

台灣地區單身且有性經驗軍人使用保險套的意向

李思賢^{1,*} 趙運植² 吳藹薇³

目標：本文是探討軍人與主要性伴侶性交時使用保險套的意向。**方法：**受訪者是在台灣某一個軍營中，徵得751位軍人同意參加研究，本文是分析其中518位單身且有性經驗者對於保險套使用的負面態度、主觀規範、冒險及保險套知覺行為控制、與將來六個月內性交時使用保險套意向。資料分析是採用驗證式因素分析(CFA)與結構方程模式(SEM)。**結果：**研究結果顯示，以CFA測量模式發現測量題項能適切地組成三個潛在變項：保險套使用的負面態度(4個項目)、主觀規範(4個項目)、與冒險及保險套知覺行為控制(3個項目)。SEM分析結果顯示保險套使用的負面態度、主觀規範、冒險及保險套知覺行為控制有顯著的路徑指向未來使用保險套的意向。整體模式結果指出計畫行為理論能解釋未來保險套使用意向38%變異量。**結論：**本研究結果提供軍人在保險套的使用是受到多元因素彼此互相影響的證據，藉由瞭解這些因素對於男性在使用保險套的影響，可以協助提高保險套使用以及降低性傳染疾病(包含愛滋病)傳染可能性。(台灣衛誌 2007；26(4)：312-323)

關鍵詞：愛滋、保險套、軍人、結構方程模式、計劃行為模式

前 言

性傳染疾病(包含愛滋病)是公共衛生的重要議題之一，世界衛生組織更將愛滋病、憂鬱症及癌症並列為本世紀三大疾病。根據中華民國衛生署疾病管制局[1]的通報資料，台灣地區在2006年底時，本國籍愛滋感染總人數已經超過壹萬三千人；在愛滋感染者性別方面，以男性為主(91%)；在疾病危險因子中，台灣地區是以性行為傳染方式為主(58%)，其中異性戀與同性戀約各占25%，雙性戀7%；靜脈注射藥癮者近兩年來大幅增加，約佔38%；年齡方面，以20至

29歲之年輕人最多(38%)，而30至39歲者也佔了35%以上。

一、軍人在愛滋防治的重要性

本研究針對國內男性軍人探討保險套使用的意向，是因為對愛滋病及其他性病而言，文獻指出軍人可能是一個高危險群[2]，而本文探索男性軍人愛滋感染危險行為的出發點有三個因素：

1. 男性軍人的年齡層為性活躍期

國內目前感染愛滋的主要年齡層落在20至29歲[1]，與軍人的主要年齡層重疊，且愛滋病有其潛伏期的特性，故當被發現HIV帶原時，可能在幾年前便感染了。在部隊中，軍人常唱「我有兩支槍，長短不一樣，長的打共匪，短的打姑娘…」[3]，顯現軍人年齡層本屬性活動頻繁、精力旺盛的時期，在當兵期間接觸異性的機會又少，因此，年輕性活躍男性在休假離營時的性行為應該受到重視。

¹ 國立台灣師範大學健康促進與衛生教育學系

² 國防部聯合後勤司令部

³ 國防大學國防醫學院通識教育中心

* 通訊作者：李思賢

聯絡地址：台北市大安區和平東路一段162號

E-mail: tonylee@ntnu.edu.tw

投稿日期：96年2月15日

接受日期：96年7月9日

2. 離開原有社區，習慣與生活形態改變

另一個會讓軍人有感染愛滋機會的原因，是服役軍人離開了原有習慣的家庭與社區生活。當兵時的确是脫離了家庭、學校及過去熟悉的人事物(包括女友或妻子)。這讓服役的軍人在一些個人態度或社會議題上重新思考，並且與來自四面八方的同儕朋友們交換意見，型塑出與過去不同的行為。

3. 軍隊文化是鼓勵冒險

在秦光輝[3]所寫的「當兵」現形記論文中，利用質性研究分析的方式，剖析男性在當兵經驗中，所認知到的軍隊文化，就好比一首軍歌歌詞的內容，「九條好漢在一班，說打就打、說幹就幹，管他流血流汗…」，此研究結果認為軍中充斥著一種具攻擊性的男性文化，使得男性習慣誇耀自己豐富的性經驗，藉以做為男性自尊的一種來源。在國外研究亦有類似發現，對男性本身而言，有較多的性伴侶在同儕的眼光中也會被視為一種個人榮耀[4]。甚至在某些同儕相處情境下得過性病還是種榮譽，並能表現出男人本色[5]！

當兵的文化與環境，包括了在訓練中所培養出在戰場上願意接受冒險的態度，反應在日常生活中，正好增加了軍人從事非必要危險性行為的可能性(如：性交時不要使用保險套)[2]。曾經有過性交易或曾與多位性伴侶有性交的經驗常讓男性軍人引以為傲，甚至會在同儕中受到尊重。到最後，冒險文化與精神在性行為的表現在軍中不僅見怪不怪，其實有鼓勵冒險與征服危險的效果，讓男性軍人視挑戰性的危險性成為其權力展現的場所。

二、亞洲地區軍人愛滋及性病防治相關研究

無論在國內或國外，以軍人為主的愛滋與性學研究相對稀少。台灣地區對於軍中與愛滋或其他性病相關的研究更是稀少。搜尋過去20年的文獻，共發現四篇相關研究：辜志弘[6]研究對象為某港口海軍士官兵1,204位軍人，共有914人(76%)已有性經驗，其中受訪者第一次性交對象為性工作者的比例，

佔有性經驗者四成以上。為了減少自身得到性病的機會而採用的預防措施中，未婚者有23%使用保險套，而已婚者為29%使用保險套。詹勛毅[7]針對1,012名新兵所做的研究，584人(60%)已有性經驗，在有性經驗的新兵中，入伍前一週約有六成有性交行為，因此，新感染性病(包括愛滋病)者可能處於空窗期，無法被篩檢出來。李思賢、黃淑玲與趙運植[8]針對78位官兵進行色情消費及買春經驗的訪談，其中約62%承認去過色情消費場所，29%在色情場所內曾經從事性交易；有性交易經驗者表示自己不會單獨前往，多有同伴陪同前往色情消費場所，但是鮮少有性交易者全程使用保險套，此研究結果發現色情消費與性交易行為是一種感染愛滋病毒的危險行為。李思賢與趙運植[9]調查軍中150位男性士官兵的性經驗及愛滋相關知識，結果發現63%有性經驗，其中有性經驗者41%有性交易經驗、40%有一夜情經驗，但是有性經驗者中只有33%表示常常使用保險套；國內這些研究結果顯示軍中年輕男性會把自己暴露於愛滋感染的危險之中。

泰國在1990年初期發現軍中19-23歲男性感染愛滋的比率為12%，其中感染愛滋男性有97%曾經有過性交易[10]，所以泰國軍醫自1992年至1998年針對泰國軍人在性行為的變化與性病篩檢進行研究[11]，發現1992年時92%的泰國軍人有性經驗，其中分析有性經驗者，42%第一次性交對象為性工作者，但只有45%的人會在前一年內性交易時使用保險套；在1995年泰國年輕男性有性交易者為57%，1998年降到24%[12]。泰國在1991年至1995年間，經過軍中不斷宣導使用保險套的策略下，1997年的調查發現31%軍人有買春行為，1998年研究發現59%的軍人買春時會使用保險套，顯示出保險套使用率相較於1992年時有顯著上升的趨勢[13]，而且發現感染性病的比率從1995年的14%下降至1998年的8%。

三、計劃行為理論與保險套使用相關研究

計劃行為理論是個人對某項事物或行為所持有之態度來預測其表現某行為之機率，

對某行為的態度是包括對此行為的認知、情緒、和評價。以態度為基礎的理論假設人的行為是經過理性思考後所選擇進行的行動，亦在採取某項行為之前，會先考慮對行為本身的態度與評估行為結果，再決定採行與否。Ajzen與Fishbein[14,15]提出理性行動理論和計畫行為模式來解釋態度可以預測行為。這兩個理論的特色是藉由行為意向為行為的先行決定因素，而個人態度與主觀規範則為行為意向的先行決定因素。

國內外有一些應用理性行動理論在保險套使用意向的研究[16-19]，這些研究結果在研究後發現理性行動理論能預測保險套使用意向；Albarracín與同事[20]以96份理性行動與計畫行為理論為主之研究資料，用後設分析(meta-analysis)將樣本人數高達22,594人進行分析，結果發現保險套使用意向與保險套使用有顯著相關($r = .45$)，保險套使用意向與對保險套態度及社會規範都達到顯著相關，相關係數分別為.58及.39，依據這些國外的研究資料與分析成果來說，理性行動理論的測量因子能顯著預測保險套使用。

在台灣地區也有一些理性行動理論與保險套使用的研究。高松景[17]主要以理性行動理論合併自我效能作為理論架構，測量不同的行為意向(避免婚前性行為、避免交易性性行為、在婚前性行為時使用保險套及在交易性性行為時使用保險套)；結果發現個人對保險套使用行為的態度、主觀規範及自我效能對於使用保險套行為意向在婚前性行為與交易性性行為時解釋力分別為.32與.47。林燕卿與張利中[18]對高雄地區大學生保險套使用行為意向的研究中，所採用的理論操作方式為直接測量態度、主觀規範與知覺行為控制合併自我效能，其結果為個人對使用保險套的態度與自我效能可以預測使用保險套行為。

根據文獻研究結果，本文以理性行動與計畫行為理論為架構來檢驗軍人與主要性伴侶之間的保險套使用意向。以軍人為研究對象有四個原因：(1)義務役軍人都是男性，年齡介於18歲到25歲的性活躍期，同時有研究發現義務役士兵對於愛滋相關知識並

未有足夠的認識[9]；(2)在國外愛滋防治研究中，年輕男性軍人有相當比率會進行性交易，同時性交時使用保險套比例低，軍人可能扮演著橋連人口的角色[8,9,21]，也就是說，軍人可能從女性性工作者感染愛滋病毒，再將愛滋傳給伴侶或是配偶；(3)台灣男性依照中華民國憲法必須服兵役，而進入軍中服務代表離鄉背井、改變生活，加上年輕人性行為容易受到情境因素與同儕影響[22,23]，如果性觀念及性態度不正確，危險性行為的發生比率便會提高。由於危險性行為之盛行會提高感染C型肝炎、性病與愛滋病的機會，進而影響健康，也會為感染者的家庭帶來社會烙印[24]，影響層面是深遠且多方面的；(4)近年來台灣政府針對年輕學子受學校教育的機會，推動愛滋防治的宣導工作，但是許多中輟學生因為提早離開學校而失去機會接觸愛滋教育，中輟生可能成為感染愛滋的高危險群。然而依據我國法律，大部分男性都需要服兵役，藉由這樣的機會，軍中便成了在學校以外對年輕男性進行愛滋防治教育的絕佳時機。

材料與方法

一、研究對象

本研究在2003年以方便取樣方式選取在陸軍某新訓旅服役的男性軍人為研究對象。在研究進行之前，研究者發予受訪者研究參與同意書，說明研究目的與進行方式，同時告知受訪者可依個人意願決定參加與否，拒絕參加並不會受到任何處份，填答過程中會要求軍官離開，若有個別需要或考量，亦可隨時要求中斷研究，以免受訪者因畏懼軍官權威而勉強參加研究，影響研究結果的可信度。基於研究倫理的考量及尊重受訪者自主的權利，本研究同時採用匿名填答，並且在說明研究目的後，請軍隊主官及隊職幹部離開；過程中屢次向受訪對象說明此研究與其在軍隊的表現無關，完全是自主選擇參與或不參加，不願參加者可坐在原位子，等待其他人完成填答後一起離開，提高受訪者的參與率，也降低受訪者的社會期望性回答。

本研究進行時此營區在92年三月時有1010位新兵及常備兵，其中值勤者無法受訪有190人，最後共有751位男性軍人填寫同意書後完成調查；其中有521位目前單身而且已經有性經驗者，其中有3位填答資料不完整，最後以518位(69%)作為本文分析的對象。

二、研究概念之測量

本文採用理性行動與計畫行為理論為基礎架構。在健康行為研究中常利用個人對某項事物或行為所持有之態度來預測其表現某行為之機率，對某行為的態度是包括對此行為的認知、情緒、和評價。理性行動模式與計畫行為理論假設人的行為是經過理性思考後所選擇進行的行動，亦在採取某項行為之前，會先考慮對行為本身的態度與評估行為結果，再決定採行與否[14,15]。

本研究的測量工具為結構式問卷，內容依據理性行動理論[14,15]，同時參考國內外軍隊相關研究[6-8,11]，加上冒險及保險套知覺行為控制概念後，區分為：保險套使用行為的負面態度次量表、主觀規範次量表、知覺行為控制次量表及未來使用保險套的行為意向與過去保險套使用的頻率。

(一) 態度(Attitude)：對於表現某項行為個人所具有的綜合正向或負向的情感評價高低情形[25]，態度的測量分為對保險套使用行為的結果信念和相對應的結果評價。本研究詢問受訪者對性交時使用保險套行為的結果信念，題項共有五題：「使用保險套可以避免懷孕」、「使用保險套會使伴侶生氣」、「使用保險套可以防治性傳染疾病」、「使用保險套可以增進情趣」、以及「使用保險套代表互相不信任」。評量分成「非常同意」、「同意」、「有點可能」、「中立意見」、「有點不同意」、「不同意」、「非常不同意」等七個等級，計分給予1分至7分。對保險套使用行為的結果評價則是個人對上述正向或負向結果的評價[25]。例如：保險套能夠預防愛滋對我來說是一件非常好的事情，本文同樣採Likert七分量表的方式，分成

「非常地好」、「相當地好」、「很好」、「中立意見」、「不好」、「相當地不好」、「非常地不好」七個等級，計分給予1分至7分。態度總分則是將各結果信念題與其相對應的結果評價交叉相乘則為各題分數，分數越高，表示受訪者對性交時使用保險套的態度愈負向，分數範圍介於1分至49分。

(二) 主觀規範(Subjective Norm)：即個人覺得生活中重要他人認為其是否應該表現某項行為的接受程度[25]，對保險套使用行為的主觀規範包括規範信念和遵從動機。其中規範信念是個人覺得生活中周遭的重要他人或社會規範對於某行為的看法[25]。本研究使用的保險套使用規範信念共有五種對象：「最好朋友」、「主要性伴侶」、「家人」、「軍隊弟兄」、以及「一般朋友」；評量分成「非常不應該」、「不應該」、「有點不應該」、「中立意見」、「有點應該」、「應該」、「非常應該」等七個等級，計分給予1分至7分。對重要他人意見的遵從動機是個人對於生活中周遭的重要他人意見或社會規範的接受程度[25]，分成「非常不願意」、「相當不願意」、「有點不願意」、「中立意見」、「有點願意」、「相當願意」、「非常願意」等七個等級，來區分受訪者的遵從意願程度，計分給予1分至7分。將各規範信念題交叉相乘與其相對應的遵從動機則為各題分數，分數越高，表示受訪者對性交時使用保險套的主觀規範愈正向，分數範圍介於1分至49分。

(三) 冒險及保險套知覺行為控制(Adventure and Perceived Condom Use Control)：個人對於表現某項行為主觀判斷容易或困難做到的程度[26]。例如：我覺得使用保險套代表沒有男性冒險精神，對我來說真的沒有把握！控制信念是個人表現某項行為時妨礙或促進因素影響其行為結果的可能性之同意程度，對保險套使用行為的知覺力量是對於自己表現某項

行為所牽涉到的內外部因素，個人覺得這些妨礙或促進因素的強度程度。本文詢問受訪者和主要性伴侶性交時，個人對於3種會促成或妨礙其表現出使用保險套行為的因素強度：「使用保險套代表沒有男性冒險精神，但我仍有把握使用保險套」、「發生性交的過程相當快速、激情，我仍有把握使用保險套」、以及「如果能順利買到保險套，我性交時有把握使用保險套」。控制信念評量分成「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「中立意見」、「有點同意」、「同意」、「非常同意」等七個等級；知覺力量分成「非常容易」、「相當容易」、「有點容易」、「中立意見」、「有點難」、「相當難」、「非常難」等七個等級，分別給予1分至7分。將各控制信念題與其相對應的知覺力量交叉相乘則為各題分數，分數越高，表示受訪者對性交時使用保險套的知覺行為控制愈低，分數範圍介於1分至49分。

- (四) 保險套使用行為意向：行為意向採用下列題項「我未來半年與主要性伴侶性交時，我是否會全程使用保險套？」，評量分成「絕對不用」、「不太想用」、「很少用」、「一半一半」、「偶爾用」、「常常用」、「每次都用」等七個等級，來瞭解受訪者性交時使用保險套行為的可能性，計分給予1分至7分。

三、資料分析

本研究主要採用驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)來確認潛在因子架構(如圖一)。配合統計模式近年來的進步，能夠同時考慮測量誤差的影響，本文運用Mplus軟體第三版中結構方程模型(Structural Equation Modeling, SEM)作為分析方法，評估態度、社會規範及冒險及保險套知覺行為控制是否可以解釋保險套使用意向。

結 果

本研究共有518位軍人為單身且有過性經驗，受訪時平均年齡為20.83歲，他們第一次性交時的平均年齡為17.26歲，義務役有484位(93%)，下部隊服役年資還不到一年者有429位(83%)，教育程度國中畢業(含)以下有85位(16%)，高中職畢業或肄業有330位(64%)，大專肄業或畢業(含以上)有103位(20%)；表一是這些受訪者在本研究中的填答情形，相較於其他保險套使用的負面態度，受訪者回答比較不認同保險套可以增進情趣(分數較高)，對於防治疾病則得分較低，對於保險套可以防治性病有較高的認同；在主觀規範題項中，發現受訪者對於家人的主觀規範得分較高，表示比較重視家人的意見，對於軍中弟兄與一般朋友的得分較低；對於冒險及保險套知覺行為控制而言，受訪者在冒險精神的得分較低，表示控制力較低；受訪者未來半年有性交行為時，會願意與主要性伴侶使用保險套的意向的得分為4.23(S.D.=1.78)。

一、測量工具之驗證性因素分析

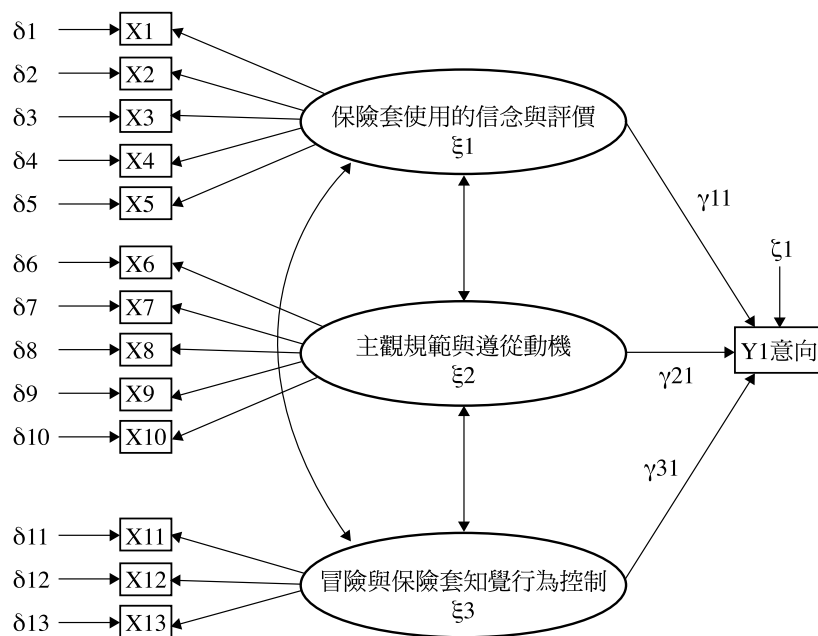
圖一是潛在變項之測量架構，本文使用ML方法估計參數，並允許因素間相互關連。本文有效樣本數為510人，原始模型得到的 $\chi^2_{(85)}$ 值為336.52, $p < .01$, CFI=0.90, RMSEA=0.08。近來模擬研究[27]顯示以CFI低於.95來保留模型常有無法拒絕錯誤模型的情況，Yu[27]建議將CFI的取捨標準提高到.96，因而本研究認同此模型需要進一步修正。

根據修正指標的建議，本文需要連結態度題「預防懷孕(X1)與防治性病(X3)」、主觀規範中「最好的朋友(X6)與連上的弟兄(X9)」以及「防治性病(X3)與知覺行為控制(ξ3)」做修正；圖二是根據修正指標建議所修正後的結果， $\chi^2_{(38)}=47.83$, $p=.13$, CFI=0.99, RMSEA=0.02，所有的適配度指標都能符合嚴格的標準。由於近幾年疾病管制局宣導使用保險套衛教時會強調避孕及預防疾病(包括愛滋病)，因此修正指標建議此兩題

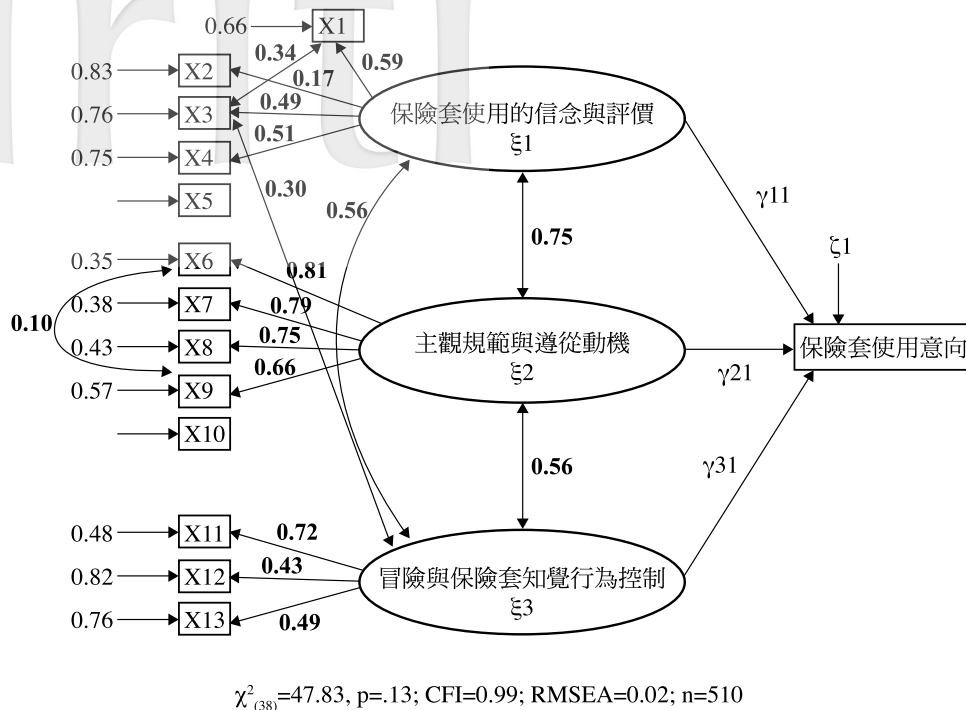
表一 研究對象之保險套使用的態度、主觀規範、冒險及知覺行為控制與性交時使用保險套意向

	平均數	標準差
年齡	20.83	2.22
初次性交年齡	17.26	2.05
保險套使用的態度		
X1使用保險套可以避免懷孕	12.50	10.78
X2使用保險套會使伴侶生氣	22.96	10.90
X3使用保險套可以防治性傳染疾病	11.02	10.38
X4使用保險套可以增進情趣	29.42	10.22
X5使用保險套會降低生理滿足	37.24	6.67
主觀規範		
X6最好朋友	27.36	10.32
X7主要性伴侶	28.75	11.55
X8家人	31.64	11.05
X9軍隊弟兄	22.76	10.09
X10一般朋友	24.34	10.41
冒險及知覺行為控制		
X11不怕冒險的"男子漢"	22.54	12.79
X12發生過程相當快速、激情	18.57	20.00
X13能順利買到保險套	19.65	11.64
Y1未來使用保險套意向(1-7)	4.23	1.78

註：X1、X3、X4、及X13為反向計分題。



圖一 軍人與主要性伴侶間保險套使用意向之因素結構



圖二 軍人與主要性伴侶間保險套使用意向修正後之驗證式因素分析結果

有相關是合理的；同時，對於當兵的軍人，由於當兵期間無法與他人有密切的聯繫與接觸，因而最好的朋友與軍中弟兄多有重複，分析建議此兩題有相關亦屬合理；至於使用保險套可能會造成性伴侶不快樂會與知覺行為控制有關，本文認為使用保險套是必須雙方溝通後互動的一種行為，若是有一方會因此而不快樂，確實有影響到行為出現的可能性，因而本文將此關係也修正為相關。

測量模式的CFA檢定結果顯示計畫行為理論中的態度、主觀規範、與冒險與保險套知覺行為控制三個潛在變項間有顯著的相關，相關係數分別為.75 (態度與主觀規範)，.56 (態度與冒險與保險套知覺行為控制)，及.56 (主觀規範與冒險與保險套知覺行為控制)。

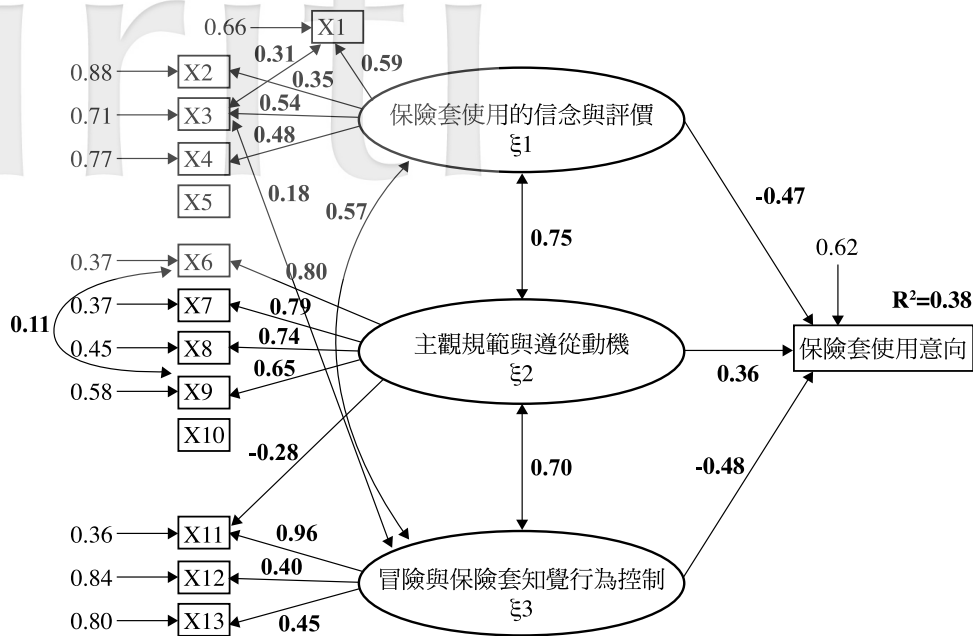
二、以結構方程模式分析保險套使用意向

進一步的分析是依據研究架構進行501位有完整資料的受訪者所進行的結構模式分析。整體模式的適合度檢定結果，模式

適配度指標($\chi^2_{(56)} = 106.90, p < .01; CFI = .97; RMSEA = .04$)已經達到不錯的水準，但是依據修正指標(MI)仍有改進的空間。為了符合 χ^2 的 $p > .01$ 的要求，本文依據理論結構與修正指標(MI)建議，潛在變項主觀規範(ξ2)增加一個測量題項「男性冒險精神(X11)」，其 $\lambda = -.28$ ，修正後之模式適配度指標為 $\chi^2_{(54)} = 75.79, p = .02; CFI = .99; RMSEA = .03$ 。圖三是最終的模式，結果顯示保險套使用的負面態度($\beta = -.47$)、主觀規範($\beta = .36$)、和冒險與保險套知覺行為控制($\beta = -.48$)有統計上顯著的路徑指向未來保險套的使用意向。分析結果呈現態度、主觀規範、及冒險與保險套知覺行為控制能解釋未來保險套使用意向38%變異量。

討 論

本研究發現以理性行動及計畫行為理論為架構確實在SEM分析中能適切解釋軍人與主要性伴侶未來半年會使用保險套的意向。



$\chi^2_{(53)} = 75.79, p = .02; CFI = 0.99; RMSEA = 0.03; n = 501$, 數值為標準化係數

圖三 修正後之軍人與主要性伴侶間保險套使用意向之結構方程模式分析

在態度次量表中，本研究在測量模型發現「保險套使用的負面態度」由4題組成一個潛在因素，受訪者普遍認同使用保險套可以避免懷孕與防治性傳染疾病，可見大多數受訪者一方面能瞭解保險套的功能為何，亦在使用保險套行為給予的預期與結果評價相當好。此結果與其他在詢問使用保險套的理由時的研究相當一致，亦即避孕與避免感染疾病通常是非常重要的考量[28,29]，這也同時說明本文在分析時，修正指標標示出避孕與預防疾病是顯著相關的。當然，過去研究發現伴侶性質的不同，考量使用保險套的理由優先順序會有不同；但不願意使用保險套的理由則是反之亦然，如當面對主要性伴侶，當個人主觀認為沒有感染疾病的危險[30-33]就成為不會使用保險套的理由；或是不論面對的是主要或次要性伴侶，當採用其他避孕方式時(如：安全期、口服避孕藥等)，就不會願意使用保險套[33]。表示保險套的好處可以成為使用的理由，但也容易成為不使用的理由。未來的研究可以同時進行主要性伴

侶與偶發性伴侶的分析，確認是否因伴侶性質的不同，理性行動或計畫行為理論中使用保險套的意向會有相當的不同。

李思賢等[24]曾提出伴侶間信任關係在提倡保險套使用時所扮演的重要角色，雖然李思賢等的研究是針對女性藥癮患者，但在本文中顯示男性在使用保險套時也會考慮與伴侶間的互動關係；本文就發現保險套使用的負面態度中，軍人關於主要性伴侶間的信任關係是顯著測量題項，亦即受訪者同意使用保險套可能會使主要性伴侶生氣或不快樂，進而影響到未來保險套使用的意向。過去有文獻發現對於主要性伴侶信任關係的重要性是大於偶發性伴侶的，所以當與偶發性伴侶發生性行為時，有可能會因為不信任對方或是懷疑對方對疾病有所隱瞞而使用保險套，但當與主要性伴侶時，態度與信念上則不應該懷疑對方，若是貿然提出使用保險套，反易招致主要性伴侶的生氣、不快樂；此結果表現出當在固定的性伴侶關係中，保險套的使用反倒容易成為親密關係中的污名[22,31,34]。

主觀規範次量表在測量模型中有「來自重要他人的社會壓力」4題，男性軍人主觀認為自己的家人、主要性伴侶、最好朋友及軍中弟兄會比較希望自己性交時能使用保險套，遵從動機也相當強，然而本文中一般朋友的意見最後是沒有影響的。保險套使用行為的意向軍中壓力有影響，可能受訪者大部分時間在軍營中服役，在保險套使用行為上連上弟兄扮演著重要他人的諮詢者身份，其願意接受意見的比率也相當高，但是與家人、性伴侶、及好友在主觀規範上的影響仍然比較小，SEM分析時也顯示可能是軍中弟兄與好友可能是重複角色。本研究SEM分析結果表示個人不僅認為家人、朋友與伴侶對自己使用保險套與否是關心的，同時也能反映在保險套使用行為意向上。性伴侶的影響也透露出個人保險套使用的決定是會受另一半所左右，過去其他研究就指出會使用保險套的理由可能只是因為性伴侶要求使用[22,35-37]，反之亦然，沒有使用保險套的理由同樣也會因為性伴侶不願意使用[22,38]；以往愛滋衛生教育針對女性在保險套使用行為上所設計的賦能(empowerment)策略或類似的說服溝通技巧[39]，的確能提高保險套的使用率，再次證明愛滋防治並不單屬於某個性別的责任，而是需要兩性培養共識，攜手合作。

冒險與保險套知覺行為控制次量表有3題。保險套使用行為之知覺行為控制，其中「男性衝動」對於性交過程可能發生快速且激情，受訪者間回答的相當平均；對於未來半年個人使用保險套行為意向包括男性衝動特質，男性衝動特質越強的人越不願意使用保險套，有其他研究[40,41]詢問受訪者沒有使用保險套的理由時，結果主要是臨時起意才沒有準備，也就是說，性行為的發生是在非預期的情況中發生。目前關於研究男性衝動與保險套使用行為意向之間認知過程仍然缺乏，但男性衝動對於保險套使用行為意向有著顯著性影響。衛生教育著應針對此結果重新思考，設計出有效的教育介入活動。

本文依據文獻提出軍人冒險精神可能造成不使用保險套的影響，因而詢問受訪者是

否會因男子氣概不怕冒險[3]，而沒有把握使用保險套。本文結果顯示冒險精神確實是會影響主觀規範與行為控制的重要因素。若是此冒險因素發生時，會負向消滅重要他人的規範與遵從動機的影響，導致未來使用保險套的意向降低。也有其他研究的結果[42]表示在性行為的過程中，男性通常表現主動，保險套的使用(控制力的介入)會使男性比較女性氣質化；Wilton[43]也認為保險套使用使得男性必須將個人享受居次，缺乏男人本色。本研究的受訪者除了年輕的特色之外，就是他們正為軍人；在聯合國的文件提到[2]，軍人由於接受的部隊訓練，培養其不怕冒險的精神，造就在平時有可能增加其從事非必要危險性行為的可能性。本研究結果初步支持此假設，因為受訪者為了表現不怕冒險，確實會表現在未來使用意向以及過去沒有把握機會使用保險套。

另一個會影響保險套行為控制的原因，是認為保險套如果容易取得，則對於未來使用保險套是有行為上的把握的，此結果與其他研究相似[44]，這也給受訪者可能採取其他避孕措施一個解釋的空間。過去研究發現，當直接詢問受訪者未來可能沒有使用保險套的理由時，尚未有性經驗者會認為自己在購買困難上，相較於已有性經驗者是更難克服，若是能夠克服此因素障礙，過半的人覺得性交時保險套使用的把握度會提升，表示對於部份尚未有性經驗者而言，購買保險套時的不好意思仍是一個問題[40]。不過目前台灣保險套已經相當普及，一般便利商店都很容易取得，對於大多數的有性經驗者而言，保險套取得並不是一個問題，並且配合全國愛滋防治計畫，目前許多賓館也都有免費提供保險套，以往因為不好意思購買的問題或價錢貴的問題已較少見。

本研究只針對有性經驗者進行分析，因為研究者認為對有性經驗者而言，保險套使用行為受過去行為經驗影響會較大，而尚未有性經驗者對於保險套使用行為只能透過間接的媒體瞭解(如影片、書籍)，兩類型的受訪者在保險套使用行為意向的產生上，其認知過程是不同的。認知不同的可能原因是，

由於有過性交經驗後，更能體會保險套使用行為並不是單單由自己能夠獨自決定用或不用，這或許與健康的價值在人們心中一直不是最優先考慮有關，若是與主要性伴侶，性交代表的是兩情相悅極致的期待與表現；我們認為對保險套使用的態度或主觀規範並不足以推動個人使用保險套行為的發生，必須藉由一兩次保險套使用行為經驗，行為的控制程度亦會跟著修正。若是未來半年有機會與性伴侶發生性交，當然個體會考量到風險因素的問題，但畢竟能夠進行性交才是最主要目的！所以個人的行為的控制程度亦同樣會跟著修正。至於過去行為經驗是否間接透過行為控制影響行為意向，本研究結果的結構方程模型支持此推論，個人冒險及保險套知覺行為控制的確透過模型中各個潛在概念(包含態度、主觀規範以及知覺行為控制各因素)，對個人未來半年保險套使用行為意向產生直接或間接的顯著影響，符合本研究在文獻回顧時所做的假設。

本研究有一些研究的侷限性：(1)研究對象的選取是採方便取樣，此選擇性的偏差在外推性上會較弱；(2)由於本研究主要探討與主要性伴侶的保險套使用意向，因此有可能受訪者在與非主要性伴侶發生性行為時的保險套使用意願與本研究結果會有不同；(3)依照理性行動理論，保險套使用與否，除了受到受訪者主觀意願與態度的影響之外，外在環境(發生性行為的場所)是否有強制使用保險套(或強制不使用保險套)或是否能夠取得保險套，也是一個重要影響因素。一般人不太願意違逆發生性行為的場所的規矩與當時的氣氛，例如在色情消費場所中受到軍中同袍的鼓動，並不會因為找不到保險套就停止性行為。

依據本文的結果，對於衛生政策與愛滋防治有以下幾點建議：(1)強化軍人對愛滋與保險套的正確認知及其相關態度，可促進軍人使用保險套的意向，達到預防感染愛滋；(2)家人、伴侶與朋友方面的意見對於軍人而言是有影響力的，建議於懇親會時可舉行「家庭與愛滋防治園遊會」，透過活動的方式使愛滋教育能更親近男性軍人的重要

他人，進而影響家人與朋友一起重視使用保險套的重要性；(3)男性軍人冒險文化上強調男子氣概，軍隊文化的養成教育使的男性軍人不斷地加深性別刻板印象，建議於軍方教育的課程中加入性別平等教育的內容，以期男性軍人在展示男子氣概時，也能尊重對方與保護對方。

參考文獻

1. 疾病管制局：疾病管制局愛滋統計資料網頁(按登記日期)。http://www.cdc.gov.tw/。引用2007/2/6。
2. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). AIDS and the Military. Geneva: UNAIDS Point of View, 1998.
3. 秦光輝：當兵現形記—從台灣男性兵役經驗看軍隊父權體制再生產的性別邏輯。新竹：清華大學社會人類學研究所碩士論文，1997。
4. Abdool-Karim Q, Morar N. Determinants of a Woman's Ability to Adopt HIV Protective Behavior in Natal/Kwazulu, South Africa: A Community Based Approach. Women and AIDS Program Research Report Series. Washington DC: International Center for Research on Women, 1995.
5. de Bruyn M, Jackson H, Wijermars M, Knight V, Berkvens R. Facing the Challenge of HIV/AIDS/STDs: A Gender-Based Response. Amsterdam, The Netherlands: Royal Tropical Institute, Southern Africa AIDS Information Dissemination Service and WHO Global Programme on AIDS, 1995.
6. 辜志弘：中國海軍士官兵尿道炎之流行病學研究。台北：國防醫學院社會醫學研究所碩士論文，1986。
7. 詹勛毅：新兵性病傳染病之防治。台北：國防醫學院公共衛生學研究所碩士論文，1990。
8. Lee TSH, Hwang SL, Chao YC. Buying sex among male soldiers. In: Proceedings of the 2002 Annual Conference of the APA, Chicago, USA, 2002.
9. 李思賢、趙運植：台灣地區某單位軍人愛滋相關知識與高危險性行為之探討。台灣性學學刊 2003；9：63-75。
10. Turner R. HIV infection rate, use of prostitutes are both high among young military recruits in North Thailand. Int Fam Plann Persp 1994;20:35-6.
11. Saengdidtha CB, Lapparat LG, Torugsa CK, Suppadit CW, Wakai S. Sexual behaviors and human immunodeficiency virus infection among Thai Army conscripts between 1992 and 1998. Mil Med 2002;167:272-6.
12. Hollander D. Thai program increases men's use of

- condoms with sex workers. *Int Fam Plann Persp* 1996;**22**:177-8.
13. The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). *Young People and HIV/AIDS--Opportunity in Crisis*. New York, USA: UNICEF, 2002.
14. Ajzen I, Fishbein M. Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychol Bull* 1977;**84**:888-918.
15. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding Attitudes Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.
16. 段藍妮、林瑞發：教學介入對高護女生愛滋病預防行為意向之影響研究。台灣性學學刊 2001；**7**：35-53。
17. 高松景：愛滋病及其他性病教學實驗研究—理性行為論之應用。台北：台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，1993。
18. 林燕卿、張利中：大專院校學生保險套使用情形及其影響因素—以高雄地區為例。台灣性學學刊 2001；**7**：54-67。
19. 林燕卿、朱元祥：高雄地區大專院校學生使用保險套行為意向研究—以修讀「兩性關係」及「婚姻與家庭」之學生為例。台灣性學學刊 2002；**8**：73-86。
20. Albarracin D, Johnson BT, Fishbein M, Muellerleile PA. Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: a meta-analysis. *Psychol Bull* 2001;**127**:142-61.
21. Hien NT, Long NT, Huan TQ. HIV/AIDS epidemics in Vietnam: evolution and responses. *AIDS Educ Prev* 2004;**16**:137-54.
22. Carter JA, McNair LD, Corbin WR, Williams M. Gender differences related to heterosexual condom use: the influence of negotiation styles. *J Sex Marital Ther* 1999;**25**:217-25.
23. Matricka-Tyndale E, Herold E, Oppermann M. Casual sex among Australian schoolies. *J Sex Res* 2003;**40**:158-69.
24. Lee TSH, Fu LA, Fleming P. Using focus groups to investigate the educational needs of female heroin injection users in Taiwan in relation to HIV/AIDS prevention. *Health Educ Res* 2006;**21**:55-65.
25. Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass, 1996.
26. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991;**50**:179-211.
27. Yu CY. Evaluating cutoff criteria of model fit indices for latent variable models with binary and continuous outcomes [Doctoral Dissertation]. Los Angeles: University of California, 2002.
28. Carroll L. Gender, knowledge about AIDS, reported behavioral change and the sexual behavior of college students. *J Am Coll Health* 1991;**40**:5-12.
29. Cooper ML, Agocha VB, Powers AM. Motivations for condom use: do pregnancy prevention goals undermine disease prevention among heterosexual young adults? *Health Psychol* 1999;**18**:1-11.
30. Hausenblas HA, Carron AV, Mack DE. Application of the theories of reasoned action and planned behavior to exercise behavior: a meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol* 1997;**19**:36-51.
31. Browne J, Minichiello V. Condoms: dilemmas of caring and autonomy in heterosexual safe sex practices. *Venereology* 1996;**9**:24-33.
32. Houlding C, Davidson R. Beliefs as predictors of condom use by injecting drug users in treatment. *Health Educ Res* 2003;**18**:145-55.
33. Oncale RM, King BM. Comparison of men's and women's attempts to dissuade sexual partners from the couple using condoms. *Arch Sex Behav* 2001;**30**:379-91.
34. Afifi WA. Harming the ones we love: relational attachment and perceived consequences as predictors of safe-sex behavior. *J Sex Res* 1999;**36**:198-206.
35. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychol Bull* 1992;**11**:455-74.
36. Wingood GM, DiClemente RJ. Gender-related correlates and predictors of consistent condom use among young adult African-American women: a prospective analysis. *Int J STD AIDS* 1998;**9**:139-45.
37. Yesmont GA. The relationship of assertiveness to college students' safer sex behaviors. *Adolescence* 1992;**27**:253-72.
38. Weinstock HS, Lindan C, Bolan G, Kegeles SM. Factors associated with condom use in a high-risk heterosexual population. *Sex Transm Dis* 1993;**20**:14-20.
39. 李思賢、晏涵文：防治愛滋有三寶：知識、溝通、保險套。台北：行政院衛生署疾病管制研究計畫成果，2003。
40. 李思賢、趙育慧、黃沛銓、吳慶蘭、呂瑩純：台灣地區醫學生性知識來源、性態度與性行為調查。台灣性學學刊 2002；**8**：15-27。
41. Franzini LR, Sideman LM. Personality characteristics of condom users. *J Sex Educ Ther* 1994;**20**:110-8.
42. Ross MW. Psychological determinants of increased condom use and safer sex in homosexual men: a longitudinal study. *Int J STD AIDS* 1990;**1**:98-101.
43. Wilton T. *Engendering AIDS: Deconstructing Sex, Text and Epidemic*. London: Sage Publications, 1997.
44. Choi KH, Rickman R, Catana JA. What heterosexual adults believe about condoms. *N Engl J Med* 1994;**331**:406-7.

Examining the intention to use condoms among single and sexually active military conscripts

TONY SZU-HSIEN LEE^{1,*}, YUN-CHIH CHAO², AI-WEI WU³

Objectives: The purpose of this study was to examine the intention to use condoms among single and sexually active male conscripts in Taiwan. **Methods:** The study subjects were 751 conscripts who signed consent forms at a military camp. They self-administered a survey questionnaire regarding their attitudes, subjective norms, adventure and perceived control of using condoms, as well as their intention to use condoms during sex in the next 6 months. Confirmatory factor analysis and a structural equation model were applied. **Results:** Data from 518 single and sexually active participants were analyzed. The measurement model of attitudes toward condom use (4 items), subjective norms (4 items), and adventure and perceived behavior control (3 items) fit the data well ($\chi^2(38)=47.8$, $p=0.13$; CFI=0.99; RMSEA=0.02). The final structural equation model showed significant paths from latent constructs of negative attitudes about condom use ($\beta=-0.47$), subjective norms ($\beta=0.36$), and adventure and perceived control of condom use ($\beta=-0.48$) to the intention of using condoms in the next 6 months. In addition, constructs of the theory of planned behavior accounted for 38% of the variance of intention to use condoms. **Conclusions:** Understanding how conscripts respond to condom use in the context of identifying multiple pathways to safer sex for men can increase condom use and reduce the incidence of sexually transmitted diseases, including AIDS. (*Taiwan J Public Health*. 2007;**26**(4):312-323)

Key Words: AIDS, Condom, Conscript, Structural Equation Modeling, Theory of Planned Behavior

¹ Department of Health Promotion and Education, National Taiwan Normal University, No.162, HePing East Road, Section 1, Taipei, Taiwan, R.O.C.

² Combined Logistics Command, Ministry of National Defense, Taipei, Taiwan, R.O.C.

³ Center for General Education, National Defense Medical Center, Taipei, Taiwan, R.O.C.

* Correspondence author. E-mail: tonylee@ntnu.edu.tw

Received: Feb 15, 2007 Accepted: Jul 9, 2007