

住民の体感治安に影響を与える 要因に基づいた防犯政策の立案¹

上智大学
釜賀浩平研究会
防災分科会

齊藤康矢
関根英悟
高木有希奈
箱崎歩
山崎有咲
山本脩真

NGUYEN DUYEN THITHIEN

2023年 11月

¹ 本稿は、2023年12月16日、17日に開催されるISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2023」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

日本では、2000年代前半から「治安」という語が使用されるようになり、警察白書をはじめとする公的な書類や、新聞、ニュースなどのメディアでも頻繁に目にするようになった。一方、日本の学術研究においては、治安の概念を扱う際に、人々の体感的な治安を表現する「体感治安」という語が使用される。体感治安は、警察庁が毎年公表している犯罪情勢の概観において、刑法犯認知件数に並ぶ第一の指標として重視されている。しかし、体感治安に関する学術研究は少なく、住民の体感治安に影響を与える要因について定量分析を行った例はほとんどない。したがって、本稿では、住民の体感治安を改善するための防犯政策を、定性面と定量面の両方を十分に考慮して立案・提言することを目的とする。

分析では、住民の体感治安に影響を与える要因を明らかにするために、2段階の分析を行う。分析Ⅰでは、住民の体感治安に影響を与えられとされる要素を抽出する。分析Ⅱでは、分析Ⅰの結果を参考に選択した説明変数を使用して、住民の体感治安に影響を与える要因をマルチレベル分析によって明らかにする。分析の結果、コンビニエンスストアは住民にとって防犯機能の役割を果たしていること、居住地域における自転車盗難の発生は被害者本人でなくても体感治安に負の影響を与えることが示唆された。これらの分析結果を踏まえ、以下の3つの政策提言を行った。

政策Ⅰ：既存のコンビニの防犯機能を強化するための包括的支援

政策Ⅱ：自転車盗難を防ぐための多角的取り組み

政策Ⅲ：市区町村レベルでの担当者連絡協議会の設置

政策Ⅰでは、「閲覧・実践が容易な防犯マニュアルの作成」「警察による日常的な防犯活動の実施」「コンビニ業務や防犯活動の効率化に向けた補助金の交付」を提言した。政策Ⅱでは、「自転車の鍵かけ義務化」「駐輪場に対する防犯カメラ設置の補助」「自転車販売店やリサイクル業者への働きかけ」「自治体による盗難被害自転車の摘発」を提言した。政策Ⅲでは、各市区町村の防犯政策に携わる職員が集まり、効率的・効果的な防犯政策を立案・実施するための仕組みづくりを提言した。

キーワード

「体感治安」・「防犯政策」・「マルチレベル分析」

目次

第1章	現状分析・問題意識	5
第1節	「治安」とは何か	5
第2節	犯罪に対する認識	8
第3節	「体感治安」をめぐる議論	10
第4節	体感治安に関する社会調査	13
第5節	客観的な社会指標と体感治安	16
第6節	体感治安をめぐる議論の限界点	18
第7節	問題意識	19
第2章	先行研究及び本稿の位置づけ	21
第1節	先行研究	21
第2節	本稿の位置づけ・新規性	22
第3章	分析	24
第1節	分析の方向性	24
第2節	分析Ⅰ・Ⅱで共通で使用するデータ	25
第3節	分析Ⅰ：住民の体感治安に影響を与えると考えられる要素の抽出	29
第4節	分析Ⅱ：住民の体感治安に影響を与える要因の分析	35
第4章	政策提言	48
第1節	政策提言の方向性	48
第2節	政策Ⅰ：既存のコンビニの防犯機能を強化するための包括的支援	48

第3節 政策Ⅱ：自転車盗難を防ぐための多角的取り組み	52
第4節 政策Ⅲ：市区町村レベルでの担当者連絡協議会の設置	55
第5章 おわりに	58
参考文献	59

第1章 現状分析・問題意識

第1節 「治安」とは何か

第1項 日本の安全と安心

戦後、日本では「安全」が当たり前享受され、「日本は安全な国である」という神話が語られてきた。「水と安全はタダである」とまでいわれたこの神話は、20世紀後半以降徐々に崩壊へと向かっている。そのような中で人々は社会との関わりの中に「安全」と「安心」を求めている。

文部科学省（2004）は、安全を、「人とその共同体への損傷、ならびに人、組織、公共の所有物に損害がないと客観的に判断されること」と定義した。すなわち、「安全」とは環境や社会への客観的な評価であり、社会との関わりの中で判断される。その一方で、「安全」と並んで用いられる「安心」は、「個人の主観的判断に大きく依存」とされている（文部科学省，2004）。このように、「安全」と「安心」は共に個人と社会との関わりの中で捉えられながらも、その判断の人称と根拠が異なっている。すなわち、社会的な指標としては客観的な判断である「安全」の方が適していると考えられる一方で、「安心」の方が各個人の感覚を厳密に反映しており、人々の生活の質を向上させるにはこの「安心」を求めていくことが必要だといえる。そして、この「安心」を測る指標として、「体感治安」や「犯罪不安」という概念が用いられ、現在では「治安」という語が社会に広く普及している（山本・島田，2016）。

第2項 治安という概念の普及

日本では、2000年代前半から「治安」という語が頻繁に使用されるようになった。現に、2003年に実施された衆議院議員選挙では、犯罪・治安対策が重要な争点として取り上げられるなど、「治安」という概念が社会に普及し、その悪化が大きな社会問題となっていた（浜井，2004）。一般に、その背景には各種犯罪統計における犯罪発生件数の増加や検挙率の低下、そしていくつかの凶悪犯罪の発生が要因として挙げられる。しかし、こうした犯罪の発生状況の急激な悪化は、長期的な視野で見た際に緩やかな増加は見られるものの、警察の犯罪に対する対応方針の変化によるものという指摘も多い（浜井，2004；久保，2009）。これに対し浜井（2004）は、マスコミによる犯罪の過剰報道がモラル・パニックを発生させ、ランダム・バイオレンスへの警鐘が広がる中で、「鉄の四重奏」といわれる過程を通じて、治安悪化という神話が恒久的な社会問題として定着したと指摘している。

第3項 社会調査における「治安」の登場

「治安」という語の登場は自治体によるアンケート調査等にも表れている。たとえば、東京都による「都民生活に関する世論調査」では、2004年の調査から「防犯対策」という語が「治安対策」に置き換えられている。この世論調査は「都民の日常生活にかかわる意識や、都政に何を望んでいるかなどを把握し、今後の都政運営に役立てることを目的」に毎年実施されており、こうした社会調査でも「治安」という語の普及と置き換えが進んでいる（東京都，2022）。これに対し、久保（2009）は、「治安」という語への置き換えは単なる表記の変更と捉えるべきではなく、「防犯対策」から「治安対策」への置き換えによって、回答者が受け取るニュアンスが拡大したと指摘している¹

第4項 警察活動における「治安」の登場

こうした動きは自治体等だけでなく、治安維持を担う警察活動にも現れている。警察庁が毎年発行している犯罪情勢に関する統計資料では、2011年の統計である『平成23

¹ 2004年の同調査では、「都政への要望」という設問において、「治安対策」が62%で前年の4位から初めてトップになっており、この変化についても表記の変更による影響があると久保は指摘している。

年の犯罪情勢』から「治安」という語が使用されている²1990年代以降、刑法犯認知件数は増加傾向にあり、2002年には、日本における刑法犯認知件数は戦後最多を記録した。さらに、こうした刑法犯認知件数の増加や刑法犯検挙率の低下、凶悪事件の発生などにより、国民の治安への関心は高まっていった。治安に対する国民の関心の高まりを受け、政府も治安問題を重要な政府課題と捉え、政府方針としてその対応に乗り出していった。

同様の動きは、警察活動に対して国民の理解を得るために警察庁が毎年発行している警察白書にも見て取れる。国民の間における「治安」への関心の高まりを背景に、2002年から警察白書でも「治安」という語が頻出するようになる。同年の「平成14年警察白書」は「我が国の治安回復に向けて」というタイトルで発行され、複数の実態調査を元に国民の抱く不安感について分析と考察が試みられており、警察もその活動において「治安」を意識するようになったことがうかがえる。

第5項 治安の社会問題化

このように、国民による治安への関心の高まりに応じて、日本国内において行政機関や治安維持を担う警察が、「治安」という語を刊行物において使用し始めたことは非常に大きな意味を持つ。法務省の「平成15年度版犯罪白書」（2003）はそのはしがきで、

治安対策が社会問題としてクローズアップされている。これは、治安に対する国民の意識が「安全」から「不安」へと変化しつつある中で、犯罪の増加や悪質化への危機感が現実味を帯びてきていることの現れであろう。（中略）いかに犯罪を抑止し、減少させて安全な社会を実現・維持するかは我が国にとって重要な課題となっている。

と述べており、治安や治安対策という語が社会に普及している状況を、国民意識の変化と社会情勢の変化の現れだと指摘している。一方、第2項でも確認したように、浜井は

² 「〇〇年の犯罪情勢」は「罪種別・手口別の認知状況や検挙状況、検挙人員や被害者の属性別の状況に着目し、経年推移等をまとめた統計資料」であり、警察庁によって毎年発行されている（警察庁）。なお、平成29年から「〇〇年の刑法犯に関する統計資料」に名称が変更された。一方、平成30年からはこの統計資料とは別に、「〇〇年の犯罪情勢」という名称で「刑法犯認知件数等の指標に基づく犯罪情勢の概観」に関する資料が警察庁によって毎年発行されている（警察庁）。

Joel Best の「鉄の四重奏 (Iron Quadrang)」理論を用いて、マスコミ、犯罪被害者支援運動と支援者 (advocates)、行政・政治家、専門家の 4 者の働きによって、本来一過性のものであった治安悪化をめぐるパニックが、新たな社会問題として制度に組み込まれ、恒久的な社会問題として定着していったと指摘している (浜井, 2004)。

こうした過程を経て、現在では「治安」という語は日本全体に普及し、先述の警察白書をはじめとした公的な書類や新聞、ニュースなどのメディアでも頻繁に目にするようになった。次節では、この「治安」という概念をめぐる学術研究について確認する。

第 2 節 犯罪に対する認識

第 1 項 犯罪に対する反応

前節では、安心を測る指標としての「治安」が社会に普及し、その「治安」の悪化が社会問題として表層化するまでの過程を確認した。本節では、そもそも人々の安心という認識に作用する、犯罪をめぐる理論について考察していく。

犯罪被害を経験すると、その被害者は犯罪に対して何らかの反応を生起し、認知・感情・行動の各側面で反応を現す (島田, 2021)。さらに、こうした反応は、犯罪の直接的な被害者だけでなく犯罪情報を得た第三者へも伝播し、社会へと広がっていく。こうした犯罪に対して人間が引き起こす反応は「犯罪に対する反応 (reactions to crime)」と総称され、1960 年代のアメリカを起点に、様々な視座から研究がなされた。DuBow&McCabe, Kaplan (1979) はそれまでの犯罪研究を整理し、「犯罪に対する反応」を「市民が犯罪を考え、感じ、行動する様式」と定義し、犯罪に対する反応を認知・感情・行動の側面に整理した (島田, 2021)。

本稿では、治安を主題とし「治安」という人々の知覚を検討するため、ここでは犯罪に対する反応の 3 つの側面のうち、認知と感情の 2 要素について確認していく。

第 2 項 認知的反応としての被害リスク認知

犯罪に対する反応において、その認知的要素は Dubow et al. (1979) による分類に端を発して様々な指摘がなされ、その定義が試みられてきた。島田 (2021) は、犯罪被害

に対する反応に関する認知的要素は多義的であると指摘し、その中でも被害リスク認知 (perceived risk of victimization) に注目した。そして、島田は犯罪はその結果の重大性を一次元で評価することは容易ではないと指摘し、リスク認知の対象を主観的確率に絞ることで、被害リスク認知を「自己の個人または世帯の犯罪発生確率の主観的見積もり」として定義した (島田, 2021)。

第3項 感情的反応としての犯罪不安

一方、犯罪に対する反応に関する感情的要素としては、第一に、犯罪被害がもたらす恐怖感情が挙げられる。こうした犯罪被害への直接的な感情は主に心理学の分野で検討が試みられ、恐怖に代表されるネガティブな感情が、犯罪に対する感情反応として指摘されていた。その後、1960年代のアメリカでは fear of crime への関心が高まる中で犯罪不安研究が出現し、恐怖感情だけでなく社会不安が研究対象に浮上した³。このように、fear of crime は非常に多義的で明確な定義は存在しないが、小俣・島田 (2011) は、「米国の社会学者フェラーロ (Ferraro, 1995) による定義「犯罪や、人間が犯罪に関連づけるシンボルに対する、恐れ (dread) または不安 (anxiety) といった感情的な反応」が定着している」と指摘している。この定義では、「人間が犯罪に関連づけるシンボル」に対する感情的な反応を包括している点に大きな意義があり、体感治安に影響を与える要素の考察を目指す本稿でも、同様の視座から Ferraro (1995) による定義を採用する。

なお、犯罪に対する感情不安を表す語としては、英語圏では fear of crime が広く用いられるのに対し、日本の学術研究では「犯罪不安」(または「犯罪不安感」) が一般的に用いられてきた。本稿でも「犯罪不安」を、犯罪に対する感情不安を表す語として用い、後述する「体感治安」という語と区別して使用していく。

第4項 被害リスク認知と犯罪不安の比較

ここまで確認してきたように、被害リスク認知と犯罪不安はともに犯罪に対する人間の反応であるが、前者は犯罪被害に対するリスク認識としての認知的側面であり、後者

³ 島田 (2021) は、「1960年代以降のアメリカにおける「犯罪に対する反応」研究では、自らは犯罪被害にあわないが間接的に犯罪情報に接する市民の感情的反応が注目されるようになった」と指摘している。

は犯罪への感情不安という感情的側面である。現在では多くの学術研究において、被害リスク認知と犯罪不安は異なるものとして考察が行われており、島田・鈴木・原田(2004)は、犯罪に対する認知的反応である被害リスク認知と、感情的反応である犯罪不安とは一線を画すべきだと指摘している⁴また、佐々木・野島(2008)は、太田(1997)、Ferraro(1995)、原田・横山(2003)など、複数の先行研究においても犯罪不安と被害リスク認知を区別して測定し、両者の関係を検討することの意義が述べられていると指摘し、両者を区別してその差異を分析している。

両者に対しては学術的分類も試みられており、DuBow et al. は、犯罪に対する認識を「認識の水準」と「認識の対象」の2つの軸で分類した(島田, 2021)。この分類に基づけば、被害リスク認知は認知的判断(AまたはD)に相当するのに対して、犯罪不安は情動的感情(CまたはF)に相当し、両者は学術的分類においても異なる概念であることが示唆された。また、島田(2021)は同様の文脈で、「体感治安」と「指数治安」の分類を試み、「体感治安」という概念はAに該当すると指摘した。この分類の是非とその位置づけについては、次節で検討する。

第3節 「体感治安」をめぐる議論

第1項 学術研究における体感治安と犯罪不安

日本の学術研究では、「治安」の概念を扱う際に、人々の体感的な治安を表現するものである「体感治安」という語がしばしば使用される。山本・島田(2016)は、日本の犯罪情勢を論じる際に、人々の意識を表すものとして「体感治安」や「犯罪不安」という語が用いられてきた一方で、両者には明確な差異があり、日本の学術研究ではほとんどの場合「犯罪不安」が主たる研究対象とされてきたと指摘している。山本は、2011年時点での新聞記事と国会会議録、学術論文のデータベースを用いて分析を行い、新聞紙面や国会会議録では「体感治安」という語が圧倒的に多く用いられ、他方、学術研究においては、「犯罪不安」という語が使用されていると報告している(山本, 2012)。山本・島田(2016)では、これと同様の方法で、対象年度及び対象データベースを拡大した検

⁴ 島田らは感情的反応を「被害リスク知覚」と表現しているが、これは「被害リスク認知」と同義であると読み取れる。

表 1.1 学術研究データベースにおける「犯罪不安」「体感治安」の検索結果

検索データベース	犯罪不安	体感治安	備考
朝日新聞記事DB	7	29	
毎日新聞記事DB	1	40	
読売新聞記事DB	2	49	
国会会議録検索システム	5	74	検索範囲を2022.12.31まで拡大
科学研究費助成事業DB	69	9	検索範囲を2022.12.31まで拡大
学術機関リポジトリポータルJAIRO	26	1	
NII学術情報ナビゲータCiNii	326	38	検索範囲を2022.12.31まで拡大
科学技術振興機構J-STAGE	361	99	検索範囲を2022.12.31まで拡大
Google Scholar	17400	1720	検索範囲を2022.12.31まで拡大

(島田・山本 (2016) を参考に筆者作成)

索を行い、その考察を行っている。

そこで、これらと同様の方法で、一部 2022 年末まで対象期間を拡大し、山本・島田 (2016) と同様のデータベースを対象に検索を実施し、その結果を表 1.1 に示した。新聞紙面や国会と学術研究とでは使用される語に明確な差異があることが読み取れる。新聞紙面と国会では、ほとんどの場合で「体感治安」という語が用いられ、「犯罪不安」という語はあまり使用されない一方で、学術研究においては「犯罪不安」が選択されていることが分かる。

第 2 項 体感治安と犯罪不安の差異

この「体感治安」と「犯罪不安」という二つの語は単なる言い回しの違いに過ぎないと考えられ、これまでほぼ互換的に用いられてきた。しかし、山本・島田 (2016) は「体感治安」と「犯罪不安」の差異に焦点を当て、実証分析を通じて両者は一致しない概念であることを明らかにした。山本・島田はこの両者に対し、「体感治安は、一般的には日本全体あるいは居住地の「治安」をどう評価するかをたずねて測定されたものであり、犯罪不安は、個人あるいはその同居家族を含めて、犯罪被害への不安を感じるかどうかをたずねて測定されたものである」とその差異を定義している (山本・島田, 2016)。

同様の視点は同時期の他の研究からも読み取れる。守山ほか (2013) は、地域レベルの「体感治安」と対比される概念として、犯罪不安感を「個人不安感」という個人レベルの指標と捉え、「個人不安感」と「体感治安」は同一視されるべきではなく、別個の概念として区別して扱われるべきだと指摘した。そして、守山らはこの両者を「体感治安」とは、地域の治安の状況を客観的な態度で (もちろん各個人の経験や個性に基づく

表 1.2 犯罪に対する認識の分類

		認識の水準		
		認知的判断	価値	情動的感情
参 照 す る 対 象	総体	A 他者のリスク評価	B 他者の犯罪被害に 対する懸念	C 他者の犯罪被害に 対する恐れ
	個人	D 自己のリスク評価	E 自己の犯罪被害に 対する懸念	F 自己の犯罪被害に 対する恐れ

島田（2021）より引用

主観評価ではあるが、その評価態度としては客観的に評価したものであり、「個人不安感」はそもそも主観的な概念の評価である」と比較した（守山ほか，2013）。

第 3 項 犯罪に対する認識の分類

ここまで、「体感治安」と「犯罪不安」の差異を検討してきたが、両者の差異は第 2 節第 4 項で確認した DuBow et al. による分類からも説明することができる。第 2 節第 4 項では、島田（2021）が「体感治安」を犯罪に対する認識の分類に当てはめ、表 1.2 の A に該当すると指摘したことを紹介した。第 2 項の定義に基づけば、「体感治安」は地域や社会という総体に対する客観的な認知判断であり、そこには一定の主観が介在しながらも、その根本自体は地域という総体に対する客観的な評価である。これらから、「体感治安」は島田の指摘の通り表 1.2 における A に当てはまると考えられる。

一方、犯罪不安は、第 2 節第 3 項で確認したように犯罪に対する恐れや不安といった感情的反応である。すなわち、犯罪不安は、個人（場合によっては家族等を含むが、それはあくまで個人レベルとしての知覚である）が犯罪被害にあうことへの被害リスク認知であり、犯罪に対する主観的な評価である。この定義に基づくと、犯罪不安は表 1.2 における F に該当する。

第4項 「体感治安」をめぐる本稿での位置づけ

このように、現在まで混同して用いられてきた「体感治安」と「犯罪不安」は、学術的には似て非なる概念であることが明らかになった。本稿では、山本・島田（2016）の定義にならい、「体感治安」は地域の治安に対する認知的評価であるのに対して、「犯罪不安」は個人の犯罪被害リスク認知に対する感情的要素であると捉え、両者を明確に区別して扱う。

第4節 体感治安に関する社会調査

第1項 体感治安の把握

警察庁による「令和4年度の犯罪情勢」（2023a）は、冒頭で、「令和4年の犯罪情勢の分析に当たっては、犯罪の発生状況の大勢を把握するため、第一の指標として、刑法犯認知件数並びにそのうち前年からの変動がみられるもの及び国民の体感治安に影響するとみられるものを取り上げる」とするなど、警察も刑法犯認知件数に並ぶ指標として体感治安を重視していることが分かる。このように、近年、警察や自治体においても体感治安が重視されるようになり、様々なアンケート調査・世論調査を通じて体感治安の把握が試みられている。

既存の体感治安調査としては、警察庁による「治安に関するアンケート調査」（2023）、内閣府による「治安に関する特別世論調査」（2012）と「治安に関する世論調査」（2004, 2006, 2017）、法務総合研究所（法務省）による「犯罪被害実態（暗数）調査」（2000, 2004, 2008, 2012, 2019）、公益財団法人社会安全研究財団による「犯罪に対する不安感等に関する調査研究」（2002, 2004, 2007, 2010, 2014, 2018）などがある。本節では、これらの調査結果や先行研究による知見をもとに、体感治安に関する社会調査について検討する。

第2項 体感治安に関する調査の事例

警察庁が実施した「治安に関するアンケート調査」(2023a)では、「日本の治安はよい(安全で安心して暮らせる)と思いますか」という質問に対し、68.6%の人が、「そう思う」「まあそう思う」と回答した⁵また、内閣府が2021年に実施した「治安に関する世論調査」(2022)では、「あなたは、現在の日本が、治安がよく、安全で安心して暮らせる国だと思いますか」という質問に対し、85.1%の人が、「そう思う」と回答した⁶こうした指標から、日本の体感治安は高いレベルにあるといえる。

一方、こうした調査では長期的な視野で見た体感治安も捉えており、ここ10年間の体感治安の変化についてはマイナス傾向にある。先ほどの警察庁による「治安に関するアンケート調査」(2023a)では、「ここ10年で、日本の治安はよくなったと思いますか。それとも悪くなったと思いますか。」という質問に対して、67.1%の人が「どちらかといえば悪くなったと思う」「悪くなったと思う」と回答している。また、内閣府による「治安に関する世論調査」(2022)では、「あなたは、ここ10年で日本の治安はよくなったと思いますか。それとも、悪くなったと思いますか」という質問に対し、54.5%の人が「悪くなったと思う」と回答した⁷こうした調査結果から、日本の治安に満足している国民の割合は比較的高い一方で、ここ10年間の治安の変化に対してはネガティブな感情を抱いている国民の割合が高いことが分かった。

ただし、前述の警察庁による「治安に関するアンケート調査」(2023a)では、直近10年間で日本の治安が悪くなったと回答した人に対し、「どちらかといえば悪くなったと思う」又は「悪くなったと思う」を選んだとき、どのような犯罪が発生している状況を思い浮かべていましたか。思い浮かんだものをすべて選んでください」という質問を行っている。この質問に対し、63.4%が「無差別殺傷事件」、62.4%が「オレオレ詐欺などの詐欺」、55.5%が「児童虐待」、54.1%が「サイバー犯罪」と回答するなど、凶悪犯罪や、特殊詐欺・サイバー犯罪などの近年急速に発生件数が増加している犯罪を回答

⁵ この調査結果はサンプル数が5,000件であるものの、「年代別・性別・都道府県別の回答者数の割合が令和2年国勢調査の結果に準じたものとなるよう」、調査が行われており、国民の体感治安を捉える調査としては信用度が高いといえる。

⁶ ただし、同内容の設問に対する「そう思う」という回答の割合は、2004年の同世論調査では42.4%、2006年の同世論調査では46.1%と、2022年の結果とは大きな開きがある。

⁷ 同内容の質問に対する「悪くなったと思う」という回答の割合は、2004年の同調査では86.6%、2006年の同調査では84.3%と、こちらも2022年の結果とは大きな開きがある。

している。このことから、国民が日本の治安を捉えるとき、凶悪犯罪や特殊詐欺、サイバー犯罪など、メディアなどで目にする事の多い一部の犯罪の発生によって、その体感治安が大きく変化すると推測される。

第3項 アンケート調査における地域レベルの影響

前項における体感治安調査は日本の体感治安に関する調査だった。これに対し、公益財団法人社会安全研究財団による「犯罪に対する不安感等に関する調査研究」では、同一設問で居住地域と日本全体の治安評価をたずねており、両者の比較をすることができる。「犯罪に対する不安感等に関する調査研究」(2018)では、居住地域の体感治安をたずねる「あなたが今お住いの地域は1年前と比べて治安が良くなったと思いますか、悪くなったと思いますか」(下線原文ママ)という質問に対し、「良くなった」という回答が2.8%、「変わらない」という回答が72.2%、「悪くなった」という回答が8.1%であった⁸一方、日本社会全体の治安評価をたずねる「日本は1年前と比べて治安が良くなったと思いますか、悪くなったと思いますか」という質問に対し、「良くなった」という回答が1.9%、「変わらない」という回答が34.1%、「悪くなった」という回答が47.7%であった⁹

浜井・芹沢(2006)は浜井(2006)による調査を元に、「回答者の多くが、「自分の周りでは治安はそれほど悪化していないが、日本のどこかでは治安が悪化している」と感じている」と指摘している。前述の公益財団法人日工組社会安全財団の調査報告書からも、同様の結果が読み取れる。こうした調査研究から、人々が感じる体感治安の悪化は日本全体への評価であり、居住地域の体感治安は日本社会全体のそれとは異なる結果を示している。

⁸ 2002年の第1回調査から2018年の第6回調査に至るまで、地域の治安は「変わらない」という回答が最も多く、回答比率に大きな変化はみられない。

⁹ 2002年の第1回調査から2018年の第6回調査に至るまで、日本全体の治安は「悪くなった」という回答が最も多い。

第4項 地域的な体感治安を把握する試み

体感治安の評価が日本社会全体と居住地域で異なっている状況を踏まえ、各地の自治体では居住地域の体感治安を把握し、地域政策に活かそうとする試みがなされている。本項では、東京都足立区と広島県の事例を概観する。

東京都足立区は、体感治安の改善を見据えた防犯政策を推進し、ビューティフルウィンドウズをはじめとする様々な防犯政策・活動を実施している。足立区では、年1回実施される「足立区政に関する世論調査」において、地域の体感治安に関する質問を実施し、区内の体感治安を把握することで政策に反映している。

一方、広島県は「将来にわたって、「広島に生まれ、育ち、住み、働いて良かった」と心から思える広島県の実現」に向けた「安心・誇り・挑戦 ひろしまビジョン」を策定しており、ビジョンの実現に向けた行動計画である「第4期アクション・プラン」の中で、具体的な運動目標として「体感治安の向上」を掲げ、様々な政策を実施している。そして、その結果を測るため、2018年に「県民の安心感に関するアンケート調査」を行い、地域の体感治安調査を行っている。

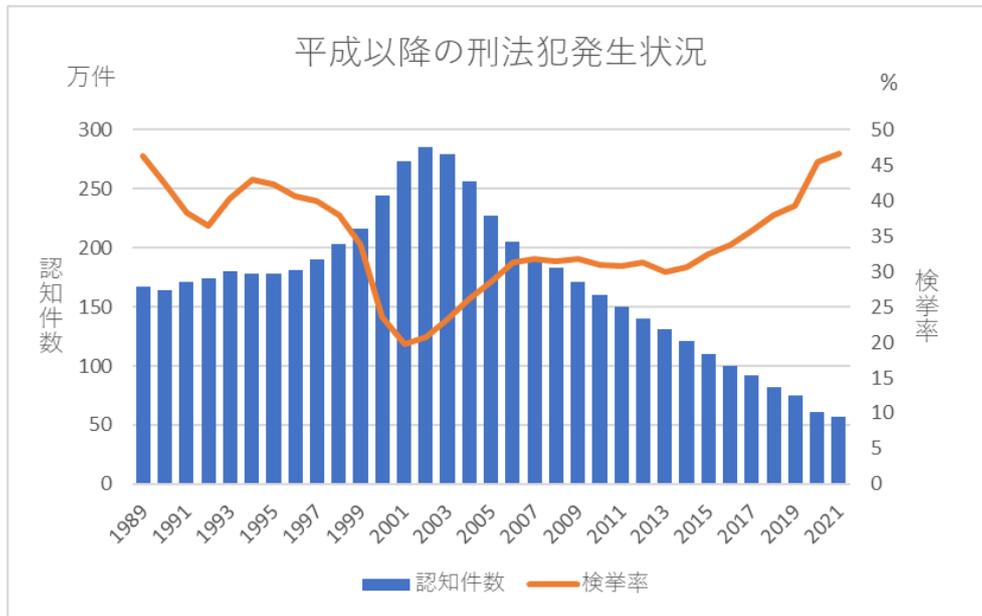
第5節 客観的な社会指標と体感治安

第1項 刑法犯認知件数と体感治安

第3節第3項で確認したように、人々の犯罪に対する反応の一種である「体感治安」は、認知の側面での反応、とりわけ地域という総体に関する認知的判断といえる。すなわち、「体感治安」は個人という主体による社会に対する客観的な態度でのリスク評価といえるが、この「体感治安」と社会統計に基づく客観的なリスク評価との間にはどのような関係があるのだろうか。ここでは、社会に対する客観的なリスク評価として、社会における犯罪の発生状況を表す刑法犯認知件数を指標として採用し、両者の関係を確認する。

日本全体の体感治安に関する研究では、客観的な犯罪情勢と住民の体感治安は乖離しているとされ、体感治安をめぐる議論においてはその乖離に焦点が当てられてきた。しかし、第4節第3項で指摘したように、日本全体の体感治安と居住地域における体感治

図 1.1 平成以降の刑法犯認知件数と検挙率の推移



(筆者作成)

安には大きな差異があることが確認されており、山本（2016）は、都道府県レベルにおいて、居住地域の体感治安とその地域の刑法犯認知件数に負の相関があることを明らかにした。これまで、人々の体感治安は犯罪情勢と一致していないと考えられていたが、地域レベルで見ると、人々の治安に関する体感は犯罪の実情に即している。

第 2 項 刑法犯認知件数の推移

図 1.1 は平成以降の刑法犯認知件数と検挙率を表したものである。なお検挙率とは、警察が認知した事件のうち、その後の捜査によって起訴された事件の割合である。平成に入って以降も刑法犯認知件数は増加の一途を辿り、2002 年には、日本における刑法犯認知件数は戦後最多を記録した。一方で、刑法犯検挙率も過去最低の水準となるなど、国内における治安維持は大きな課題を抱えていた。こうした情勢を踏まえ、政府は 2003 年 9 月には全閣僚が参加する犯罪対策閣僚会議を開催し、政府一体となって治安改善に取り組んできた。¹⁰

¹⁰ 犯罪対策閣僚会議はその開催根拠において、『『世界一安全な国、日本』の復活を目指し、関係推進本部及び関係行政機関の緊密な連携を確保するとともに、有効適切な対策を総合的かつ積極的に推進するため、『犯罪対策閣僚会議』を随時開催する。』と宣言している。

その後、2000年代半ばから刑法犯認知件数は徐々に減少傾向となり、検挙率も約50%まで回復した。そして、2021年には刑法犯認知件数が7年連続で戦後最少となり、戦後最多を記録した2002年の約5分の1にまで減少するなど、劇的な治安改善が見られた。これに伴い、市民の犯罪に対する懸念も緩和傾向が見られた。

第3項 刑法犯認知件数の改善

前項で確認したように、刑法犯認知件数は近年改善傾向にある。体感治安をめぐる論説の多くは、こうした刑法犯認知件数・検挙率の改善傾向と体感治安が悪化している状態を比較し、両者の間に乖離があると指摘している。そして、両者の乖離を議論の始点とし、体感治安の悪化が作為的な幻想だと指摘してその要因を考察したり、乖離の要因を明らかにすることを目的とする研究がなされてきた。しかし、本稿では両者の乖離でなく、体感治安に影響をあたえる要因を明らかにすることを目的としており、両者の乖離は本筋ではないため検討の対象から除外する。

なお、第1項で確認したように、山本（2016）は刑法犯認知件数と体感治安には負の相関があると指摘しており、これを踏まえると、近年の刑法犯認知件数の改善に伴って、体感治安も上昇傾向にある可能性もある。しかし、刑法犯認知件数が体感治安に与える影響は、体感治安に影響する数多くの要因の一部に過ぎないと考えられるうえ、そもそも刑法犯認知件数の中でも件数や割合が上昇傾向にある罪種もあるため、刑法犯認知件数以外の要因も含め、より詳細な分析・検討が必要と考えられる。

第6節 体感治安をめぐる議論の限界点

第1項 体感治安研究の遅れ

第1節で確認したように、現在の日本では「治安」という概念が社会に広く普及し、人々の大きな関心の一つになっている。その一方で、第3節第1項で明らかにしたように、人々の犯罪に対する認識をみる学術研究は、ほとんどが「犯罪不安」を対象としており、人々の体感的な治安を表現する「体感治安」を扱った研究はあまり存在しない。しかし、第3節第2項で触れたように、関連する概念であると考えられる「犯罪不安」

と「体感治安」は一致しない概念であるとされている。

以上の点を踏まえると、日本社会における「治安」という概念の普及と、学術研究における「体感治安」の取り扱いには大きなギャップがあるといえる。第4節第4項で確認したように、近年、自治体レベルでは体感治安を念頭においた防犯政策が実施され始めているにも関わらず、体感治安に影響を与える要因やその理論に関する研究はあまり行われていないのが現状である。

第2項 既存の体感治安研究における課題

日本における既存の体感治安研究としては、犯罪認知件数と体感治安・犯罪不安の乖離に焦点を当てた河合（2004）や浜井・芹沢（2006）、日本における体感治安の悪化をもたらした要因を指摘した浜井（2004）や久保（2009）、犯罪認知件数と体感治安の乖離に疑念を抱き、体感治安のメカニズムを研究した山本（2008）、地域防犯事業が体感治安と犯罪不安に及ぼす効果を分析した山本・島田（2016）などがある。

浜井（2004）、河合（2004）、浜井・芹沢（2006）らは、客観的な犯罪情勢と住民の体感治安は乖離しているとして、乖離が生まれる要因と「体感治安の悪化」のメカニズムの解明を試みたが、山本（2008）は都道府県レベルでの指数治安と体感治安の乖離を否定し、両者には相関があると指摘した。そのため、これまでの体感治安研究は実際の犯罪情勢と体感治安の乖離が主題として扱われており、体感治安そのものに影響を与える要因については検討がなされてこなかった。

また、山本・島田（2016）は、千葉県での地域防犯モデル事業の実施を通じて、事業が地域住民にもたらした体感治安とリスク知覚・犯罪不安に対する効果を分析した。しかし、あくまで防犯事業が地域の体感治安に与える影響を考察しており、体感治安に影響を与える社会的・地域的要因の研究ではないことに注意する必要がある。

第7節 問題意識

警察庁は毎年、その年の犯罪情勢の概観を発表しているが、「令和4年度の犯罪情勢」（2023a）では冒頭で、「令和4年の犯罪情勢の分析に当たっては、犯罪の発生状況の大勢を把握するため、第一の指標として、刑法犯認知件数並びにそのうち前年からの変動

がみられるもの及び国民の体感治安に影響するとみられるものを取り上げる」とするなど、警察も刑法犯認知件数に並ぶ指標として体感治安を重視していることが分かる。

これまで見てきたように、「治安」という概念は日本全体に普及しているにも関わらず、これに影響を与える要因については十分な定量分析が行われていない。これを本稿の問題意識とする。本稿では、住民の体感治安を改善するための防犯政策を、定性面と定量面の両方を十分に考慮して立案・提言することを目的とする。

ただし、今回は「日本全体に対しての国民の体感治安」ではなく、「個人が居住している地域に対しての住民の体感治安」に関心がある。したがって、本稿では地域レベルの要因が住民の体感治安に与える影響を分析する。

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 先行研究

本稿では、住民の体感治安に影響を与える要因を「マルチレベル分析」と呼ばれる分析手法によって明らかにする。したがって、本章では「体感治安に関する先行研究」と「マルチレベル分析に関する先行研究」を紹介する。

第1項 体感治安に関する先行研究

山本・島田（2016）は、千葉県で実施された地域防犯事業が、住民の体感治安と犯罪不安に与える影響について分析した。分析には、地域防犯事業の事前事後に実施したアンケート調査の結果を使用し、多項ロジスティック回帰分析を行った。分析の結果、地域防犯事業は体感治安に関しては改善の効果をもたらし、犯罪不安に関しては不安を高める効果があることが明らかになった。この結果から、「体感治安」を「犯罪不安」の一要素として位置づけることは適切ではなく、両者は異なるものであることが示唆された。

山本（2016）は、刑法犯認知件数が住民の体感治安に与える影響について分析した。分析には、都道府県単位で集計されたアンケート調査の結果を使用し、重回帰分析を行った。分析の結果、刑法犯認知件数は体感治安に負の影響を与えることが明らかになった。この結果から、地域単位では刑法犯認知件数と体感治安は乖離していないことが示唆された。

先行研究の限界として、地域防犯事業や刑法犯認知件数など、一要因が体感治安に与える影響を明らかにしているに過ぎない点が挙げられる。その他の様々な要因も考慮して分析する必要があると考える。

第2項 マルチレベル分析に関する先行研究

大山・島田（2018）は、犯罪不安の形成に関する理論モデルの実証分析として、近隣の秩序違反、住民の凝集性、近隣の防犯活動が犯罪不安に与える影響を、マルチレベル分析によって明らかにした。

マルチレベル分析を行うことで、各変数が犯罪不安に与える影響を、個人レベルと地域レベルに分離することができる。例えば、二人の住民が同じ地域に住んでいたとしても、性別や年齢が異なれば、犯罪に対する不安の感じ方も異なると考えられる。マルチレベル分析では、こうした個人レベルの違いが被説明変数に与える影響を統制することができる。

先行研究を踏まえ、本稿でも、マルチレベル分析によって住民の体感治安に与える影響について分析した。なお、分析にあたっては、先行研究の著者である科学警察研究所島田貴仁氏の助言をいただいた。

第2節 本稿の位置づけ・新規性

本稿の新規性は3つある。1つ目は、定性面を考慮して説明変数の選択を行っている点である。具体的には、住民が地域の「治安・安全」について評価した口コミに基づいて説明変数を選択している。したがって、住民の声を反映した形での分析が期待される。

2つ目は、町単位で分析を行っている点である。これまで、体感治安に影響を与える要因の分析は、山本（2016）の都道府県単位に留まる。山本・島田（2016）は市区町村単位で分析を行っているが、地域防犯事業の効果検証としての側面が強く、本稿の趣旨とは異なる。本稿では、町単位で分析を行うことで、体感治安に与える影響をより詳細に捕捉する。

3つ目は、地域レベルの影響を正確に捕捉するために、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行っている点である。大山・島田（2018）は、犯罪不安に影響を与

える要因について、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行った。一方で、体感治安に関する先行研究において、個人レベルの影響を統制した分析の例は存在しない。本稿では、個人レベルの要因として、地域の治安評価者の「性別」「年代」「住宅から最寄駅までの徒歩分数」の影響を統制したマルチレベル分析を行う。

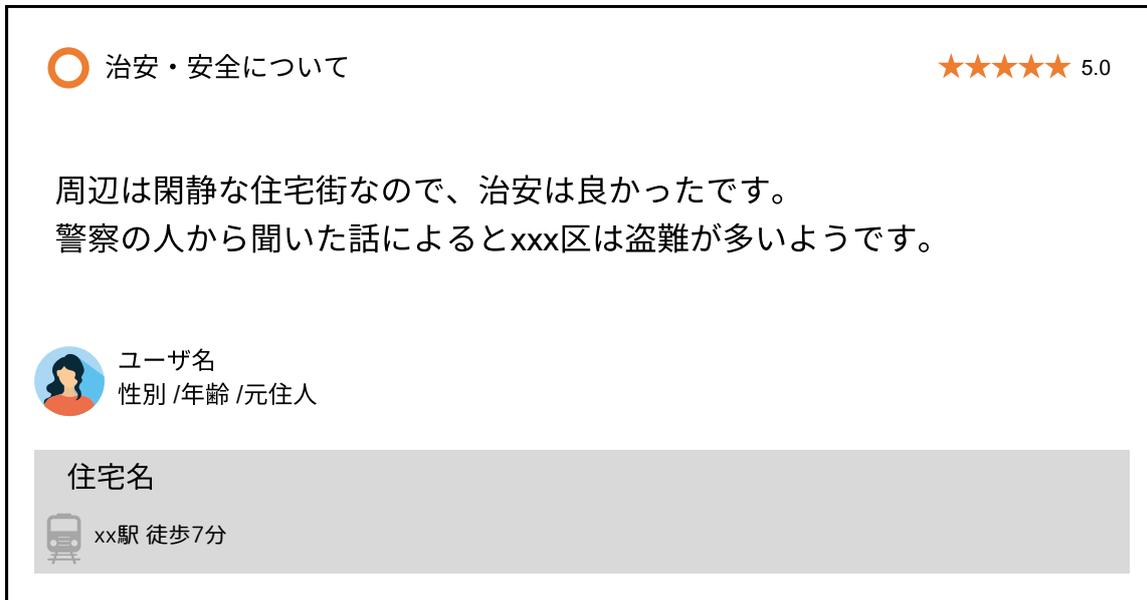
第3章 分析

第1節 分析の方向性

本章では、住民の体感治安に影響を与える要因を明らかにするために、2段階の分析を行う。分析Ⅰでは、住民の体感治安に影響を与えると考えられる要素を抽出する。分析の目的は2つある。1つ目は、マルチレベル分析に使用する説明変数の選択の参考にすることである。2つ目は、治安の感じ方は個人の性別や年代によって異なることを確認し、マルチレベル分析の必要性を主張することである。

分析Ⅱでは、分析Ⅰの結果を参考に選択した説明変数を使用して、住民の体感治安に影響を与える要因をマルチレベル分析によって明らかにする。分析の目的は、住民の体感治安を改善するための政策提言に繋げることである。

図 3.1 マンションノートの口コミの記載イメージ



(筆者作成)

第 2 節 分析 I ・ II で共通で使用するデータ

第 1 項 取得したデータとその詳細

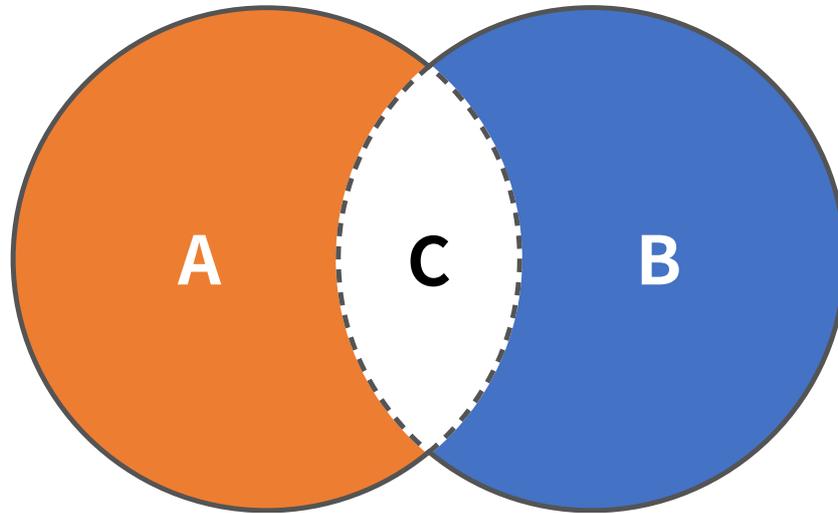
分析 I ・ II では、集合住宅の口コミサイト「マンションノート」に記載されている、住民が地域の「治安・安全」について評価した口コミのデータを共通で使用する。マンションノートは、全国の集合住宅の口コミが閲覧可能なサイトである。当サイトの口コミの「治安・安全」という項目には、該当する集合住宅の周辺地域の治安・安全について評価した口コミが記載されている。口コミの記載イメージを図 3.1 に示す。

当サイトのデータを使用する理由は、住民が住宅を選択する際に、治安・安全は重要な要素であり、住民の居住地域における体感治安を表す指標として信頼がおけると判断したためである。

今回取得できたデータ（以下でデータα）

マンションノートから取得したデータの詳細について説明する。図 3.2 に示されるように、口コミの投稿者は「治安・安全」に関して「良い点」または「気になる点」のいずれかを投稿する場合と、「良い点」と「気になる点」の両方について投稿する場合が

図 3.2 取得したデータの詳細



- A: 「治安・安全」の「良い点」のみ書き込んだユーザー
 B: 「治安・安全」の「気になる点」のみ書き込んだユーザー
 C: 「治安・安全」の「良い点」と「気になる点」の両方を書き込んだユーザー

(筆者作成)

ある。分析にあたって取得できたデータは、図 3.2 の A 及び C に該当するユーザーの投稿であり、具体的には以下のデータである：

- A+C のユーザーが書き込んだ「治安・安全」の「良い点」のテキストデータ
- A+C のユーザーが付けた「治安・安全」の評価（5 段階）
- A+C のユーザーの性別、年代、住宅から最寄駅までの徒歩分数

今回取得できなかったデータ（以下でデータβ）

一方で、図 3.2 における以下のデータは入手できなかった：

- B のユーザーに関するデータ
- C のユーザーが書き込んだ「治安・安全」の「気になる点」のテキストデータ

データαを取得でき、データβを取得できなかった理由は、データαはマンションノートにユーザー登録を行うと閲覧可能になるが、データβはユーザー登録後に口コミを投稿する必要があるためである。このとき、一度口コミを投稿をすれば全てが閲覧

可能になるのではなく、書き込んだ口コミの文字数に応じて段階的に閲覧可能となるため、データ β の取得は非現実的であると判断した。

第2項 取得したデータの懸念事項

データ α を分析に使用する際の懸念事項及び、これに対する筆者らの見解を記述する。

Q1：データ β が含まれていないことにより「治安・安全」の5段階評価にバイアスが生じているのではないか？

マンションノートで口コミを投稿する際には、どの項目について書き込むのか、また「良い点」と「気になる点」のどちらを書き込むのかをユーザー自身が選択せず、ランダムに決定される仕組みとなっている。このとき、「良い点」と「気になる点」のどちらを書き込むのかという選択にユーザーの意思は介入しない。したがって、データ β が含まれていないことによる5段階評価へのバイアスは生じないと考えられる。

Q2：口コミを投稿するユーザーは「治安・安全」に関心があるという傾向が想定されるため、5段階評価にバイアスが生じているのではないか？

Q1に対する見解で述べた通り、どの項目について書き込むのかはランダムに決定される仕組みとなっている。また、当サイトでは、自身が口コミを投稿しないと他のユーザーの口コミの閲覧が制限される仕組みのため、ユーザーが偏りなく口コミを投稿するインセンティブを持つ構造になっている。したがって、「治安・安全」に関心のあるユーザーの意見に偏っているというバイアスは生じないと考えられる。

Q3：ユーザーの属性や居住している物件の特徴の違いにより5段階評価にバイアスが生じているのではないか？

属性や住宅の特徴の違いによるバイアスの発生は否定できない。本章の分析IIでは、こうした個人レベルの要因を可能な限りコントロールするために、ユーザーの「性別」「年代」「住宅から最寄駅までの徒歩分数」の影響を統制したマルチレベル分析を行う。

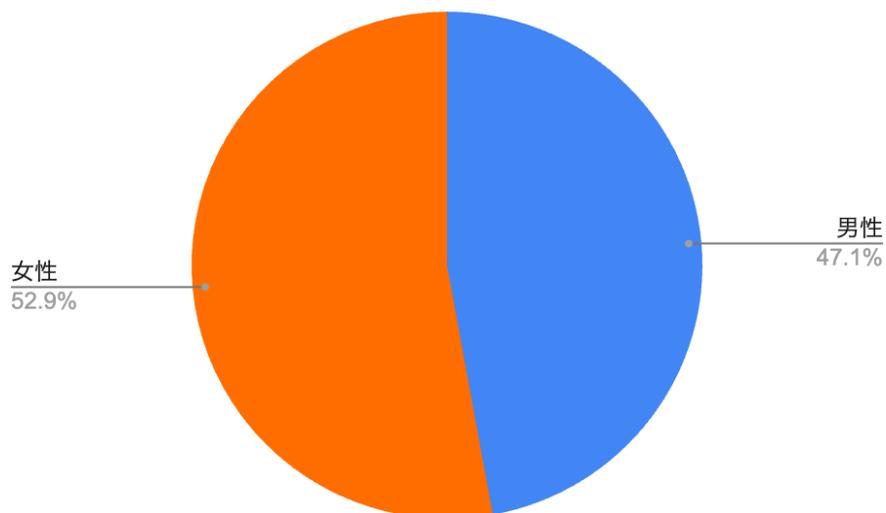
第3項 分析で使用するデータの対象地域及び年度

分析で使用するデータの対象地域は東京 23 区である。分析 I では、今回取得した全 68,977 件の口コミから無作為に抽出した「治安・安全」のテキストデータと、2020 年に投稿された全 8,263 件の口コミの「治安・安全」のテキストデータを使用する。分析 II では、2020 年に投稿された全 8,263 件の口コミの「治安・安全」のユーザーごとの 5 段階評価、性別、年代、住宅から最寄駅までの徒歩分数を使用する。

なお、マンションノートでユーザーが口コミを記載する対象となる地域の単位は「町」である。したがって、本章の分析 II で明らかにするのは、東京 23 区の町単位で見たとときの住民の体感治安に影響を与える要因である。

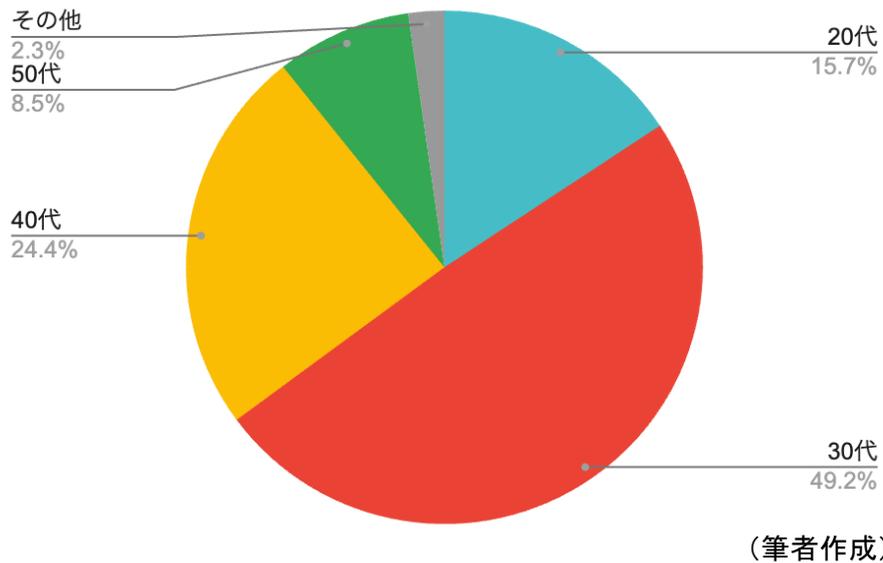
分析の対象地域を東京 23 区に限定した理由は、他の地域と比較して、口コミの件数及び町単位で集計された社会調査が十分に存在しているためである。また、分析の対象年度を 2020 年に限定した理由は、分析 II で使用する説明変数に 2020 年実施の国勢調査のデータが含まれているためである。図 3.3 及び 3.4 に、分析で使用する 2020 年の口コミの男女比と年代比を示す。なお、図 3.4 の「その他」は「20 代未満」と「60 代以上」の合計を表している。

図 3.3 2020 年の口コミの男女比



(筆者作成)

図 3.4 2020 年の口コミの年代比



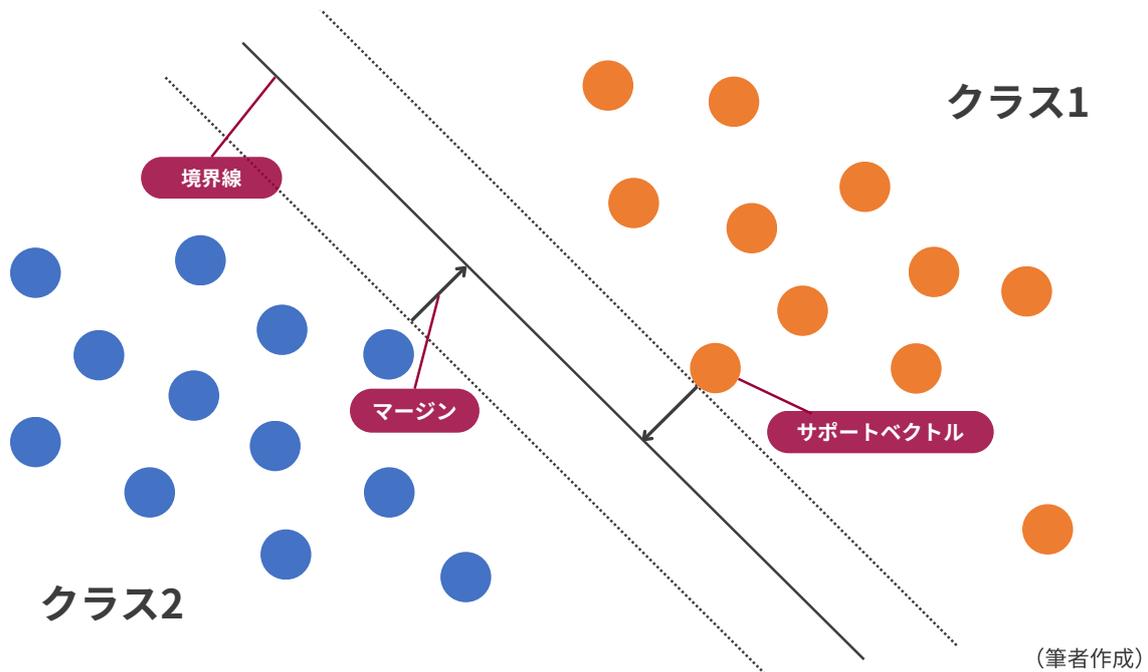
第 3 節 分析 I：住民の体感治安に影響を与えると 考えられる要素の抽出

第 1 項 分析の枠組み

本節では、住民が地域の「治安・安全」について評価した口コミのテキストデータを使用する。分析では、まず、住民が地域の「治安・安全」を評価する際に、口コミの中でどのような話題を挙げるのかを抽象化した「トピック」をいくつか定義する。ここで、抽出されたトピックは「住民の体感治安に影響を与えると考えられる要素」であり、分析 II で使用する説明変数の選択の参考にする。

次に、分析 II の対象となる 2020 年の全 8,263 件の口コミについて、その一件一件が抽出されたトピックのどれに該当するのかを機械学習のアルゴリズムによって分類する。このとき、分類結果を性別・年代別に集計することで、治安の感じ方は個人の性別や年代によって異なることを確認し、マルチレベル分析の必要性を主張する。

図 3.5 SVM による分類のイメージ



第 2 項 使用するデータと分析手法

使用するデータは、マンションノートから取得した全 68,977 件の口コミから無作為に抽出したテキストデータと、2020 年の全 8,263 件の口コミのテキストデータである。分析手法としては、機械学習のアルゴリズムを用いることで、「ある口コミがトピック X に該当するかどうか」を判定する分類モデルを構築する。アルゴリズムの詳細は以下の通りである。

(1) SVM

SVM (Support Vector Machine) とは、分類や回帰を行う機械学習のアルゴリズムの一種であり、主に二値分類のタスクに使用される。Support Vector とは、データを 2 つのクラスに分割する境界線に最も近いデータのことである。SVM は、この Support Vector から境界線までの距離（マージンという）を最大化することによって、データを高精度で分類するためのモデルを構築する。SVM による分類のイメージを図 3.5 に示す。

分類モデルの構築に SVM を使用するメリットは、少ないデータで、かつデータが高次元である場合にも、汎化性能が高く過学習を起こしづらい点にある。過学習とは、モデルの構築に使用する学習データに過剰に適合した結果、未知のデータに対して学習

データと同様の精度で分類ができない状態のことをいう。今回、各分類モデルの構築に使用するデータは200件と少なく、かつデータをテキストからベクトルに変換することで次元数が768と高次元になるため、SVMによる分類モデルの構築が適していると考えた。

(2) BERT

BERTとは、機械翻訳、文書分類、文章生成などを行う自然言語処理モデルの一種である。自然言語処理とは、人間が日常的に使用する言語をコンピュータによって処理する技術のことである。自然言語処理のタスクを実行する際の基盤となる技術の一つに、分散表現がある。分散表現とは、単語を高次元の実数ベクトルで表現する技術のことであり、これを用いることで、テキストデータをコンピュータによって処理することが可能になる。

BERTは、単語の分散表現を、その前後の文脈を考慮して獲得することができる。すなわち、同じ単語でも文章が異なれば分散表現が変化するため、単語の特徴だけでなく、文章の特徴も捕捉することができる。なお、BERTには、日本語の自然言語処理に特化した事前学習モデルが用意されており、本節では東北大学 乾・鈴木研究室の「[cl-tohoku/bert-base-japanese-whole-word-masking](#)」を用いて単語の分散表現を得た。

第3項 分析の流れ

まず、住民が地域の「治安・安全」について評価した口コミにどのようなトピックが存在するのかを手作業によって抽出する。抽出の方法としては、今回取得した全68,977件の口コミから無作為に300件を抽出し、これを筆者らのうち3名が精読したうえで、議論によりトピックを決定した。抽出されたトピックとその定義を表3.1に示す。

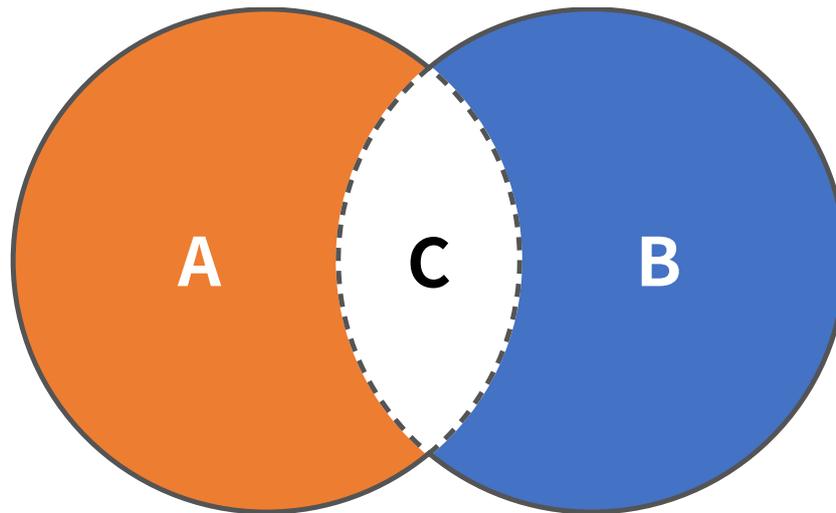
次に、抽出されたトピックについて、ある口コミがそれに該当するかどうかを判定する分類モデルを構築する。分類モデルの構築には、準備段階として次の作業を行った。まず、68,977件の口コミから無作為に1,000件を抽出する。これに対して3名が手作業でトピックの割り当てを行い、分類モデルの構築に使用する学習データを作成する。このとき、抽出した1,000件の口コミを「。」「!」「。」で分割し、2,037件となったデータに対してトピックの割り当てを行った。

表 3.1 抽出されたトピックの定義

トピック名	定義（ロコミの内容）
明るさ	街灯や店舗の有無による道路の明るさ
人通り	人通りの多さ
駅近・商店街	駅・バス停からの距離及び商店街の有無
環境音	生活音や車の往来によって発せられる音
犯罪・不審者	目撃・遭遇または耳にした犯罪・不審者の情報
公共施設	学校・公園・図書館等の公共的な施設の有無
交通量	自転車や自動車の交通量
警察官・警察署等	警察官及び警察署・交番の有無
風営施設等	風営施設やパチンコ店等の有無
酔っ払い・居酒屋	酔っ払い及び居酒屋の有無

(筆者作成)

図 3.6 分類モデルの構築に使用する学習データの詳細



A：トピックXにのみ該当するロコミ

B：トピックXに該当しないロコミ

C：トピックX及びその他のトピックに該当するロコミ

(筆者作成)

最後に、準備した学習データを使用して分類モデルの構築を行う。ここで、分類モデルの構築に使用する学習データの詳細を図 3.6 を用いて説明する。分類モデルの構築には、図 3.6 のデータ群 A と B から無作為に 100 件ずつ抽出したデータを使用する。すなわち、トピック X のみに該当する 100 件のロコミを正解データとし、トピック X に

表 3.2 分類モデルの評価

分類モデル	パラメータ (C, gamma)	再現率	適合率	正解率	再現率*	適合率*	正解率*
明るさ	(5, 0.005)	0.88	0.92	0.90	0.77	0.30	0.82
人通り	(1, 0.01)	0.81	0.84	0.82	0.89	0.24	0.83
駅近・商店街	(5, 0.005)	0.92	0.96	0.94	0.68	0.25	0.83
環境音	(1, 0.01)	0.85	0.81	0.82	0.60	0.14	0.82
犯罪・不審者	(5, 0.005)	0.81	0.88	0.84	0.63	0.13	0.82
公共施設	(10, 0.005)	0.69	0.72	0.70	0.52	0.04	0.83
交通量	(5, 0.005)	0.92	0.89	0.90	0.83	0.08	0.84
警察官・警察署等	(100, 0.001)	0.81	1.00	0.90	0.78	0.23	0.88
風宮施設等	(10, 0.005)	0.81	1.00	0.90	0.56	0.02	0.90
酔っ払い・居酒屋	(10, 0.001)	0.85	0.92	0.88	0.73	0.15	0.95

*: 学習に使用しなかった1,837件によるモデル評価
(筆者作成)

該当しない 100 件の口コミを不正解データとして学習を行う。今回抽出されたトピックは 10 種類なので、10 個の分類モデルが構築される。なお、正解データが 100 件に満たなかったトピックについては、追加で口コミを抽出することでデータを補完した。

先述の通り、分類モデルの構築には SVM を使用し、テキストデータの分散表現の獲得には BERT を使用した。なお、SVM の実装にあたっては、Python の機械学習ライブラリ「scikit-learn」の「SVC」モジュールを使用した。また、「GridSearchCV」モジュールを使用して、非線形 SVM のパラメータをグリッドサーチにより調整し、分類モデルの評価を交差検証法により行った。以上の流れによって口コミの分類モデルを構築し、2020 年の全 8,263 件の口コミに対して分類を行う。そして、分類結果を性別・年代別に集計する。

第 4 項 分析結果

各トピックについて構築した分類モデルの評価を表 3.2 に示す。分類モデルの評価において、その性能は主に「再現率」「適合率」「正解率」の 3 つの指標で表される。本分析では、どの程度正確に分類できたかに関心があるため、正解率に注目する。正解率を見ると、いずれの分類モデルも概ね 80-90% の高精度で分類できている。また、各分類モデルの構築に使用したデータは 200 件だが、構築に使用しなかった 1,837 件のデータに対しても分類を行い性能を評価した。こちらの場合も、いずれの分類モデルも 80-90% の高精度で分類できている。

表 3.3 性別・年代別の口コミの分類結果

トピック	20代	30代	40代	50代
明るさ	 39%	 39%	 42%	 41%
	 50%	 53%	 52%	 50%
人通り	 38%	 40%	 41%	 39%
	 44%	 47%	 49%	 42%
駅近・商店街	 32%	 35%	 35%	 32%
	 39%	 48%	 50%	 42%
環境音	 52%	 45%	 40%	 35%
	 43%	 38%	 38%	 36%
犯罪・不審者	 39%	 40%	 43%	 40%
	 32%	 33%	 32%	 33%
公共施設	 42%	 36%	 34%	 30%
	 37%	 33%	 33%	 35%
交通量	 26%	 32%	 32%	 33%
	 33%	 40%	 39%	 33%
警察官・警察署等	 34%	 31%	 34%	 39%
	 30%	 30%	 28%	 34%
風営施設等	 18%	 21%	 20%	 18%
	 16%	 16%	 15%	 18%
酔っ払い・居酒屋	 12%	 13%	 12%	 11%
	 12%	 13%	 11%	 10%

(筆者作成)

これらの分類モデルを用いて、2020年の全8,263件の口コミに対して分類を行い、その結果を性別・年代別に集計したものを表3.3に示す。青色が男性、橙色が女性を表している。表から、性別・年代が異なると、口コミの中で各トピックに言及する割合も異なることが読み取れる。

以上の結果から、治安の感じ方は個人の性別・年代によって異なることが確認できる。すなわち、住民の体感治安に与える影響には、個人レベルの影響が含まれている。したがって、地域レベルの要因が住民の体感治安に与える影響を明らかにするには、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行うことが望ましいといえる。

表 3.4 抽出されたトピックに対応する定量的な指標

トピック名	定量的な指標	
明るさ	コンビニ密度	スーパー密度
人通り	人口密度	年少人口割合
駅近・商店街	平均最寄駅徒歩分数	バス停密度
環境音	なし	
犯罪・不審者	コンビニ密度	窃盗発生密度
公共施設	小中高密度	公園密度
交通量	なし	
警察官・警察署等	警察署・交番ダミー	
風営施設等	パチンコ店ダミー	
酔っ払い・居酒屋	居酒屋密度	

(筆者作成)

第 4 節 分析Ⅱ：住民の体感治安に影響を与える要因の分析

第 1 項 分析の枠組み

本節では、住民の体感治安に影響を与える要因について、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行う。分析の目的は、住民の体感治安を改善するための政策提言に繋げることである。

第 2 項 使用するデータ

使用するデータは、分析Ⅰの結果を参考に決定する。具体的には、分析Ⅰで抽出された各トピックに対応すると考えられる定量的な指標を、実際の口コミに基づいて選択した。表 3.4 は、今回取得できた定量的な指標をまとめている。ただし、分析対象となる地域単位は「町」と細かいこともあり、「環境音」「交通量」に対応する定量的な指標を取得することはできなかった。本節では、これらの指標を地域レベルの要因として、マルチレベル分析の説明変数に使用する。以降、表 3.4 に記載されている説明変数及び、被説明変数、コントロール変数を紹介する。

(1) データの概要

分析で使用する各変数の説明、変数を選択した理由及び予想される符号は以下の通りである。また、データの出典を表 3.5 に示す。

はじめに、被説明変数として治安評価を用いる。

• 治安評価

マンションノートのユーザーが、自身の居住地域に対して付けた「治安・安全」の 5 段階評価。被説明変数として選択した理由は、住民の居住地域における体感治安を表す指標として信頼がおけると判断したためである。

次に、説明変数として、実際の口コミに基づく以下の諸変数を用いる。

• コンビニ密度

地域にあるコンビニエンスストアの店舗数を土地面積 (km²) で割ったもの。変数を選択した理由は、近くにコンビニがあると夜でも安心できる、何かあれば避難することができるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 隣にコンビニもあり、夜でも安心して出歩けました。(渋谷区 幡ヶ谷 20 代女性)
- コンビニが近くにある為、何かあればすぐに避難することも可能。(練馬区 田柄 30 代 男性)

• スーパー密度

地域にあるスーパーマーケットの店舗数を土地面積 (km²) で割ったもの。変数を選択した理由は、近くにスーパーがあると夜でも安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 深夜までやっているスーパーなどもあるので治安面は良い方だと思います。(板橋区 赤塚 50 代 女性)
- コンビニやスーパーが点在している通りなので夕方～夜も比較的明るい。(中野区 中央 30 代 男性)

• 人口密度

地域の人口密度。変数を選択した理由は、人通りがあると安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 人通りや車通りも多いので、何かあっても必ず人がいる安心感があった。(江東区 白河 40代 男性)
- 駅から大通り沿いをまっすぐ 10分なので人通りがないところがなく、夜道でもかなり安心できる。(江戸川区 東小松川 40代 女性)

• 年少人口割合

地域の総人口に占める年少人口の割合。変数を選択した理由は、子どもが多いので治安が良いといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 近所に一軒家が多く、子どもも多いので治安が良いです。(渋谷区 本町 30代 女性)
- この地域は小さなお子さんがいるご家庭が多いのか、とても平和な雰囲気です。(江戸川区 江戸川 30代 男性)

• 平均最寄駅徒歩分数

マンションノートのユーザーの、住宅から最寄駅までの地域ごとの平均徒歩分数。変数を選択した理由は、住宅から駅までが近いと安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は負。

【口コミの例】

- 駅が近いため、夜も安心。(目黒区 上目黒 20代 女性)
- 駅から近いので、危ないと感じたことはありません。(墨田区 東向島 40代 女性)

• バス停密度

地域にあるバス停の数を土地面積 (km²) で割ったもの。変数を選択した理由は、住宅の近くにバス停があると安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 渋谷と田町行きのバス停まで近く、遅くなっても安心。(港区 白金 60 代以上 女性)
- 新宿駅からバスも出ていてバス停も近いので、バスを使えば安心だと思います。(渋谷区 代々木 30 代 男性)

• 窃盗発生密度

地域の窃盗の発生件数を土地面積 (km^2) で割ったもの。変数を選択した理由は、居住地域に対して窃盗が発生しやすい、窃盗は聞いたことがないといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は負。

【口コミの例】

- 普通に窃盗などをやりそうな人が多い。(江東区 塩浜 60 代以上 男性)
- 目の前が公園なので明るい間は常に人の目があり、窃盗等はあまり考えられない環境でした。(練馬区 貫井 20 代 女性)

• 小中高密度

地域の小・中学校・高等学校（公立・私立）の数を土地面積 (km^2) で割ったもの。変数を選択した理由は、近くに学校があると安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 近くに大きな小中高一貫校があり、わりと安全です。(北区 中里 30 代 女性)
- 住宅街で隣に保育園、近くには小中高大と学校もあるので、治安で不安に思ったことはありません。(豊島区 西池袋 30 代 男性)

• 公園密度

地域の公園の数を土地面積 (km^2) で割ったもの。変数を選択した理由は、近くに公園があると安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 週末には近くの公園が賑やかですので、安全性の高さを感じます。(世田谷区 大原 40 代 男性)
- 公園もあり人通りも夜でもそれなりにあり、あまり不安はない。(江戸川区

平井 40 代 女性)

• **警察署／交番ダミー**

地域に警察署または交番が存在するかのダミー変数。変数を選択した理由は、地域に警察署や交番があると安心できるといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は正。

【口コミの例】

- 駅前には交番があり、またマンションのすぐ近くにも警察署があるので安心。
(足立区 西新井栄町 50 代 女性)
- 交番と警察署が近くにあるので、何かあったら駆けつけてくれそうな安心感
はあります。(杉並区 高井戸西 30 代 女性)

• **パチンコ店ダミー**

地域にパチンコ店が存在するかのダミー変数。変数を選択した理由は、地域にパチンコ店がないので安心できるといった旨の口コミや、パチンコ店に良い印象を抱いていない口コミが一定数存在したためである。予想される符号は負。

【口コミの例】

- パチンコ店等が無く、治安の良い町として知られています。(文京区 大塚 30 代 男性)
- 駅前にパチンコ屋さんがたくさんあるので、前を通るとタバコ臭かったです。
(江戸川区 東葛西 40 代 女性)

• **居酒屋密度**

地域にある居酒屋の店舗数を土地面積 (km²) で割ったもの。変数を選択した理由は、近くに居酒屋がないので治安が良い、酔っ払いが目につくといった旨の口コミが一定数存在したためである。予想される符号は負。

【口コミの例】

- 居酒屋等は少ないので、酔っ払い等もおらず、都会のわりに治安はかなり良い方だと思います。(渋谷区 神宮前 30 代 女性)
- 安居酒屋が多く、バンドマンやサラリーマンが酔い潰れているのがよく目につく。(杉並区 高円寺南 30 代 男性)

また、分析をコントロールするため、以下の諸変数も説明変数に加える。

- **回答者女性ダミー**

マンションノートのユーザーの性別のダミー変数。変数を選択した理由は、性別の違いが住民の体感治安に与える個人レベルの影響を統制して分析するためである。

- **回答者 20代未満 / 20代 / 40代 / 50代 / 60代以上ダミー**

マンションノートのユーザーの年代のダミー変数。ベースカテゴリは、口コミの件数が最も多かった30代としている。変数を選択した理由は、年代の違いが住民の体感治安に与える個人レベルの影響を統制して分析するためである。

- **最寄駅徒歩分数**

マンションノートのユーザーの、住宅から最寄駅までの徒歩分数。変数を選択した理由は、住宅から駅までの近さの違いが住民の体感治安に与える個人レベルの影響を統制して分析するためである。

- **一戸建世帯割合**

地域の総世帯数に占める一戸建世帯の割合。変数を選択した理由は、一戸建世帯が多い地域では住宅間の距離が空きがちであり、住民同士の繋がりが希薄化することが考えられ、この要因をコントロールするためである。

- **女性人口割合**

地域の総人口に占める女性の割合。変数を選択した理由は、女性が多い地域では安全意識が高まると考えられ、この要因をコントロールするためである。

- **老年人口割合**

地域の総人口に占める老年人口の割合。変数を選択した理由は、高齢者が多い地域では、そうでない地域と比べて住環境が異なると考えられ、この要因をコントロールするためである。

- **外国人割合**

地域の総人口に占める外国人の割合。変数を選択した理由は、外国人が多い地域では文化や言語の違いによる周囲との障壁が考えられ、この要因をコントロールするためである。

表 3.5 データ出典

レベル	変数名	単位	出典
個人	回答者女性ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	回答者20代未満ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	回答者20代ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	回答者40代ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	回答者50代ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	回答者60代以上ダミー	なし	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
個人	最寄駅徒歩分数	分	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
地域	コンビニ密度	店舗/km ²	株式会社ナビタイムジャパン 「東京都のコンビニ一覧」
地域	スーパー密度	店舗/km ²	株式会社ナビタイムジャパン 「東京都のスーパー一覧」
地域	人口密度	人/km ²	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」
地域	年少人口割合	%	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」
地域	平均最寄駅徒歩分数	分	株式会社レンガ 「マンションノート ロコモ一覧」
地域	バス停密度	駅/km ²	株式会社ナビタイムジャパン 「東京都のバス停一覧」
地域	窃盗発生密度	件/km ²	警視庁 (2020) 「区市町村の町丁別、罪種別及び手口別認知件数」
地域	小中高密度	校/km ²	東京都教育庁総務部広報統計課 (2020) 「令和2年度 公立学校統計調査報告書【東京都公立学校一覧】」
地域	公園密度	園/km ²	Apaman Network株式会社 「賃貸・不動産アバマンショップ」
地域	警察署/交番ダミー	%	警視庁 「警察署一覧」
地域	パチンコ店ダミー	店舗/km ²	株式会社ピーワールド 「東京都のパチンコ・パチスロ店舗情報」
地域	居酒屋密度	店舗/km ²	株式会社カクコム 「食べログ 東京のバー・お酒」
地域	一戸建世帯割合	%	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」
地域	女性人口割合	%	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」
地域	老年人口割合	%	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」
地域	外国人割合	%	東京都庁 (2020) 「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」

(筆者作成)

(2) 基本統計量

データの基本統計量を表 3.6 に示す。なお，窃盗発生密度に関して，追加の分析で窃盗発生密度を「空き巣発生密度」「自転車盗難発生密度」「万引き発生密度」にデータを分解した。したがって，表にはこれらの基本統計量も掲載している。

表 3.6 基本統計量

	度数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
治安評価	7622	4.09	0.79	1.00	5.00
回答者女性ダミー	7622	0.53	0.50	0.00	1.00
回答者20代未満ダミー	7622	0.00	0.03	0.00	1.00
回答者20代ダミー	7622	0.16	0.36	0.00	1.00
回答者40代ダミー	7622	0.24	0.43	0.00	1.00
回答者50代ダミー	7622	0.08	0.28	0.00	1.00
回答者60代以上ダミー	7622	0.02	0.14	0.00	1.00
最寄駅徒歩分数	7622	5.68	2.79	1.00	26.00
コンビニ密度	509	14.28	10.87	0.00	64.71
スーパー密度	509	5.55	4.15	0.00	33.33
人口密度	509	21018.29	6052.99	2410.80	40419.40
年少人口割合	509	0.11	0.03	0.04	0.22
バス停密度	509	10.12	6.27	0.00	42.11
窃盗発生密度	509	84.04	70.77	0.00	680.70
空き巣発生密度	509	1.95	3.13	0.00	25.00
自転車盗難発生密度	509	35.89	26.05	0.00	230.11
万引き発生密度	509	15.33	27.41	0.00	280.95
小中高密度	509	3.42	2.80	0.00	23.81
公園密度	509	9.43	5.16	0.00	39.62
警察署／交番ダミー	509	0.80	0.40	0.00	1.00
パチンコ店ダミー	509	0.35	0.48	0.00	1.00
居酒屋密度	509	42.76	87.92	0.00	916.09
一戸建世帯割合	509	0.19	0.11	0.00	0.57
女性人口割合	509	0.51	0.02	0.38	0.60
老年人口割合	509	0.19	0.04	0.05	0.40
外国人割合	509	0.04	0.02	0.01	0.21

(筆者作成)

(3) 使用するデータの絞り込みと欠損地域について

分析では、2020年の全8,263件の口コミに対して、使用するデータの絞り込みを行った。具体的には、2020年に投稿された口コミのうち、使用するデータを5件以上の口コミが存在する地域に限定した。この操作により残った口コミの件数は7,622件である。

また、データの絞り込みを行ったことにより、使用するデータに433の欠損地域が発生した。第3項で述べた通り、分析対象となる地域単位は「町」である。ここで、今回は「令和2年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」において町単位で集計された942の地域に合わせてデータの紐付けを行っている。したがって、欠損地域を除いた地域の数は509である。以上より、分析で使用するデータの地域数は509/942、使用する口コミの件数は7,622件となった。

第3項 使用する分析手法

分析では、マルチレベル分析と呼ばれる手法を使用する。マルチレベル分析とは、階層構造を持つデータを適切に分析するための手法であり、「個人」や「集団」といった、異なるレベルが被説明変数に与える影響を分離して捕捉することができる。以下に、一般的なマルチレベル分析のモデル式を示す。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_1 X_{1ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3.1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} Z_{1j} + u_j \quad (3.2)$$

上記のモデル式について、添え字の*i*が個人、*j*が集団を表している。また、3.1式が個人レベル、3.2式が集団レベルの回帰式を表している。通常回帰分析との違いは2つある。1つ目は、回帰式の切片が集団によって異なると仮定されている点である。2つ目は、回帰式に集団レベルの残差が組み込まれている点である。

マルチレベル分析を使用する理由は、「住民の体感治安に影響を与える要因」について、個人レベルの影響を統制して分析するためである。具体的には、地域レベルの要因が住民の体感治安に与える影響について、各住民の性別、年代、住宅から駅までの近さといった、個人差による影響を取り除いて分析するためである。

第4項 分析の流れ

分析では、3つのモデルの推定を行う。1つ目は、個人レベルの要因が体感治安に与える影響を推定するモデルである。これを「モデル1」とする。モデル式は以下の通りである。なお、 X_{kij} ($k = 1, \dots, 7$) は表3.5で示した個人レベルの各変数を表している。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^7 \beta_{kij} X_{kij} + \varepsilon_{ij} \quad (3.3)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_j \quad (3.4)$$

2つ目は、地域レベルの要因が体感治安に与える影響を、個人レベルの影響を統制して推定するモデルである。これを「モデル2」とする。モデル式は以下の通りである。なお、 Z_{lj} ($l = 1, \dots, 16$) は表3.5で示した地域レベルの各変数を表している。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^7 \beta_{kij} X_{kij} + \varepsilon_{ij} \quad (3.5)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{l=1}^{16} \gamma_{0l} Z_{lj} + u_j \quad (3.6)$$

3つ目は、モデル2における「窃盗発生密度」を「空き巣発生密度」「自転車盗難発生密度」「万引き発生密度」に置き換えたモデルである。これを「モデル3」とする。なお、変数を置き換えた理由については後述する。モデル式は以下の通りである。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{k=1}^7 \beta_{kij} X_{kij} + \varepsilon_{ij} \quad (3.7)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{l=1}^{18} \gamma_{0l} Z_{lj} + u_j \quad (3.8)$$

第5項 分析結果

各モデルの分析結果は表 3.7 の通りである。なお、今回推定したすべてのモデルにおいて各変数の VIF は 3 未満であり、多重共線性は発生していないことを確認した。

モデル 1 の解釈

モデル 1 では、個人レベルの要因が体感治安に与える影響を推定した。分析の結果、「回答者 20 代未満ダミー」を除き、すべての変数で有意な結果となった。すなわち、住民の体感治安に影響を与える要因には、個人レベルの性別、年代、住宅から駅までの近さによる影響が含まれていることが明らかになった。

本稿では、地域レベルの要因が体感治安に与える影響を明らかにしたいため、これらの個人レベルの影響は取り除いて考える必要がある。これらの影響を統制したモデルが、次に解釈するモデル 2・3 である。

モデル 2・3 の解釈

モデル 2 では、地域レベルの要因が体感治安に与える影響を、個人レベルの影響を統制して推定した。分析の結果、いくつかの変数が有意に出た中で、「窃盗発生密度」が具体的にどの窃盗犯罪による影響なのかを明らかにしたいと考えたため、これを「空き巣発生密度」「自転車盗難発生密度」「万引き発生密度」に置き換えたモデル 3 も推定した。よって、以下ではモデル 3 の解釈を行う。

コンビニ密度について、1% 水準で正に有意となり、体感治安に正の影響があることが明らかになった。第 2 項の口コミの例で示した通り、コンビニがあると夜でも明るくて安心できる、何かあっても避難することができるといった声があった。すなわち、コンビニは住民にとって、街灯や防犯機能としての役割を果たしていることが示唆される。

自転車盗難発生密度について、0.1% 水準で負に有意となり、体感治安に負の影響があることが明らかになった。自転車盗難の発生件数は窃盗の中で最も割合が高く、自分自身がその被害に遭ったり、知人が被害に遭ったという話を耳にする可能性は十分に考えられる。すなわち、自転車盗難の発生は住民にとって、被害者本人でなくても体感治安に負の影響を与える要因の 1 つと解釈できる。

小中高密度について、5% 水準で正に有意となり、体感治安に正の影響があることが

明らかになった。モデル3では、個人レベルが体感治安に与える影響は統制されているため、小・中学校及び高等学校と関わりのない住民にとっても、学校の存在は体感治安を改善する効果があると解釈できる。

女性人口割合について、0.1%水準で正に有意となり、体感治安に正の影響があることが明らかになった。この結果について、地域の女性人口割合が高くなると体感治安が改善されると解釈することも可能だが、治安の良い地域に女性が集まりやすいという、逆の因果が存在している可能性も考えられる。

老年人口割合について、5%水準で負に有意となり、体感治安に負の影響があることが明らかになった。この結果について、地域の老年人口割合が高くなると体感治安が悪化するとは解釈しづらい。可能性としては、老年人口割合が高まることによって、空き家が発生したり、人通りが少なくなったりといった、高齢化に伴う環境の変化による影響が考えられるのではないかと考察される。以上の結果を踏まえ、次章では政策提言を行う。

表 3.7 住民の体感治安に影響を与える要因の分析結果

	モデル1		モデル2		モデル3	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
レベル1 (個人)						
切片	4.074	0.013 ***	1.976	0.362 ***	1.993	0.361 ***
回答者女性ダミー	0.085	0.018 ***	0.082	0.018 ***	0.083	0.018 ***
回答者20代未満ダミー	-0.013	0.292	0.023	0.290	0.039	0.290
回答者20代ダミー	0.066	0.026 *	0.068	0.026 **	0.067	0.026 **
回答者40代ダミー	-0.045	0.022 *	-0.046	0.022 *	-0.046	0.022 *
回答者50代ダミー	-0.092	0.033 **	-0.102	0.033 **	-0.101	0.033 **
回答者60代以上ダミー	-0.120	0.062	-0.115	0.062	-0.117	0.062
最寄駅徒歩分数	-0.012	0.004 ***	-0.012	0.004 **	-0.012	0.004 **
レベル2 (地域)						
コンビニ密度			0.005	0.002 **	0.004	0.002 **
スーパー密度			-0.001	0.003	-0.001	0.003
人口密度			-0.000	0.000	0.000	0.000
年少人口割合			1.056	0.592	0.684	0.601
平均最寄駅徒歩分数			-0.004	0.008	-0.003	0.008
バス停密度			0.003	0.002	0.003	0.002
窃盗発生密度			-0.001	0.000 **		
空き巣発生密度					-0.004	0.004
自転車盗難発生密度					-0.002	0.001 ***
万引き発生密度					-0.000	0.000
小中高密度			0.008	0.004 *	0.008	0.004 *
公園密度			-0.003	0.002	-0.003	0.002
警察署/交番ダミー			-0.007	0.028	-0.007	0.028
パチンコ店ダミー			-0.084	0.027 **	-0.074	0.027 **
居酒屋密度			-0.000	0.000	-0.000	0.000
一戸建世帯割合			-0.146	0.159	-0.126	0.159
女性人口割合			4.432	0.715 ***	4.463	0.716 ***
老年人口割合			-0.833	0.413 *	-0.885	0.410 *
外国人割合			-1.557	0.522 **	-1.492	0.522 **
変量効果						
		S.E.		S.E.		S.E.
地域		0.209		0.140		0.135
ケース数 (個人)						
		7762		7762		7762
ケース数 (地域)						
		509		509		509
対数尤度						
		-8894.93		-8873.83		-8880.21

***: $p < 0.001$, **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$
 レベル1の説明変数には全体平均中心化を行っている
 (筆者作成)

第4章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

本稿では、住民の体感治安に影響を与える要因について、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行った。その結果、地域のコンビニ密度が体感治安に正の影響を与えること、地域の自転車盗難発生密度が体感治安に負の影響を与えることが明らかになった。本章では、これら2つの分析結果を踏まえ、3つの政策提言を行う。

第2節 政策I：既存のコンビニの防犯機能を強化するための包括的支援

第1項 政策の概要

第3章第4節第5項で確認したように、地域のコンビニ密度が体感治安に正の影響を与えるという分析結果について、「コンビニは住民にとって、街灯や防犯機能としての役割を果たしている」と解釈を行った。この解釈を踏まえ、本節では「既存のコンビニの防犯機能を強化するための包括的支援」を提言する。提言の目的は、コンビニ従業員の負担や通常業務への支障を引き起こすことなく、既存のコンビニの防犯機能を強化し、住民の体感治安を向上させることである。

提言先は、警察庁と日本フランチャイズチェーン協会（以下、JFC）、自治体である。予備知識として、JFCはコンビニを「まちの安全・安心の拠点」とするためのセーフティ

ステーション活動（以下、SS 活動）を行っている。本政策は、現在業界団体として JFC が行っている SS 活動に対し、自治体や警察が支援を行うことで活動をより効果的なものとし、コンビニの防犯機能を強化することを想定している。本政策は、SS 活動の一環として、警察庁が作成する簡易的な防犯マニュアルを活用することを想定している。

第 2 項 政策の詳細

「コンビニの防犯機能を強化するための包括支援」として、具体的には（1）閲覧・実践が容易な防犯マニュアルの作成、（2）警察による日常的な防犯活動の実施、（3）コンビニ業務や防犯活動の効率化に向けた補助金の交付、の 3 つを提言する。

（1）閲覧・実践が容易な防犯マニュアルの作成

この施策では、書類形式ではなく動画形式で作成し、閲覧や実施が容易な形での防犯マニュアルの作成を目指す。その理由は、動画形式とすることで、マニュアルを閲覧するコンビニ従業員の心理的な負担を軽減することができ、さらに短時間でより多くの情報を伝達することができるからである。また、視覚的に把握が容易なチェックリストを作成し、業務中にも参照可能な形とすることで、その効果を高めることを狙う。

次に、閲覧や実践が容易な防犯マニュアルの内容について説明する。その一つの例として、本政策では「割れ窓理論」の実践を提言する。割れ窓理論とは、1 枚の割られた窓ガラスをそのままにしておくと、さらに窓ガラスが割られ、いずれ街全体が荒廃してしまうという理論である。日本における実践の例としては、「美しいまち」を印象付けることで犯罪を抑止しようという、足立区の「ビューティフル・ウィンドウズ運動」が挙げられる。割れ窓理論を防犯マニュアルの内容に組み込む理由は、コンビニやその周囲をきれいに保つことが単なる業務の一環ではなく、犯罪抑止や自分の身を守ることに繋げるとコンビニ従業員に認識してもらうためである。

（2）警察による日常的な防犯活動の実施

この施策では、警察の日常的な警ら業務の一環としてコンビニに対する警らを強化することを目指す。現状でも、多くのコンビニが「警察官立ち寄り場所」に指定され、警察による日常的な防犯活動が実施されているが、その頻度を増やすことでコンビニの防犯機能の強化を目指す。

(3) コンビニ業務や防犯活動の効率化に向けた補助金の交付

分析を通じて、コンビニが地域における重要な防犯機能を有していることが明らかになったが、あくまでコンビニは民間企業が運営する商業施設であり、防犯機能はその副次的効果に過ぎない。そこで、防犯カメラの設置やセルフレジの設置など、通常のコンビニ業務の効率化を図る取り組みや防犯機能の効率化を目指す取り組みに対して補助金を交付し、防犯機能に割くことのできるリソースの拡大とその効率的運用を目指す。

第3項 政策を打ち出す理由

本政策を打ち出す理由は3つある。1つ目は、コンビニに防犯機能としての役割が求められている点である。これは、本稿の分析によって定性的にも定量的にも確認がとれている。また、経済産業省が実施した「コンビニアンケート調査」(2019)において、回答者となった500人のコンビニ従業員のうち、40%が「コンビニが社会的役割を担う必要性がある」と回答しており、その主な理由には「24時間営業による防犯効果」という意見が含まれていた。コンビニの防犯機能を強化することで、こうした社会的ニーズに応えることができる。

2つ目は、コンビニに防犯機能があるにも関わらず、従業員に対する防犯知識をインプットする機会が少ない点である。JFCが公開した「コンビニエンスストアセーフティステーション活動アンケートリポート」(2022)において、回答者となった56,858人のJFC加盟店のオーナーのうち、「防犯に関する訓練や講習会・会合などに参加した店舗」の割合は17.7%であった。より簡便な防犯マニュアルの使用によって、防犯知識の学習機会を増やすとともに、警察による活動も強化することで、コンビニ側の負担をできるだけ軽減しながら防犯機能を強化することができる。

3つ目は、従業員不足が問題となっているコンビニ業界において、可能な限り業務に支障が出ないように防犯知識のインプットを行う必要がある点である。経済産業省が実施した「コンビニアンケート調査」(2019)において、回答者となった11,307人のJFC加盟店のオーナーのうち、61%が「従業員が不足している」と回答している。また、同調査で回答者となった500人の従業員のうち、43%が「業務量や業務の種類の高さ」を不満の要因としてあげている。提言にあたって、防犯マニュアルの閲覧・実践が容易である必要性はこの点にある。また、補助金の交付によってこうしたコンビニを取り巻く

現状の改善を図り、本体の業務ではない防犯機能に取り組む余裕を生み出すことができる。

第4項 実現可能性

本政策の実現可能性について、想定されるコストと期待される効果から検討を行う。

想定されるコスト

まず、警察庁にかかるコストは、動画の制作費用と警ら費用のみである。次に、JFCにかかるコストは、コンビニ従業員への動画の共有をオーナーに促すことである。次に、オーナーにかかるコストは、コンビニ従業員に動画の視聴を促すことであり、現場の従業員にかかるコストは、マニュアルの閲覧・実践に伴う業務量の増加である。最後に、自治体は補助金にかかるコストを負担する。しかし、本政策で想定している防犯マニュアルは簡易的なものであり、その作成や活用に伴う業務量の増加は微量であると考えられる。また、自治体は補助金交付のコストを負うが、現状多くの自治体で地域防犯活動における防犯カメラの設置に対して補助を行っており、そうした既存の補助金制度を活用できるため、必要コストは大幅には増加しない。

なお、本政策の実行にあたり、警察庁とJFCの連携上の障壁はないと考えられる。なぜなら、JFCが行っているSS活動は警察庁の要請が発端であり、警察庁とJFCは密接な関係にあるからである。

期待される効果

まず、警察庁及びJFCに期待される効果は、政策の実行によってコンビニの防犯機能が強化されることで、SS活動に取り組んでいる「安全・安心なまちづくり」の実現に近づく点である。また、地域住民に期待される効果も同様であり、コンビニの防犯機能の強化による体感治安の向上が期待できる。

次に、オーナーに期待される効果は、店舗における万引きや強盗といった、経営上支障が出る被害を減らすことができる点である。また、担当する店舗の従業員を守る点にも繋がる。最後に、コンビニ従業員に期待される効果は、防犯マニュアルの活用によって犯罪発生リスクを下げることで、自分の身を守る点に繋がる点である。

なお、筆者らの東京都庁及びJFCへのヒアリングによって、JFC等の業界団体への働

きかけは、通常業務に支障が出ないことが大きなカギとなることが分かっており、本政策はこの点もクリアしていると思われる。また、警視庁では、特殊詐欺の対策として確認が容易なチェックリストをコンビニに配布し、通常のレジ業務の中で活用している。閲覧・実施が容易なマニュアルの作成やチェックリストの活用は、こうした先行事例もあり、実現可能性は高いと判断できる。

以上より、本政策の実施にかかるコストは比較的安く、多くの関係者にメリットがある。また、本政策の防犯マニュアルに含まれる割れ窓理論に関しては、政策として実行している足立区だけでなく、品川警察署においても実践されていることが筆者らのヒアリング調査によって分かっており、警察の立場としても、割れ窓理論による効果を期待しているといえる。したがって、実現可能性は高いといえる。

第3節 政策Ⅱ：自転車盗難を防ぐための多角的取り組み

第1項 政策の概要

第3章第4節第5項で確認したように、地域の自転車盗難発生密度が体感治安に負の影響を与えることが明らかになった。この解釈を踏まえ、本節では「自転車盗難を防ぐための多角的取り組み」を提言する。提言の目的は、体感治安に負の影響を与える自転車の盗難被害を減らし、住民の体感治安を向上させることである。提言先は自治体である。

第2項 政策の詳細

「自転車盗難を防ぐための多角的取り組み」として、具体的には(1)自転車の鍵かけ義務化、(2)駐輪場に対する防犯カメラ設置の補助、(3)自転車販売店やリサイクル業者への働きかけ、(4)自治体による盗難被害自転車の摘発、の4つを提言する。

(1) 自転車の鍵かけ義務化

この施策では、住民に対して自転車の鍵かけを義務化し、盗難の被害に遭うリスクを低減することを目指す。警視庁（2022）によると、盗難被害に遭った自転車の多くが施錠していなかったことが明らかになっており、自転車の鍵かけを義務化することは単純な施策でありながら一定の効果が期待できる。

(2) 駐輪場に対する防犯カメラ設置の補助

この施策では、多くの自転車が駐輪される駐輪場において、事業者や管理人が防犯カメラを設置する取り組みに対して補助金の助成を行う。警視庁（2022）における自転車盗に関する統計を分析すると、「4階建て以上の共同住宅」で自転車の盗難被害が相次いでおり、駐輪場が居住空間から遠いと盗難被害に遭いやすいことが確認できる。これを踏まえると、一軒家における盗難よりも、駅や公共施設、集合住宅、マンション等における規模の大きい駐輪場の方が、盗難のリスクが高いことが示唆される。したがって、こうした一定の規模以上の駐輪場において、その事業者や管理者による防犯カメラの設置を推進し、その設置・更新に対して補助金による支援を行うことで、自転車の盗難が発生しにくい環境作りを目指す。

(3) 自転車販売店やリサイクル業者への働きかけ

自転車の盗難は、盗難した自転車を売却することで利益を得ることや、盗難した自転車を実際に使用することを目的としていると考えられる。そこで、本施策では前者に注目し、盗難自転車を売却する手段を制限することで、自転車を盗む動機を減らし、盗難の発生件数を減少させることを目指す。具体的には、中古自転車の販売業者やリサイクル業者に働きかけ、中古自転車が持ち込まれた際に本人確認を実施したり、持ち込み状況の自治体への報告を義務化したりすることで、盗難自転車の売却を制限することを目指す。

(4) 自治体による盗難被害自転車の摘発

本施策では、(3)で考察した自転車盗難目的のうち後者に注目し、盗難自転車の利用を抑止することで、自転車を盗む動機を減らし、盗難の発生件数を減少させることを目指す。具体的には、駅や公共施設等の大規模な駐輪場において、自治体による定期的な見回りを行い、盗難自転車の摘発を試みる。自転車は、法律によって防犯登録が義務化

されており、新車・中古車に関わらず全ての自転車が都道府県警察に登録されている¹この仕組みでは、警察に盗難被害の提出があると防犯登録のシステムに登録されるため、このシステムを活用し、盗難被害自転車の摘発を行う。

第3項 政策を打ち出す理由

本政策を打ち出す理由は2つある。1つ目は、本稿の分析により、数ある窃盗罪の中でも自転車盗難が体感治安に与える影響が最も大きいと明らかになった点である。自転車盗難に対して重点的に対応することで、直接的には盗難被害を減少させ、その結果として住民の体感治安を向上させることができる。

2つ目は、自転車盗難は様々な犯罪の中でも、人々が日常生活の中で被害に遭う可能性が高い犯罪の一つだという点である。その自転車盗難に対して行政機関が防犯政策として取り組み、その取り組みを効果的に広報することができれば、防犯政策を自分ごととして身近に感じることに繋がり、住民の防犯意識を向上させることにも寄与すると考えられる。

第4項 実現可能性

本政策の実現可能性について、想定されるコストと期待される効果から検討を行う。

想定されるコスト

本政策によって想定されるコストは、政策実施に伴う広報活動にかかる費用と、補助金助成による直接的な費用、盗難被害自転車の摘発にかかる人的コストの3つである。1つ目の広報活動や関連業者への働きかけについては、通常の行政運営においても行われているものであり、本政策の導入によるコストの発生は限定的であると見なせる。

2つ目の補助金助成による費用が、本政策の最大の発生コストである。しかし、これも政策Iと同様に、防犯カメラ設置への補助金制度は多くの自治体において既に実施されており、既存の補助金制度の応用のため、その負担はそこまで大きくないと考えられる。また、駐輪場に対する防犯カメラの設置に対する補助金助成は、東京都足立区です

¹ 自転車の安全利用の促進及び自転車等の駐車対策の総合的推進に関する法律第12条

で実施されているため、他の地域で実施する上でも実現性は高いと思われる。

3つ目の摘発にかかる人的コストについては、近年全国に広まっている地域防犯パトロール活動などを活用することで、大きな追加コストをかけることなく実現できるのではないかと考えられる。

期待される効果

本政策に期待される直接的な効果は、自転車の盗難被害が減少することである。そして、自転車の盗難被害に減少に伴って、地域住民の体感治安が改善し、人々の生活の質や満足度が向上することが期待できる。また、自転車の盗難に伴う社会的損失を防ぐことで、社会全体の経済的利益も期待できる。

また、本政策で提言している施策のうち、駐輪場への防犯カメラの設置補助や鍵かけの義務化はすでに一部の自治体で実施されているため、その実現可能性は高いと思われる。また、そうした先行事例で得た知見を活かすことで、より効率的に同様の施策を実施することができると考えられる。

とりわけ、自転車の鍵かけの義務化については、東京都内で見ても足立区や大田区、葛飾区など複数の実施事例がある。その中でも足立区の取り組みは先進的であり、2023年10月からは、若者に人気の飲食チェーンであるマクドナルドと提携を結び、自転車の鍵かけを実行した高校生に対し、マクドナルドで使用できるドリンクの割引券を配布する取り組みを行っている。自転車の鍵かけ義務化と、こうした効果的な広報活動を並行して実施することで、その効果をより高めることができると考えられる。

第4節 政策III：市区町村レベルでの担当者連絡協議会の設置

第1項 政策の概要

政策I・IIで提言した内容に対し、その実現可能性を高め、さらに政策実施による効果を高めるために、本政策では「市区町村レベルでの担当者連絡協議会の設置」を提言する。連絡協議会では、各市区町村の防犯政策に携わる職員が集まり、各地域での政策

事例やその効果を共有・議論することで、地域の枠を超えた効果的な防犯政策の立案・実施と、その結果として住民の体感治安の向上を目指す。

なお、提言先は自治体であり、具体的には各都道府県と同都道府県内の市区町村である。また、将来的には各都道府県警察の担当者も関わり、行政と警察の両面から多角的な防犯政策を立案・実施することを目指す。

第2項 政策の詳細

東京都庁及び関係者へのヒアリングによって、防犯政策は地域特性による影響を受けやすいため、東京都においては都庁主導の都全域における防犯政策は少ないということが分かった。これは東京都以外の道府県にもいえることであり、具体的な防犯政策は各市区町村が、その地域の状況や特性を踏まえて立案・実施しているという特徴がある。

しかし、こうした市区町村による防犯政策の立案や実施は、各市区町村が独自で行っているのが現状であり、市区町村間の情報共有や提携を結んでの政策実施はあまり行われていない。そこで、各市区町村の防犯政策に携わる職員が集まり、各地域での政策事例やその効果を共有・議論する連絡協議会を設置し、効率的・効果的な防犯政策を立案・実施するための仕組みづくりを提言する。

第3項 政策を打ち出す理由

前項で述べた通り、現状では具体的な防犯政策の多くは各市区町村が独自で立案・実施している。しかし、こうした方法では地域特性を踏まえた防犯政策を実施できる一方で、その実現は各市区町村の専門人材の有無や過去の防犯政策の実施経験に左右されてしまう。

そこで、連絡協議会の設置によって、これまで各市区町村が独自に持っていた知識や経験といった情報を共有することができる。その結果、効果的な先事例を広域的に実行したり、多様な情報や経験を元に防犯政策を立案・実施したりすることが可能になり、政策の効果をより高めることができると考えられる。

第4項 実現可能性

本政策の実現可能性について、想定されるコストと期待される効果から検討を行う。

想定されるコスト

本政策で想定されるコストとしては、連絡協議会の設置に伴う直接的な費用と、その運営・参加に伴う人的コストが考えられる。しかし、本政策は都道府県内での市区町村の連携・協力を目指しているため、移動や宿泊等にかかるコストはほとんど想定されず、開催場所も自治体の施設を活用することができるため、その開催費用は比較的小さいと考えられる。また、協議会の運営に伴う人的コストについても、各市区町村が持ち回りで同協議会を主催することで、各市区町村の負担を分散することができ、その負担も数年から数十年に一度となるため、こうした人的コストについてもその規模は比較的小さいと思われる。

期待される効果

本政策によって期待される効果は、「政策の詳細」や「政策を打ち出す理由」でも言及したように、現状では各市区町村が独自で行っている防犯政策に関し、自治体間の情報共有や連携を推進することで、より効果的な防犯政策を効率的に実施できる点である。

以上より、本政策の実施にかかるコストは低い一方で、期待される効果は大きいと考えられる。また、本政策によって実現を目指す市区町村間の情報共有については、ヒアリング調査を行った東京都庁もその必要性を指摘しており、実現による効果は大きいと期待される。したがって、本政策の実現可能性は高いといえる。

第5章 おわりに

本稿では、住民の体感治安を改善するための防犯政策を立案・提言することを目的とした研究を行った。現状分析では、日本における「治安」という概念の普及について辿るとともに、既存の学術研究では住民の「体感治安」に影響を与える要因はほとんど明らかにされていない点を指摘した。分析では、この要因を明らかにするために、個人レベルの影響を統制したマルチレベル分析を行った。政策提言では、分析結果に基づいて、住民の体感治安を改善するための3つの政策「既存のコンビニの防犯機能を強化するための包括的支援」「自転車盗難を防ぐための多角的取り組み」「市区町村レベルでの担当者連絡協議会の設置」を提言した。

本稿の執筆にあたり、科学警察研究所 島田様、東京都庁、品川警察署、一般社団法人日本フランチャイズチェーン協会、及び関係者の皆様に、分析の助言及びヒアリング調査において多大なご協力をいただいた。ここに感謝の意を表す。本研究が地域の防犯政策の推進に繋がり、住民が安心して生活を送ることのできる地域づくりに貢献することを願う。

参考文献

主要参考文献

- [1] 足立区「足立区自転車等の駐車秩序及び自転車等駐車場の整備に関する条例」
(<https://www.city.adachi.tokyo.jp/documents/37900/charijorei.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [2] 足立区「ビューティフル・ウィンドウズ運動」
(<https://www.city.adachi.tokyo.jp/kikikanri/ku/kohob-windows.html>) 2023/11/10 最終閲覧
- [3] 足立区 (2022)「第 51 回足立区政に関する世論調査」
(<https://www.city.adachi.tokyo.jp/kuse/ku/mado/yoron04.html>) 2023/11/10 最終閲覧
- [4] 渥美東洋 (2008)『犯罪予防の法理 -警察政策学会 10 周年記念-』成文堂
- [5] 一般社団法人 東京都自転車商防犯協力会「防犯登録とは」
(<https://bouhan-net.com/about/whatresist/>) 2023/11/10 最終閲覧
- [6] 近江崇宏・金田健太郎・森長誠・江間見垂利 (2021)『BERT による自然言語処理入門 - Transformers を使った実践プログラミング-』ストックマーク株式会社編 オーム社
- [7] 大田区「自転車盗難防止」
(https://www.city.ota.tokyo.jp/seikatsu/sumaimachinami/jitensha/jitensha_tounan-boushi.html) 2023/11/10 最終閲覧
- [8] 太田達也 (1997)「犯罪被害不安の要因分析」細井洋子・西村春夫・辰野文理 (編)『住民主体の犯罪統制-日常における安全と自己管理』多賀出版, pp. 171-207

- [9] 尾崎幸謙・川端一光・山田剛史 (2018) 「R で学ぶマルチレベルモデル [入門編] — 基本モデルの考え方と分析—」
- [10] 河合幹雄 (2004) 『安全神話崩壊のパラドックス 治安の法社会学』岩波書店
- [11] 葛飾区 「自転車の鍵かけは義務です！」
(<https://www.city.katsushika.lg.jp/planning/1030243/1029048/1018544.html>) 2023/11/10 最終閲覧
- [12] 警視庁 「犯罪発生情報 年計 2022 年」
(https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/about_mpd/jokyo_tokei/jokyo/hanzaihasseiyouhou.html) 2023/11/10 最終閲覧
- [13] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2002) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 1 回調査報告書)」
(https://www.syaanken.or.jp/wp-content/uploads/2012/05/2_1403_01.pdf) 2023/11/10 最終閲覧
- [14] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2004) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 2 回調査報告書)」
(<https://www.syaanken.or.jp/?p=420>) 2023/11/10 最終閲覧
- [15] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2007) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 3 回調査報告書)」
(<https://www.syaanken.or.jp/?p=719>) 2023/11/10 最終閲覧
- [16] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2010) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 4 回調査報告書)」
(https://www.syaanken.or.jp/wp-content/uploads/2012/05/23031bouhan23_03.pdf) 2023/11/10 最終閲覧
- [17] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2014) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 5 回調査報告書)」
(https://www.syaanken.or.jp/wp-content/uploads/2015/05/27051bouhan27_01.pdf) 2023/11/10 最終閲覧
- [18] 阪口祐介 (2008) 「犯罪リスク知覚の規定構造 -国際比較からみる日本の特殊性-」
『社会学評論』 59 巻 3 号 pp. 462-477

- [19] 佐々木雄希・岡安珠実・藤井智史・岸本達也（2014）「犯罪不安に影響を与える地域環境要因と個人的要因に関する研究 -埼玉県草加市におけるアンケート調査に基づく検討-」『都市計画論文集』49 巻 3 号 pp. 555-560
- [20] 島田貴仁（2013）「環境心理学と犯罪研究 -犯罪原因論と犯罪機会論の統合に向けて-」『環境心理学研究』1 巻 1 号 pp. 46-57
- [21] 島田貴仁（2022）「犯罪の実証研究における近隣効果」『日本都市社会学会年報』2022 巻 40 号 pp. 25-42
- [22] 東京都（2022）「都民生活に関する世論調査（令和 4 年 6 月実施）」
(<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/01/27/documents/02.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [23] 内閣府（2004）「治安に関する世論調査 平成 16 年 7 月調査」
(<https://survey.gov-online.go.jp/h16/h16-chian/index.html>) 2023/11/10 最終閲覧
- [24] 内閣府（2006）「治安に関する世論調査 平成 18 年 12 月調査」
(<https://survey.gov-online.go.jp/h18/h18-chian/index.html>) 2023/11/10 最終閲覧
- [25] 内閣府（2012）「治安に関する特別世論調査 平成 24 年 7 月調査」
(<https://survey.gov-online.go.jp/hutai/h24/h24-chian.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [26] 内閣府（2017）「治安に関する世論調査 平成 29 年 9 月調査」
(<https://survey.gov-online.go.jp/hutai/h29/h29-chiang.pdf>) 2023/9/3 最終閲覧
- [27] 内閣府犯罪対策閣僚会議（2003）「犯罪に強い社会の実現のための行動計画 -『世界一安全な国、日本』の復活を目指して-」
(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/hanzai/kettei/031218keikaku.pdf>) 2023/9/3 最終閲覧
- [28] 原田章・横山麻美（2003）「犯罪不安や危険認知に影響を与える諸要因：住環境を中心として」『日本行動計量学会大会発表論文抄録集』31 巻 2 号, pp. 82-85
- [29] 広島県「安心・誇り・挑戦 ひろしまビジョン」
(<http://www.stat.go.jp/data/roudou/>) 2023/11/10 最終閲覧

- [30] 広島県（2018）「県民の安心感に関するアンケート調査結果（平成30年度）」
(<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/336651.pdf>) 2023/9/3 最終閲覧
- [31] 法務省法務総合研究所（2000）「第1回犯罪被害実態（暗数）調査結果」
(<https://www.moj.go.jp/content/000075923.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [32] 法務省法務総合研究所（2004）「第2回犯罪被害実態（暗数）調査結果」
(<https://www.moj.go.jp/content/000051842.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [33] 法務省法務総合研究所（2008）「第3回犯罪被害実態（暗数）調査結果」
(<https://www.moj.go.jp/content/000049645.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [34] 法務省法務総合研究所（2012）「第4回犯罪被害実態（暗数）調査結果」
(<https://www.moj.go.jp/content/000111099.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [35] 法務省法務総合研究所（2019）「第5回犯罪被害実態（暗数）調査結果」
(<https://www.moj.go.jp/content/001316208.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [36] 読売新聞オンライン「高校生が自転車に鍵かけたら、マックのドリンク券贈呈…足立区で『全国的にも珍しい取り組み』」
(<https://www.yomiuri.co.jp/national/20230927-OYT1T50164/>)
2023/11/10 最終閲覧
- [37] Tunstall, L., L. von Werra, and T. Wolf (2022) 『機械学習エンジニアのための Transformers—最先端の自然言語処理ライブラリによるモデル開発』中山光樹訳, オライリー・ジャパン
- [38] DuBow, F., E. McCabe, and G. Kaplan (1979) “Fear of Victimization—A Look at the Proximate Causes” *Social Forces*, 61 (4), pp. 1033–1043

引用文献

- [39] 足立区（2023）「令和5年9月足立区長定例記者会見 -第3回足立区議会定例会

前-」

(<https://www.city.adachi.tokyo.jp/documents/2142/230911adachikucyou.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧

- [40] 一般社団法人 日本フランチャイズチェーン協会 (2022) 「2022 年度版度版 コンビニエンスストア セーフティステーション活動 アンケートリポート」

(https://ss.jfa-fc.or.jp/folder/top/img/n_20230512151520crav8dqed3d91agu.pdf) 2023/11/10 最終閲覧

- [41] 久保大 (2009) 『治安はほんとうに悪化しているのか』 公人社

- [42] 経済産業省 (2019) 「コンビニ オーナーアンケート調査」

(https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/new_cvs/pdf/003_02_01.pdf) 2023/11/10 最終閲覧

- [43] 経済産業省 (2019) 「コンビニ ユーザーアンケート調査」

(https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/new_cvs/pdf/003_02_04.pdf) 2023/11/10 最終閲覧

- [44] 経済産業省 (2019) 「コンビニ 従業員アンケート調査」

(https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/new_cvs/pdf/003_02_03.pdf) 2023/11/10 最終閲覧

- [45] 警察庁 (2002) 「平成 14 年 警察白書」

(<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h14/h14index01.html>)
2023/11/10 最終閲覧

- [46] 警察庁 (2003) 「平成 15 年 警察白書」

(<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h14/h14index01.html>)
2023/11/10 最終閲覧

- [47] 警察庁 (2011) 「平成 23 年の犯罪情勢」

(<https://www.npa.go.jp/toukei/seianki/h23hanzaizyousei.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧

- [48] 警察庁 (2018) 「平成 30 年 警察白書」

(<https://www.npa.go.jp/hakusyo/h30/pdf/pdfindex.html>)
2023/9/3 最終閲覧

- [49] 警察庁 (2023a) 「令和 4 年の犯罪情勢」

- (https://www.npa.go.jp/publications/statistics/crime/r4_report.pdf) 2023/9/3 最終閲覧
- [50] 警察庁 (2023b) 「特殊詐欺の手口と対策」
(<https://www.npa.go.jp/bureau/criminal/souni/tokusyusagi/teguchi-taisaku.pdf>) 2023/9/3 最終閲覧
- [51] 警察庁 「刑法犯に関する統計資料」
(<https://www.npa.go.jp/publications/statistics/safetylife/jousei.html>) 2023/9/3 最終閲覧
- [52] 公益財団法人 社会安全研究財団 (2018) 「犯罪に対する不安感等に関する調査研究 (第 6 回調査報告書)」
(https://www.syaanken.or.jp/wp-content/uploads/2019/08/31041bouhan31_01.pdf) 2023/11/10 最終閲覧
- 1
- [53] 佐々木健太・野島一彦 (2008) 「犯罪不安およびリスク知覚に關与する諸要因の検討: 被害経験, 被害見聞, ソーシャル・サポートについて」『九州大学心理学研究』9 卷 pp. 187-191
- [54] 島田貴仁・鈴木護・原田豊 (2004) 「犯罪不安と被害リスク知覚 (I 課題研究 日本の治安と犯罪対策-犯罪学からの提言) -その構造と形成要因-」『犯罪社会学研究』29 卷 pp. 51-64
- [55] 島田貴仁・大山智也 (2018) 「近隣の秩序違反、住民の凝集性および近隣防犯活動が住民の被害リスク認知および犯罪不安に与える影響 -マルチレベル分析による文脈効果の検討-」
- [56] 小俣謙二・島田貴仁 (2011) 「犯罪と市民の心理学 犯罪リスクに社会はどうかかわるか」北大路書房
- [57] 島田貴仁 (2017) 「犯罪対策のための社会調査の活用 -全国統一治安調査と既存の犯罪調査との比較-」『政策と調査』第 12 号 pp. 97-106
- [58] 島田貴仁 (2021) 「犯罪予防の社会心理学 被害リスクの分析とフィールド実験による介入」ナカニシヤ出版
- [59] 田中康之 (2021) 「『安全 (Safety) ・安心 (Anshin)』のしきい値と社会システムの課題」『場の科学』1 卷 2 号 pp. 34-49

- [60] 東京都（2022）「都民生活に関する世論調査（令和4年6月実施）」
(<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/01/27/documents/02.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [61] 内閣府（2022）「治安に関する世論調査 令和3年12月調査」
(<https://survey.gov-online.go.jp/hutai/r03/r03-chian/r03-chian.pdf>) 2023/11/10 最終閲覧
- [62] 内閣府犯罪対策閣僚会議（2022）『「世界一安全な日本」創造戦略2022』
(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/hanzai/kettei/221220/honbun-1.pdf>) 2023/9/3 最終閲覧
- [63] 浜井浩一（2004）「日本の治安悪化神話はいかに作られたか（I 課題研究 日本の治安と犯罪対策-犯罪学からの提言）-治安悪化の実態と背景要因（モラル・パニックを超えて）-」『犯罪社会学研究』29巻 pp. 10-26
- [64] 浜井浩一・芹沢一也（2006）「犯罪不安社会 誰もが「不審者」？」光文社 pp. 51-52
- [65] 法務省（2003）「平成15年度版 犯罪白書」
(<https://hakusyo1.moj.go.jp/jp/44/nfm/mokuji.html>)
2023/11/10 最終閲覧
- [66] 法務省（2022）「令和4年度版 犯罪白書」
(<https://hakusyo1.moj.go.jp/jp/69/nfm/mokuji.html>) 2023/9/3
最終閲覧
- [67] 守山正・瀬渡章子・中迫由実・小島隆矢・渡邊泰洋（2013）「2013年度共同研究助成最終報告書 公的犯罪統計と体感治安の乖離に関する日英比較研究」 pp. 3-17
- [68] 文部科学省（2004）『「安全・安心な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会」報告書」
(https://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/03/25/1242077_001.pdf) 2023/11/10
最終閲覧
- [69] 山本巧（2012）「2000年代における犯罪不安の推移」『警察政策』第14巻 pp. 89-104
- [70] 山本巧（2016）「犯罪認知件数と体感治安・犯罪不安：47都道府県の分析」『日本行動計量学会大会抄録集』第44巻
- [71] 山本巧・島田貴仁（2016）「地域防犯事業が体感治安と犯罪不安に及ぼす効果の研

究 千葉県コンビニ防犯ボックスモデル事業を事例として」『犯罪社会学研究』第 41 卷 pp. 80–97

- [72] Best, J.(1999) “Random Violence”, University of California Press.
- [73] DuBow, F., E. McCabe, and G. Kaplan (1979) “Reactions to crime: A critical review of the literature.”, Washington, DC: U.S. Department of Justice.
- [74] Ferraro, K.E. (1995) “Fear of Crime : Interpreting Victimization Risk”, State University of New York Press.

データ出典

- [75] 株式会社カカクコム 「食べログ 東京のバー・お酒」
(https://tabelog.com/tokyo/rstLst/bar/?SrtT=trend&search_region=japan) 2023/8/30 データ取得
- [76] 株式会社ナビタイムジャパン 「東京都のコンビニ、スーパー、バス停一覧」
(<https://www.navitime.co.jp/>) 2023/8/30 データ取得
- [77] 株式会社ピーワールド 「東京都のパチンコ・パチスロ店舗情報」
(<https://www.p-world.co.jp/tokyo/>) 2023/8/30 データ取得
- [78] 株式会社レンガ 「マンションノート 治安・安全の評判・口コミ」
(<https://www.mansion-note.com/>) 2023/8/15 データ取得
- [79] 警視庁 「平成 30 年 区市町村の町丁別、罪種別及び手口別認知件数」
(https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/about_mpd/jokyo_tokei/jokyo/ninchikensu.html) 2023/8/30 データ取得
- [80] 警視庁 「警察署一覧」
(https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/about_mpd/shokai/ichiran/index.html) 2023/8/30 データ取得
- [81] 東京都教育庁総務部広報統計課 「令和 2 年度 公立学校統計調査報告書【東京都公立学校一覧】」
(https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/administration/statistics_and_research/list_of_public_school/school_lists2020.html) 2023/8/30 データ取得
- [82] 東京都庁 「令和 2 年国勢調査 東京都区市町村町丁別報告」

(<https://www.toukei.metro.tokyo.lg.jp/kokusei/2020/kd20-01data.htm>) 2023/8/30 データ取得

[83] Apaman Network 株式会社「賃貸・不動産アパマンショップ」

(<https://www.apamanshop.com/tokyo/chiiki/>) 2023/8/30 データ取得