

犯罪多発地点における集中的警察活動の系統的レビュー
Systematic Review of the Effects of Hot Spots Policing on Crime

Anthony A. Braga, Ph.D.
Program in Criminal Justice Policy and Management
John F. Kennedy School of Government
Harvard University

レビュープロトコル
キャンベル共同計画刑事司法グループ、
スミス・リチャードソン財団ランダム化統制実験テストベッドレビューに提出

Draft: March 29, 2003

標題

犯罪多発地点における集中的警察活動 (ホットスポット・ポリシング) の系統的レビュー
—
Systematic Review of the Effects of Hot Spots Policing on Crime

レビューア

アンソニー・A・ブラガ
Anthony A. Braga, Ph.D.
上席研究員 (Senior Research Associate)
Program in Criminal Justice Policy and Management
John F. Kennedy School of Government
Harvard University
79 John F. Kennedy Street
Cambridge, MA 02138
USA
Voice: 1.617.495.5188
Fax: 1.617.496.9053
Email: Anthony_Braga@Harvard.edu

助成源

本プロジェクトはハーバード大学ジョン・F・ケネディ政治学部の刑事司法・管理学科の支援を受けている。同学科から、作業スペース、パソコン、電話、ファックス、紙の提供を受けている。本研究の一部は、スミス・リチャードソン財団から、ホットスポット・ポーリングでのランダム化統制実験のテストベッドレビューとして助成を受けている。

背景

場所を志向した警察活動は、警察の犯罪抑止活動と政策において重要な役割を持ち始めている(Eck and Weisburd, 1995)。この考えは、犯罪多発地点 (hot spots) という概念に由来している。犯罪は都市空間において均等に発生するわけではない。むしろ、全犯罪の半数以上が特定の場所で集中して発生している (Pierce et al., 1988; Sherman et al., 1989; Weisburd et al., 1992)。最も犯罪発生率が高い地区でさえ、犯罪が起きているのは地区内のわずか数地点であり、それ以外の場所では犯罪は起きていない(Sherman et al., 1989)。多くの研究者が、警察官がこれらの問題地点に注意を集中させることで、より効率的に犯罪問題を解決できると主張している(Sherman and Weisburd, 1995; Weisburd and Green, 1995)。

エックとワイスバード(1995)は、犯罪現象の集中に関する研究文献をレビューし、犯罪における場所の役割に関して4つの概念を提起している。まず、酒場、教会、アパートの建物のような施設では、その施設を利用する人間の種類と、管理の程度 - すなわち、持ち主や警備員、警察官のような犯罪を統制する側の人間がどの程度出現するか - とで、犯罪発生率が違ってくるとしている。場所の特性 - 容易に接近でき、監視者がおらず、管理が不行き届きで、高価な物が目につくなど - は、犯罪者の犯行場所選択に関する意思決定に影響している。犯罪者の移動性(offender mobility)の研究によると、犯罪者の目標探索行動は、性別、年齢、人種、経験、罪種といった個人要因のほか、目標そのものの分布にも影響されている。これらの研究では、犯罪者は、リスクが許容できるほど小さく、かつ利得が大きい場所 例えば富裕な郊外地区の外れにある家屋 を選択する、と仮定している。また、これらの場所は、意図的な目標探索行動と、日常的な活動との両方を通じて探索されるとしている。

犯罪と場所との研究は、合理的選択理論、ルーチンアクティビティ理論、環境犯罪学の3つの相互補完的な理論的枠組みの影響を受け、支持されてきた。合理的選択理論では「犯罪者は自分自身に利得をもたらすために犯罪行動 意思決定と選択 を行う。しかし、これらの選択は時に原始的である。そして、この行動プロセスは時間、犯罪者の認知能力、関連する情報とに制約された結果、通常よりは制限された合理性しかもちえない」と仮定している (Cornish and Clarke, 1987, p. 933)。この考え方は、犯罪イベントの中の犯罪行

動をよりよく説明するために、ルーチンアクティビティ理論と結合される (Clarke and Felson, 1993)。ルーチンアクティビティ理論では、犯罪行動は、潜在的な犯罪者が、適切な看守がない間に、潜在的な標的 (例えば被害者や被害物) と同じ時間、同じ場所に存在することにより発生するとしている (Cohen and Felson, 1979)。合理的な犯罪者は、日常生活の中で犯罪機会に出会い、犯罪行動を取るかどうか意思決定する。環境犯罪学は、標的、犯罪者、犯罪機会の時間的空間的な分布と相互作用を分析する。環境犯罪学では施設のような場所の特性を理解することがとりわけ重要である。なぜなら、合理的な犯罪者は日常生活の中で行動するため、これらの場所の特性が彼らの合理的な意思決定に強く影響するからである。以上の仮定によると、何らかの環境の改変により、被害者と加害者が同一時点・同一場所で出会わなくすることができれば、警察は犯罪を減らすことができる (Brantingham and Brantingham, 1991)。

犯罪多発地点での警察活動 (ホットスポット・ポリシング) は、大変人気のある犯罪抑止活動である。最近の警察財団 (Police Foundation) のレポートでは、警察機関のおよそ7割では、犯罪地図 (crime mapping) を用いて犯罪多発地区を割り出して100人以上の警察官を投入している。最新の研究成果によると、犯罪多発地点で経路決めパトロール (directed patrols)、積極的逮捕 (proactive arrests)、問題解決的警察活動 (problem solving policing) を行うことで有意な犯罪抑止効果が得られる (Sherman and Weisburd, 1995; Sherman and Rogan, 1995; Weisburd and Green, 1995; Green, 1996; Eck, 1997, 2002; Braga et al., 1999)。いくつかの評価研究は、場所に焦点づけた警察活動は犯罪を予防すると結論している。しかし、有名なミネアポリスでの RECAP (Repeat Call Address Policing、通報が多い地区で集中的に警察活動を行う) 実験では、問題解決的警察活動は住民の通報を効果的に抑止できなかった (Buerger, 1993)。この原因は、RECAP 部隊に、能力を超えた多くの事件を担当させてしまったことだと考えられている (Buerger, 1993)。すなわち、ホットスポット・ポリシングが人気を集めているにもかかわらず、その効果について矛盾する結果が混在している。このため、犯罪多発地点への警察の介入に関する実証的なエビデンスに基づく系統的レビューが強く求められる。

目的

本レビューでは、犯罪多発地点に関する警察による犯罪抑止活動の効果に焦点をあて、刊行、未刊行の実証的なエビデンスを統合し、その犯罪抑止効果を評価する。警察活動に関する他の先進事例とは異なり、ホットスポット・ポリシングは大学研究者が理論の展開と実証的データに基づいて開発されている。このため、本レビューでは、犯罪抑止のためのホットスポット・ポリシングの開発に関する理論的な研究も含めることにする。

レビューにおける研究の採択・棄却基準

研究の種類

事前事後に測定を行った比較グループデザイン (comparison group designs) を用いた研究のみ採択する。ホットスポット・ポリッシング研究の多く (e.g. Weisburd and Green, 1995; Braga et al., 1999) では、統制群では通常どおりの警察による介入が行われている (通常レベルのランダムパトロールや、通報された事件に対してのみの捜査など)。実験的な介入を受ける場所と、通常どおりの警察活動が行われる場所とを比較した研究を採択するものとする。本レビューでは、研究の方法論的な厳密さを評価するのに2つの方法を用いる。キャンベル共同計画刑事司法グループのレビューとしては、比較グループデザインとは実験、ランダム化されない準実験の両方を用いる。スミスリチャードソン財団のテストベッド・レビューとしては、ランダム化統制デザイン (randomized controlled trial designs RCT) のみを採択する。

場所の種類

分析単位は、犯罪多発地点 (crime hot spots) または犯罪多発場所 (high-activity crime “places.” 訳者注: place がカッコ書きされていることに留意) である。エック(1997)は、場所を「特定の役割のみに使われる非常に小さな領域」と定義し、その多くは単一の所有者によってのみコントロールされると述べている。また、場所の例として、店舗、家屋、アパート、交差点、地下鉄、空港を挙げている。本レビューでは、エックの定義に従い、分析単位に近隣やコミュニティより小さな単位を用いている研究のみを採択する。また、分析単位は領域的に十分に小さければ、そこが犯罪多発地点や犯罪多発場所でもなくとも採択する。逆に、犯罪発生率が高い地区 (または管轄区) を対象にしているが、その中での犯罪多発地点・場所に介入を行わない研究はレビューに含めない。例えば、有名なカンサスシティでの銃プロジェクトでは、銃による凶悪犯が問題となった地区で、銃の不法所持に関して厳しい取締りを行った (Sherman and Rogan, 1995)。カンサスシティでは銃犯罪の公的統計をコンピュータにより地図化して犯罪多発地点を割り出したが、これに引き続くインディアナポリスでは、コンピュータ化されたデータ分析を伴わず、銃犯罪の多発地点は割り出さなかった (McGarrell et al., 2001)。本レビューの基準に従うと、カンサスシティでの事例は対象地点を絞り込んでいるために採択することになるが、インディアナポリスでの事例はレビューからは排除されることになる。

このレビュー方針では、様々な研究にまたがる様々な犯罪多発場所を取り扱うことになる。犯罪多発場所を判定する基準が異なると、異なる犯罪多発場所が介入を受けることになる。

分析単位が事例間で異なることで、介入によってもたらされる犯罪抑止効果が食い違う結果になりかねない。このため、方法的な質も、レビューの一環として評価する。本レビューでは、たとえ対象罪種が異なり、介入する警察活動が異なっても、同質な知見を測っていることを担保するため、犯罪多発場所の種類も評価することとする。

介入の種類

本レビューの採択条件は、統制群の犯罪多発地点に対する介入は警察活動に限定する。ここでいう警察活動には、経路決めパトロール (directed patrol) や交通取締りの徹底など伝統的な戦術と、風紀びん乱に対する積極的な取締り、特定状況や特定市民に対する問題解決的警察活動など代替的な戦術との双方が含まれる。問題解決的警察活動の場合、検挙活動、非公式な指導・警告、他機関への引継ぎなどの警察が主体になって実施する活動が含まれなければならない。警察以外の関係者 (一般住民、商店主、家主) により実施される問題解決的警察活動はレビューから除外する。

警察の取締り活動 (police crackdown programs, Sherman, 1990 を参照のこと) も同様にレビューに採択する。しかし、レビューの採択条件に、取締りが特定場所に限定されていること、一時的に警察力を使うものではなく恒常的な施策であること、を付与する。その活動が、反復的な取締りによるにせよ、経路を決めたパトロールなどの他の手段によるにせよ、犯罪多発地点に対して何らかの興味を持っていなければならない。この採択基準により、ホットスポット・ポリシングに近い取締り活動のみが採択されることになる。

結果変数の種類

本レビューの採択条件は、対象場所における犯罪の発生水準を公的統計により測っていることとする。例えば、事件の認知件数、110番件数、検挙件数などが考えられる。採択された研究の他の変数 社会調査やインタビュー、社会的な観察、物理的な測定、犯罪被害など - もコード化し、分析することとする。犯罪の「転移」や、犯罪抑止効果の「拡散」にも注意する必要がある。これまで、ホットスポット・ポリシングは、警察資源を特定場所に集中させても、犯罪が他の場所「転移」を招くだけだという理由で批判されてきた (Repetto, 1976)。しかし、最近の研究では、転移は発生せず、逆に、犯罪抑止効果が対象地区以外にも波及することが示されている (Clarke and Weisburd, 1994)。このため、転移と拡散の測定方法の質と、転移の種類 (空間的、時間的、対象、手口) も評価することとする。

研究の選択のための探索手順

レビューの採択基準に適合する研究を探索するため、以下の方法を用いる

1. オンラインデータベースの検索
2. 犯罪多発地点に対する警察の介入を評価した、ナラティブおよび実証的な文献研究(e.g. Sherman, 1990, 1997; Eck, 1997, 2002; Braga 2001)
3. 警察の犯罪抑止施策および場所に特化した犯罪抑止プログラムの文献目録の検索(e.g. Sherman 2002; Braga 2002)
4. 先導的な研究者への連絡

これらの異なる情報源は相互補完的に活用することで、ホットスポット・ポリシングのレビュー対象を見つけ出すことができる。例えば、レビュー対象になるべき研究がオンラインデータベースになくても、先導的な研究者に連絡することでそれらを見つけ出すことができるかもしれない。研究は刊行・未刊行にかかわらずレビュー対象とする。オンラインデータベースは可能な限り遡及的に検索を行う。しかし、ホットスポット・ポリシングは犯罪予防の中でも最近の成果であるため、上記の探索手順によって、十分な対象研究を抽出できると思われる。

下記の11のデータベースを検索する。

1. Criminal Justice Periodical Index
2. Sociological Abstracts
3. Social Science Abstracts (SocialSciAbs)
4. Social Science Citation Index
5. Arts and Humanities Search (AHSearch)
6. Criminal Justice Abstracts
7. National Criminal Justice Reference Service (NCJRS) Abstracts
8. Educational Resources Information Clearinghouse (ERIC)
9. Legal Resource Index
10. Dissertation Abstracts
11. Government Publications Office, Monthly Catalog (GPO Monthly)

検索の際には下記の検索語を用いる。

1. Hot spot
2. Crime place
3. Crime clusters

4. Crime displacement
5. Place-oriented interventions
6. High crime areas
7. High crime locations
8. Targeted policing
9. Directed patrol
10. Crackdowns
11. Enforcement swamping

さらに、既存の2つのランダム化統制実験の目録を参照する。これらは(1) “Registry of Experiments in Criminal Sanctions, 1950-1983 (Weisburd et al., 1990) とイギリス・コクランセンターとペンシルベニア大学により開発された(2) “Social, Psychological, Educational, and Criminological Trials Register” (略称 SPECTR) (Petrosino et al., 2000)である。

レビューの方法

研究の選択

レビューアは、まず要約を検討し、全文を入手するかどうか決定する。ランダム実験、準ランダム化実験を用いた研究のみを採択する。マッチング、統計的コントロール、対照群のような準実験的手法をレビューに含めるかどうかはその都度検討する。要約レベルで内容があいまいな場合には、採択するかどうか決定するために全文を入手する。統制群を有しない関連研究や観察研究は、最終報告書の付録にのみ掲載する。これらの記述的研究は、公式的なメタ分析の対象にはせず、レビュー結果には含めない。

方法論的質の評価

基準に適合する研究は、方法論的な質をコード化する。例えば、分析単位の記述、犯罪抑止効果を評価するための統計的手法、転移の測定方法、ランダム化手法が遵守されている程度、欠損データの程度、実験参加者が実験条件を忠実にこなしている程度などである。ファリントン(2002)は、評価研究の方法論的な質を測るための5つの基準を示している。すなわち、統計的結論妥当性 statistical conclusion validity、内部的妥当性 internal validity、構成概念妥当性 construct validity、外部的妥当性 external validity、記述的妥当性 descriptive validity である。可能な限り、これら分析結果の方法論的妥当性を評価することとする。しかし、採択される研究は必ずしもこれらの点について詳細に記述していない

ことを予め理解しておかねばならない。全てのフィールド実験には実行する困難性がつきまとい、その価値を落とさないような配慮が行われている。

データの管理と抽出

レビューアは、習熟したリサーチ・アシスタントの助けを借りて、よくデザインされたデータ抽出手法を用いて、研究の全文から情報を抽出する。全文について内容分析を行い、データ抽出手法によりレビューに関連するデータを抽出する。これらは、警察活動の完全な記述、犯罪多発地点を定義・抽出する方法、研究デザインと統計手法、研究デザインのかく乱要因、犯罪の結果変数、他の結果変数、転移・拡散の指標などである。重要な情報が欠損している場合には、可能な場合には原著者に連絡を取り、情報提供を求める。

独立した知見の決定

ホットスポット・ポリッシングに関する単一の評価研究で、複数の結果変数が用いられることがある。例えば、ジャージーシティーでの問題解決的警察活動では、通報件数、認知件数、社会的・物理的無秩序へのシステムティック・オブザベーション、主要な住民の治安の知覚、犯罪の転移・拡散という複数の結果変数が用いられている(Braga et al., 1999; Braga, 1997)。複数の結果変数は、それが何を測ろうとしているかによりカテゴリー化する（例えば、犯罪への影響、無秩序への影響、市民の知覚への影響など）。これらのカテゴリーは、ホットスポット・ポリッシングの効果をより広い結果変数によって別々に評価するために用いる。例えば、ホットスポット・ポリッシングにより犯罪件数は減少しなくても、無秩序が減少し、その結果、住民がより安全性を感じるといったことがありうる。本レビューでは出来る限り、異なる結果変数間で発生する様々な影響を記述することにする。

統計手法と慣習

結果変数の分析は、できる限り定型的・定量的な手法で行う。予備的に実施したホットスポット・ポリッシングの系統的レビューでは、わずか9件しか採択基準を満たさなかった(see Braga, 2001)。下記のスケジュールで探索基準を緩和することにより、数件の追加は可能になると思われる。追加のレビューでは、有意な影響を示した件数の割合や、エフェクトサイズや、その効果の方向についての記述統計を報告する。

日程

ホットスポット・ポリッシングに関する予備的なレビューは既に完了し、2001年に刊行さ

れている(Braga, 2001)。上で述べた採択基準、コード化手法、データ収集手法は既の実施され改良されている。キャンベルレビューでは外部のレビューアにより経路付けパトロール directed patrol,取締り crackdowns, 圧倒的な法執行 enforcement swamping という3つの検索語の追加と、2年間の探索期間の追加(2002年と2003年に刊行された論文)が提案されている。大半の作業は完了し、次のレビューのラウンドではわずかな研究のみしか採択されないと予想されるため、公式的なキャンベルレビューは迅速に完了すると思われる。予定は下記の通りである。

刊行・未刊行の研究の検索 April 2003

関連性の評価 May 2003

研究からのデータ抽出 May 2003

統計分析 May 2003

報告書の準備 June . August 2003

報告書の提出 September 2003

レビューの更新

レビューが完了した後、ホットスポット・ポリリーシングのレビューの更新は年に1回行う。毎年1月に、上記の採択基準と方法を用いて、新規の研究の検索を実施する。(第1回の更新は2004年1月に実施する)新しい研究が採択された場合、レビューも当然更新される。

謝辞

まず、本レビュープロトコルの準備に関する継続的な支援と助言に対し、Anthony Petrosino に感謝したい。David Weisburd と3名の匿名のレビューアにも、本プロトコルの質と一貫性の改善について助言を頂戴した。また、David Farrington と Brandon Welsh からの有益な助言にも感謝したい。最後に、ラトガース大学刑事司法図書館の Phyllis Schultze には、オンラインデータベースから採択候補となる研究の要約を検索してもらった。感謝したい。

利害関係

私は共同研究者とともに、ホットスポットにおける問題解決的警察活動が犯罪や無秩序性をどう統制するかについてのランダム化統制実験を実施している(Braga et al., 1999)。また、私の同僚(David Weisburd and Lorraine Green Mazerolle)は、ホットスポット・ポリリーシングが犯罪に与える影響についての評価研究を行っている。私は場所に特化した介入について先入観や理想から来るバイアスを持っていないが、私自身や共同研究者による

知見と相反する結果がレビュー全体で出た場合には不快 uncomfortable に感じると思われる。

引用文献

Braga, A. A. (1997). Solving Violent Crime problems: An Evaluation of the Jersey City Police Department's Pilot Program to Control Violent Places. Doctoral dissertation, Rutgers University. Ann Arbor, MI: University Microfilms International.

Braga, A. A. (2001). The effects of hot Spots policing on crime. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 578: 104 . 125.

Braga, A. A. (2002). *Problem-Oriented Policing and Crime Prevention*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Braga, A. A., Weisburd, D., Waring, E., Green Mazerolle, L., Spelman, W., & Gajewski, F. (1999). Problem-oriented policing in violent crime places: A randomized controlled experiment. *Criminology*, 37: 541-580.

Brantingham, P. & Brantingham, P. (Eds.). (1991). *Environmental Criminology* (2nd Ed.). Prospect Heights, IL: Waveland Press.

Buerger, M. (1993). *Convincing the Recalcitrant: An Examination of the Minneapolis RECAP Experiment*. Unpublished doctoral dissertation. Newark, NJ: School of Criminal Justice, Rutgers University.

Clarke, R. & Felson, M. (1993). Introduction: criminology, routine activity, and rational choice. In Clarke, R. & Felson, M (Eds.), *Routine Activity and Rational Choice, Advances in Criminological Theory, Volume 5*. New Brunswick, NJ: Transaction Press.

Clarke, R. & Weisburd, D. (1994). Diffusion of crime control benefits: Observations on the reverse of displacement. *Crime Prevention Studies*, 2: 165-184.

Cohen, L. & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44: 588-605. Cornish, D. & Clarke, R. (Eds.).

(1986). *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. New York: Springer-Verlag.

Eck, J. (1997). Preventing crime at places. In University of Maryland, Department of Criminology and Criminal Justice (Eds.), *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising*. Washington, DC: Office of Justice Programs, U.S. Department of Justice.

Eck, J. (2002). Preventing crime at places. In Sherman, L., Farrington, D., Welsh, B., & Layton MacKenzie, D. (Eds.), *Evidence-Based Crime Prevention*. New York: Routledge.

Eck, J. & Weisburd, D. (1995). Crime places in crime theory. In Eck, J. & Weisburd, D. (Eds.), *Crime and Place*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Farrington, D. (2002). Methodological quality standards for evaluation research. Paper presented at the Third Annual Jerry Lee Crime Prevention Symposium, University of Maryland, College Park.

Green, L. (1996). *Policing Places with Drug Problems*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

McGarrell, E., Chermak, S., Weiss, A., & Wilson, J. (2001). Reducing firearms violence through directed police patrol. *Criminology & Public Policy*, 1: 119-148. Petrosino, A., Boruch, R., Rounding, C., McDonald, S., & Chalmers, I. (2000). Assembling a social, psychological, educational, and criminological trials register (SPECTR). *Evaluation Research in Education*, forthcoming.

Pierce, G., Spaar, S., & Briggs, L. (1988). *The Character of Police Work: Strategic and Tactical Implications*. Boston, MA: Center for Applied Social Research, Northeastern University. Repetto, T. (1976). Crime prevention and the displacement phenomenon. *Crime & Delinquency*, 22: 166-177.

Sherman, L. (1990). Police crackdowns: Initial and residual deterrence. In Tonry, M., & Morris, N. (Eds.), *Crime and Justice: A Review of Research*, Volume 12. Chicago: University of Chicago Press. Sherman, L. (1997). Police for crime prevention. In University of Maryland, Department of Criminology and Criminal Justice (Eds.),

Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising. Washington, DC: Office of Justice Programs, U.S. Department of Justice.

Sherman, L. (2002). The police. In Wilson, J. & Petersilia J. (Eds.), *Crime: Public Policies for Crime Control*. Oakland, CA: Institute for Contemporary Studies Press.

Sherman, L., Gartin, P., & Buerger, M. (1989). Hot spots of predatory crime: Routine activities and the criminology of place. *Criminology*, 27: 27-56.

Sherman, L., & Rogan, D. (1995). Effects of gun seizures on gun violence: "Hot spots" patrol in Kansas City. *Justice Quarterly* 12: 755-781.

Sherman, L., & Weisburd, D. (1995). General deterrent effects of police patrol in crime hot spots: A randomized controlled trial. *Justice Quarterly* 12: 625-648.

Weisburd, D. & Green, L. (1995). Policing drug hot spots: The Jersey City DMA experiment. *Justice Quarterly* 12: 711-736.

Weisburd, D., Maher, L., and Sherman, L. (1992). Contrasting crime general and crime specific theory: The case of hot spots of crime. *Advances in Criminological Theory*, Volume 4. New Brunswick, NJ: Transaction Press.

Weisburd, D., Mastrofski, S., & Greenspan, R. (2001). *Compstat and Organizational Change*. Washington, DC: Police Foundation.

Weisburd, D., Sherman, L., and Petrosino, A. (1990). *Registry of randomized experiments in criminal sanctions, 1950-1983*. Los Altos, CA: Sociometrics Corporation, Data Holdings of the National Institute of Justice.