空軍空運機部隊史— 第三篇 新機換裝訓練 唐 飛

提 要

1930年代,隨著航空科技快速發展,國際上軍用及民用航空事業突飛猛進,由於受到空權思維影響,各國空軍建軍方向,主要著眼於建設具攻擊能力的部隊及機種,如轟炸機、攻擊機及驅逐機等兵力,另一方面民用航空,則著重商用空中運輸市場發展。當時我國航空發展亦是如此。

1939(民28)年歐戰期間,德國空軍多次運用,具備奇襲與機動特性的「空降作戰」,迅速取得勝利,一時之間空運、空降作戰的作戰模式,就如同德軍的裝甲部隊「閃擊戰」一樣,震撼當時世界各國軍方。之後,德軍於俄國史達林格勒之役的空運作戰,盟軍於法國諾曼第及荷蘭實施的空降作戰;以及中印緬戰區,維持中國補給線的「駝峰空運」行動等戰例,交戰雙方的空運機部隊,充分展現多樣化的作戰能力與特性。

我國空運機部隊亦隨著世界趨勢,於抗戰期間建立成長茁壯。成軍以來,歷經抗日、戡亂及防衛台海諸戰役的戰火洗禮,與先進前輩們犧牲奉獻,數十年來對國家建設,及國軍作戰貢獻極為顯著。因為這支戰略性空運兵力,始終在國家最危急需要之時,毅然決然投入以支撐國家需求,達成艱鉅的空運任務,例如1948(民37)至1949(民38)年政府退守台灣時,計畫性撤運國軍有生力量,與空運黃金來台,1958(民47)年「八二三砲戰」空運補給,1961(民50)年「國雷演習」撤運滇緬游擊隊,以及後來的「慈航人道救援」等任務。

本書共分六篇,將分期轉載以俾利讀者閱讀。

換裝訓練對飛行訓練而言是非常重要的 階段,換裝訓練是透過有計畫、有考核、嚴 謹、安全及依序的訓練步驟與程序,使飛行 員熟練飛機性能、確保飛行安全極重要的階 段,成功與否關係到未來整個機隊及部隊的 作戰能力。空運隊自成立以來,使用過4型主 要機種,分別為C-47、C-46、C-119及C-130 等機型。不同時期,時空環境與條件亦不盡 相同,儘管面臨諸多限制與障礙,空運機前 輩仍克服萬難達成換裝訓練、擔負戰備支援 作戰任務。本篇將簡述各機型的換裝訓練經 過。

第一章 「C-47型機」換裝

1942(民31)年我國正處於對日抗戰中 期,空軍戰力最薄弱的艱困階段。美國政府 依據「租借法案」提供我國14架C-53型空運 機81,這14架飛機原本規劃均由中美合資的 「中國航空公司」使用;但當時航委會有感 於空運兵力的重要,便乘此機會成立專屬的 空運部隊,爭取將其中2架C-53(C-47)型機交 與空軍。航委會決定以原「空軍轟炸總隊航 行訓練班」,作為新成立「空運隊」的基礎 單位。早期中國境內缺乏助航電台、航行地 圖與天氣測報能力,對複雜地形與天候掌握 能力極差,因此空軍飛行時大多仰賴地標目 視飛行,過程中面臨的不確定因素多且風險 高。相對空軍而言,當時不論中國航空或歐 亞航空公司,不僅所屬運輸機均具備較先進 的儀器飛行裝備,而且亦已在中國建立自己 的NDB(Non-Directional Radio Beacon)助航電 台與航路架構。C-53型機是我空軍第一種配 備ADF(Automatic Direction Finder)航行儀器 的運輸機,ADF可接收地面NDB助航電台信 號,使原來僅能在目視天氣飛行的飛行員具 備儀器飛行能力,這項裝備對提升飛行觀念 及飛行安全助益極大。

空軍於1942(民31)年8月間分別接收2架



圖四五 C-47型機

C-53型運輸機。因為空軍當時並無操作這型機的經驗。唯一有操作經驗的衣復恩隊長,仍在美國接受空運機訓練,因此航委會透過交通部商請歐亞航空公司的林大綱機組支援,借重他的飛行經驗,協助訓練空軍飛行員接收新型空運機。航委會還特別授與林大綱「同少校飛行員」階級。C-53型機的換裝訓練大致分為兩階段,分別為林大綱先生及衣復恩隊長時期。林大綱本屬民航系統已具豐富儀飛能力;衣復恩隊長則啟蒙於中國航空陳文寬先生帶飛DC-2型機後,再赴美接受完整空運機訓練。在當時這兩位都是擔任訓練教官的最佳選擇。

第一節 換裝訓練的「第一階段」

當時空軍航訓班飛行人員,除少部分由戰鬥機轉來的飛行員外,大多是已飛過轟炸機的飛行員,較熟稔多發動機的操作經驗,因此在基礎飛行上不成問題,比較欠缺的是儀器飛行觀念與技巧。因此林大綱先生帶飛的重點,除起落及性能操作之外,主要是儀器飛行觀念建立與操練儀器飛行能力。由於當時處於作戰期間,不但欠缺空間與時

81 C-53型運輸機是C-47型機的人員運輸構型,外形幾乎一模一樣只是沒有貨艙門設計。

間條件專施訓練,又因為空運任務繁重,且 飛機數量與完訓飛行人力均不足,所以是採 取邊執勤、邊帶飛方式施訓。林大綱先生這 種「在職訓練」帶飛模式,就像之前中國航 空公司的華裔飛行員陳文寬先生帶飛衣復恩 隊長的方式;幸好航訓班的飛行員原來就已 具備良好飛行能力,因此訓練工作尚稱順利 與有效。本來歐亞航空是派一整組飛行機組 員,包括正副駕駛及報務員等支援訓練業務,後來因為訓練任務與架次繁重,副駕駛 座位就讓給空軍的學員,不再需歐亞另派副 駕駛支援。

根據當初與林大綱先生一同到空軍支援的歐亞航空報務員郭永凡先生回憶,經過林先生的帶飛訓練,空軍航訓班誕生了空軍第一批C-53飛行員,為後來成立空運隊打下了基礎。其中有李福遇、劉大年、楊道古、張光明、張鳳瑞、趙保德、邱光石、王賜九……這些人後來都成為空運隊的骨幹。當時林大綱先生實際上是航訓班的全權負責人,負責整個航訓班的訓練安排。後來空運隊成立時的第一任正副隊長王漢勳和唐元良,那時都是林大綱先生的副手⁸²。

第二節 換裝訓練的「第二階段」

1942(民31)年12月24日,衣復恩隊長於歷經99小時跨大西洋,及飛越駝峰的飛行,成功將一架C-47型機(該機後來命名為「大西洋號」)飛返抵成都。衣復恩隊長回國時正值

抗戰艱苦階段,因此除執行空運任務之外, 另一主要工作就是訓練飛行員。特別是林大 綱先生於1943(民32)年10月29日,自印度汀 江執行接運空軍第二批,自美完訓返國官校 十三期新血任務,飛越駝峰時撞山失事後, 空運隊的訓練工作即全落在衣復恩隊長身 上。

衣復恩隊長的訓練方式亦是比照林大綱先生,採「在職訓練」帶飛方式。俟第一批完訓飛的飛行員具備單飛能力,技術成熟並經衣隊長親自考核後,再由他們擔任種子教官帶飛新進人員。據衣復恩隊長於「我的回憶」中記載,C-47型機換訓的前三十到四十位正駕駛,多為我親自帶飛或單飛考試的,最早的有張光明、楊道古、楊榮志、劉大年、周伯源等。其後又有多位官校十三及十四期的同學來隊報到,包括汪正中、方傑臣、潘文炎、蕭振崑、鄭定澄、戴自瑾等人⁸³。C-47型機換裝訓練,就在抗戰戰火洗練中一步一步完成,奠定日後空運大隊的堅實基礎。



圖四六 空運隊C-47機編隊飛行

82 同註9。

83 同註11, 頁96。

第二章 「C-46型機」換裝

抗日戰爭勝利後,美國空軍於上海江灣機場成立「上海航空站」,進駐「第513運兵機大隊」及「第530戰鬥機分隊」等飛行部隊。1945(民34)年11月美國政府同意將部分「駝峰空運隊」C-46型空運機,以剩餘物資名義出售予我國空軍。航委會計畫以這批飛機成立第二支空運大隊,進行戰後復原工作。首先要求已在美國換裝B-25轟炸機的學員改訓C-46型空運機;另一方面命令原第一大隊2中隊,擔任新空運大隊換裝C-46型機的種子中隊,這也是2中隊第一次擔任空運機換裝中隊。

原駐漢口的第2中隊九個機組的飛行員, 在副隊長毛尚貞率領下,1945(民34)年11月抵 達上海江灣機場,接收美軍C-46型空運機及 進行換裝訓練飛行。美軍對第2中隊的訓練, 係依據標準訓練步驟與程序實施,從C-46型 機地面學科開始,再進入飛行課程,訓練課 目包括起落、性能、儀器飛行、緊急處置、 短場起落、編隊飛行、載重飛行及長途教練



圖四七 抗戰勝利後空軍接收的C-46型機84

等;最後需經過由上海飛廣州、北平或昆明 等地的長途飛行考核鑑定及格,才算完訓。

至於原在美國換裝B-25轟炸機的我空 軍飛行人員,在日本投降後,奉命移至美國 德州奧斯汀伯格史壯基地(Bergstrom Field, Austin, Texas),接受C-46型機換裝訓練。官 校20期的馬載平當時就是在奧斯汀接受C-46 型機訓練的成員;他回憶道,日本投降那一 天正好是他們B-25轟炸機完訓日,不久之後 就接獲通知,全體飛行人員改赴德州奧斯 汀,接受C-46型機換裝飛行訓練。這批年輕 的飛行員接受美軍完整紮實的起落、性能、 儀器飛行、緊急處置、短場起落、編隊飛 行、載重飛行及長途教練等課目,完訓後於 1946(民35)年3月返國,直接至上海江灣機場 報到,加入新成立的「空運第二大隊」。不 論是在上海江灣或是美國德州奧斯汀, C-46 型機換裝訓練程序,相對C-47型機換訓而 言,訓練的強度與品質均較完整紮實。

第三章 「C-119型機」換裝

C-119型機換裝分為兩階段,第一階段為 台海八二三砲戰期間,美軍為增強我空運能 量,緊急提供空軍16架C-119機的換裝行動; 第二階段為1966(民55)年開始的天鵝計畫換 裝。

第一節 第一階段成立暫編中隊實施換裝

八二三砲戰爆發之前,空軍第八大隊因 P4Y-2型機汰除而裁編,原飛行人員多依專 長,分發至空運機部隊換裝C-46型機。在砲

84 相片摘自Jeff Ethell & Don Downie FLYING THE HUMP, 頁92。

戰期間金門地區局勢緊張,面對中共對金門的封鎖攻擊,空軍第十及第二十兩個空運大隊,正全力支援金門運補及空投作戰,為支援我空軍空運作戰需求,美國決定軍援一個中隊C-119型運輸機給我國空軍。

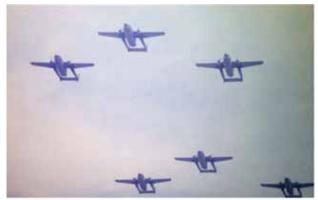
空運機部隊砲戰期間,連日持續對金門實施空投運補,根本無暇對第八大隊分發來的新進空運飛行人員進行飛行訓練;空軍總部考量後,決定以這批八大隊飛行人員為主,再抽調部分第十及第二十大隊資深飛行幹部,進行C-119型機換裝訓練。訓練地點空軍考量台中水湳機場仍在支援金門運補作業,而屏東南、北場則分別部署第十大隊及第三大隊空間有限;而台南機場則有亞航可提供後勤修維作業,特於台南基地成立C-119型機「暫編中隊」,以利換裝訓練進行。

1958(民47)年10月3日,第2中隊隊長李 政功中校,臨時受命趕赴台南領導換訓任 務。當天中午駐日本東京的美空軍第315航空 師第21中隊,先遣3架C-119型機包含飛行、 領航、機工長等機組員,在美空軍中校Lean 率領下飛抵台南基地。「空運暫編中隊」中 隊長李政功中校一分鐘也不浪費,即刻宣布 「下午兩點開始上課」。

「暫編中隊」因應換裝訓練,將換訓 人員編成18個小組受訓,每一換訓機組包括 正、副駕駛及機工長等三員。美軍對C-119 型機的換訓,採用美空軍教範及準則,不論 飛行官領航官及機工長,均採一對一方式訓 練。換裝訓練分為兩班制,第一班上午學科 下午飛行,第二班則相反上午飛行下午學 科;美軍的教學與帶飛認真嚴謹,整個訓練



圖四八 美軍第315航空師第21中隊協助暫編中隊換裝C-119機



圖四九 C-119編隊飛行

過程緊湊而紮實。飛行換裝課目主要以儀器、編隊飛行及空降空投訓練為主,由於C-119型機空投時需將空投門卸下,故可以執行以往C-46型機無法實施的重裝備空投,大幅提升我國空運部隊空投戰力。「C-119機空運暫編中隊」於11月1日正式成立,歷經美軍第21中隊三個月的施訓後,「暫編中隊」18組人員順利完成換裝訓練,擔負戰備及任務。

第二節 第二階段「天鵝計畫」換訓

由於C-46型機漸趨老舊性能衰退,我 空軍自1960(民49)年即持續向美方提出,換 裝新型運輸機的需求,經過多年的爭取, 1966(民55)年美軍終於同意,移交一批美空



圖五○ C-119型機

軍國民兵的C-119G型機予我國。該年4月1日,我空運機部隊展開C-119型機全面換裝行動,定名為「天鵝計畫」。這是在1958(民47)年底,第2中隊換訓C-119型機七年之後,再啟的換裝計畫。

• 「天鵝一號」換裝計畫

第六聯隊律定由第十大隊第101中隊率 先進行,接收美軍移交12架C-119型機;由第 二十大隊第2中隊派出首先接裝C-119型機的 資深教官,負責換裝訓練工作,換裝學術科 均依據當年美軍換裝標準與程序,經歷過四 個月的換裝訓練,第101中隊全隊於8月15日 完訓擔負戰備。

• 「天鵝二、三號」換裝計畫



圖五一 天鵝一號計畫換裝C-119機



圖五二 天鵝二、三計畫換裝C-119型機

1967(民56)年6月3日,C-46型機185號 於新營失事後,政府向美方爭取換裝行動更 趨積極,終獲美方同意,預於1969(民58)年 上、下半年,各提供36架C-119型機,以進行 兩個C-46型機中隊換裝計畫。1969(民58)年 初,美國軍援我空軍36架C-119G型機,第六 聯隊於4月1日展開「天鵝二號」換裝計畫, 這次同時進行兩個中隊換訓,第十大隊所屬 第101中隊負責對第102中隊實施換訓,第 二十大隊則由所屬第2中隊對第6中隊實施換 訓工作,至8月底第102中隊及第6中隊均完訓 擔負戰備。

這年下半年美國再次軍援36架C-119G型機,10月「天鵝三號」換裝計畫展開,分由第103中隊及第11中隊實施換裝訓練工作。1970(民59)年4月30日第103及第11兩中隊,均完成C-119型機換訓擔負戰備任務,歷經四年天鵝換裝計畫圓滿完成,至此空運機部隊總計接收106架C-119型機,共6個中隊完成換裝訓練,可謂全盛時期。至於原來所有的C-46型機則全面汰除,分別飛赴台中新社機場交由美軍進行銷毀作業。



圖五三 C-119型機

第四章 「C-130型機」換裝

美國於1969-70(民58-59)年提供給我空軍的C-119型機,在當時都是美國已經除役, 對存在亞歷桑納州(Arizona)沙漠中多年的飛機,經檢整復飛後交給我國,又經歷十餘年運作,其間雖經我空軍費盡心力維護,但仍顯老態,故障頻傳。因此空軍再次年年向美方爭取C-130型機的軍售案,1984(民73)年6月18日美國政府終於宣布,出售12架C-130H型運輸機給予我國。空軍總部依地緣關係,以屏東基地東邊南台灣最高峰,且雄偉的大武山為命名依據,將此次C-130型機換裝計畫定名為「大武山專案」。

第一節 「大武山專案」

當時這是空軍多年來少見的大規模換訓計畫,由於C-130H型機具備優異戰術性空運能力,各兵科人員專業要求標準高,空軍特別規劃派遣飛行、領航、空勤機械及裝載長等人員,進行全面換訓以確保未來戰力充分發揮。1985(民74)年11月「大武山專案」換訓人員,由官校53期鄧培殷中校任總領隊,率領飛行官12員、領航官5員、機械官12員及



圖五四 太正山專案受訓人員出國前於空軍總部合 影

裝載長4員,總計33員各兵科人員分批赴美受訓。這批種子教官首先於德州聖安東尼拉克蘭(San Antonio Lackland AFB, Texas)接受9星期語言訓練,完訓後飛行官及領航官赴阿肯色州小岩城(Little rock AFB,Arkansas)美空軍314戰術空運聯隊實施C-130E型機飛行換裝訓練。機械官到奧科拉荷馬(Oklahoma),裝載長赴明尼亞波利(Minneapolis, Minnesota),學習機械修護及裝載程序。

• 101中隊改編為獨立隊

第四三九聯隊原第十大隊第101中隊, 於1986(民75)年7月1日改編為獨立隊性質的 「空軍第101戰術運兵機隊」,由陳二郎上 校擔任首任隊長;國內換裝成員則由聯隊各 C-119型機中隊抽調加入新單位,同時進行學 科及換裝前置訓練。

· C-130H型機交機及返國

1986(民75)年9月11日我國所購置的 C-130H型機,在美國舉行交機儀式,由 我駐美負責軍購團長果芸將軍代表政府接 收。9月15日各兵科赴美換裝訓練人員, 完成C-130H型機基礎換裝訓練。9月22日



圖五五 於美國原廠準備交機的我空軍C-130機



圖五六 第一架C-130H型機飛抵屏東基地

首批兩架C-130H型機(機號1305及1312)由 我換訓人員駕駛,自美軍關島安德生基地 (AndersenAFB, Guam)飛抵屏東基地。這次 飛行創下兩項紀錄,一是繼1978(民67)年12 月美國宣布與中共建交後,空軍軍機再次由 美空軍基地起飛的紀錄;同時亦是我空運機 部隊越洋飛行中斷八年後,重新開啟的海洋 長途紀錄,實屬難能可貴。同年12月12日計 6批12架C-130H型機,全數返國加入空運行 列,空運機部隊進入另一個全新的局面。

★C-130H型機擔負戰備

C-130H型機及國外換訓人員陸續返國後,第101機隊全隊終於完成整合,隨即在美方原廠飛行教官George Rymer,及先前在美

接受完整教官訓練的成震宇及蔣嘉靖教官,嚴謹帶飛及考核鑑定下,經過一年訓練基礎及戰術訓練的課目後,1987(民76)年6月30日「空軍第101戰術運兵機隊」完成C-130H型機換裝訓練,擔負戰備任務。這天第101機隊沒有舉行任何典禮或儀式慶祝,只安排兩項作戰任務,分別由顏闓運及曹家祥兩位分隊長,執行東沙及台金任務,作為開航與擔負戰備紀念。

第二節 「大武山二號」

1992(民81)年美國政府再次宣布,出售 8架C-130H型運輸機予我國。空軍於1994(民 83)年12月啟動「大武山二號」換裝計畫, 律定由第十大隊第102中隊,為第二個接收 C-130H型機的飛行部隊;同時下令第102中



圖五七 C-119機與C-130機世代交替



圖五八 C-130機國內換裝完訓紀念牌

隊將原所屬的C-119型機全數移交予第103中 隊。

「大武山二號」換訓由第101機隊負責第102中隊的換裝訓練,這段時間由於空運任務仍然繁重,第101機隊除需擔負平日的空運任務與作戰演訓外,仍必須以有限的飛機與教學人力,投入對第102中隊換裝訓練。儘管面臨任務、機務、人力與時間壓力等艱難情況,歷經近半年的換裝訓練,1995(民84)年5月31日第102中隊建立基礎戰備能力後,完成換裝訓練。



圖五九 太武山二號C-130機接收檢查試飛





圖六○ C-130型機戰術編隊地面滑行



圖六一 C-130機編隊飛行

第五章 空運機部隊組織再次 變革

空軍總部因應新購E-2T空中預警機即將服役,1995(民84)年6月1日第四三九聯隊再次組織變革,原「第101運兵機隊」由獨立隊型態,回復至中隊編制,同時改隸屬第十大隊,是為「第101中隊」;「第2中隊」則改隸屬新成立的「預警電戰機隊」。時隔9年第十大隊再次下轄第101、102及103等三個中隊,回歸原來的編制狀況,其中第101、102中隊各配賦C-130H型機,第103中隊仍使用C-119型機。這次空運聯隊兵力重整,第101運兵機隊將原建制兵力及人員一分為三,分別分配至第101、102中隊及預警電戰機隊;由此可見原第101運兵機隊的訓練紮實與戰力雄厚,竟同時於三個單位發揮戰力。

「大武山專案」C-130型機換訓對空運機部隊而言,不僅僅是接收新機,最具實質意義的是,空運部隊經由接受美軍全套訓練思維與程序,再次接軌先進國家空運作戰兵力運用,及發展模式。部隊除參照美軍C-130H型機教範、準則建立本軍C-130H型機教範,依「基礎」及「戰術」兩階段施訓外,並透



圖六二 E-2T空中預警機

過「模擬機」提供的性能飛行,及緊急處置 訓練課程,不但大幅縮短訓練時程與費用, 同時亦提升機組員面臨突發狀況時,正確的 處置能力與步驟,有效提高飛行安全的保 障。最重要的是,在空運機戰術運用方面, 舉凡編隊飛行、低空航行及空降投作戰等課 目,更新空運部隊中斷二十多年的戰術操作 觀念與技術。「大武山專案」換訓所積蓄的 實力,完全展現在日後「慈航」等長途飛行 任務上。總而言之,是空軍一項非常成功的

換裝訓練。

(未完待續)

作者簡介別常

唐飛先生,出生於上海市,戰後隨政府移居臺灣,為中華民國空軍一級上將,曾任空軍總司令、參謀總長、國防部部長與行政院院長;現任社團法人中華戰史文獻學會理事長。



日本航空自衛隊F-2A支援戰鬥機1號原型機,隸屬飛行開發實驗團(照片提供:張詠翔)