

· 溫德生 ·

人體離心機回憶錄

選擇在高雄總醫院岡山分院八十週年院慶之秋，撰寫這篇有關人體離心機的佚事，係因人體離心機的建置籌購是何邦立老師與劉春銘院長未竟的願望，且這項醫療設備改變了一所軍醫院的命運。

人體離心機是戰鬥機飛行員學習抗G動作的設備，是外行人眼中的「怪物」。民國七十三年我到美國德州航太醫學學校受訓時，恰逢離心機設備在做功能提升，僅在原廠的安排下參觀。民國七十六年我再度至美國進修，選擇肯塔基大學為第一志願，理由就是因為該校的Wenner Green研究室有一臺大型的實驗離心機，且與美空軍有長久的合作研究計畫。

民國七十三年，



民國九十四年筆者於法國吐魯斯 Latecoere 原廠進行高G乘載測試。

我赴美受訓時，何邦立老師說：「人體離心機是將來必定購買的航生訓練裝備」，至今仍猶言在耳。

在美進修期間，其中兩個暑假我在該研究室充任無酬助理，民國八十年畢業返臺時，我「竊取」了幾本研究報告和在學校圖書館收集到的航空醫學資料，整理成將近二十大箱的托運行李一同歸國，這批書籍對我日後擬訂裝備規格，助益莫大。

民國八十年七月國防部核准人體離心機採購案，當時空軍總部只有去過航醫高級班的軍醫組組長陳啓宇見

識過，其餘人對人體離心機都缺乏瞭解，記得第一次通知去開會時是以協辦人員的身分列席旁聽。當時連詳細的規格都沒有，直到事情停滯不進，我才被徵召正式成為購案籌劃人員。該次購案是開國際標，當時中央信託局要求必須有中、英文規格書，為了如期進入開標程序，我睡在空軍總醫院的辦公室，花了一週的時間，日以繼夜地把雙語規格書趕出來；另外還分析了各家廠商的資料，以期深入瞭解製造經驗和技術水平。

民國八十一年七月經過幾度折騰，終於進入選廠階段，當時共有四家廠商初選合格。不僅評選過程複雜，評選前廠商間的私下較勁更是暗潮洶湧。評選當天議程從上午九點拖延到晚上七點半；最後由ETC和Latecoere進入決選，一個月後中央信託局開價格標，由Latecoere得標。

民國八十四年四月總部派我和岡院的吳主任等軍、士官共計八人，赴法國的吐魯斯駐廠兩個月。

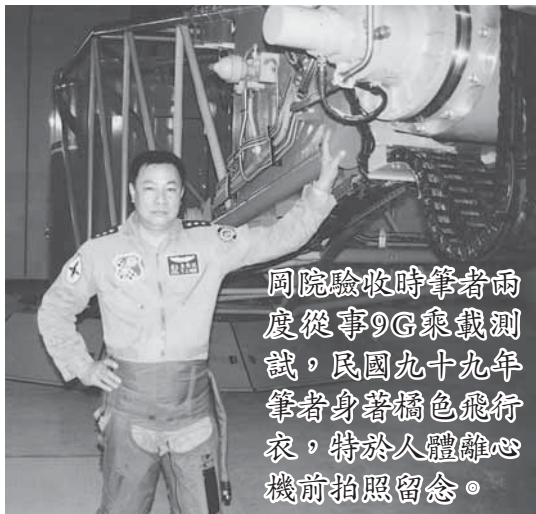
駐廠期間，我才了解Latecoere的電腦系統和合約商NEM的動力系統有整合上的問題，機器運轉時，載人的吊艙尚不能自由平衡。廠商私下告訴我，空軍的試乘員一時申請不到，得延長三至四週，才能作真人乘載測

試。我知道這是藉口，便將此訊息告知五月中旬來法國履約督導的總部人員；但他們聽不進去，堅持如期將裝備運回臺灣本土。

當時我個人認為如果整合問題不在原廠解決，運回臺灣也只是一堆廢鐵，遂決定「越級」反映。同年五月二十五日和六月四日，我在旅館傳真了兩封信給何邦立老師（時任民航局航醫中心主任），經他轉呈對此購案甚為關切的時任總司令唐飛，終於在原廠驗收時同意Larocq's的訴求，於國際驗證公司的公證下，以加強安全性為由，延至九月十四日才進行正式驗收，驗收當天由法國和我國空軍飛行員李廷盛少校，以及本人各做一次高G乘載測試。

同年十一月離心機運抵岡山，在安裝和測試的過程中，不斷出現狀況，例如：離心機室的地坪過高必須整個敲掉幾公分，液壓馬達的散熱問題必須解決……等。由於驗收時，只要有一個項目不通過，載人測試就得從頭再來一遍，因此我當了兩次「白老鼠」，接受了兩次OG的身體考驗。

最後驗收項目為廠商必須提交中文操作和維修說明書，代理商麥唐公司搞不定，時間孔急，央託我翻譯，後來提交的四本手冊是我日夜趕工如



岡院驗收時筆者兩度從事9G乘載測試，民國九十九年筆者身著橘色飛行衣，特於人體離心機前拍照留念。

期付印的。事後代理商麥唐公司付給我二十三萬元的翻譯費，我全數捐給航空醫學會，用作邀請三位美、法學者來臺演講的機票和旅館費。

七〇年代，軍醫局曾經規劃在內湖成立「國防醫學中心」，包括航太和海底醫學中心，結果因大環境改變而胎死腹中。岡院在民國七十四年降編為臺南空軍醫院的分院，民國八十七年因成為國軍軍陣醫學的重鎮，反而獲得升格，並得以將空軍醫院的特色承襲迄今，可謂意外之幸。

民國七〇年我自國防醫學院研究所畢業後，占岡院上尉職缺到臺北受訓，在高雄總醫院航太組開啓了歷時二十四年的軍醫生涯，最後在航訓中

心服役了八年又兩個月，劃下句點。很懷念那段能夠學以致用，發揮專長，報效空軍的日子；也非常珍惜最後幾年能有機緣和林士禮院長共事，點滴回憶時常縈繞於心，由於他的知遇與擘劃，才能完成後來的大樓新建工程和四項航生訓練裝備籌購建案。每年南下航訓班授課，我都有回「娘家」的感受，且見日新又新的院區、體制與設備，均動容於歷屆航醫主管不廢江河萬古流的努力。

八十年後又是一個嶄新的開始，祝福岡院世代昌盛，留名軍醫歷史。



民國八十五年於岡山分院舉行的人體離心機啓用典禮。