

《刑事政策與犯罪研究論文集(六)》 毒品犯罪戒治成效影響因素之追蹤研究

林健陽¹

目 錄

- 壹、前言
- 貳、毒品犯戒治理論
 - 一、道德模式(Moral Model):
 - 二、疾病/醫療模式(Disease/ Medical Model)
 - 三、自療模式(Self-Medication Model)
 - 四、整合/生物心理社會模式(Integrated/Biopsychosocial Model)
- 參、相關實證調查研究
 - 一、國內研究
 - 二、國外研究
- 肆、研究架構
- 伍、研究樣本與概念測量
 - 一、研究樣本
 - 二、概念測量
- 陸、研究結果與討論
 - 一、各因素相關分析
 - (一)、入所前與戒治所內相關變項之關連性
 - (二)、離開戒治所後保護管束期間相關變項之關連性
 - 二、各因素對戒治所內及保護管束期間毒品戒治適應影響之分析
 - (一)、各因素對戒治所內戒治適應影響之分析
 - (二)、各因素對保護管束期間適應影響之分析
- 柒、結論與建議

關鍵詞：毒品危害防制條例、毒品戒治、矯治、毒品

摘 要

本研究為 2 年期之縱貫性研究，主要目的在分析戒治處遇對於毒品犯罪者之戒治成效。逐步迴歸分析之結果顯示，離開戒治所後之「生活適應」、「對保護管束戒治處遇之認知」、進入戒治所前之「家庭附著」、戒治所內之初步毒品戒治成效等 4 個因素對戒治成效具有正向且顯著的影響力。另外，值得吾人加以注意的，是第一年戒治所內之毒品戒治成效，其對第 2 年(保護管束期間)毒品戒治成效具有直接之正向作用力。

在比較中、美兩國毒品戒治制度時發現，在第二階段之戒治時程我國目前尚缺乏「社區矯正中心」(CCC)之制度(通常為期數個月)，當毒品犯離開毒品戒治所之後，未有任何之轉型及過渡之機制，係直接返回社會，此恐易導致毒品戒治成效不彰，這是我國毒品戒治機制中，最隱憂所在，亦即，過度強調以監獄型態為主(prison-based)之機構戒治，而忽視社區矯治(community-based)之功能。如何改進？值得加以深入探討，以提高戒治之實際成效。可行之道，或可採取官辦民營之模式，亦即，由政府提供場地及相關軟、硬體設備，並委由民間經營，提供

¹林健陽，中央警察大學犯罪防治學系專任教授。

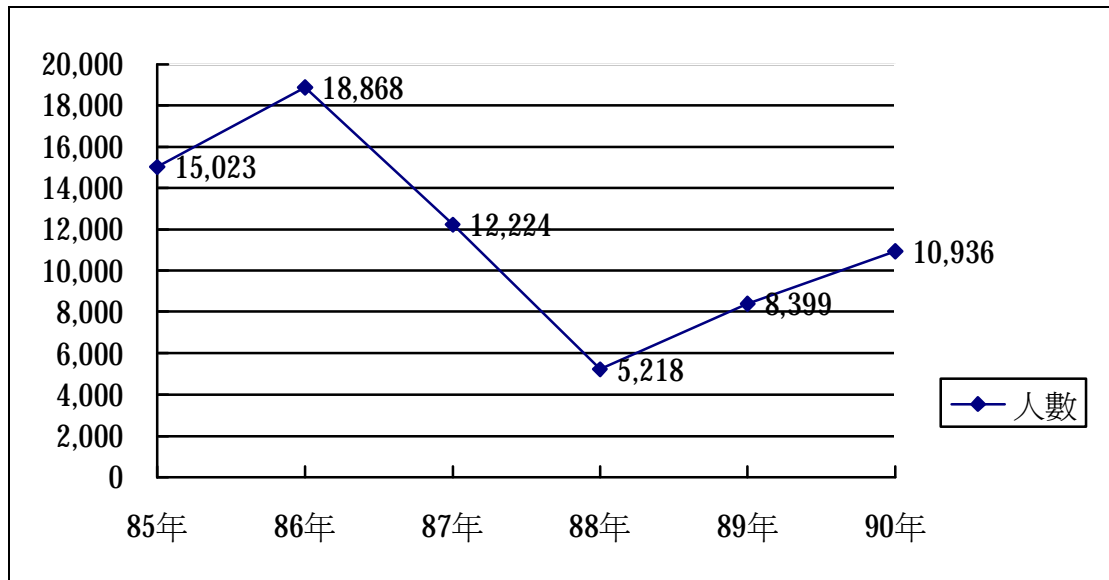
就學及就業，同時，實施夜間禁止外出制度(**curfew**)。毒品犯於甫離開戒治所之際，根據國外之實證研究，其內心是最為脆弱，此時，白天宜協助其就學或就業，使精力及心思有著力及消耗之處，夜間不宜使其仍可接觸高誘惑力之外在世界。另外，於「社區矯正中心」並持續輔以相關之戒治處遇。此種模式，可建構一個過渡之機制，協助毒品犯避免受到以前毒友之誘惑，助其早日適應自由社會之正常生活。

壹、前言

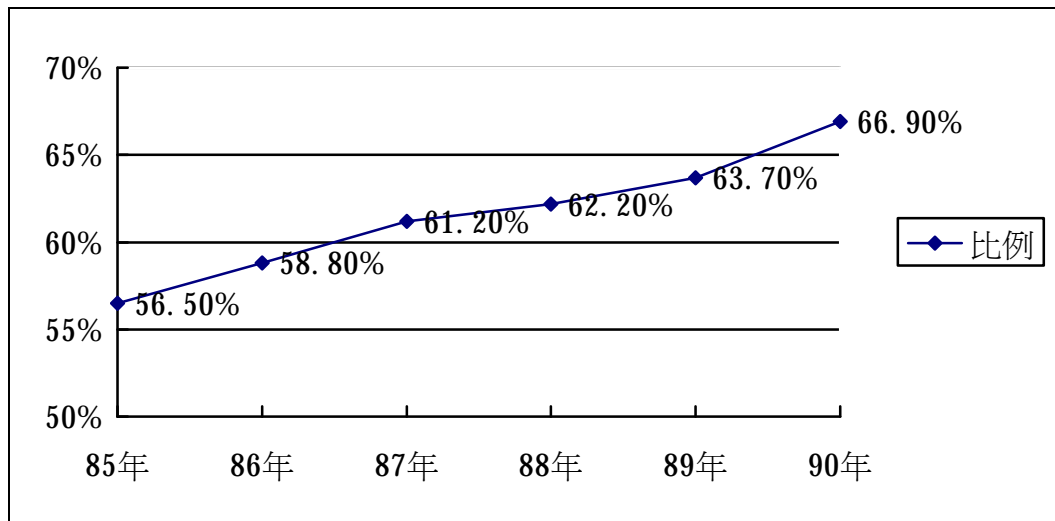
近年來由於社會的多元發展，使得治安問題也產生了巨大的衝擊與挑戰，尤其濫用毒品的年齡日漸下降、女性犯罪人數不斷增加、毒品再犯及累犯增多，販毒類型日趨複雜，以及替代性毒品所衍生現象等問題日漸嚴重，毒品犯罪問題顯然已成爲全球性的犯罪問題、社會問題、醫學問題及法律上的問題。

雖然政府對於毒品犯罪之重視與加強偵查結果，使毒品犯罪總人數有下降的趨勢，且「毒品危害防制條例」修正施行後，對於施用毒品者之處遇方式原則改施以勒戒、強制戒治之處分，故起訴與判決有罪人數有明顯下降趨勢。但是毒品犯之再犯與累犯比例卻有逐年上升之趨勢，圖一與圖二爲我國近五年來毒品犯罪累、再犯人數佔判決有罪人數及其比例趨勢圖。例如以近六年來之官方統計資料來看，於民國八十五年判決確定有罪之毒品犯 26,572 人中，同罪名之累、再犯人數爲 15,023 人，佔 56.5%；八十六年判決確定有罪之毒品犯 32,095 人中，同罪名之累、再犯人數爲 18,868 人，佔 58.8%；八十七年判決確定有罪之毒品犯 20,026 人中，同罪名之累、再犯人數爲 12,224 人，佔 61.2%；八十八年判決確定有罪之毒品犯 8,391 人中，同罪名之累、再犯人數爲 5,218 人，佔 62.2%；八十九年判決確定有罪之毒品犯 13,191 人中，同罪名之累、再犯人數爲 8,399 人，佔 63.7%；直至九十年判決確定有罪之毒品犯 13,511 人中，同罪名之累、再犯人數爲 9,035 人，佔 66.9%。統計結果顯示在判決有罪確定毒品犯中，累再犯比率有逐年上升之趨勢，至九十年則有超過三分之二的比例爲累犯或再犯。

如以累、再犯比率做爲毒品戒治成效評估之指標之一，則上述現象正顯示近年來國內對於毒癮戒治之努力與其理想成效仍有一段差距。雖然 Martison 曾發表矯治處遇「完全無效」之看法，如矯治機構能力求改進現況，在醫療衛生、課程安排、管教措施和教化輔導上不斷改進，以加強受戒治人抗癮能力，使其在出所後能抵抗毒癮誘惑，適應正常的社會生活，從達成減少再犯，到降低監獄超收壓力，方能提高監獄矯治的效能。然而導致毒品戒治成效不彰，究竟最主要原因爲何？正是本研究的動機所在，也是本研究主要探討的方向。



圖一：近五年來毒品犯罪之累、再犯人數趨勢圖
資料來源：法務部-犯罪狀況統計分析（90年）



圖二、近五年來毒品犯罪之累、再犯比例趨勢圖
資料來源：法務部-犯罪狀況及其分析（90年）

本研究屬縱貫調查研究，針對毒品危害防制條例施行後，毒品犯罪者矯治成效進行評估。因其具有後續追蹤之研究性質，故較能有效及確實地找出影響成效之因子。研究者相信，唯有透過調查毒品犯在完整戒治期間的戒治成效，以及上該受戒治人離開戒治所之後，進行客觀的追蹤調查、分析與深入討論，才能提供相關實務單位參考之良策。

貳、毒品犯戒治理論：

毒品戒治模式約可分為以下數種模式，(一)、道德模式；(二)、疾病醫療模式；(三)、自療模式；(四)、整合/生物心理社會模式(Integrated/Biopsychosocial

Model)等四種。毒品犯應採何種戒治理論較為有效呢？可謂眾說紛紜，茲對此四種模式分述如下：

一、道德模式(Moral Model):

道德模式是發展比較久遠的模式。該模式認為毒品犯之成癮是因為其意志薄弱、性格惡劣所致。因此戒治的目標就是要強化毒品犯的道德意識，使其具有足夠能力對抗毒品之誘惑。由於受到犯罪學古典學派(Classical School)之影響，主張採取嚴厲、強迫的懲罰方式，才能達到上述之戒治目的。如宗教教誨、宗教力量之責難、體罰以及監禁隔離之方式。並主張懲罰愈迅速、確定與嚴厲，愈能預防其再度吸毒(Bower et al., 1989; Alexander and Murray, 1992; 黃富源、曹光文，1996)。如我國「毒品危害防制條例」前身的「肅清煙毒條例」，即是傾向此種戒治理論(林健陽、賴擁連，2002)。

道德模式(Moral Model)的戒治模式，雖較主張採取嚴厲、強迫的懲罰方式，不過，其仍有一定的功效及實際效用，例如以下的毒品戒治方案：

1、機構性戒治處遇計劃(Prison-Based Drug Abuse Treatment Program，簡稱 PBDATP)：

美國在一系列社區性戒治計劃研究後，學者將研究焦點置於機構性戒治處遇計劃(Prison-Based Drug Abuse Treatment Program，簡稱 PBDATP)，如奧瑞岡的基石計劃、加州 Amity 監獄戒治計劃、德拉瓦 Key-Crest 計劃以及紐約市 KEEP 計劃等(Deng et al., 2001，轉引自林健陽、賴擁連，2002)。根據學者之研究，其成效與社區性戒治處遇相一致(Lipton, 1995; Lurigio, 2000，轉引自林健陽、賴擁連，2002)。亦即，機構性戒治處遇在預防再犯、減少毒品施用、增加就業謀職能力等均有顯著成效。此外，學者 Lurigio(2000)發現，配合毒品犯出獄後的密集監督、保護管束服務等措施，將更能降低毒品犯再度吸毒與犯罪之發生(林健陽、賴擁連，2002)。

2、「補助州受刑人防制藥物濫用居住型處遇計畫」(the Residential Substance Abuse Treatment for State Prisoners Formula Grant Program)，簡稱為 RSAT)：

在 1994 年，美國國會通過一項名為「1994 年防制犯罪法案」(The 1994 Crime Bill)之法規，上述法案之目的，係針對州及聯邦矯正系統內之受刑人，提供毒品治療之計畫，此名為「補助州受刑人防制藥物濫用居住型處遇計畫」(the Residential Substance Abuse Treatment for State Prisoners Formula Grant Program)，簡稱為 RSAT。根據此 RSAT 計畫，美國各州遂於 1996 年，可將上開計畫內之經費，運用於建立居住型之防制藥物濫用處遇計畫。同時，國會授權撥款 2 億 7 千萬美金之經費，充作毒品戒治處遇計畫最初前五年所需之費用。前述之經費，係用作州及地方矯治機構內毒品戒治處遇之經費，此是有史以來最大筆之毒品戒治經費。有關於上開 RSAT 計畫，其背後之理論基礎，係因根據先前相關之學術研究成果，其結論顯示，就抑制及降低毒品再犯及復發而論，機構型之治療社區 (prison-based therapeutic community) 可發揮相當不錯之效果，能明顯地降低毒品之再犯 (can significantly reduce recidivism and drug relapse)。是以，在 1996 年，美國國會通過 RSAT 計畫，並同意撥款 2 億 7 千萬充作居住型毒品戒治處遇 (residential treatment) 之經費 (Lipton, 1998)。

二、疾病/醫療模式(Disease/ Medical Model)

疾病模式最早是用於酒精成癮者之戒治工作，而後才廣泛用於毒品戒治。該

模式認為毒品犯成癮的原因不明，故應將其視為病人予以醫治，因此，醫師應著重於毒品犯此時此刻的治療，有效地祛除其當下生理上之困擾。至於其後是否還會再犯吸毒則為次要工作。可見該理論受到犯罪學實證學派(Positive School)之影響甚深，將毒品犯視為病人(Patient)，運用醫療治癒的方式，戒除其毒癮(Jellinek, 1960; Shafter, 1986; Bower et al., 1989; Alexander and Murray, 1992; 黃富源，曹光文，1996)。如香港衛生署的美沙酮(Methadone)門診計劃即是(林健陽、賴擁連，2002)。

三、自療模式(Self-Medication Model)

自療模式認為毒品犯之所以會成癮是因為使用毒品祛除精神不舒服或心理功能失衡後所產生之症狀，與醫療模式不同的，自療模式強調的是精神病理異常，而醫療模式強調的是生物或遺傳的異常。因此，該模式的治療方法，則認為需透過精神治療與精神藥物來解除毒品依賴之問題，以增強自我控制之能力(Bower et al., 1989; Alexander and Murray, 1992; 黃富源，曹光文，1996; 林健陽、賴擁連，2002)。

四、整合/生物心理社會模式(Integrated/Biopsychosocial Model)

該模式認為毒品犯，尤其是核心毒品犯(hard core drug users)，其戒毒無法成功係因為具有社會、家庭、法律以及心理性疾等因致，因此，一個具有成效的戒治處遇應包含治療、服務、藥物醫治以及出所後的保護照顧服務等措施(Alemagno, 2001)。更進一步說，該模式認為產生毒品犯成癮之原因是多元性的、交互作用的，這些因素包含生理、心理與社會/行為等因素。尤其在生理因素方面可能是個體的遺傳性、家族性病理環境、戒毒後戒斷症狀的依賴性以及器官性後遺症(organic sequel)，因此，其戒治計劃強調為整合性處遇，即包含生物、藥理、心理、環境以及社會等層面，以一種相互合作且相互依賴的多元網絡方式，將相關政府部門，如警政、司法、矯正、社會、醫療等體系整合起來，共同幫助毒品犯達成戒除毒癮之目的(Donovan et al., 1988; Alexander and Murray, 1992; Deng et al., 2001)。我國毒品危害防制條例通過後的戒治處遇模式可謂是屬於此一模式(林健陽、賴擁連，2002)。

除了上述我國毒品危害防制條例通過後的戒治處遇模式，可謂是屬於此一模式之外，賓夕法尼亞州「居住型毒品濫用處遇計畫」(Residential Substance Abuse Treatment，簡稱為RSAT)亦屬「整合/生物心理社會模式」，賓州於1998年2月開展一項頗具創意之「居住型毒品濫用處遇計畫」(Residential Substance Abuse Treatment，簡稱為RSAT)，於1998年2月時，先在二個監獄型態之矯正機構內的治療社區推展，迄至2000年為止，賓州另行增加4個RSAT矯正機構，用以推展機構型之毒品處遇計畫(prison-based drug treatment programs)，且RSAT是全美之中，唯一以違反假釋條件，重返監獄接受毒品處遇之計畫，非常具有特色(<http://www.vera.org/publications/>，2003年2月)。

賓州矯正系統在未實施RSAT前，其面臨一項困境，很多毒品犯於假釋期間，並未因從事新的犯行而遭受逮捕(not for a new arrest)，但係因單純地違反相關之技術性假釋附帶條件(but for a technical violation of the conditions of parole)，諸如：未定時接受驗尿、或違反禁止夜間外出之規定(breaking curfew)。毒品假

釋人因違反假釋附帶條件規定，遂須重返監獄，接受監控。此花費賓州數百萬之美金，用於監禁違規假釋人，然而，此種監禁措施，對於如何使得毒品犯遠離刑事司法系統，卻助益不大。在賓州，於新入監受刑人之中，約有 30% 是屬於技術性違反假釋條件。在 1998 年，為了解決上述之問題，賓州矯正局（Department of Corrections，簡稱 DOC）與「受緩宣告交付保護觀察及假釋委員會」（Board of Probation and Parole）互相合作，建構以監獄為基石的毒品戒治處遇計畫（prison-based program），以解決違規假釋犯之毒品問題。在聯邦經費的贊助下，賓州規劃兩個「居住型毒品濫用處遇計畫」（Residential Substance Abuse Treatment, RSAT），各收容 60 床之違規假釋犯受刑人（<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月）。

違規之假釋人不再與一般受刑人收容在一起，而是將其隔離，參與 RSAT 計畫的違規假釋人，進入三階段型態之毒品戒治處遇計畫（a three-phase program），第一個階段之時程為 6 個月，在監獄中之治療社區內接受毒品戒治；第二個階段之時程亦為 6 個月，此時，違規假釋人離開監獄內之治療社區，被轉送到「中途之家」（halfway house），名為「社區矯正中心」（Community Corrections Centers，簡稱為 CCC）；第三個階段之時程亦為 6 個月，在其自家住宅接受較不密集之處遇。賓州矯正局官員委託研究人員 Vera 對 RSAT 計畫第一階段戒治成效進行評估，上述之評估，並得到「國立司法研究所」（National Institute of Justice，簡稱 NIJ）之贊助，Vera 將評估所得撰寫一份報告，於此報告中，Vera 認為對於有多項刑案及藥物濫用前科紀錄之違規假釋人，所進行之第一階段毒品戒治處遇，是頗為成功的（RSAT program was successful）。然而，美中不足的是 RSAT 現面臨一項新的挑戰，亦即，在第一個階段之中，由民間私人加入毒品戒治處遇工作之人員，其與監獄負責安全戒護之管教人員，兩者間溝通不良，磨擦時有所聞。亦即，在毒品戒治處遇（賓州政府委託二家民間公司辦理）與受刑人戒護安全之間，產生對立與緊張，如何有效化解兩者間之緊張，這是一項新的挑戰。另外一個挑戰，是當違規假釋人離開監獄內之治療社區後，如何對上開違規假釋人進行持續性之毒品戒治處遇（deliver consistent treatment after participants left prison），這是另一項挑戰（<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月）。

為了有效解決第二項挑戰，賓州矯正局官員決定建構一個毒品戒治工作群，該工作群每個月固定開二次會。這些會議之目的，係要使得違規假釋人能安然地從監獄過渡到社區之中。具體之作法，係監獄毒品戒治處遇之民間提供者（providers），應與社區毒品戒治處遇之民間工作人員、毒品戒治處遇之提供者（community-based treatment providers）、中途之家員工及假釋官（parole officers），針對上述即將 6 個月期滿離開監獄之違規假釋人，進行充份溝通與討論。為了使得 RSAT 計畫能順利執行，相關之權責機關，除了上述之賓州「矯正局」（DOC）與「受緩宣告交付保護觀察及假釋委員會」（Board of Probation and Parole）之外，另有賓州「犯罪與少年非行委員會」（Commission on Crime and Delinquency），以及兩家之毒品戒治處遇民間私人公司，共同負責執行上述計畫。在賓州的矯正機構方面，於 1998 年開始進行時，計有二處收容技術性之違規假釋人（technical parole violators，簡稱為 TPVs），假若假釋人來自於賓州東部，會被轉送到位於 Graterford 之「州矯正機構」（State Correctional Institution）；假若違規假釋人來自於賓州西半部，其會被轉送到位於 SCI-Huntingdon 之州矯正機構。

在第一個階段中，時期為 6 個月，執行毒品戒治處遇之地點，位於上述州矯正機構內之「治療社區」(therapeutic community at these facilities)，且與一般受刑人作適當之隔離 (segregate from the rest of the inmate population)。第一個階段結束後，則進入由州矯正局(DOC)負責之「社區矯正中心」(Community Corrections Centers, CCC)繼續接受毒品戒治。違規假釋人應住在 CCC 之中，並在該地區工作，接受門診處遇。上述二個階段之戒治處遇，均由政府委託之民間公司提供適當之處遇 (<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月)。

研究人員 Vera 曾分別追蹤 Graterford 及 Huntingdon 各 50 名之參與者樣本，檢驗其失敗率為何？結果發現，來自於 Graterford 地區矯正機構之參與者，在進入「社區矯正中心」(CCC)之後，其失敗率為 22%。在上述未戒治成功之違規假釋人中，有近乎 50%所觸犯之法令，是與毒品產生關連性(nearly half the failures are drug-related)，另有 40%之參與者，係違反 CCC 相關生活管理規則，諸如違反禁止夜間外出及與其他成員互鬥之規定。在「社區矯正中心」失敗率如此高之下，已迫使賓州矯正局不得不正視高失敗率之原因。如何使得 RSAT 參與者在 CCC 階段，能延長其停滯時間，避免失敗呢？建構跨機關間之工作群，應該是有效之解決方法。另外，在第一個階段中，提供毒品戒治處遇之民營公司(private treatment providers)，計有兩家，CiviGenics 負責 Graterford 地區矯正機構之毒品戒治，而另一家 Gateway 則負責位於 Huntingdon 之矯正機構的毒品戒治處遇。上述兩家民間毒品戒治處遇公司提供之各項處遇，因執行地點位於監獄之內，故其課程屬於高度結構之課程 (highly structured curriculums)，課程內涵包括傳統之解毒課程 (12 個步驟原則, 12-step principles)，另外，再加上認知一行為方法(Cognitive-behavioral approach)，大多數之計畫課程，聚焦於改變思想 (change thoughts)，及改變情感與行為 (change emotion and behaviours)。為了評估上述兩家民間公司提供處遇內涵是否符合違規假釋人實際需求？違規假釋人可對上述處遇課程進行評定，其等級從「普通」(moderately)到「非常有幫助」(very useful)。同時，對於諮商人員之能力，及其與違規假釋人之融洽程度 (Counselor Competence and rapport)，亦進行等級之評定 (<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月)。

Vera 在「賓州違規毒品假釋人戒治處遇計畫之協力評估報告」(A Collaborative Evaluation of Pennsylvania's program for Drug-Involved Parole Violators) (<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月)中，其明確地指出，假若處遇計畫能針對受戒治人之個別需求，則毒品戒治處遇將更加有效，非常令人感到惋惜的，賓州 RSAT 計畫之內涵，透由兩家民營公司之運作，其提供之處遇，僅有「高度結構核心課程」(highly structured core curriculum)，而針對受刑人個別需求之毒品戒治處遇，則較缺乏 (leave little room for individualized treatment)。上述評估報告，並認為為了能更加聚焦於個別處遇計畫 (address individual treatment plans)，毒品戒治處遇計畫之課程，應該更具有充份彈性 (be sufficiently flexible)，同時，民間公司之戒治處遇工作人員，應再接受適當之訓練 (staff adequately trained)，透由上述之步驟，將個別戒治處遇及相關之諮商，整合至核心課程中。Vera 並建議，針對受戒治人本身需求之戒治應更受到重視，另應更聚焦於個人過去之歷史及需求，如此才能鼓勵參與者積極參與戒治課程，同時，為未來獨立之生活，作好個人之準備 (<http://www.vera.org/publications/>，2003 年 2 月)。

分別在 Graterford 及 Huntingdon 地區實施之 RSAT 計畫，因為執行毒品戒治處遇係屬外包型之委外業務，致使 GiviGenics 及 Gateway 兩家毒品戒治處遇公司提供之課程優先順序與管理戒護工作產生摩擦與緊張，此種衝突，在 Graterford 地區之矯正機構尤為嚴重。在戒治處遇與管理戒護人員相互間之衝突與緊張，此產生不良之副作用，諸如：已導致若干之受刑人，時而不參與（disengage）戒治處遇，並因感受到缺乏支持（a perceived lack of support），而演生憤怒與挫折（anger and frustration）。當違規假釋受刑人結束第一階段監獄內之處遇後，隨即進入「社區矯正中心」（CCC）。對受刑人而言，在 CCC 之中，這是一個頗為「脆弱」之處遇期間（a vulnerable period）。如上述所論，在 CCC 毒品戒治處遇階段之失敗率頗高，為了補救這種高失敗率之遺憾，當 RSAT 監獄戒治階段快要結束之數週，新的處遇方式包括執行釋放前之計畫（discharge planning）。亦即，在釋放前，使得違規假釋人知曉，其應勇於承擔返回社區之後所要擔負之責任

（responsibilities they will assume when they return to the community setting），加強受戒治人承擔社區責任之心理準備。研究人員 Vera 並建議，賓州應成立跨機關間之監控與回應系統（establish an interagency monitoring and response system），此系統能「確認」（identify）及「解決」（resolve）RSAT 計畫實施過程中所遭遇之問題。最後，研究人員仍相當讚許 RSAT 計畫之實施成效（<http://www.vera.org/>，2003 年 2 月）。

參、相關實證調查研究

一、國內研究

1、「台灣地區毒品犯戒治處遇效能之實證研究」：

在國內文獻方面，林健陽教授及賴擁連於「台灣地區毒品犯戒治處遇效能之實證研究」一文中，對於我國當前毒品犯之機構性戒治處遇效能進行科學實證性之探討。針對三組不同之樣本，亦即受戒治人（毒品犯）、戒治管理人員及出戒治所後的受保護管束人，進行量化問卷調查，以了解上述不同三組之樣本，其對毒品犯機構性戒治處遇效能之意見及看法。有效樣本共計 936 位，其中，受戒治人 504 位，戒治管理從業人員 192 位，受保護管束人 204 位。研究結果發現，就受戒治人看法而論，受戒治人認為現行毒品戒治處遇模式非常具有成效，對於戒治所內毒品戒治成效，具有作用力之變項，分別依序為：生活適應、體能活動、技藝訓練、輔導課程。上述之「生活適應」，其分量表包括環境適應，與家人互動，與戒治管理人員互動，以及與同學互動等四個因素。而輔導課程之分量表，包括：諮商輔導、法律課程及宗教教誨等三個因素。技藝訓練包括：生涯規劃及技藝課程等二個因素。

就戒治管理從業人員而論，對於毒品戒治所內具有直接作用力之變項，其大小排序依序為：衛生醫療、輔導課程及生活適應。就出戒治所後之受保護管束人看法而言，對於先前戒治所內具有直接作用力之變項，其依序為：體能活動、生活適應。另外，在再犯原因方面，上述三組樣本之看法，不謀而合，分別為「因為老毒犯找我吸毒，無法拒絕情況下繼續吸毒」、「由於毒品特性使然，自己意志不堅，經不起他人毒品誘惑」、「因為失業，找不到工作，遭受挫折藉毒品麻醉自己」。至於另外一個原因，即「戒治所戒毒處遇及課程，根本沒有把心癮戒除，才使我繼續施用」，三組人員認為此一因素成為再次吸毒之看法，均在上述三個原因之後，是以，綜上所述，該研究認為我國現行毒品戒治模式具有相當一定之

成效。上開調查研究，於文後建議中，作出若干具體可行之建言：提供良好之戒毒環境（規劃設置獨立毒品戒治所）、擴大家庭參與戒治活動、安排多元化處遇課程（小團體輔導、個別、心理輔導）、充實專業戒治人員、整合宗教與社會資源、落實技藝課程實地操作、加強戒治醫療支援工作、持續戒治所內法治與衛生教育、延長核心毒品犯戒治期間（進出矯正機構超過三次以上之核心毒品犯，應延長其戒治期間），喚起民眾對戒毒工作之支持等（林健陽，賴擁連，2002）。

2、「毒品危害防制條例施行後毒品犯罪者矯治成效之研究」（行政院國科會第一年研究案成果）

林健陽教授、陳玉書副教授、廖有祿副教授、曹光文等人於「毒品危害防制條例施行後毒品犯罪者矯治成效之研究」一文中，亦曾探討我國目前毒品戒治所內之戒治成效，以標準化迴歸係數比較各解釋因素對於毒品戒治成效之影響力則發現，各項因素中，影響力強度分別為：抗癮自信、教化輔導、醫療衛生、生活適應、技藝訓練、管教態度、戒毒認知、家庭附著。由此顯示對毒品犯之戒毒處遇，在心理上輔導和自信心的建立，對戒毒過扮演相當重要的角色，就強化戒治成效方向而言，實應以受戒治者的心理輔導和信心建立為核心。在進入戒治所前的社會適應因素中，則僅家庭附著對毒品戒治成效具顯著影響力，亦即受戒治人入戒治所前與家人的互動次數、彼此間關係的緊密程度和家人的關懷與支持，與其入戒治所後的戒治成效關係密切，提高受戒治人入所前的家庭附著，將能增進其強制戒治之效果(林健陽、陳玉書、廖有祿、曹光文，2001)。

二、國外研究

1、「藥物濫用報導計劃」(Drug Abuse Reporting Program, 簡稱 DARP)：

「藥物濫用報導計劃」(Drug Abuse Reporting Program, 簡稱 DARP)是美國第一個大規模以及有系統從事毒品戒治成效評估的研究計劃。該研究蒐集 1969 至 1974 年間共計 52 個社區性戒治機構 44,000 名毒品成癮者進行追蹤研究，結果發現三種治療方式——門診方式、使用美沙酮(Methadone)方式與社區治療方式，在藥物濫用以及犯罪惡性的改變上，均產生相同的成效，其中最重要的成功關鍵在於接受戒治期間愈長，戒治成效愈佳(Simpson,1984) (林健陽、賴擁連，2002)。

2、毒品處遇前瞻研究(Treatment Outcome Prospective Study，簡稱為 TOPS)：

另外，在 TOPS(Treatment Outcome Prospective Study)的研究，蒐集 1979、1980、1981 三年計 41 個機關參與戒治處遇的毒品成癮者(包含使用美沙酮、居住性解毒、急診性解毒、自由門診等方式) 11,000 位進行研究，結果發現，戒治處遇在減少毒品使用、犯罪行為與減輕憂鬱症狀具有成效，而參與計劃者對其謀職就業更有幫助(Hubbard et al.,1988)。而 1992 年加州對於所實施的酒癮與毒癮計劃，仿效 TOPS 的方式進行研究，結果發現與 TOPS 的結論相同。其更進一步指出戒治處遇對於戒酒一樣頗具成效，而且待在戒治期間愈長，愈能減少犯罪行為的產生，並能增加謀職之能力(McCaffrey,1996) (林健陽、賴擁連，2002)。

3、全美藥物濫用戒治成效研究(Drug Abuse Treatment Outcome Study, 簡稱 DATOS)：

1991 年到 1993 年，美國國家藥物濫用研究機構(National Institute on Drug Abuse)進行全美藥物濫用戒治成效研究(Drug Abuse Treatment Outcome Study, 簡稱 DATOS)，選取全國 11 個大型或中型城市中，正在進行的 96 個戒治計劃，共搜

集 10,010 位毒品成癮者進行研究，這些參與者參與之戒治計劃包含門診方式、使用美沙酮、短期居住模式以及長期居住戒治模式(Leshner,1997)，研究發現毒品戒治會減少毒品的再次使用，毒品戒治與犯罪行為及就業謀職有相當關聯性存在(Hubbard et al.,1997; Simpson et al., 1997) (林健陽、賴擁連，2002)。

4、入監服刑及接受緩宣告(宣告猶豫)而受保護管束 (probation) 之兩組毒品犯之再犯率比較：

Cassia Spohn 及 David Holleran (2002 年 5 月) 曾比較入監服刑及接受緩宣告(宣告猶豫)而受保護管束 (probation) 之兩組毒品犯之再犯率，結果發現對毒品重刑犯施以監禁之作法，並不具有威嚇作用。Spohn 及 Holleran 兩人之研究調查，主要之目的，在考驗監禁對於毒品重刑犯之再犯率，是否具古典犯罪學派主張的嚇阻力，結果發現監禁未具威嚇效果。截至 2002 年，根據 Spohn 及 Holleran 兩人之文獻回顧，尚未有任何之研究人員，曾針對毒品犯，比較監禁及「受緩宣告而交付保護管束」(probation，結合宣告猶豫及保護管束) 兩組毒品犯之再犯率，並考驗監禁之嚇阻效力。是以，Spohn 及 Holleran 兩人之研究，可謂非常具有學術之價值，是一篇頗為重要之文獻，尤其是針對毒品犯再犯之議題而言。上開研究調查之樣本，取自於 1993 年被美國 Jackson 郡高等巡迴法院 (Circuit Court) 裁判定罪之 1077 位重罪犯，並將其分為三組，以利比較，第一組係毒品犯，包括意圖運送而持有麻醉藥品 (possession of narcotics with in tent to deliver) 或單純持有毒品，第一組被法院判刑定罪者，合計 342 人；第二組為 274 人，樣本特性是觸犯與毒品相牽連之犯罪 (均已被定罪)，包括：在 1993 年以前，曾有毒品濫用之歷史或因先前曾犯毒品重罪而被定罪 (a prior conviction for a felony drug offense)。第三組樣本計 461 人，其特性是所觸犯之罪名，並非毒品罪，是非毒品犯 (nondrug offenders)。在監禁率方面，第一組毒品犯 (drug offenders) 為 20.2%，第二組與毒品相牽連之犯罪人，其監禁率為 38.3%，第三組非毒品犯監禁率為 27.5%。在研究方面，使用多元對數迴歸，以找出對再犯具有作用力之因子。在依變項方面，計由四個面向組成，其包括：樣本是否重新被起訴及是否重新再一次被定罪 (a new conviction)，是否再一次入監服刑，以及「失敗時程」(time-to-failure)，亦即，在 1993 年以後之後續追蹤中，其再次因吸毒被定罪所經過之時程 (Cassia and Holleran, 2002)。

Spohn 及 Holleran 兩人為了能更精準地控制變項，其計算這些樣本於 1993 年每人被監禁之預測機率 (each offender's predicted probability of imprisonment in 1993)。之所以要計算「被監禁機率」，係因入監服刑及交付保護管束兩組樣本特性不同使然，入監服刑者，乃因法官審判之結果，認為某被告具有較高之危險性、較高之再犯風險、較具威脅性，以及較易重返犯罪人之生涯。Spohn 及 Holleran 透過計算「被監禁機率」，其建構被告是否會被監禁之決策模型，而此模型之建立，係透由控制若干變項而成的，諸如控制被告於 1993 年所觸犯之重罪 (其中，有 12 個虛擬變項測量重罪之種類，另有 4 個虛擬變項係要測量適用這些重罪之法規)；被定罪之次數；被告先前之刑事紀錄；被告於 1993 年被逮捕時，是否正處於受緩宣告交付保護管束；是否持槍械從事犯行；訴訟之型態 (屬於認罪協商，或是接受審判)；種族；性別；年齡；工作狀況；審判之前被羈押或釋放 (pretrial status-detained versus released)，以及辯護人型態，在進行多元對數迴歸分析時，上述每一位樣本 1993 年之「被監禁預測機率」(each offender's predicted probability

of in carceration) 均被投入多元對數迴歸方程式之中 (included) (Spohn and Holleran, 2002)。

在研究發現方面，入監服刑者比交付保護管束者更易被逮捕、起訴、定罪及再次入監服刑。從對數比發現，入監者比交付保護管束者，其更易被逮捕及起訴之比率為 2.28 倍；更易重新被定罪之比率為 1.85 倍；更易因再犯而入監服刑之比率為 2.2 倍，另就性別而論，若將依變項聚焦於重新被逮捕及被起訴，男性與女性相較，男性更易被逮捕及起訴之比率，為女性之 2.19 倍。若以再次被監禁 (incarcerated) 為依變項，則男性比女性高出 1.87 倍。就種族而論，依變項中之被起訴、被定罪及重新再入監，黑人比白人分別高出 1.7 倍、1.58 倍及 1.45 倍。就年齡而論，依變項中之被起訴、被定罪及再入監，年輕者比年長者分別高出 0.96 倍、0.96 倍及 0.98 倍。就先前是否因有較多之重罪而論，依變項中之被起訴、被定罪及再入監，先前有較多之重罪業經判決確定者比較少之重罪者，分別高出 1.12 倍、1.18 倍及 1.16 倍。另一方面，被告之工作狀態及 1993 年「被監禁預測機率」此兩個變項，其對於再犯率並未有統計上顯著之作用力。就犯行種類而言，毒品犯 (drug offender) 並未比非毒品犯有更高之再犯率 (再犯測量指標為被起訴、被定罪及被監禁)；另外，觸犯與毒品罪相牽連之被告亦未比非毒品犯有更高之再犯率 (再犯測量指標為被起訴及重新再入監)。在對於依變項再犯作用力大小排序方面，當測量依變項為被逮捕及被起訴時，其前 3 名因素分別為：於 1993 年被監禁、性別、種族；當依變項之測量指標為被定罪時，影響樣本再次被定罪之因素大小，分別為：性別、於 1993 年被監禁、種族；當依變項之測量指標為再次入監服刑時，影響樣本再次入監之因素，其大小分別為：於 1993 年被監禁、性別、種族。當依變項為「失敗時程」(time-to-failure) 時，Spohn 及 Holleran 兩人使用「存活分析」(survival analysis)，結果顯示，被判入監服刑者比交付保護觀察者更易再犯，迴歸係數為正向。綜上，Spohn 及 Holleran 認為，監禁經驗易使得被告產生「犯罪因子」(criminogenic)，亦即，「監禁養育犯罪」(prisons breed crime) (Petersilia 等人，1986: 37)。該研究最重要之發現，對於毒品犯施加監禁，業已使得毒品犯比其他被定罪之犯罪人，更易產生「犯罪因子效應」

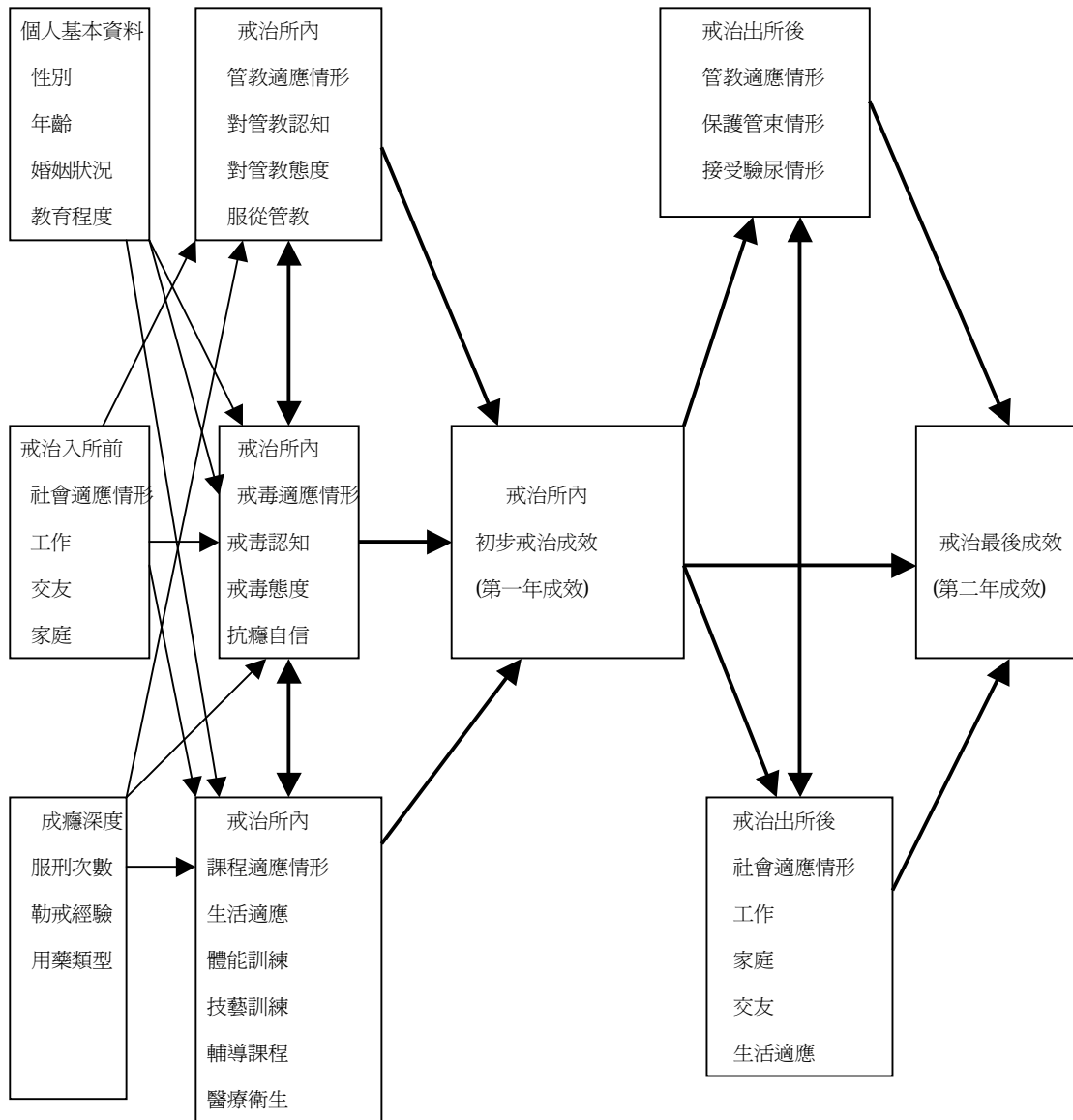
(imprisonment had a more criminogenic effect on drug offenders than on offenders convicted of other types of offenses)。同時，被監禁之毒品犯其再犯率最高，以及再犯之時程最短，對於毒品犯採取之監禁，其對再犯率並未有威嚇效應，嚇阻理論未獲得證實 (Spohn and David Holleran, 2002)。

綜上相關之理論與實證調查之結果發現，根據美國相關之研究指出，除了毒品犯戒治期間的長短外，也有其他因素亦會影響毒品犯離開戒治所後再度吸毒的機會，例如施用毒品的頻率、犯罪與職業特徵 (Hubbard et al., 1989; Simpson et al., 1997)、毒品成癮與戒治處遇期間是否相符 (Lurigo, 2000)、戒治處遇之模式、離開戒治所後是否持續接受追蹤、治療、是否參與出所後的保護輔導以及專業人員的教育與職業訓練等 (McCaffrey, 1996; Lurigo, 2000)。因此，毒品犯之再犯，實際上與出所後的社會環境以及是否繼續接受治療、照護與職訓有關 (林健陽、賴擁連，2002)。

肆、研究架構

《毒品危害防制條例》的施行是反毒政策的體現，而條例之實務運作所產

生之矯治效益，實為驗證反毒政策落實與否之最重要指標之一。參考前述國內外相關文獻及學者之研究，本研究認為對毒品犯之矯治處遇成效，就理論上而言，具有影響力之因素的理論模型，在入戒治所前及戒治所生活適應方面，其計包括：受戒治者之個人特性(包括性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、職業)、入戒治所前之社會適應情形(包括工作情形、交友情形、家庭附著)、入戒治所前犯罪與成癮經驗(包括服刑次數、勒戒經驗、用藥類型)、在戒治所期間之管教適應(包括管教認知、對管教態度、服從管教情形)、戒毒適應(包括戒毒認知、戒毒態度、抗癮自信)、課程適應情形(包括生活適應、體能適應、技藝訓練、輔導教化、醫療衛生)；在保護管束期間，本研究認為對離開戒治所後保護管束期間毒品犯之矯治處遇成效，具有影響力之因素，其計包括：第一年戒治成效、出戒治所後之管教適應情形(包括保護管束情形、接受驗尿情形)及社會適應情形(包括工作適應、家庭適應、交友適應及生活適應)等(參見下圖三)。



圖三：毒品戒治成效研究架構圖

伍、研究樣本與概念測量

一、研究樣本

在本研究之時程方面，開始之時間為 89 年 8 月，結束之時間為 91 年 8 月，合計為 2 年，是屬於 2 年期縱貫性之研究。第一年樣本之施測時間，約從 89 年下半年陸續開始調查，持續至 90 年之 4 月左右，完成男、女有效樣本 916 人之調查。第二年之後續追蹤研究，於 90 年 11 月，開始對於第一年（89 年 8 月至 90 年 8 月）之研究樣本進行第 2 年（保護管束期間）之後續追蹤調查。因第二年之追蹤調查，重點在於出戒治所後，保護管束階段（或甫完成保護管束）之毒品戒治成效，遂暫時捨棄仍在監服刑，或因離開戒治所後，再犯毒品罪入監者之戒治成效調查，專注於保護管束階段（或甫完成保護管束）之戒治樣本及其成效。

對於已離開戒治所之第一年樣本，從 90 年 11 月開始進行後續調查。因第一

年樣本施測之時間，係在 89 年下半年迄 90 年 4 月，在調查之時，有些樣本已在戒治所接受數個月之戒治，待 90 年 11 月開始進行後續第 2 年追蹤時，結果發現多數男性樣本保護管束期間已近期滿，女性樣本則尚有少部份女戒治人仍處在保護管束階段。經後續追蹤調查之結果，所得到之資料，關於第一年樣本之動向與流向，其計可分為以下數種情形：

- (1).樣本已死亡；
- (2).樣本因施用毒品被撤銷保護管束，現已回監；
- (3).未向地檢署報到；
- (4).樣本因吸毒且涉有另案，戒治期滿轉服徒刑，尚在監服刑；
- (5).已完成保護管束；
- (6).不詳（無法連絡到本人）；
- (7).無法確認其地址及電話；
- (8).通緝中；
- (9).在戒治所之中，戒治已期滿，無需向地檢署報到，亦即，無需接受保護管束。

是以，在第一年樣本之中，扣除因另案尚在監執行外，並非其餘之樣本，均接受保護管束，假若樣本在戒治所之內，接受勒戒期滿，則無需接受保護管束。故，在進行第二年（90 年 11 月至 91 年 8 月）後續追蹤時，遂將第一年 916 位樣本，扣除另案服刑者、勒戒期滿者、未向地檢署報到者、已死亡者、被撤銷保護管束者、不詳者、被通緝者，以及由地檢署協助完成問卷調查之樣本（約 10 餘人），其餘尚約有 250 位樣本，可進行郵寄問卷調查，於 90 年 12 月至 91 年 3 月之間，持續寄發三次問卷，回收約 40 份左右。另外，對於少數仍在保護管束階段之樣本，則委請各相關地檢署觀護人協助調查，計回收 10 餘份問卷。

本研究於 91 年 8、9 月間，即第二年(保護管束期間)研究開始進行之初，研判大多數之第 1 年樣本，其保護管束期間已屆滿，假若透由郵寄問卷，恐回收率會甚低，遂於 90 年 12 月及 91 年元月左右，再次針對台北及桃園戒治所抽取樣本，取樣模式同第一年，抽取男、女受戒治人合計約 883 位，於 91 年初，透由相關地檢署觀護人室之協助，開始進行第二年後測追蹤，此一部份之回收率，則較第一年佳，迄 91 年 8 月止，合計約回收 140 份左右，並於該年 9 月開始進行回收問卷之輸入、分析及撰寫本章之研究結果。故，第一年及第二年問卷之回收情形，第一年之樣本，回收約 50 份（其中 10 份由相關地檢署觀護人室觀護人代為協助，轉交樣本填答；另外 40 份係透由前後計 3 次之郵寄方式加以回收）；第二年 883 位之樣本，回收約 140 份左右，以上前、後測合計回收約 190 份問卷，本研究之第二年分析結果，係依此 190 位樣本前、後測之資料，利用 SPSS 之「變項合併」(add variable) 功能，加以合併成一個資料檔，據為分析之基礎。

二、概念測量

入所前、戒治所內及離開戒治所後相關概念之測量，詳如下表所述：

表一：入所前及戒治所內主要概念之測量與信度和效度分析

(89.07 至 90.08)

測量概念	測量項目	因數負荷特徵值 E	信度值
不良交友 (進入戒治所前)	交往好友過去一年發生之生活事件與偏差行為，包括犯罪前科、因毒品坐牢、意外事故和過世等八項，分數越高表示有越多偏差朋友。	.580~.748 E=3.626	$\alpha = .8198$
家庭附著 (進入戒治所前)	過去一年與家人相處情形，包括共同用餐、旅遊、觀賞電視節目、相互了解、相處融洽、討論未來計畫等九項，分數越高表示家庭附著越強。	.715~.761 E=5.009	$\alpha = .8986$
管教認知 (戒治所內)	戒治所管教對戒毒功能之認知情形，包括：隔離、管理、生活規律、管教友善和管教明確等五項，分數越高表示對管教之認知越正向。	.806~.886 E=3.596	$\alpha = .9001$
管教態度 (戒治所內)	對管教之配合態度，包括生活作息、管理規定、完成工作和滿意管理方式等四項，分數越高表示對管教越採取配合態度。	.736~.948 E=3.195	$\alpha = .8958$
服從管教情形 (戒治所內)	服從管教而未被處罰情形，包括未被禁止接見、藏違禁品、與同學/管教人員發生衝突和在舍房違規等五項，分數越高表示越少被處分越服從。	.571~.903 E=3.501	$\alpha = .8109$
戒毒認知 (戒治所內)	對在戒治所戒毒功能之正向認知，如戒除毒癮、檢討戒毒失敗原因、隔離毒友和思考戒毒方法等四項，分數越高表示對戒毒之認知越正向。	.853~.881 E=3.004	$\alpha = .8887$
戒毒態度 (戒治所內)	對戒治所戒毒之態度，如認為戒毒是個人私事、政府不應該干涉、戒治所只能幫助戒除毒品身體的影響、不如自己在外面花錢戒毒、戒毒不會有效果、戒毒無效、不良學習(只會學到更多吸毒的方法)等六項，分數經過轉換之後，其分數越高表示對戒毒之態度越正向。	.507~.842 E=2.961	$\alpha = .7885$
抗癮自信 (戒治所內)	對戒治所戒毒有助抗毒癮之看法，包括恢復健康、控制情緒、遠離毒品和明白未來方向等四項，分數越高表示對越有抗癮自信。	.840~.914 E=3.076	$\alpha = .8997$
生活適應	在戒治所之生活適應情形，包括安	.758~.819	$\alpha = .7014$

(戒治所內)	定、房舍空間、作息等三項，分數越高表示在所生活適應越好。	E=1.906	
體能訓練 (戒治所內)	在戒治所參與體能訓練情形，包括體能活動、球類活動和清潔活動等四項功能，分數越高表示越能發揮體能活動功能。	.756~.942 E=3.088	$\alpha = .9009$
技藝訓練 (戒治所內)	在戒治所參與技能訓練之功能，包括等一技之長、引起學習興趣和謀生等三項功能，分數越高表示越能發揮技藝訓練功能。	.934~.980 E=2.714	$\alpha = .9469$
輔導教化 (戒治所內)	對戒治所輔導教化功能看法，包括情緒疏導、小(大)團體輔導功能、教化輔導功能、宗教教誨等七項，分數越高表示越肯定戒治所有輔導教化功能。	.723~.869 E=4.684	$\alpha = .9162$
醫療衛生 (戒治所內)	對戒治所醫療衛生功能看法，包括提高戒毒信心、對醫療人員之服務與教導感到滿意度、參加醫療服務與衛生教導課程，能夠得到抗毒毒品依賴等三項，分數越高表示越肯定戒治所醫療衛生之功能。	.892~.908 E=2.434	$\alpha = .8836$
戒治成效 (戒治所內)	受戒治者主觀感覺戒治效果對個人的幫助，包括體能、健康、心情、自信、重新工作、家人肯定、抗拒毒友和抗拒毒品等八項，分數越高表示戒治成效越好。	.754~.927 E=5.351	$\alpha = .928$
對第1年毒品戒治成效之認知(出所後測量)	受戒治者出戒治所之後，感覺第一年戒治效果對個人的幫助，包括戒除毒癮對身體的影響、檢討戒毒失敗原因、隔離老毒友、重新建立戒毒自信心等，分數越高表示戒治成效越好。	.774~.906 E=2.932	$\alpha = .8769$

表二：離開戒治所後(保護管束期間)主要概念之測量與信度和效度分析
(90.08 至 91.07)

第2年毒品戒治成效(保護管束期間)	受戒治者感覺保護管束輔導工作戒治效果對個人的幫助，包括體能、健康、心情、自信、重新工作、家人肯定、抗拒毒友和抗拒毒品等八項，以及受戒治者、家人、老闆、朋友、觀護人等之感受，包括氣色和精神、生活狀況、工作狀況、適應狀況、保護管束表現等，分數越高表示出所後戒治成效越好。	.545~.870 E=7.535	$\alpha = .9376$
-------------------	---	----------------------	------------------

工作情形 (保護管束期間)	有無工作		
家庭附著 (保護管束期間)	離開戒治所後，與家人相處情形，包括共同用餐、旅遊、相互了解、相處融洽、討論未來計畫、感到孤獨、家人不瞭解、家人不關心、不能與家人好好相處、家人認為會惹是生非(反向題目分析前先重新編碼)，分數越高表示家庭附著越強。	.560~.789 E=5.497	$\alpha = .8891$
不良交友 (保護管束期間)	離開戒治所後，交往好友發生之生活事件與偏差行為，包括：獨居生活、染患重病、沒有工作或找不到工作、有前科紀錄、有吸毒問題、有酗酒問題、與家人相處得不好、有打官司問題、在電玩店、酒店等場所上班、會到電玩店、聲色場所消費、目前還在監獄或戒治所內等，分數越高表示有越多偏差朋友。	.422~.759 E=4.436	$\alpha = .8365$
生活適應 (保護管束期間)	離開戒治所後之生活適應，包括心情平穩、居住地方環境很好、作息正常、活動筋骨保持健康、忙著專心工作、能夠遠離毒友等，分數越高表示出所之後，其生活適應越好。	.769~.907 E=4.464	$\alpha = .9275$
保護管束適應(保護管束期間)	離開戒治所後，受戒治者感覺保護管束之效果，包括遠離以前毒友、思考戒毒的方法、不會干擾正常生活等，分數越高表示感覺保護管束之效果越好。	.792~.882 E=2.175	$\alpha = .7953$
接受驗尿情形(保護管束期間)	依指定日期前來驗尿		

陸、研究結果與討論

一、各因素相關分析

(一)、入所前與戒治所內相關變項之關連性

就戒治所內之管教適應而言，由相關分析表之中，吾人可得知，與管教適應已達統計上之顯著水準者，其分別為：性別($r=0.312$)與教育程度($r=-0.175$)，此表示當性別為女性時，其管教適應較佳；教育程度愈高者，則其在戒治所內的管教適應較差。其他的變項，則未與管教適應達統計上顯著水準之相關性。

就戒治所內之戒毒適應而言，與戒毒適應已達統計上之正向相關顯著水準者，其大小分別為：性別($r=0.264$)與年齡($r=0.154$)。就正相關之上述變項而論，當性別為女性時，其戒毒適應較強；年齡愈大者，戒毒適應較佳。與戒毒適應達負相關者，其依序為：使用藥物類型($r=-0.199$)、不良交友($r=-0.185$)、教育程度($r=-0.184$)、工作種類($r=-0.166$ ，計分為五個等級)。其表示：使用危害性較弱之毒品、不良交友愈多者、教育程度愈高者、職業等第較高者，則其戒毒適應較差。

就課程適應而論，與課程適應已達統計上之相關顯著水準者，其為性別($r=0.343$)與教育程度($r=-0.171$)。當性別為女性時，其課程適應較佳；教育程度愈高者，課程適應較不理想。

就戒治所內之初步毒品戒治成效而論，與其已達統計上之相關顯著水準者，其大小分別為：醫療衛生($r=0.716$)、抗癮自信($r=0.704$)、生活適應($r=0.689$)、輔導教化($r=0.686$)、體能訓練($r=0.665$)、戒毒認知($r=0.643$)、技藝訓練($r=0.609$)、管教態度($r=0.604$)、管教認知($r=0.582$)、戒毒態度($r=0.306$)、性別($r=0.237$)、年齡($r=0.184$)。上述的變項，均與戒治所內之初步毒品戒治成效呈現正相關。其中，就性別而言，當性別為女性時，其毒品戒治成效較優。在上述的變項中，與毒品戒治成效達正向高相關的前4名變項，其分別為：醫療衛生、抗癮自信、生活適應、輔導教化，此四者與毒品戒治成效之相關係數，約在0.7上下。

(二)、離開戒治所後管護管束期間相關變項之關連性

在離開戒治所的管護管束期間，就出所後的管教適應而論，與其已達統計上之相關顯著水準者，其大小分別為：體能訓練($r=0.275$)、技藝訓練($r=0.261$)、戒治所內之初步毒品戒治成效($r=0.258$)、醫療衛生($r=0.249$)、戒治所內之生活適應($r=0.211$)、戒毒認知($r=0.181$)、入所前家庭附著($r=0.166$)、輔導教化($r=0.165$)、抗癮自信($r=0.164$)、管教態度($r=0.162$)、年齡($r=0.160$)。上述變項均與出所後的管教適應呈現正相關。

就出所後的社會適應而論，與其已達統計上之相關顯著水準者，計有：入所前家庭附著($r=0.242$)及體能訓練($r=-0.163$)。入所前家庭附著愈強者，則出所後的社會適應愈佳。另外，體能訓練則與社會適應呈現負相關。

就管護管束期間的毒品戒治成效而論，與其已達統計上之顯著正相關水準者，其大小分別為：出所後之生活適應($r=0.735$)、保護管束($r=0.451$)、出所後家庭附著($r=0.423$)、入所前家庭附著($r=0.379$)、戒治所內之初步毒品戒治成效($r=0.221$)、醫療衛生($r=0.220$)、體能訓練($r=0.199$)、戒治所內之生活適應($r=0.186$)、抗癮自信($r=0.178$)、管教態度($r=0.159$)、入所前之工作情形

($r=0.154$)等。在負相關方面，則為出所後之不良交友($r=-0.252$)。

表三：未進入戒治所前及戒治所內各概念因素之相關分析表

概念因素		管教適應	戒毒適應	課程適應	戒治所內之初步毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)
個人特性	性別	.312***	.264**	.343***	.237**
	年齡	.084	.154*	.098	.184*
	教育程度	-.175*	-.184*	-.171*	-.013
戒治入所前之社會適應	工作情形	.051	-.003	.069	.018
	職業等級	-.021	-.166*	-.026	-.045
	不良交友	-.069	-.185*	-.036	-.016
	家庭附著	-.037	-.106	-.049	.037
戒治入所前之犯罪與成癮經驗	服刑次數	.071	-.029	-.033	-.045
	戒毒經驗	.116	-.041	.095	.041
	使用藥物類型	-.110	-.199*	-.083	-.083
管教適應(戒治所內)	管教認知				.582***
	管教態度				.604***
	服從管教				.111
戒毒適應(戒治所內)	戒毒認知				.643***
	戒毒態度				.306***
	抗癮自信				.704***
課程適應(戒治所內)	生活適應				.689***
	體能訓練				.665***
	技藝訓練				.609***
	輔導教化				.686***
	醫療衛生				.716***

* $p<.05$; ** $p<0.01$; *** $p<.001$

(樣本數：130 人)

表四：離開戒治所後各概念因素之相關分析表

概念因素		保護管束期間 管教適應	保護管束 期間社會 適應	保護管束 期間毒品 戒治成效 (受戒治人 主觀成效)
個人特性	性別	-.045	.055	.004
	年齡	.160*	.047	.092
	教育程度	-.027	.053	-.072
戒治入所前之 社會適應	工作情形	.004	.021	.154*
	職業等級	-.031	-.037	.007
	不良交友	.066	.072	.028
	家庭附著	.166*	.242**	.379
戒治入所前之 犯罪與成癮經 驗	服刑次數	-.004	-.071	-.049
	戒毒經驗	.024	.005	.056
	使用藥物類型	.013	.068	.042
管教適應(戒治 所內)	管教認知	.059	-.052	-.014
	管教態度	.162*	.067	.159*
	服從管教	-.048	.060	-.028
戒毒適應(戒治 所內)	戒毒認知	.181*	-.101	.131
	戒毒態度	.096	-.051	.039
	抗癮自信	.164*	-.059	.178*
課程適應(戒治 所內)	生活適應	.211**	-.126	.186*
	體能訓練	.275**	-.163*	.199*
	技藝訓練	.261**	-.078	.138
	輔導教化	.165*	-.038	.113
	醫療衛生	.249**	.011	.220***
戒治所內之初 步毒品戒治成 效		.258**	-.034	.221***
保護管束期間 管教適應	保護管束 依指定日期前來 驗尿			.451*** -.043
	工作情形			.119
保護管束期間 社會適應	家庭附著			.423***
	不良交友			-.252**
	生活適應			.735***

* p<.05 ; ** p<.01 ; *** p<.001

(樣本數：124 人)

二、各因素對戒治所內及保護管束期間戒治適應影響之分析

(一)、各因素對戒治所內戒治適應影響之分析

此部分，本研究採用多元逐步迴歸分析，首先，就戒治所內

之管教適應而論，對其產生統計上顯著水準之作用力的影響變項，僅有性別(Beta=0.377)此一因素，其他犯罪與成癮經驗、入所前的社會適應等，均未對管教適應產生統計上顯著水準的作用力。

就戒治所內之戒毒適應而論，對其產生統計上顯著水準之作用力的影響變項，其大小分別為：性別(Beta=0.320)、用藥類型(Beta=-0.198)及不良交友(Beta=-0.165)。在上述 3 個自變項中，性別在編碼時，數值 1 代表男性，數值 2 代表女性，多元逐步迴歸分析之結果，顯示性別對戒毒適應之作用力，已達統計上之顯著水準，且女性的戒毒適應優於男性。

就戒治所內之課程適應而論，對其產生統計上顯著水準之作用力的影響變項，僅有性別(Beta=0.422)此一變項。綜上，受戒治人在戒治所內的戒毒適應，不論是管教、戒毒或課程適應，最具有作用力之解釋因素，根據多元逐步迴歸分析之結果，係為性別，並以女性之戒毒適應為佳。

就戒治所內之初步毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)而論，計有 4 個自變項對其具有正向作用力，且已達統計上顯著水準，其大小分別為：抗癮自信(Beta=0.266)、輔導教化(Beta=0.261)、醫療衛生(Beta=0.233)及戒治所內之生活適應(Beta=0.191)。其中，以抗癮自信標準化迴歸係數最大，其 Beta 為 0.266，亦即，每提升抗癮自信一個單位之標準差，則可增強 0.266 個標準差之所內毒品戒治成效。第 2 個具有作用力之因素，係為輔導教化，其標準化迴歸係數值次之，Beta 為 0.261，亦即，每提升輔導教化一個單位之標準差，則可增強 0.261 個標準差之所內毒品戒治成效。

上述第 3 個具有作用力之因素，係為醫療衛生，其標準化迴歸係數值 Beta 為 0.233，亦即，每提升醫療衛生一個單位之標準差，則可增強 0.233 個標準差之所內毒品戒治成效。第 4 個具有作用力之因素，係為戒治所內之生活適應，其標準化迴歸係數值 Beta 為 0.191，亦即，每提升戒治所內之生活適應一個單位之標準差，則可增強 0.191 個標準差之所內毒品戒治成效。

是以，欲有效提升所內毒品戒治成效，首重增強受戒治人之抗癮自信，強化戒治所內之輔導教化(含個別輔導、大小團體輔導、教化輔導、宗教教誨)、改善醫療衛生及提升其生活適應力(幫助受戒治人，使其生活定定、心情平穩、改善舍房空間、三餐固定、作息正常)。

(二)、各因素對保護管束期間適應情形影響之分析

在離開戒治所部分，就保護管束期間之管教適應而論，計有 2 個自變項對其具有正向作用力，且已達統計上顯著水準，其大小分別為：戒治所內之醫療衛生(Beta=0.237)及入所前之家庭附著

(Beta=0.154)。增強受戒治人在戒治所內之醫療衛生服務與衛生教導，可提升保護管束期間之管教適應。另外，入所前之家庭附著對於保護管束期間之管教適應，亦具有正向之作用力。其標準化迴歸係數值 Beta 為 0.154，亦即，每提升入所前之家庭附著一個單位之標準差，則可增強 0.154 個標準差的保護管束期間之管教適應。

就保護管束期間之社會適應而論，計有 1 個自變項對其具有正向作用力，且已達統計上顯著水準，其為入戒治所前之家庭附著(Beta=0.312)。其標準化迴歸係數值 Beta 為 0.312，亦即，每提升入所前之家庭附著一個單位之標準差，則可增強 0.312 個標準差的保護管束期間之社會適應。

就保護管束期間之毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)而論，計有 4 個自變項對其具有正向作用力，且已達統計上顯著水準，其大小分別為：保護管束期間之生活適應(Beta=0.614)、保護管束(Beta=0.208)、入所前之家庭附著(Beta=0.170)及戒治所內之初步戒治成效(Beta=0.106)。其中，以出戒治所後之保護管束期間的「生活適應」，其標準化迴歸係數最大，標準化迴歸係數值 Beta 值為 0.614，亦即，每提升「生活適應」一個單位之標準差，則可增強 0.614 個標準差之「毒品戒治成效」(出戒治所後)。除了上述 4 個因素之外，其餘之變項，其對於毒品戒治之作用力，均未達統計上之顯著水準。

就出戒治所後之「生活適應」而言，假如毒品受戒治者越能使自身生活安定、心情平穩、居住環境良好、三餐固定、保持身體健康、專心工作，並且遠離毒友，則其保護管束期間的戒治成效越佳。其次，就「保護管束適應」而論，其標準化迴歸係數為 0.208，亦即，每提升「保護管束適應」一個單位之標準差，則可增強 0.208 個標準差之保護管束期間的「毒品戒治成效」；亦即毒品受戒治人出所之後，其愈肯定與認同地檢署之保護管束功能，則戒治成效愈佳，另外，就家庭附著而言，入所前的社會適應因素中之家庭附著，對保護管束期間的毒品戒治成效具顯著正向之作用力，在此「社會控制理論」再次獲得科學實證上之支持。

再者，就戒治所內之初步戒治成效而言，其標準化迴歸係數為 0.106，亦即，每提升戒治所內之初步戒治成效一個單位之標準差，則可增強 0.106 個標準差之保護管束期間的「毒品戒治成效」。就現階段而言，目前國內之毒品戒治模式，根據上述之實證研究結果，可發現戒治所內之戒治成效，對於出所後之受戒治人，在保護管束期間，仍能對其產生正面的影響力。至於當毒品受戒治人結束保護管束後，其先前在戒治所內之戒治成效，是否對往後之毒品戒治，仍同樣地保有正向之作用力？則尚進一步研究。就本研究而論，戒治所內之戒治成效，其對於出所之後，保護管束期間之戒毒成效，業已產生統計上的正向作用力。

值得加以關注的，當自變項中之戒治所內之戒治成效，假若研究者改採用其他的測量方式，則結果將會有不一致之結果，諸如，採用以下的測量方式：受戒治者出戒治所之後，在自由之社會中，回溯感覺戒治所內的毒品戒治效果，包括戒除毒癮對身體的影響、檢討戒毒失敗原因、隔離老毒友、重新建立戒毒自信心等，分數越高表示戒治成效越好。當自變項採用此一模式時，則分析結果顯示，就標準化迴歸係數而論，其對毒品戒治成效之作用力，有 3 個自變項具有正向作用力，且已達統計上之顯著水準，其依序分別為「生活適應」(Beta=0.620)、「對保護管束戒治處遇之認知」(Beta=0.226)、「家庭附著」(Beta=0.171) (進入戒治所之前)。其中，仍舊是以出戒治所後之「生活適應」，其標準化迴歸係數最大。除了上述 3 個因素之外，其餘之變項，其對於保護管束期間毒品戒治之作用力，均未達統計上之顯著水準。此時，自變項中之戒治所內之戒治成效，並未對毒品戒治產生作用力，詳如替代模式之多元逐步迴歸表。亦即，戒治所內之戒毒成效，對於受戒治人出所後之戒治功能，未具統計上之作用力。綜上，有關於戒治所內之戒毒成效，是否對於其出所後，於保護管束期間之戒毒成效，仍保有作用力的爭論，端視對其測量工具及時間之不同，會有不同之結論。

表五： 個人特性、社會適應、犯罪經驗對戒治期間適應之多元逐步迴歸表

解釋因素	管教適應	戒毒適應	課程適應	戒治所內之初步毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)
性別	5.236 (0.377) ***	5.089 (0.320) ***	11.077 (0.422) ***	
不良交友(入戒治所前)		-0.168* (-0.165)		
用藥類型(入戒治所前)		-3.437* (-0.198)		
抗癮自信(戒治所內)				0.499 (0.266) ***
生活適應(戒治所內)				0.516 (0.191) **
輔導教化(戒治所內)				0.324 (0.261) ***
醫療衛生(戒治所內)				0.568 (0.233) **
常數項	37.189	35.955	40.597	2.680
R ²	0.142	0.163	0.178	0.642

註：1.括弧內為標準化迴歸係數 * p<.05；** p<.01；*** p<.001

表六： 個人特性、社會適應、犯罪經驗、戒治期間適應、戒治所內戒治成效對保護管束期間適應成效之多元逐步迴歸表

解釋因素	保護管束期間「管教適應」	保護管束期間「社會適應」	保護管束期間毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)
家庭附著(入戒治所前)	0.04430 (0.154) *	0.458 (0.312) ***	0.160 (0.170) ***
醫療衛生(戒治所內)	0.185 (0.237) **		
戒治所內之初步毒品戒治成效			0.112 (0.106) *
保護管束			0.696 (0.208) ***
保護管束期間生活適應			1.179 (0.614) ***
常數項	6.794	51.326	5.183
R ²	0.08	0.098	0.650

註：1.括弧內為標準化迴歸係數 * p<.05；** p<.01；*** p<.001

表七： 替代模式：各解釋因素對保護管束期間毒品戒治成效影響之多元逐步迴歸分析

解釋因素	B (迴歸係數)	Beta (標準化迴歸係數)	t 值	顯著度
生活適應(第 2 年)	1.191	.620	12.033	.000
保護管束戒治處遇	.755	.226	4.438	.000
入戒治所前家庭附著	.161	.171	3.663	.000
常數項	7.071	--	3.497	.001
R ²	0.639			

柒、結論與建議

就戒治所內之戒治成效而言，在解釋因素中，抗癮自信及輔導教化為最具有解釋力的前 2 項因素。其中，更以抗癮自信為具有最強之正向作用力。而關於抗癮自信之測量，係透由：恢復受戒治人身體健康、學習如何控制情緒、幫助其遠離毒品及使受戒治人明白未來人生方向，增加戒毒自信心所建構而成。在戒毒過程中，如能有效地提升受戒治人之抗癮自信，則能增強毒品戒治成效。再者，第 2 個具有作用力之解釋因素，則為輔導教化，其由下列題目組成：個別輔導、大小團體輔導、宗教教誨等。綜上，可發現戒毒首重抗癮自信之重建，並佐以完善之輔導教化，當能見到一定之毒品戒治成效。另外，醫療衛生為第 3 個具有作用力之因素，此自變項不僅對於戒治所內之戒治成效具有統計上

的影響力，其對於出所後於保護管束期間的管教適應，仍是具強而有力之作用力。對於戒治所內毒品戒治成效具有影響力的第 4 個因素，係為所內的生活適應。如能幫助毒品受戒治者於所內保持平穩心情、生活安定，改善其居住環境、三餐固定、保持身體健康、，並且遠離毒友，則能有效地提升其毒品之戒治成效。從多元逐步迴歸之結果，可得知毒品戒治之法，強調心理及生理的戒治，並佐以妥適的生活適應，其中，更以生理的戒治處遇為重，如可增強其抗癮自信，更是核心的議題。而輔導教化與宗教教誨，亦是涉及心理層次的因素，完善的輔導教化與宗教教誨，可有效地提升受戒治人的戒毒成效。

就保護管束期間之毒品戒治成效(受戒治人主觀成效)而論，計有 4 個自變項對其具有正向作用力，且已達統計上顯著水準，其大小分別為：保護管束期間之生活適應、保護管束、入所前之家庭附著及戒治所內之初步戒治成效。值得加以關注的，當自變項中之戒治所內之戒治成效，改採用以下的測量方式：受戒治者出戒治所之後，回溯戒治所內之戒毒成效，對於受戒治人出所後之戒治功能的作用力時，則戒治所內之戒治成效，未具統計上之作用力。綜上，有關於戒治所內之戒毒成效，是否對於其出所後，於保護管束期間之戒毒成效，仍保有統計上顯著水準之作用力的爭論，端視對其測量工具之不同，會有不同之結論。

不過，因本研究於樣本保護管束期間後續追蹤回收之樣本數，僅為 190 位，由於樣本數不大，故作者建議，關於戒治所內毒品戒治成效對於出所後之戒治功效，在替代模式中，其結果係為未具統計上之作用力，亦即不具有影響力之上述結論，應考量樣本回收數偏低之因素，以一種更加保守之態度來看待之。同時，其他研究者亦可考量再進行相類似之研究調查，以求得更加客觀之結論。假若有多個相似之研究調查報告，則吾人當可更精準地研析上述結論之正確性與否。另外，作者亦建請其他研究者，假若在研究人力、時間與經費許可之下，以第二年或第三年毒品犯之再犯率作為毒品矯治成效之客觀性指標，進行後續之追蹤調查，則亦可更加嚴謹與謹慎地評量毒品戒治的實際成效，並補強本研究以毒品受戒治人「主觀感受」之戒治成效，作為衡量標準之不足與限制。

在比較中美兩國毒品戒治制度時，值得加以關注的，為我國目前尚缺乏「社區矯正中心」(CCC)之制度(第二階段之戒治時程，通常為期數個月)，當毒品犯離開毒品戒治所之後，未有任何之轉型及過渡之機制，係直接返回社會，此恐易導致毒品戒治成效不彰，這是我國毒品戒治機制中，最大之缺陷所在，亦即，過度強調以監獄型態為主(**prison-based**)之機構矯治，相對地，較忽視社區矯治(**community-based**)之功能。如何改進？值得加以深入探討，以提高戒治之實際成效。

較可行之道，或可採取官辦民營之模式，亦即，由政府相關主管機關提供場地及相關軟、硬體設備，並委由民間經營，提供就學及就業，同時，實施夜間禁止外出制度(**curfew**)。為何應實施夜間禁止外出制度？其背後之矯正哲學理論，與中國老子之名言：「不見可欲，使民心大亂。」有互相輝映之處。反之，則可推論：「若見可欲，則民心大亂。」毒品犯於甫離開戒治所之際，根據國外之實證研究，其內心是最為脆弱，此時，白天宜協助其就學或就業，使精力及心思有著力及消耗之處，夜間不宜使其仍可接觸高誘惑力之外在世界。另外，於「社區矯正中心」並持續輔以相關之戒治處遇。此種模式，可建構一個過渡之機制，協助毒品犯避免受到以前毒友之誘惑，助其早日適應自由社會之正常生活。

參考文獻

中文參考文獻

王文科(1995)，"教育研究法"（增訂 4 版），台北：五南。

李震山(1997)，依法行政原理，行政法導論，台北：三民書局。

林茂榮、楊士隆(1993)，犯罪矯正原理與實務，台北：五南圖書出版公司。

林健陽(1999)，監獄矯治—問題之研究，桃園：中央警察大學。

林健陽、陳玉書、廖有祿、曹光文(2001)，毒品危害防制條例施行後毒品犯罪者矯治成效之研究，中央警察大學犯罪防治學報第 2 期，頁 101-124。

林健陽、楊士隆(1998)，台灣地區監獄矯治效能之研究，行政院國家科學委員會專題研究計畫。台北：行政院國家科學委員會。

林健陽、賴擁連(2002)，「台灣地區毒品犯戒治處遇效能之實證研究」，公共事務評論，第 3 卷第 1 期。

林健陽等人(2002)，台灣地區毒品犯戒治處遇效能之實證研究，公共事務評論第 3 卷第 1 期。

林健陽等人(2000)，毒品除罪化及其對「犯罪矯治」之影響，中央警察大學犯罪防治學報創刊號，頁 63 至 112。

林健陽等人(2001)，美國 1960 年代早期聯邦最高法院對「毒品成癮性」除罪化的態度----以 1962 年 *Robinson v. California* 案為例，中央警察大學學報第 38 期，頁 267-294。

法務部犯罪研究中心(2001)，各種犯罪狀況，犯罪狀況及其分析，台北：法務部犯罪研究中心。

法務部犯罪研究中心(2002)，各種犯罪狀況，犯罪狀況及其分析，台北：法務部犯罪研究中心。

邱淑筠(1994)，毒品消費行為與刑罰制裁之研究，中央警察大學研究所碩士論文。

張平吾、黃富源、范國勇(2002)，犯罪學，桃園：中央警察大學。

曹光文、唐心北、林健陽(1999)，我國毒品犯罪矯治模式及其成效之介紹，矯治月刊。

賴擁連(2000)，台灣地區毒品犯罪者戒治處遇成效之研究，中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。

英文參考文獻

Alexander, R. and D. Murray,(1992). *Understanding Substance Abuse and Treatment*. Goodway Graphics, Springfield, VA.

Bower,K.J., F.C.Blow, and T.P. Beresford,(1989). *Treatment Implication of Chemical Dependency Models: An Integrative Approach*. *Journal of Substance Abuse Treatment*, Vol.6.

Deng, F., M.S. Vaughn, and L.J. Lee,(2001). *Final Report: Determinants of Recidivism for Drug Offenders in Taiwan*. Department of Sociology, Sam Houston State University, TX.

Dobkin, Patricia L., Mirella De Civita, Antonios Paraherakis & Kathryn Gill. (2001). *The role of functional social support in treatment retention and outcome among outpatient adult substance abusers*, *Addiction* vol 97, pp347-356.

Hubbard, R.L, M.E.Marsden, J.V.Rachel, H.J.Harwood, E.R.Cavanaugh and H.M.Ginzburg. (1989). *Drug Abuse Treatment : A National Study of Effectiveness* . Chapel Hill : University of North Carolina Press.

Jellink, E.M.,(1960). *Disease Concept of Alcoholism*. NewHaven, Conn.: United Printing Service.

Joseph A. Maxwell,(2001)著：《*Qualitative Research Design: An Interactive Approach* 》，高熏芳、林盈助、王向葵譯，《*質化研究設計：一種互動取向的方法*》，台北：心理出版社，初版 2 刷。

Lipton, Douglas S. (1998). *Therapeutic communities : History, effectiveness and prospects*,

Corrections Today 60: 6, pp106-109.

Lurigio, A. (2000). Drug Treatment Availability and Effectiveness. *Criminal Justice and Behavior* 27(4).

Marshall, Atherine and Gretchen B, Rossman.(1994). "Designing qualitative Research" (Second Edition) , USA: Sage Publication ◦

McKay , James R. , Richard V. Weiss. (2001). A Review of temporal effects and outcome predictors in substance abuse treatment studies with long-term follow-ups, *evaluation review*, vol 25(2), pp113-161.

McKay, J. R., E. Merikle, F. D. Mulvaney, R. V. Weiss, and J. M. Koppenhaver. Forthcoming, Factors accounting for cocaine use two years following initiation of continuing care. *Addiction*.

Russell Bernard. (1988). *Handbook of methods in cultural anthropology*, California : Sage Publication.

Simpson, D.D., G.W.Joe and B.S.Brown. (1997). Treatment Retention and Follow-up Outcomes in the Drug Abuse Treatment Outcome Study(DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors* 11(4).

Simpson, D.D.,(1984). National Treatment System Evaluation Based on the Drug Abuse Reporting Program(DARP) follow-up Research. In *Drug Abuse Treatment Evaluation: Strategies, Progress and Prospects*, edited by Frank, M.T. and J. P. Ludford. Research Monograph 51. Rockville, MD: National Institute on Drug Abuse. DHHS Publication NO. ADM 84-1329.

Spohn Cassia and Holleran David. ,(2002), The effect of imprisonment on recidivism rates of felony offenders : A Focus on drug offenders, *criminology* 40:2, pp329-357.

Vaillant, G. E. (1998), Natural history of addiction and pathways to recovery. In *Principles of addiction medicine*, 2d ed., edited by Graham, A. W. and T. Shultz, 295-308. Chicago: University of Chicago Press.