

軍事全球化下募兵制度及組織變革對軍事效能的影響—從 2015 年國軍的發展環境來觀察

許家偉

中國文化大學博士生

摘 要

本研究從軍事全球化的外在環境結合「精粹案」組織變革及實施募兵制度的內部因素影響下，分析對於我國軍事效能產生的影響及探討國軍發展環境和面對的挑戰。全文分成二個部分，第一部分：依據Allan & Williamso等學者對於軍事效能的研究為理論基礎，以Lindblom漸進決策理論為研究途徑，實施綜合分析。第二部分：採用簡單隨機抽樣，篩選北部志願役軍、士官與士兵為調查對象，以Likert五點尺度量表為衡量工具，經由因素分析及Cronbach α 係數建構量表信度及效度，最後應用LISREL線性結構模型觀察不同變項的因果關係。分析架構包括產生軍事效能的四項要素，即：兵力素質、武器裝備、組織效能、人員組織承諾關係。研究主要發現：1.募兵制度及「精粹案」變革對於軍事效益的影響得到支持，2.軍人薪資結構與青年報考意願是影響募兵成效重要因素，3.軍事專業與自我成就價值是軍事組織發展的指標，4.軍隊素質、人員向心、裝備良窳及組織效能高低直接對軍事效能產生影響。研究結論歸納如下：國軍將來所面對的發展環境及挑戰包括：1.募兵成效仍待評估，2.2015年「勇固案」執行的挑戰，3.強化軍事效能應注意其均衡、4.提升募兵成效應兼顧兵員素質及人員對組織承諾關係的重視。

關鍵詞：軍事全球化、募兵制度、精粹案、軍事效能

壹、緒論

一、研究動機

現代化的特徵呈現的是一種動態的概念，國防軍事亦然，為了因應軍事全球化¹所帶來的衝擊，許多國家實施組織變革，並且投入大量的資源來強化軍事效能，我國也不例外，近十餘年來陸續實施軍事組織調整及兵力精簡，繼「精實案」、「精進案」之後，「精粹案」的第三波組織及兵力裁減計畫於 2014 年 11 月完成，期間除推動國防事務改革併同時推行募兵制度，以國防轉型、精簡兵力、增進組織效能、提升兵員素質與整合軍隊戰力為重點，且接續於 2015 年起規畫執行第四階段「勇固案」，可以預知，轉型後兵役制度、軍事組織效能、兵員素質、軍人與組織的承諾關係將會產生一定程度的連動影響，此同時，世界多數國家普遍受到軍事全球化的衝擊，聚焦在軍事組織的改革、大規模殺傷性武器的擴散與戰爭型態的轉變等議題，也是目前多數學者普遍的研究範疇，但是結合募兵政策及軍事組織變革進行探討者較少，因此，我國實施多年的募兵制度在「精粹案」執行結束後，對軍事效能²產生的影響程度及未來因應問題，引發個人研究的動機。

二、研究目的

本基於上述研究動機，本研究目的從軍事全球化的環境下探討募兵制度實施與國軍「精粹案」組織變革同時交軸下對於軍事效能產生的影響，主要目的為：

- (一) 分析現階段國軍執行募兵制度及「精粹案」組織兵力調整對於軍事效能的影響程度。
- (二) 呈現我國募兵制度現況，結合軍事全球化及「精粹案」組織變革因素，探討國軍的發展環境與變化。

貳、文獻探討

一、軍事全球化 (Military Globalization)

軍事全球化主要區分為全球性戰爭系統、國家與全球軍事能力在質量上的變動過程、區域安全管理及軍事事務擴張等範圍，對各國軍事發展產生不同程度的影響，綜整國內外相關論述如下：

(一) 國外文獻

全球化是一個複雜的概念，研究議題千羅萬象，包括政治、經濟、社會、軍事及國際關係等範圍³；其次，全球化的興起導致各國軍事環境產生變化，大規模殺傷性武器擴散、戰爭型態的轉變及軍事組織與管理機制的變革⁴逐漸引起世界各國的重視，成為影響國家軍事力量形成的重要變項；而日本隨著軍事全球化的腳步其軍力欲從美日軍事同盟關係中突破現狀延展自衛隊的活動範圍，軍事任務逐漸從「量變」到「質變」的轉化，以往守勢防衛的日本自衛

¹ 在世界體系之中，軍事關係互動的程度與擴張性增加的一種過程，隨著長時間的發展，軍事全球化將世界建構成一個單一地理的戰略空間。

² 軍事效能是評估國家在財力、人口、科技、人力資源中創建軍事實力的能力。

³ Nicholas Onuf and Paul Kowart (eds.) *International Relations in Constructed World* (Armonk, NY: M.E.Sharpe Inc, 1988), pp.58-61.

⁴ Baylis John, Steve Smith edited, *The Globalization of World Politics-An Introduction to International Relations* (Oxford UK: Oxford University Press, 1997), pp.18-19.

隊未來將協同美軍充當地區乃至世界警察的角色⁵，意味著日本軍事發展有逐漸朝向全球化擴展的思維。

（二）中國大陸文獻

以中國大陸為例，近年來軍事全球化帶動中國的外部環境越趨複雜，使中國大陸軍事發展面臨了嶄新的機遇和挑戰⁶；而軍事全球化是基於國家對於大規模毀滅性武器擴散與恐怖主義結合的威脅，促使全球在軍事上的聯繫⁷，可見軍事全球化已是全球化發展趨勢的一部分。

（三）台灣文獻

近年國內文獻探討軍事全球化議題有限，主要研究包括有：在全球化時代當中，經濟與軍事力量依然在國際關係中扮演重要的角色，因為安全絕對是國防政策重要的基本原則，現今軍事全球化的趨勢和恐怖主義及非傳統安全威脅的升高，促使人們開始重視國家安全的相互依賴性；再者軍事全球化可視為在世界體系之中，政治單位間軍事關係互動的程度與擴張性增加的一種過程，隨著長時間的發展，軍事全球化將世界建構成單一地理的戰略空間⁸，當軍事全球化拓展之際，國家安全所面臨的威脅，也逐漸趨於多樣性，且隨著全球化的深入，對各國軍事安全帶來了不同程度的影響，軍事力量一直是人類歷史主要的核心，國家的軍事力量常被當做是防衛或攻擊的手段，面對軍事全球化趨勢，應該趨利避害，提高國家軍事防務的強度。

二、全球兵役制度轉型與我國兵役制度評估

（一）全球兵役制度轉型的趨勢

目前全球包括美國、加拿大、英國、德國、法國、澳洲在內有近 50 個國家實。施行募兵制，代表著全球兵役制度已逐漸向募兵制度傾斜，能看出徵兵轉向募兵制度是時代國防轉型趨勢的指標，列舉現今全球主要國家實行募兵制度的現況：

- 1.美國：是現今世界唯一超級強國，於 1973 年宣布改行募兵制，在全國各州廣設募兵站，強調「人力是部隊最主要的資產」，加入軍隊，就有最好的待遇、福利、訓練與教育。
- 2.英國：與我國同屬海島型國家，國土面積約為我國 8 倍，但陸海空軍人數卻少於我國。英國軍事實力世界有目共睹，說明募兵制培養專業化、科技化的精兵模式成效顯著，驗證精兵制度同樣可以發揮戰力，掀起全球軍事「平時養兵少、戰時兵源廣」的新國防觀念。
- 3.德國：在冷戰結束後，開始實施募兵制，根據統計，現今德國青年擔心從軍須參與聯合國及北約軍事維和，而被派駐阿富汗等戰亂地區的風險極高，為了募集更多志願從軍者，德國政府與我國相同作法研擬提高軍人福利待遇，吸引青年從軍。

⁵ 星野昭吉，《變動中的世界政治-當代國際關係理論沈思錄》（北京：新華出版社，1999 年），頁 462-464。

⁶ 李洪超，《全球化時代中國軍事戰略的哲學思考》（哈爾濱市：黑龍江大學政治研究所碩士論文，2009 年），頁 97-99。

⁷ 馮武勇與劉秀玲，〈日本軍力欲借日美軍事同盟全球化〉，《新華網》，2014 年 10 月 10 日
〈http://big5news.cn/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2014-10/10/c_127079067.htm〉。檢索日期：2014 年 11 月 21 日。

⁸ 王昆義與蔡裕明，《軍事全球化下台灣的國防治理》（台北：財團法人國家展望文教基金會，2001 年），頁 1-2。

- 4.日本：因為沒有正式的軍隊，所以組織自衛隊防衛國家安全，根據日本憲法第九條規定，自衛隊成立目的為保衛國家，不能主動對他國宣戰或採取攻擊行動，成員皆招募而來，分為陸上、海上及航空自衛隊，另設海上保安廳。

（二）我國募兵制度評估

募兵制為我國兵役制度重大變革，過去我國實行徵兵制度，目前為徵、募併行制，且朝向募兵制度發展。徵兵制與募兵制的最大差別在於「徵兵制」屬義務性質，而「募兵制」採志願方式入營。為因應戰時龐大兵員需求，現今多數國家兵役制度仍多數以義務役徵召為主，併用部分志願役兵員，雖然徵兵制可確保兵源不虞匱乏，並能精簡國防人事維持預算，就我國而言，現階段義務役役期已縮減為四個月，導致軍事專長銜接、訓練成效、武器裝備操作、部隊戰力等不易維持，然而因應全球化趨勢及軍事環境變遷，觀察世界主要國家已逐漸朝向募兵制發展，除了能節省訓練經費、降低社會成本，而且訓練成果容易維持，有助提升部隊戰力。依國情需要不同兵役制度各有優劣及特點，惟面臨戰爭高科技化，除了延展武器性能，更重要的是提升軍隊整體效能，因此發展以「精兵」為訴求的募兵制對我國軍事環境轉型有其必要性列舉以下優點：

1.提升兵力素質：

因應現代高科技戰爭需要，延長役期能強化專業訓練時間及專長延續，有助，戰力發揮。

2.軍事專業化：

避免人力資源浪費，募兵制能召集需用之兵，依專長派職提升整體素質。

3.增進國家競爭力：

多數青年可直接投入職場或深造，個人生涯規劃或學業不因兵役而中斷，及早投入國家及社會建設，有助競爭力的提升。

4.節省國防資源浪費：

因兵員流動率低，可節約重複投入基礎訓練的浪費。

5.減低軍中問題與行政耗損：

透過兵源篩選，汰除排斥軍隊或素行不良者入營，減少軍隊問題與意外事件，同時避免處理違紀、違法等資源的浪費。

三、軍事效能與軍事力量的關係

（一）軍事效能（military effectiveness）

軍事效能是基於軍事任務需要，國家授權國防單位將人、事、物三者，予以有目的、有計畫、有系統的組合，並藉制度化之運作，使其成為有精神、有生命、有效率之戰鬥體，稱為軍事效能⁹。換言之，軍事效能是指武裝軍隊將資源轉換成戰鬥力量的過程，並以戰爭與戰爭準備的結果和過程檢視軍事效能的優劣。在軍事效能的範疇裡，政治與經濟上的有力支持，是軍事效能發揮的關鍵要素，決定了軍隊組織的建構與軍事目標設定，而軍事組織的良窳又與戰爭勝利與否關係密切。國外學者 Allan R. Millett and Williamson Murray¹⁰合編三巨冊「軍事效能」開啟軍史學者以軍事效能作為分析戰力形成的新頁，並為此類論述的代表著作，近年來陸續有學者提出看法，主要歸納如圖 1：

⁹ 中華民國國防部頒行，《國軍軍語辭典》，2004 年 3 月 15 日，頁 128。

¹⁰ Millett R. Allan; Williamson Murray; Kenneth H. Watman International Security ,Vol. 11,No. 1.(Summer, 1990), pp.37 -71.

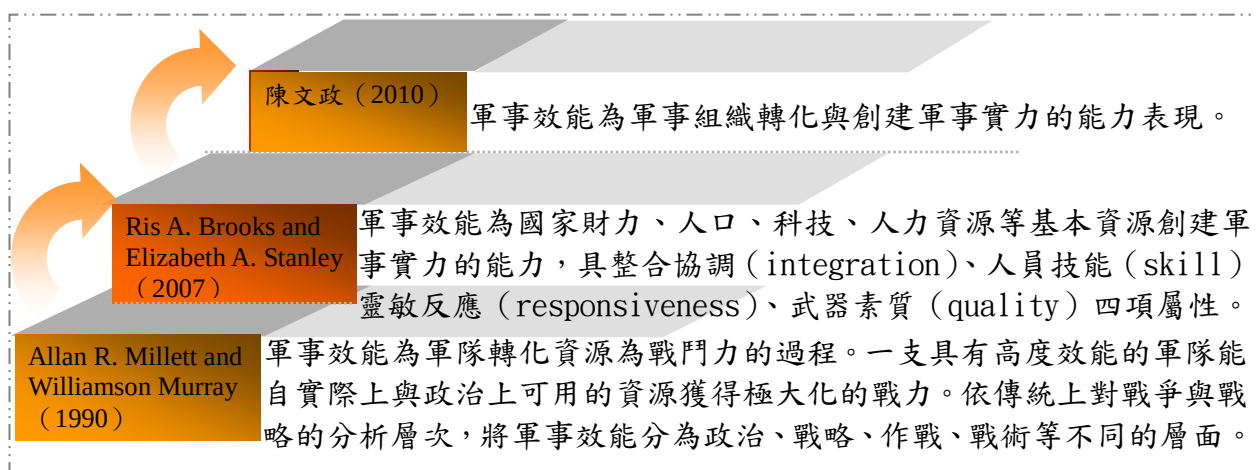


圖 1 軍事效能定義彙整圖

資料來源：本研究整理

(二) 軍事效能與軍事組織力量的關係

軍事組織力量的實踐源於平時訓練與戰鬥時的戰鬥效能表現及任務是否達成為衡量指標，具體說來，軍隊效能的展現與軍隊組織結構關係密切，換言之，觀察軍隊效能的重要憑藉就是軍隊組織力量的實踐，而歸納軍事效能形成的因素包括：1. 軍事活動能否回應國家的資源、外在環境的制約、掌握敵人的優勢和劣勢。2. 軍事組織成員遂行戰爭及準備戰爭進行的能力與意願。3. 軍事效能優劣取決軍隊既有武器與裝備的精良及特性，有利於大幅提升軍事效能，展現軍事能量。因此軍事組織及其效能兩者關係相輔相成。

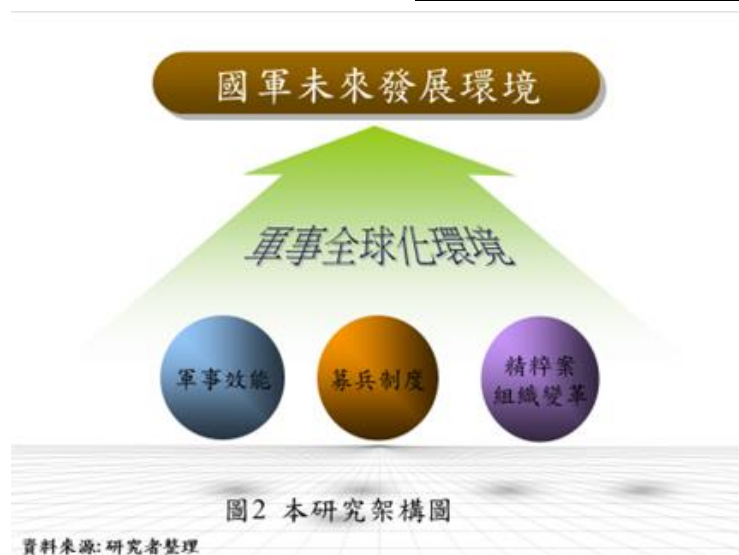
參、研究設計

一、教學後組內差異

(一) 結果

1. 理論依據與研究架構

本研究從軍事的角度探討全球化的現況，以 Allan and Williamson (1990)、Brooks (2007) 及陳文政等學者對於軍事效能的研究觀點為基礎，觀察我國軍事效能是否能結合國內、外環境與國家基本資源透過各項軍事作為轉化為軍事組織的整合協調、軍隊的反應能力、人員素質技能與武器裝備良窳等因素形成戰力，對於國軍效能的影響，藉由直觀詮釋，輔以實證分析的客觀檢驗，釐清研究主題，研究架構如圖 2。



二、分析途徑

本文以 Lindblom 的「現實漸進決策理論」為分析框架，認為理性決策是從所面臨的環境而來，並對現實所作漸進改變，而決策者不可能擁有決策的全部信息，決策的時間、費用有限，故決策者解決問題的辦法，是在相互調整中作出決策。理論要求決策過程簡化，結果實用可行，並能符合利益集團的要求，力求解決現實問題，並且強調現實和漸進改變，受到多數決策者的重視，此模型常被用來思考政府計畫的執行。此外，決策理論必須符合以下特點：1.瞭解社會上多數的價值偏好及其相關比重；2.知道所有可獲取的政策替代方案；3.知道每一項政策替代方案的結果；4.計算政策替代方案成本效益比例；5.選擇最有效率的政策選項。

決策模型的思考框架一直受到理論界的肯定，就本研究而言，因應軍事全球化環境、國際募兵趨勢、我國軍事組織革新、少子化及社會青年價值觀改變等諸多考量，我國的國防結構必須隨之漸進改變以維持國家防衛力量效能及其均衡，符合現代化國防的實際需求與達到決策選項中社會獲益的極大化結果，我國募兵制度與組織變革實行是由行政院整體規劃、經專家評估及國防部管制執行下，兵役制度逐漸由徵兵轉向募兵發展，軍事組織也區分四階段逐次變革完成，朝向軍人專業化、組織效率化及武器裝備現代化的規劃目標邁進。

三、資料來源與研究對象

本研究資料蒐集取自於軍事全球化、募兵制度及組織變革相關議題期刊、學位論文、報章雜誌、政府出版品及維基百科網路資源索引，並以國軍招募入營之各層級志願役軍、士官與士兵為資料調查對象，以反映不同層面的意見，提升研究顯著性。

四、研究方法

本文主要以規範性的文獻研究為主，輔以行為研究作為資料觀察依據，分述如下：

(一) 文獻研究

從全球化、募兵制度及組織變革現有既存史料及官方資料等文獻以系統及客觀分析，輔以實證的方式驗證研究主題的觀點。

(二) 實證研究

1. 因素分析 (Factor analysis)

因素分析目的，在使量表因素結構簡單化及建構其效度，效度越高表示測量結果越能顯現測量對象的特徵，本研究量表區分募兵成效、「精粹案」組織變革、軍事效益三項分群，運用「取樣適當性取量因素分析」(Kaiser-Meyer-Olkin, 簡稱 KMO)，萃取符合研究構面因素進行觀察，KMO 值須 >0.5 以上才適宜進行因素分析 (Kaiser, 1974)，數值越大表示變項之間共同因素越多，越適合進行分析。

2. Cronbach α 係數檢定

以 Cronbach(1951)所創之 α 係數為量表題項一致性的信賴度測量， α 係數值 ≤ 0.5 以上才具備基本的信賴程度， $\leq 0.7 \sim 0.8$ 為最常見的信度範圍，係數越高，表示量表各變項的相關性愈大，問卷的可靠性越佳，穩定度也越高¹¹。

3. 結構方程模式 (Struct Equation Modeling, SEM)

Joreskog & Sorbom 發展線性結構關係 (Linear Structural Relationships, 簡稱 LISREL)，為 SEM 其中一種應用分析模式說明不同變項關係的統計方法，觀察變項資料由問卷所得，測量方式使用觀察變項衡量潛在變項¹²，模型主要運用事物的客觀狀態進行分析，以因果關係呈現，從量化的資料加以驗證。

五、研究限制

本研究從雖力求嚴謹，惟囿於時間及人力因素，仍有下列限制：

(一) 模型運用的缺陷：

即使有最先進的電腦分析技術，決策者也無法在政治、社會、經濟和文化不同的價值中精確計算決策的成本與效益，此外，沒有整體社會一致同意的利益，只有對特別團體或個人易於實現，所以相互衝突的成本效益是無法在研究中具體被比較或量化。

(二) 樣本抽樣的限制：

受研究時程等因素影響，本研究對象未普及其他不同性質單位，研究結果之推論是否能完全具有代表性，仍有一定程度的限制與困難。

(三) 研究工具的限制：

「組織變革」及「募兵制」皆為一種構念無法具體描述，且使用量表作為測量或預測僅能以量化資料呈現，無法完全具代表性。

肆、我國募兵制度及組織變革與軍事效益的連動關係

一、全球化及精粹案組織變革對我國軍事環境的變化探討

(一) 全球化軍事環境的改變

全球化時代的來臨，打破過去傳統的地理界限，將各種領域的活動朝向全球規模的方向開展，改變了傳統以國家為主體的軍事環境，逐漸導向區域性或世界整體共構的軍事體系發展，儘管不同國家的政治結構存在著差異，但是全球化導致各國軍事環境產生變化，也讓軍事力量形成因素產生重構，而軍事力量與軍隊效能互為所用，是衡量國家防衛力量強弱的重要指標及國家在國際地位的角色。

¹¹朱艷芳，《國防實務研究方法》(台北：前程出版社，2005 年)，頁 33。

¹²余桂霖，《結構方程式模型分析》(台北：五南出版社，2011 年)，頁 12。

(二) 國軍「精粹案」執行概況

「精粹案」執行目的在於實現軍隊國家化、法制化及同時推動兵役制度轉型的組織及兵力調整計畫，依據現役美軍科學模式模擬工具精算我國「主戰兵力員額概數」，再經由反覆評估與模擬驗證而來，2014 年 11 月執行結束後，兵力及組織調整概況說明如下：

1. 兵力：

總員額由第一階段「精實案」執行前 40 萬餘人，精簡至 21 萬 5000 人，約佔全國總人口數比例 0.9%（圖 3）。

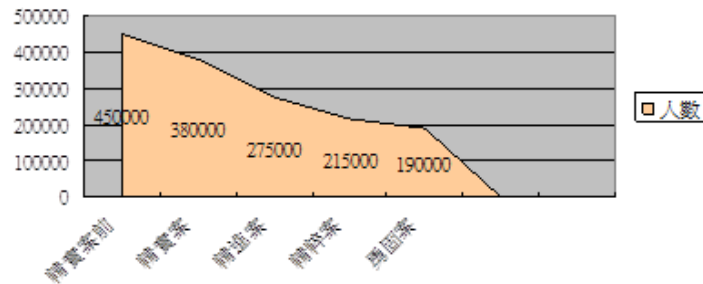


圖 3 國軍各階段組織兵力變化趨勢

資料來源：本研究整理

2. 將官員額：

原編制 393 人，第三階段「精粹案」變革後精簡為 292 人（含女性 1 人），女性佔全體男性將官人數比例約為 0.34%（圖 4）。

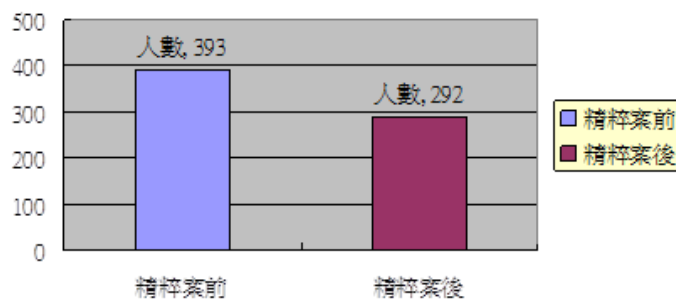


圖 4 精粹案後國軍將官精簡員額變化圖

資料來源：本研究整理

3. 組織調整：

陸、海、空、聯勤、後備、憲兵等 6 個司令部減併為陸、海、空軍 3 個司令部，其中後備司令部、憲兵司令部降編為指揮部，聯勤司令部整併為陸軍後勤指揮部，組織裁撤幅度達 50%（圖 5）。

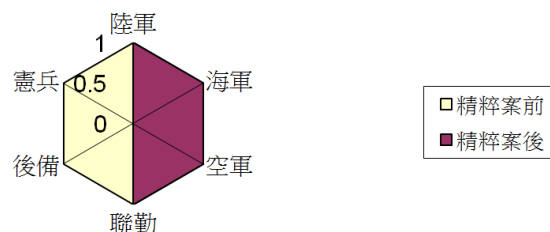


圖 5 精粹案後軍種組織調整圖

資料來源：本研究整理

4.外島軍力：

基於戰略地位轉變，外島兵力大幅縮編，以金門為例，過去號稱十萬大軍，「精粹案」結束後兵力精簡至 4000 餘人，人數減少幅度達 96%。

5.兵役轉型：

現階段兵役制度朝向募兵制度發展，但是仍保留徵兵制度，民國 83 年次出生後之男性須受 4 個月常備兵役軍事訓練，結訓後納編後備軍人並接受教育召集訓練；戰時則迅速動員，與常備部隊共同遂行國土防衛任務。

(三) 全球化及精粹案對我國軍事環境影響

綜整英、美、日、中國大陸及我國等學者觀點，發現全球化是近年影響各國軍事發展的新浪潮，隨著世界環境的蛻變，多數國家其國防建構趨勢已從過去追逐「軍力極大化」轉變為「軍力現代化」的新型態，我國亦然，為了因應國際趨勢及配合國內環境需要，組織的變革成為國防建設的重要工作，在軍事全球化的影響下，促使軍事組織不斷持續變革因應，同時兵役制度逐漸由徵兵制傾向募兵制發展及國防戰略調整，此外，軍事區域聯盟與交流經驗缺乏的現勢因素，都是現階段國軍環境轉變必須面對的問題，也是將來必須與時俱進的發展目標，具備隨時打贏可能出現戰爭的能力，才能築起堅實安全的防護力量。

二、我國募兵成效分析與窒礙因素探討

(一) 募兵成效分析

國軍人力獲得須與社會職場競爭，為有效提升募兵成效，2014 年 1 月行政院整合跨部會資源，核定「配合募兵制軍職人員待遇調整案」，分別調增志願役士官和士兵津貼每月 2000 和 4000 新台幣，最低級別二等兵月薪資從 29625 元提高到 33625 新台幣，由於薪資調整，顯著提升青年從軍意願，觀察近兩年募兵情形及國防人事維持費變化如下：

1.2013 年募兵數據：

依據國防部 2013 年募兵成效報告，原訂招募目標 1 萬 1,669 員，實際招募 8603 人，招募率達目標數 50%，比 2012 年減少 291 人，人數歷年新低¹³。

2.2014 年招募及留營成效：

2014 年總招募目標 10557 人，迄 2014 年 8 月，報名人數統計達 2 萬 1,294 員，年度目標 2 倍，為上半年招募目標的 3.5 倍，與 2013 年同期 1 萬 1,669 員相較，成長 9,625 員，增加 82.48%，已達年度招募目標，男女比例為 6 比 1；志願士兵留營人數 2,628 員，與 2013 年 2,267 員相較，成長 361 員，成長率為 15.9%。

3.國防人事維持費：

依據國防部在立法院預算評估報告指出，2013 年志願役相關人事費用以 14 萬 584 人編列、2014 年 15 萬 9000 人，調增約 9.2%；對照 2014 年志願役士兵待遇調增後迄同年 6 月，國軍志願人數為 12 萬 5527 人，比照 2013 年底 12 萬 4758 人淨增加 769 人，與 2015 年所訂 17 萬 6000 人之費用目標數尚有差距。

(二) 募兵窒礙因素檢討

募兵制是我國兵役制度的重大變革，且為政府重要政策，目前國內各界對於推展募兵制度的評價兩極，加上近年來經濟環境影響，對募兵制的

¹³陳彥廷，〈募兵慘不忍睹裝甲兵僅達 4%〉，《自由時報電子報》，2013 年 12 月 30 日〈<http://www.Liberty-times.com.tw/2013/new/dec/12/today-t1.htm>〉。檢索日期：2014 年 12 月 1 日。

推動更是雪上加霜；尤其大眾對軍中傳統刻板印象與政府招募青年從軍誘因不高，導致選擇軍人為事業不再為社會青年所青睞；再者，新世代年輕人自主意識強，多不願受到約束，從軍的吸引力相對薄弱，甚至產生了「寧願扛垃圾〈報考環保局〉不願搬砲彈（從軍）」的窘境¹⁴，導致每年報考志願的人數逐年下滑，也使政府推動募兵制度面臨了難題。為了有效提升募兵成效，國防部 2014 年參酌美軍推行募兵制度的成功經驗，從「待遇」、「尊嚴」及「出路」等募兵措施著手，提出志願役合理薪資待遇及多元配套方案，更持續推動終身學習、改革軍中人權等配套措施，有效提升了志願役招募率與鼓勵官兵留營率同時增進未來投入就業市場的競爭力，在增加募兵誘因下，短期募兵數據確實逐漸提升，但是就長久規劃而言，不確定因素仍然存在。

三、募兵制及軍事變革對軍事效益之影響

（一）強化募兵成效提升軍事效能

募兵制度的推動，帶來許多的效益及優點，其中能有效節省人力資源與提升兵力素質。由於服役是出於自願，對工作投入程度較高，向心力及凝聚力強，軍員素質自然提升、士氣、戰力與留營率普遍高於義務役人員，符合「精簡兵力、增強火力，使戰力維持不墜」的國防目標，同時也能釋出多餘人力，投入社會各項建設，厚植國家競爭力，尤其在國家和平穩定與經濟繁榮的環境下，更必須倚賴堅實的國防力量作為支撐後盾，募兵制度的成效是國防轉型的關鍵，如同戰略顧問陳鎮湘先生所說：募兵制度要成功推展，必須做到「政府要有決心、全民要有共識、國軍要能爭氣」的決心，才能有效拓展國軍招募成效，再者，募兵制是現代化國家軍事發展趨向，以美、英、澳、加等國家實施募兵為例，其軍事力量讓週邊國家不敢小覷，可清楚看出軍隊力量與國家所面臨的安全威脅具有正向關係，因此強化募兵成效是提升軍事效能的關鍵要素之一，而全面實施募兵制應置重點在如何提升軍人的社會地位與專業性，尤其在軍事力量等同軍事效能的普世價值下，我國因應募兵制度實施，逐漸強化國防動員機制，朝向平時養兵少、戰時兵源廣的目標邁進，如能何在短時間內募集到需要武裝力量的軍事作為，獲得許多募兵制國家重視。

（二）軍事效能關鍵因素衡量與分析

根據「軍事實力的創建—軍事效能的來源」，分析軍事效能形成軍事實力的過程與關係，並且說明軍事效能優劣與軍事力量相關，而軍事人員遂行戰爭準備與戰爭進行的能力與意願是衡量國家防衛力量強弱的重要指標，本文依其觀點，結合我國軍事環境現況，認為提升軍事效益關鍵要素除了充足的國防預算與先進的精銳武器之外，實施募兵政策多年之後軍人的專業技能與素質、軍事任務的勝任及組織承諾的強度高低，武器裝備提升應是影響軍事效能的關鍵要素，現階段我國在同時面對非傳統安全問題¹⁴與兩岸關係的問題下，國軍¹⁵因應環境需求，強化軍事效益，才能建構堅實的國防能量，創造國家安全穩定的環境。

（三）軍事變革與軍事效能的連動關係

從管理學的觀點來看，現今世界唯一不變的真理就是「變」，代表著

¹⁴非傳統安全包括全球天然和人為災害、地震、火山爆發、海嘯、海盜劫船、恐怖攻擊、毒品犯罪、傳染病等非傳統安全戰爭亦稱「戰爭以外的軍事行動」。

¹⁵中華民國國軍是中華民國的國家防衛力量，即全國陸海空三軍之合稱，常簡稱為國軍。

變革乃是組織環境的一項明顯特徵，尤其身處不斷變遷的環境下，組織必須隨之持續不斷的加以配合不同需要而型塑，並且配合各種不同方式的組織架構調整與改變才會有顯著的成效，組織變革能為國軍注入新的氣象與能量，有效強化、活絡組織的功能，帶來正面的效益，因應內外環境的變動重新調整組織結構、人員配置、工作分配或引入新的科技，經過突破現狀、推動改革及回歸平穩的過程，達到組織生存與發展的目標，並以整體組織功能提升為最終之目的，而我國軍事變革主要目的即在於促使軍事組織提升效能。

四、2015 年國軍面對的發展環境及問題

(一) 2015 年後國軍面臨的發展環境

我國自 2001 年以來實施一連串的軍事組織及兵力調整，迄今兵力已精簡至 21 萬 5000 人，緊接著將於 2015 年至 2019 年再實施「勇固案」，繼續裁減組織及兵力，未來軍事人力及其素質能否因應國防與戰備任務、人員對組織承諾的連動關係等問題值得關注，此外，國軍在執行「精粹案」後包括高司組織調整、後備及憲兵部隊整合、中科院轉型、疏處人員權益、募兵成效與建軍備戰規劃等諸多問題，及成效尚待評估，且義務役兵員陸續入營，志願役人力逐年增加，在國防預算逐漸緊縮，軍購及人事預算逐年提高的情況下，整體國防資源配置等問題都是國軍未來發展所需面對的環境挑戰。

(二) 現階段我國軍事發展的問題

1. 募兵政策仍待評估

觀察近年來我國兵役制度由徵兵制逐漸向募兵制轉型，原先規劃 2014 年完成「全募兵制」之目標，由於招募成效無法如期達到預期目標，將延後至 2016 年實施，未來在面對社會環境競爭下，逐漸提升薪資待遇，成效明顯提升，惟規劃方案是否持續有吸引力，成效仍待評估。

2. 2015 年接續「勇固案」組織及兵力精簡計畫

「精粹案」結束後，國防部緊接著規劃從 2015 年至 2019 年繼續推動第四階段國軍組織及兵力再精簡計畫「勇固案」，將總兵力精簡至 17 至 19 萬人，志願役兵力亦會配合向下修正，以「精減人力，不減戰力」為規劃目標，未來組織效能、人力及其素質能否因應國防與戰備任務、人員對組織承諾關係，尚待驗證。

3. 國防預算的逐漸緊縮

2013 年馬總統接受美國「華盛頓郵報」專訪表示，對臺灣來說，具有嚇阻的國防力量非常重要，同年我國向國外採購 12 架 P3C 海上反潛機及 2014 年 30 架 AH-64E 長弓阿帕契武裝直升等武器陸續加入國軍行列，統計過去 5 年我國軍購金額是近 20 年最高，然而觀察國防預算編列，根據斯德哥爾摩國際和平研究所數據，2014 年編列預算 3112 億元¹⁶，創歷年來新低，根據國防部 2015 年立法院預算案，我國的國防支出佔總預算值從 1988 年的 5.0%逐漸下降至 2013 年新台幣 3127 億元，占國內生產毛額(GDP)2.5%¹⁷，評估報告指出，國防預算編列新台幣 3192 億 8431 萬元，僅下年度增加 9.7%

¹⁶曾盈瑜，〈105 年底募兵上路恐挑戰中〉，《中央通訊社》，2014 年 10 月 28 日

<http://www.cna.com.tw/news/aip/201410280271-1.aspx>，檢索日期：2014 年 12 月 8 日。

¹⁷各國軍事開支占 GDP 比例排名統計反映了各國的軍事化程度，一個國家在軍事花費越多，會排擠其它預算，例如基礎設施和教育的花費，而且會引起其它國家的關注。

(圖 6)。

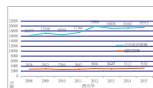


圖 6 2005-2015 年我國中央政府及國防預算變化趨勢圖
資料來源：本研究整理

(三) 國軍未來改革應努力的方向

1. 軍事組織轉型的效能及均衡

學者吳定表示，組織實施變革是由於組織面臨外在環境的衝擊及配合內在環境的需要，而必須調整其內部的若干狀況，以維持其組織本身的一種「均衡」作為，進而達成組織生存與發展目的之調整過程。就軍隊組織而言，「精粹案」是一項重要的組織變革，植基於當前國防需要，考量建軍備戰相關因素後，所擬訂的第三階段國軍組織再造工程及邁向我國軍事現代化的重要過程，期望變革能有效強化軍事組織效益與募兵制度的相互整合及發展均衡。

2. 提升募兵成效應兼顧兵員素質

現階段國軍轉型募兵制的困難在於社會普遍存有「好漢不當兵」的觀念，尤其現代青年對國家認同感普遍降低，提高薪資水準並非常久之策，仍需各項配套措施的執行配合，未來全募兵制度執行的成效，將是影響國防轉型的關鍵，如何在軍事全球化環境影響與兵役制度轉型過程中提升兵員素質才是募兵的成功要件，在「質」重於「量」的考量下，募兵率只是基本的募兵成效概念，如何提升兵員素質導向專業軍人發展才是募兵制的重要目標，也是國軍募兵規劃的發展方向，在轉型過程中培養現代化專業軍人，是國軍必須面對的現實問題。

3 面對「勇固案」組織再變革對組織承諾關係的重視

我國執行多年的軍事變革仍持續進行中，其中兵員組織承諾關係是另一項重點，因為面對組織變革受影響最大是組織成員，在變革過程中可能因為不同因素，造成部份組織成員會對變革產生抗拒的態度，組織成員也可能在變革後，不能適應工作方式及環境等諸多因素影響，換言之，軍事人員對變革產生未知因素的憂慮及擔心變革造成地位、權力與對現有社會關係的改變等，都是阻礙變革的因素。組織成員各有不同的目標和特點，對變革的接納程度也會有所不同。並非所有的抗拒都是負面，抗拒有時候亦可以促使管理者再度檢視變革是否適當；組織成員亦可藉由管理者的測試來確定變革的計

劃和執行是否正確¹⁸。另一方面，蒐集、聆聽組織成員的意見，適時的教育及溝通是促使變革順利推行所不能忽視的，同理，若軍事組織面臨變革而遭受組織成員產生抗拒的態度時，決策者除應建立組織成員必須有足夠的危機意識、對變革的正確認知及落實變革計劃以外，更可藉由充分參與、加強溝通、問題澄清及減輕恐懼等的多種途徑加以化解抗拒，以減少變革過程中所產生的阻力。

4. 國防預算的規劃與配置

在國防預算逐漸緊縮，人事費用遞增的環境下，國軍因應建軍備戰需要軍購費用逐年增加，同時面對軍事組織調整、人員大幅精簡及募兵制度實施整合等諸多內部因素及中國大陸積極擴展軍備武力威脅的外在環境影響下，如何平衡國防資源，整合效能，建構「固若磐石」的國防力量，是未來必須面對的挑展。

伍、實證分析

一、樣本資料

本研究於 2014 年 12 月進行調查，以招募入營士官、兵及各層級軍官為對象，共發放 300 份問卷，回收 271 份有效問卷，回收率為 90.67%，回收樣本包括男性 233 人及女性 38 人〈男性及女性比率為 85.98：14.02%〉，在 95% 的顯著水準下，抽樣誤差為正負 3% 以內。

二、量表因素分析

經檢定募兵制度量表 KMO 值為.711，Bartlett' s 球型考驗值為 13.32（自由度 164）、精粹案變革量表 KMO 值為.755，Bartlett' s 球型考驗值為 13.40（自由度 122），軍事效能量表 KMO 值為.693，Bartlett' s 球型考驗值為 13.23（自由度 135）均達顯著水準，表示三個母群體相關矩陣間有共同因素存在，適合進行分析，如表 1~3：

表 1 募兵制度構面 KMO and Bartlett' s Test 分析表

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.711
Bartlett' s Test of Sphericity	Approx.Chi-square
	13.32
	df
	164
	sig
	.000

資料來源：本研究整理

表 2 精粹案變革構面 KMO and Bartlett' s Test 分析表

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.755
Bartlett' s Test of Sphericity	Approx.Chi-square
	13.40
	df
	122
	sig
	.000

資料來源：本研究整理

¹⁸吳定，《組織發展理論技術》（台北：天一文化，1996 年），頁 43。

表 3 軍事效能構面 KMO and Bartlett' s Test 分析表

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.693
Bartlett' s Test of Sphericity	Approx.Chi-square	13.23
	df	135
	sig	.000

資料來源：本研究整理

依據上述研究構面因素分析結果，將原始問卷題項以主成份分析法配合最大變異法（Varimax）進行正交轉軸，分別刪除研究構面在因素分析過程無法凝聚，經由因素分析結果顯示，量表內容「因素陡坡圖」分佈以第三個因素以後坡度轉為平坦（圖 7），因此本研究萃取三項共同因素進行分析，依據特徵值大於 1 之標準選取共同因素之原則，共篩選 30 個題項。

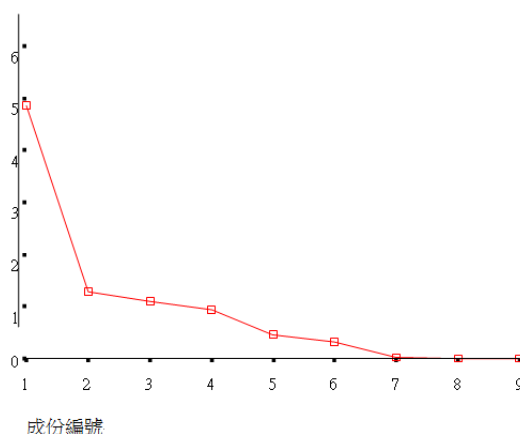


圖 7 本研究因素陡坡圖

三、信度檢定

Cronbach' α 信度係數檢驗量表各變項之間的信度，量表各構面變項之題目相關係數均 ≥ 0.5 以上，問卷之信度評估介於稍微可信及很可信的信度範圍區間，顯示各題項具有相當程度的一致水準及關聯程度，量表各變項 Cronbach' s α 係數及因素負荷量如表 4：

因素內容	特徵值	變項	Cronbach' s α 係數	因素負荷量
募兵政策	4.85	薪資調整	0.9233	0.838
		報考意願	0.7431	0.727
		留營意願	*0.5122	0.696
精粹案變革	3.77	成就價值	0.7827	0.703
		軍事專業	0.8025	0.766
		國防預算	*0.4133	0.691
軍事效能	1.44	人員素質	0.8766	0.688
		組織承諾	0.9212	0.771
		武器裝備	0.8104	0.738
		組織效能	0.7433	0.643

表 4 本研究信效度結果分析表 註：*表示未達顯著

資料來源：研究者整理

四、本研究 LISREL 整體模式路徑分析

本研究以軍事效益 (潛在自變項) 為外生隱藏變數 ($\xi 1$)；內生隱藏變數 (潛在依變項) 為募兵政策 ($\eta 1$) 與「精粹案」組織變革 ($\eta 2$)。經由顯現變數參數估計檢定之整體模式路徑包含 6 個顯現外生變數 (薪資調整、報考意願、留營意願、成就價值、軍事專業、國防預算, X1-X8) 與 4 個顯現內生變數 (人員素質、組織承諾、武器裝備、組織效能, Y1-Y4)，及潛伏外生變數 $\xi 1$ (募兵制度)、潛伏內生變數 $\eta 1$ (軍事效能)、 $\eta 2$ (精粹案組織變革)，經由 LISREL 最大概似法的估計實證結果顯示， $\gamma_{11}=0.77$ 、 $\gamma_{21}=0.69$ ， $t=6.23$ ，表示募兵政策及「精粹案」組織變革執行對於軍事效益的影響得到支持，且有正向的影響關係。可推論，募兵成效越佳、組織變革調整幅度愈大，影響軍事效益的程度愈高，因此須著重相互發展關係，達到軍事效能的最佳化 (圖 8)。

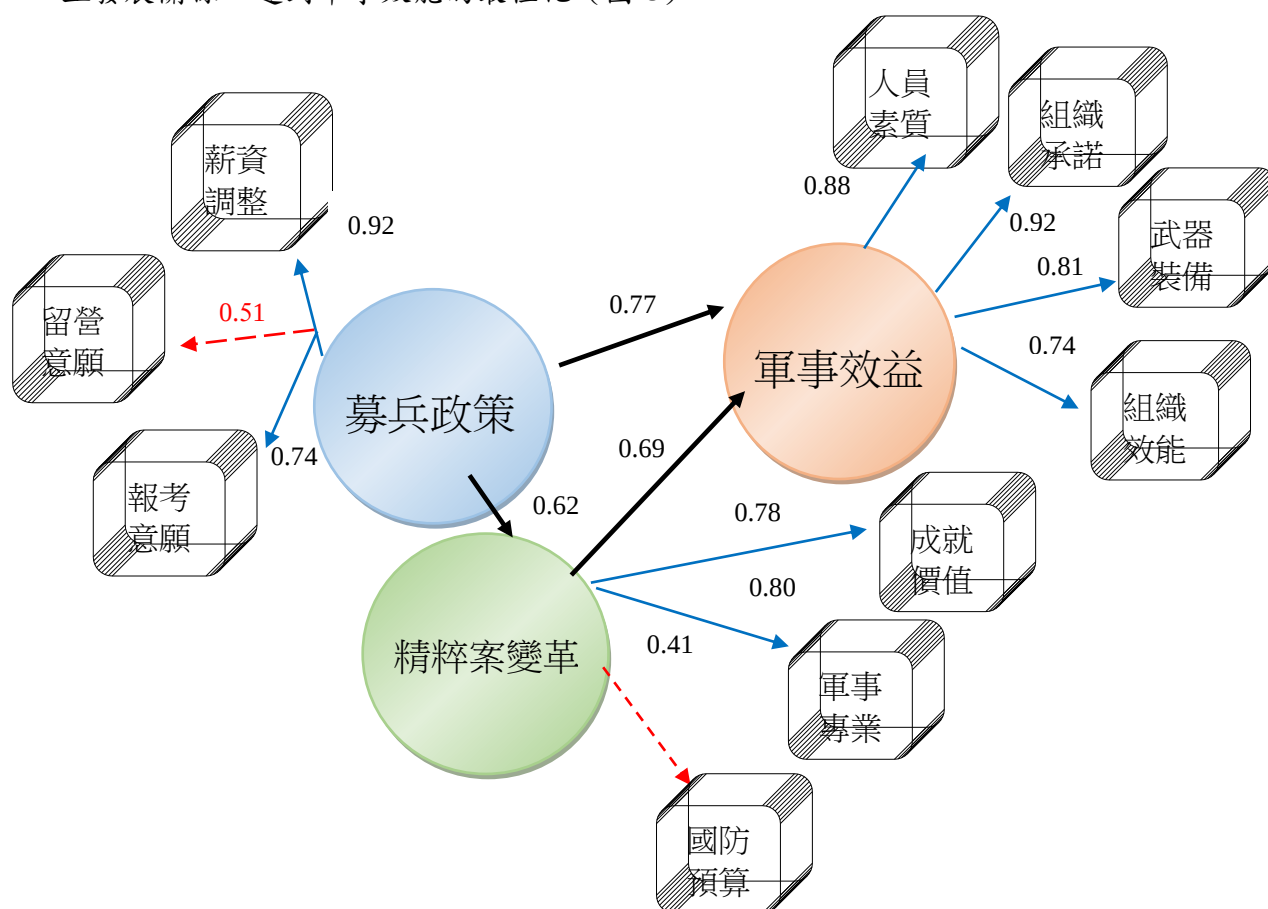


圖 8 LISREL 整體模式路徑圖

註：資料來源：本研究整理

- 表示獲得支持
- 表示達到顯著
- - - - -→ 表示未達顯著

五、整體模型配適度指標

樣本經由線性結構關係進行配適度檢定，評鑑結果均獲得支持，顯示理論模式整體結構良好，各項模式配適度評鑑標準如表 5。

表 5 本研究整體模式配適度指標分析表

適度指標	評鑑項目	理想評鑑結果	本研究結果	評鑑結果
	殘差均方平方根(SRMR 值)	愈小愈好	0.156	符合
	適合度指標(GFI 值)	大於 0.9	1.151	符合
	調整後適合度指標(AGFI 值)	大於 0.8	0.983	符合

資料來源：本研究整理

陸、綜合分析與結論

一、綜合分析

(一) 募兵制度及「精粹案」變革對軍事效益的影響得到支持

經由 LISREL 整體結構模式檢定結果顯示本研究各項構面均呈現顯著且正相關，表示募兵制度及「精粹案」組織變革的執行對於軍事效益的影響得到支持，且執行幅度調整愈大，對於軍事效益產生的直接影響也會隨之增加。就管理學的角度而言，募兵制度及「精粹案」組織變革導因於國軍面臨外在環境衝擊及配合內在環境需要，而必須調整軍事組織及其運作的若干狀況，以維持一種「均衡」作為，進而達成國防組織永續發展之目的，換言之，募兵成效的差異與不同程度的軍事變革措施都會直接對於國軍兵力素質、武器裝備、組織效能、人員組織承諾關係等軍事效益產生一定程度的影響關係。

(二) 「薪資結構」與「報考意願」是影響募兵成效的重要因素

募兵制度方面，以「薪資結構」及「報考意願」變項之相關係數較為顯著，感受程度較高。可推論，志願役人員的薪資結構為受測者較重視及關注的焦點，也是增加報考意願的主要衡量因素；此外，對於募兵政策的方案、軍隊的福利措施及能否實現未來的發展規劃，是受測者較為實際重視的問題。

(三) 「軍事專業」與「成就價值」是國軍組織發展的指標

組織變革構面，以「軍事專業」與「成就價值」變項之相關係數較為顯著，感受程度較高。顯示受測者對於軍人所具備的軍事專業技能、社會大眾對軍人的評價、未來在軍中的發展表現、自我成就感等因素能否有顯著的提升，是未來國軍組織發展觀察的關鍵績效指標 (KPI)。

(四) 人員素質、組織承諾、軍事裝備及組織效能對於軍事效能有直接的影響

軍事效能構面，各變項之相關係數均達顯著水準，顯示軍事效能提升的關鍵在於人員的勤訓精練與專業、對組織的向心及本身具備的信心、武器裝備的高效先進及組織運作效能等，其中受影響最大仍然會是組織的成員，即現役軍人，無論是對於變革目的、方式或是未知因素的憂慮，以及擔心兵役制度改變的過程是否會造成地位、待遇福利及未來發展關係的改變等，對於軍事效能的影響程度影響最明顯。

二、結論

本研究僅是對於國軍效能研究之部分，雖然無法逐一解釋所有影響軍事效能的因子，但是經由文獻探討與實證觀察結果可以概括瞭解現階段國軍轉型仍然面對許多問題及挑戰，包括軍人薪資結構、社會青年報考意願、軍事專業與素質、自我成就價值、人員向心、武器裝備良窳及組織效率提升等諸多因素，然而並非所有面對的問題都是負面，適當的調整轉變能促使執行單位檢視與修正政策的過程，讓相互的謀合能產生更大的迴響和效益，募兵制度與軍事組織變革需要全體

國人的支持，要奠定國防力量的堅實基礎，高素質的志願役人才來源、軍事高效能武器系統固然重要，但優質充沛的人力資源更是國家與國防的堅實後盾，國家安全防衛更是全體國民的共同責任，透過兵役制度的革新能有效提升軍人專業，吸引更多的優秀青年加入國軍團隊，間接發揮高科技武器裝備的最大效能，奠定「固若磐石」的國防建設目標，永續確保國家安全和穩定，同時也希望持續進行中的募兵制度與軍事變革能符合國人的預期。

在分析途徑方面，能符合 Lindblom「現實漸進決策理論」的觀點，視我國軍事轉型的需要是由國內外現實環境衝擊而來，政府規畫與執行的過程或許無法完全擁有決策的全部信息、費用及時間，但是已從現實環境中漸進思考，並且逐次在相互調整中提出合理可行的解決方案與政策，力求問題實際解決，達到募兵制與組織變革成效漸進提升軍事效能，符合國家需要與人民期待的雙贏局面。

最後，美國學者 Samuel P. Huntington 在著作「軍人與國家」¹⁹中指出，軍隊是國家合法的武裝力量，必須具備專業技能與負有高標準防衛承諾，才能創造國家安全穩定的環境，直接闡明了提升軍事專業和組織承諾關係是建構國家防衛力量重要的條件。在全球化的時代，提升軍隊專業與效能成為各國軍事發展的必然趨向，我們應該體認軍事力量並非在某一環境下會自動由國家的基本資源中產出，其與軍事效能具有一定的相關性，一個國家軍事效能愈佳，代表其軍事整合協調與靈敏反應的能力愈高、人員專業、武器裝備也愈佳，是因應環境、整合資源及發揮軍事實力與維護國家安全的關鍵，也是衡量國家安全及防衛力量強弱的重要指標。

參考資料

中文

(一) 專書

- 王昆義與蔡裕明，《軍事全球化下台灣的國防治理》（台北：財團法人國家展望文教基金會，2001 年）。
- 〈國軍軍語辭典〉，（中華民國國防部頒行，2004 年）。
- 朱艷芳，《國防實務研究方法》（台北：前程文化出版社，2005 年）。
- 余桂霖，《結構方程式模型分析》（台北：五南文化出版社，2011 年）。
- 吳定，《組織發展理論技術》（台北：天一文化出版社，1996 年）。
- 星野昭吉，《變動中的世界政治-當代國際關係理論沈思錄》（北京：新華出版社，1999 年）。

(二) 譯著

- Samuel P. Huntington 著，洪陸訓譯，《軍人與家》（The Soldier and The State）。（台北：時英文化，2006 年）。

(三) 期刊論文

- 李洪超，「全球化時代中國軍事戰略的哲學思考」。哈爾濱市：黑龍
- 江大學政治研究所碩士論文，2009 年。
- 陳文政，「2020 年的國軍—軍事的威脅與組織的因應」，臺灣國際研究季刊，第 1 卷第 3 期，2010 年 9 月，頁 83-85。

¹⁹ 《軍人與國家》一書於 1957 年出爐，1988 年再版，至今仍是軍事政治學或文武關係廣受重視與引証的經典之著，1997 年美國《Foreign Affairs》〈Sept/Oct, 214-37〉評選為近 75 年來重要著作之一。

- 陳偉華，「戰略與軍事效能的關係」，復興崗學報，第 105 期，，2014 年 6 月，頁 12-16。

(四) 網際網路

- 陳彥廷，2013/10/10。〈募兵慘不忍睹裝甲兵僅 4%〉，《自由時報電子報》，〈<http://www.libertytime.com.tw/2013/new/dec/12/today-t1.htm>〉。
- 曾盈瑜，2014/10/30。〈105 年底募兵上路恐挑戰中〉，《中央通訊社》，〈<http://www.cna.com.tw/news/aip/201410280271-1.aspx>〉。
- 馮武勇與劉秀玲，2014/12/28。〈日本軍力欲借日美軍事同盟全球化〉，《新華網》，〈http://big5.news.cn/gate/big5/news.xinhuanet.com/mil/2014-10/10/c_127079067.htm〉。

外文

- BaylisJohn, Steve Smith edited,1997/2.The Globalization of World Politics-An Introduction to International Relations.pp. 18-43.
- BrooksRisa and Elizabeth Stanley (eds.), 2007/7.Creating Military Power : The Millett R.Allan; Williamson Murray , 1990/9. Kenneth H. Watman International Security ,Vol.11,No. 1, pp.37 -71.
- Nicholas Onuf and Paul Kowart (eds.) 1998/5.International Relations inConstructed pp. 58-61.
- Sources of Military ffectivenessStanford:Stanford University Press. of : State ofCalifornia, Seattle, USA.

The Study of the Implementation Efficiency of ROC's Military Reform of the Recruiting System and the Structural Re-organization under Globalization: An Observation from the Military Developmental Phenomenon in 2015

Chia-Wei Hsu, Doctoral Student
Chinese Culture University

Abstract

This paper is to study the implementation efficiency of ROC's military reform of the recruiting System and the Structural Re-organization under globalization, with the purpose to explore the challenges generated by the development environment and the national army facing the reform. It is a case study of ROC's military reform program on organizational structure. With the approach of Lindblom's Theory of Incrementalist Policy-Making, the first part of this paper is to make the comprehensive analysis according to the theoretical basis of scholars, Allen's and Williamson's, studies of military effectiveness. While, the second part of this paper is to screen out the respondents of Voluntary military service in northern Taiwan by adopting the simple random sampling; and use Likert 5-Point Scale as measurement to construct the reliability and validity through factor analysis and Cronbach α . Finally, observe the causal relationship between different variables by applying Lisrel linear model structure. The structure of analysis includes the four elements of military effectiveness such as the quality of troops, weapons and equipments, the effectiveness of organization and the commitment of personnel. However, the study mainly found that: 1. Influence on military effectiveness of mercenary system and Jingsui Program is supported. 2. The structure of pay and the youth's intention of registering exams are important factors that influence the military effectiveness. 3. Military proficiency and the value of self-achievement are the KPT of developing military organization. 4. The quality of troops, coherence of personnel, well equipments and organizational efficiency make effects on military effectiveness directly. In conclusion, the environmental development and the challenges which the ROC armed forces will face includes: 1. the effect of recruiting soldiers needs evaluated. 2. the challenge of implementing the Yong Gu program in 2015. 3. to raise the effectiveness of recruiting soldiers, government should take both the quality of soldiers and the respect of commitment from the personnel to the organization into consideration.

Key words : military globalization drafting system Jingsui Program military effectiveness