

犯罪熱點之研究

孟維德 撰

中央警察大學行政管理學系副教授

孟維德

學歷：中央警察大學犯罪防治研究所博士

美國史丹福大學胡佛研究所研究

美國加州大學柏克萊分校法學院研究

現任：中央警察大學行政管理學系專任副教授

國立台北大學兼任副教授

台灣警察專科學校兼任副教授

法務部矯正人員訓練所兼任講座

國家文官培訓所兼任講座

台北市政府警察局暨台北縣政府警察局教育訓練講座

警政民意調查中心委員

犯罪熱點之研究

孟維德 撰

中央警察大學行政管理學系副教授

摘要

長久以來，「犯罪人」一直是犯罪研究的主要標的，犯罪研究人員所欲解答的問題是，「犯罪人是如何形成的？」近年來，有關犯罪人選擇犯罪標的、犯罪情境分析、環境因素、日常活動以及販毒組織分佈等議題的研究，揭示了另一新的分析單位—犯罪地點。犯罪事件在空間上的分佈，並非是隨機的，而是少數犯罪地點集中了大量犯罪。研究顯示，犯罪在地點上的集中程度，可能比在犯罪人上的集中程度還要大，無怪乎犯罪熱點儼然成為歐美犯罪學界及犯罪預防實務人士的關切焦點。本文從犯罪學理論出發，分析三項能夠適切分析犯罪與地點之間關係的理論，分別為理性選擇理論、日常活動理論及犯罪型態理論。雖然，這三項理論具相互支持性，惟日常活動理論對於犯罪與地點間關係的解釋，與犯罪型態理論的解釋不甚相同。此外，本文也蒐集及分析犯罪地點的相關研究，並將其歸納為五類，分別為犯罪聚集性、地點的設施與犯罪、地點的特徵與犯罪、犯罪者的移動性、犯罪者對犯罪標的的選擇。透過分析與歸納相關研究的發現，本文更進一步呈現犯罪熱點的細節內涵，並討論與犯罪熱點相呼應的犯罪預防策略。

壹、前言

有關犯罪的理論，大致上可以分為解釋犯罪人如何形成以及解釋犯罪事件如何發生兩類。其中前一類理論—即解釋犯罪人如何形成的理論和研究，長久以來，一直是犯罪學發展的主流，而此類研究大多把焦點集中在，為什麼某些特定類型的人會犯罪，以及應該如何處理這些人之上。近年來，學術界的注意焦點才逐漸轉移到犯罪事件，而不像以往多集中在犯罪人的特質上。對於「地點」的關切，正是此途徑中極為重要的一部份。

針對犯罪問題的解釋，儘管解釋事件發生的理論以及解釋犯罪人特性的理論偶有不一致的情況，但是如果能把犯罪人及犯罪事件的解釋整合互補，那麼對於犯罪現象的瞭解將是更有助益的。事實上，某人或許有極高的犯罪傾向或動機，但是除非當事人實際犯了罪，否則解釋犯罪

人如何形成的理論也就沒什麼好解釋的。在功能方面，解釋犯罪人形成的理論最後應該要告訴吾人，某些人是如何成為犯罪人，以及在什麼情況下，他們不再繼續犯罪。犯罪人理論或許可以針對那些未來可能成為暴力犯或累犯的標的團體或個人提出相關防治對策，但此等理論並無法在犯罪預測上做到百分之百的準確，同時該等理論未來的發展，在學術界中仍缺乏一致性的共識。換言之，植基於犯罪人理論的犯罪預防策略，還有許多尚未肯定以及待澄清之處。就算未來犯罪學家能夠更瞭解犯罪人的犯罪特性是如何形成的，但是否能夠讓更多具犯罪特性之人免於從事犯罪行為，恐怕仍是一個未知數。

因此，對於犯罪人的發展與形成，儘管現有的犯罪學知識已經可以提供相當程度的解釋，但是對於犯罪事件的發生，犯罪學的知識仍需有解釋能力的必要。在犯罪學的知識領域裡，特別是需要一個能夠告訴吾人，為什麼犯罪者會選擇某些目標？也就是為什麼某些目標會對潛在犯罪人造成吸引？以及為什麼某些目標會令犯罪人感到嫌惡？還有，哪些事物是犯罪人進行犯罪時的障礙物？犯罪人又是如何克服這些障礙的？犯罪者、受害者以及監控者何種型態的日常活動，助長了某特定地點發生犯罪的可能性？雖然，一個能夠對這些問題提供明確答案的周詳理論，尚需一段時間始能建立，但是許多針對犯罪事件進行研究的犯罪學家，對於此種理論的外貌已有相當的共識。此外，有愈來愈多的證據顯示，基於「事件」的預防策略對於某些犯罪問題可以提供立即且顯著的影響。本文底下將分析這些理論如何建構犯罪與地點之間的關係，以及如何把此種關係運用在犯罪預防策略上。

貳、犯罪學理論與犯罪地點

在現有的犯罪學知識中，有三項理論觀點－理性選擇（rational choice）、日常活動理論（routine activity theory）、以及犯罪型態理論（crime pattern theory）－影響吾人對於「地點」在犯罪預防上的理解。「理性選擇」的觀點，可以說是一個強調「地點」重要性的基本理論，該觀點認為犯罪者選擇目標及手段的方式都是可以被解釋的（Cornish & Clarke, 1986）。有些學者宣稱，該觀點是不易甚至無法檢測的，因為從犯罪者的立場來看，犯罪者的行為幾乎都可以解釋為合理的（Parsons, 1951）。不過，在另外一方面，也有不少學者認為理性選擇觀點是可以檢測的（Hogarth & Reder, 1981）。也就是說，此派學者認為，理性選擇觀點可以發展成描述犯罪事件及犯罪者的命題，而這些命題均可被檢驗。尤其是當理性選擇觀點與日常活動理論結合時，可檢測性更是明顯（Clarke & Felson, 1993）。

日常活動理論將犯罪事件的發生解釋為下列幾種條件聚合的結果：

第一、必須出現有動機的犯罪者；而解釋有動機犯罪者的形成，則是解釋犯罪人如何發展之理論的目的。第二、必須要有前者所希望或想獲得的標的物。第三、標的物與有動機之犯罪者必須在相同的時間出現在相同的地點，並且，在當時、當地缺乏監控或監控失效。通常，監控來源有三種，具親近關係的監控者（intimate handlers，如親友）、守衛（guardians）及地點管理者（place managers）（Cohen & Felson, 1979; Felson, 1998）。

所謂「具親近關係的監控者」，係指對潛在犯罪者具有直接私人影響力的人（譬如父母、老師、教練、朋友或上司等）。當這些人出現時，潛在犯罪者原本打算進行的犯罪便有可能受到抑制。對許多犯罪者而言，不論是少年犯或是成年犯，往往缺乏這種具親近關係的監控者或其監控功能不彰。

所謂「守衛」，就是有能力保護標的物之人。他們必須不在特定的地點出現，犯罪才有可能發生。守衛不一定是正式的警衛人員，非正式的人員有時也具備守衛功能，例如數位女子於夜間結伴回家，彼此保護，就有守衛功能存在。守衛當然還包括正式機構的人員，如私人保全人員及警察即是。人或財物若與守衛分離，被害的風險便會增高。

所謂「地點管理者」，就是指看管地點的人。地點管理者（例如公寓大廈管理員及其他類似人員）的目的，就是要管理出現在他們所控制場所之人員的行為。他們就好比救生員，除了謹防他人溺水之外，同樣也對游泳池邊（岸上）人員的不當或危險行為予以管制。犯罪若要發生，此等人員必須不在現場、或是失去其效能、或是疏忽。

對於犯罪與地點的探究，犯罪型態理論也是一個非常重要的理論，因為它結合了理性選擇及日常活動理論，這對於解釋犯罪在不同地點上的分佈情形是很有助益的。潛在犯罪者、標的物、親近關係監控者、守衛及地點管理者在不同時間與地點上的分佈，無形中就勾勒出了犯罪的型態。社會的變遷，無形中增加了遠離保護者（親近關係監控者、守衛及地點管理者）保護的潛在標的物。一般的理性犯罪者，在他們所從事的日常活動當中，會注意或發現缺乏守衛及管理者的地點，以及親近關係監控者不太會出現的地點。犯罪型態理論，便是在探究犯罪者與其所處的物理、社會環境之間，影響犯罪者選擇標的物的互動關係。

根據犯罪型態理論的內涵，標的物如何被潛在犯罪者發現或注意，影響了犯罪事件在時間、空間、及標的物上的分佈（Brantingham & Brantingham, 1993）。而標的物能否被潛在犯罪者發現或注意，主要是受潛在犯罪者的日常活動所影響。在活動場所的本質上，犯罪者類似非犯罪者，大多是在他們的家庭、學校、工作場所、購物場所、及娛樂場所等範圍內活動，只是犯罪者與非犯罪者活動場所的形式可能有所差異。當潛在犯罪者從事正常的合法活動時，他們可能較會注意周遭的犯罪機

會。換言之，不是接近潛在犯罪者日常活動範圍的犯罪機會，就不太可能被潛在犯罪者所注意。因此，潛在犯罪者所能注意到的標的物是有限的（或許還有許多其他更合適的標的物，但未被潛在犯罪者發現）。在潛在犯罪者注意範圍內的犯罪機會，便有較高的風險成為犯罪標的物（許春金，民 90；周愨嫻，民 86）。儘管少數犯罪者會在其日常活動範圍外找尋犯罪機會，但是大多數犯罪者還是在自己所熟悉的日常非犯罪活動中，找尋犯罪機會。

在犯罪型態理論中，「地點」的觀念是不可或缺的。地點，在邏輯上不僅是必須的（犯罪者必定是在某一個地點實施犯罪行為），同時其特徵更會影響犯罪發生的可能性。根據日常活動理論所強調的地點特徵，包含監控者、管理者的出現及效能，以及有能力守衛者的出現。犯罪型態理論，藉由針對某地點如何被潛在犯罪者所發現或注意的解釋，而將具有合適標的物的地點與該地點的背景環境相連結。

值得注意的是，犯罪型態理論和日常活動理論在許多方面是彼此相互支持的。但是，這兩個理論對於某些發生在特定地點的犯罪，似乎有不同的解釋。例如，就某些具高犯罪率的地點而言，犯罪型態理論者，就會把解釋重點放在犯罪者如何發現及接近該地點。而日常活動理論者，則把解釋焦點集中在標的物的型態或行為、以及控制者（守衛、監控者以及地點管理者）不在現場的原因上。換言之，對犯罪型態理論者而言，地點的問題，主要是其座落的位置以及和環境之間的關係。另一方面，對日常活動理論者而言，地點的問題，主要是某些特定人的出現及消失。因此，可以明確的看出，這兩種理論在不同的背景及情境下，均有其解釋力。對於某些犯罪，犯罪型態理論或許可以提供較為適當的解釋；對於某些犯罪，日常活動理論則可能有較理想的分析。對於某些犯罪，或許需要結合此兩種理論共同來解釋。

參、犯罪地點的分析

近來，犯罪學理論中出現一些觀點，這些觀點對於犯罪地點理論的形成，有正面影響。這些觀點的發展，主要是靠相關研究累積而成的。以下本文所述將從這些研究中，分析歸納出五種類型研究，每一類研究均對「地點」在犯罪事件上所扮演的角色有其特別發現與論述。其中，有三種類型的研究將地點視為一個分析單位，這些研究進行之初，把犯罪事件當作一項「問題」來處理。在這些研究中，研究者試圖瞭解為何犯罪會「聚集」在某些地點？地點上的「設施」是如何影響犯罪？以及地點上的「社會及物理特徵」是如何改變犯罪機會？另外兩種類型研究的焦點，則是在「人」的身上。雖然焦點是人，但最終目的還是要瞭解地點在犯罪過程中所扮演的角色。在犯罪者「移動性」及「如何選擇犯罪標的」兩類

研究中，吾人可以觀察出潛在犯罪者如何選擇犯罪地點，並瞭解那些抑制潛在犯罪者接近犯罪地點的社會性因素為何。以下所列舉的研究，除犯罪者如何選擇犯罪標的的有關研究之外，其他研究均是以官方犯罪紀錄做為研究資料。有關犯罪者選擇犯罪標的的研究，則是根據訪談及觀察犯罪者所獲得的資料。

一、犯罪的聚集現象

犯罪並不是均勻地散布在各個角落，這是長久以來眾所皆知的事實。換言之，犯罪的發生地點，不是隨機分佈的。從犯罪的聚集程度來觀察，有些地區極少發生犯罪。Bayley 與 Garofalo (1989) 的研究顯示，在一般都市中，幾乎有九成的地區很少發生暴力犯罪。而犯罪「聚集」的現象，即相同地點一再發生犯罪事件，已有多項實證研究加以證實。Sherman、Pierce 及 Kelling 等人曾在不同的研究中發現，在都市裡，大約有 60% 民眾對於警察所提出的服務請求，是集中在整個都市 10% 的地區（參閱 Sherman, Gartin & Buerger, 1989）。犯罪在地點上的集中程度，可能比在人身上的集中程度還要大。Wolfgang 與其同僚 (1972) 曾對一群於一九四五年出生的兒童進行追蹤研究，發現 18% 的樣本造成大約 50 % 的逮捕紀錄。比較這些研究，可知犯罪在地點上的集中程度較大。

筆者曾受台北縣政府委託，蒐集台北縣警察局勤務指揮中心在一年期間，受理轄區民眾報案及請求服務的電話紀錄，繼而分析這些紀錄的案件發生地點，共計分析 109,351 件紀錄資料（孟維德，民 90）。台北縣警察局所轄共有十五個警察分局，警勤區（俗稱管區）總數為 2,265 個，筆者分析的案件以報案數量最多的一般刑案、交通案件以及為民服務案件為主，這三類約佔所有報案件數的 94%。在一般刑案中，主要分析機車竊盜、一般竊盜、汽車竊盜及毒品犯罪（該四類案件約佔一般刑案總數的 96%）；在交通案件中，主要分析一般車禍及重大車禍（該二類案件約佔交通案件總數的 99.9%）；在為民服務案件中，主要分析打架、妨害安寧、家庭紛爭及急救處理案件（該四類案件約佔為民服務案件總數的 96%）。研究發現，在台北縣各警察分局中，4.33% 的警勤區大約可以解釋 30% 的一般刑案發生量，（參閱表一）。另外，在車禍及為民服務案件分析上也有類似的發現，台北縣警察分局轄區中平均有 33.53% 的一般車禍案件，是集中發生在 4.33% 的警勤區中（參閱表二），台北縣警察分局 4.33% 的警勤區，平均可以解釋超過 30% 的為民服務案件發生量，（參閱表三）。換言之，大約有三成到四成的犯罪或治安事件集中在不到 5% 的警勤區中，集中趨勢應是相當明顯。此外，這些具犯罪集中趨勢的地區，往往不是僅發生一種類型的犯罪或治安事件，經常是多種類型案件的集中處。譬如某一警勤區，在調查統計期間，曾發生 147 件機車竊盜、11 件麻藥、204 件一般車禍、30 件打架、7 件妨害安寧、4 件疾病救護、2

件家庭紛爭，共計405件治安事件。多種案件聚集同一地區的現象，普遍存在犯罪及治安事件集中的警勤區（孟維德，民90）。

表一 台北縣各警察分局「一般刑案」發生地點集中性分析
(以警勤區為單位)

警察分局	五個警勤區佔分局警勤區總數百分比	機車竊盜 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	一般竊盜 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	汽車竊盜 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	麻藥 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)
板橋分局	3.03%	23.61%	19.81%	25.21%	19.27%
新莊分局	1.95%	20.29%	17.94%	16.01%	20.00%
三重分局	2.11%	14.85%	17.51%	21.16%	23.44%
海山分局	2.58%	25.70%	29.44%	28.57%	27.15%
永和分局	2.72%	32.73%	37.67%	31.56%	47.50%
中和分局	1.88%	29.95%	31.67%	28.70%	42.02%
土城分局	4.81%	31.85%	25.53%	29.41%	36.81%
蘆洲分局	3.76%	29.16%	28.23%	21.58%	31.58%
樹林分局	6.33%	30.02%	27.46%	34.40%	48.15%
三峽分局	5.44%	29.34%	20.07%	34.71%	31.61%
汐止分局	6.25%	45.10%	41.58%	40.94%	47.83%
新店分局	2.05%	28.76%	29.15%	23.47%	27.91%
淡水分局	5.32%	30.63%	40.63%	28.43%	52.17%
金山分局	11.36%	38.64%	39.24%	54.16%	44.00%
瑞芳分局	5.38%	44.25%	36.46%	44.74%	38.21%
平均值	4.33%	30.33%	29.49%	30.87%	35.84%

說明：本表中「前五個警勤區」，係指案件發生數最多的前五個警勤區。統計分析期間為88年4月1日至89年3月31日，台北縣警察局的警勤區共有2,265個。

表二 台北縣各警察分局「一般車禍」發生地點集中性分析
(以警勤區為單位)

警察分局	五個警勤區佔分局警勤區總數百分比	一般車禍 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)
板橋分局	3.03%	26.68%
新莊分局	1.95%	27.74%
三重分局	2.11%	19.99%
海山分局	2.58%	34.62%
永和分局	2.72%	36.19%
中和分局	1.88%	36.33%
土城分局	4.81%	36.46%
蘆洲分局	3.76%	26.76%
樹林分局	6.33%	35.70%

三峽分局	5.44%	32.00%
汐止分局	6.25%	51.15%
新店分局	2.05%	33.03%
淡水分局	5.32%	28.76%
金山分局	11.36%	37.06%
瑞芳分局	5.38%	40.47%
平均值	4.33%	33.53%

說明：本表中「前五個警勤區」，係指案件發生數最多的前五個警勤區。統計分析期間為 88 年 4 月 1 日至 89 年 3 月 31 日，台北縣警察局的警勤區共有 2,265 個。

表三 台北縣各警察分局「為民服務」案件發生地點集中性分析
(以警勤區為單位)

警察分局	五個警勤區佔分局警勤區總數百分比	打架 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	妨礙安寧 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	疾病救護 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)	家庭紛爭 (前五個警勤區案件數佔分局案件總數百分比)
板橋分局	3.03%	20.42%	24.52%	32.56%	34.78%
新莊分局	1.95%	16.36%	25.23%	25.71%	26.83%
三重分局	2.11%	14.34%	19.11%	21.11%	25.51%
海山分局	2.58%	25.03%	23.18%	26.31%	28.81%
永和分局	2.72%	37.44%	32.19%	47.50%	44.44%
中和分局	1.88%	27.76%	29.41%	33.82%	38.88%
土城分局	4.81%	29.17%	33.06%	30.44%	44.44%
蘆洲分局	3.76%	31.54%	32.37%	41.67%	45.48%
樹林分局	6.33%	29.48%	41.32%	40.00%	42.00%
三峽分局	5.44%	32.87%	45.00%	31.81%	41.93%
汐止分局	6.25%	42.68%	52.28%	58.62%	45.23%
新店分局	2.05%	24.17%	28.57%	25.80%	28.57%
淡水分局	5.32%	32.08%	46.37%	52.00%	33.33%
金山分局	11.36%	60.98%	83.33%	86.67%	77.77%
瑞芳分局	5.38%	65.79%	66.67%	71.43%	87.50%
平均值	4.33%	32.67%	38.84%	41.70%	43.03%

說明：本表中「前五個警勤區」，係指案件發生數最多的前五個警勤區。統計分析期間為 88 年 4 月 1 日至 89 年 3 月 31 日，台北縣警察局的警勤區共有 2,265 個。

此外，也有相關研究洞察出某些特定犯罪的聚集型態。研究顯示，強盜、強制性交、家庭暴力、及不法目的侵入等犯罪有較高的地區集中趨勢。其中，家庭暴力和強盜犯罪的集中性最為明顯。此外，較常發生在室內的犯罪，諸如強制性交、傷害、及殺人等，比發生在室外的犯罪有較高的集中性 (Sherman, Gartin & Buerger, 1989)。有些犯罪預防策略

根據這些研究發現，將目標瞄準在一些被認為「犯罪熱點」的小區域，結果產生相當正面的效應。

Sherman 及其同儕曾以犯罪熱點作為警力分配的根據，以實驗法檢驗警察可見度的效能 (Sherman & Weisburd, 1995)。該實驗是將一城市中犯罪發生最頻繁的一百一十個犯罪熱點隨機分為兩組，其中一組的五十五個熱點，每天接受三個小時間歇性及不可預知的警察出現。另一組的五十五個熱點則接受原先的巡邏運作，原則上僅回應民眾所請求的服務。這兩組的淨差在經過研究小組長時間的詳細觀察後，確認前組（實驗組）高於後組（控制組）二百五十個百分點的警察出現率。實驗結果發現，該市受理報案的犯罪總數減少了 13%，而一些嚴重性的犯罪—諸如強盜—更甚至降低了 20%。研究小組同時也注意到，實驗組的鬥毆及滋擾事件亦低於控制組 50% 之多。

Forrester 等學者 (1988) 也曾擬定一個成功的犯罪預防方案，該方案乃根據相同住宅遭重覆侵入的紀錄上。針對重複性的住宅竊盜，類似的預防方案也曾在加拿大的 Saskatoon 實施過。一再發生犯罪的地點，大多是該地點的標的物並未受到妥善監控，而潛在犯罪者之所以屢次選擇這些地點，可能是刻意去尋找，也可能是在從事日常一般活動時無意間發現 (Brantingham & Brantingham, 1993)。值得注意的是，如果各聚集犯罪的地點以及其所聚集的犯罪都非常的類似，處理及解決方法較容易規劃。一旦各犯罪熱點具異質性，有效解決方案的擬定則較複雜。

雖然，有些採民族學方法的個案研究是針對單一地點或同一鄰里中若干地點的社會關聯為研究對象 (參閱 Anderson, 1990)，惟至目前為止，尚未有研究針對大樣本地點中的犯罪率及社會結構進行系統性的探究，以判斷地點中的社會結構與犯罪之間的關聯到底為何。意即到底是地點的社會結構影響潛在犯罪者決定是否前往該地點的判斷，還是社會結構影響出現該地點之潛在犯罪者的行為，這之中的迷惑尚待釐清。不過，吾人倒是可以藉由檢視地點設施及特徵對犯罪發生的影響，增進對該問題的瞭解。

二、地點的設施與犯罪

所謂「設施」，係指具特定功能的建造物，這些建造物均有其原本的建造目的。地點設施的實例，如學校、酒店、便利商店、教堂、公寓等，不同類型的設施，有可能增加或減少該地點的犯罪。如犯罪型態理論所指，地點上的設施吸引人們前來該地點，當中可能包含潛在犯罪者。或是如日常活動理論所揭示，犯罪的發生主要是因為設施管理的方式、在設施中的標的物被潛在犯罪者所認知的價值及可接近性、監控者出現的可能性、以及守衛的監控程度等所致。支持兩理論的證據，可以在許多相關的研究中發現 (Taylor & Harrell, 2000; Clarke, 1997)。但是，

犯罪學家並無法將支持兩種解釋的有關研究證據進行比較，因為這些研究並沒有區別各個犯罪事件所在地點設施上的差異。

另外一個問題，就是有些研究並沒有將犯罪密度 (crime density, 指每單位土地面積上的犯罪數) 及被害風險 (victimization risk, 指每單位數量標的物所發生的犯罪數) 予以區分 (Wikstrom, 1995)。在三十多年前，學者 Boggs (1965) 就曾指出，大多數有關犯罪率的計算方式並不是理想的犯罪風險估計值，因為在計算的過程中，選用不適當的犯罪機會 (標的物) 測量值作為分母。不法目的侵入的犯罪率 (burglary rates)，通常是用不法目的侵入犯罪件數除以研究地區中的人口數。但是計算風險較為適當的「分母」，不應是人口數，而應是選用研究地區中的建築物數。不法目的侵入行為集中於某一個地區，可能因為這個地區具有較多建築物，也可能是這個地區具有一些其他的不同因素 (譬如該地區有較多無子女的雙薪家庭以及較少的退休老人家庭，造成監控不良或缺乏監控)。

有些研究也曾對犯罪機會進行測量，但是它們採用者，通常也只是風險標的物數量的間接測量值。譬如，Engstad (1975) 就曾以酒吧的座位數當作酒吧傷害案件發生機會的間接測量值，如果將酒吧的座位數當作酒吧的容量，或是各酒吧的空位率 (vacancy rates) 予以控制，那麼它們可以作為標的物數量的合理估計值。但是當某些酒吧比其他酒吧有較高的空位率，而空位率卻與犯罪有關 (即具高犯罪率的酒吧嚇跑了顧客)，那麼機會的測量就會對所欲估計的關係變項，產生混淆的影響。

Roncek 及其同僚曾在美國 Cleveland 及 San Diego 等地進行一連串有關地點設施的研究，他們採用「標準值」的研究方法。在這兩個城市所調查的街道區域 (blocks) 中，研究人員所關切設施的數量被詳細的計算。另外，還從警察記錄資料中，取得各個街道區域內所發生的犯罪數，並將人口變項作為控制變項。Roncek 等人發現，街道區域內的酒吧及高中學校與犯罪數有關，而且酒吧及高中學校的影響效應，並不會延伸至鄰近街道區域內的犯罪數 (Roneck & Bell, 1981; Roncek & Lobosco, 1983; Roneck & Fraggiani, 1985; Roncek & Meier, 1991)。Roncek 等人的研究還發現，Cleveland 的公共建屋計畫 (如國民住宅、老人住宅等) 與其所在街道區域內犯罪數的微增有關，而且犯罪數的微增量達統計上的顯著水準 (Roncek & Bell, 1981)。由於該研究將無關變項做了適當控制，因此設施的效應，被認為是來自設施所在的「地點」，而不是居住在該街道區域內的「人們」所造成。

Engstad (1975) 曾針對一些有旅館坐落的小區域，以及這些區域旁邊沒有旅館坐落的小區域，比較這兩類區域內與汽車及酒吧有關的犯罪數。當 Engstad 將犯罪數用居住在區域內的人口數予以標準化之後，發現有無旅館與犯罪率 (每千人當中的犯罪數) 高低之間存有相關。當 Engstad 比較各旅館區域，並計算每一件犯罪的機會比率來標準化犯罪數 (他將旅

館區域內的汽車犯罪數除以停車位的數目，以及將區域內的酒吧犯罪除以酒吧的座位數），他發現其中一旅館區域比其他旅館區域具有較高的汽車及酒吧犯罪率。

Engstad (1975) 也運用汽車竊盜、一般竊盜、及其他財產性犯罪，針對有無購物中心的區域進行類似的分析，結果發現有購物中心的區域具有較高的犯罪率（每千人中的犯罪數）。當他比較各購物中心區域的犯罪數（經標準化處理過，他以停車位來標準化汽車竊盜數，以每一千平方尺的販售空間來標準化一般竊盜數，以購物中心的面積畝數來標準化損害行為數），Engstad 再次發現各購物中心區域內的犯罪率並不相同。因為 Engstad 沒有比較目標區域及其他鄰近區域的犯罪事件，以控制機會變項，因此無法判斷他所發現的關聯性，到底是歸因於機會不同或是使用該區域的人們。即使將機會加以控制，但還有其他結構性以及組合性的變項未予控制，因此，各購物中心區域內的犯罪率是否真有不同，恐怕還是難以斷定。

Spelman (1992) 曾針對街道區域內的廢棄住宅及犯罪之間的關聯性進行檢驗，雖然他沒有將區域內的犯罪機會予以控制，但他發現兩者之間具有相關。同時他還證明了廢棄屋的區域以及無廢棄屋區域兩者之間的主要差異，乃在於後者有較多的自有性住宅。

Brantingham 和 Brantingham (1993) 曾針對街道區域內商店被不法侵入的比率以及有無「商業地標」(commercial landmark) 的出現兩者之間的關聯性進行研究，在該研究中，商業地標共有五種，包括速食餐廳、傳統式餐廳、超級市場、百貨公司、以及酒吧。雖然，有超級市場或百貨公司的街道區域比無此商業地標的街道區域，出現稍高的商店不法侵入率，而有其他三種地標街道區域的不法侵入率，則比無此三種地標區域高出二至二點五倍之多。

Rengert 和 Wasilchick (1990) 根據與不法目的侵入者 (burglars) 訪談所獲取的資料，證明販毒地區會引導暴力犯至某特定地區從事暴力犯罪，即這些暴力犯可能會在毒品地區的鄰近區域內從事暴力犯罪。他們的研究部分支持了潛在犯罪者因某種目的被吸引至某地區，然後從事其他的犯罪行為。Weisburd 等學者 (1994) 也發現，毒品交易地區經常有多樣犯罪行為伴隨發生。這些研究提出了三項假設：地點中的某些事物促使偏差行為發生；設施吸引人們來這些區域；設施吸引人們來這些區域，區域內的某些事物促使偏差行為的發生。只不過這些研究並沒有對三項假設進行各自獨立的檢驗。

有一些研究顯示，人們若愈容易接近某區域或地點，那麼該區域或地點的犯罪就愈多。Friedman 等人 (1989) 曾經對美國大西洋城 (Atlantic City) 賭場所造成的影響進行研究，他們觀察通往該城幹道旁鄰近小鎮的犯罪情況是否受賭場的影響。當他們控制人口數、失業率、每平方英里

不動產的價值、以及人口密度等變項之後，結果他們發現這些小鎮的犯罪率比不在幹道旁的小鎮要來得高。如果我們假設在賭場被引進城內的同時，幹道旁小鎮的社會組成變項及結構沒有顯著改變，那麼這些小鎮之所以有較高的犯罪率，大致可以歸因於有較多的外地人經過小鎮。但研究者仍舊沒有證明，這些小鎮的社會組成變項與結構並未受大西洋城的發展而改變。

Duffala (1976) 及 Nasar (1981) 曾針對發生不同次數犯罪（便利商店的搶劫以及不法目的侵入商店）的商店進行研究，結果發現發生最多次搶案的商店均座落於大馬路邊。另有研究針對高犯罪率與低犯罪率的鄰里 (White, 1990) 和路段 (Frisbie et al., 1977) 進行比較，結果顯示地區的可接近性 (accessibility) 與較高的犯罪率之間存有相關。愈多人經過某地區，那麼該地區成為犯罪地點的機會就愈大。此結論和愈吸引人潮的地點愈可能產生被害的假設（但這些研究並沒有排除對立假設）相契合。其隱喻，設施吸引人們前來設施所在的區域，在這些人中，可能包含具犯罪動機之人。

雖然設施會吸引潛在犯罪者進入設施所在的區域，但是具有相同設施的不同區域所呈現出的犯罪率並不相同，此事實顯示不同區域內所存有的不同社會結構，影響區域內的犯罪率。此外，到目前為止，有關設施的研究，都是針對可能引起不良監控情況（因為吸引各式各樣的人前來）或地點管理不善（因為不當的用人及訓練作業）的設施。相對的，針對具高監控及地點管理能力之設施（如教堂）對犯罪影響效應的研究，實具啟發意義。

三、地點的特徵與犯罪

有關犯罪聚集現象的研究顯示，犯罪並非是隨機分佈的，而是聚集於有限地點。然而，這些研究並沒有說明為什麼這些地點會聚集犯罪，其他地點較不會。難道這些地點是偏差行為者的巢穴？還是這些地點所呈現出的特徵吸引鄰近地區的潛在犯罪者至該地點？藉由檢視地點特徵與犯罪之間關連性的研究，可能可以洞察出某些端倪。

「防衛空間」(defensible space) 的策略，就是藉由將物理環境予以妥善組織化，以提昇人們的領域感，使人們能夠觀察到環境，並將出現於該空間之潛在犯罪者被觀察或被注意的訊息傳達給該潛在犯罪者知曉 (Newman, 1972; 蔡德輝、楊士隆, 民90)。根據 Newman 的研究發現，具有防衛空間特徵的公共建屋方案比無此特徵的方案，發生較少的犯罪。

不過，Newman 的理論與研究也招致了一些批評。Mawby (1977) 就指出，Newman 以錯誤的方式來表達其研究發現，他認為 Newman 故意選擇兩個主要研究地點來支持自己的理論，而沒有陳述這兩個地區居住人

口的特徵以及犯罪者的比率。另外，Merry (1981) 也發現，儘管透過環境設計可以讓人們較輕易監控自己的環境，但人們並不見得一定會自動檢視自己環境，而且潛在犯罪者也知道大多數人們不會主動注意自己居住或活動的環境。她更批評防衛空間理論忽略了犯罪預防的社會面向 (social dimensions)。Mayhew (1981) 發現，要民眾對自己的生活環境施予持續性監控是不太可能的，除非由該地區某組織或機構人員的介入或協助始有可能。由英國內政部所贊助的多項研究，支持了此項論點 (Poyner, 1988a; Poyner, 1988b; Webb & Laycock, 1992)。另有研究者檢視防衛空間相關研究文獻後，發現該理論不僅模糊不清，而且還忽略了某些極重要的中介變項 (參閱 Mawby, 1977; Mayhew, 1979)。

有關便利商店搶劫的研究也支持了 Mayhew (1981) 所主張組織或機構人員可以經由改良式的監控而能預防犯罪的假設。許多研究比較了遭多次搶劫以及很少甚至沒被搶劫的商店後，發現高透視的窗戶及櫃台位置等物理特徵，可以提升商店入口的監控程度，同時也可以讓店員從店內清楚地看到停車場的情況 (Clarke, 1997)。

執行監控的人員數量是否會產生不同的監控效果，目前尚未有明確的答案。Clifton (1987) 在對佛羅里達州 Gainesville 市商店於夜間須有兩名店員的規定進行評估後，指出該規定降低了商店的搶劫案。但他的評估結果卻遭致 Wilson (1990) 以及 Sherman (1992) 等學者的質疑，他們認為 Clifton 並沒有排除一些重要的對立假設。儘管 Hunter 與 Jeffrey (1997) 指出，所有經檢測的測量值都強力支持此種犯罪預防措施 (兩名店員留守)，然而學者 La Vigne (1991) 在德州 Austin 市的便利商店研究中，卻沒有發現此種證據。

最後，從有關監控者威嚇效應的研究中，顯示潛在犯罪者會避免前往有專門人員監控的場所 (即當懷疑有犯罪行為時，設有專門監控人員會介入處理的場所)。Hannan 曾運用多變項交叉分析法，探究美國費城銀行警衛的威嚇效能。他發現有設置警衛的銀行，較少發生搶劫，儘管是當銀行的業務量以及周圍地區的人口變項加以控制時，研究結果依然如此。Landes 的研究指出，美國劫機事件的減少，主要是因為在機場設置了金屬探測器所致，另外在飛機上設置配備武器的安全人員也是原因之一。類似的案例還包括：紐約市地鐵搶劫案件的發生率，也因為警衛的設置而有明顯的下降；圖書館因電子安全系統的導入，竊書事件得以減少；在停車場設置管理人員或閉路監視系統，也使汽車竊盜事件得以減少 (參閱 Clarke, 1997)。總之，犯罪者避免選擇高度監控下的標的物。不過，此處需注意的是，有效的監控乃與地點管理密切相關。在上述討論的研究中，增置的安全系統 (可能是人員或設備) 均是由地區所有人或管理者所設置的，而不是地區的使用者。

地點的特徵，不僅能夠提昇地點的監控力，同時還可以控制地點的

可接近性。有關安全系統的研究文獻強調，適當的物理障礙具有防止標的物被接近的效能。Grandjean 在針對瑞士銀行搶劫風險的研究報告中指出，有設置安全屏風的銀行，較少發生搶劫案件。而 Ekblom 的研究也指出，在英國設置安全屏風的郵局比未設置者，較少發生搶劫案件。但是，此種控制犯罪的效能，還受犯罪事件的影響。Eck 就發現，販毒者就較喜愛選擇設有控制出入之物理特徵的公寓（參閱 Eck, 1994）。換言之，此種特徵雖可防止竊盜的發生，但也可能吸引毒販來此販毒。

地點特徵影響犯罪者抉擇判斷的第三種形式，就是使地點中的標的物不要成為犯罪者所希望獲得或侵犯的對象。標的物的保護，可以藉由強化標的物的安全、將標的物移離、或讓標的物不具吸引力等方式來達成。在財物上標註記號有時可以減少竊盜案件的發生，因為標註記號可以降低贓物在市場上的價值。研究指出，「現金控制法」（如裝有定時鎖的錢櫃、設定出納員抽屜擺放金額的上限、設置裝有定時鎖的保險箱等）可以降低賭場的搶劫案件。另外在英國，將住宅區內住戶的瓦斯表移走，結果降低了該住宅區的竊盜案件（參閱 Clarke, 1997）。

最後，地點如何管理，也會影響潛在犯罪者於該地點的犯罪風險（侯崇文，民 84）。譬如，酒館老闆和守衛對於酒客飲酒行為的規定與執行，對酒館的暴力行為具有某種程度的抑制作用（Homel & Clark, 1995）。潛在犯罪者會基於店主或其所聘雇之人對場所的控制程度，來選擇他們的犯罪標的。針對潛在犯罪者根據地點管理情形來選擇犯罪地點，可從犯罪與非犯罪地點的系統性比較中，找到相關證據。在對美國 San Diego 市同一地區中販毒地點與非販毒地點的特徵進行比較後，Eck（1994）發現販毒者似乎較喜愛小型公寓。Eck 發現，小型公寓的屋主大多不是租屋業的專業房東或擁有大批財產的人。而涉及販毒的公寓，經常有房客欠債、賭博輸錢、房子遭侵入、甚至欠房東租金的情形。因此，這些地點的管理情形往往並不理想，房東不是不知道如何控制房客的行為，要不然就是對販毒的情況無能為力。犯罪者選擇管理不良之處，可能是他們無法接近管理良善之處，也可能是因為他們喜歡管理不良之處，也可能兩者均是。

總之，那些會吸引潛在犯罪者的地點，大多具有某些物理性的或社會性的特徵。這些特徵通常包含：明顯缺乏監控、對該地點容易接近、以及合適標的物或潛在被害人的出現。具有此等特徵的地點比沒有此等特徵的地點，較常發生犯罪。此外，許多犯罪預防方案的評估亦顯示，排除這些吸引特徵可以降低犯罪的發生。最後，地點的管理情形，也會影響該地點的犯罪。有關研究顯示，潛在犯罪者會根據地點的社會和物理特徵，選擇他們從事犯罪行為的地點。

四、犯罪者的移動性

對犯罪研究人員而言，犯罪者具移動性的事實，更增添了犯罪地點的研究價值。由於犯罪者並非固定不動，犯罪的發生，自然牽涉數個犯罪背景、地點以及活動事件。有關犯罪者移動性的研究，大多數是根據警方或檢察機關所掌握的案件發生或逮捕資料。由於檢警雙方所掌握的犯罪只佔全般犯罪的一部份，因此這些研究的結果不免存有誤差。如果在自己住所附近犯罪的人比遠離自己住所犯罪的人較易於被逮捕，那麼上述這些研究就有可能會低估犯罪者的活動距離。

本文以下將檢視兩項有關犯罪者移動的議題－距離及方向。犯罪研究人員曾以多種方式測量犯罪者的移動距離及方向，其中大多數是計算犯罪地點與犯罪者住所之間的距離。研究顯示，犯罪地點與犯罪者住所之間的距離一般都不太遠，而且距離犯罪者住所愈遠的範圍，其犯罪頻率愈低（Phillips, 1980; Rhodes & Conley, 1981）。不過，Brantingham 和 Brantingham (1993) 同時也假設，犯罪者為避免自己的身分被辨認出，通常不會選擇太靠近其住所的標的物進行犯罪。

犯罪者的移動範圍，可能侷限在若干犯罪地點之間。Weisburd 與 Green (1994) 指出，相近的毒品市場各自均有其明確界限，界限通常是由各地點的販毒活動所形成。在針對 Jersey City 被捕一次以上的毒品累犯進行探究之後，他們發現，販毒者在毒品市場附近被捕的可能性很低。該研究顯示，犯罪者具強烈的地域感，販毒累犯通常較可能在市區其他區域被捕，而較不會在毒品市場附近區域被捕。

實證資料也顯示，犯罪者的年齡、族群、性別、以及犯罪類型均會影響犯罪者的移動性。年長、白人、女性，較傾向選擇遠離住所的地點犯罪。但在強盜犯罪方面，男女的情況正好相反。就犯罪類型而言，表達性犯罪（如強制性交、傷害等）的發生地點通常會比工具性犯罪（如竊盜、強盜等）靠近犯罪者的住所（Phillips, 1980; Rhodes & Conley, 1981）。單就強盜犯罪而言，商店搶劫犯比個人財物搶劫犯選擇較遠的標的物。販毒者被捕地點與其住所的距離，通常是所有犯罪者中最短者，因為大多數被逮捕的販毒者，是在其住所被逮捕的（Eck, 1994）。

在犯罪者移動性的研究中，有關「方向」的探究幾乎一致顯示，犯罪者的移動方向是從其住所移向較多標的物之處（Boggs, 1965; Phillips, 1980）。如果犯罪者住所附近有數量夠多的標的物，那麼犯罪者的移動距離（指犯罪地點與其住所之間的距離）通常會較短。不過，財產性犯罪者較不會選擇離住所太近的標的物，以免自己身分被辨認出來（Brantingham & Brantingham, 1993）。Rand (1986) 曾比較犯罪發生地、犯罪者住所以及受害者住所三種地址，結果發現，大多數的型態是三個地址分佈於不同的區域（譬如犯罪發生地在萬華區，犯罪者住士林區，受害者住文山區）。此外，在都會區中，標的物的分佈會隨時間變化而變化，而犯罪者的移動方向及距離也會隨著標的物分佈的不同而改變。

雖然潛在犯罪者在有限的區域裡尋找犯罪機會，但這些區域並不是潛在犯罪者隨機挑選的。潛在犯罪者的年齡、種族、甚至性別都有可能影響其尋找標的物的策略。Carter 與 Hill (1976) 就指出，黑人與白人犯罪者就有不同的認知圖譜 (cognitive maps, 譬如對環境的心理意象)，不同的認知圖譜就可能影響當事人尋找標的物的模式。

上述這些研究，可視為理性尋找標的物的行為，以及個人特徵與標的物分佈對此種理性行為影響的證據。然而，這些研究仍與兩種尋找標的物的不同假設契合：潛在犯罪者會積極尋找缺乏被監控的標的物，以及潛在犯罪者在從事犯罪以外的日常活動時，巧遇了這些機會 (標的物)。譬如，Rhodes 與 Conley (1981) 就曾發現一個不具規則性的現象：犯罪者跳過出現在自己住所附近的犯罪機會，反而去捕捉遠離自己住所的犯罪機會。合理的解釋是，如果潛在犯罪者積極且具攻擊性地尋找標的物，那麼近距離的機會比遠距離者較可能成為被害標的。但是，如果犯罪者是在犯罪以外的日常活動 (如上下學時、上下班時、或購物往返時等) 中巧遇犯罪機會，那麼潛在犯罪者就有可能跳過近處機會去捕捉較遠的機會。

或許犯罪者的認知圖譜並未包含太多有關他們所經之處的訊息，但是卻可能包含許多有關他們基於合法目的前往某處所的訊息 (Carter & Hill, 1976; Brantingham & Brantingham, 1993; 楊士隆, 民 91)。一項針對斯德哥爾摩市 (Stockholm) 犯罪事件的研究，便支持了此項論點。Wikstrom (1995) 在該研究中描述了居住於市郊的年輕人如何運用大眾運輸工具到市中心娛樂和購物。而此種合法活動的聚集現象 (集中於市區的娛樂與購物活動) 不僅吸引年輕人前往該地區，同時也在該地區形成一種充滿標的物的環境。結果，斯德哥爾摩市中心每單位土地面積的犯罪數，就比該市其他區域的犯罪數要來得高。

五、犯罪者對犯罪標的的選擇

理論上，犯罪者自己應能陳述他們的抉擇過程 (如何選擇犯罪地點與標的物)。許多研究就是根據犯罪者觀點來分析犯罪地點的選擇問題，這些研究大多採用訪談法，訪談對象通常是由某一數量受刑人組成的樣本，樣本往往是成人累犯。值得注意的是，這些研究的外在效度是受限的，研究結論並不能普遍代表犯罪者的真實行為。甚且，犯罪者也不一定提供準確的訊息給研究人員。

這些研究的結論頗為一致，即犯罪者是理性的，儘管他們的理性是有限的。竊盜犯表示他們在犯罪前會去發掘某些線索，雖然這些線索的內容在不同竊盜犯間有所差異，但核心意涵通常都是：「能否在可控制的風險下，獲得所欲竊取的財物」 (Cromwell et al., 1991; Rengert & Wasilchick, 1990; 孟維德, 民 86)。潛在犯罪者通常在評估以下項目後，

決定是否選擇在該地點進行犯罪：

- (一) 是否容易進入該地點？
- (二) 是否可以輕易找到標的物？標的物是否夠吸引？是否可以輕易對其下手？
- (三) 犯罪被發覺的可能性如何？
- (四) 如果被發覺，附近的人會採取什麼反應？
- (五) 犯罪後，有無迅速、直接的路線逃離現場？

另一方面，犯罪者在犯罪前通常沒有刻意的計畫，而且愈有經驗的犯罪者，犯罪前愈沒有計畫。犯罪者之所以發現標的物，大多是他們在日常非犯罪的活動中巧遇標的物，或刻意去尋找時發現標的物(Rengert & Wasilchick, 1990; Cromwell et al., 1991)。

因此，與犯罪者訪談的研究，證實了那些以官方資料為根據的研究：犯罪者是根據地區表徵（線索）選擇犯罪標的，他們大多是在非犯罪的日常活動中發現適當的犯罪地點。顯然，頻繁發生掠奪性犯罪的地點，經常是容易接近（如在大馬路邊）、具合適標的物、以及散發低被捕風險訊息的場所。

肆、結 論

社區犯罪預防，已成為當代犯罪預防政策中的主流途徑。而犯罪熱點，也在實務界及學術界設法提昇社區犯罪預防效能的努力下，逐漸成為關切焦點。本文論述內容包含犯罪熱點有關的犯罪學理論及實證研究，從中可發現犯罪和地點之間關係的釐清，有助於犯罪預防策略的擬定，尤其是犯罪預防資源的分配。從現實面考量，警察機關應是最有能力發現及掌控犯罪熱點的刑事司法機構。在一般的警察實務中，警察大部分的時間是分配在犯罪發生後的反應作為上，而花在預防犯罪上的時間頗為有限。事實上，預警式的作法較符合實際需求，犯罪熱點的定位及其特性分析，便可作為警察預警活動的判準。犯罪學者 Sherman 等人曾分析美國米尼波里斯市（Minneapolis）全年警察所受理的電話報案，結果發現少數地點卻發生了大量犯罪，本土性的研究，也呈現類似發現。根據實證資料顯示，犯罪是可以預測的，尤其是發生地點。都市中有限的區域，解釋了大量民眾對警察的服務請求，即警察一再接受某些地區提出的服務請求。相對的，都市中多數地區，卻很少引發警察的行動。因此，警察若能規劃出犯罪熱點中的適當預防作為，如適時提高見警率、增設或強化監控設施等，犯罪的發生應可獲得某種程度的控制。

此外，警察也應該積極協助社區減少「犯罪標誌」，譬如未妥善收集的垃圾、廢棄的建築物、塗鴉、廢棄車輛、損壞的路燈或其他公物等，因為這些標誌會讓環境顯現出不安全、受忽視及管理不當的感覺。換言

之，警察應發揮協調者的功能，設法整合其他有助於控制犯罪熱點的資源，如整合工務、環保、交通、教育、社工、大眾傳播媒體等機構，並妥善運用犯罪預防相關技術（如情境犯罪預防），瓦解犯罪熱點中所散發缺乏管理、低犯罪風險、眾多犯罪合適標的物或潛在被害者的訊息，繼而建構一種秩序、安全以及信賴的氣氛。雖然，警察對紓解犯罪根本原因（犯罪人形成的原因，如家庭教養品質、學校教育功能的提昇等）的貢獻可能頗為有限，但警察應有能力處理實證研究所發現的犯罪機會。警察實務的重要目的之一，應是協助社區建構一種具有安全感的秩序氣氛。

參考文獻

中文部份：

- 周憐嫻，（民 86），變遷社會中的犯罪問題與社會控制—台灣經驗，五南圖書出版公司。
- 孟維德，（民 90），犯罪熱點的實證分析—警察局勤務指揮中心報案紀錄之分析與運用，犯罪學期刊，第八期，頁 27-64。
- 孟維德，（民 86），犯罪偵查管理之有關研究與議題，警學叢刊，第廿八卷第三期，頁 89-118。
- 侯崇文，（民 84），社會失序、自我保護與害怕犯罪，犯罪學期刊，創刊號，頁 51-75。
- 許春金，（民 90），犯罪學，三民書局。
- 楊士隆，（民 91），犯罪心理學，五南圖書出版公司。
- 蔡德輝、楊士隆，（民 90），犯罪學，五南圖書出版公司。

外文部份：

- Anderson, E. (1990). *Streetwise: Race, Class, and Change in an Urban Community*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Bayley, D. & Garofalo, J. (1989). "The Management of Violence by Police Patrol Officers." *Criminology* 27: 1-25.
- Boggs, S. L. (1965). "Urban Crime Patterns." *American Sociological Review* 30:899-908.
- Brantingham, P. L. & Brantingham, P. J. (1993). "Environment, Routine, and Situation: Toward a Pattern Theory of Crime." In: Clarke, R. V. & Felson, M. (eds), *Routine Activity and Rational Choice*. Advances in Criminological Theory, Vol. 5. New Brunswick, NJ: Transaction

Publications.

- Buerger, M. (ed.) (1992). *The Crime Prevention Casebook: Securing High Crime Locations*. Washington, DC: Crime Control Institute.
- Carter, R. L. & Hill, K. Q. (1976). "The Criminal's Image of the City and Urban Crime Patterns." *Social Science Quarterly* 57: 597-607.
- Clarke, R. V. (1980). "Situational Crime Prevention: Theory and Practice." *British Journal of Criminology* 20:136-147.
- Clarke, R. V. (ed.) (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*. Albany, NY: Harrow and Heston.
- Clarke, R. V. & Felson, M. (1993). "Introduction: Criminology, Routine Activity and Rational Choice." In: Clarke, R. V. & Felson, M. (eds), *Routine Activity and Rational Choice*. Advances in Criminological Theory, Vol. 5. New Brunswick, NJ: Transaction Publications.
- Clarke, R. V. & Weisburd, D. (1990). "On the Distribution of Deviance." In: Gottfredson, D. M. & Clarke, R. V. (eds.), *Policy and Theory in Criminal Justice*. Aldershot, UK: Avebury.
- Clifton, W., Jr. (1987). *Convenience Store Robberies in Gainesville, Florida: An Intervention Strategy by the Gainesville Police Department*. Gainesville, FL: Gainesville Police Department.
- Cohen, L. E. & Felson, M. (1979). "Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach." *American Sociological Review* 44:588-605.
- Cornish, D. & Clarke, R. V. eds. (1986). *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Cromwell, P. F. Olson, J. N. & Avary, D. W. (1991). *Breaking and Entering: An Ethnographic Analysis of Burglary*. Newbury Park, CA: Sage.
- Duffala, D. C. (1976). "Convenience Stores, Armed Robbery, and Physical Environmental Features." *American Behavioral Scientist* 20:227-46.
- Eck, J. E. (1994). "Drug Markets and Drug Places: A Case-Control Study of the Spatial Structure of Illicit Drug Dealing." Doctoral dissertation, University of Maryland, College Park.
- Engstad, P. A. (1975). "Environmental Opportunities and the Ecology of Crime." In: Silverman, R. A. & Teevan, J. J. (eds.), *Crime in Canadian Society*. Toronto, CAN: Butterworths.
- Felson, M. (1986). "Linking Criminal Choices, Routine Activities, Informal Control, and Criminal Outcomes." In: Cornish, D. & Clarke, R. V. (eds.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Felson, M. (1998). *Crime and Everyday Life*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- Forrester, D. H., Chatterton, M. R. & Pease, K. (1988). *The Kirkholt Burglary Prevention Demonstration Project*. Home Office Crime Prevention Unit

- Paper No. 13 London, UK: Her Majesty's Stationery Office.
- Friedman, J., Hakim, S. & Weinblatt, J. (1989). "Casino Gambling as a 'Growth Pole' Strategy and its Effects on Crime." *Journal of Regional Science* 29:615-23.
- Frisbie, D., Fishbine, G, Hintz, R., Joelsons, M. & Nutter, J. B. (1977). *Crime in Minneapolis: Proposals for Prevention*. St. Paul, MN: Governor's Commission on Crime Prevention and Control.
- Hogarth, R. M. & Reder, M. W. (eds.) (1981). *Rational Choice: The Contrast Between Economics and Psychology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Homel, R. & Clark, J. (1995). "The Prediction and Prevention of Violence in Pubs and Clubs." In: Clarke, R. V. (ed.), *Crime Prevention Studies*, Vol. 3. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Hunter, R. D. & Jeffery, C. R. (1997). "Preventing Convenience Store Robbery Through Environment Design." In: Clarke, R. V. (ed.) (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies*. Albany, NY: Harrow and Heston.
- LaVigne, N. G. (1991). "Crimes of Conveniences: An Analysis of Criminal Decision-making and Convenience Store Crime in Austin, Texas." Master's thesis, University of Texas at Austin.
- Mawby, R. I. (1977). "Defensible Space: A Theoretical and Empirical Appraisal." *Urban Studies* 14:169-79.
- Mayhew, P. (1981). "Crime in Public View: Surveillance and Crime Prevention." In: Brantingham, P. J. & Brantingham, P. L. (eds), *Environmental Criminology*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Merry, S. F. (1981). "Defensible Space Undefined: Social Factors in Crime Prevention Through Environmental Design." *Urban Affairs Quarterly* 16:397-422.
- Nasar, J. L. (1981). "Environmental Factors and Commercial Burglary." *Journal of Environmental Systems* 11:49-56.
- Newman, O. (1972). *Defensible Space*. New York, NY: Macmillan.
- Parsons, T. (1951). *The Social System*. Toronto, CAN: Collier-MacMillan.
- Phillips, P. D. (1980). "Characteristics and Typology of the Journey to Crime." In: Georges-Abeyie, D. E. & Harries, K. (eds.), *Crime: A Spatial Perspective*. New York, NY: Columbia University Press.
- Pierce, G. L., Spaar, S. & Briggs, L. R. (1986). *The Character of Police Work: Strategic and Tactical Implications*. Boston, MA: Center for Applied Social Research, Northeastern University.
- Poyner, B. (1988a). "Situational Crime Prevention in Two Parking Facilities." *Security Journal* 2:96-101.
- Poyner, B. (1988b). "Video Cameras and Bus Vandalism." *Journal of Security Administration* 11:44-51.

- Rand, A. (1986). "Mobility Triangles." In: Figlio, R. M., Hakim, S. & Rengert, G. F. (eds.), *Metropolitan Crime Patterns*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.
- Rengert, G. & Wasilchick, J. (1990). *Space, Time, and Crime: Ethnographic Insights into Residential Burglary*. Washington, DC: Office of Justice Programs, National Institute of Justice, U.S. Department of Justice.
- Rhodes, W. & Conley, C. (1981). "Crime and Mobility: An Empirical Study." In: Brantingham P. J. & Brantingham, P. L. (eds.), *Environmental Criminology*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Roncek, D. W. (1981). "Dangerous Places: Crime and Residential Environment." *Social Forces* 60:74-96.
- Roncek, D. W. & Bell, R. (1981). "Bars, Blocks and Crime." *Journal of Environmental Systems* 11:35-47.
- Roncek, D. W. & Faggiani, D. (1985). "High Schools and Crime." *Sociological Quarterly* 26: 491-505.
- Roncek, D. W. & Lobosco, A. (1983). "The Effect of High Schools on Crime in Their Neighborhoods." *Social Science Quarterly* 64: 598-613.
- Roncek, D. W. & Meier, P. A. (1991). "Bars Blocks and Crimes Revisited: Linking the Theory of Routines Activities to the Empiricism of 'Hot Spots.'" *Criminology* 29: 725-755.
- Sherman, L. W. (1992). "Attacking Crime: Policing and Crime Control." In: Tonry, M. & Morris, N. (eds.), *Modern Policing*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Sherman, L. W. & Weisburd, D. (1995). "General Deterrent Effects of Police Patrol in Crime 'Hot Spots': A Randomized, Controlled Trial." *Justice Quarterly* 12 (4): 625-648.
- Sherman, L. W., Gartin, P. R. & Buerger, M. E. (1989). "Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place." *Criminology* 27:27-55.
- Spelman, W. (1992). *Abandoned Buildings: Magnets for Crime ?* Austin, TX: Lyndon Johnson School of Public Affairs (March).
- Taylor, R. B. & Harrell, A. V. (2000). "Physical Environment and Crime." In: Glensor, R. W., Correia, M. E & Peak, K. J. (eds.), *Policing Communities: Understanding Crime and Solving Problems*. Los Angeles, CA: Roxbury Publishing Company.
- Webb, B. & Laycock, G. (1992). *Reducing Crime on the London Underground: An Evaluation of Three Pilot Projects*. London, UK: Home Office.
- Weisburd, D. & Green, L. (1994). "Defining the Street Level Drug Market." In: MacKenzie, D. L. & Uchida, C. (eds.), *Drug and Crime: Evaluating Public Policy Initiatives*. Newbury Park, CA: Sage.
- White, G. F. (1990). "Neighborhood Permeability and Burglary Rates." *Justice Quarterly* 7:57-67.

- Wikstrom, P. H. (1995). "Preventing City Center Street Crimes." In: Tonry, M. & Farrington, D. P. (eds.), *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention. Crime and Justice Annual*. Vol. 19. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Wilson, J. V. (1990). *Gainesville Convenience Store Ordinance: Findings of Fact. Conclusions and Recommendations*. Washington, D.C.: Crime Control Research Corporation.
- Wolfgang, M. E., Figlio, R. & Sellin, T. (1972). *Delinquency in a Birth Cohort*. Chicago, IL: University of Chicago Press.