

南華大學

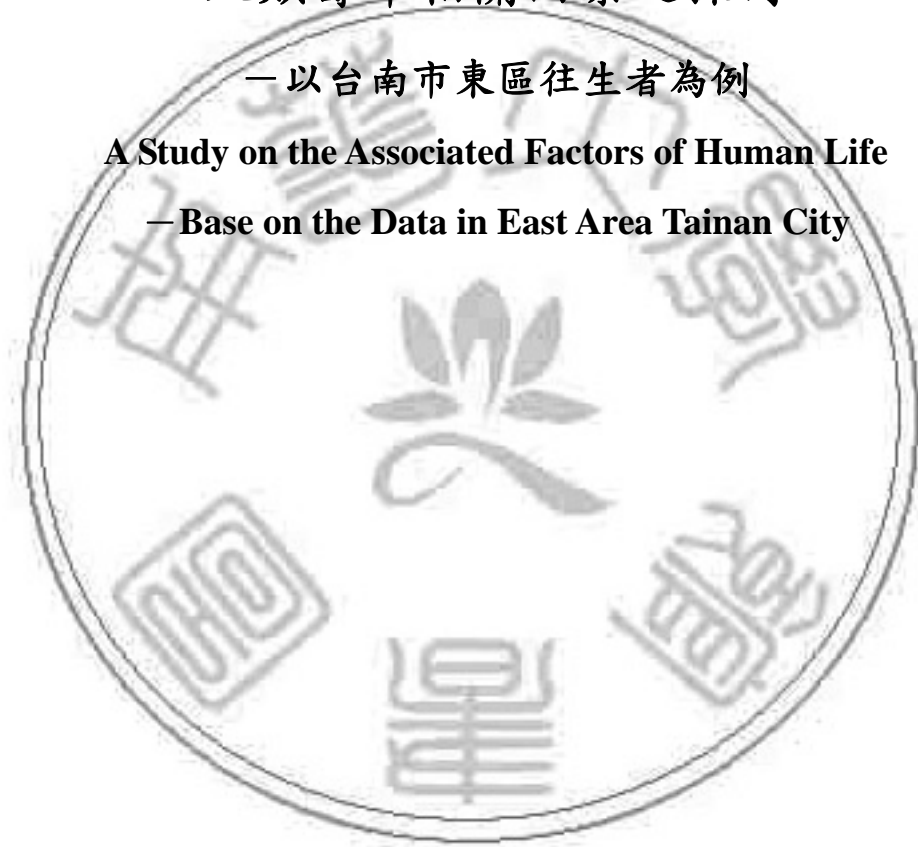
生死學研究所碩士論文

人類壽命相關因素之探討

—以台南市東區往生者為例

A Study on the Associated Factors of Human Life

— Base on the Data in East Area Tainan City



研究生：施健泰 撰

指導教授：蔡明昌博士

中華民國九十四年六月

南 華 大 學
生 死 學 系
碩 士 學 位 論 文

人類壽命相關因素之探討

—以台南市東區往生者為例—

研究生：施健泰

經考試合格特此證明

口試委員：張立東

謝青龍

指導教授：梁炳昌

所 長：釋慧開

口試日期：中華民國

九十四年 六月 二十八 日

誌 謝

欲報考南華大學之前，當時有兩個念頭，一則繼續攻讀土木工程學博士班，另一則暫且轉讀生死學碩士班。很幸運如後學所願完成其中之一：進修南華生死所人文科學。

能如願通過入學考試與學位考試，首先要感恩指導教授蔡老師的鼓勵。入學前，論後學的背景（理工科班出身）、見聞（不知書審關鍵）與素養（尚無宗教信仰），根本不敢與其他入學競爭者（約 205 人）相比。還好老天賜我貴人，口考當天研究計畫以「人類壽命可能性預測」提報，受恩師口頭加持—你的研究題目頗有創意。可能就是這個機緣，讓後學被錄取。然而，為什麼選擇後者實現後學的成長歷程？或許是所長慧開師父所說的「靈性」與「覺性」引導我的抉擇。所以，其次要感恩同是 3 月 26 日生日的所長，平常授課開示的哲理與慧言（慧開三關：吊詭、兩難與混沌），讓後學受益良多。那又怎能在繁忙的工作，能以二年的時間完成學業？內人居間協助工作的進行，也須特別感謝；此外，在研究母體名冊資料求取的過程，可謂一波三折，同學一聽研究對象是往生者，直說可行性很低，心頭便涼了一半，那時即不斷思索如何取得資料，後學曾到過公所打聽，也試著找過里長，又三度洽詢戶政單位，始獲取我的至寶。名冊的獲取，突破關卡就可達到，而面訪才是考驗的開始，於是利用下班 1730 至 1900 時段，平均每次訪談 1-2 位，由 001 起至 105 止，慢慢感受每次累加 1 的真實感。

就學過程，從「工學」領域轉入「文學」領域研讀，甚感相當吃力。已屆不惑之年，還有機會拿起書本回享學生的生活，卻是一種快樂的情境。再次修讀第二個與個人工作非相關的碩士學程，雖然因而佔去工作的時間，錢少賺了一點點，同學卻也相交了好幾位。從課堂研讀「意義與象徵」、「生死心理學」、「生死學基本問題」、「前世今生」、「量化研究」、「殯葬管理」、「宗教學基本問題」、「生死學英文名著」、「質性研究」、「諮商理論與技術」、「成人生死教育」、「悲傷輔導」至「傳統宗教與生死探索」；從論文寫作指導、口試評審指正至完成文學碩士學業，幾乎各時段均有授課老師的指導、學長學弟與同學們的鼓勵以及工作夥伴的協助。

特此：

- 感謝張教授立東以及謝教授青龍，對於論文逐字、逐節、逐章的指點斧正，並提供寶貴的意見。
- 感謝劉小姐沛誼，對於資料提供，用心相助，永難忘懷。

- 感謝蔡教授明昌同門弟子：淑鈴、美吟、永吉、鄭款、文雯與半子—李彬，鼎力相助，感激在心頭。
- 感謝淑媛與忠勇，入學報到見面初緣的珍惜。
- 感謝志明與天堂課餘的鼓勵，別忘了升上校長，讓我恭賀。
- 感謝生死所碩專班其他同學：立昇、沛溪、鳳芳、翠芬、萬侯、惠雀、錦良、雯嬋、美如、瑞綿、望偉、玉靜、桂榮、貞文、翌楨、岳玲、蘭貞、淑玲與玉燕等同學們的照顧，小兄（弟）衷心感激。
- 感謝學妹慧珍，對於最後關頭的關注，誠心致謝。
- 再一次感謝枕邊人玉合吾妻，能讓我工作之餘，用心於課業。
- 也再一次感謝吾兒松汶、妙勳、柏漳，能聽話各自努力於課業，使我少失一份心。
- 更感謝我自己，完成學業。

- 最後期望：能將本文呈現給吾輩成年朋友們，但願大家「保住身體」，就從現在做起！

健泰 于 2005.07.08

北上旅途

摘 要

本研究旨在瞭解不同家庭背景、生活方式與生活習慣，相對壽命傾向分佈狀況，進而探討影響人類壽命相關因素關係程度與平均壽命差異情形，以可能預測人類壽命群集。根據研究所得，提出具體建議，以供一般成年人生活規劃之參考。

研究採用面訪問卷調查法。問卷調查對象以台南市東區 92 年往生者為母群 (N=788)，取該區四十五里往生者名冊，採分層隨機選樣方式，並排除因意外且往生壽命未達四十歲者，共計 105 人為研究對象。研究工具為往生者代答家屬之研究問卷，問卷分成兩個部分，第一部份為一般「背景變項」，包含居住地區、性別、往生年齡、罹患慢性疾病、從發病致往生期間、健康狀況、宗教信仰、教育程度、職業及寵物等，共計十題；第二部份為生活適應關係「因素變項」，包括「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等面向因素，共計四十四題。所得資料採描述分析、相關分析、單因子變異數分析與區別分析等統計方法加以處理。

根據研究發現，歸納研究結論如下：

1. 人類「因素變項」與其「壽命」具有部分顯著性的相關。
2. 人類「因素變項」與其「平均壽命」具有部分顯著性的差異。
3. 從退休年齡等二十九項顯著相關或顯著差異因素，可有效區別命中人類壽命群集為何種類型（中年組、年輕老年組、老年組與長壽老年組）？中年組之所以短壽，由以下兩種「三聯徵」—「菸、酒與檳榔」或「勞累、熬夜與缺乏運動」其中一種或同時具有，可能被預測；長壽老年組之所以長壽，可由「養生之道」與「長壽之道」同時具有，可能被預測；年輕老年組與老年組具有的生活型態特徵，介於中年組與長壽老年組之間，他們之所以提前一、二十年患病而往生，由上述的生活型態，可能被預測。就全體總預測準確率高達 94.0%，其區別命中力頗高。

關鍵字：壽命、平均壽命、壽命群集、人類壽命相關因素

Abstract

This research is aiming to understand the different backgrounds, living styles and habits, and the relative life span distribution of general population and to explore the degrees of influence of life related factors and the deviation in average life to possibly predict human life groups. Some solid recommendations were proposed for the reference of average adults in their life plan.

Questionnaire and interview were adopted in this research. The 788 persons who deceased in 2003 were selected as the primary investigation subjects. By using random selection and eliminating the accidental victims who died before their forties, 105 subjects were chosen. Questionnaires were answered by the family member of the deceased. The contents of the questionnaire can be divided into two parts: the first part is the general background variation, including living area, gender, age of death, case of death, period of survival from activation of ill to death, health situation, religion, education, vocation, and pet; the second part is adaptation variation factors, including genetic and family background, characters and living style, and body and living habit. The data retrieved were thereby processed by different statistical analyses, such as description analysis, relative analysis, single variation analysis, and distinctive analysis.

The conclusion of this research found:

1. Variation factors have partial significant relevance with life span.
2. Variation factors have partial significant difference with average life.
3. By the 29 significant relative or significant different factors, such as age of retirement, etc, we can effectively distinguish the life groups (middle-aged group, little old group, old group, and long-life group) of people. The short life of middle-aged group can be predicted from one or two of the following two triple-symptoms: cigarette, wine and betel, or labor, stay up late, and lack of exercise. The long life of the long-life group can be expected from the mutual existence of the preservation method and long-life method. The life characters and style of the little old group and the old group are between the middle-aged group and the long-life group. The cause of their earlier deaths of disease is possible to predict from their living styles. The accuracy of prediction for the whole subject is 94.0%.

Key words: Life span, average life, life group, life-related factors

目 次

第一章 緒論	001
第一節 研究背景與緣起.....	001
第二節 研究動機與目的.....	003
第三節 研究問題與假設.....	005
第四節 研究範圍與限制.....	006
第五節 名詞詮釋與界定.....	008
第二章 文獻回顧與探討	009
第一節 房屋與人體壽命相關因素的想法.....	009
第二節 人類壽命生理機轉因素的理論架構.....	016
第三節 人類平均壽命的統計與死因.....	023
第四節 影響人類壽命的相關因素.....	028
第五節 人類壽命相關因素的探討.....	037
第三章 研究方法、步驟和程序	051
第一節 研究方法.....	051
第二節 研究架構.....	053
第三節 研究對象.....	055
第四節 研究工具.....	058
第五節 研究步驟和程序.....	064
第四章 研究結果與討論	071
第一節 不同背景變項往生者之「壽命」分佈.....	071
第二節 不同壽命群集相對背景變項之「人數」分佈.....	079
第三節 人類因素變項與其壽命之相關程度.....	087
第四節 人類因素變項與其「平均壽命」之差異情形.....	106
第五節 不同因素變項傾向對人類壽命群集之區別命中力.....	127

第五章 結論與建	137
第一節 結論.....	137
第二節 建議.....	143
參考文獻	149
一、中文部份.....	149
二、英文部份.....	155
附錄	
附錄 A 南華大學函文台南市東區戶政事務所.....	159
附錄 B 訪談郵寄通知.....	161
附錄 C 人類壽命相關因素之探討（往生者代答預試問答卷）.....	162
附錄 D 人類壽命相關因素之探討（往生者代答正式訪談問卷）.....	163
附錄 E 台南市東區 92 年往生者「基本資料」之代碼表	167
附錄 F 台南市東區 92 年往生者「背景變項」之代碼表	168
附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」	170
簡歷	177

表 目 次

表 2-1-1	房屋壽命估計方式與其步驟	014
表 2-3-1	全世界主要國家男女性平均壽命差距表	024
表 2-4-1	影響人類健康長壽的因素表	029
表 4-1-1	不同背景變項往生者(母群集合體)之「壽命」分佈情形摘要表	073
表 4-1-2	不同背景變項往生者(母體樣本)之「壽命」分佈情形摘要表	076
表 4-2-1	不同壽命群集(母群集合體)的基本背景變項之「人數」分佈摘要表	081
表 4-2-2	不同壽命群集(母體樣本)的背景變項之「人數」分佈摘要表	084
表 4-3-1	「壽命」和「遺傳與家庭背景」二者之積差相關分析摘要表	088
表 4-3-2	「壽命」和「個性與生活方式」二者之積差相關分析摘要表	091
表 4-3-3	「壽命」和「身體與生活習慣」二者之間積差相關分析摘要表	095
表 4-4-1	不同「遺傳與家庭背景」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表	108
表 4-4-2	不同「個性與生活方式」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表	110
表 4-4-3	不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表	115
表 4-5-1	人類壽命群集分類函數係數表	130
表 4-5-2	「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」、「身體與生活習慣」在不同人類壽命群集某之區別分析摘要表	132
表 4-5-3	區別正確率交叉表	134

圖 目 次

圖 2-2-1	自由基病理圖.....	018
圖 2-2-2	抗氧化壓力機制圖.....	022
圖 3-2-1	研究架構圖.....	053
圖 3-3-1	分層隨機抽樣圖.....	056
圖 3-5-1	問項編訂步驟與流程圖.....	065
圖 3-5-2	訪問調查步驟與流程圖.....	067

第一章 緒論

第一節 研究背景與緣起

壹、研究背景

在自然科學研究領域，土木工程界以定量的方法，已能估計鋼筋混凝土房屋構造物之壽命（王櫻茂，1999），同理人類將來亦可由其壽命相關因素，能有效聯合解釋壽命的總變異量。研究者畢業於成功大學土木工程學系研究所，並取得國家考試土木技師執照，從事營建工程設計監造二十年，對現存的鋼筋混凝土構造物，經實體調查後，得知於普通環境下的鋼筋腐蝕，可由中性化深度與保護層厚度之相對關係決定。當混凝土進行中性化，鋼筋即開始腐蝕並影響壽命等概念為業界肯定。房屋雖無生命，卻也對環境做出反應，只是不若人類的生命系統還可處理和儲存資訊，但畢竟兩者有其脈絡可循。因此，藉由房屋使用年限受之環境相對關係決定的概念，來進一步探索人類壽命相關因素，解釋壽命的總變異量，是有其必要。

貳、研究緣起

1999(88)年台灣本島發生世紀末震災，這自然環境的「變」，若以此災變喻為週期性運動，則不足為奇。人命無常，世事亦難料，一個獨特人體的病死或老死，如同上述自然環境的「變」，視為一種「過程」。2000(89)年研究者內人娘家相繼消失兩個人，一位岳父（心臟衰竭，壽命 62 歲），一位內弟（腫瘤，壽命 37 歲）；2003（92）年研究者外祖母自然斷食往生（趨向純老化凋亡）。相異個體往生前的病痛過程，感同身受患者及其身邊親人的無可奈何與悲滄淒涼，使人了解生與死之間，有種種的生、老、病、死與憂、悲、苦惱等苦之外，尚感受人類壽命差異頗大。研究者岳父生前自認尚未享福，不甘就此一去，至臨終病痛加劇，方知活存無望，才開始求死，剎那間眼看肉身在動，意識不清，靈魂出竅不知往何處？最後，未留一句一字遺言往生；研究者內弟毫無預兆得癌，從病痛皮肉一點的疼痛，至病終一片潰爛噴血，感受人類的血肉驅體，竟如此脆

弱，不好的細胞是如此惡毒；研究者外祖母則臨終前七日，改以牛奶進食，漸漸自然斷食而正終就寢，就此安祥往生。

「花無百日紅，人無千日好」、「月有陰晴圓缺，人有旦夕禍福」，如此自然環境的現象，顯現人生隨著春夏秋冬四季在「變」。「變」使得世間人擁有美好的，如青春美貌，不能永遠常在；名位權利，也不能永遠擁有；金錢財富，隨來隨去；甚至人類的身體，今日之我，已非昨日之我。反思「變」的情境，亦可改變一切現象，如窮困有志氣的小孩，因勤奮向上，變成聰明又有智慧的年輕人；殷勤禪修精進的人，因為有所思悟，變得自由自在。

研究者目睹「花開花謝」、「日出日落」，感受「人生人死」，體悟世間種種的事業、名利、權位，雖能自己受用，看似幸福美滿，但當面對生死大事，世間既有的種種，無法讓人心安。當研究者進一步深思，如何規劃未來？如何找尋自己的未來？如何自我改造？期望利用本研究人類壽命相關因素的機會，去探索人類壽命與其家庭背景、生活方式和生活習慣有關的奧秘所在。

第二節 研究動機與目的

壹、研究動機

國內外目前對於人類壽命估計的探討，僅限於統計數之平均壽命，尚未模擬人類壽命與其相關因素，進行解釋工作。因此，在真實效應下，到底壽命相關因素對人類的壽命影響程度如何？能否聯合相關因素區別命中人類壽命群集？是否人類的個性能夠主導壽命？還有哪些真相被遺漏？均需加以深入探討的課題。

如果要我們估計某人個體生命的極限，通常只好以該國男女平均壽命來猜測，或者以祖父母與父母往生年齡的平均值來猜測，他（她）會活到幾歲？然而，一位有良好遺傳基因（內因），又有合理膳食、適量運動、戒煙限酒與心理平衡（外因），仍以壽命平均數估計，可能低估；反之，便高估了。況且影響人類壽命的因素錯綜複雜，又國內外文獻尚未以人類實際壽命反推實證影響人類壽命的相關因素。故，若能事先了解人類壽命相關因素的影響程度，再聯合顯著相關或顯著差異因素來區別命中人類壽命群集，我們不猜壽命平均數而寧願以此分析模式估計，要比猜測的方式來得有意義。

現代人生命的重要病因，非來自外侵，而是內生—生活中不良環境、飲食、習慣與情緒等等重要因素致病（張春興，2002）。世界衛生組織早就指出：「許多人不是死於疾病，而是死於自己不健康的生活方式」（轉引自洪昭光，2003，頁12）。由於工商高度發展，社會日益複雜，帶來各種不文明的生活方式與生活壓力，如膳食不合理、吸菸、酗酒、運動過少及心理失衡。在其人生過程一生、老、病、死之病死或老死，主要發生於中年人40歲以後時期。中年人40歲以後的生活適應良否？關係人體壽命之長短。那麼，該如何從「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等壽命相關因素，從生理學—社會學—心理學的角度與面向，採用科學量化統計數值，解釋獨特個體的生命力，告誡一般民眾年過40歲（40歲是中年的開始，中年是一生中付出最多的時期，無論是工作、家庭與社會等等的負擔），要學會關心自己，體貼自己，對自己好一點，以保住身體，迎接老年的生活。

一般人整日庸庸碌碌，活在安樂中，往往不知肉體生命是無常且有限的，壽命也許

剩 40 年、30 年、20 年、10 年，甚至只剩餘短暫 1 年，除非有重病在身，否則極少人思考「死亡」情境。假若，個體在無病的狀態下，又能知道自身肉體的生命力，定會把握當下，很認真的存活，而反身修德、而悲天憫人…。如修行高僧能夠體悟自知肉體的壽命，而修心行善。反觀，一般凡人自身的病因不自知，如同前世界衛生組織總幹事中山島宏博士指出：「許多人不是死於疾病，而是死於愚昧、死於無知」(轉引自洪昭光, 2003, 頁 12)。所以該如何有效且具約束力，使人徹悟體認生命的可貴在哪裏？生命的價值是什麼？為一般凡人未來瀕臨死亡，或者在有生之年，能夠儘早面對死亡問題，預先急需假以廣集往生者個案資料，深入訪談、調查、統計、分析及研究探討，刻不容緩的課題。

貳、研究目的

本研究擬以台南市東區往生者為對象，進而實證影響人類壽命相關因素的情況。除此之外，尚有幾項研究目的：

- 一、了解不同背景變項往生者之壽命分佈情形。
- 二、了解人類壽命群集相對不同背景變項之集中情況。
- 三、了解往生者「遺傳與家庭背景」因素與其「壽命」相關和「平均壽命」差異情形。
- 四、了解往生者「個性與生活方式」因素與其「壽命」相關和「平均壽命」差異情形。
- 五、了解往生者「身體與生活習慣」因素與其「壽命」相關和「平均壽命」差異情形。
- 六、了解「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素，對人類壽命群集之區別命中力。
- 七、依據研究結果，提出具體建議，以供一般成年人生活規劃之參考。

第三節 研究問題與假設

壹、研究問題

- 一、往生者「遺傳與家庭背景」因素是否與其「壽命」顯著相關或與其「平均壽命」顯著差異？
- 二、往生者「個性與生活方式」因素是否與其「壽命」顯著相關或與其「平均壽命」顯著差異？
- 三、往生者「身體與生活習慣」因素是否與其「壽命」顯著相關或與其「平均壽命」顯著差異？
- 四、不同「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等因素變項，是否能有效區別命中人類壽命群集？

貳、研究假設

- 一、往生者「遺傳與家庭背景」因素與其「壽命」顯著相關（研究假設一 A）或與其「平均壽命」顯著差異（研究假設一 B）。
- 二、往生者「個性與生活方式」因素與其「壽命」顯著相關（研究假設二 A）或與其「平均壽命」顯著差異（研究假設二 B）。
- 三、往生者「身體與生活習慣」因素與其「壽命」顯著相關（研究假設三 A）或與其「平均壽命」顯著差異（研究假設三 B）。
- 四、不同「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素變項，能有效區別命中人類壽命群集。

第四節 研究範圍與限制

壹、研究範圍

從生理學—社會學—心理學等面向，探討人體除意外傷害與自殺身故外或除器官移植外，其餘受疾病或衰老死亡的往生者（主因疾病加速人體細胞老化而往生），可依其「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素，能有效區別命中人類壽命群集。

- 一、就研究場域，主要為台南市東區。
- 二、就研究對象，主要為台南市東區居民於近二年（2003年）因病往生且壽命達40歲以上者。
- 三、就研究取向，係以自由基病理與抗氧化壓力機制理論為依據，探討不同個體因素變項，相對人類壽命相關程度和人類平均壽命差異之間的情形。
- 四、就研究方法，採面訪問卷橫斷調查法。
- 五、就研究內容，主要實證內在基因（遺傳與家庭背景）與外在環境（個性與生活方式、身體與生活習慣），有其人類疾病與老化的顯著相關或顯著差異因素。

貳、研究限制

一、適用性

中年人40歲以後，絕大部分業已成家立業或從事職場工作，其身心發展達到成熟，組織器官發育完整，對內外環境的反應，如生活方式、生活習慣，也已基本定型（張春興，2002），以此年齡層探討較適宜。

二、時空性

第二次世界大戰以前，人類因爭奪食物或傳染病或環境關係，活不到老年；戰後，一些發達國家的人類平均壽命已屆七十幾歲。本研究時間介於 2003 年 1 月 1 日至同年 12 月 31 日之間，採樣地點位處台南市東區。因此，解釋人類壽命工作受限於時代背景、情境與場域等因素。

第五節 名詞詮釋與界定

壹、人類壽命

人體在實際生活中，由於疾病、意外傷害或細胞老化、組織器官功能失效等因素，引起病理性、意外性死亡或自然的生理凋亡，其生命的歲數，即為人類壽命（李然，2004，頁 334）。本研究專指因「病」往生者。

貳、人類壽命群集

人類壽命群集依照世界衛生組織（WHO）區分 39 歲以下為「青年組」、40~59 歲為「中年組」、60~74 歲為「年輕老年組」、75~89 歲為「老年組」和 90 歲以上為「長壽老年組」等五種類型群集。

參、相關因素

指影響人類壽命的原因，包括「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等面向因素。

第二章 文獻回顧與探討

本章擬整合國內外與人體健康因素之相關文獻資料，以進行下列五節之探討：

第一節為房屋與人體壽命的想法、第二節為人類生理反應的理論架構、第三節為人類平均壽命的統計與死因、第四節為影響人類壽命的相關因素與第五節為人類壽命相關因素的探討，分述如后：

第一節 房屋與人體壽命相關因素的想法

壹、房屋

一、因中性化而引起房屋構造物的壽命

混凝土的中性化，為空氣中的二氧化碳沿混凝土表面進入內部，再與水泥水化生成物反應成碳酸鈣，致使混凝土中孔隙溶液的 PH 值降低至 9 以下。於一般大氣中，中性化速度受之於外因環境條件（大氣中的二氧化碳濃度、溫度、溼度、面飾材料）與內因本身性能與品質（強度、材料、施工、配比）控制。現存鋼筋混凝土房屋（屋內、屋外）所發生的中性化與鋼筋腐蝕之關係：

（一）保護層厚度對鋼筋腐蝕的影響

於屋內、屋外均隨保護層厚度增大，鋼筋腐蝕呈減小趨勢。但，當中性化到達鋼筋位置，鋼筋保護層厚度大小，幾乎與鋼筋腐蝕無關(王櫻花，1999)。

（二）由鋼筋表面至中性化領域的距離對鋼筋腐蝕之影響

於屋外者，中性化領域到達鋼筋位置，鋼筋腐蝕急速發生；於屋內，雖中性化領域到達鋼筋，不會急速腐蝕（王櫻茂，1999）。

二、房屋壽命的概念

現存鋼筋混凝土房屋經實體調查得知：於環境下的鋼筋腐蝕，可由中性化深度與保護層厚度的相對關係決定，當發生中性化，致使鋼筋開始腐蝕，直接影響房屋壽命。房屋壽命預測的概念，即先分類為環境條件、構件及鋼筋種類等，再依中性化到達混凝土龜裂處，所發生鋼筋腐蝕量，據以鋼筋腐蝕的或然率，定量統計分析而衡量之。

貳、人體

人體的基本結構單位是細胞，由構造相似、功能相同的細胞和細胞之間的物質構成一種組織，一些相關組織進一步組合形成器官，若干功能相同的器官合成一個系統。人體就是由一系列系統如骨骼系統、肌肉系統、神經系統、呼吸系統、循環系統、消化系統、泌尿系統、內分泌系統、生殖系統、感覺器官等所組成。

另外，人體的本性，據物種基因研究顯示：人與黑猩猩有 99.2% 的基因相同，人體因而必然有一種回歸自然的本性，即喜愛陽光、樹林、運動的習性（轉引自洪昭光，2003，頁 20）。

一、人體往生於疾病與老化的壽命

當人體達到「性」成熟，都會發生功能上的衰退，引起老化的機制，科學家們曾不斷的研究發覺，造成衰老的原因相當複雜，比較有根據學說者（轉引自李然，2004）：

（一）自由基學說

美國學者哈曼（Harman），最先於 1956 年提出自由基（free radicals）引起老化的假想，此後隨著不斷深入研究，現已形成較為系統的自由基學說：「在生物代謝過程中，不斷產生自由基，也被細胞內的防禦系統迅速地清除，因而不會對細胞造成很大傷害，但如輻射、氧化性環境污染等因素，常誘生異常自由基，致大量自由基的堆積，將對許多生物之細胞，產生隨機損傷，從而引致細胞凋亡。」

(二) 基因學說

生物的壽命是照「出生、發育、成熟、老化、往生」的規律進行，把這一遺傳基因的預定程式排列起來，謂之生命時鐘。生命時鐘在染色體端粒中走動，端粒隨細胞每次分裂而縮短，因而決定生命的極限。

(三) 細胞分裂學說

科學家從果蠅、線蟲到印度獼猴，曾做了胚胎細胞分裂實驗，發現動物的細胞分裂引起老化機制大同小異。在以新生兒細胞做分裂工作，係由一變二，二變四，逐次分裂繁殖到一百次，細胞即停止分裂，變成老化而不在吸收養分，致細胞末萎縮，變得相當短小而往生；假若以老年人細胞做分裂，細胞僅僅經過二十至三十次的分裂，就停止繁殖而往生。

(四) 內分泌系統學說

內分泌系統隨著人體生長發育、年齡增長的關係，性腺、甲狀腺與腎上腺等內分泌腺體的分泌細胞，也隨之減少；內分泌腺分泌的激素，也相應降低，致使人體老化而往生。

(五) 自身免疫功能學說

人體胸腺使人產生免疫力獲得長壽，人的壽命係由胸腺功能是否正常決定。免疫系統是人類健康的守護神，具有防病、抗病的功能。免疫功能受以下因素影響，呈動態變化：

1. 遺傳影響

現代醫學研究發現，幾乎所有疾病都有遺傳背景，遺傳對免疫影響主要表現於疾病感受的程度。

2. 年齡影響

從嬰兒期至少年期免疫功能正值發育期，青年期免疫功能則達到高峰，中年期免疫功能漸次下降，老年期細胞免疫功能則明顯進入衰退。

3. 疾病影響

創傷、燒傷影響免疫；腫瘤、白血病及肝炎，也使患者的免疫功能降低，尤其是細胞免疫功能降低；消化道出血與便血，也會引起因抗體失去，造成體液免疫下降。

4、治療影響

放射治療、化學治療、激素治療、抗生素治療及免疫抑制治療，一般都抑制免疫功能，由此引發嚴重的感染合併症。

5、營養影響

長期營養不良，免疫功能受影響而被抑制，尤其抗感染免疫能力持續降低。

二、人體「自然壽命」的說法與想法

按照世界衛生組織的定義：64歲以前算是中年人，65歲至74歲算是年輕老年人，75歲才算是老年人，那麼人體生命質量的極致（自然壽命）是多大歲數呢？

人體「自然壽命」的說法，根據生物學原理、規律及動物實驗結果，有三種推算方式（轉引自洪昭光，2003）：

- （一）哺乳動物（含人體）的壽命，是其生長期的五倍，人的生長期是以最後一顆牙齒長出的年齡20至25歲，人的壽命就是100至125歲，不會短於一百歲，也不會長於一百二十歲。

(二) 人的性成熟期在 14-15 歲，以性成熟期的 8 倍推算約計 112 至 120 歲。

(三) 人的細胞分裂次數是 50 次，分列週期為 2.4 年，以細胞分裂次數週期相乘，計算約為 120 歲。甚至有些科學家臆測(無可靠的理論與實驗依據，缺乏可信度)，靠基因工程，人體「自然壽命」可達 360 至 500 歲，直逼靈龜的壽命 500 至 1000 年。

上述任一種推算方法，人的「自然壽命」都在百歲以上。我國古代醫學典籍兩千多年前即已認為，人的自然壽命(天年)，應達百歲以上。但是在實際生活中，由於疾病、意外傷害等因素，尤以疾病的由來，比如膳食不合理、吸菸、酗酒、運動過少及心理失衡等不文明的生活方式造成的，所以大多數人，未盡天年。近代科學家也調查過人體壽命，發現幾乎不存在生理性的往生(無疾而終—生命質量的極致)，極少人因為真正純老化而往生，人到老年至少有二至三種疾病纏身，幾乎每個人一生下來，就帶著各種疾病或危險因素(因其體內有缺陷基因)，這些缺陷基因會在人體不同生長時期才會反應，進而成為各種疾病症狀。

從人類發展的歷史看，隨著社會的進步，人類生存條件的改善，人類老化的速度放慢了，平均壽命正在不斷增加。從西元前到 21 世紀，人類的平均壽命由 20 提升至 70 歲，整整提高了 2.5 倍，有些國家更高達 80 歲(李然，2004)，如我國自民國以來的半個世紀，國民平均壽命由不足 40 歲增至近於 80 歲。因此，醫學專家們預測：「由於基因研究、器官複製及生物學等各方面的突破，或自我實施健康百歲計畫，在 2020 年至 2030 年間，有可能出現人口平均壽命突破 100 歲的國家；到 2050 年，人類的平均壽命將達到 90 歲，逐漸接近於自然壽命」(李然，2004)。

參、房屋與人體兩者性質的差異與其壽命解釋方式研擬

一、房屋與人體性質的差異

房屋對環境的反應，如同石頭拋向天空，僅受單一地心引力作用，它只是掉下來；而人對環境的反應，如同把鳥拋向天空，牠除受地心引力作用外，也會飛翔、棲息、覓食。

人性比之物性複雜且多變，人性尚有以下特殊之處，值得玩味：

- (一) 人性的特徵除少部分外顯之外，多半是內蘊的，如動機、情緒、意識。
- (二) 人性的變異極大，個體自身多變之外，個別間的差異尤大，如性格、習性。
- (三) 人可借由超覺靜坐、冥想，紓解壓力。
- (四) 人易受社會環境影響。
- (五) 人的身心發展有其階段性。

二、房屋壽命預測方式與人類壽命解釋能力研擬

(一) 房屋壽命估計方式

房屋受大氣中的二氧化碳影響，而發生混凝土中性化，致使鋼筋腐蝕的情況，可依鋼筋腐蝕或然率來估計壽命（王櫻茂，1999），其說明如表 2-1-1：

表 2-1-1 房屋壽命估計方式與其步驟

房屋構造	鋼筋混凝土造
壽命估計	(1) 根據調查結果設定混凝土中性化深度的變動係數、鋼筋保護層厚度的方式與其
步驟	(1) 根據調查結果設定混凝土中性化深度的變動係數、鋼筋保護層厚度的標準偏差，於調查時經過之年數 t_1 。 (2) 設定壽命時的鋼筋腐蝕或然率 P 。 (3) 求出中性化速度係數。 (4) 求鋼筋腐蝕或然率與經過年數之關係式 $P_t=f(t)$ 。 (5) 求得 $P_t=P_0$ 的經過年數 t_2 ，以此為壽命。 (6) 由壽命終止時的經過年數 t_2 ，減去調整時的經過年數 t_1 ，其 (t_2-t_1) 數值即為剩餘壽命。

(二) 人類壽命解釋方式研擬

鑒於人性變異大，個體間差異又大，人類壽命解釋能力，若仿鋼筋混凝土構造物，僅以設定心臟衰竭或肝臟硬化或腫瘤等等的或然率，來解釋人類壽命，不足包括所有影響壽命的變項，如尚缺遺傳因素、人性差異等考量。因此，本計畫解釋人類壽命的方式，研擬從生理學—社會學—心理學等面向，探討人體受疾病或老化往生（主因疾病加速人

體細胞老化而往生)，依「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等人類壽命相關因素，聯合解釋之。

第二節 人類壽命生理機轉因素的理论架構

引起人類生理「老化」反應的理论，就前一節(第一節)所述的學說當中，擬採用較為有系統的自由基學說—「自由基病理」與其「抗氧化壓力機制」，當為本研究的理论基礎，僅就其原理與原則分析、探討並闡述如后：

壹、自由基病理

自由基(free radical)就是在外圍擁有不成對電子的原子或原子團。原子是由原子核及外圍的電子所構成的，在穩定情況下，這些外圍的電子應該是成對的。當因某些緣故，使得原子或原子團失去或是多獲得一個電子，此原子或是分子的外圍就擁有了不成對的電子，而形成了所謂的自由基。自由基是一種極不穩定的狀態，它隨時想從周圍的其他原子或是分子處掠奪或是推送一個電子，目的是使自己儘快回復到穩定狀態。人類身體內的自由基在掠奪或是推送電子，會對其周圍的細胞、組織、器官或是外來的細菌、病毒及各種病原體造成傷害。

生物內最常見的自由基是氧自由基(free oxygen radical)，這些氧自由基主要是由細胞內的粒線體(mitochondria)所產生的(其次為內質網、細胞核內之核蛋白與白血球之細胞膜)。粒線體是相當於生物體的能源工廠，一切生命現象所需的能源都來自粒線體。粒線體藉由電子傳遞鏈(electron transport chain)的機轉來產生能量，而氧原子是此電子傳遞鏈的最後一棒。所以免不了在產能過程中會產生一些氧自由基出來。換言之，只要有生命現象的存在，就免不了氧自由基的產生，所以人體內之自由基是一種動態平衡系統，自由基對人體有其正面功能，然而不必要時反而對人體卻變成毒性，除非生命現象已停止。

根據上述自由基理论(Free radical theory)，發生在生物體的疾病及老化，有一大部份和氧自由基的存在有關。所以，生、老、病、死是宿命的過程。事實上，人類的身體也有一套抗氧化系統，例如一些酵素(如：catalase, glutathione, peroxidase)及一些抗氧化劑(如：Vit C、Vit E 及 beta-胡蘿蔔素)，它們都可幫忙清除這些氧自由基。但，另有一些外因(環境及飲食因素)，卻使人類體內的自由基增加，其來自：

- 一、不求均衡飲食，較少攝取新鮮的蔬菜水果，較多攝取煙燻、油炸及發黴的食物。
- 二、作息不正常、熬夜及給自己太大的壓力。
- 三、抽煙、酗酒及暴飲暴食。
- 四、過度日晒、濫服藥物。

自由基帶來許多慢性疾病，使人愈加衰老。人體的自由基就以上的敘述，計有三個來源，其一生物化合物如一氧化氮自由基、其二代謝產生如氧自由基、其三環境污染如菸酒與廢氣(林天送, 2003)。自由基就是抗衰老的敵人，以下自由基病理圖(圖 2-2-1)，說明人類的老化是一連串的病狀組合而成，並不是單一的病源。所以，老化可能是遺傳基因的缺陷，或遭受過多自由基的傷害，或新陳代謝速率過快所致。

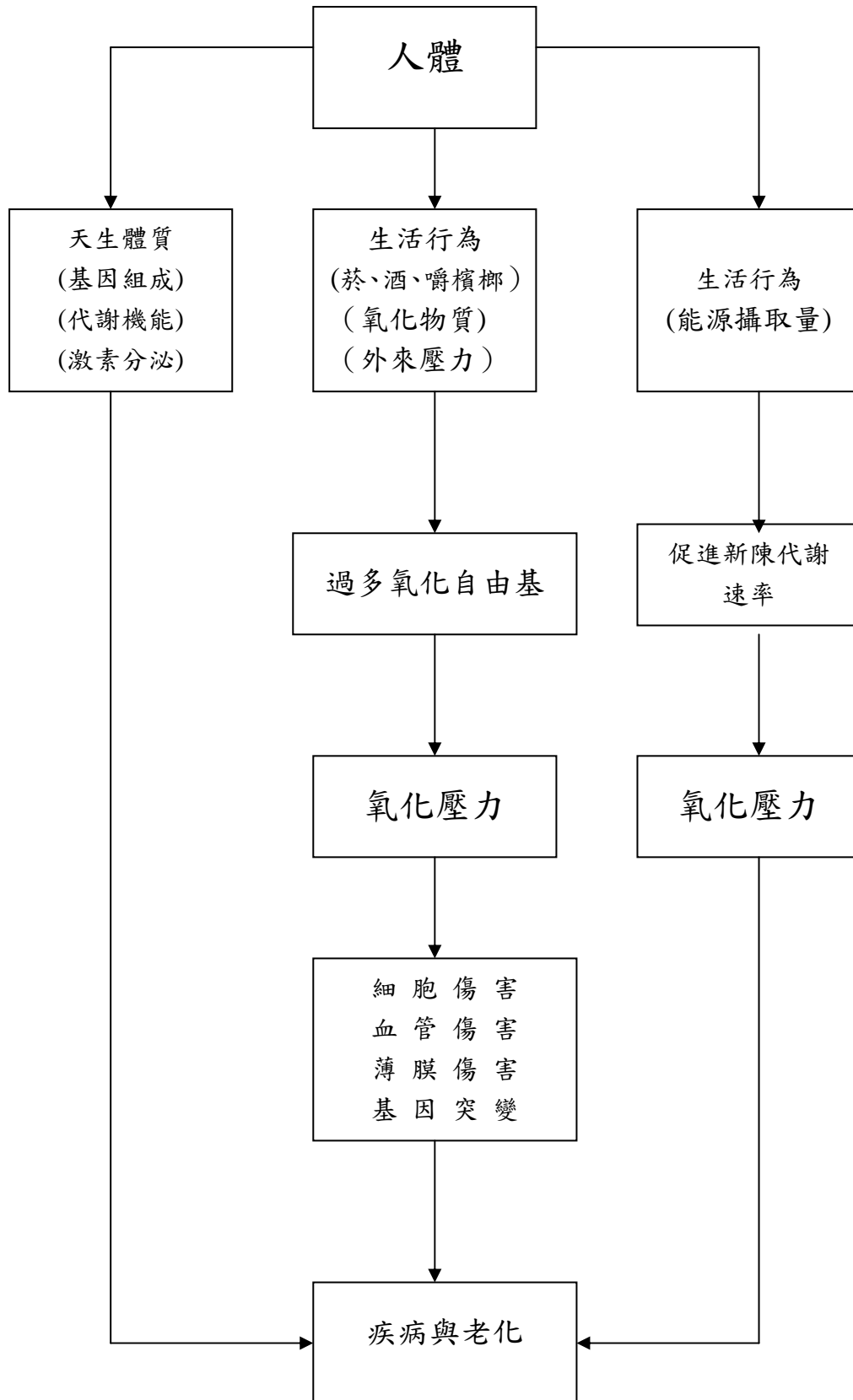


圖 2-2-1 自由基病理圖

貳、抗氧化壓力機制

老化的問題一直是人類相當關注的焦點，因為它是無法避免的。從古至今不知道有多少偏方、長生不老的祕笈等等，都是為了害怕老化，所帶來外型的改變，以及無法接受自己年老力衰、疾病纏身的悲滄淒涼。案經許多科學家致力於這方面研究，並揭開人類老化之迷後發現，原來老化與細胞的氧化息息相關。

氧化係人藉由呼吸的動作，吸收空氣中的氧，來進行體內各項機能的運作，是維持生命不可缺少的物質，但是人類吸入體內的氧氣大約有 2% 會轉變成活性氧，它是一種不安定的氧分子，它會與體內的各種物質間發生反應造成氧化，活性氧中這種在細胞間造成氧化的物質又稱為「自由基」。除此之外，生活中還有許許多多的因素，也會加速細胞的氧化，使自由基在體內亂竄，如紫外線、放射線、吸菸、喝酒、運動過度、緊張壓力、食用過多的加工食品與油脂的過度攝取，這些因素也都是加速老化的元兇。當細胞發生氧化時，就會造成皮膚的老化，如皺紋、斑點、粉刺等，內在器官與血管也會因氧化而產生老化與功能的衰退，是造成心臟血管疾病、高血壓與糖尿病等成人病的主要原因。這種活性氧在人體呼吸空氣，或當食物轉化成能量的同時就會形成，人類既要依賴氧氣就無法避免這類氧化反應與自由基的產生，還好人體本身能夠形成抗氧化酵素（SOD、GSH 等），有基本的抗氧化機能存在，這類酵素的合成需要靠大量的氨基酸，所以適當的攝取蛋白質是必要的。其次，由食物中攝取的維他命或由日常生活作息來抗氧化是必須的，計有：

- 一、B-胡蘿蔔素：紅蘿蔔、菠菜、南瓜、海帶、地瓜與芒果等黃綠色蔬菜水果中都有相當豐富的含量，它主要是合成維他命 A 的前驅物質。
- 二、維他命 C：水果中的草莓、奇異果、芭樂、檸檬、花椰菜與青椒含量較豐富。
- 三、維他命 E：各種堅果類、小麥胚芽、鰻魚與植物油等。
- 四、其他的抗氧化物質：一般來說，具有抗氧化作用的物質都有幾個特性：第一、顏色深。第二、酸味。第三、苦味。只要這幾種特性愈強，抗氧化的作用就愈強。

（一）聚苯酚

是一種強效的抗氧化劑，對於預防心臟血管疾病、抗癌、抗老化有很好的成效，在紅酒、巧克力、咖啡豆中都含有這類的物質，但其中的紅酒因含有酒精的成份，多喝還

是會造成肝臟的負擔；巧克力則是因為糖分與脂肪的含量太高，所以目前還不能被列為健康食品；咖啡豆中其實也含有這類的物質，只是經過烘培後就所剩不多。

酚類的另外一種就是兒茶酚，這是只有綠茶才有的東西，能去除體內有害的活性氧，防止細胞受到氧化而產生過氧化脂質。

（二）異黃酮素

它能直接活化體內的抗氧化酵素，清除自由基，主要存在豆類食品中。

（三）原花色素

是一種強效的抗氧化劑，可以清除體內的自由基，並且防止紫外線的傷害，它存在於植物樹皮與種子中，如葡萄籽與松樹皮等。

（四）茄紅素

是B-胡蘿蔔素的一種，存在熟透紅色的蕃茄中，並且經研究顯示，蕃茄汁與蕃茄醬等經過加工的蕃茄製品，比新鮮蕃茄更容易被人體所吸收。

（五）蝦紅素

與茄紅素一樣是屬於B-胡蘿蔔素的一種，但是它是存在動物性的海洋生物中，如鮭魚、魚卵、蝦子與螃蟹等煮熟後，會呈現橘色的海鮮類食物。

（六）芝麻酚

存在芝麻中所含的抗氧化物質，使芝麻具有一些苦味，具有助於提升肝的機能。

五、日常生活中的抗氧化

(一) 防曬

皮膚是身體的最外層，是最容易受到紫外線侵害的部位，最好的方法就是作好防曬措施，避免晒出皺紋、黑斑、粗糙。

(二) 避免劇烈運動

適度的運動可以增加腦內啡，可有效擺脫憂鬱與失眠等身心症，但若過度劇烈、汗水淋漓，容易造成換氣過度，增加耗氧量，反而會使體內的自由基增加，加速老化。

(三) 遠離放射線

每人每年所接受的放射線有一定的安全量，身體檢查時所照的X光，通常劑量並不大，不至於造成大礙，如果是工作所需，如醫護人員，必須有鉛版、鉛衣保護，以免受其傷害。

(四) 避免吸菸、喝酒

吸菸、喝酒與生活作息不正常，均容易造成活性氧的生成，如吸菸過量的人，皮膚較易出現乾燥、暗沈，這也是為何吸菸喝酒的人，比較會老得快的原因。

(五) 少吃油炸與加工食品

油炸食物在體內容易產生過氧化脂質，加工食品因含有較多的化學物質，也會加速細胞的氧化。

由以上得知，只要在生活中、飲食上多注意一點，就可減少體內自由基的產生，而減少疾病的發生，甚至延緩老化。抗氧化壓力確可使人活得更長壽，以下抗氧化壓力機制圖（圖 2-2-2），說明人類的抗氧化壓力效果，其一來自於體內製造的氧化酶，其二來自於體外補充的抗氧化物質。

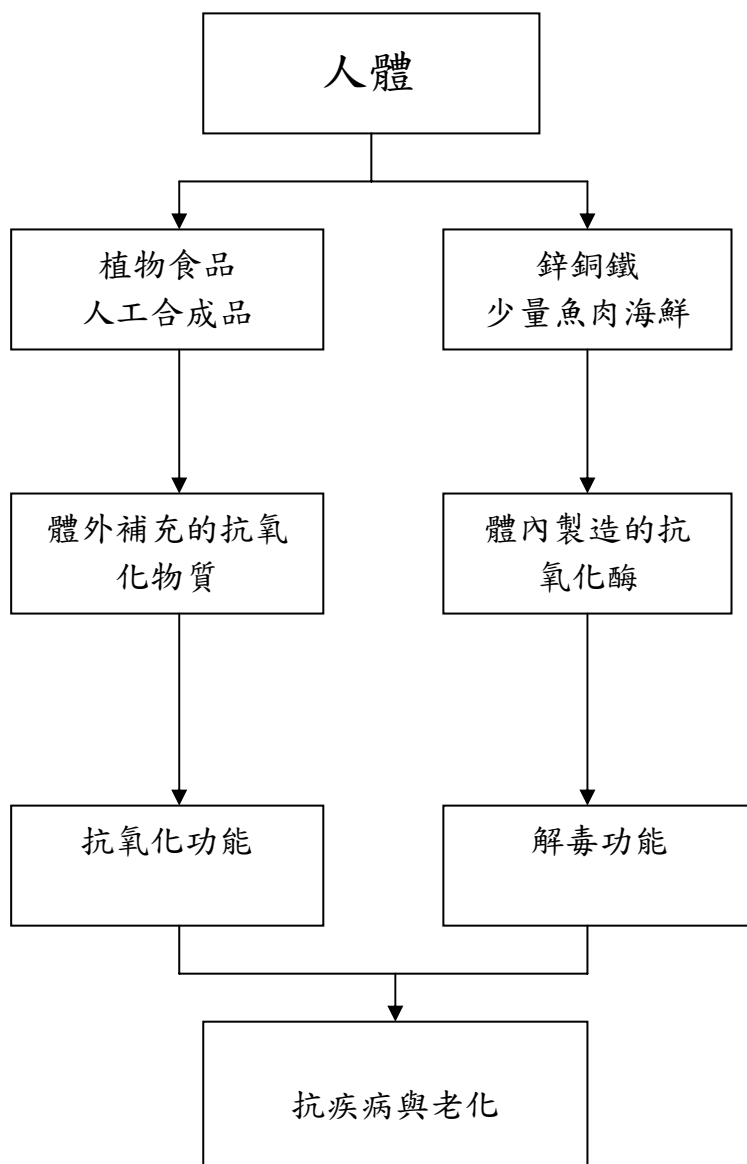


圖 2-2-2 抗氧化壓力機制圖

第三節 人類平均壽命的統計與死因

人體死因大概區分三類，一為疾病與老化，二為意外或自殺，三則趨向純老化。本研究死因取向為疾病與老化，茲僅就 2003 年(民 92 年)人類死因分析資料，概述如后：

壹、全世界各國男女平均壽命比較

世界衛生組織公佈全球一百九十一個國家人民 2003 年的平均壽命，日本依舊名列榜首。根據 WHO 指出：日本人的低脂肪飲食習慣與不吸菸，是他們長壽的原因；排名第二的是澳洲，澳洲成為第二的主要原因，也是政府成功推行了戒菸政策，使癌症患者數量減少（因為癌症在許多國家是主要的往生原因）。我國據內政部（2004）初估 2003 年（民 92 年）國人平均壽命，男性為 73.3 歲，女性為 79.0 歲。

上述 WHO 預期平均壽命最長的前十名國家，除了第一、二名為日本和澳洲外。其餘的全是歐洲國家。美國名列第二十四，這與我們意料相差甚遠，原因是美國城市貧民、黑人壽命較短。最後一名的是非洲的獅子山，當地人平均壽命僅 25.9 歲，大約與中世紀的歐洲人相當，而排最後十名的國家全是非洲國家，這些國家由於愛滋病、天災及戰亂，是全球最不幸的地區，該國民的平均壽命僅 30.0 歲左右。數據還顯示男、女之間的壽命差距，目前還不斷在增大，過去大致三到四歲，現在有的國家已擴大為七到八歲，如表 2-3-1。

另外，全世界最主要死因統計，據 WHO（2004）指出：「死於心腦血管疾病的人數，約佔總死亡人數近三分之一，是全世界發病率最高的疾病。」

表 2-3-1 全世界主要國家男女性平均壽命差距表

主要國家	男性壽命	女性壽命	平均壽命差距
中華民國	72	78	6
新加坡	74	79	5
中國大陸	68	72	4
日本	77	83	6
大韓民國	69	77	8
美國	73	79	6
英國	74	79	5
法國	74	82	8
德國	73	80	7
澳大利亞	75	81	6

貳、台灣地區主要死因分析

台灣地區 2003 年（民 92 年）十大死因，根據行政院衛生署（2004）依序分別為惡性腫瘤、腦血管疾病、心臟疾病、事故傷害、糖尿病、慢性肝病及肝硬化、腎炎腎症候群及腎變性病、肺炎、自殺、高血壓性疾病。茲再依各壽命年齡層分別分析如后：

一、嬰兒（未滿一歲）

主要死因依序分別為源於周產期的病態（佔 46.84%）、先天性畸形（佔 31.58%）與事故傷害（佔 6.65%）。以上三項死因佔嬰兒死亡人數的 85.07%。

二、少年人（1-14 歲）

主要死因依序分別為事故傷害（佔 39.21%）、惡性腫瘤（佔 11.70%）與先天性畸形（佔 10.63%）。以上三項死因佔少年死亡人數的 61.54%。

三、青年人（15-24 歲）

主要死因依序分別為事故傷害（佔 61.05%）、惡性腫瘤（佔 9.10%）與自殺（佔 5.64%）。以上三項死因佔青年死亡人數的 75.79%。

四、壯年人（25-44 歲）

主要死因依序分別為事故傷害（佔 24.12%）、惡性腫瘤（佔 23.81%）、慢性肝病及肝硬化（佔 9.95%）與自殺（佔 7.48%）。以上四項死因佔壯年死亡人數的 65.36%。

五、中年人（45-64 歲）

主要死因依序分別為惡性腫瘤（佔 36.38%）、事故傷害（佔 9.44%）、腦血管疾病（佔 9.41%）、糖尿病（佔 7.49%）、慢性肝病及肝硬化（佔 7.39%）與心臟疾病（佔 6.73%）。以上六項死因佔中年死亡人數的 76.84%。

六、老年人（65 歲以上）

主要死因依序分別為惡性腫瘤（佔 23.13%）、腦血管疾病（佔 12.85%）、心臟疾病（佔 10.22%）、糖尿病（佔 9.02%）、腎炎腎症候群及腎變性病（佔 3.87%）、肺炎（佔 3.58%）、事故傷害（佔 3.45%）、慢性肝病及肝硬化（佔 2.44%）、高血壓性疾病（佔 1.77%）、支氣管肺氣腫及氣喘（佔 1.69%）與結核病（佔 1.51%）。以上十一項死因佔老年總死亡人數的 73.47%。

由上述數據得知，目前影響台灣地區中、老年人身體健康的最主要疾病依序為：惡性腫瘤排在第一位（全國 10 大癌症依序是肝癌、肺癌、結腸直腸癌、女性乳癌、骨癌、子宮頸癌、口腔癌、食道癌和胰臟癌）、腦血管疾病排在第二位、心臟疾病與糖尿病排在第三位。

參、台南地區主要死因分析

一、台南市

台南市 2003 年(民 92 年)中人口數計 747354 人,男性為 374786 人,女性為 372568 人,其十大死因根據行政院衛生署(2004)依序分別為:惡性腫瘤(佔 28.13%)、糖尿病(佔 9.07%)、腦血管疾病(佔 8.68%)、心臟疾病(佔 7.23%)、慢性肝病及肝硬化(佔 5.57%)、事故傷害(佔 4.98%)、肺炎(佔 4.86%)、自殺(佔 3.15%)、腎炎腎症候群及腎變性病(佔 2.72%)與高血壓性疾病(佔 1.91%)。以上十項死因占總死亡人數的 76.30%。

二、台南縣

台南縣 2003 年(民 92 年)人口數計 1107208 人,男性為 571145 人,女性為 536063 人。其十大死因根據行政院衛生署(2004)依序分別為:惡性腫瘤(佔 27.60%)、腦血管疾病(佔 9.76%)、心臟疾病(佔 9.06%)、糖尿病(佔 6.82%)、事故傷害(佔 6.82%)、肺炎(佔 3.67%)、慢性肝病及肝硬化(佔 3.61%)、腎炎腎症候群及腎變性病(佔 3.56%)、自殺(佔 2.32%)與高血壓性疾病(佔 1.38%)。以上十項死因佔總死亡人數的 74.60%。

肆、台南市東區主要死因分析

台南市東區 2003 年(民 92 年)人口數計 189344 人(男性為 93071 人、女性為 96273 人),死亡人口數計 863 人(男性為 548 人、女性為 315 人),其十大死因根據台南市衛生局(2005)依序分別為:惡性腫瘤(佔 26.77%)、腦血管疾病(佔 10.31%)、糖尿病(佔 10.31%)、心臟疾病(佔 8.34%)、肺炎(佔 5.10%)、慢性肝病及肝硬化(佔 4.17%)、事故傷害(佔 4.06%)、自殺(佔 3.36%)、腎炎腎症候群及腎變性病(佔 2.43%)與高血壓性疾病(佔 2.20%)。以上十項死因佔總死亡人數的 77.06%。

由上述數據得知,目前影響台南市東區居民身體健康的最主要疾病依序為:惡性腫

瘤排在第一位，腦血管疾病排在第二位，心臟疾病與糖尿病排在第三位，這些排序與台南地區和台灣地區相同，也與全世界死於心腦血管疾病的排序相似，均是死亡主因且是生活作息導因。

第四節 影響人類壽命的相關因素

人類壽命相關因素頗多且複雜，本節擬由調查統計的資料、學理學說的立論與人瑞生態的實證，分別來建構相關因素：

壹、調查統計的資料

根據美國大都會人壽保險公司統計研究，健康長壽與生活適應的關係如表(2-4-1)，其說明影響人類壽命增減的主要因素，在於「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」兩類面向因素。的確人體壽命的長短，多半操之在己（張春興，2002）。

表 2-4-1 影響人類健康長壽的因素表

因素	重 要 事 項	增 壽 減 壽 (年數) (年數)	
遺 傳 與 家 庭 背 景	1. 祖父母均活到 80 歲者	2	
	2. 祖父母中有一人活到 80 歲者	1	
	3. 祖父母均活到 70 歲以上者	1	
	4. 祖父母中有一人活到 70 歲以上者	0.5	
	5. 父親活到 80 歲者	2	
	6. 母親活到 80 歲者	4	
	7. 祖父母、父母或同胞中有一人 50 歲以前死於心臟病者		4
	8. 祖父母、父母或同胞中有一人 60 歲以前死於心臟病者		2
	9. 祖父母、父母或同胞中有一人 60 歲以前死於糖尿病或腸胃癌者		2~3
個 性 與 生 活 方 式	10. 個人出生時母親年齡在 18 歲以下或 35 歲以上者		1
	11. 出生序為長子女者	1	
	12. 屬於 A 型性格者		5
	13. 個性隨和處世樂天知命者	2~3	
	14. 個性固執處事剛愎自用者		2
	15. 長期心情抑鬱者		3
	16. 至少有兩個親密朋友者	1	
	17. 生活長期不安定者		2
	18. 從事專業性工作者	1.5	
	19. 工作性質帶有身體活動者	2	
	20. 工作性值屬久坐少動者		2
	21. 60 歲仍喜愛工作活動者	2	
	22. 長期居住於大都市區者		1

表 2-4-1 影響人類健康長壽的因素表 (續)

因素	重 要 事 項	增 壽 (年數)	減 壽 (年數)
個 性 與 生 活 方 式	23. 長期居住於鄉村地區者	1	
	24. 結婚一直與配偶同居者	1	
	25. 男性離婚後而獨居者		9
	26. 男性離婚後而非獨居者		4
	27. 男性 25 歲以上未婚而每增加 10 歲之後計		1
	28. 女性離婚後而獨居者		4
	29. 女性離婚後而非獨居者		2
	30. 女性 25 歲以上未婚而每增加 10 歲之後計		2
身 體 與 生 活 習 慣	31. 多吃蔬菜水果且食不過量者	1	
	32. 適量飲酒者	3	
	33. 酗酒者		8
	34. 每天吸菸兩包以上者		12
	35. 每天吸菸 1~2 兩包以上者		7
	36. 每天吸菸一包以內者		2
	37. 每天睡眠 10 小時以上或 5 小時以下者		2
	38. 每天至少有三次一小時左右運動者	3	
	39. 夫妻間感情融洽且性生活正常者	2	
	40. 按時身體檢查者	2	
	41. 體重超過 30% 以上者		5
	42. 體重超過 10~30% 以上者		2~4
	43. 患慢性疾病者		5

貳、學理學說的立論

一、中醫

生、老、病、死是必然現象，而老化是不可避免的過程。《內經》早在二千年前就對人的生長過程一直至老化，已有生動的描述：「女子...五七陽明脈衰，面始焦，髮始墮，六七三陽脈衰于上，面皆焦，髮始白，七七任脈虛，太衝脈衰少，天癸竭，地道不通，故形壞而無子也」；「丈夫...五八腎氣衰，髮墮齒槁，六八陽氣衰竭于上，面焦，髮鬢斑白，七八肝氣衰，筋不能動，天癸竭，精少，腎臟衰形體皆極，八八則齒髮去。」由以上《內經》的描述可知，女為42歲、男為48歲頭髮漸白；女為49歲即將停經；男為64歲開始進入衰老期。

二、西醫

現代研究老化原因很多，就第一節所述各種假說—自由基學說、基因學說、細胞分裂學說、自身免疫學說以及內分泌系統學說等等，歸納為二類：一種是內在基因自然過程，由生長、發育、成熟、老化至往生，都按遺傳基因進行。另一種是外在環境不良因素，造成細胞加速老化。

人類死因按世界衛生組織（WHO）的研究指出，內因只佔15%，外因則佔85%（其中社會因素佔10%、醫療因素佔8%、氣候地理因素佔7%，而個人生活方式與生活習慣佔60%）。下面就影響人類壽命的因子，分述如后：

（一）內在基因

生物都有一個相對穩定的壽命界限，與遺傳特性有密切關係，雙親壽命長者，其子孫的壽命也長。所以，想長壽，要投對胎。

(二) 外在環境

1. 社會因素

科學及文化社會進步，物資生活、衛生條件改進，醫療設施完備，人類壽命自然也就會增長。

2. 疾病因素

心腦血管系統與惡性腫瘤，最易影響壽命。所以，定期全身健康檢查，早期發現，早期治療，可預防疾病纏身。

(三) 其它因素：

1. 運動

如打太極拳、氣功...等等。適當的運動是養生防老的方法之一，因運動可增加肌力、身體抵抗力、心肌收縮力，以促進大腦消除疲勞，可防治動脈硬化及心臟血管疾病。

2. 飲食

食量宜七分飽且定時又定量，最好能夠「早餐吃得好，中午吃得飽，晚餐吃得少」(晚餐不吃也很好)。因為進食存在消化系統各種酵素的活性，也有其晝夜節律，某些合成膽固醇的酵素，在夜晚的活動力特強。如在晚餐或宵夜進食高脂肪食物，其血液脂肪含量會急遽升高，而於早、中餐則無此現象。所以，對於中、老年肥胖者，預防動脈硬化、血脂升高和減肥，須避免於宵夜進食大有裨益。此外，最好能素食，因為動物活著，自然會將體內廢物排洩出來，一經宰割，廢物就積存在體內，人食其肉，就等於把畜類的廢物加入自己體內，腸內廢物增加，自然要多花能量去排除之。

3. 酗酒

酒量過多可致慢性胃炎、導致胃潰瘍，長期酗酒易發生肝硬化、動脈硬化。所以，想抗老長壽，何苦反其道而慢性自殺。

4. 吸菸

吸菸危害健康，是人所共知。根據科學家研究顯示，吸菸會因某種成份，活化一個與老化有關的基因，這基因會產生一種蛋白酵素的成份，這是一種彈性蛋白的水解蛋白，會分解破壞彈性蛋白，而這破壞還是不可回復的。由吸菸導致最明顯的病變—增加皮膚老化與皺紋，最可證實。

5. 作息

該休息就休息，不能熬夜，這是作息正常最起碼的要件。若熬夜晚上不睡覺最易耗損陰分，因為陽入陰即寐，若不睡，陽無法入陰，陽氣浮越，而肝陽上亢，反過來消耗陰分，形成惡性循環，而有陰虛火旺。人生長至 50 歲，肝氣始衰；至 50 歲，心氣始衰。這說明 50 歲的中年人，精神體力開始逐漸下降，若仗著年輕違反陰陽規律，一再耗損，就會加速老化。所以，最好能在 23 點以前就寢，絕不日夜顛倒過日子。

6. 情緒

情緒一有變化，精神易受創傷，某一定程度會影響壽命，看起來變得「蒼老」。所以，維持平穩的情緒，是很重要的一環。這可從靈修、打坐著手。少欲少求者，如出家眾師父，多數看起來，都比實際年齡少了好幾歲，就是這個原因。

7. 抗氧化物

老化自由基學說，已被世界公認。增加或增強體內抗氧化物質的活性，可減弱或清除自由基反應的影響，從而達到抗老化的目的。

參、人瑞生態的實證

現今百歲或百歲以上的老人愈來愈多，欲活到百歲或百歲以上不再是幻想。然而，百歲老人長壽的秘密何在？據以下幾則國內外生活實況，就可略知百歲老人長壽之迷：

一、國內部分

內政部（2003）年為了辦理重陽節敬老活動，特別進行百歲以上人瑞訪查，已訪查到的百歲人瑞全國計有七百一十三位，其中以台北市 127 人最多，台北縣 89 人次之，桃園縣 67 人再次之；各縣市查訪到之人瑞平均年齡以台東縣 103.2 歲最高，台北市 102.4 歲次高。究竟國內人瑞長壽秘訣是什麼？以下幾則案例分別敘述說明如后：

（一）高雄市長壽老人養生與長壽之道

據高雄市社會局針對全市 47 位百歲人瑞生活狀況的調查結果：47 位百歲人瑞中男性佔 15 人(32%)、女性佔 32 人(68%)；日常食物因牙齒關係，以吃粥類最多佔 34 人(74%)；居住狀況以連棟透天者佔 21 人(50%)、安養中心或護理之家佔 5 人(11%)；教育程度以國小程度以下居多佔 33 人(70%)、高中職以上學歷佔 1 人(2%)；日常休閒娛樂以看電視居多佔 20 人(43%)；主要照顧者以兒子佔 15 人(32%)、媳婦佔 8 人(17%)、安養中心或護理之家佔 6 人(13%)。也針對養生與長壽之道進行了解，調查發現符合醫學原理的理由來自於：菸酒不沾、早睡早起、不煩惱、不發脾氣、清淡飲食、多運動、不挑食與吃中藥食補。

（二）新竹縣關西鎮長壽老人養生與長壽之道

據聯合報 2005 年 1 月 15 日報導新竹縣關西鎮長壽老人的生活點滴。這個客家小鎮，百歲以上人瑞佔全縣最高為兩成二有 6 人、90 歲以上有 179 人，80 歲以上 1054 人。關西鎮地形三面環山，鎮上有鳳山溪、牛欄河流過，自日據時代就是有名的長壽鄉，

人瑞密度最高。他（她）們的生活型態是：

1. 長年下田耕作，鍛鍊出好筋骨。
2. 常喝茶及仙草茶，有助新陳代謝。
3. 生活步調悠閒，鄰里和氣。
4. 敬老尊親，老人在家中都頗受尊重。

鎮上老人大都兒女事業有成，沒牽掛，老人家一早到老人會館唱山歌，聚會聊天吃炒米粉，過著快樂銀髮生活。

（三）全台第三人瑞的生活點滴

根據內政部 2003 年統計，全台最高齡的前兩位人瑞均為女性，分別為 120 歲及 119 歲，目前都住在安養院。第三高齡人瑞是台東縣延平鄉的 118 歲原住民「胡老太太」，她的生活型態是：

1. 與家人一起生活，話不多，脾氣很好，喜歡笑。
2. 粗茶淡飲過日，容易滿足。
3. 不挑食且喜歡活動，常幫家人做些趕鴨、洗碗、揀菜、曬衣等家事。

（四）新竹關西第一人瑞的生活點滴

據聯合報 2005 年 1 月 15 日報導 104 歲的葉老先生，是關西第一人瑞，身體健朗，不僅常赤足下田工作，還上菜市場買菜，除每日喜歡活動，沒有特殊的養生之道，早上吃素，午晚餐偏重肉食。葉老先生早年曾抽菸，於六十多歲才不菸不酒，他的同胞姊、妹、弟各一人，分別為 90、88、86 歲，全都健在。

（五）台南縣歸仁鄉兩位人瑞的生活點滴

據聯合報 2004 年 10 月 8 日報導楊林老太太、林老先生各 102 歲的人瑞，喜愛挑磚打水做家事，沒事喜歡唱歌，年紀大了仍閒不住，樂觀又開朗，他（她）們的長壽秘訣都是不挑食、常運動與好脾氣，從沒碰過健康食品。

二、國外部分

琉球，位於台灣和日本間的群島，是世界上最長壽者的家鄉（歲達健康圖書館，2004）。它是世上擁有最高比例百歲人瑞地區之一，在一百三十萬人口中，有四百名以上的百歲人瑞，且多數還很健康、活躍、不必依賴別人生活。琉球人冠狀動脈疾病、中風和癌症的罹患率，也是世上最低。究竟琉球人的健康長壽，是來自基因，還是環境造成？一群美國醫學中心、哈佛醫學院及琉球大學醫院的醫學團隊，以二十五年時間研究發現琉球人健康的生活型態—均衡飲食並食用大量蔬菜、碳水化合物、魚、豆類，與規律運動及享受社區支持，是當地老人長壽的秘訣。

琉球人健康的生活型態是什麼？研究者分別再敘述如后：

（一）攝食大量大豆製品

大豆富含類黃鹼素，可預防乳癌、減少熱潮紅等強烈動情激素症狀。琉球人飲食以低卡路里、植物及含高量非精製碳水化合物為主，如五穀雜糧，不只符合美國國家癌症學會（NCI）的飲食建議，更勝過於它。琉球老人平均一天吃七份蔬果、七份穀類、二份大豆製品，一週好幾次富含 $\omega-3$ 的魚（如鮭魚、鰻魚、鯉魚、鮪魚、鯖魚等），少吃肉類。這正是對大部分伴隨過早老化的心臟病、癌症及中風等疾病，有保護力的飲食。

（二）攝取非精製的碳水化合物

碳水化合物是身體最好的燃料，腦部、中樞神經系統及肌肉都需要它。琉球人常攝取全穀類麵粉、糙米、水果、蔬菜、馬鈴薯、豆類及豆莢，這些碳水化合物佔總卡路里50%以上。

（三）運動

琉球人透過數百年來奉行的武術、種植花木及走路，維持身體能量與活力。武術是國人熟悉的太極運動，透過太極拳，可將運動和精神信仰，有組織地結合。

由以上人瑞的生態得知，如果有一種能減少80%心臟病、乳癌和攝護腺癌，或減少一半的慢性病，便能使人類健康長壽多活十至二十年，而這正是琉球人生活型態所能提供效仿的。

第五節 人類壽命相關因素的探討

本節主要根據前一節(第四節)所述影響人類壽命的相關因素，擬定「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等三類面向因素，來探討人類壽命相關情形：

壹、遺傳與家庭背景

一、遺傳

基因遺傳表現異常是許多疾病的根原，以下將以文獻與統計兩種資料，分別探討如后：

(一)文獻資料

每個人都有不同的遺傳特性，比如有人腫瘤家族，有人高血壓家族，有人則為健康家族。因此，陳曼伶(2003)根據基因多型性與痛風關聯性之研究探討，發現男性罹患痛風比率要比女性高出許多倍，除了生活環境、飲食型態的不同所致，遺傳因素是其主要因素，證明細胞基素與罹患痛風疾病有相關性存在；葛應欽(2000)研究顯示隱性遺傳多基因之遺傳模式，為氣喘重要致病機轉；蔡維東(2003)研究認為丙型干擾素、第一型干擾素調控因子及百三烯 C4 合成酶之基本多型性，與氣喘有密切關聯性存在。以上諸位學者之研究，均發現遺傳基因為人類罹患慢性疾病的重要原因之一

(二)統計資料：

基因遺傳因素截至目前為止，科學家甚多不瞭解、也還無法改變，但有以下相關醫學統計數據，可供研討：

1. 生母或同胞姊妹得了乳癌，那罹患乳癌的機率會比別人要高出五倍。

2. 心臟病的患者中有一半是集中在半成（50%）的家庭。
3. 孿生子的其中一人得糖尿病，那另外一人罹患糖尿病的機率是九成；家族中有一人罹患糖尿病，那他(她)的直系兄弟或姊妹得糖尿病的機率是三成六。
4. 有一項兒童動脈硬化研究，發現兒童驗屍中，主動脈內膜所見到的指紋汗斑塊，與其生前血中總膽固醇、三酸甘油酯及體重指數呈正相關。
5. 父母患有高血壓、心臟血管疾病等病史的兒童而言，高血壓是正常兒童的三倍；又是肥胖並罹患高血壓的兒童，則是正常兒童的十二倍；如果加上不愛運動、嗜鹹，患病機率將相對提高許多。
6. 長壽世家會出較多的人瑞。
7. 孿生兄弟或姊妹即使生活在不同的環境，他（她）們的壽命都差不了幾歲。

二、家庭背景

基因是受之家庭背景（父母），我們無法去做太多的改變。據醫學報導，人類的基因組合比之動物複雜，目前尚未找到控制人類壽命的基因，但有些基因證實影響疾病、老化及壽命。因此，一個人的壽命大半決定於基因的組合，從下列情況，大約就可猜測（轉引自張春興，2002）：

- （一）祖父、祖母各壽命年數？往生原因？或健在？
- （二）父親、母親各壽命年數？往生原因？或健在？
- （三）同胞中是否健在？幾人往生於慢性疾病？

因此，個體生命的極限，通常只好以祖父母與父母往生年齡的平均值來猜測，他(她)會活到幾歲？

貳、個性與生活方式

人類大多數發病都有個體的心理因素，個性確實會直接引導生活方式而間接影響人體健康，以下將諸位學者相關研究，敘述如后：

一、個性

每個人都會生氣、著急。當遇到壓力、不痛快的事，有人會著急、生氣，心跳加快，血壓升高，得心臟病；有人生氣、著急，只是淡淡一笑過去了，什麼都沒事，兩者關鍵在於人承受壓力能力的差異（轉引自洪昭光，2003）。據大陸學者針對中國大陸北京市，調查一些九十多歲、一百多歲的健康老人，研究他們為什麼能夠健康長壽，是吃得好？還是錢多？考究結果：是因為健康老人普遍心胸開闊、性格隨和、心地善良、脾氣好、愛好勞動或喜愛運動，沒有一個健康老人心胸狹窄、鼠肚雞腸、鑽牛角尖、懶惰的（轉引自洪昭光，2003）。以下就性格與情緒兩方面實證研究文獻，進一步說明之：

（一）性格

性格與心臟病的關係，起始於美國著名心臟病學家弗雷德曼等人（Friedman and Rosenman, 1974）的研究發現：患心臟病的原因與性格有關。A型性格（type A personality）與B型性格（type B personality）在心臟病罹患率上比較，A型性格是B型性格的兩倍，但A型性格似非導致心臟病的直接原因，而是A型性格者承受到較多生活壓力時，其性格的不利因素（個性急躁、求成心切、善進取、好爭勝的性格）導致，才會顯現出來；至於同樣生活壓力，對B型性格的人（個性隨和、生活悠閒、工作寬鬆、成敗得失看淡），則較不會顯現出來（Haynes et al., 1983）。

（二）情緒

情緒是由刺激引起身心反應的激動狀態。情緒狀態的發生，雖為個體所能體驗，但對由之引起的生理變化與行為反應，卻不易為個體本身所控制。因之，對個體生活極具影響作用，如情緒平緩者，人性承受壓力的能力自然較佳，危機適應方式也較好（張春興，2002）。另外，許多疾病在很大程度上，受之心理狀態關係極大（轉引自洪昭光，2003）。

二、生活方式

晨跑運動、午睡休息與晚上散步，這是人類最佳生活節奏。人體按照生物時鐘的節律，該休息時還得休息，工作再忙也不要連續二十四小時工作。曾有人連續三天三夜工

作，結果伏在辦公桌上往生了，才四十二歲，如國內近年兩位年輕清大教授，連續工作好幾小時，違背生物時鐘，過分緊張，過分勞累，突發病變，非常可惜。此外，人類的頭腦有三種敵人：酒精、尼古丁和懶惰，其中有關起居生活一勤勞或怠惰，關係身體健康。所以，人類頭腦要常思索運動，否則就會停滯而乾涸，保養之道就是常看書，不管任何書籍、雜誌、報紙皆可，即使只是匆匆瀏覽也好；數學演算、寫字謎及下棋，也是保持頭腦思索運動的好方法；人類手足也須常做肢體運動，能夠使肌肉產生許多可供腦部使用的激素和荷爾蒙，加強腦部功能，否則百病立即叢生。以下幾則實證研究文獻，進一步說明之：

(一) 生活型態

人類就醫的意願，足以影響健康狀況。彭鳳美(2001)經以新竹科學園區員工的生活型態、醫療資源利用與健康狀況的現狀，驗證三者的影響因素及其相關性，研究結果顯示：影響生活型態之因素包含健康狀況、正向醫療資源利用次數、健康保險、年齡、生活型態和正向醫療資源利用與健康狀況為正相關；而健康狀況和負向醫療資源利用率為負相關。

(二) 生活壓力

生活壓力的主要來源有三：來自生活的改變，來自生活上的瑣事與來自個人心理上的挫折與衝突。根據多年來生理心理學家研究證實，長期生活壓力下的緊張痛苦情緒，是形成消化性潰瘍的主要原因之一，免疫系統的功能也會降低，因而患病的可能性隨之增加(張春興，2002)。此外，蔡玲珊(2004)對台南縣衛生局、所人員探討發現壓力感受在不同婚姻、不同職別和工作年資並無顯著性差異；宋寧捐(2004)同樣發現獨居老年人的壓力感受與尋求健康協助行為($r=-.23, p<.001$)、生理健康功能($r=-.58, p<.001$)、心理社會健康功能($r=-.68, p<.001$)有顯著相關性；洪朱璋(2004)更發現教師工作壓力與運動參與行為，會因性別、年齡、職務與婚姻狀況等不同背景變項而有顯著差異；以及黃壬要(2004)也發現高中生在運動阻礙因素方面，課業太過繁忙、沒有閒暇時間等因素，較有可能阻礙其課後參與運動行為。以上諸位學者之研究，均在說明過度的精神壓力，不利身心健康。

(三) 生活安定：

陳佳禧(2004)研究發現經濟來源穩定的老人，相對其「信任」、「自主」、「主動」、「勤勉」、「親密」和「生產」等六項和諧人格傾向顯著較高，比較能過著有保障的生活。

(四) 工作內容：

陳佳禧(2004)研究發現退休前職業從事公、教職的老人，其「信任」、「自主」、「主動」、「勤勉」、「認同」、「親密」、「生產」與「統整」等八種和諧人格傾向，高於退休前其它職業的老人，他（她）們工作安定、收入穩定，相對較能享受和諧的老年生活。

(五) 工作性質

勞工階級者野心較小，在工作性質上勞力多於勞心，成敗得失的個別差異較少，安分守己心態者較多。因此，從事勞力業者比從事勞心業者，較不會患病(張春興，2002)。

(六) 婚姻

依一般生活事實來講，結婚的男女能有比較好的性生活，夫妻的做愛次數也會比同居者來得多，也較能滿足，相對會比較長壽；結了婚的男性比較不會亂喝酒，飲食也會比較規律而有節制，並且會比較長壽；有結婚的人較有一個好的感情上的支援與寄託，且可互相吐氣訴苦，能減輕精神壓力；結婚了也會把自己的生活圈擴大，更能得到精神上的關懷。

陳佳禧(2004)針對婚姻狀況研究發現，非獨居老人相對其「信任」、「勤勉」、「親密」和「生產」等四種和諧人格傾向顯著較高，這樣互相協助的親屬關係，無形中讓老人產生安全感；許游雅(1997)另外也研究發現，老人個人的健康感受，心理健康比之身體健康影響較深。

(七) 居住區域

連凱雯(2004)研究發現平地居民之漢民族比山地居民之原住民，有生活品質較優與生活壓力較低的情況。

(八) 禪坐

禪坐可使人身、心、靈合一。何慧芬(2001)在採質化研究方法，針對十七位佛教信徒之禪坐者(平均禪坐經驗七年，年齡在二十五至六十五歲之間)，進行反覆訪談質問結果：禪坐者心的刺激減少，情緒趨於平緩，較能不受情緒的干擾。林佳慧(1999)同樣在探討坐禪的心理歷程及其對情緒智力之效應，以有學習坐禪者為185人，一般人員為236人，進行問卷調查研究發現：學習坐禪者禪修前之EQ比一般人員為差，但在學習坐禪後卻比一般人員為佳，整體EQ上升約18.3%左右。以上諸位學者之研究，在於說明禪坐對身心的益處，更明顯發覺學習坐禪後的EQ和意識安定有提高的現象。

(九) 氣功

黃英哲(2004)在探討了解氣功學習者的生理變化，以二十四位人員為研究對象，分氣功組與控制組進行比對研究發現：氣功組與控制組的前測成績未達顯著差異，表示兩組具同質性，而考驗氣功組與控制組的後測成績達顯著差異，顯示短期氣功訓練後對人體生理反應，有正向血流量值顯著的影響，對人類身心有所助益。

參、身體與生活習慣

一、身體

是否按時身體檢查？是否罹患慢性疾病？影響人類壽命長短甚鉅，其中身材體型與體質因素，關係身體健康與否的指標之一，以下就相關研究文獻分別說明之：

(一) 身材體型

1. 體重指數(BMI)

體重指數為「體重(公斤)」除以「身高(公尺)的平方」，根據文獻統計結果發現其值二十二屬標準體型，二十四、二十三、二十一身材尚可，如果大於二十五以上屬超重，三十以上就算肥胖。肥胖是衰老的象徵，如果腹部肥胖，那就是疾病的象徵。男性

多為肚子大，脂肪集中在腹部內臟，這是「蘋果」型肥胖，這種人與心臟病、腦血管疾病高度相關；女性肥胖則為「鴨梨」型肥胖，肚子不大，臀部和腿粗，脂肪積留外周，這種人的心臟病較少。又據胡百敏（2003）研究發現內臟肥胖與高血脂、高血壓及糖尿病等慢性疾病呈現負相關，並對三度空間體位測量方法所測得之資料，能有效區分身體不同部位之形狀和大小與慢性疾病之關係，如身體有軀幹的大小與慢性疾病有顯著的正相關，而上下肢的大小則與慢性疾病呈現負相關。

2. 腰臀比數

腰圍(量最小的地方)被臀圍(量最大的地方)除，女性的比數應該小於 0.8，男性的比數應該小於 1，據醫學統計這些細腰形的壽命較長(轉引自林天送，2003)。又肥胖影響心臟血管疾病可能的機轉有很多(Hubert et al.,1983; Willett et al.,1995)，包括肥胖會導致高血壓、血糖過高、減少血中高密度脂蛋白濃度、增加血中低密度脂蛋白與總膽固醇濃度，人體內脂肪組織的分佈亦會造成不同的影響。同樣吳至行等(1992)、曾文儀(2002)也針對腰臀比對人體健康的相關性，研究指出身體質量指數與腰臀圍比兩者間，以腰臀圍比較能評估出肥胖與心臟血管疾病危險因子間的相關性，即健康成年人，其腰臀圍比的增加與舒張壓、血中總膽固醇、三酸甘油酯與低密度脂蛋白膽固醇濃度，均呈現明顯的正相關，而與高密度脂蛋白膽固醇濃度呈明顯的負相關。

(二) 體質因素

根據美國政府健康福利部 1984 年的報告 (U. S. Department of Health and Human Service, 1984)，血壓高或膽固醇過高的體質，容易罹患心臟病，顯示體質關係身體良好與否。

二、生活習慣

(一) 運動

「生命在於運動」，運動和膳食、睡眠一樣重要 (洪昭光，2003)。發表於五月份的 "Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2000;40:1-10" 醫學期刊的一

篇文章指出，每週運動三次，每次 30 分鐘以上的長期運動，就能夠減慢歲月對於心臟老化的壓力。換言之，保持這種頻繁的運動習慣者，心血管系統老化的速度就會變慢下來，整體的健康情況會為之改善。反之，過分劇烈運動會產生許多氧化自由基，破壞身體的組織與傷害到肌肉，會帶來疾病、加速老化、壽命也就愈短。所以，對抗歲月的無情壓力，最簡單、有效的方法還是適度運動，適度運動會讓人體年輕又健康。又據國內有關運動與總膽固醇的報告指出(鄭惠信與謝瀛華, 1997)，每週運動次數少於一次者，發生高膽固醇血症的相對危險性是每週運動五次以上者的 1.45 倍(95%信賴區間 1.20-1.76)；另外洪朱璋(2004)調查發現教師工作壓力與運動參與行為，會因性別、年齡、職務與婚姻狀況等不同背景變項有顯著差異；蘇國興(2004)也對教師的工作壓力與身心健康調查發現，會因運動行為不同而有顯著差異，如不規律運動的教師比規律運動的教師感受較大的工作壓力，壓力愈大相對其身心健康狀況較差。以上諸位學者之研究，均在說明適度的運動，有益身心健康。

(二) 活動

人要活就要動。林佳蓉(2001)研究發現老人的休閒活動參與頻率，對生活滿意有顯著的直接正面影響；張薰文等(1999)一篇關於金山地區居民的活動量與其高血脂症關係的研究結果指出：總活動量(包括工作活動量、運動活動量以及休閒活動量)的分佈而言，主要是工作活動量，其次才是運動活動量，依總活動量高低分三組後比較，總活動量高者比總活動量低者，有較低的平均總膽固醇濃度(男性 190.0 vs 197.8 mg/dl，女性 195.8 vs 207.2 mg/dl)；國外的文獻(Blair et al., 1989; Curfman, 1993)同樣指出規則且持久的運動(如跑步、騎腳踏車、游泳等)，可增加血中高密度脂蛋白膽固醇濃度，以及降低低密度脂蛋白和三酸甘油酯濃度，因而可間接的減低冠狀動脈心臟疾病的發生率。此外，參與宗教性活動對於人格的發展具有正向的影響性，透過宗教將成功解決心理社會危機，展現自我力量(轉引自陳佳禧, 2004)；柯志賢(2004)身體活動量在自覺健康狀態，高活動量顯著高於一般與低活動量，又一般活動量顯著高於低活動量，也都在證明活動量多者，較不易患病。相反地，黃盈翔(2002)研究發現日常生活活動功能障礙之相關因子為年齡、教育程度與罹患慢性疾病項數，受這些因素影響而生活的人，相對較無活動可行，換言之，他(她)們是患病的一群人。

(三) 飲食

維護身體健康第一塊基石：合理膳食（洪昭光，2003，頁 54）。少吃酸甜苦辣，多吃蔬菜水果，偶而小酒一杯，是健康養生之道。以下幾則實證研究文獻，進一步說明之：

1. 素食習慣

許多流行病學研究結果發現，素食者比雜食者有較低的心血管疾病罹患率。洪健榮(2000)在於 2000 年探討花蓮地區平均 37 歲的女性，進行體位與血液生化分析結果：素食組的體重、腰圍、臀圍、上臂圍及收縮壓顯著低於雜食組；每日的總熱量、蛋白質、油脂、飽和脂肪酸、膽固醇、維生素 B2 及菸鹼酸的攝取量，也顯著較雜食組為低，而血漿總膽固醇、三酸甘油脂、飯前血糖、尿素氮、尿酸及鐵蛋白濃度，也是素食組較低。同樣英國牛津素食者研究者(Oxford Vegetarian Study) (Appleby et al. 1999)經過 12 年的追蹤研究後發現：純素食者、素食者(不食魚、肉類)、好食魚肉的葷食者與好食肉類的葷食者，他們的血清總膽固醇與低密度脂蛋白膽固醇濃度依序遞增。而就死亡率而言，經校正吸菸習慣、身體質量指數與社經地位後，非肉食者(純素食者、素食者、好食魚肉的葷食者)與肉食者(好食肉類的葷食者)的總死亡率、缺血性心臟病死亡率以及惡性腫瘤死亡率的相對危險性為低(95%信賴區間)。

2. 飲食因子

每天三餐保持均衡且全面性的進食，是最佳飲食攝取習慣。楊燕雲(2001)利用橫斷分析(男性 28971 人、女性 34019 人)與縱貫分析(男性 1480 人、女性 1755 人)針對參加健康檢查的 19-64 歲民眾為研究對象，發現國人飲食攝取習慣及血脂質的分佈狀況顯示：飲食中的肉類、魚類、蛋類、奶類等食物類別和總脂訪、總蛋白質、動物性脂肪、飽和脂肪酸、維生素 B6、維生素 B12 等營養素以及咖啡因，與血脂、血脂比值有正相關(增加血脂濃度)；而黃豆製品、全穀類、水果類、蔬菜類等食物類別和植物性脂肪、植物性蛋白質、維生素 A、維生素 C、維生素 E、鈣、鎂等營養素，與血脂、血脂比值呈負相關，降低血脂濃度。同樣美國醫學會動脈血管生物學刊(1997)研究報告為期九個月十八個研究對象的結果：在六次用餐後，抽血測量他們的血液凝結因子濃度，發現食用高脂肪的肉類的人血液凝結因子提高六成、食用蔬菜類的人血液凝結因子濃度

保持正常。

3. 蔬果用量

蔬菜水果是最好的抗氧化食物，其中蕃茄是廣泛存在於市面上的一種橘色至紅色的天然蔬果。林姿宏（2002）曾以蕃茄及其製品與蕃茄紅素為研究對象，探討其扮演預防癌症角色的機制，結果顯示：蕃茄及其製品都具有顯著的抗氧化暨抗變異效果；同樣林育如（2003）研究增加 20~30 歲年輕人飲食中蔬果的攝取，會使血漿類蘿蔔素的濃度顯著增加 15~88%，其中血漿中一胡蘿蔔素濃度可達到 0.37~0.52u mol/L，進而達到預防癌症及慢性疾病的發生率。因此，多吃蔬果對身體絕對有益

4. 飲食用量

如果人類想要活得更長久，最好還是少吃一點，並以低卡路里進食的習慣為妙，這樣才可延年益壽。根據美國科學家針對恆河猴（rhesus monkeys）所進行的實驗（這些猴子接受實驗的時間已經超過 10 年）顯示：這些猴子接受食物控制（只有平常卡路里標準的 70%），發現牠們很少出現像癌症這樣的病變現象，只有 13 隻猴子會出現其中任何一種的病變；同樣在毫無禁食的 60 隻猴子當中，有 25 隻出現至少一種慢性疾病，如潰瘍、白內障、癌症、子宮內膜炎與心臟病等；也曾針對蠕蟲、果蠅或甚至是老鼠進行類似的實驗，結果都顯示這些動物，在控制食量的情況下，壽命可增加 30% 到 40% 之間。此外，美國醫學會動脈血管生物學刊(1997)實驗證實：節食(吃七分飽)能延長壽命達三成；賴貞如(2002)另研究認為，全面性飲食相對血糖、血脂及尿酸異常危險性較低。以上諸位學者之研究，均證實食量少者，有益身體健康。

（四）睡眠

睡眠是一切精力的泉源，是人生存在的一種必須狀態，對人而言，睡眠比吃飯、水更為重要。因此，要保持健康的身體，美麗的外貌，除了經常各種健康飲食和運動，也別忘記，每天要好好地睡上一覺。那睡眠如何優質化？去年黃雅鈴（2004）利用問卷調查法，進行休閒運動與睡眠品質之相關進行研究結果發現：個人特性會影響休閒運動行為，間接影響睡眠品質，其中 18-35 歲青壯年、軍公教、勞工、物流通信業、學生、

單身、已婚無小孩者、以及感受到壓力者的睡眠品質較差；而休閒運動參與頻率每週乙次者、休閒運動時段在早上 10：00 以前者及休閒運動同伴為家人親戚者的睡眠品質較佳。同樣張素珠（2002）研究發現靜坐年資一年以上，每週靜坐頻率三天以上，每次靜坐二十分鐘以上者，其身心狀況變好的佔 77.5%，睡眠品質變好的佔 70.5%。

（五）性愛

一般而言，結婚的男女能有比較好的性生活，夫妻做愛次數也會比同居者來得多，也較能滿足，這是因為結婚讓彼此瞭解，能培養感情，無形中促進兩性間的情趣。據英國醫學學刊（British Medical Journal）有一篇雷斯德大學佛朗克教授調查報告，性交次數的多寡是否為死亡原因之一？研究對象是一群（918 位）年齡在 45 至 59 歲之間的男性（這是男性開始罹患心臟病的時段，這些人都經過詳細的身體檢查，而後由專業人員查詢紀錄做愛次數，每年訪問，計做了 10 年紀錄）。在這 10 年內有 150 人往生，其中 67 人往生於心臟病的發作，那些性交達到高潮最多次的男性死亡率，比那些不喜歡做愛的一群要少一半，也就是喜歡而經常做愛的男性，比較不會因心臟病的發作而往生。

（六）吸菸

吸菸誘發早期動脈粥狀硬化。所以，吸菸者血漿中維生素 E、C 濃度會顯著低於非吸菸者，尿酸會顯著高於非吸菸者（ $p < 0.05$ ）；在 45 歲以下，吸菸者血漿中蛋白質硫醇顯著降低而尿液會顯著高於非吸菸者；45 歲以上吸煙者只有維生素 E 會顯著低於非吸菸者（郭珍菱，2000）。1989 年 Craig (Craig et al., 1989) 等人整理歷年來有關吸菸與血脂肪的 54 篇文章發現，吸菸者較不吸菸者血中總膽固醇濃度高 3%、三酸甘油酯濃度高 9.1%、極低密度脂蛋白膽固醇濃度高 10.4%、低密度脂蛋白膽固醇濃度高 1.7%，而高密度脂蛋白膽固醇濃度則低 5.7%；Willett (Willett et al., 1983) 也曾對 191 位 20-40 歲的成年女性作血脂濃度與吸菸之關連分析，結果發現：吸菸者的三酸甘油酯與總膽固醇濃度均高於不吸菸者（100 vs 68.4 mg/dl, 197 vs 189 mg/dl），而高密度脂蛋白膽固醇濃度則是吸菸者（45.0 mg/dl）低於不吸菸者（52.1 mg/dl），再進一步校正年齡、體重、身高、血糖濃度、是否服用口服避孕藥後結果仍然一致。另有報告（Hebert and Kabat, 1990）指出吸菸者的攝食習慣與不吸菸者不同，吸菸者傾向攝取較多的脂肪

類食品、咖啡、酒以及較少的蔬菜、水果及纖維量高的食物。最後，有研究顯示：戒菸者的血脂質濃度趨近於不吸菸者，這表示戒菸後血脂值是可以恢復的 (Hjermann et al., 1981)。

(七) 喝酒

酒要限量，因為酒是「雙刃劍」。少量的酒是健康的朋友，多量的酒是罪魁禍首。少量酒約計 15-30 克酒精（葡萄酒、紹興酒為 100 毫升，60 度白酒為 25 毫升，啤酒為 300 毫升）。根據西方文獻的飲酒習慣，歸納結果顯示 (Fisher and Gordon, 1985; Kushi et al., 1995b)：每日 1-2 杯的適度飲酒，能增加血中三酸甘油酯與高密度脂蛋白膽固醇的濃度，並可降低低密度脂蛋白膽固醇的濃度，這裡所指的 1 杯為 12 盎司的啤酒或 5 盎司的釀造酒或 1.5 盎司的蒸餾酒。Jossa 等人亦針對義大利 797 位健康工作者的研究 (Jossa et al. 1991) 中發現：酒精的攝取量與血中高密度脂蛋白膽固醇濃度的增加有正相關性 ($r = .13, p < .001$)。另外，一篇日本族群的研究 (Choudhury et al., 1994)，針對 832 位 35~59 歲的日本成年男性的調查指出，經校正年齡、身體質量指數與吸菸支數後，血中三酸甘油酯與高密度脂蛋白膽固醇濃度會隨著飲酒量的增加而升高，低密度脂蛋白膽固醇濃度會隨著飲酒量的增加而下降，而總膽固醇濃度則沒有改變。同樣金鳳英 (2003) 研究認為罹患高血壓、高血糖與高尿酸之危險性，均為男性顯著高於女性，且危險性隨之年齡層增加而升高，又飲酒者的危險性也顯著高於無飲酒者。

(八) 嚼食檳榔

張蕊仙 (2002) 研究發現同時具有嚼食檳榔、吸煙與喝酒等不良健康行為，肝功能異常相對危險性為沒有嚼食檳榔、吸煙與喝酒者的 2.94 倍機率；金鳳英 (2003) 的研究也認為罹患高血壓、高血糖與高尿酸之危險性，均為男性顯著高於女性，且危險性隨之年齡層增加而升高，又嚼食檳榔的危險性明顯高於且沒有嚼食者；謝金蕊 (2003) 同樣調查發現嚼食濫用的行為與性別年齡層及婚姻狀態都有相關，男性年齡為 50 歲以上較容易成為嚼食濫用高危險群，而職業與教育程度則與此無關。

(九) 不良健康行為之關聯性

李煥鈞 (2004) 針對台中縣 15 歲以上的居民，抽樣取得 1242 人的資料，進行分析吸

菸、飲酒與嚼食檳榔行為之相關性，研究結果顯示「飲酒」與吸菸及嚼檳榔行為有顯著相關；「嚼食檳榔」與吸菸及飲酒行為也有顯著相關。

(十) 慢性疾病

所謂慢性就是慢慢地形成，也慢慢地走上往生的道路。潘雪心(2004)曾針對慢性病患者研究發現肺癌病患之症狀，對日常生活活動干擾程度依序為工作、行走能力、生活樂趣、情緒、一般活動與人際關係；陳啟禎(2003)研究發現老年人慢性疾病項數愈多，相對自評健康狀況愈差、身體功能障礙數愈多與憂鬱程度愈高，其生活品質也就愈低；曹仁德(2003)的調查也發現罹患慢性疾病數愈多，憂鬱症及疏離感相對愈高；金鳳英(2003)的調查更發現罹患高血壓、高血糖與高尿酸之危險性均為男性顯著高於女性，且危險性隨之年齡層增加而升高。此外，戴幼平(2004)研究認為慢性病無定期就醫的主要原因依序為「無不適」、「自行購買成藥」、「自行飲食控制」、「沒時間」等，另慢性病定期就醫行為的主要原因因素為「性別」、「就業狀況」及「自覺健康」，其中以男性、無工作者與自覺健康差者較能定期就醫。

(十一) 身體檢查

據行政院衛生署(2004)死亡人數與死因統計，癌是台灣居民的第一大死亡原因，癌如果能在發生的初期就檢查出來，那醫治好的可能性相當高，因癌而死者大多是發現得太遲，這是身體檢查頻率的問題，也是健康教育的問題。

第三章 研究方法、步驟和程序

本研究係以文獻分析法與面訪問卷橫斷調查法兼併實施。在文獻探討部份，研讀 Woodruff, D. S. 1977 年的著作—Can you live to be 100? 及彙整國內外相關「成年後生活適應、生活壓力與健康」為主體的文獻資料，加以整合作為面訪問卷橫斷調查法重要的問項依據；在面訪問卷調查部份，將所訪談收取的資料，加以分析、統計、驗證所欲探討的問題，並達到研究目的與假設。本章將針對研究方法、研究架構、研究對象、研究工具與研究步驟和程序等五部份，分別敘述說明如后：

第一節 研究方法

為達成前述之研究目的與研究問題，本研究先採用文獻探討法確定影響人類壽命相關因素，再採用面訪問卷橫斷調查法，進行研究假設之驗證。

壹、文獻探討法

研究者先參考相關書籍、期刊、實驗數據及調查統計資料，明瞭「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等人類壽命相關因素內涵，再據此建立問項，並擬定研究架構及研究步驟進行研究。

貳、面訪問卷橫斷調查法

本研究設計採立意取樣，研究案主往生期間，從 2003 年 1 月 1 日至 2003 年 12 月 31 日，由本校函文台南市東區戶政事務所索取往生者基本資料（性別、性別排序、教育程度、婚姻、往生原因與往生者家屬的住址）（附錄 A）。在問卷調查實施方面，為增加受訪者意願和信任感，先由研究者寄發訪談通知告之往生者代答家屬（附錄 B），再由訪員（研究者）前往「往生者」往生前的家中與其代答家屬進行懇談，以免突然探訪

施測而使受訪者產生不安或憤怒。每次施測以三十分鐘左右為原則，研究者將依研究問卷之問項，逐題解說的方式進行，由研究者發問，往生者家屬代答，再由研究者勾選適宜的答案。

第二節 研究架構

根據文獻探討自由基病理與其抗氧化壓力機制理論，所述疾病老化產因概念，就人類壽命相關因素與其壽命群集，按研究目的與研究假設，擬定本研究架構如后：

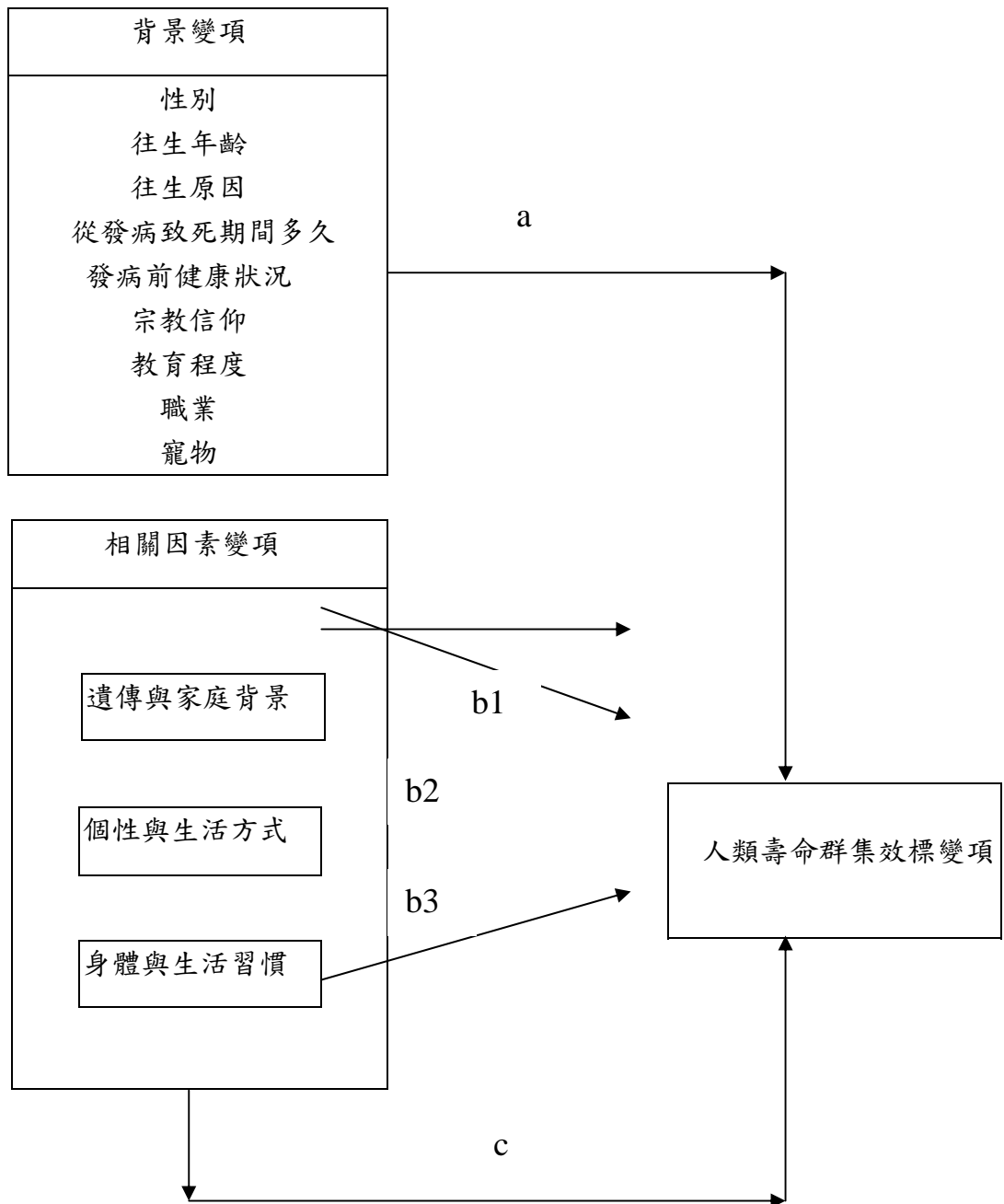


圖 3-2-1 研究架構圖

壹、研究路徑 a：

旨在了解不同背景變項往生者之壽命分佈情形和了解人類壽命群集相對不同背景變項之集中情況。

貳、研究路徑 b1：

旨在藉由往生者「遺傳與家庭背景」因素與其壽命相關或與其平均壽命差異情形，藉以驗證研究假設〈一 A〉、研究假設〈一 B〉。

參、研究路徑 b2：

旨在藉由往生者「個性與生活方式」因素與其壽命相關或與其平均壽命差異情形，藉以驗證研究假設〈二 A〉、研究假設〈二 B〉。

肆、研究路徑 b3：

旨在藉由往生者「身體與生活習慣」因素與其壽命相關或與其平均壽命差異情形，藉以驗證研究假設〈三 A〉、研究假設〈三 B〉。

伍、研究路徑 c：

旨在藉由往生者「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素，對人類壽命群集區別命中的解釋能力，藉以驗證研究假設〈四〉。

第三節 研究對象

壹、母群集合體

母群的元素為一獨立且已不存在的個體。本計畫母群集合體以台南地區往生者為原則，而台南地區依行政區域劃分為：

一、台南市

- (一) 中區、東區、南區
- (二) 西區、北區、安平區、安南區

二、台南縣

- (一) 永康、歸仁、新化、左鎮、玉井、楠西、南化、關廟、龍崎、新市
- (二) 官田、麻豆、佳里、西港、七股、將軍、學甲、北門、善化、安定
- (三) 新營、後壁、白河、東山、六甲、下營、柳營、鹽水、山上、大內

本研究受限於施測人力與時間，擇「台南市東區」為選定之行政區域，又取近二年（2003年）往生者為選定母群，因此本計畫母群集合體定義為「台南市東區2003年的往生者」。

貳、母體樣本

一、有效樣本

本研究考慮受訪者（往生者家屬）的情緒與記憶，研究對象（往生者）的抽樣架構，以台南市東區戶政事務所2003年45個里之往生居民名冊，為本研究調查收案樣本的母群集合體，再經篩選因「病」或「衰老」往生（不包括意外傷害身故或自殺）且壽命達

40 歲以上的樣體，就是台南市東區具有代表性之有效樣本。

二、抽樣方法

代表性是取樣的基本原則，也是判定案主（往生者）適當與否的主要依據，本研究採分層隨機抽樣（Stratified Random Sampling），其抽樣方法如后：

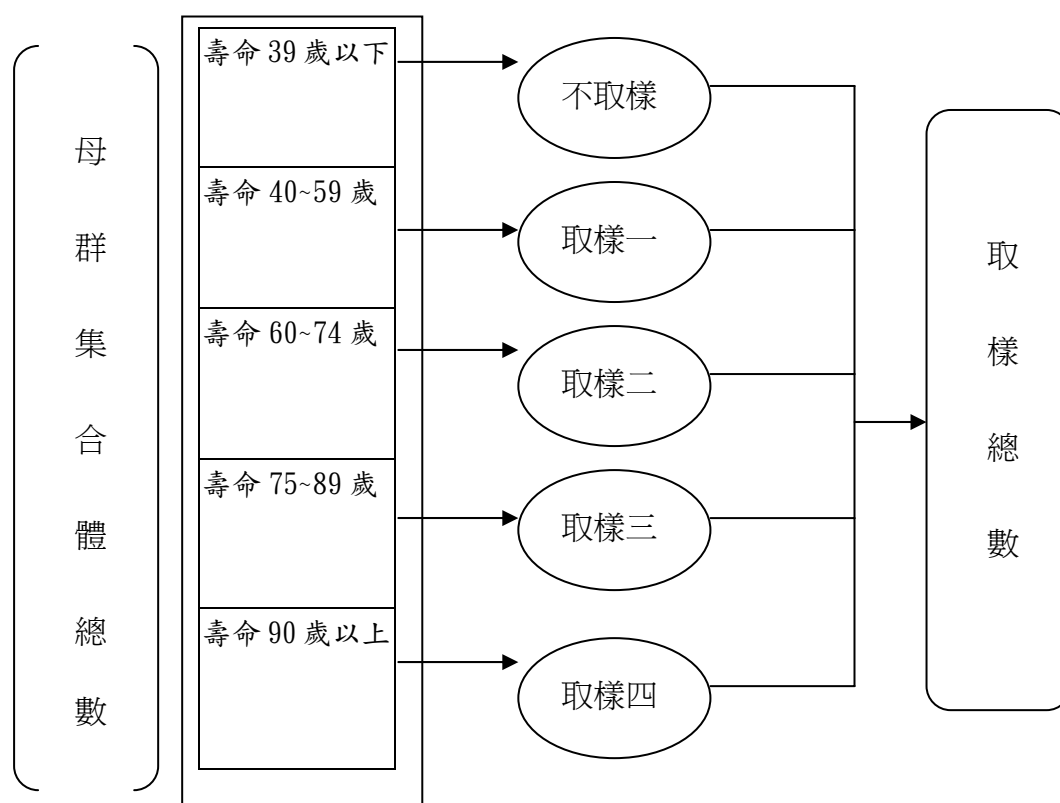


圖 3-3-1 分層隨機抽樣圖

三、樣本人數

依學者 Gay (1922) 對於樣本數多少的看法：相關研究 (Correlational Studies) 的目的再於探究變項間的有無關係存在，受試者至少需 30 人以上；若母群體較小，則最小的樣本數最好為母群集合體的 20%。本研究屬相關性研究且屬地域性母群體較小 (N=788)，因此取樣的樣本人數，除壽命 39 歲以下不取樣外，其餘依一定比例 15% ~20% 各抽取若干樣本人數，計壽命為 40~59 歲取 22 人、壽命為 60~74 歲取 27 人、壽命為 75~89 歲取 47 人與壽命為 90 歲以上取 9 人，上合計樣本人數 105 人。

第四節 研究工具

本研究採用面訪問卷調查法的方式進行。研究工具為往生者代答問卷，內容包括「基本資料」及「問項內容」兩大部份，施測由研究者實地訪查，且讓受訪家屬知悉研究者角色，以獲得信任，求取更完整資料。

壹、預試問卷的編製

一、文獻分析

研讀 Woodruff, D. S. 1977 年的著作—Can you live to be 100? 專書，了解其中影響人類壽命的相關因素（生活適應關係因素），進而深入探究各相關因素形成的背景與其所要傳達的意涵。同時參酌國內外相關影響人類健康因素的文獻，包括基因、生活型態、飲食習慣、休閒運動、睡眠及靜坐等議題的研究，歸結加以合併組成，使影響人類壽命相關因素內容建構出來。

二、預試問卷的形成

問卷是所有問項組合而成的表格，主要功能是在蒐集具體客觀事實性的資料 (Robert F. Devellis, 1999)，如運不運動？每週幾次？一次幾小時？持續多長時間？可用在研究變項的現況或現象，也可用於分析或研討多個研究變項間的相對關係。本預試問卷初稿，係由研究者根據以下檢討過程，自行編製口頭式問項而成（附錄 C），說明如后：

（一）問卷項目的檢討

在問卷項目檢討部份，除利用美國大都會人壽保險公司，所建立人類健康長壽與生活適應關係因素表外（表 2-2-1），分別再根據世界衛生組織（WHO）人類老化或死因的研究結果：內因占 15%，外因則占 85%（其中社會因素佔 10%、醫療因素佔 8%、氣

候地理因素佔 7% ，而個人生活方式 與行為習慣佔 60%) 等各項人類壽命相關因素，進行比對之，結果如后：

1. 遺傳與家庭背景這個分項為內因，須把近兩代的直系血親壽命年數與死因，列入問項。
2. 個性與生活方式這個分項為外因，須把個人生活方式如工作性質、婚姻狀況；氣候地理因素如住所；社會因素如退休後活動、親密朋友等列入問項。
3. 身體與生活習慣這個分項為外因，須把個人行為習慣如飲食、運動、吸煙、睡眠；醫療因素如身體檢查等列入問項。

(二) 問項內容的檢討

將問卷項目檢討後所選取的問項，就其所問的內容，分別根據「人類壽命相關因素」的探討文獻，進行核對之，結果如后：

1. 遺傳與家庭背景—人類的基因組合比之動物複雜，有些基因確可影響人體的疾病與老化。因此，個人的壽命，看他（她）的祖父母、父母親的壽命年數，就可略知一、二。本研究把此部份的問項，將祖父母、父母及同胞是否健在？或各活到幾歲？或各死因如何？等內容列入。
2. 個性與生活方式—人性承受壓力能力的差異與其性格、脾氣和心情的好壞，影響個人的生活作息方式。因此，個人的壽命，看他（她）的生活型態，是否心胸開闊、性情隨和、心地善良與脾氣好？生活步調該悠閒就悠閒，該活動就活動，那麼便會長命百歲。本研究把此部份的問項，將做人處事反應的內容全部列入。
3. 身體與生活習慣—運動、膳食與睡眠是影響人類壽命的重要因素。因此，個人的壽命，看他（她）的生活作息習慣是否參照生物時鐘節律？該運動就運動，該休息就休息，該睡覺就睡覺，那麼便會長命百歲。本研究把此部份的問項，將個人習慣性活動的內容全部列入。

貳、預試的實施

為了解預試問卷對本研究對象適不適合？特以研究者內人娘家於 2000 年相繼消失岳父與內弟兩件因病往生案主，以及研究者外祖母於 2003 年自然斷食凋亡一件趨向純老化往生案主為例。預試往生者代答家屬，分別直接找研究者之岳母、弟媳及母舅。為使預試問卷能順利進行，研究者亦請內人協同訪視，並在預試前由研究者說明訪談用意。以下僅將預試的相關事項敘述如后：

一、實施預試的目的：

- (一) 了解測量工具對研究對象的適用性如何？
- (二) 了解測量工具對研究對象的題意，是否清楚易懂。
- (三) 測量一份完整問卷的訪談，所需花費的時間。
- (四) 預估研究過程可能遭遇的問題。

二、預試對象（案主為往生者）代答者的優先順序

- (一) 案主在世已婚：代答者依序為配偶→母親→父親→15 歲以上子女。
- (二) 案主在世未婚：代答者依序為母親→父親→同住且年齡最近的手足→其他同住者。

三、預試對象（案主為往生者）及其代答者：

- (一) 案主 1：研究者內弟，由其配偶代答。
- (二) 案主 2：研究者岳父，由其配偶代答。
- (三) 案主 3：研究者外祖母，由其同住兒子代答。

四、選擇研究者親戚作為預試對象（案主為往生者）之原因

預試對象選定研究者親戚，具有以下優勢：

- (一) 研究者相當清楚案主在世的生活方式與生活習慣，可以比對訪談所得的資料，是

否確實？

(二) 研究者與案主熟悉，可與代答者研討訪談的內容，是否適宜？

(三) 研究者在取得訪談資料，事後不斷回想案主在世所發生的特殊事件或特殊情境，可以助益全盤了解案主的生活史或病史，來檢視訪談內容的廣度與深度。

參、預試結果及其發現困難的因應方式

一、預試結果

預試問卷經由研究者訪談記錄整理後，各分量問項分別運用預試問答案卷，進行預試結果檢討工作：

(一) 問卷的適用性

1. 個性與生活方式這個分項，尚未進一步深入訪問深層部份，如個人工作需求、承受壓力能力、長期心情、特殊事故反應及發病前後婚姻等情形。
2. 身體與生活習慣這個分項，同樣尚未進一步深入訪問深層部份，如個人休閒、作息、感情及情緒等情形。

(二) 問項內容的題意

將問卷選定的問項實地訪問往生者家屬(受訪者)，受訪過程就其所問的內容題意，大致為受訪者知悉，無不懂之處，這可能採用一般性用語所致。

(三) 訪談花費的時間

訪談過程先以聊天方式，了解受訪者對於人類壽命長短，操之在己的看法了解後，才開始問項的訪問，每次一份完整的施測時間約為三十分鐘左右。

(四) 可能遭遇的問題

1. 再提起受訪者喪親的往事，從回答話語當中感受到受訪者心中的思念，但無悲傷情事。
2. 受試者非案主，有少部份答不出來的問項。

二、預試所發現的困難及其因應方式

(一) 研究工具方面

1. 口頭答題方式不夠明快，應改為勾選式問卷。
2. 問項內容不夠明確，如小事糊塗？灑脫？等題目語意，皆反應出不夠清晰及具體化，研究者應加強問卷內容題意解釋能力或註解，使受訪者更能體會明瞭語意表達，再做出反應。
3. 問項內容太隱私，如行房次數？當研究者問到此一問項，受訪者顯得格外尷尬。因此，有必要再針對類同問項，改變另一種問法（如情感生活滿意度），使受訪者能感到安全感，不被侵犯隱私。
4. 有些數據與時間性問項較為模糊，如嚼檳榔每日幾包？持續多長時間？恐怕連當事者也數不清，何況是第三者。所以，此類問項有必要結構化（把時間預做區隔，供受訪者勾選），好讓受訪者容易回答。
5. 尚未進一步深入訪問深層部份，需將個人工作需求、承受壓力能力、長期心情、特殊事故反應、發病前後婚姻、休閒、作息、感情及情緒等項目與內容，一併增設列入，如此將會更完整。
6. 各個案主在世的實況，發覺難以結構式問卷概括表之，應增加代答者補述案主的生活史或病史，較能彰顯案主壽命年數的背後指標。

(二) 研究訪談順序

本次預試受訪者雖與研究者皆是親戚關係，不過研究者登門造訪前，還是事前電話告之，俟對方同意，始安排時間進行訪談。在預試過程中，會使受訪者感覺不舒服及佔用時間。因此，切勿訪談之初，即進入主題，而應先閒話家常並清楚說明填寫問卷的目的和致贈酬金或禮物。

(三) 往生者家屬拒訪方面

預試過程雖無拒訪情況，但那是拜訪熟悉親戚之故。由於本研究是以陌生家庭訪視為主，預判往生者代答家屬，會以治安不好或曾受推銷人員藉故拜訪推銷產品之因而拒訪，或因他又不是案主而無心受訪。故，為消除他（她）的疑慮，一方面由研究者正式通信告之訪談事宜，另一方面將加強說明研究的目的及採不記名保護的方式，請受訪者安心回答。

肆、正式問卷的形成

預試問卷經預試並針對上述問題，逐項與專家學者研討，決定改採勾選式問卷，此為嚴格限制的結構式問卷，經再檢討每項內容的深度、廣度與問法，而形成正式問卷(附錄D)，內容大略包括兩部份：

第一部份為基本資料，包含居住地區、性別、往生年齡、罹患慢性疾病、從發病致往生期間、健康狀況、宗教信仰、教育程度、職業及寵物等，共計十題。

第二部份為生活適應關係因素的問題，包括「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等面向因素，共計四十四題。

本研究正式問卷總計五十四題，其他加設兩題問答，由受訪者回憶補述研究對象(往生者)在世的「生活史」與「病史」，使其生活方式與生活習慣成一脈絡，由研究者回頭再整理、檢視卷內勾選答題，讓案主的個性或身體狀況變成可以理解。

伍、正式問卷的實施

由於本研究主要以家訪方式收集資料，為增加受訪者意願和信任感，預定除藉由本校正式函文台南市東區戶政事務所，協助提供往生者名冊外(附錄A)，另由研究者先行寄發登門拜訪通知(附錄B)，屆時再由研究者實施正式問卷調查。

第五節 研究步驟和程序

本節依序採正式問項之編訂→訪問調查→資料分析與處理等三階段逐步研究，分述如后：

壹、第一階段問項之編訂

從文獻探討的研究理論、實驗數據與調查統計資料，該如何適切應用，據以發展合適的測量量表（問項），研究者參照 Robert F. Devellis (1999) 量表發展的步驟與原則：

- (一) 想要測量什麼？
- (二) 建立問項題庫
- (三) 決定測量格式
- (四) 專家檢視問項
- (五) 加入效度問項
- (六) 進行問項施測
- (七) 評估合適問項
- (八) 選擇適宜問項

而擬定本研究問項之編訂步驟與流程（圖 3-5-1）。在研究者於問項編訂前，先查閱相關因素的文獻；於問項編訂中，由預試發現的問題，經與專家學者討論評估，最後再確定適宜的問項。

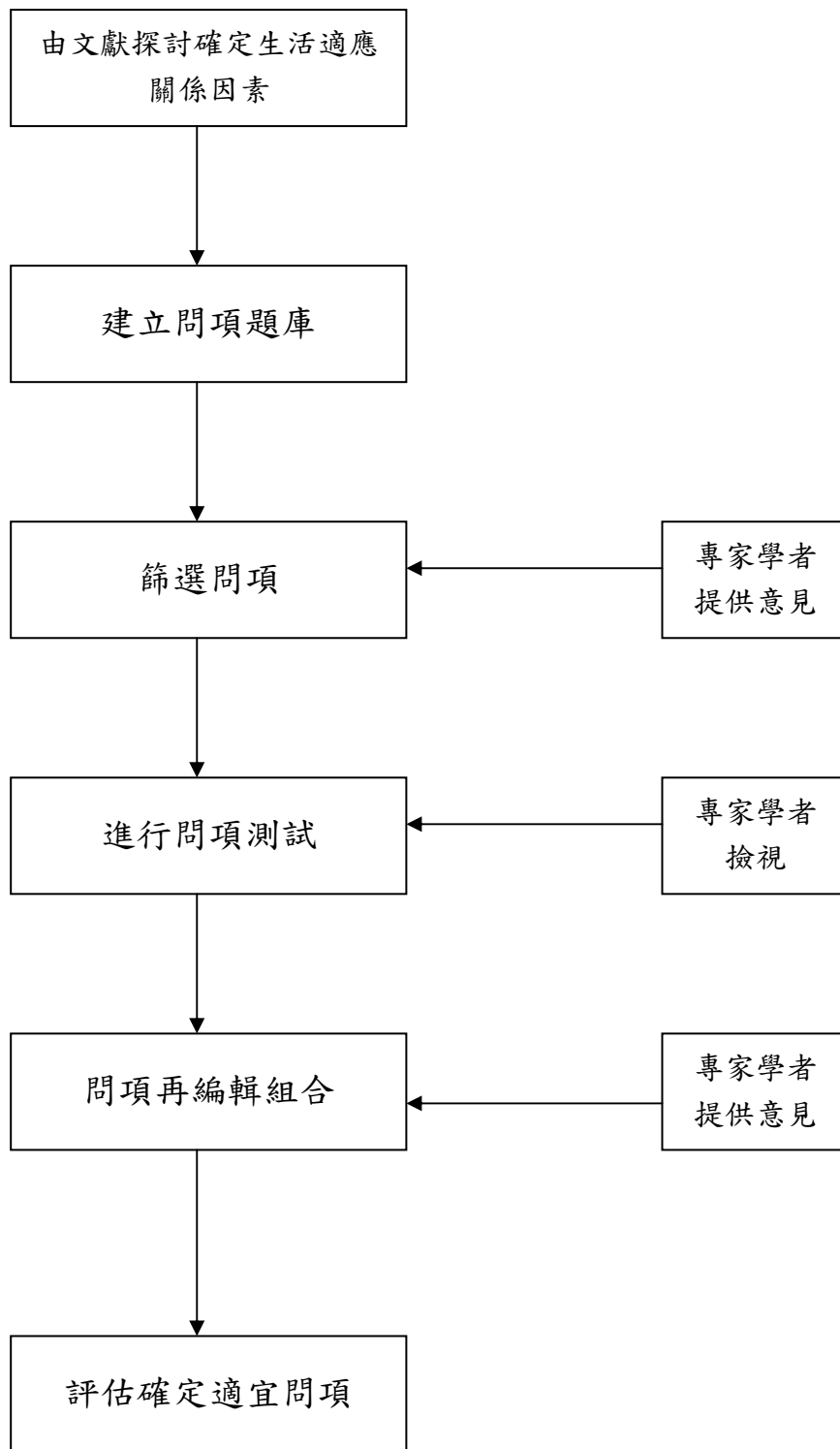


圖 3-5-1 問項編訂步驟與流程圖

貳、第二階段訪談調查

訪談採結構式訪談，在訪談前所有需要詢問的問題均被撰寫出，並小心的考量每一問項的字組，在於訪談中適當的提出問題。

人具多變且複雜的獨特個體，非僅以實徵性的研究就能完整理解他的真實境況。本階段輔以問答式問項，主要目的在於對研究對象得到較整體性的了解，由研究者透過訪談與觀察的方法，了解與描述研究對象生活史的情境，研究者可以理解研究對象的生活節奏。具體而言，研究者採面訪訪談，須具備一定的知識背景與臨場反應能力，掌握訪談情境，引導往生者代答家屬，回憶研究對象（案主為往生者）在世的生活方式與生活習慣呈一脈絡（胡幼慧，2004）。在這一脈絡之下，讓個性或身體狀況變成可以理解。

研究者依據克維爾（1996）訪談程序：

- 一、定出主題：將訪談的目的，以及欲探討的概念明確化。
- 二、設計：列出達成目標需經的過程，包含在倫理方面的考量。
- 三、訪談：進行真正的面談。
- 四、改寫：建立關於訪談內容的文案。
- 五、分析：為所蒐集到的材料，定出與研究相關的意義。
- 六、確證：檢查這些材料的信度和效度。
- 七、報告：告訴別人你學到了什麼。

而擬訂本研究訪問調查之步驟與流程（圖 3-5-2）。在研究者於訪談前，先查閱相關訪談技巧的文獻；於訪談中，採用受訪者的話語（國語或台語）進行，再從交談過程獲得資料。

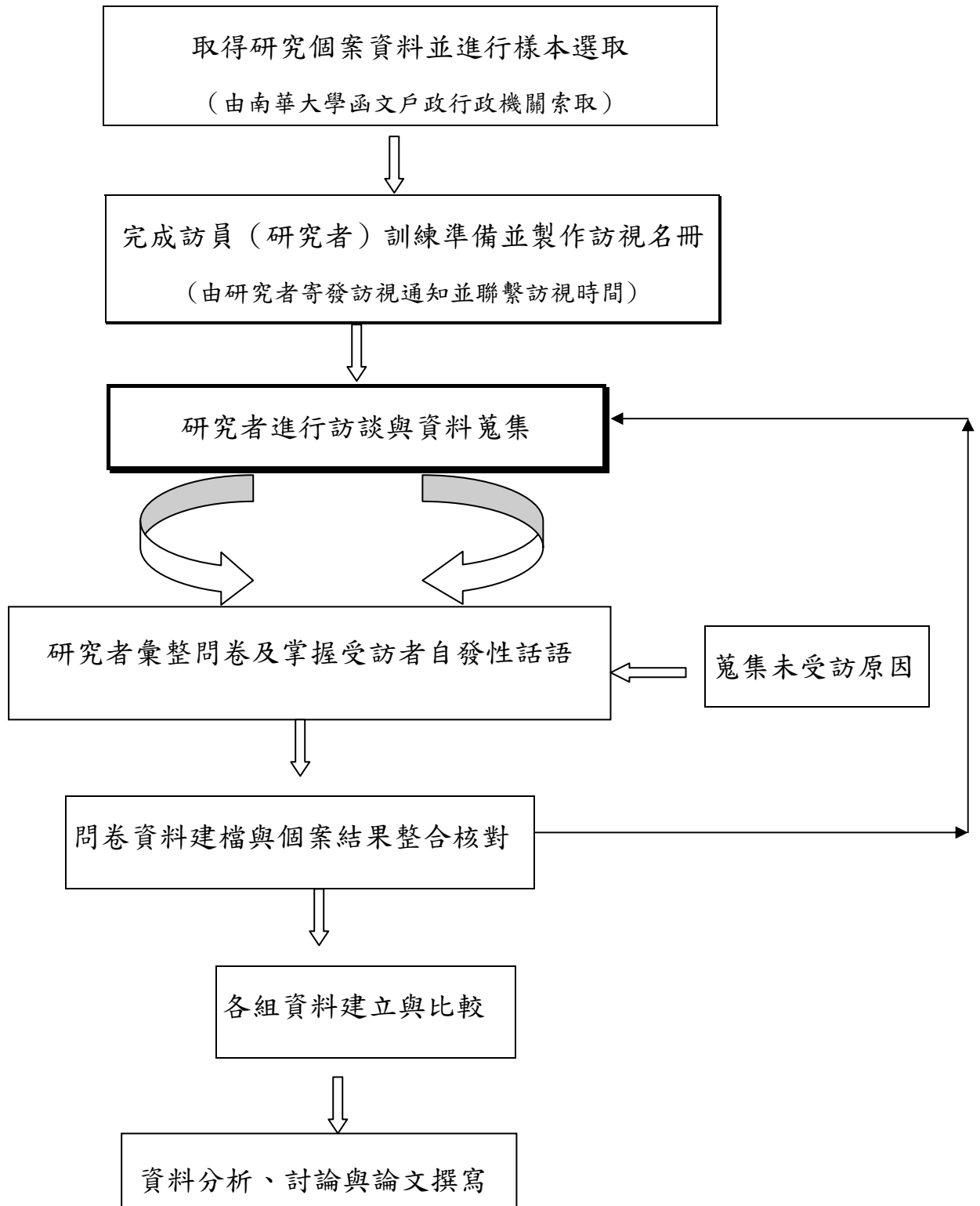


圖 3-5-2 訪問調查步驟與流程圖

參、第三階段資料處理與分析

一、資料處理

本研究問卷逐一訪談回收後，加以彙整且編碼處理（附錄 E.F.G），重點在於如何把問卷回收的結果等距量化，首先界定變項屬性，將「祖父母、父母平均壽命」等六十項劃分為連續變項、「性別」等五項劃分為類別變項，再將連續變項各部分水準給予等距量化值（附錄 G），作為後續相關、差異與區別等分析之用。

二、資料分析

本調查研究資料適宜量化後，依本研究之研究架構及研究假設加以分析。茲就基本資料和問項內容兩個部份的資料分析方式，分述如后：

（一）基本資料

1. 採用次數分配、百分比的方法，分析不同背景變項往生者之壽命分佈情形。
2. 採用次數分配、百分比的方法，分析人類壽命群集相對不同背景變項之集中情形。

（二）問卷內容

1. 以相關分析，探討不同因素變項往生者與其壽命之相關程度，以驗證研究假設〈一 A〉、研究假設〈二 A〉與研究假設〈三 A〉。
2. 以單因子變異數分析（One-way ANOVA），探討因素變項與其平均壽命之差異情形，並在有顯著差異時進行 Scheffe 事後比較，以驗證研究假設〈一 B〉、研究假設〈二 B〉與研究假設〈三 B〉。
3. 以往生者「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素為預測變項（Predictor Variable），壽命群集代碼為效標變項（Criterion Variable），進行區別分析（Discriminant Analysis），用以探討預測

變項對效標變項的區別命中率，以驗證研究假設〈四〉。

以上資料建檔與統計分析過程，均以 Spss for windows (10.0 版) 統計軟體進行。



第四章 研究結果與討論

本章將以戶政單位保存的基本資料與訪問調查獲取的問卷資料，針對研究結果分成五節加以探討。第一節，先以描述性統計的方法，分析不同背景變項往生者之壽命分佈情形。第二節，利用群集分類描述「青年組」、「中年組」、「年輕老年組」、「老年組」和「長壽老年組」等相對背景變項之分佈性，以了解往生者所屬關係群集所具有的背景趨向。第三節，利用積差相關分析法，探討不同因素變項與其壽命之相關情形，以判別二者之相關程度。第四節，採用單因子變異數分析法，探討不同因素變項與其平均壽命之差異情形，當統計結果達顯著差異，再以 Sheffe 法進行事後比較。第五節，使用區別分析法，目的在於探討「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素為預測變項，對人類壽命群集為效標變項之區別命中力。

第一節 不同背景變項往生者之「壽命」分佈

本節將以戶政單位保存的基本資料與訪問調查所獲取的問卷資料為依據，以描述性統計，說明與討論不同「背景變項」的往生者之壽命分佈情形，以下分述如后：

壹、以戶政單位保存基本資料之分佈結果

表 4-1-1 是台南市東區 92 年往生者（母群集合體）在不同背景變項—「性別」、「性別排序」、「教育程度」、「婚姻」與「往生原因」的壽命情況。本表所獲取的壽命數值為往生者實際壽命，若以本表之平均壽命 70.3 歲為基準，則可比較發現：

- 一、研究對象在不同「性別」的相對平均壽命，以「女」為 70.6 歲高於「男」為 70.2 歲。
- 二、研究對象在不同「性別排序」的相對平均壽命依順序漸次排列，分別為 71.5 歲、

70.6 歲、69.3 歲、69.3 歲與 65.2 歲。

三、研究對象在不同「教育程度」的相對平均壽命依學歷高低成反向排序，分別為 78.1 歲、74.1 歲、71.5 歲、65.6 歲、65.8 歲與 61.3 歲。

四、研究對象在不同「婚姻」的相對平均壽命，最高是「喪偶」為 79.2 歲，最低是「離婚」為 57.0 歲。

五、研究對象在不同「往生原因」的相對平均壽命，最高是「高血壓疾病」為 84.7 歲(但人數百分比僅 0.4%)、次高是「老衰」為 83.0 歲、最低是「意外」為 50.3 歲。

表 4-1-1 不同背景變項往生者(母群集合體)之「壽命」分佈情形摘要表

背景變項		人數	壽命平均數	標準差
性別	(1) 男	498(63.2%)	70.2	15.93
	(2) 女	290(36.8%)	70.6	16.18
性別 排序	(1) 1	319(40.7%)	71.5	16.67
	(2) 2	233(29.7%)	70.6	16.05
	(3) 3	108(13.8%)	69.3	15.41
	(4) 4	61(7.7%)	69.3	15.19
	(5) 5 以上	63(8.0%)	65.2	13.45
教育 程度	(1) 不識字	111(14.2%)	78.1	15.11
	(2) 自修識字(小肄)	63(8.0%)	74.1	15.40
	(3) 小學	287(36.6%)	71.5	12.04
	(4) 初中	103(13.1%)	65.6	17.25
	(5) 高中職	129(16.5%)	65.8	16.88
	(6) 專科	46(5.9%)	61.3	20.57
	(7) 大學以上	45(5.7%)	70.4	16.24
婚姻	(1) 有偶	449(57.1%)	68.9	14.00
	(2) 喪偶	222(28.2%)	79.2	9.01
	(3) 離婚	39(5.0%)	57.0	14.24
	(4) 未婚	77(9.8%)	59.3	26.54

(N=788)

表 4-1-1 不同背景變項往生者(母群集合體)之「壽命」分佈情形摘要表(續)

背景變項	人數	壽命平均數	標準差
往生原因 (1) 腫瘤	82(10.4%)	68.7	13.29
(2) 腦血管疾病	58(7.4%)	72.1	12.85
(3) 糖尿病	3(0.4%)	70.3	25.66
(4) 心臟疾病及心肺衰竭	167(21.2%)	71.4	15.30
(5) 慢性肝病及肝硬化	25(3.2%)	65.4	13.90
(6) 肺癌及肺疾病	100(12.7%)	74.9	14.32
(7) 高血壓疾病	3(0.4%)	84.7	11.59
(8) 腎炎腎症候群等疾病	14(1.8%)	72.9	12.07
(9) 意外	50(6.3%)	50.3	17.01
(10) 老衰	40(5.1%)	83.0	7.32
(11) 敗血性及休克	141(17.9%)	70.8	15.67
(12) 器官衰竭	66(8.4%)	71.6	14.13
(13) 不明原因	14(1.8%)	60.6	19.71
(14) 其他	25(3.2%)	66.7	20.10

(N=788)

貳、以訪問調查獲取問卷資料之分佈結果

表 4-1-2 是受試家屬代答往生者(母體樣本)在不同背景變項一「發病致往生期間」、「發病前健康狀況」、「宗教信仰」、「宗教活動頻率」、「信仰時間」、「信仰虔程度」、「職業」與「寵物」的壽命情況。本表所獲得的壽命數值為研究者訪談代答家屬所獲得往生者的實際壽命,若以本表之平均壽命 72.4 歲為基準,則可比較發現:

一、研究對象在不同「發病致死亡期間」的相對平均壽命,最高是「1 個月以內」為 75.6 歲,最低是「3~12 個月」為 68.4 歲,其餘介於 69~75 歲。

二、研究對象在不同「發病前健康狀況」的相對平均壽命,最高是「好」為 76.0 歲,

最低是「很不好」為 66.0 歲，其餘介於 67~73 歲。

三、研究對象在不同「宗教信仰」的相對平均壽命，最高是「基督教或天主教」為 82.0 歲，最低是「無」為 69.4 歲，其餘約為 71 歲。

四、研究對象在不同「宗教活動頻率」的相對平均壽命，最高是「至少每週一次」為 78.3 歲，最低是「每月一次」為 68.7 歲，其餘介於 70~73 歲。

五、研究對象在不同「信仰時間」的相對平均壽命，最高是「15 年以上」為 74.2 歲，最低是「10~15 年」為 53.0 歲，其餘約為 69 歲。

六、研究對象在不同「信仰虔誠度」的相對平均壽命，最高是「20~40%」為 82.8 歲，最低是「40~60%」為 70.4 歲，其餘約為 73 歲。

七、研究對象在不同「教育程度」的相對平均壽命，最高是「不識字或自修識字」為 79.3 歲，最低是「初中或高中職」為 68.3 歲，其餘介於 69~72 歲。

八、研究對象在不同「職業」的相對平均壽命，最高是「漁或農」為 79.6 歲，最低是「工」為 63.9 歲，其餘介於 71~76 歲。

九、研究對象在不同「寵物」的相對平均壽命，最高是「無」為 73.7 歲、最低是「魚」為 59.0 歲，其餘約為 67 歲。

表 4-1-2 不同背景變項往生者(母體樣本)之「壽命」分佈情形摘要表

背景變項	人數(百分比)	壽命平均數	標準差	
發病	(1) 1 個月以內	35(33.3%)	75.6	11.63
致往	(2) 1~3 個月	11(10.5%)	75.5	11.50
生期	(3) 3~12 個月	19(18.1%)	68.4	14.62
間	(4) 1~5 年	23(21.9%)	68.8	16.43
	(5) 5 年以上	17(16.2%)	73.2	12.82
發病	(1) 很好	30(28.6%)	72.0	14.7
前健	(2) 好	25(23.8%)	76.0	14.06
康狀	(3) 普通	31(29.5%)	72.8	12.58
況	(4) 不好	17(16.2%)	67.8	12.69
	(5) 很不好	2(1.9%)	66.0	16.97
宗教	(1) 無	17(16.2%)	69.4	16.33
信仰	(2) 佛教或道教或一貫道	40(38.1%)	72.7	11.96
	(3) 基督教或天主教	9(8.6%)	82.0	4.87
	(4) 一般民間信仰	39(37.1%)	71.2	14.79
宗教	(1) 至少每週一次	19(18.1%)	78.3	7.51
活動	(2) 每月一次	12(11.4%)	68.7	13.90
頻率	(3) 每季一次	16(15.2%)	69.6	13.99
	(4) 每年一次	23(21.9%)	73.0	14.51
	(5) 無	35(33.3%)	71.3	15.03
信仰	(1) 無	23(21.9%)	69.6	15.30
時間	(2) 5 年以內	6(5.7%)	67.2	8.80
	(3) 5~10 年	6(5.7%)	74.2	13.82
	(4) 10~15 年	2(1.9%)	53.0	2.83
	(5) 15 年以上	68(64.8%)	74.2	13.13

(N=105)

表 4-1-2 不同背景變項往生者(體樣本)之「壽命」分佈情形摘要表 (續)

背景變項	人數 (百分比)	壽命平均數	標準差
信仰 (1) 0~20%	29(27.6%)	70.8	13.95
虔誠 (2) 20~40%	5(4.8%)	82.8	3.49
度 (3) 40~60%	32(30.5%)	70.4	15.06
(4) 60~80%	12(11.4%)	75.5	14.07
(5) 80~100%	27(25.7%)	73.1	12.13
職業 (1) 軍或公或教	26(25.0%)	75.1	10.16
(2) 漁農	7(6.7%)	79.6	12.07
(3) 工	16(15.4%)	63.9	15.78
(4) 商	11(10.6%)	75.5	9.95
(5) 家管或自由業或服務業	44(42.3%)	71.7	14.70
寵物 (1) 狗	15(14.3%)	67.7	11.82
(2) 貓	1(1.0%)	66.0	.
(2) 鳥	1(1.0%)	78.0	.
(2) 魚	3(2.9%)	59.0	15.716
(5) 無	85(81.0%)	73.7	13.74

(N=105)

參、討論

由表 4-1-1、4-1-2 各不同背景變項相對壽命之分佈情況得知：

- 一、表 4-1-1 研究母群體 (N=788) 在「性別」、「性別排序」、「教育程度」、「婚姻」與「往生原因」等不同背景變項，與其相對平均壽命明顯不同者：「女性」較「男性」長壽、「有結婚一直與配偶同居」者較「離婚」者長壽、「老衰往生」者較「因病往生」者長壽，其中因「心血管疾病往生」者又比「其他病因」者長壽；較不明顯的是「性別排序」和「教育程度」兩項背景。

二、由表 4-1-2 研究樣本 (N=105) 在「發病致往生期間」、「發病前健康狀」、「宗教信仰」、「宗教活動頻率」、「信仰時間」、「宗教虔誠度」、「職業」與「寵物」等不同背景變項，與其相對平均壽命明顯不同者：在「發病致往生期間」是「一個月以內」、在「發病前健康」是「好」、在「宗教活動頻率」是「至少每週一次」、在「信仰虔誠度」是「20~40%」與在「職業」是「漁或農」等，均普遍具有「長壽」傾向；在「發病往生期間」是「3~12 個月」、在「發病前健康狀況」是「不好」或「很不好」、在「宗教活動頻率」是「無」、在「信仰虔誠度」是「40~60%」與在「職業」是「工」等，均普遍具有「短壽」傾向；較不明顯的是「宗教信仰」、「信仰時間」與「寵物」等三項背景。

三、上述研究母群體背景的相對平均壽命，較不明顯差別者，尤以「教育程度」之背景深受時代文化和社經因素等環境影響，存有不確定性；另「婚姻」之背景是「未婚」者，因它內含未成年早逝往生者，也存有不確定性。

第二節 不同壽命群集相對背景變項之「人數」分佈

人類壽命群集依照世界衛生組織（WHO）區分 39 歲以下為「青年組」、40~59 歲為「中年組」、60~74 歲為「年輕老年組」、75~89 歲為「老年組」和 90 歲以上為「長壽老年組」等五個群集。本節主要探討人類壽命群集與其相對背景變項之人數分佈，以了解往生者所屬關係群集類型，所具有的背景傾向。

壹、不同壽命群集相對背景變項之分佈結果與其明顯特徵

一、表 4-2-1 是將台南市東區 92 年往生者(母群集合體)區分上述五個群集，並相對不同背景變項—「性別」、「性別排序」、「教育程度」、「婚姻」、與「往生原因」的人數分佈情況。本表使用的量表是根據戶政單位保存的基本資料，依各項水準按實際人數填列，分別比較找出人數最多者為該項之「眾數」，以顯示各背景變項之集中情況，則可發現：

- (一) 群集一「青年組」共有 40 人，佔母體總數的 5.1%，其眾數分別：「性別」為「男」計 24 人、「性別排序」為「長男(女)」計 19 人、「教育程度」為「高中職」計 12 人、「婚姻」為「未婚」計 23 人與「往生原因」為「意外」計 18 人。
- (二) 群集二「中年組」共有 142 人，佔母體總數的 18.0%，其眾數分別：「性別」為「男」計 99 人、「性別排序」為「長男(女)」計 51 人、「教育程度」為「小學」計 53 人、「婚姻」為「有偶」計 104 人與「往生原因」為「心臟疾病」計 24 人。
- (三) 群集三「年輕老年組」共有 201 人，佔母體總數的 25.0%，其眾數分別：「性別排序」為「男」計 111 人、「性別排序」為「次男(女)」計 67 人、「教育程度」為「小學」計 95 人、「婚姻」為「有偶」計 142 人與「往生原因」為「心臟疾病」計 50 人。
- (四) 群集四「老年組」共有 367 人，佔母體總數的 46.6%，其眾數分別：「性別」為「男」計 240 人、「性別排序」為「長男(女)」計 169 人、「教育程度」為「小學」

計 125 人、「婚姻」為「有偶」計 174 人與「往生原因」為「心臟疾病」計 80 人。

(五) 群集五「長壽老年組」共有 38 人，佔母體總數 4.8%，其眾數分別：「性別」為「男」計 24 人、「性別排序」為「長男(女)」計 17 人、「教育程度」為「小學」計 12 人、「婚姻」為「喪偶」計 21 人與「往生原因」為「肺癌」計 12 人。

(六) 以上五個群集，再經一般性比較，發現他們之間具有明顯特徵：群集一「青年組」的「教育程度」高於群集〈二〉、〈三〉、〈四〉、〈五〉，「婚姻」多屬未婚，「往生原因」多屬「意外」；而群集〈五〉「長壽老年組」的「往生原因」傾向「老衰」別於群集〈二〉、〈三〉、〈四〉（中年組、年輕老年組與老年組）因「罹患慢性疾病」而往生。



表 4-2-1 不同壽命群集(母群集合體)的基本背景變項之「人數」分佈摘要表

群集分類	(1)青年	(2)中年	(3)年輕老年	(4)老年	(5)長壽老年
人數(百分比)	40(5.1%)	142(18.0%)	201(25.0%)	367(46.6%)	38(4.8%)
性別 (1) 男	24	99	111	240	24
(2) 女	16	43	90	127	14
性別 (1) 1	19	51	63	169	17
排序 (2) 2	12	35	67	108	11
(3) 3	5	23	28	47	5
(4) 4	2	13	20	24	2
(5) 5 以上	2	20	23	16	2
教育 (1) 不識字	3	2	19	77	10
程度 (2) 自修識 字(小肆)	2	5	18	34	4
(3) 小學	2	53	95	125	12
(4) 初中	10	24	29	38	2
(5) 高中職	12	37	22	53	5
(6) 專科	7	13	8	15	3
(7) 大學以 上	3	8	10	22	2
婚姻 (1) 有偶	13	104	142	174	16
(2) 喪偶	1	7	44	149	21
(3) 離婚	3	24	5	7	0
(4) 未婚	23	7	10	36	1

(N=788)

表 4-2-1 不同壽命群集(母群集合體)的基本背景變項之「人數」分佈
摘要表(續)

群集分類	(1)青年	(2)中年	(3)年輕老年	(4)老年	(5)長壽老年
人數(百分比)	40(5.1%)	142(18.0%)	201(25.0%)	367(46.6%)	38(4.8%)
往生原因					
(1) 腫瘤	1	19	33	28	1
(2) 腦血管疾病	1	11	13	31	2
(3) 糖尿病	0	1	0	1	1
(4) 心臟疾病及 心肺衰竭	6	24	50	80	7
(5) 慢性肝病及 肝硬化	0	10	8	6	1
(6) 肺癌及肺疾 病	2	12	23	51	12
(7) 高血壓疾病	0	0	1	1	1
(8) 腎炎腎症候 群等疾病	0	0	6	8	0
(9) 意外	18	18	5	9	0
(10) 老衰	0	1	3	30	6
(11) 敗血性及 休克	7	23	35	73	3
(12) 器官衰竭	2	11	18	31	4
(13) 不明原因	2	4	3	5	0
(14) 其它	1	8	3	13	0

(N=788)

二、表 4-2-2 是將台南市東區 92 年除意外身亡、自殺外，取壽命達 40 歲以上往生者為母體樣本，把青年組排除僅區分四個群集，並相對不同背景變項—「發病致往生期間」、「發病前健康狀況」、「宗教信仰」、「宗教活動頻率」、「信仰時間」、「信仰虔誠度」、「職業」與「寵物」的人數分佈情況。本表所使用的量表是根據研究者訪問調

查獲得的問卷資料，同樣依各項水準按實際人數填列，分別找出人數最多者為該項之「眾數」，以顯示各項背景之集中情況，則可發現：

- (一) 群集二「中年組」共有 22 人，佔樣本總數的 21.0%，其眾數分別：「發病致往生期間」為「1~5 年」計 7 人、「發病前健康狀況」為「很好」計 7 人、「宗教信仰」為「一般民間信仰」計 10 人、「宗教程度活動頻率」為「無」計 8 人、「信仰時間」為「15 年以上」計 12 人、「信仰虔誠度」為「80%~100%」計 12 人、「職業」為「家管或自由業」計 14 人與「寵物」為「鳥」計 11 人。
- (二) 群集三「年輕老年組」共有 27 人，佔樣本總數的 25.7%，其眾數分別：「發病致往生期間」為「1 個月以內」計 10 人、「發病前健康狀況」為「普通」計 10 人、「宗教信仰」為「佛教或道教或一貫道」計 15 人、「宗教信仰活動頻率」為「無」計 9 人、「宗教信仰時間」為「15 年以上」計 16 人、「宗教信仰虔誠度」為「80%~100%」計 11 人、「職業」為「家管或自由業」計 23 人與「寵物」為「狗」計 8 人。
- (三) 群集四「老年組」共有 47 人，佔樣本總數的 44.8%，其眾數分別：「發病致往生期間」為「1 個月以內」計 17 人、「發病前健康狀況」為「好」計 16 人、「宗教信仰」為「一般民間信仰」計 16 人、「宗教信仰活動頻率」為「至少每週一次」或「無」各計 14 人、「宗教信仰時間」為「15 年以上」計 33 人、「宗教信仰虔誠度」為「0~20%」計 17 人、「職業」為「家管或自由業」計 39 人與「寵物」為「狗」或「無」各計 14 人。
- (四) 群集五「長壽老年組」共有 9 人，佔樣本總數的 8.6%，其眾數分別：「發病致往生期間」為「1 個月以內」計 4 人、「發病前健康狀況」為「很好」計 4 人、「宗教信仰」為「佛教或道教或一貫道」計 4 人、「宗教信仰活動頻率」為「無」計 4 人、「宗教信仰時間」為「15 年以上」計 7 人、「宗教信仰虔誠度」為「80%~100%」計 6 人、「職業」為「家管或自由業」計 9 人與「寵物」為「鳥」計 4 人。

表 4-2-2 不同壽命群集(母體樣本)的背景變項之「人數」分佈摘要表

群集分類	(2)中年	(3)年經老年	(4)老年	(5)長壽老年
人數(百分比)	22(21.0%)	27(25.7%)	47(44.8%)	9(8.6%)
發病 (1) 1 個月以內	4	10	17	4
致死 (2) 1~3 個月	1	3	6	1
亡期 (3) 3~12 個月	6	4	8	1
間 (4) 1~5 年	7	6	8	2
(5) 5 年以上	4	4	8	1
發病 (1) 很好	7	8	11	4
前健 (2) 好	4	2	16	3
康狀 (3) 普通	5	10	15	1
況 (4) 不好	5	7	4	1
(5) 很不好	1	0	1	0
宗教 (1) 無	5	2	9	1
信仰 (2) 佛教或道教或 一貫道	7	15	14	4
(3) 基督教或天主 教	0	0	8	1
(4) 一般民間信仰	10	10	16	3
宗教 (1) 至少每週一次	0	4	14	1
活動 (2) 每月一次	5	2	5	0
頻率 (3) 每季一次	5	5	4	2
(4) 每年一次	4	7	10	2
(5) 無	8	9	14	4

(N=105)

表 4-2-2 不同壽命群集(母體樣本)的背景變項之「人數」分佈摘要表 (續)

群集分類	(2) 中年	(3) 年經老年	(4) 老年	(5) 長壽老年
人數(百分比)	22(21.0%)	27(25.7%)	47(44.8%)	9(8.6%)
信仰 (1) 無	6	5	11	1
時間 (2) 5 年以內	1	4	1	0
(3) 5~10 年	1	2	2	1
(4) 10~15 年	2	0	0	0
(5) 15 年以上	12	16	33	7
信仰 (1) 0~20%	3	5	17	1
虔誠 (2) 20%~40%	0	3	2	2
度 (3) 40%~60%	6	5	5	0
(4) 60%~80%	1	3	7	0
(5) 80%~100%	12	11	15	6
職業 (1) 軍或公或教	6	3	6	0
(2) 漁農	0	1	0	0
(3) 工	0	0	1	0
(4) 商	2	0	1	0
(5) 家管或自由業	14	23	39	9
寵物 (1) 狗	6	8	14	1
(2) 貓	0	0	5	0
(3) 鳥	11	7	10	4
(4) 魚	2	3	4	3
(5) 無	3	9	14	1

(N=105)

貳、討論

由上述結果得知，不同壽命群集相對背景變項具有部分明顯特徵：

- 一、「發病致往生期間」具有明顯依壽命長短之傾向—「發病致死亡」最短為「長壽老年組」、次為「老人組」和「年輕老人組」、最長為「中年組」。
- 二、「發病前健康狀況」具有明顯不同之傾向—「發病前健康狀況」是「很好」為「長壽老年組」，是「很不好」為「中年組」，而「年輕老人組」、「老人組」則介於「普通」。
- 三、其餘「宗教活動頻率」、「宗教信仰時間」與「宗教信仰虔誠度」等不同背景，則較沒有明顯不同之傾向。

第三節 人類因素變項與其壽命之相關程度

本節主要探討人類「因素變項」與其「壽命」之相關程度,以找出那些是人類「增壽」因素、那些是人類「減壽」因素。首先將分為四個部分進行分析與討論。第一至第三個部份,就訪談所獲得的壽命值為依變項,「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等連續變項之量化值(附錄G)為自變項,進行積差相關分析,以得到各因素變項對人類壽命之相關程度,並了解人類因素變項與其壽命「增減」之間的關係。第四個部分,將依據第一至第三個部分的結果與討論,再進行綜合討論,以驗證研究假設<一A>、研究假設<二A>與研究假設<三A>:

研究假設<一A>、往生者「遺傳與家庭背景」因素與其壽命有顯著相關。

研究假設<二A>、往生者「個性與生活方式」因素與其壽命有顯著相關。

研究假設<三A>、往生者「身體與生活習慣」因素與其壽命有顯著相關。

壹、人類「遺傳與家庭背景」與其「壽命」相關之分析

由表 4-3-1 來看,不同「遺傳與家庭背景」的研究對象,在四項因素投入相關分析考驗得知,具有二項因素達顯著相關,經相互比較後發現:

「祖父母、父母和同胞平均壽命」對壽命相關程度明顯高於「祖父母、父母和同胞慢性疾病死因人數」成正相關,而祖父母、父母影響程度又比同胞來得高,兩者均達統計顯著相關,其相關係數分別為 0.381 ($p < .01$)、0.376 ($p < .05$)、解釋變異量分別為 0.1452、0.1414,其餘「祖父母、父母慢性疾病死因人數」與「同胞慢性疾病死因人數」未達顯著相關之相關係數分別為 0.149、-0.085,其解釋變異量分別為 0.0222、0.0072,顯示研究對象的祖先或同胞壽命愈高或不因慢性疾病往生,相對愈可「增長」壽命。

表 4-3-1 「壽命」和「遺傳與家庭背景」二者之積差相關分析摘要表

因素變項	人數	相關程度(r)	解釋變異量(r ²)
祖父母、父母平均壽命	65	0.381**	0.1452
同胞平均壽命	29	0.376*	0.1414
祖父母、父母死因(腫瘤或腦血管或糖尿病或心臟病)之人數	46	0.149	0.0222
同胞死因(腫瘤或腦血管或糖尿病或心臟病)之人數	31	-0.085	0.0072

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

貳、人類「個性與生活方式」與其「壽命」相關之分析

由表 4-3-2 來看，不同「個性與生活方式」的研究對象，在十九項因素投入相關分析考驗得知，具有十項因素達顯著相關，以下依表列正負相關之高低程度，逐次敘述如后：

一、與壽命「正」相關之因素

- (一)「退休年齡」(年齡由 39 歲以下至 90 歲以上，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.543 (p<.001)、解釋變異量為 0.2948，顯示研究對象的退休年齡愈晚，相對愈可「增長」壽命。
- (二)「生活長期不安定項數」(項數由其中四項至無，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.308 (p<.01)、解釋變異量為 0.0949，顯示研究對象的生活長期不安定項數愈少，相對愈可「增長」壽命。
- (三)「生活中急促項數」(項數由其中四項至無，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.272 (p<.05)、解釋變異量為 0.0740，顯示研究對象的生活中急促項數愈少，相對愈可「增長」壽命。

- (四)「性別排序」(排序由第 1 至第 5 以上，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.211 ($p < .05$)、解釋量為 0.0445，顯示研究對象的出生排序愈後，相對人類愈可「增長」壽命。
- (五)「特殊事故有過反應的次數」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.210 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0441，顯示研究對象的特殊事故反應次數愈少，相對愈可「增長」壽命。
- (六)其餘對壽命未達顯著正相關因素變項一「出生排序」、「工作內容」、「親密朋友」、「工作性質」與「長期居住」，其相關係數分別為 0.168、0.148、0.143、0.104、0.092，其解釋變異量分別為 0.0282、0.0219、0.0204、0.0108、0.0085，顯示研究對象的出生排序愈後、工作內容愈非專業性、親密朋友愈多、工作性質愈勞力與長期居住愈往鄉村地區，相對愈可「增長」壽命。

二、與壽命「負」相關之因素

- (一)「長期心情」(情況由歡喜至抑鬱，相對量化值由 1 至 3)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.270 ($p < .01$)、解釋變異量為 0.0729，顯示研究對象的長期心情愈抑鬱，相對愈易「減短」壽命。
- (二)「工作要求」(程度由寬鬆至求成心切，相對量化值由 1 至 3)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.250 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0625，顯示研究對象的工作要求愈求成心切，相對愈易「減短」壽命。
- (三)「退休後活動項數」(項數由其中四項至無，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.249 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0620，顯示研究對象的退休後活動項數愈少，相對愈易「減短」壽命。
- (四)「婚姻與起居」(婚況由未婚至結婚一直與配偶同居，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.234 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0548，顯示研究對象的婚姻一直與配偶同居，相對愈易「減短」壽命。

(五)「承受壓力能力」(反應由沉著且平靜至著急後生氣且激怒,相對量化值由 1 至 4),對壽命達顯著相關成負向密切關係,其相關係數為 -0.207 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0428 ,顯示研究對象的承受壓力能力愈生氣且激怒,相對愈易「減短」壽命。

(六)其餘對壽命未達顯著負相關因素變項—「特殊事故反應期間」、「特殊事故有過的反應」、「與母親相差歲數」與「個性」,其相關係數分別為 -0.139 、 -0.116 、 -0.057 、 -0.036 ,其解釋變異量分別為 0.0193 、 0.0135 、 0.0032 、 0.0013 ,顯示研究對象的特殊事故反應愈久、特殊事故有過的反應愈睡不著或吃不下、與母親年齡相差愈多和個性愈固執處事,相對愈易「減短」壽命。



表 4-3-2 「壽命」和「個性與生活方式」二者之積差相關分析摘要表

因素變項	人數	程度(r)	解釋變異量(r ²)
出生排序	104	0.168	0.0282
性別排序	104	0.211*	0.0445
與母親相差歲數	105	-0.057	0.0032
生活中急促項數(吃飯、走路、講話、工作)	105	0.272*	0.0740
工作要求	105	-0.250*	0.0625
承受壓力能力	103	-0.207*	0.0428
長期心情	105	-0.270**	0.0729
個性	105	-0.036	0.0013
特殊事故有過的反應	105	-0.116	0.0135
特殊事故反應次數	105	0.210*	0.0441
特殊事故反應持續期間	105	-0.139	0.0193
親密朋友	105	-0.143	0.0204
生活長期不安定項數(住所、工作、作息、經濟)	105	0.308**	0.0949
工作內容	105	0.148	0.0219
工作性質	105	0.104	0.0108
退休年齡	89	0.543***	0.2948
退休後活動項數	90	-0.249*	0.0620
長期居住	104	0.092	0.0085
婚姻與起居	105	-0.234*	0.0548

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

參、人類「身體與生活習慣」與其「壽命」相關之分析

由表 4-3-3 來看，不同「身體與生活習慣」的研究對象，在二十七項因素投入相關分析考驗得知，具有十六項因素達顯著相關，以下依表列正負相關之高低程度，逐次敘述如后：

一、與壽命「正」相關之因素

- (一)「吃宵夜」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.402 ($p < .001$)、解釋變異量為 0.1616，顯示研究對象愈不吃宵夜，相對愈可「增長」壽命
- (二)「熬夜」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.391 ($p < .001$)、解釋變異量為 0.1529，顯示研究對象愈不熬夜，相對愈可「增長」壽命。
- (三)「喝酒量」(機率由酗酒至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.359 ($p < .001$)、解釋變異量為 0.1289，顯示研究對象愈不喝酒或適量飲酒，相對愈可「增長」壽命。
- (四)「嚼檳榔」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.348 ($p < .001$)、解釋變異量為 0.1211，顯示研究對象沒有嚼食檳榔行為，相對愈可「增長」壽命。
- (五)「酒醉」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.274 ($p < .01$)、解釋變異量為 0.0751，顯示研究對象愈無酒醉情事，相對愈可「增長」壽命。
- (六)「吃零食」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.245 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0600，顯示研究對象愈不吃零食，相對愈可「增長」壽命

- (七)「動態活動頻率」(頻率由至少每週一次至無，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.212($p < .05$)、解釋變異量為 0.0449，顯示研究對象的動態活動頻率愈高，相對愈可「增長」壽命。
- (八)「失眠」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.206 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0424，顯示研究對象愈無失眠，相對愈可「增長」壽命。
- (九)「動態休閒活動項數」(項數由其中四項至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成正向密切關係，其相關係數為 0.196($p < .05$)、解釋變異量為 0.0384，顯示研究對象的活動項數愈多，相對愈可「增長」壽命。
- (十)其餘對壽命未達顯著正相關因素變項—「運動時間」、「靜態休閒活動項數」、「夫妻性生活」、「罹患慢性疾病項數」、「三餐食物」與「夫妻感情生活」，其相關係數分別為 0.152、0.107、0.048、0.048、0.037、0.029，其解釋變異量分別為 0.0231、0.0114、0.0023、0.0023、0.0014、0.0008，顯示研究對象的運動時間愈長、靜態休閒活動項數愈多、夫妻性生活感受愈美滿、罹患慢性病項數愈少、夫妻感情生活相處愈融洽與三餐菜肉各半，相對愈可「增長」壽命。

二、與壽命「負」相關之因素

- (一)「睡眠」(時間由早睡早起至晚睡早起，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.500 ($p < .001$)、解釋變異量為 0.2500，顯示研究對象晚睡早起且睡眠時間愈短，相對愈易「減短」壽命。
- (二)「嚼檳榔持續期間」(期間由無至 15 年以上，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.387($p < .001$)、解釋變異量為 0.1498，顯示研究對象嚼食檳榔持續愈長，相對愈易「減短」壽命。
- (三)「運動頻率」(頻率由每週三次以上至無，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為-0.279 ($p < .01$)、解釋變異量為 0.0778，

顯示研究對象的運動頻率愈低，相對愈易「減短」壽命。

- (四)「午休」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為 -0.278 ($p < .01$)、解釋變異量為 0.0773 ，顯示研究對象愈不午休，相對愈易「減短」壽命。
- (五)「吸菸量」(菸量由無至每日 2 包以上，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為 -0.277 ($p < .01$)、解釋變異量為 0.0767 ，顯示研究對象的吸菸量愈多，相對愈易「減短」壽命。
- (六)「三餐水果」(機率由時常至無，相對量化值由 1 至 4)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為 -0.206 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0424 ，顯示研究對象的三餐水果用量愈少，相對愈易「減短」壽命。
- (七)「吸菸持續期間」(期間由無至 15 年以上，相對量化值由 1 至 5)，對壽命達顯著相關成負向密切關係，其相關係數為 -0.201 ($p < .05$)、解釋變異量為 0.0404 ，顯示研究對象吸菸持續愈長，相對愈易「減短」壽命。
- (八)其餘對壽命未達顯著負相關因素變項—「三餐食量」、「體型」、「運動項數」、「身體檢查」與「靜態活動頻率」，其相關係數分別為 -0.181 、 -0.160 、 -0.132 、 -0.072 、 -0.010 ，其解釋變異量分別為 0.0328 、 0.0256 、 0.0174 、 0.0052 、 0.0001 ，顯示研究對象的三餐食量愈多、體型愈瘦、靜態活動頻率愈低、運動項數愈少、身體檢查愈少與靜態活動頻率愈低，相對愈易「減短」壽命。

表 4-3-3 「壽命」和「身體與生活習慣」二者之間積差相關分析摘要表

因素變項	人數	相關程度(r)	解釋變異(r^2)
三餐食物	103	0.037	0.0014
三餐食量	104	-0.181	0.0328
三餐水果	105	-0.206*	0.0424
喝酒量	105	0.359***	0.1289
酒醉	105	0.274**	0.0751
吸菸量	105	-0.277**	0.0767
吸菸持續	105	-0.201*	0.0404
嚼檳榔	105	0.348***	0.1211
嚼檳榔持續期間	105	-0.387***	0.1498
靜態休閒活動項數	105	0.107	0.0114
靜態活動頻率	105	-0.010	0.0001
動態休閒活動項數	105	0.196*	0.0384
動態活動頻率	105	0.212*	0.0449
運動項數	105	-0.132	0.0174
運動頻率	105	-0.279**	0.0778
運動時間	105	0.152	0.0231
睡眠	103	-0.500***	0.2500
失眠	105	0.206*	0.0424
午休	105	-0.278**	0.0773
熬夜	105	0.391***	0.1529
吃宵夜	105	0.402***	0.1616
吃零食	105	0.245*	0.0600
夫妻感情生活(心理)	103	0.029	0.0008
夫妻性生活(生理)	103	0.048	0.0023
身體檢查	105	0.072	0.0052
體型	105	-0.160	0.0256
罹患慢性病	105	0.048	0.0023

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$ ($N=105$)

肆、綜合結果與討論

綜合上述各種不同因素變項與其壽命關係程度，針對研究假設〈一 A〉、研究假設〈二 A〉與研究假設〈三 A〉，綜合結果與討論如后：

一、綜合結果

- (一)研究假設〈一 A〉：往生者「遺傳與家庭背景」因素與其壽命有顯著相關，獲得部分的支持。
- (二)研究假設〈二 A〉：往生者「個性與生活方式」因素與其壽命有顯著相關，獲得部分的支持。
- (三)研究假設〈三 A〉：往生者「身體與生活習慣」因素與其壽命有顯著相關，獲得部分的支持。

二、討論

由於本研究係運用人類生理反應之「自由基病理」與「抗氧化壓力機制」為理論基礎，來探討人類壽命與其相關因素之間的「關係程度」，但截至目前為止，僅有片面或部分影響人體健康因素得到驗證，並沒有以人體真正壽命加以實證比對關係程度。因此，以下之研究結果，將由研究者除根據上述理論基礎外，更進一步比對 Woodruff，D.S. 1977 年的著作—Can you live to be 100 專書與國內外調查研究人體健康因素比較之文獻，敘述影響人類壽命「增減」的主要因素，對應本研究獲得的資料加以論述。

(一)就「遺傳與家庭背景」結果而論：

從不同「遺傳與家庭背景」因素相對壽命關係程度來看，「祖父母、父母和同胞平均壽命」對壽命之關係程度，明顯高於「祖父母、父母和同胞慢性疾病死因人數」，而祖父母、父母影響程度又比同胞來得高。此項研究結果雖無相關研究上下代壽命與死因傳接關係程度比較之佐證，卻有分別研究顯示：Woodruff，D.S. (1977) 針對上下代壽命傳接關係提示，祖父母均活到 70~80 歲者，下代子孫增壽一至三年；父母親均活到 80 歲者，下代子孫增壽二至四年；祖父母、父母或同胞有一個 50~60 歲以前罹患慢性

疾病往生者，下一代子孫減壽二至四年。另外，針對上下代死因傳接關係，陳曼伶(2003)調查發現人類罹患痛風比率會受基因影響；葛應欽(2000)的研究也發現隱性遺傳多基因之遺傳模式，為氣喘重要致病機轉；蔡維東(2003)的研究更發現丙型干擾素、第一型干擾素調控因子及百三烯 C4 合成酶之基本多型性，與氣喘有密切之關聯性存在。以上諸位學者之研究，均在說明上代祖先的體質會影響下代子孫，對應上下代基因傳接具有相關程度獲得實證。對於本項研究結果，印證祖父母、父母和同胞「平均壽命」對壽命相關程度明顯高於「死因人數」，研究者推測這與人類預防保健的工作有關，如癌、腦中風、心臟病、糖尿病等遺傳慢性疾病，若能做好抗氧化壓力、加強免疫力、減少熱能的產生(吃七分飽)和學習放鬆精神壓力等，就有可能避免或緩慢上述慢性疾病的罹染。綜合言之，遺傳是受之父母，無法做太多的改變，而先天體質可於後天人為改善。

(二)就「個性與生活方式」結果而論：

從不同「個性與生活方式」因素相對壽命關係程度來看，「退休年齡」、「生活長期不安定項數」、「生活中急促項數」、「長期心情」、「工作要求」、「退休後活動項數」、「婚姻」、「性別排序」、「特殊事故有過的反應次數」與「承受壓力能力」等十項因素達顯著相關，其討論分別敘述如后：

1. 退休年齡與退休後活動項數

相關分析統計結果顯示，研究對象在「退休年齡」愈晚或退休後活動項數愈多，相對愈可「增長」壽命，雖然這個結果並無相關研究可以相互應證，卻與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「60 歲喜愛工作活動者」可增壽年數二年相吻合。同樣與張勳文(1999)調查發現「退休年齡」愈晚或退休後活動項數愈多，相對總活動量(包括工作活動量、運動活動量以及休閒活動)維持愈久，證實總活動量高者比總活動量低者，有較低的平均總膽固醇濃度。所以，保持緩慢而平穩的活動量，如慢跑、走路或適合自己個性的休閒活動等，才能消耗更多的熱量，以達到化解體內血栓的能力。此外，陳佳禧(2004)針對老人研究，也認為人類若能在運用此生所剩餘的「生產」能力，繼續關懷他人、世界和宇宙，將可避免惱人「停滯」感。研究者根據以上推論：人類晚年從有工作至無工作狀態，確實生活方式改變不少，若無適切安排休閒活動或日常活動，極易誘發疾病，減短壽命。所以，退休不是停止一切活動，而是重新安排另一種身心養生，即是從身體

與精神兼具保持和諧狀態，達到延年益壽。因為，本項研究結果證實，人類活動量與生理功能之間的關係十分密切，活動量好時，人體的生理功能就處於最佳狀態；而好吃懶動時，人體的生理功能就會隨之下降，久而久之就會引發多種疾病。

2. 生活長期不安定項數

相關分析統計結果顯示，研究對象在「生活長期不安定項數」(住所、工作、作息與經濟)愈少，相對愈可「增長」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1997)提出的「生活長期不安定者」會減短壽命年數 2 年相呼應。住所、工作、作息與經濟無不與人類日常生活息息相關，況且不安定的生活是造成個體步調紊亂、身心狀態不平衡的最主要原因。不少人夜間睡覺不能安眠，導致白天工作的不順利，在這種惡性循環之中最容易囤積刺激與壓力。因此，研究者推測，只要有其中一項不安定狀況，足以影響身心健康，如蘇國興(2004)研究發現「不規律運動」的教師比「規律運動」的教師感受較大的工作壓力，相對身心健康較差；又如陳佳禧(2004)研究認為從事公、教職的老人，他們工作安定、收入穩定，相對較能享受和諧的老年生活。以上實證，同理印證本項研究結果。

3. 生活中急促項數

相關分析統計結果顯示，研究對象在「生活中急促項數」(吃飯、走路、講話與工作)愈少，相對愈可「增長」壽命，雖然這個結果並無相關研究可以相互應證，卻與 Woodruff, D. S. (1997)提出的「屬於 A 型性格者」可減短壽命年數 5 年相互呼應。吃飯或走路或講話或工作急促的人，是所謂容易罹患成人病的性格者，指急性、易怒，動不動大發雷霆的性格，或是富強烈競爭心者、旺盛企圖心者、好攻擊者、愛出鋒頭者、強烈領袖慾者。研究者研判這些性格傾向的人，日常是相當忙碌且緊張，而過著相當大的精神壓力生活。研究者再依據本研究理論推測：當人有外來的精神壓力時，人體腎上腺分泌量會增加，會提高血糖量，加快心跳率，會暫時停止或緩慢一些身體的基本功能，將使免疫系統失調，也就失去抵抗腫瘤或癌細胞的能力而容易患病(血壓高或心臟衰竭)，加速老化，減短壽命。這點自由基病理的反應情況，與本項研究結果相符。

4. 長期心情

相關分析統計結果顯示，研究對象在「長期心情」愈抑鬱，相對愈易「減短」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1997)提出的「長期心情抑鬱者」會減短壽命年數 3 年相吻合。研究者經調查得知長期心情歡喜的人，永遠用樂觀的、積極的態度看世界，總感到「春風桃李花開日」，世界一派欣欣向榮；而長期心情抑鬱的人，就永遠用悲觀的、消極的態度看世界，總感到「秋雨梧桐葉落時」，世界一片淒風苦雨。研究者進一步探究認為：造成如此兩樣的心情，端視個體心理是否平衡。換言之，良好的心理狀態和心情感受，仍是最好的抗癌藥，即所謂心理養生，要從精神狀態上達到延年益壽。因為，人類心理活動與生理功能之間的關係十分密切，心情好時，人體的生理功能就處於最佳狀態；而心煩意亂時，人體的生理功能就會隨之下降，久而久之，就會引發多種疾病。由此印證長期心情歡喜的人，是可以延年益壽，這點情況與本項研究結果相符。

5. 工作要求

相關分析統計結果顯示，研究對象在「工作要求」愈求成心切，顯現個性固執處事、剛愎自用則愈易「減短」壽命，這與 woodruff, D. S. (1977) 提示會減短壽命年數 2 年的結果相吻合。又據張春興(2002)提出人類生活壓力的主要因素來源之一：來自個人心理上的挫折與衝突，工作要求愈高，相對人類在心理上的挫折與衝突也愈高。在這變化多端、人際關係複雜的現代社會裡，如工作方面種種外來的刺激與壓力，往往來自於過分著迷、堅持完美主義、十分力量投入、拘泥完成時間，不滿之事憋在心裡與感到疲勞又不即時休息。因此，研究者據本研究理論推論：給自己太大的壓力，皮質醇一定會大升，會促使人類體內的自由基增加，帶來許多慢性病，使人愈加衰老，這點減短壽命的緣故，可由此得到充分的證實。另外，Haynes et al. (1983)認為人類對工作求成心切係屬 A 型性格的人，Friedman and Rosenman (1974)對 A 型性格罹患心臟病機率較 B 型性格(工作寬鬆，得失成敗看淡)研究發現高出 2 倍，同樣 Woodruff, D. S. (1977) 亦提出的「屬於 A 型性格者」會減短壽命年數 5 年。由以上論證發現，人類對工作要求的程度「低」或「高」，相對影響壽命的「增」或「減」年數。

6. 婚姻與起居

相關分析統計結果顯示，研究對象在「婚姻與起居」是獨居，相對愈易「減短」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「男、女性離婚(喪偶)獨居者減壽年數各為九年、四年」；「男、女性離婚(喪偶)非獨居者減壽年數各為四年、二年」的結果吻合。也與陳佳禧(2004)研究發現非獨居老人較有「信任」、「勤勉」、「親密」與「生產」等相互協助的親屬關係，應證許游雅(1997)非獨居老人個人的健康感受較不受生活孤寂、無奈的影響而能快活。婚姻是完整人生的一部分，婚姻使兩性結合在一起，這不只是肉體的相交，也是靈魂和感情的交融。兩性的結合，意味著相互獻身給對方，不管在愛情生活、事業生活和工作生活中同舟共濟，有助身心健康。因此，研究者推測證明，非獨居生活較優質且有益身心，這點增長壽命的情況與本項研究結果相符。

7. 性別排序

相關分析統計結果顯示，研究對象在「性別排序」愈後(第四)，相對愈可「增長」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「出生序為長子長女者」增壽年數1年不符。研究者將其比較本研究之「與母親相差年齡」因素來探究原因，確認生序為第四，剛好與母親相差年齡落在「18~35」歲之間，而這段受孕出生的人類，依本研究結果之平均壽命遠較「小於18歲」時段出生者增壽年數12年。何以兩者差異這麼大，研究者推論這項結果，同樣深受文化背景、社經因素影響而顯現不確定性，導致差異所在。

8. 特殊事故有過反應的次數

相關分析統計結果顯示，研究對象在「特殊事故有過反應」愈時常睡不著或吃不下，顯現遭受極大的精神壓力打擊而長期心情抑鬱，就愈易減短壽命，這與 Woodruff, D. S. (1977) 提示會減壽年數3年的結果吻合。據一般性反應原則，當人類遇到壓力、不痛快的事，有人會著急、生氣與心跳加快，而得心臟病；有人著急後淡淡一笑過去了。研究者再進一步延伸推論：人性承受壓力能力較差者，往往外來壓力帶來絕望，先會借酒澆愁，再會不斷地抽菸，且會帶來高血壓、心臟病與可怕的癌症。由此可知，日常生活反應過當，極易造成情緒起伏不定，對人體的危害性頗大，本項研究結果與之相符。

9. 承受壓力能力

相關分析統計結果顯示，研究對象在「承受壓力能力」愈生氣且激怒，相對愈易「減短」壽命；相反地愈沉著且平靜，相對愈可「增長」壽命，雖然這項結果並無相關研究可以相互應證，卻與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「個性隨和處事樂天知命者」可增壽 2~3 年相呼應。現代的社會裡，外界對個體身心所受到的刺激及壓力太多了，以致出現免疫力減退的負面結果，那該如何避免造成過分的刺激或壓力，進而如何施以妥善的健康管理，才是身心保健之道。因此，研究者據此推論，人類的情緒，必須隨時保持平衡，否則情緒突然的波動，會使血壓猛然升高，促使心臟強烈收縮，甚至冠狀動脈閉塞。由此可知，生氣或激怒對人類身體的危害性確實很厲害，此情況與本項研究結果相符。

10. 工作內容

相關分析統計結果顯示，研究對象在「工作內容」屬非專業性，相對愈可「增長」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「從事專業性工作者」可增長壽命年數 1.5 年不符。為了解兩者之間互相不吻合的原因，研究者另從本研究相關之「工作性質」進一步探索發現，勞力者(有身體活動者)較勞心者(久坐少動者)壽命增長年數 3 年，顯然這項結果與本項工作內容調查的結果相吻合，也與 Woodruff, D. S. 論點不符。因此，研究者推論，非專業性工作者，或許偏向少坐多動而有身體活動，較能得到身心平衡之故。

另外，其餘對壽命未達顯著相關因素，研究者經與 Woodruff, D. S. (1977) 表(2-2-1) 影響人類健康長壽的因素，相互比對結果，計有「出生排序」、「工作內容」、「親密朋友」、「特殊事故反應持續」、「特殊事故有過的反應」、「工作性質」、「長期居住」、「與母親相差歲數」與「個性」等項正負相關符合，尤以「個性」為源頭主因，因為人瑞生態實證長壽健康老人，普遍心胸開闊、性格隨和、心地善良、脾氣好、喜好勞動或喜愛運動，而不是吃得好、錢多（轉引自洪昭光，2003）。

(三)就「身體與生活習慣」結果而論：

從不同「身體與生活習慣」因素相對壽命關係程度來看，「睡眠」、「吃宵夜」、「熬

夜」、「嚼檳榔持續期間」、「喝酒量」、「嚼檳榔」、「運動頻率」、「午休」、「吸菸量」、「酒醉」、「吃零食」、「動態活動頻率」、「三餐水果」、「動態休閒活動項數」、「失眠」與「吸菸持續期間」等十六項因素達顯著相關，其討論分別敘述如后：

1. 睡眠與午休

相關分析統計結果顯示，研究對象在「睡眠」愈短或愈長、在「午休」愈不常休息，相對愈易「減短」壽命的結果，與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「每日睡眠 10 小時以上或 5 小時以下減壽年數 2 年」吻合。這項結果在於說明睡眠品質同與健康飲食和適度運動的重要性，也強調每日當中的午休，能夠補眠調適情緒的必要性。去年黃雅鈴(2004)研究顯示個人特性不同與休閒運動行為，兩者會影響睡眠品質，其中青壯年、軍公教、勞工、單身及感受到壓力者的睡眠品質較差或休閒運動頻率愈高睡眠品質愈佳。研究者據此觀點推論，睡眠與午休是緩慢代謝的機制，睡眠不但可使大腦及機體處於恢復狀態，消除疲勞而重新獲得精力和體力，而且睡眠品質較優質者，其身心狀況也佳，就可借助人體內的免疫機制，減免罹患疾病的機率；午休則是人的次要睡眠峰期，午飯後常使人睏倦乏力，此時若能睡上片刻，即能消除疲勞，使人輕鬆舒適，這與何素珠(2002)研究的結果：「睡眠確可影響人體身心健康」，同理印證本項研究結果。

2. 吃宵夜與吃零食

相關分析統計結果顯示，研究對象在「吃宵夜」或「吃零食」愈少，顯現飲食控制得宜且能按時用餐用量。雖然這項結果並無相關研究可以相互應證，卻符合本研究「自由基病理」之理論基礎——飲食定時，不於晚上八點後再進食，可使體內的自由基不增反減，避免促發各種病源體。否則，食物留在腸子裡會變酸、發酵，產生毒素危害身體。如此，吃宵夜或吃零食等不健康生活行為，易危害身體健康，可以驗證本項研究結果。

3. 熬夜與失眠

相關分析統計結果顯示，研究對象在「熬夜」愈少，顯現作息正常，按時就寢，甚或夫妻感情融洽且性生活正常，Woodruff, D. S. (1977) 提示這些健康生活行為會增壽年數 2 年的結果與本項研究結果吻合。晨跑運動、午睡休息、晚上散步、這是人類最佳

生活節奏，個體若時常熬夜，違背人體按照生物時鐘的節律，容易過分緊張、過分勞累，以致突發病變，減短壽命。所以，通宵熬夜表面上看沒什麼，體內卻處於混亂狀態，這種日積月累在身上產生了積累效應，患病是必然的。因此，研究者推測，不睡覺常熬夜的人，會使體質變酸，罹患慢性疾病的機率會比抽菸或喝酒的人，都來得高。

4. 嚼檳榔與其持續

相關分析統計結果顯示，研究對象在「嚼檳榔」愈時常且持續愈長，相對愈易「減短」壽命的結果，與張蕊仙(2002)研究確認有嚼食檳榔、吸菸與喝酒，則肝功能異常相對危險性，為沒有嚼食檳榔、吸煙與喝酒者的 2.94 倍機率，得到證實。嚼檳榔是國人特有的嚼食習慣行為；與李煥鈞(2004)研究發現嚼檳榔與吸菸及飲酒之行為有顯著關聯；本研究也發現有嚼食檳榔的盛行率約為 8.6%，幾乎連帶有吸菸與喝酒的習慣行為。嚼食檳榔一旦成癮後，想戒絕者卻很困難，如同吸菸對人體絕對有害，卻是最難改變的一樣，這可由本項嚼檳榔持續期間調查發現，所有嚼食者均已持續 15 年之久，證實嚼食檳榔的習慣確實難改。所以，研究者認為這類壽命群集的人，在生命上付出的代價，實在太大了，因為他們的平均壽命由本研究數據顯示才 55.2 歲。

5. 喝酒量與其酒醉

相關分析統計結果顯示，研究對象在「喝酒量」愈酌量淡飲且無酒醉行為，相對愈可「增長」壽命，與 Woodruff, D. S. (1977) 提出的「適量飲酒者增壽年數 3 年」、「酗酒者減壽年數 8 年」的結果吻合。也驗證酒要限量才是健康的朋友；又根據 Fisher and Gordon(1985)、Kushi et al. (1995) 調查結果顯示：每日 1~2 杯的適度飲酒，能增加血中三酸甘油酯與高密度脂蛋白膽固醇的濃度，並可降低密度脂蛋白膽固醇的濃度；Jossa et al. (1991) 也針對健康工作者調查發現，「酒精的攝取量與血中高密度脂蛋白膽固醇的濃度的增加有正相性($r=0.127, p<.001$)」；Cnoudhury et al. (1994) 也針對成年男性調查指出血中三酸甘油酯與高密度脂蛋白膽固醇的濃度會隨著酒量的增加而升高、低密度脂蛋白膽固醇的濃度的增加而下降。因此，研究者根據上述實證綜合言之，酒是「雙刃劍」，只要少量酒約計 15~30 克酒精，對消除壓力、促進體內好的膽固醇之增加，鬱血性心臟衰竭之預防，均發揮良好效果，否則對身體有害、減短壽命。

6. 「運動頻率」

相關分析統計結果顯示，研究對象在「運動頻率」愈低，相對愈易「減短」壽命；愈高則相對愈可「增長」壽命，這項結果與 Woodruff, D. S. (1997)提出的「每天至少有三次一小時左右運動者」可增壽年數 3 年相吻合。此外，Blair et al. (1989)、Curfman(1993)研究發現規則且持久的跑步、騎腳踏車、游泳等運動，可增加血中高密度脂蛋白膽固醇濃度，以及降低低密度蛋白和三酸甘油酯濃度，因而間接減低冠狀動脈心臟疾病的發生率。

本研究發現保持運動習慣傾向，是一種維護健康、預防疾病且能延長生命的健康生活行為，其推測主要原因：

- (1) 只有運動，才能使人的心、肺等器官和消化、內分泌等系統，得到充分的鍛鍊。
- (2) 只有運動，才能使神經系統反應靈敏、動作協調和肌肉、骨骼系統強勁有力。
- (3) 只有運動，才能使體內各種功能得到充分發揮，否則如黃盈翔（2002）發現高血壓、腦中風及骨質疏鬆症等病史，會對日常生活活動功能產生障礙，讓人無心運動。

研究者進一步探究，為什麼野生動物比飼養的動物壽命長？因為野生動物為了獲取食物、自衛和逃避敵人而常常過著運動的生活方式；同理人類若能養成運動的習慣，人體內精力相對地充沛，才能對生活充滿愛，對未來充滿信心。

8. 吸菸量與其持續

相關分析統計結果顯示，研究對象在「吸菸量」愈多、「吸菸持續」愈長，相對愈易「減短」壽命，與 Woodruff, D. S. (1997)提出的「每天吸菸 1 包以內者」會減壽年數 2 年、「每天吸菸 1~2 包者」會減壽年數 7 年與「每天吸菸 2 包以上者」會減壽年數 12 年的結果相吻合；郭珍菱(2000)的研究，也發現吸菸者血漿中維生素 E、C 濃度會顯示低於非吸菸者、尿酸會顯著高於非吸菸者；Willett et al. (1983)、Craig et al. (1989) 與 Hjermann et al. (1981) 等人也針對菸害研究更不甚枚舉，如吸菸者的三酸甘油酯、總膽固醇濃度與血脂濃度均較不吸煙者為高。研究者據以上研究報告的推論是：

- (1) 吸菸者維生素 C 會降低，依本研究抗氧化壓力理論得知，「它」可能無法提供足夠

的抗氧化機制，來抵抗氧化自由基的產生，而加速危害人體。

(2) 吸菸越多，導致各種疾病之發生率愈高。

(3) 吸菸有害是絕對的，真真切切的，不僅影響健康，而是到了危害生命的地步。

9. 動態休閒活動與其頻率

相關分析統計結果顯示，研究對象在「動態休閒活動項數」愈多與其頻率愈高，顯現生活悠閒自在，身心充份得到調適，相對較無生活壓力來源，這項結果與張薰文等(1999)調查研究發現休閒活動可以累加人體活動量、促進血液循環、減低平均總膽固醇濃度的人體反應，也與林佳蓉(2001)研究發現老人休閒參與，對生活滿意有顯著的直接正面影響等，獲得證實。這些研究休閒活動對增長人類壽命有所助益的情況，證明採用某些釋放壓力的生理行為(如本項動態休閒活動-露營、郊遊、旅行、逛街、爬山與登山)，能夠調整忙碌生活者的心理狀態，給予身心減輕壓力，促使人體內部發揮正常的生理功能，而最終達到康復的效果。

10. 三餐水果

相關分析統計結果顯示，研究對象在「三餐水果」愈時常吃，相對愈可「增長」壽命，與Woodruff, D. S. (1977)指出的「多吃蔬菜水果且食不過量」可增壽年數1年吻合。三餐吃水果猶如以一種低卡路里進食，且內含豐富的維生素C，可防止體內氧化，預防致癌等作用，林育如(2003)就曾對20至30歲年輕人增加飲食中蔬果的攝取，研究發現會使血漿類蘿蔔素的濃度提升，達到預防癌症及慢性疾病的發生率，這種情況與本項研究結果相符。

另外，其餘對人類壽命未達顯著相關因素，研究者經與Woodruff, D. S. (1977)表(2-2-1)影響人類健康長壽的「身體與生活習慣」因素，相互比對結果，計有「三餐食量」、「夫妻生理與心理生活」、「體型」、「運動時間」、「靜態休閒活動項數」、「身體檢查」、「夫妻性生活」、「罹患慢性疾病」、「三餐食物」、「夫妻感情生活」與「靜態休閒活動頻率」等項正負相關符合，其中「運動」為源頭主因，研究者推測：「保持頻繁的適度運動習慣者，心血管系統老化的速度就會變慢下來，整體情況會為之改善。」

第四節 人類因素變項與其「平均壽命」之差異情形

為了解人類因素變項與其「平均壽命」之差異情形，以找出那些是人類「長壽」因素、那些是人類「短壽」因素，首先將分為四個部分進行分析與討論。第一至第三個部份，就「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等問項內容，以單因子變異數分析法，分析以下不同因素變項與其「平均壽命」之長短關係：

「遺傳與家庭背景」部分—「祖父母、父母平均壽命」、「同胞平均壽命」、「祖父母、父母慢性疾病死因之人數」與「同胞慢性疾病死因之人數」。

「個性與生活方式」部分—「出生排序」、「與母親相差歲數」、「生活中急促項數」、「生活長期不安定項數」、「承受壓力能力」、「長期心情」、「個性」、「特殊事故反應」、「次數與持續期間」、「親密朋友」、「工作內容」、「工作性質」、「工作要求」、「退休年齡」、「退休後活動項數」、「長期居住地區」與「婚姻狀況」。

「身體與生活習慣」部分—「三餐食物」、「三餐食量」、「三餐水果」、「喝酒量」、「酒醉頻率」、「吸菸量」、「吸菸持續期間」、「嚼檳榔頻率」、「嚼檳榔持續期間」、「靜態休閒活動項數與其頻率」、「動態休閒活動項數與其頻率」、「運動項數與其頻率」、「運動時間」、「睡眠」、「午休」、「失眠」、「熬夜」、「吃宵夜」、「吃零食」、「夫妻感情與性生活」、「身體檢查」、「體型」與「罹患慢性疾病項數」

以上因素變項當統計結果達顯著差異，再以 sheffe 法進行事後比較，而在分析中，若人數太少的細格，保留但不列入考慮。第四個部分，將依據第一至第三個部分的結果研究討論，再進行綜合討論，以驗證研究假設〈一 B〉、研究假設〈二 B〉與研究假設〈三 B〉

研究假設〈一 B〉、往生者「遺傳與家庭背景」因素與其平均壽命有顯著差異。

研究假設〈二 B〉、往生者「個性與生活方式」因素與其平均壽命有顯著差異。

研究假設〈三 B〉、往生者「身體與生活習慣」因素與其平均壽命有顯著差異。

壹、人類「遺傳與家庭背景」與其「平均壽命」差異之分析

由表 4-4-1 來看，不同「遺傳與家庭背景」的研究對象，在四項因素投入差異分析考驗得知，具有一項因素 F 值達顯著差異，再經 sheffe 法事後比較發現：

「祖父母、父母平均壽命」因素沒有發現任何二組水準之間的平均壽命達到顯著差異，但在水準是「81 歲以上」的平均壽命明顯高於「小於 50 歲」($p=.073$)。

表 4-4-1 不同「遺傳與家庭背景」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
祖母、父 (1) 小於 50 歲	3	60.0	16.82	3.314*	
母平均壽 (2) 50~60 歲	12	64.7	15.26		
命 (3) 61~70 歲	18	65.4	15.96		
(4) 71~80 歲	16	68.3	12.52		
(5) 81 歲以上	16	80.2	12.63		
同胞平均 (1) 小於 50 歲	4	68.5	17.82	1.355	
壽命 (2) 50~60 歲	7	67.4	13.48		
(3) 61~70 歲	6	70.2	10.27		
(4) 71~80 歲	9	75.3	12.56		
(5) 81 歲以上	3	86.0	8.19		
祖父母、 (1) 四人	0			0.332	
父母死因 (2) 三人	1	60.0	12.24		
(腫瘤或 (3) 二人	13	63.1	13.09		
腦血管或 (4) 一人	16	64.5	14.35		
糖尿病或 (5) 無 心臟病)	16	67.5	13.02		
之人數					
同胞死因 (1) 四	1	83.0		0.426	
(腫瘤或 (2) 三	3	72.7	11.06		
腦血管或 (3) 二	5	67.8	10.99		
糖尿病或 (4) 一	16	73.8	14.23		
心臟病) (5) 無 之人數	6	69.0	14.60		

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

貳、人類「個性與生活方式」與其「平均壽命」差異之分析

由表 4-3-2 來看，不同「個性與生活方式」的研究對象，在十九項因素投入差異分析考驗得知，具有八項因素 F 值達顯著差異，再經 sheffe 法事後比較發現：

「與母親相差歲數」是「18~35 歲」的平均壽命顯著高於「小於 18 歲」($p < .05$)、「長期心情」是「歡喜」的平均壽命顯著高於「抑鬱」($p < .05$)、「生活長期不安定項數」是「無」的平均壽命顯著高於「其中一項」($p < .01$)、「退休年齡」是「60~74 歲」的平均壽命顯著高於「40~59 歲」($p < .001$)、「退休後活動項數」是「其中二項」的平均壽命顯著高於「無」($p < .05$)、「婚姻與起居」是「女或男離婚(喪偶)非獨居」的平均壽命顯著高於「結婚一直與配偶同居」($p < .01$)，其餘「出生排序」與「工作要求」等二項因素，卻沒有發現任何二組水準之間的平均壽命，達到顯著差異。

表 4-4-2 不同「個性與生活方式」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
出生排序 (1)1	26	68.7	14.42	2.466*	
(2)2	28	74.1	12.98		
(3)3	21	70.4	12.84		
(4)4	10	66.5	15.97		
(5)5 以上	19	79.0	9.73		
性別排序 (1)1	39	69.2	13.52	1.432	
(2)2	37	73.1	12.85		
(3)3	17	72.0	16.02		
(4)4	7	78.6	9.18		
(5)5 以上	4	81.5	8.43		
與母親相差歲數 (1)1 18~35 歲	90	73.2	13.06	3.942*	(1)>(2)
(2)2 小於 18 歲	8	60.0	13.35		
(3)3 大於 35 歲	7	76.3	16.18		
生活中急促項數 (1) 其中四項	5	65.0	14.61	2.293	
(2) 其中三項	6	60.3	17.87		
(3) 其中二項	7	69.3	12.93		
(4) 其中一項	32	71.8	13.28		
(5) 無	55	75.1	12.80		
工作要求 (1) 寬鬆	19	77.3	13.02	3.539*	
(2) 有時寬鬆有時求成心切	38	74.5	13.64		
(3) 求成心切	48	68.8	13.21		
承受壓力能力 (1) 沉著且平靜	39	74.3	13.90	2.574	
(2) 著急後平靜	24	73.5	13.42		
(3) 著急後生氣	23	73.8	9.65		
(4) 著急後生氣且激怒	17	64.3	12.21		

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-2 不同「個性與生活方式」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表 (續 1)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
長期心情 (1) 歡喜	33	76.4	12.74	4.341*	(1) > (3)
(2) 有時歡喜有時抑鬱	61	71.9	13.04		
(3) 抑鬱	11	63.0	15.76		
個性 (1) 隨和處事	42	73.1	15.38	0.184	
(2) 有時隨和有時固執處事	42	71.6	12.37		
(3) 固執處事	20	72.9	13.22		
特殊事故 (1) 無	53	73.7	13.35	0.700	
有過的反應 (2) 睡不著或吃不下	31	72.0	13.80		
(3) 睡不著且吃不下	21	69.6	14.42		
特殊事故 (1) 時常	12	64.5	13.91	1.872	
反應次數 (2) 有時候	12	69.8	17.03		
(3) 偶而	29	73.7	12.07		
(4) 無	52	74.1	13.27		
特殊事故 (1) 無	55	73.6	13.97	2.416	
反應持續 (2) 3 月以內	29	73.0	11.33		
期間 (3) 3-12 月	3	76.7	4.73		
(4) 1-5 年	3	50.0	5.29		
(5) 5 年以上	15	70.4	15.72		
親密朋友 (1) 無	24	66.3	17.27	1.865	
(2) 1 位	14	76.7	11.69		
(3) 2 位	15	75.2	9.41		
(4) 3 位	13	71.8	11.70		
(5) 4 位以上	39	73.7	13.12		

***p < .001 **p < .01 *p < .05 (N = 105)

表 4-4-2 不同「個性與生活方式」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表 (續 2)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
生活長期 (1) 其中四項 不安定項 (2) 其中三項 數 (住所. (3) 其中二項 工作. 作 (4) 其中一項 息. 經濟) (5) 無	1 1 2 20 81	67.0 69.0 48.5 64.6 75.0	10.61 16.35 11.85	4.526**	(5) > (4)
工作內容 (1) 專業性 (2) 半專業性 (3) 非專業性	30 25 50	70.9 68.8 75.1	12.4 16.5 12.5	2.089	
工作性質 (1) 勞心(久坐少動者) (2) 勞心且勞力 (3) 勞力(有身體活動者)	21 32 52	70.2 71.7 73.7	12.29 13.55 14.33	0.564	
退休年齡 (1) 39 歲以下 (2) 40~59 歲 (3) 60~74 歲 (4) 75~89 歲 (5) 90 歲以上	3 32 52 2 0	63.3 67.1 79.3 93.5	14.30 13.73 7.59 2.12	12.589***	(3) > (2)
退休後活 (1) 其中四項 動項數(家 屬照顧. 團 體聚會. 志 工服務. 在 家休養. 宗 教活動. 繼 續工作)	8 10 50 22	75.1 81.8 75.8 67.5	8.58 10.57 11.57 14.53	3.882*	(3) > (5)

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-2 不同「個性與生活方式」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表 (續 3)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
長期居住 (1) 大都市地區				0.870	
(2) 小都市地區	92	72.0	13.62		
(3) 鄉村地區	12	75.9	14.57		
婚姻與起 (1) 未婚	2	63.5	17.68	5.846**	(3) > (4)
居 (2) 男或女離婚 (喪偶)	13	76.2	11.35		
獨居					
(3) 男或女離婚 (喪偶)	30	79.5	10.01		
非獨居					
(4) 結婚一直與配偶同	60	68.3	14.12		
居					

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

參、人類「身體與生活習慣」與其「平均壽命」差異之分析

由表 4-4-3 來看，不同「身體與生活習慣」的研究對象，在二十二項因素投入差異分析考驗得知，具有十二項因素 F 值達顯著差異，再經 sheffe 法事後比較發現：

「喝酒量」是「無」的平均壽命顯著高於「酗酒」($p < .01$)、「酒醉」是「無」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .05$)、「吸菸量」是「無」的平均壽命顯著高於「每日 1-2 包」($p < .01$)、「嚼檳榔」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」($p < .01$)、「嚼檳榔持續」是「無」的平均壽命顯著高於「15 年以上」($p < .001$)、「睡眠」是「早睡早起」的平均壽命顯著高於「晚睡晚起」與「晚睡早起」($p < .01$)、「熬夜」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」與「偶而」或是「很少」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .01$)、「吃宵夜」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」和「偶而」、「吃零食」是「無」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .05$)，其餘「靜態活動頻率」、「運動頻率」與「午休」等三項因素，卻沒有發現任何二組水準之間的平均壽命，達到顯著差異。

表 4-4-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗摘要表

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
三餐食物	(1)多菜少肉	21	68.8	14.42	1.438
	(2)菜肉各半	57	74.2	12.37	
	(3)少菜多肉	25	70.7	15.57	
三餐食量	(1)少於7分飽(沒吃飽)	15	76.7	20.69	1.716
	(2)7、8分飽(有點餓)	61	73.0	11.96	
	(3)9、10分飽(很飽)	28	68.9	12.42	
三餐水果	(1)時常	55	70.0	12.38	2.051
	(2)偶而	37	72.5	13.96	
	(3)很少	11	67.3	16.33	
	(4)無	2	54.0	18.39	
喝酒量	(1)酗酒	5	54.6	13.83	5.563** (4)>(1)
	(2)有時適量飲酒有時 酗酒	7	61.6	13.32	
	(3)適量飲酒	16	72.4	10.92	
	(4)無	77	74.5	13.90	
酒醉	(1)時常	7	67.0	15.73	3.708* (4)>(2)
	(2)偶而	10	60.7	14.52	
	(3)很少	5	70.2	16.78	
	(4)無	83	74.4	12.57	
吸菸量	(1)無	76	74.1	13.32	5.195** (1)>(3)
	(2)每日1包以內	19	72.0	10.86	
	(3)每日1-2包	10	59.9	15.55	
	(4)每日2包以上	0			

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表(續 1)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
吸菸持續 (1) 無	77	74.0	13.26	1.775	
(2) 5 年以內	1	66.0	、		
(3) 5-10 年	1	83.0	、		
(4) 10-15 年	0				
(5) 15 年以上	26	67.5	14.24		
嚼檳榔 (1) 時常	5	57.2	11.03	5.222**	(4)>(1)
(2) 偶而	3	55.3	17.24		
(3) 很少	2	59.5	26.16		
(4) 無	95	74.0	12.64		
嚼檳榔持 (1) 無	96	74.0	12.58	18.1***	(1)>(5)
續期間 (2) 5 年以內	0				
(3) 5-10 年	0				
(4) 10-15 年	0				
(5) 15 年以上	9	55.2	13.55		
靜態休閒 (1) 其中四項	8	65.4	13.35	0.703	
活動項數					
(打坐. 冥 (2) 其中三項	18	71.5	14.66		
想. 練書畫.					
看電視. 喝 (3) 其中二項	25	74.5	14.04		
茶. 喝咖啡.					
釣魚. 唱歌.					
下棋. 打牌. (4) 其中一項	52	72.7	12.83		
閒談. 看電					
影. 聚會. 聽					
演講. 聽音 (5) 無	2	74.5	28.99		
樂)					

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表(續 2)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
靜態活動 (1) 至少每週 1 次	91	73.2	12.55	4.467**	
頻率 (2) 每月 1 次	3	46.7	5.132		
(3) 每季 1 次	6	68.7	19.34		
(4) 每年 1 次	0				
(5) 無	5	77.8	16.08		
動態休閒 (1) 其中四項	2	56.0	70.7	1.390	
活動項數 (2) 其中三項	1	79.0			
(露營. (3) 其中二項	12	69.0	15.40		
郊遊. 旅 (4) 其中一項	32	70.9	13.13		
行. 逛街. (5) 無	58	74.4	13.49		
爬山. 登山)					
動態活動 (1) 至少每週 1 次	12	64.3	14.77	1.674	
頻率 (2) 每月 1 次	11	69.5	15.92		
(3) 每季 1 次	17	72.3	12.52		
(4) 每 2 年 1 次	9	77.3	9.76		
(5) 無	56	73.9	13.47		
運動項數 (1) 其中四項	0			1.978	
(打球. (2) 其中三項	2	67.5	21.92		
游泳. 步 (3) 其中二項	7	71.9	11.11		
行. 慢跑. (4) 其中一項	59	75.1	13.09		
快跑. 打 (5) 無	37	68.4	14.11		
拳. 練氣					
功. 練瑜					
珈. 健身)					

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表(續 3)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
運動頻率	(1) 每週三次以上	52	76.7	11.67	3.207*
	(2) 每週兩次	3	71.3	15.54	
	(3) 每週一次	7	66.3	16.50	
	(4) 少於每週一次	6	62.2	13.35	
	(5) 無	37	69.3	14.18	
運動時間	(1) 無	38	68.9	14.21	1.041
	(2) 30 分內	26	74.9	13.12	
	(3) 30-60 分	24	73.7	13.60	
	(4) 1-2 時	12	73.9	15.03	
	(5) 2 時以上	5	76.2	5.45	
睡眠	(1) 早睡早起(睡眠 5-10 時)	75	77.1	10.06	18.696** (1)>(3)(4)
	(2) 早睡晚起(睡眠多於 10 時)	0			
	(3) 晚睡晚起(睡眠 5-10 時)	16	60.8	15.75	
	(4) 晚睡早起(睡眠少於 5 時)	12	62.3	13.89	
失眠	(1) 時常	12	64.6	17.03	1.845
	(2) 偶而	30	71.6	12.72	
	(3) 很少	22	72.3	15.03	
	(4) 無	41	74.8	12.01	
午休	(1) 時常	61	75.6	12.23	3.153*
	(2) 偶而	21	70.0	15.12	
	(3) 很少	8	65.6	12.60	
	(4) 無	15	66.6	14.62	

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-4-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表(續 4)

因素變項		人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
熬夜	(1) 時常	10	62.4	13.27	7.896**	(4)>(1)(2)
	(2) 偶而	10	58.4	13.96		(3)>(2)
	(3) 很少	19	73.7	13.67		
	(4) 無	66	75.6	11.77		
吃宵夜	(1) 時常	8	61.3	11.34	6.610***	(4)>(1)(2)
	(2) 偶而	21	66.2	14.67		
	(3) 很少	21	70.2	17.33		
	(4) 無	55	77.2	9.63		
吃零食	(1) 時常	8	71.0	12.75	2.954*	(4)>(2)
	(2) 偶而	26	66.8	16.11		
	(3) 很少	35	72.2	14.10		
	(4) 無	36	76.9	9.93		

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

表 4-3-3 不同「身體與生活習慣」的人類對其平均壽命之差異性考驗

摘要表(續 5)

因素變項	人數	平均值	標準差	F 值	事後比較
夫妻感情 (1)很好	34	72.6	13.31	1.709	
生活 (心理) (2)好	24	69.8	14.76		
(3)普通	30	72.1	13.79		
(4)不好	6	85.2	6.74		
(5)很不好	9	69.0	12.96		
夫妻性生 (1)很好	30	69.8	15.01	1.766	
活 (生理) (2)好	17	76.9	11.19		
(3)普通	32	70.3	14.50		
(4)不好	12	79.1	9.15		
(5)很不好	12	69.8	13.26		
身體檢查 (1)至少每 3 月 1 次	9	78.9	13.82	0.772	
(2)每半年 1 次	4	65.5	8.27		
(3)每 1-2 年 1 次	32	72.2	10.93		
(4)偶而 1 次	22	71.9	15.92		
(5)無	38	72.1	14.76		
體型 (1)肥胖	5	74.6	7.77	1.506	
(2)胖	27	73.1	11.78		
(3)標準	29	74.1	14.01		
(4)瘦	16	77.4	14.86		
(5)很瘦	28	66.6	13.98		
罹患慢性 (1)其中四項	2	69.5	6.36	0.083	
病項數 (腫 (2)其中三項	3	72.3	5.69		
瘤. 腦血管. 糖 (3)其中二項	18	71.0	16.07		
尿病. 心臟病. (4)其中一項	59	72.7	13.26		
肝病. 肺病. (5)無	23	73.0	14.53		
高血壓. 腎癌. 腸胃癌等)					

***p<.001 **p<.01 *p<.05(N=105)

肆、綜合結果與討論

綜合上述各種不同因素變項與其「平均壽命」差異情形，針對研究假設〈一 B〉、研究假設〈二 B〉與研究假設〈三 B〉，綜合結果與討論如后：

一、綜合結果

- (一) 研究假設〈一 B〉：往生者「遺傳與家庭背景」因素與其平均壽命有顯著差異，獲得部分的支持。
- (二) 研究假設〈二 B〉：往生者「個性與生活方式」因素與其平均壽命有顯著差異，獲得部分的支持。
- (三) 研究假設〈三 B〉：往生者「身體與生活習慣」因素與其平均壽命有顯著差異，獲得部分的支持。

二、討論

由於本研究係運用人類生理反應之「自由基病理」與「抗氧化壓力機制」為理論基礎，來探討人類壽命與其相關因素之間的「差異關係」，但截至目前為止，國內外並沒有以人體實際壽命數值加以實證。因此，以下之研究結果，將由研究者除根據上述理論基礎外，特別以人瑞生態的實證，分別敘述說明人類壽命「長短」的主要因素，對應本研究所得資料加以論述。

(一)就「遺傳與家庭背景」結果而論

從不同「遺傳與家庭背景」與其「平均壽命」差異來看，「祖父母或父母平均壽命」F 直達顯著差異，卻無任何二組水準之間達顯著差異，但在水準是「81 歲以上」明顯高於「小於 50 歲」($p < .073$)。此結果與國內外相關研究符合(Woodruff, D. S. 1977、基因學說)，而世界衛生組織(WHO)的研究，也指出生物都有一個相對穩定的壽命界限，與遺傳特性有密切關係，如雙親壽命長者，其子孫三代的壽命也長；再從金氏世界紀錄大全記載，長壽世家會出較多的人瑞。因此，人類的壽命從「祖父母或父母」平均壽命年數猜測的結論可相互強化與呼應。另外，針對本研究發現「祖父母、父母或同胞」在慢

性疾病死因人數是「1」人的壽命傾向高於「4」人的結果，由研究者比較下列國內外相關的統計是：

1. 生母或同胞姊妹得了乳癌，那罹患乳癌的機率會比別人要高出五倍。
2. 心臟病的患者中有一半是集中在半成的家庭。
3. 孿生子的其中一人得糖尿病，那另外一人罹患糖尿病的機率是九成；家族中一人罹患糖尿病，那他(她)的直系兄弟或姊妹得糖尿病的機率是三成六。

研究者進一步推測，基因是受之父母，好比人類各有不同的遺傳特性，如腫瘤家族、高血壓家族與健康家族等，均與不同遺傳基因有關，這些慢性退化疾病的罹患，會折磨人，使人更加蒼老，加速死亡之速度。家族若無慢性疾病，相對地就減少腫瘤或腦血管或糖尿病或心臟病得患率，便能使人健康長壽多活幾年。所以，長壽第一基本條件先要有好的遺傳因子(遺傳與家庭背景)。

(二)就「個性與生活方式」結果而論

從不同「個性與生活方式」與其「平均壽命」差異來看，「與母親相差歲數」、「長期心情」、「退休年齡」、「退休後活動項數」和「婚姻與起居」等五項因素有部分水準之間達顯著差異；「出生排序」、「工作要求」與「生活長期不安定項數」等三項因素F值達顯著，卻無任何二組水準之間達顯著差異，其討論分別敘述如后：

1. 「出生排序」和「與母親相差歲數」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「出生排序」是「第5以上」的平均數壽命為79.0歲，未達顯著但高於「第1」、「第4」的平均壽命為68~70歲；研究對象在「與母親相差歲數」是「18~35歲」的平均壽命為73.2歲，顯著高於「小於18歲」的平均壽命為60歲 ($p < .05$)。

可知母體受孕時機介於18~35歲，對人體健康最有益處。

2. 「工作要求」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「工作要求」是「寬鬆」的平均壽命為 77.3 歲，未達顯著但高於「求成心切」的平均壽命為 68.8 歲。

可知人類要活得長久些，不須靠藥物與手術，只要把工作壓力調適好且保持工作寬鬆、得失看淡的態度，人人即可做得到，享受得到。此研究結果可藉本研究理論之一：「自由基病理學說」加以說明，該原理指出人類如果累積了長久的工作壓力，體內就會產生過多的皮質醇，促使免疫系統失調，也就失去抵抗疾病的能力，加速老化。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，他(她)們關於這一項因素的共同特徵是：懂得工作壓力的管理，即當事過境遷後都能很快恢復平靜的生活。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

3. 「長期心情」與「生活長期不安定項數」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「長期心情」是「喜歡」的平均壽命為 76.4 歲，顯著高於「抑鬱」的平均壽命為 63.0 歲 ($p < .05$)；研究對象在「生活長期不安定項數」是「無」的平均壽命為 75.0 歲，未達顯著但高於「其中一項」的平均壽命為 64.4 歲。

可知人類要健康必須先要健心，所謂健心即遇著任何情況，心理需要保持平衡不發怒、不著急，便可健康長壽。此研究結果可藉本研究理論之一：「抗氧化機制」加以說明，該原理指出人類如果不給自己太大壓力，心情保持平緩歡喜，就可減少體內自由基的產生。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，他(她)們關於這一項因素的共同特徵是：熱愛生活、富有幽默感、有精神信仰、有個人勇氣，以及在每個人生轉折點都會重新安排生活。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

4. 「婚姻與起居」、「退休年齡」和退休後活動項數

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「婚姻與起居」是「男或女離婚(喪偶)非獨居」的平均壽命為 79.5 歲，顯著高於是「結婚一直與配偶同居」的平均壽為 68.3 歲 ($p < .01$)；研究對象在「退休年齡」是「60~74 歲」的平均壽命為 79.3 歲，顯著高於是「40~59 歲」的平均壽命為 67.1 歲 ($p < .001$)；研究對象在「退休後活動項數」是「其中二項」的平均壽命為 81.8 歲，顯著高於是「無」的平均壽命為 67.5 歲 ($p < .05$)。

可知人類要活就要動且要群居，才可長壽。此研究結果可藉文獻內人瑞的生態加以實證，他(她)們關於這一項因素的共同特徵是：與子孫共同相處，熱愛生活且每日喜愛活動。以上實例的驗證，與本項研究結果相符。

(三)就「身體與生活習慣」結果而論

從不同「身體與生活習慣」與其平均壽命差異來看，「喝酒量」、「酒醉」、「吸菸量」、「嚼檳榔」、「嚼檳榔持續期間」、「睡眠」、「熬夜」、「吃宵夜」與「吃零食」等九項因素有部分水準之間達顯著差異；「靜態活動頻率」、「運動頻率」與「午休」等三項因素 F 直達顯著，卻無任何二組水準之間達顯著差異，其討論分別敘述如后：

1. 「喝酒量與其酒醉」、「嚼檳榔與其持續」與「吸菸量」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「喝酒量」是「無」且「無」酒醉行為的平均壽命約為 74~75 歲，兩者顯著高於是「酗酒」且「偶而」酒醉行為的平均壽命為 54~61 歲 ($p < .01$)、($p < .05$)；研究對象在「嚼檳榔」是「無」的平均壽命為 74.0 歲，顯著高於「時常」的平均壽命為 57.2 歲 ($p < .01$)；研究對象在「嚼檳榔持續期間」是「無」的平均壽命為 74.0 歲，顯著高於「15 年以上」的平均壽命為 55.2 歲 ($p < .001$)；研究對象在「吸菸量」是「無」的平均壽命為 74.1 歲，顯著高於「每日 1~2 包」的平均壽命為 59.9 歲 ($p < .01$)。

可知酒要限量，少量的酒是健康的朋友，多量的酒是罪魁禍首。此研究結果可藉本研究理論之一：「自由基病理學說」加以說明，該原理指出人類如果酗酒、嚼食檳榔與

吸菸，體內的自由基就會增加，帶來許多慢性病，使人愈加衰老。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，他(她)關於這一項因素的共同特徵是：不吸菸、不喝酒、不嚼食檳榔。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

2. 「運動頻率」與「靜態活動頻率」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「運動頻率」是「每週三次以上」的平均壽命為 76.7 歲，未達顯著但高於「少於每週一次」或「無」的平均壽命為 62~69 歲；人類在「靜態活動頻率」是「至少每週一次」或「無」的平均壽命為 73~78 歲，未達顯著但高於「每季 1 次」或「無」的平均壽命為 68.7 歲。

可知適量的活動，對人類身心健康有益，可延年益壽。此研究結果可藉本研究理論之一：「抗氧化壓力機制」加以說明，該原理指出人類如果適度的運動，可以增加惱內啡，可有效的擺脫憂鬱、失眠等身心症，因而減少體內自由基因的產生，減少疾病的發生，甚至延緩老化，使人活得更加長壽。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，她(他)們關於這一項因素的共同特徵是：多運動且喜愛各式各樣的日常活動。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

3. 「睡眠」、「午休」與「熬夜」

差異性考驗結果顯示，研究對象在「睡眠」是「早睡早起」的平均壽命為 77.1 歲，顯著高於「晚睡早起」或「晚睡晚起」的平均壽命為 60~62 歲 ($p < .01$)；研究對象在「午休」是「時常」的平均壽命為 75.6 歲，未達顯著但高於「無」或「很少」的平均壽命為 66 歲；研究對象在「熬夜」是「無」的平均壽命為 75.6 歲，顯著高於「偶而」或「時常」的平均壽命為 58~62 歲或是「很少」的平均壽命為 73.7 歲，顯著高於「偶而」的平均壽命為 58.4 歲 ($p < .01$)。

可知睡眠與休息，須適度且適時，對人類身心健康才有所助益。此研究結果可藉本研究理論之一：「自由基病理學說」加以說明，該原理指出人類如果時常熬夜、睡眠不足又在中午時分無法片刻休息，緩和日常緊張情緒，體內的自由基就會增加，帶來許多慢性疾病，使人愈加衰老。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，她(他)們關於這一項因

素的共同特徵是：早睡早起、不熬夜。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

4. 「吃宵夜」與「吃零食」

差異性考驗統計結果顯示，研究對象在「吃宵夜」是「無」的平均壽命為 77.2 歲，顯著高於「時常」或「偶而」的平均壽命為 61~66 歲 ($p < .001$)；研究對象在「吃零食」是「無」的平均壽命為 76.9 歲，顯著高於「偶而」的平均壽命為 66.8 歲 ($p < .05$)。

可知「吃宵夜」與「吃零食」對人類身體健康無益。此研究結果可藉本研究理論之一：「自由基病理學說」加以說明，該原理指出人類如果額外進食、能量攝取量增加且作息不正常，體內的自由基就會增加，帶來許多慢性疾病，使人愈加衰老。也可藉文獻內人瑞的生態加以實證，她(他)們關於這一項因素的共同特徵是：清淡飲食且七分飽食。以上理論的原理與實例的驗證，均與本項研究結果相符。

第五節 不同因素變項傾向對人類壽命群集之區別命中力

欲探討家庭背景、生活方式與生活習慣等因素變項傾向（自變項的線性組合），對人類壽命群集（間斷依變項）加以分類，並檢討何項因素最能有效區分不同群集。本節係以先前「積差相關分析」達顯著相關變項（祖父母與父母平均壽命、同胞平均壽命、性別排序、生活中急促項數、工作要求、承受壓力能力、長期心情、特殊事故的反應次數、生活長期不安定項數、退休年齡、退休後活動項數、婚姻、三餐水果、喝酒量、酒醉、吸菸量、吸菸持續、嚼檳榔、嚼檳榔持續、動態休閒活動項數、動態休閒活動頻率、運動頻率、睡眠、失眠、午休、熬夜、吃宵夜和吃零食）與「單因子變異數分析」F值達顯著差異變項（祖父母、父母平均壽命與母親相差歲數、工作要求、長期心情、生活長期不安定項數、退休年齡、退休後活動項數、婚姻與起居、喝酒量、酒醉、吸菸量、嚼檳榔、嚼檳榔持續、靜息活動頻率、運動頻率、睡眠、午休、熬夜、吃宵夜和吃零食），兩者選取不同因素為預測變項（自變項），而人類壽命群集之數值（依變項）為效標變項，進行區別分析、以驗證研究假設〈四〉：

不同「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯差異因素變項，能有效區別命中人類壽命群集。

壹、顯著因素變項對人類壽命群集區別之分析

不同顯著相關或顯著差異因素變項傾向，對人類壽命群集之區別分析結果如表 4-5-1、表 4-5-2 與表 4-5-3 所示得知：

一、表 4-5-1 採用 Fisher 方法（特稱 Fisher's 線性分類函數，其中各係數表示權重，係依各預測變項對效標變項的影響力而求得），分類人類壽命群集，每一壽命群集均有一組分類函數：

（一）群集二「中年組」=（5.722*祖先壽命）+（3.595*出生排序）+（16.929*

與母歲數差) + (11.944*急促項數) + (15.777*工作要求) + (14.774*承受壓力) + (13.338*長期心情) - (8.504*反應次數) + (39.342*不安定數) + (2.698*退休年齡) - (0.268*退休活動) + (24.292*婚姻與起居) + (3.212*三餐水果) + (25.587*喝酒量) - (12.814*酒醉) - (23.740*吸菸量) + (21.414*吸菸持續) + (81.037*嚼檳榔) + (44.032*檳榔持續) + (3.870*靜態活動) - (1.300*動態活動) - (3.970*動態頻率) - (5.391*運動頻率) + (10.184*睡眠) + (4.448*失眠) + (11.953*午休) + (6.652*熬夜) - (9.446*吃宵夜) - (7.053*吃零食) - (445.352)。.....(公式 4-5-1)

(二) 群集三「年輕老年組」= (5.841*祖先壽命) + (4.403*出生排序) + (15.657*與母歲數差) + (10.562*急促項數) + (21.758*工作要求) + (10.156*承受壓力) + (11.749*長期心情) - (5.546*反應次數) + (34.660*不安定數) + (14.735*退休年齡) - (3.807*退休活動) + (21.934*婚姻與起居) + (14.163*三餐水果) + (24.244*喝酒量) - (10.953*酒醉) - (11.126*吸菸量) + (13.865*吸菸持續) + (73.006*嚼檳榔) + (38.899*檳榔持續) + (2.754*靜態活動) - (1.307*動態活動) - (1.405*動態頻率) - (2.848*運動頻率) + (7.941*睡眠) + (5.163*失眠) + (4.304*午休) + (12.876*熬夜) - (13.451*吃宵夜) - (0.600*吃零食) - (435.810)。.....(公式 4-5-2)

(三) 群集四「老年組」= (4.831*祖先壽命) + (5.203*出生排序) + (13.956*與母歲數差) + (12.025*急促項數) + (23.275*工作要求) + (11.275*承受壓力) + (10.757*長期心情) - (4.066*反應次數) + (31.171*不安定數) + (17.005*退休年齡) - (3.229*退休活動) + (18.833*婚姻與起居) + (10.739*三餐水果) + (27.505*喝酒量) - (8.743*酒醉) - (16.455*吸菸量) + (17.189*吸菸持續) + (76.155*嚼檳榔) + (44.202*檳榔持續) + (1.415*靜態活動) - (0.174*動態活動) - (1.531*動態頻率) - (2.765*運動頻率) + (8.150*睡眠) + (4.498*失眠) + (4.666*午休) + (13.013*熬夜) - (14.749*吃宵夜) + (0.08237*吃零食) - (456.571)。.....(公式 4-5-3)

$$\begin{aligned}
(四) \text{ 群集五「長壽老年組」} = & (7.708 * \text{祖先壽命}) + (5.053 * \text{出生排序}) + (15.221 \\
& * \text{與母歲數差}) + (8.499 * \text{急促項數}) + (26.965 * \text{工作要求}) + (3.759 * \text{承} \\
& \text{受壓力}) + (5.546 * \text{長期心情}) - (0.520 * \text{反應次數}) + (22.658 * \text{不安定數}) \\
& + (30.388 * \text{退休年齡}) - (3.608 * \text{退休活動}) + (21.790 * \text{婚姻與起居}) + \\
& (24.071 * \text{三餐水果}) + (25.424 * \text{喝酒量}) - (7.553 * \text{酒醉}) - (0.104 * \text{吸} \\
& \text{菸量}) + (7.008 * \text{吸菸持續}) + (64.550 * \text{嚼檳榔}) + (36.283 * \text{檳榔持續}) \\
& - (0.397 * \text{靜態活動}) + (0.729 * \text{動態活動}) + (2.070 * \text{動態頻率}) - (1.539 \\
& \text{運動頻率}) + (4.954 * \text{睡眠}) + (5.113 * \text{失眠}) - (2.549 * \text{午休}) + (18.733 \\
& * \text{熬夜}) - (16.894 * \text{吃宵夜}) + (3.301 * \text{吃零食}) - (452.092)。 (公式 4-5-4)
\end{aligned}$$

觀察者分類時，將每一個因素變項量化值(附錄 G)代入上列四個群集的分類函數，以其分類函數值大小來比較，函數最大者，代表是觀察者所屬的群集。

表 4-5-1 人類壽命群集分類函數係數表

因素變項	壽命群集			
	(2) 中年	(3) 年輕老年	(4) 老年	(5) 長壽老年
祖先壽命	5.722	5.841	4.831	7.708
出生排序	3.595	4.403	5.203	5.053
與母歲差	16.929	15.657	13.956	15.221
急促項數	11.944	10.562	12.025	8.499
工作要求	15.777	21.758	23.275	26.965
承受壓力	14.774	10.156	11.275	3.759
長期心情	13.338	11.749	10.757	5.546
反應次數	-8.504	-5.546	-4.066	-.520
不安定數	39.342	34.660	31.171	22.658
退休年齡	2.698	14.735	17.005	30.388
退休活動	-.268	-3.807	-3.229	-3.608
婚姻與起居	24.292	21.934	18.833	21.790
三餐水果	3.212	14.163	10.739	24.071
喝酒量	25.587	24.244	27.505	25.424
酒醉	-12.814	-10.953	-8.743	-7.553
吸菸量	-23.740	-11.126	-16.455	-.104
吸菸持續	21.414	13.865	17.789	7.008
嚼檳榔	81.037	73.006	76.155	64.550
嚼檳榔持續	44.032	38.899	42.202	36.283
靜態活動	3.870	2.754	1.415	-.397
動態活動	-1.300	-1.307	-1.74	.729
動態頻率	-3.970	-1.405	-1.513	2.070
運動頻率	-5.391	-2.848	-2.765	-1.539
睡眠	10.184	7.941	8.150	4.954
失眠	4.448	5.163	4.498	5.113
午休	11.953	4.304	4.666	-2.549

表 4-5-1 人類壽命群集分類函數係數表(續)

因素變項	壽命群集			
	(2) 中年組	(3) 年輕老年	(4) 老年	(5) 長壽老年
熬夜	6.652	12.876	13.013	18.733
吃宵夜	-9.446	-13.451	-14.749	-16.894
吃零食	-7.053	-.600	0.08237	3.301
常數	-445.352	-435.810	-456.571	-452.092

Fisher's 線性分類函數

二、查閱表 4-5-2 發現祖先壽命、出生排序...與吃零食等二十九個變項，有第一個區別函數達到顯著(Wilks' Λ 為 0.026、 $p < .014$)，可以有效區別命中人類壽命群集(中年、年輕老年、老年與長壽老年等四個群集)，從標準化典型區別函數的係數大小可以看出，與第一區別函數相關較密切者依序為「吸菸持續」、「吸菸量」、「三餐水果」、「退休年齡」、「午休」、「熬夜」、「承受壓力能力」、「嚼檳榔」、「吃零食」、「工作要求」、「特殊事故反應次數」、「吃宵夜」、「運動頻率」、「動態頻率」、「不安定項數」、「睡眠」與「酒醉」。因而第一區別函數主要藉由「吸菸持續」等十七項區別力較高而最能有效區分人類壽命群集，也能最適切展現群集間差異的特徵，如與表 4-5-1 各分類函數係數比對，發現「吸菸持續」、「酒醉」、「嚼食檳榔」、「熬夜」、「工作要求」、「不安定項數」、「運動頻率」與「睡眠」等生活行為，是人類壽命群集之間差異所在。

表 4-5-2 「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與深活習慣」在不同人
類壽命群集之區別分析摘要表

因素變項	標準化典型區別係數		
	第一函數	第二函數	第三函數
祖先壽命	.144	-.621	.359
出生排序	.262	.457	-.026
與母歲差	-.128	-.370	.069
急促項數	-.312	.677	-.049
工作要求	.880	.448	-.177
承受壓力	-1.135	.683	-.235
長期心情	-.478	.080	-.657
反應次數	.843	.331	.451
不安定數	-.725	-.225	-.706
退休年齡	1.571	.225	.324
退休活動	-.348	-.133	.777
婚姻與起居	-.257	-.869	.246
三餐水果	1.673	-1.008	-.528
喝酒量	.029	.898	.670
酒醉	.587	.671	.393
吸菸量	1.685	-1.403	-.658
吸菸持續	-2.435	2.574	.914
嚼檳榔	-1.041	.839	.164
嚼檳榔持續	-.884	1.191	.968
靜態活動	-.433	-.282	-.468
動態活動	.174	.185	.430
動態頻率	.767	-.194	.164
運動頻率	.781	.270	-.593
睡眠	-.589	.195	-.110

表 4-5-2 「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」在不同人類壽命群集之區別分析摘要表(續)

因素變項	標準化典型區別係數		
	第一函數	第二函數	第三函數
失眠	.070	-.188	-.230
午休	-1.480	.094	.372
熬夜	1.202	.054	-.216
吃宵夜	-.810	-.519	.158
吃零食	1.017	.435	-.601
第一個區別函數：Wilks' $\Lambda = 0.026$			p=.014 卡方值=118.574*
第二個區別函數：Wilks' $\Lambda = 0.218$			p=.716 卡方值=49.553
第三個區別函數：Wilks' $\Lambda = 0.605$			p=.947 卡方值=16.312
	***p<.001	**p<.01	*p<.05

三、此外，從表 4-5-3 分類正確率交叉表來看，在十位中年往生者中，十位全部被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 100%；在十四位年輕老年往生者中，十四位全部被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 100%；在二十一位老年往生者中，有十八位被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 85.7%；在五位長壽老人往生者中，五位全部被正確預測屬於這一壽命群集；就全體總預測準確率而言，高達 94.0%，其區別力甚佳。因此，如果從退休年齡等二十九項因素變項，便可有效區別命中人類壽命群集為何種類型？

表 4-5-3 區別正確率交叉表

壽命群集	實際人數	預測準確人數(正確百分比)
中年組	10	10(100%)
年輕老年組	14	14(100%)
老年組	21	18(85.7%)
長壽老年組	5	5(100%)
總預測正確率=94.0%		

貳、綜合結果與討論

一、結果

根據上述的研究結果，研究假設〈四〉：

不同「遺傳與家庭背景」、「個性與生活方式」和「身體與生活習慣」等顯著相關或顯著差異因素變項，能有效區別命中人類壽命群集的推論，獲得支持。

二、討論

(一)就群集〈二〉中年組所具有的因素變項傾向而論

由表 4-5-1 與表 4-5-2 各因素變項之係數絕對值相對大小來看，顯示群集〈二〉中年組具有的生活型態特徵是：菸、酒、檳榔一併濫用的行為或者從事注意力集中、精神緊張的工作，同時又缺乏體力活動或睡眠。目前國內外文獻雖然無相關研究指出生活型態可預測人類壽命長短傾向的關係，但是卻有許多研究指出：飲酒與吸菸及嚼檳榔行為和嚼檳榔與吸菸及飲酒行為，均有顯著相關(李煥鈞, 2004)，而金鳳英(2003)的研究，也發現證實檳榔及菸的使用對慢性疾病而言，是重要影響因素，如罹患高血壓、高血糖與高尿酸之危險性，飲酒者的危險性顯著高於無飲者；有嚼食檳榔的危險性明顯高於無嚼食者；若二者同期間食用更會增加其異常的危險性。曹仁德(2003)的研究也支持喝酒會降低身體健康且會提高疏離感。所以，此種「三聯徵」就是「菸、酒、檳榔」三項不

良健康行為同時食用，易造成危害身心，提早患病，提前殘疾，提前衰老，甚至提前死亡。此外，從事緊張的工作，同時又缺乏體力活動與睡眠，會對人體身心造成隱疾，是無聲的殺手，讓匆忙的人不自知，這可從自由基病理得知：外來壓力，若沒有以休閒活動或睡眠調適，易造成過多的氧化自由基，帶來許多慢性病，使人愈加衰老。另外一種「三聯徵」，就是「勞累、熬夜、缺乏運動」三種不良生活作息同時行為，易影響生活素質和身心健康，同樣提前患病死亡。

綜合上述，可知不良健康行為傾向與生活作息之間具有相關聯。本研究發現壽命群集〈二〉中年組之所以短壽，由以上兩種「三聯徵」—「菸、酒、檳榔」或「勞累、熬夜、缺乏運動」其中一種或同時俱有，可能被預測（公式 4-5-1）。

（二）就群集〈五〉長壽老年組所具有的因素變項傾向而論

同樣由表 4-5-1 與表 4-5-2 各因素變項之係數絕對值相對大小來看，顯示群集〈五〉長壽老年組具有的生活型態特徵是：沒有吸菸、嚼食檳榔和飲酒的習慣，同時每日生活步調悠閒且喜歡活動。

目前國內外文獻也無相關研究，以生活因子來預測人類壽命長短傾向的工作，但是由先前文獻列舉人瑞的生態，直接証實長壽老人具有某些使他們長壽的關鍵因素：除養生之道，不菸、不酒、不檳榔過著健康的生活，壽命愈來愈長外，想活到 90 歲以上長壽老人還是不夠的，必須學會「長壽之道」，即妥善處理生活中遭遇的壓力，並對生活充滿信心和興趣，積極鍛鍊身體，堅持經常用腦，特別是善於接受失敗，不放棄所有機遇，常常做到修心養性，努力向前看。如洪昭先(2003)調查發現一些九十多歲、一百多歲的健康老人，不是吃得好、錢多，而是因為健康老人普遍性格隨和、脾氣好和喜愛活動。又如何慧芬(2001)、林佳慧(1999)相同研究發現人類在日常生活當中，心的刺激減少，情緒便會趨於平緩，較能不受情緒干擾，整體智慧和意識安定有提高的現象，如此間接印證。

所以，只要在生活中多注意一點，就可減少體內自由基的產生，因而減少疾病的發生，甚至延緩老化，確實能使人活的更長壽。本研究發現壽命群集〈五〉長壽老年之所以長壽，由上述「養生之道」與「長壽之道」同時具有，可能被預測（公式 4-5-4）。

(三)就群集〈三〉、〈四〉年輕老年組與老年組所具有的因素變項傾向而論

同樣又由表 4-5-1 與表 4-5-2 各因素變項之係數絕對值相對大小來看，顯示群集〈三〉年輕老年組與群集〈四〉老年組具有的生活型態特徵，介於群集〈二〉中年組與群集〈五〉長壽老年組之間，而群集〈三〉年輕老年組偏向中年組的生活型態特徵是「菸、酒、檳榔」或「勞累、熬夜、缺乏運動」部分具有，而群集〈四〉老年組偏向長壽老年組的生活型態特徵是「不菸、不酒、不檳榔」過上養生之道的健康生活，但較不會長壽之道的應對生活。

本研究發現壽命群集〈三〉、〈四〉本應該平均活到九十歲以上，結果卻只活到六十、七十、八十，整整少活了十~三十歲；本應該六十、七十、八十很健康，卻受一種慢性疾病折磨，也整整提前一、二十年患病，他們之所以如此，由上述生活型態，可能被預測（公式 4-5-2、公式 4-5-3）。

第五章 結論與建議

本研究旨在瞭解不同家庭背景、生活方式與生活習慣，相對壽命傾向分佈狀況，進而探討影響人類壽命相關因素關係程度與平均壽命差異情形，以可能性預測人類壽命群集。問卷調查對象以台南市東區 92 年往生者為母群 (N=788)，取該區四十五里往生者名冊，採分層隨機選樣方式，並排除因意外且往生壽命未達四十歲者，共計 105 人為研究對象，而實施面訪問卷調查，經過問卷資料之統計分析後，研究結果發現本研究之假設，部分得到支持。本章將研究結果綜合歸納結論，並提出具體建議，提供一般成年人生活規劃之參考。

第一節 結論

本文所擬人類壽命相關因素，可能是全部原因之部份因素，尚有多少因素遺漏未能掌控，亦不得而知。因此，以下僅就面訪調查研究所發現的實況，歸納結論如后：

壹、不同「背景變項」往生者的壽命長短

一、研究對象在基本背景面向

人的壽命可能是相對性的，壽命長短與之先天基因與後天環境相關頗大，在先天性別基因的「女性」較「男性」長壽；在後天環境因素的「有結婚一直與配偶同居」者較「離婚」者長壽、「老衰往生」者較「因病往生」者長壽，其中因「心血管疾病往生」者又比「其他病因」者長壽；而「性別排序」與「教育程度」等兩項基本背景，受之時空、文化與社經等因素，較不明顯。

二、研究對象在一般背景面向

健康狀況、身心雙修及工作情況等後天條件對壽命的影響是肯定的，如本文研究「發病前健康狀況」是「好」者較「不好」或「很不好」者長壽、「宗教活動頻率」是「至少每週一次」者較「無」者長壽、「職業」是「漁或農」者較「工」者長壽。

貳、不同壽命群集的往生者具有部分「背景差別」的傾向

壽命群集的區分足以影響「背景差別」的傾向，僅就本文區分的群集，彙整較明顯者：

一、「發病致往生期間」具有明顯依壽命長短之不同傾向

「發病致往生期間」是最短為「長壽老年組」、次為「老人組」和「年輕老人組」、最長為「中年組」。

二、「發病前健康狀況」具有明顯之不同傾向

「發病前健康狀況」是「很好」為「長壽老年組」，是「很不好」為「中年組」，而「年輕老人組」、「老人組」則介於「普通」。

參、往生者因素變項與其「壽命」具有部分顯著性的相關

本研究除「遺傳與家庭背景」因素非人類所能控制外，餘如「退休年齡」、「生活長期不安定項數」、「生活中急促項數」、「長期心情」、「工作要求」、「退休後活動項數」、「婚姻與起居」、「性別排序」、「特殊事故有過的反應次數」、「承受壓力能力」、「睡眠」、「吃宵夜」、「熬夜」、「嚼檳榔持續」、「喝酒量」、「嚼檳榔」、「運動頻率」、「午休」、「吸菸量」、「酒醉」、「吃零食」、「動態活動頻率」、「三餐水果」、「失眠」、「吸菸持續」與「動態休閒活動項數」等各項因素變項，均能夠探究人類壽命傾向與其相關程度，茲依研究結果

提出以下的結論：

一、就「遺傳與家庭背景」而言：

「祖先壽命」為本面向因素壽命相關的源頭主因，如本研究面訪調查發現「祖父母、父母和同胞平均壽命」對人類壽命之關係程度，明顯高於「祖父母、父母和同胞慢性疾病死因人數」，而「祖父母、父母」影響程度又比同胞來得高，其中「祖父母、父母平均壽命」($r=0.381, p<.01$)與「同胞平均壽命」($r=0.376, p<.05$)均達統計顯著相關。

二、就「個性與生活方式」而言：

「個性」為本面向因素壽命相關的源頭主因，發現長壽健康老人之所以能夠「增長」壽命，普遍心胸開闊，性格隨和、心地善良和脾氣好，而不是吃得好、錢多。又與之相關而對人類壽命相關程度高低依序為「退休年齡」($r=0.543, p<.001$)、「生活長期不安定項數」($r=0.308, p<.01$)、「生活中急促項數」($r=0.272, p<.05$)、「長期心情」($r=0.270, p<.05$)、「工作要求」($r=-0.250, p<.05$)、「退休後活動項數」($r=-0.249, p<.05$)、「婚姻與起居」($r=-0.234, p<.05$)、「性別排序」($r=0.211, p<.05$)、「特殊事故有過的反應次數」($r=0.210, p<.05$)與「承受壓力能力」($r=-0.207, p<.05$)等十項因素均達顯著相關。

三、就「身體與生活習慣」而言：

「活動」為本面向因素壽命相關的源頭主因，發現長壽健康老人之所以能夠「增長」壽命，普遍喜好勞動或喜愛運動，且保持頻繁的適度活動習慣並戒菸限酒，而不是時間多、沒事做。又與之相關而對人類壽命相關程度高低依序為「睡眠」($r=-0.500, p<.001$)、「吃宵夜」($r=0.402, p<.001$)、「熬夜」($r=0.391, p<.001$)、「嚼檳榔持續」($r=0.387, P<.001$)、「喝酒量」($r=0.359, p<.001$)、「嚼檳榔」($r=0.348, p<.001$)、「運動頻率」($r=0.279, p<.01$)、「午休」($r=-0.278, p<.01$)、「吸菸量」($r=-0.277, P<.01$)、「酒醉」($r=0.274, p<.01$)、「吃零食」($r=0.245, p<.05$)、「動態活動頻率」($r=0.212, p<.05$)、「三餐水果」($r=-0.206, p<.05$)、「失眠」($r=0.206, p<.05$)、「吸菸持續」($r=-0.201, p<.05$)與「動態休閒活動項數」($r=0.196, P<.05$)等十六項因素達顯著相關。

肆、往生者因素變項與其「平均壽命」具有部分顯著性的差異

本研究除「遺傳與家庭背景」因素非人類所能控制外，餘如「與母親相差歲數」、「長期心情」、「生活長期不安定項數」、「退休年齡」、「退休後活動項數」、「婚姻與起居」、「喝酒量」、「酒醉」、「吸菸量」、「嚼檳榔」、「嚼檳榔持續」、「睡眠」、「熬夜」、「吃宵夜」與「吃零食」等各項因素變項，均能夠探究人類平均壽命傾向與其差異關係，茲依研究結果提出以下的結論：

一、就「遺傳與家庭背景」而言

遺傳是受之父母，無法做太多的改變，但先天體質可於後天人為改善。本面向因素對人類平均壽命，均無顯著性差異情形，如本研究面訪調查發現僅「祖父母、父母平均壽命」一項因素具有 F 值達顯著差異，其他並無任何二組水準之間的平均壽命達到顯著性差異。

二、就「個性與生活方式」而言

「心理平衡」為本面向因素平均壽命差異的源頭主因，發現長壽健康老人之所以能夠「長壽」，普遍情緒穩定且心情歡喜，也會妥善處理生活中遇到的壓力。又與之相關而對人類平均壽命差異情形大小依序為「退休年齡」是「60~74 歲」的平均壽命顯著高於「40~59 歲」($p<.001$)、「婚姻與起居」是「女或男離婚(喪偶)非獨居」的平均壽命顯著高於「結婚一直與配偶同居」($p<.01$)、「生活長期不安定項數」是「無」的平均壽命顯著高於「其中一項」($p<.01$)、「長期心情」是「歡喜」的平均壽命顯著高於「抑鬱」($p<.05$)、「與母親相差歲數」是「18~35 歲」的平均壽命顯著高於「小於 18 歲」($p<.05$)與「退休後活動項數」是「其中二項」的平均壽命顯著高於「無」($p<.05$)。

三、就「身體與生活習慣」而言

「生活悠閒」為本面向因素平均壽命差異的源頭主因，發現長壽健康老人之所以能

夠「長壽」，普遍作息正常且生活節奏自然，對生活充滿信心和興趣。又與之相關而對人類平均壽命差異情形大小依序為「睡眠」是「早睡早起」的平均壽命顯著高於「晚睡晚起」與「晚睡早起」($p < .01$)、「嚼檳榔持續」是「無」的平均壽命顯著高於「15年以上」($p < .001$)、「熬夜」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」與「偶而」或是「很少」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .01$)、「吃宵夜」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」和「偶而」($p < .001$)、「喝酒量」是「無」的平均壽命顯著高於「酗酒」($p < .01$)、「嚼檳榔」是「無」的平均壽命顯著高於「時常」($p < .01$)、「吸菸量」是「無」的平均壽命顯著高於「每日 1-2 包」($p < .01$)、「酒醉」是「無」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .05$)與「吃零食」是「無」的平均壽命顯著高於「偶而」($p < .05$)。

伍、不同因素變項傾向可有效區別命中人類壽命群集

解釋人類壽命工作受限於時代背景、情境與場域等因素，僅就本研究所列退休年齡等二十九項顯著相關或顯著差異因素，可有效區別命中人類壽命群集為何種類型？可知不良健康行為傾向與其生活作息之間具有相關聯，就本研究全體總預測準確率而言，高達 94.0%，其區別命中力頗高。

一、就群集〈二〉中年組所具有的因素變項傾向而言

中年人提前患病而提前死亡者，具有的生活型態特徵是：菸、酒與檳榔一併濫用的行為或者從事注意力集中、精神緊張的工作，同時又缺乏體力活動或睡眠。

在本面訪調查研究十位中年往生者中，十位全部被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 100%，其區別力甚佳。壽命群集〈二〉中年組之所以短壽，由以下兩種「三聯徵」—「菸、酒與檳榔」或「勞累、熬夜與缺乏運動」其中一種或同時具有，可能被預測。

二、就群集〈五〉長壽老年組所具有的因素變項傾向而言

長壽老人的生活方式與生活習慣，可謂五花八門，但有其生活特徵是：心胸開闊、性格隨和、心地善良、脾氣好且愛勞動或運動。

在本面訪調查研究五位長壽老人往生者中，五位全部被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 100%，其區別力甚佳。長壽老人具有某些使他們長壽的關鍵因素，除「養生之道」不菸、不酒與不嚼食檳榔過著健康的生活，所以壽命愈來愈長外，想活到 90 歲以上長壽老人還是不夠的，必須學會「長壽之道」，即妥善處理生活中遇到的壓力，對生活充滿信心和興趣，積極鍛鍊身體，堅持經常用腦，特別要善於接受失敗，不放棄所有機遇，常常做到修心養性，努力向前看，因為老人個人的健康感受，心理健康比之身體健康影響較深。壽命群集〈五〉長壽老年組之所以長壽，可由上述「養生之道」與「長壽之道」同時具有，可能被預測。

三、就群集〈三〉年輕老年組與群集〈四〉老年組所具有的因素變項傾向而言

年輕老年人與老年人，為什麼活不到 90 歲，六、七十歲就罹患心血管疾病，獲得癌症早早地往生，這與心理狀態關係極大

在本面訪調查研究十四位年輕老年往生者中，十四位全部被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 100%；在二十一位老年往生者中，有十八位被正確預測屬於這一壽命群集，正確預測率為 85.7%，其區別力甚佳。群集〈三〉年輕老年組與群集〈四〉老年組具有的生活型態特徵，介於群集〈二〉中年組與群集〈五〉長壽老年組之間，而群集〈三〉年輕老年組偏向中年組的生活型態特徵是—「菸、酒與檳榔」或「勞累、熬夜與缺乏運動」部分具有，而群集〈四〉老年組偏向長壽老年組的生活型態特徵是—不菸、不酒與不嚼食檳榔過著「養生之道」的健康生活，但較不會「長壽之道」的應對生活。

壽命群集〈三〉、壽命群集〈四〉本應該平均活到八、九十歲以上，結果卻只活到六十、七十、八十歲，整整少活了二、三十歲；本應該六十、七十、八十歲很健康，卻

至少受一種慢性疾病折磨，也整整提前一、二十年患病，他們之所以如此，由上述生活型態，可能被預測。

第二節 建議

根據上述結論,提出以下兩個建議:一、針對人類不同生活方式與生活習慣相對壽命傾向關係的建議。二、針對未來研究的建議。

壹、針對人類不同生活方式與生活習慣相對壽命傾向關係的建議

一、對 40~59 歲中年人的建議

由本研究結果而言,中年人提前患病而提前死亡者,都有「三聯徵」的現象,即是「抽菸、飲酒與嚼食檳榔」或「勞累、熬夜與缺乏運動」等不健康生活方式與生活習慣的三聯徵,誘發疾病,易造成心肌梗死、心律失常。「健康的鑰匙在自己的手中」,不少中年人自認正是精力充沛、大展宏圖的好時光,應當把寶貴光陰都用在事業上,全然沒有珍惜健康的觀念。也有不少中年認為:「能吃、喝、睡就是沒病」,即時有了疾病症狀,吃個藥方「挺」過去,往往未暫停一回,思考「它」在告訴我們什麼預兆,結果病入高盲如夢方醒,但一切為之已晚。因此,不要操勞過度且適時、適度關愛自身的健康,即平衡適度的膳時、適度的運動、戒菸限酒、平衡心理,確切不可違背這些健康規律。

二、對 60~74 歲年輕老年人的建議

由本研究結果而言,長壽老人的生活方式與生活習慣,可謂五花八門,但有其生活特徵是:心胸開闊、性格隨和、心地善良、脾氣好且愛勞動或運動。憑這些性格就會影響命運,所以要健身先健心。然而,本研究壽命群集年輕老年組,為什麼活不到 90 歲,六、七十歲就罹患心血管疾病,獲得癌症早早地往生,這與心理狀態關係極大,因為許多疾病在很大程度上受心理的影響。因此,如何保持心理平衡,有必要學會長壽老人的「長壽之道」:即妥善處理生活中遭遇的壓力,並對生活充滿信心和興趣,積極鍛鍊身體,堅持經常用腦,特別是善於接受失敗,不放棄所有機遇,常常做到修心養性,努力向前看。

三、對為人子女的建議

(一) 維持良好的親子關係是老人抗病的良藥

根據本研究發現，與子女或孫子女同處或與配偶居住非獨居老人，其靜態活動或動態活動比其他居住情形的老人還要來得好，相對其平均壽命較長且快活。身為子女者應該與父母生活在一起，讓父母享受含飴弄孫的天倫之樂，也享受子女的照顧，若無法與父母同住，也應該適時安排時間主動與父母聊聊，多給他們一些時間，陪他們到處走走、多安排家庭團聚的活動、多常以電話聯繫、多探望他們，以提供一股陪伴老人家安度晚年，最佳的心理氣氛。

(二) 鼓勵參與活動是老人生命和健康的源泉

「陽光、空氣、水和運動，這是生命和健康的源泉」。因為，只有活動，才能使人的心、肺等器官和血液循環、消化、內分泌等系統得到充分的鍛煉；也只有活動，才能使神經系統反應靈敏、動作協調和肌肉、骨骼系統強勁有力；更只有活動，才能使人體內各種功能得到充分的發揮。因此，吾輩成年子女，可以藉由充分利用社會資源，如鄉里所舉辦的活動、老人民間團體的聚會，達到有效和有益的方式，來照顧自己年邁的父母，讓自己的職場工作與父母照顧，能兼等並顧。

四、對一般成年人生活規劃教育的建議

為什麼我們經濟發展了，物資生活水平提高了，有些人的壽命卻未同等比例提高呢？由本研究結果得知，往生病因並非文明社會帶來的，而恰恰是由於膳食不合理、吸菸、酗酒、熬夜、運動過少和心理失衡等不文明的生活方式與習慣造成的，以下幾項觀點提供參考：

(一) 現狀不容樂觀，應從現在「保住身體」著手做起

由本研究訪問調查發現四、五十歲的成年人，均受至少一種慢性疾病的折磨，演變成提前患病、提前死亡。現在這麼多的各式各樣的病，歸根究底就是生活方式與習慣不健康，如果我們堅持健康的生活方式與習慣，就可以不得病。對於生命，只有適時、適

度的關愛，過分小心或過分放縱，兩個極端都是錯誤。人類必然有一種回歸自然的趨向，從現在起過著自然生命的規律生活—膳食要適度、運動要適量、戒菸並限酒、心理要平衡，壽命則可趨向長壽老人。

(二) 堅持健康的生活方式與習慣，靠「自覺地」去做

抽菸、酗酒與嚼食檳榔對人體有害，人人皆知，但真正戒成的卻只有少數比例（約5%），這可能由於認識不夠逼切或產生僥倖心理或宣傳不夠，才会有這種現象。其實，改變不良生活習性為健康生活的方式，到底容易不容易，主要看有沒有意志。因此，研究者在這裏提供的是「自覺地」去做（由群集〈二〉中年組分類函數之係數絕對值相對大小比較），讓他們證實本研究抽菸、酗酒與嚼食檳榔等行為，確實有些人因而被判處「死刑」。如此，讓他們覺悟且自發性去改變生活，這樣才能夠恆久有效。

貳、針對未來研究的建議

一、在研究工具方面

本研究主要是探討各種因素變項（遺傳與家庭背景、個性與生活方式和身體與生活習慣）對人類壽命長短關係。研究者認為影響人類壽命的相關因素應該尚有許多，因此未來的研究方向，可著重與社經的成就、醫療支援、就醫的意願、其他時空因素和社會、文化、政治等問題，加以探討。另外，本研究的調查問卷是參考國內外文獻自編而成，未經因素分析、信度和效度等修定程序，直接由研究者親訪往生者代答家屬取代，顯得問卷內容和項目頗多，爾後若針對相同主題研究，可將未達顯著相關或顯著差異因素刪除，以尋求問項少而又有效度的測量工具。

二、在研究方法方面

戶政單位留存往生者的資料，建議未來可採縱貫研究方式，探索不同年代往生者的壽命，以彌補量化研究時空性的限制，如教育程度、性別排序和職業等背景變項，是否與不同年代的社會、政治、經濟等顯著相關。人類的平均壽命隨環境的改善，不斷攀升，

日後可進一步加入社交能力、自信心和就醫意願等面向內容的研究。

三、在研究對象方面

本研究對象僅侷限於台南市東區 92 年往生者,採特定對象(除意外或自殺身亡且壽命達 40 歲以上者)取樣,由於近年社會詐騙手法多樣,幾乎每戶家庭都有過騷擾的經驗,往生者家屬防衛心強,或不願再回憶傷動情境,容易拒絕受訪。是故,研究者從母體取得樣本之比例有限,難免影響到研究結果推論之有效性。所以,建議擴大研究母體範圍,以及各種不同背景的人,才可獲得更客觀的研究結果

四、在問卷實施方面

(一) 問卷實施前的準備工作

問卷施測前,若能先透過熟識的人或里長介紹,並說明問卷內容之用途與採保密之原則,受訪往生者家屬較容易接受訪問。本研究事前有預先郵寄告知,然往生者家屬一配偶、子女、子孫等身分均有,不一定每位均被告知,當研究者登門親訪,有些還得從頭說明。是故,研究者於施測前,須針對問卷題目逐一訂定每一題勾選的標準,以增加問卷實施的成效。

(二) 問卷實施時的態度和技巧

受訪往生者家屬對於往生者在世時的一些生活方式與習慣,通常表示不能很確切感受,故在實施問卷時,除了具備同理心和燦爛的笑容外,更需要耐心地反覆或請予大略的情況口述表達,甚至引導列舉生活案例說明,由研究者理解問卷的問題再勾選,但若受訪者還是對問項不夠明確時,應避免添加主觀的判斷,造成偏誤。

(三) 問卷實施後

除了小禮品答謝願意受訪者外,在問卷訪問結束後,必須針對受訪而影響其情緒者,若有其個人傷慟的回憶,在能力範圍內給予回應和支持。

(四) 問卷的結構

問項內容相關者，須有系統前後聯結在一起，如生前罹患慢性疾病、往生原因、幾歲往生等一系列問項，將之串連，以方便問答。

參考文獻

一、中文部份

- 王櫻茂(1999)。混凝土構造物的耐久性系列。混凝土構造物的壽命推測(頁397-400)。台南：開隆印刷公司。
- 江姿瑩(1997)。肥胖者與正常體重者飲食、營氧狀況及其相關因素的探討。未出版之碩士論文。台北醫學院保健營養研究所，台北市。
- 呂美玲(2003)。老年人健康狀況、身體活動與功能性體適能相關之探討。未出版之碩士論文。國立台灣師範大學體育學研究所，台北市。
- 郭珍菱(2000)。吸煙誘發早期動脈粥撞硬化：抗氧化分子之角色扮演。未出版之碩士論文。中山醫學院營養科學研究所，高雄市。
- 郭青萍(1992)。影響鄉村婦女預防性健康行為相關因素之調查研究。未出版之碩士論文。國立台灣師範大學衛生教育研究所，台北市。
- 邱啟潤(1995)。都市上班族健康生活型態與危險因子評估。國科會計畫。
- 邱兆宏(2004)。壓力與管理：整合分析與模式驗證之研究。未出版之碩士論文。高雄醫學大學行為科學研究所，高雄市。
- 吳名隆(2004)。SPSS 統計應用實務。台北：文魁資訊股份有限公司。
- 吳佳儀(2002)。社區老人睡眠品質與身體活動、憂鬱之相關性探討。未出版之碩士論文。國立台灣大學護理學研究所，台北市。
- 吳淵(2003)。冥想促進身心健康(頁10)。大紀元時報，5月。
- 慧開法師(2001)。從佛陀教化的觀點淺論「探索生命的終極意義與活出圓滿自在的人生」。生死學通訊，第四期。
- 周文欽(2002)。研究方法—實徵性研究取向。台北：心理出版社。

- 周碧瑟、蕭正光、賴明芸 (1993)。埔里地區膽固醇、三酸甘油酯和飲食生活習慣關係之社區性研究。中華醫誌，第 52 期。
- 胡幼慧 (2004)。質性研究—理論、方法及本土女性研究實力。台北：具劉圖書公司。
- 胡百敏(2003)。國人體型之健康風險模式建立。未出版之碩士論文。長庚大學醫務管理學研究所，桃園縣
- 徐毓秀 (1995)。台灣地區 45-64 歲民眾飲食行為與心血管疾病生理指標之相關研究。未出版之碩士論文。國立台灣大學公共衛生研究所，台北市。
- 吳齊殷譯(Devellis, R、F、著 (1999)。量表的發展：理論與應用。(Scale Development) (國立編譯館主譯)。台北市：弘智文化事業有限公司。
- 宋寧娟(2004)。探討社區獨居老年人尋求健康協助行為對其健康功能之影響。未出版之碩士論文。國立台北護理學院護理研究所，台北市。
- 金鳳英(2003)。檳榔、菸、口腔健康狀況與慢性疾病指標之比較研究。未出版之碩士論文。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所，高雄市。
- 林天送 (2003)。自由基大革命—生老病死的秘密。台北：健康世界叢書。
- 林天送 (2000)。21 世紀的健康管理藍圖—活到 120 歲。台北：健康世界叢書。
- 林天送 (1999)。你的生活力—從自由基談起。台北：健康世界叢書。
- 林天送 (2000)。你的生活力—從生活細節做起。台北：健康世界叢書。
- 林佳蓉(2001)。老人生活滿意模式之研究。未出版之碩士論文。國立體育學院體育研究所，桃園縣。
- 林姿宏 (2002)。蕃茄果實暨製品及蕃茄紅素的生物活性之探討：清除自由基作用及抗氧化變異作用。未出版之碩士論文。台北醫學院醫學研究所，台北市。
- 林姿伶 (2001)。台灣地區 18-64 歲國人飲食型態研究。未出版之碩士論文。國立台灣大學衛生政策與管理研究所，台北市。
- 林信男 (2002)。靈性與健康。台灣精神醫學。

- 林育如(2003)。增加年輕人飲食中蘇果的攝取對血漿類胡蘿蔔素濃度的影響。未出版之碩士論文。台北醫學大學保健營養研究所，台北市。
- 林清山 (2003)。心理與教育統計學。台北：東華書局。
- 林綺雲 (2002)。生死學。死亡原因 (頁 472)。台北：洪葉文化事業有限公司。
- 李 然 (2004)。人過 40，還想再活 80 年。台北：智慧大學。
- 李 蘭 (1995)。台灣地區成人的健康行為探討：分佈情形、因素結構和相關因素 (頁 358—367)。中華衛生雜誌。
- 李俊賢 (2002)。健康風險評估在職業環境醫學的實證應用。未出版之博士論文。國立台灣大學職業醫學與工業衛生研究所，台北市。
- 李煥鈞(2004)。台中縣居民吸菸、飲酒、嚼檳榔行為與其它健康行為之相關性及影響因素分析。未出版之碩士論文。臺中健康管理學院健康管理研究所，台中市。
- 中野重德 (2001)。40 歲以後的動力。台北：書泉。
- 何慧芬 (2001)。禪坐經驗，空性領悟與心理療效之研究。未出版之碩士論文。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所，台北市。
- 洪昭光 (2003)。健康長壽有辦法活到 120 歲。香港：萬里機構得利書局。
- 洪健榮 (2000)。素食對血中同半胱氨酸濃度與胺基酸分佈的影響。未出版之碩士論文，慈濟醫學院醫學研究所，花蓮縣。
- 洪朱璋(2004)。台北市國民小學教師工作壓力與運動參與行為之相關研究。未出版之碩士論文。台北市立師範學院國民教育研究所，台北市。
- 柯志賢(2004)。不同身體質量指數與身體活動量教師自覺健康狀況之研究。未出版之碩士論文。國立台灣師範大學體育學研究所，台北市。
- 依空法師 (2001)。人身難得，熱愛生命。生死學通訊，第四期。
- 連凱雯(2004)。漢民族與原住民成人的生活壓力、生活品質口腔健康狀況之相關性研究。未出版之碩士論文。高研醫學大學口腔衛生科學研究所，高雄市。

- 陳曼伶(2003)。基因多型性與痛風之關聯性。未出版之碩士論文。國立中興大學生命科學研究所，台中市。
- 陳佳禧(2004)。老人統整與絕望之研究。未出版之碩士論文，南華大學生死學研究所，嘉義縣。
- 陳富莉(1999)。台灣地區成人之吸煙與嚼檳榔行為的組合及其相關因子探討。未出版之碩士論文，國立醫學大口腔衛生科學研究所，高雄市。
- 陳啟禎(2003)。埔里鎮社區老年人健康相關生活品質之探討。未出版之碩士論文。國立陽明大學醫務管理研究所，台北市。
- 許忠信(2003)。老人的生活型態、社會疏離感和幸福感之研究。未出版之碩士論文，國立高雄師範大學成人教育研究所，高雄市。
- 許隆安(2003)。台灣人血中高密度之蛋白膽固醇的遺傳決定因子。未出版之博士論文。長庚大學臨床醫學研究所，桃園縣。
- 許游雅(1997)。影響社區老年人自評健康之因素。未出版之碩士論文，國立台灣大學公共衛生研究所，台北市。
- 曹仁德(2003)。社會階層、健康行為與身心健康—以台東師院教職員為例。未出版之碩士論文。台東師範學院教育研究所，台東市。
- 莊明泰(2003)。人類第四號染色體4q23-25區域單一核甘酸多樣性之開發與分析。未出版之碩士論文。國立陽明大學遺傳學研究所，台北市。
- 彭鳳美(2001)。民眾生活型態、醫療資源利用與健康狀況之探討。未出版之碩士論文。國立陽明大學社區護理研究所，台北市。
- 曾文儀(2002)。高尿酸血症之飲食習慣及生活型態危險因子探討。未出版之碩士論文。靜宜大學食品營養研究所，台中市。
- 黃盈翔(2001)。台南是老年人健康功能狀態及其相關因素之探討。未出版之碩士論文。國立成功大學公共衛生研究所，台南市。
- 黃英哲(2004)。氣功對人體生理反應之研究。未出版之碩士論文。市立體育學院運動科學研究所，台北市。

- 黃雅鈴 (2004)。休閒運動行為與睡眠品質關係之研究。未出版之碩士論文。銘傳大學觀光研究所研究所，台北市。
- 黃弘博 (2002)。初診心血管疾病患者飲食介入之研究。未出版之碩士論文。中國文化大學生活應用科學研究所，台北市。
- 黃壬要(2004)。苗栗市高中學生課後運動行為及其影響因素調查研究。未出版之碩士論文。國立台灣師範大學體育研究所，台北市。
- 張春興(2002)。現代心理學。成年後生活適應及生活壓力與健康(頁 393-396、565-57)。台北：東華書局。
- 張維國、丁予安、陳懋良 (1989)。臺灣地區動脈粥樣硬化疾病之營養及其他相關危險因素之探討。中華醫誌，第 44 期，頁 191-197。
- 張薰文、李源德、林瑞雄、許秀卿、蘇大成、簡國龍、陳文鍾、黃玉真、宋鴻樟 (1999)。活動量與血脂、血壓的相關探討—金山居民的研究。中華衛誌，第 18 期，頁 413-422。
- 葛應欽(2000)。氣喘之環境與遺傳因素研究。喂來出版之博士論文。高雄醫學大學醫學研究所，高雄市。
- 劉青山 (1998)。與年齡和吸煙相關之毛囊粒線體 DNA 突變與血液中抗氧化劑濃度之變化。未出版之博士論文，國立陽明大學臨床醫學研究所，台北市。
- 劉文俊 (2000)。生活習慣、飲食與癌症的預防 (頁 97-100)。基層醫學，第十五期。
- 楊燕雲 (2001)。飲食因子與血脂生化值之相關性探討。未出版之碩士論文，國立陽明大學臨床醫學研究所，台北市。
- 潘雪辛(2004)。肺癌病患症狀盛行率、嚴重度、日常生活活動干擾及其相關因素探討。未出版之碩士論文。國防醫學院護理研究所，台北市。
- 賴貞如(2001)。全面飲食品質與慢性疾病危險因子之探討。未出版之碩士論文。國防醫學院公共衛生學研究所，台北市。
- 蕭新民 (1999)。維生素 C 對健康成年人血漿脂質變化之研究。未出版之碩士論文。中山醫學院營養科學研究所，台中市。

- 蔡玲珊(2004)。公共衛生人員工作壓力及身心健康之趨討-以台南縣衛生局所人員為例。未出版之碩士論文，高雄醫學大學公共衛生研究所，高雄市。
- 蔡維東(2003)。丙型肝炎、第一型干擾素調控因子及白三烯 c4 合成酶之基因多型性於氣喘病童中所扮演的角色。未出版之碩士論文。國立成功大學分子醫學研究所，台南市。
- 謝金蕊(2003)。嘉義市成人嚼食檳榔行為、吸菸行為與檳榔危害健康意識相關性之探討。未出版之碩士論文。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所，高雄市。
- 戴幼平(2004)。居家慢性病患健康及服務利用之探討。未出版之碩士論文。台北醫學大學醫務管理研究所，台北市。
- 蘇國興(2004)。台北市國小教室工作壓力、運動行為與身心健康之相關研究。未出版之碩士論文。台北市立師範學院國民教育研究所，台北市。
- 行政院衛生署 (2004)。衛生統計資訊網：台南縣市死亡人數與原因統計。上網日期：2004年6月15日。網址：<http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>
- 世界衛生組織 (2004)。全世界各國男女平均壽命比較與原因統計。上網日期：2004年6月15日。網址：<http://www.who.int>
- 歲達健康圖書館 (2004)。抗老科學：相關健康長壽文章。上網日期：2004年6月1日。網址：<http://www.wear.com/library/4index.htm>
- 健康世界網站 (2004)。健康長壽指標。上網日期：2004年6月3日。網址：<http://www.health-world.com.tw>
- 台南市東區區公所 (2004)。各里服務處地址與電話。上網日期：2004年8月25日。網址：<http://tnda.tnccg.gov.tw/c.east/ndex.htm>
- 台南市衛生局 (2005)。台南市東區死亡人數與原因統計。上網日期：2005年3月29日。網址：<http://www.tnchb.gov.tw/i/i-7.xls>

二、英文部份

Woodruff, D. S. (1977). **Can you live to be 100 ? New York: Chatham square press**

Appleby PN, Thorogood M, Mann JI, Key TJ. The Oxford Vegetarian Study: an overview. **Am J Clin Nutr** 1999; 70:525S-31S.

Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality: A prospective study of healthy men and women. **JAMA** 1989; 262:2395-401.

Choudhury SR, Ueshima H, Kita Y, Kobayashi KM, Okayama A, Yamakawa M, Hirao Y, Ishikawa M, Miyoshi Y. Alcohol intake and serum lipids in a Japanese population. **Int J Epidemiol** 1994; 23:940-7.

Craig WT, Palomaki GE, Haddow JE. Cigarette smoking and serum lipid and lipoprotein concentrations: an analysis of published data. **BMJ** 1989; 298:784-8.

Curfman GD. The health benefits of exercise: a critical appraisal. **N Engl J Med** 1993; 328:574-6.

Fisher M, Gordon T. The relation of drinking and smoking habits to diet: the Lipid Research Clinics Prevalence Study. **Am J Clin Nutr** 1985; 41:623-30.

Friedewald WT, Levy R, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein-cholesterol in plasma without use of the preparative ultracentrifuge. **Clin Chem** 1972; 18:499-502.

Hubert HB, Feinleib M, Mc Namara PM, Castelli WP. Obesity as an independent

risk factor for cardiovascular disease: A 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. **Circulation** 1983; 67:968-77.

Haynes, S. G., et al. (1983). Type A behavior and the ten-year incidence of coronary heart disease in the Framingham heart study, In R. H. Resenman. (Ed.), **Psychosomatic risk factors and coronaary heartdisease**. Berne:Hans Huber

Jossa F, Trevisan M, Krogh V, Farinaro E, Giumetti D, Fusco G, Galasso R, Frascatore S, Mellone C, Mancini M. Correlation of high-density lipoprotein cholesterol in a sample of healthy workers. **Prev Med** 1991;20:700-12.

Kushi LH, Lenart EB, Willett WC. Health implications of Mediterranean diets in light of contemporary knowledge. 1.Plant food and dairy products. **Am J Clin Nutr** 1995a; 61:1407-15.

Kushi LH, Lenart EB, Willett W. Health implications of Mediterranean diets in light of cotemporary knowledge. 2.Meat, wine, fats, and oils. **Am J Clin Nutr** 1995b; 61:1416-27.

Kushi FH, Folsom AR, Prineas RJ, Mink PJ, Wu Y, Bostick RM. Dietary antioxidant vitamins and death from coronary heart disease in postmenopausal women. **N Engl J Med** 1996; 334:1156-62.

U. S. Department of Health and Human Service (1984) . The 1984 report of the Joint National C Committee on Detection , Evaluation, and Treatment of High Blood Pressurre. (DHHS Publication No. H1H:84-1008). Washington, DC:U. S. Government Printing Office.

Willett W. Nutritional Epidemiology. 5:Food-frequency methods. second ed. Oxford University. 1998a:74-100.

Willett W. Nutritional Epidemiology. 13:Issues in analysis and presentation of dietary data. second ed. **Oxford University. 1998b:321-45.**

Willett W, Hennekens CH, Castelli W, Rosner B, Evans D, Taylor J, Kass EH. Effects of cigarette smoking on fasting triglyceride, total cholesterol, and HDL-cholesterol in women. **Am Heart J 1983; 105:417-21.**

Willett W, Lenart E. Nutritional Epidemiology. 6:Reproducibility and validity of food-frequency questionnaires. second ed. **Oxford University. 1998:101-47**

Willett W, Stampfer M. Nutritional Epidemiology. 11:Implications of total energy intake for epidemiologic analyses. second ed. **Oxford University. 1998:273-301.**

Willett WC, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz GA, Rosner B, Speizer FE, Hennekens CH. Weight, weight change, and coronary heart disease in women. **JAMA 1995; 273:461-5.**

附錄 A 南華大學函文台南市東區戶政事務所

南華大學 函

622 嘉義縣大林鎮中坑里中坑三十二號

聯絡人：蔡明昌

聯絡電話：(○五) 二七二一○○一轉 5510

受文者：台南市東區戶政事務所

速別：普通件

密等及解密條件：

發文日期：中華民國九十三年十二月七日

發文字號：南華生字第○九三○九○○○一六號

附件：台南市東區各里 92.01.01~92.12.31 往生里民資料表

主旨：本校生死學系因學術探討需要，擬請 依表填註（如附件一）貴區各里於 92.01.01~92.12.31 往生里民資料，屆時再由實地訪員洽取，請 惠予協助。

說明：

- 一、本校生死所研究計畫「人類壽命相關因素之探討 | 以台南市往生居民為例」專題，必須尋找相關案主，實地訪問調查人的「生活方式、生活習慣與遺傳基因」，影響人類壽命的相關性，事後再予統計分析並有效聯合解釋其壽命的總變異量。
- 二、本計畫係由蔡明昌博士指導研究，實地訪員由施健泰研究生擔任，其個人佐證資料如后：
 - （一）蔡明昌博士—南華大學生死學教授、教師證號：助理字第 002898 號。
 - （二）施健泰研究生—南華大學生死所碩士班二年級學生、戶籍（住址）：台南市東區富強里裕農路 320 號 8 樓、身分證字號：S121467243、聯絡電話：(06) 2362527。

正本：台南市東區戶政事務所（台南市崇善路 195 號）

副本：本校生死學研究所、蔡明昌教授

校長 陳○○

附錄 B 訪談郵寄通知

敬愛的女士、先生：

您好！晚輩「施健泰」係南華大學生死學系研究所二年級學生，計畫以台南市往生居民為例，探討人類壽命相關因素。貴「往生者」仙人（ ）死因資料，前已由本校函文「台南市東區戶政事務所」取得，。現須進一步訪問，由您代答他（她）的一些生活方式與生活習慣，但也必須徵詢您的同意。

晚輩的聯絡電話：(06) 2362527（每日 0800~1200 時或 1330~2300 時均可）；聯絡住址：台南市裕農路 320 號 7F。

懇請惠予電話告知您方便的「時間」與「地點」，由晚輩登門拜訪。再次懇請您的幫忙和協助，本案的研究計畫，始可順利進行。拜託！

備註：

- 一、訪談時間約 30 分鐘。
- 二、晚輩的學生證件如后：

附錄 C 人類壽命相關因素之探討 (往生者代答預試問答卷)

A. 基本資料

- a、性別？往生年齡？死因？從發病致死期間多久？
- b、宗教信仰？信仰時間？信仰虔誠度？參與宗教活動頻率？
- c、教育程度？
- d、嗜好？娛樂活動？活動頻率？
- e、寵物？

B. 遺傳與家庭背景

- a、祖父、祖母是否均健在？或各活到幾歲？死因？
- b、父母親是否均健在？或各活到幾歲？死因？
- c、同胞中是否均健在？幾人死於慢性疾病？

C. 個性與生活方式

- a、家中排序？與母親相差幾歲？
- b、吃飯、走路、講話、工作，有哪幾項急促？
- c、凡事生氣？著急？個性隨和？樂觀？
- d、曾經因某事睡不著或吃不著？次數？持續多久？
- e、小事糊塗？灑脫（指度量大一點、胸懷寬一點）？
- f、有幾位親密朋友？居住何處？生活安定（指住所、經濟層面）？
- g、職業？工作內容？工作性質（勞心或勞力）？幾歲退休？退休後的活動？
- h、結婚否？與配偶同居、同房？
- i、離婚？獨居？

D. 身體與生活習慣

- a、喝酒？每週三次、二次、一次或偶而？每次多少？曾酒醉？幾次？
- b、40 歲之前偏肉食或偏素食？40 歲之後偏肉食或偏素食？
- c、午晚餐有否吃水果？用量？
- d、吸煙？每日幾包？持續多久？
- e、嚼檳榔？每日幾包？持續多久？
- f、有否吃零食或吃宵夜的習慣？
- g、午休？晚間睡眠時間？屬早睡早起或晚睡晚起？曾經熬夜？
- h、運動？每週三次、二次、一次或偶而？每次多久？
- i、打坐？冥想？練氣功？
- j、行房？次數？
- k、體重？身高？或體型？身材？
- l、身體檢查？慢性疾病？

E. 其他

- a、訪問後的情緒？心情？
- b、對往生者生活史的補述？
- c、對往生者病史的補述？

附錄 D 人類壽命相關因素之探討 (往生者代答正式訪談問卷)

敬愛的女士、先生：

您好！首先對您允許晚輩至家中訪談，又能抽空代答往生者在世「生活史與病史」，表示感激之意。晚輩在蔡明昌博士指導下，想了解人的「生活方式、生活習慣與遺傳基因」對人體壽命的相關性，其研究結果將提供一般成年人生活規劃的參考。本問卷並無記名，所填答的資料僅供學術之用，絕不對外公開，請您安心作答。感謝您熱誠的協助！

南華大學生死學研究所教授 蔡明昌 博士
研究生 施健泰 敬上

代答「往生者」的優先順序：

往生者在世已婚：配偶→母親→父親→15歲以上子女→媳婦或女婿

往生者在世未婚：母親→父親→同住且年齡最近的手足→同住

請依您所知，代答往生者從「中年至往生前發病期間」以下一、二項資料與問項。

一、基本資料

1. 居住地區：_____市(縣)_____區(鄉)_____里(村)

2. 性別：(1)男(2)女

3. 往生年齡：_____ (1)39以下(2)39-59(3)60-74(4)75-89(5)90以上

4. 往生原因：(1)腫瘤(2)腦血管疾病(3)糖尿病(4)心臟疾病(5)慢性肝病及肝硬化(6)肺癌(7)高血壓性疾病(8)腎炎腎症侯群及腎變性病(9)意外或自殺(10)老衰(11)敗血性休克(12)器官衰竭(13)尿毒症(14)低血糖(15)不明原因(16)其他(請說明)_____

5. 發病致往生期間：(1)1月以內(2)1-3月(3)3-6月(4)6-12月(5)1-5年(6)5-10年(7)10-15年(8)15-20年(9)20-25年(10)25年以上_____

6. 發病前健康狀況：(1)很好(2)好(3)普通(4)不好(5)很不好

7. 宗教信仰：(1)無(2)佛教(3)道教(4)一貫道(5)基督教(6)天主教(7)一般民間信仰(8)其他(請說明)_____

*參與宗教活動頻率：(1)每日1次(2)每週2-6次(3)每週1次(4)每月1次(5)每月2次(6)每季1次(7)每年1次(8)每2年1次(9)無

*信仰持續多久：(1)無(2)1年以內(3)1-5年(4)5-10年(5)10-15年(6)15-20年(7)20-25年(8)25-30年(9)30-35年(10)35年以上_____

*信仰虔誠度：(1)0-10%(2)10-20%(3)20-30%(4)30-40%(5)40-50%(6)50-60%(7)60-70%(8)70-80%(9)80-90%(10)90-100%

8. 教育程度：(1)不識字(2)自修識字(小肆)(3)小學(4)初中(5)高中職(6)專科(7)大學以上

9. 職業：(1)軍(2)公(3)教(4)漁農(5)工(6)商(7)家管(8)自由業(9)服務業(10)其他(請說明)_____

10. 寵物：(1)狗(2)貓(3)鳥(4)魚(5)無(6)其他(請說明)_____

二、問項內容

(一)遺傳與家庭背景

1. 存：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄___人 (6)弟___人 (7)姊___人 (8)妹___人
2. 歿：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄___人 (6)弟___人 (7)姊___人 (8)妹___人
3. 往生者壽命：(1)祖父___ (2)祖母___ (3)父___ (4)母___ (5)兄___ (6)弟___ (7)姊___ (8)妹___
4. 往生於腫瘤：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
5. 往生於腦血管疾病：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
6. 往生於糖尿病：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
7. 往生於心臟疾病：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
8. 往生於肝病及肝硬化：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
9. 往生於肺癌：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
10. 往生於高血壓性疾病：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
11. 往生於腎炎及腎病：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
12. 往生於意外或自殺：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
13. 往生於老衰：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
14. 往生於敗血性休克：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
15. 往生於器官衰竭：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
16. 往生於尿毒症：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
17. 往生於低血糖：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
18. 往生於不明原因：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹
19. 往生於_____：(1)祖父 (2)祖母 (3)父 (4)母 (5)兄 (6)弟 (7)姊 (8)妹

(二)個性與生活方式

1. 出生排序：(1)1 (2)2 (3)3 (4)4 (5)5 (6)6 (7)7 (8)8 (9)9
 2. 性別排序：(1)長男(女) (2)次男(女) (3)三男(女) (4)四男(女) (5)五男(女) (6)六男(女) (7)七男(女) (8)八男(女) (9)九男(女)
 3. 與母親相差幾歲：____ (1) 18~35 (2) 小於 18 (3) 大於 35
 4. 生活當中有哪幾項急促：(1)吃飯 (2)走路 (3)講話 (4)工作 (5)無 (6)其他(請說明)____
 5. 對工作要求：(1)寬鬆 (2)有時寬鬆有時求成心切 (3)求成心切 (4)其他____
 6. 承受壓力能力：(1)沉著且平靜 (2)著急後平靜 (3)著急後生氣 (4)著急後生氣且激怒 (5)其他(請說明)____
 7. 長期心情：(1)歡喜 (2)有時歡喜有時抑鬱 (3)抑鬱 (4)其他____
 8. 個性：(1)隨和處事 (2)有時隨和有時固執處事 (3)固執處事 (4)其他____
 9. 特殊事故有過的反應：(1)無 (2)睡不著或吃不下 (3)睡不著且吃不下 (4)其他(請說明)____
- *次數：(1)時常 (2)有時候 (3)偶而 (4)無

- *每次持續多久：(1)無 (2)1月以內 (3)1-3月 (4)3-6月 (5)6-12月 (6)1-5年 (7)5-10年 (8)10-15年 (9)15-20年 (10)20-25年 (11)25年以上
10. 有幾位親密朋友：(1)無 (2)1位 (3)2位 (4)3位 (5)4位以上
12. 有幾項生活長期不安定：(1)住所 (2)工作 (3)作息 (4)經濟 (5)無 (6)其他(請說明)
13. 職業工作內容：(1)專業性 (2)半專業性 (3)非專業性
14. 職業工作性質：(1)勞心(久坐少動者) (2)勞心且勞力 (3)勞力(有身體活動者)
15. 幾歲退休(無固定收入)：__(1)39以下 (2)39-59 (3)60-74 (4)75-89 (5)90以上 (6)未退
16. 退休後活動：(1)家屬照顧 (2)團體聚會 (3)志工服務 (4)在家休養 (5)宗教活動 (6)繼續工作 (7)無 (8)未退 (9)其他(請說明)
17. 長期居住：(1)大都市地區 (2)小都市地區 (3)鄉村地區 (4)住所不定
18. 發病前婚況：(1)已婚且同居 (2)已婚但分居 (3)離婚後獨居 (4)離婚後非獨居 (5)未婚 (6)喪偶後獨居 (7)喪偶後非獨居 (8)其他(請說明)
19. 發病後婚況：(1)已婚且同居 (2)已婚但分居 (3)離婚後獨居 (4)離婚後非獨居 (5)未婚 (6)喪偶後獨居 (7)喪偶後非獨居 (8)其他(請說明)

(三)身體與生活習慣

1. 三餐食物是否全素食：(1)是 (2)否
- *非全素食：(1)多菜少肉 (2)菜肉各半 (3)少菜多肉
2. 三餐食量：(1)少於7分飽(沒吃飽) (2)7、8分飽(有點餓) (3)9、10分飽(很飽) (4)不一定
3. 三餐水果：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
4. 喝酒：(1)酗酒 (2)有時適量飲酒有時酗酒 (3)適量飲酒 (4)無
- *曾酒醉：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
5. 吸煙：(1)無 (2)每日1包以內 (3)每日1-2包 (4)每日2包以上
- *持續多久：(1)無 (2)1年以內 (3)1-5年 (4)5-10年 (5)10-15年 (6)15-20年 (7)20-25年 (8)25-30年 (9)30-35年 (10)35年以上
6. 嚼檳榔：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
- *持續多久：(1)無 (2)1年以內 (3)1-5年 (4)5-10年 (5)10-15年 (6)15-20年 (7)20-25年 (8)25-30年 (9)30-35年 (10)35年以上
7. 靜態休閒活動：(1)閱讀 (2)打坐 (3)冥想 (4)練書畫 (5)看電視 (6)喝茶 (7)喝咖啡 (8)釣魚 (9)唱歌 (10)下棋 (11)打牌 (12)閒談 (13)看電影 (14)聚會 (15)聽演講 (16)聽音樂 (17)無 (18)其他(請說明)
- *活動頻率：(1)至少每日1次 (2)每週2-6次 (3)每週1次 (4)每月1次 (5)每月2次 (6)每季1次 (7)每年1次 (8)每2年1次 (9)無

8. 動態休閒活動：(1)露營 (2)郊遊 (3)旅行 (4)逛街 (5)爬山 (6)登山 (7)無 (8)其他(請說明)_____
- *活動頻率：(1)至少每日1次 (2)每週2-6次 (3)每週1次 (4)每月1次 (5)每月2次 (6)每季1次 (7)每年1次 (8)每2年1次 (9)無
9. 運動(肌體活動)：(1)打球 (2)游泳 (3)步行 (4)慢跑 (5)快跑 (6)騎腳踏車 (7)打拳 (8)練氣功 (9)練瑜珈 (10)健身舞 (11)無 (12)其他_____
- *運動頻率：(1)每週三次以上 (2)每週兩次 (3)每週一次 (4)少於每週一次 (5)無
- *每次運動時間：(1)無 (2)30分內 (3)30-60分 (4)1-2時 (5)2-3時 (6)3-4時 (7)4時以上
10. 晚間睡眠：(1)早睡早起(睡眠5-10時) (2)早睡晚起(睡眠多於10時) (3)晚睡晚起(睡眠5-10時) (4)晚睡早起(睡眠少於5時) (5)不一定
11. 失眠：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
12. 午休：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
13. 熬夜：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
14. 吃宵夜：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
15. 吃零食：(1)時常 (2)偶而 (3)很少 (4)無
16. 夫妻間感情生活(心理)：(1)很好 (2)好 (3)普通 (4)不好 (5)很不好
17. 夫妻間性生活(生理)：(1)很好 (2)好 (3)普通 (4)不好 (5)很不好
18. 身體檢查：(1)至少每3月1次 (2)每半年1次 (3)每1-2年1次 (4)偶而1次 (5)無
19. 體型：(1)肥胖 (2)胖 (3)很瘦 (4)瘦 (5)標準
20. 生前罹患慢性疾病：(1)腫瘤 (2)腦血管疾病 (3)糖尿病 (4)心臟疾病 (5)慢性肝病及肝硬化 (6)肺癌 (7)高血壓性疾病 (8)腎炎腎症侯群及腎變性病 (9)腸胃病 (10)皮膚病 (11)痛風 (12)無 (13)其他(請說明)_____

(四)其他

1. 訪問後是否影響您的情緒：(1)是 (2)否 (3)其他(請說明)_____

2. 對往生家屬「生活史」的補述：

3. 對往生家屬「病史」的補述：

問卷到此結束，謝謝您的合作！！！！

附錄 E 台南市東區 92 年往生者「基本資料」之代碼表

欄位	變項	變項值	變項值意義
1~3	編號	001...788	每一個值代表一位往生者
4	性別	1.2	男.女
6~7	出生年月	0000...9212	每一個值代表出生年月
10~13	死亡年月	0000...9212	每一個值代表死亡年月
14	壽命群集	1. 2. 3. 4. 5.	39 歲下 39~59 歲 60~74 歲 75~89 歲 90 歲以上
15~16	壽命	0~~~99	每一個值代表往生者實際壽命
17	教育程度	1 2 3 4 5 6 7	不識字 自修識字 小學 初中 高中職 專科 大學以上
18	婚姻	1 2 3 4	有偶 喪偶 離婚 未婚
19~20	死因	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14	腫瘤 腦血管疾病 糖尿病 心臟疾病及心肺衰竭 慢性肝病及肝硬化 肺癌及肺疾病 高血壓疾病 腎炎腎症候群及腎變性癌 意外 老衰 敗血性及休克 器官衰竭 不明原因 其他

附錄 F 台南市東區 92 年往生者代答問卷「背景變項」之代碼表

欄位	變項	變項值	變項值意義
1~3	編號	001~788	每一個值代表同一位往生者
4	性別	1	男
		2	女
5	壽命群集	1	39 歲以下
		2	39~59 歲
		3	60~74 歲
		4	75~89 歲
		5	90 歲以上
6~7	壽命	40~99	每一個值代表往生者壽命值
8~9	死因	1	腫瘤、肺癌
		2	腦血管、高血壓等疾病
		3	心臟疾病
		4	糖尿病、慢性肝病及肝硬化、 腎炎腎症候群及腎變性病等疾病
		5	老衰
10~11	發病致死亡期間	1	1 個月以內
		2	1~3 個月
		3	3~12 個月
		4	1~5 年
		5	5 年以上
12	發病前健康狀況	1	很好
		2	好
		3	普通
		4	不好
		5	很不好
13	宗教信仰	1	無
		2	佛教、道教、一貫道
		3	基督教、天主教
		4	一般民間信仰

附錄 F 台南市東區 92 年往生者代答問卷「背景變項」之代碼表 (續 1)

欄位	變項	變項值	變項值意義
14	宗教活動頻率	1	至少每週一次
		2	每月一次
		3	每季一次
		4	每年一次
		5	無
15~16	信仰時間	1	無
		2	5 年以內
		3	5~10 年
		4	10~15 年
		5	15 年以上
17~18	信仰虔誠度	1	0~20%
		2	20~40%
		3	40~60%
		4	60~80%
		5	80~100%
19	教育程度	1	不識字、自修識字
		2	小學
		3	初中、高中職
		4	大專以上
20	職業	1	軍、公、教
		2	漁農
		3	工
		4	商
		5	家管、自由業、服務業
21	寵物	1	狗
		2	貓
		3	鳥
		4	魚
		5	無

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
22	祖父母、父母平均 壽命	1	小於 50 歲
		2	50~60 歲
		3	61~70 歲
		4	71~80 歲
		5	81 歲以上
23	同胞平均壽命	1	小於 50 歲
		2	50~60 歲
		3	61~70 歲
		4	71~80 歲
		5	81 歲以上
24	祖父母、父母死因 (腫瘤或腦血管或 糖尿病或心臟病) 之人數	1	四人
		2	三人
		3	二人
		4	一人
		5	無
25	同胞死因(腫瘤或 腦血管或糖尿病或 心臟病)之人數	1	四人
		2	三人
		3	二人
		4	一人
		5	無
26	出生排序	1~5	每一個值代表排序
27	性別排序	1~5	每一個值代表排序
28	與母親相差歲數	1	18~35 歲
		2	小於 18 歲
		3	大於 35 歲
29	生活中急促(吃 飯、走路、講話、 工作)有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
30	工作要求	1	寬鬆
		2	有時寬鬆有時求成心切
		3	求成心切

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 1)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
31	承受壓力	1	沉著且平靜
		2	著急後平靜
		3	著急後生氣
		4	著急後生氣且激怒
32	長期心情	1	歡喜
		2	有時歡喜有時抑鬱
		3	抑鬱
33	個性	1	隨和處事
		2	有時隨和有時固執處事
		3	固執處事
34	特殊事故有過的反應	1	無
		2	睡不著或吃不下
		3	睡不著且吃不下
35	特殊事故反應次數	1	時常
		2	有時候
		3	偶而
		4	無
36~37	特殊事故反應持續多久	1	無
		2	3 月以內
		3	3-12 月
		4	1-5 年
		5	5 年以上
38	親密朋友	1	無
		2	1 位
		3	2 位
		4	3 位
		5	4 位以上
39	生活長期不安定 (住所、工作、作 息、經濟)有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
40	工作內容	1	專業性
		2	半專業性
		3	非專業性

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 2)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
41	工作性質	1	勞心(久坐少動者)
		2	勞心且勞力
		3	勞力(有身體活動者)
42	退休年齡	1	39 歲以下
		2	39~59 歲
		3	60~74 歲
		4	75~89 歲
		5	90 歲以上
		•	未退
43	退休後活動(家屬 照顧、團體聚會、 志工服務、在家休 養、宗教活動、繼 續工作) 有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
		•	未退
44	長期居住	1	大都市地區
		2	小都市地區
		3	鄉村地區
		•	住所不定
45	婚姻與起居	1	未婚
		2	男或女離婚(喪偶)獨居
		3	男或女離婚(喪偶)非獨居
		4	結婚一直與配偶同居
46	三餐吃素	1	是
		2	否
47	三餐食物	1	多菜少肉
		2	菜肉各半
		3	少菜多肉
48	三餐食量	1	少於 7 分飽(沒吃飽)
		2	7、8 分飽(有點餓)
		3	9、10 分飽(很飽)
		•	不一定

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 3)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
49	三餐水果	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
50	喝酒量	1	酗酒
		2	有時適量飲酒有時酗酒
		3	適量飲酒
		4	無
51	酒醉	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
52	吸煙量	1	無
		2	每日 1 包以內
		3	每日 1-2 包
		4	每日 2 包以上
53~54	吸煙持續	1	無
		2	5 年以內
		3	5-10 年
		4	10-15 年
		5	15 年以上
55	嚼檳榔	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
56~57	嚼檳榔持續多久	1	無
		2	5 年以內
		3	5-10 年
		4	10-15 年
		5	15 年以上

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 4)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
58	靜態休閒活動(打坐、冥想、練書畫、看電視、喝茶、喝咖啡、釣魚、唱歌、下棋、打牌、閒談、看電影、聚會、聽演講、聽音樂。有幾項)	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
59	靜態活動頻率	1	至少每週 1 次
		2	每月 1 次
		3	每季 1 次
		4	每年 1 次
		5	無
60	動態休閒活動(露營、郊遊、旅行、逛街、爬山、登山)有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
61	動態活動頻率	1	至少每週 1 次
		2	每月 1 次
		3	每季 1 次
		4	每 2 年 1 次
		5	無
62	運動(打球、游泳、步行、慢跑、快跑、打拳、練氣功、練瑜珈、健身)有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 5)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
63	運動頻率	1	每週三次以上
		2	每週兩次
		3	每週一次
		4	少於每週一次
		5	無
64	運動時間	1	無
		2	30 分內
		3	30-60 分
		4	1-2 時
		5	2 時以上
65	睡眠	1	早睡早起(睡眠 5-10 時)
		2	早睡晚起(睡眠多於 10 時)
		3	晚睡晚起(睡眠 5-10 時)
		4	晚睡早起(睡眠少於 5 時)
		•	不一定
66	失眠	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
67	午休	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
68	熬夜	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
69	吃宵夜	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無
70	吃零食	1	時常
		2	偶而
		3	很少
		4	無

附錄 G 台南市東區 92 年往生者「因素變項」之代碼表與其「量化值」(續 6)

欄位	變項	變項量化值	變項值意義
71	夫妻感情生活(心理)	1	很好
		2	好
		3	普通
		4	不好
		5	很不好
72	夫妻性生活(生理)	1	很好
		2	好
		3	普通
		4	不好
		5	很不好
73	身體檢查	1	至少每 3 月 1 次
		2	每半年 1 次
		3	每 1-2 年 1 次
		4	偶而 1 次
		5	無
74	體型	1	肥胖
		2	胖
		3	標準
		4	瘦
		5	很瘦
75	罹患慢性病(腫瘤、腦血管、糖尿病、心臟病、肝病、肺病、高血壓、腎癌、腸胃癌、皮膚病、痛風)有幾項	1	其中四項
		2	其中三項
		3	其中二項
		4	其中一項
		5	無
76	訪問後是否影響情緒(非因素變項)	1	是
		2	否

簡 歷

姓 名：施健泰

籍 貫：台灣省高雄縣

出生日期：03.26.1960

永久地址：台南市東區裕農路 320 號 8 樓

電 話：(06)2362527

學歷：1969 年 6 月縣立成功國小畢業

1975 年 6 月縣立茄萣國中畢業

1978 年 6 月省立台南高工建築製圖科畢業

1980 年 6 月中正理工學院土木科畢業

1987 年 6 月私立淡江大學土木系畢業

2002 年 6 月國立成功大學土木學系研究所碩士班結構組畢業

2005 年 6 月私立南華大學生死學系研究所碩士班畢業

經歷：1980~1990 年 政戰學校工程官，08.31.1990 少校退伍

1990 年 考取土木工程技師

1990~1992 年 東怡營造、台灣建築經理公司現場工程師

1992~2005 年 自行開業從事建築結構設計與土木工程設計監造