



ISSN 1810-4045

# 犯罪與刑事司法研究

半年刊  
第六期

保險詐欺決意歷程之理性因素研究：  
殺人詐領保險金案件為例-----楊超倫

網路援交行為與預防對策之探討-----張淑中

性侵害加害人之多巴胺基因系統群  
的關聯性研究-----白崇彥  
黃景明  
陳凱華  
楊秋和  
詹志文

國立臺北大學犯罪學研究所出版

中華民國九十五年三月

# 犯罪與刑事司法研究

第六期 二〇〇六年三月

半年刊（第一期爲年刊，自九十三年九月起改爲半年刊）

主編	黃蘭娛（臺北大學犯罪學研究所助理教授）
編輯委員	侯崇文（臺北大學社會學系教授） 許春金（臺北大學犯罪學研究所教授） 周憐嫻（臺北大學犯罪學研究所教授） Liqun Cao（美國東密西根大學教授） Bill Heberton（英國曼徹斯特大學教授）
執行編輯	蔡其芳、王瑞華
出版者	國立臺北大學犯罪學研究所
地址	台北市建國北路二段 69 號
電話	02-2500-9612
傳真	02-2515-8189
網址	<a href="http://www.ntpu.edu.tw/gradcrim">www.ntpu.edu.tw/gradcrim</a>
電子郵件信箱	<a href="mailto:crime@mail.ntpu.edu.tw">crime@mail.ntpu.edu.tw</a>
發行者	國立臺北大學犯罪學研究所
印刷者	
出版日期	中華民國九十五年三月
定價	個人/250 元，團體/機構/500 元
GPN	2009202368
ISSN	1810-4045

（轉載及翻譯，須經本刊同意）

## 本期編輯的話

自九十四年七月迄今，期刊編輯委員共收到十篇投稿，每篇論文循例須經過至少兩位以上校內、外或國外審查委員嚴格、匿名審查。扣除其中五篇尚在審查或修改者，在五篇審查完畢論文中有三篇通過審查，通過率為百分之六十。

在「保險詐欺決意歷程之理性因素研究」一文中，楊超倫深入訪談了六名加害人且歸納出五項犯罪決意的理性因素，除提出未來研究方向外，對此類案件的預防因應亦提出具體可行的建議。張淑中「網路援交行為與預防對策的探討」一文中，審視了網路援交現象與過去從家庭、學校、社會與政策等面向探討其成因的文獻，透過分析後提出對策。白崇彥、黃景明、陳凱華、楊秋和、詹志文等人所著「性侵害加害人之多巴胺基因系統群的關聯性研究」透過嚴謹的實驗設計，就生物因素探討性犯罪行為與特定候選基因的關聯性，增進了對多巴胺相關基因群與性暴力之知識累積。

特別感謝所有審查人在百忙之中仍協助提供具體而精闢之審查意見，跨過了學科背景的藩籬，共同為犯罪學領域知識增進與精進做出貢獻。亦感謝作者們不厭其煩地與編輯小組溝通及修改論文，有些等待審查與修改時間甚至長達四、五個月。謝謝認真負責的執行編輯蔡其芳、王瑞華同學、以及林惠華助教的協助。

若無關心致力於犯罪與刑事司法研究的諸位熱心參與，必無法支持本刊順利出版。希望透過本刊的出版，為犯罪與對犯罪回應的研究累積成果，相信以長期來看即是給學術、政策、實務界的研究、決策與前線工作人員最好的回饋。

主編 黃蘭嫻  
臺北大學犯罪學研究所  
九十五年三月

# 犯罪與刑事司法研究

中華民國九十五年三月，第六期

## 目次

保險詐欺決意歷程之理性因素研究：以殺人詐領保險金案件為例	楊超倫	1
網路援交行為與預防對策之探討	張淑中	65
性侵害加害人之多巴胺基因系統群的關聯性研究	白崇彥 黃景明 陳凱華 楊秋和 詹志文	99

國立臺北大學犯罪學研究所  
中華民國九十五年三月出版

# 保險詐欺決意歷程之理性因素研究：以殺人詐領保險金案件為例\*

楊超倫\*\*

## 摘要

在現今台灣社會保險觀念日漸普及，保險業持續成長之同時，保險詐欺案件亦層出不窮。有關此種影響整體經濟秩序與社會大眾利益甚鉅之犯罪，過去本土之研究侷限於保險學與法學領域。本研究則自犯罪學理論與經濟學研究中的「理性」觀點出發，對保險詐欺的犯罪行為與行為人，系統性地探究其特徵、類型、動機與成因，希冀瞭解其犯罪歷程。

本研究針對保險詐欺中，「殺人詐領保險金」類型之加害人，以質性取向的深度訪談獲取研究資料。透過司法與矯正機關資料庫，選出八名在監服刑之受訪者；而進行訪談後，共有六名個案之資料可供分析。研究者參考紮根理論研究法之程序來分析資料，發現此類型犯罪人有以下五項理性因素：（一）獨力犯罪與共謀犯罪的考量；（二）實施犯罪前的對各種可行策略的計算行為；（三）犯罪當時的合理化行為；（四）實施犯罪後的滅證行為；（五）對於仇恨的抑制。同時亦發現，「殺他人偽裝成自己死亡者」必屬此種犯罪之「偶發型」；「殺被保險人者」則有可能為「偶發型」或「持續型」。

提出五點關於從事後續研究的建議：（一）建立本土保險詐欺案例之資料庫；（二）進一步分析本研究中所發現的範疇；（三）比較國外殺人詐領保險金的研究，建構整合性的理論；（四）對本土其他保險詐欺的類型進行研究；（五）對未選擇保險詐欺者進行決意歷程研究，以資比較。

關鍵字：保險詐欺、詐領保險金、理性、理性選擇模式

---

\*收到日期 2005/12/02 修改日期 2006/2/01 接受日期 2006/2/26

\*\* 國立臺北大學犯罪學研究所碩士

## 壹、研究背景與目的

### 一、選擇去犯罪？

古典犯罪學理論假設人具有自由意志，在做決定前會經過計算，並依循享樂原則的支配，選擇從事對自己最有利的行為。該理論認為一個人會選擇犯罪，是因為他認為犯罪比不犯罪來得有利，所以對他而言，他只是依據理性計算而選擇了自利行為。雖然古典理論後來受到許多的批評，也做出不少的修正，其「理性」的要素卻仍然不斷在後來的新古典理論、理性選擇模式或日常活動理論裡被強調著。十九世紀後半至二十世紀前半期，講求科學實證主義的犯罪學理論相當活躍，其所持的決定論觀點甚至成為處遇犯罪人的主流哲學——強調犯罪人與病人無異，對其施以懲罰無助於復歸社會，而需以各種矯治措施加以「治療」。然而自從 1970 年代由矯治無效論引起的風暴以來，又使我們不得不重新去思考那潛藏於人類行為背後的決意歷程，究竟是自己有能力去「做決定」，還是自己無能力地「被決定」。

Gary S. Becker 首先將經濟學方法用於分析犯罪與懲罰開始 (Becker, 1968)，三十餘年來，許多相關的論述與研究報告紛紛出爐。這些研究有從微觀面分析（如：個人如何形成從事違法行為的決定？），亦有從宏觀面加以切入（如：何種政策為最佳化的打擊犯罪政策？）。近年來有學者指出，社會學研究應借重經濟學嚴謹建構理論模型的量化方法，才足以解釋人類複雜的社會行為 (Dilulio, 1996)；同時，經濟學理論亦可因其在社會學領域內的廣泛實徵結果，而能愈發加增理論的真實性與效度 (O'Donoghue & Rabin, 2001)。跨學科的犯罪學研究逐漸邁入嶄新的領域。

一個人決定去犯罪，他會先作籌算嗎？若會，他籌算的因素是什麼？有什麼變數會限制他的考量範圍嗎？增加潛在犯罪人的犯罪成

本、降低其犯罪所得、減少其犯罪機會等政策，是否有助於防制犯罪？本文的研究重點將放在行為人形成犯罪決定的決策歷程上，透過深入瞭解犯罪者對外在世界的主觀認知，希冀對上述問題能得出初步的解釋。

## 二、保險業與保險詐欺

表一顯示近五年台灣地區的保險密度<sup>1</sup>逐年升高，且人身保險密度的增加率高於財產保險密度的增加率。根據一份 2001 年的國際比較報告，台灣當年度的總保費收入為 242 億 5 千 3 百萬美元，排名全球第 14 名。

表一 1998 年至 2002 年之保險密度

	1998	1999	2000	2001	2002
財產保險保險密度（元） <sup>2</sup>	3,462	3,857	3,943	4,054	4,495
人身保險保險密度（元）	22,309	25,261	28,115	32,531	39,487
合計金額（元）	25,771	29,118	32,058	36,585	43,982

資料來源：財政部保險司

另外，保險不只在個人、家庭生活中佔有重要地位，對於整體金融環境來說，保險業資產占全體金融機構資產比率，從 1997 年的 8.86% 成長到 2002 年的 13.05%。而保費收入占國內生產毛額（GDP）之比率亦逐年顯著地成長（見表二）。

表二 1998 年至 2002 年保費收入占國內生產毛額比率

	1998	1999	2000	2001	2002
保費收入（億元）	5,651	6,433	7,141	8,197	9,907
保費收入占 GDP 之比率（%）	6.32	6.92	7.39	8.59	10.18

資料來源：財政部保險司

<sup>1</sup> 保險密度：每人平均保費支出。

<sup>2</sup> 表一至表三之幣值單位均為新台幣。

愈來愈多的資金流入保險，反而成為投機者覬覦之標的。加上對保險產業錯誤的觀念（如認為從富有的保險公司拿一點小錢並不算什麼），使得保險詐欺不易受到太多的社會譴責。另一方面，保險詐欺不像竊盜、搶奪那樣容易界定被害者的損失，要確實統計保險詐欺帶來的所有損失有其實際上的困難，多半只能以訪談、市場分析或已進行偵辦的案件為基礎來進行估算。根據國外研究資料的粗略估計（由美國 Government Accounting Office 提供之估計數據而來），保險賠款中約有 10% 屬於詐欺性賠款；若以國內資料作為預測基準，則 2002 年屬於保險詐欺的賠款，即可能多達 335 億 8 千多萬元（見表三）。

表三 1998 年至 2002 年保險賠款或給付金額

	1998	1999	2000	2001	2002
財產保險保險賠款(億元)	484	702	501	676	472
人身保險保險給付(億元)	1,794	2,071	2,242	2,598	2,885
合計金額(億元)	2,278	2,773	2,743	3,274	3,358

資料來源：財政部保險司

保險詐欺中最關鍵的犯罪工具可以說是「欺騙」。在講求「最大誠信原則」的保險業裡，積極或消極的欺騙都造成了所謂的「道德風險」（moral hazard）。在道德風險的考量之下，保險公司的任務在於查證實際存在的詐欺行為，提供法律上判斷之參考；至於保險詐欺者的詐欺意圖或動機，則需由犯罪學者加以探究。內在心理意圖或動機雖不易直接測知，但對外在行為模式的分析，卻可以幫助我們對保險詐欺的決意歷程有更深入的了解。

以壽險中自殘、自傷詐領保險金的案件為例，有相當高比例的詐欺者有以下特徵<sup>3</sup>：第一，他們會投保理賠金額高且保費較低的險種。第二，他們通常對保險公司的理賠作業流程相當熟悉，而挑選那些作業控管有

<sup>3</sup> 參見李添福（2002）〈剖析保險詐欺成因及防制對策〉一文。收錄於《壽險季刊》第 125 期，第七十二頁至七十三頁。



漏洞的公司下手。第三，他們會主動地在短時間內向多家保險公司投保，並在投保後不久即發生保險事故，事故多半發生在國外或不易調查之地區。就上述三點行為特徵觀之，可以看出此類行為人似具有「理性的計算」。首先，相對於透過詐欺而獲得的高保險金額，他們只願意給出極小額的保險費，就成本效益而言，如此高額的獲利是相當誘人的，且就算詐欺未果，其損失也不多；其次，他們挑選低控管機制的公司從事詐欺，亦符合犯罪學日常活動理論對犯罪發生要素的「理性」假設；最後，保險詐欺的事故發生地亦經過考量，愈遠愈不易偵查的事故發生地，將使事實較難釐清，從而降低被迅速定罪所帶來的嚇阻力。綜上所述，保險詐欺者的內在決意過程似與經濟學及古典犯罪學派所討論的理性，有密切的關連。

過去國內對於保險欺詐騙賠案件之研究多半從保險學與法學的觀點出發，分析其類型、特徵或法律對策（鄭密，1996；王正偉，1999；簡美慧，2002），專從犯罪學角度進行的實徵研究則付之闕如。然而保險詐欺的防制，正如對其他類型犯罪的防制策略一樣，均需要對該種犯罪行為與犯罪人的特徵、類型、動機、成因等有一系統性、整合性的瞭解，方能據以提出一個獲得科學證據支持的防制政策，以更有效的預防保險犯罪的發生。

本研究欲以犯罪學的理性選擇模式為架構，分析保險詐欺犯罪人的人格特徵與決策過程，並以詐領保險金案件中以殺人罪論處的受刑人作為本文研究對象，對其進行深度訪談，期能瞭解此種犯罪者的內在心理歷程與動機因素，並找出投保者若干可作為預測保險詐欺的危險因子，使保險公司、所有被保險人的利益、國家金融與經濟秩序的穩定，均能獲得進一步的保障。

### 三、研究目的

綜合上述，本文的研究目的有二：

- (一) 瞭解、探討「殺人詐領保險金案件」的理性因素。
- (二) 對「殺人詐領保險金案件」中，不同類型犯罪者的犯罪決意歷程，進行分析與比較。

## 貳、文獻回顧

### 一、犯罪學與經濟學的理性

#### (一) 主觀預期效用理論 (SEU Theory)

理性 (rationality)、自由意志 (free will) 是神學與哲學中重要的討論主題與詞彙。十八世紀時，經驗主義者休謨 (David Hume) 則形容理性是「情感的奴隸」。他認為理性只是一種人類的決策工具，並且受制於心理情感。

數學方法的演進，使得「理性計算」理論發展的更加精緻與實用。「期望值」(expected value) 理論隨著海外貿易、人口統計與計算賭局的興盛，而被廣泛運用在分析人類決策行為。後因 Bernoulli 提出著名的「聖彼得堡悖論」(St. Petersburg Paradox)，而使人們注意到純粹數學分析在方法論上的缺失，而開始注意主觀因素（相對於客觀的數學分析）於影響人類行為上的重要性。

Frank P. Ramsey (1931) 主張以測量人的主觀機率而推知其信念或態度。這說明了主觀機率即是將個人心理特徵透過預期效用而展現出來。他假設一個賭局若出現  $U_s$ ，則有  $X_c$  的報償；若出現非  $U_s$ ，則有  $Y_c$  的報償。而  $U_s$  是否出現，取決於二個互斥事件  $U_1$  與  $U_2$ 。換言之，一個人對該賭局的預期效用即可用下式表示：

$$u_3 = pu_1 + (1 - p)u_2$$

$$\therefore p = (u_3 - u_2) / (u_1 - u_2)$$

其中  $p$  即為這個人「主觀」認為  $U_s$  會發生的機率。 $u_3$  是他對整個賭局的預期效用， $u_1$  與  $u_2$  則是他對事件  $U_1$  與  $U_2$  個別的預期效用。

另外，著名的 von Neumann-Morgenstern Utility Function (1944) 以及提出 SEU 公理的 Savage (1954)，都對主觀預期效用理論 (Subjected Expected Utility Theory；以下簡稱 SEU) 的發展貢獻卓越。主觀預期效用理論認為人對於風險的態度會反映在其主觀效用函數上：風險愛好者的邊際效用是遞增的，風險中立者的邊際效用是恆定的，而風險趨避者則有遞減的邊際效用。因此，行為人對於其可選擇的各種行為所賦予的主觀價值，不僅受平均預期收益的影響，亦受風險與不確定程度的影響。

雖然近來有些實徵研究結果與 SEU 的理論不符 (Rapport & Wallsten, 1972; Schoemaker, 1982; Machina, 1983; Baron, 1988)，學者卻認為這樣的實徵結果並沒有證實人的行為就是「不理性」的 (Anand, 1993)。同時，許多關於在風險及不確定情境下作決策的新理論，也紛紛出現。如 Kahneman 和 Tversky 的「Prospect Theory」(1979)，Chew 和 MacCrimmon 的「Weighted Utility Theory」(1979)，Machina 的「Generalized Expected Utility Theory」(1982)，Bell 的「Regret Theory」(1982)，Quiggin 的「Ranking Dependent Utility Theory」(1982) 等。雖然這些新興理論沒有得到非常廣泛的運用與承認 (De Mesquita, 1995)，但也促使我們思考：如果理性 (rationality) 和 SEU 的假設不一致，那麼理性究竟是什麼？

有的學者主張：數學方法雖然有其邏輯上的精緻性，但在獲取科學知識上卻是容易犯錯的。效用函數需要在更多面向上被探索與建立；尤其是行為科學的實徵研究，更需要從廣泛的民族誌學田野調查 (ethnographic field study) 中得到印證。<sup>4</sup>

有關保險詐欺的研究在台灣仍屬起步階段。在有限的官方資料下，使用量化的研究方法將面臨「無米之炊」的窘境。本研究屬於探索性質，

<sup>4</sup> Anand (1993)。這個論點支持了多元論 (pluralism)。

嘗試以質性研究法進入犯罪者的世界，深入描寫其心理認知與決策歷程；試圖瞭解犯罪者「主觀認知」的理性要素與其犯罪決策之間的關係，並期能引發後續研究的探索興趣。

## （二）犯罪行為的經濟學研究

1968 年，經濟學家 Gary S. Becker 發表〈犯罪與懲罰：經濟學方法〉，文中主張一個人是否從事犯罪的決策機制，正如同他是否買車、上大學的決策機制。在這樣的決策機制中，一個人是在一個充滿風險、不確定的情境下做出決定的，而風險與不確定來自於資訊的不完整。然而只要行為人「主觀」地認為所選擇的行為後果是有利的，即使資訊再怎麼不對稱，客觀上其行為後果再怎麼不利，行為人仍然會為了滿足其個人偏好而做出決定——這也就是主觀預期效用理論（SEU）的主張。

在該文裡，Becker 最主要的目的在闡述：最佳化的打擊犯罪政策，應為與資源的最佳化分配有相當關係的政策。在宏觀的政策面，他利用經濟學模型，論證了犯罪可被視為一種產業（industry），並且對社會造成了很大的外部成本（又稱外部不經濟：external diseconomies）。故政府在執法時，如何達到最佳化的資源配置，使得社會損失（social loss）最小化，就是最好的刑事政策。他認為「罰金刑」（fine）有助於達到上述目的，因為罰金有以下好處：節省資源、同時具備補償與懲罰的功能、簡化了刑罰確定性與刑罰嚴厲性的最佳化決定過程。他並認為若透過最佳化的罰金刑而使社會損失最小化，將比其他的刑罰哲學來得好（如應報、矯治思想）。

Becker 同樣論及微觀的個人面，亦即個人是如何選擇從事犯罪行為的。他提到有些人會變成犯罪者並非其有異於常人的「動機」，而是因為他們考量的「成本效益」有所不同<sup>5</sup>。他提出以下二個有關犯罪的模型

---

<sup>5</sup> “Some persons become ‘criminals,’ therefore, not because their motivation differs from that of other persons, but because their benefits and costs differ.” 參見〈Crime and Punishment: An Economic Approach〉一文，第一百七十六頁。

6 :

$$O_i = O_i(p_i, f_i, u_i) \dots\dots(1)$$

$O_i$  是一段時期內的犯罪總數， $p_i$  是定罪的機率（即刑罰確定性）， $f_i$  是刑罰的金錢價值（即刑罰嚴厲性）， $u_i$  則是其他的影響因素。由此式我們可以得知，Becker 假設一段時期內的犯罪數量，是該地「定罪率」、「刑罰嚴厲性」與「其他影響因素」的函數。屬於從宏觀、整體的角度來看社會中的犯罪。

$$EU_i = p_i U_i(Y_i - f_i) + (1 - p_i) U_i(Y_i) \dots\dots(2)$$

$Y_i$  是包含了金錢與心理的收益， $p_i$  是定罪的機率（即刑罰確定性）， $f_i$  是刑罰的金錢價值（即刑罰嚴厲性）， $U_i$  則是效用函數。第(2)式則告訴我們，行為者從事犯罪行為的預期效用函數，將受到行為人主觀對「刑罰確定性」、「刑罰嚴厲性」、「金錢與心理的收益」所影響。屬於從微觀、個人的角度，來探討個人的犯罪決定。

Becker 進一步透過數學推導，論證當  $p_i$ （刑罰確定性）增加時， $EU$ （預期效用）與  $O$ （整體犯罪數目）均會減少。且  $p_i$  與  $f_i$  的變動對不同風險偏好的個人則會有不同程度的影響，分述如下：

1. 對於風險愛好者，相同比例的  $p_i$ （定罪率）與  $f_i$ （懲罰程度）增加時， $p_i$  的影響較大（且他們在犯罪行為上的邊際所得，會低於他們在守法行為上的所得）。

2. 對於風險趨避者，相同比例的  $p_i$ （定罪率）與  $f_i$ （懲罰程度）增加時， $f_i$  的影響較大（且他們在犯罪行為上的邊際所得，會高於他們在守法行為上的所得）。

3. 對於風險中立者，則  $p_i$  與  $f_i$  有相同的影響（且他們在犯罪行為上的邊際所得，會等於他們在守法行為上的所得）。

另一位經濟學者 Isaac Ehrlich（1973）則建構了一個將從事合法與

<sup>6</sup> 前揭論文，第一百七十七頁。

非法行為之時間限制列入考慮的分析模型。他利用狀態偏好分析法（state-preference approach）探討提高破案率與重刑對犯罪防制的影響。根據他的分析，結果發現提高破案率會減少犯罪的時間或次數；加重刑罰的政策對風險趨避者與風險中立者而言，會減少犯罪時間或次數，但對風險愛好者的影響則不確定；另外，犯罪所得的提高會增加犯罪的時間或次數。

綜上所述，犯罪是否要付出代價似與行為人對風險的主觀認知直接相關。故 Becker 強調在政策面，透過控制定罪率（確定性）與刑罰（嚴厲性）即可以控制犯罪，進而能減少社會損失（即為犯罪造成的損害、逮捕與定罪成本、處罰成本的總和）。

不過，Becker 假定每個人對損害及收益的看法都是「一樣」的，他在這個假定上發展他的最佳化推論。然而，正如大家對不同事件會有不同看法一樣，每個人對於犯罪的損害與收益也會有不同的主觀認知與感受，這些「主觀」的差異性將使行為人對其所處環境的脈絡產生歧異的解讀。這點在過去的研究中也已被提出來，用以批評純以經濟學方法研究犯罪的缺失，認為該種方法忽略了人在決策過程中的學習行為、情境定義、機會與意外事件的影響（Simon，1978；何泰寬，1993）。所以，行為人的學習脈絡、行為所帶來的利益與所產生的成本、風險因素、機會因素，在行為人的主觀詮釋下，究竟呈現出何種面貌與影響力，將是本文意圖探究的重點。

國內則有三篇相關論文：江瑞明（1989）以一修正過的 Becker 模型<sup>7</sup>分析公務員的貪污行為，並透過問卷的實徵研究，得出以下發現：預期受賄金額愈大，犯貪污罪的機率愈高；預期犯貪污案的懲罰迅速性愈低，犯貪污罪的機率愈高；預期犯貪污案的懲罰確定性愈高，犯貪污罪的機率愈低；預期犯貪污案的懲罰嚴厲性愈高，犯貪污罪的機率愈低；

---

<sup>7</sup> 他增加兩個解釋變項：一為破案時間因素（愈快偵破，愈能降低貪污傾向）；一為刑罰等值貨幣對每個人的影響的函數（會受個人道德名節觀念與家庭淨收入所影響）。

公務員愈缺乏道德名節觀念者，犯貪污罪的機率愈高。

賴法才（1990）則對 Davis（1988）的研究以最適化動態分析再加以延伸，他的分析結果得到一個更廣義的有效折現率（Davis 發現犯罪的期望所得會以高於時間偏好率的有效折現率折現，而折現率隨著犯罪率的增加而遞增）。同時他發現不論是自由刑或財產刑，對時間偏好率愈大的人，穩定的犯罪存量愈高。因為這類人認為犯罪的代價是未來才會發生的事，故時間偏好率愈大，預期未來刑罰的折現值能降低這類人的效用就會愈少。

何泰寬（1993）則以 Becker 的模型為基礎，加入犯罪學「差別接觸理論」（「一個人是如何成為非法之徒」）與「標籤理論」（「懲罰是透過哪些管道影響犯罪者的行為」）的主張，分別修正為模型一與模型二。再透過數學推導，發現了以下結果：模型一，犯罪防制的假說不一定成立（即懲罰不見得對犯罪有防制作用）、接觸的同儕團體即使有較高的犯罪傾向，個人也不一定就會犯罪。模型二，懲罰同時具有犯罪防制作用與標籤效果。另外，他也指出了以經濟方法研究犯罪的限制，在於通常都忽略了對實際犯罪過程及其所處社會文化背景的瞭解，而可能太快認定了因果關係。

回顧 SEU 與犯罪經濟學的研究發展，我們可以發現：犯罪學的跨學科趨勢的確在過去一百多年來有著蓬勃的發展。然而，行為科學研究在方法論上，則必須透過質性與量化並行的管道，方能對人類行為與社會現象有更深入的瞭解與驗證。亦即，精緻的理論建構、模型推導之外，需要田野調查、深度訪談的相輔相成。

## 二、犯罪學的理性選擇模式

### （一）自利（Self-interest）與當前意圖（Present-aim）

新古典學派中的理性選擇模式，被廣泛運用在犯罪學、經濟學、社

會學、心理學、政治學的相關研究中，以作為一個分析人類決策行為的工具。將理性選擇模式運用在犯罪分析上，可分為「自利」(self-interest)與「當前意圖」(present-aim)二種觀點。前者注重計算「金錢上」的成本與效益，並且認為犯罪人將致力於追求個人最大的經濟利益(economic interest)；後者則就犯罪人做決定之當下所擁有的成本效益作計算，而認為犯罪人所考量的不只經濟上的利益和成本，亦包括文化上的、心理上的、社會上的、情緒上的各種可能利益，和心理上、情緒上的成本。

運用理性選擇模式分析犯罪的研究將犯罪的成本與效益分成數類。其中因犯罪而可得到的利益包括預期的金錢收益、刺激興奮感、持有的資本；至於因犯罪所生的成本，則包括經濟成本、懲罰成本及其他成本(Hechter & Kanazawa, 1997; Nagin, 1998; Groogger, 1998; McCarthy & Hagan, 2001、2002)。綜合學者的論述(Bueno de Mesquita & Cohen, 1995; Frank, 2000; Morrow, 1994; Tsebelis, 1990a; McCarthy, 2002)，犯罪學理性選擇模式的假設可以歸納成以下數點：

1. 人對事物的結果存有偏好。
2. 偏好具有「完整性」、「遞移性」、「穩定性」。
3. 偏好受人對當下與未來後果比較的影響。
4. 人對風險（不確定性）的態度決定（或影響）了其偏好。
5. 所獲資訊也會影響偏好。
6. 行為人欲效用極大必須基於其偏好去選擇「行為」；也就是說「理性的行為」需由資訊、偏好順序、風險偏好、遞延滿足能力所決定。
7. 理性選擇模式不排除人會做出「不理性」(irrational)的行為；亦承認並非能完全適用於所有人類行為。
8. 理性選擇模式在指出人的選擇與其偏好間的一致性。



Nagin (2001) 對犯罪學理性選擇模式所做的文獻回顧中，也強調晚進的研究認為犯罪者所考量的成本概念，已不僅僅是法律懲罰的金錢等值物了，而是擴及了「認為違法行為是錯誤的信念」(Burkett & Ward, 1993; Paternoster & Simpson, 1996; Foglia, 1997)，與「對同儕可能不認同自己、尷尬、覺得被標籤化的畏懼」(Andenaes, 1974; Tittle, 1980; Grasmick & Bursik, 1990; William & Hawkins, 1992; Nagin & Paternoster, 1994)。所以，理性選擇模式認為一個人若會犯罪，則下式必定成立：

$$U(\textit{Benefit}) > pU(\textit{Legal Cost} + \textit{Extralegal Cost})$$

上式中， $U(\textit{Benefit})$ 代表一個人對犯罪所得利益的預期效用； $U(\textit{Legal Cost} + \textit{Extralegal Cost})$ 代表一個人對犯罪成本（包括法律的與法律外的）的預期效用； $p$  則代表行為人主觀認為自己會被逮捕的機率。Grasmick and Bursik (1990) 指出一個人的犯行即使沒有被政府察覺，他也會覺得羞恥 (ashamed) 或尷尬 (embarrassed)，羞恥、尷尬、害怕被親近的人輕視或標籤都屬於非正式的社會控制力，亦即上式的法律外成本 (Extralegal Cost)。後來學者對此式亦提出若干的修正建議，例如 Nagin & Paternoster (1994) 就認為，在沒有懲罰（成本）的情況下，亦可能有人選擇不犯罪，故應再加上  $U(\textit{Moral Regret})$  為另一種成本<sup>8</sup>。

簡言之，理性選擇模式認為對風險的態度（趨避、中立、愛好）和獲得的資訊會影響一個人的偏好，而人會依據其偏好，進行是否犯罪的成本效益分析，繼而作出選擇。本文將採取當前意圖觀點 (Present-aim)，以完整探討犯罪決意歷程中，行為人所考量的各種可能因素。

<sup>8</sup> 不過 Nagin 也認為亦可將  $U(\textit{Moral Regret})$  視為  $U(\textit{Benefit})$  的直接減項，當  $U(\textit{Benefit})$  減至零時，行為人亦不會犯罪。此外，他也曾提出將「懲罰迅速性」列入計算式的方法 (2001)，亦即：

$$U(\textit{Benefit}) > \delta_t pU(\textit{Legal Cost} + \textit{Extralegal Cost})$$

，而  $\delta_t$  就是對預期未來懲罰的折現率。

## （二）理性選擇模式（Rational Choice Model）

學者 Clarke & Cornish 在 1980 年代中期所作的研究，使得主觀預期效用理論（SEU）在研究犯罪人的領域中有更進一步的發展。他們強調「機會」因素在犯罪決意歷程中的重要性。對於犯罪學的理性選擇模式，他們提出了六點命題（2001）：

1. 犯罪是有目的性、蓄意、並使犯罪人得益的行為。
2. 因為風險與不確定性的存在，犯罪人不都能做出對他們最有利的決定。
3. 不同的犯罪依照其性質，有不同的犯罪決意歷程。
4. 持續型（Involvement）的犯罪決意歷程不同於偶發型（Event）的犯罪歷程。
5. 持續型的犯罪決意歷程可分成初次犯罪（Initiation）、成習（Habituation）、中止（Desistance）三個不同階段，各階段有不同影響變項，需分開加以研究。
6. 偶發型的犯罪決意歷程包含了單一犯罪行為的一連串決定（例如：預備行為、標的選擇、從事犯行、逃離與後續行為）。

他們將理性犯罪人分成二種行為模式：持續型與偶發型。持續型的犯罪人有其較長的「犯罪生涯」，歷經初次犯罪、成習、中止三個階段；而偶發型的犯罪人則在特定情境與機會的成本效益考量下，從事了單次犯行。

即使他們認為各種犯罪者均會在每個階段做出理性的決定，Clarke & Cornish 仍然指出應對不同的犯罪類型進行建構，因為不同類型的犯罪者所做出的理性決策是大異其趣的（他們以銀行搶犯和破壞公物者的脫逃方式即非常不同為例子）。

他們對「初次犯罪階段」（Initiation）進一步解釋；此階段中的變數

都將落在三種因素中：「背景因素」(Background factors)、「當前生活環境」(Current life circumstances)、「情境變項」(Situational variables)。背景因素包括人格特質、成長因素等；當前生活環境包括日常活動與生活型態等；情境變項則包括配合著立即機會與誘因的當下需求與動機等。

對於保險詐欺而言，似也可運用上述 Clarke & Cornish 的分析架構。例如：行為人過去的犯罪經驗是否會影響他的理性決策？這個有關「背景因素」假設在詐領保險金案件中是否可以成立呢？依據月足一清(1988)<sup>9</sup>於其書中整理的保險詐欺案例分析，發現累犯的情形很多，雖然不一定每次的犯行都會被發現，但是日本在 1978、1979 二年間被舉發的爲了保險金而殺人之案件，38 個犯罪嫌疑人中有前科者即佔了 55%。其前科雖不全是與保險詐欺相關的犯罪，然而就犯罪人的犯罪生涯而言，即與持續型的行為模式有若干關連性。另外，某些保險詐欺犯罪者屬於機會犯。亦即其投保時並無預謀詐欺的犯意，然而當財務發生危機或保險事故發生後（「情境變項」的出現），此時違法的機會臨到犯罪者，倘若經其衡量認爲機不可失、有利可圖，則保險詐欺亦可能發生。這樣的犯罪歷程則似乎可以用偶發型的行為模式加以解釋。總之，在保險詐欺案件中，行為人的決策是值得以理性選擇模式加以深入探討的。

本文將參酌 Clarke & Cornish 對持續型與偶發型的分析架構中關於初次犯罪(Initiation)階段的模型，藉以建立本文的分析架構。因爲他們認爲不論是持續型還是偶發型的行為模式，都必須經過相同的初次犯罪階段(Initiation)。

### 三、保險詐欺的相關研究

#### (一) 定義

談保險詐欺，首先必須定義其指涉範圍。我國法院 46 台上 260 判

---

<sup>9</sup> 月足一清，《人壽保險犯罪及其防止對策》，吳崇權譯，第九十八頁至九十九頁。

決曾定義「詐欺」為：「所謂以詐術使人交付，必須被詐欺人因其詐術而陷於錯誤...」。進一步而言，研究者多將「保險詐欺」與「保險犯罪」二詞加以區分。茲將過去研究者之定義整理於下：

表四 「保險詐欺」與「保險犯罪」的定義整理

保 險 詐 欺	「指實施詐術，騙取保險金之犯罪。」(林山田，1987)
	「實施詐術，濫用保險制度以謀取不法利益或財物的行為。」(鄭丰宓，1996)
	「包括以犯罪手法欺騙保險公司使其相信發生意外獲損失者。」(劉政明，1996)
	「以不正的方法使相對人發生錯誤，而謀取與該保險契約有關利益的行為。」(張雍制，1998)
	「施詐術，濫用保險制度，以獲取財物或其他財產上不法利益之行為。」(甘添貴，2000)
保 險 犯 罪	「是指要保人、被保險人、或受益人故意捏造虛假情況，或歪曲、掩蓋真實狀況，誇大損失程度，或故意製造保險事故欲騙取保險金的行為；而保險公司的工作人員利用職務之便利，故意編造未曾發生的保險事故進行虛假理賠，騙取保險金的行為亦同。」(李添福，2002)
	「行為人利用保險制度，對於他方施用詐術之行為。」(簡美慧，2002)
	「企圖以保險給付的方式，使犯人或第三者得到不法利益的一切可罰行為。」(蕭文華，1980)
	「以不法方法詐騙保險金的犯罪行為。」(林山田，1987)
保 險 犯 罪	「謀取不法利益或財物，濫用保險制度所為之詐欺行為及其他併發犯罪。」(鄭丰宓，1996)
	「行為人以犯罪手段破壞保險制度原則之行為。」(簡美慧，2002)

綜合以上定義，研究者多半認為「保險詐欺」的指涉範圍無法涵蓋全部的「保險犯罪」；相反的，「保險犯罪」也無法完全涵蓋全部的「保險詐欺」。保險詐欺／保險犯罪的定義與概念雖然莫衷一是，但是在個別研究者的研究脈絡之中，對於詞義的深入區辨仍不無助益<sup>10</sup>。然本文

<sup>10</sup> 有關保險詐欺概念之整理與區辨，請參考鄭丰宓（1996）〈論保險詐欺之刑事責任〉，第八十七頁至一百一十三頁；簡美慧（2002）〈從我國法院判決論保

的目的不在於確認詞義，而在於對殺人詐領保險金案件中不同類型犯罪者的理性因素，進行分析與比較。故爲了方便起見，本文將使用「保險詐欺」一詞作爲涵蓋。

衡諸我國法院判決，保險詐欺者在刑事法上可能被宣判的罪名包括：公共危險罪（§173～§176）；偽造文書印文罪（§210～§220）；殺人罪（§271～§272）；詐欺罪（§339～§340）。其中以殺人罪的刑期爲最重，若爲殺人罪既遂，法定刑至少爲十年以上的有期徒刑<sup>11</sup>。對一個理性的行爲人而言，如此嚴厲的刑罰似乎可以嚇阻其從事殺人詐領保險金的犯罪；另一個角度看，同樣想透過保險詐欺騙取金錢，也還有其他「風險」較小的手段可以採用，爲何要採用奪取性命的手段？行爲人是否考量了其他的因素？此即爲本研究所欲深入探討的問題。

## （二）分類

首先，參考國內外文獻，保險詐欺大致可依照下列標準分類：

### 1.以犯意產生時點劃分

(1)保險事故發生前已有犯意：即在保險事故未發生前，行爲人已有從事保險詐欺的「主觀故意」，並進而實施保險詐欺行爲。例如：

A.違反據實說明義務，惡意複保險，惡意超額保險。

B.故意製造或偽造保險事故：自殺，自殘，殺被保險人，詐盲。

(2)保險事故發生後始生犯意：行爲人本無實施保險詐欺的主觀故意。然因現實中保險事故的發生，而造成犯罪的「客觀

---

險詐欺之態樣、成因、特徵與防制之道》，第十二頁至二十七頁。有在法律上分類的詳盡示範。

<sup>11</sup> 刑法第二七一條第一項：「殺人者，處死刑、無期徒刑或十年以上有期徒刑。」；第二七二條第一項：「殺直系血親尊親屬者，處死刑或無期徒刑。」

機會」出現，使行為人受到誘惑，進一步產生主觀犯意，而實施保險詐欺行為。例如：

A.設計詐欺：隱匿或未完全告知，投保已發生之事件。

B.偽稱事故原因：自殺偽裝成謀殺或意外，遺失說成被偷。

C.誇大損失幅度：謊報，危險發生時不為防阻。

## 2.以契約存續過程劃分

(1)締約階段：違反據實說明義務、惡意複保險、惡意超額保險。

(2)事故發生時：故意製造保險事故。

(3)理賠階段：偽稱事故原因、誇大損失幅度、虛構保險事故。

簡美慧（2002）整理我國法院有關保險詐欺的判決，從偵查角度對人身與財產保險詐欺案件加以歸納，並標示出各類型的特徵與防制建議。她依契約存續過程，將保險詐欺劃分為（一）契約締結階段；（二）事故發生階段；（三）理賠階段可能發生的態樣。在其架構中，本文所欲瞭解的殺人詐領保險金案件，可能發生於事故發生階段（殺害被保險人）或理賠階段（利用他人之屍體）。另外，簡美慧對事故發生階段「殺害被保險人」案件的防制建議是：『（一）在理賠階段中，若被保險人有他殺嫌疑時，應等待司法調查結果；（二）死者係死亡保險契約之被保險人，而保險金額又高，檢警之調查過程中，應留意被保險人之死因是否與保險金有關。』至於理賠階段「利用他人之屍體」案件，她則建議『檢察官於相驗過程，應確實查核死者之人別資料，有疑義時，應透過指紋比對或 DNA 鑑定方式查證。』<sup>12</sup>

總的來說，大致可以將保險詐欺分成「主觀故意」與「客觀機會」

<sup>12</sup> 前揭論文，第二百三十頁。

二種主要分類。詐領保險金的殺人案件似屬於「主觀故意」型，因為此類犯罪者並非等待保險事故（即被保險人死亡）的發生而實行詐欺，而是故意設謀促使保險事故之發生（即殺害被保險人）或偽造保險事故之發生（即殺害他人偽裝成被保險人死亡）。也就是說，此類案件的發生似已排除了「客觀機會」的成因假設。

不過，這裡所排除的「客觀機會」僅指因保險事故發生而造成的機會因素，至於犯罪者日常生活中的其他機會因素，則並未在本研究中被排除，而將於理性選擇模式的架構底下被納入研究考量。

### （三）異常表徵與防制保險詐欺

保險業界對保險詐欺的研究重點在於找出疑似案件的異常表徵。所謂的異常表徵常被稱為「危險因子」（risk factors），或被稱為「指標」（indicators），也有被稱為「特徵」（characteristics）者。雖然名稱莫衷一是，但其內涵均意指：保險公司審查理賠案件時，若該理賠案件符合某些指標，則合理懷疑其可能為保險詐欺，並指示進一步的調查策略。回顧國內外研究，多將異常表徵區分成「人」（要保人或索賠人之異常表徵）、「事」（索賠相關行為之異常表徵）、「物」（保險標的物之異常表徵）三方面來探討，茲將相關研究成果<sup>13</sup>分類整理於下表。

---

<sup>13</sup> 需要注意的是，其中經過實徵檢驗的僅有二篇（Weisberg & Derrig；Manuel Artis et al.）。

表五 疑似保險詐欺之異常表徵整理表

相關文獻	該文獻中提及之異常表徵
	<p>被保險人索賠行為的特徵：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 迴避正常的理賠處理程序，先向保險公司之高級主管報備。</li> <li>2. 索賠態度謙卑近乎乞求；或透過熟人打聽案件狀況；或擺出先聲奪人的氣勢。</li> <li>3. 被保險人利用輿論、媒體將自己扮演成受害者，引起社會同情。</li> </ol>
李添福(2002) <sup>1</sup> 對人壽保險詐欺的專論。	<p>理賠過程的特徵：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投保理賠金額高且保費較低的險種。</li> <li>2. 發生個人的財務困難。</li> <li>3. 熟悉保險公司的理賠作業流程。</li> <li>4. 高額詐欺比較可能是臨時起意；中低保額詐欺比較可能是常業詐欺。</li> <li>5. 教育程度良好。</li> <li>6. 短期間內主動向多家公司投保高保額保險。</li> <li>7. 投保後不久即發生事故，且事故發生於國外落後地區。</li> </ol>
Weisberg & Derrig (1998) 研究美國麻塞諸塞州的 Automobile Personal Injury Protection (簡稱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 沒有警方的報告書。</li> <li>2. 和老舊、低價值的車輛有關的理賠。</li> <li>3. 沒有損傷的客觀證據。</li> <li>4. 損傷情形和警方報告書不一致。</li> <li>5. 常去接受脊椎等身體整復的診療。</li> <li>6. 只有小損傷卻似乎造成長期殘疾。</li> </ol>

<sup>1</sup> 參見李添福(2002)〈剖析保險詐欺成因及防制對策〉一文。收錄於《壽險季刊》第125期，第七十二頁至七十三頁。



表五（續上頁）

PIP <sup>2</sup> ) 理賠案件， 並將該種理賠案 件中有詐欺嫌疑 的特徵歸納成十 類。 <sup>3</sup>	7. 被保險人認為自己被保險公司設計了，以過失為由排除給付。 8. 理賠人看起來熟悉理賠細節。 9. 被保險人合作意願低。 10. 對事故原因沒有令人信服的解釋。
Manuel Artis et al. (2002) 驗證了二 十個變項對汽車 保險「理賠詐欺」 變項的影響。其中 有顯著關係者有 十三項。	1. 過去曾有索賠紀錄。 2. 事故可歸咎於申請人。 3. 事故發生在非城市區域。 4. 事故發生在晚上。 5. 事故發生在週末。 6. 事故發生在事故頻繁區域。 7. 有不利的調查報告。 8. 事故中的相關人有相同的姓氏。 9. 遲延提出理賠申請。 10. 有目擊者。 <sup>4</sup> 11. 年齡較小。 12. 車輛不只有自己在使用。 13. 沒有警方報告。

<sup>2</sup> PIP 為一種與汽車事故有關的傷害保險。

<sup>3</sup> Tennyson (2002) 更在他自己的研究樣本裡，進一步分析這十個可疑因素。結果同樣證實保險公司對一個理賠案件會加以審查的機率，與這十個因素成正相關。

<sup>4</sup> 特別值得注意的是，這是唯一與作者假設不同的變項。原本以為詐欺者會刻意在完全無目擊者的情況下布置其詐欺計畫；然而分析結果卻證實，詐欺者往往會為了取信保險公司，而故意設置假的目擊者以混淆視聽。由此也說明了主觀的臆測需有科學方法來驗證，方能符合真實。

表五（續上頁）

索賠案：	
Jonathan Clark, Trevor Davies & Helen Tilley (2003) 列舉了 六項疑似旅遊險 詐欺的指標。 <sup>5</sup>	1. 索賠案價值與計畫的休假成比例；不完全或前後不一致的文件；聲稱遭竊的物件不符合行李箱大小。
	2. 聲稱遭竊物之使用時間、狀況，及品質與其餘未遭竊之物並不協調。
	3. 收據上沒有商店的標誌。
索賠人：	
	1. 不願意提供詳細的事故/竊案細節。
	2. 非常急著想要快速解決，即使拿到較少的賠款。
	3. 對保險有不尋常的知識。

進一步對上表加以分析，會發現這些異常表徵與行為人的「理性」考量有著密切的關係。行為人在進行保險詐欺時，所考慮的因素以及反映出來的行為特徵，也幾乎都可以歸納為以下六類：

### 1.熟悉保險相關知識（如理賠作業等）

- (1)迴避正常的理賠處理程序，先向保險公司之高級主管報備。
- (2)透過熟人打聽案件狀況。
- (3)熟悉保險公司的理賠作業流程。
- (4)理賠人看起來熟悉理賠細節。
- (5)過去曾有索賠紀錄。
- (6)對保險有不尋常的知識。

### 2.提高預期利益

- (1)投保理賠金額高且保費較低的險種。

<sup>5</sup> 見〈Fraud Investigation: A Claims Handler's Guide〉，第十頁。

(2)短期間內主動向多家公司投保高保額保險。

(3)只有小損傷卻似乎造成長期殘疾。

### 3.降低預期成本

(1)被保險人利用輿論、媒體將自己扮演成受害者，引起社會同情。

(2)投保後不久即發生事故，且事故發生於國外落後地區。

(3)投保理賠金額高且保費較低的險種。

(4)高額詐欺比較可能是臨時起意；中低保額詐欺比較可能是常業詐欺。

(5)沒有警方的報告書。

(6)和老舊、低價值的車輛有關的理賠。

(7)事故發生在非城市區域。

(8)事故發生在晚上。

(9)事故發生在事故頻繁區域。

(10)有目擊者。

(11)沒有警方報告。

(12)不願意提供詳細的事故/竊案細節。

(13)非常急著想要快速解決，即使拿到較少的賠款。

### 4 行為人生活型態與日常活動

(1)常去接受脊椎等身體整復的診療。

(2)年齡較小。

(3)車輛不只有自己在使用。

(4)教育程度良好。

(5)發生個人的財務困難。

#### 5.不願意合作

(1)被保險人合作意願低。

(2)不願意提供詳細的事故/竊案細節。

#### 6.單純可疑的跡象

(1)沒有損傷的客觀證據。

(2)損傷情形和警方報告書不一致。

(3)對事故原因沒有令人信服的解釋。

(4)有不利的調查報告。

(5)遲延提出理賠申請。

(6)收據上沒有商店的標誌。

(7)聲稱遭竊物之使用時間、狀況，及品質與其餘未遭竊之物並不協調。

另外，依據 CAIF（Coalition Against Insurance Fraud）於 1997 年關於社會大眾對保險業與保險詐欺之觀感的一份調查，文中指出社會大眾的態度對減少保險詐欺扮演著關鍵性角色。同時，他們建議保險犯罪的防制工作應盡可能地讓大眾知悉，因為一來可使潛在犯罪人明白從事犯罪的潛在風險與成本，而達到嚇阻效應；二來則可使廣大消費者群知道他們可以因為成功的防制保險犯罪，而均分其利。重點是，這樣的工作

需要保險事業主管機關與保險公司的共同努力方能有效達成。

Colquitt and Hoyt (1997) 的研究發現，規模愈大的保險公司和在調查理賠案件上花費愈多的公司，將愈能偵測到可疑的詐欺行為。他們也在地區性的比較上發現，那些失業率較高、都市化程度較高、大眾可以忍受保險詐欺的程度較高的城市，會有明顯較多的疑似詐欺的理賠案件。

此外，Tennyson and Salsas-Forn (2002) 對汽車保險理賠案件的研究中指出，最佳化的調查策略 (auditing strategy) 可使保險公司的總成本下降，並且達到嚇阻犯罪的效果。作者進一步運用經濟學觀念解釋，當調查理賠案件的預期邊際成本 (expected marginal cost of auditing) 等於調查理賠案件的預期邊際收益 (expected marginal savings from auditing) 時，即為最佳化的調查策略，同時最小化總成本。

綜上所述，就保險公司而言，調查任何一個理賠案件都有成本，因此無法漫無限制的進行調查；而如果調查又未能中的，亦將使保險公司處理理賠的信譽掃地。因此，保險公司若能對理賠案件進行最佳化調查策略，不僅對潛在的保險犯罪行為人能產生一般性的威嚇效果，亦將使保險公司的總成本下降。換言之，當整個保險業採取犯罪防制的觀念並達成共識時，不只節省了這些「沈默的竊賊」(silent theft) 原本可能詐領的保險賠款或給付，更能省下後續的龐大司法資源。而對於「人」、「事」、「物」的異常表徵研究，正是希望能有助於調查與防制保險詐欺案件，而應運而生的。

本研究將聚焦於因詐領保險金而殺人者的生活、心理歷程與犯罪行為間的關連，雖然與所謂異常表徵的研究有所差異，但都對防制此類犯罪有著不同層面的貢獻。異常表徵的研究，乃利用經驗或量化的資料，從疑似詐欺的保險理賠案件中萃取出「異常」的指標項目，屬於較為客觀性的研究取向；本研究則採取對保險詐欺犯罪者直接測知其信念或態度之方法，屬於較為主觀性的研究取向，企圖瞭解此類犯罪中，「異常」

的人格特質與機會因素，俾作為此一特殊類型犯罪的前導性研究。

## 參、研究設計

### 一、研究架構圖

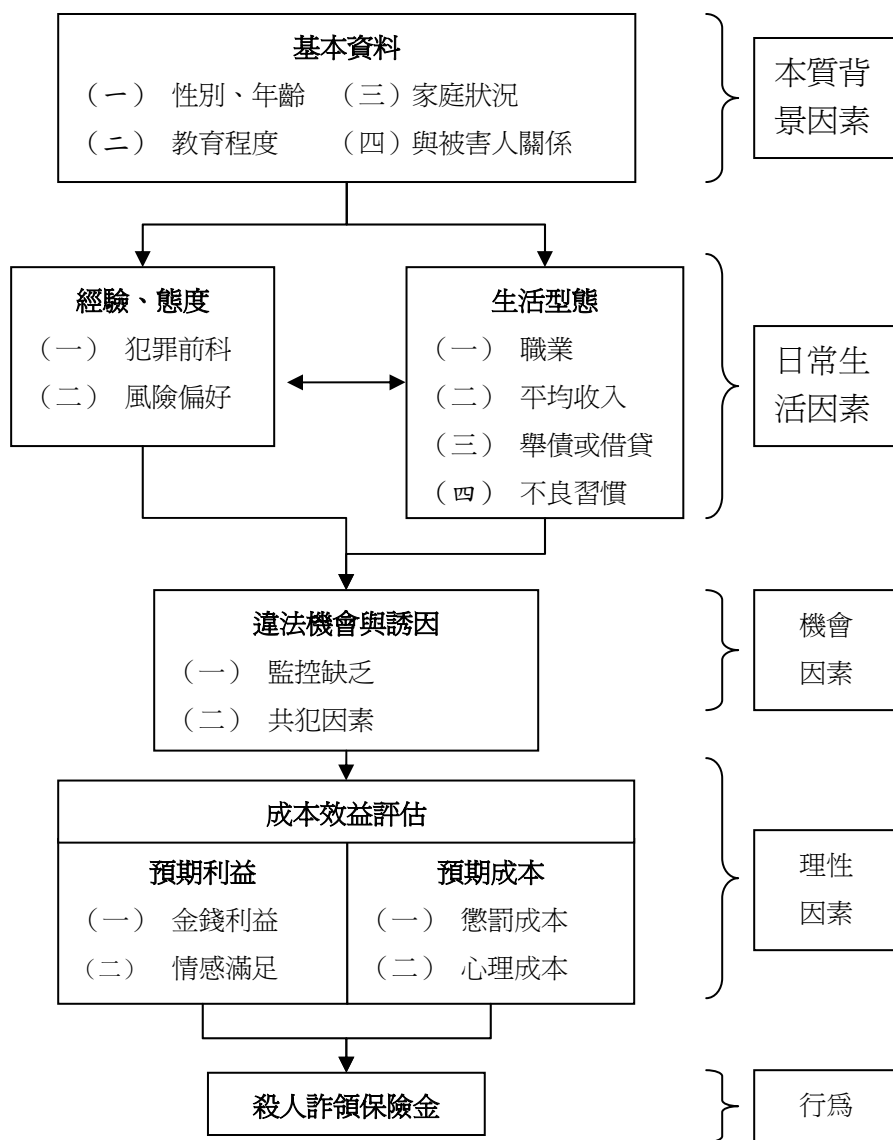
本研究參考 Clarke & Cornish (1985) 關於犯罪者初次犯罪階段的模型，嘗試建立一個理性選擇模式的研究架構（如下頁圖一）。另外，本研究將參酌紮根理論研究法<sup>6</sup>，嘗試建立一套分析資料的研究程序。

需要說明的是，紮根理論研究法雖然著重於建立理論（又稱為「發現的邏輯」），但只要注意（一）符合研究目的；（二）能清楚知道援用了哪些文獻，以及（三）正確地使用這些文獻，則紮根理論研究法並非不能用來驗證既存的理論或模式。正如 Strauss & Corbin 在其《質性研究概論》（徐宗國譯，2002）所強調的。

下圖的研究架構中，「基本資料」變項屬於行為人的「本質背景因素」；「生活型態」與「經驗態度」變項屬於行為人的「日常生活因素」；「違法機會與誘因」變項屬於行為人的「機會因素」；「成本效益評估」變項則為行為人的「理性決策因素」；而「殺人詐領保險金」則屬於行為人經決策後所採取的「行為」。

---

<sup>6</sup> 紮根理論研究法即為「運用系統化的程序，針對某一現象來發展並歸納式地導引出紮根理論的一種質性研究方法。」（徐宗國，2002）



圖一 研究架構圖

## 二、研究方法

### （一）深度訪談與判決書分析

本文將對保險詐欺犯罪者進行質的研究，並參酌紮根理論研究法的策略。目的在於深入瞭解受訪者對其生活與經驗世界的解釋（Babbie，1998），並採取半結構式的深度訪談作為獲取研究資料的方法。國內過去關於保險詐欺的文獻，多為分析歸納犯罪者客觀行為的特徵，並沒有針對某一特殊類型的保險詐欺進行深入的田野研究。在缺乏官方的統計資料下，本文欲藉著質性的深度訪談，掌握保險詐欺者其中的一種類型：殺人詐領保險金。在研究過程中，研究者將進入受訪者的個人情境，並嘗試把所有獲知的資料與訊息，與受訪者的情境脈絡相連結。換句話說，便是聚焦於受訪者的「主體性」與「意義的建構」上。又本研究在決定訪談對象後，均先熟讀並分析其案件之判決書，以作為檢覈訪談內容真實性之具有公信力的標準。

### （二）受訪者

本研究將採取立意抽樣法，透過司法院法學資料檢索中的「裁判書查詢」，先篩選出 2000 至 2004 五年內因為保險金而殺人的刑事判決書；再找出其中應已終局判決確定的被告姓名。最後，透過全國矯正系統的資料庫，確定這些受刑人的服刑監所。符合條件的共有九個案件、十五位受刑人，分佈在全台灣十個監所內。

九個案件中，依加害者與被害者的關係分類，可分為親屬與非親屬。研究者選擇其中八名受訪者（七個案件）進行深度訪談。分別於殺親屬的案件中挑選五人，殺非親屬的案件中挑選三人。每名受訪者均進行約二小時的訪談。訪談對象列於下表：



表六 訪談對象

受訪者編號	所在監所	主要犯案手法簡述	類型
一	台中監獄	兄長教唆下弑父	殺親屬
二	台中女監	與共犯合謀買兇殺前夫	殺親屬
三	台南監獄	製造假車禍殺妻	殺親屬
四	台中監獄	殺他人偽裝成自己死亡	殺非親屬
五	花蓮監獄	殺他人偽裝成自己死亡	殺非親屬
六	台中監獄	與個案二合謀買兇殺其前夫	殺親屬
七	台中監獄	殺父母未遂	殺親屬
八	台南監獄	殺他人偽裝成自己死亡	殺非親屬

個案一、個案四、個案五均於訪談中坦承犯罪。個案二在訪談過程中完全否認自己涉及謀殺前夫一案，並堅稱自己是遭真兇拖累，並被冤枉；而個案三則在訪談中否認自己殺妻的動機是爲了賺取保險金。個案六與否認涉案之個案二在判決書上載明爲共犯，而該案中另一名關鍵共犯因爲已於犯罪地（中國大陸）被捕受審，無法得知其後續消息，故不列入訪談名單，個案六堅稱其未參與謀殺的計畫，只是要求該案另一名關鍵共犯盡快還他錢，而沒想到該關鍵共犯會與個案二共謀殺人。個案七雖承認殺傷父母的犯行，但卻極度不願回憶相關案情，甚至一度拒絕受訪；雖經研究者委婉相勸，兼採迂迴的聊天方式建立關係，該受訪者仍以不願再次傷害其父母爲由，拒絕說明案發當時的情況。最後，個案八亦強調自己是遭到債主限制行動，一切的犯罪行爲均由債主及其友人策劃，自己雖知情，卻未參與殺人行爲的策劃與執行。

對於不承認自己涉入殺人詐領保險金犯行之受訪者，自然無法依照原訂計畫進行完整的訪談，但研究者仍會就判決書所載之事實，詢問相關案情，再透過交叉比對訪談與判決書之內容以釐清事實，作爲分析時的輔助資料。

如同上述，於訪談中坦承犯罪且完整可用的訪談資料共有三筆，分

別是個案一、個案四、個案五，將於下文予以個別深描其故事；而另外三筆輔助分析的資料則為個案二、個案六（同一案）及個案八，將採用其部分內容與前三名個案共同作一綜合分析。

### （三）分析方法

#### 1. 譯碼程序

本研究參酌 Strauss & Corbin 所提倡的紮根理論研究法進行資料分析。質性研究的譯碼策略，目的在於將資料分解成不同單位後，再重新組成範疇（categories），使範疇內與範疇間藉著比較其異同之處，促進理論概念的發展。本研究將先以「開放性譯碼」（open coding）的方式對訪談紀錄稿予以分析。此種譯碼程序是透過仔細檢驗資料而替所發現的現象取名字，或加以分類的分析方法，亦即將資料概念化（conceptualizing）的過程。將資料貼上概念化標籤以後，再將與同一現象有關的多個概念歸成一類，並取名字，此即為範疇化（categorizing）。然後再藉由探討範疇的性質與面向，使得各範疇均得以發展完整。

#### 2. 典範模型

「典範模型」是紮根理論研究法中於「主軸譯碼」（axial coding）程序時，將某一範疇與副範疇連結起來的工具。Strauss & Corbin 列出典範的每部分如下：

- (1) 因果條件（casual conditions）：導致一個現象產生或發展的事件或事故。
- (2) 現象（phenomenon）：會引起一連串行動或互動來管理或處理的中心意念、事件。
- (3) 脈絡（context）：與某一現象有關的一組特定的性質。
- (4) 結構條件（或可譯為干擾條件；intervening conditions）：關於一個現象較為寬廣的結構性脈絡，亦為一組足以促進或抑

止行動或互動的條件。

(5)行動或互動的策略 (action/interaction)：其性質包括了「過程的」、「有目的性的」、「採取與否都很重要」。

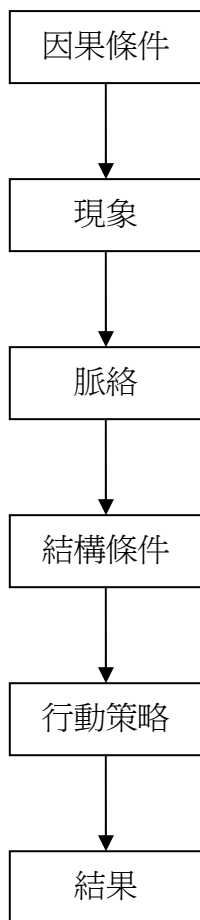
(6)結果 (consequences)：找出因行動或互動而產生的特定結果並探討之。

主軸譯碼的目的，在於研究者完成開放性譯碼後，藉由辨認、統合所分析現象的條件、脈絡、行動或互動策略、結果等範疇，而對現象能有更多、更精準的瞭解。換言之，在開放性譯碼時被打散的資料，在此時又被有系統地組合起來。

## 肆、訪談資料分析

### 一、典範模型之分析架構

下圖即為研究者檢視分析資料之架構圖。研究者利用主軸譯碼程序的典範模型來分析訪談資料，首先發現每個案例的共通點在於，會促使個案採取犯罪行為來解決（殺人詐領保險金）的「現象」，可以簡單歸納成「仇恨與經濟因素綜合型」與「單純經濟因素」二種。而在現象之前（不論是邏輯上或是時間上），有促使現象發生的「因果條件」，在此處包括個案的「基本資料」、「經驗、態度」及「生活型態」。



圖二 研究者檢視分析資料之架構圖

進一步對現象加以探討，則吾人可對每名「個案的經濟壓力強弱或仇恨程度」有更詳盡的認識，此即個案在其現象上的「脈絡」。將「違法機會與誘因」視作一個足以影響行動策略的「結構條件」，亦能得到資料的印證，此將於後詳述。而「策略可行性評估與殺人行爲實施」則探討個案面臨關鍵抉擇時刻時，是如何評估各種可行策略的？決定採取殺人詐領保險金的方式後，又是如何執行的？這其中是否有理性犯罪人的要素存在？此即個案的「行動策略」。

最後，在個案對他所遭遇的「現象」執行了「行動策略」後——換句話說，個案爲了因應他面臨的仇恨因素或經濟壓力，而採取殺人詐領保險金的犯罪行爲後，個案案情的發展、個案本身的心理變化、以及面對司法的態度，都算是此一「行動策略」所帶來的「結果」。

綜上所述，本文原來的理性選擇模式研究架構似可以典範模型的架構加以補充修正，以能更加便利地分析質性資料。

## 二、綜合分析

### （一）個案概要

故本研究的分析資料一共有五個殺人詐領保險金案件，包含了六名深度訪談的受訪者。茲先將此五案之基本資料列於表七與表八：

表七 六名受訪者一覽

受訪者編號	案件編號	類型	直接動機（現象）
一	A	殺親屬（父）	仇恨／經濟
二	B	殺親屬（前夫）	仇恨／經濟
四	D	殺非親屬	仇恨／經濟
五	E	殺非親屬	經濟
六	B	殺非親屬	經濟
八	G	殺非親屬	經濟

表八 五案比較表

案件編號	前科	共犯數	刑期	案關保險公司	保險金額
A	無	2	無期徒刑	NA <sup>1</sup>	約 300 多萬
B	有 <sup>2</sup>	3	無期徒刑	紐約、宏泰、安泰	3100 萬
D	無	1	無期徒刑	南山、新光	400 萬
E	無	1	無期徒刑	南山	約 830 萬
G	無	2	十五年	新光	2000 萬

## (二) 個案比較表

在這個部分，將主要對三名深描個案的訪談內容依修正後的分析架構（見圖二），作出各質性資料範疇的比較表（下以「三名主要個案」稱之），並輔以個案二、六、八作為補充說明。共有以下六個比較表（表九至表十四）：

## 1. 因果條件：基本資料；經驗、態度；生活型態

<sup>1</sup> 判決書未載明且該受訪者亦表示已忘記了向哪一家公司投保。

<sup>2</sup> 偽造有價證券罪，被判緩刑。

表九 因果條件比較表

	個案一	個案四	個案五
基本資料	1. 男。 2. 未婚。 3. 國中畢業。 4. 犯罪時 25 歲。	1. 男。 2. 已婚，三子女。 3. 技術學院畢業。	1. 男。 2. 已婚無子女。 3. 國小畢業。 4. 犯罪時 35 歲。
經驗、 態度	1. 無前科。 2. 較多的暴力經驗與行爲。 3. 自述不喜歡冒險。	1. 無前科。 2. 強烈認為自己很特別、與眾不同。 3. 習武經驗與對日本武士精神的著迷。 4. 自述喜歡冒險。	1. 無前科。 2. 無特別暴力經驗與行爲。 3. 自述不喜歡冒險。
生活型態	1. 從事酒店工作。 2. 有打麻將賭博習慣。	1. 自行創業。從事投資，在商場上競爭。	1. 木工、保險業務員。 2. 有簽大家樂賭博習慣。

六名個案中，男性居多，僅個案二為女性。六名個案之平均年齡為 37 歲，最年輕者為 25 歲，年齡最長者為 49 歲。

值得注意的是，六名個案中僅個案二曾因偽造有價證券罪而被判緩刑，只佔了 1/6。前文曾引用月足一清的研究資料，發現在日本此類殺人詐領保險金的加害者中，有 55% 有前科，似與本研究的發現相去甚遠。究竟造成此項差異之原因為何？由於本研究之目的不及於此，故有待後續研究之釐清。

此外，三名主要個案中，僅個案四自認為具有冒險的態度。個案一、五雖自述不是喜歡冒險的人，然而他們均有賭博的習慣。個案一習慣打麻將來賭博，個案五則習慣簽賭大家樂及六合彩。就個案一、五的生活型態範疇而言，可說是補充了他們在經驗、態度範疇的陳述：亦即他們其實是喜好冒險的，只是他們的自我認知似乎出現不一致的現象。當然，此處的「冒險」，指的是行為人在財務上、經濟上的冒險心態。最後，並不一定每名個案均有顯著的暴力相關經驗。

## 2.現象

綜觀六名受訪者（共五個案件）在採取殺人詐領保險金的行為前所遭遇到的「現象」，個案一、二、四為「仇恨／經濟」型，即同時需要錢和對被害人懷有仇恨；而個案五、六、八為「經濟」型，即單純需要用錢。<sup>1</sup>

表十 現象比較表

	個案一	個案四	個案五
仇恨、 經濟	1. 對父親的仇恨。 2. 與哥哥均有負債。	1. 因經濟環境不順，被倒了四千多萬元。	1. 因賭成習，累積債務。

具體而言，殺親屬的加害人，必定屬於「仇恨／經濟」型；亦即他們不僅需要錢，更是早已對受害者有恨意，後來才會以殺人行為去應對其所遭遇的「現象」。而殺非親屬的加害人則屬於「經濟」型，亦即他們純粹面臨了經濟因素，而並未對受害者產生恨意。

這裡出現唯一的例外是個案四，他屬於殺非親屬的類型，但他對受害者卻有恨意。至於理由則正如前文個案四所敘述，他對該名受害者既

<sup>1</sup> 個案二、六雖為同一案件，然判決書載明個案二之動機為對被害人「積怨甚深」，而個案六則為「急需解決待收回之債務」。



倒他帳又態度惡劣的行為，亦已生出仇恨。

### 3.脈絡

表十一 脈絡比較表

	個案一	個案四	個案五
個案之仇恨程度 或經濟壓力強弱	1. 從小即對父親不顧家庭的行為相當不滿。 2. 與父親有多次衝突，最後形同陌路。	1. 支撐家族企業的壓力。 2. 怕窮與輸不起的心態。 3. 有一個倒他帳的人，其態度令他相當仇恨，甚至生出殺意。	1. 扶養母親與兄長子女的經濟壓力。 2. 簽賭負債後，又向地下錢莊借錢。 3. 真的感到走投無路，甚至想自殺。

每個人或多或少都有可能仇視某人、或突然遭遇經濟壓力，但並非每個人的情況均相同而能一概而論。故在各個案的「脈絡」範疇所處理的正是這樣的問題。這部分的探討與比較，幫助研究者詳細了解各加害者所遭遇「現象」的強弱程度。

對脈絡的探討，研究者得知個案一對其父親的仇恨，與他們之間的緊張關係。也發現個案四在投資失利、面臨倒閉危機時是不想認輸與不願重新開始的心理，及他對該受害者的恨意是如何滋生的。亦了解到個案五面臨扶養家族與賭債壓力時，沈重的心理負擔，與踏出那一步去作壞事的抉擇關頭。

另外，個案二對其前夫的背棄家庭行為無法諒解，心中仍存恨意，加上個案六和同案另一被告之間的債務關係，起意了殺人並詐領保險金，這個一舉兩得的辦法。個案八則亦因投資失利、被倒帳而積欠鉅額

債務，被債主找黑道將他押走，在軟禁期間計畫了保險詐欺。

#### 4.結構條件

表十二 結構條件比較表

	個案一	個案四	個案五
違法機會 與誘因	1. 其兄於殺人約 一年前為父親 投保。  2. 其兄提議這個 一石二鳥的殺 人計劃。	1. 原本即有投 保，有殺意後 再去加保。	1. 曾從事保險業 務員的經驗， 本來已有投 保。
		2. 犯罪手法從平 常喜歡閱讀偵 探小說中的犯 罪故事獲得靈 感。	2. 從雜誌上得知 此一詐領保險 金手法。
		3. 被害人也在躲 債，處於半失 蹤狀態。	3. 挑選智能障礙 之被害者。

就投保時間點而言，個案四、五多年前即有投保的習慣，可推論其在初次投保時，還未有實施保險詐欺的犯意。至於個案一、二、六、八的投保時點與殺人時點則相距均在一年以內，其中個案二、六（同一案）更是在一年內連續誘騙被害人三次到大陸旅遊，每次都為被害人投保旅遊平安險，直到第三次才買兇殺人得逞。此與「殺人詐領保險金」者為「主觀故意」型的假設相符。亦即此種加害人並非等待「客觀機會」（被保險人死亡的保險事故）發生後才起意設計詐欺，而是積極計畫促使保險事故的發生，進而詐騙保險金。簡言之，即使投保當時並未產生保險詐欺的犯意，在日後發生前述的「現象」時，保險契約的存在亦是一個潛在的誘因。

個案四、五均曾從書籍雜誌知悉有關殺人詐領保險金案例的訊息。研究者認為，得知這樣的訊息除了有手法模仿的效果外，也有一種「這

樣似乎行得通」的心理增強作用，使這類的犯罪人面臨抉擇關頭時，違法機會的吸引力更大。

最後，研究者發現屬於殺非親屬型的個案四、五、八在挑選被害人時，他們的犯罪誘因被增強了。個案四的被害人，也就是倒他帳的人，當時正在四處躲債，很多被他倒帳的人都想找他算帳。這對個案四而言當然是絕佳的機會，因為不只他有殺人動機而已。而個案五、八的被害人則均是智能障礙者，原因就是他們認為這樣的人很容易騙取信任並接受其擺佈，是作為替死鬼的合適對象。故只要他們遇見這樣的人，犯罪的機會也就隨之而來了。

## 5.行動策略

表十三 行動策略比較表

	個案一	個案四	個案五
策略 可行 性評 估與 殺人 行為 實施	1. 保險金利益三百多萬元。	1. 曾想過掏空公司。	1. 曾考慮過做生意、賣器官、搶劫、自殺。
	2. 先找殺手，但價錢太高未談成。	2. 保險金利益四百萬元。	2. 保險金利益八百多萬元。
	3. 自己下手前有二次臨時收手。	3. 凶器的選擇：使用武術而不用刀是因為不想留下證據，以降低預期的懲罰成本。	3. 說服自己：殺了弱智的被害人對他和他家人都是一種解脫。以降低心理成本。
	4. 凶器的選擇：使用刀而不使用槍是因為不想發出聲響。	4. 認為自己不可能被抓，被抓也無所謂。故其心理成本不高。	4. 選擇自己熟悉的偏僻地點殺人。
	5. 殺人前異常的情緒反應使心理成本下降。		
	6. 殺人後的滅證行為降低預期的懲罰成本。		

在行動策略的範疇中，研究者觀察到三名主要個案均出現「理性計算」犯罪所得與成本的行為。首先，個案四、五在決定從事殺人詐領保險金的行為前，均曾盤算過其他的行動策略，尤以個案五的考量最為多樣。然而，最後他們均一一否定了這些行動策略的可行性，轉向籌畫殺人詐領保險金的行為。

在決定了以殺人詐領保險金的行為作為行動策略後，他們進一步計算詳細的成本效益：犯罪所得方面，保險金利益代表了犯罪的金錢收益，五個案件的平均保險金利益約為 1326 萬元。對個案一、二、四（屬於仇恨／經濟型）而言，犯罪所得甚至還包括了完成復仇行動後所帶來的心理滿足。

犯罪成本方面，研究者亦發現三名主要個案均十分斟酌於此處：個案一認為僱請殺手的成本太高故決定自己動手、下手殺人前的亢奮心理、凶器的選擇與滅證行為；個案四對於凶器的選擇與自信滿滿的心理；個案五對行兇地點的選擇與殺人前不斷說服自己的行為，均可視為其在欲降低各種可能因犯罪行為而出現的預期心理成本及預期懲罰成本。

## 6.結果

表十四 結果比較表

個案一		個案四		個案五	
犯後 情狀	1. 不在乎親友知悉後的反應。	1.	案發三年後因他案被抓，始坦承殺人。	1.	夢見神明說他這一次犯罪不會被識破。
	2. 不覺得自己做錯了，被關只是接受處罰。	2.	犯罪當時覺得不可能被抓，被抓也無所謂；入獄後則反省自己沒有權力殺人。	2.	良心譴責。殺人後七個月雖主動自首，但剛開始仍有意卸責。

三名主要個案在實施殺人詐領保險金此一行動策略後，當時均相信自己不會被抓獲。對於個案一、四而言，似因其犯罪動機均帶有仇恨因素，故當時甚至認為自己如此做是正確無誤的、被抓也無所謂（個案一在甚至入獄後猶如此認為）。

個案五的被害人是陌生人，其在殺人前雖已不斷說服自己這樣做是沒錯的，但事後仍受到自我內心的譴責，而終於決定自首（雖然自首時還想再「賭一把」：故意把自己的行為說成是過失，以期卸責）。

### （三）殺人詐領保險金案件加害人「異常表徵」之典範

如前文所引資料，「異常表徵」之內涵意指保險公司於審查理賠案件時，若理賠案件符合某些指標，則合理懷疑其可能為保險詐欺，並指示進一步的調查策略。在本章最後部分，依本研究所得資料，研究者嘗試歸納出殺人詐領保險金案件加害人異常表徵之典範（paradigm）。需先說明的是，此處之異常表徵乃研究者參考紮根理論的質性研究方法，使用本研究訪談個案所分析、歸納而得，故在其歸納後的結論意義上，冠以「典範」一詞，以與前文所整理的諸文獻之異常表徵表作一區別（這些文獻對異常表徵的歸納方法，是以量化統計的方式，或是根本未言及），並期能提供相關單位與後續研究之參考。茲分述如下：

- 1.加害人多為男性；若為女性則必有男性共犯。
- 2.加害人年齡約介於 30 至 40 歲之間（本研究中平均年齡為 37 歲）。
- 3.加害人為初犯，沒有前科（本研究中僅個案二為例外）。
- 4.加害人為財務上的風險愛好者，平常即常從事帶有此類風險的工作或事務，或有賭博習慣。
- 5.加害人本身或各共犯間均有因事業、投資或賭博而產生的鉅額債務。
- 6.加害人可能早已有投保，後生犯意；亦可能生出犯意後始投保或

再加保。若屬後者，則投保或加保之時點距離犯罪（保險事故發生）之時點在一年以內。

7.加害人均故意促使保險事故發生（而非保險事故發生後始生犯意，進而詐欺），屬保險詐欺中的「主觀故意」類型。

8.加害人詐領的保險金利益平均為 1326 萬元。

9.加害人與被害人之關係：

(1)若為「仇恨／經濟型」，則有親屬關係（個案一、二），或無親屬關係（個案四）均有可能。

(2)若為「經濟型」，則無親屬關係，且被害人極可能是與加害人外型相近、易被誘拐的人，如智能障礙者（個案五、八）。

## 伍、研究結論與限制

### 一、研究發現與文獻之比較

經過上述的綜合分析比較後，研究者先將三名主要個案之共同點（個案二、六、八作為補充）整理於下，並嘗試與先前引用的文獻結論做一比較。第一部份屬於加害人的「本質背景因素」。第二部分屬於加害人的「日常生活因素」。第三部份為加害人的「機會因素」。第四部分則為加害人的「理性因素」，下又分五個小點。

#### （一）本質背景因素：無前科

六名個案中除了個案二曾因偽造有價證券被判緩刑外，其餘均無刑案前科。此與前文所引日本學者月足一清的資料：「此類殺人詐領保險金的加害者中，有 55%有前科」之發現似有差異。

## （二）日常生活因素：財務上冒險，有債務

就三名主要個案的「生活型態」範疇與「經驗、態度」範疇而言，他們本身都喜好財務上的風險行為。他們可能活躍於賭場（被一般社會價值所非難的），也可能是商場（一般社會價值可以接納的）。不論如何，此種敢於冒險的心態作為一種「因果條件」，確實在其犯罪決意歷程中扮演了吃重的角色。

Becker（1968）與 Ehrlich（1973）的分析均認為「重刑政策」對風險愛好者的影響，是低於其對風險趨避者與風險中立者的。然而，純經濟學方法的假設，卻忽略了每個人的差異性。亦即吾人需從每名個案的主觀認知觀點與客觀生活型態來辨認一個人對風險的態度。依照本研究結果，三名主要個案對風險的態度均屬於「愛好」者。對照 Becker 等人之分析結果，則吾人可知殺人詐領保險金之加害者因愛好風險，故「刑罰之重輕」對他們的影響即不若「逮捕、定罪與否」之影響；此似也可解釋為何此類犯罪人不選擇保險詐欺中其他刑責較輕的詐騙手法（如自殘、誇大傷害等，可能處以詐欺罪、偽造文書罪，或甚至以民事案件處理而根本不涉刑責），而竟選擇刑責較重之殺人手段，以進行保險詐欺。

同時，六名個案在犯罪之前，全部均有因事業、投資或賭博而產生的鉅額債務問題，而債務可能屬於加害人本身，或是同案共犯之間。特別的是，此種債務多屬於不為人知的債務，例如賭債或向地下錢莊借錢。此點發現與某些職務犯罪者的情形類似，值得作進一步的探討。

## （三）機會因素：均有客觀利於犯罪的機會或誘因

「結構條件」被視為促進或抑止行動或互動策略的條件，在本研究中被定義為「違法的機會或誘因」，亦可說是一個較為寬廣的現象脈絡。或許是已有的保險契約、或許是聽信了他人的計劃、或許是從報章書報獲知此種行動策略的相關訊息、也或許是被害人的一些特性。

此與 Clarke & Cornish 強調犯罪決意歷程中的「機會」因素若符合

節。犯罪學的理性選擇模式將理性犯罪者分成二種行為模式：持續型與偶發型。此二種模式的相同處在於均會經歷「初次犯罪階段」(Initiation)，而在此階段內有三組變項會產生影響：「背景因素」(Background factors)、「當前生活環境」(Current life circumstances)與「情境變項」(Situational variables)。「情境變項」即包括配合著立即機會與誘因的當下需求與動機等。本研究發現殺人詐領保險金之加害者於犯罪前，均有客觀利於犯罪的機會或誘因。

#### (四) 理性因素

##### 1. 獨力犯罪與共謀犯罪

三名主要個案除個案一為受哥哥教唆，進而犯罪外，個案四、個案五則從策劃到實施殺人，均只有一人擔綱，而此三名個案於訪談時均不避諱地坦承自己犯下殺人罪行。而個案二、六、八則可能因其殺人詐領保險金的計畫均有多人牽涉其中，故均出現同案數被告互推責任。即使於研究者進行訪談時，仍然堅稱自己並非共犯、而是遭到誣陷。

此點發現未見於過去文獻。或許因為獨立實施犯罪者即使想卸責也無人可推；而有共犯者則希望自己的責任（法律上、心理上）可以降低。此種心態，似可視為理性犯罪人為了降低其主觀的懲罰成本所作的混淆事實行為。

##### 2. 實施犯罪前均經計算與考量各種可行策略

對「行動策略」的分析亦能看出個案對犯罪行為的理性考量。從面對仇恨或經濟困境的「現象」開始，三名主要個案在諸多行動策略中，依據其心中主觀認定的成本效益計算過程，排除了其他策略而選擇採取殺人詐領保險金此一行動策略。

進一步而言，在決定採取殺人詐領保險金的行動策略後，其心中的計算仍然持續著。一方面想著即將獲取的犯罪利益（金錢所得或心理滿足），一方面則採取一些行動以降低自己的犯罪成本（心理成本與懲罰



成本，見下二點）。使得這整個殺人詐領保險金的行動策略，在個案的主觀認知中，確實是利多於損、且有利可圖的，使他願意去啟動此行動策略。

犯罪學的理性選擇模式認為，一個理性的犯罪者在犯罪前會計算犯罪的損益，包括：犯罪而可得到的利益（預期的金錢收益、刺激興奮感、持有的資本）；因犯罪所生的成本（經濟成本、懲罰成本及其他心理成本）。本研究之發現與犯罪學的理性選擇模式相符。

### 3. 犯罪當時均合理化自己的行為

殺人當時，三名主要個案均經過內在合理化的過程，並認為這樣做是沒有錯的。個案一自認早就想作了，只是沒得機會；個案四決定殺了倒他帳的人，既可獲得保險理賠，也早就看不慣那個倒帳者的言行；個案五則不斷說服自己，這樣做是幫他的被害人解脫。這種認知狀態，可視為對此類型犯罪者心理成本的減項，降低其犯罪成本。

「認為違法行為是錯誤的信念」作為犯罪者所考量之其中一項犯罪成本，已有學者提出（Burkett & Ward, 1993；Paternoster & Simpson, 1996；Foglia, 1997）。本研究透過訪談資料的質性分析，恰證實此種假設。

### 4. 實施犯罪後均有湮滅犯罪證據的舉動

在實際殺人後，爲了要使此行動策略能達到順利獲取保險金、解決「現象」的圓滿結果，個案均有意識、有計劃地湮滅證據。對個案而言，滅證行動之目的在降低其主觀預期的刑罰確定性，以降低自己的犯罪成本（即主觀的預期懲罰成本）。

$$U(\text{Benefit}) > pU(\text{Legal Cost} + \text{Extralegal Cost})$$

Nagin（2001）說明，上述算式中的  $p$  愈小，亦即行為人主觀認定自己遭逮捕的機率愈小，則犯罪的法律成本與法律外成本均會愈低。本

研究發現，殺人詐領保險金的加害者對於整個殺人行動均經理性計畫與考量。其犯罪後之滅證行為不僅足以證實犯罪並非無理智的一時衝動，其本身正是一種欲降低自己主觀被逮捕機率、進而降低整個犯罪成本的理性行為。

### 5.理性外衣底下的仇恨因素

三名主要個案中，屬於「仇恨／經濟型」的為個案一、四。亦即當他們面對債務等經濟危機時（或之前），存有對欲殺害對象的仇恨。然而此種仇恨，與犯罪學分類中「激情犯罪」的仇恨有何不同？帶有「仇恨」因素的加害人所進行的犯罪決意歷程是否仍屬理性？

激情犯罪的仇恨或憤怒情緒屬於瞬間產生、瞬間爆發的型態，致使行為人在當下無法自制，憤而犯罪（例如刑法的義憤殺人罪）。然而，對仇恨／經濟型的殺人詐領保險金加害人而言，其怨念幾乎均是長久累積的；行為人隱忍恨意並同時籌算犯罪計畫，待時機成熟或客觀機會出現，始動手殺人。本研究發現，個案一對其父親之恨意已是經年累月，從小即有殺意只是未曾動手；個案四對該名倒帳者也早生殺意，只是一直在等待他的出現，等了約一年。即使他們於下手殺人之當時曾出現情緒的異常狀況（個案一尤為明顯），也不能證明其屬於激情的犯罪；因為直到這一天來臨之前，他們仍然理性地計畫、籌算，並理性地壓抑住激烈的仇恨情緒。就整個犯罪決意的過程而言，此種仇恨情緒並沒有說明加害人是非理性的，就好像仇恨也披上了理性的外衣一般。

## 二、殺人詐領保險金之犯罪歷程

本研究發現，依照前述犯罪學理性選擇模式之分類，殺人詐領保險金之犯罪歷程，可分為下列二種來討論：

（一）「殺他人偽裝成自己死亡」屬於「偶發型」

「殺他人偽裝成自己死亡」之加害人要偽造自己（被保險人）死亡

的假像，故而去殺人借屍。即使他的犯行未被發覺，此類的加害人也無法再度使用相同伎倆，因為「詐死」的人是加害人自己，他不能再讓自己假死一次；同時他亦不能從事其他種類的保險詐欺，因為他的身份已屬消滅，根本無法再次投保。故其從事此類犯罪必為單一偶發的事件。（個案四、五、八）

## （二）「殺害被保險人」屬於「偶發型」或「持續型」

「殺害被保險人」之加害人多為被保險人的親屬或受益人，或此二種人所僱請的殺手。此類的加害人則可能為偶發型，亦可能為持續型。雖然本研究之樣本中，均為偶發型（個案一、二、六），並無發現持續型的個案，但並不排除此種可能性。如近日台灣被控連續殘害妻兒、女友等六條人命以詐領保險金的陳姓嫌犯，即似屬於「持續型」之特殊例子。然因該案之審判程序遲至本研究完成前仍未判決確定，故無法列入本研究探討範圍，而有待後續研究之補充。

綜合前述，無論是「偶發型」或「持續型」的犯罪歷程，均需經過所謂的「初次犯罪歷程」。下圖三即為研究者依據研究資料所提出的「殺人詐領保險金之初次犯罪歷程」。說明如下：

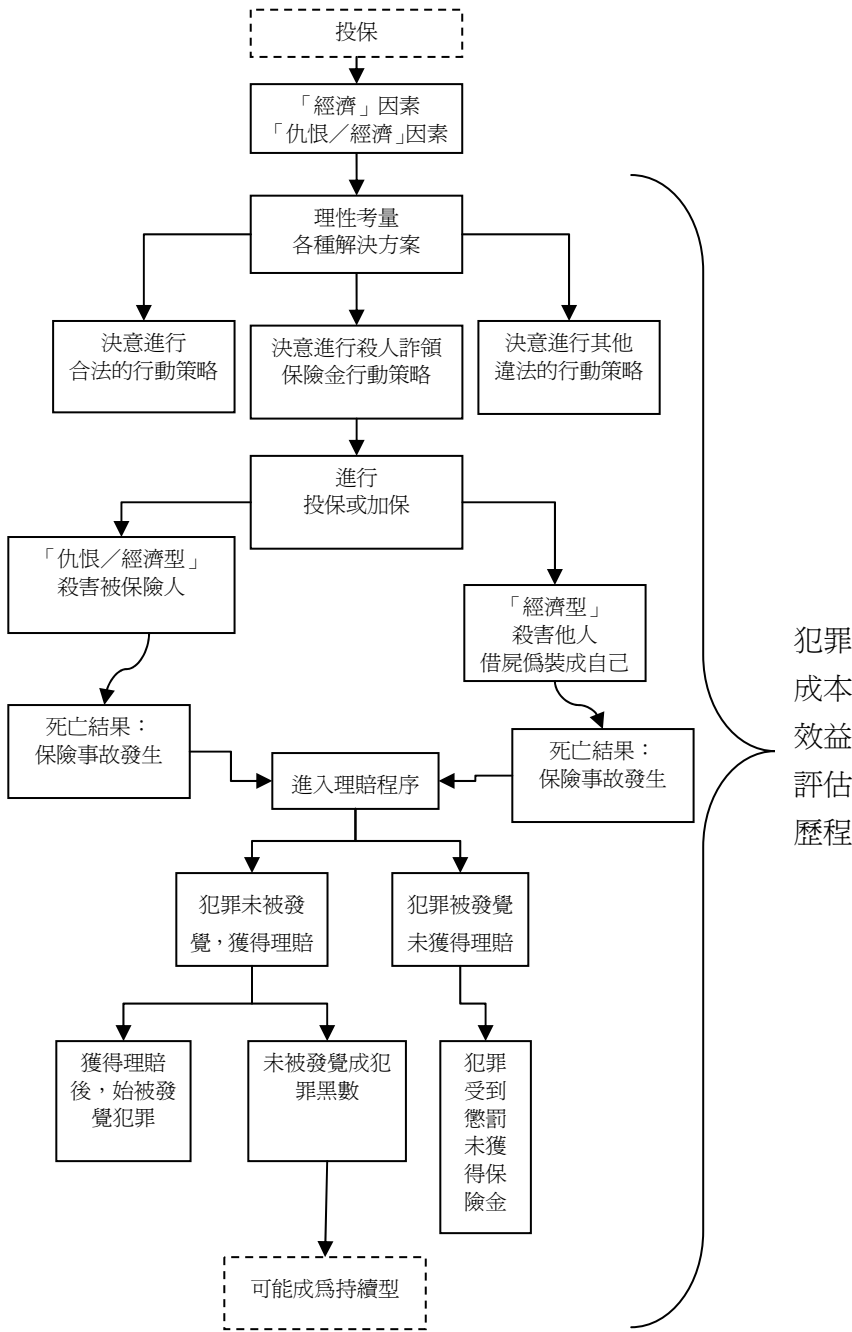
若以犯意產生時點劃分，則殺人詐領保險金屬於「保險事故發生前已有犯意」中的「故意製造或偽造保險事故」。亦即在保險事故未發生前，行為人已有從事保險詐欺的主觀故意，並進而促使保險事故發生，以實施保險詐欺之計畫。若以契約存續過程劃分，則殺人詐領保險金屬於在「事故發生」階段的「故意製造保險事故」。換言之，殺人詐領保險金屬於「主觀故意型」的保險詐欺。

另外，由於並非每一名個案均在產生犯意之前已有投保，故第一方框「投保」使用的是虛線。而當一個人在遇到「經濟」或「仇恨／經濟」因素等「現象」帶來的壓力後，他將開始思索：我該作什麼去解決眼前的問題？

於是他開始進行「理性的計算」，將他能想到的各種可能方案，一一考量之；這些方案包含了合法的行動策略（經濟壓力大時循合法管道借錢或宣布倒閉重新再來、想辦法化解對身邊人的怨恨心理等等），與違法的行動策略（如掏空公司資產、進行殺人詐領保險金的計畫、或從事其他種類的財產犯罪，如強盜搶劫、一般詐欺等等）。經過這個理性決意的過程之後，他選擇了以殺人詐領保險金作為其行動策略。

接著他為了提高犯罪利得，會進行投保或再加保的動作，而下一步就是開始實行其行動計畫了。一些情境、機會與中介條件的因素將影響他，從二種殺人的類型中選擇其一執行。造成死亡結果發生後，又會因犯罪被發覺與否而衍生出不同的結果。最後需注意的是，並不排除此類犯罪有因始終未被發覺，而成為犯罪黑數的可能。而一旦此種犯罪得逞，加害人有可能因此食髓知味，再度進行同種犯罪，而邁入「持續型」的犯罪歷程。此處以虛線框表示之。

易言之，此類犯罪加害者的犯罪歷程中，自「理性考量各種解決方案」階段起，即開始了一連串的犯罪成本效益評估歷程。



圖三 殺人詐領保險金之初次犯罪歷程

### 三、研究建議與研究限制

#### （一）相關研究建議

##### 1.對於主觀預期效用理論（SEU）的幾點思考：

近來有些實徵研究並不支持主觀預期效用理論；而有關如何在風險及不確定情境下作決策的新理論也出現很多。本研究支持以下論點：若欲使用 SEU 建立行為人的效用函數，需以廣泛的田野調查為基礎。

主觀預期效用理論認為人對於風險的態度會反映在其主觀效用函數上，然而此種風險究竟意指何種風險？是財務上的風險？還是因從事違法行為而可能遭到逮捕、處罰的風險？抑或是一種不確定狀態的泛稱？SEU 則無明確定義。本研究則發現殺人詐領保險金的加害人，有愛好「財務上風險」的情形。

定罪率（刑罰確定性）若是由整個社會所給定的，則這個比率將對行為人造成何種影響？是否直接影響行為人形成「主觀」的定罪率，進而影響其主觀的懲罰成本？SEU 並無討論及此，本研究則發現殺人詐領保險金的加害人在考量刑罰確定性的過程中，首先在意的是「被逮捕的可能性」。他們所做的減證行為，即在於降低其主觀的被逮捕機率。若犯罪能不被發覺、逮捕，則可說定罪率也同時下降了。

SEU 假定懲罰程度（刑罰嚴厲性）是以金錢等值物計算，此一方便分析的假設，是否對被處以生命刑或自由刑的犯罪人有意義？每個人對被剝奪生命與被監禁的感受可能不同，換算成金錢等值物時亦相當可能因人而異。Becker 假定每個人對犯罪成本及收益的看法都是一樣的，似乎忽略了「主觀」因素所造成的差異。

##### 2.對於後續研究方向的幾點建議：

本研究之研究設計受限於種種因素，必定有未臻完全之處。故在此提出五點對於後續從事相關研究的建議：

- (1)建立一台灣保險詐欺案例之統計資料庫。筆者在思索該如何進行保險詐欺的研究時，該如何尋找相關案例的問題即相當困擾。當然一方面乃因此類研究在本土原就不多，而亟需更多研究人力投入。另一方面則需有關單位協力合作，投入人力財力建立起一個資訊豐富的資料庫，甚至得以進行各類型保險詐欺的異常表徵研究，這不但對研究分析工作有莫大助益，亦必定能有效防制未來的此類型犯罪。
- (2)對本研究中所發現的範疇作進一步的分析。本研究注重發現的邏輯，經過質性訪談、譯碼、深描故事線後所得的各個範疇，若能有更進一步詳細、完整的探討，例如建立量表、以量化研究方式驗證、建立起各範疇間的關係，必定可得一更具完整性的研究分析。
- (3)對照國外殺人詐領保險金的研究，並進一步研究其差異處。本研究之受訪者均在台灣地區犯罪，身處於台灣的社會經濟環境；至於與其他國家同類犯罪的成因與手法有何異同，則需更深入、更廣泛的研究。如：此類犯罪者是否大部分有前科？其經濟壓力的來源是否因地而異？對保險態度是否各地皆同？或不同國家之人對「風險」態度的細緻定義等等。均有待後續研究之投入。
- (4)對台灣其他保險詐欺的類型進行相關研究。本研究專注探討保險詐欺的其中一類：殺人詐領保險金。但其實保險詐欺所涵括的犯罪類型相當多樣。如：傷害險的自殘自傷、醫療險的詐欺、火險與車輛竊盜險的詐欺等等，現今有關之研究報告均屬稀少，亟需對之加以探究。
- (5)對未「選擇」保險詐欺者進行決意歷程研究，以資比較。本研究對殺人詐領保險金犯罪者之「犯罪決意歷程」進行深入探討，然透過前述歷程圖（圖三）可知，並非每個遇

到相似「現象」(不論是仇恨或經濟)的人,均會選擇此類犯罪。爲什麼有的人會選擇合法手段去解決?爲什麼有人選擇了其他種違法手段去面對?他們的決意歷程有何異同?均值得一究。

## (二) 相關政策建議

### 1. 建立保險公司之間的通報機制, 並與司法單位密切聯繫

Becker (1968) 指出, 對於風險愛好者, 定罪率( $p_i$ )的增加帶來的影響比懲罰程度( $f_i$ )的增加來的大, 因此時他們在犯罪行爲上的邊際所得, 會低於他們在守法行爲上的所得; Ehrlich (1973) 的分析也認爲, 雖然對風險愛好者而言, 加重刑罰的政策沒有顯著的影響, 但提高破案率的措施將會減少犯罪總量的時間或次數。所以, 提高破案率與定罪率將減少風險愛好者的犯罪。

本研究發現, 殺人詐領保險金之犯罪人具有敢於「冒險」、愛好風險的人格特質, 在面臨抉擇關頭時, 勇於放手一搏, 甚而選擇犯罪, 正符合上述二位學者對犯罪者的分析。故提高對此類型犯罪的破案率與定罪率, 將有助於減少未來可能的犯罪。

然而不論是欲提高破案率或是定罪率, 均需相關單位通力合作方能達成。保險公司重視對業務員的教育訓練, 將使得核保過程減少瑕疵, 使有心詐騙保險金的行爲人尋不著機會; 同時, 建立起同業間完善的保險資訊通報機制, 將能更有效迅速的發現異常投保狀況, 提高警覺; 在保險事故發生後, 進入理賠階段, 則需機警地檢視各種狀況, 理賠調查人員務必盡力澄清相關事實, 發現有疑似犯罪情事, 則於同業間相互通報, 彼此就疑似保險詐欺案交換意見, 及提供資料給檢警單位深入調查。例如國內近日成立的財團法人保險犯罪防制中心, 即致力於扮演一協調聯繫之角色, 從事相關資料收集與整合之工作。<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 筆者曾於 2004 年 3 月至 5 月於該中心工讀, 並負責國內外保險犯罪相關資料



而對於司法機關，如遇有被保險人死亡需開立死亡證明時，需注意死者是否確實為本人無誤，必要時應使用 DNA 等科學鑑定方法。如此，保險公司彼此之間的密切聯繫，加上業界與司法單位之通力合作，必定有助於提升此類案件的破案率與定罪率，對潛在的此類犯罪將產生嚇阻效果。

## 2. 提高此類犯罪的金錢成本

當人們抱著僥倖、冒險一試、沒什麼不對的心理時，保險詐欺常被認為如同「隨手拿走旅館毛巾」般的自然。然而此種破壞社會經濟關係與信任甚鉅的犯罪，帶來的傷害甚大。若是以本研究探討的殺人詐領保險金類型而言，更是牽涉到無辜人命的喪生。為了仇恨甚或經濟壓力因素，而起意動念採取這樣的犯罪，無非認為這是極佳的「以小搏大」辦法了。然而，就犯罪人而言，他們當時的抉擇看似「理性」，然而站在長期或旁觀角度而言，簡直如同一場勝率極小的賭博，引致的損失更為可觀，其實是相當的不「理性」。

保險公司於剛開始核保或每年向保戶收取保險費時，應該詳細衡量保戶各種情況。如有前述異常表徵情況出現，更需將其列為高風險之觀察保戶，必要時甚至以提高保費的方式作一種風險分擔。畢竟保險公司所提供之服務，基本上即具有分攤社會整體風險的性質。對於具有某些特徵的人（如本研究所發現的，30 至 40 歲的男性，可能處於創業或負擔家計時期，時常舉債或有賭博習慣等），將其視為保險詐欺的高風險族群，合理地提高其保費，並減少低風險族群的保費。如此不但可提高潛在犯罪者的犯罪成本，降低其欲以小搏大的期待，亦能使社會大眾更明瞭保險制度的意義，增加對保險公司的信任。

---

收集，與參與業務系統建立的工作。茲摘錄該中心設立目的如下：「從事保險犯罪防制之研究分析、建立核保理賠通報及保險犯罪統計資料庫、協助保險犯罪調查及與檢、警、調及海基會等單位之聯繫、加強全民對保險之正確觀念等各項工作，以期防範及遏阻保險犯罪案件的發生，減少民眾財產損失，保障其投保權益。」

### 3.廣泛宣導此類犯罪是無利可圖的

正如同前述對理性選擇模式的探討，該模式認為行為人的「理性行為」需由資訊、偏好順序、風險偏好、遞延滿足能力所決定。同時，因為風險與不確定性的存在，犯罪人不都能做出對他們最有利的決定。故吾人可知，此類愛好風險的犯罪人在面臨抉擇，並依其偏好去極大化利益時，將受其當時所獲資訊的影響。換言之，當他只接受到「保險詐欺似乎有利可圖、是塊大餅」、「別人都成功了，我應該也可以吧」等訊息時，他的抉擇將會受到該資訊之引導（限制）。

故有關單位可以從宣導面著手，廣泛教育社會大眾正確的保險觀念；並將有關保險詐欺的案例公開呈現，尤其特別強調其難逃法網、接受法律制裁的後果。此種作法可參考國外數個保險詐欺犯罪相關網站（見參考資料第二部份）。此舉重點在於使此種「資訊」廣布於大眾，讓此類型犯罪之潛在犯罪者因接收此類資訊，而使其主觀預期的懲罰成本提高了，促使其在進行「理性」抉擇時，感覺無利可圖，進而降低此類型犯罪。

### （三）研究限制

本研究由於研究經費與人力等因素，所可能產生之研究限制包含了研究樣本不足、訪談進行時間短暫、研究樣本集中性。茲敘述如下：

#### 1.研究樣本不足

本研究共訪談了八名在監服刑之受刑人，然其中只有六名個案屬於欲探討之犯罪類型。依據訪談資料的完整度，研究者再挑選此六名個案中之三名作為主要分析個案，另三名則作為輔助分析之用。研究樣本較少的限制，可能影響研究結論是否能概推的問題。

#### 2.訪談進行時間短暫

由於受限於經費與人力，本研究訪談了四所監獄的八名受刑人，每名受刑人約只進行二小時。故對於各受訪者的生命歷程必然無法獲得極

其詳盡之瞭解，而依據訪談資料所得之分析結果，即可能有不夠完整的情形，影響各研究架構中範疇與概念的稠密性。

### 3.研究樣本集中性

此限制又分二部分：第一是研究地區的集中。本研究採取立意抽樣法選取受訪者，結果發現受訪者集中於中南部和東部地區，至於北部則無相關案例。此可能與區域因素有關，然本研究中並無詳究此種因素造成的影響。

第二則是研究類型的集中。本研究專注於殺人詐領保險金之研究，並不及於其他類型之保險詐欺，故可能對整個保險詐欺犯罪類型的瞭解有未臻完整之處。

## 參考資料

### 中文資料

王正偉

- 1999           〈我國保險法之複保險規範與道德危險之控制--以傷害保險為範圍〉。《保險專刊》55：108-136。

王守珍譯

- 1996           《攻擊的秘密》。台北：遠流出版社。

王業宇、陳琪譯，蓋瑞·貝克著

- 1995           《人類行為的經濟分析》。上海：三聯出版社。

江瑞明

- 1989           《公務員貪污行為之經濟分析：警察人員之個案研究》。國立中央大學產業經濟研究所碩士論文。

何泰寬

- 1993           《犯罪的經濟學分析》。國立台灣大學經濟所碩士論文。

吳書榆譯，查理·羅德斯(Richard Rhodes)著

- 2001           《他們為何殺人(Why They Kill--The Discoveries of a Maverick Criminologist)》。台北：商周出版。

吳崇權譯，月足一清著

- 1988           《人壽保險犯罪及其防止對策》。台北：保險事業發展中心。

李美華譯，厄爾·巴比(Earl Babbie)著

- 1998           《社會科學研究方法(The Practice of Social Research)》。台北：時英出版社。

李添福

- 2002           〈剖析保險詐欺成因及防制對策〉。《壽險季刊》125：65-89。

周憐嫻譯，法蘭克·威廉斯三世(Frank P. Williams III)，馬玉琳·馬克蕭(Marilyn D. McShane)著

- 1994           《犯罪學理論(Criminological Theory)》。台北：桂冠圖書公司。

施少華、姜建強等譯，羅伯斯·D.考特(Cooter, Robert D.)，托馬斯·S.尤倫(Ulen,

Thomas S.)著

- 2002 《法和經濟學(Law and Economics)》。上海：上海財經大學出版社。

胡幼慧

- 2000 《質性研究：理論方法及本土女性研究實例》。台北：巨流出版社。

徐宗國譯，史特勞斯(Anselm Strauss)，科爾賓(Juliet Corbin)合著

- 2000 《質性研究概論(Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques)》。台北：巨流出版社。

許春金

- 1998 《家庭內的殺人事件之研究》，國科會研究案。編號：872414H015006。

- 2000 《犯罪學》。台北：三民書局。

曾武仁

- 1992 〈國際保險詐欺協會與保險詐欺問題〉。《保險資訊》88：59-62。

廖先偉

- 2001 《運用邏輯斯迴歸模式於人身保險詐欺管理之研究》。高雄第一科技大學風險管理與保險研究所碩士論文。

趙月瑟譯，米德·喬治(Mead, George Herbert)著

- 1992 《心靈、自我與社會(Mind, Self and Society)》。上海：上海譯文出版社。

齊力、林本炫編

- 2003 《質性研究方法與資料分析》。嘉義：南華大學教育社會學研究所。

鄭丰宓

- 1996 《論保險詐欺之刑事責任》。國立中興大學法律學研究所碩士論文。

賴法才

- 1990 《累犯行為的經濟分析》。國立清華大學經濟研究所碩士論文。

謝政耀

- 1993      〈保險詐欺：欺騙的流行〉。《壽險季刊》90：60-75。

簡美慧

- 2003      《從我國法院判決論保險詐欺之態樣、成因、特徵與防制之道》。國立台灣大學法律學研究所碩士論文。

### 英文資料

Anand, P.

- 1993      Foundations of Rational Choice Under Risk. Oxford, England: Clarendon Press.

Artis, M., M. Ayuso and M. Guillen

- 2002      Detection of Automobile Insurance Fraud with Discrete Choice Models and Misclassified Claims. Journal of Risk and Insurance 69(3): 325.

Becker, G. S.

- 1968      Crime and Punishment: An Economic Approach. Journal of Political Economy 76: 169-217.
- 1974      A Theory of Social Interaction. Journal of Political Economy 82: 1063-1093.

Bodman, P. M. and C. Maultby

- 1997      Crime, Punishment and Deterrence in Australia A further Empirical Investigation. International Journal of Social Economics 24(7/8/9): 884.

Brockett, P. L, X. H. Xia and R. A. Derrig

- 1998      Using Kohonen's Self-organizing Feature Map to Uncover Automobile Bodily Injury Claims Fraud. Journal of Risk and Insurance 65(2): 245.

Brockett, P. L., R. A. Derrig, L. L. Golden, A. Levine and M. Alpert

- 2002      Fraud Classification Using Principal Component Analysis of RIDITs. The Journal of Risk and Insurance 69(3): 341-371.

Clark, J., T. Davies and H. Tilley

- 2003        Fraud Investigation: A Claims Handler's Guide. Downloaded at  
              [http://www.crawfordandcompany.com/pdf/fraud\\_spring\\_2003.pdf](http://www.crawfordandcompany.com/pdf/fraud_spring_2003.pdf)
- Cook, K. S. and M. Levi
- 1990        The Limits of Rationality. Chicago: University of Chicago Press.
- Danielson P. A. (eds.)
- 1998        Modeling Rationality, Morality, and Evolution. New York: Oxford  
              University Press.
- De Mesquita, B. B. and L. E. Cohen
- 1995        Self-interest, Equity, and Crime Control: A Game-Theoretic  
              Analysis of Criminal Decision Making. *Criminology* 33(4): 483.
- Derrig, R. A.
- 2002        Insurance Fraud. *Journal of Risk and Insurance* 69(3): 271.
- Ehrlich, I.
- 1975        Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and  
              Empirical Investigation. *Journal of Political Economy* 81:  
              521-565.
- Fishburn, P. C.
- 1982        The Foundations of Expected Utility. Dordrecht, Holland: D.  
              Reidel Publisher.
- Fox, B. R.
- 2000        Technology: The New Weapon in the War on Insurance Fraud.  
              *Defense Counsel Journal* 67(2): 237.
- Frank, R. H.
- 2003        Commitment Problems in the Theory of Rational Choice. *Texas  
              Law Review* 81(7): 1789.
- Grasmick, H. G. and R. J. Bursik, JR.
- 1990        Conscience, Significant Others, and Rational Choice: Extending  
              the Deterrence Model. *Law & Society Review* 24(3): 837-861.
- Grasmick, H. G., R. J. Bursik, JR. and B. J. Arneklev
- 1993        Reduction in Drunk Driving as a Response to Increased Threats of

Shame, Embarrassment, and Legal Sanctions. *Criminology* 31(1): 41-67.

Hechter, M. and S. Kanazawa

1997 Sociological Rational Choice Theory. *Annual Review of Sociology* 23: 191-214.

Hogarth, R. M. and M. W. Reder (eds.)

1987 Rational Choice: The Contrast between Economics and Psychology. Chicago: University of Chicago Press.

Horney, J. and I. H. Marshall

1992 Risk Perception among Serious Offenders: The Role of Crime and Punishment. *Criminology* 30: 575-594.

McCarthy, B. and J. Hagan

2001 When Crime Pays: Capital, Competence, and Criminal Success. *Social Force* 79(3): 1035.

McCarthy, B., J. Hagan and L. E. Cohen

1998 Uncertainty, Cooperation, and Crime: Understanding the Decision to Co-offend. *Social Forces* 77(1): 155-184.

Nagin, D. S. and G. Pogarsky

2001 Integrating Celerity, Impulsivity, and Extralegal Sanction Threats into a Model of General Deterrence: Theory and Evidence. *Criminology* 39(4): 865-891.

2003 An Experimental Investigation of Deterrence: Cheating, Self-serving Bias, and Impulsivity. *Criminology* 41(1): 167.

Nagin, D. S. and R. Paternoster

1994 Personal Capital and Social Control: The Deterrence Implications of a Theory of Individual Differences in Criminal Offending. *Criminology* 32(4): 581.

1991 The Preventive Effects of the Perceived Risk of Arrest: Testing an Expanded Conception of Deterrence. *Criminology* 29: 561-585.

Paternoster R. and R. Bachman (eds.)



- 2001 Explaining Criminals and Crime: Essays in Contemporary Criminological Theory. California: Roxbury Publishing Co.
- Paul, R. J. and J. B. Townsend
- 1997 Some Legal and Managerial Strategies for Managing Healthcare Fraud. *Health Marketing Quarterly* 14(3): 19.
- Petee, T. A., T. F. Milner and M. R. Welch
- 1994 Levels of Social Integration in Group Contexts and the Effects of Informal Sanction Threat on Deviance. *Criminology* 32(1): 85-106.
- Quiggin, J.
- 1993 Generalized Expected Utility Theory: The Rank-Dependent Model. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Simon, H. A.
- 1982 Models of Bounded Rationality. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Tennyson, S. and P. Salsas-Forn
- 2002 Claims Auditing in Automobile Insurance: Fraud Detection and Deterrence Objectives. *Journal of Risk and Insurance* 69(3): 289.
- Tennyson, S.
- 2002 Insurance Experience and Consumers' Attitudes toward Insurance Fraud. *Journal of Insurance Regulation* 21(2): 35.
- Viaene, S., R. A. Derrig, B. Baesens and G. Dedene
- 2002 A Comparison of State-of-the-art Classification Techniques for Expert Automobile Insurance Claim Fraud Detection. *The Journal of Risk and Insurance* 69(3): 373-421.
- Von Neumann, J. and O. Morgenstern
- 1990 Theory of Games and Economic Behavior. N.J.: Princeton University Press.
- Zey, M.
- 1992 Decision making: Alternatives to Rational Choice Models. California: Sage.

## 參考網站

中華民國人壽保險商業同業公會

<http://www.lia-roc.org.tw/>

中華民國人壽保險管理學會

<http://www.limi.org.tw/index.asp>

中華民國產物保險商業同業公會

<http://www.nlia.org.tw/>

保險事業發展中心

<http://www.iroc.org.tw/>

財政部保險司

<http://www.insurance.gov.tw/>

產險核保學會

<http://www.nlus.org.tw/>

財團法人保險犯罪防制中心

<http://www.iafi.org.tw/>

Arson Prevention Bureau

<http://www.arsonpreventionbureau.org.uk/>

Coalition Against Insurance Fraud

<http://www.insurancefraud.org/>

Insurance Committee for Arson Control

<http://www.arsoncontrol.org/>

International Association of Insurance Fraud Agencies

<http://www.iaifa.org/>

International Association of Special Investigation Units

<http://www.iasiu.com/>

National Health Care Anti-Fraud Association

<http://www.nhcaa.org/>

National Insurance Crime Bureau

<http://www.nicb.org/>

# **RATIONAL FACTORS IN THE DECISION-MAKING PROCESS OF INSURANCE FRAUD CRIMINALS: CASES OF INMATES WHO COMMIT INSURANCE FRAUD CRIME BY MURDER\***

**Chao-Lun Yang\*\***

## **ABSTRACT**

As the idea of insurance and the insurance industry expands over Taiwan society day by day, the insurance frauds emerge in an endless stream. Past local researches concerning this kind of crime having severe impact on overall economic order and the interest of society are limited in the domains of insurance and law study. However, this research is rooted in the “rationality” discussed in criminology and economics. Researcher tries to understand the crime course of insurance fraud by systematically inquiring into its characteristics, types, motives and origins.

This research is based on the qualitative analyses of interviews with six inmates who committed insurance fraud crime by murder. Interviews are analyzed using “open coding” and “axial coding” processes of Grounded theory. Five rational factors have been revealed. An offender of this kind of crime will: (1) consider committing insurance fraud by himself or with others, (2) count every possible strategy before he commits insurance fraud, (3) rationalize his crime, (4) destroy evidences after committing crime, and (5) temporarily suppress his hatred against his victim. It is also found that offenders who murdered someone to substitute for his own death will have “Event” crime course, and offenders who murdered the insured will have “Involvement” crime course.

Five suggestions about future study: (1) to build up a database of local cases of insurance fraud, (2) to have further analysis on the categories found in this research, (3) to compare foreign study to construct a comprehensive theory, (4) to study other kinds of insurance fraud, (5) to inquire into the decision-making process of those not taking insurance fraud as action strategy.

Keywords: insurance fraud, rationality, rational choice

---

\* Received for publication December 2, 2005; final revision received February 1, 2006; accepted February 26, 2006

\*\* M.A., Graduate School of Criminology, National Taipei University



# 網路援交行為與預防對策之探討\*

張淑中

國立中正大學犯罪防治研究所博士生  
中華民國犯罪學會副祕書長

## 摘要

隨著現代科技不斷進步以及網際網路的大眾化，台灣上網人口成長迅速，青少年透過「網路」資訊科技，來從事休閒娛樂或獲取知識，本有寓教於樂及增廣見聞的正面價值。然「網路」若被有心者不當使用或有意從事不法勾當行為，則會對社會造成負面影響。在「性自主」不當詮釋下，現在學生的性觀念十分開放，認為社會風氣多是笑貧不笑娼，青少年普遍認為「網路援交」是個人選擇，並且是靠自己能力賺錢，也由於這種錯誤觀念，使得許多青少年就算從事援交也不怕告訴他人，更不擔心被同學看不起，造成網路援交氾濫，形成嚴重社會問題。本文目的，是希望透過對「網路援交」行為的瞭解，來研析為何網際網路會促成援交在現今台灣社會興盛不衰的原因，及有無確實有效的預防對策和方法，可減少或根治此種犯罪行為的發生。在本文中，對於「網路援交」的預防對策，筆者特別從「家庭」、「學校」、「社會」、「政府」等四個面向來分析探討並提出專業看法，希望能有助於紓緩此項問題。

關鍵詞：網際網路、援助交際、網路援交行為

---

\*收到日期 2006/1/13 修改日期 2006/2/22 接受日期 2006/2/25  
謹對兩位匿名審查委員所提供之寶貴意見，表示感謝。

## 壹、前言

隨著現代科技不斷進步以及網際網路的大眾化，台灣上網人口成長迅速<sup>1</sup>，也由於網路的普及和便利，使得許多傳統犯罪模式跟著轉型改變，「網路援交」就是一個最具代表性的例子，在台灣「網路援交」行為已逐漸成為一個「普通性交易正當化」的代名詞。傳統社會過去對從事性交易的女性，稱呼其「娼妓」、「流鶯」、「賣春者」及「站壁」等帶有社會價值批判和貶抑的名稱，相對地給人一種過時、保守、舊時代的記憶，而「援助交際」或「網路援交」則取代了它們成為一種時下流行卻又帶點戲謔、時髦的名稱（胡敏琪，2003），為性道德、性價值和性犯罪的觀念，帶來更為模糊和更為廣大的空間<sup>2</sup>。

「網路援交」行為根源於「援助交際」行為而來。原來流行於日本女學生間作為一種「打工性質」的兼差行為，即陪男人約會聊天、唱歌吃飯，進而甚至提供猥褻、性服務以換取金錢滿足個人物價需要的「援助交際」（簡稱「援交」）行為，在台灣近年來，因電腦「網際網路」的發達和其快速普遍被使用結果，竟然已成為不限女學生作為性犯罪的代名詞。而「網路援交」行為的普及化及為何會快成為台灣「檳榔西施」文化以外的另一項偏差青少年特色，此為本文研究的緣起和動機；除此，身為一位「犯罪防治」研究者，如何對「網路援交」行為提出專業

---

<sup>1</sup>行政院新聞局指出，根據台灣網路內容資料中心統計，全台灣有 1446 萬人有上網習慣，佔全台總人口數百分之六十四點七八的高比例。請參見中國時報，2005 年 10 月 26 日《網站不設限》。

<sup>2</sup>在台灣的任何一個網站，你只要輸入「援交」兩字，大量的網頁就會出現在你的面前，並以誘人的字眼出現，例如：「你要一夜嗎？」、「你援嗎？」、「想要跟你愛愛」、「喜歡作愛嗎？」、「援來是你」、「尋找有援人」、「你情我援」；『我住台南，17 歲 163,60,34D 可愛型，我不口交～剛交～乳交～要帶套～雙方看ㄌ喜歡再說喔～』；『蜜桃你價碼多少，5000，我是高雄小魔女，內行ㄌ就知道，用過ㄌ都說棒』（以上摘自奇摩網站一般聊天室內容）。此外，許多網站還以「國中女生」、「幼齒」的字眼招攬網友，不論青少年或成年人如長期流連網上，類似的信息唾手可得，這無疑是極大的黑色誘惑。

的看法，並分析「網路援交」的各種成因，供社會大眾認識和重視此議題，亦為本文的研究意旨所在。

本文係從下列四方面取得研究資料來探討，第一，透過犯罪學、社會學等專家學者，曾對「援助交際」或「網路援交」方面所做的研究報告、期刊論文及專業著作來闡明。第二，利用 google 搜尋引擎，搜尋有關「網路援交」的相關討論或新聞。因為網路援交發生在網際網路上，因此透過網際網路收集討論內容能更接近發生場域的特質，同時網際網路的匿名特性，使網路上的討論可能更接近真實。第三，收集相關報紙新聞、書籍以及電影錄影帶，來瞭解媒體部分反映一般社會價值是如何看待網路援交行為。第四，研析「勵馨社會福利事業基金會」的調查報告。勵馨基金會曾於 2001 年 9 月發表過一份「少女商品化網路問卷調查報告」<sup>3</sup>，是國內少數所做有關援助交際的大規模調查（勵馨基金會，2001）。有關勵馨基金會的研究是透過網際網路進行線上調查，由於網路調查具有「匿名」的特性，參與者可能一人多填，或說謊不實等，因而研究的有效性並未完全為學術界所接受，不過因為本研究所調查的對象是具有高度的社會隱匿性，包括職業身份的隱密性、社會價值的認同度、議題的隱私性等等，使得研究對象在現實上十分困難接近、身份無法曝光、以及說真心話，因此網路的匿名特質反倒成為這類研究的一項優點，可能更為接近真實（胡敏琪，2003）。至於研究樣本的有效性限

---

3 該調查問卷透過 ezPeer 網路公司發送。問卷發送期間，ezPeer 的會員數為 855,368 人（女性佔 33%，男性佔 67%）。會員年齡分佈以 21~25 歲為主，其餘依序為 16~20、25~30 歲。職業分佈：學生與上班族各半，學生多一些，上班族主要以服務業、資訊業及網際網路相關職業為主。線上流量：ezPeer 平均每日每小時同時上線人數為 12,000 人左右。問卷發送期間 2001 年 8 月 16 日至 2001 年 8 月 22 日，有效問卷共 7489 份。其中受訪者性別方面：男性佔 71.6%，女性佔 28.4%。年齡：13-15 歲 5%、16-18 歲 23%、19-22 歲 35%、23-26 歲 23%、27-35 歲 11%、36 歲以上 3%。在學者 66%，非在學者 34%。教育程度：國中（含以下）6%、高中職 30%、大專 58%、研究所（含以上）6%。當中承認曾上網尋找援交對象者佔 7.9%，共 590 人；承認曾與援交對象進行性交易（買方）者，佔 3%，共 226 人；承認曾從事援交者佔 2.1%，共 157 人。

制，以及研究結果的不具外推性，在本文中因僅係利用該研究報告作為一種趨勢觀察和發現可能的問題意識，因此該報告對本研究仍具有相當高的參考價值。

本文主要目的，是希望透過對「網路援交」行為的瞭解，來研析為何網際網路會促成援交在現今台灣社會興盛不衰的原因，及有無確實有效的預防對策和方法，可減少或根治此種犯罪行為的發生。因為「網路援交」與過去傳統性產業最大的不同，就是科技傳播工具（如網際網路）的大量介入。因為網路援交提供了性交易的便利性與隱匿性，不用拋頭露臉站在實際的公共場域中，遭受可能需要面對的社會負面價值和道德批判眼光，以及當場被警察逮捕的高風險。同時，因為網際網路是一種媒體中介，延伸了語言溝通的想像空間，因此在達成性交易前的謀合過程中，大大地提高了感官愉悅精神販售的交換價值，這也是網路援交與傳統性交易最重要的差別，更是本研究希望進一步透過所收集的文本資料想觀看和探討的另一重要目的。

## 貳、「網路援交」相關文獻

### 一、「網路援交」的意涵

「網路援交」一詞是由「網際網路」和「援助交際」兩名詞結合而來。而「援助交際」<sup>4</sup>此一名詞早先是由日本發展出來，再流行至台灣。

---

<sup>4</sup> 「援助交際」源自日本少女，也有人稱之為「收費拍拖」或「女友租賃」，解釋為有一些上了年紀或想擁有一個年輕女友的男性，以交易性質，按日、星期／次數給錢給那些高中女生，而她們就負責讓那些客人開心，陪他們聊天、逛街、看電影、吃飯等，更有些會提供「特別服務」，在日本蔚為一股風氣，也衝擊日本傳統色情行業。這些日本少女，只要與她們口中的「爸爸」、「乾爹」、「叔叔」約會，就可以得到可觀的零用錢或名牌禮物，這種約會內容琳瑯滿目，包括出售內衣褲、陪客人聊天、唱卡拉OK、甚至性交、口交等（李宗憲，2003：7-8）。



而論述日本援助交際的狀況，則以記者黑沼克史經過一系列訪談後寫成的報導文學最為詳盡，在《援助交際——中學女生放學後的危險遊戲》（黑沼克史，1998）一書中詳細地描寫了日本女學生參與援助交際的各種型態。而「援助交際」情形隨著科技進步，許多通訊方式也都成了援助交際的利器，如電話、呼叫器、手機、傳言熱線等，以後再隨著網路科技的發達和普遍，最後「網路」終成為援助交際的主要管道和趨勢（李宗憲，2003）。

在黑沼克史筆下所描述的援助交際種類是相當多樣化的，其性質與台灣一些特殊行業也都有相近之處，例如伴遊小姐、K T V伴唱公主、遊藝場伴玩小姐、酒店公主等。在日本援助交際的界定很明顯的是指中學女學生以自己的身體、聲音、衣物等個人可以提供的一切事物與服務來換取金錢的行為。這些行為可以是賣穿過的衣物，可以是陪客人聊天、吃飯、喝酒、唱歌，也可以是讓客人撫摸身體、幫客人口交、手淫，當然也可以是性交易等。這些行為在國內也都可以找到類似的樣態，與國內狀況不同的是日本將中學女生從事援助交際視為一個獨立的色情族群，而台灣則是混雜在各種色情行業裡，例如在酒店中可以有二、三十歲的成熟女公關，也可以看到十幾歲的小妹妹，然而這些小妹妹並不會被認為是援助交際，由此可見國內援助交際的定義與日本有相當大的差異。

國內對援助交際尚無明確的定義<sup>5</sup>，然而從大眾傳播媒體對援助交際

---

<sup>5</sup> 從日本東洋傳來的制服少女「援助交際」風氣，到了台灣演即變成「網路援交」，透過快速、隱密，便利的網站，加上挑逗、煽情字眼，不用媒介撮合，只要上網就可一拍即合，少女以肉體賺取金錢援助。網路援交中，相互間談論的話語，會因雙方的年齡層有所不同，若是成年人對成年人，主動的一方會直接說「要不要，援一下！」，若是少女對成年人，則會說要不要「遠距教學」。有些台灣成年女性，還會故意偽裝成少女，會以「爸爸不在家」、「男友去當兵」等為代號，詢問對方「要不要，妹妹陪看片」等語，誘騙不特定男性網友與其性交易，這是因為少女的援交價碼較高。

一詞的運用來看，援助交際似乎只是取代性交易或賣淫的詞句，或者說，凡是以網際網路作為媒介的性交易都屬於援助交際。倘若依照媒體的定義來看，則探究國內的援助交際意義並不大，充其量也只是性交易活動透過網際網路來進行而已，只是一種賣淫手法的更新。這樣的觀點會泯滅了援助交際的特殊性，反倒模糊了問題的焦點。目前網路上援助交際的價格與一般性交易有一段差距，這樣的差距並非僅僅是因為使用電腦網路所造成的，主要是因為援助交際一般被認為是一種「兼職性」的性交易行為，在 Shita (2001) 的《網路援交實錄》一書中便指出：「援交生態在初期是一些平常的女學生以及上班族 OL (Office Lady) 在經濟告急的時候出來兼差，湊足所需的金錢後就收手不做。通常此類型的女孩子，高學歷又氣質非凡，談吐不俗，讓很多玩盡風月場所的男人為之著迷」。

總之，如果「失樂園」是日本中年外遇的代名詞，「援助交際」就是日本高中女生從事色情行業的新名詞，而日本援助交際風潮蔓延到台灣，由於透過網路從事援助交際的風氣在台灣近年來十分盛行，使得「網路援交」也成為台灣的一項特別文化。因為網路隱匿性高，偵查與取締不易，加上便利性高、風險成本低，使得不少從事網路援交的女性，在台灣就不限於是少女或高中女生；也有為數不少的是兼差上班族、女大學生與家庭主婦等，以個人工作室方式靠援交來謀生；甚至於，還有許多是酒店、應召站及護膚美容從事色情行業的性工作者，以網際網路大規模的方式來營業賺錢。

## 二、「網路援交」的研究與調查

蔡德輝與楊士隆 (2005) 兩位學者，曾對網際網路特性與援交行為，做過深入的探討和研究，認為相對於傳統的色情資訊而言，網路色情資訊有許多特性與現實社會截然不同，而使得網路色情資訊比現實社會更加活躍，這些特性包括「匿名性」、「便利性」、「高隱私性」、「高互動性」及「無國界性」等特點。另外，蔡德輝與楊士隆也進一步分析，有意從

事性交易的人會以網際網路作為傳播的媒介，一般方式有兩種即透過「網站」和「電子郵件」，透過電子郵件比較單純，而透過網站則顯得較多樣性。除此之外，蔡德輝與楊士隆也針對「援助交際」行為，提出五點具體的防治對策供政府和有關單位參考，以有效紓緩和解決此項問題，這些防治對策為「協助青少年對援助交際有正確認識」、「加強親職教育，改善家庭關係」、「強化青少年之社交技巧與改善人際關係」、「注意安置與輔導不幸少女之心理需求，強化其自我接納」及「對網路資訊作分級管理或限制」（蔡德輝、楊士隆，2005：345-359）。

何春蕤（2002b）學者，曾對警方視「援助交際」等同於性交易的態度頗不以為然，並在其「性／別研究室」的網站上<sup>6</sup>列舉了援助交際的各種型態與意涵來反諷警方的態度，以及「兒童及少年性交易防制條例」第二十九條對於網路言論自由的危害。姑且不論援助交際是否觸法，何春蕤的確點出了援助交際其實可能包含了各種樣態的事實。網路上一段隱晦的文字除了當事人之外，外人確實很難斷定其意義與內涵，正如同日本的援助交際一般，其交際的內涵便具有相當多的型態。由於國內對於援助交際的定義並不明確，是否一定包含性交易並無法斷言，然而援助交際與性交易間的關聯性卻已是不可爭辯的事實。但援助交際與性工作仍有一段差異存在，在網路上曾有這樣的一個論點——「援助交際就是收費的一夜情」，而許多援交訊息也摻雜在討論一夜情的網站當中，這些似乎都在透露一個訊息——「援助交際帶有情感意涵，這樣的交際方式與性工作並不相同」。無怪乎何春蕤（2002a）會認為，青少年與許多陌生人上床並且收取饋贈或金錢，作為一種青少年性愛交往模式和次文化生活風格的意義（同時也是青少年主體的自我定義），都遠遠大過於作為一種性工作的意義。

---

<sup>6</sup>中央大學「性／別研究室」主持人何春蕤等學者在其網站上，大肆鼓吹援助交際是純粹交際，是性愛交際，交際而無人際糾葛，性愛而無婚姻枷鎖，援助交際有助於提昇女性自主能力，援助交際是具有專業精神的性服務，援交是青少年的另類職業選擇，交際是一種工作，工作也是一種援助，援交是青少年另類交際選擇，交際是一種性愛，性愛也是一種援助。

內政部曾於 2004 年 12 月 28 日至 29 日兩天，召開「九十三年度兒童及少年性交易防制工作連繫會報」。會議中，台北市社會局陳淑娟股長即以自身工作經驗，提出一份研究報告指出，民國七十七年起至今，將青少年從事性交易的型態與動機，做出分類和分析。即台灣早年「逼良為娼」或原住民少女被騙賣給「賣淫集團」控制的類型，到八十八年中期，伴隨社會型態改變，青少年從事坐檯陪酒、摸摸茶來取代直接賣淫行為，至八十九年因網路潮流加上「哈日」風行，「援助交際」再結合「網際網路」，正式成為青少年性交易最主要和最普遍的管道<sup>7</sup>。換言之，「自發性從娼」行為日益增加，類型亦日益多樣化。

「勵馨社會福利事業基金會」於 2001 年 9 月 5 日，發布『少女商品化』網路問卷調查報告，由七千多名受訪者中，發現台灣十六至二十六歲的「E 世代青年」，有高達七成認同情色也是謀生的合理工具，以此賺錢並無不當，而檳榔西施、紅茶辣妹，甚至援助交際等賺錢方式，年輕人都予以「合理化」，形成新的價值觀，且年紀愈小，對這樣的價值觀愈認同，這股趨勢顯示，「情色洪流」已正式席捲台灣。這項調查也指出，百分之八承認自己曾上網尋找援交對象，近四成受訪者認同靠援交賺錢方式，更有七成贊同鋼管女郎、紅茶辣妹、檳榔西施等情色工作為賺錢管道，上網尋找援交對象，理由是好奇、想交朋友及想與人進行性行為。此外，發現在媒體大量報導情色議題下，不僅未對青少年產生警惕作用，有六成反更因此提高了從事這類行為的意願（勵馨基金會，2001），顯見情色工作能見度愈來愈高，在不知不覺中已被包裝、促銷為合理化的行業，甚至誤導青少年的價值觀，視此為所謂的「自主」行為，如果再在進一步的交叉分析後，赫然發現竟有超過一半的國中生

---

<sup>7</sup> 例如，前法務部長廖正豪所主持的向陽基金會，就曾於 2001 年 5 月 26 日，公布一份大規模的「E 世代青少年網咖經驗調查報告」，此報告指出全國有近十三萬的青少年沈迷於網咖，在網咖主要是玩線上遊戲，其次是聊天、找資料等，但令人憂心現象是其衍生所產生的犯罪問題，其中百分之七點七曾上色情網站，且有百分之四點八曾作「援助交際」等。

認同援交<sup>8</sup>。

「中華民國終止童妓協會」<sup>9</sup>也曾於2000年11月28日，與花蓮善牧中心、勵馨基金會等單位，共同舉辦「跨世紀兒童及少年性交易防制條例新展望」公聽會。在會議中，終止童妓協會指出，「援助文際」在台灣已有年輕化、普及化及大眾化的趨勢，而最常靠援交賺錢的女性，主要集中在16至22歲。只要有人一缺錢就上網進行援交，不論跑單幫或成立個人工作室，走職業路線。此由於「網路」隱匿性高、偵查與取締不易，風險成本低，使透過網路進行援交已成為重要便利管道之一。靠網路援交的女性，只要年紀輕，身材火辣，配合度愈高，服務多樣化，價格愈便宜，生意就愈好，此與傳統色情產業運作如出一轍。

台北市議員秦麗舫，曾經針對「網路援交」問題，於2000年10月3日公布過一份調查報告。此報告係透過對國內各公私立大學，如台大、政大、東吳、文化、世新、大同及台北商專等一千兩百名的大學生進行問卷調查所得的結果。根據秦議員的調查報告，顯示三成七的大學生已有「性交易」經驗，且此性交易的對象，竟然有八成七的大學生表示是透過「網路」管道而來。由此說明「網路援交」，不僅是流行於「青少年」，在台灣的大學生或「成年人」世界，也同樣是一種普遍且嚴重的

---

<sup>8</sup> 國中生對援交贊成的比例之高，連前中央研究院社會研究所瞿海源所長，在解讀此一網路民調結果時就曾感慨萬千指出，對照十幾年來，社運團體救援少女免於踏上情色不歸路的努力，似乎後者形同交了白卷，再多的心力並未能匡正時下青少年的價值觀，年輕一代對世界的認知，已淹沒在情慾的洪流下。瞿海源並認為，社會不斷變遷，每個階段都有其特殊的價值取向，國中生認同援交比例高，顯示國中生除了讀書以外，沒有其他謀生的專業能力，在金錢萬能的價值觀取向下，最簡單的賺錢方式，就是利用自己身體賺錢，而不知後果嚴重性，現在年輕人對性的態度，和成年人已大不相同，他們覺得性就像生活中的少不了的吃、喝一樣，方便又平常，且這種趨勢不分男、女，令現今成人難以想像與了解。

<sup>9</sup> 「中華民國終止童妓協會」名稱，已於2003年重新更名為「台灣終止童妓協會」。

問題<sup>10</sup>。

此外，「張老師月刊」與蕃薯藤女性網，也曾於 2000 年 3 月 1 日共同公布過一份「網路情愛大調查」報告。此報告在為期二十天的線上活動調查期間<sup>11</sup>，共收到有效問卷達 11957 份，發現若網友進一步提出「虛擬性愛」的要求，超過三成以上網友表示可以接受，主要理由是「嚐鮮、好玩」，其次為「關係可以隨時結束」，且願意接受「網交」的受訪網友當中，男性網友人數約為女性的兩倍。至於進一步問到是否願意「網路一夜情」，則有近五成的網友表示想要「網路一夜情」。

## 參、「網路援交」發生原因

### 一、個人方面的原因

#### （一）自我認同的探索與追尋：

根據 Erikson 的心理社會發展論，青少年正處於極力追尋自我認同（selfidentity）的時期，青少年面對生理成熟，課業壓力，親子關係以及同儕友誼等多重成長壓力，將有關自己的多個層面統合起來，形成一個協調一致的自我整體。當青少年正思考著自我未來、人生該如何走等問題，而「網路空間」提供他們部分答案，提供各種方式滿足表現自己，探索世界以及尋求自我認同的需求，由於網路的隱蔽性與化名性，青少

---

<sup>10</sup> 根據刑事局統計資料顯示，以 2004 年全國所查獲的「網路援交」色情案件中，「未成年者」比「成年者」多四倍左右。此由近年來，所查獲國小六年級的援交妹案件中，可證明援助交際的年齡正不斷地往下延伸，但同時地成年人的援助交際人數，也有持續增加的現象。準此，點明出來「網路援交」現象已經成為一種客觀的社會事實，政府應予以嚴肅的正視。

<sup>11</sup> 張老師月刊與蕃薯藤所舉辦的「網路情愛大調查活動」，接受問卷調查的網友，有超過九成以上的網友在網路上是使用匿名，亦即十個網友當中，就有九個是用「新」身份來進行溝通。雖然「網路一夜情」不見得就等同於「網路援交」，但兩者都是透過「網路」工具，來進行並達成「性交」之目的，則是不爭的事實。因此，本報告對研究「網路援交」行為，仍是極有參考價值。

年不需要把自己的每一部分展現出來，可以將自我的許多層面隱藏，或重建自我認同，塑造一個虛擬的我。換言之，在網路上，即使內向不善社交者，可能就會變得外向；而沈默寡言者，也可能會變得滔滔不絕，許多壓抑在潛意識裡的人格特質被釋放，在虛擬世界裡建構理想我（ideal-self）；匿名的網路世界鼓勵青少年勇於談論自己，表達現實生活中壓抑的情感及看法。

## （二）親密感與歸屬感的需求：

Maslow 認為人類在獲得生理及安全感的滿足後，會尋求親情、友誼、愛情及社群感等愛與隸屬的需求。青少年正處於求知和他人建立親密關係的時期，尤其是和同儕團體及異性的友誼，而具有匿名性及多姿多彩的網路世界，則提供了青少年拓展友誼及尋求歸屬感的重要管道。因此，青少年在網路世界裡，可以除去現實生活中害羞及內向的自我，而結交到許多不同新朋友。但是同樣地，若青少年常常沈迷於網路世界，過度依賴虛擬的友誼，而不兼顧或忽視日常生活的社交活動，則可能會對真實生活的社交活動造成排擠現象，反而造成社交退縮的負面作用。

## （三）性的好奇與性觀念偏差：

佛洛依德認為「性」是人類最基本的驅力，而青少年正處於對於性的好奇以及探索時期，所以凡是色情網站或和性有關的聊天室，都會對青少年產生強大的吸引力（鄭瑞隆、唐秀麗，2004：86）。台灣仍有許多色情網站沒有禁止未成年者瀏覽的措施，也未張貼任何警告與規範<sup>12</sup>。曾有調查指出，有近六成高中以上的男學生每週至少瀏覽一次色情

<sup>12</sup> 行政院新聞局已於 2004 年 4 月公布《電腦網路內容分級處理辦法》，經過一年半的緩衝期，於 2005 年 10 月 25 日正式生效。未來情色網站或目前流行的部落格、聊天室等，只要其內容或語言，有涉及性、色情、裸露圖文、流血暴力等，網路服務業者就必須自律，將網站分為「限制級」或「非限制級」兩級，否則違反分級法令者，各縣市的社政單位就可依《兒童及少年福利法》，裁處十萬元以上、五十萬元以下罰款。惟執行後，是否真能有效淨化網站內容，仍值得觀察。

網站，而女學生也有將近百分之十六，可見色情網站對青少年影響力之大。這些不設防的色情網站有許多陷阱，容易使青少年不自知地落入陷阱之中，產生偏差的認知和錯誤觀念，最後就成為「援助交際」的媒介中繼站。

#### （四）追求經濟與情愛自主性：

青少年除上述探索自我認同、建立友伴關係、對於兩性好奇等原因外，會所以想要「網路援交」或「援助交際」的另一重要因素，就是希望早日脫離父母，以尋求經濟上或情感上的獨立，而不受任何約束。因為在網路世界裡，可滿足青少年的冒險、好奇開拓精神，加上現在許多父母平時工作繁忙，且多半青少年的父母不懂網路或無法完全監控網路的使用情形，也滿足了青少年部分的獨立感。然而，青少年又害怕完全與父母分離，畢竟他們在經濟上及情感上並非真正的獨立自主，而「網路」最大優點就是滿足青少年這種需要，透過網路媒介進行援助交際，就可隨時賺錢維生，不用完全靠父母供應金錢，亦即不用看爸媽臉色要錢，自己想買什麼、就買什麼，滿足獨立自主心理。

#### （五）滿足名牌商品物慾需求：

青少年學生從事援助交際之成因，因各國國情與經濟文化的差異，會呈現不同解讀，李宗憲（2003）就曾彙整文獻敘述援交成因，提及日本的黑沼克史認為高中女生援助交際的主要動機是「渴望獲得名牌商品的物慾」，從這些日本高中女學生的自白中，可以看出他們缺乏「延宕滿足」的特性<sup>13</sup>，他們希望立即、輕鬆、快速地獲取一筆金錢來購買名

---

<sup>13</sup>由日本黑沼克史著作，而劉滌昭所譯的「援助交際—中學女生放學後的危險遊戲」一書，曾獲得日本第三屆雜誌報導獎。作者以潛入採訪的方式化身客人觀察棲息於電話交友俱樂部，來販賣內衣褲的少女們，連她們的父母、老師、朋友們都不知道的另一種面貌，黑沼克史以參與電話交友熱線的少女為對象，傾聽她們出賣肉體的動機和了解其生活背景，並試圖勾出現象後面隱藏的社會問題。黑沼克史指出，「援助交際」並不是一個快速退燒的流行話題，相反地，它正以無聲無息的方式擴散勢力，呈現出高校女生援助交際的主要動機是「渴望獲得世界第一流商品的物慾」，當日本少女接觸到世界一流商品的魔力之後，就



牌商品，於是「援助交際」成了唯一可行的捷徑，貞操、道德便已完全不存在了。不可否認地，金錢是從事援助交際的重要原因，然而經濟困難卻似乎不是從事援助交際的重要因素，這一點從黑沼克史（1998）筆下所描繪的個案便可以看出，而黑沼克史也做出這樣的結論：「他們不是饑渴到非與不認識的人發生性關係不可，也不是窮到一文不名的地步，他們只是找一個可以輕鬆賺錢的藉口」，這便是黑沼克史筆下的日本援助交際。

至於台灣「網路援交」的原因，Shita（2001）曾在《網路援交實錄》一書中，描繪了台灣網路援交的九個案例，其中有的是金錢因素而從事援交，在達到經濟目的後即毅然退出；也有因為情感需求而從事援交，甚至與顧客發展出近似男女朋友、情夫情婦，或者是兄妹或姊弟的關係；也有傳統色情業者為趕搭援交列車來撈一筆的情形；當然，最重要的另一重要因素就是為「追求物慾」而從事援交。以上，就是台灣社會「網路援交」的生態，換言之，不論「經濟」、「情慾」、或「物慾」等，都可能是從事援交的重要原因。

除此之外，近年來也發現有許多青少年學生，不論是國中、高中或大學生，都因繳不出信用卡費用，而透過「網路援交」來籌錢。由此可見，因為銀行濫發信用卡給無生產能力的學生，導致學生「卡債累積」<sup>14</sup>無法償還成為「卡爆族」成員，只好走上網路援交一途，此點也是政府不容忽視的問題。

#### （六）受不良同儕慫恿與鼓動：

會心甘情願地屈服在此魔力之下，甘願做為它的奴隸，坦承有一種不能接受「延宕滿足」特質。

<sup>14</sup>近年來，銀行業者為了衝刺消費金額，大舉在電子媒體上推促銷廣告，鼓吹借錢是高尚行為，揚言只要刷現金卡，就可以解決物慾，彷彿不借白不借，彷彿借款後不必還錢。由於各銀行競相效尤，使得許多學生與社會新鮮人的價值觀念受到扭曲，於是，最後陷入現金卡高利貸的羅網（十八%的循環利率），無法償債，甚至也無力分期支付償還。參見中國時報，2005年11月3日，第二版，〈提防另一個被低估的十八%效應〉。

楊士隆（2002）曾針對利用網路進行援助交際的少女進行訪談，發現少女們從事援助交際的原因除了獲取金錢與性的好奇外，「受同儕的慫恿與鼓動」也是少女們從事援助交際的重要激發因素<sup>15</sup>。此外，因經濟壓力從事援助交際的少女，其內心的羞愧比非因經濟壓力而從事援助交際的少女還大；而因好奇、好玩而從事援助交際的少女，對於性行為採取較開放態度，與陌生人發生性關係也較無羞恥感。但因為性交易的負面社會評價，仍會讓少女們害怕面對朋友，而有人際關係萎縮的現象產生，或者脫離原有的人際關係。

## 二、 家庭方面的原因

### （一）家庭缺乏溫暖或安全感：

「問題孩子多來自問題家庭」，如果由家庭因素所產生的問題孩子，往往不是學校老師所能感化、挽回的，畢竟「親情」是任何事務都無法替代的，鄭瑞隆學者等曾指出，現今許多的問題少年普遍罹患「缺愛症候群」。由於少年在家庭或學校缺乏愛的關懷，對外界有不良企圖的愛，就會當做是真愛，也由於對「假愛」缺乏免疫力，因此容易受騙或發生偏差行為。鄭瑞隆曾對從娼少女做過研究，發現這些少女大多來自於「破碎家庭」<sup>16</sup>，是典型的缺愛症候群，因為這些從事「援助交際」

---

<sup>15</sup>「援助交際」在少女或青少年圈中，已十分普遍。據報載，台北市某些國中少女援交就相當出名，校園裡男同學常常互相討論、互相比較，今天又有誰與何人援交，或誰找上門想援交，價格一次 3000 元等。男同學如果沒錢還可以分期付款，有的看對眼了，少女還會免費贈送，這些援交妹的價格，有如菜市場上的青菜蘿蔔隨人喊價，基本上從 1000 元至 5000 元的價格都有。2005 年 7 月在台北縣三重市，就曾查獲四名十五歲的援交少女，她們是同一所國中的應屆畢業生，在暑期集體從事援交行為。這些被查獲的少女，其大膽的舉動，使老練的警員耳根子也不由自主地發熱，因為即使到了警察局，她們依然有說有笑，對自己為了幾千元出賣肉體和以「援交」作為「打工」的行徑，似乎完全沒有羞愧之心。

<sup>16</sup>台灣少女透過網路及網咖從事「援助交際」的情形日益嚴重，有不少犯罪黑數未曝光。就曾專家以質的研究方法，去深度訪談一位透過網咖上網從事援助交際的少女，發現個案「小柔」因為從小父母離異，缺乏家人關心及於照顧，

的少女們，在網路世界裡，把援交對象誤為談戀愛對象，以為自己找到愛情，也就是說終於找到她們所需要的親密感及歸屬感（鄭瑞隆、唐秀麗，2004：83-90）。

吳秀菁導演（中國時報，2002）曾拍攝少女援交紀錄片《衝破迷惘》指出，少女從事援交的動機大多是因為躑家缺錢，在同伴或是男朋友的慫恿下，從事援交賺錢。而這些少女最深沈的痛，則是來自和父母的衝突和不諒解，而不是援交過程中受到援交客的傷害，許多少女家庭經濟都相當優裕，只是父母親忙於工作，忽略了她們成長。當家庭成員之間的維繫力量相當薄弱時，孩子很容易被外界誘惑而走入歧途。因此，親子和家庭問題對於少女援交扮演著舉足輕重的角色。

溫小平作家（中國時報，2002）認為，物質慾望被炒作而提高，加上青少年缺乏家庭溫暖，感到心靈空虛，無法用愛填補，只好向外亂抓是造成少女援交的原因。此外，社會觀念上對生命的不尊重、對身體的不珍惜，媒體的報導偏差造成誤導，乃至語言命名造成的合理化效果，也使得少女以為給人摸一下或穿著清涼裝當「檳榔西施」沒什麼大不了，這些都是讓少女身處色情陷阱的罪魁禍首。

## （二）父母親不良行為的示範：

除了家庭缺乏溫暖、家庭經濟困境、家庭功能不健全等原因外，另有許多研究發現，說明「父母親不良行為」與「親子關係」也是影響少女年從事「援助交際」或「網路援交」的重要因素，例如母親從娼、母親在網咖工作、單親母親與多位男人交往、母親是外籍新娘從事特種行業、父親家中公然看色情影片、父親常常撫摸和猥褻女兒身體、單親父親要求女兒代行母職發生性行為或父親強姦女兒<sup>17</sup>等，這些都是造成少

---

感到孤單苦悶，渴望上網聊天交男朋友，尋求莫名安全感，但因為性觀念薄弱，最後以性交做為手段，獲得自己想要的東西(如金錢)，也因為一直把身體當做兜售的性商品，活在自己的網路虛擬世界裡，直到被逮捕，美夢才破碎。

<sup>17</sup>在台北市家庭輔導個案中，就常有少女係因在家遭受父親的性侵害後，開始自暴自棄，最後乾脆上網主動援交。

女進入色情行業的最根本原因之一（王秀絨，1984；沈美貞，1990；陳慧女，1992；洪文惠，1995；黃淑玲，1995；Finkelhor, 1984；Allison and Wrightsman, 1993）。

### 三、 社會方面的原因

#### （一）社會「拜金主義」的影響：

蕭如娟（2002）認為在社會「拜金主義」作祟下，潛在的物質慾望能夠藉由性交易來滿足。因為從事援交的女孩，可以清楚且具體瞭解到對方的經濟能力、長相，如果不喜歡對方，還可以名正言順的拒絕男方邀請，也不會落得一個「賣淫」罪名。對中輟學生及離家不歸的女孩來說，在外成群結黨遊盪下自然會缺錢花用，很自然在朋友的慫恿下「撈一次」的心態便在尚未成熟的價值觀中逐漸滋生。而在升學主義為尊的教育體系下，功課較差的孩子心理上自然產生自我淘汰的想法，就很容易受到金錢的蠱惑及社會「笑貧不笑娼」風氣的影響，希望倚靠擁有比別人優厚的物質和金錢，來填充心理的挫折感。由於年輕少女在心態上渴望獲得周遭朋友的注意及贊賞，援交反而就成為她們獲得肯定的方式。而一些年齡較長的女性，也有許多是吃不了苦，卻又希望一身名牌、穿金戴銀受人尊重，最後不惜出賣肉體來換得較好的奢華生活<sup>18</sup>。

#### （二）社會「速食文化」的影響：

高毓婷（2001）曾從「台北都會區青少年消費文化」角度，來探討過援助交際行為，認為台灣現今三十歲左右的「X世代」至十歲以下的

---

<sup>18</sup>其實，在台灣不論是青少年或成年女性，已和她們上一代所想「先工作再享受」的觀念大大不同。她們希望能立即的、快速的得到一筆錢來購買「明星商品」外，又能過舒適生活。而不想吃苦和不願努力的『草莓性格』，以及不願從事傳統辛勤工作換取報酬的工作觀，要能得到金錢最快、最省力、且自己又能勝任的方法就是「網路援交」。而一旦做出「網路援交」的選擇後，貞操、名節、愛惜自己肉體等等道德觀念，就會在她們腦海中迅速瓦解，因為身體只是一個兜售的性商品。

「Z世代」，都有一些共同的生活型態，可說是新新人類才具有的特性，其中一個重要的特性就是速食消費文化。換言之，現今社會是一個快速消費的時代，是一個「卡片」時代，也是一個「用完即棄」的時代。在這「速食文化」為導向的社會，談戀愛不用再慢火細熬，見面幾個小時就能發展親密關係，結婚不到幾個月就能離婚分手，且這種案例有愈來愈多的趨勢，有人就將這種深層淺薄的社會特性叫做「淺碟文化」（高毓婷，2001）。關於這種速食文化和淺碟文化對青少年的影響，從一句耳熟能詳的話可證明，即「只要我喜歡有什麼不可以」，這就是今天新新人類為追求心靈解脫、自我空間的最好寫照。因此，高毓婷認為造成援助交際的元凶，除成人社會裡的「情色文化」難辭其咎外，速食消費文化的負面影響更是罪魁禍首。

### （三）大眾傳播不良的渲染：

電視、報紙、雜誌，不良刊物為迎合社會的趣味，增加營業績效，過度渲染犯罪事實及做案過程，並過分物化社會正統價值，使一般無知未成年人以為犯罪乃社會普遍之現象，鬆懈其警覺心，提高仿效之刺激。尤以大眾傳播對社會規範之忽視態度，輕率編成之故事、戲劇、電影，更易為少年在不知不覺中予以接受，而認為是應當之現象（蔡德輝、楊士隆，2005：237-238）。例如根據報載，就曾刊登過有一位以「網路援交」為業的女子，在四個月內連續被查獲四次，甚至於十天內被抓兩次的紀錄（中國時報，2005/10/20）；除此，報載也刊登過有一位桃園縣的國中女生，因沈溺於網路援交一夜情，足跡遍及高雄、雲林、台中、桃園、台北、宜蘭等地，幾乎「全省援透透」（中國時報，2005/10/2）。像上述新聞，對一些無知或法治觀念不足的少女，就容易造成「網路援交」是一種好玩行為，除可至全省各地方遊覽外，即使被警察抓到也是處分不重的錯誤觀念。

## 肆、「網路援交」預防對策

### 一、家庭方面的責任

#### （一）加強親職教育與改善親子關係：

有研究發現援交少女與性交易少女對自己家庭關係的看法與色情業少女、一般少女相較之下是較差的。而且援交少女認為家庭不幸福、不夠愛家人的比例皆高於四成，除此性交易少女認為家庭不幸福、常與家人發生爭吵、與家人的關係感到不滿意的比例也均在三成以上（李宗憲，2003：96）。在青少年偏差行為的研究中，家庭關係的和諧與家人關懷和少年的偏差行為均有相當關聯（侯崇文，2001），因此，在青少年從事援助交際或性交易的預防工作或輔導實務上，如何加強親職教育與改善父母親與子女的關係，都是相當重要的工作<sup>19</sup>。

#### （二）對不當管教的父母親給予處罰：

未來對於一些父母親因嚴重疏於照顧或監督管教，而致使少女或少男從事「網路援交」者，父母親或監護人也應給予相對受罰，或施予輔導教育<sup>20</sup>。因為家庭結構的鞏固健全十分重要，尤其身為父母者，理應

---

<sup>19</sup> 教育當局及學校近年來經常推廣強化家庭教育功能座談，諸如：母姊會、媽媽教室、爸爸教室，惟在加強親職理念過程中，往往只著重表面呈現的數字，而忽略參加者的基本背景資料。換言之，即有時間參加親職教育講座，較關心孩子成長問題的，大多數仍屬較具知識、較有錢、有閒的家庭，然而那些所謂的問題家庭爲了餬口，可能過著幾乎沒有休息的生活，又如何有心思、精力、時間來參加此種活動？這種教育死角，亟需深思！

<sup>20</sup> 目前國內尚無針對「網路援交」行為，來制定專門防制網交犯罪或處罰父母不當管教的條例，但有「兒童及少年性交易防制條例」的相關法律，可以參考運用，惟應予落實貫徹。例如依據該法第三十四條第一項規定：「犯第二十二條至二十九條之罪，經判刑確定者，主管機關應公告其姓名、照片及判決要旨」；另同法第三十五條亦有：「犯第二十二條至二十九條之罪，經判決確定者，主管機關應對其實施輔導教育」及「不接受輔導教育者，處新台幣六千元以上三萬元以下罰鍰」等規定。

較他人更能扮演親子溝通，加強親子教育，用心傾聽孩子內心世界，建立孩子自導與自信心，取得孩子信任與用心瞭解孩子等角色和責任，使家庭成爲一處溫馨且具有吸引力的地方。畢竟原生家庭的型態，教育方式會深深影響到子女一生人格的發展，但有許多實例顯示，援交少女多來自破碎家庭（如單親家庭、父母不和等），但無論如何父母親自身行爲不對，也不應故意或放縱自己子女去從事「性交易」犯罪行爲，而不予以制止。所以，未來如有嚴重疏於管教，而致使子女從娼者，對於這些父母親也應給予適當處分，以收遏止之效。

## 二、學校方面的責任

### （一）導正青少年對援助交際的認識：

目前有許多學生多認爲「援助交際」或「網路援交」是一個普遍的現象，且認爲「援交是性觀念開放下的產物」、「援交只是雙方各取所需」，且可能會爲了經濟因素、滿足生理需求、追求刺激、和好奇因素等嘗試援助交際。在楊士隆（2002）之訪談中發現，從事援交者在從事援交前確實有上述看法，然而實際從事援交後卻不見得能夠接受、承受援交的結果，生理的傷害、內心的羞恥感、對家人、親友的愧疚等都是少年們始料未及的。研究也發現，金錢雖然是從事援交的因素之一，但青少年學生最容易因爲朋友的慫恿、鼓動而從事援助交際，顯示青少年們普遍對於援助交際存在新奇、有趣的想法，然而對於從事援助交際的後果卻不甚瞭解。因此，學校或教育單位的老師就應平時夠透過交談、課程或傳播媒體，來分析援助交際對於青少年的吸引力以及影響，以具體實例列舉援助交際所可能帶來的後果，並傳導相關的法治觀念，讓學生們能夠對援助交際有更深入的認識，以免因爲思慮不足，在新奇刺激與朋友的慫恿下從事援助交際，而造成無法彌補的傷害（蔡德輝、楊士隆，2005：345-352）。

### （二）加強和改善青少年的社交技巧：

研究發現援交少女對於自己人際關係的看法與性交易、色情業少女、一般少女相較之下也都是較差的，且援交少女認為自己不容易被喜歡、不受同儕歡迎與缺乏好朋友的比例均高於三分之一（李宗憲，2003：96），反應出年輕少女在心態上渴望獲得週遭朋友的注意及肯定，援交反而成為她們獲得肯定的方式（蕭如娟，2002：43）。援助交際是青少年內心對人際關係的需求與缺乏關愛的外顯行為，因此，在預防青少年從事援助交際的行為，應更注意青少年的人際交往狀況與人際關係的需求，例如學校對於人際關係較差的學生，應多加輔導關懷，協助加強其心理建設、情緒管理並改善其社交技巧；而父母也應注意子女與同儕的相處狀況，適時予以協助或關懷，並隨時與老師保持聯繫。

### （三）增設兩性課程教導正確性觀念：

隨著台灣社會愈來愈開放，青少年的性觀念也開始轉變，且許多少女沒有貞操觀念<sup>21</sup>。由於近年來，所查獲的「網路援交」案例中，年齡有許多是介於十五至十七歲之間，而這段時間正值青春叛逆期，也不懂援交的各種後果，因此未來應在國中階段加強增設「兩性關係課程」，而此課程安排上應著重青春性心理、性教育，並強調過早性行為的潛在危機（包含易罹患子宮頸癌、心理上自我概念低落、行為上對愛情婚姻排斥等），及培養兩性交往相處之道，且讓青少年們有更多機會討論與諮詢「正確性觀念」。

目前，國內許多國中或高中的性教育課程不足，且都偏重於生理方面的課程，較缺乏有關性心理方面的探討，有時連學校的師長們也困擾不知該如何教育孩子，在大家還在猶豫什麼該教，什麼不敢教的時候，學校外開放的聲光媒體，早將色情漫畫圖報、脫光光美少女，以及網路性交易經驗等，暴露給青少年知道。也由於這些色情資訊和不正確的性

---

<sup>21</sup>就有真實案例顯示，有些少女沉迷天堂、金庸群俠傳等線上遊戲，為了換取遊戲中的裝備、寶物，在男網友開出條件「拿妳最貴重的東西來換」時，少女竟然以自身的「貞操」去換取「寶物」。



觀念，不斷地刺激青少年的感官和不斷地激化青少年的情慾想像力，最後導致「網路援交」的普遍性。

#### （四）對高危險群的青少年特別輔導：

學校可運用「公共衛生三級犯罪預防模式」，篩選出校園中網路援交的可能「高危險群」，例如家庭有嚴重問題，學業表現低落、對學校生活沒有興趣或其言語舉止常出現偏差行為的少女們，對其進行專業性的特別輔導及培養自我管理能力。千萬不能將此類少女放棄，不聞不問，任其自生自滅或甚至將其「標籤化」，否則只會導致少女變得更壞。尤其對於「高危險群」少女偏差的價值觀點，學校以前那種教條式、訓誡式或命令式的教導方法，只會激發這些新新人的更加反彈，學校未來應以較人性化的生活引導方式，讓此類少女對社會價值觀學習進行思考和反省，亦即在釐清和分析某一觀點的利弊關係後，請她們自己做決定也為自己負責（唐秀麗，2003：58）。除了對高危險群的青少年輔導外，學校也應加強同儕間的輔導，因為許多少女會從事網路援交的一項重要激發原因，就是受到同學、朋友的慫恿和鼓動影響，因此如何發揮同儕間的正面影響力以抑制網交行為，就顯得十分重要（楊士隆、李宗憲，2004：45）。未來，學校應增加休閒教育課程，舉辦正當休閒活動，並發揮同學間的影響力，引導青少年從事正當休閒活動，以改正偏差行為和想法。

### 三、 社會方面的責任

#### （一）網咖業者應加強自律自清運動：

網路世界雖豐富人類生活，但也同時造成青少年前仆後繼，捲入犯罪深淵，淪為新興的社會問題。台灣每天上網人數非常多<sup>22</sup>，網路上色

<sup>22</sup> 台灣目前有 1446 萬人有上網習慣，佔全台總人口數 64.78%，請參見前註 1。此外，根據金車教育基金會於 2004 年所公布的一份調查資料顯示，台灣地區兒童及少年上網行為，國小和國中學生有上網者占了八成，高中職學生也有九成

情網站充斥，許多青少年可輕易進入，尤其網咖網路是提供安全、方便、又隱密的援交管道，青少年們在網咖場所相互模仿學習、交換心得，使得「網路援交」現象，無法減少和根絕。目前已有部分網咖業者，提出自動自律<sup>23</sup>，發起網咖認證活動。例如「中華民國電腦網際網路資訊發展協會」於民國九十年五月三十日，就曾發起輔導網咖業者申請認證活動<sup>24</sup>，亦即日後凡是貼有認證標誌的網咖店，都必須遵守學生上課及深夜時間，不讓十八歲以下青少年在店中逗留，也不提供賭博性電玩及不讓消費者來瀏覽色情網站等規定。「中華民國電腦網際網路資訊發展協會」理事長林正義表示，網咖業者的自律公約包括，不得讓十八歲以下青少年於上課時間內及夜間十二時（十六歲以下為夜間十時）以後在店內消費或滯留，不得販售煙酒給未滿十八歲以下青少年，不得涉有賭博、妨害風化之行爲；不得提供未經合法授權之軟體；不得提供兌換現金或獎品；及應勸導消費者不得瀏覽色情網站，除此之外，網咖業者也應主動裝設攝影機，並加強會員身分認證等。

## （二）導正笑貧不笑娼的不健全觀念：

台灣發展歷程與日本社會類似，經濟起飛和發展後，一般青少年的家庭生活較過去富裕。在富裕環境成長的這些新新人類，普遍講求生活品味，自我意識強烈，追求感性浪漫，希望受到重視及尊重，但在光鮮亮麗背後，卻比較吃不了苦，不喜歡吃重工作，好像草莓一樣外表漂亮

---

的人有上網習慣；四成三的未成年人去過網咖，兩成三每週至少去網咖一次，而有一成的人天天會去網咖上網。

<sup>23</sup> 因為網咖使用者眾多，一些從事網路援交者為規避警方經由 IP 位址追查其身分，常利用網咖電腦來刊登廣告或進行聯繫，因此，有些網咖業者會配合政府措施建立消費者控管制度，確實登錄使用者的身分及使用時間、電腦 IP 位址，以協助防堵網路援交者利用網咖電腦從事援助交際。

<sup>24</sup> 「中華民國電腦網際網路資訊發展協會」雖推動網咖業者認證活動，但理事長林正義於 2001 年 6 月，曾坦誠表示，全省約三千七百家網咖，加入該協會業者只有一千多家，通過認證者不到兩百多家，且多集中在南部高雄一帶，欲全面推動實際上有困難。至 2004 年 2 月為止，地方政府提報給中央政府的資料顯示，網咖業者的家數已高達 4250 家之多。

卻禁不住碰撞。也由於青少年這些文化特性，即速食文化導向，過度物質慾望，追求虛實名牌，及時享受行樂等，因此造就現今許多少女視「援交」為「自食其力」<sup>25</sup>的扭曲價值觀（自由時報，2005/10/28）。因此，未來不論大眾傳播媒體或中央、地方各級的社教單位等，都應扮演積極角色，來導正「笑貧不笑娼」的錯誤觀念，及強調重視勞動價值和鼓勵「人人吃苦當做吃補」以及「一分耕耘，一分收穫」的風氣，並以正當就業賺取正當收入為榮<sup>26</sup>。

#### 四、政府方面的責任

##### （一）落實網路資訊的分級管理政策：

台灣青少年中，有將近四成的學生表示常常在網路聊天室發現援交的訊息，且有超過三成的學生表示知道該到何處去找援交的訊息，同樣地也有三成左右的學生表示常常在瀏覽網頁時發現援交的訊息（楊士隆等，2004），由此可知網路上的援交訊息是十分普遍，且欲得知援交的訊息或欲尋找援交的管道，對青少年學生而言是輕而易舉，無怪乎「網路援交」情形在當前社會是如此普遍。根據楊士隆學者（2003）的研究顯示，援交訊息接觸程度高者，其網路援交實際買賣的經驗也較多；反之，若援交買賣經驗多的青少年學生，其援交訊息接觸程度也高。而且，楊士隆從個案訪談中發現，「網路援交訊息」確實會引起青少年好奇，進而親自嘗試進行援交。

---

<sup>25</sup> 根據台北市婦女救援基金會曾做過的「台灣在學青少年價值觀研究」顯示，竟然有二成三的高中職學生，認為「援交」是個人選擇並且是靠自己能力賺錢。上述調查，是婦援會以及花旗集團委託 ACNielsen，在 2005 年 9 月 5 日至 28 日，針對全國的高中職抽樣九十九所學校，共回收六十五所，回收率為百分之六十五點七；有效樣本數為一千八百三十一人，在百分之九十五信心水準下，誤差為百分之二。

<sup>26</sup> 台師大社教系主任黃明月，曾對「援交」現象提出建議，要改善青少年對援交的態度，最好從建立多元價值觀開始做起，例如鼓勵並肯定各行各業的「達人」，當青少年對自己的未來有信心，自然就不會去援交。

過去政府對於網路資訊並無統一管理機制，也缺乏一致的分級管理與標準，僅能依靠使用者安裝網站過濾軟體來過濾成人網站及各種情色網站等，而網路公司對於使用者所架設的網頁內容也未詳加檢核，導致許多「援助交際」訊息便是登錄在知名網路公司所提供之網路空間中，因而造成國內「網路援交」氾濫的現象。目前政府已制定「電腦網路內容分級處理辦法」，並於民國九十四年十月二十五日正式生效施行<sup>27</sup>。根據該辦法規定，所有網路服務業者包括服務提供者、內容提供者、平台提供者、過濾技術提供者，都必須先進入「台灣網站分級推廣基金會」網站，確認應是「限制級」或「非限制級」網站，作為網站標示依據，並取得程式碼以利過濾使用。換言之，未來網路業者，凡是未適當管控以致色情入侵，或本身就是以情色為主體來營業者，都應有「限」字樣的標誌，否則就是違法，要受到處罰。因此，未來政府如何督導網路業者或網咖業者<sup>28</sup>對於所提供網路空間和資訊服務確實檢核，及要求網站管理人員自動自律，避免在網頁中張貼援交訊息或其他曖昧訊息，並且能於適當位置貼出警語，警告網站使用人切勿張貼援交訊息或發出其他曖昧訊息，來淨化網站內容。當使用者有優質網路環境，就能抑阻或減少青少年利用網咖電腦從事「援助交際」之目的。

## （二）安置並輔導以援交為業的少女：

政府應特別注意安置與輔導從事援交的少女，除加強這些不幸少女的心理需求，並強化其自我接納和管理能力。雖然一般社會大眾多認為援交少女不愛惜自己，但從事援交的青少年不見得認同這種價值觀，她

<sup>27</sup> 請參見前註 10。

<sup>28</sup> 政府雖制定「電腦網路內容分級處理辦法」，要求網路服務業者遵守，但一些「網咖」業者若不遵守，亦即網咖業者若對色情及暴力不設限，供青少年使用，則青少年仍然有受害可能。因為目前政府對網咖業者其實無法可管，由於網咖的主管機關為經濟部，而經濟部 2004 年 2 月所提出的「資訊休閒業管理條例」草案（又稱網咖條例）至今尚未完成立法，無法對網咖業者採取強制手段，除非業者願意自律規劃青少年使用專區。而法國社會學家涂爾幹（E. Durkheim）亦曾言及，社會對人類的行為如無明確一致性的規範加以約束導引，則人們會無所適從，容易有偏差行為，而產生許多社會問題。因此，為杜絕「網路援交」，未來「網咖條例」的儘速審查通過是十分重要的。

們多半是家庭沒溫暖，加上同儕的影響，才墮入風塵，且多數援交少女心理上沒有安全感，也對自己沒有信心。有研究顯示，援交少女認為自己不值得驕傲、瞧不起自己的比例均高達三成；而從事性交易的少女，認為自己「不是心中理想的那種人」之比例則近四成；此外，瞧不起自己的比例也將近三成（李宗憲，2003：96-97）。因此不論如何，從事援交的少女對於「自我認同」與「自我接納」皆有相當大的問題，這是未來政府在安置與輔導援交少女時<sup>29</sup>，必須特別注意的現象與必須努力的工作方向。

### （三）加強網路犯罪偵查與防治工作：

政府應責成各地方政府加強網路犯罪偵查工作，以減少網路援交行為的發生。雖然目前各級政府常有警力不足現象，但為遏阻網路援交行為，警方仍應特別成立專責小組或單位<sup>30</sup>，來加強網路巡邏工作，將有意從事援交者及散佈援交訊息者繩之以法。除此之外，警方甚至也可發起或建構「網路專業志工」的制度（吳嫦娥，2004：30），運用網路民氣，透過志工協助偵查，來達到遏阻網交歪風的不正當現象。然而警方在從事網路犯罪偵查工作時，也應確實遵守「警察職權行使法」規定<sup>31</sup>，即不能以「釣魚」方式，來偵辦網路援交案，以避免違反程序正義和觸犯相關法律。

### （四）嚴懲以網路援交為事業的業者：

---

<sup>29</sup> 除安置與輔導援交少女外，未來也應加強對援交少男的輔導。因根據內政部兒童局局長黃碧霞表示，截至2005年6月底，查獲少男從事性交易人數比去年同期增加六成八；社會團體更指出「少男援交」有增加趨勢，但至今仍無少男安置專責機構，形成兒童青少年性交易防制工作的一大漏洞（聯合報，2005/11/16）。

<sup>30</sup> 例如內政部警政署刑事警察局偵九隊，即是國內主要打擊網路犯罪的單位，專門負責取締網路上不法行為與非法網站。偵九隊的前身是「電腦犯罪偵防小組」，成立於1996年9月份。

<sup>31</sup> 根據2003年6月25日所公布的「警察職權行使法」第三條第三項規定，警察行使職權，不得以引誘、教唆人民犯罪或其他違法之手段為之。依上述法律精神，其實就在說明嚴禁警方以「釣魚」類似方式，來偵辦網路援交案和其他犯罪案件。

根據 2005 年 2 月 5 日所公布的「兒童及少年性交易防制條例」，第二十九條規定，以廣告物、出版品、廣播、電視、電子訊號、電腦網路或其他媒體，散布、播送或刊登足以引誘、媒介、暗示或其他促使人爲性交易之訊息者，處五年以下有期徒刑，得併科新台幣一百萬元以下罰金。政府要改革台灣社會「援助交際」或「網路援交」的不良文化，除應積極倡導健康及有益身心的休閒運動方式，以降低民眾對色情產業的需求外，就應貫徹落實上述「兒童及少年性交易防制條例」的規定<sup>32</sup>，即對從事網交的不法業者，及喜歡「幼齒」的嫖客給予嚴懲，甚至罰金和公布其姓名及照片，以收遏止「網路援交」歪風之實效。

## 伍、結語

青少年透過「網路」資訊科技，來從事休閒娛樂或獲取知識，本有寓教於樂及增廣見聞的正面價值。然「網路」若被有心者不當使用或有意從事不法勾當行爲，則會對社會造成負面影響。在「性自主」不當詮釋下，現在學生的性觀念十分開放，認爲社會風氣多是笑貧不笑娼，青少年普遍認爲「網路援交」是個人選擇，並且是靠自己能力賺錢，也由於這種錯誤觀念，使得許多青少年就算從事援交也不怕告訴他人，更不擔心被同學看不起，造成網路援交氾濫，形成嚴重社會問題。本文從政府機關、學術界、大傳媒體等所搜集的資料及許多實例分析後，發現日本所流行的「援助交際」行爲，近年來也的確存在於台灣青少年族群當中，且以「網路」方式蔓延在台灣社會的任何一個角落。「網路援交」已成爲部分認同者作爲賺取金錢的方式，因此，要完全根絕或防治非常不容易，必須從其衍生之各個層面因素積極介入，才能有助於紓緩此項問題。對於「網路援交」的預防對策，本文特別從「家庭」、「學校」、「社會」、「政府」等四個面向來分析探討並提出專業看法。換言之，防制「網路援交」不只是政府的責任，家庭和學校也都扮演重要角色，也就是說，

---

<sup>32</sup>有關「兒童及少年性交易防制條例」當初立法主要目的，就在防制、消弭以兒童少年爲性交易對象事件，請參閱該條例第一條之規定。

如何避免青少年身心受到影響，杜絕網路援交不良行為，是社會上每一個人的共同責任。

## 參考書目

### 中文部分

Shita

2001 《網路援交實錄》。台北：法蘭克福。

中央社新聞

2002 <勵馨婦運團體駁斥何春蕤提倡青少女援交>。2002 年 5 月 24 日，2 版。

2001 <日本社會已飽嚙援助交際的惡果>。2001 年 9 月 17 日，2 版。

中時晚報

2005 <10 天逮 2 次 照樣援交>。2005 年 10 月 20 日，9 版。

中國時報

2005 <提防另一個被低估的十八%效應>。2005 年 11 月 3 日，第 2 版。

2005 <網路分級上路 業者觀望 網站不設「限」>。2005 年 10 月 26 日，A17 版。

2005 <13 歲女網痴 全省走透透>。2005 年 10 月 2 日，A18 版。

2002 <多一點關懷，多一點愛，幫助青少女走出迷惘>。2002 年 9 月 11 日，A17 版。

王秀絨

1984 《台灣私娼研究》。私立東海大學社會學研究所碩士論文。

自由時報

2005 <援交是自食其力>。2005 年 10 月 28 日，A17 版。

向陽公益基金會

2001 <e 世代青少年網咖經驗調查報告>。《向陽公益基金會網站》，2001 年 5 月 26 日下載於 <http://www.tosun.org.tw>。

何春蕤

2002a <陳俊志與何春蕤談援助交際>。《援助交際網站》，2002 年 4 月 20 日下載於 <http://www.tosun.org.tw>。



- 2002b <誘捕與惡法戕害了網路的交際自由>。《援助交際網站》，2002年3月15日下載於 <http://www.tosun.org.tw>。
- 李子春
- 1993 <從司法觀點談雛妓處遇>。《雛妓防治問題面面觀》，1：51-80，台北：勵馨基金會編著。
- 李宗憲
- 2003 《援交少女與性交易、色情業少女、一般少女之自我概念比較研究》。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 沈美真
- 1990 《台灣被害娼妓與娼妓政策》。台北：前衛。
- 吳嫦娥
- 2004 <未成年人網路偏差與被害問題透視>，《透視犯罪問題》，4：35-62，國立中正大學犯罪研究中心出版。
- 吳嫦娥、汪季參、曾貴苓、謝仁春
- 2000 《台北市少年網路交友行為之研究》。台北市少年輔導委員會報告。
- 周懷嫻
- 1997 《變遷中的犯罪問題與社會控制—臺灣經驗》。台北：五南圖書出版公司。
- 林瑞欽
- 1995 《不幸少女的自我概念與輔導活動評估》。台灣省政府社會處委託台灣省社會發展研究學會研究報告。
- 洪文惠
- 1995 <未成年少女從娼原因之探討>。《律師通訊》，187：20-22。
- 胡敏琪
- 2003 <從網路援交現象省思主體消失與主體建構提論>。《資訊社會研究》，5：359-384。
- 侯崇文
- 2001 <家庭結構、家庭關係與青少年偏差行為探討>。《應用心理研究》，11：25-44。

- 2000      <青少年偏差行為-社會控制理論與社會學習理論的整合>。《犯罪學期刊》，6：35-62。
- 紀慧文
- 1998      《十二個上班小姐的生涯故事》。台北：唐山。
- 時報週刊
- 2002      <網路援交每天至少三人被逮>。《時報週刊》，1287：28。
- 高毓婷
- 2001      <從「援助交際——中學女生放學後的危險遊戲」一書台灣青少年價值觀>。《中等教育》，51（4）：137—142。
- 唐秀麗
- 2003      《少女網路援助交際行為與生活經驗相關性之研究》。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 陳慧女
- 1992      《從娼少年之個人及家庭特質與其逃家行為之分析》。東吳大學社會工作研究所碩士論文。
- 陳慈幸
- 2002      《青少年法治教育與犯罪預防》。嘉義市：濤石文化出版社。
- 許春金
- 2004      《犯罪學》。台北：三民書局。
- 黃淑玲
- 1995      <台灣特種行業婦女；受害者？行動者？偏差者？>。《台灣社會研究季刊》，22：103-152。
- 黃淑玲
- 1995      <特種行業婦女的生活形態與自我概念>。《思與言》，33（3）：161-198。
- 劉滌昭譯，黑沼克史著
- 1998      《援助交際——中學女生放學後的危機遊戲》。台北：商業週刊。
- 楊士隆、李宗憲
- 2004      <從事網路援交少女之認知、行為與影響之研究>。《當前國

內青少年援助交際問題與防治對策研討會論文集》，中華民國犯罪學學會與國立中正大會犯罪防治研究所，曾於民國九十三年八月九日至八月十日共同舉辦援助交際研討會。

楊士隆

- 2003 <高中職專科學校學生接觸網際網路援助交際訊息、認知、經驗與影響之實證研究>。《犯罪學期刊》，第六卷第二期，中華民國犯罪學學會。

楊士隆

- 2002 《網路援助交際對青少年生理、心理、社會影響之實證研究》，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告，民國九十一年八月完成。

楊佳幸

- 2001 《高雄地區大學生網路使用行為、網路心理需求與網路沈迷關係之研究》，國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文。

董素蘭

- 1997 <21世紀資訊社會相關問題初探及建議>。《第二屆「資訊科技與社會轉型研討會」》，中研院社會所。

萬世忠

- 2001 《援助交際》。台北：禾馬文化出版。

飯島愛

- 2001 《柏拉圖式性愛》。台北：尖端出版社。(洪慶鐘、張佩偉合譯)

鳳凰週刊

- 2002 援交少女的性愛吊詭／專訪臺灣紀錄片女導演吳秀菁。  
[www.phoenixtv.com, cn/home/phoenixweekly/89/40pindao.html](http://www.phoenixtv.com, cn/home/phoenixweekly/89/40pindao.html)

蔡德輝、楊士隆

- 2005 《少年犯罪理論與實務》。台北：五南圖書出版公司。

鄭瑞隆、唐秀麗

- 2004 <少女性經驗、性觀念、缺愛症候群與網路援交行為相關之研究>，《當前國內青少年援助交際問題與防治對策研討會論文集》，中華民國犯罪學學會與國立中正大會犯罪防治研究

所，共同於民國九十三年八月九日至八月十日舉辦援助交際研討會。

鄭瑞隆

- 1999 <從娼少女家庭暴力經驗與防止少女從娼策略之研究>。《台灣社會問題研究學術研討會》，中央研究院社會研究所。

劉守信

- 2000 《青少年網路使用行為與輔導方案研究-以新竹市為例》。私立元智大學資訊研究所碩士論文。

蕭如娟

- 2002 <戀愛自由 援交無罪>。《新台灣新聞周刊》，二百二十八期。

聯合報

- 2005 <少男援交人數 直線上升>。2005 年 11 月 16 日，15 版。

勵馨基金會

- 2001 <網路使用者之「援助交際」、「色情工作」態度及行為調查報告>。2001 年 9 月 5 日下載於 <http://www.goh.org.tw>
- 1998 <淺談「兒童少年性交易防制條例」之訂定緣由及立法過程——兼談施行困境及我們的期待>。《律師雜誌》，212：34-35。

## 英文部分

Allison, J.A., and L.S. Wrightman

- 1993 Rape: The misunderstood crime. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Cheng, J.L.

- 2004 Family pathology and "Lack-of-Love Syndrome" among adolescent sex traders. Paper presented at the First Key Issue Conference for Societies of Criminology and Criminal Justice. Paris, France: May 13-15, 2004.

Finkelhor, D.

- 1984 Child sexual abuse: New theory and research. New York: The Free Press.

Goode, E.

1992      Deviant Behavior(3rd Ed.). Englewood Cliffs, NT: Prientice Hall.

Maxfield, M. G., and E. Babble

2001      Research methods for criminal justice and Criminology,3d ed.  
NY:West/Wadsworth.

Jeffery, C.Ray.

1977      Crime Prevention Environmental Design. London:Sage  
Publicaions, Inc.

Klein, Dorie

1979      ”The Etiology of Female Crime: A Riew of the Literature,” in The  
Criminology of Deviant Woman, Ed. Fred Adler and Rita and Rita  
Simon, Boston: Houghton Mifflin.

Singleton, R. A., and B.C. Straits

1999      Approaches to social research (3rd ed.) NY:Oxford University  
Press.

Spiegel, I.A.

1995      The Youth Gang Problem-A Community Approach, New York:  
Oxford University Press.

# **AN INQUIRY AND PROBE FOR INTERNET'S DOLLAR-SEXUALIZED BEHAVIOR AND ITS PREVENTIVE POLICIES\***

**Sue-Chung Chang**

Doctoral Student

Department and Graduate Institute of Criminology

National Chung Cheng University

## **ABSTRACT**

In company with progressive modern technique has developed daily, and then the facility of the internet-web has commonly applied, that the Taiwanese web population is rapidly growing nowadays. Through the informational web technique, teenagers may gain entertaining amusement or appropriate knowledge which is positive and beneficial for their educational cultivation and intelligent development. However, some of people who are in improper concepts or malicious intentions and illegally use it as a selfish or even a criminal tool. This irresponsible movement has taking the society into a negative effect. With inadequate interpretation of "self-decision of sex", the current students' thinking for sex is open and bold, they conceived that the social tendency has oriented into snobbery and greed. The teenagers commonly thinking that "Internet's dollar-sexualized" (Enkou in Japanese) is just an individual choice, they even thought that it's an ordinary way to make money for themselves. Under such mistaken concept, many teenagers do not feel shame to tell people that they are putting themselves on "Internet's dollar-sexualized". Since they even don't think this behavior may be deemed as an inferior act by their classmates, so the "Internet's dollar-sexualized" overflow and eventually form a troublesome problem of society.

This article is hereby contemplated, to understand what fundamental reasons are with Internet's dollar-sexualized behavior, in order to research or analyze why the Internet's dollar-sexualized behavior was prevalent through electronic web in Taiwan, and if any preventive method or policy may be taken to reduce or stop such criminal behavior. Within this article, relating the prevention of Internet's dollar-sexualized behavior, I, the author has analyzed and probed from four aspects of "Family", "School", "Society" and "Government" and in an attempt to propose some professional solutions. I hope that my concrete suggestions may really make a contribution to this problem.

Keywords : Internet Web · Dollar-Sexualized · Internet's Dollar-Sexualized Behavior

---

\* Received for publication January 13, 2006; final revision received February 22, 2006; accepted February 25, 2006

# 性侵害加害人之多巴胺基因系統群的關聯性研究\*

白崇彥\*\*

中央警察大學刑事警察學系副教授

黃景明

中央警察大學推廣教育訓練中心組員

陳凱華

台中縣警察局刑警隊警務員

楊秋和

中央警察大學鑑識系教授

詹志文

刑事警察局偵查員

## 摘要

分子遺傳學的研究指出，人類許多的個性特質受到遺傳基因及環境等多層面因素影響。文獻上也發現多巴胺(dopamine)神經傳導物質與性衝動、攻擊性行為有關係，其中負責代謝分解多巴胺物質的 MAO (monoamine oxidase)及 COMT (catechol-O-methyltransferase)酶的基因，以及多巴胺受器(dopamine receptor) 基因上的變異，均可能導致基因功能的喪失或異常，進而影響腦中多巴胺神經傳導物質的高低。性犯罪之發生牽涉到多種層面因素，諸如社會環境影響、個人心理因素、生物因素等多方面的交互作用，本研究則假設性犯罪行為與某些特定的候選基因是有所關聯的，並從生物因素角度探討實驗組與控制組的差異性，嘗試了解是否有某些特定的基因型組合比較容易產生性侵害行

---

\*收到日期 2005/10/12 修改日期 2006/03/06 接受日期 2006/03/07

\*\* 本文通聯作者：白崇彥 博士；中央警察大學刑事警察學系；E-mail：paicy@mail.cpu.edu.tw；TEL：03-3282321 轉 4233

爲。實驗組檢體樣本爲台北監獄男性性犯罪受刑人，計有 265 人；控制組主要爲中央警察大學學員生，計有 240 人。選擇與行爲特質調控有關的基因作爲檢測標誌，且均是與多巴胺含量有關係的基因群，共計五個，其中 MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1、MAOB-SNP 及 COMT-RFLP 等四個均屬具有功能的基因標誌 (functional markers)，而 DRD2-TaqlA 則爲單純的 DNA 標誌。檢體樣本經抽取 DNA、聚合酶連鎖反應複製、特定酵素切割遺傳片段及電泳法分析基因型別後，以卡方檢定分析各候選基因標誌基因型，在實驗組與控制組間分佈情形是否達到統計學上顯著差異 ( $p < 0.05$ )。研究結果：在實驗組與控制組之五個基因標誌之基因型分佈上，MAOA-uVNTR ( $\chi^2 = 12.737$ ,  $p = 0.00065$ ) 與 MAOA-Fnu4H1 ( $\chi^2 = 9.38$ ,  $p = 0.002$ ) 均達到統計上顯著差異；MAOB-SNP 只在犯二次以上性犯罪行爲的累犯組上才有特出的現象，而達到統計上顯著差異 ( $\chi^2 = 4.494$ ,  $p = 0.034$ )；其餘二個基因標誌 (COMT-RFLP、DRD2-TaqlA) 的基因型則在實驗組與控制組均無統計上的差異。其結果意義上的推論爲 MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1、MAOB-SNP 可能在性犯罪行爲的產生或促進上扮演著相當程度的角色，在經由三個基因的單套基因型 (haplotype) 的比較分析結果發現，MAOA-Fnu4H1、MAOB-SNP 兩個具功能的基因標誌有加強的作用，但是 MAOA-uVNTR 卻有著稀釋實驗組與控制組兩群差異的效果，此情況或許由因 MAOA-uVNTR 並非是 MAOA 基因表現量之主要調控者而得到合理的解釋。

關鍵字：性暴力、多巴胺相關基因群、單胺氧化酶、關聯性研究



## 壹、緒論

性犯罪的手法與種類頗為多樣化，且有連續性、加成性等特質，從最初的偷窺、公然猥褻、到強制猥褻、強制性交，甚至是強制性交殺人，最後發展到所謂的“性暴力掠奪者(Sexually Violent Predator, SVP)”。這種犯罪的本質常常包含了衝動性(impulsiveness)、攻擊性(aggressiveness)及暴力性(violence)等行為特質 (Thiessen, 1986; Hazelwood, 2001)，因此，本文中將強姦行為、性暴力行為通稱為性犯罪。

本研究是希望以分子遺傳學中的基因角度為出發點，運用分子生物學的相關理論及生物技術切入犯罪學的領域，探討基因層次與性犯罪行為之間的關係，亦即從微觀的個體生物因素來研究性犯罪的產生，其在學域的劃分上乃屬於犯罪生物學的範疇。性犯罪行為的背景原因甚為複雜，一般的認知是受到多種因素的交互作用影響，包括社會環境的影響、個體心理特質、生物遺傳因子等等。在概念上，影響性暴力行為之神經傳導物質很多，非單一種研究可以解釋該行為全部，而且造成單一種神經傳導物質之基因群也眾多，再加上影響性暴力行為之多種因子之交互作用，故性暴力行為或許可以由函數 $[SAB=f(G \times E \times U)]$ 來表示，其中 **SAB** 為 sexually aggressive behavior，**G**：表示遺傳生物因素；**E**：表示環境影響因子；**U**：代表未知因素。

文獻上對於生物因素與犯罪的關係之報導一直持續不斷，從早期犯罪學始祖隆布羅梭的「天生犯罪者」理論到後來的包括家族、雙胞胎、領養、染色體及基因等多方面的實證研究 (Klaus, 2002) 在在都顯示了基因特性確實在犯罪的產生或誘發上具有其相當的角色。基因是位在於染色體上，在染色體異常的研究上，特別是針對性染色體方面，Jacobs (1965) 檢驗 197 位蘇格蘭監獄男性受刑人的染色體，發現其中有 7 位受刑人具有異常的 XYY 染色體（稱為柯萊氏症候群，Klinefelter's syndrome），佔受刑人中約 3.5% 左右，並指出 XYY 染色體可能與暴力行為傾向有關。然而，隨後於 1966 年，美國芝加哥 Richard Speck 連續

殺死了 8 名護校學生的連續殺人事件，但後來證實 Speck 並未具有 XYY 染色體，因此，此一案例似乎凸顯出了產生暴力犯罪行為因子上的複雜性。

然而，上述染色體異常之研究仍然只是以巨觀的粗略角度來探討生物因子對於犯罪的影響，其根本原因必須以分子生物學微觀角度，將生物因子縮小至基因層次加以探索。在基因層次的研究上，荷蘭某單一暴力犯罪家族中（Brunner, 1993a, 1993b），發現其 14 位男性成員中均有著心智發展遲緩以及包括衝動性格、縱火、強暴未遂及有裸露傾向...等等明顯的行為異常情形，進而深入分析這些行為異常男性的基因後發現，位於 X 染色體上的單胺氧化酶（monoamine oxidase; MAO）A 型基因突變可能是造成該家族暴力行為的原因。Brunner 的研究指出 MAOA 基因第 8 個表現序列（exon 8）內發生了點突變（point mutation），胺基酸由原本的麩胺酸（glutamine; CGA）變成了終止密碼（stop codon; TGA），造成了 MAOA 基因功能上的改變，由於 MAOA 基因乃負責血清素、正腎上腺素、多巴胺等單胺類神經傳導物質的代謝分解，而此類神經傳導物質與人類行為有著密切的關係，MAOA 基因功能的降低會造成單胺類神經傳導物質分解速率減緩，因而造成單胺類神經傳導物質的累積，而這類神經傳導物質累積確與暴力性、攻擊性行為調控有著密切的關連（Baggio, 1980；Brown, 1982），因此產生衝動性格，無法自我控制，並進而產生犯罪行為。而在動物模式研究中（Cases, 1995；Shih, 1999），利用基因遺傳工程技術將小鼠的 MAOA 基因剔除，喪失了 MAOA 基因功能的雄性小鼠會表現出性行為方式改變，以及增強對其他小鼠的攻擊侵略性行為。近年來，文獻上也有一些關於 MAOA 基因表現調控與暴力行為方面的研究（Stephen, 2000；Avshalom, 2002；Klaus, 2002）。另外，尚有為數不少的基因與異常行為的產生有所關聯的研究，如 TPH（Tryptophan Hydroxylase）基因與自殺行為（Bennett, 2000）；DRD2、DRD4 基因與酗酒行為（Blum, 1991；Jerzy, 1999；Connor, 2002）、藥物濫用行為（Tao, 2002）；COMT 基因與攻擊性、暴力性行為（Lachman, 1998）等，由此更可以證明基因的異常與行為上的改變、異常現象確具

關連性。

## 貳、本研究所分析之基因群的文獻背景

由於遺傳訊息乃是由 DNA 序列轉錄成 RNA 後，再依特定的基因編碼方式轉譯成特定的胺基酸，經由胺基酸的組成而成為有功能的蛋白質。DNA 序列上不論是在表現序列（exon）或插入序列（intron）中的鹼基變異都可能影響到基因表現或改變基因產物的功能，進而產生行為或性格上的改變。

### 一、單胺氧化酶（MAO）基因特質

MAO 基因位於 X 染色體短臂上 Xp11.23-Xp11.4 區域內，屬於性連遺傳基因。因為單胺氧化酶參與單胺類神經傳導物質代謝，是控制生物體內（尤其是腦部）中單胺類含量的重要因子之一，單胺氧化酶活性較低的個體會有較低的自我控制能力，會表現出衝動行為而有犯罪傾向。人類及其他哺乳類動物依其受質(substrate)的不同而分為 A、B 兩種單胺氧化酶：單胺氧化酶 A 型基因（MAOA）及 B 型基因（MAOB），兩者反向並排在人類 X 染色體上，兩者分子量（約為 60kb）、結構非常類似，均由 15 個表現序列 14 個插入序列交互組成，其密碼子胺基酸序列亦有 73%相似性。

如上所述關於性暴力行為與基因關聯性的研究主題，在文獻上所看到的僅止於上述家族案例報導及動物模式的實驗等兩項研究，因此就正面性、長遠性的行為矯治目標而言，是有必要研究性罪犯行為的引發是否與基因有關，而根據上述兩項文獻上的研究結果均顯示了 MAOA 可能是一個候選(candidate)基因，MAO 基因功能上的異常與男性失序行為有關，甚至會有攻擊性、強迫性的性犯罪傾向（Cases, 1995；Manuck, 2000），因此我們選擇了 MAO 作為性暴力行為與基因關聯性的研究起點。

### (一)MAOA 基因：

文獻上 (Sabol, 1998) 發現在 MAOA 基因啓動子 (promoter) 上游區域的轉錄控制序列 (upstream element) 存在著長度多型性的重覆序列的變化，每一個重覆單元 (repeat) 總長為 30 bp 且由 5 個中心序列 (core sequence) 所組成，該中心序列為 ACC (A/G/C) G (C/T)；該研究共找出 3 個、3.5 個、4 個、5 個等四種重覆對偶基因 (repeat alleles)，分析檢體的總數多達兩千多人，內含四種族群，分別為 White/Non-Hispanic, Asian/Pacific Islander, Hispanic/Latino 及 African/Black，不同族群間的此四種對偶基因頻率分布差異性相當大。而其對於轉錄調控的結論是：具有重覆對偶基因 3.5 與 4 的 MAOA 基因的轉錄效率是重覆對偶基因 3 或 5 的二到十倍，所以重覆數目為 3.5 或 4 是正調控的最佳長度。故不同 MAOA-uVNTR 基因型的個體可能因轉錄效率的不同而製造出不同活性大小的 MAOA 酵素，造成神經傳導物質代謝速率上的差異，進而影響個體行為表現。因此，本論文在 MAOA 候選基因上乃檢測此段 MAOA-uVNTR 多型現象，分析其在性犯罪行為者（實驗組）與控制組間的基因型分佈差異。

另根據文獻之研究結果 (Hotamisligil, 1991；Craddock, 1995；Dauvillier, 2001)，在 MAOA cDNA 第 941 位置的鹼基，有一個 T 到 G 的顛換突變(transversion mutation)，結果顯示當含鹼基 G 者，代表有較高的 MAOA 轉錄程度，且具有 Fnu4H1 限制酶切位序列，含 T 者未具有 Fnu4H1 限制酶切位序列，且有著較低的 MAOA 轉錄程度，檢測此段 MAOA-Fnu4H1 多型現象，分析其在性犯罪行為者（實驗組）與控制組兩組之間的基因型分佈差異性，可以瞭解是否不同的 MAOA 含量將對性犯罪行為有影響。

### (二)MAOB 基因：

文獻上 (Balciuniene, 2002) 針對人類死後腦部的研究結果指出 MAOB 基因第 13 個插入序列多型現象(單一鹼基 G 或 A 變異)與 MAOB 活性高低有關，具有 “G” 鹼基的個體腦部中 MAOB 活性明顯比具有

“A “鹼基個體 MAOB 活性低 ( $p=0.02$ )，雖然這個變異位於 MAOB 基因插入序列內，並不會轉譯出不同種類的蛋白質，但因其位於 MAOB 基因第 13 個插入序列與第 14 個表現序列結合處上游 36 個鹼基處，其可能會影響 MAOB 之 mRNA 合成，因此本論文在於 MAOB 候選基因上乃檢測這個單一鹼基多型現象，探討其在性犯罪行為者（實驗組）與控制組兩組之間基因型的分佈差異性。

## 二、兒茶酚胺氧化甲基轉移酶（catechol *O*-methyltransferase; COMT）基因特質

COMT 基因位於人類第 22 對染色體長臂 q11 位置上，COMT 與單胺氧化酶(MAOA 及 MAOB)是主要代謝分解兒茶酚胺(catecholamines)類物質的酶，如多巴胺(dopamine)、正腎上腺素(norepinephrine)及腎上腺素(epinephrine)等，但 COMT 與 MAO 所不同的是，COMT 並不負責代謝血清素(serotonin)。研究指出 COMT 基因第 1947 個鹼基(位於 exon4, codon158)的置換，由纈胺酸(Val)變成甲硫胺酸(Met)會產生較低的 COMT 活性與精神病患之攻擊性、暴力性及反社會人格行為有關(Strous, 1997; Lachman, 1998)；另一項比較 30 位具有高度自殺傾向的精神病患、62 位未有自殺傾向的精神病患與 415 位正常人的 COMT 基因型別之研究也亦發現：Met/Met 同質結合的 COMT 基因型與暴力性、攻擊性行為有關連，具有自殺傾向的病患與正常人有顯著差異，而未具自殺傾向的病患則與正常人無顯著差異(Moshe, 1999)；經由基因轉殖技術的 COMT 基因缺陷的小鼠動物模式中發現 COMT 基因缺陷雄性小鼠的攻擊行為會增加(Gogos, 1998)。

位於 COMT 基因第 6 個表現序列中，距終止密碼(TGA) 12bp 所發現到一個胞嘧啶(cytosine; C)插入 COMT 基因序列中，使得在原本序列中可由 Bgl- I 酵素辨認切割的位置消失的多型現象，因其變異乃位在近 3'端，因此這個變異可能會影響到 RNA 的穩定性及轉譯效率(Chen, 1996)，因此，本研究亦選定該段 COMT 基因多型作為性犯罪候選基因之標誌基因，進行 COMT 基因實驗組與控制組間性犯罪行為之關連性研

究。

### 三、多巴胺受器 (dopamine receptor) 基因特質

Tyrosine 為多巴胺 (dopamine) 的前驅物，氧化後形成 L-DOPA，L-DOPA 經由 decarboxylase 的作用形成多巴胺，在哺乳動物的中樞神經系統中為重要的神經傳導物質，如果此神經傳導物質不足，將造成手腳顫抖，無法作出細微動作，也就是醫學上的帕金森氏症 (Parkinson)。對於性衝動行為的研究上，早期就已經發現服用 L-DOPA 的巴金森氏症患者中，有些病患 (37%) 會產生性興奮衝動之現象 (Bowers, 1971)。另一個研究也指出服用過 dopaminergic 藥物的雄性老鼠會促進性行為的能力；相反的，如果服用減少 dopaminergic 活性的藥物，會減少雄性老鼠在性行為方面的能力 (Malmnas, 1977)。其他研究也發現：在人類及動物腦中 dopamine 濃度的改變會影響性的行為及攻擊行為 (Baggio, 1980)。後來的研究證實了在老鼠的視葉前的內側 (medial preoptic area) 是控制雄性性行為的位置，而其存在的神經傳導物質正是多巴胺 (Brackett, 1986)，故而推測多巴胺與性行為、攻擊行為、精神疾病有關。

多巴胺作為中樞神經系統中重要的神經傳導物質之過程中，多巴胺受器基因群 (位於第 11 對染色體 q22-q23 的位置) 也一直扮演非常重要的角色，該種基因群分為兩大類，其中尤以 D2 多巴胺受器基因最為重要，會影響動物或人類的衝動行為 (Sweet, 1998；Klaus, 2002；Bruce, 1997；Yoshihiro, 1997；Connor, 2002)。

因此，本研究將最常用於檢視的 DRD2 Taq1A 區域作為基因標誌，研究 DRD2 與性犯罪的關聯性。DRD2 Taq1A 基因位於 3' 末轉譯區域尾端位置有一個單一鹼基變異，雖然不轉譯 DRD2，但可能與 RNA 的轉錄效率有關，此一鹼基變異可由 Taq1 限制酶切割辨認，可以進行實驗組 DRD2 基因與控制組間性犯罪行為之關連性研究。

### 叁、論文假說

人類的一切活動，包括動作、反應、情感、認知及感覺甚至想像等，都與神經的傳導有著密不可分的關係，在一連串的神經元所完成的神經傳導中，存在於突觸的剩餘神經傳導物質由突觸前細胞再吸收後貯存，或可被代謝酶所分解，其中多巴胺（dopamine）物質即是一種神經傳導物質，腦部若缺乏多巴胺，便會導致優柔寡斷而冷漠的個性，甚至無法移動自己的身體，最極端的形式，便是所謂的帕金森症候群。而若腦部多巴胺過量，人會變得極富好奇心，愛冒險，積極進取；有些迷幻藥的功效，便是刺激多巴胺系統；簡單的說，多巴胺就是腦部的積極性化學物質。

研究指出腦部多巴胺累積的小鼠，會產生攻擊的行為（Erp, 2000），多巴胺及其衍生物質正腎上腺素，這兩者由於具有衍生關係，常被認為是同一種化學物質，並通稱為去甲基腎上腺素。它們有助於提升人的警覺心、自信心、企圖心和清醒度，且能使人精力充沛、思想敏捷，同時增強肌肉的協調性，腦部的多巴胺和正腎上腺素含量低會導致憂鬱。相反的，多巴胺和正腎上腺素比平常高，會產生焦慮，有些人還會有侵略性；這兩種神經傳導物質含量特別高時，會出現暴力傾向、精神分裂和偏執狂等其他精神疾病的症狀。影響多巴胺含量高低首先即要探究能夠代謝多巴胺的酶之能力，如單胺氧化酶（MAO-A,B）及兒茶酚胺氧化甲基轉移酶（COMT）（Tan, 2000），其次是考慮到多巴胺受器與多巴胺神經傳導物質接觸後的神經衝動傳導能力（Citrome, 1997a, 1997b）。雖然MAO-A 主要是代謝正腎上腺素和血清素（serotonin），一般認為是與憂鬱症較有關係，然而人類的行為特質及衝動暴力行為與中樞血清素的不足也有關，例如低濃度的 5-HIAA（血清素主要代謝物）與攻擊行為、衝動暴力、自殺行為、縱火行為有關（Brown, 1982；Linnoila, 1983；Lidberg, 1985；Virkkunen, 1994；Stanley, 2000）；暴力性犯罪累犯的 5-HIAA 濃度也比非累犯者還低（Virkkunen, 1996）。文獻上也指出血清素 5HT1B

受器的活化情形會影響性行為及上述侵略等行為（Lesch, 2000）。

本論文假說上設定性侵害行為與多巴胺相關候選基因是有所關聯的，因此針對代謝多巴胺神經傳導物質的基因，以及多巴胺神經傳導物質傳遞有關的基因做一關聯性分析，所選擇作為研究的基因標誌群均與行為特質調控有關，包括：單胺氧化酶基因（MAO；分為 MAOA 及 MAOB 基因），兒茶酚胺氧化甲基轉移酶基因（COMT），以及多巴胺受器基因，這些基因參與著多巴胺的產製或代謝，藉以探討這些基因的基因型別在實驗組與控制組的分佈差異。

## 肆、研究方法與材料

### 一、關聯性分析（allelic association analysis）方法學

關聯性分析已廣泛地應用於調查眾多的候選基因群中的個別基因是否涉及某種複式症狀（complex traits）的疾病（或稱非孟德爾遺傳模式的疾病）或某種異常行為形成的原因，例如雙極情感性精神疾病（bipolar affective disorder）、精神分裂症（schizophrenia）等。分析的檢體分成對照組（case group）與控制組（control group）兩組，選用相同標誌基因分析該兩組檢體是否有某個特別的標誌位置和候選基因上的特定序列位置具有連鎖不平衡（linkage disequilibrium）的現象，亦即是否有緊密連鎖關係；計算方法是由卡方統計分析對照組與控制組的基因型分布與對偶基因（allele）的頻率數目是否達到統計上的顯著水準，藉此可決定出某行為特質或某疾病是否與候選基因有關聯性。

### 二、樣本檢體來源

本研究之檢體分為實驗組、控制組兩群；研究檢體僅區分為漢民族與原住民，漢族中因資料不全，並未再進一步地區分閩南語客家之族群分佈。整個研究之收案於民國九十一年底完成。



### （一）實驗組檢體：

以台北監獄中妨害風化男性性犯罪者為實驗組檢體樣本（case sample），實驗組檢體在經過法務部公文申請准許後，配合採樣單位台北監獄相關作業程序，邀集性犯罪者後，當面解說分析研究之目的及相關事項，於其自由意願參與本研究之情況下，並取得其簽署學術研究抽血採樣同意書後，由醫護人員抽取肘靜脈血液 2ml。實驗組檢體來源均屬於性犯罪，亦即因觸犯了刑法第二百零二十一條、第二百零二十二條、第二百零二十四條、第二百零二十五條、第二百零二十六條、第二百零二十六條之一、第二百零二十七條及第二百零二十八條之罪名者，我們也蒐集了實驗組性犯罪者之前科素行及判決書資料，以了解性犯罪者之累犯紀錄及其歷史。經當面解說後自願留下者再予以過濾掉非屬上述之罪名及犯案當時有服用性興奮藥劑（或其他藥毒物）者，符合研究需求者共計 265 位，其中年齡最大為 76 歲，年齡最小為 19 歲，犯案時之平均年齡為 34.51 歲。

### （二）控制組檢體：

控制組之檢體絕大部分來自中央警察大學學員生與少部分的教職員，合計 240 名，均為漢民族，其住居地亦是分佈於全台各地區。依中央警察大學學員生手冊規定，學生於考取該校後，均須是先經過體檢合格及素行身家調查手續後才可能入學。同樣地，經過學生本人同意後再由醫護人員抽取肘靜脈血液檢體，作為控制組檢體樣本，保存於-20℃冷凍櫃中。控制組 240 位中，年齡最大為 49 歲，年齡最小為 22 歲，平均年齡為 28.49 歲。

## 三、候選基因標誌（共計五個）

這五個基因均為文獻上所記載之性犯罪行為中“攻擊性、暴力性、性衝動”等行為特質與調控有關的基因。

- (一) 單胺氧化酶基因三個：MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1、MAOB。
- (二) 兒茶酚胺氧化甲基轉移酶基因：COMT。
- (三) 多巴胺受器（Dopamine receptors）基因：DRD2。

## 四、檢體處理

### （一）DNA 萃取及檢測：

#### 1. DNA 萃取：

採用 QIAamp DNA Mini Kit（QIAGEN Inc. USA）萃取檢體 DNA，萃取步驟依照 QIAamp DNA Blood Mini Kit 操作手冊。

#### 2. DNA 檢測：

利用 UV/Visible 分光光譜儀測定核酸對 UV 波長 260 nm 及 280 nm 的吸光值，OD260/OD280 比值均需維持在 1.8-2.0 之間才進行後續研究。

### （二）聚合酶連鎖反應（Polymerase Chain Reaction；PCR）：

此外本研究亦使用由 PCR 技術為基礎所衍生出之巢氏 PCR 技術（Nested PCR），其目的有二；其一是更易於得知 PCR 產物片段的長度，其二是可作為第一次 PCR 產物是否正確之確認，減少 PCR 錯誤率的發生。所謂巢氏 PCR 技術乃設計兩組引子（primer）進行兩次 PCR，第一次 PCR 所使用的引子稱為「外圍引子（external primer）」，第二次 PCR 使用的引子稱為「內圍引子（internal primer）」，內圍引子較外圍引子更接近該 DNA 特定片段；第一次 PCR 以檢體 DNA 為模板（template），第二次 PCR 則以第一次 PCR 所複製出來的產物為模板，因此經由巢氏 PCR 所複製出來的 PCR 產物長度應比第一次 PCR 產物短，但兩者之電泳位置圖應相互對應。

### （三）限制長度片段多型性（Restriction Fragment Length Polymorphism；

RFLP)：

限制酶是一種來自細菌的內切酶，能認出特定的 DNA 序列，通常是 4-10 個鹼基對，並將其切斷。因為限制長度片段多型性是以限制酶來切割 DNA 成片段，由於不同生物體其染色體上限制酶切割點(restriction site)的數目與位置不同，切出的限制片段(restriction fragment)長度會有很大的差別，亦即出現 DNA 長度多型性的現象稱為 RFLP。通常 RFLP 的運用是將 DNA 片段經由限制酶切割之後，再經由洋菜膠電泳分離之後，透過 UV 照射可以分析出切割片段的的不同及比較其長度的差異。

#### (四) 電泳分析

洋菜瓊脂膠電泳分析(agarose gel electrophoresis)是將 agarose 溶於 1 倍的 TBE 緩衝液中所配製而成，依所分析的 DNA 片段長度的不同，所配製的凝膠濃度也不相同。通常在配製凝膠時已加入溴化乙錠(ethidium bromide)，當 DNA 於迷你型水平電泳槽以 100volts 分離後，可直接在 UV 燈照射下判定 PCR 產物的基因型別。

#### (五) 分析基因標誌之 PCR 反應及基因型測定：

##### 1. MAOA-uVNTR：

以 3%洋菜瓊脂膠分析 PCR 產物，依 MAOA-uVNTR 所含重覆序列次數不同，可檢測出其基因型別。為重覆序列 2 次到 4 次及其 PCR 產物長度分別表示為：(R2；182bp)、(R3；212bp)、(R4；242bp)。

外圍引子(external primers)：

MAOA-PT1：5'-ACAGCCTGACCGTGGAGAAG-3'，

MAOA-PB1：5'-GAACGGACGCTCCATTCGGA-3'；

內圍引子(internal primers)：

MAOA—NF：5'-GCCTCAGCCTCCTTCCCCG-3'，

MAOA—R：5'-GTAGGAGGTGTCGTCCAAGCTGG-3'；

## 2. MAOA-Fnu4H1 :

利用 PCR-RFLP 技術，先複製出來 X 染色體上 MAOA 基因中位於第八個表現序列（exon 8）單一鹼基變異（SNP；T 或 G 變異）之特定片段 PCR 產物後，再以限制酶 Fnu4H1 切割 PCR 產物，以 3%洋菜瓊脂膠分析後可得到二種基因型，分別是具有 Fnu4H1 限制酶切位序列（含 G 者，以 “G” 代表，DNA 片段為 65bp），以及未具 Fnu4H1 限制酶切位序列（含 T 者，以 “T” 代表，DNA 片段為 130bp）二種基因型別。含 G 者有著較高的 MAOA 轉錄程度，含 T 者則會有較低的 MAOA 轉錄程度（Hotamisligil, 1991；Dauvillier, 2001）。

Primers 序列：

MAOA-FnuF：5'-GACCTTGACTGCCAAGAT-3'，

MAOA-FnuR：5'-CTTCTCCTTCCAGAAGGCC-3

## 3. MAOB :

該基因第十三個插入序列中單一鹼基 G 或 A 變異多型現象，分別為具有 Tsp45- I 限制酶切位序列（含 G 者，MAOB 酵素活性較低）及未具 Tsp45- I 限制酶切位序列（含 A 者，MAOB 酵素活性較高）[Kurth 1993；Ho 1994；Balciuniene 2002]。以 2%洋菜瓊脂膠分析以 Tsp45- I 限制酶切割過之 PCR 產物可得 MAOB-RFLP 為含 “G 序列（具 Tsp45- I 限制酶切位）”（146/86bp）及 “A 序列（未具 Tsp45- I 限制酶切位）”（232bp）二種基因型別。

Primers：

MAOB-F1：5'-GGAACCTCTTATACCACAGG-3'

MAOB-R1：5'-GACTGCCAGATTTCATCCTC-3'

## 4.COMT :

於 COMT 基因序列中具有一個胞嘧啶（cytosine；C）點序列，這個 “C” 的插入使得在原本序列中可由 Bgl- I 限制酶辨認切割的位置消

失了，分別為不具有 Bgl- I 限制酶切位序列（插入 C 者，RNA 的穩定性及轉譯效率低），及具有 Bgl- I 限制酶切位序列（未插入 C 者，RNA 的穩定性及轉譯效率高）（Chen, 1996）。以 2.5% 洋菜瓊脂膠分析以 Bgl- I 限制酶切割過之 PCR 產物可得 COMT-RFLP 為 Del（259bp，59bp）；Ins（318bp），由二種對偶基因型可形成三種基因型分別為 II、ID 及 DD。

#### 5. DRD2-TaqlA：

DRD2 基因的 PCR 產物可由 Taql 限制酶切割辨認。當由 Taql 限制酶切割及電泳分析後，A1/A1 型代表皆未切割的 310bp，A1/A2 型代表一股對偶基因被切割而含 310bp、180bp 及 130bp，而 A2/A2 型代表二股皆被切割而含 180bp 及 130bp（Blum, 1991；Noble, 1998；Tao, 1999）。以 2% 洋菜瓊脂膠分析以 Taql 限制酶切割過之 PCR 產物可得 A1/A1（310bp）、A1/A2（310bp，180bp，130bp）、A2/A2（180bp，130bp）。

primers：

DRD2-F：5'-CCGTCGACGGCTGGCCAAGTTGTCTA-3'，

DRD2-R：5'-CCGTCGACCCTTCCTGAGTGTCATCA-3'

## 五、統計分析

本論文所使用的統計分析方法為卡方檢定（Chi-square test）以探究二個類別變項是否具有關連性。以該法檢定實驗組與控制組兩群體中，其 MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1、MAOB、COMT 及 DRD2 基因型別是否具有顯著差異（ $p=0.05$ ），若計算出來的  $p < 0.05$  代表這個基因座或有可能影響實驗組與控制組的行為結果。另外使用 2 X 2 卡方檢定時，某些細格（cell）的預期值可能會小於或等於 5，如此小的樣本數在做統計推論時需用較保守的方法，所以需要進行費雪恰當檢定（Fisher's exact test）。

## 伍、結果與討論

### 一、五種基因被成功檢測之檢體數目

表一 五種基因被成功檢測之檢體數目

	基因座				
	MAOA-uVNTR	MAOA-Fnu4H1	MAOB	COMT	DRD2
實驗組					
1.全體實驗組	265	264	264	264	263
2.扣除原住民 後之實驗組	235	234	234	234	233
3.累犯組	119	118	119	118	116
控制組	237	240	237	237	238

本研究共進行實驗組 265 人、控制組 240 人之檢體分析。實驗組分為如下三個群體：(一)全體實驗組；(二)扣除原住民後之實驗組；(三)累犯組。在結果的呈現上，亦以此這三組的性犯罪分組分別與控制組做統計上的關聯性比較。三個群體之歸類說明如下：

- (一) 全體實驗組：乃指經過篩檢後的全體強暴犯檢體。
- (二) 扣除原住民後之實驗組：全體實驗組扣除三十位的原住民後之實驗組。
- (三) 累犯組：經由分析每一性犯罪者的判決書內容，以犯二次性犯罪以上而判刑確定者定義為累犯組（但不含原住民）。

## 二、控制組與實驗組個別基因型別之分析結果

(一) MAOA 基因上的-uVNTR 與-Fnu4H1 兩個基因標誌：

表二 MAOA-uVNTR, -Fnu4H1 兩個基因標誌之控制組及實驗組分析所得基因型別與統計結果

MAOA-uVNTR 基因型別與分析結果				
	分析總 人數	R3 型別 數目(%)	R4 型別 數目(%)	卡方統計
控制組	236	172(73.4)	64(26.6)	
(1)全體實驗組	265	154(58.3)	111(41.7)	$p = 0.00065 (x^2=12.737)$
(2)扣除原住民後之實驗組	235	140(59.6)	95(40.4)	$p=0.002 (x^2=9.324)$
(3)累犯組	119	72(60.5)	47(39.5)	$p=0.002 (x^2=9.446)$
MAOA-Fnu4H1 基因型別與分析結果				
	分析總 人數	G 型數目 (%)	T 型數目 (%)	卡方統計
控制組	240	156(65)	84(35)	
(1)全體實驗組	264	136(51.5)	128(48.5)	$p=0.002 (x^2=9.38)$
(2)扣除原住民後之實驗組	234	126(53.9)	108(46.1)	$p=0.013 (x^2=6.117)$
(3)累犯組	118	59(50)	59(50)	$p=0.006 (x^2=7.420)$

全體實驗組與控制組之 uVNTR 基因型比較結果( $x^2=12.737$ ,  $df=1$ ,  $p = 0.00065$ )達到統計上的顯著差異。重複序列 3 次(R3)基因型頻率在實驗組或控制組都是較多,但是在控制組中重複序列 3 次(R3)則高出很多(73.418%)。Sabol (1998)的研究顯示,MAOA 基因上游調控區為 R4 者,其 MAOA 的基因表現量較高,但是經審視其發表的研究數據:歐美民族(White/Non-Hispanic population)雖均以 R4 為多,但亞洲民

族 (Asian/Pacific Islander population) 則以 R3 為多, 該數據呈現出了 MAOA-uVNTR 重複序列次數有種族上的特定性 (specificity) 差異現象, 故我們推測 MAOA-uVNTR 雖被證明為一個 MAOA 的 functional marker, 但是對於 MAOA 的基因表現量可能不是主要調控者。Manuck (2000) 在其研究當中指出, R3 的男性遠較 R4 的男性較不具有攻擊及衝動性格, 比較能克制住衝動行為, 並且其統計結果指出: R3 與高學歷族群有相關性, 有趣的是, 本實驗中控制組 R3 比率 (73.418%) 也有特別偏高的情形, Manuck 的這個研究結果與我們的結果似乎是一致的。而在全體實驗組與控制組之 Fnu4H1 比較結果 ( $\chi^2=9.38$ ,  $df=1$ ,  $p=0.002$ ) 上亦達到統計上顯著差異性。MAOA -Fnu4H1 是一個已知的具有功能的基因標誌, 根據 Hotamisligil (1991) 的研究指出, 對偶基因 T 者之 MAOA 基因表現量比對偶基因 G 者來的低, 由本實驗的分析結果顯示出實驗組對偶基因 T 的比率 (48.485%) 確實比控制組對偶基因 T 的比率 (35%) 來的高, 對偶基因 T 使 MAOA 基因表現量較低, 相對的受其代謝的神經傳導物質堆積的量較高, 此項結果與本研究之多巴胺生物性假說相符。

扣除掉三十位原住民後的實驗組與控制組之兩個基因標誌比較結果 (-uVNTR:  $\chi^2=9.324$ ,  $df=1$ ,  $p=0.002$ ) (-Fnu4H1:  $\chi^2=6.117$ ,  $df=1$ ,  $p=0.013$ ), 因原住民人數僅 30 人, 故結果亦如預期中地達到統計上顯著差異。扣除原住民是希望能夠再進一步減少種族的影響, 結果發現並未影響統計上的顯著性。

而在累犯組與控制組之比較結果 (-uVNTR:  $\chi^2=9.446$ ,  $df=1$ ,  $p=0.002$ ) (-Fnu4H1:  $\chi^2=7.420$ ,  $df=1$ ,  $p=0.006$ ) 也都有統計上顯著差異。我們篩選出累犯組是希望能夠再進一步瞭解性犯罪累犯的特質, 然而我們無從得知本研究所蒐集的所謂單純僅犯一次性犯罪行為之罪犯 (265-119=146 位) 是否也都有累犯行為, 只不過這群罪犯中有些是第一次被抓到的, 因此在結果之呈現上與全體強暴犯實驗組一樣 (都與控制組有顯著差異), 並未發現有特出的現象。



(二) MAOB 基因上的單核苷酸多型 (single nucleotide polymorphism ; SNP) 基因標誌：

表三 MAOB-SNP 基因標誌之控制組及實驗組分析所得基因型別與統計結果

	MAOB-SNP 基因型別與分析結果			
	分析總 人數	G 型別數目 (%)	A 型別數目 (%)	卡方統計
控制組	237	195(82.3)	42(17.7)	
(1)全體實驗 組	264	229(86.7)	35(13.3)	$p=0.167 (x^2=1.913)$
(2)扣除原住 民後之實驗 組	234	206(88)	28(11)	$p=0.079 (x^2=3.083)$
(3)累犯組	119	108(90.8)	11(9.2)	$p=0.034 (x^2=4.494)$

全體實驗組與控制組之分析結果 ( $x^2=1.913$ ,  $df=1$ ,  $p=0.167$ ) 未達統計上顯著差異。此一結果代表著 MAOB 的活性並未扮演著誘發性犯罪產生的重要角色。對照於 Brunner (1993a,1993b) 的荷蘭暴力家族之研究結果：其十四位攻擊行為者的 MAOB 活性均為正常。我們的結果與其研究結果是一致的。

而控制組與扣除原住民後的實驗組之比較結果 ( $x^2=3.083$ ,  $df=1$ ,  $p=0.079$ ) 未達統計上顯著差異。但與累犯組的分析結果 ( $x^2=4.494$ ,  $df=1$ ,  $p=0.034$ ) 卻赫然發現累犯組出現了顯著差異。在全體的實驗組中未達顯著差異，但從挑選出的累犯組卻出現統計上的差異，由這群性犯罪行為表現型特質更趨明顯之累犯組所呈現出來的結果顯示著 MAOB 在某一程度上 (但較為輕微) 扮演著促進影響性犯罪行為發生的因素，且由於 MAOB 為一個已知的具有功能的基因標誌，亦即 MAOB 基因中的對偶基因 G 之基因表現量較低，其基因型別可能與性行為有關，符合本實驗之假說。

(三) 兒茶酚胺氧化甲基轉移酶 (catechol-O-methyltransferase: COMT) 基因上的限制片段長度多型 (RFLP) 基因標誌：

表四 COMT-RFLP 之控制組及實驗組分析所得基因型別與統計結果

COMT 基因型別與對偶基因型別(allele)之分析結果									
COMT-RFLP 基因型(%)					對偶基因型別(%)				
人數	II	ID	DD	統計結果	allele 總數	I	D	統計結果	
控制組	237	68 (28.7)	126 (53.2)	43 (18.1)	474	262 (55.3)	212 (44.7)		
(1)全體 實驗組	264	71 (26.9)	130 (49.2)	63 (23.9)	528	272 (51.5)	256 (48.5)	$p=0.293$ ( $x^2=2.453$ )	$p=0.234$ ( $x^2=1.418$ )
(2)扣除 原住民 後之實 驗組	234	65 (27.8)	112 (47.9)	57 (24.4)	468	242 (51.7)	226 (48.3)	$p=0.243$ ( $x^2=2.832$ )	$p=0.273$ ( $x^2=1.203$ )
(3)累犯 組	118	28 (23.7)	60 (50.8)	30 (25.4)	236	116 (49.2)	120 (50.8)	$p=0.243$ ( $x^2=2.829$ )	$p=0.124$ ( $x^2=2.372$ )

全體實驗組與控制組之基因型分析結果 ( $x^2=2.453$ ,  $df=2$ ,  $p=0.293$ ) 與對偶基因型分析結果 ( $x^2=1.418$ ,  $df=1$ ,  $p=0.234$ ) 均未達到統計上顯著差異。其意義上之推論為: COMT-RFLP 雖為一個具有功能的基因標誌, 含對偶基因 I 者 COMT 基因表現量較低, 但是經由實驗組與控制組分析結果, 在基因型與對偶基因型之結果上均未達到統計上顯著差異, 顯示該單一基因在此種族中並未扮演著引發或促進上之重要角色。

而控制組與扣除原住民後之實驗組基因型分析結果 ( $x^2=2.832$ ,  $df=2$ ,  $p=0.243$ ) 與對偶基因型分析結果 ( $x^2=1.203$ ,  $df=1$ ,  $p=0.273$ ) 均未達到統計上顯著差異。控制組與累犯組之基因型分析結果 ( $x^2=2.829$ ,  $df=2$ ,  $p=0.243$ ) 與對偶基因型分析結果 ( $x^2=2.372$ ,  $df=1$ ,  $p=0.124$ ) 亦均未達到統計上顯著差異。顯示著該具有功能的基因標誌也沒有在性犯罪累犯的特質上扮演著任何角色。

(四) 多巴胺受器 (dopamine receptor) 基因上的單一變異鹼基基因標誌：

表五 DRD2-TaqlA 之控制組及實驗組分析所得基因型別與統計結果

DRD2 基因型別與對偶基因型別(allele)之分析結果									
DRD2-TaqlA 基因型(%)					對偶基因型別(%)				
人數	A1/A1	A1/A2	A2/A2	統計結果	allele 總數	A1	A2	統計結果	
控制組	238	36 (15.1)	114 (47.9)	88 (37.0)		476	186 (39.1)	290 (60.9)	
(1)全體 實驗組	263	38 (14.4)	139 (52.9)	86 (32.7)	$p=0.521$ ( $\chi^2=1.303$ )	526	215 (40.9)	311 (59.1)	$p=0.562$ ( $\chi^2=0.337$ )
(2)扣除 原住民 後之實 驗組	233	35 (15.0)	120 (51.5)	78 (33.5)	$p=0.699$ ( $\chi^2=0.717$ )	466	190 (40.8)	276 (59.2)	$p=0.595$ ( $\chi^2=0.283$ )
(3)累犯 組	116	19 (16.4)	61 (52.6)	36 (31.0)	$p=0.546$ ( $\chi^2=1.211$ )	232	99 (42.7)	133 (57.3)	$p=0.360$ ( $\chi^2=0.839$ )

控制組與全體實驗組與控制組之基因型分析結果 ( $\chi^2=1.303$ ,  $df=2$ ,  $p=0.521$ ) 與對偶基因型分析結果 ( $\chi^2=0.337$ ,  $df=1$ ,  $p=0.562$ )、與扣除原住民後之實驗組的基因型結果 ( $\chi^2=0.717$ ,  $df=2$ ,  $p=0.699$ ) 及對偶基因型分析結果 ( $\chi^2=0.283$ ,  $df=1$ ,  $p=0.595$ )，或與累犯組之基因型分析結果 ( $\chi^2=1.211$ ,  $df=2$ ,  $p=0.546$ ) 及對偶基因型分析結果 ( $\chi^2=0.839$ ,  $df=1$ ,  $p=0.360$ ) 均未達到統計上顯著差異。DRD2-TaqlA 並不是一個具有功能的基因標誌，只是單純的 DNA 關聯性基因標誌，實驗組與控制組兩群之基因型與對偶基因型頻率均未達到統計上顯著差異，顯示出該 DNA 基因標誌及其附近的 DNA 序列在此族群中並未扮演重要角色。

### 三、控制組與實驗組 MAO 單套型基因 (haplotype) 之分析結果

單套型基因為同一條染色體上數個基因座之對偶基因視為一個單位一起傳到下一代，例如基因座 A 有兩種對偶基因型 A、a，基因座 B 亦有兩種對偶基因型 B、b，則 AB、Ab、aB 及 ab 皆為單套型基因；檢

測單套型基因與某疾病或人類行為彼此間的關聯性比檢測單一對偶基因更能得到明確答案；MAOA 及 MAOB 基因乃位於 Xp11.23~11.4 間，在本論文檢體樣本中組合 MAOA-uVNTR 基因型、MAOA-Fnu4H1 基因型及 MAOB-SNP 基因型所成的單套型基因，並比較其在實驗組與控制組間的差異。

**表六 MAOA-uVNTR, -Fnu4H1 與 MAOB-SNP 單套型基因之控制組及實驗組分析結果。**

	分析總數	MAOA-uVNTR 與 MAOA-Fnu4H1 haplotype				統計結果
		R3G(%)	R3T(%)	R4G(%)	R4T(%)	
控制組	236	146(61.9)	26(11.0)	6(2.5)	58(24.6)	
(1)全體實驗組	264	122(46.2)	31(11.7)	14(5.3)	97(36.7)	$p=0.003$ ( $\chi^2=14.077$ )
(2)扣除原住民後之實驗組	234	112(47.9)	27(11.5)	14(6.0)	81(34.6)	$p=0.009$ ( $\chi^2=11.497$ )
(3)累犯組	118	55(46.6)	15(12.7)	5(4.2)	43(36.4)	$p=7.955$ ( $\chi^2=14.077$ )
	分析總數	MAOA-uVTNR 與 MAOB-SNP haplotype				統計結果
		R3G(%)	R3A(%)	R4G(%)	R4A(%)	
控制組	236	146(61.9)	26(11.0)	48(20.3)	16(6.8)	
(1)全體實驗組	264	137(51.9)	16(6.1)	92(34.8)	19(7.2)	$p=0.002$ ( $\chi^2=15.233$ )
(2)扣除原住民後之實驗組	234	125(53.4)	14(6.0)	81(34.6)	14(6.0)	$p=0.003$ ( $\chi^2=13.794$ )
(3)累犯組	119	67(56.3)	5(4.2)	41(34.5)	6(5.0)	$p=0.010$ ( $\chi^2=11.288$ )
	分析總數	MAOA-Fnu4H1 與 MAOB-SNP haplotype				統計結果
		GG(%)	GA(%)	TG(%)	TA(%)	
控制組	237	133(56.1)	20(8.4)	62(26.2)	22(9.3)	
(1)全體實驗組	262	123(46.9)	12(4.6)	104(39.7)	23(8.8)	$p=0.002$ ( $\chi^2=15.233$ )
(2)扣除原住民後之實驗組	232	113(48.7)	12(5.2)	91(39.2)	16(6.9)	$p=0.003$ ( $\chi^2=13.794$ )
(3)累犯組	117	54(46.2)	4(3.4)	52(44.4)	7(6.0)	$p=0.010$ ( $\chi^2=11.288$ )

MAOA-uVNTR 基因型重複序列 3 次及 4 次（分別以 R3、R4 代表）與 MAOA-Fnu4H1 基因型 G、T 兩種型別可以組成 R3G、R3T、R4G、R4T 等四種單套型基因。MAOA-uVNTR 基因型重複序列 R3、R4 與 MAOB-SNP 基因型 G、A 兩種型別可組成 R3G、R3A、R4G、R4A 等四種單套型基因。MAOA-Fnu4H1 基因型 G、T 兩種，MAOB-SNP 基因型 G、A 兩種可組成 GG、GA、TG、TA 等四種單套型基因。

MAOA-uVNTR 與 MAOA-Fnu4H1 haplotype 方面，全體實驗組與控制組之比較結果（ $\chi^2=14.077$ ， $df=3$ ， $p=0.003$ ）達到統計上顯著差異。如前段所述，Manuck（2000）在其研究當中指出，R3 的男性遠較 R4 的男性較不具有攻擊及衝動性格，較能克制衝動行為，並且經統計證明與高學歷族群有相關性，而本校學員生學歷至少都是大專以上，Manuck 的研究結果與本實驗中控制組 R3 比率偏高的情形一致，故本校學員生這個控制組可能是有關於教育程度因素之特殊的一群。Sabol（1998）之族群分析結果，亞洲民族帶有 R3 基因型的個體較多，其結果顯示出了種族的不同可能會影響到重複序列的次數。因 MAOA-Fnu4H1 是一個具有功能的基因標誌，對偶基因 T 的 MAOA 基因表現量比對偶基因 G 低，而 MAOA-uVNTR 本身亦是調控 MAOA 基因表現量的上游調控區，其 R3 使得 MAOA 基因表現量變低，因此，單套基因型 R3T 應是形成多巴胺含量較高的組合。但經由統計分析結果實驗組的 R3T 比率（11.7%）與控制組的 R3T 比率（11.0%）幾乎相符，由於多巴胺分泌量是由眾多基因所共同造成，可能我們所分析的這兩個 haplotype 基因標誌雖未造成多巴胺之過高，但在其它的基因群共同交互作用結果，可能最後表現出來的多巴胺會較高。此一推論由 MAOA-uVNTR 之 R3、R4 基因型分布上具有種族上之特異現象，且-uVNTR 並非 MAOA 表現量之調控主要角色等兩個現象可以得到支持。

MAOA-uVNTR 與 MAOB-SNP haplotype 方面，全體實驗組與控制組之比較結果（ $\chi^2=15.233$ ， $df=3$ ， $p=0.002$ ）達到統計上顯著差異。MAOB-SNP 乃一個具有功能的基因標誌，對偶基因 G 的 MAOB 基因表

現量比對偶基因 A 表現量低，而 MAOA-uVNTR 本身亦是一個可能調控 MAOA 基因表現量的上游調控者，R3 基因型者其 MAOA 基因的表現量較少，因此，單套基因型 R3G 應是多巴胺含量較高之組合。然而分析結果 R3G 在實驗組中並沒有比較高，此一現象可能與 MAOA -uVNTR 並非 MAOA 基因表現量之重要控制者而只是調控 MAOA 表現量的基因群中的一個有關。MAOB 之基因型結果雖與本實驗假說相符，但 MAOA-uVNTR 甚至有減弱 MAOA -uVNTR 與 MAOB-SNP haplotype 在外表型/基因型之表現。亦即全體實驗組與控制組之比較結果所呈現之顯著差異，其主要的貢獻在於 MAOB 的對偶基因 G，-uVNTR 可能與性犯罪之誘發並無關聯，-uVNTR 之所以在全體實驗組與控制組之比較結果有顯著差異可能反應了是由本校學員生這個控制組（高教育程度因素）所造成。

MAOA-Fnu4H1 與 MAOB-SNP haplotype 方面，全體實驗組與控制組（ $\chi^2=11.817$ ， $df=3$ ， $p=0.008$ ）達到統計上顯著差異。因此組合 MAOA-Fnu4H1 之對偶基因 T 及 MAOB 之對偶基因 G，所得的結果是 MAOA、MAOB 基因表現量同時下降，亦即 TG（MAOA-B haplotype）組合是最符合多巴胺含量高者，較易引發性衝動行為之一型。果真在本實驗結果發現了 TG haplotype 在實驗組（39.7%）中明顯高於控制組（26.2%），可以看出實驗組與控制組有著統計上的差異，由此可見組合兩個基因的統計分析，明顯地可以看出性犯罪者與一般人在生理效應的行為結果差異性。

進一步地將 MAO 基因上的三個基因標誌（MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1 與 MAOB-SNP）併合分析時，可以組成 R3GG、R3GA、R3TG、R3TA、R4GG、R4GA、R4TG、R4TA 等八種單套型基因，分析如下：

表七 實驗組及控制組 MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1 與  
MAOB-SNP 單套型基因分析結果。

MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1 與 MAOB-SNP haplotype									
分析 總數	R3GG	R3GA	R3TG	R3TA	R4GG	R4GA	R4TG	R4TA	統計結果
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
控制組	235	126 (53.6)	20 (8.5)	20 (8.5)	6 (2.6)	6 (2.6)	0 (0)	42 (17.9)	15 (6.4)
(1)全體實驗組	263	111 (42.2)	10 (3.8)	25 (9.5)	6 (2.3)	12(4.6 )	3 (1.1)	79 (30)	17 (6.5)
(2)扣除原住民後之實驗組	233	101 (43.3)	10 (4.3)	23 (9.9)	4 (1.7)	12 (5.2)	3 (1.3)	68 (29.2)	12 (5.2)
(3)累犯組	118	52 (44.1)	3 (2.5)	14 (11.9)	2 (1.7)	3 (2.5)	1 (0.8)	38 (32.2)	5 (4.2)
									$p=0.006$ ( $\chi^2=$ 19.765)
									$p=0.011$ ( $\chi^2=$ 18.167)
									$p=0.016$ ( $\chi^2=$ 17.264)

全體實驗組與控制組比較結果 ( $\chi^2=19.765$ ,  $df=7$ ,  $p=0.006$ ) 達到統計上顯著差異。MAOA-Fnu4H1 具對偶基因 T 的 MAOA 基因表現量比對偶基因 G 的表現量低；而 MAOB-SNP 具對偶基因 G 的 MAOB 基因表現量亦比對偶基因 A 低，而 MAOA-uVNTR 本身則是可能的調控 MAOA 基因表現量的上游調控者，其 R3 基因型會促使 MAOA 基因表現量變少，因此，R3TG 之單套基因型應多巴胺含量較高的組合。但是經由統計分析實驗組的 R3TG 比率(9.5%)與控制組的 R3TG 比率(8.5%)並無太大差異，無法證明實驗組與控制組確實因此而有性犯罪行為上差異，推探其原因可能有二：其一為本研究之檢體只分漢族與原住民，而不再進一步區分漢族中的閩南與客家族群，因此無從釐清是否閩南與客家族群這些基因上的分布淡化了實驗組與控制組的 R3TG 比率。其二，雖然組合單套基因型 R3TG 之中具有兩個具功能的基因 (MAOA-Fnu4H1 與 MAOB-SNP)，但是可能受 MAOA -uVNTR 本身 R3 基因型的稀釋作用，因此而難以判斷單套基因型 R3TG 符合多巴胺含量過高造成性犯罪

行為的假說。然而併合此一結果與前述其他結果揭示反映了一個很有可能的情形：MAOA-Fnu4H1 及 MAOB -SNP 與性犯罪之促進誘發非常有關，但 MAOA-uVNTR 則否。

## 陸、結論

本研究以多巴胺神經傳導物質作為性犯罪行為與候選基因關聯性的研究主軸，主要的研究結果總結如下表：

表八 研究結果

基因組別	性犯罪行為
	實驗組／控制組
1.MAOA-uVNTR	○
2.MAOA-Fnu4H1	○
3.MAOB-SNP	○/X
4.COMT-RFLP	X
5.DRD2-TaqlA	X

註：1. “○” 代表達到統計上的顯著差異。

2. “X” 代表未達到統計上的顯著差異。

3. “○/X” 代表僅在累犯組達到統計上的顯著差異，  
但在全體實驗組與扣除原住民後之實驗組則未達到。

本研究僅止於生物因素之基因層次上，而且僅分析 MAOA-uVNTR、MAOA-Fnu4H1、MAOB-SNP、COMT-RFLP 及 DRD2-TaqlA 等五個多巴胺相關基因群，雖尚難以窺得基因影響的全貌，然本論文結果則已得到部分的澄清。



## 參考文獻

- Ahlenius, S., K. Larsson and L. Svensson  
1980 Stimulating effects of lisuride on masculine sexual behavior of rats.  
Eur J Pharmacol.64: 47-51.
- Baggio, G. and F. Ferrari  
1980 Role of brain dopaminergic mechanisms in rodent aggressive  
behavior: influence of (+/-) N-n-propyl-norapomorphine on three  
experimental models. Psychopharmacology (Berl) 70: 63-68.
- Balcuniene, J., L. Emilsson, L. Orelund, U. Pettersson and E. Jazin  
2002 Investigation of the functional effect of monoamine oxidase  
polymorphisms in human brain. Hum Genet 110: 1-7.
- Balcuniene, J., A.C. Syvanen, H. L. McLeod, U. Pettersson, and E. E. Jazin  
2002 The geographic distribution of monoamine oxidase haplotypes  
supports a bottleneck during the dispersion of modern humans  
from Africa. J Mol Evol 52: 157-163.
- Bennett, P. J., W. M. McMahon, J. Watabe, J. Achilles, M. Bacon, H. Coon, T. Grey,  
T. Keller, D. Tate, I. Tcaciuc, J. Workman, and D. Gray  
2000 Tryptophan hydroxylase polymorphisms in suicide victims.  
Psychiatr Genet 10: 13-17.
- Blum, K., E. P. Noble, P. J. Sheridan, O. Finley, A. Montgomery, T. Ritchie, T.  
Ozkaragoz, R.J. Fitch, F. Scadlack and D. Sheffield  
1991 Association of the A1 allele of the D2 dopamine receptor gene  
with severe alcoholism, Alcohol 8: 409-416.
- Bowers, M. B., M. Van Woert and L. Davis  
1971 Sexual behavior during L-dopa treatment for Parkinsonism. Am J  
Psychiatry 127:1691-1693.
- Brackett, N. L., P. M. Iuvone and D. A. Edwards  
1986 Midbrain lesions, dopamine and male sexual behavior. Behav

Brain Res 20: 231-40.

Brown, G. L., F. K. Goodwin and W. J. Bunney

- 1982 Human aggression and suicide: their relationship to neuropsychiatric diagnoses and serotonin metabolism. *Adv Biochem Psychopharmacol* 34: 287-307.

Brunner, H.G., M.R. Nelen, P. van Zandvoort, N.G. Abeling, A.H. van Gennip, E.C. Wolters, M.A. Kuiper, H.H. Ropers and B.A. van Oost

- 1993a X-linked borderline mental retardation with prominent behavioral disturbance: phenotype, genetic localization, and evidence for disturbed monoamine metabolism, *Am J Hum Genet* 52: 1032-1039.

Brunner, H.G., M. Nelen, X.O. Breakefield, H.H. Ropers and B.A. van Oost.

- 1993b Abnormal behavior associated with a point mutation in the structural gene for monoamine oxidase A, *Science* 262: 578-580.

Cases, O., I. Seif, J. Grimsby, P. Gaspar, K. Chen, S. Pournin, U. Muller, M. Aguet, C. Babinet, J.C. Shin and E. Demaeyer

- 1995 Aggressive behavior and altered amounts of brain serotonin and norepinephrine in mice lacking MAOA, *Science* 268: 1763-1766.

Chen, C.H., Y. R. Lee, M. Y. Liu, F. C. Wei, F. J. Koong, H. G. Hwu, K. J. Hsiao

- 1996 Identification of a Bgl- I polymorphism of catechol-O-methyltransferase (COMT) gene, and association study with schizophrenia, *Am J Med Genet* 67: 556-559.

Citrome, L and J. Volavka

- 1997a Psychopharmacology of violence-part 1. Assessment and acute treatment, *Psychiatr Ann* 27: 691-695.

Citrome, L and J. Volavka

- 1997b Psychopharmacology of violence-part 2. Beyond the acute episode, *Psychiatr Ann* 10: 696-703.

Connor, K.M., J. R. Davidson and D.C. Hughes

- 2002 The impact of borderline personality disorder on post-traumatic

- stress in the community: A study of health status, health utilization, and functioning, *Comprehensive Psychiatry* 43(1):41-8.
- Craddock, N, J. Daniels, E. Roberts, M. Rees, P. McGuffin and M.J. Owen  
1995 No evidence for allelic association between bipolar disorder and monoamine oxidase A gene polymorphism, *Am J Med Genet* 60:322-324.
- Dauvilliers, Y., E. Neidhart, M. Lecendreux, M. Billiard and M. Tafti  
2001 MAO-A and COMT polymorphisms and gene effects in narcolepsy, *Mol Psychiatry* 6:367-372.
- Gogos, J.A., M. Morgan, V. Luine, M. Santha, S. Ogawa, D. Pfaff, M. Karayiorgou  
1998 Catechol-O-methyltransferase-deficient mice exhibit sexually dimorphic changes in catecholoamine levels and behavior, *Proc Natl Acad Sci USA* 95: 9991-9996.
- Gray, G.D., H.N. Davis and D.A. Dewsbury  
1975 Effects of L-dopa on the heterosexual copulatory behavior of male rats, *Eur J Pharmacol* 27: 367-370.
- Hazelwood, R.R. and A.W. Burgess  
2001 Practical Aspects of Rape Investigation: CRC Press LLC, pp97-113.
- Ho, S.L., D.B. Ramsden, A.L. Kapadi, S.G. Sturman, A.C. Williams  
1994 Activity and polymorphism of monoamine oxidase-B gene in idiopathic Parkinson's disease, *Biogenic Amines* 10: 579-585.
- Hotamisligil, G.S. and X.O. Breakefield  
1991 Human monoamine oxidase A gene determines levels of enzyme activity, *Am J Hum Genet* 49: 383-392.
- Kotler, M., P. Barak, H. Cohen, I. E. Averbuch, A. Grinshpoon, I. Gritsenko, L. Nemanov and R. P. Ebstein  
1999 Homicidal behavior in schizophrenia associated with a genetic polymorphism determining low catechol-O-methyltransferase (COMT) activity, *American Journal of Medical Genetics*

(Neuropsychiatric Genetics) 88:628-633.

Kurth, J.H., M.C. Kurth, S.E. Poduslo and J. D. Schwankhaus

1993 Association of a monoamine oxidase B allele with Parkinson's disease, *Ann Neurol* 33: 368-372.

Lawford, B.R., R. M. Young, J. A. Rowell, J. N. Gibson, G.F. Feeney, T. L. Ritchie, K. Syndulko and E.P. Noble

1997 Association of the D2 Dopamine receptor A1 allele with alcoholism: medical severity of alcoholism and type of controls, *Biol Psychiatry* 41:386-393.

Lachman, H.M., K.A. Nolan, P. Mohr, T. Saito and J. Volavka

1998 Association between catechol-O-methyltransferase genotype and violence in schizophrenia and schizoaffective disorder, *Am J Psychiatry* 155: 835-837.

Lawford, B.R., R. M. Young, J. A. Rowell, J. N. Gibson, G.F. Feeney, T. L. Ritchie, K. Syndulko and E.P. Noble

1997 Association of the D2 Dopamine receptor A1 allele with alcoholism: medical severity of alcoholism and type of controls, *Biol Psychiatry* 41:386-393.

Lesch, K.P. and U. Merschdorf

2000 Impulsivity, aggression, and serotonin: a molecular psychobiological perspective, *Behav Sci Law* 18: 581-604.

Lidberg, L, J.R.Tuck, M. Asberg, G.P. Scalia-Tomba and L. Bertilsson

1985 Homicide, suicide and CSF 5-HIAA, *Acta Psychiatr Scand* 71: 230-6.

Linnoila, M., M. Virkkunen, M. Scheinin, A. Nuutila, R. Rimon and F.K Goodwin

1983 Low cerebrospinal fluid 5-hydroxyindoleacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior, *Life Sci.* 33: 2609-14.

Li, T, X. Liu, J. Zhao, X. Hu, D. M. Ball, E. W. Loh, P. C. Sham and D.A. Collier

2002 Allelic association analysis of the dopamine D2, D3, 5-HT<sub>2A</sub>, and

- GABA<sub>A</sub>2 receptors and serotonin transporter genes with heroin abuse in Chinese subjects, *Am J Med Genet* 114: 329-335.
- Li, T., X. Liu, P. C. Sham, K. J. Aitchison and G. Cai  
1999 Association analysis between dopamine receptor genes and bipolar affective disorder, *Psychiatry Res* 86: 193-201.
- Miczek, K., E. W. Fish, J. F. de Bold, R. and M. M. de Almeida.  
2001 Social and neural determinants of aggressive behavior: pharmacotherapeutic targets at serotonin, dopamine and r-aminobutyric acid systems, *Psychopharmacology* 163: 434-458.
- Manuck, S.B., J. D. Flory, R. E. Ferrell, J. J. Mann and M. F. Muldoon  
2000 A regulatory polymorphism of the monoamine oxidase-A gene may be associated with variability in aggression, impulsivity, and central nervous system serotonergic responsivity, *Psychiatry Res.* 95: 9-23.
- Malmnas, C.O.  
1977 Dopaminergic reversal of the decline after castration of rat copulatory behaviour, *J Endocrinol.* 73:187-8.
- Manuck, S.B., J. D. Flory, R.E. Ferrell, J.J.Mann and M.F. Muldoon  
2000 A regulatory polymorphism of the monoamine oxidase-A gene may be associated with variability in aggression, impulsivity, and central nervous system serotonergic responsivity, *Psychiatry Research* 95: 9-23.
- Noble, E. P., Z.O. Tulin, L. R. Terry, X. Zhang, R. B. Thomas and R.S. Sparkes  
1998 D2 and D4 Dopamine receptor polymorphisms and personality, *Am J Med Genet* 81: 257-267.
- Sabol, S.Z., S. Hu S and D. Hamer  
1998 A functional polymorphism in the monoamine oxidase A gene promoter, *Hum Genet* 103: 273-279.
- Shih, J.C. and R.F. Thompson  
1999 Monoamine oxidase in neuropsychiatry and behavior, *Am J Hum*

Gene 65: 593-598.

Stanley, B., A. Molcho, M. Stanley, R. Winchel, M.J. Gameroff, B. Parsons and J.J.

Mann

2000 Association of aggressive behavior with altered serotonergic function in patients who are not suicidal, *Am J Psychiatry* 157: 609-14.

Samochowiec, J., K. P. Lesch, M. Rottmann, M. Smolka, Y. V. Syagailo and O.

Okladnova.

1999 Association of a regulatory polymorphism in the promoter region of the monoamine oxidase A gene with antisocial alcoholism, *Psychiatry Res.* 86: 67-72.

Strous, R.D., N. Bark, S.S. Parsia, J. Volavka and H.M. Lachman

1997 Analysis of a functional catechol-O-methyltransferase gene polymorphism in schizophrenia: evidence for association with aggressive and antisocial behavior, *Psychiatry Res* 69: 71-77.

Sweet, R.A., V.L. Nimgaonkar, M.I. Kamboh, O. L. Lopez, F. Zhang and S.T.

DeKosky

1998 Dopamine receptor genetic variation, psychosis, and aggression in Alzheimer disease, *Arch Neurol* 55(10):1335-40.

Tan, E. K., M. Khajavi, J. I. Thornby, S. Nagamitsu, J. Jankovic, and T. Ashizawa.

2000 Variability and validity of polymorphism association studies in Parkinson's disease, *Neurology* 55: 533-538.

Thiessen, DD.

1976 The evolution and chemistry of aggression. Springfield: Charles C. Thomas.

van Erp, A.M. and K. A. Miczek

2000 Aggressive behavior, increased accumulated dopamine, and decreased cortical serotonin in rats, *J Neurosci* 15; 20:9320-9325.

Virkkunen, M., M. Eggert, R. Rawlings and M. Linnoila

1996 A prospective follow-up study of alcoholic violent offenders and

fire setters. Arch Gen Psychiatry 53: 523-9.

Virkkunen M, R. Rawlings, R. Tokola, R.E. Poland, A. Guidotti, C. Nemeroff, G.

Bissette, K. Kalogeras, S.L. Karonen and M. Linnoila

1994 CSF biochemistries, glucose metabolism, and diurnal activity rhythms in alcoholic, violent offenders, fire setters, and healthy volunteers, Arch Gen Psychiatry 51: 20-7.

Yoshihiro, K., H. Yoneda, T. Sakai, Y. Nonomura, Y. Inayama, J. Kob and J. Sakai

1997 Association between early-onset alcoholism and the dopamine D2 receptor gene, Am J Med Genet 74: 179-182.

# **ASSOCIATION STUDY OF DOPAMINE-RELATED GENES IN SEXUAL OFFENDERS\***

**Chung-Yen Pai \*\***

Associate professor  
Department of Criminal Investigation  
Central Police University

**Jing-Ming Huang**

Staff officer  
Central Police University

**Kai-Hua Chen**

Criminal detective  
Taichung County Police Bureau

**Chiou-Herr Yang**

Professor  
Department of Forensic Science  
Central Police University

**Zhi-Wen Zhan**

Criminal detective  
Criminal Investigation Bureau

## **ABSTRACT**

According to the studies of molecular genetics, many characteristics of an individual have been determined early before being born. Recently, literatures reveal that the neurotransmitter of dopamine is closely associated with human sexual arousal, aggressive and impulsive behavior. The dopamine neurotransmitter would be mainly digested by the genes of *COMT* (catechol-O-methyltransferase) and *MAO* (monoamine oxidase), which is divided into two subtypes of *MAOA* and *MAOB*. The mutation and/or variations in the genes of *MAO*, *COMT* and dopamine receptors (*DRD*) may cause a change or a loss in genetic functions, influencing the concentration of dopamine in brain, and leading to the development of psychiatric abnormal behaviors. Sexually

---

\* Received for publication , October 12 2005; final revision received , March 06 2006; accepted, March 07 2006

\*\* Corresponding author: Chung-yen Pai; E-mail : paicy@mail.cpu.edu.tw; TEL : 03-3282321-4233



aggressive behavior has the nature of impulsiveness and violence. The purpose of this study was thus to evaluate the possible association of sexually aggressive behavior and candidate genes. It was hypothesized that over-expressed dopamine in brain could play a role in susceptibility to the sexually violent behaviors. The association study was performed on the 265 male inmates (sexual offenders) from Taipei Prison and the 240 control subjects, which were the students of Central Police University. Four functional markers of MAOA-uVNTR, MAOA-Fnu4H1, MAOB-SNP, COMT-RFLP, and one DNA marker of DRD2-Taq1A were investigated. After DNA extraction, analyses of polymerase chain reaction (PCR), restriction fragment length polymorphism (RFLP), and electrophoresis were performed on the case and control groups. The data of the genotypic and allelic types from the two groups were analyzed using the chi-square test. The results showed that statistical significance ( $p < 0.05$ ) was observed on genotype and allelic type of MAOA-uVNTR ( $\chi^2 = 12.737$ ,  $p = 0.00065$ ) and MAOA-Fnu4H1 ( $\chi^2 = 9.38$ ,  $p = 0.002$ ) between the case and the control group. The significance was also found on the MAOB-SNP between the control and repeatedly sexual criminals ( $\chi^2 = 4.494$ ,  $p = 0.034$ ). No significance was seen on the genotype and allele type of the two markers of COMT-RFLP and DRD2-Taq1A. Additionally, the haplotype analyses of the MAOA-Fnu4H1 and MAOB-SNP, but not the MAOA-uVNTR, showed a positive effect on the association. These results implicated that the three functional markers (MAOA-uVNTR, MAOA-Fnu4H1 and MAOB-SNP loci) could play a role in promoting the exhibition of sexually violent behaviors. This study might provide a better understanding for the relationship between sexually violent behaviors and the regulation of the candidate genes.

Keywords: sexual violence, dopamine-related genes, monoamine oxidase, association study

# 犯罪與刑事司法研究

本期刊為學術性刊物，由國立台北大學犯罪學研究所主編，自第二期起改為半年刊，每年三、九月出版。歡迎國內外犯罪學、刑事政策、法律與社會問題等相關領域實徵研究與理論探討論文投稿。但已在他處發表之文稿恕不刊登（研討會論文不在此限）。

著作人須於投稿時同意授權本刊得再授權國家圖書館『遠距圖書服務系統』或其他資料庫業者，進行重製、透過網路提供服務、授權用戶下載、列印、瀏覽等行為。並得為符合『遠距圖書服務系統』或其他資料庫之需求，酌作格式之修改。

**一、稿件格式：**來稿請寄一式三份以及著作授權同意書（請至台北大學犯罪學研究所網站：[www.ntpu.edu.tw/gradcrim](http://www.ntpu.edu.tw/gradcrim) 網站下載填寫）。文長超過兩萬字、參考書目格式不符或未附著作授權同意書者恕不送審。稿件格式要求如次：

（一）首頁請註明中、英文篇名、作者姓名、職稱、聯絡電話、地址與電子郵件帳號。

（二）內文第一頁應註明篇名、五百字以內摘要、關鍵詞（以上均為中、英文並列，惟不諳中文之作者可免附中文摘要與關鍵字）。其後為正文與參考書目（參考書目格式請參閱本刊規定）。

## 二、審查修正：

（一）來稿刊出前須經正式之審查程序。論文由編輯委員會議委託兩名相關學者專家審稿，若兩名審查委員之意見不一，則另尋第三位審查委員再作審查，綜合三位審查委員意見，由編輯委員會做出是否刊登之決定。

（二）凡經審查委員建議修改刊登者，請作者依建議事項在期限內修改後將檔案（MS Word 7.0 或以上版本）回傳。超過期限視同作者自願放棄刊登。

## 三、版權

自第三期起，版權規定如次：

(一) 經同意刊登之論文，作者須同意非專屬授權予出版單位做下述利用：

1. 以紙本或是數位方式出版；
2. 進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權用戶下載、列印、瀏覽等資料庫銷售或提供服務之行爲；
3. 再授權國家圖書館或其他資料庫業者將本論文納入資料庫中提供服務；
4. 爲符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。

(二) 文稿經接受刊登之作者須同意出版單位得依其決定，以有償或無償之方式再授權予國家圖書館或其他資料庫業者。除無償合作之狀況外，出版單位應以本同意書所載任一連絡方式通知作者其再授權之狀況。

(三) 作者須保證本論文爲其所自行創作，有權爲上述各項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權。本刊著作授權爲非專屬授權，作者對授權著作仍擁有著作權。

(四) 稿件一經採用，即致贈當期「犯罪與刑事司法研究」期刊五份，不另支付稿酬。

**四、來稿請寄：**台北市建國北路二段 69 號建國大樓 4 樓，台北大學犯罪學研究所「犯罪與刑事司法研究」期刊編輯委員會收。

**五、對本期刊有任何疑問或建議，請利用下列方式聯絡：**

聯絡電話：02-2500-9612；傳真：02-2515-8189；e-mail：  
crime@mail.ntpu.edu.tw

# Crime and Criminal Justice International

The journal is published in cooperation with the Graduate School of Criminology, National Taipei University, Taiwan, Republic of China. The previous volumes represent diverse research and analyses on criminology and criminal justice policies in Taiwan, Hong Kong, Macau, Mainland China, USA, the UK and other societies worldwide. It is a semi-annual (March and September), peer-reviewed publication that publishes a variety of articles in the field of criminology, victimology, policing, prosecution, sentencing, corrections, community treatment and other aspects of criminal justice policy.

All of the articles accepted will be subject to the copyright license agreement, starting from September 2004. At the time of first submission, the authors are required to offer their agreement to grant Graduate School of Criminology, National Taipei University to sublicense the READncl-Remote Electronic Access/Delivery of the National Central Library ("READncl System") or any other database provider to reproduce, transmit publicly by Internet, download, print and browse by authorized users. The submissions may be changed in order to meet the requirement of READncl System or other database.

- 1. Submission of manuscripts:** three copies double-spaced, no more than 20,000 words manuscripts should be submitted to the Journal Editorial Committee. Please include a note to the editor indicating the title of the article, name of author(s), each author's affiliation, position, telephone no., address and e-mail address. The front page should include the title, an abstract of approximately 100 words, as well as key words, in both English and Chinese, unless the author's first language is not Chinese (in such cases, the author is not required to provide above information in Chinese). The first page should contain the title, abstract, keywords, then the article. Papers submitted for publication should

comply with our format guideline (see attached guidelines below or on website: [http://www.ntpu.edu.tw/gradcrim/index\\_1.htm](http://www.ntpu.edu.tw/gradcrim/index_1.htm)).

2. **Review policies:** all manuscripts are reviewed by two anonymous reviewers. If the reviewers' comments disagree with each other, a third reviewer is called. The editorial committee reserves the final decision of publishing these articles.
3. **Copyright: when submitting a draft, each author is required to provide a copyright license agreement:**
  - (1) To grant a non-exclusive copyright license to allow the publisher to publish the ARTICLE by paper or digital format, digital archive, reproduce, transmit publicly by Internet, or authorize users to download, print, browse, or conduct other sales or service providing of database; grant National Central Library or other database providers a sublicense to collect the ARTICLE, for the purpose of service providing, in its database; change the format of the ARTICLE to meet the system requirement of each database.
  - (2) To agree that the PUBLISHER may in its sole discretion grant National Central Library or other database providers a sublicense whether or not the license fee is charged. Except the circumstances of free of charge, the PUBLISHER shall notify the Author the terms and conditions of such sublicense by any one of the connection methods as listed in the end of this Agreement.
  - (3) To warrant that the ARTICLE is an original work of the author's, and the author has the right to grant all kinds of license hereinabove without any infringement of rights of any third party. This Agreement is a non-exclusive license, and the copyright of the ARTICLE still remains with the Author after executing this Agreement.
  - (4) If published, each contributor will receive 5 copies of the journal.
4. **Submission Address:** Please send all manuscripts to The Editorial Committee of Crime and Criminal Justice International, The Graduate School of Criminology, National Taipei University, 69, Sec. 2, Chien-Kuo N. Road, Taipei, Taiwan 104, Republic of China.

# 犯罪與刑事司法研究

## 中文撰稿格式

一、首頁請註明中、英文篇名、作者姓名、職稱、聯絡電話、地址與電子郵件帳號。內文第一頁應註明篇名、五百字以內摘要、關鍵詞(以上均為中、英文並列，惟不諳中文之作者可免附中文摘要與關鍵字)。其後為正文與參考書目。中文字體以 12 號新細明體，英文使用 12 號 Times New Roman，雙行行距。

二、各章節使用符號，依壹、一、(一)、1、(1) 等順序標示。

三、中文參考書目範例：

(一) 圖書專著

1. 一般格式

周愷嫻

2004 《少年犯罪》。台北：五南。

2. 再版書籍

許春金

2003 《犯罪學》，修訂四版。台北：三民書局。

3. 編輯著作

楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園編

1981 《社會及行為科學研究法》。台北：東華。

4. 編輯著作中的單篇論文或章節

林健陽、黃蘭娛

1997 <矯治機構民營化之研究>，收錄於楊士隆、林建陽主編，《犯罪矯治問題與對策》，頁 51-80。台北：五南。

5. 翻譯作品

周愷嫻譯，法蘭克·威廉斯三世(Frank P. Williams III)、馬玉琳·馬克蕭(Marilyn D. McShane)著

1992 《犯罪學理論(Criminological Theory)》。台北：桂冠。

(二) 期刊文章

1. 連續編碼之期刊文章

許春金

- 2003 <性侵害犯罪被害情境與要素之分析>。《警政論叢》  
3：101-128。

2. 各期單獨編碼之期刊文章

周愷嫻

- 2004 <受刑人「家庭生活教育課程」之實施與成效評估  
>，《臺北市立師範學院學報》35(2)：155-177。

(三) 碩博士論文

陳奕全

- 2002 《台灣犯罪幫派的法律抗制》，台北大學犯罪學研究所碩士論文。

(四) 報紙文章

吳文良

- 2005 <台北大學停車場，將成轉運站>。《聯合報》，2005  
年1月19日，C1版。

(五) 會議或研討會論文

1. 會議論文

許春金、葉俊宏

- 2004 <汽機車與侵入性職業竊盜集團之訪談研究>。《2004  
亞太地區犯罪問題與對策研討會論文集》，頁63-101。  
2004年12月4日。桃園：中央警察大學。

2. 研究成果發表

陸先恆、胡美珍

- 1995 <工作與幼兒養育互補性對台灣已婚婦女就業機會與  
個人收入影響之研究>，發表於《大型社會調查研究  
經驗交流暨變遷中的台灣社會研討會》，6月6日－6  
月10日，中央研究院民族學研究所主辦。

(六) 調查／研究報告

邱忠榮

- 1999 《等成員人數與經濟福利分配》，行政院國家科學委員會委託計畫 NSC88-2415-H032-006。

(七) 政府出版品

行政院主計處

- 1995 《中華民國時間運用調查報告》，台北：中央文物供應社。

立法院

- 1997 《立法院公報》，2904 期。台北：立法院秘書處。

(八) 網際網路

1. 一般網路資源

王建民

- 2004 <著名幫派組織，台灣洪門今昔>。《中國網》，2004 年 6 月 10 日，2004 年 12 月 12 日下載於  
<http://www.investchina.com.cn/chinese/TCC/haixia/583578.htm>。

2. 網路電子報

胡孝誠

- 2004 <揭開百年幫派面紗／319 為紀念明崇禎帝，洪門稱三把半香>。《東森電子報》，2004 年 5 月 1 日，2004 年 12 月 12 日下載於  
<http://www.ettoday.com/2004/05/01/545-1624010.htm>。

四、英文參考書目範例：

(一) Books

Gottfredson, Michael and Travis Hirschi

- 1990 A General Theory of Crime. Stanford CA.: Stanford University Press.

Akers, Ronald L.

- 1973 Deviant Behavior: A Social Learning Approach, 3d ed., 1985. Belmont, Calif.: Wadsworth.

Black, Donald



- 1979 A strategy of pure sociology. In Donald Black, *The Social Structure of Right and Wrong*. 1993. San Diego: Academic Press.

(二) Journal articles

Gonczol, Katlin

- 1993 Anxiety over crime. *Hungarian Quarterly* 129: 87-99.

(三) Technical Reports or Conference Papers

Herrnstein, R.

- 1989 Biology and Crime. National Institute of Justice Crime File, NCJ 97216. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice.

(四) Articles in Edited Books

Merton, Robert K.

- 1995 Opportunity structure: The emergence, diffusion and differentiation of a sociological concept, 1930s-1950s. In Freda Adler and Williams S. Laufer (eds.), *The Legacy of Anomie Theory*. New Brunswick, N.J.: Transaction.

(五) Magazines

Cannon, Jane

- 1985 What about the parents of delinquent children? *Parents' Weekly*, February, 19-21.

(六) Newspapers

Hunt, Matthew

- 1999 City sees decline in burglary rates. *Norman (Oklahoma) Transcript*, 24 June, A15.

Wall Street Journal

- 1999 National crime statistics misleading. Editorial, B12.

# Crime and Criminal Justice International

## Format Guideline

1. Cover sheet should include the title, an abstract of approximately 100 words, as well as key words, in both English and Chinese, unless the author's first language is not Chinese (in such cases, the author is not required to provide above information in Chinese). The first page should contain the title, abstract, keywords, then the article. Papers submitted for publication should comply with our format guideline. Manuscripts should be type-written, double-spaced in 12 New Times Roman.

2. Reference Styles:

- (一) Books

Gottfredson, Michael and Travis Hirschi

1990     A General Theory of Crime. Stanford CA. : Stanford University Press.

Akers, Ronald L.

1973     Deviant Behavior: A Social Learning Approach, 3d ed., 1985. Belmont, Calif.: Wadsworth.

Black, Donald

1979     A strategy of pure sociology. In Donald Black, The Social Structure of Right and Wrong. 1993. San Diego: Academic Press.

- (二) Journal articles

Gonczol, Katlin

1993     Anxiety over crime. Hungarian Quarterly 129: 87-99.

- (三) Technical Reports or Conference Papers

Herrnstein, R.

- 1989      Biology and Crime. National Institute of Justice Crime File, NCJ 97216. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice.

(四) Articles in Edited Books

Merton, Robert K.

- 1995      Opportunity structure: The emergence, diffusion and differentiation of a sociological concept, 1930s-1950s. In Freda Adler and Williams S. Laufer (eds.), *The Legacy of Anomie Theory*. New Brunswick, N.J.: Transaction.

(五) Magazines

Cannon, Jane

- 1985      What about the parents of delinquent children? *Parents' Weekly*, February, 19-21.

(六) Newspapers

Hunt, Matthew

- 1999      City sees decline in burglary rates. *Norman (Oklahoma) Transcript*, 24 June, A15.

Wall Street Journal

- 1999      National crime statistics misleading. Editorial, B12.

# Crime and Criminal Justice

## International

### Volume 6

#### Contents

<b>Rational Factors in The Decision-Making Process of Insurance Fraud Criminals: Cases of Inmates Who Commit Insurance Fraud Crime by Murder.</b>	Chao-Lun Yang	1
<b>An Inquiry and Probe For Internet's Dollar-Sexualized Behavior And Its Preventive Policies</b>	Sue-Chung Chang	65
<b>Association Study of Dopamine-related Genes in Sexual Offenders</b>	Chung-Yen Pai Jing-Ming Huang Kai-Hua Chen Chiou-Herr Yang Zhi-Wen Zhan	99

Graduate School of Criminology  
National Taipei University  
Taiwan, R.O.C.  
March 2006

## 臺北大學犯罪學研究所出版品

出版品名稱	目前剩 餘冊數	單冊售價 (不含郵資)
犯罪與刑事司法研究第一期(2003)	58本	250元
犯罪與刑事司法研究第二期(2004)	160本	250元
犯罪與刑事司法研究第三期(2004)	300本	250元
犯罪與刑事司法研究第四期(2005)	395本	250元
犯罪與刑事司法研究第五期(2005)	480本	250元
二〇〇二年犯罪問題研究研討會論文集(2002)	80本	400元
二〇〇五年犯罪問題與對策研討會論文集(2005)	10本	400元

(有興趣購買的讀者,請洽臺北大學犯罪學研究所林助教  
電話:02-2500-9815;傳真:02-2515-8189;e-mail:crime@mail.ntpu.edu.tw)

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

### 犯罪與刑事司法研究第一期目錄索引

理性選擇與犯罪決定：以少年竊盜為例	侯崇文	1~36
修復式正義的實踐理念與途徑：參與式刑事司法	許春金	37~66
臺灣殯葬業犯罪問題初探	周憐嫻 張祥儀	67~96
組織性犯罪：社會網路分析的考察與初探	馬財專	97~124
犯罪學理論建構：整合與闡述的思考	曹立群	125~147
警察對家庭暴力案件採取擴大逮捕權限政策態度之研究	王佩玲	148~204

社會發展、地位移轉、不良少年問題： 美國模式	Peter Iadicola	205~246
侵犯動物之刑事判決研究：以英格蘭 與威爾斯為例	Bill Hebenton, Ken Pease and Coretta Phillips	247~286

### 犯罪與刑事司法研究第二期目錄索引

英美刑罰發展與台灣經驗之探究：一 個批判性的分析	許華孚	1~42
倒會重複被害之研究：以大臺北地區 倒會重複被害人為例	張耀中	43~77
性犯罪加害人之處遇：國內外現行主 要制度評述	鄭添成 陳英明 楊士隆	78~109
族群與慢性犯罪人：族群因素重要性 的下降	Matt DeLisi	110~134
低自我控制與家庭暴力之關係	黃布 Blair A. Beadnell Sharon A. Baker	135~160

### 犯罪與刑事司法研究第三期目錄索引

性侵害犯非自願團體心理治療：台北 監獄再犯預防認知行為療法成效之初 探	李思賢 高千雲	1~24
連續殺人犯於我國刑法上的評價	吳景欽	25~72
美國與臺灣大學學生對死刑態度的比 較	John D. Hewitt Adam Regoli Robert M. Regoli Peter Iadicola	73~103

傅科 (Michel Foucault) 對於當代犯罪控制的啟發	許華孚	105~150
----------------------------------	-----	---------

家庭結構、家庭功能、自我控制與兒童問題行為之縱貫性研究	溫淑盈	151~200
-----------------------------	-----	---------

### 犯罪與刑事司法研究第四期目錄索引

我國執業律師次文化之探討－以律師觀點為例	張居自	1~40
公務員貪污犯罪影響因素之研究	胡佳吟	41~82
國中校園暴力的被害分析	謝志龍	83~118
女性白領犯罪之研究－以公司犯罪為例	林莉婷	119~166
科技設備監控運用於我國社區處遇可行性評述	鄭添成	167~207

### 犯罪與刑事司法研究第五期目錄索引

少年犯罪轉向計畫之比較研究：以美、德、港、台四地為例	胡中宜	1~36
殯葬服務流程之犯罪型態研究-以台北縣市為例	張祥儀	37~92
扒竊被害者報案決意歷程與被害反應之研究-初探性研究	許春金 邱淑蘋	93~148
我國重刑化假釋政策與假釋出獄人再犯預測之研究	丁榮轟	149~198
監獄與社會的排除：一個批判性的分析	許華孚	199~235

### 二〇〇二年犯罪問題研究研討會論文集目錄索引

主題	作者	頁數
修復式正義理論	許春金	1~22
理性選擇與犯罪決定：以青少年竊盜為例	侯崇文	23~32
中國大陸的青少年犯罪	郭翔	33~42
兒童虐待與少年犯罪的系統整合研究	林瑞發	43~70
衝動性格、認知控管缺陷與兒童犯行之發展：追蹤至少少年階段的實時性研究	莊耀嘉	71~86
青少年犯罪幫派形成之影響因素與特質之研究	周文勇	87~116
八家將青少年的將團經驗	張紉	117~132
青少年偏差行為成因研究：檢驗一般化緊張理論的實證性	董旭英	133~148
青少年以對立性方式處理人際糾紛之研究	關秉寅	149~174
台灣地區少年殺人案件之分析	張耀中	175~184
What everyday life tells us about crime theory	Marcus Felson	185~188
Explaining female delinquency : The application of differential oppression theory	Bob Regoli	189~196
Reintegrative shaming , Restorative policing , and Law enforcement in the United States of America : Problems and Prospects	Thomas Winfree	197~216
Are Career Criminals Born or Made ?	Matt Delisi	217~232
網路犯罪與網路犯罪公約	馮震宇	233~250
成年受保護管束人再犯預測之研究	陳玉書	251~272
	簡惠露	
殺妻犯罪行為之研究	謝文彥	273~298
銀行從業人員對洗錢防治認知瞭解	詹德恩	299~318
個人犯罪被害相關因素之研究	蔡田木	319~330
The Role of Business in Security	Marcus Felson	331~334



Development, Displacement, and Delinquency :	Peter	335~350
The United States Model	Iadicola	
獄政政策與管理之評估	蔡德輝	351~368
	楊士隆	
台灣地區監獄矯治效能之實證研究	林健陽	369~398
羈押被告脫逃意圖之研究	楊士隆	399~422
性侵害再犯預防團體治療方案之評估	李思賢	423~434
	高千雲	
基層員警生涯投注感與工作適應之關係研究	林瑞欽	435~472
	黃秀瑄	
公私夥伴、組織承諾與工作滿意：	蔡允棟	473~502
台北高雄兩院轄市基層警察人員和保全人員之比較研究		
我國警察人員角色衝突問題之研究	黃賀	503~518
社區鄰里空間類型與居民安全感關係之研究	李素馨	519~538
警察防處社區治安問題的理論與實務－以台北縣	劉勤章	539~566
二重疏洪道整頓為例	孟維德	
	張國雄	
我國警察組織司法環境變遷之研究－從一六六到	章光明	567~592
五三五	張簡維典	
警察逮捕行為之研究－以台北市警察處理婚姻暴力案件為例	孟維德	593~618
Primary Prevention Efforts by Law Enforcement in	Terrance	619~626
the Community Policing Era	Taylor	

## 二〇〇五年犯罪問題與對策研討會論文集目錄索引

主題	作者	頁數
Shared Beginnings, Divergent Lives: Delinquent Boys to Age 70	John Laub	37~38

The Dynamic Relationship between Parenting and Adolescent Delinquency: A Group-Based Model Approach	陳易甫 吳齊殷	41~70
自我調控行為對少年犯罪的區別效力研究	林瑞欽 黃秀瑄 蔡崇振	71~96
性侵害犯罪加害人再犯危險評估量表之建立—動態危險因素之探測	沈勝昂	97~124
Confidence in the Police: Where Does Taiwan Rank in the World?	曹立群	125~144
我國假釋政策之評估研究	陳玉書 鐘志宏	147~182
警察工作績效支持度研究	侯崇文	183~202
警察與民主社會—警察角色的實證分析	孟維德	203~234
少年犯罪原因及防治對策	馮銳	237~246
ATM 轉帳詐欺犯罪之實證研究	范國勇 江志慶	247~268
婚暴目睹兒童及少年輔導教育團體效果之比較研究	鄭瑞隆	269~290
台灣殯葬業者的違法行為研究	周儋嫻	291~310
Lombroso's Legacy: Crime, Brain Mechanisms, and Development	Adrian Raine	311

# *Crime and Criminal Justice International*

## **Volume 6, 2006 (March)**

Editor	Lan-Ying Huang (National Taipei University)
Editorial Committee	Charles Hou (National Taipei University) Chuen-Jim Sheu (National Taipei University) Susyan Jou (National Taipei University) Liqun Cao (Eastern Michigan University, USA) Bill Heberton (University of Manchester, UK)
Assistant to Editor	Chi-Fang Tsai, Rwei-Hua Wang
Publisher	The Graduate School of Criminology, National Taipei University, Taiwan, Republic of China
Address	69, Sec. 2, Chien-Kuo N. Road, Taipei, Taiwan 104, ROC.
Telephone	+886-2-2500-9815
Fax	+886-2-2515-8189
Web-site	<a href="http://www.ntpu.edu.tw/gradcrim">www.ntpu.edu.tw/gradcrim</a>
E-mail	<a href="mailto:crime@mail.ntpu.edu.tw">crime@mail.ntpu.edu.tw</a>
Printing Co.	
Telephone	
Price	individuals/NT\$250 per issue, or Groups/NT\$500 per issue
Date of Publication	March 2006
Subscription	Inquires and orders to The Graduate School of Criminology, National Taipei University. Tel: +886-2-2500-9612

**( All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means without permission from the Publisher. )**

# *Crime and Criminal Justice International*

**Volume 6, 2006 (March)**

**Rational Factors in The Decision-Making  
Process of Insurance Fraud Criminals: Cases  
of Inmates Who Commit Insurance Fraud  
Crime by Murder.**-----

*Chao-Lun Yang*

**An Inquiry and Probe For Internet's  
Dollar-Sexualized Behavior And Its  
Preventive Policies**-----

*Sue-Chung Chang*

**Association Study of Dopamine-related  
Genes in Sexual Offenders**-----

*Chung-Yen Pai*

*Jing-Ming Huang*

*Kai-Hua Chen*

*Chiou-Herr Yang*

*Zhi-Wen Zhan*

**A Publication of Graduate School of Criminology,**

**National Taipei University, Taiwan, Republic of China.**

ISSN 1610-4045



9 771810 404005

GPN 2009202368

定價 個人 /250元

機構團體 /500元