

地域コミュニティ活動の増加が街頭犯罪に与える影響の定量的分析

—商業エリアを事例として—

九州大学 学生会員 小笠原智也

九州大学 正会員 吉田惇

九州大学 正会員 塚原健一

1. 背景・目的

近年、街頭犯罪は減少傾向にある¹⁾。しかし、都市の集約化のように都市構造が変化すれば、人口集積や匿名性向上などが起こり犯罪リスクも変わる。そこで、都市計画的なアプローチである環境防犯設計の考え方が重要となる。ここでは、その中の領域性の確保について考える。

木梨ら²⁾は自主防犯活動による犯罪抑制効果について明らかにした。Matsukawa et al.³⁾は町内会に着目し、ソーシャルキャピタルと防犯に関する理論モデルの検証を行った。また、Moore et al.⁴⁾はソーシャルキャピタルを分類して犯罪との関係を分析した。しかし、日本では、美化活動や相互関心の高まりなどによって形成された地域の雰囲気という領域性が犯罪に与える影響についての定量的な研究は十分ではない。また、近年、居住エリアだけでなく商業エリアでもコミュニティ活動が活発になっていることから、商業エリアでも領域性による犯罪抑制効果を明らかにする必要がある。

本研究の目的は、エリアマネジメントのような商業エリアの地域コミュニティに着目して、地域交流や美化活動といった活動の増加が街頭犯罪に与える影響を明らかにすることである。

2. 研究方法

(1) 対象犯罪

街頭犯罪（ひったくり、車上ねらい、自動車盗、オートバイ盗、自転車盗、自動販売機ねらい）

(2) 手法

イベントスタディを行う。

$$y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{s=-k}^K \beta_s \text{area}_{i,t+s} + \text{ymonth}_t + \text{district}_i + \varepsilon_{i,t}$$

i は町丁目、 t は年月である。 s はエリアマネジメントの活動開始からの年月（ k か月前から K か月後）を意味する。 $\text{area}_{i,t+s}$ は時期 $t+s$ において町丁

目 i がエリアマネジメントを行っているかを表すダミー変数である。 ymonth_t は年月固定効果、 district_i は町丁目固定効果である。

(3) 対象地域

2009～2021年に活動を開始したエリアマネジメントが行われている町丁目が存在する市区町村のうち、用途地域が近隣商業地域、商業地域である町丁目を対象とする。処置群はエリアマネジメント活動が行われている町丁目、対照群はそれ以外の町丁目である。

(4) データ

2009年から2021年までの13年分の年別・町丁目別・罪種別のデータ。このうち2018年から2021年までの4年間のデータについては、発生日時とひったくり被害者の属性の情報が含まれているため、月別での集計、被害者の性別や年齢・時間帯による分析が可能である。

表1は13年間の年別の分析の対象となった市区町村とその町丁目数で、全て東京都内の区である。年によってはデータが欠損している町丁目もある。

表1 対象のエリアマネジメント数と町丁目数

区	対象エリア マネジメント数	処置群 町丁目数	対照群 町丁目数
千代田区	1	1	86
中央区	2	5	73
新宿区	1	1	19
港区	3	6	33
世田谷区	1	2	1
渋谷区	1	5	5
豊島区	1	1	14
板橋区	1	4	6
江戸川区	1	4	7
合計	12	29	244

表2 サンプルの代表値（犯罪総数）

	サンプル数	平均	標準偏差	最大値	最小値
処置群	376	27.49202	30.68837	148	0
対照群	3163	11.38634	18.27805	151	0

表3 対象としたエリアマネジメント地域内の犯罪数

エリアマネジメント名	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
淡路エリアマネジメント	8	3	2	*2	1	8	3	4	4	4	0	2	0
京橋彩区エリアマネジメント	7	7	10	7	6	6	8	10	3	1	*6	1	0
日本橋室町エリアマネジメント	9	11	4	7	6	*8	10	7	13	5	6	1	3
竹芝エリアマネジメント	15	8	5	2	4	2	2	9	*5	6	1	2	1
品川シーズンテラスエリアマネジメント	10	7	4	4	2	7	*1	1	0	0	0	1	1
新虎通りエリアマネジメント協議会	25	24	29	18	18	*21	11	13	16	8	12	10	4
新宿副都心エリア環境改善委員会	106	*104	85	84	90	110	90	69	88	81	77	44	50
一般社団法人二子玉川エリアマネジメント	113	103	126	100	121	97	*96	95	71	53	54	40	27
一般社団法人渋谷駅前エリアマネジメント	168	124	157	122	122	142	*106	110	84	77	55	53	56
一般社団法人Hareza池袋エリアマネジメント	125	142	148	116	111	130	76	69	65	*49	68	28	31
アーバンデザインセンター高島平	251	245	253	190	208	209	153	*130	124	95	112	66	59
一般社団法人小岩駅周辺地区エリアマネジメント	347	291	273	216	224	300	337	253	227	163	143	*132	112

表2は対象となった街頭犯罪の総数についての各代表値を示している。

(5) 研究の流れ

用途地域マップ、国勢調査町丁・字等別境界データセットを用いて、エリアマネジメント地域が存在する市区町村における、近隣商業地域・商業地域にあたる町丁目を抽出した。次に13年間の年別データを用いて分析を行う。また、4年間の月別データを用いて短期の効果、時間帯別・性別・年齢別の分析を行う。

波及効果が存在する可能性があるため、処置群に隣接する町丁目を対照群から外した分析も行う。

3. 結果

表3には13年分の年別の分析の対象となったエリアマネジメント地域における犯罪数を示している。対象となった街頭犯罪の総計の値であり、1つのエリアマネジメントが隣接する複数の町丁目で行われている場合は、その合計を示している。*はその年に活動が始まったことを表している。

2020年は多くの地域で大幅な減少が見られる。これは新型コロナウイルスの流行により外出する人が減り、犯罪の対象となる歩行者や自転車などが商業地域からなくなったためだと考えられる。

図1には処置群、対照群それぞれの町丁目の平均の犯罪数の年変化を示している。どちらも減少傾向であり、処置群の方が犯罪数が多くなっている。これは、対照群数が多い千代田区や中央区の町丁目あたりの犯罪数が少ないためで

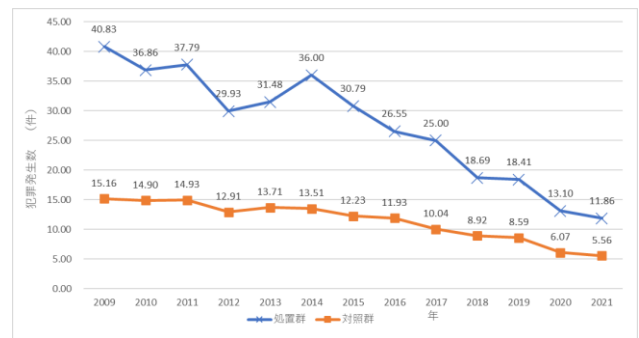


図1 平均犯罪数の変化

ある。2021年の犯罪数は2009年と比べて、処置群は71%減、対照群は63%減と処置群の方が大きく減少している。

エリアマネジメント活動の開始という処置による効果についての、イベントスタディによる分析結果は当日発表する。

参考文献

- 1) 長官官房 令和3年の犯罪情勢
- 2) 木梨真知子・金利昭 (2008)「自主防犯活動の犯罪抑止効果に関する研究」都市計画論文集
- 3) Anna Matsukawa, Shigeo Tatsuki (2018) "Crime prevention through community empowerment: An empirical study of social capital in Kyoto, Japan" International Journal of Law, Crime and Justice, Volume 54, Pages89-101
- 4) Matthew D. Moore, Nicholas L. Recker (2013) "Social Capital, Type of Crime, and Social Control" Crime & Delinquency, Volume 62, Issue 6