

第4章 外国における環境設計アプローチ ー主としてイギリスの例を参考にー

1. 街路照明の改善

街路犯罪が昼間よりも夜間に発生しやすいという事実は、犯行者が犯罪環境として暗さを選んでいることを示している。この点から、犯行を防ぐには明るい生活環境を形成することが重要である。そこで、とくに夜間において街路の照度を上げ、街路照明を改善する手法が考えられる。とりわけ、欧米では伝統的に間接照明を好むなど、「明るさ」を嫌う傾向が見られたが、路上犯罪に対する防止手法として、街路照明が注目される方向にある。

われわれの上述の調査結果によっても、夜間にひったくりの発生が集中していること、照度の低い地点にひったくりが多発していることから、街路照明の重要性は我が国においても変わらない。そこで、以下に、すでに街路照明の改善とその犯罪予防に対する効果に関して調査研究の実績のある外国の研究事例、とくにイギリスの状況を考察する。

街路照明と犯罪との関係に対して関心が強まったのは1960年代におけるアメリカであり、当時犯罪、とくに路上の財産犯罪の激増現象がみられた。そこで、多くの地方政府が犯罪減少の手段として街路照明改善計画を実施し、良好な結果が得られたため、この種の手法が急速に広まった。とくに、当時の連邦法執行援助局（Federal Law Enforcement Assistance Agency）がそのための資金援助を行ったため、街路照明改善はいわば街路犯罪対策の一つの目玉と目された。

他方、イギリスにおいても1980年代に街路照明の改善が推進された。イギリス政府は、8ヶ年計画による街路照明改善を実施し、1千万ポンド（約18億円）をつぎ込み、2,000ヶ所以上の公道上の照明を改善した。1985年11月以降、順次街灯が取り替えられ、この結果、照度は従来の4倍に高められた。この中には、交通関係の整備を目的とするものと公道・地域の安全を目的とするものが含まれた。とくに、ロンドンのワズワース（Wandsworth）地区はその象徴とされ、同市の他地区は「明るい街ワズワース」をスローガンとするようになった。犯罪との関係では、さらにロンドン市内の3つの地区（Edmonton, Tower Hamlets, Hammersmith/Fulham）で街路照明の改善を行ったところ、犯罪・秩序違反および犯罪不安感自体が減少し、人々の街路利用が劇的に増えたという。また、同じくダッドリー（Dudley）地区の実験でも、犯罪発生が著しく抑制され、とくに夜間の路上犯罪は以前の70%に減少したという。

さらに、イギリス政府が推進した安全都市計画は1988年3月に立ち上げられ、これまでに

1,300ヶ所の安全都市計画が実施され、その13%が街路照明の改善計画であった。イギリス基準協会は、1987年道路照明の実施要項（「側道及び歩行者地域の照明実施要領」）を改訂し、とくに歩行者の安全を確保するために、夜間暗い地域の照明改善を示唆した。これによると、街路利用が高いか犯罪率が高い道路は平均5ルクスから10ルクスの照明が必要であり、街路利用、犯罪率が通常である道路は2.5ルクスから6ルクスの照明、ほとんど街路利用がないか犯罪率が低い道路は1ルクスから3.5ルクスの照明が必要とされる。

このように、夜間の歩行が安全になると、当然ながら、夜間の道路利用が増え、とくに女性の歩行が可能となり、地域に対する所属感・矜持意識が増し、地域住民感のコミュニケーションが活発になるなど、地域に対して犯罪減少以上の効果をもたらす可能性がある。

もともと、一部の評価研究によると、街路照明の改善が犯罪発生に影響を与えていないというマイナスの評価もあり、またかりに当該地区の犯罪減少が抑えられても他の地区、とくに隣接地区で増加するいわゆる転移現象がみられることがあるので、街路照明の犯罪発生への影響は総合的に判断する必要がある。

それでは、街路照明の改善がなぜ犯罪減少の効果をもたらすのであろうか。状況的犯罪予防論によると、犯罪機会の減少と検挙リスクの増大といった認識を潜在的犯行者に与える意義が大きい。要するに、①照明は視認性（visibility）を高め、潜在的犯罪者に行動を行えば認識され、阻止されるというリスクを与える。②照明の改善は、住民の街路利用を促し、多くの人々が街路を利用することにより自然監視（natural surveillance）を増大させる。すなわち、人々の通りの流れが変化し、人々の存在自体が犯罪発生に対する監視人の役割を果たす。③街路照明の改善は、究極的には社会的ダイナミクスを根本的に変革する可能性がある。すなわち、街路照明が地域イメージを上昇させ、犯行者に対して当該地区の社会統制が強化された印象を与え、対象地区から犯行の試みを除去するからである。④照明は、この結果、地域の自信を回復させ、住民間の紐帯が強まる。安全となった当該地域への投資も増え、地域への好感度が内外で上昇する。

2. 街路照明改善の調査研究

ケイト・ペインターは、1980年代終わりから90年代初頭にかけて、ロンドンのハーマスミス、フルナム地区において街路照明改善がもたらす犯罪状況の変化を調査した。この調査には両地区の自治体及びウアビス・ライティング社が資金提供を行い、調査実施には警察と地域自治体が協力した。この調査では、街路照明の改善が犯罪発生、犯罪不安、地域の安全にどのよ

うな影響を与えるかが検討され、最終的には、街路照明に犯罪予防効果が認められた。

この調査は当該地区の住民（主として高齢者）と通行人に対して、以下の事項を行った。

- ①街灯改善の前後6週間の期間、犯罪発生の変化が調査された。
- ②街灯改善前12ヶ月の犯罪体験、犯罪認識について質問がなされた。
- ③街灯改善前の6ヶ月における被害体験の質問がなされた。
- ④調査の12ヶ月後、照明の長期的効果を評価するために調査が行われた。
- ⑤街路を利用する通行人数が街灯改善の前後に測定された。

ここでの「犯罪タイプ」とは、人身犯（路上強盗、窃盗・ひったくり、暴行・傷害、性的暴行）、乗り物犯（車上ねらい、車へのいたずら）、路上における脅迫・迷惑行為、侵入盗などである。対象者は、通行人200名（照明設置前の6週間）、通行人200名（照明設置後の6週間）、住民43名（照明設置前の6週間）、住民43名（照明設置後の6週間）、住民43名（照明設置後の12ヶ月）の計529名であった。

（1）住民に対する調査と結果

表4-2-1は、住民の調査に基づいて、調査対象地区における照明改善の前後における犯罪（迷惑行為も含む）の発生状況の変化をみたものである。すなわち、それぞれ照明改善前6週間（図4-2-1参照）、改善後6週間後（図4-2-2参照）、改善後12ヶ月後（図4-2-3参照）である。

夜間犯罪をみても、わいせつ行為を除いて、改善前6週間では11件だったのが、改善後6週間では0件となり、12ヶ月後ではわずか2件と減少している。わいせつ行為では、同様に、20件が各1件となっている。そして、12ヶ月後では、被害者数が83%減、他人の被害経験を聞いた割合が60%減、目撃した事件が65%減、照明改善が犯罪減少に貢献したと考えた人が60%に上った。犯罪別でも、その不安感は、侵入盗が77%減、路上強盗が65%減、路上暴行が69%減、バンダリズムが71%減、脅迫・恐喝が89%減となっており、犯罪に対する不安感自体も大幅に改善されている。そして、住民の77%が自宅は安全、また90%が夜間の道路利用は安全と感じており、63%が照明の改善は地域の安全を増したと感じている。興味深いことに、照明改善前では、住民の79%が照明の改善を必要としていたが、改善後は、わずか27%の者のみがさらに改善が必要と感じているにすぎない。

とくに注目すべきは、照明改善による「生活の質 (quality of life)」の向上である。すなわち、照明改善12ヶ月後の調査では、3人に1人は夜間でも外出する気になると答えていること、夜間

外出を避けない人の比率が2倍となったこと、10人に6人がもはや公共の場所へ行くのに公共交通を利用すると答えていること、10人に6人が高齢者への犯罪危険は減少したと考えていること、自衛のためにアラームなどを携行する人が84%減少したことである。このようにして、街路照明改善後、たんに犯罪場面だけでなく、生活の質の向上、地域社会への矜持、地域との紐帯がもたらされたことが理解される。

(2) 通行人に対する調査と結果

住民に対するのと同様、当該地区を利用する通行人（非住民）についても、同様に、犯罪（迷惑行為を含む）発生の認識を照明改善の前後において比較した。実際の発生件数は住民のそれよりもはるかに少ないから（図4-2-4、図4-2-5参照）、その比較の意味は必ずしも大きくない。それにもかかわらず、以下の知見は参考になる。

照明設置前12ヶ月間で、通行人の36%が何らかの犯罪被害を経験しており、犯罪の大半は夜間に発生していた。10人に1人が路上強盗・ひったくり・暴行、7人に1人が脅迫・たかり・侮辱、7人に1人が車窃盗・車へのいたずらの被害を受けていた。もともと、これらの犯罪は周辺道路で発生し、調査対象地区ではわずか2件しか発生しておらず、以前との比較は困難である。しかしながら、後にみるように、当該地区の照明改善は周辺地区の犯罪も減少させている。

通行人、とくに女性の犯罪被害が目立った。すなわち、面接調査した女性の41%が夜間公共の場所で被害に遭っており、脅迫・たかり・侮辱の被害は男性の3倍に上った。女性の7人に1人が路上で暴行被害を受け、男性の10人に1人を上回る。

表4-2-1 住民調査：照明改善後の犯罪状況（件数）

発生時期	6週間前	6週間後	12ヶ月後
侵入盗	1	0	1
恐喝・たかり	8	1	0
バンダリズム	4	0	0
人種的攻撃	1	0	0
自転車窃盗	1	0	1
男性の立ち小便	20	1	1
暴行・傷害	0	1	0
計	35	3	3

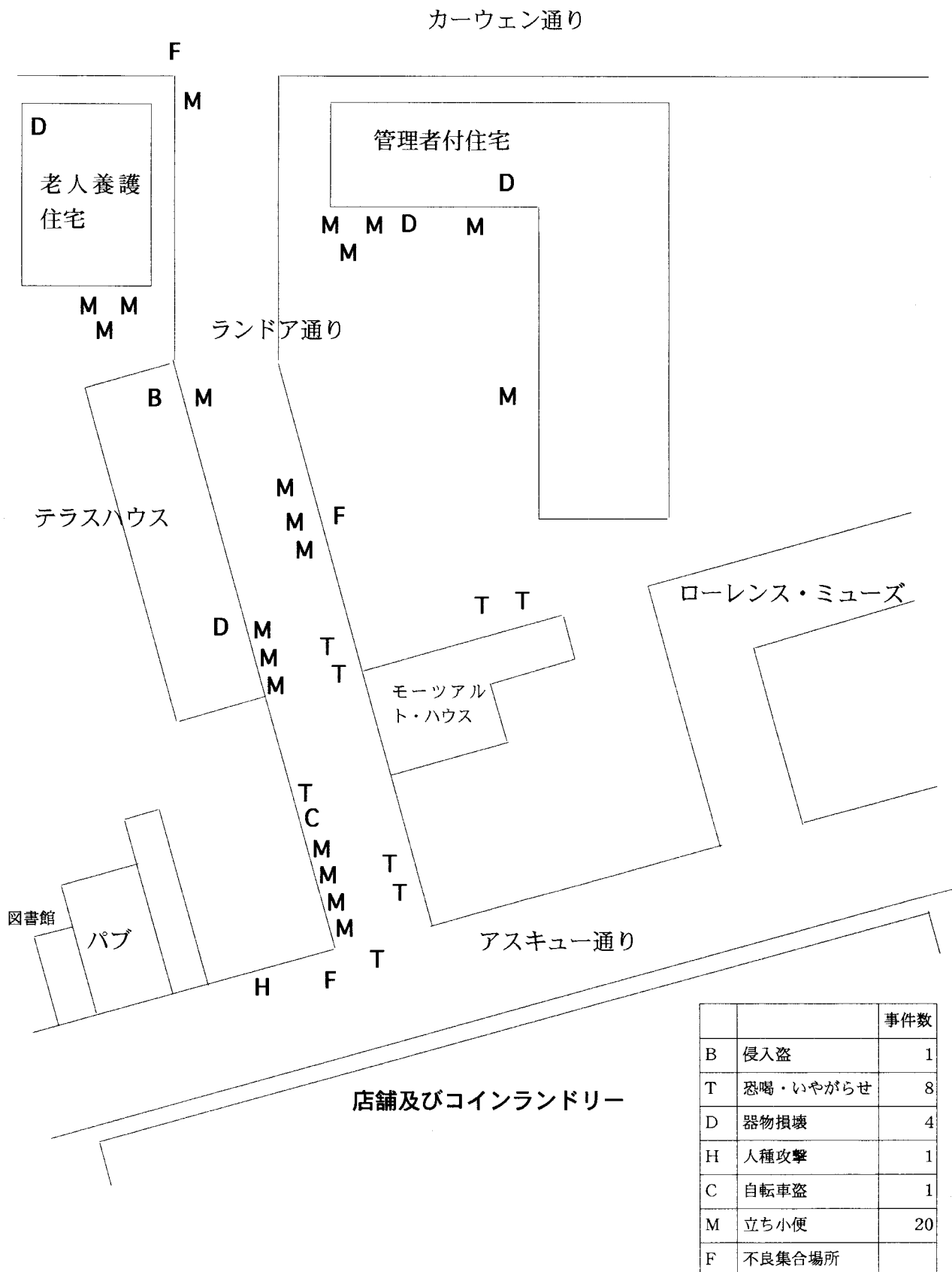


図 4 - 2 - 1 住民調査による照明改善前の犯罪発生
(1989年1月1日～2月12日)

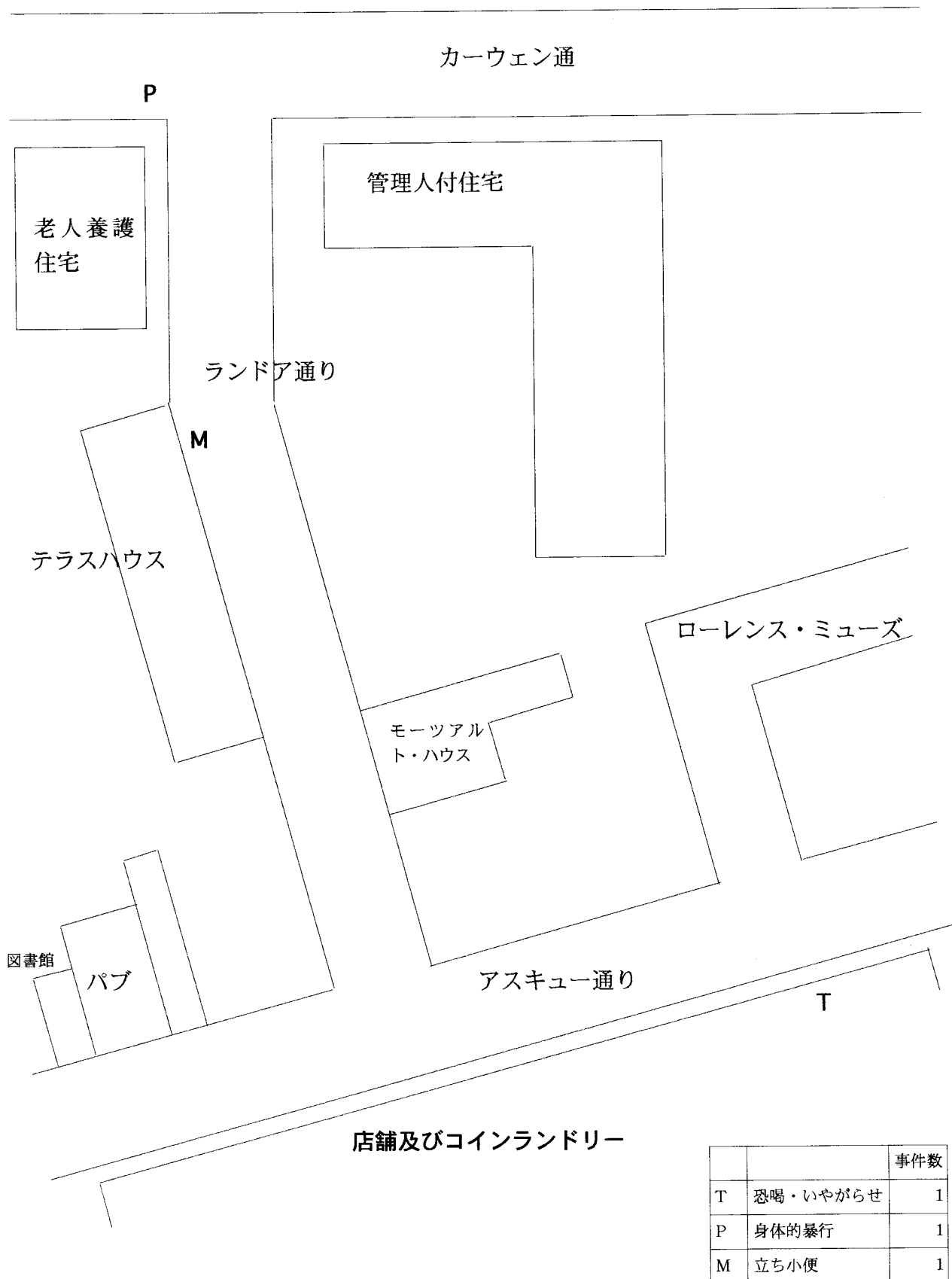


図4-2-2 住民調査による照明改善後の犯罪発生
(1989年2月20日～4月7日)



図4-2-3 住民調査による照明改善後の犯罪発生
(1989年4月～1990月3月)

通行人に対する調査でも、同様に、照明改善は暴行、脅迫、路上強盗に対する不安を緩和する効果がみられた。すなわち、照明改善前では通行人の60%が夜間路上で身体的な暴行、強盗に対して、88%が夜間路上で脅迫、たかり、侮辱に対して不安があったが、改善後は66%が身体的暴行ないし強盗の不安がないと答えている。また、女性においても、照明改善前は84%が身体的暴行、75%が脅迫・たかり・侮辱、78%が性的暴行・強姦の不安を感じていたが、照明改善後は夜間の性的暴行の不安は36%、強姦の不安は68%減少した。この結果、女性の身体的安全感に与える照明の役割は大きく、質問対象者のうち、女性が照明改善の効果を強調する傾向が強くみられた。このような効果は女性のライフ・スタイルにも現れ、街路照明の明るさに応じて、夜間における女性の活動の自由制約を受ける度合いが異なることが明らかになった。たとえば、女性の52%は犯罪を回避するため夜間の外出を控えており、74%は誰か同伴者がいる場合に限り外出し、61%は調査地点の徒歩5分以内の地域を回避していた。これに対して、男性は自らの夜間活動を自制する必要性はないと答えている。

また、自衛として、被調査者の3人に1人は何らかの自衛策を施しており、特に女性は2人に1人が銃、防犯スプレー、キー、スティック、傘、防犯アラームを携行していた。他方、男性の8人に1人はナイフを携行していた。これらは、明らかに多くの住民、通行人が安全に近隣を歩行し、車で通行することが困難と考え、自衛策を講じるのが日常的であることを示している。**表4-2-2**は、照明改善前において、通行人が犯罪別にどの程度犯罪が発生しているかの認識度を示している。

照明改善前では通行人の81%が犯罪の不安感が増大していると考えていた。これに対して、照明改善後では、通行人の70%が路上強盗、身体的暴行が減少したと感じ、性的暴行については60%、脅迫・たかりが82%、犯罪不安が90%、バンドリズムが48%減少したと感じている。このように、照明の改善は犯罪、不安、身体的安全感の主観的認識に対して影響を与えており、それは、照明が犯罪行為・迷惑行為を減少させ、地域の社会的利用が増大して、審美的に既成環境が改善されることを意味している。

表4-2-2 照明改善前の通行人の犯罪別認識

路上強盗	60%
侵入盗	57%
脅迫・たかり	58%
バンドリズム	52%
性的暴行	50%

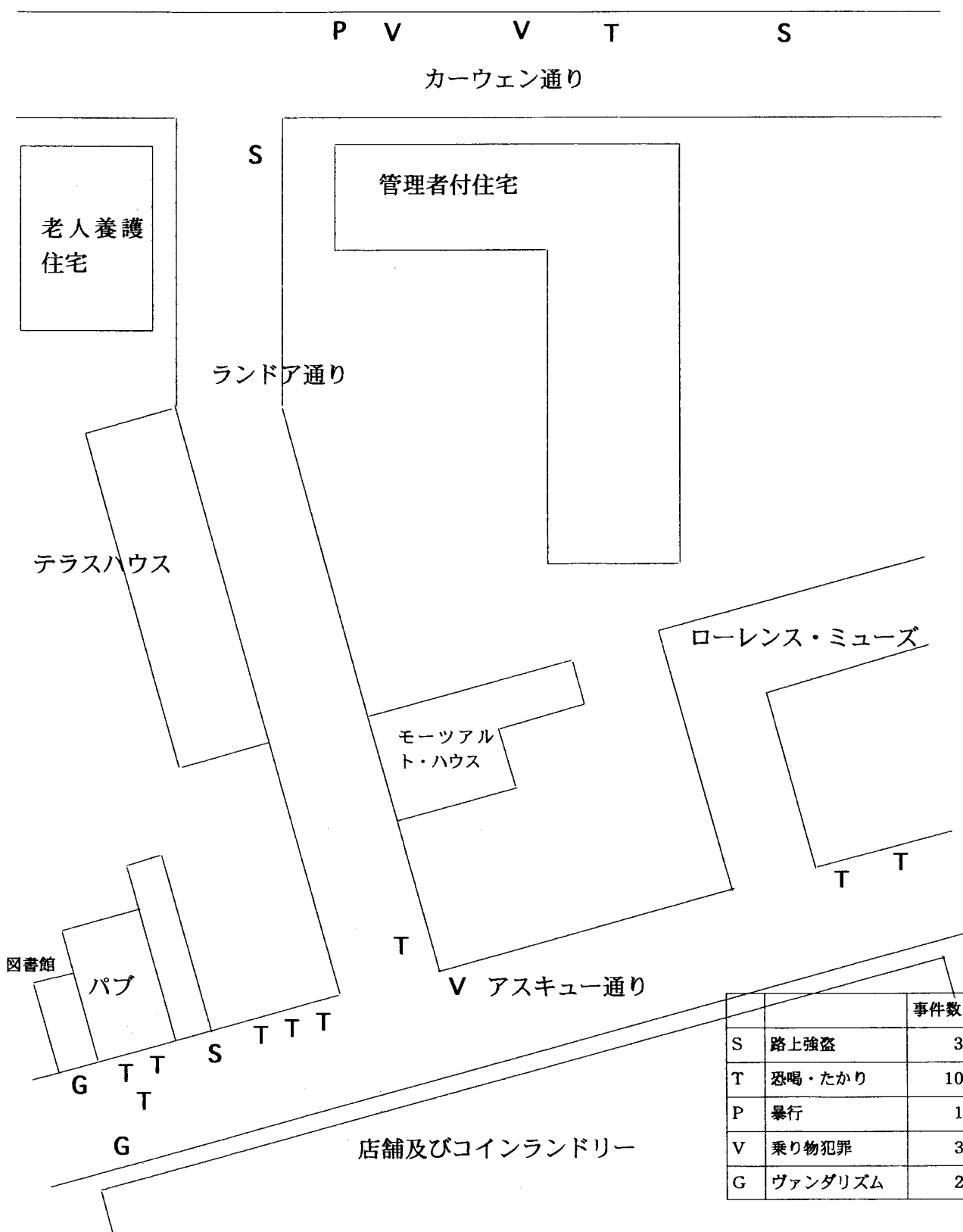


図4-2-4 通行人調査による照明改善前の犯罪発生
(1989年1月1日～2月12日)

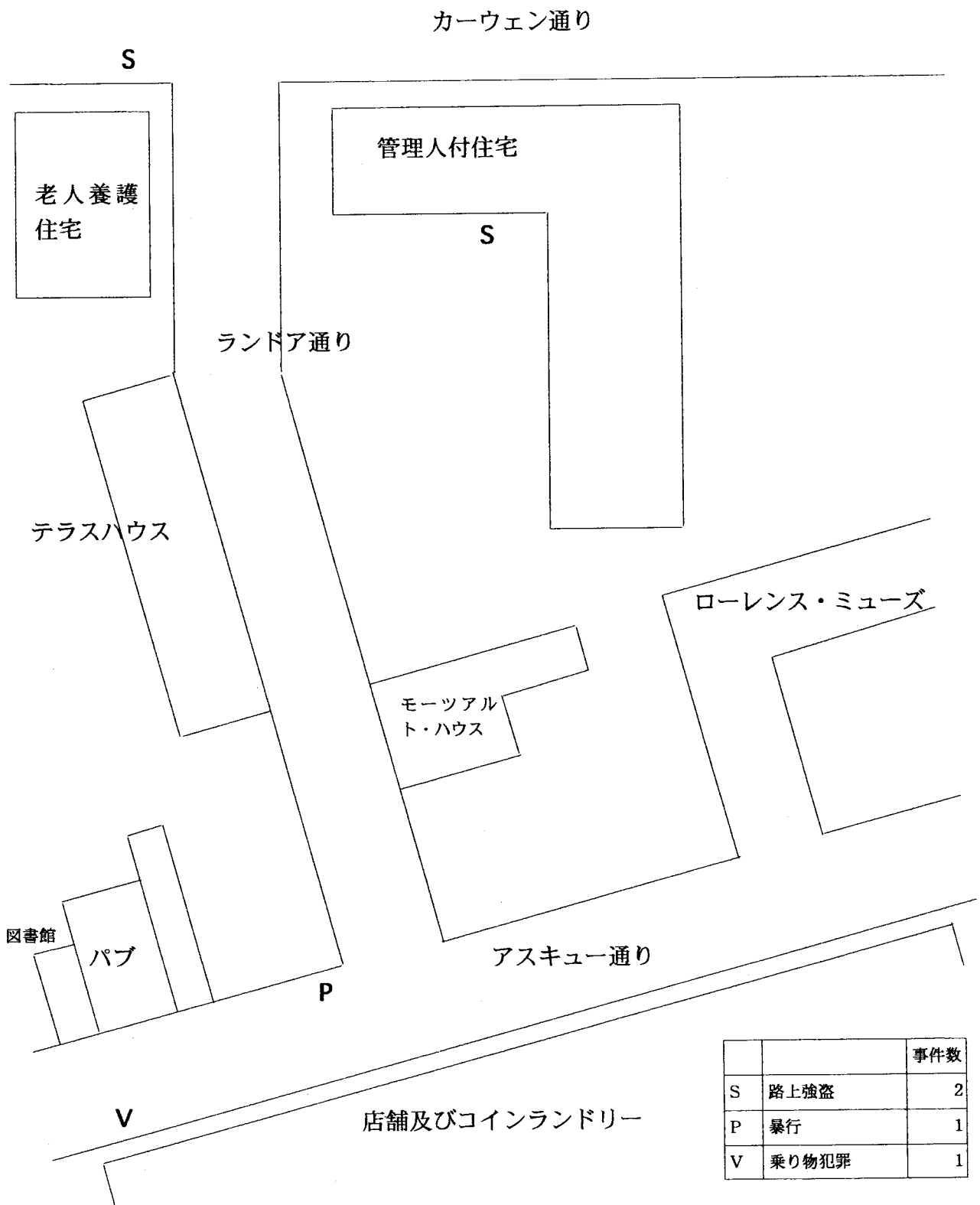


図4-2-5 通行人調査による照明改善後の犯罪発生
(1989年2月20日～4月7日)

照明の改善に気づいたのは女性の84%、男性の76%で、以下の効果を指摘している。

- ①地域の見通しがよくなった。
- ②通りが魅力的になった。
- ③通りを利用する人の数が増えた。
- ④光の影が少なくなった。
- ⑤通りを利用する人が認識しやすくなった。
- ⑥街灯はオレンジ光よりもホワイト光が望ましい。

実際、照明改善後、通りを利用する人の割合は被調査者の男性では100%、女性で71%増加した。

(3) 結論

街路照明の改善は犯罪予防手段としては、きわめて有効であることが明らかになった。なぜなら、街路利用者数が増え、その結果、潜在的な目撃者が増えることにより自然監視が高まり、潜在的な犯行者に対する抑止力が機能するからである。それらが相乗して、住民・通行者の地域不安感が薄れ、よって地域全体の自信、矜持、紐帯が高まる効果を見いだすことができる。さらに、自然監視の副次的効果として、ゴミや浮浪者、落書きが減ることにより、町の美観も改善される。本調査では、コストベネフィットも強調しており、一世帯当たり年間20ポンド以下、週38セント、一日5セントの照明改善費で、地域住民の生活の質の向上、さらには地域の活性化が図れると結論づけている。そして、このような効果が確認されることにより、行政機関は地域に対して、再開発のための基本的な公共サービスへの投資を積極的に行うことになり、地域発展の好循環が生まれる。

本調査は、一部街路における照明改善を対象としたが、このほか、集合住宅、駐車場、橋梁、地下道、遊歩道、路地などに良好な照明を施すことが必要であることは言うまでもない。ただ、その必要性の優先順位は、犯罪多発地区から順次行うべきであろう。

(4) 勧告

①問題地域・被害対象者の確認

照明改善の必要性の優先順位が高い路上犯罪多発地区の確認と被害に遭いやすい人の確認を行い、基本な照明改善計画の確立をめざす。

②不安と地域の安全

街路照明レベルを上げることにより、犯罪不安を減少させ、地域の安全感を増大させる必要があり、とくに被害を受けやすい、あるいは犯罪不安感の強い高齢者・女性の利益を考慮すべきである。もともと、照明改善が必ずしも犯罪減少や地域安全に貢献するとは限らず、地域ごとに調査や諮問を行うべきである。

③街路照明とその他の犯罪予防手段

街路照明の改善だけでなく、これと他の犯罪予防手段とを組み合わせることにより、さらに犯罪予防効果を高めることが可能である。たとえば、住民の個々の敷地にフェンスや壁をめぐらせ、領域性を確保することも必要である。

④メンテナンスや補修

街路照明は時間の経過とともに劣化するので、たえず一定照度を維持するなどのメンテナンスや補修が求められる。これには、住民から苦情や補修要求を受け付けるシステムが行政機関に必要である。

⑤地域警邏活動

街路照明に加えて、地域警察は警邏活動、とくにフット・パトロールを強化して地域住民との日常的な接触を行うべきである。とくに、社会的弱者である高齢者や女性は警察官の存在自体で犯罪不安感を解消でき、また潜在的犯行者への大きなプレッシャーとなる。

⑥非行防止活動

少年の地域徘徊はそれ自体非行や犯罪とは言えないといえども、地域住民とくに高齢者や女性にとって犯罪不安感の根源となっており、街路照明のほかに、少年に対する指導等の人的対応が必要である。

⑦環境デザインの視座

夜間安全に行動できる権利は侵害されてはならず、とくに女性や高齢者の行動の自由が保障されるべきで、そのためには街路照明の改善のほか、他の環境デザインを用いることにより、たんに地域の安全確保だけでなく、既成環境の美観を向上させ、生活の質自体を高める必要がある。

3. CCTVの設置

(1) イギリスの状況

とりわけイギリスにおいて、近年CCTV（Closed Circuit Television。閉鎖回路型テレビ、監