

· 陳尚勇 ·

淺談他國青少年航空教育現況(上)

第一次世界大戰後，西方航空主流國家的經驗證明，於青少年時期展開早期航空教育，對於傳承飛行理想、增加航空人才儲備、保持航空領域的競爭力具有積極且正面的效果，同時也是選拔戰鬥機飛行員的有效方法之一。有鑑於此，民國二十八年時任參謀總長白崇禧、航委會主任周至柔等人為長期抗戰建軍需求，建議成立空軍幼年學校，招收符合空勤體格的小學畢業生，予以「高、初中六年制」教育。在這六年的學程裡，除一般學科外，高中階段會由飛行軍官蒞校講授航空知識、飛行原理、氣象學和空軍戰史等科目，而每週一次的滑翔課更是開了中國近代史上滑翔運動之先河。

民國三十四年對日抗戰勝利，空軍幼校計招收了六期，遂停止招生；民國三十八年遷臺後，繼續針對未畢業之幼校生實施教育，截至民國四十年五月十八日幼六期畢業，學校隨之結束。此一階段完成學業的幼校畢業生計一千零四十二位，其中九百四十四位進入空軍官校習飛，三百六十二

位完成飛行訓練、四十餘位完成航炸訓練，隨即分發各飛行部隊投入作戰序列。這四百餘位空勤同學在保衛臺灣的戰（演）訓任務裡，為國捐軀殉職者多達一百四十六位。空軍幼校可謂是我國近代史上青少年航空教育的先驅，除為國家培養出許多飛行員外，也造就了若干將相及各行各業傑出的人才；然因時空環境更迭，民國四十七年空軍幼校復校及民國六十五年併入中正預校後，則未於學程內針對學生實施相關航空教育，殊為可惜。

軍事飛行人才是各國寶貴的國家戰略資源，將航空教育及相關活動提早到青少年時期，不僅可以提高全民航空科學、文化水準和全民國防意識，更有利於提前培養青少年對於飛行的興趣及志向，除堅定投身軍旅與航空的信念外，並可鍛鍊出適合飛行的人身、心理。同時，倘若於青少年時期就有機會學習航空基礎技能和積累經驗，還可以降低正式飛行訓練時的淘汰率，擲節大量訓練資源。世界主要國家早期航空教育起步較早，儘管國情各異，但均有一套成熟穩定的培養

體系，奠定了軍事飛行人才選拔培養的基礎。

美國

美國無疑是擁有世界上最強的空中武裝力量及相對發達的商業航空，同時也擁有為數眾多的民間飛行組織、團體與飛行學校，這為培養航空儲備人才提供強而有力的後盾及肥沃的土壤。現階段美國針對青少年早期航空教育主要有三種形式：

一、空軍初級後備軍官訓練團（Air Force Junior Reserve Officer Training Crops，英文縮寫為AFJROTC）：美國空軍在全美的高中設有八百八十四個初級後備軍官訓練團，對學員進行至少每週三小時軍事課程及與航空飛行相關之教育訓練，目前在冊學員約十萬名、教官約一千九百名。在普通高中中，初級後備軍官訓練團是一門可供選擇的課程，通常限定美國公民和合法的外國公民，絕大多數的學校提供三至四年的初級後備軍官訓練團培訓課程。

初級後備軍官訓練團制度是依一九一六年《美國國防法案》而設立，由美國聯邦政府支持、軍方倡導發起的計畫，在全美高級中學實施初級軍事訓練。《美國國防法案》規定，美國的中學可以獲得政府授權使用軍事

裝備，同時聘請現役或退役軍人作為軍事訓練教官，參與的學校至少要有百名十四歲以上的學生參加。

空軍初級後備軍官訓練團又稱空軍青少年後備軍官訓練團，根據《美國法典》第十篇《武裝力量卷》第二〇三一節規定，其訓練目的旨在「培養有志於獻身國家和社會服務的公民」。另外依《美國聯邦條例法卷》第三十二章第五百四十二節，空軍初級後備軍官訓練團主要學習內容，包括「教授、培養學生富有意義的領導能力和關於軍隊的價值，其中包含（一）對領導力、軍事藝術和軍事科學等基本概念的理解；（二）對相關職業概念的介紹；（三）對國家安全需要的正確評價。雖然初級後備軍官訓練團本身並不是培養軍官的計畫，但能產生有利於對軍隊和日後軍隊職業生涯的良好態度和印象。」簡言之，這是一個類似公民軍訓的計畫，因此訓練也強調軍事紀律，學員們一週內會穿一到兩次的制服並接受校閱。

每個學校的空軍初級後備軍官訓練團編制取決於該校參與學員的數量，當學員人數超過五十人時，即成立學員中隊，超於兩百五十人則編成學員大隊；課程包括三年中，每週至少三小時的相關軍事課程，聘用的

教官係服役二十年以上的退役軍（士）官擔任。雖然這些參與初級後備軍官訓練團計畫的學員沒有必須從軍的義務，但在完成四年的空軍初級後備軍官訓練團的課程後，學員可以在教官的指導與建議下，進入空軍學習關於飛行的課程。

美國空軍證實百分之五十的學員畢業後，會選擇進入美國空軍官校或大學後備軍官訓練團，是空軍飛行人員極為重要的來源。另美國國防部每年撥付約一點五億美元，主要用於支援教育訓練、學員制服、設備、教材等費用。

二、美國民用空中巡邏隊（Civil Air Patrol）：身為美國空軍的輔助組織，美國民用空中巡邏隊早在二戰期間即開始針對年齡十五至十七歲的青少年、青少年制定航空訓練課程，廣儲航空人力；戰後CAP（Combat Air Patrol，戰鬥空中巡邏）的任務包括開展航空科普教育和培訓後備飛行員，他們招收十二至十八歲的青少年參加循序漸進的飛行訓練。

三、美國實驗飛機協會（EAA）之「雛鷹計畫」（Young Eagles）：總部位於威斯康辛州的美國實驗飛機協會成立於一九五三年，最初是由美國一群航空愛好者自發組成的非營利

組織，成立目的是激勵人們對航空的興趣，促進航空教育和飛行安全，鼓勵和幫助航空愛好者自己製造飛機，推動航空運動和飛行的普及化。現在的EAA已發展成一個國際性組織，在幾十個國家或地區有上千個分會（支部）和高達數十萬會員。每年七月的最後一個星期，在威斯康辛州舉辦為期一週的「飛來者大會」，已成為著名的世界飛行盛會。每次有上萬架大小各異的飛機和近百萬狂熱的航空愛好者參加這個飛行盛會，絕大多數是私人擁有或是自製的小型飛機。EAA展現出美國民眾強烈的航空意識和熱情，也展現了美國這個航空大國背後的民眾基礎。

一九九二年EAA號召所屬會員們向周遭八至十七歲的青少年免費講解航空知識，並提供他們體驗真實的飛行，這個活動取名為「雛鷹計畫」，係針對青少年提供早期航空教育，活動目標是到萊特兄弟發明飛機一百週年和EAA成立五十週年（即二〇〇三年）時，參加飛行體驗的青少年人數達到一百萬。在社會各界的支持、贊助和EAA會員們努力不懈下，這起初看似遙不可及的任務在二〇〇三年十一月就如願完成了。據後來的統計顯示，親身體驗過飛行的青少年中，有

意願成為飛行員的比例是從未體驗飛行者的六倍，而十七歲年齡段的飛行體驗者中，有百分之二取得了飛行駕照。「雛鷹計畫」還推廣到加拿大、英國、澳大利亞等國家，目前已有一百六十八萬青少年參與其中。

為使「雛鷹計畫」順利開展，EAA規定每位飛行會員必須帶一名孩子完成飛行，並可獲得一張「飛鷹指導員」證書，對完成十次、五十次和一百次的飛行員將授予不同級別的榮譽臂章。每個孩子完成一次飛行可獲得「飛鷹證書」，證書上有一九四七年第一個突破音障的試飛員、當時擔任EAA名譽主席和「雛鷹計畫」主任的葉格（Yegor）的簽名。成為「飛鷹」會員，將載入世界上最大的飛行日誌，存放在EAA博物館裡，EAA會員中的三萬五千名飛行員和五萬名志願者參與了此項活動，目前「雛鷹計畫」依然持續地推廣著。

俄羅斯

俄羅斯空軍藉由地方院校的教育體系，建置了五所少年航空飛行學校，這些學校係由俄羅斯國防部、其它軍事部門與地方政府合辦，雖係軍事院校的預備學校，但管理權歸屬地方政府，並未被納入俄羅斯正式的軍事院校體系中，目前學生人數在兩千名

左右。

在生源選拔上，主要招收十二至十六歲的軍人子弟和優秀的中學生，要求讀完普通中學八年級課程。入學考試內容為俄語和數學，只有考試成績優異並且經體檢身體良好的才能入學，其中孤兒只要持有身體合格證明便可免試入學。

教育訓練上，學制兩年，學生在校期間要完成普通中學九至十年級（即中學最後兩年）普通學科的課程，並依照軍事訓練大綱接受軍事訓練，除開設戰術訓練、軍事地形學、通訊、作戰章程等科目外，另外也教授空氣動力學、飛機製造、航空儀表、無線電、氣象學及跳傘訓練等專業課程。學校的行政管理人員均由現役軍官擔任，費用皆由俄羅斯政府支應，學員著特製的軍裝，採軍事化生活管理。畢業學員只要提出申請，經學校考核批准，均可以免試，直接進入俄軍相對應的初級軍事院校就讀，畢業後任俄軍少尉軍官。他們絕大多數成為職業軍人，一部分直接分發到基層部隊，另一部分升入高一級的軍事院校繼續深造，也有少數選擇離開部隊回歸社會。

二〇〇四年六月十五日，在莫斯科市郊的茹科夫斯基軍事航空工程學

院舉行了一次莊嚴的學員畢業典禮。然而，受校閱的卻是一群十六至十八歲的青少年，他們身穿藍色的空軍軍裝，這是茹科夫斯基軍事航空工程學院附屬初級飛行訓練學校的畢業典禮，這個初級飛行訓練學校是二〇〇一年創建的莫尼諾少年航空飛行學校。

一九九九年，俄羅斯加加林空軍學院（比照我國國防大學空軍指參學院及戰爭學院）就萌生了建立一所空軍少年軍校，為空軍選拔預備人才的念頭。此一想法得到了莫斯科地方政府的大力支持，於是在加加林空軍學院副院長伊萬·納伊捷諾夫中將的領導下，開始了建校的籌備工作。經過莫斯科地方政府財政局、教育局和加加林空軍學院的共同努力下，二〇〇一年六月，一所現代化的初級飛行訓練學校在莫尼諾鎮初步建成。

莫尼諾少年航空飛行學校教育的宗旨與目標是「培養具有愛國意識的航空專家、跳傘運動員以及飛行時間達到四十小時的飛行運動員。」

二〇〇一年，莫尼諾少年航空飛行學校招收了第一批學生，年齡十四至十六歲，報名工作從各區兵役局開始，首先要取得區兵役局的推薦書，其他手續與報考正規軍校完全相同。

（未完待續）