

提昇國軍體適能有效策略及未來發展

提要：

科技文明發展之便利性，養成坐式生活型態，嚴重影響健康及體能表現，然而，世界各國積極提昇國民體能水準的同時，配合政府政策，國軍將如何有效提昇體適能表現及未來之發展方向，是我們應重視的課題！

面對「科技先導」的戰場，是精神意志的嚴峻考驗，各國堅信嚴格的體能訓練，能強健體魄、精進戰技，尤能強化心理素質、建立信心及激發潛能。強化體能訓練與鑑測，不應只重視「合格率」，期未來訓練方向，可透過各類型體適能活動，提昇國軍心理素質。以下針對國軍體適能的重要性、如何提昇之有效策略及未來發展進行探討。

關鍵詞：國軍體適能、體能戰技、體能訓練、體能鑑測、心理素質

壹、前言

近年來，科技文明發展且物質生活豐裕，人們享受著機械替代人力的便利性。相對地，坐式生活型態(Sedentary Lifestyle)，身體活動的機會日漸減少，加上營養過剩的同時，文明病層出不窮，如心血管疾病、體脂肪上升及體能表現的衰退。

自第一次世界大戰期間，美國徵兵體檢統計中發現 54% 以上的役男，體能不合格，引起世界各國對於體能檢測的重視。因此，歐美前進國家共同致力於改善國民體能狀況之研究，結合醫學、衛生、教育及體育等領域，擬定各項計畫及法條，以提昇國民體能水準。我國政府亦同等重視，自 1992 年行政院衛生署擬定「國民保健六年

計畫」¹及教育部推行「提昇國民體適能五年計畫」，主要以提昇規律運動人口比例及體能表現；1997 年行政院體委會提出「陽光健身計畫」；2000 年推行「健康加卓越」國家體育政策；2002 年推廣「運動人口倍增計畫」，可見對於國民體適能的重視。然而，體能(Physical Fitness)至今仍是國際間最受矚目的議題。

「體力」即「國力」，政府積極推廣全民運動，強化國民體能水準，以提昇生活品質和展現國力。「體能」是戰技的根本，欲發揮精湛的戰技，需以良好的體能為基礎。軍中為社會之縮影，人員組成源自於社會大眾，為

¹ 邱文成(2010)。體適能緣起及概念發展趨勢。2010 年第三屆運動科學暨休閒遊憩管理學術研討會論文集，頁 280-289。

因應社會需求及結合部隊現況，國防部於 1993 年起通令三軍全面實施「國軍體能訓練與測驗制度」，以期官兵養成良好運動習慣，強化體能，提昇整體戰力。然而，面對現代化高科技的戰爭，令人對於體能戰技訓練的價值與需要，產生疑問。我們必需瞭解，面對「科技先導」的戰場，是精神意志的嚴峻考驗，各國堅信嚴格的體能訓練，能強健體魄、精進戰技，尤能強化心理素質、建立信心及激發潛能。軍人即運動員，欲求克敵制勝，需透過嚴格的鍛鍊，培養堅忍精神、剛毅意志及強化體能（張博智、林哲松，2005）²。以波灣戰爭為例，聯軍攻擊發起之前，於惡劣氣候、地形及背負重達 20 公斤以上的裝備，並戴防毒面具實施臨戰訓練，若無良好的體能是無法完成的³。然而，科技進步日新月異，自動化取代眾多人力，所以，軍人應有良好體能及心理素質，以決策戰場之關鍵時刻。體能訓練成效，已非取決於測驗的合格率，應同時注重人格、心理素質、意志力及潛能激發，提升國軍體適能的同時，鍛造勇猛頑強的勁旅！

貳、本文

一、國軍體適能

根據「國際體能測驗標準化委員會」(International Committee on

Standardization Physical Fitness) 簡稱(ICSPF)的界定，體適能是指適應生活、工作、身體活動和環境的綜合能力。張震華（2004）⁴認為體適能，是指身體適應生活、活動及環境（如氣候、溫度變化或病毒等因素）的能力，且能應付緊急狀況。

由上述可知，體適能是指有足夠能力完成每日身體活動而不致過度疲勞，且能應付緊急狀況的綜合能力。其包含健康與運動體適能。健康體適能之要素包括身體組成、心肺耐力、肌力、肌耐力及柔軟度；運動體適能之要素包括平衡性、敏捷性、協調性、反應時間、速度、瞬發力。⁵徐元民（1993）⁶指出國軍運動適能分為三類：

(一)適應環境的體適能：戰鬥因應策略、地點、氣候及時間之不同，而能適應環境變遷的能力。

(一)耐力性體適能：當面對長時間的戰鬥，除戰備、戰術運用外，更要有堅持到底的意志力及體能。

(二)搏命式體適能：於無法完全預測及生死存亡關鍵的戰場，為非理性的行為。

⁴ 張震華（2004）。各國陸軍基本體能測驗比較分析。教育訓練暨準則資料庫。

⁵ 方進隆。（1993）。健康體能的理論與實際。台北：漢文書店。

⁶ 徐元民（1993）。體育學導論。臺北市：品度股份有限公司。頁 155-157。

² 張博智、林哲松（2005）。美軍體能訓練的特點對我軍的啟示。陸軍月刊，473(7)，頁 1-11。

³ 林國順、徐慶帆（2008）。提升連隊體能訓練方法之研究。陸軍步兵季刊，230，頁 1-17。

張博智與陳仁德（2005）⁷認為，國軍體能依運動需求與目標而有不同型式、負荷之區隔：

- (一)基本（健康）體適能：維持個人生活所需之能力，包括身體組成、心肺耐力、肌（耐）力。
- (二)競技（運動）體適能：指從事體育競技所需的能力，包括速度、爆發力、敏捷、平衡、協調及反應能力。
- (三)戰鬥體適能：指執行軍事任務及作戰必備的能力。

劉駿耀、陳金盈與張淑貞（2008）⁸認為軍人需具備絕佳體能，得以肩負保國衛嚴的重責，同時具有精湛戰技及堅忍不拔的心理素質，透過嚴格的體能戰技訓練，配合戰術暨精良武器裝備得以發揮。在面臨生死存亡之際、戰場恐懼及未知敵情下，戰場抗壓需具有充沛體力、敏銳觀察及瞬間反應力，以即刻完成正確判斷與處置。

由上述可知，軍人依軍種、兵科及單位屬性不同，而須具備專項體適能，確保其健康身心及能力，以執行戰備任務。面對實戰之惡劣氣候、生死交關及危險震撼時，需有充沛體力及專業技能，尤有沉著應變的機智、過人意志力及堅韌的心理素質，才能克敵制勝。

二、國軍基本體能現況及分析比較

(一)國軍基本體能現況

民國 99 年 1 月 1 日起正式實施新制國軍基本體能鑑測，計有 2 分鐘扶耳屈膝仰臥起坐、2 分鐘俯地挺身及 3000 公尺徒手跑步等項目，律定 59 歲（含）以下官、士、兵均需受測，60 歲（含）以上人員，採健走、自行車、游泳等方式自我訓練，新進人員依循序漸進標準表評定。

統計至民國 100 年 12 月 31 日止，全軍基本體能合格率達 57%，仍有進步空間。國軍基本體能測驗項目以測量肌耐力及心肺耐力為主，未兼顧均衡體適能發展，然而，測驗項目之適切性，亦是未來研究之方向，例如：3000 公尺徒手跑步項目，主要是檢視受測者之心肺耐力，然而，心肺耐力之最精準之指標為「最大攝氧量」。國軍所訂定之跑步項目合格標準，以年齡和時間換算成績，是否曾進行實證研究證明其相關性？其依據何在？待相關研究加以證實。

(二)各國基本體能測驗項目比較

各國對於軍人體能因應國情之差異而有不同要求，以下針對我國、中共、美國及新加坡之測驗項目，依健康及運動體適能要素分析情形如后：

⁷ 張博智、陳仁德（2005）。幹部體能未達標準對戰力的影響。陸軍步校季刊，227，頁 101-112。

⁸ 劉駿耀、陳金盈、張淑貞（2008）。兩岸軍人體能測驗項目與標準比較。2008 年北京奧運會後兩岸體育發展研討會論文集，頁 233-251。

我國、中共、美國、新加坡體能測驗項目分析表				
項目	我國	中共	美國	新加坡
身體組成	無	BMI 23	體重控制	無
心肺耐力	3000 公尺跑步	3000 公尺跑步	2 英哩跑步	2400 公尺跑步
肌力 肌耐力	2 分鐘仰臥起坐 2 分鐘俯地挺身	2 分鐘仰臥起坐 2 分鐘俯地挺身 引體向上 單腿深蹲起立	2 分鐘仰臥起坐 2 分鐘俯地挺身 引體向上	仰臥起坐 俯地挺身 引體向上
柔軟度	無	轉肩 立姿體前屈	無	坐姿體前彎
平衡性	無	單腿深蹲起立	無	無
敏捷性	無	2*25 公尺折返跑	無	4*10 公尺折返跑
協調性	無	無	無	無
反應時間	無	無	無	無
速度	無	無	無	無
瞬發力	無	100 公尺跑步	無	立定跳遠

表 1 我國、中共、美國、新加坡體能測驗項目分析表 資料來源：張震華（2004）。各國陸軍基本體能測驗比較分析；王文筆、曾俊華、邱仕友（2002）。國軍基本體能測驗的適用性研究。教育訓練暨準則資料庫。作者綜整。

依項目分析，中共測驗項目計有九項，為最多，其次為新加坡，計有七項⁹；分析結果發現，中共體能測驗項目較具體適能均衡發展，注重肌耐力、心肺耐力、肌力、爆發力、平衡、反應等適能要素。其中折返跑項目，是評量敏捷性最便利且有效的方法，可檢測速度、肌力、協調、反應及動態柔軟度等綜合運動能力，亦曾為我國測驗項目之一，因多次發生嚴重傷害案例而取消。訓練以「安全第一」

為首要考量，但「過度保護」反而造成體能衰退的因素。

三、提昇國軍體適能建議方案

(一)各單位之願景與決心

國軍新制基本體能鑑測實施計畫自民國九十八年頒布以來，各單位的重視及要求「合格率」，可說是不遺餘力，亦是年度四大工作重點之一。但，目標及口號人人會喊，注重「結果」，而無正確且有效地作法，造成運動傷害及訓練成效不彰之情形層出不窮。全軍體測三項合格率至今已從 37% 提升至 57%，似乎有明顯進步，但，仍

⁹ 劉駿耀、陳金盈、張淑貞（2008）。兩岸軍人體能測驗項目與標準比較。2008 年北京奧運會後兩岸體育發展研討會論文集，頁 233-251。

有 43% 之人員「基本」體能不合格，為體能加強重點人員。

以往總有「雷聲大雨點小」之做法，唯主管單位以「永續經營」之態度來落實體能訓練，以改善基層「觀望」心態之消極作法。主管單位使基層感受到未來願景與落實之決心實為重要，「重視」口說無憑，期各單位主管積極投入共同參與，建立良好運動環境，以期官兵自動自發從事訓練。

(二)體能訓練正常化

部隊重戰備輕訓練、重戰技輕體能，貶低訓練價值，且人力縮減，業務繁忙導致體能訓練基礎薄弱，時間常因任務、會議、預檢、整備及保養等工作行程而被調整運用，如同一般學校體育課程，被忽視而隨意調借。常見的錯誤觀念：為測而訓，以測代訓-測驗項目即為訓練範圍，致體能發展失衡，大部分官兵面臨測驗期間，平日不練，常仰賴「臨時抱佛腳」以求過關，不僅成效不彰，更為運動危安因子。若體能訓練納入工作管制或正式課程，於每日訓練時段確實掌握參與人員，必能有效提升運動機率。相關研究指出，不同訓練法在成效上無顯著差異，重點在於是否有規律體能訓練。因此，將體能訓練正常化是必要的。

(三)納入汰除考量

身為軍人，若「基本」體能不合格，談何保家衛國！目前體能不合格

亦不影響考績評定，常見之消極人員想法：若不任主官、不進修、不升遷，體能成績則毫不重要。因此，建議將體能測驗成績納入汰除考量，若能確實執行，積極負責者必能有效運用時間完成體能合格之要求。

於招募考試中是否該列入體能檢測？八十六年底，陸軍官校曾專案向國防部提報：建議軍校聯招中增加體能甄試，國防部則以「恐影響招生員額」為由，予於否決。然而面對未來的募兵制，必須有精進方案，國軍的「素質」比招募成效更重要！所以將體能檢測納入選員制度中是必要的。

(四)重視體適能活動

推動均衡體適能發展及促進健康之觀念，為體能訓練之核心，鑑測為訓練成效之評定方式。唯重視體適能活動，以多元、趣味化方式進行，融入生活、舉辦競賽等增進運動意願，幹部之指導熱情亦為推動之成功關鍵。

(五)注重時間管理

「部隊任務繁重」常變成大家不運動的藉口。而運動需要多少時間呢？若您因任務性質而無完整時段可運動，請以時間累積的方式進行，例：連續使用電腦 1 小時，休息 10 分鐘時，配合伸展運動，可操作 15 次俯地挺身，只需不到 2 分鐘，一天累積下來，可有效訓練上肢肌群及預防過勞。

調整運動時間。也許一天的工作行程您無法控制，但可調整運動時間，於晨間工作前運動 30 分鐘，會是您一天活力的來源，使大腦活化、整理思緒、振奮精神及提升免疫力等益處；若您習慣夜間運動，可紓解壓力、舒眠，亦是肌力訓練的最佳時機。

(六)培訓體能專業指導員

目前體育專業師資由步校體幹班培育，課程內容可融入運動科學、運動傷害防護、訓練處方設計等，強化指導能力及實際運用於部隊訓練，學以致用而發揮長才。

定期舉辦巡迴實作講習，輔導取得體適能納入輔訪項目，輔導及充實各部隊訓練方法，導正觀念且協助解決阻礙因素。

(七)結合民間運動團體

提昇體適能可透過各項身體活動，積極推廣休閒運動，結合民間團體所舉辦之體育活動，官兵於休假時若能主動參與，從中獲取樂趣及舒緩壓力，轉變成內在動機，進而養成終身運動的習慣。¹⁰近年來，司令部積極舉辦主(協)辦各項體育活動，如武藝競賽、軍警消游泳競賽、鳳山美津濃跑三校路跑活動與中正理工鐵人兩項等，推動官兵運動風氣、團隊合作及同甘共苦精神，展現團隊高昂士氣。各單位應積極仿效，結合兵種特性與

地區文化，與民間運動團體建立軍民合作關係，廣推運動風氣與培育運動興趣，期能持恆發展、永續傳承。

四、國軍體適能未來發展

國軍體適能之未來發展，除強化體適能外，更應著重於提昇心理素質、合作學習、團隊精神、及凝聚向心力。藉由體適能訓練、運動教育模式應用、團體體育競賽、體驗教育、合理冒險等多元化課程，以「安全」為基礎，「反思」及「創新」為元素，發展國軍體適能模式。

(一)體能訓練注重均衡體適能發展

在體能訓練中，融入均衡體適能，包括身體組成、肌耐力、心肺耐力、肌力、柔軟度、協調、平衡、反應等要素，結合伸展、馬克操、莒拳及散打搏擊等運動，藉由循環、環狀、間歇、複合及增強式訓練法，可減低傳統式教學之乏味感，以多元化課程模式提昇訓練成效。

(二)體能表現與心理素質並重

要求體能測驗成績的同時，強化官兵人格、心理素質、意志力及潛能激發，透過體驗教育、合理冒險、定向越野等課程，提昇體能水準及戰場抗壓。

(三)建置運動傷害防護電子系統

結合國軍體能鑑測中心網站，建置運動傷害防護系統，定期統計相關

¹⁰ 方進隆(1998)。體適能推展策略與未來研究方向。中華體育，47，頁 70-77。

數據、提供傷害防護資訊、專業諮詢等，可供國軍官兵運動傷害調查、訓練風險管理、訓練計畫修訂之參考。

(四)增列體適能檢測

除年度基本體能測驗外，建議增列體適能檢測。志願役官、士、兵由各單位自行實施體適能檢測每半年一次；新兵入伍、新訓結訓及分科結訓各一次，相關數據可供建置國軍體適能資料庫及調整訓練計畫之參考。

配合未來募兵制，將體適能檢測納入選員考量，提升新進人員運動水準。

(五)運用不同教學策略於體育課程

體育教學之目的在於使學生習得技能、培養運動樂趣、享受運動，進而養成終身運動習慣。各軍事院校於體育課程教學時，應運用不同教學策略，以有效提高學習動機及滿意度。如合作學習、運動教育、體適能教育等教學模式。若風險較高之戰技類課程，仍使用傳統式教學為宜。

(六)定期舉辦團隊體育競賽

藉由團隊體育競賽，深化競技精神，培養運動風氣，鍛鍊強健體魄，發揮團隊精神與默契，進而凝聚向心力。

參、結語

「科技先導」的未來戰爭，精神意志必受嚴峻考驗，唯嚴格體能訓練以淬鍊之，進而達到臨難不苟、臨戰不懼、臨危不亂的境界，此為體能訓練的核心價值。

國軍體適能亦為全國的基礎，服役期間體適能的良窳，關係著未來健康及環境適應能力，應藉由國軍體制，培育終生運動習慣，亦為提昇體適能的重要目的。同時配合政府推動之政策，實施國軍體能訓練，精進部隊訓練成效，以循序漸進方式，鍛鍊強健體魄，增進整體戰力。

體能為戰技基礎、戰力根本，其重要性毋庸置疑，然而，運動專業科學化、均衡體適能策略、強化心理素質、維護訓練安全及凝聚向心力，為提昇國軍體適能之努力方向，以期打造具備良好體能、精練戰技、激昂鬥志及非凡韌性之優質國軍。

參考資料

- 一、邱文成（2010）。體適能緣起及概念發展趨勢。**2010年第三屆運動科學暨休閒遊憩管理學術研討會論文集**，頁 280-289。
- 二、張博智、林哲松（2005）。美軍體能訓練的特點對我軍的啟示。**陸軍月刊**，**473**(7)，頁 1-11。
- 三、林國順、徐慶帆（2008）。提升連隊體能訓練方法之研究。**陸軍步兵季刊**，**230**，頁 1-17。

- 四、張震華（2004）。各國陸軍基本體能測驗比較分析。教育訓練暨準則資料庫。
- 五、徐元民（1993）。體育學導論。臺北市：品度股份有限公司。頁155-157。
- 六、方進隆（1993）。健康體能的理論與實際。台北：漢文書店。
- 七、張博智、陳仁德（2005）。幹部體能未達標準對戰力的影響。陸軍步校季刊，227，頁101-112。
- 八、劉駿耀、陳金盈、張淑貞（2008）。兩岸軍人體能測驗項目與標準比較。2008年北京奧運會後兩岸體育發展研討會論文集，頁233-251。
- 九、王文筆、曾俊華、邱仕友（2002）。國軍基本體能測驗的適用性研究。教育訓練暨準則資料庫。
- 十、方進隆（1998）。體適能推展策略與未來研究方向。中華體育，47，頁70-77。

作者簡介

姓名：凌夢婷

級職：上尉體育教官

學歷：就讀國立新竹教育大學體育學系研究所在職專班

經歷：體育教官

專業軍官班 96-1 期

電子信箱：

軍用：aisptcno1@webmail.mil.tw

民用：pe1870@yahoo.com.tw

