

國立臺灣大學社會科學院經濟學系在職專班
碩士論文



Mid-Career Master Program
Department of Economics
College of Social Sciences
National Taiwan University
Master Thesis

經濟景氣、警政、人口結構對犯罪率之影響，
以台灣1996年至2010年的縣市動態資料分析。

Business Cycles, policing, Population Structure and Crime Rate :
A Study Based on Regional Dynamic Panel Data from Taiwan
1996-2010

鄭雅文
Ya-Wen Cheng

指導教授：林明仁 博士
Advisor : Ming-Jen Lin, Ph.D.

中華民國 105 年 1 月
January, 2016



國立臺灣大學碩士學位論文 口試委員會審定書

經濟景氣、警政、人口結構對犯罪率之影響，
以台灣 1996 年至 2010 年的縣市動態資料分析。

Business Cycles, policing, Population Structure and Crime Rate:
A Study Based on Regional Dynamic Panel Data from Taiwan
1996-2010

本論文係鄭雅文君（學號 P02323008）在國立臺灣大學經濟學系
在職專班完成之碩士學位論文，於民國 105 年 01 月 15 日承下列考試
委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

林明仁 (指導教授)

蔡永忠

馬明志

誌謝


論文順利的完成，首先非常感謝我的指導教授林明仁老師不辭辛勞的給予我指導。老師身兼教育數職與家庭，以及對教育的熱忱與對學生們的照顧，令學生深感佩服與感恩。同時，感謝兩位口試委員：駱明慶與樊家忠老師在百忙中撥冗對於我的論文給予專業上的建議，並提出寶貴的建議與指導，讓整篇論文更臻於完善，更感謝老師們平時的關心與教導，讓學生受益良多。

特別感謝本研究資料來源的協助者，行政院主計總處的徐專員給予製表整理數據上觀念的釐清；學術調查研究資料庫(SRDA)研究專員對於數據的講解；國家圖書館同仁對於政府刊物的電子資源取得的指導。

感謝我的主管普安科技施明文副總，給予我求學上的支持；感謝研究所的同學毓芬、玉滿、佳玲、佩穎、蔚茵、家泰、洪傑、昆銘、恆安、俊德、俊萍、人豪，在求學路程上的關心與陪伴；感謝好友濛方、秉沛、修好、雅欣、可昕、孟萱、騰方，有你們的支持與鼓勵，讓我更有力量向前邁進。最後，感謝我的父母與弟弟，給予我學業上的支持與包容，你們是我溫暖的後盾。

僅以此論文獻給所有關心我與我關心的人們，感恩大家。

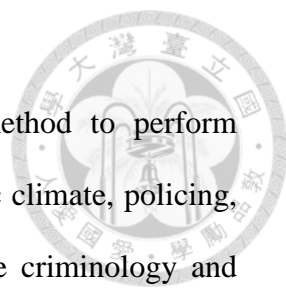
摘要



本研究使用最小平方法(OLS)來作多元迴歸分析，探討經濟景氣、警政、人口結構對犯罪率的影響。首先回顧過去犯罪學和經濟學相關文獻，探討犯罪率與經濟景氣、警政、人口結構之間的互相關係。首先在犯罪率與經濟壓力問題上，本文選擇「受雇就業者每月主要工作收入人口比例」作為最主要解釋指標，並預期此解釋變數更能確切指出影響犯罪率的月所得人口族群。研究結果顯示犯罪率與經濟有負向關係，受雇就業者每月主要工作收入人口未滿 15,000 元比例與犯罪率有正相關。而警政支出增加可以有效遏止犯罪活動，其與犯罪率呈現負向關係。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對犯罪發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國犯罪年齡結構的主力。

關鍵詞：所得，犯罪率，人口結構，警政，經濟

Abstract



This study employed the ordinary least squares (OLS) method to perform multiple regression analysis and explore the influence of economic climate, policing, and population structure on the crime rate. First, a review of the criminology and economics literature was conducted to explore the mutual relationship between the economic climate, policing, and population structure of a society and its crime rates. To explore the problem of crime rates and economic pressure, this study considered the “population ratio based on monthly income from major jobs of employees” as the main explanatory indicator and predicted that this variable would clearly show how the population groups based on monthly income influenced the crime rate. Research results show that crime rate has a negative relationship with the economy. The proportion of employees with monthly income of less than NT\$ 15,000 has a positive correlation with crime rate. An increase in police spending can effectively check criminal activity and has a negative correlation with crime rate. With regard to demographic variables, compared to the population aged 65 years and above, an increase in proportion of the population aged 25–39 years shows a significant positive influence on the crime rate, indicating that the youth population is a main factor in the age structure of crime in Taiwan.

Keyword : Income, Crime Rate, Population Structure, Policing, Economic

目 錄



口試委員會審定書.....	i
誌謝.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
第一章 緒論.....	1
第二章 相關文獻回顧.....	3
2.1 經濟與犯罪率.....	3
2.2 司法與犯罪率.....	4
2.3 人口結構與犯罪率.....	4
第三章 資料說明.....	6
第四章 實證模型與結果.....	14
第五章 結論.....	26
第六章 參考文獻.....	28

表目錄



表 1	影響台灣犯罪率主要因素.....	3
表 2	縣市資料統計摘要, 1996-2010.....	7
表 3	OLS 全般刑案的實證結果.....	17
表 4	OLS 暴力犯罪與財產犯罪的實證結果.....	21
表 5	OLS 其他犯罪項目的實證結果.....	24

圖目錄



圖 1	全般刑案發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	8
圖 2	暴力犯罪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	9
圖 3	財產犯罪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	9
圖 4	故意殺人發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	10
圖 5	強盜搶奪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	10
圖 6	傷害發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	11
圖 7	妨礙風化發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	11
圖 8	強制性交發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	12
圖 9	竊盜發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	12
圖 10	汽車竊盜發生率 1996 - 2010 年時間趨勢.....	13

壹、緒論

本文以台灣 1996 年至 2010 年的縣市動態資料分析為例，探討經濟景氣、警政、人口結構對犯罪率的影響。經濟景氣對犯罪率的影響，向來是政府、學界與全民關心的議題。近年來，台灣受到金融海嘯影響，企業體的職缺釋出率銳減，失業率劇升。並且台灣受雇人員工作收入占 GDP 比例偏低，受雇人員並無法全體以勞動獲取同等報酬，因此所得分配不均產生的相對剝奪感問題，造成犯罪率上升。Blau and Blau(1982)研究發現犯罪者的侵略性的行為，並不是完全與缺少某種經濟因素呈現正相關，而是來自於相對剝奪感，由此可知「不公平的被剝奪感」是造成犯罪行為的重要動機。

國內外文獻探討關於犯罪率與經濟景氣問題，大部份採用 Gini 係數作為最主要解釋變數，本文選擇「受雇就業者每月主要工作收入」作為最主要解釋指標，並預期此解釋變數更能確切指出影響犯罪率的族群主要座落每月所得區間。Gini 係數講求「相對性」，是由義大利學者 Corrado Gini 根據 Lorenz curve 判斷年收入分配公平程度的指標。關於受雇就業者所得，倘若 Gini 係數最大為「1」，最小是「0」。前者表示受雇就業者之間的年收入分配絕對不平均，而後者則表示居民之間的該年收入分配絕對平均。國外文獻中指出所得分配不均與謀殺犯罪率之間有顯著正向關係(Messner et al., 2002；Wang and Arnold, 2008)。受雇就業者每月主要工作收入是否會影響犯罪率，Gini 係數著重於相對剝奪感產生的犯罪率，受雇就業者每月主要工作收入明確指出受雇就業者的月所得區間對犯罪率的影響。

Levitt (1997) 研究分析美國 1970-1992 年大城市追蹤資料，使用地方選舉週期作為警察人數的工具變數，結果指出警力與犯罪率有顯著負向關。依照 Ehrlich (1972)「嚇阻理論」(deterrence theory)，警力上升增強治安，同時提高破獲率，亦有嚇阻潛在犯罪行為的效果 (incapacitation effect)。本研究的主要目的是在上述文獻背景，對台灣警政支出與全般犯罪率以及各類別犯罪率之間的關係進行實證，了解警政支出增加是否會影響犯罪率降低。

根據陳玉書（2000）檢視台灣犯罪年齡的分佈，1984年與2004年的犯罪年齡曲線有明顯改變，1984年犯罪族群18%是少年，其犯罪年齡在18-29歲，2004年少年犯罪數下降至5%，犯罪年齡移動24-39歲，39歲以後犯罪人數下降。犯罪年齡結構的變化，與政府政策、青少年人口率減少、生育率減少的變化有關。1997年實施「以教養代替處罰，以保護代替管訓」的少年刑事政策，但是青壯年的犯罪人數上升，因此犯罪率整體上並無明顯的減少。

本研究主要參考 Marvell 與 Moody（1996）的研究方法，針對台灣1996至2010年，近十五年來的縣市動態追蹤資料進行實證研究，以了解經濟景氣、警政支出、人口結構對犯罪率的影響。研究結果顯示犯罪率與經濟有負向關係，受雇就業者每月主要工作未滿15,000元人口比例上升1%，就會使得全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率增加2.23%、2.3%、1.66%。

至於其他控制變數，失業率每上升1%，會使全般刑案、暴力犯罪發生率增加8.19%、12.74%。犯罪破獲率每上升1%會造成全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率下降1.39%、1.34%、1.57%。而警政支出增加可以有效遏止犯罪活動，其與犯罪率呈現負向關係。社會福利支出的部分對全般刑案、財產犯罪發生率是正的顯著影響，社會福利支出上升1%時，其對應犯罪發生率上升13.54%、12.1%。15歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，於全般刑案發生率有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於65歲以上人口，當25-39歲人口比例上升，對全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國犯罪年齡結構的主力。男性比例在OLS估計中，與暴力犯罪發生率有負向關係。受雇就業者從事製造業比例，與全般刑案、財產犯罪發生率有顯著正向關係。

本文的架構如下。第2章是相關文獻回顧描述過去的實證文獻以說明經濟、警政、人口結構與犯罪的關係；第3章是資料說明；第4章是研究方法與實證模型結果並加以詳細討論；第5章則為結論。

貳、相關文獻回顧

犯罪率的議題，近十年來以四大方向做分析：(1)經濟壓力因素(2)社會解組因素(3)機會因素(4)嚇阻因素。故本文針對台灣 1996 年至 2010 年的縣市動態資料分析，以經濟、司法、人口結構對犯罪率的影響進行研究。



表 1.影響台灣犯罪率主要因素(資料來源: 內政部警政署)

各類型犯罪			
總體犯罪、財產犯罪、暴力犯罪、無被害犯罪			
(1) 經濟壓力因素	(2) 社會解組因素	(3) 機會因素	(4) 嚇阻因素
失業率	離婚率	國民所得	科 刑 法
Gini 指數	婦女勞動參與率	汽機車擁有數	破 案 率
低收入戶人口數	每 戶 人 口 數	經 濟 成 長 率	司 法 警 政 經 費
	都 市 化 人 口 數		

製表：作者整理

第一節 經濟與犯罪率

在經濟學與社會學當中，皆有理論解釋為何所得分配不均會導致犯罪增加。在經濟學方面，Becker(1968)著名的「理性選擇犯罪理論」主張犯罪率決策於犯罪執行的潛在收益減去機會成本以及被逮捕的風險與懲處。Blau and Blau(1982)研究發現犯罪者的侵略性的行為，並不是完全與缺少某種經濟因素呈現正相關，而是來自於相對剝奪感，由此可知「不公平的被剝奪感」是造成犯罪行為的重要動機。周愷嫻(1995)研究顯示台灣地區在 1980 至 1990 年代間，暴力犯罪率高度正相關於經濟資源分配不均、社會暴力犯罪率、社會階層差距。李湧清、蔣基萍(1995)指出 Gini 指數對暴力犯罪率與總犯罪率具有深度影響力。李建強(1999)研究台灣實證關於竊盜犯罪行為之經濟分析，指出平均每人所得對竊盜犯罪率有正面影響，並且逮捕率與信用環境則會降低竊盜犯罪之發生。張倉耀、方文碩、林哲彥(1999)發表多變量共整合誤差修正模型對臺灣地區犯罪人口率的研究，

指出社會經濟變數與總體犯罪率的關係，當考慮到遷入人口數時，個人可支配所得對總刑事犯罪率與殺人犯罪率具有影響力。Ruffle(1998)、Know (2003)研究指出一般民眾較能接受所得分配不均是來自於辛勞工作換取而非運氣。Agnew (1999)、Webber(2007)研究發現社經地位或是所得分配等客觀環境不平衡，易於使得弱勢族群因為遭受失敗經驗，進而感到挫敗、失落、怨妒等相對備感剝奪的心理深層感受，進而使用犯罪行為來平衡紓解相對的剝奪感。王春源(2000)指出所得來自於個人本身的勞動力，相較於資本財富的累積是更符合所得分配的合理與公平。林明仁、劉仲偉(2006)研究台灣 1978-2003 年縣市資料發現失業率與財產犯罪有顯著正相關。劉孟奇、盧敬植(2011)研究指出所得分配不均與財物犯罪以及暴力犯罪有顯著正相關。張文俊、林雅慧(2013)於所得來源類別與犯罪行為的研究指出勞動所得率與全般刑案犯罪率顯著正相關。

第二節 司法與犯罪率

Levitt (1997) 研究分析美國 1970-1992 年大城市追蹤資料，使用地方選舉週期作為警察人數的工具變數，結果指出警力與犯罪率有顯著負向關。鄧煌發 (2001) 發表影響國內近二十年來犯罪問題的社會因素及其未來趨勢預測之研究，結果顯示台灣地區的刑案發生率與司法警政支出率呈現負相關性。曾英洲 (2002) 針對犯罪背景進行研究，並且採用官方犯罪統計資料的十個犯罪指標，研究指出國內的犯罪形勢會受到政府的新政策（開放刑案上網查詢、報案三聯單）、法律修正影響。林明仁 (2009) 研究分析 1970-2000 年美國 51 州的追蹤資料，使用州稅稅率作為警察人力的工具變項，結果指出警力與犯罪率有顯著負向關。

第三節 人口結構與犯罪率

許春金 (1995) 研究台灣地區未來社會秩序情勢，報告指出經濟發展會影響

並且帶動社會結構變更（每戶人口數減少、非農戶佔人口比例增加），並且影響暴力性財產犯罪維持上升。李建強（1999）研究台灣實證關於竊盜犯罪行為之經濟分析，研究顯示人口密度對竊盜犯罪率有正面影響。Edlund, Li, Yi and Zhang(2007)研究中國實證顯示男性比例增加對於暴力與財產犯罪率有正相關。

參、資料說明

本文之被解釋變數為犯罪發生率是臺灣 1996-2010 年每十萬人之各類犯罪件數，其中包含全般刑案、暴力犯罪、竊盜，這些資料取得於《警政統計年報》(1996-2010)。至於在解釋變數方面，受雇者每月主要工作收入人口比例是由《人力運用調查》(1996-2010)取得。失業率是由《中華民國台灣地區勞動力調查研究分析》(1996 - 2010) 取得。平均每戶全年經常性收入、高中職及以上教育程度者在 15 歲以上民間人口百分比、以及各縣市人口數則來自《都市及區域發展統計彙編》(1996 - 2010)。社會福利支出、警政支出則取自《財政統計年報》(1996 - 2010)。人口結構比例變數取自《中華民國人口統計彙編》(1996 - 2010)。男性比例是由《內政部戶政司》(1996 - 2010) 取得。製造業人口比例是由《人力資源調查統計年報》(1996 - 2010) 取得。

經由表 2，我們可以檢視所有變數的樣本數、平均值、標準差、最小值與最大值。全般刑案發生率的平均值、標準差、最小值、最大值分別為 522、534.9、14.1、2978.5。檢視平均值，財產犯罪發生率大於暴力犯罪發生率約 5 倍。各類犯罪破獲率除了竊盜破獲率以外，都在百分之五十以上。故意殺人、妨礙風化、強制性交三項破獲率更高達百分九十以上。此外，我們觀察犯罪發生率的趨勢，圖 1、圖 2、圖 3 分別代表：全般刑案發生率、暴力犯罪發生率、財產犯罪發生率的時間趨勢，此三種犯罪從 2005 年起，均有向下跌落的趨勢。關於其他類別的犯罪項目之時間趨勢圖，則顯示於圖 4 至圖 10。

表 2：縣市資料統計摘要, 1996-2010

	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值
刑案發生率(每 10 萬人每年件數)					
全般刑案發生率	345	522.0	534.9	14.1	2,978.5
暴力犯罪發生率	345	28.8	27.0	1.5	131.3
故意殺人發生率	345	1.4	1.3	0.0	7.5
強盜搶奪發生率	345	10.2	12.4	0.0	68.0
傷害發生率	345	12.8	14.1	0.3	84.9
妨礙風化發生率	345	4.3	5.1	0.1	37.6
強制性交發生率	345	2.4	2.1	0.0	14.8
財產犯罪發生率	345	166.6	161.4	2.9	1,009.8
竊盜發生率	345	116.5	117.7	2.9	752.7
汽車竊盜發生率	345	50.1	54.7	0.0	261.7
刑案破獲率					
全般刑案破獲率	345	69.6	11.7	38.3	100.0
暴力犯罪破獲率	345	77.2	13.2	39.7	102.2
故意殺人破獲率	345	94.8	9.5	0.0	176.9
強盜搶奪破獲率	345	72.0	17.3	0.0	111.8
傷害破獲率	345	76.4	17.0	19.9	101.3
妨礙風化破獲率	345	91.2	20.7	0.0	133.3
強制性交破獲率	345	93.5	8.8	0.0	112.1
財產犯罪破獲率	345	50.4	13.5	21.1	91.3
竊盜破獲率	345	43.8	17.1	11.6	100.0
汽車竊盜破獲率	344	64.6	16.5	0.0	100.0
社會經濟人口相關變數					
未滿 15,000 元人口比例(%)	345	3.6	2.3	0.1	13.2
15,000-19,999 元人口比例(%)	345	9.6	4.8	1.7	27.9
20,000-24,999 元人口比例(%)	345	17.2	4.2	5.8	27.9
25,000-29,999 元人口比例(%)	345	14.6	3.5	2.7	24.6
30,000-34,999 元人口比例(%)	345	15.8	2.7	6.0	23.3
35,000-39,999 元人口比例(%)	345	9.7	2.7	3.0	17.0
40,000-49,999 元人口比例(%)	345	13.6	3.8	5.3	27.0
失業率%	345	4.0	1.1	1.2	6.0
平均每戶收入/萬元	345	81.6	15.5	50.5	129.9
警政支出	345	389.5	227.9	156.3	2,023.5
社會福利支出	345	421.0	291.9	98.6	3,422.1
15 歲以上高中職%	342	57.3	11.4	34.3	86.6
00-14 歲(%)	345	19.5	2.6	13.6	25.8

15 - 24 歲(%)	345	15.8	1.7	11.9	19.2
25 - 39 歲(%)	345	24.7	1.6	15.9	28.2
40 - 54 歲(%)	345	21.1	2.6	15.1	25.5
55 - 64 歲(%)	345	8.4	1.5	5.6	13.2
男性比例%	345	50.9	4.9	0.0	54.1
製造業人口比例%	345	25.2	10.3	4.9	45.8

1. 暴力犯罪發生率為故意殺人、傷害、強盜搶奪、強制性交的加總。

財產犯罪發生率為竊盜、汽車竊盜的加總。強盜強奪為強盜與強奪兩項加總。

2. 警政支出、社會福利支出的單位為平均每 10 萬人百萬元。

3. 總樣本數小於 345 者為資料缺漏。

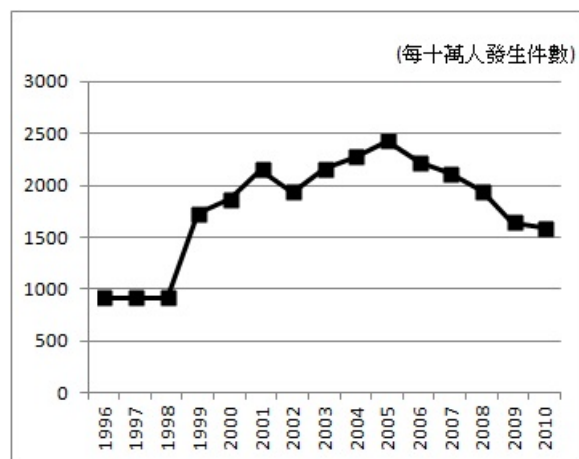


圖 1: 全般刑案發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

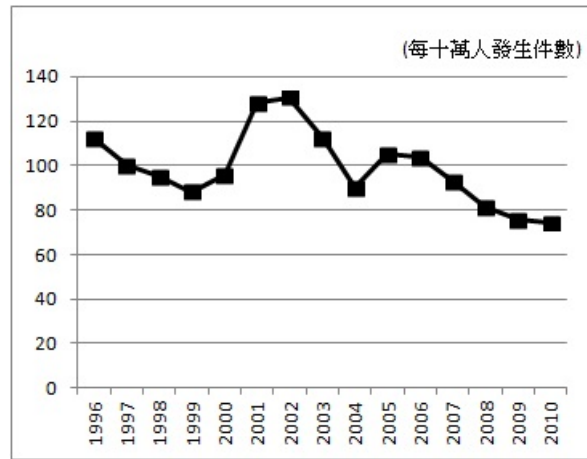


圖 2：暴力犯罪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

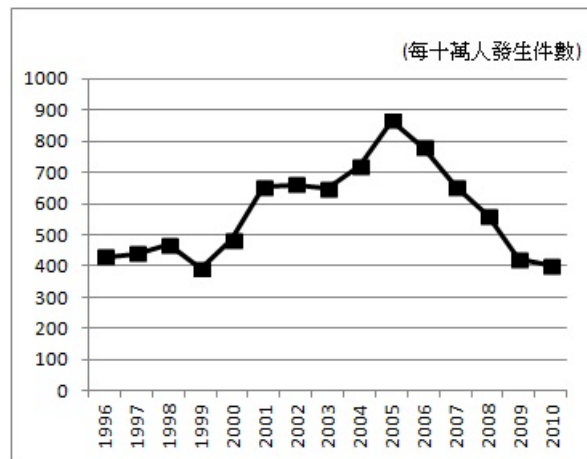


圖 3：財產犯罪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

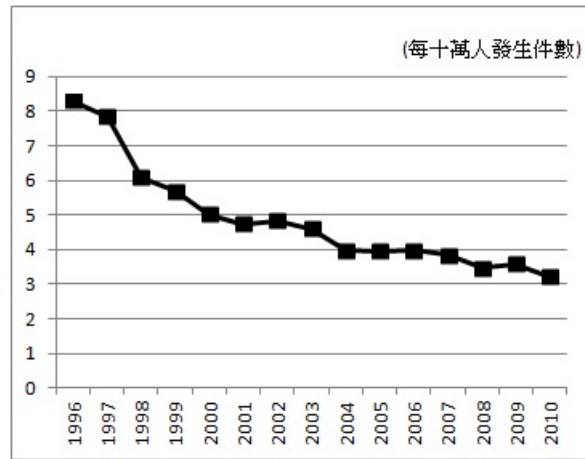


圖 4：故意殺人發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

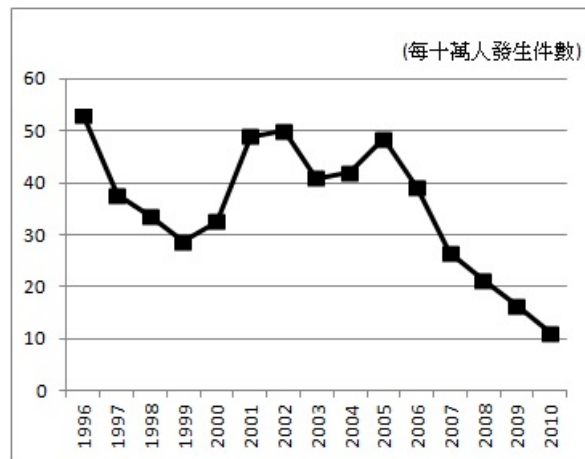


圖 5：強盜搶奪發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

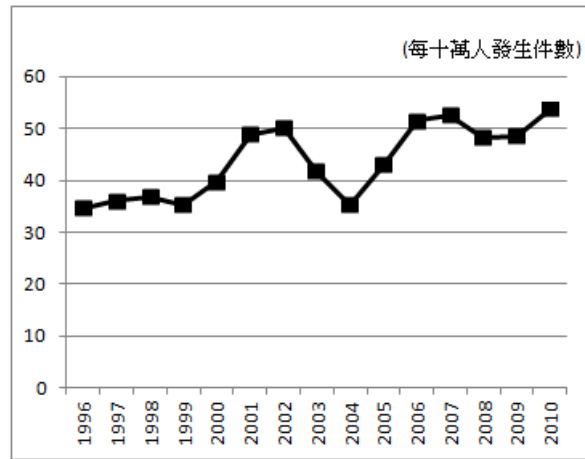


圖 6：傷害發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

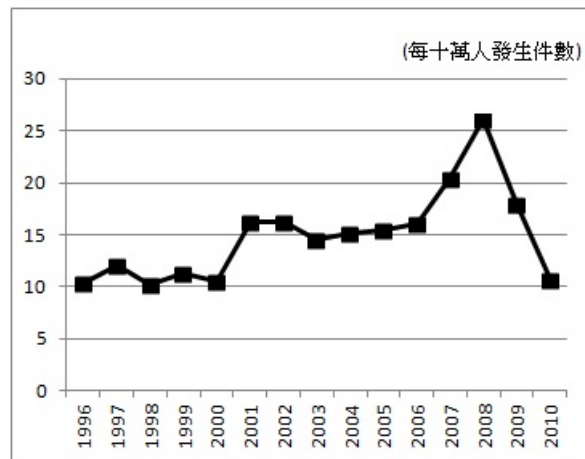


圖 7：妨礙風化發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

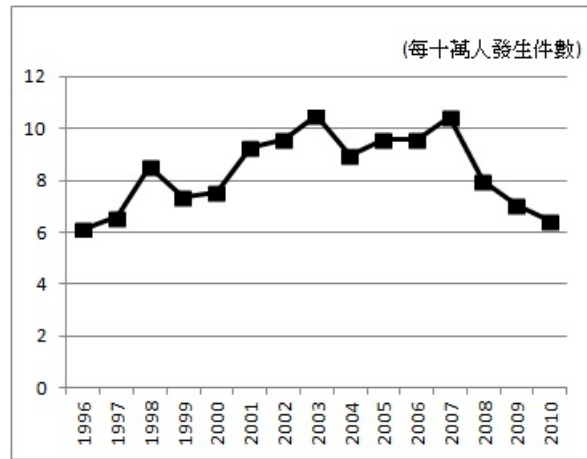


圖 8：強制性交發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

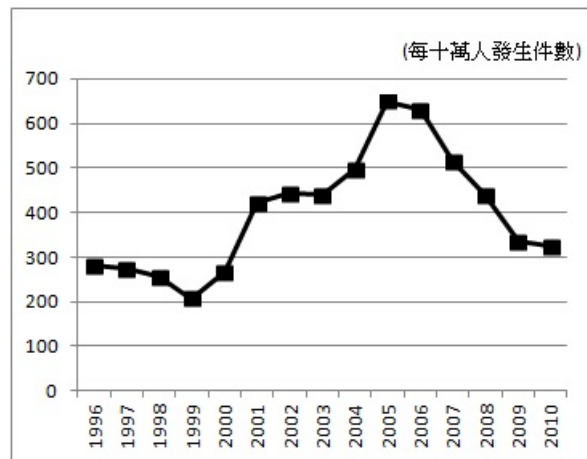


圖 9：竊盜發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

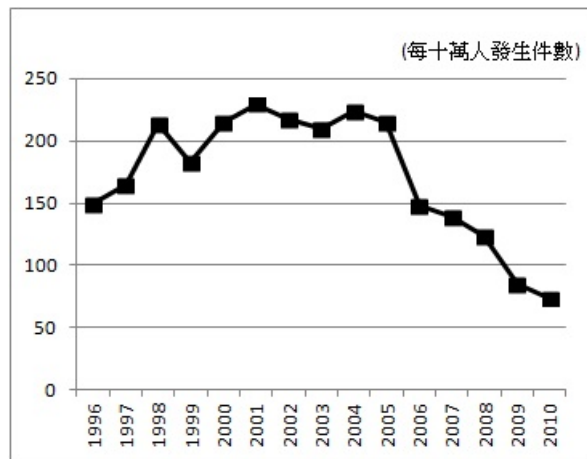


圖 10：汽車竊盜發生率 1996 - 2010 年時間趨勢圖

肆、實證模型與結果

本文為了要研究經濟、司法、人口結構是否會影響犯罪率?以台灣 1996 年至 2010 年的縣市動態資料分析，並且探討致使犯罪率產生，出現在月所得不均是否有顯著現象或其他是其他經濟等因素。因此在相關變數的設定上，除了月所得分級之外，所有的實證變數將參照 Janet (1998) 使用虛擬變數代以處理。並且為了深入探討臺灣 1996-2010 年低所得族群的犯罪率是否升高，依照不同年份與台灣省 23 個縣市分析並且探討月所得對犯罪率的影響是否有所不同。由於實際發生犯罪與最後官方資料有所落差（犯罪黑數問題），因此實證變數將參照 Marvell and Moddy (1996) 使用年度與縣市別的虛擬變數來解決此問題。綜合上述說明，本文所使用的 OLS 模型設定如下：

$$\begin{aligned} \ln(\text{犯罪發生率}_{it}) = & \beta_0 + \alpha_i + y_t \\ & + \beta_1 i(\text{受雇者每月主要工作收入人口比例})_{it} \\ & + \beta_2(\text{失業率})_{it} \\ & + \beta_3 \ln(\text{平均每戶經常性收入})_{it} \\ & + \beta_4 i(\text{犯罪破獲率})_{it} \\ & + \beta_5 \ln(\text{警政支出})_{it} \\ & + \beta_6 \ln(\text{社會福利支出})_{it} \\ & + \beta_7(\text{高中職以上教育人口比例})_{it} \\ & + \beta_n(\text{人口結構})_{it} \\ & + \beta_8(\text{男性比例})_{it} \\ & + \beta_9(\text{製造業人口比例})_{it} \\ & + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

i 與 t 個別代表縣市與年份的指數， α_i 與 y_t 則個別為縣市別與年份的虛擬變數。 β_0 、 β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 、 β_6 、 β_7 、 β_8 、 β_9 則分別代表常數項，各縣市歷年受雇者每月主要工作收入人口比例、各縣市歷年失業率、各縣市歷年平均每

戶經常性收入、各縣市歷年各種犯罪破獲率、各縣市歷年警政支出、社會福利支出、高中職以上教育人口比例、男性比例、製造業人口比例， ε_{it} 為殘差項。

β_n 代表人口結構比率，由於人口結構比率共包含五個變數：0 至 14 歲人口比例、15 至 24 歲人口比例、25 至 39 歲人口比例、40 至 54 歲人口比例、55 至 64 歲人口比例，故 β_n 為一個向量。受雇者每月主要工作收入人口比例包含七個變數：未滿新台幣 15,000 元、新台幣 15,000-19,999 元、新台幣 20,000-24,999 元、新台幣 25,000-29,999 元、新台幣 30,000-34,999 元、新台幣 35,000-39,999 元、新台幣 40,000-49,999 元，並且將每一年度受雇者主要工作收入以物價指數調整。

從表 3 欄(1)當中發現，根據 OLS 估計結果，受雇者每月主要工作收入，相對於月所得 50,000 元以上的人口，未滿 15,000 元的人口皆為正值符合本文預期，但迴歸結果皆未達統計顯著水準。當只有受雇者每月主要工作收入一項自變數時，一個百分點的 25,000-29,999 元人口比例上升，就會使犯罪率增加 3.36%。當 35,000-39,999 元人口比例每上升 1%，犯罪率會增加 2.04%。而當人口比例於 40,000-49,999 元、15,000-19,999 元、20,000-24,999 元上升 1%，犯罪率會下降 5.02%、2.97%、2.62%。

表 3 欄(2)加入其他控制變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 35,000-39,999 元人口比例上升，就會使犯罪率增加 4.36%。關於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，會使犯罪率增加 4.47%。犯罪破獲率，每上升 1% 會造成刑案發生率下降 1.47%，這部份符合預期評估。警政支出的部分對犯罪發生率是正的顯著影響：警政支出上升 1% 時，全般刑案發生率上升 0.16%。這項結果並不符合直觀，有可能是內生性造成的結果：警政支出與警察人數在犯罪率的供需函數的係數應為負，但是高犯罪率的地區，政府將會針對此提高警政支出，林明仁·劉仲偉(2011)亦有指出同樣的問題點。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 15-24 歲與 55-64 歲人口比例上升，對全般刑案發生率有負的顯著影

響。男性比例在 OLS 估計中，與全般刑案犯罪率有顯著正向關係。受雇就業者從事製造業比例，與全般刑案犯罪率有負向關係。

表 3 欄(3)加入縣市別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 35,000-39,999 元人口比例上升，就會使犯罪率增加 2.83%。關於其他控制變數，犯罪破獲率每上升 1% 會造成刑案發生率下降 1.75%，這部份符合預期評估。警政支出的部分對犯罪發生率是正的顯著影響，警政支出上升 1% 時，全般刑案發生率上升 0.14%。社會福利支出的部分對犯罪發生率是正的顯著影響，社會福利支出上升 1% 時，全般刑案發生率上升 0.12%。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 15-24 歲與 55-64 歲人口比例上升，對全般刑案發生率有負的顯著影響。

表 3 欄(4)加入縣市別虛擬變數與年別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 35,000-39,999 元人口比例上升，就會使犯罪率增加 2.61%。關於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，會使犯罪率增加 8.19%。犯罪破獲率每上升 1% 會造成刑案發生率下降 1.39%，這部份符合預期評估。社會福利支出上升 1% 時，全般刑案發生率上升 0.13%。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對全般刑案發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國犯罪年齡結構的主力。受雇就業者從事製造業比例，與全般刑案犯罪率有正向關係。

表 3. OLS 全般刑案的實證結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	全般刑案	全般刑案	全般刑案	全般刑案
受雇者每月主要工作收入				
未滿 15,000 元	0.0003 (0.0118)	0.0364*** (0.0104)	0.0139 (0.0103)	0.0223*** (0.0083)
15,000-19,999 元	-0.0297*** (0.0069)	0.0078 (0.0064)	-0.0142** (0.0071)	-0.0027 (0.0062)
20,000-24,999 元	-0.0262*** (0.0073)	0.0297*** (0.0075)	0.0062 (0.0078)	0.0071 (0.0063)
25,000-29,999 元	0.0336*** (0.0072)	0.0348*** (0.0076)	0.0153* (0.0085)	0.0190*** (0.0072)
30,000-34,999 元	-0.0057 (0.0099)	0.0209** (0.0084)	0.0155* (0.0086)	0.0169** (0.0068)
35,000-39,999 元	0.0204* (0.0110)	0.0436*** (0.0093)	0.0283*** (0.0089)	0.0261*** (0.0081)
40,000-49,999 元	-0.0502*** (0.0095)	0.0151* (0.0083)	0.0008 (0.0077)	0.0247*** (0.0067)
失業率		0.0447* (0.0251)	0.0048 (0.0227)	0.0819** (0.0391)
平均每戶經常性收入		0.0326 (0.1414)	0.2238 (0.1469)	-0.0321 (0.1284)
全般刑案破獲率		-0.0147** (0.0017)	-0.0175*** (0.0019)	-0.0139*** (0.0017)
警政支出		0.1609** (0.0702)	0.1488* (0.0884)	-0.0271 (0.0762)
社會福利支出		0.0151 (0.0478)	0.1246** (0.0565)	0.1354*** (0.0462)
高中職以上%		0.0247*** (0.0052)	0.0311*** (0.0097)	0.0233*** (0.0078)
人口結構				
0-14 歲%		0.0233 (0.0238)	-0.0168 (0.0399)	-0.2599*** (0.0492)
15-24 歲%		-0.0763*** (0.0234)	-0.0579* (0.0332)	-0.0896* (0.0530)
25-39 歲%		-0.0212 (0.0154)	-0.0137 (0.0205)	0.0752*** (0.0257)

40-54 歲%		0.0261 (0.0193)	0.0207 (0.0214)	-0.0972 ^{***} (0.0278)
55-64 歲%		-0.0670 ^{**} (0.0278)	-0.0637 [*] (0.0355)	-0.0085 (0.0307)
男性比例		0.1182 ^{***} (0.0399)	0.1502 (0.1138)	-0.1327 (0.1013)
製造業人口比例		-0.0059 ^{**} (0.0027)	0.0098 (0.0114)	0.0244 ^{***} (0.0093)
縣市別虛擬變數	否	否	是	是
年別虛擬變數	否	否	否	是
常數項	8.1727 ^{***} (0.4454)	-1.5014 (3.2213)	-4.6061 (7.1395)	17.6285 ^{***} (6.6265)
R-squared	0.2639	0.6468	0.7692	0.8715
樣本數	345	342	342	342

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. 括弧內的數值為標準差。
2. 高中職以上%為15歲以上人口教育水準在高中職以上的比例。
3. 對照組為受雇者每月主要工作收入：50,000元以上；性別：女性。

從表 4 欄(1)當中發現，根據 OLS 估計結果，受雇者每月主要工作收入，相對於月所得 50,000 元以上的人口，未滿 15,000 元的人口皆為正值符合本文預期，但迴歸結果皆未達統計顯著水準。當只有受雇者每月主要工作收入一項自變數時，一個百分點的 15,000-19,999 元人口比例上升，就會使暴力犯罪發生率下降 3.62%。而當人口比例於 20,000-24,999 元、25,000-29,999 元、30,000-34,999 元、35,000-39,999 元、40,000-49,999 元上升 1%，暴力犯罪發生率會下降 2.17%、1.64%、1.98%、2.93%、2.59%。

表 4 欄(2)加入其他控制變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的未滿 15,000 元的人口比例上升，就會使暴力犯罪發生率增加 3.3%。關於其他控制變數，犯罪破獲率每上升 1% 會造成暴力犯罪發生率下降 1.92%，這部份符合預期評估。警政支出的部分對暴力犯罪發生率是正的顯著影響：警政支出

上升 1% 時，暴力犯罪發生率上升 0.15%，這項結果並不符合直觀，有可能是內生性造成的結果。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對暴力犯罪發生率有正的顯著影響。受雇就業者從事製造業比例，與暴力犯罪發生率有負向關係。

表 4 欄(3)加入縣市別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的未滿 15,000 元的人口比例上升，就會使暴力犯罪發生率增加 3.48%。關於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，使暴力犯罪發生率增加 6.98%。犯罪破獲率每上升 1% 會造成暴力犯罪發生率下降 1.67%，這部份符合預期評估。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 40-54 歲人口比例上升，對暴力犯罪發生率有負的顯著影響。

表 4 欄(4)加入縣市別虛擬變數與年別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 35,000-39,999 元人口比例上升，就會使暴力犯罪發生率增加 2.38%。關於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，會使暴力犯罪發生率增加 12.74%。犯罪破獲率每上升 1% 會造成暴力犯罪發生率下降 1.34%，這部份符合預期評估。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對暴力犯罪發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國暴力犯罪年齡結構的主力。受雇就業者從事製造業比例，與暴力犯罪率有正向關係。男性比例在 OLS 估計中，與暴力犯罪率有顯著負向關係。

從表 4 欄(5)當中發現，根據 OLS 估計結果，受雇者每月主要工作收入，相對於月所得 50,000 元以上的人口，未滿 15,000 元的人口比例上升 1%，就會使財產犯罪發生率上升 2.74%，符合本文預期。當只有受雇者每月主要工作收入一項自變數時，一個百分點的 25,000-29,999 元人口比例上升，就會使財產犯罪發生率上升 5.55%。而當月所得人口比例於 15,000-19,999 元、30,000-34,999 元、35,000-39,999 元上升 1%，犯罪率會下降 1.37%，上升 2.03%、3.81%。

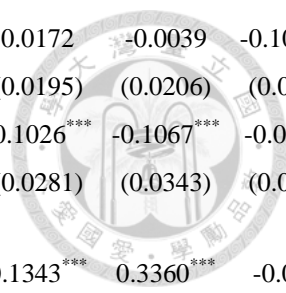
表 4 欄(6)加入其他控制變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 25,000-29,999 元的人口比例上升，就會使財產犯罪發生率增加 5.57%，在其他受雇者每月主要工作收入人口比例中，財產犯罪發生率亦是顯著正向影響。關於其他控制變數，財產犯罪破獲率每上升 1% 會造成財產犯罪發生率下降 1.76%，這部份符合預期評估。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 0-14 歲人口比例上升，對財產犯罪發生率有正的顯著影響。男性比例在 OLS 估計中，與財產犯罪率有顯著正向關係。受雇就業者從事製造業比例，與財產犯罪發生率有負向關係。

表 4 欄(7)加入縣市別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 35,000-39,999 元的人口比例上升，就會使犯罪率增加 3.44%。關於其他控制變數，犯罪破獲率每上升 1% 會造成財產犯罪發生率下降 1.98%，這部份符合預期評估。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 15-24 歲人口比例上升，對財產犯罪發生率有負的顯著影響。男性比例在 OLS 估計中，與財產犯罪率有顯著正向關係。受雇就業者從事製造業比例，與財產犯罪發生率有顯著正向關係。

表 4 欄(8)加入縣市別虛擬變數與年別虛擬變數，受雇者每月主要工作收入仍然顯著，一個百分點的 25,000-29,999 元人口比例上升，就會使犯罪率增加 2.36%。關於其他控制變數，犯罪破獲率每上升 1% 會造成財產犯罪發生率下降 1.57%，這部份符合預期評估。社會福利支出的部分對犯罪發生率是正的顯著影響，社會福利支出上升 1% 時，財產犯罪發生率上升 0.12%。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對財產犯罪發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國財產犯罪年齡結構的主力。受雇就業者從事製造業比例，與財產犯罪發生率有正向關係。

表 4. OLS 暴力犯罪與財產犯罪的實證結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	暴力犯罪	暴力犯罪	暴力犯罪	暴力犯罪	財產犯罪	財產犯罪	財產犯罪	財產犯罪
受雇者每月主要工作收入								
未滿 15,000 元	0.0116 (0.0121)	0.0330*** (0.0122)	0.0348*** (0.0126)	0.0230* (0.0123)	0.0274** (0.0124)	0.0547*** (0.0105)	0.0284*** (0.0100)	0.0166* (0.0094)
15,000-19,999 元	-0.0362*** (0.0071)	-0.0048 (0.0075)	-0.0135 (0.0087)	-0.0072 (0.0092)	-0.0137* (0.0073)	0.0264*** (0.0065)	-0.005 (0.0069)	-0.0054 (0.0070)
20,000-24,999 元	-0.0217*** (0.0075)	0.0074 (0.0089)	0.0018 (0.0095)	-0.004 (0.0093)	-0.0025 (0.0077)	0.0376*** (0.0076)	0.0087 (0.0075)	0.0065 (0.0071)
25,000-29,999 元	-0.0164** (0.0073)	0.0122 (0.0090)	0.0191* (0.0103)	0.0134 (0.0106)	0.0555*** (0.0075)	0.0557*** (0.0077)	0.0284*** (0.0082)	0.0236*** (0.0081)
30,000-34,999 元	-0.0198* (0.0102)	-0.0016 (0.0099)	0.0161 (0.0104)	0.0118 (0.0100)	0.0203* (0.0104)	0.0290*** (0.0085)	0.0158* (0.0083)	0.0109 (0.0076)
35,000-39,999 元	-0.0293*** (0.0113)	0.0062 (0.0109)	0.0282*** (0.0108)	0.0238** (0.0119)	0.0381*** (0.0116)	0.0501*** (0.0094)	0.0344*** (0.0086)	0.0183** (0.0091)
40,000-49,999 元	-0.0259*** (0.0097)	0.0043 (0.0098)	0.0117 (0.0094)	0.0147 (0.0100)	-0.0106 (0.0100)	0.0371*** (0.0084)	0.0225*** (0.0074)	0.0235*** (0.0076)
失業率		0.0316 (0.0296)	0.0698** (0.0276)	0.1274** (0.0577)		0.0056 (0.0254)	-0.0226 (0.0219)	-0.0046 (0.0440)
平均每戶經常性收入		-0.1508 (0.1663)	0.0253 (0.1790)	-0.194 (0.1896)		-0.0774 (0.1430)	0.0537 (0.1416)	-0.0682 (0.1444)
破獲率		-0.0192*** (0.0021)	-0.0167*** (0.0023)	-0.0134*** (0.0024)		-0.0176*** (0.0018)	-0.0198*** (0.0018)	-0.0157*** (0.0019)
警政支出		0.1461* (0.0826)	0.0385 (0.1078)	-0.0089 (0.1125)		0.0746 (0.0710)	-0.0273 (0.0852)	-0.007 (0.0857)
社會福利支出		0.0925 (0.0563)	-0.064 (0.0688)	0.0219 (0.0683)		0.0081 (0.0484)	0.0184 (0.0545)	0.1210** (0.0520)
高中職以上%		0.0158*** (0.0061)	0.0135 (0.0118)	0.0124 (0.0114)		0.0236*** (0.0052)	0.0173* (0.0093)	0.0119 (0.0087)
人口結構								
0-14 歲%		-0.0878*** (0.0280)	-0.0529 (0.0487)	-0.3531*** (0.0726)		0.0653*** (0.0241)	0.0205 (0.0385)	-0.2374*** (0.0553)
15-24 歲%		-0.0075 (0.0275)	-0.0859** (0.0405)	-0.0754 (0.0782)		-0.1403*** (0.0236)	-0.2460*** (0.0320)	-0.1737*** (0.0596)
25-39 歲%		0.0781*** (0.0181)	0.0521** (0.0250)	0.1170*** (0.0379)		-0.0207 (0.0155)	-0.0088 (0.0198)	0.0766*** (0.0289)



40-54 歲%	-0.0956 ^{***}	-0.1111 ^{***}	-0.1891 ^{***}			0.0172	-0.0039	-0.1039 ^{***}
	(0.0227)	(0.0261)	(0.0411)			(0.0195)	(0.0206)	(0.0313)
55-64 歲%	-0.0808 ^{**}	-0.0751 [*]	-0.0555			-0.1026 ^{***}	-0.1067 ^{***}	-0.0783 ^{**}
	(0.0327)	(0.0433)	(0.0453)			(0.0281)	(0.0343)	(0.0345)
男性比例	-0.0051	0.0801	-0.2840 [*]			0.1343 ^{***}	0.3360 ^{***}	-0.0123
	(0.0470)	(0.1388)	(0.1496)			(0.0404)	(0.1097)	(0.1139)
製造業人口比例	-0.0115 ^{***}	0.006	0.0214			-0.0074 ^{***}	0.0293 ^{***}	0.0436 ^{***}
	(0.0031)	(0.0139)	(0.0138)			(0.0027)	(0.0110)	(0.0105)
縣市別虛擬變數	否	否	是	是	否	否	是	是
年別虛擬變數	否	否	否	是	否	否	否	是
常數項	6.3320 ^{***}	8.0976 ^{**}	3.3774	29.0015 ^{***}	4.9381 ^{***}	-1.4773	-8.6081	13.2950 [*]
	(0.4563)	(3.7894)	(8.7014)	(9.7874)	(0.4678)	(3.2575)	(6.8822)	(7.4537)
R-squared	0.1027	0.4242	0.5961	0.6697	0.2544	0.6679	0.8028	0.8505
樣本數	345	342	342	342	345	342	342	342

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. 括弧內的數值為標準差。

2. 高中職以上%為15歲以上人口教育水準在高中職以上的比例。

3. 對照組為受雇者每月主要工作收入：50,000元以上；性別：女性。

從表 5，更進一步觀察經濟、司法、人口結構，針對不同犯罪項目產生的影響，因此將被解釋變數細分為故意殺人、強盜搶奪、傷害、妨礙風化、強制性交、竊盜、汽車竊盜等七項。關於受雇者每月主要工作收入人口比例，相對於 50,000 元以上人口比例，未滿 15,000 元的人口比例除了強制性交發生率以外皆為正值符合本文預期，並且於一個百分點未滿 15,000 元人口比例上升，就會使傷害發生率增加 4.19%。至於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，會使故意殺人、強盜搶奪、強制性交發生率增加 17.18%、25.31%、25.13%。犯罪破獲率每上升 1% 會造成強盜搶奪、傷害、竊盜、汽車竊盜發生率下降 1.28%、1.76%、2.19%、1%，這部份符合預期評估。社會福利支出的部分對強盜搶奪、妨礙風化、竊盜、汽車竊盜發生率是正的顯著影響，社會福利支出上升 1% 時，其對應犯罪發生率

上升 0.19%、0.18%、0.11%、0.18%。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，於故意殺人與竊盜發生率有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對故意殺人、傷害、妨礙風化、竊盜、汽車竊盜發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國犯罪年齡結構的主力。男性比例在 OLS 估計中，與強制性交發生率有顯著正向關係。受雇就業者從事製造業比例，與妨礙風化、竊盜、汽車竊盜發生率有正向關係。

表 5. OLS 其他犯罪項目的實證結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	故意殺人	強盜搶奪	傷害	妨礙風化	強制性交	竊盜	汽車竊盜
受雇者每月主要工作收入							
未滿 15,000 元	0.0154 (0.0143)	0.0048 (0.0129)	0.0419** (0.0200)	0.0141 (0.0164)	-0.0214 (0.0131)	0.0147 (0.0099)	0.0102 (0.0148)
15,000-19,999 元	-0.0328*** (0.0107)	-0.0173* (0.0096)	-0.0054 (0.0149)	-0.0259** (0.0122)	-0.0187* (0.0098)	0.0048 (0.0074)	-0.0136 (0.0111)
20,000-24,999 元	0.0079 (0.0108)	-0.0027 (0.0097)	-0.0075 (0.0151)	-0.0131 (0.0124)	-0.0177* (0.0099)	0.005 (0.0075)	0.0111 (0.0112)
25,000-29,999 元	0.0045 (0.0123)	0.0129 (0.0111)	0.0163 (0.0172)	0.0015 (0.0141)	-0.0344*** (0.0113)	0.0269*** (0.0085)	0.0389*** (0.0128)
30,000-34,999 元	0.0189 (0.0116)	0.0045 (0.0104)	0.0186 (0.0162)	-0.0102 (0.0132)	-0.0058 (0.0106)	0.0105 (0.0080)	0.0165 (0.0120)
35,000-39,999 元	0.0038 (0.0138)	0.0086 (0.0124)	0.0416** (0.0193)	0.0012 (0.0158)	-0.0137 (0.0127)	0.0156 (0.0095)	0.0123 (0.0143)
40,000-49,999 元	-0.0237** (0.0116)	0.0078 (0.0104)	0.0252 (0.0161)	-0.0008 (0.0132)	-0.0142 (0.0106)	0.0188** (0.0080)	0.0408*** (0.0120)
失業率	0.1718** (0.0671)	0.2531*** (0.0602)	0.0552 (0.0936)	0.0024 (0.0766)	0.2513*** (0.0614)	-0.0242 (0.0462)	-0.0817 (0.0695)
平均每戶經常性收入	-0.0261 (0.2204)	-0.3688* (0.1976)	-0.0889 (0.3072)	0.0458 (0.2516)	-0.4583** (0.2015)	-0.066 (0.1518)	-0.2963 (0.2275)
破獲率	0.001 (0.0028)	-0.0128*** (0.0025)	-0.0176*** (0.0040)	-0.0001 (0.0032)	0.0024 (0.0026)	-0.0219*** (0.0020)	-0.0100*** (0.0029)
警政支出	-0.0676 (0.1308)	-0.1031 (0.1173)	0.0885 (0.1823)	-0.1025 (0.1493)	0.1776 (0.1196)	0.1022 (0.0901)	-0.0176 (0.1349)
社會福利支出	0.042 (0.0794)	0.1945*** (0.0712)	-0.071 (0.1106)	0.1829** (0.0906)	0.0947 (0.0725)	0.1059* (0.0547)	0.1817** (0.0820)
高中職以上%	0.0320** (0.0133)	-0.0116 (0.0119)	0.0254 (0.0185)	-0.0028 (0.0152)	0.0166 (0.0122)	0.0170* (0.0092)	-0.0003 (0.0137)
人口結構							
0-14 歲%	-0.3547*** (0.0844)	-0.4727*** (0.0757)	-0.3521*** (0.1176)	-0.3213*** (0.0964)	-0.1902** (0.0772)	-0.1941*** (0.0581)	-0.1689* (0.0871)
15-24 歲%	-0.1554* (0.0909)	-0.3108*** (0.0815)	0.0449 (0.1267)	-0.2408** (0.1038)	-0.0429 (0.0831)	-0.0818 (0.0626)	0.0512 (0.0938)
25-39 歲%	0.0824* (0.0441)	0.022 (0.0395)	0.1912*** (0.0614)	0.1107** (0.0503)	0.0565 (0.0403)	0.0866*** (0.0303)	0.1389*** (0.0455)

40-54 歲%	-0.1151** (0.0478)	-0.0052 (0.0428)	-0.3124*** (0.0665)	-0.1491*** (0.0545)	-0.0844* (0.0436)	-0.1025*** (0.0329)	-0.1415*** (0.0493)
55-64 歲%	0.028 (0.0527)	-0.1490*** (0.0473)	0.0344 (0.0735)	-0.0019 (0.0602)	0.2056*** (0.0482)	0.0042 (0.0363)	-0.1269** (0.0545)
男性比例	0.1258 (0.1739)	-0.3719** (0.1559)	-0.1937 (0.2423)	0.2484 (0.1985)	0.6158*** (0.1589)	0.1413 (0.1198)	-0.0211 (0.1794)
製造業人口比例	0.0012 (0.0160)	0.0228 (0.0143)	0.0193 (0.0223)	0.0398** (0.0183)	0.0032 (0.0146)	0.0384*** (0.0110)	0.0395** (0.0165)
縣市別虛擬變數	是	是	是	是	是	是	是
年別虛擬變數	是	是	是	是	是	是	是
常數項	0.2853 (11.3780)	38.2342*** (10.1998)	20.1633 (15.8567)	-2.7492 (12.9899)	-24.9053** (10.4000)	1.7278 (7.8359)	10.1941 (11.7374)
R-squared	0.745	0.9014	0.6142	0.7146	0.7247	0.8347	0.9255
樣本數	342	342	342	342	342	342	341

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1. 括弧內的數值為標準差。

2. 高中職以上%為15歲以上人口教育水準在高中職以上的比例。

3. 對照組為受雇者每月主要工作收入：50,000元以上；性別：女性。

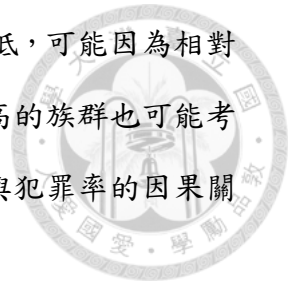
伍、結論

本研究以「受雇者每月主要工作收入人口比例」做為衡量經濟的指標，討論其對犯罪率的影響，資料來源於政院主計總處出版人力運用調查，配合各縣市之犯罪率，形成 15 年度 23 縣市之縱橫資料。利用縱橫資料特性，使用最小平方方法(OLS)並加入年度之時間虛擬變數，並探討經濟、司法、人口結構與犯罪率之間的關係。

研究結果顯示犯罪率與經濟有負向關係，受雇就業者每月主要工作收入於一個百分點未滿 15,000 元人口比例上升，就會使得全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率增加 2.23%、2.3%、1.66%。至於其他控制變數，一個百分點的失業率上升，會使全般刑案、暴力犯罪發生率增加 8.19%、12.74%。犯罪破獲率每上升 1%會造成全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率下降 1.39%、1.34%、1.57%，這部份符合預期評估。而警政支出增加可以有效遏止犯罪活動，其與犯罪率呈現負向關係。社會福利支出的部分對全般刑案、財產犯罪發生率是正的顯著影響，社會福利支出上升 1%時，其對應犯罪發生率上升 13.54%、12.1%。15 歲以上人口教育水準在高中職以上的比例，於全般刑案發生率有正的顯著影響。關於人口結構變數方面，相對於 65 歲以上人口，當 25-39 歲人口比例上升，對全般刑案、暴力犯罪、財產犯罪發生率有正的顯著影響，這顯示青壯年人口是我國犯罪年齡結構的主力。男性比例在 OLS 估計中，與暴力犯罪發生率有負向關係。受雇就業者從事製造業比例，與全般刑案、財產犯罪發生率有顯著正向關係。

內生性的問題，未能藉由本研究得到全面性的驗證，警力與犯罪率間可能產生「雙向因果」(bi-directional causality)問題，代表著警力增減可能會影響犯罪率，但同時犯罪率變動也可能影響警力的數量配置，會產生同時性(simultaneity)的問題。社會福利支出指的是社會保險、社會救助、福利服務、國民就業、醫療保健等五項政事別分類。社會福利支出配置上的增加，可能具有穩定社會的效果，代表著社會福利增加可能會影響犯罪率下降，但同時犯罪率增加可能會影響


社會福利支出的數量配置變動增加。平均每戶經常性收入若過低，可能因為相對剝奪感的問題導致犯罪，但同時一個地區的犯罪率上升，收入高的族群也可能考慮移居。而本文的模型設定與解釋變數無法去擷取到這些特性與犯罪率的因果關係，這部份需要更深入探討。



陸、參考文獻

- 主計處，2015，《中華民國統計資訊網：各縣市重要統計指標查詢系統》，URL：
<http://ebas1.ebas.gov.tw/pxweb/Dialog/statfile9.asp>
- 張文俊、林雅慧，2013，〈所得來源類別與犯罪行為-以臺灣 1999~2008 年縣市資料為例〉，《當代財政》，27，7-22。
- 柯冠宏，2013，〈經濟壓力因素對犯罪行為影響之研究〉，碩士論文，桃園，中央警察大學犯罪防治研究所。
- 內政部警政署，2004-2011，《警政統計年報》，民國 93 年至民國 100 年。
- 劉孟奇、盧敬植，2011，〈所得分配不均與犯罪：台灣縣市動態追蹤資料分析〉，《經濟論文叢刊》，39(2)：243 - 276。
- 林明仁、劉仲偉，2006，〈失業真的會導致犯罪嗎？以台灣 1978 - 2003 年縣市資料為例〉，《經濟論文叢刊》，34(4)：445 - 482。
- 曾英洲 2002，〈近十年犯罪背景剖析-全盤刑案發生主要受新政策、法律修正與檢察官發查交辦影響〉，《主計月刊》，564：51-56。
- 張倉耀、方文碩、林哲彥，2000，〈多變量共整合誤差修正模型對臺灣地區犯罪人口率的研究：1951-1996〉，《警學叢刊》30：89-135。
- 鄧煌發，2000，〈影響台灣地區近二十年來犯罪問題之社會因素及其未來發展趨勢預測之研究〉，《警大學報》，38：183-212。
- 李建強，1999，〈竊盜犯罪行為之經濟分析--臺灣的實證研究〉，《嶺東學報》，10：169-188。
- 周愷嫻，1995，〈暴力犯罪與社會經濟極化現象之關係研究 Violent Crime from Socio-Economic Polarization: A Case Study in Taiwan from 1964 to 1992〉，《警政學報》，26。
- 許春金，1995，〈臺灣地區未來社會秩序情勢之展望〉，《研考雙月刊》19：29-37。
- 李湧清、蔣基萍，1994，〈犯罪與經濟--一個宏觀的時間序列分析〉，《警政學報

24》：127-146。

- 
- Agnew, R. (1999) “A General Strain Theory of Community Differences in Crime Rates” *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 36 (2), 123-155.
- Aki, Roberts, Gary LaFree (2004) Explaining Japan’s Postwar Violent Crime Trends, *Criminology*. Beverly Hills: Feb. 2004. Vol. 42, Iss. 1; p. 179 (31 pages)
- Becker, G. S. (1968) “Crime and punishment : An economic approach” *Journal of Political Economy*, 76, 1169-1217.
- Blau, J. R. and, P. M. Blau (1982) “The Cost of Inequality: Metropolitan Structure and Violent Crime” *American Sociological Review*, 47, 114-129.
- Know, J. (2003) “Which is the fairest one of all? A positive analysis of justice theories” *Journal of Economic Literature*, 41 (4), 1188-1239.
- Lena Edlund, Li Hongbin, Yi Junjian, Zhang Junsen (2007) “Sex Ratios and Crime : Evidence from China’s One-Child Policy” *IZA Working paper*, 3214.
- Levitt, S. D. (1997). “Using electoral cycles in police hiring to estimate the effect of police on crime” *American Economic Review*, 87(3), 270-290.
- Lin, M. J. (2009). “More police, less crime: Evidence from state data” *International Review of Law and Economics*, 29(2), 73-80.
- Ruffle, B. J. (1998) “More is better, but fair is fair: Tipping in dictator and ultimatum game” *Games and Economic Behavior*, 23 (2), 247-265.
- Webber, C. (2007) “Revaluating relative deprivation theory” *Theoretical Criminology*, February (11), 97-120.