

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24600027

研究課題名(和文)防犯まちづくり手法による子どもの屋外環境改善プログラムの開発

研究課題名(英文)Development of program to improve built environment for safety of children

研究代表者

樋野 公宏(Hino, Kimihiro)

東京大学・工学(系)研究科(研究院)・准教授

研究者番号：30391600

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、地域住民が自発的に公園、通学路などの屋外環境を改善するためのプログラムを実践的に開発するものである。松山市久米地区では公園の環境改善を支援し、公園の利用状況や犯罪不安感に関するアンケートから子どもの移動自由性の高まりを確認した。福岡市の警固公園では「防犯と景観の両立」をコンセプトに改修デザインに協力し、園内での補導件数減少などの成果を上げた。また、足立区および東京都と協働して屋外環境改善プログラムを開発した。足立区では「防犯まちづくり推進地区認定制度」が創設され、東京都は「地域の危険箇所改善ガイドブック」等を作成、公開した。

研究成果の概要(英文)：The aim of this research is to develop programs to improve built environment for safety of children. A park was improved by residents and enhanced children's independent mobility was identified through questionnaire surveys in Kume area, Matsuyama City. In Fukuoka City, Kego Park was reconstructed balancing safety and landscape as a result of our advice to decrease juvenile delinquency. In addition, we developed programs to improve built environment for Adachi Ward and Tokyo Metropolitan Government and published guidebooks.

研究分野：居住セキュリティ

キーワード：移動自由性 住民参加 防犯環境設計 犯罪不安

1. 研究開始当初の背景

子どもの安全・安心に対する市民のニーズは高く、例えば、国土交通省「平成20年住生活総合調査」で、住宅や住環境について「子育てにおいて重要と思う要素」は「住宅および住宅のまわりの防犯性」が20.0%と最も高い。ここで言う「防犯」の対象は、不審者の出没や声掛けなど、必ずしも犯罪に至らない軽微なものが中心だと想定されるが、保護者の不安は高く、人口減少や地域社会の衰退により子どもの見守りは一層困難になっている。

こうした犯罪等は、「犯罪企図者」「適切な犯行対象」「遂行しやすい環境」の三者が揃った状況で発生しやすい(図1の黒色部分)。近年では「地域安全マップ」など、子どもの危機回避能力を高めるための取り組みが行われているが、それらは「適切な犯行対象=子ども」への教育で三者の一致を減らすためのものと言える。

一方、「防犯まちづくり」とは図1中の「遂行しやすい環境」を変えることによって、犯罪の発生しやすい状況を少なくするための取り組みであり、「犯罪の起きにくい環境・状況を作り出すことによる犯罪予防を目的に、住民、行政等が連携して行う活動の総称」と定義される(山海堂「実用 都市づくり用語辞典」)。「地域安全マップ」との相違点は表1のとおり整理される。

この理論的背景にあるのは、1970年にR. Jefferyが提唱した防犯環境設計(CPTED)という考え方である。近年では「Design Out Crime」(デザインによる防犯)として、欧州を中心に公共空間の環境改善が実践されている。

防犯まちづくりにおいては、住民参加、継続性、防犯以外の要素(景観、防災など)との調整、地域特性などが重視される。また、危機回避能力を高める教育で見過ごされがちな子どもの移動自由性(Children's Independent Mobility)にも配慮する。この低下の問題は、国際的にもUNICEFなどで認識されており、保護者の犯罪不安による子どもの行動の制約などが要因とされる。

以上の理論的背景から、防犯まちづくりによる環境改善を、子どもの危機回避能力の向上と車の両輪にして進めて行く必要があると考える。対象とする屋外環境は、子どもの日常空間であり、犯罪・犯罪不安の発生しやすい小公園や通学路とする。

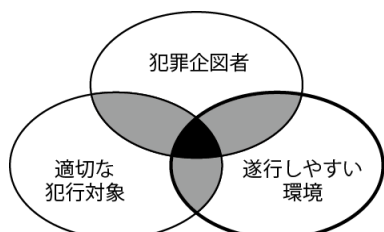


図1. 犯罪等が発生する条件 (Routine Activity Theoryを参考)

表1. 地域安全マップと防犯まちづくりの比較

	地域安全マップ	防犯まちづくりによる環境改善
主体	子ども	地域住民(大人)
補助者	小学校	自治体、警察
範囲	地域(小学校区)	
目的	危機回避能力向上	犯罪の遂行しやすい環境の改善
理論	犯罪機会論	防犯まちづくり
考え方		SARAモデル
期間	単発的	継続的

2. 研究の目的

モデル地区において、自治体と地域住民によるプログラム運営の可能性、地域住民による環境改善提案の有用性を観察研究によって明らかにする。本研究の独自性は以下の点にある。

「環境改善」への着目

子どもの防犯については「地域安全マップ」が急速に普及している。犯罪の行われる環境に着目する点では本研究も同じだが、防犯まちづくりによる屋外環境の改善を目指す点で異なる。両者は互いを補完することで、犯罪が発生する条件を小さくすることが可能になる。

「子どもの移動自由性」への着目

保護者の犯罪不安、ライフスタイルの変化などにより、子どもの行動が制約され、移動自由性が低下することが国際的に問題視されている。危機回避能力向上のための取り組みはこの問題を大きくする可能性があるが、本研究は環境改善により子どもの移動自由性を高めようとする。

住民の自主活動プログラムの開発

行政主導や専門家の積極的関与により、子どもの屋外環境を改善する例は少なくないが普遍性に欠ける。一方、本研究は「防犯まちづくり」の考え方から住民参加、地域特性を重視し、住民の自主的な活動による環境改善を促すためのプログラムを開発する。

モデル地区での実践を通じた開発

研究代表者、研究分担者とも防犯まちづくり分野における実績を有し、多くの自治体に助言を行っている。それらの自治体からモデル地区を選定し、PDCAサイクルに基づくプログラム開発を行う。

3. 研究の方法

本研究はPDCAサイクル、すなわち理論や先進事例に基づき企画(P)したプログラムを、モデル地区で実行(D)、評価(C)し、より良いプログラムへと改善(A)するサイクルに基づいて進める。評価(C)として、プログラムに対する評価(実用性、汎用性など)と、屋外環境に対する評価(安心感や移動自由性の向上など)を行う。

本研究の推進に当たっては「理論及び先進事例調査」「住民参加手法の検討」「屋外環境

改善のデザイン」の3項目について、研究代表者と2人の研究分担者がそれぞれの専門性を活かして役割分担する。モデル地区での実践で得られる知見を演繹し、他地区でも活用可能なガイドブック等の形で発信する。モデル地区は東京都足立区、福岡県福岡市など代表者、分担者が関与する自治体とする。

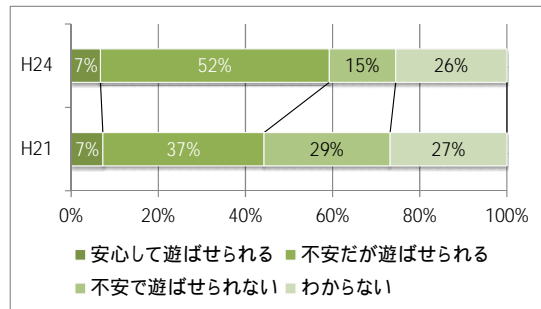
4. 研究成果

本研究の成果は以下の通りである。

- 松山市久米地区で公園の環境改善を支援し、公園の利用状況や保護者の犯罪不安に関するアンケートから子どもの移動自由性の向上を確認し、地域住民による公園の改善のプロセスとともに Built Environment 誌および日本都市計画学会に発表した。加えて、福音公園での改善プロセスを踏まえて福岡市城南区で公園の安全性に関する住民ワークショップを行い、その成果を日本都市計画学会に発表した。
- 福岡市による警固公園(福岡市中央区)の改修において、「防犯と景観の両立」をコンセプトにデザイン協力した。具体的には死角となる築山、デッキ、池の撤去、公園を対角に横切るシンボリックな園路の設置などにより、見通しを確保し、新たな動線を創出した。この改修は園内での補導件数が減少するなどの成果を上げ、「土木学会デザイン賞 2014」を獲得した。
- 足立区と協働して屋外環境改善プログラムを開発した。区内2地区(長門南部町会、西綾瀬四丁目自治会)をモデル地区に選定して、ワークショップ等を経て住民自らの活動目標となる「防犯まちづくり憲章」の策定を支援した。この方法論を基に、区は「防犯まちづくり推進地区認定制度」を創設した。
- 東京都と協働して屋外環境改善プログラムを開発した。板橋区、府中市の2自治体をモデルに選定して地域の危険箇所点検を行い、さらにその結果を踏まえて「地域の危険箇所改善ガイドブック」と「地域の危険箇所点検と環境改善の手引き」(リーフレット)を作成、公開した。なお、北九州市でも「防犯コミュニティガイド」作成に協力し、助成期間終了後も公園等の防犯改修を進めていく予定である。



地域が改善に取り組む福音公園(松山市)



福音公園における子どもの移動自由性の変化(二時点における保護者アンケートより)



防犯改修が施された警固公園(福岡市)

「地域の危険箇所点検と環境改善の手引き」(リーフレットの一部)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 10 件)

雨宮護 (2012) 保護者による許可から捉えた子どもの移動自由性と屋外遊びとの関連の地域差, ランドスケープ研究, 75 巻 5 号, pp.477-482

Mamoru Amemiya (2012) Effect of community gardening in reducing the fear of crime, poster session, EDRA43, Seattle, Washington, May 30-June 2 2012 (EDRA 43rd Annual conference proceedings, 293)

淡島正憲・柴田久・樋野公宏・雨宮護・石橋知也 (2012) 屋外環境改善を目指した大学参加による防犯まちづくりの取り組み - 福岡大学周辺における公園の防犯診断を事例として、日本都市計画学会学術研究論文集、no.47-3、pp.967-972

Kimihiko Hino and Richard H. Schneider (2013) Planning for Crime Prevention in Japan, Built Environment, no.39-1, pp.114-139

樋野公宏・雨宮護・杉崎和久 (2013) 地域主導で作成する安全マップのまちづくりへの活用要件 - 松山市久米地区における公園改善を事例として、日本都市計画学会学術研究論文集、no.48-3、pp.243-248

樋野公宏・橋本成仁 (2013) 子どもと地域の協働による安全・安心まちづくり、都市計画、62(5)、pp.24-27

樋野公宏 (2013) ビッグデータ時代における防犯まちづくりの展望と提案、地域開発、591号、pp.11-14

淡島正憲・柴田久・石橋知也 (2014) 駅空間における電子看板を活用した防犯情報の提供とその効果検証に関する考察-福岡市営地下鉄七隈線福大前・七隈駅を事例として-、平成 25 年度土木学会西部支部研究発表会、IV-5、pp509-510

柴田久 (2014) 景観デザインによる安全安心まちづくり - 警固公園のリニューアル -、公益財団法人 都市づくりパブリックセンター「都市+デザイン」第 32 号、pp.2-6

Mamoru Amemiya, Tomoko Doi Hata and George Kikuchi (2014) Parental Altruistic Fear: Environmental Cues and Association with Children's Outdoor Play, CSIS Discussion Paper 128

〔学会発表〕(計 5 件)

湯田ミノリ・雨宮護・浅見泰司・土屋萌 (2013) 日本庭園を活用した子どもの空間的思考能力向上のための教材開発 六義園を例に、2013 年度東京大学空間情報科学研究センターシンポジウム、2013.11.23(梗概: Research Abstracts on Spatial Information Science CSIS DAYS 2013, p.57)

湯田ミノリ・雨宮護・浅見泰司・土屋萌 (2013) 日本庭園を活用した子どもの空間的思考力向上の試み:六義園を対象として、第 22 回地理情報システム学会研究発表大会、慶應義塾大学(ウェブ大会)、2013.12.1-2014.1.31

柴田久・石橋知也 (2014) 警固公園-防犯と景観の両立を目指した都市公園のデザインとその効果検証、土木学会 第 10 回景観・デザイン研究発表会(2014 年 12 月 6 日~7 日 大阪工業大学)

Mamoru Amemiya (2014) Where are children victimized?: Examining Routine Activity Theory (RAT) using a GPS log data analysis, poster session, EDRA 45, New Orleans, LA, May 28-31 2014

柴田久 (2015) 警固公園土木学会デザイン賞 2014 表彰式 授賞者プレゼンテーション (2015 年 1 月 25 日)

〔図書〕(計 3 件)

樋野公宏・雨宮護 (2015) 「はじめよう!安全なまちづくり - 地域の危険箇所点検と環境改善の手引き」

東京都青少年・治安対策本部安全・安心まちづくり課(編集)・樋野公宏・雨宮護 (2015) 「地域の危険箇所改善ガイドブック」東京都

2014 年度デザイン賞選考小委員会事務局・運営幹事会、公益社団法人土木学会景観・デザイン委員会 (2015) 「土木学会デザイン賞作品選集」

〔その他〕

ホームページ等

東京都青少年・治安対策本部「地域の危険箇所改善指導者講習会を開催しました!」
http://www.bouhan.metro.tokyo.jp/90_archive/topic/report_2014/10/p1027.html

6. 研究組織

(1)研究代表者

樋野 公宏 (HINO Kimihiko)
東京大学大学院工学系研究科・准教授
研究者番号: 30391600

(2)研究分担者

柴田 久 (SHIBATA Hisashi)
福岡大学工学部・教授
研究者番号: 40352083

雨宮 護 (AMEMIYA Mamoru)
筑波大学システム情報系・准教授
研究者番号: 60601383