



砲聲雷動 烈火鐵壁

三五快砲實彈射擊

文 / 蘇立璋 圖 / 蘇立璋・本社資料

隨著軍事科技的持續進展與區域威脅的多樣化，空中作戰的型態日益複雜，防空作戰能力為現代國防戰略中不可或缺的一環，尤其在面對敵方空中威脅時，中長程防空飛彈系統可能無法完全涵蓋所有威脅情境，防空部隊能否迅速應對，並有效攔截來襲目標，直接影響整體戰場態勢，尤其在低空慢速飛行器、無人機出現的情境下，地面防空部隊之應變速度與攔截精準度必須具備更高的要求，也將短程防空火力的重要性愈發凸顯。

空軍防空暨飛彈指揮部所配備的武器之一——三五快砲「GDF-006型三五公厘雙管防空快砲」，射擊初速達每秒一千一百七十五公尺，有效射程四公里，但最大射程達十一公里，最大射高八千五百公尺，射速每分鐘一千一百發，除了可透過雷達導引或是經由瞄準具射擊，具有精準、射速快、機動力強等優勢，適合作為近距離防空攔截的核心火力，成為我國高效能防空武器。

然而，僅憑防空武器系統本身之優勢並不足以確保作戰成功，操作人員的戰術素養與射擊精準更是關鍵因素。因此，各三五快砲部隊須透過完整且系統性的基地訓練，培養官兵在壓力環境下，精準操控能力、戰術判

◎三五快砲部隊實施實彈射擊，除了驗證平時訓練成果，更是為了在實戰中能確保「瞄得準、打得快、攔得住」之目標【照片由作者提供】。



斷力與團隊合作能力，進而建立堅實的地對空防護網。

三五快砲基地訓練旨在強化官兵對防空武器系統的熟練度，確保戰術運用，並提升整體防空作戰效能，為期約三個月，訓練內容涵蓋戰鬥教練與實彈射擊兩大部分，戰鬥教練重視基礎專業技能鞏固與戰術應用推演，實彈射擊則強調火力精準與臨戰應變能力，訓練場地通常具備空域管制及靶場設施，並搭配監測器材與靶機設備，以確保訓練品質與安全性，透過逐步強化方式，使官兵在模擬戰場環境下熟悉各種作戰情境。

首先在戰鬥教練部分著重於武器系統操作，單位針對三五快砲之基本操作進行訓練，包括三五快砲系統開機與設定、雷達操作偵蒐、目標鎖定程序、快砲校正與彈藥檢整等方面，使官兵具備完整的基礎知識與操作能力。隨後，進入戰術應用與協同作戰訓練階段，此部分涵蓋三五快砲及雷達目標偵蒐、導引、鎖定目標，以及單位後勤彈藥整備作業，進行敵情模擬判讀與戰術應變演練，藉由模擬不同類型之空中威脅，如低空高速目標、多目標同時來襲、干擾環境中目標追蹤等，訓練射手與指管人員的立即反應與目標判斷能力，培養官兵在各

◎單位實施對空射擊教練，模擬雷達失效或遭受敵電戰干擾等狀況，進行「瞄準具射擊」，由射擊手利用佛蘭迪瞄準具接戰【本社資料照片】。



式突發狀況環境下應變能力，戰鬥教練訓練更置重於指揮所與戰鬥編組之間的訓練，強調指揮所指令下達之时效、火力配置分工及目標打擊接替機制，以提升整體作戰效率。此外，夜間作戰訓練亦為重要課題，透過在低光源的環境下實施實彈射擊，使部隊具備全天候作戰能力。

實彈射擊為進訓部隊之訓練高潮與重點，射擊前須完成一系列事前準備，包括三五快砲射擊前各項諸元設定、環境評估、快砲校準、射區管制及安全演練等；實彈射擊區分為日間射擊及夜間射擊，並進行雷達導引射擊與佛蘭迪瞄準具射擊等課目，針對砲班常面臨的射擊狀況，進行專精與協調訓練。然而，在實彈射擊期間三五快砲並非只能獨立作業，可連接一旁的雷達車，協助導引快砲指向目標，提升攔截射擊的精準度及效率。

在普通日間射擊方面，負責任務的砲班官兵須按標準作業程序，分工完成彈藥裝填入彈艙、上彈、測試等工作，並以灣流G100型靶機拖曳釋出靶標模擬敵機，接著由天兵雷達協助鎖敵，遙控火砲實施追瞄，而後兩門三五公厘口徑高射機砲齊射並擊落目標；在夜間射擊方面，天兵雷達會



◎砲班實施自動裝彈機作動檢查
【本社資料照片】。

◎單位針對三五快砲之基本操作
進行訓練【本社資料照片】。



搜索靶機，當靶標進入射程範圍時，三五快砲不斷調整射向，依雷達指示追瞄目標，待鎖定目標後即發射高爆炸彈及曳光彈，在天空劃出一道道光，場面砲聲雷動，曳光彈更是讓現場呈現出烈火鐵壁的震撼畫面。其中，射擊訓練除了以雷達導引射擊方式外，也模擬雷達失效或遭受敵電戰干擾等狀況，進行「瞄準具射擊」，由射擊手利用佛蘭迪瞄準具接戰，驗證官兵操作火砲能力和裝備效能。

三五快砲部隊實施實彈射擊，除了驗證平時訓練成果，更是為了在實戰中能確保「瞄得準、打得快、攔得住」之目標，作為空防體系中最接近目標、反應時間最短的防線，三五快砲肩負著「最後一道防線」的重任，無論可能是面對高速掠過的敵機，或是不規則飛行的無人機與巡弋飛彈，皆需在瞬間完成目標捕捉與有效打擊，這不僅考驗人員的操作素養與臨戰反應，更是整體國土防空網中不可或缺的一環，防空部隊藉由強化實彈射擊訓練，讓每一次砲響都成為精準致命的一擊，確保國軍在戰時能以堅強火力守住空域、守住國家安全的最後防線。