

小学生を対象とした地域安全マップの効果測定尺度

—信頼性の検証—

濱本 有希 (福山大学 人間文化学部, hamamoto.yuki@fukuyama-u.ac.jp)

平 伸二 (福山大学 人間文化学部, hira@fukuyama-u.ac.jp)

A scale to measure the effectiveness of community safety map activity for elementary school children:

Verification of its reliability

Yuki Hamamoto (Faculty of Human Cultures and Sciences, Fukuyama University, Japan)

Shinji Hira (Faculty of Human Cultures and Sciences, Fukuyama University, Japan)

Abstract

The Community Safety Map activity is the method by which children develop their own harm prevention skills through experiential learning. This activity shows dangerous or safe places from the perspective of crime prevention through environmental design and broken windows theory. It is found that the community safety mapping activity improved children's crime avoidance ability, communication skills, level of attachment to the local community, and crime prevention ability. However, there are no standard scales for measuring the impact of crime prevention on children. This paper examines the scale for effect of education of crime prevention for children and confirms its validity. First, we made 43 question items. These items were included in the scale. Second, 896 elementary school children were asked to complete a questionnaire. Third, factor analysis was conducted on 43 items. As a result, four factors were found from this analysis: crime-avoidance ability, communication ability, level of attachment to the local community, and ability to prevent delinquency. Judging by the alpha factor, the construct validity of our scale was sufficient. Finally, this questionnaire measuring children's crime-avoidance skills should be administered to children before and after their participation in making community safety maps.

Key words

community safety map, crime prevention through environmental design, broken windows theory, educational power, elementary school children

1. はじめに

内閣府が20歳以上の一般成人を対象として行った治安に関する世論調査によると、子どもが犯罪被害者になるかもしれないといった「犯罪不安」を少なからず感じているという者は、全体の74.7%もいることが明らかになった(内閣府, 2006)。そこで、子ども達の安心安全が脅かされつつある社会において、子ども達自らの防犯意識をどう高めていけばよいかといった問題が重要視されてきた。文部科学省が示した「防犯教育のねらい」の1つには、「日常生活の中に潜む様々な危険を予測し、危険を回避し安全な行動をとることができるようにすること」とある。

実際に、小学校で行われている警察や自治体による防犯教室では、子どもの連れ去り防止教育として、知らない人から声をかけられた時や実際に連れていかれそうになった時などの対処法について指導するものが一般的である。このような防犯教室は、防犯環境設計(Crime Prevention Through Environmental Design: CPTED)の理論に基づく指導を行っていると言える。

CPTEDとは、物理的な環境を適切に管理し、効果的に利用することで、犯罪の発生を減らすだけでなく、犯罪

不安を低減することで、人や社会の生活の質を向上させることができるという考え方である(Crowe, 2000; Jeffery, 1971)。警察庁によると、CPTEDには①被害対象の強化・回避、②接近の制御、③監視性の確保、④領域性の強化という4つの防犯手法が想定されており、これらを総合的に組み合わせることで、効果的な防犯対策ができるとしている(警視庁生活安全総務課個別防犯係, 2016)。被害対象の強化・回避とは、子どもに護身術を習わせることや防犯ブザーを持たせるなどの手法である。接近の制御とは、公園にフェンスを設置するなどして、犯罪企図者が子どもに接近しにくくするなどの手法である。そして、監視性の確保は、街路や窓からの見通しの確保や照明機器の改善などにより、人の目が行き届きやすい環境をつくる手法である。最後に、領域性の確保は、住宅やその周辺の維持管理状況の改善や、住民相互の活動や交流を促し、部外者が侵入しにくい雰囲気を形成するという手法である。

前述した一般的な防犯教室は、このCPTEDのうち、被害対象の強化・回避に着目した方法と言える。しかし、この手法のみに依拠した防犯とは、子どもが犯罪に遭遇した際の対処方法を習得するというものである。すなわち、危険な状況に接触することになるうえ、緊急時に防犯教室で得た知識を活用することが求められるため、子どもにとっても負荷が高い手法である。子ども自ら犯罪に遭遇してしまうことを未然に防ぐためには、残りの3つの手法(接近の制御、監視性の確保、領域性の強化)

にも焦点を当てた教育を行う必要がある。

これら CPTED の 3 つ方針に焦点を当てた防犯教室として、「地域安全マップ」がある。地域安全マップでは、CPTED に加えて、割れ窓理論 (Kelling & Coles, 1996) の考えを取り入れている。割れ窓理論とは、窓ガラスが割れた状態のままだと、建物の管理が行き届いていないことを示し、更なる窓ガラスの破壊を助長するという考え方である。CPTED と割れ窓理論はいずれも、犯人の「動機」ではなく、犯罪が起こりやすい環境、すなわち犯人が犯罪を実行する「機会」に着目したものとと言える。この両者を組み合わせれば、特定の場所 (環境) における犯罪の起こりやすさがある程度推定可能になるのである。したがって、地域安全マップによる防犯教育の目的は、犯罪の起こりやすい環境を見分ける能力を身につけることと言える。より具体的には、犯罪者から選ばれやすい「誰もが入りやすく (領域性が低い)、誰からも見えにくい (監視性が低い) 場所」と、犯罪者から選ばれにくい「誰もが入りにくく (領域性が高い)、誰からも見えやすい (監視性が高い) 場所」を見極める能力、被害防止能力を身につける事である。

地域安全マップによる防犯教室の具体的な内容は、事前講義、フィールドワーク、マップ作り、発表会という流れで 1 日かけて行う体験型の学習プログラムとなっている。事前講義では、子ども達に対して地域安全マップとは何か、犯罪が起こりやすい場所や起こりにくい場所とはどのような場所なのかについてわかりやすく解説し、最後に学習した知識を用いることで答えられるクイズを行う。フィールドワークでは、5～6 人程度の班に学生リーダーが 1 名以上付き、子ども達全員が何らかの係をすることができるよう役割分担をさせる。役割は、班長、副班長、カメラ係、地図係、インタビュー係、メモ係などがあり、人数が多い場合には複数人で 1 つの係を担う。その後、班ごとに地域を歩き、事前講義で学んだ犯罪が起こりやすい場所、起こりにくい場所を探す。この時、子ども達自身がポイントを発見できるよう、学生はヒントをだしたり、クイズ形式にしたりするなどの工夫をして子どもの意見を引き出すようにし、学生が進んで解説をしないよう注意する。マップ作りでは、フィールドワークで見つけたポイントをまとめ、模造紙にマップを描き、写真や説明を付け加えていく。学生リーダーは、作業手順やマップ作りのポイントに関する助言を行い、子どもが作製しているマップにできるかぎり手をださないよう努める。つまり、作製の主導権は、学ぶ主体である子どもに任せるのである。発表会では、子ども達がマップ作りを行ってどのように感じたのかについて発表する。発表が難しい子どもに対しては、事前に発表内容を一緒に考え紙に書かせたり、発表会の際に隣について声かけを行ったりする。発表会が終わったら、学生リーダーが講評を行い、地域安全マップ作りが終了する。小宮 (2006) によると、この活動に参加することで、被害防止能力だけでなく、コミュニケーション能力、地域への愛着心、非行防止能力を加えた 4 つの能力の向上が指摘されてい

る。

つまり、犯罪を未然に防止するという視点から作製された地域安全マップを普及させるため、この活動の教育効果について、検討していく必要がある。

平 (2007) は、地域安全マップの 4 つの効果が実際に向上しているかどうかを調べるため、小学 4 年生を対象に、地域安全マップ作りの前後に質問紙調査を行った。質問項目は、「被害防止能力」に関する項目が 2 問、「コミュニケーション能力」に関する質問が 3 問、「地域への愛着心」に関する質問が 8 問、「非行防止能力」に関する質問が 2 問の合計 15 項目からなるものであった。その結果、15 項目すべてにおいて望ましい方向へ向上しており、小宮 (2006) による推測の通り、地域安全マップによって 4 つの能力が向上していることが実証された。

濱本・平 (2008) は、地域安全マップの効果は持続すると言われているが、持続性について検討されていないことを指摘し、平 (2007) と同じ質問項目を用いた実施前、実施直後の調査に加えて、実施から 1 か月経過後に質問紙調査を行った。その結果、実施直後では 4 つの効果は有意に向上したが、この効果は時間経過とともに再び減少することが明らかになった。

ところが、これらの調査で用いられた質問項目は、地域安全マップ作製指導員が考えた項目を羅列しただけのものであり、測定したい 4 つの能力について正確に測定できているかについては不明であり、十分な調査ができていないとは言えない。そのため、より信頼性の高い尺度を完成させるため、因子分析により項目の選択を行う必要がある。本研究では、地域安全マップ作りにおいて向上が期待されている、「被害防止能力」、「コミュニケーション能力」、「地域への愛着心」、「非行防止能力」という 4 つの能力を測定するための心理尺度の作成を試みる。

2. 方法

2.1 調査対象者

A 県内の 4 つの小学校の 4 年生から 6 年生の児童 896 名の児童を対象にして、地域安全マップの効果に関する質問紙調査を実施した。回答に欠損があるものや正しく回答されていないものを除き、最終的な分析対象は、795 名 (男子 403 名、女子 380 名、不明 12 名) であった。なお、学年別内訳は、4 年生 176 名 (男子 92 名、女子 83 名、無回答 1 名)、5 年生 333 名 (男子 157 名、女子 173 名、無回答 3 名)、6 年生 285 名 (男子 154 名、女子 124 名、無回答 7 名) であった。

2.2 調査内容

濱本・平 (2008) が用いた地域安全マップの効果測定尺度を参考に、被害防止能力 (11 項目)、コミュニケーション能力 (11 項目)、地域への愛着心 (11 項目)、非行防止能力 (10 項目) についての質問項目を作成した。この 43 項目について、小学生が理解できるように語彙を改め、ルビを振った。また、これらの項目を現職の小学校教員に読んでもらい、小学校高学年が項目の内容を理解

できることを確認した。これをランダムな順序に並び替え、質問紙を作成した。回答方法は、「あなたは、次のようなことがどの程度自分にあてはまっていると感じますか」という質問に対して、「すごくそう思う (4点)」、「ややそう思う (3点)」、「あまりそう思わない (2点)」、「全然そう思わない (1点)」という4件法で回答する形式とした。この他に、児童の学年、性別、年齢についても回答を求めた。

2.3 調査手続き

担任教師によって、前述の調査項目に基づく無記名の一斉調査を学級単位で実施した。調査時期は、2010年7月12日から9月20日であった。調査にあたって、倫理上の配慮から、学校の成績に全く関係がないこと、テストではないので正しい答えや間違った答えはないこと、自分の回答が他人に漏れることは絶対はないこと、答えたくない質問に対しては答えなくても構わないことなどについて担任教師が説明した。回答は、各児童のペースで進め、学級ごとに担任教師が回収をした。回収された調査用紙は、郵送により調査実施者の元に届けられた。データ解析は、いずれも HAD17_206 を使用した。

3. 結果

3.1 因子分析

43項目の防犯教育の効果尺度は、4因子構造となることを想定していたため、4因子による因子分析(最小二乗法・プロマックス回転)を行った。また、因子負荷量が0.40以下の項目が15項目あったため、それらを除き、再度、同様の因子分析を行った(表1)。

第I因子は、「話し合いをするとき、自分の意見を言える。」「友だちと違う意見でも、相手にはっきり伝えられる。」などの9項目で「コミュニケーション能力」とした。第II因子は、「自分の住んでいる地域が好きである。」「大人になったとき、自分の住んでいる地域で暮らしたい。」などの7項目で「地域への愛着心」とした。第III因子は、「自分が楽しければ他の人はどうでもいい(逆転項目)。」「自分がされていやなことは人にしない(逆転項目)。」などの7項目で「非行防止能力」とした。第IV因子は、「暗い道は危ない。」「夜一人で外を歩くならば明るい道を選ぶ。」などの5項目で「被害防止能力(5項目)」とした。

3.2 信頼性分析

信頼性を検討するために、下位尺度ごとに信頼性係数を算出した。その結果、地域への愛着心($\alpha = .83$)、コミュニケーション能力($\alpha = .82$)、非行防止能力($\alpha = .76$)、被害防止能力($\alpha = .78$)であった。すべてにおいて、許容できるものであり、内的整合性確認され、尺度の信頼性が示された。

3.3 記述統計量

今後この尺度の分析結果が比較されることを想定し、記述統計量といった基礎的な情報も有益となると考えら

れるため、表2に示した。また、これらの得点について項目ごとに学年(3)×性別(2)による2要因分散分析を行った。

第I因子のコミュニケーション能力については、学年の主効果($F(2,777) = 1.65, p = .19, \text{partial } \eta^2 = .004$)、性別の主効果($F(1,777) = 0.41, p = .52, \text{partial } \eta^2 = .001$)、交互作用($F(2,777) = 0.996, p = .37, \text{partial } \eta^2 = .003$)すべて有意差は認められなかった。

第II因子の地域への愛着心については、学年の主効果($F(2,777) = 2.63, p = .07, \text{partial } \eta^2 = .007$)、性別の主効果($F(1,777) = 0.006, p = .94, \text{partial } \eta^2 = .001$)、交互作用($F(2,777) = 0.663, p = .52, \text{partial } \eta^2 = .002$)すべて有意差は認められなかった。

第III因子の非行防止能力については、学年の主効果($F(2,777) = 0.700, p = .50, \text{partial } \eta^2 = .002$)は認められなかったが、性別の主効果($F(1,777) = 36.10, p < .01, \text{partial } \eta^2 = .044$)が認められ、男子よりも女子の方が非行防止能力は高かった。交互作用($F(2,777) = 1.13, p = .32, \text{partial } \eta^2 = .003$)すべて有意差は認められなかった。

第IV因子の被害防止能力については、学年の主効果($F(2,777) = 0.620, p = .54, \text{partial } \eta^2 = .002$)は認められなかったが、性別の主効果($F(1,777) = 34.05, p < .01, \text{partial } \eta^2 = .042$)が認められ、男子よりも女子の方が被害防止能力は高かった。交互作用($F(2,777) = 1.10, p = .37, \text{partial } \eta^2 = .003$)すべて有意差は認められなかった。

4. 考察

本研究では、地域安全マップ作りを行うことにより期待されている「被害防止能力」、「コミュニケーション能力」、「地域への愛着心」、「非行防止能力」の4つの効果を測定する心理尺度を作成することを目的としていた。

項目の因子分析により、小宮(2006)による推測の通りの4つの因子に分けることができた。また、下位尺度ごとに算出した信頼性係数についても、比較的高い値が得られており、信頼性の高い測定が可能となる。

4.1 第I因子：コミュニケーション能力

コミュニケーション能力については、学年や性別による差が認められなかった。つまり、地域安全マップ作りにより向上が期待されているコミュニケーション能力は、学年や性別によって異なるものではないことが示された。

4.2 第II因子：地域への愛着心

地域への愛着心については、学年や性別による差が認められなかった。つまり、地域安全マップ作りにより向上が期待されている地域への愛着心は、学年や性別によって異なるものではないことが示された。

4.3 第III因子：非行防止能力

非行防止能力では、学年による差は認められなかったものの、男子よりも女子の方が得点は高かった。向井(2015)は、中学生を対象として規範意識の性差を検討し

表 1：因子分析の結果

項目（防犯教育の効果についての質問紙全体）	I	II	III	IV	
第 I 因子：コミュニケーション能力 ($\alpha = .83$)					
11 話し合いをするとき、自分の意見を言える。	.74	-.09	-.07	.07	
21 友だちと違う意見でも、相手にはっきり伝えられる。	.74	-.05	-.12	.13	
1 友だちに自分の考えを伝えたいとき、きちんと伝えられる。	.72	-.07	-.08	.04	
9 はじめて会う人と話すことができる。	.57	.04	-.04	-.13	
14 自分からすすんであいさつすることができる。	.54	-.09	.36	-.21	
43 自分が嫌なことは、友だちにはっきり言える。	.53	.00	-.04	.06	
32 地域の人にすすんであいさつをする。	.47	.00	.42	-.18	
2 助けを求められる場所がどこにあるかわかる。	.47	.07	-.04	.08	
34 友だちと楽しく話す話題がたくさんある。	.43	.10	.08	.00	
第 II 因子：地域への愛着心 ($\alpha = .82$)					
38 自分の住んでいる地域が好き。	-.11	.88	.13	-.13	
22 大人になったとき自分の住んでいる地域で暮らしたい。	-.18	.68	-.01	-.01	
26 自分の住んでいる地域を歩くのは気持ちがいい。	.02	-.64	-.09	-.04	
24 自分の住んでいる地域がじまんでできる。	.22	.63	-.15	.05	
13 自分の住んでいる地域が自分のまちだという感じがする。	.01	.54	-.10	.08	
6 自分の住んでいる地域に大切なものがある。	.24	.43	-.15	.04	
16 自分の住んでいる地域のいいところと言える。	.32	.42	-.04	.05	
第 III 因子：非行防止能力 ($\alpha = .76$)					
29 かべに描いてあるラクガキを見たら、いやな気持ちになる。	-.05	.08	.55	.17	
4 道路にたばこを捨てるところを見たら、いやな気持ちになる。	-.03	.02	.54	.20	
39 困っている人がいたら助けてあげたい。	.13	.13	.53	-.04	
23 自分が楽しければ他の人はどうでもいい。	-.09	-.06	.52	-.04	
19 ゴミのポイ捨てはしない。	-.09	.00	.50	.19	
42 自分がされていやなことは人にしない。	-.03	-.03	.46	.16	
7 今が楽しければ後のことはどうでもいい。	.00	-.08	.39	-.03	
第 IV 因子：被害防止能力 ($\alpha = .78$)					
31 人通りが少ない道を一人で歩くのは危険だ。	.03	-.04	.09	.67	
10 暗い道は危ない。	-.01	.06	-.05	.65	
18 夜一人で外を歩くならば明るい道を選ぶ。	-.04	.03	.00	.62	
17 危ない道を通るときは一人で行かない。	.02	-.03	.08	.62	
8 何かあったら子ども 110 番の家に逃げ込む。	.15	-.01	.14	.43	
	因子間相関	I	II	III	IV
	I	—	.496	.500	.382
	II		—	.551	.496
	III			—	.538
	IV				—

表 2：基本統計量

	4 年生 (N = 176)	5 年生 (N = 333)	6 年生 (N = 285)	男 (N = 403)	女 (N = 380)
第 I 因子： コミュニケーション能力	3.13 (0.63)	3.09 (0.57)	3.17 (0.49)	3.112 (0.56)	3.148 (0.55)
第 II 因子： 地域への愛着心	2.96 (0.45)	2.88 (0.47)	2.85 (0.48)	2.881 (0.48)	2.889 (0.46)
第 III 因子： 非行防止能力	3.47 (0.54)	3.44 (0.45)	3.40 (0.49)	3.334 (0.52)	3.541 (0.42)
第 IV 因子： 被害防止能力	3.60 (0.60)	3.56 (0.56)	3.54 (0.51)	3.453 (0.62)	3.679 (0.44)

ており、校則違反に関連する項目に対しては男子の方が規範意識は高いのに対して、問題行動に関連する項目に対しては女子の方が規範意識は高かった。本研究による非行防止能力は、「かべに描いてあるラクガキを見たらいやな気持ちになる」や「自分が楽しければ他の人はどうでもいい」など、将来の問題行動に関連する項目で構成されており、向井（2015）の調査において、問題行動に関する規範意識は女子の方が高かったという結果と一致している。

また、未だ罪を犯してはいないが、将来罪を犯す恐れのある少年のことをぐ犯少年というが、法務省（2021）によると、2020年のぐ犯少年全体に占める女子の割合は、全体の27.8%であり、ぐ犯少年の約4分の3が男子であった。このように、男子よりも女子の非行防止能力が高いことは、実際の統計データにも現れていると考えられる。

本研究で作成した尺度によって得られた得点は、先行研究や実際の少年非行のデータとも一致しており、測定したい非行防止能力について、正しく測定できていると考えられる。

4.4 第IV因子：被害防止能力

被害防止能力では、学年による差は認められなかったものの、男子よりも女子の方が得点は高かった。柴田他（2010）は、小学3年生と5年生を対象に、地域安全マップ作製前後の犯罪被害防止能力に関する調査を行っており、地域安全マップ作製前では、学年による被害防止能力に差がないことを示している。また、藤井（2010）が作成した小学生版防犯意識尺度では、下位尺度である危険回避能力について、学年差はなく、男子よりも女子の方が危険回避能力は高いことが示されている。このように、本研究で作成した尺度によって得られた得点は、先行研究とも一致しており、測定したい被害防止能力について、正しく測定できていると考えられる。

4.5 まとめ

本研究により、地域安全マップ作りによって向上が期待されている4つの能力を測定するための尺度を作成することができた。今後、小学校や自治体等で開催される地域安全マップ作りにおいて、この尺度の積極的な活用が期待される。地域安全マップ作りによって得られるこれらの能力の向上やその持続について言及するためには、本研究により作成した尺度を用いた検討を重ねる必要がある。また、今後は、活動に適した学年やタイミング、繰り返しプログラムを実施することによって得られる持続性についても、検討していきたい。

引用文献

- Crowe, T. D. (2000). *Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts, 2nd edition*. Butterworth-Heinemann.
- 藤井善久（2010）. 小学生の犯罪不安と防犯意識に関する発達的研究. 発達心理学研究, 21 (4), 375-385.

濱本有希・平伸二（2008）. 大学生による小学生への地域安全マップの作製指導とその効果測定. 福山大学こころの健康相談室紀要, 2, 35-42.

平伸二（2007）. 地域安全マップの作製とその効果測定. 福山大学こころの健康相談室紀要, 1, 35-42.

法務省（2021）. 令和3年版犯罪白書 第3編少年非行の動向と非行少年の処遇 犯罪白書. <https://www.moj.go.jp/content/001365732.pdf>. (閲覧日：2023年2月1日)

Jeffery, C. R. (1971). *Crime prevention through environmental design*. California: Sage Publications.

警視庁生活安全総務課個別防犯係（2016）. 防犯環境設計による防犯対策. 警察庁 Web サイト. <https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/kurashi/higai/akisu/taisaku1.html>. (閲覧日：2023年4月4日)

Kelling, G. L. & Coles, C. M. (1997). *Fixing broken windows: Restoring order and reducing crime in our communities*. New York: The Free Press. (ケリング, G. L.・コールズ, C. M., 小宮信夫（監訳）(2004). 割れ窓理論による犯罪防止—コミュニティの安全をどう確保するか—. 文化書房博文社)

小宮信夫(2006). 地域安全マップ作製マニュアル(改訂版)—子どもと地域を犯罪から守るために—. 東京法令出版.

向井隆代（2015）. 中学生の規範意識と学校適応—性差に着目して—. 聖心女子大学論叢, 125, 79-98.

内閣府（2006）. 「子どもの防犯に関する特別世論調査」の概要. 内閣府政府広報室. <http://www8.cao.go.jp/survey/index.html>. (閲覧日：2011年1月14日)

柴田由己・山本利和・藤井修(2010). 「地域安全マップ作製」が児童の犯罪被害防止能力に及ぼす効果. 人間・環境学会誌, 13 (2), 1-10.

(受稿：2023年4月7日 受理：2023年5月1日)