

空間迷向（下）

· 吳慶璋 ·

錯覺

民國六十八年初某個冬天，上午十點警戒室突然警鈴大作，任務是「台掩」，當時我已是資深的四號機，跟著三號機「〇五」跑道緊急起飛，我保持在外圈編隊，起飛後左轉，直接定向二四〇，飛向馬公和金門外海，當日天氣糟、雲層厚，為儘速飛至待命區，我們帶著A保持最大推力爬升，大約五、六百呎進雲。

平常爬升時艙壓不會有異聲，但是當天飛機有很大的音鳴，我回頭檢查狀態儀，赫然發現狀態儀正以四到五十度向左向下，升降速率表是四千呎向下，驚覺自己正以大速度向下俯衝，當下直覺反應，立刻透過無線電大聲呼叫：「三號帶起來！三號帶起來！」

大聲呼叫同時，我向右脫離編隊、關後燃器、做不正常動作改正，帶起機頭、改平坡度，當時雲底高五至六百呎，在做不正常動作改正過程，拉起機頭時隱約看到海面，立刻向上拉升四千多呎，直到出雲，方才大大吁了一口氣，這時開始擔心三號機狀



民國六十七年十一月，二十三中隊番號改為四十二中隊，胸前金剛隊徽改為眼鏡蛇，圖為筆者英姿。

況，我急著四處尋找三號機，經過一番搜尋，確認三號機在我的左手邊，看到後內心如釋重負，隨即上前會合，我們兩人後續和長機集合，四機一同前往執行「台掩」任務。

回想當時情況非常急迫，我們帶著A剛爬升不久，甫進雲就出現向左、向下俯衝的大動作，如果當時沒有檢查狀態儀，恐將無法即刻察覺飛機正以大速度向下俯衝，當時我正跟著三號機編隊，不需幾秒，咱倆就一頭栽到海裡了。

任務結束準備返場，高度四至五千呎進雲，大約五至六百呎出雲，降落過程順利，我與三號機編隊安全落地，飛機停好回警戒室，將救生背心脫下放在椅背上，繼續擔任警戒，這時三號機教官把我叫到一旁角落，謝謝我在「上面」呼叫他，他說當時若不是我察覺飛機正以大速度向下俯衝，立刻無線電大聲呼叫，這會兒我們兩個可能都一起「下去了」。我告訴教官，當時聽到座艙有加速音鳴，檢查儀表才知道我們兩人正向下俯衝，教官說，他在左轉換波道過程產生錯覺，很感謝我大聲呼叫他，瞬間將他「拉回來」，當他回神發現自己產生錯覺時，立刻關掉後燃器，做不正常動作改正，把飛機帶起來。他重重拍

了拍我的肩膀說：「謝謝」。

這是在飛行過程中，又一次「真天氣」編隊所發生的事情，幸虧在驚險瞬間憑著敏銳聽覺，交互檢查飛行儀表，立即採取不正常動作改正，才能化險為夷檢回兩條命，隨後我在第四十二中隊學習、磨練、成長，後續訓練三號機、四機領隊，並於完訓後晉升分隊長。

海天不分

還有一回產生空間迷向，是進參校前的一次夜間對海炸射任務（以下簡稱夜海炸）。夜海炸靶標在黑夜的海面上，受到海風與浪潮影響，靶標始終處於拖行移動狀態，這時瞄準與射擊不似白天執行對海炸射一樣簡單，此外，夜海炸常因飛機拉升、俯衝等戰術動作而變換位置，易形成「海天不分」，有時會誤將天上的星星，錯當成海面上船隻的燈光，先前聽學長說過，夜海炸極易產生空間迷向，因此，中隊通常指派飛行技術好、個性沉著穩定、曾執行夜陸炸經驗的飛行員，前往執行夜海炸任務，新竹基地夜海炸任務是由三個中隊輪流執行，當我取得夜陸炸資格後，一直希望能有機會擔任夜海炸任務。

民國七十二年七月六日，中隊執行N8AN任務，前一日排飛行序列，

發現中隊除了SUNNY教官具備夜海炸資格，其他具資格的教官不是另有要公，就是休假中，當時我是中隊首席分隊長，飛行總時數超過兩千小時（F-100飛行時間也超過一千五百小時），作戰室認為我是最資深分隊長，雖無夜海炸雙座帶飛訓練過，卻多次執行夜陸炸任務，遂指派我飛單座機負責這趟任務，由SUNNY教官擔任領隊，從新竹基地起飛，前往馬公南面R39靶區。

海空聯訓多半是一整天的任務，夜海炸作為海空聯訓壓軸，我們是最後一批，抵達靶區前，SUNNY教官與代號「Happy bird」驅逐艦進行光電識別，確認靶艦位置、下降高度，經驅逐艦報出航向與航速，說明正以十五節（海裡）速度航行，當晚是農曆五月二十六日全黑夜，海面一片漆黑。

C-119運輸機投了兩枚照明彈，為了看見靶艦與標靶位置，我與長機編隊同時搜索海面，發現標靶位置並不明顯，水花也不大，經確認「Happy bird」驅逐艦位置，也瞭解靶標位於艦尾約二千呎處，我們繼續下降高度，保持一千呎通過船艦後舷，並拉升進入炸射航線。



42SQ作戰室前方，隊員與隊長吳明鏡合影（三排右起第四人），筆者位於第一排左三。



第四十二中隊眼鏡蛇隊徽。

在海上夜航，可說是天地不分，這時只能參考狀態儀，為避免空間迷向，任務過程中，無論拉升機頭、倒下機頭、大坡度轉彎、加減油門或尋找長機位置，我不時盯著狀態儀，時時自我提醒要相信儀表，避免錯覺。

飛機拉起，只見滿天星斗，旋即拉升到炸射航線高度四千五百呎，抵達三邊，我從長機閃爍的翼尖燈和機背燈判定他的位置——長機在四邊時，我在三邊；長機在五邊，我在四邊。除了和長機保持一定的安全距離，還要注意靶區的照明彈有無影響我進入五邊的射擊航線，更要注意結束、脫離時，航線是否安全，總之要眼觀四面、一心多用、充分掌握炸射航線安全。

通常執行夜海炸，C-119飛行高

度會錯開我們的攻擊機，位置保持在我們的反方向，我與C-119航線高度採取安全隔離，以大角度俯衝對準靶標射擊，最低脫離高度不得低於一千呎。

當時我駕駛F-100A配置四門20MM機砲，各裝著一〇〇枚訓練彈，此型機砲射速是每分鐘一千兩百發，每五發機砲裝填一枚曳光彈，讓飛行員夜間能夠掌握射擊點的位置，自我確認是否命中靶標，做為下一個航線射擊



筆者當年的F-100臂章。

的修正依據，當我瞄準目標，扣下駕駛桿上的扳機，四門砲同時發射，坐在座艙裡都能聽到「咚咚咚」的射擊巨響，震波不絕於耳，機頭前方則是一大片紅光對準靶標，很震撼。

第一個航線下去「瞄準」、「射擊」，射擊後瞬間拉起機頭，這時聽到地面管制官報告：「two Bulls eye」，我繼續拉至三邊，並尋找長機位

置，第二、三個PASS下去，同樣命中，第四個PASS，從四邊倒下進入五邊，高度三千呎時，發現向下墜落的照明彈正處於我的射擊航線中，立刻駕駛機閃開，並運用無線電告知放棄射擊，後拉升至三邊，重新進入航線，繼續下一輪炸射，連續實施五個PASS，每一次拉升均依據儀器飛行，要看狀態儀、油門加滿、壓坡度、保持十至十五度仰角、拉至三邊、到達航線高度、收油門。

五個PASS結束，拉升脫離，當時未見長機，我在尋找長機過程中，突然產生海天不分，深知正處於空間迷向情境中，當時除告訴自己一定要相信儀表，並以無線電呼叫長機，告知我的狀況，長機於無線電中提示：「航向〇九〇、高度一萬呎爬升、速度三百哩」。我遵照長機提示，向長機指引的方向飛去，不久看到遠方臺南地面一片燈火，此時空間迷向消失，平衡感回復正常，知道自己處於平飛狀態，很快看到長機閃爍的位置燈，無線電中呼叫：「leader, two in sight」，長機隨後指示：「turn left」，此時長機保持三

十度坡度左轉，我則加了油門快速與他集合，保持編隊返航。

夜海炸過程中，每一回拉升眼前看到的是繁星光耀，當機頭倒下看到的是黑色海面上閃爍的船隻，這時極易因海天不分，難以辨別，產生空間迷向，當下只有相信狀態儀，才能平安返航，N84N任務並不簡單，感謝老天保佑，平安落地，或許因為緊張，座艙裡雖有空調設備，但當平安落地一刻，發現飛行衣早已濕透。

那次夜海炸任務結束後，我同時完成F-100型機的所有課目，並於民國七十二年九月，進入參校，參校結訓同時，F-100正式除役，從民國六十四年一月至七十二年八月，我在前後九年F-100飛行期間，累積飛行時數一千五百多小時，留下個人捍衛臺



第二十三中隊金剛隊徽。

海領空的記錄與回憶。

紅領巾

回溯民國六十四年冬天，聯隊長唐積敏將軍要求飛行員必須在真天氣情況下，進行信心飛行訓練，由教官帶飛、考核，完成真天氣信心訓練，便報請聯隊頒發一條由橘紅色傘衣製成的領巾，肯定飛行員通過儀器飛行能力，做為鼓勵。

我於帶飛訓練完成後，由黃國平教官進行真天氣飛行考核，採兩機編



筆者完成真天氣信心訓練，獲得聯隊長唐積敏將軍頒發的一條橘紅色傘衣製成的紅色領巾，呼吸之間，已是四十五年前的往事。



筆者與編號「0001」F-100雙座機合影，該機是美國軍援我國首批六架F-100雙座機之一。

隊起飛進雲，在雲中飛行，這次空中真天氣編隊飛行操作，一切都合乎要求，落地後，教官拍拍我的肩膀：「很好！你飛得很好，操作沒有問題，你順利通過考核，鑑定合格」，我因此獲得聯隊長唐將軍頒發的紅領巾。

飛行生涯中，多次遇到飛行錯覺與空間迷向，因時時銘記師父高永植教官那句話：「要相信儀表，儀器飛行是飛行員的保命課目，得非常紮實不可。」因而化險為夷，沒有迷失在錯覺裡，後來任領隊期間，在真天氣飛行時，均能與僚機圓滿完成任務，安全落地，未辜負教官教導。

能夠活著退伍，是老天保佑，師父的教誨是關懷是忠告，迄今言猶在耳，一刻不忘。（全文畢）