

國立臺灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所

碩士論文

Institute of Health Policy and Management

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis

臺灣老年人社經地位與健康之關係—長期追蹤研究

Socioeconomic inequalities in health among elderly  
people in Taiwan: A longitudinal analysis



莊勝雄

Sheng-hsiung, Chuang

指導教授：江東亮 博士

Advisor: Tung-liang, Chiang, Ph.D.

中華民國 98 年 6 月

June, 2009

國立臺灣大學碩士學位論文  
口試委員會審定書

臺灣老年人社經地位與健康之關係  
長期追蹤研究

本論文係莊勝雄君 (R96845109) 在國立臺灣大學衛生政策與管理研究所完成之碩士學位論文，於民國 98 年 6 月 4 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明。

口試委員：

孫 得 雄

---

鄭 雅 文

---

江 東 亮

---

## 謝辭

兩年了，直到現在，每當我佇立臺大公衛大樓前時，內心總還是會湧起一股悸動，回想兩年前，自己花費了多少時間與努力，才能夠踏入這棟具有象徵意義的建築物，直到開學、上了第一堂課，才真正意識到這一切都是真實的，自己由衷地感恩這一切，因為進入臺大念書，想必是每位莘莘學子皆夢寐以求的願望，具有專業的師資、完善的設備與豐富的教學資源，能夠扎實地接受完整的學術與專業訓練，我很開心能夠在臺大擁有一段人生美好的回憶。

而能夠順利完成這份論文，最首要感謝的是指導教授—江東亮教授，在整個研究歷程中，帶領自己遵循著「好的問題」、「好的方法」到「好的能力」的三大原則，一步一步地建構屬於自己的研究，此外更經常以風趣幽默的比喻，將艱澀的學術語言轉化為生活化的對話，讓學生能夠瞭解欲傳達的涵意。另外也感謝老師的鼓勵，有幸參加於馬來西亞舉辦的亞太公共衛生年會，能讓自己滿足地走完一趟充實的學術之旅。

感謝孫得雄與鄭雅文兩位老師，在論文口試時，給予許多寶貴的意見，讓本論文的品質能夠更加提升。同時也要感謝江老師研究室的君黎、依帆學姐，在論文撰寫的過程之中，對於我提出的任何問題，都能無私地有問必答。也感謝自己兩位同研究室的同學冠雄、俊東，在論文討論或是參與研討會過程中的協助，很高興與你們共事；其他衛政所的老師、同班同學，以及所辦的珮紘、齡尹，很開心與你們度過愉快的兩年歲月。同時更感謝在陽明的雅玲、奕涵，以及在臺師大研究室的郭老師、語婷和大家，你們不僅是良好的心靈導師，更是我社會支持的重要來源。

我最親愛的家人，感謝爸、媽給予我物質與精神生活上的支持，讓我能夠無後顧之憂地進行論文的撰寫；大姐、二姐，以及小弟伴我抒發沉重的課業壓力；最後要感謝的人，是在我心中最漂亮、最可愛、最善解人意的女友—祉均，在這有歡笑、有淚水的兩年，幸好有你在身邊，陪伴我經歷無數的大小事，真的讓我備感窩心，辛苦你了；同時也感謝祉均爸、媽的支持。

最後，我，願將這份榮耀與喜悅和每一個人分享。

勝雄

2009·夏

# 臺灣老年人社經地位與健康之關係—長期追蹤研究

摘要

莊勝雄

**背景：**許多研究已經發現高社經地位者，其健康狀況較佳，但攸關老年人健康不平等的研究不多，且健康不平等現象是否會與年齡俱增的結論並不一致。

**目的：**本研究旨在採用長期追蹤資料，考慮存活選擇的影響，探討臺灣老年人健康不平等是否隨著年齡增加而擴大。

**方法：**資料來源為行政院衛生署國民健康局之「臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」，於 1989 與 2003 年間追蹤 4049 名 60 歲以上老年人。以基期之教育程度、每月金錢收入，以及居住房屋所有權為社經地位指標。健康結果變項包含存活狀況、自評健康狀況、日常生活活動功能，與工具性日常生活活動功能。採用廣義化估計方程式來進行長期追蹤的分析。

**結果：**就 13 年累積死亡率而言，社經地位愈高，累積死亡率愈低，未就學為 59.8%、國小為 50.2%、國中以上則為 43.2%；每月收入 4999 元以下為 65.9%、5000-14999 元為 50.1%、15000 元以上則為 42.4%；居住房屋非自己自所有為 59.2%、自己所有為 48.8%。

就自評不健康方面，未就學與國中以上相對比例自 2.71 減少為 2.01，若將已死亡者納入計算，則更減少為 1.25，而採用每月金錢收入與居住房屋所有權時，也發現一致的結果。除此之外，就日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能而言，亦呈現相同的趨勢。

在控制其他變項之後，老年人健康不平等並不隨著年齡增加而擴大。採用不同社經地位指標與健康結果進行分析時，可發現一致性的結果。除此之外，將已死亡者納入分析之後，無論男女，健康不平等仍舊並不隨年齡增加而擴大。

**結論：**無論納入死亡者與否，老年人健康不平等並不隨著年齡增加而擴大。

**關鍵字：**老年人、社經地位、健康不平等、長期追蹤、臺灣

# **Socioeconomic inequalities in health among elderly people in Taiwan: A longitudinal analysis**

Abstract

Sheng-hsiung, Chuang

**Background:** Many studies have found that the higher socioeconomic status, the better health, however, only few studies have focused on the elderly group. Moreover, the result of whether or not the health inequalities increased with the rising age was still inconsistent.

**Objective:** By using a longitudinal data and concerning the mortality selection to investigate whether the health inequalities among the elderly have increased with the rising age in Taiwan.

**Methods:** Data were obtained from the five waves of the "Survey of Health and Living Status of the Elderly in Taiwan" from 1989-2003, and 4049 over 60 years old people were followed up. The socioeconomic status indicators comprised educational attainment, monthly income, and housing tenure measured at the baseline. Mortality, self-rated health status, activities of daily living (ADLs), and the instrumental activities of daily living (IADLs) were the health outcomes. The general estimate equations (GEE) were used for longitudinal analysis.

**Result:** According to the 13-year cumulative mortality, the higher socioeconomic status, the lower mortality (no school 59.8%, primary 50.2%, secondary 43.2%; lower than 4999 dollars 65.9%, 5000 to 14999 dollars 50.1%, more than 15000 dollars 42.4%; house owner 59.2%; non house owner 48.8%).

For self-rated poor health, the relative difference between no school and secondary has declined from 2.71 to 2.01, and to 1.25 after including the people died at the follow up, and the same patterns could also be found by monthly income and housing tenure. In addition, both the ADLs and IADLs have shown the same trends.

After controlling the other variables, both male and female health inequalities among the elderly did not increase with the rising age. The same patterns could also be found by analyzing different socioeconomic status indicators and health outcomes. Moreover, even if the study included the people died at each survey to banish the effect from the results, the health inequalities among the elderly still have not increased with the rising age.

**Conclusion:** Even though we have adjusted the mortality selection effect, the health inequalities among the elderly did not increase with the rising age.

**Key words:** elderly, socioeconomic status, health inequalities, longitudinal analysis, Taiwan

# 目錄

口試委員會審定書 .....	i
謝辭 .....	ii
中文摘要 .....	iii
英文摘要 .....	iv
目錄 .....	vi
圖目錄 .....	viii
表目錄 .....	x
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機與重要性 .....	1
第二節 研究目的 .....	3
第三節 論文結構 .....	3
第二章 文獻探討 .....	4
第一節 個人社經地位的概念與測量 .....	4
第二節 老年人社經地位與健康之關係 .....	9
第三節 相關實證研究整理 .....	12
第四節 研究啟發 .....	19
第三章 研究方法與材料 .....	19
第一節 研究設計、研究架構與研究假說 .....	20
第二節 資料來源與整併過程 .....	23
第三節 變項定義與測量 .....	25
第四節 分析方法 .....	31
第四章 研究結果 .....	35
第一節 各研究變項之單變項分析 .....	36
第二節 社經地位與健康之雙變項分析 .....	42
第三節 社經地位與健康之多變項分析 .....	55
第五章 討論與建議 .....	65
第一節 主要結果發現與討論 .....	65
第二節 研究限制 .....	68
第三節 研究建議 .....	69

參考文獻 .....	70
附圖 .....	74
附表 .....	90
附錄一 老年人社經地位與健康之關係實證研究整理比較 (橫斷性研究) .....	146
附錄二 老年人社經地位與健康之關係實證研究整理比較 (長期追蹤研究) .....	149
附錄三 各研究變項原始問卷測量題目 .....	152
附錄四 資料庫申請公文與使用同意書 .....	163



## 圖 目錄

圖 2-1-1	累積效應 .....	11
圖 2-1-2	存活選擇效應 .....	11
圖 3-1-1	研究調查時程圖 .....	21
圖 3-1-2	研究架構 .....	22
圖 4-2-1-1	1993-2003 男性不同基期社經地位間死亡百分比 依年齡組分（僅新死亡者） .....	74
圖 4-2-1-2	1993-2003 男性不同基期社經地位間死亡百分比 依年齡組分（累積死亡者） .....	75
圖 4-2-1-3	1993-2003 女性不同基期社經地位間死亡百分比 依年齡組分（僅新死亡者） .....	76
圖 4-2-1-4	1993-2003 女性不同基期社經地位間死亡百分比 依年齡組分（累積死亡者） .....	77
圖 4-2-2-1	1989-2003 男性不同基期社經地位間自評健康狀況差百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	78
圖 4-2-2-2	1989-2003 男性不同基期社經地位間自評健康狀況差百分比 依年齡組分（納入死亡者） .....	79
圖 4-2-2-3	1989-2003 女性不同基期社經地位間自評健康狀況差百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	80
圖 4-2-2-4	1989-2003 女性不同基期社經地位間自評健康狀況差百分比 依年齡組分（納入死亡者） .....	81
圖 4-2-3-1	1993-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	82
圖 4-2-3-2	1993-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比 依年齡組分（納入已死亡者） .....	83
圖 4-2-3-3	1993-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	84
圖 4-2-3-4	1993-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比 依年齡組分（納入死亡者） .....	85

圖 4-2-4-1	1989-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	86
圖 4-2-4-2	1989-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比 依年齡組分（納入死亡者） .....	87
圖 4-2-4-3	1989-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比 依年齡組分（未納入死亡者） .....	88
圖 4-2-4-4	1989-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比 依年齡組分（納入死亡者） .....	89

## 表 目錄

表 3-2-1	1989 至 2003 年研究樣本與世代死亡與完訪率一覽表 .....	24
表 3-2-2	校正後 1989-2003 年有效樣本數、死亡數與無法完成數 .....	24
表 3-3-1	1989 至 2003 年詢問日常生活活動功能項目一覽表 .....	27
表 3-4-1	統計目的與方法說明 .....	33
表 4-1-1	1989-2003 各控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) .....	90
表 4-1-2	1989-2003 社經地位變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) .....	92
表 4-1-1-1	1989-2003 各控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準)(含遺漏值) .....	93
表 4-1-2-1	1989-2003 社經地位變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準)(含遺漏值) .....	95
表 4-1-3	1989-2003 死亡人數與百分比 (以調查當時的存活狀況為主要依據) .....	96
表 4-1-4	1989-2003 死亡人數與百分比 (以該調查年底的存活狀況為主要依據, 無納入過去已死亡者) ..	97
表 4-1-5	1989-2003 死亡人數與百分比 (以該調查年底的存活狀況為主要依據, 納入過去已死亡者) .....	97
表 4-1-6-1	1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、未含遺漏值) .....	98
表 4-1-6-2	1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、含遺漏值) .....	99
表 4-1-7-1	1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、未含遺漏值) .....	100
表 4-1-7-2	1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、含遺漏值) .....	101
表 4-2-1	1993-2003 不同社經地位死亡人數、百分比與相對差距 (僅新死亡率與累積死亡率) .....	102
表 4-2-1-1	1993-2003 不同基期教育程度間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組(僅新死亡率) .....	103

表 4-2-1-2	1993-2003 不同基期教育程度間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組（累積死亡率） .....	104
表 4-2-1-3	1993-2003 不同基期每月收入間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組（僅新死亡率） .....	105
表 4-2-1-4	1993-2003 不同基期每月收入間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組（累積死亡率） .....	106
表 4-2-1-5	1993-2003 不同基期居住房屋所有權間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組（僅新死亡率） .....	107
表 4-2-1-6	1993-2003 不同基期居住房屋所有權間死亡狀況人數與百分比 依性別與基期年齡組（累積死亡率） .....	108
表 4-2-2	1989-2003 不同社經地位自評不健康人數、百分比與相對差距 （未納入與納入過去死亡） .....	109
表 4-2-2-1	1993-2003 不同基期教育程度間自評健康狀況差人數與百分比 依性別與基期年齡組（未納入死亡者） .....	110
表 4-2-2-2	1993-2003 不同基期教育程度間自評健康狀況差人數與百分比 依性別與基期年齡組（納入已死亡者） .....	111
表 4-2-2-3	1993-2003 不同基期每月收入間自評健康狀況差人數與百分比 依性別與基期年齡組（未納入死亡者） .....	112
表 4-2-2-4	1993-2003 不同基期每月收入間自評健康狀況差人數與百分比 依性別與基期年齡組（納入已死亡者） .....	113
表 4-2-2-5	1993-2003 不同基期居住房屋所有權間自評健康狀況差 人數與百分比依性別與基期年齡組（未納入死亡者） .....	114
表 4-2-2-6	1993-2003 不同基期居住房屋所有權間自評健康狀況差 人數與百分比依性別與基期年齡組（納入已死亡者） .....	115
表 4-2-3	1993-2003 不同社經地位一種以上 ADL 困難人數、百分比與 相對差距（未納入與納入過去死亡） .....	116
表 4-2-3-1	1993-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組（未納入死亡者） .....	117
表 4-2-2-2	1993-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組（納入已死亡者） .....	118
表 4-2-3-3	1993-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組（未納入死亡者） .....	119

表 4-2-3-4	1993-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組 (納入已死亡者) .....	120
表 4-2-3-5	1993-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 ADL 困難 人數與百分比依性別與基期年齡組 (未納入死亡者) .....	121
表 4-2-3-6	1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 ADL 困難 人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者) .....	122
表 4-2-4	1989-2003 不同社經地位一種以上 IADL 困難人數、百分比與 相對差距 (未納入與納入過去死亡) .....	123
表 4-2-4-1	1989-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡 (未納入死亡者) .....	124
表 4-2-4-2	1989-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組 (納入已死亡者) .....	125
表 4-2-4-3	1989-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組 (未納入死亡者) .....	126
表 4-2-4-4	1989-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比 依性別與基期年齡組 (納入已死亡者) .....	127
表 4-2-4-5	1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 IADL 困難 人數與百分比依性別與基期年齡組 (未納入死亡者) .....	128
表 4-2-2-6	1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 IADL 困難 人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者) .....	129
表 4-3-1-1	以 Cox proportional hazard model 分析基期社經地位對於 1993 年 存活狀況的影響因素 .....	130
表 4-3-1-2	以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1989 年 自評健康狀況的影響因素 .....	131
表 4-3-1-3	以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1993 年 1 種以上 ADL 困難的影響因素 .....	132
表 4-3-1-4	以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1989 年 1 種以上 IADL 困難的影響因素 .....	133

表 4-3-2-1	以 GEE-interval censored survival 分析基期教育程度 對於存活狀況改變的影響 .....	134
表 4-3-2-2	以 GEE-interval censored survival 分析基期每月收入 對於存活狀況改變的影響 .....	135
表 4-3-2-3	以 GEE-interval censored survival 分析基期居住房屋所有權 對於存活狀況改變的影響 .....	136
表 4-3-2-4	以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度 對於自評健康狀況改變的影響 .....	137
表 4-3-2-5	以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入 對於自評健康狀況改變的影響 .....	138
表 4-3-2-6	以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權 對於自評健康狀況改變的影響 .....	139
表 4-3-2-7	以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度 對於 ADL 改變的影響 .....	140
表 4-3-2-8	以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入 對於 ADL 改變的影響 .....	141
表 4-3-2-9	以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權 對於 ADL 改變的影響 .....	142
表 4-3-2-10	以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度 對於 IADL 改變的影響 .....	143
表 4-3-2-11	以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入 對於 IADL 改變的影響 .....	144
表 4-3-2-12	以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權 對於 IADL 改變的影響 .....	145

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與重要性

有關社經地位與健康狀況具有正向關係，無論國內外，已經有許多研究都確定這樣關係的存在(Adler, 1999)，但多數的研究都將重點聚焦在孩童、青少年、成人或是工作人口等特定族群，鮮少探討老年人族群，以老年人為健康不平等研究對象的議題長期受到忽略(Williams, 2007)。而導致被忽略的原因主要來自於老年人的個人社經地位測量不易，缺乏完善的衡量指標，以及研究結論不一致，造成部分的研究限制(Artazcoz & Rueda, 2007)。

在研究老年人健康不平等的領域中，主要有兩大論點，一是依累積效應，社經地位之間健康差距會隨著生命歷程（life course perspective）的累積而擴大；另一則為受到存活選擇的影響，老年人健康不平等會隨著年齡增加而逐漸縮小，甚至於消失，而上述兩種論點，皆有相關研究支持，至今尚無一致性的定論。

當以橫斷性研究的取向時，可以發現教育程度、收入、職業對影響老年人健康有顯著的影響程度，且隨著年齡增加，健康不平等有可能擴大亦或是縮小，而大多數研究皆集中在歐美地區的國家(Huisman, et al., 2004; Huisman, Kunst, & Mackenbach, 2003; Knesebeck, 2007)；部分採長期追蹤研究的取向時，也都能發現老年健康不平等的現象，但隨年齡增加，健康不平等有擴大亦或是縮小的現象(Fors, Lennartsson, & Lundberg, 2007; Marmot & Shipley, 1996)。不僅在歐美地區國家，部分亞洲地區的國家，也嘗試以歐美國家研究中類似的方法，著手探討自己國家內老年人健康不平等的議題，也都發現類似的研究結果(Jatrana & Chan, 2007; Liang, et al., 2002; Liang, et al., 2000)。

伴隨著人口老化的速度加快，醫療與社福的支出也會加速提升，加上老年人具有其特殊性，隨年齡增加，身體功能與健康狀況均逐漸下降，慢性病罹病者相對較多，而社經地位較低者，將會遭遇到較高的健康風險。為因應人口結構改變，在有關健康不平等議題的相關研究之中，也應該試圖將研究重點從幼童、成人或是工作族群擴展到老年人族群(Marmot, 2005)，並且針對影響老年人健康的社會決定因素加以研究，提出適當的政策或介入方案，因此如何讓社會資源在具正當、公平之下，達到妥善的運用，讓每個人邁入老年之後，皆能夠有所保障，成為一個不可忽視的重要問題。

由於截至目前為止，攸關老年人健康不平等與年齡之間變化的研究議題，結論並不完全一致，釐清老年人健康不平等隨著年齡增加擴大或是縮小，能夠告訴我們，健康不平等是否會持續到人邁入老年，不僅是一個重要的研究問題，同時也是一個重要的政策意涵，讓政策制定者能夠未雨綢繆，妥善規劃老年人口政策，充分符合公共衛生「預防重於治療」的本質。本研究採用一臺灣老年人長期追蹤的資料，以不同的社經地位指標，以及不同的健康指標，並採未納入死亡者以及納入死亡者分別進行分析，以解決存活選擇效應的對研究結果的影響，探討老年人健康不平等與年齡之間的關係。

除此之外，在我們所生活的臺灣，以健康不平等方面為重點的研究起步較晚，加上關心與研究這方面議題的風氣，並不如其他歐美國家來得盛行，且大多數研究，也並未把焦點放在老年人身上，因此有關老年人健康不平等研究，比起其他歐美國家，相對來說更加稀少。希冀攸關老年人健康不平等的議題，能夠以本研究做為一個開端，讓大家更加關心老年人健康社會決定因素，為未來大量成長的老年人口，進行妥善的政策規畫。



## 第二節 研究目的

本研究僅有一個研究目的，就是「了解臺灣老年人社經地位與健康之關係，是否隨著年齡增加而產生變化」。

## 第三節 論文結構

本論文主要分成五個章節，第一章為緒論，說明研究動機、問題重要性、研究目的與論文結構；第二章為文獻探討，首先討論個人社經地位的概念與測量，並且說明如何測量老年人個人社經地位，接續說明老年人社經地位與健康關係之理論，最後整理有關國內外，針對老年人健康不平等與年齡之間的相關研究；第三章為研究方法與材料，先說明研究設計、研究架構與研究假說，並且說明資料來源與資料整併過程，最後再交代有關變項的操作型定義，以及相關的統計分析方法；第四節為研究結果，描述研究樣本之基本特性、變項之間的關係和分析性統計結果；第五章為討論與建議，說明主要研究結果、研究限制、對未來研究提出建議，以及相關政策之意涵。

## 第二章 文獻探討

本章內容共分成四節，第一節，針對個人社經地位的測量與概念進行說明，並且說明應該如何測量老年人的個人社經地位與限制；第二節，探討老年人社經地位與健康之的關係與相關理論；第三節，回顧目前國內外，針對老年人健康不平等與年齡的相關實證性研究，依照橫斷性與長期追蹤兩種不同研究的取向，進行整理與說明；第四節，為闡述自己對於本研究問題之研究啟發。

### 第一節 個人社經地位的概念與測量

#### 一、個人社經地位的概念

人們所存在的「社會」是一個高度分化的組織，並且依循著某種有規律的秩序在不停地運作，也因此能夠以許多面向來分析社會中的人事物其所代表的意涵。在這個社會中，我們可以用許多標準來對社會中的人進行分層（stratum），例如依照性別分有男性和女性、依照年齡分就會有小孩、青少年、成人與老年人等。根據這些標準，可將社會中的人分成數個層級，且每個層級之間的人享有不同的資源與文化等，而這樣的現象稱之為社會階層化（social stratification），同時也延伸出社會階級（social class）的概念。

社會階級（social class）是一個理論性的概念，經由社會間社會關係剝削而產生，最簡而明顯的定義，來自於資產之間的經濟關係，資產高者，有較高的社會階級；相對地資產低者，其社會階級較低。而所謂社經地位（socioeconomic status）或社經位置（socioeconomic position）的概念，便是從社會階層的概念進一步延伸出來的，但兩者有些微的差異。

社經地位是一個相對的概念，主要以聲望來畫分，包含權力、服務與知識上的可取得性與消費力等；而社經位置除了以聲望之外，更融入以資源性的概念，也強調所處於這個位置的個人或是群體，會受到甚麼樣的影響，用來進行畫分的指標，包含物質性與社會性的資源，如收入、財富與教育程度等。而在社會流行病學的領域中，關心健康不平等的研究議題，皆重視上述這些因素對於人們健康的影響，也稱其為影響健康的社會決定因子（social determinants of health）。

而有關社會流行病學中，對個人社經地位的概念，常見的論述有馬克思主義與韋伯主義兩大派別，而其各自的主張與論述，也影響了後續測量個人社經地位不同的立足點，以下分別對兩個重要的論點進行說明(Berkman & Kawachi, 2000; Oakes & Kaufman, 2006)：

#### 1. 馬克思主義的階級 (Marxian)：

為 Karl Marx 與 Friedrich Engels 於 1949 年所提出來的，其主張將社會中的階層視為一種自然之間生產的關係，每一個人的生產力，可以定義其在社會上所處於的階層。典型的社會階級來自於勞資雙方的關係，資方能夠擁有生產的土地與器具；而勞方則出賣自己的勞力以獲得報酬，兩者的關係呈現對立，而這樣的對立可能會產生衝突，進而引發社會的革命，造成社會流動。

#### 2. 韋伯主義 (Weberian)：

相對於馬克思主義，認為社會可以經由財富、聲望與權力等許多面向，來進行分層，每一層之間的人享有共同的一個位置，具有相同的資源，但是這個位置是可以流動的。強調透過機會 (life chance) 來造成社會位置的流動，而機會的創造可以經由教育、職業或收入的提升等而獲得。

綜上所述，韋伯主義較重視人本身的資源，並且認為是可以創造機會，而馬克思主義則是偏重社會結構取向，在後續許多有關複合性社經地位指標的發展，許多都是根據上述兩個理論加以組合而成的，如英國的 the Register General's social classes, Occupation-Based and Work-Related Indicator、美國的 Duncan socioeconomic index 等。

## 二、個人社經地位的測量

有關個人社經地位的測量方式有很多，接續依序說明社會流行病學中常使用的社經地位的測量指標以及其所代表的意義以及相關限制(Berkman & Kawachi, 2000; Oakes & Kaufman, 2006)：

### 1. 職業：

根據工作所需要的專業性與技巧畫分等級，來代表社經地位。一個人的職業性質、等級與其健康息息相關，職業等級愈高者，收入愈高，便可以享有較好的生活品質、接受較好的教育。但是其限制在於某些特定族群並沒有職業，例如家庭主婦、青少年等，也因此的研究中會造成部分的研究限制，通常會採取去除或是改以其他替代性的指標，例如可以採用家戶中職業等級最高者，來代表該社經地位的高低。

### 2. 教育程度：

教育程度是一個良好的社經地位指標，因為一個人的教育程度，代表其能夠接受知識的程度，而程度的好壞會影響你的認知能力，進一步會決定你未來在社會上的工作、收入等，教育程度愈高代表其社經地位愈高。而在

健康不平等的研究中，可以依特定學制，將研究樣本進行分組，探討不同教育程度之間健康的差異；其次也能以教育年數，直接納入分析中，了解受教育年數的多寡與健康之間的關係。

### 3. 收入：

當以收入來當作社經地位的指標時，收入愈高代表其社經地位愈高，偏向以物質取向的觀點來定義社經地位，因為收入會直接影響生活品質的高低，一旦收入不足，就無法享受更好的物質生活，進而對健康造成影響。但是收入本身便會有「高所得低報、低所得高報」的現象，因此在進行推論或解釋時應該要更加謹慎。

### 4. 居住房屋所有權或家庭設備：

當無法取得準確的收入指標時，可以使用居住房屋所有權或家庭設備來當作個人社經地位的間接測量方法。如居住房屋為自己所有者，代表其社經地位較高；有自己的車子者，也能代表其社經地位較高，被認定具有良好的代表性。

## 三、老年人個人社經地位的測量

本研究的研究對象為老年人，也因此著重在探討老年人社經地位的測量。老年人是一個比較特殊的族群，其罹病的狀況與死亡風險，相較於其他年齡族群來得高，在加上大多數老年人皆已經退休，並沒有工作或是收入來源，也因此測量社經地位上常會造成研究限制(Bowling, 2004)。

而根據研究指出，可以用來測量老年人社經地位的指標，包含一生中工作時間最長的職業或是退休前的最後一個職業，可以有效代表其在老年時的社經地位；資產也是一個能夠代表老年人社經地位的指標，例如居住房屋是否為自己所有、是否有車等，比較偏向非金錢性質的指標等，都能夠發現對於老年人健康具有顯著的影響(Oakes & Kaufman, 2006)。

此外學者曾以不同的社經地位指標，針對同一個調查研究，進行老年人社經地位與健康狀況之間的分析。其採用社經地位的指標包含職業、收入、教育程度、居住房屋所有權、是否有車，以及複合型的剝奪指標。健康變項為則為自評健康狀況，可以發現其所納入的每一個指標，都能發現老年人社經地位之間的健康狀況，具統計上顯著意義，其中以教育程度或是複合型的剝奪指標效果最佳(Grundy & Holt, 2001)。

## 第二節 老年人社經地位與健康之關係

有關老年人社經地位與健康之間關係，依據不同的觀點與理論，有主累積效應與存活選擇效應兩種說法，下列分別進行相關的敘述(Dannefer, 2003; Marmot & Wilkinson, 2006; Wadsworth, 1997)：

### 一、累積效應說

所謂累積效應，指的是一個以生命歷程 (life-course perspective) 的觀點，來看待社經地位與健康之間的關係，首要強調影響健康的好處與壞處的累積效應 (cumulative advantages/disadvantages)，而該理論也能夠應用在討論健康不平等與年齡之間的關係，這些好處與壞處，便是所謂影響健康的社會決定因素。例如教育程度較低者，其所要面臨的健康風險，會比教育程度高者來的大，而在整個生命的歷程中，隨著年齡增加，教育程度較低者，其老年時期的健康狀況，比起年輕時會更差、退化得更快，因此隨著年齡增加，與教育程度高者的健康差距，因生命歷程的累積，會逐漸擴大 (圖 2-2-1)。

再者，累積效應也強調早期的危險暴露對健康的潛在效應。例如一個人在年幼時期，便生長於一個收入偏低的家庭之下，會發現在長大成人或是邁入年老時，其健康狀況相較於高收入的家庭者，會較差。雖然這些影響健康的因素非完全直接影響，但可能會透過某些機制，進而間接影響健康狀況的好壞，例如以一個人的教育程度來說，其會決定未來的工作性質與職位的層級，同時也會影響你收入的高低，也因此會決定一個人將被歸類於哪一層級的社經地位，而當處於不同的社經地位時，健康之間的差距就會產生。

## 二、存活選擇效應說

有別於累積效應說，存活選擇效應說為闡述因受到老化、存活選擇的影響，社經地位之間的健康差距，會隨著年齡增加而縮小，甚至消失。因為在邁入老年之後，人的健康本身就會因生理上的老化而變差，加上老年人的死亡風險原本就高於其他年齡族群，而社經地位較低者，死亡風險較高與健康狀況較差，也就是說並無法如同社經地位高者一樣，擁有相同的壽命、相同的健康水準。

所以，當探究社經地位與健康之關係，進行分析時，並不會考慮已經死亡的人，也因此觀察健康不平等狀況是否隨著年齡增加而產生變化時，會發現不同社經地位間的健康差距，會隨著年齡的增加逐漸縮小，甚至會有消失不見的現象，無法在老年人之間觀察到健康不平等的現象，推測造成這樣結果的原因，可能就是來自於存活選擇的效應（圖 2-2-2）。

有關上述兩種解釋老年人社經地位與健康之間關係的說法，都有相關研究發現符合這樣的論點，也導致在這個領域的研究上結論不一致的現象，而在下一章節將會整理相關實證研究的發現，便可以發現有部分研究結果符合累積效應說，亦有研究結果採存活選擇效應說，來解釋觀察到的現象。



### 三、小結

本研究採用累積效性為基礎，進行後續研究假設的建立，因老年人健康不平等理應隨著年齡增加而擴大，可能是受到存活選擇的影響，而導致隨著年齡增加而產生縮小的現象，如將存活選擇的效應排除，將已經死亡者改採用健康狀況差的方式進行插補之後，進行分析，應該能觀察到老年人健康不平等隨著年齡增加的現象，藉此來建立兩者之間的連結。

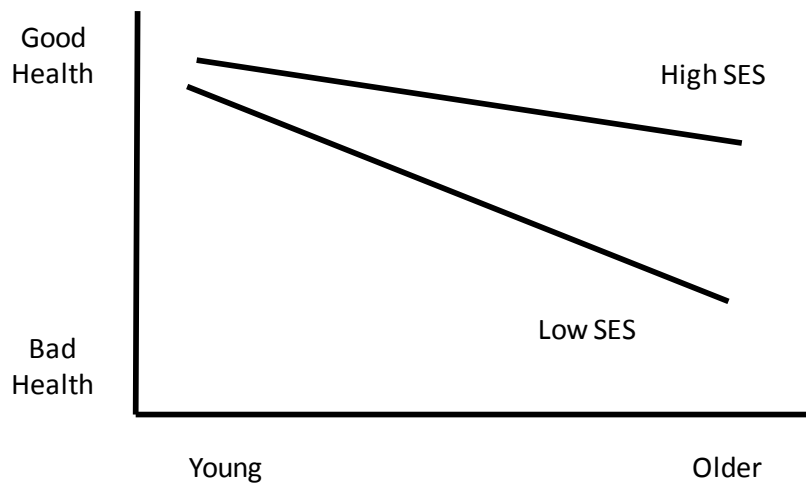


圖 2-1-1 累積效應

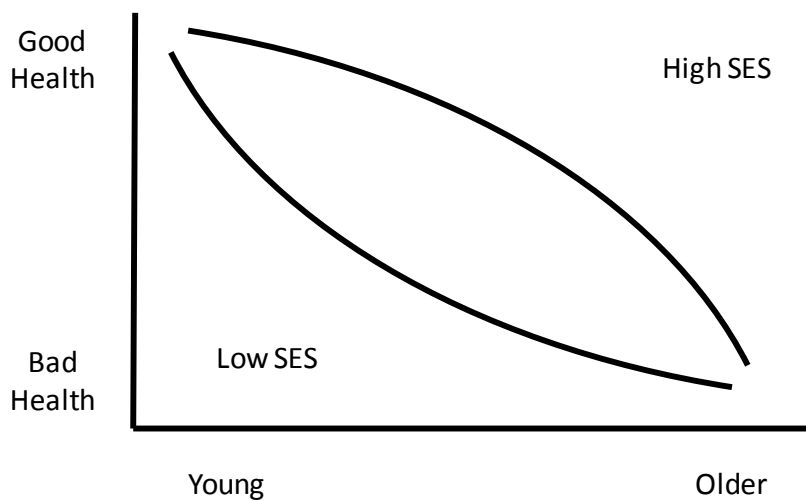


圖 2-1-2 存活選擇效應

### 第三節 相關實證研究整理

本節主要針對老年人健康不平等與年齡之間關係的實證研究作系統性的回顧，整理說明的方式分成二大部分，第一部分為以橫斷性研究為主，其中包含了歐美與亞洲或非歐美地區不同國家的研究發現，以及跨國比較的研究；第二部分則為以長期追蹤研究為主，主要是整理各國以長期追蹤的研究取向，針對老年人健康不平等進行進一步的發現與探討。

#### 一、老年人社經地位、健康與年齡之橫斷性研究

##### 1. 不同國家的研究發現：

美國學者，以 1986 年 Americans' Changing Lives Interview Survey 以及 1985 年之 National health Interview Survey 兩個大型橫斷性調查，探究社經地位之間的相對健康差距，是否隨著年齡增加而產生變化。以教育程度、收入為社經地位指標，罹病狀況、身體功能與日常生活活動功能為健康結果，發現隨著年齡增加，不同社經地位之間的相對健康差距，在青壯年時期會擴大，但到了邁入老年之際，會逐漸縮小，並且達統計上顯著意義(House, Kessler, & Herzog, 1990)。

北歐國家芬蘭的學者，以一具全國代表性的資料庫分析老年人社經地位與死亡之間的關係，同樣可以發現不同社經地位之間的死亡率，存在顯著的差距，但隨著年齡愈大，死亡率的絕對差距與相對差距，皆會逐漸縮小(Martelin, 1994)。

美國學者採用一橫斷性研究之調查資料，分析老年人社經地位與健康之間的關係，是否隨著年齡增加而產生變化，可以發現教育程度高者其自評健康狀況較

好，此外教育程度之間的相對健康差距，隨著年齡增加而擴大，在以收入為社經地位指標以及不同健康指標進行分析時，也發現相同的結果(Ross & Wu, 1996)。

除此之外，波蘭學者也採用一隨機抽取訪問 528 位 65-68 歲居住於 Krakow 的老年人的調查，獲得其社經地位、自評健康狀況與生活品質。結果發現教育程度較高、職業等級較高者其自評健康狀況與生活品質皆顯著較佳；但以收入和居住房屋所有權指標，則僅在生活品質中達顯著，也同樣發現年齡愈大，其相對健康不平等愈小(Knurowski, et al., 2005)。

接續，不僅僅在歐美國家有對於老年人健康不平等議題的探討，在其他非歐美地區的國家也有部分的研究成果。學者針對新加坡 55 歲以上的中老年人進行一個健康、財富與福利的橫斷性調查，並探討老年人健康不平等，是否隨著年齡增加而消失，結果發現社經地位對於身體功能、罹病情形以及自評健康狀況的影響，存在於老年人之中，但是不完全達統計上顯著差異，結果也不一致，進一步可以發現老年人的相對健康不平等，隨著年齡增加而縮小，並未消失(Jatrana & Chan, 2007)。

## 2. 跨國比較老年人健康不平等的研究發現：

後續又有許多歐美國家進行跨國之間的研究比較，一個於 1994 年於歐洲 11 個國家所進行的的大型橫斷性調查，以 60 歲以上的老年人進行健康不平等的研究，並進一步進行國家之間的比較。發現以教育程度或收入為社經地位指標時，整體而言，皆可以看見老年人之間存在健康不平等的現象，但隨著年齡增加，健康差距會逐漸縮小，並不會消失。但其中希臘、愛爾蘭、義大利與荷蘭男性的健康不平等，隨著年齡增加而擴大；希臘、愛爾蘭與西班牙，在女性的健康不平等，隨著年齡增加而擴大(Huisman, et al., 2003)。

以歐洲 11 國家死亡登記的檔案，並且連結其個人社經地位包含教育程度與居住房屋所有權，計算各個國家不同社經地位之老年人口死亡率，並且再轉換成 RII (relative index of inequality) 與絕對死亡率差距，進一步進行老年人健康不平等的國際比較，發現老年人健康不平等皆存在於每一個國家之中，其中挪威、奧地利，可發現隨著年齡增加，相對的健康不平等會逐漸縮小的現象；而英格蘭、柏林、瑞士、西班牙，健康不平等則是隨著年齡增加，並沒有縮小，而有逐漸擴大的現象(Huisman, et al., 2004)。

而又為了解是否不同健康指標會有所差異，學者以 2004 年歐洲健康老化與退休橫斷性調查，比較歐洲各國老年人口健康不平等的現況與差異。其所採用的健康結果是生活品質，社經地位為教育程度、收入與淨值、居住房屋所有權、車子所有權，在所有參與調查的國家中，都可以看到老年人之間存在健康不平等。

此外有關相對健康不平等，是否隨著年齡增加而改變的狀況，以教育程度為社經地位指標時，法國、德國、希臘、義大利與西班牙發現隨著年齡增加而擴大；以收入為社經地位指標時，西班牙與瑞士發現隨著年齡增加而擴大；以居住房屋所有權，則發現僅義大利、西班牙與瑞士隨著年齡增加而擴大；以車子所有權，奧地利、丹麥、德國、希臘以及瑞士，可以發現隨著年齡增加而擴大，其餘則皆是縮小，結果並不一致(Knesebeck, 2007)。

不僅僅以歐洲國家進行比較研究，同時也有研究進行跨不同文化進行比較，學者為比較德國與美國兩者之間老年人健康不平等的狀況，採德國與美國兩個針對 60 歲以上老年人並具代表性的橫斷性研究調查。在德國，以收入、教育程度與職業為社經地位指標時，都能看見老年人健康不平等的現象，並且發現隨著年齡增加而擴大；但在美國的部分，則是發現隨著年齡增加，健康不平等縮小的現象(Knesebeck, Cockerham, & Siegrist, 2003)。

在上述文獻回顧中，可以發現有關老年人健康不平等的研究，多數以歐美國家為主，無論是在以單一國家進行研究或是進行跨國性的比較研究中，同時也採用了不同的社經地位指標或是不同的健康結果，研究結果除了都能驗證老年人不同社經地位之間健康差距明顯地存在，在與年齡之間的關係中，部份研究發現老年人社經地位間健康差距隨著年齡增加而縮小；亦有部分研究發現隨著年齡增加，健康差距卻擴大的現象，可見在這方面的研究結論並不具一致性。

## 二、老年人社經地位、健康與年齡之長期追蹤研究

在長期追蹤研究方面，歐美地區國家以英國和美國為主。英國學者以 the first Whitehall study 中 18,133 名男性公務人員做為研究對象，自 1967-70 年起追蹤 25 年之後，檢視其不同職業等級死亡率之間的差距是否在退休後仍然存在。結果發現職業等級較低者其死亡率較高，而在邁入老年之後，這樣的關係仍舊存在，且進一步分析與年齡之間的關係，可以發現不同職業等級之間健康的絕對差距擴大；但相對的健康差距卻縮小(Marmot & Shipley, 1996)。

此外英國學者，更採用自 1985 年起的 the Whitehall study II，以 33-55 歲的男性與女性公務人員為研究對象，研究後續追蹤 18 年間的社經地位對自評健康狀況變化影響的情形，低職業等級者，其自評健康狀況的惡化程度比其他等級要來得快；退休前職業等級的高低會持續影響退休之後的自評健康狀況。此外有關與年齡之間的關係，發現在邁入老年初期時，相對健康不平等會有擴大的現象(Chandola, Ferrie, Sacker, & Marmot, 2007)。

而在另一於英國的研究中，追蹤一批 40-59 歲之中老年人，檢視其社經地位間，全死因死亡率以及心血管疾病死亡率的差距，在 1978-2005 中是否縮小，高社經地位者死亡率較低，而社經地位之間相對死亡率與心血管死亡率差距，並沒有逐年

下降，也就是隨著年齡增加而擴大，但絕對差距卻逐年下降(Ramsay, Morris, Lennon, Wannamethee, & Whincup, 2008)。

為了解是否未納入死亡者，對老年人健康不平等的影響，以英國一長期追蹤研究(ELSA)自2004年第一次調查2年之後再進行一次追蹤，根據不同健康指標的分析，可以發現在不同年齡中，財富愈高者健康狀況較好，但年紀較大者其健康不平等在兩年追蹤之後會縮小；即使將死亡者納入分析，也仍舊發現社經地位與健康之間的差距隨著年齡增加而縮小(McMunn, Nazroo, & Breeze, 2009)。

如同歐洲國家，美國也有類似的研究發現。美國學者採用一橫斷性研究調查資料，於一年後進行追蹤，並且分析老年人社經地位與健康之間的關係，是否隨著年齡增加而產生變化，結果發現教育程度高者，其自評健康狀況較好，此外教育程度之間的相對健康差距，隨著年齡增加而擴大，在以收入為社經地位指標以及不同健康指標進行分析時，也發現相同的結果(Ross & Wu, 1996)。

同樣也在美國，更於1992-2000年之間，持續追蹤一群美國59歲以上的中老年人，欲了解老年人社經地位死亡率的差距是否隨著年齡增加而消滅，以教育程度、收入與財富為社經地位指標，發現社經地位死亡率之間的差距穩定存在，但隨著健康狀況變差與年齡增加，死亡率之間的相對差距會逐漸縮小，但是並不顯著(Hoffmann, 2005)。

此外在亞洲地區也有不少的研究，其中中國大陸一個於武漢的研究，指出老年人的因社經地位不同所形成的健康差距，也可以在中國這樣的開發中國家看見，也就是高社經者死亡率較低，達統計上的顯著差異，但在與年齡之間的關係變化，並沒有擴大或是縮小，僅穩定存在一個差距(Liang, et al., 2000)；而另一個對80歲以上的老年人所進行的一項長期追蹤的調查，採用三次縱貫性調查資料，研究社

經地位與死亡之間的關係，也同樣發現教育程度較高者，死亡風險較低，此外隨著年齡增加，教育程度之間的相對死亡率的差距縮小，但並沒有消失(Zhu & Xie, 2007)。

日本學者，也以一自 1987 年開始於進行的長期追蹤調查，至 1999 年共計完成五次主波調查，發現在年紀比大的老年人，以教育程度、家戶收入與居住房屋所有權為社經地位指標，發現不同社經地位者之間，相對死亡發生率的差距會縮小，甚至有反轉的現象，而推測產生這樣的現象可能是因為存活選擇效應或世代效應(Liang, et al., 2002)。

在上述長期追蹤研究的回顧中，如同橫斷性研究的結果，多數除了皆仍然能夠發現社經地位對於老年人健康有重要的影響，也就是社經地位高者，具有較好的健康狀況。而採用許多不同的社經地位指標以及不同的健康結果指標，都能夠發現相似的結果。此外針對隨著年齡增加，社經地位健康差距變化的情形，在上述的研究中仍舊發現不一致的結果，部分研究發現隨著年齡增加擴大，但也有部分研究則是發現隨著年齡增加而縮小。

### 三、臺灣老年人社經地位與健康關係之研究

在臺灣，有關老年人健康不平等的研究，其實並不多，且主要的研究重點目前仍處於檢視老年人健康不平等是否存在的階段，或者是採不同社經地位指標，進行健康不平等的探討，因此在文獻回顧的過程中，發現對於與年齡之間關係的變化，並沒有特別的討論，所以並不符合本研究欲探討之研究問題，下列僅列兩篇主要以老年人健康不平等為研究主題的研究結果，僅發現健康不平等確實也存在於臺灣的老年人口之中。

學者曾採用一長期追蹤調查，研究老年人教育程度與日常生活活動功能之間的關係，發現高教育程度的老年人，其日常生活活動功能發生限制的比例顯著低於低教育程度者，顯示高教育程度是一個重要的保護因子，能延緩罹病與日常生活活動限制的發生，但並沒有針對與年齡之間的關係進一步做探討(Zimmer, Liu, Hermalin, & Chuang, 1998)。

另一個研究則是自 1994 年追蹤居住於臺灣高雄一群老年人，並於 1998 年完成第二次追蹤，研究不同社經地位指標之間老年人健康退化的狀況。整體來說，全部的研究樣本的日常生活活動功能皆退化，但可以發現低教育程度者與收入較低者其功能退化的狀況皆較明顯，但以職業卻看不到類似的狀況，同樣也未對年齡與健康不平等之關係進行進一步的探討，僅當作控制變項。(Chiu, Hsieh, Mau, & Lee, 2005)。



#### 第四節 研究啟發

根據文獻回顧的結論，發現有關老年人健康不平等隨著年齡改變的狀況，部分研究發現隨著年齡增加而擴大；部分研究則發現隨著年齡增加而縮小，甚至消失而有反轉的現象，在研究結論上並沒有一致性，由此可見累積效應與存活選擇效應間，缺乏一個完善的連結。除此之外，大多數研究都採用單一時間點的橫斷性研究或是僅追蹤兩個時間點的長期追蹤研究，發現在追蹤時間上稍嫌不足，同時也鮮少探討存活選擇對於研究結果的影響。在臺灣，目前以老年人健康不平等為研究重點者甚少，因此本研究除了橫斷性研究之外，將會再進行共計追蹤五個時間點的長期追蹤研究，並且考慮存活選擇對於研究結果的影響，試圖連結累積效應與存活選擇效應之間知識的缺口。

### 第三章 研究方法與材料

本章內容共分成四節，第一節先介紹本研究之研究設計、研究架構與研究假說；第二節描述本研究所使用資料的來源；第三節則接續說明各個研究變項之操作定義與測量方法；第四節則是交代本研究資料分析的過程與使用的統計方法。

#### 第一節 研究設計、研究架構與研究假說

本研究為一長期追蹤世代研究，採用臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查系列研究資料，該調查從 1989 年開始進行第一次調查，之後每隔 3 至 4 年依序進行後續四次主波追蹤調查，截至 2003 年止，總追蹤觀察時間長達 15 年（如圖 3-1-1 所示）。而本研究之研究目的在於探討臺灣老年人社經地位與健康之關係是否隨著年齡增加而產生變化，並以長期追蹤的方式來檢驗關係變化的狀況，根據第二章文獻探討的歸納整理之後提出本研究之研究架構，如圖 3-1-2 所示。

在此研究架構中，依變項為追蹤研究樣本於 1989、1993、1996、1999 與 2003 年的存活狀況，以及五次主波調查所獲得之自評健康狀態、日常生活活動功能（Activities of Daily Living, ADL）與工具性日常生活活動功能（Instrumental Activities of Daily Living, IADL）；自變項為 1989 年第一主波調查所得之基期社經地位，包含教育程度、每月金錢收入以及居住房屋所有權；而控制變項為 1989 年測得之性別、出生世代年齡、族群、基期婚姻狀況與基期不健康行為，而為符合本研究之探討老年人社經地位與健康關係之變化，將自變項與控制變項均視為不隨時間改變之變項（Time-independent variables）。

此外根據文獻探討中的累積效應，提出一研究假說，即「隨著年齡增加，老年人因社經地位不同所形成的相對健康差距會擴大」，本研究以檢驗不同社經地位與不同健康指標的變化趨勢來驗證本研究之研究假說，而又為解決存活選擇效應對研究結果的影響，進行資料分析時，也會採將死亡者去除與納入分開分析，比較兩者的結果。

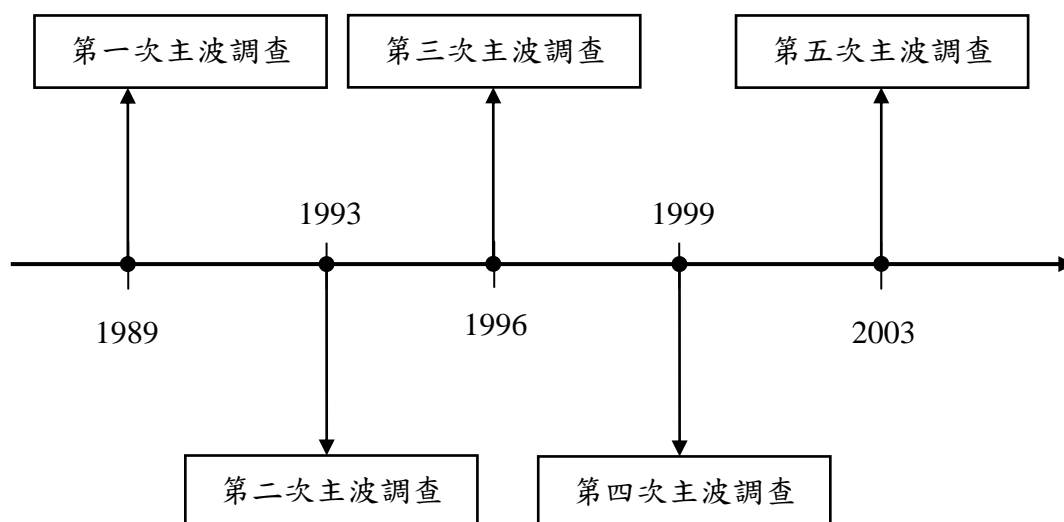
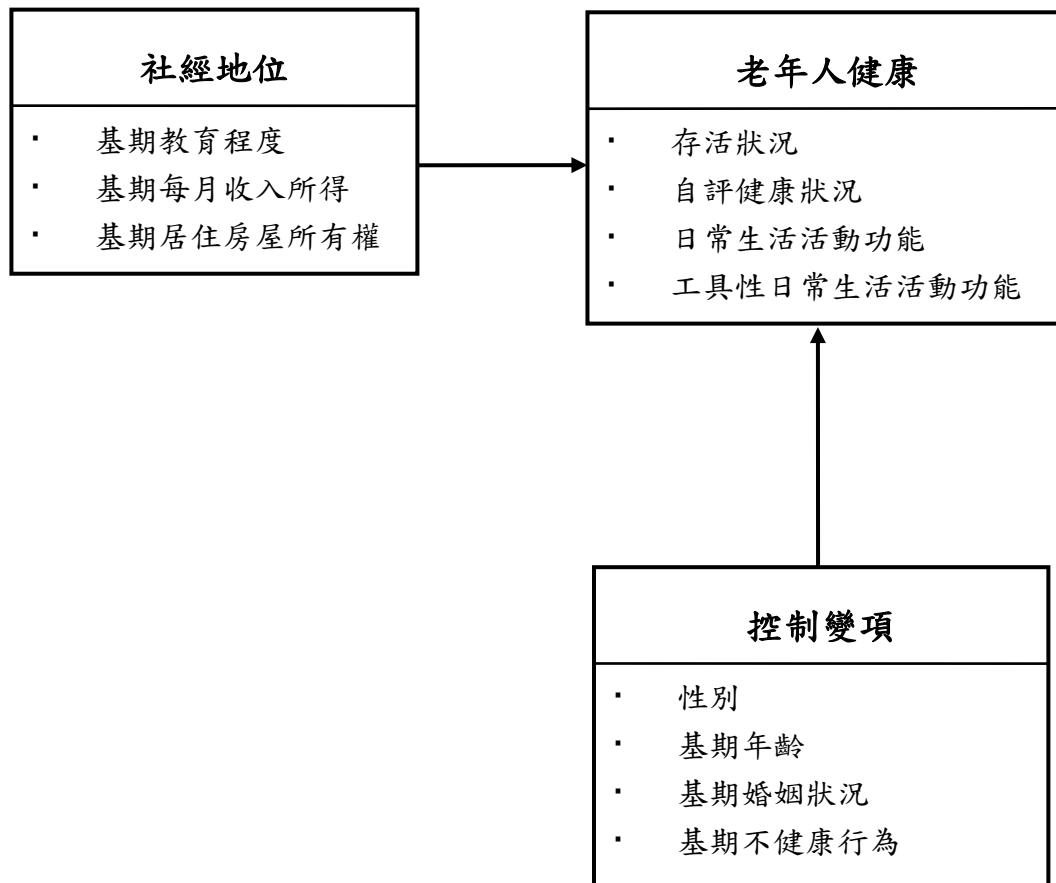


圖 3-1-1 研究調查時程圖



➤ 說明：

1. 社經地位測量時間點為 1989 年。
2. 老年人健康的測量時間點為 1989 至 2003 年。
3. 控制變項測量時間點為 1989 年。

圖 3-1-2 研究架構

## 第二節 資料來源與整併過程

本研究之研究資料來自行政院衛生署國民健康局之「臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查系列研究」，包含 1989、1993、1996、1999 與 2003 共計五次的主波調查，並進行次級資料分析。而其抽樣設計是以 1988 年底設籍於臺灣地區 331 個平均鄉鎮市區之年滿 60 歲以上之男女人口為調查母體，以分層三段系統隨機抽樣法，按同等被選機率抽取 4412 個 60 歲以上之男女人口為調查對象，先抽選 56 個鄉鎮市區，再由這些被選之鄉鎮市區中抽選樣本鄰，最後再由樣本鄰中，每鄰抽選二位 60 歲以上之老人為受查個案。

而在 1996 年追蹤調查時，增加「50 至 66 歲以上追蹤調查世代樣」子群體。原本之「67 歲以上追蹤世代」為 1989 年「臺灣地區老人保健與生活問題」調查樣本，經過 1993 年第二次追蹤調查時仍然存活之樣本老人。50 至 66 歲新世代樣本則為 1996 年新抽選之樣本個案，以相同的抽樣原則進行三階段分層隨機抽樣。更於 2003 年第四次追蹤調查時，除了針對前四波調查現滿 57 歲以上長期追蹤存活樣本進行第五次追蹤面訪調查外，亦同樣運用補充樣本之雙重世代研究法，另行抽出「50 至 56 歲新世代樣本」，除此之外，也由國民健康局提供該研究世代樣本之長期追蹤 13 年之存活狀況，可以獲得死亡者之死亡年分與月分。

有關本研究對象之訪問狀況與死亡情形如表 3-2-1 所示，扣除無法完成者與死亡者，整體世代完訪率皆在八成以上。為符合本研究問題與研究設計，採 1989 年第一次調查之 60 歲以上原始研究世代(世代 B)的老年人當作本研究之研究對象；也就是觀察同一群老年人，伴隨著邁入老化，其因社經地位所形成的健康差距會有什麼樣的變化，因此僅將第一個研究世代納入本研究中。

表3-2-1 1989至2003年研究樣本與世代死亡與完訪率一覽表

調查年代	完訪 個案數	年齡	受訪時 死亡個案數	無法 完成數	完訪率
1989	4049 (B)	60+	-	363	91.8%
1993	3155 (B)	64+	582	312	91.0%
1996	2669 (B)	67+	1047	333	88.9%
	2462 (A)	50-66	9	570	81.2%
1999	2310 (B)	70+	1486	253	90.1%
	2130 (A)	53-69	110	222	90.6%
2003	1743 (B)	74+	2133	173	91.0%
	2035 (A)	57-73	253	174	92.1%
	1599 (C)	50-56	4	423	79.1%

註：資料來自行政院衛生署國民健康局。

有關資料整併的過程，擷取五波調查中的資料檔包括每月金錢收入、居住房屋所有權、婚姻狀況、不健康行為、自評健康狀況、日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能，接著連結由國民健康局所提供之世代存活死亡檔以及共同變項檔中之教育程度、年齡與族群，最後完成本研究之分析資料檔。但在資料清理的時候，發現1993年中編號B\_3334者於1991年已經登記死亡，但卻出現在該年度調查的資料中，詢問資料申請單位之後，其無法確定是哪邊出問題，因此將該個案於1993年追蹤調查資料直接刪除，並不會影響研究結果的推論，而本研究最後納入分析之有效樣本數整理為下表所示：

表 3-2-2 校正後 1989-2003 年有效樣本數、死亡數與無法完成數

調查年代	有效樣本數	受訪時死亡數	無法完成數	總數
1989	4049	--	--	4049
1993	3154	590	305	4049
1996	2669	1063	317	4049
1999	2310	1487	252	4049
2003	1743	2145	161	4049

### 第三節 變項定義與測量

本節將依序說明本研究之依變項、自變項與控制變項原始測量方法，以及研究者重新對各個變項操作型定義的過程：

#### 一、依變項

本研究的依變項為老年人健康，而分別以研究樣本在五次主波調查年底的「存活狀況」，以及「自評健康狀況」、「日常生活活動功能」與「工具性日常生活活動功能」共四個變項來代表老年人的健康，有關各個變項之操作型定義，下列依序做說明：

##### 1. 存活狀況：

在本研究中，存活狀況指的是受訪者在每一個追蹤調查年代時是「存活」或「死亡」，國民健康局所提供存活檔案之中，存活狀況的依據有三個來源，分別是「戶政事務所戶籍資料查錄」、「內政部戶役政資料連結」與「衛生署全國死亡檔資料連結」，本研究匯整三方資料可獲得已死亡的研究樣本死亡年份與月份，進而能夠回推樣本於調查年之年底存活狀況，分成「存活=0」或「死亡=1」。

##### 2. 自評健康狀況：

根據五次主波調查中詢問研究樣本對自己現在健康的認定，分成「很好」、「好」、「普通」、「不太好」、「很不好」，而在本研究中將「很好」、「好」、「普通」合併為「自評健康好」；將「不太好」、「很不好」合併成「自評不健康」，由五分類轉換成兩分類，以「自評健康好」為參考族群（自評

不健康=1、自評健康好=0)。此外為考慮存活選擇對分析結果的影響，在後續四次主波調查中，將調查當時為死亡者，其自評健康狀況以「自評不健康」帶入，檢視考慮死亡者與僅考慮存活者之間結果的差異。

### 3. 日常生活活動功能：

參照Katz Basic Activities of Daily Living (ADL) scale中檢測日常生活活動功能的項目包含能否獨自完成「洗澡」、「穿衣服」、「上廁所」、「上下床」、「控制大小便」與「進食」六項(Katz, 1963)，核對表3-3-1中間卷所詢問的項目符合上述原則者並且在五次追調查中皆有詢問者僅「自己洗澡」；而後四波調查中符合上述之標準者則有「自己洗澡」、「自己穿脫衣服」、「吃飯」、「自己起床、站立或坐在椅子上」與「自己獨立上廁所大小便」共五項。

因此本研究此將以1993年至2003年採用符合Katz ADL scale標準之五個項目進行分析，將變項重新定義為「一種以上ADL困難」與「無困難」，以「無困難」當作參考族群（一種以上ADL困難=1、無困難=0）。而考慮存活選擇的影響，納入調查時死亡者分析時，也同樣將死亡者以「一種以上ADL困難」取代之，比較兩者分析結果之差異。

### 4. 工具性日常生活活動功能：

參照Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living (IADL) scale中包含能否完成「打電話」、「購物」、「準備食物」、「做家事」、「洗衣服」與「使用交通工具」、「自行服藥」、「理財」八項(Lawton & Brody, 1969)，核對表3-3-1中間卷所詢問的項目符合上述原則者並且在五次追調查中皆有詢問者有「打電話」、「購買個人日常用品」、「獨自坐汽車或火車」與「處理金錢」共四項。並將變項重新定義為「一種以上IADL困難」與「無



困難」，以「無困難」當作參考族群（一種以上IADL困難=1、無困難=0）。而考慮存活選擇的影響，納入調查時死亡者分析時，也同樣將死亡者以「一種以上IADL功能困難」取代之，比較兩者分析結果之差異。

**表3-3-1 1989至2003年詢問日常生活活動功能項目一覽表**

檢測項目	1989	1993	1996	1999	2003
購買個人日常用品 <sup>a</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
處理金錢 <sup>a</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
打電話 <sup>a</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
自己洗澡 <sup>b</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
能走到二樓或三樓	✓	✓	✓	✓	✓
能走完 200-300 公尺	✓	✓	✓	✓	✓
能在住家或附近做粗重的工作	✓	✓	✓	✓	✓
獨自坐汽車或火車 <sup>a</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
抬舉或攜帶 20 臺斤的東西	✓	✓	✓	✓	✓
屈蹲	✓	✓	✓	✓	✓
手舉高至頭上	✓	✓	✓	✓	✓
用手指拿或扭轉東西	✓	✓	✓	✓	✓
能站立二小時	✓			✓	✓
掃地、洗碗，倒垃圾或其他輕鬆工作		✓	✓	✓	✓
自己穿衣服、脫衣服 <sup>b</sup>		✓	✓	✓	✓
吃飯 <sup>b</sup>		✓	✓	✓	✓
起床、站立或坐在椅子上 <sup>b</sup>		✓	✓	✓	✓
室內走動		✓	✓	✓	✓
自己獨立上廁所大小便 <sup>b</sup>		✓	✓	✓	✓
連續站立約 15 分鐘		✓	✓	✓	✓
短距離跑步		✓	✓	✓	✓

a 工具性日常生活活動功能 (Instrumental Activities of Daily Living; IADL)

b 日常生活活動功能 (Activities of Daily Living; ADL)

## 二、自變項

本研究之自變項為社經地位，依據文獻回顧與資料可得性，以 1989 年第一波調查之「教育程度」、「每月收入」與「居住房屋所有權」來測量老年人的社經地位，有關各個變項之操作型定義，下列依序做說明：

### 1. 基期教育程度：

取自問卷中詢問受訪者之「最高學歷」來代表其教育程度，並記載受教育年數，但在本研究中，將其依照教育年數與臺灣教育學制轉換分成「未就學」、「國中」與「國中以上」。其中未受正規教育、不識字接均重新定義為「未就學」；無論是小學或是日制初等科，受教育年數為六年者，定義為「國小」；最後，初中以上或是日制高等科以上者，皆重新定義為「國中以上」，教育程度愈高代表其社經地位愈高，進入多變項分析時，採用虛擬變項 (dummy variable) 的方式，並以「未就學」為參考族群。

### 2. 基期每月收入：

取自問卷中詢問受訪者「目前，你及你的配偶由各種來源所獲得的金錢收入，每個月有多少？」，原始選項包含「3000 元以下」、「3000-4000 元」、「5000-9999 元」、「10000-14999 元」、「15000-19999 元」、「20000-49999 以上」與「50000 元以上」；除此之外，訪員同時會詢問受訪者「每月收入之大概數字」。而在本研究中，為提高收入之回答率，採彙整上述兩個題目之結果，將該變項重新定義為「4999 元以下」、「5000-14999 元」及「15000 元以上」，收入愈高代表其社經地位愈高。進入多變項分析時，採用虛擬變項 (dummy variable) 的方式，以「4999 元以下」為參考族群。

3. 基期居住房屋所有權：

取自問卷詢問受訪者「請問你目前常住的房子是屬於你的、你的孩子的或其他人的」，在本研究中，將「同住一起的已婚兒女」、「不同住一起的已婚兒女的」、「同住一起未婚兒女的」、「不同住一起未婚兒女的」、「租來的」、「政府或雇主提供的宿舍」及「其他」都重新定義為「非自己所有」，表示社經地位較低；而回答「被查者或其配偶的」則定義為「自己所有」，表示社經地位較高，進入多變項分析時，以「非自己所有」為參考族群（1=自己所有、0=非自己所有）。

4. 時間：

本研究為長期追蹤研究，時間指的是五次的追蹤點時間點，由於每隔3年進行一次調查，因此可以將時間定義為次序變項的形式，1為1989年；2為1993年（增加3歲）；3為1996年（增加3歲）；4為1999年（增加3歲）；5為2003年（增加3歲），代表「年齡增加」，即每增加一個等級，則年齡增加三歲。

### 三、控制變項

1. 性別：

分成「男性」與「女性」，進入雙變項與多變項分析時，採用分層分析加以控制。

2. 基期年齡：

調查時獲得的資料為連續性資料型態，而本研究中將分成「60-64歲」、「65-69歲」、「70歲以上」。在橫斷性研究中，以Cox比例風險模型與對數複迴歸進行分析時，視為次序變項（1=60-64歲、2=65-69歲、3=70歲

以上)；而在長期追蹤研究中，以廣義化估計方程式分析時，則做為控制變項，採用虛擬變項 (dummy variable) 的方式，以 60-64 歲為參考族群。

3. 基期婚姻狀況：

將問卷中之詢問受訪者之婚姻狀況，「有偶與配偶同住一戶」、「有偶與配偶不同住一戶」與「分居但未離婚」定義為「已婚」；「離婚」、「喪婚」與「不曾結婚」定義為「非已婚」，多變項分析中以「非已婚」為參考族群 (1=已婚、0=非已婚)。

4. 基期不健康行為：

在本研究中指的是分別詢問受訪目前是否有「吸菸」、「喝酒」或「嚼食檳榔」，並且分成「有」和「沒有」，於多變項分析中皆以「沒有」當作參考族群 (1=有吸菸、0=無吸菸；1=有喝酒、0=無喝酒；1=有嚼食檳榔、0=無嚼食檳榔)。

## 第四節 分析方法

本研究採用 Excel 2007 與 SPSS 17.0 進行資料的處理與分析，主要的分析方法分成描述性與分析性統計，以下依序做說明：

### 一、描述性統計

1. 描述 1989-2003 年調查中，自變項分布情形，包含個人社經地位之基期教育程度、基期每月收入與基期居住房屋所有權之次數與百分比；控制變項分布情形，包含基期不健康行為中之是否抽菸、喝酒或嚼食檳榔以及基期婚姻狀況之次數與百分比。
2. 描述 1989、1993、1996、1999 與 2003 五次主波調查中，依變項中不同健康指標分布情形，分別採用「不含過去已死亡者」與「納入過去已死亡者」進行描述：
  - a. 存活狀況：
    - 描述後四次主波調查時以及年底之死亡人數與百分比。
    - 描述後四次主波調查年底之累積死亡人數與百分比。
  - b. 自評健康狀況：
    - 以每次調查完訪者為主，描述五次調查中「自評健康好」與「自評不健康」的次數與百分比。
    - 將調查時死亡者以「自評不健康」取代，描述五次調查中「自評健康好」與「自評不健康」的次數與百分比。

c. 日常生活活動功能：

- 以後四次主波調查完訪者為主，描述四次調查中「一種以上功能困難」與「無困難」的次數與百分比。
- 將調查時死亡者「一種以上功能困難」取代，描述四次調查中「一種以上功能困難」與「無困難」的次數與百分比。

d. 工具性日常生活活動功能：

- 以每次主波調查完訪者為主，描述五次調查中「一種以上功能困難」與「無困難」的次數與百分比。
- 將調查時死亡者「一種以上功能困難」取代，描述五次調查中「一種以上功能困難」與「無困難」的次數與百分比。

## 二、分析性統計

### 1. 雙變項分析：

依照不同健康指標分別各自進行分析，將每年調查之健康結果與基期教育程度、基期每月收入、居住房屋所有權進行雙變項分析，依照性別、世代年齡組別分層，並考慮「未納入過去已死亡者」與「納入過去已死亡者」兩種不同的情形，計算次數與百分比。

繪製基期教育程度、基期每月收入、居住房屋所有權在不同健康指標、不同年齡層與不同追蹤年代之間健康差距變化趨勢圖，進一步進行趨勢的比較分析與說明，並以卡方檢定進行相關的統計檢定，

### 2. 多變項分析：

主要分成橫斷式與長期追蹤研究兩種面向，橫斷性主要採用對 Logistic regression 與 Cox proportional hazard model 進行資料的分析；而長期追蹤研究取向則採用廣義化估計方程式 (General estimate equations; GEE)，因該分析方法能在進行長期追蹤的重複測量時，解決自我重複測量間不獨立性的問題，減少估計上的誤差，能夠更精確地進行參數的估計，了解自變項對於依變項的效果(Kung-Yee & Zeger, 1986)。

而本研究中共計有四種結果變項，死亡狀況的部分，因傳統的 Cox proportional hazard model 無法進行重複測量的分析，在長期追蹤研究中，採用 GEE-interval censored survival 進行分析。另外在自評健康狀況、日常生活活動功能以及工具性日常生活活動功能方面，則採用 GEE-binary logistic 進行分析，表 3-4-1 依照不同的健康指標其對應的統計方法與目的。

表3-4-1 分析統計目的與方法說明

依變項	變項類型	統計方法與目的
存活狀況	二分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>橫斷性研究：以 Cox proportional hazard model 分析基期社經地位與年齡對於 1993 年死亡分布的影響。</li> <li>長期追蹤研究：以廣義化估計方程式 (GEE-interval censored survival) 分析基期社經地位與年齡對 1993-2003 存活狀態改變的影響。</li> </ul>
自評健康狀況	二分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>橫斷性研究：以對數複回歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位與年齡對於 1989 年自評健康狀況分布的影響。</li> <li>長期追蹤研究：以廣義化估計方程式 (GEE-binary logistic) 分析基期社經地位與年齡對 1989-2003 自評健康狀況改變的影響。</li> </ul>
日常生活活動功能	二分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>橫斷性研究：以對數複回歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位與年齡於 1993 年日常生活活動功能分布的影響。</li> <li>長期追蹤研究：以廣義化估計方程式 (GEE-binary logistic) 分析基期社經地位與年齡對 1993-2003 日常生活活動功能改變的影響。</li> </ul>
工具性日常生活活動功能	二分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>橫斷性研究：以對數複回歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位與年齡對於 1989 年工具性日常生活活動功能分布的影響。</li> <li>長期追蹤研究：以廣義化估計方程式 (GEE-binary logistic) 分析基期社經地位與年齡對 1989-2003 日常生活活動功能改變的影響。</li> </ul>

註：上述分析模型皆採性別分層，控制基期婚姻狀況與基期不健康行為。



## 第四章 研究結果

本章內容共分成四節，第一節為單變項分析，也就是描述各個變項於不同年代之間的分佈狀況；第二節則是雙變項分析，主要以社經地位變項與健康變項進行雙變項分析並且依性別與年齡組分層，並採用未納入過去已死亡個案與納入過去已死亡個案兩種方式進行分析，佐以圖表說明比較各年代之間老年人社經地位與健康關係變化的狀況；第三節則為分析性統計，首先在橫斷性資料分析以對數複回歸（Logistic regression）檢驗社經地位與健康之間的關係是否隨著年齡增加而改變，長期追蹤資料分析則以廣義化估計方程式（General Estimate Equation, GEE）去驗證在控制其他變項之下，社經地位與健康的關係，是否隨著年齡增加而產生變化，並且比較是否納入已經死亡者之分析結果。

## 第一節 各研究變項之單變項分析

### 一、研究樣本特性

本研究於 1989 年進行初次調查，完訪 4049 名有效樣本，其中男性 2311 人，占 57.1%；女性 1738 人，占 42.9%。在基期年齡的分布方面，全部樣本都在 60 歲以上，而細分 60-64 歲有 1482 人，占 36.6%；65-69 歲有 1152 人，占 28.5%；70 歲以上者有 1415 人，占 34.9%。

基期婚姻狀況中，以已婚者居多，共計 2686 人，占 66.4%；非已婚者有 1361 人，占 33.6%。在基期負面健康行為中，吸菸者有 1399 人，占全體 34.6%；喝酒者有 858 人，占 21.2%；嚼檳榔者為三項負面健康行為中最少，僅 219 人，占全體之 5.4%。(表 4-1-1)

後四波調查扣除死亡與無法完成者，完訪人數分別為 1993 年 3154 人；1996 年 2669 人；1999 年 2310 人；2003 年 1743 人。在基本人口學上的分布，可以發現大致與基期時相同，僅年齡分布與婚姻狀況有所不同，由於基期年齡在 70 歲以上與非已婚的老年人死亡者較多，因此完訪個案數相對較少，造成分布的改變。(表 4-1-1)

### 二、個人社經地位變項分布情形

在排除遺漏值之後，教育程度分布中，以未就學最多，達 2031 人，占 50.3%；其次為國小，有 1241 人，占 30.7%；國中以上最少，僅 768 人，占 19.0%。每月收入的分布中，以 5000-14999 元最多，有 1545 人，占 39.8%；15000 元以上與 4999

元以下則是差不多，分別是 1146 人，占 28.3%與 1187 人，占 29.3%。基期居住房屋所有權方面，以是自己所有較多，有 2092 人，占 51.8%；非自己所有者有 1947 人，占 48.2%。(表 4-1-2)

在後續四波調查中，教育程度、每月收入與居住房屋所有權的分布有所差異，在教育程度中，以未就學者的百分比減少最多；每月收入中，則以 4999 元以下百分比減少最多；在居住房屋所有權中，則是以非自己所有者減少最多，排除未能完訪的個案數之後，初步顯示低社經地位者死亡數較多，死亡風險較高，也因此完訪個案數較少，造成分布上減少的改變。(表 4-1-2)

### 三、健康結果變項分布情形

#### 1. 存活狀況：

在本研究中，有關世代老年人存活的狀況，對照國民健康局所提供的世代存活檔中記錄的方式，依照每一次的追蹤調查時間進行存活狀況的調查，其中調查的狀況分成存活、死亡、未知以及無法完成四種狀態。依據表 4-3-1，於 1993 年調查時存活人數有 3154 人，占全體 77.9%；1996 年存活人數有 2669 人，占 65.9%；1999 年存活人數有 2310 人，占 57.1%；2003 年存活人數有 1743 人，占 43.0%。

後續雙變項與多變項分析中，考慮存活選擇效應對於研究結果的影響時，即是依照表 4-1-3 中為調查時死亡者，分別於各自不同依變項中，以自評不健康、有一種以上日常生活活動功能 (ADL) 困難或有一種以上工具性日常生活活動功能(IADL)困難納入分析，檢驗是否因為存活選擇而導致研究結果產生改變。另外，又根據國民健康局所提供世代存活檔案中其串連死亡登記檔的資料，可

以獲得每一個老年人死亡時登記的年份與月份，將時間分別設限於每次調查年底，依照每次設限時間獲得新死亡數與累積死亡數，

存活狀況如表 4-1-4 與表 4-1-5 所示，每次調查年底老年人存活狀況，1993 年有 688 人死亡，占 17.0%；1996 年有 446 人死亡，占前次追蹤調查存活人口 13.3%；1999 年有 475 人死亡，占前次追蹤調查存活人口 16.3%；2003 年有 570 人死亡，占前次追蹤調查存活人口 23.4%；而至第五波調查 2003 年年底，累積死亡人數共計 2179 人，占整體世代人口之 53.8%。在本研究中，後續有關死亡狀況的雙變項與多變項分析，皆是採將時間設限於追蹤調查年底之存活狀況作為分析的依據。

## 2. 自評健康狀況：

在基期調查中，將死亡者等同於未知，也就是僅以調查有效值進行分析時，如表 4-1-6-1 所示，自評健康好者的人數與百分比，自 1989 年起有 3022 人，占 77.4%；1993 年則有 2284 人，占 77.0%；1996 年則有 1595 人，占 65.9%；1999 年有 1383 人，占 59.9%；最後一波調查於 2003 年則有 996 人，占 57.1%，有逐年下降的趨勢。

而在自評不健康的人數與百分比，自 1989 年起為 884 人，占 22.6%；1993 年則為 684 人，占 23.0%；1996 年則有 824 人，占 34.1%；1999 年有 927 人，占 40.1%；最後則為 747 人，占 42.9%，有逐年上升的趨勢。

而遺漏值或死亡者之人數與百分比，整理如表 4-1-6-2，自 1989 年為 143 人，占 3.5%；1993 年則為 1080 人，占 26.7%；1996 年則增加為 1630 人，占 40.3%；而 1999 年為 1739 人，占 42.9%；而最後一波調查則增加為 2306 人，占 57.0%。

為克服存活選擇效應對於研究結果的影響，將死亡者以自評不健康納入分析時，如表 4-1-7-1 所示，後續四次調查自評不健康人數與百分比皆因此增加，自 1993 年增加為 1274 人，占 35.8%；1993 年則增加為 1887 人，占 54.2%；1996 年則為 2414 人，占 63.6%；最後一波調查則增加為 2892 人，占 74.4%。

由於將死亡者以自評不健康納入之後，整理如表 4-1-7-2，而遺漏值人數與百分比因此下降，於 1989 年為 143 人，占 3.5%；1993 年為 491 人，占 12.1%；1996 年為 567 人，占 14.0%；1999 年則為 252 人，6.2%；截至最後一波調查則為 161 人，占 4.0%。

### 3. 日常生活活動功能 (Activities of Daily Living, ADL)：

由於符合 Katz Basic Activities of Daily Living (ADL) scale 中最為完整的部分為自第二波調查之後才於問卷中增加符合測量概念之題目，因此本研究在有關日常生活活動功能變項中，僅納入自 1993 年以後的調查結果進行分析。

首先將死亡者等同於未知，也就是僅以調查獲得有效樣本數時，如表 4-1-6-1 所示，其中無 ADL 困難者的人數與百分比，自 1993 年起為 2910 人，占 92.4%；1996 年則為 2404 人，占 90.1%；1999 年則為 1976 人，占 85.5%；2003 年則為 1400 人，占 80.3%，發現無 ADL 困難者的比例隨著追蹤年代而逐年下降。

其次一種 ADL 以上有困難者的人數與百分比，自 1993 年起有 240 人，占 7.6%；1996 年有 265 人，占 9.9%；1999 年則為 334 人，占 14.5%；2003 年則為 343 人，占 19.7%。

而遺漏值或死亡者，整理如表 4-1-6-2，自 1993 年起為 899 人，占 22.2%；1996

為 1380 人，占 34.1%；1999 年則為 1739 人，占 42.9%；最後則為 2306 人，占 57.0%，顯示死亡人數隨著追蹤年代而逐漸增加。

除此之外，將死亡者以一種 ADL 以上有困難者代入時，根據表 4-1-7-1 可發現一種 ADL 以上有困難者在每一個追蹤年代中人數與百分比皆明顯增加，而分別為 1993 年有困難者增加為 830 人，占 22.2%；1996 年則增加為 1328 人，占 35.6%；1999 年為 1821 人，占 48.0%；至 2003 年則增加為 2488 人，占 64.0%。而無困難者的比例則逐年下降。

而因納入了死亡者，遺漏值皆明顯下降，整理如表 4-1-7-2，，1993 年降為 309 人，占 7.6%；1996 年降為 317 人，占 7.8%；1999 年降為 252 人，占 6.2%；最後一波調查則降為 161 人，占 4.0%。又跟根據上述結果顯示，一半以上的老年人在追蹤調查期間（1989-2003）會有 ADL 困難的現象，顯示老年人日常生活活動功能退化的狀況隨著老化而更嚴重。

#### 4. 工具性日常生活活動功能（Instrumental Activities of Daily Living, IADL）：

首先以未納入死亡者的方式，根據表 4-1-6-1，可以發現無困難者自 1989 年起為 2995 人，占 74.1%；1993 年為 2241 人，占 71.1%；1996 年為 1847 人，占 69.2%；1999 年為 1488 人，占 64.4%；2003 年則為 980 人，占 56.2%，無困難者的百分比有逐年下降的趨勢。

在一種 IADL 以上困難者的人數與百分比中，1989 年有 1045 人，占 25.9%；1993 年則有 910 人，占 28.9%；1996 年則有 822 人，占 30.8%；1999 年也同樣是有 822 人，占 35.6%；而 2003 年則有 763 人，占 43.8%，有逐年上升的趨勢，而無困難者的比例則逐年下降。

另外在未知或死亡者，整理如表 4-1-6-2，依自 1989 起為 9 人，占 0.2%；1993

年為 899 人，占 22.2%；1996 年則為 1380 人，占 34.1%；1999 年為 1739 人，占 42.9%；最後一波調查則為 2306 人，占 57.0%，顯示死亡人數隨著追蹤年代而逐漸增加。

再者將死亡者以一種 IADL 以上有困難者代入時，如表 4-1-7-1，可見後續追蹤年代中，一種 IADL 以上困難者的人數與百分比皆有明顯地提升，1989 年沒有改變，仍舊為 1045 人，占 25.9%；而 1993 年增加為 1500 人，占 40.0%；1996 年為 1885 人，占 50.5%；1999 年為 2309 人，占 60.8%；2003 年則增加為 2908 人，占 74.8%，更可以發現有困難的比例隨著追蹤年代逐年上升。

遺漏值的部分，整理如表 4-1-7-2，自 1989 年起為 9 人，占 0.2%；1993 年為 309 人，占 7.6%；1996 年為 317 人，占 7.8%；而 1999 年則為 252 人，占 6.2%；最後於 2003 年則為 161 人，4.0%。根據上述結果顯示，與 ADL 困難的結果相似，超過半數的老年人在追蹤調查期間會出現 IADL 困難的現象，也顯示老年人工具性日常生活活動功能也隨著老化而變差。

## 第二節 社經地位與健康之雙變項分析

### 一、老年人個人社經地位與死亡之間的關係

根據表 4-2-1，就 13 年追蹤而言，以僅新死亡率進行不同社經地位之間死亡率，以及死亡率相對差距的計算時，整體來說，教育程度間死亡率相對差距，自 1.71 降為 1.36；每月收入自 2.24 降為 1.66；居住房屋所有權則自 1.55 降為 1.27，皆隨著年齡增加而縮小。若採累積死亡率計算時，相對差距仍舊隨著年齡增加而下降，其中教育程度降為 1.38；每月收入降為 1.55；居住房屋所有權降為 1.21。

表 4-2-1-1、4-2-1-3 和 4-2-1-5 為未納入死亡者，不同社經地位與死亡狀況雙變項分析的結果。首先可以發現在不同年代間，男性死亡率高於女性，基期年齡愈大死亡率愈高，社經地位愈高者死亡率愈低，且無論在教育程度、每月收入或是居住房屋所有權中，都發現相同的趨勢。

表 4-2-1-1 中，在 1993-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期教育程度為未就學者的死亡率，自 12.0% 增加為 24.3%；國小者死亡率自 9.8% 增加為 17.2%；國中以上者則自 8.3% 增加為 11.9%，皆達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間的死亡率，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-1-3、表 4-2-1-5）。

同樣也根據表 4-2-1-1，以女性 60-64 歲年齡組為例，可以發現在 1993-2003 年間，基期教育程度為未就學之死亡率，自 8.5% 增加至 13.0%；國小者死亡率自 4.7% 增加為 9.3%；國中以上者則自 3.8% 增加為 10.6%，達統計上顯著意義。同樣



地也在 65-69 歲以及 70 歲以上，發現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間死亡的率，皆隨著追蹤年代增加，皆達統計上顯著差異。除此之外，在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，也發現相同的結果（詳見表 4-2-1-3、表 4-2-1-5）。

而表 4-2-1-2、4-2-1-4 和 4-2-1-6 則將過去死亡者納入計算不同性別、社經地位與年齡組別之間的累積死亡的人數與百分比時，在不同年代之間，男性有較高的累積死亡率、基期年齡愈大累積死亡率愈高、社經地位高者累積死亡率較低，且無論在教育程度、每月收入或是居住房屋所有權間，都發現相同的趨勢。

表 4-2-1-2 中，在 1993-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期教育程度為未就學者的死亡率，自 12.0% 增加為 49.8%；國小者死亡率自 9.8% 增加為 39.8%；國中以上者則自 8.3% 增加為 31.3%，皆達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間的死亡率，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-1-4、表 4-2-1-6）。

同樣也根據表 4-2-1-2，以女性 60-64 歲年齡組為例，可以發現在 1993-2003 年間，基期教育程度為未就學之死亡率自 8.5% 增加至 31.2%；國小者死亡率自 4.7% 增加為 18.9%；國中以上者則自 3.8% 增加為 19.2%，達統計上顯著意義。同樣地也在 65-69 歲以及 70 歲以上，發現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間的死亡率，皆隨著追蹤年代增加，皆達統計上顯著差異。除此之外，在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，也發現相同的結果（詳見表 4-2-1-4、表 4-2-1-6）。

除此之外，根據雙變項分析的結果，繪製不同年代之間的死亡率的變化趨勢圖，依性別、社經地位、年齡組別以及是否納入過去死亡者分層。首先，圖 4-2-1-1 與 4-2-1-3 可以發現未納入過去已死亡者之前，無論性別，不同社經地位間死亡率的差異，隨著年齡增加而逐漸縮小，基期年齡愈大者，縮小的幅度會較明顯，且

甚至會出現社經地位高者，有較高死亡率的情形，圖中的趨勢線交叉的情形，便是上述這樣的狀況，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

而在納入過去死亡者之後，可以從圖 4-2-1-2 與 4-2-1-4 中發現不同年代間，男性與女性老年人社經地位的累積死亡率差距，仍舊隨著年齡增加而縮小，而基期年齡愈大者，其縮小的幅度更加明顯。根據上述結果顯示，即使排除存活選擇的效應之後，老年人健康不平等，就以死亡狀況為健康指標而言，仍舊隨著年齡增加而縮小，並非擴大，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

## 二、老年人個人社經地位與自評健康狀況之間的關係

根據表 4-2-2，就 13 年追蹤而言，以未納入死亡者，進行不同社經地位之間自評不健康比例，以及自評不健康相對差距的計算時，整體來說，教育程度間自評不健康相對差距，自 2.71 降為 1.46；每月收入則自 2.34 降為 1.29；居住房屋所有權自 1.23 降為 0.99，皆隨著年齡增加而縮小。若納入過去死亡者計算時，相對差距仍舊隨著年齡增加而縮小，其中教育程度降為 1.25；每月收入降為 1.28；居住房屋所有權降為 1.08。

表 4-2-2-1、4-2-2-3 與 4-2-2-5 為未納入死亡者，不同社經地位與自評健康狀況雙變項分析的結果，可以發現女性自評不健康的比例高於男性、基期年齡愈大其自評不健康的比例愈高、社經地位高者自評不健康的比例較低。且無論以基期教育程度、每月收入或是居住房屋所有權，都發現相同的趨勢。

表 4-2-2-1 中，在 1989-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期教育程度為未就學者的自評不健康的比例，自 17.9% 增加為 43.7%；國小者，則自 18.9% 增加為 36.6%；國中以上者，則自 8.4% 增加為 33.8%，皆達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間自評不健康的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期每月收入以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-2-3、表 4-2-2-5）。

同樣也根據表 4-2-2-1，以女性 60-64 歲年齡組為例，可以發現在 1993-2003 年間，基期教育程度為未就學，其自評不健康的比例自 33.0% 增加至 55.6%；國小者自 22.8% 增加為 40.3%；國中以上者則自 7.7% 增加為 30.8%，達統計上顯著意義。同樣地也在 65-69 歲以及 70 歲以上，發現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度

之間自評不健康的比例，皆隨著追蹤年代增加，達統計上顯著差異。除此之外，在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，也發現相同的結果（詳見表 4-2-2-3、表 4-2-2-5）。

而表 4-2-2-2、4-2-2-4 和 4-2-2-6 則將過去死亡者納入，計算不同性別、社經地位與年齡組別之間的自評不健康的人數與百分比時，在不同年代之間，女性自評不健康比例較高、基期年齡愈大自評健康況差的比例愈高、社經地位高者自評不健康的比例愈低，且無論在教育程度、每月收入或是居住房屋所有權間都發現相同的趨勢。

表 4-2-2-2 中，在 1989-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期教育程度為未就學者的自評不健康的比例，自 17.9% 增加為 71.8%；國小者，則自 18.9% 增加為 62.7%；國中以上者，則自 8.4% 增加為 56.3%，皆達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間自評不健康的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期每月收入以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-2-3、表 4-2-2-5）。

同樣也根據表 4-2-2-2，以女性 60-64 歲年齡組為例，可以發現在 1993-2003 年間，基期教育程度為未就學，其自評不健康的比例自 33.0% 增加至 70.0%；國小者自 22.8% 增加為 51.6%；國中以上者，則自 7.7% 增加為 43.8%，達統計上顯著意義。同樣地也在 65-69 歲以及 70 歲以上，發現與上述相同的趨勢，不同基期教育程度之間自評不健康的比例，皆隨著追蹤年代增加，達統計上顯著差異。除此之外，在基期每月收入以及基期居住房屋所有權，也發現相同的結果（詳見表 4-2-2-3、表 4-2-2-5）。

依據上述雙變項分析的結果，繪製不同年代之間的自評健康差比例的變化趨勢圖依照性別、社經地位、年齡組與是否納入過去死亡者分層。圖 4-2-2-1 與 4-2-2-3 為未納入死亡者的結果，可以發現社經地位的健康差距隨著年齡增加而縮小，甚至有高社經者自評健康差的比例高於低社經者的現象，無論男女都呈現相同的趨勢，此外基期年齡愈高者，其縮小或反轉的現象更加明顯，可以自圖中 70 歲以上年齡組的趨勢圖觀察到這樣的現象，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

而將死亡者改以自評不健康者納入分析之後，如圖 4-2-2-2 與 4-2-2-4 所示，隨著年齡增加，老年人社經地位的健康差距縮小的幅度更加明顯，顯示即使排除存活選擇的效應之後，老年人社經地位之間的健康差距，就自評健康狀況而言，仍舊隨著年齡增加而縮小，並非擴大，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

### 三、老年人個人社經地位與日常生活活動功能（ADL）之間的關係

根據表 4-2-3，就 13 年追蹤而言，以未納入死亡者，進行不同社經地位之間一種以上 ADL 困難比例，以及一種以上 ADL 困難相對差距的計算時，整體來說，教育程度間一種以上 ADL 困難相對差距，自 2.54 降為 1.22；每月收入則自 2.49 降為 1.70；居住房屋所有權自 1.46 降為 1.43，皆隨著年齡增加而縮小。若納入過去死亡者計算時，相對差距仍舊隨著年齡增加而縮小，其中教育程度降為 1.35；每月收入降為 1.46；居住房屋所有權降為 1.20。

表 4-2-3-1、4-2-3-3 與 4-2-3-5 為未納入死亡者，不同社經地位與一種以上 ADL 困難雙變項分析的結果，可以發現女性一種以上 ADL 困難的比例高於男性、基期年齡愈大其自一種以上 ADL 困難的比例愈高、社經地位高者一種以上 ADL 困難的比例較低。且無論以基期教育程度、每月收入或是居住房屋所有權，都發現相同的趨勢。

表 4-2-3-3 中，在 1993-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 ADL 困難的比例，自 4.6% 增加為 18.4%；5000-14999 元者，則自 4.9% 增加為 12.6%；15000 元以上者，則自 2.9% 增加為 7.5%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 ADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-3-1、表 4-2-2-5）。

表 4-2-3-3 中，在 1993-2003 年間，以女性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 ADL 困難的比例，自 3.3% 增加為 11.8%；5000-14999 元者，則自 4.3% 增加為 17.3%；15000 元以上者，則自 2.1% 增加為 16.7%，

達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 ADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-3-1、表 4-2-2-5）。

表 4-2-3-2、4-2-3-4 與 4-2-3-6 為納入死亡者，不同社經地位與一種以上 ADL 困難雙變項分析的結果，可以發現男性一種以上 ADL 困難的比例高於女性、基期年齡愈大其自一種以上 ADL 困難的比例愈高、社經地位高者一種以上 ADL 困難的比例較低。且無論以基期教育程度、每月收入或是居住房屋所有權，都發現相同的趨勢。

表 4-2-3-4 中，在 1993-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 ADL 困難的比例，自 16.2% 增加為 60.0%；5000-14999 元者，則自 15.4% 增加為 50.7%；15000 元以上者，則自 8.8% 增加為 39.2%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 ADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-3-2、表 4-2-2-6）。

表 4-2-3-4 中，在 1993-2003 年間，以女性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 ADL 困難的比例，自 10.1% 增加為 38.8%；5000-14999 元者，則自 10.7% 增加為 39.3%；15000 元以上者，則自 5.4% 增加為 36.2%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 ADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-3-2、表 4-2-2-6）。

同樣也依據上述雙變項分析結果繪製不同年代之間一種的 ADL 以上困難比例變化趨勢圖，依照性別、社經地位、年齡組以及是否納入過去死亡者分層。圖 4-2-3-1 與 4-2-3-3 是未納入死亡者的結果，可以發現無論男女之間，基期教育程度、每月收入與居住房屋所有權之間的一種的 ADL 以上困難比例的差距皆縮小，甚至有交叉的情形，也就是高社經者困難比例高於低社經者，且隨著基期年齡愈高，縮小或交叉的情形愈明顯，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

而將死亡者納入分析時，從圖 4-2-3-2 與 4-2-3-4 可見在不同追蹤年代間，男性與女性低社經者，其一種 ADL 以上困難比例皆高於高社經者，但整體來說社經地位之間的差距仍就是縮小的，且基期年齡愈高縮小幅度愈顯著，尤其是基期年齡組為 70 歲以上者。顯示解決了存活選擇的影響後，就日常生活活動功能而言，老年人健康不平等仍舊縮小，並非擴大，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。



#### 四、老年人個人社經地位與工具性日常生活活動功能（IADL）之間的關係

根據表 4-2-4，就 13 年追蹤而言，以未納入死亡者，進行不同社經地位之間一種以上 IADL 困難比例，以及一種以上 IADL 困難相對差距的計算時，整體來說，教育程度間一種以上 IADL 困難相對差距，自 5.21 降為 2.48；每月收入則自 3.99 降為 2.06；居住房屋所有權自 1.75 降為 1.29，皆隨著年齡增加而縮小。若納入過去死亡者計算時，相對差距仍舊隨著年齡增加而縮小，其中教育程度降為 1.44；每月收入降為 1.44；居住房屋所有權降為 1.16。

表 4-2-4-1、4-2-4-3 與 4-2-4-5 為未納入死亡者不同年代之間其一種以上 IADL 困難的比例依照性別、不同社經地位與年齡組之雙變項分析結果。發現女性有一種以上 IADL 困難比例高於男性、低社經者困難比例顯著高於高社經者、不同社經地位與年代之間困難比例皆增加，並達統計上顯著意義。

表 4-2-4-1、4-2-4-3 與 4-2-4-5 為未納入死亡者，不同社經地位與一種以上 IADL 困難雙變項分析的結果，可以發現女性一種以上 IADL 困難的比例高於男性、基期年齡愈大其自一種以上 IADL 困難的比例愈高、社經地位高者一種以上 IADL 困難的比例較低。且無論以基期教育程度、每月收入或是居住房屋所有權，都發現相同的趨勢。

表 4-2-4-3 中，在 1989-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 IADL 困難的比例，自 16.2% 增加為 40.8%；5000-14999 元者，則自 6.5% 增加為 25.1%；15000 元以上者，則自 3.1% 增加為 16.4%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 IADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相

同的結果（詳見表 4-2-4-1、表 4-2-4-5）。

表 4-2-4-3 中，在 1989-2003 年間，以女性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 IADL 困難的比例，自 31.2% 增加為 46.2%；5000-14999 元者，則自 23.8% 增加為 50.0%；15000 元以上者，則自 15.2% 增加為 38.6%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 IADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-4-1、表 4-2-4-5）。

表 4-2-3-2、4-2-3-4 與 4-2-3-6 為納入死亡者，不同社經地位與一種以上 IADL 困難雙變項分析的結果，可以發現男性一種以上 IADL 困難的比例高於女性、基期年齡愈大，其自一種以上 IADL 困難的比例愈高、社經地位高者一種以上 IADL 困難的比例較低。且無論以基期教育程度、每月收入或是居住房屋所有權，都發現相同的趨勢。

表 4-2-4-4 中，在 1993-2003 年間，以男性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 IADL 困難的比例自 16.2% 增加為 71.0%；5000-14999 元者，則自 6.5% 增加為 57.8%；15000 元以上者，則自 3.1% 增加為 45.1%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 IADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權，發現相同的結果（詳見表 4-2-4-2、表 4-2-4-6）。

表 4-2-4-4 中，在 1993-2003 年間，以女性 60-64 歲年齡組為例，基期每月收入為 4999 元以下者，其一種以上 IADL 困難的比例自 31.2% 增加為 62.7%；

5000-14999 元者，則自 23.8%增加為 63.3%；15000 元以上者，則自 15.2%增加為 53.0%，達統計上的顯著差異。另外在 65-69 歲以及 70 歲以上，也皆呈現與上述相同的趨勢，不同基期每月收入之間一種以上 IADL 困難的比例，皆隨著追蹤年代增加，也同樣達統計上顯著差異。除此之外，也在基期教育程度以及居住房屋所有權發現相同的結果（詳見表 4-2-4-2、表 4-2-4-6）。

接續上述雙變項分析的結果，繪製不同年代之間一種的 IADL 以上困難比例變化趨勢圖，依照性別、社經地位、年齡組以及是否納入過去死亡者分層。圖 4-2-4-1 與 4-2-4-3 為未納入死亡者的狀況，可以發現無論男女，基期教育程度、每月收入與居住房屋所有權之間的一種 IADL 以上困難比例差距，在不同年代間皆縮小，甚至有交叉、反轉的情形，也就是高社經者困難比例高於低社經者，且隨著基期年齡愈高，縮小或交叉的情形愈明顯，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

而圖 4-2-4-2 與 4-2-4-4 為將死亡者以一種 IADL 以上困難納入分析，可以發現在不同年代間，男性與女性低社經者的困難比例皆高於高社經者，原本反轉的現象消失，但是就整體趨勢而言，老年人社經地位間的健康差距仍舊是縮小，且隨著基期年齡愈高，縮小的幅度愈明顯，並非擴大，從圖中基期年齡 70 歲以上的趨勢圖便可以看出來。顯示排除存活選擇效應之後，以工具性日常生活活動功能為例，老年人健康不平等仍舊隨著年齡增加而縮小，在三個社經地位指標中，皆可以發現相同的結果。

## 五、小結

從上述以教育程度、每月收入與居住房屋所有權三個社經變項與死亡、自評健康狀況、日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能四種不同健康結果，依不同追蹤年代所進行雙變項分析的結果中，可以發現老年人健康不平等會隨著年齡增加而縮小，除此之外，基期年齡愈高者，其縮小的情形更加明顯。

而在考慮存活選擇效應的影響之下，將死亡者依各不同健康變項分別納入分析之中，發現老年人健康不平等仍舊隨著年齡下降，而基期年齡愈高者，其所小的幅度更顯著，甚至部分社經指標的結果中，社經地位之間健康是沒有差距的。顯示即使考慮存活效應，並無法完全有效地解釋老年人健康不平等隨著年齡增加下降的現象，而這樣的現象，在以各個不同健康結果變項所進行的分析與不同社經地位變項的分析上，皆呈現一致性的結果。

### 第三節 社經地位與健康之多變項分析

#### 一、橫斷性分析結果

##### 1. 存活狀況：

表 4-3-1-1 為以 Cox proportional hazard model 分析在控制性別、基期婚姻狀況、年齡與不健康行為之下，基期教育程度、每月收入與居住房屋所有權各自對 1993 年死亡狀況的影響情形 (Model 1、2、3)，並計算勝算比與 95% 信賴區間。

發現基期教育程度、每月收入愈高，死亡風險愈低，但未達統計上顯著差異；而居住房屋為非自己所有者，死亡風險較高，但也未達統計上顯著意義。檢視年齡與社經指標各自的交互作用項，無論男女之間，皆發現社經地位相對死亡率差距，並無隨著年齡增加而擴大。

##### 2. 自評健康狀況：

表 4-2-1-2 為以對數複迴歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位，在控制性別、基期婚姻狀況、年齡與不健康行為之下，各自對於 1989 年自評健康狀況的影響情形 (Model 1、2、3)，並計算勝算比與 95% 信賴區間。

基期教育程度、每月收入愈高者，其健康狀況愈佳，達統計上顯著；但居住房屋所有權則未達統計上顯著差異。而在基期年齡與社經地位的交互作用項上，發現社經地位之間相對自評不健康距，僅在男性收入為 15000 元以上發現隨著年齡增加而擴大，達統計上顯著意義，其餘皆未發現隨年齡增加而擴大。

### 3. 日常生活活動功能 (ADL):

以對數複迴歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位，在控制性別、基期婚姻狀況、年齡與不健康行為之下，各自對於 1993 年日常生活活動功能的影響情形，依據表 4-3-1-3 中 Model 1、2、3 中，發現教育程度愈高、每月收入愈高者以及居住房屋為自己所有者，其日常生活活動功能較佳，但未達統計上顯著意義。除此之外，在基期社經地位與年齡的交互作用項中，無論男女之間，皆並無發現隨年齡增加而擴大的現象。

### 4. 工具性日常生活活動功能 (IADL):

表 4-3-1-4 為以對數複迴歸 (Logistic regression) 分析基期社經地位，在控制性別、基期婚姻狀況、年齡與不健康行為之下，各自對於 1989 年工具性日常生活活動功能的影響情形。根據表中的 Model 1、2、3，教育程度愈高、每月收入愈高者與居住房屋為自己所有者，其工具性日常生活活動功能皆較佳，其中教育程度與每月收入達統計上顯著意義。在基期社經地位與年齡的交互作用項中，在基期社經地位與年齡的交互作用項中，無論男女之間，皆並無發現隨年齡增加而擴大的現象。

## 二、長期追蹤分析結果

### 1. 存活狀況：

表 4-3-2-1、4-3-2-2 與 4-3-2-3 為以廣義化估計方程式 (GEE-interval censored survival) 採用男女性別分層分析，在控制其他變項之下，分析基期教育程度、每月收入以及居住房屋所有權對於死亡狀態改變的影響，欲檢視社經地位間的相對死亡率差距，是否隨著年齡增加而改變，在此將時間的改變當作年齡增加，而又為考慮存活選擇的影響，進一步比較僅觀察期間新死亡者，以及納入過去已死亡者 (累積死亡) 的兩種不同的分析結果。

在基期教育程度方面，首先是男性的部份，自表 4-3-2-1 中的 Model 1 為未納入死亡者的情況之下，教育程度愈高，死亡風險愈低 (國小，OR=0.72， $p<0.05$ ；國中以上，OR=0.66， $p<0.05$ )，更自教育程度與時間的交互作用項中，可發現教育程度間相對死亡率差距，並無隨年齡增加而縮小 (國小，OR=1.08；國中以上，OR=1.04)。接著納入過去已死亡者進行分析，在 Model 2 中，發現教育程度愈高，死亡風險愈低 (國小，OR=0.74， $p<0.05$ ；國中以上，OR=0.70， $p<0.05$ )，同樣也能自教育程度與時間的交互作用項，發現教育程度間相對死亡率差距，仍無隨年齡增加而擴大 (國小，OR=1.08；國中以上，OR=1.04)，女性的分析結果與男性相仿。

另外在基期每月收入方面，分析結果與教育程度相似，首先是男性的部分，據表 4-3-2-2 中的 Model 1，未納入過去已死亡者時，發現每月收入愈高，死亡風險愈低 (5000-14999 元，OR=0.70， $p<0.05$ ；15000 元以上，OR=0.57， $p<0.01$ )，更自每月收入與時間的交互作用項中，可發現每月收入間相對死亡率差距，並無隨年齡增加而縮小 (5000-14999 元，OR=1.03；15000 以上，OR=1.07)。在

納入死亡者之後，自 Model 2 中可以發現，每月收入愈高，死亡風險愈低（5000-14999 元，OR=0.72， $p<0.05$ ；15000 元以上，OR=0.61， $p<0.01$ ），同樣也自每月收入與時間的交互作用項中，可發現每月收入間相對死亡率差距，並無隨年齡增加而擴大（5000-14999 元，OR=1.01；15000 以上，OR=1.03），女性的分析結果與男性相同。

最後為基期居住房屋所有權的分析結果，自表 4-3-2-3 Model 1 與 Model 2 分析結果，可以發現與上述兩個社經指標的結果相仿。首先是男性的部分，在未納入過去已死亡者時，發現居住房屋為自己所有者，死亡風險較低（OR=0.71， $p<0.05$ ）；自與時間的交互作用項中，可以發現基期居住房屋所有權間的相對死亡率差距，隨著年齡增加而縮小（OR=1.12， $p<0.05$ ）。納入過去已死亡者，發現居住房屋為自己所有者，死亡風險仍舊較低（OR=0.74， $p<0.05$ ）；同樣也自與時間的交互作用項中，發現居住房屋所有權間的相對死亡率差距，隨著年齡增加而縮小（OR=1.07， $p<0.05$ ），但在女性的部分，則發現並無隨著年齡增加而擴大。

## 2. 自評健康狀況：

採用廣義化估計方程式（GEE-binary logistic）並且男女分層分析，在控制其他變項之下，分析基期教育程度、每月收入以及居住房屋所有權對於自評健康狀況改變的影響，欲檢視社經地位間之相對自評不健康距，是否隨著年齡增加而改變，同樣也為考慮存活選擇的影響，比較是否納入過去已死亡者兩種不同的分析結果。

表 4-3-2-4 中的 Model 1 為未納入過去已死亡者，首先在男性的部分，以基期教育程度分析的結果，發現教育程度愈高，自評健康狀況愈好（國小，OR=1.06；



國中以上， $OR=0.44$ ， $p<0.001$ )，而自教育程度與時間的交互作用項中，發現教育程度間相對自評健康差距，國小者隨著年齡增加而擴大( $OR=0.92$ ， $p<0.05$ )，但在國中以上者，並無隨著年齡增加而縮小( $OR=1.07$ )。將死亡者納入分析時，可根據表 4-3-2-4 的 Model 2，發現教育程度愈高，自評健康狀況愈好(國小， $OR=1.07$ ；國中以上， $OR=0.63$ ， $p<0.01$ )，同樣也自教育程度與時間的交互作用項中，發現教育程度間相對自評健康差距，國小者隨著年齡增加而擴大( $OR=0.90$ ， $p<0.01$ )，但在國中以上並無隨著年齡增加而擴大( $OR=0.96$ )。

在女性的部分，未納入死亡者時，僅在國中以上者發現隨著年齡增加而縮小( $OR=1.24$ ， $p<0.01$ )，國小並無隨年齡增加縮小( $OR=1.00$ )；納入死亡者之後，國小者隨著年齡增加而擴大( $OR=0.91$ ， $p<0.05$ )，但國中以上則無( $OR=1.04$ )。

在基期每月收入的分析結果中，首先在男性的部分，依表 4-3-2-5 中的 Model 1，在未納入死亡者時，發現每月收入愈高，自評健康狀況愈好(5000-14999 元， $OR=0.77$ ；15000 元以上， $OR=0.38$ ， $p<0.001$ )；自其與時間的交互作用項中，發現每月收入間之相對自評不健康距，僅 15000 元以上者隨著年齡增加而縮小( $OR=1.12$ ， $p<0.05$ )；在納入死亡者之後，發現每月收入愈高，自評健康狀況愈好(5000-14999 元， $OR=0.99$ ；15000 元以上， $OR=0.64$ ， $p<0.01$ )，同樣自 Model 2 中與時間之交互作用項中，發現每月收入間之相對自評健康差距狀況，僅 5000-14999 元者隨著年齡增加而擴大( $OR=0.88$ ， $p<0.01$ )，但 15000 元以上者並沒有擴大( $OR=0.92$ )。

在女性的部分，未納入死亡者時，每月收入間的自評健康相對差距，並無隨著年齡增加而縮小(5000-14999 元， $OR=1.05$ ；15000 元以上， $OR=1.05$ )；納入死亡者之後，也並無隨著年齡增加而擴大(5000-14999 元， $OR=0.94$ ；15000 元以上， $OR=0.94$ )。

表 4-3-2-6 為基期居住房屋所有權的結果，在未納入死亡者時，自 Model 1 中，發現居住房屋為自己所有者，自評健康狀況較佳 (OR=0.81)；而自其與時間交互作用項中，可以發現基期居住房屋所有權間，相對自評不健康距隨著年齡增加而縮小 (OR=1.09,  $p<0.05$ )；納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現居住房屋為自己所有者，自評健康狀況較佳 (OR=0.88)，其與時間之交互作用項，則是發現基期居住房屋所有權間，相對自評不健康距並無隨年齡增加而擴大 (OR=1.02)。

在女性的部分，未納入死亡者時，居住房屋所有權間的自評健康相對差距，並無隨著年齡增加而縮小 (OR=0.98)；納入死亡者之後，則發現隨著年齡增加而擴大 (OR=0.90,  $p<0.01$ )。

### 3. 日常生活活動功能 (ADL)：

同樣也以廣義化估計方程式 (GEE-binary logistic) 在控制其他變項之下，分析基期教育程度、每月收入以及居住房屋所有權對於日常生活活動功能改變的影響，欲檢視社經地位間之相對日常生活活動功能差距，是否隨著年齡增加而改變，同樣也為考慮存活選擇的影響，比較是否納入過去已死亡者的分析結果。

表 4-3-2-7 為基期教育程度的結果，首先在男性的部分，Model 1 為未納入死亡者，發現教育程度愈高，日常生活活動功能愈佳 (國小, OR=0.88；國中以上, OR=0.76)，而自教育程度與時間的交互作用項中，發現教育程度間相對自評健康差距，並無隨著年齡增加而縮小 (國小, OR=0.99；國中以上, OR=0.98)；在納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現教育程度愈高，日常生活活動功能愈佳 (國小, OR=0.82；國中以上, OR=0.92)，也同樣自教育程度與時間的交互作用項中，發現教育程度間相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而

擴大（國小，OR=1.01；國中以上，OR=0.92）。

在女性的部分，未納入死亡者時，僅在國小者發現隨著年齡增加而縮小（OR=1.37， $p<0.01$ ），國小並無隨年齡增加而縮小（OR=1.66）；納入死亡者之後，則發現教育程度間相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而擴大（國小，OR=1.08；國中以上，OR=0.90）。

而在基期每月收入方面，自 4-3-2-8 Model 1，在未納入死亡者時，發現每月收入愈高，日常生活活動功能愈佳（5000-14999 元，OR=0.72；15000 元以上，OR=0.89）；自其與時間的交互作用項中，發現每月收入間之相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而縮小（5000-14999 元，OR=0.95；15000 元以上，OR=0.87）；在納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現每月收入愈高，日常生活活動功能愈佳（5000-14999 元，OR=0.84；15000 元以上，OR=0.86）；同樣也自其與時間的交互作用項中，發現每月收入間之相對日常生活活動功能差距，其中每月收入 15000 元以上者，隨著年齡增加而擴大（OR=0.86， $p<0.01$ ），但 5000-14999 元則無擴大的現象（OR=0.90）。

在女性的部分，未納入死亡者時，僅在 15000 元以上者發現隨著年齡增加而縮小（OR=1.33， $p<0.05$ ），5000-14999 元者並無隨年齡增加縮小（OR=1.10）；納入死亡者之後，則發現每月收入間相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而擴大（5000-14999 元，OR=0.97；15000 元以上，OR=1.09）。

表 4-3-2-9 為以居住房屋所有權的分析結果，首先為男性的部分，可以從未納入死亡者的 Model 1 中，發現居住房屋為自己所有者，日常生活活動功能較差，但未達統計上顯著意義（OR=1.22），自其與時間之交互作用項，發現居住房屋所有權間，相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而縮小（OR=0.89）；

在納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現居住房屋為自己所有者，日常生活活動功能較佳 (OR=0.84)，也同樣就其與時間之交互作用項，發現居住房屋所有權間之相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而擴大 (OR=1.01)。

在女性的部分，未納入死亡者時，居住房屋所有權間的相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而縮小 (OR=1.04)；納入死亡者之後，也並無發現隨著年齡增加而擴大 (OR=0.99)。

#### 4. 工具性日常生活活動功能 (IADL)：

以廣義化估計方程式 (GEE-binary logistic) 在控制其他變項之下，分析基期教育程度、每月收入以及居住房屋所有權對於工具性日常生活活動功能改變的影響，欲檢視社經地位間之相對日常生活活動功能差距，是否隨著年齡增加而改變，同樣也為考慮存活選擇的影響，比較是否納入過去已死亡者的分析結果。

表 4-3-2-10 為基期教育程度的分析結果，首先為男性的部分，Model 1 為未納入死亡者時，發現教育程度愈高，工具性日常生活活動功能愈佳 (國小，OR=0.51， $p<0.001$ ；國中以上，OR=0.28， $p<0.001$ )，自其與時間之交互作用項，可以發現教育程度間之相對工具性日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而縮小 (國小，OR=1.10；國中以上，OR=1.04)；在納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現教育程度愈高，工具性日常生活活動功能愈佳 (國小，OR=0.57， $p<0.001$ ；國中以上，OR=0.42， $p<0.001$ )，也同樣自其與時間之交互作用項，發現教育程度間之相對工具性日常生活活動功能差距，仍舊隨著年齡增加而縮小 (國小，OR=1.10；國中以上，OR=1.04)，但未達統計上顯著意義。

在女性的部分，未納入死亡者時，發現教育程度間相對工具性日常生活活動功能差距隨著年齡增加而縮小（國小，OR=1.15， $p<0.01$ ；國中以上，OR=1.43， $p<0.001$ ）；納入死亡者之後，則發現教育程度間相對工具性日常生活活動功能差距，並仍舊隨著年齡增加而縮小（國小，OR=1.12， $p<0.05$ ；國中以上，OR=1.26， $p<0.001$ ）。

在以每月收入的分析結果中，首先是男性的部分，自表 4-3-2-11 中之 Model 1，在未納入死亡者時，發現每月收入愈高，工具性日常生活活動功能愈佳（5000-14999 元，OR=0.34， $p<0.001$ ；15000 元以上，OR=0.25， $p<0.001$ ），就其與時間之交互作用項，可以發現每月收入間之相對工具性日常生活活動功能差距，隨著年齡增加而縮小（5000-14999 元，OR=1.13， $p<0.05$ ；15000 元以上，OR=1.14， $p<0.05$ ）。在納入死亡者之後，自 Model 2 中，發現每月收入愈高，工具性日常生活活動功能愈佳（5000-14999 元，OR=0.46， $p<0.001$ ；15000 元以上，OR=0.42， $p<0.001$ ），也同樣自其與時間之交互作用項，則是發現每月收入間之相對工具性日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而擴大（5000-14999 元，OR=1.04；15000 元以上，OR=1.01）。

在女性的部分，未納入死亡者時，每月收入間相對日常生活活動功能差距，並無隨年齡增加縮小（5000-14999 元，OR=1.06；15000 元以上，OR=1.07）；納入死亡者之後，則發現每月收入間相對日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而擴大（5000-14999 元，OR=1.02；15000 元以上，OR=1.03）。

最後是基期居住房屋所有權分析結果的部分，首先男性的部份，根據表 4-3-2-12 未納入死亡者的 Model 1 中，發現居住房屋為自己所有者，工具性日常生活活動功能較佳（OR=0.65， $p<0.01$ ），自其與時間之交互作用項，發現居住房屋所有權間，相對工具性日常生活活動功能差距，並無隨著年齡增加而縮小

(OR=1.07);在納入死亡者之後,自 Model 2 中,發現居住房屋為自己所有者,日常生活活動功能較佳 (OR=0.72,  $p<0.01$ ),也同樣就其與時間之交互作用項,發現居住房屋所有權間之相對工具性日常生活活動功能差距,並無隨著年齡增加而擴大 (OR=1.03)。

在女性的部分,未納入死亡者時,居住房屋所有權間的相對工具性日常生活活動功能差距,並無隨著年齡增加而縮小 (OR=0.97);納入死亡者之後,也並無發現隨著年齡增加而擴大 (OR=0.94)。

## 第五章 討論與建議

「了解臺灣老年人社經地位與健康之關係是否隨著年齡增加而產生變化」是本研究之研究目的，因此在本章將分成三節進行說明，第一節為再次整理闡述主要結果、檢驗是否符合研究假說以及與其他研究進行比較；第二節則說明本研究之研究限制；第三節則為總論本研究之研究結果，提出政策建議與給未來研究建議。

### 第一節 主要結果發現與討論

本研究主要發現，在老年人之中，在不同的健康指標與社經地位指標之下，在未納入死亡者之前，健康不平等並不隨著年齡增加而擴大，即使納入過去已死亡者（累積死亡）分析時，仍舊可以發現健康不平等並不隨著年齡增加而擴大，其中男性在以居住房屋所有權對死亡的分析，以及女性教育程度對工具性日常生活活動功能中的分析中，更發現隨著年齡增加顯著縮小的現象。

本研究結果並不完全符合本研究原定之研究假設，即老年人健康不平等會隨著年齡增加而擴大。進一步更發現採用基期教育程度、每月收入，以及居住房屋所有權為社經地位變項；以死亡狀況、自評健康狀況、日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能為健康結果變項，皆發現老年人健康不平等並不隨著年齡增加而擴大。

接續將本研究結果與其他研究之結果進行比較，就研究者本身進行文獻搜尋的結果，發現以長期追蹤研究取向，探討健康不平等隨著年齡改變的狀況，並考慮存活選效應影響的研究並不多，且多數都僅以單一社經地位指標與健康結果進

行分析；在追蹤時間點上，也多數僅採兩個追蹤時間點。除此之外，因健康不平等的研究興起於歐美國家，所以與其他研究比較中，有關文獻的來源，仍以歐美國家為主。

其中，美國學者 Beckett，曾以一長期追蹤資料，追蹤兩個時間點，研究老年人教育程度間身體功能的差異與年齡之間的關係，而其也考慮存活選擇對於老年人健康不平等隨年齡增加而縮小的影響，將已經死亡者納入分析中，發現不但無法進一步解釋，且老年人健康不平等仍舊隨著年齡增加而縮小，顯示存活選擇並不能完全解釋上述的現象(Beckett, 2000)，該研究之結論與本研究相似。

同樣也是美國學者 Herd，也以一長期追蹤資料，但其納入六次追蹤時間點進行分析，檢驗教育程度之間的身體功能差異與年齡的關係，同樣也納入死亡者進行分析。在納入死亡者的分析中，採用的方法是將死亡者以身體功能差進行插補後，進一步進行分析，發現在老年人之間的健康不平等仍舊隨著年齡增加而縮小，就其研究結果，同樣也顯示即使考慮存活選擇的效應之後，仍舊無法進一步解釋健康不平等縮小的原因(Herd, 2006)，而該研究之結論也與本研究相仿。

英國學者 McMunn 等人也以一長期追蹤資料，追蹤兩個時間點，也欲研究在老年人中，社經地位與健康的關係與年齡之間的變化，社經地位採用財富、收入以及居住房屋所有權，健康結果變項為身體功能狀況與死亡情形，進一步探討存活選擇效應對於關係變化的影響，發現即使納入死亡者進行分析，老年人健康不平等仍舊隨著年齡增加而縮小(McMunn, et al., 2009)。上述的研究結果也與本研究一致，顯示考慮存活選擇效應不能完全地解釋老年人健康不平等隨著年齡增加縮小的原因。



而總觀本研究之優點包含以下各點，一為採用多種不同的社經地位指標，包含教育程度、每月收入以及居住房屋所有權；二為以四種不同的健康狀況，包含死亡狀況、自評健康狀況、日常生活活動功能以及工具性日常生活活動功能，分別進行分析；三則更採用長期追蹤的資料，追蹤時間自 1989-2003 年，總計 5 個追蹤時間點，長達 13 年；最後則為考慮存活選擇對於研究結果的影響，分別以納入死亡者以及未納入死亡者進行分析，並進行比較。

綜上所述，本研究在研究結果上具相當的一致性，在以不同社經地位、不同健康結果變項之下，皆能夠發現老年人健康不平等並不隨著年齡增加而擴大，即使納入死亡者之後進行分析，健康不平等仍舊不完全隨著年齡增加而擴大，僅部分社經地位變項未達統計上顯著差異。

進一步也能夠從本研究結果去檢驗是否符合老年人健康不平等關係之論述，根據本研究結果，與研究者原訂以累積效應為基礎之下，認為在排除了存活選擇效應之後，老年人健康不平等隨著年齡增加理應呈現擴大的現象，但並不符合預期。顯示在有關老年人健康不平等隨著年齡增加的變化，本研究並不支持累積效應之隨著年齡增加擴大，亦不完全支持存活選擇效應說，上述兩論述仍舊無法完全解釋老年人健康不平等隨著年齡增加縮小的現象。

研究者推論可能因老年人身體功能大部分都已經退化，隨著年齡增加，個體之間的健康況差異會愈趨一致性，差異並不大，因此社經地位對健康的結果可能被削弱，而導致本研究無法能夠確實地觀察到老年人健康不平等隨著年齡增加的變化情形，或許採用其他健康指標，例如罹病率、醫療使用率、生活滿意度、憂鬱程度等比較不易受到干擾的健康指標，可能會獲得更佳的結論。

## 第二節 研究限制

### 一、研究樣本上的限制

本研究樣本並沒有納入原住民的族群，因此沒有辦法外推到原住民老年人健康不平等的狀況；同時也未納入基期時居住於安養機構的老年人，因此本研究結果也無法外推到居住於安養機構的老年人。

### 二、變項測量上的限制

由於目前並沒有一個可以完美精準測量老年人社經地位的指標，本研究是歸納過去研究所使用的指標以及調查中現存的測量指標；本研究以基期所測量到的社經地位進行分析，忽略社經地位隨時間變化的情形；另外在健康狀況的指標中，日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能受限於問卷本身設計的題目不一致，並不完全真正符合國外學者所訂定的標準；最後，在進行納入死亡者分析的插補過程中，採用以健康差取代之，忽略健康狀況的不一，而因老年人死亡前之健康狀況多數以負向為主，採用這樣的方式應當合理，僅在推論上可能會有些許的誤差。

### 三、分析方法上的限制

在長期追蹤取向的多變項分析模式型中，有部分社經地位與年齡之交互作用項，以及社經地位時間的交互作用項，都無法達統計上的顯著差異，推測可能是使用的統計分析方法，在本分析架構上敏感度較低所致，或是所採用的社經地位的指標並不能顯著呈獻欲觀察之結果。

### 第三節 研究建議

#### 一、政策上的建議

雖然本研究結果發現老年人健康不平等並不隨著年齡增加而擴大，並非不代表是一個不重要的議題，因為其仍舊存在並沒有消失。就目前臺灣人口老化的速度，在未來社會人口結構持續呈現少子化的現象，可以預期的是老年人口並不會減少，衛政與社政單位應持續針對影響老年人健康的社會決定因素，進行政策的評估與介入，致力防止老年人健康不平等擴大。

因此有關影響老年人健康的社會決定因子，更應該受到更多的關注，本研究釐清不同年齡層之老年人其社經地位與健康之間的關係，能提供老年健康福利性政策制定者做為參考，以對症下藥，冀望能讓無論是哪一個族群的老年人，都能夠得以「成功老化」，在邁入老年之後，不僅要能夠活得長壽，更要活得健康。最後，但願本研究能夠是一個起點，並非終點。

#### 二、給未來研究建議

除了持續關心老年人健康不平等的議題之外，建議可以使用其他的研究或是分析方法，找出老年人健康不平等隨著年齡增加縮小的原因，並且進一步解釋這之間的影響路徑。此外也能夠採用其他的健康結果變項，例如某疾病罹病率、住院與門診次數等，釐清在其他健康結果變項上是否也是呈現相同的狀況。最後，本研究可能為完整考慮其他間接影響老年人健康不平等的因子，建議未來研究者，能再納入如居住安排、社會支持、休閒生活、老年心境等變項，加以驗證老年人健康不平等與年齡之間的關係。

## 參考文獻

- Adler, N. E. (1999). Socioeconomic status and health: what we know and what we don't. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 3-15.
- Artazcoz, L., & Rueda, S. (2007). Social inequalities in health among the elderly: a challenge for public health research. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(6), 466-467.
- Beckett, M. (2000). Converging Health Inequalities in Later Life-An Artifact of Mortality Selection? *Journal of Health and Social Behavior*, 41(1), 106-119.
- Berkman, L. F., & Kawachi, I. (2000). *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Bowling, A. (2004). Socioeconomic differentials in mortality among older people. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 58(6), 438-440.
- Chandola, T., Ferrie, J., Sacker, A., & Marmot, M. (2007). Social inequalities in self reported health in early old age: follow-up of prospective cohort study *British Medical Journal*, 334(7601), 990-996.
- Chiu, H. C., Hsieh, Y. H., Mau, L. W., & Lee, M. L. (2005). Association between socio-economic status measures and functional change among older people in Taiwan. *Ageing & Society*, 25, 377-395.
- Dannefer, D. (2003). Cumulative advantage/disadvantage and the life course: cross-fertilizing age and social science theory. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6), S327-337.
- Fors, S., Lennartsson, C., & Lundberg, O. (2007). Health inequalities among older adults in Sweden 1991-2002. *European Journal of Public Health*, 1-6.

- Grundy, E., & Holt, G. (2001). The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55(12), 895-904.
- Herd, P. (2006). Do Functional Health Inequalities Decrease in Old Age?: Educational Status and Functional Decline Among the 1931-1941 Birth Cohort. *Research on Aging*, 28(3), 375-392.
- Hoffmann, R. (2005). Do socioeconomic mortality differences decrease with rising age? *Demographic Research*, 13(2), 35.
- House, J. S., Kessler, R. C., & Herzog, A. R. (1990). Age, Socioeconomic Status, and Health. *The Milbank Quarterly*, 68(3), 383-411.
- Huisman, M., Kunst, A. E., Andersen, O., Bopp, M., Borgan, J.-K., Borrell, C., et al. (2004). Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 58(6), 468-475.
- Huisman, M., Kunst, A. E., & Mackenbach, J. P. (2003). Socioeconomic inequalities in morbidity among the elderly: a European overview. *Social Science & Medicine*, 57(5), 861-873.
- Jatrana, S., & Chan, A. (2007). Do socioeconomic effects on health diminish with age? A Singapore case study. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 22(3), 287-301.
- Katz, S. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185, 914-919.
- Knesebeck, O. (2007). Socio-economic position and quality of life among older people in 10 European countries: results of the SHARE study. *Ageing & Society*, 27(2), 269-284.

- Knesebeck, O., Cockerham, W. C., & Siegrist, J. (2003). Socioeconomic status and health among the aged in the United States and Germany: A comparative cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, *57*(9), 1643-1652.
- Knurowski, T., van Dijk, J. P., Geckova, A. M., Brzyski, P., Tobiasz-Adamczyk, B., & van den Heuvel, W. J. A. (2005). Socio-economic health differences among the elderly population in Krakow, Poland. *Social and Preventive Medicine*, *50*(3), 177-185.
- Kung-Yee, L., & Zeger, S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, *73*(1), 13-22.
- Lawton, M., & Brody, E. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, *9*(3), 179-186.
- Liang, J., Bennett, J., Krause, N., Kobayashi, E., Kim, H., Brown, J. W., et al. (2002). Old age mortality in Japan: does the socioeconomic gradient interact with gender and age? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *57*(5), S294-307.
- Liang, J., McCarthy, J. F., Jain, A., Krause, N., Bennett, J. M., & Gu, S. (2000). Socioeconomic gradient in old Age mortality in Wuhan, China. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *55*(4), S222-233.
- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, *365*(9464), 1099-1104.
- Marmot, M., & Shipley, M. J. (1996). Do socioeconomic differences in mortality persist after retirement? 25 Year follow up of civil servants from the first Whitehall study. *British Medical Journal* *313*(7066), 1177-1180.
- Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (2006). *Social determinants of health*. New York: Oxford University Press.

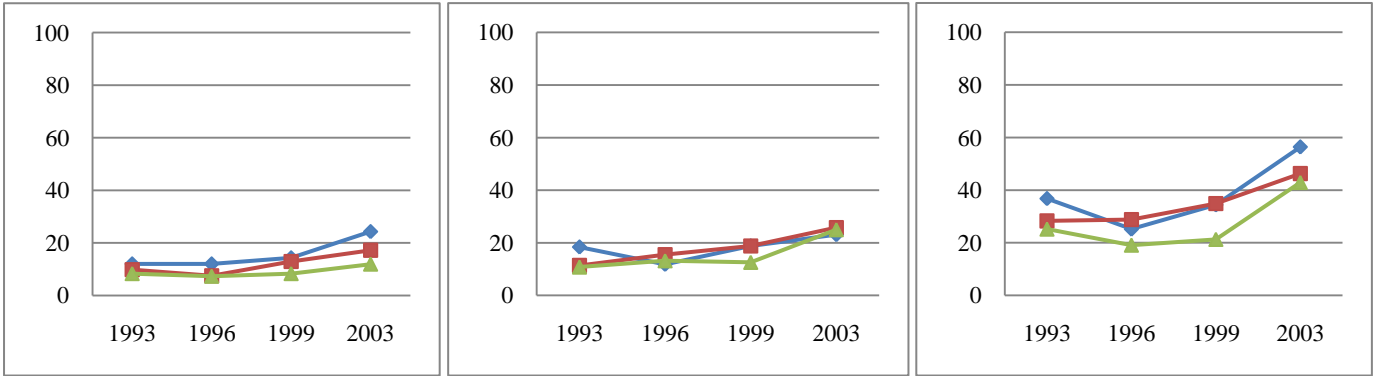
- Martelin, T. (1994). Mortality by indicators of socioeconomic status among the Finnish elderly. *Social Science & Medicine*, 38(9), 257-278.
- McMunn, A., Nazroo, J., & Breeze, E. (2009). Inequalities in health at older ages: a longitudinal investigation of the onset of illness and survival effects in England. *Age Ageing*, 38(2), 181-187.
- Oakes, J. M., & Kaufman, J. S. (2006). *Methods in Social Epidemiology*. San Francisco, CA Jossey-Bass.
- Ramsay, S. E., Morris, R. W., Lennon, L. T., Wannamethee, S. G., & Whincup, P. H. (2008). Are social inequalities in mortality in Britain narrowing? Time trends from 1978 to 2005 in a population-based study of older men. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(1), 75-80.
- Ross, C. E., & Wu, C. L. (1996). Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal of Health and Social Behavior*, 37(1), 104-120.
- Wadsworth, M. E. J. (1997). Health inequalities in the life course perspective. *Social Science & Medicine*, 44(6), 859-869.
- Williams, M. M. (2007). Invisible, unequal, and forgotten: health disparities in the elderly. *Notre Dame Journal of Law, Ethics and Public Policy*, 21, 441-478.
- Zhu, H., & Xie, Y. (2007). Socioeconomic differentials in mortality among the oldest old in china. *Research on Aging*, 29(2), 125-143.
- Zimmer, Z., Liu, X., Hermalin, A., & Chuang, Y.-L. (1998). Educational attainment and transitions in functional status among older Taiwanese. *Demography*, 35(3), 361-375.

附圖

圖 4-2-1-1 1993-2003 男性不同基期社經地位間死亡百分比依年齡組分 (僅新死亡者)

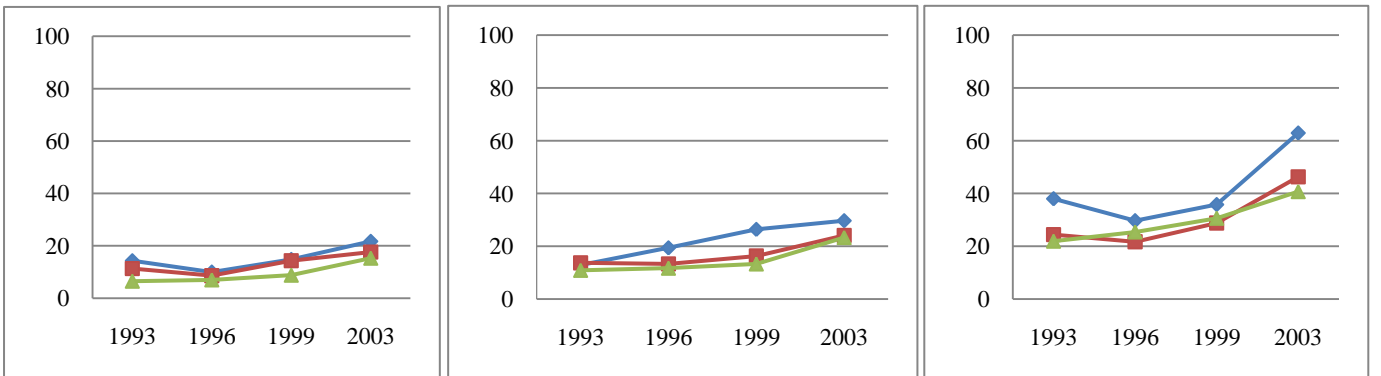
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



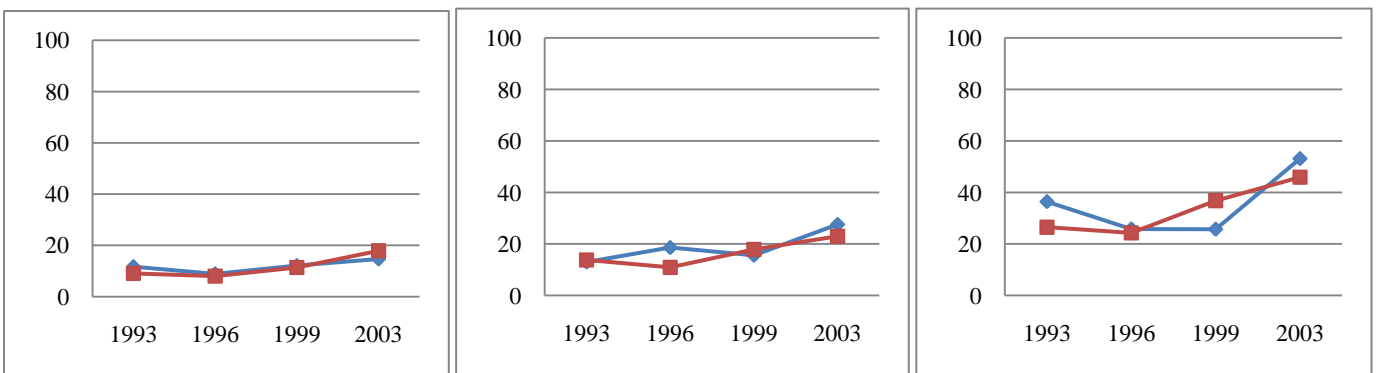
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

65-69 歲

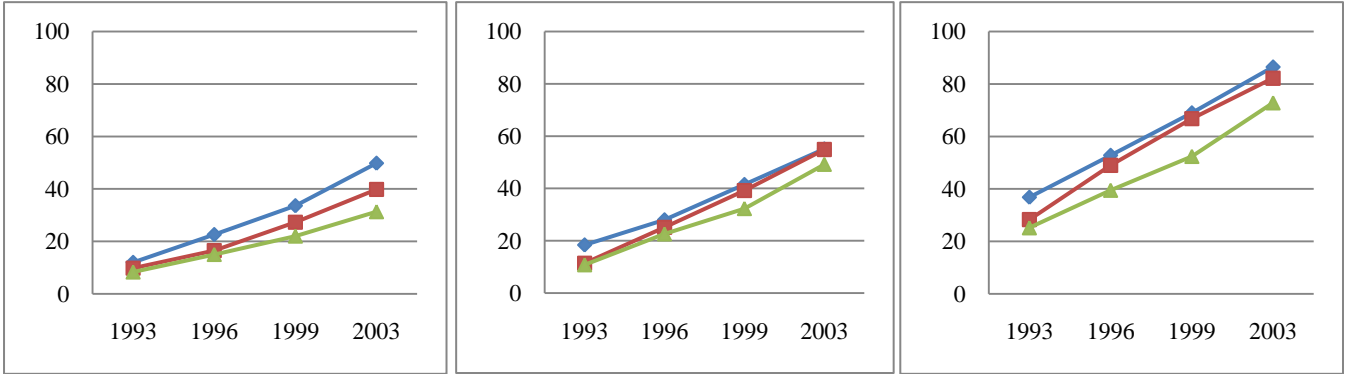
70 歲以上



圖 4-2-1-2 1993-2003 男性不同基期社經地位間死亡百分比依年齡組分 (累積死亡者)

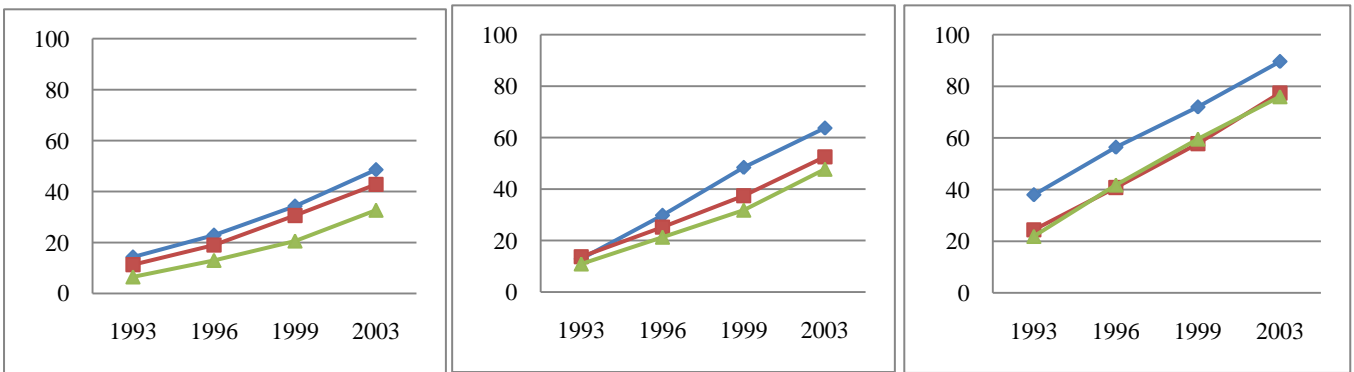
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



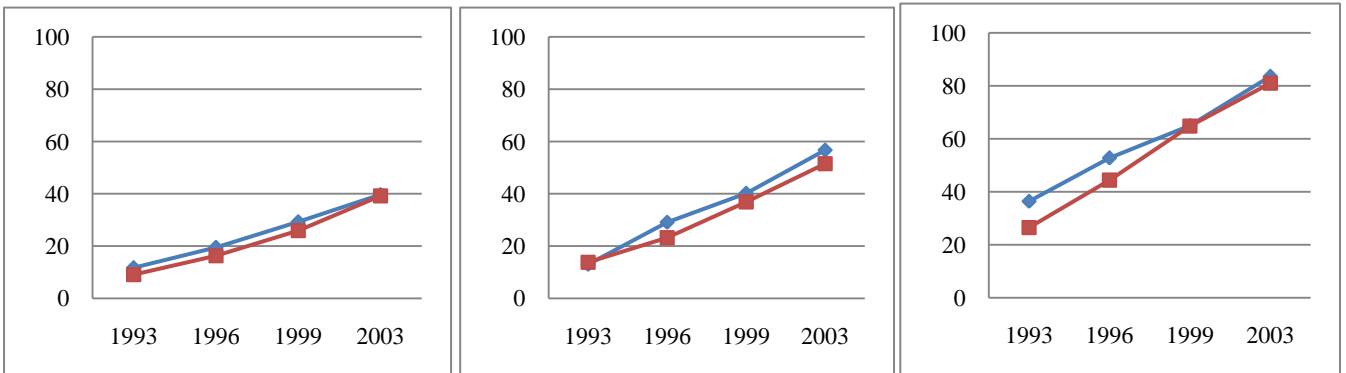
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

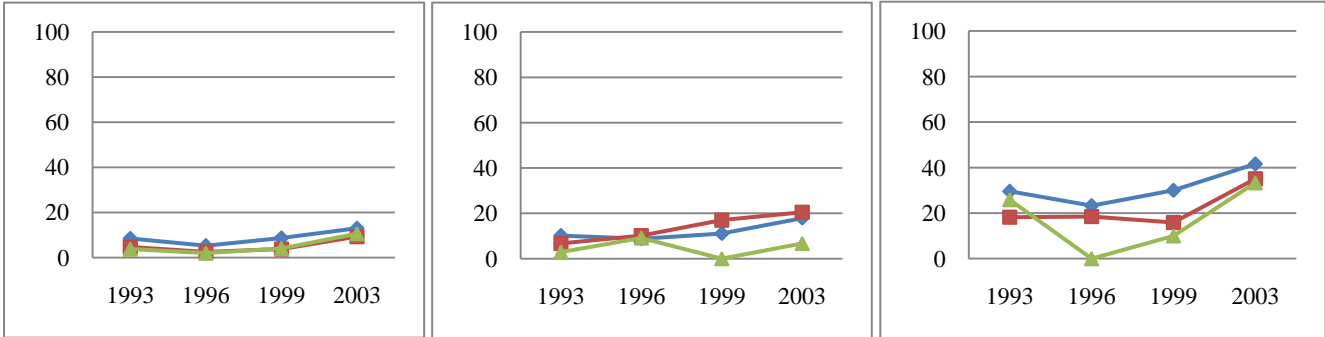
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-1-3 1993-2003 女性不同基期社經地位間死亡百分比依年齡組分 (僅新死亡者)

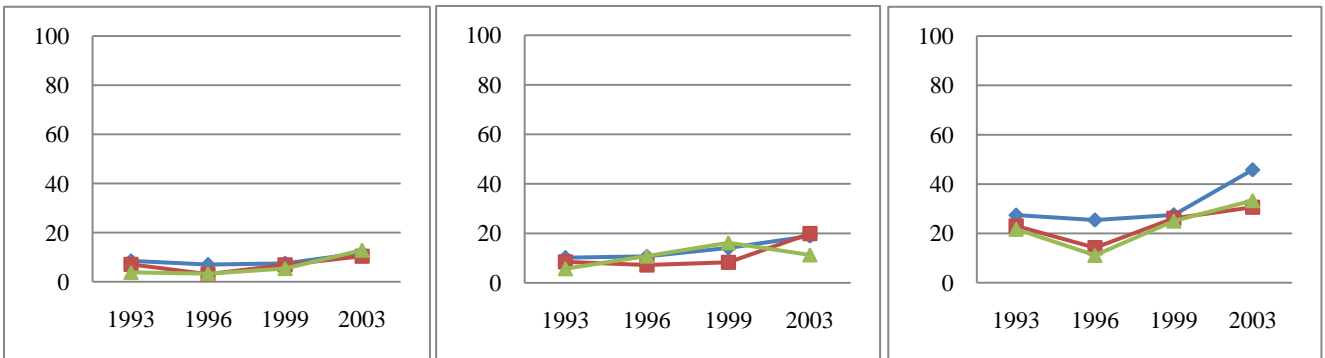
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



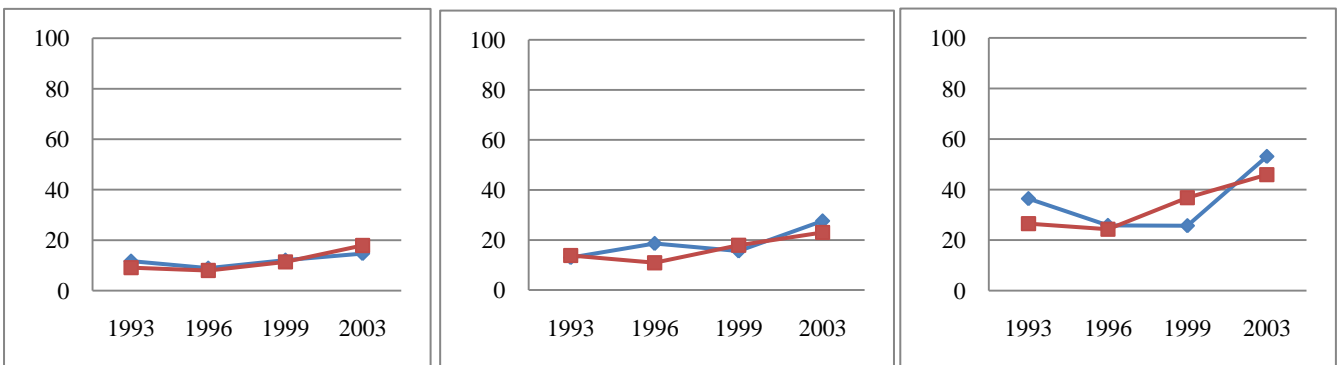
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

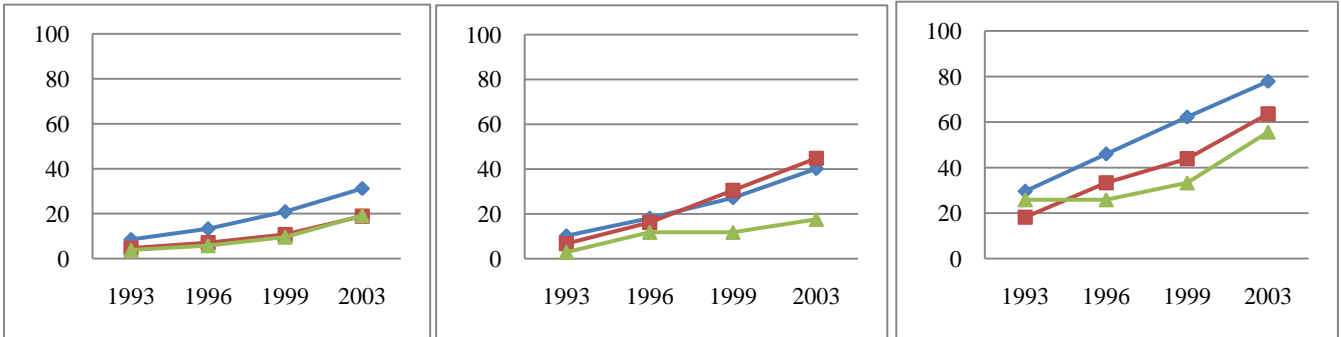
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-1-4 1993-2003 女性不同基期社經地位間死亡百分比依年齡組分 (累積死亡者)

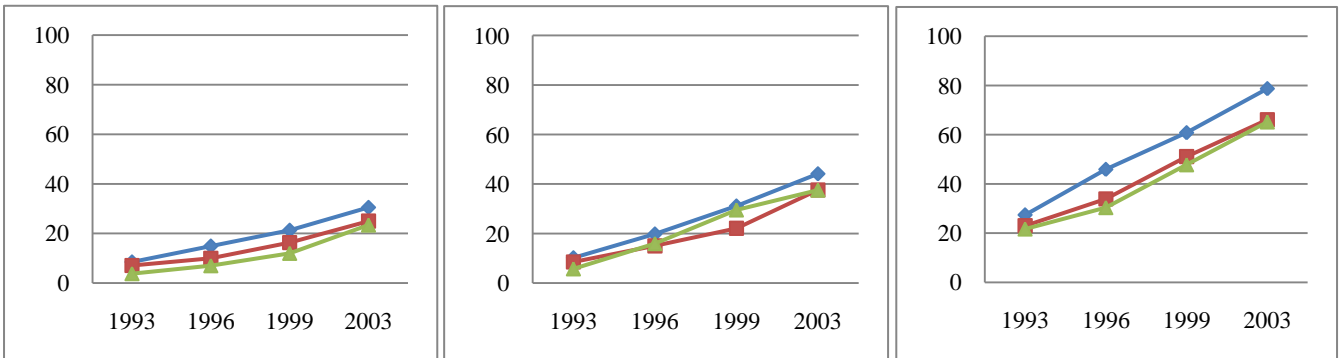
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



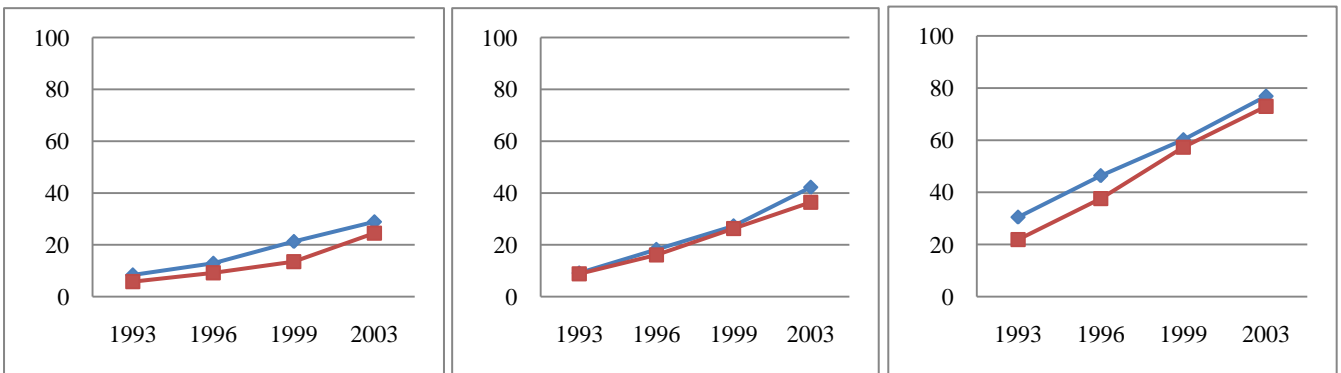
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

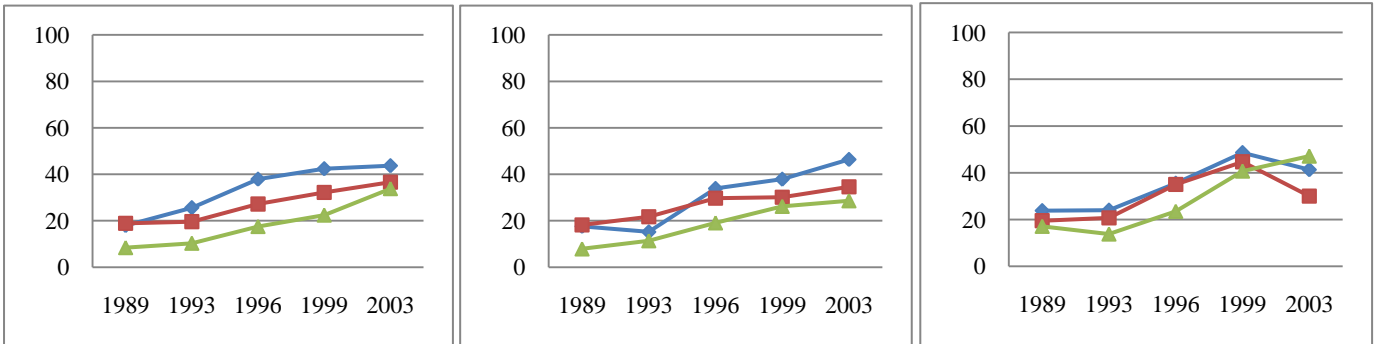
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-2-1 1989-2003 男性不同基期社經地位間自評不健康百分比以年齡組分 (未納入死亡者)

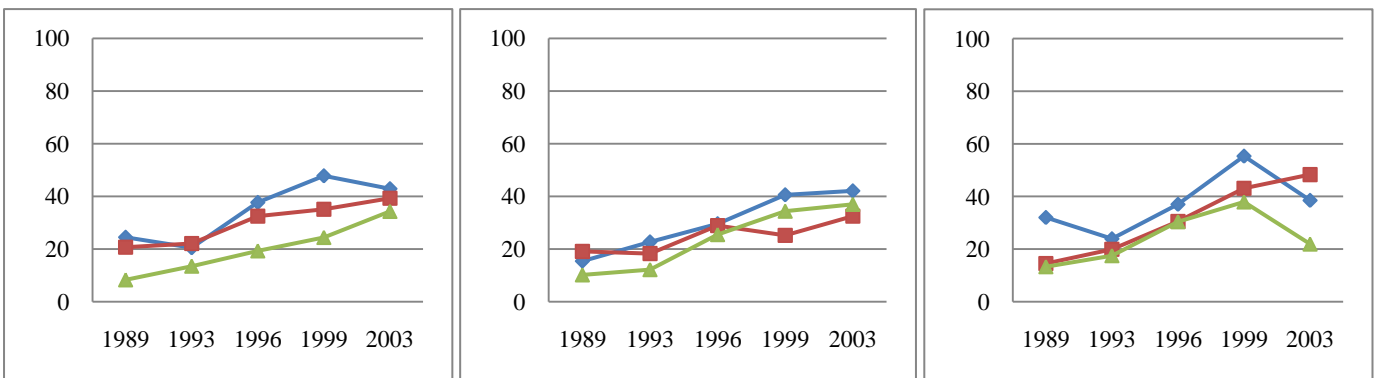
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



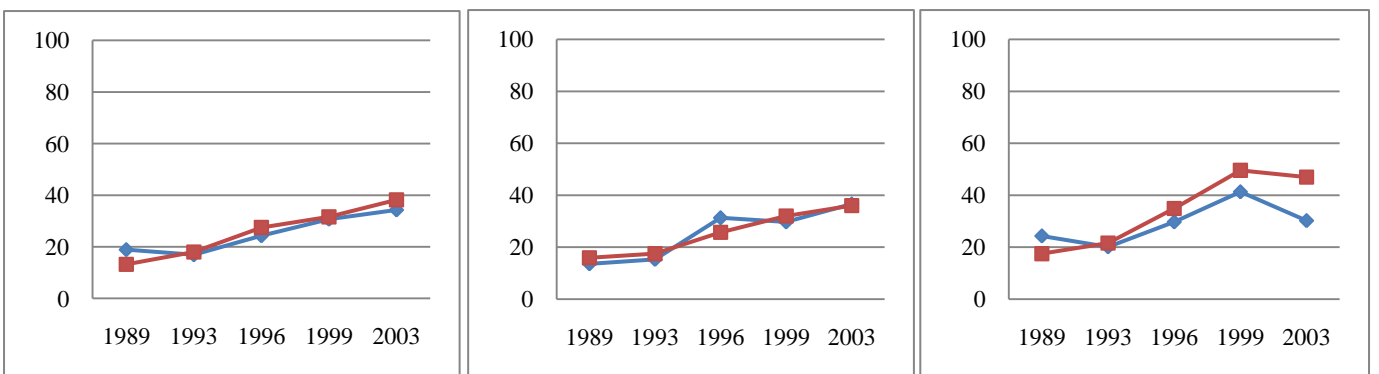
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

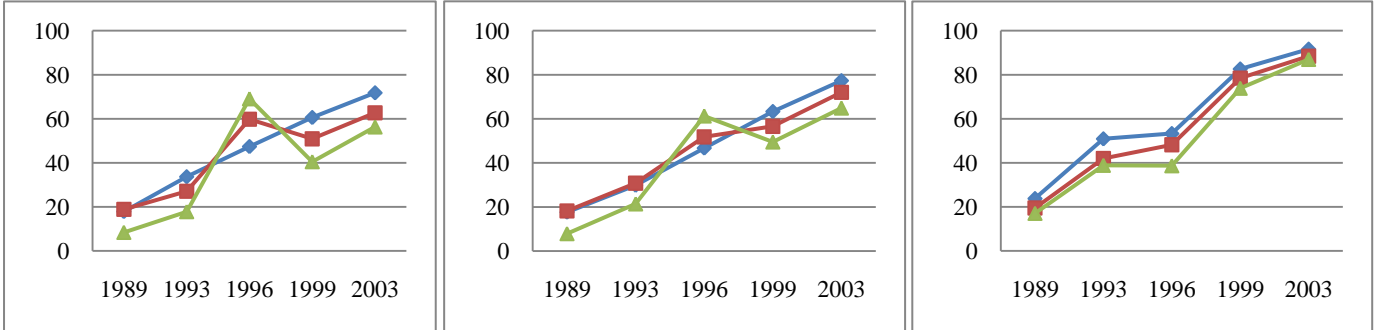
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-2-2 1989-2003 男性不同基期社經地位間自評不健康百分比依年齡組分 (納入死亡者)

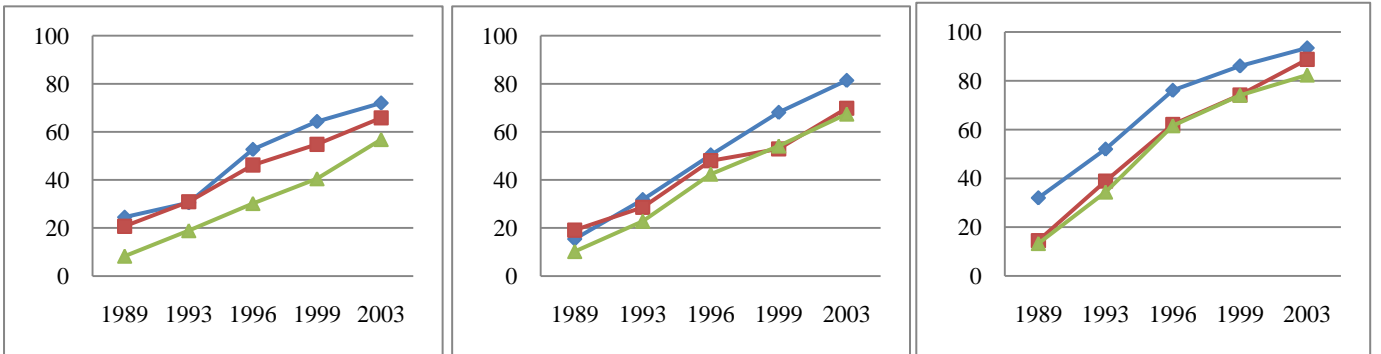
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



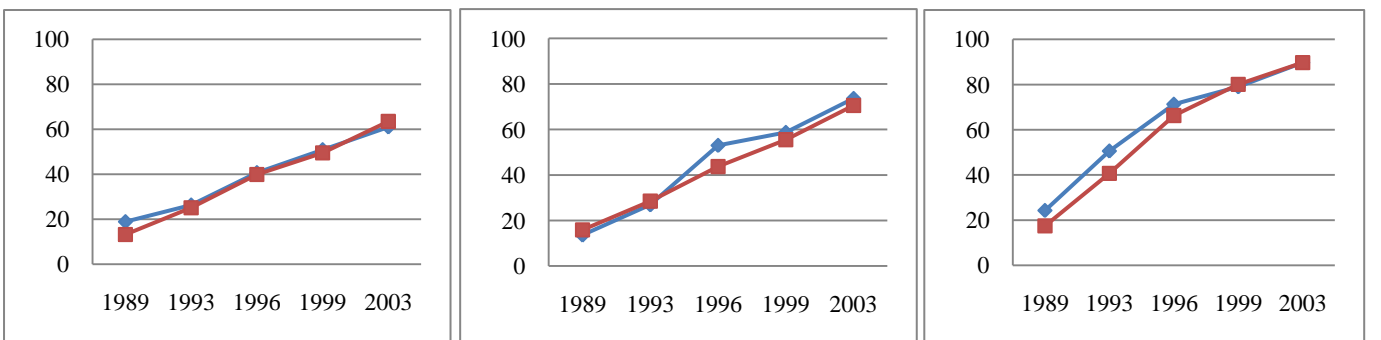
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

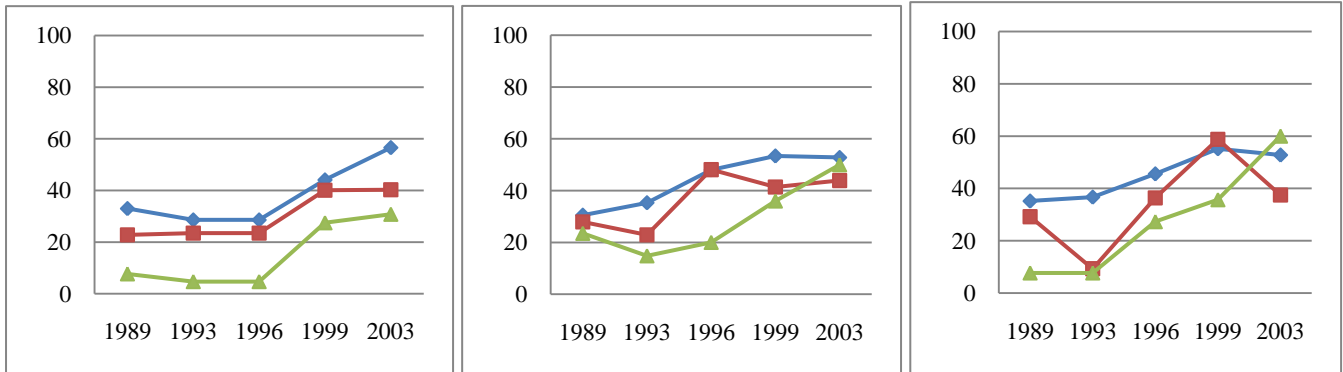
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-2-3 1989-2003 女性不同基期社經地位間自評不健康百分比以年齡組分 (未納入死亡者)

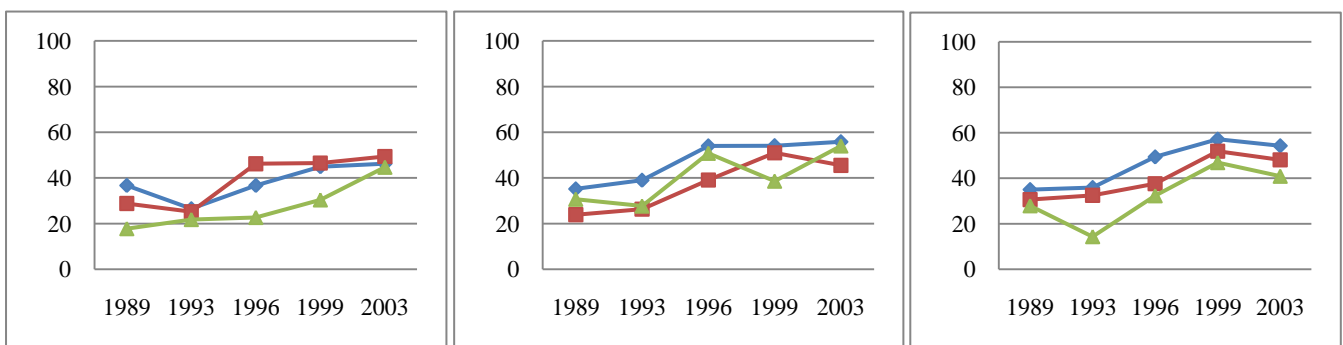
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



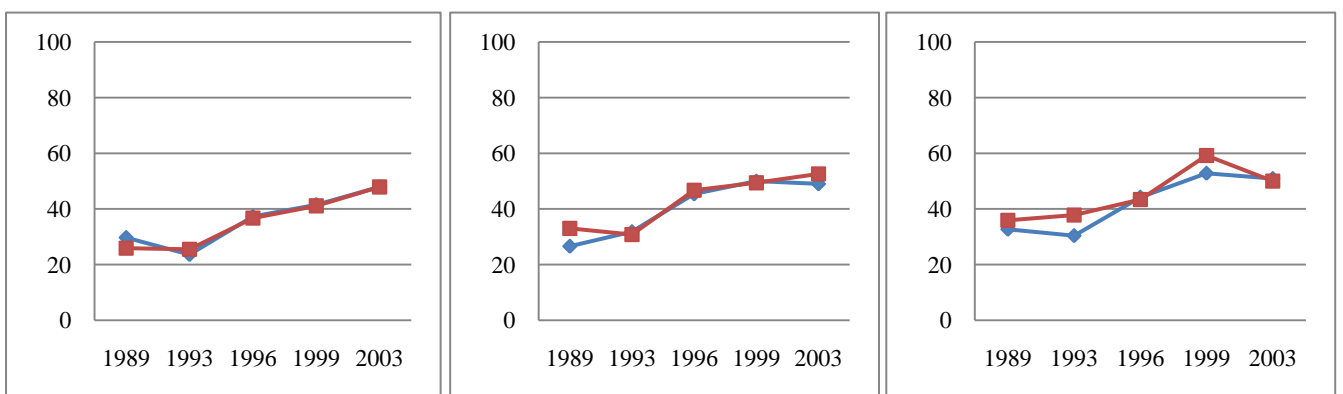
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

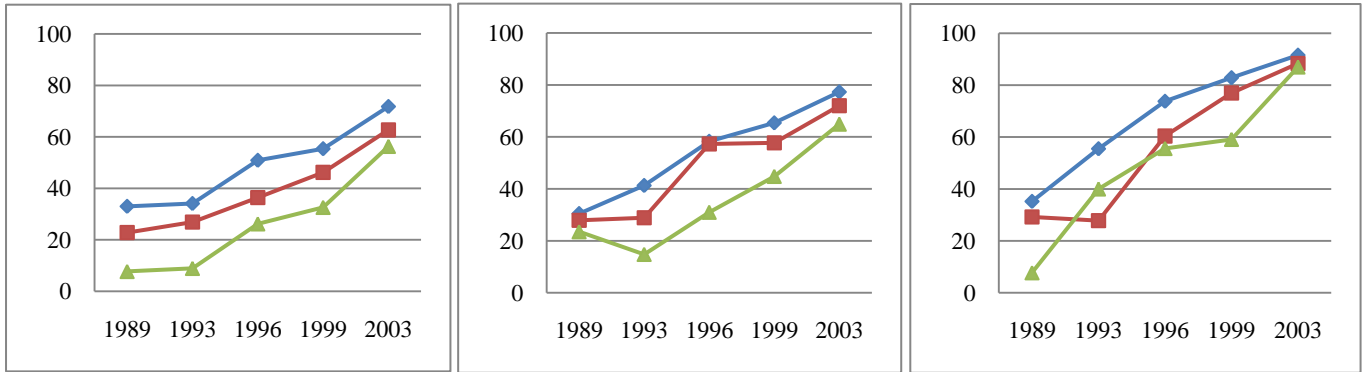
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-2-4 1989-2003 女性不同基期社經地位間自評不健康百分比以年齡組分 (納入死亡者)

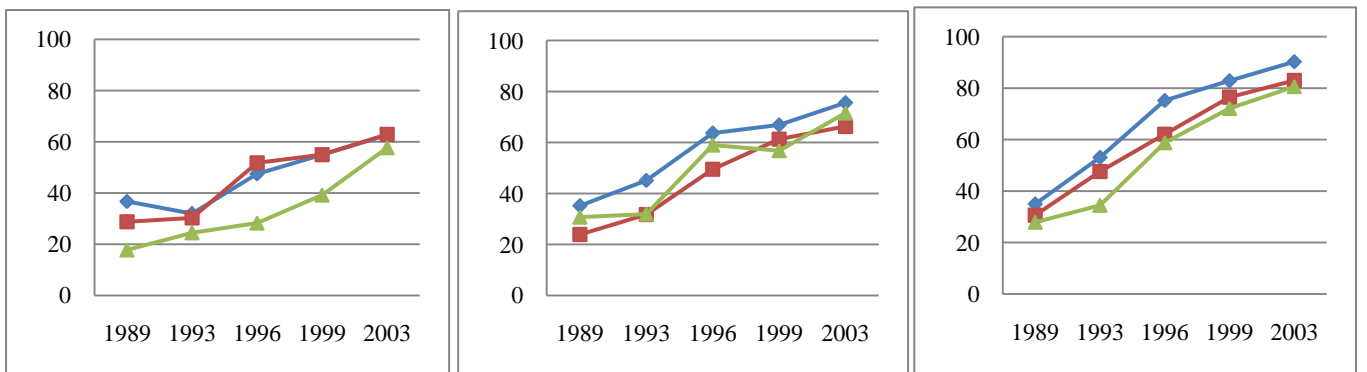
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



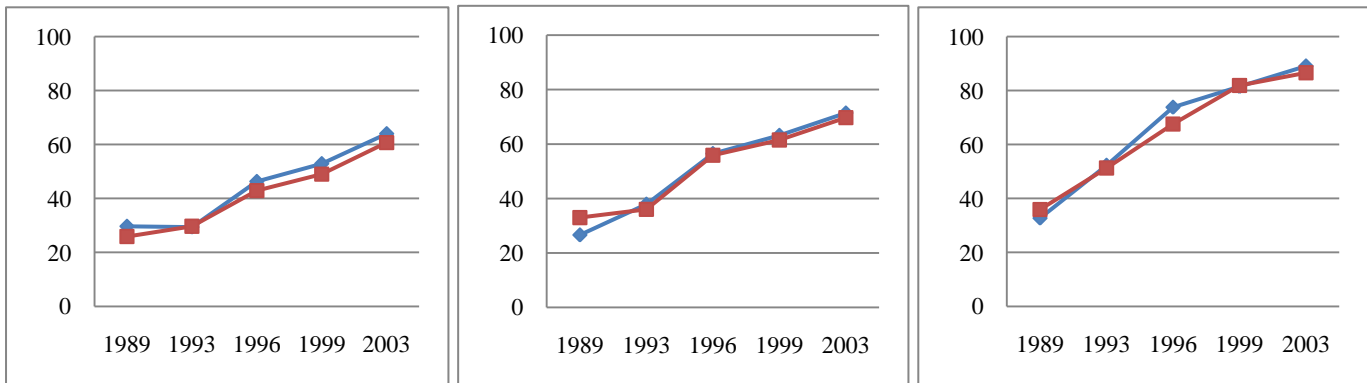
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

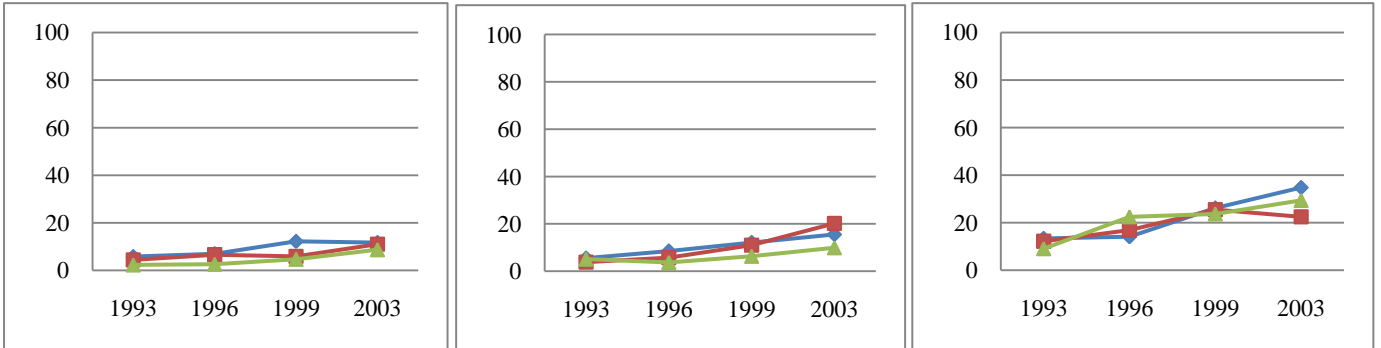
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-3-1 1993-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比依年齡組分 (未納入死亡者)

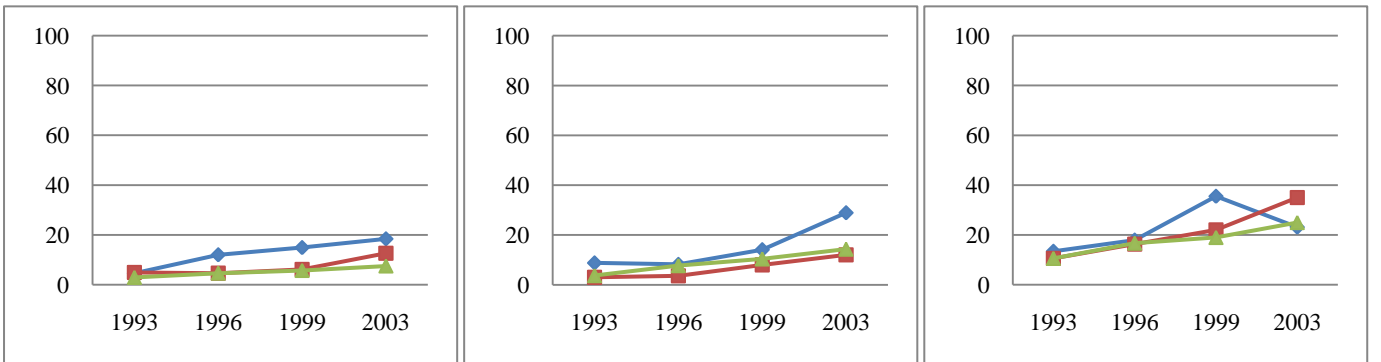
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



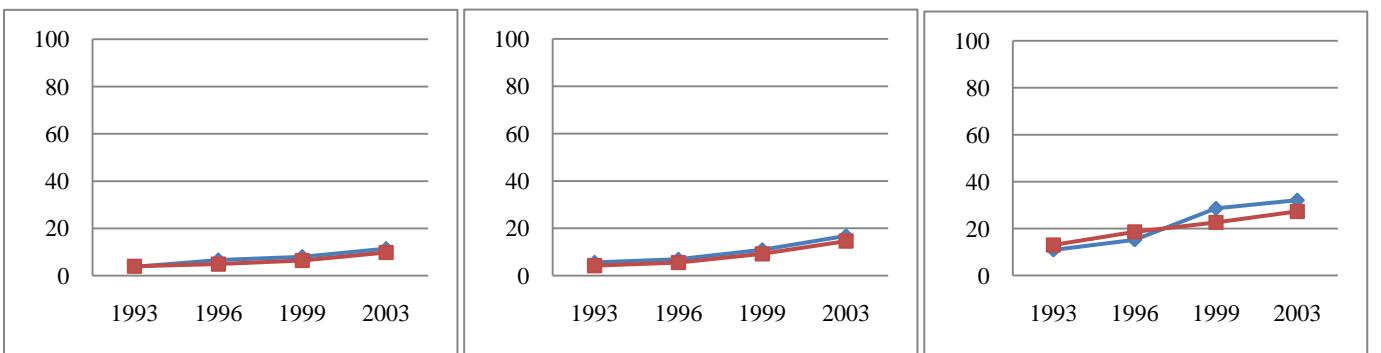
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

65-69 歲

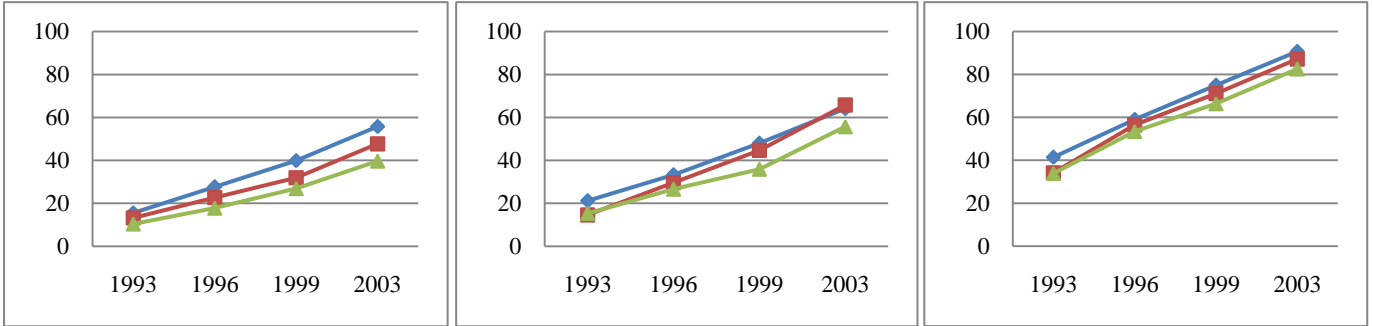
70 歲以上



圖 4-2-3-2 1993-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比依年齡組分 (納入死亡者)

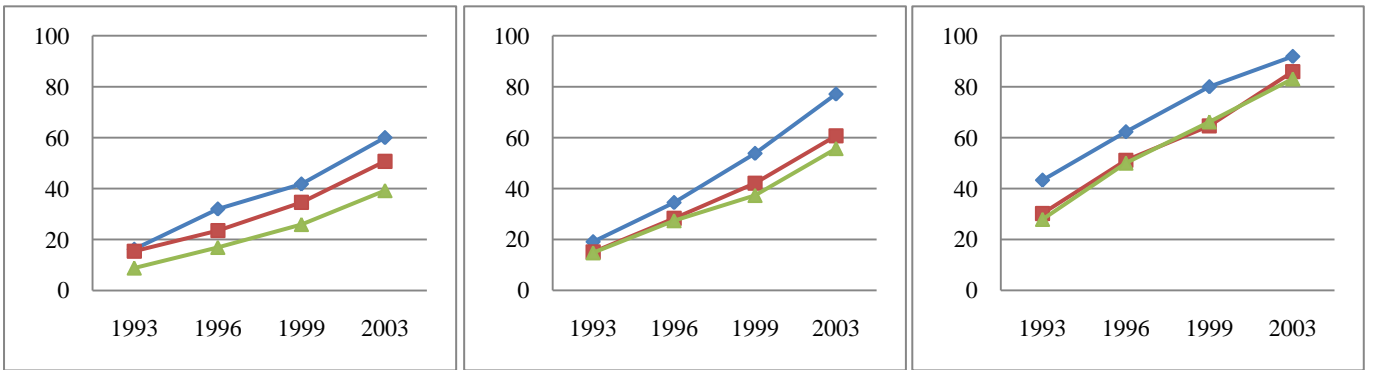
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



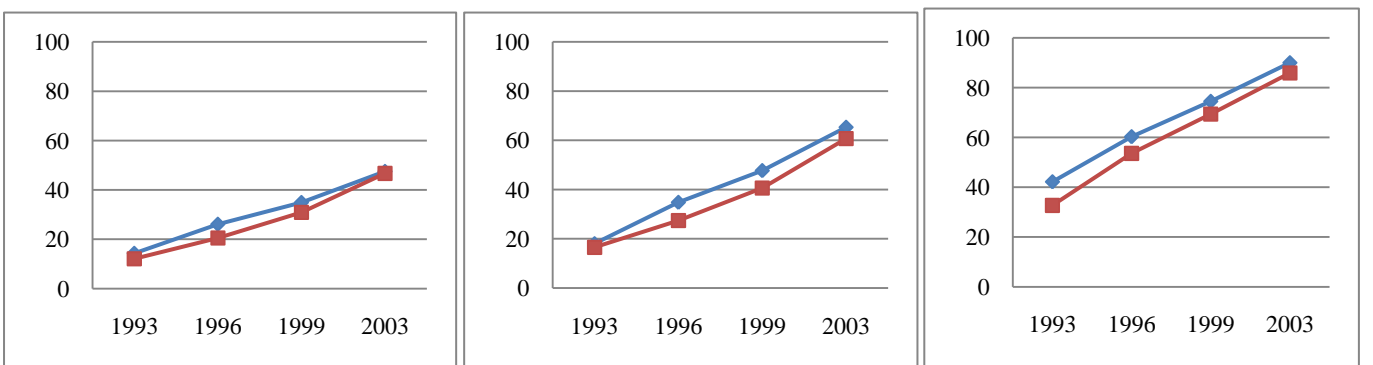
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

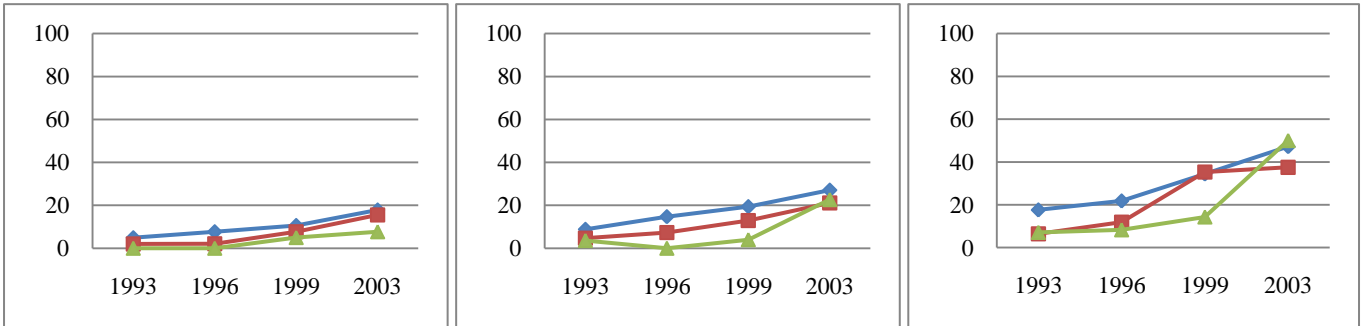
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-3-3 1993-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比依年齡組分 (未納入死亡者)

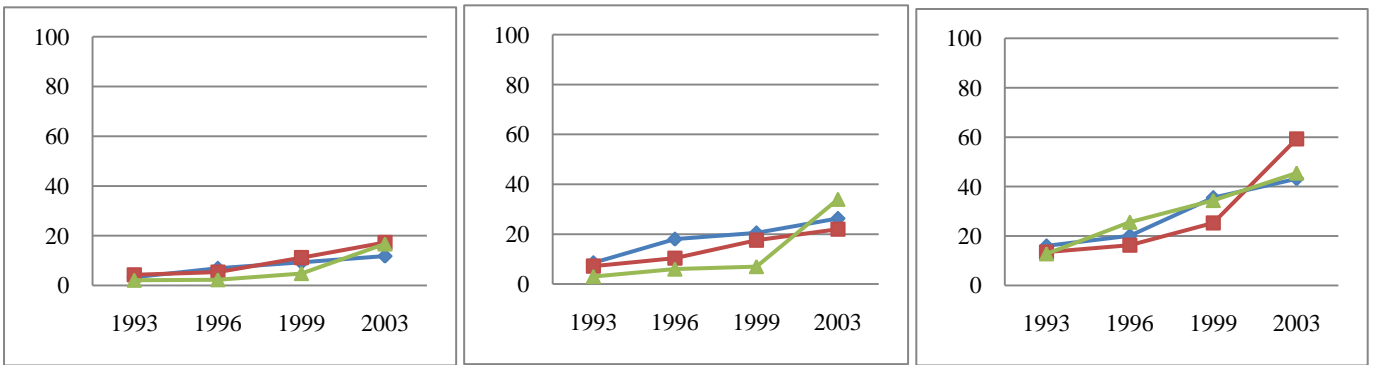
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



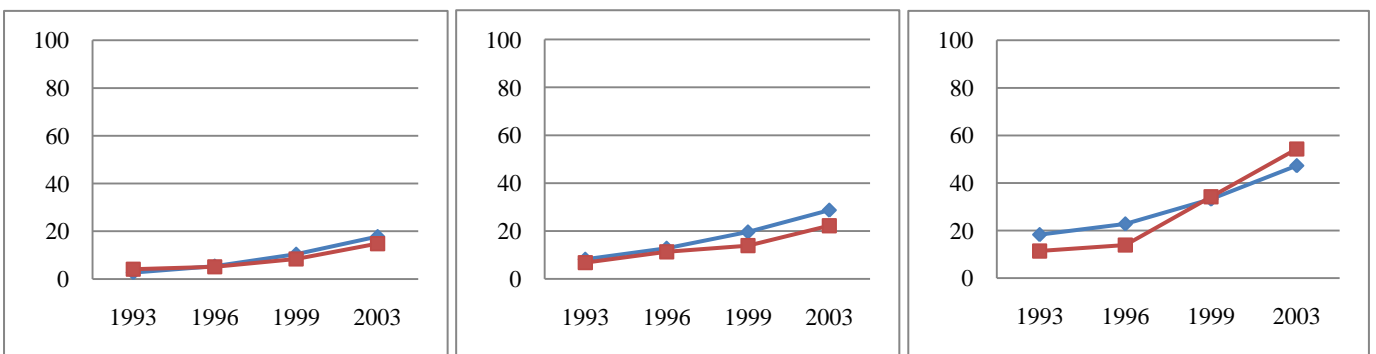
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

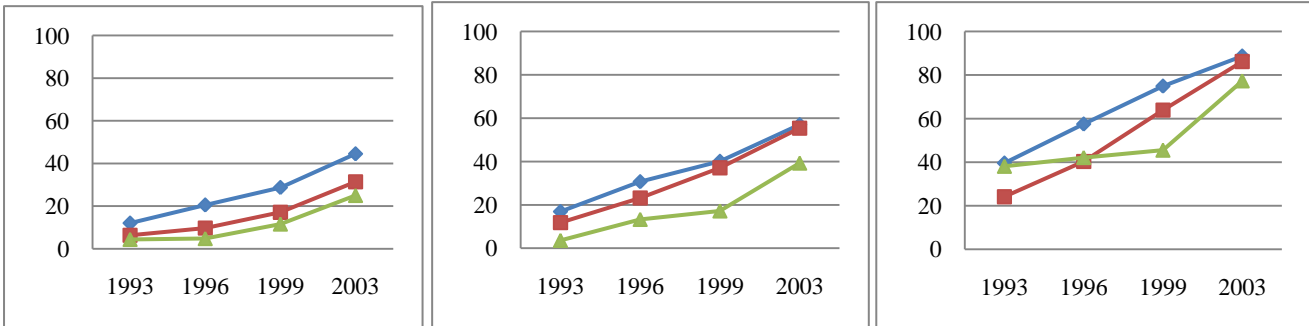
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-3-4 1993-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 ADL 困難百分比依年齡組分 (納入死亡者)

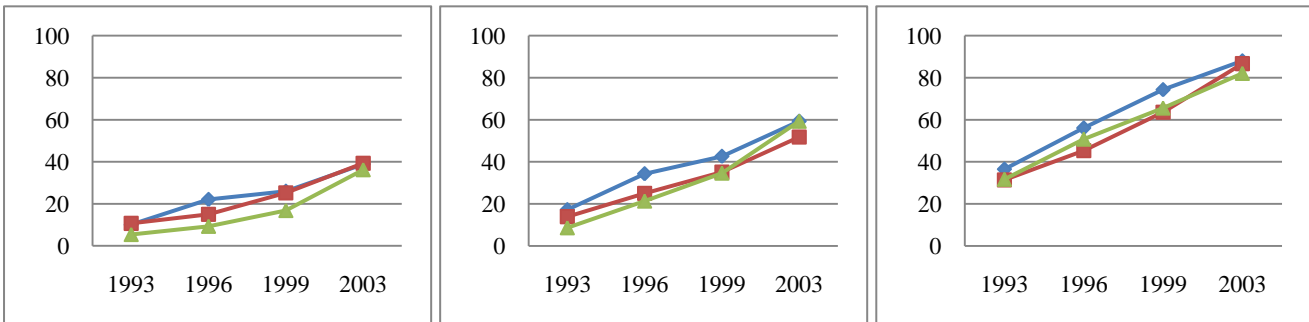
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



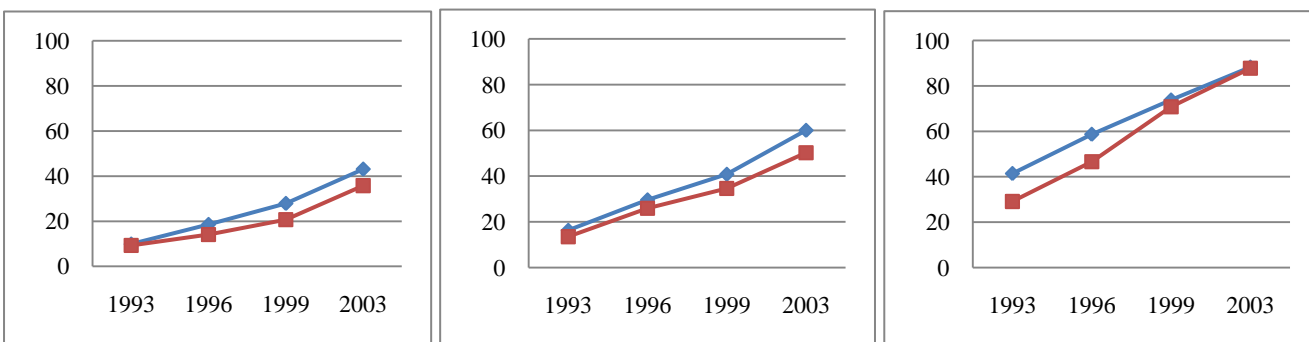
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

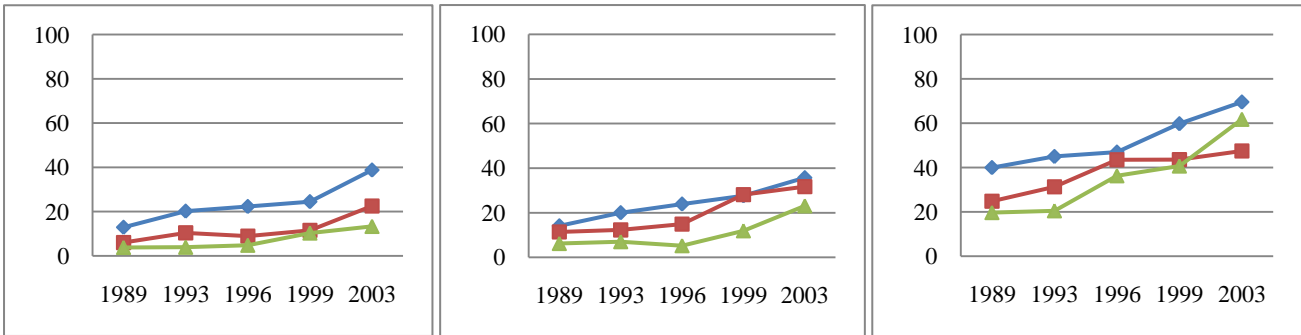
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-4-1 1989-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比依年齡組分(未納入死亡者)

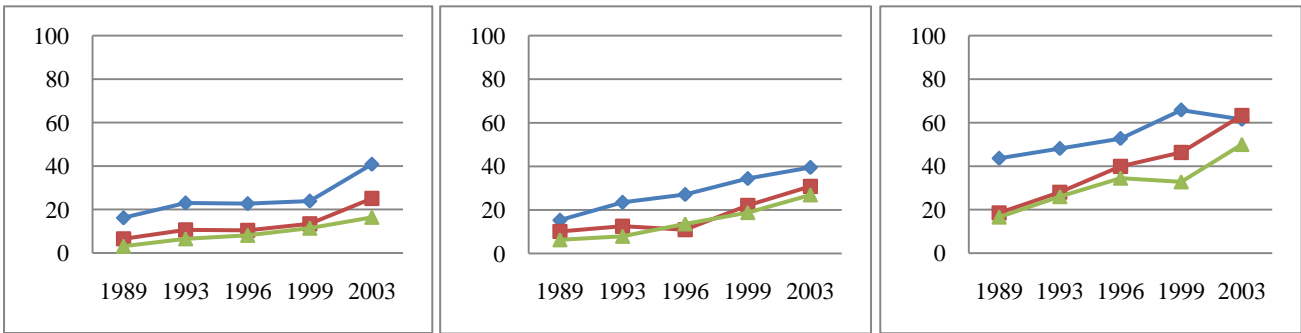
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



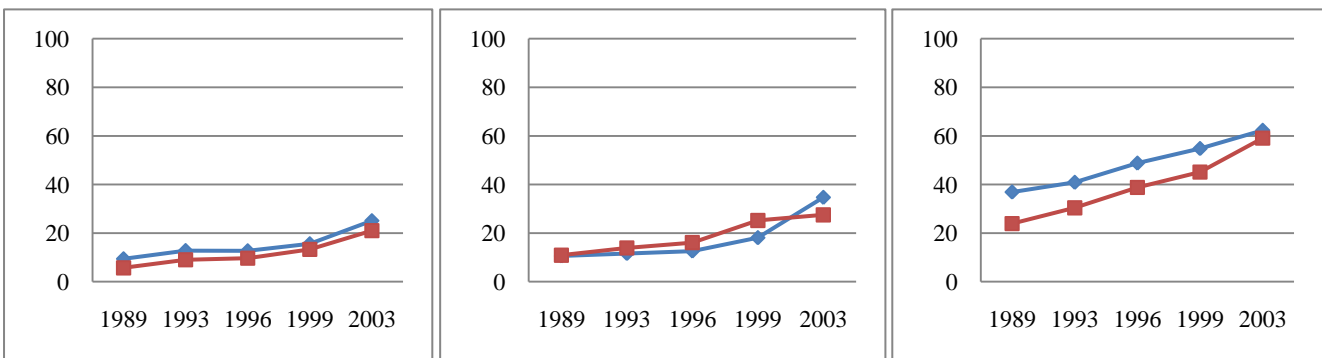
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

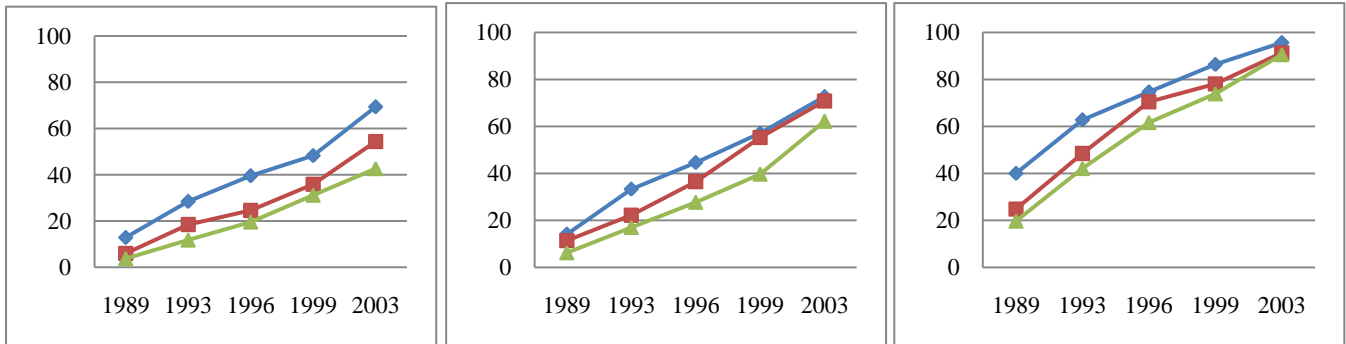
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-4-2 1989-2003 男性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比依年齡組分 (納入死亡者)

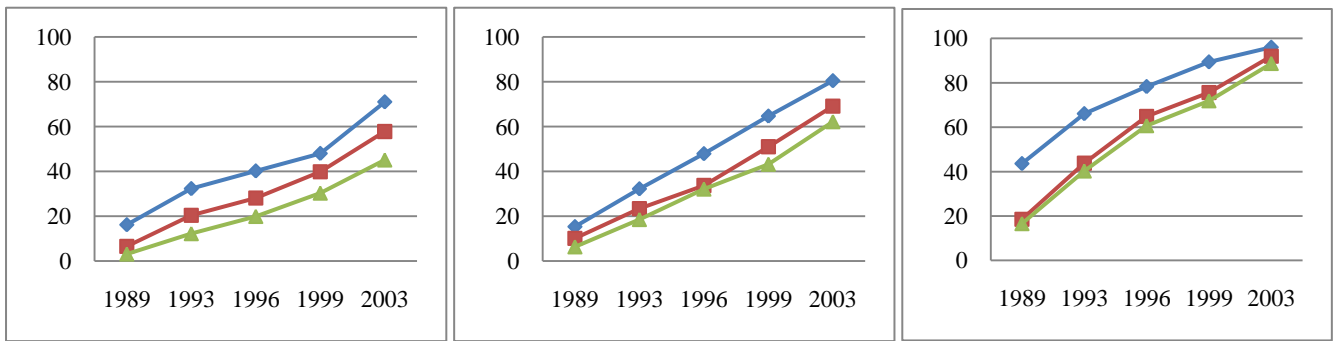
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



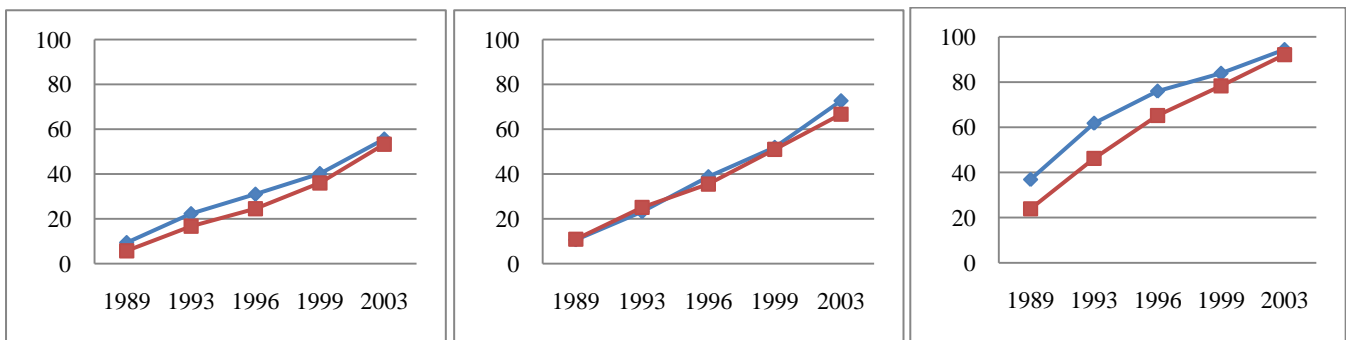
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

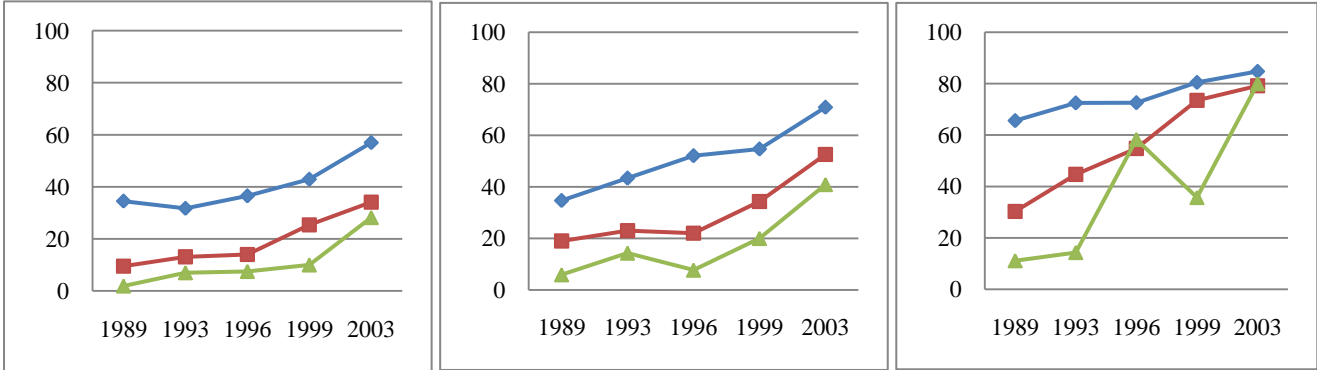
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-4-3 1989-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比依年齡組分(未納入死亡者)

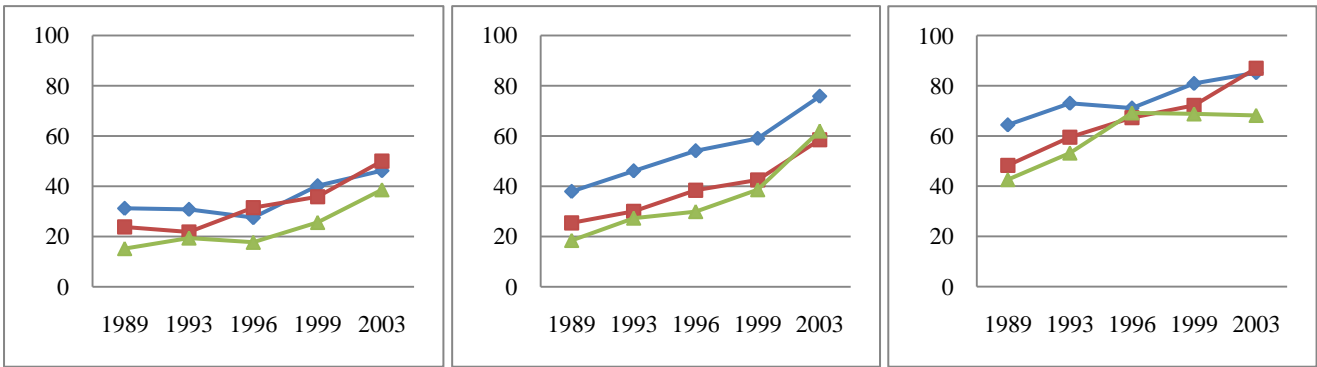
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



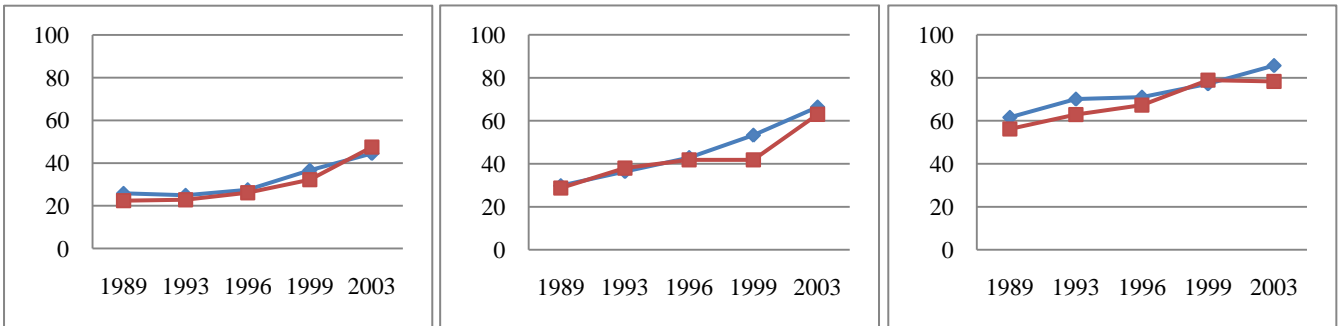
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

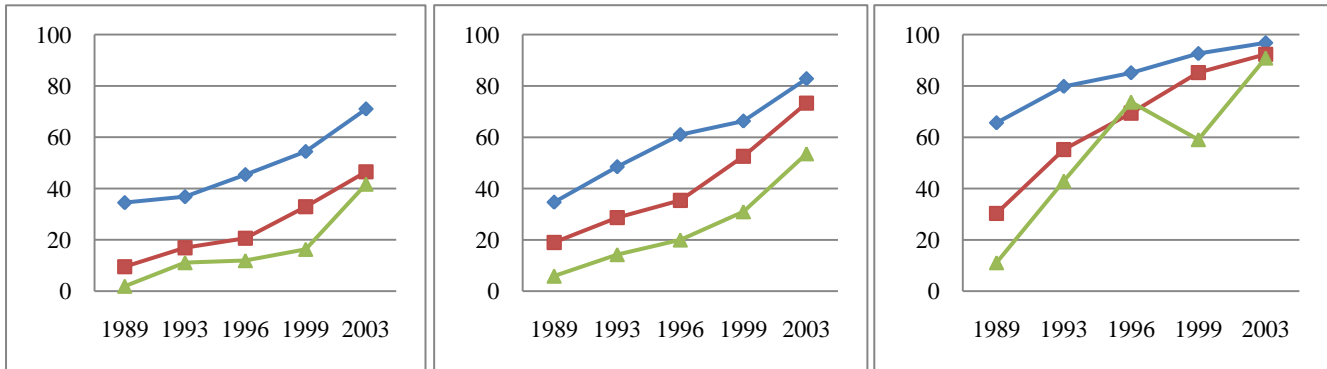
65-69 歲

70 歲以上

圖 4-2-4-4 1989-2003 女性不同基期社經地位間 1 種以上 IADL 困難百分比依年齡組分 (納入死亡者)

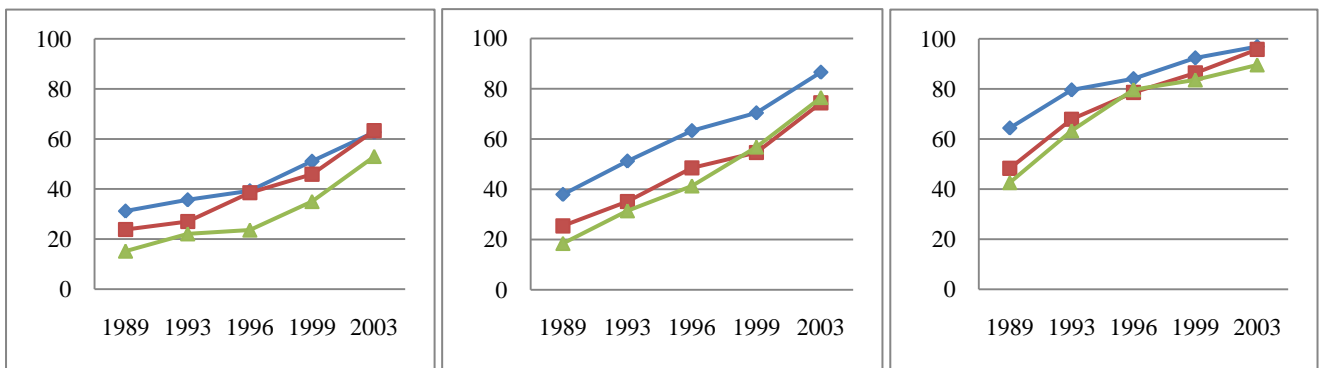
基期教育程度

◆ 未就學 ■ 國小 ▲ 國中以上



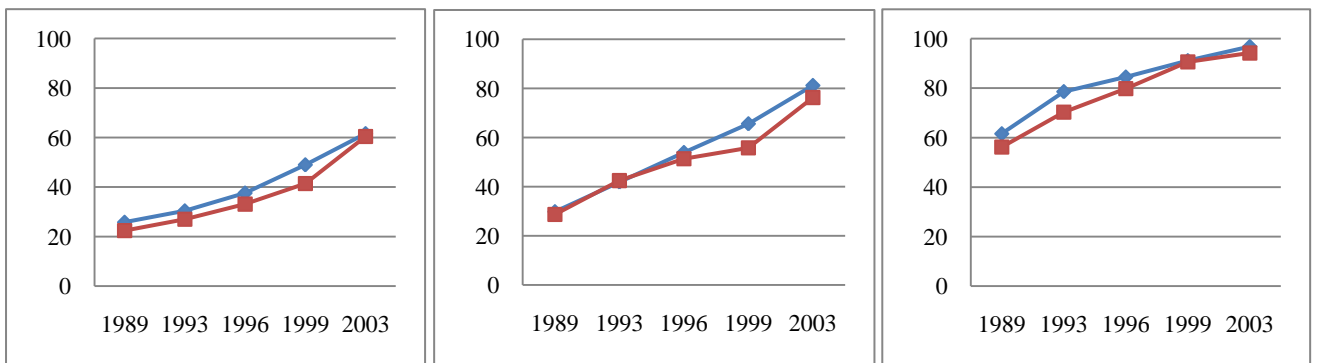
基期每月收入

◆ 4999 元以下 ■ 5000-14999 元 ▲ 15000 元以上



基期居住房屋所有權

◆ 非自己所有 ■ 自己所有



60-64 歲

65-69 歲

70 歲以上

## 附表

表 4-1-1 1989-2003 控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準)

變項	1989 n=4049		1993 n=3154		1996 n=2669		1999 n=2310		2003 n=1743		$\chi^2$
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>性別</b>											9.25
男	2311	57.1	1780	56.4	1492	55.9	1271	55.0	924	53.0	
女	1738	42.9	1374	43.6	1177	44.1	1039	45.0	819	47.0	
<b>基期年齡</b>											
60-64 歲	1482	36.6	1250	39.6	1131	42.4	1050	45.5	907	52.0	277.10***
65-69 歲	1152	28.5	947	30.0	824	30.9	730	31.6	557	32.0	
70 歲以上	1415	34.9	957	30.3	714	26.8	530	22.9	279	16.0	
<b>基期婚姻狀況</b>											
未婚	1361	33.6	957	30.4	758	28.4	637	27.6	455	26.1	47.88***
已婚	2686	66.4	2196	69.6	1910	71.6	1673	72.4	1288	73.9	

註： \*\*\*p<0.001



表 4-1-1 1989-2003 控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) (續前頁)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	n=4049		n=3154		n=2669		n=2310		n=1743		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>基期負面健康行為</b>											
<b>吸菸</b>											13.29
無	2649	65.4	2055	65.2	1759	65.9	1551	67.1	1207	69.2	
有	1399	34.6	1099	34.8	910	34.1	759	32.9	536	30.8	
<b>喝酒</b>											8.44
無	3191	78.8	2444	77.5	2047	76.7	1756	76.0	1336	76.6	
有	858	21.2	710	22.5	622	23.3	554	24.0	407	23.4	
<b>嚼檳榔</b>											4.35
無	3825	94.6	2977	94.5	2532	95.0	2199	95.2	1667	95.6	
有	219	5.4	173	5.5	134	5.0	110	4.8	76	4.4	

表 4-1-2 1989-2003 社經地位變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	n=4049		n=3154		n=2669		n=2310		n=1743		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>基期教育程度</b>											25.56***
未就學	2031	50.3	1546	49.1	1280	48.0	1075	46.6	711	44.2	
國小	1241	30.7	1018	32.3	868	32.5	756	32.7	581	33.3	
國中以上	768	19.0	586	18.6	521	19.5	478	20.7	391	22.4	
<b>基期每月收入</b>											54.96***
4999 元以下	1187	30.6	902	29.3	711	27.1	588	25.9	382	22.3	
5000-14999 元	1545	39.8	1241	40.3	1076	41.0	936	41.3	713	41.6	
15000 元以上	1146	29.6	936	30.4	835	31.8	742	32.7	617	36.0	
<b>基期居住房屋所有權</b>											27.82***
非自己所有	1947	48.2	1418	45.1	1157	43.4	1004	43.6	730	42.0	
自己所有	2092	51.8	1728	54.9	1508	56.6	1301	56.4	1009	58.0	

註：\*\*\*p<0.001

表 4-1-1-1 1989-2003 控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) (含遺漏值)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	n=4049		n=3154		n=2669		n=2310		n=1743		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>性別</b>											9.25
男	2311	57.1	1780	56.4	1492	55.9	1271	55.0	924	53.0	
女	1738	42.9	1374	43.6	1177	44.1	1039	45.0	819	47.0	
<b>基期年齡</b>											
60-64 歲	1482	36.6	1250	39.6	1131	42.4	1050	45.5	907	52.0	277.10***
65-69 歲	1152	28.5	947	30.0	824	30.9	730	31.6	557	32.0	
70 歲以上	1415	34.9	957	30.3	714	26.8	530	22.9	279	16.0	
<b>基期婚姻狀況</b>											
未婚	1361	33.6	957	30.3	758	28.4	637	27.6	455	26.1	49.73***
已婚	2686	66.3	2196	69.6	1910	71.6	1673	72.4	1288	73.9	
遺漏值	2	0.0	1	0.0	1	0.0					

註： \*\*\*p<0.001

表 4-1-1-1 1989-2003 控制變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) (含遺漏值) (續前頁)

變項	1989 n=4049		1993 n=3154		1996 n=2669		1999 n=2310		2003 n=1743		$\chi^2$
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>基期負面健康行為</b>											
<b>吸菸</b>											13.29
無	2649	65.4	2055	65.2	1759	65.9	1551	67.1	1207	69.2	
有	1399	34.6	1099	34.8	910	34.1	759	32.9	536	30.8	
遺漏值	1	0.0									
<b>喝酒</b>											8.44
無	3191	78.8	2444	77.5	2047	76.7	1756	76.0	1336	76.6	
有	858	21.2	710	22.5	622	23.3	554	24.0	407	23.4	
<b>嚼檳榔</b>											7.48
無	3825	94.5	2977	94.4	2532	94.9	2199	95.2	1667	95.6	
有	219	5.4	173	5.5	134	5.0	110	4.8	76	4.4	
遺漏值	5	0.1	4	0.1	3	0.1	1	0.0			

表 4-1-2-1 1989-2003 社經地位變項人數與百分比 (以 1989 年獲得資料為準) (含遺漏值)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	n=4049		n=3154		n=2669		n=2310		n=1743		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>基期教育程度</b>											36.94***
未就學	2031	50.2	1546	49.0	1280	48.0	1075	46.5	711	44.2	
國小	1241	30.6	1018	32.3	868	32.5	756	32.7	581	33.3	
國中以上	768	19.0	586	18.6	521	19.5	478	20.7	391	22.4	
遺漏值	9	0.2	4	0.1			1	0.0			
<b>基期每月收入</b>											113.19***
4999 元以下	1187	29.3	902	28.6	711	26.6	588	25.5	382	21.9	
5000-14999 元	1545	38.2	1241	39.3	1076	40.3	936	40.5	713	40.9	
15000 元以上	1146	28.3	936	29.7	835	31.3	742	32.1	617	35.4	
遺漏值	171	4.2	75	2.4	47	1.8	44	1.9	31	1.8	
<b>基期居住房屋所有權</b>											28.71***
非自己所有	1947	48.1	1418	45.0	1157	43.3	1004	43.5	730	41.9	
自己所有	2092	51.7	1728	54.8	1508	56.5	1301	56.3	1009	57.9	
遺漏值	10	0.2	8	0.3	4	0.1	5	0.2	4	0.2	

註：\*\*\*p<0.001

表 4-1-3 1989-2003 死亡人數與百分比 (以調查當時的存活狀況為主要依據)

變項	1993 n=4049		1996 n=4049		1999 n=4049		2003 n=4049	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
<b>死亡狀況</b>								
存活	3154	77.9	2669	65.9	2310	57.1	1743	43.0
死亡	590	14.6	1063	26.3	1487	36.7	2145	53.0
未知	5	0.1	7	0.2	15	0.4	65	1.6
無法完成	300	7.4	310	7.7	237	5.8	96	2.3

註：依據本表去校正存活選擇效應對結果之影響，自評健康狀況、ADL 與 IADL 之死亡者納入分析依據。

表 4-1-4 1989-2003 死亡人數與百分比（以該調查年底的存活狀況為主要依據，無納入過去已死亡者）

變項	1993 n=4049		1996 n=3361		1999 n=2915		2003 n=2240	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
<b>死亡狀況</b>								
存活	3361	83.0	2915	86.7	2440	83.7	1870	76.6
死亡	688	17.0	446	13.3	475	16.3	570	23.4

註：將過去已死亡者去除。

表 4-1-5 1989-2003 死亡人數與百分比（以該調查年之年底的存活狀況為主要依據，納入過去已死亡者）

變項	1993 n=4049		1996 n=4049		1999 n=4049		2003 n=4049	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
<b>死亡狀況</b>								
存活	3361	83.0	2915	72.0	2440	60.3	1870	46.2
死亡	688	17.0	1134	28.0	1609	39.7	2179	53.8

註：將已經死亡者納入。

表 4-1-6-1 1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、未含遺漏值)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>自評健康狀況</b>	<b>n=3906</b>		<b>n=2969</b>		<b>n=2419</b>		<b>n=2310</b>		<b>n=1743</b>		
自評健康好	3022	77.4	2284	77.0	1595	65.9	1383	59.9	996	57.1	433.45***
自評不健康	884	22.6	684	23.0	824	34.1	927	40.1	747	42.9	
<b>ADL</b>			<b>n=3150</b>		<b>n=2669</b>		<b>n=2310</b>		<b>n=1743</b>		178.98***
無困難	--	--	2910	92.4	2404	90.1	1976	85.5	1400	80.3	
1 種以上困難	--	--	240	7.6	265	9.9	334	14.5	343	19.7	
<b>IADL</b>	<b>n=4040</b>		<b>n=3151</b>		<b>n=2669</b>		<b>n=2310</b>		<b>n=1743</b>		210.03***
無困難	2995	74.1	2241	71.1	1847	69.2	1488	64.4	980	56.2	
1 種以上困難	1045	25.9	910	28.9	822	30.8	822	35.6	763	43.8	

註： \*\*\*p<0.001



表 4-1-6-2 1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (未將調查時死亡者納入、含遺漏值)

變項	1989 n=4049		1993 n=4049		1996 n=4049		1999 n=4049		2003 n=4049		$\chi^2$
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>自評健康狀況</b>											
自評健康好	3022	74.6	2284	56.4	1595	39.4	1383	34.2	996	24.6	3370.05***
自評不健康	884	21.8	684	16.9	824	20.4	927	22.9	747	18.4	
遺漏值或死亡	143	3.5	1080	26.7	1630	40.3	1739	42.9	2306	57.0	
<b>ADL</b>											
無困難	--	--	2910	71.9	2404	59.4	1976	48.8	1400	34.6	1261.72***
1 種以上困難	--	--	240	5.9	265	6.5	334	8.2	343	8.5	
遺漏值或死亡	--	--	899	22.2	1380	34.1	1739	42.9	2306	57.0	
<b>IADL</b>											
無困難	2995	74.0	2241	55.3	1847	45.6	1488	36.7	980	24.2	3672.64***
1 種以上困難	1045	25.8	910	22.5	822	20.3	822	20.3	763	18.8	
遺漏值或死亡	9	0.2	899	22.2	1380	34.1	1739	42.9	2306	57.0	

註：\*\*\*p<0.001

表 4-1-7-1 1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (將調查時死亡者納入、未含遺漏值)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>自評健康狀況</b>	<b>n=3906</b>		<b>n=3558</b>		<b>n=3482</b>		<b>n=3797</b>		<b>n=3888</b>		2685.76***
自評健康好	3022	77.4	2284	64.2	1595	45.8	1383	36.4	996	25.6	
自評不健康	884	22.6	1274	35.8	1887	54.2	2414	63.6	2892	74.4	
<b>ADL</b>			<b>n=3740</b>		<b>n=3732</b>		<b>n=3979</b>		<b>n=3888</b>		1483.69***
無困難	--	--	2910	77.8	2404	64.4	1976	52.0	1400	36.0	
1 種以上困難	--	--	830	22.2	1328	35.6	1821	48.0	2488	64.0	
<b>IADL</b>	<b>n=4040</b>		<b>n=3741</b>		<b>n=3732</b>		<b>n=3797</b>		<b>n=3888</b>		2221.53***
無困難	2995	74.1	2241	59.9	1847	49.5	1488	39.2	980	25.2	
1 種以上困難	1045	25.9	1500	40.1	1885	50.5	2309	60.8	2908	74.8	

註： \*\*\*p<0.001

表 4-1-7-2 1989-2003 自評健康狀況、ADL 與 IADL 次數與百分比 (將調查時死亡者納入、含遺漏值)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$
	n=4049		n=4049		n=4049		n=4049		n=4049		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	
<b>自評健康狀況</b>											3282.77***
自評健康好	3022	74.6	2284	56.4	1595	39.4	1383	34.2	996	24.6	
自評不健康	884	21.8	1274	31.5	1887	46.6	2414	59.6	2892	71.4	
遺漏值	143	3.5	491	12.1	567	14.0	252	6.2	161	4.0	
<b>ADL</b>											
無困難	--	--	2910	71.9	2404	59.4	1976	48.8	1400	34.6	1556.95***
1 種以上困難	--	--	830	20.5	1328	32.8	1821	45.0	2488	61.4	
遺漏值	--	--	309	7.6	317	7.8	252	6.2	161	4.0	
<b>IADL</b>											
無困難	2995	74.0	2241	55.3	1847	45.6	1488	36.8	980	24.2	2608.10***
1 種以上困難	1045	25.8	1500	37.0	1885	46.6	2309	57.0	2908	71.8	
遺漏值	9	0.2	309	7.6	317	7.8	252	6.2	161	4.0	

註：\*\*\*p<0.001

表 4-2-1 1993-2003 不同社經地位死亡人數、百分比與相對差距 (僅新死亡率與累積死亡率)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>僅新死亡率</b>									
<b>教育程度</b>									
未就學	425	20.9	237	14.8	259	18.9	294	26.5	***
國小	165	13.3	137	12.7	151	16.1	170	21.6	
國中以上	94	12.2	69	10.2	64	10.6	105	19.4	
相對差距	1.71		1.45		1.78		1.36		
<b>每月收入</b>									
4999 元以下	263	22.2	174	18.8	161	21.5	184	31.2	***
5000-14999 元	223	14.4	146	11.1	184	15.6	221	22.3	
15000 元以上	113	9.9	103	10.0	117	12.6	153	18.8	
相對差距	2.24		1.88		1.71		1.66		
<b>居住房屋所有權</b>									
非自己所有	405	20.8	243	15.8	218	16.8	287	26.5	***
自己所有	281	13.4	200	11.0	257	16.0	283	20.9	
相對差距	1.55		1.44		1.05		1.27		
<b>累積死亡率</b>									
<b>教育程度</b>									
未就學	425	20.9	662	32.6	921	45.3	1215	59.8	***
國小	165	13.3	302	24.3	453	36.5	623	50.2	
國中以上	94	12.2	163	21.2	227	29.6	332	43.2	
相對差距	1.71		1.54		1.53		1.38		
<b>每月收入</b>									
4999 元以下	263	22.2	437	36.8	598	50.4	782	65.9	***
5000-14999 元	223	14.4	369	23.9	553	35.8	774	50.1	
15000 元以上	113	9.9	216	18.8	333	29.1	486	42.4	
相對差距	2.24		1.96		1.73		1.55		
<b>居住房屋所有權</b>									
非自己所有	405	20.8	648	33.3	866	44.5	1153	59.2	***
自己所有	281	13.4	481	23.0	738	35.3	1021	48.8	
相對差距	1.55		1.45		1.26		1.21		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-1-1 1993-2003 不同基期教育程度間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組 (僅新死亡率)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	26	12.0	23	12.0	24	14.3	35	24.3	**
國小	39	9.8	27	7.5	43	12.9	50	17.2	**
國中以上	26	8.3	21	7.3	22	8.3	29	11.9	
相對差距	1.45		1.64		1.72		2.04		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	38	17.4	20	11.8	28	18.8	28	23.1	
國小	29	11.4	35	15.5	36	18.8	40	25.8	**
國中以上	21	10.8	23	13.2	19	12.6	33	25.0	**
相對差距	1.61		0.89		1.49		0.92		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	120	36.8	52	25.2	53	34.4	57	56.4	***
國小	70	28.3	51	28.8	44	34.9	38	46.3	*
國中以上	37	25.2	21	19.1	19	21.3	30	42.9	**
相對差距	1.46		1.32		1.62		1.31		
<b>女</b>									
<b>教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	28	8.5	16	5.3	25	8.7	34	13.0	*
國小	8	4.7	4	2.5	6	3.8	14	9.3	*
國中以上	2	3.8	1	2.0	2	4.1	5	10.6	
相對差距	2.24		2.65		2.12		1.23		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	36	10.2	28	8.8	32	11.1	46	17.9	**
國小	7	6.7	10	10.2	15	17.0	15	20.5	*
國中以上	1	2.9	3	9.1	0	0.0	2	6.7	
相對差距	3.52		0.97		--		2.67		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	177	29.6	98	23.3	97	30.0	94	41.6	***
國小	12	18.2	10	18.5	7	15.9	13	35.1	
國中以上	7	25.9	0	0.0	2	10.0	6	33.3	*
相對差距	1.14		--		3.00		1.25		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-1-2 1993-2003 不同基期教育程度間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組（累積死亡率）

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	26	12.0	49	22.6	73	33.6	108	49.8	***
國小	39	9.8	66	16.5	109	27.3	159	39.8	***
國中以上	26	8.3	47	15.0	69	22.0	98	31.3	***
相對差距	1.45		1.51		1.53		1.59		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	38	17.4	58	28.0	86	41.5	114	55.1	***
國小	29	11.4	64	25.1	100	39.2	140	54.9	***
國中以上	21	10.8	44	22.6	63	32.3	96	49.2	***
相對差距	1.61		1.24		1.28		1.12		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	120	36.8	172	52.8	225	69.0	282	86.5	***
國小	70	28.3	121	49.0	165	66.8	203	82.2	***
國中以上	37	25.2	59	39.5	77	52.4	107	72.8	***
相對差距	1.46		1.34		1.32		1.19		
<b>女</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	28	8.5	44	13.3	69	20.9	103	31.2	***
國小	8	4.7	12	7.1	18	10.7	32	18.9	***
國中以上	2	3.8	3	5.8	5	9.6	10	19.2	*
相對差距	2.24		2.29		2.18		1.63		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	36	10.2	64	18.1	96	27.2	142	40.2	***
國小	7	6.7	17	16.2	32	30.5	47	44.8	***
國中以上	1	2.9	4	11.8	4	11.8	6	17.6	
相對差距	3.52		1.53		2.31		2.33		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	177	29.6	275	46.0	372	62.2	466	77.9	***
國小	12	18.2	22	33.3	29	43.9	42	63.6	***
國中以上	7	25.9	7	25.9	9	33.3	15	55.6	
相對差距	1.14		1.78		1.87		1.40		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-1-3 1993-2003 不同基期每月收入間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組 (僅新死亡率)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	15	14.3	9	10.0	12	14.8	15	21.7	
5000-14999 元	40	11.3	27	8.6	41	14.3	43	17.6	*
15000 元以上	29	6.5	29	7.0	34	8.8	54	15.3	***
相對差距	2.20		1.43		1.68		1.42		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	16	12.9	21	19.4	23	26.4	19	29.7	*
5000-14999 元	38	13.7	32	13.3	34	16.3	42	24.1	*
15000 元以上	26	10.9	25	11.7	25	13.3	38	23.3	**
相對差距	1.18		1.66		1.98		1.27		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	95	38.0	46	29.7	39	35.8	44	62.9	***
5000-14999 元	70	24.4	47	21.7	49	28.8	56	46.3	***
15000 元以上	32	21.9	29	25.4	26	30.6	24	40.7	*
相對差距	1.74		1.17		1.17		1.55		
<b>女</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	12	8.5	9	7.0	9	7.5	13	11.7	
5000-14999 元	17	7.1	7	3.1	15	6.9	21	10.4	*
15000 元以上	6	3.8	5	3.3	8	5.4	18	12.9	**
相對差距	2.24		2.12		1.39		0.91		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	18	10.2	17	10.7	20	14.1	23	18.9	
5000-14999 元	18	8.5	14	7.2	15	8.3	33	19.9	***
15000 元以上	5	5.7	9	10.8	12	16.2	7	11.3	
相對差距	1.79		0.99		0.89		1.67		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	107	27.4	72	25.4	58	27.2	70	45.8	***
5000-14999 元	40	23.0	19	14.2	30	26.1	26	30.6	*
15000 元以上	15	21.7	6	11.1	12	25.0	12	33.3	
相對差距	1.26		2.29		1.09		1.38		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-1-4 1993-2003 不同基期每月收入間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組 (累積死亡率)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	15	14.3	24	22.9	36	34.3	51	48.6	***
5000-14999 元	40	11.3	67	19.0	108	30.6	151	42.8	***
15000 元以上	29	6.5	58	13.0	92	20.6	146	32.7	***
相對差距	2.20		1.76		1.67		1.47		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	16	12.9	37	29.8	60	48.4	79	63.7	***
5000-14999 元	38	13.7	70	25.2	104	37.4	146	52.5	***
15000 元以上	26	10.9	51	21.3	76	31.8	114	47.7	***
相對差距	1.18		1.40		1.52		1.34		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	95	38.0	141	56.4	180	72.0	224	89.6	***
5000-14999 元	70	24.4	117	40.8	166	57.8	222	77.4	***
15000 元以上	32	21.9	61	41.8	87	59.6	111	76.0	***
相對差距	1.74		1.35		1.21		1.18		
<b>女</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	12	8.5	21	14.9	30	21.3	43	30.5	***
5000-14999 元	17	7.1	24	10.0	39	16.3	60	25.0	***
15000 元以上	6	3.8	11	7.0	19	12.0	37	23.4	***
相對差距	2.24		2.13		1.78		1.30		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	18	10.2	35	19.8	55	31.1	78	44.1	***
5000-14999 元	18	8.5	32	15.0	47	22.1	80	37.6	***
15000 元以上	5	5.7	14	15.9	26	29.5	33	37.5	***
相對差距	1.79		1.25		1.05		1.18		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	107	27.4	179	45.9	237	60.8	307	78.7	***
5000-14999 元	40	23.0	59	33.9	89	51.1	115	66.1	***
15000 元以上	15	21.7	21	30.4	33	47.8	45	65.2	***
相對差距	1.26		1.51		1.27		1.21		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經



表 4-2-1-5 1993-2003 不同基期居住房屋所有權間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組 (僅新死亡率)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	36	11.7	24	8.9	30	12.1	32	14.7	
自己所有	56	9.1	45	8.0	59	11.4	82	17.9	***
相對差距	1.29		1.11		1.06		0.82		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	33	13.0	41	18.6	28	15.6	42	27.6	**
自己所有	56	13.8	38	10.9	56	17.9	59	23.0	***
相對差距	0.94		1.71		0.87		1.20		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	135	36.4	61	25.8	45	25.7	69	53.1	***
自己所有	92	26.5	62	24.3	71	36.8	56	45.9	***
相對差距	1.37		1.06		0.70		1.16		
<b>女</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	19	8.4	10	4.9	19	9.7	17	9.6	
自己所有	19	5.8	11	3.6	14	4.7	36	12.8	***
相對差距	1.45		1.36		2.06		0.75		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	25	9.1	25	10.0	25	11.1	41	20.5	**
自己所有	19	8.8	16	8.1	22	12.1	22	13.8	
相對差距	1.03		1.23		0.92		1.49		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	157	30.5	82	22.9	71	25.7	86	42.0	***
自己所有	39	21.9	28	20.1	35	31.5	28	36.8	*
相對差距	1.39		1.14		0.82		1.14		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-1-6 1993-2003 不同基期居住房屋所有權間死亡狀況人數與百分比依性別與基期年齡組（累積死亡率）

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	36	11.7	60	19.5	90	29.3	122	39.7	***
自己所有	56	9.1	101	16.3	160	25.9	242	39.2	***
相對差距	1.29		1.20		1.13		1.01		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	33	13.0	74	29.1	102	40.2	144	56.7	***
自己所有	56	13.8	94	23.2	150	36.9	209	51.5	***
相對差距	0.94		1.25		1.09		1.10		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	135	36.4	196	52.8	241	65.0	310	83.6	***
自己所有	92	26.5	154	44.4	225	64.8	281	81.0	***
相對差距	1.37		1.19		1.00		1.03		
<b>女</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	19	8.4	29	12.9	48	21.3	65	28.9	***
自己所有	19	5.8	30	9.2	44	13.5	80	24.5	***
相對差距	1.45		1.40		1.58		1.18		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	25	9.1	50	18.2	75	27.3	116	42.2	***
自己所有	19	8.8	35	16.1	57	26.3	79	36.4	***
相對差距	1.03		1.13		1.04		1.16		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	157	30.5	239	46.4	310	60.2	396	76.9	***
自己所有	39	21.9	67	37.6	102	57.3	130	73.0	***
相對差距	1.39		1.23		1.05		1.05		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2 1989-2003 不同社經地位自評不健康人數、百分比與相對差距（未納入與納入過去死亡）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>未納入過去死亡</b>											
<b>教育程度</b>											
未就學	550	28.5	422	29.6	471	42.1	517	48.1	393	51.0	***
國小	253	20.7	201	20.7	257	31.8	279	36.9	217	37.3	
國中以上	79	10.5	61	10.8	96	19.5	130	27.2	137	35.0	
相對差距	2.71		2.74		2.16		1.77		1.46		
<b>每月收入</b>											
4999 元以下	369	31.6	250	30.0	262	42.7	301	51.2	187	49.0	***
5000-14999 元	340	22.1	275	23.2	357	35.7	381	40.7	307	43.1	
15000 元以上	154	13.5	145	16.0	196	25.2	227	30.6	234	37.9	
相對差距	2.34		1.88		1.69		1.67		1.29		
<b>居住房屋所有權</b>											
非自己所有	465	25.1	309	23.6	365	35.7	416	41.4	310	42.5	***
自己所有	418	20.4	373	22.6	459	33.0	510	39.2	435	43.1	
相對差距	1.23		1.04		1.08		1.06		0.99		
<b>納入過去死亡</b>											
<b>教育程度</b>											
未就學	550	28.5	778	43.7	1093	62.8	1374	71.1	1589	80.8	***
國小	253	20.7	347	31.0	541	49.5	689	59.1	832	69.6	
國中以上	79	10.5	145	22.3	246	38.3	343	49.6	462	64.5	
相對差距	2.71		1.96		1.64		1.43		1.25		
<b>每月收入</b>											
4999 元以下	369	31.6	474	44.9	670	65.6	856	74.9	960	83.1	***
5000-14999 元	340	22.1	463	33.7	706	52.4	885	61.5	1064	72.4	
15000 元以上	154	13.5	242	24.2	392	40.3	531	50.8	712	65.0	
相對差距	2.34		1.86		1.63		1.47		1.28		
<b>居住房屋所有權</b>											
非自己所有	465	25.1	661	39.8	974	59.7	1227	67.6	1446	77.5	***
自己所有	418	20.4	610	32.3	908	49.3	1181	59.9	1439	71.5	
相對差距	1.23		1.23		1.21		1.14		1.08		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-1 1989-2003 不同基期教育程度間自評不健康人數與百分比依性別與基期年齡組（未納入死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	37	17.9	42	25.6	55	37.9	59	42.4	45	43.7	***
國小	75	18.9	64	19.6	79	27.2	87	32.2	83	36.6	***
國中以上	26	8.4	26	10.3	38	17.5	48	22.4	66	33.8	***
相對差距	2.13		2.49		1.69		1.88		1.29		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	35	17.6	24	15.2	43	33.9	44	37.9	39	46.4	***
國小	46	18.2	45	21.7	49	29.7	44	30.1	36	34.6	**
國中以上	15	7.9	17	11.4	25	19.1	33	26.2	26	28.6	***
相對差距	2.23		1.33		1.77		1.26		1.62		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	71	23.8	44	24.0	39	35.5	52	48.6	19	41.3	***
國小	46	19.5	34	20.7	36	35.0	42	44.7	12	30.0	***
國中以上	21	17.1	11	13.8	16	23.5	24	40.7	16	47.1	***
相對差距	1.39		1.74		1.51		1.19		0.88		
<b>女</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	107	33.0	79	28.6	106	42.6	108	44.1	119	55.6	***
國小	38	22.8	35	23.5	43	30.9	57	40.1	52	40.3	***
國中以上	4	7.7	2	4.7	9	22.5	11	27.5	12	30.8	**
相對差距	4.29		6.09		1.89		1.60		1.81		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	106	30.5	101	35.3	119	48.0	132	53.4	105	52.8	***
國小	29	27.9	19	22.9	38	48.1	29	41.4	25	43.9	**
國中以上	8	23.5	4	14.8	5	20.0	9	36.0	11	50.0	*
相對差距	1.30		2.39		2.40		1.48		1.06		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	194	35.2	132	36.7	109	45.6	122	55.2	66	52.8	***
國小	19	29.2	4	9.3	12	36.4	20	58.8	9	37.5	***
國中以上	2	7.7	1	7.7	3	27.3	5	35.7	6	60.0	**
相對差距	4.57		4.78		1.67		1.55		0.88		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-2 1989-2003 不同基期教育程度間自評不健康人數與百分比依性別與基期年齡組（納入已死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	37	17.9	62	33.7	100	52.6	123	60.6	148	71.8	***
國小	75	18.9	98	27.1	142	40.2	190	50.9	242	62.7	***
國中以上	26	8.4	49	17.8	80	30.9	113	40.5	166	56.3	***
相對差距	2.13		1.89		1.70		1.50		1.28		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	35	17.6	57	29.8	96	53.3	124	63.3	153	77.3	***
國小	46	18.2	72	30.8	108	48.2	133	56.6	175	72.0	***
國中以上	15	7.9	36	21.4	67	38.7	91	49.5	120	64.9	***
相對差距	2.23		1.39		1.38		1.28		1.19		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	71	23.8	144	50.9	202	74.0	261	82.6	296	91.6	***
國小	46	19.5	94	42.0	149	69.0	190	78.5	214	88.4	***
國中以上	21	17.1	44	38.9	69	57.0	99	73.9	120	87.0	***
相對差距	1.39		1.31		1.30		1.12		1.05		
<b>女</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	107	33.0	102	34.1	148	50.9	170	55.4	222	70.0	***
國小	38	22.8	42	26.9	55	36.4	73	46.2	82	51.6	***
國中以上	4	7.7	4	8.9	11	26.2	14	32.6	21	43.8	***
相對差距	4.29		3.83		1.94		1.70		1.60		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	106	30.5	130	41.3	180	58.3	217	65.4	243	72.1	***
國小	29	27.9	26	28.9	55	57.3	56	57.7	69	68.3	***
國中以上	8	23.5	4	14.8	9	31.0	13	44.8	17	60.7	**
相對差距	1.30		2.79		1.88		1.46		1.19		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	194	35.2	283	55.5	367	73.8	479	82.9	527	89.9	***
國小	19	29.2	15	27.8	32	60.4	47	77.0	50	76.9	***
國中以上	2	7.7	8	40.0	10	55.6	13	59.1	18	81.8	***
相對差距	4.57		1.39		1.33		1.40		1.10		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-3 1989-2003 不同基期每月收入間自評不健康人數與百分比依性別與基期年齡組（未納入死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	25	24.5	17	20.5	26	37.7	32	47.8	21	42.9	**
5000-14999 元	73	20.7	61	22.1	82	32.5	81	35.1	75	39.3	***
15000 元以上	37	8.3	51	13.5	63	19.3	77	24.4	96	34.3	***
相對差距	2.95		1.52		1.95		1.96		1.25		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	19	15.4	22	22.7	24	29.6	26	40.6	16	42.1	***
5000-14999 元	53	19.1	42	18.3	52	28.9	41	25.2	38	32.5	**
15000 元以上	24	10.2	22	12.2	40	25.5	53	34.3	44	37.0	***
相對差距	1.51		1.86		1.16		1.18		1.14		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	78	32.0	34	23.9	30	37.0	42	55.3	10	38.5	***
5000-14999 元	41	14.5	37	19.9	40	30.5	53	43.1	29	48.3	***
15000 元以上	19	13.3	17	17.5	21	30.4	22	37.9	7	21.9	**
相對差距	2.41		1.37		1.22		1.46		1.76		
<b>女</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	51	36.7	30	26.5	36	36.7	48	44.9	43	46.2	*
5000-14999 元	69	28.8	52	25.2	90	46.2	87	46.5	83	49.4	***
15000 元以上	28	17.8	31	21.8	29	22.7	38	30.4	51	44.7	***
相對差距	2.06		1.22		1.62		1.48		1.03		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	62	35.2	57	39.0	67	54.0	66	54.1	53	55.8	***
5000-14999 元	51	23.9	46	26.3	61	39.1	78	51.0	56	45.5	***
15000 元以上	27	30.7	18	27.7	33	50.8	22	38.6	27	54.0	**
相對差距	1.15		1.41		1.06		1.40		1.03		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	134	35.0	90	35.9	79	49.4	87	57.2	44	54.3	***
5000-14999 元	53	30.6	37	32.5	32	37.6	41	51.9	26	48.1	**
15000 元以上	19	27.9	6	14.3	10	32.3	15	46.9	9	40.9	*
相對差距	1.25		2.51		1.53		1.22		1.33		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-4 1989-2003 不同基期每月收入間自評健康差人數與百分比依性別與基期年齡組（納入已死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	25	24.5	29	30.5	48	52.7	63	64.3	72	72.0	***
5000-14999 元	73	20.7	96	30.9	146	46.2	182	54.8	223	65.8	***
15000 元以上	37	8.3	76	18.9	114	30.2	163	40.5	242	56.8	***
相對差距	2.95		1.61		1.75		1.59		1.27		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	19	15.4	35	31.8	58	50.4	81	68.1	96	81.4	***
5000-14999 元	53	19.1	75	28.6	118	48.0	137	52.9	183	69.8	***
15000 元以上	24	10.2	47	22.8	86	42.4	119	54.1	155	67.4	***
相對差距	1.51		1.39		1.19		1.26		1.21		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	78	32.0	117	52.0	162	76.1	211	86.1	232	93.5	***
5000-14999 元	41	14.5	95	38.9	149	62.1	201	74.2	245	88.8	***
15000 元以上	19	13.3	42	34.4	77	61.6	103	74.1	117	82.4	***
相對差距	2.41		1.51		1.24		1.16		1.13		
<b>女</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	51	36.7	39	32.0	56	47.5	59	45.0	84	62.7	***
5000-14999 元	69	28.8	67	30.3	113	51.8	122	55.0	144	62.9	***
15000 元以上	28	17.8	36	24.5	39	28.3	56	39.2	86	57.7	***
相對差距	2.06		1.31		1.68		1.15		1.09		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	62	35.2	73	45.1	100	63.7	113	66.9	130	75.6	***
5000-14999 元	51	23.9	60	31.7	93	49.5	119	61.3	132	66.3	***
15000 元以上	27	30.7	22	31.9	46	59.0	46	56.8	58	71.6	***
相對差距	1.15		1.41		1.08		1.18		1.06		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	134	35.0	181	53.1	246	75.2	316	82.9	346	90.3	***
5000-14999 元	53	30.6	70	47.6	87	62.1	124	76.5	137	83.0	***
15000 元以上	19	27.9	19	34.5	30	58.8	44	72.1	54	80.6	***
相對差距	1.25		1.54		1.28		1.15		1.12		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-5 1989-2003 不同基期居住房屋所有權間自評不健康人數與百分比依性別與基期年齡組（未納入死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	57	18.9	40	16.9	49	24.3	61	30.7	60	34.3	***
自己所有	80	13.2	91	18.0	123	27.5	133	31.6	133	38.2	***
相對差距	1.43		0.94		0.88		0.97		0.90		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	33	13.6	29	15.3	46	31.3	41	29.7	37	36.6	**
自己所有	64	15.9	57	17.5	71	25.7	80	32.0	64	36.0	***
相對差距	0.86		0.87		1.22		0.93		1.02		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	83	24.3	39	20.1	38	29.7	52	41.3	16	30.2	**
自己所有	58	17.5	50	21.6	53	34.9	66	49.6	31	47.0	***
相對差距	1.39		0.93		0.85		0.83		0.64		
<b>女</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	65	29.7	43	23.6	60	37.3	68	41.5	70	47.9	***
自己所有	84	25.9	73	25.5	98	36.7	108	41.1	113	47.9	***
相對差距	1.15		0.93		1.02		1.01		1.00		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	72	26.6	67	31.8	84	45.4	92	50.0	70	49.0	***
自己所有	71	33.0	57	30.8	78	46.7	78	49.4	71	52.6	***
相對差距	0.81		1.03		0.97		0.84		0.93		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	155	32.7	91	30.4	88	44.2	102	52.8	57	50.9	***
自己所有	61	35.9	45	37.8	36	43.4	45	59.2	23	50.0	**
相對差距	0.91		0.80		1.02		0.89		1.02		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經



表 4-2-2-6 1989-2003 不同基期居住房屋所有權間自評不健康人數與百分比依性別與基期年齡組（納入已死亡者）

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	57	18.9	70	26.3	105	40.7	143	50.9	180	61.0	***
自己所有	80	13.2	139	25.1	216	39.9	282	49.5	374	63.5	***
相對差距	1.43		1.05		1.02		1.03		0.96		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	33	13.6	59	26.9	114	53.0	138	58.7	178	73.6	***
自己所有	64	15.9	107	28.5	159	43.7	212	55.5	273	70.5	***
相對差距	0.86		0.94		1.21		1.06		1.04		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	83	24.3	159	50.6	224	71.3	279	79.0	323	89.7	***
自己所有	58	17.5	124	40.7	195	66.3	270	80.1	306	89.7	***
相對差距	1.39		1.24		1.08		0.99		1.00		
<b>女</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	65	29.7	58	29.4	87	46.3	108	52.9	135	64.0	***
自己所有	84	25.9	90	29.7	127	42.9	149	49.0	490	60.7	***
相對差距	1.15		0.99		1.08		1.08		1.05		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	72	26.6	88	37.9	131	56.5	158	63.2	182	71.4	***
自己所有	71	33.0	72	36.0	113	55.9	128	61.5	147	69.7	***
相對差距	0.81		1.05		1.01		1.03		1.02		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	155	32.7	227	52.3	313	73.8	401	81.5	448	89.1	***
自己所有	61	35.9	78	51.3	98	67.6	140	81.9	149	86.6	***
相對差距	0.91		1.02		1.09		0.99		1.03		

註：\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ ；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3 1993-2003 不同社經地位一種以上 ADL 困難人數、百分比與相對差距 (未納入與納入過去死亡)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>未納入死亡者</b>									
<b>教育程度</b>									
未就學	160	10.4	170	13.3	209	19.4	192	24.9	***
國小	55	5.4	65	7.5	88	11.6	102	17.6	
國中以上	24	4.1	30	5.8	37	7.7	49	12.2	
相對差距	2.54		2.29		2.51		1.22		
<b>每月收入</b>									
4999 元以下	96	10.7	108	15.2	135	23.5	97	25.4	***
5000-14999 元	82	8.8	89	8.3	122	13.0	147	20.6	
15000 元以上	40	4.3	60	7.2	66	8.9	92	14.9	
相對差距	2.49		2.11		2.64		1.70		
<b>居住房屋所有權</b>									
非自己所有	130	9.2	143	12.4	184	18.3	174	23.8	**
自己所有	108	6.3	122	8.1	150	11.5	168	16.7	
相對差距	1.46		1.53		1.59		1.43		
<b>納入過去死亡</b>									
<b>教育程度</b>									
未就學	516	27.2	792	41.6	1006	55.2	1388	70.6	***
國小	201	17.3	349	30.3	498	42.7	717	59.9	
國中以上	108	16.1	180	26.8	250	36.2	374	52.2	
相對差距	1.69		1.55		1.52		1.35		
<b>每月收入</b>									
4999 元以下	320	28.4	516	46.1	690	60.4	870	75.3	***
5000-14999 元	270	18.9	438	30.7	626	43.5	904	61.5	
15000 元以上	137	13.3	256	24.8	370	35.4	570	52.1	
相對差距	2.14		1.86		1.71		1.46		
<b>居住房屋所有權</b>									
非自己所有	482	27.3	752	42.6	995	54.8	1310	70.0	***
自己所有	345	17.6	571	29.2	821	41.6	1172	58.2	
相對差距	1.55		1.46		1.32		1.20		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3-1 1993-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (未納入死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	10	5.8	11	7.0	17	12.2	12	11.7	
國小	15	4.4	20	6.6	16	5.9	25	11.0	*
國中以上	6	2.3	6	2.6	10	4.7	17	8.7	**
相對差距	2.52		2.69		2.60		1.34		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	9	5.5	12	8.5	14	12.1	13	15.5	*
國小	8	3.8	10	5.7	16	11.0	21	20.2	***
國中以上	8	5.1	5	3.7	8	6.3	9	9.9	
相對差距	1.08		2.30		1.92		1.57		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	28	13.4	21	14.1	28	26.2	16	34.8	***
國小	22	12.2	21	16.9	24	25.5	9	22.5	*
國中以上	8	9.1	18	22.5	14	23.7	10	29.4	*
相對差距	1.48		0.63		1.11		1.18		
<b>女</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	14	4.9	20	7.7	26	10.6	38	17.8	***
國小	3	2.0	3	2.1	11	7.7	20	15.5	***
國中以上	0	0.0	0	0.0	2	5.0	3	7.7	
相對差距	--		--		2.12		2.31		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	26	8.8	39	14.7	48	19.4	54	27.1	***
國小	4	4.7	6	7.3	9	12.9	12	21.1	*
國中以上	1	3.6	0	0.0	1	4.0	5	22.7	*
相對差距	2.44		--		4.85		1.19		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	73	17.6	67	21.8	76	34.4	59	47.2	***
國小	3	6.4	5	11.9	12	35.3	15	62.5	***
國中以上	1	7.1	1	8.3	2	14.3	5	50.0	*
相對差距	2.48		2.63		2.41		0.94		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-2-2 1993-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	30	15.5	56	27.7	81	39.9	115	55.8	***
國小	49	13.2	83	22.7	119	31.9	184	47.7	***
國中以上	29	10.4	48	17.8	75	26.9	117	39.7	***
相對差距	1.49		1.56		1.48		1.41		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	42	21.2	65	33.3	94	48.0	127	64.1	***
國小	35	14.6	69	29.6	105	44.7	160	65.8	***
國中以上	27	15.3	47	26.6	66	35.9	103	55.7	***
相對差距	1.39		1.25		1.34		1.15		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	128	41.1	184	59.0	237	75.0	293	90.7	***
國小	82	34.2	134	56.5	172	71.1	211	87.2	***
國中以上	41	33.9	71	53.4	89	66.4	114	82.6	***
相對差距	1.21		1.10		1.13		1.10		
<b>女</b>									
<b>基期教育程度</b>									
<b>60-64 歲</b>									
未就學	37	12.0	62	20.5	88	28.7	141	44.5	***
國小	10	6.3	15	9.7	27	17.1	50	31.4	***
國中以上	2	4.4	2	4.8	5	11.6	12	25.0	**
相對差距	2.73		4.17		2.47		1.78		
<b>65-69 歲</b>									
未就學	55	16.9	100	30.7	133	40.1	192	57.0	***
國小	11	11.8	23	23.2	36	37.1	56	55.4	***
國中以上	1	3.6	4	13.3	5	17.2	11	39.3	**
相對差距	4.69		2.31		2.33		1.45		
<b>70 歲以上</b>									
未就學	224	39.6	325	57.5	433	74.9	520	88.7	***
國小	14	24.1	25	40.3	39	63.9	56	86.2	***
國中以上	8	38.1	8	42.1	10	45.5	17	77.3	*
相對差距	1.04		1.37		1.65		1.15		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3-3 1993-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (未納入死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	4	4.6	9	12.0	10	14.9	9	18.4	
5000-14999 元	14	4.9	12	4.6	14	6.1	24	12.6	**
15000 元以上	11	2.9	16	4.6	18	5.7	21	7.5	*
相對差距	1.59		2.61		2.61		2.45		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	9	8.8	7	8.2	9	14.1	11	28.9	**
5000-14999 元	7	3.0	7	3.6	13	8.0	14	12.0	**
15000 元以上	7	3.7	13	7.7	16	10.4	17	14.3	**
相對差距	2.38		1.06		1.36		2.02		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	21	13.4	20	17.9	27	35.5	6	23.1	**
5000-14999 元	22	10.6	25	16.3	27	22.0	21	35.0	***
15000 元以上	11	10.6	14	16.7	11	19.0	8	25.0	
相對差距	1.26		1.07		1.87		0.92		
<b>女</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	4	3.3	7	6.9	10	9.3	11	11.8	
5000-14999 元	9	4.3	11	5.4	21	11.2	29	17.3	***
15000 元以上	3	2.1	3	2.3	6	4.8	19	16.7	***
相對差距	1.57		3.00		1.94		0.71		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	13	8.5	24	18.0	25	20.5	25	26.3	**
5000-14999 元	13	7.2	17	10.4	27	17.6	27	22.0	**
15000 元以上	2	3.0	4	6.0	4	7.0	17	34.0	***
相對差距	2.83		3.00		2.93		0.77		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	46	16.0	41	20.1	54	35.5	35	43.2	***
5000-14999 元	17	13.5	17	16.3	20	25.3	32	59.3	***
15000 元以上	6	12.8	10	25.6	11	34.4	10	45.5	*
相對差距	1.25		0.79		1.03		0.95		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3-4 1993-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	16	16.2	31	32.0	41	41.8	60	60.0	***
5000-14999 元	49	15.4	76	23.5	115	34.6	172	50.7	***
15000 元以上	36	8.8	67	16.9	104	25.9	167	39.2	***
相對差距	1.84		1.89		1.61		1.53		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	22	19.1	41	34.5	64	53.8	91	77.1	***
5000-14999 元	40	15.1	73	28.3	109	42.1	159	60.7	***
15000 元以上	32	14.8	59	27.4	82	37.3	128	55.7	***
相對差距	1.29		1.26		1.44		1.38		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	104	43.3	152	62.3	196	80.0	228	91.9	***
5000-14999 元	80	30.2	134	51.1	175	64.6	237	85.9	***
15000 元以上	36	27.9	70	50.0	92	66.2	118	83.1	***
相對差距	1.55		1.25		1.21		1.11		
<b>女</b>									
<b>基期每月收入</b>									
<b>60-64 歲</b>									
4999 元以下	13	10.1	27	22.1	34	26.0	52	38.8	***
5000-14999 元	24	10.7	34	15.0	56	25.2	90	39.3	***
15000 元以上	8	5.4	13	9.3	24	16.8	54	36.2	***
相對差距	1.87		2.38		1.55		1.07		
<b>65-69 歲</b>									
4999 元以下	29	17.2	57	34.3	72	42.6	102	59.3	***
5000-14999 元	27	13.9	49	25.0	68	35.1	103	51.8	***
15000 元以上	6	8.6	17	21.3	28	34.6	48	59.3	***
相對差距	2.00		1.61		1.23		1.00		
<b>70 歲以上</b>									
4999 元以下	136	36.5	208	56.1	283	74.3	337	88.0	***
5000-14999 元	50	31.4	72	45.3	103	63.6	143	86.7	***
15000 元以上	19	31.7	30	50.8	40	65.6	55	82.1	***
相對差距	1.15		1.10		1.13		1.07		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3-5 1993-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組(未納入死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	9	3.7	14	6.6	16	8.0	20	11.4	*
自己所有	21	4.0	23	4.9	27	6.4	34	9.8	**
相對差距	0.93		1.35		1.25		1.16		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	11	5.6	11	6.9	15	10.9	17	16.8	**
自己所有	14	4.2	16	5.5	23	9.2	26	14.6	***
相對差距	1.33		1.25		1.18		1.15		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	24	10.9	25	15.2	36	28.6	17	32.1	***
自己所有	33	13.0	35	18.6	30	22.6	18	27.3	*
相對差距	0.84		0.82		1.27		1.18		
<b>女</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	5	2.7	9	5.4	17	10.4	26	17.8	***
自己所有	12	4.1	14	5.1	22	8.4	35	14.8	***
相對差距	0.66		1.06		1.24		1.20		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	18	8.2	25	12.8	36	19.6	41	28.7	***
自己所有	13	6.8	20	11.3	22	13.9	30	22.2	**
相對差距	1.21		1.13		1.41		1.29		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	63	18.3	59	22.8	64	33.2	53	47.3	***
自己所有	15	11.4	14	13.9	26	34.2	25	54.3	***
相對差距	1.61		1.64		0.97		0.87		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-3-6 1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 ADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組(納入已死亡者)

變項	1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	39	14.3	70	26.1	98	34.9	140	47.5	***
自己所有	69	12.1	116	20.5	176	30.9	275	46.7	***
相對差距	1.18		1.27		1.13		1.02		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	41	18.0	79	34.8	112	47.7	158	65.3	***
自己所有	64	16.5	104	27.4	156	40.6	235	60.7	***
相對差距	1.09		1.27		1.17		1.08		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	144	42.2	211	60.3	263	74.5	324	90.0	***
自己所有	107	32.7	177	53.6	234	69.4	293	85.9	***
相對差距	1.29		1.13		1.07		1.05		
<b>女</b>									
<b>基期居住房屋所有權</b>									
<b>60-64 歲</b>									
非自己所有	20	9.9	36	18.6	57	27.9	91	43.1	***
自己所有	29	9.3	43	14.1	63	20.7	112	35.8	***
相對差距	1.06		1.32		2.67		1.20		
<b>65-69 歲</b>									
非自己所有	39	16.3	72	29.6	102	40.8	153	60.0	***
自己所有	28	13.5	55	25.9	72	34.6	106	50.2	***
相對差距	1.21		1.14		1.18		1.20		
<b>70 歲以上</b>									
非自己所有	199	41.4	284	58.7	363	73.8	444	88.3	***
自己所有	48	29.1	76	46.6	121	70.8	151	87.8	***
相對差距	1.42		1.26		1.04		1.01		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經



表 4-2-4 1989-2003 不同社經地位一種以上 IADL 困難人數、百分比與相對差距 (未納入與納入過去死亡)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>未納入過去死亡</b>											
<b>教育程度</b>											
未就學	812	40.1	682	44.1	595	46.5	548	51.0	471	61.1	***
國小	170	13.7	178	17.5	168	19.4	198	26.2	196	33.7	
國中以上	59	7.7	48	8.2	59	11.3	75	15.7	96	24.6	
相對差距	5.21		5.38		4.12		3.25		2.48		
<b>每月收入</b>											
4999 元以下	506	42.7	433	48.1	344	48.4	326	55.4	235	61.5	***
5000-14999 元	299	19.4	292	23.6	306	28.4	313	33.4	325	45.6	
15000 元以上	122	10.7	138	14.7	150	18.0	160	21.6	184	29.8	
相對差距	3.99		3.27		2.67		2.56		2.06		
<b>居住房屋所有權</b>											
非自己所有	646	33.3	513	36.3	441	38.1	432	43.0	368	50.4	***
自己所有	397	19.0	394	22.8	380	25.2	390	30.0	394	39.0	
相對差距	1.75		1.59		1.51		1.43		1.29		
<b>納入過去死亡</b>											
<b>教育程度</b>											
未就學	812	40.1	1038	54.6	1217	64.0	1405	72.7	1667	84.7	***
國小	170	13.7	324	27.9	452	39.2	608	52.1	811	67.8	
國中以上	59	7.7	132	19.7	209	31.1	288	41.7	421	58.8	
相對差距	5.21		2.77		2.06		1.74		1.44		
<b>每月收入</b>											
4999 元以下	506	42.7	657	58.4	752	67.2	881	77.1	1008	87.3	***
5000-14999 元	299	19.4	480	33.6	655	46.0	817	56.7	1082	73.6	
15000 元以上	122	10.7	235	22.7	346	33.6	464	44.4	662	60.5	
相對差距	3.99		2.57		2.00		1.74		1.44		
<b>居住房屋所有權</b>											
非自己所有	646	33.3	865	49.0	1050	59.5	1243	68.5	1504	80.6	***
自己所有	397	19.0	631	32.1	829	42.4	1061	53.8	1398	69.4	
相對差距	1.75		1.53		1.40		1.27		1.16		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-1 1989-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡 (未納入死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	28	12.9	35	20.2	35	22.3	34	24.5	40	38.8	***
國小	24	6.0	35	10.4	27	8.9	31	11.5	51	22.5	***
國中以上	12	3.8	10	3.9	11	4.8	22	10.3	26	13.3	***
相對差距	3.39		5.18		4.65		2.38		2.92		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	29	14.1	33	20.0	34	23.9	32	27.6	30	35.7	**
國小	29	11.4	26	12.3	26	14.9	41	28.1	33	31.7	***
國中以上	12	6.2	11	7.0	7	5.5	15	11.9	21	23.1	***
相對差距	2.27		2.86		4.35		2.32		1.55		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	130	40.0	94	45.0	70	47.0	64	59.8	62	69.6	***
國小	61	24.8	56	31.3	54	43.5	41	43.6	19	47.5	***
國中以上	29	19.7	18	20.5	29	36.3	24	40.7	21	61.8	***
相對差距	2.03		2.20		1.29		1.45		1.13		
<b>女</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	114	34.5	91	31.7	95	36.5	105	42.9	122	57.0	***
國小	16	9.5	20	13.1	20	14.0	36	25.4	44	34.1	***
國中以上	1	1.9	3	7.0	3	7.5	4	10.0	11	28.2	**
相對差距	18.16		4.53		4.87		4.29		2.02		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	122	34.7	129	43.4	138	52.1	135	54.7	141	70.9	***
國小	20	19.0	20	23.0	18	22.0	24	34.3	30	52.6	***
國中以上	2	5.9	4	14.3	2	7.7	5	20.0	9	40.9	**
相對差距	5.88		3.03		6.77		2.74		1.73		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	389	65.6	300	72.5	223	72.6	178	80.5	106	84.8	***
國小	20	30.3	21	44.7	23	54.8	25	73.5	19	79.2	***
國中以上	3	11.1	2	14.3	7	58.3	5	35.7	8	80.0	***
相對差距	5.91		5.07		1.25		2.25		1.06		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-2 1989-2003 不同基期教育程度間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	28	12.9	55	28.5	80	39.6	98	48.3	143	69.4	***
國小	24	6.0	69	18.5	90	24.5	134	35.9	210	54.4	***
國中以上	12	3.8	33	11.8	53	19.6	87	31.2	126	42.7	***
相對差距	3.39		2.42		2.02		1.55		1.63		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	29	14.1	66	33.3	87	44.6	112	57.1	144	72.7	***
國小	29	11.4	53	22.2	85	36.5	130	55.3	172	70.8	***
國中以上	12	6.2	30	17.0	49	27.7	73	39.7	115	62.2	***
相對差距	2.27		1.96		1.61		1.44		1.17		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	130	40.0	194	62.8	233	74.7	273	86.4	309	95.7	***
國小	61	24.8	116	48.5	167	70.5	189	78.1	221	91.3	***
國中以上	29	19.7	51	42.1	82	61.7	99	73.9	125	90.6	***
相對差距	2.03		1.50		1.21		1.17		1.07		
<b>女</b>											
<b>基期教育程度</b>											
<b>60-64 歲</b>											
未就學	114	34.5	114	36.8	137	45.4	167	54.4	225	71.0	***
國小	16	9.5	27	16.9	32	20.6	52	32.9	74	46.5	***
國中以上	1	1.9	5	11.1	5	11.9	7	16.3	20	41.7	***
相對差距	18.16		3.32		3.82		3.34		1.70		
<b>65-69 歲</b>											
未就學	122	34.7	158	48.5	199	61.0	220	66.3	279	82.8	***
國小	20	19.0	27	28.7	35	35.4	61	52.6	74	73.3	***
國中以上	2	5.9	4	14.3	6	20.0	9	31.0	15	53.6	***
相對差距	5.88		3.39		3.05		2.14		1.54		
<b>70 歲以上</b>											
未就學	389	65.6	451	79.8	481	85.1	535	92.6	567	96.8	***
國小	20	30.3	32	55.2	43	69.4	52	85.2	60	92.3	***
國中以上	3	11.1	9	42.9	14	73.7	13	59.1	20	90.9	***
相對差距	5.91		1.86		1.15		1.57		1.06		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-3 1989-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (未納入死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	17	16.2	20	23.0	17	22.7	16	23.9	20	40.8	*
5000-14999 元	23	6.5	30	10.6	27	10.4	31	13.4	48	25.1	***
15000 元以上	14	3.1	25	6.5	28	8.1	36	11.4	46	16.4	***
相對差距	5.23		3.54		2.80		2.10		2.49		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	19	15.3	24	23.5	23	27.1	22	34.4	15	39.5	***
5000-14999 元	28	10.1	29	12.5	21	10.9	36	22.1	36	30.8	**
15000 元以上	15	6.3	15	7.9	23	13.6	29	18.8	32	26.9	***
相對差距	2.43		2.97		1.99		1.83		1.47		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	109	43.6	75	48.1	59	52.7	50	65.8	16	61.5	***
5000-14999 元	53	18.5	58	28.0	61	39.9	57	46.3	38	63.3	***
15000 元以上	24	16.6	27	26.0	29	34.5	19	32.8	16	50.0	***
相對差距	2.63		1.85		1.53		2.01		1.23		
<b>女</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	44	31.2	37	30.8	28	27.5	43	40.2	43	46.2	*
5000-14999 元	57	23.8	46	21.8	64	31.5	67	35.8	84	50.0	***
15000 元以上	24	15.2	28	19.4	23	17.7	32	25.6	44	38.6	***
相對差距	2.05		1.59		1.55		1.57		1.20		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	67	37.9	71	46.1	72	54.1	72	59.0	72	75.8	***
5000-14999 元	54	25.4	54	30.0	63	38.4	65	42.5	72	58.5	***
15000 元以上	16	18.4	18	27.3	20	29.9	22	38.6	31	62.0	***
相對差距	2.06		1.67		1.81		1.53		1.22		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	250	64.4	205	73.0	145	71.1	123	80.9	69	85.2	***
5000-14999 元	84	48.3	75	59.5	70	67.3	57	72.2	47	87.0	***
15000 元以上	29	42.6	25	53.2	27	69.2	22	68.8	15	68.2	*
相對差距	1.51		1.37		1.03		1.18		1.25		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-4 1989-2003 不同基期每月收入間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組 (納入已死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	17	16.2	32	32.3	39	40.2	47	48.0	71	71.0	***
5000-14999 元	23	6.5	65	20.4	91	28.1	132	39.8	196	57.8	***
15000 元以上	14	3.1	50	12.2	79	19.9	122	30.3	192	45.1	***
相對差距	5.23		2.65		2.02		1.58		1.57		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	19	15.3	37	32.2	57	47.9	77	64.7	95	80.5	***
5000-14999 元	28	10.1	62	23.4	87	33.7	132	51.0	181	69.1	***
15000 元以上	15	6.3	40	18.5	69	32.1	95	43.2	143	62.2	***
相對差距	2.43		1.74		1.49		1.50		1.29		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	109	43.6	158	66.1	191	78.3	219	89.4	238	96.0	***
5000-14999 元	53	18.5	116	43.8	170	64.9	205	75.6	254	92.0	***
15000 元以上	24	16.6	52	40.3	85	60.7	100	71.9	126	88.7	***
相對差距	2.63		1.64		1.29		1.24		1.08		
<b>女</b>											
<b>基期每月收入</b>											
<b>60-64 歲</b>											
4999 元以下	44	31.2	46	35.7	48	39.3	67	51.1	84	62.7	***
5000-14999 元	57	23.8	61	27.0	87	38.5	102	45.9	145	63.3	***
15000 元以上	24	15.2	33	22.1	33	23.6	50	35.0	79	53.0	***
相對差距	2.05		1.62		1.67		1.46		1.18		
<b>65-69 歲</b>											
4999 元以下	67	37.9	87	51.2	105	63.3	119	70.4	149	86.6	***
5000-14999 元	54	25.4	68	35.1	95	48.5	106	54.6	148	74.4	***
15000 元以上	16	18.4	22	31.4	33	41.3	46	56.8	62	76.5	***
相對差距	2.06		1.63		1.53		1.24		1.13		
<b>70 歲以上</b>											
4999 元以下	250	64.4	297	79.6	312	84.1	352	92.4	371	96.9	***
5000-14999 元	64	48.3	108	67.9	125	78.6	140	86.4	158	95.8	***
15000 元以上	29	42.6	38	63.3	47	79.7	51	83.6	60	89.6	***
相對差距	1.51		1.26		1.06		1.11		1.08		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-5 1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組(未納入死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	29	9.4	31	12.8	27	12.7	31	15.6	44	25.1	***
自己所有	35	5.7	47	9.0	46	9.7	56	13.3	73	21.0	***
相對差距	1.65		1.42		1.31		1.17		1.20		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	27	10.6	23	11.6	20	12.6	25	18.1	35	34.7	***
自己所有	44	10.9	47	13.9	47	16.1	63	25.2	49	27.5	***
相對差距	0.97		0.83		0.78		0.72		1.26		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	136	36.9	90	40.9	80	48.8	69	54.8	33	62.3	***
自己所有	83	23.9	77	30.4	73	38.8	60	45.1	39	59.1	***
相對差距	1.54		1.35		1.26		1.22		1.05		
<b>女</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	58	25.8	47	24.9	46	27.5	60	36.6	65	44.5	***
自己所有	73	22.4	67	22.8	72	26.1	85	32.3	112	47.5	***
相對差距	1.15		1.09		1.05		1.13		0.94		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	82	29.8	80	36.4	84	42.9	98	53.3	95	66.4	***
自己所有	62	28.7	73	38.0	74	41.8	66	41.8	85	63.0	***
相對差距	1.04		0.96		1.03		1.28		1.05		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	314	61.6	242	70.1	184	71.0	149	77.2	96	85.7	***
自己所有	100	56.2	83	62.9	68	67.3	60	78.9	36	78.3	**
相對差距	1.10		1.11		1.05		0.98		1.09		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-2-4-6 1989-2003 不同基期居住房屋所有權間 1 種以上 IADL 困難人數與百分比依性別與基期年齡組(納入已死亡者)

變項	1989		1993		1996		1999		2003		$\chi^2$ sig.
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	
<b>男</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	29	9.4	61	22.3	83	31.0	113	40.2	164	55.6	***
自己所有	35	5.7	95	16.7	139	24.5	205	36.0	314	53.3	***
相對差距	1.65		1.34		1.27		1.12		1.04		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	27	10.6	53	23.2	88	38.8	122	51.9	176	72.7	***
自己所有	44	10.9	97	25.1	135	35.5	195	51.0	258	66.7	***
相對差距	0.97		0.92		1.09		1.02		1.09		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	136	36.9	210	61.8	266	76.0	296	83.9	340	94.4	***
自己所有	83	23.9	151	46.2	215	65.2	264	78.3	314	92.1	***
相對差距	1.54		1.34		1.17		1.07		1.02		
<b>女</b>											
<b>基期居住房屋所有權</b>											
<b>60-64 歲</b>											
非自己所有	58	25.8	62	30.4	73	37.6	100	49.0	130	61.6	***
自己所有	73	22.4	84	27.0	101	33.1	126	41.4	189	60.4	***
相對差距	1.15		1.13		1.14		1.18		1.02		
<b>65-69 歲</b>											
非自己所有	82	29.8	101	41.9	131	53.9	164	65.6	207	81.2	***
自己所有	62	28.7	88	42.5	109	51.4	116	55.8	161	76.3	***
相對差距	1.04		0.99		1.05		1.18		1.06		
<b>70 歲以上</b>											
非自己所有	314	61.6	378	78.6	409	84.5	448	91.1	487	96.8	***
自己所有	100	56.2	116	70.3	130	79.8	155	90.6	162	84.2	***
相對差距	1.10		1.12		1.06		1.01		1.15		

註：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001；相對差距為最低社經/最高社經

表 4-3-1-1 以 Cox proportional hazard model 分析基期社經地位對於 1993 年底存活狀況的影響因素

變項	Model 1			Model 2			Model 3		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.159	0.85	0.42-1.74						
國中以上	-0.207	0.81	0.37-1.81						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.070	0.93	0.70-1.24						
國中以上*年齡	-0.093	0.91	0.65-1.27						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				0.372	1.45	0.60-3.49			
15000 元以上				-0.218	0.80	0.32-2.04			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.281	0.76	0.54-1.06			
15000 元以上*年齡				-0.115	0.89	0.61-1.30			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							0.080	1.08	0.58-2.02
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.131	0.88	0.68-1.13
<b>女性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.397	0.67	0.20-2.27						
國中以上	-1.449	0.23	0.02-2.52						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.091	0.91	0.55-1.53						
國中以上*年齡	0.419	1.52	0.61-3.79						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				0.076	1.08	0.37-3.18			
15000 元以上				-0.851	0.43	0.10-1.85			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.084	0.92	0.61-1.39			
15000 元以上*年齡				0.221	1.25	0.70-2.21			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							0.253	1.29	0.50-3.31
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.168	0.85	0.59-1.22

Model 1 僅教育程度；Model 2 僅每月收入；Model 3 僅居住房屋所有權，控制其他變項； \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001



表 4-3-1-2 以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1989 年自評健康狀況的影響因素

變項	Model 1			Model 2			Model 3		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	0.357	1.43	0.73-2.80						
國中以上	-1.056	0.35*	0.15-0.82						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.199	0.82	0.60-1.11						
國中以上*年齡	0.185	1.20	0.82-1.77						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				0.582	1.79	0.81-3.97			
15000 元以上				-0.904	0.41*	0.17-0.98			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.457	0.63**	0.45-0.89			
15000 元以上*年齡				-0.021	0.98	0.66-1.46			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							-0.204	0.82	0.45-1.47
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.013	0.99	0.75-1.29
<b>女性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.577	0.56	0.28-1.12						
國中以上	-1.413	0.24	0.06-1.02						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	0.102	1.11	0.78-1.57						
國中以上*年齡	0.069	1.07	0.53-2.18						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				-0.501	0.61	0.31-1.19			
15000 元以上				-1.306	0.27**	0.12-0.61			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				0.052	1.05	0.78-1.42			
15000 元以上*年齡				0.367	1.44	0.99-2.11			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							-0.257	0.77	0.43-1.38
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							0.149	1.16	0.89-1.51

Model 1 僅教育程度；Model 2 僅每月收入；Model 3 僅居住房屋所有權，控制其他變項； \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表 4-3-1-3 以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1993 年 ADL 的影響因素

變項	Model 1			Model 2			Model 3		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.278	0.76	0.21-2.72						
國中以上	-0.746	0.47	0.10-2.21						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	0.043	1.04	0.61-1.79						
國中以上*年齡	0.160	1.17	0.60-2.28						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				-0.117	0.89	0.19-4.17			
15000 元以上				-0.564	0.57	0.11-2.84			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.086	0.92	0.49-1.71			
15000 元以上*年齡				0.106	1.11	0.57-2.17			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							-0.074	0.93	0.28-3.03
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							0.085	1.09	0.66-1.79
<b>女性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.603	0.55	0.09-3.36						
國中以上	-2.895	0.06	0.01-11.98						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.154	0.86	0.37-1.96						
國中以上*年齡	0.692	1.99	0.25-16.2						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				0.370	1.45	0.32-6.59			
15000 元以上				-0.851	0.43	0.05-3.63			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.174	0.84	0.46-1.53			
15000 元以上*年齡				0.198	1.22	0.52-2.90			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							0.902	2.47	0.64-3.72
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.445	0.64	0.37-1.11

Model 1 僅教育程度；Model 2 僅每月收入；Model 3 僅居住房屋所有權，控制其他變項； \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表 4-3-1-4 以 Logistic regression 分析基期社經地位對於 1989 年 IADL 的影響因素

變項	Model 1			Model 2			Model 3		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-0.571	0.57	0.24-1.32						
國中以上	-1.310	0.27*	0.09-0.78						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.021	0.98	0.69-1.38						
國中以上*年齡	0.092	1.10	0.71-1.70						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				-0.498	0.61	0.23-1.63			
15000 元以上				-1.541	0.21**	0.07-0.66			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.210	0.81	0.55-1.20			
15000 元以上*年齡				0.079	1.08	0.68-1.71			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							-0.116	0.89	0.41-1.92
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.138	0.87	0.64-1.19
<b>女性</b>									
<b>教育程度 (參考組：未就學)</b>									
國小	-1.348	0.26**	0.11-0.61						
國中以上	-3.097	0.05*	0.01-0.63						
<b>交互作用項</b>									
國小*年齡	-0.027	0.97	0.66-1.44						
國中以上*年齡	0.168	1.18	0.40-3.49						
<b>每月收入 (參考組：4999 元以下)</b>									
5000-14999 元				-0.053	0.95	0.47-1.91			
15000 元以上				-0.777	0.46	0.19-1.11			
<b>交互作用項</b>									
5000-14999 元*年齡				-0.243	0.78	0.58-1.06			
15000 元以上*年齡				-0.081	0.92	0.62-1.37			
<b>居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)</b>									
自己所有							0.108	1.12	0.61-2.05
<b>交互作用項</b>									
自己所有*年齡							-0.123	0.88	0.68-1.15

Model 1 僅教育程度；Model 2 僅每月收入；Model 3 僅居住房屋所有權，控制其他變項； \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表 4-3-2-1 以 GEE-interval censored survival 分析基期教育程度對於存活狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-0.333	0.72*	0.53-0.98	-0.306	0.74*	0.57-0.96
國中以上	-0.417	0.66*	0.45-0.96	-0.354	0.70*	0.52-0.96
時間 <sup>a</sup>	0.175	1.19****	1.10-1.29	0.493	1.64****	1.56-1.72
<b>交互作用項</b>						
國小*時間	0.075	1.08	0.96-1.21	0.050	1.05	0.98-1.13
國中以上*時間	0.038	1.04	0.91-1.19	0.011	1.01	0.94-1.09
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.397	1.49****	1.28-1.72	0.416	1.52****	1.30-1.77
70 歲以上	1.163	3.20****	2.79-3.66	1.180	3.25****	2.82-3.75
已婚	-0.235	0.79****	0.70-0.90	-0.227	0.80**	0.70-0.91
有抽菸	0.191	1.21**	1.08-1.36	0.240	1.27****	1.13-1.44
有喝酒	-0.317	0.73****	0.65-0.82	-0.279	0.76****	0.67-0.86
有嚼食檳榔	0.366	1.44**	1.17-1.78	0.391	1.48****	1.18-1.86
<b>女性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-0.786	0.46****	0.27-0.78	-0.660	0.52**	0.33-0.81
國中以上	-0.786	0.46	0.16-1.33	-0.570	0.57	0.25-1.28
時間 <sup>a</sup>	0.163	1.18****	1.10-1.26	0.481	1.62****	1.56-1.68
<b>交互作用項</b>						
國小*時間	0.171	1.19	0.99-1.43	0.086	1.09	0.97-1.22
國中以上*時間	0.043	1.04	0.72-1.51	-0.047	0.95	0.79-1.16
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.413	1.51****	1.22-1.88	0.470	1.60****	1.27-2.01
70 歲以上	1.389	4.01****	3.30-4.87	1.427	4.17****	3.40-5.10
已婚	-0.259	0.77****	0.67-0.89	-0.245	0.78**	0.68-0.91
有抽菸	0.424	1.53**	1.15-2.04	0.459	1.58**	1.20-2.08
有喝酒	-0.202	0.82	0.58-1.15	-0.252	0.77	0.55-1.10
有嚼食檳榔	0.360	1.43*	1.02-2.01	0.406	1.50*	1.08-2.08

Model 1：僅新死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入過去已經死亡（累積死亡）個案，並控制其他變項

a 視為次序變項；\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表 4-3-2-2 以 GEE-interval censored survival 分析基期每月收入對於存活狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.358	0.70*	0.50-0.99	-0.325	0.72*	0.54-0.97
15000 元以上	-0.565	0.57**	0.39-0.83	-0.502	0.61**	0.44-0.83
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.212	1.24**	1.12-1.36	0.523	1.69***	1.59-1.79
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.032	1.03	0.91-1.17	0.011	1.01	0.94-1.09
15000 元以上*時間	0.068	1.07	0.93-1.23	0.031	1.03	0.95-1.12
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.401	1.49***	1.29-1.74	0.423	1.53***	1.31-1.79
70 歲以上	1.132	3.10***	2.69-3.58	1.157	3.18***	2.74-3.70
<b>已婚</b>	-0.185	0.83**	0.73-0.95	-0.187	0.83**	0.72-0.95
<b>有抽菸</b>	0.213	1.24***	1.10-1.39	0.262	1.30***	1.15-1.47
<b>有喝酒</b>	-0.276	0.76***	0.67-0.86	-0.241	0.79***	0.69-0.90
<b>有嚼食檳榔</b>	0.357	1.43**	1.15-1.77	0.383	1.47**	1.16-1.85
<b>女性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.322	0.72	0.48-1.10	-0.257	0.77	0.55-1.09
15000 元以上	-0.575	0.56*	0.32-0.99	-0.483	0.62*	0.38-0.99
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.192	1.21***	1.11-1.33	0.502	1.65***	1.57-1.74
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.032	1.03	0.89-1.20	-0.004	1.00	0.92-1.09
15000 元以上*時間	0.117	1.13	0.93-1.37	0.060	1.06	0.95-1.19
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.477	1.61***	1.29-2.01	0.527	1.69***	1.34-2.14
70 歲以上	1.388	4.01***	3.28-4.90	1.414	4.11***	3.34-5.07
<b>已婚</b>	-0.135	0.87	0.76-1.01	-0.135	0.87	0.75-1.02
<b>有抽菸</b>	0.401	1.49*	1.10-2.03	0.390	1.48**	1.11-1.97
<b>有喝酒</b>	-0.279	0.76	0.52-1.10	-0.303	0.74	0.51-1.08
<b>有嚼食檳榔</b>	0.327	1.39	0.97-1.98	0.393	1.48*	1.05-2.10

Model 1：僅新死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入過去已經死亡（累積死亡）個案，並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-3 以 GEE-interval censored survival 分析基期居住房屋所有權對於存活狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.348	0.71*	0.54-0.93	-0.298	0.74*	0.59-0.94
時間 <sup>a</sup>	0.147	1.16***	1.07-1.25	0.478	1.61***	1.55-1.68
交互作用						
自己所有*時間	0.110	1.12*	1.01-1.24	0.065	1.07*	1.01-1.13
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.415	1.51***	1.31-1.75	0.433	1.54***	1.32-1.80
70 歲以上	1.197	3.31***	2.89-3.79	1.216	3.37***	2.93-3.89
已婚	-0.230	0.80**	0.70-0.91	-0.223	0.80**	0.70-0.92
有抽菸	0.212	1.24***	1.10-1.39	0.262	1.30***	1.15-1.46
有喝酒	-0.333	0.72***	0.64-0.81	-0.294	0.75***	0.66-0.85
有嚼食檳榔	0.410	1.51***	1.22-1.86	0.436	1.55***	1.23-1.95
<b>女性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.354	0.70	0.48-1.02	-0.327	0.72*	0.53-0.99
時間 <sup>a</sup>	0.149	1.16***	1.07-1.25	0.468	1.60***	1.53-1.67
交互作用						
自己所有*時間	0.105	1.11	0.97-1.27	0.064	1.07	0.99-1.15
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.447	1.56***	1.26-1.94	0.495	1.64***	1.31-2.06
70 歲以上	1.457	4.29***	3.54-5.21	1.492	4.45***	3.63-5.45
已婚	-0.250	0.78**	0.68-0.90	-0.244	0.78**	0.67-0.91
有抽菸	0.363	1.44*	1.08-1.91	0.387	1.47**	1.12-1.93
有喝酒	-0.248	0.78	0.55-1.10	-0.291	0.75	0.53-1.06
有嚼食檳榔	0.353	1.42*	1.01-2.00	0.422	1.53*	1.09-2.13

Model 1：僅新死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入過去已經死亡（累積死亡）個案，並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-4 以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度對於自評健康狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	0.054	1.06	0.79-1.41	0.067	1.07	0.83-1.39
國中以上	-0.819	0.44***	0.31-0.63	-0.460	0.63**	0.47-0.85
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.395	1.48***	1.39-1.59	0.728	2.07***	1.96-2.19
<b>交互作用</b>						
國小*時間	-0.089	0.92*	0.84-0.99	-0.107	0.90**	0.83-0.97
國中以上*時間	0.067	1.07	0.97-1.18	-0.041	0.96	0.89-1.04
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	-0.026	0.97	0.82-1.16	0.246	1.28**	1.08-1.51
70 歲以上	0.264	1.30**	1.09-1.56	0.918	2.50***	2.13-2.95
<b>已婚</b>	-0.203	0.82*	0.69-0.97	-0.352	0.70***	0.60-0.83
<b>有抽菸</b>	0.008	1.01	0.87-1.17	0.076	1.08	0.94-1.24
<b>有喝酒</b>	-0.362	0.70***	0.60-0.81	-0.490	0.61***	0.53-0.71
<b>有嚼食檳榔</b>	0.450	1.57**	1.20-2.04	0.570	1.77***	1.37-2.28
<hr/>						
<b>女性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-0.383	0.68*	0.50-0.93	-0.192	0.83	0.61-1.11
國中以上	-1.596	0.20***	0.11-0.38	-1.141	0.32***	0.18-0.56
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.279	1.32***	1.27-1.38	0.529	1.70***	1.63-1.77
<b>交互作用</b>						
國小*時間	-0.004	1.00	0.91-1.09	-0.094	0.91*	0.84-0.99
國中以上*時間	0.212	1.24**	1.06-1.45	0.034	1.04	0.91-1.18
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.211	1.24*	1.04-1.47	0.287	1.33**	1.11-1.60
70 歲以上	0.280	1.32**	1.11-1.58	0.825	2.28***	1.91-2.72
<b>已婚</b>	0.046	1.05	0.91-1.21	-0.144	0.87	0.75-1.00
<b>有抽菸</b>	0.309	1.36*	1.00-1.85	0.415	1.52**	1.13-2.03
<b>有喝酒</b>	-0.291	0.75	0.55-1.01	-0.361	0.70*	0.52-0.94
<b>有嚼食檳榔</b>	0.312	1.37	0.94-1.98	0.358	1.43	0.99-2.07

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以自評不健康代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-5 以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入對於自評健康狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.261	0.77	0.56-1.06	-0.005	0.99	0.74-1.33
15000 元以上	-0.962	0.38***	0.27-0.55	-0.443	0.64**	0.47-0.88
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.338	1.40***	1.28-1.53	0.761	2.14***	1.98-2.31
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	-0.006	0.99	0.90-1.10	-0.127	0.88**	0.81-0.96
15000 元以上*時間	0.112	1.12*	1.00-1.25	-0.080	0.92	0.84-1.01
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	-0.037	0.96	0.81-1.15	0.226	1.25**	1.06-1.49
70 歲以上	0.208	1.23*	1.03-1.48	0.847	2.33***	1.97-2.76
<b>已婚</b>	-0.141	0.87	0.73-1.04	-0.288	0.75**	0.64-0.88
<b>有抽菸</b>	0.011	1.01	0.87-1.18	0.101	1.12	0.96-1.27
<b>有喝酒</b>	-0.326	0.72***	0.62-0.84	-0.433	0.65***	0.56-0.75
<b>有嚼食檳榔</b>	0.465	1.59**	1.22-2.07	0.553	1.74***	1.35-2.24
<b>女性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.378	0.69***	0.52-0.91	-0.110	0.90	0.69-1.17
15000 元以上	-0.677	0.51***	0.35-0.73	-0.374	0.69*	0.49-0.97
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.257	1.29***	1.22-1.37	0.540	1.72***	1.63-1.81
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.049	1.05	0.97-1.14	-0.060	0.94	0.87-1.02
15000 元以上*時間	0.044	1.05	0.95-1.16	-0.066	0.94	0.86-1.03
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.232	1.26*	1.05-1.51			
70 歲以上	0.271	1.31**	1.09-1.58	0.325	1.38**	1.15-1.67
<b>已婚</b>	0.132	1.14	0.98-1.33	0.789	2.20***	1.84-2.64
<b>有抽菸</b>	0.327	1.39*	1.02-1.89	0.454	1.57**	1.17-2.12
<b>有喝酒</b>	-0.380	0.68*	0.50-0.93	-0.501	0.61**	0.44-0.83
<b>有嚼食檳榔</b>	0.154	1.17	0.80-1.69	0.212	1.24	0.85-1.79

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以自評不健康代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$



表 4-3-2-6 以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權對於自評健康狀況改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.211	0.81	0.63-1.05	-0.124	0.88	0.70-1.11
時間 <sup>a</sup>	0.316	1.37***	1.29-1.46	0.655	1.93***	1.84-2.02
交互作用						
自己所有*時間	0.086	1.09*	1.01-1.17	0.019	1.02	0.96-1.08
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.009	1.01	0.85-1.20	0.281	1.32**	1.12-1.56
70 歲以上	0.360	1.43***	1.20-1.71	1.00	2.73***	2.32-3.20
已婚	-0.247	0.78**	0.65-0.93	-0.377	0.69***	0.59-0.81
有抽菸	0.067	1.07	0.92-1.24	0.122	1.13	0.98-1.30
有喝酒	-0.389	0.68***	0.58-0.79	-0.512	0.60***	0.52-0.69
有嚼食檳榔	0.550	1.73***	1.33-2.26	0.643	1.90***	1.48-2.45
<b>女性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	0.104	1.11	0.86-1.43	0.314	1.37*	1.07-1.75
時間 <sup>a</sup>	0.296	1.34***	1.28-1.42	0.552	1.74***	1.66-1.82
交互作用						
自己所有*時間	-0.025	0.98	0.91-1.05	-0.109	0.90**	0.84-0.96
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.270	1.31**	1.10-1.56	0.347	1.41***	1.18-1.70
70 歲以上	0.402	1.50***	1.25-1.79	0.956	2.60***	2.18-3.10
已婚	0.011	1.01	0.87-1.18	-0.181	0.84*	0.72-0.97
有抽菸	0.237	1.27	0.94-1.72	0.346	1.41*	1.05-1.89
有喝酒	-0.341	0.71*	0.52-0.97	-0.432	0.65**	0.48-0.88
有嚼食檳榔	0.309	1.36	0.94-1.97	0.360	1.43	0.99-2.07

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以自評不健康代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-7 以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度對於 ADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-0.129	0.88	0.52-1.50	-0.202	0.82	0.59-1.12
國中以上	-0.271	0.76	0.40-1.45	-0.086	0.92	0.64-1.32
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.503	1.65***	1.03-2.64	0.719	2.05***	1.92-2.19
<b>交互作用</b>						
國小*時間	-0.001	0.99	0.84-1.19	0.008	1.01	0.92-1.11
國中以上*時間	-0.024	0.98	0.80-1.19	-0.081	0.92	0.84-1.02
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.319	1.38*	1.02-1.86	0.535	1.71***	1.41-2.07
70 歲以上	1.319	3.74***	2.80-5.01	1.588	4.90***	4.03-5.95
<b>已婚</b>	-0.295	0.74*	0.57-0.98	-0.480	0.61***	0.51-0.75
<b>有抽菸</b>	0.064	1.07	0.84-1.36	0.213	1.24*	1.05-1.46
<b>有喝酒</b>	-0.406	0.67***	0.52-0.85	-0.491	0.61***	0.52-0.73
<b>有嚼食檳榔</b>	0.501	1.65*	1.03-2.64	0.525	1.69***	1.23-2.33
<hr/>						
<b>女性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-1.350	0.26**	0.12-0.56	-0.736	0.48**	0.29-0.79
國中以上	-2.593	0.08*	0.01-0.85	-0.557	0.57	0.23-1.41
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.543	1.72***	1.58-1.87	0.700	2.01***	1.91-2.13
<b>交互作用</b>						
國小*時間	0.312	1.37**	1.09-1.71	0.079	1.08	0.94-1.24
國中以上*時間	0.506	1.66	0.87-3.17	-0.104	0.90	0.72-1.13
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.647	1.91***	1.42-2.58	0.603	1.83***	1.43-2.33
70 歲以上	1.446	4.25***	1.42-2.58	1.846	6.33***	5.01-8.01
<b>已婚</b>	-0.296	0.74*	0.59-0.93	-0.478	0.62***	0.52-0.75
<b>有抽菸</b>	0.099	1.10	0.64-1.92	0.572	1.77**	1.24-2.54
<b>有喝酒</b>	-0.660	0.52*	0.29-0.91	-0.391	0.68	0.44-1.04
<b>有嚼食檳榔</b>	-0.040	0.96	0.49-1.89	0.238	1.27	0.80-2.01

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以一種以上 ADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-8 以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入對於 ADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.327	0.72	0.40-1.32	-0.170	0.84	0.59-1.20
15000 元以上	-0.122	0.89	0.47-1.67	-0.146	0.86	0.59-1.26
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.591	1.81***	1.54-2.11	0.820	2.27***	2.08-2.48
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	-0.056	0.95	0.77-1.16	-0.103	0.90	0.81-1.00
15000 元以上*時間	-0.135	0.87	0.72-1.07	-0.149	0.86**	0.77-0.96
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.307	1.36*	1.00-1.85	0.514	1.67***	1.38-2.03
70 歲以上	1.283	3.61***	2.67-4.87	1.530	4.62***	3.78-5.64
<b>已婚</b>	-0.307	0.74*	0.55-0.98	-0.430	0.65***	0.54-0.79
<b>有抽菸</b>	0.069	1.07	0.84-1.37	0.233	1.26**	1.07-1.49
<b>有喝酒</b>	-0.363	0.70**	0.54-0.89	-0.434	0.65***	0.55-0.77
<b>有嚼食檳榔</b>	0.533	1.70*	1.05-2.76	0.494	1.64**	1.19-2.26
<b>女性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.335	0.72	0.42-1.23	-0.123	0.88	0.61-1.29
15000 元以上	-1.018	0.36*	0.16-0.80	-0.500	0.61	0.36-1.02
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.531	1.70***	1.52-1.90	0.716	2.05***	1.91-2.19
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.094	1.10	0.93-1.30	-0.027	0.97	0.88-1.08
15000 元以上*時間	0.286	1.33*	1.06-1.68	0.085	1.09	0.94-1.26
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.714	2.04***	1.51-2.76	0.688	1.99***	1.56-2.55
70 歲以上	1.509	4.52***	3.31-6.17	1.877	6.54***	5.12-8.34
<b>已婚</b>	-0.218	0.80	0.64-1.02	-0.342	0.71***	0.59-0.86
<b>有抽菸</b>	0.120	1.13	0.65-1.95	0.607	1.84**	1.27-2.65
<b>有喝酒</b>	-0.701	0.50*	0.28-0.89	-0.463	0.63*	0.41-0.98
<b>有嚼食檳榔</b>	-0.151	0.86	0.44-1.68	0.201	1.22	0.76-1.97

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以一種以上 ADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-9 以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權對於 ADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	0.201	1.22	0.75-1.99	-0.179	0.84	0.63-1.11
時間 <sup>a</sup>	0.567	1.76***	1.56-1.99	0.697	2.01***	1.89-2.13
交互作用						
自己所有*時間	-0.112	0.89	0.77-1.04	0.005	1.01	0.93-1.09
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.339	1.40*	1.04-1.89	0.546	1.73***	1.43-2.09
70 歲以上	1.365	3.92***	2.94-5.21	1.618	5.05***	4.16-6.12
已婚	-0.307	0.74*	0.56-0.97	-0.467	0.63***	0.52-0.76
有抽菸	0.092	1.10	0.86-1.39	0.232	1.26**	1.07-1.48
有喝酒	-0.421	0.66**	0.51-0.84	-0.507	0.60***	0.51-0.71
有嚼食檳榔	0.556	1.74*	1.09-2.79	0.579	1.79***	1.30-2.45
<b>女性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.320	0.73	0.44-1.20	-0.226	0.80	0.56-1.14
時間 <sup>a</sup>	0.575	1.78***	1.62-1.95	0.704	2.02***	1.91-2.15
交互作用						
自己所有*時間	0.041	1.04	0.89-1.22	-0.005	0.99	0.90-1.10
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.673	1.96***	1.46-2.63	0.625	1.87***	1.47-2.38
70 歲以上	1.513	4.54***	3.38-6.10	1.924	6.85***	5.42-8.65
已婚	-0.242	0.79*	0.62-0.99	-0.425	0.65***	0.54-0.79
有抽菸	-0.008	0.99	0.57-1.71	0.488	1.63**	1.14-2.33
有喝酒	-0.717	0.49*	0.28-0.86	-0.435	0.65*	0.43-0.98
有嚼食檳榔	-0.007	0.99	0.52-1.91	0.296	1.34	0.85-2.14

Model 1：未納入過去已死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入過去已死亡個案（以一種以上 ADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表 4-3-2-10 以 GEE- binary logistic 分析基期教育程度對於 IADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-0.677	0.51***	0.37-0.70	-0.570	0.57***	0.43-0.75
國中以上	-1.275	0.28***	0.19-0.42	-0.869	0.42***	0.30-0.59
時間 <sup>a</sup>	0.372	1.45***	1.36-1.55	0.694	2.00***	1.90-2.11
<b>交互作用</b>						
國小*時間	0.040	1.10	0.95-1.14	0.035	1.04	0.96-1.12
國中以上*時間	0.092	1.04	0.98-1.22	0.039	1.04	0.96-1.13
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.405	1.50***	1.21-1.85	0.517	1.68***	1.39-2.02
70 歲以上	1.616	5.04***	4.11-6.17	1.727	5.62***	4.68-6.75
已婚	-0.155	0.86	0.71-1.04	-0.331	0.72***	0.60-0.86
有抽菸	-0.088	0.92	0.77-1.08	0.088	1.09	0.94-1.27
有喝酒	-0.554	0.58***	0.48-0.69	-0.561	0.57***	0.49-0.67
有嚼食檳榔	0.341	1.41	0.99-1.98	0.569	1.77***	1.30-2.40
<b>女性</b>						
<b>教育程度</b> (參考組：未就學)						
國小	-1.462	0.23***	0.16-0.33	-1.358	0.26***	0.18-0.37
國中以上	-2.961	0.05***	0.02-0.11	-2.405	0.09***	0.05-0.17
時間 <sup>a</sup>	0.322	1.38***	1.32-1.45	0.492	1.64***	1.57-1.71
<b>交互作用</b>						
國小*時間	0.139	1.15**	1.04-1.27	0.110	1.12*	1.02-1.22
國中以上*時間	0.357	1.43***	1.04-1.27	0.231	1.26***	1.09-1.45
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.489	1.63***	1.34-1.98	0.538	1.71***	1.41-2.08
70 歲以上	1.680	5.37***	4.35-6.62	1.852	6.37***	5.20-7.82
已婚	-0.050	0.95	0.81-1.12	-0.114	0.89	0.76-1.05
有抽菸	0.310	1.36	0.97-1.91	0.373	1.45*	1.04-2.03
有喝酒	-0.426	0.65*	0.47-0.91	-0.502	0.61**	0.43-0.85
有嚼食檳榔	0.271	1.31	0.84-2.04	0.370	1.45	0.93-2.24

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以一種以上 IADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-11 以 GEE- binary logistic 分析基期每月收入對於 IADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-1.084	0.34***	0.24-0.48	-0.778	0.46***	0.34-0.62
15000 元以上	-1.370	0.25***	0.17-0.38	-0.880	0.42***	0.30-0.58
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.348	1.42***	1.30-1.55	0.721	2.06***	1.92-2.21
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.119	1.13*	1.01-1.25	0.042	1.04	0.96-1.14
15000 元以上*時間	0.128	1.14*	1.02-1.27	0.010	1.01	0.92-1.10
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.413	1.51***	1.22-1.88	0.510	1.67***	1.38-2.01
70 歲以上	1.548	4.70***	3.81-5.80	1.667	5.30***	4.39-6.40
<b>已婚</b>	-0.115	0.89	0.73-1.09	-0.300	0.74***	0.62-0.89
<b>有抽菸</b>	-0.009	0.99	0.84-1.17	0.150	1.16	0.99-1.36
<b>有喝酒</b>	-0.486	0.62***	0.51-0.74	-0.509	0.60***	0.51-0.71
<b>有嚼食檳榔</b>	0.363	1.44*	1.02-2.03	0.555	1.74***	1.29-2.36
<b>女性</b>						
<b>每月收入</b> (參考組：4999 元以下)						
5000-14999 元	-0.642	0.53***	0.25-0.53	-0.526	0.59***	0.45-0.78
15000 元以上	-1.016	0.36***	0.40-0.70	-0.879	0.42***	0.29-0.60
<b>時間<sup>a</sup></b>	0.322	1.38***	1.29-1.47	0.499	1.65***	1.56-1.74
<b>交互作用</b>						
5000-14999 元*時間	0.055	1.06	0.97-1.15	0.017	1.02	0.94-1.10
15000 元以上*時間	0.071	1.07	0.96-1.20	0.033	1.03	0.94-1.14
<b>基期年齡</b> (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.551	1.74***	1.42-2.12	0.603	1.83***	1.50-2.23
70 歲以上	1.690	5.42***	4.37-6.72	1.854	6.38***	5.19-7.86
<b>已婚</b>	0.101	1.11	0.93-1.31	0.039	1.04	0.88-1.24
<b>有抽菸</b>	0.285	1.33	0.96-1.85	0.348	1.42*	1.03-1.95
<b>有喝酒</b>	-0.607	0.55***	0.39-0.76	-0.674	0.51***	0.36-0.72
<b>有嚼食檳榔</b>	-0.002	0.99	0.65-1.54	0.160	1.17	0.77-1.80

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以一種以上 IADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

表 4-3-2-12 以 GEE- binary logistic 分析基期居住房屋所有權對於 IADL 改變的影響

變項	Model 1			Model 2		
	$\beta$	OR	95% CI	$\beta$	OR	95% CI
<b>男性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.425	0.65**	0.50-0.87	-0.333	0.72**	0.56-0.92
時間 <sup>a</sup>	0.362	1.44***	1.35-1.53	0.691	2.00***	1.90-2.09
交互作用						
自己所有*時間	0.064	1.07	0.99-1.15	0.031	1.03	0.97-1.10
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.450	1.57***	1.27-1.94	0.538	1.71***	1.42-2.06
70 歲以上	1.713	5.54***	4.53-6.78	1.795	6.02***	5.02-7.23
已婚	-0.201	0.81*	0.68-0.99	-0.364	0.70***	0.58-0.83
有抽菸	-0.015	0.99	0.84-1.16	0.139	1.15	0.99-1.34
有喝酒	-0.591	0.55***	0.46-0.66	-0.592	0.55***	0.47-0.65
有嚼食檳榔	0.448	1.57**	1.12-2.18	0.636	1.89***	1.40-2.55
<b>女性</b>						
居住房屋所有權 (參考組：非自己所有)						
自己所有	-0.091	0.91	0.70-1.19	-0.004	0.99	0.77-1.29
時間 <sup>a</sup>	0.359	1.43***	1.36-1.51	0.525	1.69***	1.61-1.77
交互作用						
自己所有*時間	-0.034	0.97	0.90-1.04	-0.061	0.94	0.88-1.01
基期年齡 (參考組：60-64 歲)						
65-69 歲	0.568	1.77***	1.45-2.15	0.612	1.85***	1.52-2.24
70 歲以上	1.834	6.26***	5.07-7.74	1.995	7.35***	5.99-9.02
已婚	-0.064	0.94	0.79-1.12	-0.133	0.88	0.74-1.04
有抽菸	0.133	1.14	0.83-1.58	0.198	1.22	0.89-1.68
有喝酒	-0.545	0.58**	0.41-0.82	-0.623	0.54***	0.38-0.75
有嚼食檳榔	0.276	1.32	0.86-2.01	0.414	1.51	0.99-2.32

Model 1：未納入已經死亡個案，並控制其他變項

Model 2：納入已經死亡個案（以一種以上 IADL 困難代入），並控制其他變項

a 視為次序變項；\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

## 附錄一 老年人社經地位與健康之關係實證研究整理比較（橫斷性研究）

作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
House, J. S. 1990	採用 1986 年 Americans' Changing Lives Interview Survey 以及 1985 年之 Natinonal health Iterview Survey 兩個大型橫斷性調查，探究社經地位之間的健康差距，是否隨著年齡增加而產生變化。	以教育程度 收入	罹病狀況 身體功能 日常生活活動功能	發現隨著年齡增加，不同社經地位之間的相對健康差距，在青壯年時期會擴大，但到了邁入老年之際，會逐漸縮小，並且達統計上顯著意義。
Martelin, T. 1994	分析芬蘭一大型資料庫中，60 歲以上的老年人於 1981-85 年間的不同社經地位間的死亡情形，共計男性 85000 人，女性 96000 人。	教育程度 職業 居住房屋所有權	死亡	可以觀察到不同社經地位指標間死亡率的差距，但隨著年紀愈來愈大，可以發現死亡率間差距逐漸縮小，並且男性縮小幅度較劇。
Ross, C. E., Wu, C.-L. 1996	1990 取自美國兩橫斷性研究調查，分析老年人社經地位與健康之間的關係是否隨著年齡增加而產生變化。	教育程度 收入	自評健康狀況 身體功能	教育程度是一個保護因子，可以發現教育程度高者其自評健康狀況較好，此外教育程度之間的健康差距隨著年齡增加而擴大，在以收入為社經地位指標以及不同健康指標進行分析時，也發現相同的結果。



作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
Huisman, M., Kunst, A. E., Mackenbach, J. P. 2003	1994 年於歐洲 11 個國家所進行的橫斷性調查，以 60 歲以上的老年人進行健康不平等研究，並進一步進行國家之間的比較。	教育程度 收入	自評健康狀況 日常生活活動功能 失能狀況	以教育或收入為社經地位指標時皆可以看見老年人之間存在健康不平等的現象，但隨著年齡增加，健康差距會逐漸縮小，不會消失。希臘、愛爾蘭、義大利與荷蘭男性健康不平等的程度高於其他國家；希臘、愛爾蘭與西班牙則是在女性健康不平等的程度高於其他國家。
Knesebeck, O. V. D. et al. 2003	為比較德國與美國兩者之間老年人健康不平等的狀況，採德國與美國兩個針對 60 歲以上老年人並具代表性的橫斷性研究調查。	教育程度 收入 職業 財產 居住房屋所有權	自評健康狀況 憂鬱情形 日常生活活動功能 限制	在德國的部分，僅以收入為社經地位指標時，最能看見老年人健康不平等的現象。而在美國的部分，各社經地位指標與健康則皆無顯著的相關，但可以發現隨著年齡增加，健康不平等縮小。
Huisman, M. et al. 2004	以歐洲 11 國家死亡登記的檔案，計算各個國家不同社經地位之老年人口死亡率，並且計算 RII，進一步進行老年人健康不平等的國際比較。	教育程度 居住房屋所有權	死亡	老年人健康不平等皆存在於每一個國家之中，但在部分國家中可發現隨著年齡增加，健康不平等會逐漸縮小。

作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
Knurowski, T. et al. 2005(Knurowski, et al., 2005)	隨機抽取 528 位 65-68 歲居住於波蘭 Krakow 的老年人，獲得其社經地位、自評健康狀況與生活品質，檢驗老年人健康不平等是否存在。	職業 教育程度 收入 居住房屋所有權	自評健康狀況 生活品質	教育程度較高、職業等級較高者其自評健康狀況與生活品質皆顯著較佳；但以收入和居住房屋所有權指標則僅在生活品質中達顯著。此外年齡愈大其健康不平等的差距愈小。
Knesebeck, O. V. D. et al. 2007	以 2004 年歐洲健康老化與退休橫斷性調查比較歐洲各國老年人口健康不平等的現況與差異。	教育程度 收入與淨值 居住房屋所有權 車子所有權	生活品質	在所有參與調查的國家中都可以看到老年人之間存在健康不平等，相對來說瑞士老年人健康不平等較小；德國最大，同時也並沒有發現年紀愈大者，健康不平等的狀況縮小的現象。
Jatrana, S., Chan, A. 2007	在新加坡 1999 年針對 55 歲以上的中老年人進行一個健康、財富與福利的橫斷性調查，研究老年人健康不平等是否隨著年齡增加而消失。	教育程度 居住房屋所有權 收入 收入是否足夠 是否有個人資產	自評健康狀況 是否有慢性疾病 日常生活活動功能	社經地位對於健康的影響情形存在於老年人之中，但是不完全達統計上顯著差異，結果也不一致。除此之外，老年人健康不平等隨著年齡增加而縮小，並未消失。

## 附錄二 老年人社經地位與健康之關係實證研究整理比較（長期追蹤研究）

作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
Marmot, M. G., Shipley, M. J. 1996	以英國 the first Whitehall study 中 18133 位男性公務人員做為研究對象，自 1967-70 年起追蹤 25 年之後，檢視其死亡率之間的健康差距是否在退休後仍然存在。	職業等級 是否有車	死亡率	職業等級較低者其死亡率較高，而在邁入老年之後，這樣的關係仍舊存在，且進一步分析之後，可以發現社經地位間絕對的健康差距在老年人間擴大。
Liang, J. et al. 2000	於中國武漢 1991 年，依照階段性抽樣之後，進行老年人健康與居住環境調查，並且追蹤其後續三年（1991-1994）存活狀況與存活時間。	居住地方 (鄉下或都市) 家庭用品 (電視機、冰箱等) 教育程度	死亡 存活時間	老年人的因社經地位不同所形成的健康差距也可以在中國這樣的開發中國家看見，三個社經指標皆達統計上的顯著差異，高社經者死亡率較低。
Liang, J. et al. 2002	在 1987 年開始於日本進行一長期追蹤調查，至 1999 年共計完成五波調查，而存活狀況與存活時間是依據每一波調查間隔蒐集而成。	房屋所有權 教育程度 收入	死亡 存活時間 活動功能 自評健康狀況 認知程度	在年紀比大的老年人，不同社經地位者之間的存活時間差距會縮小，甚至有反轉的現象，而產生這樣的現象可能是因為存活選擇效應或世代效應。

作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
Hoffamn, R. 2005	於 1992-2000 年之間，持續追蹤一群美國 59 歲以上的中老年人，共 9376 人次，欲了解老年人社經地位死亡率的差距是否隨著年齡增加而消滅。	教育程度 收入	死亡	社經地位死亡率之間的差距穩定存在，但隨著健康狀況變差與年齡增加，死亡率之間的差距會逐漸縮小。
Kaneda, T., Zimmer, Z. 2007	採用 1993-97 年間於印尼所進行的兩次家庭生活調查，並以階層抽樣，完訪 50 歲以上的中老年人 4013 位，其中男性 1916 人，女性 2097 人。	教育程度 性別	功能限制狀況	教育程度高者相對於較低者，功能限制的狀況較低，而且在男性中比較明顯，女性則發現很弱的相關性。
Zhu, H., Xie, Y. 2007	自 1998 起，於中國針對 80 歲以上的老年人所進行的一項長期追蹤的調查，採用三波調查資料研究社經地位與死亡之間的關係。	教育程度 居住地區	死亡	教育程度較高者死亡風險較低，此外隨著年齡增加，教育程度之間死亡的差距並沒有消失，依舊存在。
Chandola, T. et al. 2007	採用英國自 1985 年起的 the Whitehall II study，以 33-55 歲的男性與女性公務人員為研究對象，研究後續追蹤 18 年間的社經地位對自評健康狀況變化影響的情形。	職業等級	自評健康狀況 SF-36	低職業等級者其自評健康狀況的惡化程度比其他等級要來得快；退休前職業等級的高低會持續影響退休之後的自評健康狀況，此外在邁入老年初期時，健康不平等會有擴大的現象。

作者與年代	研究設計	自變項	依變項	主要結果
McMunn, A., Nazroo, J., Breeze, E. 2008	以英國一長期追蹤研究 (ELSA)自 2004 年第一次調 查 2 年之後再進行一次追 蹤，依照依變項完訪結果，自 評健康狀況 6371 人；身體功 能 6911 人；心臟病 7171 人。	財富 收入 房屋所有權	自評健康狀況 身體功能 心臟病	根據不同健康指標的分析，可以發現 在不同年齡中，財富愈高者健康狀況 較好，但年紀較大者其健康不平等在 兩年追蹤之後會縮小，即使將死亡者 納入分析，也仍舊無法完全解釋縮小 的原因。
Ramsay, S.E. et al. 2008	追蹤一批英國 40-59 歲之中老 年人，其社經地位間死亡率的 差距在 1978-2005 中是否縮 小，有效樣本人數為 7735 位 男性。	社經地位 Socioeconomic classification(SEI) 以職業分類為依據	全死因死亡率 心血管疾病死亡率	高社經地位者死亡率較低，而社經地 位之間相對死亡率與心血管死亡率差 距並沒有逐年下降，但絕對差距卻逐 年下降。

### 附錄三 各研究變項原始問卷測量題目

#### 1. 族群：

☆A14. 你是閩南人、客家人、外省人？還是哪裡人？

- 1 閩南人  
2 客家人  
3 外省人  
 其他（請指明）\_\_\_\_\_

#### 2. 婚姻狀況：

☆A17. 現在，我想請教你的婚姻現況：你結過婚嗎？你的丈夫(太太)和你在一起嗎？或是你們暫時不住在一起？或長久分居了？還是離婚、喪偶？或你不曾結婚？

- 1 有偶(與配偶同住一戶)  
2 有偶(與配偶不同住一戶)  
3 分居(指正式的分離或長久的分居但未離婚)  
4 離婚  
5 喪偶  
6 不曾結婚

☆ A17a. 目前你生活中有沒有「老伴」？

- 1 有      0 沒有

#### 3. 教育程度：

☆A2. 你的最高學歷（你接受最高的學校教育）是甚麼？

未受正規教育		小學年級						初中(職)			高中(職)			大學(二三專)				研究所
不識字	識字	一	二	三	四	五	六	一	二	三	一	二	三	一	二	三	四	
00	90	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17+
		初等科 (日制)						高等科 (日制)			一 二 三 (五 專)			四 五				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4. 每月收入：

G8. 目前，你(及你的配偶)由各種來源所獲得的金錢收入，每個月約有多少？

- 1 3,000 元以下                      5 15,000~19,999 元  
2 3,000~4,999 元                      6 20,000~49,999 元  
3 5,000~9,999 元                      7 50,000 元以上  
4 10,000~14,999 元

G8a. 【如有說出大概數字值，則記下：】 \_\_\_\_\_元

5. 居住房屋所有權：

☆G1. 請問你目前常住的(這棟)房子是屬於你的、你的孩子(們)的、或其他人的?

- 1 被查者本人或其配偶的
- 2 同住一起的已婚兒女的——|
- 3 不同住一起的已婚兒女的——|→
- 4 同住一起的未婚兒女的——|
- 5 不同住一起的未婚兒女的——|
- 6 租來的
- 7 政府或屋主提供的宿舍  
(免租金或僅象徵性的租金)
- 其他  
(請說明)\_\_\_\_\_

☆ G1a. 這棟房子是不是你 (或配偶)分給(或買 給,轉給)他(她)的?  <input type="checkbox"/> 1 完全是 <input type="checkbox"/> 2 提供部份 資助的 <input type="checkbox"/> 3 不是
--

6. 不健康行為：

☆C9. 你目前是否有抽菸?

0 沒有

1 有

☆C10. 你目前是否有喝酒?

0 沒有

1 有

☆C11. 你目前是否有吃檳榔?

0 沒有

1 有

7. 自評健康狀況：

C18. 你對你現在的健康情形，認為是很好，好，普通，不太好還是很不好?

1 很好

3 普通

4 不太好

2 好

5 很不好

8. 日常生活活動功能與工具性日常生活活動功能：

· 1989 年：

☆C7b. 你自己一人做下面這些事有多困難？

【調查員：對明顯殘廢、癡呆和其他明顯難以做到或不好填答者，請註明個案的情形】

☆ C7a. 因為健康或身體上的緣故，獨自做下列的事有沒有困難？	0 沒困難	☆C7b. 獨自做的困難程度			4 不知道	5 沒做過	備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到			
(1) 購買個人日常用品 (如肥皂，牙膏，藥品)							
(2) 處理金錢（例如算錢，找錢，付帳單）							
(3) 打電話							
(4) 自己洗澡							

☆C8. 請問若無任何幫助，你自己一人做下列這些活動是否有困難？

【若有困難，續問】是有些困難、很困難，還是完全做不到？

☆C8. 在不借任何幫助下，你自己做下列這些活動有沒有困難？	0 沒困難	☆困難的程度			4 不知道	5 沒做過	備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到			
(1) 能走到二樓或三樓							
(2) 能走完約 200 至 300 公尺							
(3) 在住家或附近做粗重的工作，(例如清洗地板、清理水溝或農場的工作)							
(4) 獨自坐汽車或火車							
(5) 抬舉或攜帶 20 台斤的東西 (如 20 台斤的米)							
(6) 屈蹲							
(7) 手舉高至頭上							
(8) 用手指拿或扭轉東西							
(9) 能站立約二小時							



• 1993 年：

☆C41b. 你自己一人做下面這些事有多困難？

【對已明顯殘廢、癡呆和明顯難以做到者，請註明個案情形】

☆C41a. 因為健康或身體上的緣故，沒人幫助的情形下，做下列的事有沒有困難？	0 沒困難	☆C41b. 困難程度			備註
		1 有需 些工 具 難輔 或助	2 很需 困人 難幫 或助	3 完 全 做 不 到	
(1) 購買個人日常用品 (如肥皂，牙膏，藥品)					
(2) 處理金錢(例如算錢，找錢，付帳單)					
(3) 能走到二樓或三樓					
(4) 獨自坐汽車或火車					
(5) 能走完約200至300公尺					
(6) 在住家或附近做粗重的工作(例如清水溝或搬動、清洗窗戶)					
(7) 掃地，洗碗，倒垃圾或其他輕鬆工作					
(8) 打電話					

(9) 洗澡					
(10) 自己穿衣服，脫衣服					
(11) 吃飯					
(12) 起床，站立或坐在椅子上					
(13) 室內走動					
(14) 自己獨立上廁所大小便					

☆C42. 你是否能做到下面的事？不曉得有沒有困難？

【即使被訪者從未做過這件事，也請詢問：如果非做不可，你是否做得到】

事 情	0 沒困難	☆困難程度			備 註
		1 有需 些工 困具 難輔 或助	2 很需 困人 難幫 或助	3 完 全 做 不 到	
(1) 連續站立約 15 分鐘					
(2) 屈蹲					
(3) 雙手舉高至頭上					
(4) 用手指拿或扭轉東西					
(5) 抬舉或攜帶 20 台斤的東西(如 2 斗米)					
(6) 短距離跑步(20-30 米)					

• 1996年：

☆C16. 在沒有人幫助，也沒有工具輔助下，你一個人單獨做下面這些動作，會不會有困難？【若有困難】是有些困難、很困難、或完全做不到？

【即使被訪者從未做過這件事，也請詢問：如果非做不可，你是否做得到】

☆動作	0 沒困難	☆困難程度			備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
(1) 連續站立約15分鐘					
(2) 屈蹲					
(3) 雙手舉高至頭上					
(4) 用手指拿或扭轉東西					
(5) 抬舉或攜帶20台斤的東西(如2斗米)					
(6) 短距離跑步(20-30米)					
(7) 能走2-3樓					

☆日常生活活動	☆C18a. 你獨自做這件事有無困難？				☆【回答有困難的項目，續問C18b-C18e】					
	0. 沒困難	1. 有些困難	2. 很困難	3. 完全做不到	☆C18b. 這個困難已經持續有多久了？【大約有多少年了？】	☆C18c. 是否用特殊輔助工具幫你做這件事？		☆C18d. 是否有人幫你做這件事？		☆C18e. 主要是誰幫你做這件事？【寫出主要者之關係】
1. 洗澡					_____年	0. 沒有	1. 有	0. 沒有	1. 有	
2. 穿衣服、脫衣服					_____年					
3. 吃飯					_____年					
4. 起床、站立、坐在椅子上					_____年					
5. 室內走動					_____年					
6. 上廁所					_____年					

☆C19: 若要你自己一人做下面的事，就你的健康和身體的情形來看，是不是有困難？【若有困難，續問：】是有些困難、很困難，還是完全做不到？【即使被訪者從未做過這件事，也請詢問：如果非做不可，你是否做得到】

☆ 日常生活活動	0 沒困難	☆困難程度			備 註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
1.買個人日常用品 (如肥皂、藥品等)					
2.處理金錢、付帳等					
3.獨自坐汽車或火車					
4.走完200至300公尺					
5.在住家或附近做粗重的工作(例如清 水溝或清洗窗戶)					
6.掃地，洗碗，倒垃圾 等其他輕鬆工作					
7.打電話					

• 1999 年：

C24. 在沒有人幫助，也沒有工具輔助下，你一個人單獨做下面這些動作，會不會有困難？【若有困難】是有些困難、很困難、或完全做不到？

【即使被訪者從未做過這件事，也請詢問：如果非做不可，你是否做得到？】

動 作	0 沒困難	困難程度			備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
(1) 連續站立約 15 分鐘	0	1	2	3	
(2) 連續站立二小時	0	1	2	3	
(3) 屈蹲	0	1	2	3	
(4) 雙手舉高至頭上	0	1	2	3	
(5) 用手指拿或扭轉東西	0	1	2	3	
(6) 拿起或攜帶 20 台斤的東西 (如 2 斗米)	0	1	2	3	
(7) 短距離跑步(20-30 米)	0	1	2	3	
(8) 走完 200 至 300 公尺	0	1	2	3	
(9) 能走到 2 樓或 3 樓	0	1	2	3	

C25. 若要你自已一人做下面的事，就你的健康和身體的情形來看，是不是有困難？

【若有困難，續問：】是有些困難、很困難，還是完全做不到？

【即使被訪者從未做過這件事，也請詢問：如果非做不可，你是否做得到？】

動 作	0 沒困難	困難程度			備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
(1) 買個人日常用品 (如肥皂、牙膏、藥品等)	0	1	2	3	
(2) 處理金錢(如算帳、找錢、付帳等)	0	1	2	3	
(3) 獨自坐汽車或火車	0	1	2	3	
(4) 在住家或附近做粗重的工作 (例 如清水溝或清洗窗戶)	0	1	2	3	
(5) 掃地，洗碗，倒垃圾等其他輕鬆工 作	0	1	2	3	
(6) 打電話	0	1	2	3	

C26. 接下來的我會說出一些日常活動項目，請告訴我，你**獨自**做這件事會不會有困難？【若有困難，續問：】是有些困難、很困難，還是完全做不到？

【暫時因疾病或傷害造成的困難不算】

日常生活活動	C26. 你獨自做這件事 有無困難？				【回答有困難的項目，續問 C26b-C26e】					
	0. 沒 困難	1. 有 些 困難	2. 很 困難	3. 完 全 做 不 到	C26a. 這個困難已經 持續有多久了 ？ 【大約有幾年 幾個月了？】	C26b. 是否用特 殊輔助工 具幫你(做 這件事)？		C26c. 是否有人 幫你(做這 件事)？		
						0. 沒 有	1. 有	0. 沒 有	1. 有	
1.洗澡	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
2.穿衣服、脫衣服	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
3.吃飯	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
4.起床、站立、 坐在椅子上	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
5.室內走動	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
6.上廁所	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	

• 2003 年：

C23. 在沒有人幫助,也沒有工具輔助下,你一個人單獨做下面這些動作,會不會有困難?【若有困難】是有些困難、很困難、或完全做不到?

【即使被訪者從未做過這件事,也請詢問:如果非做不可,你是否做得到?】

動 作	0 沒困難	困難程度			備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
(1) 連續站立約 15 分鐘	0	1	2	3	
(2) 連續站立二小時	0	1	2	3	
(3) 屈蹲	0	1	2	3	
(4) 雙手舉高至頭上	0	1	2	3	
(5) 用手指拿或扭轉東西	0	1	2	3	
(6) 拿起或攜帶 20 台斤的東西 (如 2 斗米)	0	1	2	3	
(7) 短距離跑步(20-30 米)	0	1	2	3	
(8) 走完 200 至 300 公尺	0	1	2	3	
(9) 能走到 2 樓或 3 樓	0	1	2	3	

C24. 若要你自己一人做下面的事,就你的健康和身體的情形來看,是不是有困難?

【若有困難,續問:】是有些困難、很困難,還是完全做不到?

【即使被訪者從未做過這件事,也請詢問:如果非做不可,你是否做得到?】

動 作	0 沒困難	困難程度			備註
		1 有些困難	2 很困難	3 完全做不到	
(1) 買個人日常用品 (如肥皂、牙膏、藥品等)	0	1	2	3	
(2) 處理金錢(如算帳、找錢、付帳等)	0	1	2	3	
(3) 獨自坐汽車或火車	0	1	2	3	
(4) 在住家或附近做粗重的工作 (例如清水溝或清洗窗戶)	0	1	2	3	
(5) 掃地、洗碗、倒垃圾等其他輕鬆工作	0	1	2	3	
(6) 打電話	0	1	2	3	

C25. 接下來的我會說出一些日常活動項目，請告訴我，你**獨自**做這件事會不會有困難？  
**【若有困難，續問：】**是有些困難、很困難，還是完全做不到？  
**【暫時因疾病或傷害造成的困難不算】**

日常生活活動	C25. 你獨自做這件事 有無困難？				【回答有困難的項目，續問 C25a-C25c】					
	0. 沒 困難	1. 有 些 困 難	2. 很 困 難	3. 完 全 做 不 到	C25a. 這個困難已經持 續有多久了？ 【大約有幾年幾個 月了？】	C25b. 是否用特殊 輔助工具幫 你(做這件 事)？		C25c. 是否有人幫 你(做這件 事)？		
						0. 沒 有	1. 有	0. 沒 有	1. 有	
1.洗澡	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
2.穿衣服、脫衣服	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
3.吃飯	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
4.起床、站立、坐 在椅子上	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
5.室內走動	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	
6.上廁所	0	1	2	3	_____年_____月	0	1	0	1	



## 附錄四 資料庫申請公文與使用同意書

副本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

行政院衛生署國民健康局 函

10617

台北市羅斯福路4段1號

地址：40873台中市南屯區黎明路2段503  
號5樓

聯絡人：廖秀玲

電話：04-2259-1999#508

傳真：04-22591728

電子信箱：katty@bhp.doh.gov.tw

受文者：國立臺灣大學衛生政策與管理  
所研究生莊勝雄

發文日期：中華民國97年12月17日

發文字號：國健調字第0970800569號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

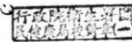
主旨：有關 貴校衛生政策與管理所研究生莊勝雄申請「台灣地區  
中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查系列研究：民國78、  
82、85、88、92五波調查」及「存活檔」資料案，本局同意  
提供，復請 查照。

說明：

- 一、復 貴校97年12月5日校公衛字第0970050217號函。
- 二、本項資料使用範圍僅供 貴校衛生政策與管理所研究生莊勝  
雄進行「台灣老年人口社經地位與健康之關係」論文分析使  
用，核准起迄期間自即日起至98年7月31日止。
- 三、有關案內資料使用請依本局「資料提供及使用作業要點」辦  
理，如有資料使用期限展延、計畫主題變更（含資料分析用  
途或研究成果發表計畫變更）、申請變項增加，或參與研究  
人員變更，請依規定填具「資料庫使用計畫變更申請單」提  
出申請，並需經本局同意，違反者將依本局「資料提供及使  
用作業要點」第十七條規定辦理。
- 四、檢還「資料使用同意書」乙份予資料申請人，所需資料及使  
用說明將燒成光碟逕寄資料申請人。

正本：國立臺灣大學

副本：國立臺灣大學衛生政策與管理所研究生莊勝雄(附資料使用同意書乙份)、本局資  
訊小組(附資料使用申請表單影本乙份)、人口與健康調查研究中心



局長 蕭美玲

## 行政院衛生署國民健康局資料庫 資料使用同意書

本人/機關 莊勝雄 茲向行政院衛生署國民健康局申請  
臺灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查系列研究 資料檔案作為  
碩士論文：台灣老年人口社經地位與健康之關係—長期追蹤研究 計畫/業務之用，  
同意恪遵：「電腦處理個人資料保護法」、「行政院衛生署國民健康局資料提供及使用作業要  
點」及以下各點：

1. 使用本資料庫資料檔案時，不因任何理由侵犯個人隱私權，亦不作為營利之目的及用途。
2. 申請資料若含個人可辨識資料欄位、或為戶役政資訊連結作業資料，同意以書面明確記錄資料使用情形，包括執行計畫時需使用資料之相關人員、使用平臺、場所與時間等。
3. 資料使用範圍僅限於國民健康局核准之主題、資料使用年限，並僅限於共同參與計畫人員使用，計畫主題之變更需提出申請並經國民健康局同意。
4. 因故須延長使用期限，同意使用期限屆滿前一個月重新提出申請，若未重新申請，則於期限屆滿時由國民健康局收回資料使用權。
5. 對提供之資料負保密責任，不任意拷貝提供他人或單獨對外發布個人資料，或未經國民健康局同意進行個案身份辨識或與其他資料進行串聯分析。如因而致生損害於他人者，願負法律責任。
6. 利用本資料撰述而成之論著，以中文或英文詳細書明資料出處，並於發表或出版後一個月內郵寄二份著作交予國民健康局收藏。
7. 於計畫結束或屆滿前，銷毀所申請之資料、簽署並寄回「行政院衛生署國民健康局資料使用結案單」。
8. 若違反「行政院衛生署國民健康局提供資料及使用作業要點」所述相關規定時，除銷毀所有資料，且絕不保留備份資料外，國民健康局並得停止本人/機關申請使用資料庫之權利。
9. 因違反所有相關法令規定所致一切後果，由本人/機關負全部責任。
10. 本使用同意書之解釋、效力及其他有關之未盡事宜，皆以中華民國法律為準據法，本人同意如有訴訟，以台中地方法院為第一審管轄法院。

申請人已確認詳細閱讀相關規定，完全瞭解其內容，並同意遵守之。

申請人簽章：莊勝雄 民國 97 年 12 月 2 日

指導教授簽章：江東流 民國 97 年 12 月 2 日

單位主管/系所所長、主任簽章：李蘭 民國 97 年 12 月 2 日



1211  
1400