

國立臺東大學
健康促進與休閒管理碩士班碩士論文

指導教授：林大豐 博士

臺東縣退休公教人員健康促進生活型態
與功能性體適能之研究

研究生：黃偉智 撰

中華民國 九十七 年 六 月

國立臺東大學
學位論文考試委員審定書

系所別：健康促進與休閒管理碩士班 - 健康促進與運動休閒管理組

本班 黃偉智 君所提之論文

臺東縣退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能之研究

業經本委員會通過合於 ☒ 碩士學位論文 條件
☐ 博士學位論文

論文學位考試委員會：

陳瓊華

(學位考試委員會主席)

劉美峰

林大華

(指導教授)

論文學位考試日期：97年 6月 30日

國立臺東大學

附註：1.本表一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。

2.本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 健康促進與休閒管理碩士專班
- 健康促進與運動休閒管理 組 二 學年度第 二 學期取得 碩
士學位之論文。

論文名稱：臺東縣退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能之研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單 位
☒	☐	國家圖書館
☒	☐	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮，光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
	☒		

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鈎選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：

林大慶

(親筆簽名)

研究生簽名：

黃偉智

(親筆正楷)

學 號：3695004

(務必填寫)

日 期：中華民國 97 年 6 月 30 日

1. 本授權書 (得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。
2. 依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議: 研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並遲遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本: 2005/06/09

謝 誌

上研究所進修一直是從事公職以來多年的夢想。回首二年來求學的日子，隨著這本論文的完成，化成了生涯中最難得的回憶。心中的點點滴滴，錯綜交集，化作我最誠摯的感謝。

感謝我的指導老師林大豐教授，在論文寫作期間，給予全力的指導與支持。恩師豐富的學識及治學的風範，令學生如沐春風；諄諄教誨，更讓學生受用不盡，謹至以無限的謝忱，感謝這位不可多得的良師益友。感謝劉美珠教授孜孜不倦地給予論文研究方向的指導及指正，啟發學生不同之思考方向，更正疏漏之處，以求精進及嚴謹，使論文能更充實及完備。感謝口試委員陳瓊華教授在論文計畫審查及論文口試時，給我多方指導與具體建議，使本論文更臻完整。

研究資料處理期間，特別感謝同組同學英枝、昇忠、肅燾、慶琦、健民及振勳熱心指導統計方法及表格整理。另亦衷心感謝協助本人實施問卷調查及檢測之臺東縣公教退休人員協會先進與心動系學弟妹、同學、好友等的幫助，使問卷調查能順利進行，並獲得最準確之數據及結果，讓我感激不盡。同時感謝臺東縣政府行政處戴清坤處長、臺東縣政府教育處張其旭科長及許多在我求學過程期間給我關心與幫助的人，專此致上我最誠摯的謝意！因為有您們的幫忙，今天我才能完成學業。

感謝東大眾多師長、助理們，在兩年期間讓學生見識到所謂「專業及敬業」，亦讓本人體驗到「精益求精」之重要，您們豐富的學識及經驗，都成為學生最好的楷模及榜樣。

最後我要感謝我的家人，謝謝你們在這兩年的學習生涯中，在背後默默的付出，讓我無後顧之憂的在工作與學業上衝刺，使論文能順利完成，在此謹向我的家人致上最深的謝意。謹將此論文與畢業的喜悅，與所有支持我的人分享。

黃偉智 謹誌

臺東縣退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能之研究

摘要

本研究目的在了解退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能的現況與不同背景之差異情形。研究對象為臺東縣退休公教人員 56 歲以上人員，以健康促進生活型態量表及功能性體適能之檢測，取得有效問卷 403 份。以 t 考驗、單因子變異數分析、皮爾森積差相關等方法進行分析。研究結果：一、健康促進生活型態得分高低依次為營養＞人際支持＞自我實現＞運動＞壓力處理＞健康責任。二、不同年齡、性別、婚姻狀況、居住狀況、經濟來源、退休前職業、有無吸煙、有無喝酒之健康促進生活型態的得分無顯著差異。教育程度、BMI 值、自認慢性病數之健康促進生活型態的得分達顯著差異，大學以上優於國中以下；體重過重者優於體重過輕；自認無慢性病者優於有 3 種以上慢性病。三、女性之肩膀與下肢柔軟度、敏捷性顯著優於男性；是否吸煙者之功能性體適能無顯著差異。年齡與功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值有顯著差異；下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力 56~60 歲顯著優於 76 歲以上，61~65 歲優於 71~75 歲。四、自我實現與健康責任、運動、營養、人際支持、壓力處理等呈中度正相關。與功能性體適能呈低度正相關。健康責任與運動、營養、人際支持、壓力處理等呈中度正相關。

關鍵字：退休公教人員、健康促進生活型態、功能性體適能

A Study of Health Promoting Lifestyles and Functional Fitness for Retired Government Employees and Teachers in Taitung County

Abstract

The main purpose of this study was to understand the health promoting lifestyles, functional fitness status and demographic variables for retired government employees and teachers in Taitung County. The adopted instruments were health promoting lifestyle scale, demographic data, and examination of functional fitness. Moreover, the subjects of the study were the retired government employees and teachers at the age over 56 in Taitung County. A cross-sectional study design was conducted via questionnaires and the examination of functional fitness. Total valid samples were 403 copies. In addition, the data was analyzed by Descriptive Statistics, Independent-Samples T Test, One-way ANOVA, and Pearson Product-moment Correlation. The findings were as follows :

- (1) The scores of health promoting lifestyles from high to low were nutrition > interpersonal support > self-actualization > exercise > stress management > health responsibility.
- (2) Different background variables of age, sex, marriage status, resident status, economic income, occupation before retirement, smoking or not, drinking alcohol or not had less difference from the scores of health promoting lifestyles. Education level, BMI and self-report chronic illnesses had specific difference from the scores of health promoting lifestyles. Moreover, people whose education level above university had better health promoting lifestyles than people whose education level below junior high. Overweight people had better health promoting lifestyles than people whose weight are too light. People who considered themselves self-report chronic illnesses had better health promoting lifestyles than people who considered themselves over three kinds of self-report chronic illnesses.
- (3) Females whose shoulder flexibility, lower-body flexibility and agility/dynamic balance are better than males. Functional fitness of smoking or not had had no significant differences. Functional fitness scores variables of lower-body muscular strength, shoulder flexibility, lower-body flexibility, upper-body muscular strength, agility/dynamic balance, aerobic endurance and BMI had specific difference from age. As for the lower-body muscular strength, shoulder flexibility, lower-body flexibility, upper-body muscular strength, people whose age between 56 and 60 were

better than people over 76 and people whose age between 61 and 65 were better than people whose age between 71 and 75.

- (4) Self-actualization, health responsibility, exercise, nutrition, interpersonal support and stress management reached the intermediate level in subscales and also had lower association with functional fitness. On the other hand, health responsibility, exercise, nutrition, interpersonal support and stress management reached the intermediate level in subscales.

Key words: Retired Government Employees and Teachers, Health Promoting Lifestyles, Functional Fitness



目 次

中文摘要	I
英文摘要	II
目次	V
表次	VII
圖次	X
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	3
第二節 研究目的與問題	6
第三節 研究假設	7
第四節 研究範圍與限制	8
第五節 名詞操作性定義	9
第六節 研究重要性	11
第二章 文獻探討	
第一節 健康促進生活型態的意涵及相關研究	13
第二節 中老年人功能性體適能之探討	24
第三節 健康促進生活型態與功能性體適能之研究	30
第三章 研究方法	
第一節 研究架構	35
第二節 研究對象	36

第三節 研究工具	36
第四節 研究步驟.....	41
第五節 資料處理與統計分析	43
第四章 研究結果與討論	
第一節 老年人健康促進生活型態現況.....	44
第二節 不同背景變項在健康促進生活型態之差異情形.....	67
第三節 不同背景變項在功能性體適能之差異情形.....	89
第四節 健康促進生活型態與功能性體適能之相.....	104
第五章 結論與建議	
第一節 討論.....	107
第二節 建議.....	111
參考文獻	
中文部分.....	113
英文部	114
附錄	
一 健康促進生活型態問卷.....	118
二 個人基本資料	120
三 老人功能性體適能記錄	121

表 次

表 4-1 年齡、性別、族別人數百分比·····	45
表 4-2 居住狀況、婚姻狀況之分布情形 ·····	46
表 4-3 教育程度、經濟來源、居住地之分布情形·····	47
表 4-4 有無吸煙、喝酒、吃檳榔之分布情形·····	49
表 4-5 BMI、退休前職業、慢性病罹患數之分布情形·····	50
表 4-6 健康促進生活型態總量表及分量表得分情形·····	58
表 4-7 健康促進生活型態量表各題得分統計表·····	58
表 4-8 健康促進生活型態量表之得分分佈·····	60
表 4-9 功能性體適能各項目之平均數、標準差·····	61
表 4-10 性別功能性體適能之統計表·····	62
表 4-11 性別之功能性體適能差異性分析·····	62
表 4-12 不同年齡之功能性體適能描述統計表·····	63
表 4-13 不同年齡之功能性體適能差異性分析·····	65
表 4-14 不同年齡、性別、婚姻狀況之健康促進生活型態差異分析·····	67
表 4-15 不同居住狀況、經濟來源之健康促進生活型態差異分析·····	68
表 4-16 教育程度、退休前職業之健康促進生活型態差異分析 ·····	69
表 4-17 慢性病、吸煙、喝酒之健康促進生活型態差異性分析·····	70
表 4-18 不同 BMI 之健康促進生活型態差異分析·····	70
表 4-19 年齡、性別、婚姻狀之營養分量表差異分析·····	71
表 4-20 居住狀況、經濟來源之營養分量表差異分析·····	72
表 4-21 教育程度、退休前職業之營養分量表差異分析·····	72
表 4-22 罹患慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之營養分量表差異分析·····	73
表 4-23 不同 BMI 之營養分量表之差異分析 ·····	73
表 4-24 年齡、性別、婚姻狀況之自我實現分量表差異分析·····	74
表 4-25 居住狀況、經濟來源之自我實現分量表差異分析·····	75
表 4-26 教育程度、退休前職業之自我實現分量表差異數分析·····	75

表 4-27 慢性病數、吸煙、喝酒之自我實現分量表差異分析·····	76
表 4-28 不同 BMI 之自我實現分量表之差異分析·····	76
表 4-29 年齡、性別、婚姻狀況之人際支持分量表差異分析·····	77
表 4-30 居住狀況、經濟來源之人際支持分量表差異分析·····	78
表 4-31 教育程度、退休前職業之人際支持分量表差異分析·····	78
表 4-32 慢性病數、吸煙、喝酒之人際支持分量差異分析·····	79
表 4-33 不同 BMI 之人際支持分量表差異分析·····	80
表 4-34 年齡、性別、婚姻狀況之運動分量差異分析·····	80
表 4-35 居住狀況、經濟來源之運動分量差異分析·····	81
表 4-36 教育程度、退休前職業之運動分量差異分析·····	81
表 4-37 慢性病數、吸煙、喝酒之運動分量差異分析·····	82
表 4-38 不同 BMI 之運動分量差異分析·····	82
表 4-39 年齡、性別、婚姻狀況之健康責任差異分析·····	83
表 4-40 居住狀況、經濟來源之健康責任差異分析·····	83
表 4-41 教育程度、退休前職業之健康責任差異分析·····	84
表 4-42 慢性病、吸煙、喝酒之健康責任差異分析·····	84
表 4-43 不同 BMI 之健康責任差異分析·····	85
表 4-44 年齡、性別、婚姻狀況之壓力差異分析·····	85
表 4-45 居住狀況、經濟來源壓力差異分析·····	86
表 4-46 教育程度、退休前職業之壓力差異分析·····	87
表 4-47 慢性病、吸煙、喝酒之壓力差異分析·····	87
表 4-48 不同 BMI 之壓力差異分析·····	89
表 4-49 不同性別之老人功能性體適能 T 檢定·····	89
表 4-50 是否吸菸之老人功能性體適能 T 檢定·····	90
表 4-51 是否喝酒之老人功能性體適能 T 檢定·····	91

表 4-52 不同年齡之老人功能性體適能差異分析·····	93
表 4-53 不同教育程度之老人功能性體適能差異分析·····	95
表 4-54 不同婚姻狀況之老人功能性體適能差異分析·····	96
表 4-55 不同居住狀況之老人功能性體適能差異分析 ·····	97
表 4-56 不同經濟來源之老人功能性體適能差異分析 ·····	98
表 4-57 退休前職業別之老人功能性體適能差異分析 ·····	99
表 4-58 自認罹患幾種慢性病數之老人功能性體適能差異分析 ·····	100
表 4-59 不同 BMI 值之老人功能性體適能差異分析·····	102
表 4-60 健康促進生活型態與老人功性體適能相關·····	106



圖 次

圖 3-1 研究架構	35
圖 3-2 研究流程圖	42



第一章 緒論

由於平均壽命的延長，老年人口逐漸增加，加上疾病型態的改變，使得老年人健康照護的防治工作與健康保健的重要性與日俱增。不論是人口老化或是疾病型態的轉變實皆與人們的生活型態息息相關。同時由於醫療費用急遽上漲的壓力以及對老年人健康照顧意識的覺醒，形成一股對老年人「健康促進活動」的重視。人口結構高齡化是全球的問題，醫療服務的精進，雖使現今的老人多活十幾歲，但活得長久，並不保證活得快樂（李宗派，1994）。由此顯示醫療經濟的發展對於壽命的提升是肯定的，卻不一定能有效解決老年的健康與提升生活品質。

回顧 20 年來健康促進的發展和當前健康所面對的挑戰在全球化的過程中快速的都市化、惡化的環境與不平等健康待遇的擴大已明顯地影響人們的健康，加上傳染病與慢性病的潛在威脅以及人口老化對健康內帶來的衝擊，在在都顯示健康促進的新需求。

Walker 等人(1987)將「健康促進生活型態」(health- promoting lifestyle)，定義為:個人為達成維護或提昇健康層次以及自我實現和自我滿足的一種自發性的多層面之行動與知覺。健康促進的行為包含適當營養、運動休閒、壓力處理、健康責任、發展社會支持系統、及自我實現等。如何拓展國人對增進健康的觀念從飲食、運動、心理調適等多層面的整體生活型態著手是值得深思的課題。如何面對老年人的健康問題尋找新契機與擬訂有效策略是目前重要的議題。健康促進無論是在健康的增進、促進人類的發展或是減少健康和醫療的支出是一項有效且值得的投資。因為健康是個人資本也是國家社會經濟的資本。

健康對老人很重要，助其追求健康的主要目的並非免於疾病，而是希望老人目前所擁有的功能發揮最大。身體功能的狀態常被運用作為評估長期照護需要的依據，老年人的身體功能退化是常被探討的重要議題，而且年齡越大身體功能退

化的程度越嚴重。面對老年人身體功能退化的問題可分二個階段來思考，對於已經嚴重到發生身體功能障礙的老人我們應該要協助維持其剩餘的身體功能及減緩繼續惡化，或藉由輔助工具的協助讓其可以從事基本的生活活動。另外對於身體功能正常的老年人應設法避免身體功能的退化，繼續維持正常的的身體功能，除了讓老年人活得有尊嚴之外，還可以減少因身體功能障礙的相關照護費用支出(沈明輝，2001)。

有關改善中老年人功能性體適能之研究，李奕龍(2006)將彼拉提斯(Pilates)課程應用於改善中老年人功能性體適能，課程內容以簡單的動作為主，便利的器材為輔，提供中老年人安全、容易及簡便的運動方式，發現可提升中老年人的功能性體適能，使他們能夠適應環境改變，打理自己的生活，不會因為年齡的增長，導致身體機能的下降。呂美玲(2003)提出身體活動對老年人的健康方面的利益，但老年人隨著年齡的增加功能性逐漸降低，如何檢測健康老年人的功能性體適能水準，提供適合的運動處方及運動計畫，以便進一步提升老年人生活品質，是健康促進上的重要課題之一。

本研究以臺東縣退休公教人員協會會員為施測對象，首先探討健康促進生活型態、功能性體適能的問題背景，然後根據研究目的，進行問卷調查，探討健康促進生活型態及功能性體適能的情形，希望作為改善老年人生活品質的參考依據。

第一節 研究背景

由於醫藥科技進步、衛生健康改善及社會經濟結構迅速變化下，台灣人口結構發生相當大的轉變。1993 年老年人口數佔總人口的 7.1% 已達到聯合國世界衛生組織(WHO) 所定高齡化社會之指標（老年人口總數達全國總人口數的 7%以上）。根據 1997 年五月內政部統計處資料，臺灣老年人口佔總人口的 10%，臺東縣老年人口數佔全縣總人口的 12.5%（臺東縣政府，2007），老年人口數僅次於離島澎湖縣、金門縣、嘉義縣排名全省第四。台灣老年人口的急速增加造成健康照護的衝擊，隨著老年人口的健康照護需求的增加，醫療費用節節上漲，老人健康照護意識的覺醒，老年人的健康問題已成為台灣健康照護政策的重要議題，進而形成對老年人健康促進的重視。

第一屆國際健康促進大會於 1986 年在加拿大渥太華舉行，通過具有時代意義的「渥太華健康促進憲章」，主張健康促進的目的在於達到人人健康與促進群體健康，成為現代公共衛生的指導方針。2005 年世界衛生組織(WHO)在泰國曼谷召開第六屆全球健康促進大會，通過了世界矚目的『曼谷健康促進憲章』，強調健康促進的落實在於政策與夥伴關係的建立，並且針對政策和健康決定因素、健康友好的全球化、夥伴關係與永續性等四方面加以探討。曼谷憲章確定了在一個全球化世界透過健康促進處理健康決定因素所需的主要行動、承諾與誓言。Alan Devert(1974)提出慢性病的流行病學模式，該模式指出影響健康狀態最主要的因素為個人的生活方式，世界各國對健康的影響因素有了新的認識。

Laffrey(1993)認為健康促進是指以獲致更高層次的健康目的所採行的行為。Brubaker 則認為健康促進是導引自我成長，增進安寧幸福的健康照顧。Pender 進一步指出健康促進不是針對疾病或健康問題的預防行為。健康促進行為具有朝正向成長與改變的實現導向(actualizing tendency)的特性是擴展健康潛能的趨

向行為(approach behavior)，而非預防疾病或避免健康問題的行為。因此，世界衛生組織（2002）提出之「活躍老化」觀念目的是要老人必須具備持續的健康，進而參與繼續維持社會的健康。

在國內有關健康促進的概念也漸漸受到衛生主管機關的重視。行政院衛生署於 1989 年首開國民健康生活促進研討會。繼之 1990 年全國衛生行政會議指出，為達成全民健康的任務應通過健康促進、健康維護及預防保健服務三方面研訂具體措施。繼於 1993 至 1997 年的國民保健六年計畫中詳定健康促進具體工作內容。健康促進無論是在健康的增進、促進人類的發展或是減少健康和性別的不平等待遇都是一項有效且值得的投資。因為健康是個人資本也是國家社會經濟的資本。因此健康促進的落實是重要的，如何面對巨變的健康問題尋找新契機與擬訂有效策略更是目前重要的議題。

健康促進並不是以疾病或特殊健康問題為導向，而疾病預防則是避免性的行為（李蘭，1999）。將健康行為區分為「預防疾病」和「健康促進」二大類，前者係消極地以減少或除去高危險性的行為為目標；後者則積極地以建立良好且有益健康的行為為目標。

Rowe and Kahn(1987)提出「成功老化」的概念，強調危險因素的重要性，認為年齡對身體功能退化的影響力被誇大，相關的身體功能減退可以用老化過程之外的危險因子來解釋，像是生活型態、飲食與心理社會等因素。徐慧娟與張明正（2004）定義「成功老化」老人需同時符合日常生活功能正常、認知功能正常、無憂鬱症狀、與良好社會支持等四項指標者。同時符合以上六項指標，即日常生活功能正常、工具性日常生活活動正常、認知功能正常、無憂鬱症狀、良好社會支持、與投入老年生產力活動者，定義為「活躍老化」。國外研究證實運動是有助於提昇老年人的身心利益（洪聰敏，2002），運動與健康的調查也顯示 75 歲以上的老年人中 33%女性及 55%的男性是不運動的(center for disease control and prevention, 2004)。

健康對老人很重要，助其追求健康的主要目的並非免於疾病，而是希望老人目前所擁有的功能發揮最大。但是老人的異質性很高，所需的醫療及照護需求不相同，這對醫護專業人員將是個很大的挑戰(Resnick, 2000)。本研究以臺東縣退休公教人員協會會員為研究施測對象，探討他們健康促進生活型態及功能性體適能相關情形是有相當必要性的。



第二節 研究目的與問題

一、研究目的

- (一)、調查臺東縣退休公教人員健康促進生活型態、功能性體適能的現況。
- (二)、探討臺東縣退休公教人員不同背景變項之健康促進生活型態、功能性體適能的差異情形。
- (三)、分析臺東縣退休公教人員之健康促進生活型態與功能性體適能的相關性。

二、研究問題

- (一)、臺東縣退休公教人員健康促進生活型態現況為何？
- (二)、臺東縣退休公教人員功能性體適能現況為何？
- (三)、不同背景變項之健康促進生活型態差異情形？
- (四)、不同背景變項之功能性體適能差異情形？
- (五)、健康促進生活形態與功能性體適能有何相關？

第三節 研究假設

一、不同背景變項與健康促進生活型態有顯著差異。

- (一)、不同性別其健康生活型態有顯著差異。
- (二)、不同年齡其健康生活型態有顯著差異。
- (三)、不同婚姻狀況健康生活型態有顯著差異。
- (四)、不同教育程度健康促進生活型態有顯著差異。
- (五)、不同居住狀況其健康促進生活型態有顯著差異。
- (六)、不同經濟來源其健康促進生活型態有顯著差異。
- (七)、不同職業對健康促進生活型態有顯著差異。
- (八)、不同自覺慢性病數對健康促進生活型態有顯著差異。
- (九)、不同身體質量指數其健康促進生活型態有顯著差異。

二、不同背景變項與功能性體適能結果有顯著差異。

- (一)、不同性別其功能性體適能有顯著差異。
- (二)、不同健康行為（有無抽煙）其功能性體適能有顯著差異。
- (三)、不同健康行為（有無喝酒）其功能性體適能有顯著差異。
- (四)、不同年齡其功能性體適能有顯著差異。
- (五)、不同教育程度其功能性體適能有顯著差異。
- (六)、不同婚姻狀況其功能性體適能有顯著差異。
- (七)、不同居住狀況其功能性體適能有顯著差異。
- (八)、不同經濟來源與功能性體適能有顯著差異。
- (九)、不同退休職業功能性體適能有顯著差異。
- (十)、不同自覺慢性病數與功能性體適能有顯著差異。
- (十一)、不同身體質量指數與功能性體適能有顯著差異。

三、健康促進生活型態與功能性體適能有顯著相關。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究採問卷調查法，以結構式問卷為工具，研究對象為臺東縣退休公教人員協會會員 403 人，年齡滿 56 歲以上。退休後參加臺東縣退休公教人員協會成為會員，研究期間自 96 年 7 月 1 日至 97 年 6 月 30 日。配合臺東縣退休公教人員協會辦理每季慶生會活動時，實施功能性體適能檢測及問卷調查。

二、研究限制

- (一)、然由於會員身體健康狀況、年齡較高、天氣不佳等原因，造成會員未能全數出席，隨機選取參加年會之會員 403 人為樣本。
- (二)、本研究需要透過動作來檢測功能性體適能，部分會員無配合意願，需爭取有意願並有能力配合檢測者。
- (三)、有些填寫問卷者，身體狀況無法或無意願接受體適能檢測，造成人數較少。

第五節 名詞操作性定義

一、臺東縣退休公教人員

退休公教人員：係依公務人員退休法、學校教職員退休條例相關法令任職服滿 25 年，年齡滿 56 歲以上依法辦理退休人員，退休後參加臺東縣退休公教人員協會成為會員。

二、健康促進生活型態

健康促進生活型態 (health promoting lifestyle) 定義為：個人為了維持或提升安適狀態 (wellness) 層次，以及自我實現和滿足的一種自發性、多層面的行動和知覺 (Wall, Sechrist, & Pender, 1987；陳美燕等，1997)。本研究是指個人以健康促進為導向，為達到更健康狀態所努力的積極主動之行為模式而不只是預防性的行為；內容包自我實現、健康責任、規律運動、適當營養、維持人際支持、壓力處理。

- (一)、自我實現係指生活有目的、朝目標努力、對生命樂觀、有正向成長與改變的成覺。
- (二)、健康責任包括能注意自己的健康、至少每月次觀察自己身體有無改變或異狀、能與健康專業人員討論健康促進及參加保健活動。
- (三)、運動休閒從事運動與休閒的活動等。如：作伸展操每週至少三次，每週至少做三次運動，每次 20-30 分鐘之劇烈運動。
- (四)、營養乃包含日常飲食型態，如每日三餐時間和量都正常、食物的選擇包括五大類等。
- (五)、人際支持係指能發展社會支持統，包括樂於和親近的人保持聯絡、對別人表現關心等。
- (六)、壓力處理係包含能放鬆自己、會注意自己不愉快的情緒及有減輕壓力

方法等。

三、功能性體適能

功能性體適能 (functional fitness) 是指身體能夠獨立且安全去完成每天正常的身體活動而身體不會過度疲勞(Rikli & Jone, 1999b)。本研究功能性體適能之能力鑑定，使用老年人體適能測驗(Senior Fitness Test, SFT, Rikli & Jones, 2000)。包括上半身肌力、下半身肌力、上半身柔軟度、下半身柔軟度、敏捷性與動態平衡、有氧耐力之能力測驗。



第六節 研究的重要性

高齡化社會問題將是國家經濟的重要負擔，如何讓老年人活的健康有尊嚴？針對國內老人研究的文獻已有不少發現，但少有對退休人員的健康生活型態及功能性體適能之研究，健康促進生活型態對老年人預防疾病及改善生活品質進而提昇其自我效能是必要的。規律運動或增加身體的活動量將延緩老化有助促進健康。但研究顯示老年人休閒時間多選擇靜態的休閒活動。老年人休閒時間若能多選擇增加身體活動量的休閒運動可以有助於維持其規律的運動。為了活躍老化，希望老年人具備持續健康的能力，才能繼續維持社會整體的健康。

所以了解老年人健康促進生活型態及功能性體適能是非常重要的。本研究結果可以提供給退休老人及其健康促進相關單位於規劃老人之運動處方及其休閒動參考用，期使符合老年人身體活動需求，活得健康快樂有尊嚴。

一、學術上的價值：健康對老人很重要，助其追求健康的主要目的並非免於疾病，而是希望老人目前所擁有的功能發揮最大，為面對老化議題，高齡化社會所帶來的問題，目前國內相關研究十分有限，實值得投入更多研究；目前臺東縣政府正在大力推展健康城市，本研究是針對臺東縣退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能相關之研究，期望藉由本研究能夠了解臺東地區退休公教人員在健康促進生活型態與功能性體適能方面相關的訊息，以提供給退休老人及其權責單位於規劃老人健康促進政策時參考用。

二、健康促進生活型態的價值：本研究期望經由問卷調查及檢測活動，了解臺東地區公教退休人員在健康促進生活型態方面的情況和功能性體適能較弱的部份，針對缺失期於社區活動時，能提供教育或規劃相關課程學習，以提昇退休公教人員的健康促進生活型態。

三、功能性體適能的價值：本研究經由功能性體適能的檢測，能夠了解臺東地區

退休公教人員功能性體適能的情況，針對肌力、心肺功能、有氧能力等缺乏提出運動處方，鼓勵退休人員加強運動，養成規律的運動習慣，增進退休人員功能性體適能，讓退休人員生活有品質、活得有尊嚴，對於身體功能正常的退休人員應設法避免身體功能的退化，繼續維持正常的身體狀況。

四、健保資源上的價值：老年人身體功能衰退速度；經由本研究知道多數公教退休人員缺乏運動習慣，藉由運動介入策略，加強退休人員運動習慣，可藉著規律的運動延緩退化，身體變得更健康，便可實際減少退休公教人員因身體功能障礙的相關照護費用支出。



第二章 文獻探討

本章分成三小節來進行文獻探討：本研究之目的在探討退休人員之健康促進生活型態與功能性體適能之相關，第一節探討健康促進生活型態的意涵及相關研究。第二節中老年人功能性體之探討。第三節健康促進生活型態與功能性體適能之研究。

第一節 健康促進生活型態的意涵及相關研究

本節將對退休人員的健康促進生活型態的興起、基本理論、影響因素及相關研究文獻進行探討。

慢性病的發生主要基於民眾的健康行為所產生的結果，不良習慣皆與慢性病及癌症有關(Taylor, Ward, & Rippe, 1991)。有鑑於此，與其在事後花費龐大的醫療費用來治療疾病，不如在疾病發生前做好三段五級之預防工作，也就是改善國人的健康態度、促進國人的健康行為，以降低國人罹病之風險。

對於疾病的防治，觀察世界先進國家在醫政、藥政、食品衛生、防疫等工作上軌道之後，最重要的就是推動預防保健工作，以藉由於日常生活中避免致病及致死的因素來降低國民罹病率、殘障及死亡的發生。然而維護民眾的健康不再僅止於提供健康的資訊，更應將健康的生活型態融入日常生活中。建構「全民健康」的新世紀，已是世界衛生組織明確宣示，且為各國一致努力目標。另一個原因為老人人口急速增加，造成醫療負擔及嚴重社會問題。

人口老化面臨最大的問題之一就是老年人口及其慢性病健康照顧需求的增加，無論是人口老化或是疾病型態的轉變都與人們的生活型態息息相關，所以形成一股對健康促進的重視（江東亮、余玉眉，1994）。

一、健康促進生活型態興起

健康促進運動的興起：早在阿瑪阿塔宣言及渥太華健康促進憲章問世之前，歐美國家的健康運動(health movement)早已醞釀並與其他的社會運動（如婦女運動、消費者運動）闊步進行。1970 年代初期有些國家面臨醫療費用急速上漲的壓力及石油危機對經濟景氣的衝擊，開始重新思考健康的決定因素，結果造成健康促進運動的興起(Evans, 1982)。社會大眾對健康需求的層次亦不斷提高, 健康促進已成為全民健康的主要策略。

世界衛生組織(WHO)於 1978 年在蘇俄聯邦哈薩克首都; Alma-Ata 發表宣言中指出：「全民健康是世界各國的共同目標，並且應在公元兩千年以前達成全民均健的目標」。其中強調疾病的預防和促進一般人民的健康應是工作重點。強調每個人皆有維護和促進健康的責任和義務。1986 年於 Ottawa 的健康促進憲章，更將健康促進的觀念發揚光大蔚為世界風潮(江東亮、余玉眉，1994；李怡娟，2000；胡幼慧，1997；Evans, 1982)。

2002 年 WHO 提出了全球性衛生目標，包括各族群和團體能夠造成健康上的公平性、提昇全球民眾的存活率、扭轉目前流行於全球主要疾病的趨勢、根除特定傳染病的流行、改善人們的飲用水與環境衛生、推動促進健康的計劃、發展並執行監督各國的人民健康政策、改善人們獲得全面性高品質和健康照護的可及性、建立全球國家的健康資訊和監視系統、支持有關健康方面的研究（李蘭，1999）。由上可知健康促進的概念一直受到重視。

隨著台灣社會經濟進步與公共衛生的推動，國民生活健康水準不斷的提昇自 1980 年代之後我國已進入非傳染疾病時代(Chang, 1993)。面臨著當前國民健康問題要追求健康的生活品質就要靠「健康促進」。為提昇國民健康水準達成世界衛生組織所揭示之「公元二千年全民均健」之目標，於 1993 至 1997 年推行「國民保健計劃」，訂定工作目標範圍與項目為：健康促進、健康保護、預防保健服務，接

著 1998 年至 2000 年延續推行，然後於 2001 年 7 月設置「國民健康局」以加強全民健康促進為重點工作項目（行政院衛生署，2001）。

1982 行政院衛生署署長發表「台灣人口突破兩千萬時的省思」提出「健康是權利，保健是義務」的口號，正式揭開我國健康促進運動的序幕，於 1990 年研訂公元 2000 年衛生目標，在 1993 年實施「國民保健計劃」，提出國民健康目標並就健康促進、健康維護及預防保健服務三項行動策略提出具體的方針和內容就健康促進方面包含國民營養、心理衛生、藥物濫用、菸害防治、健康體能促進等（行政院衛生署，1993b；余玉眉、江永盛，1992）。

台灣地區主要疾病為惡性腫瘤、心血管疾病和意外事故等非傳染性疾病，然而醫療對非傳染性疾病的效用有限，追求健康的生活品質必須靠健康促進（江東亮、余玉眉，1994）。而臺東縣政府乃將 2006 年的施政目標訂為「健康城市」，期盼能培養縣民熱愛運動、提昇心靈、品格、保持個人健康，同時建構健康安全的生活環境（臺東縣政府，2006）其目地就是為了要達到全民健康的目標。

綜合以上可知時代的演進、經濟的發展和疾病的轉變健康促進運動已成為全民健康的必然趨勢。台灣地區健康促進運動的發展，起步已較晚，更須全民動員，以健康促進為職責，創造有力的健康環境維護和提昇健康促進的生活。

二、健康促進生活型態的基本理論

養生之道是以順應自然為主軸體現於食、衣、住、行日常生活中，久而久之成為固有的生活型態。個人如能注重一般居家養生從改變生活型態開始，建立健康行為，是自我體康管理的一種重要方式，也是健康促進的實現。以下分別從健康促進的意涵、生活型態的意涵、健康促進生活型態的意涵進行說明。

（一）健康促進的意涵

健康促進是一種趨近行為（approach behavior），即以自我實現導向，引導個人維持或增進健康，自我實現和幸福滿足的肯定態度，表示個人積極主動建立

新的行為模式(Pender, 1982)，世界衛生組織對健康促進的定義為：是讓人類對於自己的健康更有控制力之充權的過程。故「促進健康」與「擁有更多控制環境的權能」是健康促進的目標與過程之基礎，WHO 更進一步的詮釋其意義：「健康」是個人或團體的能力能達成的權利與義務，以另一方面而言個體或團體能了解呼吸與安全的需要及有改變與因應環境的能力。因此健康是能應用每天生活環境的資源而不僅是生活物質而已：強調社會與個人資源的正向概念及身體健康的能力。有學者認為健康促進應開始於人們是很健康時，設法尋求發展社區和個人策略以協助人們採行有助於維護和增進健康的生活型態而健康促進的行為包含休閒活動、適當營養、壓力處理、健康責任、發展社會支持系統及自我實現等（黃松元，1993；Palank, 1991；Pender, 1982）。

Pender（1987, 1996）則更將健康促進行為包含了十個項目：自我照顧、身體活動、睡眠形態、壓力處理、自我實現、生活目的、人際關係、環境控制與使用健康照護系統、綜合這些涵蓋了身體、心理、社會層面可說是相當完整性的「健康行為」的概念。1984 世界衛生組織歐洲分部將健康促進定義為：「幫助人們具備控制並改進其健康能力的過程。所以健康促進代表著在人與環境之間居中促成的策略，它將個人對健康的抉擇及社會對健康的責任予以整合，以創造更健康的未來」。

健康促進並非以疾病或特殊健康問題為導向，而疾病預防則是：健康促進是一種著手的行為（approach behavior），而疾病預防則是一種避免的行為（avoidance behavior）；再者，健康促進是在尋求擴展正向的健康潛能，至於疾病預防則在阻止或降低疾病或特殊健康問題對個人的健康或安適造成病理性的傷害。

預防是為避免某事件或現象的發生，促進則是為幫忙或鼓勵某事件或現象的「存在或活躍」（Pender, 1987）。健康促進行為的目標超越僅僅預防某些特殊的疾病或健康問題它促使個人達到最高層次的健康。健康促進和預防是可以區分

的，兩者可相輔相成而形成一種互補的過程(complementary process)。

(二) 生活型態

生活型態對一個人的健康可以是正面的或是負面的影響 (Shultz, 1984)。慢性病為威脅人生命的主要健康問題，這些慢性病已被證實導因於不良的行為習慣或生活方式。Lalonde(1974)指出影響近代人類健康的四大因素：(1) 生活型態 (2) 環境因素 (3) 醫療服務體系 (4) 遺傳、生物因素其中又以生活型態佔 43% 的影響力最大。個人若每天正常規律地吃三餐而不吃零食、每天吃早餐、適度運動 (每週三次、每次 30 分鐘、心跳強度每分鐘達 130 下)、每天睡眠 7—8 小時、維持理想體重、不抽菸、不喝酒或儘量少飲酒等七項生活方式則可延長壽命 (Belloc & Breslow, 1972)。Harris and Guten (1980) 將生活方式分為五大類：(1) 健康習慣：如充足睡眠；(2) 安全行為：如繫安全帶；(3) 預防性健康照護：如健康檢查；(4) 避免環境中的危害：如污染及犯罪；(5) 病害物質：如煙、酒。追求健康的生活品質必須靠健康促進。健康促進不僅是個人健康生活方式的養成更是社會與政治的行動，必須全面動員個人與社會的力量，以健康促進為職責創造有利健康的環境，及養成健康的生活方式，讓健康促進成為國民健康的新方向。

(三) 健康促進生活型態

健康促進生活型態是個人為了維持或促進健康水準、以及自我實現和自我滿足的一種多層面的自發性行為 (陳美燕、周傳姜、黃秀華、王明城、邱獻章、廖張京隸，1997；Walker, 1997)，行政院衛生署將抽菸、嚼檳榔、酗酒、缺乏運動、不良之飲食型態、肥胖、壓力等項目作為保健處推行健康促進生活型特別注意之項目 (行政院衛生署，1990)。

傳統醫學養生學距今雖歷經幾千年「上醫治未病」的預防觀念與現今公共衛生的預防和健康促進概念不謀而合。生活型態是影響健康最主要的因素，傳統醫學的養生之道大部份都是在日常生活中實踐，即便在二十一世紀的今天國人仍使用先人所遺留下來養生之道，中醫養生強調整體觀不僅重視身體健康、精神與心

理健康、與環境的關係都是養生的範疇，這與護理專業將人視為身、心、靈、社會的整體概念是一致的。

三、健康促進生活型態的影響因素及相關研究

健康促進行為是健康促進生活型態的要素，個人健康促進生活型態中的健康促進行為是健康生活型態的要素，個人健康生活型態中的健康促進行為可視為正向的生活方式，引導個人體認其自身具有高度地健康潛能（Pender, 1987）。這種生活方式的追求足以令人感到生活滿足及愉快，而非僅避免疾病的發生而已（王秀紅等，2002）。Walker（1987）的研究顯示，成人健康促進生活型態包括自我實現（self-actualization）、營養（nutrition）、健康責任（health responsibility）、運動（exercise）、人際支持（interpersonal support）和壓力處理（stress management）等六個層面。茲分述如下：

- （一）自我實現：是將個人的能力及潛能發揮到最大程度。包含生活有目的、朝目標努力、對生命樂觀、有正向成長與改變的成覺等。
- （二）健康責任：是個人對自己的健康所付出的注意、接受的責任和需要時尋求專業人員的協助。包含能注意自己的健康、與健康專業人員討論健康保健、參加有關健康保健的課程等。
- （三）運動：指從事運動與休閒的活動。包含每週至少運動三次、每次持續 30 分鐘等。
- （四）營養：包含日常飲食型態、食物的選擇等。
- （五）人際支持：指能發展社會支持系統，如有親密的人際關係、與人討論自己的問題、花時間與親密的朋友相處等。
- （六）壓力處理：係指當人在面對壓力時能放鬆自己運用減輕壓力的方法，使各器官系統穩定及緩解心理壓力等。包含能放鬆自己、有減輕壓力的方法等。

Walker（1988）比較年輕人、中年人和老年人的健康促進生活型態研究發現，

老年人執行健康行為的頻率高於其他二者，在整體的健康促進生活型態、健康責任、營養以及壓力處理得分亦高於年輕人和中年人，其中自我實現和人際關係得分最高，運動項目得分最低。王瑞霞、許秀月(1997)發現老人在各項健康促進生活型態中以心理健康、睡眠、飲食執行和照顧系統的利用行為得分較高，以自我照顧的行為得分最低，且經醫師診斷怠慢性疾病的老人利用照顧系統的行為較多。蕭冰如(1998)的研究顯示老人的營養和人際關係最好，健康責任最差。

對老年人而言執行健康促進活動與其健康之間具有密切關係，將健康促進之自我照顧結合於生活當中，不僅可節省醫療成本同時也可增進其生活品質(王秀紅 2000; Ruigomez, Alonso, & Anto, 1995)，國內已開始規畫社區老人照顧，照顧政策仍以社會福利為主，對於老人健康促進的提倡近來雖逐漸受到重視，但有關老人的研究仍不多見。然而本研究必須透過對臺東縣退休公教人員協會老人健康促進生活型態的探討，來瞭解其健康促進生活型態的執行現況及其影響因素，才能進一步協助老人確認及增進其健康促進生活型態以提昇老人的健康平均餘命和生活品質。

即使整個社會與健康促進相關的政策都制定得很完整且連作的很好，也並不表示每個人都能採行健康促進行為。國內外之文獻已經證實部分的個人因素確實會影響其健康促進行為之認知或執行的狀況。例如：Pender (1987) 指出年齡，種族，教育程度，經濟狀況等因素可能會影響個人的認知一知覺因素，進而間接的影響其健康促進行為。Walker (1988) 發現老年人的生活型態會受其年齡，教育程度，性別，與收入等因素之影響。王瑞霞與許秀月 (1997) 發現個人之年齡，社經地位，健康內外控人格特質性別，罹病與否，及身體有否不適症狀等因素會影響老人的健康促進行為。以護理人員為對象研究報告也發現年齡，教育程度，與自覺健康狀態會影響其健康促進行為。

黃松元(2000)提出二十一世紀我國衛生教育的展望，認為衛生教育所扮演的角色是改變人們的健康行為，促進身心健康益形重要，尤其是健康促進。學校是個

多元學習的教育環境，若能積極建立正向健康生活行為，更有助學生擁有健康及充滿喜樂的一生；黃璉華（1996）指出健康促進應是學校教育的一個連續過程，均衡、飲食、性教育、對自己健康負責、選擇有益健康的生活型態等，都是學校護理人可參與貢獻的部份。學校護理人員在維護和促進學生健康上扮演重要角色（葉琇珠，2000）。

影響人們健康促進的因素相當多，健康促進模式是 Pender 根據 Becker 所提的健康信念模式(Health Belief Model)所發展成為修正的健康信念模式，1982 年針對健康促進行為，發展健康模式的初步架構，1987 年修改成為目前最廣為使用健康促進，Pender 的健康促進模式，是由健康信念模式衍生出來的，不同的是健康信念模式著重在減低或避免疾病的行為，而健康促進模式則強調維持和增進高層次的健康、自我實現及自我滿足的健康促進行為(Pender, 1996)，Pender 的健康促進模式對於健康促進決定因素方面的研究提供了實證性的研究架構，陳叔卿、賴裕和（1999）指出 Pender 的健康促進模式提供一個整合護理及行為科學探討影響人類整體行為因素的架構，探討個體採取增強健康行為的動機，並了解生理、心理及社會層面之間互相影響的過程。

Pender 的健康促進模式強調在行為規則中認知影響的重要性，在此健康促進模式中，影響健康促進生活型態或行為的決定因素被分類為認知-知覺因素(cognitive-perceptual factors)、修正因素二類(Pender, 1996)。

(一)認知-知覺因素(cognitive-perceptual factors)是採取或維持健康促進行為的主要動機包含：

- 1、健康的重要性(importance of health)
- 2、自覺健康控制(perceived control of health)
- 3、自覺自我效能(perceived self-efficacy)
- 4、健康的定義(definition of health)
- 5、自覺健康狀況(perceived health status)

6、自覺健康促進行為的利益(perceived benefits of health-promoting behavior)

7、自覺健康促進行為的障礙(perceived barriers to health-promoting behavior)

(二)修正因素(modifying factors)此類因素可能經由影響認知—知覺因素，而間接地影響健康促進行為，包含：

1、人口學特徵(demographic characteristics)

2、生物學特徵(biologic characteristics)

3、人際間的影響(interpersonal influences)

4、情況因素(situational factors)

5、行為因素(behavioral factors)

Pender (1996)修正健康促進模式並將健康促進行為因素分類為：個人特質及經驗(individual characteristics and experiences)，認為個體是獨立的，每個人都具有獨特的特質和經驗，這些特質和經驗會影響認知因素；特殊性行為的認知及影響(behavior specific cognition and affect)，認為影響健康促進行為的因素有自覺行動利益、自覺行動障礙、自覺自我效能、活動相關影響、人際間影響、情境的影響；以及行為結果(behavioral outcome)：終將採取健康促進行為，常受的影響包括：立即面對的需求及喜愛(immediate competing demands and preferences)、健康促進行為的信守(commitment to a plan of action)而產出健康促進行為。

與健康促進生活型態有關對社會人口學變項主要有性別、年齡、教育程度、子女數、收入、婚姻狀況等，分別說明如下：

一、性別

許多研究指出性別是健康促進生活行為的預測因子。Pender 人等(1990)曾對美國中西部六家工廠 589 位員工的研究發現，女性較男性為佳。黃毓華、邱啟潤

(1997)對 562 名大學生研究健康促進生活型態,顯示性別是健康行為的預測因子。鍾寶玲(2001)以高雄市社區老年糖尿病患者為研究對象指出,不同性別、對於健康促進生活型態的執行會有顯著的不同。Felton, Parsons, and Bartoces (1997)對 331 位僱員以問卷方式研究其健康促進行為及健康相關因素,結果顯現性別差異上影響健康促進行為,女性比男性有較佳健康價值觀,但對健康定義男女並無差別。劉劍華(2002)針對社區健康營造之老年人進行其健康促進生活方式對生活品質之相關研究,發現性別在整體健康促進生活方式得分上,有顯著差異。

二、年齡

Johnson (1993)隨機抽樣電話調查 3025 位 20-64 歲的成人,認為年齡會直接影響健康促進型態。Duffy (1996)以 397 位被僱用的墨裔美國婦女為對象,發現年齡愈大愈能執行健康促進生活型態。陳美燕、廖張京棟(1995)針對桃園地區 197 位護理學生與 209 位護理人員作調查,結果發現年齡是影響健康促進生活型態的因素,Wang (1999)以台灣鄉村三種族群老年婦女為對象,發現閩南族群婦女的年齡愈輕、其健康促進生活型態愈好;于淑(1988)之研究發現年齡是影響社區居民預防性健康行為的因素之一。年長者在健康維護行為之飲食、運動及個人衛生得分顯著高於年輕者,年輕人則於優生保健、免疫之得分高於年長者(張彩秀、姜逸群, 1995)。研究亦指出年齡為影響國人運動行為的重要因素之一。林女理(2002)以 245 名台北市公、私立國中、國小之學校護理人員為研究對象,探討其健康促進生活型態及相關因素,發現年齡與健康促進生活型態呈正相關。

三、教育程度

劉淑娟 (1995)針對老年婦女進行有關健康促進生活的探討,發現教育程度愈高者,其健康促進生活愈好。陳美燕、廖張京棟(1995)針對護理人員的相關研究,結果也發現教育程度是執行健康促進生活型態的影響因素,教育程度愈高其健康促進活型態的執行愈好。劉劍華(2002)針對社區健康營造之老年人進行其健康促進生活方式對生活品質之相關研究,發現教育程度在整體健康促進生活方式得分

上有顯著差異。Duffy 等人(1996)針對 397 名被雇用的墨裔美國婦女進行有關健康促進生活型態的探討，發現教育程度愈高者，愈能執行健康促進生活型態 (Duffy, Rossaw, & Hernandez, 1996)。黃璉華(1999)進行社區老人健康促進模式成效之探討，也發現教育程度高、有較好的健康促進行為與知識。

四、子女數

陳美燕、廖張京隸(1995)針對護理人員的相關研究發現無子女者，其健康促進生活型態的執行愈好。宋素貞(1998)針對護理師及護士進行研究發現家庭子女數會影響健康促進生活。蕭順蘭(2002)針對台北縣公共衛生護理人員健康促進生活型態之研究指出子女數與健康促進生活型態呈正相關。

五、婚姻狀況

王秀紅等(1992)以 203 位居住都市型態及 256 位居住鄉村型態的社區婦女為對象，有偶者愈能執行健康促進生活型態，黃璉華(1999)進行社區老人健康促進模式成效之探討，已婚者有較好的健康促進行為知識。Johnson (1993)，隨機抽樣電話調查 3025 位 20-64 歲的成人，認為婚姻狀況會直接影響健康促進生活型態。

六、收入

劉劍華(2002)發現經濟狀況，在整體健康促進生活方式得分上有顯著差異。Johnson (1993)以隨機取樣的方式，調查 3,025 位 20—64 歲成人的健康促進生活型態，結果顯示收入會影響健康生活型態。

綜合以上文獻得知，性別、年齡、經濟收入、教育程度、婚姻狀況、工作年資、家中子女情況、目前居住狀況、個人身體質量指數(BMI)及是否有接受健康促進課程均與健康促進生活型態有關。

第二節 中老年人功能性體適能之探討

我國已正式踏入高齡化社會，老年人隨著年齡的增加，身心健康功能狀況也會逐漸衰退老化，到最後常不足以應付日常生活的基本體能負荷，而影響其獨立自主的生活能力，且容易罹患疾病，長壽而不健康，不僅增加社會成本，對於家庭也是一大負擔，更直接影響老人家本身生活品質的低落，實值得重視俾免於社會結構因人口快速老化下所帶來之經濟與社會問題。為能成功老化讓老年人擁有維繫日常生活的健康功能性體適能要素為何？功能性體適能的檢測項目與一般體適能檢測項目有何不同？本節將對一、中老年人功能性體適能要素探討；二、功能性體適能檢測項目及相關研究。敘述如下：

一、中老年人功能性體適能要素探討

功能性體適能要素包括肌力、有氧能力、柔軟度、敏捷動態平衡能力和身體質量指數，逐項敘述如下。

(一) 肌力

對老年人來說，肌肉力量的大小是決定他們功能性能力(functional ability)的一項重要指標。身體的一切活動，均是肌肉收縮(muscular contractions)的成果。肌力是肌肉在一次收縮過程中所能產生的最大力量；而肌耐力則是肌肉反復收縮或持續用力的能力。肌力和肌耐力不足，便難以勝任較大的工作負荷，亦容易產生肌肉疲勞和疼痛的現象，甚至會形成各種慢性的骨儲肌肉系統創傷(musculo-skeletal injuries)。肌力和肌耐力不足的運動員，到達比賽的末段時，也較容易因為疲勞的緣故而導致運動創傷。年齡，為肌力減少最主要因素，肌力的增加至 30 歲，50 歲之後開始下降(Larsson, Grimby, & Karlsson, 1979; Spirduso, 1995; Wilmore & Costill, 1999)。50 歲之後每 10 年大約下降 15%-30% (ACSM, 1998)。65 歲以後，則下降最為明顯(Bemben, Massey, Misner, & Boileau, 1991)。

肌肉質量及肌力的降低有很多的因素如基因、疾病與營養都有關，而在老年人晚期肌肉的流失最重要的變項為身體不活動；依功能性目的來說，上肢肌力是為攜帶物品、提袋子、抱孫子、抱寵物及其他的一般工作(Rikli & Jones, 2001)。下肢肌力是為了完成下列活動如爬樓梯、走路、離開椅子或浴缸，老化期間肌力的維持是很重要，評估上肢、下肢肌力是體適能重要概念，其目的為了瞭解老年人肌力水準。

由上述文獻可以瞭解運動訓練對於中老年人肌力方面的改善是十分有幫助的，因此均衡且適當的發展肌力以應付日常生活與工作的需要是重要的。但對於中老年人來說何種程度的肌力訓練才會真正的適合他們呢？高齡者的運動是以身體基本體能的維持及追求健康體適能為主要目的而不是在於競賽根據，哈佛大學多項追蹤研究證實運動不但可以減少慢性病的罹患率還可以延長壽命。身體活動的增加可明顯提升健康體適能，同時也是高血壓、糖尿病、心血管疾病等慢性病的最佳防治方法，運動對老人的健康維持是積極且務實的良藥，但是對於老年人從事運動前必須由醫師做詳細的健康檢查後，然後依個人身體狀況的差異性提出運動處方建議。運動型式：走路、快走、游泳、騎腳踏車、土風舞、登山等。可依個人喜好、環境因素與身體健康情況而定。

(二) 有氧能力

涉及範圍包括：心臟、肺臟、血管及血液等組織系統的循環機能，且與肌耐力是有高度相關，是健康體適能五大要素中最重要的一項，身體利用循環系統將氧有效運到全身各處，同時肌肉組織、細胞能有效利用這些氧氣，進行新陳代謝並產生能量。

有氧能力會隨著年齡上升而下降，30 歲之後每十年下降 5%-15% 70 歲之後每十年下降 30% (Jackson, Beard, Wier, Ross, Stuteville, & Blair, 1995 ; Jackson, Wier, Ayers, Beard, Sfuteville, & Blair, 1996)。維持足夠的有氧活動，主要直接影響在個人的功能能力，間接影響降低危險有關因素，如醫療

狀況、心血管疾病、肥胖、高血壓與癌症 (Wilmore & Costill, 1999)。美國疾病控制與預防中心(CDC)和美國運動 醫學會(ACSM) , 建議成人只要每日累積卅分鐘以上中等強度(3-6METs) 的身體活動(200Kcal/day or 1500Kcal/week) , 如此就有助於促進健康和降低死亡率 Pate(1995), 以功能性角度有氧能力最主要的是需要去完成每天許多的活動, 如逛街、走路、假期觀光、休閒的參與或運動活動(Rikli & Jones, 2001)。運動對老年人健康的維持非常重要, 因為運動可以減少心臟血管疾病的危險因子, 改善心肺功能、增加關節活動和強壯肌肉、增進體能同時也是高血壓、糖尿病等慢性防治手段(吳春暖, 1998; Potter & Perry, 1995)。

由上述文獻可知, 有氧能力會隨著年齡增長而遞減, 而運動似乎是增進有氧能力最好的方法; 所謂的運動通常多為有氧運動, 對於中老年人來說, 負荷量難免太太; 相對的如果從事活動量較小的運動是否也能提升中老年人的有氧能力呢? 這是值得本研究去探討的。

(三) 柔軟度

柔軟度變差與年齡有關(Rikli & Jones, 1999a; A C S M, 1998) ; 柔軟度最佳年齡在 30 歲左右而後隨年齡增加而減退 (方進隆, 1991)。柔軟度是人體各關節所能伸展活動的最大範圍(陳俊忠, 1999; 謝錦城, 1998)。

運動訓練可改善老年人的柔軟度(Girouard & Hurley, 1995; Gillett, 1996); 但以功能性的角度來說, 下肢柔軟度最主要是需要去完成彎腰、前彎、走路、爬樓梯, 維持下肢柔軟度最主要的部位是在髖關節與臀肌, 如果柔軟度好, 不僅活動方便, 還可以預防下背痛。上肢柔軟度最主要是需要去梳自己的頭髮、拿背後的皮夾、安全帶及拉後面的拉鍊等 (Rikli & Jones, 2001) 有較佳的柔軟度就能夠不假他人之手而順利的完成生活中一些簡單的動作。

由以上文獻可以知道, 柔軟度會隨著年齡的逐漸增長而變差, 運動卻可以維持我們的柔軟度; 大多數的人在經過較高強度的運動之後, 並沒有適度的放鬆肌

肉，使得肌塊逐漸壯大，柔軟度卻沒有增加。運動是要在肌力和柔軟度之間找到平衡。肌力和柔軟度能夠同時進步是值得探討的。

（四）敏捷/動態平衡

敏捷(包含速度與平衡)，動態平衡(當在移動時維持姿勢的穩定)，以功能性的角度來看，敏捷動態平衡對於老年人而言最主要的功能是在短暫時間內進出公車、駛開即將撞到的車子、電話鈴響能即時聽電話及照料廚房一些事物等等。運動是維持敏捷/動態平衡重要因素 (Rikli & Jones, 2001)。維持平衡對老年人而言是十分重要的隨著年紀的增長老年人的快縮肌纖維減少和腿部肌力的降低是造成老人容易失去平衡的因素(Haywood & Getchell, 2001) 跌倒就是平衡能力降低之後常發生的意外，尤其是對老年人而言，一旦摔倒，就很容易讓他們產生害怕和沮喪的心理壓力，使得他們對活動產生恐懼感。但是越不活動，身體的機能就會越來越差；因此，增加老年人的平衡能力，就顯得格外的重要了。

Gehlsen and Whaley (1990) 探討有跌倒經歷與無跌倒經歷老人，其平衡、肌力與柔軟度的差別；結果顯示兩組在靜態平衡、下肢肌力與髖、踝柔軟度有顯著的差異；而平衡能力與跌倒發生率有顯著的相關。根據 Lord, Caolan, & Ward (1993) 的研究顯示有規律運動習慣的老人，其股四頭肌肌力與反應時間皆較無運動習慣老人佳。Spiriduso (1995) 指出，要減少老年人跌倒的機率，最重要的方法就是保持運動，增加肌力、柔軟度、肌肉和心血管耐力，以減少失衡時的反應時間，增加步態的穩定度。

由上述的文獻知道，敏捷和平衡對於中老年來說是十分重要的。而運動對於中老年有持續運動的老年人健康上的功能限制較少，日常生活功能較好且較少跌倒 (Resnick & Spellbring, 2000)。看看是否中老年人經過這些運動練習之後也能夠達到改善敏捷與平衡的結果。

(五)身體質量指數

非常低的身體質量指數可能會增加身體健康方面有關的風險與行動上的困難，而這些可能是與肌肉質量與骨組織的流失有關；行政院衛生署（2002）公告國人肥胖定義，調查指出約有 85% 的成人 BMI 超過 27 以上且有肥胖相關代謝疾病，約有 65% 女性、68% 男性 BMI 24 以下的成人沒有此病徵，最後把國人過重的切點定於 BMI = 24，肥胖的切點定於 BMI = 27。肥胖是健康的高危險因子，與心臟病、糖尿病、高血脂、骨骼關節疾病與高血壓有密切的關係。Lan (1998) 指出，老化的過程當中會伴隨體脂肪的增加，主要原因是老年人身體活動量或少及基礎代謝率下降所導致，而運動訓練會有降低體脂肪的結果。另外有學者發現，身體的基礎代謝率在 25 歲之後，每增加 10 歲就下降約 2%，而這可能與淨體重（lean body mass）減少和脂肪組織增加有關（蔡秀玲，2000；Westterterp & Meijer, 2001）。

由上述文獻可知老化會使身體組成中脂肪重量的增加與去脂肌肉質量的減少，老年人的肌力亦隨年齡的增加而遞減。除了生理條件的改變之外，現代人過度依賴自動化設備的生活方式大幅減少了身體活動的機會，於是便衍生出跟肥胖有關的疾病、心臟病、糖尿病、高血脂、骨骼關節疾病與高血壓等等，本研究以增加運動看是否能對老年人身體質量指數有所影響，幫助老年之維持標準的身體質量指數，讓他們活的更健康。

二、功能性體適能檢測項目及相關研究

目前國內針對健康體適能的相關研究十分的多，但針對老年人的並不常見。在國外學者 Rikli and Jones (1999b) 認為一般健康體適能檢測的方式對老人而言可能是種負擔因此發展出功能性體適能（functional fitness）之一系列檢測項目。在相關研究方面 Rikli and Jones (1999a) 以功能性體適能項目檢測 60—94 歲老年人且以 5 歲之差距分成 7 組，結果顯示隨年齡的增長各功能逐漸下降，各組間達顯著水準。在檢測所有項目老年男、女性之間的差異會達顯著水準(p

< .05)；老年男性在肌力、有氧能力與敏捷動態平衡方面皆優於老年女性；老年女性則在柔軟度勝於老年男性。

目前國外老年人方面的研究是採用功能性體適能來檢測，項目包括 30 秒連續坐椅站立 (30-s chair stand) 檢測下肢肌力；30 秒伸屈臂 (armncurl) (男 8 磅, 女 5 磅) 檢測上肢肌力； 2 分鐘踏步 (2-min step) 檢測有氧能力；坐椅體前伸 (chair sit-and-reach) 檢測下肢柔軟度；肩跨之伸展 (back scratch) 檢測上肢柔軟度；起立走 8 英呎 (8-ft up-and-go) 檢測力量、速度、敏捷和平衡；身體質量指數 (body mass index) 檢測身體組成 (Rikli & Jones, 1999b)。

有關改善中老年人功能性體適能之研究，李奕龍 (2006) 將彼拉提斯 (Pilates) 課程應用於改善中老年人功能性體適能，課程內容以簡單的動作為主，便利的器材為輔，提供中老年人安全、容易及簡便的運動方式，發現可提升中老年人的功能性體適能，使他們能夠適應環境改變，打理自己的生活，不會因為年齡的增長，導致身體機能的下降。呂美玲 (2003) 提出身體活動對老年人的健康方面的利益，但老年人隨著年齡的增加功能性逐漸降低，如何檢測健康老年人的功能性體適能水準，提供適合的運動處方及運動計畫，以便進一步提升老年人生活品質，是健康促進上的重要課題之一。

第三節 健康促進生活型態與功能性體適能之研究

慢性疾病是影響老年人身體健康之重要因素，慢性疾病對於身體活動與體適能對健康的利益息息相關，但健康促進生活型態與功能性體適能之預測力如何？有待進一步檢驗。有關老年人功能性體適能如何檢測？檢測工具及方法之適切性是相當重要，可以瞭解老年人體適能之水平，進一步提供有效的運動計畫與運動處方，並提升老年人生活品質。

一、健康促進生活型態之研究

「生活方式」是造成現今疾患及死亡率的主要影響因子，高淑芬（2000）指出健康促進方式實行不僅延緩疾病，更能促進健康，並提昇老年人之生活品質，由此可見健康促進方式型態對於健康政策之重要性。Fry（1992）指出造成老年人心理上調適及士氣程度降低除身體功能的減退外，心理和社會的參與活動力是主要原因；換言之，若能維持身體的活動與積極的態度，可促進在老年時成功的老化，相對也提高自尊。

Pender（1996）指出重要他人的生活方式可以預測心臟復建計畫者的健康促進生活型態；另外，曾經對美國中西部六家工廠 589 位員工進行健康促進生活型態之研究，結果發現自我效能、健康概念、自覺健康狀態、及健康控制歸因均為預測因子，共可解釋變異量的 31%（Pender, 1990）等。黃毓華、邱啟潤（1997）以高雄地區三所大學院校 562 名二年級大學生研究健康促進生活型態，顯示健康行為自我效能為最強項預測因子，達可解釋變異量的 45.9%，其次為健康概念為（3.7%）、性別（0.5%）與自覺健康狀態，並指出認知知覺變項、與性別對個人健康促進生活型態有影響。

若有適當技能及足夠誘因，效能期望將是決定人們對活動選擇、努力程度和面對障礙之堅持度的主要因素，且相關研究指出自我效能與社區老人的規律運動行為有正相關（王瑞霞、邱啟潤，1996；蕭冰如等，1997；陳秀珠、李景美，1998），

因此可說自我效能得分高者，採取健康促進生活型態的傾向高，而健康行為自我效能則可以預測社區老人之健康促進行為。

在健康促進方式各分量表中的測試結果 (Resnick & Spellbring, 2000) 之研究顯示 60% 的老人不熱衷於運動；有些研究亦指出「運動」分項在老年人得分最低 (Walker, 1988 ; Stuifbergen & Becker, 2000)。蕭冰如等 (1997) 以 65 歲以上社區老人進行健康促進調查，結果顯示健康行為自我效能、教育程度與自覺健康狀況可共同預測健康促進生活型態。

綜合以上文獻可以發現，健康促進生活型態是指個人健康促進導向為達到更健康狀態所努力的積極主動行為模式，而不只是預防性的行為，且不論在心理或生理的健康上均有影響，尤其對於老年人而言更是決定是否成功老化之因素。在健康促進生活型態之相關影響因素頗多在人口統計變項包含性別、年齡、教育程度等；在知覺行為方面包含自覺健康狀態、健康概念、自我效能、社會支持和人際關係等。

二、功能性體適能之研究

因此透過規律運動及增加身體活動量可以強化心肺適能，改善健康狀況。

(一)、中老年人與體適能相關研究

1. 體適能

身體活動的概念，以往專注於強調提高體能與運動表現的激烈運動；但由於現代生活，勞動性工作及活動的需求降低，加上死亡原因由過去急性及流行性疾病轉變為退化性或慢性疾病，因此對於身體活動的觀念轉向注重促進健康的身體活動。

每日身體活動建議應該以坐式行為比例最少，坐式行為包括看電視、閱讀等，而現代生活坐式行為的增加，也使身體活動量、身體組成改變；在日常生活的活動行為，如家務工作、爬樓梯等，應是佔身體活動最多比例的。體適能 (physical fitness) 指的是身體的適應能力；好的體適能就是人的心臟、血管、肺臟、及

肌肉等組織都能發揮相當有效的機能。而這裡所指的有效的機能代表的就是能勝任日常工作，有餘力享受休閒娛樂生活，又可以應付突發的緊急情況的身體能力，進一步可以減少身體機能退化性疾病的危害（卓俊辰，2001）。

適度運動可以促進人體健康和預防疾病，不足或過度的身體活動皆不利於健康；如果以維護健康的觀點而言，並不一定需要從事激烈的身體活動。美國疾病控制與預防中心（CDC）和美國運動醫學會（ACSM），建議成人只要每日累積三十分鐘以上中等強度（3-6 METs）的身體活動（200Kcal/ day or 1500Kcal/ week），如此就有助於促進健康和降低死亡率（Pate et al., 1995）。

關於運動的強度及頻率的量是可以達到最佳的效率，在 1990 年美國運動醫學會（ACSM）提出增進和維護成年人心肺功能、身體組成、肌肉力量和肌耐力的運動建議為：（1）頻率每週 3 至 5 天；（2）強度為 60-90%最大心搏率或 50-85%的最大攝氧量；（3）持續時間：20 至 60 分鐘連續的有氧運動；（4）方式：運動大肌肉群的 何持續性、韻律性的有氧運動；（5）抗力訓練：即中度重力訓練，每週至少兩天，從事 8-10 各主要肌肉群的抗力訓練，每個肌肉群重複 8-12 次。而有規律動態生活定義為：每週至少三天從事 20 分鐘以上的激烈動態生活，或是每日至少 30 分鐘以上的溫和動態生活，而此種生活型態將有益於心肺功能的增進。

2. 體適能要素

由於現代科技文明導致許多運動不足的症狀（hyperkinetic diseases）如肥胖、下背痛、心血管疾病和高血壓等慢性疾病日益增加影響個人工作效率、身心狀況和生活品質（方進隆，1997）。美國運動醫學會（American College of Sport Medicine, ACSM, 1991）指出與健康有關的體適能包括心血管循環耐力、肌肉適能、柔軟度和身體組成等四個要素；其中心肺適能是判斷個人體適能優劣的重要指標也是最能代表體能及健康的要素。體適能會隨著年齡增長而逐漸衰退，Fahey（1994）指出，規律的運動可以促進身體組織的功能，透過運動刺激可以改善心適能 ACSM（1998）指出老年人身體功能不降的重要因素有：生物老化、疾病、生活

型態及身體缺乏活動。

(1) 生物老化

在生物老化方面，如肌力的減少(Dummer et al., 1985)、心肺功能下降(Jackson et al., 1995)、柔軟度變差及身體質量指數 (BMI)增加，以上皆與年齡有關 (American College of Sports Medicine, 1998 ; Rikli et al., 1999a)；Hughes 等人長達 9.7 年的縱貫研究發現，老年男性腿的肌力下降比率為 60% ，在反應時間 CRT 研究方面發現隨著年齡的增加反應時間會變慢(Hunter et al., 2001)，且下降的比率約 0.57 毫秒/年。

(2) 疾病

在老年人相關的疾病方面，臺灣地區在 1999 年老人健保醫療費用高達 800 億，佔全體健保醫療費用約 30%，為年齡層費用中之最高（行政院主計處，2001）。行政院內政部（2000）委託中央大學統計研究所調查「台閩地區老人狀況」，結果發現罹患慢性疾病方面，以心血管疾病佔 35%最多，骨骼肌肉疾病佔 23%次之，另外眼耳疾病佔 13%。國內外許多護理界學者研究發現，約有 48.9%-71% 的老人有慢性疾病（邱啟潤、王秀紅，1987；洪百黨、林豐雄、洪美玟、黃明珠、吳勝良，1991；邱怡玟、高淑芬、黃秀梨，1999；邱啟潤、張永濟、陳武宗、黃洽鑽、黃忠信，2000；Peek & Coward, 2000）。且在 65 歲以上老年人口主要十大死因為（1）惡性腫瘤（23.70%）、（2）腦血管疾病（12.45%）、（3）心臟疾病（10.33%）、（4）糖尿病（8.36%）、（5）肺炎（4.10%）、（6）腎炎、腎徵候群及腎變性病（3.88%）、（7）事故傷害（3.18%）、（8）慢性肝病及肝硬化（2.41%）、（9）高血壓性疾病（1.83%）和（10）支氣管炎、肺氣腫及氣喘（1.61%）（行政院衛生署，2001），由上述文獻瞭解慢性疾病在老年人口的發生率偏高，且可能是影響老年人身體健康之重要因素。

(3) 生活型態及身體缺乏活動

身體不活動，可能造成身體功能降低(Jackson et al., 1995)與功能限制(Morey, Pieper, & Cornon-Hunrley, 1998)進一步導致失能(Morey et al., 1998)。Jackson (1995) 指出男性身體肥胖及坐式生活型態者，會增加有氧能力下降的速度；在肌肉方面，有活動者較坐式生活型態、者較能抵抗疲勞(Laforest et al., 1989)；身體活動可預防心臟疾病(Wilmore & Cositu, 1999; Paffenbarger, Hyde, Wing, & Hsieh, 1986)。

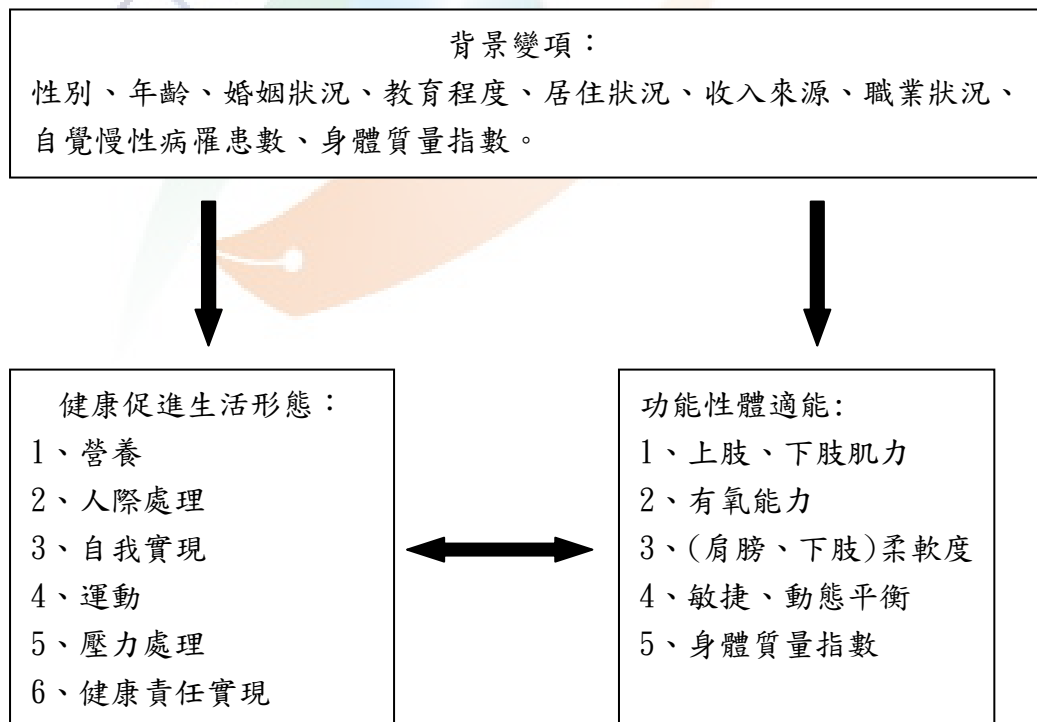


第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究之目的為了解台東縣退休公教人員健康促進生活型態與功能性體適能之現況，並進一步分析臺東縣退休公教人員不同背景變項其健康促進生活型態和功能性體適能的差異情形。

探討的背景包括九個變項，有年齡、性別、婚姻狀況、教育程度、收入來源、職業類別、自覺慢性病罹患數及身體質量指數。符合健康促進生活型態包括有六個因素，壓力處理、人際支持、健康責任、運動、營養及自我實現。如圖一：



圖一 研究架構

第二節 研究對象

本研究以臺東縣退休公教人員協會全體會員為研究對象，隨機選取 600 人樣本。根據臺東縣退休公教人員協會統計截至 96 年 9 月底止總計會員有 2461 人，男性有 1879 人，女性有 582 人。問卷分三季檢測；第一次 96 年秋季慶生會檢測 118 人；第二次 96 年日冬季檢慶生會測 127 人；第三次 97 年慶生會春季檢測 158 人；總共寄出問卷 1432 份，收回有效問卷 403 份，有效率 28.14%；男性 352 人、女性 78 人、平均年齡 75 歲。

第三節 研究工具

本研究採用問卷調查法來收集實證資料進行分析。問卷調查測量工具包括健康促進生活型態量表、功能性體適能檢測及個人背景資料等三部分。量表之使用及檢測項目說明如下：

一、 健康促進生活型態量表

(一) 量表修訂

參考黃毓華、邱啟潤依據 Walker 等人發展之健康促進生活型態量表 (Walker, Sechrist, & Pender, 1987)。經中文轉譯及文化調整修訂的中文版量表。此份量表之題目係以提昇健康層次為導向的正向健康行為，而不包含預防疾病的行為。原量表共計 48 個題目，包括自我實現、健康責任、運動、營養、人際支持、壓力處理等六個分量表。原量表之六個分量表係由因素分析萃取而可得，各因素負荷量均在 .35 以上，六個因素共可解釋變異量的 47.1%。總量表之內部一致

性係數 Cronbach's α 為.922，各分量表則為.702 至.904。二週後再測信度為.926，各分量則為.808 至.905。黃毓華、邱啟潤(1997)以 252 名大學生為對象測試，依據統計結果刪除不適當的題目之後，總量表減為 42 題，因素分析後共得六個因素，各因素之含意與原量表相符合。各因素負荷量均在.40 以上，六個因素共可解釋變異量為 52.8%。總量表之內部一致性係數 Cronbach's α 為.93，各分量表則為.74 至.920。二週後再測信度為.84，各分量表則為.67 至.85，經信度效度檢測之修正量表其總量表之 Cronbach's α 為.93，各分量表則為.74 至.92，再測信度為.84，各分量表則為.68 至.86。

(二)量表信度分析

本研究量表先作項目分析，刪除題意不明或不具鑑別力的題項後再作信度分析，獲得總量表之內部一致性係數 Cronbach's α 值為.94，各分量表則為.76 至.87。

本研究所使用的健康促進生活型態量表採四點量表，計分方式由從來沒有、偶爾如此、時常如此、都是如此分別給 0 至 3 分，總量表得分由 0 分至 66 分，各分量表得分排序，以標準化得分指標=（分量表得分平均值/分量表滿分數）*100%計算，包括以下六個分量表共計 22 題：

1. 自我實現分量表，共有 7 個題目，包含生活有目的、朝目標努力、對生命樂觀、有正向成長與改變的感覺。
2. 健康責任分量表共有 5 個題目包含能注意自己的健康、與健康專業人員討論健康保健、參加有關健康保健的課程等。
3. 運動分量表，共有 3 個題目、係指從事運動與休閒的活動。
4. 營養分量表，共有 2 個題目，包含日常飲食型態、食物的選擇等。
5. 人際支持分量表，共有 2 個題目，係指能發展社會支持系統，如有親密的人際關係、與他人討論自己的問題、花時間與親密的朋友相處等。
6. 壓力處理分量表，共有 3 個題目包含能放鬆自己、有減輕壓力的方法等。

二、功能性體適能檢測項目及方法

老年人採用功能性體適能來檢測，包括 30 秒連續站立 (30-s chair stand) 檢測下肢肌力；30 秒伸屈臂 (arm curl) (男 8 磅, 女 5 磅) 檢測上肢肌力；6 分鐘走 (6 min walk)) 檢測有氧能力；2 分鐘踏步 (2-min step) 檢測有氧能力；坐椅體前伸 (chair sit-and-reach) 檢測下肢柔軟度；肩跨之伸展 (back scratch) 檢測上肢柔軟度；起立走 8 英尺 (8-ft up-and-go) 檢測力量、速度、敏捷和平衡；身體質量指數 (body mass index) 按測身體組成 (Rikli & Jones, 1999b)，檢測方法列於附錄一。

(一) 30 秒反覆坐立測試

1. 目的：評估下肢肌力，是因為下肢需要從事許多的工作如爬樓梯、走路、從椅子站起離開及走出車子或澡盆。
2. 方法：受測者坐於椅子中間背挺直，雙手交叉於胸前，施測者訊號起則受測者起立坐下，30 秒計數次數而在最後一次完成一半計一次 (需讓受測者練習 1-3 次)。
3. 注意事項：背靠牆或其他穩固的地方以防椅子滑動，椅座的高度 43.18 公分。

(二) 30 秒伸屈臂測試

1. 目的：評估上肢肌力，最主要是上肢需要去完成家事與其他的活動如拿起物品與去雜貨店購物時需要攜帶東西，像是提皮箱或抱孫子。
2. 方法：受測者坐在椅子上雙腳腳掌貼於地面，手拿啞鈴在椅子的邊緣手臂完全伸展，施測者訊號起屈臂至肩部 30 秒計數次數而在最後一次 完成一半計一次 (需讓受測者練習 1-2 次)。
3. 注意事項：慣用手 (持筆之手)，男持 8 磅 (3.63 公斤)、女持 5 磅 (2.27

公斤)啞鈴。

(三) 坐椅體前伸

1. 目的:評估下肢柔軟度,最重要是有好的姿態、正常的步態以及在轉換行動的工作如進出車子或浴缸。
2. 方法:受測者坐在椅子前緣。一腳彎曲腳掌貼於地面,另一腳向前伸直腳跟著地、腳尖翹起(大約 90 度),兩隻手手掌互疊(中指互疊)向伸直腳伸直(脊椎需挺直、頭與脊椎成一直線,不可把頭低下),以公分測量腳尖與中指間的距離。讓受測者練習 2 次選擇較優的一邊測試,測驗 2 次選擇較優之成績登記。
3. 注意事項:中指達至鞋尖則為零,未達鞋尖以負數登記,超過鞋尖以正數登記。

(四) 肩膀伸展測試

1. 目的:評估肩膀之柔軟度,最主要是能自己梳頭髮,穿著需要拉後背的衣服及能自己拉安全帶。
2. 方法:一手伸至腦的後方往下伸展手心貼背部另一手往背後之上方伸展手背貼背部雙手中指相對或互疊測量兩個中指間的距離。
3. 注意事項:測量中指與中指之間的距離如重疊則登記為正數,如中指未疊且有距離則登記負數,如中指剛好接觸則登記零。

(五) 起立走 8 英尺測試

1. 目的:評估敏捷/動態平衡,最主要是能去做需要快反應的工作如在有限的時間下車,進出浴室或起身聽電話。
2. 方法:受測者坐在椅子上,施測者訊號起受試者起立走至標誌桿,繞過標誌桿走回椅子坐下來,則計時終了,以秒為計算單位,至小數點一位。

3. 注意事項:椅子需靠在牆壁或依靠其他安全物,受測者坐在椅子上雙腳著地,有一腳可微微向前,起身時可以扶椅子,行進間不可跑步。

(六) 2 分鐘踏步測試

1. 目的:評估有氧能力最主要是為了能走較遠的距離、爬樓梯、逛街或是去渡假旅遊。
2. 方法:受測者站立於地面,從右腳開始,雙腳原地踏步,腳舉起的高度需在膝蓋與髌關節中間,兩腳膝蓋需達到高度,才能計數一次,施測者訊號起開始,於 2 分鐘後計算次數。受測者如果停下來,如在 2 分鐘內,動作繼續直到 2 分鐘、終了再計算次數。
3. 注意事項:於牆壁貼上記號,高度為受試者之髌關節與膝關節的中間,腳舉起時膝的高度需達至記號處,受測者如在受測中腳舉起之高度不符令時則不以計算。並注意各受測者的平衡及安全。(可以在旁邊擺一桌子或椅子,當受測者不平衡時,手可以扶助桌子或椅子)。

(七) 身體質量指數

1. 體重之單位為公斤(kg)身高之單位為公尺(M)。
2. 計算公式:身體質量指數 = 體重/身高的平方。

第四節 研究步驟

一、預試

首先了解所欲探討健康促進生活型態、功能性體適能問題背景，然後根據研究目的、動機、及假設，確定研究範圍，再蒐集分析相關文獻，而建立研究架構，然後進行問卷調查及功能性體適能檢測；以參加臺東縣退休公教人員協會會員為對象進行預試，配合 96 年度 8 月 26 日會員秋季慶生活動前召開理事幹部會時進行預試，預試人數為 91 人，地點在臺東縣社會福利館，在進行資料收集及檢測前利用臺東縣退休公教人員協會召開理事幹部會時，向全體幹部說明本研究之目的及施測過程等，獲得理事幹部的支持而開始進行。

實施預測以瞭解研究對象填答問卷的反應、問卷適用性的探討與預估測所需時間及可能發生的問題、個別詢問其有無作答困難或語意模糊不清，以做為修改依據及評估研究設計的適當性並且檢測研究工具的信度的內在一致性，完成修正後。問卷回收後進行資料分析及剔除無效問卷，最後完稿修訂成為正式問卷。

二、正式施測

在徵得臺東退休公教人員協會幹部同意取得會員名冊，詳細說明研究目的及問卷施測過程注意事項，並親自發放問卷當場進行施測。回收問卷經篩檢後如有漏答題或回答不清楚者會當場親自再詢問，協助研究對象補填完整。

配合慶生會活動進行施測，當退休公教人員到會場報到完畢之後，由專人引導協助參加各項功能性體適能檢測，完成檢測之後，帶回服務站回收檢測單及問卷，回收問卷經篩檢後如有漏答題或回答不清楚者會當場親自再詢問，協助研究對象補填完整。第一次秋季 96 年 8 月 26 日實施檢測，人數 118 人；第二次冬季 96 年 11 月 27 日實施檢測，人數 127 人，第三次春季 97 年 1 月 25 日實施檢測，人數 158 人，三季人數總計 403 人。

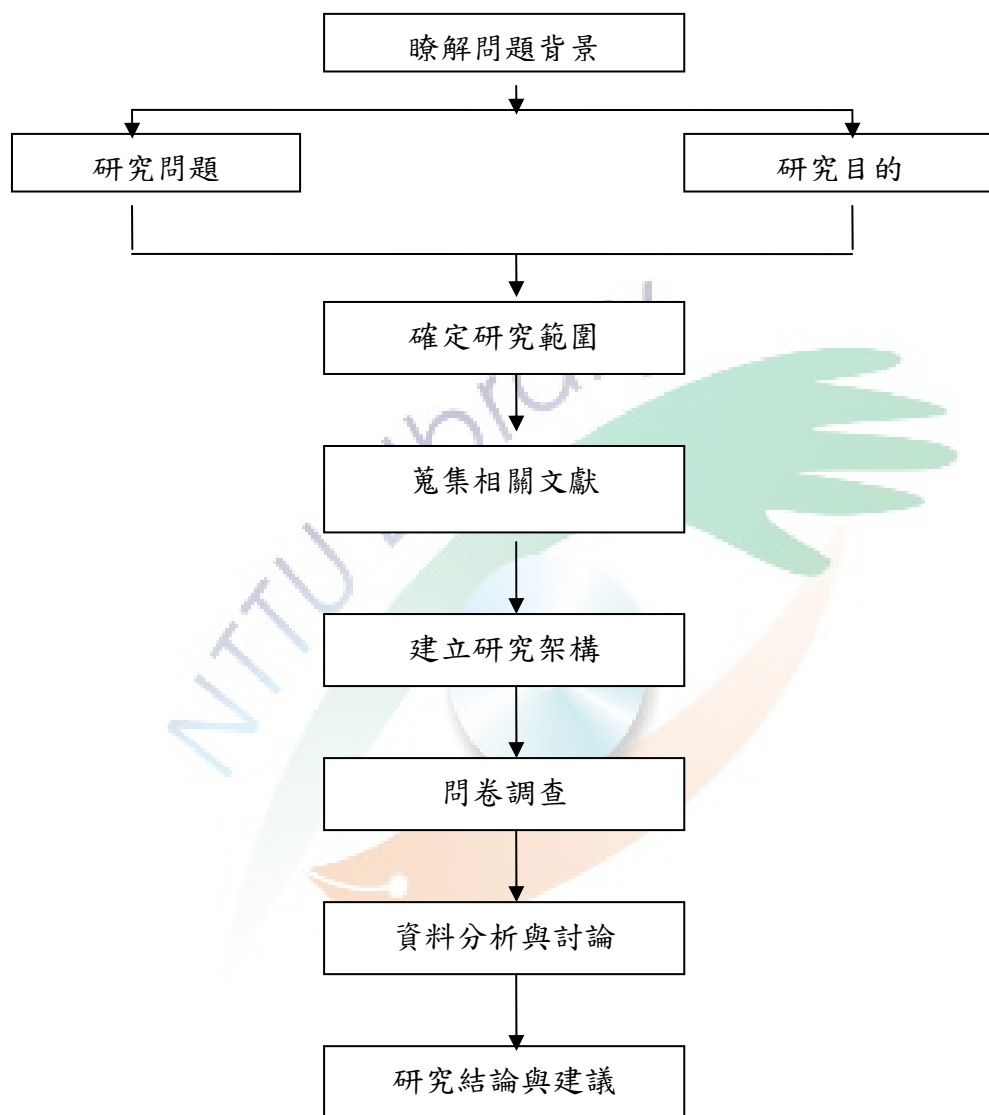


圖 3-2 研究程序之流程圖

第五節 資料處理與統計分析

正式問卷回收後編碼，以 SPSS 10.0 for Windows 套裝軟體進行資料建檔和統計分析。本研究採用下列統計方法：

一、描述性統計

測得各變項之敘述性統計量，包括次數分配與百分比、平均數、標準差。

了解臺東縣退休公教人員健康促進生活型態及功能性體適能現況。

二、獨立樣本 t 考驗、單因子變異數分析

採獨立樣本 t 考驗、單因子變異數分析考驗不同背景變項的臺東縣退休公教人員在健康促進生活型態及功能性體適能的差異情形。

三、皮爾遜積差相關

分析不同背景變項的臺東縣退休公教人員的健康促進生活型態和功能性體適能的相關情形。

四、雪費法多重比較檢定

為事後比較的一種變異數統計分析方法。當研究者在進行變異數分析時，對 F 值已達到顯著水準($p < .05$)之各群組，為進行更進一步的探索性分析以比較各組間平均數相互差異的情形。

第四章 研究結果與討論

本章依據研究目的，研究問題與研究架構，將問卷資料統計分析後，分四節陳述，包括研究對象之背景因素分析、健康促進生活型態現況、功能性體適能現況；不同背景變項臺東縣退休公教人員之健康生活型態、功能性體適能的差異；分析健康促進生活型態與功能性體適能之相關。

第一節 退休公教人員之現況

一、研究對象背景資料

本研究對象為臺東縣公教退休人員協會會員，共有 403 名。社會人口學變項包括年齡、性別、族別、居住狀況、婚姻狀況、教育程度、經濟來源、職業狀況、身體質量指數、自覺慢性病罹患數等背景因素變項的統計結果，分別整理如下。

(一)、年齡、性別、族別

年齡介於 56-90 歲之間，平均年齡為 75 歲，標準差為 7.62。其中以 76 歲以上的最多共 130 人，佔全體總研究對象 32.26%；66-70 歲者次之共 79 人，佔全體總研究對象 19.60%；56-60 歲者再次之共 74 人，佔全體總 18.36%；61-65 歲者共 65 人，佔全體總研究對象 16.13%；71-75 歲者共 55 人，佔全體總研究對象 13.65%。

研究對象男性共 325 人，佔全體 80.65%；女性共 78 人，佔全體 19.35%。族別以閩南族別人數最多共 233 人，佔全體總人數 57.82%；客家族別人數次之共 84 人，佔 20.84%；其他省份族別人數再次之共 67 人，佔全體 16.63%；原住民族人數共 18 人，佔全體 4.47%；另 1 人未填族別，佔全體 0.25%。

年齡、性別、族別三項背景變項之分布情形，列於表 4-1。

表 4-1 年齡、性別、族別分布情形統計表

		人數	百分比
年齡	〈56-60〉歲	74	18.36
	〈61-65〉歲	65	16.13
	〈66-70〉歲	79	19.60
	〈71-75〉歲	55	13.65
	〈76〉歲以上	130	32.26
性別	男	325	80.65
	女	78	19.35
族別	閩南	233	57.82
	客家	84	20.84
	其他省份	67	16.63
	原住民	18	4.47

(二)、居住狀況、婚姻狀況

居住狀況、婚姻狀況二背景變項之分布情形，列於表 4-2。與配偶同住者人數最多有 291 人，佔全體 72.21%；固定與一名子女同住者人數次之有 69 人，佔全體 17.12%；獨居者人數有 30 人，佔全體 7.44%；輪流和子女同住者人數有 10 人，佔全體 2.48%；住安養機構人數 1 人，佔全體 0.25%；遺漏值人數 2 人，佔全體 0.49%。

婚姻狀況已婚者人數最多有 358 人，佔全體 88.83%；分居者人數次之有 31 人，佔全體 7.69%；離婚者人數有 8 人，佔全體 1.99%；未婚者人數有 5 人，佔全體 1.24%；遺漏值人數 1 人，佔全體 0.24%。

表 4-2 居住狀況、婚姻狀況之分布情形

變項名稱	人數	百分比
居住狀況 固定和一名子女同住	69	17.12
輪流和子女同住	10	2.48
獨居	30	7.44
與配偶同住	291	72.21
住安養機構	1	0.25
婚姻狀況 未婚	5	1.24
已婚	358	88.83
分居	31	7.69
離婚	8	1.99

(三)、教育程度、經濟來源、居住地

教育程度、經濟來源、居住地三項背景變項之分布情形，
列於表 4-3。

表 4-3 教育程度、經濟來源、居住地分布情形統計表

變項名稱	人數	百分比
教育程度 無	5	1.24
國小	24	5.96
國中	38	9.43
高中、職	172	42.68
大學以上	137	34.00
其他	23	5.71
經濟來源		
自己有收入	50	12.41
靠子女供養	22	5.46
退休金	328	81.39
社會救助	2	0.50
居住地		
山地鄉	1	0.25
離島	5	1.24
平地鄉	36	8.93
台東市	358	88.83
其他	2	0.50

最低學歷為無，最高為大學以上(包含)；其中以高中、職畢業人數最多共 172 人，佔全體人數 42.68%；其次為大學以上(包含)人數有 137 人，佔全體人數 34.00%；國中畢業人數有 38 人，佔全體人數 9.43%；國小畢業人數 24 人，佔全體人數 5.96%；教育程度其他的人數有 23 人，佔全體人數 5.71%；最低的學歷為無的人有 5 人，佔全體人數 1.24%。

經濟來源以領取退休金的人最多共 328 人，佔全體人數 81.39%；其次為自己有收入的人數有 50 人，佔全體人數 12.41%；靠子女供養的人數有 22 人，佔全體人數 5.46%；經濟來源為社會救助的人數最少為 2 人，佔全

體人數 0.50%。

研究對象居住地為臺東市的人數最多共有 358 人，佔全體人數 88.83%；其次為居住地為平地鄉的人數有 36 人，佔全體人數 8.93%；另居住地為離島的人數為 5 人，佔全體人數 1.24%；居住地為其他的人數為 2 人，佔全體人數 0.50%；居住地為山地鄉的人數最少為 1 人，佔全體人數 0.25%。

(四)、有無吸煙、喝酒、吃檳榔

無吸煙的人數最多共有 363 人，佔全體人數的 90.07%；有吸煙的人數有 38 人，佔全體人數的 9.43%；每日抽煙的人數有 3 人，佔全體人數的 0.25%。

沒有喝酒習慣的人數最多共有 341 人，佔全體人數的 84.62%；另有喝酒習慣的人數有 19 人，佔全體人數的 4.71%；喝酒習慣為每週一次的人數有 24 人，佔全體人數的 5.96%；喝酒習慣為每週二次的人數為 8 人，佔全體人數的 1.99%；喝酒習慣為每週三次的人數為 10 人，佔全體人數的 2.48%。

無吃檳榔的人數最多共有 395 人，佔全體人數的 98.01%；另有吃檳榔的人數有 7 人，佔全體人數的 1.74%。

有無吸煙、喝酒、吃檳榔三項背景變項之分布情形，列於表 4-4。

表 4-4 有無吸煙、喝酒、吃檳榔之分布情形統計表

變項	次數	百分比
有無吸煙		
無	363	90.07
有	38	9.43
3	1	0.25
喝酒習慣		
無	341	84.62
有	19	4.71
每週一次	24	5.96
每週二次	8	1.99
每週三次以上	10	2.48
吃檳榔		
無	395	98.01
有	7	1.74

(五)、退休前職業、慢性病罹患數、BMI

退休前職業、慢性病罹患數、BMI 三項背景變項之分布情形，列於表 4-5。

研究對象 BMI 值在 $18.5 \leq \text{BMI} < 24$ 體重正常範圍的人數最多共有 185 人，佔全體人數的 45.91%；其次為 BMI 值在 $24 \leq \text{BMI} < 27$ 體重過重的人數有 147 人，佔全體人數的 36.23%；BMI 值在 $27 \leq \text{BMI} < 30$ 輕度肥胖的人數 44 人，佔全體人數的 10.92%；BMI 值在 $18.5 < \text{BMI}$ 體重過輕的人數有 14 人，佔全體人數的 3.47%；BMI 值在 $30 \leq \text{BMI} < 35$ 中度肥胖的人數有 12 人，佔全體人數的 2.98%；BMI 值在 $\text{BMI} \geq 35$ 的人數 1 人最少，佔全體人數的 0.25%。

表 4-5 BMI、退休前職業、慢性病罹患數之分布情形統計表

變項		次數	百分比
BMI	1 BMI<18.5	14	3.47
	2 $18.5 \leq \text{MI} < 24$	185	45.91
	3 $24 \leq \text{BMI} < 27$	146	36.23
	4 $27 \leq \text{BMI} < 30$	44	10.92
	5 $30 \leq < \text{BMI} < 35$	12	2.98
	6 $\text{BMI} \geq 35$	1	0.25
職業	軍	10	2.48
	公	227	56.33
	教	120	29.78
	警消	14	3.47
	其他	31	7.69
慢性病	無	126	31.27
	1 種	150	37.22
	2 種	88	21.84
	3 種	25	6.20
	4 種以上	12	2.98

職業以公務人員的人數最多共有 227 人，佔全體人數的 56.33%；其次職業為教師的人數有 120 人，佔全體人數的 29.78%；職業為其他的人數有 31 人，佔全體人數的 7.69%；職業為警消的人數有 14 人，佔全體人數的 3.47%；職業為軍人的人數最少有 10 人，佔全體人數的 2.48%。

慢性病罹患數為 1 種的人數為最多共有 150 人，佔全體人數的 37.22%；其次為無慢性病罹患數的人數有 126 人，佔全體人數的 31.27%；慢性病罹患數為 2 種的人數為 88 人，佔全體人數的 21.84%；慢性病罹患數為 3 種的人數為 25 人，佔全體人數的 6.20%；慢性病罹患數為 4 種以上的人數為 12 人，佔全體人數的 2.98%。

二、健康促進生活型態之現況

健康促進生活型態方面，主要探究研究對象目前的生活方式或個人習慣，包括自我實現、健康責任、壓力處理、人際支持、營養、運動等六層面。得分愈高，表示對健康生活型態的執行頻率愈高。選項有4個，「都是如此」得3分，「時常如此」得2分、「偶而如此」得1分、「從來沒有」得0分。

由表4-6得知，此部份量表總分為66分，最大值為63.14，最小值為0，平均值為40.80，標準差為11.78，標準化得分指標為61.22。此與林女理(2002)研究結果標準化得分指標為72.38，與蕭順蘭(2002)研究結果標準化得分指標為64.37比較，較前者低，但與後者接近。研究對象之健康促進生活型態整體量表以標準化得分指標做比較，則在營養面得分最高為87.5，其次依序為人際支持、自我實現及運動得分在36.33以上，而健康責任得分最低，只有15.86，壓力處理次低，為27.55，列於表4-6。得分平均值最高之前六題依序為：營養方面的「食用富含纖維質的食物」；運動方面的「從事休閒性的體能活動（如健走、騎腳踏車）」、；壓力處理方面的「就寢時，讓自己想些愉快的事物」；自我實現方面的「朝生命中長遠的目標努力」、運動方面的「每週做筋骨放鬆運動至少三次」自我實現方面的「對未來充滿希望」。而平均值最低的五題依序為：健康責任方面的「參加有關改進居住環境的課程或活動」、「參加有關個人健康保健方面的教育課程或活動」、「向健康專業人員詢問如何好好照顧自己」；人際支持方面的「和我關心的人互相有身體的碰觸」、「與親近的人相互有身體的碰觸」；運動方面的「每週運動至少三次，每次持續20-30分鐘」，列於表4-7。

整體而言，研究對象的健康生活型態對於營養、人際支持、營養層面執行頻率較高，壓力處理、健康責任層面執行頻率相對的較差。由以上亦可知，臺東縣退休公教人員較著重營養、人際支持層面，能兼顧基本的生理需求及心理需求；得分較低的題目可能與國人的養成教育及生活習慣有關，而影響了這些層面之執行，故如何提昇健康責任及壓力處理，是值得再探討與努力的。

由表4-7 及表4-8 得知，臺東縣退休公教人員健康促進生活型態六層面詳細的得分分布情形如下：

(一)、營養方面

營養方面得分87.5，在健康促進生活型態中排序第一。分量表中「食用富含纖維質的食物（如全穀類、天然蔬果）」之得分最高，共有八成六，時常如此的有180 人(44.67%)、都是如此的有167人(41.44%)；「每天吃富含五大類營養素的食物」居次，可見臺東縣退休公教人員多數具有吃早餐的好習慣，足以做為學校推廣學童吃早餐的模範。

得分最低的為「參加有關改進居住環境的課程或」，都是如此的有130人(32.26%)、時常如此的有185人(45.91%)，共有七成八，可說是相當高的比率，但因營養層面各項得分都很高，以致相對最低。排序與Pullen 等(2001)針對鄉村老年婦女、林女理(2002)針對台北市學校護理人員之研究結果一致；但黃毓華(1997)與葉琇珠(2000)針對大學生，以及蕭順蘭(2002)針對衛生所護理人員之研究，營養得分則排序第二；另Duffy 等(1996)針對墨西哥美籍婦女、陳美燕等(1995)針對醫師、洪麗玲等(1997)、高淑芬(2001)針對護專生等研究之結果，營養得分則排序第三。

以本研究和其他研究比較發現，臺東縣退休公教人員營養層面之生活型態最好，應繼續保持，以做為本縣中老年人的楷模，並落實營養健康促進生活型態，俾能將它推廣至家庭及社區。

(二)、人際支持方面

人際支持方面在健康促進生活型態中之得分排序第二，僅次於營養，但得分指標僅差營養75.16。分量表中「與親近的人相互有身體的碰觸」之得分最高、時常如此的有128 人(31.76%)、都是如此的有80人(19.85%)，「和我關心的人互有身體的碰觸」居次，可能係因公教退休人員在家中必須扮演家長的角色並執行個人退休生活工作有關，在目前社會競爭、工作機會不多、年輕人人力短缺、

工作負荷繁重之下，親近者的支持系統乃成為其自身維持情緒穩定、心理健康的重要因素；另可能與公教人員是家庭、學校、社會的最佳連繫溝通者，維持有意義人際關係亦為其職業能力之一有關。

得分最低的為「和我關心的人互相有身體的碰觸」，從來沒有的有59 人(14.64%)、偶而如此的有133 人(33%)。本研究中有配偶者佔88.83%、有子女者佔98.1%，可能係因以家人為重心，多數時間忙於工作與家事，而忽略了自身的需求，撥不出時間與朋友相聚。由此可見，臺東縣公教退休人員雖然能與親近的人討論相關自己的問題，但是在與朋友相處上則仍顯不足。排序與多項研究結果不一致。

陳美燕、廖張京棣(1995)針對護專生和護理人員、高淑芬(2001)針對護專生、張聖如(2001)針對更年期婦女，結果皆發現人際支持的得分最高。而Weitzel(1989)針對藍領工作者、Duffy (1996)針對墨西哥美籍婦女、陳美燕等(1995)針對醫師、洪麗玲等(1997)針對護專學生、宋素貞(1998)針對臨床護理人員等之研究，皆發現人際支持的得分排序第二。另外，Pender 等(1990)針對白領工作者、黃毓華等(1997)與葉琇珠(2000)針對大學生、蕭順蘭(2002)針對衛生所護理人員、林女理(2002)針對學校護理人員等研究，人際支持的得分排序為第三。惟其中以社區和學校護理人員為對象之研究，人際支持的得分皆低於自我實現和營養，則與本研究結果近似。

(三)、自我實現方面

自我實現在健康促進生活型態中之得分排第三序位，低於營養及人際支持處理，但得分指標僅差人際支持處理15.07。分量表中，「朝生命中長遠的目標努力」之得分最高，時常如此的有144人(35.73%)、都是如此的有177人(17.93%)，「對未來充滿希望」居次，而得分最低的為「以建設性的方式來表達自己的感受」，從來沒有的有45人(11.17%)、偶而如此的有89 人(22.08%)，此可能是大部分公教退休人員退休後僅將常規生活工作當成生活重心，雖想對社會公益服務盡力完成服務社會事項及常規的工作，卻未能完全發揮個人退休前職場專業之角色與功

能，因此並未將樂趣及挑戰融入生活及工作中，以進一步加強服務開放的胸襟和樂在工作中的觀念。

可見，公教退休人員知道生活中自我實現的重要性，也樂意讚賞別人，但是現實生活中多數公教退休人員缺乏樂趣、挑戰和表達自己的感受。而國內外的研究，例如Weitzel(1989)針對藍領工作者、Pender等(1990)針對白領工作者、Duffy等(1996)針對墨西哥美籍婦女、陳美燕等(1995)針對醫師、黃毓華等(1997)針對大學生、葉琇珠(2000)針對大學生、洪麗玲等(1997)針對護專學生、蕭順蘭(2002)針對衛生所護理人員，其研究結果皆發現自我實現的得分最高。

本研究之結果與前述研究並不一致，但與林女理(2002)研究結果之得分排第二序位(僅低於營養)，則較為類似。此種差異可能受職業及文化之影響，究其原因，或許係因公教退休人員較重視實際，偏好先滿足基層的生理需求如營養，再發展更高層次的自我實現有關。研究結果近似。

(四)、運動方面

運動得分只有36.33，在健康促進生活型態中之得分排名第四，分量表中「從事休閒的體能活動」之得分最高，約有七成八，時常如此的有128人(31.76%)、都是如此的有188人(46.65%)，得分最低的為「每週運動至少三次，每次持續20~30分鐘」，從來沒有的有13人(3.23%)、偶而如此的有59人(14.64%)，可能係因休閒性的體能活動簡單易做，沒有時間、空間的限制，隨時隨地可以進行，且可以獨立完成，因此得分最高。另可能係因對增進體適能規律運動之必要性的認知不夠強烈，且尚未養成習慣融入日常生活所致。

由以上研究結果得知，公教退休人員欠缺規律運動行為，而校園是建立運動行為的好環境，公教退休人員應善用社區附近學校的運動器材或環境設施，克服運動障礙，加強運動習慣的養成，做為本縣中老年人的良好模範，以期落實與推廣運動行為。

在排序方面則與國、內外多項研究結果並不一致。國外的研究諸如

Weitzel(1989)針對藍領工作者、Frank-Stromborg (1990)針對能活動的癌症病人、Duffy等(1996)針對墨西哥美籍婦女，以及國內的研究諸如陳美燕等(1995) 針對醫師、陳美燕、廖張京棣(1995)針對護專生和護理人員、宋素貞(1998)針對臨床護理人員、高淑芬(2001)針對護專生、蕭順蘭(2002)針對衛生所護理人員、林女理(2002)針對學校護理人員，皆以運動得分最低。另，吳慧玲(1997)針對臨床護理人員規律運動習慣的探討，其結果發現具有規律運動標準的只有4.7%。由以上結果顯示，衛生護理人員在運動行為的執行非常欠缺，原因之一可能係國人尤其是女性一向較不重視運動行為；另一原因可能係與衛生護理人員將生活重心置於照顧他人而忽略了自身的運動行為。而社區和學校的護理人員皆較缺乏運動行為，此將對社區和學校規律運動習慣的推廣頗為不利。

黃毓華等(1997)針對大學生、洪麗玲等(1997)針對護專學生、葉琇珠(2000)針對大學生所進行的研究結果與本研究較相近，其運動方面得分皆比健康責任高，排序第五。大專學生運動得分高於學校護理人員，其原因可能是(1)學校實施體育課程，學生須有規律性的運動行為，且受同儕影響會從事更多的運動，進而養成運動習慣；(2)根據張彩秀等(1995)研究發現，國人對運動行為、體適能及主觀健康狀況，未婚者從事規則性運動之比率高於已婚及分居喪偶者，而學生未婚比率遠高於本研究的對象(20.4%)，因此學生的運動行為得分較高。另Pender 等人(1990)針對參加工作場所健康促進活動員工的研究，其結果指出運動得分僅次於自我實現，排序第二。差異之原因可能係(1)健康促進活動會提升參與者運動之執行比率；(2)國內的教育，偏重課業，輕忽學童的體能及運動習慣的培養，進而影響日後運動行為的建立。

(五)、壓力處理方面

壓力處理在健康促進生活型態中之得分排序第五，僅高於健康責任。分量表中「就寢時，讓自己想些愉快的事物」之得分最高，時常如此的有161 人(39.95%)、都是如此的有98人(24.32%)，即有八成八的公教退休人員能就寢時，讓自

己想些愉快的事物；「採用某些方法來減輕自己所面臨的壓力」居次；得分最低的為「睡覺前使自己全身肌肉放鬆」，時常如此的有161 人(39.95%)、都是如此的有157人(38.96%)。亦即有九成五的公教退休人員能執行讓自己放鬆的活動。生活在臺東縣的公教退休人員因為在好山好水的環境中生活，生活步調緩慢，心情愉快較沒有壓力；在緊張、忙碌的現代社會中，壓力處理成為現代化社會生活中必須加強培養的能力，因此有必要學習放鬆的技巧與方法，以維持平衡的情緒、擁有健康的心理。

與Pender等(1990)針對白領工作者之研究，排序居第五相同，與其他多數研究結果較相近，例如Weitzel(1989)針對藍領工作者、tuifbergen (1994)針對成人殘障者、Duffy (1996)針對墨西哥美籍婦女、陳美燕、廖張京棣(1995)針對護專生和護理人員等研究，壓力處理之得分排序為第三；至於陳美燕等(1995)針對醫師、黃毓華等(1997)及葉琇珠(2000)針對大學生、洪麗玲等(1997)及高淑芬(2001)之針對護專生；蕭順蘭(2001)針對衛生所護理人員、林女理(2002)針對學校護理人員，排序均為第四；排序與張聖如(2002)針對更年期婦女的研究結果排序第二不一致。由以上研究結果得知：壓力處理的得分大多排序第三至第五，亦即在各種不同年齡層及職業中，壓力處理的習慣都是有待加強的，而臺東縣公教退休人員卻有較好的壓力處理能力，是值得繼續維持的。

(六)、健康責任方面

健康責任在健康促進生活型態中之得分最低排名第六，得分指標僅有15.86。分量表中「固定測量血壓，並知道自己的血壓」之得分最高，時常如此的有139人(34.49%)，都是如此的有170 人(42.18%)；即共有九成五的人每天會固定時間量血壓，知道自己的血壓；「每個月至少一次觀察自己的身體有無異狀或病徵」居次，可能因研究對象為公教退休人員，期望退休後能享受有品質的健康生活，因此較注意自己身體的健康，活的越久領的越多，因此退休公教人員相當注重自己如何照顧身體，當醫師的建議與自己的想法不一致時，會產提出疑問、尋求正確

的答案；另可能健康責任的需求上，使得公教退休人員積極投入健康相關課程的學習。得分最低的為「參加有關改進我們居住環境的教育課程或活動」，從來沒有的有97人(24.07%)、偶而如此的有142人(35.24%)，得分次低的為「參加有關個人健康保健方面的教育課程或活動」，從來沒有的有74(18.36%)、偶而如此的有140人(34.74%)，可能係因國內較缺乏居住環境相關的課程，而影響參加的動機及機會；但是對於居住環境知識的學習及觀察運動後身體變化的行為卻有待加強。

在排序方面則與國內、外多項研究結果一致：國外的研究諸如Pender等(1990)針對白領工作者、黃毓華等(1997)與葉琇珠(2000)針對大學生、洪麗玲等(1997)針對護專學生、蕭冰如(1997)針對社區老人、張聖如(2002)針對更年期婦女，結果皆發現健康責任的得分最低。

Weitzel(1989)針對藍領工作者、Frank-Stromborg (1990)針對能活動的癌症病人、Duffy (1996)針對墨西哥美籍婦女、國內研究諸如陳美燕等(1995)針對醫師、陳美燕、廖張京棣(1995)針對護專生和護理人員、高淑芬(2001)針對護專生、蕭順蘭(2002)針對衛生所護理人員、林女理(2002)針對學校護理人員，皆獲得運動得分最低、健康責任次低之結果並不一致。由此可見，不論國內、外及本研究之結果都顯示，健康責任呈現次低或最低之情形，這說明了人們在健康自我照顧的執行上仍有待努力。

表 4-6 健康促進生活型態總量表及分量表得分情形(N=402)

變 項 名 稱	得分 組距	平均值	標準差	最大值	最小值	標準化	排序
						得分指標	
健康促進生活型態	0-66	40.8	11.78	63.14	0	61.22	
營養	0-6	5.25	1.77	7	0	87.5	1
人際支持	0-6	4.51	1.68	7	0	75.16	2
自我實現	0-21	12.62	4.05	18.43	0	60.09	3
運動	0-9	3.27	1.05	4.5	0	36.33	4
壓力處理	0-9	2.48	1.23	4.5	0	27.55	5
健康責任	0-15	2.38	1.32	4.5	0	15.86	6

註:標準化得分指標=(分量表得分/分量表滿分數)*100%

健康促進生活型態得分高低依次為營養>人際支持>自我實現>運動>壓力處理>健康責任。

表 4-7 健康促進生活型態量表各題得分統計表(N=402)

變 項 名 稱	平均值	標準差	次量表 排序	總量表 排序
自我實現分量表				
4. 朝生命中長遠的目標努力	2.18	0.88	1	4
5. 對未來充滿希望	2.16	.90	2	6
8. 重視自己的成就	2.11	0.86	3	8
11. 發覺每天都是充滿樂趣及挑戰的	1.91	0.92	4	10
12. 以建設性的方式來表達自己的感受	1.78	0.92	7	15
1. 對生命樂觀並抱有熱忱，對未來充滿期待	1.91	0.83	4	10
19. 我所設定的目標都是實際可行的	1.89	0.88	6	15
健康責任分量表				
9. 固定測量血壓，並知道自己的血壓	2.14	0.88	1	7
10. 參加有關改進居住環境的課程或活動	1.31	0.99	5	22
17. 向健康專業人員詢問如何好好照顧自己	1.54	0.97	3	20

18. 每月至少一次觀察身體有無異狀或病徵	1.83	0.91	2	16
21. 參加個人健康保健方面的教育課程或活動	1.44	0.97	4	21
運動分量表				
2. 每週做筋骨放鬆運動至少三次	2.18	0.91	2	5
3. 每週運動至少三次，每次持續 20-30 分鐘	1.59	0.84	3	17
14. 從事休閒性的體能活動(如健走、騎腳踏車)	2.22	0.85	1	2
營養分量表				
7. 食用富含纖維質的食物.	2.24	0.78	1	1
16. 每天吃富含五大類營養素的食物人際支持	2.05	0.83	2	9
6. 與親近的人相互有身體的碰觸	1.59	0.95	1	17
22. 和我關心的人互相有身體的碰觸	1.58	0.97	2	19
壓力處理分量表				
13. 睡覺前使自己全身肌肉放鬆	1.78	0.92	3	15
15. 就寢時，讓自己想些愉快的事物	2.22	0.85	1	2
20. 採用某些方法來減輕自己所面臨的壓力	1.86	0.91	2	13

1. 自我實現分量表：問卷第4題朝生命中長遠的目標努力得分最高2.18分。
2. 健康責任分量表：問卷第9題固定測量血壓，並知道自己的血壓得分最高2.14分。
3. 運動分量表：問卷第14題從事休閒性的體能活動（如健走、騎腳踏車）得分最高2.22分。
- 4 營養分量表：問卷第7題食用富含纖維質的食物（如全穀類、天然蔬果）得分最高2.24分。
5. 人際支持分量表：問卷第6題與親近的人相互有身體的碰觸得分最高1.59分。
6. 壓力處理分量表：問卷第15題就寢時，讓自己想些愉快的事物得分最高2.22分。

表4-8 健康促進生活型態量表之得分分布 (N=402)

變項名稱	從來沒 有 人數/%	偶而如此人 數/%	時常如 此人數/ %	都是如此人 數/%
自我實現				
4. 朝生命中長遠的目標努力	22/5.46	59/14.64	144/35.73	177/17.93
5. 對未來充滿希望	29/7.20	49/12.16	153/37.97	171/42.43
8. 重視自己的成就	26/6.45	61/15.14	158/39.21	158/39.21
11. 發覺每天都是充滿樂趣及挑戰的	23/5.71	98/24.32	173/42.93	109/27.05
12. 以建設性的方式來表達自己的感受	45/11.17	89/22.08	178/44.17	91/22.58
1. 對生命樂觀並抱有熱忱，對未來充滿期	14/3.47	62/15.38	151/37.47	175/43.42
19. 我所設定的目標都是實際可行的	28/6.95	95/23.57	171/42.43	109/27.05
健康責任				
9. 固定測量血壓，並知道自己的血壓	19/4.71	75/18.61	139/34.49	170/42.18
10. 參加有關改進居住環境的課程或活動	97/24.07	142/35.24	105/26.05	59/14.64
17. 向健康專業人員詢問如何好好照顧自	64/15.88	131/32.51	135/33.50	73/18.11
18. 每月至少一次觀察身體有無異狀或病	31/7.69	112/27.79	153/37.97	107/26.55
21. 參加個人健康保健的教育課程或活動	74/18.36	140/34.74	123/30.52	65/16.13
運動				
2. 每週做筋骨放鬆運動至少三次	17/4.22	84/20.84	112/27.79	189/46.90
3. 每週運動至少三次，每次持續 20-30 分	13/3.23	59/14.64	112/27.79	218/54.09
14. 從事休閒性活動（如健走、騎腳踏車）	12/2.98	75/18.61	128/31.76	188/46.65
營養				
7. 食用纖維質食物（如全穀類、天然蔬果）.	15/3.72	40/9.93	180/44.67	167/41.44
16. 每天吃富含五大類營養素的食物	20/4.96	68/16.87	185/45.91	130/32.26
人際支持				
6. 與親近的人相互有身體的碰觸	51/12.66	142/35.24	128/31.76	80/19.85
22. 和我關心的人互相有身體的碰觸	59/14.64	133/33	128/31.76	83/20.60
壓力處理				
13. 睡覺前使自己全身肌肉放鬆	19/4.71	66/16.38	161/39.95	157/38.96

15. 就寢時，讓自己想些愉快的事物 46/11.41 97/24.07 161/39.95 98/24.32

20. 採用某些方法減輕自己所面臨的壓力 39/9.68 79/19.60 181/44.91 103/25.56

三、功能性體適能之現況

本研究主要內容，是以描述統計來分析臺東縣公教退休人員之總人數、性別、年齡，在功能性體適能各項目之平均數、標準差，統計結果列於表4-9、表4-10、表4-11、表4-12。

表 4-9 功能性體適能各項目之平均數、標準差

	人數	最小值	最大值	平均數	標準差
下肢肌力	389	5	60	19.03	7.45
肩膀之柔軟度	394	-57	32	-7.48	12.91
下肢柔軟度	394	-45	45	3.99	10.80
上肢肌力	389	3	75	21.99	7.25
敏捷/動態	392	3	35.3	8.02	3.82
BMI 值	400	13.96	36.38	24.02	3.12
有氧能力	386	10	272	121.51	48.45

表 4-10 性別之功能性體適能統計表(N=403，男 325，女 78)

	性別	個數	平均數	標準差
BMI 值	男	323	24.13	3.08
	女	80	23.62	3.20
下肢肌力	男	311	18.84	7.75
	女	78	19.77	6.07
肩膀之柔軟度	男	316	-8.98	13.40
	女	78	-1.42	8.30
下肢柔軟度	男	316	2.93	10.77
	女	78	8.31	9.85
上肢肌力	男	311	21.85	7.61

敏捷/動態	女	78	22.53	5.56
	男	314	8.23	4.03
有氧能力	女	78	7.19	2.67
	男	308	121.64	49.24
	女	78	121.01	45.47

本研究以獨立樣本t考驗來檢測，公教退休人員男、女性功能性體適能各項之間的差異，結果顯示坐椅體前伸下肢柔軟度、起立走八英尺(敏捷/動態)、肩膀伸展(肩膀之柔軟度)，皆達統計顯著水準($p < .05$)；30秒伸屈臂、2分鐘踏步及30秒連續座椅站立(下肢肌力)如表4-11所示，統計未達顯著水準。

本研究結果與呂美玲(2003)研究中壠市100名老人健康狀況、身體活動與功能性體適能的相關研究，其結果顯示30秒連續座椅站立、30秒伸屈臂、2分鐘踏步及坐椅體前伸達統計顯著水準；比較之後僅有30秒連續座椅站立檢測項目一致達統計顯著水準；其餘項目不一致。

本研究以獨立樣本t考驗來檢測，公教退休人員男、女性功能性體適能各項之間的差異，結果列於表4-11。

表 4-11 不同性別之功能性體適能差異分析

	t 檢定	t 值	平均差異
BMI 值	1.17	1.30	0.51
下肢肌力	4.11	-1.14	-0.93
肩膀之柔軟度	16.75	-6.27*	-7.56
下肢柔軟度	0.19	-4.01*	-5.38
上肢肌力	3.02	-0.73	-0.67
敏捷/動態	6.66	2.75*	1.04
有氧能力	2.66	0.10	0.62

* $p < .05$

本研究在功能性體適能各項檢測方面，公教退休人員男、女性功能性體適能各項之間的差異，結果顯示坐椅體前伸下肢柔軟度、起立走八英尺(敏捷

/動態)、肩膀之柔軟度，皆達統計顯著水準($p < .05$)，下肢肌力平均數男性 19.77 優於女性 18.44、肩膀之柔軟度平均數女性-1.42 優於男性-8.98、(敏捷/動態)平均數男性 8.23 優於女性 7.19。而上肢肌力的平均數男性 21.85 次、女性 22.53 次，有氧能力的平均數男性 121.64 次、女性 121.01，下肢柔軟度的平均數男性為 2.93、女性為 8.31，兩性沒有顯著差異。

表4-12不同年齡與功能性體適能描述性統計量

變項名稱	年齡	個數	平均數	標準差
BMI 值	56~60 歲	75	24.39	3.09
	61~65 歲	64	24.51	2.65
	66~70 歲	79	24.61	2.98
	71~75 歲	79	24.21	3.36
	76 歲以上	130	23.15	3.14
	總和		24.03	3.11
下肢肌力	56~60 歲	72	21.71	6.91
	61~65 歲	62	22.68	8.84
	66~70 歲	77	21.42	7.12
	71~75 歲	54	18.78	6.10
	76 歲以上	124	14.27	4.89
	總和		19.03	7.45
肩膀之柔軟度	56~60 歲	72	- 3.20	10.07
	61~65 歲	63	- 3.56	10.92
	66~70 歲	76	- 7.99	13.29
	71~75 歲	54	- 7.98	12.28
	76 歲以上	129	- 11.27	14.10
	總和	394	- 7.48	12.91
下肢柔軟度	56~60 歲	72	7.81	8.61
	61~65 歲	63	7.75	9.57
	66~70 歲	76	5.36	11.90
	71~75 歲	54	3.39	12.53

上肢肌力	76 歲以上	129	-0.51	9.37
	總和	394	3.99	10.80
	56~60 歲	72	25.13	8.62
	61~65 歲	63	23.59	6.18
	66~70 歲	74	23.74	6.57
	71~75 歲	53	22.43	7.60
敏捷/動態	76 歲以上	127	18.21	5.40
	總和	389	21.99	7.25
	56~60 歲	72	6.08	1.62
	61~65 歲	62	6.83	3.40
	66~70 歲	75	7.03	1.96
	71~75 歲	54	7.83	2.87
有氧能力	76 歲以上	129	10.33	4.81
	總和	392	8.02	3.82
	56~60 歲	72	131.04	48.10
	61~65 歲	63	133.33	48.31
	66~70 歲	74	123.28	47.90
	71~75 歲	54	120.39	52.51
	76 歲以上	123	109.30	45.01
	總和	386	121.51	48.45

1. BMI 值得分：(3)>(2)>(1)>(4)>(5)；2. 下肢肌力得分：(2)>(1)>(3)>(4)>(5)；
3. 肩膀之柔軟度得分：(1)>(2)>(4)>(3)>(5)；4. 下肢柔軟度得分：
- (1)>(2)>(3)>(4)>(5)；5. 上肢肌力得分：(1)>(3)>(2)>(4)>(5)；6. 敏捷/動態
- 得分：(1)>(2)>(4)>(3)>(5)；7. 有氧能力得分：(2)>(1)>(3)>(4)>(5)。

表 4-13 不同年齡之功能性體適能差異分析

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	事後檢定
BMI 值	組間	153.12	4	38.28	4.09*	(3)>(5)
	組內	3723.01	398	9.35		
	總和	3876.13	402			
下肢肌力	組間	4587.55	4	1146.89	26.01*	(1)>(5);(2)>(4); (2)>(5);(3)>(5);
	組內	16931.14	384	44.09		
	總和	21518.69	388			
肩膀之柔軟度	組間	4176.02	4	1044.00	6.63*	(1)>(5); (2)>(5)
	組內	61291.65	389	157.56		
	總和	65467.67	393			
下肢柔軟度	組間	4712.30	4	1178.08	11.15*	(1)>(5); (2)>(5);
	組內	41115.69	389	105.70		
	總和	45827.99	393			
上肢肌力	組間	2919.55	4	729.89	16.06*	(1)>(5);(2)>(5); (3)>(5);(4)>(5)
	組內	17457.13	384	45.46		
	總和	20376.68	388			
敏捷/動態	組間	1125.37	4	281.34	23.79*	(1)<(5);(2)<(5); (3)<(5);(4)<(5)
	組內	4576.66	387	11.83		
	總和	5702.03	391			
有氧能力	組間	33983.84	4	8495.96	3.72*	(2)>(5)
	組內	869674.62	381	2282.61		
	總和	903658.46	385			

* $p < .05$ 註：(1)表 56~60 歲 (2) 表 61~65 歲 (3) 表 66~70 歲 (4) 表 71~75 歲 (5) 表 76 歲以上。

不同年齡之功能性體適能單因子變異數分析。結果由 4-13 表顯示：年齡與功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分有顯著差異。

1. 下肢肌力：(1)56~60 歲 > (5)76 歲以上；(2) 61~65 歲 > (4) 71~75 歲；(2) 61~65 歲 > (5)76 歲以上；(3) 66~70 歲 > (5)76 歲以上；(4) 71~75 歲 > (5)76 歲以上。
2. 肩膀之柔軟度：(1)56~60 歲 > (5)76 歲以上；(2) 61~65 歲 > (5)76 歲以上。
- 3 下肢柔軟度：(1)56~60 歲 > (5)76 歲以上；(2) 61~65 歲 > (5)76 歲以上；(3) 66~70 歲 > (5)76 歲以上。
4. 上肢肌力：(1)56~60 歲 > (5)76 歲以上；(2) 61~65 歲 > (5)76 歲以上；(3) 66~70 歲 > (5)76 歲以上；(4)71~75 歲 > (5)76 歲以上。
5. 敏捷/動態：(1)56~60 歲 < (5)76 歲以上；(2) 61~65 歲 < (5)76 歲以上；(3) 66~70 歲 < (5)76 歲以上；(4)71~75 歲 < (5)76 歲以上。
- 6 有氧能力：(2) 61~65 歲 > (5)76 歲以上。
7. BMI 值：(3) 66~70 歲 > (5)76 歲以上。

第二節 不同背景變項在健康促進生活型態之差異

本節主要在回答問題二:不同背景因素之健康促進生活型態差異為何?

本節主要敘述之年齡、性別、經濟來源、居住狀況、婚姐狀況、教育程度、職業、身體質量指數等背景因素變項與健康促進生活型態的差異。

(一) 健康促進生活型態

1. 以年齡、性別、婚姻狀況類別變項為自變項，健康促進生活型態為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-14。

表 4-14 不同年齡、性別、婚姻狀況之健康促進生活型態差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值
年齡					
56~60 歲	73	42.62	11.39	1.25	
61~65 歲	64	44.44	10.08		
66~70 歲	79	42.56	13.15		
71~75 歲	55	43.64	15.07		
76 歲以上	127	40.61	12.17		
婚姻狀況					
未婚或離	13	39.54	13.22	0.72	
已婚	353	42.67	12.32		
分居	31	40.71	12.99		
性別					
男	320	42.18	12.66		-0.70
女	78	43.28	11.23		

* $p < .05$

以年齡、性別、婚姻狀況類別變項為自變項，健康促進生活型態為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-14，顯示年齡、性別、婚姻狀況與健康促進生活型態的得分無顯著差異。

本研究之年齡愈大健康促進生活型態愈差跟研究對象平均年齡高達 75 歲及其

生命態度有關，與葉琇珠(1999)對北部某國立大學 492 人之研究，大一學生之健康促進生活型態優於大四學生之結果相似，年齡愈高在健康促進生活型態的實施上愈差。但林女理(2002)以台北市公私立園中小之護理人員為對象之研究，結果發現年齡越大健康促進生活型態之得分越高。Walker 等人比較分析 452 位年齡 (18-88) 歲的各年齡層人士，結果發現年紀較大的人有較佳的健康促進生活型態 (Walker, Volkan, Sechrist, & Pender, 1988)。Johnson(1993)研究 3025 位成年人之健康促進生活型態，結果顯示年齡會影響健康促進生活型態。

Pender(1990)對美國中部六家工廠 589 位員工進行健康促進生活型態的研究，結果發現年齡較大者有較佳的健康促進生活型態。Pender(1990)對成年人之研究發現，在大學之前健康促進生活型態與年齡成反比，但成年人健康促進生活型態與年齡成正比。

2. 以居住狀況、經濟來源為自變項，健康促進生活型態為依變項進行單因子變異數分析情形，列於表 4-15。結果由表 4-15 顯示：居住狀況、經濟來源與健康促進生活型態的得分無顯著差異。

表 4-15 不同居住狀況、經濟來源之健康促進生活型態差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 檢定
居住狀況				0.40
與子女同住	78	41.44	12.97	
獨居	29	43.21	11.53	
與配偶同住	289	42.75	12.11	
經濟來源				1.55
自己有收入	50	44.08	11.20	
靠子女供養	21	38.43	11.83	
退休金	324	42.33	12.55	

3. 以教育程度、退休前職業為自變項，健康促進生活型態為依變項進行單因子變異數分析情形，列於 4-16 表。結果由 4-16 表顯示教育程度 $p < .05$ ，教育程度

與健康促進生活型態的得分達到顯著差異，國中以下 38.81 分、高中、職得 41.39 分、大學以上得 45.19 分、其它得 44.13 分，經 Scheffe 事後比較結果大學以上健康促進生活型態優於國中以下。結果由 4-16 表顯示退休前職業與健康促進生活型態的得分無顯著差異。

表 4-16 教育程度、退休前職業之健康促進生活型態差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
教育程度				4.81 *	(1)<(3)
國中以下	67	38.81	12.95		
高中、職	171	41.39	11.81		
大學以上	134	45.19	12.18		
其他	24	44.13	13.41		
職業				1.87	
軍、警、消	24	38.79	13.36		
公職	223	41.70	11.96		
教職	120	43.9	13.10		
其他	30	44.73	11.28		

* $p < .05$

以研究對象背景因素之自認慢性病數為自變項，健康促進生活型態為依變項進行單因子變異數分析情形，列於 4-17 表。自認慢性病與健康促進生活型態的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，自認無慢性病得 44.37 分、自認有 1 種慢性病得 42.14 分、自認有 2 種慢性病以上得 42.67 分、自認有 3 種以上慢性病得 36.22 分，經 Scheffe 事後比較結果自認無慢性病優於自認有 3 種以上慢性病。有無吸煙、有無喝酒與健康促進生活型態的得分無顯著差異。

表 4-17 自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之健康促進生活型態差異性分析

	個數	平均數	標準差	F /t	事後比較
慢性病數				4.25*	(1)>(4)
自認無慢性病	126	44.37	13.81		
自認有 1 種慢性病	146	42.14	11.40		
自認有 2 種慢性病	87	42.67	10.86		
自認有 3 種以上慢性病	37	36.22	13.00		
沒有飲酒	337	42.26	12.61	-0.6	
有飲酒	60	43.3	11.16		
無吸煙	359	42.76	12.25	1.71	
有吸煙	39.16	13.46			

5. BMI 值為自變項，健康促進生活型態為依變項進行單因子變異數分析情形，列於表 4-18。

表 4-18 不同 BMI 之健康促進生活型態差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值
BMI				4.178*
體重過輕	14	32	9.92	
正常範圍	180	41.84	13.68	
過重	146	44.68	9.85	
輕度肥胖	44	40.52	12.89	
中度肥胖	14	42	13.72	

* $p < .05$

由表 4-18 顯示，BMI 值之健康促進生活型態的得分達到顯著差異，體重過輕得 32 分、正常範圍得 41.84 分、過重得 44.68 分、輕度肥胖得 40.52 分，中度肥胖得 42 分，經 Scheffe 事後比較結果體重過重者健康促進生活型態優於體重過輕。

行政院衛生署(2002)公告國人 BMI 之正常範圍為 $18.5 \leq \text{BMI} < 24$ ，過重 $24 \leq \text{BMI} < 27$ ，輕度肥胖 $27 \leq \text{BMI} < 30$ ，中度肥胖 $30 \leq \text{BMI} < 35$ ，重度肥胖 $\text{BMI} \geq 35$ ；本研究檢測結果發現有 45%臺東縣退休公教人員 BMI 在正常範圍，有 55%之臺東縣退休公教人員 BMI 沒有在正常範圍。臺東縣退休公教人員肥胖佔 15%與邱亨嘉等人

(1994)研究結果有 25.2%(BMI 大於 26)不一致；文獻指出肥胖與慢性疾病(心臟病、糖尿病、高血脂與高血壓)有密切的關聯(Wilmore & Costill,1999)，也發現維持較低的身體質量指數,有助於老年男性後天免疫系統的調節(黃永任，2001)。因此如能維持正常的 BMI 必能有效降低慢性疾病之罹患。

(二) 營養

以年齡、性別、婚姻狀況為自變項，營養分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-19。由表 4-19 顯示：年齡、性別、婚姻狀況與營養分量的得分無顯著差異。

表 4-19 不同年齡、性別、婚姻狀況之營養差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值	t 值
年齡				0.17	
56~60 歲	75	4.2	1.19		
61~65 歲	64	4.36	1.28		
66~70 歲	79	4.32	1.47		
71~75 歲	55	4.36	1.69		
76 歲以上	129	4.27	1.41		
性別					
男	322	4.30	1.41		0.04
女	80	4.29	1.36		
婚姻狀況				0.49	
未婚或離婚	13	3.92	1.50		
已婚	357	4.31	1.38		
分居	31	4.26	1.61		

* $p < .05$

2. 以居住狀況、經濟來源為自變項，營養分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-20。結果顯示：居住狀況、經濟來源與營養分量的得分無顯著差異。

表 4-20 不同居住狀況、經濟來源之營養差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值
居住狀況				0.50
與子女同住住	78	4.27	1.55	
獨居	29	4.55	1.35	
與配偶同住住	293	4.29	1.35	
經濟來源				1.92
自己有收入	50	4.28	1.457	
靠子女供養	22	3.73	1.778	
退休金	327	4.33	1.362	

* $p < .05$

3. 以之教育程度、退休前職業為自變項，營養分量表為依變項進行單因子變異數分析情形，列於表 4-21。

表 4-21 教育程度、退休前職業之營養差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值
教育程度				1.62
國中以下	68	4.04	1.57	
高中、職	172	4.24	1.43	
大學以上	136	4.48	1.24	
其他	24	4.38	1.53	
退休前職業				0.15
軍、警、消	24	4.208	1.615	
公職	226	4.265	1.340	
教職	120	4.358	1.437	
其他	31	4.323	1.579	

* $p < .05$

以教育程度、退休前職業為自變項，營養分量表為依變項進行單因子變異數分析。結果由 4-21 表顯示教育程度與營養分量表的得分無顯著差異。

4. 以自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，營養分量表為依變項進行單因子變異數分析情形。列於 4-22 表。結果顯示自認慢性病數、無吸煙、有無喝酒與營養分量表的得分無顯著差異。

表 4-22 自認罹患慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之營養分量表差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值	t 值
自認罹患慢性病數				0.48	
自認無慢性病	126	4.40	1.57		
自認有 1 種慢性病	149	4.25	1.24		
自認有 2 種慢性病	88	4.27	1.25		
自認有 3 種以上慢性病	37	4.14	1.75		
吸煙					
無	340	4.31	1.42		0.59
有	61	4.20	1.39		
喝酒					
無	363	4.34	1.39		1.85
有	38	3.89	1.50		

5. 以 BMI 類別變項為自變項，營養分量表為依變項進行單因子變異數分析情形，列於表 4-23。結果顯示 BMI 與營養分量表的得分無顯著差異。

表 4-23 不同 BMI 之營養差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值
BMI				1.85
體重過輕	14	3.5	1.34	
正常範圍	182	4.25	1.42	
過重	147	4.46	1.26	
輕度肥胖	45	4.13	1.74	
中度肥胖	14	4.43	1.16	

(三) 自我實現

1. 以年齡、性別、婚姻狀況為自變項，自我實現分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-24。年齡、性別、婚姻狀況與自我實現分量表的得分無顯著差異。

表 4-24 不同年齡、性別、婚姻狀況之自我實現差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值	t 值	事後比較
年齡				2.13		
56~60 歲	75	2.08	0.55			
61~65 歲	64	2.16	0.58			
66~70 歲	79	2.04	0.69			
71~75 歲	55	2.12	0.72			
76 歲以上	129	1.91	0.68			
性別						
男	322	2.02	0.67		-0.83	
女	80	2.09	0.58			
婚姻狀況				0.53		
未婚或離婚	13	1.912	0.734			
已婚	357	2.049	0.639			
分居		1.940	0.760			

2. 以居住狀況、經濟來源為自變項，自我實現分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析情形，列於表 4-25。居住狀況、經濟來源與自我實現分量表的得分無顯著差異。

表 4-25 居住狀況、經濟來源之自我實現差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
居住狀況				0.63	
與子女同住	78	13.81	5.00		
獨居	29	14.07	4.64		
與配偶同住	294	14.43	4.35		
經濟來源				1.89	
自己有收入	50	14.44	4.310		
靠子女供養	22	12.41	4.458		
退休金	328	14.33	4.590		

3. 以教育程度、退休前職業為自變項，自我實現分量表為依變項進行單因子變異數分析。列於表 4-26。

表 4-26 教育程度、退休前職業之自我實現差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
教育程度				7.69*	(1)<(3) (1)<(2)
國中以下	68	1.74	0.70		
高中、職	172	2.02	0.63		
大學以上	136	2.18	0.61		
其他	24	2.15	0.64		
職業				1.37	
軍、警、消	24	13.17	4.73		
公職	227	14.02	4.50		
教職	120	14.85	4.62		
其他	31	14.45	4.42		

* $p < .05$

不同教育程度之自我實現分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，退休前職業與自我實現分量表的得分無顯著差異。國中以下得 1.74 分、高中、職得 2.02 分、大學以上得 2.18 分、其他得 2.15 分，經 Scheffe 事後比較結果高中、職優於國中以下，大學以上優於國中以下。

4. 以自認罹患慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，自我實現分量表為依變項進行 t 檢定及單因子變異數分析情形，列於表 4-27。

表 4-27 自認罹患慢性病數、有無吸煙、有無喝酒在自我實現之差異分析

	個數	平均數	標準差	F/t 值	事後比較
自認有無慢性病				5.841 *	(1)>(3)
無慢性病	126	2.14	0.69		(2)>(3)
有 1 種慢性病	149	2.06	0.63		(3)>(4)
有 2 種慢性病	88	2.02	0.53		
3 種以上慢性病	37	1.64	0.76		
是否吸菸					
無	363	2.04	0.64	0.36	
有	38	2.00	0.72		
有無喝酒	個數	平均數	標準差		
沒有飲酒	340	2.01	0.67	-1.70	
有飲酒	61	2.17	0.54		

* $p < .05$

自認慢性病數之自我實現分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，自認無慢性病得 2.14 分、自認有 1 種慢性病得 2.06 分、自認有 2 種慢性病以上得 2.02 分、自認有 3 種以上慢性病得 1.64 分，經 Scheffe 事後比較結果自認無慢性病優於自認有 3 種以上慢性病，自認有 1 種慢性病優於自認有 3 種以上慢性病，自認有 2 種慢性病優於自認有 3 種以上慢性病。

5. 以 BMI 為自變項，自我實現分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-28。BMI 值之自我實現分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，體重過輕得 1.64 分、正常範圍得 1.99 分、過重得 2.15 分、輕度肥胖得 1.95 分、中度肥胖得 2.00 分，經 Scheffe 事後比較結果體重過重優體重過輕。

表 4-28 不同 BMI 之自我實現分量表差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
BMI				2.94*	
體重過輕	14	1.64	0.49		
正常範圍	182	1.99	0.74		
過重	147	2.15	0.52		(3)>(1)
輕度肥胖	45	1.95	0.64		
中度肥胖	14	2.00	0.63		

* $P < 0.05$

(四)人際支持

1. 以研究對項背景之年齡、性別、婚姻狀況為自變項，人際支持分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-29

表 4-29 年齡、性別、婚姻狀況之人際支持分量表差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值	事後比較
年齡				3.01*		(2)>(5)
56~60 歲	74	1.65	0.82			
61~65 歲	64	1.83	0.71			
66~70 歲	79	1.58	0.88			
71~75 歲	55	1.66	0.94			
76 歲以上	129	1.40	0.93			
性別						
男	322	1.58	0.88		-0.33	
女	79	1.61	0.88			
婚姻狀況				2.74		
未婚或離婚	13	1.31	0.95			
已婚	356	1.62	0.87			
分居	31	1.29	0.93			

* $p < .05$

$p < .05$ ，不同年齡之人際支持分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ；不同性別、

退休前職業之自我實現分量表的得分無顯著差異。56~60 歲得 1.65 分、61~65 歲得 1.83 分、66~70 歲得 1.58 分、71~75 歲得 1.66 分、76 歲以上得 1.40 分，經 Scheffe 事後比較結果 61~65 歲優於 76 歲以上。

2. 以居住狀況、經濟來源為自變項，分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-30。居住狀況、經濟來源之人際支持分量表的得分無顯著差異。

表 4-30 居住狀況、經濟來源之人際支持分量表差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
居住狀況				1.03
與子女同住	78	1.56	0.94	
獨居	29	1.38	0.97	
與配偶同住	292	1.62	0.85	
經濟來源				2.25
自己有收入	50	1.82	0.87	
靠子女供養	21	1.48	0.83	
退休金	327	1.55	0.87	

3. 以教育程度、退休前職業為自變項，人際支持分量表為依變項進行單因子變異數分析。列於表 4-31。

表 4-31 教育程度、退休前職業之人際支持分量表差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
教育程度				4.85*	
國中以下	67	1.49	0.89		
高中、職	172	1.44	0.84		
大學以上	136	1.80	0.84		(3)>(2)
其他	24	1.71	1.07		
退休前職業				3.69*	
軍、警、消	24	1.42	0.79		
公職	226	1.48	0.87		
教職	120	1.75	0.87		
其他	30	1.83	0.87		

* $p < .05$

教育程度之人際支持分量表自我實現分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，國中以下得 1.49 分、高中、職得 1.44 分、大學以上得 1.80 分、其他得 1.71 分，經

Scheffe 事後比較結果，大學以上優於高中、職。退休前職業之自我實現分量表的得分無顯著差異。

4. 以自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，人際支持分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-32。自認慢性病數、有無喝酒之人際支持分量表的得分無顯著差異。

表 4-32 罹患慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之人際支持差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F /t 值	事後比較	
慢性病數				2.52		
無慢性病	126	1.70	0.99			
有 1 種慢性病	148	1.57	0.80			
有 2 種慢性病	88	1.59	0.81			
3 種以上慢性病	37	1.26	0.85			
是否吸菸						
無	362	1.62	0.88	2.20*	0.03	(1)>(2)
有	38	1.29	0.85			
有無喝酒						
沒有飲酒	340	1.58	0.89	-0.45		
有飲酒	60	1.63	0.81			

* $p < .05$

有無吸煙與人際支持分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，經 Scheffe 事後比較結果，無吸煙得分 1.62 分、有吸菸得分 1.29 分，無吸煙優於有吸菸。

5. 以 BMI 為自變項，人際支持分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-33。不同 BMI 之自我實現分量表的得分無顯著差異。

表 4-33 不同 BMI 之人際支持差異分析

	個數	平均數	標準差	F 值
BMI 值				1.96
體重過輕	14	1.07	0.73	
正常範圍	182	1.55	0.94	
過重	147	1.70	0.76	
輕度肥胖	44	1.51	0.96	
中度肥胖	14	1.57	1.02	

(五) 運動

1. 以研究對項背景之年齡、性別、婚姻狀況為自變項，運動分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-34。不同年齡、性別、婚姻狀況之運動分量表的得分無顯著差異。

表 4-34 不同年齡、性別、婚姻狀況之運動差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 檢定
年齡				0.52
56~60 歲	75	2.2	0.74	
61~65 歲	64	2.27	0.62	
66~70 歲	79	2.24	0.67	
71~75 歲	55	2.36	0.79	
76 歲以上	129	2.20	0.77	
性別				0.29
男	322	2.25	0.73	
女	80	2.22	0.70	
婚姻狀況				0.26
未婚、離婚	13	2.13	0.74	
已婚	357	2.24	0.72	
分居	31	2.30	0.78	

* $p < .05$

2. 以居住狀況、經濟來源為自變項，運動分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-35。結果顯示不同居住狀況、經濟來源與人際支持分量表的得分無顯著差異。

表 4-35. 居住狀況、經濟來源之運動差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
居住狀況				0.24
與子女同住	78	2.23	0.76	
獨居	29	2.33	0.73	
與配偶同住	293	2.25	0.70	
經濟來源				1.15
自己有收入	50	2.31	0.65	
靠子女供養	22	2.03	0.84	
退休金	327	2.25	0.72	

3 以教育程度、退休前職業為自變項，運動分量表為依變項進行單因子變異數分析。列於表 4-36。結果顯示教育程度、退休前職業與運動分量表的得分無顯著差異。

表 4-36 教育程度、退休前職業之運動差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
教育程度				2.00
國中以下	68	2.17	0.83	
高中、職	172	2.18	0.73	
大學以上	136	2.37	0.62	
其他	24	2.24	0.83	
退休前職業				1.72
軍、警、消	24	2.04	0.85	
公職	226	2.21	0.74	
教職	120	2.32	0.67	
其他	31	2.40	0.64	

4. 以自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，運動分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-37。結果顯示自認慢性病數、有無喝酒與人際支持分量表的得分無顯著差異。

表 4-37 自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之運動差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值	事後比較
自認慢性病數				2.38		
無慢性病	126	2.35	0.72			
有 1 種慢性病	149	2.19	0.69			
有 2 種慢性病	88	2.28	0.68			
3 種以上慢性病	37	2.02	0.90			
是否吸菸						
無	363	2.28	0.71		2.66*	(1)>(2)
有	38	1.92	0.80			
有無喝酒						
沒有飲酒	340	2.26	0.71		0.75	
有飲酒	61	2.18	0.77			

* $p < .05$

有無吸煙與運動分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，經 Scheffe 事後比較結果，無吸煙得分 2.28 分、有吸菸得分 1.92 分，無吸煙優於有吸菸。

5 以 BMI 為自變項，運動分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-38。結果顯示不同 BMI 之運動分量表的得分無顯著差異。

表 4-38 不同 BMI 之運動差異數分析。

	個數	平均數	標準差	F 值
BMI				2.62
體重過輕	14	1.86	0.57	
正常範圍	182	2.24	0.77	
過重	147	2.35	0.64	
輕度肥胖	45	2.10	0.74	
中度肥胖	14	2.02	0.76	

* $p < .05$

(六) 健康責任

1. 以年齡、性別、婚姻狀況為自變項，健康責任分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-39。不同年齡、性別、婚姻狀況與健康責任分量表

的得分無顯著差異。

表 4-39 年齡、性別、婚姻狀況之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
年齡				0.03
56~60 歲	74	1.63	0.66	
61~65 歲	64	1.67	0.58	
66~70 歲	79	1.66	0.73	
71~75 歲	55	1.66	0.81	
76 歲以上	130	1.66	0.71	
性別				
男	323	1.640	0.710	-0.79
女	79	1.709	0.646	
婚姻狀況				0.67
未婚或離婚	13	1.51	0.61	
已婚	357	1.67	0.70	
分居	31	1.55	0.70	

3. 以居住狀況、經濟來源為自變項，健康責任分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-40。居住狀況、經濟來源與健康責任分量表的得分無顯著差異。

表 4-40 居住狀況、經濟來源之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值	事後比較
居住狀況				1.50		
與子女同住	78	1.57	0.72			
獨居	29	1.82	0.60			
與配偶同住	293	1.67	0.70			
經濟來源				0.59		
自己有收入	50	1.74	0.62			
靠子女供養	22	1.57	0.72			
退休金	327	1.64	0.70			

- 3 以研究對象背景因素之教育程度、退休前職業類別變項為自變項，健康責任分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-41。退休前職業之健康責任量表的得分無顯著差異。

表 4-41 教育程度、退休前職業之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
教育程度				1.65
國中以下	68	1.57	0.70	
高中、職	173	1.60	0.69	
大學以上	135	1.76	0.71	
其他	24	1.65	0.70	
退休前職業				1.15
軍、警、消	24	1.45	0.68	
公職	226	1.64	0.69	
教職	120	1.69	0.71	
其他	31	1.78	0.75	

4. 以自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，健康責任分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-42。自認慢性病數、有無喝酒與健康責任量表的得分無顯著差異。有無吸煙之健康責任量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，無吸煙得分 1.68 分、有吸菸得分 1.43 分，無吸煙優於有吸菸。

表 4-42 自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值
自認無慢性病	126	1.71	0.77	1.46	
有 1 種慢性病	150	1.62	0.68		
有 2 種慢性病	87	1.72	0.65		
3 種以上慢性病	37	1.47	0.62		
是否吸菸					
無	363	1.68	0.69		1.95*
有	38	1.43	0.74		
有無喝酒					
沒有飲酒	340	1.66	0.70		0.58
有飲酒	61	1.61	0.70		

* $p < .05$

5. 以研究對象之 BMI 為自變項，健康責任分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-43。不同 BMI 之健康責任量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，經 Scheffe 事後比較結果，體重過輕得 0.99 分、正常範圍得 1.64 分、體重過重得

1.74 分、輕度肥胖得 1.63 分、中度肥胖得 1.69 分，正常範圍體重優於體重過輕、體重過重優於體重過輕達顯著差異。

表 4-43 BMI 之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
BMI				3.93*	(2)>(1) (3)>(1)
體重過輕	14	0.99	0.75		
正常範圍	182	1.64	0.75		
過重	147	1.74	0.61		
輕度肥胖	45	1.63	0.68		
中度肥胖	14	1.69	0.64		

* $p < .05$

(七)壓力

1. 以研究對象之年齡、性別、婚姻狀況為自變項，壓力分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-44。結果顯示不同年齡、性別、婚姻狀況與健康責任分量表的得分無顯著差異。

表 4-44 年齡、性別、婚姻狀況之壓力差異性分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值
年齡				0.92	
56~60 歲	75	1.92	0.66		
61~65 歲	64	2.06	0.58		
66~70 歲	79	1.93	0.79		
71~75 歲	55	1.92	0.80		
76 歲以上	128	1.85	0.71		
性別					
男	321	5.74	2.15		-0.56
女	80	5.89	2.07		
婚姻狀況				0.10	
未婚或離婚	13	1.90	0.90		
已婚	356	1.93	0.71		
分居	31	1.87	0.66		

2 以居住狀況、經濟來源為自變項，壓力分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-45。結果顯示居住狀況、經濟來源與壓力分量表的得分無顯著差異。

表 4-45 居住狀況、經濟來源之壓力差異性分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值
居住狀況				0.06
與子女同住	78	1.91	0.73	
獨居	29	1.91	0.68	
與配偶同住	292	1.93	0.70	
經濟來源				1.46
自己有收入	50	2.03	0.61	
靠子女供養	22	1.73	0.74	
退休金	326	1.91	0.72	

3 以研究對象之教育程度、退休前職業為自變項，壓力分量表為依變項進行單因子變異數分析。列於表 4-46 表。教育程度之壓力分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，經 Scheffe 事後比較結果，國中以下得 5.18 分、高中、職得 5.70 分、大學以上得 6.03 分、其他得 6.33 分，教育程度之壓力分量表的得分未達到顯著差異；退休前職業之壓力分量表的得分未達顯著差異。

表 4-46 不同教育程度、退休前職業之壓力差異性分析

	個數	平均數	標準差	F 值
教育程度				3.07*
國中以下	68	5.18	2.21	
高中、職	172	5.70	2.10	
大學以上	135	6.03	2.10	
其他	24	6.33	2.10	
退休前職業				0.59
軍、警、消	24	1.74	0.81	
公職	225	1.93	0.70	
教職	120	1.93	0.73	
其他	31	1.96	0.64	

4. 以自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒為自變項，壓力分量表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-47。自認慢性病數、有無喝酒之壓力分量表的得分無顯著差異。自認慢性病數與壓力分量表的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，經 Scheffe 事後比較結果，自認無慢性病得分 6.02 分、自認有 1 種慢性病得分 5.84 分、自認有 2 種慢性病得分 5.72、自認有 3 種以上慢性病得分 4.68 分，自認無慢性病優於自認有 3 種以上慢性病，自認有 1 種慢性病優於自認有 3 種以上慢性病。

表 4-47 自認慢性病數、有無吸煙、有無喝酒之壓力差異性分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	t 值	事後比較
自認慢性病數				3.96*		(1)>(4) (2)>(4)
無慢性病	126	6.02	2.30			
有 1 種慢性病	148	5.84	2.03			
有 2 種慢性病	88	5.72	1.89			
3 種以上慢性	37	4.68	2.20			
有無吸煙						
無	362	5.77	2.10		0.01	
有	38	5.76	2.42			
有無喝酒						
沒有飲酒	339	5.73	2.16		5.73	
有飲酒	61	5.95	2.00			

* $p < .05$

5. 以研究對象之 BMI 為自變項，健康責任分量表為依變項進行單因子變異數分析，列於表 4-48。不同 BMI 之壓力分量表的得分達到顯著差異，經 Scheffe 事後比較結果，體重過輕得 4.36 分、正常範圍得 5.76 分、體重過重得 6.08 分、輕度肥胖得 5.18 分、中度肥胖得 5.93 分，不同 BMI 之壓力分量表的得分未達顯著差異。

表 4-48 BMI 之健康責任差異分析

變項	個數	平均數	標準差	F 值	事後比較
BMI				3.29*	
體重過輕	14	4.36	2.02		
正常範圍	180	5.76	2.19		
過重	148	6.08	1.92		
輕度肥胖	45	5.18	2.17		
中度肥胖	14	5.93	2.70		

* $p < .05$

第三節 不同背景變項在功能性體適能的差異

本節主要在回答問題三:不同背景因素之功能性體適能差異為何?

本節主要敘述研究對象之年齡、性別、經濟來源、居住狀況、婚姐狀況、教育程度、職業、身體質量指數等背景因素變項與功能性體適能的差異。

1 以之性別為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-49。

表 4-49 不同性別之老人功能性體適能 T 檢定表

老人功能性體適能	性別	n	M	SD	t
下肢肌力(30 秒坐椅站立)	男	311	18.84	7.75	-1.14
	女	78	19.77	6.07	
肩膀之柔軟度	男	316	-8.98	13.40	-6.27*
	女	78	-1.42	8.30	
下肢柔軟度(坐椅體前伸)	男	316	2.93	10.77	-4.01*
	女	78	8.31	9.85	
上肢肌力(30 秒伸屈臂)	男	311	21.85	7.61	-0.73
	女	78	22.53	5.56	
敏捷/動態(起立走 8 英尺)	男	314	8.23	4.03	2.75*
	女	78	7.19	2.67	
有氧能力(2 分鐘踏步)	男	308	121.64	49.24	0.10
	女	78	121.01	45.47	
BMI 值	男	323	24.13	3.08	1.30
	女	80	23.62	3.20	

* $p < .05$

不同性別之功能性體適能的下肢肌力、上肢肌力、有氧能力、BMI 值的得分無顯著差異。

性別與功能性體適能的肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、敏捷/動態的得分有顯著差異。肩膀之柔軟度男性得分-8.98 公分、女性得分-1.42 公分，女性優於男性；下肢柔軟度男性得分 2.93 公分、女性得分 8.31 公分，女性優於男性；敏捷/動態男性得分 8.23 秒、女性得分 7.19 秒，女性優於男性。

2. 以是否吸菸為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-50。

表 4-50 是否吸菸之老人功能性體適能 T 檢定

老人功能性體適能	是否吸菸	n	M	SD	t
下肢肌力(30 秒坐椅站立)	無	350	19.25	7.47	1.67
	有	38	17.13	7.06	
肩膀之柔軟度	無	357	-7.22	12.65	1.37
	有	36	-10.31	15.24	
下肢柔軟度(坐椅體前伸)	無	357	4.37	10.79	2.13*
	有	36	0.36	10.51	
上肢肌力(30 秒伸屈臂)	無	352	22.10	6.76	0.93
	有	36	20.92	11.10	
敏捷/動態(起立走 8 英尺)	無	355	7.99	3.90	-0.75
	有	36	8.49	2.87	
有氧能力(2 分鐘踏步)	無	350	122.90	48.77	1.69
	有	35	108.40	44.06	
BMI 值	無	364	24.09	3.09	1.24
	有	38	23.43	3.30	

* $p < .05$

結果顯示，是否吸菸之功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分無顯著差異。

是否吸菸之功能性體適能的下肢柔軟度的得分有顯著差異 $p < .05$ 。下肢柔軟度無吸煙的得分 4.37 公分、吸煙的得分 0.36 公分，無吸煙的優於吸煙的。

3. 以是否喝酒為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-51。

表 4-51 是否喝酒之功能性體適能 T 檢定

功能性體適能	有無喝酒	n	M	SD	t
下肢肌力(30 秒坐椅站立)	沒有飲酒	328	19.00	7.42	-0.25
	有飲酒	60	19.27	7.68	
肩膀之柔軟度	沒有飲酒	333	-7.35	12.72	0.53
	有飲酒	60	-8.37	14.03	
下肢柔軟度(坐椅體前伸)	沒有飲酒	333	4.12	11.01	0.51
	有飲酒	60	3.35	9.69	
上肢肌力(30 秒伸屈臂)	沒有飲酒	330	21.77	6.72	-1.43
	有飲酒	58	23.24	9.73	
敏捷/動態(起立走 8 英尺)	沒有飲酒	331	8.13	4.01	1.15
	有飲酒	60	7.51	2.43	
有氧能力(2 分鐘踏步)	沒有飲酒	325	119.15	47.19	-2.11*
	有飲酒	60	134.75	53.51	
BMI 值	沒有飲酒	341	23.97	3.11	-0.80
	有飲酒	61	24.32	3.09	

* $p < .05$

是否喝酒之功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、下肢柔軟度、BMI 值的得分無顯著差異。

是否喝酒之功能性體適能的有氧能力得分有顯著差異 $p < .05$ 。有氧能力無喝酒的得分 119.15 次、喝酒的得分 134.75 次，在有氧能力方面喝酒的優於無喝酒的。

4. 以年齡為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-52。



表 4-52 不同年齡之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	組別	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	56~60 歲	72	21.71	6.91	26.01*	(1)>(5)
	61~65 歲	62	22.68	8.84		(2)>(4), (2)>(5)
	66~70 歲	77	21.42	7.12		
	71~75 歲	54	18.78	6.10		(3)>(5)
	76 歲以上	124	14.27	4.89		
肩膀之柔軟度	56~60 歲	72	-3.20	10.07	6.63*	(1)>(5)
	61~65 歲	63	-3.56	10.92		(2)>(5)
	66~70 歲	76	-7.99	13.29		
	71~75 歲	54	-7.98	12.28		
	76 歲以上	129	-11.27	14.10		
下肢柔軟度	56~60 歲	72	7.81	8.61	11.15*	(1)>(5)
	61~65 歲	63	7.75	9.57		(2)>(5)
	66~70 歲	76	5.36	11.90		
	71~75 歲	54	3.39	12.53		
	76 歲以上	129	-0.51	9.37		
上肢肌力	56~60 歲	72	25.13	8.62	16.06*	(1)>(5)
	61~65 歲	63	23.59	6.18		(2)>(5)
	66~70 歲	74	23.74	6.57		
	71~75 歲	53	22.43	7.60		(3)>(5)
	76 歲以上	127	18.21	5.40		
敏捷/動態	56~60 歲	72	6.08	1.62	23.79*	(5)<(1)
	61~65 歲	62	6.83	3.40		(5)<(2)
	66~70 歲	75	7.03	1.96		
	71~75 歲	54	7.83	2.87		(5)<(3)
	76 歲以上	129	10.33	4.81		
有氧能力	56~60 歲	72	131.04	48.10	3.72*	(2)>(5)
	61~65 歲	63	133.33	48.31		
	66~70 歲	74	123.28	47.90		
	71~75 歲	54	120.39	52.51		
	76 歲以上	123	109.30	45.01		
BMI 值	56~60 歲	75	24.39	3.09	4.09*	
	61~65 歲	64	24.51	2.65		
	66~70 歲	79	24.61	2.98		
	71~75 歲	55	24.21	3.36		(3)>(5)
	76 歲以上	130	23.15	3.14		

* $p < .05$

不同年齡之功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分有顯著差異 $p < .05$ 。

下肢肌力 56~60 歲得 21.71 次、61~65 歲得 22.68 次、66~70 歲得 21.42 次、

71~75 歲得 18.78 次、76 歲以上得 14.27 次；下肢肌力 56~60 歲優於 76 歲以上、61~65 歲優於 71~75 歲、61~65 歲優於 76 歲以上；66~70 歲優於 76 歲以上；71~75 歲優於 76 歲以上；

肩膀之柔軟度，56~60 歲得-3.20 公分、61~65 歲得-3.55 公分、66~70 歲得-7.99 公分、71~75 歲得-7.98 公分、76 歲以上得-11.27 公分；肩膀之柔軟度 56~60 歲優於 76 歲以上、61~65 歲優於 76 歲以上。

下肢柔軟度，56~60 歲得 7.80 公分、61~65 歲得 7.74 公分、66~70 歲得 5.35 公分、71~75 歲得 3.38 公分、76 歲以上得-0.51 公分；下肢柔軟度 56~60 歲優於 76 歲以上、61~65 歲優於 76 歲以上。

上肢肌力，56~60 歲得 25.13 次 61~65 歲得 233.59 次、66~70 歲得 23.74 次、71~75 歲得 22.43 次、76 歲以上得 18.21 次；上肢肌力 56~60 歲優於 76 歲以上、61~65 歲優於 76 歲以上、66~70 歲優於 76 歲以上；71~75 歲優於 76 歲以上。

敏捷/動態，56~60 歲得 6.07 秒、61~65 歲得 6.83 秒、66~70 歲得 7.03 秒、71~75 歲得 3.38 秒、76 歲以上得 10.33 秒。敏捷/動態 56~60 歲優於 76 歲以上、61~65 歲優於 76 歲以上、66~70 歲優於 76 歲以上、71~75 歲優於 76 歲以上。

有氧能力，56~60 歲得 131.04 次 61~65 歲得 133.33 次、66~70 歲得 123.28 次、71~75 歲得 120.39 次、76 歲以上得 109.30 次；有氧能力 61~65 歲優於 76 歲以上。

BMI 值，56~60 歲得 24.38、61~65 歲得 24.51、66~70 歲得 24.61、71~75 歲得 24.20、76 歲以上得 23.15；BMI 值 66~70 歲優於 76 歲以上。

5. 以教育程度為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-53。

表 4-53 不同教育程度之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	教育程度	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	國中以下	65	15.28	4.53	9.75*	(3)>(1), (3)>(2)
	高中、職	167	18.78	7.10		
	大學以上	132	21.15	8.20		
	其他	23	19.09	8.04		
肩膀之柔軟度	國中以下	68	-10.42	13.96	3.25*	
	高中、職	168	-8.51	12.50		
	大學以上	133	-5.22	12.65		
	其他	23	-4.87	12.52		
下肢柔軟度	國中以下	68	1.44	9.92	2.76*	
	高中、職	168	3.83	11.02		
	大學以上	133	5.84	9.93		
	其他	23	2.43	15.03		
上肢肌力	國中以下	68	19.53	5.93	6.12*	(3)>(1), (3)>(2)
	高中、職	164	21.41	7.53		
	大學以上	132	23.86	7.21		
	其他	23	22.30	6.68		
敏捷/動態	國中以下	68	9.76	4.75	8.00*	(1)>(2), (1)>(3)
	高中、職	166	8.01	3.18		
	大學以上	133	7.08	2.92		
	其他	23	8.63	6.89		
有氧能力	國中以下	67	111.51	46.66	2.24*	
	高中、職	163	120.68	49.11		
	大學以上	131	129.24	49.14		
	其他	23	114.70	41.69		
BMI 值	國中以下	68	24.17	3.17	0.82	
	高中、職	173	23.86	3.25		
	大學以上	136	24.30	2.96		
	其他	24	23.49	2.60		

* $p < .05$

不同教育程度之功能性體適能的下肢肌力、上肢肌力、敏捷/動態平衡、有氧能力、BMI 值的得分有顯著差異 $p < .05$ ；肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異。

下肢肌力，教育程度國中以下得 15.28 次、高中、職得 18.78 次、大學以上得 21.05 次、其他得 19.09 次；下肢肌力，教育程度大學以上優於國中以下、大學以上優於高中、職得分有顯著差異。

上肢肌力，教育程度國中以下得 19.53 次、高中、職得 21.41 次、大學以上

得 23.86 次、其他得 22.30 次；上肢肌力，教育程度大學以上優於國中以下、大學以上優於高中、職得分有顯著差異。

敏捷/動態平衡，教育程度國中以下得 9.76 秒、高中、職得 8.01 秒、大學以上得 7.08 秒、其他得 8.04 秒；，敏捷/動態，教育程度高中、職優於國中以下、大學以上優於高中、職得分有顯著差異。

6. 婚姻狀況為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-54。

表 4-54 不同婚姻狀況之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	婚姻狀況	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	未婚或離婚	13	17.92	6.70	2.78	
	已婚	345	19.34	7.50		
	分居	30	16.10	6.68		
肩膀之柔軟度	未婚或離婚	13	-5.23	9.66	0.68	
	已婚	349	-7.39	12.81		
	分居	31	-9.74	15.22		
下肢柔軟度	未婚或離婚	13	8.77	7.36	1.49	
	已婚	349	3.94	10.92		
	分居	31	2.71	10.49		
上肢肌力	未婚或離婚	13	19.77	4.87	1.39	
	已婚	345	22.20	7.34		
	分居	30	20.50	6.99		
敏捷/動態	未婚或離婚	13	8.30	2.24	1.03	
	已婚	347	7.94	3.87		
	分居	31	8.95	3.71		
有氧能力	未婚或離婚	12	102.92	21.04	2.24	
	已婚	343	123.38	48.52		
	分居	30	108.47	53.34		
BMI 值	未婚或離婚	13	24.05	2.88	0.01	
	已婚	358	24.03	3.19		
	分居	31	23.96	2.27		

不同婚姻狀況之功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異。 7. 以居住狀況為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-55。

表 4-55 居住狀況之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	居住狀況	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	與子女同住	76	16.96	6.34	4.22*	(3)>(1)
	獨居	26	18.35	8.43		
	與配偶同住	285	19.69	7.55		
肩膀之柔軟度	與子女同住	77	-9.08	14.31	0.68	
	獨居	27	-6.96	12.13		
	與配偶同住	288	-7.19	12.59		
下肢柔軟度	與子女同住	77	2.38	9.85	1.13	
	獨居	27	3.74	11.40		
	與配偶同住	288	4.45	11.01		
上肢肌力	與子女同住	74	20.51	6.45	2.43	
	獨居	27	21.00	7.29		
	與配偶同住	286	22.47	7.42		
敏捷/動態	與子女同住	77	9.43	5.32	8.41*	(1)>(3)
	獨居	27	8.86	3.71		
	與配偶同住	286	7.55	3.19		
有氧能力	與子女同住	73	109.71	46.13	3.23*	
	獨居	26	115.04	61.53		
	與配偶同住	285	125.16	47.46		
BMI 值	與子女同住	78	23.93	2.94	0.05	
	獨居	29	24.11	2.13		
	與配偶同住	294	24.03	3.23		

* $p < .05$

不同居住狀況之功能性體適能的肩膀之柔、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，居住狀況與功能性體適能的下肢肌力、敏捷/動態的得分達顯著差異。

下肢肌力，居住狀況與子女同住的得分 16.96 次、獨居的得分 18.35 次、與配偶同住的得分 19.69 次；下肢肌力與配偶同住的優於與子女同住的得分達顯著差異。

敏捷/動態，居住狀況與子女同住的得分 9.43 秒、獨居的得分 8.86 秒、與配偶同住的得分 7.55 秒；敏捷/動態，與子女同住的得分優於配偶同住的達顯著差異。

8. 以經濟來源為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異

數分析，列於表 4-56。

表 4-56 不同經濟來源之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	經濟來源	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	自己有收入	47	19.21	7.54	1.63	
	靠子女供養	22	16.27	8.92		
	退休金	317	19.23	7.34		
肩膀之柔軟度	自己有收入	48	-5.19	12.49	1.17	
	靠子女供養	22	-9.77	11.65		
	退休金	321	-7.76	13.04		
下肢柔軟度	自己有收入	48	3.92	10.79	2.82	
	靠子女供養	22	-1.27	12.41		
	退休金	321	4.36	10.66		
上肢肌力	自己有收入	47	24.09	8.11	6.17*	(1)>(2)，(3)>(2)
	靠子女供養	21	17.47	7.00		
	退休金	318	21.98	7.04		
敏捷/動態	自己有收入	47	7.57	2.17	7.45*	(2)>(1)，(2)>(3)
	靠子女供養	22	11.01	7.16		
	退休金	320	7.89	3.62		
有氧能力	自己有收入	47	132.81	56.39	2.79	
	靠子女供養	21	103.38	52.28		
	退休金	315	121.00	46.67		
BMI 值	自己有收入	50	24.55	3.17	2.09	
	靠子女供養	22	25.00	4.16		
	退休金	328	23.89	3.01		

* $p < .05$

不同經濟來源之功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔、下肢柔軟度、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，經濟來源之功能性體適能的上肢肌力、敏捷/動態的得分達顯著差異。

上肢肌力，經濟來源自己有收入的得分 24.09 次、靠子女供養的得分 17.47 次、退休金的得分 21.98 次；上肢肌力自己有收入的優於靠子女供養的、退休金的優於靠子女供養的得分達顯著差異。

敏捷/動態平衡，經濟來源自己有收入的得分 7.57 秒、靠子女供養的得分 11.01 秒、退休金的得分 7.89；敏捷/動態靠子女供養的優於自己有收入的、靠子女供養的優於退休金的得分達顯著差異。

9. 以退休前職業別為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-57。

表 4-57 不同退休前職業別之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	退休前職業	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	軍、警、消	22	17.77	5.98	3.97*	(3)>(2)
	公職	218	18.34	7.24		
	教職	117	20.97	8.10		
	其他	31	17.58	6.07		
肩膀之柔軟度	軍、警、消	23	-7.04	16.25	1.50	
	公職	221	-8.69	13.35		
	教職	118	-5.69	11.97		
	其他	31	-6.31	9.74		
下肢柔軟度	軍、警、消	23	4.00	15.07	0.59	
	公職	221	3.45	10.62		
	教職	118	5.08	10.47		
	其他	31	3.84	9.97		
上肢肌力	軍、警、消	23	21.83	5.04	1.23	
	公職	218	21.53	7.68		
	教職	116	23.06	6.91		
	其他	31	21.29	6.65		
敏捷/動態	軍、警、消	22	8.78	5.23	3.48*	
	公職	220	8.28	3.60		
	教職	118	7.16	2.99		
	其他	31	9.07	5.98		
有氧能力	軍、警、消	23	120.61	50.55	0.53	
	公職	215	119.30	45.91		
	教職	116	123.88	49.16		
	其他	31	129.58	61.64		
BMI 值	軍、警、消	24	23.32	3.09	1.89	
	公職	227	23.85	3.20		
	教職	120	24.24	2.77		
	其他	31	25.01	3.52		

* $p < .05$

退休前職業別之功能性體適能的肩膀之柔、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，退休前職業別之功能性體適能的下肢肌力達顯著差異。

下肢肌力，退休前職業別軍、警、消的得分 17.77 次、公職的得分 18.34 次、

教職的得分 20.97、其他的得分 17.58 次，退休前職業別與功能性體適能的下肢肌力教職的得分優於公職的得分達顯著差異。

10. 以自認幾種慢性病為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-58。

表 4-58 自認罹患幾種慢性病之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	幾種慢性病	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	無慢性病	120	19.48	8.53	4.83*	(1)>(4), (2)>(4)
	1 種慢性病	149	19.94	7.25		
	2 種慢性病	81	18.69	6.35		
	3 種以上慢性病	37	14.92	5.30		
肩膀之柔軟度	無慢性病	123	-6.43	13.36	3.32*	(1)>(4), (2)>(4)
	1 種慢性病	147	-7.10	12.29		
	2 種慢性病	85	-7.15	12.51		
	3 種以上慢性病	37	-13.78	13.56		
下肢柔軟度	無慢性病	123	3.96	11.32	2.25	
	1 種慢性病	147	5.07	9.15		
	2 種慢性病	85	4.06	12.01		
	3 種以上慢性病	37	-0.08	11.82		
上肢肌力	無慢性病	122	21.07	6.03	3.14*	
	1 種慢性病	146	23.28	8.02		
	2 種慢性病	83	21.90	7.46		
	3 種以上慢性病	36	20.00	6.77		
敏捷/動態	無慢性病	123	8.41	4.29	2.33	
	1 種慢性病	147	7.54	3.46		
	2 種慢性病	83	7.87	3.48		
	3 種以上慢性病	37	9.16	4.04		
有氧能力	無慢性病	120	130.99	52.39	4.47*	(1)>(3)
	1 種慢性病	146	124.11	47.96		
	2 種慢性病	82	110.06	40.61		
	3 種以上慢性病	36	106.39	47.29		
BMI 值	無慢性病	126	23.60	3.36	1.15	
	1 種慢性病	150	24.16	2.64		
	2 種慢性病	88	24.28	3.31		
	3 種以上慢性病	37	24.26	3.47		

* $p < .05$

自認幾種慢性別與功能性體適能的下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BIM 值的得分未達顯著差異，退休前職業別之功能性體適能的肩膀之柔軟度、下肢肌力、有氧能力達顯著差異。

下肢肌力，無慢性病的得分 19.48 次、1 種慢性病的得分 19.94 次、2 種慢性病的得分 18.69、3 種以上慢性病的得分 14.92 次，自認幾種慢性病與功能性體適能的下肢肌力，自認無慢性病的得分優於 3 種以上慢性病的、1 種慢性病的得分優於 3 種以上慢性病的得分達顯著差異。

肩膀之柔軟度，無慢性病的得分 19.48 次、1 種慢性病的得分 19.94 次、2 種慢性病的得分 18.69、3 種以上慢性病的得分 14.92 次，自認幾種慢性病與功能性體適能的下肢肌力，自認無慢性病的得分優於 3 種以上慢性病的、1 種慢性病的得分優於 3 種以上慢性病的得分達顯著差異。

有氧能力，無慢性病的得分 130.99 次、1 種慢性病的得分 124.11 次、2 種慢性病的得分 110.06、3 種以上慢性病的得分 106.39 次，自認幾種慢性病之功能性體適能的有氧能力，自認無慢性病的得分優於 2 種以上慢性病的得分達顯著差異。

11. 以 BMI 值為自變項，功能性體適能表為依變項進行 t 考驗、單因子變異數分析，列於表 4-59。

表 4-59 BMI 值範圍之功能性體適能單因子變異數分析

功能性體適能	BMI 值範圍	n	M	SD	F	事後比較
下肢肌力	體重過輕	13	19.08	7.41	4.26*	(3)>(4)
	正常範圍	176	18.43	7.42		
	過重	141	20.82	7.60		
	輕度肥胖	45	16.11	6.45		
	中度肥胖	14	17.86	5.42		
肩膀之柔軟度	體重過輕	14	-1.79	8.72	4.95*	(1)>(4), (2)>(4) (3)>(4)
	正常範圍	178	-6.18	12.55		
	過重	143	-7.08	12.34		
	輕度肥胖	45	-14.42	13.89		
	中度肥胖	14	-11.50	15.97		
下肢柔軟度	體重過輕	14	5.00	9.14	1.19	
	正常範圍	178	3.10	10.56		
	過重	143	5.45	10.83		
	輕度肥胖	45	3.36	12.39		
	中度肥胖	14	1.64	8.94		
上肢肌力	體重過輕	14	17.20	5.80	5.77*	(3)>(4), (3)>(2)
	正常範圍	176	20.99	6.23		
	過重	141	24.07	8.53		
	輕度肥胖	45	20.98	5.89		
	中度肥胖	13	21.62	4.82		
敏捷/動態平衡	體重過輕	14	10.35	6.36	2.53*	
	正常範圍	177	7.99	3.15		
	過重	142	7.52	3.89		
	輕度肥胖	45	8.82	4.81		
	中度肥胖	14	8.59	3.22		
有氧能力	體重過輕	14	113.50	35.92	1.60	
	正常範圍	175	117.26	43.92		
	過重	139	129.40	54.25		
	輕度肥胖	45	119.80	48.32		
	中度肥胖	13	108.92	47.85		
BMI 值	體重過輕	14	16.87	1.45	684.77*	(2)>(4), (3)>(2)
	正常範圍	182	21.93	1.27		
	過重	148	25.26	0.88		
	輕度肥胖	45	28.24	0.80		
	中度肥胖	14	31.81	1.59		

* $p < .05$

BMI 值別之功能性體適能的下肢柔軟度、敏捷/動態、有氧能力的得分未達顯著差異，BMI 之與功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力、BMI 值的得分達顯著差異。

下肢肌力，體重過輕的得分 19.08 次、正常範圍的得分 18.43 次、過重的得分 20.82、輕度肥胖的得分 16.11 次、中度肥胖得分 17.86 次，BMI 值之功能性體適能的下肢肌力，過重的得分優於輕度肥胖的得分達顯著差異。

肩膀之柔軟度，體重過輕的得分-1.78 公分、正常範圍的得分-6.17 公分、過重的得分-7.07 公分、輕度肥胖的得分-14.42 公分、中度肥胖得分-11.50 公分，BMI 值之功能性體適能的肩膀之柔軟度，體重過輕的得分優於輕度肥胖的、正常範圍的優於輕度肥胖的、體重得優於輕度肥胖的分達顯著差異。

上肢肌力，體重過輕的得分 17.20 次、正常範圍的得分 20.99 次、過重的得分 24.07 次、輕度肥胖的得分 20.98 次、中度肥胖得分 21.62 次，BMI 值之功能性體適能的上肢肌力，體重過重的得分優於體重過輕的、體重過重的優於正常範圍的得分達顯著差異。

BMI 值，體重過輕的得分 16.87、正常範圍的得分 21.93、過重的得分 25.26、輕度肥胖的得分 28.24、中度肥胖得分 31.81，BMI 值之功能性體適能的 BMI，輕度肥胖優於體重過輕的、輕度肥胖優於正常範圍的、輕度肥胖的得分優於體重過重的、中度肥胖優於體重過輕的、中度肥胖優於正常範圍的、中度肥胖優於體重過重的、中度肥胖優於輕度肥胖的得分達顯著差異。

第四節 健康促進生活型態與功能性體能之相關

一、健康促進生活型態.

(一)、自我實現

自我實現與健康責任、運動、營養、人際支持、壓力處理等呈正中度相關。

自我實現與功能性體適能的下肢肌力、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正中度相關。自我實現與功能性體適能的肩膀之柔軟度呈正低度相關。自我實現與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負中度相關。

(二)、健康責任

健康責任與運動、營養、人際支持、壓力處理呈正相關。健康責任與功能性體適能的有氧能力呈正相關。

(三)、運動

運動與營養、人際支持、壓力處理呈正中度相關。運動與功能性體適能的下肢肌力、有氧能力呈正相關。

(四)、營養

營養與人際支持、壓力處理呈正相關。營養與功能性體適能的有氧能力呈正相關。

(五)、人際支持 HS

人際支持與壓力處理呈正相關。人際支持與功能性體適能的下肢肌力、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正相關。

(六)、壓力處理

壓力處理與功能性體適能的下肢肌力、下肢柔軟度、有氧能力呈正相關。

二、功能性體適能

(一)、BMI

BMI 與功能性體適能的上肢肌力呈正低度相關。BMI 與功能性體適能的肩膀之柔軟度呈負相關。

(二)、下肢肌力

下肢肌力與功能性體適能的肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力呈正相關。
下肢肌力與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負相關。

(三)、肩膀之柔軟度

肩膀之柔軟度與功能性體適能的下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正相關。
肩膀之柔軟度與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負低度相關。

(四)、下肢柔軟度

下肢柔軟度與功能性體適能的上肢肌力呈正相關。下肢柔軟度與功能性體適能的有氧能力呈正相關。下肢柔軟度與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負相關。

(五)、上肢肌力

上肢肌力與功能性體適能的有氧能力呈正相關。上肢肌力與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負相關。

(六)、敏捷/動態平衡

敏捷/動態平衡與功能性體適能的有氧能力呈負相關。

健康生活型態與功能性體適能之相關列於表 4-60。

表 4-60 健康促進生活型態與功能性體適能相關

	1.SI	2.HR	3.AC	4	5.HS	6	7	8	9	10	11	12	13
平均數	14.24	8.27	6.73	4.29	3.17	5.77	2.66	19.03	-7.48	3.99	21.99	8.02	121.51
標準差	4.55	3.49	2.17	1.40	1.75	2.13	0.85	7.45	12.91	10.80	7.25	3.82	48.45
個數	403	402	402	402	401	401	403	389	394	394	389	392	386
1.自我實現(SI)	1												
2.健康責任(HR)	.59**	1											
3.運動 AC	.53**	.48**	1										
4.營養	.52**	.53**	.45**	1									
5.人際支持 HS	.53**	.53**	.42**	.43**	1								
6.壓力處理	.73**	.62**	.49**	.50**	.52**	1							
7.BMI	.06	.09	.00	.05	.06	.03	1						
8.下肢肌力	.17**	.04	.10*	-.01	.12*	.10*	-.02	1					
9.肩膀之柔軟度	.11*	.05	.05	-.04	.05	.06	-.19**	.27**	1				
10.下肢柔軟度	.18**	.01	.02	-.04	.11*	.13**	.01	.35**	.37**	1			
11.上肢肌力	.16**	.06	.05	.06	.13*	.04	.11*	.60**	.28**	.37**	1		
12.敏捷/動態	-.18**	-.10	-.07	-.01	-.09	-.10	-.01	-.42**	-.19**	-.33**	-.35**	1	
13.有氧能力	.19**	.16**	.15**	.11*	.13**	.12*	.04	.29**	.20**	.14**	.27**	-.30**	1

* $p < .05$ ** $p < .01$

第五章 結論與建議

本研究旨在探討臺東縣公教退休人員健康生活型態、功能性體適能的現況，同時針對不同背景變項之臺東縣公教退休人員健康生活型態、功能性體適能的差異情形加以研究，再探討臺東縣公教退休人員健康生活型態、功能性體適能的相關性。本研究之結果希望能提供建議，作為提升臺東縣公教退休人員健康生活型態與功能性體適能力之決策機關、全國各推動機關之參考。本章共分成二節，第一節：研究結論；第二節：研究建議。

第一節 結論

綜合研究結果與研究發現，本研究提出以下結論：

一、臺東縣公教退休人員健康促進生活型態、功能性體適能的現況

臺東縣公教退休人員的健康促進生活型態，六個層面得分高低依序為「.營養」得分 87.5 分、「人際支持」得分 75.16 分、「自我實現」得分 60.09 分、「運動」得分 36.33 分、「壓力處理」得分 27.55 分、「健康責任」得分 15.86 分；健康生活型態的總得分 61.22 分。

本結果顯示 30 秒連續座椅站立(下肢肌力)、起立走八英呎(敏捷/動態)、肩膀之柔軟度，女性顯著優於男性 ($p < .05$)；30 秒伸屈臂、2 分鐘踏步及坐椅體前伸，未達顯著水準。

二、臺東縣公教退休人員不同背景變項與健康促進生活型態之差異

(一). 年齡、性別、婚姻狀況、居住狀況、經濟來源與退休前職業健康促進生活型態的得分無顯著差異。

(二). 健康促進生活型態得分大學以上顯著優於國中以下。不同 BMI 值與健康促進生活型態的得分達到顯著差異 $p < .05$ ，體重過重優於體重過輕。

四、臺東縣公教退休人員不同背景變項與功能性體適能的之差異

(一). 不同性別與功能性體適能的下肢肌力、上肢肌力、有氧能力、BMI 值的得分無顯著差異。肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、敏捷/動態平衡，女性顯著優於男性。

(二). 是否吸菸者的下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態平衡、有氧能力、BMI 值的得分無顯著差異。下肢柔軟度無吸煙者顯著的優於吸煙的

(三). 是否喝酒與功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態平衡、下肢柔軟度、BMI 值的得分無顯著差異。有氧能力喝酒者顯著優於無喝酒的。

(四). 下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力年齡 61~65 歲顯著優於 76 歲以上。、

(五). 下肢肌力、上肢肌力，教育程度大學以上者顯著優於國中以下；教育程度與功能性體適能的肩膀之柔、下肢柔軟度、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異。

(六) 婚姻狀況在功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔、下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異。

(七) 居住狀況在肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，下肢肌力與配偶同住者顯著優於與子女同住者；敏捷/動態平衡獨居者顯著優於與子女同住者。

(八). 經濟來源在下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，上肢肌力自己有收入者顯著優於靠子女供養者；敏捷/動態平衡靠子女供養者顯著優於自己有收入者、靠子女供養者顯著優於有退休金者的得分達顯著差異。

(九). 退休前職業別在功能性體適能的肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、

敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，退休前職業別在下肢肌力教職者顯著優於公職者。

(十)自認幾種慢性別在下肢柔軟度、上肢肌力、敏捷/動態、有氧能力、BMI 值的得分未達顯著差異，退休前職業別在肩膀之柔軟度、下肢肌力無慢性病者顯著優於有三種以上慢性病者；有氧能力無慢性病顯著優於有二種以上慢性病者。

(十一) BMI 值別在下肢柔軟度、敏捷/動態、有氧能力的得分未達顯著差異，BMI 值在下肢肌力、肩膀之柔軟度、上肢肌力過重者顯著優於輕度肥胖。

.

四、臺東縣公教退休人員健康促進生活型態與功能性體適能之相關

一、健康促進生活型態

1 自我實現與健康責任、運動、營養、人際支持、壓力處理等呈正相關。自我實現與功能性體適能的下肢肌力、肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正相關。自我實現與功能性體適能的敏捷/動態平衡呈負相關。

2. 健康責任與運動、營養、人際支持、壓力處理表呈正相關。健康責任與功能性體適能的有氧能力呈正相關。

3. 運動與營養、人際支持、壓力處理呈正相關。運動與功能性體適能的下肢肌力、有氧能力呈正相關。

4. 營養與人際支持、壓力處理呈正相關。營養與功能性體適能的有氧能力呈正相關。

5. 人際支持與壓力處理呈正相關。人際支持與功能性體適能的下肢肌力、下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正相關。

6. 壓力處理與功能性體適能的下肢肌力、下肢柔軟度、有氧能力呈正相關。

二、功能性體適能

1. BMI 與上肢肌力呈正相關。與肩膀之柔軟度呈負相關。

2. 下肢肌力與肩膀之柔軟度、下肢柔軟度、上肢肌力呈正相關。下肢肌力與

功能性體適能的.敏捷/動態平衡呈負相關。

3. 肩膀之柔軟度與下肢柔軟度、上肢肌力、有氧能力呈正相關。肩膀之柔軟度與敏捷/動態平衡呈負相關。

4. 下肢柔軟度與上肢肌力呈正相關。下肢柔軟度與有氧能力呈正相關。下肢柔軟度與.敏捷/動態平衡呈負相關。

5. 上肢肌力與有氧能力呈正相關。上肢肌力與敏捷/動態平衡呈負相關。

6. 敏捷/動態平衡與功能性體適能的有氧能力呈負相關。



第二節 研究建議

根據上述的研究發現與結論，本節將針對政策主管機關、對參與健康促進生活型態問卷及功能性體適能檢測的臺東縣退休公教人分別提出具體建議，並對未來有志研究者提供參考。

一、對政策主管機關的建議

臺東縣公教退休人員協會會員，雖然會員有 2461 人，由於會員健康狀況、年齡較高、天氣不佳等原因，造成會員大多數未能出席，經過一年的施測，完成問卷及功能性體適能檢測的人數約 600 人(佔總會員人數 24.38%)，出席率並不高，表示公教退休人員對於健康促進生活型態及功能性體適能的健康責任較差，宜加強健康責任教育。

(一)針對執行較差的項目：健康責任方面的「參加有關改進居住環境的課程或活動」、「參加有關個人健康保健方面的教育課程或活動」、「向健康專業人員詢問如何好好照顧自己」；人際支持方面的「和我關心的人互相有身體的碰觸」、「與親近的人相互有身體的碰觸」；運動方面的「每週運動至少三次，每次持續20-30 分鐘」等，加強健康責任教育，使研究對象的健康促進生活型態行為達到改善。

整體而言，研究對象的健康生活型態對於營養、人際支持層面執行頻率較高，壓力處理、健康責任層面執行頻率相對的較差。由以上亦可知，臺東縣退休公教人員較著重營養、人際支持層面，能兼顧基本的生理需求及心理需求；得分較低的題目可能與國人的養成教育及生活習慣有關，而影響了這些層面之執行，故如何提昇健康責任及壓力處理，是值得再探討與努力的。

(二)、協助年齡較高之公教退休人員改善健康促進生活型態。

(三)協助改善及維持壓力處理能力

研究結果得知：壓力處理的得分大多排序第三至第五，亦即在各種不同年齡層及職業中，壓力處理的習慣都是有待加強的，生活在臺東縣的公教退休人員因為在好山好水的環境中生活，生活步調緩慢，心情愉快較沒有壓力；在緊張、忙碌的現代社會中，壓力處理成為現代化社會生活中必須加強培養的能力，因此有必要學習放鬆的技巧與方法，以維持平衡的情緒、擁有健康的心理。而臺東縣公教退休人員卻有較好的壓力處理能力，是值得繼續維持的。

二、對未來研究之建議

(一)、本研究只以研究者服務所在地臺東縣公教退休人員協會為研究對象，如可能宜擴大研究範圍。本研究採橫斷式研究，未來研究宜採長期追蹤，以了解長時期研究對象健康促進生活型態的變化。

(二)、功能性體適能的檢測研究宜進行介入性研究，以觀察其介入前後研究對項行為之改變。

參考文獻

一、中文部分

于漱(1988)。台北市 20—60 歲居民預防性健康行為之調查研究。《公共衛生》，14(4)，391—406。

王秀紅、邱段潤、王瑞霞、李建廷(1995)。婦女健康促進行為及其相關因素的探討。《公共衛生》，19(3)，251-266。

王秀紅等(2002)。《健康促進與護理—理論與實務》。台北：偉華書局。

王瑞霞、許秀月(1997)。社區老年人健康促進因素的探討—以高雄市三民區為例。《護理研究》，5(4)，321-329。

江東亮、余玉眉(1994)。健康促進。國民健康的新方向。《中華衛誌》，13(5)，381-387。

行政院衛生署(2002)。國人肥胖定義及處理原則。台北市：衛生署。

行政院衛生署(2001)。國民保健三年計劃。

余玉眉、江永盛(1992)。國民保健六年計畫草案—規劃緣起與過程。《衛生報導》，2(7)，8-12。

宋素真(1998)。《臨床護理人員健康促進生活型態及其相關因素之探討》。高雄醫學院護理學研究所碩士論文。

李蘭(1999)。健康促進取向之研究構想。《國家衛生研究院》，4(4)，21-26。

林女理(2002)。《學校護理人員健康促進生活型態及其相關因素之探討》。國立台灣大學醫學院護理學研究所碩士論文。

張彩秀、姜逸群(1995)。國人運動行為、體適能及主觀健康狀況之研究。《學校衛生》，26，2-10。

陳美燕、廖張京棟(1995)。桃園地區護理學生與護理人員執行健康促進的生活方

- 式之初步探討。護理研究，3(1)。
- 陳淑卿、賴裕和(1999)。Pender 健康促進模式理論。長庚護理，10(4)，55-61。
- 黃松元(2000)。健康促進與健康教育。台北，師大書局。
- 黃毓華、邱啟潤(1997)。高雄地區大學生健康促進生活型態之預測因子。中華衛誌，16(1)，24-35。
- 黃璉華(1996)。學校護士的角色功能與未來展望。道理雜誌，3(2)，18-24。
- 黃璉華(1999)。社區老人健康促進模式成效之探討。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告(計畫編號: NSC88-2314-B002-091)。
- 葉琇珠(2000)。大學生健康概念與健康促進生活型態之探討。國立陽明大學社區護理研究所碩士論文。
- 劉叔娟(1995)。老年婦女的健觀念與健康行為。國立台北護理學院學報，3，1-5。
- 劉劍華(2002)。社區健康營造之老年人其社區參與程度及健康促進生活方式對生活品質之相關研究。國立台北護理學院護理研究所碩士論文。
- 蕭冰如(1998)。社區老人健康促進衛生教育介入之探討。長庚大學護理學研究所碩士論文。
- 蕭順蘭(2002)。台北縣公共衛生護理人員健康促進生活型態之探討。國立陽明大學社區護理研究所碩士論文。
- 鐘寶玲(2002)。老年糖尿病患健康促進生活型態及相關因子之探討。高雄醫學大學護理研究所碩士論文。

二、英文部分

- Alan, D. (1976). An epidemiological model for health. *Policy Social Indicators Research*. 2, 453-466.
- American College of Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & Science in sports & Exercise*, 30, 992-1008.

- Belloc, N. B., & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practice. *Preventive Medicine*, 1(3), 409-421.
- Chang, P. Y. (1993). Social and economic development in Taiwan: Health policy implication. *Research in Human Capital and Development*, 7,3-21.
- Duffy, M. E., Rossow, R., & Hernandez, M. (1996). Correlater of health—promotion activities in employed Mexican American women. *Nursing Research*, 45(1), 18-24.
- Evans, R. (1982). A retrospective on the new perspective. *Journal of Health Politics, Policy. & Law*, 7 (2), 325 – 344.
- Glanos, A. N., Peiper, C. F., Comoni –Huntely, J., Bales, C. W., & FiUenbaum, G. G. (1994). Nutrition and function: Is there a relationship between body mass index and the functional capabilities of community dwelling elderly. *Journal of the American Geriatric Society*, 42, 368-373.
- Harris, D. M. & Guten, S. (1980). Health-protective behavior : An exploratory study. *Jouunal of Healthand Social Behavior*, 20(1), 17-29.
- Harris, T., Kovar, M. G., Suzman, R., Kleinman, J. C., & Feldman, J. J. (1989). Longitudinal study of physical ability in the oldest-old. *American Journal of the American Geriatric Society*, 42, 368-373.
- Jackson. A. S. wier. L, T., Ayers, G. W., Beard, E. F., Stuteville, J. E., & Blair, S. N (1996). Changes in aerobic power of women , ages 20—64 years. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 28, 884-89
- Jakson, A. S., Beard, E. F., Wier, L.T., Ross, R. M., Stuteville, J. E., & Blair, S.N. (1995). Changes in aerobic power of men, ages 25-70 years. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 27, 113— 120.
- Johnson, J. L., Rather, P. A, Bottorf, F , J., & Hayduk, L. À. (1993). An exploration of

- Pender's health promotion model using LISREL. *Nursing Research*, 42(3), 132-138.
- Laframboise, H. L. (1973) . Health policy: Breaking it down into more manageable segments. *Journal of Canadian Medical Association*, 108, 388-393.
- Lalonde. M. (1974). A new perspective on the health of Canadians: A working document. Ottawa: *Ministry of National Health Welfare*. Government of Canada.
- Larsson, L. G., Grimby, G. , & Karlsson, J. (1979). Muscle strength and speed of movement in relation to age and muscle morphology. *Journal Applied Physiology*, 46, 451-456.
- Palank, C. L. (1991). Determinants of health-promotive behavior: A review of current research. *Nursing Clinics of North America*, 26(4), 815-832.
- Pender, N. J. (1987). *Health promotion in nursing practice* (2rd.). Stamford, Connecticut : Appleton & Lange .
- Pender. N. J. (1990). Expressing health through lifestyle patterns. *Nursing Science Quarterly*, 3(3), 115-122.
- Pnder, N. J. (1996). *Health promotion in nursing Practice* (3rdrd). Stamford, Connecticut : Appleton & Lange.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1999a). Functional fitness normative scores for community-residing older adults . ages 60-94. *Journal of Aging a and Physical Activity*, 7, 162-181.
- Rikli, R. E., & Jones , C. J. (1999b). Development and validation of functional fitness test for. community -residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7, 129-161.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2001). *Senior fitness test manual*. Champaign , IL : Human

Kinetic.

Taylor, P., Ward, A., & Rippe, J. M. (1991). Exercising to health : how much,how soon? *The Physian and Sports Medicine*, 19(8), 94. 1.

Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 16-81

Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*. 36, 76-81.

Wang, H. H. (1999). Predictors of health promotion lifestyle amongthree ethnic groups of elderly rural women in Taiwan. *Public Health Nursing*, 16(5), 321-328.

Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (1999). *Physiology of sport and exercise*. (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetic.

這是一份有關台東縣中老年人健康促進生活型態的意見調查，想要了解您平日生活的情形，問題的答案無關對與錯，請你閱讀之後，依您目前的實際情形填寫。本調查所獲資料純粹為學術研究之用，絕不做其他用途，敬請放心！您提供的寶貴意見，將使本研究更有價值，再次感謝您的熱心協助

國立台東大學健康促進與運動休閒碩士班

研究生：黃偉智

指導教授：林大豐

一、健康促進生活型態量表

根據您目前的情形，在0~3 之間，圈出最能描述您目前情形的數字，每個數字代表的意義和出現的頻率，說明如下：

從來沒有 (0%)	偶而如此 (1%~35%)	時常如此 (36%~75%)	都是如此 (76%~100%)
0	1	2	3

每題只圈選一個數字，請勿遺漏任何一題

	從來沒有	偶而如此	時常如此	都是如此
1、對生命樂觀、充滿熱忱.....	0	1	2	3
2、每週做筋骨放鬆運動至少三次.....	0	1	2	3
3、每週運動至少三次，每次持續20-30 分鐘.....	0	1	2	3
4、朝生命中長遠的目標努力.....	0	1	2	3
5、對未來充滿希望.....	0	1	2	3
6、與親近的人相互有身體的碰觸.....	0	1	2	3
7、食用富含纖維質的食物（如全穀類、天然蔬果）.....	0	1	2	3
8、重視自己的成就.....	0	1	2	3
9、測量血壓並知道自己的血壓值.....	0	1	2	3

10、 參加有關改進居住環境的課程或活動.....	0	1	2	3
11、 發覺每天都是充滿樂趣及挑戰的.....	0	1	2	3
12、 以建設性的方式來表達自己的感受.....	0	1	2	3
13、 睡覺前使自己全身肌肉放鬆.....	0	1	2	3
14、 從事休閒性的體能活動（如健走、騎腳踏車）.....	0	1	2	3
15、 就寢時，讓自己想些愉快的事物.....	0	1	2	3
16、 每天吃富含五大類營養素的食物.....	0	1	2	3
17、 向健康專業人員詢問如何好好照顧自己.....	0	1	2	3
18、 每個月至少一次觀察自己的身體有無異狀或病徵.....	0	1	2	3
19、 我所設定的目標都是實際可行的.....	0	1	2	3
20、 採用某些方法來減輕自己所面臨的壓力.....	0	1	2	3
21、 參加有關個人健康保健方面的教育課程或活動.....	0	1	2	3
22、 和我關心的人互相有身體的碰觸.....	0	1	2	3

二、

個人基本資料：(請在☐內打V，或在____中填寫正確資料)

1. 您的出生年、月為：民國____年____月
2. 性別：1. ☐男 2. ☐女
3. 您的族別：1. ☐閩南 2. ☐客家 3. ☐其他省份 4. ☐原住民：____族
4. 您最高的教育程度為：1. ☐無 2. ☐國小 3. ☐國中 4. ☐高中、職
5. ☐大學以上（包含） 6. ☐其他
5. 您的身高____公分，體重____公斤
6. 您目前的婚姻狀況：1. ☐未婚 2. ☐已婚 3. ☐喪偶 4. ☐其他
7. 您的子女數（包括領養）：1. ☐無 2. ☐一位 3. ☐二位 4. ☐三位及以上
8. 您居住鄉鎮為：1. ☐山地鄉 2. ☐離島 3. ☐平地鄉 4. ☐台東市 5. ☐其他
9. 您目前的居住狀況：☐固定與一名子女同住. ☐輪流與子女同住. ☐獨居.
☐與配偶同住. ☐住安養機構
10. 主要經濟來源：☐自己有收入 ☐靠子女供養 ☐退休金 ☐社會救助
11. 請問您有吸菸？ ☐無 ☐有 每日約抽____支，菸齡____年
12. 請問您有喝酒的習慣？☐無 ☐有 ☐每周一次 ☐每周二次 ☐每周三次以上
13. 請問您有吃檳榔的習慣？ ☐無 ☐有 每天____顆
14. 退休前職業☐軍 ☐公 ☐教 ☐警消 ☐其他
15. 請問您自己認為，目前您有幾種慢性病：☐無

三、老人功能性體適能記錄表

日期：____/____/____

編號：_____

姓名：_____

性別：☐男 ☐女

出生年月：_____年_____月_____歲

檢測項目：

1、身高：_____公分

2、體重：_____公斤

3、30秒連續坐椅站立測試：_____下

4、肩膀伸展測試：(1) _____公分 (2) _____公分

5、坐椅體前彎：(1) _____公分 (2) _____公分

6、30秒伸屈臂測試：_____下

7、起立走八英呎測試：_____秒

8、2分鐘踏步測試：_____下