

2005 年國民健康訪問暨藥物濫用調查問卷設計簡介

NHIS 工作小組

前言

國民健康狀況是分配醫療資源及訂定全國健康目標之主要依據，更是衡量一個國家發展概況的重要指標之一。為此，諸多國家乃收集各類與國民健康狀況相關的調查資料，建立全國健康資料庫，其中國民健康訪問調查(National Health Interview Survey)被認為是監測國民健康現況及變化趨勢之重要方法。目前已有許多國家，包括：美國、加拿大、英國、義大利、西班牙、澳洲、巴西以及墨西哥等國家，皆已由其政府責成衛生單位或專責機構定期進行全國性健康訪問調查，並將調查所得資料存放於全國健康資料庫中，有些國家甚至立法執行此項調查。

2001 年由國家衛生研究院、衛生署國民健康局共同合作的「國民健康訪問調查」，除供衛生行政單位做為決策參考及施政依據外，已經發表了 12 篇研究論文、10 篇簡訊、8 篇報紙專欄、4 篇國際會議論文，並舉行了 1 次相關國際會議，在公共衛生工作及學術研究上均有相當的貢獻，同時也將資料整理、釋出，供相關的研究人員使用。2005 年延續上次的合作機制，再度規劃訪問調查，由於國內、外相關資訊顯示非法藥物濫用有日益嚴重趨勢，惟國內尚未有以一般人口為基礎之藥物濫用調查數據，為瞭解國內藥物濫用狀況，作為制定藥物濫用防制政策之依據，管制藥品管理局藉此機會與國民健康局及國家衛生研究院共同合作辦理本次全國性國民健康訪問調查工作，將藥物濫用議題納入進行全面性調查。

由於調查內容及參與單位有些變動，分工機制也稍做調整如下：本次由國家衛生研究院、國民健康局與管制藥品管理局共同執行，國家衛生研究院醫療保健政策研究組統籌規劃，生物統計與生物資訊研究組負責抽樣設計、資料處理、輸入及建立資料系統，醫療保健政策研究組以及老年醫學研究組負責問卷設計，管制藥品管理局負責自填問卷設計，國民健康局人口與健康調查研究中心及其委託亞洲大學設置之衛生保健社區調查作業中心負責實地調查監督，包括問卷試訪及修訂、訪員遴選及訓練、田野調查之執行及輔導與抽查、完訪問卷之核閱、資料之檢核與修正等。(各單位參與人員列於表一)。

問卷設計過程

基於各縣市對資料的需求，本次調查抽出的樣本具有縣市代表性，詳細抽樣方法將另有專文介紹。有鑑於 2001 年調查的戶中全查方式在家庭中耗費太多時間，而一般研究人員多忽略分析資料時必須考慮同一家戶的相關性，以及衛生署的戶籍資料不含戶號等因素，經研究團隊討論，並分析原來家戶問卷題目可以拆到個人問卷，因此本次調查的問卷以個人為主，不含家戶問卷。

表一、2005 年國民健康訪問調查負責單位與人員(註:問卷設計當時負責人員。)

單 位	人 員
國家衛生研究院	梁廣義副院長
衛生政策研究發展中心	石曜堂副主任、張新儀副研究員、于勝宗、 陳輝洋、王淑娟、江啟永
老年醫學研究組	藍祚運助研究員、張文瓊
生物統計與生物資訊研究組	熊昭主任、劉介宇博士、翁文舜、陳怡如、 洪伊苓
國民健康局	王英偉前副局長
人口與健康調查研究中心	莊義利主任、林淑慧簡任技正、洪百薰簡任 技正、林宇旋科長、蔡益堅科長、劉怡姣副 研究員、張粹文研究助理 及 7 位督導： 劉淑芬、王秀雀、柯秀月、廖秀玲、王端如、 黃亞珍、黎炳堯
衛生保健社區調查作業中心 (委託亞洲大學承辦)	李美玲副教授、林秀雲主任、劉夏園副主任、 及 14 位輔導員： 黃杏蓮、邱湘婷、林鈺婷、黃麗雪、陳妙娟、 黃采莉、賴詩欣、孟玟、廖貞華、程玟玲、 朱慧祺、賴玉惠、鍾祺萱、劉笏芊
管制藥品管理局	李志恒前局長
預警宣導組	蔡文瑛組長、劉淑芬科長、李品珠專員

有鑑於不同年齡有不同的疾病、健康狀況及醫療需求，因此本次調查將主問卷依年齡層分為三大部分：12 歲以下、12 64 歲以及 65 歲以上，而自填問卷則區分為 12 17 歲問卷及 18 64 歲問卷。由於國內將藥物濫用者視為「病犯」，使用者多半不願表明有使用非法藥物情事，為免影響受訪者回答問卷之意願，有關藥物濫用相關問題，採用匿名方式，由受訪者自行填答，以保障受訪者隱私。問卷設計過程除了延續原有的理論架構、加上衛生署各處室、國民健康局各組及管制藥品管理局的需求，經過討論及專家學者建議，修正後定案。

問卷的基本理論沿襲前次（2001 年）調查，係根據影響決定健康的因素加上其他衛生行政需要的考量而制成。影響健康的主要因素有個人因素（如個人遺傳與個人行為）、環境因素（如物質環境和社會環境）、與醫療保健政策（如醫療保健系統之品質和可近性）等；同時也採納衛生署各處室及國民健康局各組中心及管制藥品管理局之需求，收集相關之健康指標，以及專家意見，建立問卷初稿，經過數次討論、預試之後定稿。

（一）專家意見

這次調查是以 2001 年為基礎，分為個人健康狀況、健康行為、醫療服務利用等大項，徵詢國家衛生研究院醫療保健政策研究組諮詢委員、研究人員、及國內健康訪問調查專家等對問卷的增修意見，得到的意見分別是在個人基本資料上加入「外籍配偶」選項、增列「商業健康保險相關題目」；個人健康狀況中常見慢性疾病增列「該病是否已痊癒」選項、增列「關節炎」、「腎臟病」題組，及牙齒問題等；個人健康行為加入規律、例行的勞力性活動；以及日常生活行為之看電視定義增列「錄影帶、VCD、DVD」等。

（二）健康指標需求

由衛生署企劃處處長先徵詢衛生署各處室之意見後，召集有需求的處室與國民健康訪問小組，分別討論各處室的需求，例如疾病管制局希望瞭解一般民眾的洗手習慣、對發燒的處理、疫苗的需求、青少年的性知識與行為等；藥政處想瞭解民眾對藥袋上標示的重視程度，是否詳讀等；健保局希望進一步知道民眾醫療自付金額、私人保險的現況；討論後，各處室擬定題目交由國衛院一併整理。

國民健康局各業務單位也針對業務提出需求，例如二手菸的盛行率、戒菸（或檳榔）的原因、持續、障礙等；慢性病防治的知識、態度、行為、家族病史；視覺功能；是否接受疾病篩檢與預防保健服務等。

（三）不同年齡層的健康問題

年齡不同，健康問題也不同，例如 12 歲以下的過敏症狀是目前很重要的議題、但到了成年以後，問題就不一樣，肥胖問題或代謝徵候群就變成重要健康議題。65 歲以上的老人除了慢性病外，他們的生活功能可能也扮演重要角色，因此在問卷設計上，將三個年齡層的基本共同部分力求一致，再融入各年齡層不同的重要健康議題。此次調查問卷除了針對不同年齡層的問題做加強外，也加入了健康的知識、態度及行為調查，由於相關的知識、態度、行為很多，此類問題以國民健康局各單位正在推行的健康促進計畫為主，附件一為此次問卷與 2001 年之比較。

（四）預試和定稿

第一版的問卷於 94 年 2 月 2 日在非樣本鄉鎮彰化縣鹿港鎮與台中縣外埔鄉，以 50 位受訪者進行預試，平均訪視時間分別為：12 歲以下 34 分鐘；12-64 歲 55 分鐘；65 歲以上 88 分鐘。之後國衛院與健康局同仁就文字上做修正，其他問題則與原提出單位商討修改後，定稿做成問卷。

問卷定稿內容

主問卷部分依不同年齡層分為三種，另外加上不同年齡層的自填問卷兩種，共有五種：12 歲以下個人問卷、12 64 歲個人問卷、65 歲以上個人問卷、12 17 歲自填問卷和 18 64 歲自填問卷。由於這次抽樣以個人為主，因此 2001 年的家戶問卷內容都移到個人問卷中。

三份個人問卷均含有基本資料如性別、年齡、教育程度、居住安排、婚姻狀況、父母親籍貫、宗教信仰；健康狀況如慢性病、聽力、視力、牙齒健康、輔具使用、事故傷害等；健康行為如交通安全、口腔衛生、個人衛生習慣、飲食型態、體重控制、日常生活行為等；醫療服務利用如身體不舒服時最常採取處理方式、沒去看醫師的原因、急診、住院、牙科門診、中、西醫門診、民俗療法、預防保健利用；居家環境如二手菸、其他化學氣體之暴露、過敏原的有無；以及經濟狀況。

兒童健康狀況除了一般健康狀況、身高、體重之外，加強氣喘病症、過敏症狀、誘發因子、遺傳因子等。12~64 歲和 65 歲以上的健康狀況問題，主要是這個年齡層盛行率高的疾病，如心臟血管相關疾病之家族史、疾病狀況、遵醫囑與保健行為；氣喘以及腎臟病疾病狀況、醫囑與保健行為，以及婦女懷孕與更年期經驗，健康行為除了和兒童類似的交通安全、口腔衛生，體重控制、飲食型態外，有喝酒、吸菸、嚼檳榔、戒檳榔、勞力性工作、運動、日常生活行為，保健設備等；在經濟狀況也加了工作、保險利用。另外 12 64 歲的問卷有增加生活品質問卷 (SF 36)；65 歲以上因為關節炎、跌倒和骨折經驗是老人常有的問題，因此在這方面有深入的問題，日常活動功能、工具性日常活動功能等，藥物及營養補品、生活參與也是與老人健康有關的問題；也希望瞭解老人的長期照護服務使用及居住安排，且加問了心理健康 (CES D)、心智功能 (MMSE 量表)。

上述為面訪問卷主要內容，問卷最後為訪問過程相關紀錄，包括訪問完成時間、訪問地點、當時狀況、所用語言、合作程度、個案領取紀念品品名，以及受訪個案是否簽署串連全民健保資料同意書之記錄等。

此外為蒐集國內藥物濫用相關資訊，並考慮青少年族群與成年人所關注議題不同，對於 12-64 歲年齡群人口，將之區分為 12-17 歲及 18-64 歲兩人口群，設計兩份不同自填問卷樣式。另為降低受訪者對藥物濫用議題之敏感性，特於自填問卷中加入菸、酒、檳榔等相關題型。除 12-17 歲自填問卷加入青少年性行為與安全措施題型及各物質如菸、酒、檳榔等首次使用場所外，餘兩份問卷題目大多相同，包括菸、酒、檳榔與非法藥物等各成癮物質題目，同時加入了非經醫療人員處方或建議而自行使用的藥物或物質，如提神飲料、感冒藥等，以瞭解民眾對於成癮物質使用歷程及相互影響因素，由於此問卷屬於敏感性問題，以不記名方式由受訪者自行填寫後，請其放入印有「公務機密嚴禁拆閱」信封密封後，再交由訪員帶回。

討論

此次調查整體特色在於融入許多衛生業務單位業務面亟須了解的重要議題，但基於訪問時間的限制，歷經數次多方協商後，部分議題須加以取捨，故其中難免有遺珠之憾，因此建議日後調查在問卷的形成過程中，衛生業務單位應對重要議題排出優先性並說明原因以及分析方案，問卷內容之設計方能兼顧學術與衛生實務雙方需求，進一步將調查結果提供作制訂衛生政策的參考及依據。

附件一、2001 年與 2005 年 NHIS 問卷之比較

a.2005 年與 2001 年在 12 歲以下個人問卷之差異

問卷種類	問卷內容大項	新增項目	刪減項目
12 歲以下個人問卷	A.兒童基本資料	父母親婚姻狀況 兒童居住安排 父母親教育程度 父母親籍貫	
	B.兒童健康狀況	早產兒 氣喘 過敏症狀、誘發因子、遺傳因子 視力、聽力 事故傷害	
	C.兒童健康行為	洗手、戴口罩	
	D.兒童醫療服務利用	各項加問花費明細	
	* E.兒童居家環境	二手菸、燒香、蚊香、除溼機使用...等	
	* F.兒童家中經濟狀況	全民健保、商業保險利用、家戶收入	

*2005 年 NHIS 新加入部份

b. 2005 年 12-64 歲個人問卷與 2001 年 12 歲以上個人問卷之差異

問卷種類	問卷內容大項	新增項目	刪減項目
12-64 歲個人問卷	A.個人基本資料	居住安排	
	B.個人健康狀況	家族史	
		氣喘、腎臟病	
		痛風、骨質疏鬆、慢性肝炎或肝硬化、精神疾病、攝護腺、子宮卵巢、癌症	
		牙齒健康、骨密度檢查	
		視覺功能	
		事故傷害	
	* C.疾病預防知識	慢性病認知、乳癌與子宮頸癌、流感疫苗、成人免費健檢。	
	D.個人醫療服務利用	各項加問花費明細	
成人健康檢查利用 流感疫苗預防注射利用			
E.個人健康行為	吸菸、喝酒、嚼檳榔題組強化		
	勞力性工作		
	共用牙刷、刮鬍刀		
	家中保健設備 藥袋標示		
F.自覺健康狀態 (SF-36)	未修改		
* G.居家環境	二手菸、燒香、蚊香、除溼機使用...等		
* H.工作與經濟狀況	全民健保、商業保險利用、個人收入、家戶收入		

*2005 年 NHIS 新加入部份

c. 2005 年 65 歲以上個人問卷與 2005 年 12-64 歲個人問卷之差異

問卷種類	問卷內容大項	新增項目	刪減項目
65 歲以上個人問卷	A.個人基本資料	與 2005 年 12-64 歲 個人問卷一致	
	B.個人健康狀況	自評健康 癩癩、白內障、巴金 森氏症、失智症、關 節炎 視覺功能 居家環境安全 跌倒及骨折經驗 失禁、疼痛 活動功能(ADLs、 IADLs)	事故傷害 C.疾病預防知識
	C.個人醫療服務利 用	老人免費健康檢查 認知	成人健康檢查
	D.個人健康行為	- - - 藥物及營養補品使 用 - 生活參與	交通安全 日常生活行為、潔 牙、共用牙刷刮鬍 刀 家中保健設備 食品標示、藥袋標 示 -
	E.長期照護服務使 用及居住安排	全部內容新增	E.自覺健康狀態 (SF-36)
	F.心理健康(CES-D 量表)	全部內容新增	
	G.MMSE 量表	全部內容新增	
	H.工作與經濟狀況	與 2005 年 12-64 歲 個人問卷一致	

本系列研究簡訊之發行目的係為迅速將調查規劃與執行過程，以及資料分析之重要發現，發送予衛生保健實務工作人員或對國民健康議題有興趣之社會大眾及媒體，更多相關內容，將於後續各期另行介紹。

NHIS 工作小組成員

1. 國家衛生研究院：梁廣義副院長；衛生政策研究發展中心：石曜堂副主任、張新儀副研究員、于勝宗、陳輝洋、王淑娟、江啟永；老年醫學研究組：藍祚運助研究員、張文瓊；生物統計與生物資訊研究組：熊昭主任、劉介宇博士、翁文舜、陳怡如、劉季鑫
2. 國民健康局：吳秀英副局長；人口與健康調查研究中心：莊義利主任、林淑慧簡任技正、洪百薰簡任技正、林宇旋科長、蔡益堅科長、蕭美慧、劉怡紋、張粹文；衛生保健社區調查作業中心：劉夏園副主任
3. 管制藥品管理局：李志恒技監、簡俊生代局長；預警宣導組：蔡文瑛組長、劉淑芬科長、李品珠專員

2005 年『國民健康訪問暨藥物濫用調查』抽樣設計

翁文舜¹、劉介宇¹、陳怡如¹、劉季鑫¹、張新儀²、梁廣義¹、莊義利³、洪永泰⁴

1. 國家衛生研究院 生物統計與生物資訊研究組
2. 國家衛生研究院 衛生政策研發中心
3. 行政院衛生署 國民健康局
4. 國立台灣大學 政治學系

壹、前言

『國民健康訪問暨藥物濫用調查』(以下簡稱「國民健康訪問調查」; National Health Interview Survey, NHIS)旨在瞭解國人之健康狀況、健康相關的知識、態度與行為及其對醫療服務之利用情形。

2001 年之 NHIS 包含了三個母體:台灣地區、離島地區與山地地區等三個母體,基本抽出單位為「戶」,中選戶內之所有成員均為受訪對象,惟該次調查之樣本並未具有縣市代表性。為能提供各縣市更詳細的健康資訊,本次 2005 年 NHIS 之樣本除具台灣地區的代表性外,亦同時具有各縣市的代表性;另在考量戶中全查的耗時、母體戶籍資料沒有戶號難以進行家戶抽樣等因素,本次調查改以「人」為基本抽出單位。

一、調查區域範圍及對象

調查區域範圍為台灣地區 23 個縣市。調查對象為在台灣地區設有戶籍之常住人口(不包括居住國外者),中選樣本(人)即為受訪對象。

二、調查母體與抽樣底冊

以民國 93 年 12 月 31 日「台灣地區戶籍資料檔」之戶籍人口為抽樣母體。台灣地區 23 個縣市均可視為單一之母體,各縣市的抽樣作業程序完全獨立。抽樣底冊是民國 93 年 12 月 31 日「台灣地區個人戶籍資料檔」之戶籍人口資料。

貳、抽樣設計

樣本的選取採多階段分層系統抽樣設計(Multi-stage stratified systematic sampling design),各層內採用抽取率與單位大小成比例(Probability Proportional to Size, PPS)、等距抽樣法逐步抽出「鄉鎮市區」\「村里」\「鄰」\「人」。各縣市內「鄉鎮市區」均先依據其都市化程度和地理位置作分層,並依層別之不同,各層之樣本有的採二階段的方法抽出,有的採三階段的方法抽出。

一、分層

各縣市內各「鄉鎮市區」之地理位置、人口分布與都市化程度有所不同,同時考量田野調查所需之人力資源配置、時間與經費下,為提升調查的效率,於是將各縣市內之「鄉鎮市區」作分層。在分層時,主要依據劉介宇等於 2004 年所作之台灣地區

鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究的結果，再參考各「鄉鎮市區」之地理位置、人口分布情形，以及過去調查訪問的經驗等因素加以微調。分層結果一縣市最少為一層（即不分層）如新竹市，最多為四層如台北縣，總計台灣地區 23 個縣市，358 個「鄉鎮市區」共分成 53 個層別，各縣市詳細之分層結果列於表一。

二、抽取率

由於各縣市內之人口數差異甚大，為取得足以代表各縣市的樣本數，控制抽樣誤差在一定範圍之內，又不讓整個樣本數過於龐大，於是各縣市採用不同之抽取率，是而未來在估算台灣地區之資料時，各縣市數值須先作加權處理。在制定抽取率時，設定縣市的基本樣本數為 800 人，以達到足夠大的推論樣本數。澎湖縣由於人口數較少，故獨立自成一組，其抽取率為 10‰；台灣地區其餘 22 個縣市則依其人口數分成五個群組，人口數較多之縣市其抽取率較低，反之則有較高的抽取率。各群的抽取率分別設定為 1.00‰（人口數 > 120 萬）、1.30‰（人口數為 70 - 120 萬）、2.00‰（人口數為 40 - 70 萬）、2.50‰（人口數為 30 - 40 萬）與 3.50‰（人口數 < 30 萬）等五種。總計台灣地區預定抽出 30,275 個樣本，其整體抽取率約為 1.34‰，此抽取率大於 2001 年 NHIS 的抽取率（1.20‰）。各縣市之抽取率及其分配樣本數列於表二。

三、樣本數與各階段抽出單位數

各縣市內各層之樣本數均依人口數等比例分配（proportional allocation），抽出單位數則因「層」之特性而有三種不同的設計：

1. 二階段抽出：運用於都市化程度較高的層別，第一階段抽出的單位為「鄰」，接著抽出「人」。該層內之「鄉鎮市區」全部涵蓋在內，如台北市之第一、二層與台北縣之第一層。
2. 三階段抽出：運用於中度都市化程度、地理位置稍分散的層別，第一階段抽出的單位為「村里」，其次抽出「鄰」，最後抽出「人」。該層內之「鄉鎮市區」全部涵蓋在內，如高雄市之第二層與台北縣之第二層等。
3. 三階段抽出：運用於一般「鄉鎮市區」與偏遠「鄉鎮」的層別，第一階段抽出的單位為「鄉鎮市區」，其次抽出「鄰」，最後抽出「人」。如台北縣之第三、四層與屏東縣之第二、三層等。

因考量各階段均須有基本的抽出單位數，所以各層之最後分配的樣本數與原分配之樣本數做了些許的調整。總計台灣地區 23 各縣市調整後之分配之樣本數為 30,680 人（原分配樣本數 30,275 人），358 個「鄉鎮市區」中共計抽出 187 個「鄉鎮市區」，各縣市各層之樣本數與各階段抽出單位數的規劃結果如表三。

參、抽樣結果

一、抽樣執行結果

本次抽樣工作所使用之母群體資料是由衛生署資訊中心擷取自內政部戶役政資料檔之民國 93 年 12 月 31 日「台灣地區戶籍資料檔」，總人口數為 22,615,307 人。資料在經過清理修正除去資料檔中之亂碼與錯別字後即進行分層，各縣市均按預定的抽出率逐階段以 PPS 等距的方法進行抽樣，台灣地區 23 個縣市都依照抽樣設計抽出各層各階段的樣本。總計台灣地區抽出 187 個「鄉鎮市區」(表四)，共抽出 30,680 人(表五)，抽出之樣本資料在經衛生署資訊中心將抽樣操作過程基於個人資料保護理由加密之個案識別資料加以解密還原後，即製成樣本清冊並提供給國民健康局進行後續之面訪調查。本次調查各縣市於各類問卷所分配到的樣本數列於表六。

二、樣本分布與母體的一致性檢定

為檢視抽出樣本之代表性，利用「性別」及「年齡」等兩個變項進行抽出樣本與母體資料的一致性檢定，檢定結果如表七與表八。所有的卡方檢定結果均顯示在性別與年齡層上，各縣市所抽出之樣本與母體資料均無顯著差異，顯示本次之樣本具有代表性。

肆、加權

由於本次調查各縣市之樣本具有不同的抽取率，未來在資料分析，欲推估台灣地區的資料時，各縣市的數值必須加權調整。各縣市的權值已於調查資料收集完成後進行計算處理，其結果將另文於 2005 年 NHIS 抽樣報告呈現。

伍、討論

本次抽樣實務工作，是利用國衛院生統組所開發之「國民健康訪問調查」資料管理系統中的抽樣功能模組進行，該模組係因應 NHIS 多階段分層系統抽樣設計，以等距抽樣方法所開發，使用該模組抽樣只需在母體資料匯入後，簡便地逐階段輸入參數(各階段抽出單位)即可完成抽樣處理。相較於 2001 年 NHIS 之抽樣工作所需之大量的人力與時間，本次抽樣大幅提升工作效率與樣本的正確性。

然而，本次抽樣於母體資料的取得上仍遭遇了些許的困難，其一為資料的申請進度稍慢，從申請到資料取得耗時超過兩個月；其二在於所取得之資料僅有加密之個人辨識資料、居住情形與居住地址等欄位，並不包含戶號及是否為共同生活戶(監獄、醫療院所等)等資訊，以致於抽樣時僅能依地址作排序，抽樣前也無法事先得排除所謂的共同生活戶；其三為資料本身有為數不少的亂碼與錯別字(可能是“中文(戶役政資料檔所用中文字碼與一般個人電腦不同)”所造成)，亦增加了資料清理工作的負擔。

依據本項調查抽樣設計與操作執行經驗，針對未來 NHIS 抽樣之建議如下：

- 一、 有效應用已開發之 NHIS 資料管理系統。
- 二、 工作團隊與政府相關單位建立流暢資料申請管道。
- 三、 希望政府相關單位可以提供較多抽樣所需之資料，並提升資料的正確性。

表一. 各縣市「鄉鎮市區」之分層結果

縣市別	鄉鎮市區數	層別	鄉鎮市區數	縣市別各層之鄉鎮市區 (數字表都市化分層研究之層別*)
合計	358	53	358	
台北市	12	第一層	7	松山區1,信義區1,大安區1,中山區1,中正區1,大同區1,萬華區1
		第二層	5	文山區2,南港區2,內湖區2,士林區2,北投區2
高雄市	11	第一層	5	鹽埕區1,三民區1,新興區1,前金區1,苓雅區1
		第二層	6	旗津區1,鼓山區2,左營區2,前鎮區2,楠梓區3,小港區3
基隆市	7	第一層	4	中正區2,仁愛區2,安樂區2,信義區2
		第二層	3	七堵區3,暖暖區3,中山區3
新竹市	3	第一層	3	東區2,北區2,香山區3
台中市	8	第一層	4	中區1,南區1,西區1,北區1
		第二層	4	東區2,西屯區2,南屯區2,北屯區2
嘉義市	2	第一層	2	東區2,西區2
台南市	6	第一層	3	中西區1,東區1,北區2
		第二層	3	南區3,安平區3,安南區3
宜蘭縣	12	第一層	2	宜蘭市2,羅東鎮2
		第二層	10	蘇澳鎮4,頭城鎮4,礁溪鄉4,壯圍鄉4,冬山鄉4,五結鄉4,南澳鄉4,員山鄉6,三星鄉6,大同鄉6
台北縣	29	第一層	6	板橋市1,三重市1,中和市1,永和市1,新莊市1,蘆洲市1
		第二層	4	新店市2,淡水鎮2,汐止鎮2,深坑鄉2
		第三層	8	樹林鎮3,鶯歌鎮3,土城市3,五股鄉3,泰山鄉3,林口鄉3,八里鄉3,三芝鄉3
		第四層	11	三峽鎮4,瑞芳鎮4,石碇鄉4,石門鄉4,金山鄉4,萬里鄉4,烏來鄉4,貢寮鄉5,坪林鄉5,平溪鄉5,雙溪鄉5
桃園縣	13	第一層	4	桃園市2,中壢市2,八德市3,平鎮市3
		第二層	9	龜山鄉1,龍潭鄉2,楊梅鎮3,蘆竹鄉3,大園鄉3,大溪鎮3,新屋鄉4,觀音鄉4,復興鄉6
新竹縣	13	第一層	4	竹北市2,竹東鎮2,湖口鄉3,新豐鄉3
		第二層	9	新埔鎮4,關西鎮4,芎林鄉4,橫山鄉4,北埔鄉4,寶山鄉4,峨眉鄉5,尖石鄉6,五峰鄉6
苗栗縣	18	第一層	3	苗栗市2,頭份鎮2,竹南鎮3
		第二層	8	苑裡鎮4,通霄鎮4,後龍鎮4,公館鄉4,銅鑼鄉4,頭屋鄉4,三義鄉4,造橋鄉4
		第三層	7	南庄鄉5,西湖鄉5,三灣鄉5,獅潭鄉5,卓蘭鎮7,大湖鄉7,泰安鄉7
台中縣	21	第一層	3	豐原市2,大里市3,太平市3
		第二層	12	沙鹿鎮2,潭子鄉3,清水鎮3,大雅鄉3,龍井鄉3,烏日鄉3,神岡鄉3,大肚鄉3,梧棲鎮3,霧峰鄉3,大甲鎮4,東勢鎮6
		第三層	6	后里鄉3,外埔鄉4,大安鄉4,石岡鄉4,新社鄉6,和平鄉7

*參考資料：劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁廣義，「台灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究」，「*健康管理學刊*」(刊印中)

表一. 各縣市「鄉鎮市區」之分層結果(續1)

縣市別	鄉鎮市區數	層別	鄉鎮市區數	縣市別各層之鄉鎮市區 (數字表分層研究之層別*)
彰化縣	26	第一層	7	彰化市2,員林鎮2,和美鎮3,花壇鄉3,大村鄉3,鹿港鎮4,伸港鄉4
		第二層	9	線西鄉4,福興鄉4,秀水鄉4,芬園鄉4,溪湖鎮4,田中鎮4,埔心鄉4,社頭鄉4,北斗鎮4
		第三層	10	二水鄉6,埔鹽鄉6,永靖鄉6,二林鎮6,田尾鄉6,埤頭鄉6,溪州鄉6,芳苑鄉7,大城鄉7,竹塘鄉7
南投縣	13	第一層	3	南投市3,草屯鎮3,埔里鎮4
		第二層	10	集集鎮4,名間鄉6,魚池鄉6,國姓鄉6,水里鄉6,竹山鎮6,鹿谷鄉7,中寮鄉7,信義鄉7,仁愛鄉7
雲林縣	20	第一層	5	斗六市2,虎尾鎮4,斗南鎮4,北港鎮4,西螺鎮6
		第二層	15	口湖鄉6,臺西鄉6,古坑鄉6,崙背鄉6,大埤鄉6,麥寮鄉6,土庫鎮6,莿桐鄉6,林內鄉6,褒忠鄉6,水林鄉7,元長鄉7,四湖鄉7,二崙鄉7,東勢鄉7
嘉義縣	18	第一層	5	民雄鄉3,太保市4,朴子市4,大林鎮4,水上鄉4
		第二層	13	六腳鄉5,義竹鄉5,新港鄉6,竹崎鄉6,布袋鎮6,中埔鄉6,溪口鄉7,東石鄉7,鹿草鄉7,梅山鄉7,番路鄉7,大埔鄉7,阿里山鄉7
台南縣	31	第一層	5	新營市2,永康市2,新市鄉3,仁德鄉3,歸仁鄉3
		第二層	12	新化鎮3,鹽水鎮4,柳營鄉4,麻豆鎮4,六甲鄉4,官田鄉4,佳里鎮4,學甲鎮4,西港鄉4,善化鎮4,安定鄉4,關廟鄉4
		第三層	14	七股鄉5,將軍鄉5,左鎮鄉5,龍崎鄉5,下營鄉6,北門鄉6,山上鄉6,白河鎮7,後壁鄉7,東山鄉7,大內鄉7,玉井鄉7,楠西鄉7,南化鄉7
高雄縣	27	第一層	1	鳳山市2
		第二層	5	岡山鎮2,大寮鄉3,林園鄉3,仁武鄉3,路竹鄉3
		第三層	13	鳥松鄉1,大樹鄉3,梓官鄉3,橋頭鄉3,大社鄉3,湖內鄉3,阿蓮鄉3,茄萣鄉4,彌陀鄉4,旗山鎮4,燕巢鄉4,永安鄉4,美濃鎮7
		第四層	8	茂林鄉4,田寮鄉5,甲仙鄉6,內門鄉6,桃源鄉6,三民鄉6,六龜鄉7,杉林鄉7
屏東縣	33	第一層	1	屏東市2
		第二層	14	潮州鎮3,東港鎮4,恆春鎮4,麟洛鄉4,內埔鄉4,車城鄉5,滿州鄉5,里港鄉6,新埤鄉6,佳冬鄉6,霧臺鄉6,牡丹鄉6,高樹鄉7,獅子鄉7
		第三層	18	萬丹鄉4,新園鄉4,崁頂鄉4,泰武鄉4,長治鄉6,九如鄉6,鹽埔鄉6,萬巒鄉6,竹田鄉6,枋寮鄉6,林邊鄉6,南州鄉6,琉球鄉6,枋山鄉6,三地門鄉6,瑪家鄉6,來義鄉6,春日鄉6
台東縣	16	第一層	1	台東市4
		第二層	15	綠島鄉4,池上鄉5,長濱鄉5,成功鎮6,關山鎮6,大武鄉6,蘭嶼鄉6,海端鄉6,延平鄉6,卑南鄉7,鹿野鄉7,東河鄉7,太麻里鄉7,金峰鄉7,達仁鄉7
花蓮縣	13	第一層	2	花蓮市2,吉安鄉3
		第二層	11	新城鄉2,壽豐鄉4,秀林鄉4,鳳林鎮5,玉里鎮6,光復鄉6,瑞穗鄉6,萬榮鄉6,卓溪鄉6,豐濱鄉7,富里鄉7
澎湖縣	6	第一層	1	馬公市2
		第二層	5	湖西鄉4,白沙鄉5,西嶼鄉5,望安鄉5,七美鄉5

*參考資料：劉介宇、洪永泰、莊義利、陳怡如、翁文舜、劉季鑫、梁廣義，「台灣地區鄉鎮市區發展類型應用於大型健康調查抽樣設計之研究」，「*健康管理學刊*」(刊印中)

表二．各縣市之抽取率及其分配樣本數

縣市別	鄉鎮市區數	總人口數 (人)	群組	抽取率 (%)	分配樣本數 (人)
臺北縣	29	3,676,533	I	1.00	3,677
臺北市	12	2,627,138		1.00	2,627
桃園縣	13	1,822,075		1.00	1,822
臺中縣	21	1,520,376		1.00	1,520
高雄市	11	1,509,350		1.00	1,509
彰化縣	26	1,316,443		1.00	1,316
高雄縣	27	1,237,469		1.00	1,237
臺南縣	31	1,106,833	II	1.30	1,439
臺中市	8	1,009,387		1.30	1,312
屏東縣	33	903,772		1.30	1,175
臺南市	7	749,628		1.30	975
雲林縣	20	740,501		1.30	963
苗栗縣	18	560,903	III	2.00	1,122
嘉義縣	18	560,410		2.00	1,121
南投縣	13	540,397		2.00	1,081
宜蘭縣	12	463,285		2.00	927
新竹縣	13	459,287		2.00	919
基隆市	7	392,242	IV	2.50	981
新竹市	3	382,897		2.50	957
花蓮縣	13	351,146		2.50	878
嘉義市	2	269,594	V	3.50	944
臺東縣	16	242,842		3.50	850
澎湖縣	6	92,253		10.00	923
總計	359	22,604,550		1.34	30,275

資料來源：內政部戶政司(九十二年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表三 . 各縣市之各層各階段抽出單位數

縣市別	層別	鄉鎮市區數	人口數	佔該縣/市總人口數	分配樣本數(人)	第一階段抽出		第二階段抽出	第三階段抽出	調整後之分配樣本數(人)
						鄉鎮市區數	村里數	鄰數	人數	
總計		358	22,615,307		30,275	187				30,680
台北市	一	7	1,452,333	55.38%	1,455	(7)*	--	189	8	1,512
	二	5	1,170,139	44.62%	1,172	(5)	--	140	8	1,120
	小計	12	2,622,472		2,627	12	--	--	--	2,632
高雄市	一	5	674,970	44.62%	673	(5)	--	85	8	680
	二	6	837,707	55.38%	836	(6)	52	2	8	832
	小計	11	1,512,677		1,509	11	52	--	--	1,512
基隆市	一	4	244,177	62.24%	610	(4)	--	77	8	616
	二	3	148,160	37.76%	370	(3)	24	2	8	384
	小計	7	392,337		981	7	24	--	--	1,000
新竹市	一	3	386,950	100.0%	957	(3)	30	4	8	960
	小計	3	386,950		957	3	30	--	--	960
台中市	一	4	393,355	38.52%	505	(4)	--	67	8	536
	二	4	627,937	61.48%	807	(4)	--	97	8	776
	小計	8	1,021,292		1,312	8	--	--	--	1,312
嘉義市	一	2	270,341	100.0%	944	(2)	--	118	8	944
	小計	2	270,341		944	2	--	--	--	944
台南市	一	3	400,559	53.06%	517	(3)	--	68	8	544
	二	3	354,358	46.94%	458	(3)	28	2	8	448
	小計	6	754,917		975	6	28	--	--	992
宜蘭縣	一	2	167,384	36.21%	336	(2)	--	43	8	344
	二	10	294,902	63.79%	591	4	--	18	8	576
	小計	12	462,286		927	6	--	--	--	920
台北縣	一	6	2,135,663	57.59%	2,118	(6)	--	263	8	2,104
	二	4	606,375	16.35%	601	(4)	22	4	8	704
	三	8	732,912	19.77%	727	4	--	21	8	672
	四	11	233,149	6.29%	231	2	--	14	8	224
	小計	29	3,708,099		3,677	16	22	--	--	3,704
桃園縣	一	4	1,082,965	58.44%	1,065	(4)	22	6	8	1,056
	二	9	770,064	41.56%	757	4	--	23	8	736
	小計	13	1,853,029		1,822	8	22	--	--	1,792
新竹縣	一	4	319,887	68.46%	629	(4)	16	5	8	640
	二	9	147,359	31.54%	290	2	--	20	8	320
	小計	13	467,246		919	6	16	--	--	960
苗栗縣	一	3	255,722	45.61%	512	(3)	16	4	8	512
	二	8	230,545	41.12%	461	4	--	14	8	448
	三	7	74,376	13.27%	149	2	--	8	12	192
	小計	18	560,643		1,122	9	16	--	--	1,152

*加上()表該層之「鄉鎮市區」全部中選。

母體資料來源：內政部戶政司。(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表三．各縣市之各層各階段抽出單位數（續 1）

縣市別	層別	鄉鎮市區數	人口數	佔該縣/市總人口數	分配樣本數(人)	第一階段抽出		第二階段抽出	第三階段抽出	調整後之分配樣本數(人)
台中縣	一	3	517,755	33.91%	515	(3)	18	4	8	576
	二	12	848,727	55.58%	845	6	--	17	8	816
	三	6	160,558	10.51%	160	2	--	8	10	160
	小計	21	1,527,040		1,520	11	18	--	--	1,552
彰化縣	一	7	652,014	49.52%	652	4	--	21	8	672
	二	9	346,272	26.30%	346	4	--	11	8	352
	三	10	318,476	24.19%	318	4	--	10	8	320
	小計	26	1,316,762		1,316	12	--	--	--	1,344
南投縣	一	3	291,767	54.19%	586	(3)	18	4	8	576
	二	10	246,646	45.81%	495	4	--	16	8	512
	小計	13	538,413		1,081	7	18	--	--	1,088
雲林縣	一	5	315,971	42.89%	413	2	--	26	8	416
	二	15	420,801	57.11%	550	6	--	12	8	576
	小計	20	736,772		963	8	--	--	--	992
嘉義縣	一	5	241,690	43.32%	486	2	--	30	8	480
	二	13	316,213	56.68%	635	6	--	14	8	672
	小計	18	557,903		1,121	8	--	--	--	1,152
台南縣	一	5	449,368	40.64%	585	(5)	26	4	6	624
	二	12	415,949	37.62%	541	4	--	16	8	512
	三	14	240,357	21.74%	313	6	--	8	8	384
	小計	31	1,105,674		1,439	15	26	--	--	1,520
高雄縣	一	1	333,474	26.92%	333	(1)	--	45	8	360
	二	5	326,535	26.36%	326	2	--	24	8	384
	三	13	506,030	40.84%	505	4	--	9	12	432
	四	8	72,886	5.88%	73	2	--	2	20	80
	小計	27	1,238,925		1,237	9	--	--	--	1,256
屏東縣	一	1	216,777	24.08%	283	(1)	--	38	8	304
	二	14	333,239	37.02%	435	4	--	8	14	448
	三	18	350,183	38.90%	457	4	--	8	14	448
	小計	33	900,199		1,175	9	--	--	--	1,200
台東縣	一	1	110,920	46.14%	392	(1)	--	50	8	400
	二	15	129,453	53.86%	458	4	--	6	18	432
	小計	16	240,373		850	5	--	--	--	832
花蓮縣	一	2	187,342	53.66%	471	(2)	16	4	8	512
	二	11	161,807	46.34%	407	4	--	6	18	432
	小計	13	349,149		878	6	16	--	--	944
澎湖縣	一	1	53,997	58.82%	543	(1)	--	67	8	536
	二	5	37,811	41.18%	380	2	--	12	16	384
	小計	6	91,808		923	3	--	--	--	920

*加上()表該層之「鄉鎮市區」全部中選。

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表四 . 各縣市中選之鄉鎮市區

縣市別	層別	中選之鄉鎮市區	縣市別	層別	中選之鄉鎮市區
台北市	—	松山區,信義區,大安區,中山區,中正區,大同區,萬華區	彰化縣	—	彰化市,員林鎮,和美鎮,大村鄉
	— —	文山區,南港區,內湖區,士林區,北投區		二	溪湖鎮,田中鎮,社頭鄉,北斗鎮
高雄市	—	鹽埕區,三民區,新興區,前金區,苓雅區		三	二林鎮,苑鄉,埤頭鄉,大城鄉
	— —	旗津區,鼓山區,左營區,前鎮區,楠梓區,小港區	南投縣	—	南投市,草屯鎮,埔里鎮
基隆市	—	中正區,仁愛區,安樂區,信義區		二	竹山鎮,國姓鄉,魚池鄉,集集鎮,
	二	七堵區,暖暖區,中山區			
新竹市	—	東區,北區,香山區	雲林縣	—	斗六市,西螺鎮
台中市	—	中區,南區,西區,北區		— —	口湖鄉,土庫鎮,水林鄉,四湖鄉,臺西鄉,褒忠鄉
	二	東區,西屯區,南屯區,北屯區	嘉義縣	—	民雄鄉,朴子市
嘉義市	—	東區,西區		— —	中埔鄉,竹崎鄉,布袋鎮,六腳鄉,義竹鄉,番路鄉
台南市	—	中西區,東區,北區	台南縣	—	新營市,永康市,新市鄉,仁德鄉,歸仁鄉
	二	南區,安平區,安南區		二	佳里鎮,善化鎮,安定鄉,六甲鄉
宜蘭縣	—	宜蘭市,羅東鎮		三	白河鎮,後壁鄉,七股鄉,將軍鄉,大內鄉,山上鄉
	二	冬山鄉,蘇澳鎮,礁溪鄉,壯圍鄉	高雄縣	—	鳳山市
台北縣	—	板橋市,三重市,中和市,永和市,新莊市,蘆洲市		二	大寮鄉,仁武鄉
	二	新店市,淡水鎮,汐止鎮,深坑鄉		三	大樹鄉,梓官鄉,茄萣鄉,阿蓮鄉
	三	土城市,樹林鎮,鶯歌鎮,林口鄉		四	六龜鄉,甲仙鄉
	四	三峽鎮,萬里鄉	屏東縣	—	屏東市
桃園縣	—	桃園市,中壢市,八德市,平鎮市		二	內埔鄉,潮州鎮,恆春鎮,佳冬鄉
	二	龜山鄉,龍潭鄉,大溪鎮,新屋鄉		三	新園鄉,鹽埔鄉,林邊鄉,枋山鄉
新竹縣	—	竹北市,竹東鎮,湖口鄉,新豐鄉	台東縣	—	台東市
	二	新埔鎮,芎林鄉		二	卑南鄉,成功鎮,關山鎮,大武鄉
苗栗縣	—	苗栗市,頭份鎮,竹南鎮	花蓮縣	—	花蓮市,吉安鄉
	二	苑裡鎮,通霄鎮,公館鄉,造橋鄉		二	玉里鎮,壽豐鄉,秀林鄉,富里鄉
	三	卓蘭鎮,西湖鄉	澎湖縣	—	馬公市
台中縣	—	豐原市,大里市,太平市		二	湖西鄉,西嶼鄉
	— —	潭子鄉,清水鎮,大甲鎮,龍井鄉,烏日鄉,大肚鄉			
	三	后里鄉,大安鄉			

表五 . 各縣市中選之樣本數

(單位：人)

縣市別	層別				總計
	一	二	三	四	
台北市	1,512	1,120	--	--	2,632
高雄市	680	832	--	--	1,512
基隆市	616	384	--	--	1,000
新竹市	960	--	--	--	960
台中市	536	776	--	--	1,312
嘉義市	944	--	--	--	944
台南市	544	448	--	--	992
宜蘭縣	344	576	--	--	920
台北縣	2104	704	672	224	3,704
桃園縣	1056	736	--	--	1,792
新竹縣	640	320	--	--	960
苗栗縣	512	448	192	--	1,152
台中縣	576	816	160	--	1,552
彰化縣	672	352	320	--	1,344
南投縣	576	512	--	--	1,088
雲林縣	416	576	--	--	992
嘉義縣	480	672	--	--	1,152
台南縣	624	512	384	--	1,520
高雄縣	360	384	432	80	1,256
屏東縣	304	448	448	--	1,200
台東縣	400	432	--	--	832
花蓮縣	512	432	--	--	944
澎湖縣	536	384	--	--	920
總計	--	--	--	--	30,680

表六 . 各類問卷可分配之樣本數

(單位：人)

縣市別	問卷類別			總計
	12歲以下	12-64歲	65歲以上	
台北市	334	2,018	280	2,632
高雄市	186	1,179	147	1,512
基隆市	118	773	109	1,000
新竹市	152	714	94	960
台中市	213	1,005	94	1,312
嘉義市	166	686	92	944
台南市	139	774	79	992
宜蘭縣	136	672	112	920
台北縣	511	2,920	273	3,704
桃園縣	282	1,341	169	1,792
新竹縣	148	710	102	960
苗栗縣	163	851	138	1,152
台中縣	228	1,203	121	1,552
彰化縣	202	999	143	1,344
南投縣	162	796	130	1,088
雲林縣	141	703	148	992
嘉義縣	173	810	169	1,152
台南縣	200	1,118	202	1,520
高雄縣	150	1,011	95	1,256
屏東縣	165	904	131	1,200
台東縣	103	609	120	832
花蓮縣	134	697	113	944
澎湖縣	119	674	127	920
總計	4,325	23,167	3,188	30,680

表七．各縣市樣本分布與母群體之一致性檢定：性別

縣市別	期望值				觀察值				卡方值
	男		女		男		女		
	人數	母體百分比	人數	母體百分比	人數	樣本百分比	人數	樣本百分比	
臺北市	1,291	49.05%	1,341	50.95%	1,302	49.47%	1,330	50.53%	0.1847
高雄市	759	50.18%	753	49.82%	759	50.20%	753	49.80%	0.0003
基隆市	510	50.97%	490	49.03%	511	51.10%	489	48.90%	0.0068
新竹市	485	50.53%	475	49.47%	479	49.90%	481	50.10%	0.1565
臺中市	645	49.15%	667	50.85%	652	49.70%	660	50.30%	0.1533
嘉義市	471	49.95%	473	50.05%	484	51.27%	460	48.73%	0.6622
臺南市	496	50.02%	496	49.98%	491	49.50%	501	50.50%	0.1097
宜蘭縣	474	51.52%	446	48.48%	491	53.37%	429	46.63%	1.2650
臺北縣	1,862	50.27%	1,842	49.73%	1,877	50.67%	1,827	49.33%	0.2376
桃園縣	915	51.05%	877	48.95%	920	51.34%	872	48.66%	0.0603
新竹縣	500	52.08%	460	47.92%	493	51.35%	467	48.65%	0.2030
苗栗縣	604	52.44%	548	47.56%	618	53.65%	534	46.35%	0.6768
臺中縣	793	51.12%	759	48.88%	790	50.90%	762	49.10%	0.0307
彰化縣	695	51.70%	649	48.30%	694	51.64%	650	48.36%	0.0022
南投縣	566	52.04%	522	47.96%	573	52.67%	515	47.33%	0.1708
雲林縣	523	52.69%	469	47.31%	546	55.04%	446	44.96%	2.2049
嘉義縣	607	52.68%	545	47.32%	609	52.86%	543	47.14%	0.0160
臺南縣	783	51.52%	737	48.48%	794	52.24%	726	47.76%	0.3098
高雄縣	650	51.76%	606	48.24%	659	52.47%	597	47.53%	0.2541
屏東縣	624	51.97%	576	48.03%	642	53.50%	558	46.50%	1.1284
臺東縣	442	53.18%	390	46.82%	453	54.45%	379	45.55%	0.5402
花蓮縣	495	52.46%	449	47.54%	506	53.60%	438	46.40%	0.4970
澎湖縣	477	51.87%	443	48.13%	482	52.39%	438	47.61%	0.0996

$$\chi^2_{(0.05,1)}=3.84$$

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表八．各縣市樣本分布與母群體之一致性檢定：年齡

縣市別	臺北市		高雄市		基隆市		新竹市		臺中市		嘉義市		
	母體 期望值	樣本 觀察值	母體 期望值	樣本 觀察值	母體 期望值	樣本 觀察值	母體 期望值	樣本 觀察值	母體 期望值	樣本 觀察值	母體 期望值	樣本 觀察值	
0-4	人數	133	128	74	66	48	41	63	47	75	64	49	54
	百分比	5.07%	4.86%	4.91%	4.37%	4.81%	4.10%	6.58%	4.90%	5.69%	4.88%	5.18%	5.72%
5-9	人數	160	156	97	85	65	59	73	75	105	113	72	87
	百分比	6.08%	5.93%	6.44%	5.62%	6.48%	5.90%	7.58%	7.81%	7.97%	8.61%	7.58%	9.22%
10-14	人數	172	179	107	91	73	77	73	83	108	101	75	68
	百分比	6.55%	6.80%	7.06%	6.02%	7.31%	7.70%	7.61%	8.65%	8.20%	7.70%	7.96%	7.20%
15-19	人數	165	167	103	106	68	82	66	65	94	104	66	60
	百分比	6.28%	6.34%	6.81%	7.01%	6.79%	8.20%	6.84%	6.77%	7.18%	7.93%	7.00%	6.36%
20-24	人數	195	206	128	142	80	83	76	87	104	116	77	71
	百分比	7.40%	7.83%	8.47%	9.39%	7.97%	8.30%	7.91%	9.06%	7.89%	8.84%	8.20%	7.52%
25-29	人數	199	187	135	146	83	89	79	87	104	103	79	80
	百分比	7.56%	7.10%	8.95%	9.66%	8.35%	8.90%	8.22%	9.06%	7.93%	7.85%	8.36%	8.47%
30-34	人數	201	212	126	132	81	84	83	76	111	103	71	77
	百分比	7.65%	8.05%	8.31%	8.73%	8.10%	8.40%	8.61%	7.92%	8.46%	7.85%	7.55%	8.16%
35-39	人數	218	205	128	139	86	84	86	90	124	115	78	77
	百分比	8.29%	7.79%	8.47%	9.19%	8.63%	8.40%	8.91%	9.38%	9.49%	8.77%	8.29%	8.16%
40-44	人數	230	238	129	126	89	89	81	68	121	123	78	74
	百分比	8.74%	9.04%	8.51%	8.33%	8.91%	8.90%	8.47%	7.08%	9.19%	9.38%	8.27%	7.84%
45-49	人數	230	210	125	112	83	74	71	58	103	97	71	68
	百分比	8.73%	7.98%	8.24%	7.41%	8.32%	7.40%	7.36%	6.04%	7.85%	7.39%	7.48%	7.20%
50-54	人數	209	216	113	96	70	69	59	56	84	93	61	57
	百分比	7.93%	8.21%	7.47%	6.35%	7.03%	6.90%	6.18%	5.83%	6.42%	7.09%	6.48%	6.04%
55-59	人數	130	150	68	73	40	36	36	38	48	49	40	42
	百分比	4.93%	5.70%	4.52%	4.83%	4.00%	3.60%	3.73%	3.96%	3.69%	3.73%	4.23%	4.45%
60-64	人數	101	113	54	54	36	35	31	39	38	46	35	42
	百分比	3.85%	4.29%	3.59%	3.57%	3.58%	3.50%	3.19%	4.06%	2.89%	3.51%	3.72%	4.45%
65-69	人數	84	90	43	54	31	30	25	23	30	33	31	26
	百分比	3.19%	3.42%	2.83%	3.57%	3.12%	3.00%	2.60%	2.40%	2.31%	2.52%	3.29%	2.75%
70-74	人數	73	63	34	32	26	26	22	22	25	20	26	23
	百分比	2.77%	2.39%	2.23%	2.12%	2.58%	2.60%	2.25%	2.29%	1.89%	1.52%	2.72%	2.44%
75-79	人數	65	59	27	33	21	21	20	29	21	16	19	23
	百分比	2.46%	2.24%	1.79%	2.18%	2.12%	2.10%	2.06%	3.02%	1.60%	1.22%	2.00%	2.44%
80	人數	66	53	21	25	19	21	18	17	18	16	16	15
	百分比	2.50%	2.01%	1.39%	1.65%	1.89%	2.10%	1.91%	1.77%	1.37%	1.22%	1.69%	1.59%
卡方值		14.82		17.78		7.13		20.42		11.97		10.18	

$$\chi^2_{(0.05,16)}=26.30$$

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表八．各縣市樣本與母群體之同質性檢定：年齡（續 1）

縣市別	臺南市		宜蘭縣		臺北縣		桃園縣		新竹縣		苗栗縣		
	母體 期望值	樣本 觀察值											
0-4	人數	49	49	49	43	189	173	113	114	67	63	67	63
	百分比	4.90%	4.94%	5.36%	4.67%	5.11%	4.67%	6.33%	6.36%	6.98%	6.56%	5.81%	5.47%
5-9	人數	66	57	61	73	246	257	141	126	74	58	75	76
	百分比	6.60%	5.75%	6.65%	7.93%	6.65%	6.94%	7.89%	7.03%	7.69%	6.04%	6.53%	6.60%
10-14	人數	75	82	67	70	269	276	145	148	74	79	83	86
	百分比	7.52%	8.27%	7.30%	7.61%	7.25%	7.45%	8.09%	8.26%	7.75%	8.23%	7.19%	7.47%
15-19	人數	72	68	66	74	271	259	131	136	65	72	83	75
	百分比	7.24%	6.85%	7.13%	8.04%	7.30%	6.99%	7.34%	7.59%	6.82%	7.50%	7.20%	6.51%
20-24	人數	85	79	79	79	332	310	153	153	75	86	100	95
	百分比	8.60%	7.96%	8.54%	8.59%	8.97%	8.37%	8.53%	8.54%	7.86%	8.96%	8.69%	8.25%
25-29	人數	87	85	77	79	339	355	154	133	78	66	95	103
	百分比	8.73%	8.57%	8.37%	8.59%	9.15%	9.58%	8.57%	7.42%	8.15%	6.88%	8.23%	8.94%
30-34	人數	79	81	69	49	309	319	152	143	81	84	85	81
	百分比	7.93%	8.17%	7.52%	5.33%	8.34%	8.61%	8.46%	7.98%	8.40%	8.75%	7.37%	7.03%
35-39	人數	84	96	72	75	319	324	159	158	82	74	87	81
	百分比	8.47%	9.68%	7.87%	8.15%	8.63%	8.75%	8.87%	8.82%	8.52%	7.71%	7.52%	7.03%
40-44	人數	87	90	74	70	333	323	155	150	78	83	91	107
	百分比	8.79%	9.07%	8.10%	7.61%	9.00%	8.72%	8.63%	8.37%	8.14%	8.65%	7.91%	9.29%
45-49	人數	81	96	67	85	313	313	134	145	64	76	82	75
	百分比	8.16%	9.68%	7.31%	9.24%	8.44%	8.45%	7.49%	8.09%	6.69%	7.92%	7.14%	6.51%
50-54	人數	69	64	57	49	263	276	107	108	52	47	70	82
	百分比	6.94%	6.45%	6.21%	5.33%	7.11%	7.45%	5.95%	6.03%	5.39%	4.90%	6.08%	7.12%
55-59	人數	42	39	36	32	151	159	62	48	33	32	47	44
	百分比	4.20%	3.93%	3.90%	3.48%	4.07%	4.29%	3.45%	2.68%	3.44%	3.33%	4.05%	3.82%
60-64	人數	34	28	39	32	115	99	50	60	35	42	47	49
	百分比	3.45%	2.82%	4.21%	3.48%	3.12%	2.67%	2.79%	3.35%	3.60%	4.38%	4.11%	4.25%
65-69	人數	28	17	36	40	84	88	39	42	33	38	45	34
	百分比	2.84%	1.71%	3.92%	4.35%	2.28%	2.38%	2.19%	2.34%	3.48%	3.96%	3.91%	2.95%
70-74	人數	23	25	30	31	67	71	37	48	27	26	39	37
	百分比	2.32%	2.52%	3.21%	3.37%	1.81%	1.92%	2.05%	2.68%	2.86%	2.71%	3.39%	3.21%
75-79	人數	18	18	21	21	54	50	34	48	22	16	30	38
	百分比	1.76%	1.81%	2.33%	2.28%	1.46%	1.35%	1.91%	2.68%	2.26%	1.67%	2.58%	3.30%
80	人數	15	18	19	18	49	52	26	32	19	18	27	26
	百分比	1.54%	1.81%	2.08%	1.96%	1.31%	1.40%	1.46%	1.79%	1.99%	1.88%	2.31%	2.26%
卡方值		14.03		18.60		9.93		21.68		15.64		13.43	

$$\chi^2_{(0.05,16)}=26.30$$

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表八．各縣市樣本與母群體之同質性檢定：年齡（續 2）

縣市別 年齡 (歲)	臺中縣		彰化縣		南投縣		雲林縣		嘉義縣		臺南縣		
	母體 期望值	樣本 觀察值											
0-4	人數	92	86	80	76	60	64	59	51	68	80	77	79
	百分比	5.91%	5.54%	5.93%	5.65%	5.56%	5.88%	5.90%	5.14%	5.93%	6.94%	5.07%	5.20%
5-9	人數	114	104	91	93	69	77	61	65	68	73	92	87
	百分比	7.33%	6.70%	6.75%	6.92%	6.35%	7.08%	6.13%	6.55%	5.87%	6.34%	6.05%	5.72%
10-14	人數	121	128	96	95	76	67	61	67	68	58	99	100
	百分比	7.81%	8.25%	7.14%	7.07%	6.96%	6.16%	6.18%	6.75%	5.91%	5.03%	6.54%	6.58%
15-19	人數	121	118	101	101	77	74	64	66	73	72	106	96
	百分比	7.83%	7.60%	7.53%	7.51%	7.09%	6.80%	6.48%	6.65%	6.37%	6.25%	6.98%	6.32%
20-24	人數	146	154	125	111	93	99	84	77	94	97	129	131
	百分比	9.40%	9.92%	9.33%	8.26%	8.59%	9.10%	8.43%	7.76%	8.17%	8.42%	8.49%	8.62%
25-29	人數	142	152	123	123	89	92	88	96	96	91	130	138
	百分比	9.15%	9.79%	9.16%	9.15%	8.20%	8.46%	8.90%	9.68%	8.36%	7.90%	8.55%	9.08%
30-34	人數	120	113	99	118	78	77	73	61	84	83	111	92
	百分比	7.70%	7.28%	7.37%	8.78%	7.14%	7.08%	7.33%	6.15%	7.32%	7.20%	7.30%	6.05%
35-39	人數	124	125	99	83	83	72	74	77	89	81	121	143
	百分比	8.01%	8.05%	7.37%	6.18%	7.67%	6.62%	7.50%	7.76%	7.70%	7.03%	7.97%	9.41%
40-44	人數	128	125	104	96	89	103	75	79	93	87	131	119
	百分比	8.24%	8.05%	7.74%	7.14%	8.16%	9.47%	7.52%	7.96%	8.04%	7.55%	8.64%	7.83%
45-49	人數	116	97	96	90	81	84	68	66	83	87	120	113
	百分比	7.49%	6.25%	7.14%	6.70%	7.45%	7.72%	6.88%	6.65%	7.17%	7.55%	7.92%	7.43%
50-54	人數	98	100	83	86	70	67	62	61	73	75	100	112
	百分比	6.31%	6.44%	6.14%	6.40%	6.45%	6.16%	6.21%	6.15%	6.32%	6.51%	6.61%	7.37%
55-59	人數	59	78	53	71	47	37	46	42	50	56	63	58
	百分比	3.77%	5.03%	3.97%	5.28%	4.29%	3.40%	4.61%	4.23%	4.32%	4.86%	4.14%	3.82%
60-64	人數	49	56	51	61	45	53	46	39	52	50	60	53
	百分比	3.15%	3.61%	3.77%	4.54%	4.13%	4.87%	4.68%	3.93%	4.54%	4.34%	3.92%	3.49%
65-69	人數	41	32	48	49	44	40	45	56	53	50	57	63
	百分比	2.64%	2.06%	3.60%	3.65%	4.00%	3.68%	4.56%	5.65%	4.60%	4.34%	3.78%	4.14%
70-74	人數	34	24	41	44	37	37	38	33	48	52	52	53
	百分比	2.21%	1.55%	3.06%	3.27%	3.38%	3.40%	3.83%	3.33%	4.13%	4.51%	3.45%	3.49%
75-79	人數	27	37	29	27	27	32	26	30	33	33	38	43
	百分比	1.72%	2.38%	2.14%	2.01%	2.49%	2.94%	2.63%	3.02%	2.86%	2.86%	2.49%	2.83%
80	人數	21	23	25	20	23	13	22	26	28	27	32	40
	百分比	1.33%	1.48%	1.86%	1.49%	2.09%	1.19%	2.24%	2.62%	2.39%	2.34%	2.10%	2.63%
卡方值		23.36		18.49		15.61		11.30		7.13		16.31	

$$\chi^2_{(0.05,16)}=26.30$$

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)

表八．各縣市樣本與母群體之同質性檢定：年齡（續 3）

縣市別	高雄縣		屏東縣		臺東縣		花蓮縣		澎湖縣		
	母體 期望值	樣本 觀察值									
0-4	人數	67	53	64	60	47	37	50	44	52	39
	百分比	5.33%	4.22%	5.31%	5.00%	5.64%	4.45%	5.28%	4.66%	5.61%	4.24%
5-9	人數	78	70	77	75	53	48	62	60	52	53
	百分比	6.21%	5.57%	6.38%	6.25%	6.37%	5.77%	6.54%	6.36%	5.67%	5.76%
10-14	人數	83	91	81	78	55	55	66	80	55	63
	百分比	6.62%	7.25%	6.75%	6.50%	6.58%	6.61%	7.00%	8.47%	6.01%	6.85%
15-19	人數	86	87	81	88	54	56	63	69	59	54
	百分比	6.82%	6.93%	6.78%	7.33%	6.52%	6.73%	6.67%	7.31%	6.38%	5.87%
20-24	人數	108	121	101	107	70	72	80	87	75	72
	百分比	8.63%	9.63%	8.44%	8.92%	8.38%	8.65%	8.47%	9.22%	8.18%	7.83%
25-29	人數	118	106	104	95	70	67	80	67	80	85
	百分比	9.37%	8.44%	8.71%	7.92%	8.42%	8.05%	8.46%	7.10%	8.65%	9.24%
30-34	人數	104	109	90	98	66	61	72	64	72	75
	百分比	8.26%	8.68%	7.50%	8.17%	7.88%	7.33%	7.68%	6.78%	7.86%	8.15%
35-39	人數	103	99	95	98	67	63	73	74	71	78
	百分比	8.16%	7.88%	7.91%	8.17%	8.01%	7.57%	7.74%	7.84%	7.67%	8.48%
40-44	人數	105	116	98	106	67	75	75	86	70	73
	百分比	8.38%	9.24%	8.17%	8.83%	8.04%	9.01%	7.97%	9.11%	7.61%	7.93%
45-49	人數	99	112	91	94	62	62	73	72	65	59
	百分比	7.90%	8.92%	7.60%	7.83%	7.40%	7.45%	7.74%	7.63%	7.08%	6.41%
50-54	人數	88	93	81	70	52	43	63	59	57	62
	百分比	7.04%	7.40%	6.75%	5.83%	6.28%	5.17%	6.66%	6.25%	6.25%	6.74%
55-59	人數	55	57	53	54	37	31	42	36	40	43
	百分比	4.36%	4.54%	4.42%	4.50%	4.39%	3.73%	4.40%	3.81%	4.33%	4.67%
60-64	人數	47	47	50	50	34	47	38	35	36	40
	百分比	3.74%	3.74%	4.14%	4.17%	4.09%	5.65%	3.98%	3.71%	3.92%	4.35%
65-69	人數	39	33	45	29	31	41	32	25	39	23
	百分比	3.07%	2.63%	3.79%	2.42%	3.69%	4.93%	3.44%	2.65%	4.25%	2.50%
70-74	人數	32	29	38	46	26	35	28	39	40	51
	百分比	2.56%	2.31%	3.16%	3.83%	3.18%	4.21%	3.01%	4.13%	4.32%	5.54%
75-79	人數	25	23	28	28	23	20	25	24	30	20
	百分比	1.97%	1.83%	2.30%	2.33%	2.79%	2.40%	2.63%	2.54%	3.26%	2.17%
80	人數	20	10	23	24	20	19	22	23	27	30
	百分比	1.57%	0.80%	1.89%	2.00%	2.35%	2.28%	2.32%	2.44%	2.96%	3.26%
卡方值	16.51		12.93		18.46		16.41		21.13		

$$\chi^2_{(0.05,16)}=26.30$$

母體資料來源：內政部戶政司(九十三年底臺閩地區現住人口數年齡分配按區域別)