学位論文 博士(工学)

街頭犯罪および犯罪不安の地域環境要因に関する基礎的研究

平成 25 年度

慶應義塾大学大学院理工学研究科

佐々木 雄希

主 論 文 要 旨

報告番号 甲 乙 第 号 氏 名 佐々木 雄希

主論文題目:

街頭犯罪および犯罪不安の地域環境要因に関する基礎的研究

(内容の要旨)

2000 年に警察庁が『安全・安心まちづくり推進要綱』を策定したことを契機に、わが国でも防犯が都市計画・建築計画上の解決すべき重要な課題のひとつと位置づけられ、防犯環境設計が推進されている。同要綱策定から 10 年以上が経過した現在、防犯まちづくりは着実に浸透してきている。しかし、わが国の防犯まちづくりは、海外諸国の防犯理論に依存して発展してきたことから憶測に基づく計画指針が多く、科学的根拠に基づく計画指針は少ないのが現状である。

そこで本研究は、郊外の市街地を対象とした街頭犯罪の犯罪分布と環境的要因の関係、および犯 罪不安と環境的要因との関係を分析した。具体的には、まず、GIS を用いた空間分析によって、過 去5か年の間に認知された街頭犯罪発生箇所のホットスポットの時間的な変動があること、そして 学校、駅などの施設からの距離と犯罪発生の関係について明らかにした。次に、街頭犯罪のなかで も防犯環境設計についての知見の少ない不審者事案に着目し、不審者事案発生箇所と未発生箇所、 さらにそれらの場所の街路環境の調査を行い、数量化Ⅱ類分析によって、不審者事案は自販機のあ る場所や見通しが非常に悪い場所で発生しやすいなどの環境要因を明らかにした。また、犯罪の発 生量を基準とした分析だけでなく、犯罪被害に遭うリスクに着目した分析を行った。街頭の通行量 調査を実施し、Space Syntax による統合性や媒介性が高い街路では、ひったくりに遭うリスクが 相対的に低い事を明らかにした。さらに、住民の犯罪不安と環境的要因との関係を明らかにするた め、草加市の住民を対象としたアンケートによる意識調査を実施した。居住者の地域環境特性を組 み合わせた共分散構造分析により、犯罪不安の程度や犯罪不安を喚起する要因は住環境によって異 なることを明らかにした。さらに、地域防犯のために設置されている防犯看板の意義について考察 した。既成市街地に設置されている防犯看板について住民にアンケート調査を実施し、防犯看板に 肯定的な意見は、日常生活における地域防犯への関心によって形成されていることを明らかにし た。それと同時に、印象に残りやすい防犯看板の特徴や設置方法を明らかにすることで、より良い 防犯看板の在り方について考察した。

以上のように、本研究は、街頭犯罪の犯罪分布と環境的要因の関係について基礎的な分析を行った。街頭犯罪の犯罪分布と環境的要因の関係を明らかにするとともに、住民アンケートによる犯罪不安の地域環境要因の分析を通じて、犯罪抑止と不安軽減のための計画上の課題を明らかした。

SUMMARY OF Ph.D. DISSERTATION

| School of Science for Open and | Student Identification Number | SURNAME, First name |
|--|-------------------------------|---------------------|
| Environmental Systems | | |
| , and the second | | SASAKI, Yuki |

Title

A fundamental study on local environmental factors that affect street crime and fear of crime

Abstract

The community designs that incorporate crime prevention measures that are being used in Japan have evolved out of crime prevention theories developed in foreign countries. Therefore, much of the theory behind current community planning is based on assumption, and only a few community design theories are based on scientific evidence. The purpose of this dissertation is to clarify the environmental factors that affect both the spatial distribution of street crime and the fear of crime in suburban areas.

First, spatial analysis was performed using ArcGIS to track how the distribution of crime hotspots has changed. This analysis also investigated the relation between street crimes and their proximity to buildings such as stations and schools. Next, a class-two mathematical quantification analysis was performed to identify environmental factors that affect the occurrence and nonoccurrence of suspicious persons cases against children. This revealed that suspicious persons tend to appear on streets that have automatic vending machines. Analyses were performed not only to measure the number of crimes, but also to measure a person's likelihood of being the victim of a crime. A street traffic survey revealed that the risk of snatching is relatively lower on streets where integration index and choice index by space syntax theory are high.

A questionnaire survey to the residents of Soka City was conducted by way of the Internet to investigate the relationship between environmental factors and individuals' fear of crime. Using a covariance structure analysis that took into account local environmental characteristics, the survey revealed that both the extent to which people have a fear of crime and the factors that affect one's fear of crime vary according to the living environment.

Furthermore, fieldwork and a questionnaire survey were carried out regarding crime prevention signboards that were installed in suburban areas. These inquiries indicated that the signboards helped increase crime prevention awareness for nearly half of the people surveyed. It was also found that people who had a deep connection and involvement in their towns and communities tended to support the installation of more signboards, and signboards installed at a right angle to the road tended to stay in people's memories, and so on.