

空中攝影甘苦談

·張健常·

紀念空軍之友齊柏林先生

空中攝影這行之所以稀有，在於專業與價昂，非一般升斗小民可遊藝涉獵其中，且飛行與攝影通常是不相干的領域，唯一能同時結合僅有空軍戰術作戰的八項基本類型：「偵察」一項，乃利用飛機本身的攝影裝備執行偵照任務。今（一〇六）年六月十日，齊柏林先生爲了理想不幸捐軀成仁，也讓筆者想起廿多年前騰雲駕霧，冲天瞰地的空拍人生。

有人說：「空中偵照是一種戰術性的行動，但執行計畫與效果往往是屬於戰略層面。戰術偵察就像小偷，見不得人，要速進速回。戰略偵察就像強盜，擺明就是要闖進你家奪取情報，靠的是勇氣與裝備。」比喻雖難登大雅，但限於地球圓弧曲面，超低空飛行最大的戰術價值就是延遲敵雷達之偵測與預警，以有效爭取最大成功公算。

民國八十二年，筆者奉令調入第十二戰術偵察隊中興分隊上尉飛行官，單位僅有三架於民國七十三年改裝自TICH-1具照相功能的偵察機，分別爲配置KS-67型前傾式相機的雙座

機（編號：〇七五二）及裝置於機腹供垂直拍攝的兩架單座機（編號：〇七四八與〇七四九），訓練則搭配第七十一空管攻擊隊的A型機，爲便於平時訓練實效，均選本島中、南部顯著的地標，隊上設計的三條偵照航線非山即海，各選定幾個檢查點後至目標區，航線二〇二爲阿里山一帶，二〇四爲經竹山到達濁水溪後下降至河



阿里山二萬坪青年活動中心。

口左轉沿海岸線向南返回，二〇六則爲經小琉球下降並定向貓鼻頭、鵝鑾鼻後拉升至戰管22的白色大圓球拍照後北返，所有航線均呈報作戰司令部核備，是完全合乎規定的超低空課目。且三條航線都是途經「風景區」，天氣良好實施偵照訓練時，稱其觀光航線亦不爲過。

決定任務成敗，除了機務因素就只有天候了，有次六十二期的分隊長Shogun帶筆者一批兩架準備南下飛去墾丁，夏季的雷雨氣候實在捉摸不定，預報航路上雖有雷雨雲，但起降基地及備降場均合於標準，提示後也就依計畫正常編隊起飛了。剛完成臺南標準儀器離場SID-2，迎面而來的就是濃密的烏雲，立即縮小與長機的距離，隱約靠著翼尖編隊燈保持在密集隊形上，沒等多久，烏雲飄到本場上空，耳機也傳來MOB牛教官的指示：「任務取消，返場落地」，心裡想著回去也好，只是白忙一場。外頭雨越下越大，打落在風擋的雨水迅速往後飛刷，前方一片昏暗，筆者唯一的浮木就是長機的微弱燈光，咬牙也得跟上。這種天氣也只能飛儀器進場

了，我們從航管直接換到GCA 17波道，繞到臺南北面十哩編隊進來，大雨一直沒停過。

中興號因為沒有座艙加壓，隔框密封不是很好，轉入五邊後右邊袖子全被滲進座艙單的雨給濺濕了，好不容易撐到DH決定高度，按規定飛機到這裡如果仍看不到跑道必須要重飛，我瞄了一眼前方，根本還在雲裡，又過了約兩三秒，眼角餘光瞥見下方似乎有個灰黑建築物，沒錯，是「18」頭的機庫堡，瞬時收了點油門，稀哩呼嚕就碰觸濕滑道面了，心魂甫定

，前方長機已被跑道捲起的水花給模糊掉了，邊喘著氣邊滑回大坪對向渾身溼透的機工長，待關完車下了飛機，好樣的雨竟然停了！

「墾丁之旅」當然還沒完，有一次六十六期Eagle教官帶筆者去鵝鸞鼻目標區比賽拍照，律定只飛一個Pass就脫離，看誰照的準。任務提示時就說明白：過小琉球下降高度保持Tiedown隊形，「我飛多低你就飛多低！」，教官也是看

準筆者桿子還不差，果不其然，過了小琉球後筆者跟在後方一直推，一直推，直到浪花乍現。精準的戰術低空航線要有充分的前置作業，如航行計畫計算時間及油耗等，低空對地標航行各檢查點確認與在高空所見很不一

樣，所以時間掌握非常重要，以前在戰鬥部隊戰術化考核有所謂「終昏彈落」，沒在計畫時間成功投彈返航就算任務失敗，當然該批也就及格了，還好這天能見度良好，老遠就看到突出恆春半島的岬角，筆

林務局阿里山森林遊樂區空照圖。



墾丁青年活動中心空照。

者在通過鵝鸞鼻後迅速推滿油門操作「POP UP」，改平後剛好通過雷達站，判斷飛過正上方時扣下板機啟動照相機，達成任務後迅速集合返降。落地後檢視暗房顯影後的底片，竟然槓龜，教官則完勝，原因是筆者考量節約底片選擇單拍，只有一次機會，而教官設定連拍，霹靂啪啦總會COVER一張，果然薑是老的辣！

去墾丁超低空很刺激，好像也很囂張，在Google Map還不流行的時代，就連核三廠內部建築環境都一清二楚，南灣的泳客可能也被突如其來的

飛機嚇過，有次就看見騎在水上摩托車後座的辣妹對著飛機猛揮舞雙手，另一次飛經鵝鑾鼻公園滄海亭準備拉升時，清楚看到前方遊客相機的閃燈一亮，覺得他運氣超好；此外，如新中橫塔塔加的夫妻樹、玉山主峰的于右任銅像也曾收入筆者機腹鏡頭，真是藝高人膽大，人不痴狂枉少年。

除了低空偵照，執行戰術低空航線亦有相當的風險，因低空較耗油，目標辨識不易，如在戰時更有敵防空火砲的威脅；每次任務結束也要清洗發動機壓縮器以去除鹽分，官校的基礎訓練沒有這個課目，志航部訓練教官都要求「配平」要向後打稍微頂桿飛行，只要鬆手立刻改為爬升姿態，當時律訂的航線是起飛後航向〇三五，加速至四二〇呎高度一千呎，於通過三仙臺後右轉向綠島東側五呎，繞蘭嶼外圍一圈後定向鵝鑾鼻，再左轉至21點GCI/GCA交接臺東落地，印象很深刻是蘭嶼東南方邊陲一大片排列整齊的核廢料箱。後來出C2沿海巡邏任務東北角G航線飛經龜山島的龜脖子時，還隱約聞到海面冒出的硫磺味。翻閱歷年失事檔案紀錄，少不了人為因素肇致的飛安事件，有次一位支援的教官飛二〇四航線，在西部沿海一帶，實在是飛太低了，竟然

低到讓螺旋槳打到海面，變成「裕隆標幟」，教官雖把飛機平安飛回來，但隔天就接到命令調差了。許多前人的血淚經驗，都是每位飛行員寶貴的教訓。

在RF-104尚未成軍的空防罅隙，八十六年間尚有七架送往新加坡宇航公司改裝的RF-104陸續返回國內，代號「虎瞰專案」，連同RF-104，十二隊同時期共有三種機型執行偵照接機換裝等不同任務，飛行官要編撰技令操作手冊，技勤人員機務及照維分隊同仁均非常忙碌，直到八十七年二月間〇七四八號機執行訓練時因機務故障迫降於石門沙灘，當年七月一日，空軍司令部正式將RF-104機除役，結束了中興號機服役四分之一世紀及航發中心推動航空工業的一段歷史。

凡曾翱翔巡弋於臺灣上空的飛行員，對齊柏林拍攝的壯麗或驚奇畫面都不陌生，但受限於任務與職責，無法呈現臺灣的美麗與哀愁予社會大眾。過去他曾協助中華民國空軍拍攝紀錄片或微电影，合作密切，堪稱是「空軍之友」，國軍近年執行救災、推動募兵轉型不遺餘力，國防部長

馮先生也支持並推動拍攝形象連續劇，也許可以藉三軍部分航空兵力精實的裝備與人力素質，以訓練方式兼施協助拍攝事宜，承擔齊柏林導演未竟之遺願，讓國軍也能讓國人再次「看見臺灣」，不抑是「更好的選擇」？



第12戰術偵察機隊全體空技勤人員合影連同RF-104，12隊同時期共有3種機型執行偵照接機換裝等不同任務。