

柳營憶往 閒話氣象預官

· 徐天佑 ·

應國家需要 當兵盡義務

國軍預官制度由民國四十一年起，為因應作戰需要及世界局勢，普遍徵訓應屆大專畢業生為預官，此為「舊制大專預官教育」。由於大專學生畢業後不經甄選即全部為預官，使預官難以保持一定水準，且就國民兵役義務而言，亦似予大專畢業生較大的優待，因此民國五十五年由國防部、教育部、內政部會銜公布「大專軍訓及預官制度改進方案」，停止普遍徵訓大專畢業學生為預官，並自民國五十八年起開始實施按軍事需要志願考選，即所謂的「新制大專預官教育」。預官制度為國家補充不少兵源，許多優秀預官對國家、對部隊也有甚多貢獻。現因國軍精進制度，義務役預官已走入歷史，本文則記錄曾在氣象聯隊服役過的部分預官，其中有的有所相識，有的有所接觸，爾等的軼事及其發展成就頗值得梳理記述，藉供吾等回味效尤。

入營磨練 奠基人生

民國六十一年，我從中正理工學院畢業，至淡水空軍氣象聯隊部報到

，再分發至臺北公館空軍氣象中心工作，開始任職氣象官的生涯，擔任輪值二十四小時的氣象工作，由認識氣象電碼、繪製天氣圖等，從頭開始學習，輪班時兩人一組，繪製不同的天氣圖。因為是中正理工學院物理系第一屆氣象組學生，在校所學不多，沒有繪過天氣圖，也沒有實務工作經驗，輪值時幾乎下不了班，幸賴同組人員協助才能完成工作。輪班的氣象官有常備氣象軍官，有服義務役的大專氣象預官，因為大家都年輕，相處愉快。預官在氣象聯隊來來去去，也認識不少，當年進入氣象中心工作時，最早認識的預官有王寶貴、夏禹九、夏莘生、邱植威等人。

王寶貴臺大地理系氣象組畢業，比我先入空軍氣象中心服預官役，休班時常回臺大系上辦公室，還擔任由空軍轉任臺大任教亢玉瑾主任的助理，並將亢主任帶回的雲物理模式修改成可以在IBM3100電腦上機的程式。每當未值班的夜晚，氣象中心宿舍的年輕軍官聚在一起，王寶貴拿出一隻簫吹奏，軍營中簫聲簌簌遠揚，似有

親臨戍守邊疆古戰場的氛圍。記得當時長期課有一位氣象官王孟石會速讀，還教王寶貴速讀的訣竅與方法，王孟石退伍後在臺北開補習班教速讀。王寶貴退伍後則到美國加州大學洛杉磯分校大氣科學系深造獲得博士學位。民國六十九年前往威斯康辛大學麥迪遜分校的氣象系任教，一九九〇年代末，曾擔任威斯康辛大學空氣資源管理學程第一屆主任。二〇〇〇年代中，中央研究院成立環境變遷研究中心，王寶貴長期擔任中心的學術諮詢委員，並於民國一〇二年成為特聘研究員並兼任環境變遷研究中心第二任主任（第一任是劉紹臣），也曾擔任氣象學會理事長職務，民國一〇七年當選中研院院士。

王寶貴在氣象中心當預官時，一次在每星期四召開的預報檢討會中，報告利用電腦做數值天氣預報圖，因當時電腦在臺灣才剛開始使用，在座人員都認為用電腦計算天氣預報是天方夜譚，那是民國六十年以前的事，現在數值天氣預報已邁向長時間的氣候預測。王寶貴不但專業能力強，發表多篇氣象研究論文，文筆也好，復勤於筆耕，把艱深難懂的科技用大眾語言予以探討描述，《洞察》曾獲得第一屆吳大猷科普著作佳作獎，《天

與地》榮獲《中國時報》開卷十大好書獎，《洞察》、《微塵大千》掄得金鼎獎佳作獎，也曾在期刊《氣象預報與分析》第一三一期發表過論文〈長期天氣過程的一些特性及預報〉。

預官劉振榮臺大畢業，人長得帥又能言善道，在空軍氣象中心服役，當年住同一寢室的除劉振榮外，另有財務預官李有田，常備軍官有筆者、沈畦及李紀恩等人。彼時氣象中心有幾位女性聘僱人員，劉振榮常與聘僱小姐搭訕，點子也多，某日說動其中的陳淑如小姐一同與年輕軍官們前往坪林露營，陳淑如小姐不僅如約前來，也如期帶了她淡江大學夜間部的幾位同學來參加，其中劉小玉被沈畦看中，露營結束後，透過陳淑如的撮合，兩人結為夫妻，沈畦以後在聖路易大學修得博士學位，是氣象聯隊第一位有博士學位的氣象將軍聯隊長。

劉振榮退伍後先入民航局氣象中心就職，後考取教育部公費留美，獲得美國威斯康辛大學大氣及海洋科學博士學位後，隨即返國服務，在國立中央大學太空及遙測研究中心、大氣物理研究所教書做研究，歷任中太太空及遙測研究中心主任、研發長、代理院長、副校長、代理校長等職務。

李文兆臺大大氣科學系畢業，在

通校氣象班分科教育後，分發至臺北空軍氣象中心當預官，主要負責畫天氣圖，家住臺北，因當時軍官寢室不夠，除上班時間外，回家就寢，早年甚多氣象中心氣象預官都如此。李文兆退伍後至美國留學，在美國加州大學洛杉磯分校大氣科學修得碩士、博士學位。李文兆回憶在美國留學時的一段往事：「到UCLA那一年，Dr. Wakimoto也是第一年到UCLA當助理教授。過了一學期，Wakimoto教授要找擅長畫天氣圖的研究生擔任天氣學助教。美國當時已全面使用電腦繪製天氣圖，我是唯一有兩年畫天氣圖經驗的研究生，所以Wakimoto教授便選中了我。」也因爲當年在空軍氣象中心的訓練，讓他教起來游刃有餘。

李文兆博士畢業後至美國國家大氣研究中心任職，並參加多次有關世界各地的氣象實驗計畫，負責雷達觀測，曾擔任民國九十七年的西南氣流觀測實驗（SOWMEX/TIMREX）計畫主持人，對臺灣劇烈天氣觀測及研究貢獻良多。目前有多篇雷達相關研究論文的發表，且曾在美國國科會擔任重要職位，並於民國一〇五年當選美國氣象學會主席以及資深科學家／地球觀測實驗室遙測中心部門主管。

李文兆侍母至孝，經常回國一方面看望母親，一方面參加研討會，也經常應邀回國做學術演講，貢獻所學。

學而優則仕 學界典範

謝信良大學畢業後，自認爲很幸運，被分發到臺大旁邊的空軍氣象中心當預官，從那時開始實際接觸氣象預報，才覺得學氣象真正有用，因此參加高考留在國內工作。謝信良表示：「高考錄取後，那時分發可選氣象局或民航局，雖然民航局待遇比較好，但當時有人建議，從長遠來看，民航局因爲只有一個氣象單位，比較沒有發展性，所以我選擇了當時條件還很差的氣象局，進入當時還沒改制的臺灣省氣象局，一路從預報組（後來的氣象預報中心）技士做到局長，中間曾經出國到美國華盛頓大學大氣科學進修獲得碩士學位，除此之外，一直都在氣象局服務，到退休爲止。」然而謝信良當年學氣象卻是一場偶然，因大學聯考時，第一年考上臺北醫學院牙醫系，唸了一年之後，家中負擔不起私立大學醫學院昂貴的學費而決定重考，就這樣進了國立臺灣大學地理系氣象組，從此與氣象結下了一生不了之緣。

謝信良溫文儒雅學養豐富，一介書生謙謙君子，受人敬重。當年推薦

謝信良至美國進修的關鍵人物，是曾任空軍氣象中心主任，後轉任氣象局研究室主任的魏元恆前輩。謝局長語帶感激的回憶：「當時我在預報組工作，但推薦我的卻不是預報組長，而是魏元恆主任，因此我很感謝他。」因在空軍氣象中心服役，由長期課李天章氣象官習得500HPA距平圖的應用，對預報臺灣寒潮爆發甚為有效，以後一直受用不盡；另外，在氣象局服務被推薦入華大進修，對公務員升遷有助益，兩度與空軍氣象結下不解之緣，以後一直晉任至氣象局局長退休，是幸也是命。

蔡清彥臺大畢業後分發至空軍服預官役，對空軍氣象工作人員有深刻印象，在《氣象預報與分析》第一二期文中的回憶：「民國五十六年七月被分發到屏東基地天氣中心服預官役……天氣中心同仁嚴謹的工作態度不但確保飛行起降安全，更培養大家有條不紊的工作習慣，這種訓練對我以後的研究工作幫助極大。」在筆者進入中央大學念研究所時，蔡清彥老師曾至中大兼教，我修過蔡老師的熱帶氣象學一門課，雖然事隔多年，已記不得所教課程內容，但對蔡老師的教學認真卻印象極為深刻。

蔡清彥退伍即赴美留學，在猶他

大學獲得大氣科學學士後，進入美國國家大氣研究中心及哈佛大學從事博士後研究，民國六十三年剛由美返國任教臺大大氣科學系時，還經常與陳泰然老師參加氣象中心每周一、三、五的天氣預報討論會。任系主任時期，帶領學生在系館前的庭院植楓樹，《管子·權修》篇中有「十年樹木，百年樹人」，如今樹以成蔭，楓綠滿庭。而今臺大理學院院長吳俊傑、氣象局局長鄭明典都是蔡清彥的學生。蔡清彥卸任大氣科學系主任不久，隨即接下氣象局局長的重任，並於五十歲時轉行，離開氣象界，連續接任民航局局長、國科會副主委、行政院政務委員（負責推動科技部門）等公職，民國九十九年擔任工研院董事長，扮演臺灣科技創新研發的重要推手，這一路走來，不論任何職位都表現得有聲有色，堪稱「學而優則仕」的學界典範。

蔡清彥帶領工研院獲得多項殊榮，包括首屆總統創新獎、湯森路透全球百大創新機構獎、華爾街日報技術創新獎、美國航太周刊挑戰創新獎等科技獎項，並多年榮獲素有科技界奧斯卡之稱的全球百大科技研發獎，使臺灣科技研發能量及創新能力持續在國際發光發熱，更吸引國內外知名機

構前來取經，效法工研院的創新與產業體系。此外，更建立工研院院士制度，表揚對臺灣創新科技有特殊貢獻者，藉以促進臺灣科技的研究發展。

碩博士預官役 強化部隊戰力

民國六十三年中央大學一批碩士畢業生分發至氣象中心報到，是氣象聯隊第一次有氣象碩士學位的預官，包括沈士傑、戴治台、郭少衡、徐錯、徐士哲、李燕輝等六人，一下子把氣象中心的學術地位提升許多，因受其薰陶感染，許多同仁受益匪淺，他們也協助氣象中心的電腦程式撰寫，並加入研究發展，氣象中心考取科學軍官班的人數也因而開始增加。尤其徐士哲電腦程式能力特強，腦筋思慮敏捷，經常利用夜晚至安坑電腦中心上機跑程式，協助氣象中心的國科會研究計畫。

林沛練中央大學第一屆大氣物理所碩士畢業，分發至空軍氣象中心當預官。民國六十七中央大學大氣物理研究所由地球物理研究所獨立出來，是新成立的研究所，當年第一屆只有四位研究生，我是民國六十八年考入中大大氣物理研究所，是第二屆研究所的學生，第二屆學生多一點共八位同學。筆者從軍中剛入文學校就讀時，很多事較新鮮，因林沛練研究生兼

任洪秀雄老師的研究助理，對我這個軍職研究生幫忙甚多，大家住在同一棟研究生宿舍，相處甚為愉快。我畢業後又回到氣象中心任職，林沛練從學長變成部屬，兩人還在《空軍預報與分析》期刊共同發表過兩篇文章。

林沛練退伍後再回到中央大學進修博士，畢業後，留在學校當老師，指導過甚多碩博學生，也帶領學生參加氣象實驗計畫，主持多項研究計畫，曾當過系主任等重要職務，現在是中央大學教務長。

余嘉裕臺大碩士預官，分發至臺東天氣中心服役。我在中央大學念研究所時，余嘉裕在念大學部，畢業時考入臺大念研究所，讓系上老師好氣又驕傲，氣的是好學生沒有留在自己學校研究所就讀，驕傲的是能考取臺大。余嘉裕退伍後入美國加州大學洛杉磯分校拿到博士學位，回國後至文化大學教書。我考文化大學博士班時，余嘉裕是大氣科學系的系主任，也是入學的口試委員之一，博士班也修過余老師的課。其實我並不是一個聰穎的學生，不過余老師卻讓我高分過關，而我的博士論文花費了很大的氣力才完成，口試前戰戰兢兢，真也無巧不成書，博士論文口試余老師又是我的口試委員之一，口試自然也安全

過關。以後余嘉裕又回中央大學教書，現在已經是中大大氣科學系主任，是唯一先後當過文化與中央大學兩間大學大氣科學系系主任的學者。

周思運是第一個進入氣象聯隊的博士預官，從大學部一直念到博士才入伍服役，周思運中大念大三時，我入中大念研一，因此很早就認識了。我碩士畢業回到氣象中心，周思運進研究所念書。我調任聯隊部當資料組長時，一夜輪值高勤官，接到周思運電話，告知馬上要獲得氣象博士學位，想進入氣象聯隊服役發揮專長。第二天我回報聯隊長此訊息，聯隊長令交人事組長向總部申請博士預官員額，但礙於規定不能指名，因當年全國只有周思運一名氣象博士畢業，於是周思運很順利的分派氣象聯隊，進入氣象中心服少尉博士預官役，周思運由學弟變成部屬，但校友情誼仍在。

周思運在氣象中心發揮很大的助力，我調回氣象中心當主任時，氣象精進案的規劃正在執行，氣象精進案能順利執行完成，周思運在氣象中心電腦規劃與網路軟體設計方面貢獻甚多，付出甚大精力，且幾乎每天下班後都留下來幫助年輕氣象軍官補習課業。當年鄧資嘉考取大臺大碩士班，張凱軍考取臺大博士班，均得力周思

運的課業協助甚多。由於周思運在軍中服役績效特優，獲頒國防部獎狀，這不僅是個人的榮耀，也是氣象中心的光榮。周思運退伍時，請聯隊長劉廣英將軍代為寫介紹信推薦入氣象局工作，順利進入氣象局科技中心任職，他們夫婦結婚時還邀請我及內人參加，從中央大學到氣象中心，對周思運與我來說，都是一段難得的情誼與難忘的回憶。

美好歲月 常留心底

流金歲月，柳營憶往，以上的點點滴滴所介紹的都是早年氣象聯隊的氣象預官，仍難免有遺珠者，而文中所論及者，有的是筆者在工作中的同事，有的後來成為我進修時的師長，劉振榮教過我衛星氣象學，余嘉裕教過我氣候動力學，蔡清彥教過我熱帶氣象學。而曾在氣象聯隊經歷過的預官，多人留下服役時難忘的回憶，有的因經驗教訓而刻骨銘心，有的經親身磨鍊而卓然有成。爾後渠等在學術界享有盛名者有之，發展大有為者有之，氣象聯隊與有榮焉。

人不輕狂枉少年，青春往事、軍旅軼趣已是過眼雲煙。這篇短文只能算是我個人對所共事過與所接觸過的氣象預官，作出衷心而單純的告白而已。