

大學生捐血行為的研究—計劃行為理論的應用

呂昌明**

本研究以計劃行為理論為依據來驗證其在捐血行為上的適切性。以335名大學男、女生為施測對象，收集有關捐血的信念、態度、主觀規範、知覺行為控制等資料，運用迴歸分析發現態度、主觀規範、知覺行為控制都能預測意圖（ $R=.74$ ），而意圖是預測捐血行為的有效因素。另外的分析發現有捐血者與無捐血者在行為信念、結果評價、規範信念及依從動機上有顯著的差異，並根據研究結果提出對未來捐血活動的建議。

關鍵字：計劃行為理論 意圖 態度 主觀規範 知覺行為控制 捐血行為

壹、前言

血液是重要的醫療資源之一，缺血會影響醫療品質。儘管生物醫學科技突飛猛進，在人造血液尚無法取代人體血液的今天，醫療上對血液的需求仍須透過多數人長期持續的捐血來供應。

缺血、捐血常成為大眾媒體上的話題，因此有必要瞭解影響人們去或不去捐血的因素。國內外學者對影響捐血因素的探究大致從三方面來著手。第一，從社會人口學的變項、人格特質、動機、捐血的得失等來瞭解捐血行為。由於研究角度、對象的不同，結果未必相同，因此無法有系統的區分出捐血者與不捐血者真正的差異（蕭景祥，民77）。第二，捐血行為與一般的健康行為不同，具有利他的性質，因此可從助人行為（Helping Behavior）或利社會行為（Prosocial Behavior）的理論來探究（Sears, Freedman & Peplau, 1985；中村陽吉、高木修，1987）。而與助人行為有關的主要的理論模式如Latane及Darley的，或Piliavin等的理論都侷限於以物理的及社會的情境因素來解釋緊急狀況下的助人行為。這些理論對捐血行為的瞭解雖具有啟發的價值，但做為一般理論的建構（General Theoretical Formulations）則有其限制（Foss, 1986）。另外，部份學者運用Schwartz的利他性行為的規範模式（Schwartz's Normative Decision-making Model of Altruism）來研究捐血行為（Zuckerman & Reis, 1978；高木修，1986）。模式中有個人的規範（Personal Norm）即道德規範，行為結果的認識力（Awareness of Consequence）、責任的歸屬（Ascription of Responsibility）三個重

* 本研究為一自費研究，能順利完成首先要感謝沈明來教授、陳建仁教授對統計方面所提供的寶貴意見，也要謝謝謝惠玲小姐、蔡佳玲小姐、葉國樑老師在研究過程中的鼎力協助。

** 國立台灣師範大學衛生教育研究所副教授

要變項。根據這個模式，當行為結果的認識力或責任的歸屬愈強，個人的規範和行為間的關係也愈強。研究結果證實這個模式只受到部份的支持。第三，從理性行為理論 (Theory of Reasoned Action) 來探究捐血行為。理論中重要的變項有態度、主觀規範、行為意圖。因捐血行為是助人行為，大部分的學者對捐血行為的預測都會增加道德規範這個變項以提升預測力。Pomazal和Jaccard (1976) 發現行為意圖與行為間的相關達 .46；態度、主觀規範、道德規範三變項中僅態度、道德規範能預測行為意圖。Zuckerman和Reis (1978) 發現態度、主觀規範、道德規範都能預測行為意圖。

Bagozzi (1981) 發現態度能預測行為意圖，而過去的捐血經驗對捐血行為有很大的影響力。Charng, Piliavin和 Callero (1988) 發現理性行為理論對預測初次捐血行為最為有效，而對重複的長期捐血行為的預測認為有必要增加角色認定 (Role Identity) 變項以提升預測力。蕭景祥 (民77) 發現只有態度及主觀規範能預測行為意圖，道德規範則無作用。

理性行為理論除了應用在捐血行為外，也廣泛的被用在其他行為的預測上 (Ajzen & Fishbein, 1980；陳錫琦，民74；黃松元，民74；劉翠媚，民79；楊雪華，民80)，雖大部分的研究支持這個理論，但對行為意圖及行為的預測力仍有其限界。Ajzen(1985, 1987) 曾對理性行為理論作修正，增加了知覺行為控制 (Perceived Behavioral Control) 即個人要完成某行為是有多困難或容易的信念這個新變項來提升對行為意圖及行為的預測力。本研究的主要目的之一就是要印證知覺行為控制對捐血行為的預測能力。

貳、本研究的理論架構

一、計劃行為理論

本研究是運用Ajzen (1985, 1987) 的計劃行為理論(Theory of Planned Behavior) 來探究捐血行為。計劃行為理論是由理性行為理論延伸發展而來。根據理性行為理論 (Ajzen & Fishbein, 1980)，人們是否採行某項行為的行為意圖是該行為發生與否的立即決定因子 (Immediate Determinant)。而影響行為意圖的兩大因素則為1)源自個人本身，對採行某項行為的態度，及2)源自外在，影響個人採行某項行為的主觀規範。上述觀點可以下列公式表示：

$$B \sim B I = (A b) W_1 + (S N) W_2$$

其中：

B = 個人的某項行為 (Behavior)

B I = 個人採行某項行為的行為意圖 (Behavioral Intention)

A b = 個人對採行某項行為的態度 (Attitude toward the Behavior)

S N = 個人對採行某項行為的主觀規範 (Subjective Norm)

W_1 和 W_2 =實證所得標準化複迴歸係數。

Ajzen和Fishbein (1980) 將個人對採行某項行為的態度定義為：個人對採行某項行為的正向或負向的評價。而此態度的形成可從個人對採行某項行為可能導致某些結果的信念< (稱為行為信念) Behavioral Belief>和對這些結果的評價 (Evaluation) 二個層面來解釋。簡言之，此態度是信念及評價的函數，可以用下列公式表示：

$$A_b = \sum_{i=1}^n B_i \cdot E_i$$

其中：

B_i = 對採行某項行為後，所導致結果 i 之信念

E_i = 個人對行為結果 i 的評價

n = 行為信念的數目

理論中另一個影響行為意圖的因素主觀規範，乃指個人對是否採行某項行為的社會壓力的知覺。主觀規範是規範信念 (Normative Belief) 和依從動機 (Motivation to Comply) 的函數。規範信念是指個人知覺到重要他人或重要團體認為他應不應該去採行某項行為的壓力；而依從動機則指個人是否願意依從重要他人或重要團體認為他應該或不應該採行的行為，可以用下列公式來表示：

$$S_N = \sum_{j=1}^m N_{Bj} \cdot MC_j$$

其中：

N_{Bj} = 個人覺得第 j 個重要參考對象認為他應該或不應該採行某項行為的信念

MC_j = 個人依從第 j 個重要參考對象的動機

m = 重要參考對象的數目

至於外在變項 (External Variables)，諸如人口學特質等對行為、行為意圖的影響，則是透過態度、主觀規範對行為意圖的相對重要性 (W_1, W_2)，以及態度、主觀規範的決定因素 (行為信念、結果評價、規範信念和依從動機) 而間接地產生影響。

當運用理性行為理論 (Fishbein & Ajzen 1980) 預測行為的決定因素時必須符合該理論的基本假設，即人們大部分的行為表現是在自己的意志控制之下，而Ajzen(1987) 重新主張把個人對行為的意志控制力視為連續體，一端是完全在意志控制下的行為，另一端是完全不在意志控制下的行為；而大部分的行為座落在兩極端間的某處。因此，要預測不完全在意志控制下的行為就有必要增加知覺行為控制這個新變項。

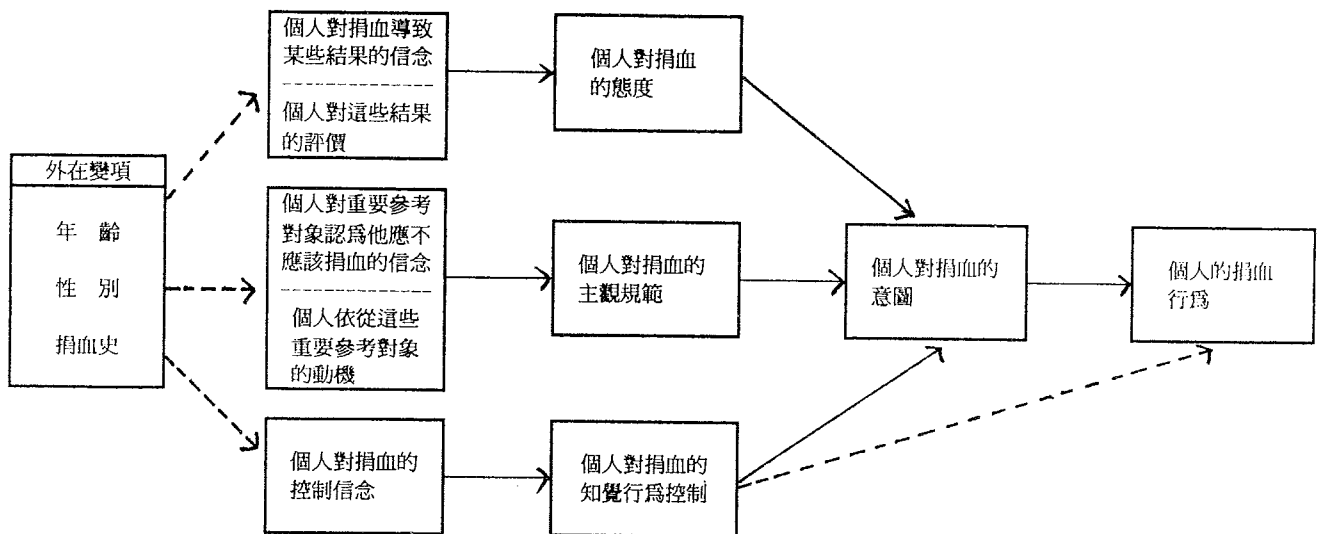
知覺行為控制反映過去的經驗和預期的阻礙。當個人認為自己所擁有的資源與機會愈多，所預期的阻礙愈少，對行為的知覺行為控制就愈強。以下從兩個層面來說明知覺行為控制對行為的影響：一、知覺行為控制對行為意圖具有動機上的含意 (Motivational Implications)。如果個人認為自己既缺乏資源及機會去完成某一行為就不可能形成強烈的行為意圖，即使自己抱持正向的態度且認為重要他人支持他們做該

行為時也是如此。在此狀況下，知覺行為控制對行為的影響是透過影響意圖來媒介的。二、知覺行為控制也能直接影響行為，但有兩個條件：1)預測的行為必須不完全在意志控制之下，2)知覺行為控制必須能反映出某種程度的實際的控制 (Actual Control)。(Ajzen & Madden, 1986)。

與態度、主觀規範一樣，知覺行為控制也可由控制信念 (Control Beliefs) 構成。控制信念被界定為：擁有或缺乏所必要的資源與機會的信念。這些信念一部分反應過去的行為經驗，但也會被二手資訊等所影響。

根據前述的Pomazal 等 (1976) 的研究，當考慮到因健康條件不合而被拒絕捐血等非意志所能控制的因素時行為意圖與行為間之相關由 .46 提升到 .59。由此可見捐血行為是一不完全在意志控制下的行為，採用計劃行為理論作為研究架構 (圖一) 是比理性行為理論適合的。前述蕭景祥 (民77) 的研究發現道德規範未能預測捐血意圖，因此本研究也不再探討道德規範對捐血行為的作用。

另外，會選擇捐血為研究主題是因為捐血行為可客觀地測定 (可由捐血協會提供捐血名單查核是否捐血) 比依賴自我報告的測定更能正確評估行為意圖與行為間的關係。



註：1. 實線表理論中各變項間穩定的關係。

2. 虛線：

a. 外在變項部份表示其影響是間接的。

b. 知覺行為控制部份表示知覺行為控制要直接影響行為必須在兩個條件下。

圖一 本研究的研究架構

參、研究方法

一、研究對象

本研究以八十學年度第一學期在國立臺灣師範大學在學之二、三、四年級全體學生4051人為母群體，（一年級學生大都未滿十八歲不符捐血資格），以比率機率抽樣法的原則來抽樣。首先求得教育學院、文學院、理學院、藝術學院四個學院間之學生數比值，再依此比值隨機在各學院抽出與各學院大小相對應的比值之班級數。依次是教育學院4班，文學院3班，理學院2班，藝術學院1班為研究樣本，共有10班380人。施測時24人缺席外，實得有效樣本335人。

二、研究工具

第一階段先以開放式問卷（問及捐血的好處、壞處、有那些個人或團體贊同或反對你捐血、有那些狀況或因素會妨礙你去捐血）對未抽中的住在學校宿舍的學生60人（男20人，女40人）作為施測對象，依其填答結果分類處理，篩選出顯著的行為信念10個、控制信念5個、參考對象8個。第二階段依據開放式問卷所得的結果及參考相關研究，配合本研究的理論架構，草擬問卷初稿。經預試修改後，最後完成結構式問卷。各量表都採用含有兩個對立語彙的七點量表來測量，簡述如下：

1. 對捐血的態度：共有5個對立的語彙，如「快樂—不快樂」「好—不好」「安全—不安全」「可怕—不可怕」「聰明—愚笨」來區分受測者對捐血的態度。例：「我在本校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血，對我而言是----非常快樂的__：__：__：__：__：__：__非常不快樂的」，共有5題。
2. 主觀規範：以「應該—不應該」、「支持—不支持」來區分受測者對捐血的主觀規範，例：「我覺得在我的日常生活中，大多數對我重要的人，認為我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血是----非常應該__：__：__：__：__：__：__非常不應該」，共有4題。
3. 行為信念：以「非常可能」至「非常不可能」的不同等級來測量。例：「我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血，會使我感染疾病是----非常可能__：__：__：__：__：__：__非常不可能」，共有10題。
4. 結果評價：以「非常好」至「非常不好」的不同等級來測量。
例：「我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血，會使我感染疾病是----非常好__：__：__：__：__：__：__非常不好」，共有10題。
5. 規範信念及依從動機：分別以「非常應該」至「非常不應該」；「非常願意」至「非常不願意」的不同等級來測量。例：「我覺得我的父母認為我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血----非常應該__：__：__：__：__：__：__非常不應該去捐血；而就應不應該去捐血而言，我依從他們的意願是----非常願意__：__：__：__：__：__：__非常不願意」，各有8題。

6. 控制信念：以「非常可能」至「非常不可能」的不同等級來測量。例：「我在校10月22、23日舉辦捐血活動時，我會正巧身體不適（如感冒等）的可能性是----非常可能__：__：__：__：__：__非常不可能」，共有5題。
7. 知覺行為控制：以「非常同意」至「非常不同意」的不同等級來測量。例：「我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中捐血，對我而言是----非常容易的__：__：__：__：__：__非常困難的」，共有2題。
8. 行為意圖：以「一定去」至「一定不去」的不同等級來測量。
例：「我在校10月22、23日舉辦的捐血活動中，我打算----一定去__：__：__：__：__：__一定不去----捐血」，僅1題。

依據Fishbein及Ajzen推薦的給分方法，上述各量表除依從動機是非常願意給7分，非常不願意給1分外，其餘分量表均是極正向給+3分至極負向給-3分。另外，捐血行為的給分方式是有捐血給1分，沒捐血給0分。

三、研究步驟

資料的收集在捐血日前 7到11天內完成。利用樣本班級上課時間集體施測，回答問卷所需時間約20分鐘。捐血日過後，委請捐血機關提供捐血人名冊，並與問卷中所填寫的姓名等基本資料加以核對，以確認研究對象中的捐血人。另外，對問卷中表明有捐血意圖而實際未去捐血者進行訪談，結果發現未能去捐血的主要原因是身體不適（感冒等）或突發事件的阻礙等。最後，資料的統計分析方法主要是以對數複迴歸（multiple logistic regression），分析影響捐血行為的因素，以複迴歸分析影響捐血意圖的因素；以Hotelling's T^2 法分析有無捐血者在各信念上的差異。而各量表的信度考驗採Cronbach α 值來計算，各量表的 α 係數除控制信念為.67外，其餘均在.72~.93之間。

肆、研究結果與討論

一、研究對象的背景因素

研究對象共335人，年齡分布從18歲到31歲，平均年齡為20.92歲，以20~21歲最多（51.9%），18~19歲、22~23歲次之（約各佔20%）。女性佔三分之二。70%沒捐過血，捐過一次的約佔10%，二次、三次、四次以上的約各佔 6%。核對名冊後，實際去捐血者共有45人（其中三人因身體狀況不符捐血條件）佔13.42%。這些背景因素中，年齡層別、性別（男、女約各有14%實際去捐血）都與捐血意圖及行為無關，僅過去捐血次數與捐血意圖及行為有關（ r 值分別是.28及.31）。因此，在以下的迴歸分析中不再討論年齡、性別差異的問題。

二、對捐血的態度、主觀規範、知覺行為控制與捐血意圖的關係

表一呈現重要變項間的關係，表二呈現捐血意圖影響因素之階層複迴歸分析。第一

階段以態度、主觀規範，第二階段加入知覺行為控制來預測捐血意圖。第一階段等於在驗證理性行為理論，態度與主觀規範可以解釋捐血意圖42.9%的變異量，這二個變項對意圖的預測都有顯著的影响力。以上的結果與蕭景祥（民77）同樣以國立臺灣師範大學的學生為研究對象的結果幾乎一樣（ $R^2 = .42$ ），這可能是樣本的背景因素極類似的關係。當加入知覺行為控制時使得整體解釋量達55.2%，對意圖的預測力有相當的提升。態度、主觀規範、知覺行為控制三個變項都對意圖的預測有顯著的影响力。這個結果使計劃行為理論得到支持，即除了態度與主觀規範之外，知覺行為控制可以顯著地增加對行為意圖的預測力。為了驗證是否有交互作用，在態度、主觀規範、知覺行為控制之後分別加入態度×知覺行為控制、主觀規範×知覺行為控制的乘積得分，進行第三階段的階層迴歸分析，結果都無顯著的交互作用，不能增加對意圖的解釋量（F-Change分別為.04及1.81）另外，為了驗證知覺行為控制是否只是反映過去的捐血經驗進行了另一個階層複迴歸分析（表三）。在這個分析中，第一階段以過去的捐血次數，第二階段加入態度、主觀規範，第三階段加入知覺行為控制，結果發現知覺行為控制仍然對意圖有影響力，可見知覺行為控制的角色超越了過去經驗的影響之外，而不是反映過去的經驗。這個結果符合了理論的假設。

三、捐血意圖、知覺行為控制與捐血行為

意圖與行為間的相關達.49（ $p < .001$ ），顯示意圖是預測行為的有效因素。從另外一個角度看有意圖捐血的人（126人）中實際去捐血的佔31.75%（40人）；無意圖的人（132人）中僅0.7%（1人）去捐血。表四呈現捐血行為影響因素的階層對數複迴歸分析。第一階段以意圖，第二階段加入知覺行為控制來預測行為，結果只有意圖是影響行為的因素。意圖在單獨狀況下迴歸係數為1.32，勝算比為3.73，在加入知覺行為控制後，其迴歸係數為1.15，勝算比為3.17；而知覺行為控制未能影響行為（註一）。此結果與理論的假設不合。這是因為知覺行為控制與意圖有相關存在，同時預測行為時，原有的解釋力被涵蓋在意圖之內，僅需意圖就足以預測行為。根據理論的假定：知覺行為控制若要直接預測行為的話就必須先符合兩個條件：第一，預測的行為必須不完全在意志控制之下；行為愈不在意志控制之下，它的影響就愈大。第二，知覺行為控制必須能反映出實際的控制。從知覺行為控制的平均得分.56（標準差1.76）來看，對象全體認為去捐血還算是容易達成的行為。事實上捐血行為除了身體的條件外，並不需要什麼技術、意志力、資源等才能達成。比起戒菸、體重控制等還算是較受行為者的意志所控制，因此知覺行為控制對捐血行為的影響就小。以上的討論也許是知覺行為控制未能直接影響行為的原因。另外，先前的研究發現過去的經驗可直接影響後來的行為（Bentler & Speckart, 1979; Bagozzi, 1981; Fredricks & Dossett, 1983），而過去的捐血次數與實際捐血行為有關（ $r = .31$ ），所以在第三階段加入過去的捐血次數來預測行為，結果過去的經驗未能直接影響行為，此與計劃行為理論的假設相符。

表一 捐血行為、意圖、態度、主觀規範、知覺行為控制、過去捐血次數間的相關矩陣表 (N=332)

變項名稱	行為	意圖	態度	主觀規範	知覺行為控制	過去捐血次數
行為	—					
意圖	0.49	—				
態度	0.41	0.58	—			
主觀規範	0.24	0.54	0.47	—		
知覺行為控制	0.40	0.71	0.66	0.54	—	
過去捐血次數	0.31	0.28	0.31	0.18	0.34	—

註：表中所有的相關係數都達到顯著水準， $p < .01$ 。

表二 捐血意圖影響因素之階層複迴歸分析 (N=334)

步驟	自變項	標準化迴歸係數	R ² 值	F值
第一階段	態度	0.422***		
	主觀規範	0.399***	0.429	124.213***
第二階段	態度	0.163**		
	主觀規範	0.190***		
	知覺行為控制	0.499***	0.552	135.318***

**表 $p < .01$

***表 $p < .001$

表三 捐血意圖影響因素之階層複迴歸分析 (N=333)

步驟	自變項	標準化迴歸係數	R ² 值	F值
第一階段	過去捐血次數	0.274***	0.075	26.887***
第二階段	過去捐血次數	0.097*		
	態度	0.395***		
	主觀規範	0.335***	0.438	85.476***
第三階段	過去捐血次數	0.025		
	態度	0.159**		
	主觀規範	0.191***		
	知覺行為控制	0.492***	0.553	101.412***

**表 $p < .01$

***表 $p < .001$

表四 捐血行為影響因素之階層對數複迴歸分析 (N=334)

步 驟	自 變 項	迴歸係數	標準誤	勝算比
第一階段	意圖	1.317***	0.189	3.731
第二階段	意圖	1.154***	0.240	3.171
	知覺行為控制	0.241	0.235	1.272
第三階段	意圖	1.143***	0.238	3.138
	知覺行為控制	0.160	0.244	1.174
	捐血次數	0.185	0.155	1.203

註：1. 各自變項的勝算比是得分上升 1 分的勝算比

2. *** 表 $p < .001$

四、有、無捐血者在各信念上的差異比較

根據理論，信念是形成態度、主觀規範、知覺行為控制的基礎，因此，在進行有、無捐血者在各信念上的差異比較之前，先驗證它們之間的關係。行為信念和結果評價的交乘積和與態度間的相關為 .54，規範信念和依從動機的交乘積和與主觀規範的相關為 .75，控制信念與知覺行為控制的相關為 -.18，都達到統計上的顯著水準 ($p < .001$)，但後者的相關偏低且呈反比，原因是控制信念以妨礙對象捐血的因素來測量，相信妨礙因素多時，知覺行為控制就弱。今後的研究可增加促進捐血的因素，以提升兩者間的相關。

在比較有、無捐血者在各信念上的差異時，因行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、控制信念各含有數個信念及參考對象，在概念上具有整體性，故利用 Hotelling's T^2 考驗整體的信念是否有差異；如有差異，再以 95% 同時信賴區間，找出造成差異的主要來源。

有、無捐血者在行為信念、結果評價、規範信念、依從動機、控制信念上，均達整體性的顯著差異（見表五～表九）。進一步分析，有捐血者，在捐血可促進新陳代謝、免費做一次健康檢查、使心情愉快三個正向結果上比無捐血者認為更可能發生。同樣地，在前述的三個正向結果上，有捐血者對於此結果的評價比無捐血者更好。而無捐血者在會感染疾病、造成貧血、暫時虛弱的現象三個負向的結果上，比有捐血者認為更可能發生。由上面的結果可知，捐血機關要在校園提倡捐血，首先應澄清捐血會感染疾病、造成貧血、虛弱的現象的疑慮及恐懼，可利用影片或嚐試由示範者示範捐血行為（Bandura, 1977），讓學生清楚瞭解採血過程（如先檢驗是否貧血、身體狀況符合捐血條件與否？採血時每人使用全新消毒的針筒）、瞭解經血液傳染疾病的徑路、捐血次數的限定、捐血前的調養準備、瞭解國人的營養狀況會患貧血的人不多等。依個人的條件，適度捐血反能促進新陳代謝。另外，可讓學生周知捐血等於免費做一次健康檢查，捐血是利人利己、快樂的事。

表五 有／無捐血者在行為信念上的Hotelling's T^2 考驗

項目	有 捐 血 組 n=45		無 捐 血 組 n=290		95% 同時信賴區間
	平均值	標準差	平均值	標準差	
1.促進身體的新陳代謝	2.000	0.905	1.415	1.090	0.064~1.106*
2.免費做一次健康檢查	2.133	1.057	1.483	1.189	0.079~1.225*
3.幫(救)助別人	2.511	0.727	2.138	1.063	-.128~0.874
4.感染疾病	-.622	1.386	0.083	1.315	-1.356~-0.062*
5.有優先獲得輸血的權利	1.667	1.187	1.303	1.335	-.286~1.996
6.獲得紀念品	1.711	1.121	1.117	1.253	-.011~1.198
7.使心情愉快	1.956	1.065	1.079	1.157	0.313~1.432*
8.有貧血的現象	-1.111	1.449	-.079	1.503	-1.763~-0.300*
9.有暫時虛弱的現象	0.000	1.523	0.734	1.303	-1.386~-0.081*
10.使手臂疼痛	0.222	1.428	0.466	1.237	-.859~0.376

註：1.行為信念計分範圍：+3~-3

2.多變項分析：Wilks' λ =0.885; F =4.212; df =10/324; p <.001

3.* 表 p <.05

表六 有／無捐血者在結果評價上的Hotelling's T^2 考驗

項目	有 捐 血 組 n=45		無 捐 血 組 n=290		95% 同時信賴區間
	平均值	標準差	平均值	標準差	
1.促進身體的新陳代謝	2.356	0.802	1.748	0.964	0.148~1.070*
2.免費做一次健康檢查	2.489	0.661	1.783	0.940	0.257~1.145*
3.幫(救)助別人	2.622	0.634	2.336	0.859	-.121~0.698
4.感染疾病	1.778	1.491	1.466	1.360	-.360~0.958
5.有優先獲得輸血的權利	1.933	0.986	1.588	1.024	-.157~0.836
6.獲得紀念品	1.444	0.841	0.938	1.064	-.007~1.007
7.使心情愉快	2.089	0.973	1.521	1.019	0.069~1.061*
8.有貧血的現象	1.422	1.288	1.190	1.160	-.336~0.813
9.有暫時虛弱的現象	0.889	1.385	0.866	1.167	-.556~0.612*
10.使手臂疼痛	0.733	1.498	0.800	1.107	-.630~0.506

註：1.結果評價計分範圍：+3~-3

2.多變項分析：Wilks' λ =0.913; F =3.083; df =10/324; p <.001

3.* 表 p <.05

表七 有／無捐血者在規範信念上的Hotelling's T^2 考驗

項目	有捐血組 n=45		無捐血組 n=290		95% 同時信賴區間
	平均值	標準差	平均值	標準差	
1.父母	0.800	1.890	0.028	1.764	-.057~1.683
2.朋友	1.800	1.290	1.097	1.418	0.007~1.374*
3.醫護人員	2.378	0.747	1.571	1.604	0.083~1.565*
4.同學	2.000	1.066	1.097	1.454	0.215~1.591*
5.捐血中心	2.467	0.661	1.648	1.518	0.114~1.515*
6.紅十字會	2.511	0.661	1.776	1.465	0.056~1.410*
7.老師	2.159	0.914	1.290	1.421	0.201~1.529*
8.兄弟姊妹	1.864	1.212	0.666	1.599	0.412~1.927*

註：1. 規範信念計分範圍：+3~-3

2. 多變項分析：Wilks' $\lambda=0.932$; $F=2.934$; $df=8/326$; $p<.001$

3.* 表 $p<.05$

表八 有／無捐血者在依從動機上的Hotelling's T^2 考驗

項目	有捐血組 n=45		無捐血組 n=290		95% 同時信賴區間
	平均值	標準差	平均值	標準差	
1.父母	4.205	2.007	4.310	1.587	-.853~0.766
2.朋友	4.614	2.003	4.210	1.613	-.475~1.167
3.醫護人員	5.273	1.590	4.328	1.662	0.124~1.754*
4.同學	4.705	1.824	4.293	1.602	-.446~1.162
5.捐血中心	5.045	1.804	4.300	1.696	-.105~1.576
6.紅十字會	5.045	1.791	4.277	1.662	-.068~1.581
7.老師	4.814	1.749	4.317	1.537	-.230~1.313
8.兄弟姊妹	5.000	1.676	4.486	1.546	-.302~1.234

註：1. 依從動機計分範圍：7~1

2. 多變項分析：Wilks' $\lambda=0.954$; $F=1.939$; $df=8/326$; $p=.0538$

3.* 表 $p<.05$

表九 有／無捐血者在控制信念上的Hotelling's T^2 考驗

項目	有捐血組 n=45		無捐血組 n=290		95% 同時信賴區間
	平均值	標準差	平均值	標準差	
1.有時間的衝突	-.378	1.994	0.038	1.914	-1.292~0.453
2.身體不適	-.600	1.572	0.139	1.560	-1.446~-0.031*
3.身體狀況不符合 捐血條件	-.533	1.973	0.455	2.022	-1.909~-0.081*
4.睡眠不足	0.178	1.571	0.603	1.671	-1.187~0.314
5.體力消耗過多	-.267	1.529	0.397	1.591	-1.388~0.049

註：1. 控制信念計分範圍：+3~-3

2. 多變項分析：Wilks' $\lambda=0.955$; $F=3.105$; $df=5/329$; $p<.001$

3.* 表 $p<.05$

在規範信念上的差異，有捐血者除了父母之外，比無捐血者更能感受到來自朋友、醫護人員、同學、捐血中心、紅十字會、老師、兄弟姐妹要他們捐血的社會壓力。全體而言，父母是較不鼓勵子女捐血的，今後不妨以父母為研究對象，以瞭解他們對捐血的態度及信念。在依從動機上的差異，有捐血者較無捐血者更願意依從醫護人員的意見，而在其他的參考對象上則無顯著差異存在。全體而言，對醫護人員的依從動機最強。在校園提倡捐血活動時，可透過醫護人員、老師、有捐血經驗的同學鼓勵捐血，同時上述的教育活動應由醫護人員主導，以期發揮最大效果，提升捐血比率。至於控制信念上的差異，無捐血者在捐血前正巧會身體不適或身體狀況不符捐血條件等障礙因素上比捐血者認為比較可能發生。事實上，無捐血者中，約有12%（34人）的B型肝炎帶原者，因此，無捐血者較顧慮到身體的問題是可以理解的。

總結上述的結果，知覺行為控制能在態度、主觀規範之外強烈地影響行為的動機（捐血意圖），並且超越了過去捐血經驗的影響，但只能透過意圖間接地影響捐血行為。這種結果只部分的支持計劃行為理論。今後的研究主題可選擇大部分不在意志控制下，較難達成的行為如戒菸、體重控制等藉以驗證知覺行為控制對行為的影響。從行為信念、結果評價與態度的相關；規範信念、依從動機與主觀規範的相關可知信念是行為的最終決定因素，相關機關針對這些信念加以改變，對提升捐血率是有助益的。

註一：為了驗證是否有交互作用，在意圖及知覺行為控制之後加入意圖×知覺行為控制乘積得分進行階層迴歸分析，結果無顯著的交互作用（迴歸係數為0.172，勝算比為1.19），未能影響行為。

參考文獻

一、中文部份：

- 陳錫琦（民74）。從態度與主觀規範的因素探討國中生之抽菸意向。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 黃松元（民77）。臺北市公私立高中學生吸菸意向研究。臺北：文景出版社。
- 蕭景祥（民77）。大學生之捐血行為意向研究－理性行為論之驗證。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 劉翠媚（民79）。臺北市公共衛生護理人員執行乳房自我檢查意向之研究。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 楊雪華（民80）。大學生體重控制意向研究。國立臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。

二、日文部份：

- 高木修（1986）。援助行動の意思決定過程の研究。關西大學「社會學部紀要」，18(2)：23－48。

中村陽吉、高木修編（1987），他者を助ける行動の心理學。光生館。

三、英文部份：

- Ajzen, I.(1985). From intentions to actions:a Theory of Planned Behavior. in Kuhl,J., & Beckmann,J.(Eds.): Action control: from cognition to behavior. Berlin Heidelberg Springer-Verlag, 11-39.
- Ajzen, I.(1988). Attitude, personality and behavior. Chicago:The Dorsey Press.
- Ajzen, I., & Fishbein, M.(1980). Understanding attitudes and predicting social Behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Ajzen, I., & Madden,T.J.(1986). Prediction of goal-directed behavior:attitude, intentions and preceived behavioral control. Journal of Experimental Social Psychology, 22:453-474.
- Bagozzi, R. P. (1981). Attitudes, Intentions, and Behavior: A test of Some Key Hypotheses Journal of Personality and Social Psychology, 41(4):607-627.
- Bandura, A. (1977). Social Learning Theory, Prentice-Hall, Inc..
- Bentler, P. M., & Speckart, G. (1981) . Attitudes "cause" behaviors: a structural equation analysis. Journal of Personality and Social Psychology, 40(2):226-238.
- Charng, H.W., Piliavin, J.A. & Callero,P.L. (1988). Role identity and Reasoned action in the Prediction of Repeated Behavior. Social Psychology Quaterly, 51(4): 303-317.
- Fredricks, A.J., & Dosset, D.L.(1983). Attitude-behavior relations:a comparison of the Fishbein - Ajzen and the Bentler- Speckart Models. Journal of Personality and Social Psychology, 45(3):501-512.
- Foss, R.D. (1986). Using Social Psychology to increase Altruistic Behavior: Will it Help? In R.F. Kidd, & M.J. Saks (Eds) Advance in Applied Social Psychology. Vol.3.
- Pomazal, R.J. & Jaccard, J.J. (1976). An informational approach to altruistic behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 33:317-26.
- Sears, D.O., Freedman, J.L. & Peplau, L.A.(1985). Social Psychology. Prentice-Hall, New Jersey.
- Schifter, D.E., & Ajzen, I. (1985). Intention, Perceived control, and weight loss: an application of the Theory of Planned Behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 49(3):843-851.
- Zuckermann, M. & Reis , H.T. (1978). Comparison of three models for predicting altruistic behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 36:498-510.

The Study on the College Students' Blood-Donating Behavior: An Application of the Theory of Planned Behavior

Chang-Ming Lu

Abstract

Based on the theory of planned behavior, an extension of Ajzen & Fishbein's theory of reasoned action, was tested in the context of blood-donating behavior. Beliefs, attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and intention regarding donating blood were obtained from 335 male and female college students. The results were evaluated by means of hierarchical regression analyses. As expected, intention were best predicted as a function of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control ($R=0.74$), while donating behavior was shown to be predicted as a function of intention. Subsequent analysis revealed that donors and nondonors were shown to differ significantly on specific beliefs and consequences of donating. Implications for use of this knowledge by blood drive officials in developing relevant interventions to enhance blood-donating behavior are discussed.

Key Words: Theory of Planned Behavior; Intention; Attitude; Subjective Norm; Perceived Behavioral Control; Blood-Donating Behavior