

	提 案 名	提 案 団 体 名	
		代表者氏名	所 属
9	追い出せ、犯罪！ ～ブルーライト大作戦～	宇都宮大学 中村祐司研究室A	
		高荒 あかり	宇都宮大学 国際学部

指導教員 氏 名	中村 祐司
-------------	-------

## 1. 提案の要旨

全国的に見て犯罪は減少傾向にあるものの、地域でのつながりが希薄になっている今、犯罪の脅威は私たちの生活に常に迫っている。

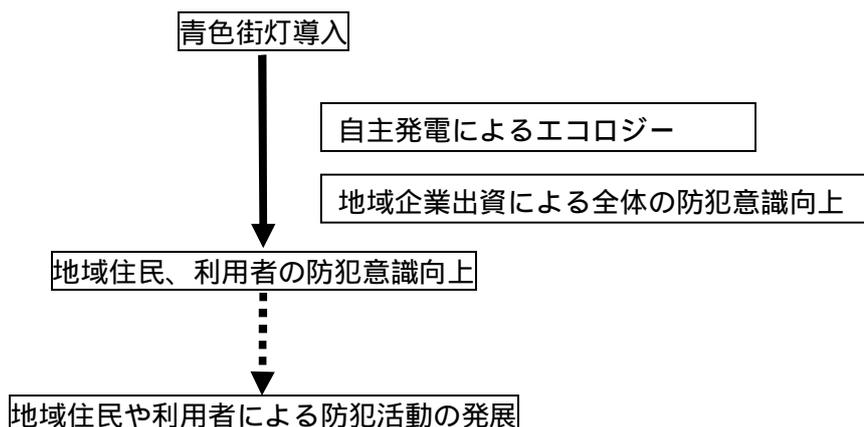
私達は

**安心して暮らせるまち = 犯罪の少ないまち**

であると考えている。

そこで、犯罪の少ない宇都宮市を構築するために、犯罪抑止に効果があると注目され、全国的にも広まりつつある青い光を発する街灯、「青色街灯」を自治体主導で導入することを提案したい。この青色街灯導入によって、犯罪者の犯罪を起こそうとする気持ちを静め、地域住民や利用者の防犯に対する意識を高める事を目標とする。地域住民の防犯対策への意識は犯罪抑止にも効果がある。青色街灯導入が単なる対処策ではなく、地域住民や利用者が防犯意識に目を向けるきっかけになって欲しいと考える。地域の防犯に対する意識を高め、犯罪に強い地域づくりを提案したい。

## 2. 提案の目標



青色街灯導入は単に犯罪者の犯罪意欲を減退させるだけではなく、ソフトな面から地域住民および利用者の防犯意識改善にも効果を発揮する。さらに導入によって青色による景観の改善を行うことができる。また、ソーラーパネルでの自主発電によるエコロジーとエネルギーの有効活用を行い、街灯支柱部分を広告掲示に利用することで地域企業をスポンサーとして利用し企業の防犯意識向上も狙う。こういった活動が結果的に自分の身を守るための防犯活動の発展につながることを目的とする。

### 3. 現状の分析と課題

#### 3.1 犯罪発生状況

全国的に見ると平成14年度をピークに犯罪の発生件数は下り坂になっている。しかしながら、犯罪別にみると空き巣等の犯罪は減少傾向にあるものの、暴行犯罪は依然増加傾向にあり今後も注意が必要である。犯罪の件数は減ったが、犯罪の傾向としては悪質なものや残忍な犯罪も増えており犯罪の恐怖はいまだ大きい。

平成20年、栃木県警察では、身近な場所で発生し、その発生総数が依然として高い水準にある、空き巣・忍込み・自動車盗・オートバイ盗・自転車盗・車上ねらい、そして女性・子どもが被害者となる割合が高いひったくり・わいせつ・街頭における暴行の9つの犯罪を「身近な犯罪」として指定している。

宇都宮市におけるこの「身近な犯罪」の発生件数は、前年比(H19)と比べ、空き巣、忍込み、オートバイ盗難、車上狙い、ひったくりが増加傾向にあり、全体の犯罪の発生件数も増加している。

	空き巣	忍込み	自動車盗	オートバイ盗	自転車盗	車上ねらい	ひったくり	わいせつ	暴行(街頭)	計
H20	378	80	78	219	1,184	708	68	33	74	2,822
H19	290	57	133	190	1,215	603	56	44	83	2,671
前年比	+88	+23	-55	+29	-31	+105	+12	-11	-9	+151

資料1：宇都宮市の犯罪発生件数（参考 URL より）

### 4. 青色街灯

#### 4.1 青色街灯とは

青色街灯とは青い光を発する街灯であり、犯罪抑制に効果があると注目を浴びているものである。下記で詳しく述べるが、発祥の地はイギリス北部である。ここで景観改善目的のためにこの青い光を発する街灯を導入したところ、犯罪発生件数の減少が見られた。この犯罪抑制効果を期待し、日本でも導入する自治体が増えてきている。

#### 4.2 青色の効果

青色街灯による犯罪減少の科学的根拠は立証されていないが、青色のもつ特徴からその効果を予想することができる。この青色街灯と犯罪減少の関係に寄与するものとして「ブルキニエ現象」と「青色の鎮静効果」が挙げられている。

##### 1) ブルキニエ現象

ブルキニエ現象とは人間の眼の生理的現象であり、明るい場所では赤色が鮮やかに遠くまで見え、青色は黒ずんで見える。反対に暗い場所では青色が鮮やかに遠くまで見え、赤色は黒ずんで見える。これは人間の眼球内にある網膜の視細胞の桿体の働きによるもので人間の眼は暗くなるほど青色に敏感になる。

したがって生理学的には街灯の色が白色もしくはオレンジ色から青色に変わっても暗く感じることはなく、むしろ理にかなっているのである。

## 2) 鎮静効果

すべての色には、多様な効果があると言われており、赤色は「興奮」、緑色は「安らぎ」、黄色は「快活」などで、青色はというと「落ち着き、沈静」などとなっている。具体的には青色を見ることで血圧や脈拍が下がって落ち着く効果があるとされており、青色を見ると癒しのホルモンと言われる「セロトニン」が増加して心を落ち着かせる。



資料2：色の持つ効果（参考 URL より）

## 4.3 青色街灯による防犯対策の事例

### 4.3.1 青色街灯普及のきっかけ

平成12年ごろ、イギリス北部（スコットランド）のグラスゴーで、「ブキャナン通り」の景観を良くしようという試みがあった。それまでの「ブキャナン通り」の街灯はオレンジ色だったが、道路が大理石できており、街灯の色を変えると地面に反射しファンタジーな景観に変わるのではないかと、との考えから街灯を全て青色に変えた。すると街灯を青色に変えた後、ひったくりやけんかなどの犯罪件数が年間1万件も減少した。科学的根拠はいまだ立証されていないが、街灯を青色に変えたことが大きく関わっているのではないかと世界中の注目を集め、これをもとに日本でも青色街灯を犯罪減少の対処策として導入する自治体も多くみられるようになった。



資料3：グラスゴーの位置  
（参考 URL より）



資料4：グラスゴー ブキャナン通り  
（参考 URL より）

### 4.3.2 日本における青色街灯の導入

イギリスのグラスゴーの取り組みは世界中に広まり、日本でも各自治体で導入をはじめるところが出てきた。凶悪事件が相次いだ奈良県と広島県をはじめとして、沖縄県、静岡県、群馬県、愛知県、福島県、富山県など多くの都道府県で導入されてきている。これらの事例は、青色街灯に関しての国の正式な見解がないため、各自治体の判断で導入していた。しかし、石川県の野々市町において、平成16年に内閣総理大臣が本部長を務める都市

再生本部において決定された「全国都市再生のための緊急措置～稚内から石垣まで～」の一環として、全国各地で展開される「先導的な都市再生活動」の「全国都市再生モデル調査」として国から支援を受け、「青色街灯による安全・安心なまちづくりの推進調査」として実験が開始されたことから、国も関心を持ち始めたところだと思われる。

#### 4.3.3 宇都宮市山本町での青色街灯の導入

宇都宮市山本町では自治会が主導となって防犯活動を積極的に行っており、2008年2月より青色街灯の設置にも着手してきた。豊郷地区に位置する山本町自治会（管轄：山本町、山本1丁目、山本2丁目）は緑が多い場所で、近隣に新興住宅団地が多く存在する。こういった新興住宅地では、日中家にいる人が少ないので空き巣・車上狙いが多く、細く入りくんだ道が多いことなどから、以前は犯罪被害の多い地区であった。そこで自治会が中心となり、10年ほど前から犯罪発生件数を回覧板でまわし、住民への注意喚起を行ったり、小学生の下校時間に合わせた防犯パトロールを行うなどして防犯活動に力を入れてきた。そして、宇都宮中央警察署から青色街灯による防犯抑止効果の話聞き、自治会内での導入を検討するまでにいった。

青色街灯導入に関しては、住民の理解を得るために、回覧板での情報提供（青色街灯を導入した自治体の事例やその結果等）や、説明会を開催した。青色街灯設置には、虫がよってくるのではないかと、白い光よりも暗くなるのではないかと懸念されることもあったが、現在のところ特に苦情はきてはならず、予想されていた問題（虫がよってくる、暗く感じる）も発生していない。費用面では白色蛍光灯とあまり変わりなく、1本当たり1,000～1,200円程度である。蛍光灯の設置は業者へ依頼するため、取替え費用として1灯当たり4,000円程度かかり、これらにかかる費用は自治会の年会費から出す形をとっている。そして、青色街灯の管理に関しては自治会長が中心となり青色回転灯を車につけてのパトロール兼街灯のチェック（切れているところはないか）を行っている。

その結果として、自治会長の話では現在の山本町では犯罪件数が減少してきているとのことであった。また、住民の防犯に対する意識の向上もみられ、自治会の防犯対策に積極的に参加する住民も増えてきている。また、当初10基ほどしか導入されていなかった青色街灯は、現在地区にある約300基の街灯のうちの約100基に導入されており、さらに増やしていきたいとのことであった。



写真1：山本町青色街灯設置箇所 2008/10/15撮影

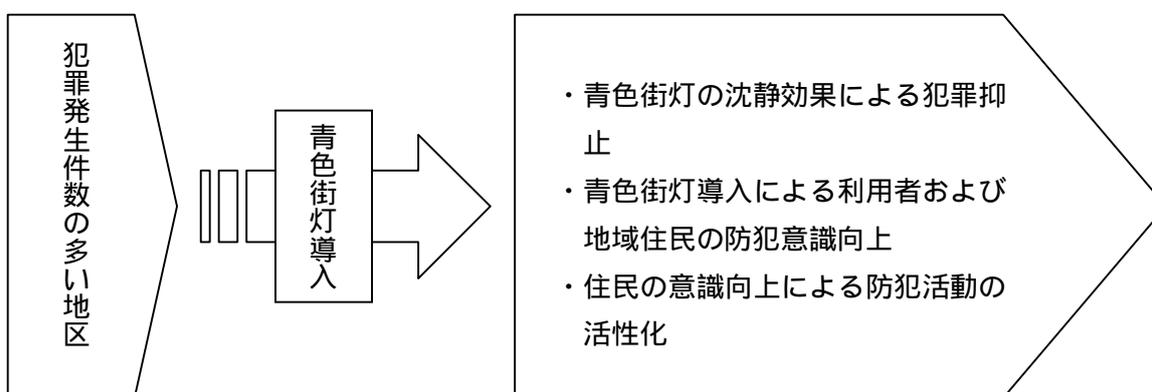
## 5. 施策事業の提案

上記で青色街灯の導入例・効果を見てきた。ここで、この街灯を宇都宮市にどのように導入していくか提案する。実際に具体的な地域例をあげ、どのように導入できるかをシミュレーションしてみる。

### 5.1 青色街灯導入での期待される効果

先に述べた石川県野々市町の実験結果によると、「青色街灯導入によって住民の防犯意識が高められるとともに夜間の犯罪防止に一定の効果があったものと考えられる」とする報告があげられている。これをもとに、青色街灯導入を通して犯罪抑止効果と地域住民の防犯意識向上が期待できると考える。

#### <導入による基本的イメージ図>



### 5.2 宇都宮市における青色街灯設置箇所案

#### 1) 宇都宮市オリオン通り周辺

宇都宮市オリオン通り周辺は、アーケード街においては終日明るく、通り自体も明るいので安全だが、一本入った路地になると道幅も狭く暗い印象を与える。また、近隣には飲酒可能な飲食店も多く、同時にカラオケ店などのアミューズメント施設もあるため、学生を含め夜でも幅広い年齢層が集まっている。こういったオリオン通り周辺に集まる人たちは、他の地域から来ている場合が大半で防犯に対する意識に差がある。

この地区の犯罪については他の地区と比べ暴行等の犯罪の発生件数も多く、常に犯罪発生が多い地区となっている。警察もパトロール等を行うなどして犯罪の抑止を行っているが、依然として犯罪は減少していない。

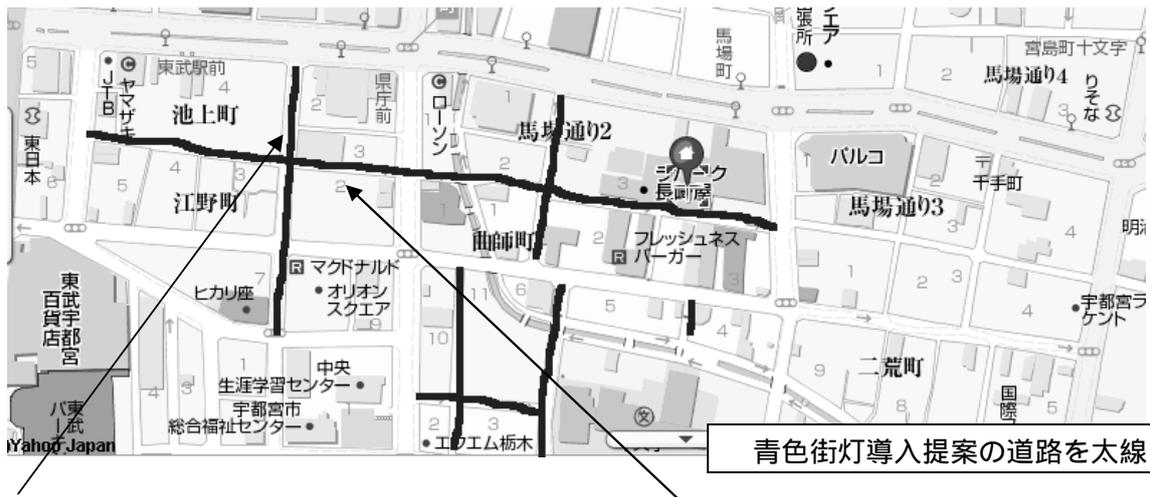


写真 2 : 宇都宮市オリオン通り周辺 2008/11/11 撮影



写真 3 : 宇都宮市オリオン通り周辺 2008/11/11 撮影

## 2) 宇都宮市駅東公園

宇都宮市駅東公園は宇都宮市の東部に位置し、駅東地区の中では最大の面積を有する公園である。休日にはフリーマーケットなども開かれ、市民の憩いの場として利用されている。その一方で夜になると内部には街灯が少なく、木が多いがゆえに暗い印象を与えている。近隣には高校も存在し、この公園内の道路を登下校に使用する学生も多く、日が暮れた後は犯罪が起こる可能性もある。



青色街灯導入提案の道路を太線にて表示。



写真 4：宇都宮市駅東公園 2008/11/11 撮影



写真 5：宇都宮市駅東公園 2008/11/11 撮影

### 5.3 設置する青色街灯の経費と構想

#### 1) 青色街灯導入にかかる経費

青色の蛍光灯自体は 1,000 円から 1,200 円程度である。それに設置費が 4,000 円程度と毎月の電気代がかかる。そのためソーラーパネルを使用し太陽光をエネルギー源とする、環境に配慮した街灯を提案する。これは、エネルギーが太陽光であるので、電柱のない場所にも設置可能である。

ソーラーパネルをつけた街灯は 1 基当たり約 15 万～120 万円（工事費別）と、様々な種類があるが、ここではそのうちの一つを例に取り上げる。それが「株式会社アイエール電器」ソーラーLED 外灯・街灯・防犯灯 2 本柱タイプ EY-005DS LED120 個型であるが、これを使用するとした場合、導入費用は 1 基当たり工事費別で 58 万円である。この製品は太陽光をエネルギーとするため、電気代がかからないが、期待寿命は約 10 年である。これを数多

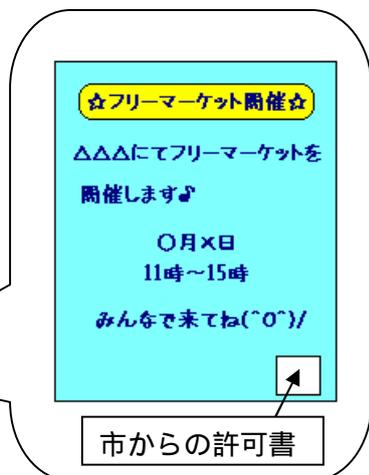
く設置し、更新コストも必要だと考えると、その負担はかなり大きいものになると想定できる。

## 2) 設置の際の構想



資料 5：青色街灯設置イメージ

(参考 URL より)



上記のことを受け、青色街灯自体にスポンサーを募集することを提案する。この街灯に広告を貼ってよいこととし、街灯に広告を貼るには市からの許可が必要とする。

例えば、地域の企業からの長期契約広告やフリーマーケットのお知らせ、お祭りのお知らせなど各種イベントの短期契約

広告などを募集し、その広告費として1ヵ月当たり5,000円集めるとする。

1基当たり...

1ヶ月5,000円×12ヶ月(12ヶ月×10年)=60万

これで1基当たりにかかる費用がまかなえることとなる。もちろん自治体からもいくらか予算をだすことで、この広告費を下げることも可能である。

## 3) 青色街灯導入後の管理

青色街灯設置後に広告を掲示したとしても、雨風などによりぼろぼろになったまま放置されたり、イタズラ書きをされてしまってはならない。破れた広告やいたずら書きをされた広告がそのまま放置されていることは、その場所に周囲からの関心が薄いということの表れになってしまう。つまり「犯罪をしやすい場所」だというシグナルになってしまう。

この青色街灯導入の目的・効果は「青色街灯による犯罪減少」だけではなく、「青色街灯導入による市民の防犯意識の向上」である。「青色街灯を導入したから大丈夫だ」という認識ではなく、青色街灯導入をきっかけとして防犯に対する意識をもってもらいたい。

そのために、以下のことが必要である。

### 広報

なぜ青色街灯を導入するのかを市民に説明する必要がある。オリオン通り・駅東公園への導入は自治体を中心となっていく。そのことに対して、市民の目を向ける必要があり、市民がその地域や防犯に対して関心を持たなければ効果が期待できない。

また、広域的な市民へ自治体広報誌を通じて青色街灯の導入とその期待される効果を説明する必要がある。

## 広告のチェック

街灯に掲示してある広告の破れやイタズラ書き等を発見するために、オリオン通り商店街組織や公園の周辺の自治会合同での広告の破れチェックを行う。これはその場所を利用する者としての管理意識を啓発させることにもつながる。地域の住民のその場所に対する意識が高いことは犯罪を起こそうとする者にとって入りにくい場所となり、その場所での犯罪は起こりにくくなると考える。

## 警察と市民によるパトロール

各自治会では小学生の下校時刻に合わせた「見守り隊」や自主パトロールを行っていることが多い。一方、人が集まるところでも、利用する人は自分の属する自治会地区でない所には目を向けることは少ないだろう。そこで、警察がパトロールの中心となり、一緒にパトロールすることを呼びかけ市民を防犯活動に引き込む必要がある。ここで、警察と市民が協力することで情報交換の場になりうる。

## 6. おわりに

防犯活動というと警察主導で行うものと考えていたが、山本町をはじめ各自治会などで積極的に防犯活動を行っているところも多く、地域での活動が一番効果のあるものだと感じた。そこで、自治体が主導となり地域住民への防犯意識向上を行うことで「安心・安全なまち」を形成していくことができると思う。青色街灯がそのきっかけとなることを期待する。大事なものは青色街灯を導入しても青色街灯だけが犯罪を防ぐのではなく、地域住民の意識・関心こそが犯罪を未然に防ぐということである。

## 調査協力

栃木県警察本部生活安全部生活安全企画課

山本町交番

山本町自治会長

石川県野々市町役場環境安全課

## フィールドワーク

山本町青色街灯設置箇所 2008/10/15

宇都宮市オリオン通り周辺 2008/11/11

宇都宮市駅東公園 2008/11/11

## 参考文献

小宮信夫『犯罪は「この場所」で起こる』光文社新書 2005年12月25日

小宮信夫『犯人目線に立て！ - 危険予測のノウハウ』PHP 研究所 2007年12月10日

## 参考 URL

栃木県警察 HP/犯罪被害にあわないために>身近な犯罪について 2008/11/17

<http://www.pref.tochigi.jp/keisatu/mizika/index.html>

栃木県警察 HP/防犯ベルくん犯罪情報（犯罪発生マップ）2008/11/17

<http://www.pref.tochigi.jp/keisatu/bell/tochigiken.html>

石川県野々市町 HP 2008/11/17

[http://www.town.nonoichi.ishikawa.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT\\_template=AM040000](http://www.town.nonoichi.ishikawa.jp/cgi-bin/odb-get.exe?WIT_template=AM040000)

簡単ダイエット教室 HP>青色防犯灯で犯罪が激減？ 2008/11/17

<http://www.blue-diet.com/hanzai.html>

株式会社アイエール電器 HP 2008/11/17

<http://www.eye-yell.co.jp>