



全民國防教育對高中生 全民國防認知之影響

陸軍中校 呂兆祥

提 要

本研究在探討全民國防教育對高中生全民國防認知之影響。由作者參考教育部全民國防教育必修課程綱要，自編「全民國防教育」及「全民國防認知」量表，作為研究工具，以調查研究法對臺南市高中學生於全民國防教育課程施教後，進行施測及統計分析。

本研究以臺南市高中學生為研究對象，共發放問卷1,200份，回收問卷1,017份，有效回收率為85%。將回收後的問卷，以描述性統計分析、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析、皮爾森積差相關分析等進行資料處理與分析。

研究結果發現如下：臺南市不同背景變項之高中生在「全民國防教育」的學習現況有顯著差異存在，僅部分成立；不同背景變項之高中生「全民國防認知」有顯著差異存在，僅部分成立；高中生「全民國防教育」與「全民國防認知」有顯著相關，呈現正相關。

研究分析，發現學生在我國兵役制度改革與精簡國防武力相關議題方面，認知均較其他題項為低，故授課教官應充分運用網路資源，適切熟知國防政策報告書，結合課程進度於課堂配合施教，培養學生建立宏觀國家安全意識；另普通高中學生在全民國防認知方面較職業類科學生為高，職業類科學生較活潑好動，故授課模式應依學生特性設計，輔以多元活動與網路資源帶入全民國防教育課程，以提升職業類科學生學習成效。

關鍵詞：全民國防教育；高中生；全民國防；認知

前 言

以來，不論在經濟與軍事的實力，已然超越日本成為新興的東亞區域霸權，¹拜改革開放與經濟快速成長之賜，中共海軍在整體質衡諸國內外情勢，中共自經濟改革開放

1 歐錫富，「從南海看解放軍海軍的發展與挑戰」，戰略與評估，第2卷第2期(2011年3月)，頁34。

與量上已向國際社會展現其可觀、傲人的成果。²在地緣政治經濟關係的考量下，中共領導人堅信必須強化海軍的實力以捍衛經濟的持續成長，中共國家主席胡錦濤在2006年對海軍將領的講話中指出，要在新世紀與新時代下建立起一支能夠擔負起歷史任務要求的強大人民海軍。³因此，中共將更加重視海軍的發展，使其逐漸由傳統的陸權國家朝海權國家轉化。軍力部署轉向海洋及東南方移動，如中共近幾年的解放軍軍力部署是以強化海軍的兵力與裝備為重點，⁴對其它國家的威脅相對增大。

中共勢力向太平洋延伸，牽動東亞權力結構的可能重新調整，而中共勢力的擴張將增加東亞周邊國家的威脅感，其中南海地區的主權衝突則會影響到中共與東協的互動關係，⁵使東協國家仍抱持著中國威脅的想法，對中共存有疑慮，促使東協國家引進美國力量抗衡中共的快速崛起以避免權力失衡。⁶

美國總統歐巴馬2011年11月17日在澳大利亞國會發表演說時指出：「美國現在將把注意力轉移到亞太地區。美國從2012年起會在澳大利亞北部部署海軍陸戰隊，最終達到2500人」。不少分析人士也認為，美方此舉旨在抗衡中國日益增長的影響力。⁷

我國在提升國家競爭力、人口結構改變與國防預算遞減等內部環境因素下，盱衡整體國家安全情勢與敵情威脅，由原「徵募併行制」朝向「募兵制」發展。⁸為因應兵役制度轉型及兵役法修正公布，國防部及內政部於2011年12月30日公告，凡是1994年後出生的役男，自2013年起，改徵集4個月軍事訓練。⁹亦即表示我國防兵力結構已正式進入募兵的時代；綜而言之，在不影響國家整體發展的前提下推動精兵政策有其必要性，而精兵政策不只是人員的精簡與武器的更新，更在於軍人整體素質的提升，惟面臨國防預算獲得及一般民眾對服役之意願，其最大風險

2 馬立德，「中共遠洋作戰能力—從亞丁灣護航任務淺析」，戰略與評估，第3卷第2期(2012年3月)，頁52。

3 新華社，「胡錦濤強調鍛造適應歷史使命要求的強大人民海軍」，2006年12月17日，新華網：http://big5.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/ldhd/2006-12/27/content_481193.htm。最後瀏覽日期：2012年10月17日。

4 蘭寧利，「解放軍海軍頻頻圖突破第一島鏈」，亞太防務，第41期(2011年9月)，頁44。

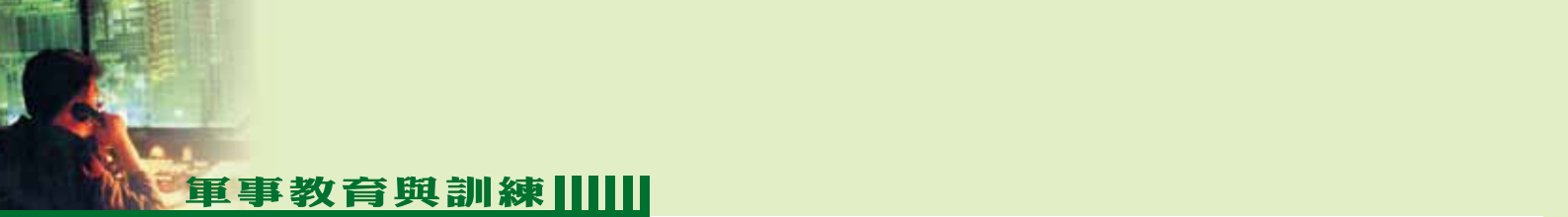
5 裴敏欣，「點評中國：中國在東亞陷入全面戰略被動」，2011年12月6日，BBC新聞網：http://www.bbc.co.uk/zhongwen/trad/focus_on_china/2011/12/111205_cr_china_us_east_asia.shtml 最後瀏覽日期：2011年12月6日。

6 蔡東杰、洪銘德，「美中兩國在東南亞的軟權力構築與競爭」，遠景基金會季刊，第10卷第1期(2009年1月)，頁77。

7 張麟徵，「美中爭鋒，亞太風雲新」，海峽評論，第253期(2012年1月)，頁18；BBC新聞網，「歐巴馬稱美在亞太擔當更重要角色」，2011年11月17日，BBC新聞網：http://www.bbc.co.uk/zhongwen/trad/world/2011/11/111117_obama_asia-pacific.shtml。最後瀏覽日期：2012年10月15日。

8 國防部，中華民國九十八年國防報告書(臺北：國防部，2009年)，頁106-111。

9 劉品希，「因應募兵制 內政部通過修正徵兵規則」，中央廣播電台：http://news.rti.org.tw/index_newsContent.aspx?nid=382372。



在於招募變數甚大，難以確定能否獲得足夠的兵源。¹⁰因此，如何使國家公民認同國防、支持國防，提高國人參與國防事務意願，以擴大兵力招募來源，最終提高整體兵力素質，落實我國的精兵政策，達到經濟節約與國家安全的雙重目標，實為我國防轉型刻不容緩的研究議題。

天下雜誌於2011年10月對全臺國、高中生實施一份「公民教育」調查。當被問及「當國家和他國發生戰爭時，你願不願意自己或家人上戰場？」時，回答「願意」與「非常願意」者卻僅只39%，而拒絕為國上戰場的比例卻高達44%。¹¹由此可見，隨著社會形態的快速變遷，政治經濟結構發生明顯的改變，在步入以工商業為主體的現代社會後，由於經濟水準的提升與發達，國民所得大幅提高。而臺灣穩定的政治與經濟環境，雖造就富裕與開放的民主社會，卻也淡化了國人的國家安全意識。作者從事全民國防教育工作，因此，希望以教育方式激發國人憂患意識，增強全民國防力量。此亦激起作者探究運用全民國防教育課程施教後，啟發高中生對全民國防相關認知之顯現程度。惟因人力及課程進度時間的限制，本文僅針對教育部99年公布之「普通高級中學必修科目『全民國防教育』課程綱要」課程教學對學生全民國防認知之影響實施研究。

全民國防教育緣起與發展

一、全民國防教育緣起

全民國防教育立法程序係始於趙良燕等47位立法委員曾於2003年10月15日所提「國防教育法」草案；嗣後高仲源等42位委員亦於2003年12月10日提案「全民國防教育法」草案；趙良燕等41位委員復於2004年1月7日提案「全民國防教育法」草案；江綺雯等67位委員於2004年3月19日亦提案《全民國防教育法》草案。

2004年6月9日由立法院國防委員會併案審查上述法案；由國防部於2004年6月29日—9月8日期間邀集相關部會研討全民國防教育具體內容，復於2005年1月3日對國防委員會實施擬具《全民國防教育法》草案大綱報告。並於是日進行法案審查；最後由國防委員會於2005年1月3日送交立法院會制定通過。¹²

歷經審查而於2005年2月通過的「全民國防教育法」公布後，國防部整合相關中央部會、機關的力量，共同規劃研制相關計畫與實施辦法(例如「推動全民國防教育績優評選獎勵辦法」、「全民國防教育法實施計畫」)，以達成增進全民國防知識及全民防衛國家意識的目標。正式以公民教育的方式推展全民國防。

10 國防部，前揭書，頁110。

11 吳挺峰，「最瘋網的8年級不一樣的愛國觀」，天下雜誌，2011年11月30日，頁62。

12 立法院，〈全民國防教育法〉，《立法院國會圖書館電子資料庫》，〈<http://npl.ly.gov.tw/do/www/allSearchV2?allKeyword=%E5%85%A8%E6%B0%91%E5%9C%8B%E9%98%B2%E6%95%99%E8%82%B2%E6%B3%95>〉。(檢索日期：2013年7月28日)

二、高級中等學校全民國防教育實施概況

依據「全民國防教育法」第7條規定：「(第1項)各級學校應推動全民國防教育，並視實際需要，納入教學課程，實施多元教學活動。(第2項)前項課程內容及實施辦法，由教育部會同中央主管機關定之。」因此，教育部乃依法於各級學校推動全民國防教育，並研定其課程內容及實施辦法。經教育部研究小組多次會議研商，以「全民國防教育」課程綱要取代95學年起實施之「國防通識」課程暫行綱要。2007年3月12日普通高級中學課程發展委員會決議，全民國防教育設科必修2學分。¹³

普通高級中學全民國防教育科課程綱要修訂的理念乃以「全民國防教育法」及「全民防衛動員準備法」為核心，參照國防部對全民國防教育之五大教育主軸(如表一)：「國際情勢」、「國防政策」、「全民國防」、「防衛動員」及「國防科技」，以陶冶愛國愛鄉情操，進而堅定防衛國家之意識，增進學生國防知識，培養對全民防衛動員的基本認知及具備基本防衛技能，以符合學校青年服勤動員準備工作之所需，達成精神動員準備工作之目標。其次，配合教育部對各級學校全民國防教育之整體規劃，以向下銜接國民中小學全民國防教育之融入式教

表一 普通高級中學必修科目「全民國防教育」課程表

項次	主題	主 要 內 容	說 明	參考節數
一	國際情勢	國際情勢分析	1-1當前國際與亞太情勢發展 1-2當前兩岸情勢發展 1-3臺灣戰略地位分析	4
二	國防政策	1. 國家安全概念 2. 我國國防政策	1-1國家概念與國家意識 1-2安全與國家安全意涵 1-3我國國家安全威脅評析 1-4中共對臺灣飛彈等軍事威脅 2-1我國國防政策理念與目標 2-2我國國防政策與國防施政 2-3我國軍事戰略與建軍備戰	4
三	全民國防	全民國防導論	1-1全民國防之內涵與功能 1-2全民國防教育之緣起 1-3全民心防與心理作戰	2
四	防衛動員	1. 全民防衛動員概論 2. 災害防制與應變 3. 基本防衛技能 4. 防衛動員模擬演練	1-1全民防衛動員之基本認知 1-2全民防衛動員體系簡介 2-1災害防制與應變機制簡介 2-2核生化基本防護 2-3求生知識與技能 3-1徒手基本教練 3-2步槍操作基本技能 3-3射擊預習與實作 4-1防衛動員演練之機制與設計 4-2防衛動員的實作	22
五	國防科技	國防科技概論	1-1當代武器發展介紹 1-2海洋科技與國防 1-3國防科技政策 1-4國軍主要武器介紹	4

學，並向上銜接大專校院全民國防教育課程之實施，達成各級學校共同推動全民國防教育之目的。¹⁴

研究設計與實施

一、研究方法

本研究採調查研究法進行研究，¹⁵依據研究目的與文獻探討的結果並參考教育部審定

13 教育部，普通高級中學全民國防教育科課程綱要補充說明(臺北：教育部，2008年)，頁20。

14 教育部，普通高級中學課程綱要(臺北：教育部，2008年)，頁381。

15 C. Frankfort-Nachmias & David Nachmias著，潘明宏、陳志瑋譯，最新社會科學研究方法(臺北：韋伯文化國際出版社，2003年)，頁275。

16 沈明室，高中暨社會教育授課參考(臺北：國防部，2011年)；教育部，全民國防教育必修課程補充教材(新竹：全民國防教育學科中心，2010年)。

全民國防教育課程教材內容，¹⁶編製成高中生對全民國防教育及認知調查表為研究工具，經由問卷調查獲得資料後，彙整綜合分析，提出研究發現，最後撰寫本研究的結論及建議。

本研究使用的調查問卷，分為下列三項：

- (一)學生基本資料
- (二)全民國防教育量表
- (三)全民國防認知量表

二、研究問題與假設

(一)研究問題

基於上述，本研究所欲探討之問題如下：

- 1.高中生當前的全民國防教育學習現況為何？
- 2.高中生的全民國防教育學習現況有何差異？
- 3.高中生的全民國防認知有何差異？
- 4.高中生的全民國防教育學習現況與認知之關聯性？

(二)研究假設

根據本研究目的與研究架構，提出研究假設，詳列如下：

- 1.不同背景變項之高中生「全民國防教育」有顯著差異存在。
- 2.不同背景變項之高中生「全民國防認知」有顯著差異存在。
- 3.高中生「全民國防教育」與「全民國防認知」有顯著相關。

防認知」有顯著相關。

三、研究架構

依研究目的及相關文獻分析歸納設計：變項計有「背景資料」、「社經地位」、「全民國防教育」與「全民國防認知」(如圖1)。說明本研究架構路徑如下：

路徑A：探討不同背景變項(性別、學制、級別)的高中生在全民國防教育學習的差異情形。

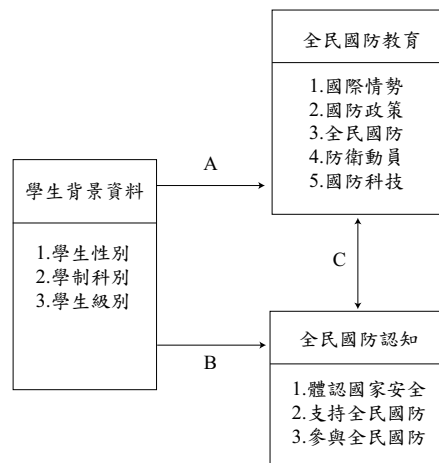
路徑B：探討不同背景變項(性別、學制、級別)的高中生在全民國防認知的差異情形。

路徑C：探討高中生全民國防教育與全民國防認知之關係。

四、研究對象與工具

(一)研究對象

本研究以臺南地區101學年度日間部在學之高中(職)學生為研究的母群體。依據教育部國教署101學年度統計資料，¹⁷普通高



圖一 研究架構圖

17 教育部國教署，「教育統計資料—101學年度全國高級中等學校概況」：
teach_view.aspx?cate=155。最後瀏覽日期：2012年10月10日。

<http://www.tpde.edu.tw/ap/>

中28,223人(41%)、綜合高中8,259人(12%)、職業類科26,480人(38%)、實用技能6,093人(9%)，學生共約69,055人，依據研究對象學制人口比例，區分普通高中(4所)、職業類科(4所)、綜合高中(1所)、實用技能(1所)，共計對10所學校實施抽樣，以下說明正式樣本選取情況。

為達研究目的，本研究採分層抽樣方式，針對臺南市高級中等學校(普通高中、綜合高中、職業類科與實用技能)，依據學制區分四個群組，各抽取1%—2%的人數為樣本，共計1,200人為研究對象，約佔母群體1.7%。問卷回收後，經整理並剔除填寫不完整，計可資分析問卷數為1,017份，有效問卷回收達85%。樣本統計表，(如表二)所示：

(二)研究工具

本研究問卷區分三大部分，第一部分為

表二 研究樣本人數分配表

學制	人數	受測人數	抽測比(%)	有效樣本數
普通高中	28,223	480	1.7	394
綜合高中	8,259	120	1.5	109
職業類科	26,480	480	1.8	405
實用技能	6,093	120	1.9	109
合計	69,055	1200	1.7	1,017

「學生基本資料」，第二部分為「全民國防教育問卷」，第三部分為「全民國防認知量表」，以下就三大部分敘述如下：

1.學生基本資料

(1)目的

藉此了解研究對象背景，可比較其不同背景學生在全民國防教育與認知的差異情形。

(2)內容

學生背景資料包括性別、就讀學制與級別。

2.全民國防教育問卷

(1)目的

瞭解臺南市高中學生對全民國防教育課程之國際情勢、國防政策、全民國防、防衛動員與國防科技等五大領域，有關國際與亞太情勢等知識概念學習情形。

(2)編製過程

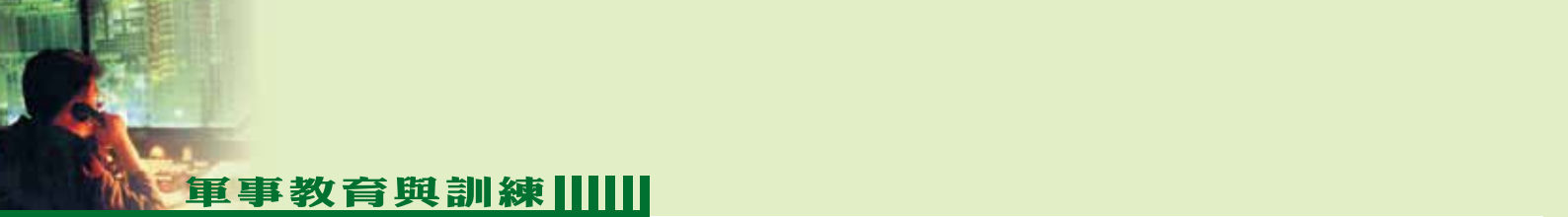
本研究依據教育部99年全民國防教育課程綱要及內容說明、教育部審訂高中全民國防相關教材、¹⁸國防部訂頒全民國防輔助教材、¹⁹國防部編印100年國防報告書、國防部總政治作戰局編印99年「全民國防教育學術研討會」論文集等相關研究資料，²⁰針對研究主題與題目，編製「全民國防教育課程對高中生全民國防教育及認知調查表」為研究工具，編製初稿共48題。

(3)計分方式

18 劉淑華，全民國防教育課本(臺北：幼獅文化，2010年)。

19 沈明室，高中暨社會教育授課參考(臺北：國防部，2011年)。

20 周茂林，「高中(職)全民國防教育的精進作為」，99年全民國防教育研討會，國防大學復興崗校區，2010年9月15日，頁55。



本問卷採李克特式五點量表(Likert-type Five point Scale)，作為問卷填答的方式與計分的依據，分為非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意。計分依序為5分、4分、3分、2分、1分，其中第13、16題為負向題，計分方式為1分、2分、3分、4分、5分。受試者得分愈高，表示全民國防教育學習程度愈正向，得分程度愈低，表示受試者全民國防教育學習程度愈負向。

3.全民國防認知量表

(1)目的

瞭解臺南市高中學生對全民國防教育課程之國際情勢等五大領域，有關國際與亞太情勢等知識概念形成後，從其對全民國防概念的順從、認同與內化及價值偏好等凝聚力支持程度，檢視其認知程度。

(2)編製過程

初稿擬定後，敦請專家學者協助進行專家效度審閱，針對各題項加以修正，認可本量表之分類與內容建構問卷，將屬性分為體認國家安全、支持與參與全民國防等三類。

(3)計分方式

計分方式同上述，其中第3題為負向題。受試者得分愈高，表示全民國防支持程度愈正向，得分程度愈低，表示受試者全民國防支持程度愈負向。

五、資料處理與分析

將回收之有效問卷運用電腦套裝軟體SPSS17.0版進行登錄、編碼及統計分析，統

計方法如下：

(一)描述性統計(descriptive statistics)

針對高中學生基本資料分布情形，及其在全民國防教育之得分，以次數分配、百分比、平均數及標準差等方法來加以統計。由次數分配表，了解高中生不同背景基本資料分布情形，及對各題項認同與不認同之百分比，瞭解高中生在全民國防教育的學習現況，據以回答問題一。

(二)T檢定(T-test)

獨立樣本t檢定，主要是在檢驗兩個不同組別的受試者，在某個變項的得分情形是否有顯著的差異。²¹本研究以受訪學生性別作為自變項，故以獨立樣本t檢定探討不同性別之高中生在全民國防教育及認知等構面上是否有顯著的差異存在，據以回答問題二與三。

(三)單因子變異數分析(One-Way ANOVA)

單因子變異數分析主要在檢驗三個以上(包含三個)不同組別的受試者，在某個變項得分的差異情形；或同一組別的受試者，在三個以上(包含三個)不同變項的得分差異情形。²²本研究以受訪學生學制科別與年級作為自變項，探討其在全民國防教育及認知等構面上是否有顯著的差異存在；若分析結果有顯著差異時，則採用薛費氏事後檢定法，作事後的檢定，據以回答問題二與三。

(四)皮爾森積差相關(Pearson Product-moment correlation)

21 涂金堂，SPSS與量化研究(臺北：五南圖書，2011年)，頁124。

22 涂金堂，前揭書，頁150。

進行量化研究時，研究者若想瞭解兩個變項間是否具有關聯性，通常採用皮爾森積差相關分析，來探討兩個變項間的關聯性。²³本研究以皮爾森積差相關，來分析高中學生在全民國防教育及認知各層面間之相關情形，據以回答問題四。

高中生全民國防學習與認知

本節主要在探討不同背景(性別、學制與級別)的高中生，其對全民國防教育學習現況與全民國防認知分別產生何種差異，並進一步探討兩者間之關係。

一、受試者基本資料分析

本研究以臺南市高中(職)為研究範圍，高中學生及其家長為研究對象，共發放問卷1,200份，回收問卷1,017份，有效回收率為85%。受試者基本個人背景資料(學生性別、就讀學制科別與級別等)。由表三可知受訪者個人背景分佈情況如下：

表三 個人基本資料次數分配表

變項	基本資料	人數	百分比(%)
學生性別	男	532	52.3%
	女	485	47.7%
	總和	1,017	100%
學制科別	普通科	394	38.7%
	綜合高中	109	10.7%
	職業類科	405	39.8%
	實用技能	109	10.7%
	總和	1,017	100%
就讀年級	一年級	354	34.8%
	二年級	342	33.6%
	三年級	321	31.6%
	總和	1,017	100%

二、全民防衛認知現況分析

以臺南市高中學生對全民國防教育課程授課後，對國際情勢等五大領域學習評量，據以瞭解學生全民國防教育學習情形。由表四可知，在國際情勢層面，各題項認同率在49%-79.3%之間，其中對中共大幅擴充軍備引發周邊國家不安的認同度79.3%最高，我國及中共與東協國家均各自宣稱擁有南中國海全部或部分主權的認同度49%最低；在國防政策層面，各題項認同率在29.1%—75.9%之間，其中對中共擴充軍備對我國國家安全造成嚴重威脅的認同度75.9%最高，對我國兵役制度改為募兵制，有助於提升國軍戰力的認同度29.1%最低；在全民國防層面，各題項認同率在48.5%—86.8%之間，其中對全民國防就是全體國民共同保衛國家安全的認同度86.8%最高，對受戰爭威脅越大的國家，學校軍訓教育越普及，時數越多的認同度48.5%最低；

表四 全民國防教育學習現況統計表

題號	題 項	非常不同意 (%)	不同意 (%)	普通 (%)	同意 (%)	非常同意 (%)
國際情勢						
1	當前國際安全情勢發展仍由美國主導	2.3	10.9	36.1	43.3	7.5
2	美日安保條約主要的防堵國家就是中共	1.1	6.7	35.5	45.3	11.4
3	中共大幅擴充軍備引發周邊國家不安全感	0.4	1.5	18.8	47.1	32.2
4	我國及中共與東協國家均各自宣稱擁有南中國海全部或部分主權	0.5	7	43.6	36.3	12.7

23 涂金堂，前揭書，頁222。



軍事教育與訓練

5.	南海交通線為我國重要的經濟命脈	0.7	3.8	43.5	41.7	10.3
6.	我國、中共與日本均各自宣稱擁有釣魚臺列嶼主權	2.8	6.4	19.9	44.1	26.8
7.	臺灣地理位置具有扼控日本、韓國等東北亞國家海、空交通線的優勢	0.7	3.2	28.5	42.1	25.5
8.	臺灣位於中共與太平洋間的咽喉地帶，可瞰制中共軍力東出太平洋	1.7	6.1	35.6	36.8	19.9
國防政策						
9.	中共擴充軍備將對我國的國家安全造成嚴重的威脅	0.2	2	21.8	41.1	34.8
10.	我國持續精簡國防武力，主要在向中共釋出和平善意	8.8	15.5	44.4	24.5	6.8
11.	我國兵役制度改為募兵制，有助於提升國軍戰力	8.6	18.7	43.7	21.3	7.8
12.	我國推動兵力精簡的理念，在以高科技的武器取代傳統兵力的作戰效能	1.9	3.9	40.4	38.6	15.2
13.	為減輕國民經濟負擔，可以不考慮國家安全威脅程度，就裁減國防預算	3.9	10.7	26.2	32.4	26.7
全民國防						
14.	全民國防就是全體國民共同保衛國家安全	0.3	0.7	12.3	44.1	42.7
15.	全民國防教育的實施是有法源依據的	0.1	0.8	21.6	50.2	27.2
16.	我國是唯一實施全民國防教育的國家	3.4	11.4	32.6	36.1	16.4

17.	全民國防教育是屬於精神動員的一部分，主要在使人民能認同與支持全民國防	0.4	0.8	22.4	48.6	27.8
18.	受戰爭威脅越大的國家，學校軍訓越普及，時數越多	2.1	10.3	39	33.2	15.3
防衛動員						
19.	現代戰爭已不再是軍人的專利，而是全國人民與政府機構共同的責任	0.3	1	17.5	49	32.3
20.	全民防衛動員體系的項區分為行政動員與軍事動員兩個子系統	0.2	2	39.7	41.3	16.8
21.	遇到萬安演習警報發放時，民眾應停止活動，配合引導人員實施避難疏散	0.5	0.7	17.4	47.1	34.3
22.	全民防衛動員機制除了可以支援作戰需求外，也能支援平時的重度災害搶救	0	0.7	18.6	46.2	34.5
23.	全民防衛動員是全民國防的具體實踐	0.4	0.4	19.2	45.6	34.4
國防科技						
24.	國防科技能力攸關國家安全及生存	0.6	1	19.2	49.6	32.4
25.	武器系統之性能發揮，可以改變戰爭結果	0.5	5	27.3	39.1	28
26.	科技能力可支持國防科技自主性，而國防科技自主研發需要長期培養優秀人才	0	0.9	22	48.2	28.9
27.	武器裝備採購與國防武器自主，要兼顧平衡	0.1	0.9	23.3	48.3	27.4
28.	我國應持續更新國防武器，維持國軍的作戰能力	0.6	1.9	26.9	40.6	30

在防衛動員層面，各題項認同率在58.1%—81.4%之間，其中對遇到萬安演習警報發放時，民眾應立即停止活動，配合引導人員實施避難疏散的認同度81.4%最高，對全民防衛動員體系的項區分為行政動員與軍事動員兩個子系統的認同度58.1%最低；在國防科技層面，各題項認同率在67.1%—82%之間，其中對國防科技能力攸關國家安全及生存的認同度82%最高，對武器系統之性能發揮，可以改變戰爭結果的認同度67.1%最低。

三、不同背景變項對全國國防教育之差異分析

分析受試者全民國防教育與認知的整體情形，並進一步探討不同背景變項的受試者，在全民國防教育與認知的差異。

(一)學生性別與全民國防教育差異分析。

在學生性別與全民國防教育差異分析的議題上，本研究採用獨立樣本T檢定進行統計分析。其結果在「國際情勢」與「國防科技」層面得出之t值分別為4.003與3.996，且P值均小於0.001，顯示本研究在不同性別之高中生對全民國防教育有顯著差異之假設，在上述兩層面成立。由表五可知，不同性別學生在「國際情勢」與「國防科技」層面上均有顯著差異存在，在「國際情勢」層面是女生高於男生，但在「國防科技」層面則是男生高於女生；惟不同性別學生在「國防政策」、「全民國防」與「防衛動員」層面並無顯著差異。

(二)學制科別與全民國防教育差異分析

在學制科別與全民國防教育差異分析的議題上，本研究採用單因子變異數分析進

表五 學生性別與全民國防教育之差異分析

依變項	性別	樣本數	平均數	標準差	t值
國際情勢	男	532	30.169	3.995	4.003***
	女	485	29.132	4.268	
國防政策	男	532	17.509	2.360	1.138
	女	485	17.344	2.254	
全民國防	男	532	2.631	2.631	0.35
	女	485	2.354	2.354	
防衛動員	男	532	20.269	2.906	0.061
	女	485	20.258	2.868	
國防科技	男	532	20.402	3.233	3.996***
	女	485	19.629	2.938	

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

行統計。其結果在「國際情勢」、「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」層面得出之f值分別為4.591、2.623、4.181與7.23，且P值均小於0.05，顯示本研究在不同學制科別之高中生對全民國防教育有顯著差異之假設，在上述四個層面成立。由表六可知，不同學制科別學生在「國際情勢」、「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」層面上均有顯著差異存在，在「國際情勢」層面是普通高中高於職業類科與實用技能，但在「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」等層面則是普通高中高於職業類科；惟在「國防政策」層面經檢定未見顯著差異。

(三)學生就讀年級與全民國防教育之差異分析

在就讀年級與全民國防教育差異分析的議題上，本研究採用單因子變異數分析進行統計。其結果在「國際情勢」、「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」層面得出之f值分別為3.517、7.783、3.593與4.302，且P值均小於0.05，顯示本研究在就讀不同

表六 學制科別與全民國防教育之差異分析

依變項	科別	樣本數	平均數	標準差	t值	事後檢定
國際情勢	普通科	394	30.259	4.343	4.591**	1>3 1>4
	綜合高中	109	29.312	3.566		
	職業類科	405	29.395	4.14		
	實用技能	109	28.963	3.873		
國防政策	普通科	394	17.465	2.356	0.396	—
	綜合高中	109	17.596	2.191		
	職業類科	405	17.393	2.221		
	實用技能	109	17.284	2.589		
全民國防	普通科	394	19.591	2.473	2.623*	—
	綜合高中	109	19.459	2.154		
	職業類科	405	19.156	2.639		
	實用技能	109	19.055	2.345		
防衛動員	普通科	394	20.662	2.828	4.181**	1>3
	綜合高中	109	19.963	2.762		
	職業類科	405	20	2.965		
	實用技能	109	20.1	2.795		
國防科技	普通科	394	20.51	2.952	7.23***	1>3
	綜合高中	109	20.404	3.068		
	職業類科	405	19.563	3.271		
	實用技能	109	19.688	2.902		

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

年級之高中生對全民國防教育有顯著差異之假設，在上述四個層面成立。由表七可知，就讀不同年級學生在「國際情勢」、「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」層面上均有顯著差異存在，在「全民國防」層面是一、三年級高於二年級，在「防衛動員」層面是三年級高於二年級，在「國防科技」層面則是三年級高於一年級；惟在「國防政策」層面上均未達顯著差異，易言之，各年級對「國防政策」層面並無顯著差異。

四、不同背景變項對全民國防認知之差異分析

(一)學生性別與全民國防認知之差異分析

表七 學生就讀年級與全民國防教育之差異分析

依變項	就讀年級	樣本數	平均數	標準差	t值	事後檢定
國際情勢	一年級	354	29.91	4.572	3.517*	—
	二年級	342	29.17	3.664		
	三年級	321	29.932	4.141		
國防政策	一年級	354	17.237	2.22	2.279	—
	二年級	342	17.459	2.229		
	三年級	321	17.614	2.477		
全民國防	一年級	354	19.514	2.424	7.783***	1>2 3>2
	二年級	342	18.918	2.413		
	三年級	321	19.617	2.624		
防衛動員	一年級	354	20.305	2.889	3.593*	3>2
	二年級	342	19.953	2.77		
	三年級	321	20.548	2.98		
國防科技	一年級	354	19.749	3.137	4.302*	3>1
	二年級	342	19.95	2.978		
	三年級	321	20.436	3.211		

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

在學生性別與全民國防認知差異分析的議題上，本研究採用獨立樣本T檢定進行統計分析。其結果在「體認國家安全」、「支持全民國防」與「參與全民國防」層面得出之t值分別為3.78、4.041與4.129，且P值均小於0.001，顯示本研究在不同性別之高中生對全民國防認知有顯著差異之假設，在上述三個層面成立。由表八可知，不同性別學生在「體認國防安全」、「支持全民國防」與「參與全民國防」等層面上有顯著差異存在，且男生高於女生。

(二)學制科別與全民國防認知之差異分析

在學制科別與全民國防認知差異分析的議題上，本研究採用單因子變異數分析進行統計。其結果在「體認國家安全」、「支持

表八 學生性別與全民國防認知之差異分析

依變項	性別	樣本數	平均數	標準差	t值
體認國家安全	男	532	22.895	3.053	3.78***
	女	485	22.206	2.756	
支持全民國防	男	532	26.147	3.945	4.041***
	女	485	25.159	3.837	
參與全民國防	男	532	21.254	5.29	4.129***
	女	485	20.033	4.11	

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

全民國防」與「參與全民國防」層面得出之f值分別為4.382、3.247與3.785，且P值均小於0.05，顯示本研究在就讀不同學制科別之高中生對全民國防認知有顯著差異之假設，在上述三個層面成立。由表九可知，不同學制科別學生在「體認國防安全」、「支持全民國防」與「參與全民國防」等層面上均有顯著差異存在，且在「體認國防安全」層面是普通高中高於實用技能，另在「參與全民國防」層面是普通高中與職業類科高於綜合高

表九 學制科別與全民國防認知之差異分析

依變項	科別	樣本數	平均數	標準差	t值	事後檢定
體認國家安全	普通高中	394	22.934	2.984	4.382**	1>4
	綜合高中	109	22.395	2.663		
	職業類科	405	22.435	2.96		
	實用技能	109	21.899	2.796		
支持全民國防	普通高中	394	26.043	3.969	3.247*	—
	綜合高中	109	25.211	3.84		
	職業類科	405	25.662	3.872		
	實用技能	109	24.862	3.905		
參與全民國防	普通高中	394	20.906	5.458	3.785**	1>2 3>2
	綜合高中	109	19.404	4.321		
	職業類科	405	20.936	4.323		
	實用技能	109	20.11	4.171		

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

中。

(三)學生就讀年級與全民國防認知之差異分析

在就讀年級與全民國防認知差異分析的議題上，本研究採用單因子變異數分析進行統計。其結果在「體認國家安全」層面得出之f值為3.716，且P值小於0.05，顯示本研究在就讀不同年級之高中生對全民國防認知有顯著差異之假設，在上述層面成立。由表十可知，就讀不同年級學生在「體認國家安全」層面上有顯著差異存在，且一年級高於二年級；惟在「支持全民國防」與「參與全民國防」之各層面上均未達顯著差異，易言之，各年級對「支持全民國防」與「參與全民國防」層面並無顯著差異。

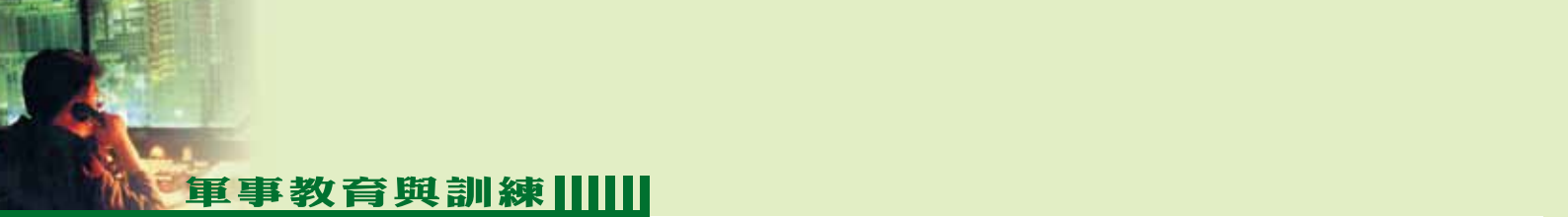
五、全民國防教育與認知之相關分析

在全民國防教育與全民國防認知相關分析的議題上，本研究採用皮爾森積差相關進行統計分析。其結果在各層面得出之r值分別

表十 學生就讀年級與全民國防認知之差異分析

依變項	就讀年級	樣本數	平均數	標準差	f值	事後檢定
體認國家安全	一年級	354	22.788	2.848	3.716*	1>2
	二年級	342	22.219	2.905		
	三年級	321	22.692	3.031		
支持全民國防	一年級	354	25.848	4.003	1.025	—
	二年級	342	25.436	3.634		
	三年級	321	25.741	4.124		
參與全民國防	一年級	354	20.65	4.689	0.274	—
	二年級	342	20.816	5.056		
	三年級	321	20.542	4.652		

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001



介於0.213~0.61之間，且P值均小於0.001，顯示本研究在高中生之全民國防教育學習程度與全民國防認知有顯著相關之假設成立。由表十一可知，臺南市高中學生有關全民防衛認知的三層面與全民防衛行為三層面之相關分析結果，均達顯著正相關，依序說明如下：

(一)就全民國防教育之各層面與「體認國家安全」行為的相關係數由高至低依序排列為：「防衛動員」($r=0.61$)、「國防科技」($r=0.607$)、「全民國防」($r=0.559$)、「國際情勢」($r=0.477$)與「國防政策」($r=0.308$)，且達統計學上顯著意義；可知全民國防教育各層面與「體認國家安全」行為具有正相關。

(二)就全民國防教育之各層面與「支持全民防衛」行為的相關係數由高至低依序排列為：「國防科技」($r=0.58$)、「防衛動員」($r=0.546$)、「全民國防」($r=0.47$)、「國際情勢」($r=0.401$)與「國防政策」($r=0.292$)，且達統計學上顯著意義；可知全民防衛認知各分層面與「支持全民防衛」行為具有正相關。

(三)就全民國防教育之各層面與「參與

表十一 全民防衛認知與行為之相關分析表

變項	體認國家安全	支持全民防衛	參與全民防衛
國際情勢	0.477***	0.401***	0.213***
國防政策	0.308***	0.292***	0.213***
全民國防	0.559***	0.47***	0.278***
防衛動員	0.61***	0.546***	0.329***
國防科技	0.607***	0.58***	0.292***

*：P<.05 **：P<.01 ***：P<.001

全民防衛」行為的相關係數由高至低依序排列為：「防衛動員」($r=0.329$)、「國防科技」($r=0.292$)、「全民國防」($r=0.278$)、「國際情勢」($r=0.213$)與「國防政策」($r=0.213$)，均達顯著正相關。

結語與啟示

一、研究發現

本研究發現，假設一：不同背景變項之高中生在「全民國防教育」的學習現況有顯著差異存在，僅部分成立；假設二：不同背景變項之高中生「全民國防認知」有顯著差異存在，僅部分成立；假設三：高中生「全民國防教育」與「全民國防認知」有顯著相關，呈現正相關。茲就本文設定之研究問題答覆如下：

(一)全民國防教育學習現況

就教學領域分析，在「國際情勢」等五項教學領域中，以「防衛動員」領域的平均認同度達76.3%最高，其次為「國防科技」領域達74.5%；「全民國防」領域達68.3%；「國際情勢」領域達60.4%次之；以「國防政策」領域的平均認同度達49.8%最低；就各領域內題項分析，其中以對全民國防就是全體國民共同保衛國家安全的認同度86.8%最高，對我國兵役制度改為募兵制，有助於提升國軍戰力的認同度29.1%最低，顯示近年來全民國防理念已獲得高度認同；惟高中生對我國國防政策認知程度仍嫌不足。

(二)全民國防教育學習現況差異分析

學生性別方面，男生在「國防科技」層面高於女生，但在「國際情勢」層面則是

女生高於男生；學制科別方面，普通高中在「國際情勢」層面同時高於職業類科與實用技能，另在「全民國防」、「防衛動員」與「國防科技」等層面則是僅高於職業類科；學生級別方面，在「全民國防」層面，一、三年級高於二年級，在「防衛動員」層面是三年級高於二年級，在「國防科技」層面則是三年級高於一年級，餘各層面未達顯著差異。

(三)全民國防認知差異分析

不同性別學生在「體認國防安全」、「支持全民國防」與「參與全民國防」等層面上有顯著差異存在，且男生高於女生；不同學制科別學生在「體認國防安全」、「支持全民國防」與「參與全民國防」等層面上均有顯著差異存在，且在「體認國防安全」層面是普通高中高於實用技能，另在「參與全民國防」層面是普通高中與職業類科高於綜合高中；就讀不同年級學生在「體認國家安全」層面上有顯著差異存在，且一年級高於二年級，餘各層面未達顯著差異。

(四)全民國防教育與認知相關分析

全民國防教育與認知各層面，均呈現顯著正相關，可見二者之重要程度。其中以全民國防教育之「防衛動員」與全民國防認知之「體認國家安全」間相關係數最高，顯示防衛動員與課程學習目標有密切相關；另在全民國防教育之「國際情勢」、「國防政策」與全民國防認知之「參與全民防衛」間相關係數居末，顯示學生對參與全民防衛之動機，起於國際情勢與國防政策之相關性較低。

二、建議

綜上研究發現與結論，提出具體建議，分述如下：

(一)國際情勢授課

1.本研究發現學生在我國兵役制度改革與精簡國防武力相關議題方面，認知均較其他題項為低，故授課教官應充分運用網路資源，適切熟知國防政策報告書，結合課程進度於課堂配合施教，培養學生建立宏觀國家安全意識。

2.本研究發現普通高中學生在全民國防認知方面較職業類科學生為高，職業類科學生較活潑好動，故授課模式應依學生特性設計，輔以多元活動與網路資源帶入全民國防教育課程，以提升職業類科學生學習成效。

(二)對未來研究

1.未來研究若能及於其他地區學校之樣本範圍，或可藉不同樣本比較，進一步瞭解高中生有關全民國防教育及認知之現況，以提供相關全民國防教育課程教學政策規劃者，進一步策訂學習目標。

2.本文的主要目的，是探討高中生在全民國防教育課程的「學習現況」，以及此一成效是否影響其對全民國防的「認知與意願」。透過文獻探討，顯示過去研究並未將全民國防教育五大領域納入研究範圍。由於這是一個相對上較少人觸及的領域，因此本研究全民國防教育與認知問卷或題目設計，係參考全民國防教育課程綱要自編，可能無法準確測量出高中生在全民國防教育的學習現況與認知。未來之研究除了可以本文為基礎增加題數，驗證本研究結果之有效性之

外，在問卷的設計上，仍有其他的測量方式值得嘗試。首先，在測量學生對全民國防教育的「學習現況」上，除了以本文所採之「李克特式五點量表」評量受試者對議題的同意程度之外，亦可嘗試以選擇題的方式，測量受試者對相關課程知識的吸收程度。

3. 本文作為初探性的嘗試，在探討不同背景變項在全民國防教育及認知之差異時，僅以單因子變異數之方式分析學生性別及家長職業等7個變項，藉以探討不同背景變項在全民國防教育及認知之差異。而未能進一步以多因子變異數探究在不同變項中，究係哪

些變項較具解釋力。這些研究過程中的發現與心得，可供未來研究參考與應用，進而對全民國防教育的實施與成效，有更全面與細緻的認識。

作者簡介

呂兆祥中校，陸軍官校85年班、陸院95年班、國立中正大學戰略暨國際事務研究所。曾任排長、連長、營長。現任職於國立北門高中中校主任教官。



AT-3教練機(照片提供：郭元宏)