

青色防犯灯の導入背景と全国実態調査報告

財団法人 都市防災研究所 客員研究員/防犯担当
須谷 修治

1. はじめに

1955 年頃、戦後の混乱が後を引き夜の街は依然として女性や子ども達が安心して歩ける環境ではなかった。政府は夜間における犯罪防止、公衆の安全を図る目的で、1961(昭和 36)年 3 月、「防犯燈等整備対策要綱」を閣議決定した。この年から、警察当局、自治体、電力会社と照明メーカーが一体となって、全国的に“明るい街づくり運動”が展開された。国内における『防犯灯文化』の幕明けである。

2005(平成 17)年 5 月、青色防犯灯を紹介したテレビ番組が放映された。防犯灯に対してこれ程までに関心が寄せられたことはなく、照明学会やメーカーへの問い合わせが相次いだ。閣議決定から、実に 44 年である。

この機会に、英国・スコットランドの実態から、国内で最初の設置事例である奈良市秋篠台住宅、そして最近に至るまでの実態調査結果をまとめて報告する。

2. 青色防犯灯の導入背景

英国・スコットランド グラスゴー市内で青色街灯を設置したら、犯罪が激減したという報道がきっかけで、全国各地に青色防犯灯が設置されるようになった。

2.1 グラスゴー市の取り組み¹⁾

グラスゴー市はもともと石炭都市として栄えてきたが、その炭鉱が廃坑となり、失業者が増えるなどして、犯罪が多発し治安の悪い街になってしまった。

市当局は住民の安全、環境改善などを目的として、2005 年“光のフェスティバル”を実施した。建物のライトアップ、街路のタイル舗装化、道路の清掃など、街並みの景観改善が行われ、その結果市民の意識高揚、連帯感の高まりなどから、犯罪抑止効果も高まった。

市内のメイン通りである Buchanan 通りは、景観改善のために従来のオレンジ色街灯を青色に取り替えた。(図 1) 因みに、通りの照度は 20~200lx ある。

また、近隣にある橋梁下の照明も青色に取り替えた。この結果、麻薬常習者が腕の静脈が見え難く注射を打てなくなったことから、麻薬常習者が約 40%減少した。麻薬常習者に対する抑止策として、青色光を使うことは英国では、公知の事実²⁾であるとのこと。

なお、グラスゴー警察当局へ聞いても、市全体で犯罪が激減したというが確かなデータは見当たらない。

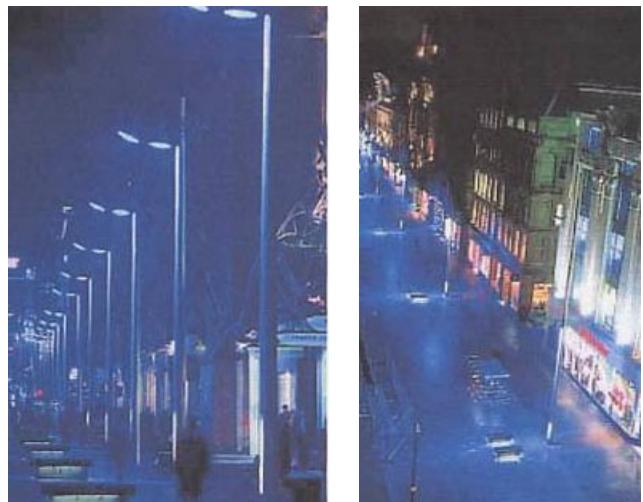


図 1 Buchanan 通りの青色街灯

その後、CCTV(監視カメラ)の整備を検討する中で、青色光ではカメラモニターの画像が鮮明に撮れないことから、青色から白色光の街灯に取り替えを検討している。

2.2 某テレビ局の報道

2005(平成 17)年 5 月、上記の取組みをクイズバラエティ番組で“街灯をオレンジから青色に替えたら、副次効果で年間約 1 万件も犯罪が減った”と報道された。心理カウンセラー M 氏は、青色の心理的効果から、犯罪が減るのは理にかなっているとコメントしている。

この報道が、“青色防犯灯に犯罪抑止効果がある”と視聴者に印象づけることとなった。

しかしながら、現場の犯罪の罪種、発生件数、対象エリアと期間など、全く明らかにされていない。

2.3 奈良市秋篠台住宅

2005.6 月、奈良県警察本部はテレビでこの報道を見ると、2005(平成 17)年度、警察庁の全国「地域安全ステーション」モデル事業実施地区(100 地区)に選ばれていた、秋篠台住宅自治会に青色防犯灯を試行するよう協力要請した。

当地は、閑静な住宅地でモデル地区に指定されるだけあって、自治会組織がしっかり機能し、住民の防犯意識が高く、防犯活動も活発に行われている。家々にはセンサーライトも設置されている。従って、当地における犯罪は、年間 自転車盗、空き巣、不法投棄など数える程しか発生していない。

なお、防犯灯はもともと 20w であったが、モデル地区指定を契機に 36w に交換、その一部 5 基(現在 12 基)を青色ランプ(図 2)にした。

ここでは、青色防犯灯を設置したら犯罪がゼロになったと報道され、各地から見学が相次いだ。



図 2 秋篠台住宅地の青色防犯灯

3. 奈良県内ほか 3 地区の実態調査^{3)、4)}

奈良市秋篠台住宅地の設置以来、奈良県内を始め各地の設置状況、聞き取り調査、アンケート調査を 2006.10~12 月に掛けて、4 名の調査員で実施した。

なお、調査先の選定から調査先への協力依頼は、奈良県警察本部の支援を頂いた。

なお、本調査研究は、(財)社会安全研究財団 2006(平成 18)年度研究助成金並びに(財)奈良県防犯協会の支援金を受けて実施したものである。

3.1 調査内容

予め、調査内容等を所轄警察署経由連絡して置いて頂いた。その調査項目は次の通りである。

- (1) 自治会長、防犯委員等への聞き取り(一部、所轄警察署・自治体の同席あり、駐輪場の場合は施設管理者など)
- (2) 対象地域の街並み調査と昼・夜の写真撮影および照度測定
- (3) 地域住民または駐輪場利用者へのアンケート調査(各 100 枚を目標にお願いした)

3.2 現場調査先一覧

表 1 の通り計 10 ヶ所を対象とした。

表 1 現場調査先一覧

NO.	県 名	地区名	ランプ の種別	灯数 (本)	設置時期 (年月)
1	奈良県	A 住宅地	FL20	502	2006. 6
2		B 住宅地	FL20	190	2006. 6
3		C 住宅地	FL20	25	2006. 7
4		D 住宅地	FL20	53	2006. 6
5		E 住宅地	FL20	120	2006. 2
6		F 駐輪場	FL20	11	2005.12
7		G 駐輪場	FL40	24	2006. 1
8	静岡県	H 住宅地	FL20	30	2005.12
9	広島県	I 地区	FL20	15	2005. 9
10	沖縄県	J 地区	FPL36	58	2006. 3

注) 灯数は、調査時点の数であり、その後増灯している可能性がある。

FL20(青色ランプ)の全光束は 410lm であるが、250lm タイプもある。

3.3 実態調査結果の概要

(1) 聞き取り調査

対象地区での犯罪発生は、自転車盗・オートバイ盗・空き巣等であるが、いずれも件数はそれほど多くない。

青色防犯灯を設置するきっかけとなったのは、奈良県内の場合、2004.11 月に発生した平群町での幼児殺害事件に危機感を感じていたことと、青色防犯灯に関するテレビ・新聞報道の影響である。いずれも自治会長の強いリーダーシップによるもので、費用の全ては自治会費で賄っている。駐輪場 2 ヶ所と他 3 県については、公費で賄われている。

(2) 照度測定結果

FL20w の地区では、路面平均照度は 1 lx 前後で、防犯照明の推奨照度の 3lx には程遠い。駐輪場は、10～20lx であった。住宅地の事例を図 3 に示す。

住宅地の事例では、部屋や門灯の明かりが道路側に漏れていたり、I、J 地区の場合は、店舗や看板の明かりがかなり入り込んでいた。従って、評価用色票の色はかなり識別できた。

(3) アンケート集計結果

住宅地については、雰囲気は以前よりも好き、今後安心して通行できるので青色光の街路照明を継続して欲しい、反面、通りの明るさは以前よりも暗くなり、服装などの色も以前より分りにくく、以前よりもさみしくなったなどの結果である。結果的に肯定的意見が多いのは、青色防犯灯の犯罪抑止効果を信じ、また期待していることによる影響が大きい。

駐輪場については、住宅地とほぼ同じ傾向を呈しており青色照明に肯定的な意見が多かった。自転車ボディのメタリック色が青色光に輝き、美しく見えた。

なお、アンケートの集計枚数は、住宅地 276 枚、駐輪場 83 枚であった。

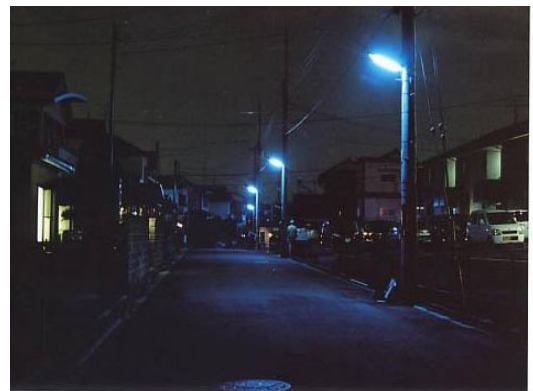


図 3 A 住宅地の事例

4. 他の団体・機関の調査研究概要

4.1 石川県野々市町の青色防犯灯の試行実験⁵⁾

野々市町は、2006(平成 18)年度 内閣府「全国都市再生モデル事業」の指定を受け、野々市町青色街灯推進協議会を設置し、2006.9 月から活動を開始した。

町内の J R 野々市駅地区と高橋・扇が丘地区(金沢工業大学隣接)の 2 地区に、2006.10~11 月に FL20w×2 灯用青色防犯灯など計 92 基を設置した。

設置後、住民意識調査(回答数 63)と、11、12、1 月 3 ヶ月の犯罪発生(自転車盗)、交通事故発生件数の推移をまとめ 2007. 3 月報告書にまとめた。

両地区ともに“設置するとよい”、“設置すべき”との回答が全体の 7~8 割を占めている。また、事件・事故の発生件数も、対象期間では発生しなかったか、特に増加していないという結果になった。

今後の方向性として、継続して設置し防犯効果を検証していくことになった。また、青色街灯は、あくまでも防犯対策の一つの手法であり、住民の防犯意識の向上や地域コミュニティ活動等を推進していくとしている。

4.2 鹿児島市での社会実験のきっかけ⁶⁾

鹿児島市は、(財)地方自治研究機構との共同研究を 2007.7 月から実施「夜間照明環境の形成による安心安全なまちづくりに関する調査研究委員会」(委員長：石附 弘)を立上げ活動を開始した。

調査研究のきっかけとなったのは、2007. 3 月市内で初めて真砂本町に青色防犯灯が設置(123 基)され、地域の注目を浴びたことである。町内会長の強い思いで FL20w 防犯灯が白色から青色光に替えられた。今までは、どちらかという、まちの安全やコミュニティに無関心であった人が、防犯灯を「青」にしたことで「まちの灯り」に関心を持つようになり、地域の人々の生活意識の中に防犯灯がしっかり植え付けられたことである。

本社会実験は、J R 鹿児島中央駅西口周辺地区(西田地区)と商店街・天文館地区(東千石町)の 2 地区で行われた。さまざまな実験・調査研究が行われたが、その内容は本シンポジウムで(財)地方自治研究機構(金城 雄一)から報告されている。

4.3 (社)日本防犯設備協会の調査研究⁷⁾

2007 年度、(財)社会安全研究財団の委託研究事業で「街路安全性を踏まえた防犯灯の光色の有り方に関する調査研究」を日本防犯設備協会 特別プロジェクト委員会が行った。防犯灯の光色の違いによる見え方、防犯カメラ画像実験の前に、関東地区 3 地区の現地調査を行っている。

- (1) 東京都荒川区 A 駐輪場(2 ヶ所)
- (2) 群馬県 B 駅周辺(駐輪場、自治会、区の 3 ヶ所)
- (3) 千葉県 C 駅周辺(駐輪場、自治区の 2 ヶ所)

防犯灯は 20 又は 40w、街灯は水銀ランプ 250w でそれぞれ青色ランプに交換されている。交換後 1 年程経過しているが、犯罪発生件数が大幅に減少した地区、殆ど変化がない地区などさまざまであり、防犯効果の有無については結論が出せる状況にはないとのことである。

A 駐輪場は J R 高架下であり、ホームレスの人で青い光が気持ち悪くなり駐輪場から公園へ移動したという話もある。

4.4 東京都足立区に青色LED防犯灯点く⁸⁾

2007.11月、足立区六町三丁目町会の私道にFL20w×1灯用防犯灯(25基)のランプが青色LEDランプに取り替えられた。費用は150万円で大半は足立区の補助金で賄っている。町内は、つくばエクスプレス「六町駅」開業と共に犯罪が多くなり、その対策のひとつとして犯罪抑止を目指して設置したもの。

東京都内では初めての設置事例であるが、まだ国内でも例が少ないと思われる。

LEDランプは、長寿命が最大の特徴であるが、光量の割には高額であるのが難点である。

5. 日本市民安全学会 全国大会が大阪・堺市で開催⁹⁾

2007.11.17日(土)日本市民安全学会 第4回 大阪・堺大会が開催され、第5分科会で「青色防犯灯の防犯効果と課題」と題して、6件の発表があった。

中、警察関係の3件の発表概要を報告する。

5.1 奈良県警察本部

国内で青色防犯灯発祥の地として、秋篠台住宅に設置した経緯から、今日犯罪発生件数の推移について発表があった。青色防犯灯は、2008.8月現在、県内住宅地・駐輪・駐車場など99ヶ所に3,045基設置されている。

その結果、防犯啓発活動、自主パトロール、防犯啓発看板の設置など複合施策を実施している箇所としてない箇所では、複合施策ありと犯罪の減少との関連が高いことが明らかになった。表2のとおりである。

表2 複合施策の有無と犯罪発生との関係

	複合施策あり	複合施策なし	計
犯罪減少箇所	10	4	14
犯罪増加箇所	5	5	10
計	15	9	24

5.2 青森県警察本部

イメージ戦略としての「青色」の活用、「青」の文字に対する青森県民の親しみから、『青い森 安全・安心ブルーアップ作戦』を展開し、青色防犯灯の普及を図っている。

費用を予算化してモデル地区を指定、2008.7月末現在で150ヶ所1,305基設置されている。併せて、青色回転灯防犯車、青色停止灯・青色夜間チョッキなど防犯器材の普及を図っている。

住民意識調査では、白色と青色ライトとの比較では、感覚的に、防犯効果に対して、いずれも青色ライトの評価が高い結果となった。刑法犯発生件数については、大幅に減少傾向がみられた地域もある。

今後は、自主防犯活動の活発化、青色防犯灯設置地区の領域性のアピールを行っていく。

5.3 島根県警察本部

2006年度都市再生モデル調査事業により、島根大学と共同して不安解消のために防犯灯が必要であると問題提起。その後、青色防犯灯の設置に向けた取組みをスタートさせた。2008.2月末現在、松江市、出雲市、安芸市など県内13市町村の322地区5,509基設置されている。全国一の設置基数である。

青色防犯灯の普及要因には、住民の防犯意識の高まり、各種助成金の活用、パトロール活動との連動、効果的な広報活動などであった。

しかしながら、現在のところ県民に対する青色防犯灯の設置目的や効果に対する明確な回答を行うだけの検証ができていない。

6. 他地域の取組み

6.1 四国・高知県での調査研究¹⁰⁾

照明学会 四国支部の(宮地電機)田部・安藤両氏は、高知県吾川郡いの町枝川で全長 427mの道路にわたり FL20w防犯灯の白色と青色ランプ各 5 台設置された場所で、視環境調査、照度・輝度測定等を行った。また、一部住民の声も聞いた。

青色防犯灯では、色の識別がしづらい、JIS の推奨照度 3lx を満たしていないなどの指摘があった。虫の集り具合については、目で確認した範囲では、青色・白色共に集っており、差は確認できなかった。

まとめとして、青色防犯灯の全国的な広がりとは、「アナウンス効果」が大きかった、住民の防犯意識を高める効果は確か、奈良県や鹿児島市などでの調査研究結果が待たれると、している。

6.2 札幌市の取組み

札幌市「薄野地区」と「西創生地区」との境界線に 2007.10 月 青色街路灯(4 基)、12 月(19 基)の計 23 基を設置した。

「西創生地区」は、道内一の歓楽街である「ススキノ」に隣接していることから、他の住宅地と比して刑法犯罪発生件数の多い地区である。

寒冷地の北海道では、屋外街路灯に蛍光ランプを使うことは殆どなく、これまでオレンジ色又は白色光 HID ランプが使われている。

当地区では、コンパクト形白色 HID ランプ 150w を青色ランプに交換したものである。全光束は FL20w の 410lm 対して HID カラーランプ(ブルー)150w の 3800lm とかなり光量が大きく、高照度が特徴である。

本事業は、「クリーン薄野活性化連絡協議会」の実験事業として位置づけられている。道内初の設置に対して、青色街路灯は「明るく青く」との考え方で、当面 50 基まで増やして行く計画である。



図 4 札幌市内に事例

図 4 にその事例（札幌方面中央警察署提供）を示す。

6.3 愛知県警察本部の取組み

愛知県警は、2007.11 月に県下警察署生活安全担当官及び自治体防犯担当(135 名)を対象に「防犯照明と犯罪抑止効果」に関する研修会(講師：須谷修治)を開催した。県下には、青色防犯灯の設置事例は駐輪場など 10 ヶ所程度であるが、今後とも増え続けることが考えられるため、基礎的な知識を得るための研修会とした。

因みに、愛知県警は 2006.11 月付けで「防犯灯設置における指導・助言の方針について～青色防犯灯に対する考え方～」文書を発出している。結論として、“インバータ式防犯灯 32w(白色光)で 3lx 以上になるよう推奨する”としている。

大阪府警もほぼ同じ見解である。府下には、JR 八尾駅前駐輪場、大阪市旭区森小路商店街、堺市堺東地区などで、事例は少ない。

7. まとめと今後の課題

7.1 まとめ

(1) グラスゴーしにおける青色街灯による犯罪抑止効果については、これまで1回の現地問い合わせと2関係者による現地取材が行われてきた。その結果、テレビ番組で放映された内容は真実性に欠ける、単純に青色街灯にしたら犯罪が減ったということではないようだ。麻薬常習者に対する抑止効果のみが事実であることが分った。

(2) テレビ・新聞報道がこれ程影響力を及ぼすとは思わなかった。青色防犯灯は、2008.3月現在37都道府県に設置されているというが、ほぼ全国に規模の大小を問わず普及していると考えられる。

(3) 青色防犯灯の設置により、住民の防犯意識が高まったというのは共通した評価、肯定的な意見の反面、暗い・淋しい・気持ち悪いなどの感想も少なからずある。

(4) 青色 FL20w ランプでは、照度は1.0 lx 前後、防犯照明の推奨照度の3lxには程遠い。新しい試みとしてLED、HID ランプが使われ、高照度化を図っているが、高コストが課題である。

7.2 今後の課題

(1) 犯罪抑止効果の定義が不明確。各地で効果があったといっているが、罪種・比較対象期間とエリアの取り方・減少率の%を明確にし、照明の種別との関連をそこそこ明らかにする必要がある。しかし、全国一律とはいかないと考える。

(2) 青色防犯灯に犯罪抑止効果を求めるならば、地域住民の防犯意識の高揚と共に、防犯パトロール等の活動が必須である。ただランプを青色に替えるだけでは防犯効果は期待も出来ないとの認識が必要である。

(3) 防犯照明の推奨照度3lxに近づけるためのハード・ソフト両面の工夫も望まれる。

青色光だから、白色光より暗くとも視認性が得られるという検証データはない。

(4) 今後も新聞・テレビで取り上げられると思うが、地域に確かな判断がして貰えるよう、専門筋からの情報発信が望まれる。また、インターネットで「青色防犯灯」を検索すると、「青色回転灯」などと共に、数10件もヒットするので見て頂きたい。

青色防犯灯の調査研究に取り組むことができたのは、奈良県警察本部、秋篠台住宅自治会、(財)社会安全研究財団の研究助成金、(財)奈良県防犯協会の支援金、照明学会 関西支部の委員会および奈良女子大学/井上容子先生と3名の実態調査員(後述)の支援・協力によるものである。記して、関係各位に感謝の意を表する。

参考文献

- (1) 「道から始まるにぎわいづくり報告書」(中間報告) 道から始まる地域づくり研究グループ (大阪府都市整備部 茨木土木事務所 岡田博志ほか) 2007.11.30 日時点
- (2) Secured by Design & the Police Architectural Liaison Role
Humburside Police Bill Cass April,2008

- (3)「防犯照明の見え方に関する研究報告～青色などの有彩色光の影響について～」2006 年照明学会 関西支部 防犯照明の見え方に関する研究委員会(井上容子ほか) 2007.8
- (4) 2006(平成 18)年度 財団法人 社会安全研究財団 研究助成「青色防犯灯の犯罪抑止効果に関する実証研究報告書」研究グループ 青色防犯照明研究会(井上容子ほか) 2007.10
- (5)「青色街灯による安全・安心なまちづくりの推進調査報告書」(石川県)野々市町 青色街灯推進協議会 2007.3
- (6)「夜間照明環境の形成による安心安全なまちづくりに関する調査研究～青色・防犯灯の活用と検証～」鹿児島市・(財)地方自治研究機構/調査研究委員会(石附 弘ほか) 2008.3
- (7)「街路安全性を踏まえた防犯灯の光色のあり方に関する調査研究」2007(平成 19)年度 財団法人 社会安全研究財団 委託研究事業 社団法人 日本防犯設備協会 2008.3
- (8) 東京都足立区ホームページ 2007.11.9 日付け
- (9)「大阪府・堺市 安全なまちづくりシンポジウム」日本市民安全学会第4回大阪・堺大会予稿集 (2007.11.17)
- (10)「青色防犯灯による犯罪抑止効果について」宮地電機株式会社(田部・安藤) 2007.12.10

なお、上記の報告書の中、全文がインターネットHPで公開されているものは、下記の 3 件である。(2008.10 月現在)

- (4) 奈良県警察本部(安全な暮らしのために→青色防犯灯)、奈良県防犯協会(青色防犯灯)、(5) 野々市町役場(防災・防犯・生活環境)、(6) 鹿児島市役所(暮らし→安心安全)

実態調査員

吉川孝次郎(照明学会 専門会員)、田辺 吉徳(照明学会 専門会員)、嶋崎 烈(防犯照明調査員)

本レジュメは、照明学会誌 9 月号 特集「防犯照明と青色光照明」に投稿した原稿を、シンポジウム発表用に若干加筆・訂正したものである。