

No	提 案 名	提案団体名	
		代表者氏名	所 属
10	「安心して愉快だ宇都宮」プロジェクト まちかどリリーフマップについて	学べば愉快だ共和大 吉田ゼミ	
		中 野 龍 平	宇都宮共和大学 シティライフ学部
		指導教官 氏 名	吉 田 肇

1 提案の要旨

(1)提案の目標

- 今後、少子高齢化やサービス経済化が進行する中、都市雇用圏人口 100 万人を擁する宇都宮市において、地域住民のみならず来街する年間 1,300 万人を超える観光客やビジネス客が安心して愉快地に活動できる都市空間として実感できるようにしていく。
- 「自転車のまち宇都宮」の推進に当たっては、「だれもが“安全”に自転車が使える ～安全性の向上～」が重要な目標となっており、自転車レーンの整備、自転車サインの整備などのハード面と合わせて、きめ細かな情報提供などによるソフト面での整備を進め、地域からの「安全で安心な生活環境の創出」を図っていく。

(2)現状の分析と課題

- 刑法犯罪や交通事故の発生状況は正確には認識されておらず、報道などで極端な事件だけがクローズアップされ、いたずらに不安なイメージを持たれてしまうように思われる。一方で、宇都宮市では自転車盗難やひったくりなど身近な犯罪も多く、来街者や地域住民に適切な情報提供を行うことによりタイムリーで効果的な防犯対策が必要である。
- 「宇都宮市は安全な都市なのか」に関して、「日常生活の安心感を高める」各種指標項目について他都市とのデータ比較を行ったところ、①政令指定都市とはほぼ同程度のレベルであること、②中核市 42 市と比べると、交通事故発生件数は少ないが、交通事故死亡者数、火災件数はやや多く、刑法犯罪件数が千人当たり 12.8 件とかなり多いこと、③交番・駐在所エリアによって犯罪発生件数には大きなばらつきがあることなどが明らかになった。
- 栃木県警察でも、犯罪データ、事故データ、不審者情報などを集計してその一部をマップで公開しているが、パソコンで全市図をダウンロードするようになっており、利用者が市内を移動しながら自分の周辺のエリアごとに細かくみていくには不十分である。

(3)施策事業の提案（「まちかどリリーフマップ」）

- 既存の「宇都宮まちかど情報マップ」をベースとして、訪れたエリアに関する行政サービス情報と合わせて、「地域の安全・安心」につながる関連情報をわかりやすく提供することで、エリアごとに異なる「地域の安全・安心」の「見える化」を図る。
- このため、地域住民に加えて、観光客やビジネス客など来街者をターゲットに身の回りの注意を喚起したりする「リリーフマップ」を作り、安全・安心なまちづくりの実現を図る。情報提供の手段は、現在広く普及しているスマートフォン（スマホ）を利用することとする。
- 具体的には、観光客やビジネス客が立ち寄る観光案内所での案内や配付する観光パンフレット等に、本サービスの URL や QR コードを掲載して、サービス利用を登録してもらい、【提案 1 「自転車のまち」安心リリーフマップ】では、自転車盗難件数の多いエリアの交番の近くにきたらサービスが起動して、サービス利用者を管理された駐輪場に誘導するようにする。また、【提案 2 「宇都宮まちあるき」安心リリーフマップ】では、観光施設や公共施設へのナビゲーションとともに、ひったくり多発地域などへのタイムリーな注意喚起を行う。

2 提案の目標

(1) 宇都宮市のまちづくりの目標

- 「第5次宇都宮市総合計画」では、「くらしいきいき まちキラキラ つながる人 ★ 夢のみや うつのみや」という都市像を目指している。
- まちづくりの重点課題として10の重点課題を挙げているが、このなかの身近な課題として、本提案では「③安全で安心な生活環境の創出」に注目した。
- 総合計画では、「安全社会・安心社会創出プロジェクト」として、地域防犯体制の充実、建物耐震化の推進、路上喫煙による被害の防止、食品健康危害防止の推進が挙げられているが、安全で安心な生活環境は、宇都宮市に住んでいる人たちだけでなく、通勤・通学する人、観光客、ビジネス客など宇都宮市にかかわるすべての人たちにとって共通の基盤となるものである。

(2) 提案の目標

今回の提案では、

「来街者に注意を喚起するシステムを作り、安全・安心なまちづくりを図ること」を目標とする。そこで、私たちは次のようなアピールを宣言したい。

表-1 私たちが提案するもの（アピール）

みなさんは、いつトラブルにあうか分かりませんよね！

実は、宇都宮は犯罪や事故が意外に多い街なのです。

そこで、ちょっと危なっかしい宇都宮を、みなさんと一緒に、

もっともっと安全に暮らせる街にしてみませんか？

その宇都宮の中でも、事故が起きている場所・種類は様々です。

街を移動していて、行く先々で何に気がつけたら良いか分かれば、便利で安心ですよ！

私たちは、そんな便利な「安心リリースマップ」を提案したいと思います。

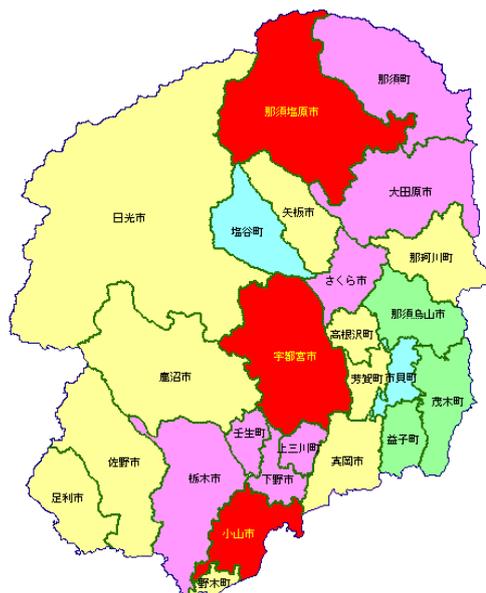
※「リリース」(relief)とは：心配などの除去、安心、安堵のこと。



3 現状の分析と課題

(1) 宇都宮市の現状

- 人口 1 千人あたりの刑法犯認知状況についてみると、宇都宮市は県下市町村で最も多く、次いで小山市、那須塩原市と続いており、都市部で犯罪発生率が多くなっている。



図ー1 栃木県における人口千人あたりの刑法犯認知状況（平成 26 年上半期）
出所）<http://www.pref.tochigi.lg.jp/keisatu/mizika/keihohan.html>

(2) 他都市との比較

- 他都市とのデータ比較を行ったところ、①政令指定都市の平均と比べると、人口 10 万人あたり「刑法犯認知件数」、「交通事故発生件数」、「自殺数」については下回っているが、同「火災発生件数」についてはやや多いことがわかった。また、②中核市 42 市と比べると、人口当たりの「交通事故発生件数」は少ないが、「刑法犯認知件数」「交通事故死亡者数」、「火災発生件数」「自殺者数」は平均より下位で、特に「刑法犯認知件数」が多く 42 市中で 34 位と、「宇都宮市は安全な都市である」とは言いがたい状況になっていることがわかった。

表ー1 「日常生活の安心感を高める」指標項目について宇都宮市と中核市平均の比較

指標項目	単位	宇都宮市	中核市の平均	宇都宮市の順位
① 刑法犯認知件数	市民 1 千人あたり	12.81	10.59	34 位/42 市
② 交通事故発生件数	市民 10 万人あたり	498.70	605.93	13 位/42 市
③ 交通事故死亡者数	市民 10 万人あたり	3.48	3.02	26 位/42 市
④ 火災発生件数	市民 1 万人あたり	3.25	3.05	28 位/42 市
⑤ 自殺者数	市民 1 万人あたり	21.63	20.96	22 位/42 市

出所：「宇都宮市統計データバンク」及び内閣府「市区町村別自殺者数集計」より作成（平成 25 年 3 月 31 日時点を基本）<http://www2.city.utsunomiya.tochigi.jp/DataBank/index.htm>

- ③火災発生件数は冬季（12～3 月）に多いなど、事故の種類によっては季節による変動性があることなどが明らかになった。

(3)宇都宮市の課題等

- 「第2次宇都宮市安全で安心なまちづくり推進計画」では、安全で安心なまちづくりの課題として、①市民一人ひとりの意識と取組、②地域における防犯活動、③防犯に配慮した生活環境の整備、④各主体の連携・協力を、計画の成果目標として人口千人当たり刑法犯認知件数12件を目標値に掲げている。取り組むべき施策のうち、①市民一人ひとりの防犯力の向上を図るため、防犯に関する広報・啓発を図るとともに、携帯電話のメール機能等を活用した迅速な情報提供、ホームページ等を活用した身近な犯罪発生情報のきめ細かい提供など犯罪発生情報の提供（共有）を図ることとしている。不審者情報提供にも取り組んでおり、登録者（市民）や行政、地区センター等への広報は図られているが、一般市民は市ホームページを閲覧しに行く必要があり、双方向性が不足している。
- また、地域住民のみならず、宇都宮市への来街者も対象に含めて、安全・安心に過ごせるまちづくりを図る必要があると考える。
- 宇都宮市内では、「自転車盗」「万引き」「ひったくり」「わいせつ」等の身近な重点抑止犯罪は、市街地で高密度に発生しており、特定のエリアでの発生が目立つ。

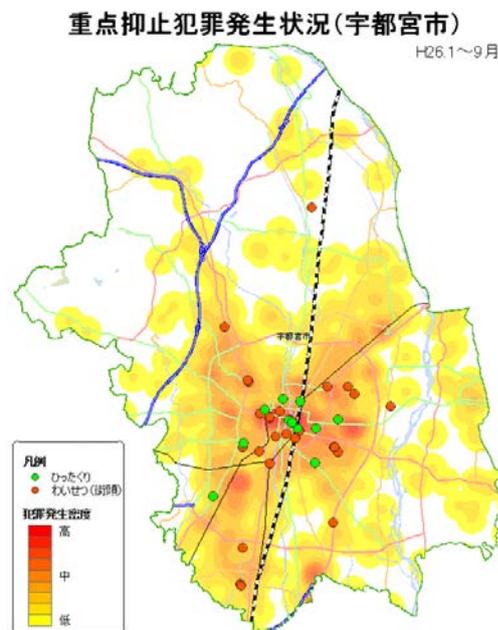


図-2 宇都宮市における身近な重点抑止犯罪の発生状況（平成26年1~9月）

出所) 栃木県警察 <http://www.pref.tochigi.lg.jp/keisatu/bell/utsunomiya.html>

- 栃木県警察でも、犯罪事件、事故データ、不審者情報を集計して一部を公開しているが、パソコンで市町村ごとにダウンロードするようになっており、宇都宮市内をエリアごとに細かくみるには不十分である。
- また、宇都宮市役所の電子地図を利用したシステムである「宇都宮まちかど情報マップ」(http://www.machi-info.jp/machikado/utsunomiya_city/index.html)にも、「安全安心マップ」というメニューはあるが、警察署・交番・駐在所、消防署、公的医療機関、避難場所等の施設の所在地を地図上に表示するだけである。
- そこで、既存の「宇都宮まちかど情報マップ」に新たなメニューやアプリを追加・公開して、訪れるエリアに関する行政サービス情報と合わせて、自転車盗難やひったくりなど身近な犯罪が多発している場所や時間帯を知らせるなど、来街者に注意を喚起するシステムを構築することにより、自転車や徒歩でも安心してまちあるきのできる環境づくりが可能になる。

4 施策事業の提案

提案1.「自転車のまち」安心リリースマップ

1. 1 サービスのねらい

- 宇都宮市は「自転車のまち宇都宮」を推進しており、市内の自転車専用レーン長は20kmを超え日本一になっているなど、快適な自転車走行ができるようにハード整備が進んでいる。
- 一方で、宇都宮市の身近な重点抑止犯罪のなかで、「自転車盗」は最近の8か月で592件（平均2.5件/日）と34%を占め、最も多くなっている（図1-1）。刑法犯認知件数の約7割を占める「窃盗犯」の中でも最も多い手口が「自転車盗」となっており、「自転車盗」を減らすことは、そのまま宇都宮市全体の犯罪件数の減少にもつながり、安心を増す（図1-2）。

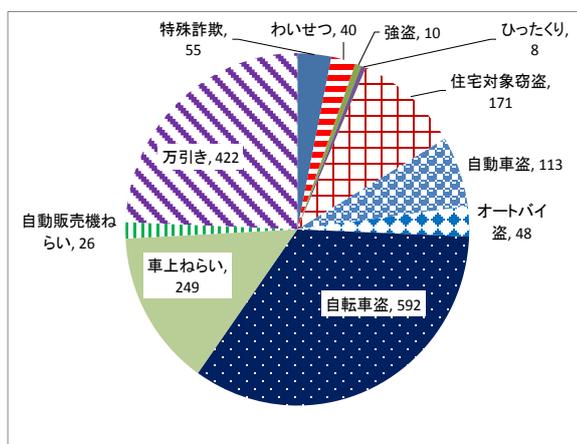


図1-1 宇都宮市における重点抑止犯罪別発生件数の内訳（平成26年1月～8月）

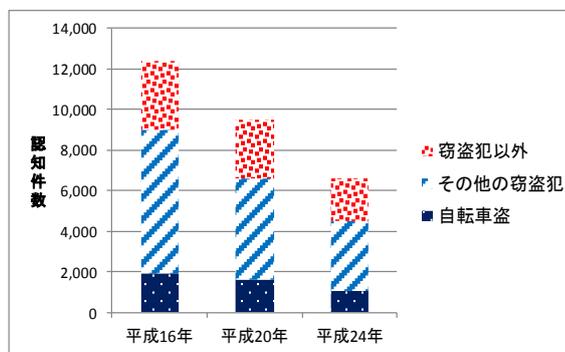


図1-2 宇都宮市における刑法犯認知件数の内訳の推移（平成16, 20, 24年）

- 限られたエリアでの自転車盗難が多くなっている。多いエリアはJR宇都宮駅交番や東武駅交番で観光客やビジネス客の宇都宮への玄関口であるし、「馬場通り交番エリア」は二荒山神社、オリオン通りなど、観光客がまち歩きするなど集中する観光エリアとなっており、これらのエリアでは、特に自転車利用者に対するタイムリーな注意喚起が必要である。（表1-1）

表1-1 宇都宮市における「自転車盗」事故件数の多発地域（平成26年1月～7月）

・宇都宮駅前交番エリア	6.3件/千世帯	
・馬場通り交番エリア	4.7件/千世帯	
・東武駅交番エリア	4.4件/千世帯	
・宇都宮駅東交番エリア	3.5件/千世帯	
・平松町交番エリア	3.3件/千世帯	※交番・駐在所データから算出。

1.2 「自転車のまち」安心リリースサービスの概要

【サービスのしくみ】

- 行政が警察や関連団体等と連携して、「自転車盗難」等の犯罪発生データ、事故データ等をあらかじめ収集・蓄積し、スマートフォン（スマホ）を通じて来街者に適切に情報提供し、注意を促すとともに、管理された駐車場に適切に誘導し、盗難事故を未然に防止する。

【実際の画面イメージ】

- 観光客やビジネス客が立ち寄る観光案内所での案内や配付する観光パンフレット等に、本サービスの URL や QR コードを掲載して、本サービスを希望する観光客やビジネス客が自分のスマホに「安心リリースサービス」を登録する。
- 画面① 本人の位置は、GIS により地図中の★で表示されている。「自転車盗難多発地域」のある交番の近くに来たら、サービスが発動して注意を喚起する画面をポップアップ表示する。
- 画面② 「自転車盗難多発地域」のおおよその範囲とともに、注意を喚起する画面を表示する。このとき、「エリア内での盗難件数の推移」を具体的に表示していっそうの注意を喚起したり、「今月は、自転車盗難が増えています。」などのタイムリーな情報も提供できる。
- 画面③ 利用者の所在地から最寄りの管理された駐輪場や自転車専用レーンを案内する。将来的には、混雑情報や駐輪場の空満情報を反映させて、「空きのある駐輪場を表示します。」などのタイムリーな情報も提供できる。

画面①



画面②



画面③



1.3 「自転車のまち」安心リリーフサービスの効果

- 観光客やビジネス客は、宇都宮のまちのことをよく知らない場合が多いので、適切な情報提供によって気持ちよく自転車を使ってもらえることができる。
- 自転車盗難に遭うと、誰もが不快な気持ちになり、観光客や市民にとって宇都宮市のイメージも損なわれるので、そのようなリスクを減らすことができる。
- 将来的には、①駐輪場案内サービスや②「宇都宮まちあるき」のための貸出自転車にICタグを付ける防犯システム、さらには、③県警察との連携により、自転車の防犯登録時にICタグを付けて、盗難された場合でも自転車の所在地が追跡できるなどの全市的な防犯システムを構築し、いっそうの安心を図る。

表1-1 施策事業の実施に伴う主なメリットとデメリット

主体	メリット	デメリット
来街者（観光客・ビジネス客等）	<ul style="list-style-type: none"> ● 安心して自転車専用レーンを使って観光することができる ● 安心して自転車をとめることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 宇都宮市に対してマイナスのイメージを持ってしまっている人がいる
市民	<ul style="list-style-type: none"> ● 住民も自転車盗難について情報を得ることができる ● 自転車盗難を事前に防止することができる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事件多発地域として表示されたエリア住民の不安感が増す
行政等	<ul style="list-style-type: none"> ● 自転車専用レーンの整備と併せて、安心して自転車に乗れることで、名実ともに「自転車のまち宇都宮」をアピールすることができる ● 自転車盗難など窃盗犯が多くを占めていることから、犯罪件数全体の減少も見込める 	<ul style="list-style-type: none"> ● コストをかけた割には自転車盗難が減らないと財政負担になる ● 「自転車のまち」なのに、乗る人が減ってしまうかもしれない

1.4 施策事業遂行上の問題点

【案内サービスと合わせたハード整備】

- 「自転車のまち」を推進している割には、自転車を置くスペースが不足している。このため、駅や駅の周辺に管理された駐輪場をもっと多く設置する必要がある。
- 段差の解消、「自転車専用道」や「自転車専用レーン」をさらに整備する。できない区間であれば、登下校時など自転車利用の多い時間帯に限り「自転車専用レーン」とする。「安心リリーフサービス」により、時間帯ごとにきめ細かく自転車専用レーンの案内や自転車の左側通行を誘導することもできる。このことは、歩行者と自転車による事故防止にもつながる。

【地域住民との合意・連携】

- 「自転車盗難多発地域」として図示されるので、地域住民との合意が必要になる。また、単なる情報提供にとどまらず、このような身近なリスク情報を共有することによって、地域住民や自治会が連携しながら、地域の具体的な防犯活動につなげていくことが必要である。

提案2.「宇都宮まちあるき」安心リリーフマップ

2.1 サービスのねらい

- 宇都宮市へは、年間 1,375 万人の観光客が訪れている（平成 25 年宇都宮市観光動態調査）。多くの観光客は、地図やパンフレットを見ながら観光スポットを周遊していると考えられる。
- 最近の観光客はスマートフォン（スマホ）で観光スポットや地図を検索するなど、スマホを見る場面が多い。このため、スマホを通じてタイムリーな情報を提供することにより、観光客等来街者へのサービスを向上させることができる。
- 一方で、宇都宮市における身近な犯罪件数のなかで「わいせつ」「強盗」「ひったくり」など屋外で起こった犯罪は、平成 26 年 1～8 月で 58 件、1 週間に 2 件のペースと少なくない。例えば、訪れた観光客が「ひったくり」に遭うと、経済的にも心理的にも打撃を受け、宇都宮のまちの大きなイメージダウンにつながる。特に、宇都宮駅前、今泉町など、駅周辺や市街地外縁部などの限られたエリアでの「ひったくり」「わいせつ（街頭）」が多くなっている。

（図 2-1）

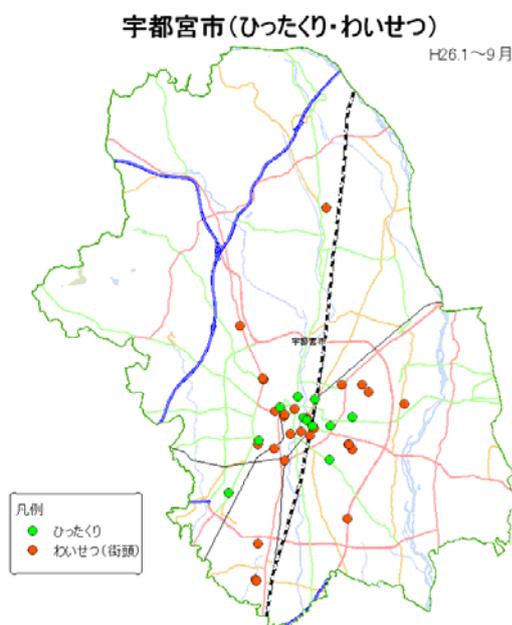


図 2-1 宇都宮市におけるひったくり・わいせつの発生地点（平成 26 年 1～9 月）

出所) 栃木県警察 <http://www.pref.tochigi.lg.jp/keisatu/bell/utsunomiya.html>

- 東京都のデータではあるが、「ひったくり」の発生件数の変動では、8 月や 11 月に多く、時間帯では 18～24 時に多い特徴があり、タイムリーな注意喚起が効果的である。（図 2-2）

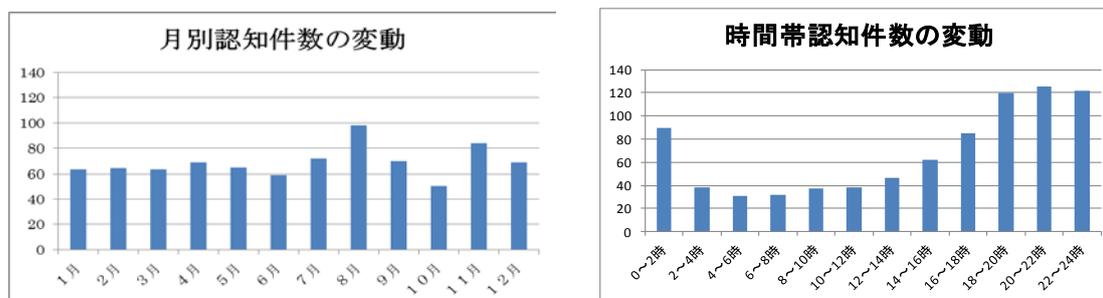


図 2-2 「ひったくり」認知件数の月別変動及び時間帯別変動（東京都の例）

出所) 警視庁統計資料「第 43 表 窃盗手口別認知件数(月別, 時間帯別)」より作成。

http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/bunsho/toukei25/k_tokei25.htm

2.2 「宇都宮まちあるき」安心リリースサービスの概要

【サービスのしくみ】

- 行政が警察や関連団体等と連携して、観光関連情報や犯罪データ、事故データ等をあらかじめ収集・蓄積し、利用者の不安をいたずらにあおらないような適切な形でスマートフォン（スマホ）を通じて来街者に情報提供する。

【実際の画面イメージ】

- 観光客やビジネス客が立ち寄る観光案内所での案内や配付する観光パンフレット等に、本サービスの URL や QR コードを掲載して、本サービスを希望した観光客やビジネス客が自分のスマホにアプリをダウンロードする。
- 画面① 本人の位置は、GIS により地図中の★で表示されている。画面上部には、目的地の名前で検索できるボタンと行きたい場所が目的別にリストアップされるボタンがある。画面右のスライドにより、「現在地周辺の交通」、「イベント」、「現在地周辺の犯罪発生状況」などの情報を引き出すことができる。
- 画面② 行きたい場所がカテゴリーごとに選べるようになっており、文字をタッチして選んでいくと、画面③行きたい施設を選び、施設情報や画面④目的地までのルートが表示される。
- 画面⑤ 「現在地周辺の犯罪発生状況」にスライドすると、利用者の所在地の周辺で気がかりな情報がある場合は、その注意喚起と最寄りの交番・駐在所までのルートが表示される。

画面① 目的の名前で検索できる。

タッチすると、行きたい場所を選べる画面に切り替わる。

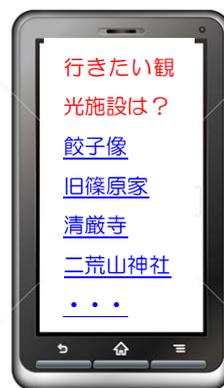


スライドにより、「現在地周辺の交通」、「イベント」、「現在地周辺の犯罪発生状況」の情報を引き出す。

画面②



画面③



画面④



画面⑤



画面⑥



画面⑦



2.3 「宇都宮まちあるき」安心リリースサービスの効果

- 旅行先で「ひったくり」などのトラブルに遭うと、せっかく宇都宮市を訪れた観光客にとって宇都宮市のイメージが大きく損なわれる。
- 観光客やビジネス客は、宇都宮のことをよく知らない場合が多いので、遊べるところ、きれいなスポット、行きたくなるような所を効果的に案内するとともに、最寄りの公共施設や観光施設を案内したり、注意喚起などの適切な情報提供によって安心して気持ちよくまちあるきをすることができる。
- 将来的には、①季節別・月別、曜日レベル、時間帯レベルでの事故件数の変動を反映して、例えば、「昨年、車上ねらいが多かったエリアです」「最近、自転車盗難が増えています」「12月は火事に気をつけましょう」「お昼過ぎに注意力が緩みがちです」など、タイムリーな情報提供を図るようにし、②市内のイベント情報、スポットの気象情報、主要道路の混雑情報、道案内・ナビゲーションなど地域に関する情報をリアルタイムで提供し、観光客のみならず、自治会町内会・地域住民も防犯活動に活用できるような地域共有情報にしていく。

表2-1 施策事業の実施に伴う主なメリットとデメリット

主体	メリット	デメリット
来街者（観光客・ビジネス客等）	<ul style="list-style-type: none"> ● 宇都宮の情報を簡単にみることができるので、宇都宮に遊びに来やすくなる 	<ul style="list-style-type: none"> ● あまり大きく犯罪情報を伝えると宇都宮に行きたくなくなる
市民	<ul style="list-style-type: none"> ● 行き届いたサービス提供を誇りに思う ● 犯罪多発地域を知ることによって、市民一人ひとりが注意することで犯罪を抑止する ● 自治会町内会などの防犯活動にも役立つ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事件多発地域として表示されたエリア住民の不安感が増す
行政等	<ul style="list-style-type: none"> ● 宇都宮観光がしやすくなり、イメージアップが図られる ● 事件発生の抑止など、地域防犯が向上する ● 道案内などの警察業務の減少 	<ul style="list-style-type: none"> ● きめ細かな情報提供を図ろうとすると、多くのデータ処理やコストがかかる

2.4 施策事業遂行上の問題点

【関係者との連携】

- 栃木県警察等関係機関から、「宇都宮まちあるき」安心リリースサービスに必要な最新情報をスムーズに入手でき、データ更新して「見える化」できるかどうかは課題である。また、犯罪情報だけでなく、栃木県警察の「不審者情報マップ」などとも情報連携を図る。

【情報提供方法の検討】

- 「ひったくり」などの犯罪が多いエリアを単に案内するだけでは、宇都宮のまちの「安全・安心」のイメージ損なわれるので、情報の見せ方には工夫が必要になる。
- まずは、このサービスがあること自体を、様々な方法で周知していくことが必要である。
- 既存の「うつのみや街かど情報マップ」の活用を図ることとするが、既存のページがかなり使いづらいため、今回のサービスを実現するスマートフォン向けのアプリを新たに開発する必要がある。