

訳 竹中祐二 (京都府立大学)

Campbell Systematic Reviews

2008:17

First published: 2 December, 2008

Last updated: 2 December, 2008

CCTV による監視の防犯効果

Brandon C. Welsh, David P. Farrington



THE CAMPBELL COLLABORATION

Colophon

Title	Effects of closed circuit television surveillance on crime
Institution	The Campbell Collaboration
Authors	Welsh, Brandon P. Farrington, David C.
DOI	10.4073/csr.2008.17
No. of pages	73
Last updated	2 December, 2008

Citation	Welsh BP, Farrington DC. Effects of closed circuit television surveillance on crime. Campbell Systematic Reviews 2008:17 DOI: 10.4073/csr.2008.17
Copyright	© Welsh et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.
Co-registration	None stated.
Keywords	

Contributions	None stated.
Support/Funding	Home Office Research, Development, and Statistics Directorate, United Kingdom National Council for Crime Prevention, Sweden The Campbell Collaboration
Potential Conflicts of Interest	There is no conflict of interest on the part of either author. It is important to note that both authors were involved in one of the included evaluations (Cambridge).

Corresponding author	Brandon P. Welsh Department of Criminal Justice and Criminology University of Massachusetts at Lowell 870 Broadway Street, Suite 2 Lowell, MA 01854-3044 USA Telephone: +1 978 934 4109 E-mail: Brandon_Welsh@uml.edu
-----------------------------	---

Campbell Systematic Reviews

Editors-in-Chief Mark W. Lipsey, Vanderbilt University, USA
Arild Bjørndal, Norwegian Knowledge Centre for the Health Services &
University of Oslo, Norway

Editors

Crime and Justice David B. Wilson, George Mason University, USA

Education Chad Nye, University of Central Florida, USA
Ralf Schlosser, Northeastern University, USA

Social Welfare Julia Littell, Bryn Mawr College, USA
Geraldine Macdonald, Queen's University, UK & Cochrane Developmental,
Psychosocial and Learning Problems Group

Managing Editor Karianne Thune Hammerstrøm, The Campbell Collaboration

Editorial Board

Crime and Justice David Weisburd, Hebrew University, Israel & George Mason University, USA
Peter Grabosky, Australian National University, Australia

Education Carole Torgerson, University of York, UK

Social Welfare Aron Shlonsky, University of Toronto, Canada

Methods Therese Pigott, Loyola University, USA
Peter Tugwell, University of Ottawa, Canada

The Campbell Collaboration (C2) was founded on the principle that systematic reviews on the effects of interventions will inform and help improve policy and services. C2 offers editorial and methodological support to review authors throughout the process of producing a systematic review. A number of C2's editors, librarians, methodologists and external peer-reviewers contribute.

The Campbell Collaboration
P.O. Box 7004 St. Olavs plass
0130 Oslo, Norway
www.campbellcollaboration.org

表紙

タイトル

CCTVによる監視の防犯効果

レビューワ

Welsh BC, Farrington DP

日付

プロトコルの初回公表: 2003年11月26日

レビューの初回公表: 2008年12月02日

レビューワの連絡先

Dr Brandon C Welsh
Professor
Department of Criminal Justice and Criminology
University of Massachusetts Lowell
870 Broadway Street, Suite 2
Lowell, MA 01854-3044
USA
Telephone: +1 978 934 4109
Facsimile: +1 978 934 3077
E-mail: Brandon_Welsh@uml.edu

外部資金

内務省調査統計局、イギリス
国立犯罪防止委員会、スウェーデン
キャンベル共同計画

レビュー本文

概要

CCTV 方式による監視カメラは、公的、私的に設置され、いろいろな用途に使用されている。個人犯罪や財産犯罪の防止は、公共の場所に設置された CCTV の主要な目的でもあり、そしてそのことはこのレビューの主要な焦点である。CCTV はフォーマルな監視の手段と見なされており、この意味で言えば、警備員の役割またはそれを補強する役割と見ることができる。このレビューの結果は、本系統的レビューに含まれる研究は、CCTV が大きくはないが有意な好ましい犯罪に対する効果を有し、駐車場における犯罪を減少させるのに最も効果的であり、(主として成功した駐車場における計画の一機能であるが)車両犯罪に狙いを定めたときに最も効果的であり、そして他の国以上にイギリスにおいて犯罪を減少させるのにより効果的であることを示している。これらの結果は、公共の場での犯罪を防止するための CCTV の継続使用に対する支持を与えるが、現状での使用が示すであろうよりも以上に狭い範囲に限定されるように示唆している。将来の CCTV 計画は、長期間に渡る、高品質での評価デザインを採用すべきであろう。

要約

背景

近年、イギリスやアメリカ合衆国、その他の西洋諸国において、公共の場所での犯罪防止を目的とした CCTV の活用が、目覚ましく、そして着実に増えつつある。イギリスでは、刑事司法制度とは別に作動するものとしては、CCTV は唯一、相当の資金援助を受けている犯罪防止手段である。そこでのキーポイントは、CCTV 予算が、犯罪防止について、どの程度、高度な科学的エビデンスに基づいているのかということである。ここで憂慮されるのは、質がまちまちの、また、政府からの独立性という意味でも問題のある数えるほどの成功事例に対する評価に基づいて予算がつけられているのではないかということである。犯罪対策としての CCTV の効果を検証した最近のレビューにおいても、レベルの高い、(政治的に)独立した評価研究の必要性を指摘している。

目的

本レビューの主要な目的は、公共の場における、CCTV 監視カメラの犯罪に対する効果についての既存のリサーチ・エビデンスを評価することにある。犯罪に対する CCTV の全般的な効果を評価するだけでなく、どのような場面で、どのような犯罪に対して、そしてどのような条件の下で、CCTV が最も効果的であるかについても検討する。

検索ストラテジー

四つの検索ストラテジーが、レビュー対象に含める基準を満たす研究を確定するために採用された。(1)電子的文献目録データベースの検索(2)犯罪防止のための CCTV の効果に関する文献レビューの検索(3) CCTV 研究の文献目録の検索(4)著名な研究者とのコンタクト 検討した研究は、公刊、未公刊を問わないものとした。国際的な視野を持って研究を検索し、英語での刊行物には限定しないものとした。

選択の評価基準

CCTV の犯罪防止効果について調査した研究を含むこととした。一つ、あるいはその他多くの介入を含んでいる研究に対しては、CCTV が主要な介入となっている研究についてのみを対象に含めた。最低でも、実験エリアおよび統制エリアにおける介入前後の犯罪指標を含む評価研究であれば、その研究を対象に含めた。少なくとも一つの実験エリアと、それと比較可能な統制エリアを必要とすることとした。

データ収集と分析

このレビューに含まれる 44 の研究に対して、記述的な知見が報告されている。これらの 44 の研究の内の 41 に対するメタアナリシスが実施された。なお、他の 3 つの研究では、必要とする犯罪に関するデータを欠いていた。相対的な介入効果、もしくは RES（犯罪発生率比率と言い換えることが可能であるが）は、介入効果の測定に用いられた。犯罪全体に対して、また可能であれば、財産犯罪と暴力犯罪の分類に対して、（主に）公的統計を用いて、結果が述べられている。期間内の複数のポイントで CCTV プログラムの犯罪に対する影響を測定している研究例では、(可能な限り)同じ期間での介入前後を比較している。本レビューでは、犯罪の転移と犯罪防止の利益の拡散についても言及している。

主な結果

本系統的レビューに含まれる研究は、CCTV が大きくはないが有意な好ましい犯罪に対する効果を有し、駐車場における犯罪を減少させるのに最も効果的であり、（主として成功した駐車場における計画の一機能であるが）車両犯罪に狙いを定めたときに最も効果的であり、そして他の国以上にイギリスにおいて犯罪を減少させるのにより効果的であることが示唆している。

レビューワの結論

我々は、公共の場所での犯罪を防止するために CCTV を継続使用するべきであるが、それは現状での使用が示すであろうよりも以上に狭い範囲に限定するべきであると結論付ける。将来の CCTV 計画は、長期間に渡る、高品質での評価デザインを採用すべきであろう。

背景

CCTV 方式による監視カメラは、公的、私的に設置され、いろいろな用途に使用されている。個人犯罪や財産犯罪の防止は、公共の場所に設置された CCTV の主要な目的でもある。犯罪をターゲットにした介入という意味で、CCTV は、ある種の状況的犯罪予防である(Clarke 1995)。Cornish と Clarke (2003)の状況的犯罪予防の分類によると、CCTV はフォーマルな監視の手段とみなされている。この意味で言えば、CCTV カメラは、警備員の役割またはそれを補強する役割と見ることができる。

CCTV は（特に、その存在が知れ渡っている場合に）、犯罪が発覚する主観的可能性を増すことによって犯罪を起こそうとする者を思いとどまらせることによって犯罪を防止することができるかとされている。また、CCTV は、実際に、犯罪の発覚する可能性を増やすかもしれないし、その場所をあるく歩行者をふやすかもしれないし、それゆえに、（犯罪を犯そうとしている者の）犯行発覚の主観的可能性を高めるかもしれないし、被疑者になりそうな人が何らかの防犯的配慮をするように仕向けるかもしれないし、警察官や警備員が犯罪を防止しようとして介入するよう仕向けるかもしれない(Armitage,1999,226-227)。別の可能性としては、CCTV がその地域の（治安）改善のシグナルとなり、地域のプライドや連帯感、ひいてはインフォーマルな社会統制を強化するかもしれない。

CCTV は、犯罪を増加させる可能性もある。たとえば、被害者になるかもしれない人が、CCTV の存在によってその地域が安全だと誤認し、夜間外出時には(できるだけ)集団で出歩くようにするとか、高価な装飾品は身につけないといった用心をやめてしまったり、警戒心を緩めてしまったりして、犯罪に遭いやすくなることが考えられる。CCTV は、犯罪を警察に届けやすくするかもしれないし、それによって、警察による認知件数を増加させるかもしれない。CCTV は、犯罪の場所、時間、被害者を転移させる可能性もある。

近年、西洋諸国の多くで、公共の場所での犯罪防止を目的とした CCTV の活用が、目覚ましく、そして着実に増えつつある。CCTV 活用のこの増加は、莫大な金額を伴ってやって来ている。イギリスでは、刑事司法制度とは別に作動するものとしては、CCTV は唯一、相当の資金援助を受けている犯罪防止手段であり続けている。2億5千万ポンド（約5億ドル相当）以上の公的資金が1992年から2002年までの10年間に渡って投入されてきたと試算されている(McCahill,2002)。この数字が低く見積もられているということは大いにあり得ることである。例えば、1999年から2001年の間だけで、イギリス政府は、「都市部や市街地、駐車場、犯罪多発地域、または居住地域における CCTV 計画」(Home Office Policing and Reducing Crime Unit 2001,8)のために、1億7千万ポンド(約3億4千万ドル相当)が利用できるようにした。最近の10年間にかけて、イギリス内務省による犯罪防止活動の経費総額の内4分の3以上がCCTVに計上された(Koch 1998,49;Reuters 2007)。

この間、CCTV の防犯効果、そして、大金を投じることの是非について多くの議論が行われるようになった。そこでのキーポイントは、イギリスにおける CCTV

予算が、犯罪防止について、どの程度、高度な科学的エビデンスに基づいているのかということである。ここで憂慮されるのは、統制群を持たず、実験群だけで（CCTV 使用）介入前後の（犯罪率等）を測定しただけで、質がまちまちの（Armitage 1999,226）、また、内務省からの独立性という意味でも問題のある数えるほどの成功事例に対する評価(Ditton 1999,202)に基づいて予算がつけられているのではないかということである。犯罪対策としての CCTV の効果を検証した最近のレビューにおいても(Eck 2006; Nieto 1997; Phillips 1999; Poyner 1993; Ratcliffe 2006)、レベルの高い、（政治的に）独立した評価研究の必要性を指摘している。

目的

本レビューの主要な目的は、公共の場所における、CCTV 監視カメラの犯罪に対する効果についての既存のリサーチ・エビデンスを評価することにある。犯罪に対する CCTV の全般的な効果を評価するだけでなく、どのような場面で（例えば、都市中心部、駐車場）、どのような犯罪に対して、そしてどのような条件の下で、CCTV が最も効果的であるかについても検討する。

レビュー対象となる研究の選択基準

研究のタイプ

最低でも、実験エリアおよび統制エリアにおける介入前後の犯罪指標を含む評価研究であれば、その研究を対象に含めた。少なくとも一つの実験エリアと、それと比較可能な統制エリアを必要とすることとした。関心の単位はエリアとなっている。

介入のタイプ

CCTV を介入における焦点としている。CCTV の犯罪防止効果について調査した研究を含むこととした。一つ、あるいはその他多くの介入を含んでいる研究に対しては、CCTV が主要な介入となっている研究についてのみを対象に含めた。主要な介入であるかの決定についてはその研究の著者がそのように見ているか否か、あるいは、著者がこのように見えていない場合には、他の介入と比較しての CCTV の重要性に基づいている。

測定指標のタイプ

研究には、少なくとも一つの犯罪指標が含まれていなければならない。必要な場合には、犯罪指標のデータは主に二つのカテゴリーからそれぞれ報告されている。一つは公的な記録（警察の記録もしくは緊急部門の記録）、もう一つは非公式な記録（被害調査もしくは自己申告調査）である。

実験エリア及び統制エリア共に、介入前の犯罪数が最低でも 20 件を必要とすることとした。そこでの主要な介入効果を示す指標は、介入前後の犯罪数の変化

としている。介入前の犯罪数を最低 20 件とした理由は、20 件未満では変化を図る指標として問題があると考えたからである。また、介入前の犯罪数が 20 件未満の研究では、介入効果を図る犯罪数の変化として統計的にも十分とはいえない。（20 件という基準はおそらく低すぎるかもしれないが、著者としては、件数が明らかに少ないという場合を除き、レビューの対象から除外したくない。）

レビュー対象確定のための検索ストラテジー

四つの検索ストラテジーが、レビュー対象に含める基準を満たす研究を確定するために採用された。(1)電子的文献目録データベースの検索(2)犯罪防止のための CCTV の効果に関する文献レビューの検索(3)CCTV 研究の文献目録の検索(4)著名な研究者とのコンタクト

検索した研究は、公刊、未公刊を問わないものとした。国際的な視野を持って研究を検索し、英語での公刊物には限定しないものとした。

検索ストラテジーは二つの期間に行なわれた。第一の期間では、2001 年 1 月に(1)から(4)の検索ストラテジーが行なわれ、反映させた素材は 2000 年 12 月 31 日までに公刊ないしは知られているものとした。第二の期間では、2007 年 4 月に(1)から(4)の検索ストラテジーが行なわれ、反映させた素材は 2001 年 1 月から 2006 年 12 月までの間に公刊ないしは知られているものとした。

第一の期間では、以下の電子的文献目録データベースが検索された。

Criminal Justice Abstracts
NCJRS (National Criminal Justice Reference Service) Abstracts
Sociological Abstracts
SocialSciAbs (Social Science Abstracts)
ERIC (Educational Resources Information Clearinghouse)
GPO Monthly (Government Printing Office Monthly)
PsychInfo (Psychology Information)
PAIS International (Public Affairs Information Service)
Dissertation Abstracts
CINCH (Australian Criminology Database)
C2-SPECTR (Campbell Collaboration Social, Psychological, Educational & Criminological Trials Register)

第二の期間では、以下の電子的文献目録データベースが検索された。

Criminal Justice Abstracts
NCJRS (National Criminal Justice Reference Service) Abstracts
Sociological Abstracts
ERIC (Educational Resources Information Clearinghouse)
GPO Monthly (Government Printing Office Monthly)
PsychInfo (Psychology Information)

Dissertation Abstracts
C2-SPECTR (Campbell Collaboration Social, Psychological, Educational &
Criminological Trials Register)
Google Scholar
Medline

第二の期間では、研究者が利用不可能となっていたために、第一の期間では利用されていた Social Science Abstracts (SocialSciAbs)、Public Affairs Information Service (PAIS) International, and the Australian Criminology Database (CINCH)の三つのデータベースが利用されなかった。その代わりに、Google Scholar と Medline の新たな二つの電子的データベースが検索された。

いずれの期間においても、以下の語がデータベースの検索に用いられた。： ‘closed circuit television’、‘CCTV’、‘cameras’、‘social control’、‘surveillance’、‘formal surveillance’
検索パラメータを絞り込むため、それが適切である場合には、上記の各用語に ‘crime’を追加した（例えば‘CCTV and crime’のように）。

CCTV の犯罪防止効果についての以下の文献レビューが参照された。： Eck (1997; 2006)、Gill (2006)、Nieto (1997)、Phillips (1999)、Poyner (1993)、Ratcliffe (2006)、Wilson (2003)。

レビューの方法

評価研究の選択

(二期間に渡る) 検索ストラテジーの結果、94 の評価研究が確定された。これらの研究の内 2 つは(Berkowitz 1975; Northumbria Police n.d.)、それらはレビュー対象に含める基準に適合していたかもしれないし、そうではないかもしれないが、入手不可能であった。92 の評価研究の内、44 が基準に適合し、48 がそれ故除外された。44 の内の 41 の研究がメタ分析に用いられた。Squires (1998a)、Williamson (2000)、Sarno (1996・統制エリアにおいて)の 3 つの研究において犯罪数が記録されなかったため、エフェクトサイズが測定されなかった。必要とするデータを入手するための継続的な試みがなされた。

表 1 においてレビュー対象に含める基準に適合しなかった 48 の評価研究を列挙し、それらの重要な特徴をまとめ、除外された理由を特定している。これらの評価研究についてここで討論することの理由は二面ある。1 つ目に、除外された研究に対する系統的レビューの広範に行なっていることと同じだからであり、2 つ目に、それによって読者が、対象に含まれた研究と比較して、除外された研究において観察された効果の強さそれ自体を判断することができるからである。

表 1 に示されている通りに、レビュー対象から除外された 48 の評価研究の大部分では、介入の効果を評価する際に統制エリアを導入しなかったことが理

由となっていた。多くの研究において、CCTVの導入後に犯罪が減少したことを示唆していた。しかし、（他の方法論的問題と共に）内的妥当性のレベルが低かったことは、我々がそれらの研究結果に対して信頼し得なかったということの意味している。

研究方法の質への評価

各研究において、我々は1つの主要な特徴に対して研究方法の質を評価した。その特徴とは比較可能な統制エリアの存在である。加えて、研究には実験エリアと統制エリアの介入前後の犯罪数が記録されていなければならないこととした。

データの合成

レビュー対象とした44の研究の次の特徴を、本研究のアウトカムの調整変数候補として抽出した。また、それらをレビュー対象の各表(表2、3、4、5、6)に列挙している。

- 1)著者、出版日、場所：妥当だと思われる評価研究レポートの著者と日付、それに当該プログラムの場所を特定する。
- 2)介入の内容：これは、CCTVによる介入が行われた物理的な状況のことである。
- 3)CCTVカメラ：設置され、稼動しているCCTV監視カメラの数、カメラの技術的特徴(赤外線、左右回転、角度調整、動き、ズーム)を特定する。
- 4)モニタリング：CCTVカメラをどのようにして(アクティブタイプかパッシブタイプか)、誰がモニターしているのか(警察、警備会社など)を特定する。
- 5)介入の期間：プログラムが稼動していた期間を特定する。
- 6)サンプルサイズ：実験地域と統制地域の特徴や数を特定する。
- 7)撮影範囲：CCTV監視カメラの撮影範囲を特定する。
- 8)他の介入手段：プログラムにおけるCCTV以外に用いられた他の介入手段を特定する。
- 9)本研究におけるアウトカム尺度とデータ・ソース：このレビューにおける主たるアウトカムは犯罪の測定である。アウトカムを測るための(警察統計や被害者調査)データや犯罪のタイプを特定する。
- 10)リサーチデザイン：当該プログラムの犯罪に対する効果を検討するための評価デザインを特定する。もし、プログラム効果の評価として、マッチングや他の統計的分析が使用されている場合には、これを明記する。
- 11)介入前と、介入後の期間：評価のための介入前と介入後の時間経過を特定する。

上記のように、このレビューのアウトカムの主たる測定対象は犯罪、特に、財産犯罪及び暴力犯罪である。レビューの結果を要約する際にも、焦点はこのアウトカム測度と、実験エリアと統制エリアの比較にある（詳細は下記参照）。結果は、犯罪総数として、可能な場合には、財産犯、暴力犯ごとに報告される。期間内の複数のポイントでCCTVプログラムの犯罪に対する影響を測定している研究例では、（可能な限り）同じ期間（例として12ヶ月）での介入前後を比較している。

このレビューでは、犯罪の転移や犯罪防止の利益の拡散に関する研究についても言及している。犯罪の転移とは、しばしば、犯罪防止策の導入後に、他の地域で予期せぬ犯罪増加が起こることと定義されている。これまでに次の六つの異なる転移の形が特定されている。時間（（犯罪発生）時間の変化）、戦術（方法の変化）、ターゲット（被害者の変化）、領域（場所の変化）、機能(犯罪の種類の変化)、そして実行犯である(Repetto, 1976、Barr, 1990)。犯罪防止の利益の拡散とは、しばしば、犯罪防止策の導入後に、他の地域で予期せぬ犯罪減少が起こること、又は、転移の完全な逆の現象と定義されている(Clarke, 1994)。領域の転移や利益の拡散を調べるためには、最低でも、実験エリア、実験エリアに隣接するエリア、そして隣接しない統制エリアを含む実験デザインが必要である。もし、犯罪が、実験エリアで減少し、隣接エリアで増加し、統制エリアで変化なしだった場合、転移のエビデンスと考えることができる。また、もし、犯罪が、実験エリアで減少し、隣接エリアでも減少し、統制エリアで変化なしまたは増加した場合、これを利益の拡散と考えることができる。

データの合成

犯罪に対する CCTV の効果の評価に当たって、平均的な効果のサイズを推定するためにメタ分析を実施している。メタ分析を実行するために、各分散だけでなく、各評価において比較可能な効果のサイズが必要となる。そのためには、介入前後の期間（12ヶ月が最も標準的）の実験エリアと統制エリアにおける犯罪数を基準にする必要がある。というのも、これが、すべての評価研究において示されている唯一の指標だからである。

認知件数に基づいた研究では時系列のデータを示すことができるが、被害者調査による場合には、介入前後のある一定期間のデータしか存在しないのが一般的である。介入によって（副次的な効果として）より多くの犯罪が警察に届けられ、記録されるという現象が起こる可能性の問題があるため、警察データと被害者調査の両方を分析する必要がある。

相対的な介入効果、もしくは RES(犯罪発生率比率と言い換えることが可能であるが)は、介入効果の測定に用いられている。RES は下表から算出される。

	介入前	介入後
実験エリア	a	b
統制エリア	c	d

a, b, c, d が犯罪数である場合に、 $RES = a*d/b*c$

それぞれの研究の全てまたはその一部のウェイトをかけた平均効果サイズを計算する際に、Lipsey と Wilson が明確化した方法で(Lipsey 2001)、各研究の分散に反比例するようにウェイトをかけている。また、それぞれの研究の全てもしくはその一部の平均効果サイズを計算する際に、単独の効果サイズが平均効果サイズの周りにランダムに分布しているかどうか（それとも交じり合っている

のか)を知るために統計的検証を実施する。(もし可能な場合には)効果サイズを予測するためのモデレータ(仲介因子)を探索している。

RESは、統制エリアと実験エリアの相対的な犯罪の変化を特定するという点で直観的な意味がある。RES=2であることは、d/c(統制後/統制前)がb/a(実験後/実験前)の2倍であることを示している。例えば、統制エリアで犯罪が倍増し、かつ実験エリアで変化が無かった場合、あるいは実験エリアで犯罪が半分に減少し、かつ統制エリアで変化が無かった場合、その他数多くの過程を通じて、この値は得られた。

RESの分散は通常、RESの自然対数であるLRESから算出される。

$$\text{VAR}(\text{LRES}) = 1/a + 1/b + 1/c + 1/d$$

本レビューにおいてはRESの自然対数であるLRESを用い、その分散VAR(LRES)を参照している。このLRESの分散の算出は、ポアソン過程から、犯罪がランダムに発生するという想定に基づいている。犯罪経歴についての数学的モデルは30年間に渡り犯罪はポアソン過程によって正確にモデル化し得る(Piquero 2003)という仮定が支配的であるため、この想定は妥当なものといえる。ポアソン過程では、犯罪数の分散は犯罪数と同じものである。しかしながら、犯罪数に影響を及ぼす可変的な外部要因の多くは過分散の原因となるかもしれない。すなわち、犯罪数の分散であるVARが犯罪数Nを上回る場合には、

$$D = \text{VAR}/N$$

という計算式によって過分散の要因を特定する。過分散の場合には、V(LRES)をDによって増加させねばならない。Farrington(2007b)は、一ヶ月の犯罪数からVARを推定し、下記の等式を見出している。:

$$D = .0008 * N + 1.2$$

DはNと共に線形増加し、DとNの相関係数は0.77であった。CCTV研究の対象エリアにおける犯罪数の中央値は約760であったが、このことはDの平均値が約2であったことを示唆している。しかしながら、月単位の分散は季節的な変動によって増幅されるため、この値は過大評価であり、そのことはNとVARに対しては当てはまらない。それでもなお、控えめな推定値を得るために、全てのケースにおいて、上記の通常の公式によって算出されるV(LRES)は(上記の等式で算出される)Dによって増幅されている。特に、 $Va/a = .0008 * a + 1.2$ である場合に、

$$V(\text{LRES}) = Va/a^2 + Vb/b^2 + Vc/c^2 + Vd/d^2$$

となっている。

これは、エリア単位に基づく犯罪防止研究において、過分散の程度に対して我々

が求め得る最善の推定である。この調整は研究間の不均一ではなく、研究内の過分散を修正するものである。

研究の記述

44 の CCTV 評価研究の内、41 が主に 4 つの条件下で実施されている。都市中心部、公営住宅、公共交通機関、そして駐車場である。残りの 3 つの CCTV 評価研究は、居住地域(n=2)と病院で行なわれた。

都市中心部

22 の評価研究がレビュー対象に含める基準に適合し、それらは都市中心部で実施された。これらの内 17 がイギリスで、3 つがアメリカで、1 つがスウェーデンで、1 つがノルウェーで実施された（表 2 参照）。いくつかの研究においてのみ、CCTV の撮影範囲が記録されていた。例えば、ニューカッスル・アポン・タインとマルメでの研究においては、対象エリアないしは実験エリアへのカメラ撮影範囲は 100%であった。より多くの研究では、使用されたカメラの台数やそれらの特徴（左右回転、角度調整、ズーム等）が記録されていた。仮に、十分に広い対象エリアの区画もしくは対象エリア内の犯罪多発地でさえ監視下にないのであれば、CCTV の効果は減少するかもしれないため、カメラの撮影範囲についての情報は重要なものである。

カメラのモニタリングに関する情報を記録していた評価研究のほとんどでアクティブタイプのモニタリングを使用していた。これはオペレーターがリアルタイムにカメラにリンクしているモニターを監視していたことを意味している。パッシブタイプのモニタリングでは、カメラで録画されたテープを後から見る必要がある。例えばニューカッスルとバーミンガムなど、いくつかの計画では警察によってアクティブタイプのモニタリングが実施されたが、より多くは警察と連絡をとる何らかの方法（例として一方向の無線や直通電話等）を有していた民間警備員によって実施されていた。

平均して、22 の評価研究における追跡調査期間は 15 ヶ月であり、最短 3 ヶ月から最長で 60 ヶ月の範囲に渡っていた。6 つのプログラムで主たる CCTV による介入に加えて他の介入方法がとられていた。例えば、ドンカスターでのプログラムで、人々が CCTV の中央管理室に連絡をとる助けとなるための 47 の「ヘルプポイント」を標的エリア内に設置していた。その他の 4 つの研究では監視下にあることを人々に伝える掲示を行っていたが、掲示は必ずしも間接的な介入を構成するものではない。2 つの評価研究で複数の実験エリア（警察の担当区域等）を用いていたが、このことは都市中心部において監視カメラによる介入が相当広範囲に及んでいたことを意味している。複数の統制エリア（隣接する警察の担当区域や市内の残りの地域等）はより多くの評価研究で用いられていた。統制エリアや隣接エリアが用いられていた場合には、統制エリアを分析した。

公営住宅

公営住宅では9の評価研究が実施された。7つがイギリスで、2つがアメリカで実施された（表3参照）。カメラ撮影範囲に関する情報が記録された6つの評価研究において、その範囲は最低で9%(Dual Estate)から最大で87% (Northern Estate)にまで渡った。アクティブなモニタリングは全ての計画で行われ、ブルックリンでの評価研究では警察の監督によるモニタリングが行われた。GillとSpriggsによって評価されたイギリスでの6つの計画では(Gill 2005)、カメラを監視する警備員は警察と連絡をとる何らかの方法(例として一方向あるいは双方向の無線等)を有していた。平均して、9つの評価研究における追跡調査の期間は12ヶ月で、最短3ヶ月から最長で18ヶ月の範囲に渡っていた。3つのプログラムでのみ主たるCCTVによる介入に加えて他の介入方法がとられていた。これらのプログラムでは照明の改善や青少年社会包摂計画（ユース・インクルージョン・プロジェクト）を含むものであった。

公共交通機関

公共交通機関において4つの評価研究が実施された。それら全てが地下鉄で実施され、3つがロンドン地下鉄で、1つがモントリオール地下鉄で行われた（表4参照）。いずれの研究においても標的エリアでのカメラ撮影範囲のパーセンテージは記録されていなかったが、ほとんどの研究で使用されたカメラの台数についての情報が示されていた。例えば、モントリオール地下鉄では実験エリア駅で合計130台（およそ1駅に10台）のカメラが設置された。各計画で警察によるアクティブなモニタリングが行われていたが、ロンドン地下鉄において、これはイギリス鉄道警察のことを意味していた。

モントリオール地下鉄の例外を除き、各評価研究でCCTVに加えて他の介入が行われていた。最初の地下鉄計画では、CCTVの導入に先行して警察による特別警戒が実施されていた。他の2つの地下鉄計画に対しては、他のいくつかの介入方法として乗客への警報、駅売店でのCCTV監視、鏡の設置を含んでいた。これら3つの地下鉄計画のそれぞれに対しては、しかしながら、CCTVが主たる介入であった。追跡調査の期間は最短で12ヶ月、最長で32ヶ月に及んだ。

駐車場

駐車場で実施されたものの内、6つのCCTV評価研究がレビュー対象の選択基準に適合した。全ての計画はイギリスで実施され、1980年代初頭から2000年代初頭の間計画が、警備員によるアクティブなモニタリングを含むものであった。大規模な、複数地点で行われたホークアイでの計画では、イギリス鉄道計画への無線連絡の手段も含むものであった。

それぞれの計画において、照明、塗装、防御柵、料金支払方法、警備員の改善といった他の介入手段によって、CCTVが補強されていた。例えばコベントリ

一では、照明、塗装、防御柵の改善もまた乗物盗を減少させるための手段の一部であった。しかしながら、各プログラムにおいて CCTV が主要な介入手段であった。追跡調査の期間は最短で 10 ヶ月、最長で 24 ヶ月に及んだ。

その他の条件

上記の通りに、44 の評価研究の内の 3 つが他の一般的な状況下で実施された。：2 つは居住地域で、1 つは病院で行われた。数の少なさに加えて、これら 3 つの計画が実施された状況の違いから、他の計画とこれら 3 つの計画を区別して分類することが必要であると考慮した。表 6 において、これらの CCTV 評価研究の主な特徴に関する情報を示している（全てイギリスで行われた）。

2 つの居住地域での計画の間にはいくらか注目すべき相違点があった。特別区における計画が南部の民族的に混合した流入のある自治区を通して行われたのに対し、都市郊外部での計画はミッドランド州の一市の郊外部にある経済的に抑圧されたエリアで実施された。都市郊外部でのカメラ撮影範囲はかなり良いものであったが(68%)、自治区ではそれ程良くはなかった。Gill と Spriggs は、これが、都市郊外部では固定カメラが使用されたのに対し、自治区では再設置可能なカメラが使用されたことが原因である部分が相当大きいとしている(Gill 2005)。都市郊外部では他の介入手段が採られたが、自治区では用いられなかった。

市立病院におけるいくつかの顕著な特徴の中には比較的良好(76%)のカメラ撮影範囲を含み、アクティブなモニタリングが使用され、カメラ監視者と警察との間の直通電話を有し、照明の改善や警察活動を含む他の介入手段が実施されていた。

レビュー対象となる研究方法の質

研究方法の質への評価

1. 調査者は比較可能な統制エリアの存在を記録していたか？

本レビューにおける各評価研究において、統制エリアは最低でも介入が実施されたエリア（実験エリア）と合理的に比較可能であることを必要とした。「合理的(reasonably)」という語を用いる理由は、いくつかの研究では、実験エリアと統制エリアが最も重要な次元（犯罪率、人口の年齢構成、失業率、貧困率等）において比較可能であるかを決定することができるだけの十分な詳細を調査者が提供していなかったが、（その仮定を裏付けるデータを提供せずに調査者が比較可能であると述べているということ以外は）2 エリアがある程度比較可能であると結論付けるような十分な情報を有していたためである。

統制エリアは隣接エリアもしくは非隣接エリアという形式をとり得たが、理想的には実験エリアに隣接しないようにされた。これは、実験エリアから隣接エリアへのプログラムの影響が混入する可能性があるためである。複数の統制エ

リアが記録されていた研究においては非隣接エリアが用いられた。評価研究の内のわずかなものにおいてであるが、実験エリアと統制エリアを補正するために統計的分析が行われた。

結果

研究からの記述的な知見

都市中心部

表2の通りに、都市中心部のCCTV評価研究では、犯罪の減少に対する効果において入り混じった結果を示した。22の評価研究の内の10で犯罪に対して望ましい効果を有すると考えられ、5つの研究では望ましくない効果を有していると考えられ、そしてSivarajasingam(2003)によるイギリスでの複数地点における評価研究の1つで、両方の効果(救急部門への受け入れによる望ましい効果と警察統計による望ましくない効果)を有していると考えられた。しかし、Sivarajasingamとその同僚は、CCTV導入後に警察統計が増加したことは望ましいことである、何故ならそれは警察がそれまでより高い割合で暴力犯罪を発見し、その現場に速やかに警察官を到着させ、病院での治療を必要とするだけの深刻なケガを抑止していることの証左だからであり、そしてそのことは病院での治療をより少なくするというまさに望ましい介入効果を説明するものであると主張している。残りの6つの評価研究は犯罪に対する効果を有しない(n=5)もしくは定かではない(n=1)と考えられた。CCTV計画は概ね、転移や利益の拡散よりもむしろ、転移は存在しないというエビデンスを示していた。

Armitage(1999)によって評価されたプログラムの中で、イングランド・バーンリーの都市中心部においてカメラが設置された台数は未知であった。実験エリアはCCTV撮影範囲内で都市中心部の警察担当区域単位で構成されていた。2つの統制エリアが用いられた。1つ目の統制エリアにはCCTV撮影範囲と合わせて共通の境界を有している警察担当区域を包含していた。2つ目の統制エリアは、その境界内での他の警察担当区域から構成されていた。1つ目の統制エリアは実験エリアに対して(2つ目以上に)より比較可能であった。12ヶ月後、2つの統制エリアと比較して、実験エリアは暴力犯罪、侵入盗、車両犯罪、そして犯罪全体で相当程度の減少を示した。例えば、犯罪発生総数について、1つ目の統制エリアでわずかに1%の減少、2つ目の統制エリアでは10%の増加であったのに対し、実験エリアでは28%も減少していた。著者は犯罪全体、暴力犯罪、車両犯罪における利益の拡散、および侵入盗における領域的な転移のエビデンスを見出していた。

Farrington(2007b)によって評価されたプログラムにおいては、イングランド・ケンブリッジの都市中心部で30代のカメラが設置されていた。統制エリアは、街路に1台もカメラが設置されていない、都市中心部で第2のショッピングエリアであった。カメラ設置後11ヶ月を設置前の11ヶ月と比較したところ、実験エリ

アでは警察統計が 14%減少したが、統制エリアでは 27%の減少であった。したがって、警察統計の犯罪については CCTV における望ましくない効果があったということである。車両犯罪（車両盗・車上荒らし）は実験エリアと統制エリアで同程度減少していたのに対し、暴力犯罪（暴行・強盗）においても同様に、統制エリアの方がより減少していた。CCTV 導入前後の同エリア内でサンプルとなる人を割り当てての聞き取り調査も行われ、過去 12 ヶ月間の犯罪被害(侮辱行為もしくは迷惑行為、脅迫、暴行、強盗)について尋ねた。被害の割合は実験エリアでは 26%から 29%に、統制エリアでは 11%から 14%に増加したが、このことは CCTV の設置が被害化に対して何ら効果を有していなかったということを示唆している。これらの結果は、CCTV は犯罪に対して何ら効果を有していないが、警察による報告および／もしくは記録を増加させる原因となったかもしれないことを示唆するものであった。

公営住宅

表 3 の通りに、公営住宅の CCTV 評価研究では、犯罪の減少に対する効果において入り混じった結果を示した。9 つの内 3 つの評価研究では犯罪に対する望ましい効果を有していると考えられ、2 つで望ましくない効果を有していると考えられ、3 つでは効果が定かではなく、1 つでは全く効果が見られないと考えられた。5 つの計画においてのみ利益の拡散ないしは転移が測定され、そのそれぞれのケースにおいて転移は起こらなかったと報告された。

公共交通機関

全体として、公共交通機関における CCTV プログラムは効果についての矛盾したエビデンスを提示している。：2 つでは犯罪に対する望ましい効果を示し、1 つでは何ら効果を示しておらず、1 つでは望ましくない効果を示した（表 4 参照）。しかしながら、ロンドン地下鉄道での 2 つの効果的なプログラム（南部門とノーザン線）に対して、他の介入手段を使用することにより、CCTV が観察された犯罪減少をもたらしたと確信を持って言い難くしている。これらの内 1 つ目のプログラムにおいては、CCTV が他の介入手段以上に犯罪減少の原因である可能性が高いとして言い得たにもかかわらずである。2 つ目の効果的なプログラムにおいて、特別警察活動とガーディアン・エンジェルスのパトロールが行われていたのだが、著者の言葉は示唆的である。：

より一層の駅係員の配置と同じく収益保護を行ったことを含み、改善されたシステムの経営と人員配置によって強盗が減少し続けているという可能性が高いようである。警備の変更もまた有用であったかもしれない。実体的・物理的な作用によって駅の近代化がなされ、そして駅中央エリアでの自動改札を導入することによって、より管理され、より安全な環境であるという印象を生み出し、そのことが貢献したという可能性もある(Webb 1992, 11)。

2つの研究でのみ利益の拡散ないし転移が測定され、1つの研究で利益の拡散についての、もう1つで転移に関してのエビデンスを示していた。

駐車場

表5は、駐車場でのプログラムの内5つで望ましい効果が得られたこと、1つで望ましくない効果が得られたこと、これらの評価研究の内の5つにおいて限定的な焦点が車両犯罪であったことを示している。Tilley(1993)は以下の3都市での駐車場における3つのCCTVプログラムを評価している。ハートリプール、ブラッドフォード、コベントリーである。各計画は、イギリス政府安全都市プログラムという、1980年代後半から1990年代中頃にかけて実施された大規模な犯罪防止計画の一部であった。ハートリプールでは、CCTVカメラは対象範囲である相当数の駐車場に設置され、統制エリアには相当数のCCTVの撮影範囲ではない駐車場が含まれた。警備員、CCTV実施の掲示、料金支払方法も同じく、車両犯罪を減少させるために用いられた手段全体の一部であった。プログラム開始24ヶ月後、実験エリアの駐車場における車両盗および車上荒らしは、統制エリアの駐車場と比較して相当程度減少した。統制エリアの駐車場における車両盗が16%減少したのに対し、実験エリアにおける駐車場では車両盗の59%の減少が観察された。Tilley(1993, 9)は、「CCTVの撮影範囲である駐車場での車両盗に関わる際立った相対的な好結果は、時間がたつと明白に衰え、潜在的な地域的傾向（車両犯罪の増加）が再開し始めている兆しがある。」と結論付けている。著者は、部分的にこのことが対象範囲内の駐車場から範囲外の駐車場への転移の一因となったのかもしれないと暗示している。

Sarno(1996)によって評価されたプログラムでは、サットン・ロンドン特別区において、特別区内で車両犯罪の危険性が高い警察担当区域の一部にある、3つの駐車場（実験エリア）にCCTVカメラが設置された。2つの統制エリアが設置された。：特別区内の警察担当区域の残りの箇所と、サットン全域である。1つ目の統制エリアは実験エリアと比較可能であると考えられた。プログラムの実施後の12ヶ月で評価された。車両犯罪全体（「車両盗、車上荒らし、犯罪性のある車両への損害行為、車両の正当でない利用、車両への妨害行為」）は実験エリアにおいて57%減少し、CCTVが設置されなかった統制エリアにおいてはそれよりわずかに少ない程度の減少（36%と40%）が記録された。この間、イギリスでは一般的に車両犯罪が減少していたということについて言及しておくのは重要なことである。サットンを含むほとんどの研究で、利益の拡散ないし転移のいずれも測定されなかった。

その他の条件

表6の通りに、居住地域における2つの評価研究で犯罪に対する対照的な結果が得られた。：都市郊外部では有意に望ましい結果（25%の減少）が得られ、ほぼ有意に、自治区では望ましくない結果（25%の増加）が得られた。市立病院で実施された1つのCCTV評価研究では、犯罪に対して有意ではないが望ましい結

果をもたらすことが示された。

メタ分析

設定

都市中心部；エフェクトサイズを算出することのできた 20 の研究からデータを合併したところ、都市中心部において CCTV はわずかな、しかし有意ではない、犯罪の減少をもたらしたというエビデンスがあった。ウェイトをかけた平均効果サイズは $RES1.08$ であり、この値は統制エリアと比較して、実験エリアにおいて 7% 犯罪が減少していたことに相当していた。しかしながら、これらの 20 の研究を国ごとに分けてみたとき、他の 5 つの評価研究では何ら効果を有していなかったのに対し、イギリスでの 15 の研究はわずかに大きな犯罪に対する効果（10% の減少）を示していた（表 7 参照）。

異質性に関する分析において、20 のエフェクトサイズは有意に異質であったことが示された ($Q = 143.9, df = 19, p < .0001$)。このことは、平均のエフェクトサイズについて、ランダムに分布していなかったということの意味している。イギリスでの 15 の研究も同様に、他の 5 つの研究に対し ($Q = 14.02, df = 4, p = .007$)、有意に異質であった ($Q = 118.6, df = 14, p < .0001$)。したがって、ウェイトをかけた平均効果サイズの算出には変量効果モデルが用いられた。

公営住宅；エフェクトサイズを算出することのできた 8 の研究からデータを合併したところ、公営住宅において CCTV はわずかな、しかし有意ではない、犯罪の減少をもたらしたというエビデンスがあった。ウェイトをかけた平均効果サイズは $RES1.07$ であり、この値は統制エリアと比較して、実験エリアにおいて 7% 犯罪が減少していたことに相当していた（表 8 参照）。8 つのエフェクトサイズは有意に異質であった ($Q = 47.94, df = 7, p < .0001$)。したがって、ウェイトをかけた平均効果サイズの算出には変量効果モデルが用いられた。

公共交通機関；表 9 は、公共交通機関での CCTV 評価研究に対するメタ分析の結果を示している。4 つの研究からデータを合併したところ、かなりの程度ではあるが、有意ではない、犯罪の減少をもたらしたというエビデンスがあった。ウェイトをかけた平均効果サイズは $RES1.30$ であり、この値は統制エリアと比較して、実験エリアにおいて 23% 犯罪が減少していたことに相当していた。8 つのエフェクトサイズは有意に異質であった ($Q = 47.94, df = 7, p < .0001$)。したがって、ウェイトをかけた平均効果サイズの算出には変量効果モデルが用いられた。1 つ目の地下鉄での評価研究において強盗と窃盗において相当程度の減少したこと（全体で 61% の減少）が、4 つの研究全てで平均エフェクトサイズがこのように大きくなったこと的主要原因であった。4 つのエフェクトサイズは有意に異質であった ($Q = 30.94, df = 3, p < .0001$)。

駐車場；表 10 の通りに、RES は 5 つの CCTV 計画が有意に望ましい結果であったことを示した。他の計画（ギルフォード）では、その効果は望ましいものではなかったが、介入前後の期間で測定された犯罪数が少なかったことは、RES が有意でないことを意味していた。6 つ全てのエフェクトサイズを結合させると、全体の RES は 2.03 で、これは統制エリアと比較して、実験エリアにおいて犯罪が約半減(51%)していたことを意味している。6 つのエフェクトサイズは有意に異質であった($Q = 31.93, df = 5, p < .0001$)。

犯罪のタイプ

記録された主要な犯罪のタイプは暴力犯罪（強盗を含む）と車両犯罪（車両盗と車上荒らしを含む）であった。暴力犯罪は 23 の評価研究で記録されたが、わずかに 3 ケースでのみ（エアドリー、マルメ、シャイア・タウン）CCTV は暴力犯罪の減少に対して望ましい効果をもたらしていた。全体として、CCTV は暴力犯罪に対して何ら効果を有していなかった($RES = 1.03$)（表 10 参照）。23 のエフェクトサイズは有意に異質ではなかった($Q = 30.87, df = 22, n.s.$)。そのため、ウェイトをかけた平均効果サイズの算出には固定効果モデルを用いた。

車両犯罪は 22 の評価研究で記録され、その内 10 ケースで CCTV は犯罪減少に望ましい効果を有していた。：6 つの駐車場での評価研究の内の 5（ギルフォードを除くすべて）、土地中心部での 3 つ（バーンリー、ジリングム、サウス・シティ）、そして都市郊外部と市民病院であった。表 10 の通りに、22 の評価研究全体で、CCTV は車両犯罪を 26%減少させていた($RES = 1.35$)。22 のエフェクトサイズは有意に異質であった($Q = 115.1, df = 21, p < .0001$)。最大の効果は、大規模な、複数地点で行われたホークアイでの計画においてであったが、この研究を除いたとしても有意な効果であった（ $RES = 1.28$ 、22%の犯罪減少に相当）。

国間比較

メタ分析に含まれた 41 の評価研究の内、圧倒的に大多数はイギリスで実施された($n=34$)。4 つはアメリカから、そしてカナダ、ノルウェー、スウェーデンからそれぞれ 1 つであった。表 10 の通りに、合併されたメタ分析の結果が国によってばらばらであるとき、犯罪防止のために CCTV を使用することはアメリカでは他の国以上により効果的であったというエビデンスがあった。イギリスの研究では、CCTV は有意に好ましい効果を有しており、全体で 19%の犯罪減少が見られた($RES = 1.24$)。イギリスでの研究は有意に異質であった($Q = 350.5, df = 33, p < .0001$)。他の研究においては、CCTV は望ましい効果を示さなかった($RES = 0.97$)。イギリス以外の研究も同様に有意に異質であった($Q = 14.51, df = 6, p = .024$)。重要なことに、イギリスでの研究における有意な結果は駐車場での効果的なプログラムによってもたらされた部分が大きかった。

合併効果

図1はフォレストグラフに41の研究結果を要約している。これは各研究において95%信頼区間で測定された犯罪全体でのRESを示している。41の研究はそのRESの大きさに従って並べられている。3分の1以上(n=15)でCCTVの犯罪に対する望ましい効果のエビデンスを示していることができ、RESは1.34以上であった（都市郊外部から上、市立病院を含まない）。効果のあった15の研究の内14はイギリスで実施された；残りはスウェーデン（マルメ）で実施された。他の3つの研究（オスロ、ケンブリッジ、Dual Estate）では有意に望ましくない効果を示し、残りの23の研究では有意な効果を示さなかった。全体のRESである1.19という値は、これら41の研究において、大きくはないが有意な、犯罪率の16%の減少を示している。41のCCTV評価研究は、そのエフェクトサイズについて有意に異質であった($Q = 389.5, df = 40, p < .0001$)。

モデレータ分析

分類横断的なエフェクトサイズの変数が統計的に有意か否かを検証するために、グループ間、あるいはQB間の同質性を算出する必要がある(Lipsey 2001: 135-38)。QBはほとんどカイ2乗のように分布している。

CCTVは駐車場において、他の3つの条件（都市中心部、公営住宅、公共交通機関）以上に犯罪減少により効果的であることが分かった。4つの条件で、QB = 121.12であった($df = 3, p < .0001$)。したがって、エフェクトサイズは4つの条件に渡って有意に変化している。

CCTVはイギリスの土地中心部において、他の国の都市中心部以上に犯罪減少以上により効果的であることが分かった。イギリスの都市中心部対イギリス以外の都市中心部で、QB = 11.22であった($df = 1, p = .0008$)。

CCTVは暴力犯罪以上に車両犯罪を減少させるのにより効果的であることが分かった。車両犯罪対暴力犯罪で、QB = 55.54であった($df = 1, p < .0001$)。上述のように、車両犯罪に対する最大の効果は、大規模な、複数地点で行われたホークアイでの計画においてであった。ホークアイでの研究を除外してもなお、CCTVは暴力犯罪以上に車両犯罪を減少させるのにより効果的であることが分かった。（ホークアイ以外の）車両犯罪対暴力犯罪で、QB = 28.13であった($df = 1, p < .0001$)。

CCTVはイギリスにおいて、他の国以上に犯罪減少以上により効果的であることが分かった。イギリス対他の国QB = 24.55であった($df = 1, p < .0001$)。

討論

公刊、未公刊の文献資料へ向けての包括的な多数の検索と、著名な研究者とのコンタクトによって、我々のレビュー対象への選択基準に適合した44の評価研

究が取り出された；（主な理由は統制条件を有しなかったためである）対象への選択基準に適合しなかった48の評価研究が除外された。対象への選択基準には、最低でも介入前と介入後における、実験エリアとそれに比較可能な統制エリアでの犯罪の測定を行う、犯罪への効果を評価するための厳格な評価デザインを採用しているCCTVプログラムを要求した。

本系統的レビューに含まれる研究は、CCTVが大きくはないが有意な好ましい犯罪に対する効果を有し、駐車場における犯罪を減少させるのに最も効果的であり、（主として成功した駐車場における計画の一機能であるが）車両犯罪に狙いを定めたときに最も効果的であり、そして他の国以上にイギリスにおいて犯罪を減少させるのにより効果的であることが示唆している。44の研究に渡って、犯罪の領域的な転移と犯罪防止効果の拡散に対して入り混じった結果が見出された。

研究上の制約

最低でも、実験エリアとそれと（合理的に）比較可能な統制エリアでの、介入前と介入後における評価デザインを含む場合に、研究を本レビューの対象に含むこととした。レビュー対象に含まれた44の研究のほとんどで、実験エリアと比較可能な統制エリアを用いていた。CookとCampbellの研究(Cook 1979)、Shadish、CookとCampbellの研究(Shadish 2002)によれば、これは説明可能な最低限のデザインである。このデザインは、内的妥当性、歴史の包含、成熟／傾向、計装、効果の検証、差異的な弱化に対する多くの脅威を除外することができる。（実験エリアと統制エリアが等しくないことを理由として）それに伴う主な問題は、効果の選択と平均への回帰に集中する。

評価研究のリサーチデザインにおいて、無作為に統制された実験は「究極の規格」である。それは、犯罪防止計画を評価するための最も説得力のある方法である(Farrington 2006)。無作為な実験デザインを採用したエリア単位での研究は今までも多く存在している（ホット・スポット警備についての Braga 2005 等）が、CCTVの犯罪に対する効果を調査するための実験はこれまで行われてこなかった。

レビューワの結論

実践への示唆

何がCCTV計画の効果的な利用のための最適な環境であるかは、現時点では必ずしもはっきりとしておらず、そしてこのことは将来の評価研究によって確立される必要がある（下記参照）。しかし、駐車場におけるCCTV計画の成功は、主として車両犯罪（6つの計画の内の5つにおいて測定された犯罪のタイプにおいてのみ）の減少に限られていたことに言及しておくことは重要である。

CCTVの効果に対するイギリスでの国家的な評価研究において、Farrington(2007b)はCCTVカメラの効果は撮影範囲と有意に相関しており、そ

してそれは駐車場において最も大きかったことを見出している。さらに、6つの駐車場での計画全てで、他の介入手段、例えば照明の改善や警備員配置などを含んでいた。広い撮影範囲と他の介入方法を伴い、そして車両犯罪に狙いを定めた CCTV 計画は効果的である、と述べることは妥当であるように思われる。

逆に、都市中心部と公営住宅における CCTV 計画の評価研究はかなり多くの範囲に及ぶ犯罪のタイプを測定し、またわずかの研究においてのみ他の介入手段を含んでいた。公共交通機関に焦点を当てた研究と同様に、これらの研究は犯罪に対する有意な効果を持っていなかった。

研究への示唆

CCTV 計画による犯罪減少の恩恵についての知見を前進させることは、評価デザインについての方法論上の厳格さに注意を払うことから始めるべきである。レビュー対象に含まれた 44 の評価研究全てで合理的に比較可能な統制グループを用いたことは、例えば選択、成熟、歴史、計装といった、内的妥当性に対する主な脅威のいくつかを排除する方向にある程度向かった。犯罪に対する CCTV の効果はまた、先行する犯罪だけではなく、犯罪に影響する他のコミュニティレベルの要因、例えば地域的な貧困や貧しい住居なども統制（例えば回帰式等で）した後も調査された。他に可能なリサーチデザインは、2つのエリアを比較し、それから1つを実験エリアとしてランダムに選択することである。もちろん、1つのペアのみよりも複数組のエリアのペアの方が好ましいだろう。

方法論上の問題に対して、あるいは実施期間中もしくは期間後に起こるプログラムの変化についてもまた注意を払うことは重要である。これらの実施に伴う論点のいくつかには、以下のことを含んでいる。：統計的な結論の妥当性（統計分析の適切さ）、構成要素の妥当性（適合度）、統計的な（変化を検出する）力である（Farrington2003 参照）。レビュー対象に含まれた評価研究のいくつかにとって、犯罪数が少ないことが、プログラムが犯罪に対して効果を有していたのか否かを決断することを困難にさせた。評価研究に取り組む前に統計的な力の分析を実施することは欠くべからざることである(Cohen 1988)。平均値に回帰するよう統制を試みる研究はほとんど無かったが、犯罪率が通常見られない程高かった期間の直後に介入が行われた場合には行われた。長期間に渡る一連の観察においては、このことを調査する必要がある。統制エリアの（すなわち、CCTV の介入による）汚染は、一般的ではないにもかかわらず、評価研究が直面した新たな課題であった。

効果がどれ程持続するかを見るためのより長期間の追跡調査も必要である。レビュー対象に含まれた 44 の計画について、多くは評価以前の 12 ヶ月かそれ以下の長さの期間で実施された。これは、犯罪ないしはその他のアウトカム指標に対するプログラムの影響を評価するにはかなり期間が短いものであり、これらのプログラムにとって次の問いを立てることができる。：場所への介入は、その犯罪に対する観察された効果への正確な見積もりを生み出すことを可能にするだけの十分な長さであったのだろうか？理想的には、時系列デザインには、

CCTV の設置前後での実験条件と統制条件下における犯罪率の長期間に渡る連続性があることを必要とする。状況的犯罪防止論に関する文献資料の中で、短い追跡調査期間は標準だが、「状況的犯罪防止による長期的な効果について、より多くの情報が必要である」(Clarke 2001,29)。理想的には、介入前後の期間での犯罪の測定においては、同じ長さの期間行われるべきである。

CCTV プログラムの中で活発に働いた内容、また CCTV と犯罪減少とを結び付ける因果のメカニズムを特定するための研究も必要である。レビュー対象に含まれたプログラムの 43%(44 の内の 19)で CCTV に加えて他の介入手段を含んでおり、このことが、異なる内容の独立した効果を、また他の介入手段と CCTV とが組み合わさることによる相互作用効果を特定することを困難にしている。効果的なプログラムの要素を解き明かすことを試みるような将来の実験を必要としている。同様に、将来行われる実験には、CCTV 投下量の強度を測定し、投下量に作用する関係性を測定すること、また犯罪を測定するための他の方法（警察統計と同等の調査）を含んでいることも必要である。

救急統計を用いた CCTV の犯罪に対する効果を評価するためのさらなる評価研究が行われることが望ましい。Sivarajasingam (2003)によるイギリスでの研究の中で、CCTV を設置した結果として警察統計が増加したことは望ましい効果であると著者は結論付けている。このことは、警察がそれまでよりも高い割合で暴力犯罪を発見し、警察官を速やかに現場に派遣し、病院での治療を必要とする程に深刻な怪我を未然に防いでいることのエビデンスであるからであり、そしてそれは（救急統計として測定されているように）病院での治療を少なくするという、まさに望ましい効果を説明するものである。

犯罪の転移と犯罪防止利益の拡散を調査するために、最低限のデザインとして、1つの実験エリア、1つの隣接エリア、そして1つの隣接しない比較可能な統制エリアを含んでいるべきである。仮に実験エリアで犯罪が減少し、隣接エリアで犯罪が増加し、統制エリアで変化が無かった場合、このことは転移についてのエビデンスであるかもしれない。仮に実験エリアと隣接エリアで犯罪が減少し、統制エリアで変化が無い、あるいは犯罪が増加した場合、このことは利益の拡散についてのエビデンスであるかもしれない。残念ながら、この最低限のデザインを用いた CCTV 研究はほとんど無かった。その代わりに、ほとんどの研究は、隣接エリアと、市内の残りの地域を別の（比較できない）統制エリアとして備えていた。このことを理由として、CCTV による転移ないしは利益の拡散効果についてのいかなる結論を出すことも、現時点では時期尚早であるように思われる。

謝辞

本研究はイギリス内務省調査統計局から支給された若干の研究費の支援を受けており、同局の発行したレポートに本研究の知見が記されている(Welsh 2002)。またスウェーデン国立犯罪防止委員会から研究助成を受け、同委員会の発行し

たレポートにおいても本研究の知見が記されている(Welsh 2007)。そして、キャンベル共同計画からの貢献を得ている。

Hugh Arnold、Trevor Bennett 教授、Madeleine Blixt 博士、Jason Ditton 教授、John Eck 教授、Deborah Friedman、Martin Gill 教授、John Hood 教授、Lorraine Mazerolle 教授、Sara McLafferty 教授、Jonathan Shepherd 教授、David Skinns 博士、Peter Squires 博士、Pierre Tremblay 教授の各氏に対し、評価研究の複写物入手する際に支援提供を受けたことについて感謝申し上げます。Jennifer Wylie に対し、翻訳業務を引き受けてくれたことに感謝申し上げます。そして匿名のレビュー者に対し、編集上及び本質的なコメントをいただいたことに感謝申し上げます。我々はまた、マサチューセッツ・ローレル大学の Katherine Harrington と Mark Mudge から、優秀な研究補助の恩恵を受けた。

潜在的な利害の衝突

著者のいずれの担当箇所においても利害の衝突は存在しない。(ケンブリッジにおける)評価対象に含まれるものには著者の両方が関わっていたことについて言及しておくことは重要である。

参考資料

レビュー対象に含まれる参考資料

Armitage 1999 {公刊済のデータのみ}

*Armitage R, Smyth G, Pease K. Burnley CCTV evaluation. In: Painter K, Tilley N, editor(s). Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention. Crime Prevention Studies, Vol. 10. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1999:225-250.

Blixt 2003 {公刊済及び未公刊のデータ}

*Blixt M. The Use of Surveillance Cameras for the Purpose of Crime Prevention. English Summary. Stockholm, Sweden: National Council for Crime Prevention, 2003.

Brown 1995 {公刊済のデータのみ}

*Brown B. CCTV in Town Centres: Three Case Studies. Crime Detection and Prevention Series Paper No. 68. London, UK: Home Office, 1995.

Burrows 1979 {公刊済のデータのみ}

*Burrows JN. The impact of closed circuit television on crime in the London Underground. In: Mayhew P, Clarke RVG, Burrows JN, Hough JM, Winchester SWC, editor(s). Crime in Public View. Home Office Research Study No. 49. London, UK: HMSO, 1979:21-29.

Burrows JN. Closed circuit television on the London Underground. In: Clarke RVG, Mayhew P, editor(s). *Designing Out Crime*. London, UK: HMSO, 1980:75-83.

Ditton 1999 {公刊済及び未公刊のデータ}

*Ditton J, Short E. Yes, it works, no, it doesn't: Comparing the effects of open-street CCTV in two adjacent Scottish town centres. In: Painter K, Tilley N, editor(s). *Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention: Vol. 10. Crime Prevention Studies*. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1999:201-224.

Short E, Ditton J. *Does Closed Circuit Television Prevent Crime? An Evaluation of the Use of CCTV Surveillance Cameras in Airdrie Town Centre*. Edinburgh, Scotland: Central Research Unit, Scottish Office, 1996.

Short E, Ditton J. Does closed circuit television prevent crime? An evaluation of the use of CCTV surveillance cameras in Airdrie town centre. *Crime and Criminal Justice Research Findings*, 8. Edinburgh, Scotland: Central Research Unit, Scottish Office, 1995.

Ditton J, Short E. Evaluating Scotland's first town centre CCTV scheme. In: Norris C, Moran J, Armstrong G, editor(s). *Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control*. Aldershot, UK: Ashgate, 1998:155-173.

Farrington 2007a {公刊済のデータのみ}

*Farrington DP, Bennett TH, Welsh BC. The Cambridge evaluation of the effects of CCTV on crime. In: Farrell G, Bowers KJ, Johnson SD, Townsley M, editor(s). *Imagination for Crime Prevention: Essays in Honor of Ken Pease. Crime Prevention Studies*, vol. 21. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 2007:187-201.

Gill 2005 {公刊済のデータのみ}

*Gill M, Spriggs A. *Assessing the Impact of CCTV*. Home Office Research Study, No. 292. London: Home Office, 2005.

Grandmaison 1997 {公刊済のデータのみ}

*Grandmaison R, Tremblay P. Évaluation des effets de la télé-surveillance sur la criminalité commise dans 13 stations du Métro de Montréal. *Criminologie* 1997; 30:93-110.

Griffiths n.d. {公刊済のデータのみ}

*Griffiths M. *Town Centre CCTV: An Examination of Crime Reduction in Gillingham, Kent*. Unpublished undergraduate dissertation. Reading, UK: University of Reading, no date.

Hood 2003 {公刊済及び未公刊のデータ}

*Hood J. Closed circuit television systems: A failure in risk communication? *Journal of Risk Research* 2003; 6:233-251.

Mazerolle 2002 {公刊済のデータのみ}

*Mazerolle L, Hurley DC, Chamlin M. Social behavior in public space: An analysis of behavioral adaptations to CCTV. *Security Journal* 2002; 15:59-75.

Musheno 1978 {公刊済のデータのみ}

*Musheno MC, Levine JP, Palumbo DJ. Television surveillance and crime prevention: Evaluating an attempt to create defensible space in public housing. *Social Science Quarterly* 1978; 58:647-656.

Poyner 1991 {公刊済のデータのみ}

*Poyner B. Situational crime prevention in two parking facilities. *Security Journal* 1991; 2:96-101.

Sarno 1995 {公刊済のデータのみ}

*Sarno C. Impact of CCTV on crime. In: Bulos M, editor. *Towards a Safer Sutton? Impact of Closed Circuit Television on Sutton Town Centre*. London, UK: London Borough of Sutton, 1995:4-32.

Sarno C. The impact of closed circuit television on crime in Sutton town centre. In: Bulos M, Grant D, editor(s). *Towards a Safer Sutton? CCTV One Year On*. London, UK: London Borough of Sutton, 1996:13-49.

Sarno 1999 {公刊済のデータのみ}

*Sarno C, Hough M, Bulos M. *Developing a Picture of CCTV in Southwark Town Centres: Final Report*. London: South Bank University, 1999.

Sivarajasingam 2003 {公刊済のデータのみ}

*Sivarajasingam V, Shepherd J P, Matthews K. Effect of urban closed circuit television on assault injury and violence detection. *Injury Prevention* 2003; 9:312-316.

Skinns 1998a {公刊済のデータのみ}

*Skinns D. *Doncaster CCTV Surveillance System: Second Annual Report of the Independent Evaluation*. Doncaster, UK: Faculty of Business and Professional Studies, Doncaster College, 1998a.

Skinns D. Crime reduction, diffusion and displacement: Evaluating the effectiveness of CCTV. In: Norris C, Moran J, Armstrong G, editor(s). *Surveillance, Closed Circuit*

Television and Social Control. Aldershot, UK: Ashgate, 1998b:175-188.

Squires 1998a {公刊済のデータのみ}

*Squires P. An Evaluation of the Ilford Town Centre CCTV Scheme. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton, 1998a.

Tilley 1993b {公刊済のデータのみ}

*Tilley N. Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons from Safer Cities. Crime Prevention Unit Series Paper No. 42. London, UK: Home Office, 1993b.

Webb 1992 {公刊済のデータのみ}

*Webb B, Laycock G. Reducing Crime on the London Underground: An Evaluation of Three Pilot Projects. Crime Prevention Unit Series Paper No. 30. London, UK: Home Office, 1992.

Williamson 2000 {公刊済のデータのみ}

*Williamson D, McLafferty S. The effects of CCTV on crime in public housing: An application of GIS and spatial statistics. Paper presented at the American Society of Criminology meeting, November 15-19, 2000, San Francisco, California.

Winge 2003 {公刊済のデータのみ}

*Winge S, Knutsson J. An evaluation of the CCTV scheme at Oslo Central Railway Station. Crime Prevention and Community Safety 2003; 5(3):49-59.

レビュー対象から除外した参考資料

Beck 1999 {公刊済のデータのみ}

*Beck A, Willis A. Context-specific measures of CCTV effectiveness in the retail sector. In: Painter K, Tilley N, editor(s). Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention. Crime Prevention Studies, Vol. 10. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1999:251-269.

Blixt 2003 {公刊済及び未公刊のデータ}

*Blixt M. The Use of Surveillance Cameras for the Purpose of Crime Prevention. English Summary. Stockholm, Sweden: National Council for Crime Prevention, 2003.

Bromley 1997 {公刊済のデータのみ}

*Bromley R, Thomas C. Vehicle crime in the city centre: Planning for secure parking. Town Planning Review 1997; 68:257-278.

Brown 1995 {公刊済のデータのみ}

*Brown B. CCTV in Town Centres: Three Case Studies. Crime Detection and Prevention Series Paper No. 68. London, UK: Home Office, 1995.

Burrows 1991 {公刊済のデータのみ}

*Burrows JN. Making Crime Prevention Pay: Initiatives from Business. Crime Prevention Unit Paper No. 27. London, UK: Home Office, 1991.

Carr 1993 {公刊済のデータのみ}

*Carr K, Spring G. Public transport safety: A community right and a communal responsibility. In: Clarke RV, editor. Crime Prevention Studies, Vol. 1. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1993:147-155.

Chatterton 1994 {公刊済のデータのみ}

*Chatterton MR, Frenz SJ. Closed-circuit television: Its role in reducing burglaries and the fear of crime in sheltered accommodation for the elderly. Security Journal 1994; 5:133-139.

Coupe 2005 {公刊済のデータのみ}

*Coupe T, Kaur S. The role of alarms and CCTV in detecting non-residential burglary. Security Journal 2005; 18(2): 53-72.

Davidson 1994 {公刊済のデータのみ}

*Davidson J, Farr J. Mitchellhill Estate: Estate based management (concierge) initiative. In: Osborn S, editor. Housing Safe Communities: An Evaluation of Recent Initiatives. London: Safe Neighbourhoods Unit, 1994:22-33.

Ditton 1999 {公刊済のデータのみ}

*Ditton J, Short E, Phillips S, Norris C, Armstrong G. The Effect of Closed Circuit Television on Recorded Crime Rates and Public Concern About Crime in Glasgow. Edinburgh, Scotland: Central Research Unit, Scottish Office, 1999.

Ditton J, Short E. Yes, it works, no, it doesn't: Comparing the effects of open-street CCTV in two adjacent Scottish town centres. In: Painter K, Tilley N, editor(s). Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention: Vol. 10. Crime Prevention Studies. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1999:201-224.

Eifler 2005 {公刊済のデータのみ}

*Eifler S, Brandt D. Video Surveillance as a Measure of Situational Crime Prevention:

Experiences from Germany. Unpublished report. Bielefeld, Germany: Faculty of Sociology, Bielefeld University, 2005.

Fairfield City Council 2002 {公刊済のデータのみ}

*Fairfield City Council. Cabramatta Town Safe 5 Year Review. New South Wales, Australia: Author, 2002.

Gill 1998 {公刊済のデータのみ}

*Gill M, Turbin V. CCTV and shop theft: Towards a realistic evaluation. In: Norris C, Moran J, Armstrong G, editor(s). Surveillance, Closed Circuit Television and Social Control. Aldershot, UK: Ashgate, 1998:189-204.

Gill M, Turbin V. Evaluating 'realistic evaluation': Evidence from a study of CCTV. In: Painter K, Tilley N, editor(s). Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention. Crime Prevention Studies, Vol. 10. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 1999:179-199.

Gill 2004 {公刊済のデータのみ}

*Gill M, Hemming M. Evaluation of CCTV in the London Borough of Lewisham. Leicester, UK: Perpetuity Research and Consultancy International, 2004.

Gill 2006 {公刊済のデータのみ}

*Gill M, Rose A, Collins K, Hemming M. Redeployable CCTV and drug-related crime: A case of implementation failure. Drugs: Education, Prevention and Policy 2006; 13:451-460.

Goodwin 2002 {公刊済のデータのみ}

*Goodwin V. Evaluation of the Devonport CCTV Scheme. Tasmania, Australia: Crime Prevention and Community Safety Council, 2002.

Harada 2004 {公刊済のデータのみ}

*Harada Y, Yonezato S, Suzuki M, Shimada T, Era S, Saito T. Examining Crime Prevention Effects of CCTV in Japan. Paper presented at the 2004 Annual Meeting of the American Society of Criminology, Nashville, TN, November 17-20, 2004.

Harada Y. Assisting and Evaluating Crime Prevention Efforts in Japan Using Geographic Information Systems. Paper presented at the 14 World Congress of Criminology, Philadelphia, PA, August 7-11, 2005.

James 1985 {公刊済のデータのみ}

*James S, Wynne R. Tenant Perceptions of Crime and Security on Melbourne's High-

Rise Housing Estates. Melbourne, Australia: Criminology Department, University of Melbourne, 1985.

Maguire 1998 {公刊済のデータのみ}

*Maguire M, Wood F. The Impact of the CCTV System in Penarth Town Centre, December 1997 to June 1998. Report to Vale of Glamorgan, County Borough Council. Cardiff, Wales: School of Social Sciences, Cardiff University, 1998.

National Association of Convenience Stores 1991 {公刊済のデータのみ}

*National Association of Convenience Stores. Convenience Store Security: Report and Recommendations. Alexandria, Virginia: Author, 1991.

Poyner 1992 {公刊済のデータのみ}

*Poyner B. Video cameras and bus vandalism. In: Clarke RV, editor. Situational Crime Prevention: Successful Case Studies. Albany, New York: Harrow and Heston, 1992:185-193.

Sivarajasingam 1999 {公刊済のデータのみ}

*Sivarajasingam V, Shepherd JP. Effect of closed circuit television on urban violence. Journal of Accident and Emergency Medicine 1999; 16:255-257.

Squires 1998b {公刊済のデータのみ}

*Squires P. CCTV and Crime Prevention in Burgess Hill Town Centre: An Independent Evaluation. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton, 1998b.

Squires 1998c {公刊済のデータのみ}

*Squires P. CCTV and Crime Reduction in Crawley: An Independent Evaluation of the Crawley CCTV System. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton, 1998c.

Squires 1998d {公刊済のデータのみ}

*Squires P. The East Grinstead Town Centre CCTV Scheme: An Independent Evaluation. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton, 1998d.

Squires 1996 {公刊済のデータのみ}

*Squires P, Measor L. CCTV Surveillance and Crime Prevention in Brighton: Follow-up Analysis. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of

Brighton, 1996.

Squires 2003 {公刊済のデータのみ}

*Squires P. An Independent Evaluation of the Installation of CCTV Cameras for Crime Prevention in the Whitehawk Estate, Brighton. Brighton, UK: Health and Social Policy Research Centre, University of Brighton, 2003.

Taylor 1999 {公刊済のデータのみ}

*Taylor G. Using repeat victimisation to counter commercial burglary: The Leicester experience. Security Journal 1999; 12:41-52. **Tilley 1993a** {公刊済のデータのみ}

*Tilley N. The Prevention of Crime Against Small Businesses: The Safer Cities Experience. Crime Prevention Unit Series Paper No. 45. London, UK: Home Office, 1993a.

Tilley 1993b {公刊済のデータのみ}

*Tilley N. Understanding Car Parks, Crime and CCTV: Evaluation Lessons from Safer Cities. Crime Prevention Unit Series Paper No. 42. London, UK: Home Office, 1993b.

Wells 2006 {公刊済のデータのみ}

*Wells H, Allard T, Wilson P. Crime and CCTV in Australia: Understanding the Relationship. Gold Coast, Queensland: Centre for Applied Psychology and Criminology, Bond University, 2006.

*印は研究における主要な参考資料であることを示している。

入手不可能であった参考資料

Berkowitz 1975

Berkowitz M. Evaluation of Merchant Security Program: A Case Study Assessing the Impact of Electronic Protection Devices on Safety in Retail Stores in New York City. New York: New York City Police Department, 1975.

Northumbria Police no date

Northumbria Police. Car Crime – Let’s Crack It Campaign. Force Evaluation, 1988. Northumbria, UK: Author, no date.

その他の参考資料

補足参考資料

Barr 1990

Barr R, Pease K. Crime placement, displacement, and deflection. In: Tonry M, Morris N, editor(s). *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 12. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1990:277-318.

Braga 2005

Braga AA. Hot spots policing and crime prevention: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Experimental Criminology* 2005; 1:317-342.

Clarke 1995

Clarke RV. Situational crime prevention. In: Tonry M, Farrington DP, editor(s). *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention*. *Crime and Justice: A Review of Research*, Vol. 19. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1995:91-150.

Clarke 2001

Clarke RV. Effective crime prevention: Keeping pace with new developments. *Forum on Crime and Society* 2001; 1:17-33.

Clarke 1994

Clarke RV, Weisburd D. Diffusion of crime control benefits: Observations on the reverse of displacement. In: Clarke RV, editor. *Crime Prevention Studies*, Vol. 2. Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1994:165-183.

Cohen 1988

Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second edition. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1988.

Cook 1979

Cook TD, Campbell DT. *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Chicago, Illinois: Rand McNally, 1979.

Cornish 2003

Cornish, DB, Clarke, RV. Opportunities, precipitators and criminal decisions: A reply to Wortley's critique of situational crime prevention. In: Smith MJ, Cornish DB, editor(s). *Theory for Practice in Situational Crime Prevention*. *Crime Prevention Studies*, vol. 16. Monsey, NY: Criminal Justice Press, 2003:41-96.

Eck 1997

Eck JE. Preventing crime at places. In: Sherman LW, Gottfredson DC, MacKenzie DL,

Eck JE, Reuter P, Bushway SD. Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising. Washington, DC: National Institute of Justice, US Department of Justice, 1997:chapter 7.

Eck 2006

Eck JE. Preventing crime at places. In: Sherman LW, Farrington DP, Welsh BC, MacKenzie DL, editor(s). Evidence-Based Crime Prevention, rev. ed. New York: Routledge, 2006:241-294.

Farrington 2003

Farrington DP, Painter KA. How to evaluate the impact of CCTV on crime. Crime Prevention and Community Safety 2003; 5:7-16.

Farrington 2006

Farrington DP, Welsh BC. A half century of randomized experiments on crime and justice. In: Tonry M, editor. Crime and Justice: A Review of Research, Vol. 34. Chicago: University of Chicago Press, 2006:55-132.

Farrington 2007b

Farrington DP, Gill M, Waples SJ, Argomaniz J. The effects of closed-circuit television on crime: Meta-analysis of an English national quasi-experimental multi-site evaluation. Journal of Experimental Criminology 2007; 3:21-38.

Gill 2006

Gill M. CCTV: Is it effective? In: Gill M, editor. The Handbook of Security. London: Palgrave, MacMillan, 2006:438-461.

Home Office Policing and Reducing Crime Unit 2001

Home Office Policing and Reducing Crime Unit. Invitation to Tender: Evaluation of CCTV Initiatives. Unpublished document. London, UK: Author, 2001.

Koch 1998

Koch BCM. The Politics of Crime Prevention. Aldershot UK: Ashgate, 1998.

Lipsey 2001

Lipsey MW, Wilson DB. Practical Meta-Analysis. Thousand Oaks, California: Sage, 2001.

McCahill 2002

McCahill M, Norris C. CCTV in Britain. Urbaneye Working Paper, No. 3. Berlin, Germany: Centre for Technology and Society, Technical University Berlin, 2002.

Nieto 1997

Nieto M. Public Video Surveillance: Is It an Effective Crime Prevention Tool? Sacramento, California: California Research Bureau, California State Library, 1997.

Phillips 1999

Phillips C. A review of CCTV evaluations: Crime reduction effects and attitudes towards its use. In: Painter K, Tilley N, editor(s). Surveillance of Public Space: CCTV, Street Lighting and Crime Prevention. Crime Prevention Studies, Vol. 10. Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1999:123-155.

Piquero 2003

Piquero AR, Farrington DP, Blumstein A. The criminal career paradigm. In: Tonry M, editor. Crime and Justice: A Review of Research, Vol. 30. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 2003:359-506.

Poyner 1993

Poyner B. What works in crime prevention: An overview of evaluations. In: Clarke RV, editor. Crime Prevention Studies, Vol. 1. Monsey, New York: Criminal Justice Press, 1993:7-34.

Ratcliffe 2006

Ratcliffe JH. Video Surveillance of Public Places. Problem-Oriented Guides for Police Response Guides Series, No. 4. Washington, DC: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice, 2006.

Repetto 1976

Repetto TA. Crime prevention and the displacement phenomenon. *Crime & Delinquency* 1976; 22:166-177.

Reuters 2007

Reuters. British miscreants caught on camera face loudspeaker lectures. *New York Times*, April 5, 2007. Available at www.nytimes.com.

Shadish 2002

Shadish WR, Cook TD, Campbell DT. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference. Boston, Massachusetts: Houghton Mifflin, 2002.

Welsh 2002

Welsh BC, Farrington DP. Crime Prevention Effects of Closed Circuit Television: A Systematic Review. Home Office Research Study No. 252. London, UK: Home Office, 2002.

Welsh 2007

Welsh BC, Farrington DP. Closed-Circuit Television Surveillance and Crime Prevention: A Systematic Review. Stockholm, Sweden: National Council for Crime Prevention, 2007.

Wilson 2003

Wilson D, Sutton A. Open-Street CCTV in Australia. Trends and Issues in Crime and Criminal Justice, No. 271. Canberra, Australia: Australian Institute of Criminology, 2003.

注記

公刊済の研究ノート

本レビューにおける予備的な結果は下記に著されている。:

Welsh BC, Farrington DP. Crime Prevention Effects of Closed Circuit Television: A Systematic Review. Home Office Research Study No. 252. London, UK: Home Office, 2002.

Welsh BC, Farrington DP. Effects of closed-circuit television on crime. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 2003; 587:110-135.

Welsh BC, Farrington DP. Evidence-based crime prevention: The effectiveness of CCTV. *Crime Prevention and Community Safety* 2004; 6:21-33.

Welsh BC, Farrington DP. Surveillance for crime prevention in public space: Results and policy choices in Britain and America. *Criminology & Public Policy* 2004; 3:497-526.

Welsh BC, Farrington DP. Closed-circuit television surveillance. In: Welsh BC, Farrington DP, editors. *Preventing Crime: What Works for Children, Offenders, Victims, and Places*. New York: Springer, 2006:193-208.

Welsh BC, Farrington DP. Closed-Circuit Television Surveillance and Crime Prevention: A Systematic Review. Stockholm, Sweden: National Council for Crime Prevention, 2007.

協力レビューワの連絡先詳細

Dr David P Farrington
Professor of Psychological Criminology
Institute of Criminology

Cambridge University
Sigwick Avenue
Cambridge CB3 9DT
United Kingdom
Telephone: +44 (0) 1223 335 360
Facsimile: +44 (0) 1223 335 356
E-mail: dpf1@cam.ac.uk

表 1
対象の選択基準に適合しなかったCCTV評価研究

著者、公表日、場所	プログラムに含まれなかった理由	他の介入手段	サンプルサイズ	追跡調査期間と結果
James 1985 メルボルン オーストラリア	介入前の期間における犯罪数が少な過ぎたこと。	警備員の巡回	E=2 公営住宅団地 C=1 公営住宅団地	・ 12ヶ月 * E vs. C ・ 被害全体：-64.4% (45から16へ) vs. +38.5% (13から18へ)
Burrows 1991 イギリス	統制エリアが無かったこと	店のデザインや手順の変更	1店舗 (Tesco: 大規模販売店)	・ n.a. ・ 「未知の損失」：1週当たりおおよそ12,000ポンドから5,000ポンドへ ・ 現金の損失(現金用引出しから)：1週当たりおおよそ500ポンドから20ポンドへ
国立コンビニエンスストア協会 1991 複数都市 アメリカ	統制エリアが無かったこと	n.a.	189店舗のコンビニエンスストア	・ 2年 ・ 強盗：-15.2% (1.58から1.34へ、店舗当たり、年当たり、ns)
Poyner 1992 ノースシールズ イギリス	統制エリアが無かったこと	メディア 広報 学校訪問	5台のバス	・ 8ヶ月 ・ 強盗：-52.9% (51から24へ)
Carr 1993 ビクトリア州 オーストラリア	統制エリアが無かったこと	複数 (照明の改善、警察等)	公共交通輸送システムにおける電車、トラム、バス	・ 2年 ・ 対人犯罪：-42.2% (57.3から33.1へ、月当たり) ・ バンダリズム：-483.6% (700から115へ、窓の破壊、週平均)

Tilley 1993a サルフォード イギリス	統制エリアが無かったこと	無し	3 事業所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 12 ヶ月 ・ 犯罪総数： -14.3% (35 から 30 へ)
1. Tilley 1993b ルインシャム イギリス	統制エリアが無かったこと	メディア 広報 CCTV 設置 を伝える掲 示	1 箇所の駅 駐車場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4 ヶ月 ・ 車両犯罪： -75.0% (24 から 6 へ)
2. Tilley 1993b ハル イギリス	比較可能な統制エ リアが無かったこ と	無し	E=1 駐車場 C=都市中心 部全体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8 ヶ月 * E vs. C ・ 車両盗： -88.9% (27 から 3 へ) vs. -5.6% (430 から 406 へ) ・ 車上荒らし： -76.3% (38 to 9) vs. +2.8% (961 to 988)
3. Tilley 1993b ウルバーハンプトン イギリス	比較可能な統制エ リアが無かったこ と	CCTV 設置 を伝える掲 示	E=1 駐車場 C=管轄下全 域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 13 ヶ月 * E vs. C ・ 車両盗： -18.2% (11 から 9 へ) vs. +3% (データ n.a.) ・ 車上荒らし： -46.4% (28 から 15 へ) vs. -3% (データ n.a.)
Chatterton 1994 マージーサイド イギリス	統制エリアが無か ったこと	CCTV 設置 を伝える掲 示	15 の住宅計 画 (「社会的保 護のある収 容施設」)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5-10 ヶ月 ・ 侵入盗(既遂、未 遂)： -78.8%(4.25 か ら 0.9 へ、月当たり)
Davidson 1994 Mitchelhill Estate グラスゴー イギリス	統制エリアが無か ったこと	複数 (標的の強 化、ローカ ルな管理等)	5 住区	<ul style="list-style-type: none"> ・ 15 ヶ月 ・ 犯罪総数： -63.1% (28.7 から 10.6 へ、3 ヶ月当たり平均)

<p>Brown 1995 キングス・リン イギリス</p>	<p>実験エリアないし 統制エリアに対す る犯罪データが無 かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>E=駐車場と 隣接する通 り C=残りの警 察管轄区域</p>	<p>・ 32 ヶ月 * E vs. C ・ 車両盗：減少 (デー タ n.a.) vs. ? (データ n.a.) ・ 車上荒らし：減少 (データ n.a.) vs. 減少 (データ n.a.) ・ 侵入盗：(データ n.a.) vs. ? (データ n.a.)</p>
<p>Squires 1996 ブライトン イギリス</p>	<p>比較可能な統制エ リアが無かったこ と</p>	<p>無し</p>	<p>E=警察担当 区域 1-4 C=ブライト ンの残り</p>	<p>・ 12 ヶ月 * E vs. C ・ 犯罪総数： -10%以 下(データ n.a.) vs. - 1%(データ n.a.)</p>
<p>Bromley 1997 カーディフ、スウォ ンジ イギリス</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>複数 (出口係員、 塗装等)</p>	<p>駐車場の異 なるタイプ</p>	<p>・ n.a. (介入前の測定無し) ・ 車両犯罪：カーデ ィフ(8.3/100 スペー ス) vs. スウォンジ (13.7/100 スペース)</p>
<p>Gill 1998、1999 リーズ、シェフィー ルド イギリス</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>2 小売店</p>	<p>・ n.a. ・ 盗難からの在庫損 害(介入前の段階およ びリーズの店舗の み)： 600 ポンドから 200 ポンドへ、週当 たり</p>
<p>Maguire 1998 ペナース イギリス</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 都市 中心部</p>	<p>・ 4 ヶ月 ・ 犯罪総数： -13% (48 から 42 へ)</p>
<p>Squires 1998b バーゲス・ヒル イギリス</p>	<p>統制エリアに対す る犯罪データが無 かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>E=都市中心 部(beat 1) C=監視エリ アを除く区 域</p>	<p>・ 8 ヶ月 * E vs. C ・ 犯罪総数： -37.2% (データ n.a.) vs. ? (デ ータ n.a.)</p>

Squires 1998c クローリー イギリス	比較可能な統制エ リアが無かったこ と	無し	E1=都市中 心部(beat 1) E2=E1 + 3 商店街 C=クローリー の残り	・ 6 ヶ月 * E1 vs. C ・ 犯罪総数 : -12% (データ n.a.) vs. -3% (データ n.a.)
Squires 1998d イーストグリンス テ イード イギリス	統制エリアに対す る犯罪データが無 かったこと	無し	E=都市中心 部(beat 1) C=監視エリ アを除く区 域	・ 8 ヶ月 * E vs. C ・ 犯罪総数 : -25.6% (データ n.a.) vs. ? (デ ータ n.a.)
Beck 1999 複数地点 イギリス	統制エリアが無か ったこと	無し	15 店舗 : E1=3 つの 高レベル システム E2=6 つの 中程度レ ベル E3=6 つの 低レベルシ	・ 6 ヶ月 ・ 盗難(スタッフおよ び客による)c ・ E1=+37.8% (1.96% から 2.70%へ), ・ E2=-17.9% (2.40% から 1.97%へ) ・ E3=-26.6% (2.63% から 1.93%へ)
Ditton 1999 グラスゴー イギリス	統制エリアが無か ったこと	無し	28 の都市中 心部内の警 察担当区域	・ 12 ヶ月 ・ 犯罪総数 : +9% (データ n.a.)
1. Sivarajasingam 1999 カーディフ イギリス	統制エリアが無か ったこと	無し	1 箇所の都 市中心部な いし市街地 エリア	・ 2 年 ・ A&E 統計での暴 行 : -11.5% (7,066 から 6,251 へ) ・ 警察統計での暴 行 : +20.8% (677 か ら 818 へ)
2. Sivarajasingam 1999 スウォンジ イギリス	統制エリアが無か ったこと	無し	1 箇所の都 市中心部な いし市街地 エリア	・ 2 年 ・ A&E 統計での暴 行 : +3.0% (3,967 か ら 4,086 へ) ・ 警察統計での暴 行 : -34.0% (486 か ら 321 へ)

3. Sivarajasingam 1999 リール イギリス	統制エリアが無かったこと	無し	1箇所の都市中心部ないし市街地エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2年 ・ A&E 統計での暴行： +46.0% (1,249 から 1,823 へ) ・ 警察統計での暴行： -24.0% (526 から 400 へ)
1. Taylor 1999 レスター (ウエストエンド) イギリス	統制エリアが無かったこと	複数(サイレントアラーム等)	154 事業所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 11ヶ月 ・ 商店侵入盗： 減少 (データ n.a.)
2. Taylor 1999 レスター (ベルグラーブ) イギリス	統制エリアが無かったこと	複数(サイレントアラーム等)	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> ・ 24ヶ月 ・ 商店侵入盗： 減少 (データ n.a.)
フェアフィールド市議会 2002 複数地点 オーストラリア	統制エリアが無かったこと	CCTV 設置を伝える掲示 広報キャンペーン	2つの中心的なビジネス地域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5年 ・ n.a.
Goodwin 2002 デボンポート オーストラリア	統制エリアが無かったこと	無し	1箇所の都市中心部ないし市街地エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 24ヶ月 ・ 犯罪総数： +3.9% (205 から 213 へ)
1. Blixt 2003 ヘルシンボリスウェーデン	比較可能な統制エリアが無かったこと	警備員	E=1つの都市公園 C=都市中心部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年 ・ * E vs. C ・ 対人犯罪： -4.8% (14.7 から 14.0 へ) vs. +16% (242.7 から 282 へ)
2. Blixt 2003 小地域 スウェーデン	比較可能な統制エリアが無かったこと	無し	E=1つの居住地域の駐車場 C=それを取り囲むエリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2年 ・ * E vs. C ・ 車両犯罪： -78% (40 から 9 へ) vs. -17% (16.3 から 13.5 へ)

<p>3. Blixt 2003 スウェーデン都市部</p>	<p>比較可能な統制エリアが無かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>E=公営駐車場 C=それを取り囲むエリア</p>	<p>・ 2年 * E vs. C ・ 車両犯罪： -10% (29 から 26 へ) vs. -10% (501.5 から 448.5 へ)</p>
<p>Squires 2003 ブライトン イギリス</p>	<p>統制エリアが無かったこと</p>	<p>複数 (付加的な警備、ユースプログラム等)</p>	<p>1つの住宅団地</p>	<p>・ 14ヶ月 侵入盗： +4.8% (データ n.a.) バンダリズム： -3.9% (データ n.a.), 暴行： -2.4% (データ n.a.) 盗難： +6.1% (データ n.a.) その他： -.5% (データ n.a.)</p>
<p>Gill 2004 ルイシャム イギリス</p>	<p>比較可能な統制エリアが無かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>E=1つの都市中心部 C=当該都市の残り</p>	<p>・ 2年 ・ 暴行： E vs. C： -26% (115 から 85 へ) vs. +47% (1,696 から 2,498 へ) ・ 侵入盗： E vs. C： -34% (70 から 46 へ) vs. -17% (4,632 から 3,861 へ) ・ 犯罪によるダメージ： E vs. C： -37% (67 から 42 へ) vs. +35% (1,485 から 2,008 へ) ・ 強盗： E vs. C： -13% (53 から 46 へ) vs. -23% (1,101 から 844 へ) ・ 盗難： E vs. C： -10% (77 から 69 へ) vs. +3% (508 から 522 へ)</p>

<p>Harada 2004 東京 日本</p>	<p>比較可能な統制エリアが無かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 箇所の都 市中心部： E=CCTV か ら半径 50m C=CCTV か ら半径 100- 150m</p>	<p>・ 1 年 * E vs. C ・ 窃盗： -27.9% (409 から 295 へ) (p. 4) vs. ? (データ n.a.) * E vs. C ・ 暴力犯罪： -12.1% (58 から 51 へ) (p. 4) vs. ? (データ n.a.) * E vs. C ・ 犯罪総数： -21.8% (619 から 484 へ) vs. -11.0% (データ n.a.)</p>
<p>Coupe 2005 複数地点 イギリス</p>	<p>統制エリアが無かったこと</p>	<p>盗難アラーム</p>	<p>9 箇所の警察管轄区域</p>	<p>・ n.a. ・ 「CCTV は非居住地域における侵入盗の発見に重要な貢献をした。」</p>
<p>Eifler 2005 複数地点 ドイツ</p>	<p>統制エリアが無かったこと</p>	<p>CCTV 設置の通知</p>	<p>n.a.</p>	<p>・ n.a. ・ 「犯罪率の変化はビデオによる監視によるとはつきり帰責させることはできない。」</p>
<p>Gill 2006 複数地点 イギリス</p>	<p>統制エリアが無かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 自治区 1 つの郊外 エリア 1 つの都市 エリア</p>	<p>・ 10 ヶ月 ・ 「実際に効果無し」</p>
<p>1. Wells 2006 サーファーズパラダイス クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>比較可能な統制エリアが無かったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 箇所の郊外： E=カメラの撮影範囲内 C=近いがカメラから見えない場所、カメラから遠い場所</p>	<p>・ 44 ヶ月 ・ 犯罪総数： +36% (6940 から 9467 へ)</p>

<p>2. Wells 2006 ブロードビーチ クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>比較可能な統制エ リアが無かったこ と</p>	<p>無し</p>	<p>1 箇所の郊 外： E=カメラの 撮影範囲内 C=近いがカ メラから見 えない場 所、カメラ から遠い場 所</p>	<p>・ 32 ヶ月 ・ 犯罪総数： -38% (1158 から 722 へ)</p>
<p>3. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (ビーンリ ー)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は統計上 の犯罪数のわずかな 減少と関係があっ た。」</p>
<p>4. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (ベターニ ア)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は犯罪総 数を増加させると分 かった。」</p>
<p>5. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (ブランズウ イック通り)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は犯罪総 数を増加させると分 かった。」</p>
<p>6. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (インドロピ リー)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は統計上 の犯罪数のわずかな 減少と関係があっ た。」</p>
<p>7. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (イプスウ イッチ)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は犯罪 総数を増加させる と分かった。」</p>
<p>8. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア</p>	<p>統制エリアが無か ったこと</p>	<p>無し</p>	<p>1 駅 (モレイフィ ールド)</p>	<p>・ 3 年 ・ 「CCTV は犯罪総 数に何ら影響が無い と分かった。」</p>

9. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア	統制エリアが無かったこと	無し	1 駅 (ナンダー)	・3年 ・「CCTVは統計上の犯罪数に何ら影響が無いと分かった。」
10. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア	統制エリアが無かったこと	無し	1 駅 (サウスバンク/バルチャー 스트リート)	・3年 ・「CCTVは統計上の犯罪数に何ら影響が無いと分かった。」
11. Wells 2006 クイーンズランド オーストラリア	統制エリアが無かったこと	無し	1 駅 (ストラトスパイン)	・3年 ・「CCTVは統計上の犯罪数の限りでは何ら影響が無いと分かった。」

a介入前の期間内における犯罪の総数は51、介入後の期間では9であった。「15の計画の内の13において、CCTV設置後の期間内に侵入盗は一切記録されなかった。ある計画では介入前後のいずれにおいても侵入盗は記録されず、もう一つの計画ではCCTV設置後にわずかな増加が見られた」(Chatterton 1994, 136)。

b個人犯罪とその介入前後での比較(3ヶ月単位の平均)は以下の通りである。：侵入盗(19.0対5.4)、車両盗及び車上荒らし(4.7対1.4)、その他(2.0対2.2)、バンダリズム(2.3対0.8)、対人犯罪(0.67対0.8)。介入前後の期間はそれぞれ、3ヶ月6回ないしは18ヶ月、または3ヶ月5回ないしは15ヶ月であった。

c丸カッコ内の数字は「その全ての商品が売れたときの百分率として表される、商品の損害の値」(Beck 1999, 257)を表している。

注: E =実験エリア(experimental area); C =統制エリア(control area); n.a. =入手不可能(not available); A&E =事故及び救急部門(incident and emergency department)

表 2
都市中心部におけるCCTV評価研究(n=22)

著者、出版日、 場所 (介入の内容)	撮影範囲 ないしは カメラの 台数	モニタリ ングと介 入の期間	サンプル サイズ	他の介入 手段	本研究に おけるア ウトカム 尺度とデ ータ・ソ ース	リサーチデザインと 介入前・介入後の期 間	結果および転移/利 益の拡散
Brown 1995 ニューカッスル・ア ポントイン イギリス	・街路上 にて最も 攻撃を受 けやすい 敷地内を 全て撮影 範囲とす る。	・警察に よるアク ティブな モニタリ ング ・15ヶ月	・E=統制 エリア内 の4担当 区域 ・C=都市 中心部内 の残りの 7担当区域 注記：他 に2つの Cがあっ たが、そ れぞれE との比較 に耐え得 ない程小 さかった。	・無し 注記：16 台のカメラ の内14 台がE に、残り の2台が Cにあっ た。	*犯罪(複 数罪種) ・警察統 計	・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=15ヶ月 ・介入後=26ヶ月	*E vs C (月平均) ・犯罪総数：-21.6% (343 to 269) vs - 29.7% (676 to 475) ・侵入盗：-57.5% (40 to 17) vs -38.7% (75 to 46) ・車両盗：-47.1% (17 to 9) vs -40.5% (168 to 100) ・車上荒らし：- 50.0% (18 to 9) vs - 38.9% (106 to 65) (望ましくない効果) ・一定程度の転移と 利益の拡散が起こっ た。

<p>Brown 1995 バーミンガム イギリス</p>	<p>・カメラ 14台(左右 回転、角 度調整、 ズーム)</p>	<p>・警察に よるアク ティブな モニタリ ング(24時 間/日) ・12ヶ月</p>	<p>・E=エリ ア1(よく カバーさ れた撮影 範囲の街 路) ・C1=エ リア(部分 的にカバ ーされた 撮影範囲 の街路) ・C2=エ リア4(F 地域内の A地帯に おける他 の街路) ・C3=エ リア5(F 地域内の B-G地帯 の街路)</p>	<p>・無し</p>	<p>*犯罪(総 数及び多 くの主要 罪種) ・被害者 調査</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=12ヶ月 ・介入後=12ヶ月</p>	<p>*E vs C1 ・犯罪総数：-4.3% (163から156へ) vs +131.6% (19から44 へ) *E vs C2 ・犯罪総数：-4.3% vs +130.8% (26から 60へ) *E vs C3 ・犯罪総数：-4.3% vs +45.5% (33から 48へ) (望ましい効果) ・転移が起こった。</p>
---	---	--	--	------------	--	---	---

<p>Sarno 1996 ロンドン サットン自治区 イギリス</p>	<p>・カメラ 11 台</p>	<p>・ n.a.; 12 ヶ月</p>	<p>・ E=サッ トン都市 中心部の 一部 ・ C1=サ ットン都 市中心部 の残り ・ C2=サ ットン自 治区の全 て</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総 数及び選 択した罪 種) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数 (車両犯罪 を含まない) : -12.8% (1,655 から 1,443 へ) vs -18% (データ n.a.) * E vs C2 ・ 犯罪総数 : -12.8% vs -30% (データ n.a.) (望ましくない効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
<p>Skinns 1998 ドンカスター イギリス</p>	<p>・ カメラ 63 台</p>	<p>・ 警察に よるアク ティブな モニタリ ング ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=商業 地域内の カメラ撮 影範囲の 全部もし くは一部 ・ C=4 つ の隣接す るタウン シップの 商業地域</p>	<p>・ CCTV 管理室と 連絡をと るため の、一般 人のため の 47 箇所 の「ヘル プ・ポイ ント」</p>	<p>* 犯罪(総 数及び多 くの主要 罪種) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制 エリア ・ 介入前=24 ヶ月 ・ 介入後=24 ヶ月 注記：2 箇所の E と 6 箇所の C が用いら れた。ここで用いら れた C について、そ の理由は著者が E と 最も比較可能である と述べていたからで ある。 注記：この E は、他 の E を含むものであ ったため用いられて いる。</p>	<p>* E vs C ・ 犯罪総数 : -21.3% (5,832 から 4,591 へ) vs +11.9% (1,789 か ら 2,002 へ) (望ましい効果) ・ 転移は起こらなか った。</p>

<p>Squires 1998 イルフォード イギリス</p>	<p>• n.a.</p>	<p>• n.a.; 7 ヶ月</p>	<p>• E=都市 中心部 • C=都市 中心部に 隣接する エリア</p>	<p>• 無し</p>	<p>* 犯罪(総 数、暴力 犯罪及び 選択罪種) • 警察統 計</p>	<p>• 介入前/後 • 実験エリア/統制 エリア • 介入前=6 ヶ月 • 介入後=7 ヶ月 注記: 他に 2 つの C が用いられたが、E と比較可能である可 能性はより低かつ た。</p>	<p>* E vs C • 犯罪総数: -17% (データ n.a.) vs +9% (データ n.a.) (望ましい効果) • 転移が起こった。</p>
---	---------------	-------------------------	--	-------------	---	---	---

<p>Armitage 1999 バーンリー イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ n.a.; 20 ヶ月</p>	<p>・ E=CC TV 設置し た警察担 当区域 ・ C1=CC TV 撮影範 囲と境界 を共有す る担当区 域 ・ C2=警 察管轄内 の他の担 当区域</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総 数及び複 数罪種) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数: -28% (1,805 から 1,300 へ) vs -1% (6,242 から 6,180 へ) ・ 暴力犯罪: -35% (117 から 76 へ) vs - 20% (267 から 214 へ) ・ 車両犯罪: -48% (375 から 195 へ) vs - 8% (1,842 から 1,695 へ) ・ 侵入盗: -41% (143 から 84 へ) vs +9% (2,208 から 2,407 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数: -28% vs +9% (1,069 から 1,175 へ) ・ 暴力犯罪: -35% vs 0% (32 から 32 へ) ・ 車両犯罪: -48% vs -8% (309 から 285 へ) ・ 侵入盗: -41% vs +34% (366 から 490 へ) (望ましい効果) ・ 利益の拡散が起こ った。</p>
---	---------------	--------------------------	--	-------------	---	--	---

<p>Ditton 1999 エアドリー イギリス</p>	<p>・カメラ 12 台</p>	<p>・警察によるアク ティブなモニタ リング ・24 ヶ月</p>	<p>・ E=6 つ の警察担 当区域 ・ C1=6 ず の警察担 当区域の 残り(カメ ラの撮影 範囲外) ・ C2=警 察管轄区 域の残り ・ C3=警 察管轄区 域の残り</p>	<p>・無し</p>	<p>*犯罪(総 数及び複 数分類) ・警察統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=24 ヶ月 ・介入後=24 ヶ月</p>	<p>*E vs C1 ・犯罪総数: -43.9% (3,007 から 1,687 へ) vs +0.2% (3,793 から 3,802 へ) ・暴力犯罪総数: - 10.8% (111 から 99 へ) vs +43.5% (131 から 188 へ) ・財産犯罪総数: - 50.4% (2,732 から 1,356 へ) vs -5.3% (3,455 から 3,273 へ) (望ましい効果) ・利益の拡散が起こ った。</p>
<p>Sarno 1999 ロンドン サットン自治区 (エレファント・アン ド・キャッスル) イギリス</p>	<p>・外部カ メラ 34 台 (6 台は左 右回転、 角度調 整、ズー ム) ・内部カ メラ 15 台 (12 台は左 右回転、 角度調 整、ズー ム)</p>	<p>・警備員 によるア クティブ なモニタ リング(24 時間/日) ・24 ヶ月</p>	<p>・ E=ショ ッピング センター エリアと 地下鉄、 バス停、 センター 周囲の街 路 ・ C1=ニ ューウイ ントン ・ C2=BZ</p>	<p>・ CCTV 実施の掲 示</p>	<p>*犯罪(総 数) ・警察統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=12 ヶ月 ・介入後=24 ヶ月 注記:他に4つのC が用いられたが、E と比較可能である可 能性はより低かつ た。</p>	<p>*E vs C1 (年平均) ・犯罪総数: -14.1% (491 から 422 へ) vs - 9.4% (4,814 から 4,360 へ) *E vs C2 (年平均) ・犯罪総数: -14.1% vs -15.1% (2,090 か ら 1,774 へ) (効果無し) ・利益に拡散に対す る可能性のあるエビ デンス</p>

<p>Sarno 1999 ロンドン サットン自治区 (キャンバウエル) イギリス</p>	<p>・カメラ 17台(左右 回転、角 度調整、 ズーム)</p>	<p>・警備員 と時折の 警察によ るアクテ ィブなモ ニタリン グ(24時間 /日) ・12ヶ月</p>	<p>・E=都市 中心部 ・C1=キ ャンバウ エルの残 り ・C2=BZ</p>	<p>・CCTV 実施の掲 示</p>	<p>*犯罪(総 数) ・警察統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=24ヶ月 ・介入後=12ヶ月 注記：他に2つのC が用いられたが、E と比較可能である可 能性はより低かつ た。</p>	<p>*E vs C1 (年平均) ・犯罪総数： -13.6% (913 から 789 へ) vs - 4.1% (3,915 から 3,755 へ) *E vs C2 (年平均) ・犯罪総数： -13.6% vs -2.8% (1,245 から 1,210 へ) (望ましい効果) ・転移は起こらなかつ た。</p>
<p>Sarno 1999 ロンドン サットン自治区 (イースト・ストリー ト) イギリス</p>	<p>・カメラ 12台(11 台は左右 回転、角 度調整、 ズーム；1 台は固定)</p>	<p>・警備員 と時折の 警察によ るアクテ ィブなモ ニタリン グ(24時間 /日) ・12ヶ月</p>	<p>・E=都市 中心部(市 場、隣接 する街 路、駐車 場) ・C1=ニ ューウイ ントン ・C2=BZ</p>	<p>・CCTV 実施の掲 示</p>	<p>*犯罪(総 数) ・警察統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=24ヶ月 ・介入後=12ヶ月 注記：他に2つのC が用いられたが、E と比較可能である可 能性はより低かつ た。</p>	<p>*E vs C1 (年平均) ・犯罪総数： -9.4% (791 から 717 へ) vs - 14.2% (4,277 から 3,671 へ) *E vs C2 (年平均) ・犯罪総数： -9.4% vs -22.1% (1,066 か ら 830 へ) (不確かな効果) ・利益の拡散は起こ らなかつた。 ・可能性のある機能 的な転移が起こつ た。</p>

<p>Mazerolle 2002 シンシナティ (ノースサイド) アメリカ</p>	<p>・ n.a.(左 右回転、 角度調 整、ズー ム)</p>	<p>・ モニタ リング無 し(ビデオ 記録の使 用) ・ 3ヶ月</p>	<p>・ E=CC TV 設置の 1 地点 ・ C=BZ 周囲半径 1,000 フィ ート</p>	<p>・ 無し</p>	<p>*サービ スへの電 話(週平均) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア /統制エリア ・ 介入前=23 ヶ月 ・ 介入後=6 ヶ月 注記：他に 2 つの、 200 フィート、500 フィート半径の C が 用いられたが、それ らは 1,000 フィート 半径の C の内部に含 まれている。</p>	<p>* E vs C (週平均) ・ +1.8% (901 から 917 へ) vs 0.0% (36 から 36 へ) (効果無し) ・ ほとんど、あるい は全く転移は起こっ た。</p>
<p>Mazerolle 2002 シンシナティ (ホプキンス公園) アメリカ</p>	<p>・ n.a.(左 右回転、 角度調 整、ズー ム)</p>	<p>・ モニタ リング無 し(ビデオ 記録の使 用) ・ 3ヶ月</p>	<p>・ E=CCTV 設置の 1 地点 ・ C=BZ 周囲半径 1,000 フィ ート</p>	<p>・ 無し</p>	<p>*サービ スへの電 話(週平均) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制 エリア ・ 介入前=23 ヶ月 ・ 介入後=4 ヶ月 注記：他に 2 つの、 200 フィート、500 フィート半径の C が 用いられたが、それ らは 1,000 フィート 半径の C の内部に含 まれている。</p>	<p>* E vs C (週平均) ・ +9.8% (1,062 から 1,166 へ) vs 0.0% (22 から 22 へ) (効果無し) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>

<p>Mazerolle 2002 シンシナティ (フィンドレー・マー ケット) アメリカ</p>	<p>・ n.a.(左 右回転、 角度調 整、ズー ム)</p>	<p>・ モニタ リング無 し(ビデオ 記録の使 用) ・ 2ヶ月</p>	<p>・ E=CC TV 設置の 1 地点 ・ C=BZ 周囲半径 1,000 フィ ート</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* サービス への電 話(週平均) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=24.5 ヶ月 ・ 介入後=3.5 ヶ月 注記：他に 2 つの、 200 フィート、500 フィート半径の C が 用いられたが、それ らは 1,000 フィート 半径の C の内部に含ま れている。</p>	<p>* E vs C (週平均) ・ +16.9% (1,005 から 1,175 へ) vs +17.1% (111 から 130 へ) (効果無し) ・ 一定程度の転移が 起こった。</p>
<p>Blixt 2003 マルメ (Möllevångstorget な いしは Möllevång Square) スウェーデン</p>	<p>・ 撮影範 囲は 100%</p>	<p>・ 警備員 によるパ ッシブな モニタリ ング</p>	<p>・ E=都市 街区 ・ C1=都 市中心部 の残り ・ C2=都 市街区の 隣接エリ ア</p>	<p>・ 社会的 改善計画 (ソーシャ ル・イン プルーブ メント・ プログラ ム)(何年か 先行して 始められ ている)</p>	<p>* 暴力犯 罪(暴行、 重程度の 暴行、強 盗) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=36 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 (年平均) ・ -50.0% (32 から 16 へ) vs +15.8% (393 から 455 へ) * E vs C2 (年平均) ・ -50.0% vs -3.3% (91 から 88 へ) (望ましい効果) ・ 転移は起こらなか った。</p>

<p>Sivarajasingam 2003 複数の都市中心部 イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ 地域の 機関と警 察(イース トボーン のみ)によ るアクテ ィブなモ ニタリン グ(警察と の連絡を 伴う) ・ 一日中 作動 ・ 24 ヶ月</p>	<p>・ E=5 箇 所の中心 部(アシュ フォー ド、イー ストボー ン、リン カーン、 ニューポ ート、ピー ターバラ) ・ C=5 箇 所の中心 部(ダービ ー、ハン ティント ン、プー ル、チェ ルムスフ ォード、 スカボロ)</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 傷害を 伴う暴行 (総数) ・ 救急部 門統計 * 暴力犯 罪(総数) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=24 ヶ月 ・ 介入後=24 ヶ月</p>	<p>* E vs C (救急部門) ・ -3.3% (8,194 から 7,923 へ) vs +11.2% (9,724 から 10,817 へ) (望ましい効果) * E vs C (警察統計) ・ +16.1% (1,629 から 1,892 へ) vs +6.2% (1,770 から 1,880 へ) (望ましくない効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
--	---------------	---	---	-------------	--	--	--

<p>Winge 2003 オスロ ノルウェー</p>	<p>・カメラ 6 台</p>	<p>・警備員 によるア クティブ なモニタ リング(警 察への連 絡を伴う) ・一日中 作動 ・12ヶ月</p>	<p>・E=中心 部駅近く の都市中 心部 ・C1=都 市中心部 の残り ・C2=E の隣接エ リア</p>	<p>・CCTV 実施の掲 示</p>	<p>*犯罪(総 数及び複 数分類) ・警察統 計(発生の ログデー タ)</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=12ヶ月 ・介入後=12ヶ月</p>	<p>*E vs C1 ・犯罪総数: +35.3% (1,102 から 1,491 へ) vs +2.8% (388 から 399 へ) ・暴力犯罪: +26.0% (204 から 257 へ) vs +14.3% (98 から 112 へ) ・公共の秩序違反: +10.4% (402 から 444 へ) vs +3.4% (145 から 150 へ) ・強盗/対人窃盗: - 26.3% (133 から 98 へ) vs -3.3% (30 から 29 へ) ・麻薬: +87.0% (269 から 503 へ) vs - 2.4% (41 から 42 へ) *E vs C2 ・犯罪総数: +35.3% vs +0.7% (410 から 413 へ) ・暴力犯罪: +26.0% vs +4.4% (137 から 143 へ) ・公共の秩序違反: +10.4% vs +1.3% (156 から 158 へ) ・強盗/対人窃盗: - 26.3% vs +35.0% (20 から 27 へ) ・麻薬: +87.0% vs -50.0% (16 から 8 へ) (望ましくない効果) ・転移は起こらなか った。</p>
---	---------------------	---	--	-----------------------------	---	---	---

<p>Gill 2005 自治区 イギリス</p>	<p>・ 70%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング ・ オペレーター当たり 173-520 台のカメラ ・ 一方の警察への連絡手段 ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=都市中心部 ・ C1=隣接していない比較可能なエリア ・ C2=隣接エリア</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数: +0.3% (334 から 335 へ) vs +12.8% (549 から 619 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数: +0.3% vs -5% (望ましい効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>
<p>Gill 2005 市場町 イギリス</p>	<p>・ 34%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング ・ オペレーター当たり 27 台のカメラ ・ 警察への直通電話 ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=都市中心部 ・ C1=隣接エリア ・ C2=警察管轄区域の残り</p>	<p>・ 地域の監視員、駐車場</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数: +18.4% (245 から 290 へ) vs -7.0% (585 から 544 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数: +18.4% vs +3% (望ましくない効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>

<p>Gill 2005 シャイアタウン イギリス</p>	<p>・76%</p>	<p>・アクティブなモニタリング ・オペレーター当たり 27 台のカメラ ・店舗無線 ・12 ヶ月</p>	<p>・E=都市中心部 ・C1=隣接エリア ・C2=警察管轄区域の残り</p>	<p>・地域の監視員</p>	<p>*犯罪(総数及び複数分類) ・警察統計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア/統制エリア ・介入前=12 ヶ月 ・介入後=12 ヶ月</p>	<p>*E vs C1 ・犯罪総数: -4.0% (352 から 338 へ) vs +16.8% (1,018 から 1,189 へ) *E vs C2 ・犯罪総数: -4.0% vs +3% (望ましい効果) ・転移は起こらなかった。</p>
<p>Gill 2005 サウス・シティ イギリス</p>	<p>・72%</p>	<p>・アクティブなモニタリング(24 時間/日) ・オペレーター、パブ/店舗無線、部屋にいる警察官当たり 65-86 台 ・12 ヶ月</p>	<p>・E=都市中心部 ・C1=隣接エリア ・C2=警察管轄区域の残り</p>	<p>・地域の監視員、警察活動</p>	<p>*犯罪(総数及び複数分類) ・警察統計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア/統制エリア ・介入前=12 ヶ月 ・介入後=12 ヶ月</p>	<p>*E vs C1 ・犯罪総数: -10.2% (5,106 から 4,584 へ) vs -11.2% (27,608 から 24,511 へ) *E vs C2 ・犯罪総数: -10.2% vs -12% (効果無し) ・転移は起こらなかった。</p>

<p>Farrington 2007a ケンブリッジ イギリス</p>	<p>・カメラ 30 台</p>	<p>・ n.a.; 11 ヶ月</p>	<p>・ E=都市 中心部 ・ C=第 2 の都市中 心部</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総 数及び複 数分類) ・ 警察統 計 ・ 犯罪や 秩序違反 行為につ いての被 害者調査 データ</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=11 ヶ月 ・ 介入後=11 ヶ月</p>	<p>* E vs C ・ 犯罪総数: -13.8% (2,600 から 2,242 へ) vs -26.9% (1,324 から 968 へ) ・ 暴力犯罪: -6.0% (151 から 142 へ) vs - 33.8% (77 から 51 へ) ・ 車両犯罪: -53.1% (224 から 105 へ) vs - 54.0% (250 から 115 へ) ・ 被害割合の百分 率: +8.0% (26.4% か ら 28.5% へ) vs +19.3% (11.4% から 13.6% へ) (望ましくない効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
---	----------------------	--------------------------	---	-------------	---	--	---

<p>Griffiths 年データ無し ジリングム イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ 警備員によるアクティブなモニタリング、一日中稼働 ・ 60 ヶ月</p>	<p>・ E=都市中心部 (ハイストリートと隣接する駐車場) ・ C=ストルードの都市中心部(ロチェスター自治区)</p>	<p>・ 照明の改善、近隣監視活動(ネイバーフット・ウォッチ)、 「ショップ・セーフ」ネットワーク(犯罪を報告するための店舗向け無線連絡網)</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数罪種) ・ 警察統計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=60 ヶ月</p>	<p>* E vs C (年平均) ・ 犯罪総数: -35.6% (1,376 から 886 へ) vs -5.0% (1,298 から 1,233 へ) ・ 暴力犯罪: +47.9% (96 から 142 へ) vs +59.5% (84 から 134 へ) ・ 侵入盗: -21.7% (69 から 54 へ) vs -33.3% (144 から 96 へ) ・ 車両犯罪(車両盗、車上荒らし): -50.0% (272 から 136 へ) vs -17.9% (352 から 289 へ) ・ 盗難: -36.0% (239 から 153 へ) vs +13.7% (131 から 149 へ) ・ 犯罪による損害行為: -22.2% (180 から 140 へ) vs +29.1% (206 から 266 へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散は測定されなかった。</p>
--	---------------	---	---	--	----------------------------------	--	--

a追加で8ヶ月の追跡調査があったが、著者は介入前12ヶ月の犯罪の百分率割合を比較して記録していた。そのため追加の8ヶ月間の犯罪数を正確に算出することは不可能であった。

注：BZ = 緩衝地帯(buffer zone)(実験エリアの周囲); E = 実験エリア(experimental area); C = 統制エリア(control area); n.a. = 入手不可能(not available)

Gill (2005)による 4 つの評価研究内で用いられている場所の名前は匿名である。

表 3
公営住宅における CCTV 評価研究(n=9)

著者、出版日 場所 (介入の内容)	撮影範囲 ないしは カメラの 台数	モニタリ ングと介 入の期間	サンプル サイズ	他の介入 手段	本研究に おけるア ウトカム 尺度とデ ータ・ソ ース	リサーチデザインと 介入前・介入後の期 間	結果および転移/利 益の拡散
Musheno 1978 Bronxdale Houses ニューヨーク市 アメリカ	・ n.a.	・ CCTV モニタリ ングシス テム(ロビ ーおよび エレベー ター内の カメラ; アパート 内のカメ ラ) ・ 3ヶ月	・ E=3つ のビル ・ C=3つ のビル 注：プロ ジェクト では 26 の 高層ビ ル、53 の アパート メントを それぞれ 扱った。	・ 無し	* 犯罪(複 数罪種) ・ 被害者 調査	・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=3ヶ月 ・ 介入後=3ヶ月	* E vs C ・ 犯罪総数: -9.4% (32 から 29 へ) vs - 19.2% (26 から 21 へ) (不確かな効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。

<p>Williamson 2000 ブルックリン ニューヨーク アメリカ</p>	<p>・カメラ 105 台</p>	<p>・警察によるアク ティブなモニタリ ング(24 時 間/日) ・ 18 ヶ月</p>	<p>・ E=9 つ のビル(ア ルバニー 計画での 1,220 のア パート) ・ C=ビル の北側 n.a. (ルー ズベルト 計画)</p>	<p>・ 無し</p>	<p>*住宅計 画内、及 び 0.1 か ら 0.5 マ イル半径 における 計画のを 取り囲む 地帯での 犯罪(総数 及び複数 分類) ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ それぞれ釣り合い を保っている。 ・ 介入前=18 ヶ月 ・ 介入後=18 ヶ月</p>	<p>* E vs C ・ 計画内での犯罪総 数の変化: 0.0% vs - 5.3% ・ 0.1 マイル BZ 内 での犯罪総数の変化: 0.0% vs -4.0% ・ 計画内での主要な 重罪の変化: -22.8% vs -14.5% ・ 0.1 マイル BZ 内 での主要な重罪の変 化: -6.4% vs -8.6% (データ n.a.) (効果無し) ・ 転移、利益の拡散 は起こらなかった。</p>
---	-----------------------	---	---	-------------	--	---	--

<p>Hood 2003 Greater Easterhouse Housing Estate グラスゴー イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ 警備員 によるア クティブ なモニタ リング(午 前10時- 午前2時) ・ 12ヶ月</p>	<p>・ E=5区 協議会 ・ C1=Eas ter-house subdivisio n ・ C2=D 地域</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 暴力犯 罪及び薬 物犯罪 ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=12ヶ月 ・ 介入後=20ヶ月 注記、他に1つのC があったが、Eとの 比較可能性は低かつ た。</p>	<p>* E vs C1 (月平均) ・ 暴力犯罪総数： +30.8% (13から17 へ) vs +15.4% (39か ら45へ) ・ 薬物犯罪総数： -9.1% (33から30へ) vs +60.0% (92から 147へ) * E vs C2 (月平均) ・ 暴力犯罪総数： +30.8% vs +120.3% (79から174へ) ・ 薬物犯罪総数： -9.1% vs +80.6% (186 vs 336) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
--	---------------	--	---	-------------	---	---	---

<p>Gill 2005 Deploy Estate イギリス</p>	<p>・ 34%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング(24時間/日) ・ オペレーター当たり 49-66 台のカメラ ・ 一方方向の警察への連絡手段 ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C1=隣接していない比較可能な住宅団地 ・ C2=隣接エリア</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計 ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数(警察統計): +20.7% (760 から 917 へ) vs +2.6% (534 から 548 へ) ・ 犯罪総数(被害者調査): -2.5% (864 から 842 へ) vs -10.0% (397 から 359 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数(警察統計): +20.7% vs +3% (望ましくない効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>
<p>Gill 2005 Dual Estate イギリス</p>	<p>・ 9%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング ・ オペレーター当たり 67 台のカメラ ・ 双方向の警察への連絡手段 ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C1=隣接していない比較可能な住宅団地 ・ C2=隣接エリア</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計 ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数(警察統計): +4.4% (799 から 834 へ) vs -18.5% (464 から 378 へ) ・ 犯罪総数(被害者調査): -13.3% (732 から 635 へ) vs -5.6% (414 から 391 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数(警察統計): +4.4% vs +11% (不確かな効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>

<p>Gill 2005 Southcap Estate イギリス</p>	<p>・ 73%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング(24 時間/日) ・ オペレーター当たり 148 台のカメラ ・ 一方方向の警察および部屋にいる警察官への連絡手段 ・ 6 ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C=隣接していない比較可能な住宅団地</p>	<p>・ 青少年社会包摂計画(ユース・インクルージョン・プロジェクト)</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計 ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=6 ヶ月 ・ 介入後=6 ヶ月</p>	<p>* E vs C ・ 犯罪総数 (警察統計) : +13.8% (160 から 182 へ) vs -13.4% (529 から 458 へ) ・ 犯罪総数 (被害者調査) : +20.0% (486 から 583 へ) vs -47.1% (719 から 380 へ) (望ましくない効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>
<p>Gill 2005 Eastcap Estate イギリス</p>	<p>・ 29%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング(24 時間/日) ・ オペレーター当たり 50 台のカメラ ・ 双方方向の警察との連絡手段 ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C1=隣接していない比較可能な住宅団地 ・ C2=隣接エリア</p>	<p>・ 照明の改善</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計 ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数 (警察統計) : +2.2% (450 から 460 へ) vs +5.4% (130 から 137 へ) ・ 犯罪総数 (被害者調査) : +2.4% (659 から 675 へ) vs -23.4% (256 から 196 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数 (警察統計) : +2.2% vs -17% (不確かな効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>

<p>Gill 2005 Northern Estate イギリス</p>	<p>・ 87%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング(24時間/日) ・ オペレーター当たり 25-40台のカメラ ・ 一方向の警察との連絡手段 ・ 12ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C1=隣接していない比較可能な住宅団地 ・ C2=隣接エリア</p>	<p>・ 無し</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 警察統計 ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12ヶ月 ・ 介入後=12ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ 犯罪総数(警察統計): -9.8% (112 から 101 へ) vs +20.5% (73 から 88 へ) ・ 犯罪総数(被害者調査): +27.8% (151 から 193 へ) vs +32.3% (214 から 283 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数(警察統計): -9.8% vs +10% (望ましい効果) ・ 転移は起こらなかった。</p>
<p>Gill 2005 Westcap Estate イギリス</p>	<p>・ 62%</p>	<p>・ アクティブなモニタリング(24時間/日) ・ オペレーター当たり 20-60台のカメラ ・ 12ヶ月</p>	<p>・ E=住宅団地 ・ C=隣接していない比較可能な住宅団地</p>	<p>・ 青少年社会包摂計画(ユース・インクルージョン・プロジェクト)</p>	<p>* 犯罪(総数及び複数分類) ・ 被害者調査</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12ヶ月 ・ 介入後=12ヶ月</p>	<p>* E vs C ・ 犯罪総数(被害者調査): -35.6% (649 から 418 へ) vs +19.2% (266 から 317 へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散は測定されなかった。</p>

注: BZ = 緩衝地帯(buffer zone)(実験エリアの周囲); E = 実験エリア(experimental area); C = 統制エリア(control area); n.a. = 入手不可能(not available)

Gill (2005)による6つの評価研究内で用いられている場所の名前は匿名である。

表 4
公共交通機関におけるCCTV評価研究(n=4)

著者、出版日 場所 (介入の内容)	撮影範囲 ないしは カメラの 台数	モニタリ ングと介 入の期間	サンプル サイズ	他の介入 手段	本研究に おけるア ウトカム 尺度とデ ータ・ソ ース	リサーチデザインと 介入前・介入後の期 間	結果および転移／利 益の拡散
Burrows 1979 地下鉄 ロンドン イギリス	・ n.a. (固 定式)	・ BTP に よるアク ティブな モニタリ ング ・ 12 ヶ月	・ E=南部 門の 4 駅 ・ C1=南 部門の他 の 15 駅 ・ C2=地 下鉄の他 の 228 駅	・ CCTV 実施の掲 示 (CCTV に先行し て警察の 特別パト ロール活 動も)	* 対人窃 盗及び強 盗 ・ BTP 統 計	・ 介入前／後 ・ 実験エリア ／統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月	* E vs C1 ・ 強盗： -22.2% (9 から 7 へ) vs +23.1% (13 から 16 へ) ・ 窃盗： -72.8% (243 から 66 へ) vs -26.5% (535 から 393 へ) * E vs C2 ・ 強盗： -22.2% vs +116.3% (43 から 93 へ) ・ 窃盗： -72.8% vs - 39.4% (4,884 から 2,962 へ) (望ましい効果) ・ 一定程度の転移が 起こった。

<p>Webb 1992 地下鉄 ロンドン イギリス</p>	<p>・カメラ の拡大： 実験エリ アの各駅 当たり 7- 14 台(固定 式と左右 回転、角 度調整、 ズームの 併用)</p>	<p>・ BTP に よるアク ティブな モニタリ ング ・ 26 ヶ月</p>	<p>・ E=ノー ザン線の 南側 6 駅 ・ C1=北 側 6 駅 ・ C2=地 下鉄の残 り 236 駅</p>	<p>・ 乗客用 非常ベ ル、CC TV を監視 するため の駅売店 の可視 化、鏡の 設置、照 明の改善</p>	<p>* 強盗 ・ BTP 統 計</p>	<p>・ 介入前／後 ・ 実験エリア／統制 エリア ・ 介入前=46 ヶ月 ・ 介入後=26 ヶ月 注記：E 内の駅で特 別パトロールが、介 入前の最初 3 年間 (1985-87)で行われた (例えば、46 ヶ月の介 入前の期間の内最初 の 36 ヶ月);1988 年 (介入前の期間の内残 り 10 ヶ月),E 駅での 警備活動は縮減され た。</p>	<p>* E vs C1 (月平均) ・ -62.3% (5.3 から 2.0 へ) vs -50.0% (7.8 から 3.9 へ) * E vs C2 ・ -62.3% vs -12.2% (69.6 から 61.1 へ) (望ましい効果) 注記：C2 において、 ガーディアン・エン ジェルスのパトロー ルが 1989 年 5 月(介 入後の期間 26 ヶ月の 内の 7 ヶ月)に始めら れた。 ・ 利益の拡散が起こ った。</p>
--	---	--	--	---	-------------------------------	--	---

<p>Webb 1992 オックスフォードサーカス駅 地下鉄 ロンドン イギリス</p>	<p>・カメラ 30台</p>	<p>・BTPによるアク ティブな モニタリ ング ・32ヶ月</p>	<p>・E=1 駅 ・C=1 駅</p>	<p>・乗客用 非常ベ ル、CC TVを監視 するため の駅売店 の可視 化、BTP によるパ トロール</p>	<p>*対人窃 盗、強 盗、及び 暴行 ・BTP統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=28ヶ月 ・介入後=32ヶ月</p>	<p>*E vs C (月平均) ・強盗: +47.1% (1.7 から 2.5 ~) vs +21.4% (1.4 から 1.7 ~) ・窃盗: +11.0% (31.0 から 34.4 ~) vs -1.9% (20.8 から 20.4 ~) ・暴行: +29.4% (1.7 から 2.2 ~) vs +36.4% (1.1 から 1.5 ~) (望ましくない効果) ・転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
--	---------------------	---	--------------------------	--	---	---	--

<p>Grandmaison 1997 地下鉄 モントリオール カナダ</p>	<p>・カメラ 130台(実験エリア 各駅当たり10台見 当)</p>	<p>・BTPによるアク ティブなモニタリ ング ・18ヶ月</p>	<p>・E=13駅 ・C=52駅</p>	<p>・無し</p>	<p>*犯罪(総 数及び複数 罪種) ・警察統 計</p>	<p>・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・統計的分析の利用 ・介入前=18ヶ月 ・介入後=18ヶ月</p>	<p>*E vs C ・犯罪総数: -20.0% (905から724へ) vs -18.3% (1,376から 1,124へ) ・強盗: -27.0% (141 から103へ) vs - 30.8% (312から216 へ) ・暴行: -27.5% (178 から129へ) vs +5.6% (233から246 へ) ・窃盗と詐欺の合 計: -15.5% (388か ら328へ) vs -16.0% (507から426へ) (効果無し) ・転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
---	---	--	--------------------------	------------	---	---	--

注: BTP =イギリス鉄道警察(British Transport Police); E =実験エリア(experimental area); C =統制エリア(control area);
n.a. =入手不可能(not available)

表 5
 駐車場におけるCCTV評価研究(n=6)

著者、出版日 場所 (介入の内容)	撮影範囲 ないしは カメラの 台数	モニタリ ングと介 入の期間	サンプル サイズ	他の介入 手段	本研究に おけるア ウトカム 尺度とデ ータ・ソ ース	リサーチデザインと 介入前・介入後の期 間	結果および転移/利 益の拡散
Poyner 1991 サリー大学 ギルフォード イギリス	・(ほぼ) 100%	・警備員 によるア クティブ なモニタ リング ・10ヶ月	・E=1箇 所の駐車 場所(no. 4) ・C=1箇 所の駐車 場所(no. 1)	・照明の 改善、植 え込みの 軍用の削 減(EとC の両方; CCTVを 受けたE のみ)	*車上荒 らし ・民間警 備統計	・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=24ヶ月 ・介入後=10ヶ月	*E vs C (月平均) ・車上荒らし: - 73.3% (3.0から0.8 へ) vs -93.8% (1.6か ら0.1へ) (望ましくない効果) ・利益の拡散が起こ った。
Tilley 1993 ハートリプール イギリス	・n.a. (左 右回転、 角度調 整、ズーム、赤外 線(概ねほとん ど))	・警備員 によるア クティブ なモニタ リング ・24ヶ月	・E=CC TV撮影範 囲の駐車 場所 ・C=CC TV撮影範 囲外の駐 車場所 注記: E 及びCの 駐車場な いし駐車 位置の番 号は入手 不可能	・警備 員、 CCTV実 施の掲 示、料金 支払い方 法	*車両 盗、車上 荒らし ・警察統 計	・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=15ヶ月 ・介入後=30ヶ月	*E vs C ・車両盗: -59.0% (21.2から8.7へ、3 ヶ月当たり) vs - 16.3% (16.0から13.4 へ、3ヶ月当たり) ・車上荒らし: - 9.4% (6.4から5.8 へ、3ヶ月当たり) vs +3.1% (16.0から 16.5へ、3ヶ月当 たり) (望ましい効果) ・転移が起こった。

<p>Tilley 1993 ブラッドフォード イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ 警備員によるアクティブなモニタリング ・ 12ヶ月</p>	<p>・ E=1箇所の駐車場所 ・ C1=隣接した2駐車場 ・ C2=隣接した街路の駐車場</p>	<p>・ CCTV実施の掲示、照明の改善、塗装 注記：最後の4ヶ月、C1は一定程度CCTVの撮影範囲となった。</p>	<p>* 車両盗、車上荒らし ・ 警察統計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前=12ヶ月 ・ 介入後=12ヶ月 注記：3つ目のCが用いられたが、C1ないしC2よりも比較にたえ得なかった。</p>	<p>* E vs C1 ・ 車両盗： -43.5% (23から13へ) vs +5.9% (17から18へ) ・ 車上荒らし： -68.8% (32から10へ) vs +4.5% (22から23へ) * E vs C2 ・ 車両盗： -43.5% vs +31.8% (22から29へ) ・ 車上荒らし： -68.8% vs +6.1% (33から35へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散は測定されなかった。</p>
<p>Tilley 1993 コベントリー イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ 警備員によるアクティブなモニタリング ・ 複数</p>	<p>・ E=3つの駐車場 ・ C=2つの駐車場</p>	<p>・ 照明の改善、防犯策、警備</p>	<p>* 車両盗、車上荒らし ・ 警察統計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア/統制エリア ・ 介入前、介入後=8ヶ月(E)16ヶ月(C)</p>	<p>* E vs C ・ 車両盗： -50.5% (91から45へ) vs -53.6% (56から26へ) ・ 車上荒らし： -64.4% (276から101へ) vs -10.7% (150から134へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散は測定されなかった。</p>

<p>Sarno 1996 ロンドン サットン自治区 イギリス</p>	<p>・ n.a.</p>	<p>・ n.a.; 12 ヶ月</p>	<p>・ E=サッ トンの警 察部門内 の3つの 駐車場 ・ C1=サ ットンの 警察部門 内残り ・ C2=サ ットン自 治区全域</p>	<p>・ 複数(一 晩じゅう の施錠、 照明等)</p>	<p>* 車両犯 罪 ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C1 ・ -57.3% (349 から 149 へ) vs -36.5% (2,367 から 1,504 へ) * E vs C2 ・ -57.3% vs -40.2% (6,346 から 3,798 へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>
<p>Gill 2005 ホークアイ イギリス</p>	<p>・ 95- 100%</p>	<p>・ 警備員 によるア クティブ なモニタ リング ・ (一方向 の)BTP と の連絡手 段 ・ オペレ ーター当 たり 123- 153 台の カメラ ・ 12 ヶ月</p>	<p>・ E=駅に ある 57 の 駐車場 ・ C=市全 体におけ る駅にあ る駐車場</p>	<p>・ 照明の 改善、防 御策、警 備</p>	<p>* 犯罪総 数 ・ 警察統 計</p>	<p>・ 介入前/後 ・ 実験エリア / 統制エリア ・ 介入前=12 ヶ月 ・ 介入後=12 ヶ月</p>	<p>* E vs C ・ -73.0% (794 から 214 へ) vs -10.0% (12,590 から 1,335 へ) (望ましい効果) ・ 転移/利益の拡散 は測定されなかつ た。</p>

注: BTP =イギリス鉄道警察(British Transport Police); E =実験エリア(experimental area); C =統制エリア(control area); n.a. =入手不可能(not available)

表 6
その他の条件における CCTV 評価研究(n=3)

著者、出版日 場所 (介入の内容)	撮影範囲 ないしは カメラの 台数	モニタリ ングと介 入の期間	サンプル サイズ	他の介入 手段	本研究に おけるア ウトカム 尺度とデ ータ・ソ ース	リサーチデザインと 介入前・介入後の期 間	結果および転移/利 益の拡散
Gill 2005 都市郊外部 イギリス (居住エリア)	68%	・アクテ イブなモ ニタリ ング(24 時 間/日) ・48 台の カメラ ・オペレ ーター、 警察への 直通電話 ・12 ヶ月	E=居住エ リア C1=隣接 した居住 エリア C2=警察 管轄の残 りのエリ ア	・照明の 改善 ・侵入盗 対策の手 段	* 犯罪(総 数と複数 カテゴリ ー) ・警察統 計	・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=12 ヶ月 ・介入後=12 ヶ月	* E vs C1 ・ 犯罪総数 : - 28.0%(1,526 から 1,098 へ) vs - 3.4%(16,696 から 16,062 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数 : -28.0% vs +4% (望ましい効果) ・ 転移は起こらな かった。
Gill 2005 自治区 イギリス (居住エリア)	低 (8 台の再 設置可能 なカメラ を使用)	・ n.a. ・ 12 ヶ月	E=居住エ リア C1=隣接 した居住 エリア C2=警察 管轄の残 りのエリ ア	・ 無し	* 犯罪(総 数と複数 カテゴリ ー) ・警察統 計	・介入前/後 ・実験エリア /統制エリア ・介入前=12 ヶ月 ・介入後=12 ヶ月	* E vs C1 ・ 犯罪総数 : +72.8%(257 から 444 へ) vs +38.5%(421 か ら 583 へ) * E vs C2 ・ 犯罪総数 : +72.8% vs +8% (望ましくない効果) ・ 転移は起こらな かった。

<p>Gill 2005 市立病院 イギリス (病院)</p>	<p>76%</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アクティブなモニタリング ・警察への直通電話 ・12ヶ月 	<p>E=病院 C1=隣接エリア C2=警察管轄の残りのエリア</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・リーフレット ・ポスター ・照明の改善 ・警察業務 	<p>*犯罪(総数と複数カテゴリ)</p> <p>・警察統計</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・介入前/後 ・実験エリア/統制エリア ・介入前=12ヶ月 ・介入後=12ヶ月 	<p>*E vs C1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・犯罪総数：-36.6%(41 から 26 へ) vs -12.2%(3,218 から 2,824 へ) <p>*E vs C2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・犯罪総数：-36.6% vs -9% (望ましい効果) ・転移は起こらなかった。
---	------------	---	---	---	------------------------------------	--	--

注：BZ = 緩衝地帯(buffer zone)(実験エリアの周囲); E = 実験エリア(experimental area); C = 統制エリア(control area); n.a. = 入手不可能(not available)

場所の名前は匿名である。

表 7
都市中心部におけるCCTV評価研究に対するメタ分析

評価研究	RES	95% 信頼区間	P
ニューカッスル	0.90	0.79-1.01	0.077
バーミンガム	1.91	1.24-2.96	0.004
ドンカスター	1.42	1.24-1.63	0.0001
バーンリー	1.37	1.19-1.58	0.0001
エアドリー	1.79	1.56-2.05	0.0001
サザーク-エレファント・アンド・キャッスル	1.05	0.89-1.25	ns
サザーク-キャンバウエル	1.10	0.95-1.28	ns
サザーク-イースト・ストリート	0.95	0.81-1.10	ns
シンシナティ-ノースサイド	0.98	0.86-1.13	ns
シンシナティ-ホプキンス公園	0.91	0.77-1.07	ns
シンシナティ-フィンドレー・マーケット	1.00	0.89-1.13	ns
マルメ	2.32	1.27-4.23	0.006
複数の中心地	0.91	0.79-1.06	ns
オスロ	0.76	0.62-0.94	0.01
自治区市街地	1.12	0.89-1.42	ns
市場町	0.79	0.61-1.01	0.06
シャイアタウン	1.22	0.98-1.51	0.078
サウス・シティ	0.99	0.88-1.12	ns
ケンブリッジ	0.85	0.73-0.99	0.038
ジリンガム	1.48	1.28-1.71	0.087
全 20 研究*	1.08	0.97-1.20	ns
イギリスでの 15 研究*	1.11	0.98-1.27	ns
その他の 5 研究*	0.97	0.83-1.13	ns

注: Southwark-EC =エレファント・アンド・キャッスル(Elephant and Castle); Southwark-C =キャンバウエル(Camberwell); Southwark-E =東通り(East Street); Cincinnati-N =ノースサイド(Northside); Cincinnati-H =ホプキンス公園(Hopkins Park); Cincinnati-F =フィンドレー・マーケット(Findlay Market); Multiple Centers =Sivarajasingam (2003)による複数の都市及び都市中心部研究;
* 変量効果モデルを分析において用いている。

表 8
公営住宅における CCTV 評価研究に対するメタ分析

評価研究	RES	95% 信頼区間	P
ニューヨーク市	0.89	0.38-2.07	ns
グラスゴー	1.43	1.19-1.72	.0001
Deploy Estate	0.85	0.70-1.04	ns
Dual Estate	0.78	0.63-0.97	.023
Southcap Estate	0.76	0.57-1.02	.067
Eastcap Estate	1.03	0.75-1.42	ns
Northern Estate	1.34	0.84-2.12	ns
Westcap Estate	1.85	1.44-2.37	.0001
全 8 研究*	1.07	0.83-1.39	ns

* 変量効果モデルを分析において用いている。

表 9
公共交通機関における CCTV 評価研究に対するメタ分析

評価研究	RES	95% 信頼区間	P
Underground-S	2.58	1.84-3.61	.0001
Underground-N	1.32	0.87-2.01	ns
Underground-C	0.89	0.74-1.07	ns
モントリオール	1.02	0.86-1.22	ns
全 4 研究*	1.30	0.87-1.94	ns

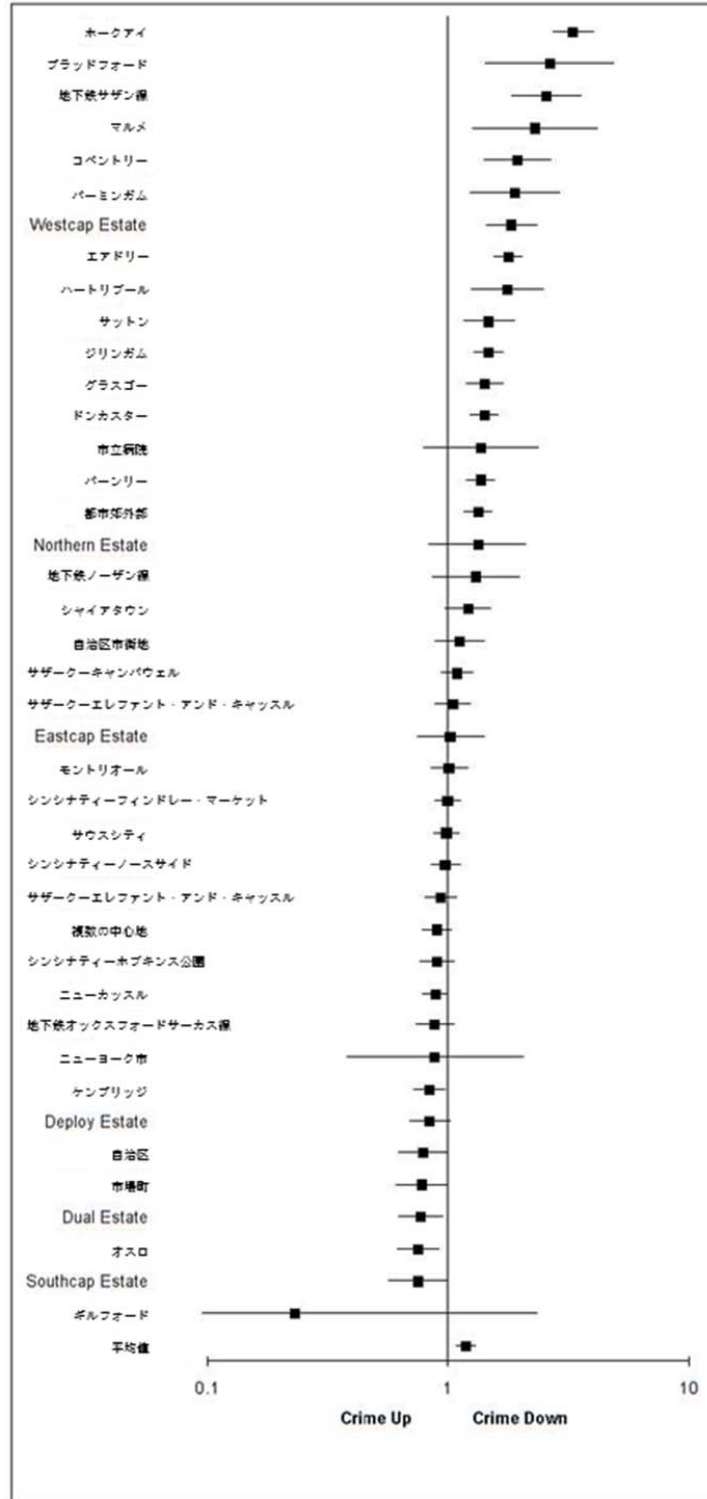
注: Underground-S = サザン線(southern line); Underground-N = ノーザン線(northern line); Underground-C = オックスフォードサーカス線(Oxford Circus);
* 変量効果モデルを分析において用いている。

表 10
 駐車場およびその他の場所における CCTV 評価研究に対するメタ分析

評価研究	RES	95% 信頼区間	P
駐車場			
ギルフォード	0.23	0.02-2.38	ns
ハートリプール	1.78	1.25-2.52	.001
ブラッドフォード	2.67	1.43-4.98	.002
コベントリー	1.95	1.41-2.71	.0001
サットン	1.49	1.16-1.91	.002
ホークアイ	3.34	2.73-4.08	.0001
全 6 研究*	2.03	1.39-2.96	.0003
その他			
都市郊外部	1.34	1.16-1.54	.0001
自治区	0.80	0.63-1.02	.075
市立病院	1.38	0.80-2.40	ns
23 暴力犯罪	1.03	0.96-1.10	ns
22 車両犯罪*	1.35	1.10-1.66	.004
イギリスでの 34 研究*	1.24	1.10-1.39	.0005
イギリス外の 7 研究 *	0.97	0.86-1.09	ns
全 41 研究*	1.19	1.08-1.32	.0008

注: * 変量効果モデルを分析において用いている。

図1
本研究における総犯罪数に対するRESと95%信頼区間



注記: RES は対数スケールに基づく。