

軍事教育與訓練轉型的時代意義

歐陽國南

提 要

- 一、軍事戰略是軍事教育與訓練的指導方針，軍事教育與訓練必須服從於軍事戰略的需求，而軍事戰略之調整必然導致軍事教育與訓練目標和任務的改變。
- 二、軍隊組織結構是影響軍事教育與訓練發展的重要因素，由軍隊建設成果證明當組織結構進行大幅度的調整，則必然促使軍事教育與訓練相適應的變革。
- 三、軍事教育是培植部隊戰力的主要來源，其對部隊人員的專業發展非常重要，藉此得以強化其領導與管理的能力，教育是賦予軍人自我的發展，改善關鍵思考技能，以為作戰預作準備及迎接挑戰的首要條件。
- 四、觀念決定思維，思維決定行動。軍事教育與訓練的轉型，必須更新思想觀念，摒棄陳舊的認知，跳脫傳統的框架，確立正確的思維，以指導轉型的實踐，開創符合軍隊實際需求的教育與訓練轉型途徑。
- 五、教育是依據基本策略作為觀念指導和資訊的溝通；而訓練則為教導完成任務所需之技能；亦即是軍事教育所強調的是屬於關鍵性思考、在任何狀況下做正確的決策，而訓練則為提供主宰部隊主要戰力發揮的技能。

關鍵詞：軍事教育、訓練、轉型

壹、前 言

綜觀人類歷史的戰爭經驗得知，做好萬全準備的部隊，總能在作戰中獲得最終的勝利，而軍事教育與訓練的基礎，就是這個萬全準備的重心。1969年加拿大參謀總長亞拉德(Jean V.Allard)上將在其為「羅利報告」

(Rowley Report)所寫的序文中提到：「軍隊現今擁有多少兵力與預算並不重要；若軍隊欠缺適當的教育、有效的訓練及專業的軍官團，其未來表現充其量不過差強人意而已；而在最壞的情況下，其遭遇甚至將慘不忍睹。」另1995年摩頓(Robert W.Morton)中將在「軍官培育檢討委員會」(Officers Devel-

opment Review Board)中說道：「軍官必須接受良好的訓練與教育以精通戰爭藝術，才能有優異的表現。紮實的軍事技能至為重要，而創造性的思維和嚴謹的分析能力也同樣重要。軍官必須廣泛了解可能會影響國家安全的政治、經濟、社會、文化與軍事議題和趨勢……俾能無負國家之所託^{註一}。」以上所述，充分的證明軍事教育與訓練的重要性，同時也是世界各國在提升軍事戰鬥力所積極努力的目標。

然而，時代脈絡不停的向前邁進，戰爭型態之模式亦不斷的在改變；又隨著科技武器裝備的發展，軍事事務革新的浪潮風起雲湧，帶動了組織的變革、流程之再造；推陳出新的戰爭理論與概念，促進了軍事準則亦隨著演進，使資訊時代的戰爭思維也產生了根本性的轉變。因此，為適應資訊戰爭時代的需求，整合資訊工程系統，促進軍事戰鬥力的效能提升，是必從軍事教育與訓練轉型的基礎做起，使在思維概念上，先求得一致的理念。所以，試圖從軍事教育與訓練的影響因素及轉型的必然與重要性探討起，再由主導、規劃、協調與溝通及整合等四個面向，規範軍事教育與訓練轉型的時代意義，以為建軍備戰思維之參考。

貳、影響軍事教育與訓練之因素

軍事教育與訓練受諸多條件的影響，在不同時代背景，因所處的環境制約因素各

異，故有其不同的觀點，但其主要目標則是促進軍事力量的有效發揮，俾利武裝力量能確保國家安全。而轉型是現代軍事事務革新的必然趨勢，為適應時代轉型的需求，以下從資訊科技的發展、軍事戰略的轉變、軍隊組織結構的變革及局部戰爭的驗證等因素，探究其對軍事教育與訓練的影響。

一、資訊科技的發展

科技是推動軍事活動各領域不斷發展的主要因素。而軍事教育與訓練作為則以武器裝備為物質基礎的實踐活動，必然受到軍事技術發展的影響^{註二}。又由於資訊科技在現代戰爭領域中廣泛的被運用，使得武器裝備系統，透過指揮、管制、通信、情報、監視與偵察之C⁴ISR系統的鏈結，更能有效掌握戰場的透明度與發揮作戰的整體效能。然而資訊科技的新武器裝備之運用，不但改變了戰爭的風貌，而且資訊科技的發展亦將是軍事變革的重要因素。其真正影響變革的關鍵，則是整體軍事概念的發展^{註三、註四}。亦即是軍事思想與概念的發展，必須透過軍事教育與訓練，而演化成軍事概念，前導整體軍事的轉型。

鑑於資訊化武器裝備的快速發展，使得軍事教育與訓練的內容始終處於一種動態的發展之中，其變化的週期亦不斷的在縮短。尤其在今日資訊戰爭的戰場環境，更必須將軍事教育與訓練導向於資訊作戰的系統環境去營造，如此才能與資訊戰爭的脈動接軌。

註一 海卡克(Ronald G. Haycock)，「加拿大軍事教育的歷史和現況」，轉引自奎格瑞·甘迺迪(Gregory C. Kennedy) & 凱西·尼爾森(Keith Neilson)著，軍事教育的回顧與展望（臺北，國防部譯印，民國96年6月），頁279。

註二 柴宇球主編，轉型中的軍事教育與訓練（北京，解放軍出版社，2004年11月），頁13。

註三 Murray Davies著，史編室譯，穩操勝算——掌控軍事組織變革（臺北，史編室譯印，民國92年12日），頁90。

註四 Williamson Murray著，余忠勇譯，美國陸軍轉型——美國陸軍戰院的觀點（臺北，國防部史編室，民國91年11月），頁134。

近年來，世界各國為強化軍事力量，並與高科技的資訊戰爭場景接軌，正風靡「軍事事務革新」(Revolution Military Affair, RMA)，不僅從組織的精簡，同時將高科技的資訊理念，納入準則的修編。又高科技武器裝備的創新及效能的發揮，其關鍵因素在於人員的素質提升，為了促進資訊戰爭中戰力效能的水準，必須透過教育與訓練的結合。職是之故，資訊科技的發展，將帶動軍事教育與訓練內涵的創新，且以高科技的資訊戰爭需求為核心，促進教育與訓練的轉型變革，以提高部隊的戰鬥力與效能。

二、軍事戰略的轉變

軍事戰略是軍事教育與訓練的指導方針。軍事教育與訓練必須服從於軍事戰略的需求，而軍事戰略之調整必然導致軍事教育與訓練目標和任務的變化。自1990年前蘇聯

解體後，冷戰之兩極對抗的格局瓦解，世界局勢呈現多極的發展態勢，各先進國家即根據國際戰略局勢的變化，調整其國家的軍事戰略，並推動軍事教育與訓練的加速轉型與發展，以準備因應資訊戰爭時代的來臨。

在冷戰時期美蘇兩極的對抗，美國軍事戰略思維模式，是以「威脅導向」為其思維主軸，即以蘇聯直接的威脅來規劃美國的軍事力量建設。而冷戰結束後，局部戰爭成為新的戰爭型態，尤其是911恐怖攻擊後，不確定性的恐怖主義份子之威脅，更衝擊著美國本土的安全與國家利益。因而美國轉變其軍事戰略思維模式，以「能力導向」來構建其武裝部隊的發展（如圖1所示），以建立一支能快速反應與部署的投射兵力，及能應付各種威脅的軍隊^{註五}。相形之下，這也為軍事教育與訓練賦予新的任務與要求，即必須

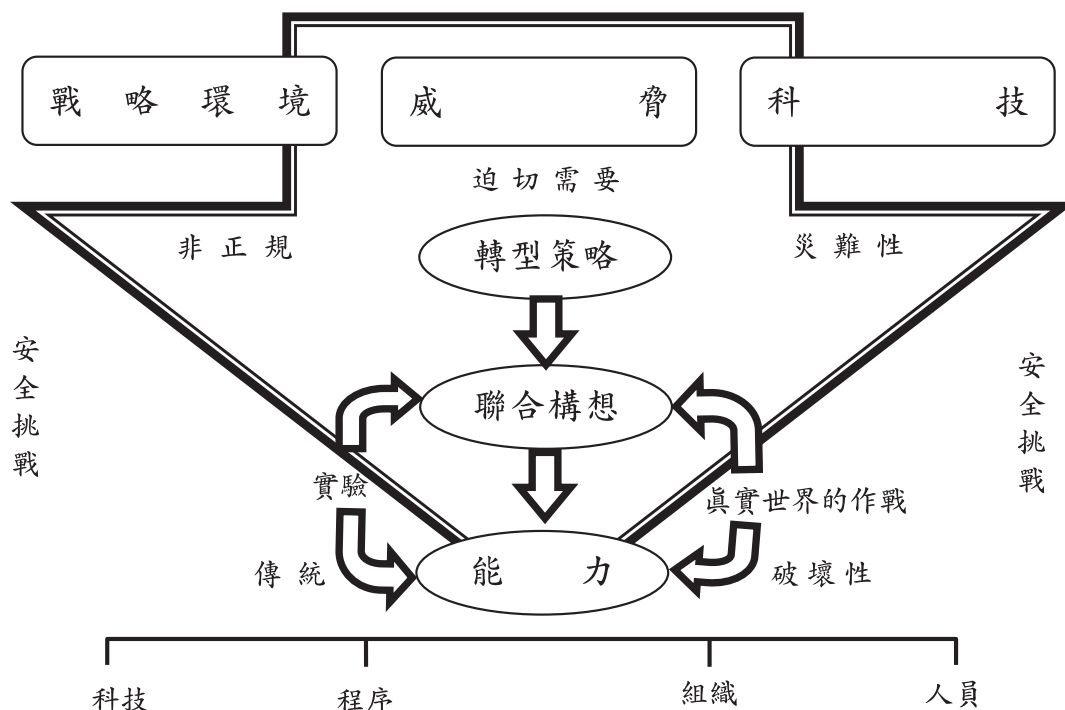


圖1 能力導向之計畫作為

資料來源：Walter P. Fairbanks 著，高一中譯，落實轉型願景（臺北，國防部譯印，民國95年12月），頁14。

^{註五} Steven Metz 著，史編室譯，「美國戰略：美國四年期國防總檢的議題與方案」，（臺北，史編室譯印，民國91年4月），頁39-44。

建立符合未來資訊戰爭的軍事戰略需求之軍事教育與訓練的機制。

蘇聯解體後的俄羅斯亦認為國家安全的構想是基於國家利益的前提下，為和平方式解決衝突創造條件，而根據這一新戰略對軍事教育與訓練的要求，建立全軍性的軍事教育與訓練的組織領導機構，並完善訓練準則與教育訓練大綱，為部隊和院校教育與訓練改革提供依據，同時將部隊快速反應、機動部署、有效遏制衝突作為軍事教育與訓練的重點^{註六}。

北約國家之軍隊為適應地區局部衝突的軍事戰略需要，亦縮減軍隊組織，調整軍事教育與訓練體制、內容和方法。如英國整併聯合防衛學院、皇家海軍參謀學院、皇家空軍參謀學院、陸軍指揮參謀學院為聯合指揮參謀學院，並實施一體化編組的聯合作戰教學與研究，以提高受訓指揮官聯合作戰的能力^{註七}。

綜合上述分析各主要國家在軍事戰略調整和軍事教育與訓練轉型後的脈絡，可清楚的體認到世界各主要國家在軍事教育與訓練轉型作為，主要在體現其軍事戰略調整後需求的直接反應，即軍事教育與訓練為軍事戰略的執行奠定根本礎，而軍事戰略則為軍事教育與訓練的依據。

三、軍隊組織結構的變革

軍隊組織結構是影響軍事教育與訓練發展的重要因素。由軍隊建設成果證明，當組織結構進行大幅度的調整，則必然促使軍事教育與訓練相適應的變革。因此，在資訊戰爭需求的引導下，戰略部隊等的作戰力量構

成模式已產生重大的改變，作戰力量的組織模式及體系結構也大異於以往，這也為軍事教育與訓練帶來新的要求。而傳統的教育與訓練觀念和組織模式也將被漸次的替換，諸軍兵種的聯合作戰訓練的整合，即成為軍事訓練改革的重點。

在未來資訊戰爭的領域中，能有效掌握資訊戰爭的節奏，站穩戰略的制高點，是軍事規劃的期望目標。因此，積極從事軍事教育與訓練內涵的轉型，使之朝向資訊戰的「資訊流」領域，強化組織資訊戰演訓及探索提高資訊作戰能力的途徑上發展，以達到資源有效整合及知識共享的目標，乃是軍事教育與訓練的使命。但是，軍隊組織結構對教育與訓練轉型所產生的影響是直接且現實的，只有持續的推動變革，深化軍事教育與訓練之任務、體制及內容的創新，才能因應資訊時代戰爭之需求。

四、局部戰爭的驗證

軍事教育與訓練是隨著戰爭的演進而產生及精進的。亦即有什麼樣的戰爭，就應有與其相適應的軍事教育與訓練的內容和方法，而軍事教育與訓練的成果最終是要在戰場上接受檢驗。從近幾十年來的幾場局部戰爭中，我們可以體驗到，每一場新的戰爭，都給教育與訓練帶來許多新的挑戰與問題，從而促進軍事教育與訓練的改革。所以說「局部戰爭的驗證」^{註八}，是軍事教育與訓練轉型的直接影響因素。以下針對局部戰爭之實例做說明：

(一)20世紀70年代，美軍在越南戰場的失利，造成軍事上的慘痛教訓，也因而積極從事

^{註六} 柴宇球主編，轉型中的軍事教育與訓練（北京，解放軍出版社，2004年11月），頁16。

^{註七} 軍事學術研究，成立『聯合指參學院』之研究（龍潭，國防大學軍事學院，民國93年12月），頁52。

^{註八} 陳偉華，軍事研究的現況與展望：軍方研究者的角度（臺北，國防政策評論，第四卷，第一期，2003年秋季版），頁135。

軍事教育與訓練的體制、內容與方法上之改革，以提升作戰能力。所以，在80年代美軍在入侵格瑞納達、空襲利比亞及出兵索馬利亞等的軍事行動，均能展現教育與訓練的成果。

(二)1982年英阿福克蘭戰爭結束後，英軍檢討戰爭之經驗，著眼未來局部戰爭需求，即從事針對性的軍事教育與訓練的改革，塑造聯合作戰的模擬訓練環境與組織精簡，以致在1999年的科索沃戰爭獲致充分的印證。

(三)俄羅斯兩次車臣戰爭的經驗教訓，也是其進行軍事教育與訓練改革的重要動力和依據。1994年第一次車臣戰爭爆發，俄羅斯沿襲前蘇聯之軍事思維，以機械化大兵團正規作戰的方式遂行訓練，以致在城鎮戰的指揮作為上，嘗試到慘痛的失敗。而經過血的教訓後，即著手急迫性的軍事教育與訓練的全面改革，也為1999至2000年的第二次車臣戰爭奠定勝利的基礎^{註九}。

(四)美軍在1991年，可以說是集結了絕對優勢的兵戰力，在充足的後勤支援下，對伊拉克進行第一次波斯灣戰爭，勝利的將伊拉克驅逐科威特之境內。而戰後即從事改革，加快了軍事教育與訓練的轉型，聚焦突出聯合作戰與特種作戰的訓練，使美軍在往後的科索沃、阿富汗及第二次波斯灣戰爭中，豐碩的展現出軍事教育與訓練的轉型的成果。

(五)以色列身處阿拉伯國家強鄰的環伺，歷經幾十年頻繁戰爭洗禮，為其鍛造軍事教育與訓練變革的活力。而為持續保持對阿拉伯國家的軍事優勢，以軍不斷展開一輪又一輪的教育與訓練改革，針對不同類型的部隊、專業、訓練標準及重點實戰技能的訓練等，以為打贏明日的戰爭而不斷的轉型。

綜合上述的體認，軍事教育與訓練轉型和局部戰爭的驗證是有極密切的相互關聯及相互影響與促進的，戰爭的驗證映射著軍事教育與訓練改革的成果，軍事教育與訓練的改革總是帶有戰爭驗證的明顯印記。

參、軍事教育與訓練轉型之必然與重要性

軍事組織之變革促使軍事教育與訓練必然的轉型，又資訊時代的高科技資訊化系統的鏈結，必將為資訊戰爭帶來更具體的作戰效能。而統一的戰術思想，是部隊掌握的基礎^{註十}，亦是成就任何軍事作為的前提條件。因此，必須從時代發展和戰略的角度，充分認清軍事教育與訓練轉型的重要性和緊迫性。是以，必須著眼於適應未來軍事變革的客觀要求、結合組織內部發展及因應未來戰爭準備的學習等，以為軍事教育與訓練轉型的實踐奠定基礎。

一、適應未來軍事變革的客觀要求

鑑於世界局勢的轉變，科技發展帶動軍事的變革，又經過幾場局部戰爭的催化，而形成以資訊化為基礎的軍事體系。新軍事變革的加速發展，對傳統的軍隊建設模式構成了全方位的衝擊，同時強制了軍事教育與訓練領域的改革加大、創新進程的加速，以適應資訊化戰爭的新要求。因此，客觀環境之使然而促成軍事教育與訓練轉型，而接受新軍事革新的挑戰是必然的抉擇，必須依據資訊化軍事變革的根本要求，調整改革軍事教育訓練的觀念、體制、內容和方法，才能在未來的軍事競爭中，掌握先機立於不敗之地。

註九 「俄羅斯的火藥庫——烽火車臣」，<http://www.eximbank.com.tw/eximbank/eximdocs/news/Russia/mou/Chechen-russia.htm>

註十 陸軍總部，陸軍作戰要綱（桃園，陸軍總司令部頒印，民國88年1月），頁3-11。

常言道：「形勢是客觀的，成之於人；力量是主觀的，操之在我。」外部環境的機會，雖然是不能全然由我掌握；但是，若不能前瞻外界環境對我影響之程度，則將無法感應到變化對我存在的風險。況且戰爭對武器裝備、軍事準則、指導思想的要求，亦必須是與時俱進的；打高科技的資訊戰爭，就必須透過以資訊化為基礎的軍事教育與訓練理念，才能適應現代資訊戰爭需求。

二、結合組織內部發展

教育與訓練組織結構的轉型，是軍事教育與訓練轉型之根本，而其轉型之目的，乃在於提升軍事教育與訓練的功能，發揮作戰效能。軍隊從事組織變革須全面分析國際戰略形勢和國家安全環境，並著眼於適應新軍事變革挑戰而作出重大的戰略決策。而軍事理論創新的成果，高新武器裝備的發展，以及適應武器裝備發展所進行的體制編制調整改革，最終都要通過教育與訓練這環節才能實現戰鬥力。亦即是要實現建設資訊化部隊建設、打贏資訊化戰爭這一根本的目標，要以包括教育、訓練在內的軍事領域各個方面之協調發展為基本前提^{註士}。是以，在資訊戰爭時代的環境條件下，組織內部必須透過資訊化的人才培育，才能鍛造出資訊化的作戰能力。

三、因應未來戰爭準備的學習

資訊科技之高速發展，提升武器裝備的性能，同時也帶動了軍事教育與訓練的基礎工程，透過軍事戰爭準備以資訊化、指揮自動化及人因工程的結合，現實戰略任務最根本的需求。因此，從事戰爭準備，既要關注現實威脅，又要適應未來的挑戰，把戰爭準備真正融入現代軍事建設變革的趨勢中。職

是之故，軍事教育與訓練必須藉由戰爭的準備，與時俱進的改革創新，通過不斷的學習與精進，運用先進的教育訓練模式，提昇高素質的人才，使具備資訊作戰的戰鬥力，以有效維護國家安全與利益。

肆、軍事教育與訓練的時代意義

一、透過資訊的主導，提升軍事教育與訓練成效

現代戰爭中由於資訊科技快速的發展，與廣泛的運用，使得軍隊的作戰能力大大的提升，同時成為軍事教育與訓練在質量上的增長點。綜觀世界先進國家在軍事教育與訓練轉型的過程作為中，不難看出「資訊科技」促使了軍事教育與訓練產生了劃時代的變革。中共認為：「信息化的教育是新型軍事人才的『孵化器』，信息化的訓練是部隊戰鬥力的『倍增器』^{註士}。」是故，軍事教育與訓練的核心，應朝向將發展先進的資訊科技與思想之緊密結合，把適應於傳統軍隊建設的教育與訓練模式轉變為適應於資訊化軍隊建設的教育與訓練模式，並配合下列幾項基礎作為，使軍事教育與訓練透過資訊的主導，提升軍事教育與訓練之成效。

(一)深化資訊化軍事人才培育目標

第二次波戰爭時代，所培養的出來軍事教育與訓練人才，是適應機械化戰爭的需求；而第三波戰爭時代，知識成為軍隊作戰的關鍵核心要素，以致軍事教育與訓練的目標和任務，也產生了相應的轉變，即要培養各類的軍事人才，以適應資訊化戰爭的需求。托弗勒在《戰爭與反戰爭》一書中提到：「知識貧乏的部隊能在第一波戰爭的白刃肉搏中英勇作戰，在第二波戰爭中也能打

^{註士} 柴宇球主編，轉型中的軍事教育與訓練（北京，解放軍出版社，2004年11月），頁268-269。

^{註士} 同註士，頁21。

敗敵人，但在第三波的戰爭中，他們將像沒有文化的工人，無法從事第三波工業生產一樣，不知何去何從^{註三}？」從以上的認知，我們可以推斷，要打贏資訊化的戰爭，必須藉由資訊化的軍事人才及資訊化的武器裝備之有機組合。是以，掌握資訊化軍事人才的培育，即是掌控資訊化部隊戰鬥力的關鍵所在。所以，在軍事教育與訓練轉型中的重點，要從過去以軍人體能與技能培養為主，轉型到以智能和資訊素質培養為主的目標上。

(二)建構資訊化教育與訓練體系

在資訊化的戰爭體系中，以傳統的機械化戰爭為基礎的教育與訓練架構，已經不能適應資訊戰爭中的需求。所以，必須以全新的資訊化教育與訓練體系，逐步取代傳統機械化戰爭的教育與訓練體系，如此方能於軍事教育與訓練的具體作為中呈現，以因應資訊化戰爭的需求。現今世界各個先進國家，在從事軍事教育與訓練的轉型，亦是從教育與訓練的內容、手段、方法上著手從事改革，並且強化教育與訓練的新知識、理論、技術，突出以資訊技術為重點的知識廣泛運用及促成資訊系統的武器裝備有效的用於聯合作戰的機制中，使教育與訓練的成果，更加的符合資訊化戰爭的需求。

(三)採取資訊化教育與訓練方式

過去傳統戰爭之教育與訓練的目的是以從嚴從難的角度切入，但所能獲得的成效，仍然有其侷限性，在融入資訊時代的戰爭中，已難以適應其教育與訓練的要求。綜觀近一、二十年資訊科技的發展，為軍事教

育與訓練提供了良好的物質基礎，技術質量提升了資訊戰爭的效能發揮，也因而增加了教育與訓練的科技含量，同時也證明了缺乏資訊科技意涵的教育與訓練方式，不僅在教育與訓練的質量會打折扣，也無法承受戰爭實踐的檢驗。是以，擺脫傳統低層次、低效益訓練方法和手段的束縛，迎向以資訊技術為支撐的模擬化、網路化、基地化訓練，是資訊戰爭時代的教育與訓練之主要方式，以促進軍事教育與訓練質量效益的發揮。

二、藉由願景之規劃，建構優勢的系統設計成長環境

軍事教育與訓練轉型是一項複雜的系統工程，因應科技結構性的變化，必須以統一的領導，進行前瞻規劃和宏觀設計，才能在減小風險、避免失誤、並促進快速發展。傳統的軍事教育與訓練中，受歷史條件的束縛與侷限，無法完全掌控教育與訓練之全程脈動；而資訊時代之教育與訓練則必須透過願景的規劃，使轉型之步驟與內容在有系統的設計下運行，並能預期的獲得作戰效益之效能。世界各先進國家均非常重視軍事教育與訓練轉型的規劃與設計；美國總統布希曾做過如下的評論曰：「轉型非常重要，因為今天我們做出或取消的決定，將制約我國未來數十年的安全^{註四}。」轉型是一個過程，是要不斷的研究、開發、計畫，並運用新的規劃與設計，以下以美軍《2010聯戰願景》之規劃進行探討。

美軍《2010聯戰願景》係於1995年由參謀首長聯席會議主席夏利卡維利(John Shalikashvili)上將所制定，以作為想定的藍本，

^{註三} 托弗勒，「戰爭與反戰爭」，第4章第30頁，轉引自柴宇球等，轉型中的軍事教育與訓練（北京，解放軍出版社，2004年11月），頁22。

^{註四} 「美國防部訓練轉型戰略計畫」，轉引自柴宇球等，轉型中的軍事教育與訓練（北京，解放軍出版社，2004年11月），頁37。

激發美軍之活力與創新思維以及運用科技契機，使美軍聯合作戰效能達到新水準^{註五}。

《2010聯戰願景》之中心構想係「全頻譜優勢(full spectrum dominance)」，亦即在任何型態的軍事行動中凌駕敵人之上。因此，除了強調高素質的人員、領導統御與訓練外，《2010聯戰願景》還透過以下四項作戰構想運用資訊優勢以達成全頻譜優勢^{註六}：一是優勢機動(Dominant Maneuver)：資訊、接戰與機動力的多維運用，部署及廣泛運用分布於各處之空中、地面、海上及太空兵力，並加以統合運用。二是精準接戰(Precision Engagement)：運用系統體系(system of systems)使美軍發現目標、產生所欲效果、評估遂行程度，以再行接戰。三是全方位防護(Full-dimensional Protection)：掌握戰場空間，俾於部署、運動與接戰期間保有行動自由，並提供多層次防禦。四是聚焦後勤(Focused Logistics)：整合資訊、後勤與運輸科技，俾快速因應危機，裝備運送途中能予以追蹤並隨時調整，以及依據特定需求直接提供後勤支援。而美軍基於《2010聯戰願景》的規劃，促使其能以更快的速度與更高的精準度，因應挑戰及謀劃對策，亦即是藉由《2010聯戰願景》的規劃，來建構美軍全頻譜優勢的系統設計成長之環境。此也是深化教育與訓練的目標與方向，促進未來軍事教育與訓練之轉型及成長。

三、整體之協調與溝通，是促進教育與訓練轉型發展的關鍵

國軍教戰總則第12條如是說：「協調合作為發揮統合戰力之基礎，亦為我三軍官兵必具之素養，務期於平時教育訓練與日常勤務中，深切體認彼此任務、特性、能力與限制因素，培養團隊精神…^{註七}。」部隊之作戰其戰況瞬息萬變，為及時因應不預期的狀況，必須透過協調合作的有效溝通，以維持部隊之戰力。美軍在《陸軍轉型運動計畫草案》中認為：「『轉型』取決於觀念，因此戰略溝通極為重要。而相關人員皆需相信轉型有其必要性、適切性與可行性時，方能持續推動轉型的動力^{註八}。」是以，轉型取決於觀念，共識的觀念須透過有效的溝通，才是促進轉型成功之關鍵所在。美軍對於願景的轉型過程中，即是由建立改革的共識，同時這共識能激發新構想，並讓不同看法的人認同，故在計畫草案中制定溝通計畫以整合與協調對內及對外的轉型戰略溝通作為，有效的傳達轉型理念、灌輸觀念與建立共識、獲得支持，並取得轉型之資源。而美國西點軍校的訓練課程中也認為「溝通」是一切成功的基石，並提出五點基本的觀念^{註九}：

(一)溝通無所不在

任何時間、地點，你都可以和別人從事溝通。但是若要溝通有效率，則必須建立一個固定的溝通時間，同時以一對一的溝通

^{註五} Steven Metz著，史編室譯，美國戰略：美國四年期國防總檢的議題與方案（臺北，史編室譯印，民國91年4月），頁19。

^{註六} Steven Metz著，史編室譯，美國戰略：美國四年期國防總檢的議題與方案（臺北，史編室譯印，民國91年4月），頁20-21。

^{註七} 陸軍總司令部，陸軍作戰要綱（龍潭，陸軍總司令部印頒，民國88年1月），頁5。

^{註八} Williamson Murray著，余忠勇譯，美國陸軍轉型——美國陸軍戰院的觀點（臺北，國防部史編室，民國91年11月），頁132。

^{註九} 張杰，百年榮光——西點軍校菁英培訓（臺北，海洋文化出版，民國93年9月），頁207-210。

機機會。

(二)溝通要有充分的時間

對於實施面對面的溝通，最好先確保自己是否有足夠的時間，不受其他事務的干擾。

(三)事半功倍的溝通

溝通做好準備，尤其是在事先安排的行程內執行的更應如此，以使溝通是有效率，達到事半功倍之效果。

(四)從言談中展現建立信賴關係的誠意

「誠意」是建立溝通信賴關係的第一道門，並藉由一些技巧如互相稱呼對方的名字，以創造開放、友善和輕鬆的氛圍，而「誠意」亦是讓對方有好感，贏得溝通的根本元素。

(五)做一位好聽眾

溝通之道，貴在於先學會多聽少說話，做一位好聽證眾，使雙方情感在交流互動中得到理解和完善。

一般而言，人際間的溝通與協調是促進彼此的了解，使關係更為緊密，以營造相處環境的和諧。而組織則透過溝通與協調，做為合作基礎的橋樑，亦是促進組織產生優勢競爭力的源泉。另在軍事團體中，則是藉由軍事教育與訓練的過程，使溝通與協調能促進彼此間的理解，建立共識為共同的任務目標奮鬥，達到組織轉型之目的，亦即是達到雙贏發展的關鍵目標。

四、運用資源的整合，達成資訊共享及效益優先理念

在軍事教育與訓練轉型的過程中，不僅必須整合內部現有的資源，並且須廣泛的吸收社會的資源，及擷取外國的資源經驗，來提升軍事教育與訓練的效益，以體現資訊時代的資源共享、效益優先的理念。以下針對內部、社會、國外資源之整合做進一步的探討：

(一)妥善運用內部資源，以促進整體效益

為有效促進資源的充分運用，以下從三個面向說明如何妥善運用軍隊內部資源。首先就人力資源上，著眼於資訊化的人員交流管理，內部優秀人才的學經歷能相互結合，如軍事院校教官與部隊指揮職之主官管之交流，使教育與訓練的理論與實務能相結合，不僅可為促進軍事人才成長創造良好的環境，並為軍隊建設孕育整體發展的契機。其次是在資訊資源上，由於建立多元的資訊網路平臺，促進了區域資訊資源的共享，而使理論、訓練方式、管理作為等藉由資訊的交流，提升了資源的運用度。最後從資源提供上，運用集中節約及有重點的支援方式，使資源的運用達到經濟有效的功能。

(二)依托產、官、學的社會資源，達到資源共享目標

由於部隊的成員也是來自於社會，因此要以國家長期在民間社會所建立的穩固基礎為後盾，經由進修與終身學習，提升軍職人員的理論與創新智能，並通過學術研討會等的交流，交換與吸收新知，使軍事教育與訓練的質量不斷的增長，為軍隊培育優秀人才，促進未來資訊戰爭的效能。

(三)利用與國外合作與交流資源，開創新知學習

軍事教育與訓練之轉型，在軍事事務革新的風潮鼓舞下，各國均竭力積極精進，尤其歐美等先進國家，在軍事教育與訓練的轉型作為上，足堪為發展中國家之典範。而世界各國間亦借鑑於軍事交流與合作，或在聯盟及反恐等共同議題上的演習及互派軍事學者、參觀訪問、留學考察、學術研究等方式，來加速軍事教育與訓練領域的交流與新知之學習。如此，不僅為相互運用教育訓練資源提供便捷的條件，同時亦使各國在軍事領域形成更多融合與創新的發展機會。

伍、結 語

「教育」是依據基本策略作為觀念指導和資訊的溝通；而「訓練」則為教導完成任務所需之技能。亦即是「軍事教育」所強調的是屬於關鍵性思考、在任何狀況下做正確的決策；而「訓練」則為提供主宰部隊主要戰力發揮的技能。另轉型是透過概念、組織、流程、科技應用與裝備的變革，達成增益作戰效能、強化作戰效率及降低成本等目的。就如美國成功學專家格蘭特所說：「如果你有自己繫鞋帶的能力，你就有上天摘星的機會！一個人對待生活、工作的態度是決定他能否做好事情的關鍵。」又美國西點軍校在歷史演進中，之所以有如此多成功的精英，完全是透過西點的課程，以戰場為教育與訓練的藍本，來突破一般人難以戰勝的各種障礙；西點的秘密就在於它的獨特訓練和無法否認的事實所帶來的成功經驗。亦即是：「精英是教育與訓練出來的」。

教育是授業的過程，傳授有關知識，使人可以有智慧地利用關鍵思考及合理的判斷，來處理多變的環境與解決不確定的問題。而軍事教育是培植部隊戰力的主要來源，其對部隊人員的專業訓練發展非常重要，並藉此得以強化其領導與管理的能力。同時軍事教育也是賦予軍人自我的發展，改善關鍵思考技能，以為作戰準備及迎接挑戰的首要條件。在資訊戰爭時代的軍事教育與訓練，其根本就是為戰鬥力創造效能。資訊時代的組織是一個工作團隊，講求的是整體的思維成效。因此，必須藉由創新的學習行為讓組織在劇變的環境中，更具效率和彈性，並更能接受挑戰而獲得競爭之優勢。

因此，資訊戰爭時代的軍事教育與訓練，應著眼於以「資訊」為核心的科技人才培育及戰鬥力的強化。並為適應時代的脈

動，藉軍事教育與訓練轉型之系統工程，以因應科技結構性的變化，透過統一的領導、前瞻規劃與宏觀設計，減少風險、失誤，並促進快速發展，爭取競爭優勢。同時體認轉型乃取決於觀念，唯共識的觀念及有效的溝通，才是促進轉型成功之關鍵所在；而根本的作法，則需整合資源，吸納經驗，使達到「資源共享、效益優先」的理念，俾利軍事教育與訓練的工程更臻完善，為日後國軍建軍與備戰創新更具優勢的條件。

收件：97年01月10日

修正：97年10月26日

接受：97年11月10日

作者簡介

陸軍上校歐陽國南，陸軍官校72年班、陸院82年班、戰院90年班、中華大學科管所碩士；現任職於國防大學戰爭學院教官。