

街頭犯罪発生空間に関する調査・分析

— 船橋市を例として —

日大生産工（院） ○斉藤 誠
日大生産工 坪井 善道

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

『平成14年4月の「大阪府安全なまちづくり条例」施行を機に、全国の都道府県で防犯まちづくりに関する条例制定が進められている。これらは、犯罪防止について、住民、事業者及び都道府県の責務を明確にするとともに、防犯活動や防犯に配慮した施設整備等を推進し、安全で安心して暮らすことのできる地域社会の実現を図ることを目的としており、具体的な規制や罰則の根拠規定を定めたものはあまり見られず、多くが防犯まちづくりの推進体制や防犯に配慮した施設整備等の指針の策定などについて定めたものになっている』¹⁾。

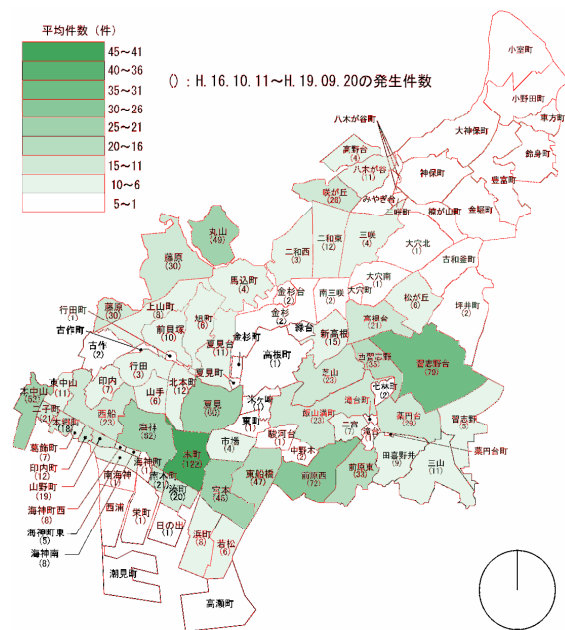


図1. 船橋市におけるひたつくりの町丁目別の発生件数

『千葉県では平成15年を「治安回復元年」と位置づけ、同年から、街頭犯罪及び侵入犯罪を中心にして、防犯及び検挙の両面から犯罪抑止総合対策に取り組んできた。平成16年10月には、「千葉県安全で安心なまちづくりの促進に関する条例」が施行になり、県内各地に1400を超える自主防犯組織が結成されるなど、県民の防犯に対する意識も着実に上がってきている』²⁾。

船橋市においては平成15年に犯罪発生件数がピーク（図2）を迎え、以後減少傾向にある。平成19年7月には「船橋市犯罪の少ないまちづくり条例」^{注1)}が施行になり、犯罪の機会を減少させるための環境づくりと県民などによる犯罪防止活動、犯罪情報等の提供及び市民の安全を確保するための環境整備等の政策の実施を定めている。しかし、定められている防犯対策は個別の建物・敷地での対策や一般的対策としてのパトロール活動などが中心となってお

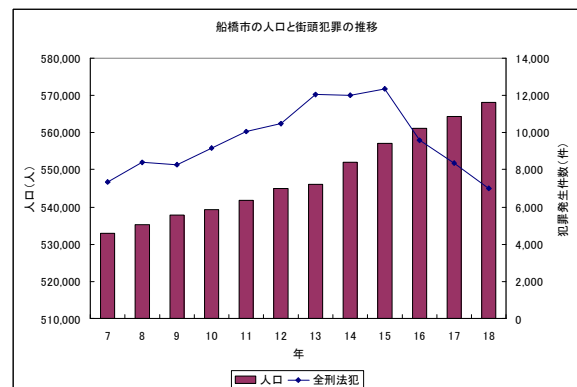


図2. 船橋市の人口と街頭犯罪の推移

Survey and Analysis of a Characteristic of the Street Crime Outbreak Space

-A Case Study on the Funabashi City-

Makoto SAITO & Yoshimichi TSUBOI

り,都市計画的視点からは行われていないのが現状である。本研究では,都市空間での犯罪発生の傾向的特性を把握し,用途地域との相関性を明らかにし,今後の防犯まちづくりに関する基礎的知見を得ることを目的とする。

2. 既往研究と本研究の位置づけ

これまでの犯罪に関する研究は,犯罪発生空間、不安感を感じる空間における要因や形状に着目し,空間や街路構造を類型化することで発生率との関連性を分析したもの⁵⁾,住宅地における防犯の側面から分析したもの⁶⁾⁷⁾,地理情報システム(GIS)を活用し,犯罪発生傾向を捉えたもの⁸⁾⁹⁾,等に関する研究が行われている。また,CPTED(防犯環境設計)理論^{注2)}を用いて犯罪発生状況と市街地空間構成の関係性について論じているもの¹⁰⁾¹¹⁾がある。しかし,都市計画的側面より,犯罪発生傾向と土地利用状況や建築物の用途,及びそれらに付随する人口密度や建物密度等との側面より検証した例は少なく,本研究の独自性もここにあると考える。

3. 調査概要

3.1 調査方法

本稿では,都市空間での犯罪発生傾向と土地利用(用途地域)状況を把握し,その関連性を考察するために,発生件数の多かった船橋市本町(図1)を対象地域として,犯罪発生分布図を作成した。犯罪発生分布図は,船橋市が公開しているひったくりの発生箇所(H16.10.11~H19.10.11)を都市計画図上にプロットした。尚,本研究では,全犯罪の8割を占める窃盗犯のうち,千葉県警察が平成18年から指定している重点犯罪であり,都市計画と関連して捉えることのできる犯罪であるひったくりを対象サンプルとして調査・分析を行っている。

表1. 人口とひったくり発生率

ひったくり 件数(件/ 年)	人口(人)	面積 (ha)	人口密度 (人/ha)
40.7	15,764	114.5	137.68

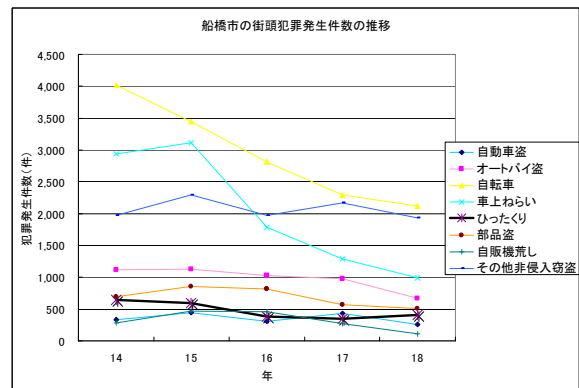


図3. 船橋市の街頭犯罪別発生件数の推移

3.2 調査対象地域の概要

対象地域である本町は中心にJR船橋駅と京成船橋駅といった2つの主要な駅を有し,町界には国道14号が通る交通機関の充実した地域である。土地利用状況として商業系用途,住宅系用途,工業系用途が定められているが,商業系用途が79.4%と大半を占め,その割合は船橋市の中でも最も大きい。さらに犯罪発生件数に対して人口が少ないといった特徴がある。

4. 犯罪発生率

4.1 用途地域と犯罪発生率^{注3)}

商業系用途で発生件数が多く見られるが,商業系の中でも,近隣商業地域より,第二種住居地域で犯罪が起きていることから,第一種住居地域を除き,面積が大きいほど多くの犯罪が起きることがわかる。発生率で見ると他の地域に比べて極端に面積が小さいため第一種住居地域で10.0と最も高い値が見られる(表2)。

表2. 用途地域別のひったくり発生件数と発生率

本町	用途地域	ひったくり 件数(件/年)	構成割合 (%)	面積(ha)	発生率 (件/年・ha)
住宅系	第一種低層住居専用地域				
	第二種低層住居専用地域				
	第一種中高層住居専用地域				
	第二種中高層住居専用地域				
	第一種住居地域	1	2.5	0.1	10.0
	第二種住居地域	9	22.1	32.4	0.28
	準住居地域	0	0.0	2.7	0
	合計	10	24.6	35.2	
商業系	近隣商業地域	8	19.7	23.0	0.35
	商業地域	22.7	55.7	56.4	0.4
	合計	30.7	75.4	79.4	
工業系	準工業地域				
	工業地域	0	0.0	2.0	0
	工業専用地域				
	合計	0	0.0	2.0	
	市街化調整区域				

5. 犯罪発生分布

作成した犯罪発生分布図に100mメッシュを被せ、犯罪発生傾向と土地利用（用途地域）状況の関係を考察する。

全体的に商業地域、近隣商業地域内で犯罪発生傾向が強い。その中でも集中している箇所はJR船橋駅北の第二種住居地域、商業地域、近隣商業地域の境界の路上（写真:A地区）、近隣商業地域と第二種住居地域の境界領域内の路上（写真:B地区）、京成船橋駅東の第二種住居地域、商業地域の境界領域付近の大通りと平行している一方通行の路上（写真:C地区）、京成船橋駅南の本町通りと平行している直線道路とその間の路上である（写真:D地区）。集中箇所の特徴として商業系と住宅系の用途地域の境界から100m圏内で多発する傾向が見られた（図4）。



A地区

B地区



C地区

D地区

図6. 犯罪発生集中箇所（図4）の現地写真

6. 駅と用途地域の関係

表3. 駅を中心とした距離圏別のひたくり発生件数

0～ 100m 圏	100～ 200m 圏	200～ 300m 圏	300～ 400m 圏	400～ 500m 圏	500～ 600m 圏	600～ 700m 圏
4	9	19	18	31	23	11

犯罪発生と空間的に関連している地理事象として用途地域の他に交通が挙げられる。交通の1つとして人々の流動の重要な焦点となっている駅を中心に直線距離で100m圏毎にバッファを発生させ、分布図と重ね合わせることで、距離圏と用途地域

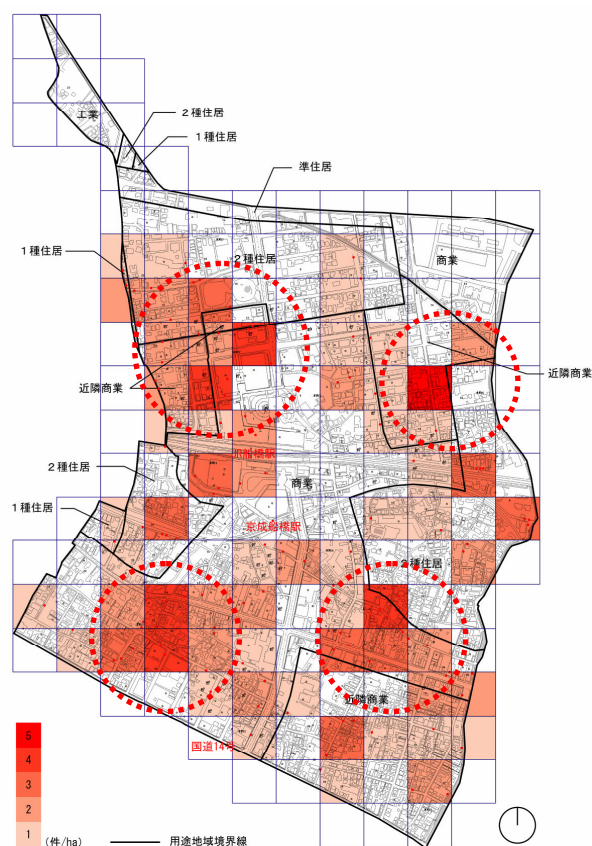


図4. 用途地域と犯罪発生分布

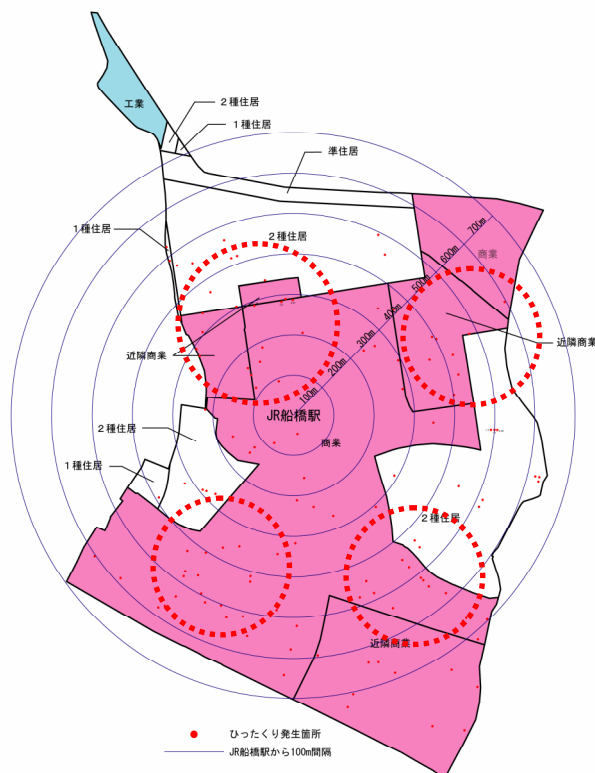


図5. 駅を中心とした距離圏とひたくり発生分布

の関係を考察する。

駅からの距離が遠くなると徐々に犯罪件数は増え、200～300m圏から急激に増加し、400～500m圏を過ぎると減少し始める。また、駅を中心から300m圏あたりから商業系用途と住宅系用途の境界があり、ひったくりの発生件数も300m圏から増加傾向にあることがわかる。

7. まとめ

今回、船橋市本町を対象とし、ひったくり発生箇所について、関連性のある人口、用途地域、駅を事象として調査・分析を行ったところ、駅を中心から300～500m圏の用途地域の境界領域で犯罪が集中していることがわかった。特に商業系用途と住居系用途の関係のあり方が、その境界領域において犯罪を誘発する可能性に関わっていることが窺える。また、例外として高い犯罪発生率の用途地域もあるが、その面積に応じて犯罪発生件数が増える傾向にあるが裏付けられた。さらに、定住人口に対して犯罪発生件数が低いのは、商業地域においてはその規模に応じて匿名性の高い不特定多数の人口が集まるためであり、商業地域を含む地域における定住人口と犯罪発生傾向の関係は、必ずしも深いものではないと考えられる。

調査結果から商業系用途と住居系用途の境界領域のあり方が、犯罪発生 of 要因に関わっている可能性が示唆された。

今後は、対象地域を船橋市全域に増やし、各地域の土地利用（用途地域）状況と犯罪発生傾向の相関性について調査・分析を行い、更なる検討を深めたい。

注1) 市、市民、自治会等の役割を明確にし、一体となって犯罪の防止に取り組むことにより、安心して生活できる地域社会の実現に寄与を目的としている。

注2) Jane Jacobs, Ray Jeffrey, Oscar Newmanなどによって提唱された、物理的設計・デザインによって「最終的に」環境における犯罪を防止、抑止するという概念。C・Ray Jefferyの「人間によってつくられる環境の適切なデザインと効率的な使用によって、犯罪に対する不安感と犯罪の減少、そして生活の質の向上

を導くことができる」という考え方に基づいている。

注3) 本稿における犯罪率は年間犯罪発生件数を面積で割ったものとする。

引用文献

I) 防犯まちづくり 子ども・すまい・地域を守る 著者 山本俊哉

II) 千葉県警察HP

参考文献・URL

- 1) <http://www.city.funabashi.chiba.jp/> 船橋市HP
- 2) <http://www.pref.chiba.jp/> 千葉県HP
- 3) <http://www.police.pref.chiba.jp/> 千葉県警察HP
- 4) 船橋市犯罪のないまちづくり条例
- 5) 中村友樹 石坂公一 近江隆 加治大輔 ひったくりを対象とした犯罪発生空間の考察 日本建築学会技術報告集 第23号 405-408 2006年6月
- 6) 山口祐太 渡井泰史 山崎俊裕 戸建て住宅地の空間構成要素と防犯性能の評価に関する研究 日本建築学会大会学術講演梗概集 2002年8月
- 7) 中迫由実 鷲尾有香 川名里枝 湯川聡子 郊外住宅地における犯罪防止に関わる空間計画の研究 その1 路上犯罪防止について 日本建築学会大会学術講演梗概集 1999年9月
- 8) 樋野公宏 真鍋陸太郎 小島隆矢 WebGISを活用した犯罪発生情報提供システムの開発と住民意識の分析 WebGIS活用による防犯まちづくり支援に関する研究 - 日本建築学会計画系論文集 第597号 135-140 2005年11月
- 9) 樋村恭一 小出治 都市空間と犯罪に関する研究 - 地理情報システムを活用した犯罪発生分布の可視化 - 日本建築学会大会学術講演梗概集 2002年8月
- 10) 樋村恭一 飯村治子 小出治 犯罪不安喚起空間と犯罪発生空間の関係に関する研究 日本都市計画学会 都市計画報告集 No. 2 2003年5月
- 11) 樋野公宏 町丁別犯罪発生数と土地利用に関する基礎的考察 都内の住宅侵入盗を対象に 日本都市計画学会 都市計画報告集 No. 5 2006年5月
- 12) 藤原匠 天野克也 清水貴仁 谷口新 「低層住宅地の閉鎖性と犯罪発生について - 町のほど良く開かれた住宅地形成に関する研究 その1 -」 日本建築学会大会学術講演梗概集 2004年8月
- 13) 千葉県都市計画図 株式会社国際地学協会
- 14) 板橋区における犯罪発生 of 空間分析 高阪宏行 日本文理大学部
- 15) 住宅・都市の防犯～住宅侵入盗の多いまち・少ないまち BRI-H18講演会テキスト 樋野公宏
- 16) 横田英邦 室崎益輝 高松孝親 現代都市における街路犯罪発生空間構造と市街地属性との関係に関する研究 - ひったくり対象として - その1 ひったくり発生状況のマクロ分析 - 日本建築学会大会学術講演梗概集 2000年9月
- 16) 都市の計画と設計 監修小嶋勝衛