



國家衛生研究院

計畫編號 97D9-EOTN01

台南市政府衛生局委託研究計畫

台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫

第一年度期末報告

執行機構：國家衛生研究院

計畫主持人：王淑麗

執行期間：97年3月31日至97年12月31日

總執行期間：97年3月31日至99年12月31日

期末報告修正對照表

台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫第一年

期末報告修正對照表（980223）

計畫名稱	台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫	
審查意見	修正情形	
1.請依本局提供居民不同戴奧辛濃度組別(32 皮克以下、33-63 皮克、65-95 皮克、96 皮克以上)分別比較年齡、性別、里別等與戴奧辛污染健康影響之差異性，並重新撰寫第一年度期末報告書。	感謝衛生局提供居民不同戴奧辛濃度組別(32 皮克以下、33-63 皮克、65-95 皮克、96 皮克以上)已分別比較年齡、性別、里別等與戴奧辛污染健康影響之差異性。在校正了年齡、抽菸等干擾因子後，在戴奧辛濃度高於 64 pg WHO98-TEQDF/g lipid 以上之男性居民，罹患「糖尿病」的風險比低戴奧辛暴露居民(<32 pg WHO98-TEQDF/g lipid) 高出 4-5 倍。女性罹患「糖尿病」之風險也有偏高之趨勢，在校正年齡及抽菸後，並未達統計上顯著差異，未來將持續增加樣本數，作進一步釐清。呈現於表 4.4.5 及表 4.4.6。	
2.有關對照組之設定，勿以全國為對象，請以台南市民為主較有意義。	為了與一般族群比較而運用國衛院剛完成的「全國代表性族群調查資料」來比較看看，且根據委員意見如：第 6、28、31、35、43 及 49 題等也顯示希望有此類相關分析；如果未來衛生局有機會提供台南市居民之相關資料，一旦尋求得到台南市一般居民的資料，作為更理想的一般族群代表性樣本，一定會如此分析探討。	
3.為減少對三里居民之過度干擾，相關訪視問卷(12 歲以下及 12 歲以上二份)請摘取與戴奧辛有關之重要內容重新排版送審，各問卷頁數以減半為原則。	為減少對三里居民之過度干擾，12 歲以上訪視問卷，已由原版 50 頁修定為新版 27 頁，如附錄一。	

4.由調查數據可知 13.6~21.9 % (近 1/5 人口)尚在食用當地魚塢養殖之魚體，但因污染區域不易掌握，故建議宣導不要食用當地魚類。	根據環保署監測資料顯示，原安順廠廠外附近魚塢野生魚類及養殖幼魚戴奧辛濃度為 0.194 至 0.439 pg-TEQ/g；鹿耳門溪出海口迴游大鱗鯔為 0.216 pg-TEQ/g，溪中養殖的大牡蠣為 0.033 pg- TEQ/g。與環檢所過去所測得河川魚體及食用魚類之結果差異不大，也與日本 1997 年食品普查魚類戴奧辛範圍 0.060 至 2.64 pg-TEQ/g 平均 0.495 pg-TEQ/g 比較，尚屬正常範圍，且 94-95 年檢測魚塢底泥中戴奧辛濃度介於 0.45 ~10.3 ng I-TEQ/kg(環保署土壤汙染管制標準：1000ng-TEQ/kg)，並無立即危害故未執行停養，故附近養殖區(非暴露區)內之海鮮仍可食用。建議政府相關單位持續監測附近暴露區養殖魚塢的魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明來源之養殖魚，以確保避免居民持續高暴露。同時，已宣導附近合格養殖魚或海鮮是可以食用，以避免影響當地居民之經濟生計。
5. 健康訪查之區域應僅 3 個里，並非全安南區，請修正。	期末報告已全面修正為「鹿耳、顯宮及四草里」三里已取代安南區。

6. 由健康訪視結果可知當地居民之健康在各方面確實與全國人民平均值有較高之趨勢，請分析與戴奧辛相關之疾病原因。	依居民戴奧辛濃度高低分組後，分析居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性，發現男性在「糖尿病、骨質疏鬆症、心臟病及痛風」之比例於戴奧辛高低濃度組間具有顯著差異，女性則是在「糖尿病、血液脂肪過高、骨質疏鬆症、高血壓、心臟病及慢性關節炎」之比例於戴奧辛高低濃度組間具有顯著差異。進一步以邏輯式迴歸將年齡及抽菸習慣等因子納入調控分析，發現在調整後，僅男性在糖尿病及心臟病的罹病風險呈顯著。當樣本數增加後會持續作相關檢定分析；呈現於表 4.4.3~4.4.6。
7. 簡報中之圖形，並未在期末報告中呈現，請將圖表逐章插入期末報告中。	簡報內容之圖表均已經呈現於期末報告中並已逐章插入各章節。
8. 第一年之分析結果，會對未來第二年及第三年之工作目標有何修正，並建議與當地環保、調查團體良好互動。	未來工作目標已修正於期末報告中；於 98/03/13~15 拜訪當地環保、調查團體及各里里長，並會持續密切連繫、合作及溝通，讓居民及其社區代表們充分感受到台南市市政府及衛生局等的關懷，且建立長期良好之互動關係等。
9. 摘要 P.15 第 2 段所述居民所食用之養殖魚類大抵購自傳統市場(參照 P.37)，其來源與污染(暴露)區是否相關？本計畫之污染廠址(暴露區)已被公告禁養(釣)？且有無養殖貝類或栽種蔬菜或其他農作物？	暴露區之養殖魚類已於民國 94 年 8 月~95 年間已銷毀及公告禁養，故目前暴露區內已無養殖貝類或其他農作物之耕種。故居民自傳統市場購買之養殖魚來源與污染區無關。

10. P.16 第 1 段所述污染(暴露)區污染土壤的有戴奧辛五氯酚(PCP)及汞等，但本調查計劃僅著重於戴奧辛，而未論及 PCP 與汞之污染影響，能否加列？且該等毒性物質於醫學上會造成或影響之疾病(健康效應)宜以先釐清，而非將所有高於一般國民或其他鄰近地區居民健康平均值之狀況，皆關聯於本項污染(暴露)區之調查研究分析。	文獻上所能找到有關五氯酚(Pentachlorophenol, PCP)的研究很少，對於引起之健康效應尚未經科學證實，一般認為毒性小，可能的話是引起肝、腎等傷害，然而在人體內的半衰期約數日而已。目前並無適當的生物標記來確認人體暴露五氯酚。由於中石化安順廠本為利用水銀法製造燒鹼的工廠，在製程中扮演催化劑角色的汞(D. Winalski et al., 2005)，為製程後產生的廢棄物，汞的健康效應，文獻中顯示主要為中樞神經病變。目前運用台南市衛生局提供戴奧辛檢測值作探討。五氯酚及汞的影響尚未可知，但探討戴奧辛所引起健康效應時，必須注意是否有可能汞所引起，此部分若衛生局能提供相關資料做詳細的統計分析，則可快速增加計劃之成效。
11. 第 3 章執行方法內之預定進度(項目)宜列入期中及期末報告，並列出計畫時程。P.21 第 2 段「訪視員原先預計將…」是否為本計畫之誤？	期末報告已全面修正，已將「原先預計」之敘述刪除。
12. 第 4 章實際執行進度報告 P.25 請補充預定進度與實際進度比較分析表(P.146 之甘特圖為預訂計畫進度表)；另本調查計畫案亦發生戶口拆成小戶之問題，有無影響整體計畫之實施或評估？	期末報告已補充預定進度與實際進度比較分析表；目前因多採用在地訪員，故戶口拆成小戶之問題，並不會影響整體計劃之實施及評估，主要為增加訪調之複雜性與困難度。
13. 對照表宜參照論文或研究報告之格式，分別插入於各章節中。	期末報告之圖表已逐章插入各章節，特別是簡報時的圖均已依新的次序放入。

14.第 5 章統計分析結果 P.35 之魚肉及海鮮類之食用，建議加入偏好度做統計分析(利於對照 P.37 傳統市場食物)。	謝謝委員之指正建議，「魚肉及海鮮類之食用偏好度」分析結果顯示，在戴奧辛事件發生前後「食用魚及海鮮」來源皆以傳統市場為最高，可達 $\geq 85\%$ ；其次為自行捕捉或養殖達 $\geq 40\%$ ，呈現於表 4.2.12 及表 4.2.13。建議宣導不可以食用不明魚池的魚類等，呈現於 6-2 節。
15.第 6 章綜合討論與比較之 P.48、P.50 各最後 3 行及 P.52 研究限制等所列需進一步探討或加強(補足)之部分，有何計畫或如何處理？	謝謝委員之指正，未來執行計畫之結果、居民反應之問題將會與市政府或台南市衛生局相互交流並提出建議(如：衛教計畫、禁養及禁食用高風險魚體之宣導)，以獲得政府整體資訊回應(如：市府或環保單位之監控政策)。並已描述新增：將建議台南市政府相關單位提供當地居民相關醫療及衛教服務，也請當地環保單位檢視附近是否有工廠及相關污染的可能性，及未來規劃之事宜等均已呈現於期末報告第六章。
16.P.57 經費使用計至 97/11/30，而 P.64 問卷執行率為截至 98/1/31 止，兩者何為正確？	期末報告之經費使用已更新為 97/12/31，如附錄三。
17.錯漏字(處)請修正(已有多處勘正，不再贅述)。	謝謝委員之指正，已再次校正確認。
18.第五章四部分(四節)之編號，建議更改為 5-1~5-4。	謝謝委員之指正，第四章四部分(四節)之編號，已修正為 4-1~4-4，並且相同此系統也應用到各章節中。
19.請於期末報告中適當地地方說明預定及實際完成量及進度加以比較(如：P.146，圖 7.1)。	期末報告已補充預定進度與實際進度比較分析表，呈現於 P20-P32。
20.第二章標題建議修改為「計畫目標」。	謝謝委員之指正，已修定，並前中後文均一致，呈現於 P52。
21.部份問卷建檔率未達 80%，原因為何？	目前建檔率已達 100%呈現於表 4.1。

22.本計畫 3 個里居民就醫及住院比率似有偏低情形，但 65 歲以上卻有偏高情形，其可能原因為何？

由於，此地區整體屬於較為傳統且非都市化之社區，加上當地之醫療資源路程遙遠(問卷上顯示較常去之成大、新樓等醫院，因此需要一段交通路程)，此可能為整體就醫比率偏低之原因；當地居民也反應由於工作型態的關係，養殖工作無法長時間暫停而使得住院之意願不高或非必要時不願意住院。但對於 65 歲以上居民也發現有較高之補助比率，醫療優惠比率也高於一般族群，此可能是其就醫及住院比率偏高的原因。針對此一趨勢，我們建議應於該地區就近增設醫療設施，或是增加巡迴診療的頻率，同時居民也反應衛生室可以一直留在該地居，並非計畫執行結束即撤離。(台南市衛生局辦理中石化舊台鹼安順廠污染地區居民健康照護計畫，計畫執行期間為自 94 年 7 月起至 99 年 6 月止。)

23.問卷調查之信度及效度分析結果，請補充之。	信度分析部份包括：(1)內在信度將利用相關題目回答的一致性來評估，例如：疾病狀態問題：是否曾患有肺部疾病(如：慢性支氣管炎、氣喘) (B2) 及是不是有氣喘的情形產生(B8)等回答的一致性來評估，利用 McNemar's test 檢定一致性 (P value=0.10)，顯示內部一致性佳。(2)以問卷評估分析中最常使用的 Cronbach's α 係數，了解本問卷之信度，以憂鬱量表為例，其可信度高達 0.8 以上(Cronbach's α=0.86)。效度分析部分除了本問卷具一定的專家效度外，亦針對有抽血做檢查受訪者之檢驗結果與其問卷中自填是否有罹患高血壓或糖尿病做交叉比對，其結果顯示抽血檢驗結果與問卷自填罹病情形的結果一致性相當高(高血壓一致性在男性為 83.8%，女性為 70.0%；糖尿病一致性在男性為 95.9%，女性為 95.1%)，顯示此份問卷有足夠的效度；結果呈現於表 3.4.1 及表 3.4.2。
24.家中食用魚/海鮮之來源僅問有或無，但無佔家用來源百分比，甚為可惜，無法了解事件仍食用族群之食用比例是否下降。	謝謝委員之指正建議，將「家中食用魚/海鮮之來源佔家用來源百分比」納入飲食問卷調查及統計分析。見附錄一之修定後問卷。
25.安南區三里間是否在各方面有差異？	經分析調查顯示，安南區三里在性別、年齡層分佈、月收入、教育程度、婚姻狀況、喝酒、抽煙、工作狀況等方面皆無差異，僅在自覺健康狀況、家中飼養魚塢及吃過受污染海鮮部分有差異，其中以顯宮里之自覺健康狀況較差，可能是因為顯宮里之地理區位直接鄰近受污染區，需進一步查證。

26. 有關血液採集分析部份未執行，建議於新年度執行前(或初期)進行工作會議與委託單位議定之。	於新年度執行前(或初期)進行工作會議與委託單位議定抽血之樣本數。
27. 研究目的中家族疾病史、社經階層、工作適應等似未調查。	謝謝委員之意見，家族疾病史、社經階層、工作適應等之調查皆有完成於報告中。
28. 有些項目如：心理狀況等未與全國性調查比較是否可補充	謝謝委員之指正，目前由於全國性調查無心理狀況之資料故無法比較，正積極尋找有類似問法而可以直接比較的研究，並商討獲得其資料庫以作比較分析及討論。
29. 血液生化常規分析之數據來源有可能與問卷調查分析結合否？(「自填健康訪視問卷」，是本計畫之調查嗎？)	謝謝委員之建議，血液生化常規分析之數據與問卷調查分析之結果已有呈現於原第四章結果中；「自填健康訪視問卷」，為受訪者確實答題，訪員則在旁提問或協助以確認答題無誤。
30. 問題與回應建議能獲得政府整體資訊回應，而非侷限「本研究之權限與範圍」。	謝謝委員之建議，已建議台南市政府或台南市衛生局，多增加醫療及促進居民健康之社區活動，如：「增派醫療巡迴車」、「增加牙醫師於該三里進行巡診」及「舉辦里民活動如太極拳、外丹功及土風舞」等，呈現於第六章之 6-2。
31. 附件二，名實不符，誤植。	期末報告之經費使用已更新。

32. 禁養水域執行是否應加強？標示是否清楚，建議政府積極防止百姓食用高風險食物。	謝謝委員之建議，根據環保署監測資料顯示，原安順廠廠外附近魚塭野生魚類及養殖幼魚戴奧辛濃度與環檢所過去所測得河川魚體及食用魚類之結果差異不大，也與日本1997年食品普查魚類戴奧辛範圍相近，屬正常範圍。已建議政府相關單位持續監測附近暴露區養殖魚塭的魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明來源之養殖魚，以確保避免居民持續高暴露。同時，應宣導附近合格養殖魚或海鮮是可以食用，以避免影響當地居民之經濟生計。呈現於期末報告之 5-5 及 6-2。
33.戴奧辛計畫在目標區域已進行多年，民眾似乎已多有重視食物鏈及健康狀況，但也由 P.54 第 7 章之居民回應，計畫進行時亦協助衛生局提供適當醫療設施或治療，例如：增派醫療巡迴車(或牙醫巡診)到調查區域，以利符合民眾健康需求和未來相關計畫進行。	謝謝委員之建議，已建議台南市市政府或台南市衛生局，多增加醫療及促進居民健康之社區活動，如：「增派醫療巡迴車」、「增加牙醫師於該三里進行巡診」及「舉辦里民活動如太極拳、外丹功及土風舞」等，呈現於期末報告之 6-2。
34.調查結果和全國健康狀況之差異，宜就 P.27 之 12 歲以下兒童；P.31 之 12~64 歲居民和 P.38 之 65 歲以上，分別分析與討論。	謝謝委員之建議，已將調查結果依年齡層分為 12 歲以下兒童、12~64 歲居民和 65 歲以上與一般族群健康狀況之差異分析進行討論，呈現於第五章討論的 1-2 節。惟目前僅有 20 歲以上之戴奧辛濃度分組，故在進行戴奧辛暴露程度對當地居民各方面之影響時，未能包含 20 歲以下，但未來將增加低年齡層之樣本，作進一步釐清。
35.第六章之居民調查、全國健康統計分析，共計使用 Chi-squgre、Fisher's Exact Test 等統計方式，請在此章前，略作相關統計方式簡介，以利資料判讀，並與戴奧辛對健康影響文獻作探討。	謝謝委員之建議，相關統計方式之簡介與戴奧辛對健康影響文獻作探討部分，已於執行方法 3-6 中說明。

36. 養殖類之食物來源與攝取應與當地居民經濟狀況和習慣有關，亦是戴奧辛主要暴露來源，若血液中戴奧辛無異常狀況，未來田野調查時，宜採用健康促進方式，提供醫療輔助、健檢和社區健康活動、運動等建議，減少當地居民對於戴奧辛污染區之負面印象。但對於血液中高戴奧辛居民，宜有額外特殊考量，勿完全以調查研究為主，亦考量衛生單位與民眾之互動。	謝謝委員之建議，未來計畫進行時將宣導當地居民勿採購及食用來源不明之養殖類食物(詳細說明同前述回覆第 4 點)。此外，也建議台南市政府或台南市衛生局，多增加醫療及促進居民健康之社區活動，如：「增派醫療巡迴車」、「增加牙醫師於該三里進行巡診」及「舉辦里民活動如太極拳、外丹功及土風舞」等，呈現於期末報告之 6-2。
37. 本計畫第一年成果報告僅進行簡單之描述性統計，所有數據幾乎未進行進一步統計解析。	謝謝委員之建議，已使用邏輯式迴歸分析(Logistic regression)調控年齡及抽菸等干擾因子，進行戴奧辛暴露程度對當地居民在身心健康、社會人口特質、地理分布、社會經濟階層、生活及飲食型態、疾病史、目前身心健康狀態、醫療照護等各方面之影響，並計算相對危險比(Odds ratio, OR)以評估居民罹患疾病的風險度是否有增加。相關統計分析結果呈現於第四章之 4-4。
38. 本計畫報告第六章應依據計畫書擬達成之計畫目標逐項具體說明達成情形。	契約簽訂日(97 年 3 月 31 日)至期末報告(97 年 12 月 31 日)為期 9 個月。已完成之工作項目包括助理及訪視員之人事招募、訓練、衛生室辦公室設備搬遷、問卷修改、完成院內有關經費申請之行政工作、資料庫設計及建立、以及於 5 月 11 日召開里民說明會。目前已完成 510 戶家戶之建立、1205 份個人問卷及 56 人之健檢檢體採集，期中報告後並於問卷內容增加對政府各項政策之滿意度調查。另外依居民建議，加入兩位當地居民於訪視人力。

39. 第五章第 IV 部分之標題敘明「安南區 20 歲以上」不夠具體清楚需修正。	感謝委員之指正，已修正安南區三里 20 歲以上有做血液生化檢查分析者共有 156 位個案，分別為女性 81 人(52%)及男性 75 人(48%)，以男性年齡分層以 65 歲以上自願來檢查的居多占 51%，而女生則是 35-54 歲階層占最多 37%，其次為 65 歲以上 36%，在衛生署訂的成人免費篩檢比例方面，40 歲以上成年人每三年可接受一次免費健檢，在安南區三里男生約占 47%、女生約占 51%；而 65 歲以上老年人每年都可受檢男生占 51%、女生占 36%。呈現於第四章節之表 4.3.35。
40. 『第五章 統計分析結果 第IV部分 安南區 20 歲以上之血液生化常規分析』此部分建議可參考李俊璋 教授執行之『中石化舊台鹼安順廠污染區居民血液戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫』之血液生化檢測數據，會單較只用問卷訪談所得之結果更加客觀。	感謝委員之建議，已經請台南市衛生局提供，李俊璋 教授執行之『中石化舊台鹼安順廠污染區居民血液戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫』之血液生化檢測數據，以使結果分析更加客觀。
41. 面對此地區 18 歲以下居民未來可能無血液戴奧辛檢測數據且污染已停止下，問卷相關結果(如:過敏症狀)，如何反應症狀與暴露兩者間的關係。	主要提供台南市衛生局完整居民健康數據作為健康維護政策之參考，並沒有做 18 歲以下之檢驗各疾病和戴奧辛的關係；未來可能可以針對媽媽的暴露期、家人飲食習慣作相關分析。

42. 報告中 5.1.3-5.1.5 討論過敏症狀除反應都市型態差異外是否與戴奧辛及汞暴露有關，請補充相關文獻。	汞元素本身並不被視為易引起過敏反應之物質，但人體接觸無機汞(氯化汞)可能會有過敏情況且導致接觸性皮膚炎或昆姆斯第四類過度敏感反應 (Coomb's hypersensitivity reactions)(V. K. Bains, 2008)。而孩童接觸氯化汞則曾發現有粉紅症 (pink disease)，亦被視為是一種過敏反應。(C. D. Klasssen, 1998; 陳，2004)。而戴奧辛曾被報導對於哮喘有保護作用(Carpenter et al, 2008)，非類戴奧辛之 PCBs 會影響免疫系統，曾被指出與急性呼吸道感染及引發哮喘有關。但因不同的同份異構物，產生的影響可能也不同，須進一步探討。同時，研究指出在大鼠實驗中，TCDD 是過敏性皮膚炎惡化的原因之一(T. Ito, 2008)。呈現於期末報告書之前言。
43. P50 第四行 代謝症候群相關疾病高於國民健康調查之原因可能與該區屬漁業養殖業而飲食之食物多含高普林所導致高痛風盛行率，此點推論可能非此研究可以解釋的部分。	我們已經刪除此敘述。
44. P53 台南市環保局曾針對附近養殖魚塭底泥及部分魚體進行檢測，針對底泥受到戴奧辛污染之魚塭皆已加以禁養，而成大李俊璋教授曾針對附近漁塭魚體進行檢測，濃度均低於食品中戴奧辛規範，且依據成大李俊璋教授之結論，血液中戴奧辛與是否食用污染區域水產品有高度相關性。故目前養殖漁塭戶食用自己養殖魚體所致戴奧辛風險應不高。	感謝委員之建議，此部分資料如同建議 4，確實依據根據環保署監測資料顯示，原安順廠廠外附近魚塭野生魚類及養殖幼魚戴奧辛濃度，與環檢所過去所測得河川魚體及食用魚類之結果差異不大，也與日本 1997 年食品普查魚類戴奧辛範圍 0.060 至 2.64 pg-TEQ/g 平均 0.495 pg-TEQ/g 比較，尚屬正常範圍，故附近養殖區(非暴露區)內之海鮮食用後，不致造成過高之戴奧辛風險。呈現於期末報告書之 5-5。

45. P53 未來工作方面，關於增加抽血樣本數部分，除和衛生局成人健檢搭配，有無其他具體措施以增加受檢率，其次，針對計畫目標中癌症標記(CA-125 腫瘤標記、癌胚胎抗原及荷爾蒙此部分後續如何進行？	關於增加抽血樣本數部分，除和衛生局成人健檢搭配，亦會全力加強增加血液樣本數，如：增加健康檢查之舉辦次數；針對癌症標記(CA-125 腫瘤標記、癌胚胎抗原及荷爾蒙部分，會再進行資料分析及其與戴奧辛之相關性。
46. P34 內文及 P88 表 4.2.13-5.2.14 『過去一個月內個人觀感及對週遭生活的感受』影響原因甚多，如經濟不景氣等，此部分資料未來如何利用及解釋？	世界衛生組織生活品質量表-簡易版 (International Quality of Life Assessment - short form-36, IQOLA SF-36) 是用來調控污染事件與疾病相關性的干擾因子；也就是說，居民原本即有憂鬱傾向者，可排除非戴奧辛污染事件所致其憂鬱或引發其他相關疾病。
47. P96 表 4.2.21 內提問，如『我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件』及『我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件』這類問題的一致性(信度)可否於文中加以呈現。	以『我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件』及『我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件』兩題為例其相關係數為 0.71 呈現高度正相關，此外以問卷評估分析中最常使用的 Cronbach's α 係數，為增加可信度我們選擇標準問卷的憂鬱量表進行分析，藉以了解本問卷之信度，憂鬱量表，其可信度高達 0.8 以上(Cronbach's α =0.86)。
48. 健康問卷 A8 居住在安南區內應更精確定義在顯宮、鹿耳及四草三里。	感謝委員之指正，期末報告已修定。
49. P47 和全國國民健康訪視調查之比較皆應加上相關統計比較。	感謝委員之指正，期末報告已加上相關統計比較。
50. P115 飲食相關問題請增加食用量整理結果，此類問題進行時有無使用標準化容器加以定量。	飲食相關問題之食用量分析已呈現於第四章節；目前無使用標準化容器，但會確認居民盛裝食物容器之盛裝量(ml)，如：餐廳之盛裝碗為 250ml，再視居民家中碗之容量來定量。

51. 本研究以家戶調查為採樣進行方式，後續資料應就疾病狀況及飲食狀態有無家戶聚集的現象進行分析。	因計畫內容契約之規定，以地毯式的家訪調查為採樣進行方式，後續資料應就疾病狀況及飲食狀態會作家戶聚集現象之分析，但因老年人多已忘記其父母所罹患之疾病名稱，所以可能缺乏較多樣本數來分析。
52. 本計畫頗多調查內容與成大李俊璋教授之內容類似，未來應考慮整合。	感謝委員之指正，已重新整合。

期中報告修正對照表

台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫第一年 期中報告修正對照表

計畫名稱	台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫	
審查意見	修正情形	
1、戴奧辛暴露對於當地居民健康之影響，除與居住地點和飲食有關外，應與臨海地區居民特質有關聯。在調查目標地區民眾外，亦須確實選擇對照組之居民進行相關調查。	將以國衛院收集的全國健康調查作全國比，並分出臨海地區各鄉鎮的資料來比較。 因一般民眾並未測量戴奧辛，這方面可以比較焚化爐附近居民的戴奧辛值。	
2、設籍居民和真正居住於當地戶籍之居民可能有差別，甚至部分居民是幼年時期居住於當地，而後因求學工作而離開設籍地，在問卷調查中應如何獲得相關資訊。	已於健康訪視問卷(12 歲以上)中詢問居民居住在安南區的年數及時間(A8 題)。並於建立家戶資料時詢問是否有曾居住安南區的親戚設籍在別區並請轉達邀請他們參加健康調查(附上家戶問卷)。	
3、本計畫目前尚無具體分析成果，僅完成某程度之資料收集，未來期待於期末報告能有較量化之結論。	感謝委員意見。 <u>附上有列出將分析的變相之問卷 code book</u> 。	
4、血液採樣是否可配合成大戴奧辛檢測計畫一併採集，以免擾民。	如局長所示，血液分析並非此計畫必要之項目，但民眾有受邀接受採血及健檢。感謝委員意見，將與成大李俊璋教授討論共同採血的可行性。	
5、問卷部份建議在可能情況下附記一些資訊，如對政府的對策滿意程度等，如結果是不滿意，應註記內容與原因，以提供委託單位更多資訊。	已於健康訪視問卷詢問過對目前政策的滿意程度(H5b)。問卷中亦有這方面相關開放式的問題(H5b, H5c)。下次印問卷時將加入目前各項政策的列出以得知對各項單一政策的滿意度。	
6、戴奧辛〔環境荷爾蒙〕對雌性素等檢測項目之影響於文獻上是否有研究報告，建議收集。	感謝委員意見，將於下期報告加入相關章節。	

7、簡報資訊多為 2004 或 2005，如可能請 update(分年進度中文獻收集應持續而非僅在第一年)。	感謝委員意見，將於下期後每期報告更新文獻。
8、居民反映的一些問題是否應有統一的說法或反應。	如局長所示，對於民眾題出的問題將由官方於整治說明會上統一作答，並提供整治說明會資料讓訪員於家訪時鼓勵居民參加及回覆居民。
9、本計畫研究結果有背景人口資訊以突顯 dioxin 之影響？（如心理...）	將以全國健康調查，特別是臨海地區，作背景人口資訊。另外將以相同問卷訪問非安南區之居民當對照。
10.進度報告中應補採樣(血液等)與分析之結果。	如局長所示，血液分析並非此計畫必要之項目。但如日後為居民進行血液分析或能取得這類現有資料，將加入分析。
11、宜收集彙整此地區整治狀況，以利與居民溝通。	將向衛生局索取此地區整治狀況資料並納入下期報告。
12、居民反應之資料甚有參考價值，建議針對問題，收集相關資料並作為訓練工作人員之資料。	感謝委員意見，將依建議執行。
13、請從成大李教授團隊所做研究報告擷取可用資料，再針對李教授報告中未呈現的加以補強或釐清，例如生活調查、社會調查、人口調查、疾病家族史、經濟等。讓此計畫與李教授的研究有所區別，並將研究面向具體化。	感謝委員意見，將依建議執行並於下期報告做完整的彙整及比較。

14、請針對本計畫的研究特質去執行，例如：田野問卷研究跟抽血無關，但問卷卻有抽血之項目，而這項抽血程序可能會造成民眾報怨、拒訪率提高，甚至連問卷都拒訪，所以針對抽血之項目必須加以評估，別模糊研究主軸。	如局長所示，血液分析並非此計畫必要之項目。家訪時有對民眾說明問卷及健檢為兩項自願性、可自由參加的活動。
15、田野調查的結構範圍很大較模糊，必須將研究範圍明確及清楚化，才能使研究主題更明朗。	此次田野調查凝著重於瞭解居民的身心健康狀況、健康習慣、就醫情形、照顧需求、戴奧辛事件的社會、心理衝擊及這些方面在近年的演變。
16、研究調查結果是根據研究數據，所以問卷回收率的多寡、問卷信效度之校正等在在影響研究之結果，所以，無論在調查時或分析時應小心嚴謹。	感謝委員意見。未來將於問卷中挑選具穩定性答案之問題，再逢機選取已受訪者提問(如與公衛醫師訪談時)。由此方法可增加問卷之信效度。
17、問卷調查過程是否順利取得資料，取決於居民的配合度，所以訪談的技巧就顯得格外重要，請加強訪員訪談技巧以增加問卷回收率。	將加強訪員的訪談技巧。
18、針對問卷中一些生化檢測項目，希望不要再重複抽檢，可由本局辦理的各項檢測中取得。	將依建議執行，向衛生局索取健檢資料。
19、請針對戴奧辛高濃度檢測值居民，及竹筏港溪附近居民約 68 人列為優先訪談的對象，因為他們應是污染案最具風險評估的對象，應可提供未來照護或做為政策的參考。	將依建議執行，優先訪談竹筏港溪附近居民。

計畫進度執行報告

契約簽訂日(97 年 3 月 31 日)至期末報告(97 年 12 月 31 日)為期 9 個月。已完成之工作項目包括助理及訪視員之人事招募、訓練、衛生室辦公室設備搬遷、問卷修改、完成院內有關經費申請之行政工作、資料庫設計及建立、以及於 5 月 11 日召開里民說明會。

8 月 31 日前已完成之工作項目包括：助理及訪視員之人事招募、訓練、衛生室辦公室設備搬遷、問卷修改、完成院內有關經費申請之行政工作、資料庫設計及建立、以及於 5 月 11 日召開里民說明會。正式開始訪視日期為 6 月 20 日。訪視人力包括：駐安南區護士兼助理、4 位訪視員、國衛院支援助理、博士後研究人員、研究生、暑期生等。目前已完成 510 戶家戶之建立、1205 份個人問卷及 56 人之健檢檢體採集，期中報告後並於問卷內容增加對政府各項政策之滿意度調查。另外依居民建議，加入兩位當地居民於訪視人力。

衛生局提供之名單上資料為 顯宮里 430 戶 1400 人，鹿耳里 320 戶 880 人，四草里 540 戶 1900 人，總計 1290 戶 4180 人。居民配合度方面，期中報告時約 9%的居民拒訪。或許因為當地居民加入訪視工作及活動的知名度已提高，後期拒訪率相當低。之前曾拒訪的居民有一部份已接受訪視。有些居民長期外出只留無法代答的外籍看護照顧老人。居民有把戶口拆為小戶的情形。以第一年(97 年 3 月 31 日至 97 年 12 月 31 日)，實際訪問時間 6 個月，須完成 500 戶 1200 人調查來算，目前已完成 102%的家戶及 100.4% 的個人訪視。

97 年度計畫執行進度對照表

■ : 100 %

▨ : 90 %

▤ : 80 %

▦ : <80 %

	3-4 月	5-6 月	7-8 月	9-10 月	11-12 月
1	於台南市衛生局簽署台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫契約簽訂日(97/03/31)				
2	100% 文獻搜集更新與整理				
3	100% 健康問卷設計與印刷(97/06/02)			100% 健康問卷討論與修正	
4	100% 徵聘駐地研究護士 1 名及進行相關資訊教育訓練課程(97/04/01)				
5		100% 97/05/11 招開里民說明會(調查工作執行及內容說明)			
6		100% 安南區附設衛生室內駐派一位研究護士執行計畫，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量(97/05/20)			
7		100% 建立家戶及個人編碼(97/06/02)	80% 管理及建檔家戶及個人編碼(97/07/01)		100% 管理及建檔家戶及個人編碼
8		80% 顯宮里、鹿耳里及四草里家戶建檔(97/06/20)			90% 三里家戶建檔
9		<80% 顯宮里、鹿耳里及四草里居民個人問卷建檔(97/08/01)			80% 三里居民個人問卷建檔
10			100% 徵聘訪視員數名及訪視相關資訊教育訓練課程(97/08/31 徵聘 4 名、97/10/31 徵聘 4 名，目前共計 8 名)		
11		80% 6/15 進行顯宮里家戶訪視 100 戶	100% 7/15 進行顯宮里、鹿耳里家戶訪視 150 戶		
12			100% 在地訪視員進行顯宮里家戶訪視 50 戶	90% 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里家戶訪視共計 150 戶	100% 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里家戶訪視共計 100 戶
13			<80% 在地訪視員進行顯宮里問卷調查 12 歲以上 350 份數，12 歲以下 50 份共計 400 份	100% 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 350 份，12 歲以下分別為 50 份共計 400 份	100% 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 350 份，12 歲以下 50 份共計 400 份

14			100% 97/07/31 進行顯宮里、鹿耳里問卷調查 12 歲以上 100 份，12 歲以下 30 份共計 130 份		
15				100% 電訪及拜訪中石化員工 (97/09/01)	
16					100% 獲得顯宮里、鹿耳里及四草里公所之戶籍資料(衛生局提供) (97/12/16)
17					80% 檢體採集及血液臨床檢查 100 名 (97/11/30)
18			100% 期 中 報 告 撰 寫 (97/09/12)		
19					100% 期 末 報 告 撰 寫 97/12/17

九十七年度台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查

計畫進度對照表

計畫名稱	九十七年度「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫」執行進度對照表					
委託單位	台南市衛生局	執行單位	國家衛生研究院	計畫主持人	王淑麗 博士	
計劃開始日期	97 年 03 月 31 日		年度完成日期	97 年 12 月 31 日		
工作項次	工作內容		預訂完成日期	實際完成日期	完成率	備註
A. 計畫契約相關事宜	計畫契約簽訂日期 97/03/31		97/03/31	97/03/31	100 %	
B. 計畫執行(田野調查) 相關事宜之前置作業						
1. 文獻及問卷之事宜	B1-1 文獻搜集與整理		97/12/31	—	100 %	持續更新
	B1-2 健康問卷之設計		97/05/31	97/06/01	100 %	第 1 版
	B1-3 健康問卷之討論與修正		97/09/12	97/09/12		第 2 版
2. 徵聘計畫人員及教育訓練事宜	B2-1 徵聘一名安南衛生室駐地研究護士於 97/04/01 報到、認識環境及確定工作事項		97/05/31	97/04/01	100 %	
	B2-2 駐地研究護士之問卷訪視相關課程教育訓練		97/05/31	97/05/10	100 %	
3. 三里里民說明會	B3-1 問卷訪查之執行方法及計畫內容說明		97/05/15	97/05/11	100 %	
計畫執行(田野調查) 之相關事宜						
1. 徵聘在地訪視員數名及教育訓練事宜	C1-1 徵聘在地訪視員(台南市訪員 4 名、四草里訪員 1 名及顯宮里訪員 3 名共計 8 名)及訪視相關資訊教育訓練課程		97/05/31	—		持續進行
2. 三里家戶資料之事宜	C2-1 家戶及個人編碼之建立		97/05/31	97/05/31	100 %	
	C2-2 家戶及個人編碼之管理及建檔		97/11/31	97/11/31	84 %	持續進行
	C2-3 家戶建檔紓困之事宜(公文申請三里之戶籍資料)		97/12/16		100 %	
3. 家戶訪視事宜	C 3-1 於 97/06/15 進行顯宮里家戶訪視 100 戶(80 戶)		97/06/15	97/06/15	80 %	

	C 3-2 於 97/07/15 進行顯宮里、鹿耳里家戶訪視 150 戶(150 戶)	97/07/15	97/07/15	100 %	
	C 3-3 在地訪視員進行顯宮里家戶訪視 50 戶(48 戶)	97/08/31	97/08/31	96 %	
	C 3-4 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里家戶訪視共計 150 戶(130 戶)	97/10/31	97/10/31	87 %	
	C 3-5 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里家戶訪視共計 100 戶(102 戶)	97/12/31	97/12/31	102 %	
4. 三里居民個人問卷之事宜	C4-1 在地訪視員進行顯宮里問卷調查 12 歲以上 70 份數，12 歲以下 30 份共計 100 份(100)	97/06/01	97/06/30	100 %	
	C4-2 於 97/07/31 進行顯宮里、鹿耳里問卷調查 12 歲以上 100 份，12 歲以下 30 份共計 130 份(130)	97/07/31	97/07/31	100 %	
	C4-3 在地訪視員進行顯宮里問卷調查 12 歲以上 200 份數，12 歲以下 50 份共計 250 份(200)	97/07/01	97/08/31	80 %	
	C4-4 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 350 份，12 歲以下分別為 50 份共計 400 份(403)	97/09/01	97/10/31	100.8 %	
	C4-5 在地訪視員進行顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 350 份，12 歲以下 50 份共計 400 份(400)	97/11/01	97/12/31	100 %	
	C4-6 個人問卷之建檔(第一次期末)	97/06/30	97/12/17	7.05 %	持續進行
	C4-7 個人問卷之建檔(第二次期末)	97/12/17	97/12/31	78.4 %	持續進行
5. 研究護士執行計畫事宜	C5-1 駐派研究護士執行計畫(問卷訪視、整理)，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量	97/12/31	—		持續進行
6. 中石化員工聯絡事宜	C6-1 電訪及拜訪中石化員工共計 112 名(112 名)	97/09/01	97/09/31	100 %	
7. 健康體檢事宜	C7-1 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查(100 名)	97/11/01	97/11/30	56 %	
D. 報告撰寫	D1-1 期中報告之整理及撰寫	97/9/01	97/09/12	100 %	
	D1-2 期末報告之整理及撰寫	97/12/17	97/12/17	—	持續進行

98-99 年度計畫執行預定進度甘梯圖

執行年度		98 年度						99 年度					
工作項次	月份 工作內容	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
A. 文獻及問卷之事宜	1. 文獻搜集與整理												
	2. 健康問卷之討論與修正												
B. 駐地護士及在地訪視員教育訓練	3. 駐地護士及訪視員教育訓練共計 9 名之教育訓練課程												
C. 三里居民家戶資料之事宜	4. 家戶及個人編碼之管理及建檔												
	5. 進行四草里家戶訪視 50 戶												
	6. 進行家戶訪視顯宮里(50 戶)、鹿耳里(50 戶)共計 100 戶												
	7. 進行家戶訪視顯宮里(25 戶)、鹿耳里(50 戶)及四草里(25 戶)共計 100 戶												
	8. 進行家戶訪視顯宮里(50 戶)、鹿耳里(50 戶)及四草里(50 戶)共計 150 戶												
	9. 進行家戶訪視顯宮里、鹿耳里及四草里各 10 戶共計 30 戶												
	10. 進行家戶訪視顯宮里(15 戶)、鹿耳里(15 戶)及四草里(30 戶)共計 60 戶												
D. 三里居民個人問卷之事宜	11. 個人問卷之管理及建檔												
	12. 鹿耳里問卷調查 12 歲以上 70 份數，12 歲以下 30 份共計 100 份												
	13. 顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 270 份，12 歲以下 30 份共計 300 份												

D. 三里居民個人問卷之事宜	14. 顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 380 份，12 歲以下 20 份共計 400 份											
	15. 顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 450 份，12 歲以下分別為 50 份共計 500 份											
	16. 顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 130 份，12 歲以下 20 份共計 150 份											
	17. 顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 50 份共計 50 份											
E. 研究護士執行計畫事宜	18. 駐派研究護士執行計畫(問卷訪視、整理)，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量											
F. 三里居民健康體檢事宜	19. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔											
	20. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名											
	21. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 150 名											
	22. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 200 名											
	23. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 200 名											
	24. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 150 名											
G. 報告撰寫之事宜	25. 期中報告之資料整理分析及撰寫											
	26. 期末報告之資料整理分析及撰寫											

九十八年度「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫」

預定進度表

計畫名稱	九十八年度「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫」預定進度表					
委託單位	台南市衛生局	執行單位	國家衛生研究院	計畫主持人	王淑麗 博士	
年度計劃開始日期		98 年 01 月 01 日		年度完成日期	98 年 12 月 31 日	
工作項次		工作內容	預訂完成起訖日期	實際完成日期	完成率	備註
計畫執行(田野調查)之相關事宜						
A. 拜訪當地里長及相關團體人士之事宜						
	1	拜訪各里長、總幹事及各相關團體之會長等以進行意見交流，促進良好之關係	98/03/13；98/06/12；98/10/16			
B. 駐地護士及訪視員問卷相關教育訓練事宜						
	2	駐地護士及訪視員共計 9 名之教育訓練課程	98/04/10；98/08/14；98/11/20			
	3	健康問卷之討論與修正(訪視問題之討論)	98/04/10；98/08/14；98/11/20			
C. 三里居民家戶資料之事宜						
	4	家戶及個人編碼之管理及建檔(上半年度 250 戶)	98/01/01-98/06/30			
	5	家戶及個人編碼之管理及建檔(下半年度 280 戶)	98/07/31-98/12/10			
	6	進行四草里家戶訪視 50 戶	98/01/01-98/02/28	98/02/27	100 %	
	7	進行家戶訪視顯宮里(50 戶)、鹿耳里(50 戶)共計 100 戶	98/03/01-98/04/30			

	8	進行家戶訪視顯宮里(25 戶)、鹿耳里(50 戶)及四草里(25 戶)共計 100 戶	98/05/01-98/06/30			
	9	進行家戶訪視顯宮里(50 戶)、鹿耳里(50 戶)及四草里(50 戶)共計 150 戶	98/07/01-98/08/31			
	10	進行家戶訪視顯宮里(25 戶)、鹿耳里(25 戶)及四草里(25 戶)共計 75 戶	98/09/01-98/10/31			
	11	進行家戶訪視顯宮里、鹿耳里及四草里各 10 戶共計 30 戶	98/11/01-98/11/30			
D. 三里居民個人問卷之事宜						
	12	個人問卷之管理及建檔(上半年度 800 份)	98/01/01-98/06/30			
	13	個人問卷之管理及建檔(下半年度 700 份)	98/07/01-98/12/10			
	14	三里問卷調查 12 歲以上 70 份數，12 歲以下 30 份共計 100 份	98/01/01-98/02/28	98/02/27	100 %	
	15	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 270 份，12 歲以下 30 份共計 300 份	98/03/01-98/04/30			
	16	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 380 份，12 歲以下 20 份共計 400 份	98/05/01-98/06/30			
	17	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 450 份，12 歲以下分別為 50 份共計 500 份	98/07/01-98/08/31			
	18	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 130 份，12 歲以下 20 份共計 150 份	98/09/01-98/10/31			
	19	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 50 份共計 50 份	98/11/01-98/11/30			
E. 研究護士執行計畫事宜						

	20	駐派研究護士執行計畫(問卷訪視、整理)，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量	98/01/01-98/12/31			
F. 三里居民健康體檢事宜						
	21	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔(3-8 月份共計 450 名)	98/03/15-98/08/31			
	22	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔(9-11 月份共計名)	98/09/01-98/12/10			
	23	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	98/03/15；98/04/26			
	24	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 150 名	98/05/17；98/06/14			
	25	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 200 名	98/07/12；98/08/02；98/08/30			
	26	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 200 名	98/09/13；98/09/27；98/10/18			
	27	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 150 名	98/11/01；98/11/22			
G. 報告撰寫之事宜						
	28	期中報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	98/07/01-98/08/31			
	29	期末報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	98/11/01-98/12/31			

九十九年度「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫」

預定進度表

計畫名稱	九十九年度「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫」預定進度表					
委託單位	台南市衛生局	執行單位	國家衛生研究院	計畫主人	王淑麗 博士	
年度計劃開始日期		99 年 01 月 01 日		年度完成日期	99 年 12 月 31 日	
工作項次		工作內容		預訂完成起訖日期	實際完成日期	備註
計畫執行(田野調查)之相關事宜						
A. 拜訪當地里長及相關團體人士之事宜						
	1	拜訪各里長、總幹事及各相關團體之會長等以進行意見交流，促進良好之關係		99/02/26；99/05/28； 99/09/24		
B. 駐地護士及訪視員問卷相關教育訓練事宜						
	2	駐地護士及訪視員共計 9 名之教育訓練課程		99/03/12；99/07/16； 99/10/22		
	3	健康問卷之討論與修正(訪視問題之討論)		99/03/12；99/07/16； 99/10/22		
C. 三里居民家戶資料之事宜						
	4	家戶及個人編碼之管理及建檔(上半年度 250 戶)		99/01/01-99/06/30		
	5	家戶及個人編碼之管理及建檔(下半年度 160 戶)		99/07/31-99/12/10		
	6	進行三里家戶訪視 50 戶		99/01/01-99/02/28		
	7	進行家戶訪視顯宮里(50 戶)、鹿耳里(50 戶)共計 100 戶		99/03/01-99/04/30		

	8	進行家戶訪視顯宮里(25 戶)、鹿耳里(50 戶)及四草里(25 戶)共計 100 戶	99/05/01-99/06/30			
	9	進行家戶訪視顯宮里(30 戶)、鹿耳里(30 戶)及四草里(40 戶)共計 100 戶	99/07/01-99/08/31			
	10	進行家戶訪視顯宮里(20 戶)、鹿耳里(20 戶)及四草里(20 戶)共計 60 戶	99/09/01-99/10/31			
	11	補足三里家戶訪視之總戶數家共計 400 戶	99/09/01-99/11/05			
D. 三里居民個人問卷之事宜						
	12	個人問卷之管理及建檔(上半年度 700 份)	99/01/01-99/06/30			
	13	個人問卷之管理及建檔(下半年度 500 份)	99/07/01-99/10/31			
	14	鹿耳里問卷調查 12 歲以上 120 份數，12 歲以下 30 份共計 150 份	99/01/01-99/02/28			
	15	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 220 份，12 歲以下 30 份共計 250 份	99/03/01-99/04/30			
	16	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 280 份，12 歲以下 20 份共計 300 份	99/05/01-99/06/30			
	17	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 350 份，12 歲以下分別為 50 份共計 400 份	99/07/01-99/08/31			
	18	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 80 份，12 歲以下 20 份共計 100 份	99/09/01-99/10/31			
	19	補足顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查共計 1200 份	99/11/01-99/11/05			
E. 研究護士執行計畫事宜						

	20	駐派研究護士執行計畫(問卷訪視、整理)，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量	99/01/01-99/12/31			
F. 三里居民健康體檢事宜						
	21	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔(3-6 月份共計 200 名)	99/03/21-99/06/30			
	22	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	99/03/21；99/04/18			
	23	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	99/05/23；99/06/20			
	24	補足計劃總執行期間總健檢人數共計 2100 名	99/07/01-99/10/31			
G. 報告撰寫之事宜						
	25	期中報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	99/07/01-99/08/31			
	26	期末報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	99/11/01-99/11/30			

謝 誌

本計畫之執行過程中，突破及克服種種的困難與艱辛，首先必須爭取此計畫之執行，並獲得安南區三里居民的接納方能走入社區進行訪視，且要克服位處苗栗遠行至台南之距離問題，迄數據之統計分析與報告付梓時，乞專門委員於繁忙之際，撥冗對報告內文詳加審閱，對疏漏處惠賜灼見，多方指正，使架構更成熟，內容更趨完備。

我們首先感謝台南市衛生局之經費支援以進行此田野調查計畫。感謝鹿耳、顯宮及四草三里里長於說明會、收案時及平日之宣傳與溝通，並感謝當地居民之配合，以使家戶及問卷訪視能順利進行、同時亦感謝社區自行成立之多種發展協會及自救會給予我們諸多的方便與協助，至此才能順利完訪超過千人。對於安南區衛生室同仁之友善及熱心幫忙、所給予之空間與設備支援等也一併致上謝意。另外，有時必須於當地過夜，也非常感謝媽祖廟管理委員給我們住宿的方便。

本報告多蒙台南市衛生局諸多長官及審查委員給予指正，使報告內容能漸趨完備，於此致上由衷之謝忱，並期於日後計畫之執行上，能隨時給予寶貴之意見，以利計畫之進行。

目 錄

期末報告修正對照表.....	1
期中報告修正對照表.....	16
計畫進度執行報告.....	20
謝 誌.....	33
目 錄.....	34
表目錄.....	36
圖目錄.....	43
摘 要.....	45
第一章 前言.....	47
第二章 計畫目標.....	52
第三章 執行方法.....	53
3-1 收案流程.....	53
3-2 計劃探討對象.....	54
3-3 問卷內容.....	54
3-4 健康訪視問卷之信效度評估.....	55
3-5 健康檢查項目.....	57
3-6 統計方法.....	57
3-7 預定進度分年敘述.....	57
第四章 統計分析結果.....	59
4-1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民社會人口學特質、家族疾病 史與健康基礎資料庫分析.....	61
4-2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民居住環境、工作狀況、社會 經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素.....	65
4-3 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民家族內成員之疾病狀況、身 心健康狀況、醫療照顧等需求.....	82

4-4 戴奧辛污染對於台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民所造成的衝擊與影響	119
第五章 綜合討論與比較	137
5-1 分析三里居民之社會人口學特質、家族疾病史、健康基礎資料、居住環境、工作狀況、會經濟階層、生活及飲食型態與一般健康族群之差異	137
5-2 分析三里居民之家族疾病史、身心健康狀態、醫療照護與一般族群之差異	147
5-3 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民之社會人口特質、地理分布、健康資料、居住史、工作史、社會經濟階層、生活及飲食型態之差異	156
5-4 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民受汙染事件所造成個人的衝擊，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適及身心健康狀態等之差異	157
5-5 計畫限制	158
5-6 居民問題與回應	160
第六章 結論與建議	162
6-1 結論	162
6-2 建議	162
參考文獻	164
附錄一 12歲以上健康問卷之修訂版	169
附錄二 IRB 通過函	170
附錄三 經費使用	171

表目錄

表1.1、中石化安順廠污染及整治記事	50
表3.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與健康訪視問卷之比較—高血壓	56
表3.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與健康訪視問卷之比較—糖尿病	56
表4.1 安南區田野調查計畫之家戶及個人問卷執行率(截至97年12月31日止)	59
表4.1. A安南區田野調查計畫個人問卷已建檔樣本之性別及年齡分布 ...	60
表4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下兒童基本資料	62
表4.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民基本資料分析	63
表4.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民基本資料分析	64
表4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露情形	65
表4.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民居家周圍環境暴露狀況	66
表4.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民居家周圍環境暴露狀況	66
表4.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 -- 依性別分層	68
表4.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 -- 依性別分層	68
表4.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲男性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率	72
表4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上男性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率	73
表4.2.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率	74

表4.2.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率	75
表4.2.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲魚類食用量之比較—依性別分層	76
表4.2.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上魚類食用量之比較—依性別分層	76
表4.2.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源(可複選) -- 依性別分層	80
表4.2.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源(可複選) -- 依性別分層	81
表4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下之兒童過去一年內曾被西醫確診的疾病及症狀之盛行率 -- 依性別分層	82
表4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下之兒童過去一年中過敏症狀之盛行率 -- 依性別分層	83
表4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 -- 依性別分層	86
表4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之兒童各項眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層	87
表4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之兒童各項醫療服務利用情形 -- 依性別分層	87
表4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層	88
表4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里最近六個月內受訪幼兒(滿2歲至未滿 4歲)日常行為之問題比例	89
表4.3.8 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里最近六個月內受訪兒童(滿4歲到12歲)日常行為之問題比例	89

表4.3.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民一般疾病之盛行率-- 依性別分層	91
表4.3.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層	92
表4.3.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層	93
表4.3.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層	94
表4.3.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民各項癌症之盛行率 -- 依性別分層	95
表4.3.14 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層	96
表4.3.15 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層	97
表4.3.16 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層	97
表4.3.17 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層	98
表4.3.18 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層	98
表4.3.19 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民過去一年內曾做過一般檢查及其 異常之比例 -- 依性別分層	99
表4.3.20 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民過去一年內曾做過一般檢查及其 異常之比例 -- 依性別分層	100
表4.3.21 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民過去一年內曾做過特殊健康檢查及其異常之比例	101

表4.3.22 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民過去一年內曾做 過特殊健康檢查及其異常之比例	101
表4.3.23 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民目前本身健康狀況影響 各項日常活動之情形 -- 依性別分層	102
表4.3.24 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民目前本身健康狀況影響 各項日常活動之情形 -- 依性別分層	103
表4.3.25 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民過去一個月內曾因身體 健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層	104
表4.3.26 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民過去一個月內曾因身體 健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層	104
表4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲男性居民面對戴奧辛污染的處 理方式	108
表4.3.28 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上男性居民面對戴奧辛污染的 處理方式	109
表4.3.29 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民面對戴奧辛污染的 處理方式	110
表4.3.30 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民面對戴奧辛污染的 處理方式	110
表4.3.31 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層	111
表4.3.32 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層	112
表4.3.33 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民在得知戴奧辛事件消息前 後之各項生活影響情形 -- 依性別分層	113
表4.3.34 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民在得知戴奧辛事件消息 前後之各項生活影響情形 -- 依性別分層	113

表4.3.35 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析	114
表4.3.36 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民各項血液生化常規檢查異常比例	115
表4.3.37 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—高血脂	116
表4.3.38 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—高血壓	117
表4.3.39 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—糖尿病	118
表4.4.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民體內戴奧辛濃度暴露量的抽菸喝酒嚼檳榔習慣之比例—男性	119
表4.4.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民體內戴奧辛濃度暴露量的抽菸喝酒習慣之比例—女性	120
表4.4.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定—男性	121
表4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定—女性	123
表4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析(LOGISTIC REGRESSION)—男性	124
表4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析(LOGISTIC REGRESSION)—女性	126
表4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與工作壓力、焦慮之變異數分析—男性	127

表4.4.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與工作壓力、焦慮之變異數分析—女性.....	128
表4.4.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定—男性	129
表4.4.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定—女性	130
表4.4.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定—男性.....	131
表4.4.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定—女性.....	132
表4.4.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析(LOGISTIC REGRESSION)—男性.....	134
表4.4.14 安南區鹿耳、顯宮、四草里20歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析(LOGISTIC REGRESSION)—女性	136
表5.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較—性別與年齡分布	137
表5.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較--各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層	138
表5.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 過去一年中過敏症狀之盛行率--依性別分層	140
表5.1.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(環境因素)產生過敏情形之比例—男生	142

表5.1.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(環境因素)產生過敏情形之比例—女生	143
表5.1.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生過敏情形之比例—男生	144
表5.1.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生過敏情形之比例—女生	145
表5.1.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 性別與年齡分布	146
表5.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知).....	147
表5.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知).....	150
表5.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例.....	151
表5.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例.....	152
表5.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例.....	153
表5.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例.....	154

圖目錄

圖3.1.1 計畫執行流程圖.....	54
圖4.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民之自覺身體狀況	61
圖4.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民本身有無吃過中石化之海鮮	61
圖4.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民家中是否有魚塢	62
圖4.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲男性居民蛋類、奶製品及零食 飲料類之 飲食頻率	69
圖4.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上男性居民蛋類、奶製品及零 食飲料類之飲食頻率	70
圖4.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民蛋類、奶製品及零食 飲料類之 飲食頻率	71
圖4.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民蛋類、奶製品及零 食飲料類之飲食頻率	71
圖4.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲男性居民各種蔬菜類之飲食頻 率	77
圖4.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上男性居民各種蔬菜類之飲食 頻率	77
圖4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民各種蔬菜類之飲食頻 率	78
圖4.2.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民各種蔬菜類之飲食 頻率	79
圖4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之有咳嗽兒童因 環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例	84
圖4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里12歲以下之有胸悶、喘鳴 、呼吸急促兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例	84
圖4.3.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲男性居民過去一個月內個人觀 感及對周遭生活的感受	105

圖4.3.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上男性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受.....	106
圖4.3.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受.....	107
圖4.3.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受.....	107
圖5.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較--各項醫療服務利用情形之比例-依性別分層.....	139
圖5.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 過去一年中過敏症狀之盛行率--依性別分層	140
圖5.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知).....	148
圖5.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知).....	150
圖5.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例.....	151
圖5.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例.....	152
圖5.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例.....	154
圖5.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里65歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例.....	155

摘要

本計劃透過家訪問卷及健檢方式進行安南區鹿耳、顯宮及四草三里實際居民和部份竹筏港溪周邊養殖戶、及舊台鹼員工之田野調查，以期建立暴露區居民社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫。目地為瞭解暴露區居民之居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素；瞭解居住於暴露區之居民，家族內成員之疾病狀況、身心健康狀況、醫療照顧等需求；瞭解戴奧辛污染對於居民所造成的影響，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適，以及身心健康狀態。

契約簽訂日 (97 年 3 月 31 日) 至本期末報告 (97 年 12 月 31) 為期 9 個月。目前已完成之工作項目包括：助理及訪視員之人事招募、訓練、衛生室辦公室設備搬遷、問卷修改、完成院內有關經費申請之行政工作、資料庫設計及建立、以及於 5 月 11 日召開里民說明會。正式開始訪視日期為 6 月 20 日，至 97 年 12 月 31 間已完成 510 戶家戶之建立 1205 份個人問卷及 56 人之健檢檢體採集，並於問卷內容增加對政府各項政策之滿意度調查。初步結果以 945 份問卷進行統計。

五大項健檢項目年齡 12 歲-64 歲居民健檢率與國民健康調查相似，並且有肝功能檢查、直腸鏡與口腔篩檢率則稍高於國民健康調查。而安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民五大項：肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡、口腔癌篩及胸部 X 光檢查率均顯著高於國民健康調查。牙醫醫療利用率則是明顯較國民健康調查為低，探討安南鄰近區是否較少有牙醫開業診所導致醫療資源取得不易，在學孩童可經由學校保健室倡導牙齒保健，而成人則需由當地衛生單位協辦牙醫義診或定時駐診活動以補足醫療資源不足。而急診、住院醫療服務也可能因地處醫療資源較缺乏之區，因此有較低的使用率。由 12 歲以上成人疾病率數據，也發現各疾病率趨勢與全國國民調查相似，在初步資料分析各項老人慢性病及相關代謝症候群因子時，安南區鹿耳、顯宮及四草三里較國民健康調查族群結構較為老化，盛行率比國民健康調查為高，尤其安南 65 歲以上居民顯著較高，而由各項慢性疾病盛行率得知，安南區鹿耳、顯宮及四草三里未來則較需要長期醫療照護資源來增加居民的生活品質與存活時間。

而在中石化戴奧辛事件發生後(民國 92 年)，飲食上仍有相當高比例(三~四成多)之居民仍持續食用自行捕捉或養殖魚塭之魚類。雖然對於當地之養殖魚食用情形已經因戴奧辛事件發生而降低，但對於整體之飲食習慣則似乎影響不大(有影響比例為 2.4% - 7.1%)，顯示仍有 13.6% - 21.9%的居民每天食用養殖魚類。而然中石化貯存池已被清除、整治及禁養(釣)，然而，附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，實應由政府相關單位持續監測附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明

來源或禁養區之魚類及海鮮，以確保避免居民之較高暴露。此外，在校正了年齡、抽菸等干擾因子後，在戴奧辛濃度高於 64 pg WHO98-TEQDF/g lipid 以上之男性居民，罹患「糖尿病」的風險比低戴奧辛暴露居民(<32 pg WHO98-TEQDF/g lipid) 高出 4-5 倍。女性罹患「糖尿病」之風險也有偏高之趨勢，在校正年齡及抽菸後，並未達統計上顯著差異，未來將持續增加樣本數，作進一步釐清。

未來工作方面，為減低上述研究限制對本研究所造成之可能誤差與檢定力之下降，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)增加訪視之樣本數；(2)增加抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛與疾病之相關性詳細調控其他可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)進行直接及間接標準化，以和全國調查資料進行比較；(5)調控相關因子(如年齡、性別、社經地位等)來檢定各疾病之盛行率與一般族群之差異。

第一章 前言

台南市安南區中石化台鹼安順廠於 1967~1982 年間生產五氯酚，並於同年六月閉廠，封存將近數噸五氯酚 (PCP) 於廠區內，因保存不當而導致戴奧辛、五氯酚與汞污染土壤，並滲入地下水累積於底泥、污染著中石化安順廠四周的漁塭，中石化安順廠污染及整治過程如表 1.1。環保署數次檢測證明該廠區土壤中戴奧辛含量超過標準，而該區養殖池中吳郭魚戴奧辛平均含量 23.1 皮克-毒性相當量/克(pg-TEQ/g)，高於世界衛生組織所容許之 4 皮克-毒性當量/克。透過食物鏈，戴奧辛與汞會在人體中持續累積，不易排出。環保署委託成功大學調查各地焚化爐附近居民血中戴奧辛濃度時發現顯宮及鹿耳里居民血中戴奧辛濃度明顯高出其它地區之居民兩倍以上；當地 54 位吃過該地區養殖池魚產之居民體內平均戴奧辛濃度高達 81.5(13.0~202) 皮克-毒性相當量/克，高於一般民眾之 20.2(3.4~89.2) 皮克-毒性相當量/克 (李等，2008)。

國民健康局於 2003 年完成「台南市中石化安順廠附近居民流行病學及健康照護研究」初步發現此地民眾之腎功能指標異常率高過其它地區之民眾。成大之「中石化舊台鹼安順廠污染區居民血中戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫」也指出此地居民血中之 PCDD/F 相當毒性亦比其它焚化爐附近居民高三至四倍，且與糖尿病之罹患率有相關性。另外，血液中戴奧辛濃度高於 64 WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 居民之白內障、類風濕類疾病、血液循環不良、失智症及高血壓的罹患率亦較高。

自環保署將中石化安順廠列為汙染場址以來，政府相關單位、各研究單位以及民間團體均宣導勿再於污染區內養殖魚貝類或栽種蔬菜、避免食用污染區生產之食物，並告知其它戴奧辛可能來源以避免食用。環保署之竹筏港溪整治工程於 2007 年 12 月底開工，並於 2008 年 10 月底完成竹筏港溪除污計畫 (台南市環保局網站)；此外，中石化公司依土污法規定提出整治計畫，規劃之整治期程為 15 年，金額 16.5 億元。

雖有了整治措施，但由於當地居民已長期暴露，除了動物及細胞實驗外 我們對戴奧辛可能引起的健康效應之認識多來自已知的戴奧辛暴露人群，如義大利 Seveso 事件、越南人及美國軍人的橘劑暴露以及暴露於有戴奧辛工作環境之工人。另外也有些戴奧辛汙染自然環境生態的案例為鑑 (汪等，2008)。目前發現戴奧辛的長期健康危害包括：乳癌、子宮內膜異位等。

戴奧辛的直接暴露吸收途徑包括食入、呼吸道及皮膚吸收 (Olson *et al*, 1994)，也可以透過胎盤而傳給胎兒，亦可經哺乳傳給幼兒 (Schecter *et al*, 1986)。戴奧辛在動物體內代謝及排出都非常慢，在人體血清或脂肪的平均半衰期為七年 (Michalek and Tripathi, 1999)。肝臟為戴奧辛的主要代謝器官，雖然其代謝途徑尚未完全被了解，戴

奧辛類物質可被氫氧化及甲基氧化，其產物與硫酸鹽或 glucouronide 形成複合物後排出(Czuczwa *et al.*, 1985)。戴奧辛的毒性包括皮膚毒性(氣瘡瘡、色素沉積、體毛增生、皮膚脆弱易受傷、水泡等)、神經系統作用(周圍神經傳導緩慢)、肝毒性(肝腫大、血清肝機能酵素激發)、導致內分泌功能失調、生殖毒性(流產、新生兒女性比例高)及致癌毒性(肝膽癌、多發性骨髓癌、軟組織腫瘤、淋巴瘤)等。

文獻上所能找到有關五氯酚(Pentachlorophenol, PCP)的研究很少，對於引起之健康效應尚未經科學證實，一般認為毒性小可能的話會引起肝、腎等傷害，然而在人體內的半衰期約數日而已。目前並無適當且的生物標記來確認人體暴露五氯酚。

由於中石化安順廠本為利用水銀法製造燒鹼的工廠，在製程中扮演催化劑角色的汞不但有揮發現象，會隨廢氣排放於空氣中(D. Winalski *et al.*, 2005)，而有部份隨著廢鹽水當做廢水排放，進而污染河川河流。而安順廠中廢棄之汞污泥據報導指出有大部份不知去向，僅知部份隨水衝入鹿耳門溪、有被貨車載運至非法廢棄場棄置、而部份仍存於廠址泥土中(黃，2002)。以溪流海洋排放部份來說，以往汞隨之排放於水域中是被視為無毒的方式，因汞會沉至河床底部。汞於自然界中常以元素汞、無機汞(二價汞如氯化汞)、有機汞(如甲基汞等)等型式存在，並被認為有毒之重金屬之一，其中以甲基汞對於人體之毒性最劇(M. Logar *et al.*, 2000; 陳, 2004; 孫, 2004; 林, 2005)。甲基汞主要於水中環境形成，水中生物攝入無機汞後會將其轉換為有機汞且存於魚類肝臟及脂肪中，之後經由食物鏈堆積於水中生物體中，人類經由食用海鮮進而攝入，有機汞為脂溶性，因此較無機汞與元素汞容易於消化系統中吸收(孫, 2004; 林 2005)。甲基汞通常造成視力減退、知覺失調、動作協調性變差、說話、聽覺、步行能力減退，肌力衰退等症狀(US EPA, 2009)，主要經由糞便排出體外，少數經由尿液排出，其半衰期約 70 天(孫, 2004)。1958 年在日本水俣灣發生汞污染的事件，當地居民由於長期食用灣內被甲基汞污染之魚貝類造成腦神經損害，稱之為水俣病。至 1997 年止，日本確認患水俣病者高達 2952 件，足見汞對於人體之影響甚鉅(陳, 2004)。動物實驗中，甲基汞則造成雄鼠腎臟腫瘤的出現(US EPA, 2009)。元素汞主要經吸入汞蒸氣進入人體，造成呼吸系統的傷害，高劑量的狀況下會影響腎臟功能，以及呼吸失常而死亡，中毒症狀有顫抖、情緒變化、失眠、頭痛、感知失調、神經反應改變、認知功能表現缺陷等(US EPA, 2009)。元素汞排出體外的主要是先轉換為離子

態後，藉尿液或糞便排出，在體內半衰期約 60 天(孫, 2004)。受到無機汞高劑量曝露下會導致消化道、神經系統及腎臟的傷害，中毒症狀為起疹子、皮膚發炎、情緒變化、記憶喪失、心智障礙、肌肉虛弱等(US EPA, 2009)，無機汞主要排出途徑為尿液及糞便，少數透過汗水及唾液，在體內半衰期約 60 天(孫, 2004)。在動物實驗中發現氯化汞在大鼠中會增加數種腫瘤(US EPA, 2009)。根據文獻，汞元素本身並不被視為易引起過敏反應之物質，但人體接觸無機汞(氯化汞)可能會有過敏情況且導致接觸性皮膚炎或昆姆斯第四類過度敏感反應(Coomb's hypersensitivity reactions)(V. K. Bains, 2008)。而孩童接觸氯化汞則曾發現有粉紅症(pink disease)，亦被視為是一種過敏反應。(C. D. Klasssen, 1998; 陳, 2004)。而戴奧辛曾被報導對於哮喘有保護作用，但其中 PCBs 也曾被指出與急性呼吸道感染及引發哮喘有關，這被以 PCBs 中有些非共平面、非類戴奧辛之 PCBs 影響了免疫系統所解釋(D.O. Carpenter et al, 2008)。同時，研究指出在大鼠實驗中，TCDD 是過敏性皮膚炎惡化的原因之一(T. Ito, 2008)。但由於目前該地區居民僅有戴奧辛測值，所以五氯酚及汞的影響尚未可知，在探討戴奧辛所引起健康效應時，必須注意是否可能由汞所引起，此部分需要進一步探討。

雖同為戴奧辛暴露，各個案例的人口組織、人種、汙染物化學成分及類別、劑量及暴露時間等均可能有異同之處，因此各個戴奧辛暴露案例將有其特異性。為了瞭解戴奧辛暴露區對安南社區居民的影響，本計劃透過家訪問卷及健檢方式進行安南區鹿耳、顯宮及四草三里實際居民和部份竹筏港溪周邊養殖戶、及舊台鹼員工之田野調查，以期建立暴露區居民社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫。目地為瞭解暴露區居民之居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素；瞭解居住於暴露區之居民，家族內成員之疾病狀況、身心健康狀況、醫療照顧等需求；瞭解戴奧辛汙染對於居民所造成的影響，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適，以及身心健康狀態，期能提供代表性族群之醫療照護需求訊息等，以供當地醫療衛生資源佈局之參考。

表 1.1、中石化安順廠污染及整治記事

年度	記事
1938	日本鐘淵曹達株式會社於台南安順設立「鐘淵曹達廠」，以水銀電解槽生產燒鹼、鹽酸、液氯，並為日軍製造毒氣。
1943	製碱工廠部份完工投產。
1945	日本戰敗投降，鐘淵曹達廠由政府監理。
1946	政府正式接收鐘淵曹達廠，成立台灣製鹼股份有限公司管理該廠，將其自盟軍轟炸後修復，於年底復工生產，並改稱為第二廠。
1947	改名為台灣鹼業股份有限公司。
1951	更名為台灣鹼業公司安順廠。
1964	試製成功五氯酚鈉。
1969	中石化安順廠興建五氯酚鈉工廠，產量東亞最大。
1978	五氯酚廠停產。
1979	台鹼公司在環保與經濟因素的考量下，於當年六月停工關廠，並封存了近 5,000 噸五氯酚於廠區內。經濟部公告不得再製造，不得再進口使用五氯酚及五氯酚鈉，而予以裁撤。
1982	安順廠奉經濟部命令予以關廠裁撤，解散清算。
1983	台灣鹼業公司併入中石化公司。
1989	政府禁止以水銀法製鹼。
2000	2000 年前後環保署委託成大學者，進行垃圾焚化廠附近居民血液中戴奧辛濃度調查，調查結果發現，台南市安南區中石化安順廠附近的居民，血液中戴奧辛濃度居台灣之冠；之後的調查也陸續發現，安順廠附近鹿耳門溪魚體中汞含量偏高，河口底泥的戴奧辛含量居台灣之冠。社區大學自然與環境學程召集人黃煥彰於田野調查時，發現中石化安順廠區內有 4.7 公頃土地遭戴奧辛汙染。
2001	台南市安順廠區戴奧辛汙染調查報告顯示海水蓄水池中魚類遭到汙染，魚體中戴奧辛含量達 8.2~11.6 pg-TEQ/g。
2002	政府再度委託成大對當地居民與漁產進行大規模的戴奧辛檢驗。 2002 年七月調查報告，證實當地漁產戴奧辛含量為台灣一般魚類的十到四十倍，居民血中戴奧辛含量也遠高過台灣居民的平均值。 中石化將戴奧辛與五氯酚高汙染土方挖除移至封閉式鋼筋水泥暫時儲存槽中。 環保署公告中石化安順廠為汙染控制場址。
2003	環保署公告中石化安順廠為汙染整治場址。 因台南社區大學研究發展學會理事長黃煥彰教授的檢舉，監察院介入調查。九月調查報告出爐，對經濟部提出糾正，指其具有汙染行為人、國營事業主管機關、土地產權、股權所有人等多重身分，卻放任安順廠的嚴重汙染於不顧，也危害了居民健康；經濟部主管中石化數十年的營業收入，及其後民營化釋股獲利 160 億，理應負責汙染的整治、環境的復原。 國民健康局進行「台南市中石化安順廠附近居民流行病學及健康照護研究」。
2004	環保署根據「土壤及地下水汙染整治法」介入處理安順廠的汙染，包含陸地與水域汙染約 38.4 公頃。

2005	九月政府通過以五年時間發放 13 億補償金，其中多數用於補償受害居民、健康醫療照護、漁產收購與補償等經費。 周遭 27 公頃魚塭進行收購銷毀及禁養，每公頃補償 65 萬元，這些魚塭將禁養 5 年，待整治工作完成，再決定是否開放養殖。
2006	環保署檢測原鹼氣廠旁的溝渠內污泥，發現戴奧辛濃度高達每公斤 6400 萬奈克，為標準 1000 奈克的 64,000 倍，打破世界紀錄。環保署要求台南市政府提出緊急應變清理計畫。 環保署認為廠區內污染可以控制，不會影響居民生活，廠外污染範圍就必須優先整治。調查確定竹筏港溪在鹿耳門橋以東 170 公尺的河段，戴奧辛濃度達 101,000 奈克，超過標準 100 倍，汞濃度為 50.5 毫克，為標準的 2.5 倍，因此將把此河段及附近的海水貯水區列為優先整治的目標。 此外，在距離安順廠 2 公里處、鹿耳門天后宮北邊顯宮里聚落，發現一處空地土壤汞濃度達 18.2 毫克，雖低於土壤污染管制標準 20 毫克，但高於食用作物土壤標準 5 毫克，環保署已要求台南市政府依法禁止居民栽種食用作物，必要時採換土方式進行污染改善工作。本次調查也證實竹筏港溪支流及附近魚塭底泥未受污染。 周遭 3600 多位居民可開始領生活照護補償金，每人 1814 元，發放總金額達 662 萬元。 衛生局委託成大環境微量毒物研究中心進行「中石化舊台鹼安順廠污染區居民血中戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫」(2006.07-2009.06)
2007	配合竹筏港溪的污染整治，市府與附近 40 公頃魚塭(鹿耳社區 505 巷未受污染的魚塭)養殖業者達成協議，將比照 27 公頃污染魚塭每公頃補償 8 萬元，並自 10 月 15 日起停養 1 年，讓竹筏港溪除污計畫可以順利展開。希望在 2008 年雨季來臨前完成整治。 根據環保局的規劃，竹筏港溪東段的底泥戴奧辛濃度，每公克高達 10 萬皮克，屬於嚴重污染區，該河段預計將挖除 4 米深，未來污染底泥將暫存於中石化廠區內，西段則採一般疏浚方式處理，東西段總長度約 800 公尺，總經費 2100 萬元。 竹筏港溪整治工程於 2007 年 12 月底開工，並於 2008 年 10 月底完工。竹筏港溪第二河段污泥移竹筏港溪整治工程於 2007 年 12 月底開工，並於 2008 年 10 月底完工。除作業，挖深 2M，移除污染土方約 3850 噸，移除後，河道土壤均符合管制標準，驗證結果顯示戴奧辛移除效率達 97.9%，汞移除效率達 96.5%。污染物移除後，河道面覆蓋 1M 深的乾淨土方。 最高法院判決認定中國石油化學工業開發股份有限公司為安順場址之污染行為人
2008	國家衛生研究院進行本健康田野調查 中石化公司依土污法規定提出整治計畫，規劃之整治期程為 15 年，金額 16.5 億元。

第二章 計畫目標

本研究目前注重於該暴露區居民健康各方面資料之建立，預計達成之目標如下：

- 1.進行安南區鹿耳、顯宮、四草等三里實際居民和部份竹筏港溪周邊養殖戶、舊台鹼員工、鹽田里之田野調查，以期建立暴露區居民社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫。
- 2.瞭解暴露區居民之居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素。
- 3.瞭解居住於暴露區之居民，家族內成員之疾病狀況、身心健康狀況、醫療照顧等需求。
- 4.瞭解戴奧辛污染對於居民所造成的影響，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適，以及身心健康狀態。

第三章 執行方法

為建立鹿耳、顯宮及四草三里居民的人口學分佈狀況、社會經濟階層、健康狀況、生活品質、家族疾病、醫療照護及飲食狀況等相關資料庫，本計畫執行主要可區分為兩大部份，即問卷訪查及人體檢體之採樣分析。本研究預計收集研究個案約 4000 名，並拜訪當地里長以獲得當地之有效意見，召開調查工作執行及內容說明會，於台南市衛生局安南區鹿耳、顯宮及四草三里配置數名計畫專屬之訪視員，收集該區居民的資料，進行地毯式的家訪調查，按照不同年齡層填寫專屬之問卷及進行體位量測，並邀請研究個案至衛生室進行抽血檢測血液生化、荷爾蒙及其代謝物、癌症標記等臨床檢測項目並擇日寄發健康報告及召開健康說明會。另外為方便居民參與田野調查，將配合衛生局舉辦之 40 歲以上居民健康檢查日期設置田野調查問卷站，並請衛生局提供健康體檢資料。

3-1 收案流程

本研究由於收案及樣本分析過程繁複，需要詳細及規劃收案流程，簡略流程如下：召開調查工作執行及內容說明會→收案名單篩選及建立→家戶訪視→收集個案→至衛生室進行採集靜脈血→寄發報告→健康說明會(如圖3.1.1)。

由戶籍登記數目來估算，研究個案之收集進行約有 4000 名，我們並拜訪當地里長，以獲得當地之寶貴意見，召開調查工作及執行內容說明會，並根據三個里的戶籍資料來進行研究個案之篩選及名冊之建立。計畫於台南衛生局配置計畫專屬之訪視員，依實際戶口名簿將決定樣本家戶，進行名冊建立後，給予樣本家戶編號。此次研究個案是以戶為單位，一戶內不論老少成員，訪視員皆需完成家戶問卷，以便瞭解研究個案家庭之成員，另外需再對研究個案及其家人針對不同年齡層進行不同問卷訪視。其一，若此戶中研究個案小於 12 歲者，進行小於 12 歲問卷訪視，若研究個案無法親自回答，則由其父母親或是長期照顧者代答。其二，若研究個案大於 12 歲，需進行大於 12 歲之問卷。其三，各年齡層之研究個案，訪視員邀請研究個案簽署國家衛生研究院人體試驗委員會通過的告知同意書，至衛生室進行抽血檢測，且需完成體位測量、血壓等相關健康檢查。

訪視員將邀請約 2100 位研究個案至衛生室進行血液採集，提供約 18ml 靜脈血液做為測試荷爾蒙、血清生化值，疾病篩檢之用，包括癌症標記(CA-125 腫瘤標記、癌胚抗原、 α -胎兒蛋白)、荷爾蒙(雌性素、甲狀腺素)及其代謝物。

3-2 計劃探討對象

1. 設籍在台南市安南區顯宮、四草及鹿耳等三里的居民，共計 4167 人。
2. 或曾在此三里居住超過十年者而目前已搬離此地者。
3. 或曾經於舊台鹼工作之員工約 210 人、曾在竹筏港溪州邊養殖戶約 68 人以及曾居住於鹽田里 8 鄰約 60 人。

3-3 問卷內容

「台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計劃」問卷共分為三種類型：

1. 家戶訪視問卷：家戶組成、長期照護狀況
2. 十二歲以下問卷：基本資料、兒童健康狀態、兒童健康行為、兒童醫療服務利用情形。
3. 十二歲以上問卷：基本資料(含社經地位)、醫療服務利用情形、婦科史、生育史、健康行為、生活飲食情況、對污染社區居民自我衝擊和對污染區產業的衝擊等。

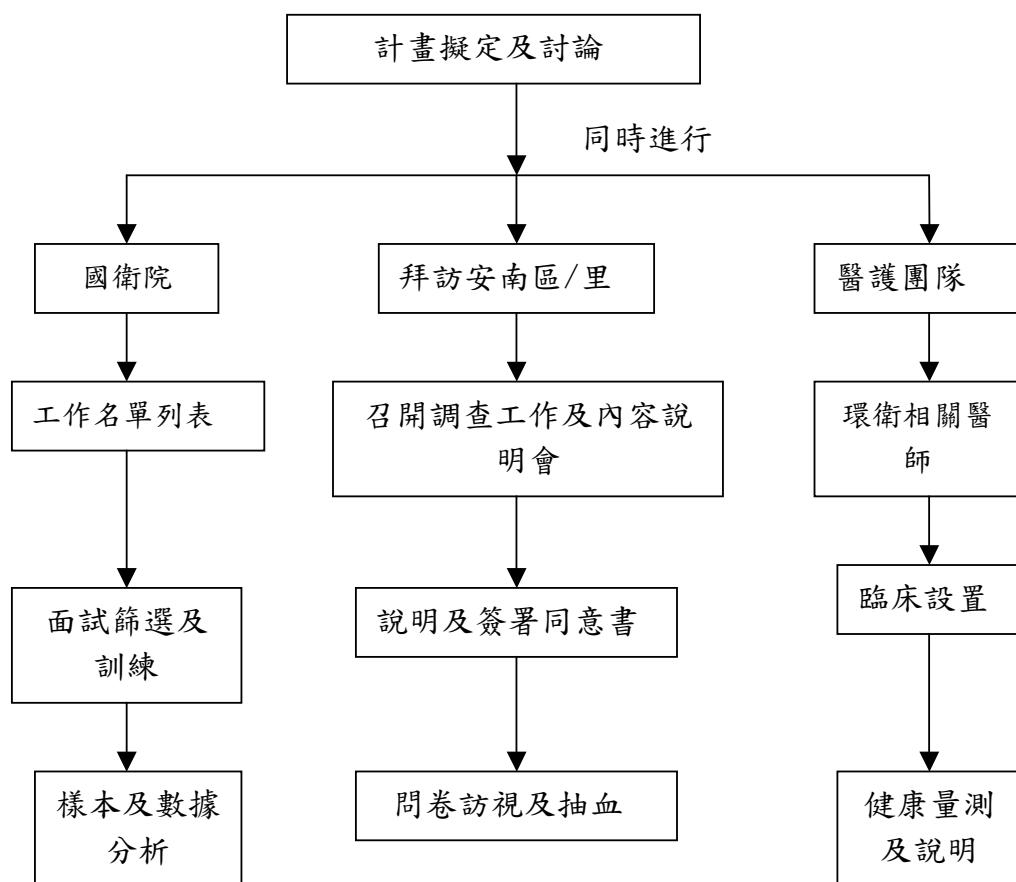


圖 3.1.1 計畫執行流程圖

3-4 健康訪視問卷之信效度評估

為衡量安南區鹿耳、顯宮及四草三里健康訪視問卷之可靠性與有效性，將利用以下信度和效度的方法進行驗證：

信度分析為確保受訪者個人的調查結果前後或相關的各方面一致的程度，將以再測信度、複本信度及內部一致性來證實。再測信度將以重覆訪視百分之三之受訪者，將第二次調查結果與第一次調查結果比較，再以各題之相關係數來評估。複本信度將利用相關題目，如疾病狀態問題：是否曾患有肺部疾病(如：慢性支氣管炎、氣喘)(B2)及是不是有氣喘的情形產生(B8)等回答的一致性來評估，利用 McNemar's test 檢定一致性(P value=0.1023)，顯示內部一致性佳。根據問卷評估分析中最常使用的 Cronbach's α 係數，了解本問卷之信度，以憂鬱量表為例，其可信度高達 0.8 以上(Cronbach's α =0.8639)。本問卷尾部(題目 K)亦備有訪員對個別訪視的可信度的評估。讓各訪員對題目內容有相同的詮釋及減少外界影響的訪問環境都有助於提高問卷的信度(瞿等，2007)。

效度分析則為確保受訪者的回答能反映真正情況的程度。除了注意統計結論效度，如統計檢力、統計檢定法、調查執行的一致性，本調查問卷設計時也注意了內容效度。本調查問卷參考了 2005 國民健康訪問調查之問卷進行部分修訂；此份國民健康訪問調查之問卷已經由各專家學者進行專家效度評估，因此本問卷也有一定的效標關聯的效度。因本調查屬地毯式調查，所以並沒有一般問卷抽樣效度的問題。因同一戶口居民均需回答關於同一家居環境的問題，而可能是由不同訪員同時訪問不同家人，此項問題的一致性亦可用來估計聚合效度係數來評估本調查的效度。此外，亦針對有抽血做檢查受訪者之檢驗結果與其問卷中自填是否有罹患高血壓或糖尿病做交叉比對，其結果如表 3.4.1 及 3.4.2 所示，抽血檢驗結果與問卷自填罹病情形的結果一致性相當高(高血壓一致性在男性為 83.8%，女性為 70.0%；糖尿病一致性在男性為 95.9%，女性為 95.1%)，顯示此份問卷有足夠的效度。

表 3.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與健康訪視問卷之比較—高血壓

抽血健檢結果	問卷中自述罹患高血壓情形											
	男 性 （總人數=75 人）						女 性 （總人數=81 人）					
	沒 有		有		不 知 道		沒 有		有		不 知 道	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
高血壓												
正常	39	(52.7)	1	(1.4)	1	(1.4)	38	(47.5)	3	(3.8)	1	(1.3)
異常 ²	10	(13.5)	23	(31.1)	0	(0.0)	20	(25.0)	18	(22.5)	0	(0.0)

¹ 佔有填答人數之百分比

² 血液檢查結果異常或問卷中自填目前有接受藥物治療

表 3.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與健康訪視問卷之比較—糖尿病

抽血健檢結果	問卷中自述罹患糖尿病情形							
	男 性（總人數=75 人）				女 性（總人數=81 人）			
	沒 有		有		沒 有		有	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
空腹血糖值								
正常	57	(77.0)	1	(1.4)	63	(77.8)	1	(1.2)
異常 ²	2	(2.7)	14	(18.9)	3	(3.7)	14	(17.3)

¹ 佔有填答人數之百分比

² 血液檢查結果異常或問卷中自填目前有接受藥物治療

3-5 健康檢查項目

一般檢查：身高、體重、血壓、腰圍、臀圍、臂圍、全身脂肪量、皮下脂肪厚度。

血液檢查：血液常規、生化指標、荷爾蒙、腫瘤標記。生化指標包括：伽瑪麩胺醯轉移(γ -GT)、肝功能指數(Bil、GOT或AST、GPT或ALT)；荷爾蒙包括：三碘甲狀腺素(T3)、四碘甲狀腺素(T4)、游離四碘甲狀腺素(free-T4)、甲狀腺結合蛋白(TBG)、可體松(Cortisol)、雌性素(E2)、黃體素(PG)、雄性素(TT)、促性腺激素(FSH)等；腫瘤標記包括：癌胚胎性抗原(CEA)、甲型胎兒蛋白(AFP)、癌抗原 125(CA125)。

尿液檢查：尿液常規、血清肌酸酐(creatinine)。

3-6 統計方法

針對安南區鹿耳、顯宮和四草等三里之社會人口學特性、疾病狀態、居住環境、生活及飲食型態、身心健康狀態及醫療照護等層面，依年齡及性別分層呈現各個層面之人數及百分比。對有體內戴奧辛濃度值的居民，分析體內戴奧辛暴露濃度與疾病、工作適應及身心狀態等層面之相關性趨勢分析。類別變項之相關性分析以卡方檢定或Fisher's Exact Test 檢定其差異，趨勢分析則利用 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定是否隨著體內戴奧辛值的組別(32；32-63；64-95； ≥ 96 皮克-毒性相當量/克)增加亦有增加的趨勢。連續變項則用 ANOVA 檢定其差異。此外，為調控年齡及抽菸狀態對戴奧辛濃度值和變項間相關性的影響，以邏輯式迴歸分析(Logistic regression)計算相對危險比(Odds ratio, OR)及其 95%信賴區間(confidence interval, CI)。所有的統計分析將均以 SAS V9.1 軟體進行。

3-7 預定進度分年敘述

第一年：主要工作為建立該三里居民的健康資料，計畫收案戶數約 500 戶，人數達到 1200 位居民左右，並且優先選擇曾在台鹼工作過的居民(含已搬離安南區鹿耳、顯宮及四草三里者)進行訪視。首先，與當地鄰里長、居民代表、民意代表、環境保護局及相關專家學者召開說明會，說明計畫執行工作相關內容。另一方面，進行規劃收案程序之詳細流程包含(1)招募數位訪視員，展開訪視員訓練課程，並規劃在限期內完成每個月應完訪家戶數，(2)購買 1200 位居民的收案所需的物品及禮品，(3)收集 1200 位研究個案之問卷評估，(4)在當地衛生室內駐派一名公衛護士，採集檢體及進行血液分裝，(5)隨機抽取 800 位研究個案的血液檢體進行荷爾蒙及其代謝物、癌症標記及血清生化檢測。

對於訪視員到研究個案之登記的戶籍地址進行家訪時，超過三次以上皆無人回應，立即尋求村里長協助幫忙，若無法得知該戶居民身處何處，該戶被認定為無人居住。

第二年: 該年主要工作項目為收案事宜，除了訪視員延續上一年收案之相關工作，彙整資料和登錄至電腦上，並針對參與抽血之居民進行生化及核醫之相關參數之檢測，該年計畫收案(1)收案戶數為 500 戶，人數達 1500 人，收案總人數可達到 2700 位研究個案左右，再者，(2)隨機挑選抽血人數約 1100 位研究個案。(3)購買約 1500 位研究個案的收案所需的物品及禮品。(4)若居民檢測結果出爐，適時召開健康說明會或請衛生室駐診醫師解釋該名研究個案的健康報告。

第三年: 訪視員延續收案之相關工作，計畫收案 (1) 收案戶數約 400 戶，人數達 1200 人位研究個案左右，並 (2) 隨機挑選抽血人數約 200 位研究個案，血液及生化之檢測結果。(3) 除此之外，藉由連結癌症登記資料、國家健康保險資料(NHID)及血液檢測之結果，試圖尋找此戴奧辛暴露區有可能的影響居民健康的影響因子。(4)其次購買約 1200 位研究個案的收案所需的物品及禮品，並適時開健康說明會或請衛生室駐診醫師解釋該名研究個案的健康報告。(5)挑選對照組，藉由統計分析方法包括統計檢定分析、類別及連續變相分析，單一及多變異分析，迴歸分析，追蹤資料等各種分析方法，並將相關因素納入多項式迴歸分析中，加以控制校正，試圖從統計結果來瞭解暴露區與非暴露區居民對自身健康狀態、自身生活品質、醫療照護及其相關因素。屆時，訪視員將不定時找尋研究個案，以補足遺漏之人數，使得在流行病學統計分析上得以增加檢定力。

第四章 統計分析結果

本章節分為四大部份，分別根據計畫目標一一呈現田野調查的結果，前三部份以全部收集的居民資料進行分析以建立一、此三里居民之社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫；二、瞭解此三里居民之居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素；三、瞭解居住於此三里居民，家族內成員之疾病狀況、身心健康狀況、醫療照顧等需求。第四部份就針對有戴奧辛測量值的 515 居民進行統計分析，以期能瞭解戴奧辛污染對於居民所造成的影響，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適，以及身心健康狀態。

本計畫截至 97 年 12 月 31 日止的執行進度如表 4.1 所示：家戶問卷部分在顯宮、鹿耳及四草里的完訪戶數分別為 261、149 及 100 戶，已建檔率均達 100%。個人健康訪視問卷分為兩種版本：12 歲以下及 12 歲以上，完訪樣本數分別為 179 份及 1026 份，已建檔率亦達 100%，其性別及年齡分布詳見表 4.1a。為增加問卷分析結果的準確性，每份問卷建檔後，將由不同人進行覆核，並進行邏輯檢誤等除錯後，才納入最後的統計分析。目前總分析人數 12 歲以下為 122 人、12 歲以上分析數為 823 人。在生化檢驗值部分，檢驗數據資料來源為本計畫研究人員一一電訪邀請居民參與健檢、另一來源為由安南衛生室針對 40 歲以上居民舉辦之健康檢查，同意且有接受檢查的總數為 156 人。

表 4.1 安南區田野調查計畫之家戶及個人問卷執行率(截至 97 年 12 月 31 日止)

	完訪樣本數	已建檔樣本數	完成率 (%)
家戶問卷			
顯宮里	261	261	100 %
鹿耳里	149	149	100 %
四草里	100	100	100 %
總計	510	510	100 %
個人問卷			
12 歲以上	1026	1026	100 %
12 歲以下	179	179	100 %
總計	1205	1205	100 %

表 4.1.A 安南區田野調查計畫個人問卷已建檔樣本之性別及年齡分布

變項	項目	人數	(%)
性別	男	599	(49.7)
	女	606	(50.3)
年齡	男性		
	0 - 4 歲	29	(4.8)
	5 - 12 歲	56	(9.3)
	12 - 34 歲	170	(28.4)
	35 - 64 歲	245	(40.9)
	65 - 74 歲	56	(9.3)
	75 - 84 歲	39	(6.5)
	85 歲以上	4	(0.7)
	女性		
	0 - 4 歲	34	(5.6)
	5 - 12 歲	60	(9.9)
	12 - 34 歲	192	(31.7)
	35 - 64 歲	220	(36.3)
	65 - 74 歲	62	(10.2)
	75 - 84 歲	31	(5.1)
	85 歲以上	7	(1.2)

4-1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫分析

經統計結果顯示，三里在性別、年齡層分佈、年收入、教育程度、婚姻狀況、喝酒、抽煙、工作狀況等方面皆無差異，僅在自覺健康狀況(圖4.1.1， $p=0.018$)、家中飼養魚塢(圖4.1.2， $p<0.001$)及吃過受污染海鮮(圖4.1.3， $p<0.001$)部分有差異，其中食用過受污染海鮮以顯宮里比例較高，可能與顯宮里之地理區位直接鄰近受污染區，居民較易前往捕捉有關。

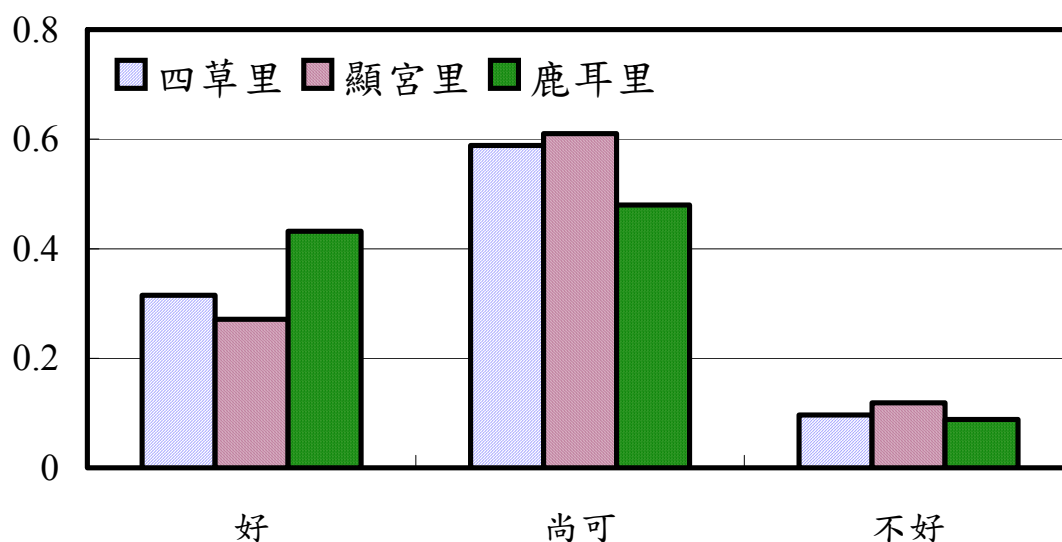


圖 4.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民之自覺身體狀況

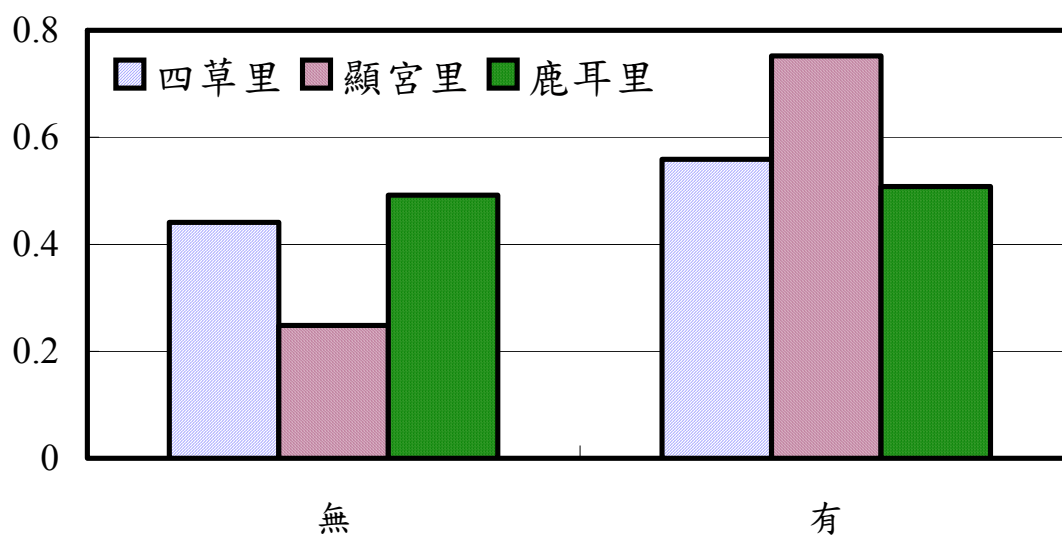


圖4.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民本身有無吃過中石化之海鮮

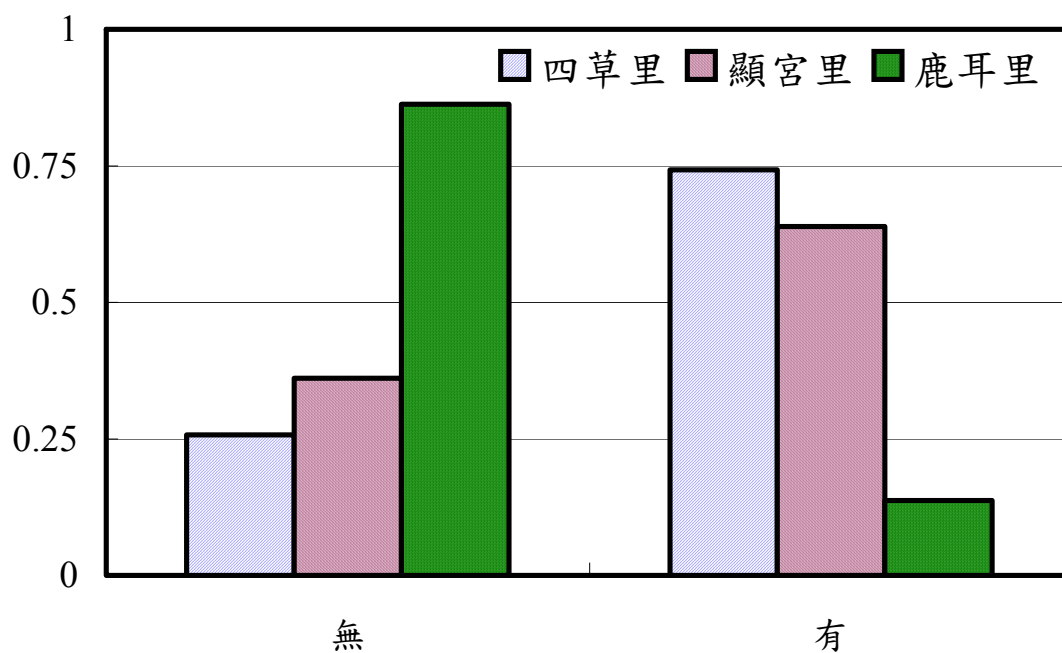


圖 4.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里居民家中是否有魚塢

表 4.1.1 為 12 歲以下之兒童基本資料分布。本計畫目前共完成 122 位兒童之資料收集與分析，其基本資料如表所示，男童有 56 人 (45.9%)，女童有 66 人 (54.1%)。年齡層分布上男性 0 至 4 歲有 15 人 (26.8%)，5 至 12 歲有 41 人 (73.2%)；女性 0 至 4 歲有 22 人 (33.9%)，5 至 12 歲有 43 人 (66.2%)。

表 4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下兒童基本資料

變項	項目	人數	(%)
性別	男	56	(45.9)
	女	66	(54.1)
年齡	男性		
	0 - 4	15	(26.8)
	5 - 12	41	(73.2)
	女性		
	0 - 4	22	(33.9)
	5 - 12	43	(66.2)

表 4.1.2 為本計畫目前完成 648 位 12-64 歲居民之資料收集與分析，其基本資料如表所示，男性有 321 人(49.5%)，女性有 327 人(50.5%)。年齡層分布上男性 12 至 34 歲有 121 人(37.7%)，35 至 54 歲有 153 人(47.7%)，55 至 64 歲有 47 人(14.6%)；女性 12 至 34 歲有 155 人(47.4%)，35 至 54 歲有 121 人(37.0%)，55 至 64 歲有 51 人(15.6%)。

表 4.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民基本資料分析

變項	項目	人數	(%)
性別	男	321	(49.5)
	女	327	(50.5)
年齡	男性		
	12 - 34	121	(37.7)
	35 - 54	153	(47.7)
	55 - 64	47	(14.6)
	女性		
	12 - 34	155	(47.4)
	35 - 54	121	(37.0)
	55 - 64	51	(15.6)
教育程度	不識字	27	(4.2)
	識字	7	(1.1)
	小學以下	112	(17.3)
	國中/高中(職)	355	(54.8)
	大專/大學以上	146	(22.5)
	空中大學肄業	1	(0.2)
婚姻狀況	未婚	232	(35.8)
	已婚	370	(57.1)
	離婚	22	(3.4)
	(正式)分居	5	(0.8)
	喪偶	14	(2.2)
	同居	3	(0.5)
	其它	2	(0.3)
月收入	沒有收入	277	(43.0)
	2 萬元以下	177	(27.5)
	2~4 萬元	156	(24.2)
	4 萬元以上	34	(5.3)
	遺漏值	4	-

表 4.1.3 為本計畫目前共完成 175 位 65 歲以上居民之資料收集與分析，其基本資料如表所示，男性有 87 人 (49.7%)，女性有 88 人 (50.3%)。年齡層分布上男性 65 至 74 歲有 50 人 (57.5%)，75 至 84 歲有 34 人 (39.1%)，85 歲以上有 3 人 (3.5%)；女性 65 至 74 歲有 56 人 (63.6%)，75 至 84 歲有 26 人 (29.6%)，85 歲以上有 6 人 (6.8%)。

表 4.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民基本資料分析

變項	項目	人數	(%)
性別	男	87	(49.7)
	女	88	(50.3)
年齡	男性		
	65 - 74	50	(57.5)
	75 - 84	34	(39.1)
	85 +	3	(3.5)
	女性		
	65 - 74	56	(63.6)
	75 - 84	26	(29.6)
	85 +	6	(6.8)
教育程度	不識字	89	(51.2)
	識字	13	(7.5)
	小學以下	55	(31.6)
	國中/高中(職)	16	(9.2)
	大專/大學以上	1	(0.6)
	遺漏值	1	'-
婚姻狀況	未婚	1	(0.6)
	已婚	116	(67.1)
	離婚	2	(1.2)
	(正式)分居	1	(0.6)
	喪偶	51	(29.5)
	同居	2	(1.2)
	遺漏值	2	'-
月收入	沒有收入	100	(57.5)
	2 萬元以下	65	(37.4)
	2~4 萬元	6	(3.5)
	4 萬元以上	3	(1.7)
	遺漏值	1	'-

4-2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態等影響健康之因素

表 4.2.1 發現兒童居家環境中以家中蟑螂出沒(82.8%)、燒香(73%)及蚊香(49.2%)等暴露問題較為常見；而工廠廢氣排放刺激性氣體或是揮發性化學品(10.7%)、露天燃燒垃圾(13.9%)、家中飼養有毛的寵物(18.9%)、鋪設過地毯或家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉情形(23.8%)等則屬於較不常見之環境暴露問題。顯示居家的環境衛生及生活形態與兒童之居家環境暴露有關。

表 4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露情形

居家環境暴露	是		否	
	人數	(%)	人數	(%)
是否曾在家裡呼吸到工廠或商家排出的黑煙或商家排出的黑煙、廢氣、刺激性氣體或是揮發性化學品	13	(10.7)	109	(89.3)
是否有燒香的習慣	89	(73.0)	33	(27.0)
是否有使用蚊香的習慣	60	(49.2)	62	(50.8)
是否有蟑螂出沒	101	(82.8)	21	(17.2)
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	17	(13.9)	105	(86.1)
是否有鋪設過地毯	2	(1.6)	120	(98.4)
是否有飼養過有毛的寵物	23	(18.9)	99	(81.1)
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	29	(23.8)	93	(76.2)

表 4.2.2 可知 12-64 歲居民居家環境中以家中蟑螂出沒(84.4%)、燒香(76.7%)及殺蟲劑的使用(66.0%)等暴露問題較為常見；而工廠廢氣排放刺激性氣體或是揮發性化學品(11.9%)、露天燃燒垃圾(16.7%)、家中飼養有毛的寵物(17.7%)、鋪設過地毯(2.9%)或家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉(26.9%)情形等則屬於較不常見之環境暴露問題。表 4.2.3 可知 65 歲以上居民居家環境中以家中燒香(81.1%)、蟑螂出沒(80.0%)、殺蟲劑(56.3%)及蚊香(48.9%)的使用等暴露問題較為常見；而工廠廢氣排放刺激性氣體或是揮發性化學品(9.7%)、露天燃燒垃圾(10.3%)、家中飼養有毛的寵物(10.3%)、鋪設過地毯(1.1%)或家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉(20.6%)情形等則屬於較不常見之環境暴露問題。

表 4.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民居家周圍環境暴露狀況

居家環境暴露	是		否	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
是否曾在家裡呼吸到工廠或商家排出的黑煙或商家排出的黑煙、廢氣、刺激性氣體或是揮發性化學品	77	(11.9)	571	(88.1)
是否有燒香的習慣	496	(76.7)	151	(23.3)
是否有使用蚊香的習慣	365	(56.4)	282	(43.6)
是否有蟑螂出沒	545	(84.4)	101	(15.6)
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	108	(16.7)	539	(83.3)
是否有用殺蟲劑	425	(66.0)	219	(34.0)
是否有鋪設過地毯	19	(2.9)	629	(97.1)
是否有飼養過有毛的寵物	115	(17.7)	533	(82.3)
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	174	(26.9)	474	(73.2)

¹ 估該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民居家周圍環境暴露狀況

居家環境暴露	是		否	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
是否曾在家裡呼吸到工廠或商家排出的黑煙或商家排出的黑煙、廢氣、刺激性氣體或是揮發性化學品	17	(9.7)	158	(90.3)
是否有燒香的習慣	142	(81.1)	33	(18.9)
是否有使用蚊香的習慣	85	(48.9)	89	(51.2)
是否有蟑螂出沒	140	(80.0)	35	(20.0)
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	18	(10.3)	156	(89.7)
是否有用殺蟲劑	98	(56.3)	76	(43.7)
是否有鋪設過地毯	2	(1.1)	173	(98.9)
是否有飼養過有毛的寵物	18	(10.3)	157	(89.7)
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	36	(20.6)	139	(79.4)

¹ 估該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

12-64 歲居民教育程度主要以國/高中(職)比例較為居多，佔 54.8%(355 人)，其次依序為大專以上及小學，分別佔 22.5% (146 人)及 17.3% (112 人)。婚姻狀況有 57.1% (370 人)是已婚者，未婚者佔 35.8% (232 人)，其它婚姻狀況者約佔 3%以下。在月收入部份有固定月收入者佔 57% (367 人)，其餘為 43%(277 人) (表 4.1.2)。65 歲以上居民教育程度主要以不識字之比例居多，佔 51.2% (89 人)，小學及國/高中(職)比例次之，分別各佔 31.6% (55 人)與 9.2% (16 人)。婚姻狀況有 67.1% (116 人)是已婚者，喪偶者佔 29.5% (51 人)，其它婚姻狀況者約佔 2%以下。在月收入部份有固定月收入者佔 42.6% (74 人)，其餘為 57.5% (100 人) (表 4.1.3)。

表 4.2.4 為 12-64 歲居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例。有抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣者均以男性佔較高比例；抽煙習慣者(含每天 1 包以下～每天 2 包以上)佔 43.9% (133 人)，有飲酒習慣則佔 44.9% (144 人)。有嚼食檳榔習慣者(每週 1 天以上)約佔 16.9% (54 人)。女性居民部份則是以沒有抽菸(96.9%)、飲酒(90.2%)及嚼檳榔習慣(100%)等者比例較高。表 4.2.5 為 65 歲以上居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例。有抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣者均以男性佔較高比例；有抽煙習慣者(含每天 1 包以下～每天 2 包以上)約佔 26.4% (23 人)，有飲酒習慣則佔 26.4% (23 人)。有嚼食檳榔習慣者(每週 1 天以上)約佔 4.6% (4 人)。女性居民部份則是以沒有抽菸(100.0%)、飲酒(97.7%)及嚼檳榔習慣(100.0%)等者比例較高。

表 4.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 --
依性別分層

變項	男 性		女 性	
	人數	(%)	人數	(%)
抽菸習慣				
無	152	(50.2)	316	(96.9)
已戒菸	18	(5.9)	3	(0.9)
每天 1 包以下	79	(26.1)	5	(1.5)
每天 1~2 包	40	(13.2)	1	(0.3)
每天 2 包以上	14	(4.6)	1	(0.3)
遺漏值	18	‘-’	1	‘-’
喝酒習慣				
無	177	(55.1)	295	(90.2)
有	144	(44.9)	32	(9.8)
嚼檳榔習慣				
無	266	(83.1)	325	(100.0)
每週 1-3 天	21	(6.6)	0	(0.0)
每週 4-5 天	6	(1.9)	0	(0.0)
每天嚼	27	(8.4)	0	(0.0)
遺漏值	1	‘-’	2	‘-’

表 4.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 --
依性別分層

變項	男 性		女 性	
	人數	(%)	人數	(%)
抽菸習慣				
無	51	(58.6)	88	(100.0)
已戒菸	13	(14.9)	0	(0.0)
每天 1 包以下	12	(13.8)	0	(0.0)
每天 1~2 包	9	(10.3)	0	(0.0)
每天 2 包以上	2	(2.3)	0	(0.0)
喝酒習慣				
無	64	(73.6)	84	(97.7)
有	23	(26.4)	2	(2.3)
嚼檳榔習慣				
無	82	(95.4)	87	(100.0)
每週 1-3 天	2	(2.3)	0	(0.0)
每週 4-5 天	0	(0.0)	0	(0.0)
每天嚼	2	(2.3)	0	(0.0)
遺漏值	1	‘-’	1	‘-’

圖 4.2.1 顯示 12-64 歲男性在蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率以含糖飲料為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 48.5%(152 人)，其次為蛋類約佔 35.5%(111 人)，再次為咖啡、茶類(29.3%)、豆漿(16.6%)、全脂牛奶(11.2%)、低/脫脂牛奶(6.4%)及零食類(6.1%)等。該區 12-64 歲男性居民平日飲料類(包括含糖飲料、咖啡和茶類及豆漿等)及蛋類之攝取頻率較高。圖 4.2.2 顯示 65 歲以上男性在蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率以豆漿為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 23.5% (19 人)，其次為蛋類約佔 22.3% (18 人)，再次為低/脫脂牛奶(21%)、咖啡、茶類(19.8%)、含糖飲料(18.6%)、全脂牛奶(15.1%)及零食類(1.2%)等。顯示該區 65 歲以上男性居民平日飲料類(包括豆漿、咖啡和茶類及低/脫脂牛奶等)及蛋類之攝取頻率較高。

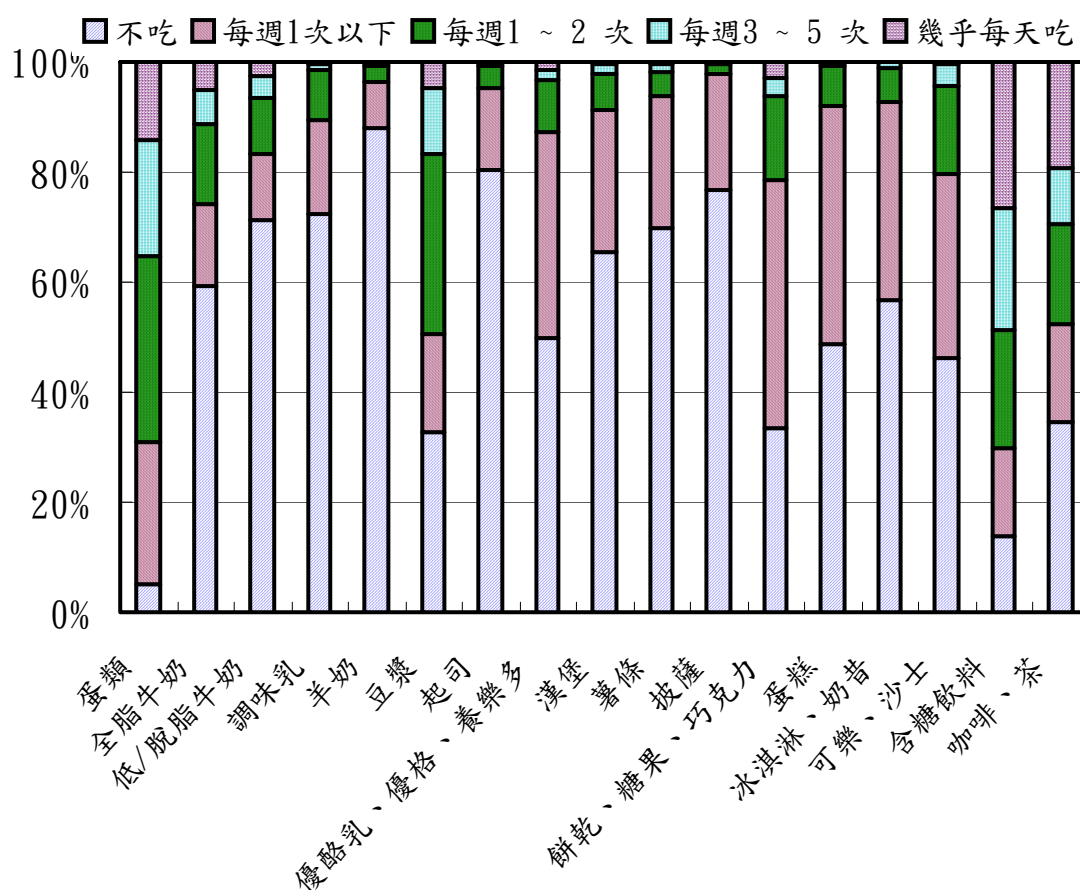


圖 4.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲男性居民蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率

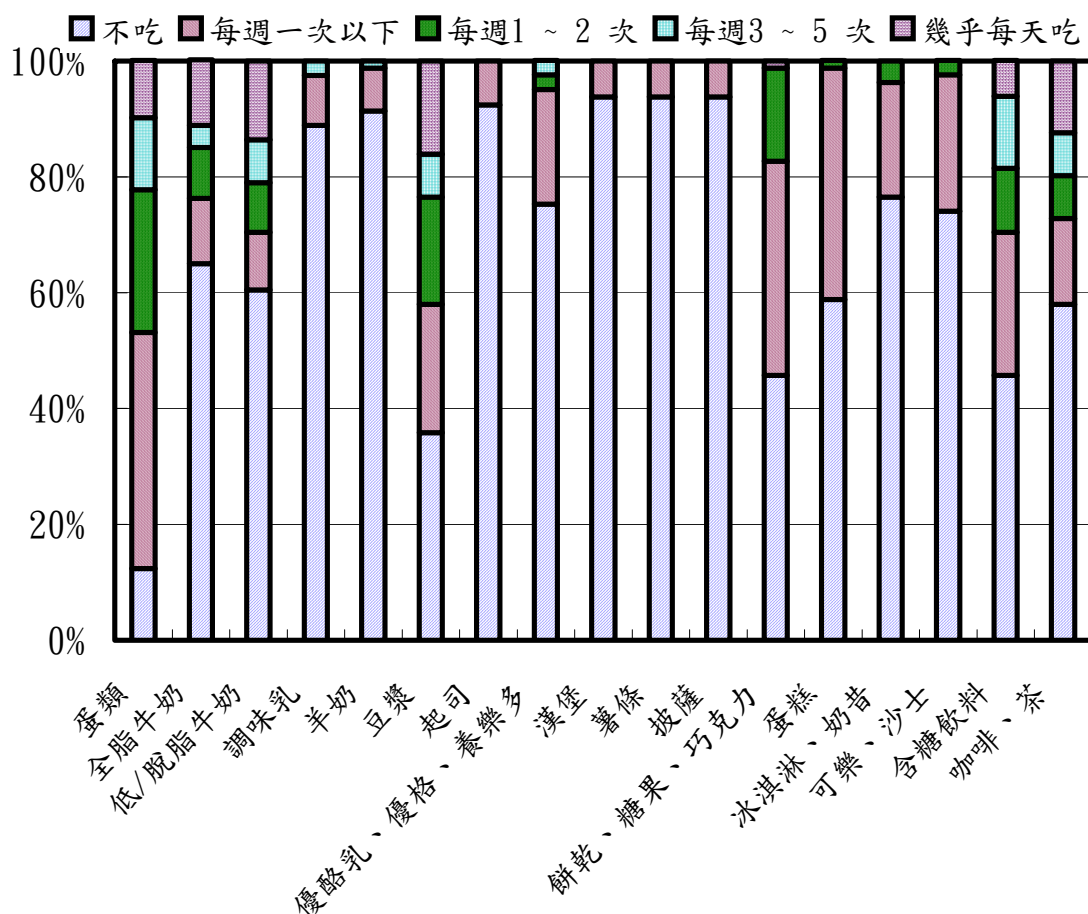


圖 4.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上男性居民蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率

圖 4.2.3 顯示 12-64 歲女性於蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率以含糖飲料為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 44.1%(140 人)，其次為蛋類約佔 26.7%(85 人)，再次為豆漿(21.8%)、咖啡、茶類(18.3%)、零食類(12.0%)、全脂牛奶(10.8%)及低/脫脂牛奶(10.2%)等。該區 12-64 歲女性居民平日飲料類(包括含糖飲料、豆漿及咖啡和茶類等)及蛋類之攝取頻率較高。圖 4.2.4 顯示 65 歲以上女性於蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率以低/脫脂牛奶為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 26.5%(22 人)，其次為豆漿 14.4%(12 人)，再次為蛋類約佔 13.4%、含糖飲料(12.2%)、咖啡及茶類(10.8%)、全脂牛奶(10.8%)及零食類(3.6%)等。顯示該區 65 歲以上女性居民平日飲料類(包括低/脫脂牛奶、豆漿及含糖飲料等)及蛋類之攝取頻率較高。

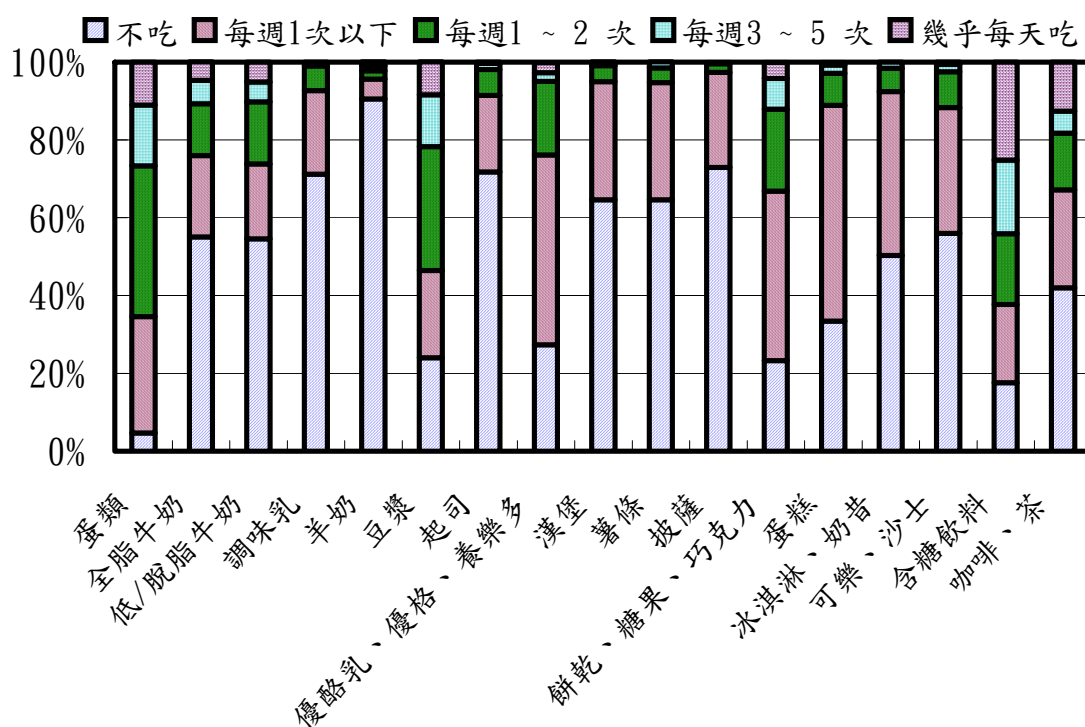


圖 4.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率

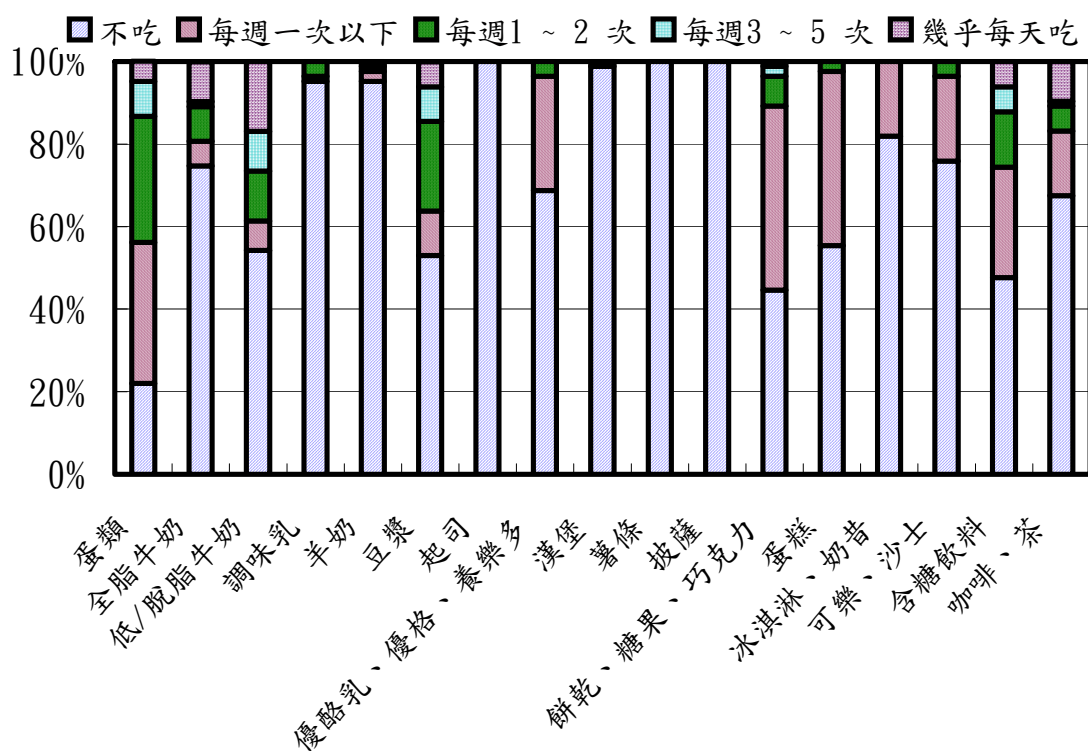


圖 4.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食頻率

表 4.2.6 顯示 12-64 歲男性在肉類、魚及海產類之飲食頻率以養殖魚類為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 62.0%(198 人)，其次為豬肉約佔 46.1%(159 人)，再次為魚及海產罐頭(18.2%)、小型海魚(17.2%)、雞鴨鵝肉(14.5%)、大型海魚(12.5%)及花枝章魚類(4.4%)。此三里 12-64 歲男性高攝取頻率之魚肉類為養殖魚類及豬肉類。表 4.2.7 顯示 65 歲以上男性在肉類、魚及海產類之飲食頻率以養殖魚類為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 65.9% (56 人)，其次為豬肉約佔 32.9% (28 人)，再次為小型海魚(18.8%)、魚及海產罐頭(16.4%)、大型海魚(13.0%)及雞鴨鵝肉(7.1%)。此三里 65 歲以上男性高攝取頻率之魚肉類為養殖魚類及豬肉類。

表 4.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲男性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率

食物種類	不吃		每週 1 次以下		每週 1 ~ 2 次		每週 3 ~ 5 次		幾乎每天吃	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肉類										
豬肉	3	(0.9)	28	(8.8)	141	(44.2)	88	(27.6)	59	(18.5)
牛羊肉	91	(28.6)	138	(43.4)	76	(23.9)	11	(3.5)	2	(0.6)
雞鴨鵝肉	10	(3.1)	110	(34.5)	153	(48.0)	35	(11.0)	11	(3.5)
煙燻肉(香腸、火腿、 培根、肉乾)	47	(14.7)	198	(62.1)	56	(17.6)	15	(4.7)	3	(0.9)
魚及海鮮類										
大型海魚	66	(20.7)	148	(46.4)	65	(20.4)	33	(10.3)	7	(2.2)
小型海魚	40	(12.5)	108	(33.9)	116	(36.4)	40	(12.5)	15	(4.7)
養殖魚類	7	(2.2)	29	(9.1)	85	(26.7)	128	(40.1)	70	(21.9)
魚及海產罐頭	133	(41.7)	86	(27.0)	42	(13.2)	35	(11.0)	23	(7.2)
貝類、牡蠣	34	(10.7)	208	(65.2)	64	(20.1)	9	(2.8)	4	(1.3)
花枝章魚類	37	(11.6)	214	(67.1)	54	(16.9)	12	(3.8)	2	(0.6)
蝦蟹類	30	(9.4)	209	(65.5)	69	(21.6)	6	(1.9)	5	(1.6)
魚鬆	122	(38.2)	174	(54.6)	20	(6.3)	3	(0.9)	0	(0.0)
魚卵(烏魚子、油魚子) 、魚腸、魚膘	148	(46.4)	159	(49.8)	10	(3.1)	2	(0.6)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.2.8 顯示 12-64 歲女性於肉類、魚及海產類之飲食頻率以養殖魚類為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 56.0%(181 人)，其次為豬肉約佔 45.1%(146 人)，再次為魚及海產罐頭(14.2%)、小型海魚(13.6%)、雞鴨鵝肉(12.0%)、大型海魚(9.2%)及牛羊肉類(4.6%)。此三里 12-64 歲女性高攝取頻率之魚肉類亦為養殖魚類及豬肉類。表 4.2.9 顯示 65 歲以上女性在肉類、魚及海產類之飲食頻率以養殖魚類為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 64.3% (54 人)，其次為豬肉約佔 26.2%(22 人)，再次為魚及海產罐頭(20.2%)、小型海魚(20.2%)、大型海魚(15.5%)、雞鴨鵝肉(2.4%)及蝦蟹類(2.4%)。顯示此三里 65 歲以上女性高攝取頻率之魚肉類亦為養殖魚類及豬肉類。

表 4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上男性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率

食物種類	不吃		每週 1 次以下		每週 1 ~ 2 次		每週 3 ~ 5 次		幾乎每天吃	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肉類										
豬肉	4	(4.7)	13	(15.3)	40	(47.1)	21	(24.7)	7	(8.2)
牛羊肉	47	(55.3)	24	(28.2)	13	(15.3)	0	(0.0)	1	(1.2)
雞鴨鵝肉	5	(5.9)	42	(49.4)	32	(37.7)	6	(7.1)	0	(0.0)
煙燻肉(香腸、火腿、 培根、肉乾)	15	(17.7)	53	(62.4)	17	(20.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
魚及海鮮類										
大型海魚	23	(27.1)	32	(37.7)	19	(22.4)	9	(10.6)	2	(2.4)
小型海魚	13	(15.3)	33	(38.8)	23	(27.1)	13	(15.3)	3	(3.5)
養殖魚類	2	(2.4)	11	(12.9)	16	(18.8)	38	(44.7)	18	(21.2)
魚及海產罐頭	45	(52.9)	18	(21.2)	8	(9.4)	7	(8.2)	7	(8.2)
貝類、牡蠣	17	(20.0)	52	(61.2)	15	(17.7)	1	(1.2)	0	(0.0)
花枝章魚類	34	(40.0)	43	(50.6)	8	(9.4)	0	(0.0)	0	(0.0)
蝦蟹類	20	(23.5)	43	(50.6)	22	(25.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
魚鬆	35	(41.2)	43	(50.6)	7	(8.2)	0	(0.0)	0	(0.0)
魚卵(烏魚子、油魚子) 、魚腸、魚膘	47	(55.3)	32	(37.7)	6	(7.1)	0	(0.0)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.2.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率

食物種類	不吃		每週 1 次以下		每週 1 ~ 2 次		每週 3 ~ 5 次		幾乎每天吃	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肉類										
豬肉	6	(1.9)	41	(12.7)	131	(40.4)	99	(30.6)	47	(14.5)
牛羊肉	131	(40.6)	141	(43.7)	36	(11.2)	12	(3.7)	3	(0.9)
雞鴨鵝肉	12	(3.7)	126	(38.9)	147	(45.4)	25	(7.7)	14	(4.3)
煙燻肉(香腸、火腿、 培根、肉乾)	57	(17.7)	213	(65.9)	40	(12.4)	10	(3.1)	3	(0.9)
魚及海鮮類										
大型海魚	103	(31.8)	145	(44.8)	46	(14.2)	25	(7.7)	5	(1.5)
小型海魚	42	(13.0)	139	(43.0)	98	(30.3)	33	(10.2)	11	(3.4)
養殖魚類	8	(2.5)	46	(14.2)	88	(27.2)	137	(42.4)	44	(13.6)
魚及海產罐頭	138	(42.6)	106	(32.7)	34	(10.5)	34	(10.5)	12	(3.7)
貝類、牡蠣	51	(15.7)	222	(68.5)	41	(12.7)	8	(2.5)	2	(0.6)
花枝章魚類	43	(13.3)	226	(69.8)	46	(14.2)	8	(2.5)	1	(0.3)
蝦蟹類	43	(13.3)	223	(68.8)	53	(16.4)	4	(1.2)	1	(0.3)
魚鬆	130	(40.1)	178	(54.9)	13	(4.0)	3	(0.9)	0	(0.0)
魚卵(烏魚子、油魚子) 、魚腸、魚膘	177	(54.6)	140	(43.2)	6	(1.9)	1	(0.3)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

圖 4.2.5 顯示 12-64 歲男性在各種蔬菜類之飲食頻率以十字花科為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 49.5%(159 人)，其次為綠葉非十字花科約佔 42.1%(135 人)，再次為橘紅色蔬果(13.4%)、豆類(7.5%)等，核果及堅果類攝取較低，僅佔 2%。水果類攝取頻率方面，每週至少食用 3 次以上約佔 54.2%(173 人)，而經常飲用果汁者(每週 3 次以上)則約佔了 7.2%(23 人)。此三里男性高攝取頻率之蔬果種類為十字花科、綠葉非十字花科及水果類。圖 4.2.6 顯示 65 歲以上男性在各種蔬菜類之飲食頻率以十字花科為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 48.3% (42 人)，其次為綠葉非十字花科約佔

44.9% (39 人)，再次為橘紅色蔬果(12.8%)、塊莖類(5.8%)等，核果及堅果類攝取較低，僅佔 1%。水果類攝取頻率方面，每週至少食用 3 次以上約佔 48.3% (42 人)，而經常飲用果汁者(每週 3 次以上)則約佔了 3.5% (3 人)。顯示此三里男性高攝取頻率之蔬果種類為十字花科、綠葉非十字花科及水果類。

表 4.2.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民肉類、魚及海產類之飲食頻率

食物種類	不吃		每週		每週		每週		幾乎每天吃	
			1 次以下		1 ~ 2 次		3 ~ 5 次			
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肉類										
豬肉	6	(7.1)	18	(21.4)	38	(45.2)	15	(17.9)	7	(8.3)
牛羊肉	68	(81.0)	12	(14.3)	4	(4.8)	0	(0.0)	0	(0.0)
雞鴨鵝肉	13	(15.5)	36	(42.9)	33	(39.3)	2	(2.4)	0	(0.0)
煙燻肉(香腸、火腿、 培根、肉乾)	16	(19.1)	62	(73.8)	6	(7.1)	0	(0.0)	0	(0.0)
魚及海鮮類										
大型海魚	26	(31.0)	38	(45.2)	7	(8.3)	13	(15.5)	0	(0.0)
小型海魚	19	(22.6)	32	(38.1)	16	(19.1)	17	(20.2)	0	(0.0)
養殖魚類	5	(6.0)	8	(9.5)	17	(20.2)	40	(47.6)	14	(16.7)
魚及海產罐頭	44	(52.4)	19	(22.6)	4	(4.8)	11	(13.1)	6	(7.1)
貝類、牡蠣	21	(25.0)	53	(63.1)	10	(11.9)	0	(0.0)	0	(0.0)
花枝章魚類	26	(31.0)	52	(61.9)	6	(14.6)	0	(0.0)	0	(0.0)
蝦蟹類	21	(25.0)	51	(60.7)	10	(11.9)	2	(2.4)	0	(0.0)
魚鬆	33	(39.3)	48	(57.1)	2	(2.4)	1	(1.2)	0	(0.0)
魚卵(烏魚子、油魚 子)、魚腸、魚膘	45	(53.6)	38	(45.2)	1	(1.2)	0	(0.0)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.2.10 及表 4.2.11 為更進一步依據魚類的每週食用量之男女比較結果：不論是 12-64 歲或是 65 歲以上的安南區三里居民，其男性在食用大型海魚、小型海魚及養殖魚類之每週食用量均大於女性，其中在 12-64 歲年齡層中，小型海魚和養殖魚類之男女性食用量有顯著差異(P 值分別為 0.0227 及 0.0003)；65 歲以上年齡層中，大型海魚及小型海魚之男女性食用量有顯著差異(P 值分別為 0.0156 及 0.0429)。不論在男女性中養殖魚類的食用量相較於大小型海魚的食用量高出約兩倍，進一步利用 ANOVA 及 Scheffe's 事後多重比較之結果呈現，男女性其養殖魚類每週食用份數均顯著高於大型海魚及小型海魚，顯示在安南三里地區，養殖魚類仍舊是此區居民最常食用之魚類。

表 4.2.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲魚類食用量之比較—依性別分層

魚類	男 性 (人數 = 321)	女 性 (人數 = 327)	P 值 ¹
	平均值 ± 標準差 (份/週)	平均值 ± 標準差 (份/週)	
大型海魚	2.25 ± 1.91	1.95 ± 1.79	0.0823
小型海魚	2.85 ± 2.63	2.38 ± 2.21	0.0227
養殖魚類 ²	5.09 ± 3.77	4.09 ± 3.14	0.0003

¹ Student's t test 之 P 值

² 利用 ANOVA 及 Scheffe's 事後多重比較之結果顯示，不論男女性其養殖魚類每週食用份數均顯著高於大型海魚及小型海魚

表 4.2.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上魚類食用量之比較—依性別分層

魚類	男 性 (人數 = 87)	女 性 (人數 = 88)	P 值 ¹
	平均值 ± 標準差 (份/週)	平均值 ± 標準差 (份/週)	
大型海魚	2.37 ± 1.94	1.67 ± 1.07	0.0156
小型海魚	2.81 ± 2.12	2.20 ± 1.28	0.0429
養殖魚類 ²	4.79 ± 2.94	4.33 ± 2.76	0.3040

¹ Student's t test 之 P 值

² 利用 ANOVA 及 Scheffe's 事後多重比較之結果顯示，不論男女性其養殖魚類每週食用份數均顯著高於大型海魚及小型海魚

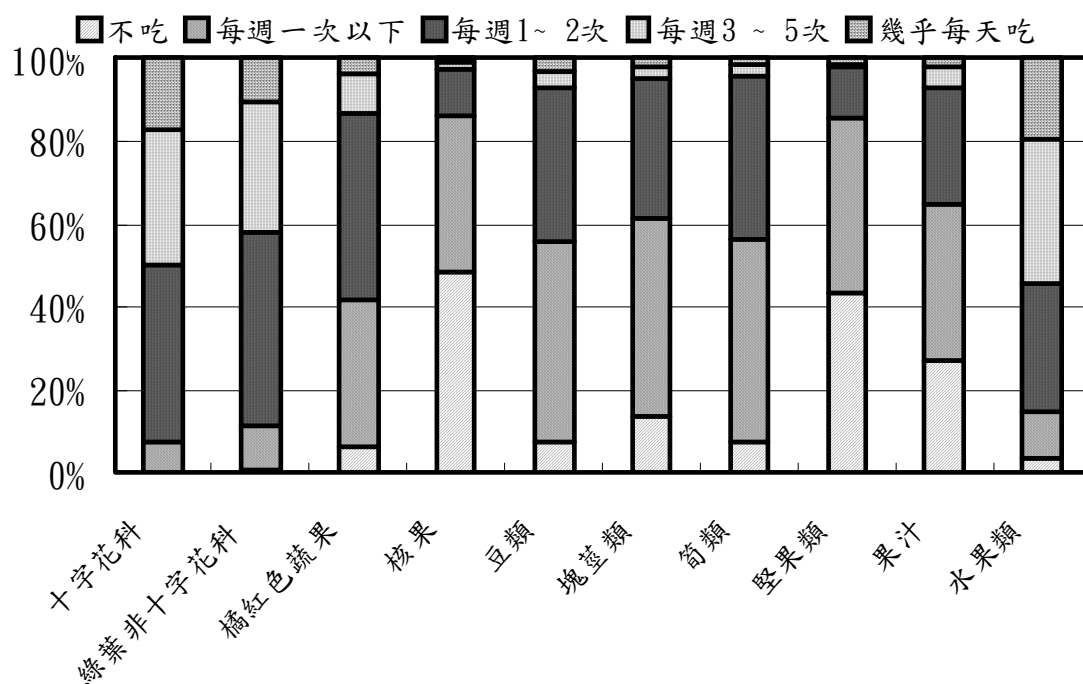


圖 4.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲男性居民各種蔬菜類之飲食頻率

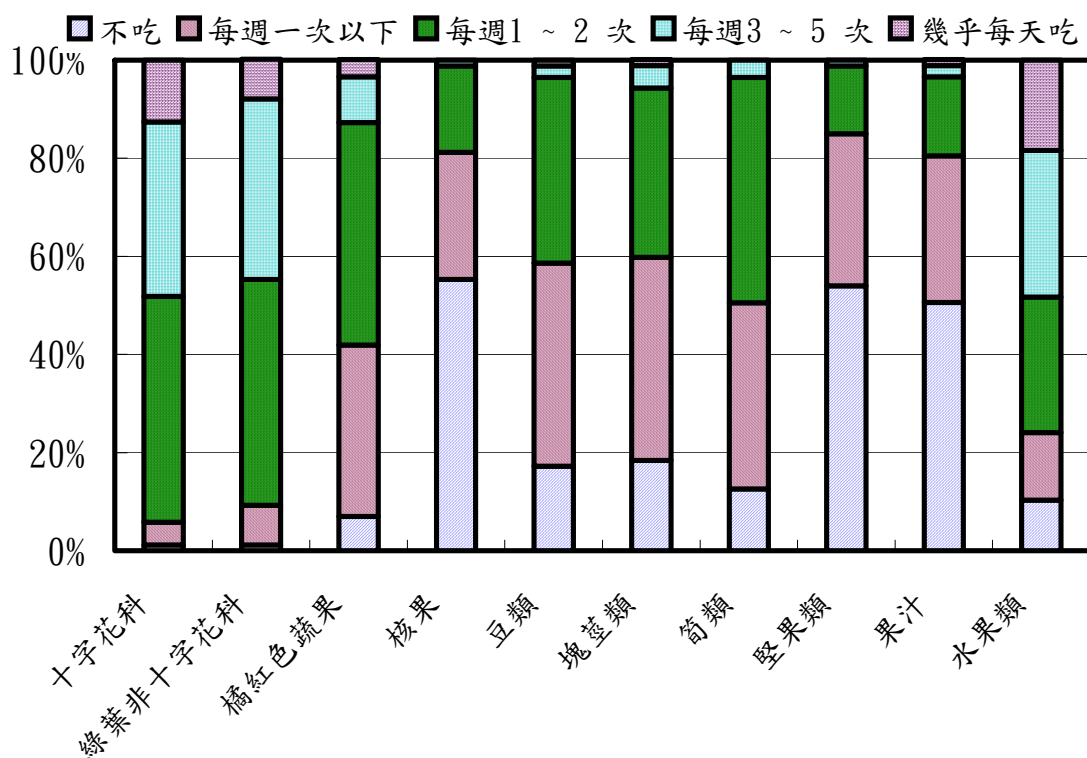


圖 4.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上男性居民各種蔬菜類之飲食頻率

圖 4.2.7 顯示 12-64 歲女性在各種蔬菜類之飲食頻率以十字花科為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 56.4%(184 人)，其次為綠葉非十字花科約佔 47.7%(155 人)，再次為橘紅色蔬果(15.4%)、塊莖類(9.0%)、豆類(8.9%)，核果及堅果類攝取較低，僅佔 2%以下。水果類攝取頻率方面，每週至少食用 3 次以上約佔 63.9%(208 人)，而經常飲用果汁者(每週 3 次以上)則約佔了 9.3%(30 人)。此三里女性高攝取頻率之蔬果種類為十字花科、綠葉非十字花科及水果類，且女性在攝取此三種蔬果頻率之比例上有高於男性之現象。圖 4.2.8 顯示 65 歲以上女性各種蔬菜類之飲食頻率以十字花科為最高，每週至少食用 3 次以上約佔 47.7% (42 人)，其次為綠葉非十字花科約佔 42.1% (37 人)，再次為橘紅色蔬果(14.8%)、豆類(8.0%)、筍類(7.1%)等，核果及堅果類攝取較低，僅佔 1-2%。水果類攝取頻率方面，每週至少食用 3 次以上約 70.8%(38 人)，而經常飲用果汁者(每週 3 次以上)則約佔了 5.7% (5 人)。顯示此三里女性高攝取頻率之蔬果種類為十字花科、綠葉非十字花科及水果類，且女性在水果類攝取之比例上有高於男性之現象。

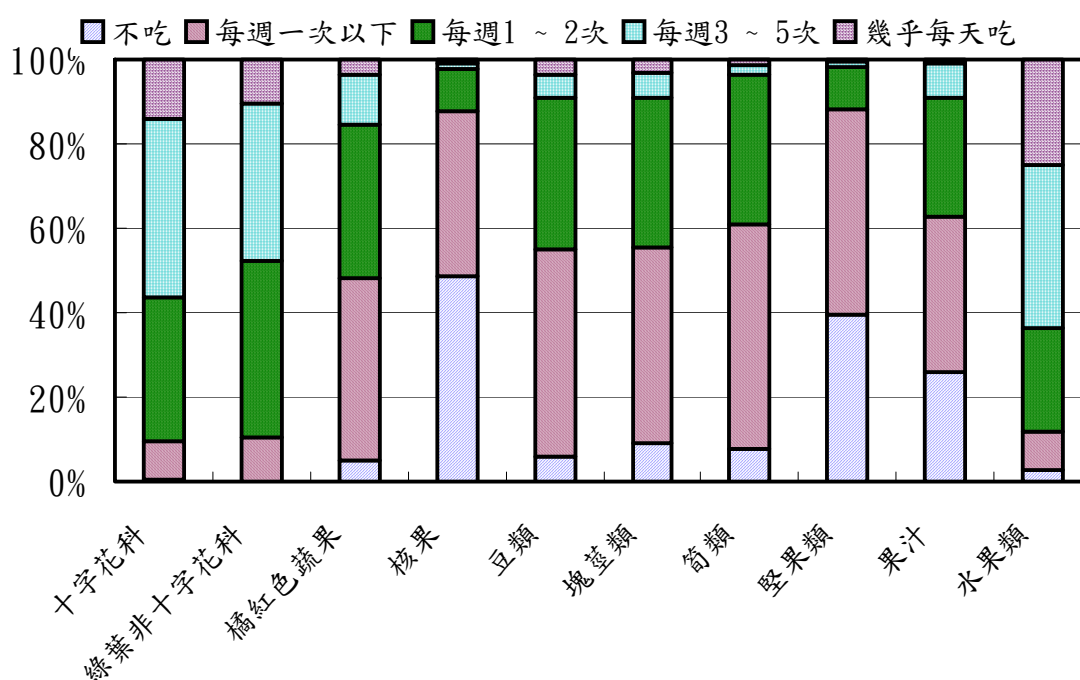


圖 4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民各種蔬菜類之飲食頻率

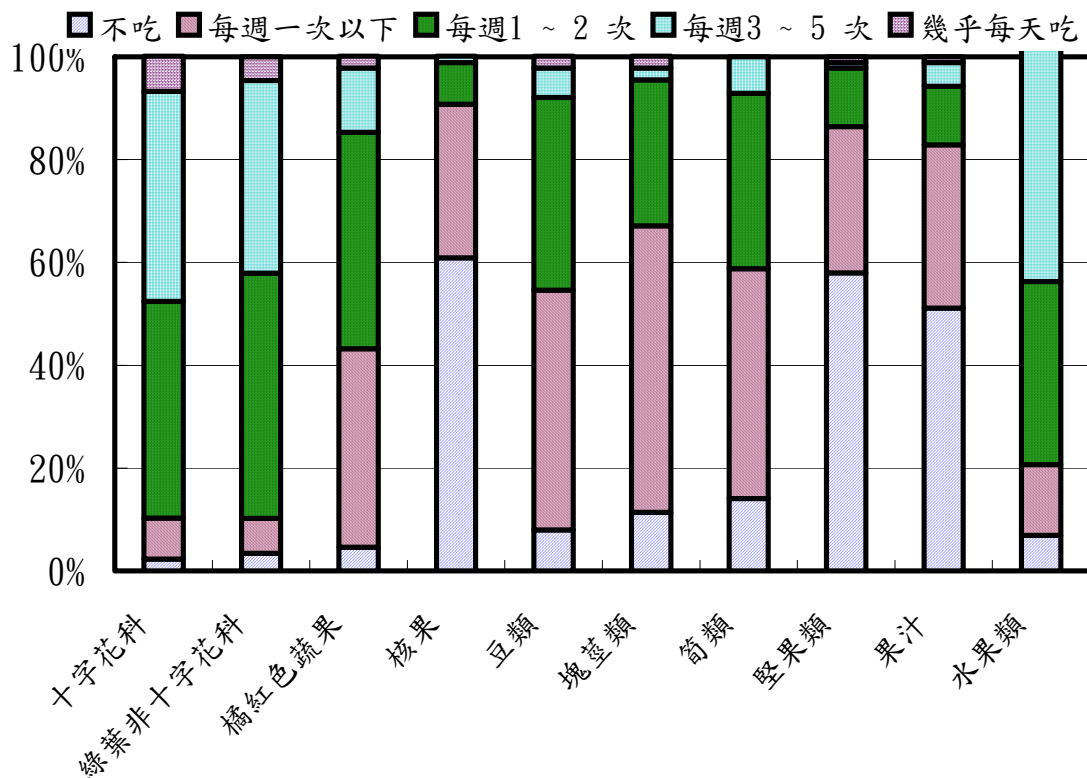


圖 4.2.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民各種蔬菜類之飲食頻率

表 4.2.12 發現 12-64 歲居民家中所食用的魚類/海鮮(包含牡蠣、蝦貝類等)的來源變化方面，在戴奧辛事件發生前「食用魚」來源皆以傳統市場為最高，可達 83-85%，而在事件發生後略有上升(86-88%)；購買自批發市場(2-4%)、超級市場(2-3%)、大賣場(1-2%)及漁港(8-9%)之比率則變化不大；自行捕捉或養殖的比例則由 55-63%略微下降至 44-54%。此外，在戴奧辛事件發生前「海鮮」(包含牡蠣、蝦貝類等)來源仍以傳統市場為最高，可達 84-85%，而在事件發生後略有上升(87%)；購買自批發市場(2-4%)、超級市場(2-3%)、大賣場(1-2%)及漁港(6-7%)之比率則變化不大；自行捕捉或養殖的比例由 49-57%略微下降至 41-47%。顯示戴奧辛污染事件發生後，該地區居民在自行捕捉或養殖魚類及海鮮的比例明顯減少 10%。表 4.2.13 顯示 65 歲以上居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮(包含牡蠣、蝦貝類等)的來源變化方面，在戴奧辛事件發生前「食用魚」來源皆以傳統市場為最高，可達 77-83%，而在事件發生後略有上升(79-85%)；購買自批發市場(1%)、超級市場(1%)、大

賣場(1%)及漁港(9-13%)之比率則變化不大；自行捕捉或養殖的比例則由大約 48-63% 略微下降至 33-46%。此外，在戴奧辛事件發生前「海鮮」(包含牡蠣、蝦貝類等)來源仍以傳統市場為最高，可達 77-83%，而在事件發生後略有上升(77-85%)；購買自批發市場(1%)、超級市場(1%)、大賣場(1-2%)及漁港(6-8%)之比率則變化不大；自行捕捉或養殖的比例則由大約 43-62%略微下降至 31-45%。顯示戴奧辛污染事件發生後，該地區居民在自行捕捉或養殖魚類及海鮮的比例明顯減少約 10%。

表 4.2.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源(可複選) -- 依性別分層

項目	男 性				女 性			
	戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)		戴奧辛事件發生後 (民國九十二年後)		戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)		戴奧辛事件發生後 (民國九十二年後)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
食用魚來源								
傳統市場	275	(85.7)	283	(88.2)	273	(83.5)	280	(85.6)
批發市場	6	(1.9)	9	(2.8)	11	(3.4)	13	(4.0)
生鮮超級市場	5	(1.6)	6	(1.9)	7	(2.1)	9	(2.8)
大賣場	3	(0.9)	5	(1.6)	3	(0.9)	7	(2.1)
漁港	31	(9.7)	26	(8.1)	31	(9.5)	30	(9.2)
自行捕捉或養殖	203	(63.4)	172	(53.6)	181	(55.5)	144	(44.1)
食用海鮮來源								
傳統市場	272	(84.7)	279	(86.9)	274	(83.8)	285	(87.2)
批發市場	7	(2.2)	10	(3.1)	10	(3.1)	13	(4.0)
生鮮超級市場	5	(1.6)	6	(1.9)	7	(2.1)	10	(3.1)
大賣場	4	(1.3)	4	(1.3)	3	(0.9)	8	(2.5)
漁港	23	(7.2)	19	(5.9)	22	(6.7)	22	(6.7)
自行捕捉或養殖	184	(57.3)	151	(47.2)	160	(48.9)	134	(41.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.2.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源(可複選) -- 依性別分層

項目	男 性				女 性			
	戴奧辛事件發生前		戴奧辛事件發生後		戴奧辛事件發生前		戴奧辛事件發生後	
	(民國九十一年前)		(民國九十二年後)		(民國九十一年前)		(民國九十二年後)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
食用魚來源								
傳統市場	73	(83.9)	74	(85.1)	67	(77.0)	70	(79.6)
批發市場	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(1.2)	1	(1.1)
生鮮超級市場	1	(1.2)	1	(1.2)	0	(0.0)	0	(0.0)
大賣場	1	(1.2)	2	(2.3)	0	(0.0)	0	(0.0)
漁港	12	(13.8)	8	(9.2)	8	(9.2)	12	(13.6)
自行捕捉或養殖	42	(48.3)	29	(33.3)	55	(63.2)	41	(46.6)
食用海鮮來源								
傳統市場	73	(83.9)	74	(85.1)	67	(77.0)	68	(77.3)
批發市場	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(1.2)	1	(1.1)
生鮮超級市場	1	(1.2)	1	(1.2)	0	(0.0)	0	(0.0)
大賣場	1	(1.2)	2	(2.3)	0	(0.0)	0	(0.0)
漁港	6	(6.9)	6	(6.9)	7	(8.1)	9	(10.2)
自行捕捉或養殖	38	(43.7)	27	(31.0)	54	(62.1)	40	(45.5)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

4-3 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民家族內成員之疾病狀況、身心健康狀況、醫療照顧等需求

表 4.3.1 發現經醫師診斷確認各項疾病及症狀之罹患比例以女童較高，以上呼吸道過敏 9 人（13.6%）為最多，其次為濕疹或其他皮膚病 7 人（10.6%）、支氣管炎或肺炎 5 人（7.6%）及中耳炎 5 人（7.6%）等次之。在男童經西醫診斷確認罹患之疾病及症狀方面，也以上呼吸道過敏 6 人（10.7%）為最多，濕疹或其他皮膚病 5 人（8.9%）及食物過敏 3 人（5.4%）次之。

表 4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下之兒童過去一年內曾被西醫確診的疾病及症狀之盛行率 -- 依性別分層

疾病及症狀	男生		女生	
	人數	(%)	人數	(%)
支氣管炎、肺炎	2	(3.6)	5	(7.6)
濕疹或其他皮膚病(如異位性皮膚炎)	5	(8.9)	7	(10.6)
癲癇(羊癲瘋、豬母癲)	0	(0)	0	(0)
糖尿病	0	(0)	0	(0)
關節炎	0	(0)	0	(0)
中耳炎	1	(1.8)	5	(7.6)
食物過敏	3	(5.4)	3	(4.6)
經常腹瀉或反覆的腸胃炎發作	1	(1.8)	3	(4.6)
經常性或嚴重頭痛	0	(0)	1	(1.5)
上呼吸道過敏(如過敏性鼻炎)	6	(10.7)	9	(13.6)
甲狀腺功能低下	0	(0)	0	(0)

表 4.3.2 顯示女童過敏症狀比例與人數皆高於男童。過敏症狀以「在感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲」者佔的比例較高，男女童分別為 8.9% (5 人)及 9.1% (6 人)；其次為「有持續 3 週以上的咳嗽」者分別佔總人數比例為 5.4% (3 人)及 4.6% (3 人)、「運(活)動有喘鳴或咳嗽」者比例分別為 3.6% (2 人)及 3.1% (2 人)，有「氣喘」症狀發生者男女童分別佔 1.8% (1 人)及 3.0% (2 人)。此外在「胸悶發緊」及「有劇烈喘息」等症狀發生者僅以女童為主，分別各佔 3.0% (2 人)。

表 4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下之兒童過去一年中過敏症狀之盛行率 -- 依性別分層

過敏症狀	男 生		女 生	
	人數	(%)	人數	(%)
氣喘	1	(1.8)	2	(3.0)
有持續 3 週以上的咳嗽	3	(5.4)	3	(4.6)
胸悶發緊	0	(0)	2	(3.0)
在感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	5	(8.9)	6	(9.1)
在沒感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	0	(0)	0	(0)
有劇烈喘息	0	(0)	2	(3.0)
運(活)動有喘鳴或咳嗽	2	(3.6)	2	(3.1)

圖 4.3.1 發現因環境之過敏誘發因子產生過敏症狀者以女生所佔比例較高。由各種誘發因子導致女童部份因過敏而咳嗽者分別以「冷空氣」、「塵埃」、「情緒激動時」比例最高，分別佔 16.9% (11 人)；其次為「氣候或季節變化」，佔 15.4% (10 人)；「刺激性的味道」所誘發過敏咳嗽者位居第三，佔 14.1% (9 人)。其它誘發因子所產生過敏咳嗽者分佔比例為 4%至 12%。由圖 4.3.2 可發現，因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以「羽(絨)毛類物品」比例較高，佔 7.7% (5 人)。其次因「刺激性的味道」造成過敏症狀者，佔 6.3% (4 人)，其餘誘發因子所產生過敏並造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者分佔比例為 3%至 4%。男童過敏而咳嗽者以「刺激性的味道」比例最高，佔 22.6% (12 人)；其次分別為「氣候或季節變化」、「塵埃」、「情緒激動時」者，皆分別佔 18.5% (10 人)；其它誘發因子所產生過敏咳嗽者分佔比例為 3%至 16%。因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以「羽(絨)毛類物品」比例較高，佔 7.4% (4 人)。其次因「通風不好」、「刺激性的味道」造成過敏症狀者，分別佔 5.8% (3 人)，其餘誘發因子所產生過敏並造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者分別佔比例為 1%至 3%。

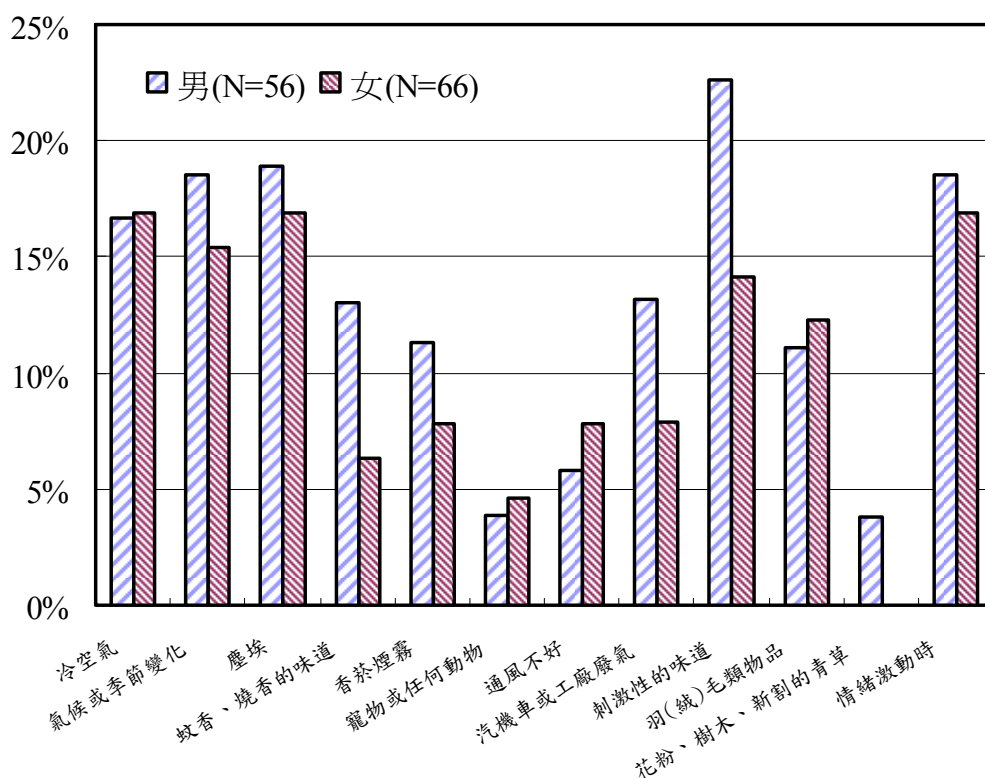


圖 4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之有咳嗽兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例

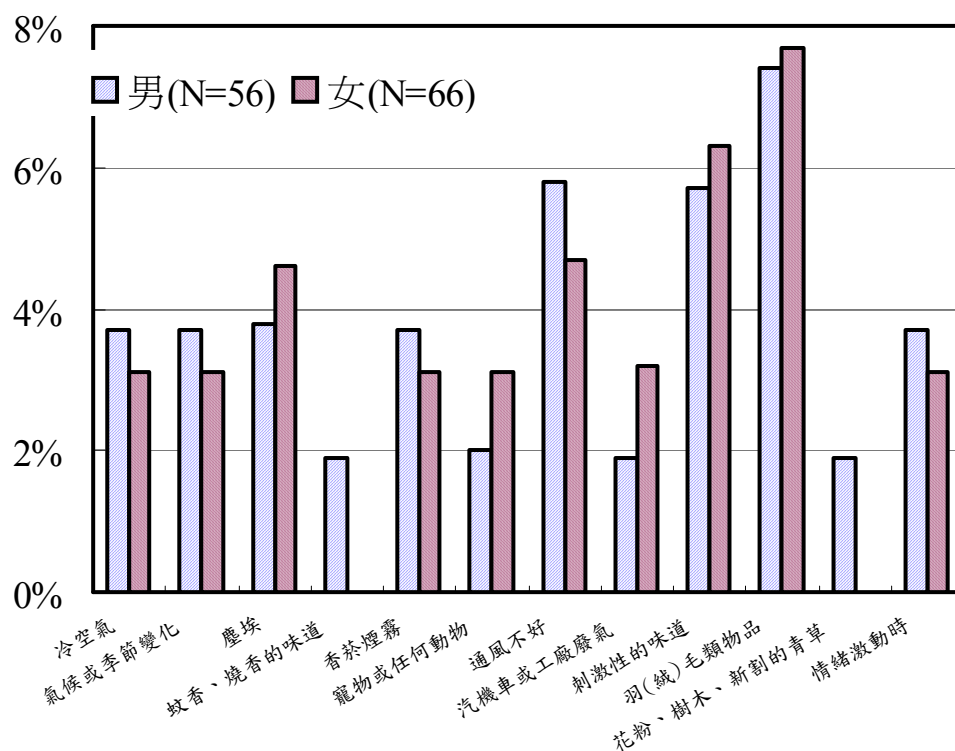


圖 4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之有胸悶、喘鳴、呼吸急促兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例

表 4.3.3 發現因飲食產生過敏症狀者以男童所佔比例較高，飲食種類主要以「辣椒、胡椒」、「蔥、薑、蒜」、「冰冷食物」誘發過敏症狀較高。因各類飲食誘發因子導致男童過敏而咳嗽者以「辣椒、胡椒」比例最高，佔 20.4% (11 人)；其次分別為「冰冷食物」、「蔥、薑、蒜」者，分別佔 14.3% (8 人)。因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以「辣椒、胡椒」比例較高，佔 5.7% (3 人)。其餘誘發因子分佔比例為 1%至 3%。女童部份因過敏而咳嗽者分別以「辣椒、胡椒」、「冰冷食物」比例最高，分別佔 10.6% (7 人)；其次為「蔥、薑、蒜」佔 6.3% (4 人)。因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以辣椒、胡椒」及「冰冷食物」比例較高，分別佔 4.6% (3 人)。其餘誘發因子分佔比例為 3%。

表 4.3.4 可發現 12 歲以下之兒童以罹患近視者人數最高，分別佔 13.0% (7 人)及 18.5% (12 人)；其次為罹患散光佔 7.4%(4 人)及 6.2%(4 人)；弱視者佔 3.7% (2 人)及 1.5% (1 人)。另外，在斜視及遠視疾病部份，僅各有 1 (1.9%)及 2 (3.7%)位男生患病。

表 4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 -- 依性別分層

飲食之過敏誘發因子	男 生				女 生			
	有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
椰子汁	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
芒果	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
花生	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
核果類	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
魚	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
各種貝類、牡蠣類	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
辣椒、胡椒	11	(20.4)	3	(5.7)	7	(10.6)	3	(4.6)
蔥、薑、蒜	8	(14.8)	1	(1.9)	4	(6.3)	2	(3.0)
油炸食物	3	(5.7)	1	(1.9)	2	(3.0)	0	(0)
冰冷食物	8	(14.6)	2	(3.7)	7	(10.6)	3	(4.6)
咖啡、茶	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
牛奶、乳製品	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
蛋	0	(0)	0	(0)	2	(3.0)	2	(3.0)
巧克力	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
麥類(含麥或麵粉類加工製品)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)

表 4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之兒童各項眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層

眼部疾病名稱	男 生		女 生	
	人數	(%)	人數	(%)
近視	7	(13.0)	12	(18.5)
斜視	1	(1.9)	0	(0)
弱視	2	(3.7)	1	(1.5)
遠視	2	(3.7)	0	(0)
散光	4	(7.4)	4	(6.2)
失明	0	(0)	0	(0)
色盲	0	(0)	0	(0)

表 4.3.5 發現於西醫、中醫及牙醫就診情形及入院急診次數等皆以女童所佔比例較高，男女童於西醫就診中分別佔 23.2% (13 人)及 37.9% (25 人)；中醫就診中佔 3.6% (2 人)及 6.1% (4 人)；牙醫就診中佔 5.4% (3 人)及 12.1% (8 人)；過去一年內曾入院急診之男女童分別佔男女童總人數的 8.9% (5 人)及 10.6% (7 人)；過去一年內曾住院的男女童分別佔男女童總人數的 5.4%(3 人)及 1.5%(1 人)。

表 4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之兒童各項醫療服務利用情形 -- 依性別分層

醫療服務利用情形	男 生		女 生	
	人數	(%)	人數	(%)
過去一個月內，曾看過西醫門診	13	(23.2)	25	(37.9)
過去一個月內，曾看過中醫門診	2	(3.6)	4	(6.1)
過去一個月內，曾看過牙醫	3	(5.4)	8	(12.1)
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	5	(8.9)	7	(10.6)
過去一年內，曾住過院	3	(5.4)	1	(1.5)

表 4.3.6 顯示在各類疫苗中以女童接種之比例較高，約有 16 人 (24.2%)，男童部分則僅有 8 人 (14.3%)；在 B 型嗜血桿菌疫苗僅有 3 位女童接種，約佔女童總人數之 4.5%；在男女童疫苗接種以流行性感冒比例較高，分別佔男女童總人數之 5.4% (3 人) 及 6.1% (4 人)；水痘疫苗分別佔男女童總人數之 3.6% (2 人) 及 4.5% (3 人)；新型(非細胞型)三合一疫苗分別佔男女童總人數之 3.6% (2 人) 及 4.5% (3 人)。A 型肝炎疫苗則分別僅有 1 人接種。

表 4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里 12 歲以下之兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層

自費疫苗種類	男 生		女 生	
	人數	(%)	人數	(%)
A 型肝炎	1	(1.8)	1	(1.5)
B 型嗜血桿菌	0	(0)	3	(4.5)
流行性感冒	3	(5.4)	4	(6.1)
水痘疫苗	2	(3.6)	3	(4.5)
新型(非細胞型)三合一疫苗	2	(3.6)	3	(4.5)

表 4.3.7 可知 80%以上的幼兒從未發生過睡眠狀況不良及語言表達困難方面的問題，其次 70-80%的幼兒從沒發生過情緒起伏方面(包含緊張、容易受驚嚇、不快樂、悲傷或沮喪等)的問題。但是，配合度方面則有 50%以上的幼兒會偶爾造成以自我為中心的傾向。另有，有 10%的幼童則是經常會有脾氣暴躁或易怒等情緒發生。然而，由於樣本數仍低，未來將繼續增加樣本數以瞭解幼兒可能發生之異常日常行為。

表 4.3.8 可知 89-90%以上的兒童從未發生過自我肯定問題(感覺沒有價值、沒有用)及行為表現問題(不符應有年齡)；其次 75-76%以上的兒童從未發生過同儕問題(相處困難)、情緒問題(不快樂、悲傷或沮喪)；63-67%以上兒童從未發生過精神緊張問題(緊張、易受驚嚇、神經質)或誠信問題(說謊、欺騙)的問題。但是，僅有 39%以上兒童從未發生過專注度問題，而有 27%的兒童有時候或經常發生專注力不集中之現象，7-10%的兒童有時候或經常發生過精神緊張(緊張、易受驚嚇、神經質)、同儕問題或誠信問題(說謊、欺騙)，值得未來樣本數增加後作進一步探討。

表 4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里最近六個月內受訪幼兒(滿 2 歲至未滿 4 歲)日常行為之問題比例

最近 6 個月內日常行為之問題	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
配合度差，以自我為中心	5	(50.0)	5	(50.0)	0	(0)	0	(0)
不容易入睡	8	(80.0)	1	(10.0)	1	(10.0)	0	(0)
脾氣暴躁、容易生氣	6	(60.0)	2	(20.0)	1	(10.0)	1	(10.0)
不善於用語言表達	8	(80.0)	1	(10.0)	1	(10.0)	0	(0)
緊張、容易受驚嚇	7	(70.0)	2	(20.0)	1	(10.0)	0	(0)
不快樂、悲傷或沮喪	8	(80.0)	2	(20.0)	0	(0)	0	(0)

表 4.3.8 台南市安南區鹿耳、顯宮、四草等三里最近六個月內受訪兒童(滿 4 歲到 12 歲)日常行為之問題比例

最近 6 個月內日常行為	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
與其他小朋友相處有困難	75	(75.0)	15	(15.0)	7	(7.0)	3	(3.0)
不易專心、容易分心	39	(39.0)	34	(34.0)	20	(20.0)	7	(7.0)
感覺沒有價值、沒有用	90	(90.0)	7	(7.0)	3	(3.0)	0	(0)
不快樂、悲傷或沮喪	76	(76.0)	19	(19.0)	5	(5.0)	0	(0)
說謊、欺騙	63	(63.0)	30	(30.0)	7	(7.0)	0	(0)
緊張、易受驚嚇、神經質	67	(67.0)	24	(24.0)	8	(8.0)	1	(1.0)
表現出來的行為遠小於實際年齡	89	(89.0)	10	(10.0)	0	(0)	1	(1.0)

表 4.3.9 可發現 12 至 64 歲男女居民在自述曾罹病部份以罹患心臟血管系統疾病者人數較多，其次依序為免疫系統及消化系統。在自述曾罹病中，在心臟血管系統疾病以罹患血液脂肪過高之比例為最高，男女性居民各佔 19.3%及 16.9%，其次高血壓(7-10%)、糖尿病(5-6%)。免疫系統各有 41 人罹患過敏性鼻炎之比例(12%)較高，過敏性皮膚炎 (7-8%)次之。消化系統以 B 型肝炎所佔比例(6-8%)較高，胃潰瘍或十二指腸潰瘍(5-6%)次之。其它疾病之罹患比例皆在 10%以下。男女性居民經醫護人員告知罹病的比例以心臟血管系統最高，其中又以血液脂肪過高比例(14-18%)最高；其次為高血壓(7-10%)、糖尿病(5-6%)。免疫系統以過敏性鼻炎所佔比例(8-10%)較高；消化系統部份以 B 型肝炎所佔比例(6-8%)較高；肌肉骨骼系統以骨質疏鬆症(5-7%)與痛風 (2-8%) 的比例較高，其它疾病之罹患比例皆在 6% 以下。

表 4.3.10 為中可發現 65 歲以上男女居民在自述曾罹病部份以罹患心臟血管系統疾病者人數較多，其次依序為肌肉骨骼、免疫及消化系統。在自述曾罹病中，心臟血管系統疾病以罹患高血壓之比例為最高，男女性居民各佔 46.0%及 50.0%，其次為糖尿病(27-36%)及血液脂肪過高 (26-47%)；肌肉骨骼系統部份以骨質疏鬆症(18-43%)與痛風(10-18%)所佔比例較高，慢性關節炎之比例(6-13%)次之；免疫系統各有 7 人罹患過敏性皮膚炎之比例(8.0%)較高，過敏性鼻炎與氣喘(4-7%)次之。消化系統以罹患 B 型肝炎(7-10%)較高，胃潰瘍或十二指腸潰瘍之比例(4%)次之。其它疾病之罹患比例皆在 10%以下。男女性居民經醫護人員告知罹病的比例以心臟血管系統最高，其中又以為高血壓比例(43-50%)最高；其次血液脂肪過高 (24-44%)、糖尿病(27-34%)、心臟病(20-27%)。免疫系統以過敏性皮膚炎所佔比例(5-7%)較高；消化系統部份以 B 型肝炎所佔比例(4-10%)較高；肌肉骨骼系統以骨質疏鬆症(17-43%)與痛風(10-15%)的比例較高，其它疾病之罹患比例皆在 10%以下。

表 4.3.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民一般疾病之盛行率-- 依性別分層

疾病名稱	男 性				女 性			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
呼吸系統								
肺部疾病	13	(4.1)	12	(3.7)	5	(1.5)	3	(1.5)
心臟血管系統								
中風	1	(0.3)	1	(0.3)	2	(0.6)	2	(0.6)
心臟病	7	(2.2)	7	(2.2)	15	(4.6)	14	(4.3)
高血壓	35	(10.9)	34	(10.6)	25	(7.7)	25	(7.7)
糖尿病	19	(5.9)	17	(5.3)	21	(6.4)	21	(6.4)
血液脂肪過高	62	(19.3)	59	(18.4)	55	(16.9)	48	(14.7)
免疫系統								
氣喘	11	(3.4)	11	(3.4)	1	(0.3)	0	(0.0)
過敏性鼻炎	41	(12.8)	28	(8.7)	41	(12.6)	33	(10.1)
過敏性皮膚炎	27	(8.4)	20	(6.2)	24	(7.4)	22	(6.7)
免疫功能異常	1	(0.3)	1	(0.3)	3	(0.9)	3	(0.9)
泌尿系統								
腎臟病	16	(5.0)	15	(4.7)	8	(2.5)	7	(2.1)
消化系統								
A 型肝炎	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
B 型肝炎	28	(8.7)	28	(8.7)	22	(6.7)	22	(6.7)
C 型肝炎	6	(1.9)	6	(1.9)	2	(0.6)	2	(0.6)
肝硬化	2	(0.6)	2	(0.6)	0	(0.0)	-	-
胃潰瘍或十二指腸潰瘍	19	(5.9)	19	(5.9)	20	(6.1)	19	(5.8)
肌肉骨骼系統								
骨質疏鬆症	17	(5.3)	17	(5.3)	25	(7.6)	25	(7.6)
痛風	28	(8.7)	27	(8.4)	8	(2.4)	7	(2.1)
慢性關節炎	5	(1.6)	5	(1.6)	5	(1.5)	5	(1.5)

¹ 佔總數

表 4.3.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層

疾病名稱	男 性				女 性			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
呼吸系統								
肺部疾病	4	(4.6)	2	(2.3)	5	(5.7)	4	(4.5)
心臟血管系統								
中風	5	(5.8)	4	(4.6)	3	(3.4)	3	(3.4)
心臟病	19	(21.8)	18	(20.7)	24	(27.6)	24	(27.6)
高血壓	40	(46.0)	38	(43.7)	44	(50.0)	42	(50.0)
糖尿病	31	(35.6)	30	(34.5)	24	(27.3)	24	(27.3)
血液脂肪過高	23	(26.4)	21	(24.1)	41	(46.6)	39	(44.3)
免疫系統								
氣喘	6	(6.9)	3	(3.4)	4	(4.6)	4	(4.6)
過敏性鼻炎	6	(6.9)	4	(4.6)	4	(4.6)	2	(2.3)
過敏性皮膚炎	7	(8.1)	5	(5.7)	7	(8.0)	6	(6.8)
免疫功能異常	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
泌尿系統								
腎臟病	7	(8.1)	7	(8.1)	7	(8.0)	7	(8.0)
消化系統								
A 型肝炎	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
B 型肝炎	4	(4.6)	4	(4.6)	9	(10.2)	9	(10.2)
C 型肝炎	3	(3.4)	3	(3.4)	2	(2.3)	2	(2.3)
肝硬化	0	(0.0)	-	-	1	(1.1)	1	(1.1)
胃潰瘍或十二指腸潰瘍	6	(6.9)	6	(6.9)	4	(4.5)	4	(4.5)
肌肉骨骼系統								
骨質疏鬆症	16	(18.4)	15	(17.2)	38	(43.2)	38	(43.2)
痛風	16	(18.4)	13	(14.9)	9	(10.2)	9	(10.2)
慢性關節炎	6	(6.9)	5	(5.8)	12	(13.6)	12	(13.6)

¹ 佔總數

表 4.3.11 中可發現 12-64 歲居民男女性以罹患近視者之比例最高，分別佔 36.4% (117 人)及 43.7% (143 人)；其次分別為罹患散光佔 14.3% (46 人)及 14.1% (46 人)；遠視者佔 6.9% (22 人)及 9.2% (30 人)。罹患斜視、弱視、白內障、青光眼、視網膜剝落及色盲等之男女性居民分別佔各總數 3%以下。表 4.3.12 中可發現 65 歲以上居民男女性以罹患白內障者之比例最高，分別佔 25.3% (22 人)及 53.4% (47 人)；其次分別為罹患遠視佔 11.5% (10 人)及 6.8% (6 人)；青光眼者佔 2.39% (2 人)及 5.7% (5 人)。罹患近視、斜視、弱視、散光、視網膜剝落及色盲等之男女性居民分別佔各總數 2%以下。

表 4.3.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層

眼部疾病名稱	男 性				女 性			
	有異常		正常、不確定 或沒做過檢查		有異常		正常、不確定 或沒做過檢查	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
近視	117	(36.4)	204	(63.6)	143	(43.7)	184	(56.3)
斜視	1	(0.3)	320	(99.7)	2	(0.6)	325	(99.4)
弱視	5	(1.6)	316	(98.4)	3	(0.9)	324	(99.1)
遠視	22	(6.9)	299	(93.1)	30	(9.2)	297	(90.8)
散光	46	(14.3)	275	(85.7)	46	(14.1)	281	(85.9)
失明	1	(0.3)	320	(99.7)	0	(0.0)	327	(100.0)
白內障	8	(2.5)	313	(97.5)	5	(1.5)	322	(98.5)
青光眼	4	(1.2)	317	(98.8)	3	(0.9)	324	(99.1)
視網膜剝落	3	(0.9)	318	(99.1)	2	(0.6)	325	(99.4)
色盲	3	(0.9)	318	(99.1)	0	(0.0)	327	(100.0)

表 4.3.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層

眼部疾病名稱	男 性				女 性			
	有異常		正常、不確定 或沒做過檢查		有異常		正常、不確定 或沒做過檢查	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
近視	4	(4.6)	83	(95.4)	1	(1.1)	87	(98.9)
斜視	0	(0.0)	87	(100.0)	0	(0.0)	88	(100.0)
弱視	0	(0.0)	87	(100.0)	0	(0.0)	88	(100.0)
遠視	10	(11.5)	77	(88.5)	6	(6.8)	82	(93.2)
散光	1	(1.1)	86	(98.9)	1	(1.1)	87	(98.9)
失明	1	(1.1)	86	(98.9)	1	(1.1)	87	(98.9)
白內障	22	(25.3)	65	(74.7)	47	(53.4)	41	(46.6)
青光眼	2	(2.3)	85	(97.7)	5	(5.7)	83	(94.3)
視網膜剝落	0	(0.0)	87	(100.0)	0	(0.0)	88	(100.0)
色盲	0	(0.0)	87	(100.0)	0	(0.0)	88	(100.0)

表 4.3.13 發現在癌症罹患部份以女性罹患人數居多，女性在自述及經醫護人員告知的罹癌種類以子宮頸癌居多，佔總數之 2.1% (7 人)；其次為乳癌 0.3% (1 人)。男性部份罹癌種類各佔其總數之 0.3% (1 人) 以下。表 4.3.14 發現 65 歲以上男女性在癌症罹患部份以女性罹患人數居多，女性在自述及經醫護人員告知的罹癌種類以子宮頸癌居多，佔總數之 3.4% (3 人)；其次為乳癌 2.2% (2 人)。男性部份罹癌種類分別為肝癌、結腸及直腸癌、口腔癌、攝護腺癌與鼻咽癌各佔其總數之 1% 以下。

表 4.3.15 可發現 12-64 歲居民在各項身體上的疼痛以女性人數居多。身體上疼痛部位女性方面以「頭痛、偏頭痛」之比例為最高，佔總數的 31.8% (104 人)，其次分別為「下背部疼痛、腰痛」、「頸部酸痛」、「關節疼痛或僵硬」分別各佔 31.5% (103 人)、29.7% (97 人)、22.9% (75 人)。男性部份則是以「下背部疼痛、腰痛」最高，佔總數的 19.0% (61 人)，其次分別為「頸部酸痛」、「關節疼痛或僵硬」、「頭痛、偏

頭痛」分別各佔 18.7% (60 人)、15.9% (51 人)、10.3% (33 人)。表 4.3.16 中，65 歲以上居民各項身體上的疼痛以女性居民人數居多。身體上疼痛部位女性方面以「下背部疼痛、腰痛」之比例為最高，佔總數的 61.4% (54 人)，其次分別為「全身關節疼痛或僵硬」、「頸部酸痛」、「坐骨神經痛」分別各佔 54.5% (48 人)、39.8% (35 人)、28.4% (25 人)。男性部份則是以「頸部酸痛」最高，佔總數的 35.6% (31 人)，其次分別為「全身關節疼痛或僵硬」、「下背部疼痛、腰痛」、「坐骨神經痛」分別各佔 32.2% (28 人)、31.0% (27 人)、23.0% (20 人)。

表 4.3.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民各項癌症之盛行率 -- 依性別分層

疾病名稱	男 性				女 性			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
全癌症	4	(1.2)	4	(1.2)	8	(2.4)	8	(2.4)
肝癌	1	(0.3)	1	(0.3)	0	(0.0)	-	-
肺癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
結腸及直腸癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
口腔癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
胃癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
攝護腺癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
膀胱癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
食道癌	1	(0.3)	1	(0.3)	0	(0.0)	-	-
皮膚癌	1	(0.3)	1	(0.3)	0	(0.0)	-	-
鼻咽癌	1	(0.3)	1	(0.3)	0	(0.0)	-	-
血癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
甲狀腺癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
子宮頸癌	-	-	-	-	7	(2.1)	7	(2.1)
卵巢癌	-	-	-	-	0	(0.0)	-	-
乳癌	-	-	-	-	1	(0.3)	1	(0.3)

¹ 佔總數

表 4.3.14 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層

疾病名稱	男 性				女 性			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
全癌症	5	(5.7)	5	(5.7)	8	(9.1)	8	(9.1)
肝癌	1	(1.1)	1	(1.1)	0	(0.0)	-	-
肺癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
結腸及直腸癌	1	(1.1)	1	(1.1)	0	(0.0)	-	-
口腔癌	1	(1.1)	1	(1.1)	0	(0.0)	-	-
胃癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
攝護腺癌	1	(1.1)	1	(1.1)	-	-	-	-
膀胱癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
食道癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
皮膚癌	0	(0.0)	-	-	1	(1.1)	1	(1.1)
鼻咽癌	1	(1.1)	1	(1.1)	0	(0.0)	-	-
血癌	0	(0.0)	-	-	0	(0.0)	-	-
甲狀腺癌	0	(0.0)	-	-	1	(1.1)	1	(1.1)
子宮頸癌	-	-	-	-	3	(3.4)	3	(3.4)
卵巢癌	-	-	-	-	1	(1.1)	1	(1.1)
乳癌	-	-	-	-	2	(2.2)	2	(2.2)

¹ 佔總數

表 4.3.15 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層

身體上的疼痛	男 性				女 性			
	沒有/不知道		有		沒有/不知道		有	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
【全身】關節疼痛或僵硬	270	(84.1)	51	(15.9)	252	(77.1)	75	(22.9)
頸部酸痛	261	(81.3)	60	(18.7)	230	(70.3)	97	(29.7)
下背部疼痛、腰痛	260	(81.0)	61	(19.0)	224	(68.5)	103	(31.5)
坐骨神經痛	302	(94.1)	19	(5.9)	288	(88.1)	39	(11.9)
頭痛、偏頭痛	288	(89.7)	33	(10.3)	223	(68.2)	104	(31.8)

表 4.3.16 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層

身體上的疼痛	男 性				女 性			
	沒有/不知道		有		沒有/不知道		有	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
【全身】關節疼痛或僵硬	59	(67.8)	28	(32.2)	40	(45.5)	48	(54.5)
頸部酸痛	56	(64.4)	31	(35.6)	53	(60.2)	35	(39.8)
下背部疼痛、腰痛	60	(69.0)	27	(31.0)	34	(38.6)	54	(61.4)
坐骨神經痛	67	(77.0)	20	(23.0)	63	(71.6)	25	(28.4)
頭痛、偏頭痛	72	(82.8)	15	(17.2)	64	(72.7)	24	(27.3)

表 4.3.17 中發現 12-64 歲居民於西醫、中醫及牙醫就診使用比例以女性較高；在入院診療之比例以男性較高。男女性居民於西醫就診比例分別為 28.4% (91 人)及 28.1% (92 人)、中醫就診為 5.3% (17 人)及 10.7% (35 人)人與牙醫就診為 9.0% (29 人)及 9.8% (32 人)。於過去一年內入院急診之男女性居民分別佔其總人數中 8.7% (28 人)及 4.3% (14 人)。過去一年內曾住院的男女性居民分別佔其總人數中 8.7% (28 人)及 5.2% (17 人)。表 4.3.18 發現 65 歲以上居民於西醫、牙醫就診使用比例以女性較高，

中醫就診使用比例以男性較高；在入院診療之比例以男性較高。男女性居民於西醫就診比例分別為 52.3% (45 人)及 61.4% (54 人)、中醫就診為 9.2% (8 人)及 4.6% (4 人)人與牙醫就診為 2.3% (2 人)及 6.8% (6 人)。於過去一年內入院急診之男女性居民分別佔其總人數中 13.8% (12 人)及 11.4% (10 人)。過去一年內曾住院的男女性居民分別佔其總人數中 9.2% (8 人)及 11.4% (10 人)。

表 4.3.17 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層

醫療服務利用情形	男 性		女 性	
	人數	(%)	人數	(%)
過去一個月內，曾看過西醫門診	91	(28.4)	92	(28.1)
過去一個月內，曾看過中醫門診	17	(5.3)	35	(10.7)
過去一個月內，曾看過牙醫	29	(9.0)	32	(9.8)
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	28	(8.7)	14	(4.3)
過去一年內，曾住過院	28	(8.7)	17	(5.2)

表 4.3.18 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層

醫療服務利用情形	男 性		女 性	
	人數	(%)	人數	(%)
過去一個月內，曾看過西醫門診	45	(52.3)	54	(61.4)
過去一個月內，曾看過中醫門診	8	(9.2)	4	(4.6)
過去一個月內，曾看過牙醫	2	(2.3)	6	(6.8)
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	12	(13.8)	10	(11.4)
過去一年內，曾住過院	8	(9.2)	10	(11.4)

表 4.3.19 發現 12-64 歲男女性居民過去一年內曾經做過「肝功能檢查或肝臟超音波」所佔比例較高，分別佔 28.0% (90 人)及 27.5% (90 人)；其次依序為「肺部 X 光檢查」分別佔 24.6% (79 人)及 27.2% (89 人)、「大便潛血檢查」分別佔 19.3% (62 人)及 22.3% (73 人)、「口腔癌篩檢」分別佔 18.1% (58 人)及 12.5% (41 人)及「直腸鏡檢查」分別佔 11.8% (38 人)及 10.7% (35 人)。在各項檢查結果中異常比例除「肝功能檢查或肝臟超音波」以男性居民較高，佔 20% (18 人)；其它項目檢查結果異常率低於 4%。表 4.3.20 發現 65 歲以上男女性居民過去一年內曾經做過「肺部 X 光檢查」所佔比例較高，分別佔 57.5% (50 人)及 56.8% (50 人)；其次依序為「大便潛血檢查」分別佔 55.2% (48 人)及 55.7% (49 人)、「肝功能檢查或肝臟超音波」分別佔 52.9% (46 人)及 48.9% (43 人)、「口腔癌篩檢」分別佔 43.7% (38 人)及 23.9% (21 人)及「直腸鏡檢查」分別佔 26.4% (23 人)及 25.0% (22 人)。在各項檢查結果中異常比例均低於 10%。

表 4.3.19 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民過去一年內曾做過一般檢查及其異常之比例 -- 依性別分層

檢查項目	男 性				女 性			
	過去一年內， 曾做過左項檢查		最近一次檢驗 結果異常比例		過去一年內， 曾做過左項檢查		最近一次檢驗 結果異常比例	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ²	人數	(%) ¹	人數	(%) ²
肝功能檢查或肝臟超音波	90	(28.0)	18	(20.0)	90	(27.5)	4	(4.4)
大便潛血檢查	62	(19.3)	1	(1.6)	73	(22.3)	0	(0.0)
直腸鏡檢查	38	(11.8)	1	(2.6)	35	(10.7)	0	(0.0)
口腔癌篩檢	58	(18.1)	1	(1.7)	41	(12.5)	0	(0.0)
肺部 X 光檢查	79	(24.6)	3	(3.8)	89	(27.2)	1	(1.1)

¹ 佔總數

² 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.20 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民過去一年內曾做過一般檢查及其異常之比例 -- 依性別分層

檢查項目	男 性				女 性			
	過去一年內，		最近一次檢驗		過去一年內，		最近一次檢驗	
	曾做過左項檢查		結果異常比例		曾做過左項檢查		結果異常比例	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ²	人數	(%) ¹	人數	(%) ²
肝功能檢查或肝臟超音波	46	(52.9)	3	(6.5)	43	(48.9)	3	(7.0)
大便潛血檢查	48	(55.2)	2	(4.2)	49	(55.7)	0	(0.0)
直腸鏡檢查	23	(26.4)	2	(8.7)	22	(25.0)	0	(0.0)
口腔癌篩檢	38	(43.7)	1	(2.6)	21	(23.9)	0	(0.0)
肺部 X 光檢查	50	(57.5)	1	(2.0)	50	(56.8)	0	(0.0)

¹ 佔總數

² 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.21 發現 12-64 歲女性居民在「子宮頸抹片檢查」所佔比例較高，佔 48.6% (159 人)；其次為「骨密度檢查」佔 34.3% (112 人)、「乳房自我檢查」佔 32.4% (106 人)，「乳房醫師觸診檢查」與「乳房攝影」分別佔 29.7% (97 人)及 23.5% (77 人)。各項檢查結果中有異常者除子宮頸抹片檢查較高，佔 4.4% (7 人)，其它項目檢查結果異常率皆低於 2% 以內。表 4.3.22 則發現 65 歲以上女性居民在「子宮頸抹片檢查」、「乳房超音波檢查」、「骨密度檢查」所佔比例較高，分別各佔 63.6% (56 人)；其次為「乳房攝影」佔 46.6% (41 人)、「乳房醫師觸診檢查」佔 38.6% (34 人)，「乳房自我檢查」佔 34.1% (30 人)。各項檢查結果中有異常比例僅骨密度檢查(17.9%)及子宮頸抹片檢查(7.1%)較高。

表 4.3.21 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民過去一年內曾做過特殊健康檢查及其異常之比例

檢查項目	曾做過左項檢查		最近一次檢驗 結果異常比例	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ²
子宮頸抹片檢查	159	(48.6)	7	(4.4)
乳房自我檢查	106	(32.4)	0	(0.0)
乳房醫師觸診檢查	97	(29.7)	0	(0.0)
乳房超音波檢查	119	(36.4)	1	(0.8)
乳房攝影	77	(23.5)	1	(1.3)
骨密度檢查	112	(34.3)	16	(14.3)

¹ 佔女性總數

² 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.22 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民過去一年內曾做過特殊健康檢查及其異常之比例

檢查項目	曾做過左項檢查		最近一次檢驗 結果異常比例	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ²
子宮頸抹片檢查	56	(63.6)	4	(7.1)
乳房自我檢查	30	(34.1)	0	(0.0)
乳房醫師觸診檢查	34	(38.6)	0	(0.0)
乳房超音波檢查	56	(63.6)	0	(0.0)
乳房攝影	41	(46.6)	0	(0.0)
骨密度檢查	56	(63.6)	10	(17.9)

¹ 佔女性總數

² 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.23 發現 12-64 歲居民有 74-97%的男性居民表示本身健康狀況進行各項活動中「完全不受限制」；而日常活動進行中「會受到一些限制」的男性居民約在 17%以內；僅有不到 10%的男性居民表示在活動中「會受到很多限制」。而女性居民部份顯示在各項日常活動進行中「完全不受限制」者，佔 71-96%；健康狀況影響到日常活動造成「受到一些限制」者，佔 2.8-26%；僅 3%的女性對於進行各項日常活動中「會受到很多限制」。表 4.3.24 發現 65 歲以上居民有四成以上的男性居民表示本身健康狀況進行提起或攜帶食品雜貨(52.9%)、爬一層樓梯(58.6%)、彎腰或蹲下(41.4%)、走路(44-70%)等部份活動中「完全不受限制」；而日常活動進行中「會受到一些限制」的男性居民約在 35%以內；除費力活動(43.7%)、中等程度活動(31.0%)外，僅 20%以左右的男性居民表示在活動中「會受到很多限制」。而女性居民部份顯示有五成以上在提起或攜帶食品雜貨(51.1%)、爬一層樓梯(49.4%)、走路(51-81%)等部份活動進行中「完全不受限制」；健康狀況影響到日常活動造成「受到一些限制」者，除彎腰、跪下或蹲下(45.5%)外，其餘佔 30%左右；除費力活動(56.8%)、中等程度活動(45.5%)、爬數層樓梯(35.2%)外，僅 26%以內的女性居民表示在活動中「會受到很多限制」。

表 4.3.23 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民目前本身健康狀況影響各項日常活動之情形 -- 依性別分層

	男 性						女 性					
	會，受到		會，受到		不會，完全		會，受到		會，受到		不會，完全	
	很多限制		一些限制		不受限制		很多限制		一些限制		不受限制	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
費力活動(如跑步、提重物)	27	(8.5)	54	(16.9)	238	(74.6)	10	(3.1)	85	(26.0)	232	(71.0)
中等程度活動(如搬桌子)	12	(3.7)	44	(13.7)	265	(82.6)	6	(1.8)	54	(16.5)	267	(81.7)
提起或攜帶食品雜貨	7	(2.2)	19	(5.9)	294	(91.9)	5	(1.5)	25	(7.7)	297	(90.8)
爬數層樓梯	12	(3.7)	35	(10.9)	274	(85.4)	8	(2.5)	44	(13.5)	275	(84.1)
爬一層樓梯	6	(1.9)	15	(4.7)	300	(93.5)	4	(1.2)	23	(7.0)	300	(91.7)
彎腰、跪下或蹲下	8	(2.5)	28	(8.7)	285	(88.8)	6	(1.8)	32	(9.8)	289	(88.4)
走路超過 1 公里	8	(2.5)	28	(8.7)	285	(88.8)	3	(0.9)	43	(13.2)	281	(85.9)
走過數個街口	10	(3.1)	18	(5.6)	293	(91.3)	4	(1.2)	29	(8.9)	294	(89.9)
走過一個街口	5	(1.6)	9	(2.8)	306	(95.6)	2	(0.6)	17	(5.2)	308	(94.2)
自己洗澡或穿衣	4	(1.3)	5	(1.6)	311	(97.2)	3	(0.9)	9	(2.8)	315	(96.3)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.24 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民目前本身健康狀況影響各項日常活動之情形 -- 依性別分層

	男 性						女 性					
	會，受到 很多限制		會，受到 一些限制		不會，完全 不受限制		會，受到 很多限制		會，受到 一些限制		不會，完全 不受限制	
	人 數	(%) 1	人 數	(%) 1	人 數	(%) 1	人 數	(%) 1	人 數	(%) 1	人 數	(%) 1
費力活動(如跑步、提重物)	38	(43.7)	31	(35.6)	18	(20.7)	50	(56.8)	27	(30.7)	11	(12.5)
中等程度活動(如搬桌子)	27	(31.0)	29	(33.3)	31	(35.6)	40	(45.5)	24	(27.3)	24	(27.3)
提起或攜帶食品雜貨	14	(16.1)	27	(31.0)	46	(52.9)	19	(21.6)	24	(27.3)	45	(51.1)
爬數層樓梯	22	(25.3)	31	(35.6)	34	(39.1)	31	(35.2)	34	(38.6)	23	(26.1)
爬一層樓梯	12	(13.8)	24	(27.6)	51	(58.6)	18	(20.7)	26	(29.9)	43	(49.4)
彎腰、跪下或蹲下	18	(20.7)	33	(37.9)	36	(41.4)	22	(25.0)	40	(45.5)	26	(29.6)
走路超過 1 公里	20	(23.0)	28	(32.2)	39	(44.8)	23	(26.1)	31	(35.2)	34	(38.6)
走過數個街口	16	(18.6)	25	(29.1)	44	(51.2)	22	(25.0)	21	(23.9)	45	(51.1)
走過一個街口	12	(13.8)	13	(14.9)	62	(71.3)	13	(14.8)	15	(17.1)	60	(68.2)
自己洗澡或穿衣	13	(14.9)	11	(12.6)	63	(72.4)	10	(11.4)	6	(6.8)	72	(81.8)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.25 發現 12-64 歲居民以女性在「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作的比例較高，約佔 11-14%。而男性有 9-12%的人會因「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作者。表 4.3.26 發現 65 歲以上女性在「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作的比例較高，約佔 40-60%。而男性有 40-50%的人會因「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作者。

表 4.3.25 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層

活動	男 性				女 性			
	是		否		是		否	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
身體健康問題								
做工作或其它活動的時間減少	39	(12.2)	280	(87.8)	44	(13.5)	282	(86.5)
完成的工作量比您想要完成的較少	41	(12.9)	278	(87.2)	41	(12.6)	285	(87.4)
可以做的工作或其它活動的種類受到限制	38	(12.0)	280	(88.1)	44	(13.5)	282	(86.5)
做工作或其它活動有困難(如，須更吃力)	39	(12.3)	279	(87.7)	45	(13.8)	281	(86.2)
情緒問題								
做工作或其它活動的時間減少	31	(9.7)	288	(90.3)	39	(12.0)	286	(88.0)
完成的工作量比您想要完成的較少	31	(9.7)	288	(90.3)	39	(12.0)	287	(88.0)
做工作或其它活動時不如以往小心	30	(9.4)	289	(90.6)	38	(11.7)	288	(88.3)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.26 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層

活動	男 性				女 性			
	是		否		是		否	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
身體健康問題								
做工作或其它活動的時間減少	41	(47.7)	45	(52.3)	50	(57.5)	37	(42.5)
完成的工作量比您想要完成的較少	43	(50.0)	43	(50.0)	50	(41.7)	37	(42.5)
可以做的工作或其它活動的種類受到限制	43	(50.0)	43	(50.0)	51	(58.6)	36	(41.4)
做工作或其它活動有困難(如，須更吃力)	46	(53.5)	40	(46.5)	53	(60.9)	34	(39.1)
情緒問題								
做工作或其它活動的時間減少	36	(41.9)	50	(58.1)	43	(49.4)	44	(50.6)
完成的工作量比您想要完成的較少	38	(44.2)	48	(55.8)	45	(51.7)	42	(48.3)
做工作或其它活動時不如以往小心	37	(43.5)	48	(56.5)	40	(46.0)	47	(54.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

圖 4.3.3 顯示 12-64 歲男性居民有 66-71%的居民表示「經常」、「大部分」或「一直」精力充沛(65.9%)、充滿活力(71.2%)、心情平靜(70.2%)及感覺快樂(68.6%)，僅有不到 10%的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺非常緊張(10.4%)、沮喪或莫名不悅(8.5%)及悶悶不樂和憂鬱(8.2%)。但是，約有 12-20%的男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到精疲力竭(12.6%)和覺得累(20.4%)。圖 4.3.4 顯示 65 歲以上居民有 48-73%的男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」精力充沛(48.8%)、充滿活力(51.7%)、心情平靜(73.3%)及感覺快樂(59.3%)，約有 20%以上的男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到精疲力竭(20%)和覺得累(25.6%)，僅有 15%以上的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺非常緊張(17.3%)、沮喪或莫名不悅(15%)及悶悶不樂和憂鬱(16.2%)。

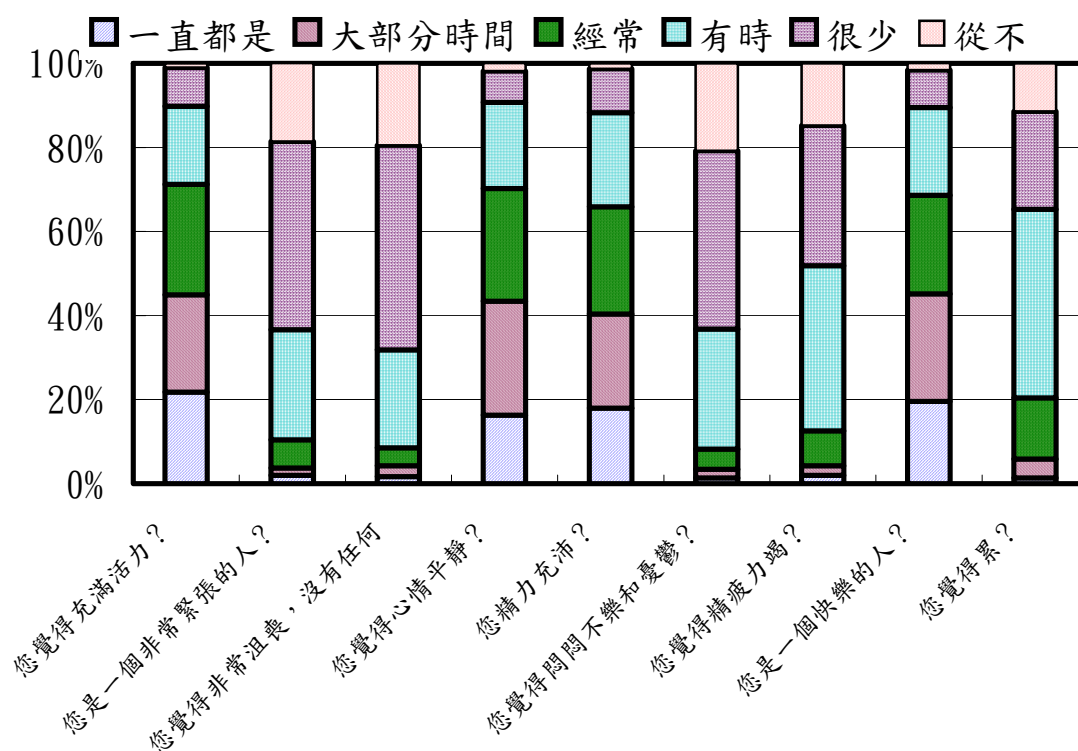


圖 4.3.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲男性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

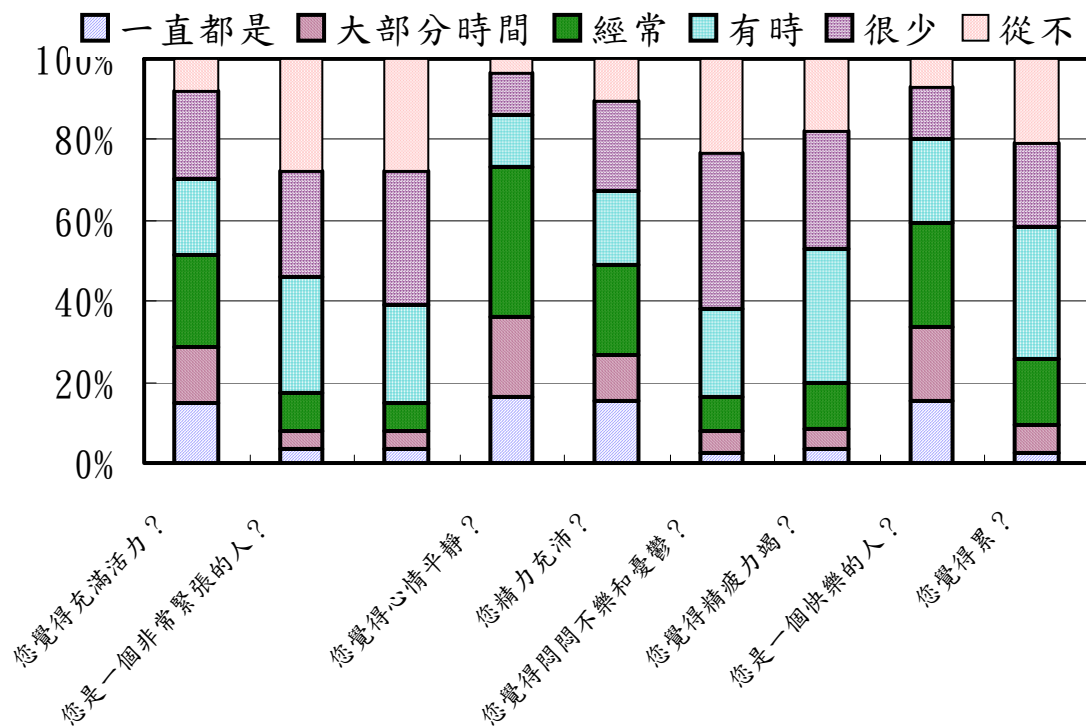


圖 4.3.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上男性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

圖 4.3.5 顯示 12-64 歲女性居民有 59-69%的居民表示「經常」、「大部分」或「一直」精力充沛(58.7%)、充滿活力(65.7%)、心情平靜(68.7%)及感覺快樂(69.3%)，僅有不到 10-20%的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺非常緊張(19.6%)、沮喪或莫名不悅(9.6%)及悶悶不樂和憂鬱(12.5%)。但是，約有 20-28%的女性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到精疲力竭(20.6%)及覺得累(28.2%)。顯示該地區 12-64 歲女性居民的活動力略低於男性，且緊張及疲累程度略高於男性。圖 4.3.6 顯示 65 歲以上女性居民有 32-45%的居民表示「經常」、「大部分」或「一直」精力充沛(32.3%)、充滿活力(39.1%)、心情平靜(48.3%)及感覺快樂(42.6%)，約有 21-33%的女性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到精疲力竭(21.5%)及覺得累(33.3%)。但是，僅有不到 15%的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺非常緊張(15%)、沮喪或莫名不悅(12.7%)及悶悶不樂和憂鬱(12.8%)。顯示該地區 65 歲以上女性居民的活動力略低於男性，且緊張及疲累程度略高於男性。

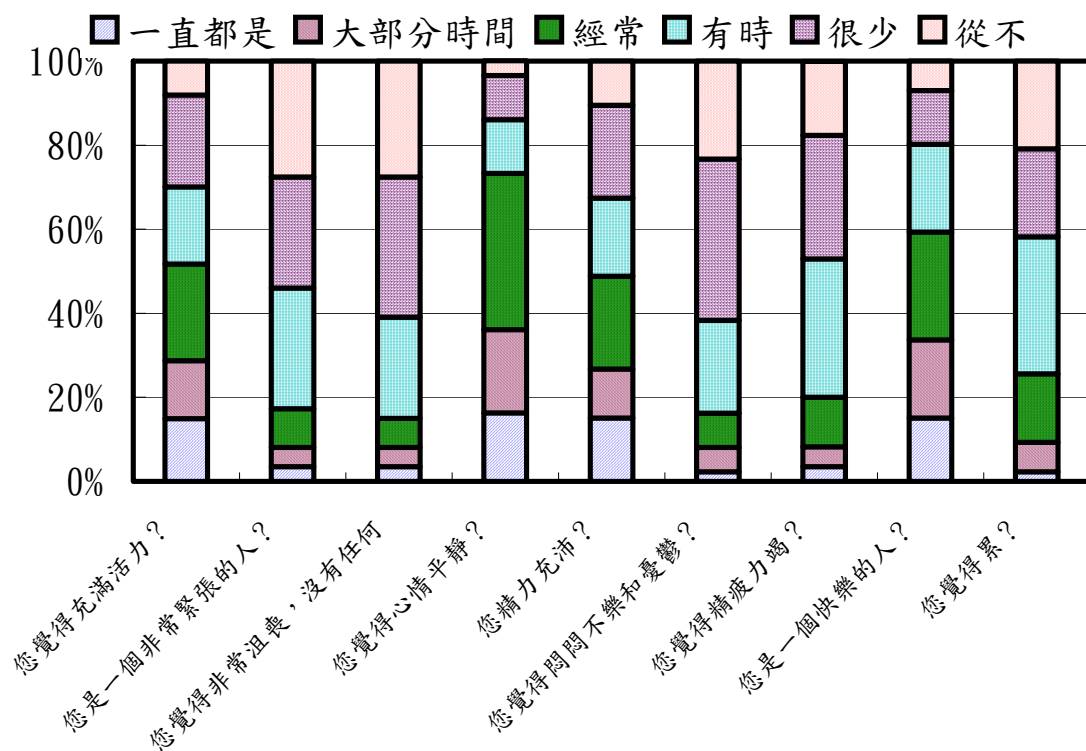


圖 4.3.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

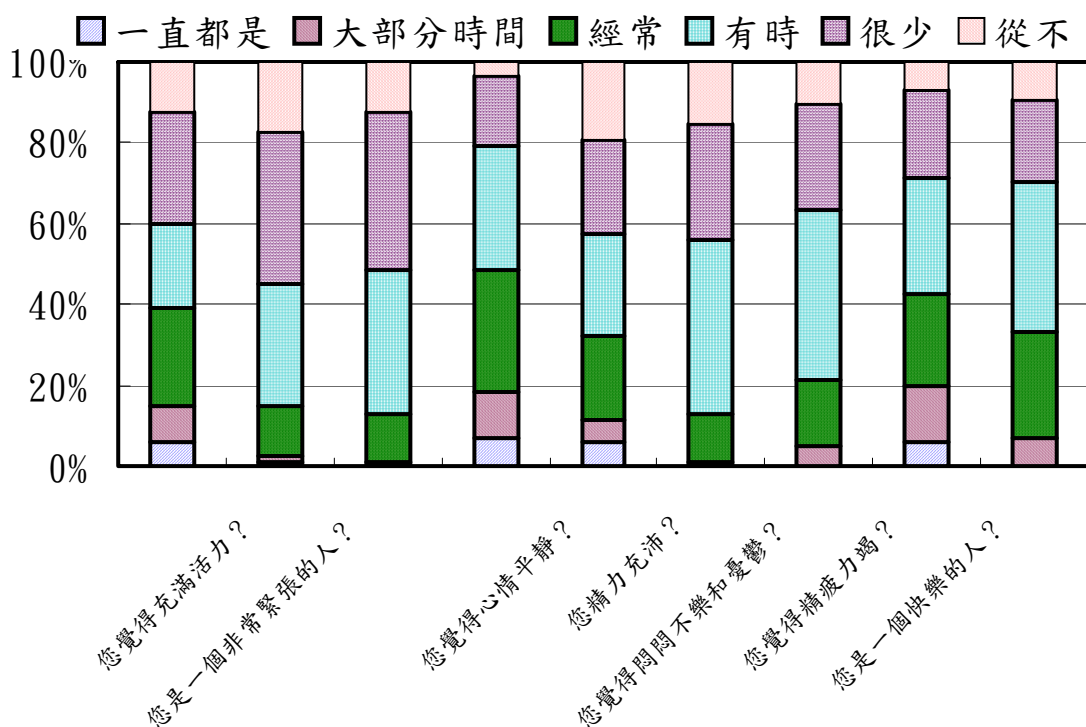


圖 4.3.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

表 4.3.27 顯示 12-64 歲男性在面對戴奧辛污染的處理方式上，有六成五至七成的男性「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(64.9%)、避開(69.5%)及忘記(71.5%)有關戴奧辛污染事件問題，也有六成多的男性「從不」告訴自己沒有什麼事情(60.3%)或和朋友說一說自己心理的感受(63.3%)。但是，卻也有 71.9%的男性居民「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、78.8%的男性居民「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 82.5%的男性居民「從不」想搬離這裡。顯示男性居民對於戴奧辛污染處理方式十分在意且重視，然而欠缺適當關於戴奧辛的資訊及衛生教育來避免及減少戴奧辛之暴露。表 4.3.28 顯示 65 歲以上男性在面對戴奧辛污染的處理方式上，有五成以上的男性「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(56.0%)、避開(58.3%)及忘記(59.5%)有關戴奧辛污染事件問題，也有五成多的男性「從不」告訴自己沒有什麼事情(50.0%)或和朋友說一說自己心理的感受(51.2%)。但是，卻也有 61.9%的男性居民「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、71.4%的男性居民「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 81.0%的男性居民「從不」想搬離這裡。顯示男性居民在意且重視對於戴奧辛污染處理方式，然而欠缺適當關於戴奧辛的資訊及衛生教育來避免及減少戴奧辛之暴露。

表 4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲男性居民面對戴奧辛污染的處理方式

	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1
我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題	210	(69.5)	34	(11.3)	29	(9.6)	29	(9.6)
我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件	216	(71.5)	36	(11.9)	25	(8.3)	25	(8.3)
我會告訴自己沒有什麼事情	182	(60.3)	44	(14.6)	37	(12.3)	39	(12.9)
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	196	(64.9)	46	(15.2)	31	(10.3)	29	(9.6)
我會和朋友說一說自己心理的感受	191	(63.3)	65	(21.5)	23	(7.6)	23	(7.6)
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	217	(71.9)	43	(14.2)	21	(7.0)	21	(7.0)
我會盡量不吃魚及海鮮	237	(78.7)	29	(9.6)	19	(6.3)	16	(5.3)
我會想搬離這裡	249	(82.5)	26	(8.6)	7	(2.3)	20	(6.6)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.28 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上男性居民面對戴奧辛污染的處理方式

	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1
我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題	49	(58.3)	13	(15.5)	7	(8.3)	15	(17.9)
我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件	50	(59.5)	11	(13.1)	12	(14.3)	11	(13.1)
我會告訴自己沒有什麼事情	42	(50.0)	16	(19.1)	14	(16.7)	12	(14.3)
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	47	(56.0)	11	(13.1)	14	(16.7)	12	(14.3)
我會和朋友說一說自己心理的感受	43	(51.2)	15	(17.9)	14	(16.7)	12	(14.3)
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	52	(61.9)	12	(14.3)	8	(9.5)	12	(14.3)
我會盡量不吃魚及海鮮	60	(71.4)	6	(7.1)	8	(9.5)	10	(11.9)
我會想搬離這裡	68	(81.0)	3	(3.6)	3	(3.6)	10	(11.9)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.29 顯示 12-64 歲女性在面對戴奧辛污染的處理方式上，有六成至七成的女性「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(61.3%)、避開(68.2%)及忘記(70.4%)有關戴奧辛污染事件問題，也有將近六成的女性從不告訴自己沒有什麼事情(59.6%)或和朋友說一說自己心理的感受(58.2%)。但是，卻也有 71.3%的女性居民「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、76.0%的女性居民「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 82.5%的女性居民「從不」想搬離這裡。顯示女性居民對於戴奧辛污染處理方式十分在意且重視，然而欠缺適當關於戴奧辛的資訊及衛生教育來避免及減少戴奧辛之暴露。表 4.3.30 顯示 65 歲以上女性在面對戴奧辛污染的處理方式上，有六成至七成以上的女性「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(68.2%)、避開(74.1%)及忘記(71.8%)有關戴奧辛污染事件問題，也有六成以上的女性從不告訴自己沒有什麼事情(64.7%)或和朋友說一說自己心理的感受(66.7%)。但是，卻也有 81.2%的女性居民「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、81.2%的女性居民「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 90.6%的女性居民「從不」想搬離這裡。顯示女性居民對於戴奧辛污染處理方式十分在意且重視，然而卻欠缺適當關於戴奧辛的資訊及衛生教育來避免及減少戴奧辛之暴露。

表 4.3.29 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民面對戴奧辛污染的處理方式

	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁
我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題	214	(68.2)	44	(14.0)	34	(10.8)	22	(7.0)
我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件	221	(70.4)	36	(11.5)	34	(10.8)	23	(7.3)
我會告訴自己沒有什麼事情	186	(59.6)	35	(11.2)	42	(13.5)	49	(15.7)
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	192	(61.3)	44	(14.1)	40	(12.8)	37	(11.8)
我會和朋友說一說自己心理的感受	182	(58.2)	76	(24.3)	34	(10.9)	21	(6.7)
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	224	(71.3)	49	(15.6)	23	(7.3)	18	(5.7)
我會盡量不吃魚及海鮮	237	(76.0)	37	(11.9)	15	(4.8)	23	(7.4)
我會想搬離這裡	259	(82.5)	23	(7.3)	16	(5.1)	16	(5.1)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.30 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上女性居民面對戴奧辛污染的處理方式

	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁	人數	(%) ₁
我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題	63	(74.1)	8	(9.4)	6	(7.1)	8	(9.4)
我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件	61	(71.8)	7	(8.2)	8	(9.4)	9	(10.6)
我會告訴自己沒有什麼事情	55	(64.7)	12	(14.1)	10	(11.8)	8	(9.4)
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	58	(68.2)	9	(10.6)	10	(11.8)	8	(9.4)
我會和朋友說一說自己心理的感受	56	(66.7)	16	(19.1)	6	(7.1)	6	(7.1)
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	69	(81.2)	7	(8.2)	3	(3.5)	6	(7.1)
我會盡量不吃魚及海鮮	69	(81.2)	5	(5.9)	1	(1.2)	10	(11.8)
我會想搬離這裡	77	(90.6)	3	(3.5)	1	(1.2)	4	(4.7)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.31 發現 12-64 歲男女性居民(男性共 321 人，女性共 327 人)對戴奧辛污染的感覺方面，七成至八成的男女性居民在戴奧辛污染事件發生後「不會」覺得心情不穩定(約 72%)、「不會」比較緊張(約 73%)及「不會」覺得身體不舒服(約 80%)，同時，將近八成多至九成的男女性居民「不會」感到害怕(約 81%)、「不會」覺得與我無關難過(約 88%)及經常做惡夢(約 90%)。此外，將近八成的男女性看到戴奧辛污染的報導「不會」覺得生氣，及九成多的男女性居民「不會」和別人談到有關戴奧辛污染事件就忍不住哭。表 4.3.32 顯示 65 歲以上男女性居民在對戴奧辛污染的感覺方面，五成至六成的男女性居民在戴奧辛污染事件發生後「不會」覺得心情不穩定(約 57~62%)、「不會」比較緊張(約 59~65%)及「不會」覺得身體不舒服(約 59~62%)，同時，將近六成多至七成的男女性居民「不會」感到害怕(約 69~74%)、「不會」覺得與我無關難過(約 84%)及經常做惡夢(約 74~84%)。此外，將近七成的女性看到戴奧辛污染的報導「不會」覺得生氣，但男性僅近四成不會生氣；及八成以上的男女性居民「不會」和別人談到有關戴奧辛污染事件就忍不住哭。

表 4.3.31 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層

	男 性				女 性			
	是		否		是		否	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) ¹
戴奧辛污染事件發生後，我覺得心情不穩定	85	(28.2)	217	(71.9)	89	(28.3)	226	(71.8)
當提到有關戴奧辛污染事件，我會比較緊張	80	(26.5)	222	(73.5)	84	(26.7)	231	(73.3)
戴奧辛污染事件發生後，我會經常覺得身體不舒服	64	(21.2)	238	(78.8)	54	(17.1)	261	(82.9)
戴奧辛污染事件發生後，我會經常做惡夢	39	(12.9)	263	(87.1)	24	(7.6)	291	(92.4)
看到戴奧辛污染的報導，我會感到害怕、難過	57	(18.9)	245	(81.1)	60	(19.1)	255	(81.0)
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得與我無關	41	(13.6)	261	(86.4)	31	(9.8)	284	(90.2)
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得生氣	70	(23.2)	232	(76.8)	68	(21.7)	246	(78.3)
和別人談到有關戴奧辛污染事件，我就忍不住哭	29	(9.6)	273	(90.4)	17	(5.4)	298	(94.6)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.32 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層

	男 性				女 性			
	是		否		是		否	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1
戴奧辛污染事件發生後，我覺得心情不穩定	36	(42.9)	48	(57.1)	32	(37.7)	53	(62.4)
當提到有關戴奧辛污染事件，我會比較緊張	34	(40.5)	50	(59.5)	30	(35.3)	55	(64.7)
戴奧辛污染事件發生後，我會經常覺得身體不舒服	34	(40.5)	50	(59.5)	32	(37.7)	53	(62.4)
戴奧辛污染事件發生後，我會經常做惡夢	22	(26.2)	62	(73.8)	14	(16.5)	71	(83.5)
看到戴奧辛污染的報導，我會感到害怕、難過	26	(31.0)	58	(69.1)	22	(25.9)	63	(74.1)
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得與我無關	14	(16.7)	70	(83.3)	13	(15.3)	72	(84.7)
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得生氣	52	(62.7)	31	(37.3)	24	(28.2)	61	(71.8)
和別人談到有關戴奧辛污染事件，我就忍不住哭	15	(17.9)	69	(82.4)	11	(12.9)	74	(87.1)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.33 發現 12-64 歲男女性居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形方面，有九成多(93-95%)的男女性居民「有聽過」戴奧辛污染事件(約 93-95%)，在得知戴奧辛污染事件消息前後，將近八成五的居民表示「沒有」對經濟有任何改變(約 84-88%)、九成五以上的居民表示「沒有」對飲食習慣有任何改變(約 95-97%)、九成以上的居民表示「沒有」對家庭影響有任何改變(約 92-94%)及九成五以上的居民表示「沒有」獲得政府補貼(約 96-97%)。表 4.3.34 顯示 65 歲以上男女性居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形方面，有九成多的男女性居民「有聽過」戴奧辛污染事件(約 97%)，在得知戴奧辛污染事件消息前後，將近七成以上的居民表示「沒有」對經濟有任何改變(約 74-90%)、九成三以上的居民表示「沒有」對飲食習慣有任何改變(約 93-95%)、八成七以上的居民表示「沒有」對家庭影響有任何改變(約 87-95%)及九成五以上的居民表示「沒有」獲得政府補貼(約 95-98%)。

表 4.3.33 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形 -- 依性別分層

	男 性				女 性			
	沒 有		有		沒 有		有	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1
請問您有聽過戴奧辛污染事件嗎？	21	(6.6)	297	(93.4)	14	(4.3)	311	(95.7)
得知戴奧辛污染事件消息前後...								
對您的經濟有無任何改變？	258	(83.8)	50	(16.2)	277	(88.2)	37	(11.8)
對您的飲食習慣有無任何改變？	291	(97.7)	7	(2.4)	293	(95.8)	13	(4.3)
對您的家庭影響有無任何改變？	282	(94.3)	17	(5.7)	282	(91.9)	25	(8.1)
您有無獲得政府補貼？	287	(96.0)	12	(4.0)	298	(97.1)	9	(2.9)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.34 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形 -- 依性別分層

	男 性				女 性			
	沒 有		有		沒 有		有	
	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1	人數	(%) 1
請問您有聽過戴奧辛污染事件嗎？	2	(2.3)	84	(97.7)	3	(3.5)	84	(96.6)
得知戴奧辛污染事件消息前後...								
對您的經濟有無任何改變？	63	(74.1)	22	(25.9)	75	(90.4)	8	(9.6)
對您的飲食習慣有無任何改變？	79	(92.9)	6	(7.1)	79	(95.2)	4	(4.8)
對您的家庭影響有無任何改變？	74	(87.1)	11	(12.9)	79	(95.2)	4	(4.8)
您有無獲得政府補貼？	81	(95.3)	4	(4.7)	80	(97.6)	2	(2.4)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.35 呈現安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上有做血液生化檢查分析者共有 156 位個案，分別為女性 81 人(52%)及男性 75 人(48%)，以男性年齡分層以 65 歲以上自願來檢查的居多占 51%，而女生則是 35-54 歲階層占最多 37%，其次為 65 歲以上 36%，在衛生署訂的成人免費篩檢比例方面，40 歲以上成年人每三年可接受一次免費健檢，在安南區鹿耳、顯宮、四草里男生約占 47%、女生約占 51%；而 65 歲以上老年人每年都可受檢男生占 51%、女生占 36%。

表 4.3.36 呈現安南區鹿耳、顯宮、四草里居民血液生化常規結果描述，以正常、異常個案數及百分比呈現。由表得知肝功能指標血清麩草酸轉氨基酶(GOT)、麩丙酮酸轉胺氨基酶(GPT)均為男性異常率較女性高，尤其 GPT 有三成男性是異常情形，須再進一步追蹤。血脂指標在總膽固醇異常率男性接近 6 成(59%)，女性個案更高達 7 成 (69%)左右，而三酸甘油脂則是男性異常率偏高達 25 人(33%)。若以單次空腹血糖值則高於 126mg/dL 為切點，有約 16-17%個案是偏高情形，是未篩檢出或血糖控制不佳所致有待追蹤。而若以衛生署新制高血壓為切點分析，由表可知男性高血壓 41 人(55%)，幾乎每兩人就有一位是高血壓，而男性血壓異常率也高於女性 32 人(41%)；而在血壓正常偏高女性則高達三成(31%)、男性兩成(21%)，此族群值得醫療單位加強衛教以控制良好血壓。

表 4.3.35 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析

變項	項目	人數	(%)
性別	男	75	(48.1)
	女	81	(51.9)
年齡	男性		
	20 - 39	2	(2.7)
	40 - 54	19	(25.3)
	55 - 64	16	(21.3)
	65 +	38	(50.7)
	女性		
	12 - 34	11	(13.6)
	35 - 54	30	(37.0)
	55 - 64	11	(13.6)
	65 +	29	(35.8)

表 4.3.36 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民各項血液生化常規檢查異常比例

變項	男 性(總人數=75)		女 性(總人數=81)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肝功能指標				
GOT (AST)				
正常(10-42 IU/L)	64	(85.3)	73	(90.1)
異常(<10 IU/L 或 >42 IU/L)	11	(14.7)	8	(9.9)
GPT (ALT)				
正常(10-40 IU/L)	50	(70.4)	69	(86.3)
異常(<10 IU/L 或 >40 IU/L)	21	(29.6)	11	(13.8)
血脂指標				
總膽固醇				
正常(140-200 mg/dL)	31	(41.3)	25	(30.9)
異常(<140 mg/dL 或 >200 mg/dL)	44	(58.7)	56	(69.1)
三酸甘油脂(TG)				
正常(35-160 mg/dL)	50	(66.7)	64	(79.0)
異常(<35 mg/dL 或 >160 mg/dL)	25	(33.3)	17	(21.0)
糖尿病				
無(空腹血糖值<126 mg/dL)	62	(82.7)	68	(84.0)
有(空腹血糖值≥126mg/dL)	13	(17.3)	13	(16.1)
高血壓				
正常(收縮壓<130 或 舒張壓<85)	18	(24.0)	24	(29.6)
正常偏高(130≤收縮壓≤139 或 85≤舒張壓≤89)	16	(21.3)	25	(30.9)
異常(收縮壓≥140 或 舒張壓≥90)	41	(54.7)	32	(70.4)

¹ 估該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.37 呈現安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較，若先以總膽固醇及三酸甘油酯交叉分析。由表得知男性自認有總膽固醇異常則為 29.8% (n=22)，當中有 7%(n=5)在血液檢查是屬正常範圍，因此只有約 2 成的可能，是因為有良好控制總膽固醇(5/22 人)；而卻有約 35%男性個案自認為沒有或不知道但血液檢測確有異常總膽固醇。女性個案則由表得知自認有總膽固醇異常則為 30%，但有一半的人在血液檢測是屬正常範圍，而有 19% (n=14)不知自己有總膽固醇偏高情形。三酸甘油脂則相同情形，男性自認為異常約 39%，但此次檢查仍有 77%, (24/31 人)血液值異常，女性自認為異常(39%)但血液值僅只有 8%是異常情形，相較於男性則是較低情形，而男、女性自己不知有異常三酸甘油脂比例分別為 39%與 13%。

表 4.3.37 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—高血脂

實際健檢結果	問卷中自述罹患高血脂情形											
	男 性（總人數=75 人）						女 性（總人數=81 人）					
	沒 有		有		不 知 道		沒 有		有		不 知 道	
	人數	(%)	人 數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
總膽固醇												
正 常	21	(28.4)	5	(6.8)	5	(6.8)	28	(37.8)	11	(14.9)	10	(13.5)
異 常	19	(25.7)	17	(23.0)	7	(9.5)	12	(16.2)	11	(14.9)	2	(2.7)
三酸甘油脂(TG)												
正 常	16	(20.0)	7	(8.8)	2	(2.5)	36	(45.0)	25	(31.3)	3	(3.8)
異 常	30	(37.5)	24	(30.0)	1	(1.3)	10	(12.5)	6	(7.5)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.38 呈現安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較，以高血壓交叉比對結果。男、女性自認為有高血壓者為 32%及 26%，而分別只有非常低的比例在健檢單次量血壓後為正常，分別為男性 2.7% (n=2) 及女性 1.3% (n=1)，而在此次才知血壓異常者男性為 47.4%，女性為 45%，居高達 4 成以上，未來可加強社區高血壓篩檢服務。

表 4.3.38 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—高血壓

問卷中自述罹患高血壓情形												
實際健檢結果	男 性 （總人數=75 人）						女 性 （總人數=81 人）					
	沒 有		有		不 知 道		沒 有		有		不 知 道	
	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
	1		1		1		1		1		1	
高血壓												
正 常	15	(20.3)	2	(2.7)	0	(0.0)	23	(28.8)	1	(1.3)	0	(0.0)
異 常	34	(46.0)	22	(29.7)	1	(1.4)	35	(43.8)	20	(25.0)	1	(1.3)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 4.3.39 呈現安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較，以空腹血糖值交叉比對結果發現，自述有糖尿病的男、女性分別為 20%及 19%，而在利用單次空腹血糖 126mg/dL 糖尿病定義為切點，發現男性有 15% (n=11)自知有糖尿病但血液檢查仍異常，約占 11/15 人=73%個案可能仍未有效控制好血糖；女性則為 10/15%=67%可能未控制好，未來需加強居家高血糖者監測。此外，自認為沒有高血糖個案但血液檢查值異常約有 3-4%，此族群需告知或轉介醫院。

表 4.3.39 安南區鹿耳、顯宮、四草里有參與健康檢查居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—糖尿病

實際健檢結果	問卷中自述罹患糖尿病情形							
	男 性（總人數=75 人）				女 性（總人數=81 人）			
	沒 有		有		沒 有		有	
	人數	(%)	人 數	(%)	人數	(%)	人數	(%)
		1		1		1		1
空腹血糖值								
正 常	57	(77.0)	4	(5.4)	63	(77.8)	5	(6.2)
異 常	2	(2.7)	11	(14.9)	3	(3.7)	10	(12.4)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

4-4 戴奧辛污染對於台南市安南區鹿耳、顯宮、四草三里居民所造成的衝擊與影響

表 4.4.1 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民其抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比較，依世界衛生組織建議每人每日可容許戴奧辛攝取量 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為血液中戴奧辛濃度分類基準，共分為四組。第一組為血液中戴奧辛濃度小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 有 157 人；第二組血液中戴奧辛濃度 33-63 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 有 71 人；第三組血液中戴奧辛濃度 64-95 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 有 20 人；第四組血液中戴奧辛濃度大於或等於 96 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 有 25 人。結果顯示男性居民有 30~50% 的人有抽菸習慣、有飲酒習慣者佔 40~50%，僅 10~20% 有嚼檳榔習慣。但與血液中戴奧辛濃度並無統計上顯著差異。

表 4.4.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民體內戴奧辛濃度暴露量的抽菸喝酒嚼檳榔習慣之比例－男性

		體內戴奧辛濃度之分組								
變項	項目	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg		P 值
		(人數=157)		(人數=71)		(人數=20)		(人數=25)		
		人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	
抽菸習慣	無	64	(42.95)	36	(52.17)	7	(35.00)	13	(56.52)	0.1959
	已戒菸	10	(6.71)	5	(7.25)	4	(20.00)	3	(13.04)	
	有	75	(50.34)	28	(40.58)	9	(45.00)	7	(30.43)	
	遺漏值	8		2		0		2		
喝酒習慣	無	86	(54.78)	38	(53.52)	9	(45.00)	15	(60.00)	0.7879
	有	71	(45.22)	33	(46.48)	11	(55.00)	10	(40.00)	
嚼檳榔習慣	無	124	(78.98)	63	(88.73)	17	(89.47)	23	(92.00)	0.1755 ¹
	有	33	(21.02)	8	(11.27)	2	(10.53)	2	(8.00)	
	遺漏值	0		0		1		0		

¹ Fisher's Exact Test

表 4.4.2 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民其抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之相關性，依世界衛生組織建議每人每日可容許戴奧辛攝取量 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為血液中戴奧辛濃度分類基準，共分為四組。結果顯示女性居民在抽菸、飲酒習慣者僅佔 10% 左右，且在統計上無顯著差異。

表 4.4.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民體內戴奧辛濃度暴露量的抽菸喝酒習慣之比例－女性

變項	項目	體內戴奧辛濃度之分組								P 值
		≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg		
		(人數=127)		(人數=58)		(人數=30)		(人數=27)		
		人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	
抽菸習慣	無	123	(96.85)	57	(98.28)	30	(100.00)	26	(96.30)	0.6661 ¹
	已戒菸	1	(0.79)	1	(1.72)	0	(0)	0	(0)	
	有	3	(2.36)	0	(0)	0	(0)	1	(3.70)	
喝酒習慣	無	116	(91.34)	54	(94.74)	27	(90.00)	23	(88.46)	0.6890 ¹
	有	11	(8.66)	3	(5.26)	3	(10.00)	3	(11.54)	
	遺漏值	0		1		0		1		

¹ Fisher's Exact Test

表 4.4.3 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民一般疾病狀態之相關性，依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現男性居民經醫護人員告知罹病者在「糖尿病、骨質疏鬆症、心臟病、痛風」等四項疾病與血液中戴奧辛濃度高低在四組中呈現統計上顯著之差異，由表中可發現以血液中戴奧辛濃度較低者(低於 64 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid)，約有八成以上之居民罹患「糖尿病、骨質疏鬆症、心臟病、痛風」四項疾病之比例較高。

表 4.4.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定－男性

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ³
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=157)		(人數=71)		(人數=20)		(人數=25)			
	人數	(%) ²	人數	(%) ²	人數	(%) ²	人數	(%) ²		
糖尿病										
無	143	(93.46)	57	(81.43)	11	(57.89)	14	(63.64)	< 0.0001 ⁴	< 0.0001
有	10	(6.54)	13	(18.57)	8	(42.11)	8	(36.36)		
血液脂肪過高										
無	99	(70.21)	42	(70.00)	11	(68.75)	16	(80.00)	0.8268	0.5156
有	42	(29.79)	18	(30.00)	5	(31.25)	4	(20.00)		
骨質疏鬆症										
無	147	(93.63)	62	(87.32)	15	(75.00)	19	(76.00)	0.0059 ⁴	0.0008
有	10	(6.37)	9	(12.68)	5	(25.00)	6	(24.00)		
高血壓										
無	122	(79.74)	55	(78.57)	12	(60.00)	17	(70.83)	0.2085	0.1113
有	31	(20.26)	15	(21.43)	8	(40.00)	7	(29.17)		
心臟病										
無	150	(96.15)	62	(89.86)	15	(75.00)	21	(91.30)	0.0074 ⁴	0.0167
有	6	(3.85)	7	(10.14)	5	(25.00)	2	(8.70)		
痛風										
無	143	(91.08)	63	(88.73)	14	(70.00)	17	(68.00)	0.0024 ⁴	0.0003
有	14	(8.92)	8	(11.27)	6	(30.00)	8	(32.00)		
慢性關節炎										
無	153	(97.45)	69	(97.18)	18	(90.00)	23	(92.00)	0.1534 ⁴	0.0809
有	4	(2.55)	2	(2.82)	2	(10.00)	2	(8.00)		
腎臟相關疾病										
無	143	(93.46)	62	(91.18)	16	(84.21)	20	(90.91)	0.4195 ⁴	0.3061
有	10	(6.54)	6	(8.82)	3	(15.79)	2	(9.09)		
神經功能傳導障礙										
無	157	(100.00)	70	(98.59)	20	(100.00)	24	(96.00)	0.1127 ⁴	0.0506
有	0	(0)	1	(1.41)	0	(0)	1	(4.00)		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² 佔有填答人數之百分比

³ P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

⁴ Fisher's Exact Test

表 4.4.4 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民一般疾病狀態之相關性，依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現女性居民經醫護人員告知罹病者在「糖尿病、血液脂肪過高、骨質疏鬆症、高血壓、心臟病及慢性關節炎」六項疾病與血液中戴奧辛濃度在四組中呈現統計上顯著之差異，此外，由表中發現以血液中戴奧辛濃度較低者，罹患「糖尿病、血液脂肪過高、骨質疏鬆症、高血壓、心臟病及慢性關節炎」疾病之人數佔六成以上。

表 4.4.5 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析，依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，並以第一組小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度做為參考組。結果發現男性居民經醫護人員告知罹病者，在「未經調整」時罹患「糖尿病」之風險比參考組高 3.2 倍以上(1.35-31.68%CI)、「骨質疏鬆症」之風險比參考組高 4.6 倍以上(1.48-16.23%CI)、「心臟病」之風險比參考組高 8.3 倍(2.27-30.58%CI)、「痛風」之風險比參考組高 4.3 倍(1.45-13.19%CI)，且呈現統計上顯著差異；在「調整年齡」後發現「糖尿病」之風險比參考組高 4.8 倍以上(1.41-18.43%CI)、「心臟病」在高濃度組別(64-95 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度)之風險比參考組高 4.4 倍(1.04-18.07%CI)、「痛風」在高濃度組別(96 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度以上)之風險比參考組高 3.4 倍(1.04-11.42%CI)，且呈現統計上顯著差異；在「調整年齡、抽菸習慣」後發現僅高濃度組別(64 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度以上者)在「糖尿病、心臟病」等疾病之風險比參考組高達 4.1 倍以上，且統計上呈現顯著差異。

表 4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定－女性

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ³
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=127)		(人數=58)		(人數=30)		(人數=27)			
	人數	(%) ²	人數	(%) ²	人數	(%) ²	人數	(%) ²		
糖尿病										
無	118	(92.91)	44	(77.19)	22	(73.33)	19	(70.37)	0.0005 ⁴	0.0002
有	9	(7.09)	13	(22.81)	8	(26.67)	8	(29.63)		
血液脂肪過高										
無	96	(80.67)	30	(60.00)	16	(59.26)	12	(50.00)	0.0019	0.0003
有	23	(19.33)	20	(40.00)	11	(40.74)	12	(50.00)		
骨質疏鬆症										
無	113	(88.89)	42	(72.41)	22	(73.33)	18	(66.67)	0.0057	0.0014
有	14	(11.02)	16	(27.59)	8	(26.67)	9	(33.33)		
高血壓										
無	111	(87.40)	34	(60.71)	19	(63.33)	18	(66.67)	0.0002	0.0007
有	16	(12.60)	22	(39.29)	11	(36.67)	9	(33.33)		
心臟病										
無	121	(95.28)	45	(78.95)	22	(75.86)	19	(76.00)	0.0003 ⁴	0.0003
有	6	(4.72)	12	(21.05)	7	(24.14)	6	(24.00)		
痛風										
無	124	(97.64)	53	(91.38)	28	(93.33)	25	(92.59)	0.1560 ⁴	0.1414
有	3	(2.36)	5	(8.62)	2	(6.67)	2	(7.41)		
慢性關節炎										
無	126	(99.21)	53	(91.38)	26	(86.67)	24	(88.89)	0.0016 ⁴	0.0018
有	1	(0.79)	5	(8.62)	4	(13.33)	3	(11.11)		
腎臟相關疾病										
無	118	(97.52)	49	(94.23)	27	(90.00)	22	(91.67)	0.1411 ⁴	0.0674
有	3	(2.48)	3	(5.77)	3	(10.00)	2	(8.33)		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² 佔有填答人數之百分比

³ P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

⁴ Fisher's Exact Test

表 4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) – 男性

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度之分組							
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病								
未調整	參考組		3.26	(1.35 - 7.86)	10.40	(3.42 - 31.68)	8.17	(2.78 - 24.05)
調整年齡	參考組		1.81	(0.69 - 4.78)	4.86	(1.41 - 16.77)	5.27	(1.51 - 18.43)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.73	(0.65 - 4.58)	5.31	(1.49 - 18.91)	4.19	(1.15 - 15.23)
血液脂肪過高								
未調整	參考組		1.01	(0.52 - 1.95)	1.07	(0.35 - 3.27)	0.59	(0.19 - 1.87)
調整年齡	參考組		0.78	(0.38 - 1.60)	0.85	(0.26 - 2.82)	0.54	(0.15 - 1.94)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		0.82	(0.40 - 1.69)	0.84	(0.25 - 2.83)	0.55	(0.15 - 2.05)
骨質疏鬆症								
未調整	參考組		2.13	(0.83 - 5.51)	4.90	(1.48 - 16.23)	4.64	(1.52 - 14.22)
調整年齡	參考組		1.23	(0.45 - 3.41)	1.36	(0.34 - 5.36)	2.37	(0.69 - 8.11)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.38	(0.48 - 3.94)	1.69	(0.40 - 7.05)	3.06	(0.84 - 11.14)
高血壓								
未調整	參考組		1.07	(0.54 - 2.15)	2.62	(0.99 - 6.97)	1.62	(0.62 - 4.25)
調整年齡	參考組		0.50	(0.22 - 1.11)	0.75	(0.23 - 2.41)	0.35	(0.10 - 1.19)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		0.52	(0.23 - 1.17)	0.86	(0.26 - 2.85)	0.36	(0.10 - 1.31)
心臟病								
未調整	參考組		2.82	(0.91 - 8.74)	8.33	(2.27 - 30.58)	2.38	(0.45 - 12.58)
調整年齡	參考組		1.07	(0.30 - 3.79)	4.40	(1.04 - 18.70)	0.37	(0.05 - 2.70)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.54	(0.37 - 6.38)	6.66	(1.31 - 33.75)	0.45	(0.06 - 3.63)
痛風								
未調整	參考組		1.30	(0.52 - 3.25)	4.38	(1.45 - 13.19)	4.81	(1.76 - 13.12)
調整年齡	參考組		1.01	(0.37 - 2.75)	2.99	(0.84 - 10.60)	3.45	(1.04 - 11.42)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.12	(0.40 - 3.11)	3.45	(0.94 - 12.70)	3.12	(0.86 - 11.38)
慢性關節炎								
未調整	參考組		1.11	(0.20 - 6.20)	4.25	(0.73 - 24.86)	3.33	(0.58 - 19.20)
調整年齡	參考組		1.20	(0.19 - 7.72)	2.96	(0.41 - 21.40)	1.92	(0.25 - 15.09)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		2.10	(0.28 - 15.54)	5.85	(0.62 - 55.11)	3.40	(0.32 - 36.44)
腎臟相關疾病								
未調整	參考組		1.38	(0.48 - 3.98)	2.68	(0.67 - 10.76)	1.43	(0.29 - 7.01)
調整年齡	參考組		1.04	(0.34 - 3.25)	2.27	(0.51 - 10.14)	0.55	(0.08 - 3.82)
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.31	(0.39 - 4.42)	3.97	(0.76 - 20.91)	0.66	(0.08 - 5.14)

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

表 4.4.6 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析，依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，並以第一組小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度做為參考組。結果發現女性居民經醫護人員告知罹病者，在「未調整」時，各組間罹患「糖尿病」之風險比參考組高 3.8 倍以上(1.55-16.07%CI)、「血液脂肪過高」之風險比參考組高 2.7 倍以上(1.18-10.48%CI)、「骨質疏鬆症」之風險比參考組高 2.9 倍以上(1.10-10.69%CI)、「高血壓」之風險比參考組高 3.4 倍以上(1.33-9.97%CI)、「心臟病」之風險比參考組高 5.3 倍以上(1.86-21.80%CI)、「慢性關節炎」之風險比參考組高 11.8 倍以上(1.36-180.56%CI)，且呈現統計上顯著差異；經「調整年齡」後，結果發現各組間之風險比參考組高，但並未呈現統計上顯著差異。

表 4.4.7 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民工作壓力、焦慮之變異數分析，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現「工作壓力量表」部份中，各濃度組之間在「工作控制」及「工作負荷」面向上之評比較高，但未呈現統計上顯著差異；但在「我的工作很耗費體力」層面上評比較低，且呈現統計上顯著差異。「焦慮量表」面向之評比在各濃度組之間平均分數為 30 分左右，分數明顯偏低，且未呈現統計上顯著差異。

表 4.4.8 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民工作壓力、焦慮之變異數分析，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現「工作壓力量表」部份中，各濃度組之間在「工作控制」及「工作負荷」面向上之評比較高，在「我的職位很有保障」、「我的工作很耗費體力」及「事業發展或晉升前景」之層面評比較低，且均未呈現統計上顯著差異；「焦慮量表」面向之評比在各濃度組之間分數偏低，且未呈現統計上顯著差異。

表 4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析(Logistic regression)－女性

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度之分組							
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病								
未調整	參考組		3.87	(1.55 - 9.70)	4.77	(1.66 - 13.70)	5.52	(1.90 - 16.07)
調整年齡	參考組		1.54	(0.54 - 4.37)	1.93	(0.56 - 6.62)	1.83	(0.49 - 6.92)
血液脂肪過高								
未調整	參考組		2.78	(1.35 - 5.75)	2.87	(1.18 - 7.00)	4.17	(1.66 - 10.48)
調整年齡	參考組		0.90	(0.37 - 2.24)	1.05	(0.35 - 3.17)	1.50	(0.45 - 4.99)
骨質疏鬆症								
未調整	參考組		3.08	(1.38 - 6.84)	2.94	(1.10 - 7.83)	4.04	(1.52 - 10.69)
調整年齡	參考組		0.88	(0.32 - 2.41)	0.62	(0.17 - 2.24)	1.19	(0.33 - 4.23)
高血壓								
未調整	參考組		4.49	(2.12 - 9.50)	4.02	(1.62 - 9.97)	3.47	(1.33 - 9.03)
調整年齡	參考組		1.53	(0.63 - 3.69)	0.72	(0.22 - 2.32)	0.41	(0.11 - 1.57)
心臟病								
未調整	參考組		5.38	(1.91 - 15.19)	6.42	(1.97 - 20.91)	6.37	(1.86 - 21.80)
調整年齡	參考組		1.86	(0.58 - 6.00)	2.43	(0.62 - 9.54)	1.58	(0.34 - 7.37)
痛風								
未調整	參考組		3.90	(0.90 - 16.91)	2.95	(0.47 - 18.51)	3.31	(0.53 - 20.82)
調整年齡	參考組		1.21	(0.21 - 7.19)	1.07	(0.11 - 10.38)	1.66	(0.15 - 19.01)
慢性關節炎								
未調整	參考組		11.89	(1.36 - 104.17)	19.39	(2.08 - 180.56)	15.75	(1.57 - 157.86)
調整年齡	參考組		7.11	(0.54 - 93.95)	12.42	(0.43 - 360.07)	12.80	(0.21 - 789.52)
腎臟相關疾病								
未調整	參考組		2.41	(0.47 - 12.35)	4.37	(0.84 - 22.85)	3.58	(0.56 - 22.66)
調整年齡	參考組		1.61	(0.25 - 10.31)	5.11	(0.76 - 34.38)	1.92	(0.16 - 22.66)

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

表 4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與工作壓力、焦慮之變異數分析－男性

疾病名稱	體內戴奧辛濃度之分組				P 值
	≤ 32 pg	33 - 63 pg	64 - 95 pg	≥ 96 pg	
	(人數=157)	(人數=71)	(人數=20)	(人數=25)	
	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	
工作壓力量表 ¹					
工作控制面向	53.43 ± 14.56	51.22 ± 16.76	56.94 ± 17.68	49.07 ± 25.86	0.8021
工作負荷面向	56.49 ± 9.51	56.55 ± 11.96	57.14 ± 0.0	51.59 ± 7.01	0.7030
主管社會支持面向	9.85 ± 2.74	9.63 ± 3.37	8.00 ± 5.66	9.60 ± 4.56	0.8383
同事社會支持面向	10.83 ± 2.81	10.84 ± 3.18	8.00 ± 5.66	10.40 ± 4.56	0.6087
我的職位很有保障	2.49 ± 0.83	2.22 ± 0.87	3.50 ± 0.71	2.67 ± 1.03	0.1126
我的工作很耗費體力	2.71 ± 0.81	2.97 ± 0.73	3.50 ± 0.71	2.00 ± 0.89	0.0211
我的事業發展和 晉升的前景很好	2.20 ± 0.67	2.00 ± 0.86	2.00 ± 1.41	1.67 ± 0.52	0.2103
焦慮量表 ²	29.41 ± 7.22	30.39 ± 8.90	32.10 ± 7.57	29.88 ± 7.95	0.4791

¹ 目前有工作者才有納入分析(總人數=152)

² 分數越低代表焦慮程度越高

表 4.4.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與工作壓力、焦慮之變異數分析－女性

疾病名稱	體內戴奧辛濃度之分組				P 值
	≤ 32 pg (人數=127)	33 - 63 pg (人數=58)	64 - 95 pg (人數=30)	≥ 96 pg (人數=27)	
	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	平均值 ± 標準差	
工作壓力量表 ¹					
工作控制面向	48.74 ± 17.37	48.26 ± 11.42	50.00 ± 8.33	58.33 ± 0.0	0.8618
工作負荷面向	56.65 ± 10.88	56.30 ± 10.27	52.38 ± 12.14	57.14 ± 13.47	0.8663
主管社會支持面向	10.02 ± 3.06	11.07 ± 1.83	8.75 ± 2.22	8.50 ± 3.54	0.3547
同事社會支持面向	11.43 ± 2.40	11.33 ± 1.45	11.75 ± 0.96	10.50 ± 2.12	0.9274
我的職位很有保障	2.37 ± 0.79	2.41 ± 0.80	2.40 ± 0.55	2.00 ± 1.41	0.9203
我的工作很耗費體力	2.51 ± 0.82	2.76 ± 0.75	2.40 ± 0.55	3.00 ± 1.41	0.5435
我的事業發展和 晉升的前景很好	2.24 ± 0.70	2.06 ± 0.68	2.00 ± 0.0	1.50 ± 0.71	0.3602
焦慮量表 ²	28.50 ± 6.86	26.71 ± 7.11	26.60 ± 7.41	27.30 ± 6.85	0.3148

¹ 目前有工作者才有納入分析(總人數=91)

² 分數越低代表焦慮程度越高

表 4.4.9 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民各項醫療服務利用情形之相關性，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組有 35%以上之居民在「西醫」就診狀況較高，但未達統計上顯著差異；在「中醫」及「牙醫」就診狀況部份以戴奧辛濃度 ≤ 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 的就診人數略為偏高，但未達統計上顯著差異。此外，在過去一年內曾入院診療的情況亦未達統計上顯著差異。

表 4.4.9 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定－男性

醫療服務 利用情形	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ²
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=157)		(人數=71)		(人數=20)		(人數=25)			
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹		
過去一個月內， 曾看過西醫門診	52	(33.12)	26	(38.24)	11	(55.00)	13	(52.00)	0.1055	0.0197
過去一個月內， 曾看過中醫門診	11	(7.01)	5	(7.04)	0	(0.0)	4	(16.00)	0.2516 ³	0.4130
過去一個月內， 曾看過牙醫	14	(8.92)	5	(7.04)	1	(5.00)	0	(0.00)	0.5274 ³	0.1079
過去一年內， 曾因不舒服掛急診	16	(10.19)	7	(9.86)	5	(25.00)	4	(16.00)	0.2091 ³	0.1572
過去一年內， 曾住過院	13	(8.28)	9	(12.68)	4	(20.00)	3	(12.00)	0.3118 ³	0.2003

¹ 佔有填答人數之百分比

² P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

³ Fisher's Exact Test 的 P 值

表 4.4.10 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民各項醫療服務利用情形之相關性，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組別在「西醫」就診狀況較高，佔有 30~50%以上之居民，此外就診狀況在「中醫」及「牙醫」部份則以戴奧辛濃度小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 的就診人數較為偏高，佔 10%左右，但皆未達統計上顯著差異。此外，在過去一年內曾入院診療的情況亦未達統計上顯著差異。

表 4.4.10 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定－女性

醫療服務 利用情形	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ²
	≤ 32 pg (人數=127)		33 - 63 pg (人數=58)		64 - 95 pg (人數=30)		≥ 96 pg (人數=27)			
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹		
過去一個月內， 曾看過西醫門診	45	(35.43)	27	(46.55)	17	(56.67)	15	(55.56)	0.0632	0.0101
過去一個月內， 曾看過中醫門診	17	(13.39)	5	(8.62)	1	(3.33)	4	(14.81)	0.3570 ³	0.5269
過去一個月內， 曾看過牙醫	14	(11.02)	6	(10.34)	4	(13.33)	1	(3.70)	0.6765 ³	0.4671
過去一年內， 曾因不舒服掛急診	6	(4.72)	3	(5.17)	3	(10.00)	3	(11.11)	0.4008 ³	0.1439
過去一年內， 曾住過院	7	(5.51)	4	(6.9)	3	(10.00)	5	(18.52)	0.1362 ³	0.0301

¹ 佔有填答人數之百分比

² P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

³ Fisher's Exact Test

表 4.4.11 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之相關性，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現高濃度組別有 35% 以上之居民在「身體健康問題」及「情緒問題」的各項目問題中，所佔比例較為偏高，且呈現統計上顯著差異。

表 4.4.12 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之相關性，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現女性居民在各濃度組別「身體健康問題」及「情緒問題」的代表項目問題中，除「做工作或其它活動時不如以往小心」未達統計上顯著差異外，其他分類項目問題均呈現統計上顯著差異，且高濃度組有四成以上之居民在各類問題中所佔比例偏高。

表 4.4.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因**身體健康問題**或**情緒問題**影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定－男性

	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ²
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=157)		(人數=71)		(人數=20)		(人數=25)			
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹		
身體健康問題										
做工作或其他活動 的時間減少	24	(15.29)	17	(23.94)	7	(35.00)	12	(48.00)	0.0011	< 0.0001
完成的工作量比您 想要完成的較少	25	(15.92)	19	(26.76)	7	(35.00)	12	(48.00)	0.0015	< 0.0001
可以做的工作或其 它活動種類受限制	24	(15.29)	17	(24.29)	7	(35.00)	12	(48.00)	0.0011	< 0.0001
做工作或其它活動 有困難(如更吃力)	25	(15.92)	20	(28.57)	8	(40.00)	12	(48.00)	0.0007	< 0.0001
情緒問題										
做工作或其他活動 的時間減少	21	(13.38)	14	(19.72)	4	(20.00)	9	(36.00)	0.0479 ³	0.0068
完成的工作量比您 想要完成的較少	20	(12.74)	16	(22.54)	4	(20.00)	9	(36.00)	0.0221 ³	0.0037
做工作或其它活動 時不如以往小心	18	(11.46)	15	(21.43)	4	(20.00)	10	(40.00)	0.0041 ³	0.0004

¹ 佔有填答人數之百分比

² P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

³ Fisher's Exact Test

表 4.4.12 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因**身體健康問題**或**情緒問題**影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定－女性

	體內戴奧辛濃度之分組								P 值	P _{trend} 值 ²
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=127)		(人數=58)		(人數=30)		(人數=27)			
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹		
身體健康問題										
做工作或其他活動 的時間減少	31	(24.41)	16	(27.59)	13	(44.83)	12	(44.44)	0.0506	0.0091
完成的工作量比您 想要完成的較少	28	(22.05)	16	(27.59)	13	(44.83)	12	(44.44)	0.0208	0.0029
可以做的工作或其 它活動種類受限制	32	(25.20)	15	(25.86)	14	(48.28)	13	(48.15)	0.0146	0.0036
做工作或其它活動 有困難(如更吃力)	30	(23.62)	17	(29.31)	14	(48.28)	13	(48.15)	0.0111	0.0015
情緒問題										
做工作或其他活動 的時間減少	26	(20.63)	12	(20.69)	14	(48.28)	11	(40.74)	0.0043	0.0025
完成的工作量比您 想要完成的較少	27	(21.26)	13	(22.41)	14	(48.28)	11	(40.74)	0.0074	0.0034
做工作或其它活動 時不如以往小心	23	(18.11)	14	(24.14)	11	(37.93)	9	(33.33)	0.0771	0.0160

¹ 佔有填答人數之百分比

² P_{trend} 值為 Cochran-Mantel-Haenszel 檢定之值

³ Fisher's Exact Test

表 4.4.13 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上男性居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，並以第一組小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度做為參考組。結果發現男性居民在「身體健康問題」部份，在「未調整」時，大於 64 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 以上之兩組在「做工作或其他活動的時間減少」之風險比參考組高 2.9 倍以上(1.08-12.55%CI)、「完成的工作量比您想要完成的較少」之風險比參考組高 2.8 倍以上(1.03-11.91%CI)、「可以做的工作或其它活動種類受限制」之風險比參考組高 2.9 倍以上(1.08-12.55%CI)，在「做工作或其它活動有困難」項目中，各組間之風險比參考組高 2.1 倍以上(1.08-11.91%CI)，且呈現統計上顯著差異。

在「情緒問題」部份，在「未調整」時，大於 96 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 以上之組別在「做工作或其他活動的時間減少」之風險比參考組高 3.6 倍(1.43-9.30%CI)、「完成的工作量比您想要完成的較少」之風險比參考組高 3.8 倍(1.50-9.88%CI)、「做工作或其它活動時不如以往小心」之風險比參考組高 5.1 倍(2.01-13.16%CI)，且呈現統計上顯著差異。此外，經「調整年齡」後，結果顯示在「身體健康問題」、「情緒問題」部份各組間之風險比參考組高，但並未呈現統計上顯著差異。

表 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因**身體健康問題**或**情緒問題**影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析(Logistic regression)－男性

		體內戴奧辛濃度之分組							
		≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg	
		OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
身體健康問題									
<u>做工作或其他活動的時間減少</u>									
未調整	參考組	1.75	(0.87 - 3.50)	2.98	(1.08 - 8.25)	5.12	(2.09 - 12.55)		
調整年齡	參考組	0.68	(0.30 - 1.55)	1.28	(0.40 - 4.07)	1.75	(0.61 - 5.08)		
<u>完成的工作量比您想要完成的較少</u>									
未調整	參考組	1.93	(0.98 - 3.80)	2.84	(1.03 - 7.83)	4.87	(2.00 - 11.91)		
調整年齡	參考組	0.76	(0.34 - 1.69)	1.14	(0.36 - 3.62)	1.56	(0.53 - 4.53)		
<u>可以做的工作或其它活動種類受限制</u>									
未調整	參考組	1.78	(0.88 - 3.57)	2.98	(1.08 - 8.25)	5.12	(2.09 - 12.55)		
調整年齡	參考組	0.68	(0.30 - 1.56)	1.13	(0.35 - 3.65)	1.75	(0.61 - 5.08)		
<u>做工作或其它活動有困難(如更吃力)</u>									
未調整	參考組	2.11	(1.08 - 4.14)	3.52	(1.31 - 9.49)	4.87	(2.00 - 11.91)		
調整年齡	參考組	0.80	(0.36 - 1.79)	1.40	(0.45 - 4.36)	1.56	(0.53 - 4.57)		
情緒問題									
<u>做工作或其他活動的時間減少</u>									
未調整	參考組	1.59	(0.76 - 3.35)	1.62	(0.49 - 5.31)	3.64	(1.43 - 9.30)		
調整年齡	參考組	0.64	(0.27 - 1.54)	0.51	(0.13 - 2.05)	0.99	(0.31 - 3.19)		
<u>完成的工作量比您想要完成的較少</u>									
未調整	參考組	1.99	(0.96 - 4.13)	1.71	(0.52 - 5.64)	3.85	(1.50 - 9.88)		
調整年齡	參考組	0.74	(0.31 - 1.74)	0.45	(0.11 - 1.82)	0.87	(0.27 - 2.84)		
<u>做工作或其它活動時不如以往小心</u>									
未調整	參考組	2.11	(0.99 - 4.47)	1.93	(0.58 - 6.41)	5.15	(2.01 - 13.16)		
調整年齡	參考組	0.77	(0.32 - 1.87)	0.53	(0.13 - 2.15)	1.34	(0.42 - 4.24)		

表 4.4.14 為血液中戴奧辛濃度與 20 歲以上女性居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析，表中依世界衛生組織建議 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度為基準區分為四組，並以第一組小於或等於 32 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之濃度做為參考組。結果發現女性居民「身體健康問題」部份，在「未調整」時，大於 64 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 以上之兩組別在「做工作或其他活動的時間減少」之風險比參考組高 2.4 倍以上(1.05-5.86%CI)、「完成的工作量比您想要完成的較少」之風險比參考組高 2.8 倍(1.19-6.73%CI)、「可以做的工作或其它活動種類受限制」之風險比參考組高 2.7 倍以上(1.17-6.48%CI)、「做工作或其它活動有困難」項目之風險比參考組高 3.0 倍(1.27-7.09%CI)，且呈現統計上顯著差異。

「情緒問題」部份，在「未調整」時，大於 64 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 以上之兩組別在「做工作或其他活動的時間減少」之風險比參考組高 2.6 倍以上(1.10-8.37%CI)、「完成的工作量比您想要完成的較少」之風險比參考組高 2.55 倍以上(1.06-8.03%CI)；在「做工作或其它活動時不如以往小心」項目 64-95 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 之組別其風險比參考組高 2.7 倍(1.15-6.63%CI)，且呈現統計上顯著差異。此外，經「調整年齡」後，結果顯示僅在「情緒問題」部份之「做工作或其它活動時不如以往小心」項目在血液戴奧辛濃度高於 96 pg WHO₉₈-TEQ_{DF}/g lipid 組別其風險比參考組高 1.1 倍(1.08-1.18%CI)，且呈現統計上顯著差異；其餘項目顯示在「身體健康問題」、「情緒問題」部份各組間之風險比參考組高，但並未呈現統計上顯著差異。

表 4.4.14 安南區鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民的體內戴奧辛濃度暴露量與過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之邏輯式迴歸分析 (Logistic regression)－女性

		體內戴奧辛濃度之分組							
		≤ 32 pg		33 - 63 pg		64 - 95 pg		≥ 96 pg	
		OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
身體健康問題									
<u>做工作或其他活動的時間減少</u>									
未調整	參考組			1.18	(0.58 - 2.39)	2.52	(1.09 - 5.81)	2.48	(1.05 - 5.86)
調整年齡	參考組			0.31	(0.12 - 0.84)	0.80	(0.27 - 2.40)	0.60	(0.18 - 2.02)
<u>完成的工作量比您想要完成的較少</u>									
未調整	參考組			1.35	(0.66 - 2.75)	2.87	(1.24 - 6.68)	2.83	(1.19 - 6.73)
調整年齡	參考組			0.35	(0.13 - 0.94)	0.88	(0.29 - 2.64)	0.58	(0.17 - 2.02)
<u>可以做的工作或其它活動種類受限制</u>									
未調整	參考組			1.04	(0.51 - 2.11)	2.77	(1.21 - 6.36)	2.76	(1.17 - 6.48)
調整年齡	參考組			0.26	(0.09 - 0.71)	0.93	(0.31 - 2.74)	0.55	(0.16 - 1.92)
<u>做工作或其它活動有困難(如更吃力)</u>									
未調整	參考組			1.34	(0.67 - 2.70)	3.02	(1.31 - 6.96)	3.00	(1.27 - 7.09)
調整年齡	參考組			0.35	(0.13 - 0.91)	0.96	(0.33 - 2.85)	0.57	(0.17 - 2.00)
情緒問題									
<u>做工作或其他活動的時間減少</u>									
未調整	參考組			1.00	(0.47 - 2.16)	3.59	(1.54 - 8.37)	2.64	(1.10 - 6.38)
調整年齡	參考組			0.32	(0.11 - 0.90)	1.52	(0.53 - 4.39)	0.48	(0.13 - 1.76)
<u>完成的工作量比您想要完成的較少</u>									
未調整	參考組			1.07	(0.51 - 2.26)	3.46	(1.49 - 8.03)	2.55	(1.06 - 6.12)
調整年齡	參考組			0.34	(0.13 - 0.92)	1.30	(0.45 - 3.77)	0.48	(0.13 - 1.75)
<u>做工作或其它活動時不如以往小心</u>									
未調整	參考組			1.44	(0.68 - 3.05)	2.76	(1.15 - 6.63)	2.26	(0.90 - 5.67)
調整年齡	參考組			0.48	(0.18 - 1.29)	0.87	(0.28 - 2.73)	1.13	(1.08 - 1.18)

第五章 綜合討論與比較

利用近期國衛院所執行一般族群代表性樣本，用類似方法得之資料來進行三里居民健康等因素與一般族群之初步比較如下：

5-1 分析三里居民之社會人口學特質、家族疾病史、健康基礎資料、居住環境、工作狀況、會經濟階層、生活及飲食型態與一般健康族群之差異

表 5.1.1 至表 5.1.7 呈現本研究鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下孩童與一般族群調查結果及比較。表 5.1.1 呈現安南受訪幼童共為 122 位，又以女幼童居多占 54.1%，而一般族群調查則是由男幼童為居多占 52.6%，再經由卡方檢定(χ^2 test)得知安南居民調查與一般族群訪問調查男、女分布並無顯著差異(Chi-Square p value=0.15)，相同的在安南幼童調查或一般族群健康訪問調查，5 歲-12 歲幼童所占比例較高，各為 68.9%至 63.4%左右，且經過統計檢定安南調查幼童男生或女生年齡分布均與一般族群健康訪問調查相似(男生 p value = 0.14, 女生 p value = 0.61)，因此由以上結果顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里研究個案訪查與一般族群在性別與孩童年齡分布相似，可進行接下來各項流行病學數據作比較。

表 5.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 — 性別與年齡分布

變項	項目	安南區居民		一般族群訪問調查		P 值
		(總人數=122)		(總人數=3678)		
		人數	(%)	人數	(%)	
性別	男	56	(45.9)	1933	(52.6)	0.15
	女	66	(54.1)	1745	(47.4)	
年齡	男性					0.14
	0 - 4	15	(26.8)	702	(36.3)	
	5 - 12	41	(73.2)	1230	(63.6)	
	女性					0.61
	0 - 4	22	(33.9)	645	(37.0)	
	5 - 12	43	(66.2)	1101	(63.1)	

表 5.1.2(圖 5.1.1)則呈現當地居民一個月內各項醫療服務利用情形:由安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童調查顯示女性之西醫就診率為最高達 38%，高於男性西醫就診率及其它就診率，而相較於一般族群調查男、女幼童西醫就醫率約為 41%，由此顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼兒西醫就診利用率稍較一般族群西醫門診利用率稍為低。若分析牙醫門診服務，則發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童牙醫醫療服務利用率(5%-12%)，低於一般族群調查研究(45%-46%)，因此未來更需著重探討安南區鹿耳、顯宮及四草三里是否在牙醫醫療服務較缺乏，而導致安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童牙醫門診率顯著偏低情形，並提高在學幼童牙齒醫療保健觀念。而在急症及重症醫療面也發現，安南區鹿耳、顯宮及四草三里急診利用率(11%)約只有一般族群的一半(20%)，而住院醫療則也是稍低於一般族群調查，因此總括各項醫療服務，除中醫醫療服務外，其餘安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下孩童醫療服務利用率，皆低於一般族群調查，此議題未來更值得深入關注。

表 5.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較--各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層

醫療服務利用情形	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男生		女生		男生		女生	
	(總數=56)		(總數=66)		(總數=1933)		(總數=1745)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
過去一個月內，曾看過西醫門診	13	(23.2)	25	(37.9)	800	(41.4)	712	(40.8)
過去一個月內，曾看過中醫門診	2	(3.6)	4	(6.1)	98	(5.1)	78	(4.5)
過去一個月內，曾看過牙醫	3	(5.4)	8	(12.1)	873	(45.2)	810	(46.4)
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	5	(8.9)	7	(10.6)	393	(20.3)	289	(16.6)
過去一年內，曾住過院	3	(5.4)	1	(1.5)	151	(7.8)	126	(7.2)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

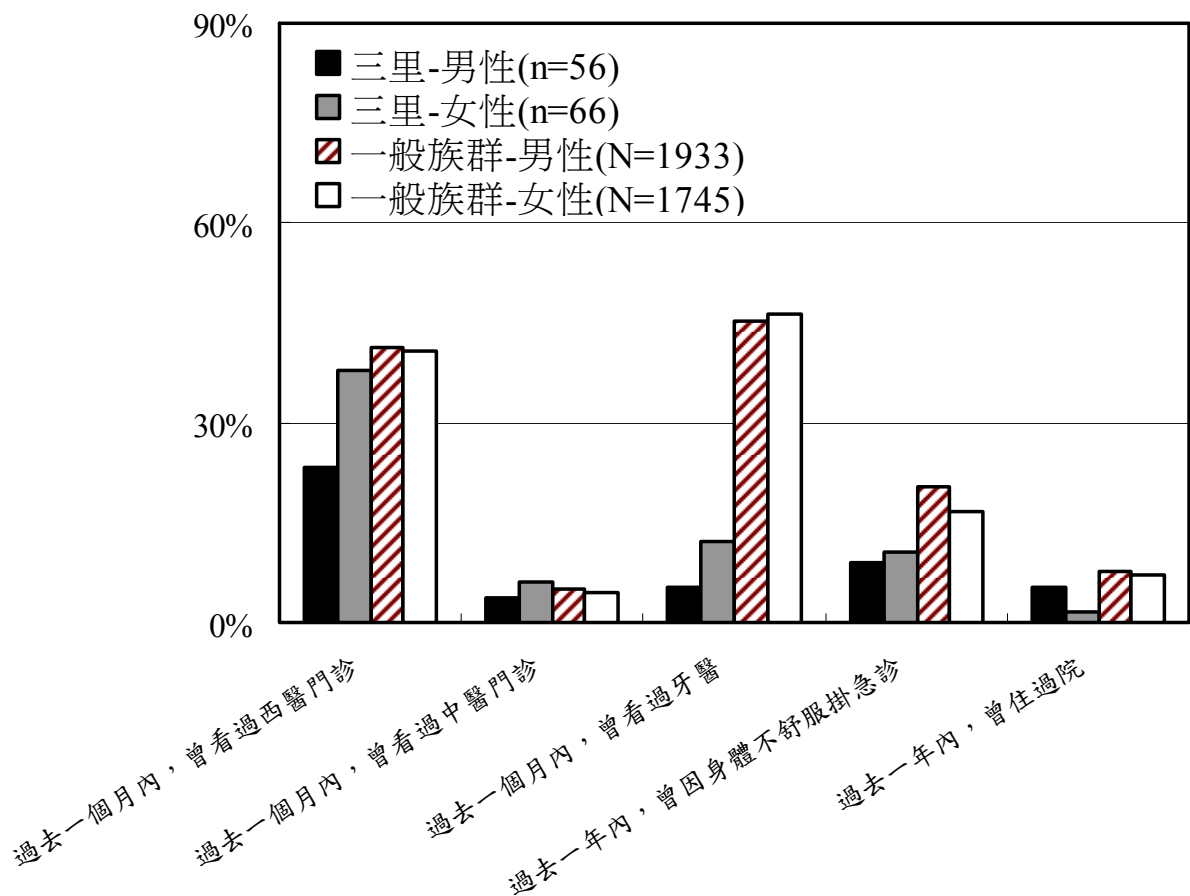


圖 5.1.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較--各項醫療服務利用情形之比例-依性別分層

表 5.1.3(圖 5.1.2)呈現過去一年來過敏症狀盛行率:發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里與一般族群調查過敏症狀中，感冒時胸部會發出咻咻的呼吸聲，兩者盛行率為最高，分別為安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童 9%及一般族群調查 20%，其次為幼童有持續 3 週以上咳嗽的盛行率次之(5%及 11%)，且發現上述兩項盛行率安南區鹿耳、顯宮及四草三里均只有一般族群調查一半。此外，若是氣喘盛行率則發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里的女生幼童是比男生為高，但女生幼童目前只有 2 人(3%)、男生 1 人(1.8%)，因此未來可增加樣本數以釐清更穩定的盛行率差異，若相較於一般族群調查則發現男生症狀比例為 5.3%，相較女生及安南幼童為最高。總括過敏症狀盛行率比較中，發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下孩童盛行率均為較低，且呼吸道過敏症狀可能反應出居住地空氣污染嚴重性，過去研究顯示人口密度高的都會地區氣喘盛行率約為低密度的 3 倍(吳家興等，1998)，未來增加樣本數後，也要嚴謹探討氣喘盛行率則需有醫師的確診，以及將相關的可能影響因子-父母教育程度或暴露二手菸等因素共同納入分析，以釐清吸呼吸道過敏症狀之成因。

表 5.1.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 過去一年中過敏症狀之盛行率--依性別分層

過敏症狀	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男生		女生		男生		女生	
	(總數=56)		(總數=66)		(總數=1933)		(總數=1745)	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
氣喘	1	(1.8)	2	(3.0)	102	(5.3)	42	(2.4)
有持續 3 週以上的咳嗽	3	(5.4)	3	(4.6)	207	(10.7)	191	(10.9)
胸悶發緊	0	‘(0.0)	2	(3.0)	100	(5.7)	75	(4.3)
在感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	5	(8.9)	6	(9.1)	422	(21.9)	306	(17.5)
在沒感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	0	‘(0.0)	0	‘(0.0)	45	(2.3)	27	(1.6)
有劇烈喘息	0	‘(0.0)	2	(3.0)	55	(2.9)	42	(2.4)
運(活)動有喘鳴或咳嗽	2	(3.6)	2	(3.1)	168	(8.7)	100	(5.7)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

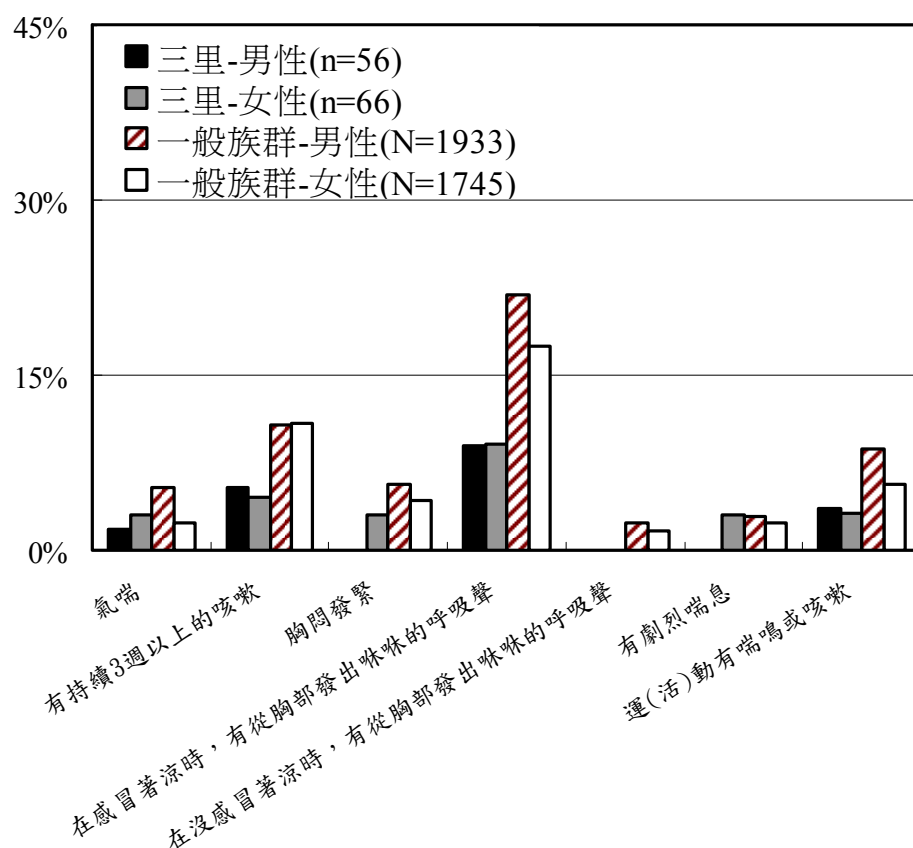


圖 5.1.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 過去一年中過敏症狀之盛行率--依性別分層

表 5.1.4-5 則分別呈現男、女幼童因環境因素誘發呼吸道過敏盛行率情形:僅由安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童分析中，發現有刺激性味道、塵埃、情緒激動、季節變化及冷空氣暴露都會導致安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童有較高比例的咳嗽症狀，而相對於胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀盛行率則普遍較低；初步與一般族群調查比較則發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童有胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀盛行率(2%-7%)，則反而高於一般族群(0.3%-3.5%)，但平均咳嗽盛行率安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童也略高於一般族群調查幼童，其中又以安南區鹿耳、顯宮及四草三里暴露刺激性的味道所造成咳嗽或胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀盛行率顯著高於一般族群 (Chi-Square p value<0.001)，並也發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里蚊香、燒香味道有較高比例引起呼吸道過敏症狀，若因氣候或季節變化而導致咳嗽症狀安南區鹿耳、顯宮及四草三里幼童盛行率則較一般族群為低。因此總括來說，安南區鹿耳、顯宮及四草三里因環境因素所造成的呼吸道過敏症狀則較一般族群為高，需進一步探討是否鄰近有工廠排放刺激性廢氣而導致幼童呼吸道不適症狀，再對工廠及排放來源加以勸導，此外，可對安南居民進行衛生教育，教導蚊香或燒香正確使用時機及方法，以減少幼兒過敏症狀發生。將建議台南市政府相關單位提供當地居民相關醫療及衛教服務，也請當地環保單位加強工廠空氣污染物排放之稽查等。

表 5.1.6-7 呈現孩童飲食因素誘發咳嗽或胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀描述:其中安南區鹿耳、顯宮及四草三里孩童飲食誘發因子最高頻率為-辣椒、胡椒項目，男生有咳嗽症狀高達 20%，女生則為 11%，與一般族群調查比較辣椒、胡椒項目(9%)則也是僅次於冰冷食物(16-19%)，由此顯示不管是安南區鹿耳、顯宮及四草三里或一般族群調查，辣椒、胡椒及冰冷食物均為孩童誘發呼吸道不適頻率最高食物。此外，在安南區鹿耳、顯宮及四草三里族群孩童中，也發現蔥、薑及蒜項目也是有顯著比一般族群調查誘發較高呼吸道不適頻率(Fisher's exact test p value <0.001)，因此總括來看安南區鹿耳、顯宮及四草三里飲食因素誘發呼吸道有咳嗽、胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀主要為香料食品其次為冰冷食物，因此可能與此安南區鹿耳、顯宮及四草三里域飲食生活習慣較愛用香料當食物佐劑有相關，雖然適當的香料可增加人體抗氧化能力，但未來也可加強居民衛教相關使用方法，以減少孩童呼吸道不適症狀頻率。

表 5.1.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(環境因素)產生過敏情形之比例—男生

過敏誘發因子	安南區居民(總數=56)				一般族群訪問調查(總數=1933)			
	有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
冷空氣	9	(16.7)	2	(3.7)	347	(18.2)	33	(1.8)
氣候或季節變化	10	(18.5)	2	(3.7)	475	(24.6)	67	(3.5)
塵埃	10	(18.9)	2	(3.8)	258	(13.6)	37	(2.0)
蚊香、燒香的味道	7	(13.0)	1	(1.9)	64	(3.5)	9	(0.5)
香菸煙霧	6	(11.3)	2	(3.7)	133	(7.4)	9	(0.5)
寵物或任何動物	2	(3.9)	1	(2.0)	29	(1.7)	5	(0.3)
通風不好	3	(5.8)	3	(5.8)	75	(4.2)	19	(1.0)
汽機車或工廠廢氣	7	(13.2)	1	(1.9)	99	(5.5)	14	(0.8)
刺激性的味道	12	(22.6)	3	(5.7)	158	(8.9)	13	(0.7)
羽(絨)毛類物品	6	(11.1)	4	(7.4)	108	(15.7)	15	(0.8)
花粉、樹木、新割的青草	2	(3.8)	1	(1.9)	22	(1.2)	5	(0.3)
情緒激動時	10	(18.5)	2	(3.7)	324	(16.9)	48	(2.5)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 5.1.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(環境因素)產生過敏情形之比例—女生

過敏誘發因子	安南區居民(總數=66)				一般族群訪問調查(總數=1745)			
	有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
冷空氣	11	(16.9)	2	(3.1)	257	(14.8)	28	(1.6)
氣候或季節變化	10	(15.4)	2	(3.1)	342	(19.6)	46	(2.7)
塵埃	11	(16.9)	3	(4.6)	209	(12.3)	27	(1.6)
蚊香、燒香的味道	4	(6.3)	0	(0.0)	75	(4.4)	9	(0.5)
香菸煙霧	5	(7.8)	2	(3.1)	125	(7.5)	12	(0.7)
寵物或任何動物	3	(4.6)	2	(3.1)	28	(1.7)	3	(0.2)
通風不好	5	(7.8)	3	(4.7)	73	(4.4)	20	(1.2)
汽機車或工廠廢氣	5	(7.8)	2	(3.2)	122	(7.4)	12	(0.7)
刺激性的味道	9	(14.1)	4	(6.3)	179	(11.0)	10	(0.6)
羽(絨)毛類物品	8	(12.3)	5	(7.7)	100	(5.8)	12	(0.7)
花粉、樹木、新割的青草	0	(0.0)	0	(0.0)	27	(1.7)	5	(0.3)
情緒激動時	11	(16.9)	2	(3.1)	270	(15.6)	39	(2.3)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 5.1.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生過敏情形之比例—男生

過敏誘發因子	安南區居民(總數=56)				一般族群訪問調查(總數=1933)			
	有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
椰子汁	1	(1.8)	0	(0.0)	12	(0.8)	2	(0.2)
芒果	0	(0.0)	0	(0.0)	5	(0.3)	2	(0.1)
花生	0	(0.0)	0	(0.0)	17	(1.0)	2	(0.1)
核果類	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(0.4)	0	(0.0)
魚	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
各種貝類、蛤類	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	0	(0.0)	0	(0.0)	13	(0.7)	0	(0.0)
辣椒、胡椒	11	(19.6)	3	(5.7)	125	(9.3)	9	(0.7)
蔥、薑、蒜	8	(14.8)	1	(1.9)	15	(1.0)	0	(0.0)
油炸食物	3	(5.7)	1	(1.9)	15	(0.8)	0	(0.0)
冰冷食物	8	(14.6)	2	(3.7)	335	(18.7)	29	(1.6)
咖啡、茶	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.1)	0	(0.0)
牛奶、乳製品	0	(0.0)	0	(0.0)	12	(0.6)	3	(0.2)
蛋	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(0.3)	4	(0.2)
巧克力	0	(0.0)	0	(0.0)	26	(1.4)	3	(0.2)
麥類(含麥或麵粉類加工製品)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(0.1)	1	(0.1)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

表 5.1.7 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生過敏情形之比例—女生

過敏誘發因子	安南區居民 (總數=66)				一般族群訪問調查(總數=1745)			
	有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		有咳嗽		有胸悶、喘鳴 、呼吸急促	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
椰子汁	0	(0.0)	0	(0.0)	14	(1.1)	0	(0.0)
芒果	0	(0.0)	0	(0.0)	7	(0.4)	0	(0.0)
花生	0	(0.0)	0	(0.0)	16	(1.0)	1	(0.0)
核果類	0	(0.0)	0	(0.0)	8	(10.5)	1	(0.0)
魚	0	(0.0)	0	(0.0)	3	(0.2)	1	(0.1)
各種貝類、蛤類	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(0.1)	2	(0.1)
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	0	(0.0)	0	(0.0)	10	(0.7)	1	(0.1)
辣椒、胡椒	7	(11.1)	3	(4.8)	110	(9.2)	2	(0.1)
蔥、薑、蒜	4	(6.3)	2	(3.1)	19	(1.4)	1	(0.1)
油炸食物	2	(3.1)	0	(0.0)	16	(1.0)	0	(0.0)
冰冷食物	7	(10.6)	3	(4.6)	257	(15.8)	11	(0.7)
咖啡、茶	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(0.2)	1	(0.0)
牛奶、乳製品	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(0.4)	1	(0.1)
蛋	2	(3.0)	2	(3.0)	1	(0.1)	1	(0.1)
巧克力	0	(0.0)	0	(0.0)	6	(0.3)	1	(0.1)
麥類(含麥或麵粉類加工製品)	0	(0.0)	0	(0.0)	2	(0.1)	0	(0.0)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

由表 5.1.8 呈現本研究安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以上居民與一般族群調查結果做比較，可分為年齡 12 歲至 64 歲及 65 歲以上兩部分，其中若以 12 歲以上來探討，安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲至 64 歲共為 648 人(78.7%)，65 歲以上共為 175 人(21.3%)，而一般族群調查 12 歲至 64 歲共為 18515 人(88.8%)，65 歲以上共為 2329 人(11.2%)，因此顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里人口分布老化人口比例比一般族群調查為高。若針對安南區鹿耳、顯宮及四草三里、一般族群調查 12 歲至 64 歲人口分布比較，大致看來安南區鹿耳、顯宮及四草三里壯年人口 45 歲至 64 歲占最多(32%-37%)，而一般族群調查則是以 20-34 歲青年(32%)為最高，再經由統計檢定後安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民與一般族群調查年齡分布達顯著差異(Chi-Square p value<0.01)，主要為 45 歲至 64 歲安南區鹿耳、顯宮及四草三里(35%)較一般族群人口比例較高(30%)。

表 5.1.8 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 性別與年齡分布

變 項	項 目	安南區居民		一般族群訪問調查		P 值
		(總人數=648)		(總人數=18515)		
		人數	(%)	人數	(%)	
性別	男	321	(49.5)	9353	(50.6)	0.62
	女	327	(50.5)	9162	(49.6)	
年 齡	男性					< 0.001
	12 - 19	48	(15.0)	1447	(15.5)	
	20 - 34	73	(22.7)	3120	(33.4)	
	35 - 44	80	(24.9)	2069	(22.1)	
	45 - 64	120	(37.4)	2717	(29.0)	
	女性					0.75
	12 - 19	49	(15.0)	1376	(15.0)	
	20 - 34	106	(32.4)	3018	(32.9)	
	35 - 44	66	(20.2)	2026	(22.1)	
	45 - 64	106	(32.4)	2742	(29.9)	

5-2 分析三里居民之家族疾病史、身心健康狀態、醫療照護與一般族群之差異

表 5.2.1-2 分別呈現年齡 12 歲~64 歲及 65 歲以上兩族群之一般疾病之盛行率：表 5.2.1(圖 5.2.1)顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民與一般族群調查盛行率疾病趨勢為相同，罹病百分比最高均為近視，分別為安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民(36%-44%)及一般族群調查(50%-54%)，其次也為醫護人員告知血液脂肪過高，安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民為(15%-18%)以及一般族群調查(9%-13%)，再者為高血壓、糖尿病。若兩者族群比較可發現近視率則是一般族群高於安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民，可能原因為一般族群人口多為青、壯年，且安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民多屬勞動人力所致。而血液脂肪過高、糖尿病、痛風及高血壓罹病百分比則是安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民高於一般族群調查罹病率，顯示了安南區鹿耳、顯宮及四草三里代謝症候群相關疾病高於一般族群調查，一方面可能由於老化人口所貢獻，一方面也可能因安南區鹿耳、顯宮及四草三里屬漁業養殖業而飲食多含高普林，如：牡蠣、蛤蜊及蝦蟹類等所導致高痛風盛行率，此外也發現了安南區鹿耳、顯宮及四草三里女性糖尿病盛行率已稍高於男性，而骨質疏鬆症安南區鹿耳、顯宮及四草三里也稍高於一般族群調查的女性。

表 5.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

疾病名稱	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男性		女性		男性		女性	
	(總人數=321)		(總人數=327)		(總人數=9353)		(總人數=9162)	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
中風	1	(0.3)	2	(0.6)	45	(0.5)	32	(0.3)
心臟病	7	(2.2)	14	(4.3)	228	(2.4)	289	(3.1)
高血壓	34	(10.6)	25	(7.6)	768	(8.2)	640	(7.0)
糖尿病	17	(5.3)	21	(6.4)	329	(3.5)	254	(2.8)
血液脂肪過高	59	(18.4)	48	(14.7)	1121	(12.5)	748	(8.5)
氣喘	11	(3.4)	0	(0.0)	150	(1.6)	151	(1.6)
骨質疏鬆症	17	(5.3)	25	(7.6)	230	(2.4)	588	(6.4)
慢性關節炎	5	(1.6)	5	(1.5)	156	(1.6)	253	(2.7)
痛風	27	(8.4)	7	(2.1)	537	(5.7)	81	(0.9)
全癌症	4	(1.2)	8	(2.4)	-	-	-	-
白內障	8	(2.5)	5	(1.5)	145	(1.5)	198	(2.1)
近視	117	(36.4)	143	(43.7)	4685	(49.5)	5026	(54.3)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

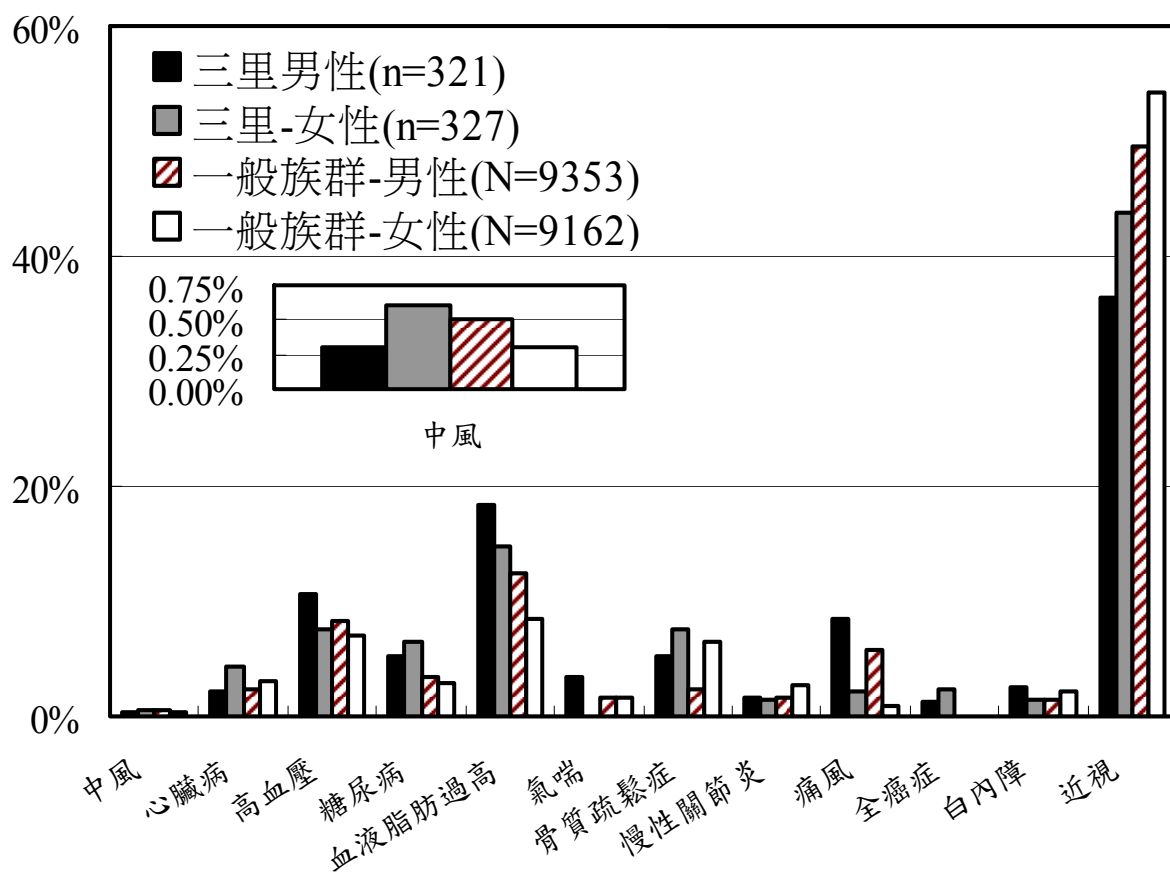


圖 5.2.1 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較——一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

若由表 5.2.2(圖 5.2.2)顯示 65 歲以上疾病盛行率：發現普遍安南區鹿耳、顯宮及四草三里罹病率均高於一般族群調查，包括心臟病、高血壓、糖尿病、血液脂肪過高、骨質疏鬆、全癌症及白內障，而疾病率相同趨勢同為高血壓盛行率最高，其次為糖尿病、血脂肪過高及心臟病，但也發現在 65 歲以上族群高血壓盛行率由 12 歲-64 歲的 9% 顯著增加為 65 歲以上的 46%，且高於一般族群調查盛行率(12-64 歲為 8%，而 65 歲以上為 42%)。此外亦顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里老人慢性疾病率偏高情形，女性白內障高達 53%，顯示了高年齡族群有視力疾病的困擾，而癌症盛行率方面，安南區鹿耳、顯宮及四草三里也高於一般族群 2-3 倍，65 歲以上安南區鹿耳、顯宮及四草三里女性兩人就有一位有高血壓，骨質疏鬆症女性也高達 43%罹病率，均顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里慢性疾病長期照顧的重要性。此外，也發現了安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民中風盛行率顯著低於一般族群調查，因中風屬需好的長期照護醫療才能有較長的存活率，是否因缺乏好的長期照護而造成中風存活率降低而造成中風盛行率的減少，未來需更多的相關醫療調查才能發現原因。總括來說，安南區鹿耳、顯宮及四草三里是較為老化社區，老人慢性疾病盛行率也多高於一般族群調查，尤其以 65 歲以上居民而言，女性健康狀態比男性為差，若是長期照護提供者多為女性的話，也顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里需要更多的長期醫療照護資源，未來要探討環境汙染是否會造成疾病率上升，則需更進一步詳細調整安南區鹿耳、顯宮及四草三里年齡組成才能更進一步探討，此外，樣本數增加也可以提高盛行率估計的精確性及提高統計檢力(power)。

表 5.2.3-4(圖 5.2.3-4)呈現年齡 12 歲-64 歲及 65 歲以上各項醫療服務利用情形：顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民兩年齡族群西醫門診利用率與一般族群調查相差不遠，但其中牙醫門診醫療安南 12 歲-64 歲及 65 歲以上居民利用率卻顯著低於一般族群調查，若以 12 歲-64 歲為例，安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民利用率僅 10%，但一般族群調查卻有約 40%，其中又以 65 歲以上老人牙醫利用率僅 2-7%，也可能因老人重病或多種病纏身而忽略了牙齒保健。在急症及重症醫療利用率安南區鹿耳、顯宮及四草三里雖有隨著年紀較大，而利用率有增加的趨勢，但也是明顯低於一般族群調查利用率，因此未來需深入了解安南區鹿耳、顯宮及四草三里醫療資源分布情形。

表 5.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

疾病名稱	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男性		女性		男性		女性	
	(總人數=87)		(總人數=88)		(總人數=1151)		(總人數=1178)	
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
中風	4	(4.6)	3	(3.4)	93	(8.1)	74	(6.3)
心臟病	18	(20.7)	24	(27.3)	206	(17.9)	232	(19.7)
高血壓	38	(43.7)	42	(47.7)	455	(39.5)	512	(43.5)
糖尿病	30	(34.5)	24	(27.3)	172	(14.9)	229	(19.4)
血液脂肪過高	21	(24.1)	39	(44.3)	226	(19.6)	266	(22.6)
氣喘	3	(3.4)	4	(4.5)	73	(6.3)	44	(3.7)
骨質疏鬆症	15	(17.2)	38	(43.2)	148	(12.9)	367	(31.2)
慢性關節炎	5	(5.7)	12	(13.6)	128	(11.1)	225	(19.1)
痛風	13	(14.9)	9	(10.2)	153	(13.3)	65	(5.5)
全癌症	5	(5.7)	8	(9.1)	30	(2.6)	30	(2.6)
白內障	22	(25.3)	47	(53.4)	266	(23.1)	348	(29.6)
近視	4	(4.6)	1	(1.1)	77	(6.7)	53	(4.5)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

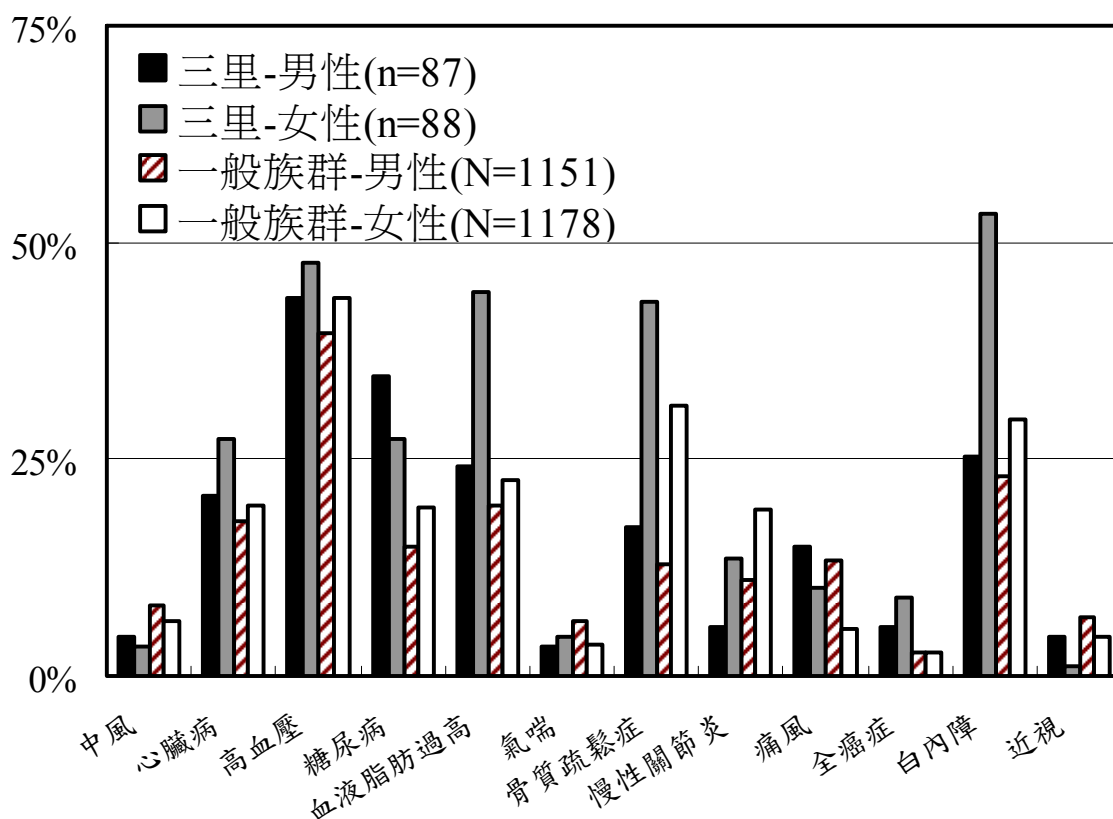


圖 5.2.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

表 5.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例

	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男性		女性		男性		女性	
	(總人數=321)		(總人數=327)		(總人數=9353)		(總人數=9162)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
過去一個月內，是否看過西醫門診	91	(28.4)	92	(28.1)	2557	(27.0)	3132	(33.9)
過去一個月內，是否看過中醫門診	17	(5.3)	35	(10.7)	688	(7.3)	1016	(11.0)
過去一個月內，是否看過牙醫	29	(9.0)	32	(9.8)	3544	(37.4)	3941	(42.6)
過去一年內，是否因身體不舒服掛急診	28	(8.7)	14	(4.3)	1158	(12.2)	1108	(12.0)
過去一年內，是否住過院	28	(8.7)	17	(5.2)	535	(5.6)	484	(5.2)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

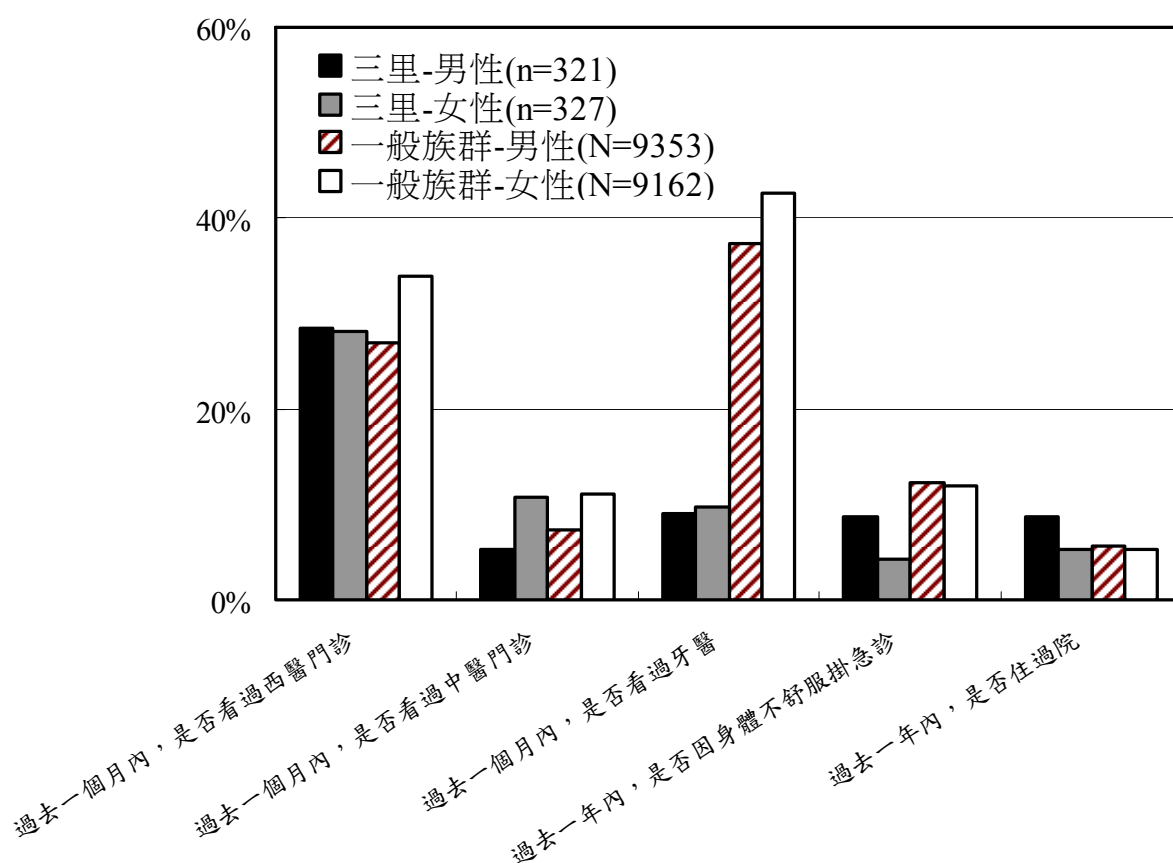


圖 5.2.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例

表 5.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例

	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男性		女性		男性		女性	
	(總人數=321)		(總人數=88)		(總人數=1151)		(總人數=1178)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
過去一個月內，是否看過西醫門診	45	(52.3)	54	(61.4)	614	(53.3)	636	(54.0)
過去一個月內，是否看過中醫門診	8	(9.2)	4	(4.6)	56	(4.9)	94	(8.0)
過去一個月內，是否看過牙醫	2	(2.3)	6	(6.8)	369	(32.1)	351	(29.8)
過去一年內，是否因身體不舒服掛急診	12	(13.8)	10	(11.4)	222	(19.3)	238	(20.2)
過去一年內，是否住過院	8	(9.2)	10	(11.4)	229	(19.9)	209	(17.7)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

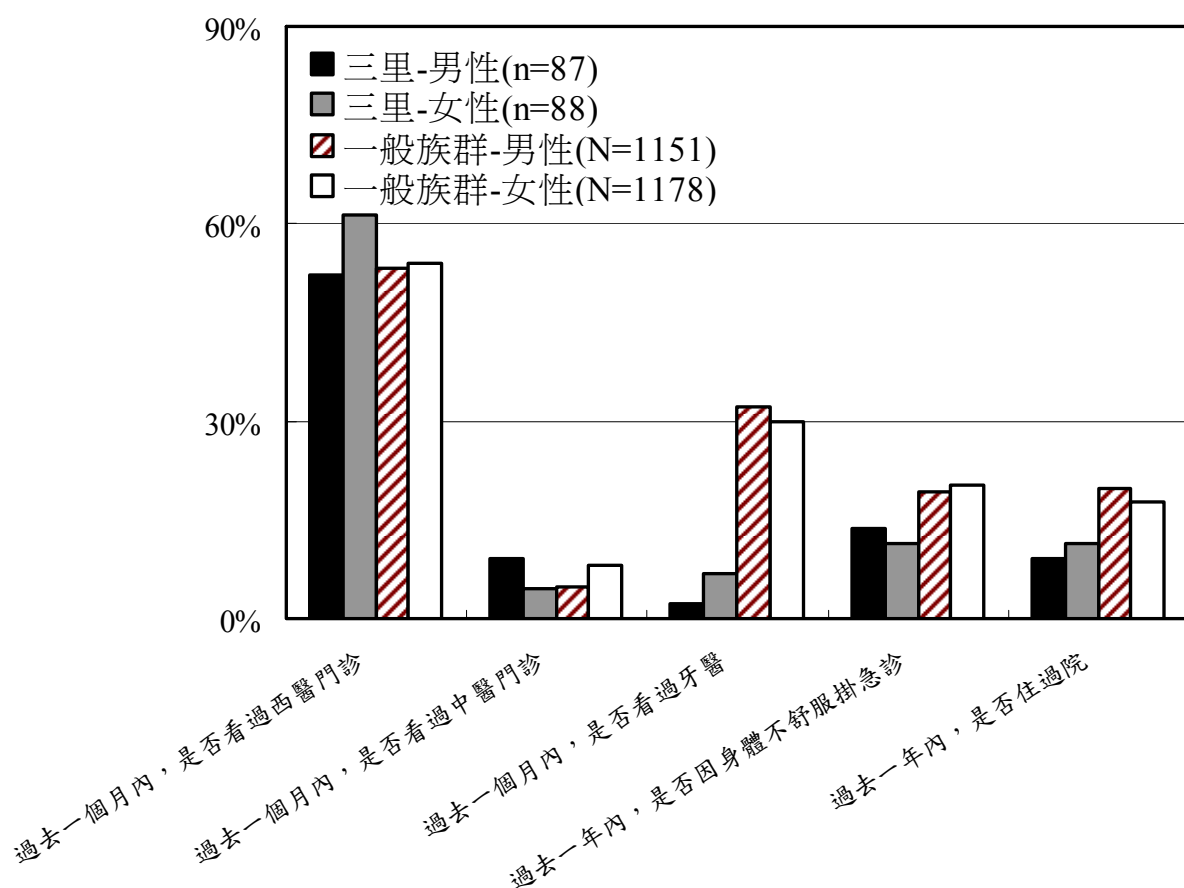


圖 5.2.4 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群查結果比較 — 各項醫療服務利用情形之比例

表 5.2.5-6(圖 5.2.5-6)呈現年齡 12 歲-64 歲及 65 歲以上居民一年內曾做過一般健康檢查之比例: 五大項健檢項目年齡 12 歲-64 歲居民健檢率與一般族群調查相似，並且有肝功能檢查、直腸鏡與口腔篩檢率則稍高於一般族群調查。而安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民五大項: 肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡、口腔癌篩及胸部 X 光檢查率均顯著高於一般族群調查，其中肝功能、大便潛血及胸部 X 光檢查幾乎每兩人就有一人以上受檢過，可能原因也為過去有環境污染情形，對自身健康比較在意，在醫療人員衛教下也較能主動積極參與健檢，且來自衛生局及其他醫療團隊也使安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民更容易獲得健康檢查資源。

表 5.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男 性		女 性		男 性		女 性	
	(總人數=321)		(總人數=327)		(總人數=9353)		(總人數=9162)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肝功能檢查或肝臟超音波	90	(28.0)	90	(27.5)	2907	(30.7)	2488	(26.9)
大便潛血檢查	62	(19.3)	73	(22.3)	594	(6.3)	499	(5.4)
直腸鏡檢查	38	(11.8)	35	(10.7)	276	(2.9)	177	(1.9)
口腔癌篩檢	58	(18.1)	41	(12.5)	413	(4.4)	197	(2.1)
胸部 X 光檢查	79	(24.6)	89	(27.2)	2301	(24.3)	1837	(19.9)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

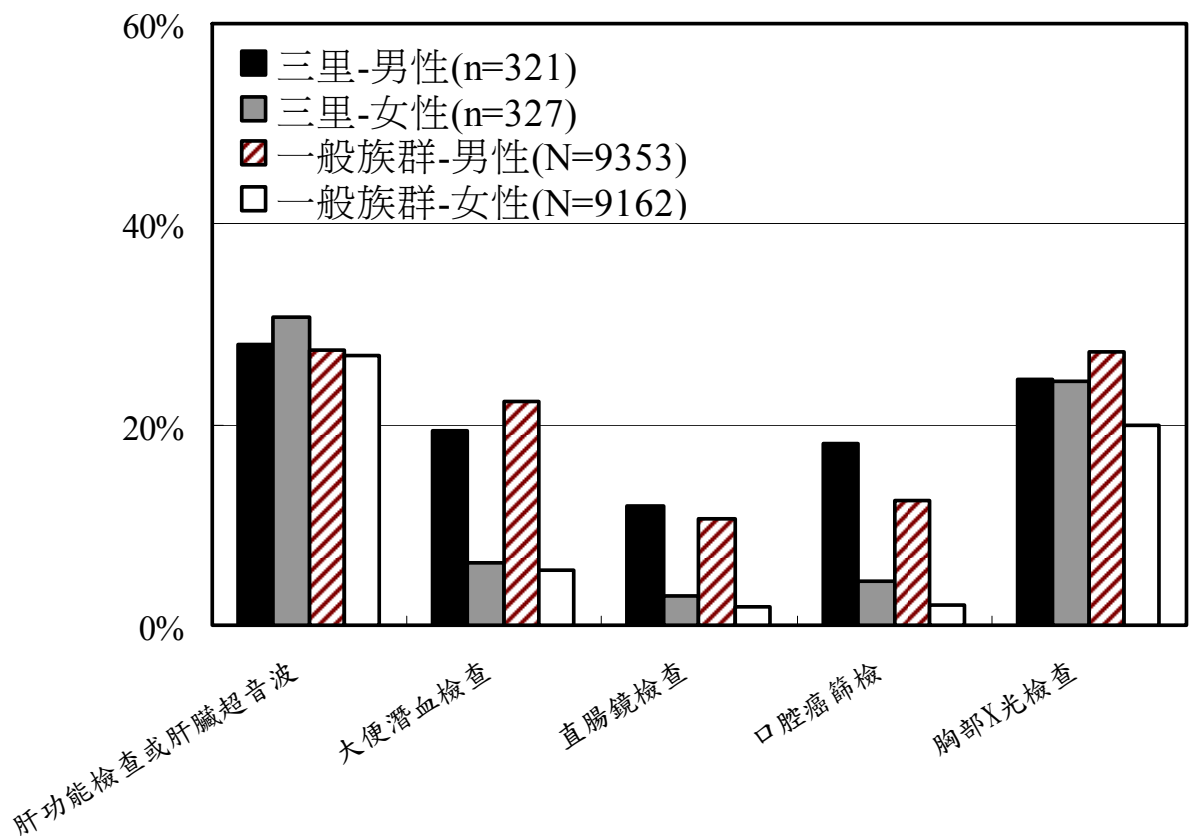


圖 5.2.5 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

表 5.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

	安南區居民				一般族群訪問調查			
	男 性		女 性		男 性		女 性	
	(總人數=87)		(總人數=88)		(總人數=1151)		(總人數=1178)	
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹
肝功能檢查或肝臟超音波	46	(52.9)	43	(48.9)	480	(41.8)	424	(36.0)
大便潛血檢查	48	(55.2)	49	(55.7)	185	(16.1)	161	(13.7)
直腸鏡檢查	23	(26.4)	22	(25.0)	71	(6.2)	77	(6.5)
口腔癌篩檢	38	(43.7)	21	(23.9)	62	(5.4)	60	(5.1)
胸部 X 光檢查	50	(57.5)	50	(56.8)	356	(31.0)	324	(27.5)

¹ 佔該題有效填答數(有效填答人數佔總分析人數的比例高於 95%以上)

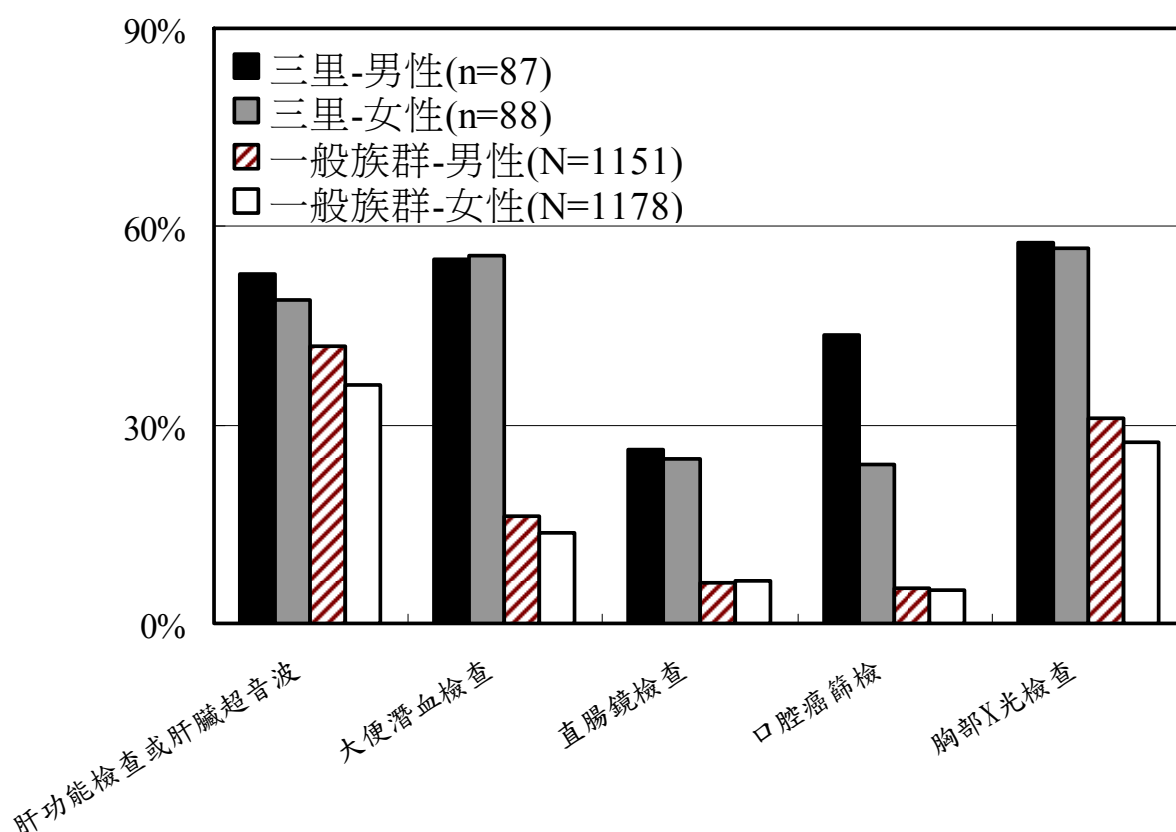


圖 5.2.6 安南區鹿耳、顯宮、四草里 65 歲以上居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

綜合各項年齡分層討論，以上結果可得知安南區鹿耳、顯宮及四草三里不管年齡層，牙醫醫療利用率則是明顯較一般族群調查為低，探討安南區鹿耳、顯宮及四草三里鄰近區是否較少有牙醫開業診所導致醫療資源取得不易，在學孩童可經由學校保健室倡導牙齒保健，而成人則需由當地衛生單位協辦牙醫義診或定時駐診活動以補足醫療資源不足，而急診、住院醫療服務也可能因地處醫療資源較缺乏之區，因此有較低的使用率。而孩童相關過敏健康調查也發現，有一到兩成孩童有暴露到刺激性味道而導致有咳嗽呼吸道不適情況，未來可深入探討是否為鄰近工廠排放廢氣而導致，並且加以勸導。由 12 歲以上成人疾病率數據，也發現各疾病率趨勢與一般族群調查相似，在初步資料分析各項老人慢性病及相關代謝症候群因子時，安南區鹿耳、顯宮及四草三里盛行率比一般族群調查為高，尤其安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民顯著較高，而由各項慢性疾病盛行率得知，安南區鹿耳、顯宮及四草三里未來則

較需要長期醫療照護資源來增加居民的生活品質與存活時間，而另一面也有可能是因健康檢查比一般族群調查普及，所以導致更能診斷出疾病而增加安南區鹿耳、顯宮及四草三里疾病盛行率，也因安南區鹿耳、顯宮及四草三里較一般族群調查族群結構較為老化，因此未來若要更詳盡比較各項公共衛生指標，則需要將年齡結構詳細調整後，未來才能順利持續進行，以增加樣本數做更多的調整和檢定，產生更客觀的結論。

5-3 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民之社會人口特質、地理分布、健康資料、居住史、工作史、社會經濟階層、生活及飲食型態之差異

表 4.4.1~4.4.2 為探討依居民戴奧辛濃度高低分組後，男性及女性居民在抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣上是否有關。由於抽菸、喝酒與嚼檳榔已知與部分疾病有關，如抽菸與肺癌、喝酒與肝癌、檳榔與口腔癌等，故抽菸、喝酒與嚼檳榔等三個因子為本研究探討之可能的干擾因子。另外，戴奧辛暴露量也可能受到此三個因子影響，故先探討兩者之相關性。結果顯示不論男女在抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣皆與戴奧辛的暴露分組無顯著差異，然而過去文獻顯示年齡跟抽菸習慣為影響人體血液中戴奧辛濃度之重要因子(Chen et al., 2005; Lee et al., 2006)，故在後續分析上將會納入校正。

表 4.4.3~4.4.6 為探討依居民戴奧辛濃度高低分組後，安南區鹿耳、顯宮、四草里居民的體內戴奧辛濃度暴露量與一般疾病狀態之相關性，發現男性「糖尿病、骨質疏鬆症、心臟病及痛風」之比例於戴奧辛高低濃度組間具有顯著差異，女性則是在「糖尿病、血液脂肪過高、骨質疏鬆症、高血壓、心臟病及慢性關節炎」之比例於戴奧辛高低濃度組間具有顯著差異。進一步以邏輯式迴歸將年齡及抽菸習慣等因子納入分析後，發現鹿耳、顯宮、四草里男性居民血液中戴奧辛濃度達 $64 \text{ pgWHO}_{98}\text{-TEQ}_{\text{DF}}/\text{g lipid}$ 時，在調整了年齡及抽菸習慣後，僅在糖尿病及心臟病的罹病風險度顯著高於低戴奧辛暴露組 5.3 及 6.7 倍。但是在戴奧辛濃度 $\geq 96 \text{ pg}$ 的居民，僅剩下糖尿病仍可觀察到一致的現象，罹患糖尿病的風險約高出低戴奧辛暴露組 4.2 倍，此結果與該地區的相關結果相近(Chen et al., 2006; 2008)。而罹患心臟病的風險度則降至 0.45 且統計上無顯著差異，可能與高戴奧辛暴露組之樣本數仍低，無法觀察到明顯之差異有

關。鹿耳、顯宮、四草里女性居民部分，以邏輯式迴歸將年齡及抽菸習慣等因子納入分析後，僅在糖尿病、心臟病、慢性關節炎等之風險度有高於參考組，但是不論高低戴奧辛濃度暴露組在各項疾病率之風險度皆未達統計上顯著差異，顯示以目前樣本數而言，仍無法對戴奧辛是否對當地女性居民造成影響做出定論。

5-4 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民受汙染事件所造成個人的衝擊，包括工作適應、社會人際關係、社會心理調適及身心健康狀態等之差異

由於工作壓力量表及焦慮量表等並未有一般族群之資料可供比較，故僅依戴奧辛暴露程度分組，以探討不同戴奧辛暴露程度對居民在工作壓力及焦慮方面之影響。

在戴奧辛暴露對當地居民工作狀況之影響方面(表 4.4.7-表 4.4.8)，將問卷內容轉換為工作壓力(包括工作控制、工作負荷、主管社會支持、同事社會支持等面向)及焦慮量表後，發現鹿耳、顯宮、四草里男性居民僅在工作是否耗費體力上，在戴奧辛高低暴露組間有差異，但未呈現劑量效應關係，故可能與當地居民的工作型態多以養殖業及農業為主有關。鹿耳、顯宮、四草里女性居民部分，不論工作壓力量表或焦慮量表，在戴奧辛高低濃度組之間皆無明顯差異。顯示戴奧辛之暴露對鹿耳、顯宮、四草里居民在工作壓力及焦慮上似乎無明顯影響，但仍待未來持續增加樣本數後，作進一步釐清。

在鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民醫療服務使用情形與體內戴奧辛濃度暴露量相關性方面(表 4.4.9 及表 4.4.10)，雖然不論男性或女性在西醫、中醫及牙醫等門診使用情形與戴奧辛暴露濃度之高低無明顯相關，但在男女性西醫門診的使用比例則是有隨著戴奧辛暴露濃度的增加而上升的趨勢。顯示戴奧辛高暴露組可能與當地居民西醫門診之使用率有關，但仍待未來持續增加樣本數後，作進一步釐清。

在鹿耳、顯宮、四草里 20 歲以上居民身體健康問題或情緒問題與體內戴奧辛濃度暴露量相關性方面(表 4.4.11~表 4.4.14)，男性居民方面，身體健康相關問題(如做工作或其他活動的時間減少、可以做的工作或其它活動種類受限制)及情緒相關問題

(如完成的工作量比您想要完成的較少、做工作或其它活動時不如以往小心)在戴奧辛高低暴露組之間皆呈現顯著差異，在趨勢分析方面，在身體健康及情緒有問題的比例上，有隨著戴奧辛暴露的增加而上升的趨勢。女性居民方面，在身體健康及情緒相關問題之結果亦與男性居民之結果一致，顯示戴奧辛暴露可能與當地居民身體健康及情緒問題有關，但仍待未來持續增加樣本數後，作進一步釐清。

5-5 計畫限制

研究對象選取方面，本研究雖涵蓋未滿 12 歲、12-64 歲及 65 歲以上之當地居民(鹿耳、顯宮及四草三里)，然而，由於當地人口結構之關係，年齡分布上偏向中、高年齡層(男性 45-64 歲居民佔 37.4%，高於一般族群調查之 29.0%，且有將近三成之受訪居民年齡高於 65 歲以上)，故在比較當地三里居民一般疾病盛行率時，屬於老人常見或好發之疾病如糖尿病、高血壓、心臟病、骨質疏鬆症、痛風、血脂過高等盛行率，在 12-65 歲及 65 歲以上男女性多明顯高於一般族群之結果，尤其在骨質疏鬆症(65 歲以上女性)、糖尿病(65 歲以上男性)及白內障(65 歲以上女性)等疾病需更加注意，未來將持續增加樣本數，以期能進一步獲得更完整之該地區疾病盛行率之資訊。目前雖已作年齡調整，將來仍需注意老年人口帶來的相關現象，如長期照護、人口比例增加等。

醫療服務使用比例女性高於男性。12-64 歲及 65 歲以上之女性居民對於醫療服務使用(西醫門診、中醫門診、急診或是住院等)之比例皆高於男性(詳見表 4.3.17 及表 4.3.18)，此部分原因尚有待釐清，有可能為女性普遍較在乎身體之前兆病痛而提高醫療利用比例，但亦有可能為當地女性的確有較多的負面健康發生率，爾後之研究應加強醫療利用時更細部資訊(如就醫時之診斷結果)。

罹患重症病患、行動不便等之當地居民，可能仍有部分無法獲得其人口學相關資訊，因此，造成部分資料之低估，如獲得政府補貼率偏低。本調查發現當地居民獲得政府補助之比例較實際偏低(2.4% - 4.7%，詳見表 4.3.33~表 4.3.34)，顯示了一個很重要的意涵，意即我們的調查可能有偏向較為健康無疾病之族群。由於訪視之進行為採進入家中或是至居民聚集處逐一拜訪，故對於真正重大疾病、住院、行動不便甚或已經過世者為主要遺漏對象，此部分之補足為未來須加強之部分。由於，此地區整體屬於較為傳統且非都市化之社區，加上當地之醫療資源路程遙遠(問卷上顯示較常去之成

大、新樓等醫院，因此需要一段交通路程)，此可能為整體就醫比率偏低之原因；當地居民也反應由於工作型態的關係，養殖工作無法長時間暫停而使得住院之意願不高或非必要時不願意住院。但對於 65 歲以上居民也發現有較高之補助比率，醫療優惠比率也高於一般族群，此可能是其就醫及住院比率偏高的原因。針對此一趨勢，我們建議應於該地區就近增設醫療設施，或是增加巡迴診療的頻率，同時居民也反應衛生室可以一直留在該地區，並非計畫執行結束即撤離。

而在中石化戴奧辛事件發生後(民國 92 年)，飲食上仍有相當高比例(三～四成多)之居民仍持續食用自行捕捉或養殖魚塭之魚類。雖然對於當地之養殖魚食用情形(詳見表 4.2.11 及表 4.2.12)，12-64 歲及 65 歲以上居民不論男女皆因戴奧辛事件發生而降低(由 43.7% - 63.4%降低為 31.0% - 53.6%)，顯然此事件影響了居民食用養殖魚的習慣，但對於整體之飲食習慣則似乎影響不大(有影響比例為 2.4% - 7.1%)，顯示仍有 13.6% - 21.9%的居民每天食用養殖魚類。暴露區之養殖魚類已於民國 94 年 8 月～95 年間已銷毀及公告禁養，故目前暴露區內已無養殖貝類或其他農作物之耕種。此外，根據環保署監測資料顯示，原安順廠廠外附近魚塭野生魚類及養殖幼魚戴奧辛濃度為 0.194 至 0.439 pg-TEQ/g；鹿耳門溪出海口迴游大鱗鰻為 0.216 pg-TEQ/g，溪中養殖的大牡蠣為 0.033 pg-TEQ/g。與環檢所過去所測得河川魚體及食用魚類之結果差異不大，也與日本 1997 年食品普查魚類戴奧辛範圍 0.060 至 2.64 pg-TEQ/g 平均 0.495 pg-TEQ/g 比較，尚屬正常範圍，且 94-95 年檢測魚塭底泥中戴奧辛濃度介於 0.45～10.3 ng I-TEQ/kg，其無立即危害故未執行停養，故附近養殖區(非暴露區)內之海鮮仍可食用(黃煥彰，民國 92 年；林霧霆等，民國 93 年；行政院環境保護署，民國 94-95 年)。建議政府相關單位持續監測附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明來源之養殖魚，以確保避免居民持續高暴露。同時，應宣導附近合格養殖魚或海鮮是可以食用，以避免影響當地居民之經濟生計，建議未來當地增加不同產業之發展(如：觀光產業等)。

戴奧辛事件發生後受影響以男性高於女性，且 65 歲以上居民又高於 12-64 歲居民。對於戴奧辛事件發生後居民之處理方式及感覺來講(詳見表 4.3.27～表 4.3.30)，不論男女之 65 歲以上居民受影響性高於 12-64 歲居民，其中男性之影響又略高於女性。此部份問卷上並無後續之詢問，難以釐清較高齡與男性之影響為何會較大。

此外，由於該地區曾進行過數次大規模田野調查，因此，對於本研究後續健康照護所需之調查資料多所熟悉，可能會造成居民在提供問卷資料上亦過於輕忽，或是為了補償問題而提供錯誤之資料等，皆可能造成本研究在人口學相關資料分析上之誤差，亦為未來本研究持續進行時，必須多觀察居民提供資料之可靠性。

未來工作方面，為減低上述研究限制對本研究所造成之可能誤差與檢定力之下降，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)增加訪視之樣本數；(2)增加抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛與疾病之相關性詳細調控其他可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)進行直接及間接標準化，以和一般族群調查資料進行比較；(5)調控相關因子(如年齡、性別、社經地位等)來檢定各疾病之盛行率與一般族群之差異。

5-6 居民問題與回應

1. 關於居民提出「是否不要再做戴奧辛的檢查?作一些不同的檢查」一事，本計畫之主要目的之一為與暴露有關之疾病或是健康效應，對於戴奧辛暴露與測值在之前其他學者之研究已有報告，本次研究之血液檢體主要作為生化、荷爾蒙及血液常規檢查用，期能滿足居民對於自我健康之需求，而戴奧辛量測部分並不是主要重點。
2. 關於居民提出「補助資格定的標準太高，希望能比照國際標準值」、「補助金額是否提高?」、「從小就居住在這三里中，因為工作或結婚以及其他因素而將戶口遷出，變成不能申請補助」及「不敢給意見 怕影響補貼」一事，由於補助方法及適用標準由台南市政府衛生局所制訂，並非本單位受託之研究範圍及權限之內，僅能盡力調查戴奧辛對當地居民可能造成之影響，做為未來替當地居民爭取更好健康照護之依據。建議健康照護應包括當地 94 年後出生的新生兒及其母親，並召開說明會解說。
3. 關於居民提出「因為戴奧辛的緣故經濟有影響，政府是否能改善這方面的問題及相關建設」、「地方建設要規劃.做些利民的建設」及「經濟方面要做出成效來」一事，此部分則是與整體補助範圍是否包含經濟建設方面有關，並非本研究之權限與範圍。市府已與相關單位多次開會商討中，包括設立醫院。
4. 關於居民提出「污染區的整治要盡快作好，不要再拖了，速度太慢了」、「五年計畫結束能再繼續補助，不要計劃結束就不管安南這裡了」一事，由於污染區整治及補助計畫分別歸屬環保署及衛生署管轄之範圍，若有機會時會盡量上呈意見，但實務上並非這次本研究之權限與範圍，但會反應給相關單位。

5. 關於居民提出「當地因為被報導有戴奧辛污染而的名聲敗壞，沒人敢嫁到那裡去」、「醫療方面要增強，希望衛生室能常駐在這」及「假日時兒女才有時間帶長輩看醫生而衛生室都沒開了」一事，未來將評估執行面上之可行性，調整醫療服務之時間及服務項目，如建議增加周六上午之診療時間，並適時提供正確資訊媒體及一般大眾，以減低大眾對於該地區之疑慮，可能抽血檢查時請相關專家(如眼科或牙科醫師)一起提供服務。

由當地居民所提出的問題可知，安南區鹿耳、顯宮及四草三里戴奧辛污染之公共衛生議題已造成當地居民在「經濟建設」、「醫療保健」、「心理層面」及「社會文化」等各個層面造成一定程度之影響，雖然當地居民「醫療服務使用」及「一般健康檢查」之使用情形與一般族群無明顯之差別，但是，可能缺乏對於與戴奧辛對人體影響之相關資訊，因此，造成當地居民在心理及認知上產生不必要之誤解，尤其是對於該地區中低社經地位居民之各年齡層之長期健康照護更顯得重要，更能凸顯本研究對當地居民醫療服務之重要性。另外，將與台南市政府或台南市衛生局持續溝通居民反映之意見並提出建議，例如：「增派醫療巡迴車」、「增加牙醫師於該三里進行巡診」及「舉辦里民活動如太極拳、外丹功及土風舞等」，以獲得政府整體資訊回應。

第六章 結論與建議

6-1 結論

五大項健檢項目年齡 12 歲-64 歲居民健檢率與一般族群調查相似，並且有肝功能檢查、直腸鏡與口腔篩檢率則稍高於一般族群調查。而安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民五大項：肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡、口腔癌篩及胸部 X 光檢查率均顯著高於一般族群調查。牙醫醫療利用率則是明顯較一般族群調查為低，探討安南區鹿耳、顯宮及四草三里鄰近區是否較少有牙醫開業診所導致醫療資源取得不易，在學孩童可經由學校保健室倡導牙齒保健，而成人則需由當地衛生單位協辦牙醫義診或定時駐診活動以補足醫療資源不足。而急診、住院醫療服務也可能因地處醫療資源較缺乏之區，因此有較低的使用率。由 12 歲以上成人疾病率數據，也發現各疾病率趨勢與一般族群調查相似，在初步資料分析各項老人慢性病及相關代謝症候群因子時，安南區鹿耳、顯宮及四草三里較一般族群調查族群結構較為老化，盛行率比一般族群調查為高，尤其安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民顯著較高，而由各項慢性疾病盛行率得知，安南區鹿耳、顯宮及四草三里未來則較需要長期醫療照護資源來增加居民的生活品質與存活時間。

而在中石化戴奧辛事件發生後(民國 92 年)，飲食上仍有相當高比例(三~四成多)之居民仍持續食用自行捕捉或養殖魚塭之魚類。雖然對於當地之養殖魚食用情形已經因戴奧辛事件發生而降低，但對於整體之飲食習慣則似乎影響不大(有影響比例為 2.4% - 7.1%)，顯示仍有 13.6% - 21.9%的居民每天食用養殖魚類。而然中石化貯存池已被清除、整治及禁養(釣)，然而，附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，實應由政府相關單位持續監測附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明來源之養殖魚，以確保避免居民持續高暴露。

6-2 建議

1. 建議安南區之顯宮、四草及鹿耳三里戶政事務所，能隨時提供計畫承接單位所需之最新戶政資料(包括遷出、遷入、出生及死亡紀錄等)產業之計畫，以便計畫內居民之適當訪視調查。
2. 建議台南市政府相關單位提供安南區之顯宮、四草及鹿耳三里居民呼吸道過敏相關醫療及衛教服務，及當地環保單位加強工廠空氣污染物排放之稽查。
3. 建議台南市政府或台南市衛生局應在顯宮、四草及鹿耳三里就近增設醫療設施，

或是增加巡迴診療的頻率，以利老者就近醫療。

4. 建議台南市市政府或台南市衛生局應在顯宮、四草及鹿耳三里增加牙醫師進行巡診。
5. 建議政府相關單位持續監測附近養殖魚塭魚體之戴奧辛含量，並宣導居民盡量減少購買及食用不明來源或禁養區之魚類及海鮮，以確保避免居民持續高暴露。同時，應宣導附近合格養殖魚或海鮮是可以食用，以避免影響當地居民之經濟生計。
6. 建議台南市市政府整合當地各計畫，區分責任歸屬並保持資訊透明化，如勞委會若有另對居民健康相關研究計畫應能告知衛生局等。
7. 建議台南市市政府向經濟部建言關於促進安南區之顯宮、四草及鹿耳三里產業之計畫。
8. 台南市衛生局應在顯宮、四草及鹿耳三里舉辦里民活動如太極拳、外丹功及土風舞等，以符合民眾健康需求。

未來工作方面，為減低上述研究限制對本研究所造成之可能誤差與檢定力之下降，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)增加訪視之樣本數；(2)增加抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛與疾病之相關性詳細調控其他可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)進行直接及間接標準化，以和一般族群調查資料進行比較；(5)調控相關因子(如年齡、性別、社經地位等)來檢定各疾病之盛行率與一般族群之差異。

經由第一年的實際家戶訪查結果，發現由於設籍方可得到每月補助，導致設籍人數遠大於實際居住在當地的人數，許多戶籍地址的房子已經荒廢多時，居民已經遷移，甚至已經到外縣市工作者所在多有，所以原來的 1400 戶可能必須調整為 1120 戶，原 4000 人，可能需調整為 3000 人，而抽血檢查方面，由於衛生局等單位亦積極抽血作各項檢驗，且有些是與本計畫重複測的項目，如血糖等，為了避免過度抽血，預計採血人數調整為 1200 人，原來預計 2100 人中的 900 人，其資料可以從衛生局檢測資料中獲得，希望能與衛生局、和專家委員商討這部分的調整。

參考文獻

- American Psychiatric Association. 1994. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed). Washington, DC.
- Bains, V. K., Loomba, K., Loomba, A., and Bains R., 2008. Mercury sensitisation: review, relevance and a clinical report, *British Dental Journal* 205, 373-378.
- Carpenter, D.O., Ma J., and Lessner, L., 2008. Asthma and Infectious Respiratory Disease in Relation to Residence near Hazardous Waste Sites, *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1140, 201–208.
- Chen H.L., Liao P.C., Su H.J., Guo Y.L., Chen C.H., Lee C.C., 2005. Profile of PCDD/F levels in serum of general Taiwanese between different gender, age and smoking status. *Sci Total Environ.*, 20; 337(1-3), 31-43.
- Chen J.W., Wang S.L., Yu H.Y., Liao P.C., Lee C.C., 2006. Body burden of dioxins and dioxin-like polychlorinated biphenyls in pregnant women residing in a contaminated area. *Chemosphere.*, 65(9), 1667-77.
- Chen J.W., Wang S.L., Liao P.C., Chen H.Y., Ko Y.C., Lee C.C., 2008. Relationship between insulin sensitivity and exposure to dioxins and polychlorinated biphenyls in pregnant women. *Environ Res.*, 107(2), 245-53.
- Chinese petrol and chemical investment company (CPCIC). 2002a. Environmental contamination control in Ann-Hsiang factory area in Tainan, Taiwan EPA.
- Chinese petrol and chemical investment company (CPCIC). 2002b. Environmental survey on mercury, pentachlorophenol and dioxins for Ann-Hsiang factory area in Tainan, Taiwan EPA.
- Czuczwa J.M., Niessen, F., Hites, R.A. 1985. Historical record of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in Swiss lake sediments. *Chemosphere.*, 14:1175-1179.
- Faroon, O.M., Keith, S., Jones, D., de Rosa, C. 2001. Effects of polychlorinated biphenyls on development and reproduction. *Toxicol. Industrial Health*, 17: 63-93.
- Guo, Y.L., Hsu, P.C., Hsu, C.C., Lambert, G.H. 2000. Semen quality after prenatal exposure to polychlorinated biphenyls and dibenzofurans. *Lancet*, 356: 1240-1241.
- Ito, T., Inouye, K., Nohara, K., Tohyama, C., and Fujimaki, H., 2008. TCDD exposure exacerbates atopic dermatitis-related inflammation in NC/Nga mice, *Toxicol. Let.*, 177, 31-37.

- Jacobson, J.L., Jacobson, S.W. 2002. Breast-feeding and gender as moderators of teratogenic effects on cognitive development. *Neurotoxicol. Teratol.*, 24: 349-358.
- Klaassen, C. D., 1998. Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 5th ed..
- Lee C.C., Lin W.T., Liao P.C., Su H.J., Chen H.L., 2005. High Average Daily Intake of PCDD/Fs and serum levels in residents living near a deserted factory producing pentachlorophenol (PCP) in Taiwan: Influence of contaminated fish consumption, Environmental Pollution.
- Lee C.C., Yao Y.J., Chen H.L., Guo Y.L., Su H.J., 2005. Fatty liver, hepatic function for residents with extra-ordinarily high serum PCDD/Fs levels of Taiwanese, *J. Toxicol. Environ. Health.*,
- Lee C.C., Yao Y.J., Chen H.L., Guo Y.L., Su H.J., 2006. Fatty liver and hepatic function for residents with markedly high serum PCDD/Fs levels in Taiwan. *J Toxicol Environ Health A.*, 69(5), 367-80.
- Lin, P., Chang, Y.C., Chen, C.H., Yang, W.J., Cheng, Y.H., Chang, L.W. 2004. A comparative study on the effects of 2,3,7,8,-tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin polychlorinated biphenyl 126 and estrogen in human bronchial epithelial cells. *Toxicol. Appl. Pharmacol.*, 195: 83-91.
- Lin, T.C.E., Chien, S.C., Hsu, P.C., Li, L.A. 2006. Mechanistic study of polychlorinated biphenyl 126-induced Cyp11B1 and CYP11B2 up-regulation. *Endocrinol.*, 147: 1536-1544.
- Lindstrom, G., Hooper, K., Petreas, M., Stephens, R., Gilman, A. 1995. Workshop on perinatal exposure to dioxin-like compounds. I. Summary. *Environ. Health Perspect.*, 103 Suppl 2: 135-142.
- Logar, M., Horvat, M., Falnoga, I., and Stibilj, V., 2000. A methodological study of mercury speciation using Dogfish liver CRM (DOLT-2), *Fresenius. J. Anal Chem.*, 366, 453-460.
- Michalek, J.E., Tripathi, R.C. 1999. Pharmacokinetics of TCDD in veterans of operation ranch hand: 15-year follow-up. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 57(6):369-378
- Olson, J.R. 1994. Pharmacokinetics of Dioxin and Related Chemicals. In: Schecter A, ed: *Dioxins and Health*. Plenum Press, New York.
- Pandini A, Denison MS, Song Y, Soshilov AA, Bonati L. 2007. Structural and Functional Characterization of the Aryl Hydrocarbon Receptor Ligand Binding Domain by Homology Modeling and Mutational Analysis. *Biochemistry*.46: 696-708.
- Schecter, A., Ryan, J.J., Constable, J.D. 1986. Chlorinated dibenzo-*p*-dioxin and dibenzofuran levels in human adipose tissue and milk samples from the north and south of Vietnam. *Chemosphere* 15:1613-1620.
- Schecter, A., Olson, J.R. 1997. Cancer risk assessment using blood dioxin levels and daily dietary TEQ intake in general populations of industrial and non-industrial countries.

- Chemosphere*, 34: 1569-1577.
- Ulbrich, B., Stahlmann, R. 2004. Developmental toxicity of polychlorinated biphenyls (PCBs): a systematic review of experimental data. *Arch. Toxicol.*, 78: 252-268.
- Walker, N.J., Crockett, P.W., Nyska, A., Brix, A.E., Jokinen, M.P., Sells, D.M. 2005. Dose-additive carcinogenicity of a defined mixture of "dioxin-like compounds". *Environ. Health Perspect.*, 113: 43-48.
- Walkowiak, J., Wiener, J.A., Fastabend, A., Heinzow, B., Kramer, U., Schmidt, E. 2001. Environmental exposure to polychlorinated biphenyls and quality of the home environment: effects on psychodevelopment in early childhood. *Lancet*, 358: 1602-1607.
- Wang, S.L., Su, P.H., Jong, S.B., Guo, Y.L., Chou, W.L., Papke, O. 2005. In utero exposure to dioxins and polychlorinated biphenyls and its relations to thyroid function and growth hormone in newborns. *Environ. Health Perspect.*, 113:1645-50.
- Wang, S.L., Chang, Y.C., Chao, H.R., Li, C.M., Li, L.A., Lin, L.Y., P  pke, O.2006. Body Burdens of Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins, Dibenzofurans and Biphenyls (PCDD/DFs, PCBs) and its Relations to Estrogen Metabolism in Pregnant Women. *Environ Health Perspect.*, 114 (5): 740-745.
- Winalski, D., Mayson, S., and Savitz, J., Poison Plants:Chlorine factories are a major global source of mercury, 2005. Online available at:
http://oceana.org/fileadmin/oceana/uploads/mercury/poisonplants_1/PoisonPlants1.pdf
- Windal, I., Denison, M.S., Birnbaum, L.S., Wouwe, N.V., Baeyens, W., Geoyens, L. 2005. Chemically activated luciferase gene expression (CALUX) cell bioassay analysis for the estimation of dioxin-like activity: critical parameters of the CALUX procedure that impact assay results. *Environ. Sci. Technol.*, 39: 7357-7364.
- Wu PC, Li YY, Lee CC, Li FC, Huang CY, Chiang TM, Su HJ*. , 2005.Changing microbial concentrations associated with ventilation performance in Taiwan's air-conditioned office buildings. *Indoor Air*, 15:19-26.
- US EPA (US Environmental Protection Agency), Health Effect from Mercury, online available at: <http://www.epa.gov/mercury/effects.htm#content>, 2009/03.
- 台南市環保局 <http://cpdc.recyclesources.com/present03.asp>
<http://cpdc.recyclesources.com/present05.asp?sn=12>
<http://www.tnchb.gov.tw/CmsShow.aspx?Parm=200855155029689,2006111591543953,1>
- 行政院環境保護署，台南市安順廠區整治場址及地下水污染範圍調查及整治報告，民國94年。
- 行政院環境保護署，台南市安順廠區整治場址及地下水污染範圍調查及整治報告，民國95年。

- 李俊璋，2008。中石化舊台鹼安順廠污染區居民血液中戴奧辛暴露評估及健康影響調查計畫。中石化健康照護委外計畫期末報告。
- 汪禧年，2008。飛灰固化處理廠勞工戴奧辛暴露評估研究。行政院勞委會勞工安全衛生研究所，研究報告。
- 林芳儀，2005。以 DMPS 作為複合劑及使用石墨式原子吸光法測定魚肉中總汞之研究。東海大學，環境科學研究所，碩士論文。
- 林霧霆，侯平君，李俊璋。PCDD/Fs 污染水域水生物及鳥類之生物濃縮及生物放大研究，成功大學碩士論文，民國九十三年七月。
- 吳家興、林瑞雄、謝貴雄等，1998。台灣北部國中學生氣喘盛行率調查，中華衛誌，17(3): 214-225。
- 侯佩君、杜素豪合著，2006。面訪督導訓練手冊。中研院調查中心。ISBN978-986-00-6526-8
- 侯佩君、杜素豪合著，2006。面訪員訓練手冊。中研院調查中心。ISBN978-986-00-6528-2
- 許菁芳，2000。油症患者血液中多氯聯苯、多氯戴奧辛、多氯夫喃同源物濃度與肝功能異常之相關性研究。國立成功大學環境醫學研究所，碩士論文。
- 許文耀、曾孟晃。2003。探討921地震後資源流失與因應行為對居民災後身心症狀影響。國立政治大學。
- 孫天敏，2004。民眾頭髮中總汞濃度、攝取魚貝量及風險認知之研究。臺北醫學大學，公共衛生學研究所，碩士論文。
- 陳石松。2004。魚類中有機汞物種和重金屬暨貝類中有機錫物種和重金屬之含量檢測。台灣海洋大學，食品科學研究所，博士論文。
- 邱宇昕，2006。汞污染地區居民食用魚產品之汞暴露風險評估及其認知、態度、行為之研究。臺北醫學大學，公共衛生學研究所，碩士論文。
- 黃煥彰，失落的記憶~台鹼安順廠，生態中心季刊第十期，2002。Online available at http://eec.kta.kh.edu.tw/magazine_html/environment10-1.htm
- 黃煥彰，失落的記憶~台鹼二部曲，看守台灣，民國92年第五卷，第二期，28-40頁。
- 劉純湖，2002。台南地區婦女乳汁中戴奧辛與多氯聯苯濃度之調查研究。國立成功大學環境醫學研究所，碩士論文。
- 郭耿南、蕭美玲、簡俊生總編輯，2007。2005年「國民健康訪問暨藥物濫用調查」結果報告。ISBN 978-986-00-9878-5

蔡佩倩，2008。戴奧辛中毒者健康影響及其分子指標研究。國立成功大學醫學院基礎醫學研究所，博士論文。

瞿海源 主編，2007。調查研究方法。ISBN978-957-25-4725-4

環保署網站www.epa.gov.tw/FileDownload/FileHandler.ashx?FLID=1175

鐘振泓，2003。戴奧辛類化合物在鹼氯工廠舊址之歷史調查及酪農地區的傳輸研究。國立清華大學化學系，碩士論文。

附錄一

12 歲以上健康問卷之修訂版

國家衛生研究院
台南市衛生局
共同辦理



國家衛生研究院
計畫編號 97D9-EOTN01

健康訪視問卷

12 歲以上適用

12 歲以上適用

B 卷 代碼								
	里別		家戶				實口序號	

【由調查員自行填寫】

確認代答者或尋求代答者

Z1 這一本問卷的訪問對象是：

☐1 個案本人

☐2 代答者

☐3 個案本人與代答者

Z2 代答者是受訪個案的什麼人？請填代碼：_____

代碼：01 父親 02 母親 03 配偶 04 兒子 05 女兒 06 媳婦

07 其他親戚 08 其他非親戚

Z3 訪視日期： 民國：____年____月____日

* 里別：鹿耳里 Le，顯宮 Sg，四草里 Sc，鹽田里 Yt，舊台鹼員工 Cp

家戶：001-01~999-99 77：超過 5 年以上 995：拒答 998：不知道

999：終生需持續治療(適用於題號 B13 及 B14)

附註：若個案要自填問卷，學歷需高中職以上

A.個人基本資料

姓名

A1 個案的姓名：_____

年齡

A2 根據我們的戶口資料，您是在：

☐1 民國前 ☐2 民國 ____年____月____日出生的

A3 實足年齡：_____

身分證字號

A4 您的身份證字號： ____ ____ ____ ____ ____ ____ ____

性別

A5 您的性別是：☐1 男性 ☐2 女性

婚姻狀況

A6 請問您結婚了嗎？

☐0 未婚 ☐1 已婚 ☐2 離婚 ☐3 (正式)分居 ☐4 喪偶

☐5 同居 ☐6 其他：(請註明)_____

居住狀況

A7 請問您是否一直居住在安南區內？

☐0 否 ☐1 是 ☐2 曾搬家過

A7a 請問您曾住在安南區內共_____年； _____里 (請註明)

A7b 請問您曾住在安南區外共_____年； _____縣市 (請註明)

教育程度

A8 請問您的最高學歷是什麼？

☐0 不識字 ☐1 識字 ☐2 小學 ☐3 國中/高中(職) ☐4 大專/大學以上

B. 個人健康狀態

B1 您有沒有下列我所提到的病症或癌症？

☐0 沒有【跳問 B2】

☐1 有【續問 B1a】

☐2 不知道【跳問 B2】

疾 病 名 稱	罹病情形	(1) 是不是醫護人員告訴您的？	(2) 目前您有沒有在服藥或治療這種病？	患病年齡	
	0 沒有 1 有	0 不是 1 是	0.不曾治療 1.已治療（已治癒） 2.治療中 3.偶爾治療 4.停止治療（未治癒）	(3) 罹病起始 （歲）	(4) 終止時間 （歲） 【999=終生 需持續治療】
<u>一般疾病</u>					
B1a 肝炎（_____型）					
B1b 骨質疏鬆症					
B1c 痛風					
B1d 慢性關節炎					
B1e 心臟病					
B1f 血液脂肪過高					
B1g 甲狀腺功能異常					
B1h 地中海型貧血					
B1i 其它_____（請寫出）					
<u>癌症</u>					
B1j 肝癌					
B1k 肺癌					
B1l 攝護腺癌					
B1m 子宮頸癌					
B1n 乳癌					
B1o 其它癌症 _____					
<u>眼部疾病</u>					
B1p 近視					
B1q 遠視（老花）					
B1r 失明					
B1s 白內障					
B1t 視網膜剝落					
B1u 其它眼部疾病 _____					

B2 您是不是曾經有發生過中風(腦溢血或腦血栓)的情形? ☐0 沒有 ☐1 有 ☐2 不知道

B2a 是不是醫護人員告訴您的? ☐0 不是 ☐1 是

B2b 您是在幾歲時知道您有患有中風? 民國_____年____月; 或(1) _____年前

B2c 您有沒有因為中風而帶來一些後遺症? 【可複選】

- ☐a 沒有發生明顯後遺症 ☐b 曾經有後遺症, 現已痊癒 ☐c 半身癱瘓
☐d 全身癱瘓 ☐e 語言或表達困難 ☐f 吞嚥或進食困難
☐g 其他(請寫出) (1) _____

B3 您是不是曾經患有高血壓呢? 【不包括懷孕時發生的高血壓】

☐0 沒有 ☐1 有 ☐2 不知道

B3a 是不是醫護人員告訴您的? ☐0 不是 ☐1 是

B3b 您是在幾歲時知道您有高血壓? _____歲時

B3c 您現在是否在吃控制高血壓的藥? ☐0 沒有 ☐1 偶爾或必要時服用 ☐2 經常或按時服用

B3d 您有沒有定期在量血壓? 【若有】是多久量一次?

☐0 每月少於一次 ☐1 每月二、三次 ☐2 每週一、二次 ☐3 幾乎每天量

B3e 您的高血壓情形是不是已經控制住了? 是已經控制良好, 還是不太好、有時候還是會有高血壓, 或控制不好、常常會有高血壓的情形?

☐0 控制良好 ☐1 不太好, 有時有高血壓 ☐2 控制不好, 常有高血壓 ☐3 不知道

B4 您是否曾經患有糖尿病呢? ☐0 沒有 ☐1 有 ☐2 不知道

B4a 是不是醫護人員告訴您的? ☐0 不是 ☐1 是

B4b 您是在幾歲時知道您有糖尿病? _____歲時

B4c 您現在有使用(注射)胰島素嗎? ☐0 沒有 ☐1 偶爾或必要時使用 ☐2 經常或按時使用

B4c-1 _____歲開始使用(注射)胰島素, 已使用 _____年

B4d 您現在是否在吃降血糖藥物? ☐0 沒有 ☐1 偶爾或必要時服用 ☐2 經常或按時服用

B4d-1 _____歲吃降血糖藥物, 已服用 _____年

B4f 您有沒有因為糖尿病特別去做眼睛(視網膜)檢查? ☐0 沒有 ☐1 有

B4g 您有沒有因為糖尿病特別去做腎功能的尿液(微量白蛋白)檢查?

☐0 沒有 ☐1 有驗尿, 但不確定為微量白蛋白 ☐2 有驗尿, 且確定為微量白蛋白

B4h 您是否曾經因為糖尿病特別去做過末梢神經功能的檢查? ☐0 沒有 ☐1 有

B4i 您是否曾經因為糖尿病特別去做過末梢血液循環功能的檢查? ☐0 沒有 ☐1 有

B4j 您有沒有因為要控制糖尿病而需要注意自己的足部保養? ☐0 沒有 ☐1 有

B5 您是不是曾經患有腎臟病? 【不包含懷孕時發生的尿蛋白症】

☐0 沒有 【跳問 B6】 ☐1 有 【續問 B5a】 ☐2 不知道 【跳問 B6】

B5a 是不是醫護人員告知您有腎臟病的問題呢? ☐0 不是 ☐1 是

B5b 您患病的年齡: 罹病起始(歲) _____, 終止時間(歲)(1) _____

B5c 您現在有無定期追蹤檢查腎功能? ☐0 沒有 【跳問 B5d】 ☐1 有

B5d 您是否患有尿毒症? ☐0 沒有 ☐1 有 ☐2 不知道

B5e 您現在有無使用治療腎臟病的藥(含醫師處方及自行購買的藥)?

☐0 沒有 【跳問 B5f】 ☐1 偶爾或必要時使用 ☐2 經常或按時服用

B5e-1 是否是為醫生所開立、自行購買或其他來源? 【可複選】

☐a 醫生所開立的 ☐b 自行購買的 ☐c 其它

B5e-2 是中藥、西藥或草藥偏方【可複選】 ☐a 中藥 ☐b 西藥 ☐c 草藥偏方

B5f 您是否曾經洗腎? ☐0 沒有 ☐1 有 洗腎時間: (1) _____年

喝酒

B6 您是否有過喝酒的習慣？

☐0 不曾喝過酒【跳問 B8】 ☐1 是【續問 B7】

B7 您通常喝到什麼程度？ ☐0 淺嚐(不醉) ☐1 微醺(半醉) ☐2 常喝醉(爛醉)

吸菸

B8 您有過抽煙的習慣嗎？☐0 不曾抽過【跳問 B9】☐1 有【續問 B8a】

B8a 請問您最近一年內的抽菸情形？

☐0 已戒菸，戒了(1) _____年_____月 ☐1 每天<5 支 ☐2 每天 5-9 支 ☐3 每天 10-20 支
☐4 每天 21-39 支(超過一包) ☐5 每天≥40 支(二包以上) 粗略估計每天約(1) _____支

B9 請問您開始抽菸年齡及過去的抽菸情形？_____歲開始抽菸

B10 您是否每天接觸到二手菸？☐0 沒有 ☐1 有

B11 二手菸主要暴露來源為？【可複選】

☐1 同事 ☐2.配偶 ☐3 配偶以外的家人 ☐4 交際或應酬場合
☐5 其他(1) _____，平均每天(2) _____小時，持續(3) _____年

嚼檳榔

B12 請問您最近一年內是否有嚼食檳榔的習慣？

☐0 完全不嚼，戒了(1) _____年_____月【跳問 E1】 ☐2 每週 4-5 天
☐1 每週 1-3 天 ☐3 每天嚼

B13 請問您 6 個月前嚼檳榔的次數為？

☐0 從過去到現在只嚼過 1-2 次 ☐2 每月嚼(1) _____次 ☐4 每週 4-5 天
☐1 從過去到現在嚼不超過 20 次 ☐3 每週 1-3 天 ☐5 每天嚼(每週 6-7 天)

B14 請問您從何時開始嚼食檳榔？_____歲，(1) 約嚼了_____年_____月

【B15-B18a 限女性回答，男性請跳問 C1】

B15 是否有罹患以下疾病？☐0 沒有【跳問 B16】 ☐1 有【續問 B15a】

疾 病 名 稱	罹病情形	(1) 是不是醫護人員告訴您？	(2) 是否治療中？	(2) 是否開刀過？	患病年齡	
	0 沒有 1 有	0 不是 1 是	0 不是 1 是	0 不是 1 是	(3) 罹病起始(歲)	(4) 終止時間(歲) 【999=終生需持續治療】
B15a 子宮肌瘤						
B15b 子宮下垂						
B15c 卵巢肌瘤						
B15d 葡萄胎						
B15e 子宮內膜異位						
B15f 輸卵管或子宮內膜沾黏						

婦科史

B16 您現在是否懷孕： ☐0 否☐1 是☐2 不確定

B16a 您初經是 _____ 歲；大約 _____ 歲開始固定。【一直不規則者填 N】

B16b 您的月經週期平均為 _____ 天？

B16c 您的月經週期最長的週期 _____ 天、最短週期約(1) _____ 天？

B16d 您的月經來潮從開始到結束平均為_____ 天？

B16e 您的月經來潮從開始到結束，最長_____ 天、最短的約 (1) _____ 天

B16f 您經常在非月經期間有不正常出血嗎？☐0 否 ☐1 是

生育史

B17 請問是否生產過？☐0 沒有【跳問 B18】 ☐1 有【續問 B17a】

請在下列表中填入孕產史的情形，懷孕胎次代表每次懷孕至下次懷孕前的妊娠狀況。

懷孕胎次	(1) 生產年齡 (實歲)	(2) 懷孕週數	(3) 出生體重 (g)	(4) 餵食母乳 0. 無 1. 有	(5) 哺餵週數 週數	(6) 產下功能障礙的小孩 0.無 1.有	(7) 嘗試懷孕到懷孕的時間多久？
B17a					週		_____ 月
B17b					週		_____ 月
B17c					週		_____ 月

B18 您現在是否已邁入更年期？

☐0 否【跳問 C1】

☐1 是【續問 B18a】

☐0 不確定【續問 B18a】

B18a 您是否曾經因為更年期的關係，而接受過(或做過)荷爾蒙的治療呢？

☐0 從沒有接受過

☐1 現在沒有，過去有

☐2 現在有接受治療

C. 工作與經濟狀況

C1 請問您目前有沒有在工作？

☐0 沒有工作【續問 C1-1】

☐1 有工作【續問 C1-2】

C1-1 您為什麼沒有工作呢？☐a 學生 ☐b 家庭管理 ☐c 服役(義務兵役) ☐d 退休了

☐e 季節性(週期性)休業、暫時停工 ☐f 失業(能工作、想工作、尚未再找到工作)

☐g 無工作能力 ☐h 其他原因(請寫出) (1) _____

C1-2 您工作的地方是做什麼的？(指公司、機關或事業的性質)行業： _____

C1-3 職業(請詳細記錄具體職位)： _____

C1-4 您工作的業主或老闆和您是什麼關係？

☐a 政府雇用

☐c 自營(下無員工)

☐b 民間雇用

☐d 雇主(下有員工)

C1-5 您工作的地方(公司/機關)有多少員工？ ☐a 少於 30 人 ☐b 30 人以上

工作狀況：

C2 請問曾在下列工作場所工作嗎？(可複選)

工作場所	請問曾在左列工作場所工作嗎？		工作年資		(3)工作職稱 1.操作工； 2.技術員 3.文書人員 4.主管或專業人員
	0 沒有；1 有		(1)開始歲數	(2) 結束歲數	
C2a 魚塢					
C2b 舊台鹼/中石化工廠					
C2c 任何焚化爐					
C2d 農田					
C2e 農業製造工廠					
C2h 其它_____					

C3【有從事濃林魚牧業相關者】 回答請問您的工作類型有哪些【可複選】？

☐0 沒有【跳問 D1】 ☐1 有【續問 C3a】

從事生產	(1)是否自用	(2)水源 (可複選)	(3)主要銷售管道(可複選)	工作年齡
	0 否； 1 是	1 地下水；2 河水 3 灌溉用水； 4 其它____(請註明)	1 農漁會；2 親朋好友； 3 自銷外地；4 超級市場 5 其它____(請註明)	(4)開始～ (5)結束 (歲)
C3a 稻作				
C3b 蔬菜				
C3c 果樹				
C3d 養殖漁業 (1) _____ 魚				
C3e 養豬業				
C3f 養家禽類(雞、鴨、鵝)				
C3g 其它_____				

D 戴奧辛事件對污染區產業的影響

若曾有創業者，請回答以下問題：

D1 在得知戴奧辛污染事件消息前，您創立的公司以前是屬於哪個行業：

- ☐ a. 製造業 ☐ b. 水電燃料業 ☐ c. 批發零售業 ☐ d. 運輸、倉儲及通信業
☐ e. 醫療保險業 ☐ f. 住宿餐飲業 ☐ g. 金融保險業 ☐ h. 文化、運動及休閒業
☐ i. 農業 ☐ j. 養殖漁業 ☐ k. 捕魚業 ☐ l. 其它 _____

D2 貴公司每年營業收入為：

- ☐0. 未滿 100 萬 ☐ 1. 100 萬~500 萬 ☐2. 500 萬~1000 萬
☐3. 1000 萬~2000 萬 ☐ 4. 2000 萬以上

D2a 若為養殖漁業者，每年的漁獲量為_____噸(單位)

D3 在得知戴奧辛污染事件消息後，您有改變公司的行業類別嗎？ ☐0 沒有 ☐1 有

D3a 有改變者，請問屬於哪個行業？

- ☐ a. 製造業 ☐ b. 水電燃料業 ☐ c. 批發零售業 ☐ d. 運輸、倉儲及通信業
☐ e. 醫療保險業 ☐ f. 住宿餐飲業 ☐ g. 金融保險業 ☐ h. 文化、運動及休閒業
☐ i. 農業 ☐ j. 養殖漁業 ☐ k. 捕魚業 ☐ l. 其它 _____

D4 貴公司營業收入為

- ☐0. 未滿 100 萬 ☐1. 100 萬~500 萬 ☐2. 500 萬~1000 萬
☐3. 1000 萬~2000 萬 ☐ 4. 2000 萬以上

D4a 若為養殖漁業者，每年的漁獲量為☐0 不變 ☐1 增加 (1) _____噸 ☐2 減少 (2) _____噸

D5 貴公司是否有因受戴奧辛污染事件影響而採取額外的因應措施？

- ☐a 減少雇員 ☐c 勞務外包 ☐e 改善技術 ☐g 關場或歇業
☐b 使用派遣員工 ☐d 提高產品價格 ☐f 遷場外移 ☐h 沒有因應措施

D6 得知戴奧辛污染事件消息後貴公司有無獲得政府補貼？ ☐0 沒有 ☐1 有，_____元

D6a 貴公司是屬於哪方面的補助？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

D6b 貴公司現在最想改善的是哪方面？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

D6c 貴公司對現在政府的政策，滿意程度？

- ☐0 沒有 ☐1 有，☐2 非常不滿意 ☐3 不滿意 ☐4 滿意 ☐5 非常滿意
 有哪邊需要改善？(1) _____

D6d 貴公司希望未來的補助有需要改善的地方？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

D7 過去一年，您平均一個月的收入（包括薪資、租金、投資所得、子女給的、退休金等），大約有多少？

- ☐1 沒有收入
- ☐2 4,999 元以下
- ☐3 5,000 元~9,999 元
- ☐4 10,000 元~14,999 元
- ☐5 15,000 元~19,999 元
- ☐6 20,000 元~39,999 元
- ☐7 40,000 元~59,999 元
- ☐8 60,000 元~79,999 元
- ☐9 80,000 元~99,999 元
- ☐10 100,000 元以上

E 自覺健康狀態 (SF-36)

【Copyright c 1995 Health Assessment Lab. All rights reserved.(IQOLA SF-36 Taiwan Standard Version 1.0)】

E1 下面是一些您日常可能從事的活動，請問您目前健康狀況會不會限制您從事這些活動？
如果會，到底限制有多少？

活 動	會		不會
	受到很多限制	受到一些限制	完全不受限制
a. 費力活動，例如跑步、提重物、參與劇烈運動	1	2	3
b. 中等程度活動，例如搬桌子、拖地板、打保齡球、或打太極拳	1	2	3
c. 提起或攜帶食品雜貨	1	2	3
d. 爬數層樓樓梯	1	2	3
e. 爬一層樓樓梯	1	2	3
f. 彎腰、跪下或蹲下	1	2	3
g. 走路超過 1 公里	1	2	3
h. 走過數個街口	1	2	3
i. 走過一個街口	1	2	3
j. 自己洗澡或穿衣	1	2	3

E2 在過去一個月內，您是否曾因為情緒問題(例如，感覺沮喪或焦慮)，而在工作上或其它日常活動方面有下列的問題？

	是	否
a. 做工作或其它活動的時間減少	1	2
b. 完成的工作量比您想要完成的較少	1	2
c. 做工作或其它活動時不如以往小心	1	2

E3 下列各項問題是關於過去一個月內您的感覺及您對周遭生活的感受，請針對每一問題選一最接近您感覺的答案。在過去一個月中有多少時候.....

在過去一個月中有多少時候：	一直都是	大部分時間	經常	有時	很少	從不
a. 您覺得充滿活力？	1	2	3	4	5	6
b. 您是一個非常緊張的人？	1	2	3	4	5	6
c. 您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	1	2	3	4	5	6
d. 您覺得心情平靜？	1	2	3	4	5	6
e. 您精力充沛？	1	2	3	4	5	6
f. 您覺得悶悶不樂和憂鬱？	1	2	3	4	5	6
g. 您覺得筋疲力竭？	1	2	3	4	5	6
h. 您是一個快樂的人？	1	2	3	4	5	6
i. 您覺得累？	1	2	3	4	5	6

F. 戴奧辛事件對污染區社區居民的精神衝擊

F1 請問您有聽過戴奧辛污染事件嗎？ ☐0 沒有 ☐1 有【續問 F1a】
面對戴奧辛污染，您的處理方式

		0 從不	1 偶爾	2 有時候	3 經常
F1a	我會努力避開有關戴奧辛污染事件的問題				
F1b	我會讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件				
F1c	我會告訴自己沒有什麼事情				
F1d	我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件				
F1e	我會和朋友說一說自己心理的感受				
F1f	我會去找一些戴奧辛的資料，來瞭解這個問題				
F1g	我會盡量不吃魚及海鮮				
F1h	我會想搬離這裡				

您對戴奧辛污染的感覺

	否	是
F2a 戴奧辛污染事件發生後，我覺得心情不穩定	☐ 0	☐ 1
F2b 當提到有關戴辛污染事件，我會比較緊張	☐ 0	☐ 1
F2c 戴奧辛污染事件發生後，我會經常覺得身體不舒服	☐ 0	☐ 1
F2d 戴奧辛污染事件發生後，我會經常做惡夢	☐ 0	☐ 1
F2e 看到戴奧辛污染的報導，我會感到害怕、難過	☐ 0	☐ 1
F2f 看到戴奧辛污染的報導，我會覺得與我無關	☐ 0	☐ 1
F2g 看到戴奧辛污染的報導，我會覺得生氣	☐ 0	☐ 1
F2h 和別人談到有關戴奧辛污染事件，我就忍不住哭	☐ 0	☐ 1

F3 過去一年內，您有發生下列重大事件嗎？【可複選】

- ☐ a. 訂婚或結婚 ☐ b. 生小孩 ☐ c. 離婚或分居 ☐ d. 失業或是事業失敗
☐ e. 工作有升遷 ☐ f. 買房子 ☐ g. 自己有重大傷病 ☐ h. 重大財物損失
☐ i. 創業、找到工作或換工作 ☐ j. 親人死亡或重大事故、疾病
☐ k. 其它 _____ (請說明)

F4 得知戴奧辛污染事件消息前後：

F4a 對您的經濟有無任何改變？

☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____ (如收入減少，失業...)

F4b 對您的生活習慣有無任何改變？☐0 沒有☐1 有，(1) _____

F4c 對您的飲食習慣有無任何改變？☐0 沒有☐1 有，(1) _____

F4d 對您的家庭影響有無任何改變？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

F5 得知戴奧辛污染事件消息後：

您有無獲得政府補貼？☐0 沒有 ☐1 有，多少錢：(1) _____

若有的話，對於您的經濟狀況有改善嗎？(2) _____

F5a 您現在最想改善的是哪方面？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

F5b 您對現在政府的政策，滿意程度？

☐0 沒有 ☐1 有 ☐2 非常不滿意 ☐3 不滿意 ☐4 滿意 ☐5 非常滿意
 有哪邊需要改善？(1) _____

F5c 您希望未來的生活有需要改善的地方？☐0 沒有 ☐1 有，(1) _____

F5d 您希望未來政府需要增加哪方面的援助？☐0 沒有 ☐1 有，(1)_____

F5e 您有無測量過血中戴奧辛濃度？☐0 沒有 ☐1 有，測量結果為：_____皮克

F6 您對現在政府下列政策的滿意程度為何？

	0. 沒聽過	1. 不需要	2.聽過 非常不 滿意	3.聽過 不滿意	4.聽過 滿意	5.聽過 非常 滿意
F6a 提供安南區附設衛生室辦理醫療門診服務。						
F6b 提供戴奧辛與汞等環境化學物質特別醫療門診服務。						
F6c 提供醫療門診給藥服務。						
F6d 提供衛生室就醫時掛號費及醫療藥品，部分負擔補助福利措施。						
F6e 提供重大傷病及殘障居民需轉介至各大醫療院所就醫之交通協助。						
F6f 提供居民居家照護所需自付額經費之補助。						
F6g 居民對於全面血液戴奧辛含量檢測之服務。						
F6h 提供三里居民血液戴奧辛的含量檢測服務。						
F6i 提供社區民眾衛生教育宣導之服務。						
F6j 提供中、高濃度戴奧辛個案醫療相關自付額之補助。						
F6k 提供 40 歲以上居民八大癌症及肝功能、腎功能、心血管疾病健康檢查服務。						
F6l 提供居民健康檢查後異常追蹤及轉介服務。						
F6m 提供曾居住在當地十五年以上不在籍或目前仍在籍之孕婦在懷孕過程中檢驗血液中戴奧辛、多氯聯苯等荷爾蒙及生化檢驗服務。						
F6n 提供新生兒臍帶血檢測賀爾蒙的服務						

F7 您對現在政府上述之政策，有何建議需要改進？

F8 您附近是否有認識的鄰居 朋友或親戚認為他是因為戴奧辛污染而生病的？

0 沒有 ☐1 有，是哪幾位(提醒您此問卷內容有保密)：(1)_____

問卷到此結束，謝謝您的合作。謝謝！

國家衛生研究院人體試驗醫學倫理委員會 人體試驗受試者說明暨 同意書

(本書表應由計畫主持人親自向受試者說明詳細內容，並請受試者經過慎重考慮後方得簽名)

☐藥品 ☐醫療器材 ☐醫療技術 ☒其他 環境流行病學 倫委會編號：

您被邀請參與此研究。本說明提供您有關本研究之相關資訊。研究主持人或其他協同主持醫師將會為您說明研究內容並回答您的任何疑問。

研究計畫名稱：

中文：台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計劃

英文：Epidemiological survey of residents living at a polluted area near a deserted factory of the China Petrochemical Development Corporation in Tainan city

主要主持人：王淑麗

聯絡電話：037-246166 轉 36509

研究計畫贊助者：台南市政府

0935 28 58 48

受試者姓名：

性別：

年齡：

聯絡通訊地址：

電話：

病歷號碼：

引言：

(將以白話口吻向受試者說明本研究之大致情況，並註明畫底線部分及相關等。)

請您在同意參加本研究前，詳細閱讀這份同意書，我們願意隨時回答您任何相關問題。

一、試驗目的：

本研究主要目的來瞭解居住在安南區顯宮、四草、鹿耳等三里戴奧辛污染區實際的居民社會人口學特質與健康資訊並建立起此污染區之資料庫，藉由各種檢體檢測之相關性來瞭解戴奧辛污染成因，以利政策評估之基礎檔案和健康風險評估參考資料。

二、試驗方法與程序：

1. 完成一份問卷(問卷結果絕對保密)
2. 量腰圍、臀圍，進行皮下脂肪厚度測定(用夾脂肪厚度、及紅外線的方式、不會痛)
3. 提供 18ml 靜脈血液做為測試賀爾蒙、血清生化值，疾病篩檢之用，包括癌前因子(CEA、AFP、CA125)、荷爾蒙及其代謝物(如雌性素、甲狀腺素等)
4. 將由個案決定是否參加總戴奧辛類物質內在生物效應濃度，若是，則提供 16 毫升靜脈血
5. 將檢測後剩餘之血液，經個案同意，將存放在國衛院環職組王淑麗博士實驗室

三、身心上可能導致之副作用、不適或危險：

血液測驗由受訓過的護士執行，在抽血時可能會有稍許疼痛，偶爾會有皮下瘀血點發生，罕有昏暈。

四、預期試驗效果：

藉由檢體檢測之相關性來瞭解戴奧辛污染成因，以提供政策評估之基礎檔案和健康風險評估參考。資料在此研究中只有科學研究價值，無預期商業利益。

五、其他可能之治療方法選擇及說明：

無

六、其他可能之損失或利益：

受試者參與本研究並無直接利益。然而，在研究完成時，我們除了將提供約新台幣 200 元的禮品，同時免費為受試者進行血壓量測、肥胖指數量測、肝臟超音波檢查，及生理學與荷爾蒙檢測報告，並提供其檢測之結果報告。

七、參加本研究計畫受試者個人權益將受到保護：

如依本研究所訂試驗計畫而引發之身體、心理上之不良反應或傷害，執行檢測的醫院將提供受試者專業醫療照顧。

八、可自由選擇是否參與研究：

受試者可自由決定是否參與此研究。如受試者選擇參加，若途中更改意願，亦可隨時撤回同意並中止研究之參與，而此決定並不影響受試者之醫療照護。如對受試者之權利有任何疑問，請電詢本院人體試驗醫學倫理委員會，電話為：

九、撤回同意，退出試驗：

如您因任何理由欲中止研究之參與，無須說明任何理由，請聯絡研究主持人，王淑麗副研究員

電話為：0935285848 或是 037-246166 轉 36509；

您亦可聯絡本院人體試驗醫學倫理委員會，電話為：037-246166 分機 33008

十、機密性：

本院將在法律所規範之程度內視受試者之資料為機密。受試者亦瞭解研究贊助者、衛生署與本院人體試驗醫學倫理委員會皆有權檢視受試者的資料。

十一、利益衝突：

無

十二、簽章

(一) ■ 主持人： 王淑麗 王淑麗

■ 協同主持人： 謝顯堂 溫啟邦 謝顯堂 溫啟邦

■ 研究代理人： 陳介文 陳介文

已詳細解釋有關本研究計畫中上述研究方法之性質與目的，及可能產生之危險與利益。

本院計畫主持人： 王淑麗 (簽章) 日期：

(二) 本人已詳細瞭解上述研究方法及其所可能產生之危險與利益，有關本試驗計畫之疑問，業經計畫主持人詳細予以解釋。本人同意接受為人體試驗計畫之自願受試者。

- ☐ 1. 本人同意在本計畫執行期間接受問卷訪視，及一次抽血健康檢查 (18ml)、收集尿液。
- ☐ 2. 本人同意接受抽血 (16 ml) 量測戴奧辛(Dioxin)及類戴奧辛物質的濃度。
- ☐ 3. 本人願意將檢測後剩餘檢體交由計畫主持人王淑麗博士研究室保存，並交由該實驗室陳介文博士負責部分血液及尿液檢體，以-80℃的冷凍方式儲存在國家衛生研究院環職組R1-5242冰箱內，預計保留十年，以供將來可能的重要研究。未來，該檢體從事任何其它研究之前，計畫主持人須提出計劃交由國家衛生研究院人體試驗醫學倫理委員會通過，代為行使同意權，方得執行。
- ☐ 4. 本人願意將此次研究所收集之資料與全民健保資料庫連結，其資料分析須先取得國家衛生研究院人體試驗醫學倫理委員會同意後始得進行。

受試者或代理人簽章： _____ 日期： _____

如您是受試者代理人，請用正楷書寫您的姓名：並指出您是受試者之：

- ☐ 法定代理人 ☐ 監護人 ☐ 配偶 ☐ 成年子女 ☐ 父母 ☐ 兄弟姊妹
- ☐ 受任人 (需附委任書) ☐ 其它，請說明

(三) 見證人簽名： _____ 日期： _____

附錄二、 IRB 通過函



國家衛生研究院
人體試驗醫學倫理委員會
Human Ethics Committee
National Health Research Institutes

人體試驗研究計畫許可書

編號：EC 0960201

中華民國 96 年 5 月 16 日

計畫名稱：台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫

計畫主持人：王淑麗 醫師/博士

上述計畫已於 96 年 3 月 31 日經本院本院人體試驗醫學倫理委員會九十六年度第一次會議審議，並於 96 年 5 月複審通過。

人體試驗醫學倫理委員會

主任委員

莊志瑞

Permission of Clinical Trial
National Health Research Institutes

Code: EC 0960201

Date: 2007/5/16

The project entitled "Epidemiological survey of residents living at a polluted area near a deserted factory of the China Petrochemical Development Corporation in Tainan City" submitted by investigator Shu-Li Wang Ph.D. has been discussed in the meeting of Human Ethics Committee of the National Health Research Institutes on March 31, 2007, and then approved on May 2007.

Kwang-juei Lo

Chairman, Kwang-Juei Lo, M.D.
Human Ethics Committee

附錄三、 經費使用

本年度預算總金額為 2,074,700 元，截至 97 年 12 月 31 日為止，執行金額為 2,074,700 元，執行率為 100%。

項目	事由	總額
業務費		1,317,700
	預付卡	
	文具用品等	
	電話費	
	專家諮詢	
	禮盒	
	問卷印刷	
	訪視臨時人力	
	抽血臨時人力	
	空腹完成檢查禮品費	
	採集檢體臨時人力	
	收案用物及實驗室耗材	
	生化及荷爾蒙檢驗費	
旅運費		96,000
	里民說明會	
	紅華到竹南開會	
	竹南人員至安南出差,訪視等	
	搬運費用	
	家戶及個人訪視往返	
	執行體檢往返	
人事費		485,000
	主持人費	
	助理薪資,勞健保,離職儲金	
管理費		176,000
總計		2,074,700