

住民の防犯に対する意識と評価構造に関する検討

前橋工科大学大学院
豊田市役所
前橋工科大学

○学生会員
久保 剛
正会員
湯沢 昭

前田 裕一

1. はじめに

平成 15 年度の群馬県の認知犯罪件数は、40753 件に昇り、平成 12 年度の約 1.4 倍となった。全国でも犯罪件数は増加している。認知件数の多くは窃盗犯などの路上犯罪であり、その大幅な増加が著しく目立っている。既存の世論調査研究報告によると、近年犯罪に対する住民の不安感は年々増加している傾向にある。そのため全国の自治体では、安全・安心なまちづくりが進められており、その一環として群馬県では平成 16 年 6 月 16 日に「群馬県犯罪防止推進条例」が施行された。その目的は、地域社会において日常的に安全が保たれるよう犯罪の起こりにくいまちづくり（安全・安心まちづくり）に関して、犯罪の防止のために必要な事項を定め、もって県民及び観光等で訪れる者が安心して暮らし、滞在することができる安全な社会の実現を図ることである。その方法として近年論じられている「防犯環境設計手法」が考えられている。

防犯環境設計とは、建物や街路の物理的設計（ハード的手法）により犯罪を予防することであり、住民や警察、地方自治体などによる防犯活動（ソフト的手法）と合わせて総合的な防犯環境の形成を目指すことである。防犯環境設計において、犯罪抑止可能な犯罪の種類は機会犯罪であり、場の状況に応じて機会があれば遂行する犯罪として、本研究は路上で起こる犯罪を対象とする。

本研究では、その犯罪不安を解消するために、まちづくりにおいて「防犯」という視点を加えてまちづくりでできるか検討することとし、アンケート調査を行い地域間においてどのような違いが出るかを分析する。そして防犯対策として、防犯環境設計手法を用いた防犯まちづくりについて検討する（図-1 参照）。

2. 調査概要

群馬県内を対象に全 20 ヶ所の警察署の認知犯罪件数

キーワード：防犯環境設計手法、防犯まちづくり、犯罪不安
連絡先：〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460-1
前橋工科大学工学部建設工学科 TEL/FAX：027-265-7362

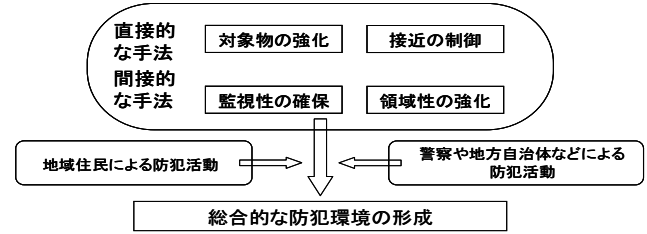


図-1 防犯環境設計手法の概念

表-1 因子分析結果と因子名

因子負荷量: 回転後 (バリマックス法)						因子名	
評価項目	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5		
①	0.787	0.143	0.100	0.108	-0.091	地域住民と警察、行政の防犯対策	領域性の強化
②	0.781	0.099	0.196	0.044	-0.045		
⑥	0.771	0.093	0.116	0.107	0.153		
⑦	0.687	0.121	0.063	0.195	0.076		
③	0.675	0.146	0.068	0.158	0.021		
⑧	0.648	0.156	0.086	0.248	0.112		
④	0.625	-0.036	0.210	-0.029	0.020	人と交通量の数	監視性の確保
⑤	0.609	0.144	0.153	0.050	0.098		
⑪	0.090	0.790	0.208	0.139	0.014		
⑫	0.136	0.780	0.157	0.052	-0.038	自宅周辺の防犯環境	対象物の強化
⑬	0.147	0.601	0.199	0.222	0.164		
⑭	0.157	0.208	0.757	0.090	0.107	防犯灯、街灯の数、明るさ	接近の制御
⑮	0.164	0.111	0.673	0.120	0.176		
⑯	0.083	0.118	0.645	0.144	-0.004	警察、行政の情報提供	領域性の強化
⑰	0.196	0.190	0.158	0.847	0.023		
⑱	0.227	0.216	0.156	0.844	0.031		
⑨	0.583	0.163	0.040	0.046	0.591		
⑩	0.558	0.184	0.135	0.130	0.581		

評価項目の番号の内容は表-3を参照

ついて平成 12 年度と平成 15 年度を調べ、調査対象地区を犯罪件数の多い地域として前橋、伊勢崎、太田、少ない地域として富岡を抽出した。その 4 つの地域を対象に、防犯に関する実態についてアンケート調査を行った。配布枚数は、各地域に 500 枚ずつ計 2000 枚を配布し 365 枚回収、回収率 18.3%となった。

アンケート調査項目としては、個人属性、自宅環境、自宅周辺の防犯環境、犯罪に対しての不安感、日常の防犯対策などである。

3. 分析概要

(1) 防犯環境設計手法とアンケート調査項目との関係
自宅環境の防犯対策に関する「現在の状況（満足度）」に対し、評価項目 18 個について因子分析を適用し代表する 5 つの因子を抽出した（表-1 参照）。因子負荷量の値を考察すると、因子 1 は「①町内会の防犯に対する連帯感」、「②町内会における防犯の呼びかけ」、「⑥警察や行政による防犯講習会の実施」、「⑦地域住民と警察や

表-2 因子得点による重回帰分析結果

因子名	偏回帰係数	標準偏回帰係数	t 値	判 定
因子1 地域住民と警察、行政の防犯対策	0.317	0.345	7.489	**
因子2 人と交通量の数	0.238	0.247	5.365	**
因子3 自宅周辺の防犯環境	0.270	0.275	5.965	**
因子4 防犯灯、街灯の数、明るさ	0.298	0.319	6.946	**
因子5 警察、行政の情報提供	0.119	0.118	2.572	*
定数項			76.232	**
決定係数	0.413			

**：1%有意 *：5%有意

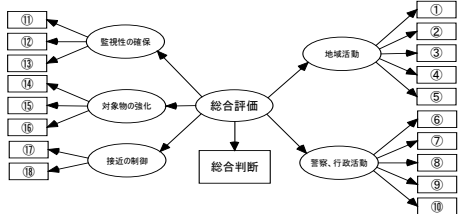


図-2 共分散構造分析のパス図

行政との連携」などの項目の値が大きいことから、因子1を「地域住民と警察、行政の防犯対策」と定義した。以下同様に、因子2を「人と交通量の数」、因子3を「自宅周辺の防犯環境」、因子4を「防犯灯や街灯の数、明るさ」、因子5を「警察、行政の情報提供」とした。

続いて自宅周辺の防犯に関する状況にどのような要因が影響しているかを分析するために、因子分析で得られた因子得点を説明変数、自宅周辺の防犯状況の総合評価を目的変数として重回帰分析を行った（表-2 参照）。表から明らかなように、総合評価には全ての因子が影響を与えており（t 値が有意水準を満たしている）、中でも「地域住民と警察、行政の防犯対策（領域性の強化）」が最も影響を与えていることがわかり、次いで「防犯灯、街灯の数、明るさ（接近の制御）」の値が大きく示している。つまり、防犯環境設計手法の間接的手法と直接的手法のソフトとハードの両方が防犯に対する総合評価に与える影響が大きいと言える。

(2) 地域間における総合評価の関係

地域間において防犯の総合的評価に対する各項目がどの程度影響しているのかを把握するために、因子分析で得られた因子を潜在変数、自宅環境の防犯対策に関する項目を観測変数として図-2 のパス図をもとに共分散構造分析を行う。比較対象地域は「都心部と都心部周辺」、「郊外」とする地域を対象に同一のパス図を適用する。また、2つの地域を比較、検討するために多母集団の同時分析を行う。重みの計算は、パス係数をかけて値を求めていき最大値を1として相対的に比較する。

表-3 において「都心部と都心部周辺」のGFIは0.836、「郊外」のGFIは0.857の値を示しており、共分散構造分析のパス図は良い適合度であると言える。また表-3の

表-3 重要度（重み）の計算結果

潜在変数	パス係数	潜在変数	パス係数	観測変数	アンケート項目	重みの積（パス係数）
総合評価	5.35 (2.33)	領域性の強化	地域活動	1.00 (0.93)	① 町内会の防犯に対する連帯感	1.000 (0.874)
				0.70 (1.00)	② 町内会における防犯の呼びかけ	0.700 (0.940)
				0.68 (0.76)	③ 地域住民によるパトロールの実施	0.680 (0.714)
				0.76 (0.73)	④ 小・中学校における防犯の呼びかけ	0.760 (0.686)
				0.70 (0.84)	⑤ 地域住民の連帯意識の強さ	0.700 (0.789)
				1.00 (0.63)	⑥ 警察や行政による防犯講習会の実施	0.879 (0.577)
				0.94 (0.58)	⑦ 地域住民と警察や行政との連帯	0.826 (0.531)
				0.67 (0.52)	⑧ 警察の定期的なパトロールの実施	0.589 (0.476)
				0.77 (1.00)	⑨ 行政による防犯発生地図の提供	0.676 (0.915)
				0.81 (0.97)	⑩ 警察による地域の防犯情報の提供	0.712 (0.888)
	4.70 (2.27)	警察、行政活動	監視性の確保	0.92 (1.00)	⑪ 夜間の自動車の交通量の少なさ	0.296 (0.996)
				1.00 (0.94)	⑫ 昼間の自動車の交通量の少なさ	0.321 (0.936)
				0.45 (0.69)	⑬ 昼間の人通りの少なさ	0.145 (0.687)
				1.00 (1.00)	⑭ 道路上における障害物対策	0.368 (1.000)
	1.97 (2.48)	対象物の強化	接近の制御	0.54 (0.65)	⑮ 自宅周辺の路上駐車対策	0.199 (0.650)
				0.69 (0.71)	⑯ 道路や歩道上のゴミの散乱対策	0.254 (0.710)
				0.71 (0.98)	⑰ 防犯灯や街灯の数	0.154 (0.881)
	1.16 (2.23)	接近の制御	接近の制御	1.00 (1.00)	⑱ 防犯灯や街灯の明るさ	0.217 (0.899)

都心部と都心部周辺 GFI=0.836 郊外 GFI=0.857 () 内は郊外の結果

パス係数の値は、「都心部と都心部周辺」、「郊外」の2つの地域を示している。

表-3 から、「都心部と都心部周辺」では、防犯環境設計手法の中の「領域性の強化」の項目の中で「①町内会の防犯に対する連帯感」が最も大きな値を示していることがわかり、「郊外」では、防犯環境設計手法の中の「対象物の強化」、「接近の制御」の項目の中で「⑭道路上における障害物対策」、「⑱防犯灯や街灯の明るさ」が大きく影響していることがわかった。すなわち、都心部などでは、地域住民の連帯感、警察や行政との連携など住民の意識といった間接的な手法、郊外では、環境の整備といった直接的な手法が重要な対象であることが明らかとなった。また、同時分析のパラメーター間の差に対する検定結果より、観測変数の⑬、⑨、⑩、②のパス係数が有意水準5%を満たす値で差異であり、すべて郊外の値が大きくなっていることがわかった。

4. おわりに

本研究では、防犯環境設計を用いた場合「都心部と都心部周辺」、「郊外」の2つの地域では防犯の総合評価に対する項目が違うことから、地域の特性に応じた「防犯環境設計手法」が必要であることがわかった。また、防犯環境設計で犯罪件数を減らすだけではなく、地域住民の防犯に対する総合評価を上げることで、犯罪に対する不安感を解消することもひとつの方法にもなると思われる。

今後の課題として、実際にある地域に防犯環境設計手法を導入した場合に、防犯設備や街灯などの環境整備費用やまちぐるみで地域住民と行政との連携を確立していくとともに、導入前と導入後の地域住民の防犯意識（防犯民度）調査を考慮した研究が必要である。