

# 科学的根拠に基づいた 犯罪予防

-防犯環境設計の効用と限界-

明治大学 理工学部 建築学科

教授 山本 俊哉



# 本日の話題

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

どのような防犯環境設計が効果的か？

防犯環境設計の限界は何か？



Evidence = 科学的根拠

医学・健康医療分野から発達  
安全で効果的な治療方法選択  
→確率的な情報



社会・教育政策などの拡大  
経験に基づく→データに基づく  
効果の定量的な検証  
エビデンスベースト  
犯罪予防も対象領域に

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## キャンベル共同計画

Campbell Collaboration:C2

社会・行動・教育の分野における  
介入効果に関し、正しい情報に  
基づいた判断を援助する目的

2000年発足の国際的な評価機関  
医療分野:コクラン共同計画と連携  
研究統合による介入効果の系統的  
レビュー

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 街頭に設置した防犯カメラの犯罪防止効果

(街頭に設置した防犯カメラの犯罪防止効果)

| 研究者名         | 調査年  | 調査都市 (場所)                   | オッズ比   |
|--------------|------|-----------------------------|--------|
| Musheno      | 1978 | New York City               | 0.89   |
| Brown        | 1995 | Newcastle-upon-Tyne         | 0.90   |
| Brown        | 1995 | Birmingham                  | 1.91 * |
| Skinns       | 1998 | Doncaster                   | 1.42 * |
| Armitage     | 1999 | Burnley                     | 1.27 * |
| Mazerolle    | 2000 | Cincinnati (Northside)      | 0.98   |
| Mazerolle    | 2000 | Cincinnati (Hopkins Park)   | 0.91   |
| Mazerolle    | 2000 | Cincinnati (Findlay Market) | 1.00 * |
| Farrington   | 2002 | Cambridge                   | 0.85   |
| 上記9調査のトータル   |      |                             | 1.02 * |
| うち英国5調査のトータル |      |                             | 1.04 * |
| うち米国4調査のトータル |      |                             | 0.98   |

出典: Brandon C. Welsh and David P. Farrington "Crime prevention effects of closed circuit television: a systematic review" Home Office Research Study 252, 2002

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 駐車場に設置した防犯カメラの犯罪防止効果

(駐車場に設置した防犯カメラの犯罪防止効果)

| 研究者名       | 調査年  | 調査都市 (場所)  | オッズ比          |
|------------|------|------------|---------------|
| Poyner     | 1991 | Guildford  | 0.23          |
| Tilley     | 1993 | Hartlepool | 1.78 *        |
| Tilley     | 1993 | Bradford   | 2.67 *        |
| Tilley     | 1993 | Coventry   | 1.95 *        |
| Sarno      | 1995 | Sutton     | 1.49 *        |
| 上記5調査のトータル |      |            | <b>1.70</b> * |

出典: Brandon C. Welsh and David P. Farrington "Crime prevention effects of closed circuit television: a systematic review" Home Office Research Study 252, 2002

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 防犯パトロールの犯罪減少効果

- 自主防犯活動が行われた地域の犯罪率  
活動以前より減少、行われていない地域よりも減少  
特に、侵入盗などの窃盗の減少効果  
通報件数が増加しても犯罪率が減少
- 特に、住民パトロールは総じて犯罪発生への減少効果
- ただし、全ての調査で犯罪率が低下しているわけではない  
自主防犯活動をどの程度実行したかが影響

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 従来の犯罪対策 → 近年の犯罪対策

- 警察・刑務所等の刑事司法システム
- 事後的な犯罪対策
- 加害者の対策
- 刑罰による事前予防

- 刑務所の矯正機能に対する疑念
- 被害者運動、不安感への対応

- 刑罰の厳罰化
  - ・平成16年に刑法の抜本改正
  - ・米国では「三振法」

- 事前予防: 予防は治療に勝る
  - ・社会的犯罪予防
  - ・状況的犯罪予防

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 犯罪予防のアプローチ

刑事司法アプローチの他に

社会的  
犯罪予防

犯罪発生の原因に着目  
性善説に立つ  
教育: 発達の犯罪予防  
中長期的対策

状況的  
犯罪予防

犯罪発生の機会に着目  
性悪説に立つ  
防犯環境設計  
短期的に効果が現れる  
窃盗対策に有効

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

# 状況的犯罪予防

- ・犯罪の時空間的側面(犯罪発生機会・状況)に着目し、その機会を減らすことにより予防

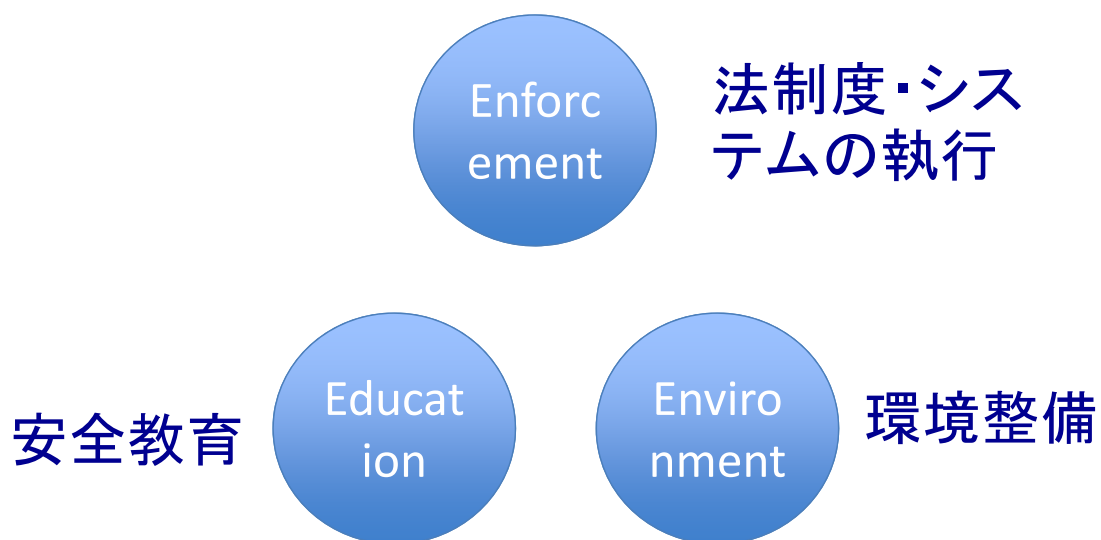
ロナルド・クラーク(1980)

## 合理的選択理論(ロナルド・クラーク)

- ・人間は、損得の合理的計算のもとで行動を選択する
  - ①犯行の難易度を高める(例:侵入しにくくする)
  - ②犯行の発見のリスクを高める(例:監視性の確保)
  - ③獲得する報酬を減らす(例:被害対象物の除去)

何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

# 安全の3Eアプローチ



何故、科学的根拠に基づく犯罪予防か？

## 防犯環境設計の普及（90年代後半から00年代）

直接的効果

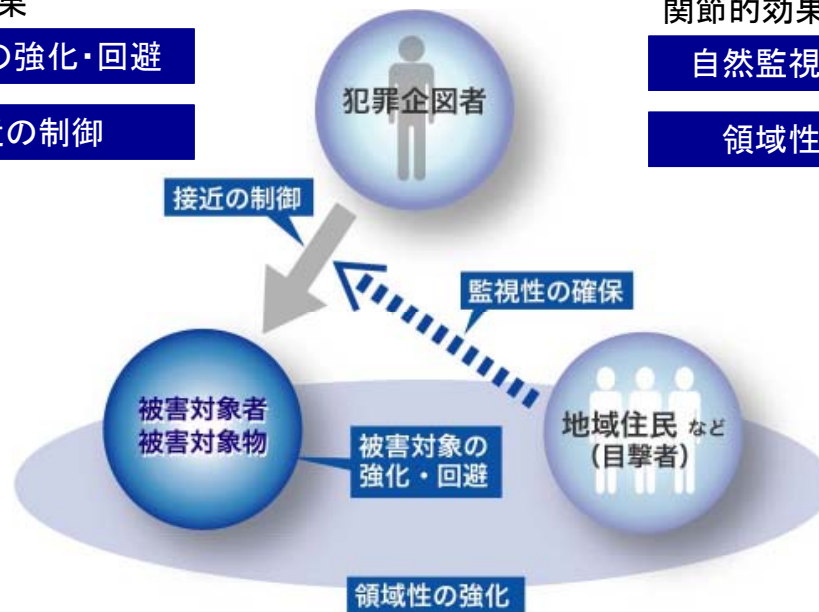
対象物の強化・回避

接近の制御

関節的效果

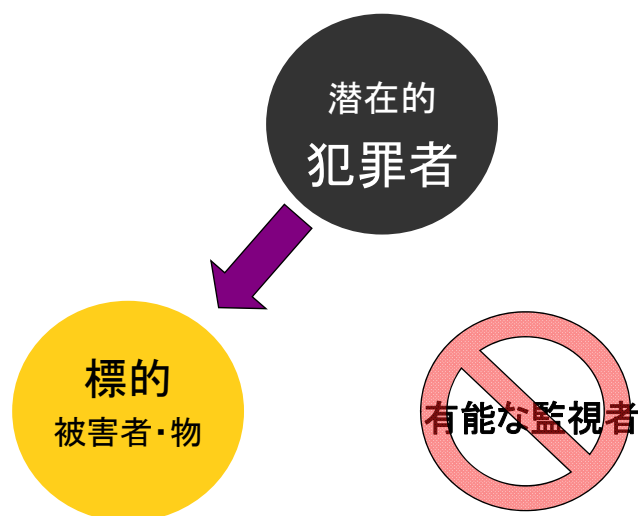
自然監視性の確保

領域性の強化



どんな防犯環境設計が効果的か？

## 犯罪はいつ、どこで発生するか



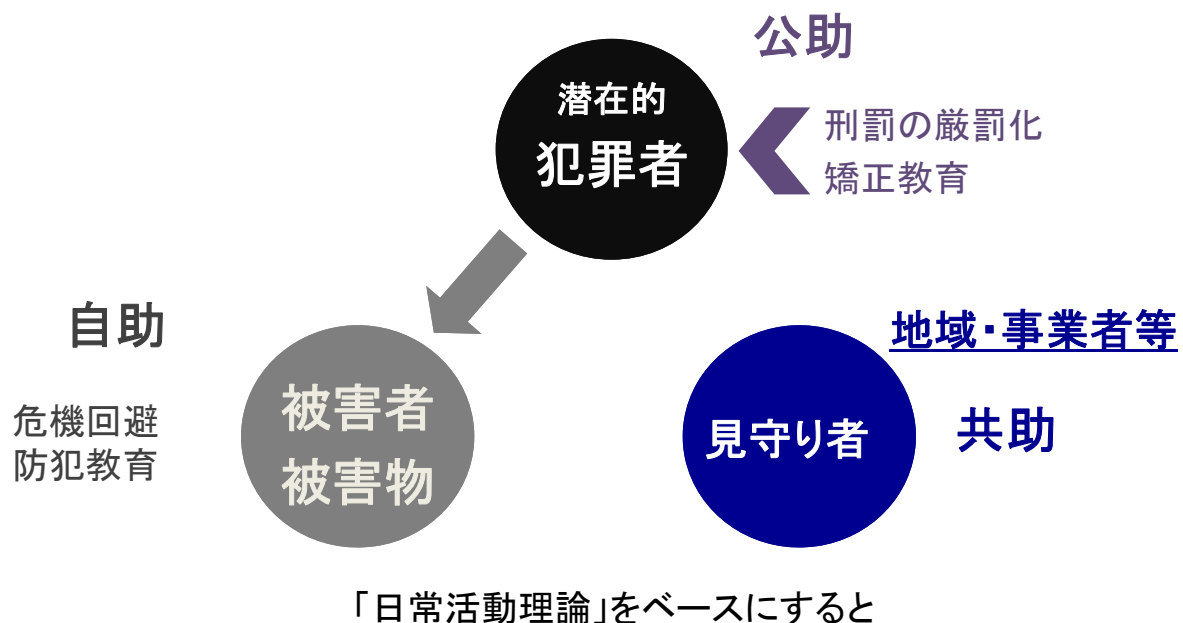
M・フェルソン「日常活動理論」

どんな防犯環境設計が効果的か？



# 犯罪予防 自助・公助・共助

## 3つのアプローチ



どんな防犯環境設計が効果的か？

## 欧米で発達したCPTEDとは

- Crime Prevention Through Environmental Design(CPTED)
- 「人間によって造られる環境の適切なデザインと効率的な使用によって、犯罪に対する不安感と犯罪の減少、そして生活の質の向上を導くことができる。」 (C・レイ・ジェフェリー,1971)
- 「Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design」 (オスカー・ニューマン,1972)

どんな防犯環境設計が効果的か？

## CPTEDの適用の経緯（70年代から90年代前半）

### 公営住宅等の貧困地域における犯罪問題の慢性化 刑事司法システムの限界

→コミュニティ防犯の戦略として、政治的無色で即効性のあるCPTEDへの期待



アムステルダムの団地

米国セントルイスの団地の爆破

どんな防犯環境設計が効果的か？



長い廊下を閉鎖してアクセスをコントロール  しかし、犯罪はあまり減少せず。



住戸バルコニーには忍び返しも。錠も強化したが、空き家が犯罪を呼び、さらに空き家



## CPTEDの効果（アムステルダムの団地のケース）

### 公営住宅や街路照明等の改善

→インフォーマルな社会統制の改善

→警察力の増強を伴わず犯罪（窃盗）減少の効果事例多数



CPTEDの戦略に基づき建て替えられたオランダの市営住宅団地

どんな防犯環境設計が効果的か？



欧米諸国

物的環境の改善

状況  
モデル



コミュニティ  
モデル

→ インフォーマルな社会統制（コミュニティの活性化）による犯罪予防の促進

例えば、オランダの警察認証住宅 DE PAEREL



角地に店舗を配し自然監視性の確保

ベンチ等の配置に伴う道路の領域性の強化

どんな防犯環境設計が効果的か？

## オランダの警察認定制度

（都市計画）

- 住宅タイプ・規模・価格・所有形態・高さの多様性 → 居住者の多様性
- 建物高さは6階以下、低層集合住宅の規模は20戸未満
- 裏路地はよく見通せるように。集客施設は地区の端部に配置

（住宅の配置構成）

- 住宅の正面と裏側は明確に区分
- 住宅裏側の小道は、見通しの確保と部外者の接近制御、行き止まり、照明計画
- 敷地内の柵：住宅の見通しを妨げない。
- 生け垣：高さ1.2～1.8m
- 物置・車庫の配置：自然な見守りが生まれる領域に。

どんな防犯環境設計が効果的か？



## 日本の住宅の防犯環境の特性

- しめ縄を張って内外を分ける文化
- 柱と梁の構造、大きな開口部、引き戸、襖や障子。
- 周囲からの「人の目」（自然監視性）や地域の縄張り意識や帰属意識（領域性）が脆弱な構造・部品を補完



開放的な建築構造、引き戸の文化



大陸：開き戸の文化

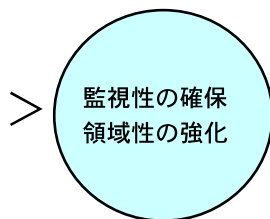
どんな防犯環境設計が効果的か？

## CPTED(防犯環境設計)の手法をめぐる議論

直接的手法



間接的手法

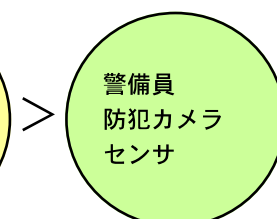


- 犯罪予防効果の実証
- 侵入者の技術が上回れば無効
- 犯罪の転移を促す
- 屋外の安全性は保証されない
- 「要塞の心理」を助長

自然的手法



機能的手法



- 経済的
- 媒介的 住民のコミュニケーション促進  
所属意識・責任感を奨励
- 知的
- 領域性の有効性は立証されていない

防犯環境設計の限界は何か？

## CPTEDをめぐる議論と第二世代CPTED

支持

批判

- 犯罪予防の即効性
- 万人平等（性悪説）
- 被害者の立場
- 財政負担の軽減
- 地域・場所の視点（まちづくりとの連動）

- 犯罪の動機自体は消滅せず
- 全ての犯罪に対応しない
- 環境決定論に偏重
- 不自由な生活をもたらす
- 特定階層の排除
- 被害者に対する非難助長（防犯努力強制、責任を過重）
- 犯罪の転移（→利益の拡散）



第二世代CPTED

社会的結束／内外の連携／文化の尊重／社会設計

防犯環境設計の限界は何か？

## 犯罪の転移と利益の拡散

- 犯罪者は、狙いにくい対象を避け、狙いやすい対象に移動するだけ
- その場所で起こるべき犯罪は予防できても、その他の場所で起こる
- 最近の研究:「犯罪の転移」は考えられていたほど発生していない
- 動機をくじかれた潜在的犯行者があきらめる
- 防犯環境設計による「利益の拡散」も見られる

防犯環境設計の限界は何か？