

小学校区における児童の安全・安心に関する 影響要因の分析

吉富 晴香¹・松永 千晶²

¹非会員 福岡女子大学 国際文理学部環境科学科 (〒813-8529 福岡市東区香住ヶ丘 1-1-1)

²正会員 福岡女子大学 国際文理学部環境科学科 (〒813-8529 福岡市東区香住ヶ丘 1-1-1)

E-mail: matsunaga@fwu.ac.jp (Corresponding Author)

児童が巻き込まれる犯罪や交通事故は、児童の日常生活の安全・安心に関わる重大な危険要素である。これに対し、通学路での見守り活動や防犯教育、交通安全教育などのソフト的手法の他に、犯罪および交通事故に影響する物理的環境を変えていくハード的手法も取り入れた安全対策が行われてきた。しかしながら、登下校以外の活動における安全・安心や、犯罪と交通事故の影響要因を同時に考慮した研究は多くない。本研究は、児童の安全・安心に資する、より包括的な地域づくりの検討に有効な知見を得ることを目的とし、福岡市内の小学校区を対象に児童の校区内での犯罪・交通事故発生地点および不安喚起地点を抽出し、現地調査によって得られた環境要因との定量的関係について明らかにするものである。

Key Words: local area town planning, elementary school district, community safety and security

1. はじめに

(1) 研究の背景

児童が巻き込まれる犯罪や交通事故は、児童の日常生活の安全・安心を脅かす重大な危険要素と言える。そのため、これまででも小学校区や通学路など地域における安全・安心の確保は喫緊の課題として対策が講じられてきた。例えば、PTAや地域住民らの見守り活動、防犯および交通安全教育、安全・安心マップの作成などのソフト的対策に加えて、防犯環境設計の考え方に基づいた都市空間と犯罪発生との関係分析、全国の通学路での合同点検による通学路の見直し等のハード的対策も講じられ、一定の成果を上げてきた。

犯罪については、警察庁の報告によると、13歳未満の子どもが被害者となった刑法犯の認知件数は平成24年をピークに連続して減少傾向にある^{注1)}。一方で、2020年6月には福岡県内で児童に対する声かけやつきまといが急増したとの報道^{注2)}があった。これらは犯罪と定義されないものもあるが、重大な犯罪につながる恐れがあることや、地域の安全・安心により直接的に影響することから、その発生場所と環境要因の把握が重要である。

また、交通事故については、被害者が小学生の交通事故の死者負傷者数は平成25年をピークに令和2年まで減少傾向にあったが、令和3年再び増加した^{注3)}。さらに、実際には発生していないが交通事故に遭いそうになったヒヤリハット事例については、把握が難しいといった問題がある。ヒヤリハット事例は今後の交通事故発生の予兆と捉えることができ、その空間特性を把握することで有効な交通安全対策に繋がる可能性がある。

以上の背景により、本研究では、児童が当事者となる犯罪・交通事故に着目し、それらの実態および把握し、安全・安心な地域づくりのための定量的な知見を得ることを目的とする。

(2) 既往研究および本研究の目的

これまで筆者らは防犯マップを用いて通学路上の犯罪発生と環境要因との定量的関係を明らかにすること¹⁾や、通学路上における道路空間の物理的要因を考慮した交通事故危険性を説明したモデルの提案を試みてきた²⁾。これらの研究から通学路設計により犯罪や交通事故に遭遇する危険度を変化させることができる可能性を示唆した。

しかし、社会情勢の変化に伴い、当時の犯罪や交通事故の発生傾向と現在の発生傾向が異なる可能性がある。

とから、確認が必要である。また、これらの研究は要因分析に沿道施設や交通量などのハード的対策にかかる環境要因に焦点を当てているが、多くの実施されているPTAや自治体による見守り活動などのソフト的対策も安心・安全に影響すると考えられるため、これらの要因も考慮する必要がある。さらに、実際の発生地点と不安喚起地点は必ずしも一致しないという既往研究の知見から、これらの研究では主に発生地点を対象としてきたが、ともに地域の安全・安心に影響する両者の相違点を明確にするため不安喚起空間についても同時に考慮する必要がある。

通学路の道路空間上の不安箇所と環境要因の関係については、出口ら³⁾の通学路に面する建物の分布と街路の特性が保護者の不安に与える影響を分析した研究、王尾ら⁵⁾の交通・犯罪・災害に対する通学路上の不安箇所の分析を行ったものがある。出口ら³⁾は、公園や旧市街地の入り組んだ街路が犯罪不安を高め、建物内部の見通しが良い地域施設の面密度が犯罪不安に影響を与えることを示唆した。王尾ら⁵⁾の研究では、交通事故に対する不安に影響する可能性のある要因には信号、ガードレールがない等の道路状況の悪さと交通量の悪さが抽出され、犯罪に対する不安は、見通しが悪い場所、人通りが少ない場所が影響すると報告された。しかしながら、これらの研究は、犯罪や事故に対する不安の定量化には至っておらず、通学路内の保護者視点の通学路以外の行動範囲も含めた児童視点での不安箇所の分析を行ったものは少ない。小池ら⁹⁾の研究では、歩行環境での子どもと大人の注視特性が異なり、子どもがカーブミラーなどの構造物により歩行しにくい環境にいる場合があることを示唆した。したがって、保護者視点だけでなく児童視点での分析を行う必要がある。

そこで本研究は、安心・安全な地域づくりへの有効な知見を得ることを目的とし、犯罪および事故の発生地点および不安喚起地点の空間特性を把握することを試みるものである。児童へのアンケート調査によって得られた校区内の犯罪や交通事故の発生箇所および不安箇所とその周辺の路上物件や沿道施設などのハード的対策および見守り活動などのソフト的対策に関する物理的環境要因との定量的関係を明らかにする。

2. 調査概要

(1) 調査対象

本研究の対象は、福岡県福岡市西区にあるひとつの校区を選んだ。図-1に周辺校区の地図を示す。この小学校区は、埋め立てや人口増加等により開校された後に、

近隣2校区の一部が分離・合併してできた校区である^{注4)}。選定の理由は、西区は広範囲を住宅地が占めること、また、商業施設が存在が福岡市の中でも平均的で典型的な校区であるためである。対象地区を住宅地としたのは、商業地区や繁華街は来訪者が多く不確定な要因が多く存在するためである。

(2) 調査内容

今回の調査は、校区内の犯罪および交通事故の発生と日常的な不安地点を把握するために、対象小学校区の小学生に向けてアンケート調査を行った。アンケートの調査概要を表-1、児童の基本属性の結果を図-2に示す。

属性は、低学年の割合が高くなっており、また、低学年は男子の割合が高く、高学年は女子の回答数が高い。全体でみると女子と男子の集計の結果、犯罪の遭遇件数は19件、交通事故の遭遇件数は61件、不安喚起地点は110件であった。登下校時と放課後および休日の発生件数を図-3から図-5に示す。犯罪に関しては、登校時の発生件数が少なく、下校時、放課後および休日に発生件数が多くなっていることが分かった。その内容の多くは、



図-1 対象校区周辺地

表-1 アンケート調査概要

実施時期	2022年10月
対象・配布数	全学年生徒・550部
方法	学校でのアンケート票の配布・回収（回答は各自宅にて記入）
回収数	165部（30%）
調査項目	1. 学年・性別等の属性 2. 登下校時刻・所有時間・ルート（地図に記入）等の登下校実態 3. 犯罪および交通事故の遭遇地点・内容（地図に記入） 4. 犯罪および交通事故不安喚起地点・内容（地図に記入）

声かけ、見つめる、つきまといなどであった。交通事故に関しては、登校時・下校時に多くっており、放課後および休日の発生時の交通手段は自転車または車（同乗）のみであった。不安喚起地点については、犯罪と交通事故の発生件数よりも多くなっていた。理由の内容は、交通量、暗さ、不審者出没情報が多く、複数人で煙草・飲食・騒ぎをしている、歩車分離されていない、転落の危険性などが見られた。

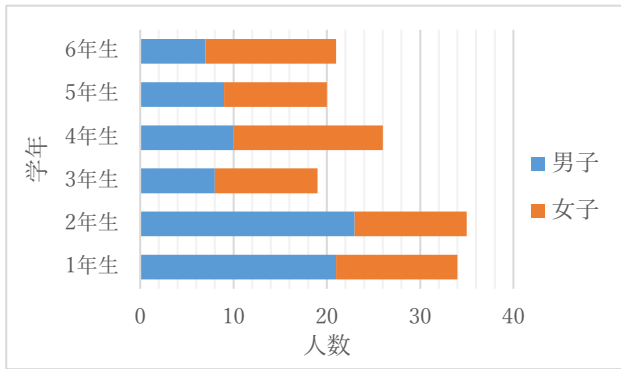


図-2 学年・男女比

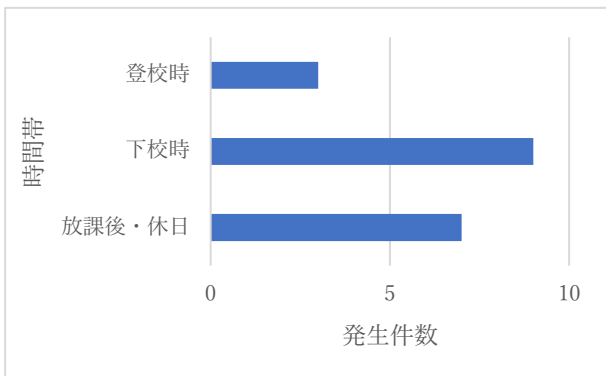


図-3 犯罪遭遇件数

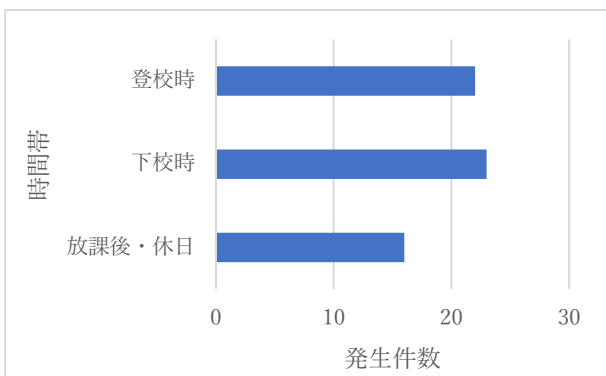


図-4 交通事故遭遇件数

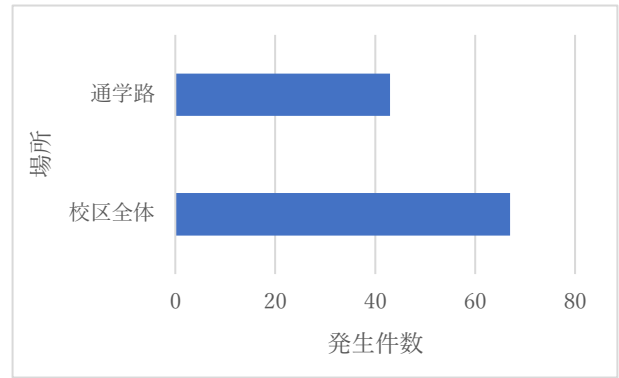


図-5 不安喚起地点件数

これらの結果を踏まえて、現地調査は、犯罪や交通事故を誘発・抑制する空間を構成する要因として建物の配置や道路構造などの操作可能な物理的要因を対象とし、その地区の人口構成・所得構成などの社会・経済的要因は除外する。この現地調査の結果とアンケート調査の結果をもとに定量的分析を行う。

3. 結論

本研究は、児童の安全・安心を脅かす重大な危険要素である犯罪および交通事故を調査対象とする。実際の発生地点だけでなく児童の不安喚起地点という日常的な不安にも着目することで、安全・安心な地域づくりの検討に必要な有効な知見を得ることを目的とした。調査は福岡市西区の小学校区を対象にアンケート調査および現地調査を行い、児童の犯罪および交通事故発生およびこれらに対する不安箇所との空間特性を明らかにすることを試みるものである。結果および考察については当日会場にて報告する。

謝辞：本研究は科学研究費補助金（基盤研究(C)、課題番号：22K04355）および住友財団アジア諸国における日本関連研究助成（2022年度）の交付を受け実施されました。また、小学校関係者の皆様から多大なご協力を賜りました。末筆ながらここに示し、謝意を表します。

NOTES

注1) 警察庁：令和4年度版 警察白書，生活安全の確保と犯罪捜査活動，第2部．第2章．第1節．P.56．
https://www.npa.go.jp/hakusyo/t04/pdf/05_dai2sho.pdf，閲覧日 2023年3月2日

注2) 梅沢平 坪井映里香：「休校明け、児童に不審な声掛け急増 福岡は前月比3倍超に」,西日本新聞，社会面，2020. 7.

- 4, <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/622929/>, 閲覧日 2023 年 2 月 26 日
- 注3) 内閣府：令和 4 年版交通安全白書，特集 通学路等における交通安全の確保及び飲酒運転の根絶に係る緊急対策について，第 2 章. 第 1 節. https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/r04kou_haku/zenbun/genkyo/feature/feature_02_1.html, 閲覧日 2023 年 3 月 2 日
- 注4) 福岡市校区データ（ホームページ）：https://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/52538/1/r01_n16_meihoku_book.pdf?20200427160952, 閲覧日 2023 年 2 月 26 日

REFERENCES

- 1) 松永千晶，宮崎彩，角知憲：通学路上の犯罪発生に関する要因分析，土木学研究会，Vol.26, pp. 239-244, 2009. [MATSUNAGA, C., MIYAZAKI, A. and SUMI, T.: A Factors analysis on crime occurrence in school zone, *Proceedings of Japan Society of Civil Engineers*, Vol. 26, pp. 239-244, 2010.]
- 2) 末益元気，松永千晶，角知憲：道路の空間特性からみた通学路における交通事故の危険性に関する研究，土木学会論文集 D3, Vol.68, No. 5, pp. 1270-1286, 2012. [SUEMASU, G., MATSUNAGA, C., SUMI, T.: Study on the risk of traffic accident on school-commuting roads considering special characteristic on roads, *Proceedings of Japan Society of Civil Engineers*, Vol.68, No. 5, pp. 1279-1286, 2012.]
- 3) 出口寛子，吉村英祐：小学校の通学路に面する建物の分布と街路の特性が通学児童に対する保護者の犯罪不安に与える影響，日本建築学会計画系論文集，第 80 巻，第 709 号, pp. 537-546, 2015. [DEGUCHI, H. and YOSHIMURA, H.: Influence of distribution of buildings and street characteristics on the parents' fear of crime against elementary school children, *Journal of Architecture and Planning, The Architectural Institute of Japan*, vol. 80, No. 709, pp. 537-546, 2015.]
- 4) 王尾和寿，温井達也：通学路における不安箇所データの取得と活用，地理情報システム学会講演論文集，第 22 巻，2013. [OHBI, K. and NUKUI, T.: Hazard mapping on school route and its spatial use, *Papers and Proceedings of the Geographic Information Systems Association*, Vol. 22, 2013.]
- 5) 小池洋平，浜岡秀勝，清水浩志郎：子供の視点を考慮した安全な歩行者空間に関する研究，土木学研究・講演集，第 27 巻，2003. [KOIKE, Y., HAMAOKA, H. and SHIMIZU, K.: A study on the safe pedestrian space from the children's point of view, *Proceedings of infrastructure planning*, Vol.27, 2003.]

(Received ? ??, 2022)

(Accepted ? ??, 2022)