



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

第二年度 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98年12月31日

總執行期間：97年3月31日至99年6月30日

計劃進度執行報告

契約簽訂日(97 年 3 月 31 日)至第二年度期末報告(98 年 12 月 31 日)為期約一年半，目前訪視人力：駐安南區研究護士兼助理、國衛院支援助理、博士後研究人員、碩博士研究生、暑期生及十位當地居民訪視員等。於計畫執行期間已完成之工作項目：研究護士之招募與訓練、衛生室辦公室之設置、家戶及個人問卷內容之刪減及整合等；而持續進行之工作項目：問卷訪視員之增募與訓練、經費管控之事宜及資料庫建立並分析；同時，仍不定期召開里民說明會及拜訪各里長、總幹事和各相關團體之會長等進行意見交流，以促進良好關係。

截至第二年度期末（97 年 3 月 31 日至 98 年 12 月 31 日）之收案目標總數：需完成安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民 1000 戶(家戶)及 2700 人(個人)的問卷訪視；目前已拜訪家戶數為 1270 戶，完成家戶訪視共計 **1011 戶**，完訪率為 101.1%（1011 戶/1000 戶）；已拜訪個案數為 3647 人，完成個人問卷訪視人數共計 **2749 人**，完訪率為 101.81%（2749 人/2700 人），如表 A-C 所示。

另外，為增加問卷分析結果之準確性，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 354 人、12 歲以上分析數為 2236 人，共計 2590 人進行統計分析。

99 年度亦會延續收案之相關工作，同時會更加強收案進度以確實達到計畫之目標。預計執行收案方針如下：

(1) 建請駐地研究護士增加平日進行家戶、個人訪視問卷及健康體檢之個案數量，以利假日外出之居民健檢機會；(2) 請各里里長協助發放傳單及廣播宣傳健康體檢日期，以增加居民健檢及問卷訪視之意願；(3) 多採用當地訪員之人脈，並於訪視問卷之餘進行健康體檢之解釋及宣導，以增加居民健康體檢之保健觀念；並擬(4)增加國衛院同仁支援假日訪視及健檢次數及敦請各里里長協助一同拜訪蚵寮、部份竹筏港溪周邊養殖戶、舊台鹼員工及鹽田里第 8 鄰等地方，以增加居民健檢及問卷訪視之意願。

表 A. 計畫執行進度完成之總表（契約簽訂日至 98 年 12 月 31 日）

項目 年度	完成總數/年度計畫累計總數		
	97 年度	98 年度	99 年度
家戶戶數（戶）	510/500 (102%)	1011/1000 (101.1%)	—
個人問卷數（人）	1205 /1200 (100.4%)	2749/2700 (101.8%)	—
體檢人次（人次）	838/800 (104.8%)	1468/1900 (77.3%)	—
體檢人數（人）	832/800 (104%)	1094/1900 (57.6%)	—
重複體檢人數（人）	6	374	—

表 B. 安南區鹿耳、顯宮、四草里及鹽田里居民家戶問卷戶數之進度

項目 里別	戶政總戶數 (93 年)	已拜訪 戶數	已拜訪戶數/ 戶政總戶數	完成訪視 戶數	拒訪戶數	未遇戶數	拒訪+未遇/ 拜訪戶數(%)
鹿耳里	308 戶	299 戶	97.07%	204 戶	47 戶	48 戶	31.77%
顯宮里	409 戶	406 戶	99.27%	345 戶	38 戶	23 戶	15.02%
四草里	543 戶	526 戶	96.87%	423 戶	48 戶	55 戶	19.58%
鹽田里 (第 8 鄰)	48 戶	39 戶	81.25%	39 戶	0 戶	0 戶	0%
四里 總戶數	1308 戶	1270 戶	97.02%	1011 戶	133 戶	126 戶	20.39%

表 C. 安南區鹿耳、顯宮、四草里及鹽田里居民個人問卷人數之進度

項目 里別	戶政總人數 (93 年)	已拜訪 人數	拜訪人數/ 戶政總人數	完成問卷 人數	拒訪人數	未遇人數	拒訪+未遇/ 拜訪人數(%)
鹿耳里	851 人	644 人	75.68%	342 人	177 人	125 人	46.89%
顯宮里	1437 人	1205 人	83.86%	948 人	187 人	70 人	21.33%
四草里	1879 人	1741 人	92.66%	1401 人	206 人	134 人	19.53%
鹽田里 (第 8 鄰)	129 人	57 人	44.19%	57 人	0 人	0 人	0%
四里 總人數	4296 人	3647 人	84.89%	2748 ^a	570 人	329 人	24.65%

a：除四里有效問卷人數另加一位舊台鹼員工之問卷，完成問卷人數總計 2749 人。

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	
計畫開始日期		97 年 03 月 31 日		年度完成日期	97 年 12 月 31 日			
工作項次		預定工作內容		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 %	完成	
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	97/12/31	100 %	完成		
	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 %	完成		
	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 %	完成		
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 %	完成		
C. 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		—	—	—	持續增聘及訓練		
2. 三里家戶資料建立之事宜	C2-1 家戶及個人編碼之建立		97/05/31	97/05/31	100 %	完成		
	C2-2 家戶建檔紓困之事宜(公文申請三里之戶籍資料)		97/12/16	97/12/16	100 %	完成		
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		97/06/15	97/06/15	80 %	完成 80 戶		
	C 3-2 於 97/07/15 進行顯宮里、鹿耳里家戶訪視 150 戶		97/07/15	97/07/15	100 %	完成 150 戶		

3. 家戶訪視事宜	C 3-3 在地訪視員進行顯宮里家戶訪視 50 戶	97/08/31	97/08/31	96 %	完成 48 戶
	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	97/10/31	97/10/31	87 %	完成 130 戶
	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	97/12/31	97/12/31	102 %	完成 102 戶
	C 3-6 顯宮里、鹿耳里及四草里家戶 97 年度目標 500 戶之管理及建檔	97/12/31	97/12/31	102 %	截至第一年期末家戶總數累計已完成 510 戶
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	97/06/01	97/06/30	100 %	完成 100 份
	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	97/07/31	97/07/31	100 %	完成 130 份
	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	97/07/01	97/08/31	80 %	完成 200 份
	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	97/09/01	97/10/31	100.8 %	完成 432 份
	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	97/11/01	97/12/31	100 %	完成 400 份
	C4-6 顯宮、鹿耳及四草里個人問卷 97 年度目標 1200 份之訪視	97/12/31	97/12/31	105 %	截至第一年期末個人問卷訪視總數累計已完成 1262 份
	C4-7 顯宮、鹿耳及四草里個人問卷 97 年度目標 1200 份之建檔	97/12/17	97/12/31	78.4 %	持續建檔至 98/01/20 完成 1205 份
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	—	—	—	持續進行至計劃結案
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	97/09/01	97/09/30	100 %	完成
7. 健康體檢事宜	C7-1 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查 800 名	97/11/01	97/11/30	7 %	持續健檢至 98/05/20 完成 832 名
D. 報告撰寫	D1-1 期中報告之整理及撰寫	97/9/01	97/09/12	100 %	完成
	D1-2 期末報告之整理及撰寫	97/12/17	97/12/17	—	持續撰寫及修正第一年期末報告至 98/04/06 完成

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」

執行進度對照表

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」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
年度計畫開始日期		98 年 01 月 01 日		年度完成日期	98 年 12 月 31 日		
計畫執行(田野調查)之工作項次		預定工作內容		預訂日期	實際完成日期	完成率	備註
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		98/04/03、98/04/06、98/04/27 及 98/05/20	98/04/03、98/04/06、98/04/27 及 98/05/20	100%	完成
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 10 名之教育訓練課程		98/02/10、98/04/08 及 98/05/21	98/02/10、98/04/08 及 98/05/21	100%	完成
	3	健康問卷之討論與修正(訪視問題之討論)			98/04/10	100%	完成
C. 三里居民家戶資料之事宜	4	家戶編碼之管理及建檔(上半年度 181 戶/250 戶)		98/01/01-98/06/30	98/06/30	72.4%	持續進行於下半年度補足 69 戶
	5	家戶編碼之管理及建檔(下半年度 320 戶/280 戶)		98/07/01-98/12/10	98/12/10	117.86%	截至第二年期末家戶總數累計已完成 1011 戶
	6	進行四草里家戶訪視 50 戶		98/01/01-98/02/28	98/02/28	100 %	完成 50 戶
	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	98/04/30	70%	完成 70 戶
	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	98/06/30	61%	完成 61 戶
	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	98/08/31	121.33%	完成 182 戶
	10	進行家戶訪視顯宮里(25 戶)、鹿耳里(25 戶)及四草里(50 戶)共計 100 戶		98/09/01-98/10/31	98/10/31	98%	完成 98 戶
	11	進行家戶訪視鹿耳里 5 戶、四草里 5 戶及鹽田里第 8 鄰 20 戶共計 30 戶		98/11/01-98/12/10	98/12/10	133.33%	完成 40 戶

D. 三里居民個人問卷之 事宜	12	個人問卷之訪視及管理(上半年度 699 份/750 份)	98/01/01-98/06/30	98/06/30	93.2 %	持續進行於下半年度補 足 51 份
	13	個人問卷之訪視及管理(下半年度 845 份/750 份)	98/07/01-98/12/10	98/12/10	112.67%	截至第二年期末問卷總 數累計已完成 2749 份
	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	98/02/28	30%	完成 30 份
	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	98/04/30	100%	完成 300 份
	16	顯宮里、鹿耳里及四草里問卷調查 12 歲以上 330 份，12 歲 以下 20 份共計 350 份	98/05/01-98/06/30	98/06/30	105.43%	完成 369 份
	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	98/08/31	122.6%	完成 613 份
	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	98/10/31	117.33%	完成 176 份
	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	98/11/01-98/12/10	98/12/10	112%	完成 56 份
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	98/01/01-98/12/10	98/12/10	100%	完成
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(上半 年度 782 名/550 名)	98/01/01-98/06/30	98/06/30	142.18%	完成 782 名
	22	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔(下半 年度 256 名/200 名)	98/07/01-98/12/10	98/12/10	128%	截至第二年期末體檢總 數累計已完成 1094 名
	23	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 250 名	98/04/12、98/04/18	98/04/12、98/04/18	94.8%	完成 237 名
	24	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 400 名	98/05/02、98/05/03 及 98/05/24	98/05/02、98/05/03、 98/05/18 及 98/05/24	136.25%	完成 545 名
	25	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	98/07/26；98/08/02； 98/08/30	98/07/26；98/08/02； 98/08/30	100%	完成 100 名
	26	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 50 名	98/09/13；98/09/27； 98/10/18	98/09/13；98/09/27； 98/10/18	172%	完成 86 名
	27	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 50 名	98/11/01；98/11/22	98/11/01；98/11/22	140%	完成 70 名
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	98/06/30	98/06/30	100%	完成
	29	期末報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	98/12/21	98/12/21	100%	完成

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		
年度計畫開始日期		99 年 01 月 01 日		年度完成日期	99 年 6 月 30 日		
工作項次		預定工作內容		預訂完成起訖日期	實際完成日期	完成率	備註
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		99/01/21；99/02/26； 99/03/28			
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 10 名之教育訓練課程		99/01/12；99/03/01			
C. 三里居民家戶資料之事宜	3	家戶及個人編碼之管理及建檔(400 戶)		99/01/01-99/06/30			
	4	進行家戶訪視鹿耳里(50 戶)、顯宮里(50 戶)及四草里(100 戶)共計 200 戶		99/01/01-99/02/28			
	5	進行家戶訪視鹿耳里(70 戶)、顯宮里(50 戶)及四草里(80 戶)共計 200 戶		99/03/01-99/04/30			
	6	補足 99 年鹿耳里、顯宮里及四草里不足之家戶戶數		99/05/01-99/06/30			
D.三里居民個人問卷之事宜	7	個人問卷之管理及建檔(99 年度 1200 份)		99/01/01-99/06/30			
	8	問卷調查鹿耳里(200 份)、顯宮里(200 份)及四草里(250 份)共計 650 份		99/01/01-99/02/28			
	9	問卷調查鹿耳里(150 份)、顯宮里(200 份)及四草里(200 份)共計 550 份		99/03/01-99/04/30			
	10	補足 99 年鹿耳里、顯宮里及四草里不足之問卷調查份數		99/05/01-99/06/30			

E. 研究護士執行計畫事宜	11	駐派研究護士執行計畫(問卷訪視)，提供計畫相關資訊諮詢及體位測量	99/01/01-99/06/30			
F. 三里居民健康體檢事宜	12	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔(1-6 月份共計 200 名)	99/01/01-99/06/30			
	13	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	99/01/01-99/02/28			
	14	體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名	99/03/01-99/04/30			
	15	補足 99 年進度之體位量測、檢體採集及血液臨床檢查人數	99/05/01-99/06/30			
G. 報告撰寫之事宜	16	計畫報告之資料整理分析、文獻搜集與整理及撰寫	99/06/30			

99 年度計畫執行預定進度甘梯圖

執行年度		99 年度		
工作項次	月份 預定工作內容	1-2	3-4	6/30
A. 文獻及問卷之事宜	1. 文獻搜集與整理			
B. 駐地護士及在地訪視員教育訓練	2. 駐地護士及訪視員教育訓練共計 10 名之教育訓練課程			
C. 三里居民家戶資料之事宜	3. 家戶及個人編碼之管理及建檔(400 戶)			
	4. 進行家戶訪視鹿耳里(50 戶)、顯宮里(50 戶)及四草里(100 戶)共計 200 戶			
	5. 進行家戶訪視鹿耳里(70 戶)、顯宮里(50 戶)及四草里(80 戶)共計 200 戶			
	6. 補足 99 年鹿耳里、顯宮里及四草里不足之家戶戶數			
D. 三里居民個人問卷之事宜	7. 個人問卷之管理及建檔(1200 份)			
	8. 問卷調查鹿耳里(200 份)、顯宮里(200 份)及四草里(250 份)共計 650 份			
	9. 問卷調查鹿耳里(150 份)、顯宮里(200 份)及四草里(200 份)共計 550 份			
	10. 補足 99 年鹿耳里、顯宮里及四草里不足之問卷調查份數			
E. 研究護士執行計畫事宜	11. 駐派研究護士執行計畫(問卷訪視)，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	12. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查之資料整理及建檔			
	13. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名			
	14. 體位量測、檢體採集及血液臨床檢查共計 100 名			
	15. 補足 99 年進度之體位量測、檢體採集及血液臨床檢查人數			
G. 報告撰寫之事宜	16. 計畫總期末報告之資料整理分析及撰寫			

謝 誌

本計畫執行已屆第二年結束，從一開始執行時未能完全掌握計畫執行的精髓，以至現今能達成計畫期程上的工作，一路走來總是得之於人者多而已付出者少。在眾多關心台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等里居民的長官、地方賢達、先進的提攜協助下，本計畫方能如期推動，順利進行。於報告付梓後，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，以及執行時衛生局胡淑貞局長、陳聰馨科長、吳玉香技士等給予之指導及關鍵處不可或缺的提醒，以使計畫能順利進行。感謝鹿耳里蕭平和里長、顯宮里林進成里長及四草里王秋萍里長於說明會、收案時及平日之宣傳與溝通，感謝各里發展協會長官：鹿耳里蔡登進前會長、蕭樺聰會長、顯宮里邱明泰會長及四草里蔡江溪會長及熱心里民林美芳小姐、陳月罕護士的協助，以使家戶及問卷訪視能訪視順利，同時亦感謝居民能接納我們的訪視調查與舉辦的健檢活動。對於安南區衛生室沈建宗組長、蔡淑芬小姐、蔡明樺小姐、陳亭亭小姐等之友善及熱心幫忙、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

計劃進度執行報告.....	1
謝 誌.....	10
目 錄.....	11
圖目錄.....	13
表目錄.....	20
摘 要.....	21
第一章 前言.....	23
第二章 計畫目標.....	29
第三章 執行方法.....	30
3-1 收案流程.....	30
3-2 計畫探討對象.....	31
3-3 問卷內容.....	32
3-4 健康訪視問卷之信效度評估.....	33
3-5 健康檢查項目.....	36
3-6 統計方法.....	36
3-7 預定進度分年敘述.....	37
第四章 研究結果與討論.....	38
4-1 台南市安南區鹿耳、顯宮及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.....	40
4-2 台南市安南區鹿耳、顯宮及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.....	52
4-3 台南市安南區鹿耳、顯宮及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.....	73
4-4 戴奧辛污染對於台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民之身心影響.....	121
4-5 健檢結果.....	173
4-6 問卷訪視結果討論.....	174
4-7 戴奧辛與當地居民健康之關聯性探討.....	176
4-7-1 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.....	176
4-7-2 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民受污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.....	177
4-8 安南區三里居民與一般族群比較之討論.....	178

4-8-1 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、社會經濟階層、生活及飲食型態與一般族群之差異....	178
4-8-2 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.....	191
第五章 計畫限制與建議.....	211
5-1 計畫限制	211
5-2 居民問題與回應	215
5-3 建議	217
第六章 結論.....	219
參考文獻.....	221
附錄一 統計分析結果.....	227
附錄二 97年度期中未及98年度期中報告之修正對照表.....	325

圖目錄

圖3.1.1 計畫執行流程圖.....	31
圖3.2.1 中石化舊台鹼污染場址及其相關地理位置圖.....	32
圖3.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查(a)男性與(b)女性居民的檢驗結果 與自填健康訪視問卷之比較—高血壓.....	34
圖3.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查(a)男性與(b)女性居民的檢驗結果 與自填健康訪視問卷之比較—糖尿病.....	35
圖4.1A 安南區鹿耳、顯宮及四草里個人問卷已建檔樣本之性別及年齡分布.....	39
圖4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民基本資料(年齡部分包含12歲 以下)—依三里分層.....	40
圖4.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民本身有吃過中石化之海鮮及家中有漁 塭之比例.....	43
圖4.1.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民之自覺身體狀況.....	43
圖4.1.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下兒童基本資料.....	44
圖4.1.4A 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下兒童之樣本適合度檢定: (a)性 別、(b)年齡別-男性、(c)年齡別-女性和(d)里別.....	45
圖4.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民基本資料分析.....	48
圖4.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民基本資料分析: (a)年齡; (b)教育程 度; (c)婚姻狀況; (d)月收入.....	50
圖4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里12歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露 情形.....	52
圖4.2.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民居家周圍環境暴露狀況.....	53
圖4.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民居家周圍環境暴露狀況.....	54
圖4.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里家戶之居家周圍環境暴露狀況.....	55
圖4.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例-- 依年齡分層.....	57
圖4.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例 - - 依年齡分層.....	58
圖4.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下兒童每日(a)蛋類、奶製品、零食飲料類 及(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層.....	60
圖4.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取 量—依性別分層.....	61
圖4.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝 取量—依性別分層.....	62

圖4.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層	63
圖4.2.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層	64
圖4.2.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源	66
圖4.2.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】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	68
圖4.2.14 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以上居民各項家族疾病比例	71
圖4.2.15 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以上居民及其家族疾病狀態(a)有一等親罹病與(b)有二等親罹病之邏輯式迴歸分析	71
圖4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里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	73
圖4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里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	74
圖4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下之兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生(a)有咳嗽與(b)有胸悶、喘鳴、呼吸急促情形之比例	75
圖4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下之兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生(a)咳嗽與(b)胸悶、喘鳴、呼吸急促情形之比例 -- 依性別分層	77
圖4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下之兒童各項眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層	78
圖4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下之兒童各項醫療服務利用情形 -- 依性別分層	79
圖4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下之兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層	80
圖4.3.8 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以下兒童服用維生素補充劑及中(補)藥等藥物情形 -- 依性別分層	80
圖4.3.9 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里受訪幼兒(滿2歲-未滿4歲)最近六個月內日常行為之問題比例(總人數=52人)	81
圖4.3.10 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里受訪兒童(滿4歲到12歲)最近六個月內日常行為之問題比例(總人數=250人)	82
圖4.3.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲(a)男性與(b)女性居民一般疾病之盛行率--依性別分層	84
圖4.3.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上(a)男性與(b)女性居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層	85
圖4.3.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層	86

圖4.3.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層 ..	87
圖4.3.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲(a)男性與(b)女性居民各項癌症之盛行率 -- 依性別分層	88
圖4.3.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上(a)男性與(b)女性居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層	89
圖4.3.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	90
圖4.3.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	91
圖4.3.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層	92
圖4.3.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層	92
圖4.3.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲(a)男性與(b)女性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	94
圖4.3.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上(a)男性與(b)女性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	95
圖4.3.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	96
圖4.3.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	96
圖4.3.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲(a)男性與(b)女性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	98
圖4.3.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上(a)男性與(b)女性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	99
圖4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上居民目前本身健康狀況會限制日常活動項目數之比例—依性別分層	100
圖4.3.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	101
圖4.3.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	101
圖4.3.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	102
圖4.3.31 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	103

圖4.3.32 安南區鹿耳、顯宮及四草里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.....	104
圖4.3.33 安南區鹿耳、顯宮及四草里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.....	105
圖4.3.34 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲男性居民面對戴奧辛污染的處理方式 ..	106
圖4.3.35 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上男性居民面對戴奧辛污染的處理方式 ..	106
圖4.3.36 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲女性居民面對戴奧辛污染的處理方式 ..	107
圖4.3.37 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上女性居民面對戴奧辛污染的處理方式 ..	108
圖4.3.38 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層	109
圖4.3.39 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層	109
圖4.3.40 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	110
圖4.3.41 安南區鹿耳、顯宮及四草里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	111
圖4.3.42 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之影響經濟改變原因	112
圖4.3.43 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來生活有需要改善的地方	112
圖4.3.44 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來政府需要增加的援助	113
圖4.3.45 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析	114
圖4.3.46 安南區鹿耳、顯宮及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
圖4.3.47 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性【(a)、(c)、(e)、(f)】與女性【(b)、(d)、(h)、(g)】居民的總膽固醇、三酸甘油酯、血壓、空腹血糖值檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較	117
圖4.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民(a)居住年數及(b)體內戴奧辛濃度與生育性別之相關性	122
圖4.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性	123
圖4.4.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性	123
圖4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、及四草里19-64歲男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量	125

圖4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、及四草里19-64歲女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日 (a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量	126
圖4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日 (a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量	128
圖4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日 (a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量	129
圖4.4.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民年齡與一般疾病盛行率(經醫護人員告知) 之相關性及趨勢檢定.....	131
圖4.4.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民年齡與一般疾病盛行率(經醫護人員告知) 之相關性及趨勢檢定.....	131
圖4.4.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之 相關性及趨勢檢定.....	133
圖4.4.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之 相關性及趨勢檢定.....	133
圖4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調 整年齡、抽菸、BMI及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) (*表示呈 現統計上顯著差異).....	135
圖4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調 整年齡及BMI)之邏輯式迴歸分析(*表示呈現統計上顯著差異).....	138
圖4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之 邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異)	143
圖4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之 邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表統計上呈現顯著差異)	145
圖4.4.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性居民的檢驗結果異常與體內 戴奧辛血液濃度之相關性及趨勢檢定.....	149
圖4.4.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查女性居民的檢驗結果異常與體內 戴奧辛血液濃度之相關性及趨勢檢定.....	149
圖4.4.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民年齡標準化疾病比 -- 依性別分層(# 表65歲以上之安南區三里居民).....	150
圖4.4.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮 之變異數分析(焦慮量表分數越低代表焦慮程度越高).....	152
圖4.4.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮 之變異數分析(焦慮量表分數越低代表焦慮程度越高).....	152
圖4.4.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利 用情形之相關性及趨勢檢定.....	153

圖4.4.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定.....	154
圖4.4.23 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定.....	156
圖4.4.24 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定.....	156
圖4.4.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態(a)與一年前比較和(b)對平常活動的妨礙程度之相關性及趨勢檢定.....	158
圖4.4.26 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態(a)與一年前比較和(b)對平常活動的妨礙程度之相關性及趨勢檢定.....	159
圖4.4.27 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一個月內曾因(a)身體健康問題或(b)情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定.....	161
圖4.4.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一個月內曾因(a)身體健康問題或(b)情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定.....	162
圖4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定.....	165
圖4.4.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定.....	169
圖4.8.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較—(a)性別與(b)年齡分布.....	179
圖4.8.1.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)6-9歲與(b)10-12歲男童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形.....	180
圖4.8.1.3 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)6-9歲與(b)10-12歲女童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形.....	181
圖4.8.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(*尚無等同於本研究之全國性相關資料可進行比對).....	182
圖4.8.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里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.....	183
圖4.8.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 --因過敏誘發因子(環境因素)產生咳嗽之過敏情形比例.....	185
圖4.8.1.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 --因過敏誘發因子(環境因素)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例.....	186
圖4.8.1.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生咳嗽之過敏情形比例.....	187

圖4.8.1.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例	188
圖4.8.1.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — (a)男性及(b)女性之年齡分布	189
圖4.8.2.1 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44歲，(b)45-64歲及(c)65歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層	191
圖4.8.2.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44歲，(b)45-64歲及(c)65歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層	193
圖4.8.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18歲、(b)19-64歲及(c)65歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 飲食攝取情形	196
圖4.8.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18歲、(b)19-64歲及(c)65歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 飲食攝取情形	197
圖4.8.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲與(c)65歲以上男性及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)	199
圖4.8.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲與(c)65歲以上女性及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)	202
圖4.8.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲及(c)65歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例(*含15歲以上所有受訪者(年齡不分層))	204
圖4.8.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲及(c)65歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例(*含15歲以上所有受訪者(年齡不分層))	205
圖4.8.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲及(c)65歲以上男性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	207
圖4.8.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44歲、(b)45-64歲及(c)65歲以上女性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	208
圖5.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里房舍之外貌老舊疑似無人居住	213
圖5.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民婉拒訪視之反應	214

表目錄

表A. 計畫執行進度完成之總表（契約簽訂日至98年12月31日）.....	2
表B. 安南區鹿耳、顯宮、四草里及鹽田里居民家戶問卷戶數之進度.....	2
表C. 安南區鹿耳、顯宮、四草里及鹽田里居民個人問卷人數之進度.....	2
表1.1 各國大型戴奧辛中毒事件之比較.....	26
表1.2 中石化安順廠污染及整治記事.....	27
表4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里之家戶及個人問卷執行率(截至98年12月10日止)....	38
表5.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民家戶問卷戶數之進度.....	212
表5.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民個人問卷人數之進度.....	212
表5.1.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民拜訪3次未遇之家戶數及人數.....	213
表5.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民婉拒訪視之家戶數及人數.....	214

摘要

我們延續第一年田野調查計畫，持續針對安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民進行家訪問卷及健康體檢，以收集更多樣本數來建立當地居民社會人口學特質、家族疾病史與健康基礎資料庫。目的為瞭解：(1)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；(2)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、醫療照護等需求；(3)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、社會心理調適及身心健康狀態。

截至第二年度期末（97年3月31日至98年12月31日）之收案目標總數：需完成安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民1000戶(家戶)及2700人(個人)的問卷訪視，目前完成1011戶家戶之建立、2749份個人問卷完訪及1094人健康體檢資料之建檔。期中報告內容係以經邏輯檢誤除錯後之2590份問卷及758筆血液生化檢查資料，進行統計分析及結果詮釋。已完成之工作項目包括研究護士及訪視員之招募與訓練、衛生室辦公室之設置、經費管控之事宜、居民之抽血健康檢查、問卷內容修訂及資料庫建立與分析；同時，仍不定期召開里民說明會及拜訪各里長、總幹事和各相關團體之會長等進行意見交流，以促進良好關係。

調查結果發現，在飲食習慣部分，安南區三里居民奶類攝取量均高於一般族群2倍以上，但若與衛生署每日飲食指南相較，奶類攝取量不論哪一年齡層均不足，而蔬菜類(2.1-2.43份)及水果類(0.8-1.34份)亦低於每日飲食指南建議攝食量(各為3份及2份)。值得注意的是不論男女或不同年齡層居民，在戴奧辛事件發生後之食用魚或海鮮來源都有改變，發生戴奧辛事件後，居民自漁港買魚或是自行捕捉或養殖的來源比例明顯下降，且其來源改變為生鮮超市及大賣場。

安南區三里居民年齡愈高，體內戴奧辛濃度亦愈高，成顯著正相關，而對魚類及肉類攝取量卻有愈低趨勢，可能是民眾知道自身濃度高而有所警惕，並聽從當地環境衛生教育觀念，進而使行為上有所調整之緣故，亦可能因濃度較高者為較年長者，其食量較少之緣故。在得知戴奧辛的消息後，居民的生活習慣似乎有被影響且改變，雖然飲食部分改變比例為9.7-14.4%，但是經濟部分的影響則達17.5-30.1%；飲食部分以65歲以上居民改變量高於12-64歲居民。當探討體內戴奧辛濃度與一般疾病比例之相關性時發現，調整了干擾因子後，男性在「糖尿病」、「骨質疏鬆症」及「痛風」，而女性在「糖尿病」之比例與戴奧辛濃度成統計顯著相關，但除了上述疾病外，其餘疾病並無一致性的相關，顯示以目前調查結果而言，仍無法對這些未達顯著之疾病是否受戴奧辛影響而做出定論。

在台南市衛生局針對此安南區三里舉辦一系列的醫療服務後，65歲以上居民五大項健檢：肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡、口腔癌篩檢及胸部X光檢查率均高於一般族群調查，以65歲以上安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民而言，「肝功能檢查或肝臟超音波」、「大便潛血檢查」及「胸部X光檢查」幾乎每兩人就有一人以上受檢過。在急症及重症醫療方面也發現，安南區三里居民急診利用率(男性居民8.2%及女性居民9.9%)約只有一般族群的一半(約20%)，而住院醫療則也是稍低於一般族群。12歲以下兒童的醫療服務利用中，不管是看西醫、中醫或是牙醫，女童的比例都高於男童，且和12-64歲的居民相似。孩童牙醫醫療服務利用率(男童6.4%及女童13.2%)，遠低於一般族群調查(45.2%及46.4%)。

在血液生化常規檢查中，雖然安南區三里居民之各疾病率異常趨勢與一般族群調查相似，但血液脂肪、糖尿病、痛風及高血壓之異常百分比則是高於一般族群調查比例，而此三里居民之代謝症候群相關疾病亦高於一般族群調查。女性的總膽固醇異常率為58.8%是所有檢查項目中異常率最高者，男性異常率最高者為高血壓佔47.3%。值得注意的是男女高血壓正常者僅分別佔33.2及43.3%。癌症的盛行率中，女性居民以子宮頸癌最高，而65歲以上男性居民的攝護腺癌1.6%為男性中最高。

未來工作方面，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)盡全力達到計畫訪視之樣本數；(2)盡全力達到計畫抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛濃度與疾病之統計相關性，會確實調控其它可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)進一步調控相關因子(如年齡、性別、社經地位等)來檢定各疾病之盛行率及醫療運用情形與一般族群之差異；(5)提供當地衛生單位建議以達最佳之醫療照護及健康促進之道。

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 WHO-TEQ/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污染場址以來，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，經台南市政府核定後，於 2009 年 5 月開始為期五年之第一階段整治工程(2009 年至 2014 年)，預定目標為污染減量 82%、汙染面積減量 71%，之後視整治情形將於民國 102 年進行第二階段整治計畫之審查(中石化(台鹼)安順廠整治廠址, 2009)。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；另外也有些戴奧辛污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(Kietz *et al.*, 2009; Niskar *et al.*, 2009)。

戴奧辛的直接暴露吸收途徑包括食入、呼吸道及皮膚吸收 (Boris and Kannan, 2009; Urban *et al.*, 2009)，也可以透過胎盤而傳給胎兒，亦可經哺乳傳給幼兒 (Olivier *et al.*, 2009; Pan *et al.*, 2009)。戴奧辛在動物體內代謝及排出都非常慢，依不同同源物有不同之代謝速率，半衰期由三至十年以上不等，以被認為毒性最強之 2,3,7,8-TCDD(2,3,7,8 tetrachlorodibenzo-*p*-dioxin)為例，其在人體血清或脂肪的平均半衰期為七年 (Milbrath *et al.*, 2009; Michalek and Tripathi, 1996)。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)。健康效應方面，文獻指出，在越南服役的軍人中，曾暴露於橘劑 (Orange Agent，為一種除草劑，TCDD 為其中主要的污染物) 者比未暴露者對於罹患糖尿病、高血壓、心臟疾病、及慢性呼吸問題有較高的風險 (Kim *et al.*, 2003; Kang *et al.*, 2006)，動物實驗也發現，TCDD 持續活化 AhR (Aryl hydrocarbon Receptor) 會造成血壓升高、引起心臟肥大 (Kopf *et al.*, 2008)。其它健康危害毒性包括皮膚系統 (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)、肝臟系統 (肝腫大、血清肝機能酵素激發)、導致內分泌功能失調 (不正常乳房發育)、生殖系統 (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 (Wakefield, 2002; Ryuta *et al.*, 2008; Roy *et al.*, 2009)。

五氯酚 (Pentachlorophenol) 目前被 International Agency for Research on Cancer (IARC) 及 USEPA 列為人體可能致癌物質 (probable human carcinogen, group B2 in USEPA categories)。短期暴露在濃度高於 1ppb 的環境下可能造成中樞神經系統的傷害；而長期暴露的情況下有影響生殖能力，對肝臟及腎臟造成傷害、以及罹患癌症的可能 (USEPA, 2006)，並沒有提到關於心血管疾病及糖尿病的發生率。過去的相關研究無法將五氯酚與其它致癌物 (如戴奧辛及其它多氯酚) 所造成的影響分開討論，因此將五氯酚列於可能致癌物質。然而，近年有愈來愈多研究正視這個問題，希望能夠釐清五氯酚的致癌性 (Cooper, 2008)，其結果指出五氯酚對於特定 hematopoietic cancer (如非何杰金氏症、多發性骨髓癌等) 的發生率是有影響的。五氯酚主要藉尿液排出體外，半衰期約 33 小時，通常用血液及尿液來檢驗是否有暴露情形，由於在體內時間短，應於受到暴露後數日內作檢測，也或許因此造成過去的文獻中無法顯示暴露量與測得之體內濃度兩者間之相關性 (環保署, 2007; ATSDR, 2007)。

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 (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，僅知部份隨水沖入鹿耳門溪、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(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)。元素汞排出體外的方式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。(Klasssen, 1998; 陳，2004)。

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(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(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、污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，表1.1為各國大型戴奧辛中毒事件之比較。台南市衛生局過去幾年已針對此安南區三個里舉辦一系列的醫療服務，如血液戴奧辛含量檢測、重大傷病及殘障居民轉介至各大醫療院所交通協助、居家照護自費額補助、衛教宣導、健檢後異常追蹤及轉介及提供40歲以上居民八大癌症及肝功能、腎功能、心血管疾病健檢服務等，但為了更瞭解戴奧辛暴露區對安南社區居民的影響，推動此田野調查計畫。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。目的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，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 各國大型戴奧辛中毒事件之比較

	日本 Yusho	義大利 Seveso	台灣 Yucheng (油症事件)
發生時間	1968 年	1976 年	1979 年
污染物來源	食用受污染的米糠油	化學工廠突發性爆炸	食用受污染的米糠油
主要暴露物質	PCDF/PCB	TCDD	PCDF/PCB
受影響人數	約 1800 人	6000-7000 人	約 2000 人
暴露途徑	攝食	吸入、皮膚接觸	攝食
毒性	慢性毒	急性毒	慢性毒
健康效應	死產、皮膚棕灰色、指甲不正常、牙齦色素沉著	氣瘰癧、牙齒缺失	氣瘰癧、皮膚角質化、指甲不正常、牙齦浮腫及色素沉著、牙齒破裂
癌症	男性肺癌、女性子宮頸癌	淋巴瘤、男性肺癌及直腸癌、女性乳癌	

表 1.2 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 公頃土地遭戴奧辛污染。
2001	台南市安順廠區戴奧辛污染調查報告顯示海水蓄水池中魚類遭到污染，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污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污染控制場址。
2003	環保署公告中石化安順廠為污染整治場址。 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，指其具有污染行為人、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污染於不顧，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，理應負責污染的整治、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「土壤及地下水污染整治法」介入處理安順廠的污染，包含陸地與水域污染約 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 公頃魚塢進行收購銷毀及禁養，每公頃補償 65 萬元，這些魚塢將禁養 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。 12 月份原則性通過第一階段整治計畫(98 年至 103 年)，依整治情形於 102 年再進行第二階段整治計畫之審查。
2009	2 月份經台南市府專案小組會議提案通過第一階段整治計畫(98 年至 103 年)後續核定流程，規劃以熱處理方式處理廠區高濃度污染土壤、移除暫存場區污染土壤、及疏浚海水儲存池之污染底泥，預計整治開始後五年內污染減量可達 82%，污染面積縮減 71%。 經 3 月份公開閱覽程序後，4 月份市府核定整治計畫，5 月份由中石化公司開始執行，至 99 年五月首年目標為污染面積減量 20%。 11 月中石化公司提出第一次執行成果報告，完成場內施工便道設置、環境背景值監測及場內草叢區補充調查工作，並於出入口設置警衛室以管制人員進出。

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、顯宮及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、顯宮及四草等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 3900 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，擇日寄發健康報告並召開健康說明會。另外，為方便居民參與田野調查，將配合衛生局舉辦之中石化舊台鹼安順廠污染區 40 歲以上居民健康檢查日期設置田野調查問卷站，並懇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，簡略流程如圖 3.1.1。

首先，會不定期召開里民說明會及拜訪各里長、總幹事和各相關團體之會長等進行意見交流，以促進良好關係並獲得當地之寶貴意見；其次，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。並由戶籍登記數目來估算，研究個案之收集進行約有 4000 名，根據此三里的戶籍資料進行研究個案之篩選及名冊之建立，依實際戶口名簿決定樣本家戶，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，則進行大於 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，至衛生室進行體位測量、血壓及抽血檢測等相關健康檢查。

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 18 ml 靜脈血液檢測血清生化值、荷爾蒙及癌症標記等。

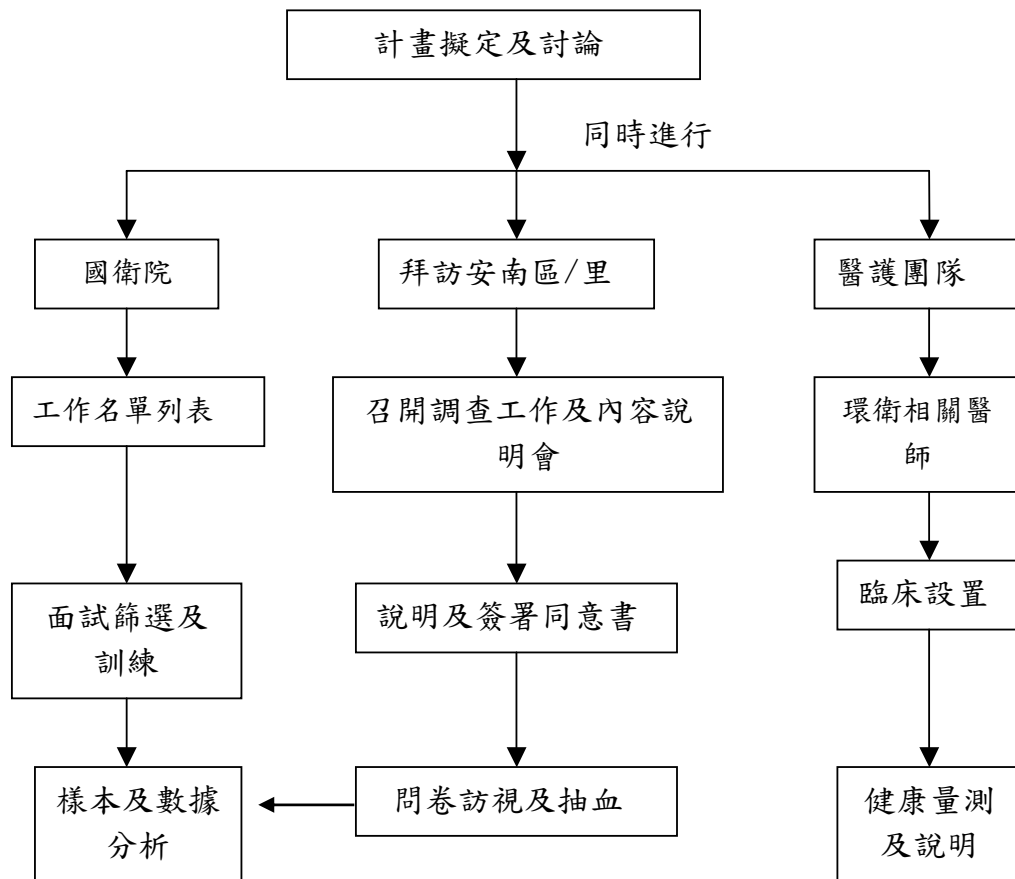


圖 3.1.1 計畫執行流程圖

3-2 計畫探討對象

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塢。因此，本田野調查計畫之研究對象如下：

1. 設籍在台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里的居民，共計 4167 人。
2. 曾在此三里居住超過十年者而目前已搬離此地者。
3. 曾經於舊台鹼工作之員工約 210 人、曾在竹筏港溪周邊從事養殖之養殖戶約 68 人以及曾居住於鹽田里 8 鄰約 60 人。
4. 中石化舊台鹼污染場址及其相關地理位置圖，如圖 3.2.1。



圖 3.2.1 中石化舊台鹼污染場址及其相關地理位置圖

(2007. <http://sowissue.pixnet.net/blog/post/2028012>)

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畫」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、兒童健康行為及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。

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) (B6k) 及是不是有氣喘的情形產生(B6n)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)。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，於問卷設計之初亦注意了內部效度。本調查問卷參考了 2005 年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，本問卷具有良好之信效度。因本計畫屬地毯式調查，故，無一般問卷抽樣效度之問題。由於同一戶口居民均需回答關於同一家居環境的問題，但可能因不同訪員且不同時間訪問不同家人，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，其結果如圖 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 66.7%，女性為 75%；糖尿病一致性在男性為 89.2%，女性為 89.3%)，顯示此份問卷有足夠的效度。

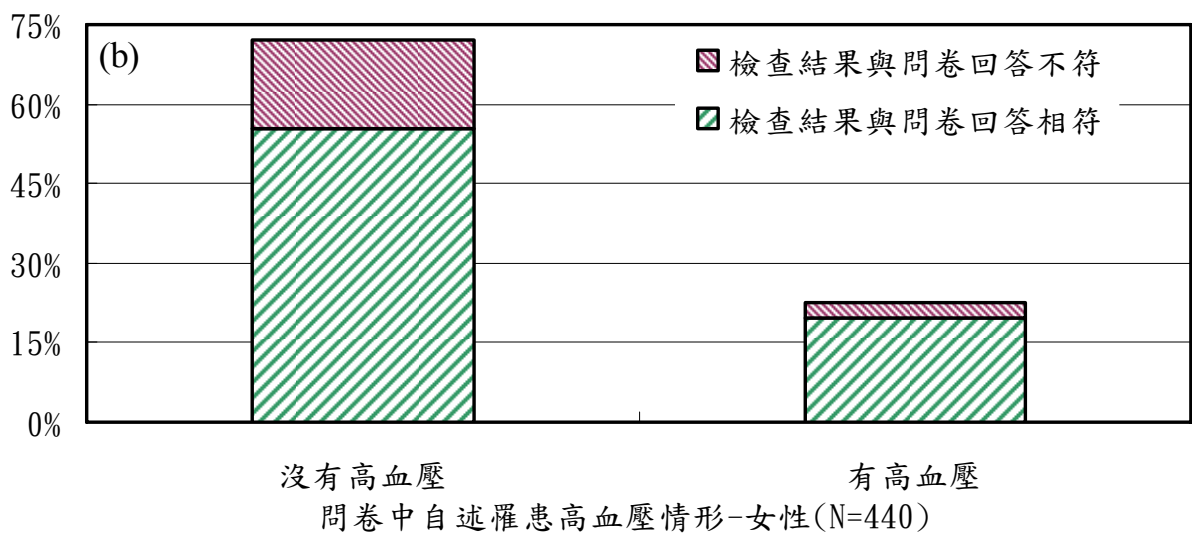
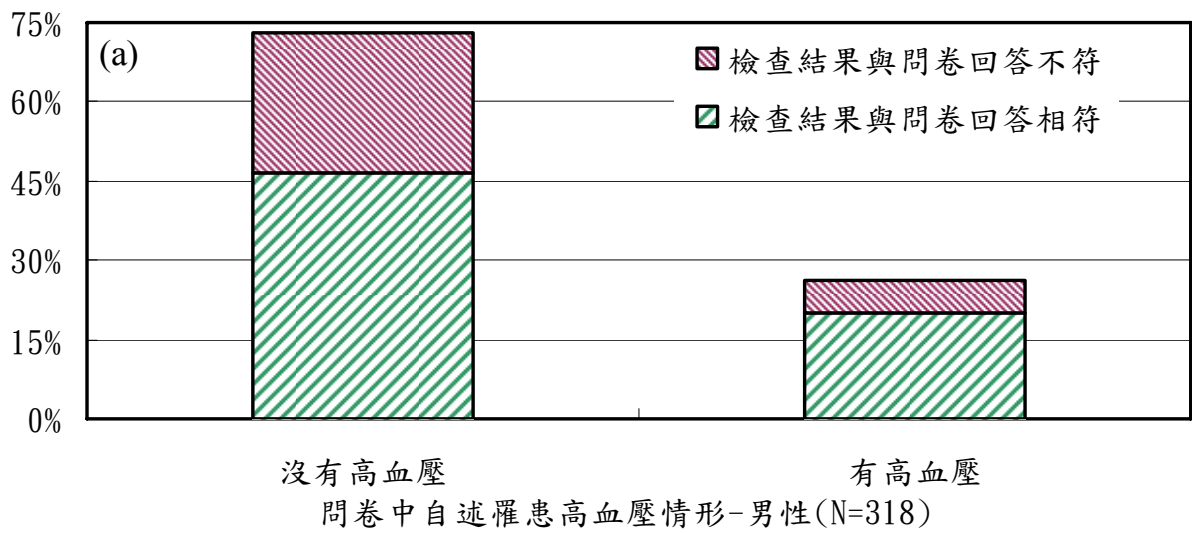


圖 3.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查(a)男性與(b)女性居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—高血壓

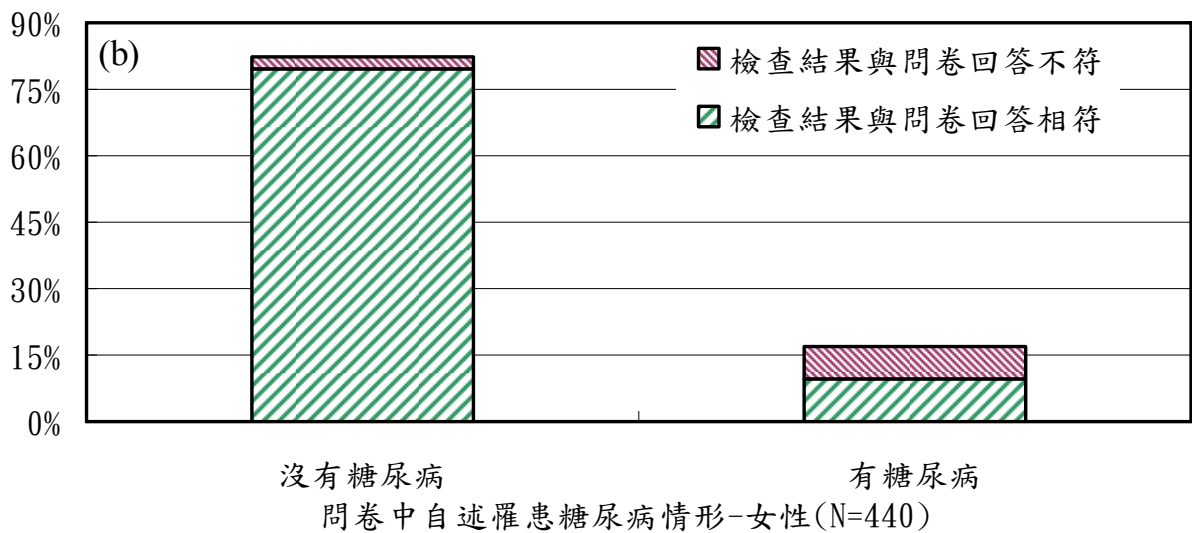
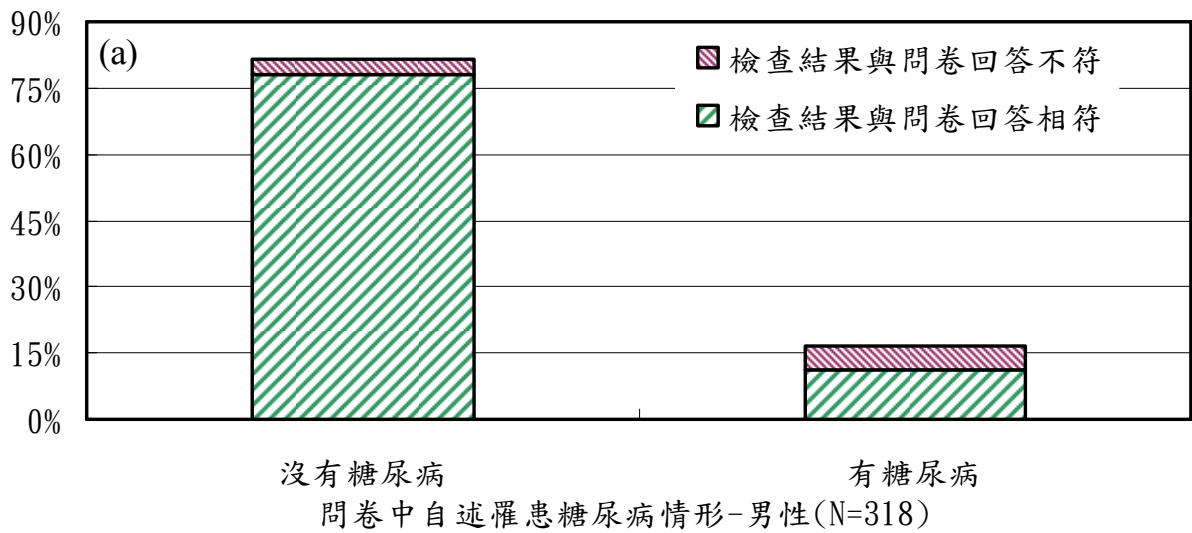


圖 3.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查(a)男性與(b)女性居民的檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較—糖尿病

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、顯宮及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Kendall's tau-c檢定是否隨著體內戴奧辛值的組別(32；33-63；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SPSS15.0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。

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。

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。

第四章 研究結果與討論

本章節依據計畫目標分別呈現田野調查之結果，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；而針對有戴奧辛測量值的 1378 位居民進行統計分析，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 98 年 12 月 10 日止的執行進度如表 4.1 所示，鹿耳、顯宮及四草里家戶完訪戶數分別為 204、345 及 423 戶，已建檔率達 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 354 份及 2395 份，已建檔率達 94% 以上，其性別及年齡分布詳見圖 4.1A。為增加問卷分析結果之準確性，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 354 人、12 歲以上分析數為 2236 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、另一來源由台南市安南區衛生所附設衛生室針對 40 歲以上居民舉辦健康檢查，同意且有接受檢查的總數為 758 人。

表 4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里之家戶及個人問卷執行率(截至 98 年 12 月 10 日止)

	完訪樣本數	已建檔樣本數	已建檔率
家戶問卷			
顯宮里	345	345	100%
鹿耳里	204	204	100%
四草里	423	423	100%
鹽田里	39	39	100%
總計	1011	1011	100%
個人問卷			
12 歲以上	2395	2236	93.4%
12 歲以下	354	354	100%
總計	2749	2590	94.2%

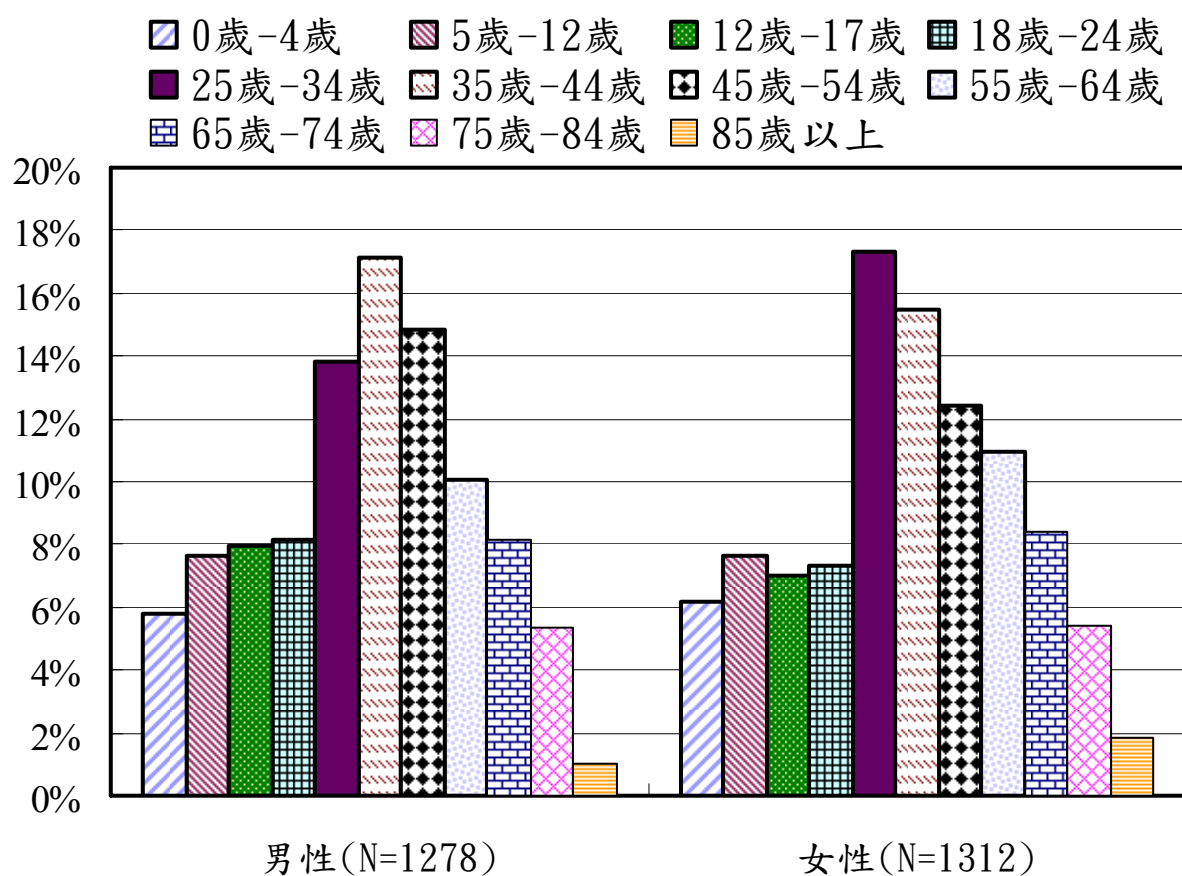


圖 4.1A 安南區鹿耳、顯宮及四草里個人問卷已建檔樣本之性別及年齡分布

4-1 台南市安南區鹿耳、顯宮及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

本研究12歲以上之居民共計有2236位，其中一名為舊台鹼員工，故目前僅針對鹿耳、顯宮及四草里等三里之2235位居民，進行不同里別之差異比較。圖4.1.1-4.1.3結果顯示，鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民僅在性別、年齡層分佈等方面皆無差異，而在教育程度(圖4.1.1(c)， $p=0.050$)、婚姻狀況(圖4.1.1(d)， $p=0.018$)、月收入(圖4.1.1(e)， $p=0.014$)、吃過受污染海鮮(圖4.1.2， $p<0.001$)、家中飼養魚塢(圖4.1.2， $p<0.001$)及自覺健康狀況(圖4.1.3， $p=0.046$)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位置直接鄰近受污染區，且居民較易前往捕捉有關。

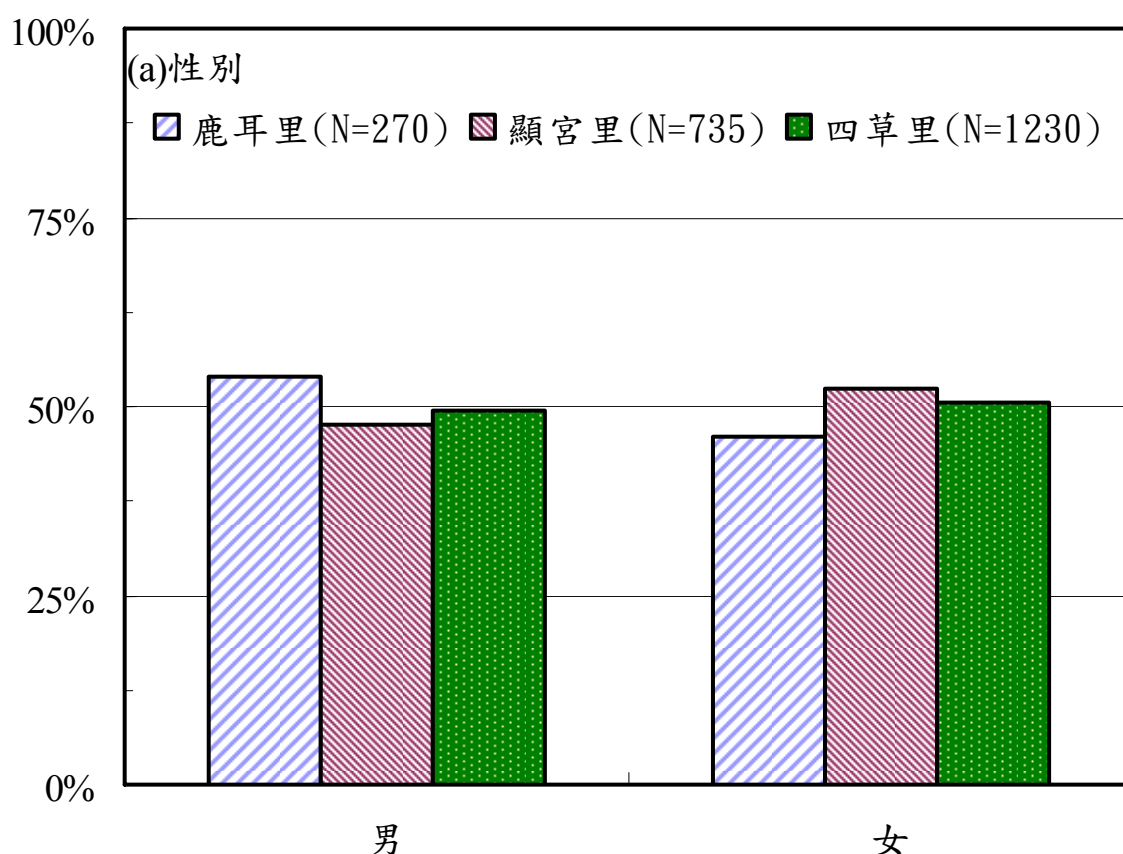


圖 4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民基本資料(年齡部分包含 12 歲以下)－依三里分層

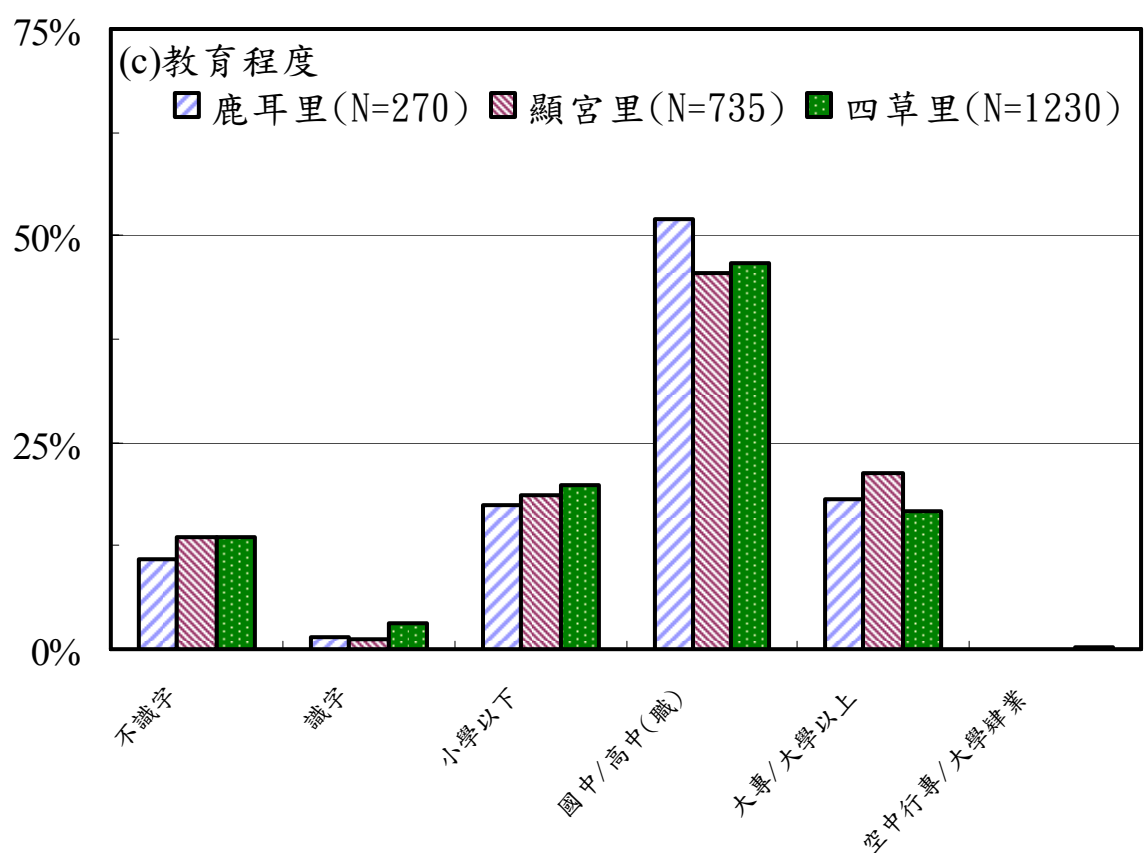
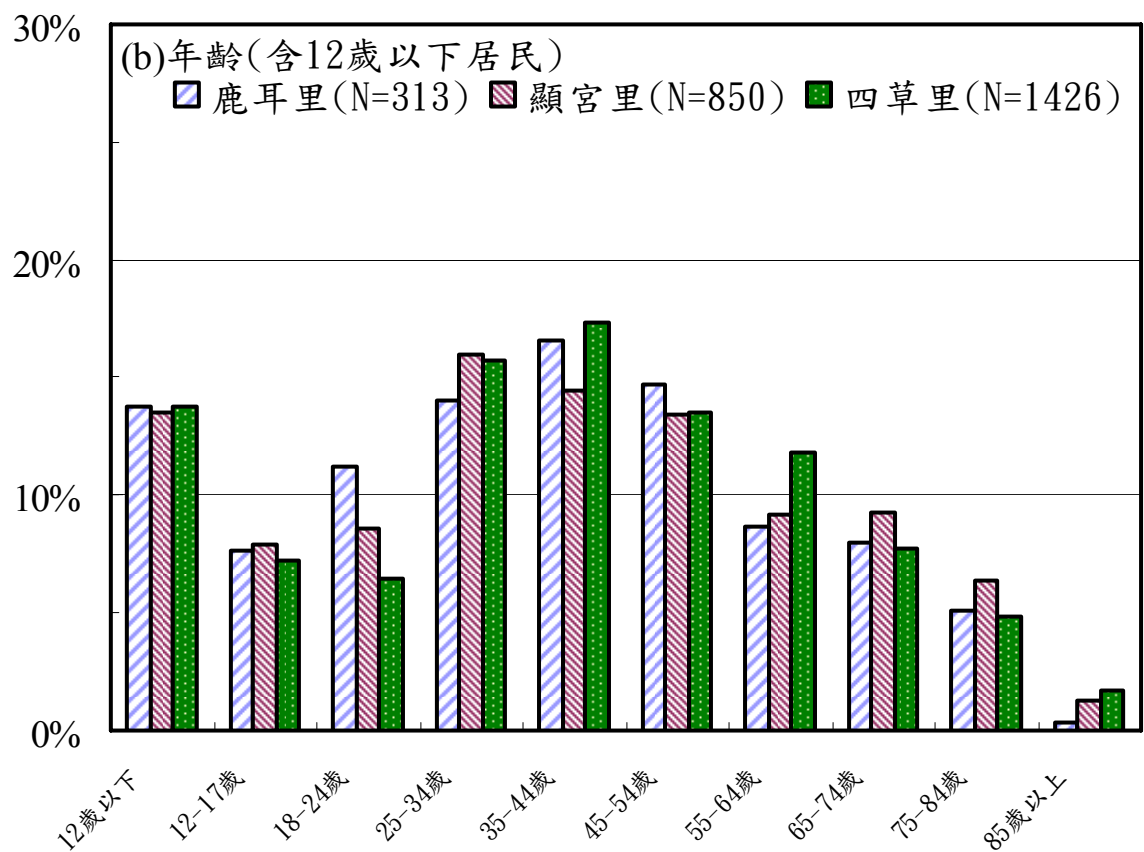


圖 4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民基本資料(年齡部分包含 12 歲以下)－依三里分層(continued)

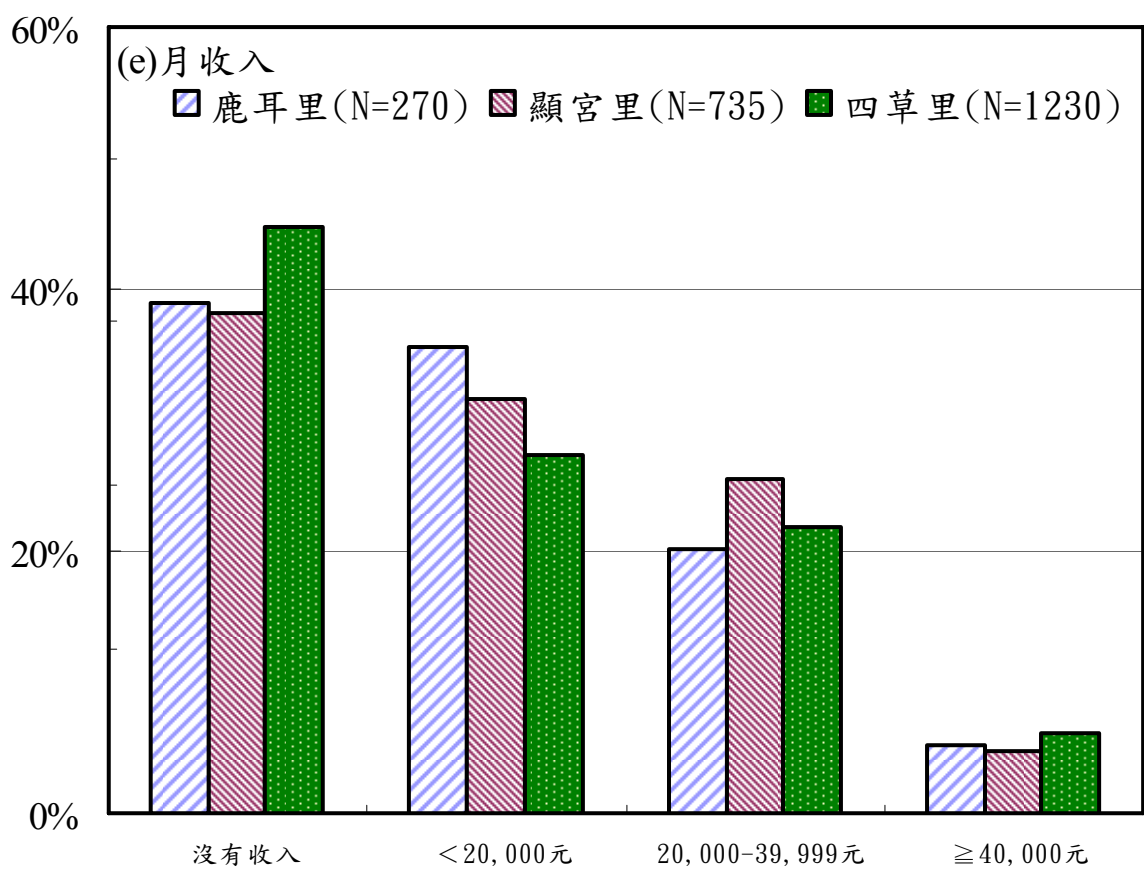
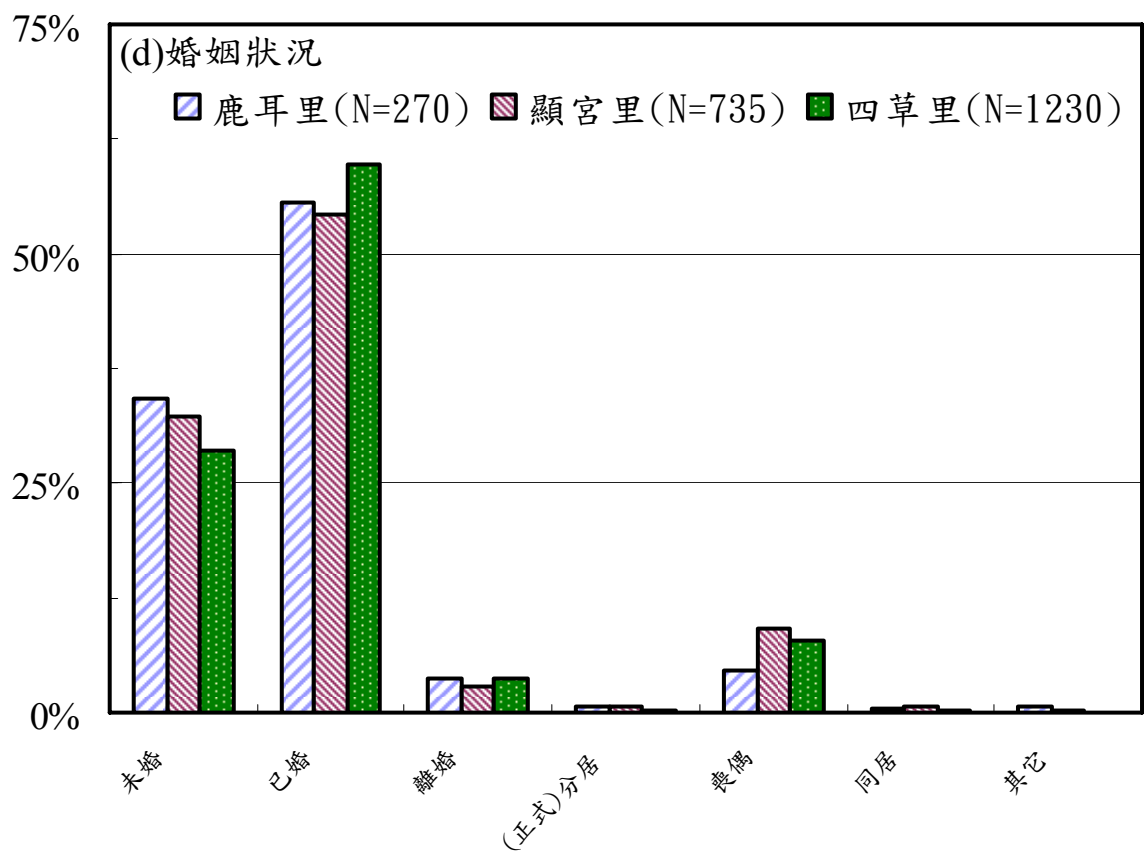


圖 4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民基本資料(年齡部分包含 12 歲以下)—依三里分層(continued)

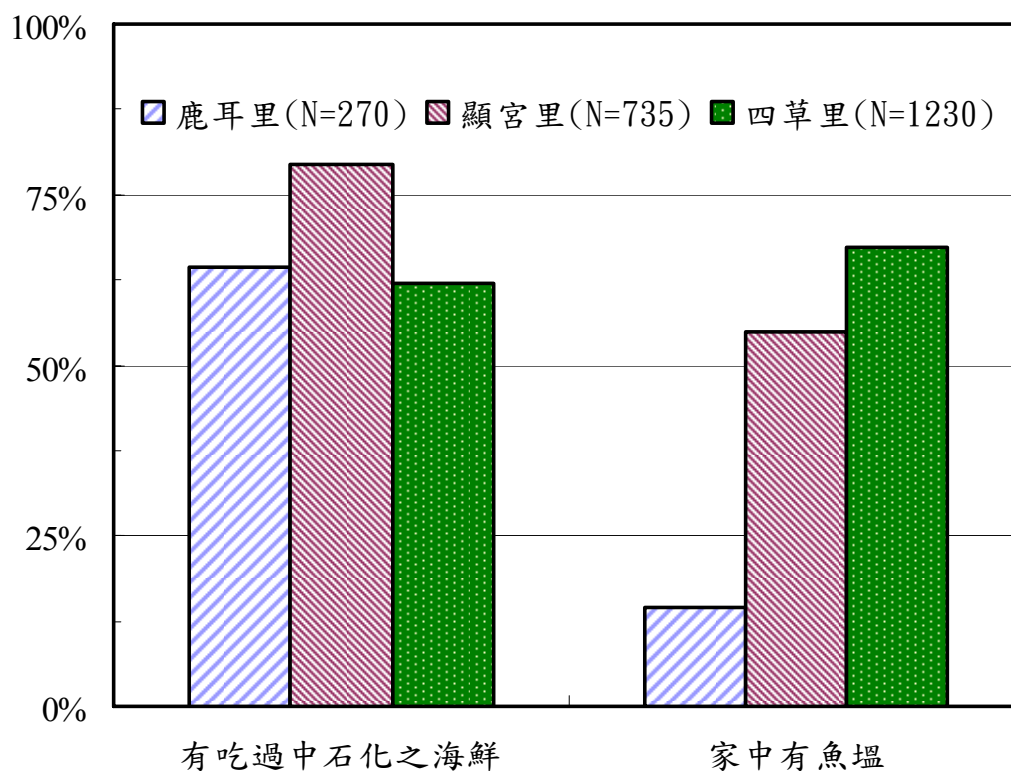


圖 4.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民本身有吃過中石化之海鮮及家中有魚塢之比例

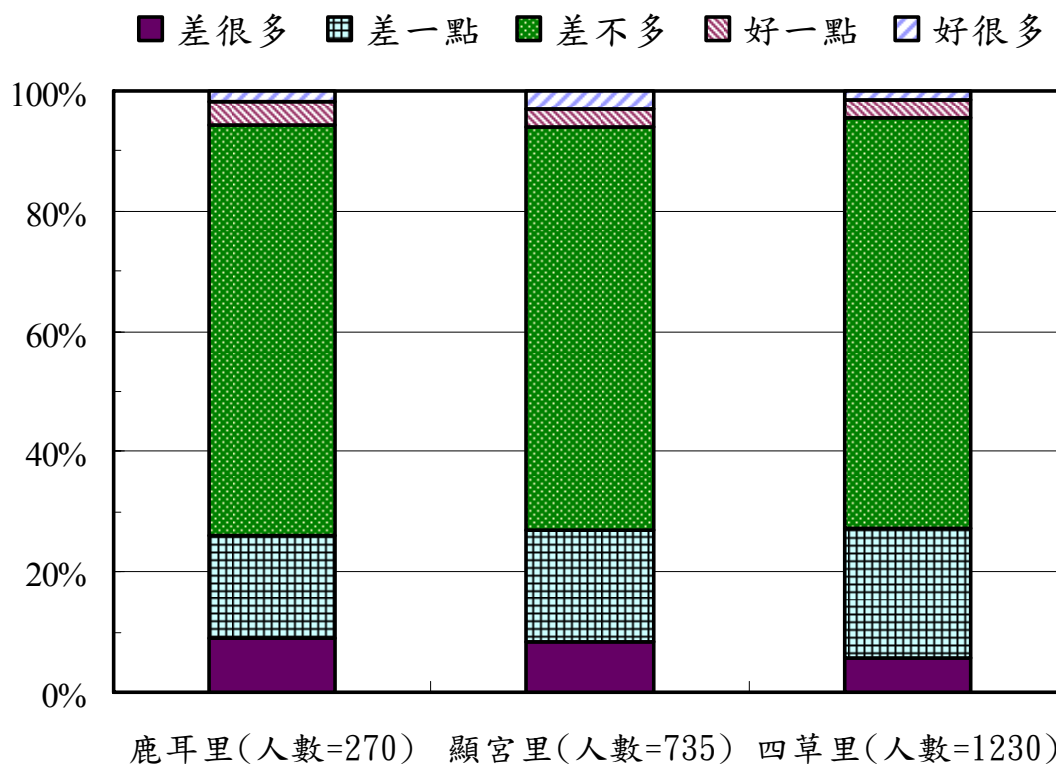


圖 4.1.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民之自覺身體狀況

圖 4.1.4 為 12 歲以下之兒童基本資料分布。本計畫目前共完成 354 位兒童之資料收集與分析，其基本資料如圖所示，男童有 172 人 (48.6%)，女童有 182 人 (51.4%)。年齡層分布上男性 0-4 歲有 74 人 (43%)，5-12 歲有 98 人 (57%)；女性 0-4 歲有 81 人 (44.8%)，5-12 歲有 100 人 (55.2%)。本研究另將 12 歲以下受訪兒童性別及年齡別人數比例與安南區鹿耳、顯宮及四草里之全體 12 歲以下兒童資料進行適合度檢定，得知受訪兒童性別($p=0.828$)、年齡別(男性 $p=0.835$ ；女性 $p=0.473$)及里別($p=0.069$)比例均與母群體無顯著差異，故本研究樣本大致可代表母群體(詳見圖 4.1.4A)。

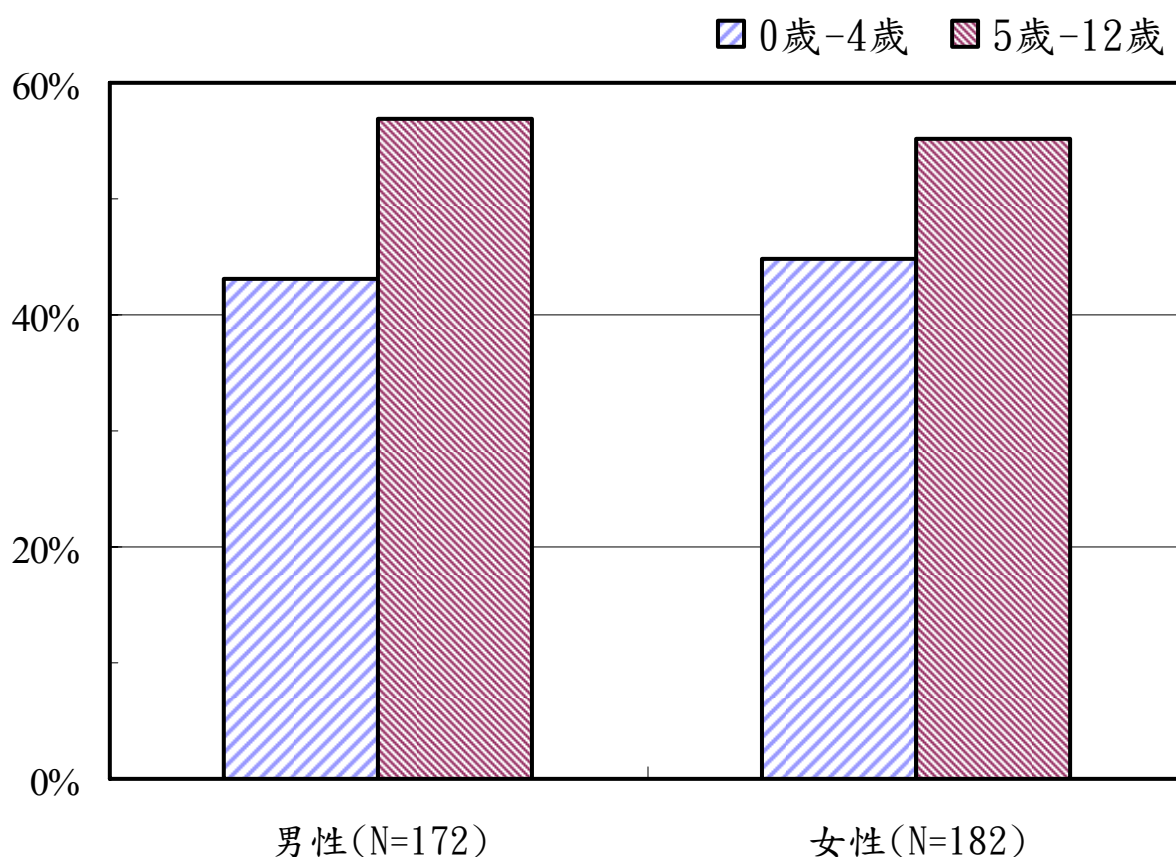


圖 4.1.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童基本資料

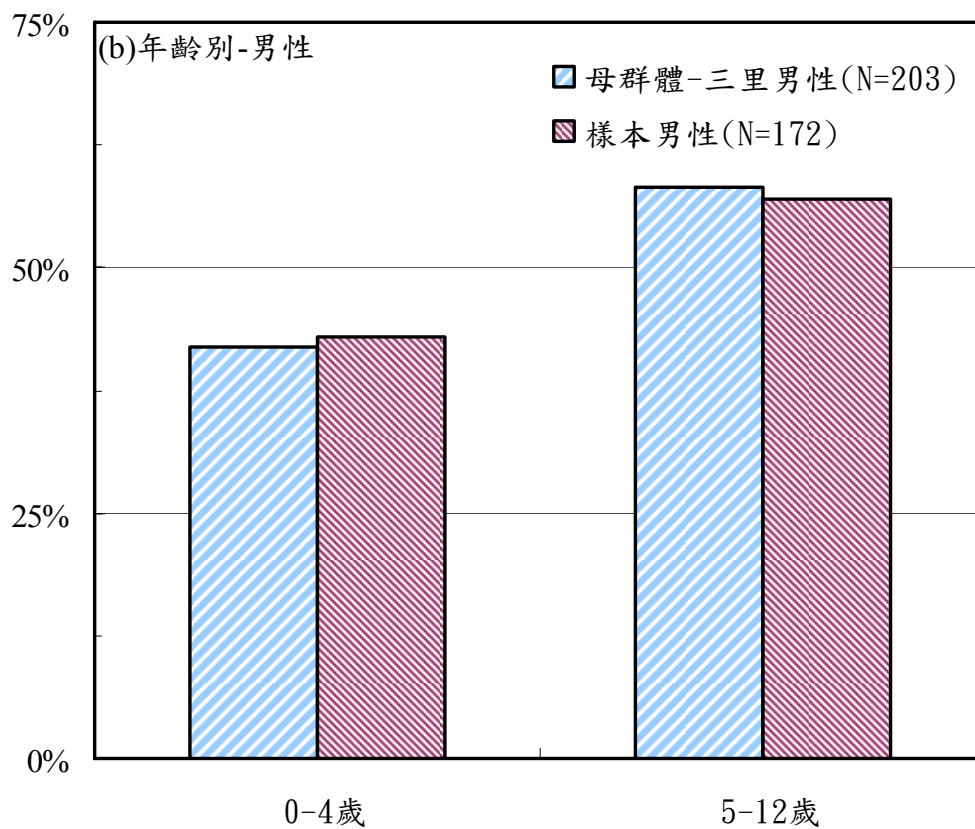
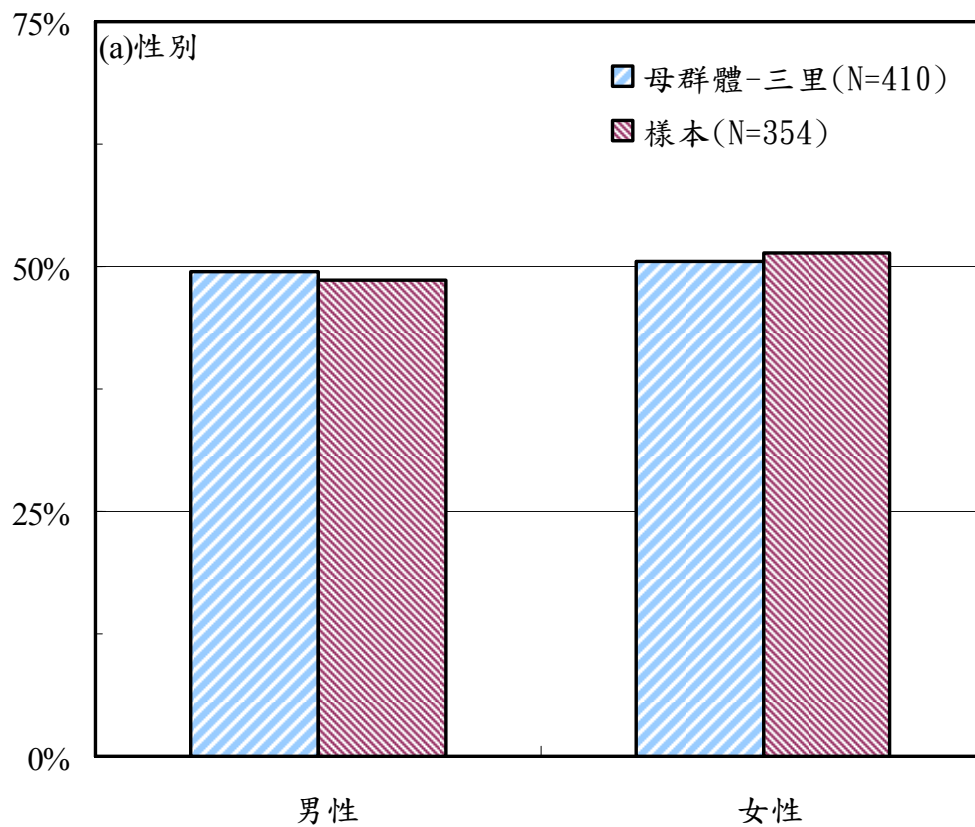


圖 4.1.4A 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童之樣本適合度檢定: (a)性別、(b)年齡別-男性、(c)年齡別-女性和(d)里別

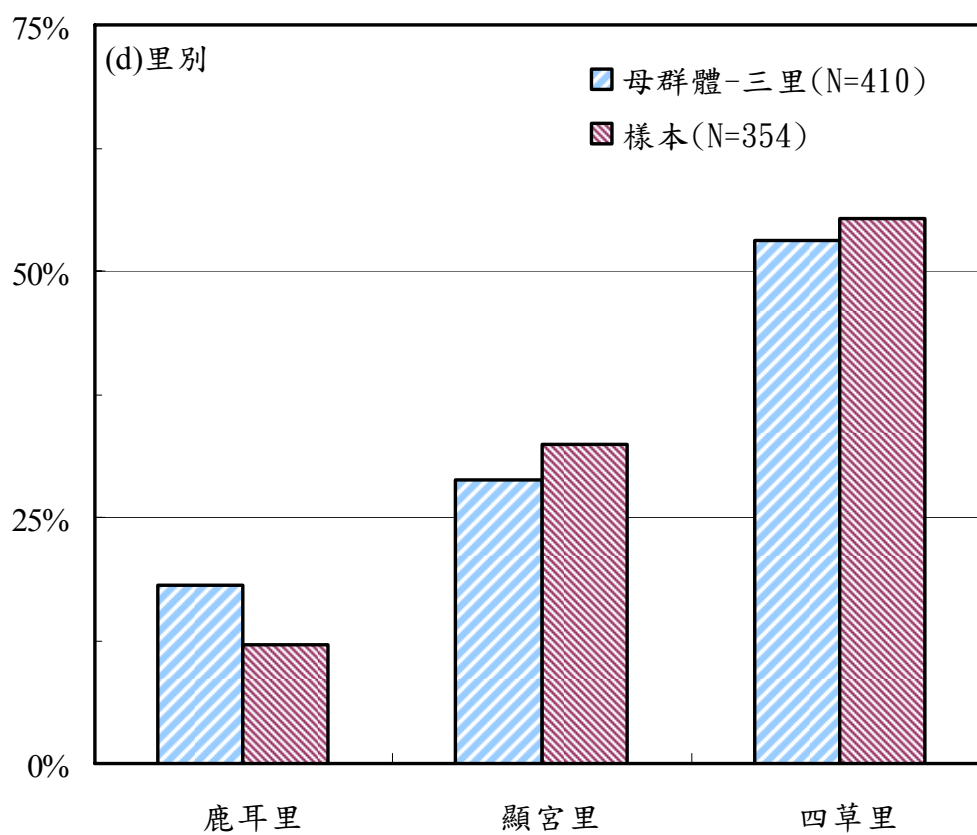
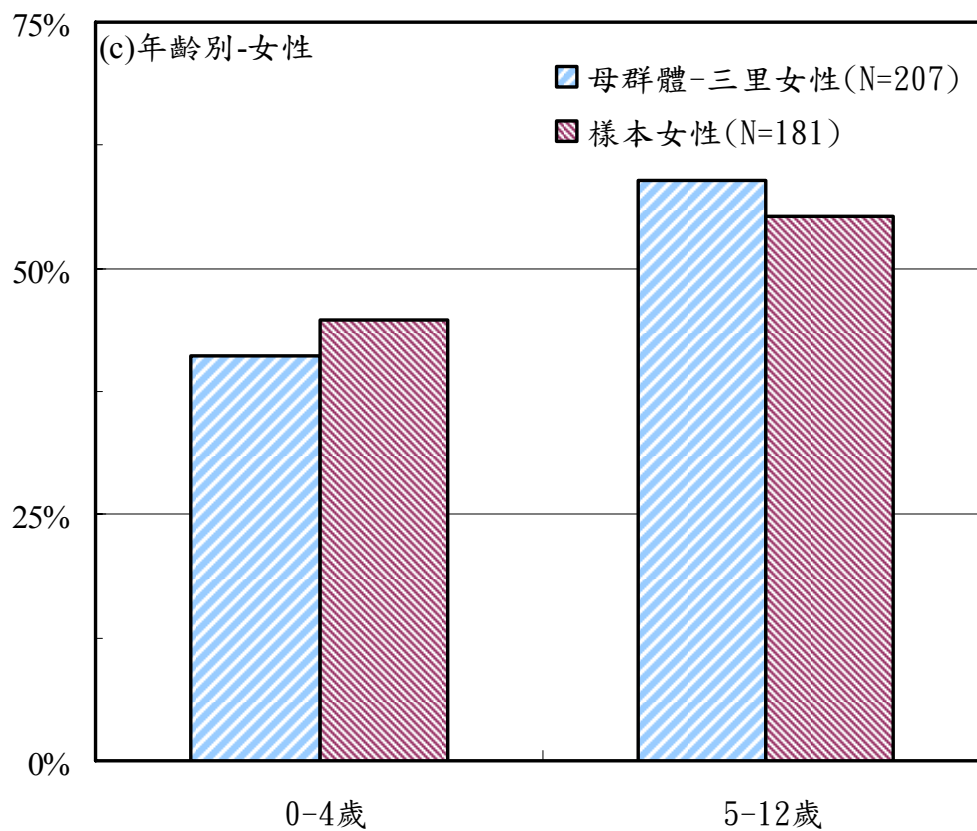


圖 4.1.4A 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童之樣本適合度檢定: (a)性別、(b)年齡別-男性、(c)年齡別-女性和(d)里別(continued)

圖 4.1.5 為本計畫目前完成 1846 位 12-64 歲居民之資料收集與分析，其基本資料如圖所示，男性有 921 人(49.9%)，女性有 925 人(50.1%)。年齡層分布上男性 12-34 歲有 383 人(41.6%)，35-54 歲有 409 人(44.4%)，55-64 歲有 129 人(14.0%)；女性 12-34 歲有 415 人(44.9%)，35-54 歲有 366 人(39.5%)，55-64 歲有 144 人(15.6%)。

12-64 歲居民教育程度主要以國/高中(職)比例較為居多，佔 55.5%(1021 人)，其次依序為大專以上及小學，分別為 405 人(22.0%)及 326 人(17.7%)。婚姻狀況有 1031 人(56.0%)是已婚者，未婚者 673 人(36.6%)，其它婚姻狀況者 4 人(0.2%)。在月收入部份，1051 人(62.0%)有固定月收入，無固定收入有 643 人(38.0%)。

圖 4.1.6 為本計畫目前共完成 390 位 65 歲以上居民之資料收集與分析，其基本資料如圖所示，男性有 185 人 (47.4%)，女性有 205 人 (52.6%)。年齡層分布上男性 65-74 歲有 104 人 (56.2%)，75-84 歲有 68 人 (36.8%)，85 歲以上有 13 人(7%)；女性 65-74 歲有 110 人 (53.7%)，75-84 歲有 71 人 (34.6%)，85 歲以上有 24 人 (11.7%)。

65 歲以上居民教育程度主要以不識字之 223 人(58.1%)居多，小學及識字者次之，分別各為 102 人(26.6%)與 33 人(8.6%)。婚姻狀況已婚者有 247 人(64.0%)，喪偶者 127 人(32.9%)。在月收入部份 144 人(40.1%)有固定月收入者，215 人無固定收入(59.9%)。

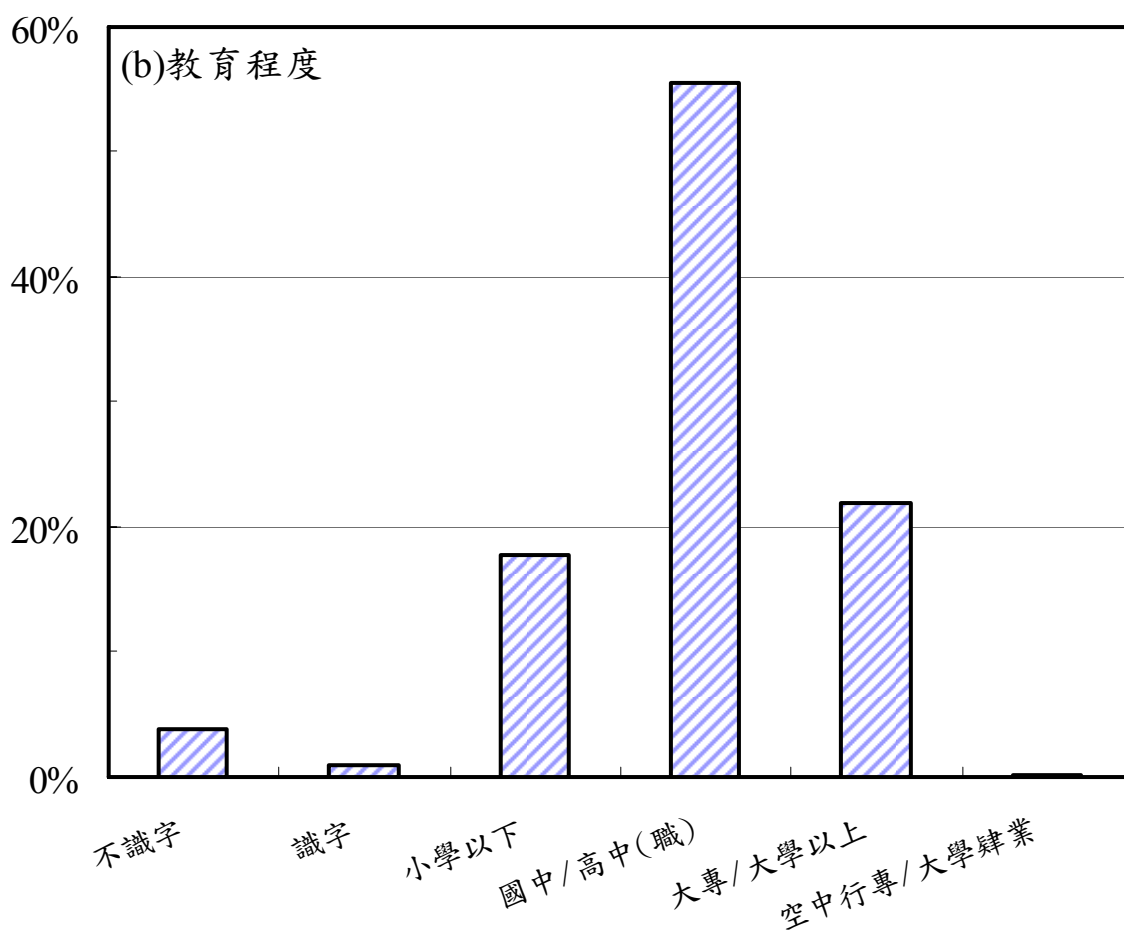
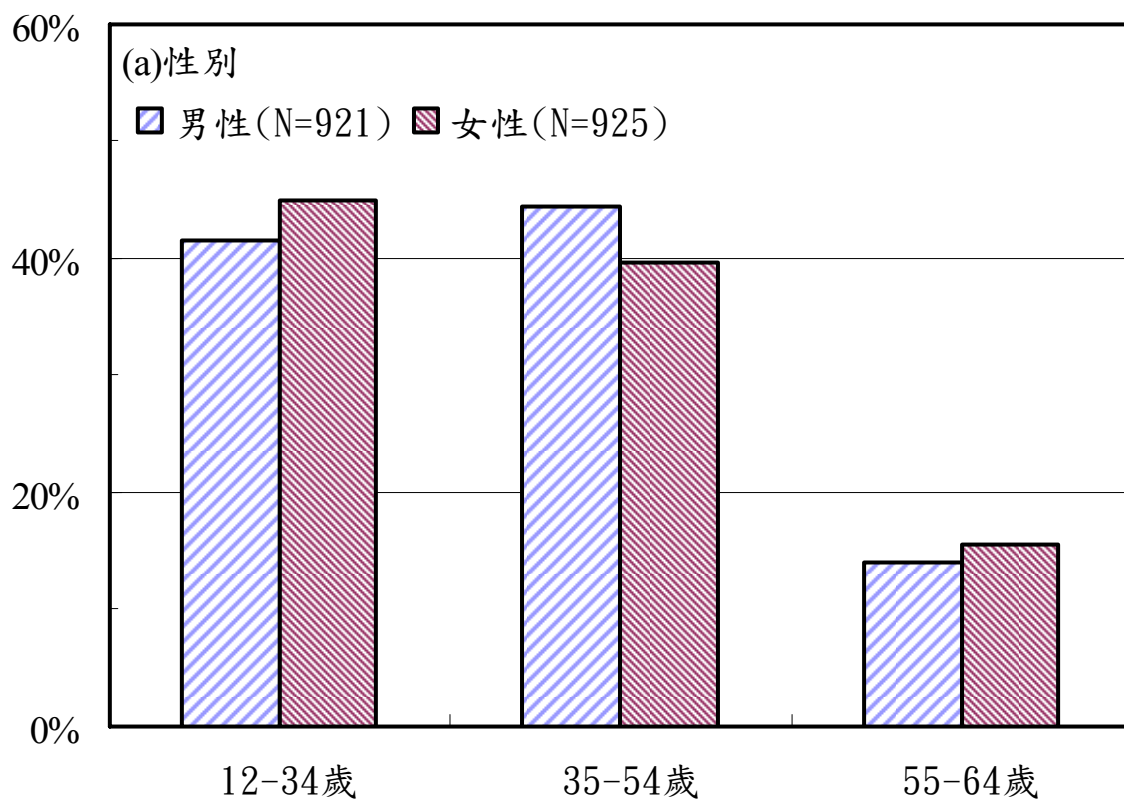


圖 4.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民基本資料分析

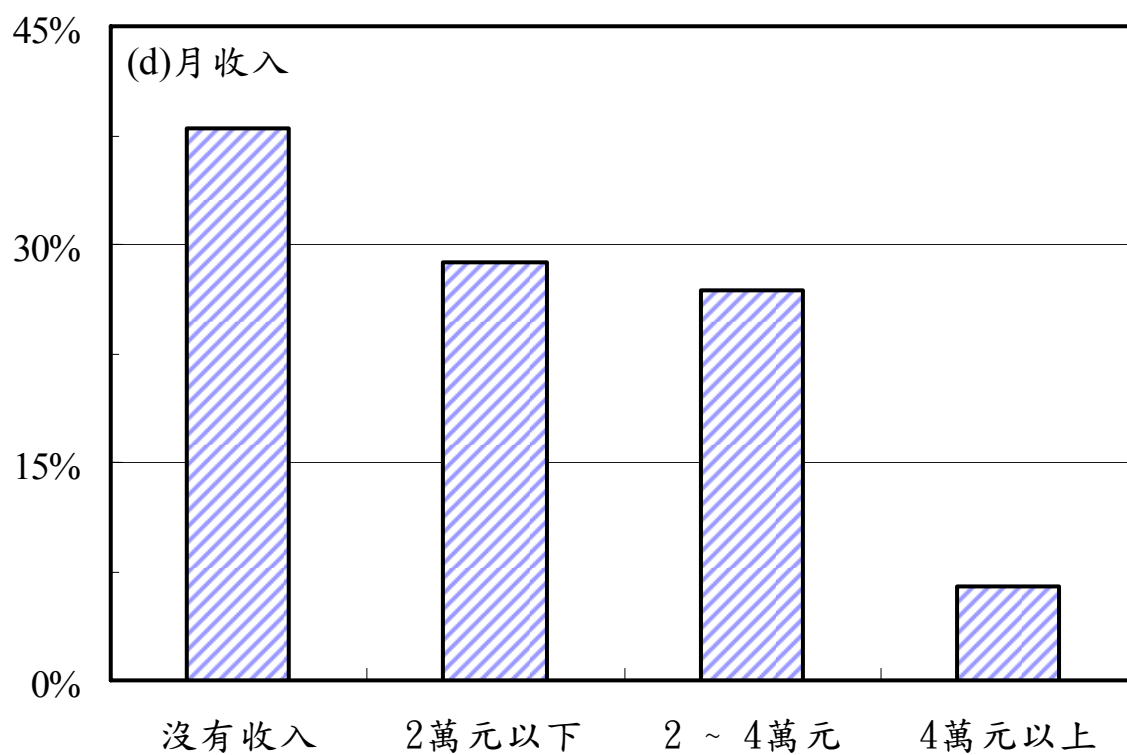
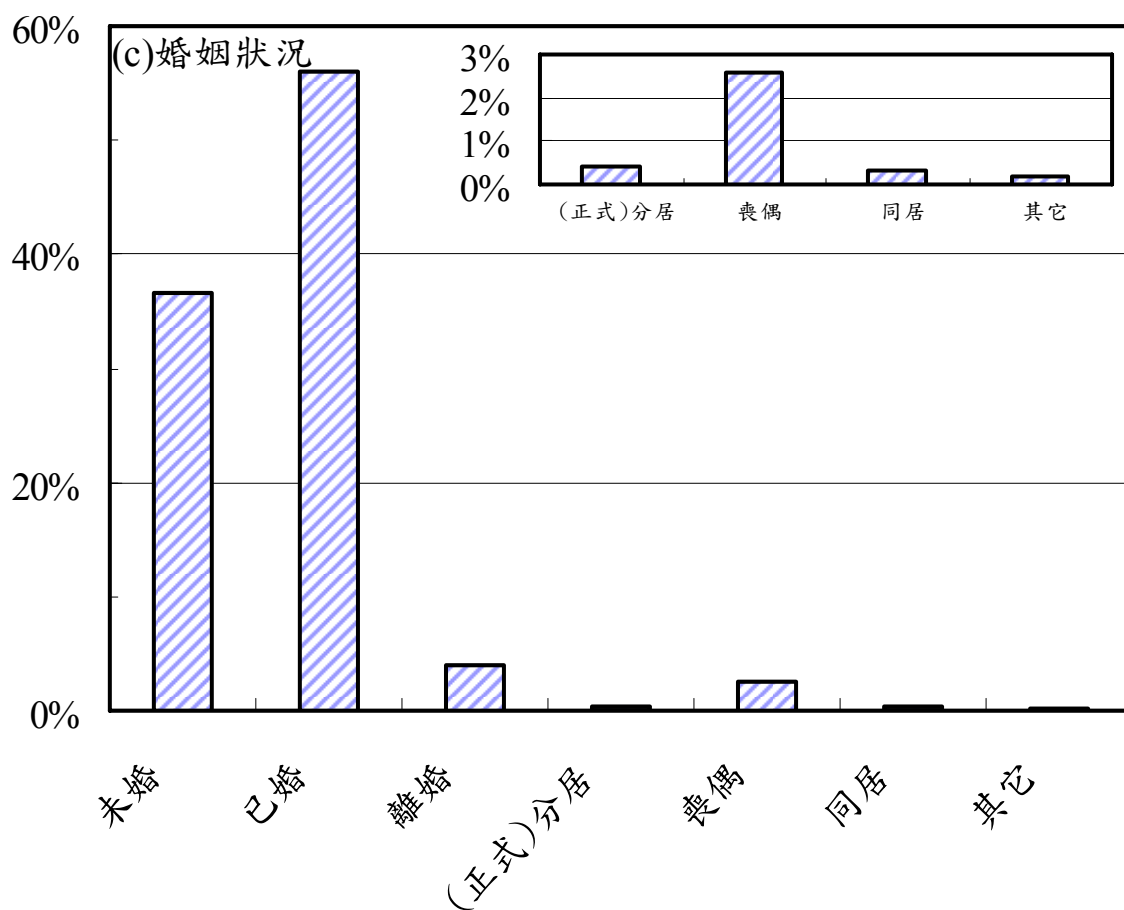


圖 4.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民基本資料分析 (continued)

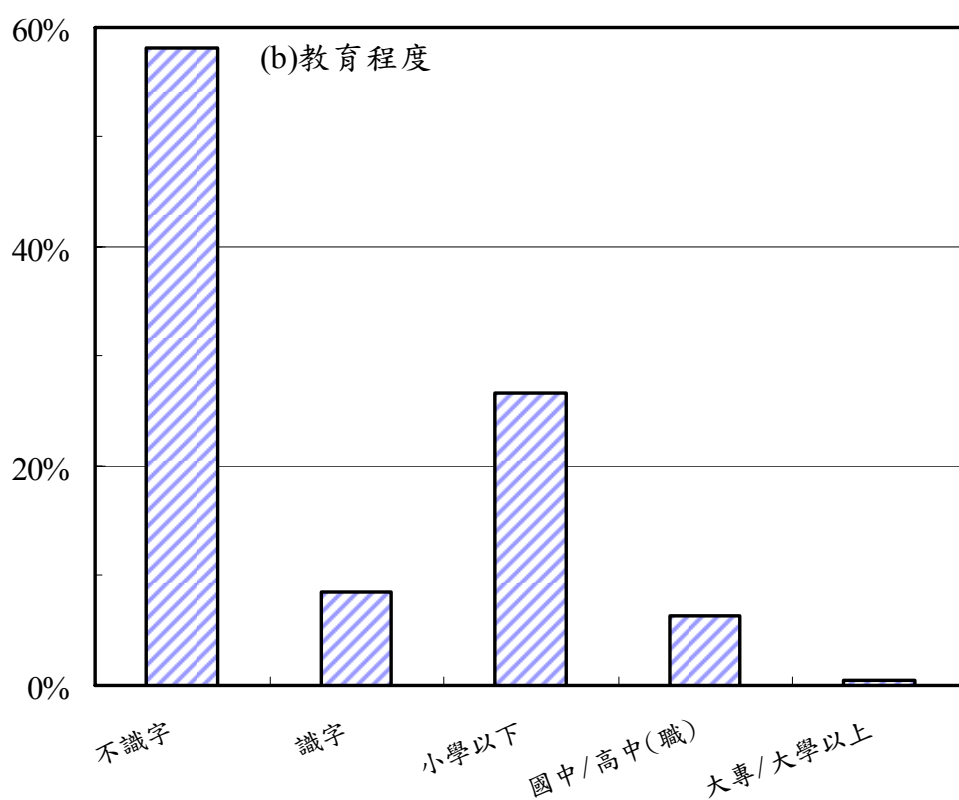
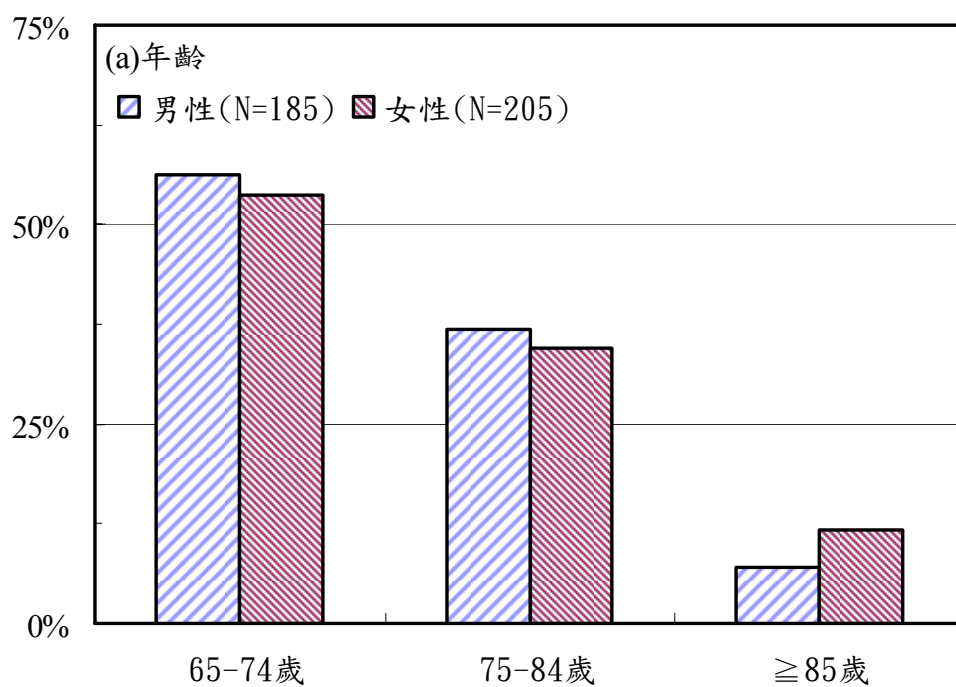


圖 4.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民基本資料分析：(a)年齡；(b)教育程度；(c)婚姻狀況；(d)月收入

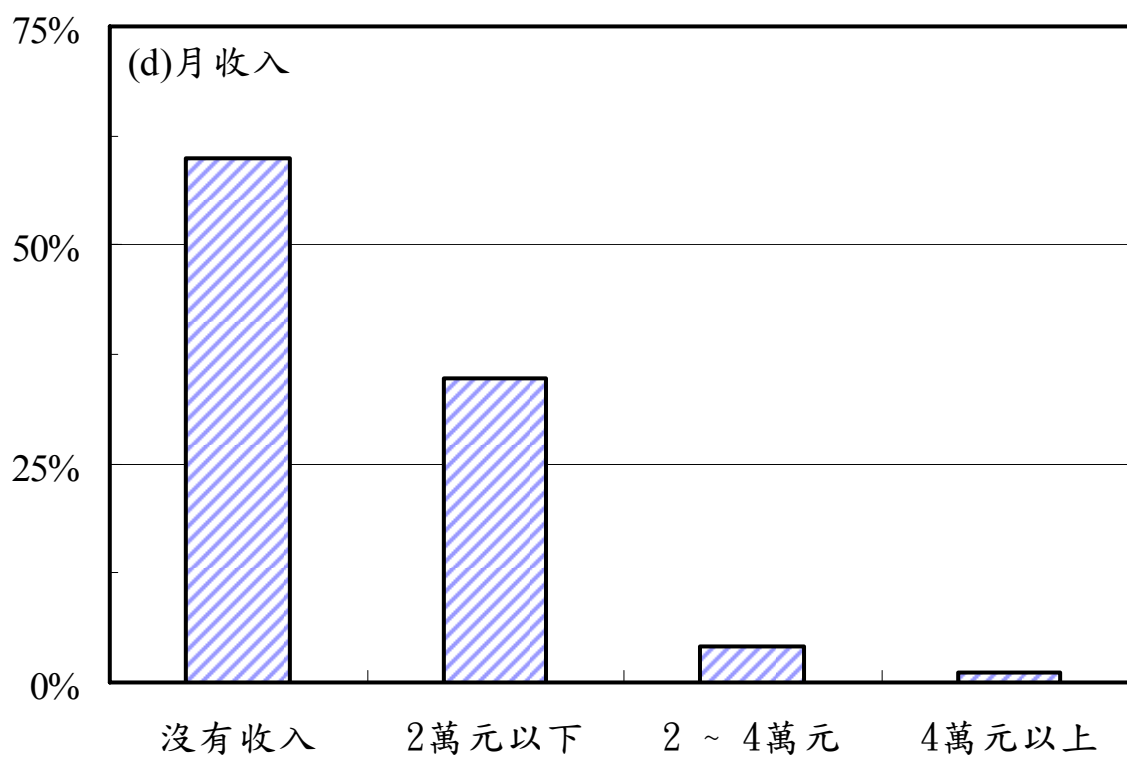
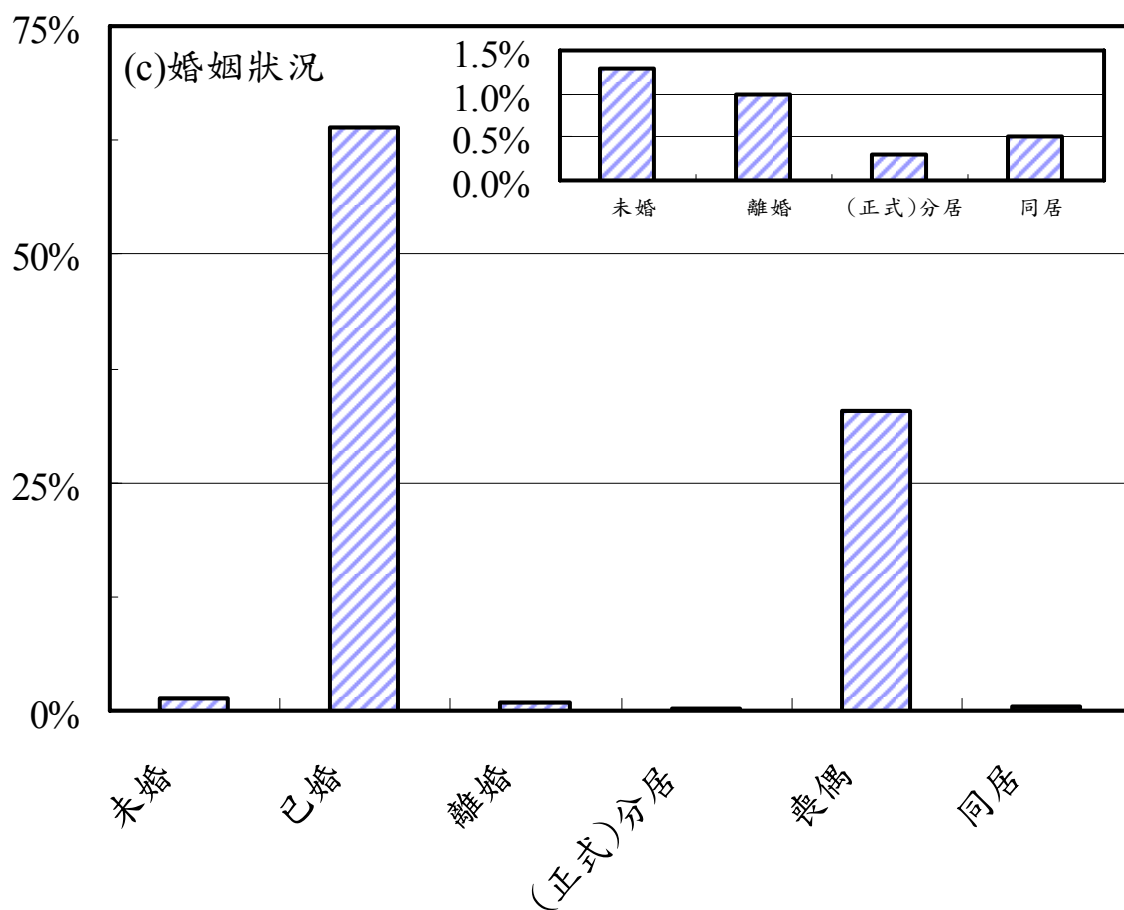


圖 4.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民基本資料分析 (continued)

4-2 台南市安南區鹿耳、顯宮及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

圖 4.2.1 發現兒童居家環境中以家中燒香(275 人，79.9%)、蟑螂出沒(254 人，73.8%)及使用蚊香(187 人，54.4%)等暴露問題較為常見；而飼養過有毛的寵物(59 人，17.2%)、家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉(56 人，16.3%)、露天燃燒垃圾(45 人，13.1%)、工廠廢氣排放刺激性氣體或是揮發性化學品(43 人，12.5%)及鋪設過地毯(8 人，2.3%)等則屬於較不常見之環境暴露問題。

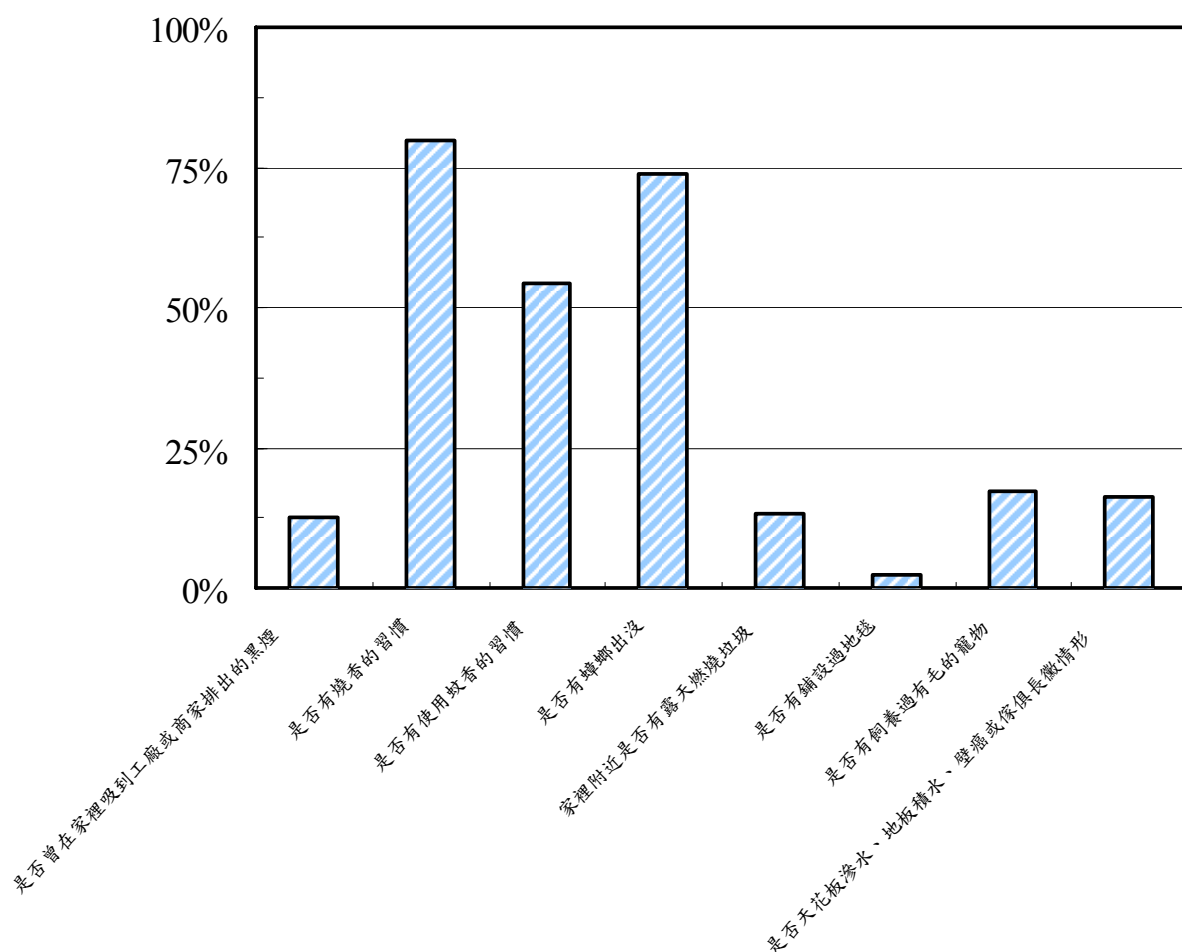


圖 4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露情形

圖 4.2.2 可知 12-64 歲居民居家環境中以家中蟑螂出沒(1452 人，78.9%)、燒香(1436 人，78%)及殺蟲劑的使用(1222 人，66.6%)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(252 人，13.7%)、露天燃燒垃圾(241 人，13.1%)、家中飼養有毛的寵物(347 人，18.8%)、鋪設過地毯(38 人，2.1%)或家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉(316 人，17.1%)情形等則屬於較不常見之環境暴露問題。圖 4.2.3 可知 65 歲以上居民居家環境中以家中燒香(335 人，85.9%)、蟑螂出沒(313 人，80.3%)、殺蟲劑(257 人，66.1%)及蚊香(208 人，53.5%)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(50 人，12.8%)、露天燃燒垃圾(44 人，11.4%)、家中飼養有毛的寵物(44 人，11.3%)、鋪設過地毯(3 人，0.8%)或家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉(49 人，12.6%)情形等則屬於較不常見之環境暴露問題。

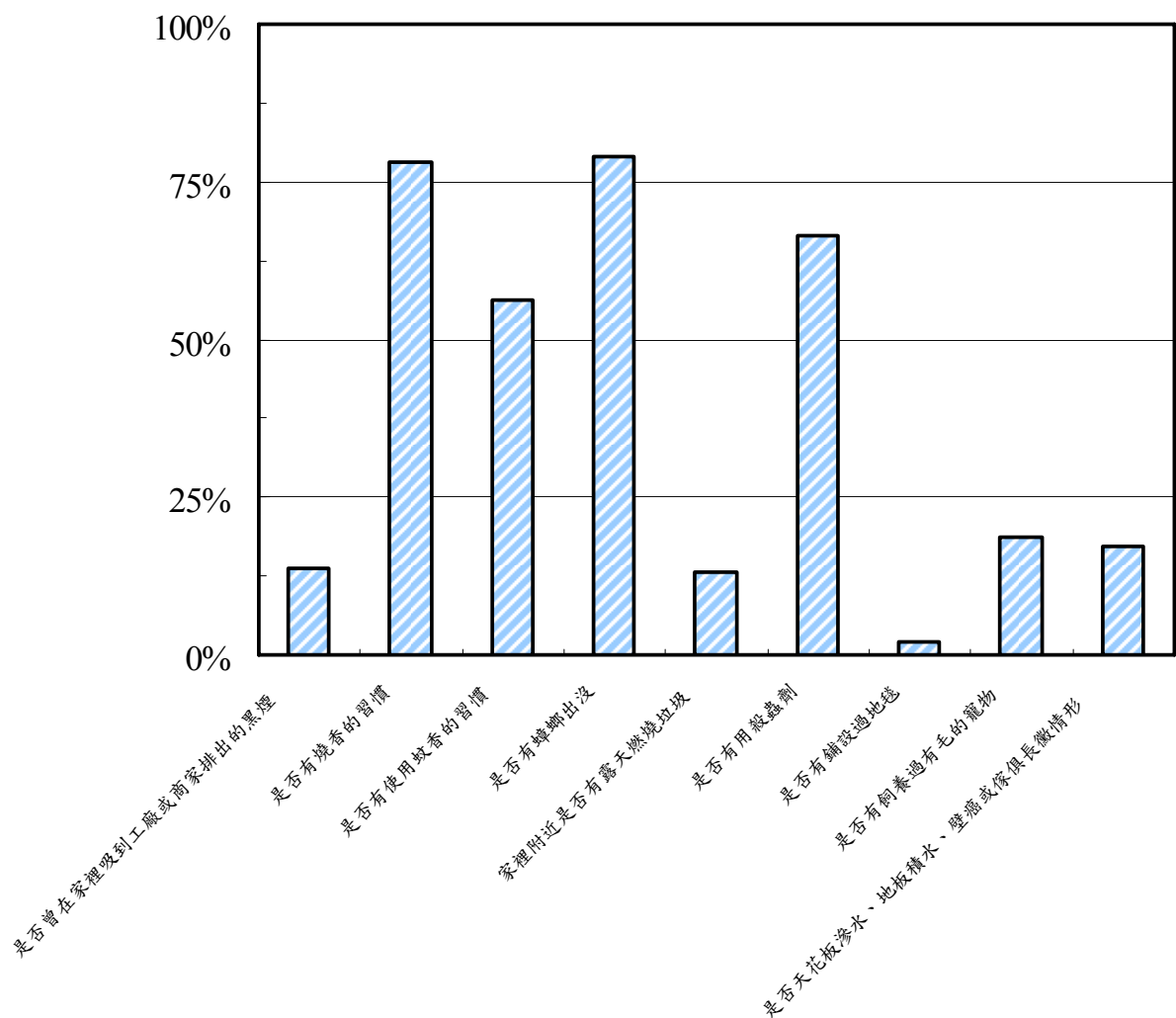


圖 4.2.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民居家周圍環境暴露狀況

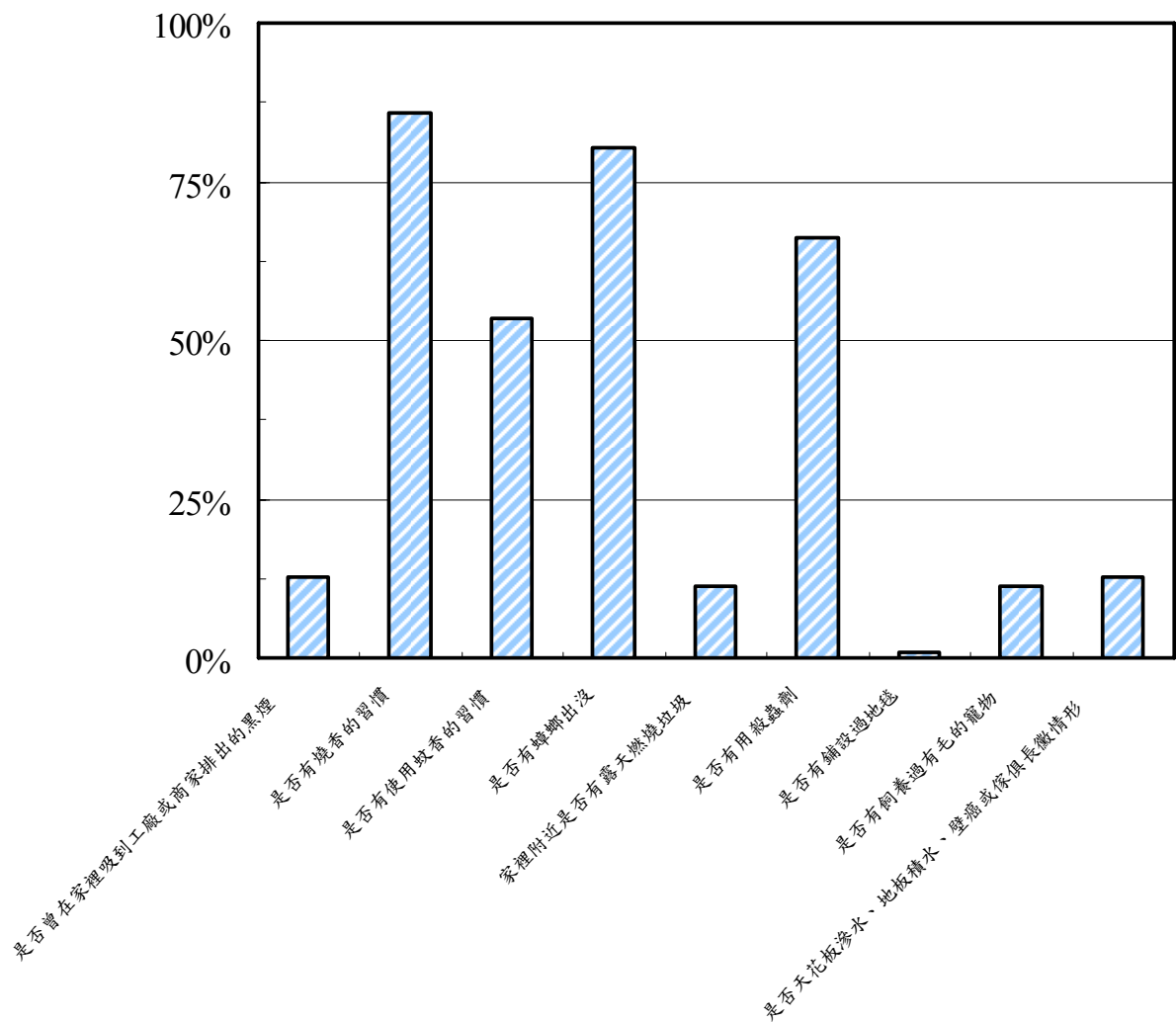


圖 4.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民居家周圍環境暴露狀況

圖 4.2.4 可知安南區三里受訪家戶居家環境中以家中燒香(772 戶，88.5%)、蟑螂出沒(770 戶，88.3%)、殺蟲劑 (651 戶，74.7%)及蚊香(577 戶，66.2%)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、露天燃燒垃圾、家中飼養有毛的寵物及家中天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱發霉等暴露約 20.8-25.8%家戶(181-225 戶)有此問題，僅 3.3%家戶(29 戶)鋪設過地毯。

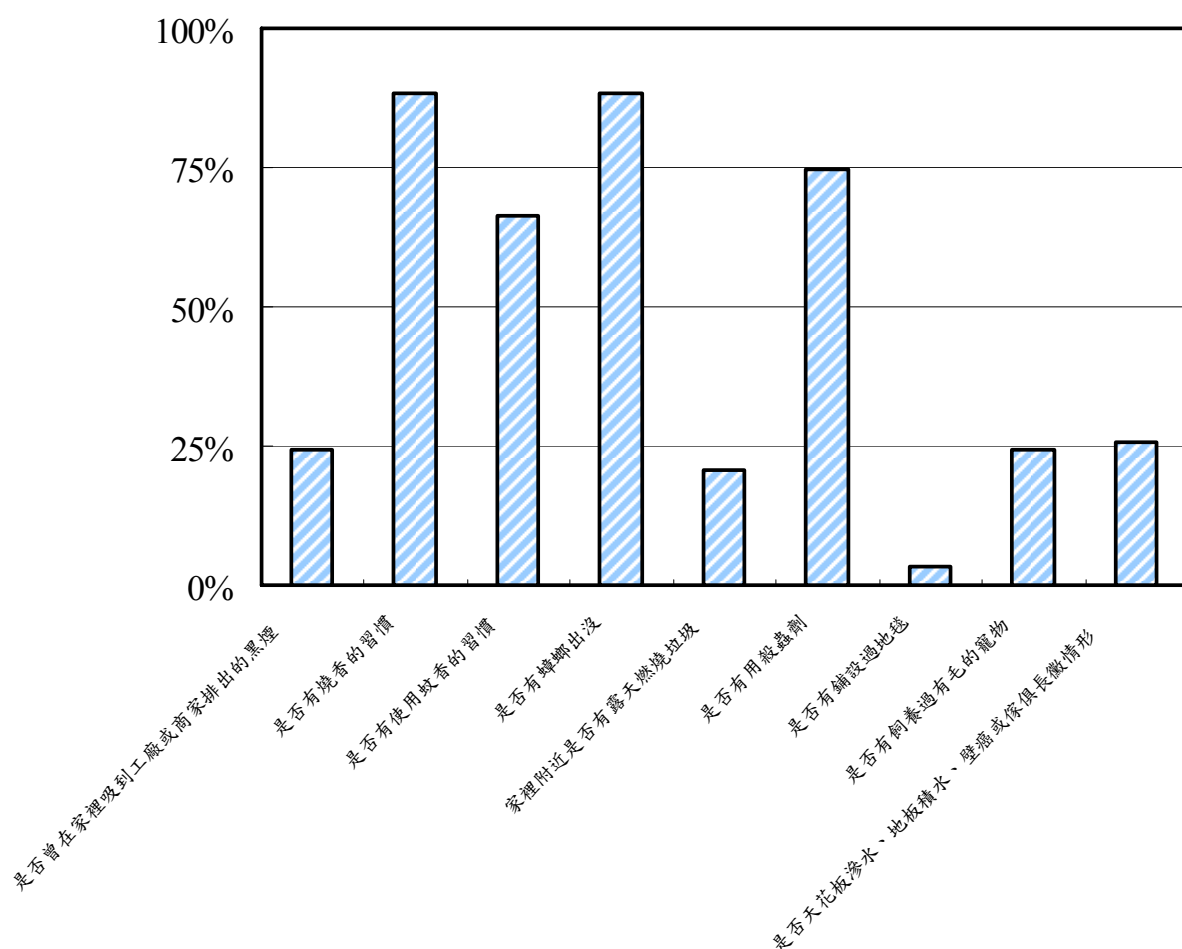


圖 4.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里家戶之居家周圍環境暴露狀況

圖 4.2.5 及圖 4.2.6 為安南區三里居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例。年齡層於 12-17 歲、18-34 歲、35-49 歲、50-64 歲及 65 歲以上之大多數受訪民眾無抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣，男性各佔 38.8%~96.%、49.5%~97.1%及 81.2%~99%，女性各佔 96.6%~99.5%、88.4%~97.5%及 99.5%~100.0%。有抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣者均以男性佔較高比例，少數民眾已戒菸，且男性戒菸者隨年齡層增高而增多(1~39 人，1~21.7%)；女性居民中 12-17 歲、50-64 歲及 65 歲以上各有 1 人(0.5~1.1%)戒菸，而 18-34 歲和 35-49 歲兩年齡層有兩人(1%)及 3 人(0.6%)戒菸。

抽菸習慣者以每天抽 1 包以下居多，少數人每天抽 1-2 包及 2 包以上。男性以 35-49 歲抽菸者最多，上述三種抽菸習慣分別有 100 人(32.6%)、46 人(15%)及 23 人(7.2%)，18-34 歲(69 人，25.1%；14 人，5.1%及 2 人，0.7%)、50-64 歲(55 人，27.4%；20 人，10%及 7 人，3.5%)及 65 歲以上(28，15.6%；11 人，6.1%及 3 人，1.7%)次之，12-17 歲(1 人，1%；2 人，2%及 0%)最少(詳見圖 4.2.5a)；女性抽菸甚少，12-17 歲與 65 歲以上此兩個年齡層無人抽菸，18-34 歲有 7 人(2.2%)每天抽 1 包以

下及 1 人(0.3%)每天抽 1-2 包；35-49 歲有 6 人(2.1%)每天抽 1 包以下及 1 人(0.4%)每天抽 1-2 包菸，50-64 歲有 3 人(1.4%)每天抽 1 包以下及 1 人(0.5%)每天抽 2 包菸以上(詳見圖 4.2.6a)。

有飲酒習慣者之居民以 35-49 歲(男性為 161 人，50.5%；女性為 34 人，11.6%)較多，18-34 歲(各為 86 人，30.6%及 34 人，10.6%)、50-64 歲(各為 106 人，48.6%及 17 人，7.8%)及 65 歲以上(各為 52 人，28.1%及 5 人，2.5%)次之，12-17 歲(均為 3 人，各 2.9%及 3.3%)最少(詳見圖 4.2.5b 及 4.2.6b)。有嚼食檳榔習慣者以每天嚼佔略多數，其次為每週嚼 1-3 天，每週嚼 4-5 天者最少。男性亦均以 35-49 歲嚼檳榔者最多，上述三種嚼檳榔習慣分別為 36 人(11.3%)、20 人(6.3%)及 4 人(1.3%)，18-34 歲(10 人，3.6%；12 人，4.3%及 5 人，1.8%)及 50-64 歲(14 人，6.5%；8 人，3.7%及 5 人，2.3%)次之，65 歲以上每天嚼及每週嚼 1-3 天各有 3 人(1.6%)，12-17 歲僅 1 人(1.3%)每週嚼 1-3 天(詳見圖 4.2.5c)；女性僅 1 名(0.5%)50-64 歲婦人每週嚼 1-3 天，其餘均無嚼檳榔習慣(詳見圖 4.2.6c)。綜上可看出，不論男女有嚼食檳榔習慣者較抽菸及喝酒習慣者甚少。

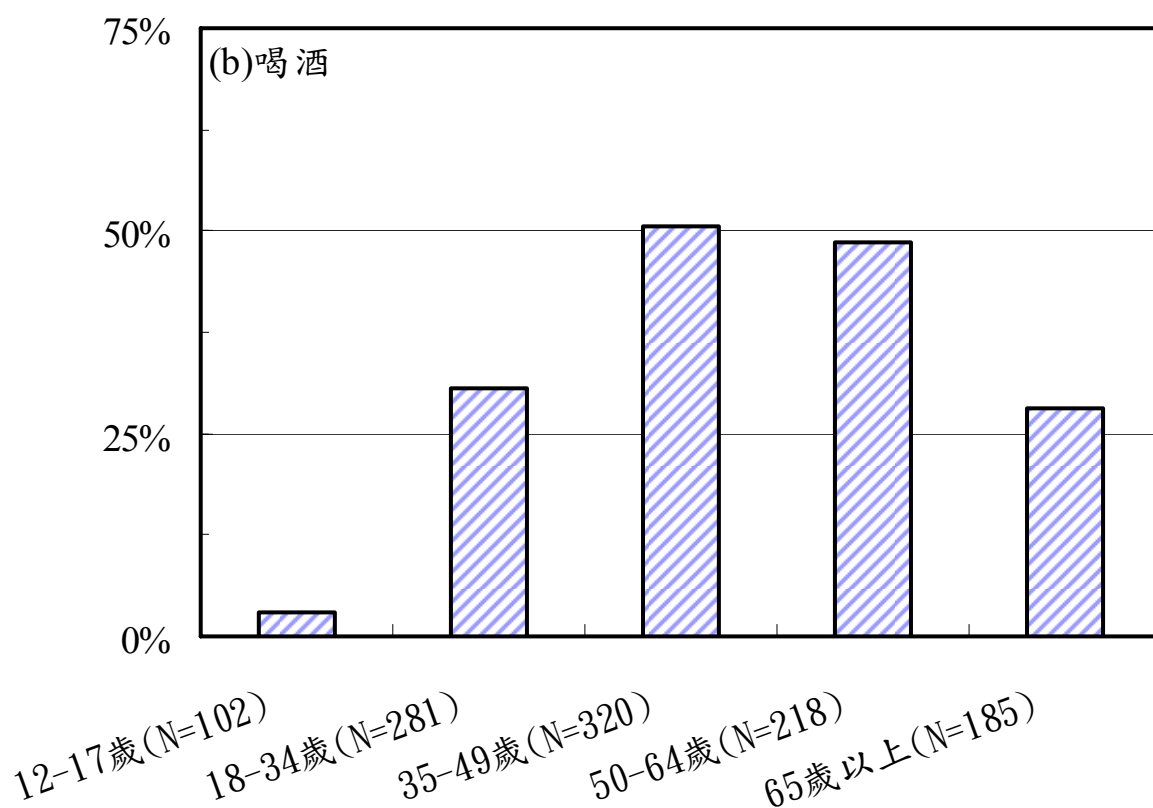
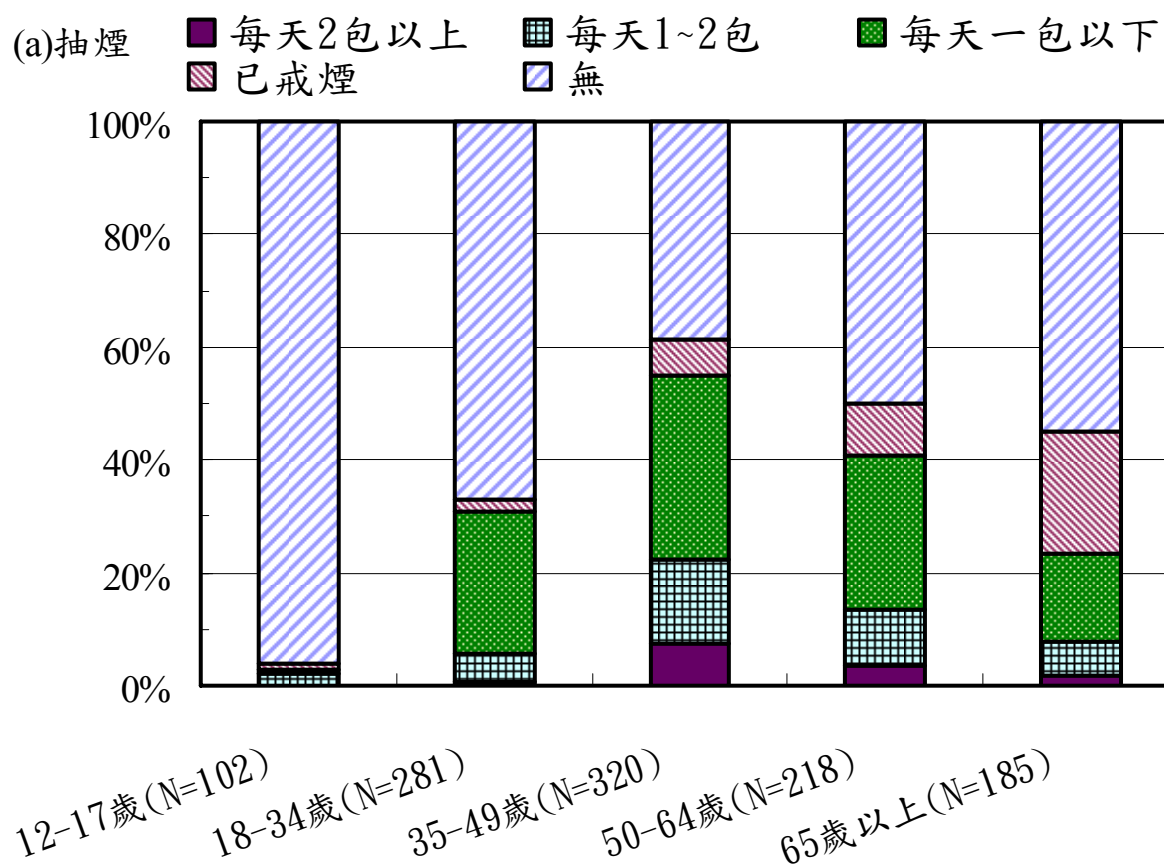


圖 4.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例-
- 依年齡分層

(c)嚼檳榔

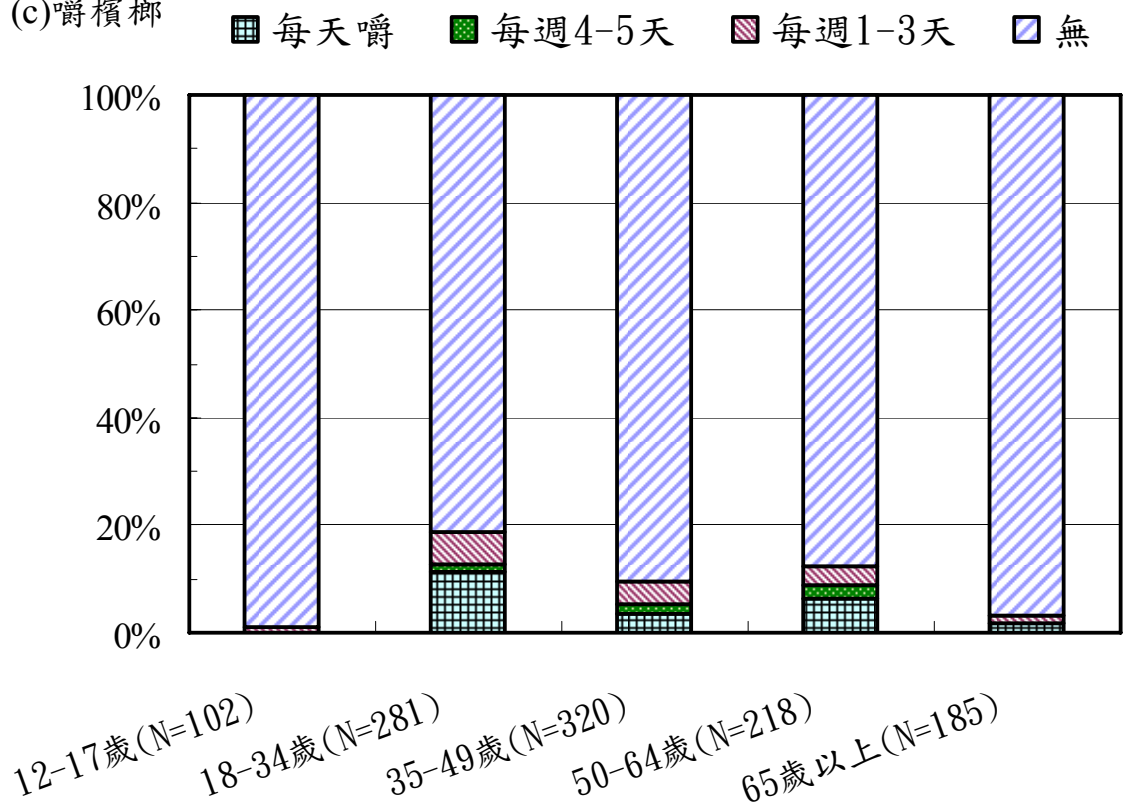


圖 4.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例-
- 依年齡分層(continued)

(a)抽煙

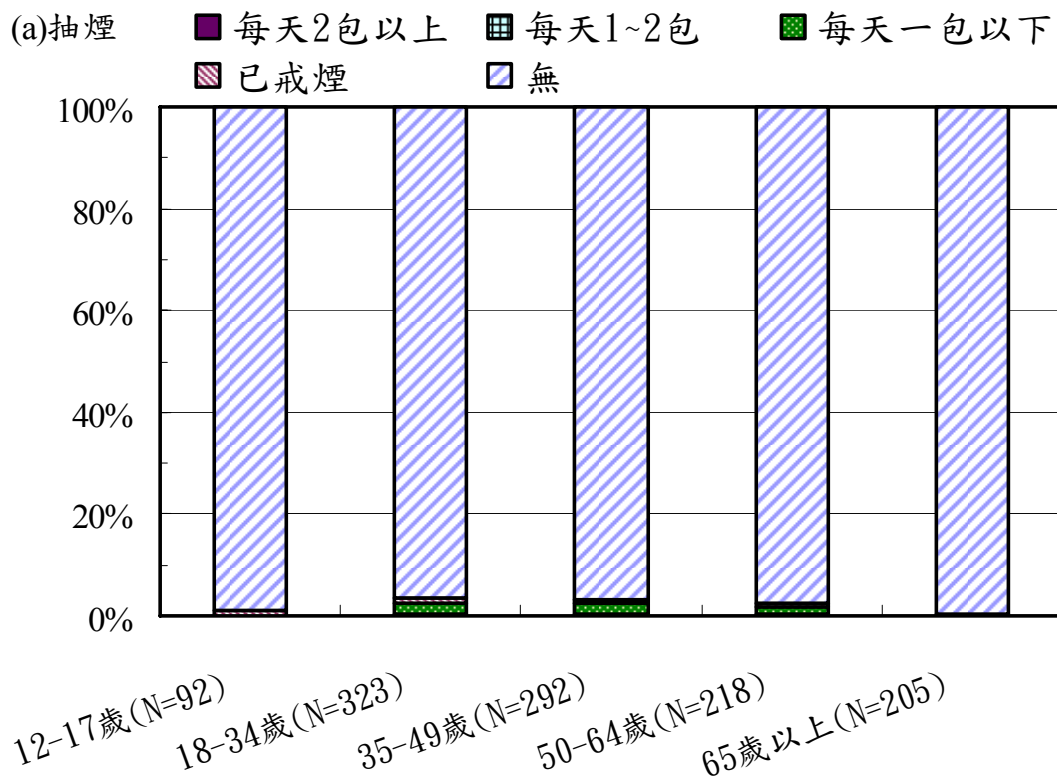
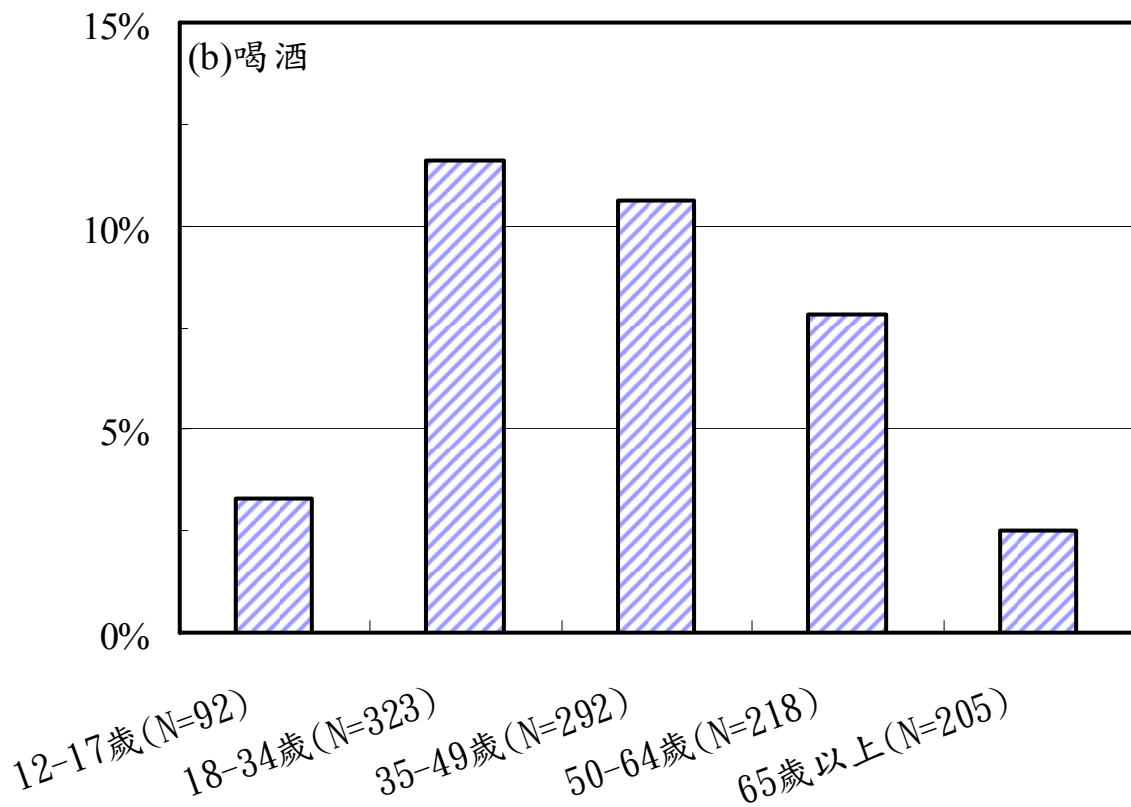


圖 4.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例
-- 依年齡分層



(c) 嚼檳榔

每天嚼
 每週4-5天
 每週1-3天
 無

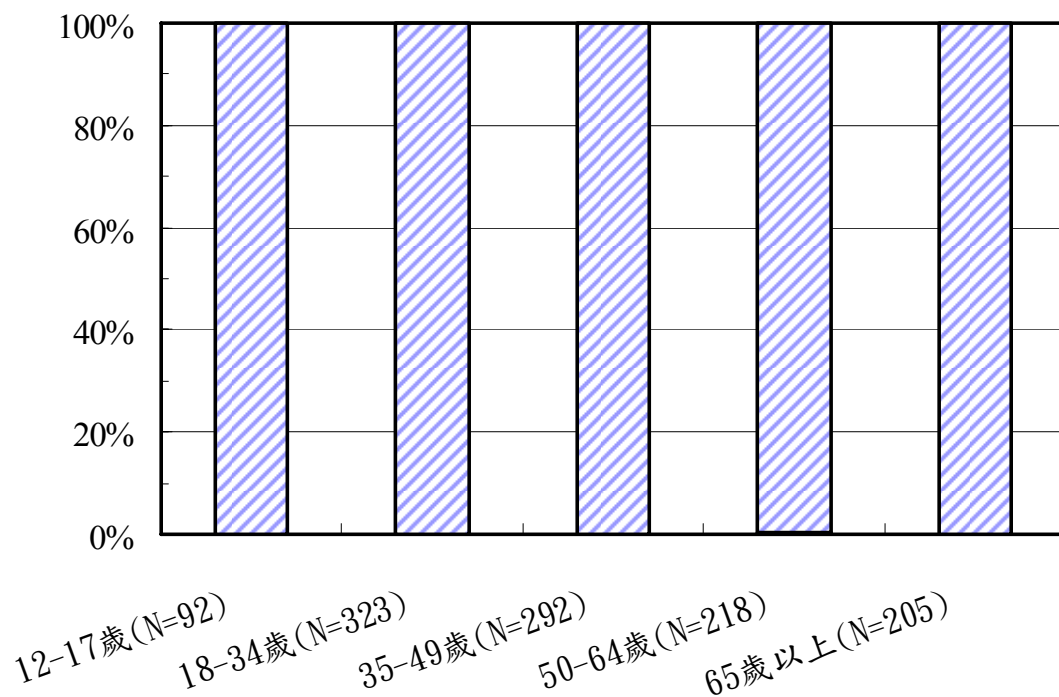


圖 4.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民(a)抽菸、(b)飲酒及(c)嚼檳榔習慣之比例 -- 依年齡分層(continued)

圖 4.2.7 為 12 歲以下兒童每日蛋類、奶製品、零食飲料類之攝取量部份，男女皆以餅乾、糖果、巧克力為最多(1.1-1.4 份)，全脂牛奶、薯條及含糖飲料次之(0.3-0.4 份)，其它項目較少(0-0.2 份)。蔬菜類的攝取量部份，男女皆以十字花科之攝取最多(0.6 份)，綠葉非十字花科居次(0.5 份)，再來是橘紅色蔬果、果汁及水果(0.3-0.4 份)，其他項目較少(0.1-0.2 份)。

圖 4.2.8 顯示 12-64 歲男女性蛋類、奶製品及零食飲料類之每日攝取量以含糖飲料為最高，每日平均各食用 0.7 份及 0.6 份，其次為餅乾、糖果、巧克力，每日平均約各食用 0.5 及 0.6 份，再者為蛋類(各 0.3 份)、豆漿(分別為 0.2 份及 0.3 份)、全脂牛奶、低/脫脂牛奶、漢堡、薯條、蛋糕、咖啡及茶類等(0.1-0.2 份)，該區 12-64 歲男性居民平日以含糖飲料、零食(餅乾、糖果、巧克力)及蛋類之攝取量較多。圖 4.2.9 顯示 65 歲以上男女居民在蛋類、奶製品及零食飲料類之飲食量以餅乾、糖果、巧克力為最高，平均每日食用 0.3 份，其次為低/脫脂牛奶，分別為 0.2 份及 0.3 份，再者為蛋類、豆漿與含糖飲料(男女平均各食用 0.2 份及 0.1 份)，其餘為咖啡與茶類、全脂牛奶及蛋糕等約各食用 0.1 份。結果顯示該區 65 歲以上居民平日以零食(餅乾、糖果、巧克力)、低/脫脂牛奶、蛋、豆漿及含糖飲料攝取量較高。

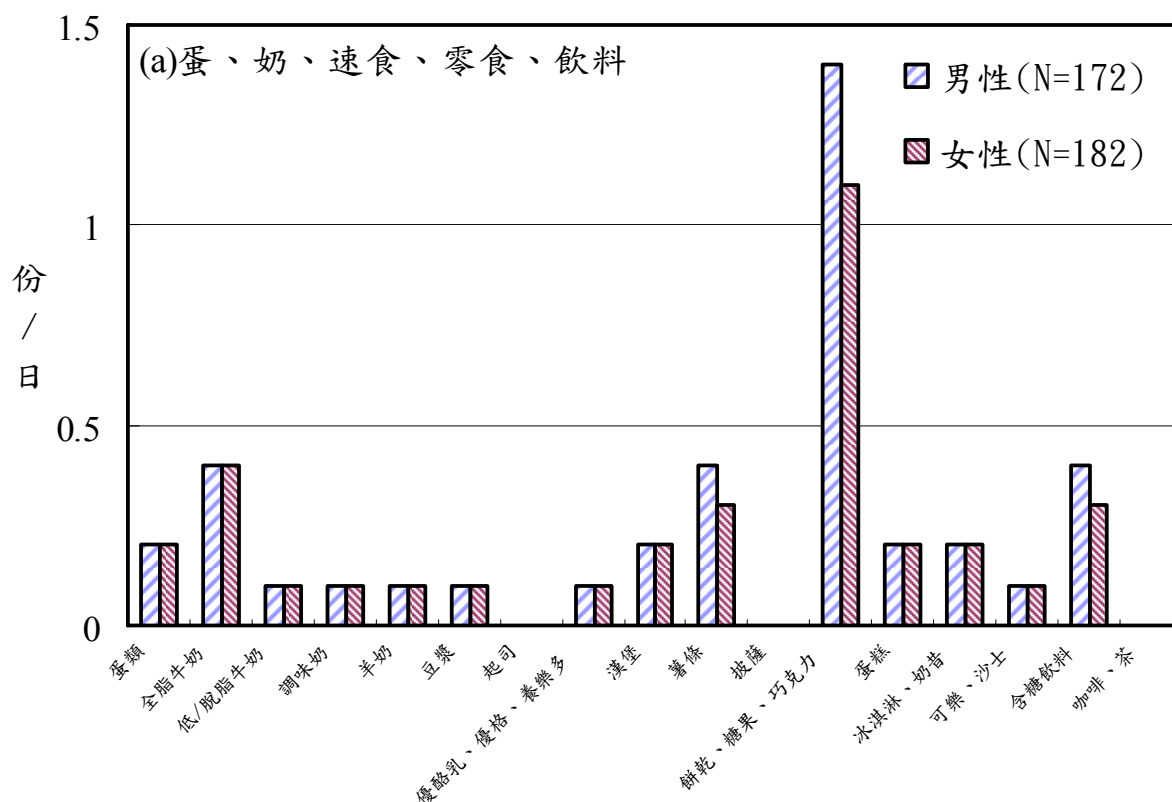


圖 4.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童每日(a)蛋類、奶製品、零食飲料類及(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層

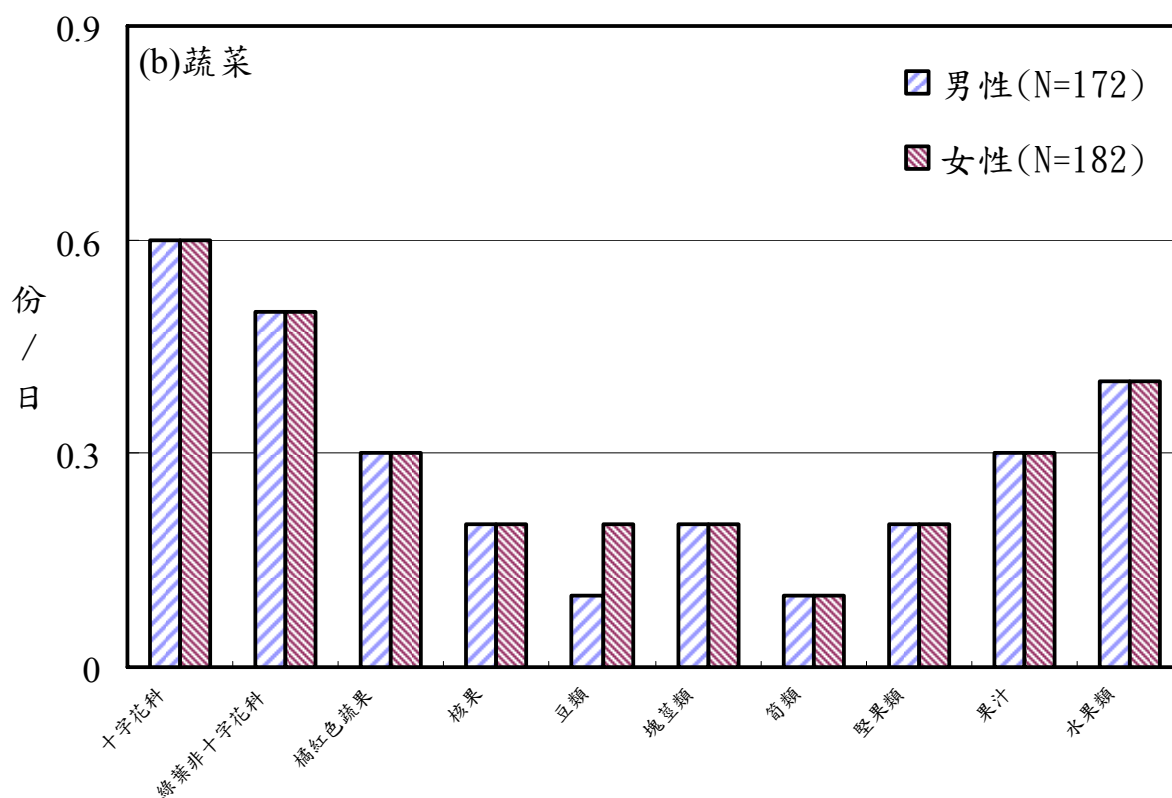


圖 4.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童每日(a)蛋類、奶製品、零食飲料類及(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層(continued)

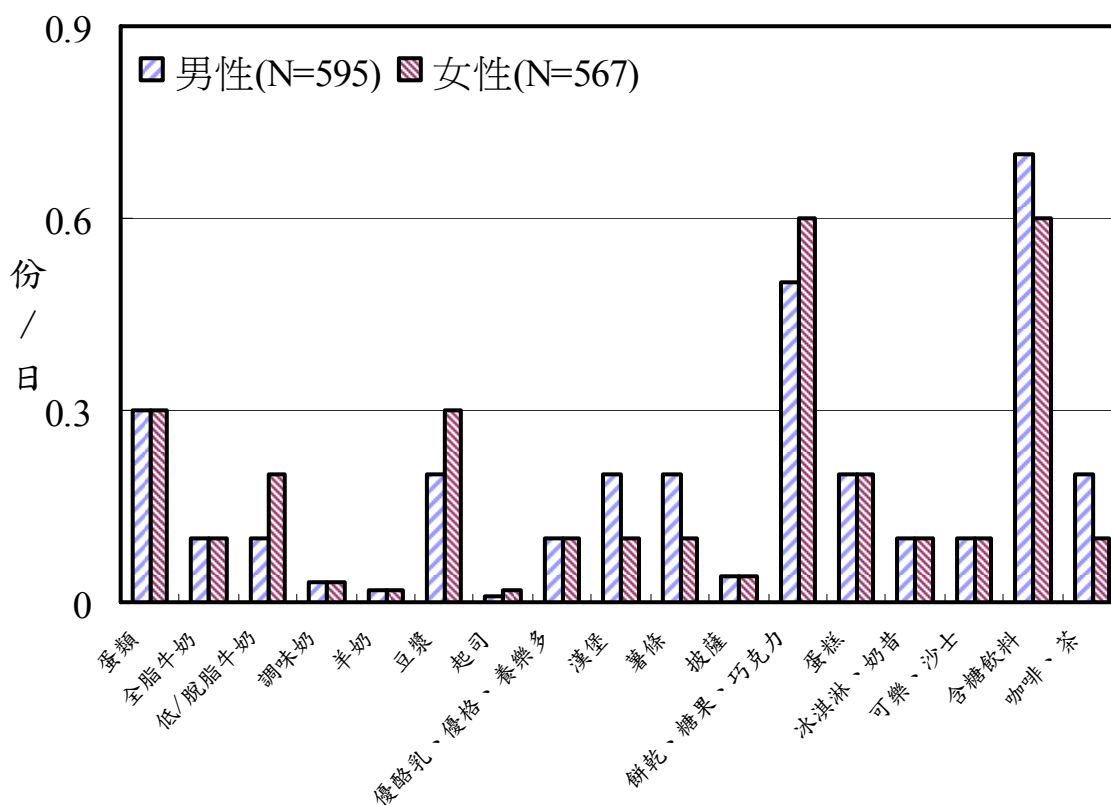


圖 4.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層

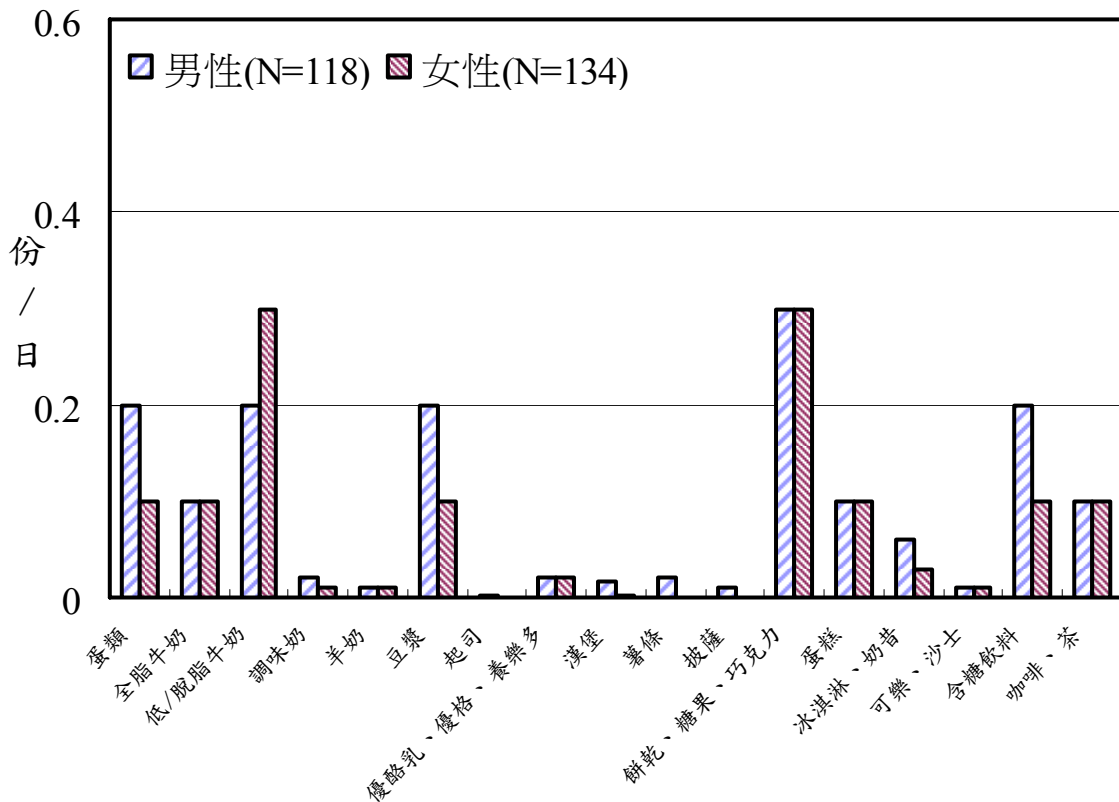


圖 4.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層

圖 4.2.10 顯示 12-64 歲居民在每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量以養殖魚類為最高，每日平均攝食量男女分別為 1.5 及 1.2 份，其次為豬肉 1.3 份及 1 份，再者為十字花科及綠葉非十字花科(各 0.8 份)、雞鴨鵝肉(0.8 份及 0.7 份)、水果類(0.7 份及 0.8 份)及橘紅色蔬果(各 0.4 份)，故此三里 12-64 歲居民高攝取量者為養殖魚類及豬肉類。圖 4.2.11 顯示 65 歲以上男女居民每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量也以養殖魚類為最高，每日平均攝食量男女分別為 1.5 及 1.3 份，其次為十字花科約各 0.8 份，再者為綠葉非十字花科及豬肉(同為各 0.8 份及 0.7 份)、小型海魚(0.7 份及 0.5 份)、雞鴨鵝肉(0.5 份及 0.4 份)、橘紅色蔬果(男女各 0.4 份)及大型海魚(0.4 份及 0.3 份)，故此三里 65 歲以上居民每日對於養殖魚類、十字花科、綠葉非十字花科及豬肉類有較高的攝取量。

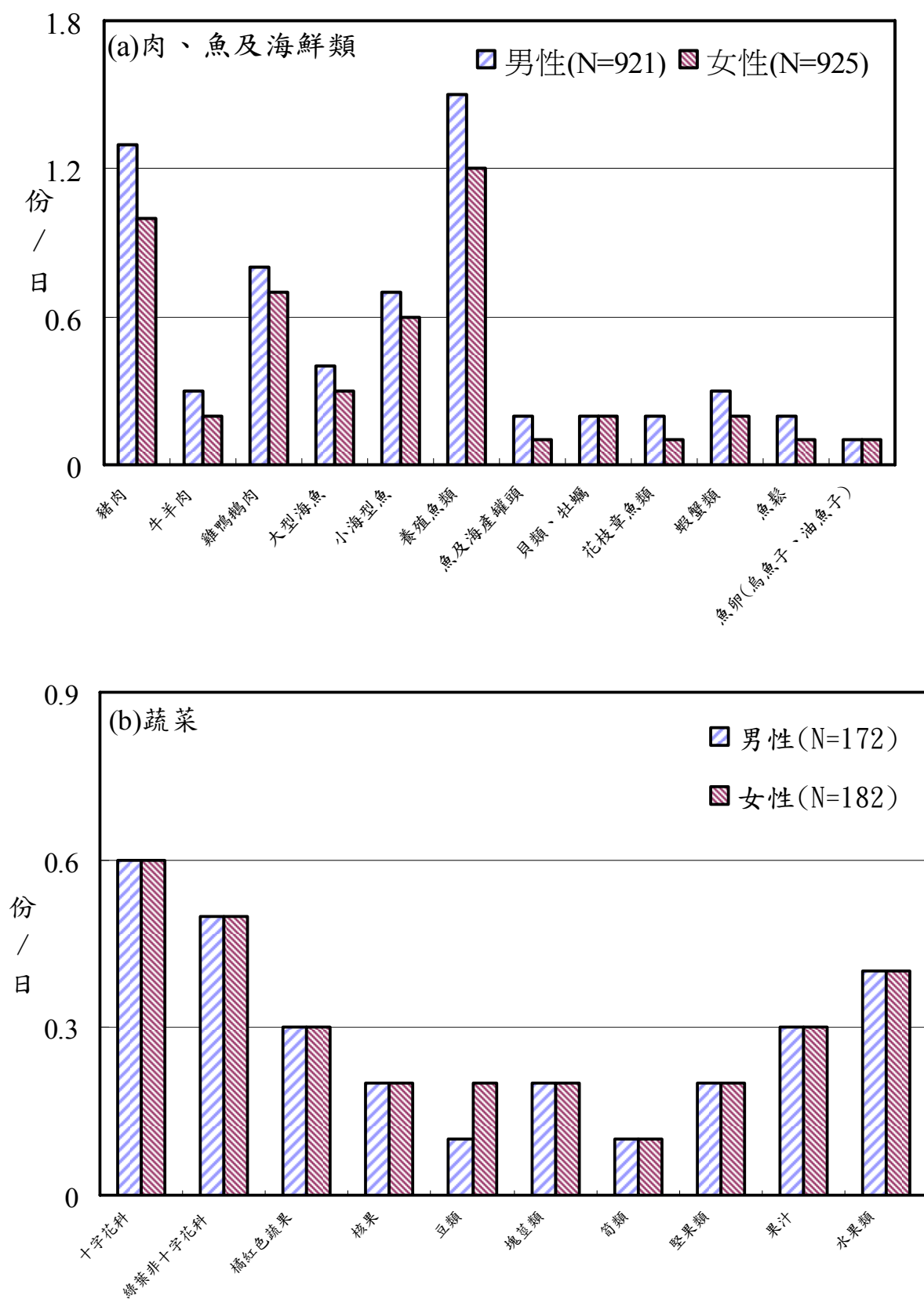


圖 4.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層

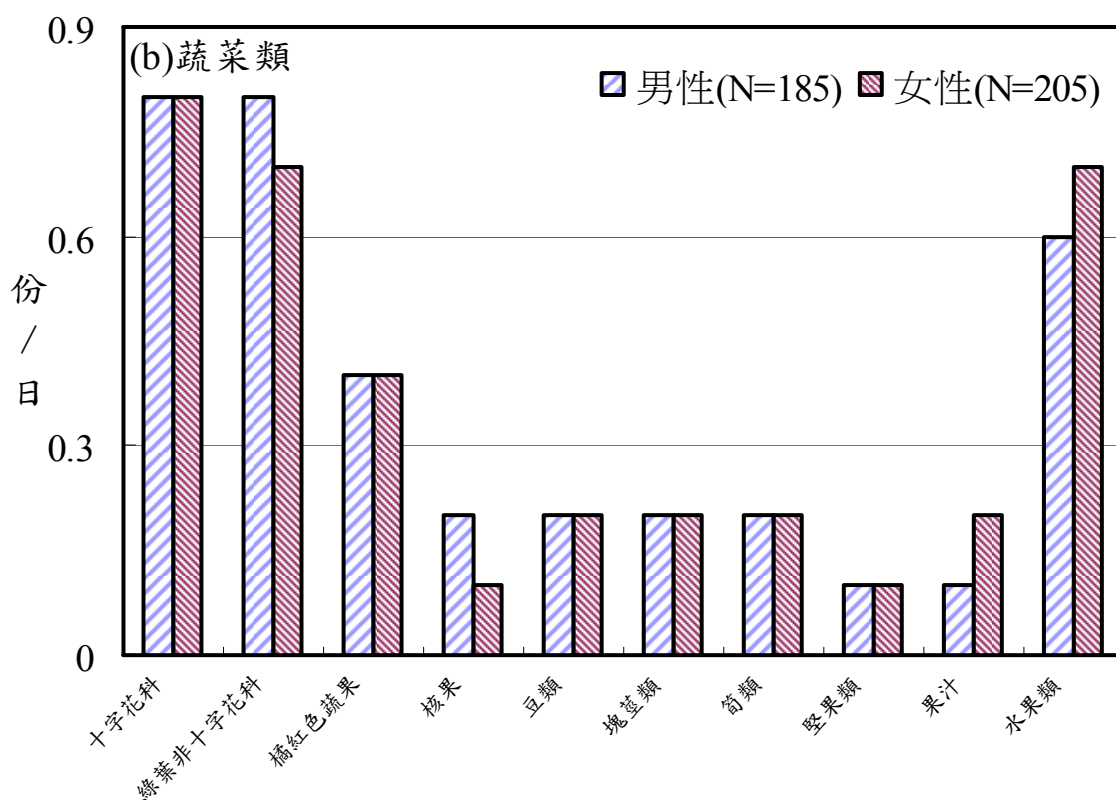
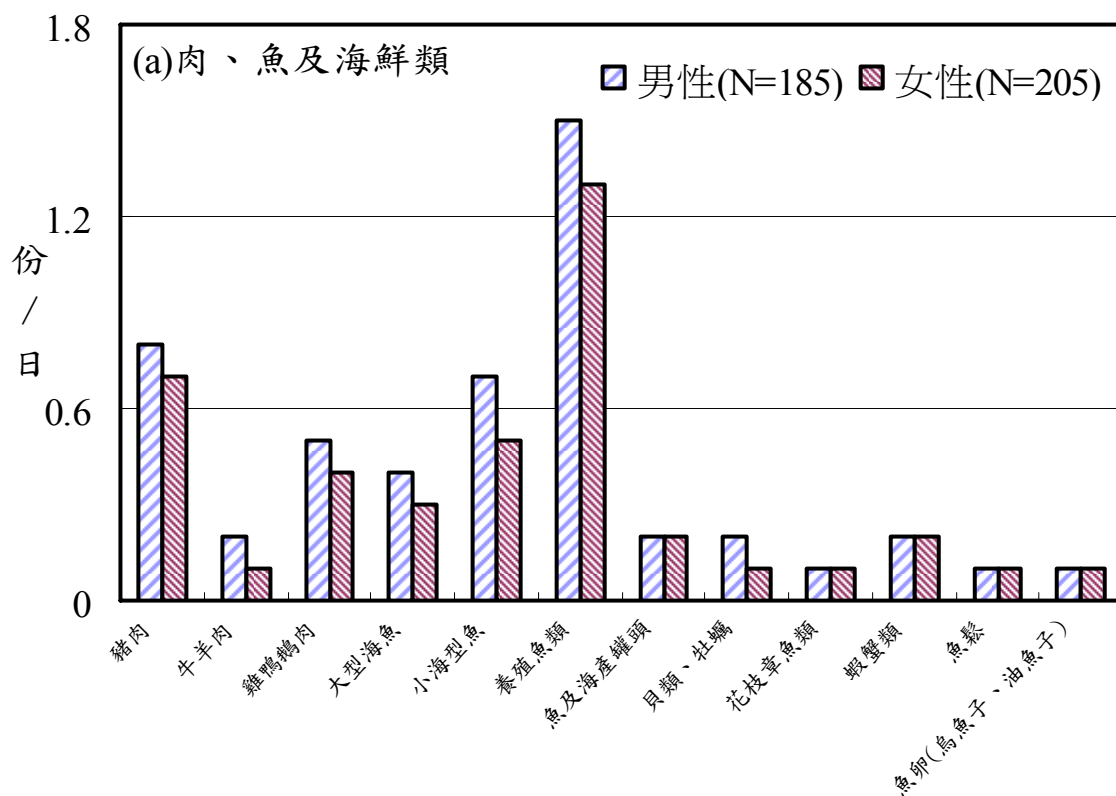


圖 4.2.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類之攝取量—依性別分層

由圖 4.2.12 中發現 12-64 歲居民家中所食用的魚類/海鮮(包含牡蠣、蝦貝類等)來源的變化方面，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 88.7-89.1%，而在事件發生後略有上升(89.3-89.6%)；「食用魚」第二主要來源為自行捕捉或養殖，但由 58.4-63.3%下降至 45.6-49.4%；第三來源—漁港之比例亦由 12-14%降至 9.4-9.7%；而女性購自批發市場、超級市場、及大賣場的情形由 1.7-2.5%增至 2.9-4%，男性則由 1.3-2.6%小幅增加至 2.3-4%。另戴奧辛事件發生前「海鮮」(包含牡蠣、蝦貝類等)來源仍以傳統市場為最高，可達 87.3-88.8%，而在事件發生後略有上升(88.6-89.9%)；「海鮮」第二主要來源為自行捕捉或養殖，此項目以男性居多，但由 58.9%下降至 44.2%，女性則由 54.5%降至 40.9%；第三來源—漁港之比例亦由 7.4-8.6%降至 5.1-6.4%；而購自批發市場、超級市場、及大賣場購買者以女性較多，由 1.9-2.4%增至 2.9-3.8%，男性則由 1.3%-2.8%增加至 2.2%-3.4%。

圖 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)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，男女比例分別為 89.2%及 85.8%，而在事件發生後男性略有降低(88.1%)，女性略微上升(87.3%)；「食用魚」第二主要來源為自行捕捉或養殖，由大約 57-63%下降至 45%；第三來源—漁港之比例亦由 15-21%降至 11%；購買自批發市場、超級市場及大賣場甚少，事件發生前後比例變化不大。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，男女比例分別為 89.2%及 86.3%，而在事件發生後男性略有降低(88.6%)，女性略微上升(86.8%)；自行捕捉或養殖的比例則由大約 54-63%降至 41-43%；購自漁港之男女比例分別為 10.8%及 8.8%，而在事件發生後男性略有降低(6.5%)，女性亦有下降的情形(6.3%)；購買自批發市場、超級市場及大賣場甚少，事件發生前後比例變化不大。

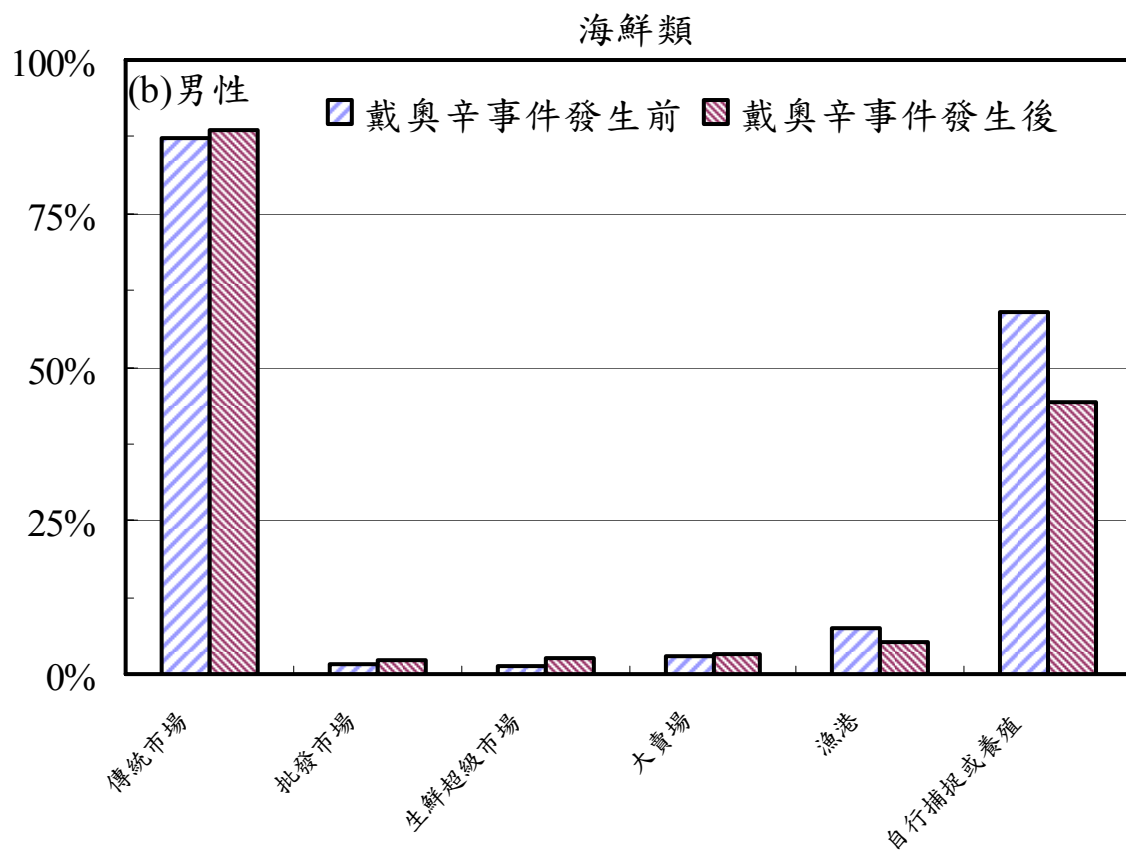
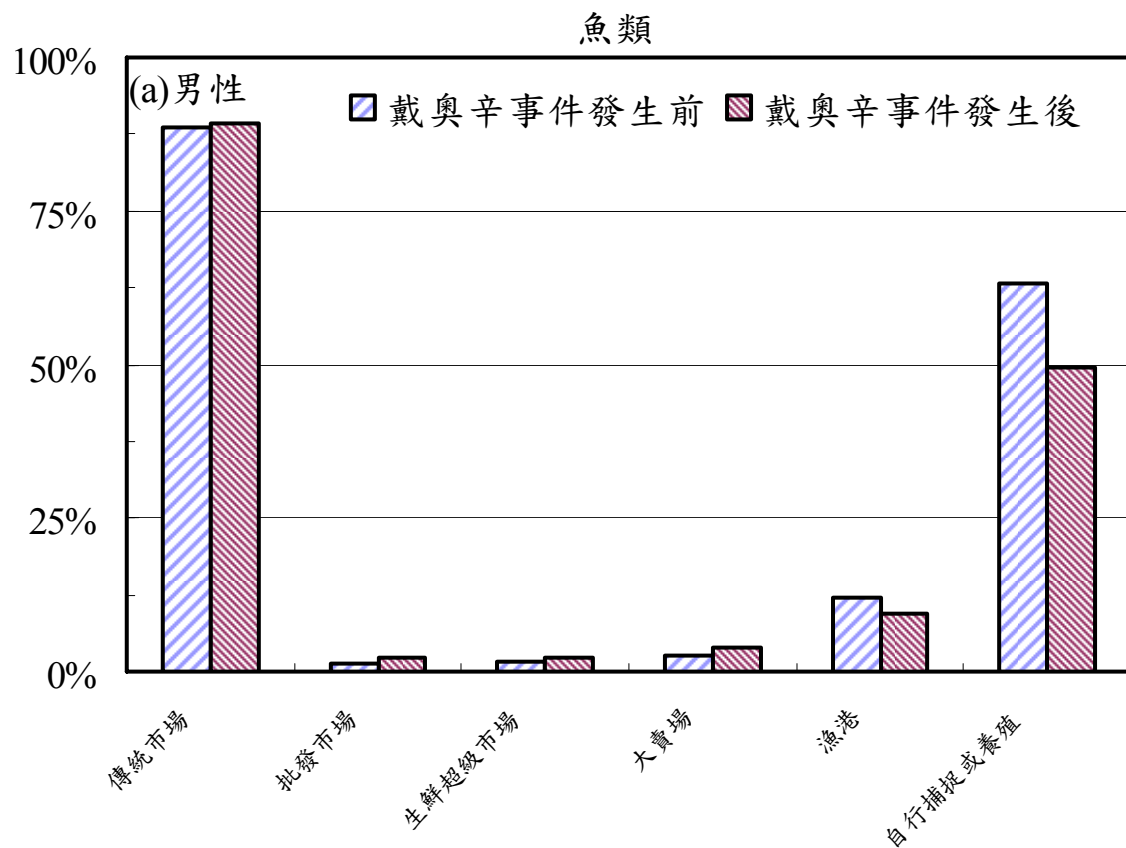


圖 4.2.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源

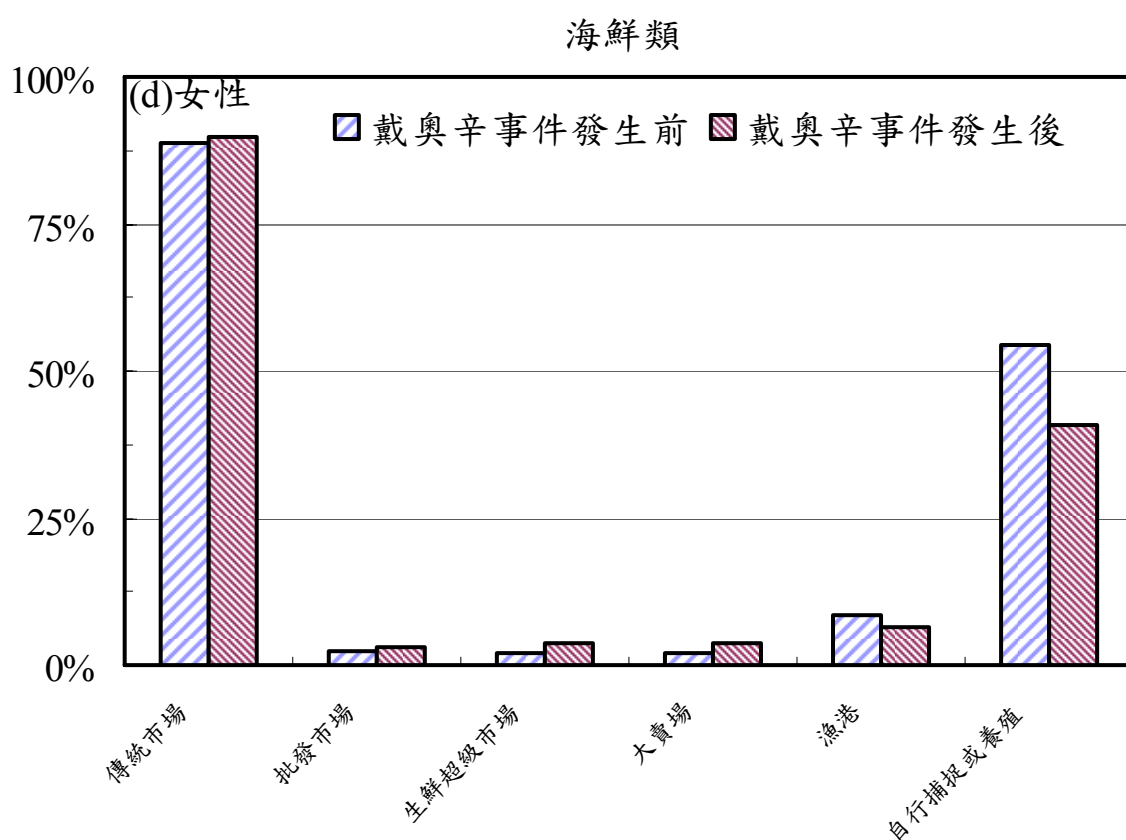
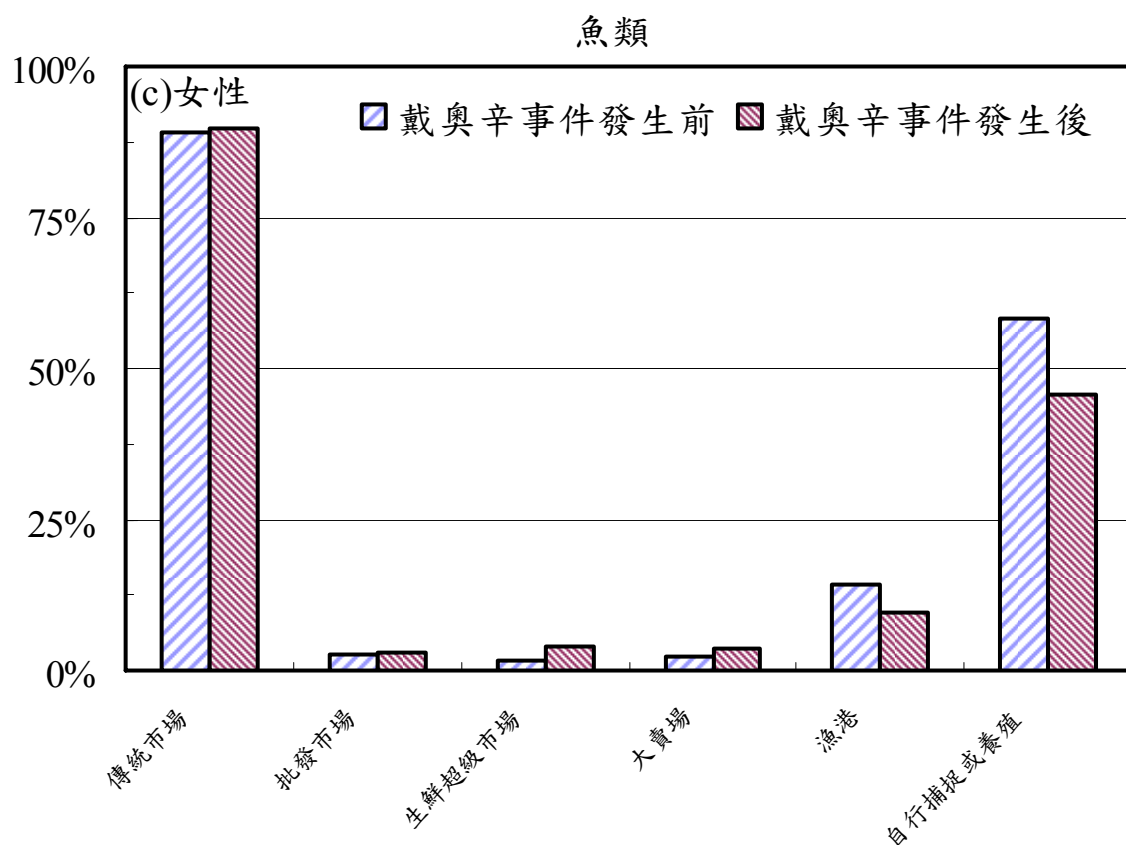


圖 4.2.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源 (continued)

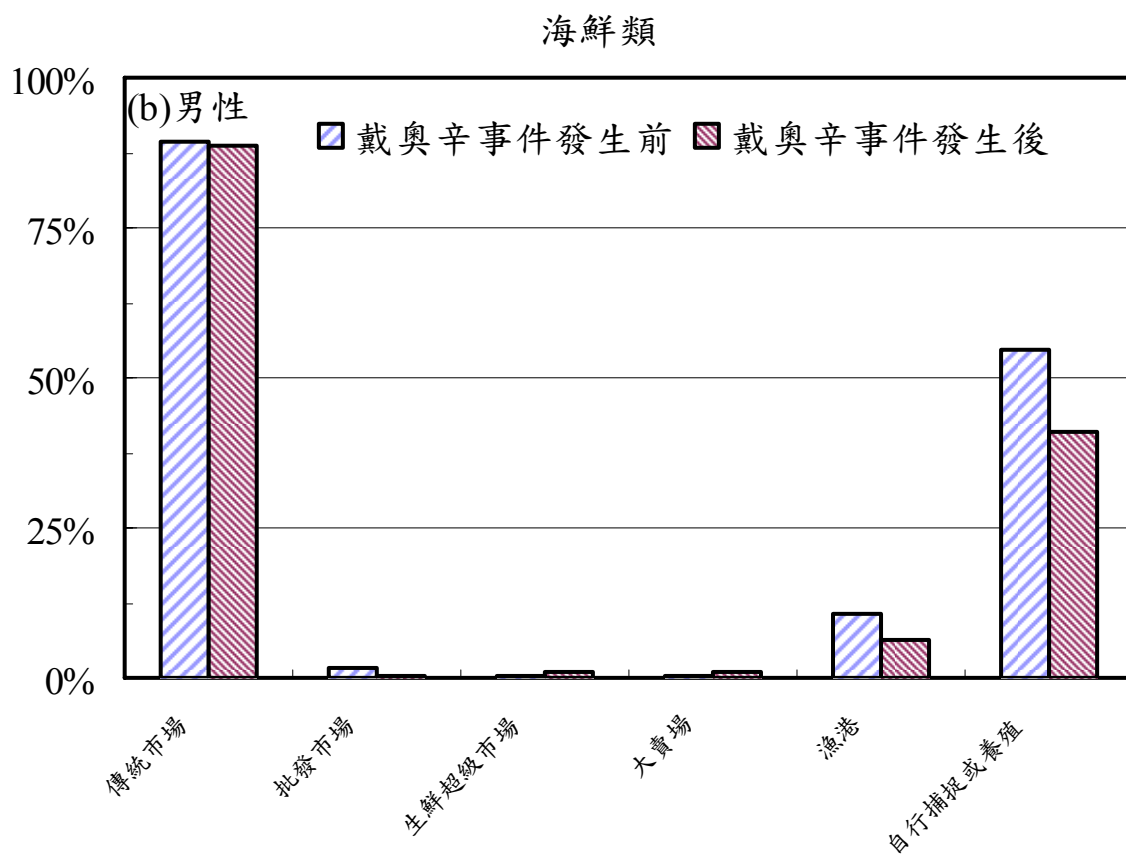
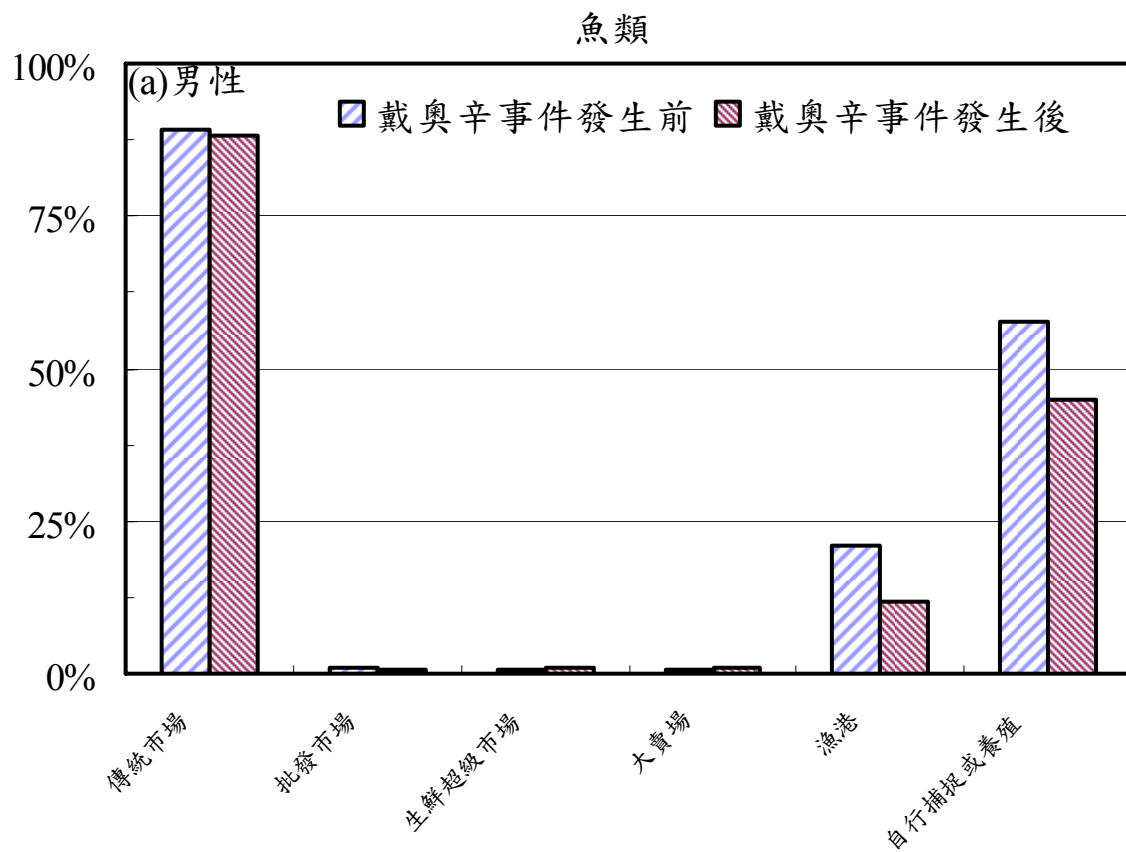


圖 4.2.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源

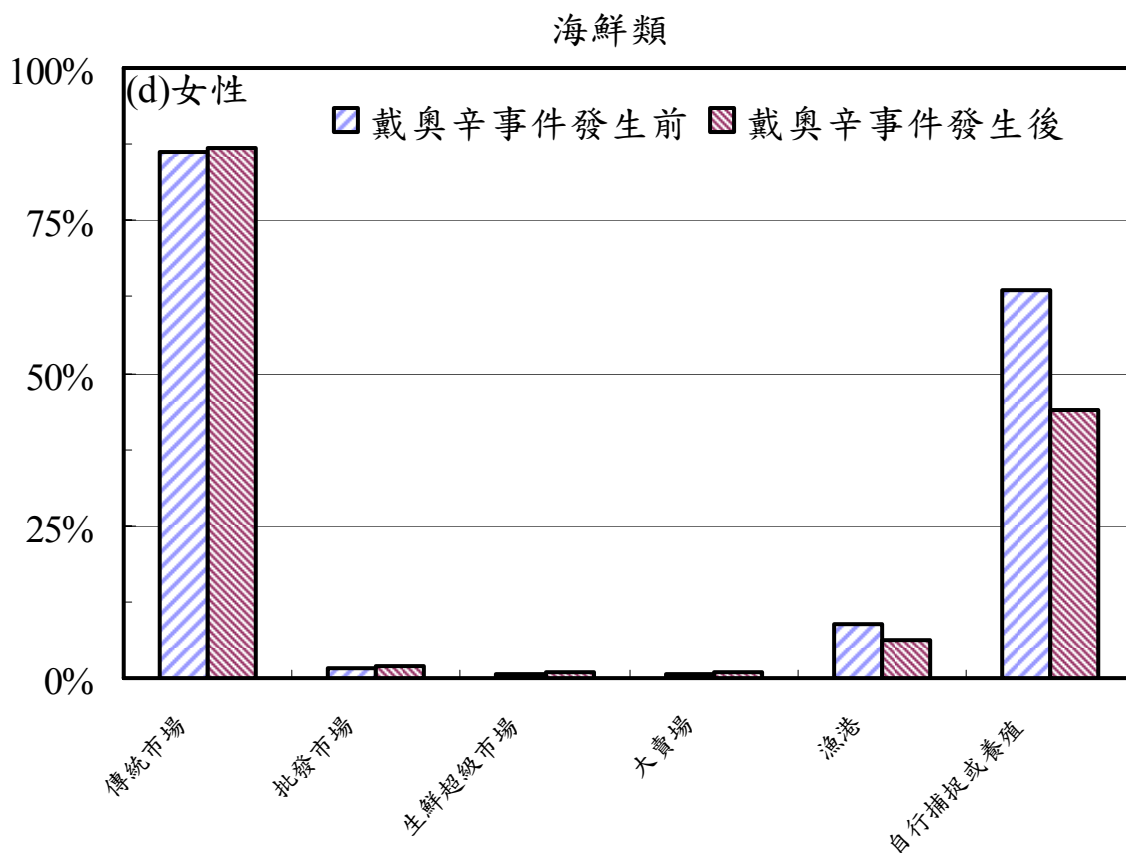
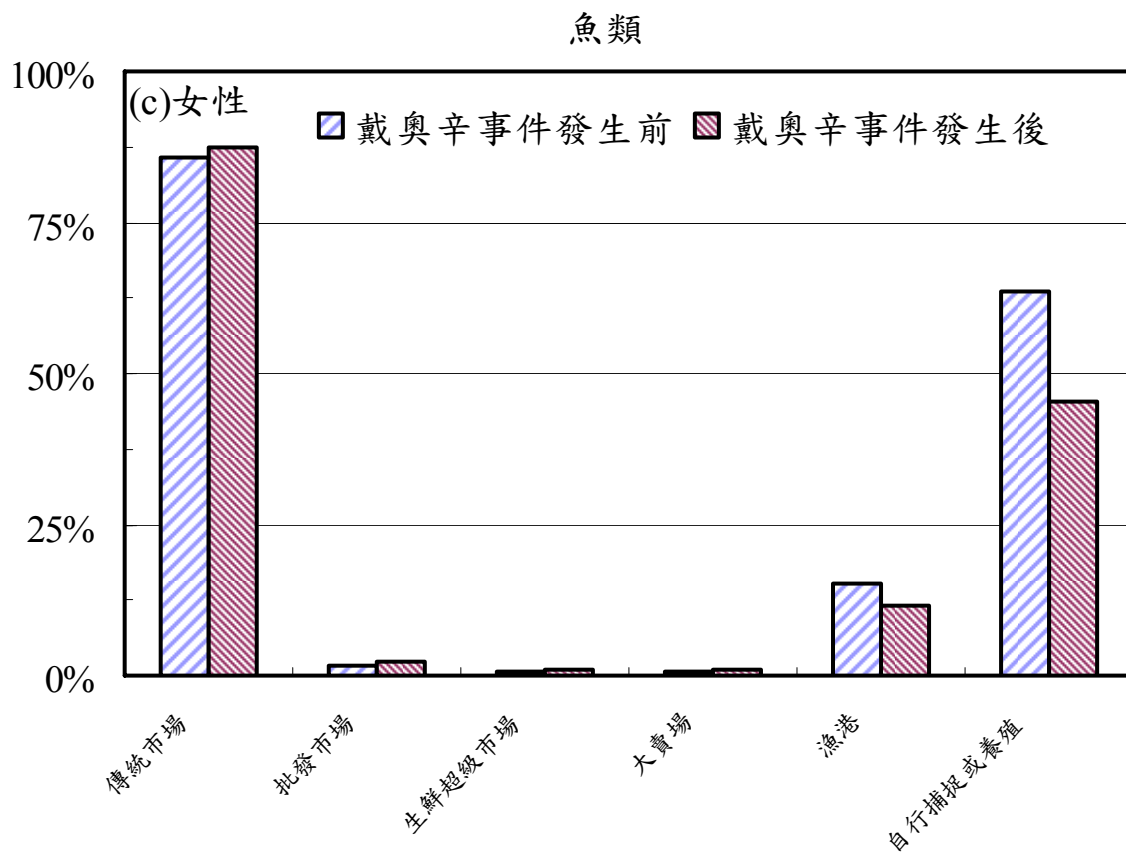


圖 4.2.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上男性【(a)、(b)】及女性【(c)、(d)】居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮的來源(continued)

本研究之安南區三里 12 歲以上受訪居民及其家族罹患糖尿病、高血脂、高血壓、癌症及腦中風的情形，其中以受訪者罹患高血壓、高血脂及糖尿病，一等親及二等親亦罹患者約各佔 3.3-5.0%(74-111 人)及 2.4-3.2%(53-72 人)，受訪者罹患腦中風及癌症，一等親及二等親亦罹患者均約各佔 0.3%(6 人)以下。且受訪者及其一等親罹患高血壓、高血脂、糖尿病及腦中風之情形有統計上顯著相關($p<0.05$)，調整年齡後亦達統計上顯著意義，而受訪者及其二等親罹患前述三項疾病之情形亦有統計上顯著相關($p<0.05$)，調整年齡後亦達統計上顯著意義(詳見圖 4.2.14)。另以受訪者之一等親及二等親的無/不知道罹病情形做為參考組，探討家族罹病風險，於「未調整」時，顯示一等親罹患高血壓、高血脂、糖尿病及腦中風等病之受訪者罹病風險分別比參考組高 1.94 倍(1.50-2.49, 95%CI)、3.39 倍(2.59-4.44, 95%CI)、2.89 倍(2.12-3.93, 95%CI)及 6.03 倍(2.36-15.40, 95%CI)，且呈現統計上之顯著差異；「調整年齡」後之受訪者罹病風險分別比參考組高 2.08 倍(1.55-2.78, 95%CI)、3.47 倍(2.61-4.61, 95%CI)、2.93 倍(2.09-4.12, 95%CI)及 4.31 倍(1.66-11.17, 95%CI)，且呈現統計上之顯著差異。二等親罹病情形於「未調整」時，罹患高血壓、高血脂及糖尿病等病之受訪者罹病風險分別比參考組高 1.68 倍(1.26-2.25, 95%CI)、2.46 倍(1.78-3.41, 95%CI)及 2.43 倍(1.73-3.41, 95%CI)，且呈現統計上之顯著差異；「調整年齡」後之受訪者罹病風險分別比參考組高 2.19 倍(1.56-3.08, 95%CI)、2.81 倍(1.99-3.97, 95%CI)及 3.82 倍(2.59-5.63, 95%CI)，且呈現統計上之顯著差異(詳見圖 4.2.15)。

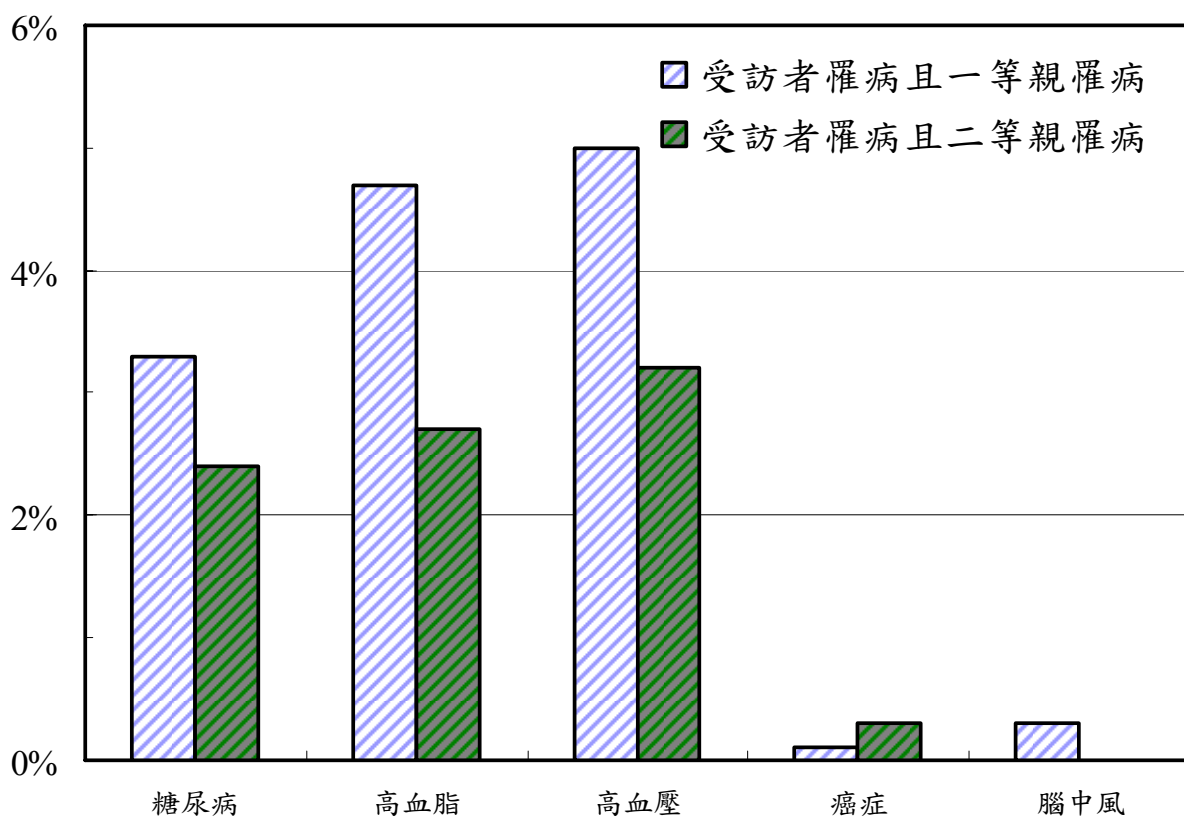


圖 4.2.14 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以上居民各項家族疾病比例

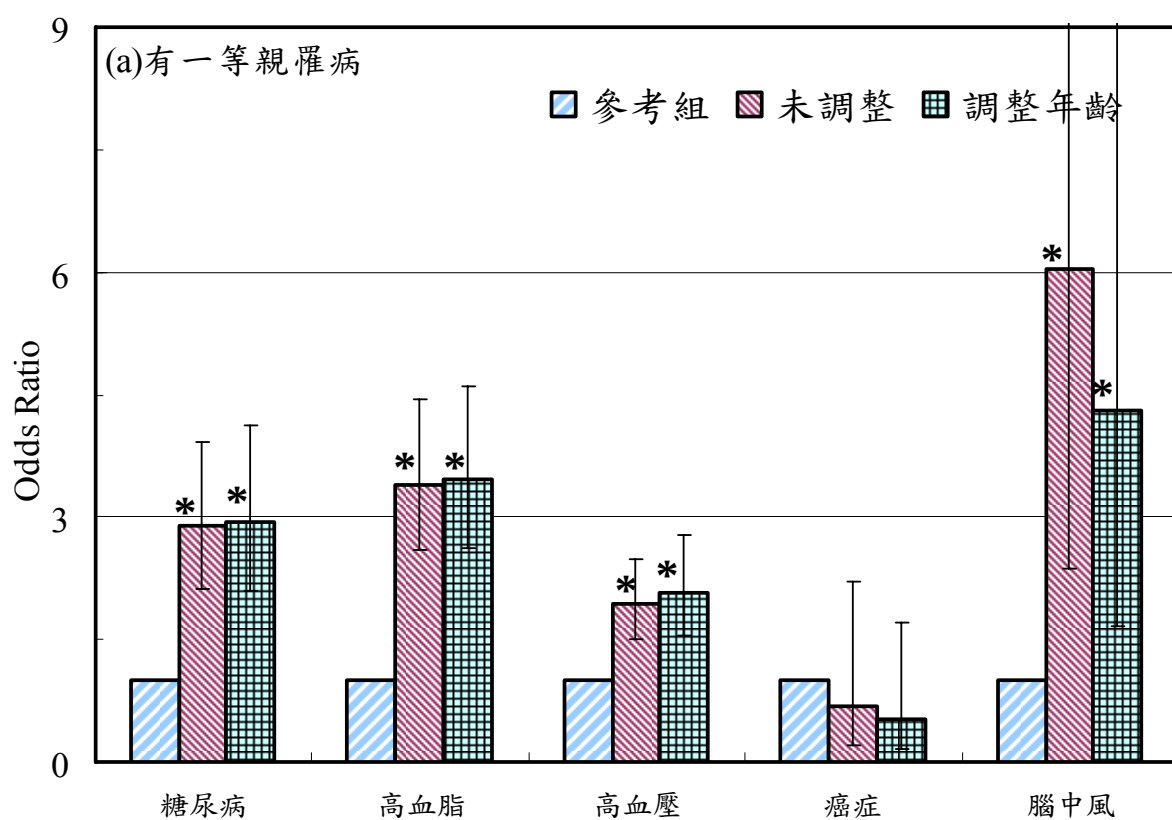


圖 4.2.15 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以上居民及其家族疾病狀態(a)有一等親罹病與(b)有二等親罹病之邏輯式迴歸分析

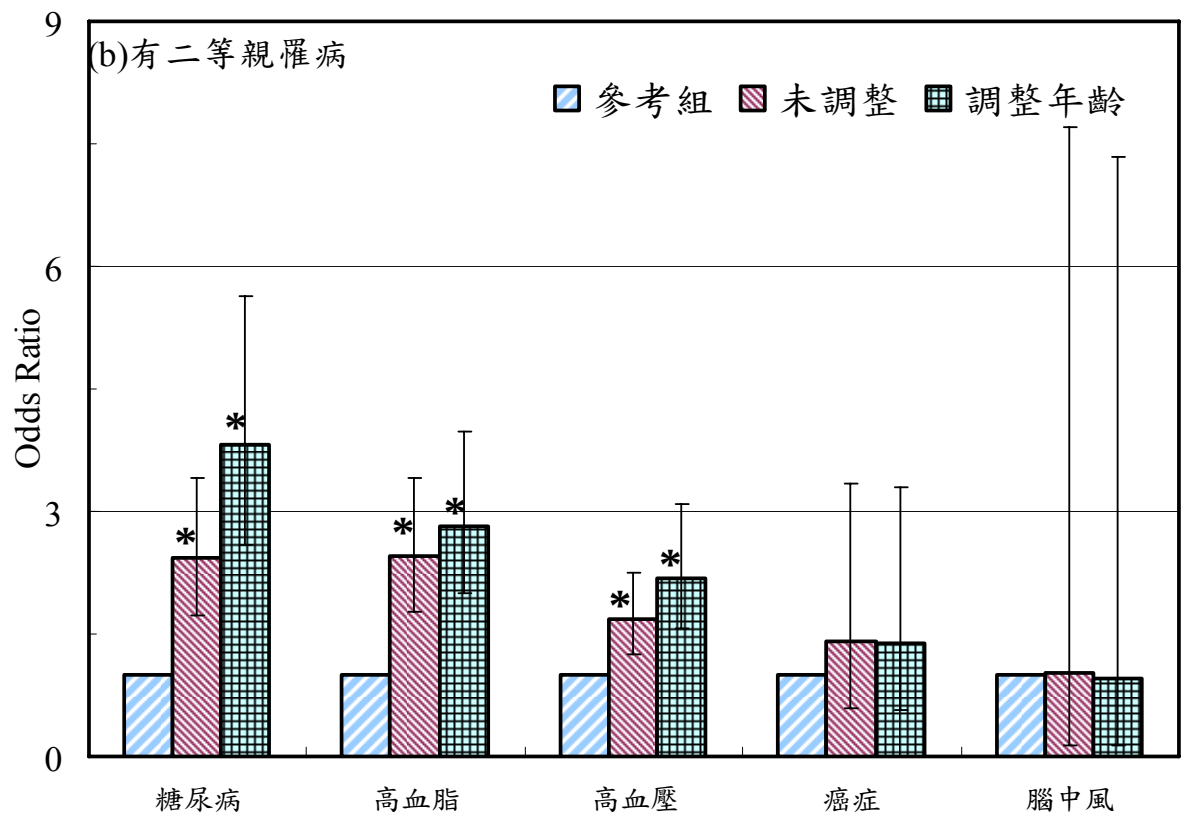


圖 4.2.15 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以上居民及其家族疾病狀態(a)有一等親罹病與(b)有二等親罹病之邏輯式迴歸分析(continued)

4-3 台南市安南區鹿耳、顯宮及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

圖 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 21 人（11.5%）為最多，其次為濕疹或其它皮膚病 16 人（8.8%）及支氣管炎或肺炎與經常腹瀉或反覆的腸胃炎發作者各有 10 人（5.5%）等。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 18 人（10.5%）為最多，濕疹或其它皮膚病 12 人（7%）及經常腹瀉或反覆的腸胃炎發作 7 人（4.1%）次之。

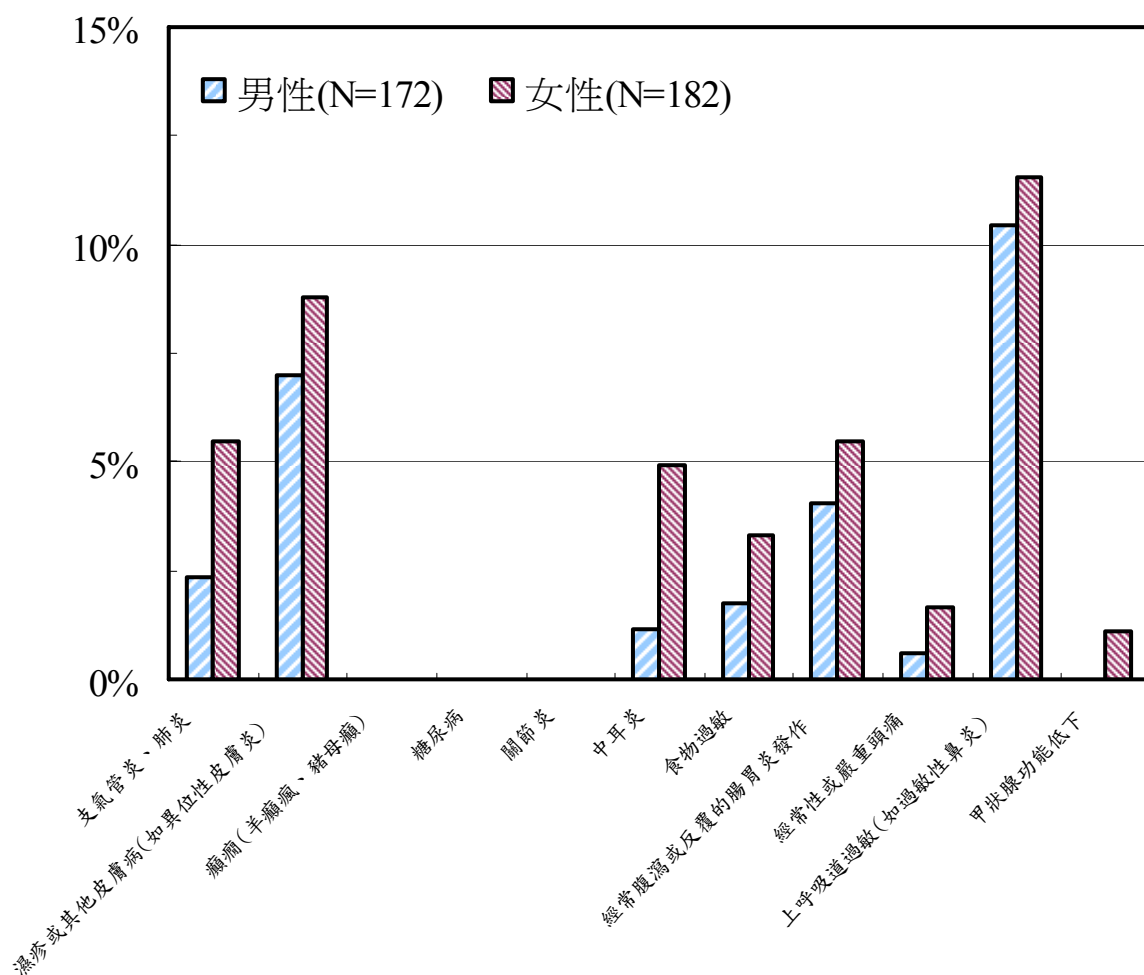


圖 4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下之兒童過去一年內曾被西醫確診的疾病及症狀之盛行率 -- 依性別分層

圖 4.3.2 顯示安南區三里居民 12 歲以下男女其過敏症狀之比例。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 7.6% (13 人)及 7.7% (14 人)；其次為「有持續 3 週以上的咳嗽」者分別佔總人數比例為 5.8% (10 人)及 5.5% (10 人)、「運(活)動有喘鳴或咳嗽」者比例分別為 1.2% (2 人)及 2.2% (4 人)，有「氣喘」症狀發生者男女童分別佔 1.2% (2 人)及 1.1% (2 人)，有「在沒感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲」情況發生者男女童各佔 3 人(1.7%)及 1 人(0.5%)。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 1.6% (3 人)及 1.1%(2 人)。

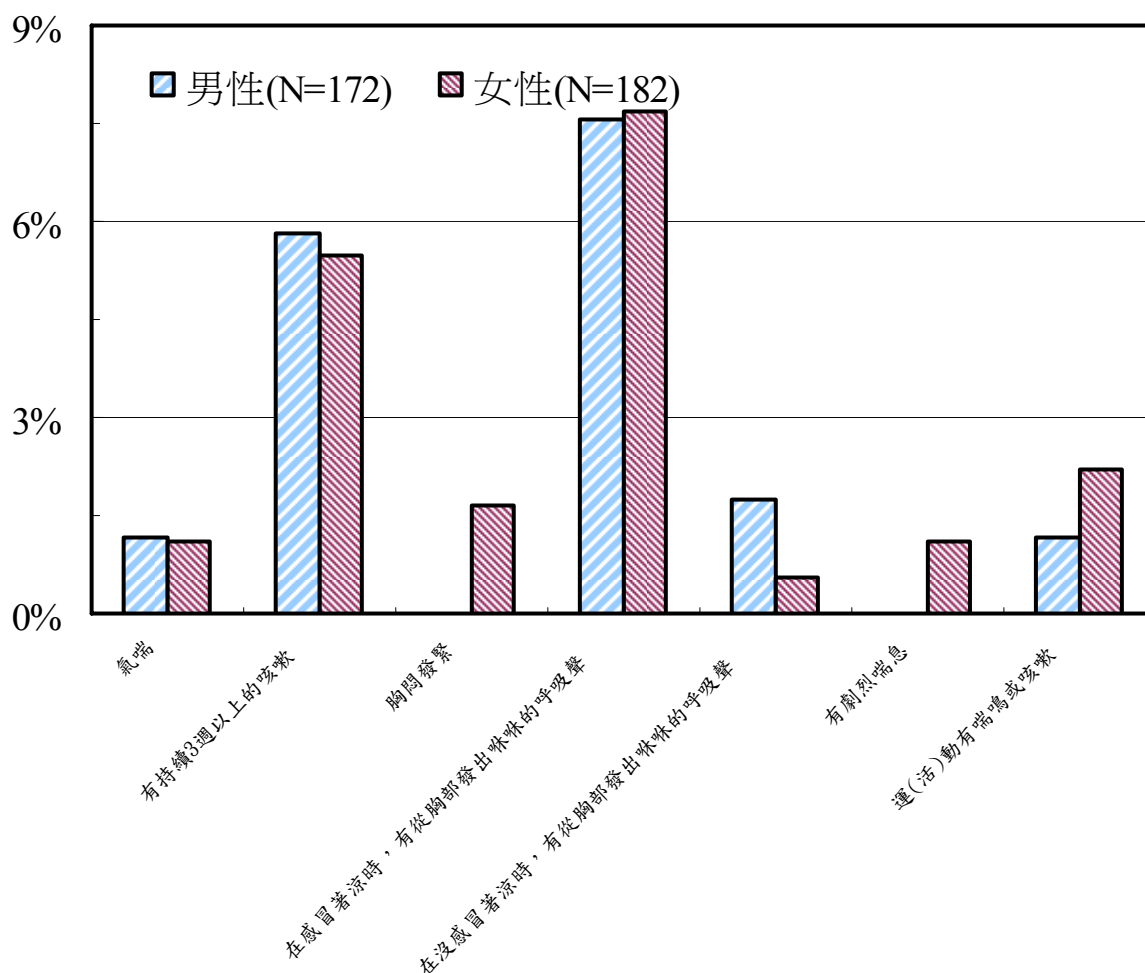


圖 4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下之兒童過去一年中過敏症狀之盛行率 -- 依性別分層

圖 4.3.3 顯示安南區三里 12 歲以下居民因環境因素產生過敏之情形。圖 4.3.3(a)發現因環境之過敏誘發因子產生咳嗽症狀者在男童中以「刺激性的味道」比例最高，佔 19.4% (32 人)；其次為「冷空氣」與「氣候或季節變化」各佔 16.6% (28 人)；其它誘發因子所產生過敏咳嗽者分佔比例為 3%至 12.1%。在女童中也以「刺激性的味道」比例最高，佔 19.4% (34 人)；再來為「情緒激動時」，佔 17.8%(32 人)；「氣候或季節變化」則居第三位，佔 14.4%(26 人)；其它誘發因子所產生過敏咳嗽者分佔比例為 2.8%至 12.7%。由圖 4.3.3(b)可發現，因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以「刺激性的味道」比例最高，男女童各佔 7.6%及 7% (12 人)，其次因「通風不好」，各佔 4.3%(7 人)及 4.1%(7 人)、「羽(絨)毛類物品」造成過敏症狀者，分別佔 3.8%(6 人)及 4.6% (8 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 0%至 3.4%。

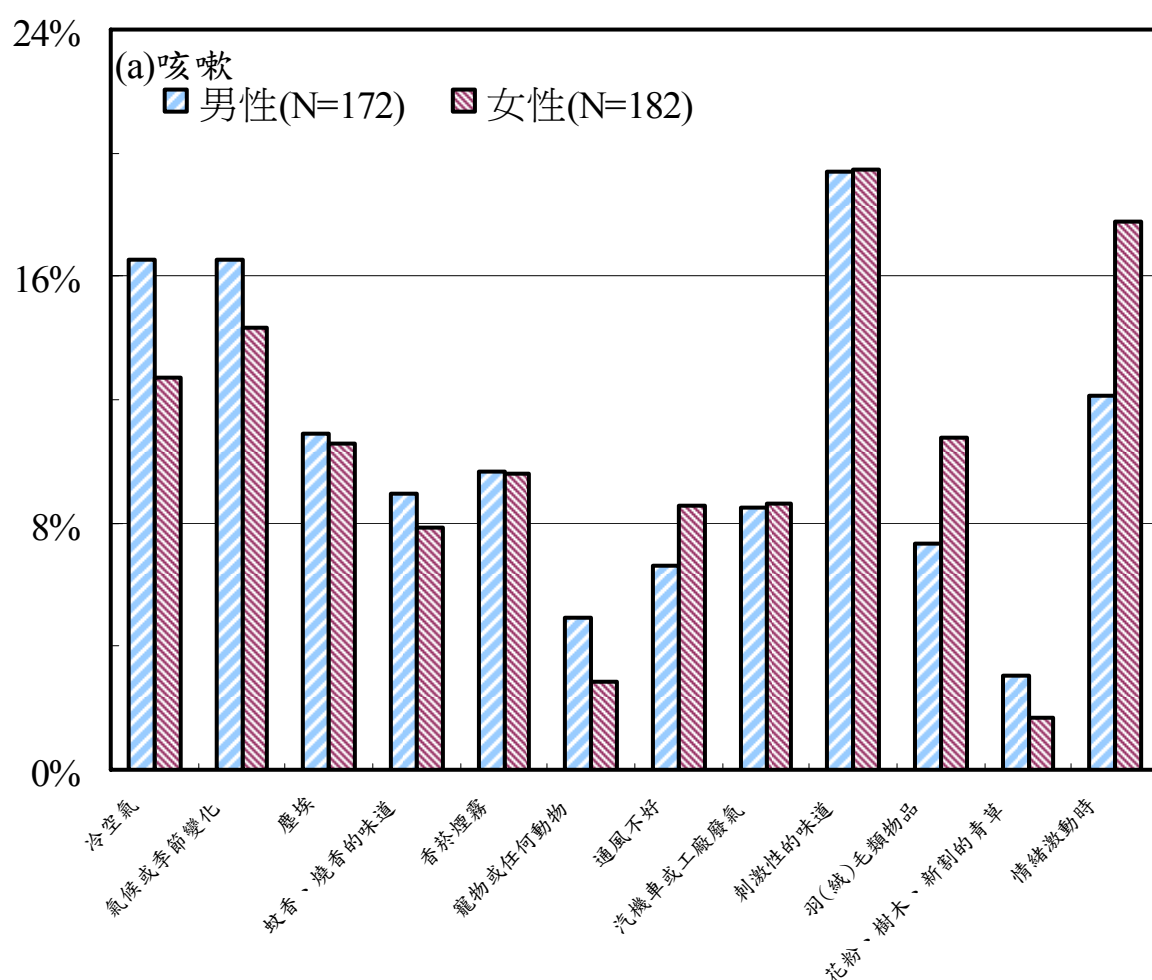


圖 4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生(a)有咳嗽與(b)有胸悶、喘鳴、呼吸急促情形之比例

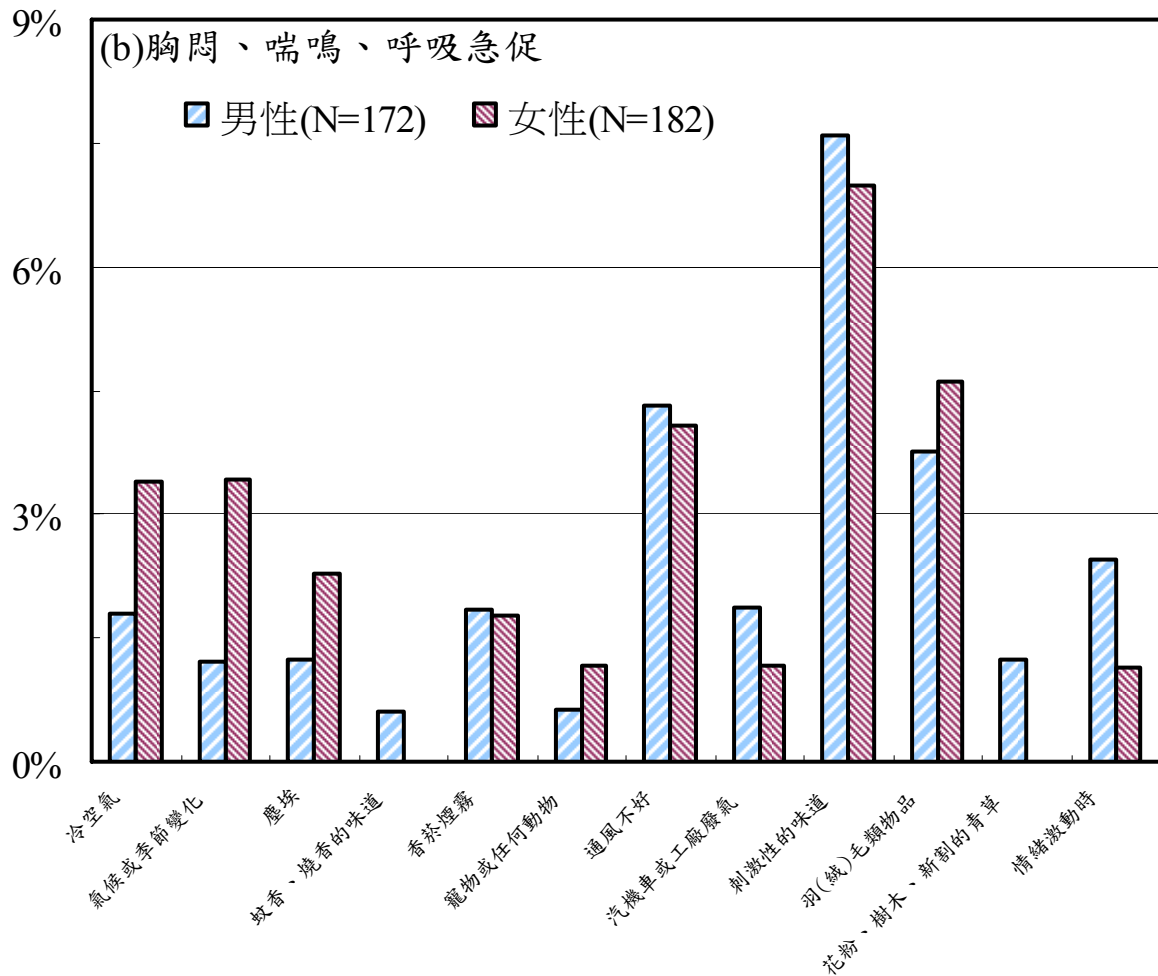


圖 4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生(a)有咳嗽與(b)有胸悶、喘鳴、呼吸急促情形之比例(continued)

圖 4.3.4 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 21% (33 人)；其次分別為「蔥、薑、蒜」、「冰冷食物」者，分別佔 10.8%(17 人)及 12.1%(20 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 7.2% (11 人)，其餘誘發因子分佔比例為 0%至 3.2%。女童部份因過敏而咳嗽者以「辣椒、胡椒」比例最高，佔 17.5% (30 人)；其次為「冰冷食物」佔 9.6% (17 人)；「蔥、薑、蒜」則居三，佔 7% (12 人)，其餘誘發因子分佔比例為 0~1.7%。因過敏而造成有胸悶、喘鳴、呼吸急促者以「辣椒、胡椒」佔 7.2% (12 人)之比例較高，再來為「蔥、薑、蒜」，佔 4.8%(8 人)；其餘誘發因子分佔比例為 0~1.7%。

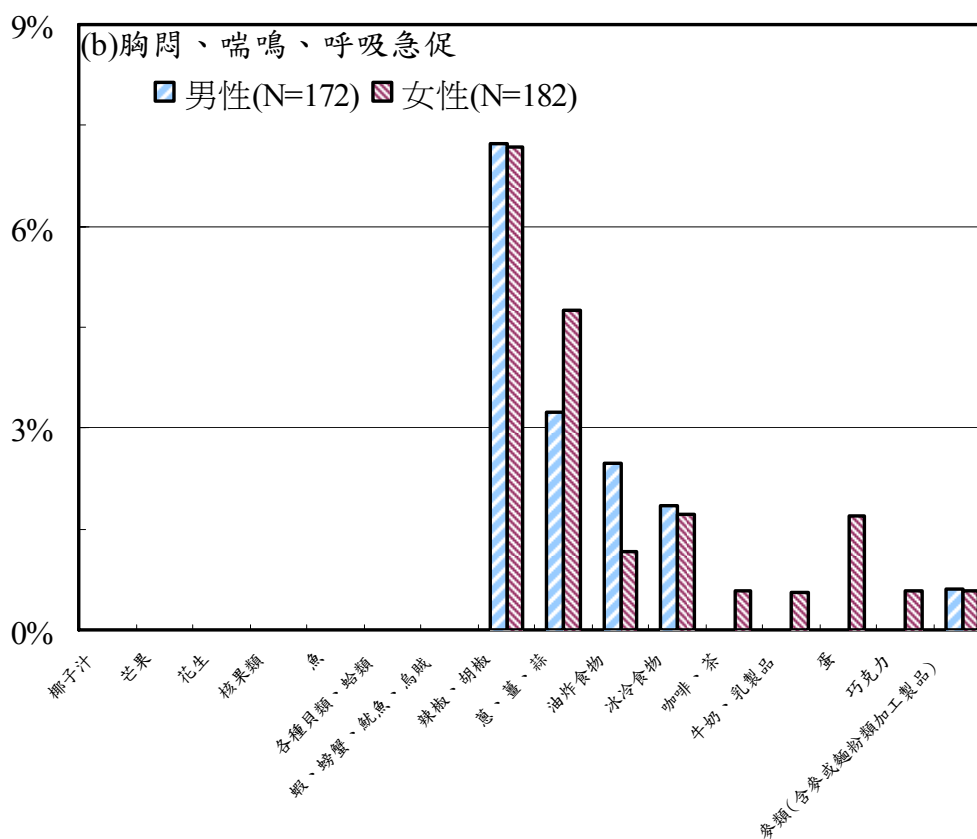
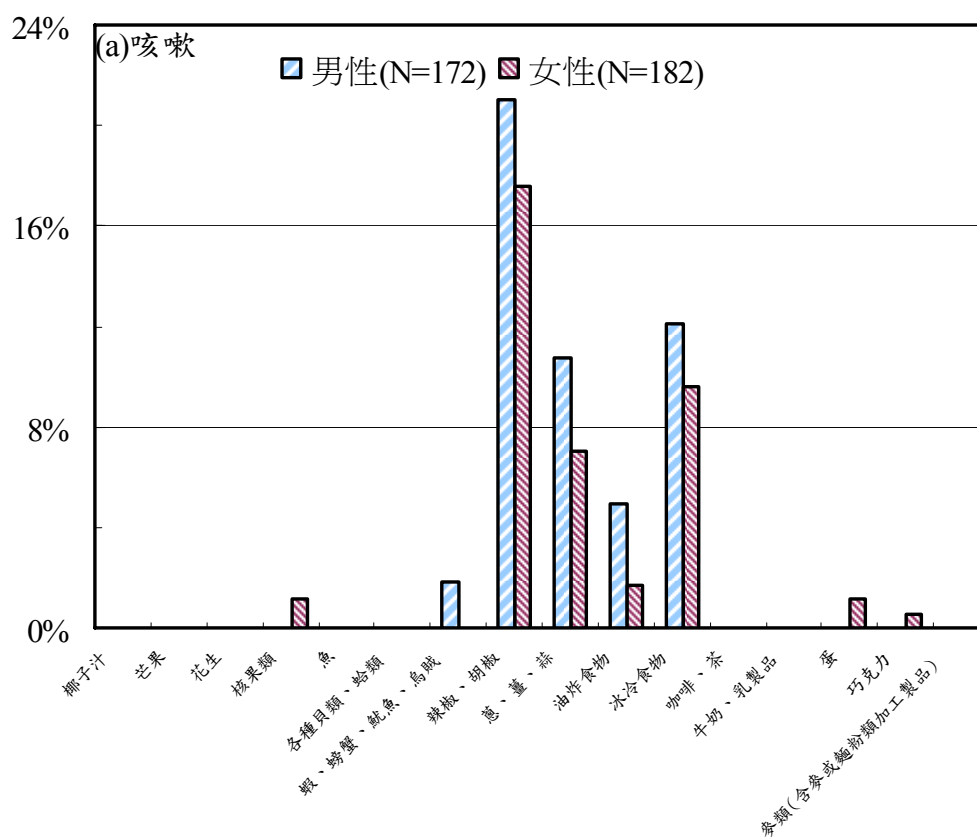


圖 4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生(a)咳嗽與(b)胸悶、喘鳴、呼吸急促情形之比例 -- 依性別分層

圖 4.3.5 可發現 12 歲以下之兒童以罹患近視者人數最高，男童佔 13% (22 人)及 15.2% (27 人)；其次為罹患散光佔 4.2%(7 人)及 5.6%(10 人)；弱視者佔 1.8%(3 人)及 2.8% (5 人)。另外，男童在斜視及遠視疾病部份，各有 1 人 (0.6%)及 2 人 (1.2%)患病；女童均有 2 人(1.1%)患病。

圖 4.3.6 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，男童於西醫就診中分別佔 18.6% (32 人)及 24.2% (44 人)；中醫就診中佔 3.5% (6 人)及 4.9% (9 人)；牙醫就診中佔 6.4% (11 人)及 13.2% (24 人)；過去一年內曾入院急診之男童分別佔男童總人數的 9.9% (17 人)及 8.2% (15 人)；過去一年內曾住院的男童分別佔男童總人數的 2.9%(5 人)及 2.7%(5 人)。

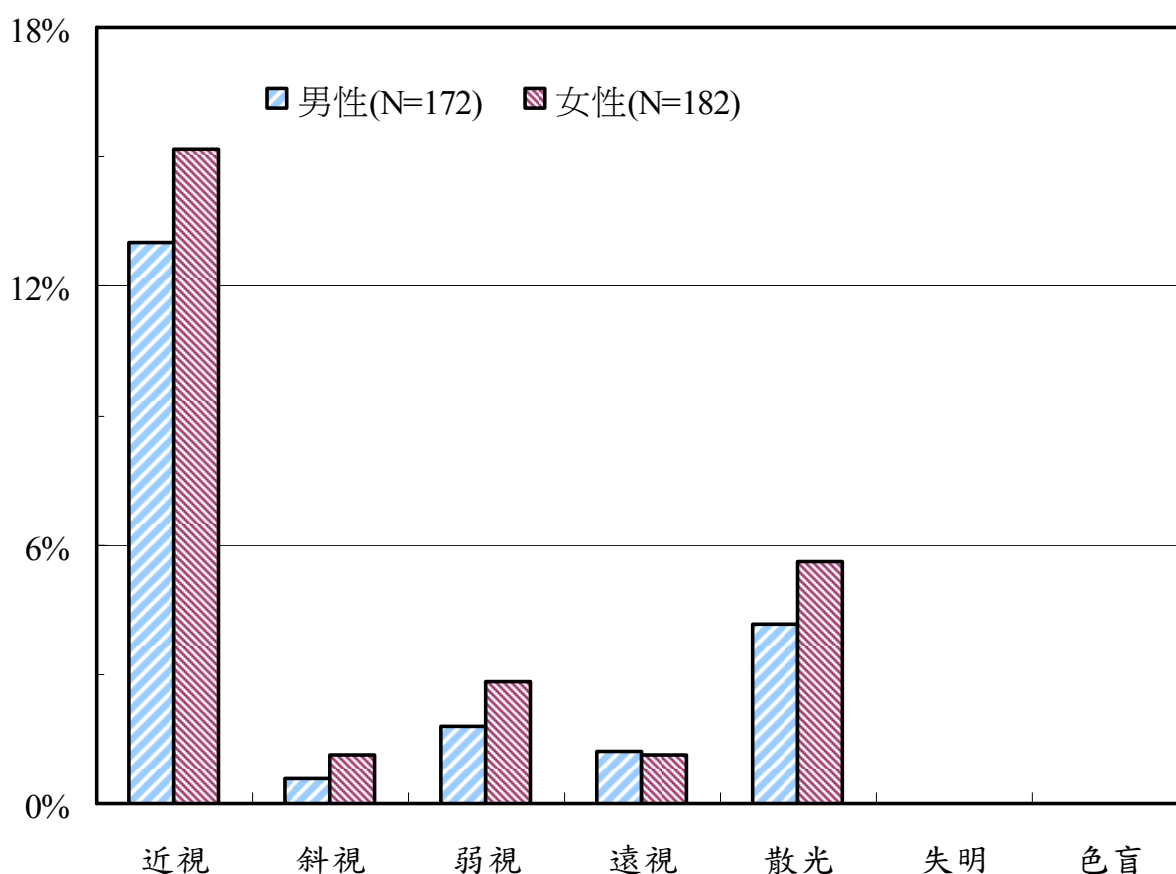


圖 4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童各項眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層

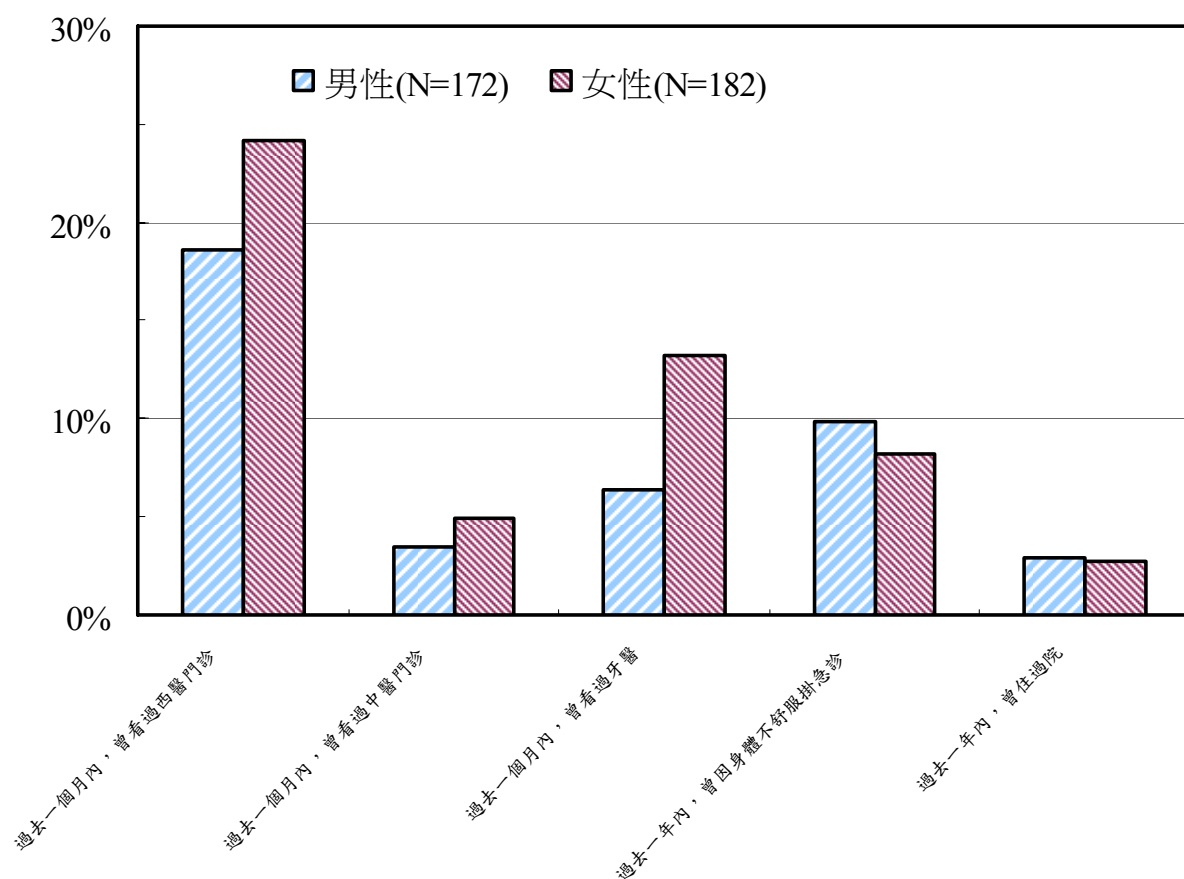


圖 4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童各項醫療服務利用情形 -- 依性別分層

圖 4.3.7 顯示男女童接種各類疫苗之比例相近。在男女童疫苗接種以新型(非細胞型)三合一疫苗比例較高，分別佔男女童總人數之 9.9% (17 人)及 5.5% (10 人)；流行性感冒疫苗分別佔男女童總人數之 6.4% (11 人)及 4.9% (9 人)；水痘疫苗分別佔男女童總人數之 4.7%及 4.4% (8 人)。B 型嗜血桿菌疫苗各有 3 名男童(1.7%)及 7 名女童(3.8%)，接種 A 型肝炎疫苗分別佔男女童總人數之 1.7% (3 人)及 2.7% (5 人)，以二者接種率較低。

圖 4.3.8 為 12 歲以下兒童服用維生素補充劑及中補藥的情形，女孩有比較高的比例服用維生素補充劑(21.4%)及有吃中補藥習慣(25.3%)，而男孩分別只有 12.8%及 22.8%。

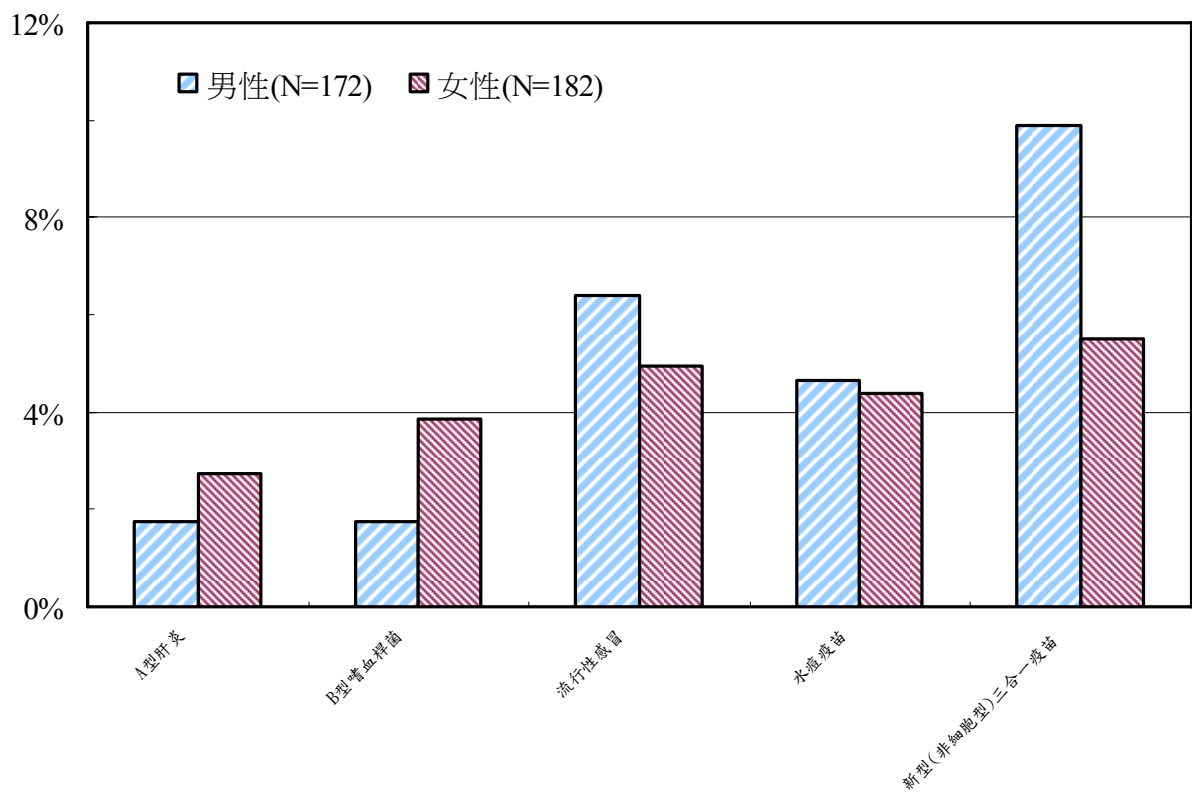


圖 4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下之兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層

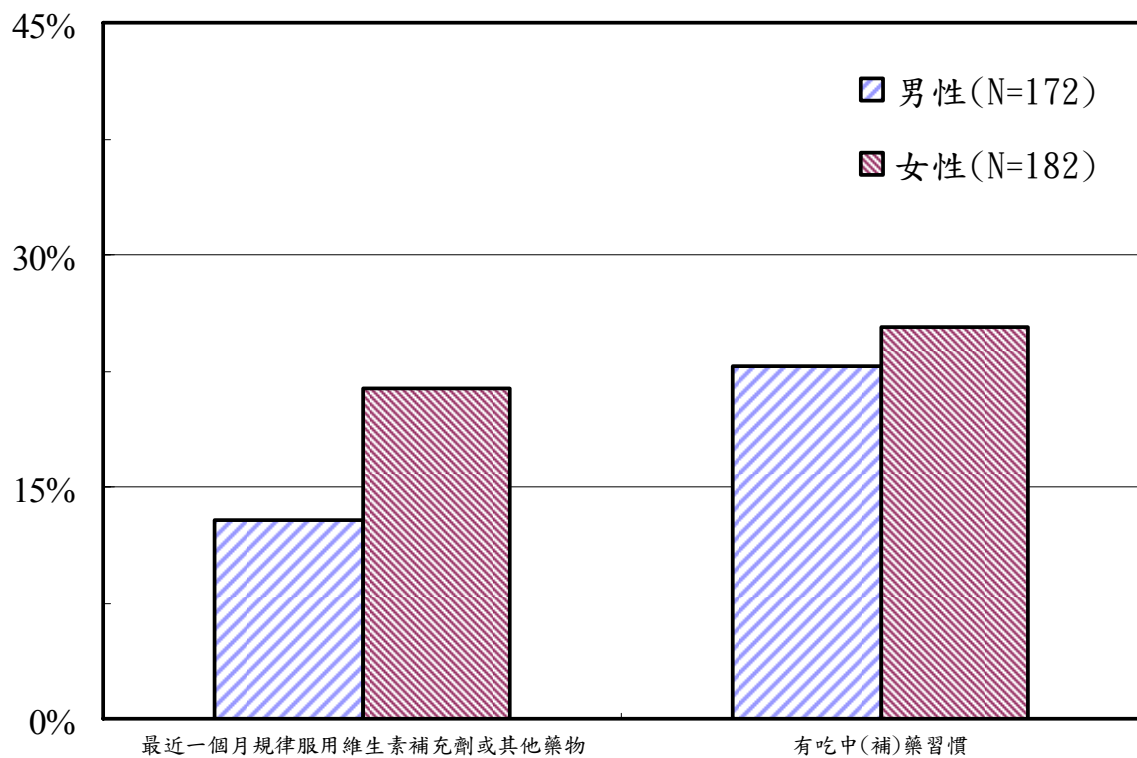


圖 4.3.8 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以下兒童服用維生素補充劑及中(補)藥等藥物情形 -- 依性別分層

圖 4.3.9 可知 92%以上的滿 2 歲-未滿 4 歲幼兒從未發生過不快樂、悲傷或沮喪方面的問題，其次 70-85%的幼兒從沒發生過語言表達、不容易入睡及緊張、容易受驚嚇的問題。但是，配合度方面則有 61%以上的幼兒會偶爾或有時候造成以自我為中心的傾向。另分別有 3.8%(2 名)及 1.9%(1 名)孩童則是經常會有「脾氣暴躁或易怒」及「不容易入睡」等情形發生。

圖 4.3.10 可知 91%以上的滿 4 歲-未滿 12 歲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 80%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)；70-74%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 40%以上兒童從未發生過專注度問題，而有些兒童有時候(21.6%)或經常(5.6%)會發生專注力不集中之現象，5-6%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)或同儕問題。

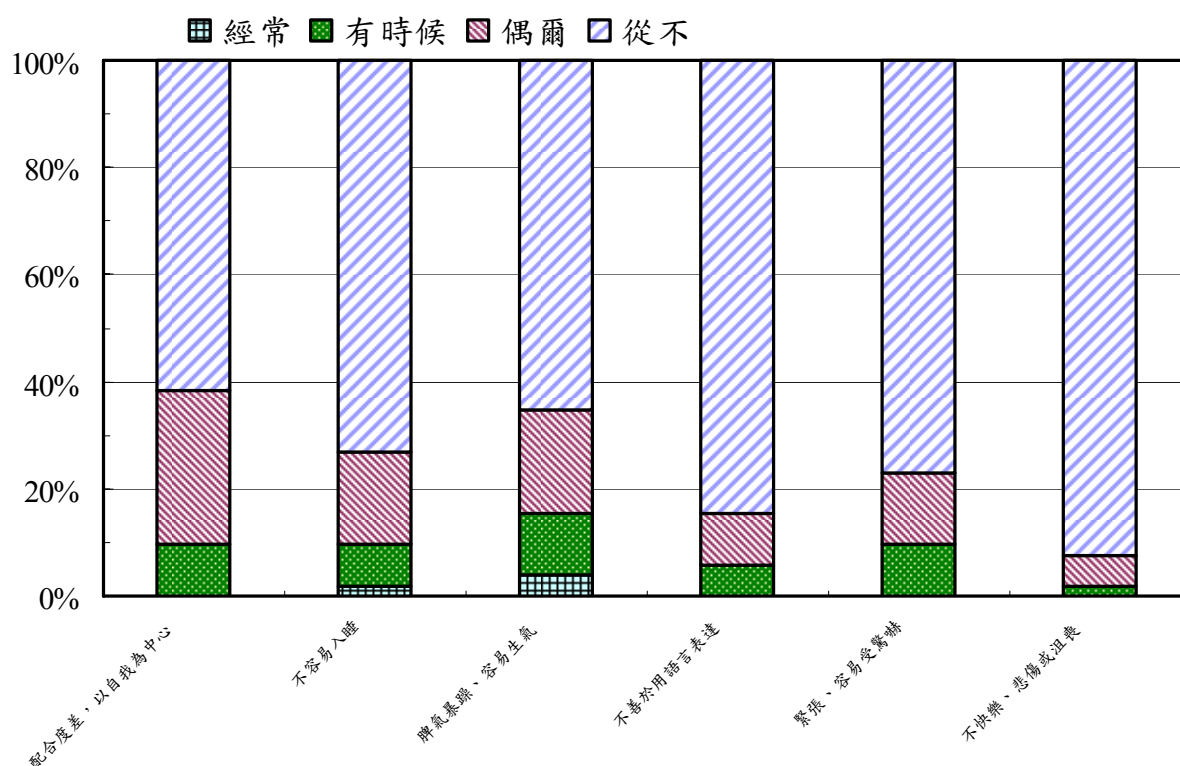


圖 4.3.9 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里受訪幼兒(滿 2 歲-未滿 4 歲) 最近六個月內日常行為之問題比例(總人數=52 人)

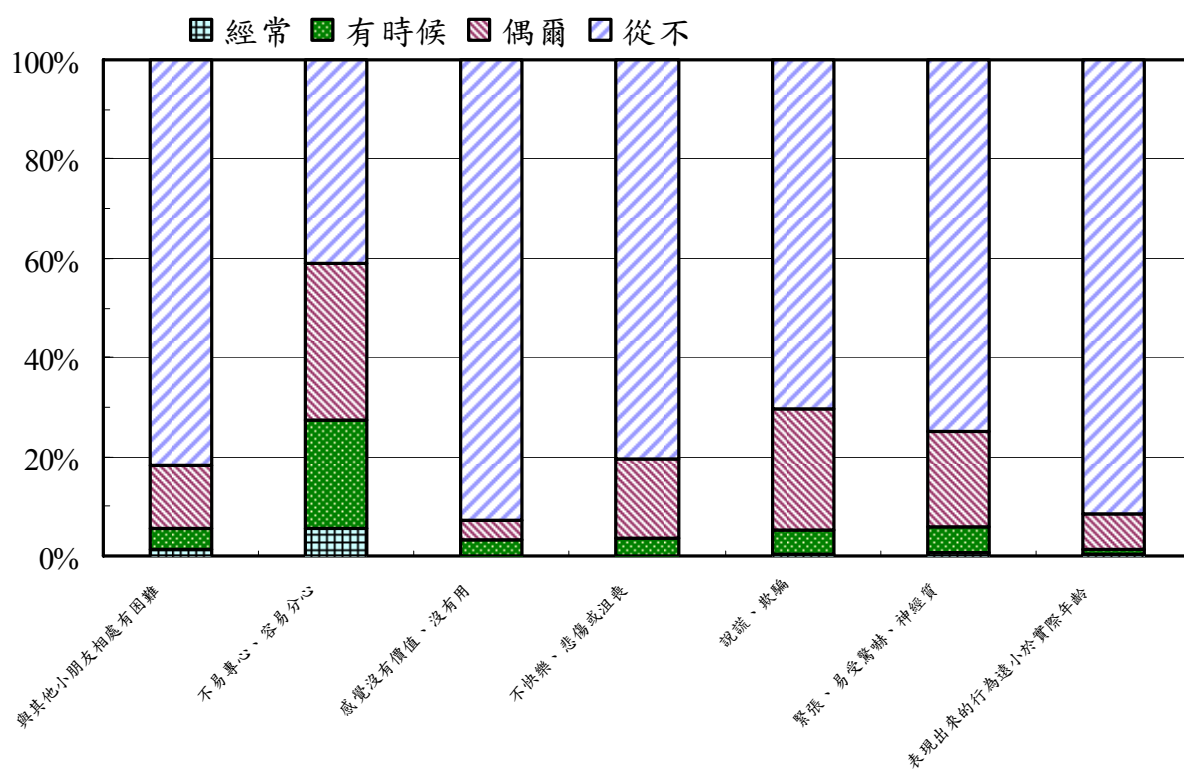


圖 4.3.10 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里受訪兒童(滿 4 歲到 12 歲) 最近六個月內日常行為之問題比例(總人數=250 人)

圖 4.3.11 發現 12-64 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、肌肉骨骼系統及消化系統。在自述曾罹病中，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 13.9%(128 人)及 13.3%(123 人)，其次高血壓(8-9.1%)、糖尿病(5-5.3%)；免疫系統以罹患過敏性鼻炎之比例較高，男女性居民各佔 9.8%(90 人)及 9.2%(85 人)，過敏性皮膚炎 (5-5.7%)次之；肌肉骨骼系統男性以痛風最高，佔 6.6%(66 人)，女性則以骨質疏鬆症較多，佔 8.1%(75 人)；消化系統以 B 型肝炎所佔比例(5.1-6.9%，各 64 人及 47 人)較高，胃潰瘍或十二指腸潰瘍(4.3-4.6%，男女各 42 人及 40 人)次之，其它疾病之罹患比例皆在 5% 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(12-13.7%)最高，其次為高血壓(8-9%)、糖尿病(5.2%)；免疫系統以過敏性鼻炎所佔比例(7.7-7.8%)較高；消化系統部份以 B 型肝炎所佔比例(5-6.7%)較高；肌肉骨骼系統以骨質疏鬆症(3.5-8%)與痛風(1-6%)的比例較高，其它疾病之罹患比例皆在 5% 以下。

圖 4.3.12 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 42.2%(78 人)及 57.1%(117 人)，其次為血液脂肪過高 (24-37%)、糖尿病(27-31%)及心臟病(14-22%)；肌肉骨骼系統部份以骨質疏鬆症(16-44%)所佔比例最高，痛風之比例(8-18.9%)和慢性關節炎的比例(11-18%)次之；免疫系統以罹患過敏性皮膚炎與氣喘之比例(4.9-7%)較高；消化系統以罹患胃潰瘍或十二指腸潰瘍 (6-7%)較高，B 型肝炎之比例(4-5%)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，其中又以高血壓比例(40-53%)最高，其次血液脂肪過高 (23-35%)、糖尿病(27-30%)、心臟病(14-22%)；免疫系統以過敏性皮膚炎及氣喘所佔比例(4-5%)較高；消化系統部份以胃潰瘍或十二指腸潰瘍所佔比例(6.5-6.8%)較高；肌肉骨骼系統以骨質疏鬆症(14-44%)較高，其次為痛風(8-16%)及慢性關節炎(8-17%)，其它疾病之罹患比例皆在 10% 以下。

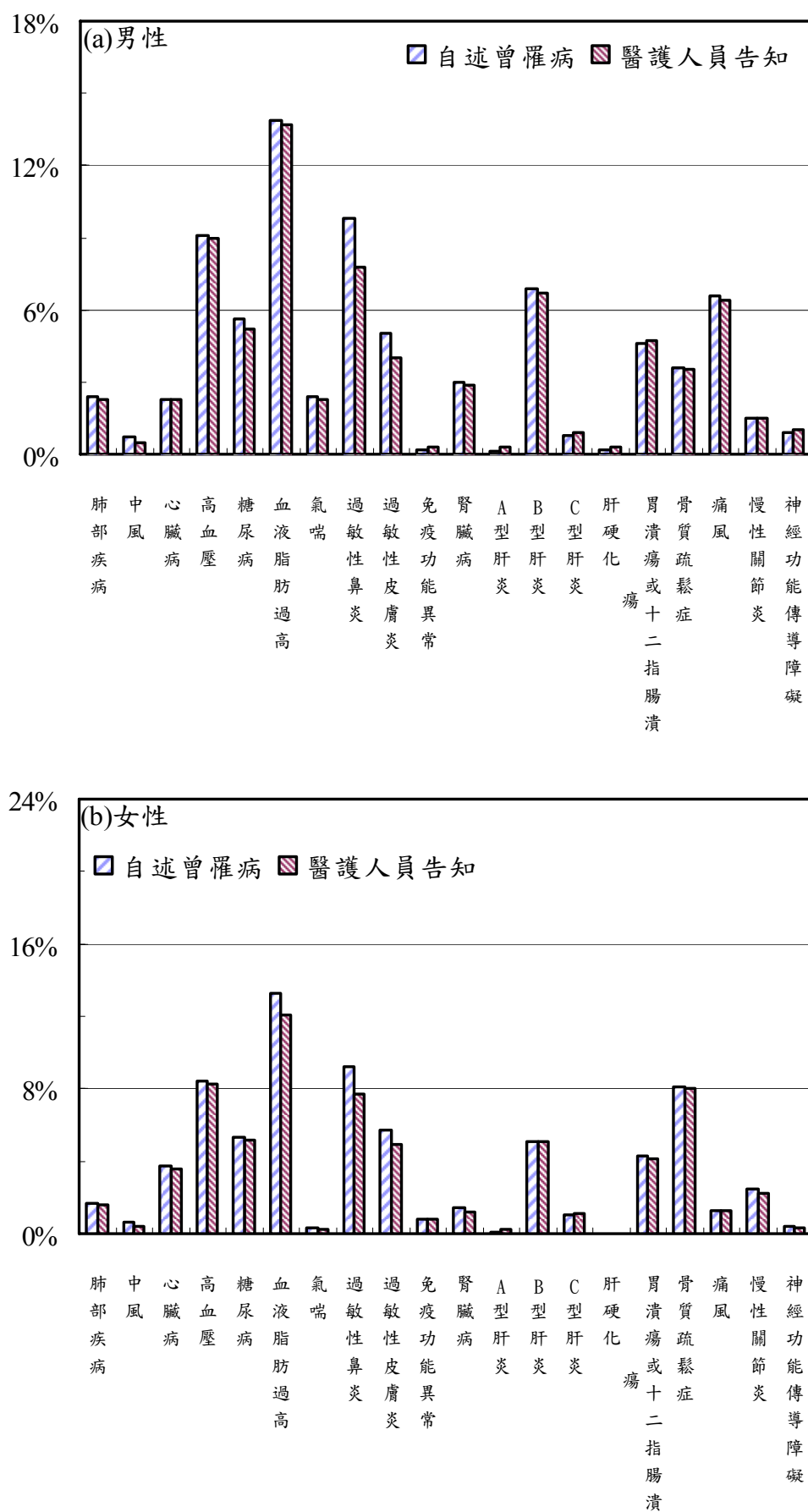


圖 4.3.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲(a)男性與(b)女性居民一般疾病之盛行率-- 依性別分層

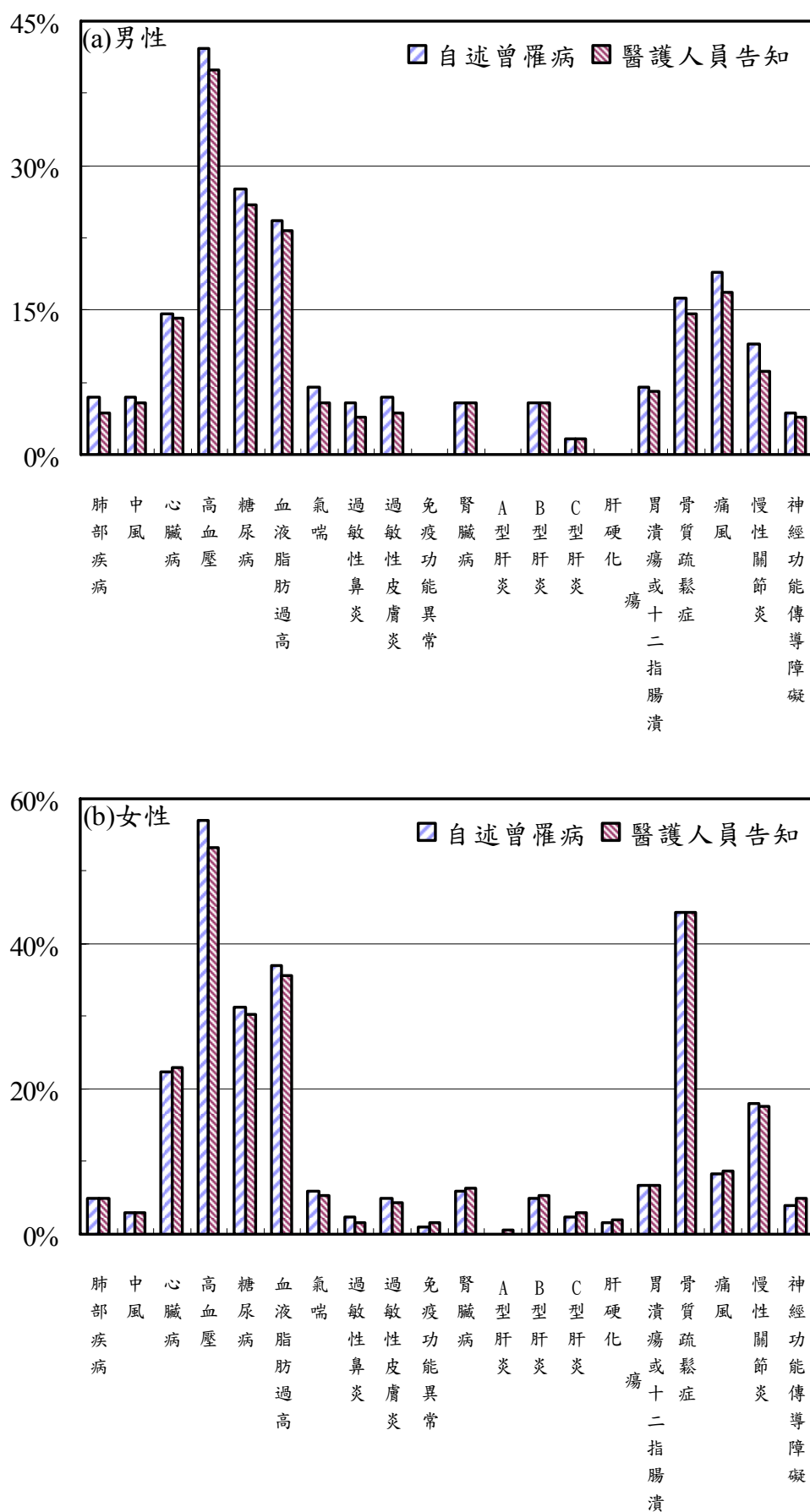


圖 4.3.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上(a)男性與(b)女性居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層

圖 4.3.13 發現 12-64 歲男女性居民以罹患近視者之比例最高，分別佔 34.7% (320 人)及 42.2% (390 人)；其次為遠視者佔 15.4% (142 人)及 16.4% (152 人)。罹患失明、白內障及視網膜剝落等之男女性居民分別佔各總數 2%以下。圖 4.3.14 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 23.8% (44 人)及 50.7% (104 人)；其次為有遠視情況者佔 30.3% (56 人)及 30.7% (63 人)；近視者佔 4.3% (8 人)及 1% (2 人)，罹患失明及視網膜剝落之男女性居民分別佔各總數 2%以下。

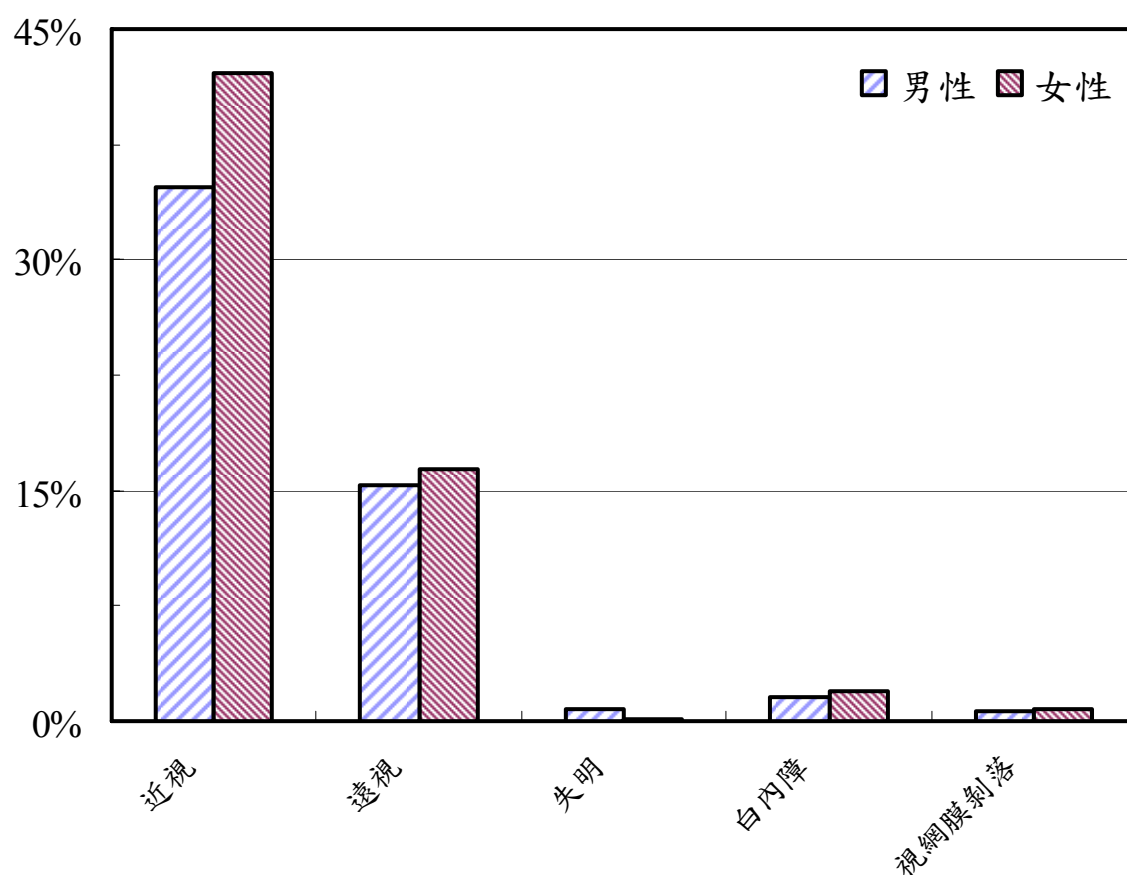


圖 4.3.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層

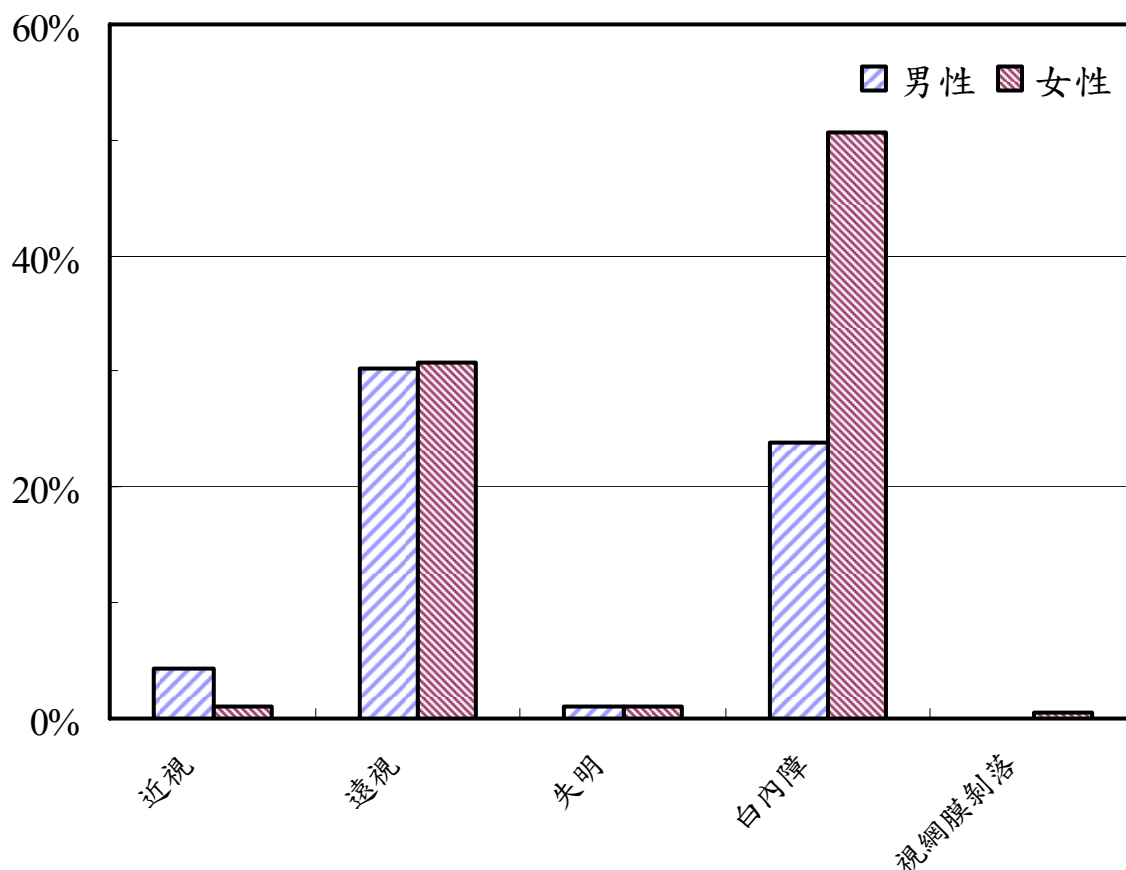


圖 4.3.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層

圖 4.3.15 發現癌症罹患部份以女性罹患人數居多(男性 0.5%(7 人)，女性 2.5%(23 人)，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 1.5% (14 人)；其次為乳癌、甲狀腺癌、皮膚癌、結腸及直腸癌等分別佔各總數 0.5%以下。男性部份罹癌種類各佔其總數之 0.2% (2 人)以下。圖 4.3.16 發現 65 歲以上男女性在癌症罹患部份，男性罹癌比例為 4.9% (9 人)，女性為 5.9% (12 人)，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及乳癌居多，佔總數之 2.2% (3 人)；其次為皮膚癌各佔 1% (2 人)，再者為結腸直腸癌、甲狀腺癌、肝癌及卵巢癌各佔 0.5% (1 人)。男性部份罹癌種類以攝護腺癌居多，佔總數之 1.6% (3 人)，其餘分別為肝癌(1.1%，2 人)，而結腸及直腸癌、口腔癌，胃癌與鼻咽癌各佔其總數之 1%以下。

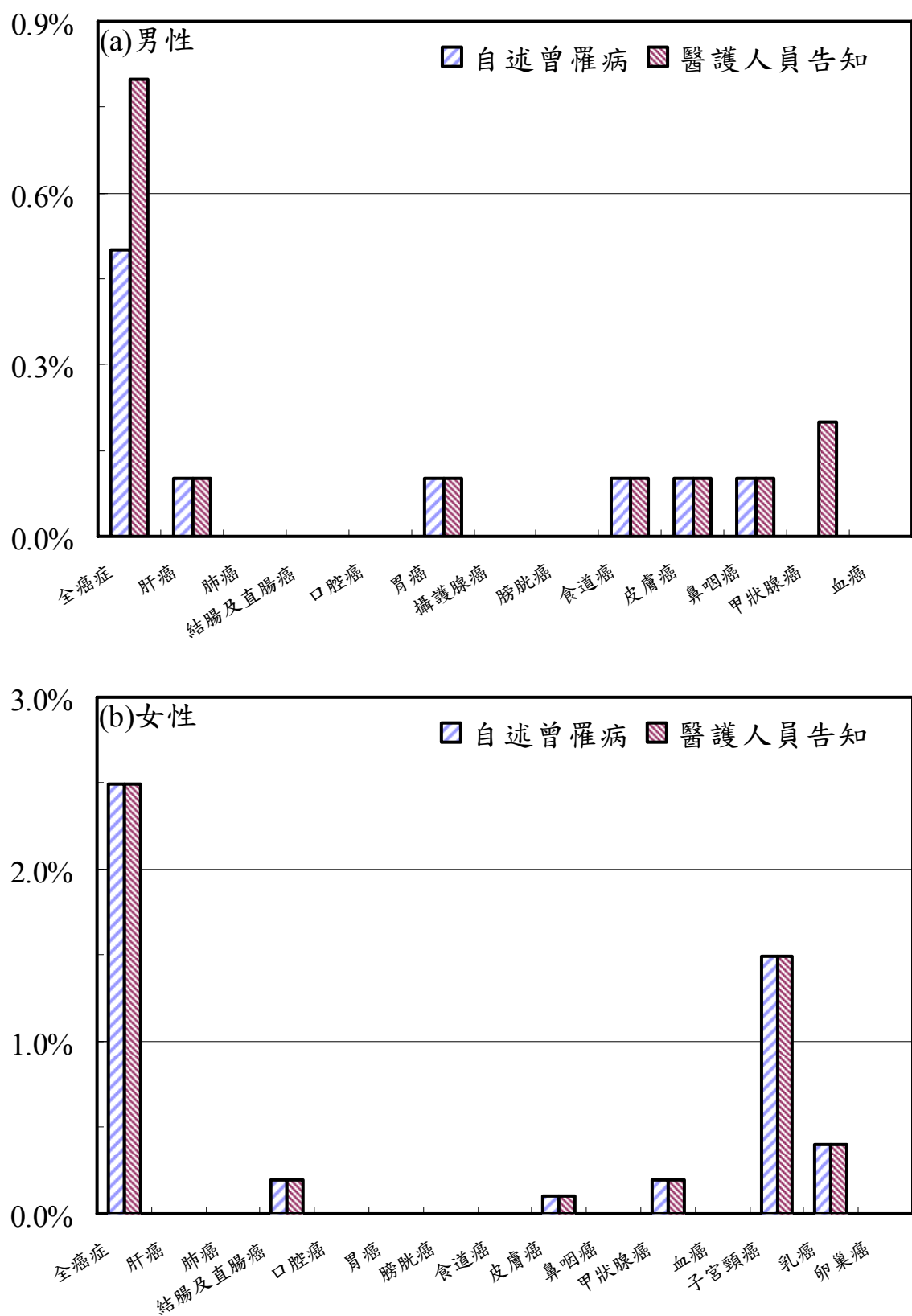


圖 4.3.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲(a)男性與(b)女性居民各項癌症之盛行率
-- 依性別分層

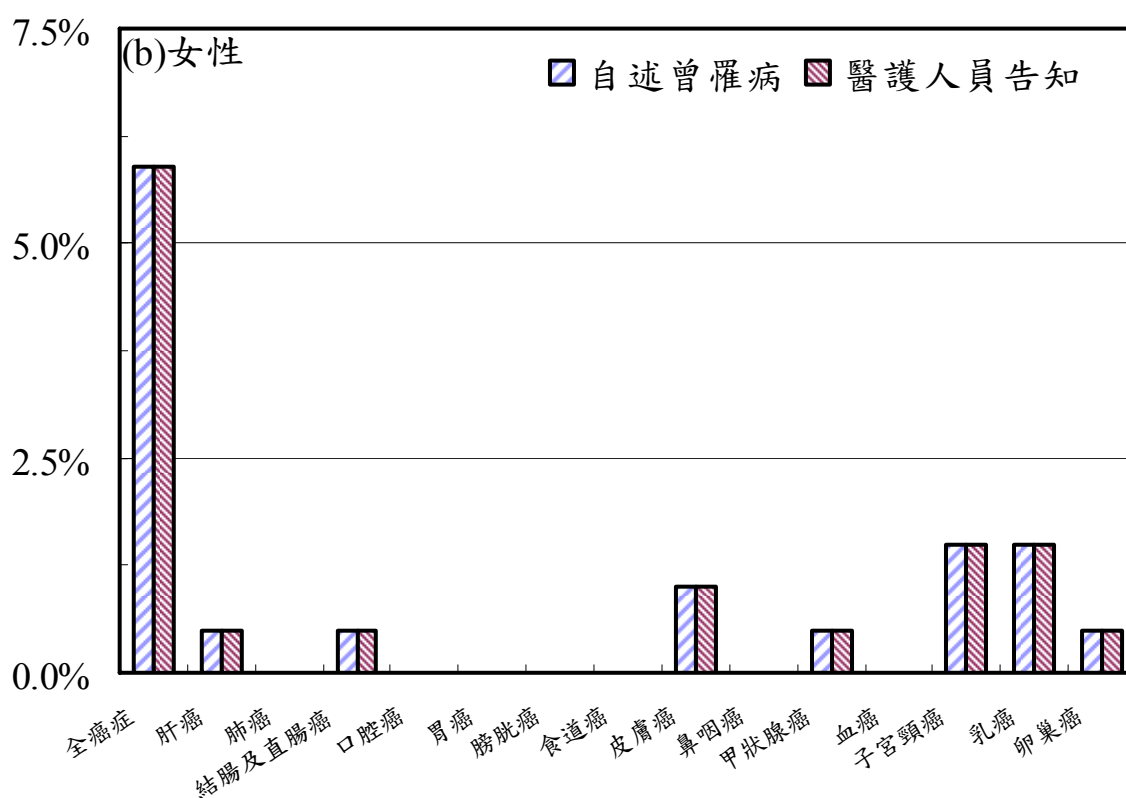
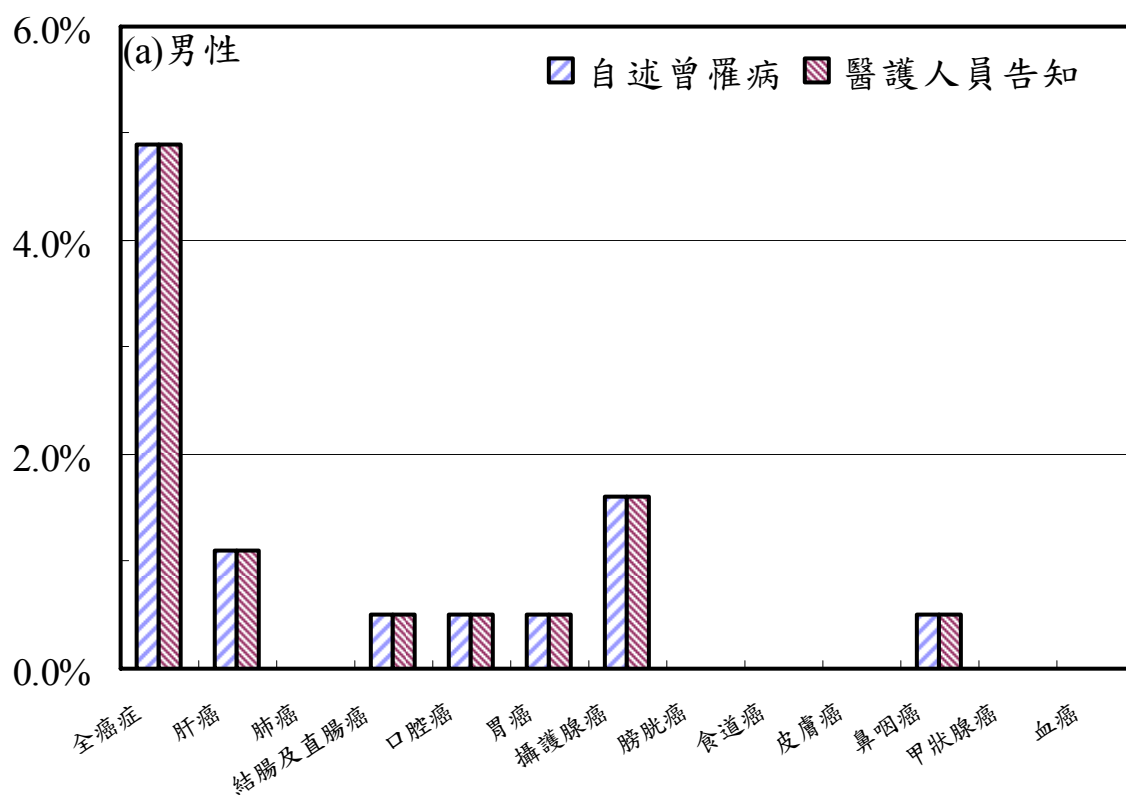


圖 4.3.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上(a)男性與(b)女性居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層

圖 4.3.17 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「下背部疼痛、腰痛」之比例為最高，佔總數的 31.1% (288 人)，其次分別為「頭痛、偏頭痛」、「頸部酸痛」、「關節疼痛或僵硬」分別各佔 28.6% (265 人)、27.1% (251 人)、17.1% (158 人)。男性部份則是以「下背部疼痛、腰痛」最高，佔總數的 21.4% (197 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 17.9% (165 人)、13% (120 人)、11.5% (106 人)。圖 4.3.18 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 63.4% (130 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 54.1% (111 人)、44.4% (91 人)、34.6% (71 人)。男性部份則是以「下背部疼痛、腰痛」及「全身關節疼痛或僵硬」最高，佔總數的 37.8% (70 人)及 36.8%(68 人)，其次分別為「頸部酸痛」及「坐骨神經痛」分別各佔 30.3% (56 人)及 21.1% (39 人)。

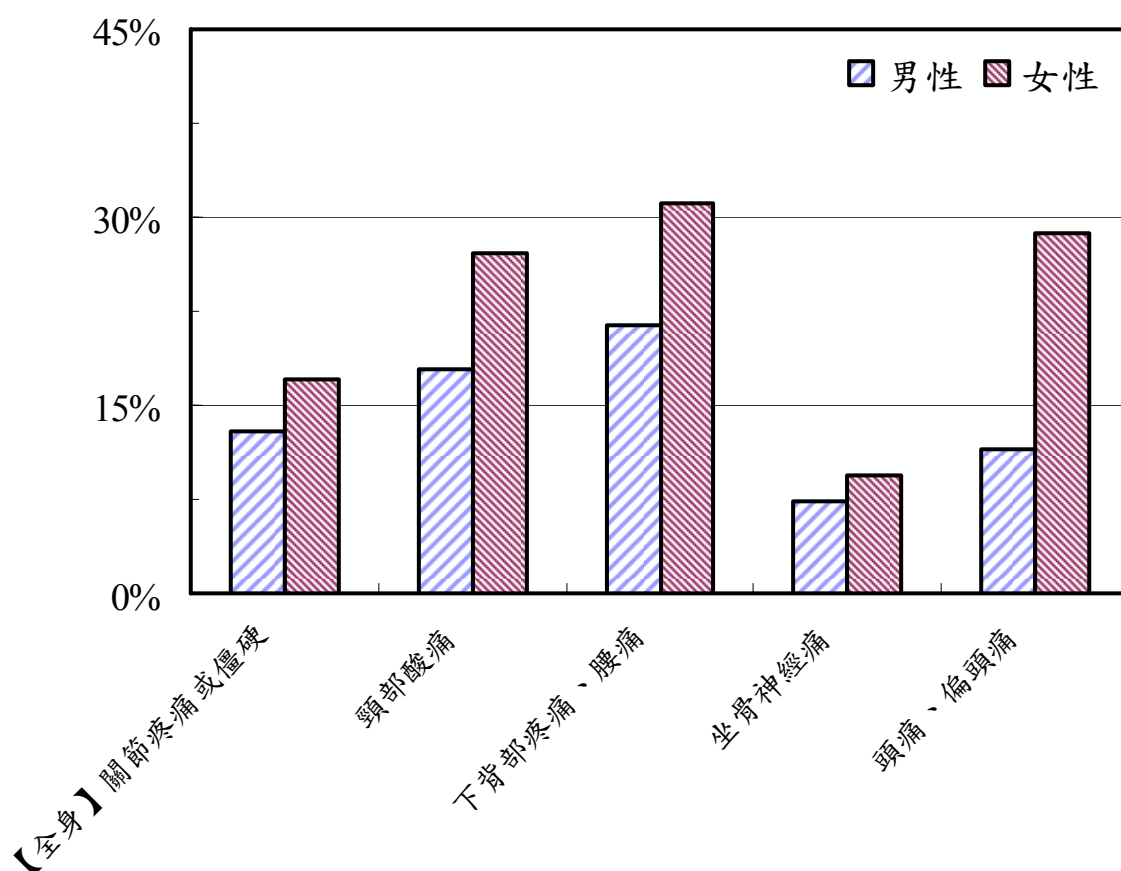


圖 4.3.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層

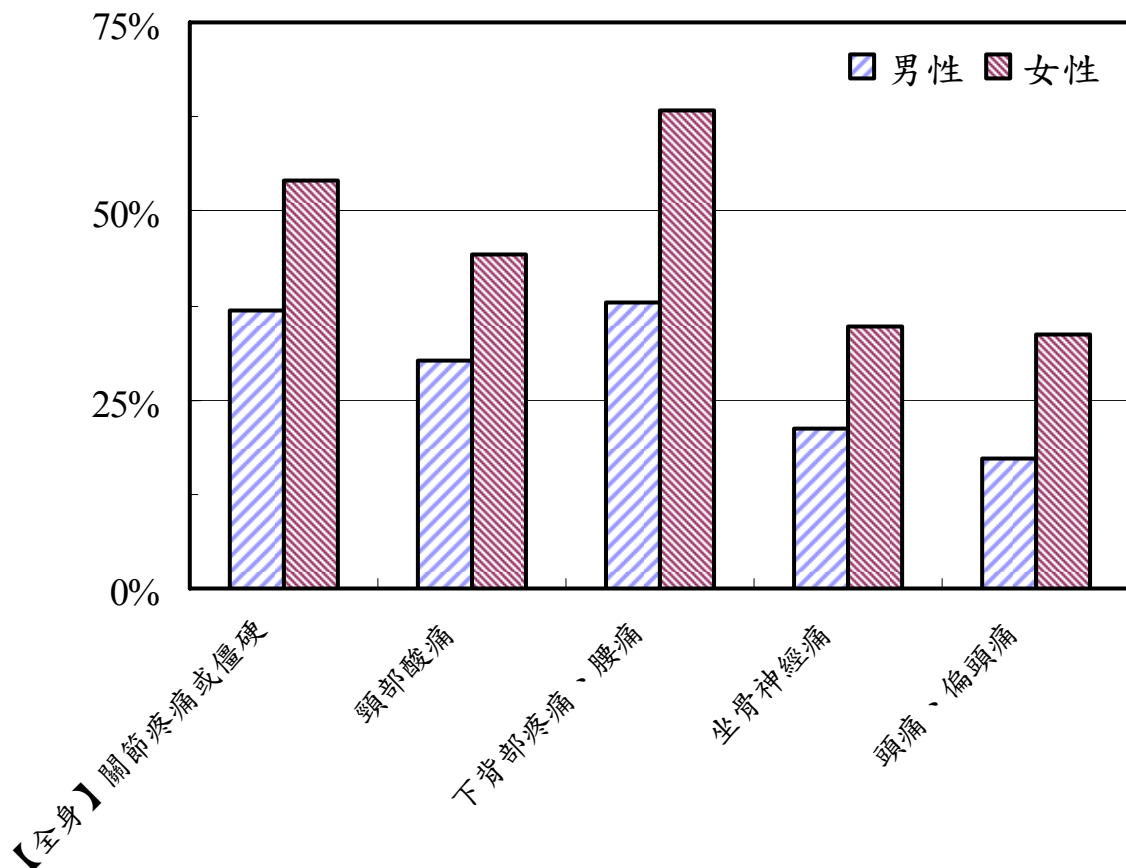


圖 4.3.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民最近三個月內各項身體上的疼痛之比例 -- 依性別分層

圖 4.3.19 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，曾掛急診及住院之比例以男性較高。男女性居民於西醫就診比例分別為 18.2% (168 人)及 23.6% (218 人)、中醫就診為 4.8% (44 人)及 8.2% (76 人)與牙醫就診為 5.9% (54 人)及 7.1% (66 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 6.4% (59 人)及 3.7% (34 人)。過去一年內曾住院的男女性居民分別佔其總人數中 5.3% (49 人)及 4.1% (38 人)。圖 4.3.20 發現 65 歲以上居民於西醫、牙醫就診使用比例以女性較高，入院診療部分以較多男性掛急診，較多女性住院診療。男女性居民於西醫就診比例分別為 43.8% (81 人)及 54.1% (111 人)、中醫就診為 6.5% (12 人)及 6.3% (13 人)與牙醫就診為 2.2% (4 人)及 3.4% (7 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 12.4% (23 人)及 10.2% (21 人)。過去一年內曾住院的男女性居民分別佔其總人數中 10.8% (20 人)及 11.7% (24 人)。

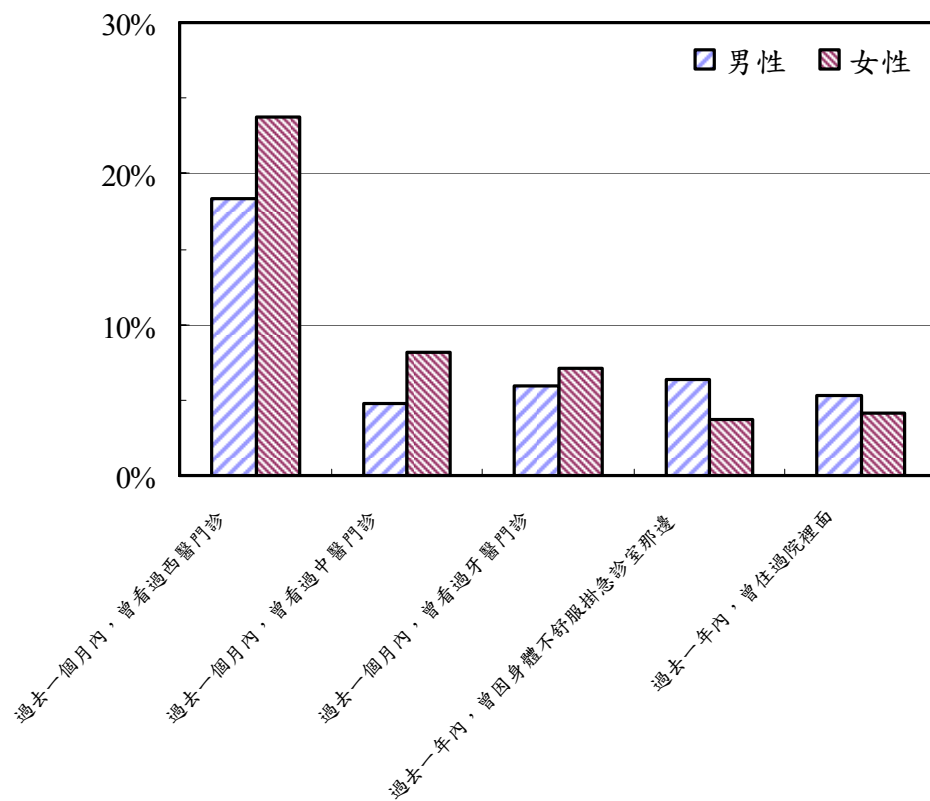


圖 4.3.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層

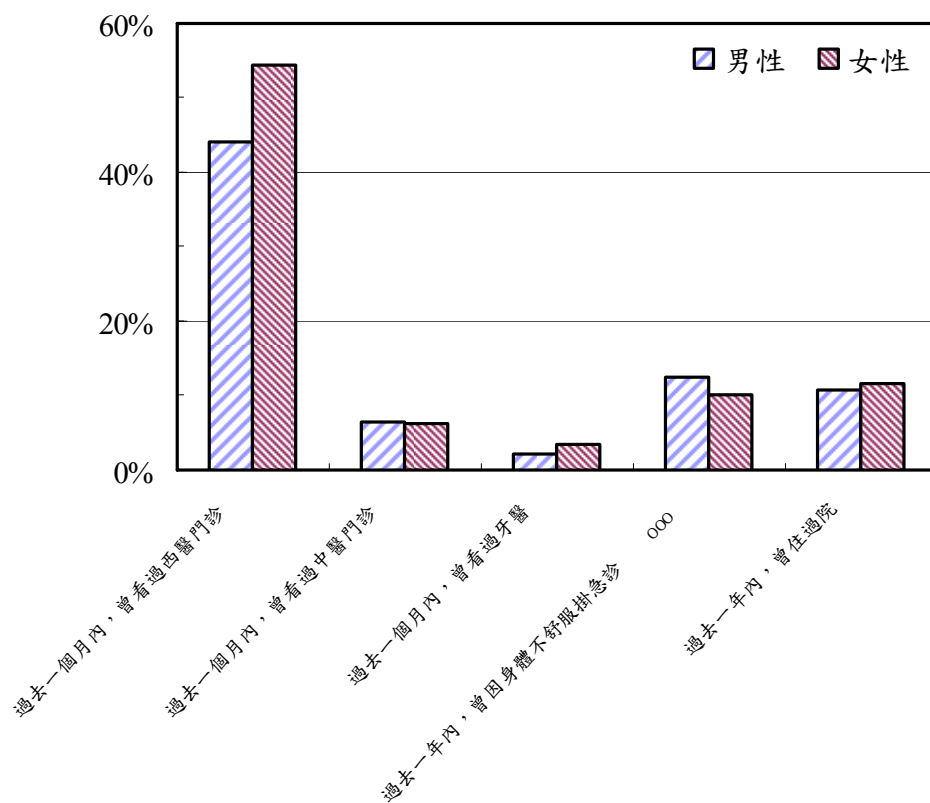


圖 4.3.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層

圖 4.3.21 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 25.2% (232 人)及 24.0% (222 人)；其次依序為「肺部 X 光檢查」分別佔 23.8% (219 人)及 23.2% (215 人)、「大便潛血檢查」分別佔 18.6% (171 人)及 19.6% (181 人)、「口腔癌篩檢」分別佔 18.2% (168 人)及 14.5% (134 人)及「直腸鏡檢查」分別佔 12.9% (119 人)及 10.7% (99 人)。在各項檢查結果中男女異常比例除「肝功能檢查或肝臟超音波」較高，各佔 18.5% (43 人)及 7.7% (17 人)；其它項目檢查結果異常率低於 4%。圖 4.3.22 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 52.4% (97 人)及 56.6% (116 人)；其次依序為「大便潛血檢查」分別佔 50.3% (93 人)及 54.6% (112 人)、「肝功能檢查或肝臟超音波」分別佔 48.6% (90 人)及 49.8% (102 人)、「口腔癌篩檢」分別佔 42.7% (79 人)及 38% (78 人)及「直腸鏡檢查」分別佔 30.8% (57 人)及 31.2% (64 人)。檢查結果中以在各項檢查結果中異常比例以「肝功能檢查或肝臟超音波」(7.8%(7 人)及 6.9%(7 人))及「直腸鏡檢查」(7%(4 人)，6.3%(4 人)較高，其餘異常比例均低於 7%。

圖 4.3.23 發現 12-64 歲女性居民在「子宮頸抹片檢查」所佔比例較高，佔 50.3% (465 人)；其次為「乳房超音波檢查」佔 35% (324 人)、「骨密度檢查」佔 34.9% (323 人)、「乳房自我檢查」佔 31.9% (295 人)，「乳房醫師觸診檢查」與「乳房攝影」分別佔 25.8% (239 人)及 22.2% (205 人)。各項檢查結果中有異常者除骨密度檢查及子宮頸抹片檢查較高，各佔 12.7% (41 人)及 5.2% (24 人)，其它項目檢查結果異常率皆低於 4%以內。圖 4.3.24 則發現 65 歲以上女性居民在「子宮頸抹片檢查」佔 63.9% (131 人)居高，其次為「骨密度檢查」佔 63.4% (130 人)及「乳房超音波檢查」佔 60.5% (124 人)。各項檢查結果中有異常比例僅有骨密度檢查(23.8%，31 人)及子宮頸抹片檢查(5.3%，7 人)。

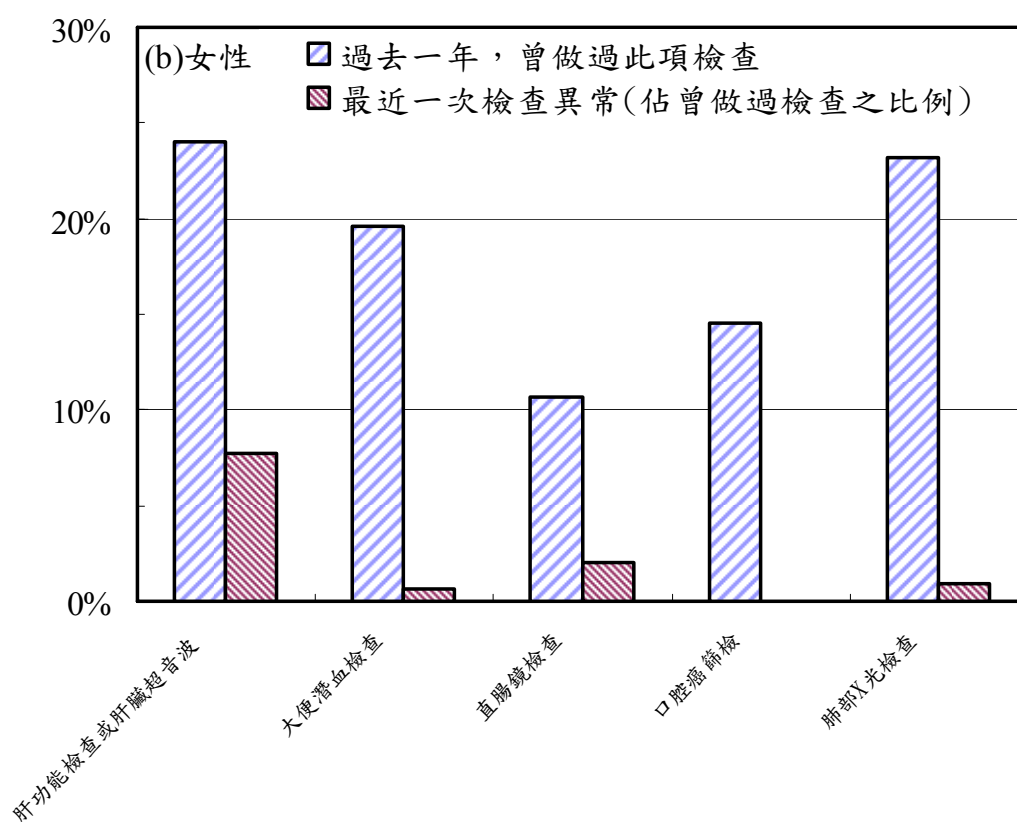
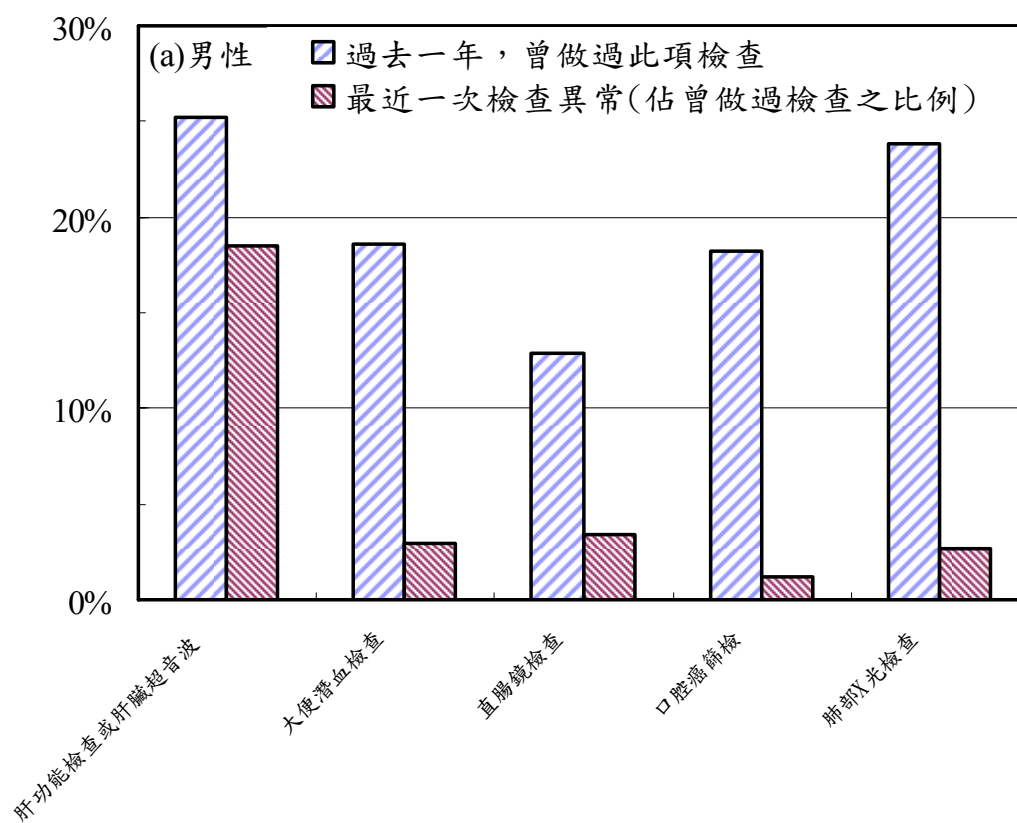


圖 4.3.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲(a)男性與(b)女性居民過去一年內曾做過一般檢查及其異常之比例 -- 依性別分層

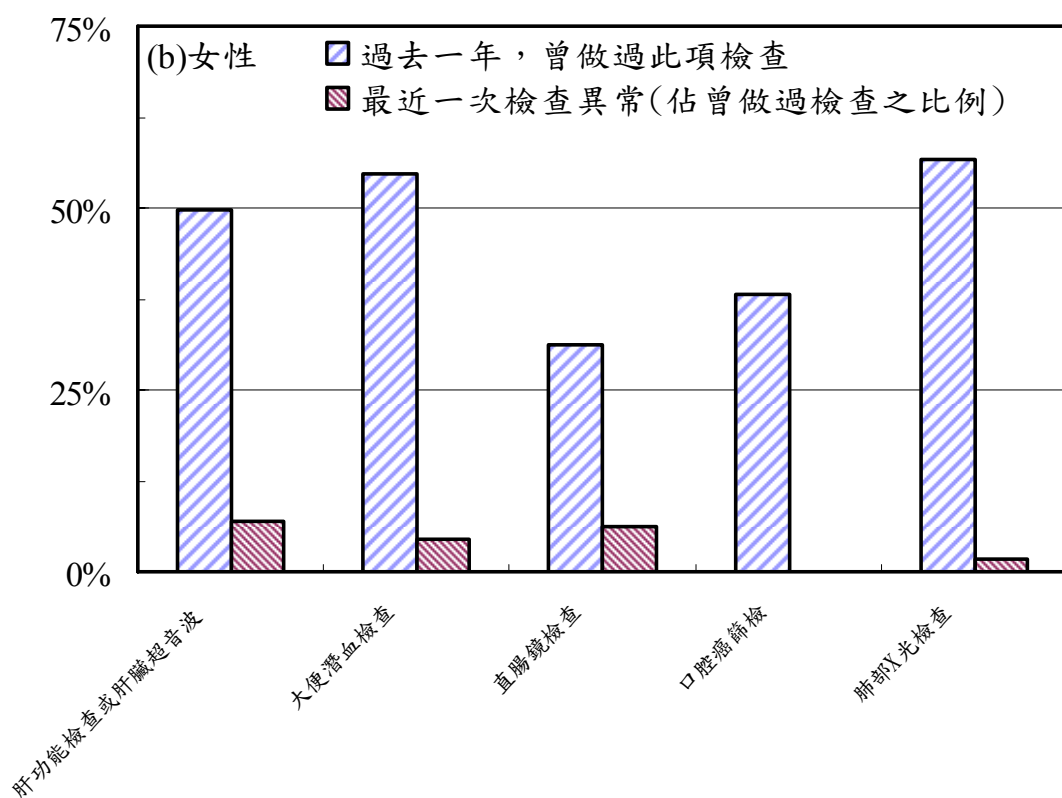
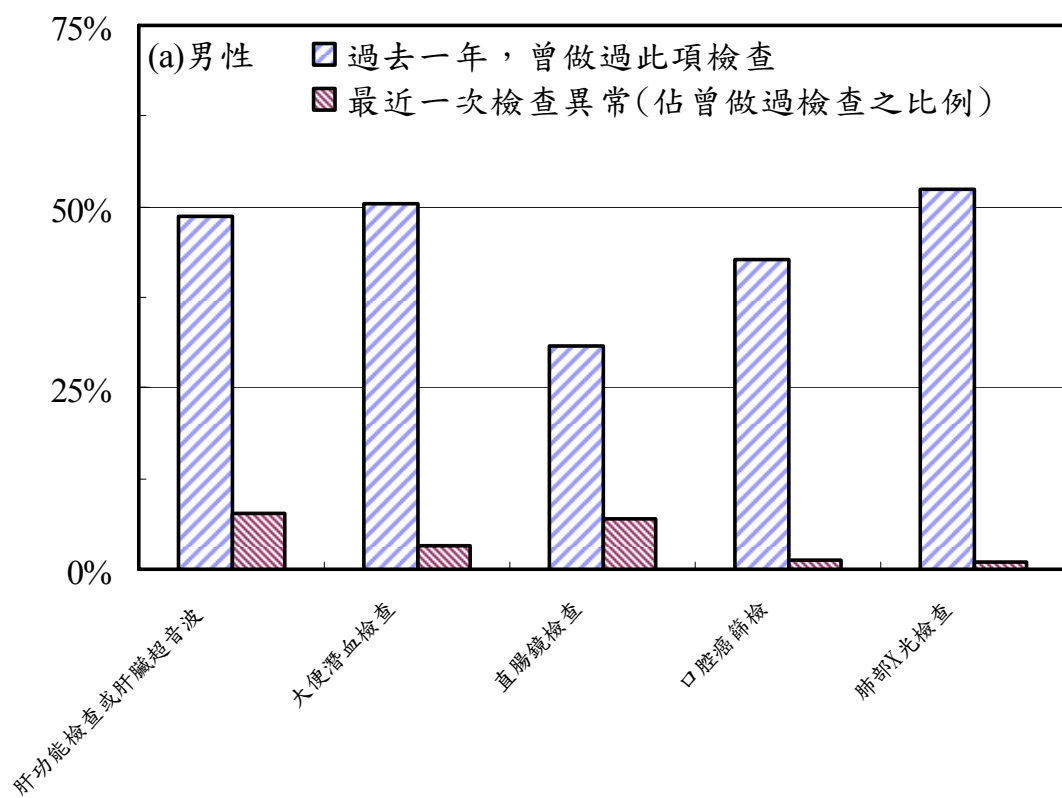


圖 4.3.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上(a)男性與(b)女性居民過去一年內曾做過一般檢查及其異常之比例 -- 依性別分層

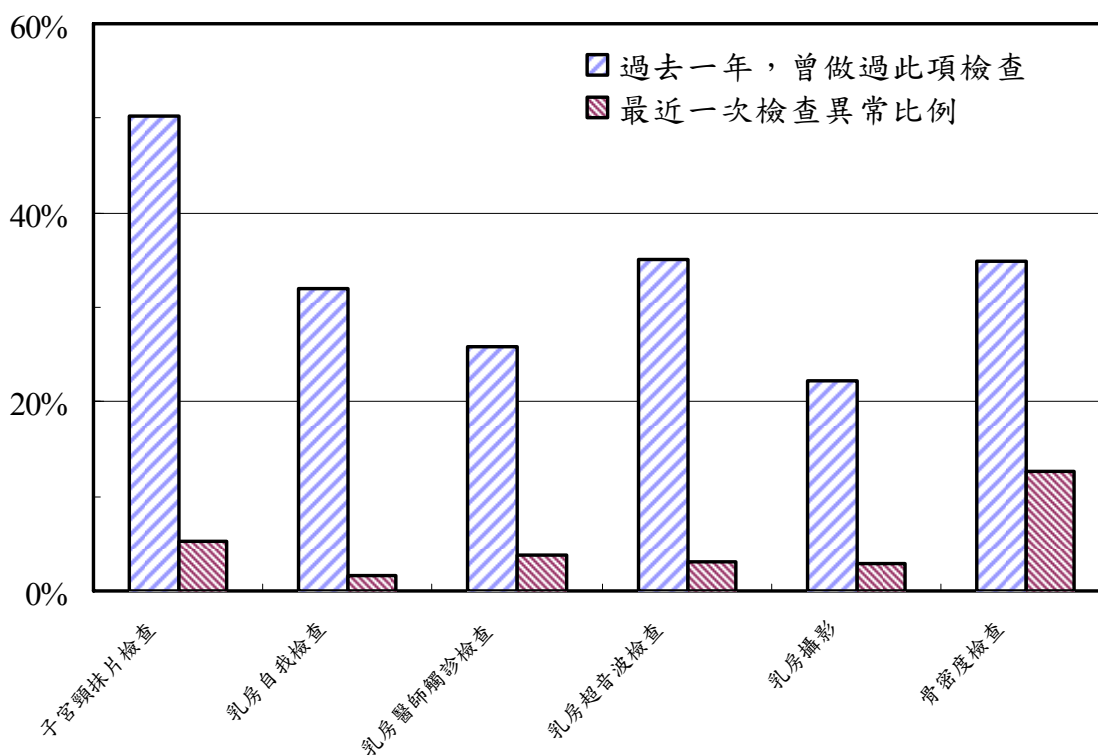


圖 4.3.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲女性居民過去一年內曾做過特殊健康檢查及其異常之比例

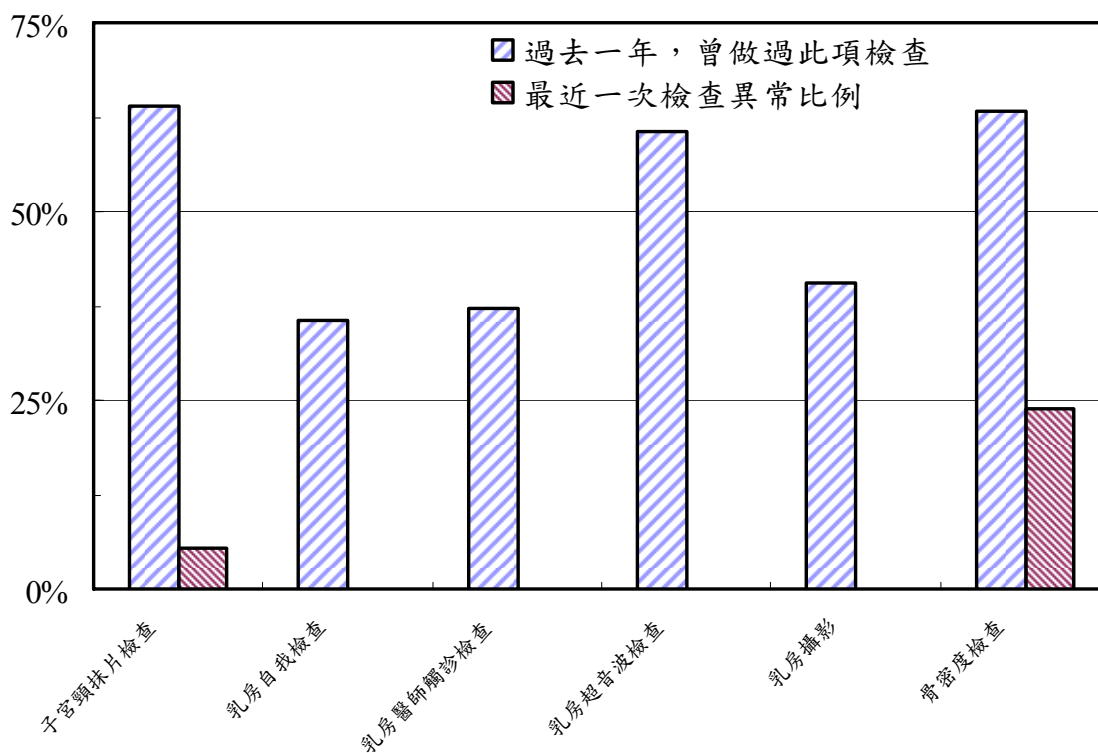


圖 4.3.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上女性居民過去一年內曾做過特殊健康檢查及其異常之比例

圖 4.3.25 發現 12-64 歲居民有 79-96%男性居民表示本身健康狀況於進行各項活動時可「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 2-14%；僅有不到 6%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 71-97%；健康狀況影響到日常活動造成「受到一些限制」者，佔 2-24%；僅不到 5%的女性對於進行各項日常活動中「會受到很多限制」。圖 4.3.26 發現 65 歲以上居民約有七成男性居民表示本身健康狀況進行自己洗澡或穿衣(75.7%，140 人)及走過一個街口(69.2%，128 人)等活動可「完全不受限制」，五至六成男性居民於爬一層樓梯(57.8%，107 人)、提起或攜帶食品雜貨(54.6%，101 人)、走過數個街口(54.6%，100 人)，走路超過一公里(50.5%，93 人)等活動中「完全不受限制」；而日常活動進行中「會受到一些限制」的男性居民約為 12~41%；除費力活動(38%，70 人)、中等程度活動(30.3%，56 人)、爬數層樓梯(25.9%，48 人)外，僅 20%左右的男性居民表示在活動中「會受到很多限制」。而女性居民有五成以上在進行自己洗澡或穿衣(79%，162 人)、走過一個街口(64.9%，133 人)、走過數個街口(50.2%，103 人)等活動時可「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」者佔 11-38%；除費力活動(55.1%，113 人)、中等程度活動(45.4%，93 人)、爬數層樓梯(33.7%，69 人)外，9-26%女性居民表示在活動中「會受到很多限制」。

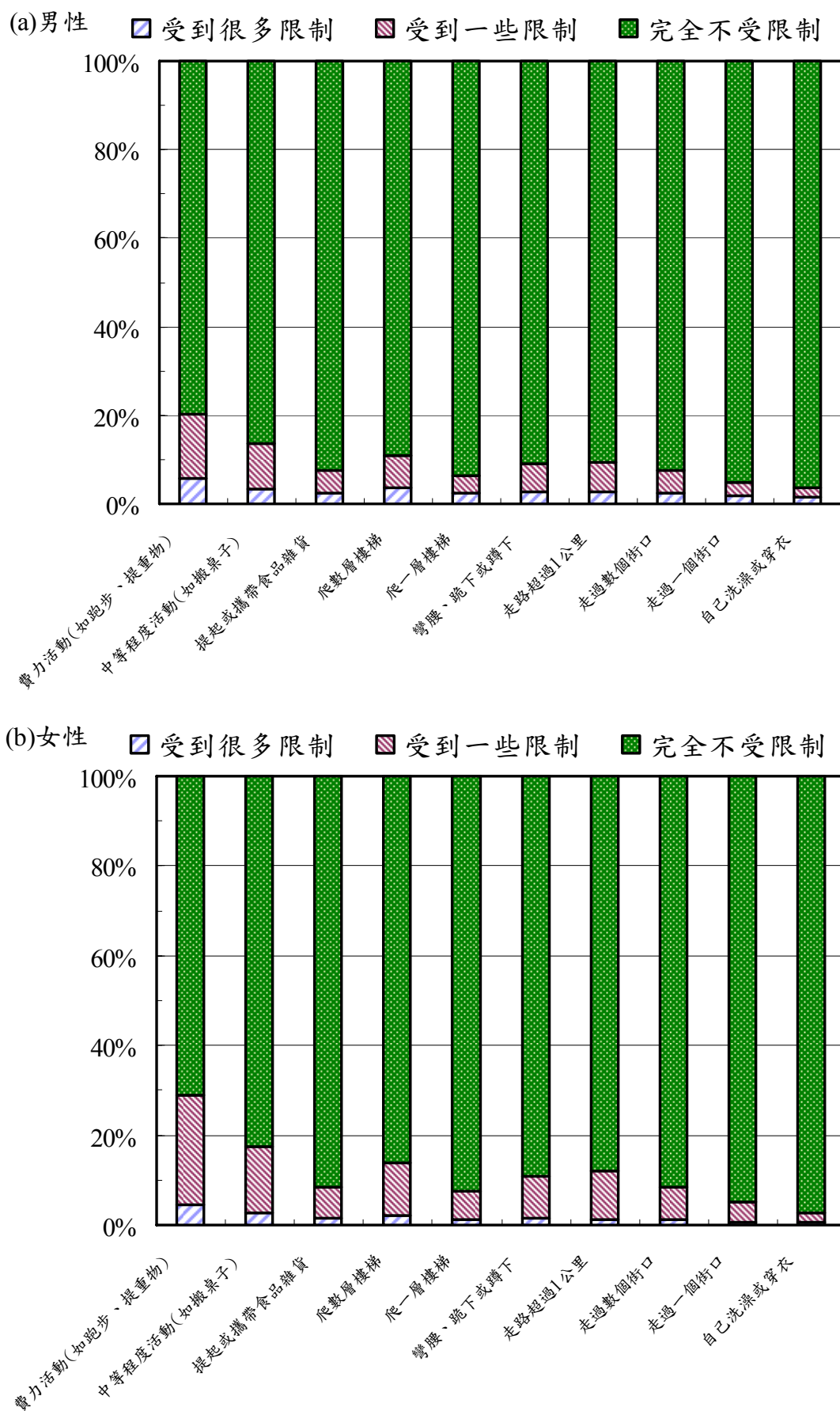


圖 4.3.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲(a)男性與(b)女性居民目前本身健康狀況影響各項日常活動之情形 -- 依性別分層

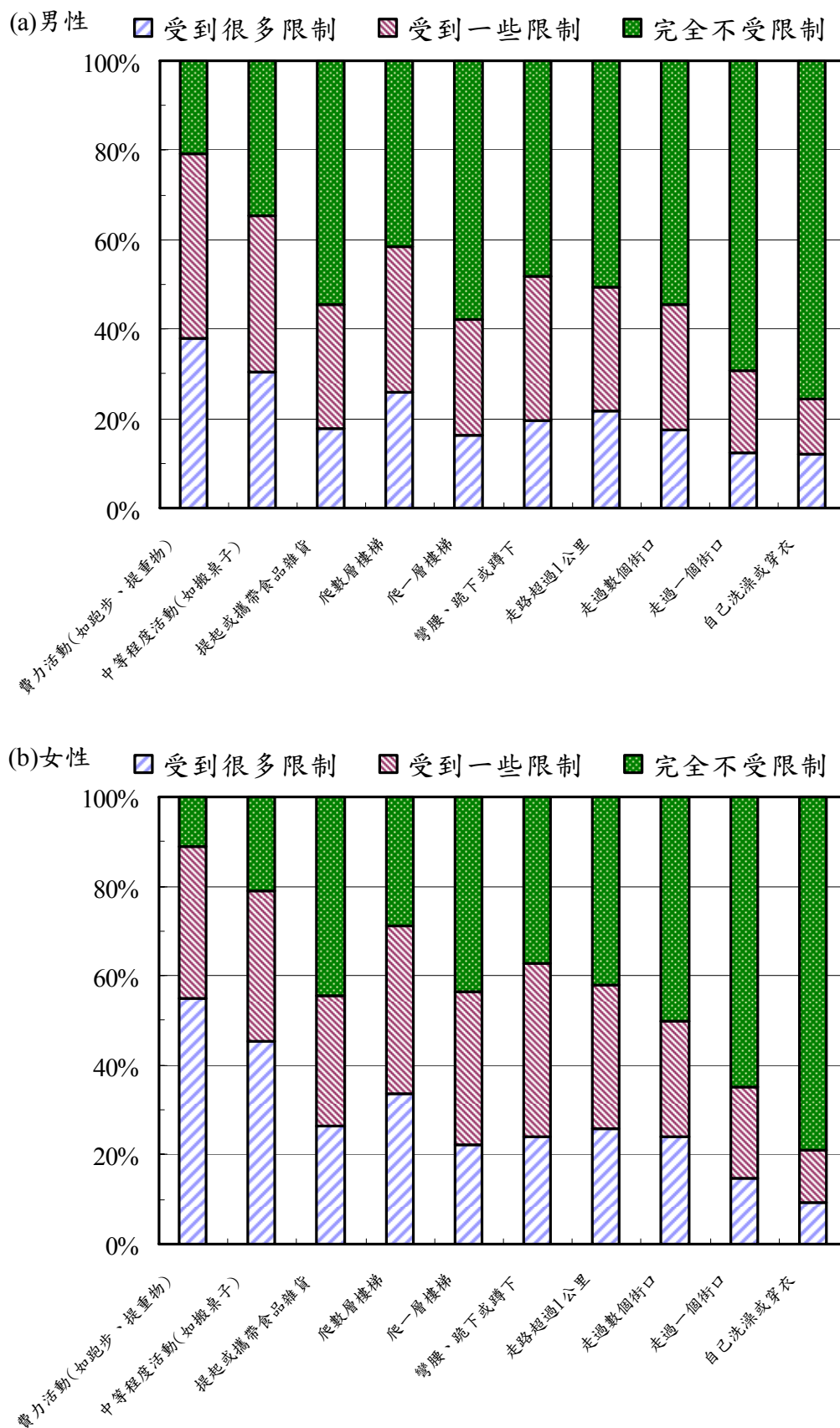


圖 4.3.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上(a)男性與(b)女性居民目前本身健康狀況影響各項日常活動之情形 -- 依性別分層

進而針對 65 歲以上居民根據上述 10 項日常活動項目進行分析，同持有 4 項以上日常活動會受到限制之男女各佔 56.8%(105 人)及 69.8%(143 人)，其中有 7-9 項會受到限制之男女各佔 18.9%(35 人)及 29.3%(均為 60 人)，10 項日常活動全會受到限制之男女各佔 21.6 及 19.5%(均為 40 人)，均不會受到限制之男女僅各佔 18.4%(34 人)及 9.3%(19 人)，顯現 65 歲以上女性日常活動較男性高，故男女性之日常活動受限項目數有統計上顯著差異($p<0.05$)，且有受限人數隨受限項目數愈多之統計上顯著趨勢($p<0.05$)，但經調整年齡後卻未達統計上顯著意義(詳見圖 4.3.27)。

圖 4.3.28 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稍微較高，約佔 9.8-12.6%。而男性有 9.5-11.6%的人會因「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作。圖 4.3.29 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 48-65%。而男性有 41-54%的人會因「身體健康問題」或「情緒問題」影響日常生活或工作。

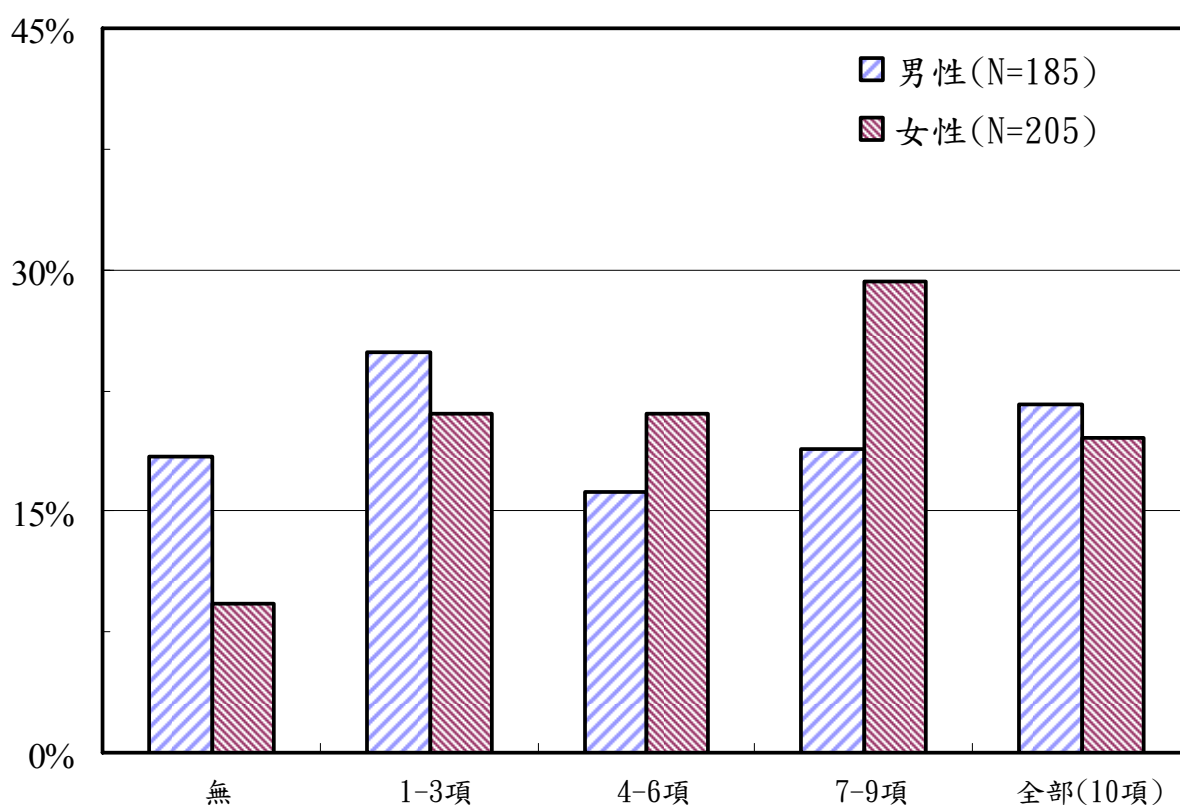


圖 4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上居民目前本身健康狀況會限制日常活動項目數之比例—依性別分層

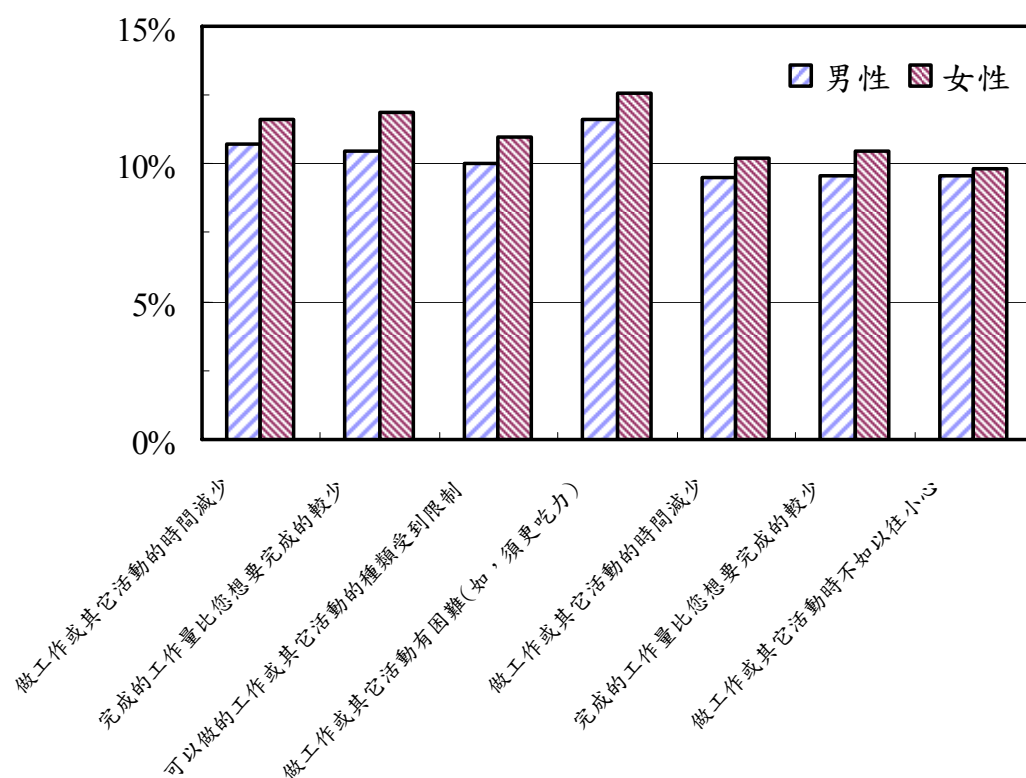


圖 4.3.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層

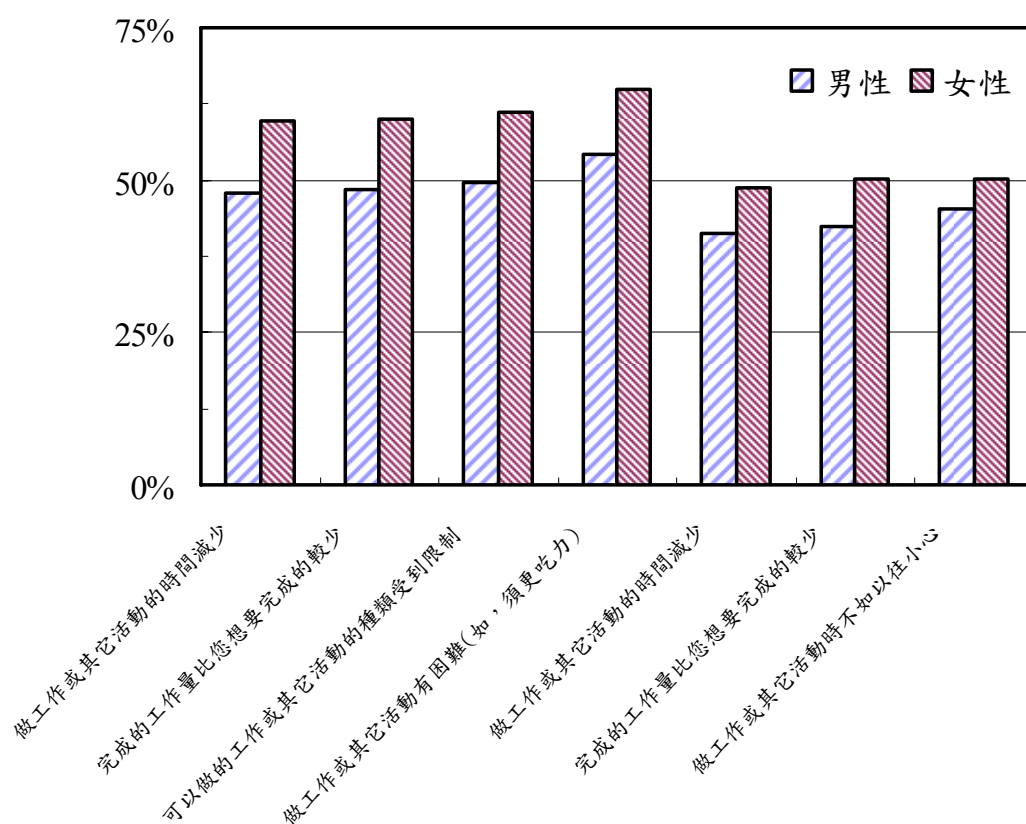


圖 4.3.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民過去一個月內曾因身體健康問題或情緒問題影響日常生活或工作之比例 -- 依性別分層

圖 4.3.30 顯示 12-64 歲男性居民有 71-76%表示「經常」、「大部分」或「一直」充滿活力(76.7%，702 人)、心情平靜(75.7%，694 人)、精力充沛(72%，657 人)及感覺快樂(71.7%，656 人)，約有 11-17%男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到覺得累(17.1%，156 人)及精疲力竭(11.7%，108 人)，僅有不到 10%的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺非常緊張(8.3%，76 人)、悶悶不樂和憂鬱(8.7%，80 人)及沮喪或莫名不悅(8.1%，74 人)。圖 4.3.31 顯示 65 歲以上居民有 50-74%男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」心情平靜(74.8%，137 人)、感覺快樂(62.9%，115 人)、充滿活力(50.8%，94 人)及精力充沛(51.4%，94 人)，約有 20%(37 人)男性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到覺得累，13-16%居民覺得精疲力竭(16.4%，30 人)、非常緊張(13.7%，25 人)、悶悶不樂和憂鬱(14.2%，26 人)及沮喪或莫名不悅(14.7%，27 人)。

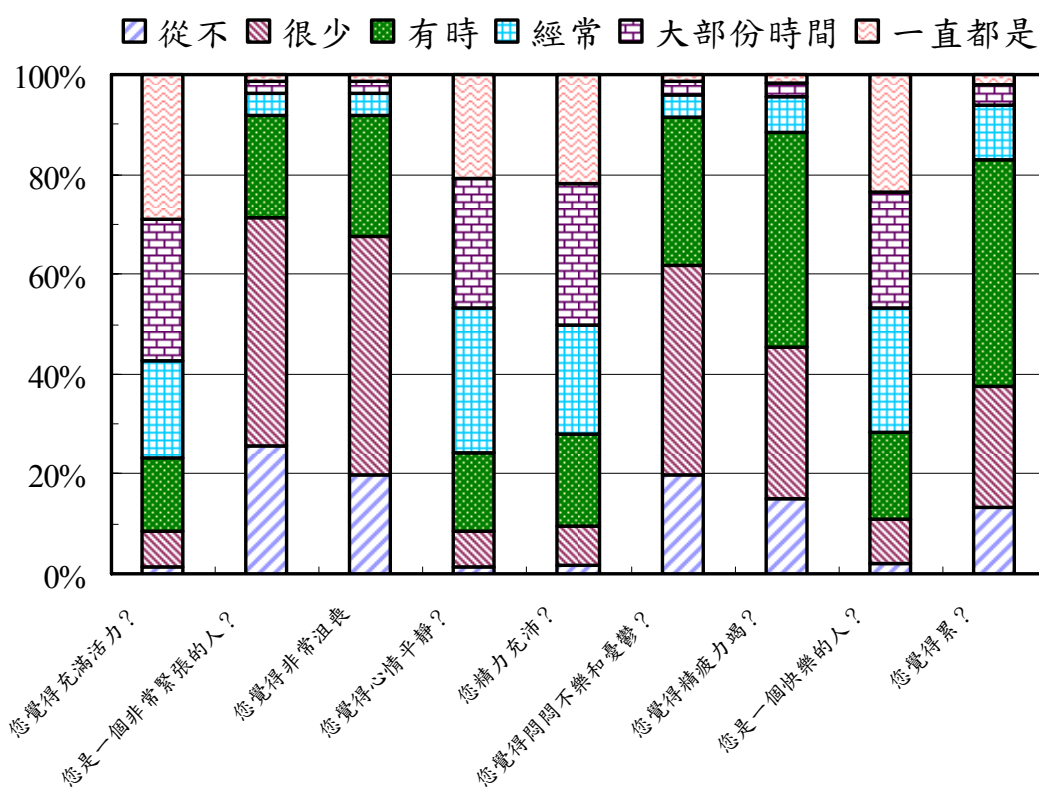


圖 4.3.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲男性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

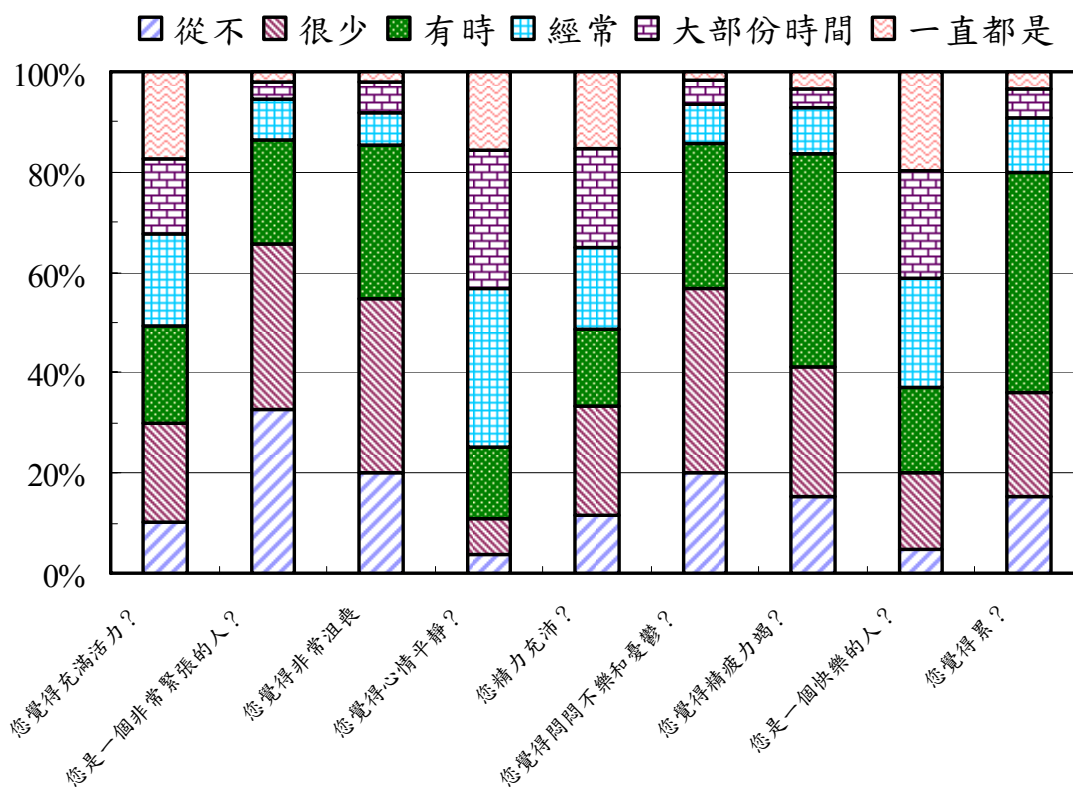


圖 4.3.31 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上男性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

圖 4.3.32 顯示 12-64 歲女性居民有 61-71%居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺快樂(69.8%，642 人)、心情平靜(71.4%，656 人)、充滿活力(68.2%，629 人)及精力充沛(61.6%，566 人)，僅有約 9%居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺悶悶不樂和憂鬱(9.7%，89 人)及沮喪或莫名不悅(8.5%，79 人)。但是，約有 14-20%女性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」覺得累(20.2%，186 人)、非常緊張(15.4%，142 人)及精疲力竭(14.5%，133 人)。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 4.3.33 顯示 65 歲以上女性居民有 35-55%居民表示「經常」、「大部分」或「一直」心情平靜(55.4%，113 人)、感覺快樂(45.1%，92 人)、充滿活力(40.7%，83 人)及精力充沛(35.8%，73 人)，約有 22-28%女性居民表示「經常」、「大部分」或「一直」感覺到覺得累(28%，57 人)及精疲力竭(22%，44 人)。但是，僅有不到 20%的居民「經常」、「大部分」或「一直」感覺沮喪或莫名不悅(19.2%，39 人)、悶悶不樂和憂鬱(18.9%，38 人)及非常緊張(12.3%，25 人)。顯示該地區 65 歲以上女性居民的活動力略低於男性，且疲累程度略高於男性。

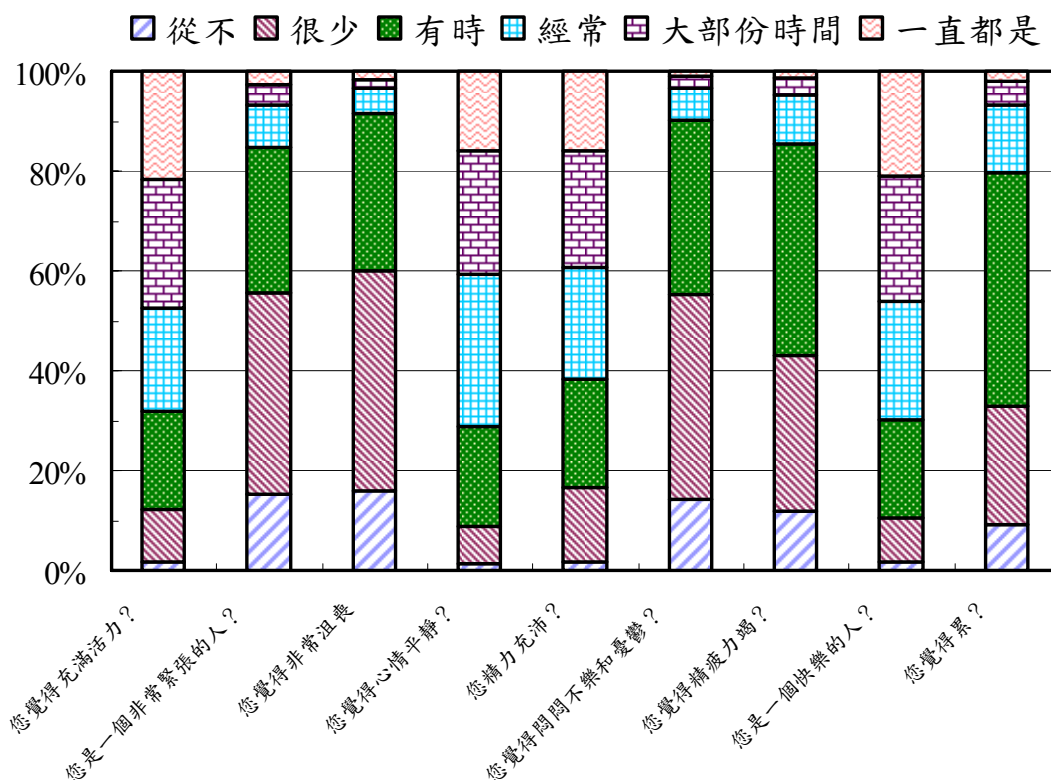


圖 4.3.32 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

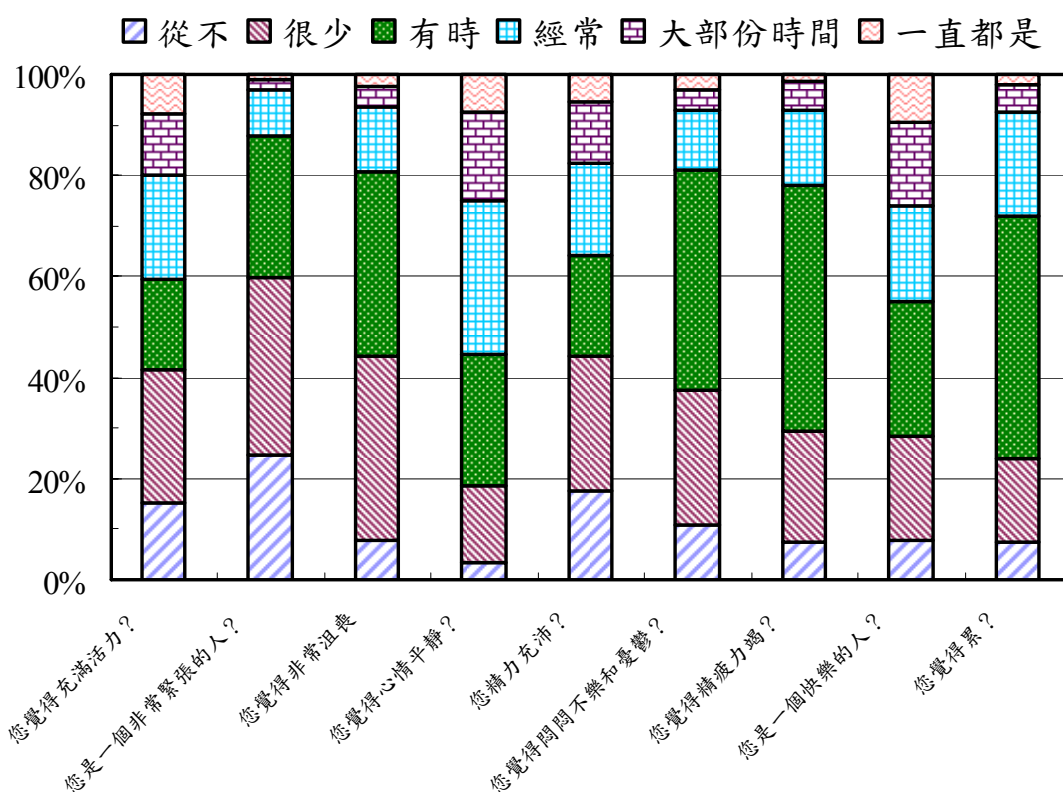


圖 4.3.33 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上女性居民過去一個月內個人觀感及對周遭生活的感受

圖 4.3.34 顯示 12-64 歲男性在面對戴奧辛污染的處理方式上，有約六成「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(55.7%，485 人)、避開(60.4%，507 人)及忘記(62.1%，521 人)有關戴奧辛污染事件問題，也有近六成「從不」告訴自己沒有什麼事情(57.9%，485 人)，近五成「從不」和朋友說一說自己心理的感受(48.9%，409 人)。此外，有 56.6%(475 人)「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、63.4%(531 人)「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 68.1%(571 人)「從不」想搬離這裡。圖 4.3.35 顯示 65 歲以上男性在面對戴奧辛污染的處理方式上，約 55-58%「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(55.1%，97 人)、避開(56.8%，100 人)及忘記(58.5%，103 人)有關戴奧辛污染事件問題，也有約五成五「從不」告訴自己沒有什麼事情(56.8%，100 人)、約四成五「從不」和朋友說一說自己心理的感受(44.9%，79 人)。此外也有 55.7%(98 人)「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、65.3%(115 人)「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 71.6%(126 人)「從不」想搬離這裡。

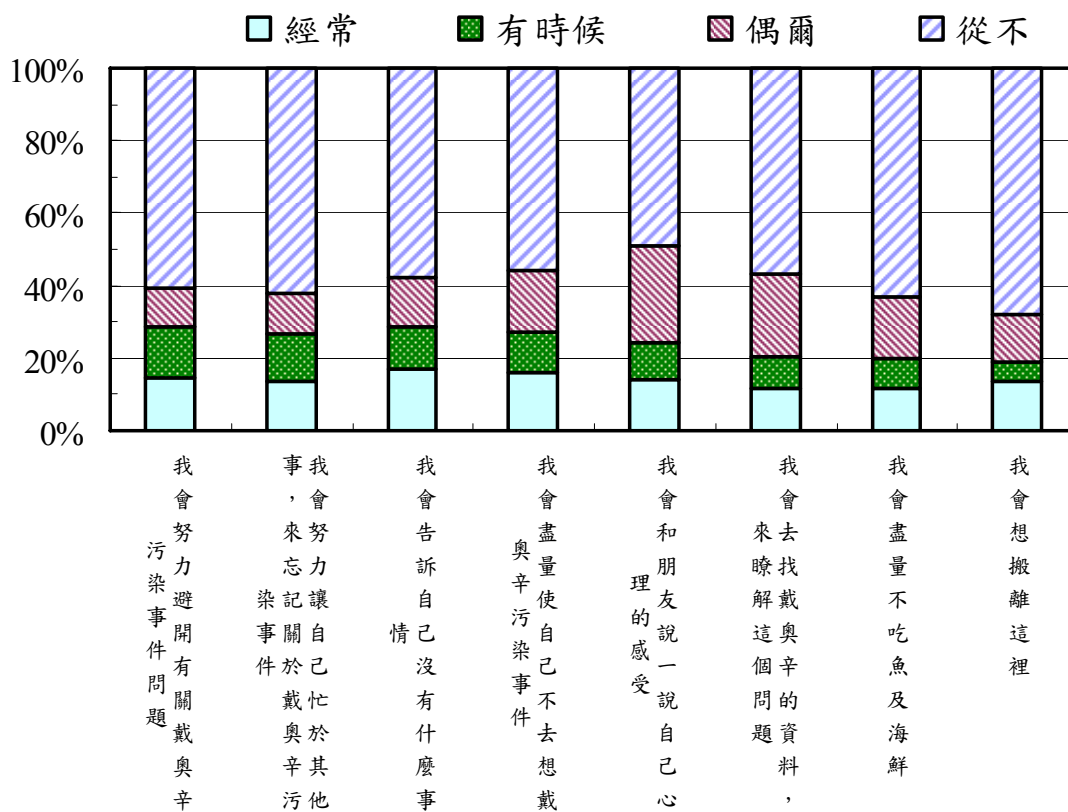


圖 4.3.34 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲男性居民面對戴奧辛污染的處理方式

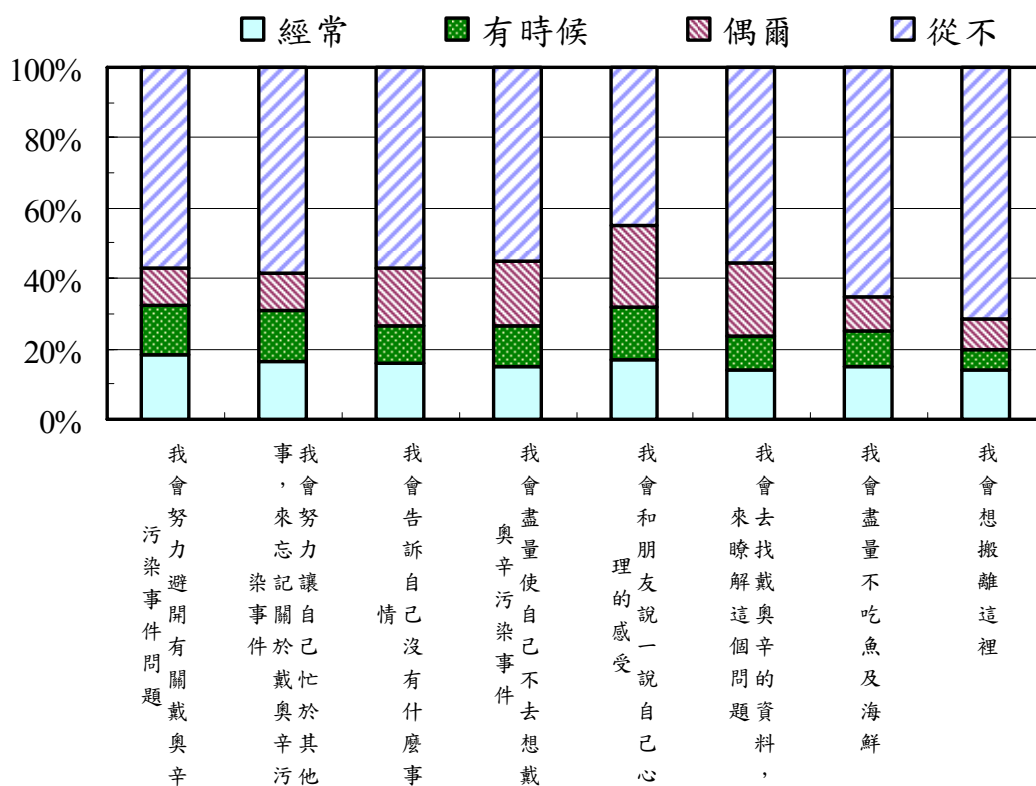


圖 4.3.35 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上男性居民面對戴奧辛污染的處理方式

圖 4.3.36 顯示 12-64 歲女性在面對戴奧辛污染的處理方式上，約 54-62%「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(54.7%，468 人)、避開(58.5%，501 人)及忘記(62.2%，533 人)有關戴奧辛污染事件問題，約 47-58%「從不」告訴自己沒有什麼事情(58.6%，501 人)或和朋友說一說自己心理的感受(47.1%，402 人)。此外，也有 57.3% (491 人)「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、58.4% (499 人)「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 66.8% (572 人)「從不」想搬離這裡。圖 4.3.37 顯示 65 歲以上女性在面對戴奧辛污染的處理方式上，約 53-62%「從不」盡量使自己不去想戴奧辛污染事件(53.1%，104 人)、避開(61.2%，120 人)及忘記(62.2%，122 人)有關戴奧辛污染事件問題，也有六成以上「從不」告訴自己沒有什麼事情(64.8%，127 人)，約五成「從不」和朋友說一說自己心理的感受(48.7%，95 人)。此外，也有 67.3% (132 人)「從不」去找戴奧辛的資料來瞭解這個問題、58.2% (114 人)「從不」盡量不吃魚及海鮮，以及有 72.4% (142 人)「從不」想搬離這裡。

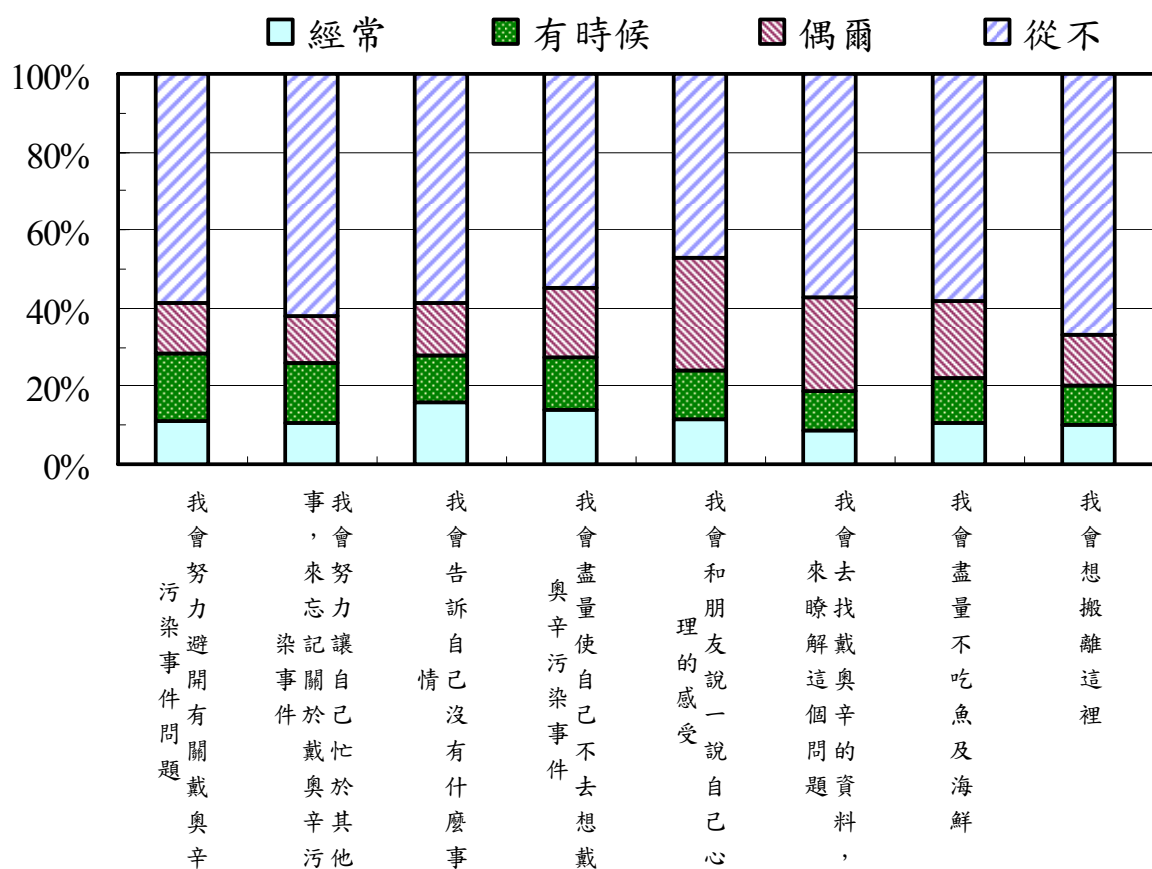


圖 4.3.36 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲女性居民面對戴奧辛污染的處理方式

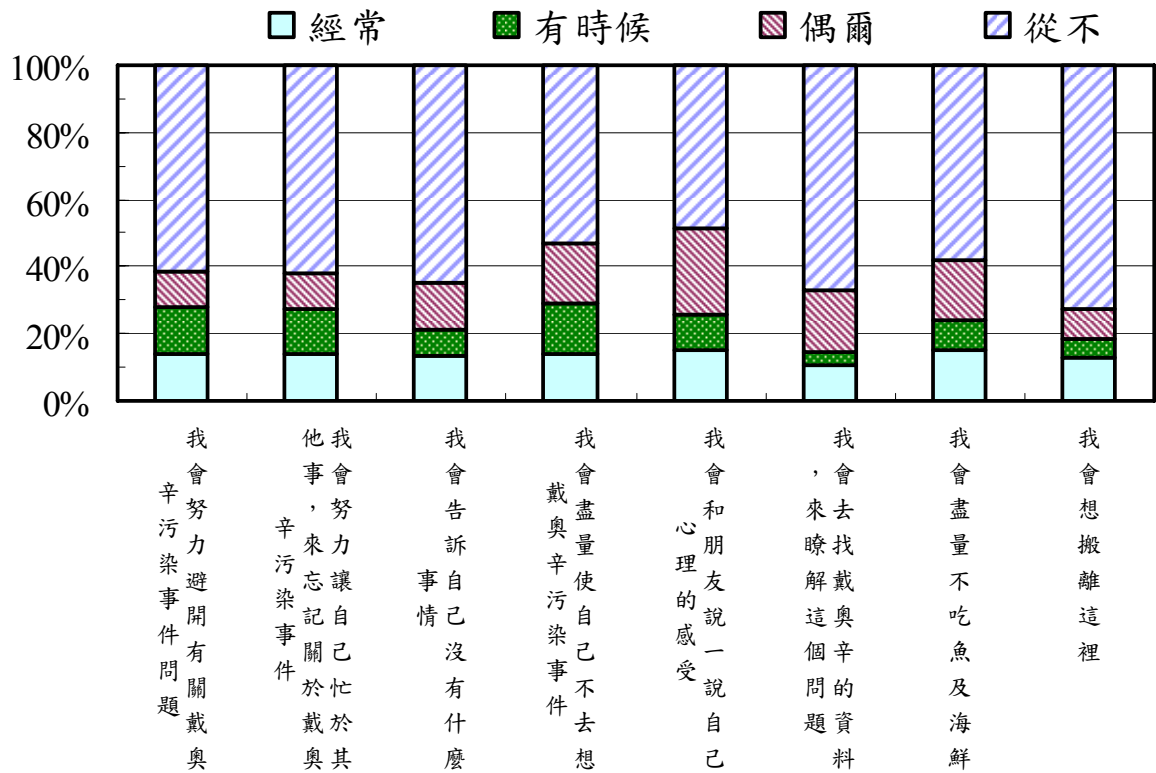


圖 4.3.37 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上女性居民面對戴奧辛污染的處理方式

圖 4.3.38 發現 12-64 歲男女性居民對戴奧辛污染的感覺方面，七成左右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 66%)、「不會」感到害怕難過(約 69-74%)、「不會」比較緊張(65-68%)及「不會」覺得身體不舒服(約 75%)，同時，八成左右的男女性居民「不會」覺得與我無關(約 84%)及經常做惡夢(約 85%)。此外，六成七的男女性看到戴奧辛污染的報導「不會」覺得生氣，及八成七以上的男女性居民「不會」和別人談到有關戴奧辛污染事件就忍不住哭。圖 4.3.39 顯示 65 歲以上男女性居民在對戴奧辛污染的感覺方面，五成五以上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 57-58%)、「不會」比較緊張(約 58-59%)及「不會」覺得身體不舒服(約 56-61%)，同時，六成以上的男女性居民「不會」感到害怕(62-65%)，七成五以上「不會」經常做惡夢(76-78%)及覺得與我無關難過(約 82%)。此外，六成男女性看到戴奧辛污染的報導「不會」覺得生氣，八成以下的男女性居民「不會」和別人談到有關戴奧辛污染事件就忍不住哭。

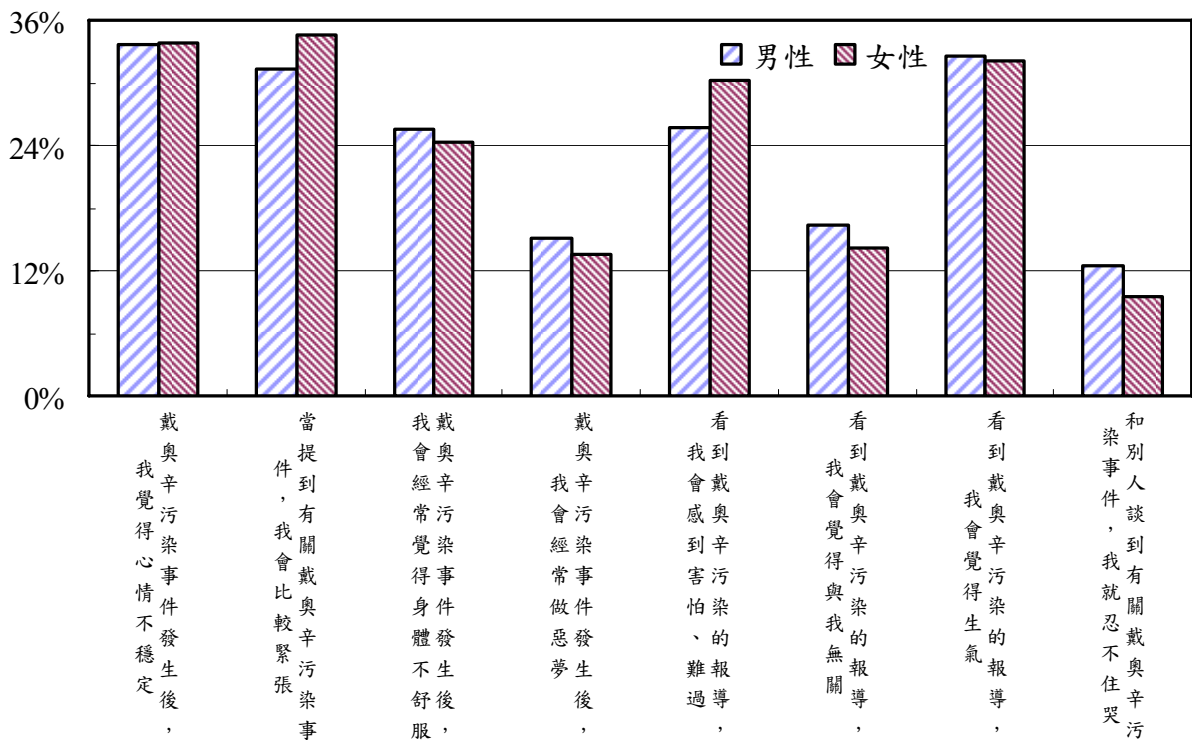


圖 4.3.38 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層

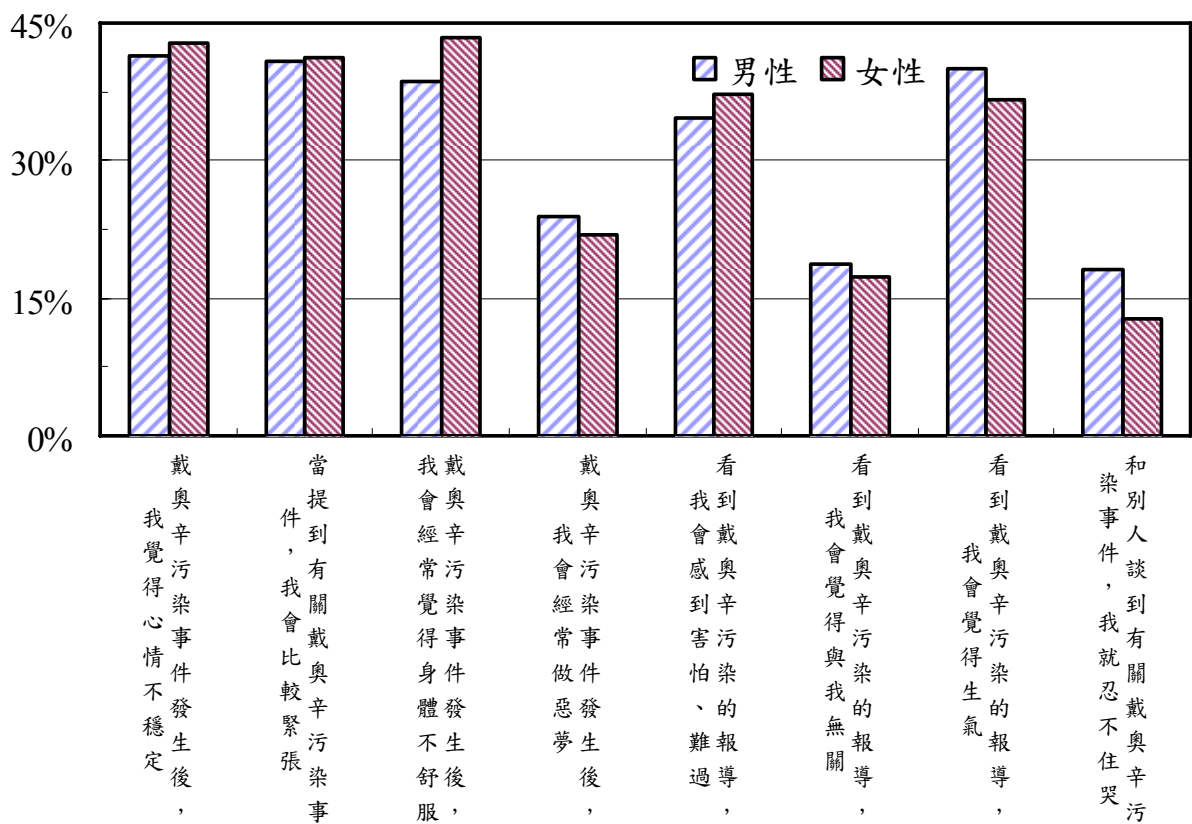


圖 4.3.39 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層

圖 4.3.40 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 (90-91%) 的男女性居民「有聽過」戴奧辛污染事件，在得知戴奧辛污染事件消息前後，約八成居民表示「沒有」對經濟有任何改變(約 78-82%)、約九成居民表示「沒有」對飲食習慣有任何改變(約 85.6-90%)、九成五以上居民表示「沒有」對家庭影響有任何改變(約 96-97%)及約八成以上居民表示「有」獲得政府補貼(約 79-89%)。圖 4.3.41 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，有九成五左右的男女性居民「有聽過」戴奧辛污染事件，在得知戴奧辛污染事件消息前後，七成左右居民表示「沒有」對經濟有任何改變(約 69-77%)、八成五以上居民表示「沒有」對飲食習慣有任何改變(約 85-86%)、九成五以上居民表示「沒有」對家庭影響有任何改變(約 96-97%)及九成以上居民表示「有」獲得政府補貼(約 92-93%)。

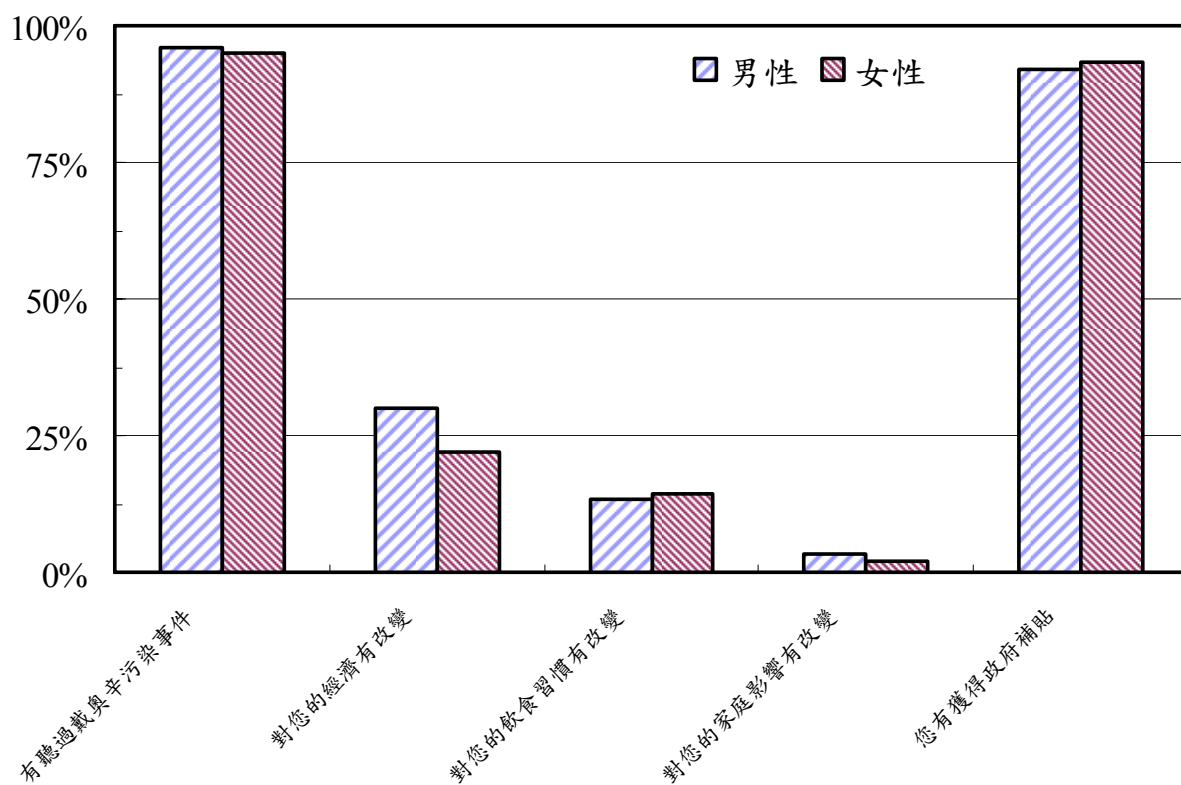


圖 4.3.40 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形 -- 依性別分層

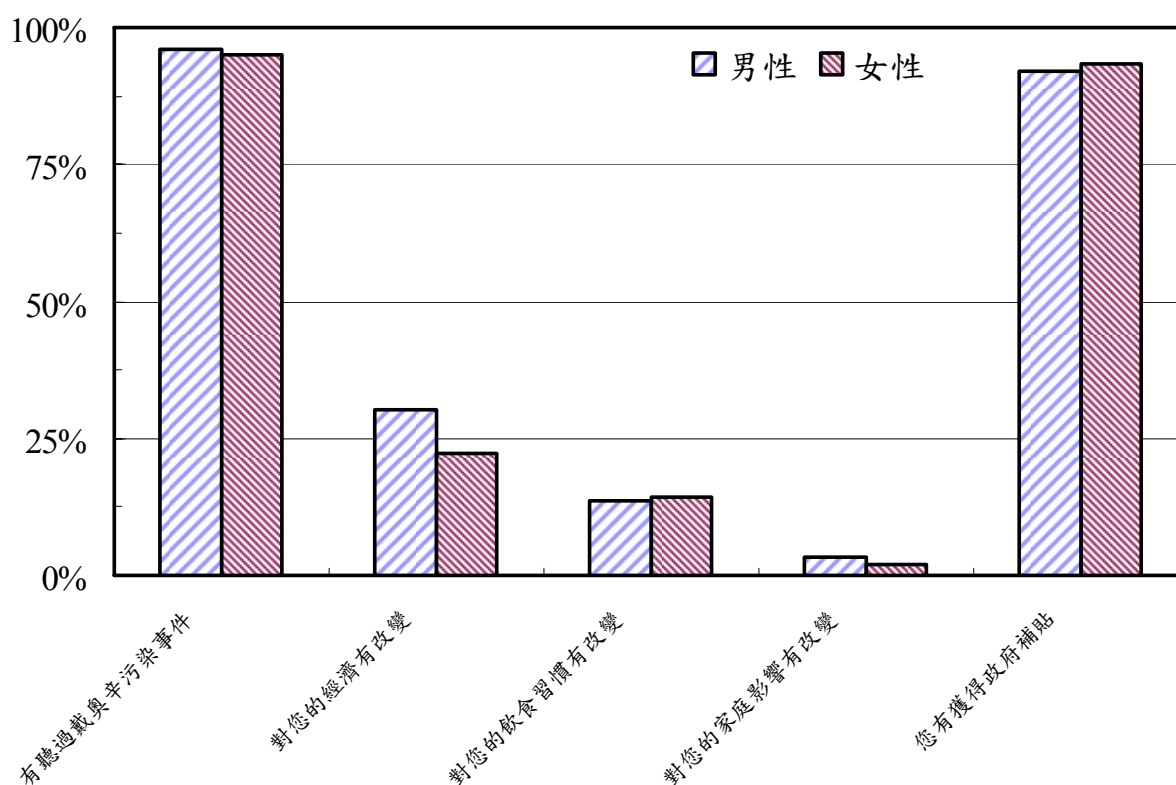


圖 4.3.41 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之各項生活影響情形 -- 依性別分層

由圖 4.3.42 可知，12 歲以上居民於得知戴奧辛事件消息前後對生活的影響以經濟層面略受改變，而經濟改變又以收入減少為主要原因，佔 82.8%(342 人)，其次為失業(8.5%, 35 人)、土地價值滑落(5.1%, 21 人)，身體差及無法向銀行貸款則為極少數原因，均佔 0.5%(2 人)以下，另有少數 2.9%(12 人)受到政府補給而使經濟稍有好轉。

而居民希望未來生活需要改善的地方亦以經濟方面居多，佔 51.5%(454 人)，以增加就業等維持生活穩定方式及增加健保、醫療、學校營養午餐及教育等補助為主；其次需改善的地方為環境方面(31.2%, 275 人)，主為生活環境品質提升、妥善處理中石化/戴奧辛問題(如：去除戴奧辛/汞汙泥等)及興建公共建設(如公園、活動中心、圖書館、銀行、郵局等)；醫療方面(12.5%, 110 人)居三，希望持續給予當地居民健康照護，並增加當地醫療資源設備；少數希望獲得永續照顧(如去汙名化、人民照顧等)、教育資源(如完善就學體系、考上理想學校)及家庭和諧等方面的改善則均佔 2.4%(21 人)以下(詳見圖 4.3.43)。

對於政府未來需要增加的援助，約六成居民(59.9%, 639 人)希望增加經濟方面的援助，以增加補助及維持生活穩定為主；其次為醫療方面(24.6%, 262 人)，希望持續給予

當地居民健康照護(如：就醫照顧、醫療諮詢、每年健檢、戴奧辛檢驗、衛生室永留置)，並增加大醫院等醫療資源設備；環境方面居三(10.3%, 110 人)，主為改善生活環境品質、妥善處理中石化/戴奧辛問題及興建公共建設等增援點；少數希望獲得永續照顧、教育資源及家庭等方面的增援則均佔 3.0%(32 人)以下(詳見圖 4.3.44)。

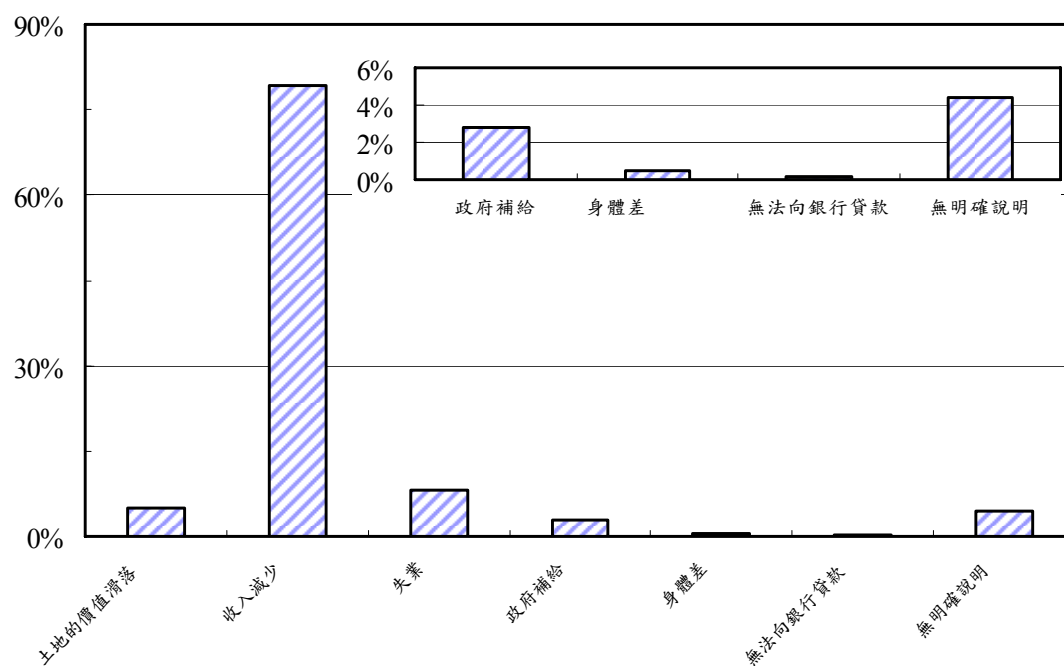


圖 4.3.42 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之影響經濟改變原因

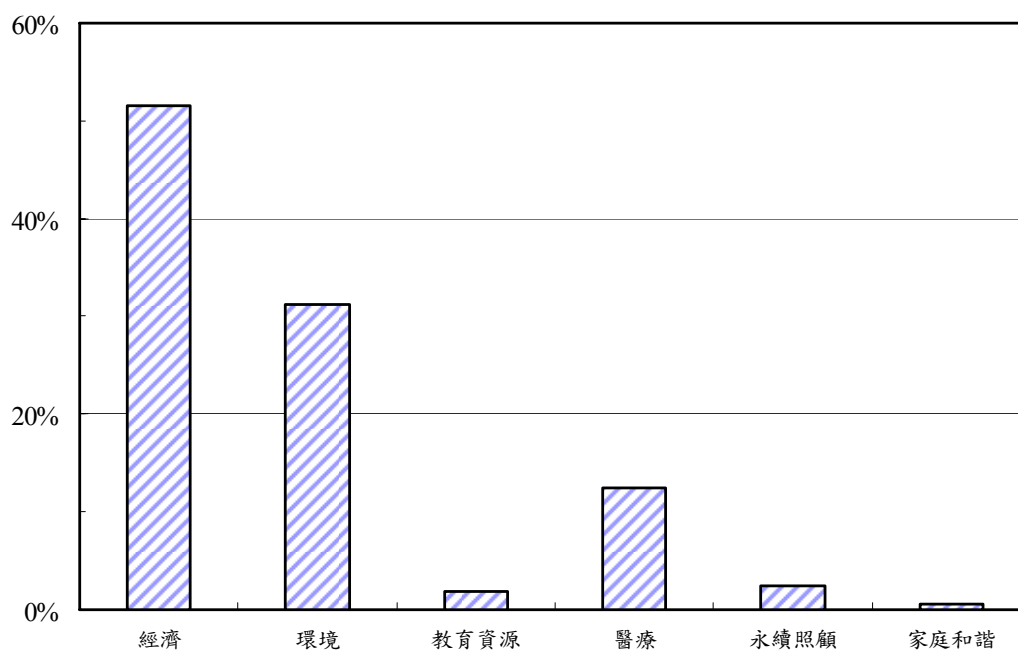


圖 4.3.43 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來生活有需要改善的地方

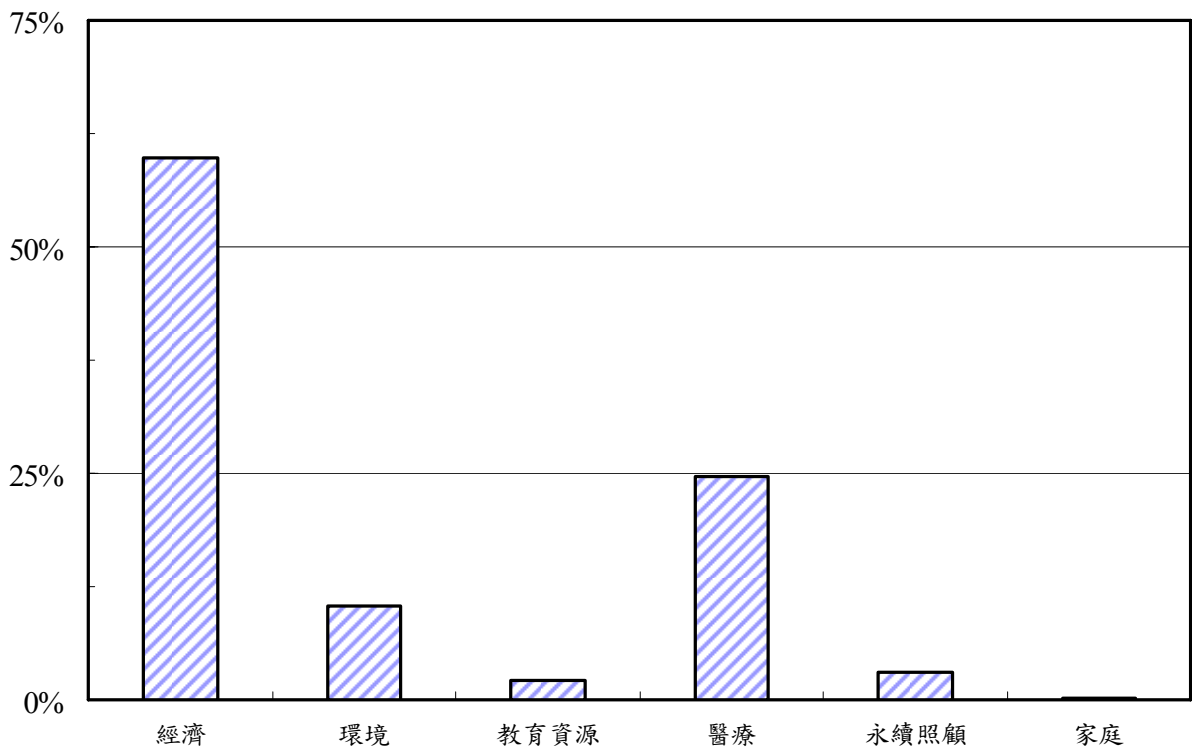


圖 4.3.44 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來政府需要增加的援助

圖 4.3.45 呈現安南區鹿耳、顯宮及四草里 20 歲以上有做血液生化檢查分析者，共有 758 位個案，分別為女性 440 人(58.0%)及男性 318 人(42.0%)，男性年齡分層以 65 歲以上及 40-54 歲自願受檢者為多數，分別佔 32.4% (103 人)及 37.1% (118 人)，而 40-54 歲女性受檢者為 32.7% (144 人)、65 歲以上為 29.1% (128 人)及 55-64 歲為 23.6% (104 人)，共佔 85.4% (376 人)，在衛生署訂定之成人免費篩檢比例方面，40 歲以上至 64 歲成年人每三年可接受一次免費健檢，在安南區鹿耳、顯宮及四草里男性約佔 57.5% (183 人)、女性約佔 56.3% (248 人)；而 65 歲以上老年人每年都可受檢，男性占 32.4%、女性占 29.1%。

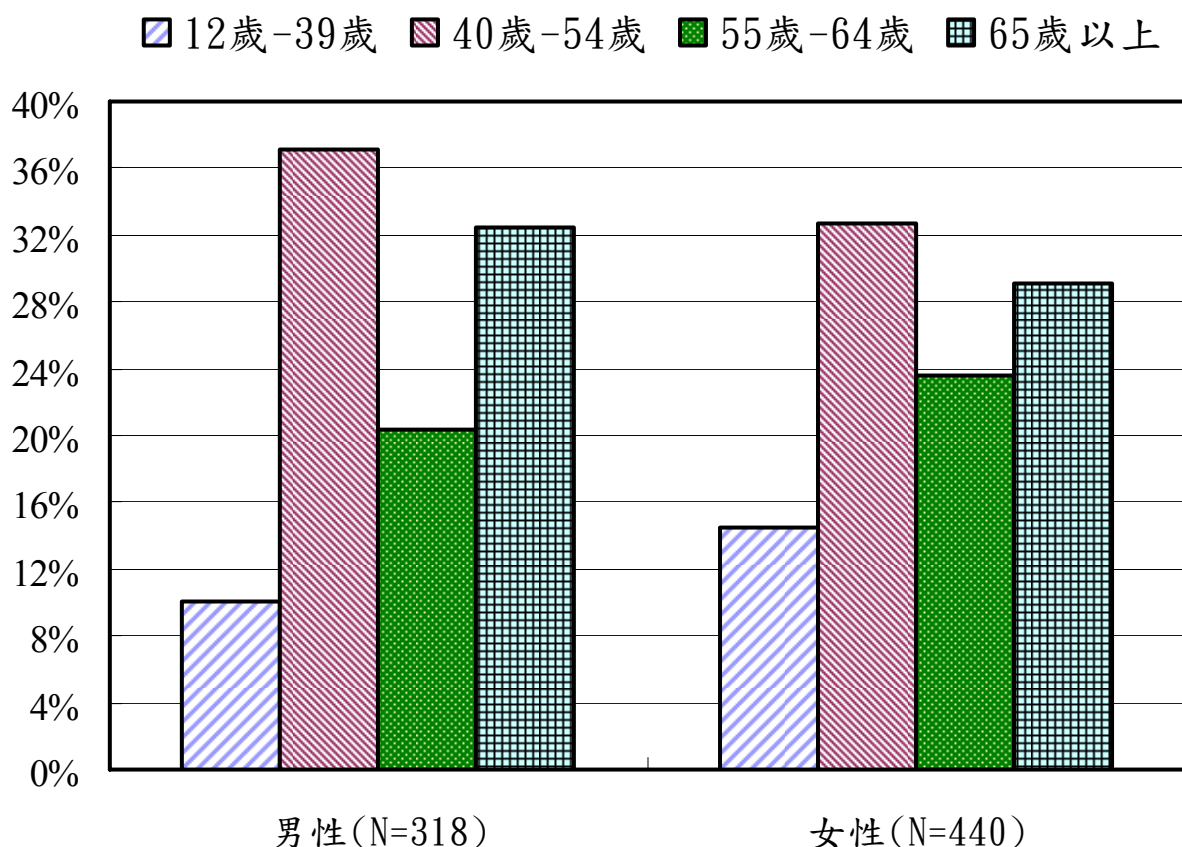


圖 4.3.45 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析

圖 4.3.46 呈現安南區鹿耳、顯宮及四草里居民血液生化常規結果描述，正常、異常個案數以百分比呈現。由表得知肝功能指標血清麩草酸轉胺基酶(GOT)、麩丙酮酸轉胺基酶(GPT)均為男性異常率較女性高，男女血清麩草酸轉胺基酶(GOT)異常者各佔約 10.1%(32 人)及 8.1%(35 人)，麩丙酮酸轉胺基酶(GPT)異常者各為 22.8%(72 人)及 15.0%(66 人)，均須再進一步追蹤。血脂指標在總膽固醇異常率男性為 48.7%(154 人)，女性個案更高達 58.8%(258 人)，而三酸甘油脂則是男性異常率偏高者達 100 人(31.6%)，女性為 102 人(23.2%)。糖尿病方面，若以單次空腹血糖值則高於 126 mg/dL 為切點，男女性各有 14.6% (46 人)及 12.8% (56 人)個案是偏高情形，是否未篩檢出或血糖控制不佳所致均有待追蹤。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 148 人 (47.3%)，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的 39.0% (159 人)；而在血壓正常偏高女性則約二成(87 人)、男性一成九(61 人)，此族群值得醫療單位加強衛教以控制血壓於正常範圍。

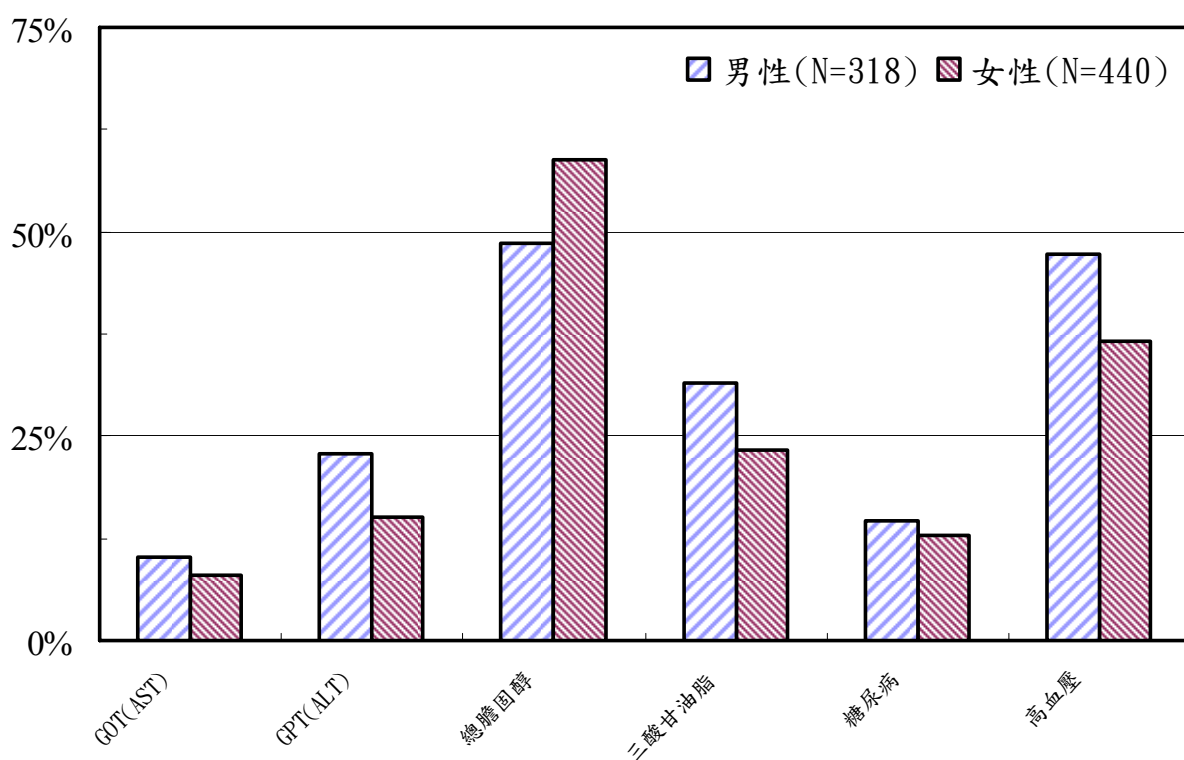


圖 4.3.46 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民各項血液生化常規檢查異常比例

圖 4.3.47 呈現安南區鹿耳、顯宮及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，以總膽固醇及三酸甘油脂交叉比對結果(圖 4.3.47 (a)-(d))，男性自認有總膽固醇異常則為 30.3% (83 人)，當中有 11.7%(32 人)在血液檢查是屬正常範圍，因此有約三成的可能，是因為有良好控制總膽固醇(32/83 人)使得檢查結果為正常；而卻有 30.7% (84 人)男性個案自認為沒有或不知道但血液檢測卻有異常總膽固醇。女性個案則由圖得知自認有總膽固醇異常則為 36.5% (138 人)，但有二成六(36/138)的人在血液檢測是屬正常範圍，而有 32.2% (122 人)不知自己有總膽固醇偏高情形。三酸甘油脂部分，男性自認為異常為 30.3% (83 人)，但此次檢查其中仍有 31.3% (26/83 人)血液值異常，女性自認為異常(36.5%)但血液值亦有 28.3%(39/138)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 21.6%(59 人)與 12.5%(47 人)。

圖 4.3.47(e)-(f)呈現安南區鹿耳、顯宮及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 26.3%(82 人)及 27.3%(118 人)，而健檢正常結果之比例非常低，分別為男性 3.2% (10

人)及女性 3.0% (13 人)，而在此次才知血壓異常者男性為 27.2% (85 人)，女性為 17.2%(74 人)，達一成以上，未來可加強社區高血壓篩檢服務。

圖 4.3.47(h)-(g)呈現安南區鹿耳、顯宮及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 16.5%(52 人)及 16.9%(74 人)，而以糖尿病患病與否之空腹血糖值 126mg/dL 為切點，發現 11.1% (35 人)男性自知有糖尿病但血液檢查仍異常，約占 67.3% (35/52)個案可能仍未有效控制好血糖；女性則為 58.1% (43/74)亦可能未控制好，未來需加強居家高血糖者監測。另自認為沒有高血糖個案但血液檢查值異常約有 1-2%，此族群需告知或轉介醫院。

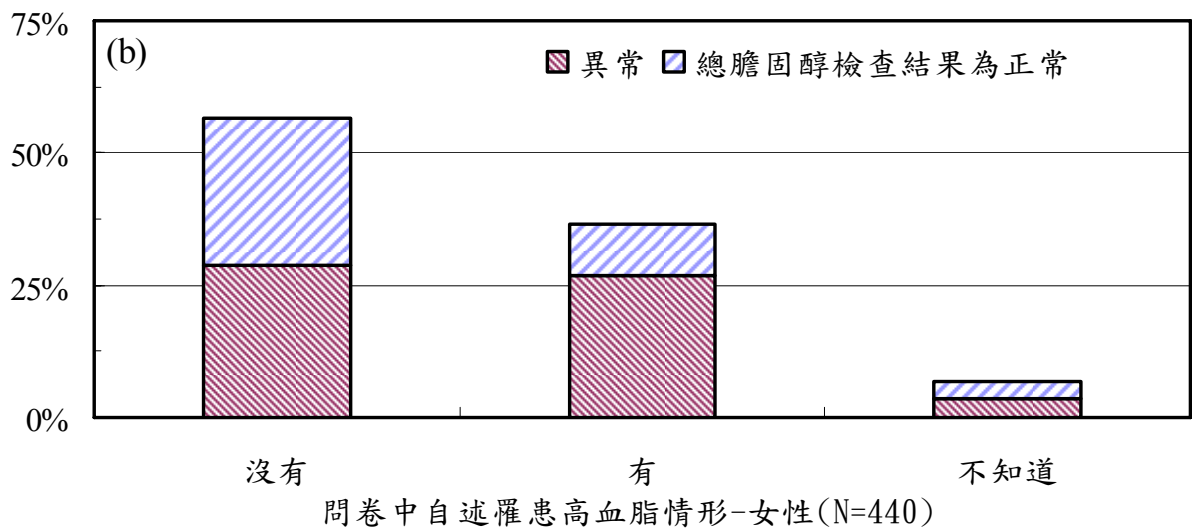
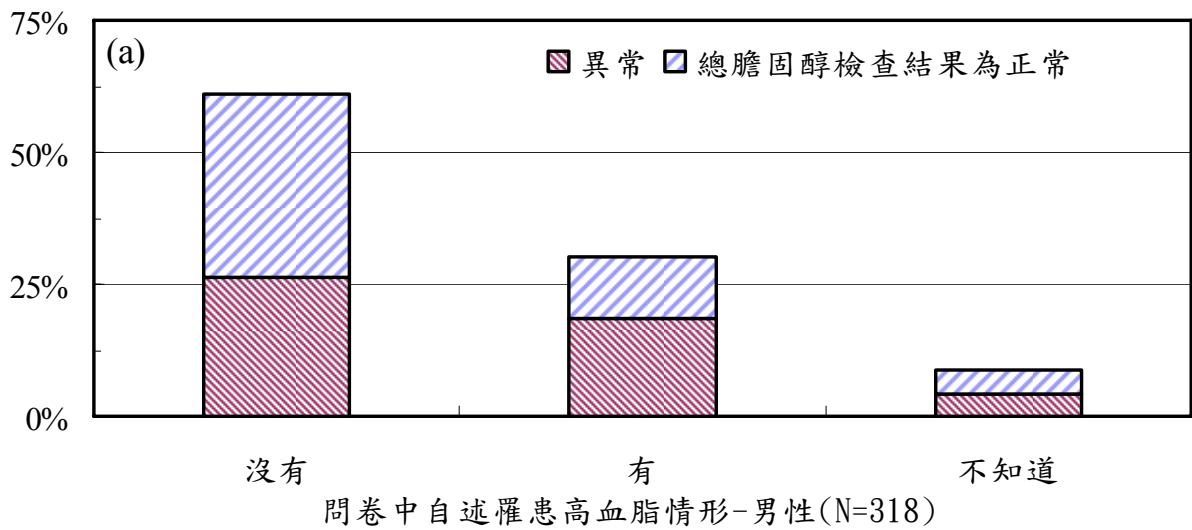


圖 4.3.47 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性【(a)、(c)、(e)、(f)】與女性【(b)、(d)、(h)、(g)】居民的總膽固醇、三酸甘油脂、血壓、空腹血糖值檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較

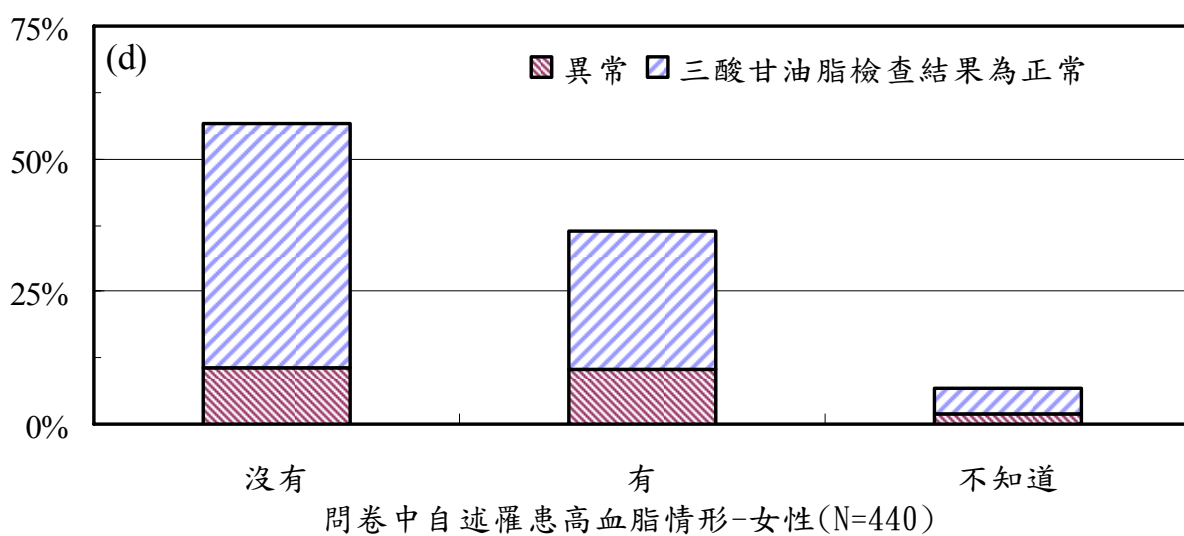
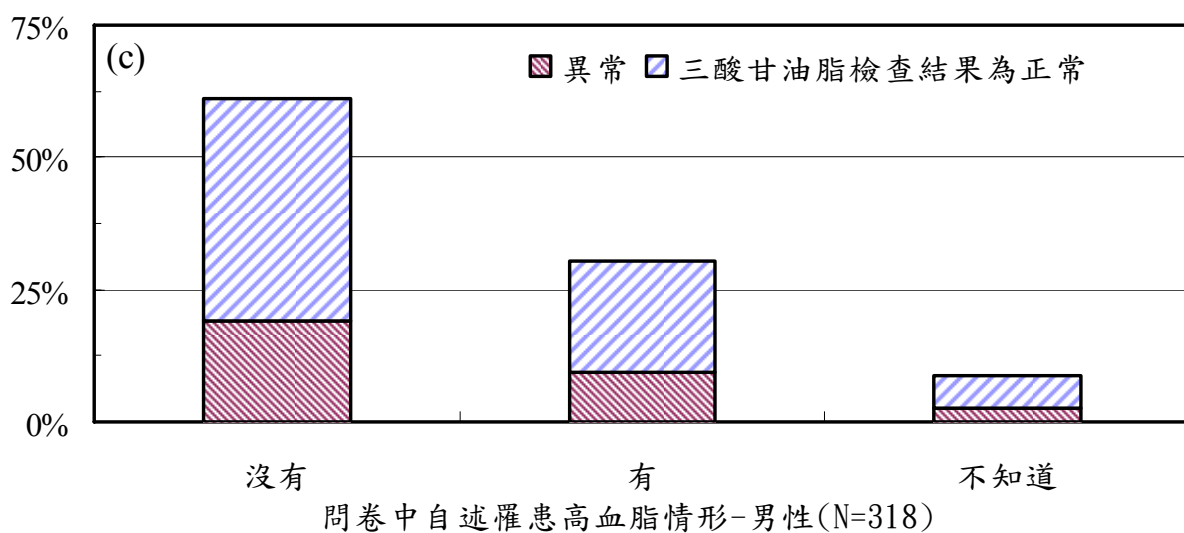


圖 4.3.47 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性【(a)、(c)、(e)、(f)】與女性【(b)、(d)、(h)、(g)】居民的總膽固醇、三酸甘油脂、血壓、空腹血糖值檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較(continued)

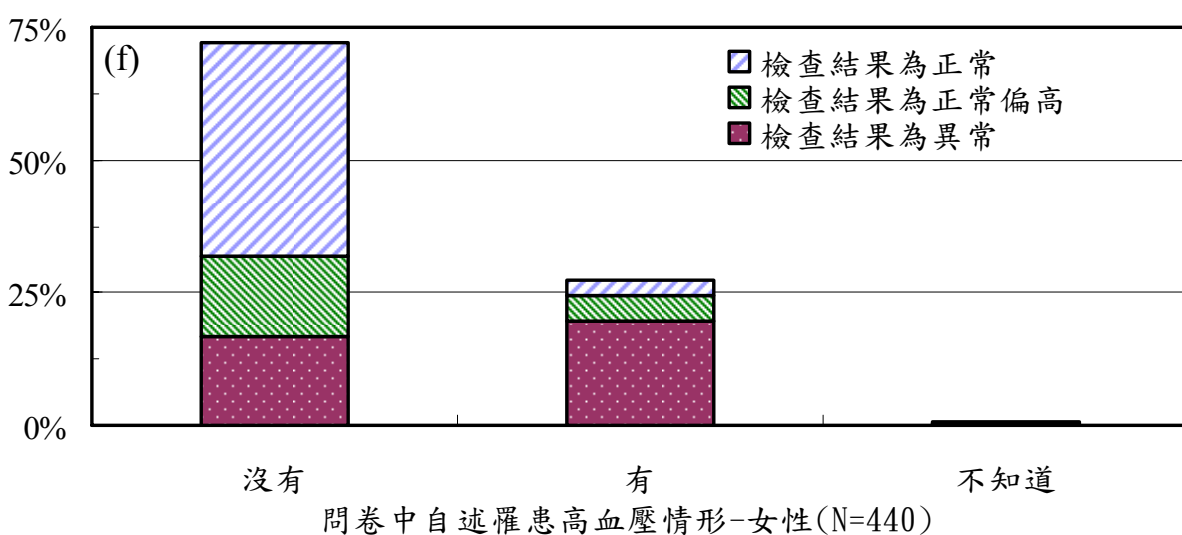
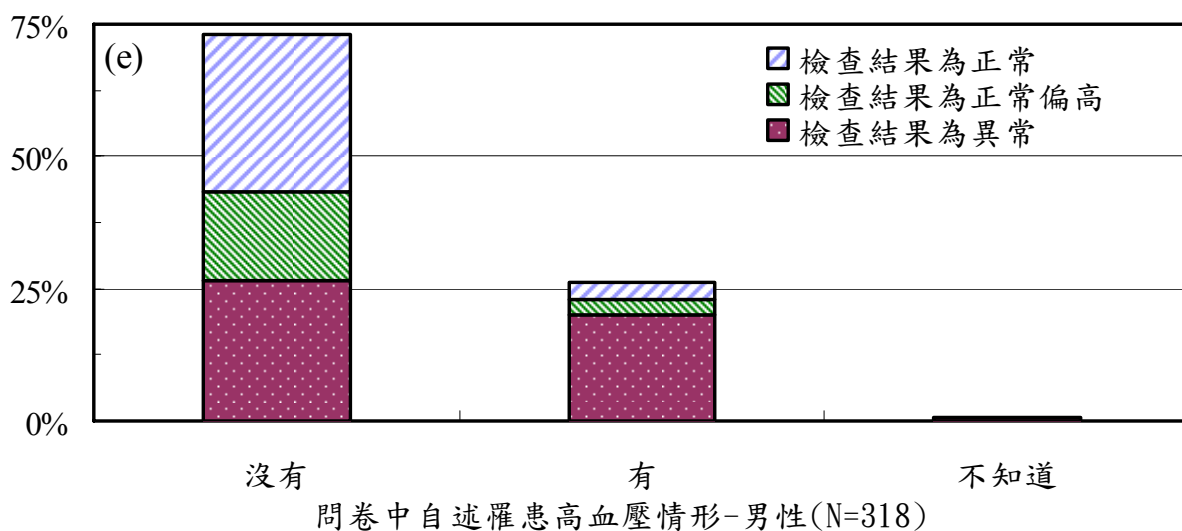


圖 4.3.47 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性【(a)、(c)、(e)、(f)】與女性【(b)、(d)、(h)、(g)】居民的總膽固醇、三酸甘油脂、血壓、空腹血糖值檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較(continued)

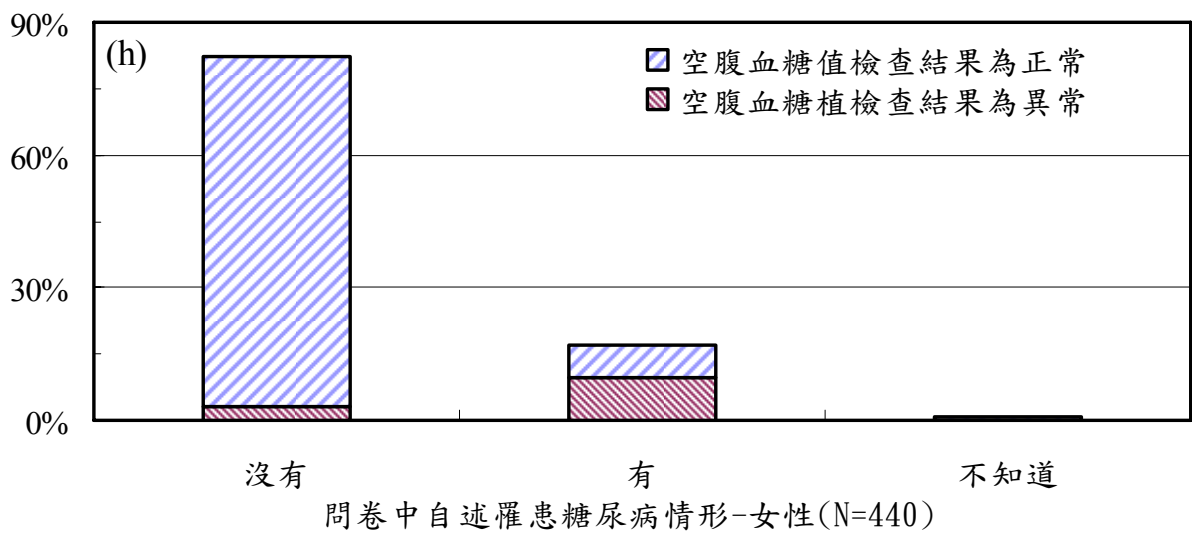
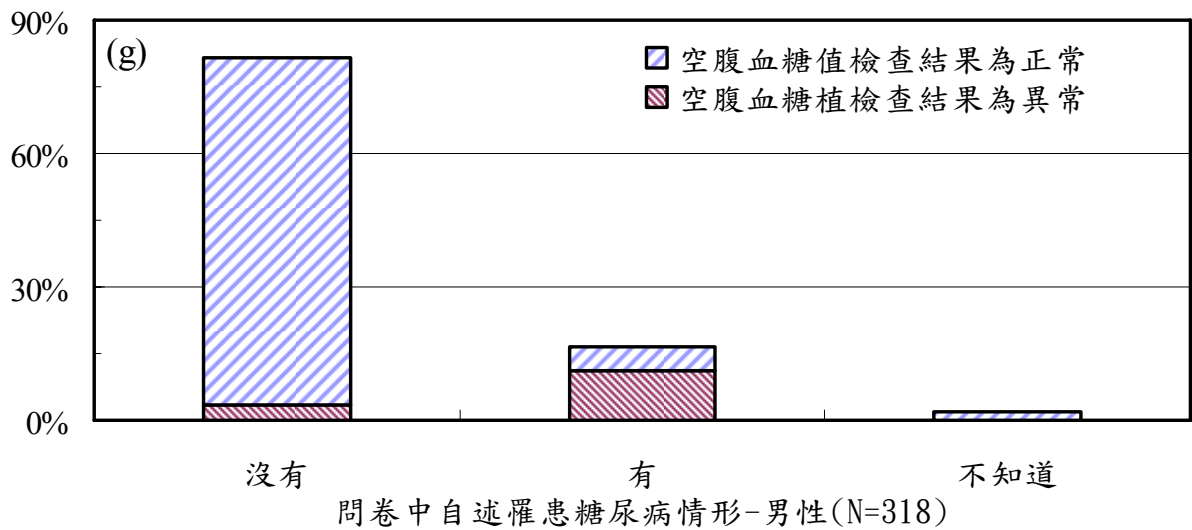


圖 4.3.47 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性【(a)、(c)、(e)、(f)】與女性【(b)、(d)、(h)、(g)】居民的總膽固醇、三酸甘油脂、血壓、空腹血糖值檢驗結果與自填健康訪視問卷之比較(continued)

4-4 戴奧辛污染對於台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民之身心影響

本節探討體內戴奧辛濃度與生活習慣、飲食攝取量、疾病狀態、工作壓力、醫療服務利用、健康檢查情形、自覺健康狀態、身體健康問題、情緒問題及對戴奧辛的處理方式之相關性，在將受訪居民依體內戴奧辛濃度分組之前，應先瞭解全國一般族群血液中戴奧辛濃度。行政院衛生署藥物食品檢驗局於 95 年 3 月 7 日以署授食字第 0951100001 號公告指定 CNS『食品中戴奧辛及多氯聯苯殘留量檢驗方法』進行量測，以台北、新竹、台中、台南、高雄及花蓮等 6 個地區 6 所大學 147 位自願者及中部與東部地區 2 所大學 43 位自願者(年齡為 18-45 歲)量測血液中多氯戴奧辛/呋喃；另以 45 位教職員學生量測血液中多氯聯苯濃度，結果發現其總戴奧辛含量平均值為 15.7-19.7 pg WHO-TEQ/g lipid。本計畫以安南區三里居民血液中戴奧辛濃度 32 pg WHO-TEQ/g lipid 為分類基準，共分為四組，進行相關資料分析。其中第一組為血液中戴奧辛濃度小於或等於 32 pg WHO-TEQ/g lipid，男性有 487 人，女性有 403 人；第二組為血液中戴奧辛濃度 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid，男性有 140 人，女性有 155 人；第三組為血液中戴奧辛濃度 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid，男性有 35 人，女性有 59 人；第四組為血液中戴奧辛濃度大於或等於 96 pg WHO-TEQ/g lipid，男性有 40 人，女性有 59 人。

針對受訪媽媽與其 12 歲以下受訪孩童進行母親於安南區三里居住年數及體內戴奧辛濃度二者與孩童出生性別之相關性探討，母親於當地居住 15 年以下者產下男孩居多(20 人，54.1%)；超過 15 年者以產下女孩居多(23 人，59.0%) (詳見圖 4.4.1a)。母親體內戴奧辛濃度 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid，產下男女孩比例各為 42.1%(67 人)及 57.9%(92 人)， > 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者，產下男女孩比例則各為 60% (6 人)及 40% (4 人) (詳見圖 4.4.1b)，而母親居住安南區三里之年數長短及體內戴奧辛濃度均與孩童出生性別未達統計顯著意義(各為 $p=0.256$ 及 $p=0.332$)，即無足夠資料說明其相關性。

圖 4.4.2 為男性居民體內戴奧辛濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性，顯示 31.6-44.0%男性居民有抽菸習慣、有飲酒習慣者佔 41.8-48.6%，僅 8.8-14.0%有嚼檳榔習慣，有 27.8-52.9%的人有運動習慣，且抽菸及運動習慣二者與體內戴奧辛濃度有顯著相關，體內戴奧辛濃度愈高，有抽菸習慣者少，有運動習慣者多，其餘無顯著差異。

圖 4.4.3 為女性居民體內戴奧辛濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性，顯示女性居民在各分組中有抽菸及嚼檳榔習慣者最高個別僅佔約 2%及 1%，有飲酒習慣者約 10%，而 27-44%居民有運動習慣，但皆無統計顯著差異。

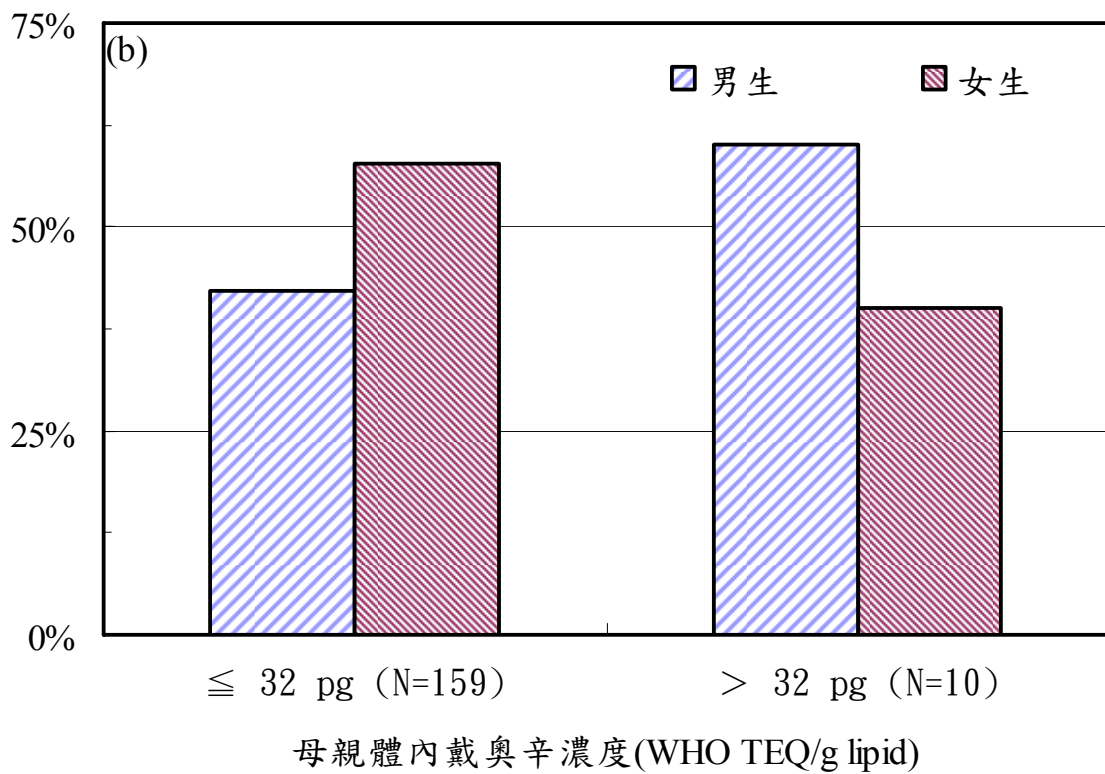
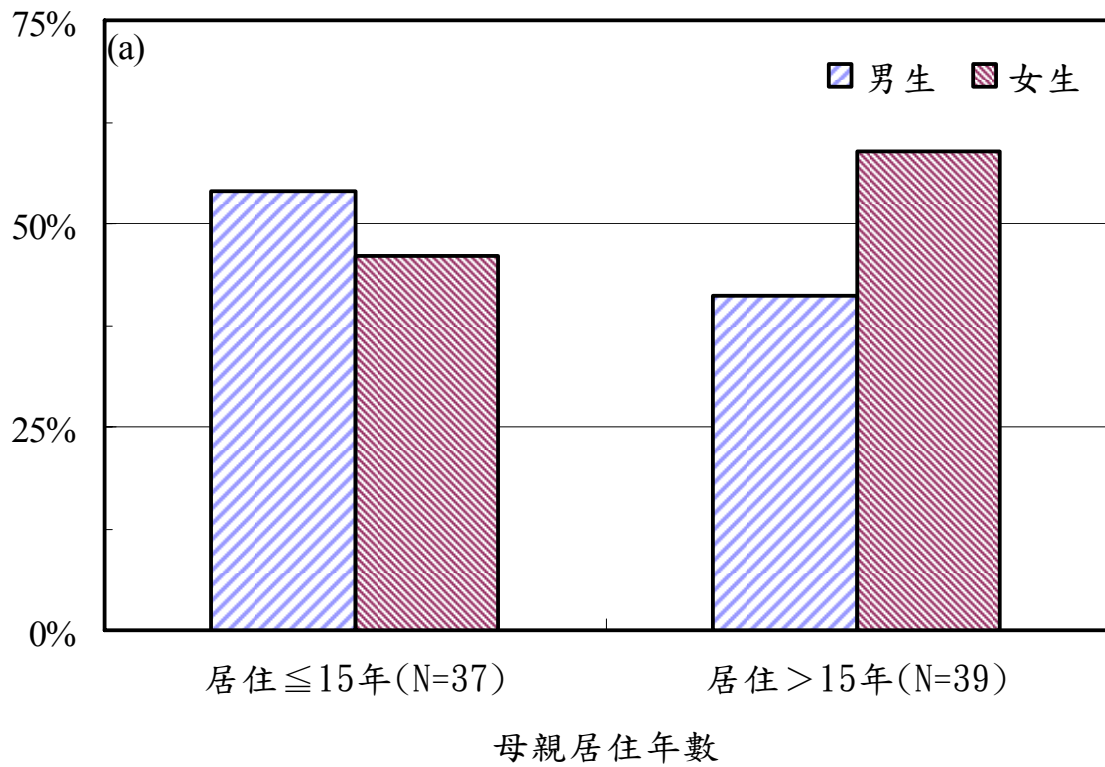


圖 4.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民(a)居住年數及(b)體內戴奧辛濃度與生育性別之相關性

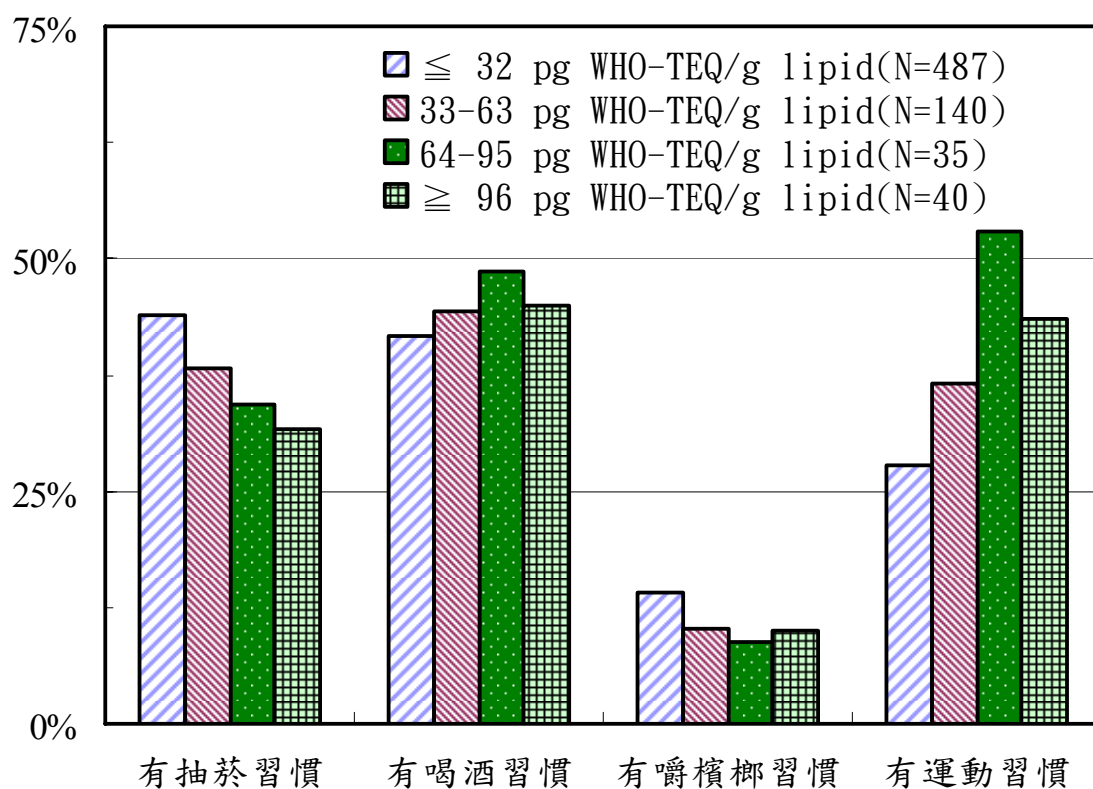


圖 4.4.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性

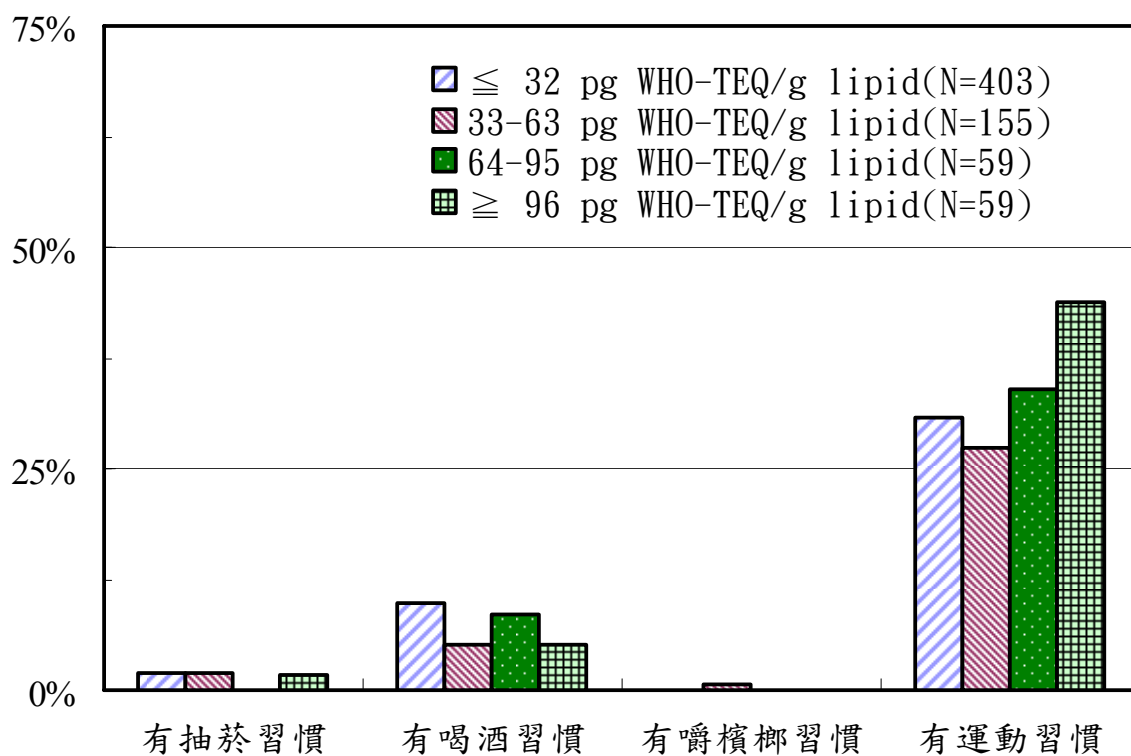


圖 4.4.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性

本研究受訪居民之飲食習慣肉類部份以豬肉每日平均攝取份數最高，雞鴨鵝肉次之，牛羊肉最少。魚及海鮮類以養殖魚類的每週平均攝取份數居高，其次為小型海魚及大型海魚，魚卵、魚腸、魚鰾類食物攝取最少。蔬菜類以十字花科蔬菜攝取最多，其次為綠葉非十字花科蔬菜及水果類，堅果類攝取最少(詳見圖 4.4.4-4.4.7)。

於 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組體內戴奧辛濃度中，19-64 歲男性每日對肉類平均攝取量部份，豬肉(1.0-1.7 份)、雞鴨鵝肉(0.6-0.8 份)及牛羊肉(0.2-0.8 份)之平均攝取量皆以體內戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高。魚及海鮮類部份，養殖魚類攝取量(1.6-2.0 份)以濃度 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最高；小型海魚(約 0.4-0.8 份)攝取以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低，但以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；大型海魚(0.3-0.6 份)以濃度 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取最低，33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取最高，其它魚及海鮮類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.5 份。蔬菜類部分，攝取十字花科蔬菜(0.7-0.9 份)以濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；綠葉非十字花科蔬菜(0.5-0.8 份)以濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；水果類(0.4-0.8 份)以濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最高，其它蔬菜類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.4 份(詳見圖 4.4.4)。

19-64 歲女性每日對豬肉(0.9-1.4 份)以體內戴奧辛濃度 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；雞鴨鵝肉(0.4-0.6 份)攝取以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；牛羊肉(約 0.2 份)以濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取最高。對養殖魚類、小型海魚及大型海魚之每日平均攝取量各為 1.2-1.6 份、0.4-0.9 份及 0.3-0.6 份，均以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度者居高，其它魚及海鮮類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.2 份；攝取十字花科蔬菜之每日平均份數約為 0.7-0.8 份，以 33-63pg WHO-TEQ/g lipid 濃度者最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；綠葉非十字花科蔬菜及水果類之每日平均份數約為 0.7-0.8 及 0.6-0.8 份，亦以 33-63pg WHO-TEQ/g lipid 濃度者最低， ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最高，其它蔬菜類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.5 份，並大多以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度者攝取最多，僅橘紅色蔬果及果汁類分別以 ≥ 96 pg 及 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取較多(詳見圖 4.4.5)。

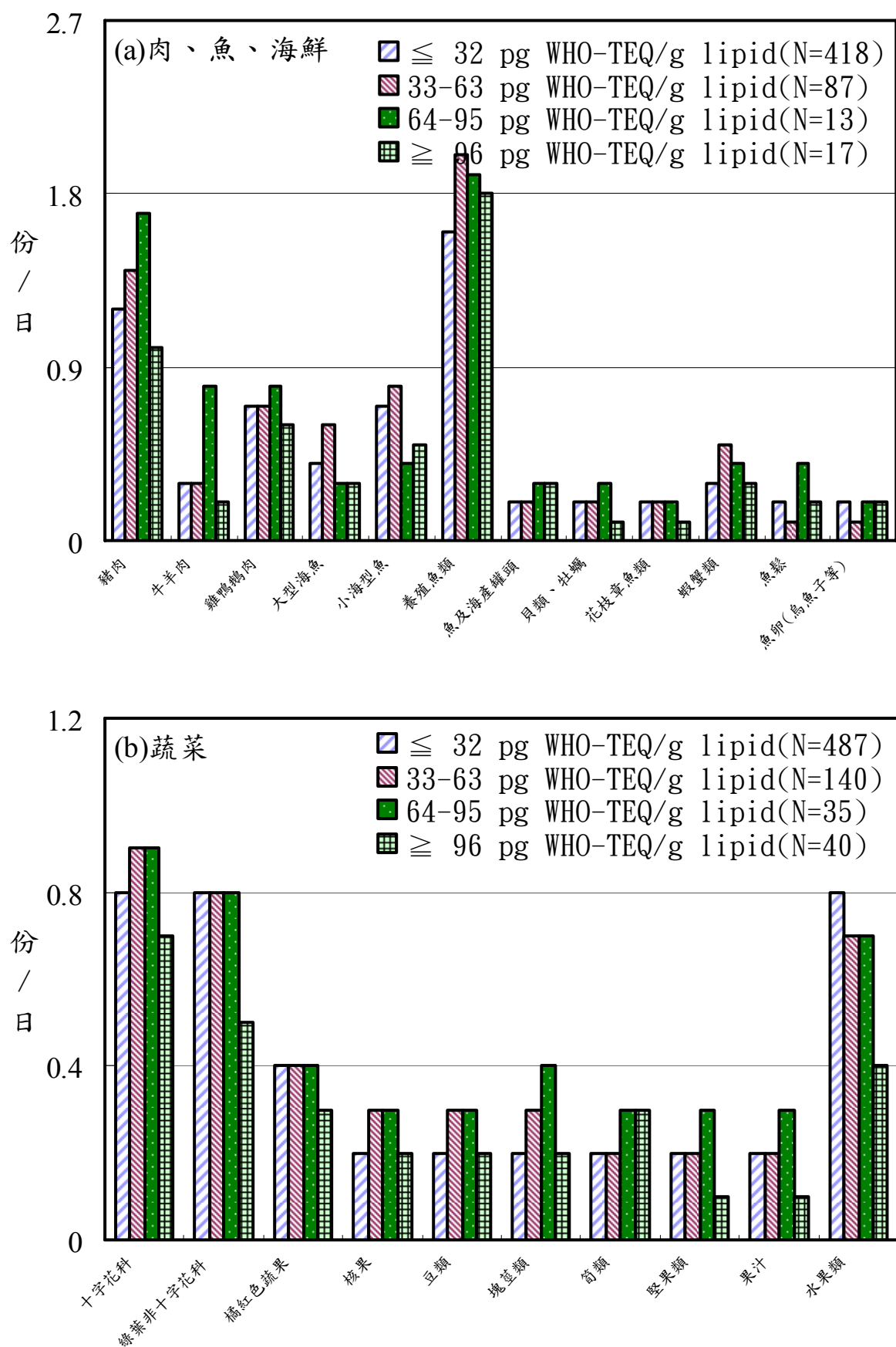


圖 4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 19-64 歲男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日
(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量

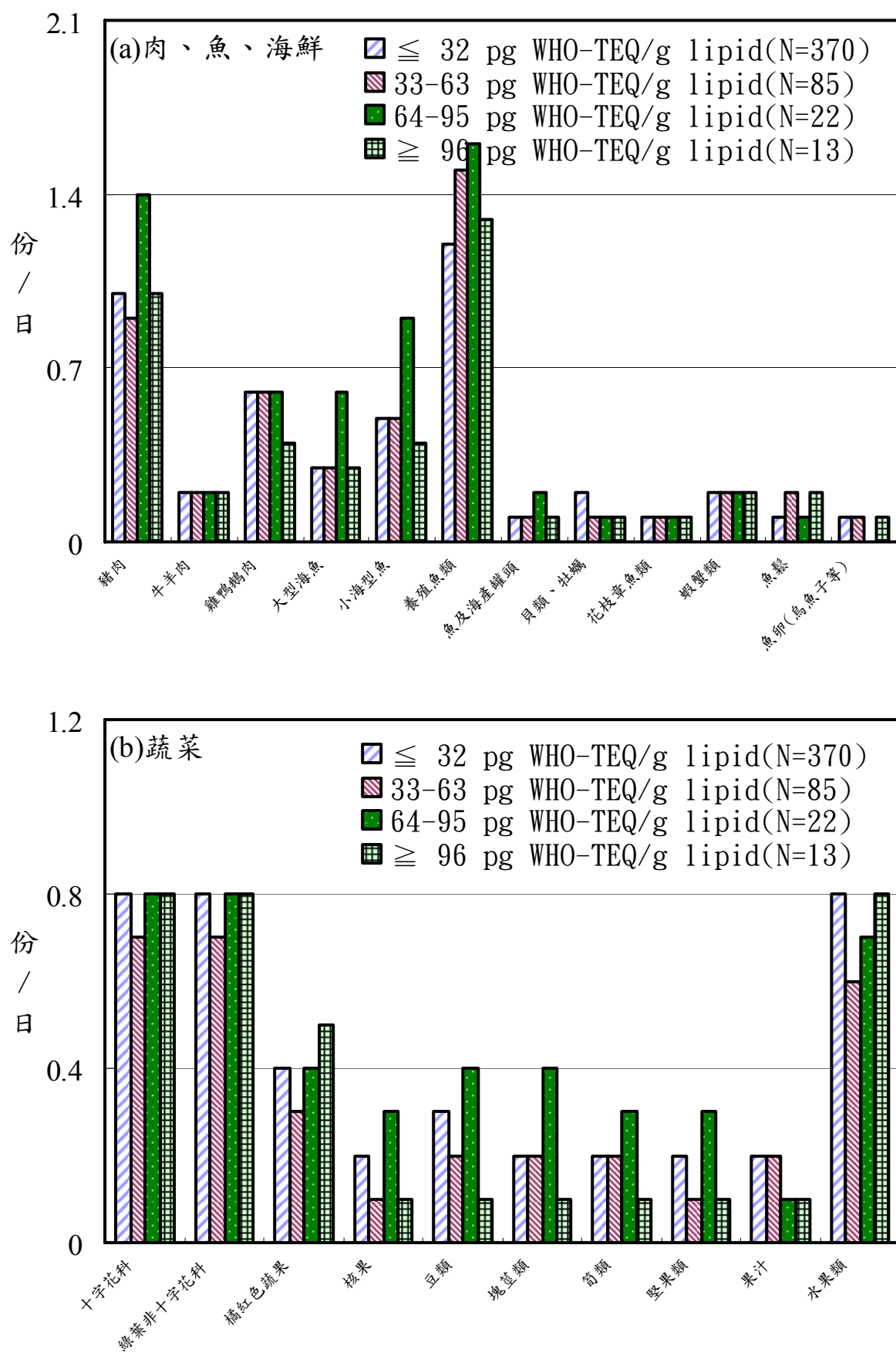


圖 4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 19-64 歲女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日
(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量

65 歲以上男性每日對肉類平均攝取量部份，豬肉(0.6-1.1 份)、雞鴨鵝肉(0.4-0.6 份)及牛羊肉(0.1-0.2 份)均以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低，豬肉及牛羊肉以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最高，雞鴨鵝肉以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高。魚及海鮮類部份，養殖魚類攝取量(1.4-1.9 份)以濃度 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，小型海魚(約 0.5-0.9 份)攝取以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低，大型海魚(0.1-0.6 份)以濃度 64-95 pg 者攝取最低，三者均以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者攝取最高，其它魚及海鮮類食物之每日平均攝取量約為 0-0.3 份。蔬菜類部分，攝取十字花科蔬菜(0.7-1.1 份)、綠葉非十字花科蔬菜(0.6-1.1 份)及水果類(0.5-0.9 份)皆以濃度 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 最高，其它蔬菜類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.6 份(詳見圖 4.4.6)。

65 歲以上女性每日對肉類平均攝取量部份，豬肉(0.5-0.9 份)以 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低， ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最高；雞鴨鵝肉(0.3-0.4 份)攝取以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組高；牛羊肉(0-0.2 份)以 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組者攝取最低，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組攝取最高。魚及海鮮類部份，養殖魚類攝取量(約 1.3 份)以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低， ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組高；小型海魚(0.4-0.6 份)與大型海魚(0.2-0.4 份)攝取以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組最低，各以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 與 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高，其它魚及海鮮類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.3 份。蔬菜類部分，攝取十字花科蔬菜及綠葉非十字花科蔬菜(均為 0.7-0.8 份)皆以 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組較低，各以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 與 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高；水果類(0.5-0.9 份)以濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度組最低， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組最高，其它蔬菜類食物之每日平均攝取量約為 0.1-0.5 份(詳見圖 4.4.7)。

之前已有文獻指出戴奧辛為親脂性化合物，易累積於富含脂肪的食物中，且體內的戴奧辛有超過 90%以上是經由攝食各種肉類而來，故上述發現普遍肉類攝食高者血液中的戴奧辛濃度亦傾向較高的結果與前人研究發現相吻合。

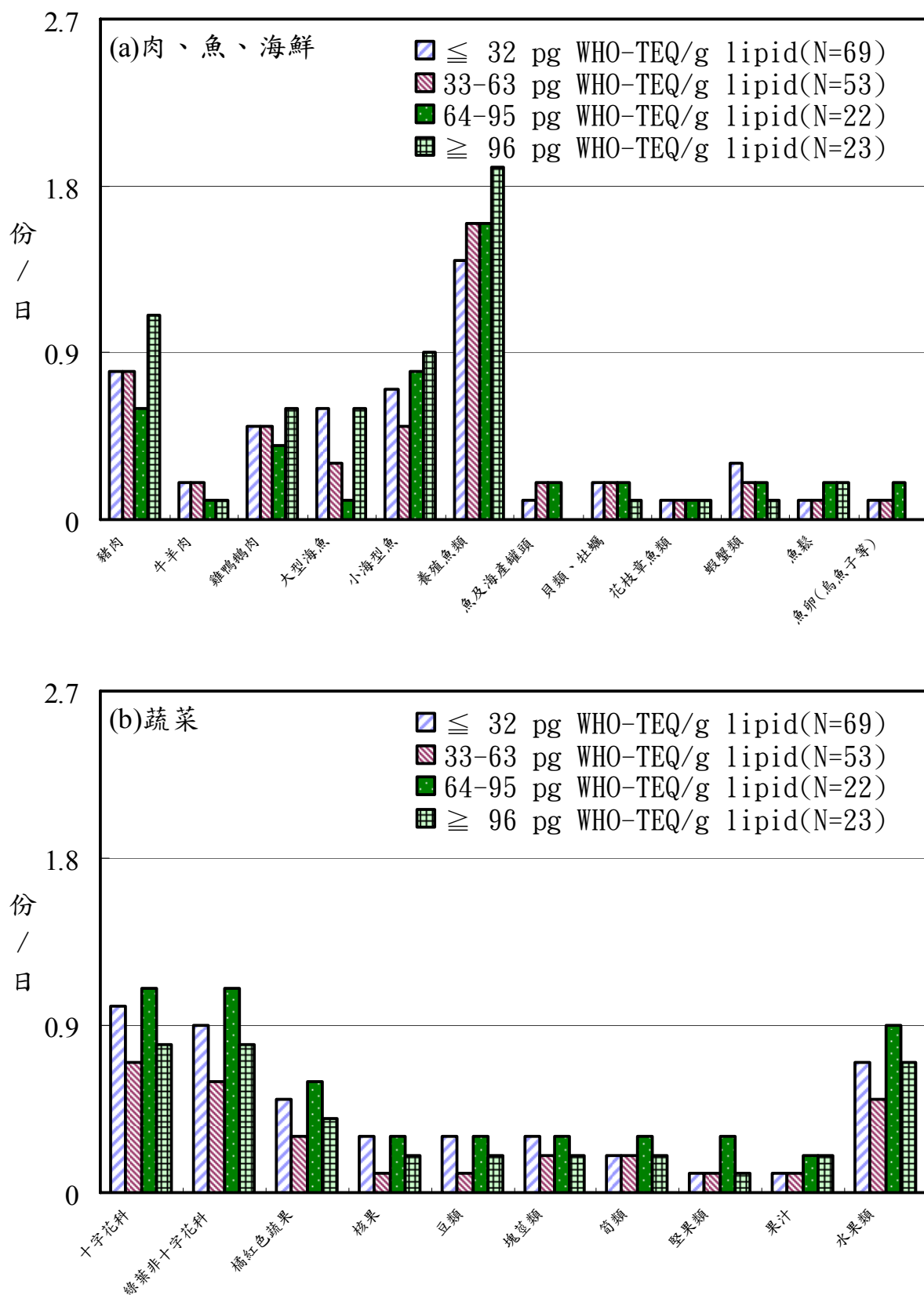


圖 4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量

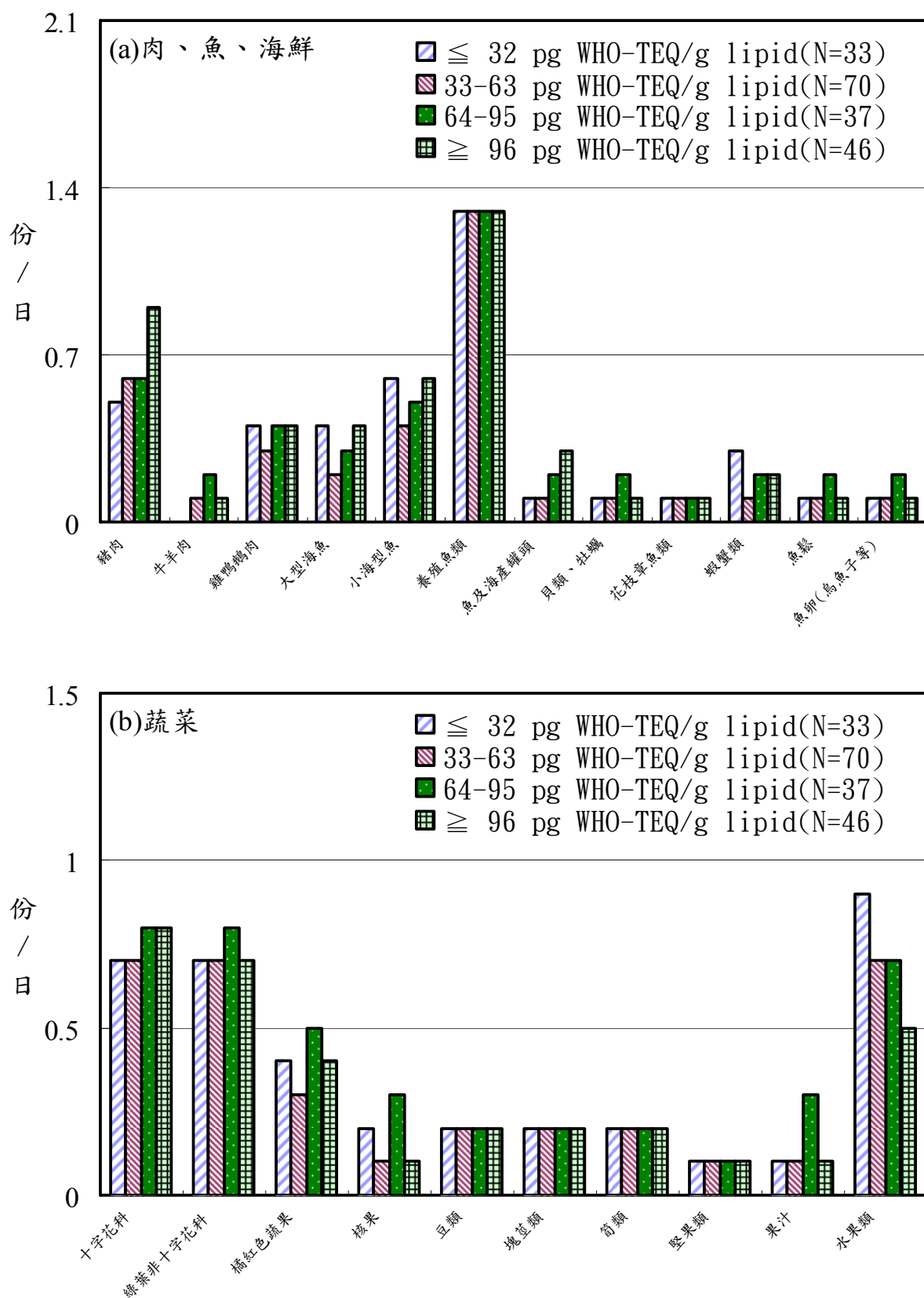


圖 4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日(a)肉類、魚及海鮮類與(b)蔬菜類平均攝取量

盛行率乃指一段時間內，現有病例數佔總人口數之比例。在此探討當地年齡與疾病盛行率之關係，結果為男性疾病盛行率由高而低依序為高血壓、糖尿病、痛風、骨質疏鬆症、腎臟相關疾病、慢性關節炎及神經功能傳導障礙；女性依序為高血壓、骨質疏鬆症、糖尿病、慢性關節炎、痛風、腎臟相關疾病、神經功能傳導障礙。而大多數於 20-34 歲、35-49 歲、50-64 歲及 65 歲以上等四年齡層之男性民眾無罹患上述疾病，女性除 65 歲以上之高血壓盛行率較高外亦同之。對於各項疾病盛行率而言，20-34 歲男女性均達 1.7%(2 人)以下，男性以罹患高血壓、痛風、慢性關節炎及腎臟相關疾病者最多，女性則為骨質疏鬆症；35-49 歲男女性罹病各達 1.3-11.4%(3-26 人)及 7.0%(14 人)以下；50-64 歲男性介於 2.1-24.5%(4-46 人)，女性達 0.6-30.2%(1-49 人)；65 歲以上男女性各介於 3.6-40.7%(6-68 人)及 4.8-55.4%(9-103 人)，均以罹患神經功能傳導障礙者最少，高血壓最多(詳見圖 4.4.8 及圖 4.4.9)。

故男性疾病盛行率以高血壓最高，於 20-34 歲、35-49 歲、50-64 歲及 65 歲以上等四年齡層之高血壓盛行率介於 1.7-40.7%，其次為糖尿病盛行率為 0.8-24.0%，再者為痛風(1.7-16.2%)，骨質疏鬆症居四(0.8-15.6%)，神經功能傳導障礙(0.8-3.6%)最低，均隨年齡層增加；腎臟相關疾病及慢性關節炎盛行率則分別介於 1.7-7.4%及 1.3-8.4%，其中腎臟相關疾病隨 20-34 歲、35-49 歲及 50-64 歲等三年齡層而增加，65 歲以上居民之腎臟相關疾病盛行率為 5.4% (9 人)，慢性關節炎則隨 35-49 歲、50-64 歲及 65 歲以上等三年齡層而增加，20-34 歲居民之盛行率為 1.7% (2 人) (詳見圖 4.4.8)。綜上呈現，男性各項疾病盛行率除神經功能傳導障礙外，其它疾病盛行率大致隨年齡層而顯著提高($p<0.05$)，但僅高血壓、糖尿病、痛風、骨質疏鬆症及慢性關節炎盛行率與年齡層有統計上之顯著相關($p<0.05$) (詳見圖 4.4.8)。

女性亦以高血壓盛行率最高，於 20-34 歲、35-49 歲、50-64 歲及 65 歲以上等四年齡層之高血壓盛行率為 55.4%以下，其次骨質疏鬆症盛行率介於 1.6-44.6%，再者糖尿病盛行率介於 31.7%以下，居四為慢性關節炎盛行率 0.8-17.7%，痛風、腎臟相關疾病及神經功能傳導障礙等盛行率則較低，分別於 9.1% (17 人)、7.0% (13 人)及 4.8% (9 人)以下(詳見圖 4.4.9)，七項疾病盛行率均隨均隨年齡層而顯著增加，故女性各項疾病盛行率與年齡層有顯著相關($p<0.05$)。

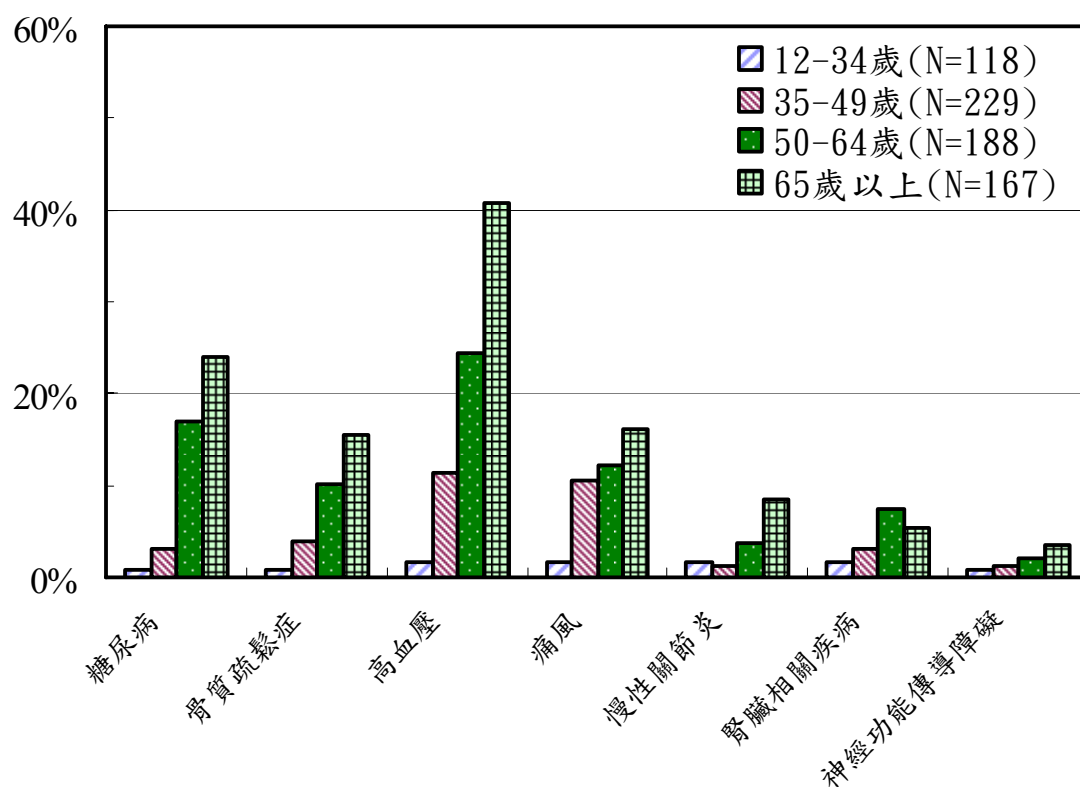


圖 4.4.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民年齡與一般疾病盛行率(經醫護人員告知)之相關性及趨勢檢定

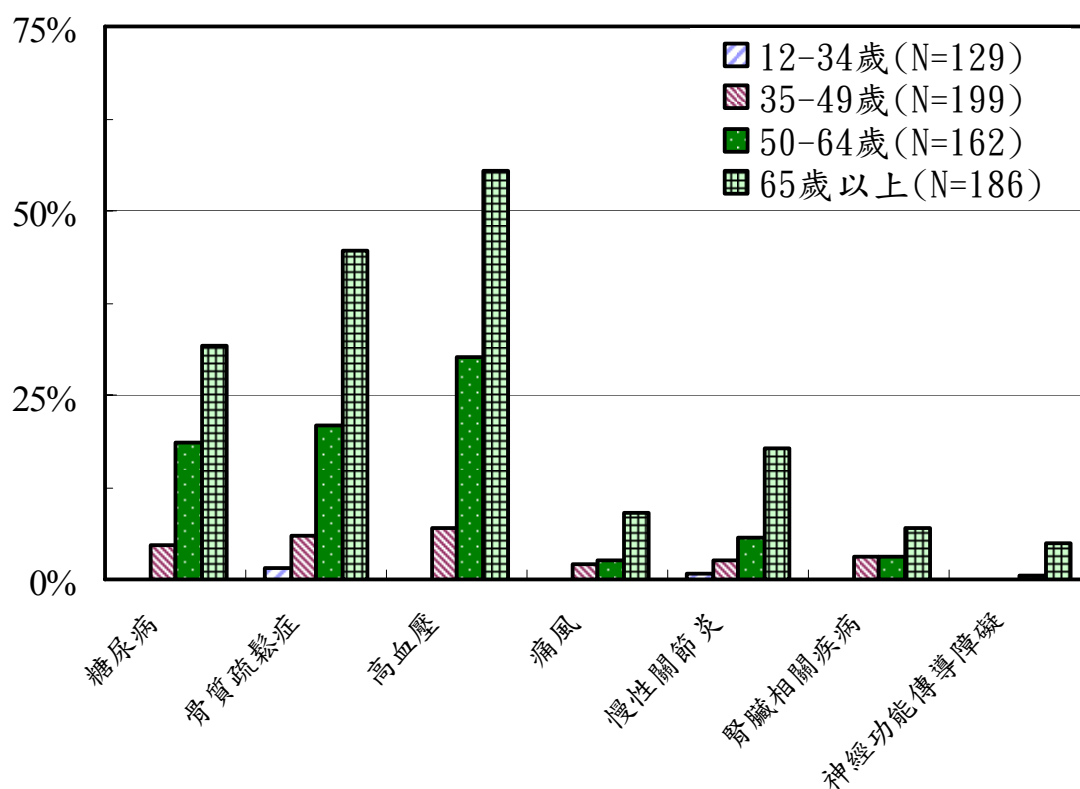


圖 4.4.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民年齡與一般疾病盛行率(經醫護人員告知)之相關性及趨勢檢定

圖 4.4.10 為血液中戴奧辛濃度與男性居民一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定之結果，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、高血壓及痛風等四項疾病與四組體內戴奧辛濃度呈現統計上之顯著差異($p<0.05$)，顯示二者具統計顯著相關性，且糖尿病、高血壓、痛風、慢性關節炎及腎臟相關疾病之罹病率隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組而增加，罹病率各介於 6.6-37.1%、15.0-45.7%、8.0-28.6%、3.1-8.6%及 3.5-8.6%，另五疾病於 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組之罹病率各為 20.0%(8 人)、35.0%(14 人)、22.5%(9 人)、7.5%(3 人)及 7.5%(3 人)；骨質疏鬆症罹病率(4.9-25.0%)則隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組而增加，罹病率大致隨體內戴奧辛濃度增加而提高，其中僅糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓、痛風及腎臟相關疾病達統計上之顯著差異($p<0.05$)。此外神經功能傳導障礙罹病率(2.5-3.6%)隨體內戴奧辛濃度於 33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組而遞減，於 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組之罹病率為 1.4%(7 人)。

圖 4.4.11 為血液中戴奧辛濃度與女性居民一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定之結果，發現女性居民經醫護人員告知罹病者除了在腎臟相關疾病之外，於糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓、痛風、慢性關節炎及神經功能傳導障礙等六項疾病與體內戴奧辛濃度呈顯著相關($p<0.05$)，且糖尿病、高血壓及腎臟相關疾病罹病率隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組而增加，罹病率各介於 5.5-33.9%、12.4-49.2%及 2.2-6.8%，另三病於 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組之罹病率各為 32.2%(19 人)、42.4%(25 人)及 3.4%(2 人)；慢性關節炎及神經功能傳導障礙罹病率則隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組而增加，各為 3.2-16.9%及 0.5-5.1%；骨質疏鬆症以體內戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者之罹病率最高，為 37.3%(22 人)；痛風罹病率以體內戴奧辛濃度 33-63 pg 組最高，為 7.1% (11 人)。女性七項疾病罹病率大致隨體內戴奧辛濃度增加而有提高之趨勢，達統計上之顯著差異($p<0.05$)。

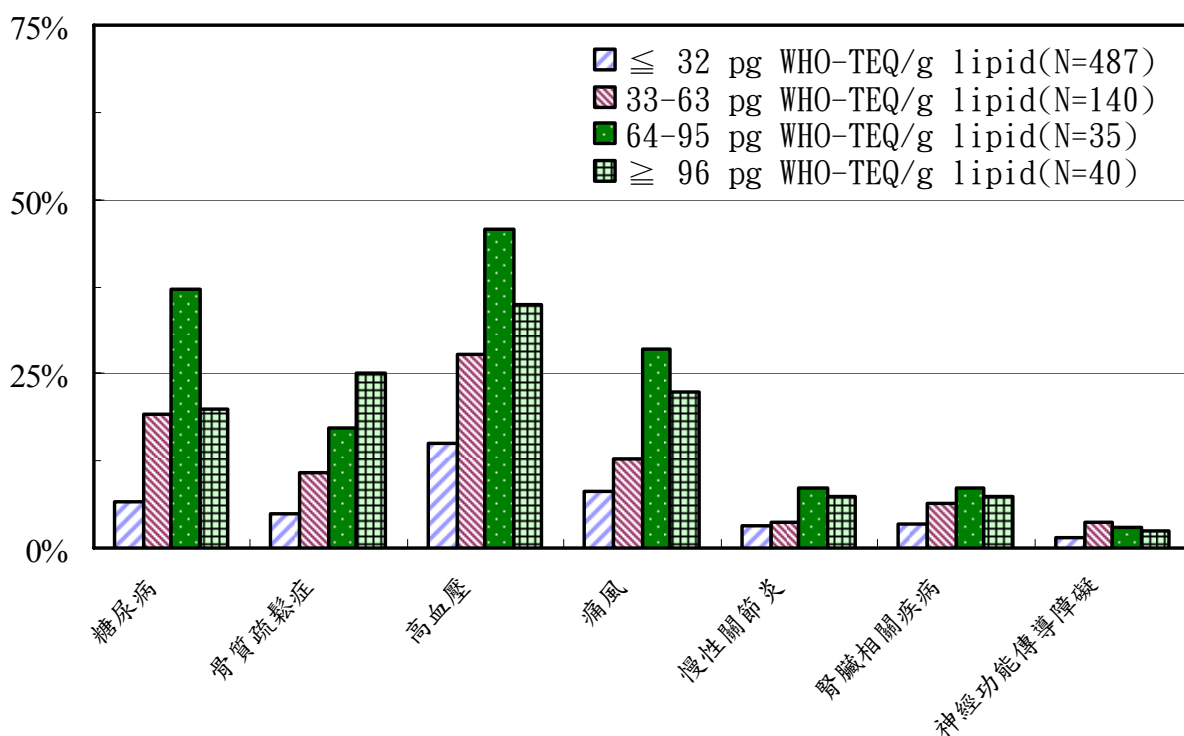


圖 4.4.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定

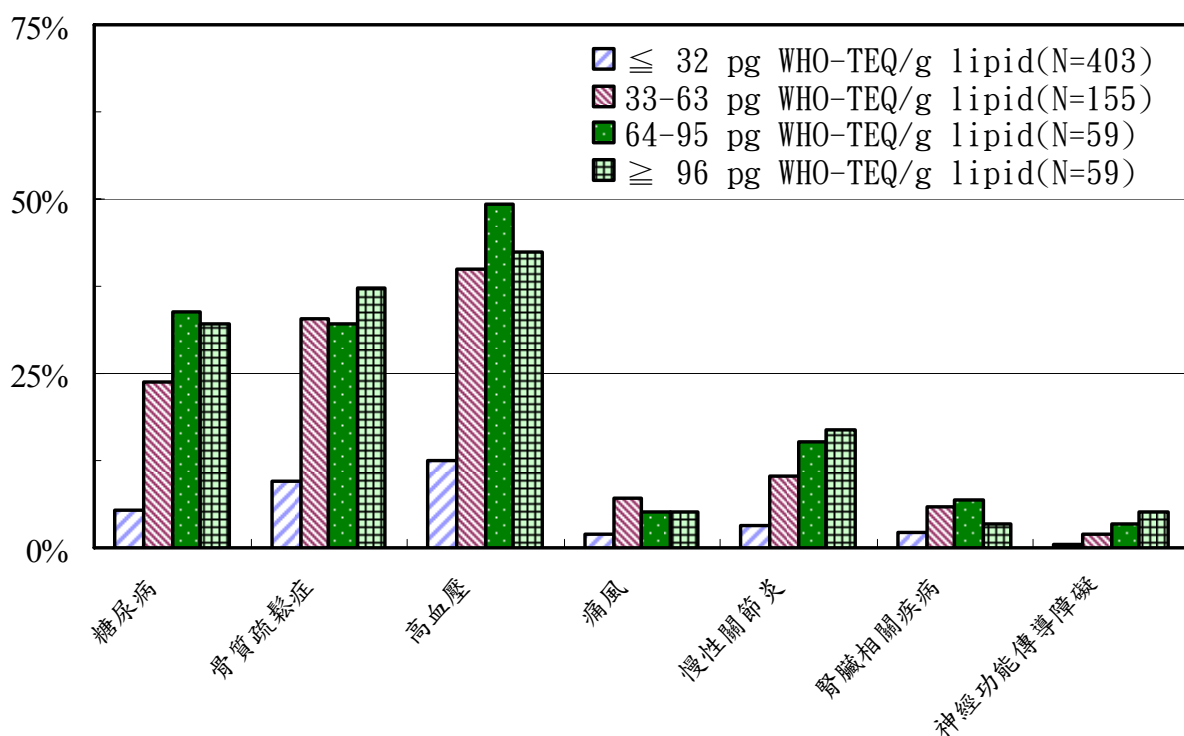


圖 4.4.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定

圖 4.4.12 為男性居民血液中戴奧辛濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析，以 32 pg WHO-TEQ/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 WHO-TEQ/g lipid 之濃度做為參考組。另考量罹病受年齡影響，BMI 為糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓及痛風等病之影響因子，以及本研究受訪男性居民之抽菸及運動習慣與血液中戴奧辛濃度有顯著相關，故依疾病類別適當加入年齡、BMI、抽菸習慣及運動習慣做為調整因子。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(Odds Ratio, OR)比參考組高 3.40 倍以上，95%信賴區間(Confidence Interval, CI)介於 1.96-5.90，骨質疏鬆症之風險比參考組高 2.31 倍以上(1.18-4.55, 95%CI)、高血壓之風險比參考組高 2.19 倍(1.40-3.42, 95%CI)以上、痛風在戴奧辛濃度 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 兩組之風險比參考組高 3.33 倍(1.48-7.50, 95%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在 < 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者比參考組高 2.12 倍以上(1.18-3.81, 95%CI)，罹患骨質疏鬆症在 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者之風險比參考組高 3.45 倍(1.43-8.32, 95%CI)，罹患高血壓在 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者之風險比參考組高 2.20 倍(1.03-4.71, 95%CI)，罹患痛風在 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者之風險比參考組高 3.26 倍(1.39-7.65, 95%CI)，且呈現統計上顯著差異。在「調整年齡、BMI、抽菸習慣」後發現罹患糖尿病及痛風之風險在 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組個別比參考組高 4.27 倍(1.67-10.91, 95%CI)及 3.57 倍(1.36-9.36, 95%CI)；骨質疏鬆症罹病風險在 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組高 3.66 倍(1.44-9.27, 95%CI)，且呈現統計上顯著差異；在「調整年齡、BMI、抽菸及運動習慣」後發現罹患糖尿病及痛風之風險在 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組個別比參考組高 4.24 倍(1.59-11.30, 95%CI)及 3.70 倍(1.36-10.04, 95%CI)；骨質疏鬆症罹病風險在 33-63 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 二組比參考組高 2.23 倍以上(1.00-4.95, 95%CI)，且呈現統計上顯著差異。然而慢性關節炎、腎臟相關疾病及神經功能傳導障礙等三項疾病患者體內之戴奧辛濃度於 33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組罹病風險無論是「未調整」、「調整年齡」、「調整年齡、抽菸習慣」或「調整年齡、抽菸、運動習慣」等情形均未顯著高於參考組。

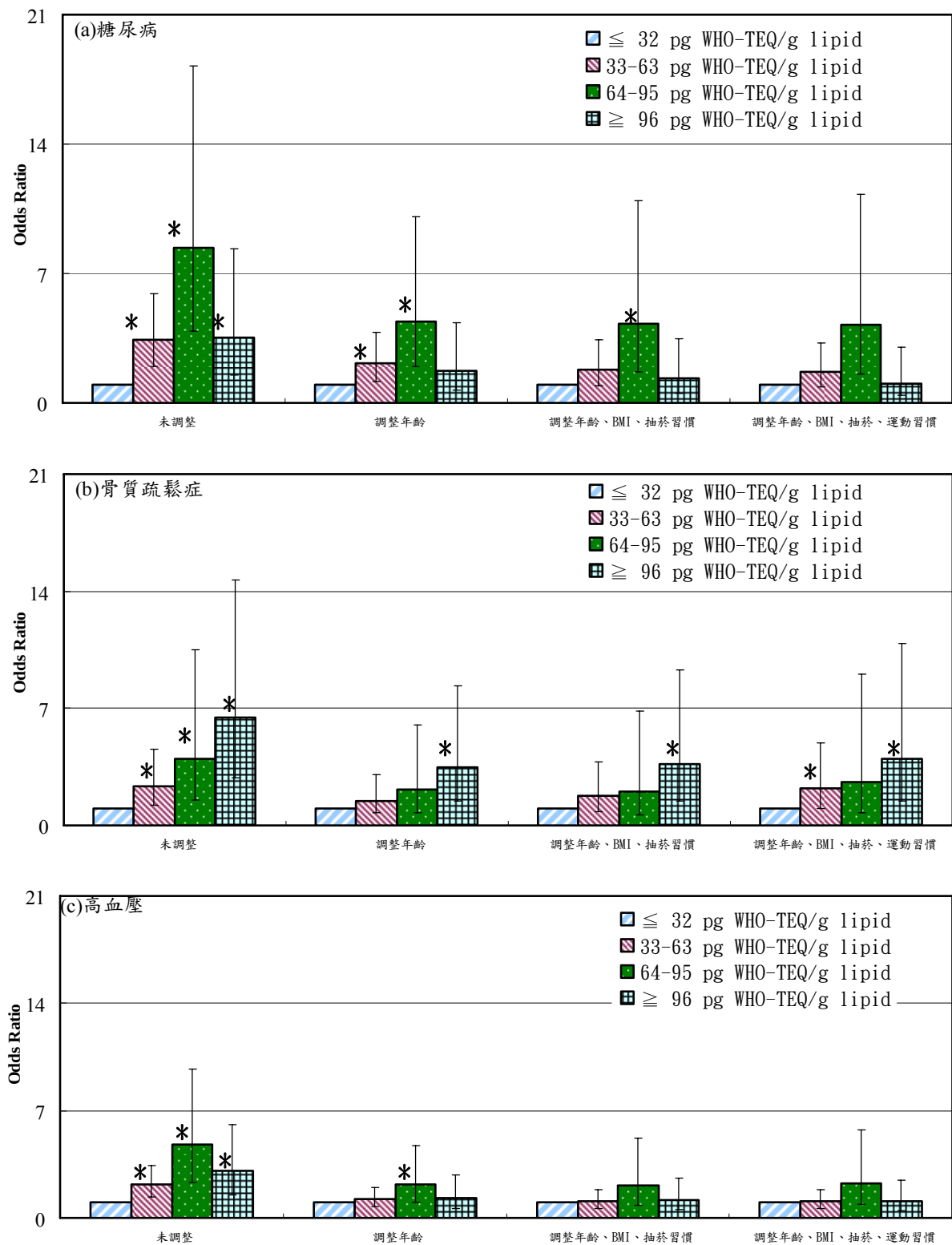


圖 4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡、抽菸、BMI 及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) (*表示呈現統計上顯著差異)

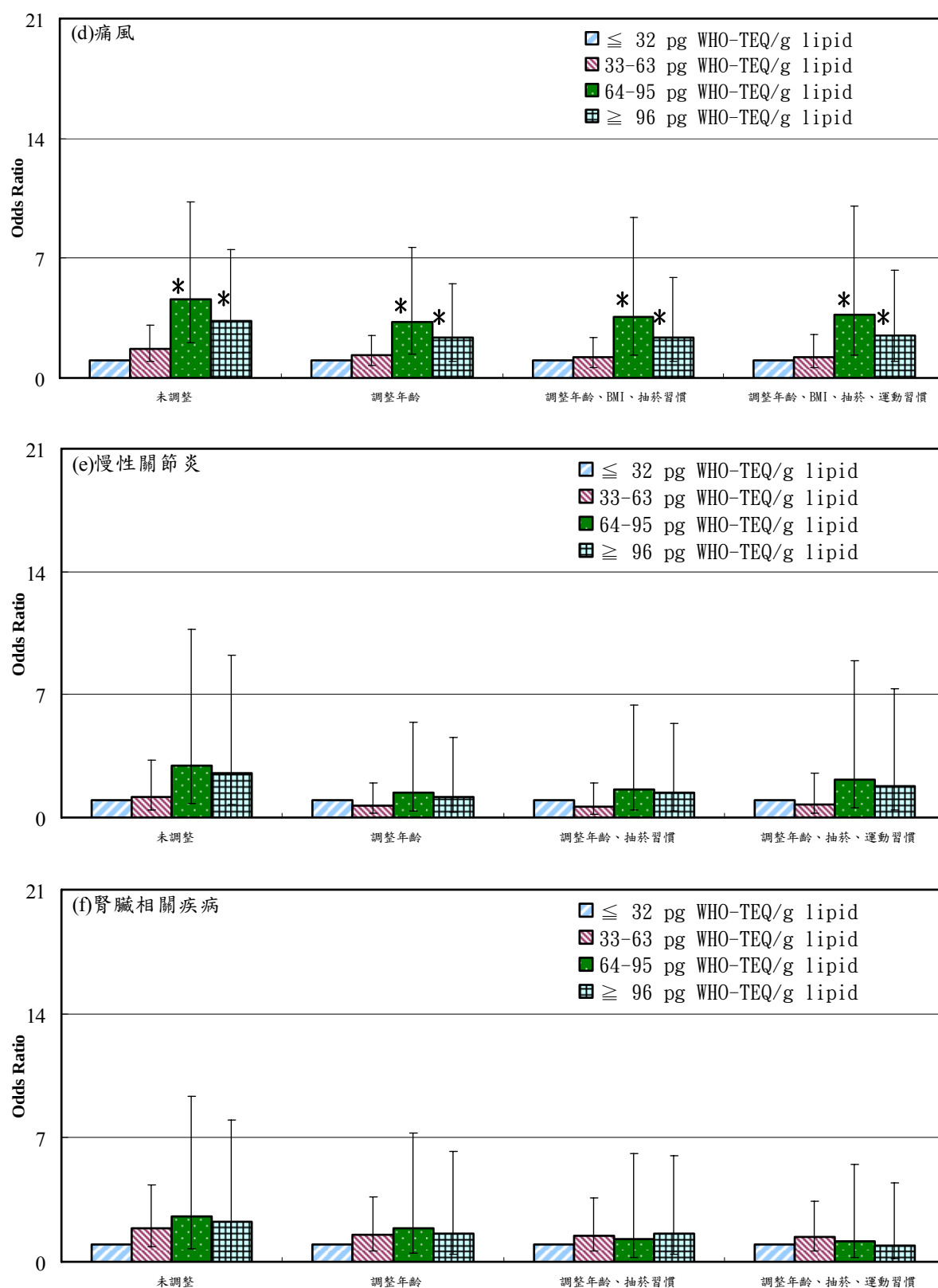


圖 4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡、抽菸、BMI 及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression)) (*表示呈現統計上顯著差異) (continued)

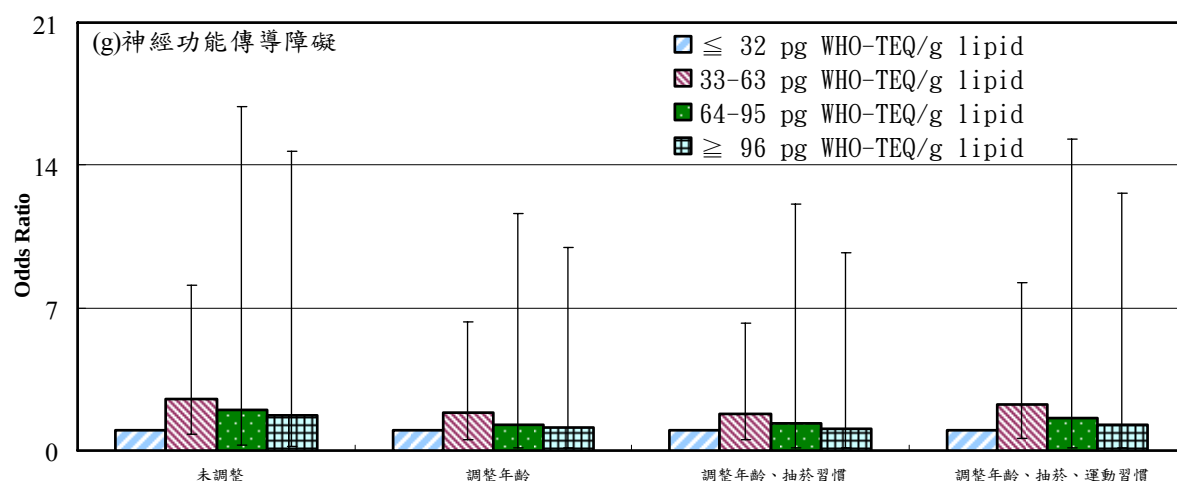


圖 4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡、抽菸、BMI 及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) (*表示呈現統計上顯著差異) (continued)

圖 4.4.13 為女性居民血液中戴奧辛濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析，以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區，並分為四組，第一組為小於或等於 32 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度之參考組。另考量罹病受年齡影響，BMI 為糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓及痛風等病之影響因子，故依疾病類別適當加入年齡及 BMI 做為調整因子。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 5.43 倍以上(3.08-9.57, 95%CI)，骨質疏鬆症之風險比參考組高 4.43 倍以上(2.34-8.39, 95%CI)，高血壓之風險比參考組高 4.71 倍以上(3.04-7.29, 95%CI)，慢性關節炎之風險比參考組高 3.45 倍以上(1.62-7.36, 95%CI)，痛風及腎臟相關疾病僅在 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 之風險比參考組高 3.77 倍(1.49-9.56, 95%CI)及 2.70 倍(1.05-6.93, 95%CI)，神經功能傳導障礙則在 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 之風險比參考組高 10.74 倍(1.76-65.69, 95%CI)，呈現統計上顯著差異；經「調整年齡」後，罹患糖尿病之風險比參考組高 2.36 倍(1.05-5.33, 95%CI)以上，「調整年齡、BMI」後，罹患糖尿病之風險在 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 二組比參考組高 2.47 倍(1.05-5.83, 95%CI)以上，且均呈現統計上顯著差異。其它疾病則經「調整年齡」及「調整年齡、BMI」後，部份組別之風險比參考組高，但並未呈現統計上顯著差異。

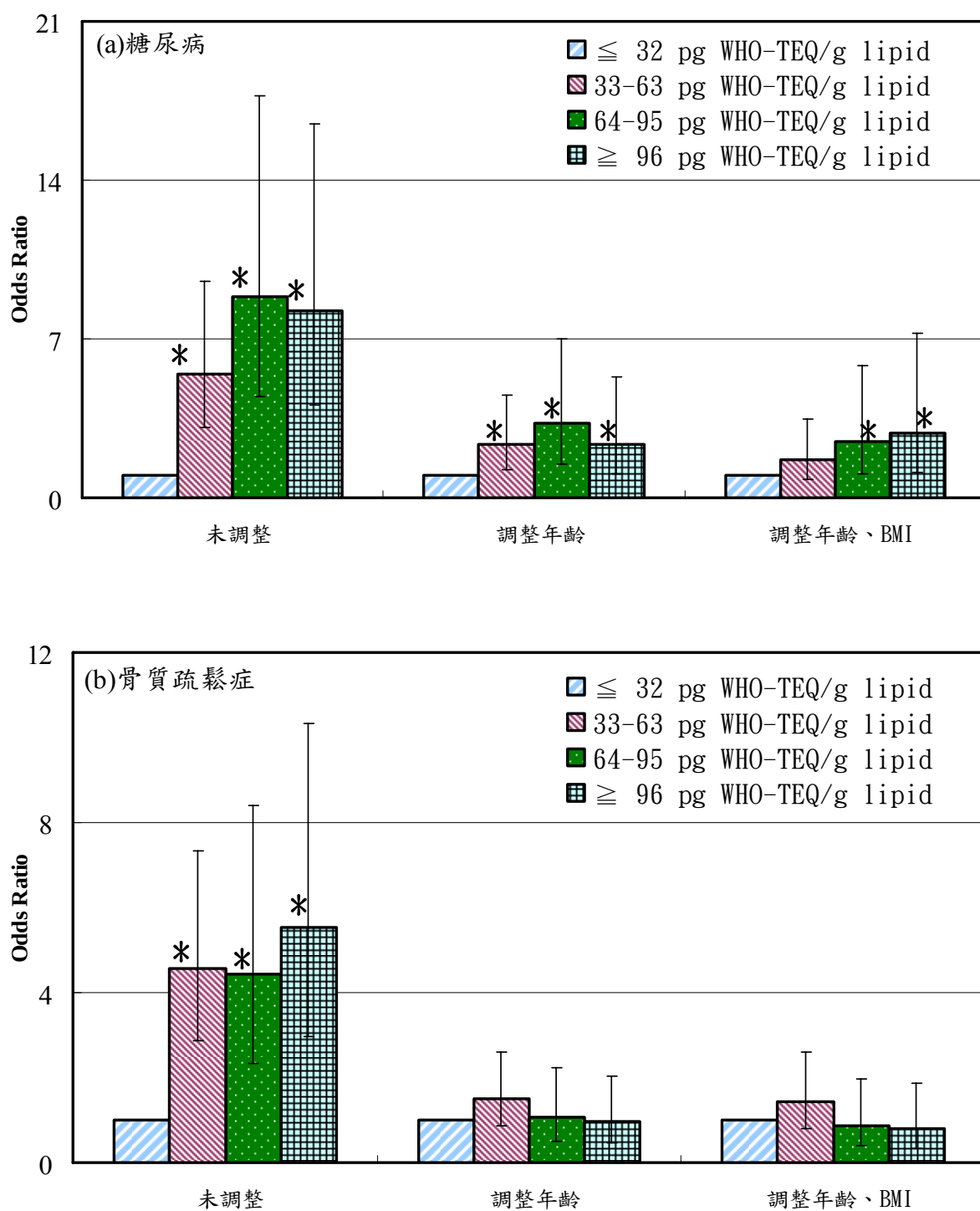


圖 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及 BMI)之邏輯式迴歸分析(*表示呈現統計上顯著差異)

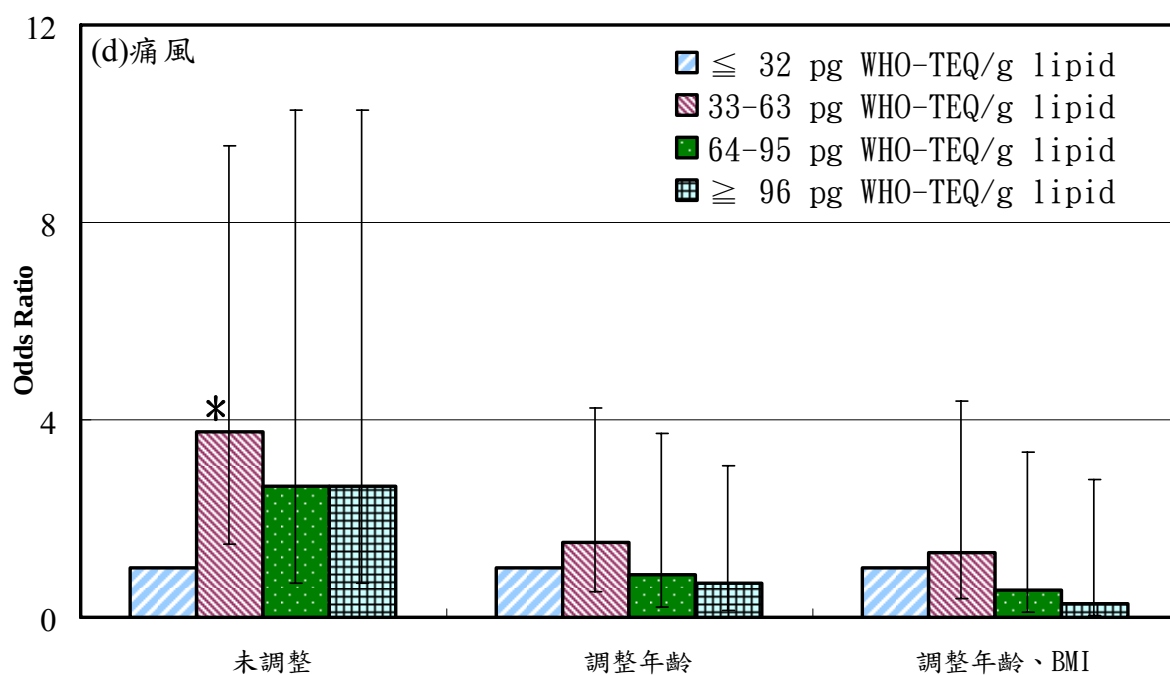
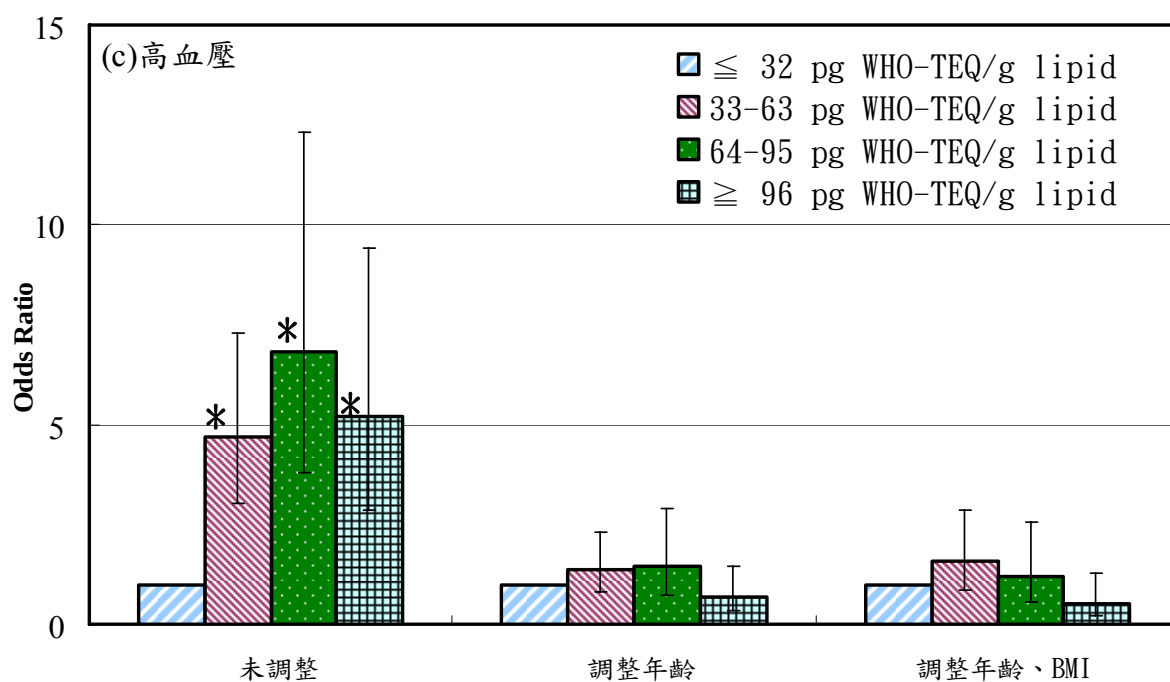


圖 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及 BMI)之邏輯式迴歸分析(*表示呈現統計上顯著差異)(continued)

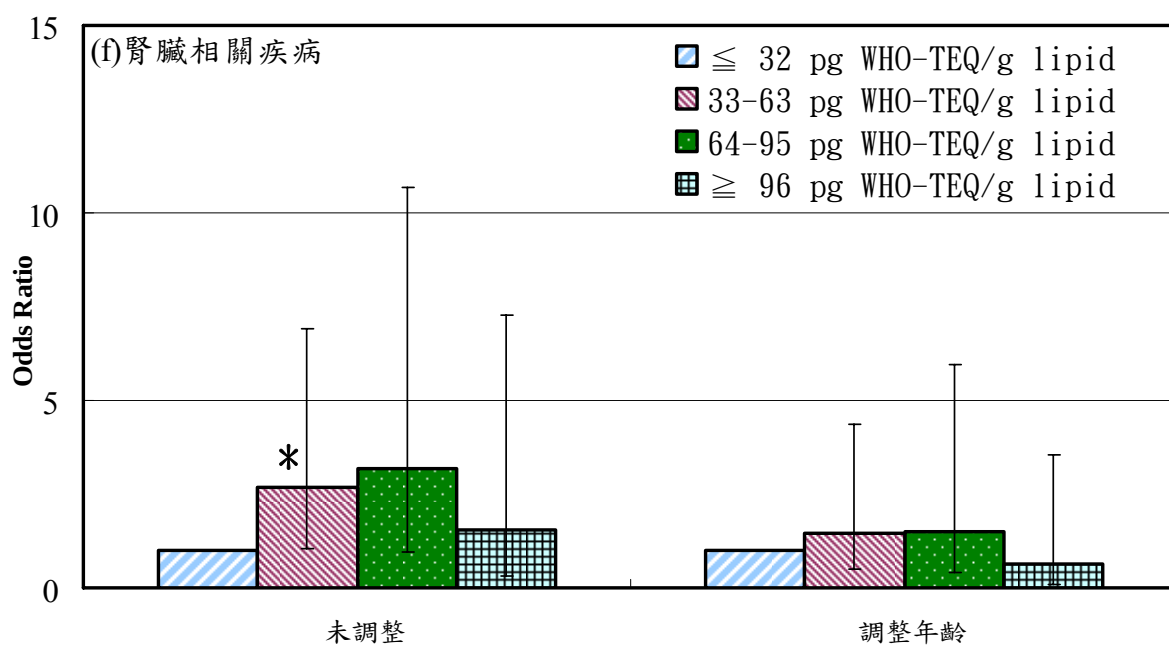
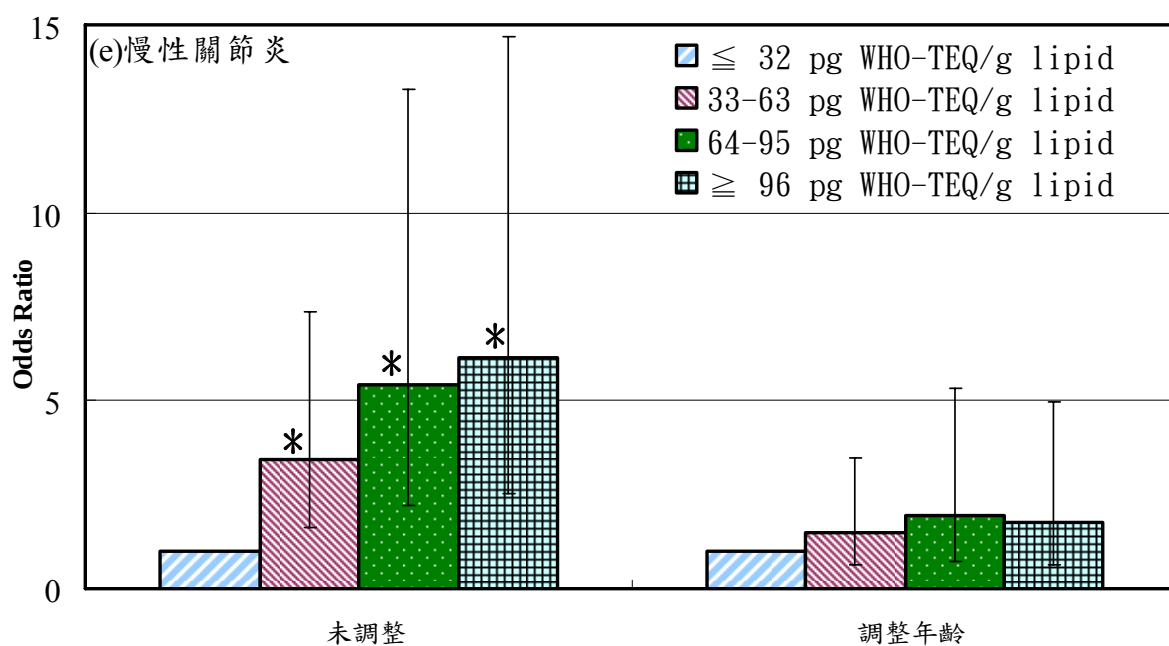


圖 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及 BMI)之邏輯式迴歸分析(*表示呈現統計上顯著差異)(continued)

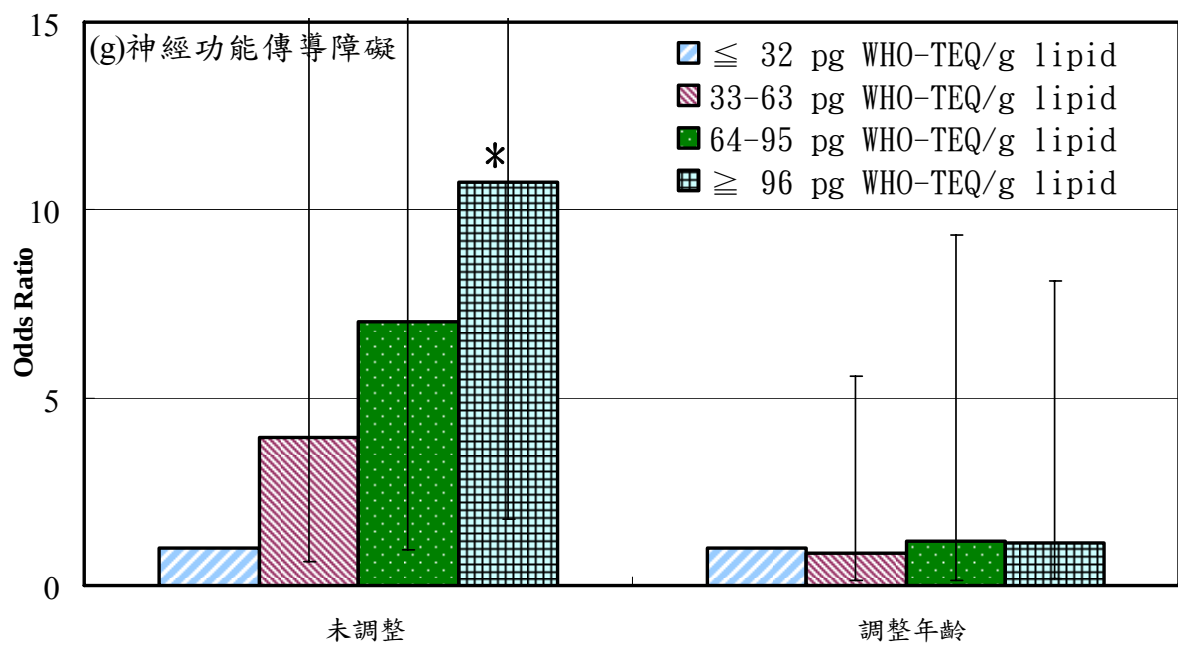


圖 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及 BMI)之邏輯式迴歸分析(*表示呈現統計上顯著差異)(continued)

圖 4.4.14 及圖 4.4.15 為男女性居民血液中戴奧辛濃度與一般疾病狀態依年齡分層之邏輯式迴歸分析，年齡共分為 <50 歲、50-64 歲及 >64 歲等三組，另又特別調整 <50 歲者之實際年齡；體內戴奧辛濃度則以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區，第一組為小於或等於 32 pg WHO-TEQ/g lipid 濃度之參考組，第二組為 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid，第三組為 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid。結果發現男性居民經醫護人員告知罹病者，「<50 歲」者未調整實際年齡前，罹患骨質疏鬆症及神經功能傳導障礙之風險僅於 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組分別高 6.60 倍(1.76-24.70, 95%CI)及 9.41 倍(1.28-69.06, 95%CI)，罹患痛風之風險僅於 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組高 9.96 倍(2.59-38.35, 95%CI)，達統計上之顯著差異；調整實際年齡後，仍個別比參考組高 5.24 倍(1.31-20.93, 95%CI)、8.83 倍(1.02-76.34, 95%CI)及 7.05 倍(1.78-27.91, 95%CI)。「50-64 歲」者，糖尿病及骨質疏鬆症之罹病風險僅於 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組高 4.22 倍(1.43-12.50, 95%CI)及 5.73 倍(1.73-18.96, 95%CI)，達統計上顯著差異；「>64 歲」者僅罹患痛風風險於戴奧辛濃度 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組高 3.22 倍(1.16-8.96, 95%CI)以上，達統計上顯著差異(詳見圖 4.4.14)。高血壓、慢性關節炎及腎臟相關疾病之罹病風險於三組年齡層之體內戴奧辛濃度組並未呈現統計上之顯著差異。

女性居民經醫護人員告知罹病者，「<50 歲」者未調整實際年齡前，罹患高血壓之風險僅於 33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組分別高 6.27 倍(1.92-20.47, 95%CI)，但調整實際年齡後未呈現顯著差異；「50-64 歲」者，罹患糖尿病比參考組高 2.74 倍以上(1.03-7.25, 95%CI)，骨質疏鬆症之罹病風險僅於 ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 組比參考組高 3.89 倍(1.45-10.40, 95%CI)，均達統計上顯著差異(詳見圖 4.4.15)。痛風、慢性關節炎、腎臟相關疾病及神經功能傳導障礙等疾病之 ≤ 64 歲者的罹病風險均未於三組年齡層之體內戴奧辛濃度組呈現統計上之顯著差異，「>64 歲」者之七項罹病風險亦均未達統計上顯著差異。

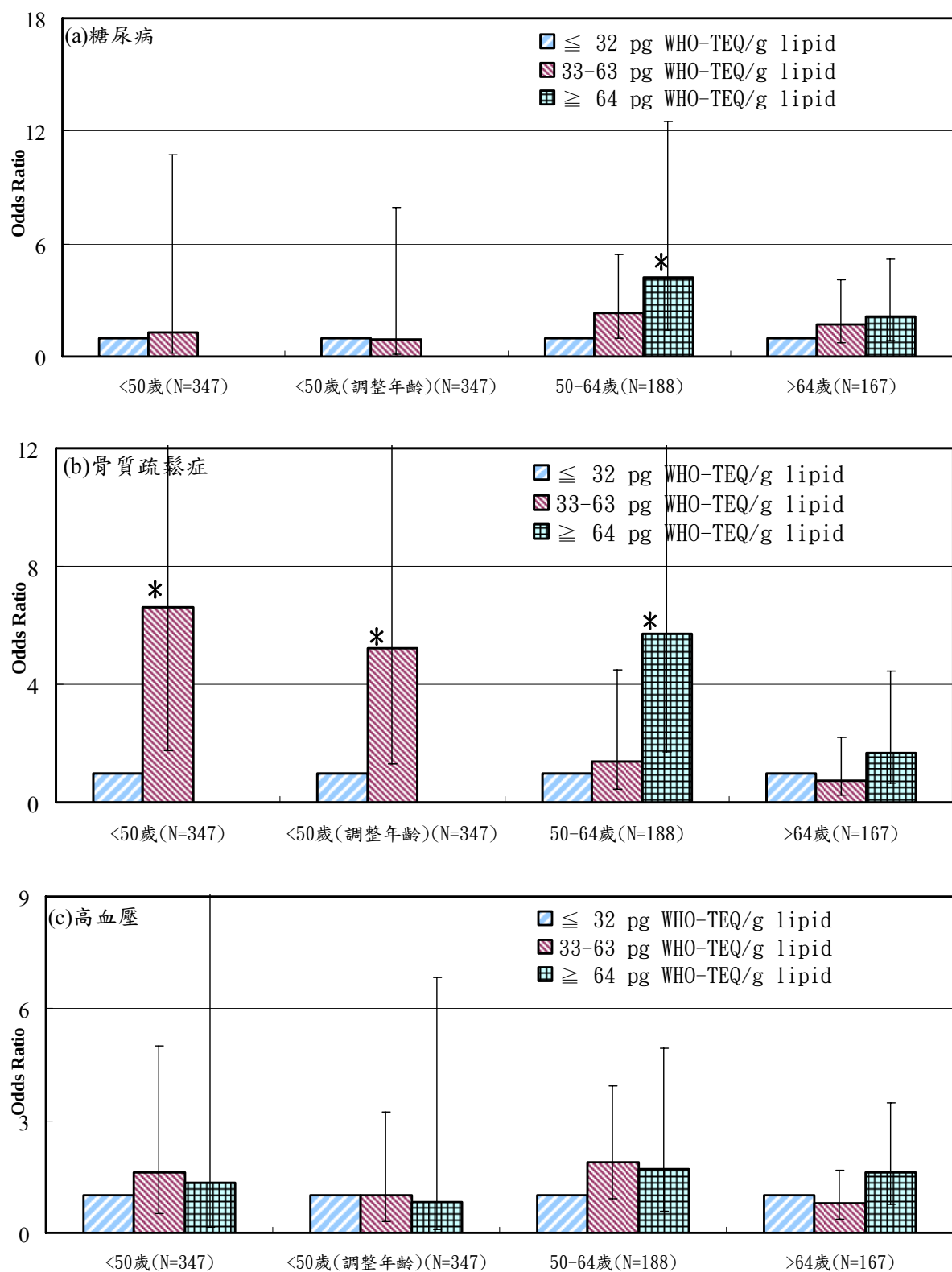


圖 4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異)

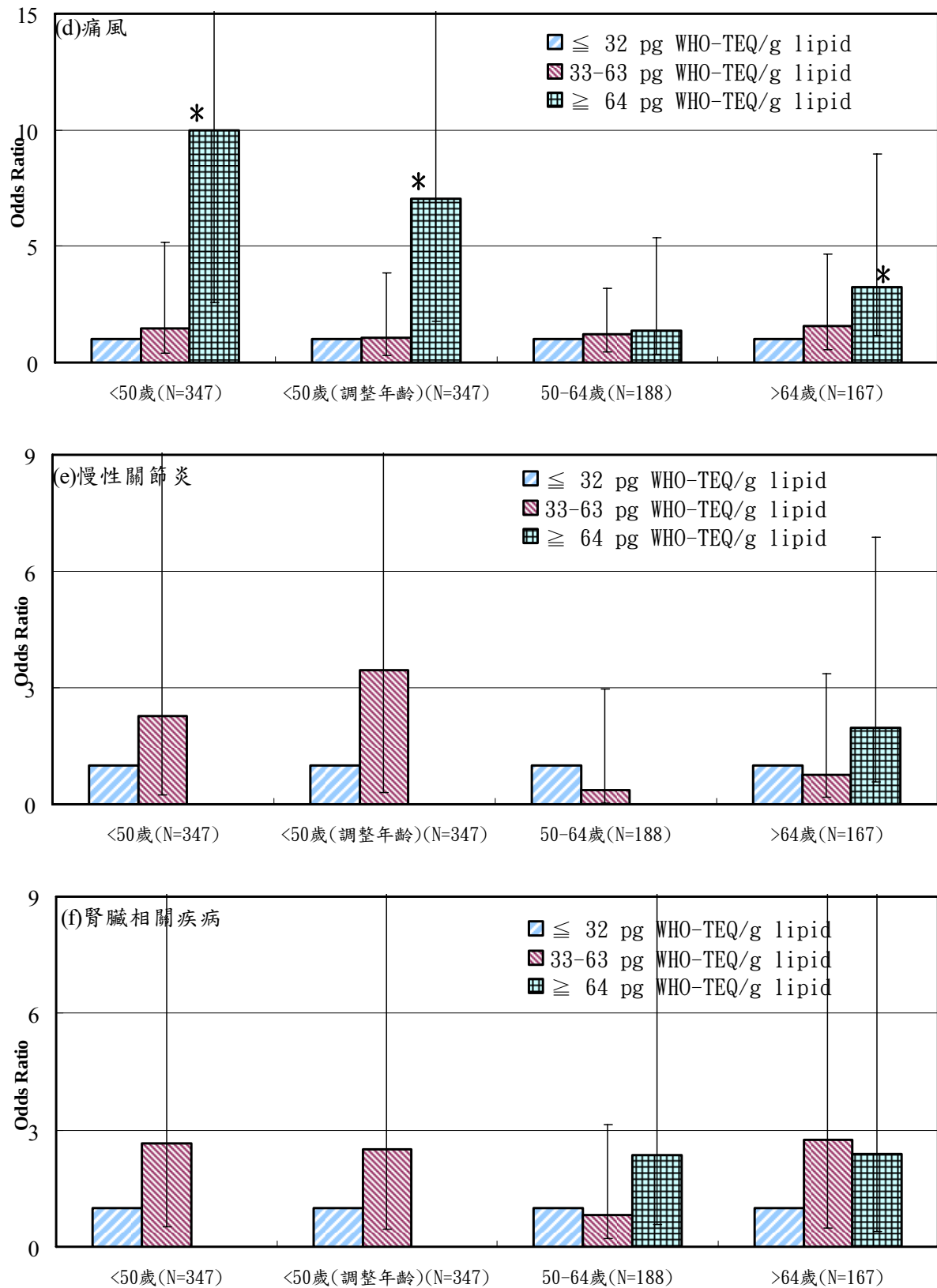


圖 4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異)(continued)

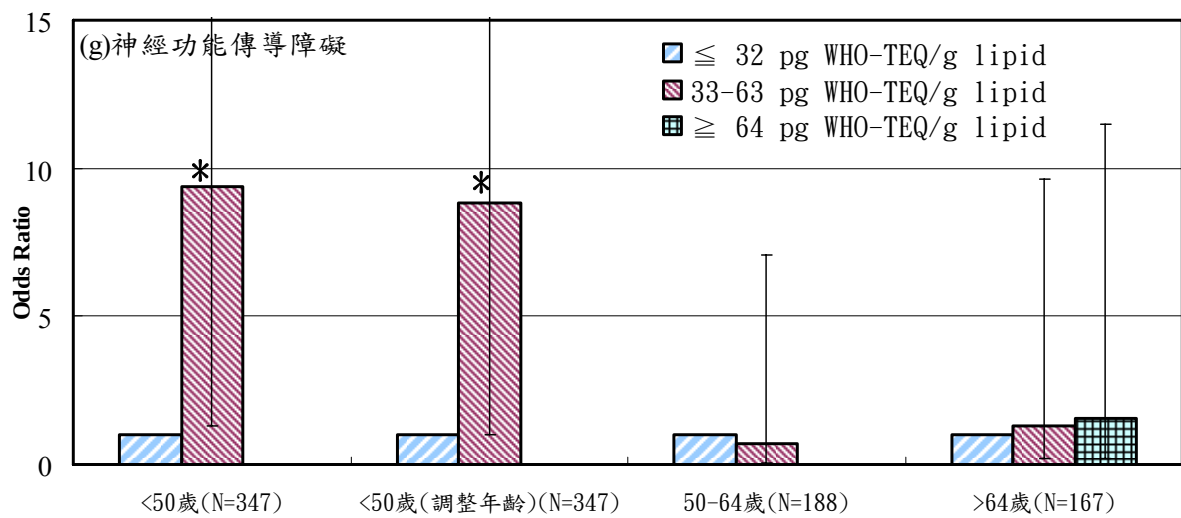


圖 4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異)(continued)

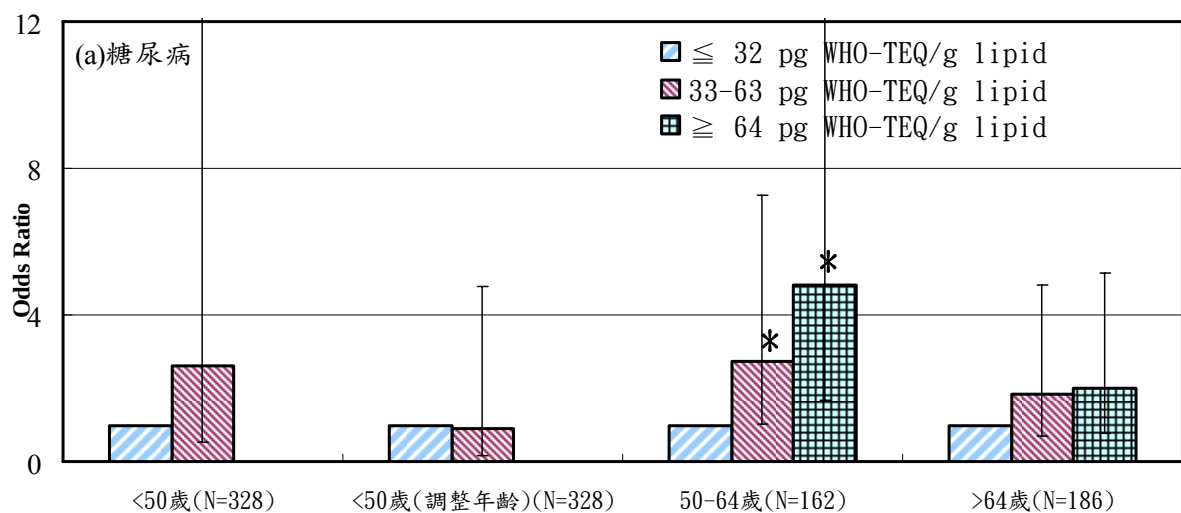


圖 4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表統計上呈現顯著差異)

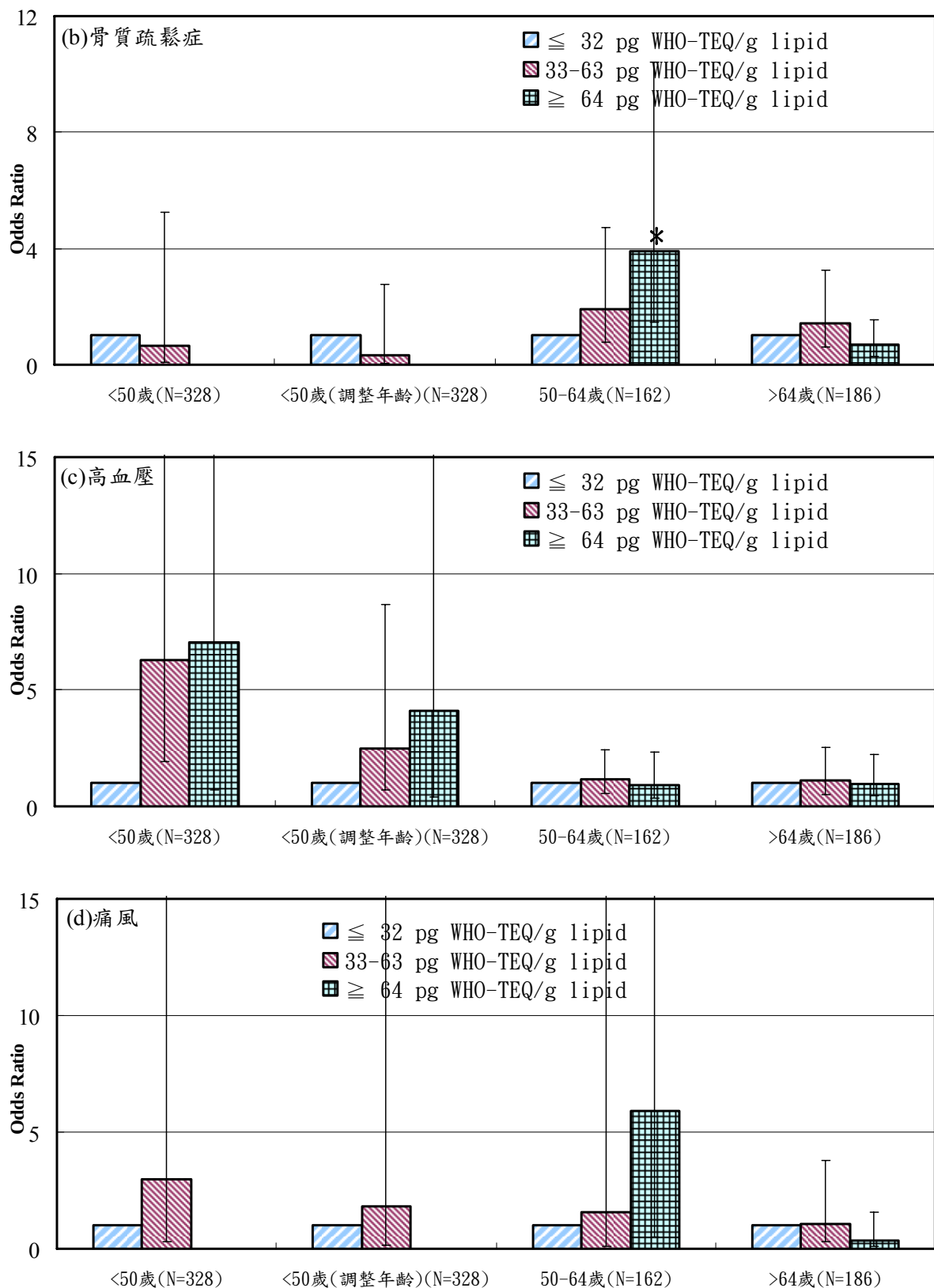


圖 4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異) (continued)

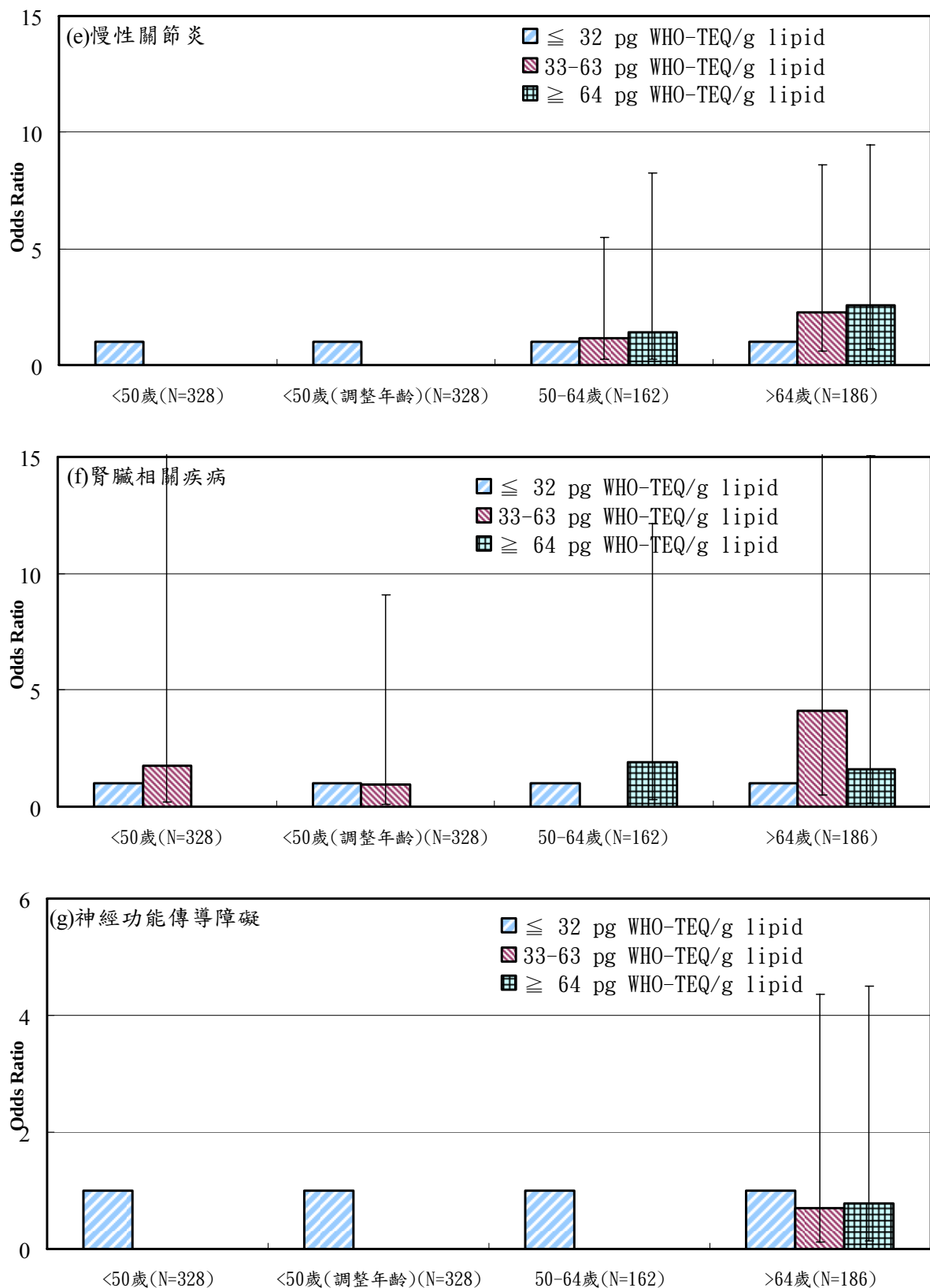


圖 4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析-依年齡分層(*代表呈現統計上顯著差異) (continued)

圖 4.4.16 為有參與健康檢查男性居民血液中戴奧辛濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定的結果，表中以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組之各項檢查結果以正常者居多，但體內戴奧辛濃度為 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者之總膽固醇異常居多，佔 60.0% (15 人)，以及 ≥ 33 pg WHO-TEQ/g lipid 之三組居民的高血壓亦以異常居多，分別佔 59.7%(43 人)、54.2%(13 人)及 67.9%(19 人)。而肝功能指標—GOT 及 GPT，以及糖尿病與高血壓等四項檢查結果與四組體內戴奧辛濃度呈現統計上之顯著差異($p < 0.05$)，顯示具顯著相關性。且 GOT、GPT 及糖尿病異常率隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組而增加，各介於 6.0-32.0%、16.8-44.0%及 6.7-48.0%，於 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組之異常率則各為 7.1%(2 人)、14.3%(4 人)及 14.3%(4 人)；高血壓則是以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組之異常率(67.9%，19 人)最高， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 組(37.6%，56 人)最低，但除了 GPT 外，GOT、糖尿病及高血壓異常率有隨濃度增加而上升之顯著趨勢($p < 0.05$)，經調整年齡後亦達統計顯著相關性。

圖 4.4.17 為有參與健康檢查女性居民血液中戴奧辛濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定的結果，表中以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組之各項檢查結果以正常者居多，但四組體內戴奧辛濃度者之總膽固醇異常居多，佔 51.2-69.5%(22-73 人)，以及 ≥ 33 pg WHO-TEQ/g lipid 之三組居民的高血壓亦以異常居多，佔 48.1%(50 人)、65.1%(28 人)及 62.2%(23 人)。而糖尿病及高血壓之檢查結果與四組體內戴奧辛濃度呈現統計上之顯著差異($p < 0.05$)，即具顯著相關性，且糖尿病異常率隨四組體內戴奧辛濃度增加而顯著增高($p < 0.05$)，為 7.3-27.0%；高血壓異常率則隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 等三組亦顯著增高($p < 0.05$)，介於 28.1-65.1%，於 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 組之異常率則為 62.2%(23 人)，二者經調整年齡後僅糖尿病仍達顯著($p < 0.05$)。

雖然統計結果顯示安南區三里居民某些疾病的盛行率較全國一般族群高，而血液中戴奧辛濃度也和某些疾病呈顯著相關，但因為當地還有汞污泥存在的問題，且居民個人的生活習慣與先天的基因表現都有可能影響這些疾病的盛行率與顯著性而導致假性相關，所以在尚無居民的基因型與其他暴露污染物的濃度前，是否真由戴奧辛所引起的疾病僅能提供統計上的關聯性而無法推論其因果關係。

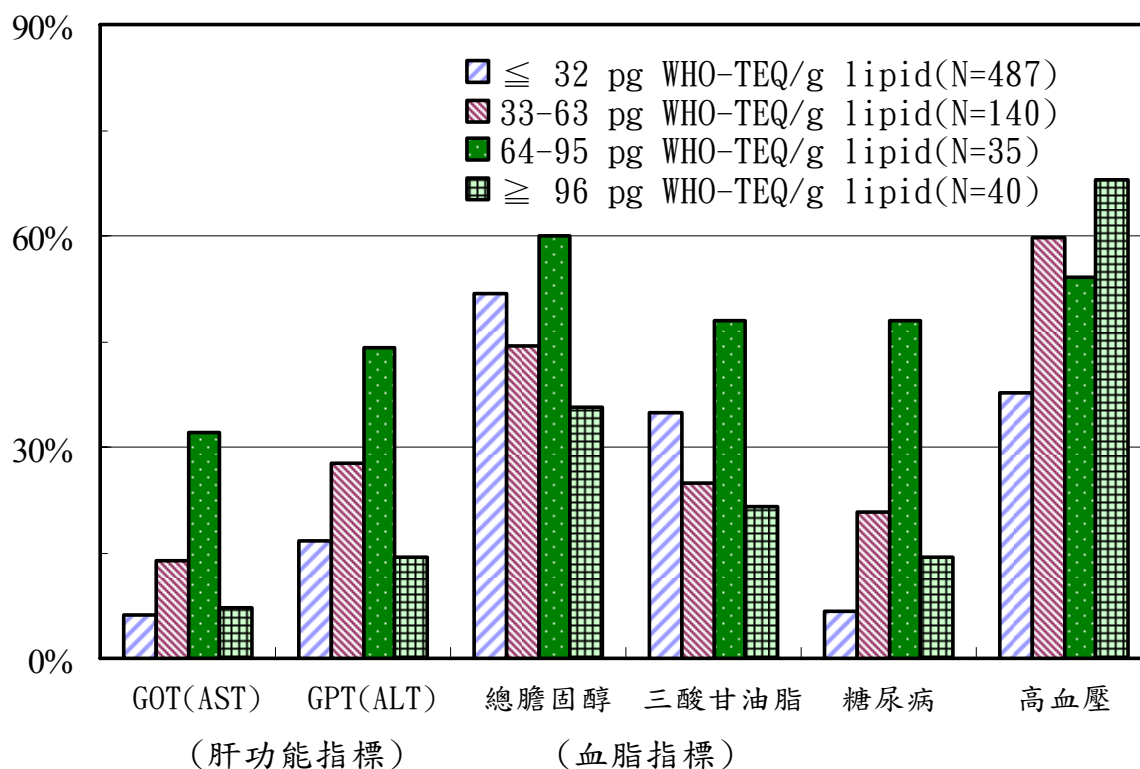


圖 4.4.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性居民的檢驗結果異常與體內戴奧辛血液濃度之相關性及趨勢檢定

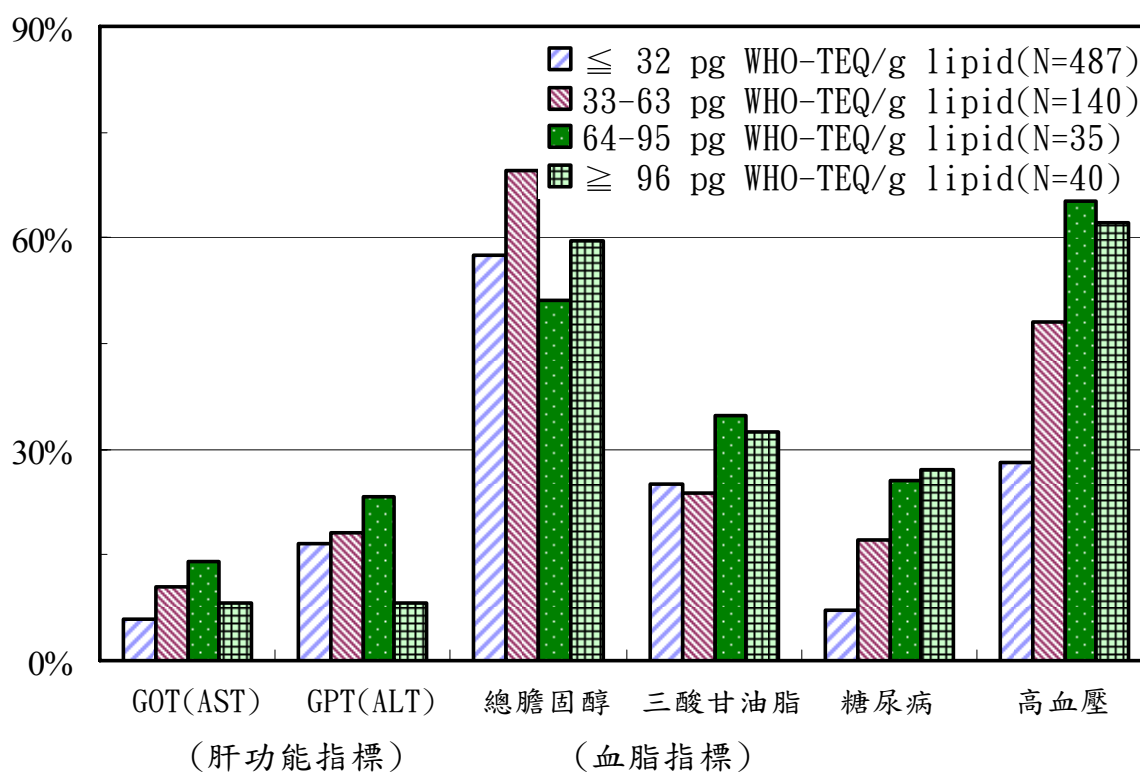


圖 4.4.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查女性居民的檢驗結果異常與體內戴奧辛血液濃度之相關性及趨勢檢定

本研究地區不同性別年齡層之各項疾病病例數經與一般族群該疾病盛行率調整後，得該地區各項疾病之年齡標準化疾病比(Standardized Disease Ratio, SDR)。由圖 4.4.18 可知，安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上男女性之糖尿病盛行率均顯著高於一般族群男女性之該疾病盛行率，但近視則顯著低於一般族群；同時當地 12 歲以上女性之高血壓、血液脂肪過高、骨質疏鬆症、痛風及白內障盛行率均顯著高於一般族群 12 歲以上女性該疾病盛行率，65 歲以上女性之癌症盛行率亦顯著高於一般族群 65 歲以上女性癌症盛行率。當地男女性之中風、心臟病及慢性關節炎等盛行率與一般族群疾病盛行率相較則未達顯著差異。

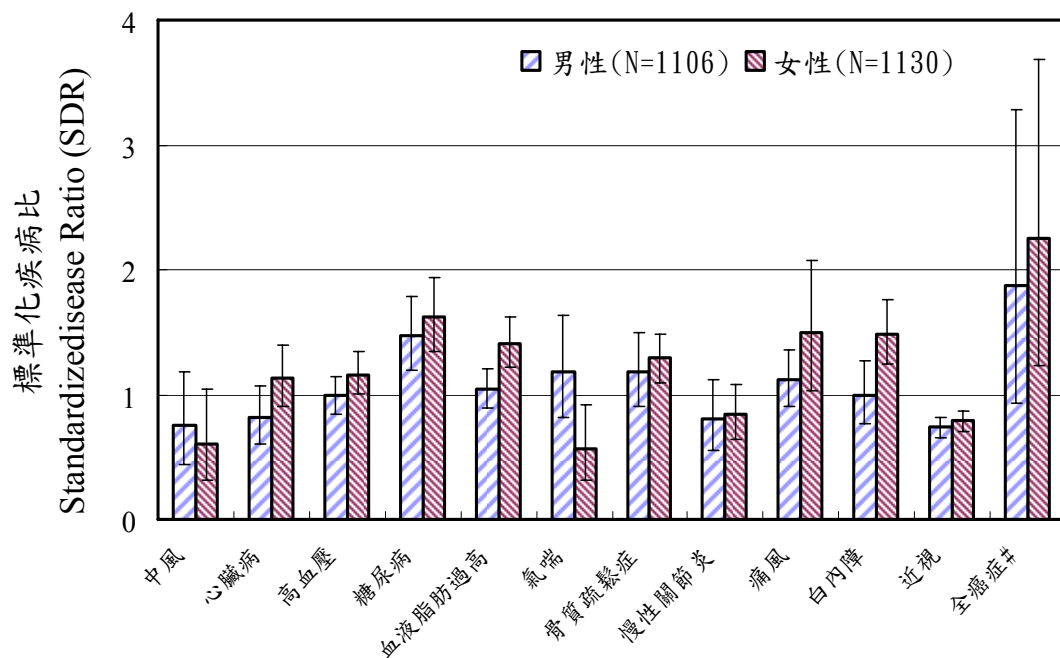


圖 4.4.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民年齡標準化疾病比 -- 依性別分層
(#表 65 歲以上之安南區三里居民)

圖 4.4.19 及圖 4.4.20 為男女性居民血液中戴奧辛濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析，工作壓力量表以「很不同意」為 1 分，「不同意」為 2 分，「同意」為 3 分，「非常同意」為 4 分。工作壓力量表共分為 4 個面向，『工作控制面向』共有 9 題進行加權計分，『工作負荷面向』共有 7 題進行加總計分；『主管社會支持面向』共有 4 題進行加總計分，『同事社會支持面向』共有 4 題進行加總計分，以及另有「我的職位很有保障」、「我的工作很耗體力」及「我的事業發展和晉升的前景很好」等三題獨自計分。焦慮量表則分為從不、很少、有時、經常、大部份時間、一直都是等六種情形，分別給予 0-5 分，共有 9 題進行加總計分(其中 5 題反向計分)。體內戴奧辛濃度仍同以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組。

工作壓力量表部份中，男性體內戴奧辛濃度各組之『工作控制面向』平均分數為 48.9-56.4 分，『工作負荷面向』為 18.1-20.0 分，而各濃度組之『同事社會支持面向』(10.4-11.5 分)評比高於『主管社會支持面向』(9.2-10.6 分)；「我的工作很耗費體力」分數(2.2-3.4 分)則大致高於「我的職位很有保障」(2.4-2.8 分)及「我的事業發展和晉升的前景很好」(2.0-2.5 分)，其中體內戴奧辛濃度各組間對「我的工作很耗費體力」及「我的事業發展和晉升的前景很好」二項的評分有顯著差異，前者以戴奧辛濃度為 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最高， ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低；後者以 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最高， ≥ 64 pg WHO-TEQ/g lipid 之二組居民最低，且經調整年齡後，各組間仍達顯著差異。另各體內戴奧辛組之焦慮量表平均分數則為 31.1-35.2 分，並未達顯著差異。

女性工作壓力部份，體內戴奧辛濃度各組之『工作控制面向』平均分數為 45.4-58.3 分，『工作負荷面向』為 19.0-19.5 分，而各濃度組之『同事社會支持面向』(10.6-11.8 分)評比高於『主管社會支持面向』(8.8-10.9 分)；「我的工作很耗費體力」分數(2.6-2.9 分)則高於「我的職位很有保障」(2.2-2.5 分)及「我的事業發展和晉升的前景很好」(1.8-2.4 分)，各組間之工作壓力平均分數均未達顯著差異。而體內戴奧辛各組之焦慮量表平均分數則為 24.8-30.2 分，以戴奧辛濃度 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最高，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，達統計上顯著差異，但經調整年齡後未達顯著差異。

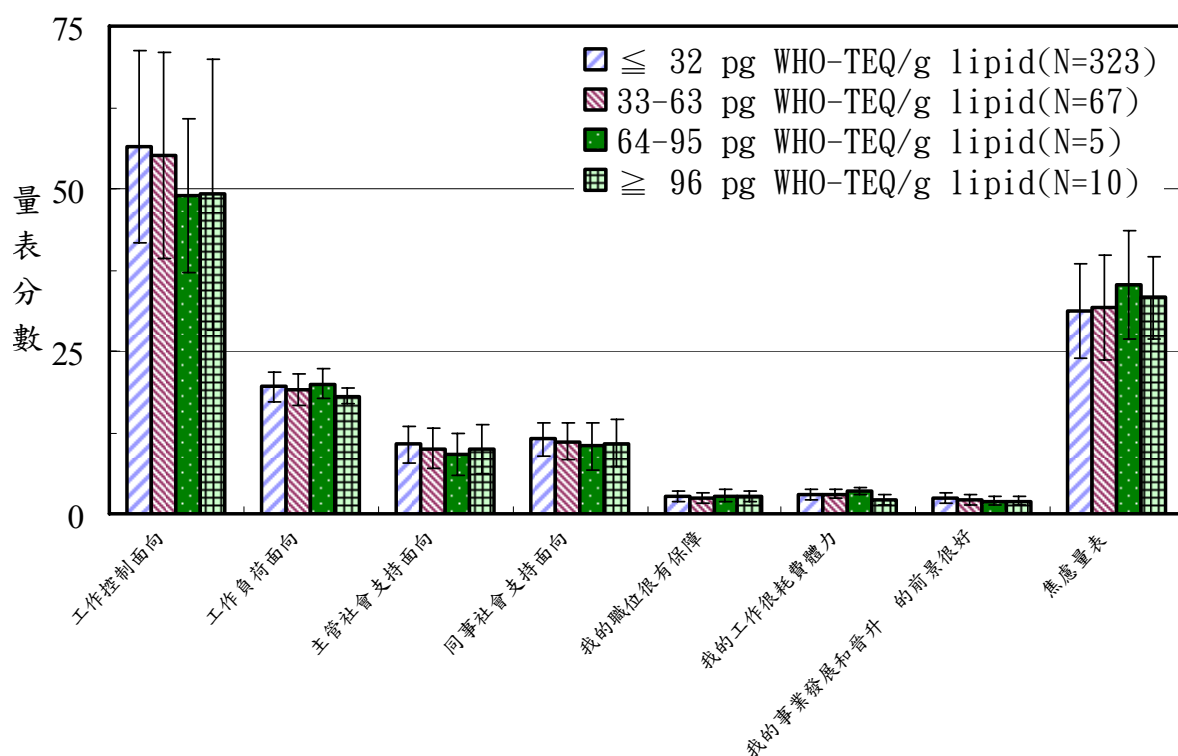


圖 4.4.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(焦慮量表分數越低代表焦慮程度越高)

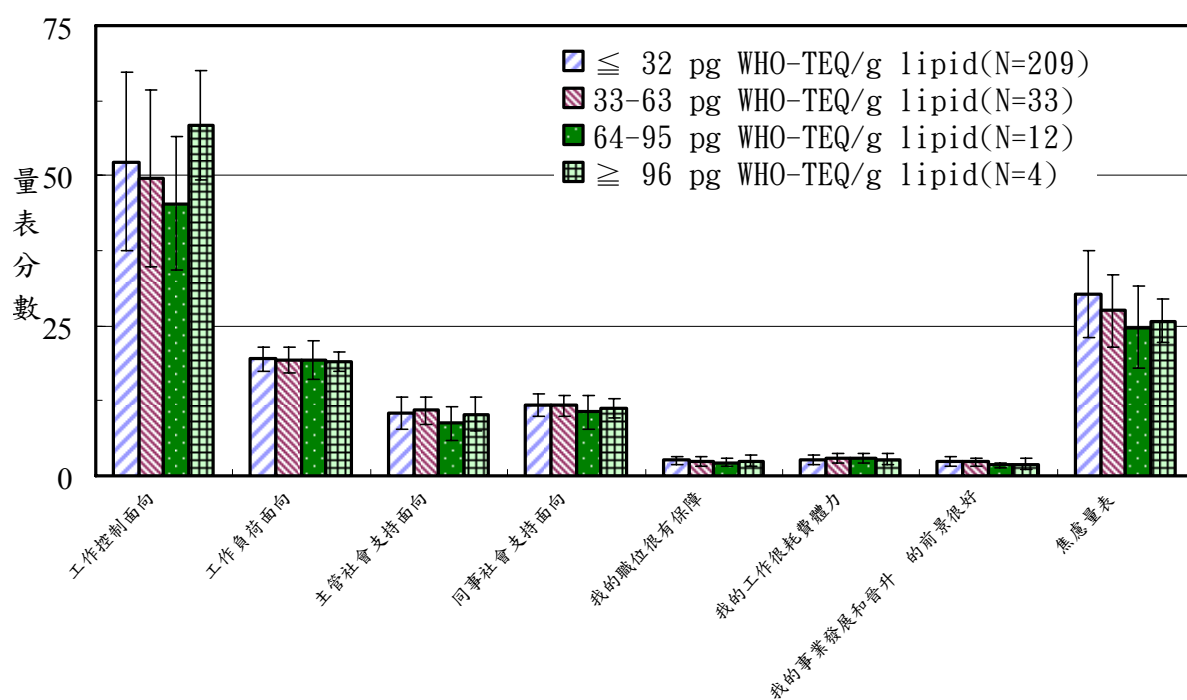


圖 4.4.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(焦慮量表分數越低代表焦慮程度越高)

圖 4.4.21 為男性居民血液中戴奧辛濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定的結果，表中以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組有 24.1-51.4% 居民在過去一個月內就診西醫較多，且達統計上顯著差異，就診比例有隨濃度增加而上昇的趨勢；過去一個月就診中醫狀況以戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 的就診人數比例較高(12.5%)，過去一個月就診牙醫與過去一年急診及住院情形則以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 組之就診比例最高，分別為 8.6%、17.1% 及 14.3%，但未達統計上顯著差異。經調整年齡後，各項醫療服務利用情形並未呈現統計上顯著差異。

圖 4.4.22 為女性居民血液中戴奧辛濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定的結果，表中以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在各濃度組居民過去一個月就診西醫較高，佔 28.0-54.2%，就診比例隨戴奧辛濃度增加而變高，且達統計上顯著差異，並具顯著相關性。過去一個月就診中醫情形以戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 的就診比例較為偏高，佔 13.6%(8 人)，經校正年齡後，達統計上顯著差異。過去一個月就診牙醫比例則以濃度 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 較高，佔 6.8%(4 人)，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方面，各濃度組約 4.2-10.3% 及 6.0-15.3% 比例曾接受急診及住院診療，隨濃度增高而增加之趨勢，達統計上顯著差異。經調整年齡後，各項醫療服務利用情形，並未呈現統計上顯著差異。

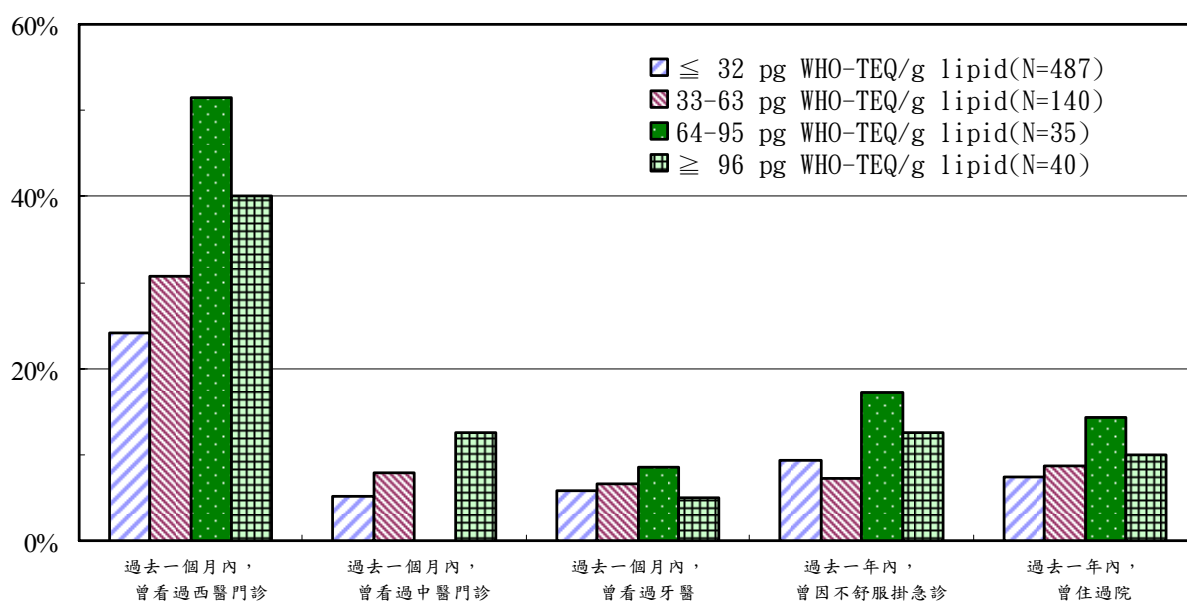


圖 4.4.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定

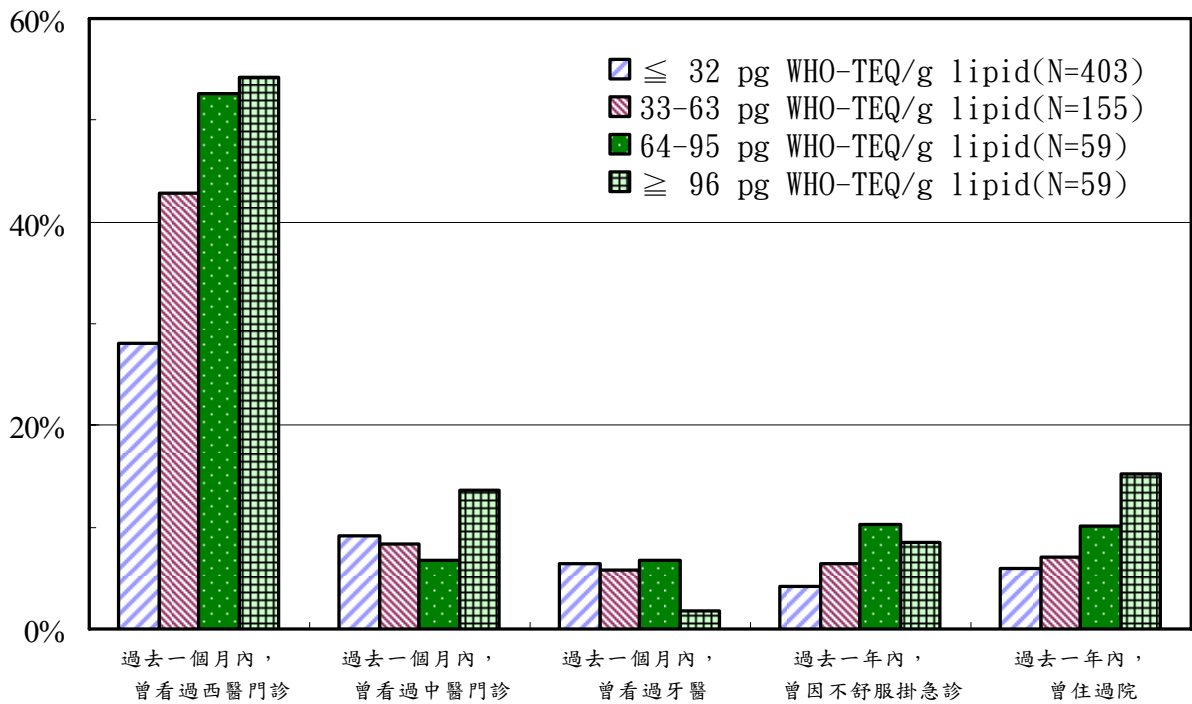


圖 4.4.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定

在一般檢查中，男性均以接受肝功能檢查或肝臟超音波、肺部 X 光檢查、大便潛血檢查及口腔癌篩檢較多，直腸鏡檢查人數較少，女性則是以口腔癌篩檢及直腸鏡檢查人數較少，各項檢查受檢率以受檢人數除以戴奧辛濃度各組總人數而得之(詳見圖 4.4.23 及圖 4.4.24)。男性接受接受五項檢查比例隨 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg 等三組體內戴奧辛濃度增高而增多，肝功能檢查或肝臟超音波檢查之三組分布比例為 35.5-62.9%，肺部 X 光檢查為 34.5-62.9%，大便潛血檢查為 28.4-62.9%，口腔癌為 26.9-62.9%，直腸鏡檢查為 19.0-45.7%；體內濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者受檢率各為 57.5% (23 人)、45.0% (18 人)、47.5% (19 人)、45.0% (18 人)、45.0% (18 人)及 30.0% (12 人) (詳見圖 4.4.23)。故男性對五項一般檢查之受檢率隨體內戴奧辛濃度增加而顯著提高($p < 0.05$)，且二者有顯著相關性($p < 0.05$)，但經調整年齡後則呈現無相關性。

女性之肺部 X 光檢查、大便潛血檢查及口腔癌篩檢於濃度在 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 時受檢比例隨體內戴奧辛濃度增高而增多，三組分布比例分別為 33.1-61.0%、28.4-57.6%、22.2-42.4%，體內濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者受檢率各為 49.2% (30 人)、49.2% (30 人)及 36.1% (22 人)。肝功能檢查或肝臟超音波及直腸鏡檢查之受檢率則隨 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組體內戴奧辛濃度增高而增多，分別為 33.6-57.4%及 14.6-39.3% (詳見圖 4.4.24)。故女性

亦對五項一般檢查之受檢率隨體內戴奧辛濃度增加而顯著提高($p<0.05$)，且二者有顯著相關性($p<0.05$)，但經調整年齡後則呈現無相關性。

女性另進行子宮頸抹片、乳房及骨密度等六項特殊檢查，受檢率以子宮頸抹片檢查最高，乳房超音波檢查及骨密度檢查次之，接受乳房自我檢查、乳房醫師觸診檢查及乳房攝影檢查者最少。子宮頸抹片於體內戴奧辛濃度者 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之受檢率為 65.9% (267 人)，濃度在 33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 時受檢比例隨體內戴奧辛濃度增高而遞減，為 60.7-67.7%；乳房自我檢查為 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 之受檢率較高，33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 組較低，各為 55.9% (33 人)及 35.5% (55 人)；乳房超音波檢查、骨密度檢查、乳房醫師觸診檢查及乳房攝影檢查四者受檢率均隨體內戴奧辛濃度於 ≤ 32 pg、33-63 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 時增高而增多，三組分布比例各為 48.6-67.8%、48.1-62.7%、34.8-55.9%及 28.4-57.6%，體內濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者受檢率各為 54.1% (33 人)、52.5% (32 人)、50.8%(31 人)及 42.6%(26 人) (詳見圖 4.4.24)，四者受檢率隨體內戴奧辛濃度增加而顯著提高($p<0.05$)，並具顯著相關($p<0.05$)。但經調整年齡後，子宮頸抹片檢查、乳房自我檢查、骨密度檢查及乳房醫師觸診檢察之受檢情形與體內戴奧辛濃度呈現顯著相關($p<0.05$)。

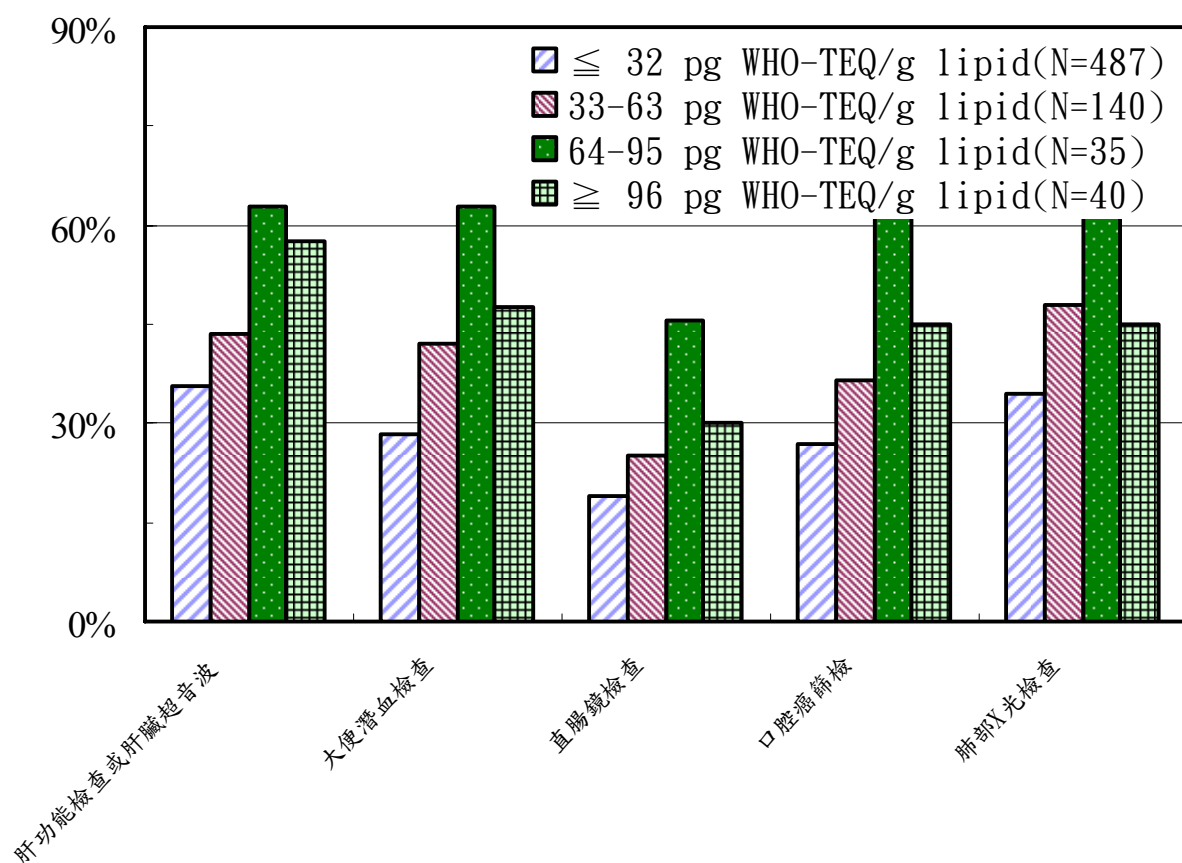


圖 4.4.23 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定

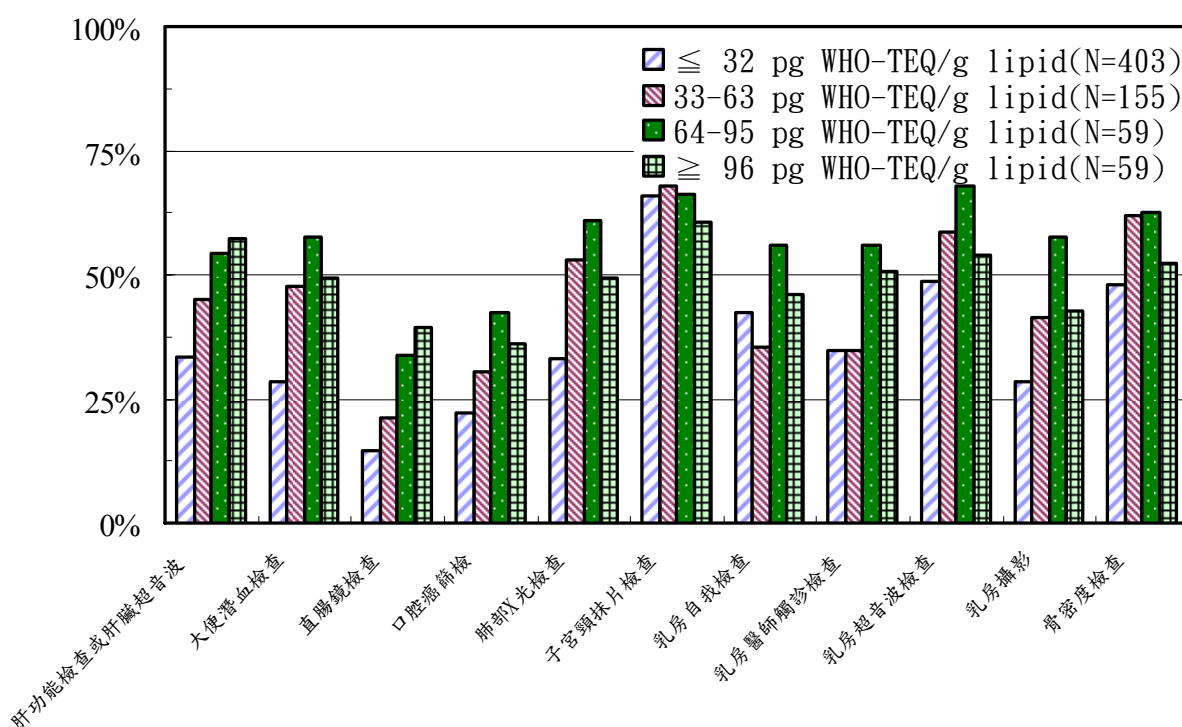
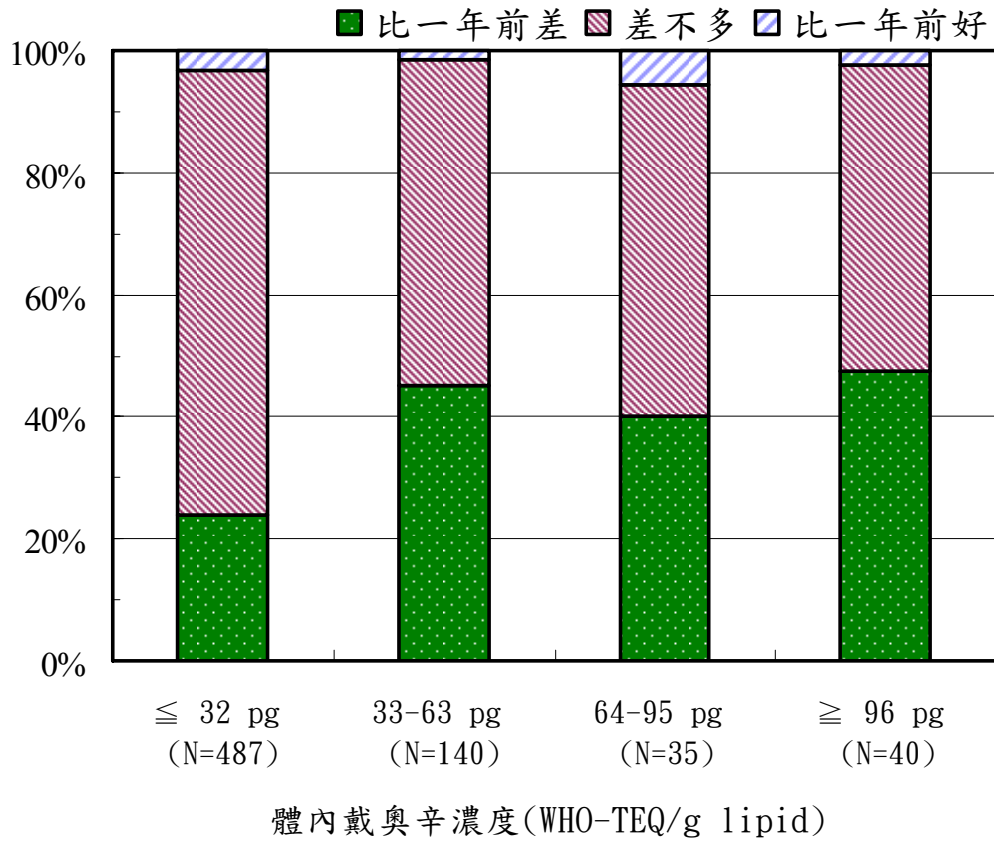


圖 4.4.24 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定

居民自覺健康情形，不論男女大多認為和一年前差不多，體內戴奧辛濃度均以 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者較高，分別佔 72.8%(353 人)及 64.2%(258 人)，各以 ≥ 96 pg 及 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最低，分別佔 50.0%(20 人)及 35.6%(21 人)，大致隨體內戴奧辛濃度增高而健康情形比例遞減，比一年前好之自覺健康狀態亦如是，分別約 1.4-5.7%及 1.7-4.7%；自覺比一年前差之健康狀態則反之，大致隨體內戴奧辛濃度增高而遞增，男女比例分別為 23.9-47.5%及 31.1-62.7%(詳見圖 4.4.25a 及圖 4.4.26a)。故整體而言，男女性受訪居民自覺比一年前之健康狀態大致隨體內戴奧辛濃度增加而顯著愈差($p<0.05$)，並具統計上之顯著相關($p<0.05$)。但經調整年齡後，二者相關性無顯著差異。

居民的平常活動妨礙程度，不論男女大多覺得完全沒有妨礙，各體內戴奧辛濃度組之男性人數比例介於 55.0-80.2%，女性介於 45.8-73.4%，隨體內戴奧辛濃度 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組增高而減少；自覺有一點妨礙之比例反隨四組體內戴奧辛濃度增高而遞增，男性為 13.0-30.0%，女性為 19.7-33.9%；自覺中度妨礙以上者亦大致隨體內戴奧辛濃度增高而遞增，男女分別約 6.8-15.0%及 7.0-23.7%(詳見圖 4.4.25b 及圖 4.4.26b)。故整體而言，男女性居民平常活動之妨礙程度隨體內戴奧辛濃度增加而顯著提高($p<0.05$)，且達統計上之顯著相關($p<0.05$)，但經調整年齡後，女性之二者相關性仍呈現顯著差異，男性則否。

(a) 與一年前比較



(b) 對平常活動的妨礙程度

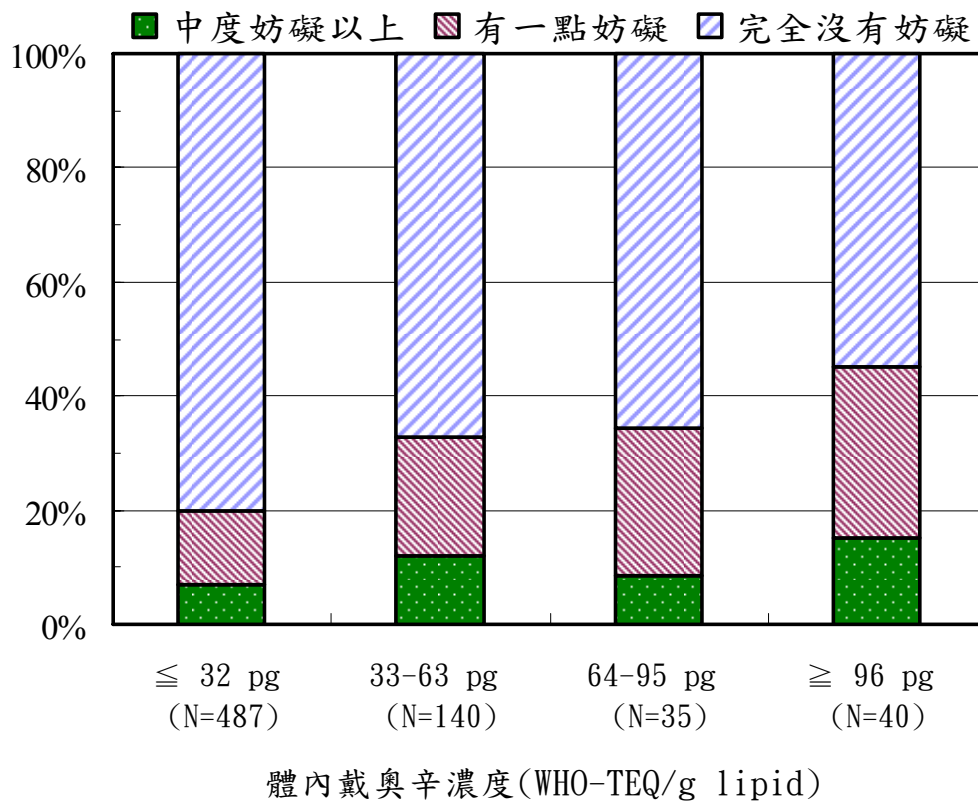


圖 4.4.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態(a)與一年前比較和(b)對平常活動的妨礙程度之相關性及趨勢檢定

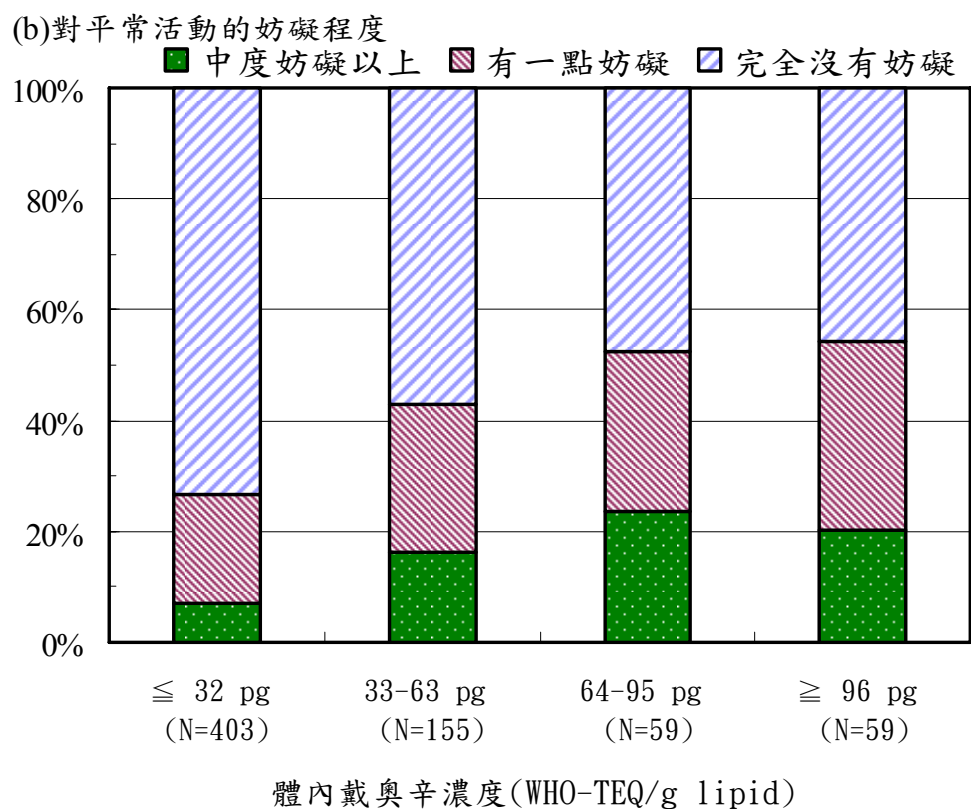
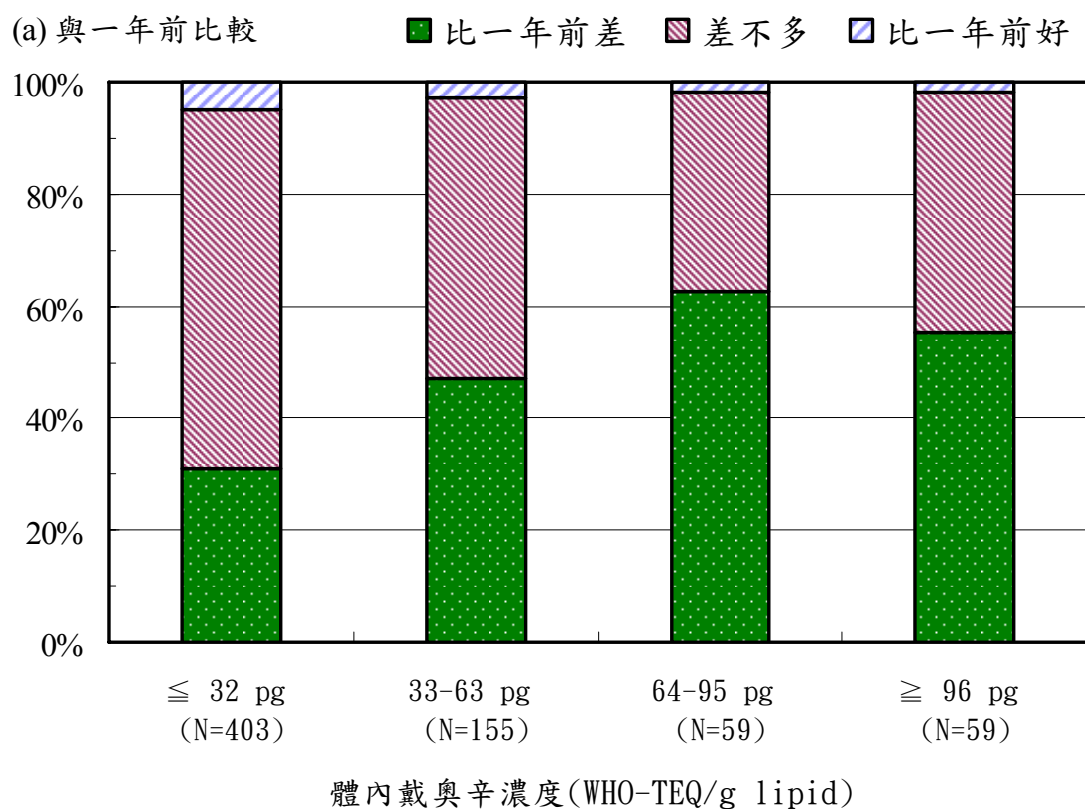


圖 4.4.26 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態(a)與一年前比較和(b)對平常活動的妨礙程度之相關性及趨勢檢定

圖 4.4.27 為男性居民血液中戴奧辛濃度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的結果，圖中以 32 pg WHO-TEQ/g lipid 之濃度為基準區分為四組，結果發現在日常生活中「身體健康問題」及「情緒問題」各項目受到影響的比例都隨著體內戴奧辛濃度增加而增加，分別約為 15-50%及 13-40%，達統計上的顯著差異($p<0.05$)，與體內戴奧辛濃度具相關性($p<0.05$)。經調整年齡後，僅「身體健康問題」之做工作或其它活動的時間減少一項呈現統計上顯著差異，其它題項均無。

圖 4.4.28 為女性居民血液中戴奧辛濃度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的結果，圖中以 32 pg WHO-TEQ/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，其受到影響的比例隨著體內戴奧辛濃度增加而有增加的趨勢，分別約為 17-56%及 14-41%，達到統計上顯著差異($p<0.05$)，與體內戴奧辛濃度具相關性($p<0.05$)。經調整年齡後，結果發現在日常生活中「身體健康問題」及「情緒問題」各項目，並未呈現統計上顯著差異。

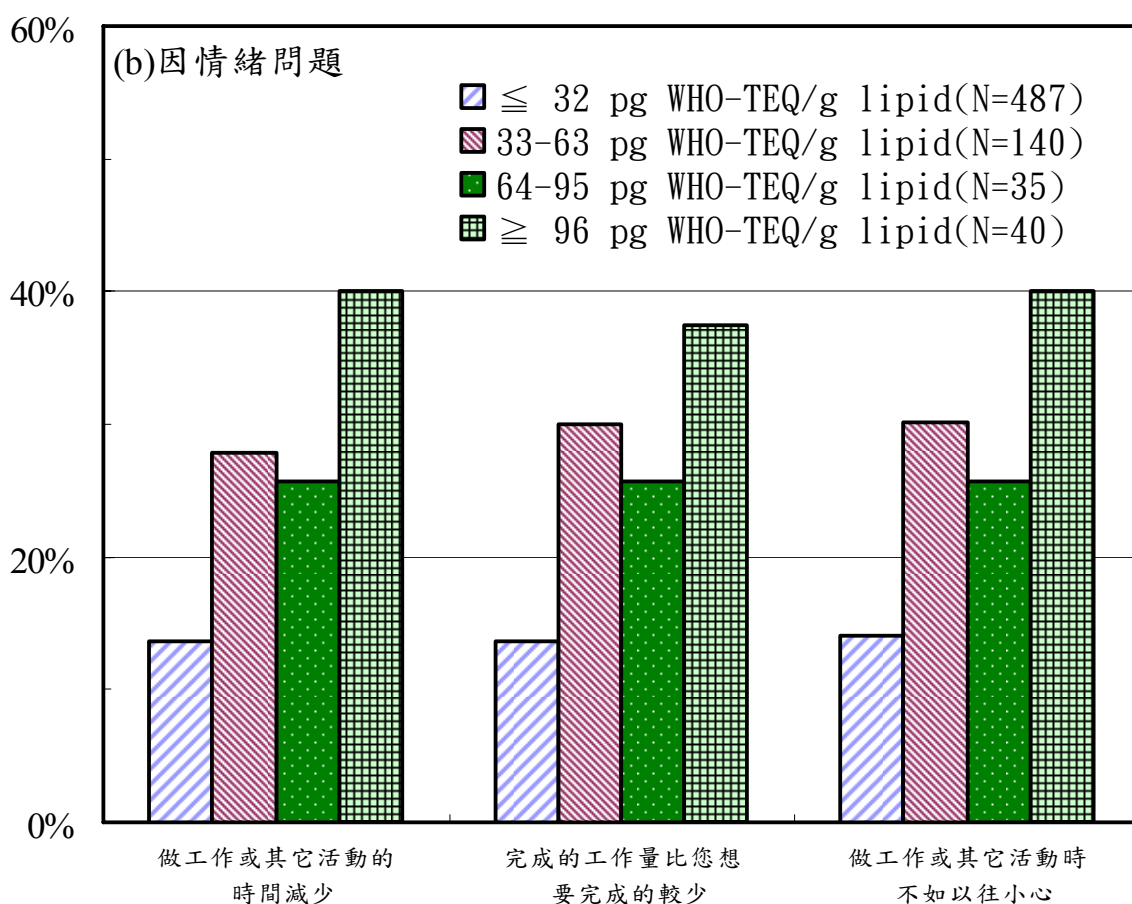
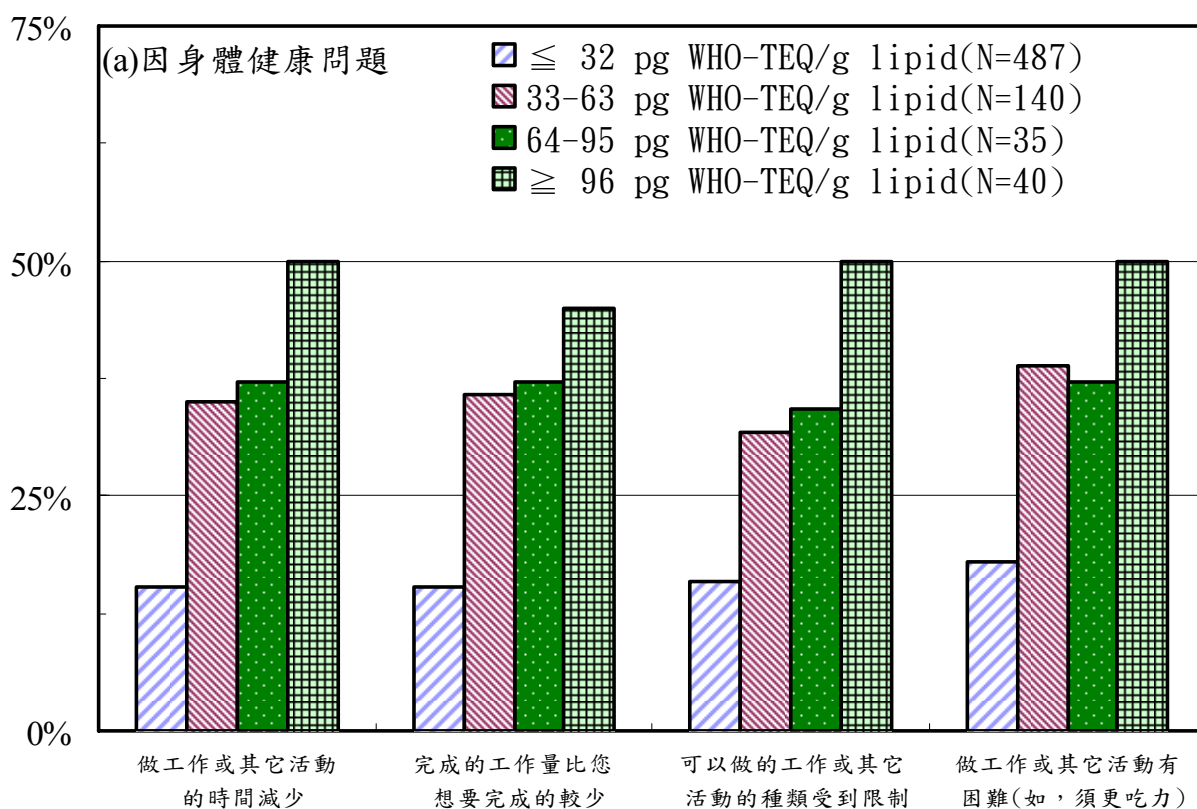


圖 4.4.27 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一個月內曾因(a)身體健康問題或(b)情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定

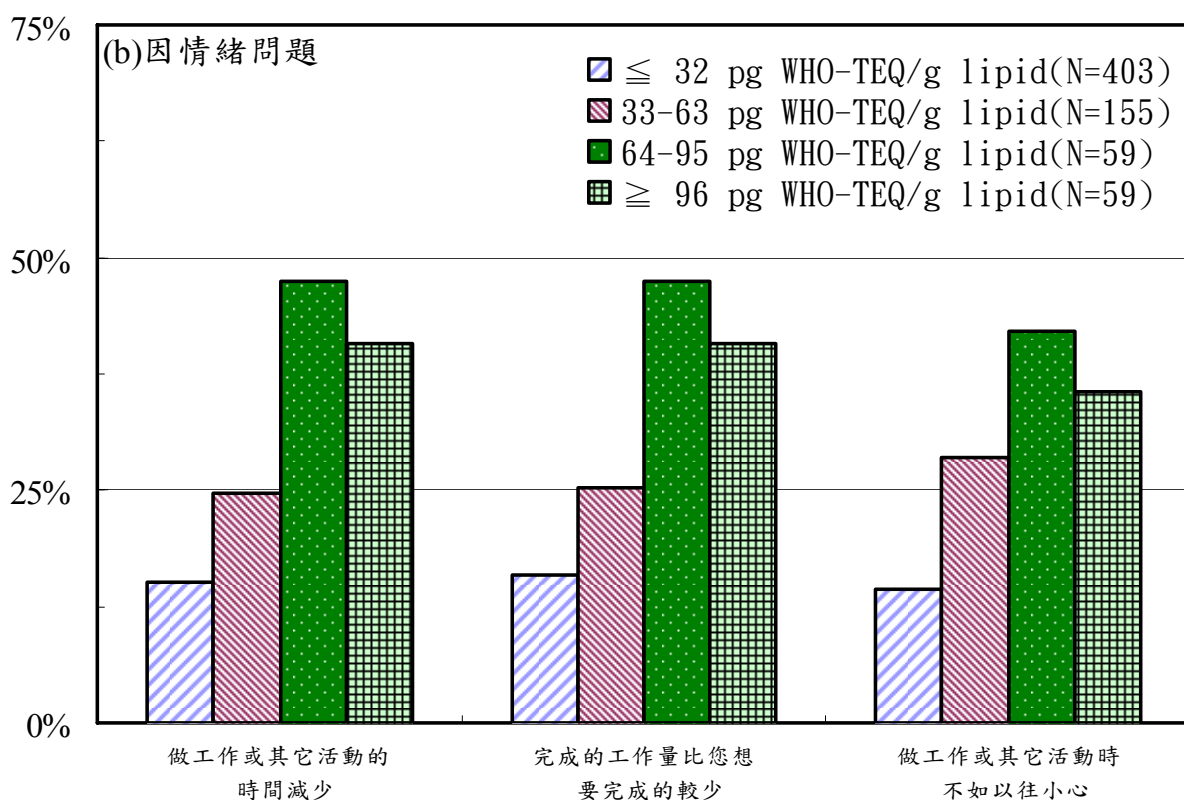
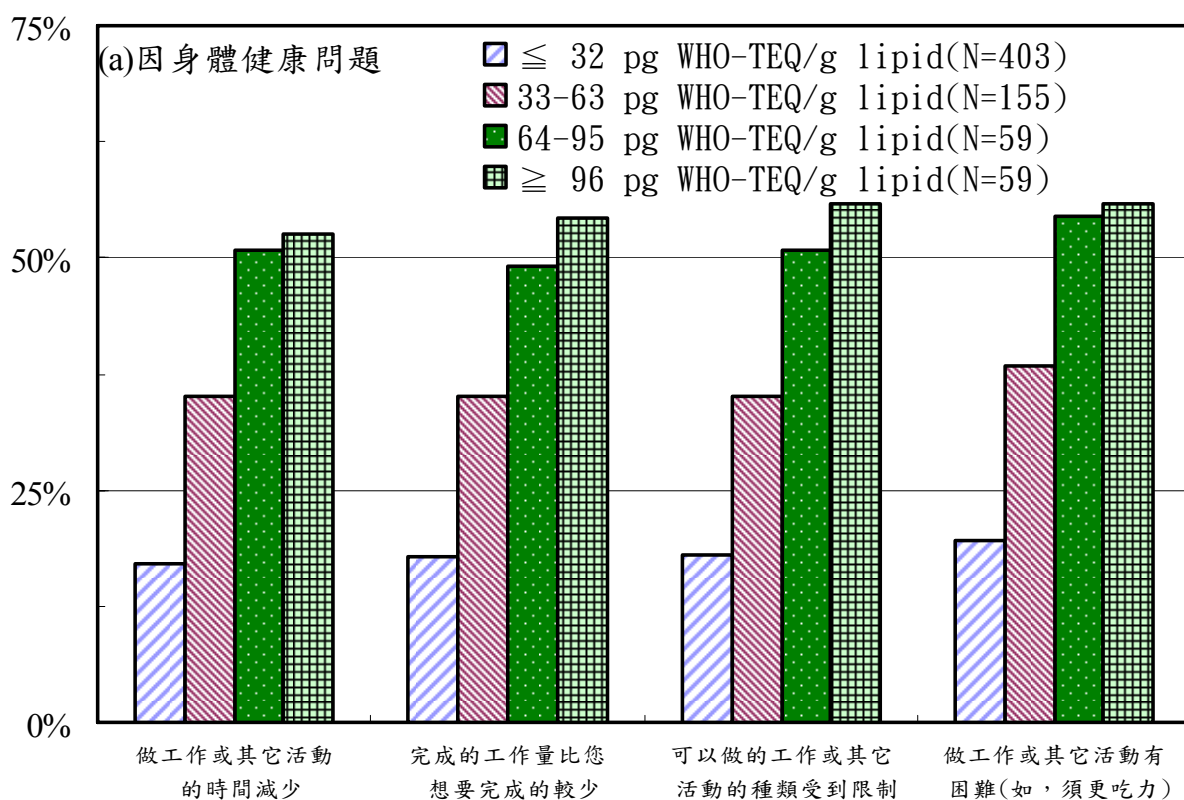


圖 4.4.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一個月內曾因(a)身體健康問題或(b)情緒問題影響日常生活或工作之相關性及趨勢檢定

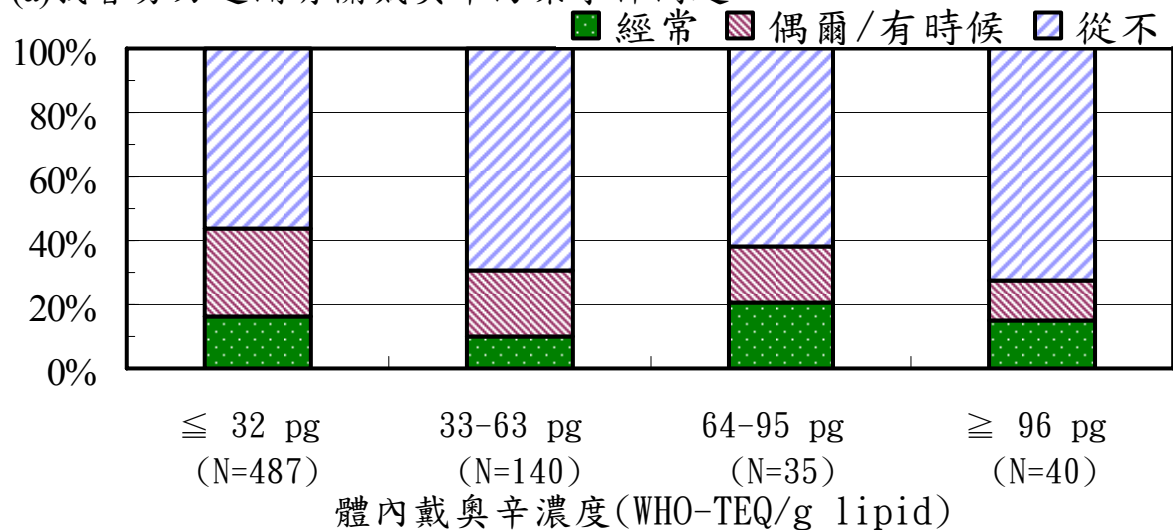
體內戴奧辛濃度之 ≤ 32 pg、33-63 pg、64-95 pg 及 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 等四組受訪居民對於戴奧辛污染的處理方式無論男女性五成以上民眾從不避開戴奧辛污染事件問題(男性為 56.0-72.5%，女性為 59.6-72.7%)，從不讓自己忙其它事來忘記戴奧辛污染事件(56.5-75.0%及 62.2-74.5%)，從不告訴自己沒有什麼事情(54.1-72.5%及 56.0-74.5%)，會去想戴奧辛污染事件(51.8-72.5%及 50.7-67.3%)，從不找戴奧辛資料來瞭解問題(52.8-67.5%及 56.0-76.4%)，會吃魚及海鮮(61.8-77.5%及 56.5-70.9%)，從不想搬離(64.4-91.2%及 64.8-87.3%)，而四成以上民眾從不和朋友說心理感受(各為 44.1-60.0%及 45.8-66.7%)，大多均以體內戴奧辛濃度 ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少， ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多，除了男性從不想搬離是以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多，男性從不和朋友說心理感受以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少，故大致隨濃度增高而增加不處理之情形(詳見圖 4.4.29 及圖 4.4.30)。

而選擇偶爾/有時候之受訪民眾次多，少數人選擇經常。男性偶爾/有時候會避開戴奧辛污染事件問題(12.5-27.8%)、讓自己忙其它事來忘記戴奧辛污染事件(12.5-28.7%)、告訴自己沒有什麼事情(17.5-28.2%)，從不找戴奧辛資料來瞭解問題(17.5-34.1%)，均以體內戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多；而偶爾/有時候想戴奧辛污染事件(17.5-32.4%)及吃魚及海鮮(12.5-23.5%)以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少，64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多；偶爾/有時候和朋友說心理感受(27.5-39.4%)以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少，33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多；偶爾/有時候想搬離(0-20.3%)以 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多，大致隨濃度增高而減少偶爾或有時候處理之情形(詳見圖 4.4.29)。八項處理方式中除了和朋友說心理感受外，其它七項處理方式之頻率程度均隨體內戴奧辛濃度增加而顯著愈低($p < 0.05$)。且避開戴奧辛污染事件問題、讓自己忙其它事來忘記戴奧辛污染事件及想搬離這裡等三項之頻率程度與體內戴奧辛濃度達統計上之顯著相關($p < 0.05$)，調整年齡後仍具顯著相關($p < 0.05$)；盡量不吃魚及海鮮之頻率程度與體內戴奧辛濃度亦達統計上之顯著相關($p < 0.05$)，但經調整年齡後未達顯著差異；找戴奧辛資料來瞭解問題之頻率程度則是經調整年齡後才與體內戴奧辛濃度達統計上之顯著相關($p < 0.05$)。

女性偶爾/有時候會告訴自己沒有什麼事情(10.9-26.6%)，想戴奧辛污染事件(16.4-33.9%)，和朋友說心理感受(14.8-41.6%)，找戴奧辛資料來瞭解問題(12.7-34.6%)，會吃魚及海鮮(12.7-32.2%)及想搬離這裡(0-24.5%)，均以體內戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少， ≤ 32 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多；而偶爾/有時候避開戴奧辛污染

事件問題(12.7-32.2%)、讓自己忙其它事來忘記戴奧辛污染事件(9.1-31.6%)以 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 者最少，33-63 pg WHO-TEQ/g lipid 者最多，大致隨濃度增高而減少偶爾或有時候處理之情形(詳見圖 4.4.30)。八項處理方式中除了避開戴奧辛污染事件問題外，其它七項處理方式之頻率程度均與體內戴奧辛濃度達統計上之顯著相關($p<0.05$)，調整年齡後，盡量使自己不去想戴奧辛污染事件、和朋友說自己心裡感受、及想搬離這裡等三項處理方式仍具顯著相關($p<0.05$)，且隨僅體內戴奧辛濃度增加而顯著愈低($p<0.05$)；盡量不吃魚及海鮮一項經調整年齡後仍達顯著相關($p<0.05$)，但趨勢檢定未達統計上顯著意義；告訴自己沒有什麼事情及找戴奧辛資料來瞭解問題等二項經年齡調整後未達顯著相關($p<0.05$)，但有隨體內戴奧辛濃度增加而顯著愈低之趨勢($p<0.05$)。

(a)我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題



(b)我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件

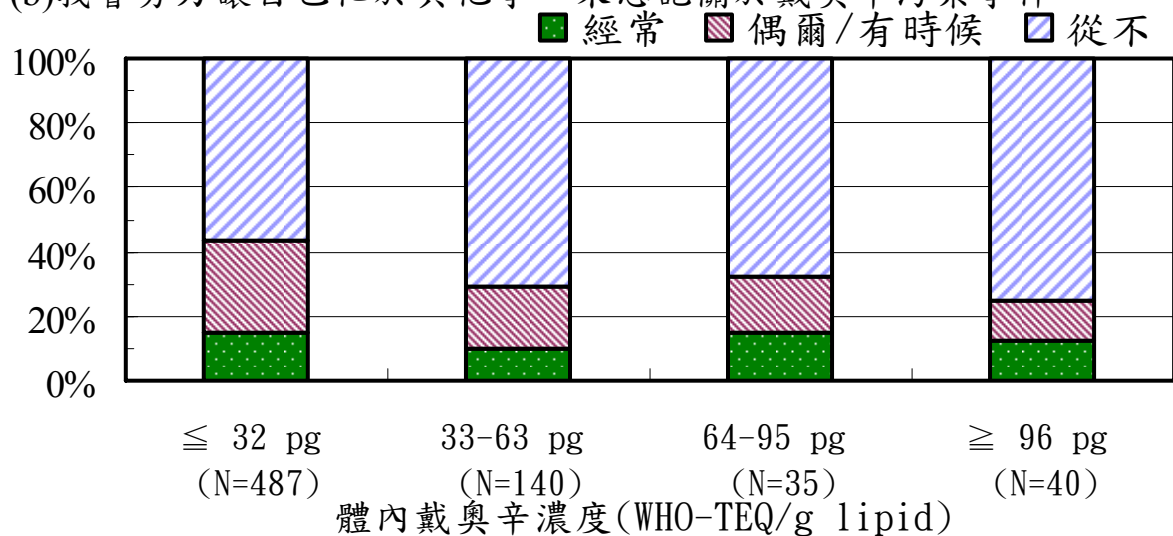
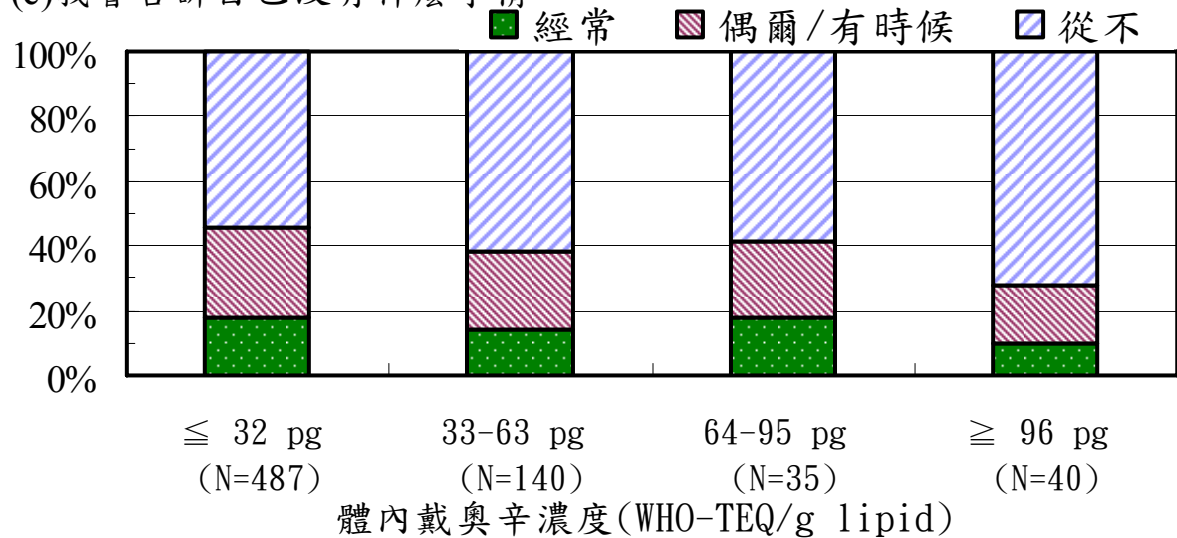


圖 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定

(c)我會告訴自己沒有什麼事情



(d)我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件

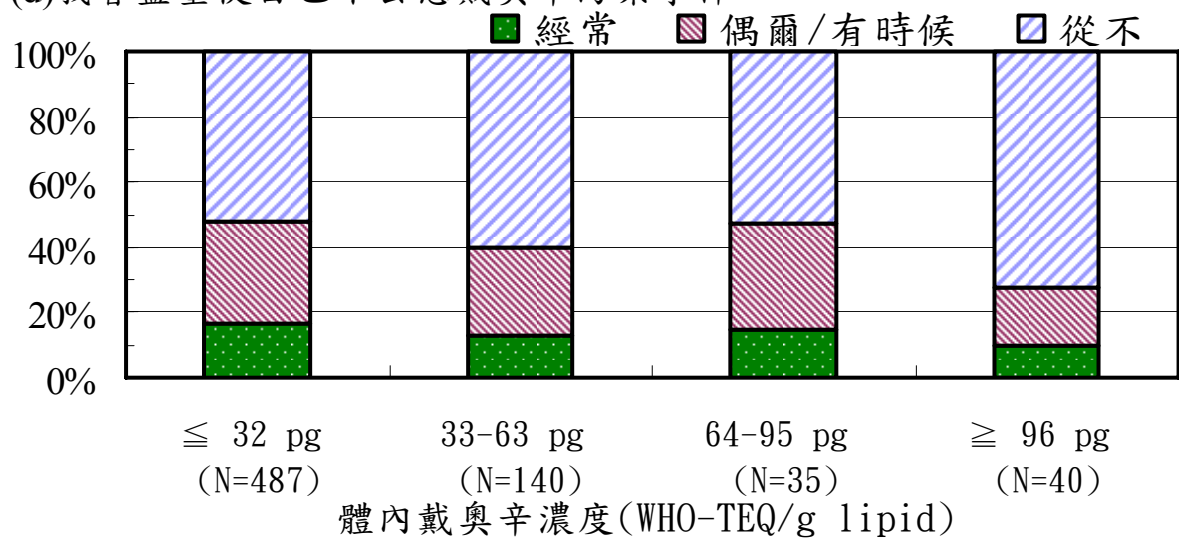
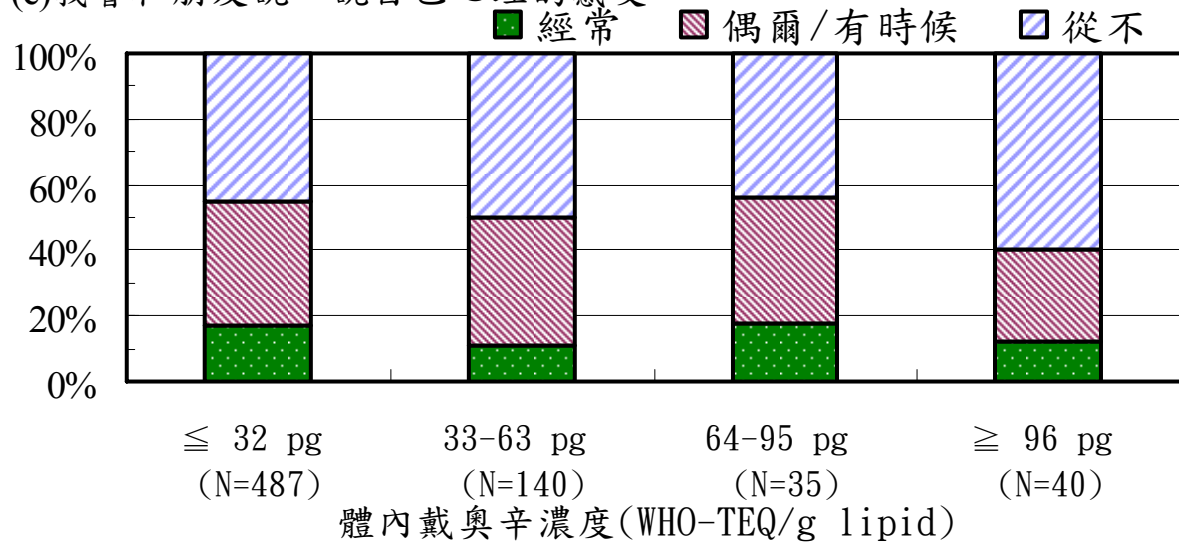


圖 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(continued)

(e)我會和朋友說一說自己心理的感受



(f)我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題

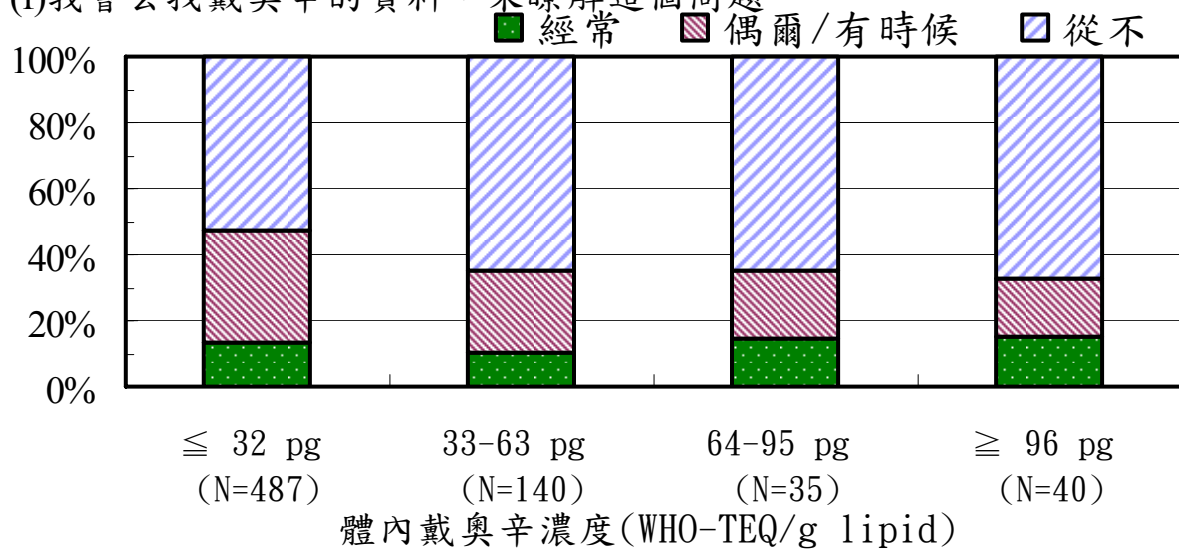
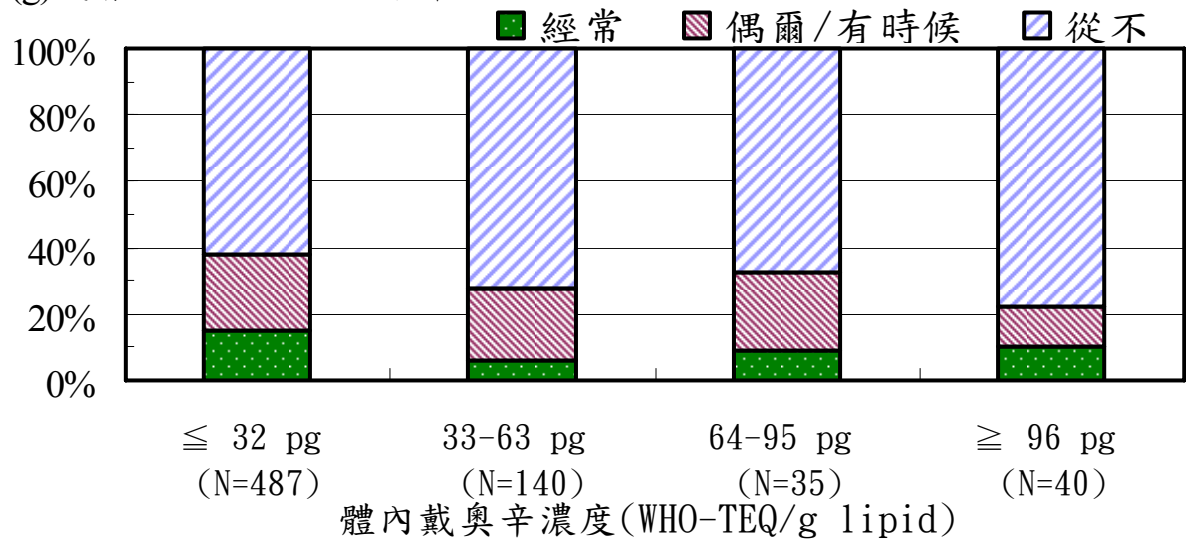


圖 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(continued)

(g)我會盡量不吃魚及海鮮



(h)我會想搬離這裡

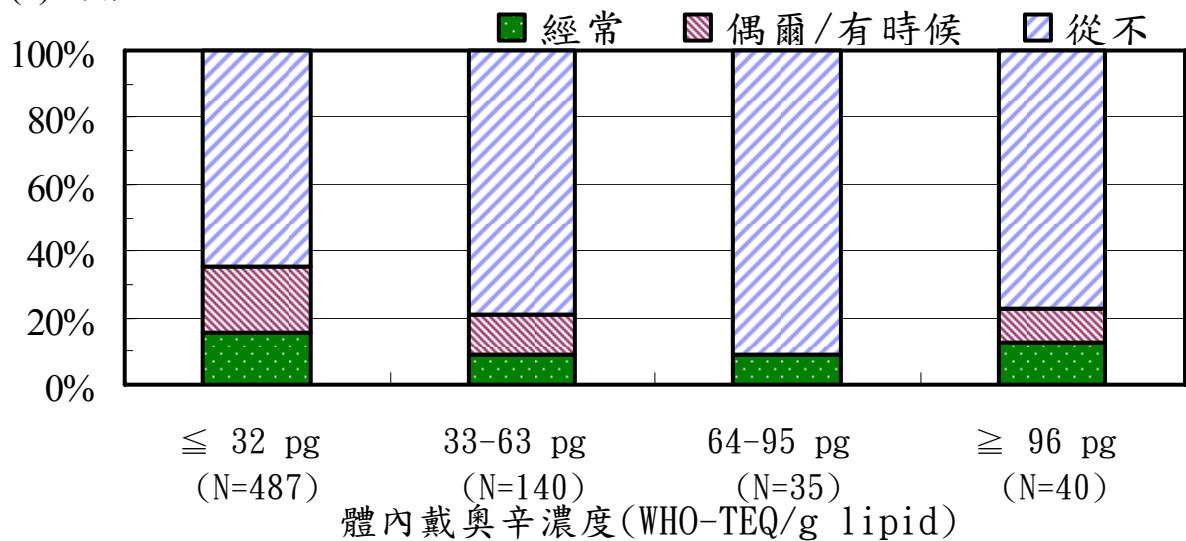
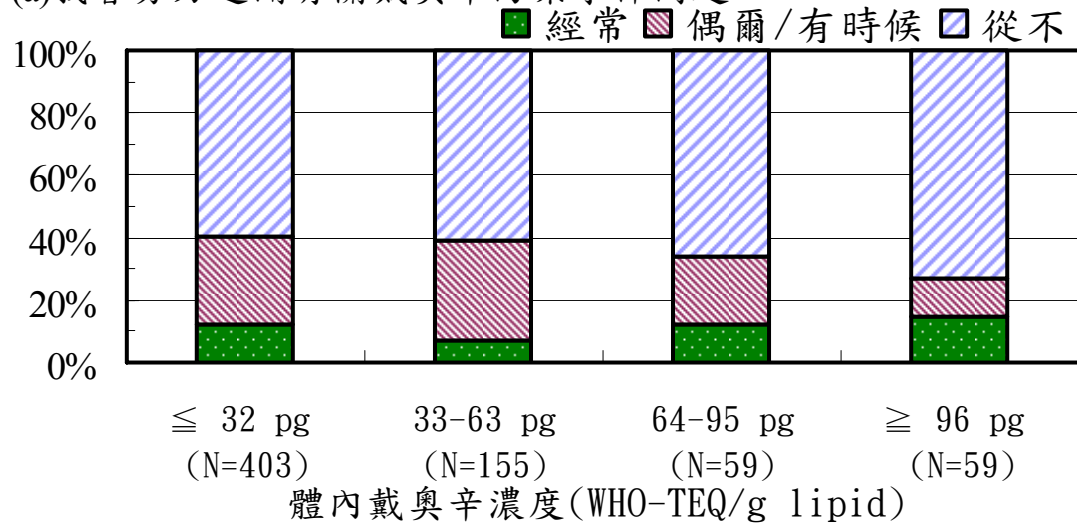


圖 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(continued)

(a)我會努力避開有關戴奧辛污染事件問題



(b)我會努力讓自己忙於其他事，來忘記關於戴奧辛污染事件

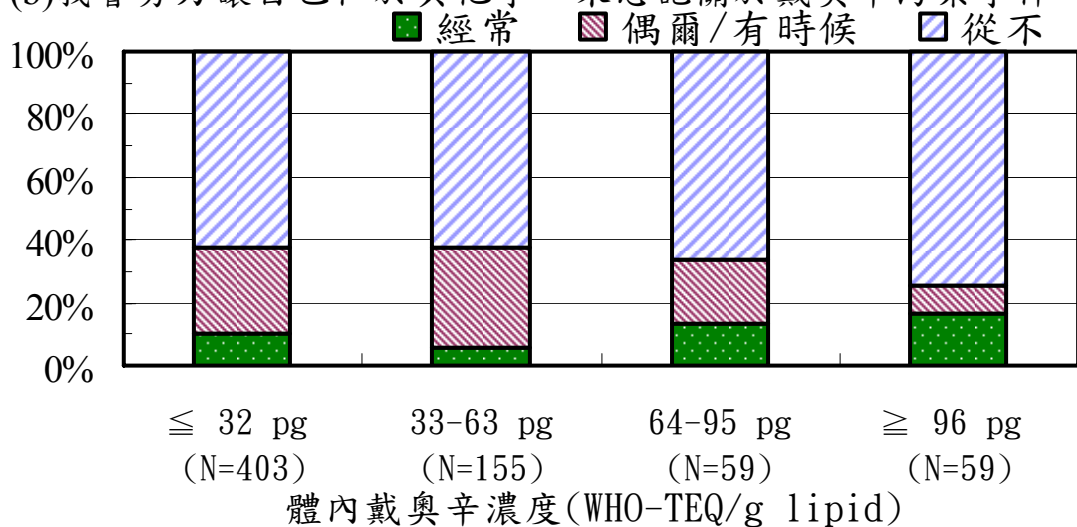
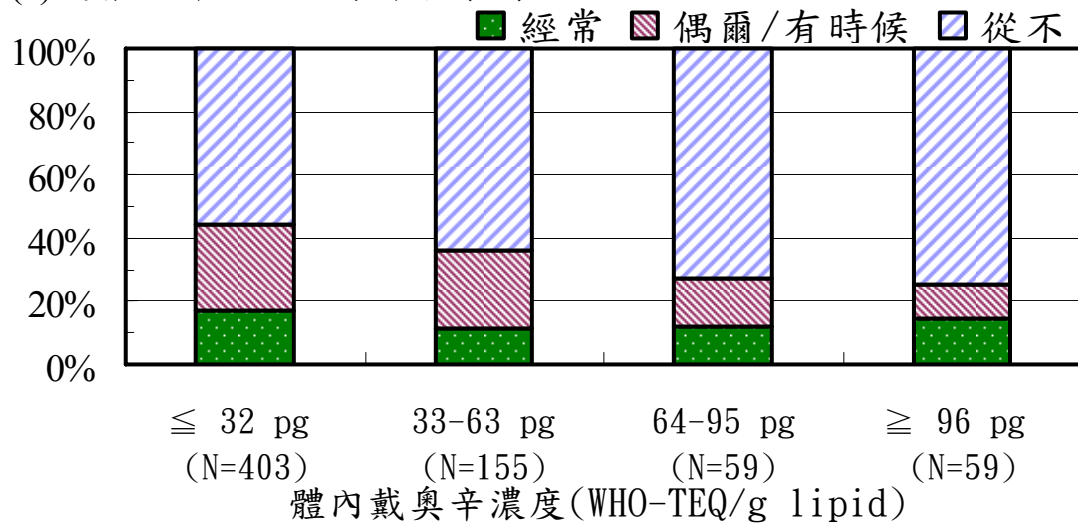


圖 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定

(c)我會告訴自己沒有什麼事情



(d)我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件

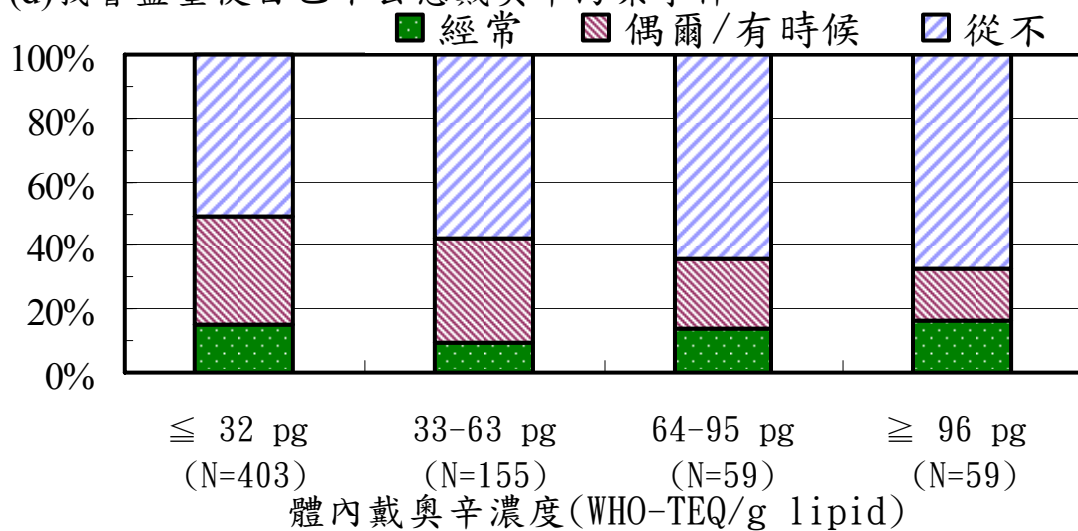
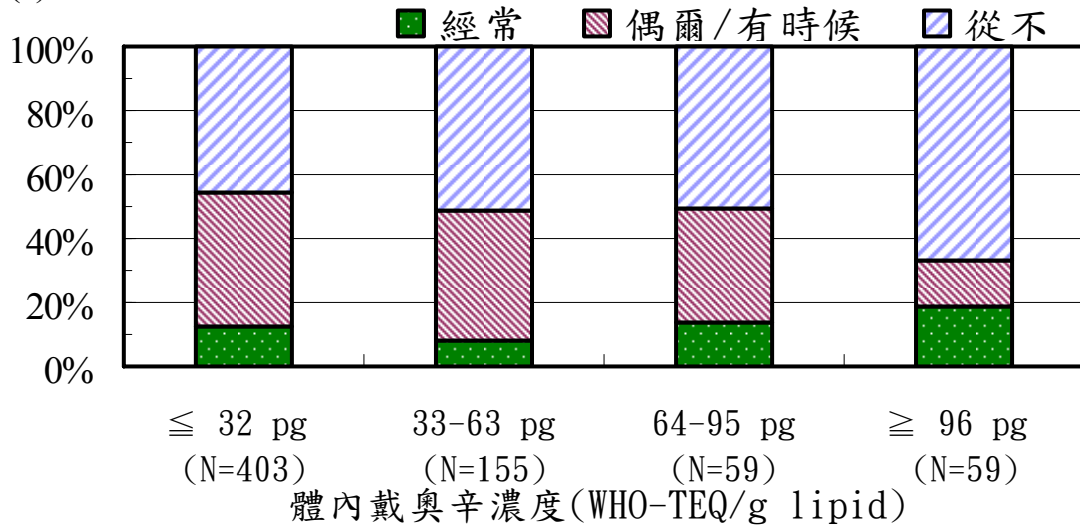


圖 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定 (continued)

(e)我會和朋友說一說自己心理的感受



(f)我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題

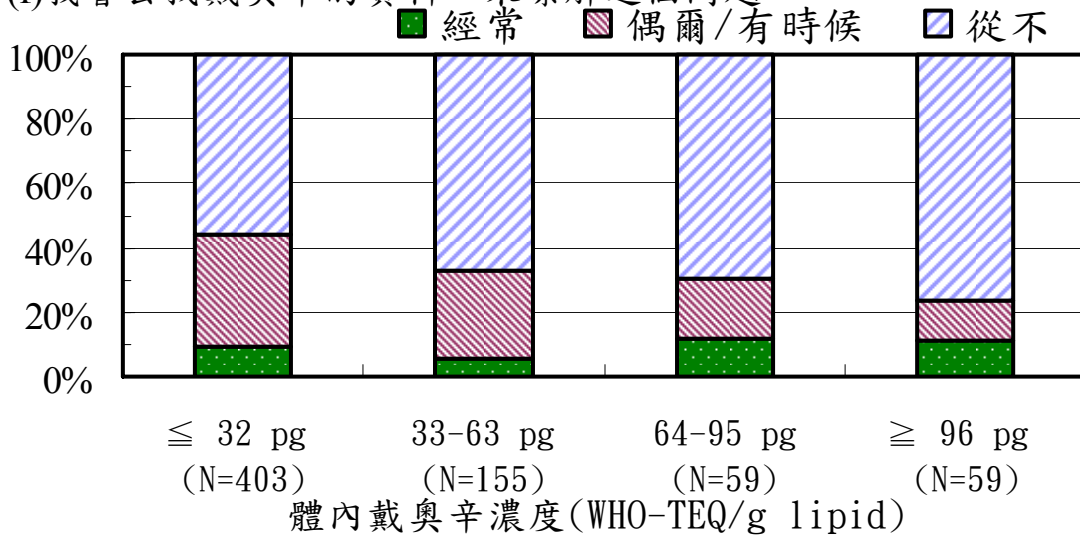
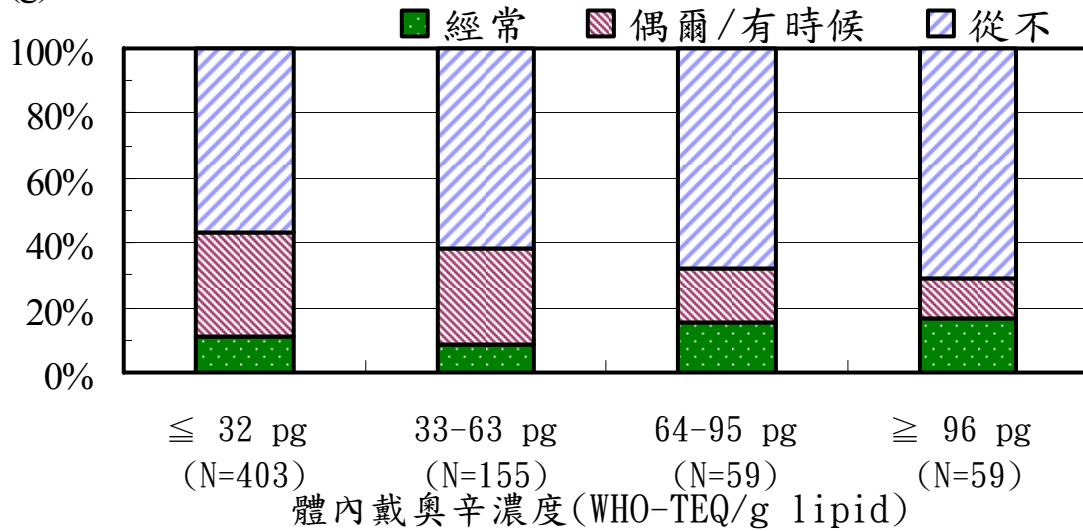


圖 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定 (continued)

(g)我會盡量不吃魚及海鮮



(h)我會想搬離這裡

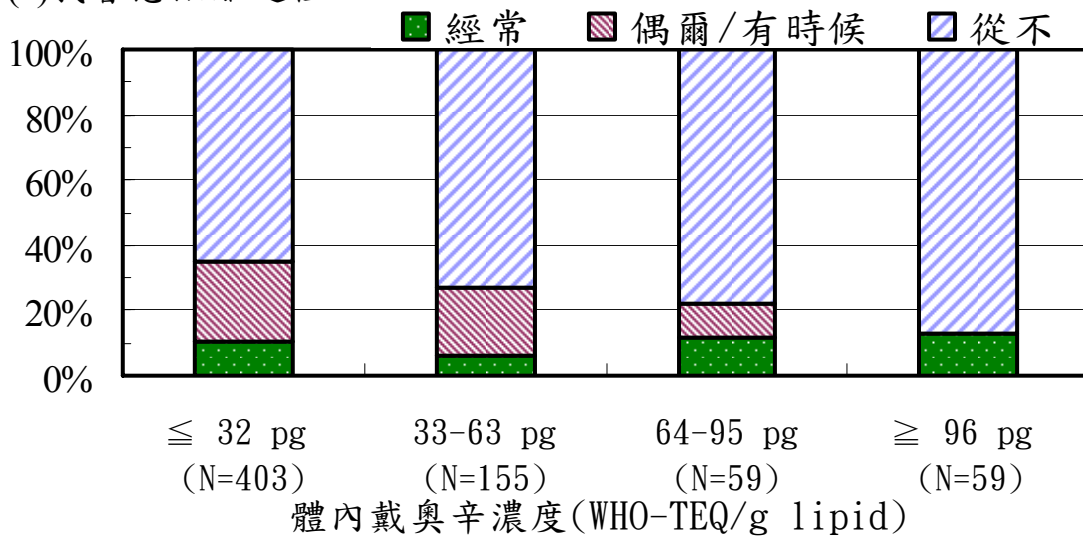


圖 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定 (continued)

由於衛生署之前量測血液中戴奧辛濃度的受試者為各校大學生及教職員，故年齡屬於相對年輕族群，而全國一般族群目前尚未建立血液中戴奧辛資料，故無法進行安南區三里居民血液戴奧辛濃度與全國一般族群比較的關係。

4-5 健檢結果

健康檢查活動中我們收集了 758 人的血液樣本並進行檢驗，其中男女比例各為 42.0 及 58.0%(圖 4.3.45)，顯然女性居民的受檢率高於男性居民。而男性居民中，65 歲以上者佔了男性的 32.4%，高於 55-64 歲的 20.4%，和女性居民相似。在血液生化常規檢查中(圖 4.3.46)，女性的總膽固醇異常率為 58.8%是所有檢查項目中異常率最高者，男性異常率最高者為高血壓佔 47.3%。值得注意的是男女高血壓正常者僅分別佔 33.2 及 43.3%。在圖 4.3.47 中，讓民眾於問卷自述是否知道有無罹患血脂肪、高血壓或糖尿病異常，男女性居民在血脂肪及高血壓部分自述正常但檢驗後異常的比例分別高達 26.3 及 28.8%與 26.6 及 16.7%，此結果顯示當地居民對於自身在血脂肪及血壓的自我控制有加強的必要，應考慮給予更多的檢查服務及衛生教育。就高血壓部分有另一可能原因，居民在量測血壓時，情緒或是身體活動並未達到完全靜止的準備狀態。

4-6 問卷訪視結果討論

首先針對安南區三里之基本特性作比較後發現，雖然三里彼此間之男女性別比例與年齡層人口分布並無差異，然而在教育程度、婚姻狀況、月收入、自覺健康狀況、有無吃過中石化之海鮮及家中是否有魚塢等都存在顯著差異，這些差異性可能與當地居民之生活習慣、產業方式與地緣位置有關(圖 4.1.1-4.1.3)。在男女飲食習慣方面，12-64 歲居民之大部分魚及海鮮類食物皆呈現男性攝取量高於女性，而在 65 歲以上居民則男女幾乎無差異性(圖 4.2.8-4.2.9)；很值得注意的是不論男女或不同年齡層居民在戴奧辛事件發生前後之食用魚或海鮮來源都有改變，發生戴奧辛事件後，居民自漁港買魚或是自行捕捉或養殖的來源比例明顯下降，且其來源改變為生鮮超市及大賣場(圖 4.2.10-4.2.11)。12 歲以下兒童過去一年內曾被西醫確診的疾病及症狀盛行率之結果顯示，女童普遍略高於男童(圖 4.3.1)，其中又以上呼吸道過敏的比例最高。對於有咳嗽及胸悶、喘鳴、呼吸急促的兒童中，以男童因刺激性的味道引起的過敏情形所佔比例最高，約有 8-20%(圖 4.3.3)。而因飲食因素而引起的過敏，則以刺激性食物如辣椒、胡椒、蔥、薑、蒜、油炸食物及冰冷食物佔多數，且男童(7.2-21.0%)略高於女童(7.2-17.5%)，此可能和飲食習慣有關(圖 4.3.4)。圖 4.3.6-4.3.7 顯示在 12 歲以下兒童的醫療服務利用中，不管是看西醫、中醫或是牙醫，女童的比例都高於男童，且和 12-64 歲的居民相似。

圖 4.2.1-4.2.3 居家環境暴露狀況結果顯示，12-64 歲居民和 65 歲以上居民相似，且略高於 12 歲以下兒童，其中以是否有燒香習慣、使用蚊香習慣、蟑螂出沒、使用殺蟲劑及鋪設過地毯較為明顯。結果發現 65 歲以上男性居民戒菸的比例高於 12-64 歲(圖 4.2.4)，且抽菸、喝酒、嚼檳榔習慣的比例以 12-64 歲居民較高，此現象表示居民年長著有傾向於戒菸的趨勢。對於飲食習慣(圖 4.2.6-4.2.7)，12-64 歲男性居民每日食用蛋的份數(0.3 份)高於 65 歲以上居民(0.2 份)。以每日飲用咖啡及茶的習慣，則是男性大於女性，其原因可能是因為男性泡茶之習慣較高，而 12-64 歲居民每日喝茶比例又高於 65 歲以上居民；但以每日喝牛奶的習慣而論，則發現不論年齡女性居民皆高於男性，而 12-64 歲居民每日喝牛奶的習慣則低於 65 歲以上居民。

圖 4.2.8-4.2.9 食用魚及海產類的頻率，每日食用的比例中，男性居民皆高於女性居民，而食用大型海魚、小型海魚及養殖魚的量也呈現男性高於女性。而戴奧辛事件發生後(表 4.2.10 及表 4.2.11)，統計結果顯示不論食用魚或食用海鮮，自行捕捉或養殖

的比例都減少，尤其 65 歲以上居民的減少比例又高於 12-64 歲居民，此可能是因為年齡較高之居民對於戴奧辛暴露的衝擊較為明顯或是有被告知應減少食用等，但 12-64 歲女性自行捕捉或養殖食用海鮮的比例則是增加的，對於此變化目前尚無合理解釋，仍需更多研究以釐清。

圖 4.3.10-4.3.11 當地居民的疾病盛行率顯示，12-64 歲男性居民的血脂肪異常比例高於女性，但 65 歲以上居民則是女性明顯高於男性。我們發現男性居民痛風的比例較女性高，而骨質疏鬆症的比例則是女性居民高於男性(不論何年齡層，且年齡大者女性高於男性之比例更為明顯)。對於大部分疾病盛行率皆呈現 65 歲以上居民高於 12-64 歲居民，顯示年齡影響疾病狀況；然而，免疫系統並無因年齡呈差異比例，且 65 歲居民的免疫系統異常低於 12-64 歲居民，此結果違反一般的認知，仍需進一步研究。圖 4.3.14-4.3.15 顯示癌症的盛行率中，女性居民以子宮頸癌最高，12-64 歲居民與 65 歲以上居民比例接近，而 12-64 歲男性居民各種癌症盛行率皆低於 0.2%，但 65 歲以上男性居民的攝護腺癌升至 1.6%。女性居民在最近三個月內各項身體上的疼痛比例高於男性居民(圖 4.3.16-4.3.17)，而在過去一年內做過的特殊檢查之異常比例則以女性居民的骨密度檢查最高(圖 4.3.22-4.3.23)，也明顯高於男性居民的異常率。

圖 4.3.26-4.3.27 顯示因健康問題或是情緒問題而影響日常生活或工作的比例發現，12-64 歲男女居民接近，但 65 歲以上居民則是女性居民被影響的比例約高於男性居民 10%。由圖 4.3.28-4.3.31 可發現，個人觀感及周遭生活感受上，男性居民較女性居民顯得正面，如較有活力、心情平靜、精力充沛等。在居民面對戴奧辛污染的處理方式上，不論男女，65 歲以上居民的衝擊明顯高於 12-64 歲居民(圖 4.3.32-4.3.35)，而女性居民的衝擊則略高於男性居民，此可能因素為 65 歲以上居民對於戴奧辛事件有較多人親身經歷甚至暴露影響健康。在得知戴奧辛的消息後，居民的生活習慣似乎稍受影響而改變，飲食部分有改變比例為 9.7-14.4%，經濟部分的影響略微增加，有改變比例 17.5-30.1%，又以 65 歲以上居民改變量高於 12-64 歲居民。獲得政府補助者為 79.0-93.4%，同樣也是 65 歲以上居民獲補助率高於 12-64 歲居民(圖 4.3.38-4.3.39)。

4-7 戴奧辛與當地居民健康之關聯性探討

有訪視資料的居民中，有 1378 位有戴奧辛測值。由於當地之主要暴露源之一為戴奧辛，故以戴奧辛為基準探討居民在社會人口特質、地理分布、健康狀態、居住史、工作史、社會經濟階層、生活及飲食型態及污染事件所造成個人的衝擊。

4-7-1 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

圖 4.4.2-4.4.3 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喝酒及嚼檳榔習慣皆與戴奧辛的暴露分組無顯著差異，但男性的抽菸習慣與戴奧辛的暴露分組有顯著差異；又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。

圖 4.4.8-4.4.13 為探討依居民戴奧辛濃度高低分組後，安南區鹿耳、顯宮及四草里居民的體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性，發現男性「骨質疏鬆症」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、慢性關節炎及神經傳導障礙」之比例於戴奧辛高低濃度組間具有顯著差異。邏輯式迴歸發現安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民血液中戴奧辛濃度 64-95 pg WHO-TEQ/g lipid 時，在調整了年齡及抽菸習慣後，糖尿病及痛風的罹病風險顯著高於低戴奧辛暴露組為 4.97 及 3.80 倍。但是在戴奧辛濃度 ≥ 96 pg WHO-TEQ/g lipid 的居民，則為骨質疏鬆症及痛風可觀察到顯著風險，為 3.47 及 2.43 倍，此結果與其它研究報告相近(Chen et al., 2006; 2008)。安南區鹿耳、顯宮及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，糖尿病之罹病風險顯著高於參考組為 2.33 倍(詳見圖 4.4.10-4.4.11)。綜觀圖 4.4.8-4.4.13 我們發現對於體內戴奧辛濃度高低與疾病之相關性來說，調整了干擾因子後，男性在「糖尿病」、「骨質疏鬆症」及「痛風」，而女性在「糖尿病」有顯著隨濃度增加而提高風險外，其餘疾病並無一致性。顯示以目前樣本數而言，仍無法對戴奧辛是否對當地居民造成影響做出定論，必須待細胞或動物實驗後方能在學理上確認其因果關係。

4-7-2 依戴奧辛暴露程度不同分析三里居民受污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(圖 4.4.19-4.4.20)，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，發現安南區鹿耳、顯宮及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，且調整年齡後並不顯著，可能與當地居民的工作型態多以養殖業及農業為主有關。安南區鹿耳、顯宮及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安南區鹿耳、顯宮及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。

在安南區鹿耳、顯宮及四草里居民服務使用情形與體內戴奧辛血液濃度相關性方面(圖 4.4.21-4.4.22)，發現男女性居民在「過去一個月內，曾看過西醫門診」隨戴奧辛濃度增加而增加的趨勢達統計上顯著，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。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。

在安南區鹿耳、顯宮及四草里居民身體健康問題或情緒問題與體內戴奧辛血液濃度相關性方面(圖 4.4.27-4.4.28)，不論男女性居民在身體健康相關問題(如做工作或其它活動的時間減少、完成的工作量比想要完成的少、可以做的工作或其它活動種類受限制及作工作或其它活動有困難)上，戴奧辛高低暴露組之間皆呈現顯著差異，在趨勢分析方面，在身體健康問題的比例上，有隨著戴奧辛暴露的增加而上升的趨勢，顯示戴奧辛暴露可能與當地居民身體健康有關，但仍待未來持續增加樣本數後，作進一步釐清。

4-8 安南區三里居民與一般族群比較之討論

為充分了解當地居民之一般特徵與迫切需要的醫療照護，就所訪視之 2590 居民之社會人口學特質、健康資料、居住環境、工作狀況、社會經濟階層、生活及飲食型態、家族疾病史、身心狀態及醫療照護等與全國調查之一般族群做比較以獲得當前決策之主要方向與應立即加強之衛生相關工作。

4-8-1 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、社會經濟階層、生活及飲食型態與一般族群之差異

圖 4.8.1.1-4.8.1.10 呈現本研究安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下孩童與一般族群調查結果及比較。圖 4.8.1.1 此三里之受訪孩童共 354 位，又以女童居多占 51.4%，而一般族群調查則是男童居多占 52.6%，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=0.16)，相同的在安南孩童調查或一般族群健康訪問調查，5-12 歲孩童所占比例較高，各為 57.0%及 52.2%，經過統計檢定安南孩童男性和一般族群健康訪問調查無顯著差異(p value = 0.84)，而女性年齡分布則與一般族群健康訪問調查有顯著差異(p value = 0.044)。因此，由以上結果顯示進行安南區鹿耳、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之統計時應將此年齡差異納入考量。

圖 4.8.1.2 及圖 4.8.1.3 為安南區三里與一般族群之飲食攝取情形比較結果。在 6-9 歲及 10-12 歲中，安南區三里之男童及女童的奶類平均每日攝取量皆高於一般族群結果(0.7-1.1 vs. 0.9-0.9 杯/日)。然而蛋類及豆類的攝取量則少於一般族群(0.2-0.4 vs. 0.5-0.6 份/日)。在蔬菜類的攝取上也呈現了安南區三里男、女童高於一般族群，可是水果的攝取量則較少。然而，不管是安南區三里或是一般族群 6-12 歲男、女童在上述各類(奶類、蛋類、豆類、蔬菜及水果)的攝取量上皆不足每日飲食指南的標準量。

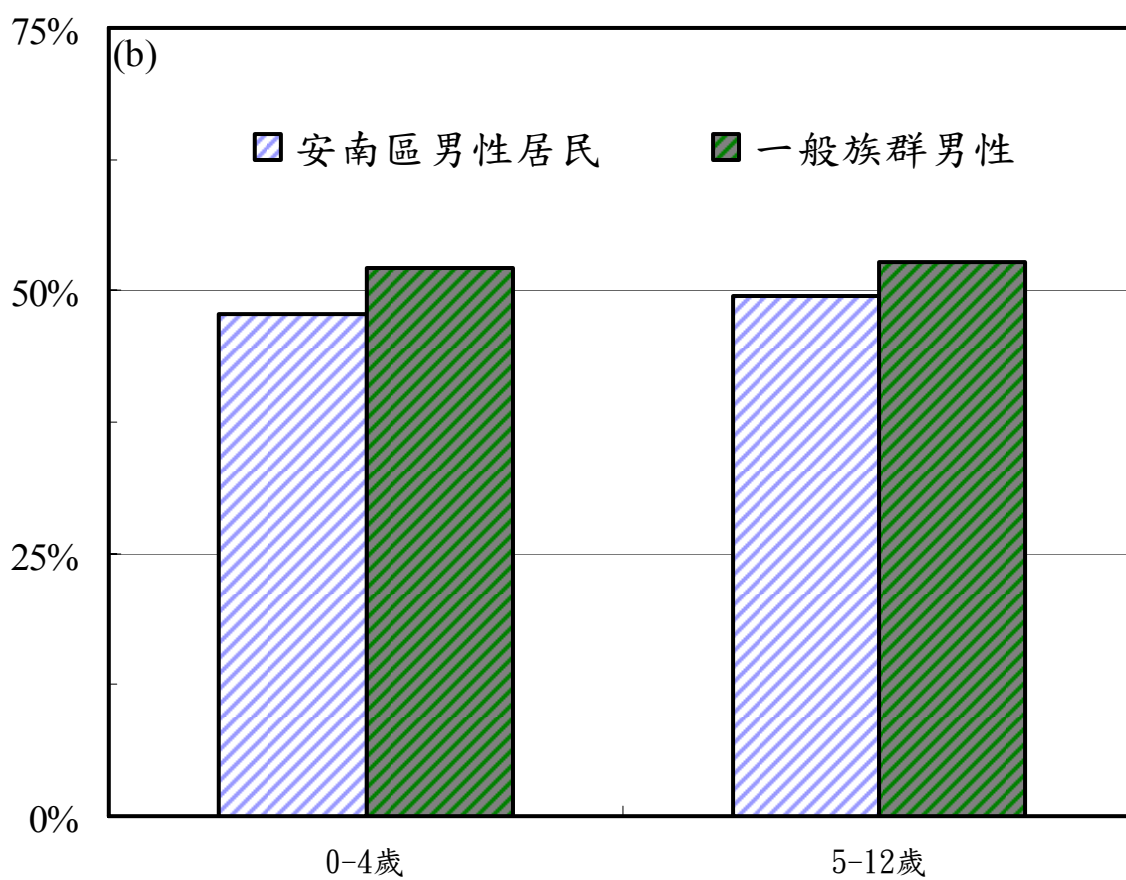
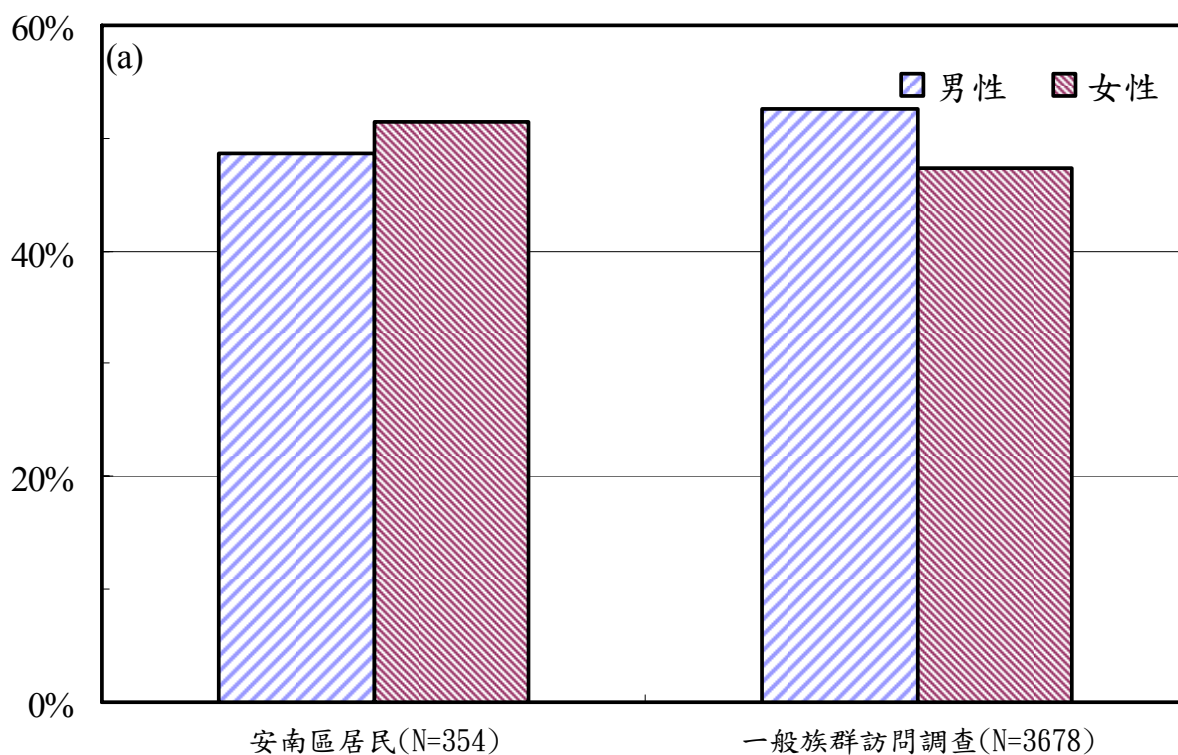


圖 4.8.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較—(a)性別與(b)年齡分布

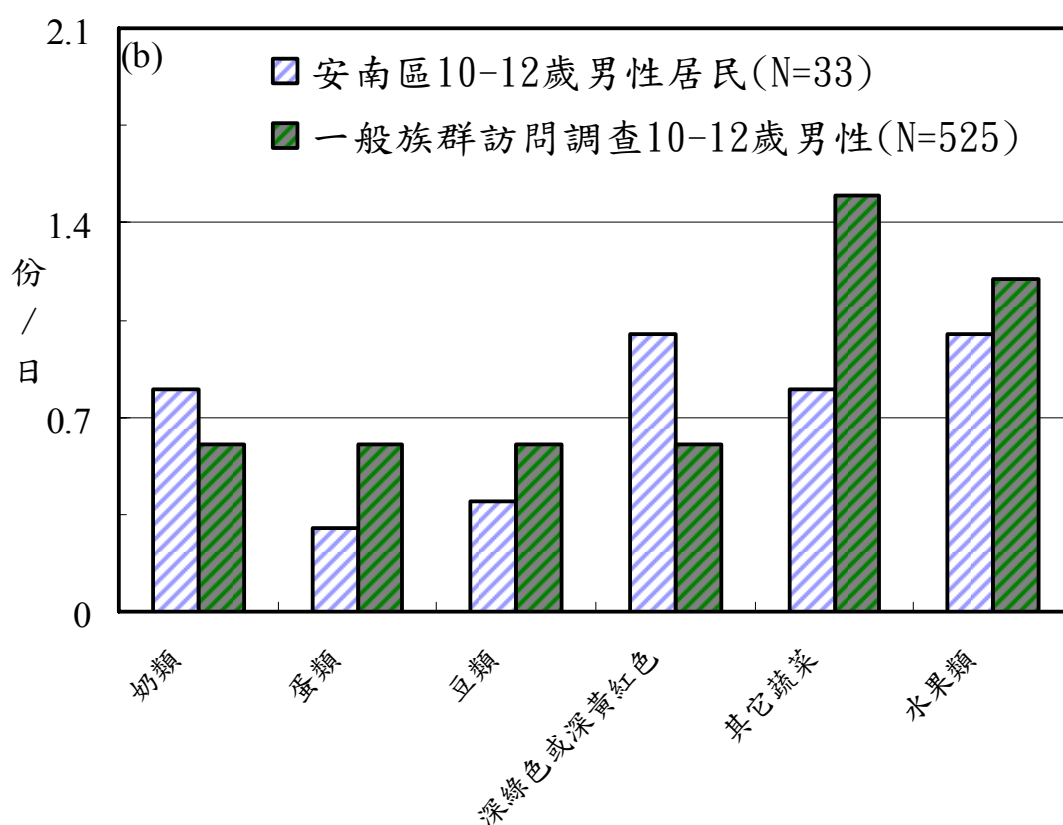
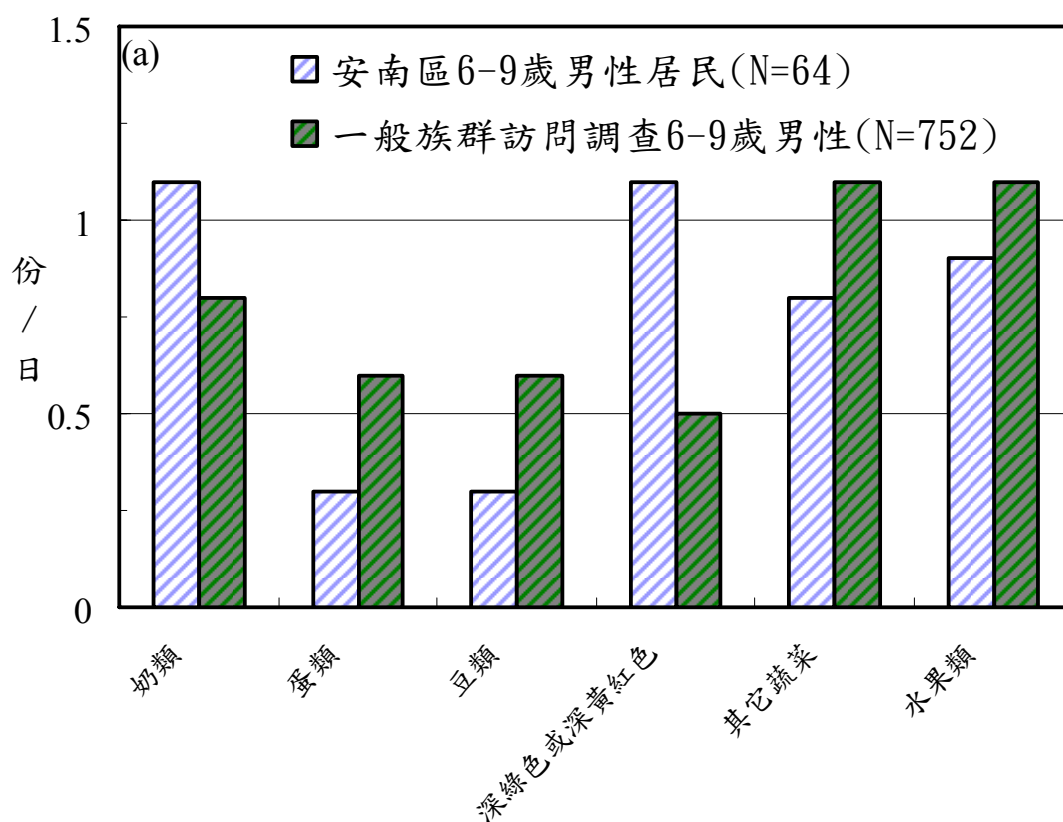


圖 4.8.1.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)6-9 歲與(b)10-12 歲男童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形

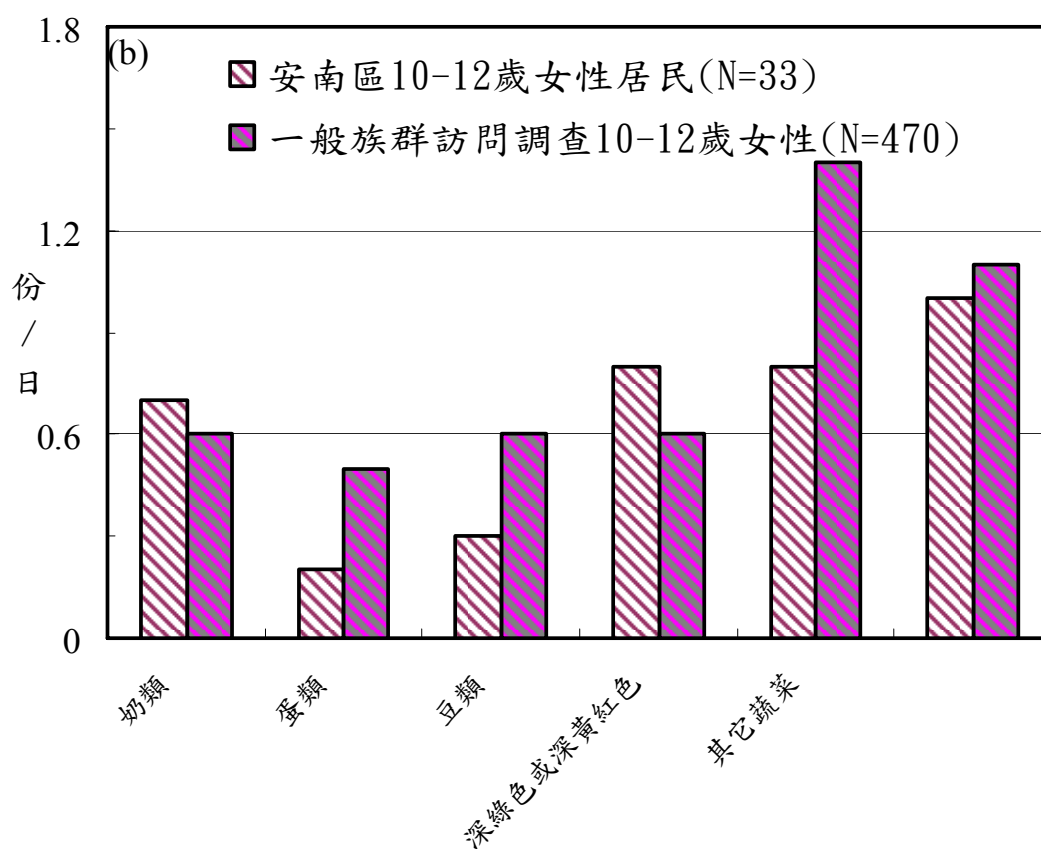
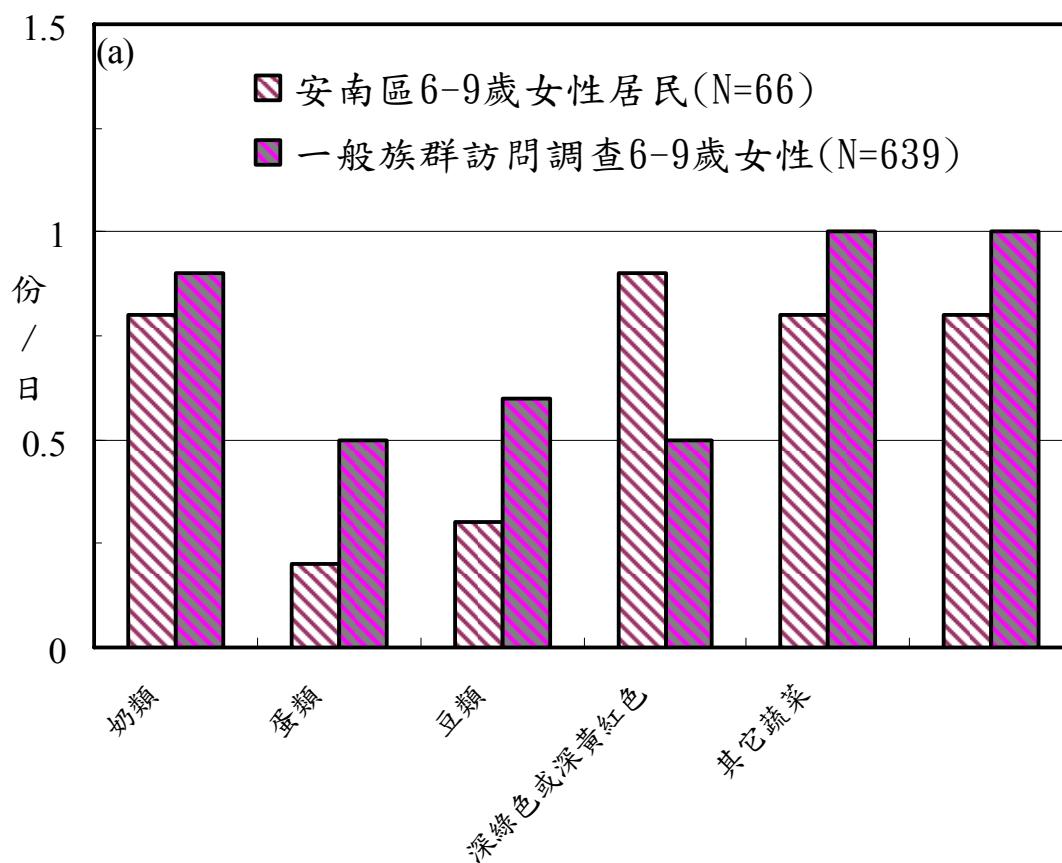


圖 4.8.1.3 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)6-9 歲與(b)10-12 歲女童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形

圖 4.8.1.4 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 12 歲以下居民調查顯示，女性之西醫就診率為最高達 24.2% 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、女孩童西醫就醫率約為 41%，由此顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下居民，西醫就診利用率明顯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、顯宮及四草三里孩童牙醫醫療服務利用率(6.4%及 13.2%)，但目前尚無等同於本研究之一般族群資料可進行比對。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(8.2%及 9.9%)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，曾經自費接種疫苗的部分則男女童皆約 20%與一般族群相似，因此總括各項醫療服務，除中醫醫療服務及自費接種疫苗外，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。

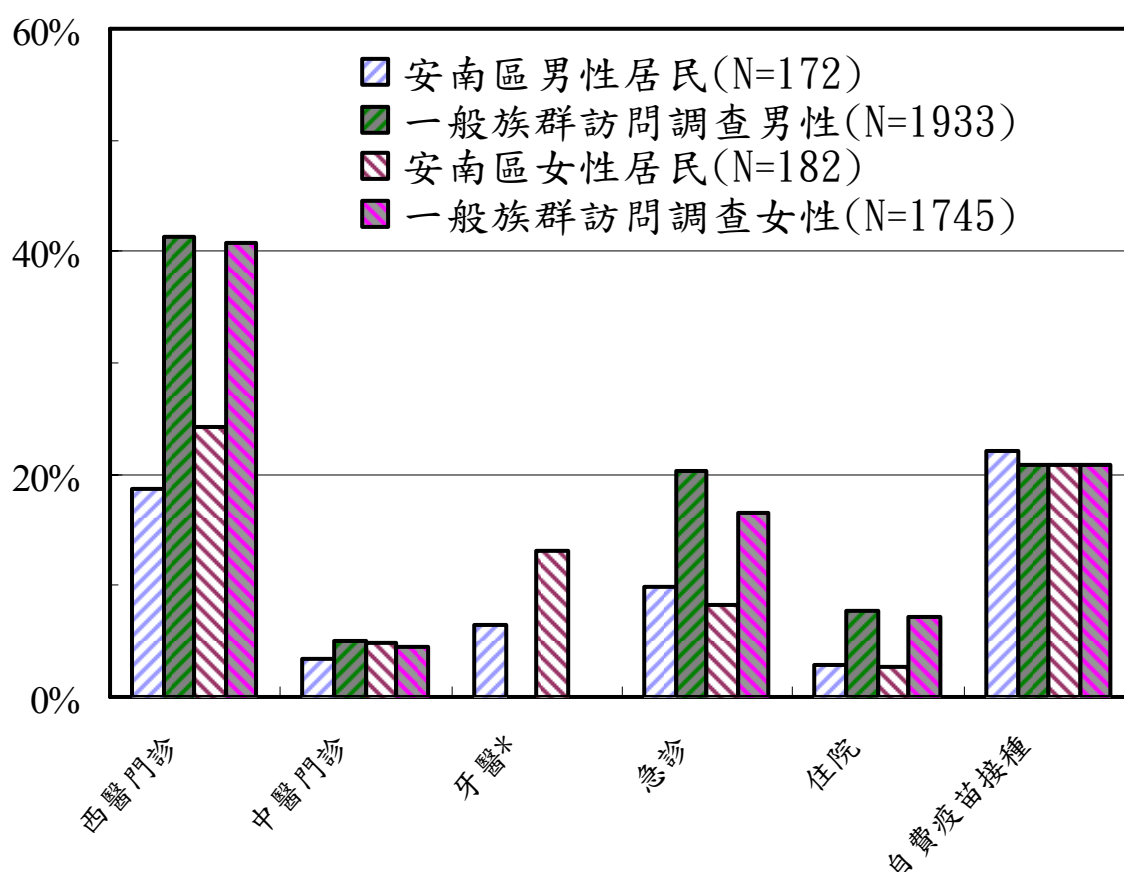


圖 4.8.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較--各項醫療服務利用情形之比例-依性別分層(*尚無等同於本研究之全國性相關資料可進行比對)

圖 4.8.1.5 為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，以感冒時胸部會發出咻咻的呼吸聲之盛行率均為最高，分別為安南區鹿耳、顯宮及四草三里孩童(7.6%及 7.7%)及一般族群調查約 10%，其次為孩童有持續 3 週以上咳嗽的盛行率次之(5.8%及 5.5%)，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、顯宮及四草三里的男童比女童高，但男童百分比為 1.2%及 1.1%，因此未來可增加樣本數以釐清更穩定的盛行率差異。於一般族群調查則發現男性症狀比例為 5.3%，相較女性及安南孩童為最高。綜上所述，發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下孩童過敏症狀之盛行率均為較低，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，以釐清吸呼道過敏症狀之成因。

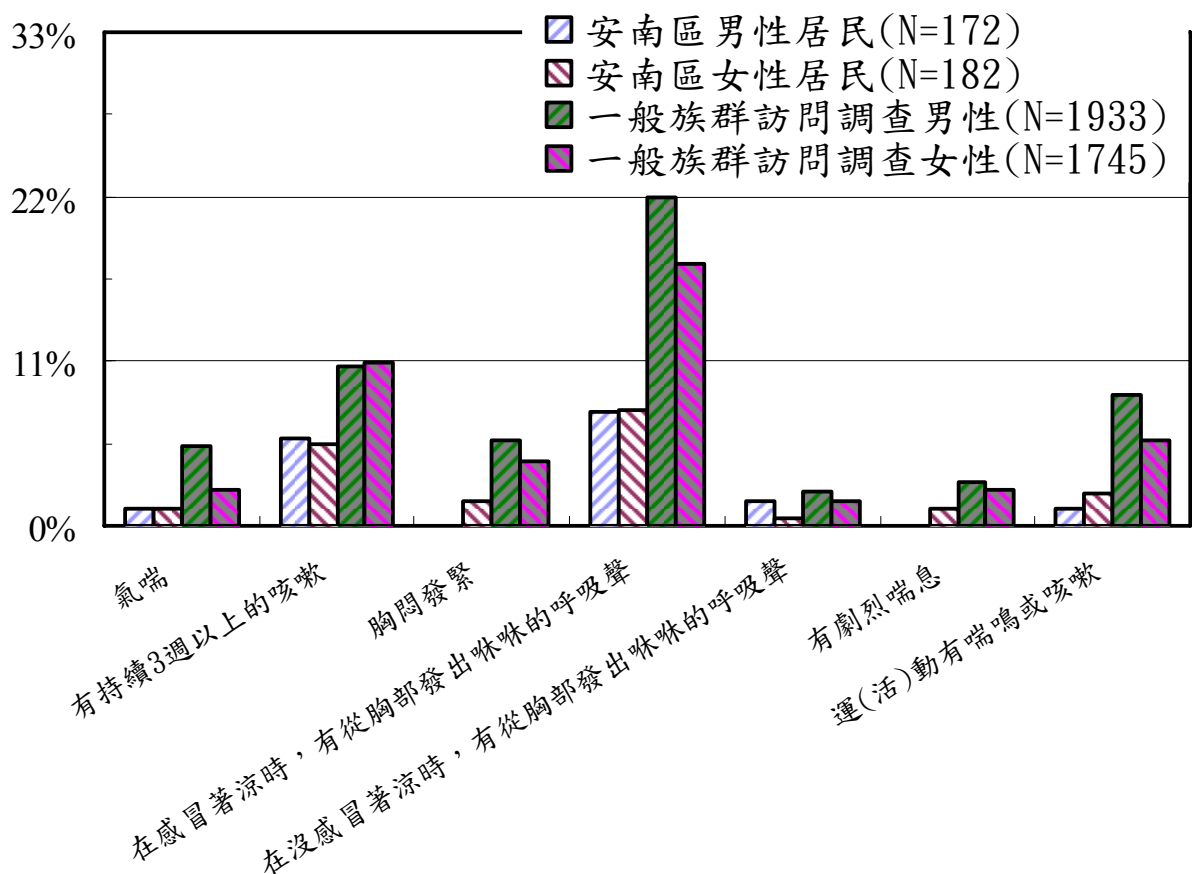


圖 4.8.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較 -- 過去一年中過敏症狀之盛行率--依性別分層

圖 4.8.1.6-4.8.1.7 則分別為男、女孩童因環境因素誘發呼吸道過敏盛行率情形，發現刺激性味道、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、顯宮及四草三里孩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、顯宮及四草三里孩童有胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀盛行率(0.6%-7.6%)，則反而高於一般族群(0.3%-2.7%)，但平均咳嗽盛行率安南區鹿耳、顯宮及四草三里孩童也略高於一般族群調查孩童，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，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、顯宮及四草三里孩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孩童呼吸道不適症狀，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，以減少孩童過敏症狀發生。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。

圖 4.8.1.8-4.8.1.9 顯示孩童飲食因素誘發咳嗽或胸悶、喘鳴及呼吸急促症狀中，以辣椒、胡椒項目之頻率最高，男性有咳嗽症狀高達 21.0%，女性則為 17.5%，而一般族群調查相較，辣椒、胡椒項目之男性有咳嗽症狀達 9.3%，女性為 9.2%，僅次於冰冷食物(15.8-18.7%)，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、薑及蒜項目顯著比一般族群調查誘發較高呼吸道不適頻率，故整體而言安南區鹿耳、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。其可能與安南區鹿耳、顯宮及四草三里地區飲食生活習慣較愛用香料當食物佐劑相關，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。

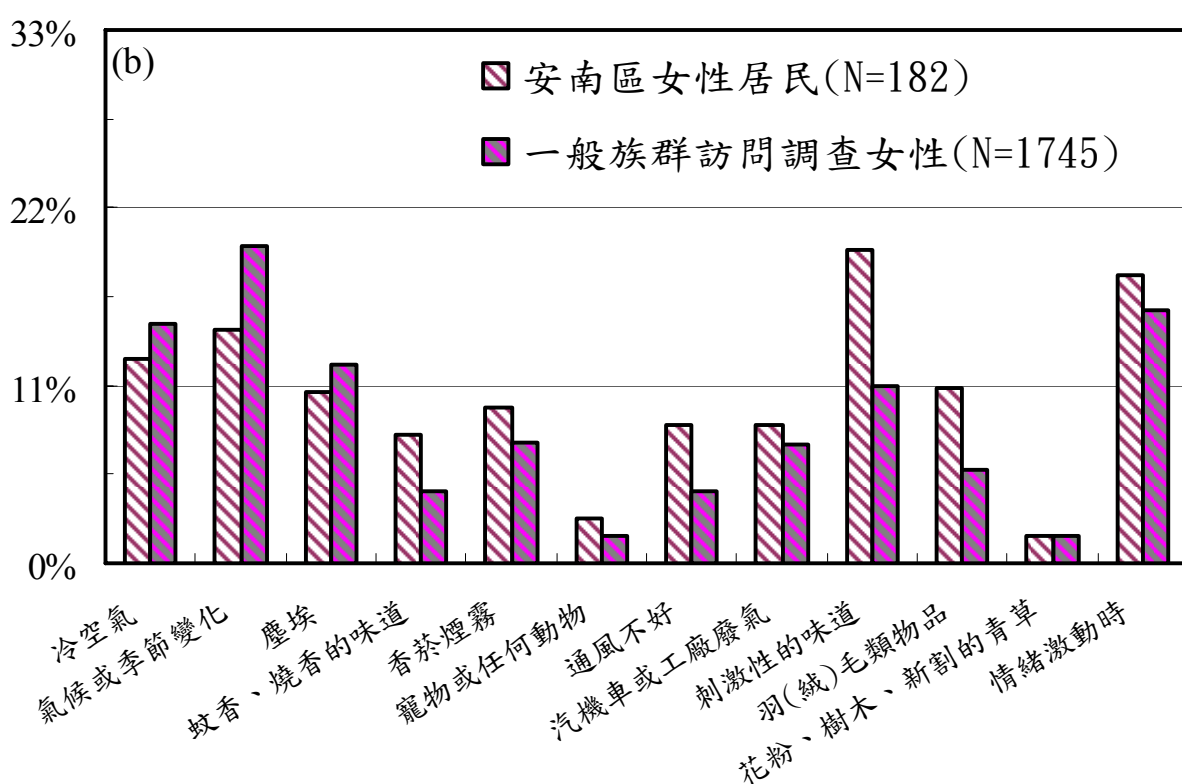
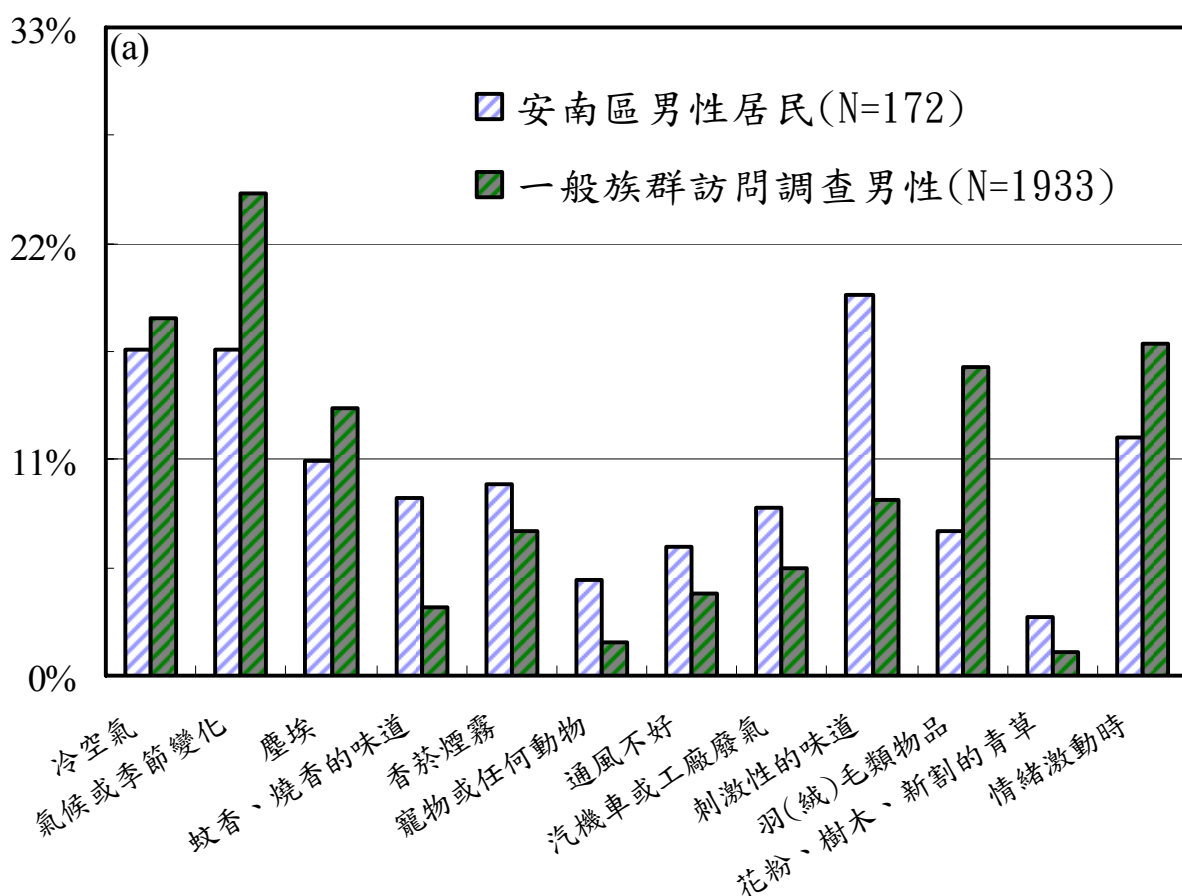


圖 4.8.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 --因過敏誘發因子(環境因素)產生咳嗽之過敏情形比例

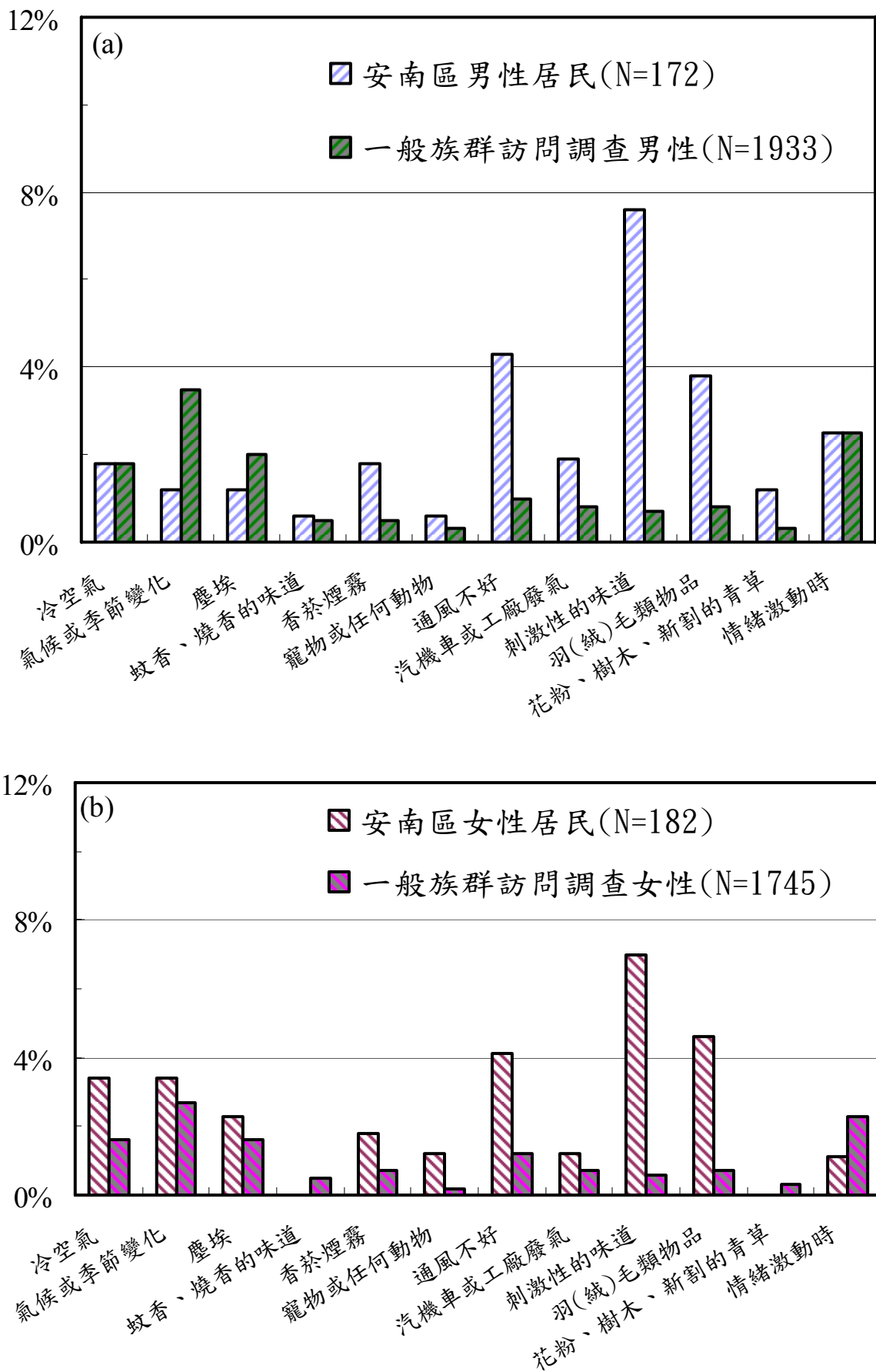


圖 4.8.1.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較—因過敏誘發因子(環境因素)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例

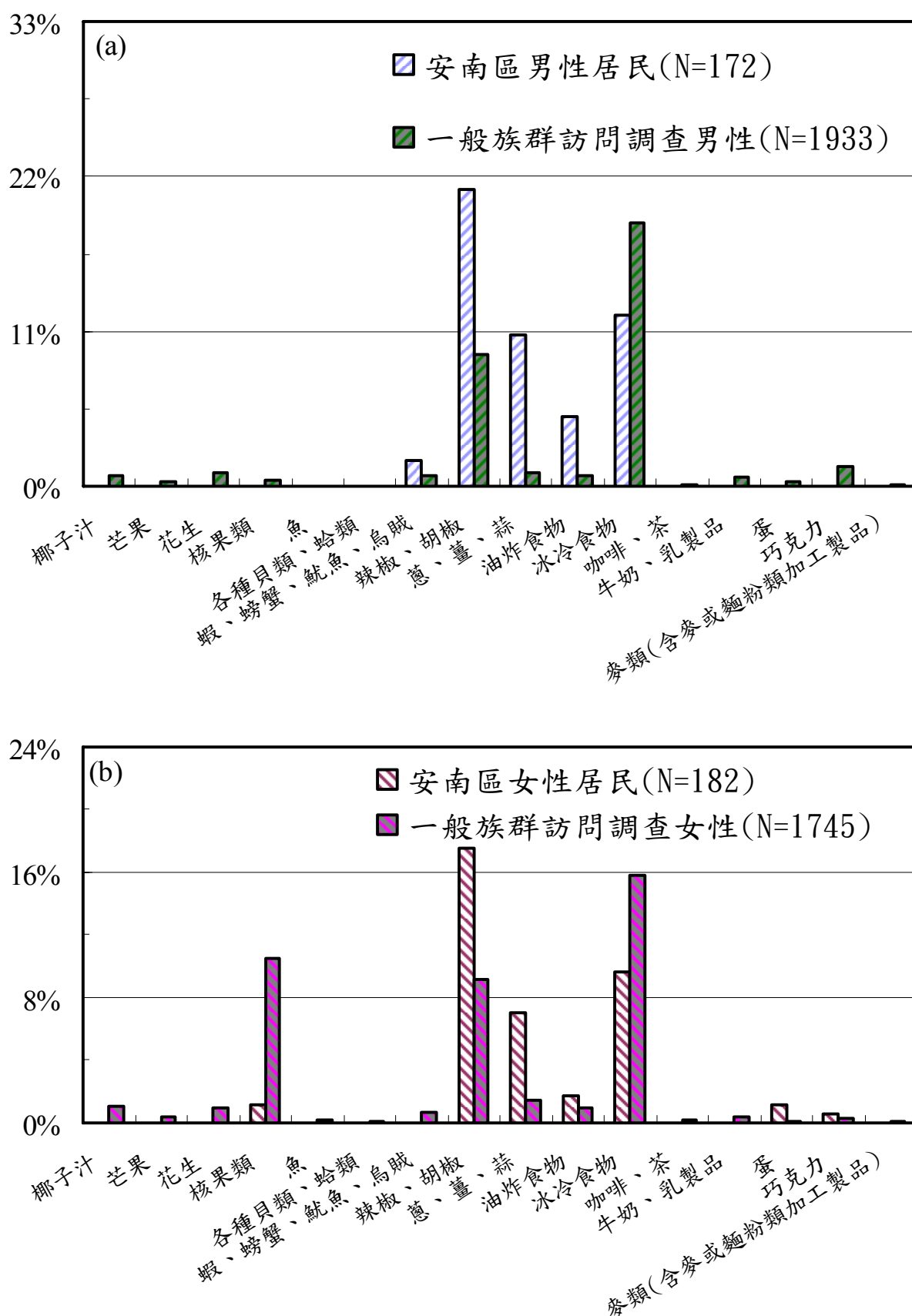


圖 4.8.1.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生咳嗽之過敏情形比例

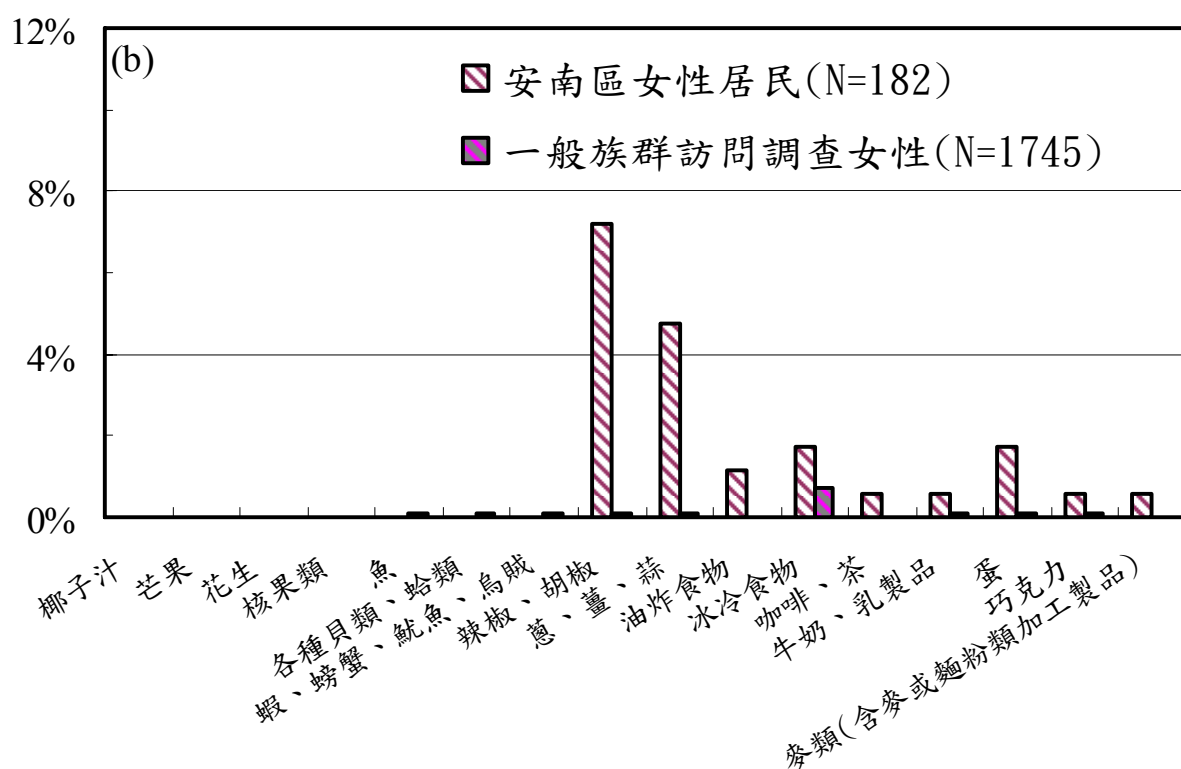
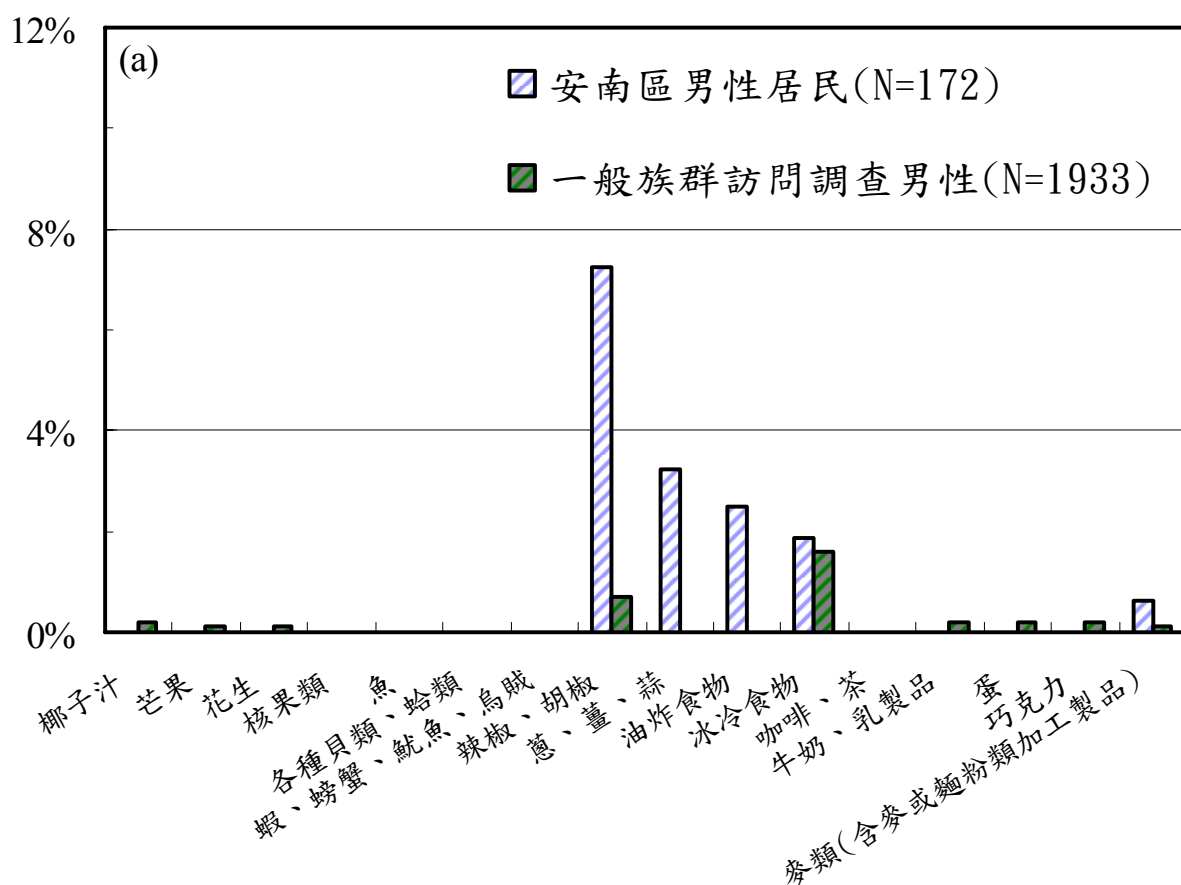


圖 4.8.1.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下(a)男性與(b)女性居民與一般族群調查結果比較 -- 因過敏誘發因子(飲食因素)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例

由圖 4.8.1.10 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 12-64 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 12-64 歲共為 1846 人(82.6%)，65 歲以上共為 390 人(17.4%)，而一般族群調查 12-64 歲共為 18515 人(88.8%)，65 歲以上共為 2329 人(11.2%)，結果顯示安南區鹿耳、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 12-64 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 45-64 歲占最多(34.6%及 33.2%)，而一般族群調查則是以 20-34 歲青年(33.4%及 32.9%)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<0.001)，主要為 45-64 歲安南區鹿耳、顯宮及四草三里(34.6%及 33.2%)較一般族群人口比例較高(約 30%)。

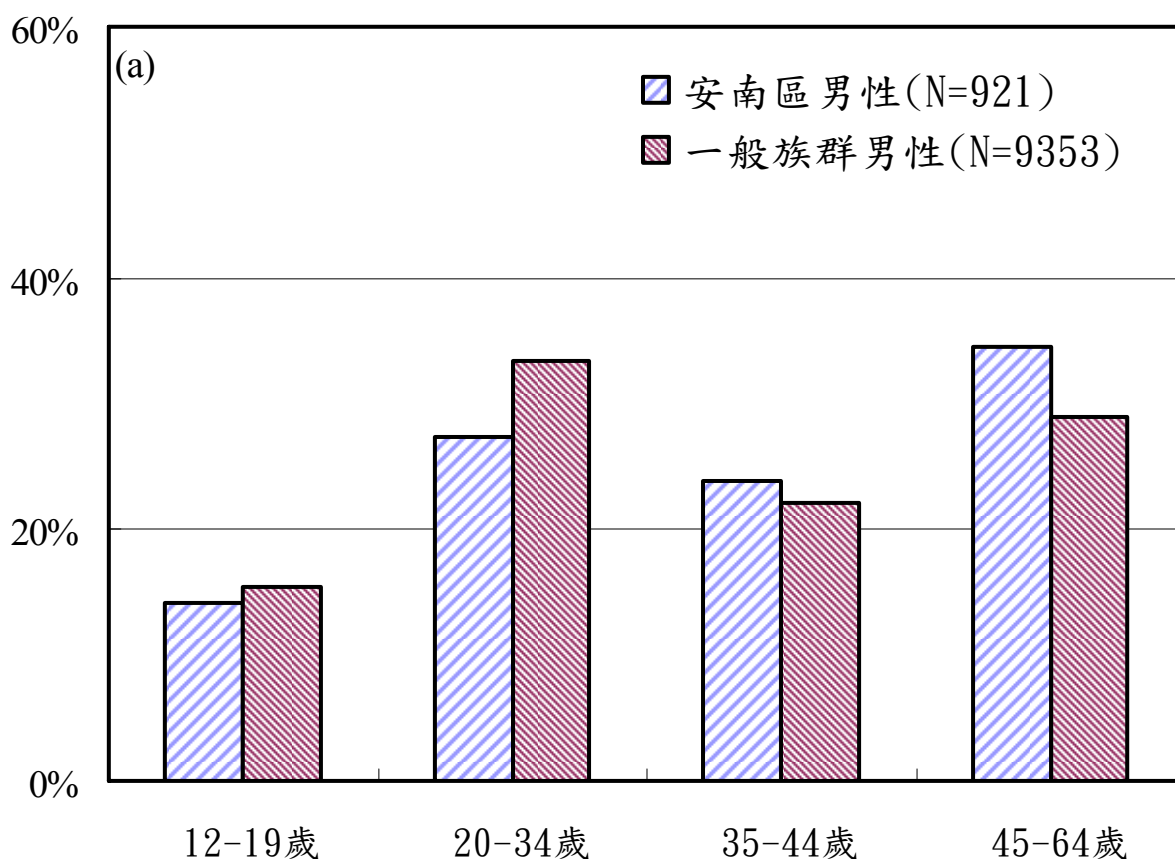
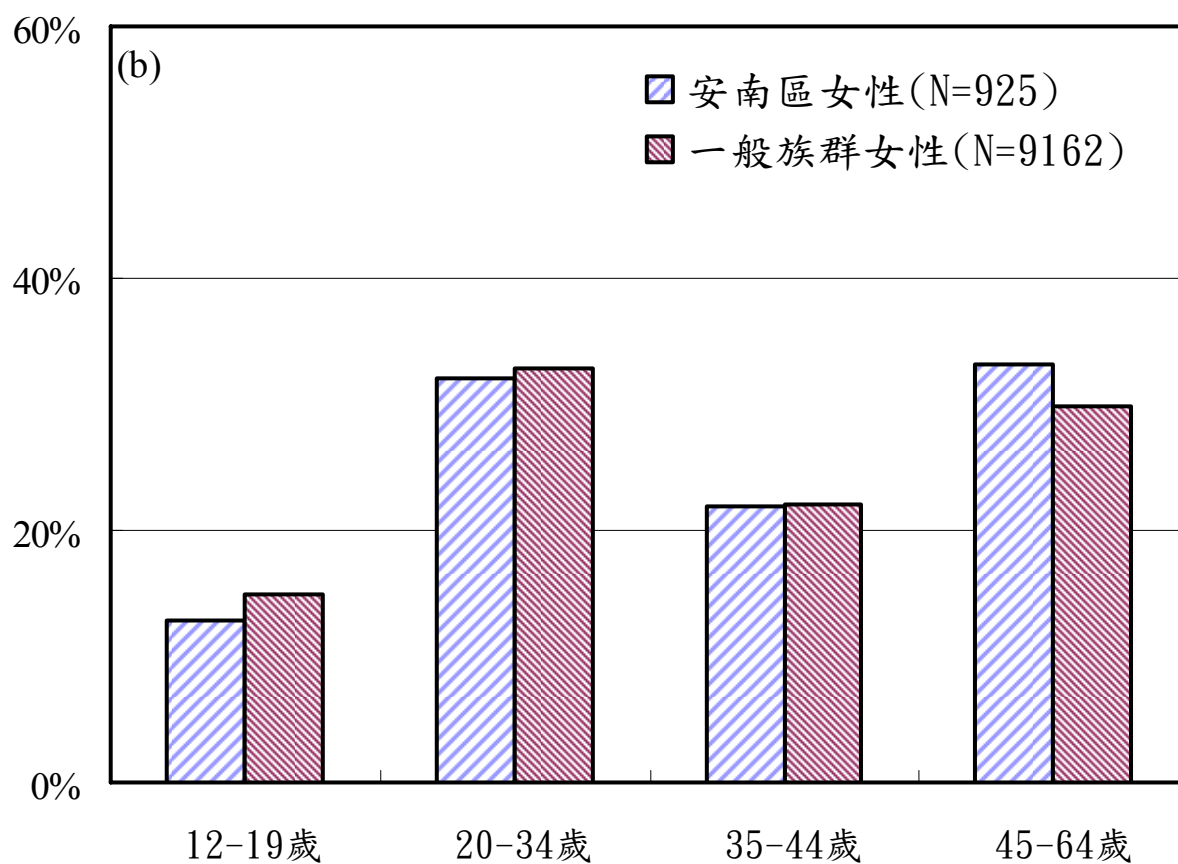


圖 4.8.1.10 安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — (a)男性及(b)女性之年齡分布

圖 4.8.1.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — (a)男性及(b)女性之年齡分布(continued)



4-8-2 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

圖 4.8.2.1 及圖 4.8.2.2 為安南區三里居民與一般族群之抽菸、喝酒及嚼食檳榔比例比較結果，圖 4.8.2.1 及圖 4.8.2.2 分別代表男性與女性。統計結果顯示不管男女性在哪一年齡層皆呈現一般族群的抽菸、喝酒及嚼食檳榔的比例高於安南區三里居民，且在 18-44 歲居民中，不論男性(圖 4.8.2.1(a))或女性(圖 4.8.2.2(a))，一般族群之抽菸、喝酒及嚼食檳榔的比例都顯著高於安南區三里居民($\text{Chi-Square } p \text{ value} < 0.001$)。在男性中，抽菸和喝酒的比例是接近的，而女性中則普遍呈現喝酒比例較抽菸比例高，這種高出的現象與倍數在安南區三里居民(約 4-5 倍)又比一般族群高(約 2-4 倍)。

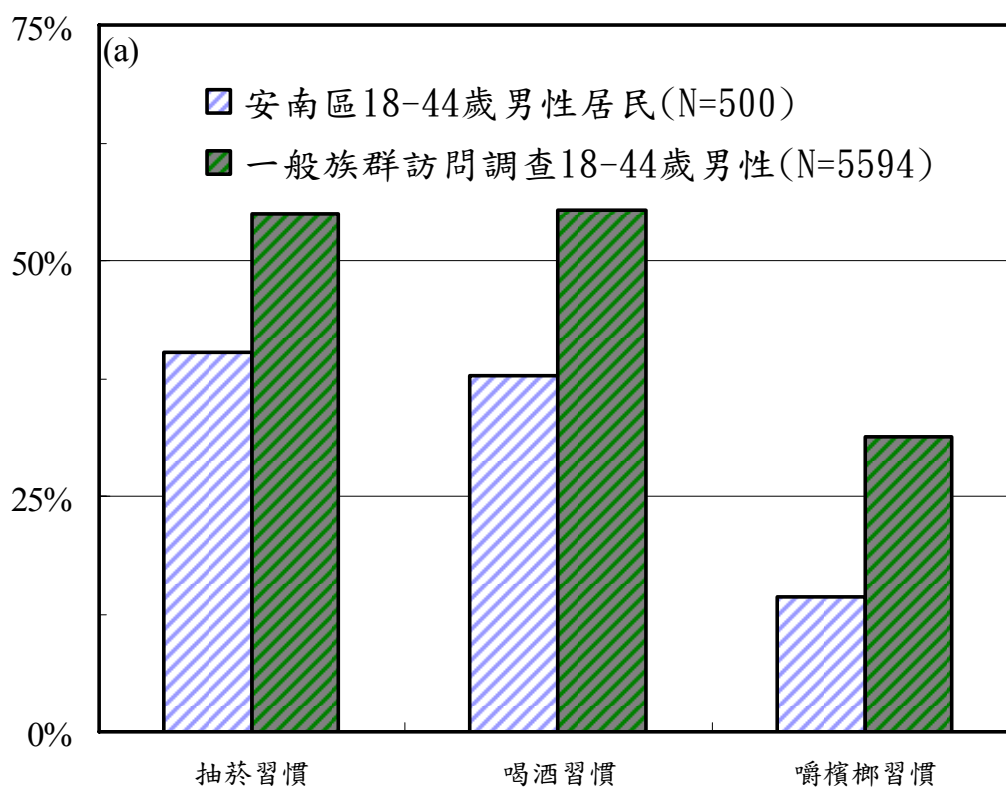


圖 4.8.2.1 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44 歲，(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較——抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例——依年齡分層

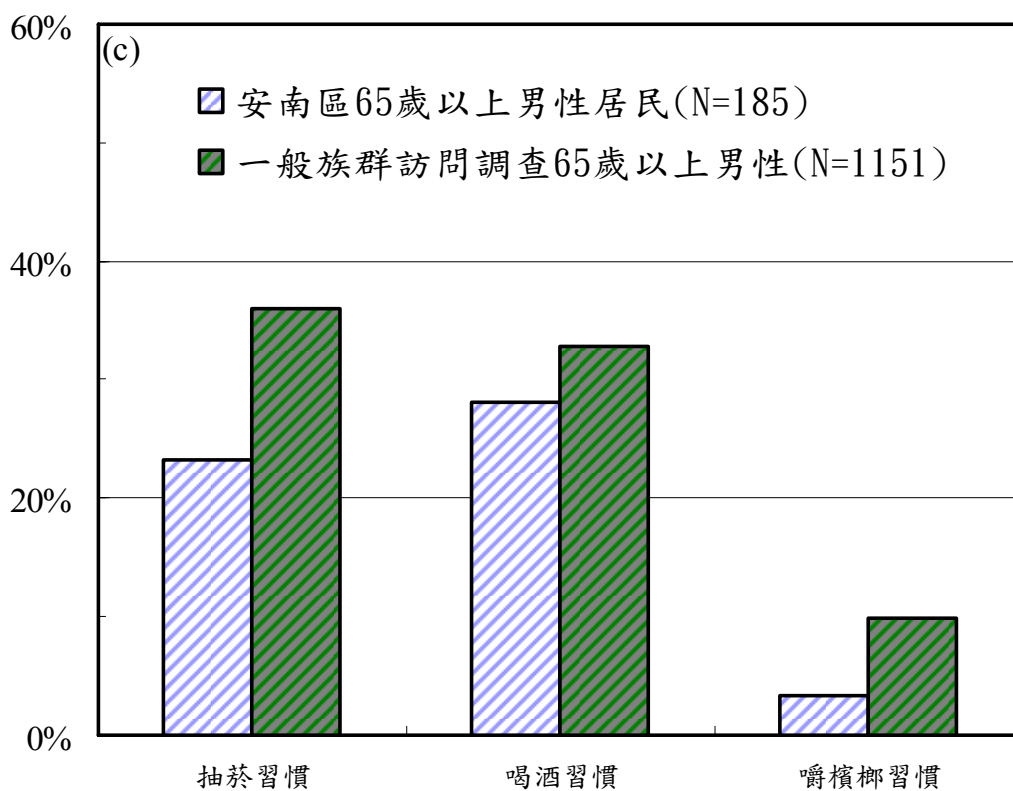
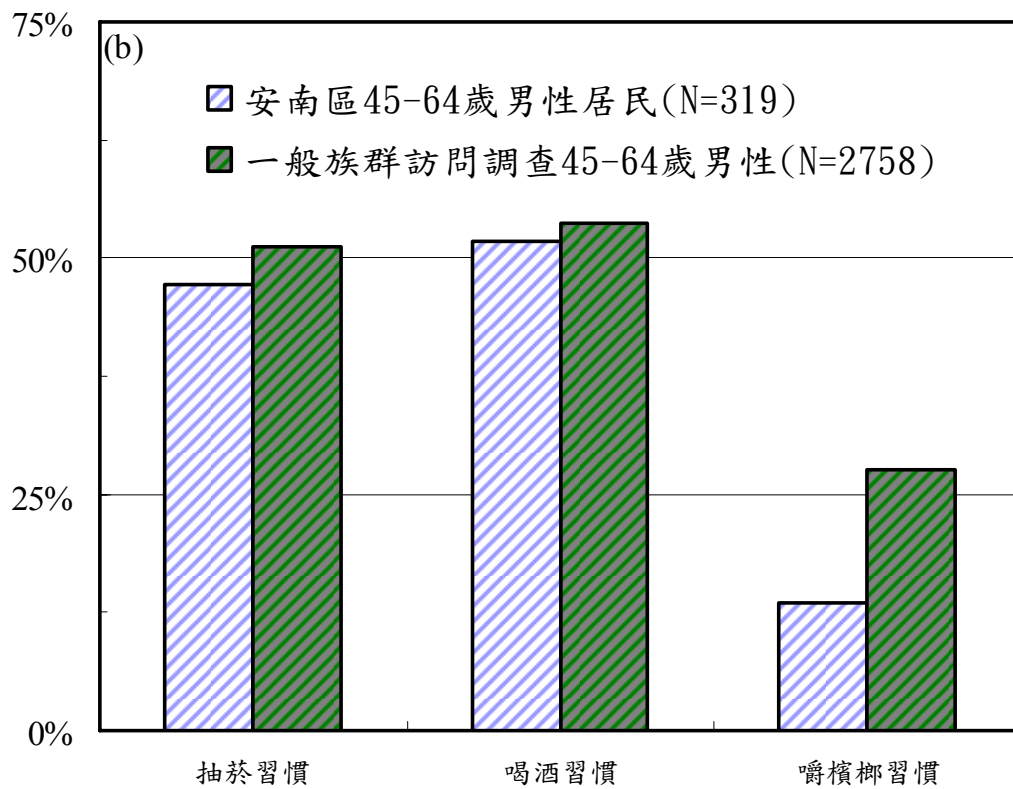


圖 4.8.2.1 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44 歲，(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層 (continued)

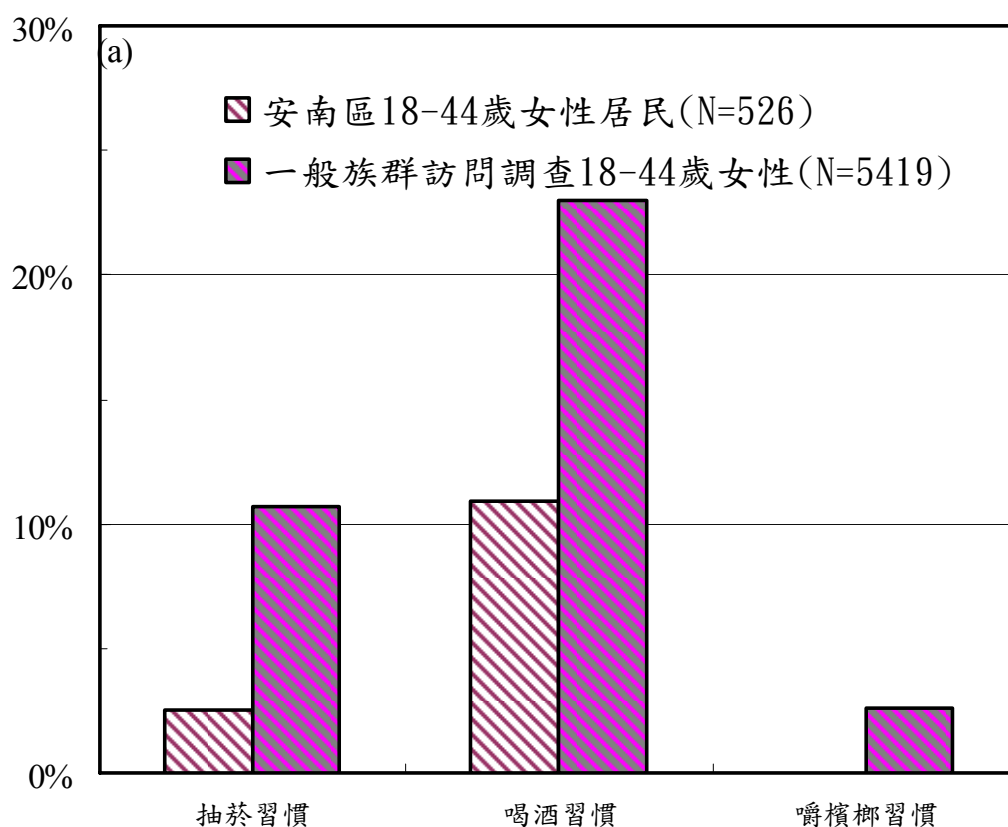
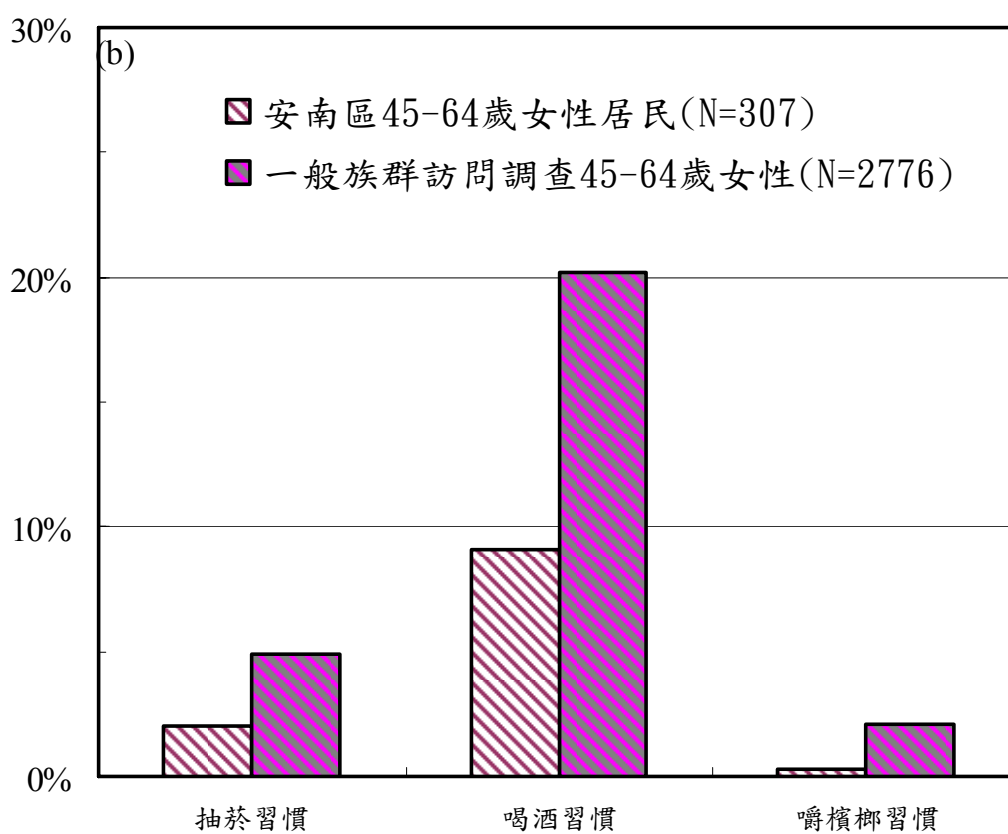


圖 4.8.2.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44 歲，(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例——依年齡分層



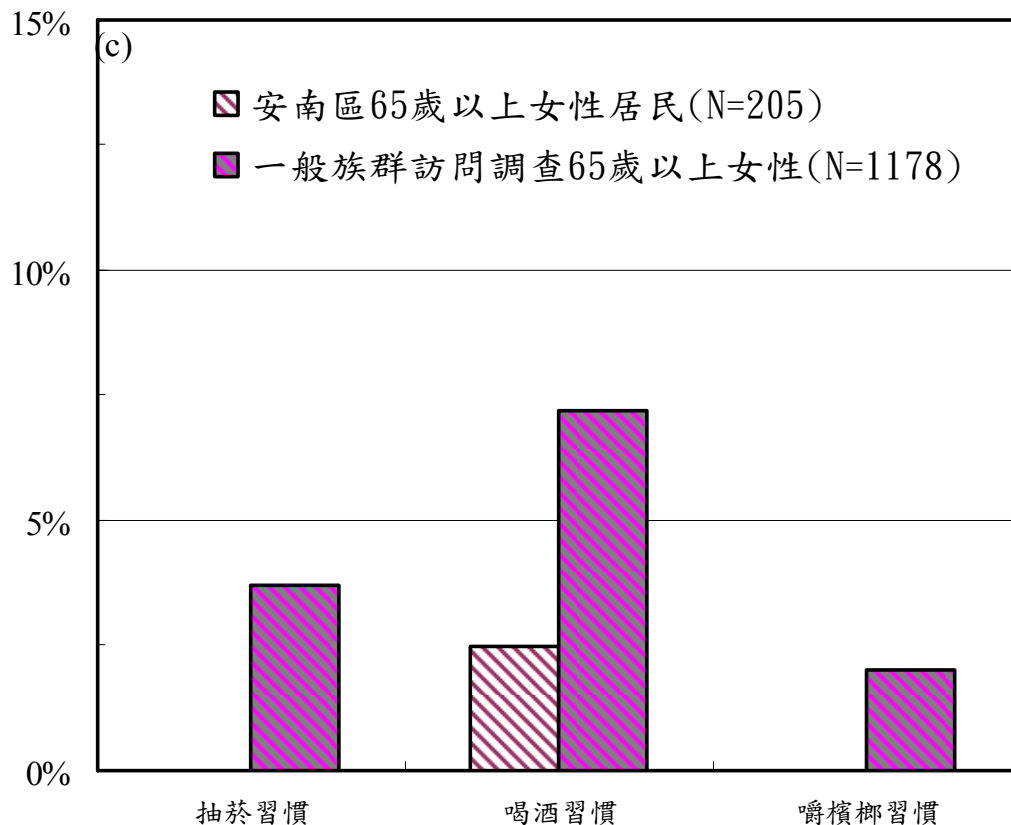


圖 4.8.2.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里(a)18-44 歲，(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層 (continued)

探討安南區三里居民與一般族群之飲食差異，本研究參考 1993-1996 年對 19-64 歲民眾進行之國民營養健康狀況變遷調查(Wu et al., 1999)及 1999-2000 年對 65 歲以上民眾進行之台灣地區老人營養健康狀況調查(潘文涵等，2005)，與安南區三里居民飲食狀況進行比較。發現 13-18 歲(0.7 及 0.8 份)及 19-64 歲(0.5 份)安南區三里居民之奶類(含奶粉等乳製品)攝取量均高於一般族群(詳見圖 4.8.2.3-4.8.2.4)，可能因當地民眾較一般族群更具有奶類攝取(1-2 份)之衛教觀念，尤其是 13-18 歲發育期男女，不僅正確認知更身體力行，但應加強 19 歲以上居民對奶類等鈣質食物之攝取觀念，保存骨本以降低骨質疏鬆症罹患風險。而安南區三里居民與一般族群對肉類攝取量均以男性高於女性，但安南區三里男性居民僅略高於女性，推估與當地養殖漁業盛行有關，人數較多之四草及顯宮里各有 67.2%及 55.0%民眾家中有魚塢(詳見圖 4.1.3)，且民眾食用魚及海鮮來源除傳統市場外，其次即為自行捕捉或養殖(詳見圖 4.2.12-4.2.13)，安南區三里居民由於有不少養殖戶，靠近居家附近的地緣之便及相對便宜，且相較於肉類可減少購

買費用，因此安南區三里居民之魚類攝取量均超乎一般族群 2-4 倍，並以養殖魚類攝取量最高(詳見圖 4.2.10-4.2.11)。根據當地魚體及肉類之戴奧辛調查，魚類戴奧辛含量有較高現象(李俊璋，2008)，故建議以植物性蛋白(如豆腐及其它豆類製品)取代動物性蛋白(行政院衛生署國民健康局，2006)，或強化確認魚類來源安全性之管道。又安南區三里居民年齡愈高，體內戴奧辛濃度亦愈高，對魚類及肉類攝取量卻有愈低趨勢(詳見圖 4.4.4-4.4.7)，可能是民眾知道自身濃度高而有所警惕，並聽從當地環境衛生教育觀念，進而使行為上有所調整之緣故。此外，亦可能因暴露較高族群之年齡較高，食量降低之緣故，故可增加樣本數以進一步確認實際情形。

另安南區三里男性居民除對魚肉之攝取外，對奶類、肉類、蛋類、豆類、蔬菜類、水果類之攝取量大致隨 13-18 歲、19-64 歲及 65 歲以上等三年齡層而降低；女性居民則對七類飲食攝取量亦大致隨年齡層愈高而下降。再與衛生署每日飲食指南(行政院衛生署，1994)相較，安南區三里居民之奶類攝取量不論哪一年齡層均不足(每日飲食指南 1-2 份)，與 13 歲以上之一般族群(0.3-0.9 份)相同；三組年齡層的安南區三里居民對肉(1.2-2.6 份)、魚(2.9-3.9 份)、蛋(0.1-0.3 份)、豆(0.3-0.5 份)等四類總攝取量均高於每日飲食指南(4 份)，同於一般族群(4 份)；但蔬菜類(2.1-2.43 份)及水果類(0.8-1.34 份)均低於每日飲食指南(各 3 份及 2 份)，與一般族群相似(各 1.7-3.0 份及 0.9-1.4 份)。顯示當地應加強攝取奶類、蔬菜類及水果類，且因當地骨質疏鬆症及血液脂肪過高之盛行率均顯著高於全國盛行率(詳見圖 4.4.18)，更應加強攝取具促進健康功效之鈣質食品及蔬果，以減少慢性疾病發生。

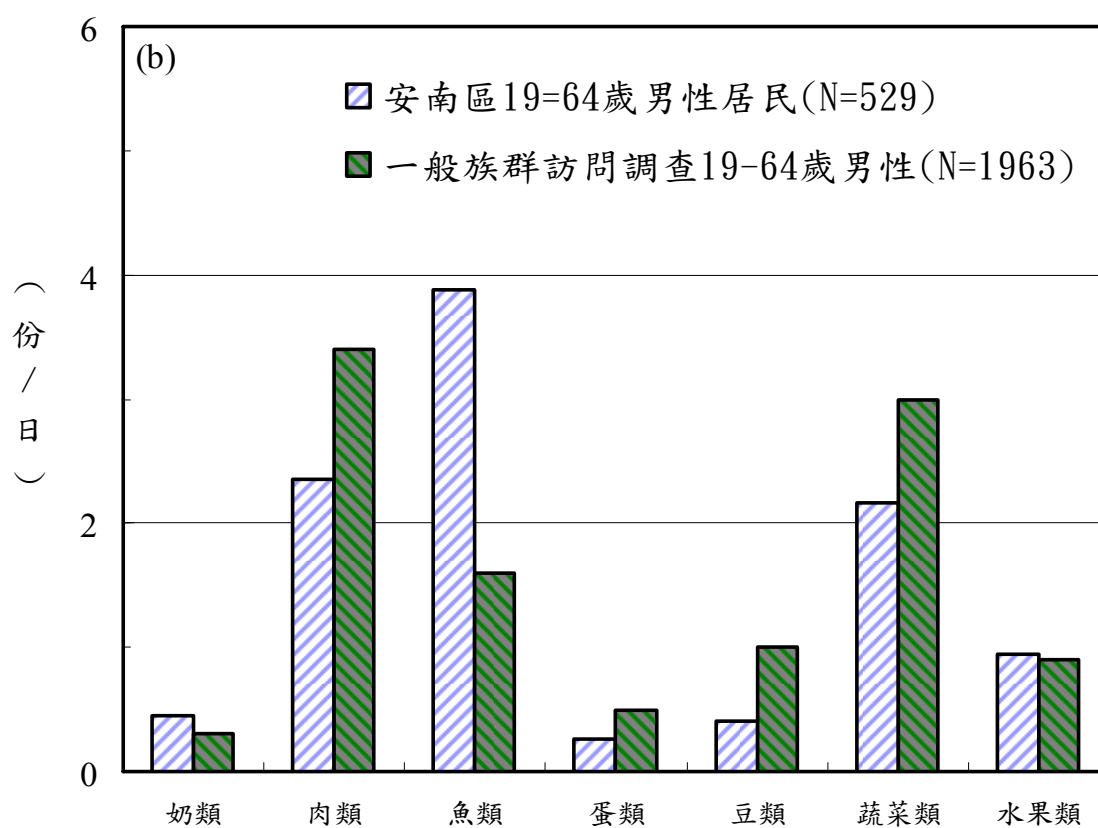
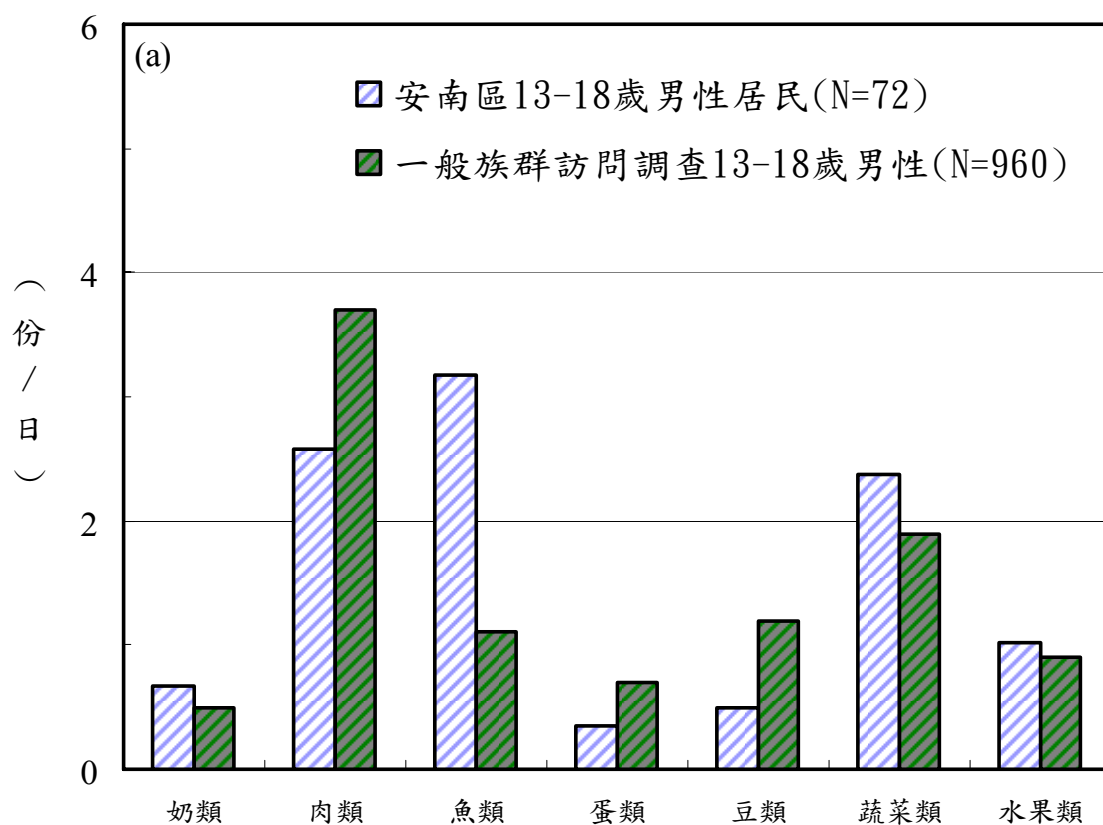


圖 4.8.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18 歲、(b)19-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較——飲食攝取情形

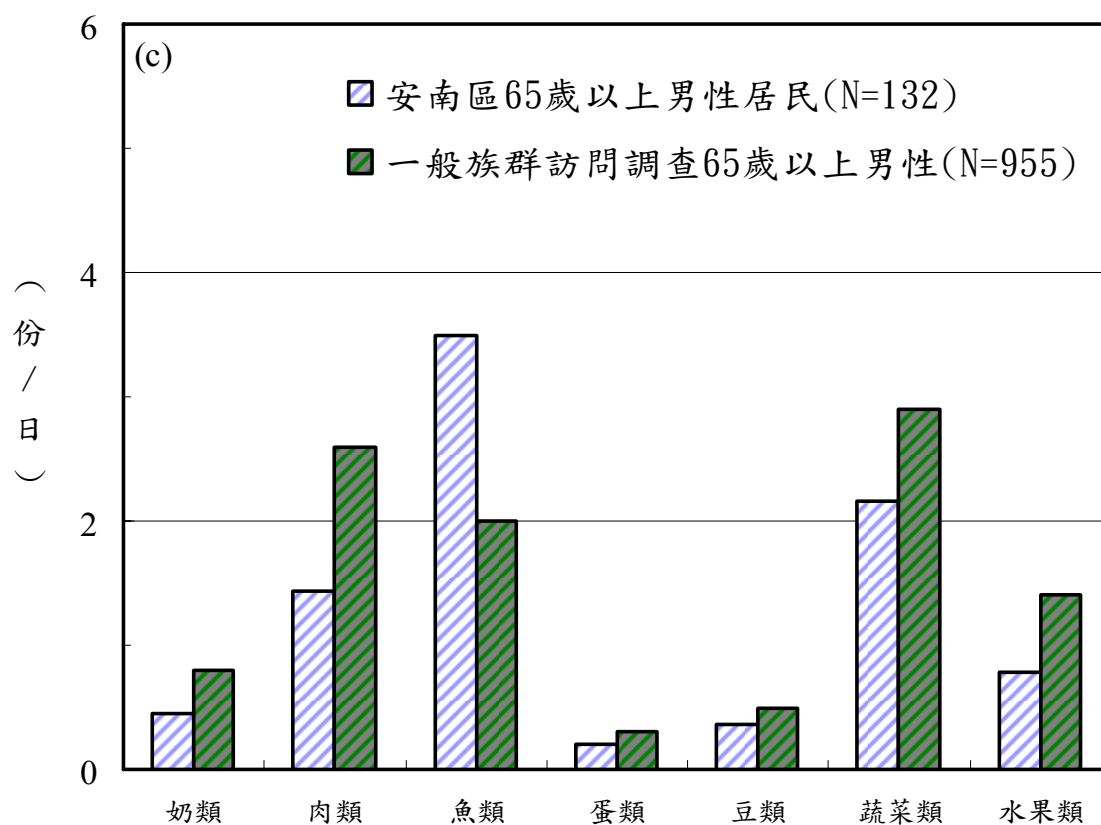


圖 4.8.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18 歲、(b)19-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較——飲食攝取情形(continued)

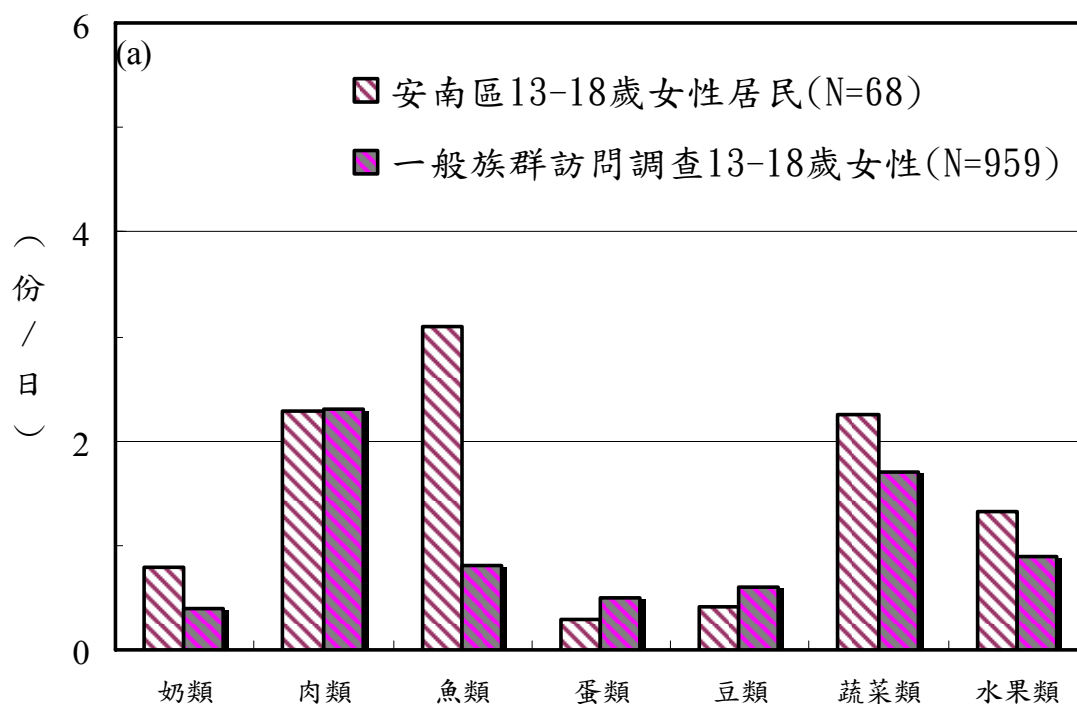


圖 4.8.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18 歲、(b)19-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較——飲食攝取情形

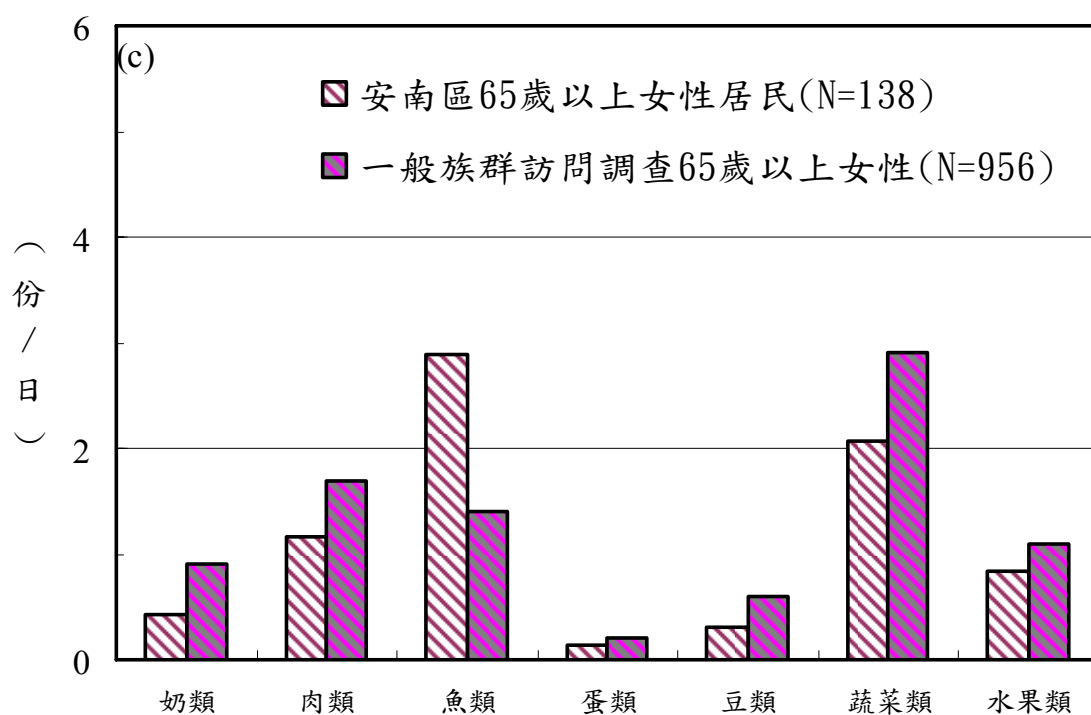
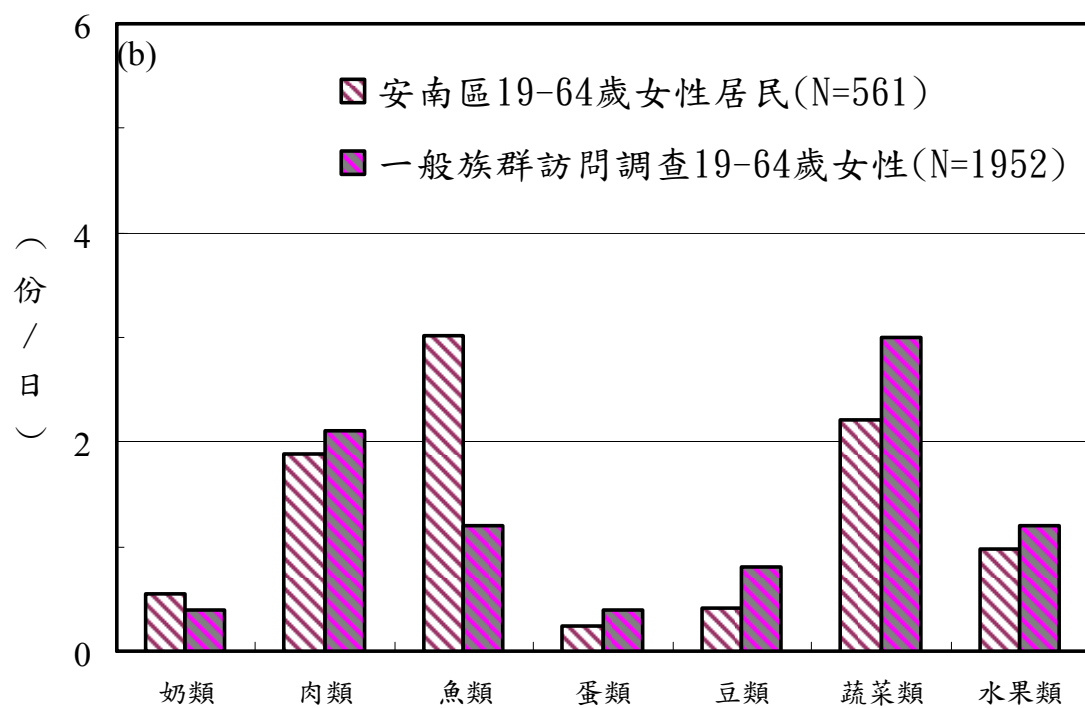


圖 4.8.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)13-18 歲、(b)19-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 飲食攝取情形(continued)

圖 4.8.2.5-4.8.2.6 分別為年齡 12-44、45-64 歲及 65 歲以上族群之一般疾病之盛行率，圖 4.8.2.5 顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里男性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(4.3-42.9%)及一般族群調查(6.7-59.0%)，其次為經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(8.8-23.2%)以及一般族群調查(8.8-21.8%)，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，另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、蛤蜊及蝦蟹類等而導致高痛風盛行率；同時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。

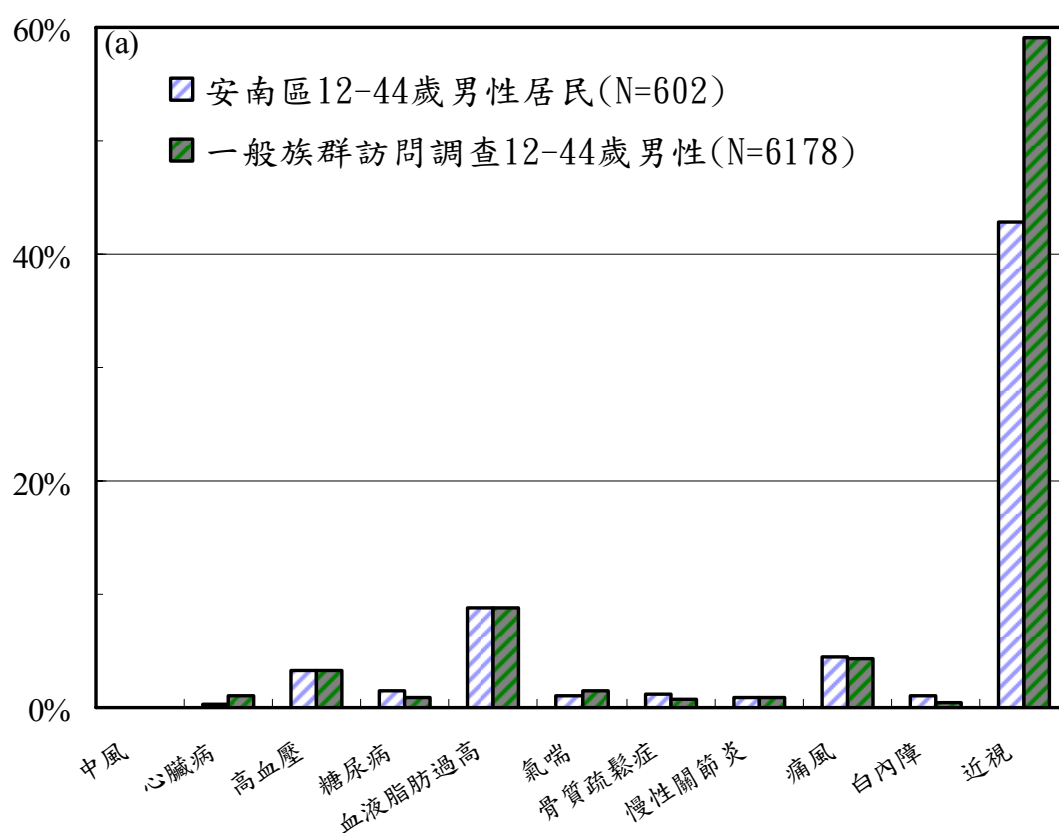


圖 4.8.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲與(c)65 歲以上男性及居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

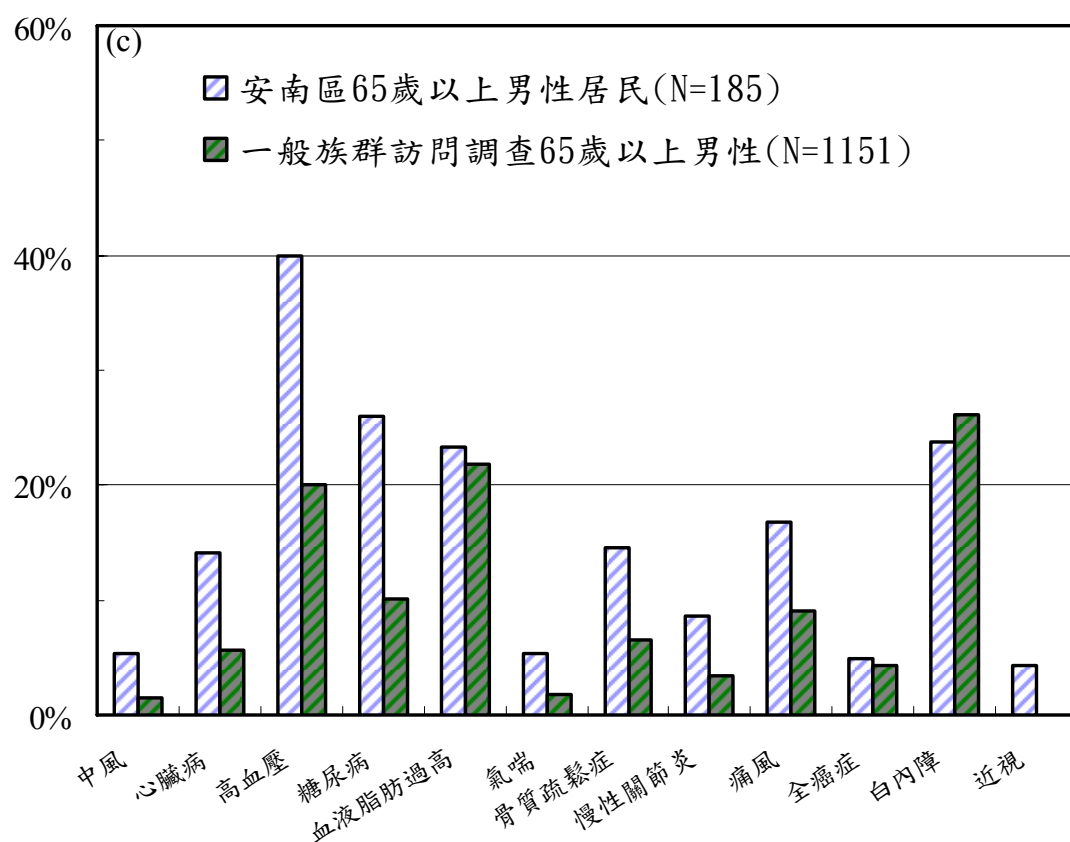
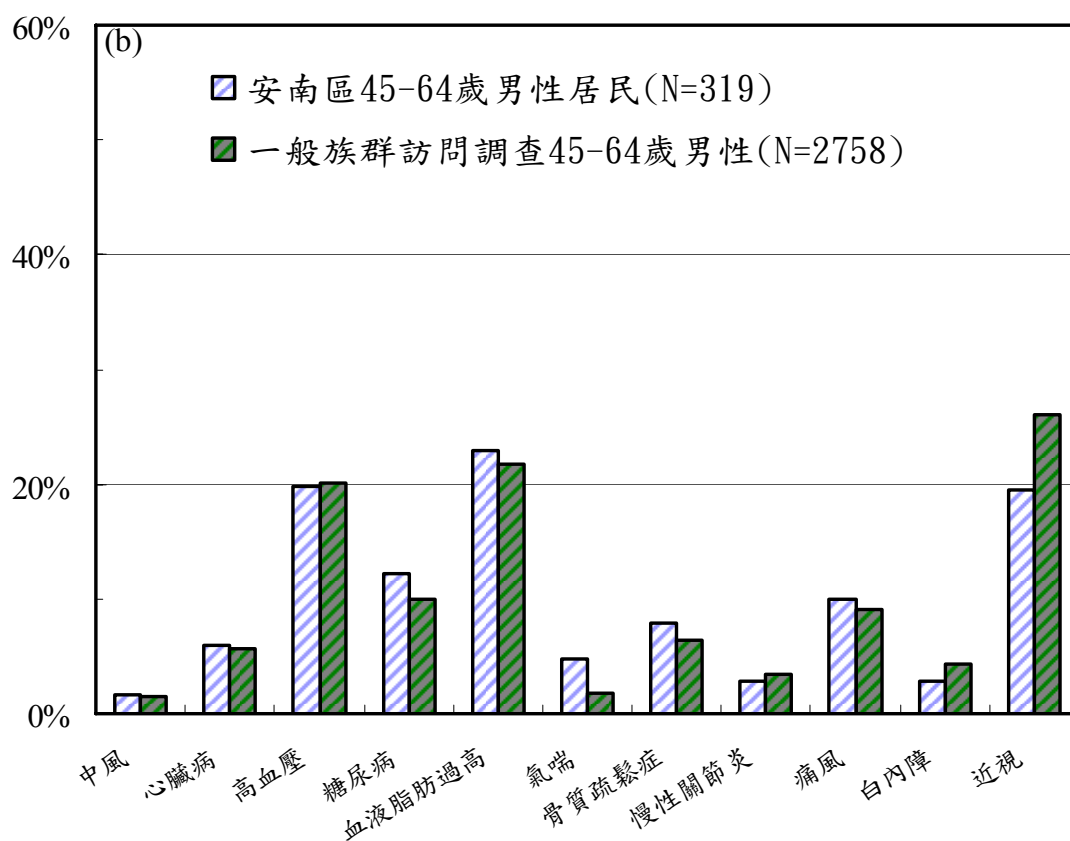


圖 4.8.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲與(c)65 歲以上男性及居民與一般族群調查結果比較——一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)(continued)

圖 4.8.2.6 顯示女性居民以上疾病盛行率，發現普遍安南區鹿耳、顯宮及四草三里女性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(1.0-55.5%)及一般族群調查(4.5-67.5%)，其次為經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(4.7-35.6%)以及一般族群調查(3.5-22.6%)，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。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；同時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。若比較 65 歲以上居民，安南區鹿耳、顯宮及四草居民罹病率大部分階高於一般族群調查，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，而疾病率相同趨勢仍以高血壓盛行率為最高，其次為糖尿病、血脂肪過高及心臟病。我們亦發現在 65 歲以上族群高血壓盛行率由年輕族群的(45-64 歲)19.7-22.1%增加為 65 歲以上的 40.0-53.2%，且高於一般族群調查盛行率(20.1-43.5%)。結果顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里慢性疾病盛行率有偏高情形，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 44.4%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，也發現安南區鹿耳、顯宮及四草三里 65 歲以上居民中風盛行率低於一般族群調查，由於中風屬於需好的長期照護醫療才能有較高存活率的疾病，因此是否因缺乏好的長期照護而造成中風存活率降低導致中風盛行率的減少，未來需更多的相關醫療調查才能發現原因。總括而言，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，未來要探討環境污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；同時，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)。

圖 4.8.2.7-4.8.2.8 為年齡 12-44、45-64 歲及 65 歲以上族群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男女居民西醫門診、中醫門診、牙醫、急診及住院利用率皆較一般族群調查低，其中針對 15 歲以上一般族群的調查顯示，其牙醫利用率(男性 10.2%及女性 11.4%)顯著高於本研究安南區三里 15 歲以上受訪居民(男性 5.5%及女性 6.4%)。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。整體之醫療服務利用率低為未來應該要加強的部分，除了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外，增加專車接送或是巡迴門診的比例也是很重要的。

圖 4.8.2.9-4.8.2.10 為年齡 12-44、45-64 歲及 65 歲以上族群一年內曾做過一般健康檢查之比例。健檢項目部分除了「肝功能檢查或肝臟超音波」及「胸部 X 光檢查」以外，「大便潛血檢查」、「直腸鏡檢查」、「口腔癌篩檢」，以及 12 歲以上女性「子宮頸抹片檢查」與「乳房攝影檢查」受檢率都是安南區三里居民高於一般族群。以 65 歲以上安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民而言，「肝功能檢查或肝臟超音波」、「大便潛血檢查」及「胸部 X 光檢查」幾乎每兩人就有一人以上受檢過，可能原因為過去有環境污染情形，故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，且來自衛生局及其它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。

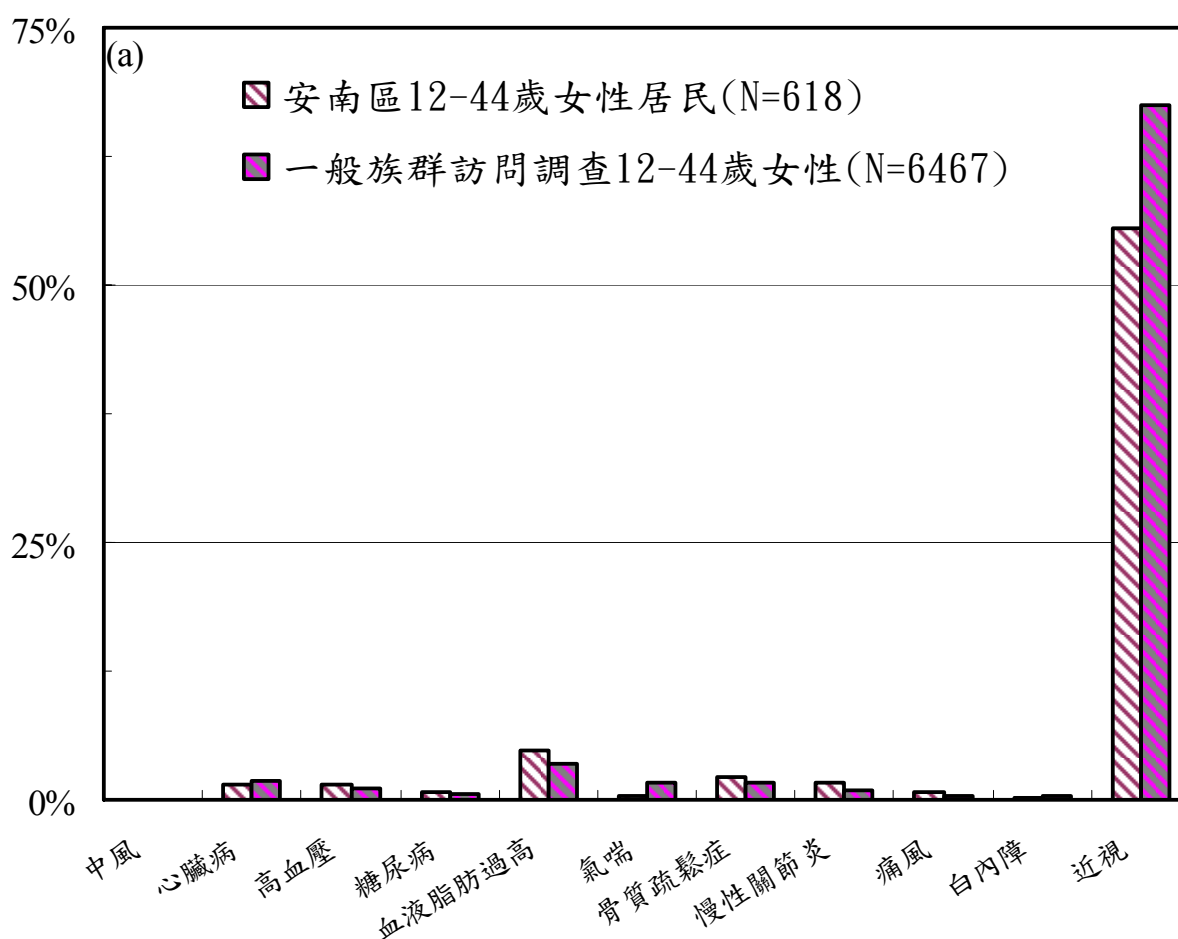


圖 4.8.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲與(c)65 歲以上女性及居民與一般族群調查結果比較——一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)

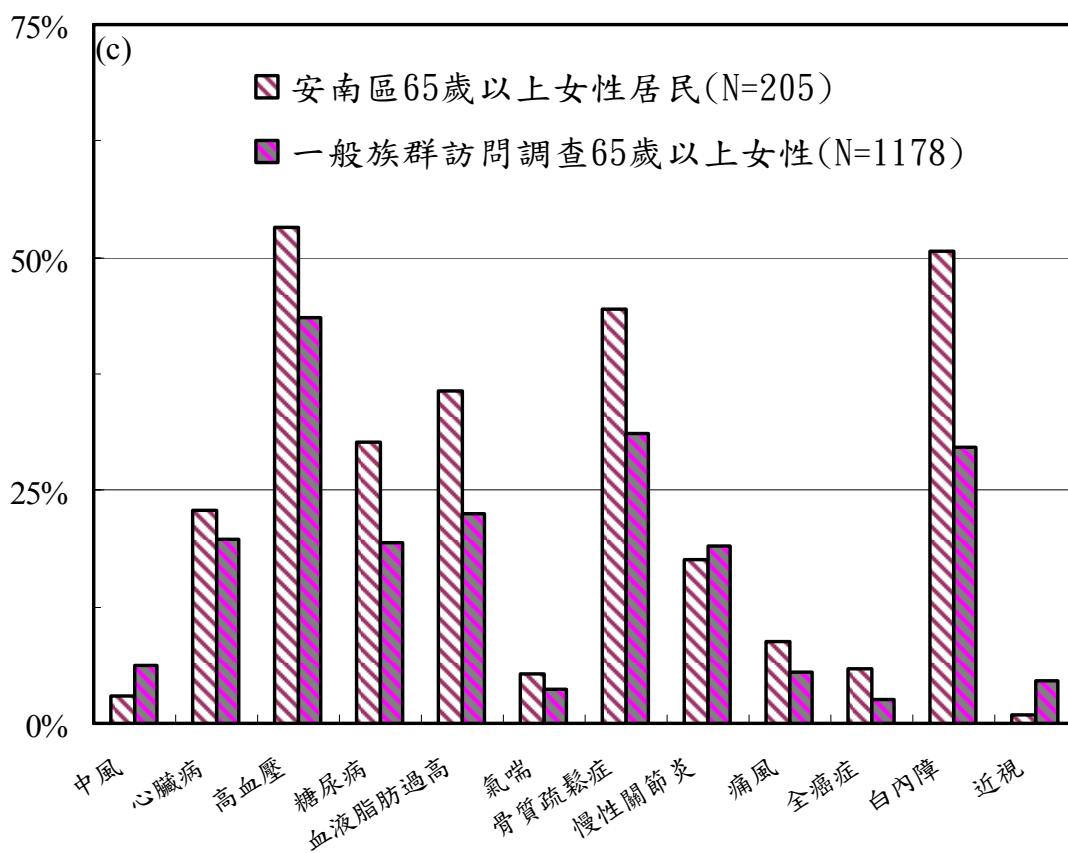
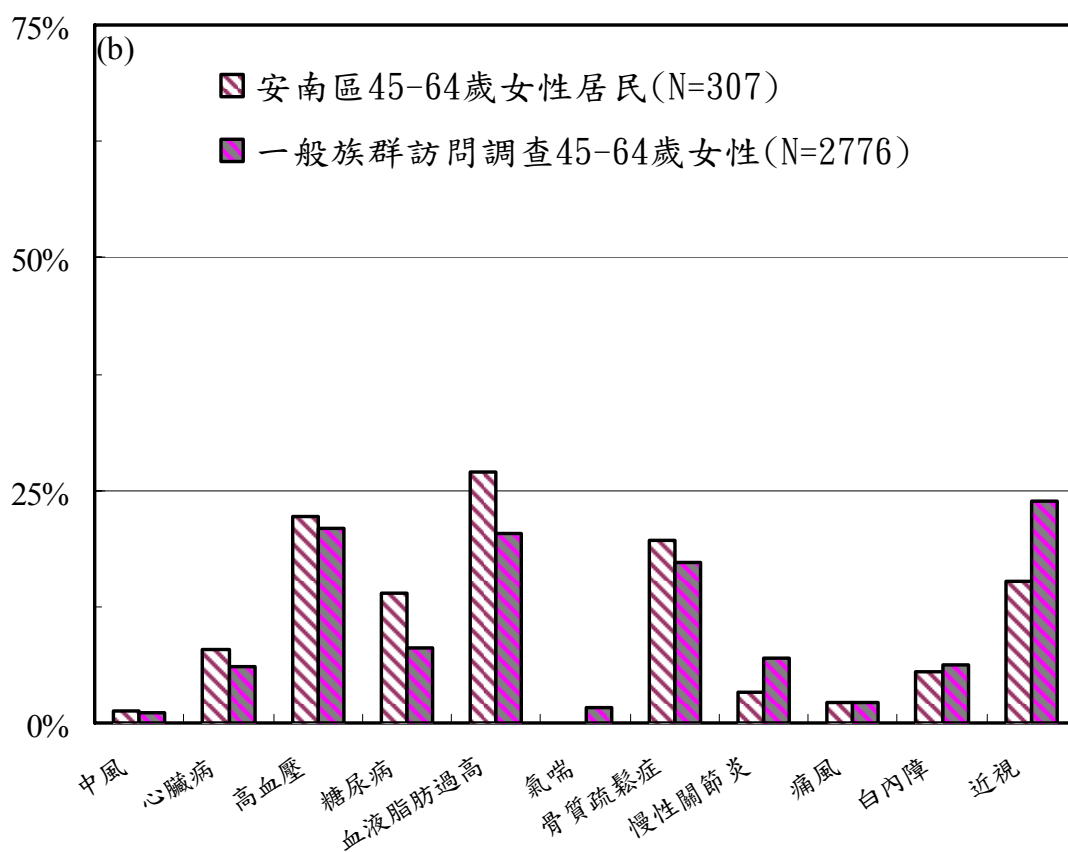


圖 4.8.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲與(c)65 歲以上女性及居民與一般族群調查結果比較——一般疾病之盛行率(經醫護人員告知)(continued)

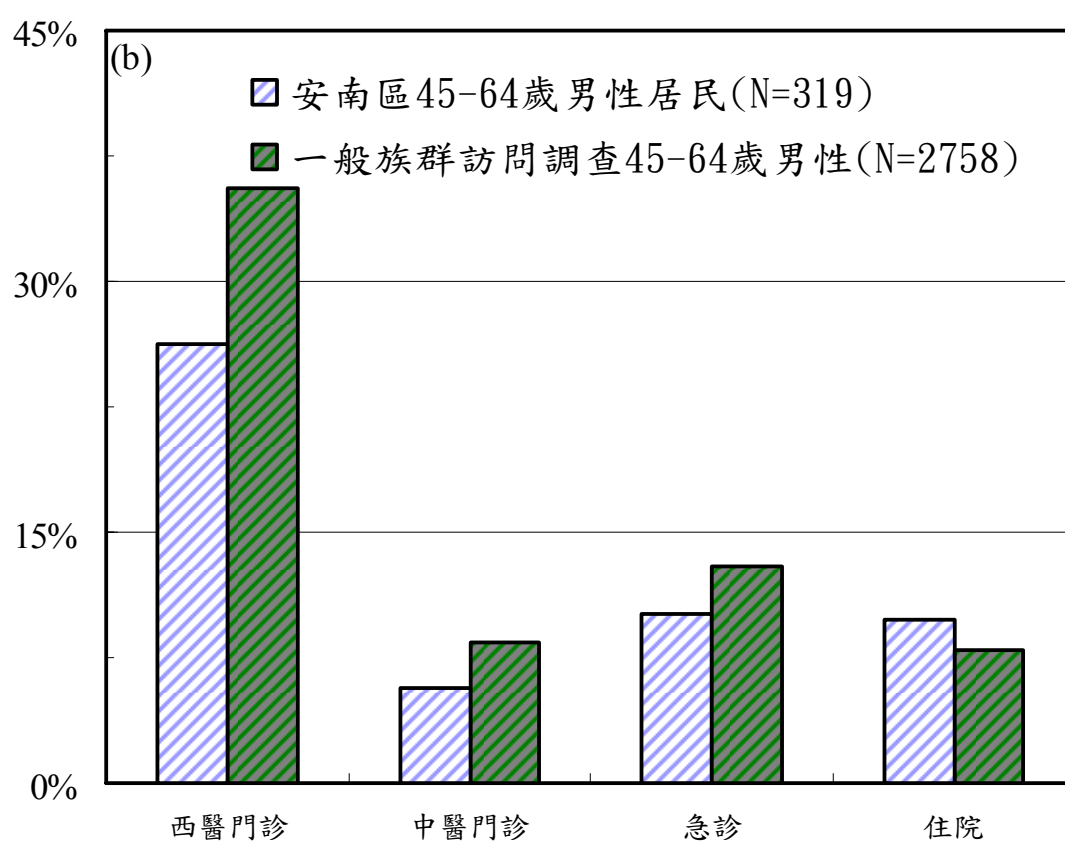
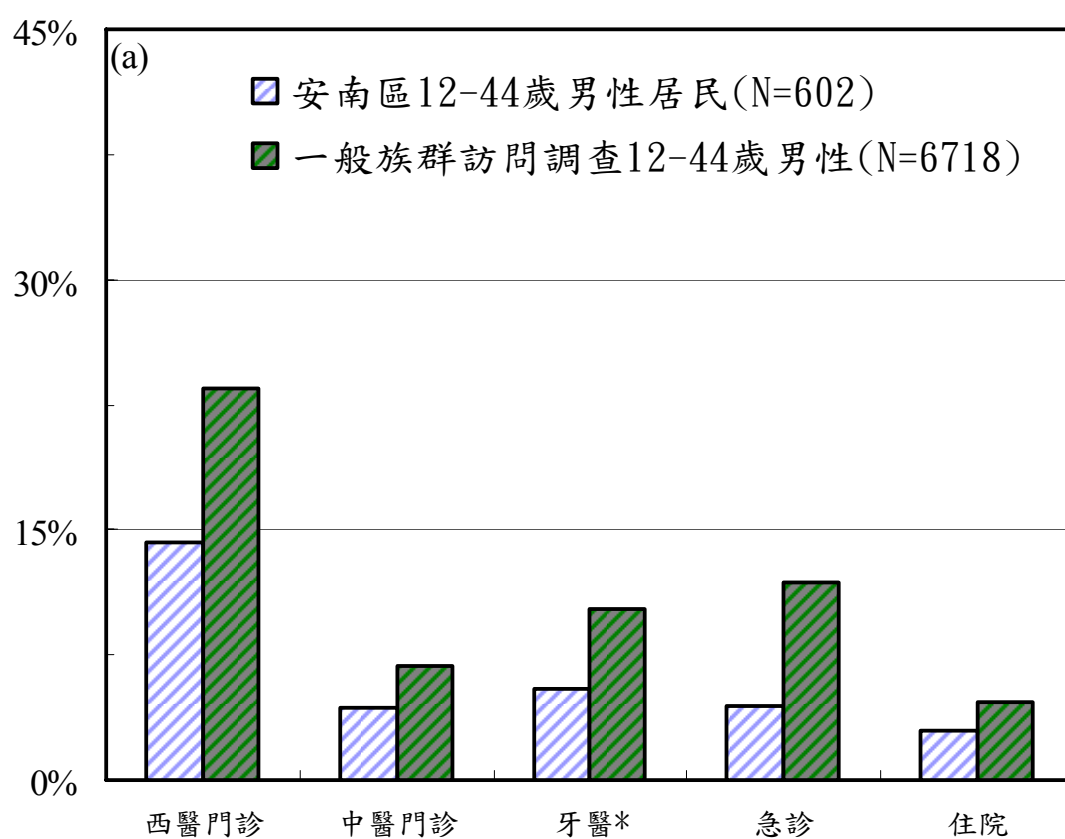


圖 4.8.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較——過去一年內醫療服務利用情形之比例(*含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層))

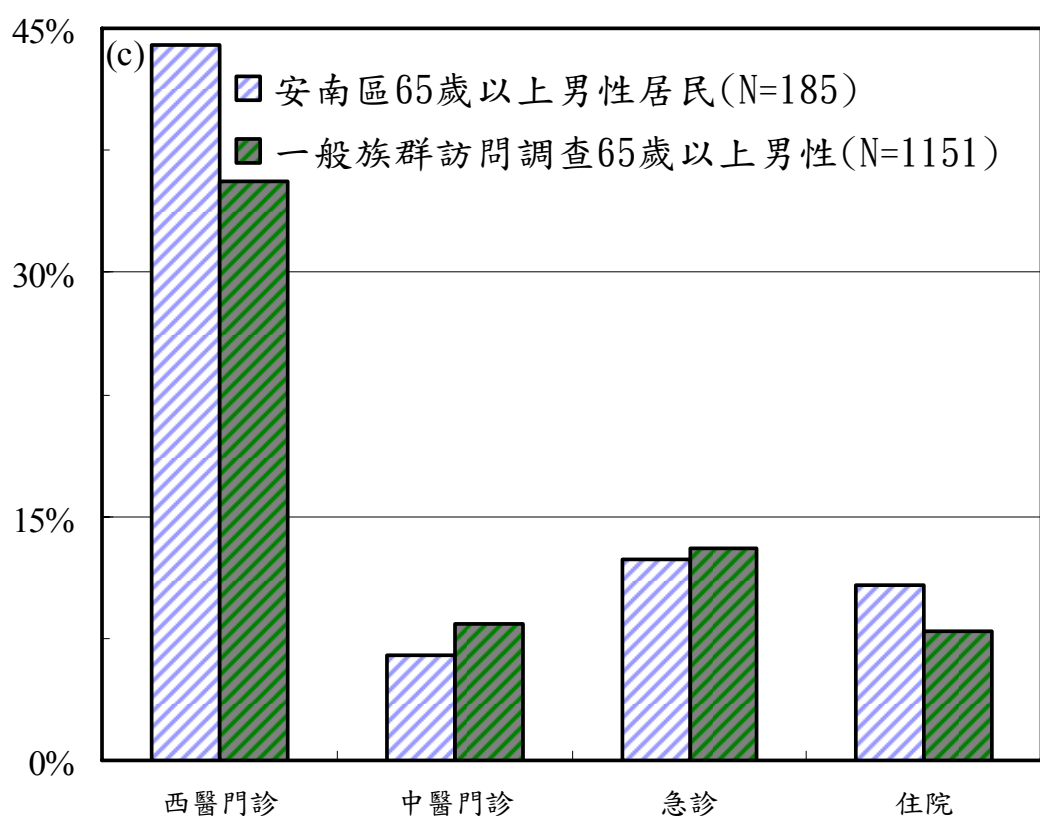


圖 4.8.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例 (*含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層)) (continued)

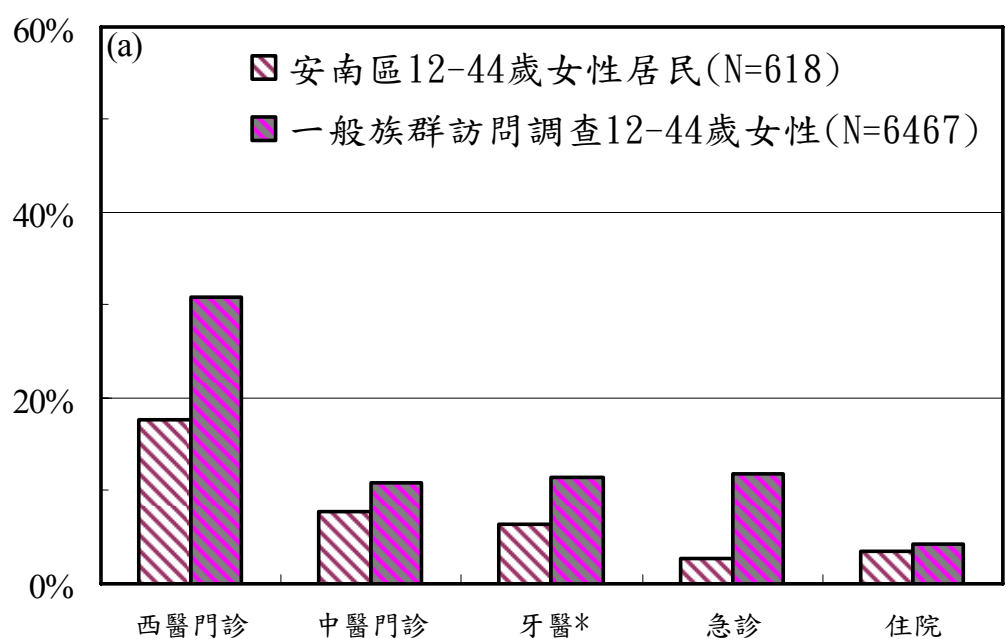


圖 4.8.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例 (*含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層))

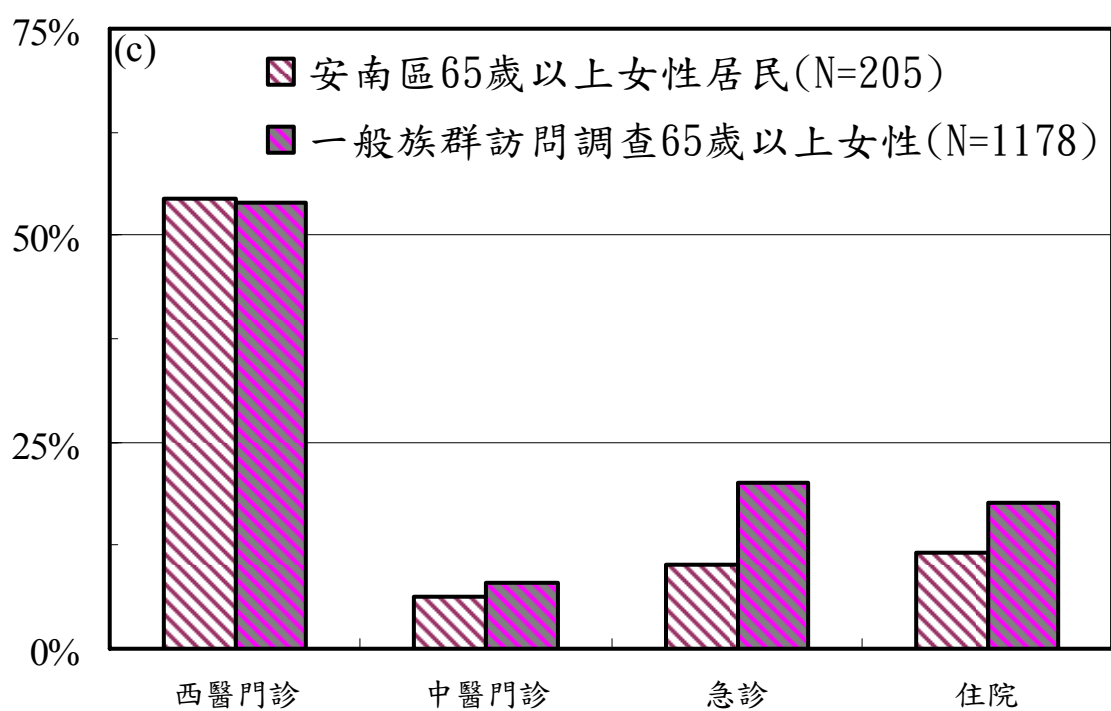
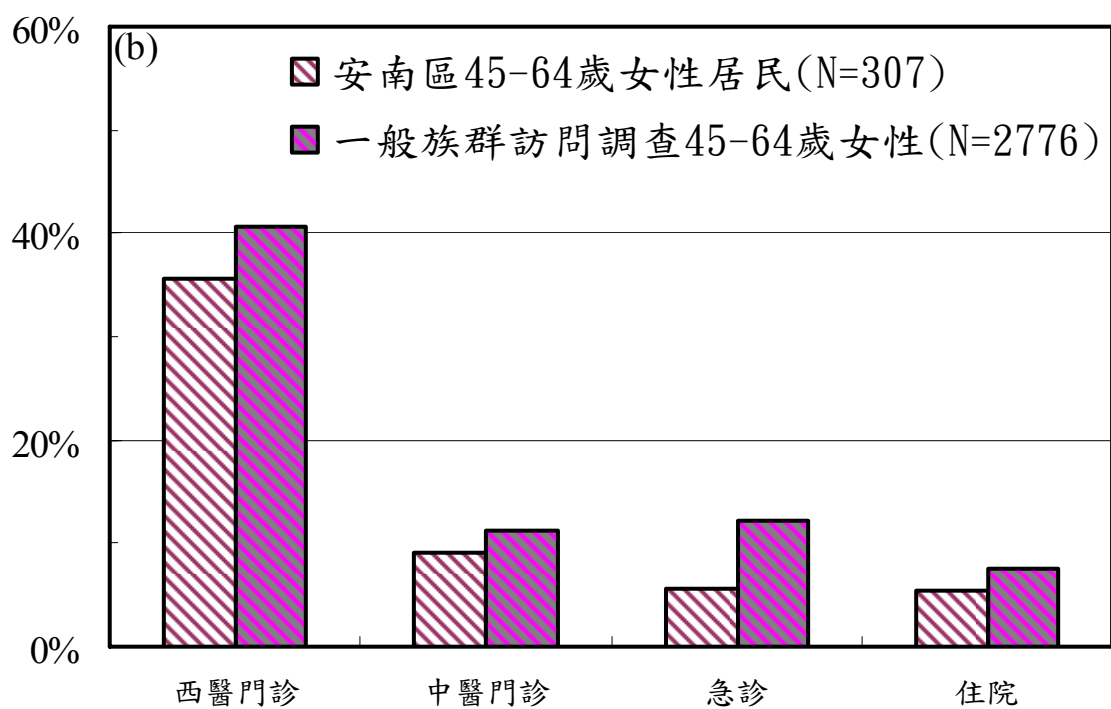


圖 4.8.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例 (*含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層)) (continued)

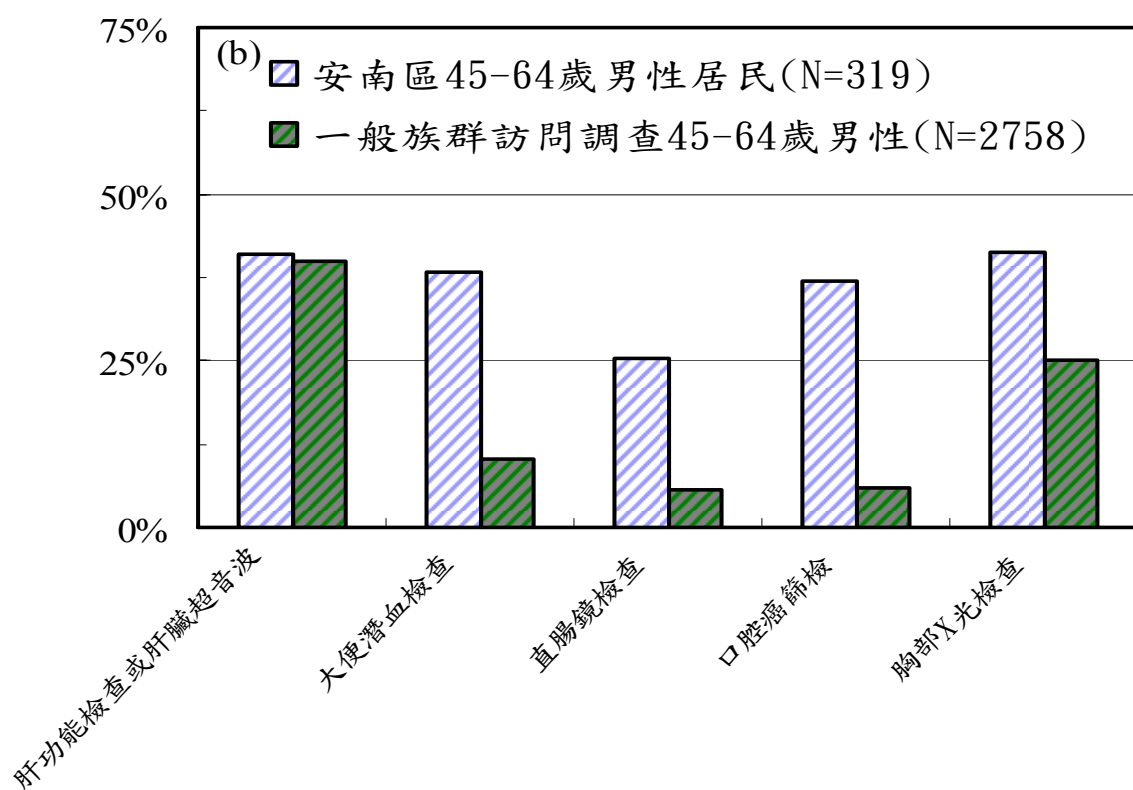
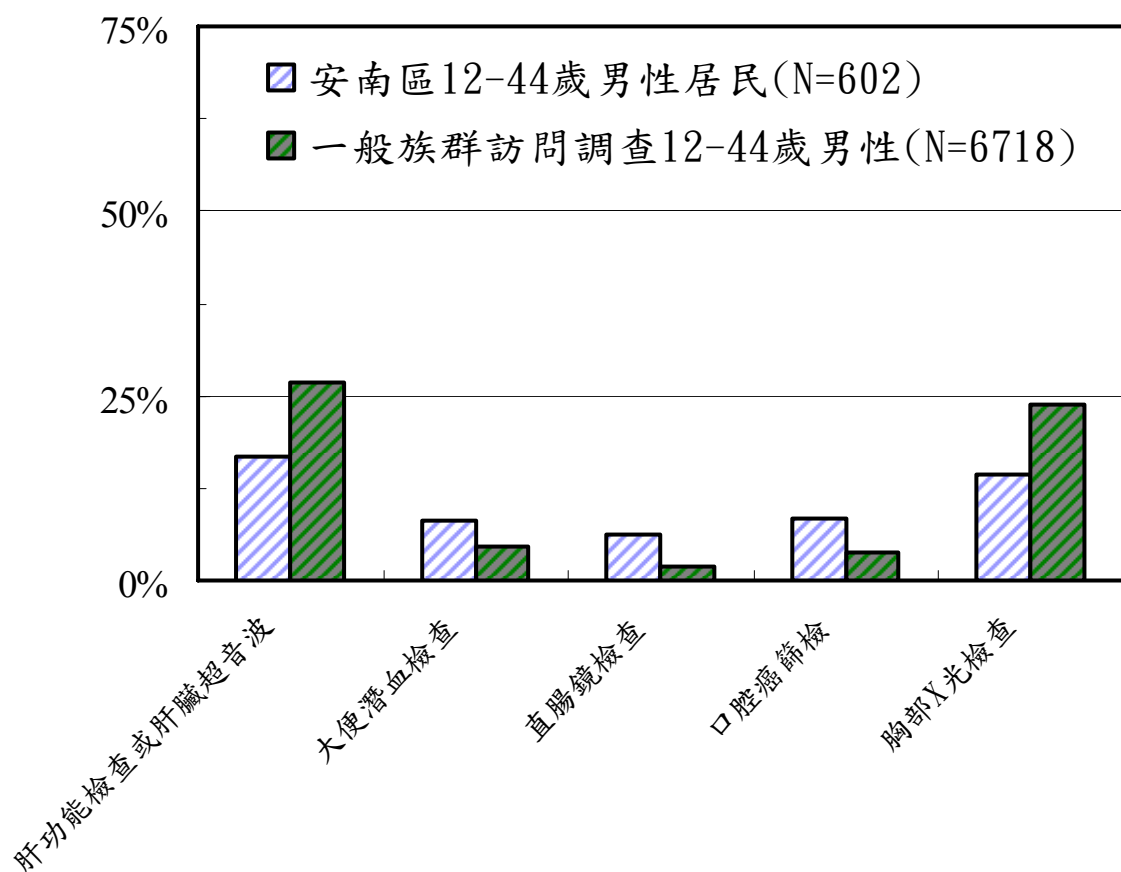


圖 4.8.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

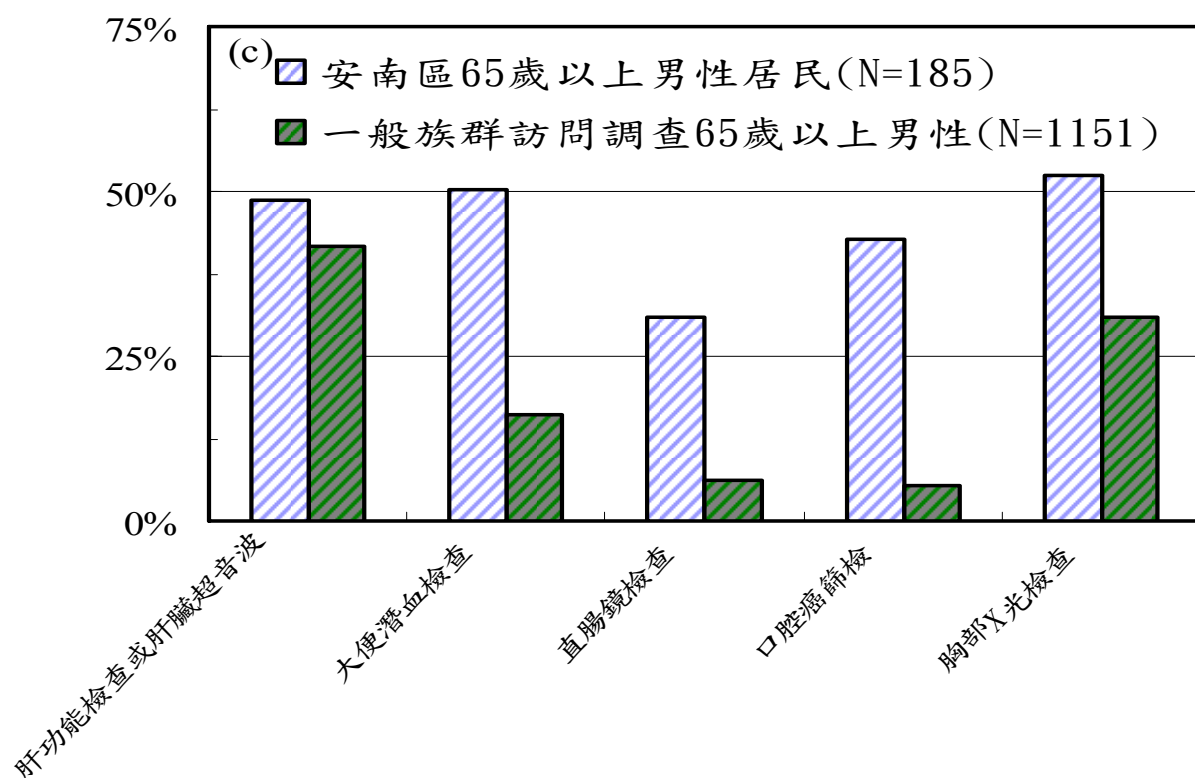


圖 4.8.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例(continued)

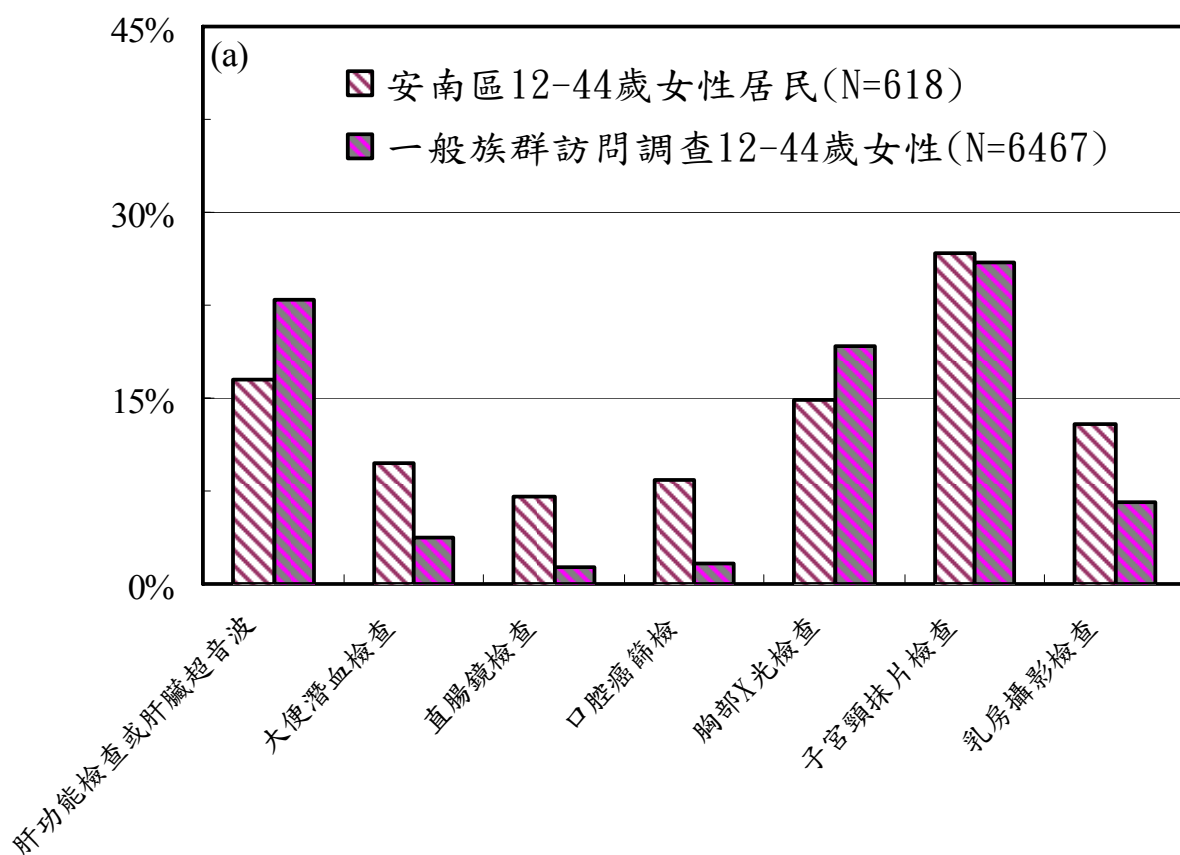


圖 4.8.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例

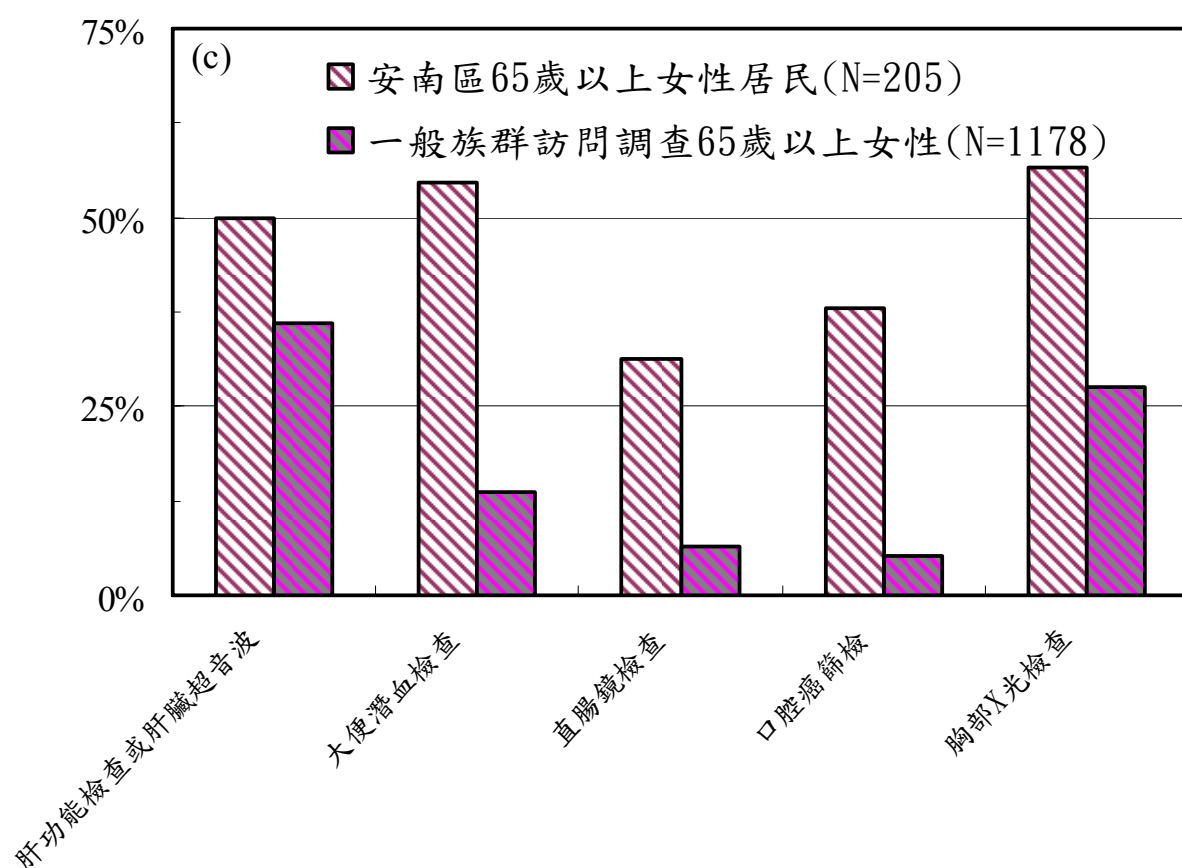
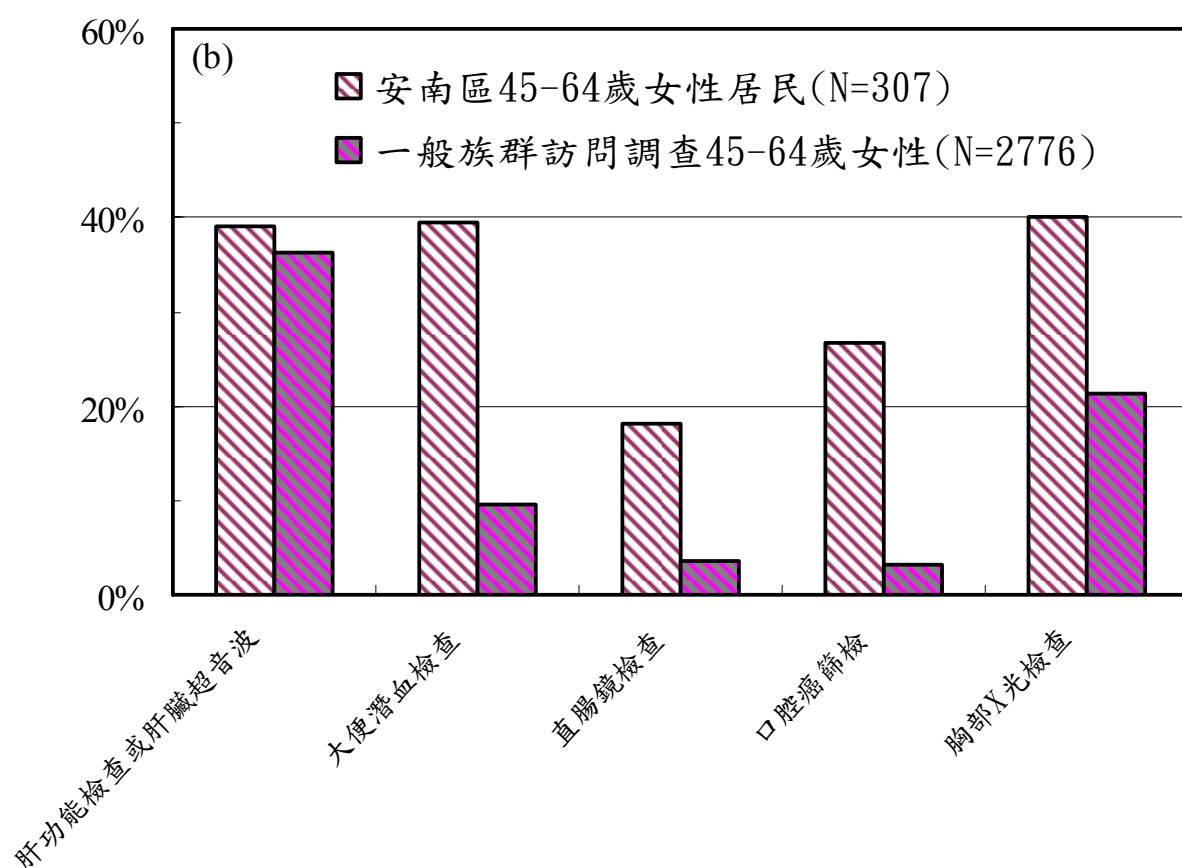


圖 4.8.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里(a)12-44 歲、(b)45-64 歲及(c)65 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內曾做過一般健康檢查之比例(continued)

綜合各項統計分析結果，此次的結論幾乎和上次(98 年期中報告)呈現一致性，而樣本數增加後，顯著性亦更加明確。由以上結果可得知安南區鹿耳、顯宮及四草三里過去一個月牙醫就診比例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，而成人僅能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之不足；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。孩童相關過敏健康調查發現，有一至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；另一面可能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，加上安南區鹿耳、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，以利未來順利持續進行，並增加樣本數做更多的調整和檢定，產生更客觀的結論。

第五章 計畫限制與建議

5-1 計畫限制

計畫執行至今，在安南區鹿耳、顯宮及四草里訪視時有一些我們仍需要更加努力改進的方向。自 97 年 3 月 31 日至 98 年 12 月 10 日，目前已拜訪家戶數為 1270 戶，完成家戶訪視共計 1011 戶，完訪率為 101.1% (1011 戶/1000 戶) (表 5.1.1)；已拜訪個案數為 3647 人，完成個人問卷訪視人數共計 2749 人，完訪率為 101.81% (2749 人/2700 人) (表 5.1.2)；目前面臨幾個計畫執行的限制：

1. 訪視未遇

專屬訪視員到研究個案所登記戶籍地址拜訪 3 次，均未遇見訪談對象之戶數共計 187 戶，在籍人數共計 447 人 (戶籍登記人數)，經尋求三里里長協尋後未遇戶數之比例為 10.24% (協尋後未遇戶數/拜訪戶數)，協尋後未遇人數比例為 9.16% (協尋後未遇人數/拜訪人數) (表 5.1.3)。同時亦發現部分戶籍地址的房舍外貌老舊疑似無人居住，且為數不少，如圖 5.1.1。

2. 拒訪

訪視員到研究個案所登記戶籍地址拜訪 2 次，發現三里居民婉拒訪視戶數比例為 10.80% (133 戶/1231 戶)，婉拒訪視人數之比例為 15.88% (570 人/3590 人) (表 5.1.4)，而居民之反應可彙整歸納如下(圖 5.1.2)：

- (1) 太多人問了，而且都問相同的東西！
- (2) 不用了，我沒時間給你們問，你去問別人啦！
- (3) 已經有來問過了，不要在來問了啦！
- (4) 沒有原因，就是不給問啦！
- (5) 問這個有用嗎？對我們沒有任何幫助，政府也不會多給我們錢！
- (6) 成大不是來問過了嗎？還有一些學生也來問過啦！怎麼常常在做問卷阿？很煩耶！

表 5.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民家戶問卷戶數之進度

	戶政總戶數 (93 年)	拜訪 戶數	拜訪戶數/ 戶政總戶數	有效訪視 戶數	拒訪 戶數	未遇 戶數	拒訪+未遇/ 拜訪戶數(%)
鹿耳里	308	299	97.07 %	204	47	48	31.77 %
顯宮里	409	406	99.27 %	345	38	23	15.02 %
四草里	543	526	96.87 %	423	48	55	19.58 %
鹽田里 (第 8 鄰)	48	39	81.25 %	39	0	0	0 %
三里							
總戶數	1308	1270	97.02 %	1011	133	126	20.39 %

表 5.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民個人問卷人數之進度

	戶政總人數 (93 年)	拜訪 人數	拜訪人數/ 戶政總人數	有效問卷 人數	拒訪 人數	未遇 人數	拒訪+未遇/ 拜訪人數(%)
鹿耳里	851	644	75.68 %	342	177	125	46.89 %
顯宮里	1437	1205	83.86 %	948	187	70	21.33 %
四草里	1879	1741	92.66 %	1401	206	134	19.53 %
鹽田里 (第 8 鄰)	129	57	44.19 %	57	0	0	0 %
三里							
總人數	4296	3647	84.89 %	2748 ^a	570	329	24.65 %

^a 除四里完訪問卷外，另加一位舊台鹼員工之問卷，完成問卷人數總計 2749 人。

表 5.1.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民拜訪 3 次未遇之家戶數及人數

	鹿耳里	顯宮里	四草里	三里總數
戶政總戶數（93 年）（戶）	308	409	543	1260
未遇戶數 ^a （戶）	95	23	69	187
未遇戶數/拜訪戶數（%）	31.77	5.67	13.12	15.19
戶政總人數（93 年）（人）	851	1437	1879	4167
未遇人數 ^b （人）	193	70	184	447
未遇人數/拜訪人數（%）	29.97	5.81	10.57	12.45
協尋後未遇戶數/拜訪戶數 ^c （%）	16.05	5.67	10.46	10.24
協尋後未遇人數/拜訪人數 ^d （%）	19.41	5.81	7.70	9.16

a 訪視員到研究個案所登記戶籍地址拜訪 3 次，均未遇見訪談對象之戶數

b 訪視員到研究個案所登記戶籍地址拜訪 3 次，均未遇見訪談對象之人數

c 經尋求三里里長協尋後之未遇戶數

d 經尋求三里里長協尋後之未遇人數



圖 5.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里房舍之外貌老舊疑似無人居住

表 5.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民婉拒訪視之家戶數及人數

	戶政總戶數 (93 年)	拒訪戶數	拒訪戶數/ 拜訪戶數	戶政總人數 (93 年)	拒訪人數	拒訪人數/ 拜訪人數
鹿耳里	308 戶	47 戶	15.72%	851 人	177 人	27.48%
顯宮里	409 戶	38 戶	9.36%	1437 人	187 人	15.52%
四草里	543 戶	48 戶	9.13%	1879 人	206 人	11.83%
三里總 戶數	1260 戶	133 戶	10.80%	4167 人	570 人	15.88%

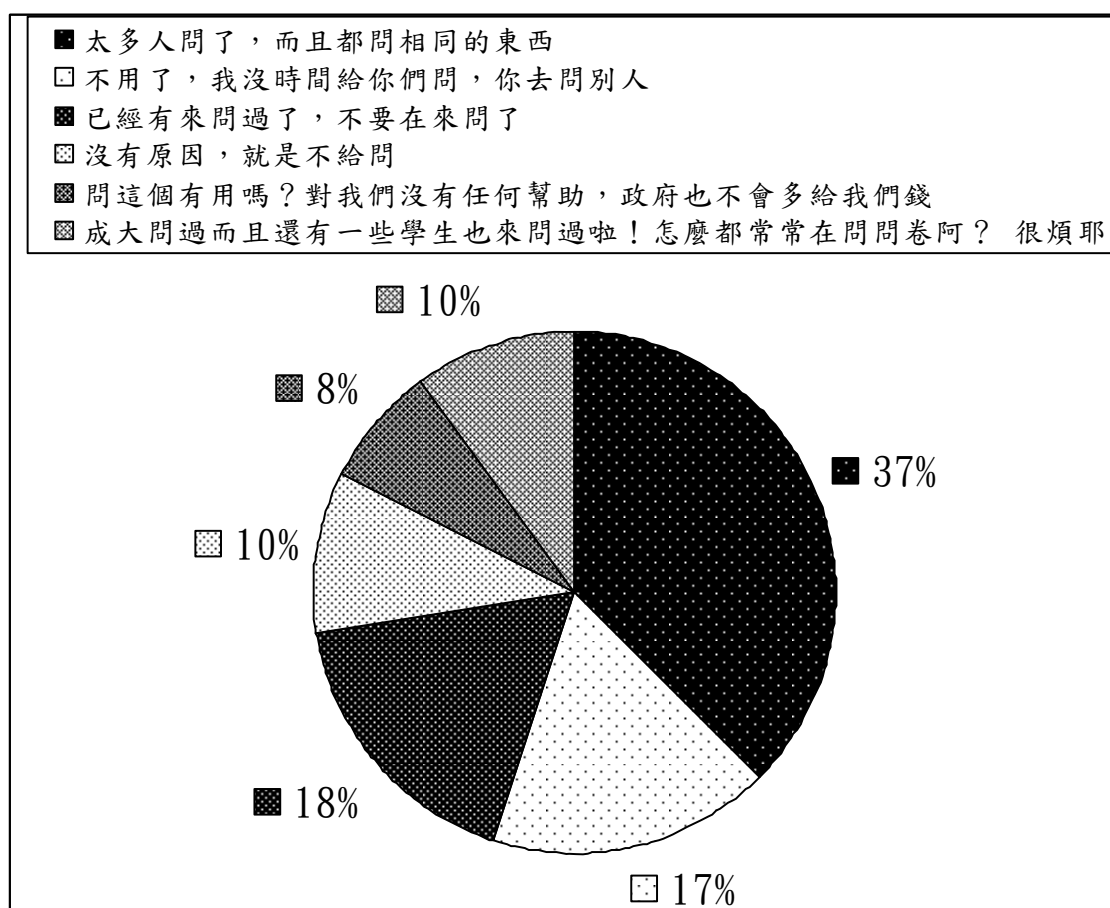


圖 5.1.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里三里居民婉拒訪視之反應

3. 當地人口為較高年齡族群且重症比例較一般族群高

研究對象選取方面，本研究雖涵蓋未滿 12 歲之當地居民(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 44-64 歲居民高於一般族群調查，且有將近三成之受訪居民年齡高於 65 歲以上)。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，因而造成部分資料之低估。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。

4. 暴露事件與健康關係之釐清不易

在釐清當地居民的健康問題是否是由戴奧辛引起的或是亦有其它交互因子時，我們發現戴奧辛所引起之健康效應並非都有一定且相同的趨勢，故對於其它污染物如五氯酚或是汞有無造成居民之健康問題，目前尚未獲得明確的結論。然而五氯酚被 IARC 及 USEPA 列為人體可能致癌物質，而汞對於中樞神經的影響關係也已有研究明確指出，本實驗室正在建立汞的測定方法，未來在獲得測值以後將可進一步探討戴奧辛所引起之健康效應是否可能是汞所引起。

未來工作方面，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)達到計畫訪視之樣本數；(2)達到計畫抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛濃度與疾病之統計相關性，會確實調控其它可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)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)進行直接及間接標準化，以和全國調查資料進行比較。

5-2 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它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「戴奧辛值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它因素而將戶口遷出，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民國 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，不要計畫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。

5-3 建議

1. 建議安南區鹿耳、顯宮及四草三里之戶政事務所，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鹿耳、顯宮及四草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. 建議台南市市政府或台南市衛生局應在鹿耳、顯宮及四草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鹿耳、顯宮及四草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. 已有部分居民以傳統市場及大超市的魚類、海鮮類來源取代自行捕捉或養殖的趨勢、然而傳統市場或是大超市的魚類、海鮮類是否有受到污染仍未可知，建議未來能真對居民實際獲得之魚類、海鮮類進行來源調查及食物戴奧辛含量量測。
7. 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。
8. 建議台南市市政府向經濟部建言關於促進安南區之鹿耳、顯宮及四草三里產業之計畫。
9. 建議當地負責政府機關增加污染區整治工作說明會以項居民交代未來的作法與進程以消減居民的疑慮。
10. 台南市衛生局應在鹿耳、顯宮及四草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。
11. 由於鹿耳、顯宮及四草此三里的糖尿病及心臟病罹患率高於一般族群，建議衛生室增設內分泌糖尿病專科與心臟內科衛教門診。
12. 對於“戴奧辛對男性之衝擊大於女性”及“對高齡者之衝擊高於較年輕居民”的調查發現是一個急需要釐清原因的課題，但本計畫中並無涵蓋此研究項目，故於計畫期程內不會進而詢問，我們建議可在未來之新計畫執行上納入考量。

未來工作方面，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)達到計畫訪視之樣本數；(2)達到計畫抽血之樣本數；(3)對於戴奧辛濃度與疾病之統計相關性，會確實調控其它可能干擾因素以得科學性確切結果；(4)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)進行直接及間接標準化，以和全國調查資料進行比較。

第六章 結論

目前安南區鹿耳、顯宮及四草三里進行統計分析的樣本數為2590人，其中12-64歲及65歲以上居民分別為1846及355人(12歲以上居民共計2201人)。在12歲以上居民中，12-64歲佔了84.0%，65歲以上佔16.0%)，而一般族群調查12-64歲共為18515人(88.8%)，65歲以上共為2329人(11.2%)，結果顯示安南區鹿耳、顯宮及四草三里人口老化情形比一般調查族群高。統計檢定發現安南區三里男性之年齡分布和一般族群調查無顯著差異($p = 0.84$)，而女性則有顯著差異($p = 0.044$)。65歲以上男性居民戒菸的比例高於12-64歲，但抽菸、喝酒、嚼檳榔習慣的比例以12-64歲居民較高，此現象表示年長著有傾向於戒菸的趨勢。在血液生化常規檢查中，雖然安南區三里居民之各疾病率異常趨勢與一般族群調查相似，但血液脂肪、糖尿病、痛風及高血壓之異常百分比則是高於一般族群調查比例，而此區代謝症候群相關疾病亦高於一般族群調查。女性的總膽固醇異常率為58.8%是所有檢查項目中異常率最高者，男性異常率最高者為高血壓佔47.3%。值得注意的是男女高血壓正常者僅分別佔33.2及43.3%。在65歲以上女性居民則是每兩人就有一位有高血壓，而骨質疏鬆症女性也高達44.4%。癌症的盛行率中，女性居民以子宮頸癌最高，12-64歲男性居民各種癌症盛行率皆低於0.2%，但65歲以上男性居民的攝護腺癌升至1.6%。

在飲食習慣部分，安南區三里居民13-18歲及19-64歲之奶類攝取量均高於一般族群2倍以上，但若與衛生署每日飲食指南(行政院衛生署，1994)相較，奶類攝取量不論哪一年齡層均不足。而安南區三里居民之魚類攝取量均超乎一般族群2-4倍，男性居民除對魚肉之攝取外，對奶類、肉類、蛋類、豆類、蔬菜類、水果類之攝取量大致隨13-18歲、19-64歲及65歲以上等三年齡層而降低，女性居民則是階隨著年齡層愈高而下降。很值得注意的是不論男女或不同年齡層居民，在戴奧辛事件發生後之食用魚或海鮮來源都有改變；發生戴奧辛事件後，居民自魚港買魚或是自行捕捉或養殖的來源比例明顯下降，且其來源改變為生鮮超市及大賣場。而安南區三里居民之蔬菜類(2.1-2.43份/日)及水果類(0.8-1.34份/日)亦低於每日飲食指南建議攝食量(各為3份及2份/日)。

在台南市衛生局針對此安南區三里舉辦一系列的醫療服務後，65歲以上居民五大項健檢：肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡、口腔癌篩檢及胸部X光檢查率均高於一般族群調查，以65歲以上安南區鹿耳、顯宮及四草三里居民而言，「肝功能檢查或肝臟超音波」、「大便潛血檢查」及「胸部X光檢查」幾乎每兩人就有一人以上受檢過。在急症及重症醫療面也發現，安南區三里居民急診利用率(男性居民8.2%及女性居民9.9%)約只有一般族群的一半(約20%)，而住院醫療則也是稍低於一般族群。12歲以下

兒童的醫療服務利用中，不管是看西醫、中醫或是牙醫，女童的比例都高於男童，且和12-64歲的居民相似，而曾經自費接種疫苗的部分則男女童皆約20%與一般族群相似。孩童過去一個月牙醫就診比例(男童6.4%及女童13.2%)目前尚無等同於本研究之一般族群資料可進行比對，但15歲以上一般族群的牙醫就診比例(男性10.2%及女性11.4%)顯著高於本研究安南區三里15歲以上受訪居民(男性5.5%及女性6.4%)。而在過去一年內做過的特殊檢查之異常比例則以女性居民的骨密度檢查最高，也明顯高於男性居民的異常率。

調查發現安南區三里居民年齡愈高，體內戴奧辛濃度亦愈高，而對魚類及肉類攝取量卻有愈低趨勢，可能是民眾知道自身濃度高而有所警惕，並聽從當地環境衛生教育觀念，進而使行為上有所調整之緣故，亦可能因濃度較高者為較年長者，其食量較少之緣故。在得知戴奧辛的消息後，居民的生活習慣似乎有被影響到且改變，雖然飲食部分改變比例為 9.7-14.4%，但是經濟部分的影響則達 17.5-30.1%，又以 65 歲以上居民改變量高於 12-64 歲居民。而獲得政府補助者為 79.0-93.4%，同樣也是 65 歲以上居民獲補助率高於 12-64 歲居民。當探討體內戴奧辛濃度與一般疾病比例之統計相關性時發現，調整了干擾因子後，男性在「糖尿病」、「骨質疏鬆症」及「痛風」，而女性在「糖尿病」之比例與戴奧辛濃度成統計顯著相關。我們發現疾病異常或發生的比例有顯著隨濃度增加而提高之風險，除了上述疾病外，其餘疾病並無一致性，顯示以目前樣本數而言，仍無法對未達顯著之疾病是否受戴奧辛影響而做出定論。

參考文獻

- Agency for Toxic Substances & Disease Registry(ATSDR), 2007. Health Effects, Toxicological Profile of Pentachlorophenol. Online available at:
<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp51.html>. [Accessed 8 July 2009].
- Bains VK, Loomba K, Loomba A, and Bains R. 2008. Mercury sensitisation: review, relevance and a clinical report, *British Dental Journal* 205, 373-378.
- Boris JR and Kannan K. 2009. An assessment of sources and pathways of human exposure to polybrominated diphenyl ethers in the United States. *Chemosphere* 76: 542–548.
- Carpenter DO, 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 HL, Liao PC, Su HJ, Guo YL, Chen CH, Lee CC. 2005. Profile of PCDD/F levels in serum of general Taiwanese between different gender, age and smoking status. *Sci Total Environ.* 337(1-3), 31-43.
- Chen JW, Wang SL, Yu HY, Liao PC, Lee CC. 2006. Body burden of dioxins and dioxin-like polychlorinated biphenyls in pregnant women residing in a contaminated area. *Chemosphere.* 65(9), 1667-77.
- Chen JW, Wang SL, Liao PC, Chen HY, Ko YC, Lee CC. 2008. Relationship between insulin sensitivity and exposure to dioxins and polychlorinated biphenyls in pregnant women. *Environ Res.* 107(2), 245-53.
- Cheng Y, Luh WM, Guo YL. Reliability and Validity of the Chinese Version of the Job Content Questionnaire (C-JCQ) in Taiwanese Workers. *International Journal of Behavioral Medicine* 2003 ; 10(1): 15-30. (SSCI)
- 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.
- Cooper GS and Jones S. 2008. Pentachlorophenol and Cancer Risk: Focusing the Lens on Specific Chlorophenols and Contaminants, *Environ Health Perspect.* 116(8):1001-8.
- Czuczwa JM, Niessen F, Hites RA. 1985. Historical record of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in Swiss lake sediments. *Chemosphere.* 14:1175-1179.
- Faroon OM, Keith S, Jones D, de Rosa C. 2001. Effects of polychlorinated biphenyls on development and reproduction. *Toxicol. Industrial Health.* 17: 63-93.

- Guo YL, Hsu PC, Hsu CC, Lambert GH. 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 JL, Jacobson SW. 2002. Breast-feeding and gender as moderators of teratogenic effects on cognitive development. *Neurotoxicol. Teratol.* 24: 349-358.
- Kang HK, Dalager NA, Needham LL, Patterson DG Jr, Lees PS, Yates K. 2006. Health status of Army Chemical Corps Vietnam veterans who sprayed defoliant in Vietnam. *Am. J. Ind. Med.* 49:875–884.
- Kietz S, Feng S, Agoulnik A, Hombach-Klonisch S. 2009. Estrogen and TCDD Influence RLN2 Gene Activity in Estrogen Receptor-Positive Human Breast Cancer Cells. *Ann N Y Acad Sci.* Apr,1160:367-73.
- Kim JS, Lim HS, Cho SI, Cheong HK, Lim MK. 2003. Impact of Agent Orange exposure among Korean Vietnam veterans. *Ind. Health.*41:149–157.
- Klaassen CD. 1998. Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 5th ed.
- Kopf PG, Huwe JK, Walker MK. 2008. Hypertension, cardiac hypertrophy, and impaired vascular relaxation induced by 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin are associated with increased superoxide. *Cardiovasc. Toxicol.* 8(4):181-93.
- Lee CC, Lin WT, Liao PC, Su HJ, Chen HL. 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 CC, Yan YJ, Chen HL, Guo YL, Su HJ. 2005. Fatty liver, hepatic function for residents with extra-ordinarily high serum PCDD/Fs levels of Taiwanese, *J. Toxicol. Environ. Health*.
- Lee CC, Yao YJ, Chen HL, Guo YL, Su HJ. 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 YC, Chen CH, Yang WJ, Cheng YH, Chang LW. 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 TCE, Chien SC, Hsu PC, Li LA. 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 JE, Tripathi RC. 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.
- Milbrath MO, Wenger Y, Chang CW, Emond C, Garabrant D, Gillespie BW, and Jolliet O. 2009. Apparent Half-Lives of Dioxins, Furans, and Polychlorinated Biphenyls as a Function of Age, Body Fat, Smoking Status, and Breast-Feeding. *Environ. Health. Persp.* 117(3): 417-25.
- Niskar AS, Needham LL, Rubin C, Turner WE, Martin CA, Patterson DG Jr, Hasty L, Wong LY, Marcus M. 2009. Serum dioxins, polychlorinated biphenyls, and endometriosis: A case-control study in Atlanta . *Chemosphere.* Feb;74(7):944-9.
- Olson JR. 1994. Pharmacokinetics of Dioxin and Related Chemicals. In: Schechter A, ed: *Dioxins and Health*. Plenum Press, New York.
- Olivier B, Muckle G, and Bastien, CH. 2009. Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls: a neuropsychologic analysis. *Environ Health Perspect.* 117: 7–16.
- Pan IJ, Daniels JL, Goldman BD, Herring AH, Maria Siega-Riz A, and Rogan WJ. 2009. Lactational exposure to polychlorinated biphenyls, Dichlorodiphenyltrichloroethane, and Dichlorodiphenyldichloroethylene and infant neurodevelopment: an analysis of the pregnancy, infection, and nutrition babies study. *Environ Health Perspect.* 117: 488–494.
- 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.
- Roy RJ, Chakraborty S, Chakraborty TR. 2009. Estrogen-like endocrine disrupting chemicals affecting puberty in humans- a review. *Med. Sci. Monit.* 15(6):RA137-145.
- Ryuta I, Kawakami T, Ohsako S, and Chiharu Tohyama. 2008. Dioxin-induced toxicity on vascular remodeling of the placenta. *Biochem. Pharmacology.* 77: 660–669.
- Schechter A, Ryan JJ, Constable JD. 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.
- Schechter A, Olson, JR. 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.
- Urban JD, Tachovsky JA, Haws LC, Staskal DW, and Harris MA. 2009. Assessment of human health risks posed by consumption of fish from the Lower Passaic River, New Jersey. *Science of the Total Environment*. ACCEPTED.
- Wakefield, J. 2002. Environmental genome project: focusing on differences to understand the whole. *Environ Health Perspect.* 110:A757-9.
- Walker NJ, Crockett PW, Nyska A, Brix AE, Jokinen MP, Sells DM. 2005. Dose-additive carcinogenicity of a defined mixture of "dioxin-like compounds". *Environ. Health Perspect.* 113: 43-48.
- Walkowiak J, Wiener JA, 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 SL, Su PH, Jong SB, Guo YL, Chou WL, 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 SL, Chang YC, Chao HR, Li CM, Li LA, Lin LY, Pöpke 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.
- Washington DC, 1994. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed). *American Psychiatric Association*.
- 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 MS, Birnbaum LS, Wouwe NV, 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.
- Wu SJ, Chang YH, Fang CW, Pan WH. 1999. Food sources of weight, calories, and three macro-nutrients-NAHSIT 1993-1996. *Nutritional Science Journal.* 24:1;41-58.

- USEPA, 2006. Consumer Factsheet on: Pentachlorophenol. Online available at:
http://www.epa.gov/safewater/contaminants/dw_contamfs/pentachl.html. [Accessed 7 July 2009]
- USEPA (US Environmental Protection Agency), Health Effect from Mercury. Online available at: <http://www.epa.gov/mercury/effects.htm#content>, 2009/03.
- 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。
- 行政院環保署，2007。五氯酚。Online available at:
<http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=324&path=1900&guid=0f113f7e-801a-4195-9845-8af0aab8e48e&lang=zh-tw>. [Accessed 8 July 2009]
- 行政院衛生署，1994。中華民國飲食手冊，行政院衛生署，台北市。
- 行政院衛生署國民健康局，2006。DIOXIN健康照護手冊，行政院衛生署，台北市。
- 台南市衛生局。Online available at:
<http://www.tnchb.gov.tw/CmsShow.aspx?Parm=200855155029689,2006111591543953,1>
- 中石化(台鹼)安順廠整治廠址，2009，<http://cpdc.recyclesources.com/main.asp> [Accessed 3 Dec. 2009]。
- 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。
- 曾慧萍、鄭雅文，2002。「負荷控制支持」與「付出回饋失衡」工作壓力模型之探討與其中文版量表信效度之檢驗：以電子產業員工為研究對象。台灣公共衛生雜誌，21(6)。
- 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
- 潘文涵、章雅惠、吳幸娟等，2005。1999 - 2000 老人國民營養健康狀況變遷調查以二十四小時飲食回顧法評估老人膳食營養狀況。行政院衛生署食品衛生處委外計劃期末報告。
- 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，2005。Online available at:
<http://www.epa.gov.tw/FileDownload/FileHandler.ashx?FLID=1175>
- 鐘振泓，2003。戴奧辛類化合物在台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

統計分析結果

附表目錄

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自填健康訪視問卷之比較—高血壓 (如圖3.4.1).....	235
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自填健康訪視問卷之比較—糖尿病 (如圖3.4.2).....	235
表4.1A 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 (如圖4.1A).....	236
表4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民基本資料之性別、年齡、教育程度、婚姻狀況及月收入—依三里分層 (如圖4.1.1).....	237
表4.1.2-3 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民本身有吃過中石化之海鮮及家中有漁塭之比例 (如圖4.1.2)、居民之自覺身體狀況(如圖4.1.3).....	238
表4.1.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下兒童基本資料 (如圖4.1.4).....	239
表4.1.4A 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下居民之樣本適合度檢定 (如圖4.1.4A).....	239
表4.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民基本資料分析 (如圖4.1.5)	240
表4.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民基本資料分析 (如圖4.1.6).....	241
表4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里12歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露情形 (如圖4.2.1).....	242
表4.2.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民居家周圍環境暴露狀況(如圖4.2.2) .	242
表4.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民居家周圍環境暴露狀況 (如圖4.2.3)	243
表4.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里家戶之居家周圍環境暴露狀況(如圖4.2.4).....	244
表4.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例-- 依年齡分層(如圖4.2.5).....	245
表4.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 -- 依年齡分層 (如圖4.2.6).....	246
表4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以下兒童每日蛋類、奶製品、零食飲料類及蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖4.2.7).....	247
表4.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層(如圖4.2.8).....	248
表4.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層(如圖4.2.9).....	249
表4.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖4.2.10).....	250
表4.2.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖4.2.11).....	251

表4.2.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮來源(可複選) -- 依性別分層 (如圖4.2.12)	252
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/海鮮來源(可複選) -- 依性別分層(如圖4.2.13)	253
表4.2.14 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以上居民各項家族疾病比例(如圖4.2.14)	254
表4.2.15 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以上居民及其家族疾病狀態之邏輯式迴歸分析(如圖4.2.15)	255
表4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下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 (如圖4.3.1)	256
表4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下兒童過去一年中過敏症狀之盛行率 -- 依性別分層 (如圖4.3.2)	256
表4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 (如圖4.3.3)	257
表4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 -- 依性別分層 (如圖4.3.4)	258
表4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下兒童各項眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層 (如圖4.3.5)	258
表4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下兒童各項醫療服務利用情形 -- 依性別分層 (如圖4.3.6)	259
表4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里12歲以下兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層(如圖4.3.7)	259
表4.3.8 安南區鹿耳、顯宮、及四草里12歲以下兒童服用維生素補充劑及中(補)藥等藥物情形 -- 依性別分層(如圖4.3.8)	259
表4.3.9 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里最近六個月內受訪幼兒(滿2歲-未滿4歲)日常行為之問題比例(如圖4.3.9)	260
表4.3.10 台南市安南區鹿耳、顯宮及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(如圖4.3.10)	261
表4.3.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層(如圖4.3.11)	262
表4.3.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層(如圖4.3.12)	263
表4.3.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層(如圖4.3.13)	264
表4.3.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層(如圖4.3.14)	264

表4.3.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民各項癌症之盛行率 -- 依性別分層(如圖4.3.15)	265
表4.3.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層(如圖4.3.16)	266
表4.3.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.17)	266
表4.3.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.18)	267
表4.3.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層(如圖4.3.19)	267
表4.3.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層 (如圖4.3.20)	267
表4.3.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.21)	268
表4.3.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.22)	268
表4.3.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.23)	269
表4.3.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.24)	269
表4.3.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.25)	270
表4.3.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.26)	270
表4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上居民目前本身健康狀況會限制日常活動項目數之比例—依性別分層(圖4.3.27)	271
表4.3.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.28)	271
表4.3.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.29)	272
表4.3.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.30)	272
表4.3.31 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.31)	273
表4.3.32 安南區鹿耳、顯宮及四草里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 (如圖4.3.32)	274

表4.3.33 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.33).....	274
表4.3.34 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲男性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖4.3.34).....	275
表4.3.35 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上男性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖4.3.35).....	275
表4.3.36 安南區鹿耳、顯宮、四草里12-64歲女性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖4.3.36).....	276
表4.3.37 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上女性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖4.3.37).....	276
表4.3.38 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層(如圖4.3.38).....	277
表4.3.39 安南區鹿耳、顯宮及四草里65歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層(如圖4.3.39).....	277
表4.3.40 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.40).....	278
表4.3.41 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.3.41).....	278
表4.3.42 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之影響經濟改變原因(如圖4.3.42).....	278
表4.3.43 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來生活有需要改善的地方(圖4.3.43).....	279
表4.3.44 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來政府需要增加的援助(圖4.3.44).....	280
表4.3.45 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析(如圖4.3.45).....	281
表4.3.46 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之各項血液生化常規檢查異常比例(如圖4.3.46).....	282
表4.3.47 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自填健康訪視問卷之比較(如圖4.3.47).....	283
表4.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民居住年數及體內戴奧辛濃度與生育性別之相關性(如圖4.4.1).....	284
表4.4.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性(如圖4.4.2).....	284
表4.4.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性(如圖4.4.3).....	285

表4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、及四草里19-64歲男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖4.4.4).....	286
表4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、及四草里19-64歲女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖4.4.5).....	287
表4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖4.4.6).....	288
表4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里65歲以上女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖4.4.7).....	289
表4.4.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民年齡與一般疾病盛行率之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.8).....	290
表4.4.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民年齡與一般疾病盛行率之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.9).....	291
表4.4.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.10).....	292
表4.4.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.11).....	293
表4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡、抽菸及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) (如圖4.4.12) ...	294
表4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及BMI)之邏輯式迴歸分析(如圖4.4.13).....	295
表4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析 -- 依年齡分層(如圖4.4.14).....	296
表4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析 -- 依年齡分層(如圖4.4.15).....	297
表4.4.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性居民體內戴奧辛血液濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.16).....	298
表4.4.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查女性居民體內戴奧辛血液濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.17).....	299
表4.4.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上年齡標準化疾病比 -- 依性別分層(如圖4.4.18).....	300
表4.4.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(如圖4.4.19).....	300
表4.4.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(如圖4.4.20).....	301
表4.4.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.21).....	302

表4.4.22 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.22).....	302
表4.4.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.23).....	303
表4.4.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.24).....	303
表4.4.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.25).....	304
表4.4.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.26).....	304
表4.4.27 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度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(如圖4.4.27).....	305
表4.4.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度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(如圖4.4.28).....	306
表4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.29).....	307
表4.4.30 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(如圖4.4.30).....	309
表4.8.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以下居民與一般族群調查結果比較—性別與年齡分布 (如圖4.8.1.1).....	311
表4.8.1.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里6-12歲男童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形(如圖4.8.1.2).....	311
表4.8.1.3 安南區鹿耳、顯宮、及四草里6-12歲女童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形(如圖4.8.1.3).....	312
表4.8.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.8.1.4).....	313
表4.8.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里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(如圖4.8.1.5).....	314
表4.8.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里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)產生咳嗽之過敏情形比例--依性別分層(如圖4.8.1.6)	314
表4.8.1.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里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)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例--依性別分層(如圖4.8.1.7).....	315

表4.8.1.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里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)產生咳嗽之過敏情形比例--依性別分層(如圖4.8.1.8)	316
表4.8.1.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里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)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例--依性別分層(如圖4.8.1.9)	317
表4.8.1.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里12-64歲居民與一般族群調查結果比較 — 性別與年齡分布(如圖4.8.1.10)	318
表4.8.2.1 安南區鹿耳、顯宮、及四草里18歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層(如圖4.8.2.1)	319
表4.8.2.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里18歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層(如圖4.8.2.2)	319
表4.8.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里13歲以上男性居民與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形 (如圖4.8.2.3)	320
表4.8.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里13歲以上女性居民與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形 (如圖4.8.2.4)	320
表4.8.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率--依年齡分層(經醫護人員告知) (如圖4.8.2.5)	321
表4.8.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 一般疾病之盛行率--依年齡分層(經醫護人員告知) (如圖4.8.2.6)	322
表4.8.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例--依年齡分層(如圖4.8.2.7)	323
表4.8.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 — 過去一年內醫療服務利用情形之比例--依年齡分層(如圖4.8.2.8)	323
表4.8.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里12以上歲男性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--依年齡分層(如圖4.8.2.9)	324
表4.8.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里12歲以上女性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--依年齡分層(如圖4.8.2.10)	324

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自填健康訪視問卷之比較—高血壓 (如圖 3.4.1)

健檢結果	問卷中自述罹病情形											
	男性(人數=318)						女性(人數=440)					
	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	93	29.8	10	3.2	0	0	173	40.0	13	3.0	1	0.2
正常偏高	52	16.7	9	2.9	0	0	66	15.3	20	4.6	0	0
異常	83	26.6	63	20.2	2	0.6	72	16.7	85	19.7	2	0.5
遺漏值	3		2		0		4		2		0	

¹ 佔有填答人數之百分比

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自填健康訪視問卷之比較—糖尿病 (如圖 3.4.2)

健檢結果	問卷中自述罹病情形											
	男性(人數=318)						女性(人數=440)					
	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
糖尿病												
空腹血糖值												
正常	246	78.1	17	5.4	6	1.9	349	79.5	31	7.1	3	0.7
異常	11	3.5	35	11.1	0	0	13	3.0	43	9.8	0	0
遺漏值	0		2		0		1		0		0	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.1A 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 (如圖 4.1A)

變項	人數	% ¹
性別		
男	1278	49.5
女	1312	50.5
年齡		
	男性	
0-4 歲	74	5.8
5-12 歲	98	7.7
12-17 歲	102	8.0
18-24 歲	104	8.1
25-34 歲	177	13.8
35-44 歲	219	17.1
45-54 歲	190	14.9
55-64 歲	129	10.1
65-74 歲	104	8.1
75-84 歲	68	5.3
≥85 歲	13	1.0
	女性	
0-4 歲	81	6.2
5-12 歲	100	7.6
12-17 歲	92	7.0
18-24 歲	96	7.3
25-34 歲	227	17.3
35-44 歲	203	15.5
45-54 歲	163	12.4
55-64 歲	144	11.0
65-74 歲	110	8.4
75-84 歲	71	5.4
≥85 歲	24	1.8
遺漏值	1	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.1.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民基本資料之性別、年齡、教育程度、婚姻狀況及月收入—依三里分層 (如圖 4.1.1)

變項	鹿耳里(人數=270)		顯宮里(人數=735)		四草里(人數=1230)		P 值
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	
性別							0.192
男	146	54.1	350	47.6	609	49.5	
女	124	45.9	385	52.4	621	50.5	
年齡							0.076
12-17 歲	24	8.9	67	9.1	103	8.4	
18-24 歲	35	13.0	73	9.9	92	7.5	
25-34 歲	44	16.3	136	18.5	224	18.2	
35-44 歲	52	19.3	123	16.7	247	20.1	
45-54 歲	46	17.0	114	15.5	193	15.7	
55-64 歲	27	10.0	78	10.6	168	13.7	
65-74 歲	25	9.3	79	10.7	110	8.9	
75-84 歲	16	5.9	54	7.3	69	5.6	
85 歲以上	1	0.4	11	1.5	24	2.0	
教育程度							0.050
不識字	29	10.8	99	13.5	165	13.5	
識字	4	1.5	9	1.2	37	3.0	
小學以下	47	17.5	136	18.6	244	20.0	
國中/高中(職)	140	52.0	333	45.5	572	46.8	
大專/大學以上	49	18.2	155	21.2	203	16.6	
空中行專/大學肄業	0	0.0	0	0.0	2	0.2	
遺漏值	1		3		7		
婚姻狀況							0.018
未婚	92	34.3	236	32.3	350	28.5	
已婚	149	55.6	397	54.4	732	59.7	
離婚	10	3.7	20	2.7	45	3.7	
(正式)分居	2	0.7	4	0.5	3	0.2	
喪偶	12	4.5	67	9.2	95	7.7	
同居	1	0.4	4	0.5	2	0.2	
其它	2	0.7	2	0.3	0	0.0	
遺漏值	2		5		3		
月收入							0.014
沒有收入	104	39.0	265	38.2	488	44.7	
<20,000 元	95	35.6	219	31.6	298	27.3	
20,000-39,999 元	54	20.2	177	25.5	238	21.8	
≥40,000 元	14	5.2	33	4.8	67	6.1	
遺漏值	3		41		139		

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.1.2-3 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民本身有吃過中石化之海鮮及家中有魚塢之比例 (如圖 4.1.2)、居民之自覺身體狀況(如圖 4.1.3)

變項	鹿耳里(人數=270)		顯宮里(人數=735)		四草里(人數=1230)		P 值
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	
自覺健康狀況							0.046
比一年前好很多	5	1.9	22	3.0	17	1.4	
比一年前好一些	10	3.7	23	3.1	38	3.1	
和一年前差不多	184	68.4	492	67.0	835	68.3	
比一年前差一點	46	17.1	135	18.4	262	21.4	
比一年前差很多	24	8.9	62	8.4	71	5.8	
遺漏值	1		1		7		
有無吃過中石化之海鮮							<0.001
無	94	35.7	146	20.5	457	38.0	
有	169	64.3	567	79.5	745	62.0	
遺漏值	7		22		28		
家中是否有魚塢							<0.001
無	230	85.5	324	45.0	398	32.8	
有	39	14.5	396	55.0	816	67.2	
遺漏值	1		15		16		

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.1.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童基本資料 (如圖 4.1.4)

變項	人數	% ¹
性別		
男	172	48.6
女	182	51.4
年齡		
	男性	
0-4 歲	74	43.0
5-12 歲	98	57.0
	女性	
0-4 歲	81	44.8
5-12 歲	100	55.2
遺漏值	1	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.1.4A 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下居民之樣本適合度檢定 (如圖 4.1.4A)

變項	母群體-三里 (人數=410)		樣本 (人數=354)		P 值 ²
	人數	%	人數	% ¹	
性別					0.828
男性	203	49.5	172	48.6	
女性	207	50.5	182	51.4	
年齡別					
	男性				0.835
0-4 歲	85	41.9	74	43.0	
5-12 歲	118	58.1	98	57.0	
	女性				0.473
0-4 歲	85	41.1	81	44.8	
5-12 歲	122	58.9	100	55.2	
遺漏值			1		
里別					0.069
鹿耳里	74	18.0	43	12.1	
顯宮里	118	28.8	115	32.5	
四草里	218	53.2	196	55.4	

¹ 佔有填答人數之百分比

² X²Test 之 P 值

表 4.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民基本資料分析 (如圖 4.1.5)

變項	人數	%
性別		
男	921	49.9
女	925	50.1
年齡		
	男性	
12-34 歲	383	41.6
35-44 歲	219	23.8
45-54 歲	190	20.6
55-64 歲	129	14.0
	女性	
12-34 歲	415	44.9
35-44 歲	203	21.9
45-54 歲	163	17.6
55-64 歲	144	15.6
教育程度		
不識字	70	3.8
識字	17	0.9
小學以下	326	17.7
國中/高中(職)	1021	55.5
大專/大學以上	405	22.0
空中行專/大學肄業	2	0.1
遺漏值	5	
婚姻狀況		
未婚	673	36.6
已婚	1031	56.0
離婚	71	3.9
(正式)分居	8	0.4
喪偶	48	2.6
同居	5	0.3
其它	4	0.2
遺漏值	6	
月收入		
沒有收入	643	38.0
1-19,999 元	487	28.7
20,000-39,999 元	454	26.8
≥40,000 元	110	6.5
遺漏值	152	

表 4.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民基本資料分析 (如圖 4.1.6)

變項	人數	%
性別		
男	185	47.4
女	205	52.6
年齡		
	男性	
65-74 歲	104	56.2
75-84 歲	68	36.8
≥85 歲	13	7.0
	女性	
65-74 歲	110	53.7
75-84 歲	71	34.6
≥85 歲	24	11.7
教育程度		
不識字	223	58.1
識字	33	8.6
小學以下	102	26.6
國中/高中(職)	24	6.3
大專/大學以上	2	0.5
空中行專/大學肄業	0	0.0
遺漏值	6	
婚姻狀況		
未婚	5	1.3
已婚	247	64.0
離婚	4	1.0
(正式)分居	1	0.3
喪偶	127	32.9
同居	2	0.5
其它	0	0.0
遺漏值		
月收入		
沒有收入	215	59.9
1-19,999 元	125	34.8
20,000-39,999 元	15	4.2
≥40,000 元	4	1.1
遺漏值	31	

表 4.2.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12 歲以下之兒童過去一年內居家環境暴露情形 (如圖 4.2.1)

居家環境暴露(人數=354)	n	是		否	
		人數	% ¹	人數	% ¹
是否曾在家裡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	344	43	12.5	301	87.5
是否有燒香的習慣	344	275	79.9	69	20.1
是否有使用蚊香的習慣	344	187	54.4	157	45.6
是否有蟑螂出沒	344	254	73.8	90	26.2
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	344	45	13.1	299	86.9
是否有鋪設過地毯	344	8	2.3	336	97.7
是否有飼養過有毛的寵物	344	59	17.2	285	82.8
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	344	56	16.3	288	83.7

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.2 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民居家周圍環境暴露狀況(如圖 4.2.2)

居家環境暴露(人數=1846)	n	是		否	
		人數	% ¹	人數	% ¹
是否曾在家裡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	1835	252	13.7	1583	86.3
是否有燒香的習慣	1840	1436	78.0	404	22.0
是否有使用蚊香的習慣	1837	1032	56.2	805	43.8
是否有蟑螂出沒	1840	1452	78.9	388	21.1
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	1836	241	13.1	1595	86.9
是否有用殺蟲劑	1836	1222	66.6	614	33.4
是否有鋪設過地毯	1844	38	2.1	1806	97.9
是否有飼養過有毛的寵物	1844	347	18.8	1497	81.2
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	1844	316	17.1	1528	82.9

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民居家周圍環境暴露狀況 (如圖 4.2.3)

居家環境暴露(人數=390)	n	是		否	
		人數	% ¹	人數	% ¹
是否曾在家裡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	-	50	12.8	340	87.2
是否有燒香的習慣	-	335	85.9	55	14.1
是否有使用蚊香的習慣	389	208	53.5	181	46.5
是否有蟑螂出沒	-	313	80.3	77	19.7
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	387	44	11.4	343	88.6
是否有用殺蟲劑	389	257	66.1	132	33.9
是否有鋪設過地毯	-	3	0.8	387	99.2
是否有飼養過有毛的寵物	388	44	11.3	344	88.7
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	-	49	12.6	340	87.4

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里家戶之居家周圍環境暴露狀況(如圖 4.2.4)

居家環境暴露(戶數=872)	是		否	
	戶數	% ¹	戶數	% ¹
是否曾在家裡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	213	24.4	659	75.6
是否有燒香的習慣	772	88.5	100	11.5
是否有使用蚊香的習慣	577	66.2	295	33.8
是否有蟑螂出沒	770	88.3	102	11.7
家裡附近是否有露天燃燒垃圾	181	20.8	691	79.2
是否有用殺蟲劑	651	74.7	221	25.3
是否有鋪設過地毯	29	3.3	843	96.7
是否有飼養過有毛的寵物	213	24.4	659	75.6
是否天花板滲水、地板積水、壁癌或傢俱長黴情形	225	25.8	647	74.2

¹ 佔有填答戶數之百分比

表 4.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例-- 依年齡分層(如圖 4.2.5)

變項	12-17 歲 (人數=102)		18-34 歲 (人數=281)		35-49 歲 (人數=320)		50-64 歲 (人數=218)		65 歲以上 (人數=185)	
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
抽菸習慣										
無	95	96.0	184	66.9	119	38.8	101	50.2	99	55.0
已戒菸	1	1.0	6	2.2	19	6.2	18	9.0	39	21.7
每天≤1 包	1	1.0	69	25.1	100	32.6	55	27.4	28	15.6
每天 1-2 包	2	2.0	14	5.1	46	15.0	20	10.0	11	6.1
每天≥2 包	0	0	2	0.7	23	7.5	7	3.5	3	1.7
遺漏值	3		6		13		17		5	
喝酒習慣										
無	99	97.1	195	69.4	158	49.5	112	51.4	133	71.9
有	3	2.9	86	30.6	161	50.5	106	48.6	52	28.1
遺漏值	0		0		1		0		0	
嚼檳榔習慣										
無	100	99.0	253	90.4	259	81.2	190	87.6	176	96.7
每週 1-3 天	1	1.0	12	4.3	20	6.3	8	3.7	3	1.6
每週 4-5 天	0	0	5	1.8	4	1.3	5	2.3	0	0
每天嚼	0	0	10	3.6	36	11.3	14	6.5	3	1.6
遺漏值	1		1		1		1		3	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民抽菸、飲酒及嚼檳榔習慣之比例 -- 依年齡分層 (如圖 4.2.6)

變項	12-17 歲 (人數=92)		18-34 歲 (人數=323)		35-49 歲 (人數=292)		50-64 歲 (人數=218)		65 歲以上 (人數=205)	
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
抽菸習慣										
無	90	98.9	312	96.9	282	96.6	212	97.7	203	99.5
已戒菸	1	1.1	2	0.6	3	1.0	1	0.5	1	0.5
每天≤1 包	0	0	7	2.2	6	2.1	3	1.4	0	0
每天 1-2 包	0	0	1	0.3	1	0.3	0	0	0	0
每天≥2 包	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0
遺漏值	1		1		0		1		1	
喝酒習慣										
無	89	96.7	287	89.4	258	88.4	201	92.2	197	97.5
有	3	3.3	34	10.6	34	11.6	17	7.8	5	2.5
遺漏值	0		2		0		0		3	
嚼檳榔習慣										
無	92	100.0	320	100.0	289	100.0	217	99.5	204	100.0
每週 1-3 天	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0
每週 4-5 天	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
每天嚼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遺漏值	0		3		3		0		1	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以下兒童每日蛋類、奶製品、零食飲料類及蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖 4.2.7)

食物種類	男性(人數=172)			女性(人數=182)		
	n	平均值	± 標準差 ¹	n	平均值	± 標準差 ¹
蛋類	171	0.2	± 0.3	180	0.2	± 0.2
全脂牛奶	171	0.4	± 0.5	181	0.4	± 0.6
低/脫脂牛奶	169	0.1	± 0.2	178	0.1	± 0.2
調味奶	169	0.1	± 0.2	181	0.1	± 0.2
羊奶	171	0.1	± 0.3	181	0.1	± 0.2
豆漿	-	0.1	± 0.2	181	0.1	± 0.2
起司	169	0.0	± 0.0	180	0.0	± 0.0
優酪乳、優格、養樂多	-	0.1	± 0.2	180	0.1	± 0.2
漢堡	171	0.2	± 0.5	181	0.2	± 0.3
薯條	169	0.4	± 0.7	181	0.3	± 0.4
披薩	-	0.0	± 0.1	180	0.0	± 0.1
餅乾、糖果、巧克力	168	1.4	± 2.1	180	1.1	± 1.5
蛋糕	169	0.2	± 0.3	179	0.2	± 0.4
冰淇淋、奶昔	170	0.2	± 0.4	179	0.2	± 0.3
可樂、沙士	169	0.1	± 0.2	181	0.1	± 0.1
含糖飲料	167	0.4	± 0.5	181	0.3	± 0.4
咖啡、茶	171	0.0	± 0.1	181	0.0	± 0.1
蔬菜類						
十字花科	171	0.6	± 0.6	181	0.6	± 0.6
綠葉非十字花科	171	0.5	± 0.6	181	0.5	± 0.6
橘紅色蔬果	171	0.3	± 0.5	181	0.3	± 0.4
核果	-	0.2	± 0.4	181	0.2	± 0.4
豆類	171	0.1	± 0.2	181	0.2	± 0.2
塊莖類	171	0.2	± 0.2	-	0.2	± 0.2
筍類	170	0.1	± 0.1	180	0.1	± 0.2
堅果類	171	0.2	± 0.5	180	0.2	± 0.3
果汁	171	0.3	± 0.4	178	0.3	± 0.4
水果類	168	0.4	± 0.4	180	0.4	± 0.4

¹ 填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

表 4.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層(如圖 4.2.8)

食物種類	男性(人數=595)		女性(人數=567)	
	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹
蛋類	577	0.3 ± 0.3	549	0.3 ± 0.3
全脂牛奶	581	0.1 ± 0.3	553	0.1 ± 0.3
低/脫脂牛奶	582	0.1 ± 0.2	550	0.2 ± 0.3
調味奶	582	0.03 ± 0.12	554	0.03 ± 0.08
羊奶	579	0.02 ± 0.10	555	0.02 ± 0.13
豆漿	580	0.2 ± 0.3	555	0.3 ± 0.4
起司	579	0.01 ± 0.03	548	0.02 ± 0.06
優酪乳、優格、養樂多	580	0.1 ± 0.1	552	0.1 ± 0.2
漢堡	581	0.2 ± 0.8	555	0.1 ± 0.3
薯條	581	0.2 ± 0.5	555	0.1 ± 0.4
披薩	580	0.04 ± 0.10	550	0.04 ± 0.10
餅乾、糖果、巧克力	581	0.5 ± 1.1	554	0.6 ± 1.2
蛋糕	580	0.2 ± 0.4	554	0.2 ± 0.5
冰淇淋、奶昔	576	0.1 ± 0.4	550	0.1 ± 0.4
可樂、沙士	576	0.1 ± 0.2	551	0.1 ± 0.1
含糖飲料	577	0.7 ± 0.8	550	0.6 ± 0.7
咖啡、茶	580	0.2 ± 0.3	551	0.1 ± 0.2

¹填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

表 4.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民每日蛋類、奶製品及零食飲料類之攝取量—依性別分層(如圖 4.2.9)

食物種類	男性(人數=118)		女性(人數=134)	
	n	平均值 ± 標準差 ¹	n	平均值 ± 標準差 ¹
蛋類	110	0.2 ± 0.3	127	0.1 ± 0.2
全脂牛奶	109	0.1 ± 0.3	126	0.1 ± 0.3
低/脫脂牛奶	110	0.2 ± 0.4	128	0.3 ± 0.4
調味奶	111	0.02 ± 0.10	128	0.01 ± 0.04
羊奶	111	0.01 ± 0.06	128	0.01 ± 0.07
豆漿	109	0.2 ± 0.3	128	0.1 ± 0.3
起司	109	0.002 ± 0.007	127	0 ± 0
優酪乳、優格、養樂多	110	0.02 ± 0.08	128	0.02 ± 0.04
漢堡	111	0.017 ± 0.082	128	0.002 ± 0.019
薯條	111	0.02 ± 0.08	128	0 ± 0
披薩	111	0.01 ± 0.03	128	0 ± 0
餅乾、糖果、巧克力	111	0.3 ± 0.6	127	0.3 ± 0.8
蛋糕	109	0.1 ± 0.1	127	0.1 ± 0.1
冰淇淋、奶昔	111	0.06 ± 0.17	127	0.03 ± 0.07
可樂、沙士	111	0.01 ± 0.03	127	0.01 ± 0.04
含糖飲料	111	0.2 ± 0.4	126	0.1 ± 0.3
咖啡、茶	110	0.1 ± 0.2	127	0.1 ± 0.2

¹填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

表 4.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖 4.2.10)

食物種類	男性(人數=921)		女性(人數=925)	
	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹
肉類				
豬肉	912	1.3 ± 1.3	906	1.0 ± 1.2
牛羊肉	896	0.3 ± 0.6	900	0.2 ± 0.5
雞鴨鵝肉	904	0.8 ± 1.0	900	0.7 ± 0.9
煙燻肉 ²	587	0.2 ± 0.3	559	0.2 ± 0.3
魚及海鮮類				
大型海魚	898	0.4 ± 0.8	900	0.3 ± 0.6
小海型魚	901	0.7 ± 1.0	903	0.6 ± 0.8
養殖魚類 ³	904	1.5 ± 1.7	905	1.2 ± 1.5
魚及海產罐頭	852	0.2 ± 0.4	875	0.1 ± 0.3
貝類、牡蠣	863	0.2 ± 0.3	882	0.2 ± 0.2
花枝章魚類	856	0.2 ± 0.3	879	0.1 ± 0.2
蝦蟹類	859	0.3 ± 0.7	880	0.2 ± 0.4
魚鬆	852	0.2 ± 0.5	874	0.1 ± 0.3
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	847	0.1 ± 0.4	869	0.1 ± 0.3
蔬菜類				
十字花科	905	0.8 ± 0.7	918	0.8 ± 0.7
綠葉非十字花科	905	0.8 ± 0.8	913	0.8 ± 0.7
橘紅色蔬果	898	0.4 ± 0.5	913	0.4 ± 0.6
核果	864	0.2 ± 0.5	884	0.2 ± 0.4
豆類	859	0.2 ± 0.3	892	0.3 ± 0.4
塊莖類	858	0.2 ± 0.4	883	0.3 ± 0.4
筍類	861	0.2 ± 0.2	887	0.2 ± 0.3
堅果類	859	0.2 ± 0.4	879	0.2 ± 0.3
果汁	856	0.2 ± 0.4	883	0.2 ± 0.4
水果類	876	0.7 ± 0.9	899	0.8 ± 0.8

¹ 填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

² 男性人數 595 人，女性人數 567 人

³ 利用 Kruskal Wallis H 檢定及 Dunnett's T3 事後多重比較之結果顯示，不論男女性之養殖魚類每日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、顯宮及四草里 65 歲以上居民每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類之攝取量—依性別分層(如圖 4.2.11)

食物種類	男性(人數=185)		女性(人數=205)	
	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹
肉類				
豬肉	180	0.8 ± 0.9	196	0.7 ± 0.8
牛羊肉	177	0.2 ± 0.4	194	0.1 ± 0.4
雞鴨鵝肉	179	0.5 ± 0.7	193	0.4 ± 0.5
煙燻肉	112	0.1 ± 0.2	127	0.1 ± 0.2
魚及海鮮類				
大型海魚	179	0.4 ± 0.6	196	0.3 ± 0.4
小海型魚	181	0.7 ± 0.8	198	0.5 ± 0.5
養殖魚類 ³	179	1.5 ± 1.3	198	1.3 ± 1.3
魚及海產罐頭	171	0.2 ± 0.3	191	0.2 ± 0.4
貝類、牡蠣	172	0.2 ± 0.2	192	0.1 ± 0.2
花枝章魚類	171	0.1 ± 0.1	192	0.1 ± 0.1
蝦蟹類	169	0.2 ± 0.3	192	0.2 ± 0.4
魚鬆	172	0.1 ± 0.3	191	0.1 ± 0.3
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	170	0.1 ± 0.3	191	0.1 ± 0.2
蔬菜類				
十字花科	182	0.8 ± 0.7	204	0.8 ± 0.6
綠葉非十字花科	183	0.8 ± 0.7	204	0.7 ± 0.7
橘紅色蔬果	180	0.4 ± 0.5	202	0.4 ± 0.5
核果	168	0.2 ± 0.4	195	0.1 ± 0.4
豆類	172	0.2 ± 0.3	198	0.2 ± 0.3
塊莖類	172	0.2 ± 0.3	197	0.2 ± 0.2
筍類	170	0.2 ± 0.2	194	0.2 ± 0.2
堅果類	169	0.1 ± 0.3	197	0.1 ± 0.3
果汁	170	0.1 ± 0.2	197	0.2 ± 0.5
水果類	177	0.6 ± 0.8	194	0.7 ± 0.9

¹ 填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

² 男性人數 118 人，女性人數 134 人

³ 利用 Kruskal Wallis H 檢定及 Dunnett's T3 事後多重比較之結果顯示，不論男女性之養殖魚類每日食用份數均顯著高於大型海魚及小型海魚

表 4.2.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民在戴奧辛事件發生前後，家中所食用的魚類/海鮮來源(可複選) -- 依性別分層 (如圖 4.2.12)

變項	男性(人數=921)						女性(人數=925)					
	戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)			戴奧辛事件發生後 (民國九十一年後)			戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)			戴奧辛事件發生後 (民國九十一年後)		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
食用魚來源												
傳統市場	919	815	88.7	919	821	89.3	-	824	89.1	-	829	89.6
批發市場	919	12	1.3	919	21	2.3	924	23	2.5	-	27	2.9
生鮮超級市場	904	14	1.5	904	22	2.4	920	16	1.7	920	37	4.0
大賣場	919	24	2.6	919	37	4.0	-	21	2.3	-	35	3.8
漁港	919	111	12.1	919	86	9.4	-	132	14.3	-	90	9.7
自行捕捉或養殖	918	581	63.3	919	454	49.4	923	539	58.4	-	422	45.6
食用海鮮來源												
傳統市場	919	802	87.3	919	814	88.6	-	821	88.8	-	832	89.9
批發市場	919	15	1.6	919	20	2.2	-	22	2.4	-	27	2.9
生鮮超級市場	904	12	1.3	904	24	2.7	920	20	2.2	920	34	3.7
大賣場	919	26	2.8	919	31	3.4	-	18	1.9	-	35	3.8
漁港	919	68	7.4	919	47	5.1	-	80	8.6	-	59	6.4
自行捕捉或養殖	919	541	58.9	918	406	44.2	-	504	54.5	-	378	40.9

¹ 佔有填答人數之百分比

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/海鮮來源(可複選) -- 依性別分層(如圖 4.2.13)

變項	男性(人數=185)						女性(人數=205)					
	戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)			戴奧辛事件發生後 (民國九十一年後)			戴奧辛事件發生前 (民國九十一年前)			戴奧辛事件發生後 (民國九十一年後)		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
食用魚來源												
傳統市場	-	165	89.2	-	163	88.1	204	175	85.8	-	179	87.3
批發市場	-	2	1.1	-	1	0.5	204	3	1.5	-	5	2.4
生鮮超級市場	184	1	0.5	184	2	1.1	203	1	0.5	204	2	1.0
大賣場	-	1	0.5	-	2	1.1	204	1	0.5	-	2	1.0
漁港	-	39	21.1	-	22	11.9	204	31	15.2	-	24	11.7
自行捕捉或養殖	-	107	57.8	-	83	44.9	204	130	63.7	-	93	45.4
食用海鮮來源												
傳統市場	-	165	89.2	-	164	88.6	204	176	86.3	-	178	86.8
批發市場	-	3	1.6	-	1	0.5	204	3	1.5	-	4	2.0
生鮮超級市場	184	1	0.5	184	2	1.1	203	1	0.5	204	2	1.0
大賣場	-	1	0.5	-	2	1.1	204	1	0.5	-	2	1.0
漁港	-	20	10.8	-	12	6.5	204	18	8.8	-	13	6.3
自行捕捉或養殖	-	101	54.6	-	76	41.1	204	130	63.7	-	90	43.9

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.2.14 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以上居民各項家族疾病比例(如圖 4.2.14)

家族史 疾病名稱	醫護人員告知受訪者罹病情形(人數=2236)									
	無/不知道		有		P 值	P 值 ³	無/不知道		有	
	人數	%	人數	%			人數	%	人數	%
	一等親						二等親			
糖尿病					<0.001 ¹	<0.001				<0.001 ¹
有	330	14.8	74	3.3			253	11.3	53	2.4
無/不知道	1700	76.0	132	5.9			1777	79.5	153	6.8
高血脂					<0.001 ¹	<0.001				<0.001 ¹
有	208	9.3	105	4.7			144	6.4	60	2.7
無/不知道	1674	74.9	249	11.1			1738	77.7	294	13.1
高血壓					<0.001 ¹	<0.001				<0.001 ¹
有	375	16.8	111	5.0			258	11.5	72	3.2
無/不知道	1518	67.9	232	10.4			1635	73.1	271	12.1
癌症					0.796 ²	0.290				0.446 ²
有	180	8.1	3	0.1			185	8.3	6	0.3
無/不知道	2004	89.6	49	2.2			1999	89.4	46	2.1
腦中風					0.001 ²	0.003				1.000 ²
有	110	4.9	6	0.3			86	3.8	1	0.0
無/不知道	2101	94.0	19	0.8			2125	95.0	24	1.1

¹ X² Test 之 P 值

² Fisher's Exact Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

表 4.2.15 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以上居民及其家族疾病狀態之邏輯式迴歸分析(如圖 4.2.15)

家族史 疾病名稱	醫護人員告知罹病情形(人數=2236)							
	無/不知道		有		無/不知道		有	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
	一等親				二等親			
糖尿病								
未調整	參考組		2.89	2.12 - 3.93	參考組		2.43	1.73 - 3.41
調整年齡	參考組		2.93	2.09 - 4.12	參考組		3.82	2.59 - 5.63
高血脂								
未調整	參考組		3.39	2.59 - 4.44	參考組		2.46	1.78 - 3.41
調整年齡	參考組		3.47	2.61 - 4.61	參考組		2.81	1.99 - 3.97
高血壓								
未調整	參考組		1.94	1.50 - 2.49	參考組		1.68	1.26 - 2.25
調整年齡	參考組		2.08	1.55 - 2.78	參考組		2.19	1.56 - 3.08
癌症								
未調整	參考組		0.68	0.21 - 2.21	參考組		1.41	0.59 - 3.34
調整年齡	參考組		0.53	0.16 - 1.72	參考組		1.38	0.57 - 3.29
腦中風								
未調整	參考組		6.03	2.36 - 15.40	參考組		1.03	0.14 - 7.70
調整年齡	參考組		4.31	1.66 - 11.17	參考組		0.96	0.13 - 7.33

表 4.3.1 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下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 (如圖 4.3.1)

疾病及症狀	男性(人數=172)		女性(人數=182)	
	人數	%	人數	%
支氣管炎、肺炎	4	2.3	10	5.5
濕疹或其它皮膚病(如異位性皮膚炎)	12	7.0	16	8.8
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	2	1.2	9	4.9
食物過敏	3	1.7	6	3.3
經常腹瀉或反覆的腸胃炎發作	7	4.1	10	5.5
經常性或嚴重頭痛	1	0.6	3	1.6
上呼吸道過敏(如過敏性鼻炎)	18	10.5	21	11.5
甲狀腺功能低下	0	0	2	1.1

表 4.3.2 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下兒童過去一年中過敏症狀之盛行率 -- 依性別分層 (如圖 4.3.2)

過敏症狀	男性(人數=172)		女性(人數=182)	
	人數	%	人數	%
氣喘	2	1.2	2	1.1
有持續 3 週以上的咳嗽	10	5.8	10	5.5
胸悶發緊	0	0	3	1.6
在感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	13	7.6	14	7.7
在沒感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	3	1.7	1	0.5
有劇烈喘息	0	0	2	1.1
運(活)動有喘鳴或咳嗽	2	1.2	4	2.2

表 4.3.3 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下兒童因環境因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 (如圖 4.3.3)

過敏誘發因子	男性(人數=172)						女性(人數=182)					
	有咳嗽			有胸悶、喘鳴 、呼吸急促			有咳嗽			有胸悶、喘鳴 、呼吸急促		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
冷空氣	169	28	16.6	167	3	1.8	181	23	12.7	177	6	3.4
氣候或季節變化	169	28	16.6	166	2	1.2	181	26	14.4	176	6	3.4
塵埃	165	18	10.9	163	2	1.2	180	19	10.6	176	4	2.3
蚊香、燒香的味道	167	15	9.0	162	1	0.6	178	14	7.9	173	0	0
香菸煙霧	165	16	9.7	163	3	1.8	177	17	9.6	170	3	1.8
寵物或任何動物	163	8	4.9	159	1	0.6	177	5	2.8	172	2	1.2
通風不好	166	11	6.6	162	7	4.3	175	15	8.6	172	7	4.1
汽機車或工廠廢氣	165	14	8.5	161	3	1.9	174	15	8.6	171	2	1.2
刺激性的味道	165	32	19.4	158	12	7.6	175	34	19.4	172	12	7.0
羽(絨)毛類物品	163	12	7.4	160	6	3.8	176	19	10.8	174	8	4.6
花粉、樹木、新割的青草	164	5	3.0	161	2	1.2	175	3	1.7	173	0	0
情緒激動時	165	20	12.1	163	4	2.5	180	32	17.8	175	2	1.1

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.4 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下兒童因飲食因素(過敏誘發因子)產生過敏情形之比例 -- 依性別分層 (如圖 4.3.4)

過敏誘發因子	男性(人數=172)						女性(人數=182)					
	有咳嗽			有胸悶、喘鳴、呼吸急促			有咳嗽			有胸悶、喘鳴、呼吸急促		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
椰子汁	158	0	0	156	0	0	172	0	0	170	0	0
芒果	162	0	0	160	0	0	172	0	0	170	0	0
花生	161	0	0	159	0	0	174	0	0	172	0	0
核果類	158	0	0	156	0	0	172	2	1.2	170	0	0
魚	168	0	0	166	0	0	180	0	0	177	0	0
各種貝類、蛤類	166	0	0	164	0	0	176	0	0	174	0	0
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	163	3	1.8	161	0	0	178	0	0	176	0	0
辣椒、胡椒	157	33	21.0	152	11	7.2	171	30	17.5	167	12	7.2
蔥、薑、蒜	158	17	10.8	155	5	3.2	171	12	7.0	168	8	4.8
油炸食物	163	8	4.9	161	4	2.5	175	3	1.7	173	2	1.2
冰冷食物	165	20	12.1	162	3	1.9	177	17	9.6	174	3	1.7
咖啡、茶	160	0	0	158	0	0	176	0	0	173	1	0.6
牛奶、乳製品	169	0	0	167	0	0	181	0	0	178	1	0.6
蛋	168	0	0	165	0	0	179	2	1.1	176	3	1.7
巧克力	167	0	0	165	0	0	177	1	0.6	175	1	0.6
麥類(含麥或麵粉類加工製品)	167	0	0	165	1	0.6	176	0	0	172	1	0.6

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.5 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下兒童各項眼部疾病之盛行率 - 依性別分層 (如圖 4.3.5)

眼部疾病名稱	男性(人數=172)			女性(人數=182)		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
近視	169	22	13.0	178	27	15.2
斜視	168	1	0.6	178	2	1.1
弱視	169	3	1.8	178	5	2.8
遠視	168	2	1.2	178	2	1.1
散光	168	7	4.2	178	10	5.6
失明	168	0	0	178	0	0
色盲	168	0	0	178	0	0

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.6 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下兒童各項醫療服務利用情形 - 依性別分層 (如圖 4.3.6)

醫療服務利用情形	男性(人數=172)		女性(人數=182)	
	人數	%	人數	%
過去一個月內，曾看過西醫門診	32	18.6	44	24.2
過去一個月內，曾看過中醫門診	6	3.5	9	4.9
過去一個月內，曾看過牙醫	11	6.4	24	13.2
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	17	9.9	15	8.2
過去一年內，曾住過院	5	2.9	5	2.7

表 4.3.7 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里 12 歲以下兒童過去一年自費疫苗接種情形 -- 依性別分層(如圖 4.3.7)

自費疫苗種類	男性(人數=172)		女性(人數=182)	
	人數	%	人數	%
A 型肝炎	3	1.7	5	2.7
B 型嗜血桿菌	3	1.7	7	3.8
流行性感冒	11	6.4	9	4.9
水痘疫苗	8	4.7	8	4.4
新型(非細胞型)三合一疫苗	17	9.9	10	5.5

表 4.3.8 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 12 歲以下兒童服用維生素補充劑及中(補)藥等藥物情形 -- 依性別分層(如圖 4.3.8)

變項	男性(人數=172)		女(人數=182)	
	人數	% ¹	人數	% ¹
最近一個月是否規律服用維生素補充劑或其他藥物				
否	150	87.2	143	78.6
是	22	12.8	39	21.4
吃中(補)藥習慣				
否	132	77.2	136	74.7
是	39	22.8	46	25.3
遺漏值	1			

¹ 佔有填答人數

表 4.3.9 台南市安南區鹿耳、顯宮及四草等三里最近六個月內受訪幼兒(滿 2 歲-未滿 4 歲)日常行為之問題比例(如圖 4.3.9)

日常行為(人數=52)	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	32	61.5	15	28.8	5	9.6	0	0
不容易入睡	38	73.1	9	17.3	4	7.7	1	1.9
脾氣暴躁、容易生氣	34	65.4	10	19.2	6	11.5	2	3.8
不善於用語言表達	44	84.6	5	9.6	3	5.8	0	0
緊張、容易受驚嚇	40	76.9	7	13.5	5	9.6	0	0
不快樂、悲傷或沮喪	48	92.3	3	5.8	1	1.9	0	0

表 4.3.10 台南市安南區鹿耳、顯宮及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(如圖 4.3.10)

日常行為(人數=250)	從不		偶爾		有時候		經常	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
與其它小朋友相處有困難	204	81.6	32	12.8	11	4.4	3	1.2
不易專心、容易分心	103	41.2	79	31.6	54	21.6	14	5.6
感覺沒有價值、沒有用	232	92.8	10	4.0	8	3.2	0	0
不快樂、悲傷或沮喪	201	80.4	40	16.0	9	3.6	0	0
說謊、欺騙	176	70.4	61	24.4	12	4.8	1	0.4
緊張、易受驚嚇、神經質	187	74.8	48	19.2	13	5.2	2	0.8
表現出來的行為遠小於實際年齡	229	91.6	18	7.2	2	0.8	1	0.4

表 4.3.11 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層(如圖 4.3.11)

疾病名稱	男性(人數=921)				女性(人數=925)			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
呼吸系統								
肺部疾病	22	2.4	21	2.3	16	1.7	15	1.6
心臟血管系統								
中風	6	0.7	5	0.5	6	0.6	4	0.4
心臟病	21	2.3	21	2.3	34	3.7	33	3.6
高血壓	84	9.1	83	9.0	78	8.4	77	8.3
糖尿病	52	5.6	48	5.2	49	5.3	48	5.2
血液脂肪過高	128	13.9	126	13.7	123	13.3	112	12.1
免疫系統								
氣喘	22	2.4	21	2.3	3	0.3	2	0.2
過敏性鼻炎	90	9.8	72	7.8	85	9.2	71	7.7
過敏性皮膚炎	46	5.0	37	4.0	53	5.7	45	4.9
免疫功能異常	2	0.2	3	0.3	7	0.8	7	0.8
泌尿系統								
腎臟病	28	3.0	27	2.9	13	1.4	11	1.2
消化系統								
A 型肝炎	1	0.1	3	0.3	1	0.1	2	0.2
B 型肝炎	64	6.9	62	6.7	47	5.1	47	5.1
C 型肝炎	7	0.8	8	0.9	9	1.0	10	1.1
肝硬化	2	0.2	3	0.3	0	0	0	0
胃潰瘍或十二指腸潰瘍	42	4.6	43	4.7	40	4.3	38	4.1
肌肉骨骼系統								
骨質疏鬆症	33	3.6	32	3.5	75	8.1	74	8.0
痛風	61	6.6	59	6.4	12	1.3	12	1.3
慢性關節炎	14	1.5	14	1.5	23	2.5	20	2.2
神經系統								
神經功能傳導障礙	8	0.9	9	1.0	4	0.4	3	0.3

表 4.3.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民一般疾病之盛行率 -- 依性別分層
(如圖 4.3.12)

疾病名稱	男性(人數=185)				女性(人數=205)			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
呼吸系統								
肺部疾病	11	5.9	8	4.3	10	4.9	10	4.9
心臟血管系統								
中風	11	5.9	10	5.4	6	2.9	6	2.9
心臟病	27	14.6	26	14.1	46	22.4	47	22.9
高血壓	78	42.2	74	40.0	117	57.1	109	53.2
糖尿病	51	27.6	48	25.9	64	31.2	62	30.2
血液脂肪過高	45	24.3	43	23.2	76	37.1	73	35.6
免疫系統								
氣喘	13	7.0	10	5.4	12	5.9	11	5.4
過敏性鼻炎	10	5.4	7	3.8	5	2.4	3	1.5
過敏性皮膚炎	11	5.9	8	4.3	10	4.9	9	4.4
免疫功能異常	0	0	0	0	2	1.0	3	1.5
泌尿系統								
腎臟病	10	5.4	10	5.4	12	5.9	13	6.3
消化系統								
A 型肝炎	0	0	0	0	0	0	1	0.1
B 型肝炎	10	5.4	10	5.4	10	4.9	11	5.4
C 型肝炎	3	1.6	3	1.6	5	2.4	6	2.9
肝硬化	0	0	0	0	3	1.5	4	2.0
胃潰瘍或十二指腸潰瘍	13	7.0	12	6.5	14	6.8	14	6.8
肌肉骨骼系統								
骨質疏鬆症	30	16.2	27	14.6	91	44.4	91	44.4
痛風	35	18.9	31	16.8	17	8.3	18	8.8
慢性關節炎	21	11.4	16	8.6	37	18.0	36	17.6
神經系統								
神經功能傳導障礙	8	4.3	7	3.8	8	3.9	10	4.9

表 4.3.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民眼部疾病之盛行率 -- 依性別分層(如圖 4.3.13)

眼部疾病名稱	男性(人數=921)				女性(人數=925)			
	異常		正常、不確定 或沒做過檢查		異常		正常、不確定 或沒做過檢查	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
近視	320	34.7	601	65.3	390	42.2	535	57.8
遠視	142	15.4	779	84.6	152	16.4	773	83.6
失明	7	0.8	914	99.2	1	0.1	924	99.9
白內障	15	1.6	906	98.4	18	1.9	907	98.1
視網膜剝落	6	0.7	915	99.3	7	0.8	918	99.2

表 4.3.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民眼部疾病之盛行率-- 依性別分層(如圖 4.3.14)

眼部疾病名稱	男性(人數=185)				女性(人數=205)			
	異常		正常、不確定 或沒做過檢查		異常		正常、不確定 或沒做過檢查	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
近視	8	4.3	177	95.7	2	1.0	203	99.0
遠視	56	30.3	129	69.7	63	30.7	142	69.3
失明	2	1.1	183	98.9	2	1.0	203	99.0
白內障	44	23.8	141	76.2	104	50.7	101	49.3
視網膜剝落	0	0	185	100.0	1	0.5	204	99.5

表 4.3.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民各項癌症之盛行率 -- 依性別分層(如圖 4.3.15)

疾病名稱	男性(人數=921)				女性(人數=925)			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
全癌症	5	0.5	7	0.8	23	2.5	23	2.5
肝癌	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0
肺癌	0	0	0	0	0	0	0	0
結腸及直腸癌	0	0	0	0	2	0.2	2	0.2
口腔癌	0	0	0	0	0	0	0	0
胃癌	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0
攝護腺癌	0	0	0	0	-	-	-	-
膀胱癌	0	0	0	0	0	0	0	0
食道癌	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0
皮膚癌	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1
鼻咽癌	1	0.1	1	0.1	0	0	0	0
甲狀腺癌	0	0	2	0.2	2	0.2	2	0.2
血癌	0	0	0	0	0	0	0	0
子宮頸癌	-	-	-	-	14	1.5	14	1.5
乳癌	-	-	-	-	4	0.4	4	0.4
卵巢癌	-	-	-	-	0	0	0	0

表 4.3.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民各項癌症之盛行率-- 依性別分層
(如圖 4.3.16)

疾病名稱	男性(人數=185)				女性(人數=205)			
	自述曾罹病		醫護人員告知		自述曾罹病		醫護人員告知	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
全癌症	9	4.9	9	4.9	12	5.9	12	5.9
肝癌	2	1.1	2	1.1	1	0.5	1	0.5
肺癌	0	0	0	0	0	0	0	0
結腸及直腸癌	1	0.5	1	0.5	1	0.5	1	0.5
口腔癌	1	0.5	1	0.5	0	0	0	0
胃癌	1	0.5	1	0.5	0	0	0	0
攝護腺癌	3	1.6	3	1.6	-	-	-	-
膀胱癌	0	0	0	0	0	0	0	0
食道癌	0	0	0	0	0	0	0	0
皮膚癌	0	0	0	0	2	1.0	2	1.0
鼻咽癌	1	0.5	1	0.5	0	0	0	0
甲狀腺癌	0	0	0	0	1	0.5	1	0.5
血癌	0	0	0	0	0	0	0	0
子宮頸癌	-	-	-	-	3	1.5	3	1.5
乳癌	-	-	-	-	3	1.5	3	1.5
卵巢癌	-	-	-	-	1	0.5	1	0.5

表 4.3.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.17)

身體疼痛	男性(人數=921)				女性(人數=925)			
	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	801	87.0	120	13.0	767	82.9	158	17.1
頸部酸痛	756	82.1	165	17.9	674	72.9	251	27.1
下背部疼痛、腰痛	724	78.6	197	21.4	637	68.9	288	31.1
坐骨神經痛	853	92.6	68	7.4	838	90.6	87	9.4
頭痛、偏頭痛	815	88.5	106	11.5	660	71.4	265	28.6

表 4.3.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.18)

身體疼痛	男性(人數=185)				女性(人數=205)			
	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	117	63.2	68	36.8	94	45.9	111	54.1
頸部酸痛	129	69.7	56	30.3	114	55.6	91	44.4
下背部疼痛、腰痛	115	62.2	70	37.8	75	36.6	130	63.4
坐骨神經痛	146	78.9	39	21.1	134	65.4	71	34.6
頭痛、偏頭痛	153	82.7	32	17.3	136	66.3	69	33.7

表 4.3.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層(如圖 4.3.19)

醫療服務利用情形	男性(人數=921)			女性(人數=925)		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
過去一個月內，曾看過西醫門診	917	168	18.3	921	218	23.7
過去一個月內，曾看過中醫門診	919	44	4.8	-	76	8.2
過去一個月內，曾看過牙醫	918	54	5.9	924	66	7.1
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	918	59	6.4	923	34	3.7
過去一年內，曾住過院	918	49	5.3	-	38	4.1

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民各項醫療服務利用情形之比例 -- 依性別分層 (如圖 4.3.20)

醫療服務利用情形	男性(人數=185)			女性(人數=205)		
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹
過去一個月內，曾看過西醫門診	184	81	44.0	204	111	54.4
過去一個月內，曾看過中醫門診	-	12	6.5	-	13	6.3
過去一個月內，曾看過牙醫	-	4	2.2	-	7	3.4
過去一年內，曾因身體不舒服掛急診	-	23	12.4	-	21	10.2
過去一年內，曾住過院	-	20	10.8	-	24	11.7

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.21)

檢查項目	男性(人數=921)				女性(人數=925)			
	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	%	人數	% ¹	人數	%	人數	% ¹
肝功能檢查或肝臟超音波	232	25.2	43	18.5	222	24.0	17	7.7
大便潛血檢查	171	18.6	5	2.9	181	19.6	1	0.6
直腸鏡檢查	119	12.9	4	3.4	99	10.7	2	2.0
口腔癌篩檢	168	18.2	2	1.2	134	14.5	0	0
肺部 X 光檢查	219	23.8	6	2.7	215	23.2	2	0.9

¹ 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.22 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.22)

檢查項目	男性(人數=185)				女性(人數=205)			
	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	%	人數	% ¹	人數	%	人數	% ¹
肝功能檢查或肝臟超音波	90	48.6	7	7.8	102	49.8	7	6.9
大便潛血檢查	93	50.3	3	3.2	112	54.6	5	4.5
直腸鏡檢查	57	30.8	4	7.0	64	31.2	4	6.3
口腔癌篩檢	79	42.7	1	1.3	78	38.0	0	0
肺部 X 光檢查	97	52.4	1	1.0	116	56.6	2	1.7

¹ 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.23)

檢查項目(人數=925)	曾做過左列檢查		最近一次檢驗結果異常比例	
	人數	%	人數	% ¹
子宮頸抹片檢查	465	50.3	24	5.2
乳房自我檢查	295	31.9	5	1.7
乳房醫師觸診檢查	239	25.8	9	3.8
乳房超音波檢查	324	35.0	10	3.1
乳房攝影	205	22.2	6	2.9
骨密度檢查	323	34.9	41	12.7

¹ 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.24)

檢查項目(人數=205)	曾做過左列檢查		最近一次檢驗結果異常比例	
	人數	%	人數	% ¹
子宮頸抹片檢查	131	63.9	7	5.3
乳房自我檢查	73	35.6	0	0
乳房醫師觸診檢查	76	37.1	0	0
乳房超音波檢查	124	60.5	0	0
乳房攝影	83	40.5	0	0
骨密度檢查	130	63.4	31	23.8

¹ 佔曾做過左列檢查的人數

表 4.3.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.25)

日常活動項目	男性(人數=921)								女性(人數=925)							
	n	受到 很多限制		受到 一些限制		完全 不受限制		n	受到 很多限制		受到 一些限制		完全 不受限制			
		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)	918	52	5.7	134	14.6	732	79.7	-	43	4.6	225	24.3	657	71.0		
中等程度活動(如搬桌子)	920	30	3.3	95	10.3	795	86.4	-	24	2.6	139	15.0	762	82.4		
提起或攜帶食品雜貨	919	23	2.5	48	5.2	848	92.3	923	13	1.4	64	6.9	846	91.7		
爬數層樓梯	919	33	3.6	68	7.4	818	89.0	-	20	2.2	108	11.7	797	86.2		
爬一層樓梯	918	23	2.5	34	3.7	861	93.8	-	11	1.2	57	6.2	857	92.6		
彎腰、跪下或蹲下	919	26	2.8	57	6.2	836	91.0	-	14	1.5	85	9.2	826	89.3		
走路超過 1 公里	919	24	2.6	63	6.9	832	90.5	-	12	1.3	100	10.8	813	87.9		
走過數個街口	919	22	2.4	49	5.3	848	92.3	-	11	1.2	66	7.1	848	91.7		
走過一個街口	918	17	1.9	26	2.8	875	95.3	-	6	0.6	42	4.5	877	94.8		
自己洗澡或穿衣	918	14	1.5	18	2.0	886	96.5	-	5	0.5	19	2.1	901	97.4		

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.26)

日常活動項目	男性(人數=185)								女性(人數=205)							
	n	受到 很多限制		受到 一些限制		完全 不受限制		n	受到 很多限制		受到 一些限制		完全 不受限制			
		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)	184	70	38.0	76	41.3	38	20.7	-	113	55.1	69	33.7	23	11.2		
中等程度活動(如搬桌子)	-	56	30.3	65	35.1	64	34.6	-	93	45.4	69	33.7	43	21.0		
提起或攜帶食品雜貨	-	33	17.8	51	27.6	101	54.6	-	54	26.3	60	29.3	91	44.4		
爬數層樓梯	-	48	25.9	60	32.4	77	41.6	-	69	33.7	77	37.6	59	28.8		
爬一層樓梯	-	30	16.2	48	25.9	107	57.8	204	45	22.1	70	34.3	89	43.6		
彎腰、跪下或蹲下	-	36	19.5	60	32.4	89	48.1	204	49	24.0	79	38.7	76	37.3		
走路超過 1 公里	184	40	21.7	51	27.7	93	50.5	-	53	25.9	66	32.2	86	42.0		
走過數個街口	183	32	17.5	51	27.9	100	54.6	-	49	23.9	53	25.9	103	50.2		
走過一個街口	-	23	12.4	34	18.4	128	69.2	-	30	14.6	42	20.5	133	64.9		
自己洗澡或穿衣	-	22	11.9	23	12.4	140	75.7	-	19	9.3	24	11.7	162	79.0		

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.27 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上居民目前本身健康狀況會限制日常活動項目數之比例—依性別分層(圖 4.3.27)

項目數	醫護人員告知罹病情形				P 值 ¹	P 值 ²	P 值 ³
	男性(人數=185)		女性(人數=205)				
	人數	%	人數	%			
無	34	18.4	19	9.3	0.016	0.077	0.049
1-3 項	46	24.9	43	21.0			
4-6 項	30	16.2	43	21.0			
7-9 項	35	18.9	60	29.3			
全部(10 項)	40	21.6	40	19.5			

¹ X² Test 之 P 值

² 調整年齡之 P 值

³ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.3.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.28)

活動	男性(人數=921)					女性(人數=925)				
	n	是		否		n	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	917	98	10.7	819	89.3	924	107	11.6	817	88.4
完成的工作量比您想要完成的較少	917	96	10.5	821	89.5	924	110	11.9	814	88.1
可以做的工作或其它活動的種類受到限制	916	92	10.0	824	90.0	924	102	11.0	822	89.0
做工作或其它活動有困難(如，須更吃力)	916	106	11.6	810	88.4	924	116	12.6	808	87.4
情緒問題										
做工作或其它活動的時間減少	917	87	9.5	830	90.5	923	94	10.2	829	89.8
完成的工作量比您想要完成的較少	917	88	9.6	829	90.4	924	97	10.5	827	89.5
做工作或其它活動時不如以往小心	917	88	9.6	829	90.4	924	91	9.8	833	90.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.29)

活動	男性(人數=185)					女性(人數=205)				
	n	是		否		n	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	184	88	47.8	96	52.2	203	121	59.6	82	40.4
完成的工作量比您想要完成的較少	184	89	48.4	95	51.6	203	122	60.1	81	39.9
可以做的工作或其它活動的種類受到限制	184	91	49.5	93	50.5	203	124	61.1	79	38.9
做工作或其它活動有困難(如，須更吃力)	184	100	54.3	84	45.7	203	132	65.0	71	35.0
情緒問題										
做工作或其它活動的時間減少	184	76	41.3	108	58.7	203	99	48.8	104	51.2
完成的工作量比您想要完成的較少	184	78	42.4	106	57.6	203	102	50.2	101	49.8
做工作或其它活動時不如以往小心	183	83	45.4	100	54.6	203	102	50.2	101	49.8

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.30 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.30)

個人感受(人數=921)	n	一直都是		大部分時間		經常		有時		很少		從不	
		人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
您覺得充滿活力？	915	264	28.9	261	28.5	177	19.3	134	14.6	67	7.3	12	1.3
您是一個非常緊張的人？	914	11	1.2	23	2.5	42	4.6	187	20.5	416	45.5	235	25.7
您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	916	12	1.3	21	2.3	41	4.5	222	24.2	438	47.8	182	19.9
您覺得心情平靜？	917	190	20.7	238	26.0	266	29.0	145	15.8	66	7.2	12	1.3
您精力充沛？	913	198	21.7	260	28.5	199	21.8	168	18.4	73	8.0	15	1.6
您覺得悶悶不樂和憂鬱？	915	13	1.4	25	2.7	42	4.6	269	29.4	384	42.0	182	19.9
您覺得精疲力竭？	915	15	1.6	25	2.7	68	7.4	393	43.0	276	30.2	138	15.1
您是一個快樂的人？	915	215	23.5	212	23.2	229	25.0	161	17.6	81	8.9	17	1.9
您覺得累？	915	17	1.9	38	4.2	101	11.0	416	45.5	222	24.3	121	13.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.31 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.31)

個人感受(人數=185)	n	一直都是		大部分時間		經常		有時		很少		從不	
		人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
您覺得充滿活力？	-	32	17.3	28	15.1	34	18.4	36	19.5	36	19.5	19	10.3
您是一個非常緊張的人？	184	4	2.2	6	3.3	15	8.2	38	20.7	61	33.2	60	32.6
您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	184	4	2.2	11	6.0	12	6.5	56	30.4	64	34.8	37	20.1
您覺得心情平靜？	183	29	15.8	50	27.3	58	31.7	26	14.2	13	7.1	7	3.8
您精力充沛？	183	28	15.3	36	19.7	30	16.4	28	15.3	40	21.9	21	11.5
您覺得悶悶不樂和憂鬱？	183	3	1.6	9	4.9	14	7.7	53	29.0	67	36.6	37	20.2
您覺得精疲力竭？	182	6	3.3	7	3.8	17	9.3	77	42.3	47	25.8	28	15.4
您是一個快樂的人？	183	36	19.7	39	21.3	40	21.9	31	16.9	28	15.3	9	4.9
您覺得累？	183	6	3.3	11	6.0	20	10.9	80	43.7	38	20.8	28	15.3

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.32 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.32)

個人感受(人數=925)	n	一直都是		大部分時間		經常		有時		很少		從不	
		人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
您覺得充滿活力？	922	200	21.7	236	25.6	193	20.9	181	19.6	97	10.5	15	1.6
您是一個非常緊張的人？	922	25	2.7	37	4.0	80	8.7	268	29.1	372	40.3	140	15.2
您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	921	17	1.8	14	1.5	48	5.2	289	31.4	406	44.1	147	16.0
您覺得心情平靜？	920	147	16.0	226	24.6	283	30.8	182	19.8	71	7.7	11	1.2
您精力充沛？	920	147	16.0	214	23.3	205	22.3	200	21.7	139	15.1	15	1.6
您覺得悶悶不樂和憂鬱？	922	8	0.9	24	2.6	57	6.2	322	34.9	379	41.1	132	14.3
您覺得精疲力竭？	922	11	1.2	31	3.4	91	9.9	391	42.4	288	31.2	110	11.9
您是一個快樂的人？	919	192	20.9	231	25.1	219	23.8	181	19.7	80	8.7	16	1.7
您覺得累？	923	20	2.2	43	4.7	123	13.3	432	46.8	219	23.7	86	9.3

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.33 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.33)

個人感受(人數=205)	N	一直都是		大部分時間		經常		有時		很少		從不	
		人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹
您覺得充滿活力？	204	16	7.8	25	12.3	42	20.6	36	17.6	54	26.5	31	15.2
您是一個非常緊張的人？	204	2	1.0	4	2.0	19	9.3	57	27.9	72	35.3	50	24.5
您覺得非常沮喪，沒有任何事情可以讓您高興起來？	203	5	2.5	8	3.9	26	12.8	74	36.5	74	36.5	16	7.9
您覺得心情平靜？	204	15	7.4	36	17.6	62	30.4	53	26.0	31	15.2	7	3.4
您精力充沛？	204	11	5.4	25	12.3	37	18.1	41	20.1	54	26.5	36	17.6
您覺得悶悶不樂和憂鬱？	202	6	3.0	8	4.0	24	11.9	88	43.6	54	26.7	22	10.9
您覺得精疲力竭？	200	3	1.5	11	5.5	30	15.0	97	48.5	44	22.0	15	7.5
您是一個快樂的人？	204	19	9.3	34	16.7	39	19.1	54	26.5	42	20.6	16	7.8
您覺得累？	204	4	2.0	11	5.4	42	20.6	98	48.0	34	16.7	15	7.4

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.34 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲男性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖 4.3.34)

面對戴奧辛污染之處理方式(人數=921)	n	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	839	507	60.4	91	10.8	119	14.2	122	14.5
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件	839	521	62.1	92	11.0	112	13.3	114	13.6
我會告訴自己沒有什麼事情	838	485	57.9	115	13.7	94	11.2	144	17.2
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	838	467	55.7	145	17.3	91	10.9	135	16.1
我會和朋友說一說自己心理的感受	837	409	48.9	225	26.9	85	10.2	118	14.1
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	839	475	56.6	192	22.9	73	8.7	99	11.8
我會盡量不吃魚及海鮮	838	531	63.4	139	16.6	70	8.4	98	11.7
我會想搬離這裡	838	571	68.1	108	12.9	47	5.6	112	13.4

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.35 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上男性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖 4.3.35)

面對戴奧辛污染之處理方式(人數=185)	n	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	176	100	56.8	19	10.8	25	14.2	32	18.2
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件	176	103	58.5	19	10.8	25	14.2	29	16.5
我會告訴自己沒有什麼事情	176	100	56.8	29	16.5	19	10.8	28	15.9
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	176	97	55.1	32	18.2	21	11.9	26	14.8
我會和朋友說一說自己心理的感受	176	79	44.9	41	23.3	26	14.8	30	17.0
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	176	98	55.7	36	20.5	17	9.7	25	14.2
我會盡量不吃魚及海鮮	176	115	65.3	17	9.7	18	10.2	26	14.8
我會想搬離這裡	176	126	71.6	15	8.5	10	5.7	25	14.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.36 安南區鹿耳、顯宮、四草里 12-64 歲女性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖 4.3.36)

面對戴奧辛污染之處理方式(人數=925)	n	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	857	501	58.5	114	13.3	148	17.3	94	11.0
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件	857	533	62.2	102	11.9	132	15.4	90	10.5
我會告訴自己沒有什麼事情	855	501	58.6	116	13.6	102	11.9	136	15.9
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	856	468	54.7	154	18.0	116	13.6	118	13.8
我會和朋友說一說自己心理的感受	854	402	47.1	246	28.8	108	12.6	98	11.5
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	857	491	57.3	207	24.2	84	9.8	75	8.8
我會盡量不吃魚及海鮮	854	499	58.4	168	19.7	96	11.2	91	10.7
我會想搬離這裡	856	572	66.8	110	12.9	87	10.2	87	10.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.37 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上女性居民面對戴奧辛污染之處理方式(如圖 4.3.37)

面對戴奧辛污染之處理方式(人數=205)	n	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	196	120	61.2	21	10.7	28	14.3	27	13.8
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件	196	122	62.2	21	10.7	26	13.3	27	13.8
我會告訴自己沒有什麼事情	196	127	64.8	27	13.8	16	8.2	26	13.3
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件	196	104	53.1	35	17.9	30	15.3	27	13.8
我會和朋友說一說自己心理的感受	195	95	48.7	50	25.6	21	10.8	29	14.9
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題	196	132	67.3	36	18.4	7	3.6	21	10.7
我會盡量不吃魚及海鮮	196	114	58.2	35	17.9	17	8.7	30	15.3
我會想搬離這裡	196	142	72.4	18	9.2	11	5.6	25	12.8

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.38 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層(如圖 4.3.38)

對戴奧辛污染的感覺	男性(人數=921)					女性(人數=925)				
	n	是		否		n	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	840	283	33.7	557	66.3	859	290	33.8	569	66.2
當提到有關戴奧辛污染事件，我會比較緊張	840	264	31.4	576	68.6	859	297	34.6	562	65.4
戴奧辛污染事件發生後，我會經常覺得身體不舒服	840	214	25.5	626	74.5	859	209	24.3	650	75.7
戴奧辛污染事件發生後，我會經常做惡夢	840	127	15.1	713	84.9	859	117	13.6	742	86.4
看到戴奧辛污染的報導，我會感到害怕、難過	840	216	25.7	624	74.3	858	259	30.2	599	69.8
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得與我無關	840	138	16.4	702	83.6	859	122	14.2	737	85.8
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得生氣	839	273	32.5	566	67.5	857	275	32.1	582	67.9
和別人談到有關戴奧辛污染事件，我就忍不住哭	839	105	12.5	734	87.5	859	82	9.5	777	90.5

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.39 安南區鹿耳、顯宮及四草里 65 歲以上居民對於戴奧辛污染的感覺 -- 依性別分層 (如圖 4.3.39)

對戴奧辛污染的感覺	男性(人數=185)					女性(人數=205)				
	n	是		否		n	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	176	73	41.5	103	58.5	196	84	42.9	112	57.1
當提到有關戴奧辛污染事件，我會比較緊張	176	72	40.9	104	59.1	196	81	41.3	115	58.7
戴奧辛污染事件發生後，我會經常覺得身體不舒服	176	68	38.6	108	61.4	196	85	43.4	111	56.6
戴奧辛污染事件發生後，我會經常做惡夢	176	42	23.9	134	76.1	196	43	21.9	153	78.1
看到戴奧辛污染的報導，我會感到害怕、難過	176	61	34.7	115	65.3	196	73	37.2	123	62.8
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得與我無關	176	33	18.8	143	81.3	196	34	17.3	162	82.7
看到戴奧辛污染的報導，我會覺得生氣	175	70	40.0	105	60.0	196	72	36.7	124	63.3
和別人談到有關戴奧辛污染事件，我就忍不住哭	176	32	18.2	144	81.8	196	25	12.8	171	87.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.40 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.3.40)

戴奧辛事件對生活之影響	男性(人數=921)					女性(人數=925)				
	n	沒有		有		n	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？	906	86	9.5	820	90.5	912	74	8.1	838	91.9
得知戴奧辛污染事件消息前後...										
對您的經濟有無任何改變？	845	662	78.3	183	21.7	857	707	82.5	150	17.5
對您的飲食習慣有無任何改變？	836	755	90.3	81	9.7	850	747	87.9	103	12.1
對您的家庭影響有無任何改變？	836	809	96.8	27	3.2	850	828	97.4	22	2.6
您有無獲得政府補貼？	848	91	10.7	757	89.3	857	180	21.0	677	79.0

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.41 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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 (如圖 4.3.41)

戴奧辛事件對生活之影響	男性(人數=185)					女性(人數=205)				
	n	沒有		有		n	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？	179	7	3.9	172	96.1	200	10	5.0	190	95.0
得知戴奧辛污染事件消息前後...										
對您的經濟有無任何改變？	176	123	69.9	53	30.1	194	151	77.8	43	22.2
對您的飲食習慣有無任何改變？	178	154	86.5	24	13.5	194	166	85.6	28	14.4
對您的家庭影響有無任何改變？	178	172	96.6	6	3.4	193	189	97.9	4	2.1
您有無獲得政府補貼？	178	14	7.9	164	92.1	196	13	6.6	183	93.4

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.42 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息前後之影響經濟改變原因(如圖 4.3.42)

經濟改變原因	人數	% ¹
土地的價值滑落	21	4.9
收入減少(魚塢不可養殖或收入差、蚵採收少、魚/蚵銷售減少)	342	79.2
失業	35	8.1
政府補給	12	2.8
身體差	2	0.5
無法向銀行貸款	1	0.2
無明確說明	19	4.4

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.43 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望未來生活有需要改善的地方(圖 4.3.43)

生活需改善的地方	人數	% ¹
經濟	454	51.5
補助(持續/增加補助健保、醫療、學校營養午餐及教育，補助標準不一)	86	
產業發展(觀光休閒事業、增設遊樂區)	5	
生活穩定(就業、生意好、增加養殖的產值、有自己的房子、民生物資)	361	
房屋/土地稅減免	2	
環境	275	31.2
生活環境品質提升	179	
妥善處理中石化/戴奧辛問題(去除戴奧辛/汞汙泥，淨土)	48	
水源(設抽水站、水質改善、飲水環境)	8	
公共建設(公園、活動中心、圖書館、銀行、郵局)	27	
空氣品質	4	
多增加綠地與制定相關法規	1	
治安或完善交通體系	3	
戶口外遷	4	
徵收土地	1	
教育資源(完善就學體系、考上理想學校)	16	1.8
醫療	110	12.5
健康照護(身體健康、定期健檢、健保、看護)	88	
資源設備	22	
永續照顧	21	2.4
去汙名化	2	
全面改善	5	
政府要落實政策	1	
人民照顧(老人福利娛樂、長期照護、幫助弱勢族群)	13	
家庭和諧	5	0.6

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.44 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上居民在得知戴奧辛事件消息後之希望
未來政府需要增加的援助(圖 4.3.44)

政府增援面向	人數	% ¹
經濟	639	59.9
補助(持續/增加補助、比照榮民福利、放寬補助標準、補償土地損失)	411	
產業發展(觀光休閒事業、增設遊樂區)	9	
生活穩定(就業、有自己的房子、民生物資、魚獲產銷)	218	
房屋/土地稅減免	1	
環境	110	10.3
生活環境品質	40	
妥善處理中石化/戴奧辛問題(定期追蹤當地環境、工廠嚴格檢驗)	39	
水源(淨化水源、自來水管的更新)	1	
地方建設(圖書館、銀行、郵局、健保藥局、游泳池)	23	
多增加綠地與制定相關法規	1	
戶口外遷	2	
徵收土地	4	
教育資源	22	2.1
醫療	262	24.6
健康照護(就醫照顧、醫療諮詢、每年健檢、戴奧辛檢驗、衛生室永留置)	217	
資源設備(大醫院)	45	
永續照顧	32	3.0
去汙名化	4	
全面改善	4	
人民照顧(老人健康福利保險、長期照護、幫助弱勢族群)	24	
家庭	2	0.2

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.45 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之基本資料分析(如圖 4.3.45)

變項	人數	%
性別		
男	318	42.0
女	440	58.0
年齡		
	男性	
12-39 歲	32	10.1
40-54 歲	118	37.1
55-64 歲	65	20.4
65 歲以上	103	32.4
	女性	
12-39 歲	64	14.5
40-54 歲	144	32.7
55-64 歲	104	23.6
65 歲以上	128	29.1

表 4.3.46 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查居民之各項血液生化常規檢查異常比例(如圖 4.3.46)

變項	男性(人數=318)		女性(人數=440)	
	人數	% ¹	人數	% ¹
肝功能指標				
GOT(AST)				
正常(10-42 IU/L)	284	89.9	404	92.0
異常(<10 IU/L 或 >42 IU/L)	32	10.1	35	8.0
遺漏值	2		1	
GPT(ALT)				
正常(10-40 IU/L)	244	77.2	373	85.0
異常(<10 IU/L 或 >40 IU/L)	72	22.8	66	15.0
遺漏值	2		1	
血脂指標				
總膽固醇				
正常(140-200 mg/dL)	162	51.3	181	41.2
異常(<140 mg/dL 或 >200 mg/dL)	154	48.7	258	58.8
遺漏值	2		1	
三酸甘油脂				
正常(35-160 mg/dL)	216	68.4	337	76.8
異常(<35 mg/dL 或 >160 mg/dL)	100	31.6	102	23.2
遺漏值	2		1	
糖尿病				
無(空腹血糖值<126mg/dL)	270	85.4	383	87.2
有(空腹血糖值≥126mg/dL)	46	14.6	56	12.8
遺漏值	2		1	
高血壓				
正常(收縮壓<130 或 舒張壓<85)	104	33.2	188	43.3
正常偏高(130≤收縮壓<140 或 85≤舒張壓<90)	61	19.5	87	20.0
異常(收縮壓≥140 或 舒張壓≥90)	148	47.3	159	36.6
遺漏值	5		6	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.3.47 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自填健康訪視問卷之比較(如圖 4.3.47)

健檢結果	問卷中自述罹病情形											
	男性(人數=318)						女性(人數=440)					
	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
高血脂												
總膽固醇												
正常	95	34.7	32	11.7	12	4.4	105	27.8	36	9.5	13	3.4
異常	72	26.3	51	18.6	12	4.4	109	28.8	102	27.0	13	3.4
遺漏值	1		1		0		0		0		1	
三酸甘油脂												
正常	115	42.0	57	20.8	17	6.2	174	46.0	99	26.2	19	5.0
異常	52	19.0	26	9.5	7	2.6	40	10.6	39	10.3	7	1.9
遺漏值	1		1		0		0		0		1	
高血壓												
正常	93	29.8	10	3.2	0	0	173	40.0	13	3.0	1	0.2
正常偏高	52	16.7	9	2.9	0	0	66	15.3	20	4.6	0	0
異常	83	26.6	63	20.2	2	0.6	72	16.7	85	19.7	2	0.5
遺漏值	3		2		0		4		2		0	
糖尿病												
空腹血糖值												
正常	246	78.1	17	5.4	6	1.9	349	79.5	31	7.1	3	0.7
異常	11	3.5	35	11.1	0	0	13	3.0	43	9.8	0	0
遺漏值	0		2		0		1		0		0	

¹ 佔有填答人數之百分比

表 4.4.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民居住年數及體內戴奧辛濃度與生育性別之相關性(如圖 4.4.1)

變項	孩童性別				P 值
	男性(人數=73)		女性(人數=96)		
	人數	% ¹	人數	% ¹	
母親居住年數					0.256 ²
居住≤15 年	20	54.1	17	45.9	
居住>15 年	16	41.0	23	59.0	
遺漏值	37		56		
母親體內戴奧辛濃度 (WHO-TEQ/g lipid)					0.332 ³
≤ 32 pg	67	42.1	92	57.9	
> 32 pg	6	60.0	4	40.0	

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.4.2 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性(如圖 4.4.2)

變項	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值
	≤ 32 pg (人數=487)		33 - 63 pg (人數=140)		64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)		
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	
抽菸習慣									0.027 ³
無	222	48.6	69	50.7	14	40.0	21	55.3	
已戒菸	34	7.4	15	11.0	9	25.7	5	13.2	
有	201	44.0	52	38.2	12	34.3	12	31.6	
遺漏值	30		4		0		2		
喝酒習慣									0.827 ²
無	283	58.2	78	55.7	18	51.4	22	55.0	
有	203	41.8	62	44.3	17	48.6	18	45.0	
遺漏值	1		0		0		0		
嚼檳榔習慣									0.604 ³
無	417	86.0	124	89.9	31	91.2	36	90.0	
有	68	14.0	14	10.1	3	8.8	4	10.0	
遺漏值	2		2		1		0		
運動習慣									0.002 ²
無	343	72.2	87	63.5	16	47.1	22	56.4	
有	132	27.8	50	36.5	18	52.9	17	43.6	
遺漏值	12		3		1		1		

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.4.3 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與抽菸、喝酒、嚼檳榔及運動習慣之相關性(如圖 4.4.3)

變項	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值
	≤ 32 pg (人數=403)		33 - 63 pg (人數=155)		64-95 pg (人數=59)		≥ 96 pg (人數=59)		
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	
抽菸習慣									0.984 ³
無	390	96.8	150	97.4	59	100.0	58	98.3	
已戒菸	5	1.2	1	0.6	0	0	0	0	
有	8	2.0	3	1.9	0	0	1	1.7	
遺漏值	0		1		0		0		
喝酒習慣									0.288 ³
無	363	90.1	146	94.8	54	91.5	55	94.8	
有	40	9.9	8	5.2	5	8.5	3	5.2	
遺漏值	0		1		0		1		
嚼檳榔習慣									0.404 ³
無	401	100.0	154	99.4	58	100.0	59	100.0	
有	0	0	1	0.6	0	0	0	0	
遺漏值	2		1		1		0		
運動習慣									
無	274	69.2	109	72.7	37	66.1	32	56.1	0.139 ²
有	122	30.8	41	27.3	19	33.9	25	43.9	
遺漏值	7		5		3		2		

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.4.4 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 19-64 歲男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日
肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖 4.4.4)

食物種類	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=418)		33 - 63 pg (人數=87)		64-95 pg (人數=13)		≥ 96 pg (人數=17)	
	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹
肉類								
豬肉	412	1.2 ± 1.2	87	1.4 ± 1.4	13	1.7 ± 1.2	17	1.0 ± 0.7
牛羊肉	406	0.3 ± 0.6	85	0.3 ± 0.5	13	0.8 ± 1.3	17	0.2 ± 0.3
雞鴨鵝肉	409	0.7 ± 0.9	85	0.7 ± 1.0	13	0.8 ± 1.2	16	0.6 ± 0.4
魚及海鮮類								
大型海魚	405	0.4 ± 0.9	85	0.6 ± 0.9	13	0.3 ± 0.5	17	0.3 ± 0.3
小海型魚	406	0.7 ± 1.0	85	0.8 ± 1.0	13	0.4 ± 0.5	17	0.5 ± 0.6
養殖魚類 ³	405	1.6 ± 1.7	86	2.0 ± 1.8	13	1.9 ± 1.3	17	1.8 ± 2.0
魚及海產罐頭	378	0.2 ± 0.4	84	0.2 ± 0.4	13	0.3 ± 0.3	17	0.3 ± 0.9
貝類、牡蠣	386	0.2 ± 0.3	84	0.2 ± 0.3	13	0.3 ± 0.3	17	0.1 ± 0.2
花枝章魚類	380	0.2 ± 0.3	84	0.2 ± 0.3	13	0.2 ± 0.2	17	0.1 ± 0.1
蝦蟹類	383	0.3 ± 0.7	79	0.5 ± 1.1	13	0.4 ± 0.4	17	0.3 ± 0.3
魚鬆	383	0.2 ± 0.6	79	0.1 ± 0.3	13	0.4 ± 0.6	17	0.2 ± 0.2
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	380	0.2 ± 0.6	80	0.1 ± 0.3	13	0.2 ± 0.4	17	0.2 ± 0.2
蔬菜類								
十字花科	409	0.8 ± 0.7	87	0.9 ± 0.7	13	0.9 ± 0.6	17	0.7 ± 0.9
綠葉非十字花科	409	0.8 ± 0.8	87	0.8 ± 0.7	13	0.8 ± 0.7	17	0.5 ± 0.4
橘紅色蔬果	404	0.4 ± 0.5	86	0.4 ± 0.5	13	0.4 ± 0.3	16	0.3 ± 0.3
核果	388	0.2 ± 0.3	84	0.3 ± 0.7	12	0.3 ± 0.4	17	0.2 ± 0.1
豆類	384	0.2 ± 0.3	84	0.3 ± 0.4	13	0.3 ± 0.3	17	0.2 ± 0.2
塊莖類	384	0.2 ± 0.3	84	0.3 ± 0.3	13	0.4 ± 0.5	17	0.2 ± 0.2
筍類	388	0.2 ± 0.2	84	0.2 ± 0.3	13	0.3 ± 0.3	17	0.3 ± 0.3
堅果類	385	0.2 ± 0.4	84	0.2 ± 0.2	13	0.3 ± 0.7	17	0.1 ± 0.2
果汁	386	0.2 ± 0.4	83	0.2 ± 0.5	13	0.3 ± 0.3	17	0.1 ± 0.2
水果類	392	0.8 ± 1.1	84	0.7 ± 0.7	13	0.7 ± 0.7	17	0.4 ± 0.5

¹ 填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

表 4.4.5 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 19-64 歲女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日
肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖 4.4.5)

食物種類	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=370)		33 - 63 pg (人數=85)		64-95 pg (人數=22)		≥ 96 pg (人數=13)	
	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹
肉類								
豬肉	361	1.0 $\pm$ 1.2	85	0.9 $\pm$ 0.9	22	1.4 $\pm$ 1.6	13	1.0 $\pm$ 0.9
牛羊肉	356	0.2 $\pm$ 0.4	82	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.3	13	0.2 $\pm$ 0.4
雞鴨鵝肉	360	0.6 $\pm$ 0.9	84	0.6 $\pm$ 0.8	22	0.6 $\pm$ 0.8	13	0.4 $\pm$ 0.5
魚及海鮮類								
大型海魚	360	0.3 $\pm$ 0.6	82	0.3 $\pm$ 0.5	22	0.6 $\pm$ 1.1	13	0.3 $\pm$ 0.6
小海型魚	362	0.5 $\pm$ 0.7	83	0.5 $\pm$ 0.5	22	0.9 $\pm$ 1.5	13	0.4 $\pm$ 0.5
養殖魚類 ³	362	1.2 $\pm$ 1.4	84	1.5 $\pm$ 1.5	22	1.6 $\pm$ 2.1	13	1.3 $\pm$ 1.1
魚及海產罐頭	348	0.1 $\pm$ 0.3	81	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.2 $\pm$ 0.4	12	0.1 $\pm$ 0.2
貝類、牡蠣	351	0.2 $\pm$ 0.2	83	0.1 $\pm$ 0.1	22	0.1 $\pm$ 0.1	12	0.1 $\pm$ 0.1
花枝章魚類	353	0.1 $\pm$ 0.3	83	0.1 $\pm$ 0.1	22	0.1 $\pm$ 0.1	12	0.1 $\pm$ 0.1
蝦蟹類	355	0.2 $\pm$ 0.5	83	0.2 $\pm$ 0.2	22	0.2 $\pm$ 0.2	12	0.2 $\pm$ 0.1
魚鬆	347	0.1 $\pm$ 0.3	82	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.1 $\pm$ 0.2	12	0.2 $\pm$ 0.2
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	347	0.1 $\pm$ 0.3	81	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.0 $\pm$ 0.1	12	0.1 $\pm$ 0.1
蔬菜類								
十字花科	367	0.8 $\pm$ 0.7	85	0.7 $\pm$ 0.5	22	0.8 $\pm$ 0.6	13	0.8 $\pm$ 0.7
綠葉非十字花科	366	0.8 $\pm$ 0.8	85	0.7 $\pm$ 0.5	22	0.8 $\pm$ 0.6	13	0.8 $\pm$ 0.9
橘紅色蔬果	365	0.4 $\pm$ 0.6	84	0.3 $\pm$ 0.5	21	0.4 $\pm$ 0.5	13	0.5 $\pm$ 0.6
核果	354	0.2 $\pm$ 0.5	82	0.1 $\pm$ 0.4	22	0.3 $\pm$ 0.8	12	0.1 $\pm$ 0.1
豆類	358	0.3 $\pm$ 0.4	84	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.4 $\pm$ 0.5	12	0.1 $\pm$ 0.1
塊莖類	353	0.2 $\pm$ 0.3	84	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.4 $\pm$ 0.5	12	0.1 $\pm$ 0.1
筍類	355	0.2 $\pm$ 0.3	83	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.3 $\pm$ 0.4	12	0.1 $\pm$ 0.1
堅果類	351	0.2 $\pm$ 0.4	82	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.3 $\pm$ 0.8	12	0.1 $\pm$ 0.1
果汁	354	0.2 $\pm$ 0.4	81	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.1 $\pm$ 0.2	12	0.1 $\pm$ 0.2
水果類	359	0.8 $\pm$ 0.9	84	0.6 $\pm$ 0.6	22	0.7 $\pm$ 0.5	12	0.8 $\pm$ 1.1

¹ 填答者之平均值 $\pm$ 標準差，單位為(份/日)

表 4.4.6 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上男性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖 4.4.6)

食物種類	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=69)		33 - 63 pg (人數=53)		64-95 pg (人數=22)		≥ 96 pg (人數=23)	
	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹	n	平均值 $\pm$ 標準差 ¹
肉類								
豬肉	66	0.8 $\pm$ 0.9	53	0.8 $\pm$ 0.8	22	0.6 $\pm$ 0.5	22	1.1 $\pm$ 1.4
牛羊肉	66	0.2 $\pm$ 0.3	51	0.2 $\pm$ 0.6	21	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.1 $\pm$ 0.3
雞鴨鵝肉	65	0.5 $\pm$ 0.6	53	0.5 $\pm$ 0.6	22	0.4 $\pm$ 0.5	22	0.6 $\pm$ 1.0
魚及海鮮類								
大型海魚	64	0.6 $\pm$ 0.7	52	0.3 $\pm$ 0.4	22	0.1 $\pm$ 0.2	23	0.6 $\pm$ 1.0
小海型魚	65	0.7 $\pm$ 0.8	53	0.5 $\pm$ 0.7	22	0.8 $\pm$ 0.8	23	0.9 $\pm$ 1.0
養殖魚類 ³	65	1.4 $\pm$ 1.4	53	1.6 $\pm$ 1.3	21	1.6 $\pm$ 1.1	23	1.9 $\pm$ 1.7
魚及海產罐頭	59	0.1 $\pm$ 0.3	52	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.0 $\pm$ 0.1
貝類、牡蠣	59	0.2 $\pm$ 0.2	53	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.2 $\pm$ 0.2	22	0.1 $\pm$ 0.1
花枝章魚類	60	0.1 $\pm$ 0.1	52	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.1 $\pm$ 0.1	21	0.1 $\pm$ 0.1
蝦蟹類	59	0.3 $\pm$ 0.4	50	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.2 $\pm$ 0.2	22	0.1 $\pm$ 0.1
魚鬆	60	0.1 $\pm$ 0.3	52	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.2 $\pm$ 0.4
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	59	0.1 $\pm$ 0.3	51	0.1 $\pm$ 0.3	22	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.0 $\pm$ 0.1
蔬菜類								
十字花科	67	1.0 $\pm$ 0.8	53	0.7 $\pm$ 0.6	22	1.1 $\pm$ 0.7	22	0.8 $\pm$ 0.8
綠葉非十字花科	67	0.9 $\pm$ 0.8	53	0.6 $\pm$ 0.5	22	1.1 $\pm$ 0.7	23	0.8 $\pm$ 0.7
橘紅色蔬果	67	0.5 $\pm$ 0.6	51	0.3 $\pm$ 0.5	21	0.6 $\pm$ 0.7	23	0.4 $\pm$ 0.5
核果	60	0.3 $\pm$ 0.5	50	0.1 $\pm$ 0.2	21	0.3 $\pm$ 0.3	21	0.2 $\pm$ 0.4
豆類	61	0.3 $\pm$ 0.5	51	0.1 $\pm$ 0.1	21	0.3 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.3
塊莖類	61	0.3 $\pm$ 0.3	52	0.2 $\pm$ 0.3	22	0.3 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.2
筍類	61	0.2 $\pm$ 0.2	50	0.2 $\pm$ 0.1	22	0.3 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.2
堅果類	60	0.1 $\pm$ 0.2	50	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.3 $\pm$ 0.5	22	0.1 $\pm$ 0.2
果汁	60	0.1 $\pm$ 0.2	51	0.1 $\pm$ 0.2	22	0.2 $\pm$ 0.4	22	0.2 $\pm$ 0.4
水果類	63	0.7 $\pm$ 0.9	53	0.5 $\pm$ 0.5	21	0.9 $\pm$ 1.2	23	0.7 $\pm$ 0.9

¹ 填答者之平均值 $\pm$ 標準差，單位為(份/日)

表 4.4.7 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 65 歲以上女性居民體內戴奧辛濃度暴露量之每日肉類、魚及海鮮類與蔬菜類平均攝取量(如圖 4.4.7)

食物種類	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=33)		33 - 63 pg (人數=70)		64-95 pg (人數=37)		≥ 96 pg (人數=46)	
	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹	n	平均值±標準差 ¹
肉類								
豬肉	33	0.5 ± 0.5	66	0.6 ± 0.7	36	0.6 ± 0.9	43	0.9 ± 1.0
牛羊肉	33	0.0 ± 0.1	65	0.1 ± 0.2	35	0.2 ± 0.8	43	0.1 ± 0.3
雞鴨鵝肉	33	0.4 ± 0.4	64	0.3 ± 0.3	37	0.4 ± 0.8	41	0.4 ± 0.6
魚及海鮮類								
大型海魚	33	0.4 ± 0.4	66	0.2 ± 0.3	36	0.3 ± 0.4	43	0.4 ± 0.5
小海型魚	33	0.6 ± 0.5	66	0.4 ± 0.4	37	0.5 ± 0.6	44	0.6 ± 0.7
養殖魚類 ³	33	1.3 ± 1.2	66	1.3 ± 1.3	37	1.3 ± 1.3	44	1.3 ± 1.4
魚及海產罐頭	32	0.1 ± 0.2	63	0.1 ± 0.1	37	0.2 ± 0.4	43	0.3 ± 0.6
貝類、牡蠣	31	0.1 ± 0.1	65	0.1 ± 0.1	37	0.2 ± 0.4	43	0.1 ± 0.2
花枝章魚類	32	0.1 ± 0.1	64	0.1 ± 0.1	37	0.1 ± 0.2	43	0.1 ± 0.2
蝦蟹類	32	0.3 ± 0.8	65	0.1 ± 0.2	37	0.2 ± 0.3	43	0.2 ± 0.3
魚鬆	32	0.1 ± 0.2	65	0.1 ± 0.1	36	0.2 ± 0.4	43	0.1 ± 0.3
魚卵(烏魚子、油魚子、魚腸、魚膘)	32	0.1 ± 0.1	64	0.1 ± 0.1	36	0.2 ± 0.4	43	0.1 ± 0.1
蔬菜類								
十字花科	33	0.7 ± 0.5	69	0.7 ± 0.6	37	0.8 ± 0.7	46	0.8 ± 0.8
綠葉非十字花科	33	0.7 ± 0.6	69	0.7 ± 0.5	37	0.8 ± 0.7	46	0.7 ± 0.8
橘紅色蔬果	33	0.4 ± 0.6	67	0.3 ± 0.5	37	0.5 ± 0.5	46	0.4 ± 0.5
核果	31	0.2 ± 0.3	67	0.1 ± 0.1	37	0.3 ± 0.7	44	0.1 ± 0.2
豆類	32	0.2 ± 0.2	67	0.2 ± 0.3	37	0.2 ± 0.2	45	0.2 ± 0.2
塊莖類	31	0.2 ± 0.1	67	0.2 ± 0.3	37	0.2 ± 0.3	45	0.2 ± 0.2
筍類	32	0.2 ± 0.2	64	0.2 ± 0.2	36	0.2 ± 0.2	45	0.2 ± 0.2
堅果類	32	0.1 ± 0.2	66	0.1 ± 0.3	37	0.1 ± 0.2	45	0.1 ± 0.2
果汁	32	0.1 ± 0.2	67	0.1 ± 0.3	36	0.3 ± 0.9	45	0.1 ± 0.2
水果類	33	0.9 ± 1.0	66	0.7 ± 0.8	36	0.7 ± 1.1	42	0.5 ± 0.5

¹ 填答者之平均值±標準差，單位為(份/日)

表 4.4.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民年齡與一般疾病盛行率之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.8)

疾病名稱 ¹	年齡								P 值	P trend 值 ⁴
	12-34 歲 (人數=118)		35-49 歲 (人數=229)		50-64 歲 (人數=188)		65 歲以上 (人數=167)			
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%		
糖尿病									<0.001 ²	<0.001
無	117	99.2	222	96.9	156	83.0	127	76.0		
有	1	0.8	7	3.1	32	17.0	40	24.0		
骨質疏鬆症									<0.001 ²	<0.001
無	117	99.2	220	96.1	169	89.9	141	84.4		
有	1	0.8	9	3.9	19	10.1	26	15.6		
高血壓									<0.001 ²	<0.001
無	116	98.3	203	88.6	142	75.5	99	59.3		
有	2	1.7	26	11.4	46	24.5	68	40.7		
痛風									0.001 ²	<0.001
無	116	98.3	205	89.5	165	87.8	140	83.8		
有	2	1.7	24	10.5	23	12.2	27	16.2		
慢性關節炎									0.003 ³	<0.001
無	116	98.3	226	98.7	181	96.3	153	91.6		
有	2	1.7	3	1.3	7	3.7	14	8.4		
腎臟相關疾病									0.063 ²	0.023
無	116	98.3	222	96.9	174	92.6	158	94.6		
有	2	1.7	7	3.1	14	7.4	9	5.4		
神經功能傳導障礙									0.389 ³	0.073
無	117	99.2	226	98.7	184	97.9	161	96.4		
有	1	0.8	3	1.3	4	2.1	6	3.6		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民年齡與一般疾病盛行率之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.9)

疾病名稱 ¹	年齡								P 值	P trend 值 ⁴
	12-34 歲 (人數=129)		35-49 歲 (人數=199)		50-64 歲 (人數=162)		65 歲以上 (人數=186)			
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%		
糖尿病									<0.001 ²	<0.001
無	129	100.0	190	95.5	132	81.5	127	68.3		
有	0	0	9	4.5	30	18.5	59	31.7		
骨質疏鬆症									<0.001 ²	<0.001
無	127	98.4	187	94.0	128	79.0	103	55.4		
有	2	1.6	12	6.0	34	21.0	83	44.6		
高血壓									<0.001 ²	<0.001
無	129	100.0	185	93.0	113	69.8	83	44.6		
有	0	0	14	7.0	49	30.2	103	55.4		
痛風									<0.001 ³	<0.001
無	129	100.0	195	98.0	158	97.5	169	90.9		
有	0	0	4	2.0	4	2.5	17	9.1		
慢性關節炎									<0.001 ²	<0.001
無	128	99.2	194	97.5	153	94.4	153	82.3		
有	1	0.8	5	2.5	9	5.6	33	17.7		
腎臟相關疾病									0.006 ³	0.001
無	129	100.0	193	97.0	157	96.9	173	93.0		
有	0	0	6	3.0	5	3.1	13	7.0		
神經功能傳導障礙									<0.001 ³	<0.001
無	129	100.0	199	100.0	161	99.4	177	95.2		
有	0	0	0	0	1	0.6	9	4.8		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.10)

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=487)		33 - 63 pg (人數=140)		64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)			
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%		
糖尿病									<0.001 ³	<0.001
無	455	93.4	113	80.7	22	62.9	32	80.0		
有	32	6.6	27	19.3	13	37.1	8	20.0		
骨質疏鬆症									<0.001 ³	<0.001
無	463	95.1	125	89.3	29	82.9	30	75.0		
有	24	4.9	15	10.7	6	17.1	10	25.0		
高血壓									<0.001 ²	<0.001
無	414	85.0	101	72.1	19	54.3	26	65.0		
有	73	15.0	39	27.9	16	45.7	14	35.0		
痛風									<0.001 ³	<0.001
無	448	92.0	122	87.1	25	71.4	31	77.5		
有	39	8.0	18	12.9	10	28.6	9	22.5		
慢性關節炎									0.140 ³	0.121
無	472	96.9	135	96.4	32	91.4	37	92.5		
有	15	3.1	5	3.6	3	8.6	3	7.5		
腎臟相關疾病									0.114 ³	0.035
無	470	96.5	131	93.6	32	91.4	37	92.5		
有	17	3.5	9	6.4	3	8.6	3	7.5		
神經功能傳導障礙									0.238 ³	0.124
無	480	98.6	135	96.4	34	97.1	39	97.5		
有	7	1.4	5	3.6	1	2.9	1	2.5		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.11 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.11)

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=403)		(人數=155)		(人數=59)		(人數=59)			
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%		
糖尿病									<0.001 ²	<0.001
無	381	94.5	118	76.1	39	66.1	40	67.8		
有	22	5.5	37	23.9	20	33.9	19	32.2		
骨質疏鬆症									<0.001 ²	<0.001
無	364	90.3	104	67.1	40	67.8	37	62.7		
有	39	9.7	51	32.9	19	32.2	22	37.3		
高血壓									<0.001 ²	<0.001
無	353	87.6	93	60.0	30	50.8	34	57.6		
有	50	12.4	62	40.0	29	49.2	25	42.4		
痛風									0.017 ³	0.010
無	395	98.0	144	92.9	56	94.9	56	94.9		
有	8	2.0	11	7.1	3	5.1	3	5.1		
慢性關節炎									<0.001 ³	<0.001
無	390	96.8	139	89.7	50	84.7	49	83.1		
有	13	3.2	16	10.3	9	15.3	10	16.9		
腎臟相關疾病									0.074 ³	0.042
無	394	97.8	146	94.2	55	93.2	57	96.6		
有	9	2.2	9	5.8	4	6.8	2	3.4		
神經功能傳導障礙									0.011 ³	0.003
無	401	99.5	152	98.1	57	96.6	56	94.9		
有	2	0.5	3	1.9	2	3.4	3	5.1		

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.12 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡、抽菸及運動習慣)之邏輯式迴歸分析(Logistic regression) (如圖 4.4.12)

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=487)		33 - 63 pg (人數=140)		64 - 95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病								
未調整	參考組		3.40	1.96 - 5.90	8.40	3.88 - 18.21	3.55	1.51 - 8.35
調整年齡	參考組		2.12	1.18 - 3.81	4.42	1.95 - 10.04	1.76	0.72 - 4.33
調整年齡、BMI、抽菸習慣	參考組		1.79	0.94 - 3.40	4.27	1.67 - 10.91	1.32	0.50 - 3.50
調整年齡、BMI、抽菸、運動習慣	參考組		1.67	0.85 - 3.25	4.24	1.59 - 11.30	1.06	0.38 - 3.02
骨質疏鬆症								
未調整	參考組		2.31	1.18 - 4.55	3.99	1.51 - 10.53	6.43	2.82 - 14.67
調整年齡	參考組		1.48	0.73 - 3.03	2.16	0.78 - 5.99	3.45	1.43 - 8.32
調整年齡、BMI、抽菸習慣	參考組		1.79	0.84 - 3.81	2.03	0.61 - 6.83	3.66	1.44 - 9.27
調整年齡、BMI、抽菸、運動習慣	參考組		2.23	1.00 - 4.95	2.60	0.74 - 9.06	4.01	1.48 - 10.87
高血壓								
未調整	參考組		2.19	1.40 - 3.42	4.78	2.35 - 9.71	3.05	1.52 - 6.12
調整年齡	參考組		1.23	0.76 - 2.00	2.20	1.03 - 4.71	1.32	0.62 - 2.78
調整年齡、BMI、抽菸習慣	參考組		1.09	0.64 - 1.86	2.09	0.84 - 5.23	1.16	0.52 - 2.62
調整年齡、BMI、抽菸、運動習慣	參考組		1.07	0.62 - 1.85	2.24	0.87 - 5.77	1.07	0.46 - 2.47
痛風								
未調整	參考組		1.69	0.94 - 3.07	4.59	2.06 - 10.26	3.33	1.48 - 7.50
調整年齡	參考組		1.32	0.70 - 2.48	3.26	1.39 - 7.65	2.33	0.98 - 5.53
調整年齡、BMI、抽菸習慣	參考組		1.19	0.60 - 2.37	3.57	1.36 - 9.36	2.36	0.95 - 5.85
調整年齡、BMI、抽菸、運動習慣	參考組		1.24	0.61 - 2.52	3.70	1.36 - 10.04	2.48	0.98 - 6.32
慢性關節炎								
未調整	參考組		1.17	0.42 - 3.26	2.95	0.81 - 10.72	2.55	0.71 - 9.21
調整年齡	參考組		0.67	0.23 - 1.97	1.41	0.36 - 5.42	1.19	0.31 - 4.55
調整年齡、抽菸習慣	參考組		0.60	0.19 - 1.94	1.63	0.42 - 6.40	1.39	0.36 - 5.38
調整年齡、抽菸、運動習慣	參考組		0.76	0.23 - 2.51	2.18	0.53 - 8.93	1.81	0.45 - 7.31
腎臟相關疾病								
未調整	參考組		1.90	0.83 - 4.36	2.59	0.72 - 9.31	2.24	0.63 - 8.00
調整年齡	參考組		1.51	0.62 - 3.67	1.89	0.49 - 7.26	1.61	0.42 - 6.20
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.49	0.62 - 3.62	1.27	0.26 - 6.13	1.56	0.40 - 6.00
調整年齡、抽菸、運動習慣	參考組		1.40	0.58 - 3.42	1.13	0.23 - 5.49	0.91	0.19 - 4.44
神經功能傳導障礙								
未調整	參考組		2.54	0.79 - 8.13	2.02	0.24 - 16.87	1.76	0.21 - 14.66
調整年齡	參考組		1.84	0.53 - 6.33	1.28	0.14 - 11.61	1.10	0.12 - 9.98
調整年齡、抽菸習慣	參考組		1.82	0.53 - 6.24	1.33	0.15 - 12.07	1.07	0.12 - 9.73
調整年齡、抽菸、運動習慣	參考組		2.25	0.61 - 8.22	1.58	0.16 - 15.28	1.29	0.13 - 12.65

¹罹患該病之定義為經醫護人員告知者

²未調整 n=702；調整年齡 n=702；調整年齡、抽菸習慣 n=692；調整年齡、抽菸、運動習慣 n=676

³調整年齡、BMI、抽菸習慣 n=619；調整年齡、BMI、抽菸、運動習慣 n=603

表 4.4.13 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態(調整年齡及 BMI)之邏輯式迴歸分析(如圖 4.4.13)

疾病名稱 ¹	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)							
	≤ 32 pg (人數=403)		33 - 63 pg (人數=155)		64 - 95 pg (人數=59)		≥ 96 pg (人數=59)	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病								
未調整	參考組		5.43	3.08 - 9.57	8.88	4.46 - 17.70	8.23	4.11 - 16.48
調整年齡	參考組		2.38	1.26 - 4.50	3.25	1.51 - 7.03	2.36	1.05 - 5.33
調整年齡、BMI	參考組		1.66	0.80 - 3.45	2.47	1.05 - 5.83	2.87	1.14 - 7.25
骨質疏鬆症								
未調整	參考組		4.58	2.86 - 7.33	4.43	2.34 - 8.39	5.55	2.98 - 10.34
調整年齡	參考組		1.50	0.87 - 2.61	1.07	0.51 - 2.22	0.97	0.46 - 2.05
調整年齡、BMI	參考組		1.42	0.78 - 2.59	0.88	0.39 - 1.98	0.78	0.33 - 1.86
高血壓								
未調整	參考組		4.71	3.04 - 7.29	6.82	3.78 - 12.31	5.19	2.86 - 9.41
調整年齡	參考組		1.36	0.80 - 2.30	1.45	0.72 - 2.90	0.69	0.33 - 1.45
調整年齡、BMI	參考組		1.56	0.85 - 2.85	1.17	0.53 - 2.57	0.53	0.21 - 1.30
痛風								
未調整	參考組		3.77	1.49 - 9.56	2.65	0.68 - 10.27	2.65	0.68 - 10.27
調整年齡	參考組		1.50	0.53 - 4.26	0.86	0.20 - 3.73	0.67	0.15 - 3.07
調整年齡、BMI	參考組		1.30	0.39 - 4.36	0.57	0.10 - 3.34	0.28	0.03 - 2.80
慢性關節炎								
未調整	參考組		3.45	1.62 - 7.36	5.40	2.20 - 13.27	6.12	2.55 - 14.71
調整年齡	參考組		1.49	0.64 - 3.48	1.95	0.71 - 5.34	1.77	0.63 - 4.97
腎臟相關疾病								
未調整	參考組		2.70	1.05 - 6.93	3.18	0.95 - 10.69	1.54	0.32 - 7.29
調整年齡	參考組		1.48	0.50 - 4.35	1.52	0.39 - 5.96	0.63	0.11 - 3.56
神經功能傳導障礙								
未調整	參考組		3.96	0.65 - 23.91	7.04	0.97 - 50.93	10.74	1.76 - 65.69
調整年齡	參考組		0.85	0.13 - 5.60	1.19	0.15 - 9.35	1.15	0.16 - 8.11

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

² 未調整 n=676；調整年齡 n=676；調整年齡、BMI n=579

表 4.4.14 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析 -- 依年齡分層(如圖 4.4.14)

體內戴奧辛濃度 (WHO-TEQ/g lipid)	年齡							
	<50 歲		<50 歲(調整年齡)		50-64 歲		>64 歲	
	(人數=347)		(人數=347)		(人數=188)		(人數=167)	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	1.28	0.15 - 10.74	0.91	0.10 - 7.92	2.30	0.97 - 5.45	1.71	0.71 - 4.08
≥ 64 pg	-		-		4.22	1.43 - 12.50	2.15	0.88 - 5.21
骨質疏鬆症¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	6.60	1.76 - 24.70	5.24	1.31 - 20.93	1.39	0.43 - 4.48	0.75	0.26 - 2.22
≥ 64 pg	-		-		5.73	1.73 - 18.96	1.69	0.64 - 4.45
高血壓¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	1.62	0.53 - 5.01	1.02	0.32 - 3.24	1.89	0.90 - 3.94	0.80	0.38 - 1.69
≥ 64 pg	1.35	0.16 - 11.15	0.81	0.10 - 6.84	1.71	0.59 - 4.95	1.63	0.76 - 3.47
痛風¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	1.45	0.41 - 5.17	1.04	0.28 - 3.83	1.19	0.45 - 3.19	1.57	0.53 - 4.66
≥ 64 pg	9.96	2.59 - 38.35	7.05	1.78 - 27.91	1.38	0.36 - 5.37	3.22	1.16 - 8.96
慢性關節炎¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	2.27	0.25 - 20.87	3.45	0.31 - 38.46	0.35	0.04 - 2.98	0.77	0.18 - 3.37
≥ 64 pg	-		-		-		1.97	0.56 - 6.89
腎臟相關疾病¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	2.64	0.53 - 13.26	2.50	0.46 - 13.56	0.80	0.20 - 3.15	2.73	0.48 - 15.53
≥ 64 pg	-		-		2.36	0.57 - 9.79	2.39	0.38 - 14.92
神經功能傳導障礙¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	9.41	1.28 - 69.06	8.83	1.02 - 76.34	0.72	0.07 - 7.07	1.31	0.18 - 9.64
≥ 64 pg	-		-		-		1.56	0.21 - 11.48

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

表 4.4.15 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與一般疾病狀態之邏輯式迴歸分析 -- 依年齡分層(如圖 4.4.15)

體內戴奧辛濃度 (WHO-TEQ/g lipid)	年齡							
	<50 歲		<50 歲(調整年齡)		50-64 歲		>64 歲	
	(人數=328)		(人數=328)		(人數=162)		(人數=186)	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
糖尿病¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	2.60	0.52 - 13.06	0.88	0.16 - 4.77	2.74	1.03 - 7.25	1.82	0.69 - 4.81
≥ 64 pg	-		-		4.80	1.67 - 13.83	1.99	0.77 - 5.15
骨質疏鬆症¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	0.66	0.08 - 5.24	0.33	0.04 - 2.76	1.91	0.77 - 4.72	1.43	0.62 - 3.27
≥ 64 pg	-		-		3.89	1.45 - 10.40	0.68	0.30 - 1.54
高血壓¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	6.27	1.92 - 20.47	2.46	0.70 - 8.65	1.15	0.54 - 2.44	1.11	0.48 - 2.56
≥ 64 pg	7.02	0.73 - 67.26	4.10	0.40 - 42.42	0.90	0.35 - 2.32	0.99	0.44 - 2.22
痛風¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	2.98	0.30 - 29.49	1.81	0.16 - 20.34	1.57	0.10 - 25.64	1.07	0.30 - 3.76
≥ 64 pg	-		-		5.93	0.52 - 67.97	0.37	0.09 - 1.56
慢性關節炎¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	-		-		1.18	0.25 - 5.49	2.28	0.60 - 8.63
≥ 64 pg	-		-		1.43	0.25 - 8.23	2.58	0.70 - 9.46
腎臟相關疾病¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	1.78	0.20 - 15.67	0.95	0.10 - 9.06	-		4.13	0.49 - 34.47
≥ 64 pg	-		-		1.93	0.31 - 12.15	1.62	0.17 - 15.06
神經功能傳導障礙¹								
≤ 32 pg	參考組		參考組		參考組		參考組	
33 - 63 pg	-		-		-		0.69	0.11 - 4.37
≥ 64 pg	-		-		-		0.78	0.14 - 4.50

¹ 罹患該病之定義為經醫護人員告知者

表 4.4.16 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查男性居民體內戴奧辛血液濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.16)

變項	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值	P 值 ⁴	P trend 值 ⁵
	≤ 32 pg (人數=150)		33 - 63 pg (人數=72)		64-95 pg (人數=25)		≥ 96 pg (人數=29)				
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹			
肝功能指標											
GOT(AST)											
正常(10-42 IU/L)	140	94.0	62	86.1	17	68.0	26	92.9	0.002 ³	0.025	0.010
異常(<10 IU/L 或>42 IU/L)	9	6.0	10	13.9	8	32.0	2	7.1			
遺漏值	1		0		0		1				
GPT(ALT)											
正常(10-40 IU/L)	124	83.2	52	72.2	14	56.0	24	85.7	0.008 ²	0.189	0.051
異常(<10 IU/L 或>40 IU/L)	25	16.8	20	27.8	11	44.0	4	14.3			
遺漏值	1		0		0		1				
血脂指標											
總膽固醇											
正常(140-200 mg/dL)	72	48.3	40	55.6	10	40.0	18	64.3	0.239 ²	0.163	0.310
異常(<140 mg/dL 或>200 mg/dL)	77	51.7	32	44.4	15	60.0	10	35.7			
遺漏值	1		0		0		1				
三酸甘油脂											
正常(35-160 mg/dL)	97	65.1	54	75.0	13	52.0	22	78.6	0.087 ²	0.933	0.374
異常(<35 mg/dL 或>160 mg/dL)	52	34.9	18	25.0	12	48.0	6	21.4			
遺漏值	1		0		0		1				
糖尿病											
無(空腹血糖值<126mg/dL)	139	93.3	57	79.2	13	52.0	24	85.7	<0.001 ³	0.040	<0.001
有(空腹血糖值≥126mg/dL)	10	6.7	15	20.8	12	48.0	4	14.3			
遺漏值	1		0		0		1				
高血壓											
正常(收縮壓<130 或舒張壓<85)	60	40.3	16	22.2	5	20.8	4	14.3	0.007 ²	0.009	<0.001
正常偏高(130≤收縮壓<140 或 85≤舒張壓<90)	33	22.1	13	18.1	6	25.0	5	17.9			
異常(收縮壓≥140 或舒張壓≥90)	56	37.6	43	59.7	13	54.2	19	67.9			
遺漏值	1		0		1		1				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ 調整年齡之 P 值

⁵ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.17 安南區鹿耳、顯宮及四草里有參與健康檢查女性居民體內戴奧辛血液濃度與檢驗結果之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.17)

變項	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值	P 值 ⁴	P trend 值 ⁵
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg				
	(人數=151)		(人數=105)		(人數=43)		(人數=37)				
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹			
肝功能指標											
GOT(AST)									0.295 ³	0.801	0.157
正常(10-42 IU/L)	142	94.0	94	89.5	37	86.0	34	91.9			
異常(<10 IU/L 或>42 IU/L)	9	6.0	11	10.5	6	14.0	3	8.1			
GPT(ALT)									0.336 ²	0.655	0.875
正常(10-40 IU/L)	126	83.4	86	81.9	33	76.7	34	91.9			
異常(<10 IU/L 或>40 IU/L)	25	16.6	19	18.1	10	23.3	3	8.1			
血脂指標											
總膽固醇									0.128 ²	0.349	0.770
正常(140-200 mg/dL)	64	42.4	32	30.5	21	48.8	15	40.5			
異常(<140 mg/dL 或>200 mg/dL)	87	57.6	73	69.5	22	51.2	22	59.5			
三酸甘油酯									0.438 ²	0.731	0.284
正常(35-160 mg/dL)	113	74.8	80	76.2	28	65.1	25	67.6			
異常(<35 mg/dL 或>160 mg/dL)	38	25.2	25	23.8	15	34.9	12	32.4			
糖尿病									0.002 ²	0.035	<0.001
無(空腹血糖值<126mg/dL)	140	92.7	87	82.9	32	74.4	27	73.0			
有(空腹血糖值≥126mg/dL)	11	7.3	18	17.1	11	25.6	10	27.0			
高血壓									<0.001 ²	0.940	<0.001
正常(收縮壓<130 或舒張壓<85)	72	49.3	31	29.8	8	18.6	7	18.9			
正常偏高(130≤收縮壓<140 或 85≤舒張壓<90)	33	22.6	23	22.1	7	16.3	7	18.9			
異常(收縮壓≥140 或舒張壓≥90)	41	28.1	50	48.1	28	65.1	23	62.2			
遺漏值	5		1		0		0				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ 調整年齡之 P 值

⁵ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.18 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上年齡標準化疾病比 -- 依性別分層(如圖 4.4.18)

疾病名稱	男 性(人數=1106)		女 性(人數=1130)	
	SDR	95% CI	SDR	95% CI
中風	0.75	(0.44 , 1.18)	0.61	(0.32 , 1.05)
心臟病	0.82	(0.61 , 1.07)	1.13	(0.90 , 1.39)
高血壓	0.99	(0.84 , 1.15)	1.16	(1.01 , 1.34)
糖尿病	1.47	(1.20 , 1.78)	1.62	(1.34 , 1.94)
血液脂肪過高	1.04	(0.89 , 1.21)	1.41	(1.22 , 1.62)
氣喘	1.18	(0.82 , 1.63)	0.57	(0.32 , 0.92)
骨質疏鬆症	1.18	(0.91 , 1.50)	1.29	(1.10 , 1.49)
慢性關節炎	0.80	(0.55 , 1.12)	0.84	(0.64 , 1.08)
痛風	1.12	(0.90 , 1.36)	1.50	(1.03 , 2.08)
白內障	1.00	(0.77 , 1.27)	1.48	(1.24 , 1.76)
近視	0.74	(0.66 , 0.82)	0.79	(0.71 , 0.87)
全癌症 ¹	1.87	(0.93 , 3.28)	2.25	(1.23 , 3.69)

¹ 65 歲以上之安南區居民

表 4.4.19 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(如圖 4.4.19)

量表面向	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ⁴	P 值 ⁵
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=323)		(人數=67)		(人數=5)		(人數=10)			
	n	平均值±標準差	n	平均值±標準差	n	平均值±標準差	n	平均值±標準差		
工作壓力量表 ¹										
工作控制面向	299	56.4 ± 14.9	58	55.2 ± 15.8	48.9 ± 11.9	9	49.1 ± 20.9	0.342	0.022	
工作負荷面向	297	19.5 ± 2.3	59	19.2 ± 2.4	20.0 ± 2.3	9	18.1 ± 1.3	0.229	0.129	
主管社會支持面向	262	10.6 ± 2.8	53	10.0 ± 3.0	9.2 ± 3.3	8	10.0 ± 3.7	0.332	0.102	
同事社會支持面向	262	11.5 ± 2.6	55	11.0 ± 2.8	10.4 ± 3.6	8	10.9 ± 3.5	0.569	0.290	
我的職位很有保障	300	2.7 ± 0.8	59	2.4 ± 0.9	2.8 ± 0.8	9	2.8 ± 0.8	0.148	0.088	
我的工作很耗費體力	299	2.9 ± 0.8	60	3.1 ± 0.7	3.4 ± 0.5	9	2.2 ± 0.8	0.010	0.473	
我的事業發展和晉升的前景很好	290	2.5 ± 0.8	56	2.2 ± 0.8	2.0 ± 0.7	9	2.0 ± 0.7	0.045	0.004	
焦慮量表 ²	318	31.1 ± 7.3	65	31.7 ± 8.0	35.2 ± 8.3	-	33.2 ± 6.3	0.483	0.104	

¹ 目前有工作者才有納入分析(總人數=405)

² 分數越低代表焦慮程度越高

³ 填答者之平均值±標準差

⁴ One Way ANOVA 檢定之 P 值

⁵ 調整年齡後的 P 值

表 4.4.20 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與工作壓力、焦慮之變異數分析(如圖 4.4.20)

量表面向	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ⁴	P 值 ⁵
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg			
	(人數=209)		(人數=33)		(人數=12)		(人數=4)			
	n ₃	平均值±標準差	n ₃	平均值±標準差	n ₃	平均值±標準差	n ₃	平均值±標準差		
工作壓力量表 ¹										
工作控制面向	190	52.3 ± 14.9	32	49.5 ± 14.7	9	45.4 ± 11.2	58.3 ± 9.1	0.321	0.901	
工作負荷面向	192	19.5 ± 2.1	32	19.3 ± 2.1	9	19.3 ± 3.3	19.0 ± 1.6	0.924	0.906	
主管社會支持面向	181	10.5 ± 2.7	28	10.9 ± 2.3	8	8.8 ± 2.8	10.3 ± 2.9	0.235	0.420	
同事社會支持面向	181	11.8 ± 1.9	29	11.8 ± 1.7	8	10.6 ± 2.8	11.3 ± 1.5	0.392	0.471	
我的職位很有保障	194	2.5 ± 0.8	32	2.5 ± 0.8	9	2.2 ± 0.7	2.5 ± 1.0	0.653	0.229	
我的工作很耗費體力	193	2.6 ± 0.8	32	2.9 ± 0.7	9	2.9 ± 0.8	2.8 ± 1.0	0.164	0.157	
我的事業發展和晉升的前景很好	190	2.4 ± 0.7	31	2.3 ± 0.7	8	1.8 ± 0.5	2.0 ± 0.8	0.080	0.105	
焦慮量表 ²	205	30.2 ± 7.3	31	27.5 ± 6.0	-	24.8 ± 6.9	25.8 ± 3.6	0.012	0.062	

¹ 目前有工作者才有納入分析(總人數=405)

² 分數越低代表焦慮程度越高

³ 填答者之平均值±標準差

⁴ One Way ANOVA 檢定之 P 值

⁵ 調整年齡後的 P 值

表 4.4.21 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.21)

醫療服務利用情形	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)										P 值	P 值 ⁴	P trend 值 ⁵
	≤ 32 pg (人數=487)			33 - 63 pg (人數=140)			64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)				
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	人數	%	人數	%			
過去一個月內， 曾看過西醫門診	485	117	24.1	137	42	30.7	18	51.4	16	40.0	<0.001 ²	0.408	0.001
過去一個月內， 曾看過中醫門診	486	25	5.1	139	11	7.9	0	0	5	12.5	0.068 ³	0.297	0.231
過去一個月內， 曾看過牙醫	486	28	5.8	138	9	6.5	3	8.6	2	5.0	0.815 ³	0.227	0.699
過去一年內， 曾因不舒服掛急診	485	45	9.3	139	10	7.2	6	17.1	5	12.5	0.260 ³	0.874	0.619
過去一年內， 曾住過院	485	36	7.4	139	12	8.6	5	14.3	4	10.0	0.407 ³	0.996	0.245

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ 調整年齡之 P 值

⁵ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.4.22 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與各項醫療服務利用情形之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.22)

醫療服務利用情形	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)										P 值	P 值 ⁴	P trend 值 ⁵	
	≤ 32 pg (人數=403)			33 - 63 pg (人數=155)			64-95 pg (人數=59)			≥ 96 pg (人數=59)				
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	人數				%
過去一個月內， 曾看過西醫門診	400	112	28.0	154	66	42.9	-	31	52.5	32	54.2	<0.001 ²	0.441	<0.001
過去一個月內， 曾看過中醫門診	402	37	9.2	-	13	8.4	-	4	6.8	8	13.6	0.597 ²	0.022	0.840
過去一個月內， 曾看過牙醫	-	26	6.5	-	9	5.8	-	4	6.8	1	1.7	0.571 ³	0.470	0.363
過去一年內， 曾因不舒服掛急診	-	17	4.2	154	10	6.5	58	6	10.3	5	8.5	0.126 ³	0.936	0.035
過去一年內， 曾住過院	-	24	6.0	-	11	7.1	-	6	10.2	9	15.3	0.074 ³	0.277	0.028

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

⁴ 調整年齡之 P 值

⁵ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.4.23 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.23)

檢 查 項 目	體 內 戴 奧 辛 濃 度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg				
	(人數=487)		(人數=140)		(人數=35)		(人數=40)				
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹			
肝功能檢查或 肝臟超音波	174	35.5	61	43.6	22	62.9	23	57.5	<0.001	0.067	<0.001
大便潛血檢查	139	28.4	59	42.1	22	62.9	19	47.5	<0.001	0.523	<0.001
直腸鏡檢查	93	19.0	35	25.0	16	45.7	12	30.0	0.001	0.476	0.002
口腔癌篩檢	132	26.9	51	36.4	22	62.9	18	45.0	<0.001	0.311	<0.001
肺部 X 光檢查	169	34.5	67	47.9	22	62.9	18	45.0	<0.001	0.807	<0.001

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.24 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與過去一年內曾做過健康檢查之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.24)

檢 查 項 目	體 內 戴 奧 辛 濃 度 (WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg				
	(人數=403)		(人數=155)		(人數=59)		(人數=59)				
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹			
肝功能檢查或 肝臟超音波	136	33.6	70	45.2	32	54.2	35	57.4	<0.001	0.220	<0.001
大便潛血檢查	115	28.4	74	47.7	34	57.6	30	49.2	<0.001	0.577	<0.001
直腸鏡檢查	59	14.6	33	21.3	20	33.9	24	39.3	<0.001	0.066	<0.001
口腔癌篩檢	90	22.2	47	30.3	25	42.4	22	36.1	0.002	0.581	<0.001
肺部 X 光檢查	134	33.1	82	52.9	36	61.0	30	49.2	<0.001	0.418	<0.001
子宮頸抹片檢查	267	65.9	105	67.7	39	66.1	37	60.7	0.806	0.034	0.792
乳房自我檢查	171	42.2	55	35.5	33	55.9	28	45.9	0.051	0.046	0.586
乳房醫師觸診檢查	141	34.8	54	34.8	33	55.9	31	50.8	0.002	0.005	0.006
乳房超音波檢查	197	48.6	91	58.7	40	67.8	33	54.1	0.016	0.297	0.006
乳房攝影	115	28.4	64	41.3	34	57.6	26	42.6	<0.001	0.147	<0.001
骨密度檢查	195	48.1	96	61.9	37	62.7	32	52.5	0.012	0.011	0.007

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.25 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.25)

自覺健康狀態	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg				
	(人數=487)		(人數=140)		(人數=35)		(人數=40)				
	人數	% ¹	人數	(%) ¹	人數	%	人數	%			
和一年前比較之目前健康狀況									<0.001	0.141	<0.001
比一年前好	16	3.3	2	1.4	2	5.7	1	2.5			
和一年前差不多	353	72.8	75	53.6	19	54.3	20	50.0			
比一年前差	116	23.9	63	45.0	14	40.0	19	47.5			
遺漏值	2		0		0		0				
過去一個月內，身體健康或情緒問題對自己與家人或朋友、鄰居、社團間的平常活動之妨礙程度									<0.001	0.886	<0.001
完全沒有妨礙	390	80.2	94	67.1	23	65.7	22	55.0			
有一點妨礙	63	13.0	29	20.7	9	25.7	12	30.0			
中度妨礙以上	33	6.8	17	12.1	3	8.6	6	15.0			
遺漏值	1		0		0		0				

¹ 佔有填答人數之百分比

² Fisher's Exact Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ P trend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

¹ 佔有填答人數之百分比

² Fisher's Exact Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.26 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛濃度與自覺健康狀態之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.26)

自覺健康狀態	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg		33 - 63 pg		64-95 pg		≥ 96 pg				
	(人數=403)		(人數=155)		(人數=59)		(人數=59)				
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	%	人數	% ¹			
和一年前比較之目前健康狀況									<0.001	0.927	<0.001
比一年前好	19	4.7	4	2.6	1	1.7	1	1.7			
和一年前差不多	258	64.2	77	50.3	21	35.6	25	43.1			
比一年前差	125	31.1	72	47.1	37	62.7	32	55.2			
遺漏值	1		2		0		1				
過去一個月內，身體健康或情緒問題對自己與家人或朋友、鄰居、社團間的平常活動之妨礙程度									<0.001	0.006	<0.001
完全沒有妨礙	295	73.4	88	57.1	28	47.5	27	45.8			
有一點妨礙	79	19.7	41	26.6	17	28.8	20	33.9			
中度妨礙以上	28	7.0	25	16.2	14	23.7	12	20.3			
遺漏值	1		1		0		0				

¹ 佔有填答人數之百分比

² Fisher's Exact Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ P trend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

¹ 佔有填答人數之百分比

² Fisher's Exact Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.27 安南區鹿耳、顯宮、四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度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(如圖 4.4.27)

活動	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)										P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴	
	≤ 32 pg (人數=487)			33 - 63 pg (人數=140)			64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)					
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	人數	%	人數	%				
身體健康問題														
做工作或其它活動 的時間減少	485	74	15.3	-	49	35.0	13	37.1	20	50.0	<0.001	0.040	<0.001	
完成的工作量比您 想要完成的較少	485	74	15.3	-	50	35.7	13	37.1	18	45.0	<0.001	0.141	<0.001	
可以做的工作或其它 活動的種類受到限制	485	77	15.9	139	44	31.7	12	34.3	20	50.0	<0.001	0.193	<0.001	
做工作或其它活動有 困難(如，須更吃力)	485	87	17.9	139	54	38.8	13	37.1	20	50.0	<0.001	0.316	<0.001	
情緒問題														
做工作或其它活動的 時間減少	485	66	13.6	-	39	27.9	9	25.7	16	40.0	<0.001	0.367	<0.001	
完成的工作量比您想 要完成的較少	485	66	13.6	-	42	30.0	9	25.7	15	37.5	<0.001	0.580	<0.001	
做工作或其它活動時 不如以往小心	485	68	14.0	139	42	30.2	9	25.7	16	40.0	<0.001	0.563	<0.001	

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.28 安南區鹿耳、顯宮及四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度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(如圖 4.4.28)

活動	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)												P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=403)			33 - 63 pg (人數=155)			64-95 pg (人數=59)			≥ 96 pg (人數=59)					
	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	% ¹	n	人數	%			
身體健康問題															
做工作或其它活動 的時間減少	-	69	17.1	154	54	35.1	57	29	50.9	31	52.5	<0.001	0.896	<0.001	
完成的工作量比您 想要完成的較少	-	72	17.9	154	54	35.1	57	28	49.1	32	54.2	<0.001	0.782	<0.001	
可以做的工作或其它 活動的種類受到限制	-	73	18.1	154	54	35.1	57	29	50.9	33	55.9	<0.001	0.945	<0.001	
做工作或其它活動有 困難(如，須更吃力)	-	79	19.6	154	59	38.3	57	31	54.4	33	55.9	<0.001	0.362	<0.001	
情緒問題															
做工作或其它活動的 時間減少	402	61	15.2	154	38	24.7	57	27	47.4	24	40.7	<0.001	0.749	<0.001	
完成的工作量比您想 要完成的較少	-	64	15.9	154	39	25.3	57	27	47.4	24	40.7	<0.001	0.500	<0.001	
做工作或其它活動時 不如以往小心	-	58	14.4	154	44	28.6	57	24	42.1	21	35.6	<0.001	0.126	<0.001	

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.29)

對戴奧辛事件 處理方式	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=487)		33 - 63 pg (人數=140)		64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)				
	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									0.038	0.024	0.005
從不	260	56.0	95	69.3	21	61.8	29	72.5			
偶爾/有時候	129	27.8	28	20.4	6	17.6	5	12.5			
經常	75	16.2	14	10.2	7	20.6	6	15.0			
遺漏值	23		3		1		0				
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件									0.023	0.004	<0.001
從不	262	56.5	97	70.8	23	67.6	30	75.0			
偶爾/有時候	133	28.7	26	19.0	6	17.6	5	12.5			
經常	69	14.9	14	10.2	5	14.7	5	12.5			
遺漏值	23		3		1		0				
我會告訴自己沒有什麼事情									0.304	0.089	0.017
從不	251	54.1	85	62.0	20	58.8	29	72.5			
偶爾/有時候	131	28.2	33	24.1	8	23.5	7	17.5			
經常	82	17.7	19	13.9	6	17.6	4	10.0			
遺漏值	23		3		1		0				
我會盡量使自已不去想戴奧辛污染事件									0.214	0.088	0.016
從不	240	51.8	82	59.9	18	52.9	29	72.5			
偶爾/有時候	145	31.3	37	27.0	11	32.4	7	17.5			
經常	78	16.8	18	13.1	5	14.7	4	10.0			
遺漏值	24		3		1		0				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.29 安南區鹿耳、顯宮及四草里男性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(continued) (如圖 4.4.29)

對戴奧辛事件 處理方式	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=487)		33 - 63 pg (人數=140)		64-95 pg (人數=35)		≥ 96 pg (人數=40)				
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹			
我會和朋友說一說自己心理的感受									0.410	0.052	0.094
從不	209	45.2	68	49.6	15	44.1	24	60.0			
偶爾/有時候	174	37.7	54	39.4	13	38.2	11	27.5			
經常	79	17.1	15	10.9	6	17.6	5	12.5			
遺漏值	25		3		1		0				
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題									0.067	0.037	0.008
從不	245	52.8	89	65.0	22	64.7	27	67.5			
偶爾/有時候	158	34.1	34	24.8	7	20.6	7	17.5			
經常	61	13.1	14	10.2	5	14.7	6	15.0			
遺漏值	23		3		1		0				
我會盡量不吃魚及海鮮									0.049	0.057	0.002
從不	286	61.8	99	72.3	23	67.6	31	77.5			
偶爾/有時候	107	23.1	30	21.9	8	23.5	5	12.5			
經常	70	15.1	8	5.8	3	8.8	4	10.0			
遺漏值	24		3		1		0				
我會想搬離這裡									<0.001	0.015	<0.001
從不	299	64.4	108	78.8	31	91.2	31	77.5			
偶爾/有時候	94	20.3	17	12.4	0	0.0	4	10.0			
經常	71	15.3	12	8.8	3	8.8	5	12.5			
遺漏值	23		3		1		0				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(如圖 4.4.30)

對戴奧辛事件 處理方式	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=403)		33 - 63 pg (人數=155)		64-95 pg (人數=59)		≥ 96 pg (人數=59)				
	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									0.085	0.087	0.129
從不	229	59.6	92	60.5	39	66.1	40	72.7			
偶爾/有時候	107	27.9	49	32.2	13	22.0	7	12.7			
經常	48	12.5	11	7.2	7	11.9	8	14.5			
遺漏值	19		3		0		4				
我會努力讓自己忙於其它事，來忘記關於戴奧辛污染事件									0.017	0.081	0.302
從不	239	62.2	95	62.5	39	66.1	41	74.5			
偶爾/有時候	105	27.3	48	31.6	12	20.3	5	9.1			
經常	40	10.4	9	5.9	8	13.6	9	16.4			
遺漏值	19		3		0		4				
我會告訴自己沒有什麼事情									0.020	0.054	<0.001
從不	215	56.0	97	63.8	43	72.9	41	74.5			
偶爾/有時候	102	26.6	38	25.0	9	15.3	6	10.9			
經常	67	17.4	17	11.2	7	11.9	8	14.5			
遺漏值	19		3		0		4				
我會盡量使自己不去想戴奧辛污染事件									0.032	0.023	0.007
從不	194	50.7	88	57.9	38	64.4	37	67.3			
偶爾/有時候	130	33.9	50	32.9	13	22.0	9	16.4			
經常	59	15.4	14	9.2	8	13.6	9	16.4			
遺漏值	20		3		0		4				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.4.30 安南區鹿耳、顯宮、四草里女性居民體內戴奧辛血液濃度與對戴奧辛處理方式之相關性及趨勢檢定(continued) (如圖 4.4.30)

對戴奧辛事件 處理方式	體內戴奧辛濃度(WHO-TEQ/g lipid)								P 值 ²	P 值 ³	P trend 值 ⁴
	≤ 32 pg (人數=403)		33 - 63 pg (人數=155)		64-95 pg (人數=59)		≥ 96 pg (人數=59)				
	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹	人數	% ¹			
我會和朋友說一說自己心理的感受									0.007	0.029	0.046
從不	175	45.8	78	51.3	30	50.8	36	66.7			
偶爾/有時候	159	41.6	62	40.8	21	35.6	8	14.8			
經常	48	12.6	12	7.9	8	13.6	10	18.5			
遺漏值	21		3		0		5				
我會去找戴奧辛的資料，來瞭解這個問題									0.003	0.084	<0.001
從不	215	56.0	102	67.1	41	69.5	42	76.4			
偶爾/有時候	133	34.6	42	27.6	11	18.6	7	12.7			
經常	36	9.4	8	5.3	7	11.9	6	10.9			
遺漏值	19		3		0		4				
我會盡量不吃魚及海鮮									0.021	0.027	0.058
從不	216	56.5	93	61.6	40	67.8	39	70.9			
偶爾/有時候	123	32.2	45	29.8	10	16.9	7	12.7			
經常	43	11.3	13	8.6	9	15.3	9	16.4			
遺漏值	21		4		0		4				
我會想搬離這裡									<0.001	<0.001	<0.001
從不	249	64.8	111	73.0	46	78.0	48	87.3			
偶爾/有時候	94	24.5	32	21.1	6	10.2	0	0			
經常	41	10.7	9	5.9	7	11.9	7	12.7			
遺漏值	19		3		0		4				

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 調整年齡之 P 值

⁴ Ptrend 值為 Kendall's tau-c 檢定之值

表 4.8.1.1 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以下居民與一般族群調查結果比較—性別與年齡分布 (如圖 4.8.1.1)

變項	安南區三里居民 (總數=354)		一般族群訪問調查 (總數=3678)		P 值 ²
	人數	% ¹	人數	% ¹	
性別					0.164
男	172	48.6	1933	52.6	
女	182	51.4	1745	47.4	
年齡					
	0-4 歲				0.302
男性	74	47.7	702	52.1	
女性	81	52.3	645	47.9	
	5-12 歲				0.376
男性	98	49.5	1230	52.8	
女性	100	50.5	1101	47.2	

¹ 佔該題有效填答數

² X² Test 之 P 值

表 4.8.1.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 6-12 歲男童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形(如圖 4.8.1.2)

飲食平均攝取量 (份/日) ¹	每日 飲食指南	6-9 歲		每日 飲食指南	10-12 歲	
		三里居民 (人數=64)	一般族群 (人數=752)		三里居民 (人數=33)	一般族群 (人數=525)
奶類	2 杯	1.1	0.8	2 杯	0.8	0.6
蛋類		0.3	0.6		0.3	0.6
豆類		0.3	0.6		0.4	0.6
蔬菜類						
深綠色或深黃紅色	1 碟	1.1	0.5	1 碟	1.0	0.6
其它	1/3-1 碟	0.8	1.1	1 碟	0.8	1.5
水果類	2 個	0.9	1.1	2 個	1.0	1.2

¹ 該題有效填答值

表 4.8.1.3 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 6-12 歲女童與一般族群調查結果比較—飲食攝取情形(如圖 4.8.1.3)

飲食平均攝取量 (份/日) ¹	每日 飲食指南	6-9 歲		每日 飲食指南	10-12 歲	
		三里居民 (人數=66)	一般族群 (人數=639)		三里居民 (人數=33)	一般族群 (人數=470)
奶類	2 杯	0.8	0.9	2 杯	0.7	0.6
蛋類		0.2	0.5		0.2	0.5
豆類		0.3	0.6		0.3	0.6
蔬菜類						
深綠色或深黃紅色	1 碟	0.9	0.5	1 碟	0.8	0.6
其它	1/3-1 碟	0.8	1.0	1 碟	0.8	1.4
水果類	2 個	0.8	1.0	2 個	1.0	1.1

¹ 該題有效填答值

表 4.8.1.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.8.1.4)

醫療服務 利用情形	男性			女性		
	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²
	(總數=172) % ¹	(總數=1933) % ¹		(總數=182) % ¹	(總數=1745) % ¹	
西醫門診	18.6	41.4	<0.001	24.2	40.8	<0.001
中醫門診	3.5	5.1	0.359	4.9	4.5	0.769
牙醫 ³	6.4			13.2		
急診	9.9	20.3	<0.001	8.2	16.6	0.003
住院	2.9	7.8	0.019	2.7	7.2	0.023
自費疫苗接種	22.1	20.9	0.713	20.9	20.9	0.995

¹ 佔總數

² X² Test 之 P 值

³ 尚無等同於本研究之全國性相關資料可進行比對

表 4.8.1.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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(如圖 4.8.1.5)

過敏症狀	男性			女性		
	三里居民 (總數=172)	一般族群 (總數=1933)	P 值	三里居民 (總數=182)	一般族群 (總數=1745)	P 值
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
氣喘	1.2	5.3	0.017 ²	1.1	2.4	0.429 ³
有持續 3 週以上的咳嗽	5.8	10.7	0.043 ²	5.5	10.9	0.022 ²
胸悶發緊	0	5.2	0.002 ²	1.6	4.3	0.084 ²
在感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	7.6	21.4	<0.001 ²	7.7	17.5	<0.001 ²
在沒感冒著涼時，有從胸部發出咻咻的呼吸聲	1.7	2.3	0.794 ³	0.5	1.5	0.510 ³
有劇烈喘息	0	2.8	0.020 ³	1.1	2.4	0.429 ³
運(活)動有喘鳴或咳嗽	1.2	8.7	<0.001 ²	2.2	5.7	0.045 ²

¹ 佔總數

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.1.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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)產生咳嗽之過敏情形比例--依性別分層(如圖 4.8.1.6)

過敏誘發因子	男性			女性		
	三里居民 (總數=172)	一般族群 (總數=1933)	P 值	三里居民 (總數=182)	一般族群 (總數=1745)	P 值
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
冷空氣	16.6	18.2	0.598 ²	12.7	14.8	0.447 ²
氣候或季節變化	16.6	24.6	0.019 ²	14.4	19.6	0.088 ²
塵埃	10.9	13.6	0.330 ²	10.6	12.3	0.495 ²
蚊香、燒香的味道	9.0	3.5	<0.001 ²	7.9	4.4	0.038 ²
香菸煙霧	9.7	7.4	0.287 ²	9.6	7.5	0.318 ²
寵物或任何動物	4.9	1.7	0.012 ³	2.8	1.7	0.244 ³
通風不好	6.6	4.2	0.145 ²	8.6	4.4	0.014 ²
汽機車或工廠廢氣	8.5	5.5	0.115 ²	8.6	7.4	0.561 ²
刺激性的味道	19.4	8.9	<0.001 ²	19.4	11.0	0.001 ²
羽(絨)毛類物品	7.4	15.7	0.006 ²	10.8	5.8	0.009 ²
花粉、樹木、新割的青草	3.0	1.2	0.065 ³	1.7	1.7	1.000 ³
情緒激動時	12.1	16.9	0.113 ²	17.8	15.6	0.445 ²

¹ 佔該題有效填答數

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.1.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例--依性別分層(如圖 4.8.1.7)

過敏誘發因子	男性			女性		
	三里居民	一般族群	P 值	三里居民	一般族群	P 值
	(總數=172)	(總數=1933)		(總數=182)	(總數=1745)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
冷空氣	1.8	1.8	1.000 ³	3.4	1.6	0.122 ³
氣候或季節變化	1.2	3.5	0.113 ²	3.4	2.7	0.626 ³
塵埃	1.2	2.0	0.766 ³	2.3	1.6	0.528 ³
蚊香、燒香的味道	0.6	0.5	0.578 ³	0	0.5	1.000 ³
香菸煙霧	1.8	0.5	0.071 ³	1.8	0.7	0.147 ³
寵物或任何動物	0.6	0.3	0.422 ³	1.2	0.2	0.085 ³
通風不好	4.3	1.0	0.003 ³	4.1	1.2	0.010 ³
汽機車或工廠廢氣	1.9	0.8	0.167 ³	1.2	0.7	0.367 ³
刺激性的味道	7.6	0.7	<0.001 ³	7.0	0.6	<0.001 ³
羽(絨)毛類物品	3.8	0.8	0.004 ³	4.6	0.7	<0.001 ³
花粉、樹木、新割的青草	1.2	0.3	0.121 ³	0	0.3	1.000 ³
情緒激動時	2.5	2.5	1.000 ³	1.1	2.3	0.425 ³

¹ 佔該題有效填答數

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.1.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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)產生咳嗽之過敏情形比例--依性別分層(如圖 4.8.1.8)

過敏誘發因子	男性			女性		
	三里居民	一般族群	P 值	三里居民	一般族群	P 值
	(總數=172)	(總數=1933)		(總數=182)	(總數=1745)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
椰子汁	0	0.8	0.619 ³	0	1.1	0.395 ³
芒果	0	0.3	1.000 ³	0	0.4	1.000 ³
花生	0	1.0	0.390 ³	0	1.0	0.392 ³
核果類	0	0.4	1.000 ³	1.2	10.5	0.002 ³
魚	0	0	-	0	0.2	1.000 ³
各種貝類、蛤類	0	0	-	0	0.1	1.000 ³
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	1.8	0.7	0.133 ³	0	0.7	0.614 ³
辣椒、胡椒	21.0	9.3	<0.001 ²	17.5	9.2	<0.001 ²
蔥、薑、蒜	10.8	1.0	<0.001 ³	7.0	1.4	<0.001 ³
油炸食物	4.9	0.8	<0.001 ³	1.7	1.0	0.424 ³
冰冷食物	12.1	18.7	0.036 ²	9.6	15.8	0.029 ²
咖啡、茶	0	0.1	1.000 ³	0	0.2	1.000 ³
牛奶、乳製品	0	0.6	0.616 ³	0	0.4	1.000 ³
蛋	0	0.3	1.000 ³	1.1	0.1	0.062 ³
巧克力	0	1.4	0.266 ³	0.6	0.3	0.448 ³
麥類(含麥或麵粉類加工製品)	0	0.1	1.000 ³	0	0.1	1.000 ³

¹ 佔該題有效填答數

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.1.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里 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)產生胸悶、喘鳴、呼吸急促之過敏情形比例--依性別分層(如圖 4.8.1.9)

過敏誘發因子	男性			女性		
	三里居民	一般族群	P 值	三里居民	一般族群	P 值
	(總數=172)	(總數=1933)		(總數=182)	(總數=1745)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
椰子汁	0	0.2	1.000 ³	0	0	-
芒果	0	0.1	1.000 ³	0	0	-
花生	0	0.1	1.000 ³	0	0.1	1.000 ³
核果類	0	0	-	0	0.1	1.000 ³
魚	0	0	-	0	0.1	1.000 ³
各種貝類、蛤類	0	0	-	0	0.1	1.000 ³
蝦、螃蟹、魷魚、烏賊	0	0	-	0	0.1	1.000 ³
辣椒、胡椒	7.2	0.7	<0.001 ³	7.2	0.1	<0.001 ³
蔥、薑、蒜	3.2	0	<0.001 ³	4.8	0.1	<0.001 ³
油炸食物	2.5	0	<0.001 ³	1.2	0	0.014 ³
冰冷食物	1.9	1.6	0.743 ³	1.7	0.7	0.157 ³
咖啡、茶	0	0	-	0.6	0.1	0.223 ³
牛奶、乳製品	0	0.2	1.000 ³	0.6	0.1	0.279 ³
蛋	0	0.2	1.000 ³	1.7	0.1	0.012 ³
巧克力	0	0.2	1.000 ³	0.6	0.1	0.276 ³
麥類(含麥或 麵粉類加工製品)	0.6	0.1	0.263 ³	0.6	0	0.118 ³

¹ 佔該題有效填答數

² X² Test 之 P 值

³ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.1.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12-64 歲居民與一般族群調查結果比較 — 性別與年齡分布(如圖 4.8.1.10)

變項	安南區三里居民 (總數=1846)		一般族群訪問調查 (總數=18515)		P 值 ²
	人數	(%) ¹	人數	(%) ¹	
性別					0.625
男	921	49.9	9353	50.5	
女	925	50.1	9162	49.5	
年齡					
	男性				<0.001
12-19 歲	131	14.2	1447	15.5	
20-34 歲	252	27.4	3120	33.4	
35-44 歲	219	23.8	2069	22.1	
45-64 歲	319	34.6	2717	29.0	
	女性				0.123
12-19 歲	119	12.9	1376	15.0	
20-34 歲	296	32.0	3018	32.9	
35-44 歲	203	21.9	2026	22.1	
45-64 歲	307	33.2	2742	29.9	

¹ 佔有填答人數之百分比

² Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.2.1 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 18 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較
— 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層(如圖 4.8.2.1)

檢查項目	18-44 歲			45-64 歲			≥ 65 歲		
	三里居民 一般族群		P 值 ²	三里居民 一般族群		P 值 ²	三里居民 一般族群		P 值 ²
	(500 人)	(5594 人)		(319 人)	(2758 人)		(185 人)	(1151 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
抽菸習慣	40.2	54.9	<0.001	47.3	51.2	0.076	23.3	36.0	0.004
喝酒習慣	37.7	55.3	<0.001	51.7	53.7	0.499	28.1	32.8	0.201
嚼檳榔習慣	14.3	31.3	<0.001	13.5	27.6	<0.001	3.3	9.9	0.002

¹ 佔有填答人數

² X² Test 之 P 值

表 4.8.2.2 安南區鹿耳、顯宮、及四草里 18 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較
— 抽菸、喝酒及嚼檳榔習慣之比例—依年齡分層(如圖 4.8.2.2)

檢查項目	18-44 歲			45-64 歲			≥ 65 歲		
	三里居民 一般族群		P 值 ²	三里居民 一般族群		P 值 ²	三里居民 一般族群		P 值 ²
	(526 人)	(5419 人)		(307 人)	(2776 人)		(205 人)	(1178 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
抽菸習慣	2.5	10.7	<0.001	2.0	4.9	0.055	0.0	3.7	0.019
喝酒習慣	10.9	23.0	<0.001	9.1	20.2	<0.001	2.5	7.2	0.012
嚼檳榔習慣	0.0	2.6	<0.001	0.3	2.1	0.027	0.0	2.0	0.025

¹ 佔有填答人數

² X² Test 之 P 值

表 4.8.2.3 安南區鹿耳、顯宮及四草里 13 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較——
飲食攝取情形 (如圖 4.8.2.3)

飲食平均攝取量 (份/日) ¹	每日 飲食指南	安南區三里居民			一般族群訪問調查		
		13-18 歲 (人數=98)	19-64 歲 (人數=808)	65 歲以上 (人數=185)	13-18 歲 (人數=960)	19-64 歲 (人數=1963)	65 歲以上 (人數=955)
奶類 ²	1-2 份	0.7	0.5	0.4	0.5	0.3	0.8
肉類	4 份	2.6	2.3	1.4	3.7	3.4	2.6
魚類		3.2	3.9	3.5	1.1	1.6	2.0
蛋類 ²		0.3	0.3	0.2	0.7	0.5	0.3
豆類		0.5	0.4	0.4	1.2	1.0	0.5
蔬菜類	3 份	2.4	2.2	2.2	1.9	3.0	2.9
水果類	2 份	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	1.4

¹該題有效填答值

²該 13-18 歲為 69 人，19-64 歲為 471 人，65 歲以上為 116 人

表 4.8.2.4 安南區鹿耳、顯宮及四草里 13 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較——
飲食攝取情形 (如圖 4.8.2.4)

飲食平均攝取量 (份/日) ¹	每日 飲食指南	安南區三里居民			一般族群訪問調查		
		13-18 歲 (人數=94)	19-64 歲 (人數=822)	65 歲以上 (人數=205)	13-18 歲 (人數=959)	19-64 歲 (人數=1952)	65 歲以上 (人數=956)
奶類 ²	1-2 份	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.9
肉類	4 份	2.3	1.9	1.2	2.3	2.1	1.7
魚類		3.1	3.0	2.9	0.8	1.2	1.4
蛋類 ²		0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	0.2
豆類		0.4	0.4	0.3	0.6	0.8	0.6
蔬菜類	3 份	2.3	2.2	2.1	1.7	3.0	2.9
水果類	2 份	1.3	1.0	0.8	0.9	1.2	1.1

¹該題有效填答值

²該 13-18 歲為 59 人，19-64 歲為 471 人，65 歲以上為 126 人

表 4.8.2.5 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 —
一般疾病之盛行率--依年齡分層(經醫護人員告知) (如圖 4.8.2.5)

疾病名稱 ¹	12-44 歲			45-64 歲			≥ 65 歲		
	三里居民 一般族群		P 值	三里居民 一般族群		P 值	三里居民 一般族群		P 值 ³
	(602 人)	(6718 人)		(319 人)	(2758 人)		(185 人)	(1151 人)	
	% ²	% ²		% ²	% ²		% ²	% ²	
中風	0	0.1	1.000 ⁴	1.6	1.4	0.802 ⁴	5.4	8.1	0.206
心臟病	0.3	1.1	0.082 ³	6.0	5.7	0.832 ³	14.1	17.9	0.199
高血壓	3.3	3.3	0.976 ³	19.7	20.1	0.884 ³	40.0	39.5	0.904
糖尿病	1.5	0.9	0.139 ³	12.2	10.0	0.225 ³	25.9	14.9	<0.001
血液脂肪過高	8.8	8.8	0.975 ³	22.9	21.8	0.657 ³	23.2	19.6	0.256
氣喘	1.0	1.5	0.343 ³	4.7	1.9	<0.001 ³	5.4	6.3	0.624
骨質疏鬆症	1.2	0.8	0.339 ⁴	7.8	6.5	0.350 ³	14.6	12.9	0.516
慢性關節炎	0.8	0.9	0.819 ³	2.8	3.4	0.581 ³	8.6	11.1	0.314
痛風	4.5	4.3	0.806 ³	10.0	9.1	0.590 ³	16.8	13.3	0.206
全癌症	-			-			4.9	2.6	0.091
白內障	1.0	0.4	0.050 ⁴	2.8	4.3	0.215 ³	23.8	23.1	0.840
近視	42.9	59.0	<0.001 ³	19.4	26.1	0.010 ³	4.3	6.7	0.221

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 X² Test 之 P 值

⁴ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.2.6 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 —
一般疾病之盛行率--依年齡分層(經醫護人員告知)(如圖 4.8.2.6)

疾病名稱 ¹	12-44 歲			45-64 歲			≥ 65 歲		
	三里居民 一般族群		P 值	三里居民 一般族群		P 值	三里居民 一般族群		P 值 ³
	(618 人)	(6467 人)		(307 人)	(2776 人)		(205 人)	(1178 人)	
	% ²	% ²		% ²	% ²		% ²	% ²	
中風	0	0.0	1.000 ⁴	1.3	1.0	0.566 ⁴	2.9	6.3	0.058
心臟病	1.5	1.9	0.448 ³	7.8	6.0	0.214 ³	22.9	19.7	0.292
高血壓	1.5	1.1	0.387 ³	22.1	20.8	0.588 ³	53.2	43.5	0.010
糖尿病	0.8	0.5	0.379 ⁴	14.0	8.1	<0.001 ³	30.2	19.4	<0.001
血液脂肪過高	4.7	3.5	0.129 ³	27.0	20.3	0.006 ³	35.6	22.6	<0.001
氣喘	0.3	1.6	0.012 ³	0	1.7	0.012 ⁴	5.4	3.7	0.270
骨質疏鬆症	2.3	1.7	0.293 ³	19.5	17.3	0.318 ³	44.4	31.2	<0.001
慢性關節炎	1.6	0.9	0.088 ³	3.3	7.0	0.012 ³	17.6	19.1	0.603
痛風	0.8	0.3	0.081 ⁴	2.3	2.1	0.859 ³	8.8	5.5	0.071
全癌症	-	-		-	-		5.9	2.6	0.011
白內障	0.2	0.4	0.727 ⁴	5.5	6.2	0.648 ³	50.7	29.6	<0.001
近視	55.5	67.5	<0.001 ³	15.3	23.9	<0.001 ³	1.0	4.5	0.017

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 X² Test 之 P 值

⁴ Fisher's Exact Test 之 P 值

表 4.8.2.7 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上男性居民與一般族群調查結果比較 —
過去一年內醫療服務利用情形之比例--依年齡分層(如圖 4.8.2.7)

醫療服務 利用情形	12-44 歲			45-64 歲			≥65 歲		
	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²
	(602 人)	(6718 人)		(319 人)	(2758 人)		(185 人)	(1151 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
西醫門診	14.2	23.5	<0.001	26.2	35.6	<0.001	44.0	53.3	0.019
中醫門診	4.3	6.8	0.020	5.7	8.4	0.092	6.5	4.9	0.352
牙醫 ³	5.5	10.2	<0.001						
急診	4.5	11.9	<0.001	10.1	13.0	0.133	12.4	19.3	0.025
住院	3.0	4.7	0.054	9.8	7.9	0.257	10.8	19.9	0.003

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層)

表 4.8.2.8 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上女性居民與一般族群調查結果比較 —
過去一年內醫療服務利用情形之比例--依年齡分層(如圖 4.8.2.8)

醫療服務 利用情形	12-44 歲			45-64 歲			≥65 歲		
	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²
	(618 人)	(6467 人)		(307 人)	(2776 人)		(205 人)	(1178 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
西醫門診	17.7	30.9	<0.001	35.7	40.7	0.093	54.4	54.0	0.911
中醫門診	7.8	10.9	0.016	9.1	11.2	0.276	6.3	8.0	0.418
牙醫 ³	6.4	11.4	<0.001						
急診	2.8	11.9	<0.001	5.6	12.1	<0.001	10.2	20.2	<0.001
住院	3.4	4.2	0.344	5.5	7.6	0.183	11.7	17.7	0.033

¹ 佔有填答人數之百分比

² X² Test 之 P 值

³ 含 15 歲以上所有受訪者(年齡不分層)

表 4.8.2.9 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 以上歲男性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--依年齡分層(如圖 4.8.2.9)

檢查項目	12-44 歲			45-64 歲			≥65 歲		
	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²
	(602 人)	(6718 人)		(319 人)	(2758 人)		(185 人)	(1151 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
肝功能檢查或 肝臟超音波	16.8	26.9	<0.001	41.1	39.8	0.674	48.6	41.7	0.076
大便潛血檢查	8.1	4.7	<0.001	38.2	10.2	<0.001	50.3	16.1	<0.001
直腸鏡檢查	6.3	1.8	<0.001	25.4	5.5	<0.001	30.8	6.2	<0.001
口腔癌篩檢	8.3	3.7	<0.001	37.0	5.9	<0.001	42.7	5.4	<0.001
胸部 X 光檢查	14.5	23.9	<0.001	41.4	25.2	<0.001	52.4	30.9	<0.001

¹ 佔總數

² X² Test 之 P 值

表 4.8.2.10 安南區鹿耳、顯宮及四草里 12 歲以上女性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--依年齡分層(如圖 4.8.2.10)

檢查項目	12-44 歲			45-64 歲			≥65 歲		
	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²	三里居民	一般族群	P 值 ²
	(618 人)	(6467 人)		(307 人)	(2776 人)		(205 人)	(1178 人)	
	% ¹	% ¹		% ¹	% ¹		% ¹	% ¹	
肝功能檢查或 肝臟超音波	16.5	22.9	<0.001	39.1	36.3	0.332	49.8	36.0	<0.001
大便潛血檢查	9.7	3.7	<0.001	39.4	9.5	<0.001	54.6	13.7	<0.001
直腸鏡檢查	7.0	1.3	<0.001	18.2	3.5	<0.001	31.2	6.5	<0.001
口腔癌篩檢	8.4	1.7	<0.001	26.7	3.1	<0.001	38.0	5.1	<0.001
胸部 X 光檢查	14.9	19.2	0.008	40.1	21.4	<0.001	56.6	27.5	<0.001
子宮頸抹片檢查 ³	26.7	26.0	0.492						
乳房攝影檢查 ³	12.9	6.6	<0.001						

¹ 佔總數

² X² Test 之 P 值

³ 含 12 歲以上所有受訪者(年齡不分層)

附錄二

97 年度期中末及 98 年度期中報告之 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間卷 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。

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 WHO-TEQ/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 WHO-TEQ/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)尚在食用當地魚塭養殖之魚體，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塭野生魚類及養殖幼魚戴奧辛濃度為 0.194 -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 0.060-2.64 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(環保署土壤污染管制標準：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，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它農作物？	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它農作物之耕種。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，但本調查計畫僅著重於戴奧辛，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它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，則可快速增加計畫之成效。
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，並不會影響整體計畫之實施及評估，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例似有偏低情形，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例偏低之原因；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例，醫療優惠比例也高於一般族群，此可能是其就醫及住院比例偏高的原因。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有一定的專家效度外，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-squre、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召募、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%，而女性則是 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，在安南區三里男性約占 47%、女性約占 51%；而 65 歲以上老年人每年都可受檢男性占 51%、女性占 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到之結果更加客觀。	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 0.060-2.64 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，有無其它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它相關疾病。
47. P96 表 4.2.21 內提問，如『我會努力讓自己忙於其它事，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它事，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 $\alpha=0.86$)。
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。

台南市中石化舊台鹼安順廠污染區居民田野調查計畫第二年
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	劉希平教授
1. P.30 3-7 預定進度分年敘述：僅敘述第一年進度,建議補充第二年(本年度)之進行狀況和預期目標.		感謝委員之指正，預定進度分年敘述：第一年、第二年及第三年進度，已修訂補充並呈現於第 54 頁。	
2. P91~P101 已將人體內戴奧辛濃度做分類,經年齡或 BMI 調整後雖然中濃度(33-95pg)和高濃度(>=96pg)之 OR 偏高,但高濃度戴奧辛者在疾病影響上並未顯著上升,因此相關疾病是否與體內戴奧辛濃度有關,仍須審慎評估.		感謝。相關陳述已經依據委員之提醒修改為：「對於目前所觀察之健康問題，如糖尿病及高血壓皆屬於老年疾病，所以經年齡或 BMI 調控後，此高濃度之高年齡層族群可能有其它的競爭死因或其它尚未被考慮的因素而影響其疾病比例，而戴奧辛濃度和疾病的相關也需要更多的研究才能確認」，相關詳述亦呈現於 P142-157。	
3. 對調查民眾之抽血採樣,應配合衛生局和其它相關計畫之規劃,審慎為之.人數由原預計 4000 人降為 3000 人,抽血檢驗亦降低.須符合原計畫項目之要求,若有困難應提出與衛生局討論後才能做修訂。		計畫起迄至今年年初，恰逢成大李俊璋老師之研究團隊積極檢測居民戴奧辛，為避免過度擾民，故本研究團隊延至今年 3 月起，積極加強舉辦多場健康體檢以達 97 年度之目標；為達今年度之目標亦已加強舉辦健康體檢。訪視迄今執行之難處：訪視未遇之戶數共計約 145 戶，拒訪之戶數共計約 70 戶，導致問卷回收並不如預期的高。未來關於問卷或抽血之樣品數增減，將會同台南市衛生局討論並行文。	
4. 建議可針對安南區未有戴奧辛暴露之里別,做類似氣候,工作之居民做背景對照組,則更能顯現出戴奧辛暴露族群之健康影響性.		感謝委員之建議，尤其對於釐清當地居民疾病是否主要肇因於戴奧辛可提供一較有力證據。但是在本計畫中並無涵蓋此研究工作，而且戴奧辛檢測費高昂，故於計畫期程內不會執行對照區的收案，而我們建議在將來新計畫執行上應納入考量。	

5. 本報告結論太簡短，未能完全呈現本年度之成果,請修正.	感謝委員。結論部份已增加內容：「研究結果發現，安南區20歲以上居民罹患糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓、痛風(男性)及慢性關節炎的情形有隨體內戴奧辛濃度增加而增加的趨勢…經過調整之後並沒有看到罹病風險隨戴奧辛濃度增加而升高的趨勢，這個部份尚待進一步探討。」詳述呈現於P202。	
6. 表目錄建議放置在圖目錄之後.	感謝委員之建議，已修訂並呈現於 P29-38。	
7. P.17 摘要第三段第四行用詞請再修正(然而同時重複使用)	感謝委員之指正，已刪除並呈現於 P39 第三段。	
8. P.18 摘要最後一段,未來的工作內容中有增加抽血之樣本數,增加多少樣本數才能呈現成果,請與衛生局討論後再訂定.	感謝委員之指正：「未來工作方面，將逐步落實下列幾個工作項目：(1)達到計畫訪視之樣本數；… (5)進行直接及間接標準化，以和全國調查資料進行比較。」詳述呈現於 P40。未來關於問卷或抽血之樣品數增減，將會同台南市衛生局討論並行文。	
9. 健康訪視問卷之內容仍多於 10 頁,不知受訪民眾是否覺得過於繁瑣.	健康訪視問卷內容已與台南市衛生局相互討論刪減（由原 52 頁刪減為 29 頁），目前僅留下最重要之題目進行相關分析。計畫之訪員多採分次詢問，故居民未反映抱怨問卷繁瑣冗長，因此並不會影響問卷答題之可信度。	林 錕 松 教 授
10. 請明確列出因當地之污染所造成當地居民明確疾病之項目及未來改善措施.	目前分析此三里居民結果顯示，糖尿病及心臟病之罹患率較高於一般族群；建議衛生室增設內分泌糖尿病專科與心臟內科衛教門診。未來待總樣本數增加時，會做更進一步分析以釐清罹患率較高是否為當地之污染所造成。	
11. 對照組建議以遠離污染區之沿海地區居民為背景值,以利後續之比對及討論.	感謝委員之建議，尤其對於釐清當地居民疾病是否主要肇因於戴奧辛可提供一較有力證據。但是在本計畫中並無涵蓋此研究工作，而且戴奧辛檢測費高昂，故於計畫期程內不會執行對照區的收案，而我們建議在將來新計畫執行上應納入考量。	

12. 結論太精簡,應具體陳述,例如戴奧辛含量與糖尿病(P.94)、五項疾病(P.93)之相關性.	感謝委員。如之前第5題之回覆，結論部份已增加內容：「研究結果發現，安南區20歲以上居民罹患糖尿病、骨質疏鬆症、高血壓、痛風(男性)及慢性關節炎的情形有隨體內戴奧辛濃度增加而增加的趨勢…經過調整之後並沒有看到罹病風險隨戴奧辛濃度增加而升高的趨勢，這個部份尚待進一步探討。」詳述呈現於P202。	李宗霖教授
13. 在報告中建議增加研究區域長期醫療照護資源,可否把現行衛生局已提供的照護資源在報告中呈現(含與其它區域比較),再將缺乏的資源具體的建議.	感謝委員之建議：「台南市衛生局已針對安南區此三里舉辦一系列的醫療服務，如血液戴奧辛含量檢測、重大傷病及殘障居民轉介至各大醫療院所之交通協助、居家照護自費額補助、衛教宣導、健檢後異常追蹤與轉介及提供 40 歲以上居民八大癌症及肝功能、腎功能、心血管疾病健檢服務等。」詳述於摘要(P39 第 4 段)、前言(P43 末段)、結論(P202 首段)部分。	
14. 有關五氯酚(PCP)之毒性描述(P.20)”一般認為毒性較小”,請確認並加註reference。	感謝委員之指正：「五氯酚目前被 IARC 及 USEPA 列為人體可能致癌物質 (probable human carcinogen, group B2 in USEPA categories)，短期暴露在濃度高於 1ppb 的環境下可能造成中樞神經系統的傷害；而長期暴露的情況下有影響生殖能力…」已將此句刪除並加以修訂及補充於 P42。	
15. 報告中陳述的各個工作進度不盡相同，難以理解，請明確陳述工作進度及工作規劃。	感謝委員之指正，已修訂整合並呈現於 P14-25。	
16. P.30 3-7 預定進度分年敘述：僅敘述第一年進度,建議補充第二年(本年度)之進行狀況和預期目標.	感謝委員之指正，如之前第 1 題之回覆，預定進度分年敘述：第一年、第二年及第三年進度，已修訂補充並呈現於 P54。	
17. 摘要(P.17)正式開始訪視日期建議加年度(97 年)，”並且有”(倒數第四行)建議刪除,(P.132 亦同).	感謝委員之指正：「家戶問卷正式開始訪視日期為 97 年 6 月 20 日至 98 年 6 月 30 日…以促進良好關係」。已修訂補充並呈現於 P39 及 202。	

18. 在執行進度對照表中，有多項進度未達期中應完成進度，請於修正稿時補正，如未能完成，請提出說明。	目前計畫執行進度僅剩部份未達期中目標，近 2-3 個月來正值採蚵時節，居民多數不分平假日均早出晚歸採蚵，故導致近來個人問卷及家戶訪視進度未能達期中目標，目前已與當地訪員重新規劃訪視時間並加強努力訪視以期達期中目標。	
19. 摘要中已完成 657 戶家戶、1790 份個人問卷及 832 人健檢資料，進行統計分析時，卻以 1740 份問卷執行，請問中間短缺之 50 份問卷為何原因。	感謝委員。為增加問卷分析結果之準確性，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；因此，短缺之 50 份問卷目前正在除誤中，未來將和其它新訪得之資料納入期末報告進行分析，相關之陳述呈現於 P55。	陳健民教授
20. 原預計研究個案約 4000,目前進度僅約 1700,是否可於未來半年完成其餘個案.	計畫總研究個案共計 3900 人，目前完訪個案共計 1904 人，下半年度會更加強收案進度以確實達到第二年度之計畫目標。	
21. 性別比例之分析是否再針對較長期居住者、短期居住者分別探討,或以父母親為外來遷入者或長期居住者做比對.	感謝委員之建議：「本研究 20 歲以上受訪媽媽與其 12 歲以下受訪孩童進行探討母親之安南區居住年數及體內戴奧辛濃度與孩童出生性別的相關性，無論母親於當地居住 30 年以下或是超過 30 年者，均以產下女孩居多…母親體內戴奧辛濃度超過 32pg WHO-TEQ/g lipid 者，產下男孩略多，顯示母親居住安南區之年數長短及其體內戴奧辛濃度均與孩童出生性別未達統計上之顯著意義 ($p>0.05$)，即無足夠資料說明其相關性。」(詳見 P137 及 139-圖 4.4.1)。	
22. P.35 圖 4.1.2 與圖 4.1.3 之 Y 軸是否為百分比。	感謝委員之指正，此二圖 Y 軸之百分比已修正於 P60-圖 4.1.3。	

23. 表 4.1.2 之男女比是否低於正常或一般值。	感謝委員之指正：「圖 4.1.4 為 12 歲以下之兒童基本資料分布。本研究另將 12 歲以下受訪民眾性別及年齡別人數比例與安南區鹿耳、顯宮及四草里之 12 歲以下民眾資料進行適合度檢定，得知受訪居民性別及年齡別比例均與母群體無顯著差異，故本研究樣本大致可代表母群體。」，相關陳述詳見 P61-62-圖 4.1.4A。	
24. 圖 4.2.1 之居民飲食調查與一的國人之數值差異為何?另是否可比較肉類攝取量與體內戴奧辛濃度之關係.	調查居民飲食與一般國人之數值比較結果已完成，並於文中敘述：「…13-18 歲(1.1~1.2 份)及 19-64 歲(0.7~0.9 份)安南居民之奶類攝取量均高於一般族群 2 倍以上…，安南居民對肉(1.3~2.9 份)、魚(3.3~4.7 份)、蛋(0.3~0.7 份)、豆(0.5~0.9 份)等四類總攝取量均高於衛生署每日飲食指南(4 份)…。」(詳細資料請參閱 P190-192 及圖 5.4.2.1-5.4.2.2)。 關於肉類攝取量與體內戴奧辛濃度之關係也已完成：「本研究 20 歲以上受訪居民之飲食習慣…於 $\leq 32\text{pg}$、$33-63\text{pg}$、$64-95\text{pg}$ 及 $\geq 96\text{pg}$ WHO-TEQ/g lipid 等四組體內戴奧辛濃度之男性每週對豬肉(1.17~2.03 份)、大型海魚(0.32~0.84 份)、小型海魚(0.91~1.26 份)及養殖魚類(2.54~3.21 份)之平均攝取量…對	

	各類飲食攝取量大致隨戴奧辛濃度增加而減少。女性…大致亦隨戴奧辛濃度增加而減少」(詳細訊息請參閱 P138、141 及圖 4.4.4-4.4.5)。
25. P.93 之第二行敘述(由表可發現,隨著戴奧辛濃度的增加,上述五項疾病的罹患率亦隨之增加),請謹慎評估後再做結論.	感謝委員之指正,已將(由表可發現,隨著戴奧辛濃度的增加,上述五項疾病的罹患率亦隨之增加)此句刪除。
26. 以工作壓力量表與體內戴奧辛含量之變異數分析是否恰當.是否有文獻做過類似之分析?	本計畫中所使用之工作壓力量表為台大衛生政策與管理研究所鄭雅文副教授將美國學者 Karasak 所提出之「負荷—控制—支持模型」(Demand-Control-Support Model)中文化及標準化,並以台灣電子產業員工為受測族群來檢驗中文版問卷之信效度,其研究結果顯示具有信效度(曾, 2002;Cheng, 2003)。
27. 醫療服務利用情形是否考量以較長的期間(一年過短,最好選擇 5-10 年)之數據為分析對象.	問卷之「醫療服務利用情形」為避免受試者造成回憶誤差,因此以一年內回憶為限;同時,目前完訪之受試者多已簽署 IRB 中: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,以利其資料進行分析。另外,未來將藉由連結癌症登記資料及國家健康保險資料(NHID),試圖尋找此戴奧辛暴露區居民之醫療服務利用情形。

28. 如何釐清其它污染物(如汞),與五氯酚所觀察指標之關聯性.	感謝委員之指正：「五氯酚目前被IARC及USEPA列為人體可能致癌物質 (probable human carcinogen, group B2 in USEPA categories)，短期暴露在濃度高於1ppb的環境下可能造成中樞神經系統的傷害；而長期暴露的情況下有影響生殖能力…」另外，本實驗室正在建立汞之測定方法，未來將在獲得測值以後將進一步探討戴奧辛所引起之健康效應是否可能是汞所引起；相關之詳述於P42。	
29. 戴奧辛之暴露調查相當多,這些調查是依何種指標執行(針對流病而言)?為何選用此指標，是否可以於期末簡單說明。	感謝委員之建議，本計畫為社區戴奧辛污染經由食物鏈而累積在生物體內產生毒性作用、美國空軍越戰橘劑施放之污染則屬職業性污染，而義大利的 Seveso 工廠爆炸之污染屬地區性污染；於期末報告之際製表說明。	
30. 理論上期末報告應附上所有訪視資料及照片作為佐證資料(附件)，若考量環保問題，可與衛生局做討論。	感謝委員之建議，計劃執行結案之際會在與台南市衛生局討論之。	
31. 封面總執行期間至 99 年 6 月 30 日是否為 98 年之筆誤?	感謝委員之指正，本計畫時程已會同台南市衛生局行文修訂完成，並非筆誤。	陳 工 程 司 炳 棠
32. 本報告顯示第二年期訪視率仍未能達成預定目標,且與 P.2 執行進度表第 10,11 項不符.	感謝委員之指正，已修訂並呈現於 P14-25。	
33. 表目錄 4.3.2 & 4.3.29 與圖目錄 4.1.2 & 4.2.2 漏列.	感謝委員之指正，已增列補充並呈現於 P29-38。	
34. P.3 執行進度對照表 7,8 及 21 項未列完成進度與完成率.	感謝委員之指正，已增列補充並呈現於 P21-23。	
35. 摘要第 2 段首,2 行語意不明,第 4 行 (6 月 20 日)前漏 97 年;P.132,6-2 建議 1.亦同.	感謝委員之指正：「家戶問卷正式開始訪視日期為 97 年 6 月 20 日至 98 年 6 月 30 日…以促進良好關係」；已修訂補充並呈現於 P39 及 202。	

36. 摘要第 3 段(...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(<32pg WHO98-TEQDF/g lipid) 高出 4-5 倍.....),如何因應請提出建議.	報告中,分析此三里居民結果顯示,糖尿病之罹患率較高,建議衛生室增設內分泌糖尿病專科衛教門診或由當地訪員配合衛生室糖尿病衛教之活動,以提升病人及家屬對糖尿病照護能力。	
37. 摘要第 4 段(五大項健檢項目.....而安南區鹿耳,顯宮及四草三里 65 歲以上居民 5 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)建請修正.(包含其後章節之相同敘述).	感謝委員之指正:「經田野調查結果顯示,安南區鹿耳、顯宮及四草三里 12-64 歲居民五大項健檢:肝功能檢查、大便潛血、直腸鏡檢、口腔癌篩及胸部 X 光檢查之健檢率與國民健康調查相似…此顯示台南市衛生局對安南三里居民的慢性疾病健康照護,不遺餘力且成效卓著。」詳見於 P39。	
38. 前言第 2 段末(血液中戴奧辛濃度於 64 WHO98-TEQDF/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),如果調查分析確因係戴奧辛濃度高所造成,宜如何處理?	目前分析此三里居民結果顯示,白內障、類風濕類疾病、血液循環不良、失智症及高血壓之罹患率較高;但是否主要肇因為戴奧辛污染,企待更進一步調查探討	
39. P.21 中間首段末(由於....經由戴奧辛測值,所以五氯酚及汞的影響尚未可知,再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,此部份需要進一步探討),此部分於 97 年期末報告時已有委員提出宜加以調查分析.(詳附錄 3 報告修正表 P159-10),如何進一步探討.	目前當地主要有測值是戴奧辛,至於五氯酚及汞的量測值並不多,故仍無法進行足夠的統計分析。對於五氯酚及汞對健康效應的影響已加述於 P42-43,但此計畫工作為田野調查,故僅能發現暴露與疾病的關聯性,無法確定戴奧辛、五氯酚及汞此三者對於當地居民造成的健康影響。	
40. 建議於第二章,計畫目標加入污染場址或本計畫調查計畫分布圖說.	感謝委員之建議,已修訂補充並呈現於附錄四 P225。	陳 工 程 司 炳 棠
41. P.30 3-7 預定進度分年敘述中之第 2 及第 3 年未說明.	感謝委員。如第 1 題之回覆,預定進度分年敘述:第一年、第二年及第三年進度,已修訂補充並呈現於 P54。	
42. 表 4.1.1 與 4.1.3 和 4.1.4 之居民基本資料人數有差異(男 745 或 744 等).	感謝委員之指正, 12 歲以上男性樣本現有 745 人,已修訂並呈現於 P63-67 圖 4.1.5 及圖 4.1.6。	

43. 有關戴奧辛測值之人數請確認(942 或 1042 等).	感謝委員之指正，20 歲以上有戴奧辛測值之男女性各有 531 及 511 人，共 1042 人，已修訂補充並呈現於 P137 及 140 圖 4.4.2-4.4.3。	
44. 問卷分組有些項目之討論比較其信效度可能有偏差,如戒菸,抽菸,喝酒及嚼檳榔等之比率與 65 歲以上、12-64 歲做分組比較顯有疑問，建議將 12-64 歲分組再細分會較有信效度。	感謝委員之建議，資料分析已將 12-64 歲年齡層細分為 12-17 歲、18-34 歲、35-49 歲及 50-64 歲等四年齡層，並分析相關資料，已修訂補充於 P70-74：「圖 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，少數民眾已戒菸，且男性戒菸者隨年齡層增高而增多…有飲酒習慣者之男女性亦均以 35-49 歲最多…男性亦均以 35-49 歲嚼檳榔者最多…綜上所述，不論男女有嚼食檳榔習慣者較抽菸及喝酒習慣者甚少。」	
45. P.129 第 2 段末(此部分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較大)為何不做?	本計畫中並無涵蓋此研究項目，故於計畫期程內不會進而詢問，而我們建議在將來新計畫執行上應納入考量。	
46. 錯,漏,贅字(處)仍過多，請修正(P.7,19,20~130,133,151 等),例如 P151 97 年 11 月 31 日請更正為 97 年 11 月 30 日.	感謝委員之建議，已修訂補充並呈現於報告內文中。	
47. 建議於報告中增列本計畫預定及實際進度.	感謝委員之建議，已增列補充並呈現於 P14-25。	袁中新教授
48. 第二年計劃執行期間所增加受訪人數後,問卷調查結果是否有所改變,請於報告中加以闡述(與前一年比較).	計畫起迄至今，受訪案例持續增加，但問卷調查之分析結果與第一年結果相似。	

49. 當地三里民眾攝食養殖魚類之比例仍明顯偏高,且和發生戴奧辛事件前並無差異.應加強宣導當地民眾盡量不要購買養殖魚類.	感謝委員之建議，關於「加強宣導當地民眾盡量不要購買養殖魚類」呈現於 P203 6-2 建議之第 5 項：「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」。	
50. 簡報中部分圖表請納入期中報告修正版中.	感謝委員之建議，已修訂納入並呈現於 P151-158(圖 4.4.12-4.4.14)、162-164(圖 4.4.19-4.4.20)、165-167(圖 4.4.21-4.4.22)及 171-175(圖 4.4.25-4.4.26)。	
51. 對照組應採台南市安南區其它里民和當地三里加以比較.採用全國族群為對照組亦非適當.	感謝委員之建議，尤其對於釐清當地居民疾病是否主要肇因於戴奧辛可提供一較有力證據。但是在本計畫中並無涵蓋此研究工作，而且戴奧辛檢測費高昂，故於計畫期程內不會執行對照區的收案，而我們建議在將來新計畫執行上應納入考量。	

經濟部及衛生局意見：

意見	修正情形	
1.報告第 93 頁有關糖尿病、高血壓等疾病與戴奧辛濃度之關係之統計結果仍需釐清： (1)「罹病之定義」需根據健檢結果等資料而非由受訪者自行勾選。 (2)糖尿病、高血壓等疾病罹病率與年齡有關，宜增加年齡別比較。	(1)目前的罹病是由受訪者自行回答，但必須是經醫護人員確認後回答有的才計入，若回答有但無醫護人員確認者不算。而使用健檢結果是一種最為精確的方式，但因為樣本數不夠多，故才先採用以上方式，待將來健檢的樣本數逐步增大且有測值後會依健檢結果。 (2)感謝委員之建議，我們針對糖尿病、高血壓、痛風、骨質疏鬆症、慢性關節炎、腎臟相關疾病及神經功能傳導等疾病探討年齡盛行率，顯現男女性對上述七項疾病盛行率大致隨年齡層而顯著提高($p<0.05$)，且女性之七項疾病盛行率與年齡層有顯著相關($p<0.05$)，男性僅前五項疾病盛行率與年齡層有顯著相關($p<0.05$) (詳見 P142-143 圖 4.4.6-4.4.7)。然而，經調整年齡後，探討戴奧辛與疾病之相關性(詳見於 P146-157 圖 4.4.10-4.4.13)。	經濟部
2.即令統計結果證實戴奧辛濃度與糖尿病、高血壓等疾病罹病率有正相關，亦只能證明其統計學上之相關性，不能認定其因果關係。	是的！我們已經修正此部分相關的說詞，而非如原本有些寫法易誤認為戴奧辛暴露造成糖尿病、高血壓等疾病罹病率上升。對於確認因果關係在學理上需要採用細胞或動物實驗，本計畫無法證實其因果關係。	
3.請在下次報告應先具體陳述工作進度如應完成目標、執行率、未能完成原因、上次報告中有哪些問題或疑慮如何處理等。	感謝委員之建議，未來報告之際即會以此建議來依序陳述工作進度及統計分析結果等。	
4.P.93 之陳述誠如上述委員建議，應經過審慎評估後才能下結論。	感謝委員之指正，已將（由表可發現，隨著戴奧辛濃度的增加，上述五項疾病的罹患率亦隨之增加）此句刪除。	衛生局
5.本報告中提及居民癌症篩檢率高是因為本局針對居民需求提出相關照護，所以才有這樣的結果，所以在分析陳述上請敘明。	感謝委員之建議：「台南市衛生局已針對安南區此三里舉辦一系列的醫療服務，如血液戴奧辛含量檢測、重大傷病及殘障居民轉介至各大醫療院所之交通協助、居家照護自費額補助、衛教宣導、健檢後異常追蹤與轉介及提供 40 歲以上居民八大癌症及肝功能、腎功能、心血管疾病健檢服務等。」詳述於摘要(P39 第 4 段)、前言(P43 末段)、結論(P202 首段)部分。	

6. 本計畫做經費變更應在總經費不變之原則做修正，若有困難應再與本局討論。	感謝台南市衛生局之建議，計畫經費之變更定會與台南市衛生局詳加討論並行文執行之。
7. 簡報內容應是呈現報告的精華版，所以簡報中有的資料在紙本報告中也應呈現，以利委員審查時做對照。所以請將此次簡報中未呈現在報告中的資料納入修正報告書中。	感謝委員之建議，已將此次簡報中未呈現在報告中的資料納入修正報告書中，並呈現於 P151-158(圖 4.4.12-4.4.14)、162-164(圖 4.4.19-4.4.20)、165-167(圖 4.4.21-4.4.22) 及 171-175(圖 4.4.25-4.4.26)。
8. 血液生化抽血目標數不足，請提出說明。	計畫起迄至今年年初，恰逢成大李俊璋老師之研究團隊積極檢測居民戴奧辛，為避免過度擾民，故本研究團隊延至今年 3 月起，積極加強舉辦多場健康體檢以達 97 年度之目標；為達今年度之目標亦已加強舉辦健康體檢。