住宅地における道路・沿道環境と地域内活動が防犯上の安心・不安意識に与える影響

橋本　成仁[1]・岡村　篤[2]

[1]正会員　岡山大学大学院准教授　環境生命科学研究科（〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1）
E-mail:seiji@okayama-u.ac.jp

[2]学生会員　岡山大学大学院　環境生命科学研究科（〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1）
E-mail: ev421213@s.okayama-u.ac.jp

安全・安心なまちづくりによる取り組みが多くの地域で行われているが，どのようなことが地域の安心・不安に対して影響しているのかは明らかとなっていない．そこで本研究では，主に防犯に着目して，岡山市内の犯罪発生や交通事故が比較的多い特徴を持つ住宅地を対象にしたアンケート調査の結果を用いて，道路・沿道環境や地域内活動に対する意識を把握し，そのような意識が地域の総合的な防犯の安心・不安評価に与える影響を明らかにした．その結果，ガードレールの有無や沿道のコンビニの有無に関する意識と地域内の清掃活動やパトロール活動に対する取り組み意識が地域の総合的な防犯の安心・不安評価に対して影響の強い要因であることが明らかとなった．

Key Words : *the ease and anxiety for crime prevention，road environment，community activities*

1. はじめに

我が国では交通安全，防犯，防災などを対象とした安全・安心なまちづくりに関する取り組みが多くの地域や都市で進められている．その中でも防犯に関する取り組みについて着目すると，ソフト面では小学生などの通学路でのみまもり活動や地域住民が主体となった防犯パトロール活動などの取り組みがあり，一方でハード面では「機会犯罪」を誘発する物的環境や都市空間構成要素の分析を通して犯罪の防止を図ろうとする防犯環境設計（Crime Prevention Through Environmental Design：以下CPTED）に基づく取り組みなどがある．

また防犯についてこれまで行われた研究には，都市の空間構成と人々の犯罪不安の関連を明らかにした研究[1)]，CPTEDに着目して人々の犯罪の発生状況と人々の不安感を分析した研究[2)]，CPTEDの観点から犯罪が発生しやすい要因や市街地特性を明らかにし路上犯罪発生の抑止要因を明らかにした研究[3)4)]，地域内の防犯カメラなどの機能的監視が地域住民の不安感に対して及ぼす影響と構造を把握して自然監視と機能的監視の役割分担を考察した研究[5)]などがある．一方で犯罪の安心や不安そのものに着目した研究には，防犯意識・犯罪不安感に着目して住環境の評価をおこなった研究[6)]や犯罪不安分布の空間的パターンを明らかにして空間構成要素による犯罪不安のモデル化を行った研究[7)]，公園を利用している児童とその保護者を対象に公園内の不安感の発生要因と不安感の喚起地点の予測モデルを作成した研究[8)]，生活街路に焦点を当て小学児童の外出行動に影響する保護者の防犯上の安心・不安感と街路空間の構成要素の関係と影響の度合いを明らかにした研究[9)10)]などがある．しかし街路空間などの地域の特質に伴う防犯上の安心・不安意識を扱った研究は未だ乏しく，人々がどのようなことに対して防犯上の安心・不安意識を抱くのかは明らかにされていない．今後，防犯上で安心なまちを形成するためには，地域住民がどのようなことに防犯上の安心・不安意識を抱くのかを把握し，また地域内のどのような要因が防犯における総合的な安心・不安の評価に影響しているのかを明らかにする必要がある．

そこで本研究では，地域の特質として主に①街路空間上の道路・沿道環境と②実際の安全・安心なまちづくりの取り組みを含んだ地域内活動に着目して，①及び②に対する意識の程度を把握し，そのような意識が地域の総

合的な防犯上の安心・不安評価に対して及ぼす影響の度合いを明らかにすることを目的とする．

2. 調査対象地域とアンケート調査の概要

本研究は，岡山県岡山市南区妹尾を対象にアンケート調査を実施した．この地区は岡山県道 162 号線と岡山県道 21 号線で囲まれた住宅地で，生活道路内での人身事故や不審者の発生などが比較的多く発生している．

アンケート調査票の概要を表-1 に示す．アンケートは，①道路・沿道環境として街路空間の交通状況や道路構造，沿道環境が防犯上の安心・不安にどのように関わっているのか，②安全・安心なまちづくり活動を含めた実際の地域内活動に対してどのような意識を持っているか，③居住地域に対する総合的な防犯の安心・不安の評価，の 3 点が主な構成内容となっている．

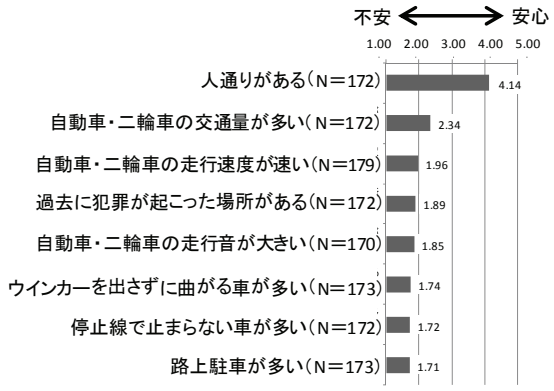
3. 道路・沿道環境及び地域内活動への意識傾向

3.1 道路・沿道環境に対する防犯上の安心・不安評価

道路・沿道環境に対する防犯上の安心・不安意識の傾向を探るため，アンケートで「人通りがある」などの35項目を「交通状況」「道路構造」「沿道環境」に3分類し5段階評価を行い，平均値を算出した．その算出結果を図1～3に示す．

表ー1　アンケート調査票の概要

調査名	交通安全・防犯を考慮した安心のできる生活道路を考えるためのアンケート調査
対象地域	妹尾地区
配布・回収方法	無作為抽出後、ポスティングによる配布・郵送回収
調査時期	2012年12月
配布世帯数	1,000
回収部数	179（回収率17.9%）
調査内容	・道路・沿道環境への安心・不安意識について ・地域内活動の取り組み意識について ・地域内の総合的な防犯評価について

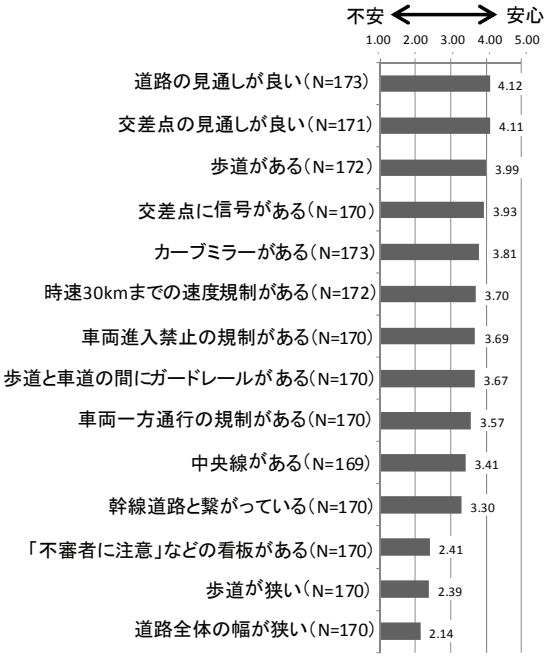


図ー1　「交通状況」グループの項目の平均値

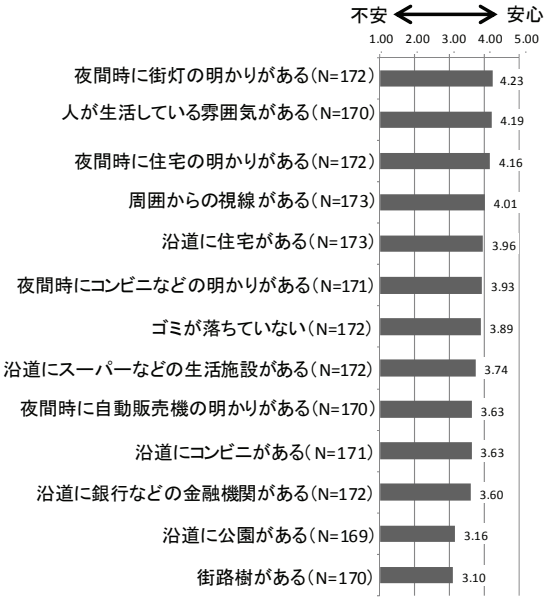
図-1より「交通状況」グループの項目について，人通りがあることについての安心評価が高く，それ以外の項目については不安評価が高いことが分かる．

次に図-2より「道路構造」グループの項目について，道路や交差点の見通し，歩道や信号，カーブミラー，ガードレールの有無，時速30kmまでの速度規制や進入禁止などの交通規制の項目が安心評価が高いことが分かる．それに対して歩道や道路の幅員が狭いことや不審者出没に対する注意案内があることに対しては不安評価が高いことが分かる．

最後に図-3より「沿道環境」グループの項目について



図ー2　「道路構造」グループの項目 の平均値



図ー3　「沿道環境」グループの項目の平均値

は，全体的に安心評価が高い傾向にあり，その中でも夜間時の明るさや沿道の人の生活感や周囲からの視線に関する項目の安心評価が高いことが分かる．

3.2　地域内活動に対する取り組み意識

CPTEDでは，犯罪企画者の犯罪誘発を抑制するような雰囲気を地域内で作ることが重要とされており，そのためには地域内での交流や住民の地域内活動への積極的な参加などが効果的であることが考えられる．このことより本研究では，住民間での挨拶や地域内の清掃活動，実際の安全・安心なまちづくりの取り組みを含めた地域内活動に対する取り組み意識が地域の総合的な防犯の安心・不安評価にどのように影響しているのかを明らかにするため，その前段階としてアンケートで「地域内の清掃活動に参加する」などの地域内活動に関する7項目の5段階評価を行い，平均値を算出した．その集計結果を図-4に示す．

図-4より，居住地周辺の人への挨拶や地域内の清掃活動，夜間時に自宅の玄関等をつける活動に対しての取り組み意識が高い傾向にある．それに対して小学校周辺での見守り活動や地域住民主体のパトロール，安全マップの作成，地域内の落書きを消す活動に対する取り組み意識は低い傾向にある．

4.　総合的な防犯の安心・不安評価との関連把握

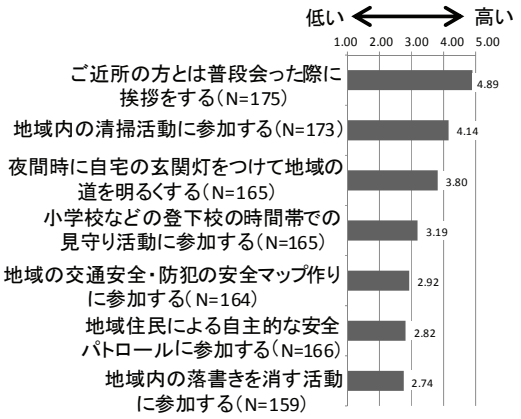
ここでは地域の総合的な防犯上の安心・不安評価の傾向を示すとともに，それに対して3章で扱った道路・沿道環境や地域内活動に対する意識がどのように影響しているのかを明らかにする．

まず居住地域に対する総合的な安心・不安評価について把握するため，アンケートで地域の総合的な安心・不安についての5段階評価を行った．その集計結果を図-5に示す．図-5より地域の総合的な防犯評価について安心・やや安心の意識が約4割で不安・やや不安の意識が約3割であった．

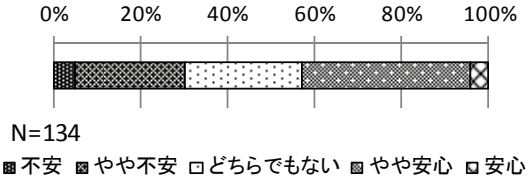
次に道路・沿道環境や地域内活動に対する意識が地域の総合的な防犯上の安心・不安評価に対して及ぼす影響を把握するため，3章で用いた全ての項目と地域の総合的な防犯上の安心・不安評価のクロス集計を行った．独立性の検定を行いCramerのVを算出して，アンケート内の項目と地域の総合的な防犯上の安心・不安評価の統計的な関連の強さを求めた．独立性の検定を行った結果，統計的な有意差が見られた項目を表-2に示す．

表-2の結果を踏まえ，地域の総合的な防犯上の安心・不安評価に対して影響の強い要因を明らかにするため数量化Ⅱ類を用いて要因分析を行った．目的変数には地域の総合的な防犯上の安心・不安評価を用いた．説明変数には表-2の中に記載してある項目を使用し，そこから多重共線性の疑いのある項目を削除して数量化モデルを作成した．分析結果を図-6に示す．

図-6より，「道路構造」「沿道環境」のグループ内のアイテムレンジをみると，「歩道と車道の間にガードレールがある」「沿道にコンビニがある」の項目の値が大きくなっている．これよりガードレールやコンビニがあることに対する不安意識が地域の総合的な防犯の不安評



図－4　「地域内活動に対する取り組み意識」の項目の平均値

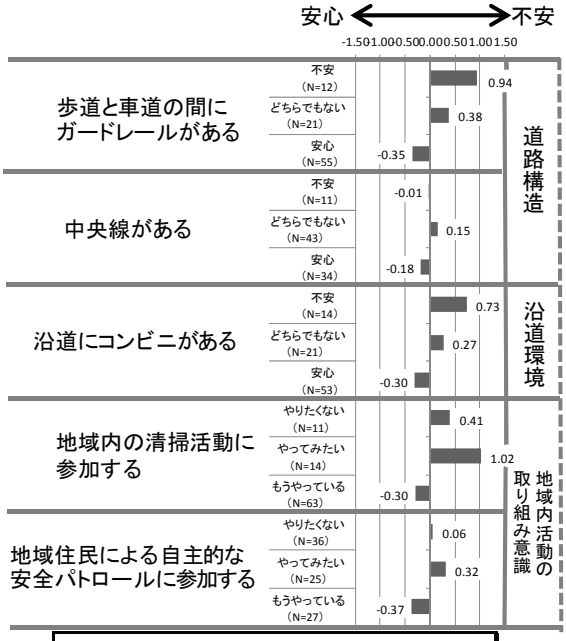


図－5　地域の総合的な防犯の安心・不安評価の傾向

表－2　地域の総合的な防犯の安心・不安評価とアンケートの項目のクロス集計結果一覧

グループ名	「地域の総合的な防犯の安心・不安評価」との比較項目	Cramerのv	判定
道路構造	カーブミラーがある(N=131)	0.294	**
	時速30kmまでの速度規制がある(N=132)	0.248	**
	幹線道路と繋がっている(N=130)	0.243	**
	交差点に信号がある(N=131)	0.241	**
	中央線がある(N=129)	0.240	**
	歩道と車道の間にガードレールがある(N=130)	0.236	**
	車両一方通行の規制がある(N=131)	0.218	**
	交差点の見通しが良い(N=130)	0.203	*
	道路の見通しが良い(N=132)	0.201	*
	車両進入禁止の規制がある(N=131)	0.197	*
沿道環境	夜間時に自動販売機の明かりがある(N=130)	0.255	**
	沿道にスーパーなどの生活施設がある(N=131)	0.221	**
	ゴミが落ちていない(N=130)	0.213	*
	街路樹がある(N=130)	0.204	*
	沿道に銀行などの金融機関がある(N=131)	0.199	*
	沿道にコンビニがある(N=131)	0.194	*
	夜間時にコンビニなどの明かりがある(N=131)	0.188	*
地域内活動の取り組み意識	地域住民による自主的な安全パトロールに参加する(N=132)	0.220	*
	地域内の清掃活動に参加する(N=129)	0.204	*

独立性の検定　**　1%有意　*　5%有意



N=88　相関比:0.2898　的中率:77.2%		
軸の重心	防犯上で地域は不安	0.6433
	防犯上で地域は安心	−0.4454

図ー6　「地域の総合的な防犯の安心・不安評価」に対する要因分析（数量化Ⅱ類）

価に対して影響しており，その一方でガードレールやコンビニがあることに対する安心意識が地域の総合的な防犯の安心評価に影響しているということが明らかとなった．また地域内活動の項目のアイテムレンジを見ると，「地域内の清掃活動に参加する」の項目の値が大きくなっており，「やってみたい」「やりたくない」の意識が地域の不安評価に，「もうやっている」の回答が地域の安心評価につながっているという傾向が見られる．

5.　結論

本研究では地域の環境的要因に対する防犯上の安心・不安意識や地域内活動の取り組み意識の傾向を把握し，それらの意識が地域の総合的な安心・不安評価に対して及ぼす影響を明らかにした．その結果，道路構造に関してはガードレールや歩道，中央線，信号，カーブミラーの有無，時速30㎞の速度制限や進入禁止の規制が地域の総合的な防犯の安心・不安評価に影響を及ぼしていることが明らかとなった．沿道環境についてはコンビニや生活施設，金融機関，道路上のゴミの有無，夜間時の明るさが地域の総合的な防犯の安心・不安評価に影響を及ぼしていることが明らかとなった．またこれらの中でも道路上のガードレールやコンビニがあることに対する安心・不安意識が地域の総合的な防犯の安心・不安評価に対して大きく影響していることが明らかとなった．同様に地域内活動に関しては，清掃活動と住民主体の安全パトロール活動の取り組み意識が地域の総合的な防犯の安心・不安評価に対して影響していることが確認された．

本研究では安全・安心なまちづくりの防犯に対する意識にのみ焦点を置いており，地域内で実際に住民が不安を感じている地点の環境的要因については触れていない．今後はこれに着目して分析を進めていく．

参考文献

1)　雨宮護，島田貴仁：都市の空間構成と犯罪不安の関連 ―地域特性を考慮した防犯まちづくりに向けた基礎的研究―，都市計画論文集，No.44-3，pp.295-300，2009

2)　野田大介，室崎益輝，高松孝親：防犯環境設計に関する研究　―都市における歩行者経路属性と犯罪の関係について―，日本都市計画学会学術研究論文集，No.34，pp.781-786，1999

3)　木梨真知子，金利昭：防犯環境設計における路上犯罪の抑止要因に関する研究　―文献レビューを通して―，都市計画論文集，No.37，pp.667-672，2002

4)　気梨真知子，金利昭：防犯計画のための環境的要因分析に基づく犯罪発生空間の考察　―茨城県日立市の入ったくり犯罪をケーススタディとして―，土木計画学研究・論文集，Vol.25　No.2　pp.329-338，2008

5)　樋野公宏，柴田建：監視性を確保するデザインによる住民の犯罪不安低減の構造　―2 つの戸建住宅地でのアンケート調査から―，日本建築学会計画系論文集，第 73 巻，第 626 号，pp.737-742，2008

6)　岡村敏之，中村文一，中津川拓也：郊外既存住宅地における住環境と防犯の意識に関する研究，都市計画論文集，No.45-3，pp.577-552，2010

7)　永谷忠司，外尾一則：犯罪不安に関する空間的パターンと重回帰モデルによる分析　―時間帯と理由を視点として―，都市計画論文集，No.41-3，pp.857-862，2006

8)　中西康裕，柄谷友香，青山吉隆，中川大：利用者意識から見た街路公園の不安感発生要因と不安感喚起地点予測モデルの構築，都市計画論文集，No.40-3，pp.619-624，2005

9)　高柳百合子，明石達生：子供の外出行動の活発化に向けた保護者の防犯安心感に寄与する街路の空間構成要素，都市計画論文集，No.46-3，pp.949-954，2011

10)　高柳百合子，明石達生：子どもの生活街路利用における防犯安心感に対して通行人の属性と沿道店舗の種類が与える影響の比較分析，第 32 回交通工学研究発表会論文集，pp.343-348，2012

(2013. ?. ? 受付)