

出國報告(出國類別：受訓)

FK-50 型機模擬機訓練出國報告

服務機關：空軍松山基地指揮部

姓名職稱：孫崇一上校等 16 員

派赴國家：荷蘭

出國期間：4-6 月

報告日期：107 年 7 月 12 日

摘要

空軍考量 FK-50 型機擔負國防部、各軍司令部、外國友邦使節及一般行政運輸等專機任務，使用模擬機訓練除可增進飛行安全外，亦能有效擷節訓練成本支出，且全世界各飛航安全單位均認可模擬機訓練為有效減低飛機失事率、提升飛行安全係數和及早發覺人為疏失的重要訓練方式，使飛行組員瞭解飛機於發生故障時現象及儀表顯示，磨練緊急情況時正確研判與處置能力。

為提升飛行安全及結合模擬場景熟習緊急處置程序演練，自 107 年 04 月 15 日起至 107 年 06 月 14 日止，計分 4 批 16 員至荷蘭阿姆斯特丹 CAE 公司實施 FK-50 全功能模擬機訓練。出國前於 107 年 4 月 2 日由本軍松指部專機隊組長李文益中校針對模擬機施訓課目實施學科授課，採想定推演及人員研討方式，使訓員瞭解課目及標準處置程序。參訓學員共計實施主飛操作（正常/不正常及緊急程序）3.5 小時、副駕駛操作施訓 3.5 小時，租用模擬機時數共計 56 小時。課目規劃參考國內、外近期飛安案例及本軍相關飛安事件，並以緊急程序處置及惡劣天候操作為主，將可能衍生之想定納入訓練課目內，提升模擬機訓練仿真狀況，擴大訓練成效。荷蘭阿姆斯特丹 CAE 公司模擬機訓練中心所列緊急處置課目內容均依本軍 FK-50 型模擬機訓練方式規劃，涵蓋地面及空中發生之緊急及不正常情況。

目次

壹、 命令依據.....	4
貳、 目的.....	4
參、 參訓對象.....	4
肆、 過程.....	4
伍、 心得及建議.....	4

空 軍 1 0 7 年 F K - 5 0 型 機 模 擬 機 訓 練 出 國 報 告

壹、命令依據：

依據空軍司令部107年2月13日國空戰訓字第1060000568令文辦理。

貳、目的：

為確保任務安全及落實模擬機訓練政策，結合年度重點訓練課目、歷年飛安指示及重大失事案例，以模擬機專案實施密集訓練，加強飛行組員不正常狀況處置能力，以提升本軍FK-50型機專機任務飛行安全。

參、參訓對象：計本軍松指部上校政戰主任孫崇一等16員。

肆、過程：

- 一、學科：107年4月2日由專機隊組長李文益中校依施訓課目及各系統實施學科授課，並對課目內容、模擬天氣場景及座艙資源管理等提出想定研討，以增進訓員飛安概念與熟練程序。
- 二、模擬機：
 - (一)各批模擬機操作前1小時30分，CAE公司模擬機教官對訓員實施科目提示，針對當日將執行之課目、緊急狀況處置及操作要領等進行研討；年度施訓置重點於不正常動作改正及惡劣天氣進場操作，並與國外模擬機教官學術討論及經驗交流後，學員能在科目執行過程中驗證平日所學，增進訓練成效。
 - (二)參訓學員每員主飛操作3.5小時(副駕駛操作3.5小時)，合計56小時；課目規劃以緊急處置及惡劣天候儀器飛行為主，同時參考歷年國內、外飛安案例及模擬想定場景，提升模擬機訓練仿真度。
 - (三)課目操作後，由模擬機教官實施課後歸詢，針對飛行狀況進行研討，以瞭解缺失及改正作為，必要時在隔日訓練時間允許下加強前批缺失科目，以使訓員熟稔緊急處置程序。另各批資深教官更針對部頒SOP操作內容及飛行經驗利用歸詢時間與國外教官意見交流，使本部隊飛行人員對本型機性能、各項程序及組員資源管理等提升加強，並有助於本部SOP、訓練手冊及教範修訂。

伍、心得及建議：

- 一、訓員依計畫分4梯/16人次施訓，共執行模擬機56小時；為增進訓練效益，於出國前完成學科授課，並於飛行前、後實施提示與歸詢，以提升訓練品質。
- 二、CAE模擬機訓練中心所列緊急處置課目內容，均依本軍FK-50型機訓練課程規劃，科目計風切、微爆氣流、側風落地、濕滑跑道落地、不對稱襟翼、起飛滾行發動機火警、高高度艙壓失效及煙霧情況等處置，使飛行組員瞭解飛機故障現象與儀表顯示，磨練正確研判與處置能力，精進緊急程序處置及座艙資源管理觀念。
- 三、協助訓員複習松山機場10跑道起飛遭遇單發動機失效標準儀器離場程序(EOSID)，了解本場周遭相關地障高度、天氣情況、盛行風影響及飛行軌跡之相關性，以利突發狀況處置及機長決策。
- 四、加強訓員執行松山機場噪音隔離程序(NADP1)，並配合各階段不同之緊急情況加以訓練以利突發狀況處置及機長決策之下達，且訓員能確實掌握起飛爬升各階段遭遇單發動機失效操作技巧，處置程序完備。

- 五、強化訓員於起飛爬升階段遭遇緊急情況之座艙資源管理，正駕駛之機長決策、程序命令下達、副駕駛程序執行、後艙組員分工及航管緊急通話程序等，使訓員瞭解個人職責，避免人為疏失肇生。
- 六、於模擬機訓練中加強組員默契培養，加強組員資源管理作為，克服組員在遭遇緊急情況時慌亂心理，有效提升組員密切協調溝通與合作能力。
- 七、訓練過程能使飛行組員瞭解飛機發生故障時現象及儀表顯示，提升緊急情況時研判與處置能力。