街頭犯罪発生場所と用途地域制の関りについての調査・分析

－千葉県浦安市・流山市・船橋市を例として－

日大生産工（院）　○相澤　秀彰
日大生産工　　坪井　善道

1.　はじめに

1.1　研究の背景と目的

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。』[1)]

浦安市，流山市においては平成16年，船橋市においては平成15年を境とし，以後犯罪発生件数が減少傾向にある。しかし，全犯罪に占める「ひったくり」についての犯罪件数は，横ばい，もしくは増加傾向にあり，さらにその手口は悪質かつ巧妙になってきている（図1）。

一方，防犯対策として定められているものとしては，建物や敷地に対する個別の対策や一般対策としてのパトロール活動が中心で，都市計画的視点から行われていないのが現状である。

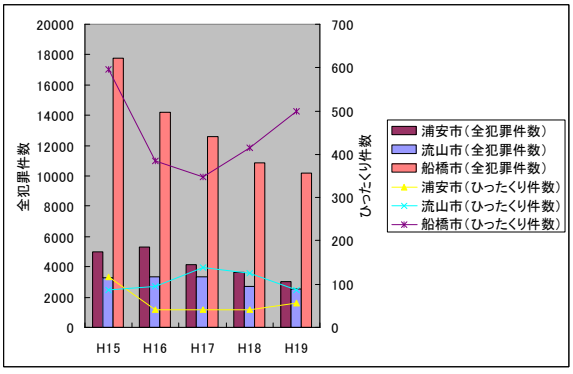

図1. 犯罪発生件数におけるひったくり件数

1.2　研究の目的

本研究では，都市空間での犯罪発生場所の傾向特性を把握し，用途地域制との関わりについて明らかにするため，前年度における船橋市での調査・分析[11)]に加え，新たに都市の規模がそれぞれ違う，浦安市，流山市を調査地として加えることで，基礎データの拡大，調査結果の一般化を目指し，新たな傾向や対策を見出すことで，今後の防犯まちづくりに関する都市計画観点からの基礎的知見を得ることを目的とする（図2）。

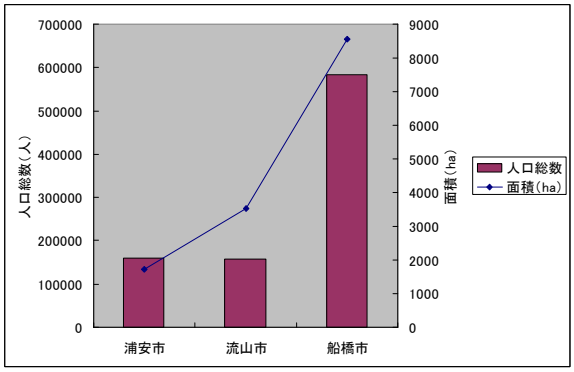

図2. 三都市の人口と面積の比較

2.　調査概要

2.1　調査方法

本稿では，都市空間での犯罪発生空間と用途地域制（土地利用規制）について把握し，その関りについて考察するために，その初段階として，浦安市（図 3）を対象敷地とし，犯罪発生分布図を作成した。犯罪発生分布図は，浦安市防犯協会が浦安警察署と協力して公開している，「ひったくり」の発生箇所 196 件（平成 16 年 10 月～平成 20 年 9 月）を都市計画図上にプロットし作成した。都市計画図については，国際地学協会による平成 18 年 4 月時作成のも

Survey and Analysis of Relation between Street Crime Outbreak Space and Use District
-A Case Study on Urayasu city , Nagareyama city and Funabashi city-
Hideaki AIZAWA　&　Yoshimichi TSUBOI

のを使用した。尚，全犯罪の約 8 割を占める窃盗犯のうち，前年度同様に，千葉県警が平成 18 年より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「ひったくり」を犯罪対象サンプルとして調査・分析を行っている。

2.2　調査対象地域の概要

対象地域である浦安市は，面積が 1735ha と千葉県で最も小さな市であるが，北部には浦安駅，南部には新浦安駅，舞浜駅といった主要な駅を有し，中心には国道 357 号線（東京湾岸線）が通り，交通インフラが充実した地域である。土地利用規制状況としては，住居系用途地域 61.5%，工業系用途地域 34.5%，商業系用途地域 4.0%と商業系が極端に少なく，そのほとんどが北部に集中している（図 3)。

図3. 町字別ひったくり発生件数（浦安市）

2.3　犯罪発生時間

犯罪発生件数が，午前中から昼過ぎまでは横ばいで，18 時をまわるあたりが最も多発傾向にあり，それを過ぎると減少傾向となり，0 時を過ぎるとさらに減少する傾向にあることから，公共交通機関の稼動時間帯や地域住民の帰宅時間帯等が関係していることが推定できる（図 4)。

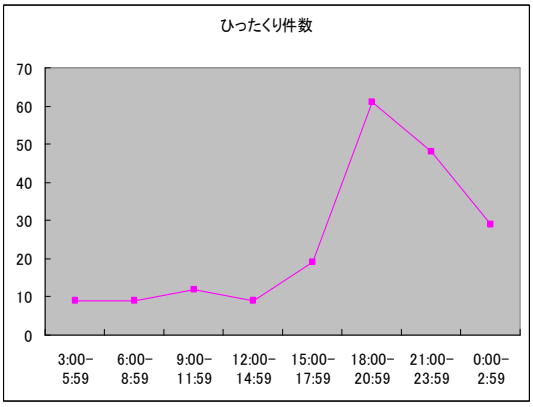

図4. 時間帯別ひったくり発生件数

3.　犯罪発生率

3.1　用途地域と犯罪発生率[注1)]

住居系用途地域で犯罪発生件数が多く見られるが，このうちの9割以上が北部の浦安駅周辺に集中している（図5）。これは住居系用途地域と商業系用途地域の境界付近で多発傾向となることが窺え，加えて駅からの距離も関係してくることが考えられる。

発生率からすると，商業系用途地域が住居系用途地域の約2倍となっているが，これは商業系用途地域が住居系，工業系に比べると極端に面積が小さいため，高い値が見られる。

尚，犯罪発生率を求めるにあたり，犯罪発生場所と用途地域制の関わりを見るため，ひったくり件数全196件中，発生箇所の番地特定までされていた123件をサンプルとする（表1）。

表1. 用途地域別構成割合とひったくり発生件数

浦安市	用途地域	ひったくり件数	構成割合（%）	面積（ha）	発生率（件/ha）
住宅系	第一種低層住居専用地域（12）	106	61.5	1044.27	0.101506315
	第二種低層住居専用地域（0）				
	第一種中高層住居専用地域（21）				
	第二種中高層住居専用地域（0）				
	第一種住居地域（73）				
	第二種住居地域（0）				
	準住居地域（0）				
商業系	近隣商業地域（7）	14	4.0	67.92	0.206124853
	商業地域（7）				
工業系	準工業地域（3）	3	34.5	585.81	0.005121114
	工業地域（0）				
	工業専用地域（0）				

4.　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，犯罪発生場所と用途地域制の関係について考察する。

浦安市全体で見ると商業地域，近隣商業地域を中心に犯罪件数が集中し，そこから第一種住居地域，第一種中高層住居地域へと犯罪発生場所が分散していく様子がわかる。その中でも，犯罪発生箇所が集中している場所は，最北部のJR浦安駅を中心とする商業地域，近隣商業地域，第一種住居地域とその境界付近で，浦安市における犯罪発生件数の約７割（83件）を占めている。また，第一種低層住居専用地域，第一種中高層住居専用地域では，その多くが大通りから路地に向かって100m圏内で見られる。

集中箇所の特徴としては，商業系地域から住居系地域に向かう境界付近で多発する傾向が見られる（図5）。

5.　駅と犯罪発生件数

犯罪発生と空間的に関連している地理事象として，交通が挙げられる。交通拠点である，駅からの距離圏（500m圏域）[注2)]より，犯罪発生分布について考察する。尚，本稿では浦安市で最も犯罪発生箇所が多かった浦安駅を対象として行う。

駅を中心に100m圏毎にバッファを発生させ，犯罪発生分布図と重ね合わせると，駅から少し離れた100～200m圏に差し掛かる辺りから，徐々にひったくり件数は増え始め，200～300m圏に入ると，その数は急激に増え，400～500m圏でピークとなり，それを過ぎると徐々に減少し始める（表2，表3，図6）。

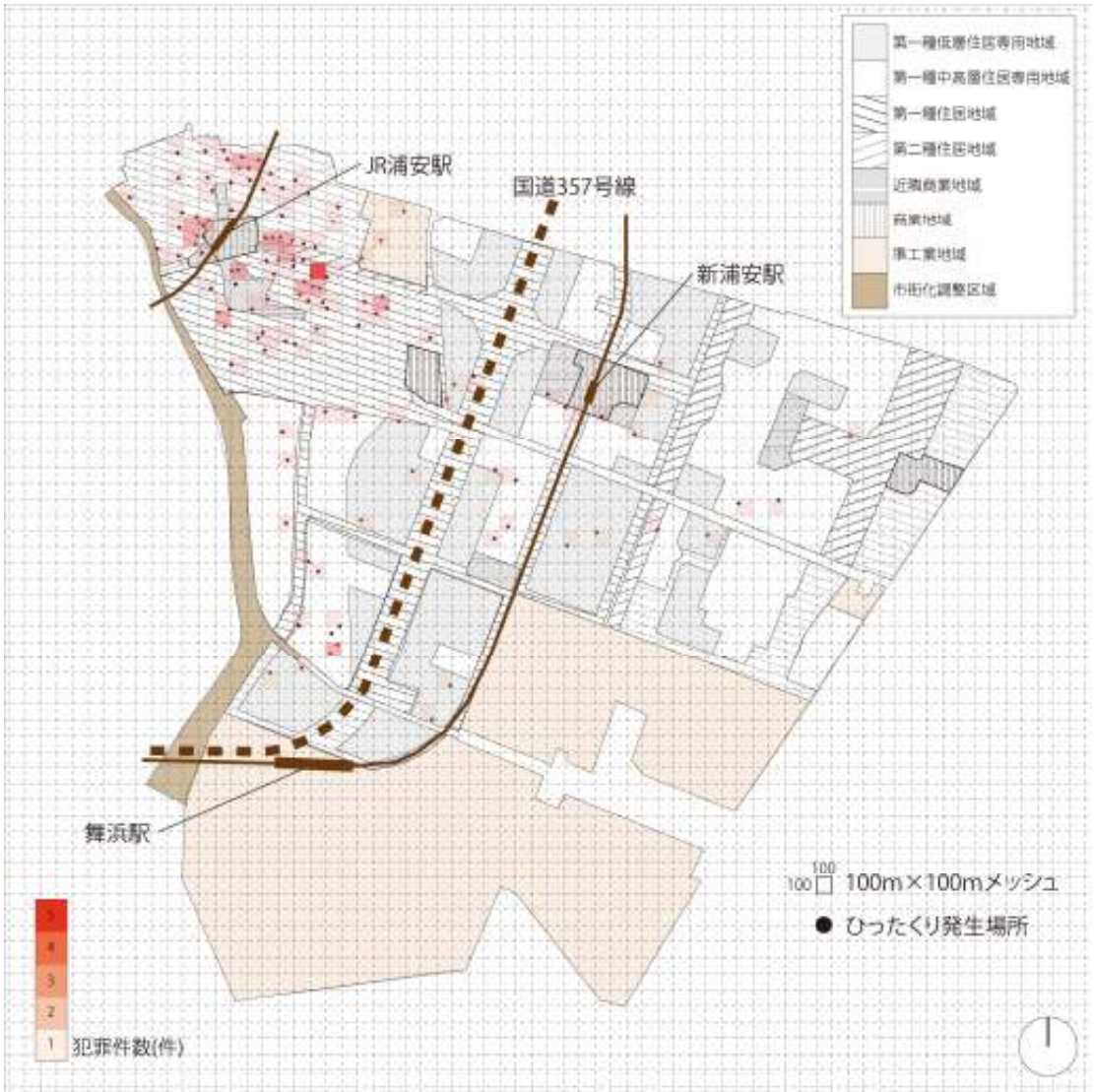

図5. 用途地域と犯罪発生分

また，駅の中心から200m圏を過ぎ，200～300m圏に入る辺りから，商業系用途地域と住宅系用途地域の境界が現れ，それと同時に，ひったくりの件数も急激に増えだすことから，商業系用途地域と住宅系用途地域の隣接する，境界付近で犯罪発生が多発傾向になることが窺える（表2，表3，図6）。

表2．駅からの100m毎圏域におけるひったくり件

	面積(㎡)	ひったくり件数	ひったくり件数/面積
0-100m圏	31,400	0	0
100-200m圏	94,200	4	0.0000425
200-300m圏	157,000	10	0.0000637
300-400m圏	219,800	14	0.0000637
400-500m圏	282,600	16	0.0000566
500-600m圏	345,400	12	0.0000347
600-700m圏	408,200	4	0.0000098

表3．500m圏域にかかる100mメッシュ内のひったくり件数

	メッシュ数(面積)	ひったくり件数	ひったくり件数/面積
住居系用途地域	73(7300㎡)	34	0.00466
商業系用途地域	7(700㎡)	3	0.00429
住居･商業系の境界領域	30(3000㎡)	15	0.00500

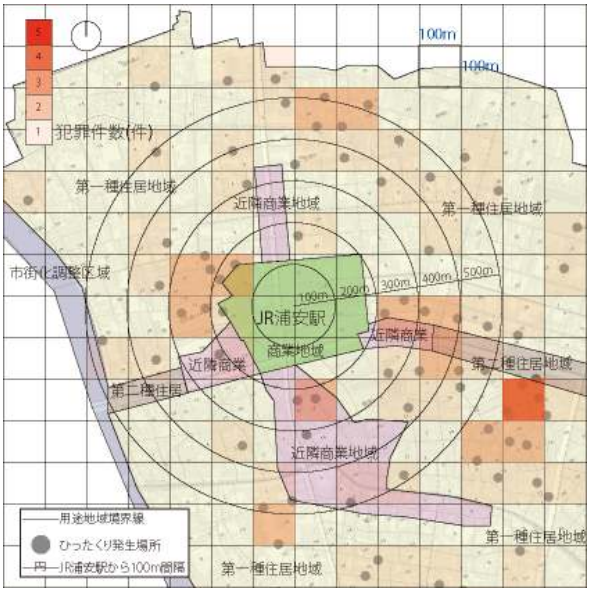

図6．駅を中心とした距離圏とひったくり件数

6．　まとめ

今回，浦安市を対象地域に，ひったくり発生箇所について関連性のある，人口，面積，用途地域，駅を事象として調査・分析を行った。

用途地域では，住居系用途地域と商業系用途地域，そしてその境界付近で犯罪が集中して起こることがわかった。また，駅の距離圏からも，駅の中心から300～500m圏で犯罪の集中が見られ，中でも，住居系用途地域と商業系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。これらは，住居系用途地域と商業系用途地域の関係性が，犯罪行為を誘発する可能性が高いこと，そして駅自体が犯罪を誘発する空間要素の可能性をもつことを示している。

定住人口割合の低い商業地域で，犯罪発生件数が多くなるのは，匿名性の高い不特定多数の人口が集めるためであると考えられ，商業地域及び，その周辺の地域では，定住人口と犯罪発生率の関係は浅いことが窺える。

今後は，対象地域を浦安市に加え，流山市，船橋市と拡大し，各地域において同調査・分析を行い，基礎データを増やし，さらに調査・分析の結果等を三都市で比較し，その都市の規模によって犯罪発生要因の独自性を得られるか，もしくは共通性をえられるか等，それぞれ検討し，犯罪発生場所と用途地域制の関りについて，更なる検討を深め，犯罪を誘発する空間の発生要因を都市計画的視点から見出したい。

注1)本稿における犯罪率は犯罪発生件数を面積で割ったものとする。
注2)本稿における距離圏は一般的歩行距離圏として，500m圏で設定する。

引用文献

Ⅰ)千葉県警察HP

参考文献・URL

1)http://www.city.urayasu.chiba.jp/ 浦安市HP
2)http://www.city.nagareyama.chiba.jp/ 流山市HP
3)http://www.city.funabashi.chiba.jp/ 船橋市HP
4)http://www.pref.chiba.jp/　千葉県HP
5)http://www.police.pref.chiba.jp/　千葉県警察HP
6)http://www.u-cp.jp/index.html 浦安市防犯協会
7)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
8)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
9)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
10)都市の計画と設計　監修小嶋勝衛
11)斉藤誠　街頭犯罪発生空間と土地利用の関係についての調査・分析（船橋市を例として）　日本建築学会大会学術講演便覧集　2008