

老兵憶往

——《氣象預報與分析》第 200 期發行紀念

徐天佑

空軍氣象聯隊 前聯隊長

欣逢「氣象預報與分析」出刊 200 期，應期刊發行人聯隊長蔡上校之邀為期刊撰稿，因挫於文筆，無重大功績，未敢僭越，僅將個人服務氣象部隊之經歷，略述憶往。個人在民國 61 年畢業於中正理工學院物理系氣象組，畢業後分發至空軍氣象聯隊服務，由氣象官開始，爾後經歷課長、組長、主任、參謀長、聯隊長、總部人事署副署長等職務，於民國 89 年退伍，服役空軍歷經 28 年，任職期間對空軍氣象部隊如有建樹，實全體同仁努力之結果，非一己個人之成就，不宜宣揚。僅將軍旅生涯值得回憶的人與事、個人特殊事蹟及對空軍氣象部隊所做的努力陳述如下。

一、氣象業務自動化

個人在服役空軍部隊期間，適逢國軍進行裝備自動化，整個氣象部隊的氣象業務自動化也同時進行，在聯隊長劉將軍廣英精心策劃下，將以往的傳統人工作業轉為電腦自動化作業，完成整體規劃工作，從氣象資料觀測，氣象資料傳輸，天氣圖電腦自動填圖，自動繪圖，氣象衛星接收，氣象雷達觀測，氣象高空探測作業，以及業務的整體一貫化作業，各項工作均一一逐步展開，使得空軍氣象業務邁向一個化時代的新里程，後由俞聯隊長川心將軍接任，繼續負責後續的工作，對自動化傳輸線路的協調與獲取，自動化裝備維護經費的爭取，獲得上級單位大力支持，對各地觀測資料迅速自動傳報，特別天氣狀況傳報與時效掌握有甚大貢獻。個人於任職空軍氣象中心主任時，負責氣象電腦氣象業務自動化更新作業之執行工作，為使規劃能順利進行，由挑選人員成立規劃小組，及訓練作業人員同時並行，且先後完成電腦機房及電腦主機軟硬體建置工作，及氣象衛星自動接收站更新工作，將氣象作業自動化，由規劃階段進入實際作業邁出一大步。任職期間承蒙副主任葉文欽中校襄助，數次支援儀器設備，協助空軍參加全國資訊展，將空軍氣象作業自動化過程向參觀民眾介紹，其中最轟動的一次，由名電視氣象主播前副聯隊長李上校富城在展覽會場中親自解說，使得參展活動能順利圓滿達成任務，並對當時國軍形象的提升，有莫大助益。

二、人造雨作業

空軍氣象部隊的主要工作，為確保飛安，並提供戰演訓預測報天氣，但為發揮愛民助民的工作，在不影響飛安任務情況外，經常協助政府解決民生問題，如翡翠水庫先期規劃工作中集水區降雨的評估，即由氣象聯隊負責規劃。而空中人造雨工作尤其值得一提，空軍氣象部隊對此項工作，過去曾多次應台灣省政府及各地水庫之請，進行空中人造雨。

民國 68 底、69 年初台灣各地普遍乾旱，水庫嚴重缺水，影響春耕及民生用水。氣象聯

隊應省政府之邀，實施空中人造雨工作，由空軍六聯隊派遣 C-130 運輸機進行空中種雲任務，而空軍氣象中心負責執行各項天氣研判及人員空中作業任務，在本省全島各地執行空中人造雨作業。從開始作業至結束為止，時間長達一個月之久，因成效良好，獲得各方好評，該年氣象中心主任，爾後擔任氣象聯隊長羅將軍季康，因執行人造雨任務績效優異，當選該年國軍莒光連隊長，並接受表揚；69 年前聯隊長劉將軍也因此當選為全國好人好事代表。以後又有多次局部地區乾旱，空軍氣象聯隊均義不容辭，進行空中人造雨作業，成效頗獲各方好評，爾後氣象中心也多次榮獲國軍莒光連隊與莒光楷模。

民國 78 年底 79 年初又逢全省大乾旱，春耕及民生用水又受到威脅，空軍在接獲省府之邀後，空軍派出兩架 C-130 在松山基地待命，在聯隊長劉將軍指揮下，空軍氣象中心迅速展開各項任務，從適合的天氣研判與預報，到人員調派，乾冰準備，以及雲種選擇，由個人負責仔細規劃，務期使任務能圓滿達成。在任務分派後，幾經研判，也算幸運抓住一次機會，在鋒面南下的時機，執行人造雨任務。當造雨任務機升空後，配合機上氣象人員判斷，飛機在空中盤旋找尋適合種雲區域，選擇有利風向並在水庫集水區上游的大片雲區灑下乾冰及鹽水，待作業用的乾冰及鹽水施放完畢後，飛機始返航。該次人造雨作業成效良好，實施人造雨作業的區域普遍降下甘霖，為愛民助民又一次建立良好聲譽。該年因為人造雨作業及學術研究成果表現優異，個人亦當選國軍莒光楷模，第二年因所領導的部隊表現得宜，再獲得空軍莒光連隊長殊榮，接受空軍總部表揚。爾後空軍氣象聯隊在省府及石門水庫的邀請之下，仍然做過數次空中人造雨工作，也為空軍愛民工作獲取良好聲譽。

三、特殊演訓預報回憶

各項戰演訓及作戰會報首先提報者，一定是氣象人員，從早期中美聯合演習天氣預報，到近期的漢光演習，空軍氣象聯隊均能有效掌握天氣，提供準確天氣預報，使演訓能按照計畫進行。民國 80 年國慶閱兵大典，參與之民間團體甚多，而三軍部隊也均派員參演，規模相當龐大。除地面部隊外，空中各式參演軍機通過總統府前司令台，向元首致敬是重點項目之一，而空飄彩球施放助興，以及整個過程是否均能順利進行，均與當時的天氣變化密切關聯，因此國慶當天天氣情況牽動整個慶祝活動的進行，事前天氣預報的重責大任由空軍氣象聯隊負責，因此聯隊長劉將軍責成空軍氣象中心成立預報小組，務必準確提供天氣預報，以期圓滿規劃閱兵大典。

台灣地區每年 10 月份由於北方鋒面南下，形成陰雨綿綿的天氣，偶爾有颱風在台灣東方海面通過，也使得台灣北部陰雨不斷。民國 80 年 10 月初大陸華中地區一道冷鋒形成並逐漸南下，而台灣東南遠海處有一颱風正往北北西移動，兩個天氣系統何時到達台灣，何時影響台灣，關係整個閱兵大典的進行，為準確提供天氣預報，數次招集預報小組成員研判天氣變化，討論天氣演變，由天氣資料顯示此時北方鋒面移動規律，台灣北部一連數日下雨，而台灣東南方海面的颱風走走停停，甚不規律一直朝台灣方向移動，太平洋高壓無退縮的跡象，如此 10 月 10 號颱風很可能要影響台灣各地天氣，而十日前各預演過程均無法全程排練，各方均急需十號之天氣預報，已應萬全的準備。10 月 8 號及九號台灣北部仍陰雨不斷，9 號一早個人接獲聯隊長劉將軍電話，下午向總司令林上將面報 10 號國慶天氣預報，因此馬上再次召集所有預報小組人員仔細研判，發現停滯數日不動的太平洋高壓有往東退的跡象，雖然 9

號當日受颱風外圍的影響仍下著大雨，但討論結果的最後預報結論：北部天氣將於 10 月 10 號開始好轉，下雨停止，雲幕升高，空中分列式將不受影響。10 月 9 號下午 3 點，颱風就在台灣東方外海，外圍環流籠罩台灣，北部天空飄著陣雨，聯隊長劉將軍帶著個人向總司令林上將面報 10 月 10 號閱兵大典天氣，總司令聽後沒有多問。10 號清晨台北局部地區仍飄著細雨，地面部隊已在閱兵預備位址就定位，10 號早上 8 點雨勢轉停，9 點雲幕開始升高，甫卸任國防部陳部長肇敏先生，時任空軍總部作戰署署長，坐陣空中分列式指揮中心，指揮若定，10 點整空中分列式飛機準時通過閱兵台，向大閱官總統致敬，整個校閱過程順利完成，會後當時行政院郝院長在電視記者訪問會中，指出整個閱兵過程均按照預定規劃進行，分秒不差，可以說是幾乎一百分，事後回憶，算是通過一次大考驗，也是畢生難忘的經驗。

四、部隊訓練與研究發展

空軍氣象聯隊對部隊訓練與人才培育，歷任聯隊長均非常重視，每年在聯隊部辦理部隊在職訓練，並編寫部隊訓練教材，由專業教官及資深士官長分別教授軍、士官專業技術，使部隊技術及經驗能夠傳承。為提升部隊素質，每年向空軍總部申請進修碩、博士名額，因成效良好，獲得空軍總部大力支援，每年均核准相當進修名額。個人在就任職期聯隊長間，大力鼓勵部屬進修，曾經創下一年考取國內研究所碩士班六員之多，空軍總部特別開例全部核准就讀，如今這些學有專精的成員多已成為氣象部隊的重要幹部，而氣象聯隊的年輕軍官不斷接受新知，努力爭取進修機會，已蔚然成風，如今氣象聯隊擁有碩、博士學位者，在國軍「部隊」中可算是獨占鰲頭。

研究發展更是氣象聯隊最值得驕傲的特色，早年由曲聯隊長克恭將軍、林聯隊長則銘將軍、俞聯隊長家忠將軍，以迄爾後接任的部隊長，不僅自己帶頭申請國科會研究計畫，並鼓勵部屬申請國科會研究計畫，而空軍氣象聯隊出刊的「氣象預報與分析」學術研究刊物更享譽學術界。個人在接任聯隊長後除自己繼續國科會計畫，協助人員進行研究，並鼓勵部屬發表研究心得，以延續部隊之研究發展與精進工作，不會因部隊人員更替有所失傳，工作因而有所閃失。爾後接任之聯隊長沈畦將軍、李紀恩將軍、呂木春將軍也都秉此原則培育聯隊新秀。研究發展是歷任部隊長辛苦建立的傳統，而空總提供人員進修機會，使得氣象部隊一直能夠不斷有能力創新業務，也是氣象部隊永遠走在時代尖端的主因。

五、尾聲

退休後偶而參加氣象研討會，偶而也在氣象研究期刊發表一己所見，也冀望後期老弟能延續氣象聯隊的優良傳統，為氣象聯隊再創佳績。

附記

本文原係接受聯隊氣候科蔡小姐之訪問資料，經整理而成，特此感謝蔡小姐之盡心努力。