

## 第3章 ビルのタイプ別安全性の問題点

### ホテル

#### 典型的なセキュリティ上の問題点

##### 公共地域

- 5 従業員への暴力
- 10 Other thefts from premises
- 15 Customer only access

##### 客室

- 1 一般的な侵入犯罪
- 8 外来客手荷物

##### スポーツジム、レジャー施設

- 8 外来客手荷物

##### その他一般的なエリア（関係者以外立ち入り禁止地域も含む）

- 1 一般的な侵入犯罪
- 4 現金強盗
- 7 雇用者による窃盗

##### 駐車場

- 11 駐車車両

##### 参考文献

ホテルにおける特定のセキュリティ問題についてのpublished 調査は見られない

# 照明とセキュリティー

安全を備える手段としての照明の使用は、主に犯罪防止のliteratureと照明産業自身の促進のためのliteratureとで確立されている。この注釈の目的は、私たちが知っておかなければならぬ照明と犯罪についての研究の摘要と、この手引書の中で扱われる安全性の問題と点灯を関連づけて査定することである。

## 照明と犯罪の研究

犯罪に関して照明がもたらす効果の研究評価は街灯に焦点をあてている。多くの努力は研究者たちが街頭改善の影響を査定するために、資金の援助をうけているHome Officeによって費やされている (Ramsey, 1991; Atkins et al, 1991)。

一般的な結論は、都市のイルミネーションのレベルが上がったとしても、犯罪に関して評価できる効果は明らかではないということである。しかし、イルミネーションの増加は、特に女性にとって犯罪への不安や恐怖を減少させることができるということである。この結論は、アメリカでの初期の頃のworkと一致している。

Kate Painterによるいくつかの研究からの発見もまた価値のないものである (Painter, 1988, 1989, 1991そして1994)。Evaluations(そのような評価)ロンドン郊外の3箇所の通り横で、偶然見つけたみすぼらしい照明の品質を意味ありげに高めた結果としてくださされたのである。その実験のために選ばれた道路は、全て有用な歩行者用の道で特に夜は真っ暗だった（車の通行はほとんどなかった）。それぞれの道は、いくつかの狭い制限を受けて通っていた（そのうちの2ケースは鉄橋の制限である）。

Painterの研究は新しい照明が取りつけられる前とその後6週間、それらの道路をつかっていた人々へのインタビューを基礎としていた。その発見は建設的であったけれども、報告された犯罪数は非常に少なかった上に期間が短かったため犯罪の減少が真実だということを立証するのは難しかった (Ramsayの論評を参照；1991)。しかしながら、第3番目の研究で、実際に薄暗いわき道に点灯を導入したら「不作法 (incivilities)」 (Painter, 1991) が劇的に減少したという確かな証拠があった。この場合、男の人が夜に排泄する場所として道路を使っているという問題があったのである。一年配の女性居住者達が取り乱すような不作法である。一あたらしい照明がついたことでこの問題は除去された。このような出来事の以前と以後では、その場所ではとてもはっきりとした違いがみられる (Painter, 1991, pp82-84)。

またこれらの研究より、その道の利用歩行者数が照明の改善に応じて34%から101%に増加したことがわかった (Painter, 1994)。この増加は男性と女性の両方にみられた。ほとんどの聞き込み調査では男性に比べてはるかに多くの女性がひどく暗い場所で暴行を受けていると示されているが、この客観的に数えられたデータによると点灯を明るくした事によって女性のみならず男性の利用も促進されたという事が明らかである。

設計者や建物の所有者にとって、Painterの研究を参考にする事は重要であると思われる。明るい照明をつけることによって迷惑行為をする人を思いとどまらせ、夜の利用者が増加するかもしれない。これらのどちらの効果も建物の所有者や賃借人に彼らの仕事にとって有益なものと考えられるだろう。さらに多くの人がいることによって自然と監視の役目を果たし、一般に犯罪数は減少するだろう。

商業を始める上で照明と安全についての論文の評価はほとんどされない。しかし、アメリカの資料 (sources) によると、効果的な照明によって夜の警備を援助することになるといういくつかの証拠が定められている。一つ目はOregonのPortlandでの犯罪防止計画の評価である (Griswold, 1992)。商店街に沿った街頭の質を高めることによる店舗の物理的な警備を減らすための警察のキャンペーンとの連携によって不法目的侵入を減少するにいたった。二つ目の資料 (source) はコンビニ強盗の防止策を検討した多くの研究について再検討している(Hunter and Jeffrey, 1992)。入口、もしかしたら駐車場の照明は夜遅くまで開いている店への強盗をやめさせる要因になりえるかもしれない。

#### この手引書での点灯の役割

街灯の研究から照明の基準の増加によって犯罪が劇的に減少すると考えるのは間違いである事が明らかである。それにも関わらず、特に暗い場所で点灯が取り入れられている所では、点灯が行動に影響を与えるという事を暗示する証拠が存在する。

研究から導き出されたことによると、住宅向きでない建物の安全性と関連のある点灯のfunctionは以下のように要約される。

●公衆によって非公式の監視を手助けする。

夜、ある地域を照らす事によって、人々が怪しい行動を見たことを報道したり犯罪的な行動に干渉したり、それに対して何かしら行動を起こすのが可能になる。もしもある潜在的な犯罪者が点灯によって捕まえられる危険性が増えると考えたら、彼は思いとどまる事だろう。

●公衆の利用を増やし、それによりさらに監視を増やす。

これは入り組んだ建物の間を通っている道、もしくはそのそばにある道に適用する。

●従業員による監視の手助けをする。

従業員が暗闇の中で数時間働いてる所では、点灯は彼らが時間を見たり、潜在的な問題を明らかにしたり、予告する助けとなる。従業員に見られているという危険性によって潜在的な犯罪者を思いとどまらせることができるのである。

以上3つの点灯の働きによるセキュリティーは、設計者によって犯罪の危険性を減らす

ために利用されるだろう。しかしこの手引書パート2（22-23ページを参照）に出ている21の安全性のリストを説明すると、全てにとって証明または特別な警備照明を増やすという案内が役に立つとは限らないだろう。

ほとんどの警備に関する問題点は適度によく照らされた状況でしか適用されない。例えば、強盗（§4）、従業員への暴行（§5）、万引き（§6）、顧客への接待（§15）そしてぶらついている若者（§18）以上の全てに関する問題で、これら全ては会社の関係した環境のためによく照らされている所でおこる。

似たような議論が従業員による盗み（§7）、顧客の財産の安全性（§8）、個人財産に対する安全（§9）、他の店からの窃盗（§10）にも適用される。積荷港あたりの地域は、普通に先が照らされている。もしも、港が暗闇の中で照らされているならば、すでによく照らされている状況でさらにさきを照らすことは設計の目的である警備を高めてないように思える。

照明が必ずしも効果があるかどうかはっきりしていないの事を書いた出版物がある。例えばgrab raids（§2）、ramraiding（§3）、fly-parking（§14）はよく照らされている地域でもあまり照らされてない地域でも起きそうな事である。

どのくらいの照明が財産損害（§19）、落書き（§20）、不法投棄（§14）に影響を与えるか確かではない。破損や落書きは照明によって助長されるかもしれない。もしもそんな野蛮人の目的が、彼らの行動に人々の関心を引きつけることがあるならば、照明はfly-tippingにはほとんど影響を与えていない。管理されていない場所でしか起こっていないように、また屋間に行われた事がないだろう。

この分析は点灯が犯罪防止に重要な役割を果たす事ができるということについて5つの警備上の問題点を我々に残した。最初に、一般的な侵入窃盗（§1）のことである。この問題に関するセクションは一般の侵入窃盗を抑える監視の価値について注意を引くし、建物の正面の照明を提案する。特に、よく人が通る道に面した所である。照明に関しての非常に強い基準は必要ないように思える。そして、最近の道の照明はおそらく十分であろう。監視が可能でない地域に照明を供給する事にはほとんどポイントはないように思えるが、判断は設計者に任せなければならない。

不法侵入を防ぐために照明が使われる、ある特定の建物の型としては学校がある。学校はしばしば大きな周囲を有していて、そうした周囲の大きさのせいで隣接する家々や駐在している管理人によってしょっちゅう見張られているのだ。こうした状況においては、安全のため照明に費やす費用は、不法侵入に対する影響が見積もられてなかつたとしても、容認できると考えられるであろう。こうした問題がより詳しく議論される場として、教育に関する建築物広報部がある（教育省、1993）。

駐車場（§11）に関しては、暗くなつてから使用されるところでは照明により利益が得られるだろう。だがその価値は基本的に、犯罪防止や恐怖を減らすことよりも、使う人の安全や快適さにたいしてのものであるに違いない。同様に照明そのものが犯罪防止になるわけではないだろう。つまり見張り役立つ可能性が増えるのだ。たとえば、よい照明がめったに使われなくて人気の無い夜の駐車地区に大きな違いをもたらすと期待するのは筋違いなのだ。

これまで駐車地区での様々なレベルの照明や恐怖や犯罪に対する影響について、特定の調査がなされたことは一度も無いが、光をうまく配分することは光を過度に集中させるより重要である可能性が高い。多くの町や都市の駐車地区での一般的な照明のレベルは高くはないと皆が経験しているところである。Secured Car Parkと言う警察の提案は壁や天井は明るい色であるべきだというものだが、それは意味を成し、そしてさらけ出されたコンクリートの建物はいずれより汚く暗くなるという広く流布している傾向に強く対立するものなのである（Association of Chief Police Officers, 1992b）。

安全な駐輪場（§12）の一部分は自転車の立てかけや停留への照明にたいする特定の推進をとりわけて行なっていない。照らすことにより確実に見張りの助けになるのだが。企画者が考えている多くのものが状況に依存しているのだ。自転車のスタンドが推奨されたものとして、よく使われる公共の場所にあれば、それらは適切に夜照らされるだろうと仮定される。

離れた入口は従業員だけが利用できる（§16）ようになっているところでは、普通使う人が便利に安全に使えるよう照らされているものである。しかし、従業員が入ったり出たりするときに襲われる危険といった、より深刻な安全に関する問題が起こりそうなところでは、建物の中からまたは入口に近づいている従業員による監視を容易にする目的でその場所を照らすためにより多くの配慮が必要とされる。

今なお現存している安全に関する問題は放火である（§21）。ここでは照明を求める理由は監視を容易にし子供や若者が近づくのを止めさせようとする事だろう。おそらく、この状況は最も学校にとって重要である。そのために、安全のための照明の手引きが優れたものとして出版されたのだ（教育省 1993）。放火の危険性を減らす照明は同時に不法侵入の危険性をも減らすのだ（§1）。－そして逆も真である。

#### 警備照明に関する設計問題

注として、今行なわれている安全のための照明を設置することの多くが、照明の質より照明を密集することに重きが置かれているようである。これはたぶん安全のための照明に対する過度の盛り上がり、または選ばれた、限られた貧弱な光源を補おうとする試みのせいである。

安全のための照明を企画することは注意深い思慮をその照明の機能に求められるはずで

ある。例えば壁に張り付いた光源は普通、建物の外部に備え付けられている。これがよく働く場合はというと、見張りが中からは見えるが、外から見たときにぎらぎらしているため見えない場合である。そしてこれこそが見張りを不可能にするのである。

もう1つのよく知られた問題というのは安全のための照明が光による害につながる可能性があることである (Heywood, 1994)。高レベル、高密度の照明を大きな工業用地や住宅に隣接した駐車場や弱い照明の他の場所に使うとイライラや不快なものを産み出してしまう可能性がある。一箇所を強く照らすこともまた隣接する地所の弱さを増大させるのであるが、それはその周りの地所を特に暗く見せて隣人や人や車の往来を期待できず、その結果それらから得られるはずの「監視役」という利益が得られないからである。

明らかに、安全のための照明をデザインすることはこうした問題全てを念頭に置かねばならないのである。

#### 参考文献

Atkins, S, Husain, S and Storey, A (1991)

街灯の犯罪やその恐れへの作用

Griswold, DB (1992)

「犯罪防止策と営利的な不法目的侵入」

Heywood, KC (1994)

「灯火汚染」(light pollution)

Hunter, RD and Jeffey, CR (1992)

「環境デザインを通してコンビニ強盗を防ぐ」

Painter, K (1988)

灯火と犯罪防止；Edmonton 計画

Painter, K (1989)

社会安全のための灯火と犯罪；Tower Hamlets研究

Painter, K (1991)

女性や老人に特に的を絞った場合の犯罪防止策としての街灯の評価

Painter, K (1994)

「犯罪、不安そして（道を利用する）歩行者における街灯の影響力」

Ramsey, M (1991)

犯罪と不安におけるより良い街灯の効果；論評

Tien, J, O'Donnell, VF, Barnett, A and Mirchandani, PB (1979)  
街灯計画；国家の評価計画

Good practice

警察署長協会（連合）(1992b)  
安全な車の駐車

認可された建築修理協会(1991)  
安全工学

教育省(1993)  
学校での犯罪防止；警備照明

電気評議(1988)  
警備照明の本質的要素(essentials)；商業上の、産業の前提

防火協会(1985)  
安全警戒；外部の警備照明

Lyons, S(1992)  
産業と警備のための照明

12章は「内部の警備照明」('Interior security lighting')について、17章は「外部の警備照明」('Exterior security lighting')についてそれぞれ扱っている。

## セキュリティ一分類の問題

建築家と設計者は、彼らが必要としているセキュリティ保護の基準を決めなければならない事と、セキュリティ保護を提供する方法を決めなければならない。すべての建物を唯一の問題であると取り扱うよりむしろ、セキュリティ区分を確立する為に都合良くするのだ。セキュリティ区分はどう定義されているか？そしてセキュリティ区分はどう使用されているか？

### 設計者のジレンマ

セキュリティ設計は国家創造者の為に助言する。“保護を要する区分の決定は基本的な原点である”（英國 1992）。残念ながらこの定義は、‘保護の区分’が起こりうる範囲について様々なデータを追求しない。また、与えられた研究の為に正確なものがどう関係するかを追及しない。その為、設計者が話していた‘基本的な原点’と言った様々な案内をほとんど残さない。

同様に、製造業者' datasheetsは未決定にされた時、彼らの成果を評価する。例えば、典型的な製造業者は 3 つの基準からなるドアの鍵を提供する。”高度セキュリティーや最高セキュリティ要求”的為、これは、曖昧であり、設計者の特徴が少し助けとなるように特別な研究の為に正しい設備をする。

### “セキュリティの水準”とは何か

“セキュリティ水準”はかつて違った時期に違った意味で使われていたので、様々な問題が起こる。この用語は少なくとも、異なった 3 つの概念に表現できる。

1. 脅迫 — 犯罪の脅迫の程度は、建物の場所や使い方から結果として生じる。

2. 保護 — 採用された予防策や法案の記述

3. 提示 — 総合的に建物が直面するセキュリティの危険性は脅迫と保護両方を重視している。

それゆえに、スーパーストアーの電化店の設計者は、この計画には厳しいセキュリティ問題があるかもしれないと言うであろう。（高度レベルの脅迫）；建物明確化は高度セキュリティシャッターの展示ガラスの為に要求するだろう。（高度水準の保護）；そして、良い設計や取り扱いを通じて、建物や建物の内容は犯罪で苦しむ事はない。高度水準セキュリティーは達成された。（法水準に及ぶ）高度セキュリティーの様々な場面で（それは

犯罪の法に及ぶ）複雑なもの無く、達成する事ができる。高度セキュリティー保護 — これは最も記述する事ができる結果かもしれない。

しかしながら、セキュリティー設計者や製造業者' datasheetsは、どう保護を拡大するかという事をほとんどもっぱら集める。セキュリティー設計者や製造業者の助言は、1つの特別な脅迫を議論する大きさによって、支配されている。 — 不法に参加する事。しかし、Part 2 で議論する様な、多く他のセキュリティー問題がある。

### 区分計画

セキュリティーを明確に述べ、セキュリティーの量を明示する分析を試みた時、事は異なった方へ表れた。多くの区分計画の発言は、先へ進んでいた。しかし、普及しない議論があると言う事を言うのには適正に見える。

ほとんどの発言は、建物の構造によって、提供される保護水準の区分に集中する。

— ドア、窓、鍵など — 連続テストの定義によって、保護水準構造のセキュリティー区分はこれらのテストでの成果に掛かっていると言う条件がなされなければならない。このテストは、侵入者であろう者によって作られたシミュレーションを設計する。

例えば、ヨーロッパ人の基本的な委員会は、6つのセキュリティー区分の為に計画を発達させてきた (Loss Prevention Council 1993)。3タイプのテストは、以下のように詳細に定義された：柔らかい内部効果、静的な心配、道具を使った手動テスト（違った工具セットや時代抵抗はそれぞれの区別の為に明確に述べさせられている）である。

計画は、セキュリティー区分は英国で違った建物タイプの為に妥当な提案を続ける。しかし、このテストは詳細に手掛けられているのに、建物タイプの表は非常に不完全なものだ。

保護を構成する区分に没頭させるこの一方は建築家や設計者（総合的に犯罪にさらされる関係のある）にとって価値の限られたものだ。建築家や設計者は、脅迫の水準を保護の水準によく合う様な方法論を求めたい。

### ポイントシステム

セキュリティー区分のもう一方は、ポイントシステムだ。1つはthe Chartered Institute of Building Services Engineersによって開発された (1991)。

建物の犯罪にさらされている総合的な水準を提供している多くの要素がある。また、ポイントシステムは、建物、建物毎基本上で要素の評価を狙う。The CIBSEシステムは、21を考える尊重と共に — 13は脅迫の水準を述べ、8保護水準だ。建物の全体点は犯罪にさらされる水準を指示示す。

様々なポイントシステムの違いは、ある特定の弱みにも関わらず、総合的に良い点を達

成することができる。このシステムは、やりがいのある結果を創造する為に、聰明に使わなければならない。

The CIBSE ポイントシステムは、他の区分システムと似ているが、住居侵入窃盗に集中し、又、他のセキュリティー問題の関連性が少ない。

#### Summary

これは、セキュリティー区分システムを発達する魅力的な考え方だけれども、この作業は非常に違っていると分かる。また、いまだに首尾よく達成していない。おそらく、進んでいる研究、そしてそれは発展するだろう。その間に、設計者や建築家は特別な計画での関連性と、有効性の為に、常にセキュリティー計画の提案を見なければならない。

#### 参考文献

Loss Prevention Council (1993)

テストや建物構造の住居侵入窃盗抵抗区分の為に記述

Good practice

Chartered Institute of Building Services Engineers (1991)

Security Engineering

England, N (1992)

'Security equipment'

## 第5章 Further information

設計者や建築家や利用者に助けとなるかもしれないものを下記に記した。

### 各関連機関

Arson Prevention Bureau

140 Aldersgate Street, London EC1A 4DD

tel 0171-600 1695 fax 0171-600 1487

産業保険や放火罪を犯した者の為に、国家計画を対等な関係だとする政府によって達成された。新聞やdatasheetsの論評を出版している。

British Hardware and Housewares Manufacturers' Association

Brooke House, 4 The Lakes, Northampton NN4 0YD

Tel 01604 22023 fax 01604 31252

セキュリティ装置を含む、創造範囲のある製造業者を表す。

British Security Industry Association

Security House, Barbourne Road, Worcester WR1 1RS

Tel 01905 21464 fax 01905 613625

セキュリティ産業にのめり込んだ農業リストのメンバー出版

Building Research Establishment

Garston, Watford, Herts WD2 7JR

Tel 01923 894040 fax 01923 664010

A BRE 研究時期はセキュリティ研究やテストに成功した。

Chartered Institution of Building Services Engineers

Delta House, 222 Balham High Street, London SW12 9BS

Tel 0181- 675 5211 fax 0181 - 675 5449

建物サービス技術士は電気セキュリティ設備の記述に責任がある。

Crime Concern

Signal Point, Station Road, Swindon, Wilts SN1 1FE

Tel 01793 514596 fax 01793 514654

Crime Concern Scotland

29 Frederick Street, Edinburgh EH2 2ND

tel 0131-226 5661 fax 0131-226 5662

国家犯罪防止組織。土地権力や公の土地組織のアドバイスを提供し、コンサルタント（助言）サービスをする。問題提示出版と同様。主な重要視は社会防止だ。

Glass and Glazing Federation  
44-48 Borough high Street, London SE1 1XB  
tel 0171-403 7177 fax 0171-357 7458

産業組合はすべてのガラスやグラス、セキュリティーを含んでいる、局面に關係している。Datasheetsの忠告出版。

Home Office Crime Prevention Unit  
Home Office, 50 Queen Anne's Gate, London SW1H 9AT  
Tel 0171-273 2764  
犯罪や犯罪防止でHome Office 出版を研究する。

Home Office Crime Prevention Center  
Cannock Road, Stafford ST17 0QG  
Tel 01785 58217 fax 01785 232524  
建築や環境図を通じて、犯罪防止同等の政策をする警察組織。建築上の警察連絡役人関係

Laminated Glass Information Center  
299 Oxford Street, London W1R 1LA  
tel 0171-499 1720 fax 0171-495 1106  
助言し、薄いプラスティックガラスについて情報を提供する貿易組織。素材を差し込む、薄いプラスティックガラスの製造業者によって提供される。

Loss Prevention Council  
140 Aldersgate Street, London EC1A 4HX  
tel 0171-606 1050 fax 0171-600 1487  
産業の技術組織保険。セキュリティー予防datasheetsの一連出版。英国で、ヨーロッパ人のセキュリティー基本委員会。

#### \* CIRIA

CIRIAとは、建設産業研究及び情報団体である。非利益分配であり、メンバーのために研究や情報供給を行なう私的な部門団体である。メンバーには、依頼人や専門職の依頼人、土建業者、建築に關係する全ての団体のタイプが含まれる。

●原文タイトル； Design for Inherenet Security

●サブタイトル； Guidance for non-residential buildings

●著者； B.Poyner and Dr W.H. Fawcett

●訳担当

- ・奥垣礼子／日本女子大学現代社会学科1年
- ・土屋早優理／日本女子大学 現代社会学科3年
- ・館 瑞恵／日本女子大学心理学科2年
- ・宮迫香織／日本女子大学現代社会学科1年
- ・岡田／日本女子大学
- ・芥川麻穂／日本女子大学
- ・寺岡和美／日本女子大学文化学科1年
- ・日下部美希／日本女子大学
- ・土屋友紀／日本女子大学 現代社会学科1年
- ・前田／日本女子大学