

大學生減輕體重意圖之研究

呂昌明* 楊昭慧** 王淑芳***

摘 要

本研究以計劃行為理論為依據，驗證其在減重行為上的適切性。以 78 位體重過重的大學生為研究對象，收集其對減重行為的信念、態度、主觀規範及知覺行為控制等資料。研究發現態度、主觀規範及知覺行為控制能共同預測行為意圖 ($R=.732$)。同時也發現某些減重信念與行為意圖間具有顯著相關，並根據研究結果對體重過重者之減重教育提出建議。

關鍵字：計劃行為理論、減重行為、大學生

* 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

** 台中縣立清海國民中學教師

*** 台北市立信義國民中學教師

壹、前言

「減輕體重（以下簡稱減重）」是一個既時髦又通俗的話題，各式傳播媒體、街巷閒談都以此大作文章。拜科技文明之賜，人類肢體的充分運動不再是自然生活中活動所需，而是刻意甚至奢華的健身休閒；求得溫飽的粗食淡飯也不再是三餐的通則，而是倡導回歸自然的營養時尚。什麼因素導致這樣的轉變呢？高血壓、心臟病、腦血管疾病等同列國人十大死因之內，各項相關報告直指體重過重是元兇之一（張天鈞，1999）。並且，根據行政院衛生署（1998）針對 1993—1996 國民營養健康狀況變遷調查顯示：無論青少年或成人肥胖率均有日漸增加的趨勢。體重過重已儼然成為國人健康上的一大隱憂。因此，體重過重者必須積極採行減重行為以減輕體重過重對健康的威脅。然而，體重過重者的減重意圖如何？減重意圖受那些因素的影響呢？針對體重過重者的減重教育方面，我們該提供那些訊息呢？本研究即運用計劃行為理論，先針對青少年體重過重者對減重的意圖及其影響因素作一探討，以期提供減重計劃一個理論性的基礎。

貳、理論架構

本研究的理論架構乃根據 Ajzen（1985）的計劃行為理論（Theory of Planned Behavior）發展而成，而計劃行為理論是由理性行為論（Theory of Reasoned Action）（Ajzen & Fishbein, 1980）延伸而來。

理性行為論中指出：人們是否採行某項行為的行為意圖（behavioral intention）是該行為發生與否的立即決定因子（immediate determinant）。而影響行為意圖的二大因素是：（1）源自個體本身對採行某項行為的態度；（2）源自外在影響個體採行某項行為的主觀規範（Ajzen & Fishbein, 1980）。其觀點可以下列公式表示：

$$B \sim BI = (Ab) w_1 + (SN) w_2$$

其中：

B=個人的某項行為（Behavior）。

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

Ab=個人對採行某項行為的態度（Attitude toward the behavior）。

SN=個人對採行某項行為的主觀規範 (Subjective Norm)。

w1、w2=實證所得標準化複迴歸係數。

Ajzen & Fishbein (1980) 將個人對採行某項行為的態度界定為：個人對採行某行為的正向或負向評價。而態度可從個人對採行某項行為可能導致某些結果的信念 (Belief) 與對這些結果的評價 (Evaluation) 兩個層面來解釋。以公式表示如下：

下：

$$Ab = \sum_{i=1}^n Bi * Ei$$

其中：

Bi=個人對採行某項行為後，所導致結果 i 的信念。

Ei=個人對採行某項行為後，所導致結果 i 的評價。

n=個人對採行某項行為後，可能導致結果的個數。

至於個人對採行某項行為的主觀規範則界定為：個人對採行某項行為的社會壓力認知。可從個人感受重要參考對象認為他應不應該採行某項行為的壓力 (規範信念 Normative Belief) 與其是否願意依從重要參考對象 (依從動機 Motivation to Comply) 兩個層面來解釋。以公式表示如下：

$$SN = \sum_{j=1}^m NBj * MCj$$

其中：

NBj=個人覺得重要參考對象 j 認為他應不應該採行某項行為的信念。

MCj=個人依從重要參考對象 j 的動機。

m=重要參考對象的個數。

在外在變項 (External Variables) 方面，諸如：人口學特質等對行為、行為意圖的影響是透過態度、主觀規範對行為意圖的相對重要性 (w1、w2) 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。

理性行為論中假設：人們大部分的行為表現是在自己的意志控制之下 (Ajzen & Fishbein, 1980)。然而，人們的行為並無法完全受自己的意志控制。因此，Ajzen (1985) 提出在態度、主觀規範外，增加「知覺行為控制 (perceived behavioral control)」這個變項，將理性行為論延伸為計劃行為論。知覺行為控制被界定為：個人對於完成某項行為是容易/困難的信念。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；即個人

對於完成某項行為愈傾向具有「容易」的信念。

減輕體重的行為涵蓋飲食、運動等各個層面，是否能順利完成行為，必須許多背景因素的配合，並非完全在自己的意志控制之下。因此，本研究採取計劃行為理論來瞭解減輕體重的行為，亦討論運用計劃行為理論在減輕體重行為方面的適切性。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以民國八十年 78 位國立臺灣師範大學新生體檢中體重超過標準體重 10% 的學生為對象。標準體重的計算採用行政院衛生署的標準體重簡便計算公式，即男性標準體重（公斤）=（身高-80）x.7；女性標準體重（公斤）=（身高-70）x.6。

二、研究工具

本研究先以開放式問卷，對 20 位前一年體檢時體重過重的學生施測。依其填答結果篩選出顯著行為信念 7 個，參考對象 4 個。再依據此結果及相關研究，配合本研究之理論架構，編擬結構式問卷。經預試修改後完成本研究問卷。問卷中除基本資料外，均以七點量表計分。問卷內容簡述如下：

1、結果評價（7 題），如：我從事減輕體重能使我的身體更健康是——好
不好。

2、結果信念（7 題），如：我從事減輕體重能使我的身體更健康是——可能
不可能。

3、態度（5 題），如：在未來的六週內從事體重減輕，對我而言是——好
不好。

4、主觀規範（2 題），如：大部分對我重要的人認為在未來六週內我——應該
不應該——從事減輕體重。

5、規範信念及依從動機（4 組題），如：我覺得我的父母親覺得我——應該
不應該——從事減輕體重；就應不應該控制體重而言，我——願意
不願意——依從他們。

6、行為意圖（1 題），如：在未來六週內，我——可能
不可能——從事減輕體重。

7、知覺行為控制(2題),如:對我而言,未來六週內要使減輕體重成功是——容易的□□□□□□□困難的。

上述各量表的計分方式,除依從動機是由左至右依次給予 7、6、5、4、3、2、1 分外,其餘量表均是極正向給 +3 分至極負向給 -3 分。

本問卷採 Cronbach's α 值進行各量表的信度考驗。除了結果評價的 Cronbach's α 值為 .68 外,其餘均在 .81~.96 之間。

三、研究步驟

本研究利用新生體檢結果,通知體重過重的學生 112 人進行集體施測。84 人填答問卷。問卷回收、整理後,得有效問卷 78 份。經譯碼,建立資料檔進行各項分析。

肆、研究結果與討論

一、研究對象的背景因素

本研究對象中男生 25 人,女生 53 人。其中 61.5% 的人曾有減重經驗;44.9% 的人減重曾經成功,且有高達 93.6% 的人自覺體重過重。因此,有 73.1% 的人在未來六週內可能採取減重行為,14.1% 的人持不確定看法,僅有 12.8% 的人自認不可能採取減重行為。可見大部分的受測者對本身體重過重的現況能有所覺察,並且具有積極採取減重行為的意願。此項結果與蔡淑鳳(1994)指出肥胖成人多數具有高減重意圖的研究結果相似。

但是,本研究之背景因素中,僅有自覺體重現況一項與減重意圖呈現顯著正相關($r=.297, p<.05$,其餘各項與減重意圖的相關均不顯著。進一步討論發現自覺體重過重現況愈嚴重者對於減重的態度($r=.468, p<.05$ 、主觀規範($r=.305, p<.05$ 及知覺行為控制($r=.210, p<.05$ 均愈正向。因此自認體重過重情況愈嚴重者也就愈願意採取減重行為。

二、對減重的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間的關係

經簡單相關考驗(表一)中得知:對減重的態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意圖間的相關均達顯著水準($p<.01$),可見此三變項均為預測行為意圖的有效因子。

但在進行迴歸分析前,為顧及各變項間是否具有共線性而影響參數的建立,故先依 Kleinbaum, Kupper & Muller(1988)的診斷原則:VIF(Variance inflation factor) > 10 ; CI(Condition index) ≥ 30 ,則變項間具共線性。將態度、主觀規範、知覺行為控制

及自覺體重現況等變項進行分析。結果顯示 VIF 及 CI 值均未達上述標準，表示這些變項間並未存在共線性的情形。

於是，進一步以複迴歸分析來瞭解態度、主觀規範、知覺行為控制對行為意圖的解釋力。首先以態度、主觀規範來加以分析；其次再加入知覺行為控制，藉以探討本研究採用計劃行為論為架構的適切性。如表二中所示：態度、主觀規範可以解釋行為意圖 46.6%的變異量，再加入知覺行為控制時，對行為意圖變異量的解釋量提升至 53.7%，可見在減重意圖的預測上，除了態度、主觀規範外，知覺行為控制也可以顯著地增加對行為意圖的預測力。這個結果與 Schifter & Ajzen (1985) 利用計劃行為理論探討大專女生減重意圖、知覺行為控制及減重成效的研究時，態度、主觀規範及知覺行為控制三個自變項均對減重意圖變異量具有顯著解釋力的結果不謀而合。顯示運用計劃行為論在減重行為的探討上是值得肯定的方向。

但是，主觀規範在本研究中對行為意圖變異量的影響並不顯著，可能是態度、主觀規範間具有較高的相關 ($r=.631, p<.01$)，且態度與行為意圖間的相關高於主觀規範與行為意圖，導致主觀規範的作用不明顯。

如果更進一步考量知覺行為控制與態度、主觀規範間的交互作用，則在態度、主觀規範、知覺行為控制之後再加入態度*知覺行為控制、主觀規範*知覺行為控制二個變項進行複迴歸分析(如表二)。結果發覺此二變項都不能顯著增加對行為意圖變異量的解釋力，表示交互作用的情形並不明顯。

至於外在變項方面，如前所述，僅自覺體重現況與行為意圖間有顯著相關。因此，在態度、主觀規範、知覺行為控制外，再加入自覺體重現況進行複迴歸分析。發覺此變項對行為意圖變異量的解釋力並無顯著貢獻，足見其對行為意圖的影響並非直接的作用，而是透過態度、主觀規範及知覺行為控制間接產生影響。此結果與理性行為論中對外在變項的論述相符。

三、態度、主觀規範與其構成信念間的關係

根據理性行為論的觀點：由結果信念和結果評價二個層面可以解釋其行為態度；由規範信念和依從動機二個層面可以解釋其主觀規範。因此，依據理論的作法求得 $\sum Bi*Ei$ 與態度的相關為 .671 ($p<.01$)； $\sum NBj*MCj$ 與主觀規範的相關為 .738 ($p<.01$) 均達顯著水準，與理性行為論的觀點相符。

四、行為意圖與各信念間的關係

行為意圖是該行為發生與否的立即決定因子，而影響行為意圖的態度、主觀規範

又受其構成信念的影響。因此，在衛生教育欲介入減重行為，試圖影響減重行為意圖時，必須先瞭解行為意圖與各信念間的關係。如表三、四中所示：除了在「減輕體重會損害健康」這項結果信念及評價與行為意圖的相關不顯著外，行為意圖無論與結果信念、結果評價或是規範信念、依從動機中的各子項均達顯著正相關 ($p < 0.05$)，即減重意圖愈強者，認為減重能使其更健康、能改善外觀、能使動作更敏捷、能增進心理健康或是增加自信心、容易買到合身衣物等結果愈持肯定看法；其父母親、朋友、同學、家人愈支持其採行減重行為，而受測者本人也愈願意依從他們。尤其在「減重能改善我的外觀」一項上與減重意圖的相關最高，其次是「增加自信心」、「容易買到合身衣物」等項目，均與受測者本身的外在形象有關。因此，在設計減重行為的教育計畫時，除了強調體重過重者採行減重行為在健康、身體活動方面的必要性外，在提升自我外在形象方面亦可多加著墨：利用座談會或討論方式邀請減重成功者講述自身減重後，因外在形象的改善而增添自信的愉悅經歷；甚至適當地借助媒體、流行資訊的美姿美儀概念來強化減重意圖，都是值得嚐試的教育方式。

在規範信念方面，朋友及同學給予最肯定的支持，其次才是父母親以外的家人，來自父母親的鼓勵則較少。相似地，在依從動機方面，對父母親的依從程度亦最低。這個現象與郭婉萍（2000）提出減重者自同儕方面所獲得的社會支持較家人為多的研究結果相同。因此，廣泛地推行體重過重者的減重教育，在相關教材、活動中加入體重控制概念，特別針對體重過重時進行減重所帶來的正面效應，期能形成一股同儕壓力，督促減重者的減重行為。至於父母親在子女採行減重行為上所抱持的看法及扮演的角色則較其它參考對象複雜：基於父母親對子女愛的表現，豐富的飲食照料是不可或缺的，甚至子女豐滿、壯碩的體格正符合父母親的期待；但是，基於父母親對子女健康的重視，支持並參與子女體重過重時的減重計劃又是不得不勉強為之的表現。因此，日後研究不妨以父母親為對象，充分瞭解其對子女體重的認知及過重時減重的態度及信念，期能幫助父母親在子女體重過重而採行減重行為時扮演更積極的角色。

伍、結論與建議

綜合上述討論，對減重行為的態度、主觀規範及知覺行為控制可以有效地解釋減重意圖，支持計劃行為理論的觀點。並且，態度、主觀規範之構成信念與行為意圖間的相關性也獲得肯定。因此，在研擬減重方面的教育計畫時，可加強各信念相關議題的討論，以強化體重過重者的減重意圖，促使減重行為的發生。

然而，本研究未能實際測得受測者之減重行為，無法對行為意圖與行為間；或知覺行為控制與行為間的關係作進一步的驗證，實有待相關研究加以探討，方能對減重行為有更明確的瞭解，對計劃行為理論的驗證也更完整。

表一 行為意向與態度、主觀規範、知覺行為控制間的相關矩陣表

相關值 (人數)	行為意向	態度	主觀規範	知覺行為控制
行為意向	1.000 (78)			
態度	.665** (78)	1.000 (78)		
主觀規範	.546** (77)	.631** (77)	1.000 (77)	
知覺行為控制	.436** (78)	.317** (78)	.119 (77)	1.000 (78)

** 表 p<0.01

表二 減重行為意向影響因素的複迴歸 (Entered) 分析表

依變項	自變項	Beta	R	R ²	F 值
第一階段	態度	.529*	.683	.46632	.304*
	主觀規範	.212			
第二階段	態度	.412*	.732	.537	28.167*
	主觀規範	.252			
	知覺行為控制	.282*			
第三階段	態度	.348*	.741	.549	17.263*
	主觀規範	.125			
	知覺行為控制	.392*			
	態度*知覺行為控制	-.167			
	主觀規範*知覺行為控制	.066			

* 表 p<0.05

表三、採行減重的結果信念、結果評價與行為意圖間的相關表 (78 人)

項目	結果信念/行為意圖	結果評價/行為意圖
1. 使我身體更健康	.326**	.345**
2. 改善我的外觀	.490**	.423**
3. 使我動作敏捷	.351**	.211*
4. 損害我的健康	-.079	-.131
5. 增進我的心理健康	.394**	.363**
6. 增加我的自信心	.474**	.356**
7. 使我容易買合身衣服穿	.467**	.330**

* 表 p<0.05

** 表 p<0.01

表四、採行減重的規範信念、依從動機與行為意圖間的相關表（78人）

項目	規範信念/行為意圖	依從動機/行為意圖
1、父母親	.381**	.295**
2、朋友	.516**	.506**
3、同學	.466**	.470**
4、家人	.424**	.494**

** 表 $p < 0.01$

參考文獻

一、中文部份

行政院衛生署（1998）：國民營養現況（1993—1996 國民營養健康狀況變遷調查）。台北：行政院衛生署。

郭婉萍（2000）：某專科女學生減重意圖及其相關因素之研究。臺灣師範大學衛生教育研究所碩士論文（未出版）。

張天鈞（1999）：肥胖。當代醫學，26（9），10—13。

蔡淑鳳（1994）：肥胖成人體重控制行為及相關研究。臺灣大學護理研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部分

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

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.

Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., & Muller, K. E. (1988). Applied regression analysis and other multivariable methods. Duxbury Press.

Schifter, D., & 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.

90/08/20 投稿

90/10/15 修正

90/10/29 接受

A study on weight reduction intention of college students

Chang-Ming Lu, Chao-Huei Yang, Su-Fang Wang

ABSTRACT

Based on the theory of planned behavior, an extension of Ajzen & Fishbein's theory of reasoned action, was tested in the context of weight reduction behavior. Beliefs, attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and intention regarding weight reduction were obtained from 78 obese college students. As expected, intention were best predicted as a function of attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control ($R = .732$). Subsequent analysis revealed that weight reduction intention was correlated with specific beliefs. Implications for use of this knowledge by associations of health education in developing relevant interventions to enhance weight reduction behavior of obese students were discussed.

Key Words : Theory of Planned Behavior ; weight reduction behavior. ; college students