 (M/s)	三 ⁵ ₀₃₂₁ —0600, 三 ⁴ ₀₆₁₄ —三 ³ ₀₆₂₆ —三 ² ₀₆₃₀ —三 ¹ ₀₆₄₅			
	氣溫 (°C)	NNE1.8	NE1.3	NNW2.5	N3.7
	相對濕度 (%)	18.4	22.4	28.4	24.2
	雲量 (X/10)	98	82	60	77
	雲形	10	6	1	9
	能見度 (級)	ST	Cc,Cs,Ac,	Ac,Sc,Cb,	Cc,Ac,Cb,
高雄	風向風速 (M/s)	4	7	8	7
	氣溫 (°C)	三 ² ₀₃₃₀ —三 ⁴ ₀₆₀₅ —三 ³ ₀₆₃₀ —三 ¹ ₀₆₄₀			
	相對濕度 (%)	18.7	23.0	26.7	23.9
	雲量 (X/10)	97	79	63	83
	雲形	0	2	2	缺
	能見度 (級)	Ac.	Ac,St,	Ac,Cu,	Ac,Cc,Cu,
所	風向風速 (M/s)	c	0.2	NW5.7	NW6.2
	氣溫 (°C)	18.7	23.0	26.7	23.9
	相對濕度 (%)	97	79	63	83
	雲量 (X/10)	0	2	2	缺
	雲形	Ac.	Ac,St,	Ac,Cu,	Ac,Cc,Cu,
	能見度 (級)	5	7	7	缺
所	風向風速 (M/s)	三 ⁰ ₀₆₂₅ —三 ¹ ₀₆₄₅ —三 ⁰ ₀₇₃₅ —0937			
	氣溫 (°C)	18.7	23.0	26.7	23.9
	相對濕度 (%)	97	79	63	83
	雲量 (X/10)	0	2	2	缺
	雲形	Ac.	Ac,St,	Ac,Cu,	Ac,Cc,Cu,
	能見度 (級)	5	7	7	缺

附表一 開戰當日(12月8日)台灣中南部各測站之地面觀測記錄

能見度階級	霧階級	距離 (KM)
0	6	< 0.05
1	5	0.05—0.2
2	4	0.2—0.5
3	3	0.5—1
4	2	1—2
5	1	2—4
6	0	4—10
7		10—20
8		20—50
9		> 50

附表二 日據時期日人所用霧及能見度之標準表 (下接第26頁)

項目	氣壓 (mb)	溫度 (°C)	濕度 (%)
高差(kn)			
地面	1018.6	24.0	67
1	909.3	19.3	67
2	809.3	15.4	56
3	718.6	10.1	50
4	635.9	3.9	52
5	562.6	-1.6	43
6	494.6	-5.4	34
7	436.0	-11.0	31
8	380.0	-17.3	29
9	333.3	-22.8	27
10	289.4	-29.4	25

附表 (十二月八日0929L) 開戰當日台北之探空報告