

行政院衛生署九十七年度委託計畫

成 果 報 告

計畫編號 : DOH94-FS-6-4

計畫名稱 (中文): 民國 93-97 年度國民營養健康狀況變遷調查

(英文): NAHSIT 2004-2008

Nutrition and Health Survey in Taiwan

執行機構 : 中央研究院人文社會科學研究中心

調查研究專題中心

計畫主持人 : 1. 潘文涵

2. 杜素豪

計畫協同主持人: 1. 張新儀

2. 葉志嶸

3. 林以勤

執行期限 : 自 97 年 01 月 01 日

至 97 年 12 月 31 日

摘要

『民國九十三年至九十七年度國民營養健康狀況變遷調查』計畫，採用分層多段集束取樣法之抽樣法，將台灣分為 5 層，並考慮特殊氏族、居民之特殊生活飲食習慣再加入客家、山地、澎湖等 3 個特殊層進行調查，以季節平衡方式進行，共訪問共 48 個鄉鎮的獨立樣本 6,189 人，其中男性 3,086 人、女性 31,03 人。

問卷回應率在男性為 63%，女性為 66%。回應者之體檢率則在男、女性皆為 59%。問卷有無回應者以及有無參加體檢者，經年齡校正後，性別與教育程度上沒有顯著差異。在年齡分佈上則有顯著的差異，年紀越大的人口比較願意接受訪問及來參加體檢，但所有分析結果皆經過以性別、年齡、地區層事後分層所得權數調整，可校正此年齡效應。

2005-08 調查結果顯示，成人（ ≥ 19 歲）男性過重與肥胖（ $BMI \geq 24$ ）盛行率為 51.6%，女性為 36.4%，成人男性肥胖（ $BMI \geq 27$ ）盛行率為 19.3%，女性為 17.0%。而有超過半數的青壯年（44 歲（含）以下）族群（男：53.9%、女：57.3%）聽過身體質量指數，不論男女，年齡越大的族群越不清楚身體質量指數的計算方式與判定過重的身體質量指數切點為何。

營養相關慢性疾病部分，2005-2008 調查所得男性成人高血壓盛行率為 20.9%，女性為 13.4%。三酸甘油酯過高比例，在男性成人為 20.8%，女性成人為 7.9%。血清總膽固醇過高盛行率男性為 12.5%，女性為 10%。糖尿病在成人男性盛行率為 11.7%，女性為 8.4%，平均為 8.8%。高尿酸血症部分，成人男性為 21.9%，女性為 9.8%。代謝症候群之狀況，成人男性代謝症候群的盛行率為 25.7%，女性為 20.4%。與 1993-96 調查結果相比，2005-08 國人高血壓與高尿酸血症的盛行率為降低，而糖尿病、代謝症候群盛行率則是升高。

飲食頻率結果顯示，國人蔬果與奶類的每日攝取次數/份數都不及飲食指南建議份數，其中僅有 20.7% 的國人之蔬果攝取總次數/份數達建議量的 5 份，而有 65.2% 的國人每日攝取不到 1 份的奶類。由國人飲食習慣來看，外食比例以 19-30 歲成人最高，有 40.6% 的人口每日外食兩餐或兩餐以上。而 24 小時飲食資料顯示，民眾選用家畜肉類與奶類時，會考慮以含脂低的食物項目取代含脂量高的。

國人已懂得選擇高品質（如低脂食物）食物，此改變可能與高膽固醇血症盛行率沒有太大的上升有關。然而過重與肥胖盛行率大幅上揚，連帶代謝症候群以及相關慢性病之盛行率大幅上升，顯示肥胖防治將是未來十年最重要的公共衛生課題之一。此次調查仍有許多資料待分析，預期會產生更多公共衛生疾病防治上之重要資訊。

本文目錄

第一章	前言	1
第二章	收集之資料及測量項目	
	I、抽樣設計	2-7
	II、收集之資料及測量項目	8
	1. 問卷訪視項目	8
	2. 身體檢查項目	8
	III、品質控制	8
	1. CAPI 系統	8
	2. 24 小時飲食回憶資料鍵入軟體	8
	3. 體檢資料鍵入軟體	8
	4. 以 SAS 軟體撰寫偵錯程式	8
	IV、權數計算	8
第三章	結果與討論	
	第一節 訪視與體檢參與狀況	
	【1.1】 各地區層各性別年齡層問卷受訪情形	9
	【1.2】 各地區層各性別年齡層及各種教育程度別之參與體檢情形	9
	【1.3】 有無回應和有無參加體檢之教育程度、年齡分佈狀況及自報罹病率之比較	10
	第二節 2005-08 台灣地區居民營養相關健康及慢性病狀況	
	【2.1】 國人身高、體重、身體質量指數狀況	22
	【2.2】 國人過重及肥胖狀況	22
	【2.3】 國人腰圍之狀況	22
	【2.4】 國人血壓之狀況	22
	【2.5】 國人血脂之狀況	23
	【2.6】 國人血漿血糖之狀況	24
	【2.7】 國人尿酸及痛風之狀況	24
	【2.8】 國人代謝症後群之狀況	25
	第三節 國人食物頻率與飲食習慣	
	【3.1】 國人食物頻率	61
	【3.2】 國人飲食習慣	62
	第四節 2005-08 與 1993-96 之肉類、奶類的品質比較	
	【4.1】 民眾選用家畜肉類品質之比較	66

	【4.2】 民眾選用奶類品質之比較-----	66
	第五節 國人身高、體重、身體質量指數與認知狀況	
	【5.1】 國人身體質量指數認知狀況-----	70
第四章	結論與建議 -----	73-74
第五章	參考文獻 -----	75

圖表目錄

表一	各層所含之鄉鎮市區及各鄉鎮市區民國九十三底年之人口數 -----	4
表二	澎湖層馬公市劃分 4 區域之里名及人口數 -----	6
表三	各層性別年齡組合之樣本數分配 -----	6
表四	各年度各鄉鎮市區訪問順序 -----	7
表 1.1.1	各地區層各性別年齡層問卷受訪人數 -----	11
表 1.1.2	各地區層各性別年齡層回應率(%)-----	12
表 1.2.1	各地區層各性別年齡層參加體檢人數 -----	13
表 1.2.2	各地區層各性別年齡層體檢率(%)-----	14
表 1.3.1	有無回應者的性別、教育程度和年齡統計檢定 -----	15
表 1.3.2	有無參加體檢的性別、教育程度、年齡 和自報相關疾病的統計檢定 -----	15
圖 1.1.1	各年齡層問卷回應率 -----	16
圖 1.2.1	各年齡層體檢率 -----	16
圖 1.2.2	各教育程度別體檢率(19 歲以上) -----	17
圖 1.3.1	19-44 歲男性有無回應者教育程度分佈 -----	18
圖 1.3.2	19-44 歲女性有無回應者教育程度分佈 -----	18
圖 1.3.3	45-64 歲男性有無回應者教育程度分佈 -----	19
圖 1.3.4	45-64 歲女性有無回應者教育程度分佈 -----	19
圖 1.3.5	65 歲以上男性有無回應者教育程度分佈 -----	20
圖 1.3.6	65 歲以上女性有無回應者教育程度分佈 -----	20
圖 1.3.7	男性參加體檢者與未參加體檢者之自報有高血脂的比率 -----	21
圖 1.3.8	女性參加體檢者與未參加體檢者之自報有高血脂的比率 -----	21
表 2.1.1	國人性別、年齡層別身高、體重、身體質量指數之平均值、標準誤	27
表 2.1.2	十九歲以上國人各性別、地區層別身高、體重、身體質量指數之平 均值、標準誤 -----	28
表 2.2.1	十九歲以上國人性別、年齡別過重及肥胖盛行率 -----	29
表 2.2.2	十九歲以上國人性別、地區別過重及肥胖盛行率 -----	30
圖 2.2.1	肥胖盛行率依性別之跨研究比較 -----	31
表 2.3.1	國人性別、年齡別腰圍之平均值、標準誤、中位數、及腰圍過大盛 行率 -----	32
表 2.3.2	十九歲以上國人性別、地區層別腰圍之平均值、標準誤、中位數、 及腰圍過大盛行率 -----	33
表 2.4.1	十九歲以上國人之性別、年齡別血壓平均值、標準差 -----	34
表 2.4.2	十九歲以上國人性別、地區層別之血壓平均值、標準差 -----	35
圖 2.4.1	高血壓盛行率依性別之跨研究比較 -----	36

表 2.5.1	十九歲以上國人性別、年齡別血清三酸甘油酯的平均值、標準誤、及過高盛行率-----	37
表 2.5.2	十九歲以上國人性別、地區別血清三酸甘油酯的平均值、標準誤、及過高盛行率-----	38
圖 2.5.1	高三酸甘油酯盛行率依性別之跨研究比較-----	39
表 2.5.3	十九歲以上國人性別、年齡別血清總膽固醇的平均值、標準誤、及過高盛行率-----	40
表 2.5.4	十九歲以上國人性別、地區別血清總膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率-----	41
圖 2.5.2	高總膽固醇依性別之跨研究比較-----	42
表 2.5.5	十九歲以上國人性別、年齡別血清高密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過低盛行率-----	43
表 2.5.6	十九歲以上國人性別、地區別血清高密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過低盛行率-----	44
表 2.5.7	十九歲以上國人性別、年齡別血清低密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率-----	45
表 2.5.8	十九歲以上國人性別、地區別血清低密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率-----	46
表 2.5.9	十九歲以上國人性別、年齡別血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值的平均值、標準誤、過高盛行率-----	47
表 2.5.10	十九歲以上國人性別、地區別血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值的平均值、標準誤、過高盛行率-----	48
表 2.6.1	十九歲以上國人性別、年齡別血糖、身體質量指數平均值、標準誤——三次營養健康調查之比較-----	49
圖 2.6.1	不同年齡層高血糖盛行率的增加趨勢-----	50
圖 2.6.2	男、女不同年齡層高血糖盛行率的增加趨勢-----	50
表 2.6.2	糖尿病的自知、治療與控制比率的時間趨勢-----	51
表 2.6.3	十九歲以上性別、地區別血漿血糖的平均值、標準誤、糖尿病盛行率-----	52
表 2.7.1	十九歲以上國人性別、年齡別血清尿酸的平均值、標準差、高尿酸血症盛行率-----	53
表 2.7.2	國人十九歲以上國人性別、地區別血清尿酸的平均值、標準差、高尿酸血症盛行比率-----	54
表 2.7.3	十九歲以國人性別、年齡別痛風盛行率-----	55
表 2.7.4	十九歲以上國人性別、地區別痛風盛行率及痛風用藥率-----	56
表 2.8.1	十九歲以上國人性別、年齡別代謝症候群盛行率-----	57
表 2.8.2	十九歲以上國人性別、地區別代謝症候群盛行率-----	58
表 2.8.3	十九歲以上國人代謝症候群五項因子之年齡趨勢-----	59

表 2.8.4	十九歲以上國人性別、地區別代謝症候群五項因子之平均值、標準差-----	60
表 3.1.1	檢測國人蔬菜及水果攝取量是否符合每日建議份數—依性別分組---	63
表 3.1.2	檢測國人蔬菜及水果攝取量是否符合每日建議份數—依地區別、及性別分組-----	63
表 3.1.3	檢測國人奶類攝取量是否符合每日建議份數—依性別分組-----	64
表 3.1.4	檢測國人奶類攝取量是否符合每日建議份數 —依地區別、及性別分組-----	64
表 3.2.1	台灣成人外食狀況—依性別、年齡層別、及地區別分組-----	65
圖 4.1.1	2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取家畜肉類熱量來源比較 -	68
圖 4.1.2	2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲女性攝取家畜肉類熱量來源比較 -	68
圖 4.2.1	2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取奶類熱量來源比較 -----	69
圖 4.2.2	2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲女性攝取奶類熱量來源比較 -----	69
圖 5.1.1	身體質量指數聽聞與否-依性別年齡別之比較-----	71
圖 5.1.2	身體質量指數之計算方式-依性別年齡別之比較-----	71
圖 5.1.3	身體質量指數過重之認知-依性別年齡別之比較-----	72
圖 5.1.4	身體質量指數及體重過重之應答結果-依性別之比較-----	72

第一章、前言

隨著時代快速的變遷，台灣地區飲食習慣日漸改變，為隨時偵測國人的營養健康狀況，瞭解國人健康和飲食生活形態的關係，衛生署食品衛生處委辦了 1979-80 和 1986-1988 兩次膳食營養與體位調查、1993-1996 的第一次國民營養健康狀況變遷調查⁽¹⁾、1999-2000 年的老人國民營養健康狀況調查、以及 2001-2002 年的國小學童國民營養健康狀況調查等數次調查，已建立國內營養健康研究專家團隊合作之模式，產出相當多的營養健康背景資料，供各界參考並作為政府擬定飲食營養宿舍起建議或健康促進等相關政策之依據。民國九十七年衛生署及國家衛生研究院所研議的 2020 健康白皮書中飲食一章，即以歷次調查之發現為主要依據，經專家會議達成共識，撰寫而成。

本次（第三次）國民營養健康狀況變遷調查計畫，針對 6 歲（含）以下嬰幼兒、以及 19 歲（含）以上成人各年齡層形成工作小組負責問卷設計及規劃體檢項目，中央研究院調查研究專題中心主持人等設計抽樣方法、統籌問卷、並帶領中研院調查研究專題中心國民營養調查小組執行問卷調查及體檢工作。在調查執行方面，此次(第三次)調查比照 1993-1996 年第一次調查的模式，以專職訪員的模式來進行，並由中研院調查研究專題中心統一負責訪員訓練及品質管控的工作，以確保調查工作能順利進行，維持資料的品質。並首次以 CAPI (Computer Assisted Personal Interview) 的方式進行訪視，同時也將根據以前調查中所累積的經驗，對各種電腦軟體進行修正和改進，以期使調查工作的進行能夠更有效率，並減少發生人為的錯誤的可能性。

營養健康調查收集資料相當豐富，本年度報告就所獲得之 0-6 歲、19 歲以上各年齡層問卷資料、二十四小時飲食回憶資料、以及體檢資料，針對一些具時效性的肥胖與慢性病（高血壓/高血脂/高血糖、高膽固醇脂症、高尿酸血症、痛風）盛行率及趨勢、肉類及奶類選食種類的變化、外食狀況等先進行詳細的分析與報告，以即時提供給衛生、營養及農業決策單位作參考。未來將繼續從不同角度分析這些珍貴的資料。

第二章、材料與方法

I、抽樣設計⁽²⁾

一、本調查設計採分層多段集束取樣法之抽樣原則，其目的在不但能對全台灣民眾進行推論，也能對各分層、各性別年齡層之營養健康狀況進行推論。在此抽樣設計下，每一合格之研究對象因其設籍地區、性別、年齡而有不同之中選機率，在對母體進行合併推論時將對每一個案予以加權處理。

二、母體定義在台灣地區具有中華民國國籍、年齡在0~6歲、19歲以上之『**常住居民**』（0歲定義：出生未滿1歲者）；包含設籍與不設籍，血緣與非血緣關係的所有人口(含外籍配偶)，但不包括軍事單位、醫院、療養院、學校、職訓中心、宿舍、監獄等機構內之居民。

居家戶中的『常住居民』定義為

- 實際居住了三個月或預期居住三個月者
- 受訪家戶中『吃』『住』每週平均4天或以上
- 包含人居住於此地，但戶籍不在此者
- 具有中華民國國籍或是外籍配偶（新娘/新郎）

※排除懷孕、哺乳期婦女，老年痴呆症、法定傳染病、重病患者（指無自主意識或幾乎不可逆重大疾病且飲食方式採用非一般人的方式(如癌症、洗腎、植物人、經腸繞道手術者)

三、樣本總數每年預計2,048 個樣本資料，三年累積總樣本數為6,144人。

四、分層

（一）首先根據研究目的先將台灣地區依照地理位置以及考慮北部地區人口密度將358個鄉鎮市區分為五層，計為：北一層、（台北市與台北縣）、北二層（台北縣市以外、新竹及以北、宜蘭）、中部層（苗栗及以南，嘉義以北）、南部層（嘉義及以南、澎湖）以及東部層（花蓮、台東），各層涵蓋的縣市如下列說明。再考慮特殊氏族、居民之特殊生活飲食習慣分為客家、山地、澎湖等三個特殊層，特殊層涵蓋的鄉鎮市區定義如下說明。各層所含之鄉鎮市區和2004年底人口數見表一。

台灣地區劃分五層，各層所涵蓋縣市：

北部第一層：台北縣、台北市、基隆市

北部第二層：桃園縣、新竹縣、新竹市、宜蘭縣

中部層：苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、雲林縣、南投縣

南部層：嘉義縣、嘉義市、台南縣、台南市、高雄縣、高雄市、屏東縣、

澎湖縣

東部層：花蓮縣、台東縣

三個特殊層涵蓋的鄉鎮市區定義：

客家層定義：採用民國93年行政院客家委員會進行『全國客家人口基礎調查研究』之報告中第1-48頁⁽³⁾，表1-6-2：廣義台灣客家族群（註）人口百分比大於50%的鄉鎮市區為準，共計49個鄉鎮市區。

註：廣義台灣客家人定義：自我族群認定或血緣關係如父母/（外）祖父母/歷代祖先其中有一項回答是客家人者。

山地層定義：以行政院原住民委員會認定的山地鄉為準，共計30個鄉鎮。

澎湖層定義：澎湖縣有6個鄉鎮市，但因人口太過集中於馬公市，抽樣無法達到6個PSU，故將馬公市依地理相鄰之里劃分為4個區域，分別為馬公市一區～馬公市四區，各區域之里名和人口數請詳見表二。故共有9個鄉鎮市區。

（二）其次，各層之內再依研究對象之性別（男、女）和年齡（嬰幼兒：0-3歲、學齡前：4-6歲、青壯年：19-30歲、壯年：31-44歲、中年：45-64歲、老年人：65歲以上）分為十二個組合，其樣本之分配見表三。

五、分段抽樣

各層均採用三段抽樣方式，第一階段抽出鄉鎮市區，第二階段再自中選的鄉鎮市區抽出集區，第三階段再自集區的常住人口抽出中選個案。每一集區抽出一地址作為訪視起點，每一訪視起點以下之若干戶視為一集區。在實際作業上，集區指的是鄰居而非戶籍資料之下一戶。

各層之第一階段先將各鄉鎮市區以人口密度為準由多到少排序，再以「抽取率與母體規模成正比」（Probabilities Proportional to Sizes, PPS）方式抽出六個鄉鎮市區（Primary sampling unit, PSU），八層共抽出48個PSU。每一PSU分為2個集區訪視，預計在每一PSU停留30天完成問卷訪視及身體檢查。

第二階段從內政部提供該PSU之戶籍地址檔用地址排序後再以系統抽樣（Systematic sampling）方式抽出2個地址作為訪視起抽點，依照訪視起抽點開始請訪員地址排列的先後順序實際訪查若干數量的地址。

第三階段是清查每一家戶中的常住人口後，每一位性別年齡層未達目標人數的常住人口即為中選者，若中選者願意接受訪問，等填寫完同意書後即成為個案。若此家戶某常住人口的性別年齡層的目標人數已滿，則無須訪問。訪員需跳過此位常住人口去訪其他性別年齡層未滿之常住人口，或移至下一

家戶，做清查常住人口動作。

若中選個案接受問卷訪視，有完成【家戶問卷】、【基本資料問卷】和【24小時飲食回憶問卷】者，則可視為『成功個案』，具有受邀身體檢查資格。每一集區預計完成訪視64人（男、女各32人），每一鄉鎮市區（PSU）訪問2個集區預計訪視128人。

六、抽中之各層及各鄉鎮市區之訪視順序

各層之訪視順序，因考慮訪員和體檢隊伍對交通往返的因素，按照北一層→北二層→客家層→中部層→南部層→澎湖層→東部層→山地層的順序進行。

每層中選之6個鄉鎮市區（PSU）之訪視順序，是將同一層的6個PSU依照隨機抽樣決定其訪問先後次序，給予1-6之編號，再將八層中同樣號碼的鄉鎮市區集合起來。成為各鄉鎮市區訪視順序。

七、季節效應之控制

為考慮季節變異問題，本研究採一年三季（各四個月：11-2月、3-6月、7-10月），因此每一年總計有16個鄉鎮市區（PSU）受訪，每一層於每一年中均可完整收得二個不同季節之資料。另就不同季節而言，每季在三年內也會有每層的二個鄉鎮市區（PSU）受訪，可於三年後獲得完整之一年三季資料收集。各年度中選的樣本鄉鎮市區訪視順序見於表四

表一 各層所含之鄉鎮市區及各鄉鎮市區民國九十三底年之人口數

層 別/ 人口數	鄉 鎮 市 區	鄉鎮 市區 數
(一)北一層 6,722,908	大安、士林、信義、北投、中山、萬華、文山、松山、內湖、中正、大同、南港、坪林、石碇、雙溪、平溪、貢寮、石門、萬里、三芝、金山、三峽、瑞芳、八里、七堵、深坑、林口、暖暖、淡水、五股、新店、汐止、泰山、鶯歌、安樂、信義(基)、樹林、中山(基)、中正(基)、土城、仁愛、新莊、中和、板橋、三重、蘆洲、永和、烏來	48
(二)北二層 3,169,511	三星、員山、頭城、礁溪、蘇澳、冬山、壯圍、大溪、大園、五結、香山、蘆竹、龜山、宜蘭市、八德、東區(竹)、羅東、北區(竹)、桃園市、中壢、平鎮、竹北、竹東、楊梅、龍潭、湖口、新豐、觀音、新屋、新埔、芎林、關西、橫山、北埔、寶山、峨眉、復興、五峰、尖石、大同、南澳	41

(三)中部層 5,700,922	中寮、鹿谷、魚池、水里、古坑、竹山、集集、大城、通霄、四湖、東勢、竹塘、麥寮、口湖、褒忠、芳苑、溪州、水林、元長、崙背、大埤、名間、台西、二崙、埔里、後龍、林內、二水、二林、荊桐、土庫、霧峰、芬園、苑裡、外埔、埤頭、大安、鹽埔、后里、線西、草屯、福興、虎尾、西螺、斗南、北港、斗六、大村、田尾、社頭、花壇、秀水、清水、田中、大甲、太平、南投市、大肚、烏日、伸港、埔心、北斗、溪湖、龍井、神岡、沙鹿、竹南、永靖、鹿港、和美、大雅、梧棲、員林、彰化市、北屯、潭子、豐原、南屯、西屯、大里、東區(中)、南區(中)、西區(中)、北區(中)、中區(中)、苗栗市、頭份、石岡、公館、造橋、新社、東勢(中)、銅鑼、三義、卓蘭、頭屋、西湖、大湖、三灣、國姓、南庄、獅潭、信義、仁愛、和平、泰安	106
(四)南部層 6,432,444	新興、苓雅、鹽埕、旗津、三民、前金、前鎮、左營、鼓山、楠梓、小港、中西區(南)、東區(南)、北區(南)、南區(南)、安平、安南(南)、東區(嘉)、西區(嘉)、鳳山、永康、梓官、屏東市、林園、茄萣、新營、岡山、琉球、東港、鳥松、大寮、仁武、佳里、彌陀、橋頭、林邊、湖內、潮州、仁德、大社、歸仁、路竹、新園、安定、萬丹、阿蓮、朴子、麻豆、民雄、下營、水上、西港、善化、新市、新化、關廟、大樹、南州、永安、九如、大林、將軍、鹽水、布袋、學甲、新港、溪口、太保、枋寮、嵌頂、燕巢、六腳、旗山、鹽埔、里港、柳營、後壁、枋山、中埔、六甲、東石、官田、鹿草、北門、山上、義竹、白河、竹崎、七股、恆春、玉井、車城、東山、梅山、內門、大內、楠西、番路、田寮、六龜、左鎮、甲仙、龍崎、滿州、南化、大埔、馬公市、長治、內埔、佳冬、麟洛、竹田、白沙、七美、西嶼、湖西、萬巒、美濃、高樹、望安、新埤、杉林、瑪家、來義、泰武、三地門、春日、牡丹、獅子、阿里山、三民、霧臺、茂林、桃源	134
(五)東部層 589,522	吉安、玉里、新城、瑞穗、壽豐、光復、花蓮市、富里、太麻里、關山、池上、大武、卑南、成功、東河、長濱、鹿野、豐濱、綠島、台東市、鳳林、達仁、萬榮、金峰、秀林、延平、卓溪、海端、蘭嶼	29
(六)客家層 2,167,689	三灣、頭屋、峨眉、銅鑼、北埔、公館、獅潭、美濃、橫山、關西、大湖、三義、頭份、西湖、新埔、新屋、苗栗市、麟洛、芎林、造橋、卓蘭、南庄、東勢、竹東、竹田、寶山、湖口、石岡、觀音、新社、龍潭、楊梅、中壢市、國姓、平鎮、新豐、竹北、杉林、鳳林、泰安、關山、內埔、高樹、佳冬、新埤、長治、富里、苑裡、和平	49
(七)山地層 199,095	和平、烏來、仁愛、來義、阿里山、泰武、信義、秀林、復興、尖石、卓溪、萬榮、三地門、瑪家、南澳、泰安、牡丹、大同、春日、獅子、海端、桃源、五峰、達仁、延平、金峰、霧台、	30

	蘭嶼、三民、茂林	
(八)澎湖層 94,780	馬公市一、馬公市二、馬公市三、馬公市四、湖西、白沙、西嶼、望安、七美	9

參考文獻：內政部戶役政為民服務功用資料庫<http://www.ris.gov.tw/>，戶籍人口統計月報（93年12月）

行政院客家委員會，全國客家人口基礎資料調查研究

表二 澎湖層馬公市劃分4區域之里名及人口數

名 稱 人口數	里 名	涵蓋里數量
馬公市一區 12,234	光榮、重光、光明、重慶、啟明、中興、長安、中央、復興、新復	10
馬公市二區 15,880	朝陽、西衛、陽明、光復	4
馬公市三區 15,667	東文、西文、案山、前寮、安宅、東衛、石泉、光華、菜園	9
馬公市四區 13,188	鎖港、山水、風櫃、蒔裡、烏坎、興仁、虎井、鐵線、井垵、桶盤、五德	11

表三 各層性別年齡組合之樣本數分配

年齡層	三年全體之總樣本數			三年各層之樣本數			各 層 每 一 鄉 鎮 (PSU)		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
0-3 歲	384	384	768	48	48	96	8	8	16
4-6 歲	384	384	768	48	48	96	8	8	16
19-30 歲	384	384	768	48	48	96	8	8	16
31-44 歲	384	384	768	48	48	96	8	8	16
45-64 歲	768	768	1536	96	96	192	16	16	32
65 歲+	768	768	1536	96	96	192	16	16	32
合計	3072	3072	6144	384	384	768	64	64	128

表四 各年度各鄉鎮市區訪問順序

九十四年度 (94.07~95.06)			九十五年度 (95.07~96.06)			九十六年度 (96.07~97.06)		
順序	鄉鎮市區	層別	順序	鄉鎮市區	層別	順序	鄉鎮市區	層別
1.	頭城鎮	北二	1.	員林鎮	中部	1.	土城市	北一
2.	內埔鄉	客家	2.	永康鄉	南部	2.	平鎮市	北二
3.	神岡鄉	中部	3.	湖西鄉	澎湖	3.	瑞穗鄉	東部
4.	三民區	南部	4.	花蓮市	東部	4.	三地門鄉	山地
5.	白沙鄉	澎湖	5.	復興鄉	山地	5.	公館鄉	客家
6.	板橋市	北一	6.	南港區	北一	6.	埔里鎮	中部
7.	新城鄉	東部	7.	竹北市	北二	7.	東港鎮	南部
8.	泰安鄉	山地	8.	馬公市三	澎湖	8.	馬公市二	澎湖
9.	萬華區	北一	9.	竹東鎮	客家	9.	秀林鄉	山地
10.	桃園市	北二	10.	西屯區	中部	10.	鹿野鄉	東部
11.	楊梅鎮	客家	11.	楠梓區	南部	11.	湖口鄉	北二
12.	鹿谷鄉	中部	12.	海端鄉	山地	12.	士林區	北一
13.	長治鄉	南部	13.	吉安鄉	東部	13.	秀水鄉	中部
14.	馬公市四	澎湖	14.	新竹市北區	北二	14.	造橋鄉	客家
15.	台東市	東部	15.	新莊市	北一	15.	馬公市一	澎湖
16.	信義鄉	山地	16.	中壢市	客家	16.	岡山鎮	南部

II、收集之資料及測量項目

1. 問卷訪視項目

家戶資料、基本資料、家戶食譜、個人食物模型效度記錄、二十四小時飲食回憶記錄、飲食問卷、疾病史問卷、身心功能量表、體能活動量表、營養知識、態度與行為問卷、及一些不同層面的身心健康問卷等（視年齡層不同而定）。

2. 身體檢查項目

人體測量：身高、體重、腰圍。

血壓：以 Omega 1400 自動電子血壓計(Non-Invasive blood pressure monitors;Invivo Research Laboratories Inc.)測量。

抽血：測血清膽固醇（含：總膽固醇、LDL、HDL）、三酸甘油脂、血糖、尿酸。

III、品質控制

由於歷次調查均採用紙筆登錄資料，回協調中心後再把資料鍵入成電子檔，對於訪視資料的檢誤，無法做即時性的追溯。因此，在本次調查設計 CAPI 系統，作為問卷訪視工具，訪員可當場把答案鍵入電腦成為電子資料檔。協調人員利用偵錯程式可做即時的資料檢誤，並聯絡訪員立即做更正。對訪視資料庫的品質，有相當程度的提昇。

1. CAPI 系統：設計有題庫鍵入、題目編輯、先驅訪視、問卷訪視、管理者操作介面等子系統。可針對不同年齡層可編輯不同問卷，並做簡單之跳題規則/邏輯檢錯，並將所有資料檔加密，以保障個人隱私權。
2. 24 小時飲食回憶資料鍵入軟體：對於受訪者的 24 小時飲食回憶問卷，設計符合使用者鍵入之畫面，並減少資料的錯誤鍵入。
3. 體檢資料鍵入軟體：將各體檢資料收集回本專題中心，交由人員進行一次及二次鍵入動作，防止鍵入錯誤，並轉成電子檔。最後將體檢報告列印，寄交個案。
4. 以 SAS 軟體撰寫偵錯程式：由於 CAPI 系統與 24 小時飲食回憶資料鍵入軟體只能作簡單之邏輯檢錯，所以另外設計 SAS 軟體偵錯程式作更詳盡檢錯動作。使資料錯誤率降至最低。

IV、權數計算

權數計算：以 95 年 12 月台閩地區戶籍人口數為總人口數，分層共分成 8 個地區層，2 個性別層，19 個年齡層（0，1，2，3，4，5，6，19-24，25-29，30-34，35-39，40-44，45-49，50-54，55-59，60-64，65-69，70-74，75 以上）（19-24 為 19 歲加上 20-24 歲人口數），共 304 層。

問卷權數： 每層之總人口數／該層之問卷樣本數。

體檢權數： 每層之總人口數／該層之體檢樣本數。

第三章、結果與討論

第一節、訪視與體檢參與狀況

1.1 各地區層各性別年齡層問卷受訪情形

根據本調查之抽樣設計，共訪視全國八層 48 個鄉鎮市區，各地區層各性別年齡層之實際問卷受訪人數列於表 1.1.1，回應率列於表 1.1.2。本次調查總中選人數為 9570 人，實際願意接受訪問者為 6189 人，總回應率為 65%。受社會少子化因素及家長保護之心態影響，0-6 歲年齡層在北一層、北二層、中部層、南部層、澎湖層略有訪問人數不足之情形，但是回應率都達 76% 以上。65 歲以上年齡層之山地層男性是因為此年齡層常住人口較少而有訪問人數略微短少的現象，同年齡層之客家層女性則因拒訪較嚴重而發生訪視人數不足。

圖 1.1.1 為各年齡層問卷回應率，男性與女性極為類似。若以年齡層間相互比較，19-44 歲及 45-64 歲年齡層，因屬於勞動或受薪的年齡層，易有無法配合訪視之因素，其回應率均較老人及幼童年齡層來得低。

1.2 各地區層各性別年齡層及各種教育程度別之參與體檢情形

圖 1.2.1 為各年齡層回應家訪訪問者之體檢參與率，總體檢參與率均為 59%。較 1993-1996 年第一次國民營養健康狀況變遷調查之總體檢參與率 65% 為低，其可能原因為包括醫療健檢資源普及、民眾懷疑為詐騙集團、民眾注重星期六日之休閒而放棄體檢等。以性別來看，19-44 歲及 45-64 歲年齡層女性之體檢參與率高於男性，其餘 0-6 歲、65 歲以上年齡層則是男性較高，但整體而言，男女性體檢率無差異。若以 19 歲以上成人來看，在年齡層分佈以 65 歲以上老人參與體檢率最高，19-44 歲體檢參與率最低，因為此年齡層常因就學、工作或休閒無法配合體檢時間，且可能自恃年輕健康無須體檢，因而降低體檢人數。

表 1.2.1 為各地區層之各性別年齡層之體檢參與人數，八個地區層中，東部層之參與體檢人數為最少。各年齡層中，0-6 歲以北一層 89 人最少，19-44 歲則是東部層、山地層最低，45-64 歲是山地層最少人體檢，65 歲以上老人以南部層體檢人數最少。表 1.2.2 為各地區層之各性別年齡層之體檢參與率，體檢參與率低於 50% 的地區年齡層有北一層 0-6 歲 (48%)、東部層 19-44 歲 (44%)、山地層 19-44 歲 (45%)，19-44 歲推測其原因為，東部層、山地層多以務農為主，若體檢時間恰好為農忙時節，青壯年人力需要支援農務，則無法前來參與體檢。此點也可以由 45-64 歲山地層和東部層的體檢參與率也是最低和次低來加以佐證。

圖 1.2.2 為 19 歲以上個案在不同教育程度別的體檢參與率，男、女性均是國中學歷個案體檢參與率最低，男性個案學歷是沒上過學的體檢參與率最高，女性則是研究所以上體檢參與率最高。除了沒上過學的體檢參與率是男性高於女性外，在高中以上的教育程度均是女性的體檢參與率超出男性。

另外將 19-44 歲單獨挑出來看，在男性 19-39 歲部分的體檢率為 48%，40-44 歲的體檢率為 60%，經統計檢定後發現有差異，顯示著在 19-39 歲的體檢率比 40-44 歲的體檢率來的低，而在女性部分，19-39 歲的體檢率為 56%，40-44 歲的體檢率為 61%，經統計檢定兩者間是無差異的。

1.3 有無回應和有無參加體檢者之教育程度、年齡分佈狀況及自報罹病率之比較

圖 1.3.1 及圖 1.3.2 為 19-44 歲男女性有無回應者的教育程度分佈。在男性方面，無回應者的高中和大學比例比有回應者稍高，而在女性方面有回應者的高中的比率則比無回應者高。圖 1.3.3 及圖 1.3.4 為 45-64 歲男女性有無回應者的教育程度分佈。在男性部分，有回應者的國中高中和研究所比例比無回應者高，女性部分，有回應者的小學比例比無回應者高。圖 1.3.5 及圖 1.3.6 為 65 歲以上男女性有無回應者的教育程度分佈。男性和女性都可看到除了沒上過學和國中這兩階段的教育程度是有回應者較低外，在小學、高中、大學等都是無回應者的比例較高。

表 1.3.1 和表 1.3.2 為有無回應者和有無參加體檢者的各種基本變項檢定，由於調查分析時，使用針對年齡、性別、地區層別作事後分層取得權數作加權處理，因此分析時均對年齡校正。由此表中可以發現有無回應者和有無參加體檢者在校正年齡後，其性別分佈及教育程度分佈上，都沒有顯著的差異，同時在自報是否有疾病方面，自報有糖尿病、高血壓、或是痛風比率在校正年齡後皆沒有達到顯著差異，只有高血脂部分有顯著差異。圖 1.3.7 及 1.3.8 為 19 歲以上男性及女性之各年齡層參與體檢與否之自報有高血脂罹患率的比較。整體而言，男女性參與體檢者之自報高血脂罹患率較未參加者高。只有在女性 45-64 歲部分是參加者自報率比較低。

表 1.1.1 各地區層各性別年齡層問卷受訪人數

年齡層	0-6			19-44			45-64			65 歲以上			總和		
地區層	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和
北一層	92	92	184	98	100	198	96	101	197	96	96	192	382	389	771
北二層	94	92	186	97	96	193	96	98	194	99	102	201	386	388	774
客家層	98	97	195	102	104	206	98	99	197	98	93	191	396	393	789
中部層	95	96	191	98	97	195	96	98	194	95	96	191	384	387	771
南部層	94	96	190	96	98	194	97	95	192	96	96	192	383	385	768
澎湖層	97	95	192	96	96	192	96	96	192	101	102	203	390	389	779
東部層	96	96	192	96	97	193	96	97	193	96	96	192	384	386	770
山地層	97	97	194	99	97	196	96	96	192	89	96	185	381	386	767
總和	763	761	1524	782	785	1567	771	780	1551	770	777	1547	3086	3103	6189

表 1.1.2 各地區層各性別年齡層回應率(%)

年齡層	0-6			19-44			45-64			65 歲以上			總和		
地區層	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和
北一層	87	84	85	48	47	47	47	54	50	64	60	62	58	58	58
北二層	79	76	78	52	58	55	45	56	50	59	63	61	56	62	59
客家層	80	81	81	56	62	59	59	55	57	66	58	62	64	62	63
中部層	77	75	76	48	54	51	56	53	55	67	63	65	60	60	60
南部層	82	93	87	58	67	62	57	56	57	61	69	65	63	69	66
澎湖層	82	83	83	56	64	60	58	59	58	60	60	60	63	65	64
東部層	87	93	90	62	69	65	67	73	70	69	71	70	70	76	73
山地層	93	98	96	76	78	77	74	78	76	75	79	77	79	82	81
總和	83	85	84	56	61	58	57	59	58	65	65	65	63	66	65

表 1.2.1 各地區層各性別年齡層參加體檢人數

年齡層	0-6			19-44			45-64			65 歲以上			總和		
地區層	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和
北一層	46	43	89	52	59	111	61	58	119	63	51	114	222	211	433
北二層	54	43	97	51	55	106	64	61	125	69	67	136	238	226	464
客家層	46	60	106	49	58	107	58	66	124	71	53	124	224	237	461
中部層	54	53	107	48	59	107	56	70	126	67	72	139	225	254	479
南部層	56	48	104	57	61	118	56	64	120	58	61	119	227	234	461
澎湖層	67	61	128	57	60	117	60	61	121	71	63	134	255	245	500
東部層	55	55	110	41	45	86	45	65	110	63	52	115	204	217	421
山地層	67	54	121	38	50	88	53	47	100	67	75	142	225	226	451
總和	445	417	862	393	447	840	453	492	945	529	494	1023	1820	1850	3670

表 1.2.2 各地區層各性別年齡層體檢率(%)

年齡層	0-6			19-44			45-64			65 歲以上			總和		
地區層	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和	男	女	總和
北一層	50	47	48	53	59	56	64	57	60	66	53	59	58	54	56
北二層	57	47	52	52	57	54	67	60	63	70	66	68	61	58	60
客家層	47	62	54	47	56	51	59	67	63	72	57	65	56	60	58
中部層	57	55	56	49	61	55	58	71	65	71	74	72	59	65	62
南部層	59	47	53	58	61	60	56	64	60	55	60	58	57	58	58
澎湖層	69	64	67	59	63	61	63	64	63	70	62	66	65	63	64
東部層	57	57	57	43	45	44	47	67	57	66	54	60	53	56	55
山地層	69	56	62	38	52	45	55	49	52	75	78	77	59	59	59
總和	58	54	56	50	57	53	58	62	60	68	63	66	59	59	59

表 1.3.1 有無回應者的性別、教育程度和年齡統計檢定

		有回應者	非回應者	P-VALUE	校正年齡後 P-VALUE
性別(%)	男	49.8	52.36	0.16	0.15
教育程度(%)	國中或以下	52.12	46.64	0.0002*	0.15
	高中	37.04	37.43		
	大專或以上	10.84	15.94		
年齡		52.62±0.27	48.66±0.58	<0.0001*	

* 達 1% 的顯著差異

表 1.3.2 有無參加體檢的性別、教育程度、年齡和自報相關疾病的統計檢定

		有參加體檢	沒參加體檢	P-VALUE	校正年齡後 P-VALUE
自報有疾病(%)		68.93	58.73	<0.0001*	<0.0001*
	有糖尿病(%)	9.74	8.48	0.16	0.83
	有高血壓(%)	25.58	22.71	0.03	0.47
	有痛風(%)	9.25	9.02	0.82	0.52
	有高血脂(%)	9.09	5.33	<0.0001*	0.0003*
性別(%)	男	48.98	51.01	0.17	0.16
教育程度(%)	國中或以下	51.82	53.32	0.05	
	高中	36.31	37.23		
	大專或以上	11.87	9.45		
年齡		54.28±0.34	50.15±0.43	<0.0001*	

* 達 1% 的顯著差異

圖 1.1.1 各年齡層男女性問卷回應率

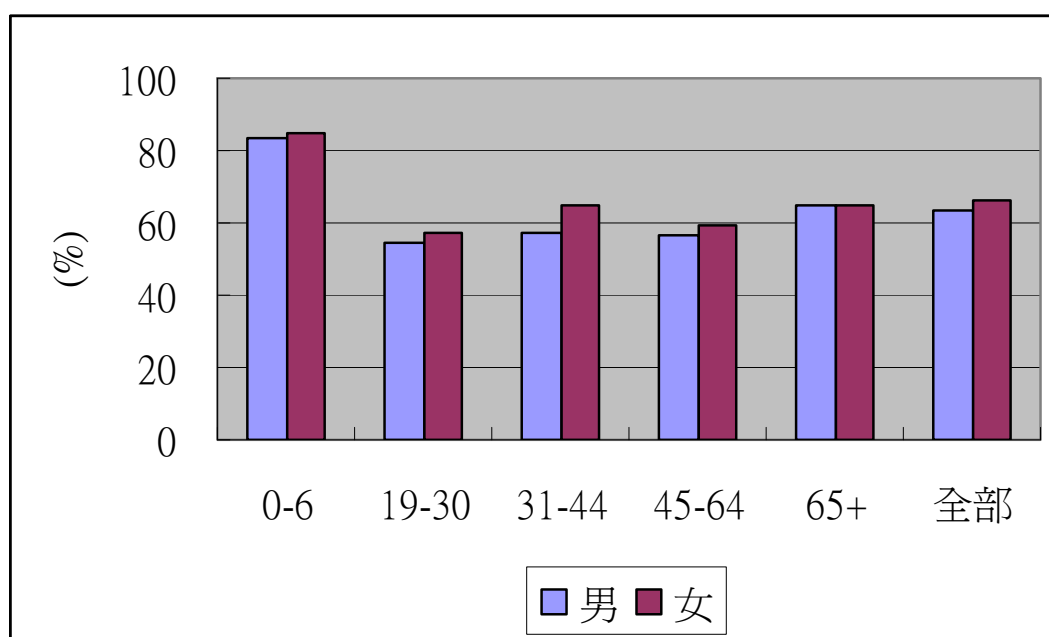


圖 1.2.1 各年齡層男女性家訪回應者之體檢率

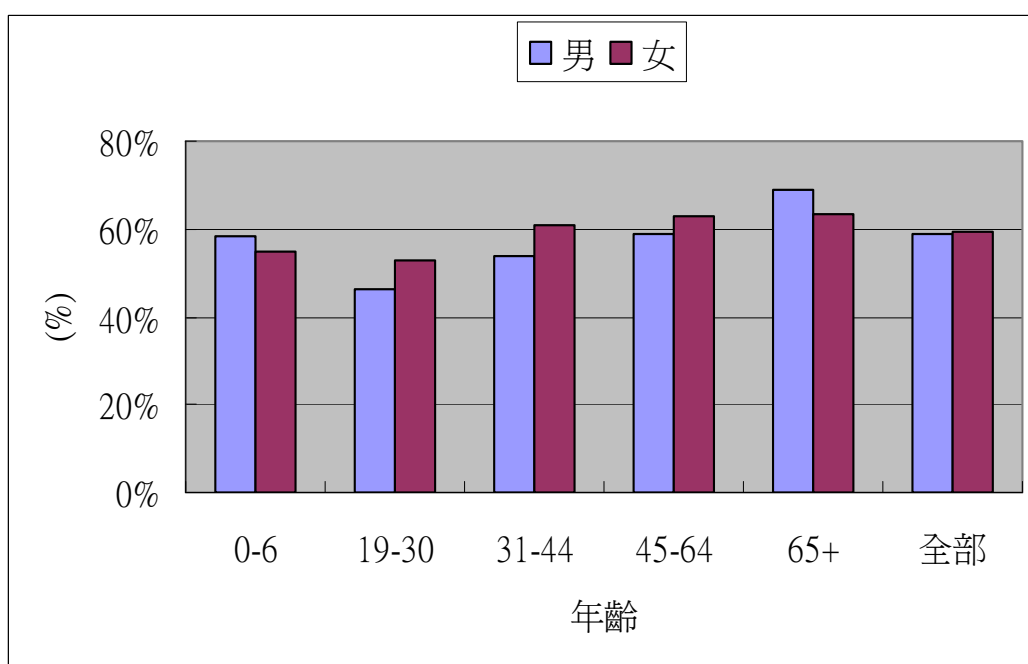


圖 1.2.2 各教育程度別男女性之體檢率(19 歲以上)

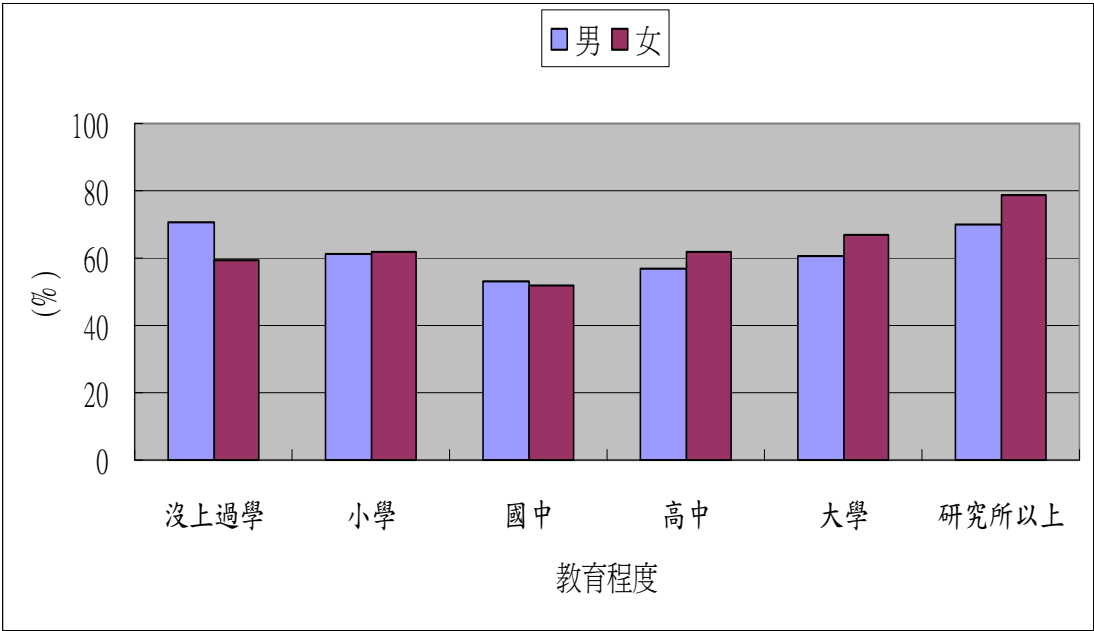


圖 1.3.1 19-44 歲男性有無回應者教育程度分佈

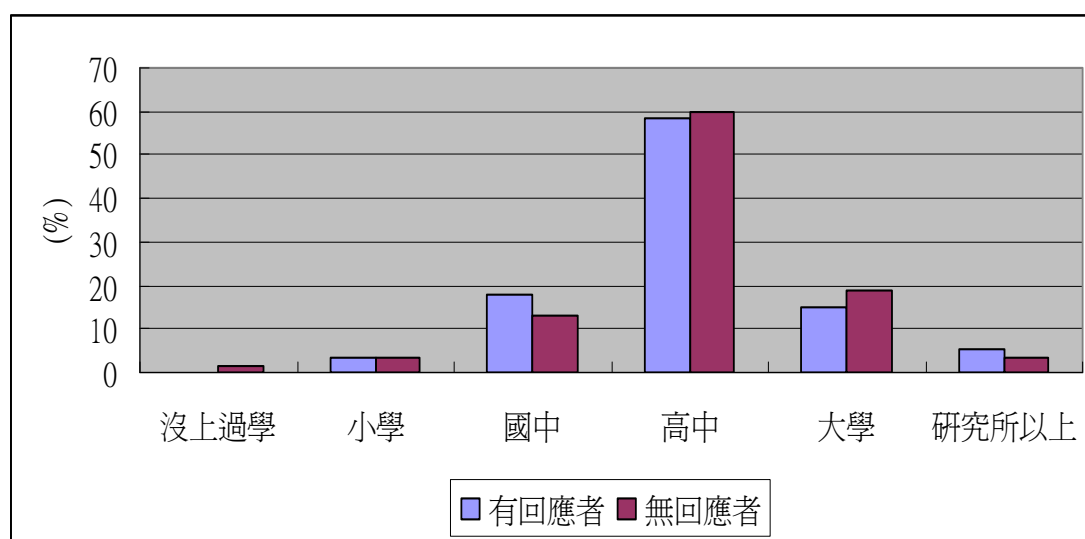


圖 1.3.2 19-44 歲女性有無回應者教育程度分佈

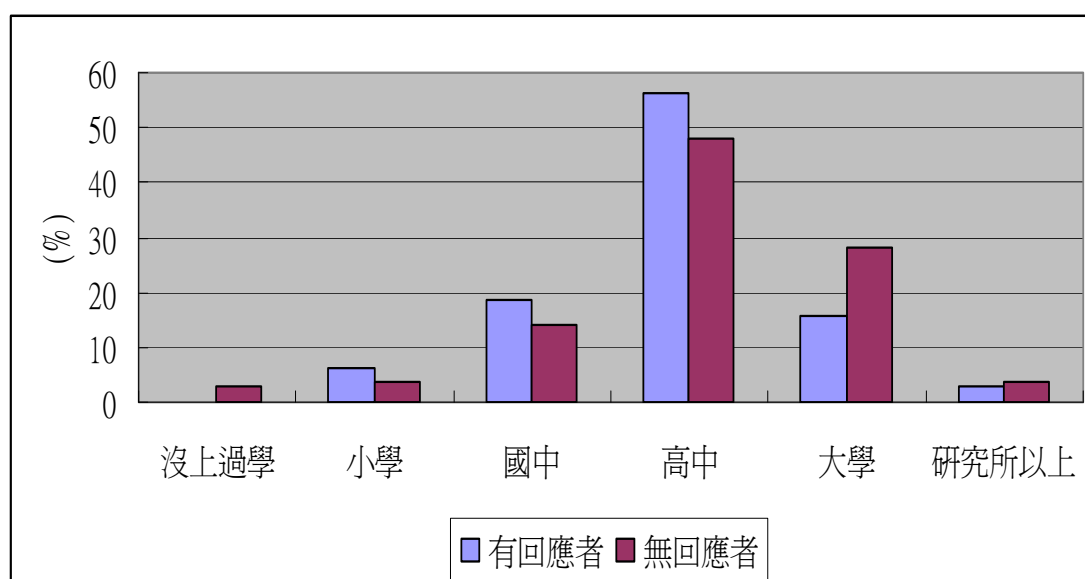


圖 1.3.3 45-64 歲男性有無回應者教育程度分佈

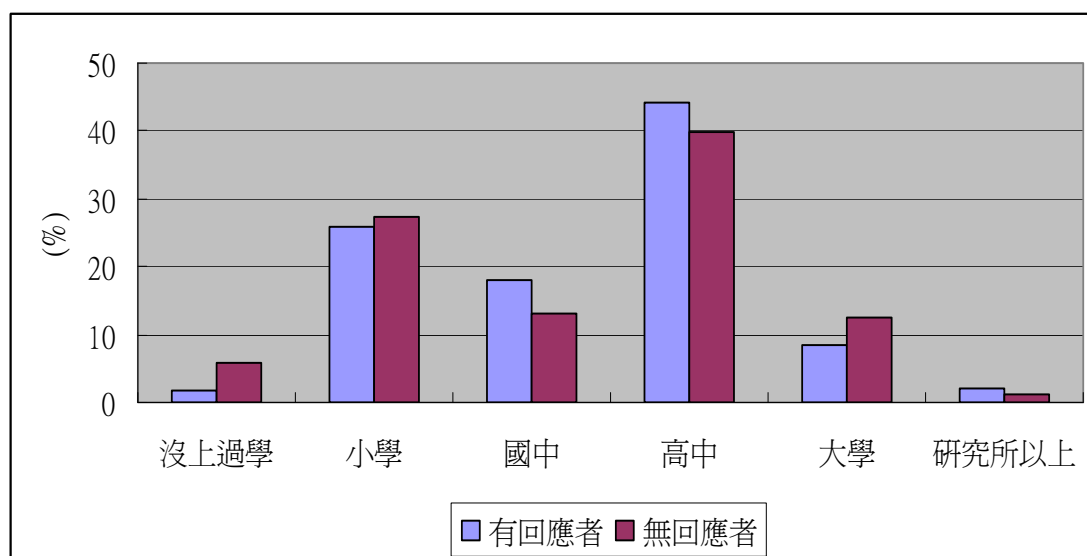


圖 1.3.4 45-64 歲女性有無回應者教育程度分佈

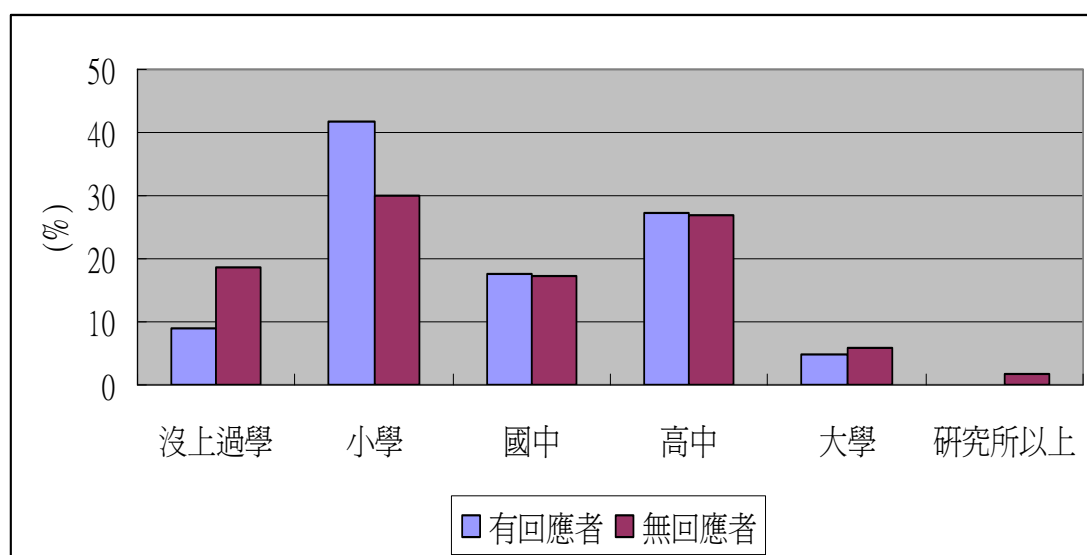


圖 1.3.5 65 歲以上男性有無回應者教育程度分佈

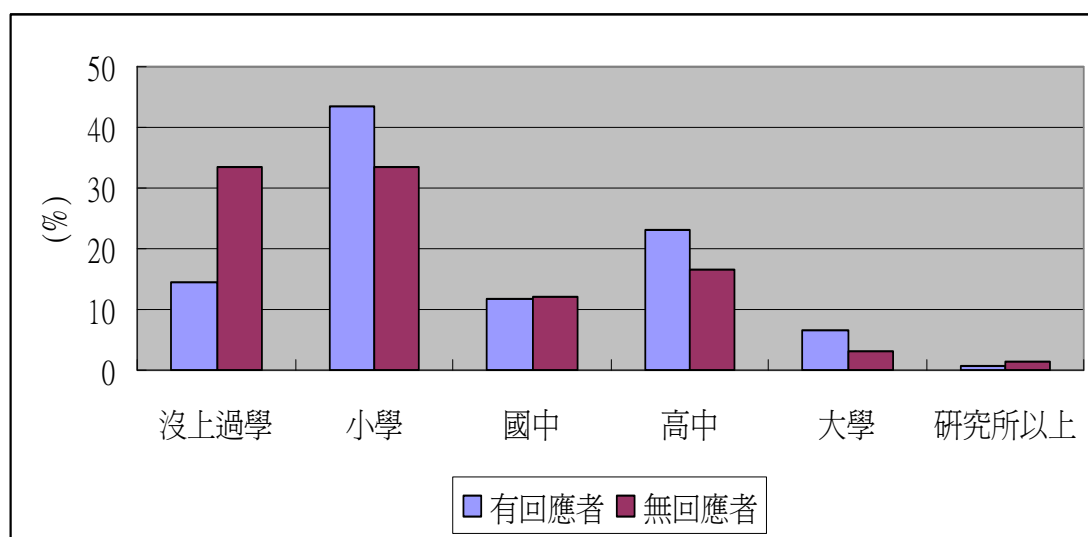


圖 1.3.6 65 歲以上女性有無回應者教育程度分佈

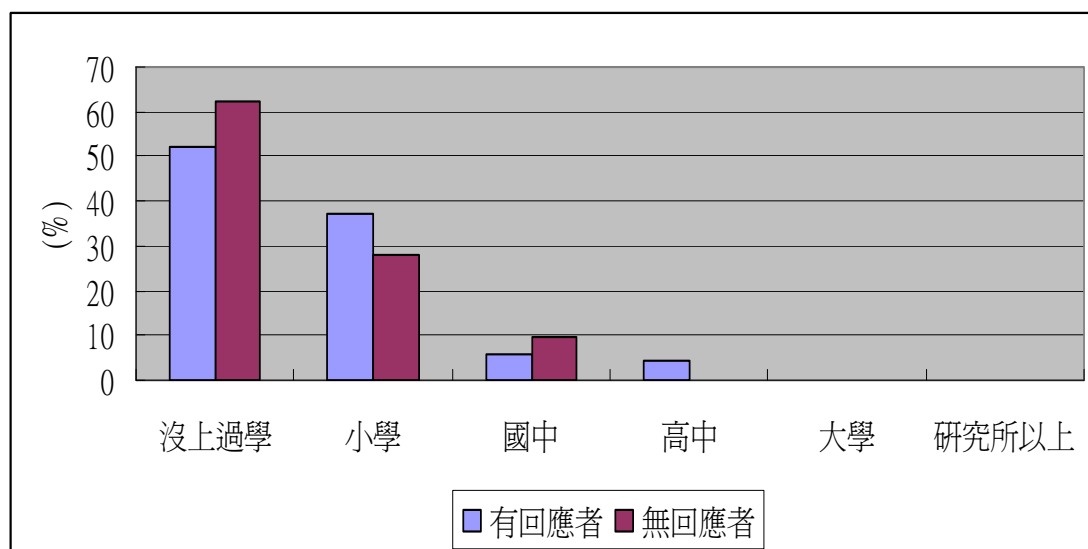


圖 1.3.7 男性參加體檢者與未參加體檢者之自報有高血脂的比率

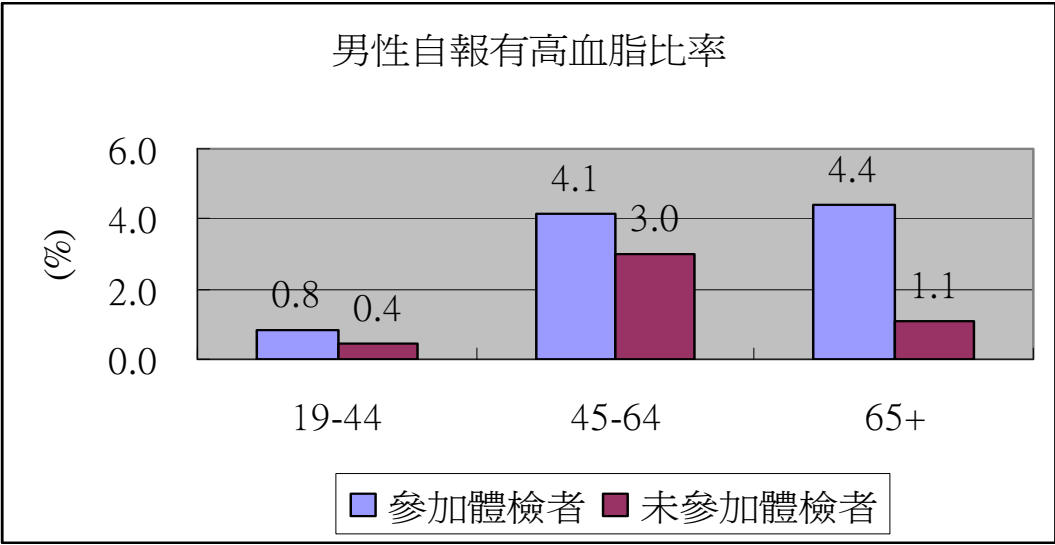
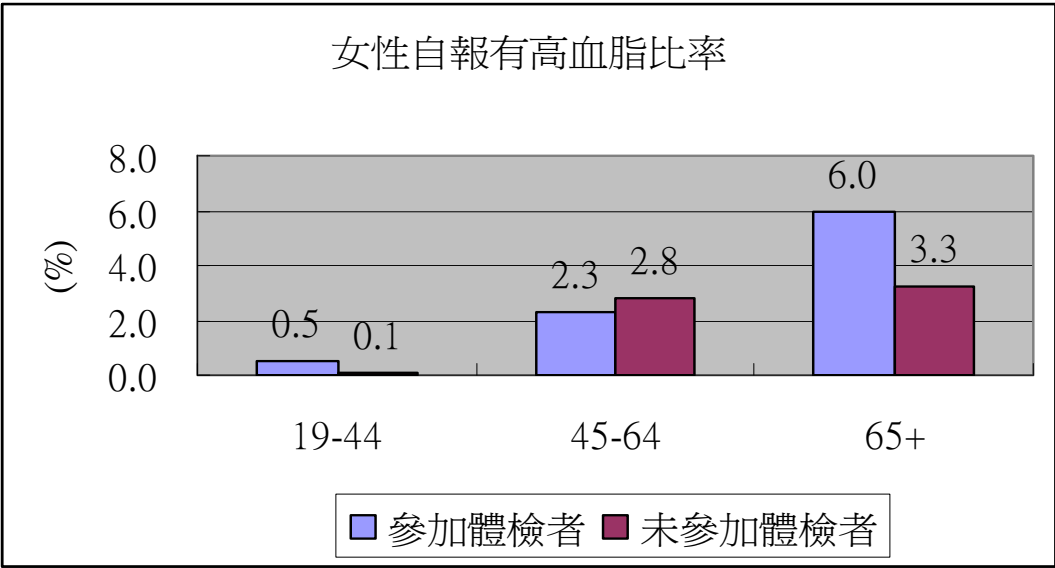


圖 1.3.8 女性參加體檢者與未參加體檢者之自報有高血脂的比率



第二節 2005-08 台灣地區居民營養相關健康及慢性病狀況

為探討台灣地區居民身體健康狀況變遷情形，本節以本次調查之體檢資料計算身高、體重、身體質量指數、腰圍、血壓、禁食血脂、血糖、尿酸值之平均值、標準誤以及過重、肥胖、腰圍過大、高血壓、高血脂、糖尿病、高尿酸血症、痛風、與代謝症後群之盛行率等國人極為重要之公共衛生資訊，並作詳細陳述如下。

2.1 國人身高、體重、身體質量指數狀況

根據本調查全國代表性體檢樣本，即身高、體重量測之 3464 人（男 1726 人，女 1738 人），對國人之身高、體重、身體質量指數狀況作一評估。

表 2.1.1 為學齡前兒童、青年（19-30 歲）、壯年（31-44 歲）、中老年（45-64 歲）及老年（ ≥ 65 歲）等年齡分層之身高、體重及身體質量指數的分布情形。與同年齡層之女性比較起來，青壯年男性的身體質量指數較高，而老年男性的身體質量指數較低。另外，女性隨著年齡增長，身體質量指數有逐漸升高之情形。以地區別來看，男性方面，僅有北一層之身體質量指數平均值（23.85）落於健康體位（ $18.5 \leq$ 身體質量指數 < 24 ）範圍，其餘各地區層均屬於過重（ $24 \leq$ 身體質量指數 < 27 ）體位，其中南部層、山地層身體質量指數在統計上顯著高於北一層；女性方面，除了山地層之身體質量指數平均值（27.62）落於輕度肥胖（ $27 \leq$ 身體質量指數 < 30 ）體位範圍，其餘各地區層均落於健康體位範圍內（表 2.1.2），與北一層相比，山地層女性之身體質量指數顯著較高。

2.2 國人過重及肥胖狀況

將成人（ ≥ 19 歲）分別就青年、壯年、中老年及老年四個年齡層來探討。男性方面，分別有 17% 的青年、35.4% 的壯年、39% 的中老年及 34.3% 的老年人有過重（ $27 \geq$ 身體質量指數 ≥ 24 ）的情形，其中以中老年所佔的比例最高；女性在青年、壯年、中老年及老年的過重盛行率分別則為 9.8%、12.1%、27.6% 及 32%，過重的情況隨著年齡增加而上升。調查結果發現，各年齡層的男性過重比例皆高於女性（表 2.2.1）。以地區別來看，每一地區層別男性過重及肥胖之盛行率皆高於女性（表 2.2.2）。各地區層別之間的比較，不論男性或女性，均以山地層過重及肥胖的情況最為嚴重，尤其肥胖所佔的人口比例較其他地區層高出許多（表 2.2.2）。山地層過重及肥胖情況最為嚴重的原因，還需要更進一步的分析。將 2004-08 調查之肥胖盛行率與 1993-96 調查相比，男性不管是過重、輕度肥胖、中重度肥胖的比例都升高，女性過重比例雖有降低，但值得注意的是輕度肥胖的比例卻提高了（圖 2.2.1）。

2.3 國人腰圍之狀況

根據本調查有腰圍量測之 3205 人（男 1586 人，女 1619 人）之數據，對國人之腰圍狀況（平均腰圍、腰圍過大率）作一評估。概括來說，男性的腰圍大於女性，且不論男性或女性，腰圍的大小及腰圍過大盛行率皆隨著年齡而增加（表 2.3.1）。各地區層別之間的比較，以山地層的腰圍大小及腰圍過大盛行率最高（表 2.3.2），且在統計上都顯著高於北一層。

2.4 國人血壓之狀況

根據本調查 19 歲以上代表性體檢樣本，即血壓測定 2744 人（男 1342 人，女 1402 人），對國人血壓狀況作一評估。

表 2.4.1. 19 歲以上國人之血壓平均值、標準差-依性別年齡層別之比較。在男生，女生的平均收縮壓顯示隨著年齡而上升。不管在平均收縮壓或舒張壓，男生在老年以前

均比女生高。但女生大於 65 歲平均收縮壓高過於男性。對於高血壓的定義以各性別、年齡別以收縮壓大於或等於 140mmHg 或舒張壓大於或等於 90mmHg 或有服用降血壓藥物者為高血壓。高血壓的盛行率在男女生及年齡別之比較跟收縮壓有相同的趨勢。青壯年男性(≤ 44 歲) 高血壓盛行約佔 12.7%。但年齡大於或等於 45 歲以上高血壓盛行率上升到 55.9%。年輕年女性(≤ 44 歲) 高血壓盛行約只佔 2.4%，隨著年齡上升，女性高血壓盛行率驟升至 52.3%。各年齡層的男性高血壓盛行率都高於同年齡的女性。

表 2.4.2 將 19 歲以上國人之血壓平均值、標準差，依性別地區層別之比較。男女生以北二層的盛行率最低分別為 19.2%、10.5%，盛行率最高是山地層別為 35.0%、27.8%，居住於山地層的男性之高血壓盛行率顯著高於北一層的男性，而居住於東部層、山地層、澎湖層的女性之高血壓盛行率皆顯著高於北一層的女性。除了東部以外，在各個地區層中，男生高血壓盛行率均比女生高約 4%-8.7%。在東部層，女生高血壓盛行率則比男生高 1.8%。

圖 2.4.1 為高血壓盛行率依性別之跨研究比較，與 1993-96 調查相比，2004-08 調查中的男女性之高血壓盛行率皆有降低的情形，與年代較接近的 2002 三高調查相比，高血壓盛行率則十分接近。

2.5 國人血脂之狀況

根據本調查 19 歲以上代表性體檢樣本，即血液三酸甘油酯 2675 人（男 1314 人，女 1361 人）、血液總膽固醇 2695 人（男 1324 人，女 1371 人），對國人血脂質狀況（包括血清三酸甘油酯(表 2.5.1、表 2.5.2)、血清總膽固醇(表 2.5.3、表 2.5.4)、血清高密度脂蛋白膽固醇值(表 2.5.5、表 2.5.6)、低密度脂蛋白膽固醇值(表 2.5.7、表 2.5.8)以及總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值(表 2.5.9、表 2.5.10)) 作一評估。

此調查結果發現，在 19-44 歲青壯年時期與 45-64 歲中老年時期，女性的血脂狀況均優於男性。到 65 歲以上之老年時期，男性血脂狀況優於女性，血清總膽固醇數值，女性略高於男性。但以高密度脂蛋白膽固醇值過低、低密度脂蛋白膽固醇值過高的比率，和總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值來看膽固醇品質，女性在各年齡層均較男性為佳，只有低密度脂蛋白膽固醇值過高的比率在 65 歲以上的女性略高於男性。

以成人(≥ 19 歲)與中老年(45-64 歲)族群分別來看，男性在這兩個年齡層的三酸甘油酯過高的比率分別為 20.8% 及 23%；而女性則是 7.9% 的成人(≥ 19 歲)，11.8% 的中老年(45-64 歲)血清三酸甘油酯過高。12.5% 的男性成人(≥ 19 歲)，21% 的中老年男性(≥ 45 歲)血清總膽固醇過高；14% 的女性成人(≥ 19 歲)，14.7% 的中老年女性(45-64 歲)血清總膽固醇過高。高三酸甘油酯盛行率不管在男女性，皆比 1993-1996 「國民營養健康狀況變遷調查」高（圖 2.5.1），而 2002 三高調查女性之盛行率則為三個研究中最高者。男性高總膽固醇盛行率在 2004-08 調查中高於 1993-96 調查，也高於 2002 三高調查，但女性族群，則較 1993-96 調查與 2002 三高調查的盛行率來得低，顯示血脂異常狀況於過去十年間相較於其他的族群有較大的改善（圖 2.5.2）。

此次調查將台灣地區分成八層：北一層（台北縣市、基隆市）、北二層（台北縣市、基隆市以外的北部地區）、中部層、南部層、東部層、客家層、山地層與澎湖層。其中山地地區幾乎在各項血脂質狀況包括血清三酸甘油酯、總膽固醇、高密度脂蛋白膽固醇值及總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值，其異常比率都屬全國之冠。以血清三酸甘油酯而言，男女性的三酸甘油酯平均值與異常比率均以山地地區最高；男性以北二層次之，女性異常比率以澎湖地區次之；男女性的異常比率均以台北縣市為最低。若以總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值來看膽固醇品質，其異常比率，在男女性均以山地地區最高；男性以中部層次之，女性異常比率以澎湖地區次之；男性的異常比率以台北縣市

與北部地區最低，女性以台北縣市、北部地區與客家層較低。上述資料大致可以看出一個趨勢，都市化程度較高的地區，其血脂異常的比率較低。

2.6 國人血漿血糖之狀況

根據本調查 19 歲以上代表性體檢樣本，即血漿血液 2665 人（男 1312 人，女 1353 人），對國人空腹血糖值與高血糖盛行率狀況作一評估。

表 2.6.1 呈現歷年調查國人平均血糖值，本次調查發現 2005~2008 年 19 歲以上國人的平均禁食血糖達 103.58 mg/dl(標準誤 0.93)，比 1993~1996 的 96.17 (0.36) 高了 7.41 mg/dl，達到統計顯著水準，各年齡層都比 1993~1996 顯著的高，男性在各年齡層都顯著的較 10 年前高，女性則在中壯年（19~44 歲）較高，中老年（45~64 或 65 歲以上）反而不比 10 年前高。血糖的增高和 BMI 的增高是一致的，國人 BMI 都較 10 年前高，尤其是男性，女性的 BMI 與 10 年前差異不大。

圖 2.6.1 呈現高血糖盛行率的增加趨勢，1993~1996、2002、2005~2008 是逐漸增加，2005~2008 幾乎是 1993~1996 的兩倍，年齡的趨勢也很明顯，19~44 歲的在 2005~2008 最高，但仍低於 5%，但是到了 45~64 歲就超過 10%，2005~2008 更是接任 15%，老年人（>65 歲）的盛行率在 2002 年達到 20%，這次調查超過 25%。圖 2.6.2 呈現男女高血糖盛行率的增加趨勢，斜線（數列一）是男性、空白（數列二）是女性，男性在 1993~1996 是低於女性，2002 年以後高血糖盛行率都高於女性，時間趨勢在 19~44 歲，男性都高於女性，男、女都有增加趨勢，但女性不明顯，45 歲~64 歲的男性在 10 年前高血糖盛行率低於女性，到了 2002 年以後都高於女性，65 歲以上者，女性在 1993~1996 年高於、2002 年稍高於男性，但到了 2004~2008 年就被男性趕過。

高血糖的自知率、治療率、控制率的時間趨勢呈現在表 2.6.2，總的來說自知率並沒有增加，男性反而有降低的趨勢，只有在 65 歲以上男性呈現增加，但未達統計顯著水準，女性在 19~44 歲的自知率明顯的增加，其他年齡層都未達統計顯著水準；治療率上也有相同的現象，也就是男性在 19~44 歲、45~64 歲不比十年前增加，19~44 歲的女性治療率較十年前顯著增加；控制率反而比十年前低，除了 19~44 歲女性明顯增加外，其他都沒有增加，有的反而減少。

表 2.6.3 呈現此次調查的性別、地區別血糖值及以及糖尿病盛行率，男性在南部層、山地層以及澎湖層的禁食血漿血糖都顯著高於北一層，女性則在中部層、南部層、東部層、山地層與澎湖層高於北一層。

十年來國人的血糖值在增加中，高血糖的盛行率也在增加，這和國人身體質量指數的增加是一致的，男性的增加幅度大於女性，19~44 歲的女性在血糖值、糖尿病自知率、治療率、控制率都比十年前好，45~64 歲以及 65 歲以上高血糖盛行率在 1993~1996 都是女性高於男性，但是到了 2005~2008 反而是男性高於女性，因此在糖尿病防制上，除了加強一般國民的正確飲食、運動觀念，更要加強男性在這方面的實際執行。

2.7 國人尿酸及痛風之狀況

根據本調查 19 歲以上代表性體檢樣本，即血液尿酸值 2694 人（男 1324 人，女 1370 人）；19 歲以上代表性問卷樣本，即痛風痛病史問卷 4424 人（男 2225 人，女 2199 人），對國人高尿酸血症及痛風狀況作一評估。

成年國人（大於 19 歲以上）的尿酸平均濃度分布，男性有較高的尿酸濃度，19~30 歲、31-44 歲、45-64 歲與 65 歲以上的尿酸濃度平均值，在男女性分別為，6.7 mg/dl vs. 4.7 mg/dl、6.8 mg/dl vs. 4.6mg/dl、6.3 mg/dl vs. 5.1mg/dl 與 6.5 mg/dl vs. 5.9 mg/dl；男高女低的現象，在各年齡層都呈現相同的結果。尿酸與年齡的關係，男、女有差異，在

男性中，尿酸濃度並不會隨著年齡的增加而上升；但是，在女性中，尿酸濃度與高尿酸盛行率隨著年齡而上升。(表 2.7.1)

山地層與澎湖層分別有最高(男：54.1%、女：35.1%)與次高(男：36.8%、女：18.3%)的高尿酸盛行率；北一層有低的高尿酸盛行率(男：18.4%、女：9.3%)。經統計檢定，山地層的男性高尿酸盛行率顯著高於北一層的男性，而居住於中部層、山地層、澎湖層的女性盛行率則顯著高於北一層的女性(表 2.7.2)

痛風的盛行率隨著年齡的增加而上升。男性(女性)的痛風盛行率，從青年、壯年、中年、老年的盛行率分別為 2.0%(0.1%)、8.9%(1.7%)、11.1%(4.2%)與 12.8%(8.0%)，在各個年齡層中，且男性痛風的盛行率均高於女性。使用降尿酸藥物的比率也呈現相同的趨勢(表 2.7.3)

在不同抽樣層級中，痛風罹患比率與高尿酸相似。山地層與澎湖層分別有最高(男：32.1%、女：13.8%)與次高(男：5.4%、女：3.8%)的痛風罹患率。山地層中有最高的用藥比率，且與北一層相比，無論男女性之痛風罹患率皆顯著高於北一層。(表 2.7.4)

2.8 國人代謝症候群之狀況

代謝症候群為糖尿病、中風、心血管疾病之前端，是我國及世界之新興重要公共衛生議題。依行政院衛生署 2006 年版之判定標準，列出腰圍、血壓、高密度脂蛋白膽固醇、空腹血糖值、三酸甘油酯五項危險因子，若五項危險因子中有包含三項或以上者，即可判定為代謝症候群。根據本調查 19 歲以上代表性體檢樣本，即樣本 2652 人(男 1307 人，女 1345 人)，對代謝症候群狀況作一評估。

男性代謝症候群之盛行率(表 2.8.1)由 19-30 歲的 8.2%，隨年齡上升至 65 歲以上年齡層之 44.5%。女性 19-30 歲之代謝症候群盛行率較低，為 2.2%，亦隨年齡增加而盛行率上升，且其增加速率更為快速，至 65 歲以上年齡層，有 57.3%之女性罹患代謝症候群。無論男女性，於 45-65 歲年齡層，代謝症候群之盛行率均約 3 成左右。依此代謝症候群盛行率年齡趨勢之觀察，盛行率隨年齡增加而上升，且女性上升速度猶勝於男性，男女性之盛行率年齡趨勢具交叉(cross-over)現象。

各地區層之代謝症候群盛行率情形(表 2.8.2)，在男性來看，北一層盛行率 22.5%為最低，而山地層最高，且高達 5 成之盛行率，顯著高於北一層；其餘各層之盛行率居於 24.5%至 29.5%之區間。女性方面之地區層盛行率之差異，以北二層 14.8%盛行率最低，北一層 17.4%次之，女性在山地層之代謝症候群盛行率亦近 5 成；其餘各層盛行率則於 21.2%至 28.5%之區間，居住於南部層、東部層、客家層、山地層、澎湖層的女性其代謝症候群盛行率顯著高於北一層的女性。

依地區層代謝症候群盛行率之觀察，山地層盛行率倍於其他層，值得進一步探討其形成因素，諸如生活習慣及飲食型態等環境因素，或種族之遺傳與文化因素。女性北二層代謝症候群盛行率顯著較低之現象，亦需進一步探索來解釋此地區層之差異。

19-30 歲男性平均腰圍 78.8 cm 至 45-64 歲快速增加為 86.0 cm，而後腰圍增加趨勢減緩；女性則隨年齡增加，其腰圍穩定增加，由 19-30 歲的 71.4 cm 增至 65 歲以上之 85.8 cm(表 2.8.3)。不過腰圍之年齡趨勢未見交叉現象。收縮壓之年齡趨勢觀察，隨年齡增加而上升，女性上升速度勝於男性，年齡趨勢具交叉(cross-over)現象。而舒張壓則隨年齡上升至 45-64 歲年齡層後，無論男女性，在 65 歲年齡層均有舒張壓下降之現象。高密度脂蛋白(HDL)之年齡趨勢，在男女性均未見明顯之變動趨勢。女性之 HDL 顯著高於男性。血糖之年齡趨勢，與收縮壓之趨勢類似，其隨年齡增加而上升，女性上升速度較男性為快，亦有年齡趨勢交叉現象。男性之三酸甘油酯隨年齡上升至 45-64 歲年齡層後，在 65 歲年齡層均有下降趨勢。男性之三酸甘油酯則隨年齡增加而上升。

代謝症候群五項因子中的腰圍、血壓、血糖、及三酸甘油酯之地區差異，無論男女性，山地層遠高於其他地區層(表 2.8.4)；另山地層之高密度脂蛋白顯著較低。代謝症候群五項因子較低之地區，則在不同性別呈現不同之結果：北一層之男性之腰圍、血壓、血糖、及三酸甘油酯均低於其他層，而高密度脂蛋白則顯著較高。女性代謝症候群五項因子較低之地區，則無明顯之地區差異。代謝症候群權盛行率與其五項因子之年齡趨勢或地區差異之觀察，可以猜測及推估不同因子對於代謝症候群之影響，並於進一步分析中加以驗證。

表 2.1.1 國人性別、年齡層別身高、體重、身體質量指數之平均值、標準誤

性別	年齡 (歲)	身高 (公分)		體重 (公斤)		身體質量指數 (公斤/公尺 ²)	
		平均值	標準誤	平均值	標準誤	平均值	標準誤
男性	0	70.51	1.45	8.45	0.44	16.90	0.52
	1	80.78 [*]	0.85	10.94 [*]	0.34	16.77	0.28
	2	92.25 [*]	1.03	14.14 [*]	0.3	16.61	0.24
	3	99.54 [*]	0.60	15.54 [*]	0.33	15.65 [*]	0.28
	4	107.32 [*]	0.85	18.19 [*]	0.35	15.79	0.26
	5	113.85 [*]	0.91	20.28 [*]	0.56	15.60	0.32
	6	119.94 [*]	0.86	24.27 [*]	0.95	16.69	0.43
	19~30	172.42	0.80	68.14	1.55	22.93	0.43
	31~44	171.20 ^{&}	0.60	73.07 ^{&§}	1.05	24.87 ^{&§}	0.26
	45~64	166.15 ^{&§}	0.31	68.25	0.60	24.70 ^{&§}	0.20
	65-	163.44 ^{&§}	0.51	64.37	0.99	24.05 ^{&}	0.28
	≥19	168.74	0.38	69.04	0.51	24.21	0.13
女性	0	67.50	1.55	7.23	0.57	15.89	0.98
	1	79.28 [*]	0.84	10.37 [*]	0.32	16.48	0.29
	2	90.74 [*]	0.90	13.40 [*]	0.52	16.20	0.39
	3	98.28 [*]	0.84	15.38 [*]	0.42	15.84	0.28
	4	106.64 [*]	0.90	17.35 [*]	0.72	15.15	0.37
	5	112.38 [*]	0.44	19.85 [*]	0.56	15.65	0.35
	6	119.82 [*]	0.72	22.65 [*]	0.65	15.65	0.33
	19~30	159.71	0.6	54.95	1.20	21.49	0.42
	31~44	158.10 ^{&§}	0.41	56.06	0.83	22.39	0.33
	45~64	154.23 ^{&§}	0.33	58.26 ^{&§}	0.57	24.49 ^{&§}	0.23
	65-	150.17 ^{&§}	0.39	56.79	0.56	25.17 ^{&§}	0.25
	≥19	156.16	0.20	56.57	0.44	23.22	0.18

*顯著不同於 0 歲年齡層。§顯著不同於 19~30 歲年齡層，&校整年齡結構後顯著不同於 19-30 歲，≥19 歲年齡層不列入比較 (p<0.05)。

表 2.1.2 十九歲以上國人各性別、地區層別身高、體重、身體質量指數之平均值、標準誤

性別	地區層	身高 (公分)		體重 (公斤)		身體質量指數 (公斤/公尺 ²)	
		平均值	標準誤	平均值	標準誤	平均值	標準誤
男性	北一層	169.43	0.74	68.55	0.67	23.85	0.15
	北二層	168.78	0.89	69.77	1.08	24.46	0.45
	中部層	167.91	0.45	68.02	1.15	24.10	0.34
	南部層	168.80	0.85	70.04	1.24	24.52 ^{§&}	0.27
	東部層	167.48 ^{§&}	0.52	68.60	0.93	24.43	0.3
	客家層	168.61	0.88	69.80	1.38	24.49	0.35
	山地層	164.02 ^{§&}	0.61	72.33	2.78	26.81 ^{§&}	0.96
	澎湖層	168.90	0.69	69.81	0.98	24.46	0.3
女性	北一層	155.79	0.34	55.17	1.01	22.77	0.36
	北二層	155.82	0.62	55.69	0.53	22.99	0.32
	中部層	157.36 ^{§&}	0.56	57.82 ^{§&}	0.65	23.34 ^{&}	0.32
	南部層	155.63	0.15	57.30	0.88	23.68	0.33
	東部層	157.02 ^{§&}	0.32	58.16 ^{§&}	0.78	23.63	0.32
	客家層	155.70	0.63	57.71	0.93	23.85	0.43
	山地層	153.11 ^{§&}	0.46	64.81 ^{§&}	1.89	27.62 ^{§&}	0.85
	澎湖層	156.59	0.7	58.00	1.01	23.74	0.51

[§]顯著不同於北一層 (p<0.05)。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

表 2.2.1 十九歲以上國人性別、年齡別過重及肥胖盛行率

性別	年齡 (歲)	身體質量指數 ≥ 35		$30 \leq$ 身體質量指數 < 35		$27 \leq$ 身體質量指數 < 30		$24 \leq$ 身體質量指數 < 27		P 值*
		比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	
男性	19-30	1.2	2	6.2	5	4.7	9	17.0	20	<0.0001
	31-44	0.7	1	7.0	8	17.2	19	35.4	48	
	45-64	0.2	2	4.2	14	16.5	50	39.0	100	
	65 -	0.5	1	5.0	13	9.8	31	34.3	105	
	≥ 19	0.6	6	5.6	40	13.1	109	32.3	273	
女性	19-30	1.1	1	4.8	7	3.6	4	9.8	12	<0.0001
	31-44	0.0	0	1.6	6	10.5	18	12.1	21	
	45-64	1.0	3	7.1	19	13.7	46	27.6	85	
	65 -	1.0	3	10.4	28	18.1	54	32.0	90	
	≥ 19	0.7	7	5.4	60	10.9	122	19.4	208	

*經卡方統計檢定，身體質量指數與年齡層有顯著相關。

衛生署 BMI 標準：

BMI <18.5 ：體重過輕； $18.5 \leq$ BMI <24 ：健康體位； $24 \leq$ BMI < 27 ：過重； $27 \leq$ BMI < 30 ：輕度肥胖； $30 \leq$ BMI < 35 ：中度肥胖；BMI ≥ 35 ：重度肥胖

表 2.2.2 十九歲以上國人性別、地區別過重及肥胖盛行率

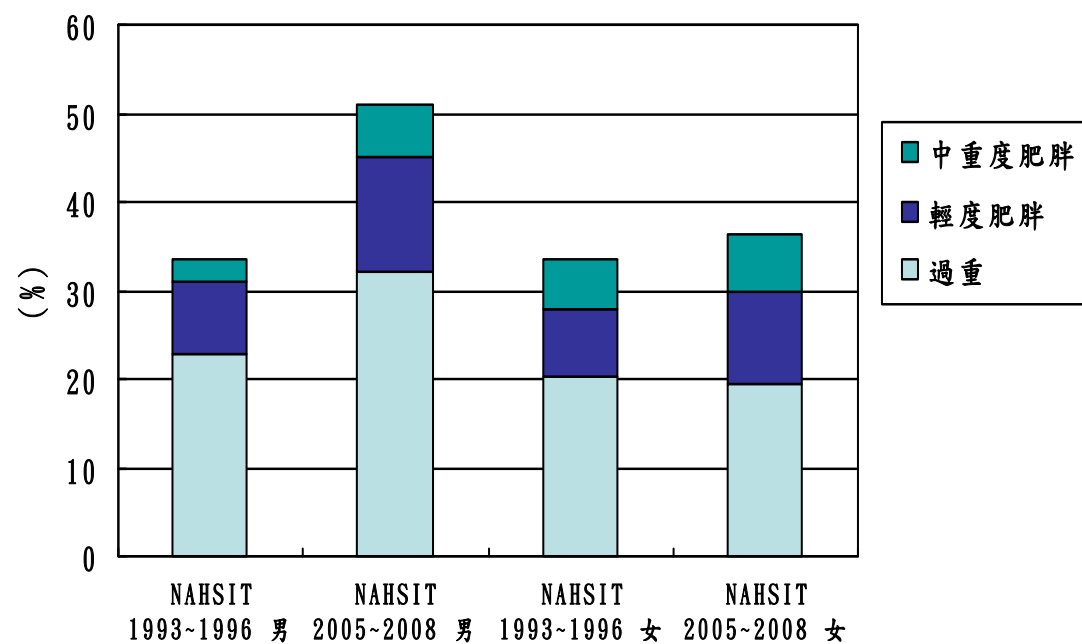
性別	地區層	身體質量指數>35		30≤身體質量指數<35		27≤身體質量指數<30		24≤身體質量指數<27		P 值*
		比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	比率 (%)	人數 (人)	
男性	北一層	0.0	0	3.2	5	12.0	20	29.6	54	<0.0001
	北二層	1.9	2	4.9	7	15.5	27	33.9	60	
	中部層	0.0	0	6.9	12	11.7	20	31.9	56	
	南部層	0.9	2	6.9	10	13.5	20	33.8	59	
	東部層	1.9	2	2.7	6	16.5	22	31.1	44	
	客家層	0.0	0	5.9	8	10.9	20	39.0	69	
	山地層	6.0	5	18.4	25	20.5	28	26.7	43	
	澎湖層	0.8	1	4.0	8	14.7	29	39.0	68	
女性	北一層	0.0	0	3.4	7	8.6	19	20.8	43	<0.0001
	北二層	0.4	1	5.7	16	14.2	30	14.1	34	
	中部層	0.0	0	5.8	14	10.2	25	23.3	53	
	南部層	2.2	5	8.2	15	10.7	22	16.6	41	
	東部層	0.4	1	5.2	8	15.1	26	21.0	37	
	客家層	2.6	4	5.4	12	10.3	25	26.1	48	
	山地層	8.7	11	16.8	23	24.2	40	23.8	38	
	澎湖層	1.6	2	6.2	13	15.0	28	20.5	38	

*經卡方統計檢定，身體質量指數與地區層有顯著相關。

衛生署 BMI 標準：

BMI<18.5：體重過輕；18.5≤BMI<24：健康體位；24≤BMI<27：過重；27≤BMI<30：輕度肥胖；30≤BMI<35：中度肥胖；BMI≥35：重度肥胖

圖 2.2.1 肥胖盛行率依性別之跨研究比較



$24 \leq \text{BMI} < 27$ ：過重

$27 \leq \text{BMI} < 30$ ：輕度肥胖

$30 \leq \text{BMI}$ ：中重度肥胖

表 2.3.1 國人性別、年齡別腰圍之平均值、標準誤、中位數、及腰圍過大盛行率

性別	年齡(歲)	腰圍(公分)		腰圍過大比率**
		平均值	標準誤	
男性	4	49.5	0.9	0.0
	5	50.9 [*]	0.7	0.0
	6	56.1 [*]	1.2	0.0
	19~30	79.0	1.3	14.0
	31~44	85.1 ^{&}	0.7	25.8 ^{§&}
	45~64	86.0 ^{§&}	0.5	27.5 ^{§&}
	65~	87.1 ^{§&}	0.8	38.1 ^{§&}
	≥19	84.0	0.4	24.8
女性	4	49.2	0.9	0.0
	5	51.6	0.8	0.0
	6	52.5 [*]	0.8	0.0
	19~30	71.4	1.0	14.4
	31~44	74.2 ^{&}	0.8	21.2
	45~64	79.2 ^{§&}	0.6	44.5 ^{§&}
	65~	85.8 ^{§&}	0.8	73.2 ^{§&}
	≥19	76.6	0.5	33.6

^{*}顯著不同於 0 歲年齡層 (p<0.05)。

^{**}男性≥90 公分；女性≥80 公分。

[§]顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)，≥19 歲年齡層不列入比較。

[&]經校正年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)。

表 2.3.2 十九歲以上國人性別、地區層別腰圍之平均值、標準誤、中位數、及腰圍過大盛行率

性別	地區層	腰圍(公分)		腰圍過大比率*
		平均值	標準誤	
男性	北一層	83.43	0.67	26.36
	北二層	83.92	1.02	25.00
	中部層	83.27	1.25	19.21 [§]
	南部層	85.18 ^{&}	0.59	27.91
	東部層	84.02	1.10	27.16
	客家層	84.73	0.86	28.32
	山地層	88.78 ^{§&}	2.21	49.87 ^{§&}
	澎湖層	83.93	0.80	26.32
女性	北一層	75.29	1.04	30.95
	北二層	75.76	0.91	30.20
	中部層	76.76	1.19	36.13
	南部層	77.94 ^{§&}	0.78	35.64
	東部層	79.78 ^{§&}	1.21	43.59
	客家層	79.16 ^{§&}	1.37	45.78
	山地層	86.74 ^{§&}	1.47	71.52 ^{§&}
	澎湖層	78.49 [§]	1.36	42.72

*男性 ≥ 90 公分；女性 ≥ 80 公分，

[§]顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。

[&]經校正年齡結構後顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。

表 2.4.1 十九歲以上國人之性別、年齡別血壓平均值、標準差

性別	年齡 (歲)	收縮壓**		舒張壓**		高血壓或有服降血壓藥物*
		平均值 (mmHg)	標準誤 (mmHg)	平均值 (mmHg)	標準誤 (mmHg)	(%)
男性	19~30	109.0	0.9	64.6	1.2	1.3
	31~44	111.0	1.4	73.4 ^{§&}	1.6	11.4 ^{§&}
	45~64	116.1 ^{§&}	1.0	75.5 ^{§&}	0.7	28.9 ^{§&}
	65~	127.8 ^{§&}	1.2	73.2 ^{§&}	0.9	55.9 ^{§&}
	≥19	114.5	0.6	72.18	0.6	20.9
女性	19~30	99.1	0.8	61.7	0.9	0
	31~44	99.7	0.9	64.7 ^{§&}	1.1	2.4
	45~64	113.5 ^{§&}	0.8	70.0 ^{§&}	0.6	17.6 ^{§&}
	65~	130.4 ^{§&}	2.2	70.5 ^{§&}	1.2	52.3 ^{§&}
	≥19	108.2	0.7	66.6	0.5	13.4

*收縮壓 ≥ 140 mmHg 或 舒張壓 ≥ 90 mmHg 或 有服降血壓藥物者。

**血壓平均值未去除有固定服降血壓藥物者。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)， ≥ 19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)。

表 2.4.2 十九歲以上國人性別、地區層別之血壓平均值、標準差

性別	地區層	收縮**		舒張壓**		高血壓或有服降血壓藥物* (%)
		平均值 (mmHg)	標準誤 (mmHg)	平均值 (mmHg)	標準誤 (mmHg)	
男性	北一層	112.7	1.0	71.5	1.2	19.3
	北二層	116.6 ^{\$&}	1.2	74.3 ^{&}	0.8	19.2
	中部層	114.4	1.0	71.7	1.0	20.0
	南部層	115.2	1.1	72.1	1.5	23.9
	東部層	116.6 ^{\$&}	1.1	74.0 ^{&}	0.5	19.8
	客家層	117.7 ^{\$&}	2.0	73.5	1.3	21.0
	山地層	122.5 ^{\$&}	1.7	78.9 ^{\$&}	2.0	35.0 ^{\$&}
	澎湖層	119.4 ^{\$&}	1.3	74.1 ^{&}	0.7	25.9
女性	北一層	107.6	0.8	66.3	0.8	11.9
	北二層	107.0	1.8	68.4	1.5	10.5
	中部層	107.8	1.8	66.2	1.2	12.6
	南部層	109.3	1.5	66.1	1.1	16.2
	東部層	112.5 ^{\$&}	1.7	69.2 ^{\$&}	0.9	21.6 ^{\$}
	客家層	109.3	1.8	66.3	1.2	17.0
	山地層	116.1 ^{\$&}	2.2	70.8 ^{\$&}	1.6	27.8 ^{\$&}
	澎湖層	110.4	1.8	66.3	0.9	21.3 ^{\$}

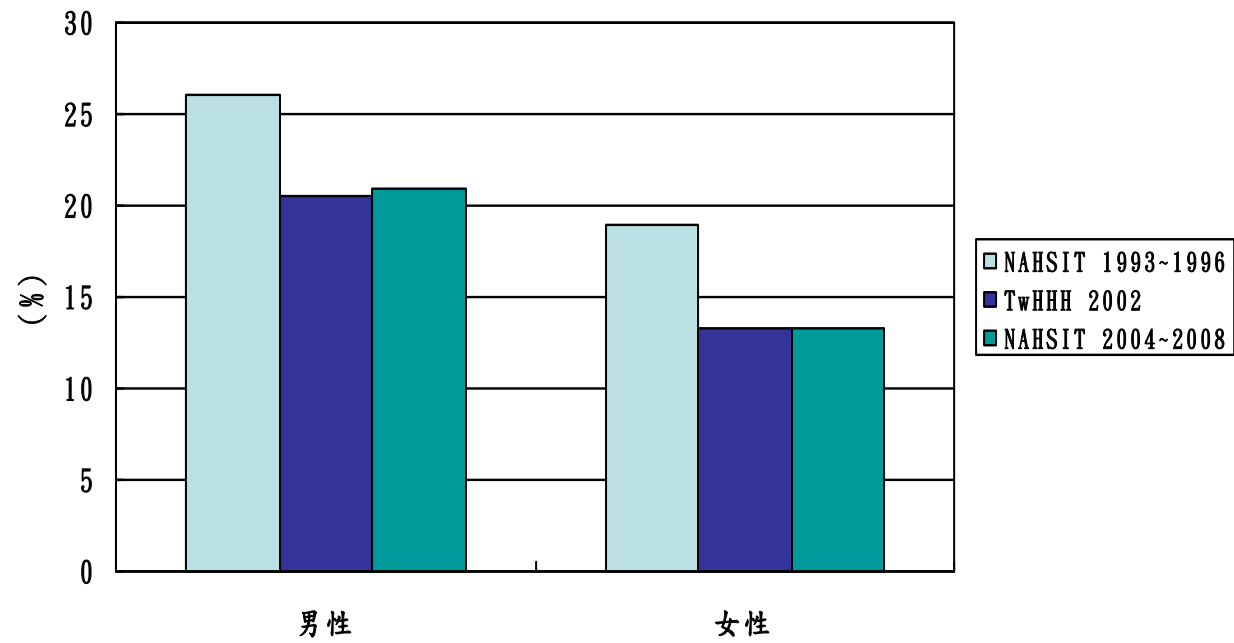
*收縮壓 ≥ 140 mmHg 或 舒張壓 ≥ 90 mmHg 或 有服降血壓藥物者。

**血壓平均值未去除有固定服降血壓藥物者。

^{\$}顯著不同於北一層 (p<0.05)。

[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

圖 2.4.1 高血壓盛行率依性別之跨研究比較



*以收縮壓 $\geq 140\text{mmHg}$ 或舒張壓 $\geq 90\text{mmHg}$ 或有服降血壓藥物者為定義高血壓的標準

表 2.5.1 十九歲以上國人性別、年齡別血清三酸甘油酯的平均值、標準誤、及過高盛行率

性別	年齡 (歲)	血清三酸甘油酯			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	19~30	92.6	9.0	11	6.6
	31~44	168.5 ^{§&}	16.4	36	26.4 ^{§&}
	45~64	149.5 ^{§&}	8.8	66	23.0 ^{§&}
	65~	120.0 ^{§&}	5.4	54	19.1 ^{§&}
	≥19	141.0	5.8	167	20.8
女性	19~30	68.4	2.3	0	0
	31~44	84.7 ^{§&}	4.4	7	3.9 ^{§&}
	45~64	118.1 ^{§&}	4.5	39	11.8 ^{§&}
	65~	139.6 ^{§&}	7.4	55	21.3 ^{§&}
	≥19	98.9	2.0	101	7.9

*血清三酸甘油酯≥200 mg/dl 或服用降血脂藥物者。

**血清三酸甘油酯平均值是扣除服用降血脂藥物及未禁食的個案後之數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p<0.05$)，≥19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p<0.05$)。

表 2.5.2 十九歲以上國人性別、地區別血清三酸甘油酯的平均值、標準誤、及過高盛行率

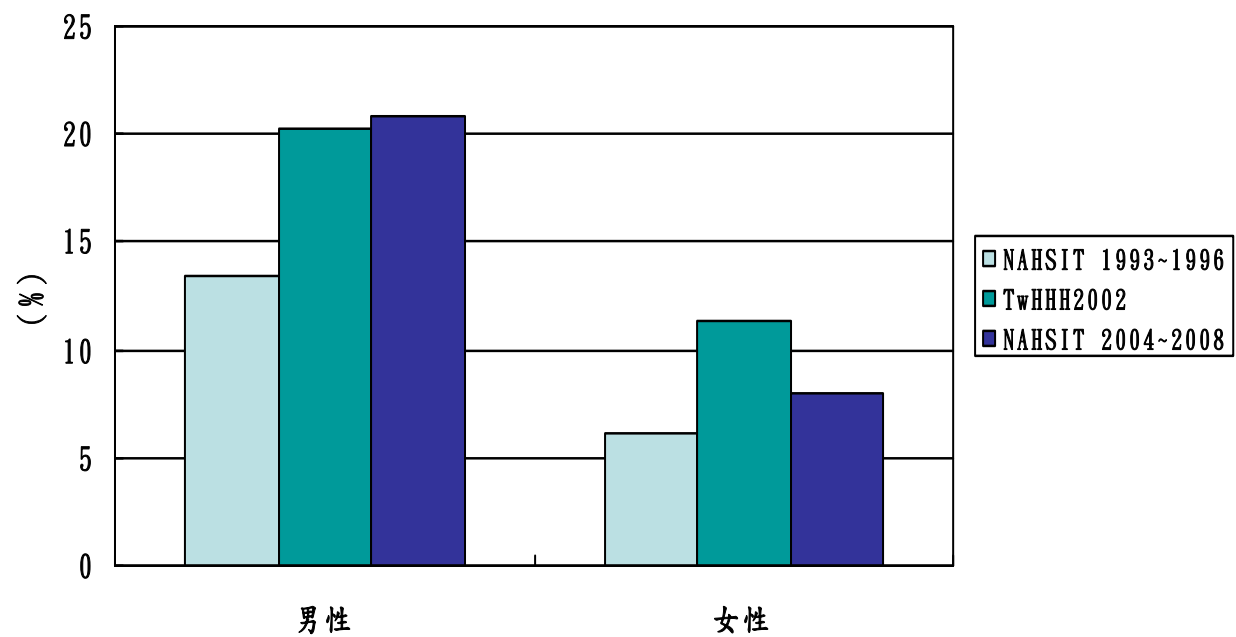
性別	地區層	血清三酸甘油酯			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	北一層	128.1	5.8	30	14.7
	北二層	162.4 ^{&}	16.2	36	28.5 ^{\$&}
	中部層	143.3	18.4	34	21.3
	南部層	142.1 ^{&}	7.8	40	23.2
	東部層	138.0	7.8	27	17.7
	客家層	131.8	4.4	33	16.8
	山地層	164.2 ^{\$}	13.5	41	34.9 ^{\$&}
	澎湖層	133.5	8.2	34	19.3
女性	北一層	99.9	4.1	18	7.0
	北二層	93.5	4.9	21	7.4
	中部層	102.6	4.6	22	8.4
	南部層	97.0	3.6	21	8.7
	東部層	102.5	4.8	19	9.5
	客家層	107.0	5.5	24	10.0
	山地層	166.8 ^{\$&}	16.9	42	24.5 ^{\$&}
	澎湖層	103.5	6.1	24	11.2

*血清三酸甘油酯 ≥ 200 mg/dl 或服用降血脂藥物者。

**血清三酸甘油酯平均值是扣除服用降血脂藥物及未禁食的個案後之數值來計算。

^{\$}顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。

圖 2.5.1 高三酸甘油酯盛行率依性別之跨研究比較



*血清三酸甘油酯 ≥ 200 mg/dl 或服降脂藥物者為定義三酸甘油酯過高的標準

表 2.5.3 十九歲以上國人性別、年齡別血清總膽固醇的平均值、標準誤、及過高盛行率

性別	年齡 (歲)	血清總膽固醇			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	19~30	166.4	2.9	2	1.7
	31~44	191.8 ^{§&}	4.2	16	8.2 ^{&}
	45~64	201.0 ^{§&}	2.7	55	21.2 ^{§&}
	65~	191.9 ^{§&}	2.7	54	17.9 ^{§&}
	≥19	189.0	2.6	127	12.5
女性	19~30	171.7	2.4	2	0.4
	31~44	180.1 ^{&}	3.2	9	6.8 ^{§&}
	45~64	204.7 ^{§&}	2.4	51	14.7 ^{§&}
	65~	207.3 ^{§&}	3.8	56	22.7 ^{§&}
	≥19	190.1	1.9	118	10.0

*血清總膽固醇 ≥ 240 mg/dl 或服用降血脂藥物者。

**血清總膽固醇平均值是以扣除服用降脂藥物及血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)， ≥ 19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)。

表 2.5.4 十九歲以上國人性別、地區別血清總膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率

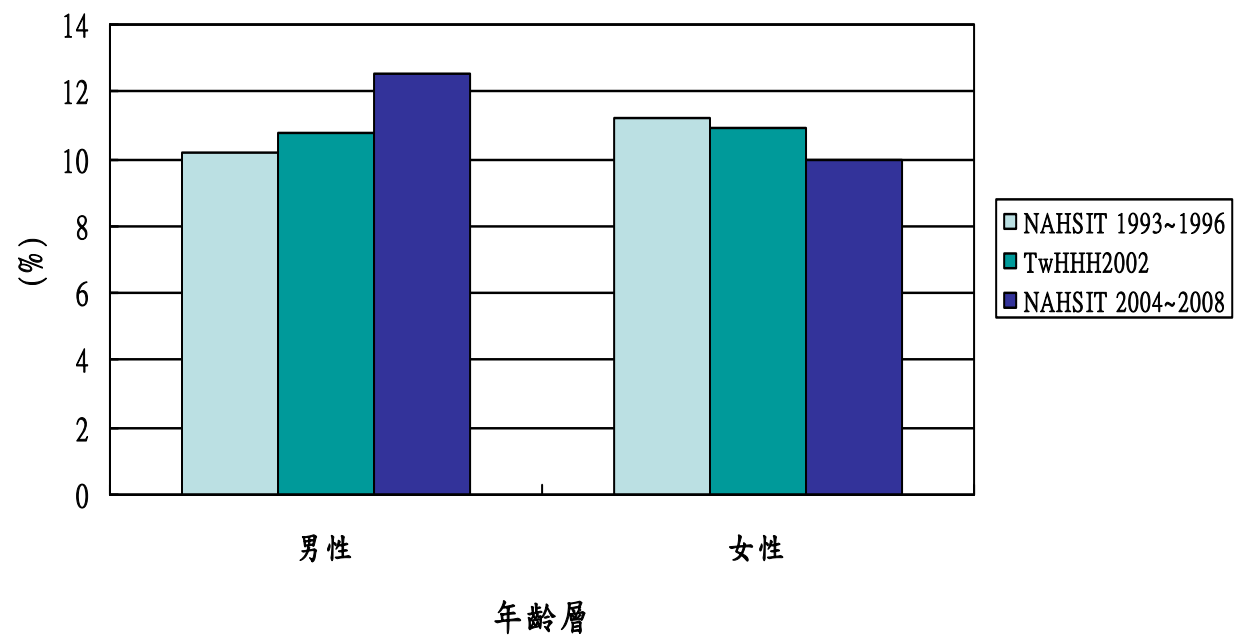
性別	地區層	血清總膽固醇			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	北一層	188.8	3.3	27	12.1
	北二層	189.1	3.3	21	10.2
	中部層	192.0	6.5	28	13.1
	南部層	187.2	5.5	26	13.5
	東部層	186.8	4.2	25	13.9
	客家層	187.3	2.1	23	10.5
	山地層	192.5	4.7	29	18.4
	澎湖層	187.1	3.6	29	13.9
女性	北一層	191.4	3.4	17	7.6
	北二層	193.4	5.1	26	12.2
	中部層	186.4	4.5	26	10.5
	南部層	191.2	3.2	29	11.1
	東部層	183.8 ^{&}	3.4	20	10.0
	客家層	188.2	2.4	24	9.4
	山地層	190.5	6.6	25	11.9
	澎湖層	189.8	3.8	30	13.7

*血清總膽固醇 ≥ 240 mg/dl 或服用降血脂藥物者。

**血清總膽固醇平均值是以扣除服用降脂藥物及血液溶血之個案後的數值來計算。

[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。

圖 2.5.2 高總膽固醇盛行率依性別之跨研究比較



*血清總膽固醇 ≥ 240 mg/dl 或服降脂藥物者為定義血清總膽固醇過高的標準

表 2.5.5 十九歲以上國人性別、年齡別血清高密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過低盛行率

性別	年齡 (歲)	高密度脂蛋白			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過低人數* (人)	過低比率* (%)
男性	19~30	51.14	1.47	10	6.79
	31~44	47.24 ^{§&}	0.94	21	15.23 ^{§&}
	45~64	47.78	0.94	28	10.13
	65~	50.54	1.26	34	10.65
	≥19	48.75	0.44	93	11.53
女性	19~30	63.55	1.43	0	0.00
	31~44	60.16	1.53	2	1.01
	45~64	58.75 ^{§&}	0.85	10	2.92 ^{§&}
	65~	57.72 ^{§&}	1.03	10	4.42 ^{§&}
	≥19	60.13	0.88	22	1.81

*血清高密度脂蛋白膽固醇<35 mg/dl。

**血清高密度脂蛋白膽固醇平均值是以扣除血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)，≥19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)。

表 2.5.6 十九歲以上國人性別、地區別血清高密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過低盛行率

性別	地區層	高密度脂蛋白			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過低人數* (人)	過低比率* (%)
男性	北一層	49.84	1.14	17	11.48
	北二層	49.05	1.37	15	6.90
	中部層	48.02	0.54	22	12.54
	南部層	48.28	0.63	21	12.76
	東部層	49.04	1.20	18	13.00
	客家層	49.08	1.00	22	8.18
	山地層	45.37 ^{§&}	1.11	31	24.45 ^{§&}
	澎湖層	49.81	1.17	19	9.23
女性	北一層	60.3	1.47	4	1.77
	北二層	60.99	1.17	3	1.00
	中部層	59.17	1.74	5	2.15
	南部層	60.71	1.99	6	1.90
	東部層	57.75	1.97	4	2.52
	客家層	59.10	1.27	5	2.31
	山地層	51.83 ^{§&}	1.53	21	12.06 ^{§&}
	澎湖層	58.74	1.50	8	3.38

*血清高密度脂蛋白膽固醇<35 mg/dl。

**血清高密度脂蛋白膽固醇平均值是以扣除血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於北一層 (p<0.05)。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

表 2.5.7 十九歲以上國人性別、年齡別血清低密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率

性別	年齡 (歲)	血清低密度脂蛋白膽固醇			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	19~30	105.4	3.0	4	3.6
	31~44	121.3 ^{§&}	4.5	20	11.2 ^{§&}
	45~64	129.9 ^{§&}	2.8	56	22.4 ^{§&}
	65~	124.4 ^{§&}	2.6	43	15.3 ^{§&}
	≥ 19	120.6	2.4	123	13.3
女性	19~30	102.0	1.9	2	0.4
	31~44	111.1 ^{§&}	2.8	8	4.7 ^{§&}
	45~64	131.7 ^{§&}	2.11	58	18.6 ^{§&}
	65~	127.8 ^{§&}	2.81	49	16.7 ^{§&}
	≥ 19	118.4	1.33	117	10.2

*血清低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 160 mg/dl。

**血清低密度脂蛋白膽固醇平均值是以扣除血液溶血及未禁食之個案後的數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)，≥ 19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)。

表 2.5.8 十九歲以上國人性別、地區別血清低密度脂蛋白膽固醇的平均值、標準誤、過高盛行率

性別	地區層	血清低密度脂蛋白膽固醇			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	北一層	121.2	3.5	27	14.1
	北二層	117.6	4.21	24	13.0
	中部層	126.1	3.19	25	14.0
	南部層	117.2	5.95	24	11.9
	東部層	118.1	2.27	23	14.7
	客家層	119.2	2.34	19	9.6
	山地層	117.2	5.43	24	12.0
	澎湖層	122.1	3.32	24	15.3
女性	北一層	117.1	2.01	18	9.3
	北二層	121.8	4.53	27	11.6
	中部層	116.9	3.55	25	10.7
	南部層	119.6	1.7	24	10.1
	東部層	116.8	3.38	23	11.1
	客家層	116.1	3.73	20	8.5
	山地層	110.7	3.34	19	9.0
	澎湖層	122.2	4.77	28	15.5

*血清低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 160 mg/dl。

**血清低密度脂蛋白膽固醇平均值是以扣除血液溶血及未禁食之個案後的數值來計算。

表 2.5.9 十九歲以上國人性別、年齡別血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值的平均值、標準誤、過高盛行率

性別	年齡 (歲)	血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值			
		平均值**	標準誤**	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	19~30	3.44	0.12	13	10.29
	31~44	4.33 ^{§&}	0.13	32	22.84 ^{§&}
	45~64	4.43 ^{§&}	0.08	74	26.58 ^{§&}
	65~	4.06 ^{§&}	0.10	57	19.55 ^{§&}
	≥19	4.13	0.07	176	20.90
女性	19~30	2.79	0.06	2	1.16
	31~44	3.12 ^{§&}	0.08	6	3.6
	45~64	3.71 ^{§&}	0.07	34	11.59 ^{§&}
	65~	3.79 ^{§&}	0.11	31	11.35 ^{§&}
	≥19	3.34	0.05	73	6.87

*血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值≥5。

**血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值平均值是以扣除血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p<0.05$)，≥19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p<0.05$)。

表 2.5.10 十九歲以上國人性別、地區別血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值的平均值、標準誤、過高盛行率

性別	地區層	血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值			
		平均值**	標準誤**	過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	北一層	4.04	0.09	29	17.9
	北二層	4.04	0.11	31	17.7
	中部層	4.25	0.14	47	26.1
	南部層	4.15	0.17	38	21.2
	東部層	4.16	0.17	31	21.4
	客家層	4.07	0.08	44	21.9
	山地層	4.71 ^{§&}	0.18	44	30.3 ^{§&}
	澎湖層	3.98	0.11	42	21.6
女性	北一層	3.36	0.08	13	6.1
	北二層	3.28	0.09	10	5.4
	中部層	3.32	0.09	18	7.8
	南部層	3.35	0.11	18	7.6
	東部層	3.37	0.10	14	7.3
	客家層	3.34	0.09	17	6.3
	山地層	4.02 ^{§&}	0.22	37	19.3 ^{§&}
	澎湖層	3.47	0.13	26	13.7 ^{§&}

*血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值 ≥ 5 。

**血清總膽固醇/高密度脂蛋白膽固醇比值平均值是以扣除血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。&經校整年齡結構後顯著不同於北一層 ($p < 0.05$)。

表 2.6.1 十九歲以上國人性別、年齡別血糖、身體質量指數平均值、標準誤 — 三次營養健康調查之比較

	NAHSIT 1993-1996 [†]		TwHHH 2002 [‡]		NAHSIT 2005-2008 [†]	
	FPG (s.e.)	BMI (s.e.)	FPG (s.e.)	BMI (s.e.)	FPG (s.e.)	BMI (s.e.)
年齡分層						
	96.17 (0.36)	23.07 (0.20)	94.06 (0.39) [*]	23.26 (0.10)	103.58 (0.93) ^{*§}	23.70 (0.12) ^{*§}
19-44	90.23 (0.57)	22.50 (0.26)	88.37 (0.39) [*]	22.72 (0.12)	97.31 (1.03) ^{*§}	22.99 (0.17) ^{*§}
45-64	101.23 (1.12)	24.17 (0.13)	100.65 (0.96)	24.08 (0.10)	109.50 (1.88) ^{*§}	24.58 (0.16) ^{*§}
65 +	108.08 (2.46)	23.51 (0.40)	104.04 (1.62)	23.60 (0.15)	116.41 (2.38) ^{*§}	24.66 (0.17) ^{*§}
男性	93.91 (0.87)	22.88 (0.30)	95.35 (0.80)	23.88 (0.10) [*]	105.22 (0.96) ^{*§}	24.29 (0.14) [§]
19-44	90.24 (0.54)	22.67 (0.35)	89.57 (0.62)	23.72 (0.13) [*]	100.24 (1.10) ^{*§}	23.96 (0.24) [§]
45-64	98.60 (1.68)	23.85 (0.12)	102.94 (1.69)	24.39 (0.11) [*]	110.12 (2.51) ^{*§}	24.68 (0.19) [§]
65 +	99.72 (1.69)	22.43 (0.63)	101.44 (1.82)	23.30 (0.14)	114.91 (2.21) ^{*§}	24.05 (0.29) ^{*§}
女性	98.43 (0.70)	23.47 (0.17)	92.83 (0.59) [*]	22.66 (0.11) [*]	101.97 (1.37) ^{*§}	23.22 (0.18) [*]
19-44	90.22 (0.72)	22.32 (0.22)	87.28(0.43) [*]	21.80 (0.13)	94.43 (1.30) ^{*§}	22.03 (0.23)
45-64	104.03 (2.15)	24.40 (0.16)	98.55 (0.98) [*]	23.80 (0.13)	108.91 (2.29) [*]	24.49 (0.24) [*]
65 +	116.61 (4.13)	24.58 (0.40)	107.71 (2.75)	24.01 (0.25)	117.93 (3.91) [*]	25.28 (0.24) [*]

[†] 所有的數據都經過人口矯正並且加權

[‡] 三高調查是相同機率的樣本 不需經過加權

^{*} 與 1993~1996 調查顯著不同 (P < 0.016)

[§] 與 2002 年三高調查顯著不同 (p < 0.016)

圖 2.6.1、不同年齡層高血糖盛行率的增加趨勢。

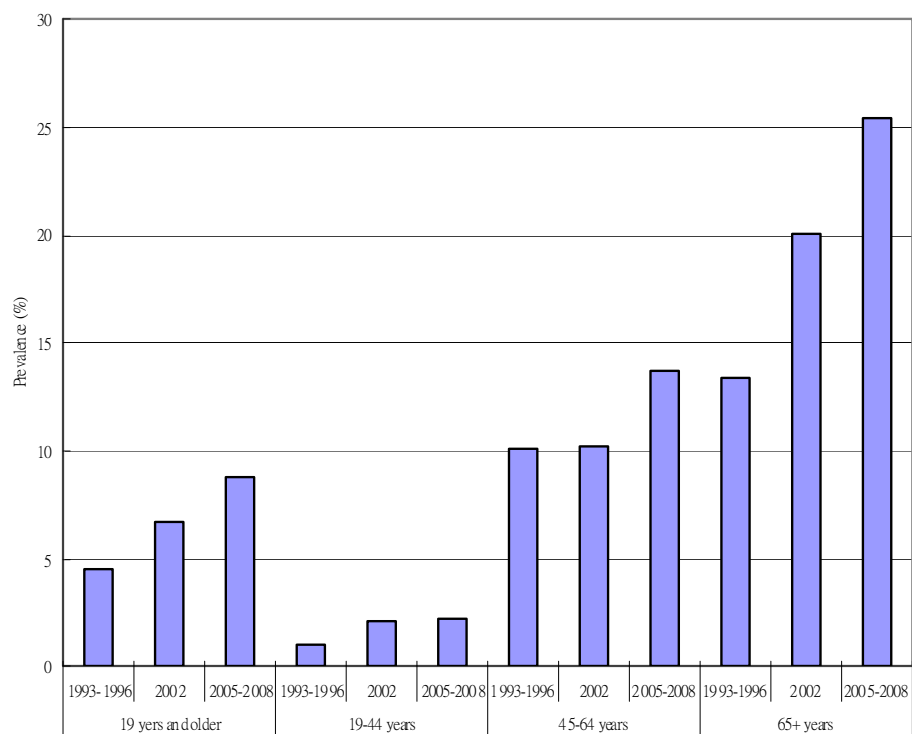


圖 2.6.2、男、女不同年齡層高血糖盛行率的增加趨勢

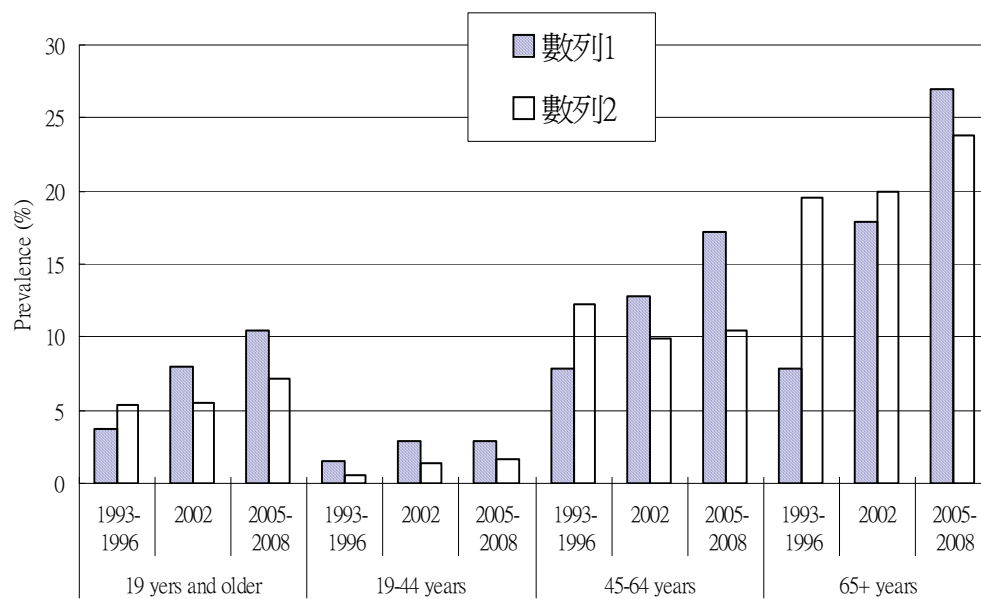


表 2.6.2、糖尿病的自知、治療與控制比率的時間趨勢

	NAHSIT 1993-1996				TwSHHH 2002				NAHSIT 2005-2008			
	N [¥]	自知 [†] % (CI)	治療 [¶] % (CI)	控制比率 [‡] % (CI)	N [¥]	自知 [†] % (CI)	治療 [¶] % (CI)	控制比率 [‡] % (CI)	N [¥]	自知 [†] % (CI)	治療 [¶] % (CI)	控制比率 [‡] % (CI)
年齡分層	138	57 (47, 67)	51 (44, 57)	23 (12, 35)	221	66(59, 73)	50 (43, 57)	30 (24, 36)	235	52(45,59)	47(40,54)	15(10,20)
19-44	8	40 (6, 74)	13 (0, 39)	0 (-)	20	33 (22, 47)	20 (11, 34)	29 (12, 54)	12	42(10,73)	42(10,73)	11(0,27)
45-64	80	61 (48, 74)	58 (46, 71)	20 (10, 29)	119	71 (62, 78)	53 (45, 60)	22 (15, 32)	82	42(27,56)	41(29,53)	11(4,17)
65 +	52	57 (39, 75)	52 (37, 68)	33 (2, 63)	82	80 (69, 85)	63 (52, 73)	40 (30, 50)	141	65(53,76)	56(45,68)	21(13,30)
男性	64	65 (37, 94)	54 (38, 71)	15 (6, 23)	99	71 (64, 78)	55 (47, 63)	31 (23, 41)	129	48(39,58)	42(32,52)	16(11,21)
19-44	6	51 (0, 100)	16 (0, 48)	0 (-)	8	33 (19, 51)	17 (7, 36)	50 (12, 88)	7	25(0,56)	25(0,56)	0 (-)
45-64	41	75 (55, 95)	72 (52, 92)	19 (6, 31)	56	80 (69, 88)	64 (54, 74)	22 (13, 36)	47	42(27,56)	37(21,53)	15(6,24)
65 +	18	56 (18, 94)	50 (16, 84)	5 (0, 14)	35	75 (61, 86)	59 (44, 73)	42 (29, 56)	75	69(57,81)	58(48,68)	24(14,34)
女性	74	51 (35, 68)	48 (33, 63)	30 (5, 55)	122	63 (52, 72)	47 (38, 56)	29 (20, 40)	106	57(45,70)	54(42,65)	13(4,22)
19-44	1	5 (0, 17)	1 (0, 5)	0 (-)	12	33(20, 51)	22 (11, 39)	20 (6, 52)	5	70(22,100)	70(22,100)	29(0,76)
45-64	39	51 (27, 73)	48 (25, 72)	20 (0, 47)	63	64 (53, 74)	45 (35, 55)	22 (11, 38)	35	52(36,68)	48(32,64)	4(0,11)
65 +	34	57 (38, 76)	53 (36, 70)	42 (1, 83)	47	80 (69, 88)	67 (54, 77)	39 (25, 54)	66	60(43,77)	55(37,72)	18(7,30)

¥ 患有糖尿病的總人數

† 自知患有糖尿病的比率

¶ 使用藥物治療的比率

‡ 使用藥物控制FPG<126 的比率

表 2.6.3 十九歲以上性別、地區別血漿血糖的平均值、標準誤、糖尿病盛行率

性別	地區層	樣本人數 (人)	禁食血漿血糖值			
			平均值 (mg/dl)	標準誤 (mg/dl)	糖尿病人數* (人)	糖尿病盛行率* (%)
男性	北一層	168	102.2	1.46	21	7.2
	北二層	175	103.8	1.45	26	8.4
	中部層	160	107.4 ^{&}	2.41	35	14.3 ^{&}
	南部層	167	107.1 ^{&}	2.06	29	11.7
	東部層	144	107.7	3.68	21	10.5
	客家層	169	109.2	4.79	39	14.1 ^{&}
	山地層	153	114.1 ^{&}	2.64	33	19.5 ^{&}
	澎湖層	176	109.4 ^{&}	2.05	41	16.9 ^{&}
女性	北一層	163	96.5	1.23	11	3.6
	北二層	170	99.4	2.29	16	4.6
	中部層	192	104.4 ^{&}	2.69	27	9.3 ^{&}
	南部層	181	107.0 ^{&}	2.47	23	8.6 ^{&}
	東部層	149	107.3 ^{&}	3.65	26	12.1 ^{&}
	客家層	169	102.9 ^{&}	2.27	21	7.7
	山地層	162	120.9 ^{&}	4.22	47	20.7 ^{&}
	澎湖層	167	105.7 ^{&}	2.38	30	13.2 ^{&}

*血漿血糖值 ≥ 126 mg/dl，或有服降血糖藥物者，[&]顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。

表 2.7.1 十九歲以上國人性別、年齡別血清尿酸的平均值、標準差、高尿酸血症盛行率

性別	年齡 (歲)	尿酸			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高盛行率* (%)
男性	19~30	6.68	0.14	23	22.31
	31~44	6.81	0.12	29	23.57
	45~64	6.33 ^{§&}	0.11	53	19.30
	65~	6.49	0.08	76	25.53
	≥19	6.59	0.09	181	21.9
女性	19~30	4.68	0.12	4	3.80
	31~44	4.63	0.08	10	4.57
	45~64	5.12 ^{§&}	0.05	30	9.77 ^{§&}
	65~	5.93 ^{§&}	0.11	89	33.42 ^{§&}
	≥19	4.98	0.05	133	9.82

*男性血清尿酸值 ≥ 7.7 mg/dl、女性血清尿酸值 ≥ 6.6 mg/dl，或有服降尿酸藥物者。

**血清尿酸平均值是以扣除服降尿酸藥物及血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)， ≥ 19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)。

表 2.7.2 十九歲以上國人性別、地區別血清尿酸的平均值、標準差、高尿酸血症盛行比率

性別	地區層	尿酸			
		平均值** (mg/dl)	標準誤** (mg/dl)	過高人數* (人)	過高盛行率* (%)
男性	北一層	6.52	0.20	41	24.1
	北二層	6.48	0.21	28	18.2
	中部層	6.67	0.14	36	20.6
	南部層	6.68	0.14	39	22.5
	東部層	6.30	0.17	37	22.5
	客家層	6.52	0.17	39	20.7
	山地層	7.96 ^{§&}	0.32	83	54.1 ^{§&}
	澎湖層	7.10 ^{§&}	0.17	64	36.8
女性	北一層	4.81	0.09	18	6.7
	北二層	4.88	0.14	26	9.3
	中部層	5.06	0.11	38	13.3 ^{§&}
	南部層	5.13 ^{§&}	0.08	29	10.5
	東部層	5.00	0.14	22	10.4
	客家層	5.11 ^{§&}	0.06	27	12.2
	山地層	6.01 ^{§&}	0.23	65	35.1 ^{§&}
	澎湖層	5.06	0.12	37	18.3 ^{§&}

*男性血清尿酸值 ≥ 7.7 mg/dl、女性血清尿酸值 ≥ 6.6 mg/dl，或有服降尿酸藥物者。

**血清尿酸平均值是以扣除服降尿酸藥物及血液溶血之個案後的數值來計算。

§顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。&經校整年齡結構後顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。

表 2.7.3 十九歲以國人性別、年齡別痛風盛行率

性別	年齡 (歲)	痛風人數* (人)	痛風盛行率* (%)	用藥比率** (%)
男性	19~30	8	2.04	0
	31~44	20	8.94 ^{§&}	1.23
	45~64	47	11.10 ^{§&}	4.18 ^{§&}
	65~	61	12.75 ^{§&}	5.76 ^{§&}
	≥19	136	8.38	2.47
女性	19~30	1	0.08	0
	31~44	3	1.69	0
	45~64	18	4.19 ^{§&}	0.53
	65~	34	8.04 ^{§&}	2.20 ^{§&}
	≥19	56	3.01	0.49

*痛風之定義：最近一個月曾經患有痛風或服用痛風發作藥或服降尿酸藥或排除尿酸藥。

**痛風用藥之定義：最近一個月服用痛風發作藥或服降尿酸藥或排除尿酸藥。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)，≥19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)。

表 2.7.4 十九歲以上國人性別、地區別痛風盛行率及痛風用藥率

性別	地區層	痛風人數* (人)	痛風盛行率* (%)	用藥比率** (%)
男性	北一層	35	10.9	3.69
	北二層	31	9.45	1.7
	中部層	27	9.22	1.88
	南部層	17	4.32 ^{§&}	1.7
	東部層	28	8.05	2.67
	客家層	37	9.74	3.03
	山地層	93	32.98 ^{§&}	19.21 ^{§&}
	澎湖層	47	13.99	5.1
女性	北一層	14	2.9	0.82
	北二層	13	2.48	0.52
	中部層	12	3.52	0.3
	南部層	7	2.34	0.19
	東部層	11	3.58	0.37
	客家層	8	2.18	0.31
	山地層	24	6.11 ^{§&}	2.94 ^{§&}
	澎湖層	18	4.21	2.53

*痛風之定義：最近一個月曾經患有痛風或服用痛風發作藥或服降尿酸藥或排除尿酸藥。

**痛風用藥之定義：最近一個月服用痛風發作藥或服降尿酸藥或排除尿酸藥。

§顯著不同於北一層 (p<0.05)。&經校正年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

表 2.8.1 十九歲以上國人性別、年齡別代謝症候群盛行率

性別	年齡 (歲)	代謝症候群盛行率	
		過高人數* (人)	過高比率* (%)
男性	19~30	10	8.2
	31~44	34	22.7 ^{§&}
	45~64	99	32.3 ^{§&}
	65~	129	44.5 ^{§&}
	≥ 19	272	25.7
女性	19~30	2	2.2
	31~44	16	7.7
	45~64	95	30.7 ^{§&}
	65~	158	57.3 ^{§&}
	≥ 19	271	20.4

*代謝症候群定義為以下五項因子中，若包含三項以上者，判定為代謝症候群：

腰圍過大：男性 ≥ 90 cm，女性 ≥ 80 cm。

血壓過高：SBP ≥ 130 mmHg 或 DBP ≥ 85 mmHg 或有服降血壓藥物者。

高密度脂蛋白過低：男性 < 40 mg/dl，女性 < 50 mg/dl。

空腹血糖值過高：FG ≥ 100 mg/dl 或有服降血糖藥物者。

三酸甘油酯過高：TG ≥ 150 mg/dl。

§顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)， ≥ 19 歲年齡層不列入比較。

&經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 ($p < 0.05$)。

表 2.8.2 十九歲以上國人性別、地區別代謝症候群盛行率

性別	地區層	代謝症候群盛行率	
		過高人數*(人)	過高比率*(%)
男性	北一層	47	22.5
	北二層	55	26.0
	中部層	59	24.5
	南部層	61	29.5
	東部層	50	29.2
	客家層	62	26.0
	山地層	80	50.7 ^{§&}
	澎湖層	64	26.4
女性	北一層	43	17.4
	北二層	49	14.8
	中部層	62	21.2
	南部層	62	25.0 [§]
	東部層	55	26.7 [§]
	客家層	65	28.0 ^{§&}
	山地層	95	49.1 ^{§&}
	澎湖層	64	28.5 [§]

*代謝症候群定義為以下五項色因子中，若包含三項以上者，判定為代謝症候群：

腰圍過大：男性 ≥ 90 cm，女性 ≥ 80 cm。

血壓過高：SBP ≥ 130 mmHg 或 DBP ≥ 85 mmHg 或有服降血壓藥物者。

高密度脂蛋白過低：男性 < 40 mg/dl，女性 < 50 mg/dl。

空腹血糖值過高：FG ≥ 100 mg/dl 或有服降血糖藥物者。

三酸甘油酯過高：TG ≥ 150 mg/d 或有服降血糖藥物者。

[§]顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層（ $p < 0.05$ ）。

表 2.8.3 十九歲以上國人代謝症候群五項因子之年齡趨勢

性別	年齡層	腰圍 (cm)		收縮壓 (mmHg)		舒張壓 (mmHg)		高密度脂蛋白膽固醇 (mg/dl)		血漿血糖值 (mg/dl)		三酸甘油酯 (mg/dl)	
		mean	±SD	mean	±SD	mean	±SD	mean	±SD	mean	±SD	median	(min,max)
男性	19~30	79.0	±11.0	109.0	±12.9	64.6	±8.6	51.1	±12.5	95.8	±8.7	93	(27,622)
	31~44	85.1 ^{&}	±8.9	111.3	±16.2	73.4 ^{&}	±11.4	47.2 ^{&}	±13.8	103.6	±19.2	169 ^{&}	(39,657)
	45~64	86.0 ^{&}	±8.7	116.1 ^{&}	±16.2	75.5 ^{&}	±10.9	47.8	±12.4	110.2 ^{&}	±31.3	150 ^{&}	(32,830)
	65~	87.1 ^{&}	±9.3	127.8 ^{&}	±18.5	73.2 ^{&}	±11.6	50.5	±15.6	114.3 ^{&}	±34.5	120 ^{&}	(31,415)
	≥19	84.0	±9.5	114.5	±17.3	72.2	±11.4	48.8	±14.1	105.3	±29.7	141	(27,830)
女性	19~30	71.4	±9.3	99.5	±8.5	61.7	±7.7	63.6	±13.5	92.1	±6.8	68	(21,176)
	31~44	74.2 ^{&}	±8.7	99.7	±10.8	64.7 ^{&}	±9.6	60.2	±14.7	96.4	±19.7	85 ^{&}	(23,385)
	45~64	79.2 ^{&}	±9.5	113.5 ^{&}	±16.3	70.0 ^{&}	±10.8	58.8 ^{&}	±15.2	108.4 ^{&}	±36.0	118 ^{&}	(30,368)
	65~	85.8 ^{&}	±10.6	130.4 ^{&}	±20.5	70.5 ^{&}	±12.6	57.7 ^{&}	±14.9	119.0 ^{&}	±43.6	140 ^{&}	(41,701)
	≥19	76.6	±10.9	108.2	±20.0	66.6	±11.3	60.2	±14.9	102.1	±35.6	99	(21,701)

[&]顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)，≥19 歲年齡層不列入比較。

[&]經校整年齡結構後顯著不同於 19~30 歲年齡層 (p<0.05)。

表 2.8.4 十九歲以上國人性別、地區別代謝症候群五項因子之平均值、標準差

性別	地區層	腰圍 (cm) mean ± SD	收縮壓 (mmHg) mean ± SD	舒張壓 (mmHg) mean ± SD	高密度脂蛋白膽固醇 (mg/dl) mean ± SD	血漿血糖值 (mg/dl) mean ± SD	三酸甘油酯 (mg/dl) median (min,max)
男性	北一層	83.4 ± 9.6	112.7 ± 16.3	71.5 ± 11.5	49.8 ± 14.5	102.2 ± 20.5	101 (27,628)
	北二層	83.9 ± 11.9	116.6 ± 18.4 ^{§&}	74.3 ± 12.3 ^{&}	49.0 ± 14.0	103.8 ± 28.0	129 (31,690) ^{§&}
	中部層	83.3 ± 10.4	114.4 ± 17.4	71.7 ± 10.6	48.0 ± 14.3	107.4 ± 32.1 ^{&}	120 (37,532)
	南部層	85.2 ± 11.2 ^{&}	115.2 ± 17.1	72.1 ± 10.9	48.3 ± 12.7	107.1 ± 32.3 ^{&}	107 (35,830)
	東部層	84.0 ± 11.0	116.6 ± 16.8 ^{§&}	74.0 ± 11.2 ^{&}	49.0 ± 14.4	107.7 ± 34.2	116 (45,426)
	客家層	84.7 ± 10.9	117.7 ± 18.3 ^{§&}	73.5 ± 10.4	49.1 ± 16.3	109.2 ± 33.5	108 (39,520)
	山地層	88.8 ± 11.4 ^{§&}	122.5 ± 19.6 ^{§&}	78.9 ± 11.8 ^{§&}	45.4 ± 14.0 ^{§&}	114.1 ± 49.0 ^{§&}	128 (40,657) ^{§&}
	澎湖層	83.9 ± 11.9	119.4 ± 16.7 ^{§&}	74.1 ± 11.2 ^{&}	49.8 ± 12.8	109.4 ± 33.3 ^{§&}	112 (31,741)
女性	北一層	75.3 ± 9.0	107.6 ± 17.5	66.3 ± 10.5	60.3 ± 14.4	96.5 ± 17.9	82 (34,525)
	北二層	75.8 ± 9.6	107.0 ± 20.9	68.4 ± 11.5	61.0 ± 14.6	99.4 ± 25.3	77 (21,354)
	中部層	76.8 ± 9.2	107.8 ± 20.2	66.2 ± 10.9	59.2 ± 14.4	104.4 ± 36.7 ^{§&}	80 (25,486)
	南部層	77.9 ± 9.9 ^{§&}	109.3 ± 22.3	66.1 ± 12.2	60.7 ± 16.0	107.0 ± 35.4 ^{§&}	80 (23,701)
	東部層	79.8 ± 9.9 ^{§&}	112.5 ± 18.0 ^{§&}	69.2 ± 10.7 ^{§&}	57.7 ± 14.7	107.3 ± 53.0 ^{§&}	82 (30,368)
	客家層	79.2 ± 9.5 ^{§&}	109.3 ± 21.8	66.3 ± 11.4	59.1 ± 13.6	102.9 ± 36.8 ^{§&}	86 (38,739)
	山地層	86.7 ± 11.8 ^{§&}	116.1 ± 20.6 ^{§&}	70.8 ± 12.3 ^{§&}	51.8 ± 15.0 ^{§&}	120.9 ± 63.0 ^{§&}	125 (40,841) ^{§&}
	澎湖層	78.5 ± 10.3 [§]	110.4 ± 18.6	66.3 ± 11.2	58.7 ± 14.3	105.7 ± 33.4 ^{§&}	82 (24,534)

[§]顯著不同於北一層 (p<0.05)。[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

第三節、國人食物頻率與飲食習慣

3.1 國人食物攝取頻率

為檢測國人目前各大類食物是否符合現行飲食指南建議份數，亦即每日攝取蔬菜類 3 份、水果類 2 份、以及奶類 1-2 份的飲食原則，以飲食頻率問卷詢問各類食物攝取次數，其中蔬菜類以每碟為單位，詢問攝取頻率，其他類別食物則直接詢問攝取頻率，表一至六依不同食物類別分別敘述之。

由表 3.1.1 中，顯示國人在「蔬菜類」方面，每日攝取量符合達 3 份以上者，總人口中約佔 39.5%，且男性（41.8%）多於女性（37.1%）。若以地區層來探討（表 3.1.2），攝取人口比例為 31.7-45.0%之範圍，其中以中部地區為最高、山地地區為最低。如進一步以性別再做區分，發現居住於中部地區的男性達此攝取標準者為最多（49%）、山地區的男性則最少（35.2%）；女性則以居住於北二層地區者為最多（43.2%）、於山地區者為最低（27.4%）。而在「水果類」方面，其攝取量符合達 2 份以上標準者，約佔總人口數中的 15.1%，並以女性（16.6%）多於男性（13.5%）。同樣若以地區層來探討，其攝取人口比例在 5.6-19.7%之間，其中以居於南部地區之國人最高、山地地區最低。若再加上以性別區分，則顯示男性以南部地區居民達此攝取標準者為最多（17.7%）、山地區居民最少（3.6%）；而女性同樣以南部地區居民為最多（21.7%）、山地區居民最低（7.9%）。

若以蔬果攝取之總和量來看，其攝取總量達至少 5 份蔬果者，約佔國人總人口數中的五分之一（20.7%）；亦即約有五分之四（79.3%）的人口攝取不足此量。另外，男性（21.4%）達此攝取量者稍多於女性（20.0%）。以地區層而言，達此標準的人口數比例範圍從 8.3-23.8%不等，以南部地區最高、山地地區最低。男性中，以居處於中部者為最高（24.3%）、山地者最低（8.3%）；女性中，則以南部者為最高（25.4%）、山地者最低（8.4%）。若以蔬果攝取總量需達 5 份蔬果，且其中至少有 3 份為蔬菜類者，佔總人口數中的 19.6%，且以男性（20.5%）多於女性（18.7%）。以地區層來探討，達此標準的人口數比例範圍從 7.7-22.7%，以中部地區居多、山地地區最低。男性中，以中部者為最高（23.6%）、山地者最低（8.3%）；女性中，則以南部者為最高（23.8%）、山地者最低（7.0%）。若以需同時達到 3 份蔬菜及 2 份水果的建議攝取量時，合乎此標準者驟降至僅為人口總數的 7.4%，其中女性 8.6%高於男性 6.2%。從地區層而言，達此標準的人口數比例範圍從 2.3-10.1%，以南部地區最高、山地地區最低。男性中，以居於東部者為最高（8.9%）、山地者最低（2.0%）；女性中，則以居於南部者為最高（11.8%）、山地者最低（2.7%）。

在「奶類」的攝取方面（表 3.1.3），若依照是否有達到每日一份的攝取標準來計算，發現有高達約 65.2%的國人未達此攝取量；且男性（66.7%）較女性（64.1%）的不足比例為高。若以所居住地區來看（表 3.1.4），可觀察到此奶類攝取不足現象，較明顯的是發生在居住中部地區（73.9%）和山地地區（73.7%）的民眾。其中山地男性約高達八成（79.3%），而中部女性則約達七成四（74.2%）的人口比例有攝取不足現象，分別是在該性別類項中為最高者。

3.2 國人飲食習慣

在國人一般的飲食習慣中，近幾年來「外食人口」比率的增加是相當值得注意的現象。在表 3.2.1 中，顯示國人每天中約有 1.2 的用餐次數是屬於在外進食的；更進一步來看，一天

之中，至少有一餐（含）以上為外食的人口比例，約佔 55.9%；至少有兩餐（含）以上者為 27.5%。倘比較男性與女性之間的差異性，發現男性的外食平均次數（1.3 餐數/天）較女性為高（1.0 餐數/天）；比較兩性至少有一餐（含）以上為外食的人口比例，男女分別為 63.5%：48.3%；比較兩性至少有兩餐（含）以上者，男女則為 31.6%：23.3%。

若將年齡以分層來作分析，19-30 歲成年者的每天 1.6 次餐數，比 31-44 歲的壯年者（1.4 餐數/天）、45-64 歲成年者（0.9 餐數/天）及 65 歲以上老年者（0.4 餐數/天）均較多。同時，資料顯示在 19-30 歲人口族群中，有高達近七成（72.5%）的民眾每天至少有一餐以上是外食者；至少有兩餐（含）以上者則將近四成（40.6%）。若以地區性來做觀察，居處於北一層和南部層的居民，相較於其它地區而言，聚集著最高的外食人口比例，兩者均達 1.3 餐數/天。此外，同樣這兩個地區民眾，有約達六成二的民眾每天至少有一餐（含）以上是外食；且約達三成二的民眾至少有兩餐（含）以上者為外食。另外，在所有國人的外食人口中，最少者為居住山地區的民眾：每天少於一餐的外食次數（0.7 餐數/天）；每天有一餐（含）以上為外食者約佔四成二（32.8%）；而兩餐（含）以上為外食者則尚不到一成（9.5%）。

表 3.1.1 檢測國人蔬菜及水果攝取量是否符合每日建議份數—依性別分組

性別	每日攝取 蔬菜達3份 (%)	每日攝取 水果達2份 (%)	每日攝取 達5份蔬果 (%)	每日攝取達3份 蔬菜及5份蔬果 (%)	每日攝取達3份 蔬菜及2份水果 (%)
全部	39.5	15.1	20.7	19.6	7.4
男性	41.8	13.5	21.4	20.5	6.2
女性	37.1	16.6	20.0	18.7	8.6

表 3.1.2 檢測國人蔬菜及水果攝取量是否符合每日建議份數—依地區別、及性別分組

性別	地區別	每日攝取 蔬菜達3份 (%)	每日攝取 水果達2份 (%)	每日攝取 達5份蔬 果(%)	每日攝取達3 份蔬菜及5 份蔬果(%)	每日攝取達3份 蔬菜及2份水果 (%)
全部	北一層	32.4	12.4	15.5	14.8	4.8
	北二層	43.1	15.0	22.5 ^{§&}	21.1 ^{&}	8.8 ^{§&}
	客家層	42.2	14.8	20.0	18.8	6.8
	中部層	44.9 [§]	13.2	23.2 ^{§&}	22.7 ^{§&}	6.9
	南部層	39.9	19.7	23.8 ^{§&}	22.1 ^{§&}	10.1
	澎湖層	39.0	13.8	19.2	17.7	7.0
	東部層	40.7	15.6	22.3	20.3	8.3
	山地層	31.7	5.6 ^{§&}	8.3 ^{§&}	7.7 ^{§&}	2.3
男性	北一層	37.0	11.7	18.6	18.5	4.1
	北二層	43.0	13.7	22.9	21.4	7.5
	客家層	43.5	10.6	19.3	19.3	5.9
	中部層	49.7	11.9	24.3	23.6	5.3
	南部層	39.1	17.7	22.2	20.3	8.4
	澎湖層	42.1	12.4	20.0	19.3	6.0
	東部層	42.5	14.5	22.7	20.9	8.9
	山地層	35.2	3.6 ^{§&}	8.3 ^{§&}	8.3 ^{§&}	2.0
女性	北一層	28.0	13.1	12.6	11.4	5.5
	北二層	43.2 ^{§&}	16.3	22.1 ^{&}	20.7 ^{§&}	10.3
	客家層	40.9	19.3	20.7 ^{&}	18.3	7.7
	中部層	40.0 [§]	14.5	22.1 ^{&}	21.7 ^{§&}	8.6
	南部層	40.7	21.7	25.4 ^{§&}	23.8 ^{§&}	11.8
	澎湖層	35.7	15.3	18.5	16.0	8.0
	東部層	38.6 ^{§&}	16.8	21.8 ^{&}	19.6 ^{&}	7.6
	山地層	27.4	7.9 ^{§&}	8.4	7.0 ^{§&}	2.7

[§]顯著不同於北一層 (p<0.05)。[&]經校正年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

表 3.1.3 檢測國人奶類攝取量是否符合每日建議份數—依性別分組

性別	每日攝取達 1 份 奶類 (%)	每日攝取不足 1 份 奶類 (%)
全部	34.8	65.2
男性	33.3	66.7
女性	35.9	64.1

表 3.1.4 檢測國人奶類攝取量是否符合每日建議份數—依地區別、及性別分組

性別	地區別	每日攝取達 1 份 奶類 (%)	每日攝取不足 1 份 奶類 (%)
全部	北一層	38.0	62.0
	北二層	38.5	61.5
	客家層	32.1	67.9
	中部層	26.1 ^{&}	73.9
	南部層	36.4	63.6
	澎湖層	36.7	63.3
	東部層	38.4	61.6
	山地層	26.3	73.7
男性	北一層	36.2	63.8
	北二層	41.8	58.2
	客家層	23.6	76.4
	中部層	26.5	73.5
	南部層	34.1	65.9
	澎湖層	25.3	74.7
	東部層	29.8	70.2
	山地層	20.7	79.3
女性	北一層	39.5	60.5
	北二層	35.8	64.2
	客家層	39.2	60.8
	中部層	25.8	74.2
	南部層	38.1	61.9
	澎湖層	44.3	55.7
	東部層	45.0	55.0
	山地層	31.2	68.8

[&]顯著不同於北一層 (p<0.05)。[&]經校正年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

表 3.2.1 台灣成人外食狀況—依性別、年齡層別、及地區別分組

		平均一天外食 用餐次數 (餐數/天)	一天 1 餐或以上 (%)	一天 2 餐或以上 (%)
性別	全部	1.2	55.9	27.5
	男性	1.3	63.5	31.6
	女性	1.0 ^{**}	48.3 ^{**}	23.3 ^{**}
年齡(歲)	19-30	1.6	72.5	40.6
	31-44	1.4	67.7	34.2
	45-64	0.9 [^]	45.4 [^]	18.7 [^]
	65+	0.4 [^]	21.8 [^]	7.2 [^]
地區	北一層	1.3	62.6	32.5
	北二層	1.0 ^{§&}	47.5 ^{§&}	22.0 ^{&}
	中部層	1.0 ^{§&}	47.9 ^{§&}	19.9 ^{§&}
	南部層	1.3	60.7	32.1
	東部層	0.9 ^{§&}	47.8 ^{§&}	17.4 ^{§&}
	客家層	1.1 ^{§&}	55.1	21.7 ^{§&}
	澎湖層	0.8 ^{§&}	42.1 ^{§&}	13.4 ^{§&}
	山地層	0.7 ^{§&}	32.8 ^{§&}	9.5 ^{§&}

*顯著不同於 19-44 歲年齡層 (p<0.05)。

**顯著不同於男性(p<0.05)

[^]經校整年齡結構後顯著不同於 19-30 歲 (p<0.05)。

[§]顯著不同於北一層 (p<0.05)。

[&]經校整年齡結構後顯著不同於北一層 (p<0.05)。

第五節 國人身體質量指數認知狀況

由國人肥胖問題日趨嚴重，2005-08 國民營養健康狀況變遷調查以身體檢查所測得之國人身高、體重進行身體質量指數的計算，並於訪問時，以問卷詢問國人對於身體質量指數的認知情形，以此可作為衛生政策訂定依據，並作詳細陳述如下。

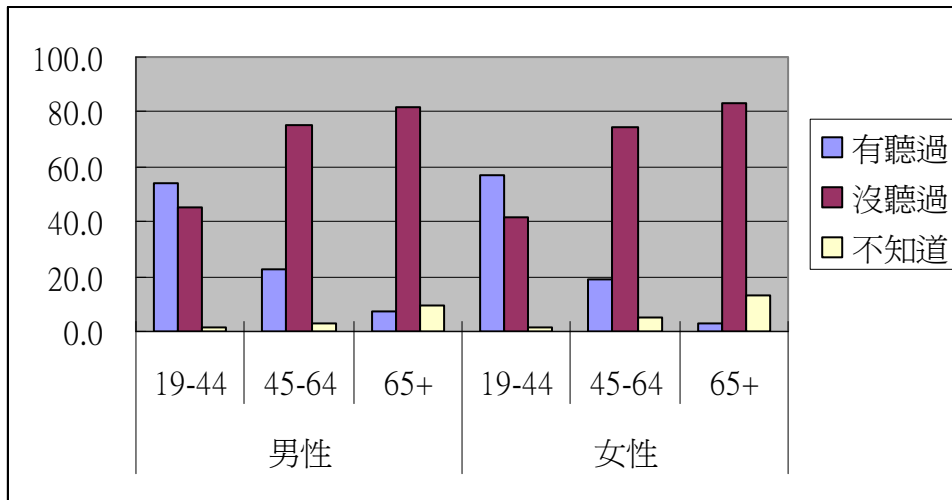
5.1 國人身體質量指數認知狀況

根據本調查代表性樣本，即回答身體質量指數之相關問卷 3792 人（男 1941 人，女 1851 人），對身體質量指數認知狀況作一評估。

此調查結果發現不論男性或女性，超過半數（男：53.9%、女：57.3%）的青壯年族群有聽過「身體質量指數」，而中老年人則大多數沒聽過「身體質量指數」（圖 5.1.1），經統計檢定，年齡層與身體質量指數聽聞與否達顯著性相關

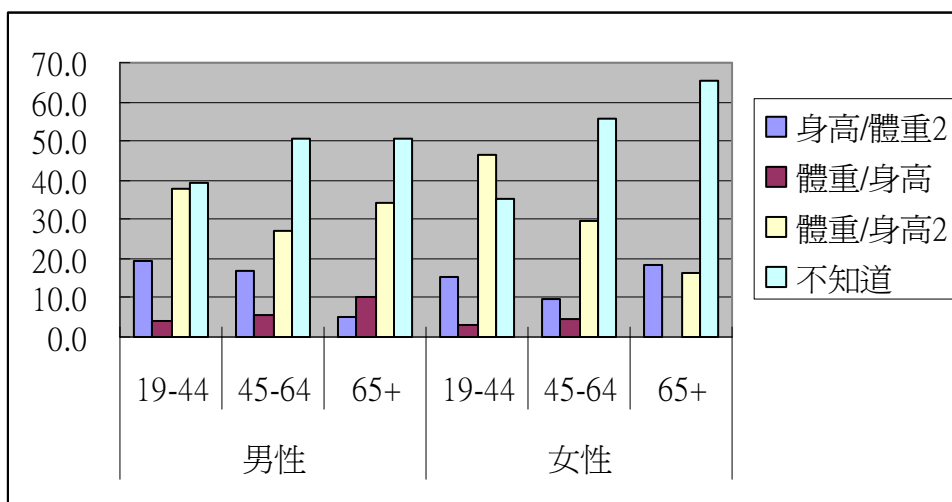
（ $P < 0.05$ ）。聽過「身體質量指數」的族群中，答對身體質量指數計算方式的女性比例（43.1%）較男性（35.1%）來得高（圖 5.1.2），然而仍有超過半數（男性 45-64 歲：51.2%， ≥ 65 歲：51.6%；女性 45-64 歲：56.4%， ≥ 65 歲：65.3%）的中老年人及老年人不知道身體質量指數的計算方式（圖 5.1.2），年齡層與瞭解身體質量指數之計算方式達統計上相關，年齡層越高，答對身體質量指數之計算方式的比例越低。至於以身體質量指數判定過重的切點，男性（45.9%）與女性（44.6%）答對的比例相近且略小於一半（圖 5.1.4）；且不論男女，年齡越大的族群越不清楚體位過重的判斷方式，答對身體質量指數 ≥ 24 為過重的比例，亦隨著年齡層的增加而下降，且達統計上顯著相關（圖 5.1.3）。

圖 5.1.1 身體質量指數聽聞與否-依性別年齡別之比較



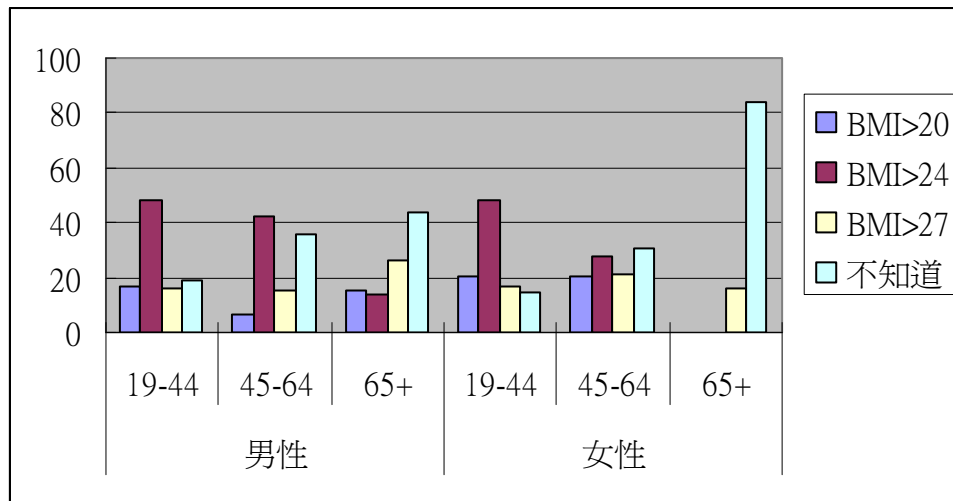
經統計檢定，年齡層與身體質量指數聽聞與否有相關 ($P < 0.05$)

圖 5.1.2 身體質量指數之計算方式-依性別年齡別之比較



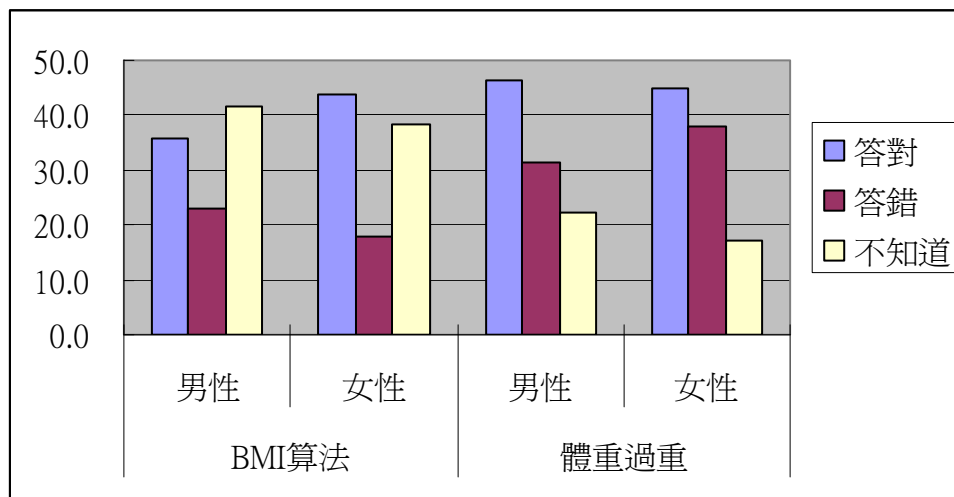
經統計檢定，年齡層與身體質量指數之計算方式有相關 ($P < 0.05$)

圖 5.1.3 身體質量指數過重之認知-依性別年齡別之比較



經統計檢定，年齡層與身體質量指數過重之認知有相關 ($P < 0.05$)

圖 5.1.4 身體質量指數及體重過重之應答結果-依性別之比較



第四節、2005-08 與 1993-96 之肉類、奶類的品質比較

探討 2005-08 國民營養健康狀況變遷調查之全國樣本 19-64 歲 1924 人（男生 951 人，女生 973 人），與 1993-96 之調查樣本之攝入家畜肉類與奶類品質之改變。

4.1 民眾選用家畜肉類品質之比較

將所有家畜肉類以每 35 公克含脂肪 7 公克以上定為含脂高的肉類（例如，五花肉、香腸...等），含脂肪 7 公克以下定為含脂低的肉類（例如豬瘦肉、牛瘦肉...等），圖 4.1.1 為 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取家畜肉類熱量來源比較，1993-96 調查 19-64 歲男性攝取家畜肉類的熱量，有 78% 來自含脂高的肉類，22% 來自含脂低的肉類，2005-08 調查 19-64 歲男性攝取家畜肉類的熱量則為 64% 來自含脂量高的肉類，36% 來自含脂低的肉類，男性在兩次調查攝取含脂高與含脂低的家畜肉類熱量來源皆有顯著性差異($P<0.05$)；圖 4.1.2 為兩次調查 19-64 歲女性攝取家畜肉類熱量來源比較，也可觀察到與男性相同趨勢，1993-96 調查 19-64 歲女性攝取含脂高的肉類熱量佔所家畜肉類熱量為 76%，2005-08 調查結果降低至 62%，19-64 歲女性攝取含脂低的肉類熱量佔所有家畜肉類熱量在 1993-96 調查為 24%，2005-08 調查則提高至 38%，女性在兩次調查攝取含脂高與含脂低的家畜肉類熱量來源皆有顯著性差異($P<0.05$)。

由此結果可知，近年來國人食用家畜肉類時，逐漸減少選用含脂高的肉類，而以含脂低的瘦肉類取代。

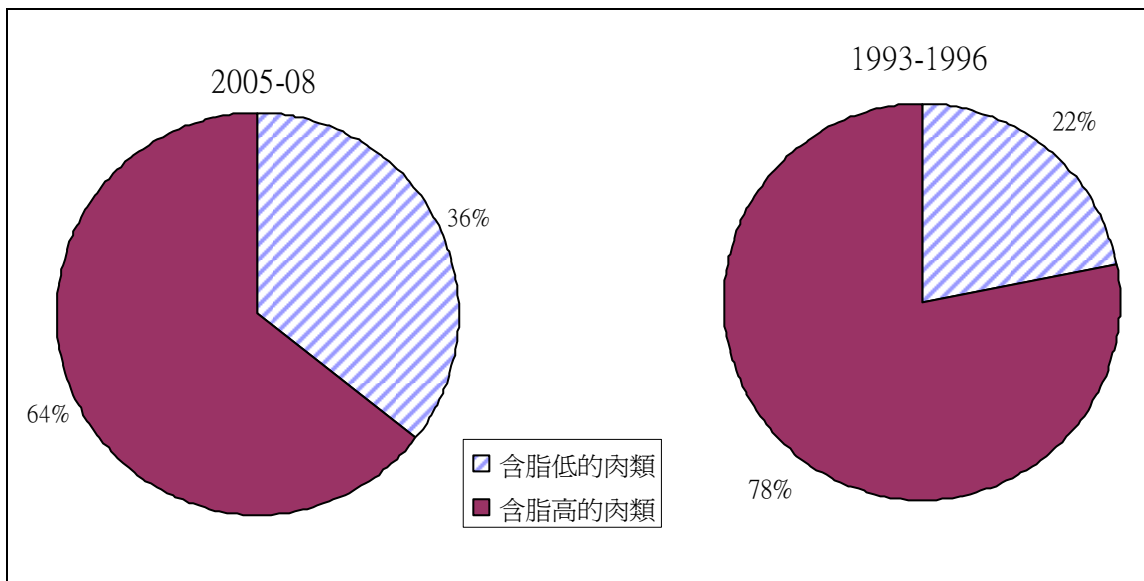
4.2 民眾選用奶類品質之比較

奶類及其製品依照含脂程度分為全脂、低脂、脫脂奶類，其他無法歸類或個案無法區分者則歸為其他奶類。圖 4.2.1 為 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取奶類熱量來源比較，1993-96 調查 19-64 歲男性攝取奶類以其他奶類為主，佔所有奶類熱量之 50%，其次 35% 來自全脂奶類，6% 來自低脂奶類，9% 來自脫脂奶類，2005-08 調查中，19-64 歲男性攝取奶類熱量來全脂、低脂、脫脂、其他奶類分別為 38%、18%、14%、30%，其中攝取低脂、脫脂奶類熱量來源顯著高於 1993-96 調查，攝取其他奶類熱量來源則顯著低於 1993-96 調查；圖 4.2.2 為 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲女性攝取奶類熱量來源比較，1993-96 與 2005-08 調查之 19-64 歲女性攝取奶類熱量皆有 42% 來自於全脂奶類，1993-96 調查女性攝取低脂奶類佔全部奶類熱量 14%，脫脂奶類佔 11%，其他奶類佔 33%，2005-08 女性攝取低脂、脫脂、其他奶類佔所有奶類熱量則分別為 16%、14%、28%，女性在兩次調查攝取其他奶類熱量來源達顯著性差異。

1993-96 調查中 19-64 歲男性有 50% 的奶類熱量來自於其他奶類，女性則只有 33%，可能是女性偏向注意自己攝取脂肪的情形，所以比男性能清楚區分攝取奶類的含脂程度，而此現象到 2005-08 年，兩性差距減少；而與 1993-96 調查結

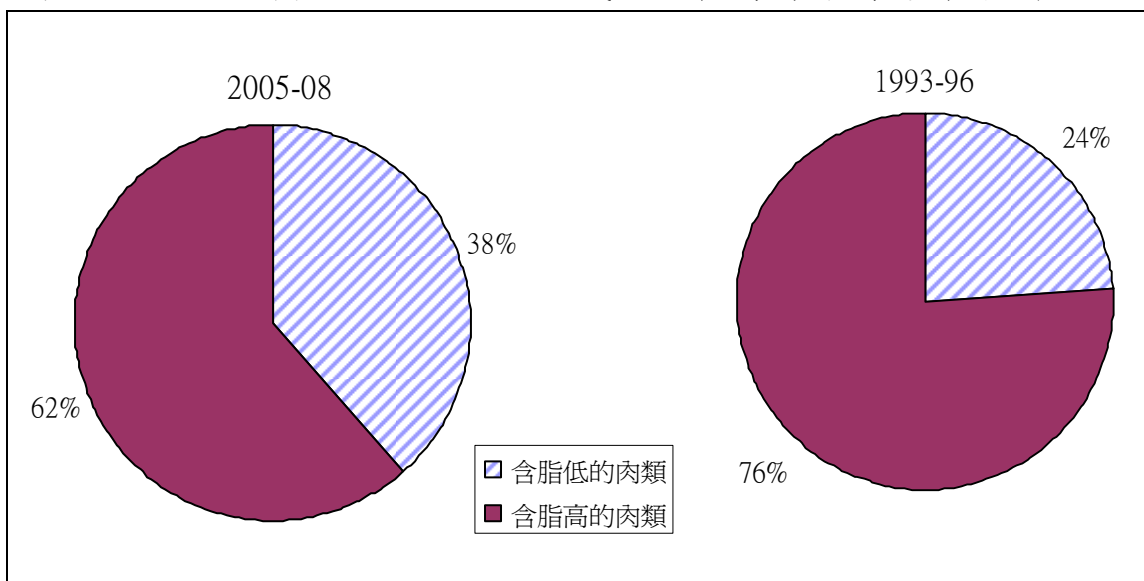
果相比，2005-08 調查的 19-64 歲男性選擇低脂與脫脂奶類的比例明顯升高，其他奶類明顯降低，可瞭解男性也越來越注意自己選用的奶類，並選擇低脂或脫脂的乳品。

圖 4.1.1 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取家畜肉類熱量來源比較



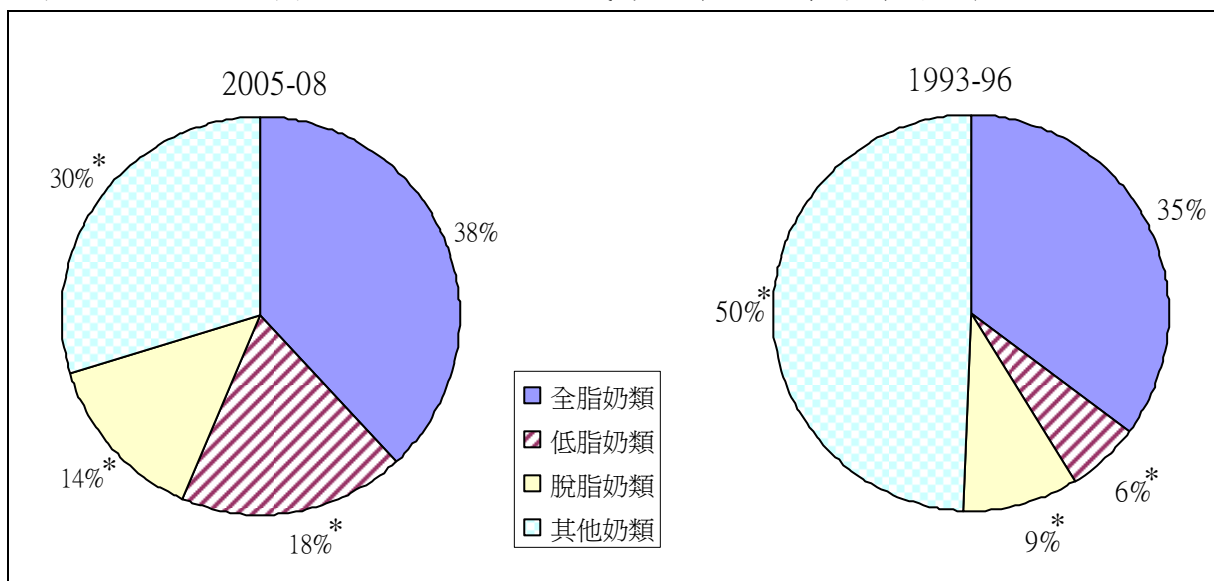
經統計檢定，男性在兩次調查攝取含脂高與含脂低的家畜肉類熱量來源皆有顯著性差異($P < 0.05$)

圖 4.1.2 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲女性攝取家畜肉類熱量來源比較



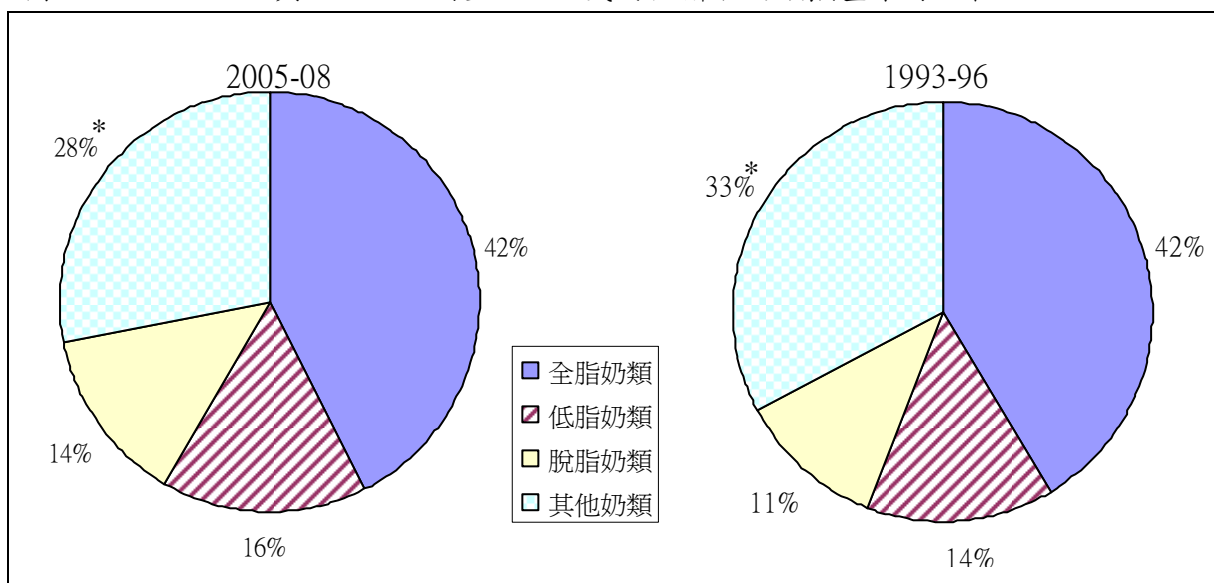
經統計檢定，女性在兩次調查攝取含脂高與含脂低的家畜肉類熱量來源皆有顯著性差異($P < 0.05$)

圖 4.2.1 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲男性攝取奶類熱量來源比較



經統計檢定，男性在兩次調查攝取低脂、脫脂、其他奶類熱量來源有顯著性差異 ($P<0.05$)

圖 4.2.2 2005-08 與 1993-96 調查 19-64 歲女性攝取奶類熱量來源比較



經統計檢定，女性在兩次調查攝取其他奶類熱量來源有顯著性差異 ($P<0.05$)

第五章、參考文獻

1. 1993-1996 國民營養健康狀況變遷調查結果。行政院衛生署: (1998)
2. 八十五年度委託計畫期末報告。行政院衛生署:(1996)
3. 全國客家人口基礎調查研究。p1-48。行政院客家委員會(1994)
4. 三高報告連結 <http://www.bhp.doh.gov.tw/health91/study-2.htm>。行政院衛生署國民健康局: (2003)
5. 台灣地區食品營養分析資料庫。行政院衛生署(1998)
6. 2020 健康國民白皮書技術報告。國家衛生研究院((2008)
7. Pan WH, Chang HY, Yeh WT, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Taiwan: results of Nutrition and Health Survey in Taiwan (NAHSIT) 1993-1996. J Hum Hypertens 2001;15:793-8.
8. Wang SL, Pan WH, Hwu CM, et al. Incidence of NIDDM and the effects of gender, obesity and hyperinsulinaemia in Taiwan. Diabetologia 1997;40:1431-8.
9. Tseng CH, Tseng CP, Chong CK, et al. Increasing incidence of diagnosed type 2 diabetes in Taiwan: analysis of data from a national cohort. Diabetologia 2006;49:1755-60.
10. Su TC, Bai CH, Chang HY, et al. Evidence for improved control of hypertension in Taiwan: 1993-2002.
11. J Hypertens 2008;26:600-6.

第四章、結論與建議

『民國九十三年至九十七年度國民營養健康狀況變遷調查』計畫，採用分層多段集束取樣法之抽樣法，將台灣分為北一、北二、中部、南部與東部層等 5 層，並考慮特殊氏族、居民之特殊生活飲食習慣再加入客家、山地、澎湖等 3 個特殊層進行調查，以季節平衡方式進行，共訪問共 48 個鄉鎮的獨立樣本 6,189 人，其中男性 3,068 人、女性 31,03 人。

問卷有無回應者以及有無參加體檢者在性別分佈及教育程度分佈上，都沒有達到顯著的差異，但是在年齡上有回應者顯著較老，顯示年紀越大的人口比較願意接受訪問及來參加體檢，由於分析時，將針對性別、年齡、地區層作事後加權，年紀效應可被校正。探討有無參加體檢者自報疾病的差異現象，經過年齡校正後，發現有無參加體檢者自報有高血壓，糖尿病，痛風的疾病比例並沒有顯著差異。但在高血脂之自報率略微偏高。未來之統計分析，宜仔細檢驗分析之體檢項目是否有代表性偏差，未來之調查亦應研議如何改善調查機制，提升體檢參與率。

2005-08 調查結果與 1993-96 調查相比，19-64 歲國人的身高平均值不管在男女性都有上升，而老人則大致相同，體重方面，2005-08 調查男性有明顯增加，女性差異不大，以肥胖盛行率來看，1993-96 國人身體質量指數 ≥ 24.2 之男性佔全體人口之 32.1%，女性為 31.7%，2005-08 調查則顯示，男性身體質量指數 ≥ 24 之盛行率為 51.6%，女性為 36.4%，可見國人不管在男性與女性之肥胖盛行率皆大幅上升。衛生署長期推廣身體質量指數的相關健康概念，2005-08 調查結果顯示有超過半數的青壯年族群（男：53.9%、女：57.3%）聽過身體質量指數，而不論男女，年齡越大的族群卻越不清楚身體質量指數的計算方式以及何謂過重/肥胖（身體質量指數之切點）。鑑於肥胖問題日益嚴重，有關於肥胖相關知識的相關教育應持續並更有效率的進行。

高血壓部分，2005-08 調查結果顯示 19 歲以上男性盛行率為 20.9%，女性為 13.4%，與 1993-96 調查相比（男性 28.5%、女性 19.6%），國人高血壓盛行率有降低現象。

國人三酸甘油酯過高盛行率，在 2005-08 調查中男性成人（ ≥ 19 歲）為 20.8%，女性成人為 7.9%，比起 1993-96 調查中男性的 14.7%與女性的 8.9%，男性是升高的。血清總膽固醇過高盛行率在 1993-96 調查結果為男性 11.8%、女性 13.6%，而此次調查結果顯示，國人膽固醇過高盛行率男性為 12.5%，女性為 10%，沒有太多的改變。

糖尿病的盛行率，不管由哪一個年齡層來看，2005-08 調查結果皆高於 1993-96 調查結果，男性成人糖尿病盛行率過去為 3.7%，女性為 5.3%，平均為 4.5%，而 2005-08 結果顯示，男性成人盛行率為 11.7%，女性為 8.4%，平均為 8.8%，2005-08 調查結果幾乎是 1993-96 之兩倍。

高尿酸血症部分，國人於 1993-96 調查中，19 歲以上男性高尿酸血症盛行率為 26.1%，女性為 17%，2005-08 調查中，19 歲以上男性為 21.9%，女性為 9.8

%，與 1993-96 調查之盛行率相比是下降的。

代謝症候群之狀況，2005-08 調查結果可知，國人 19 歲以上男性代謝症候群的盛行率為 25.7%，女性為 20.4%，顯示約有 1/4 的國人罹患代謝症候群，較文獻中所記錄台灣過去之盛行率（10-15%），亦大幅提高。

飲食頻率結果顯示，蔬菜攝取達每日 3 次（份）以上之建議量者僅佔總人口之 39.5%，水果則只有 15.1% 到達每日 2 次（份）之建議量，蔬果總和達建議量的 5 次（份）者，佔總人口之 20.7%，顯示國人在蔬菜與水果的攝取相當不足。奶類以每日一份作為標準，高達 65.2% 的國人未達到此標準。就國人外食習慣來看，每日平均有 1.2 餐是在外用餐或外帶食物，以比例來看，每日有兩餐（含）以上在外用餐者更達到 27.5%，而此外食現象在 19 歲以上成人來說，是隨著年齡層上升而下降，也就是說國人以 19-30 歲成人外食現象最為嚴重，有接近四成的人口每日外食兩餐或兩餐以上（40.6%）。

將 2005-08 與 1993-96 調查結果比較，顯示 2005-08 國人選用家畜肉類時，選用含脂高的肉類比例降低，改以以含脂低的肉類取代，選用奶類時，男性在選用低脂、脫脂奶類比例明顯比 1993-96 調查提高，女性也有略微提升之情形，可見由於健康意識抬頭，民眾選用家畜肉類與奶類時，會考慮以含脂低的食物項目取代含脂高的。

此次調查初步資料分析結果顯示，國人食物選擇在某些面向上，已懂得選擇高品質（如低脂食物）食物，國人高膽固醇血症盛行率沒有太大的上升，與此可能有關。然而過重與肥胖盛行率大幅上揚，連帶代謝症候群以及相關慢性病之盛行率大幅上升，顯示肥胖防治將是未來 10 年最重要的公共衛生課題之一。此次調查仍有許多資料待分析，預期會產生更多公共衛生疾病防制上之重要資訊。