

第一章 緒論

第一節 研究動機與重要性

科技發達、家電用品與省力工具之普及，使得原本需耗費體力才能完成的工作，已不再費力，人們的生活方式漸漸傾向於身體活動量不足的坐式生活型態。據世界衛生組織估計截至 2002 年止，全球的死亡人口中，有 70% 死於非傳染性疾病。其中超過三分之一因心血管疾病而死亡；20% 人口有高血壓症狀；1 億 3500 萬糖尿病患者中，非胰島素依賴型占 90% (國民健康局，2002)，在這些數據的背後，隱含著缺乏運動所導致的健康問題。在台灣地區，近三十年來的主要死亡原因也逐漸地由傳染病轉為慢性病和身體機能退化的疾病。據民國九十二年台灣地區十大死亡原因的統計，腦血管疾病、心臟病、糖尿病、高血壓等分別居第二、三、四位和第十位，顯示慢性病已嚴重地威脅國人的健康 (行政院衛生署，2004)。為預防慢性病和身體機能退化性的疾病，規律運動建立動態的生活方式，已被視為促進健康的重要方法之一 (余玉眉，1993；行政院衛生署，1995；郭世傑、王正松，2001；黃永任，1998；Ferrine & Ferrini, 1989；American College of Sports Medicine; ACSM, 2000；Harvard Heart Letter，2001)。

但是，根據台北市 15 歲以上的運動人口調查：有做運動者以 60 歲以上者最多，占 42.2%，30~49 歲者有做運動者較少；而缺乏運動者，男性 71.8%，女性 75.1% (余玉眉，1993)。行政院體育委員會於

民國 88 年對國內休閒運動狀況所作的調查，結果發現有 92% 的國人參與休閒運動，但規律性參與者僅佔 24.82%，參與的頻率以每週 1-2 次最多，占 51.41%，每次參與的持續時間則以一小時以下為最多，占 54.11%（黃金柱，1999）。

一項由衛生署在民國 89 年針對全國 30 歲以上民眾所進行「國人運動習慣調查」中，發現國人有規律運動者占 38.7%（李明亮，2002）。依據國民健康局在民國 90 年的國民健康調查結果中顯示：民眾有運動的比率占 53.1%，和前面的調查相比雖有提昇，但不運動的比率仍占 46.9%，其中青少年組不運動的比率較多。除了睡覺之外，坐著不太活動的時間：青少年組約 9.1 小時，20 歲以上者約 5~6 小時（國民健康局，2001）。依據青少年白皮書的調查指出：青少年的休閒活動方式也漸趨於以靜態的休閒為主，如：看電影、逛街、唱卡拉 OK 等（行政院青輔會，1997）。且近十年來，青少年的身高、體重、體格均有增加，但體能卻沒有增進（行政院青輔會，1997），此問題值得重視。

而在經過劇烈升學壓力與競爭的大專生的運動狀況和體能又如何呢？據民國 89 年教育部委託體委會進行的大專生體適能常模調查結果顯示：我國大專生體適能狀況明顯落後美國、日本及中國同年齡層的學生，甚至還不如高中生。調查發現：體能中的心肺耐力、肌力、肌耐力都有退步跡象，但是身體質量數卻明顯增加，形成大專生有體重卻沒有體力的現象。教育部表示：我國大專生體能衰退與缺乏運動有關，大專生規律運動人口比率僅 17.9%，有 60.4% 學生覺得運動時間不夠；30.5% 對自己體能不滿意；17.4% 對自己健康狀況不滿意（教

育部體育司，2002)。

為了改善國人的體適能狀況，衛生署自民國 84 年起，陸續推展健康體能促進活動，並提出對國人活動量的需求及從事之運動項目的建議，協助民眾養成從事適當運動的習慣(國民健康局，2003)。又於民國 91 年提出的「Move for Health」，訂定以「動態生活 邁向健康」為口號，積極推動全民運動。

為鼓勵學生運動，增進體能，教育部於八十八年二月訂頒：以提高學生體適能知能、養成學生規律運動習慣及提升學生體適能水準為計畫總目標的「提昇學生體適能中程計畫(333計畫)」(教育部，1999)，並邀集民間企業合作，研擬了體適能獎勵辦法，對於中小學學生，只要能達成每週運動 3 次，每次 30 分鐘，運動心跳達到每分鐘 130 次，並通過檢測標準者，可獲頒發金、銀及銅質獎章。對於大專生，則製作發放可以記錄個人運動行為與成就經歷的大專生體適能護照，鼓勵大專生以自願的方式參加。顯示衛生與教育當局對提昇運動比率的重視。

然而，運動習慣之養成，從無到有，是一種行為改變的過程，從知覺運動的利益、克服障礙到開始運動與維持規律的運動習慣是一連串的變化，並非全或無的反應。尤其是對於 e 世代的大學生，要如何促進這些生活方式傾向於坐式生活型態的學生們，走入動態生活、邁向健康是值得重視的課題。

由 Prochaska & DiClemente 於 1982 所發展出來的跨理論模式(Transtheoretical Model; TTM)，整合了行為改變方法中的主要理論，包括：改變的階段(Stages of Change)、改變的方法(Processes of

Change)、決策權衡(Decisional Balance)及自我效能(Self-efficacy)。迄今已廣為應用於個人負向行為的戒除,如吸菸、酒癮、藥物濫用等;和正向行為的建立,如規律運動行為。此模式解釋了人們在沒有專家介入的自然情境下,個案的自我改變(Mutrie & Woods, 2003)。說明了行為會在什麼時候(when)發生改變,如何(how)改變,以及影響行為改變的因素為何(which factors),為衛生教育者提供了行為分析及介入策略之良好參考模式(Prochaska, Redding & Evers, 1997; Marcus & Forsyth, 2003; McKenzie & Smeltzer, 2000; 呂昌明、王淑芳, 2000; 林旭龍, 2000; 高毓秀, 2002)。

國內應用跨理論模式於學生運動行為的研究不多,且多數為橫斷式研究(蔡育佑, 2003; 劉俐蓉, 2003; 林旭龍, 2000; 林曉薇, 2003; 黃茜莉, 2003; 劉坤宏, 2003),少數為實驗介入(蔡育佑, 2003; 卓玉蓮, 2002)。由於運動階段的改變並非直線式地進行,其中的變化究竟如何?為什麼有人能持之以恆的規律運動?又為什麼有人做了一段時間的運動後半途而廢?唯有追蹤深入了解其中之變化,方能設計有助於促進學生身體活動的介入方案。故本研究以大學生為對象,進行運動行為改變與相關影響因素的追蹤,了解大學生運動階段的分布與移動的軌跡,探討其間的相關影響因素,以提供學術界和實務界之參考。

第二節 研究目的

本研究是以大學生為對象,追蹤探討其運動階段的分布、移動及其相關影響因素,主要的研究目的有下列五項:

- 一、了解研究對象個人背景因素之分布情形。
- 二、初步了解研究對象運動階段、身體活動量、運動相關的社會心理變項之現況。
- 三、初步探討研究對象個人背景因素與運動階段的分布，並探討研究對象的社會心理變項與運動階段之間的關係。
- 四、六個月後追蹤比較研究對象運動階段的移動、身體活動量和社會心理變項之變化。
- 五、探討影響研究對象運動階段，身體活動量和社會心理變項的變化之相關因素。

第三節 研究問題

根據上述之研究目的，本研究主要探討的問題如下：

- 1-1 研究對象的性別、年齡、體型、有無參加運動社團、有無打工、有無運動傷害等之分布情形為何？
- 1-2 研究對象自覺健康狀態為何？
- 1-3 研究對象居家的運動設備、居家週邊的運動場所量之多寡和其使用頻率為何？
- 2-1 研究對象於前測基準資料的運動階段分布為何？
- 2-2 研究對象於前測基準資料的身體活動量為何？
- 2-3 在前測基準資料中，研究對象運動相關的改變的方法、自覺運動利益、運動障礙、自我效能、運動的享樂感等的分布情形為何？

- 3-1 在前測基準資料中，不同個人背景因素的研究對象，其運動階段有無差異？
- 3-2 在前測基準資料中，不同個人背景因素的研究對象，其身體活動量有無差異？
- 3-3 在前測基準資料中不同背景因素的研究對象，其運動相關的改變方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等有無差異？
- 3-4 在前測基準資料中，不同運動階段的研究對象，其身體活動量分布有無差異？
- 3-5 在前測基準資料中，不同運動階段的研究對象，其運動相關的改變方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等有無差異？
- 4-1 六個月後測的運動階段和前測運動階段相比，是否有差異？如果有差異，其移動結果如何？
- 4-2 六個月後測的身體活動量和前測的身體活動量相比，是否有差異？
- 4-3 不同之運動階段移動結果的組別，其身體活動量是否有差異？
- 4-4 六個月後測得的改變的方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等和前測基準資料相比，是否有差異？
- 4-5 不同之運動階段移動結果的組別，其運動相關的改變方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等的分布情

形為何？是否有差異？

5-1 解釋前測運動階段的重要變項為何？

5-2 解釋後測運動階段的重要變項為何？

第四節 研究假設

由上述之研究目的與研究問題，本研究的研究假設如下：

- 一、個人背景因素不同者，其運動階段有顯著差異存在。
- 二、個人背景因素不同者，其身體活動量有顯著差異存在。
- 三、個人背景因素不同者，其所使用的運動相關的改變的方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等有顯著差異存在。
- 四、運動階段不同者，其身體活動量有顯著差異存在。
- 五、運動階段不同者，其所使用運動相關的改變方法、自覺運動利益、自覺運動障礙、自我效能、運動的享樂感等有顯著差異存在。
- 六、研究對象在六個月後追蹤所測得的運動階段，應與前測的運動階段有顯著差異存在。
- 七、個人背景因素不同者，其運動階段之移動結果有顯著差異存在。
- 八、不同之運動階段移動結果組別，其身體活動量有顯著差異存在。
- 九、不同的運動階段移動結果組別，其應用之運動相關的改變方法、自覺運動利益、運動障礙、自我效能、運動享樂感等有顯著差異存在。

第五節 名詞界定

本研究有關的名詞，其操作性定義如下：

一、自覺健康狀態：

為研究對象主觀的感覺最近一個月以來生理或心理的健康情形，和同年齡的人相比，健康狀況之好壞。

二、運動階段：

依據跨理論模式中的階段改變理論(stages of change)將研究對象目前的運動狀態區分為：

(一)、無意圖期(pre-contemplation)：

研究對象目前沒有作運動，也不打算開始作運動。

(二)、意圖期(contemplation)：

研究對象目前沒有作運動，但打算開始在未來的六個月內作運動。

(三)、準備期(preparation)：

研究對象目前有作運動，但不規律。

(四)、行動期(action)：

研究對象有作規律的運動，但尚未達六個月。

(五)、維持期(maintenance)：

研究對象已經規律運動，超過六個月。

三、身體活動量：

指以三日回憶法問卷，收集研究對象三日的身體活動記錄，換算成平常日、週六和週日的身體活動的能量消耗情形。

四、運動相關的改變方法：

為跨理論模式中的十個改變的方法，包括認知的改變方法和行為的改變方法二部分。

(一)、認知的改變方法：

認知的改變方法包括：意識覺醒(consciousness raising)、情感喚起(dramatic relief)、環境再評價(environmental reevaluation)、自我再評價(self-reevaluation)、社會解放(social liberation)。

(二)、行為的改變方法：

行為的改變方法包括情境替代(counter-condition)、援助的人際關係(helping relationship)、增強管理(reinforcement management)、自我解放(self-liberation)、刺激控制(stimulus control)等。

五、運動的決策權衡：

為研究對象在行為改變中的自覺運動利益(pros)與自覺運動障礙(cons)的兩項心理因素的決策權衡。

(一)、自覺運動利益：

為研究對象主觀評估在採取運動行為時，自己可能獲得的利益程度。

(二)、自覺運動障礙：

為研究對象主觀評估在採取運動行為時，自己可能遭遇到的障礙程度。

六、自我效能：

為研究對象主觀判斷在特定情境中，對自己能克服困難，持續規律運動的把握程度。

七、運動享樂感：

指研究對象在從事規律運動時，所感受到之運動帶來的樂趣。

八、運動階段的移動：

指研究對象在相隔六個月，二次的運動階段問卷測量，運動階段的移動情形。參考 Marcus 等學者之研究，依據研究對象運動階段的進展、停滯和退縮，區分組別如下(Marcus, Simkin, Rossi, & Pinto, 1996； Bock, Marcus & Pinto,2001； Plotnikoff, Hotz, Birkett , & Courneya, 2001)：

(一)、進步者(adopter)：指運動階段向前進展至少一個階段。

(二)、退步者(relapser)：指運動階段向後退縮至少一個階段。

(三)、坐式生活型態者(stable sedentary)：指前後的運動階段均停留在不運動的無意圖期、意圖期或準備期。

(四)、穩定的活動者(stable active)：指前後的運動階段均停留在規律運動的行動期或維持期。

第六節 研究限制

本研究之主要限制如下：

一、由於立意取樣所導致的推論上的限制：

本研究因限於人力、經費與時間，僅以研究者服務的中部某醫護技術學院九十二學年度入學的四技一年級全體學生為對象。因為受到學校的屬性與特質的限制，無法將研究結果推論到不同的學校。

二、本研究僅對學生運動階段與其相關影響因素進行為期六個月靜態的追蹤，追蹤期間沒有任何介入，有可能因為時間短或由於變化極小未達顯著。

三、運動行為受天氣季節變化的影響，本研究前測資料收集時間為十月初，後測資料的收集時間為三月初，整個追蹤期程為秋、冬二個季節，無法推論至其他季節。

四、本研究以自填問卷的方式進行資料收集，故結果可能受填答時的環境、個人身心狀況、回答意願之影響。身體活動量採用三日回憶法測量，可能有個別差異或記憶偏差之影響。

