

展現工兵能量提供演習指揮官決策支援

Selling Engineer Capability to the Maneuver Commander

- 作者/保羅·皮爾曼少校
- 譯者/鄭志榮
- 取材/2011 年第 1 期美軍工兵期刊

在現今的戰場上，演習指揮官可擁有並運用大量的戰鬥武力，除了正規的直接及間接火力武器外，他亦可運用多樣的戰力倍增手段，以有效的增強其作戰能力，諸如煙幕和電子戰。

而最有幫助的戰力倍增手段之一就是地形強化工事，這可由演習單位獨立完成，但最有利的是結合工兵支援協助實施，然而，工兵投入能有效且直接的讓演習單位了解及執行地形強化等措施的能力。儘管演習指揮官負有了解地形強化工事對戰力的貢獻，但在增進地形強化工事等作業的認知，也是工兵部隊本務的一環。

地形強化工事等作業是為了降低敵軍的機動性和提升友軍的存活性，若要是能發揮較好的效果，要靠工兵和演習單位這些角色間完善的作業協調及協同。很顯然的，演習指揮官必須實施地形分析以對演習區域內的地形有足夠的情資掌握。

工兵有許多的技術是可以向演習指揮官證明地形強化工事作業的戰術價值，本文是以演習戰術軍官的觀點來檢視這些技術，並以其對地形強化工事作業的認知來判定這些措施的效益及目的。



在陣地前緣的實彈射擊範圍內設置定向人員殺傷雷

要讓演習單位能在地形強化工事作業中協同一致，最重要的環節應是建立各演習單位間強固的聯繫機制，造成連繫間的障礙有很多原因，這是由於演習單位常常只感激在演訓中所能掌握及可運用的聯合戰鬥部隊，但克服這些障礙是必要的。促進單位間聯繫機制的方法包含針對野戰訓練實兵演練和課程介紹，並針對訓練期程規劃進行意見交換及重新研討，如果演習旅經常性的獲得工兵營中各連的訓練計畫表，同樣工兵營中的連隊指揮官也會收到旅的訓練計畫，每個連隊中的工兵排也會相對的收到經常性的營級支援訓練計畫，每個工兵排排長也必須複閱這些計畫去決定他是否可以協助這個營的訓練。經過這段研究時間後，工兵營應該要有認知，就是他們是演習團隊中的一份子，並且有義務提供所需的支援。

同樣的，如果有哪些訓練課程是可以配合演習旅協同執行演練的，工兵也必須主動傳送連隊的訓練計畫給旅作戰官(S-3)。為了增進單位與單位間的聯繫，工兵必須推薦自身作業能量，而工兵排、連長也可採正式或私人方式，拜會相關單位以獲得相關意見交流，進而配合演習單位增進工兵支援作業能量及改進訓練計畫表的排定方式。

演習單位訓練項目中應納入工兵支援或專業技術，當然，最明顯的例子就是野戰訓練實兵演練，但還是有其他許多機會可以比照辦理，像是指揮所演習、電腦兵棋推演、沙盤推演、現地戰術及地形勘查等訓練項目。其中特別是現地戰術和地形勘查，最能提供工兵良好的機會以協助和培訓工兵的專業技術能力。

現地戰術則是一般性較基礎的訓練，為較即興的課程和可以讓彼此間了解

相互的工作，也可以有足夠的時間讓彼此交換想法。在這些行動的同時，工兵必須明確指出那些部分是不能提供協助而必須由演習指揮官自行解決的。此時由於工兵需提供其專業性見解，所以需由較高階的工兵軍官到場出席。

在許多的例子裡，階級低但具有專業技術的工兵，可以證明工兵專業上的價值性—舉例來說，一個 D-7 推土機作業手可提供演訓排長具體的地形情況。在這些特殊情況下，工兵就應針對這些地形狀況，提出考量是否執行工兵偵察的意見具申。

軍官和士官的課程中也提供機會以增進單位間的聯繫。再次強調，這對工兵行銷自我作業能量是非常重要的。工兵的準則應配合許多的演訓準則同步修編，這時準則修編的部份亦可在對單位的軍官和士官上課過程中做工兵的介紹。

另外一個可以增進單位彼此間關係的機會則是旅工兵官和他的部屬參與各單位間的社交活動時。

但是可能沒有比訓練的場合更適合建立地形強化工事的能力。這時，工兵可以提供自己的專業技術在訓練個人方面或提供訓練的技巧給演習單位指揮官。

許多基礎的地形強化工事任務已納入演訓單位的士兵教範和職能資格測驗中，一個單位可以運用包裝的成套工具做訓練以節省寶貴的時間。成套工具大約為一各人行李箱的大小，並包含處理授權給這個單位使用的地雷專門用具，其中包含所有實體模型的地雷、訓練圖解（發給各單位）和各種地雷設置及排除的說明卡片。



利用 C-4 爆藥現地引爆地雷

成套工具可以在閒暇的時間（像是在發動機作業場）運用在小單位層級的正常訓練周期、組合訓練及不良天候作業等規劃課程下實施訓練，因為配件是事先準備好的，可以在短時間和預先完成準備。其他類似設計的成套工具也可以涵蓋像是障礙物設置、爆破和詭雷等訓練項目。

分佈式訓練則必須要在視線能觀測到的最大範圍內實施，在適當的單位權責下，授權各單位可依實際狀況相互協調，分配不同形式的地形強化工事訓練，以增進訓練的趣味性。

你看到有多少次部隊中組合訓練讓人感到極端無聊，像是武器的組合和分解，等待射擊或等待運輸？在訓練過程中添加點不同的趣味－讓他們點燃爆藥，或準備和關閉爆破點火機，或做一個燃燒雷，這是為了確保他們的興趣和避免訓練的消沉。工兵可以在此時提供專業技術，或在相同的時間下，讓他們度過這個重要的地形強化工事作業訓練。



爆破筒發火作業

在野戰環境中，這裡有一些簡單的方法，去增加演訓指揮官運用障礙物的知識及在地形強化工事上更有效益。有許多的想法都是運用士兵的創造力和提升思考力，這樣能幫助我們去克服可能會在歐洲戰場上面臨的困難。

舉例如下：

■當真實地雷在野戰訓練場上難以真實展現時（除非你用假雷，當然這需要花很多錢），變通方式就是以廢棄木材切成 2×4 的 6 英吋長方形方塊，將外殼漆成藍色並分別在上方和下方刷上地雷這個字眼。數以百計的這些雷在野戰訓練中可以製作和分發，如果有一些在訓練過程中遺失了，當然也不會造成嚴重的後

果。若散佈在接近路線上，這些假雷則可以迫使進攻者必須展開排雷作為，為了讓這個狀況變的更有趣，可以掩埋一個催淚瓦斯手榴彈（已被拔起插銷）在地上，並在手榴彈壓板上方放置一個障礙物，當有任何人若踢到或撿起這個假雷也會引爆這個催淚瓦斯。這就叫做地雷覺知，能使進攻者在下次遭遇雷區時，即會放慢速度並小心謹慎的採取適當措施。

■引燃反攻擊/煙幕手榴彈做為道路障礙物將會明確的減弱戰鬥工兵車或坦克推土機推開這些障礙物和引爆手榴彈的速度。這個經驗致使這個巡邏梯隊在遇到下個障礙物時，將會更小心的處理這些裝置。

■反攻擊爆藥粉或爆藥丸可以增加運用在較不堅固的障礙物方面，可以造成混亂和較困難的作業狀況。該如何散播反攻擊爆藥粉？可捆紮及黏著在袋子裡，或採用反攻擊爆藥粉或是爆藥丸狀，填裝在煙幕手榴彈或煙幕罐中的方式。不論是那種顏色的煙，燃燒的反擊爆藥和產生遮障的過程可以讓每個人更謹慎和減弱速度。

■地形強化工事也包含對友軍的生存性。生存性不單只是包括挖人員和裝備的掩體，並包含增加人員性命保障的防禦工事和欺敵設施。拖式光學追蹤導引彈和火龍導引彈是重要的反坦克武器，亦是需要被防護。如果演訓單位已用完他們的反坦克武器，可以將已發射過的外殼做疊合，並將使用過的殺傷地雷導線和拖式 M-80 爆破訓練模擬裝置接合在末端位置，瞧！那就是一個完全一模一樣且發射後不會曝露位置的反坦克飛彈。

一些做法可以增加障礙物的價值，更重要的是能提高演訓主戰部隊在地形強化工事計畫方面的興趣。這種類型的欺敵方式，由於工兵的支援，讓裝甲騎兵排偵察組，在近期的訓練中成功牽制一個機步營超過 4 個小時，而那些偵察組和工兵完全樂在其中！

這只是幾個方法讓工兵可以成功向演訓指揮官行銷他們的成果，並結合主戰部隊以強化其作戰效能，使讓演訓指揮官能有更多的認知及了解工兵能提供的協助和他們的能力，讓他的工兵夥伴和他的士兵們能相得益彰。

作者簡介

貝爾門少校是一個裝甲兵軍官，當他在就讀指參學院時撰寫本文。過去的任務包括曾經指揮過裝甲連和營級、旅級、作戰中隊規模的裝甲騎兵團；本文為再印製，已出刊於工兵（現今的工兵，陸軍工兵專業公報），第 9 卷，第 2 號，27 頁，1979 年。

譯者簡介

鄭志榮少校，中正理工學院土木科 25 期、美高班 96 年班；曾任排、連長、旅工兵官、教官，現任職於陸軍工兵學校作發室研究教官。