

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

不同年齡層民眾體位及其控制行為之調查

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：CNHA92-10

執行期間：92年1月1日至92年12月31日

計畫主持人：陳怡君

共同主持人：

計畫參與人員：劉怡秀 葉勵瑩 陳淑靜

 高珮瑜 林慧婷 黃芳瑩

執行單位：醫務管理系

中華民國□93年02月16日

摘要

本研究旨在探討影響社區民眾體重控制行為的相關因子，包括：性別、年齡、職業、體型、體重控制信念，與體型意識。以方便選樣選取花蓮市國富里 16 至 55 歲的里民來填寫問卷及進行身高、體重、體脂肪率與腰、臀圍的測量。共回收有效樣本 304 人。問卷內容包括：基本資料、體重控制信念量、體型意識及體重控制行為。蒐集的資料經描述性統計檢視後，以 Student's T 檢定、卡方檢定及變異數分析來進行資料分析。

結果發現年齡是影響體位（BMI、腰臀比、體脂肪）的主要因素。女性對於自己的體型，比男性不滿意也較男性嚴苛，所以女性進行體重控制（69.9%）也比男性多。覺得自己體型越胖（74.3%），越會進行體重控制，而且是進行減重。進行體重控制民眾在體重控制的利益性、肥胖對健康和對形象的威脅認同都高於沒有進行體重控制。

關鍵字：體重控制行為、體重控制信念、體型意識、體位

Abstract:

The 304 residents in Kao-Fu Li of Hwan-lain city were recruited in this study to find the influences of their demographic characteristics, body size, self-image, beliefs about weight control upon their weight control practices. All participants were assessed on height, weight, body fat, and waist and hip sizes and completed the questionnaires. The average body mass index (BMI), waist/hip ratio (WHR), and body fat of

participants was 22.7 ± 3.5 (kg/m^2), 0.81 ± 0.08 , and $25.0 \pm 7.0\%$, respectively and the measurements of them increased by age. They tended to agree the benefits of weight control practices and the threat to health and losing their attraction due to getting fat, but not agree the obstruction of weight control practices. The prevalence rate of weight control was 62.2%. 69.9% of women and 50.4% of men had weight control. There were different types of weight control in different age groups. The 32.2% of people in 25-34 years group lost their weight, but the people above 45 years old maintained their weight. The major type of weight control is to maintain their weight and the second type is to lose weight. The types of weight control were correspondent to their body image, but negative relative to their satisfaction of their body shape.

Keywords: weight control behavior, body image, BMI, WHR

前言

近年來人們開始注意體重對自己健康及體型的影響，進而有體重控制的信念及行為。以體重控制行為的盛行率來看，在國內，張尹凡、盧豐華¹等調查台灣地區 20-49 歲民眾減重經驗，發現曾經減重過的男性佔 9%，隨著年齡越輕則曾經減重的比例也越高，尤其是年齡介於 20-29 歲的男性最高（15.2%）。曾經減重過的女生佔 24.8%，隨著教育程度的提升，則曾經減重的比例也越高，尤其是教育程度在大專以上的女性更高達 32.9%。

Serdula² 調查美國成年人嘗試減重和維持體重的盛行率，發現男性嘗試減重者佔 28.8%，維持體重者佔 35.1%；女性嘗試減重者佔 43.6%，維持體重者佔 34.4%。Krowchuk³ 等人抽訪北卡羅來納州的中學學生，發現學生有 40.5% 試著減重、22.7% 保持體重、16.3% 試著增重，而有 20.9% 認為沒必要改變體重。

身體意象(body image)是影響體重控制行為的重要因子。蕭芳惠、林薇⁴ 以分層隨機抽訪 8 所台北市公私立高中職女學生，發現實際體型與自我認知體型有顯著差異($P < 0.001$)，顯示受試者雖然實際體型為正常或過輕及消瘦，卻自認為肥胖或過重；而實際體型與期望體型也有顯著差異($P < 0.001$)，顯示受試者的實際體型與期望體型非常不一致，大多都期望比實際體型更瘦。江承曉⁵ 抽訪南區 10 所大專院校，發現高達 31.9% 的學生覺得自己太胖。若分部位來看，覺得自己的大腿太粗 (40.2%)、臀部不好看 (32.7%)、小腿太粗 (32.1%)、腰太粗 (28.9%)、手臂太粗 (21.6%)、胸部比例不佳 (15.3%)。林宜親和林薇⁶ 的研究中指出，青少年傾向自覺較瘦而期望增加體重，他們期望屬於正常體型；但青少年方面，則傾向自覺較重，期望屬於瘦的體型。Seim⁷ 利用問卷在美國明尼蘇達州的調查也發現：女性對自己的體重，感到非常不滿意的比例明顯高於男生許多 (21.9% vs. 3.8%)，且對於身體意象感到非常不滿意的比例也比男生高 (10.4% vs. 2.0%)。

此外，體重控制行為與體重控制信念有關。青少年因體重控制利益性

增加而希望體重減少，並藉由節制飲食，期望能夠降低體重，改善目前體型。且確實有體重過重及部分青少年，因他們體型意識狀態較偏負向，使得他們企圖藉由節制飲食降低體重，使體型較瘦⁶。在賴翠琪⁸ 抽訪台北縣中正國民中學肥胖學生 296 人的研究發現：體重控制行為意向與健康信念中之嚴重性認知、利益性認知呈正相關；與障礙性認知呈負相關，肥胖學生之健康信念行動線索中，刺激經驗愈多則其體重控制行為意向愈強。

目前國內關於體重控制的研究較著重在年輕族群的探討，而對各年齡層及中年以上族群體重控制行為較少有調查。所以，本研究將以 16-55 歲社區民眾為研究對象，進行其體重控制行為及相關因素之探討。

材料與方法

一、研究對象

本研究是以設籍於花蓮市國富里 16 歲以上、55 歲以下的居民，居住滿 6 個月及意識清楚無智能障礙者為研究樣本。採挨家挨戶及設點的方式，以方便選樣詢問 420 人，其中願意接受測量並填寫問卷者共 305 人，有一人未作答的題數達 2/3，視同無效問卷，共回收有效問卷 304 份，回應率 72.4%。

二、研究工具

(一) 問卷：參考顏菁(2001)⁹ 文獻作修改，設計成結構式問卷。問卷內容分四部份，分述如下：

1. 基本資料：包括年齡、性別、教育程度、經濟狀況、婚姻、職業。
2. 體重控制信念量表：採用蔡淑鳳

(1994) 自擬的量表¹⁰，共 28 題，分成四個面向進行量測。分別為(1)體重控制的利益性；(2)肥胖對健康產生的威脅性；(3)肥胖對形象的威脅；(4)體重控制的障礙性。內容採用 Likert 5 點計分法，計分方法為：5 表示非常同意、4 表示同意、3 表示無意見、2 表示不同意、1 表示非常不同意，加總分數越高，表示體重控制信念該面向的認同度越高。各面向的題目與題數請詳見表一。

體重控制信念量表的信度測定，由預測回收的 24 份問卷加以分析，信度的 Cronbach's α 值介於 0.74 到 0.91，分別為：體重控制的利益性 Cronbach's α 值為 0.74、肥胖對健康威脅的認知 Cronbach's α 值為 0.91、肥胖對形象的威脅 Cronbach's α 值為 0.89、體重控制的障礙性 Cronbach's α 值為 0.8，且整份體重控制信念量表的 Cronbach's α 值達 0.84，顯示量表有較高的一致性。

3. 體型意識：包括自覺與他覺體型和身體各部位的滿意度。自覺與他覺體型，分為瘦、剛好和胖三部分。身體各部位的滿意度，採自我評分方式，以 0 分-100 分為評分標準，分數越高表示對身體各部位的滿意度越高。
4. 體重控制行為：包括有無進行體重控制、體重控制類型、是否持續控制及使用的體重控制方法及原因。

(二) 體位測量：

1. 捲尺：測量身高、腰圍及臀圍
(1) 身高的測量：先以鉛錘測試牆壁是否垂直於地板，將捲尺平貼於牆上，請受測者脫鞋，背部挺直靠牆站

立，測量民眾身高(單位：公分)。

- (2) 腰圍及臀圍的測量：受測者兩臂微張，身體放鬆，用「水平圍繞」的方式，測量腰臀圍。由外衣圍繞受測者的腹部寬度最小處，測量腰圍，在受測者外衣圍繞臀部，軟尺必須經過臀部最高點及恥骨位置，測量最大臀圍(單位：公分)。

2. 體重附體脂計：測量體重及體脂肪
採用 TANITA 體重體脂計，型號 2000/2001，經廠商校正並歸零。受測時，受測者著輕便衣服，去除厚重衣物和口袋的東西，站立於校正歸零後的體重附體脂計上，10 秒後，讀取顯示數字，測量民眾體重(kg)及體脂肪率。

3. 體位表示：

- (1) 身體質量指數 (Body Mass Index, BMI)：

公式為體重(公斤)／身高(公尺)²。分類為「體重過輕」：BMI<18.5、「體重正常」：18.5≤BMI<24、「體重過重」：24≤BMI<27、「體重肥胖」：BMI≥27。

- (2) 腰臀圍比率 (Waist/Hip Ratio, WHR)：

公式為腰圍(公分)／臀圍(公分)。依據中華民國肥胖研究學會(民 88)公佈的腰臀圍比值，男性腰臀比值在 0.85~0.9 為正常，大於 0.9 為異常；女性腰臀比值在 0.75~0.8 為正常，大於 0.8 為異常。

四、資料分析方法

(一) 資料處理：

在問卷回收後，檢視問卷剔除

無效問卷將資料編碼與建檔。

(二) 資料分析：

採用 SPSS 8.0 統計軟體，進行統計分析。

以描述性統計敘述研究對象的基本資料，體位分佈、體重控制信念量表，以 t 檢定、單因子變異數分析、卡方檢定檢定社會人口學、體位、體重控制信念、體型意識、及體重控制行為的關係，統計考驗顯著水準 α 值定為 0.05，採雙尾檢定。

結果

本研究回收有效問卷共 304 份，其中女性佔 60.2%，教育程度大專以上佔 48.7%，職業以服務業為主(23.4%)，其次為學生，(21.4%)，回收樣本有 55.1% 已婚。

BMI 平均數為 22.7 ± 3.5 (kg/m²)，WHR 平均數為 0.81 ± 0.08 ，體脂率平均數為 $25.0 \pm 7.0\%$ 。BMI < 18.5 歸類為「過輕」佔 9.2%， $18.5 \leq \text{BMI} < 24$ 歸類為「正常」佔 59.2%， $24 \leq \text{BMI} < 27$ 歸類為「過重」佔 19.4%，BMI ≥ 27 歸類為「肥胖」佔 12.2%。男性的 BMI、腰臀比均高於女性，分別為 23.7 ± 3.7 vs. 22.1 ± 3.2 (kg /m²)； 0.84 ± 0.07 vs. 0.78 ± 0.07 ，而體脂率則低於女性 ($21.0 \pm 6.3\%$ vs. $27.7 \pm 6.1\%$)，三者均達顯著差異。隨著年齡的增加，BMI、腰臀比及體脂率均增加 ($p < 0.01$)。學生的 BMI、腰臀比及體脂率均較其他職業低，而單身者的三種體位均小於已婚者，且達統計上的顯著差異。有體重控制行為的 BMI、體脂率均高於沒有進行控制者，分別為 23.1 ± 3.2 vs. 22.1 ± 3.8 (kg /m²)； 25.8 ± 5.9 vs. $23.7 \pm 8.3\%$ ，進行減重者的 BMI、腰臀

比及體脂率均較維持體重者高，且斷續體重控制者與持續進行者比較亦有相同結果 ($p < 0.01$)。

體重控制信念方面，體重控制利益性，其平均值為 4.14，同意做體重控制能得到維持身材、增加自信等好處，在肥胖對健康威脅方面，平均值為 4.28，也同意肥胖者可能較易得到腦中風、糖尿病等慢性疾病，而在肥胖對形象威脅方面，其平均值為 3.73，趨向同意肥胖會對自己外表較沒有信心、比較不好看..等等，而在體重控制的障礙性方面，平均值為 3.22，較無意見。女性教男生傾向同意體重控制的好處 (4.2 ± 0.6 vs. 4.0 ± 0.6 ， $p < 0.01$)。大專以上較高中職以下同意肥胖對健康的威脅 (4.4 ± 0.6 vs. 4.2 ± 0.6)，但較不認同體重控制的障礙性 (3.1 ± 0.9 vs. 3.3 ± 0.8)，有統計上的顯著差異。進行體重控制較沒有進行者較認同體重控制的益處 (4.2 ± 0.6 vs. 3.9 ± 0.6)，及肥胖對健康及形象的威脅 (分別為 4.4 ± 0.6 vs. 4.2 ± 0.6 ； 3.8 ± 0.8 vs. 3.5 ± 0.8)，且斷續進行者較持續體重控制者亦有相同信念，均達統計上的顯著差異。

受訪民眾對整體體型的滿意度為 69.5 ± 15.0 分，其中對臉最滿意 (69.8 ± 15.4 分)，而對腰腹及下半身較不滿意，分別為 64.5 ± 16.2 分及 65.1 ± 17.8 分。進行體重控制者對手臂、腰腹、下半身、肌肉張力及整體體型的滿意度均較沒有進行者低，其中對腰腹的滿意度未達 60 分，且斷續進行體重控制者亦較持續者不滿意自己的身材，亦有相同的結果，均達統計上的顯著差異。

受訪民眾自覺體型「瘦的」有 53.8

%BMI 為正常，2.6%BMI 為過重。自覺體型「剛好」有 72.4%BMI 為正常，19.4%BMI 為過重。自覺體型「胖的」有 57.2%BMI 為正常，45.5%BMI 為過重。可知每個人所認知的瘦和胖與實際的標準不同。雖然男、女性的自覺體型與他覺體型皆有一致性，達顯著差異。但男性自覺體型「剛好的」有 34.7%他人覺得其體型是「胖的」；自覺體型「胖的」有 31.4%他人覺得其體型是「剛好」。女性自覺體型「剛好」有 32.1%他人覺得其體型是「瘦的」；自覺體型「胖的」尚有 1.7%他人覺得其體型是「瘦的」，而有 40.9%他人覺得其體型是「剛好」。可見女性對自己的體型較男性嚴苛。

有 62.2%的受訪民眾進行體重控制，大多是斷續進行(32.45%)。做體重控制的原因，則以促進健康、改善疾病為主(52.38%)，其次是為了美觀(35.32%)，少數是因為醫護人員建議才進行體重控制(2.78%)，通常體重控制的方法，以飲食控制為主(54.07%)，再來為運動控制(41.48%)。有 69.9%的女性進行體重控制，男性 50.4%。控制類型男、女主要均為維持體重，其次為減重。就體助控制的狀況，男性較偏向斷續進行，女性則是持續進行的。不同年齡層的體重控制行為亦不同，小於 25 歲有 49.4%的人不做體重控制，但也有 27.7%的人在減重。25-34 歲的人有 32%在減重；35-44 歲的人有 42.9%不做體重控制，僅有 21.4%的人在減重。但 45 歲-55 歲的受訪民眾僅有 28.0%不做體重控制，卻有 42.7%的人在維持體重及 28.0%的人在減重。以職業來看，醫療人員減重的比例最高達 36.4%，工人最少僅 22.2%

在減重。自覺體型由瘦到胖，進行體重控制者也越多。但僅有 44.6%自覺胖的人進行減重，尚有 25.9%沒有進行體重控制。而有 5%自覺瘦的尚在減重，有 7.5%自覺剛好者也在減重。而有 47%自覺胖者僅斷斷續續第控制體重，較自覺體型「剛好」及「瘦」者多。

討論

以體重控制行為的盛行率來看，本研究對象做體重控制的佔大多數(62.2%)，女性進行體重控制比男性多，控制的類型中，男生減重者為 20.0%，維持者 25.0%，女生減重者占 32.2%，維持者為 35.0%。國外學者 Serdula²，發現美國成年男性嘗試減重者佔 28.8%，維持體重者佔 35.1%；女性嘗試減重者佔 43.6%，維持體重者佔 34.4%。而在國內，張尹凡、盧豐華¹，發現台灣地區 20-49 歲曾經減重過的男性佔 9%，隨著年齡越輕則曾經減重的比例也越高，尤其是年齡介於 20-29 歲的男性最高(15.2%)，曾經減重過的女生佔 24.8%，隨著教育程度的提升，則曾經減重的比例也越高，尤其是教育程度在大專以上的女性更高達 32.9%，與本研究結果相近，女生進行體重控制者較多，且控制類型的比例也都高於男生。

同時在本研究也顯示覺得自己女性對於自己的體型比男性不滿意也較嚴苛，所以女性進行體重控制(69.9%)也比男性多，研究結果與其他研究相近。國外學者 Seim⁷也發現美國明尼蘇達州的女性對自己的體重，感到非常不滿意的比例明顯高於男生許多(21.9% vs. 3.8%)，且對於身體意象感

到非常不滿意的比例也比男生高(10.4% vs. 2.0%)，而國內學者^{5,11}也發現大專女生普遍比男生不滿意自己和身體各部位，且也較男性不滿意自己的身體意象。形成性別在身體意象上的顯著差異原因，可能是目前社會過度重視外表，尤其在一般文化中對女性體型的要求比男性多，因而使女性較男性有更差的身體意象。

本研究對象做體重控制的原因，以促進健康、改善疾病為主，其次為美觀，顯示多數的人越來越重視自己的健康及外表形象。在體重控制信念中發現，女生在體重控制的利益性高於男生，可能是促使女生體重控制盛行率高於男生的原因。另外，進行體重控制民眾對體重控制的利益性、肥胖對健康和形象的威脅，認同度都高於沒有進行體重控制者。學者洪建德、王斐斐¹²發現31-40歲的減肥者，減肥的目的大多以身體健康和形象為主要減肥原因，可知健康逐漸被重視，體重控制可預防疾病，而形象亦是多數人所在意，愛美是人的天性，又受到多方面的影響，使得體重控制行為在現今社會中可謂為一種風潮。

因受到時間、人力、經費上的限制，本研究僅對花蓮一個社區的居民進行調查，無法比較台灣其他地區的情況，且原本設計為進行體重控制者再測量1-2次的體位以了解其體重控制的成效，也因經費上的限制而作罷。建議未來研究可採取縱貫性研究，進一步了解進行體重控制者的體位變化，及進行兩個以上社區民眾的調查研究，以探討社區民眾體位及體重控制行為的異同性。

誌謝

本研究承蒙嘉南藥理科技大學王昭雄校長提供經費及所有參與本研究調查者，填寫問卷及接受體位測量，使研究能順利進行，特此致謝。

參考文獻

1. 張尹凡、盧豐華、吳至行、張泰松、吳坤陵、張智仁(民90):成年民眾體重認知與減重行為之研究 台灣家庭醫學雜誌 11(4) P.180-P.188
2. Serdula M, Mokdad A, Williamson D, Galuska DA., James M., Heath G: Prevalence of Attempting Weight Loss and Strategies for Controlling Weight JAMA, 282(14):1353~1358, 1999.
3. Krowchuk DP., Kreiter SR., Woods CR., Sinal SH., DuRant RH.: Problem Dieting Behaviors Among Young Adolescents Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. 152(9):884~888, 1998
4. 蕭芳惠，林薇(民87):台北市高中女生體型意識及飲食異常傾向之研究 衛生教育學報 11 P.107-P.126
5. 江承曉(民91):南區專科學生身體意象與社交適應行為相關性之研究 衛生教育學報 17 P.147-P.168
6. 林宜親、林薇(2000):青少年體型意識與節制飲食行為之研究 中華衛誌 19(1) P.33-P.41
7. Seim H.C., Fiola J.A.: A Comparison of Attitudes and Behaviors of Men and Women

- Toward Food and Dieting. Family practice Research Journal Vol.10: 57~63, 1990
8. 賴翠琪 (民 89): 台北縣某國中肥胖學生體重控制行為意向及其相關因素 國立台灣師範大學衛生教育學系在職進修碩士論文
 9. 顏菁 (2001): 社區老人的體重控制行為及其相關因素之探討 國立台北護理大學研究所碩士論文
 10. 蔡淑鳳 (1994): 肥胖成人體重控制行為與其相關因素之研究—以某科技公司為例 台北長庚大學 碩士論文
 11. 江承曉、沈姍姍 (民 91): 你是你身體的主人嗎?—大專生性別與身體意象之相關研究 嘉南學報 Vol.28 P.231~P.244
 12. 洪建德、王斐斐 (民 81): 減肥門診就診者之分析 中華民國營養學會雜誌 17 (3~4) P.215~P.227

表一、體重控制信念題組

體重控制面向	各面向對應題目
體重控制利益性	體重控制能使我維持好身材 體重控制能增進我的健康 體重控制能增加我的自信 體重控制能改善我的外觀 體重控制能增加異性朋友對我的好感 體重控制能使我給人較好的印象
肥胖對健康的威脅	肥胖者比較可能得到高血壓 肥胖者比較可能得到心臟病 肥胖者比較可能得到腦中風 肥胖者比較可能得到糖尿病 肥胖者爬樓梯容易喘 肥胖者會造成下背或關節痠痛
肥胖對形象的威脅	肥胖者對自己外表比較沒有信心 肥胖者較容易受人嘲笑 肥胖者較容易被別人認為是生活懶散 肥胖者較容易被別人認為是笨拙遲鈍 肥胖者較容易被別人認為是不被異性朋友喜歡 肥胖者較容易被別人認為是不好看 肥胖者較容易被別人認為是缺乏自我控制力 肥胖者較容易被別人認為是愛吃
體重控制的障礙性	體重控制是很花時間 體重控制通常會造成作息時間的改變 體重控制通常會阻礙社交活動 體重控制通常對身體健康有不好影響 體重控制通常會減少體力或變得無精打采 體重控制通常會無法滿足口福或食物嗜好 體重控制通常沒有效 體重控制通常效果很慢