

ザ! 防犯! DASH!! ～ジョグパトでつくばを守る～

班員：宮下夏子（班長） 井澤寛生（副班長） 内田健太（書記） 馬場優樹（書記）
南手健太郎（渉外） 和田夏音（渉外） 稲見一貴（印刷） 山根万由子（DB）
担当教員：糸井川栄一 TA：渡辺春菜

1. 背景

筑波大学では自転車盗難やごみのポイ捨てが多く見られ、犯罪を生み出しやすい環境にあると言える。実際に、平成 28 年に茨城県では 26607 件の犯罪が発生しており、これは全国で 10 位の犯罪件数である¹⁾。人口 1000 人当たりの犯罪率は約 9.2 件で、全国 6 位の犯罪率である。茨城県内でもつくば市は県内 2 位の犯罪発生件数であり、更につくば市内で起こった犯罪の約 4 分の 1 が筑波大学周辺の天久保、春日、桜に集中している。これらの数字を基に、我々は筑波大学周辺の治安の悪さに着目し、「安心安全な大学生活のために、筑波大学周辺の治安改善」をテーマに設定した。

どのような条件で犯罪が起こりやすいのか、また既に行われている防犯活動について既往研究を参照することで明らかにすることを考えた。犯罪の抑止・抑制方法として一般的に知られているのが、防犯環境設計 (CPTED：Crime Prevention Through Environmental Design)²⁾である。建物や街路の物理的環境の設計及び人的な対策により犯罪を予防する手法であり、地域住民や警察、自治体などによる防犯活動と合わせて総合的な防犯環境の形成を目指すものである。防犯環境設計では、犯罪の機会を減らすための 4 つの手法が挙げられている (表 1, 図 1)。

また、雨宮³⁾によれば、全国の刑務所の被収容者を対象とした質問紙調査の結果、犯罪者が犯罪を諦める要因は、第一に「警察官の姿」や「防犯カメラ」などの警察力、第二に「近所の人の目」や「通行人の目」といった住民による自然な監視力であることが分かっている。

表 1 防犯環境設計の 4 つの手法

手法	説明
①被害対象の回避・強化	犯罪の被害対象になることを回避するために、犯罪誘発要因の除去や対象物の強化を図る。
②接近性の制御	犯罪企図者 (犯罪を起こそうとする者) が被害対象に近づきにくくする。
③自然監視性の確保	自然に目が届くように見通しを確保する。

④領域性の確保

領域を明確にして部外者が入りづらい環境をつくる。



図 1 防犯環境設計の 4 つの手法の関係図

2. 研究の流れ

研究の流れを図 2 に示す。

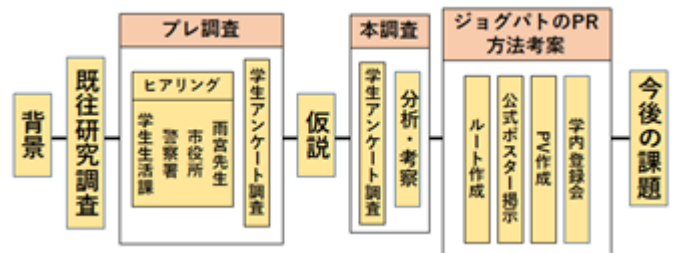


図 2 研究の流れ

本研究では、警察署や学生生活課で筑波大学周辺の犯罪状況を把握し、現在つくば市で行われている防犯活動の実態を市役所でヒアリング調査をした。また、アンケート調査によって筑波大学生の犯罪被害や防犯意識を調査し、その分析結果と雨宮護先生 (筑波大学准教授) へのヒアリングを基に仮説を設定した。次に、仮説を検証するために学生に再度行ったアンケート調査の結果を分析した上で、最終的な提案を行う。

3. 仮説の設定

3.1 現状把握のためのプレ調査

筑波大学周辺の犯罪状況や防犯活動実態を把握するために、学生生活課、つくば中央警察署、つくば市役所へヒアリング調査を行い、同時に筑波大学生の犯罪被害や防犯意識を把握するためにアンケート調査を行った。

表 2 学生生活課へのヒアリング調査

調査日 5月8日 (火) 14:00～

対象者	学生生活課 谷本様
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、学生と地域住民の交流の場はない。 ・学生の防犯意識は低い。

表 3 つくば中央警察署へのヒアリング調査

調査日	5月11日（火）15:00～
対象者	つくば中央警察署 斉藤様
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・つくば市では年間 527 件の犯罪が発生している（平成 29 年度）。 ・筑波大学周辺は自警団や防犯パトロールのボランティアの規模が小さく、数人程度。

表 4 つくば市役所へのヒアリング調査

調査日	5月11日（火）15:00～
対象者	つくば市役所防犯交通安全課 山本様
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、つくば市で行っている防犯活動は「ジョグパト」「自警団」「防犯・環境美化サポーター」であり、その中でも学生が参加しやすいのは「ジョグパト」である。

表 5 学生へのアンケート調査

調査日	5月7日（月）～5月11日（金）
対象者	都市防災計画、進化ゲーム論、国際教育論、水環境論、交通運輸政策、都市計画原論、政治外交史の受講者(527人)
項目	<ul style="list-style-type: none"> ・自分が経験した犯罪被害 ・近所付き合いの程度 ・ジョグパトの認知度 ・基本情報

これらの調査の結果、筑波大学周辺は乗り物盗難を筆頭に街頭犯罪が多いこと、防犯活動が活発でないこと、学生の防犯意識が低いこと、近所付き合いが希薄であることが分かった。同時に学生の 80%近くが「もしかしたら自分や友人が犯罪に遭うかもしれない」という犯罪不安を感じていることが分かった。また、つくば市役所でのヒアリングの結果、学生が防犯活動を行うならば、ジョギングする際にビブスをつけることでパトロールも兼ねるジョグパトが学生の参加可能性が高いというご意見を頂いた。ジョグパトはつくば市が推進している防犯活動で参加申請、活動の容易さから学生も活動しやすいとのことである。しかし、学生へのアンケート調査の結果、ジョグパトの認知度は低いということが分かった。

これらの調査結果より、ジョグパトは学生が最も参加しやすい防犯活動であり、まだ学生への認知度が低いことから、ジョグパトの認知度を高めれば参加者が増える可能性があるといえる。そして学生参加者を増やすことにより、地域の防犯における見守り環境向上につながるのではないかと考えた。そこで我々はジョグパトを推進することによる大学周辺地域の防犯環境向上を本実習の目的とした。

3.2 雨宮護先生へのヒアリング調査

つくば市のジョグパト導入に携わり、また、防犯まちづくりの研究をされている雨宮護先生に、ジョグパトの防犯における効果と可能性についてヒアリングを行った。この結果、ジョグパトの導入目的は防犯パトロールではなかったものの、ジョグパトの防犯効果を実証した研究はまだないとの見解を示され、ジョグパトの防犯効果を調査することの意義が確認できた。

表 6 雨宮護先生へのヒアリング調査

調査日	5月29日（火）14:00～
対象者	筑波大学准教授 雨宮護先生
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ジョグパトは防犯パトロールを目的とする防犯活動ではなく、あくまでも趣味でジョギングをしている人がビブスをつけて走ることで、その姿が犯罪不安の減少につながることを期待している。 ・ジョグパトの防犯効果を測るのは難しく、実証研究はまだされていない。 ・学生の参加を増やすことで、見守りの目の効果の範囲を広げられる可能性がある。

3.3 ジョグパトの事例

ジョグパトは京都府⁴⁾や愛知県⁵⁾でも学生や地域住民を中心に行われている。いずれもビブスやベストを着て、自転車盗など街頭犯罪が発生しそうな地域をコースに選び、地域の防犯や交通事故の防止を期待して活動している。しかし、ジョグパトの防犯効果を実証した研究はまだされていないことから、防犯効果について調査する必要がある。

3.4 仮説の設定

プレ調査の結果より、以下の仮説を設定した。
 仮説 1. ジョグパトの認知は犯罪発生に対する安心感を与える
 仮説 2. ジョグパトは防犯環境設計における監視性の確保につながる

4. 仮説検証のための本調査

4.1 学生へのアンケート調査

ジョグパトの効果や学生のジョグパト参加意欲、ジョギング習慣を調査するためにアンケートを行った。

表 7 学生へのアンケート調査

調査日	6月4日（月）～6月8日（金）
対象者	都市防災計画、進化ゲーム論、交通運輸政策、政治外交史の受講者(225人)
項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ジョグパトを見た場合の安心感 ・ジョグパトの街頭犯罪抑止力としての効果 ・ジョグパトへの参加意欲 ・ジョギング習慣（時間帯、頻度、地域など） ・属性（性別、所属、住まい）

4.2 アンケート結果の分析、考察

4.2.1 仮説 1 の検証

ジョグパトをしている人を見た場合どう思うかという質問には、「安心する」が 18%、「少し安心する」が 34%、「何も思わない」が 48%であった。ジョグパトを見て、半数の人しか安心感を得ることができなかった。

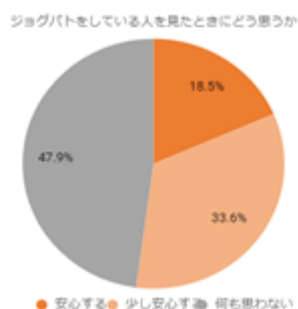


図 3 ジョグパトに対する安心感

4.2.2 仮説 2 の検証

ジョグパトの監視性の面での効果を図るために、①ごみのポイ捨て②違法駐輪③自転車の無断借用について、実際に行ったことがあるかを聞き、あると答えた人には、ジョグパトをしている人を見た場合その行動をするかどうかを質問した。結果を表 8 に示す。この結果より、ジョグパトは①～③の様な軽度の犯罪に対しては抑止効果が確認された。また、実際に行った人数が減るにしたがってジョグパトの抑止効果が弱まっていることも分かった。

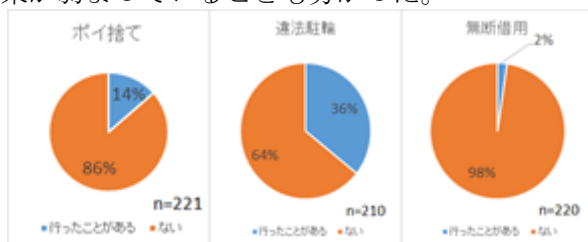


図 4 日常生活における違法行動の経験

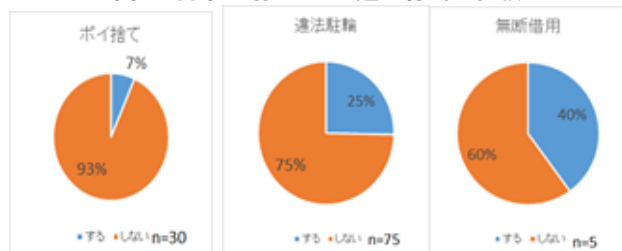


図 5 ジョグパトによる監視がある際の違法行動

学生のジョグパトへの参加意欲の質問では、まず参加意欲を聞き、参加したくない場合はその理由を選択肢(「参加方法が分からない」「手続きが面倒」「走りたくない」「ビブスをつけたくない」「防犯活動に参加したくない」「その他」の 6 項目)を与えて聞いた。その後ジョグパト参加申請書と簡単に参加できるという文章を載せ、再び参加意欲を聞いた。その結果知識を与える前は、225 人中 20 人が参加したいと回答したが、知識を与えた後は 56 人が参加したいと回答し、36 人増加した。増加分は、参加したくない理由で「参加方法が分からない」「手続きが面倒」のみに丸をつけた人数の 37 人とほぼ一致した。この結果を分析するため、申請に関する情報を与え

る前に参加したいと回答した人の割合を母比率し、「情報を与える前後で参加意欲に変化はない」という帰無仮説および「情報を与えた後の方が参加意欲は向上する」とい対立仮説をたてて差の検定を行った。(表 8) その結果、統計量は 8.57 となり優位水準 0.05 で帰無仮説は棄却され、申請の簡単さを伝えた後で参加意欲は向上したと結論付けることができた。このことから、ジョグパトの宣伝活動に力を注ぐことで、潜在的な参加者を確保できることが分かった。

普段ジョギングを行っている 48 人には、ジョギングを行っている地域についても質問した。結果を図 3 に示す。大学を中心に幅広く分布していることが分かった。この層を取り込むことで、ジョグパトをより広い範囲で行うことができる。

ジョギング習慣がある学生を取り込むことが可能か、我々はそれを「ジョギング習慣の有無」と「ジョグパトへの参加意欲」の二項目についてクロス集計をとり、カイ二乗検定を行った。結果は下表の通りとなり、二つの項目については相関があることが示され、ジョギングの習慣がある学生への PR はより効果的であることが示された。

表 8 カイ二乗値および P 値

カイ 2 乗検定	カイ 2 乗値		
	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson の カイ 2 乗	4.128a	1	0.042

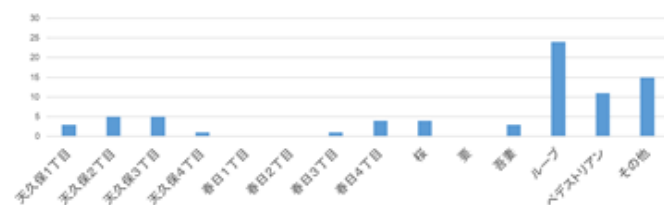


図 6 普段走っている地域

5. ジョグパトの参加者を増やす戦略

アンケート調査と雨宮先生のヒアリングにより、ジョグパトには軽犯罪に対する抑止効果があり、防犯効果があることが分かった。しかし、中間発表で実施したプレアンケートから分かるように筑波大学生におけるジョグパトの認知度は低い。そこで、私たちは筑波大学においてジョグパトの知名度を上げる、また、活動の容易さを伝え、大学周辺の活動者を増やし、防犯を強化していくことが必要だと考えた。そこで以下の 7 つの PR 戦略を立てて実行することとした

1. 登録の容易さアピール
2. ジョギング習慣のある人への PR
3. 魅力あるジョギングルート作り
4. ジョグパト PV の作成
5. 公式ポスター掲示
6. ジョグパトオフ会
7. 学内登録会の実施

5.1 登録の容易さアピール

5.2 ジョギング習慣がある人への PR

4 章で述べたように本調査では参加申請の容易さを伝えることで参加したいという学生が 30 人以上増加した。そこで、参加方法について情報提供を行うことで、申請が面倒だという人の参加意欲が高くなるのではないかと考え、申請の容易さをアピールする戦略を立てることにした。

また、ジョギング習慣がある人はない人と比べて参加意欲が高いことが分かったので、習慣がない人を取り込むのではなく、ジョギング習慣のある人にターゲットを絞って PR 戦略を立てた。

5.3 魅力あるジョギングルート作り

ジョギングを充実させる一つの手段としてジョギングルートの作成をした。天久保、春日、桜の地区に分けて3つのルートを作成した。作成の基準として、「プロジェクト Lux」⁹⁾を参考に夜間暗い道や、班であがった防犯強化したい箇所をルートに取り入れ、また、ジョギングしやすいように歩道が広い場所、信号待ちをあまりしない、道が舗装されていて足に負担をかけづらい箇所を選定して作成した。総距離はどのルートも 3~4km と一般的なジョギングルートの距離とした。これらのルートは活動者に強制するものではなく、ルート選定の際に一つの目安にしてもらうことが目的である。

5.4 ジョグパト PV の作成

ジョグパトの楽しさをより効果的に伝えるために班員でジョグパトの PR 動画を作成した。数分で簡潔に活動の良さを伝えることを目的とし、動画は YouTube にて URL 限定公開をして、SNS(Twitter, LINE, Facebook)にて拡散を行い6月21日時点で126回再生されている。

5.5 公式ポスター掲示

学内ではそもそもジョグパトの活動自体が知られていないため、まずは学内でポスター掲示を行うことにした。掲示するポスターは市役所が発行しているものと同様のものを使い、1 学、2 学、3 学、体芸エリア、医学エリア、春日エリアのそれぞれの学生掲示板にて 6 月 12 日から掲示を行った。しかし、掲示後にポスターの印象についてヒアリングを行ったが、参加方法は分からないなど否定的な意見が多く、あまり効果的なものとは言いきれなかった。

5.6 ジョグパトオフ会

ジョグパトオフ会とはつくば市が主催で月に1度行っているもので、普段個人で走っている活動者が交流できるよい機会となっている。また、参加者は主に社会人であるので、学生が地域の社会人と交流するよい機会となるだろう。

5.7 学内登録会の実施

また、現在、ジョグパトに参加申請するためにはつくば市役所まで出向かなければならない。申請が

容易であっても申請場所に向かうのが面倒では利点を相殺している。そこで、市役所の方と相談し学内登録会の実施を考えている。本アンケート調査でも参加したいという学生が 50 人以上いることがわかったので、開催の意義は十分にあると言えるだろう。市役所の都合もあり、6 月中に実施することはできなかったが、7 月に実施できるよう現在調整中である。

6. 結論

私たちは筑波大学周辺の治安改善のためにジョグパトの推進が適切だと考え、ジョグパトには犯罪に対する安心感の向上と監視性の確保が可能であるという仮説をたて、検証を行った。検証の結果、安心感については向上できるとは言い切れなかったが、監視性による防犯抑止効果があり、防犯効果は十分にあることが分かった。そこで、まだ認知が低いジョグパトの参加者を増やすことを目指し、申請の容易さの周知、ジョギングする人への PR という戦略を立て、実行した。ジョグパトはこれから参加者が増える見込みがあり、大学周辺の治安向上に貢献できるだろう。

謝辞

本研究を進めるにあたり、終始適切なお助言くださり、また丁寧にご指導くださいました糸井川栄一先生、的確な助言をくださった渡辺春菜 TA に深く感謝申し上げます。そして、お忙しい中、ヒアリングやアンケートにご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

斉藤 宗男様 (つくば中央警察署)

山本 雄介様 (つくば市建設部)

植木様 (つくば市役所公園課)

菊池 文武様 (筑波大学学生生活課)

谷本 昌弘様 (筑波大学学生生活課)

アンケート調査にご協力いただいた学生の皆様

出典

1) 茨城県市町村別認知件数(2017), <https://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a01_safety/statistics/pdf/shichihoson/sousuu_h29r.pdf> (参照 2018-4-20)

2) 安全・安心まちづくり研究会編, 「安全・安心まちづくりハンドブック」, ぎょうせい, 1998

3) 雨宮護, 犯罪者の視点から見た防犯環境設計の有効性の検討—全国の被収容者を対象とした質問紙調査報告—, 日本都市計画学会都市計画報告集, pp. 76-79, No. 8, 2009. 08

4) 京都新聞「犯罪予測コース、走って警戒 京都、学生らジョグパト」(2017), <<http://www.kyoto-np.co.jp/local/article/20170915000215>> (参照 2018-6-21)

5) 朝日新聞デジタル「走って歩いて地域見守り 瑞穂区でジョグパト」(2017), <<https://www.asahi.com/articles/ASK5Z44N1K5Z0IPE00Q.html>> (参照 2018-6-21)

6) 2008 年度都市計画実習防災班「プロジェクト Lux ～暗闇を撲滅せよ～」