

# 統計情報と社会的規範が自転車の施錠行動を増やす

## 商業施設における社会実験

○谷口友梨<sup>1</sup>・浅野綾花<sup>1</sup>#・太田利歩<sup>1</sup>#・内片 玲<sup>1</sup>#・川崎 杏<sup>1</sup>#・河原崎柚名<sup>1</sup>#・渡部 結<sup>1</sup>#・有川洋平<sup>2</sup>#・室谷真喜雄<sup>2</sup>#  
(<sup>1</sup>滋賀県立大学、<sup>2</sup>滋賀県警察本部)

Key words: 犯罪予防・犯罪統計情報・社会的規範

### 問題の所在

#### ○日本における自転車盗難の発生状況

自転車盗難は、現在発生している刑法犯罪の中で最も発生件数が多い。  
→令和5年滋賀県内の被害件数・・・1385件(うち、無施錠が70.2%)  
(滋賀県警察本部, 2024)。  
自転車盗難を防ぐためには、自転車の施錠をすることが重要。

#### ○防犯行動の促進要因

##### 統計情報の効果

- ・犯罪発生情報は一般市民の犯罪被害リスク認知を高め、防犯行動を促進 (e.g., Bowers & Johnson, 2005)
- ・市内の盗難発生に関する統計情報の提示は、ツーロック行動を増加・維持 (島田・荒井, 2017)

##### 社会的規範の効果

- 命令的規範 ある行動が適切か不適切かという知覚
- 記述的規範 多くの人は実際にとる行動によって示される
- ・両規範の駐輪場への掲示は、ツーロック行動を増加・維持 (Sas et al. (2021))

##### 後悔感情の効果

- ・自転車を施錠せずに盗難被害に遭った場合の後悔感情を強く見積もることができるほど、日常的に自転車の施錠行動を行う (上市・楠見, 2000)

### 本研究の概要

ツーロック行動を促進する要因が、無施錠者の施錠行動の促進にも効果があるのかを、商業施設の駐輪場を対象として検討。

### 方法

#### ○調査地点

滋賀県H市にある複合商業施設の無料駐輪場 (図1)

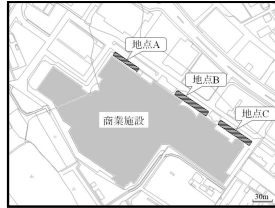


図1 調査地点

#### ○看板の設計(図2)

##### ・地点Aの看板

当駐輪場で発生した自転車盗難数  
命令的規範:「自転車ロックで盗難防止」  
記述的規範:「○○店では90%以上の人が鍵をかけています」

##### ・地点Bの看板

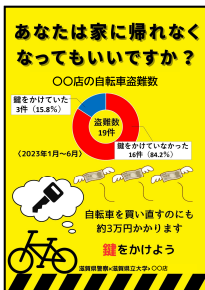
当駐輪場で発生した自転車盗難数  
後悔感情喚起:「あなたは家に帰れなくなってもいいですか?」  
「自転車を買い直すのにも約3万円かかります。鍵をかけよう」

##### ・地点Cの看板

社会的規範喚起: 目のイラスト  
「とられる前に鍵をかけましょう」「自転車を守れるのはあなたです」



地点Aの看板 (統計+社会的規範)



地点Bの看板 (統計+後悔喚起)



地点Cの看板 (目のイラスト)

図2 実験で使った看板

#### ○自転車の施錠率の測定

##### ①ベースラインの測定

2023年7月17日(月)~7月23日(日)の15:00~18:00の時間帯に各地点の駐輪台数と無施錠数を測定

##### ②看板設置による介入

7月27日(木)に3種類の看板を設置  
7月31日(月)~9月25日(月)の期間のうち、毎週月曜日の17:00~17:30の時間帯に各地点の駐輪台数と無施錠数を測定

### 結果

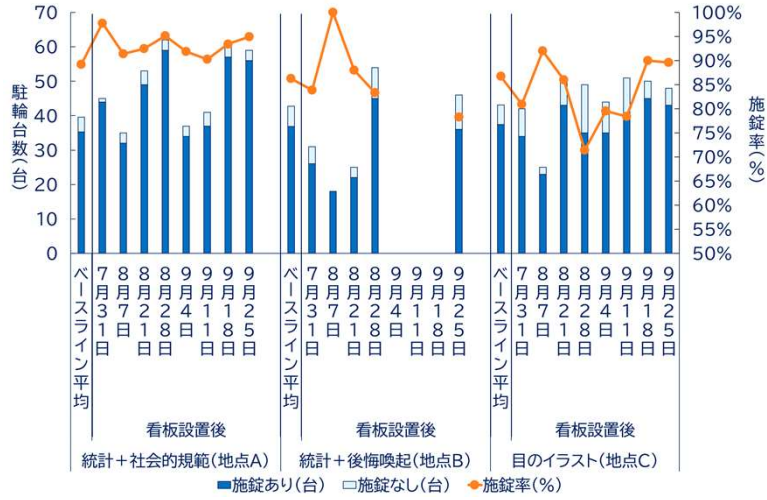


図3 自転車の駐輪台数と施錠率

注) 地点Bでは、実験中に改装工事が行われたため、9月14日~9月18日はデータの計測ができなかった。

地点Aの施錠率は、看板設置期間中は90%以上を維持し、ベースライン期よりも高い。地点B、Cの施錠率は、測定日間のばらつきが大きく、ベースライン期よりも看板設置期の方が低い日もみられた。

表1 施錠行動を従属変数に投入した二項ロジスティック回帰分析

	駐輪自転車の台数(割合)			B	有意確率	オッズ比	95%CI	
	無施錠	施錠有	合計				下限	上限
地点A(統計+社会的規範)								
ベースライン期	30 (10.8%)	247 (89.2%)	277	-	-	1.00		
看板設置期	25 (6.4%)	368 (93.6%)	393	0.58	.04	1.79	1.03	3.11
地点B(統計+後悔喚起)								
ベースライン期	41 (13.7%)	258 (86.3%)	299	-	-	1.00		
看板設置期	27 (15.5%)	147 (84.5%)	174	-0.14	.59	0.87	0.51	1.46
地点C(目のイラスト)								
ベースライン期	40 (13.2%)	262 (86.8%)	302	-	-	1.00		
看板設置期	61 (17.0%)	298 (83.0%)	359	-0.29	.18	0.75	0.48	1.15
計	224 (12.4%)	1580 (87.6%)	1804					

※施錠行動は、施錠有を1、無施錠を0とした。

地点Aでは、介入の有無の要因は有意な変数 → 施錠行動:ベースライン期 < 看板設置期  
地点B、Cでは、介入の有無の要因は非有意

### 考察

#### ○地点Aの看板(統計+社会的規範)

- ・設置することで施錠率が増加。
- ・統計情報を提示して犯罪状況を正確に理解し、かつ、周囲の人が施錠行動を行っているという記述的規範を知ることによって、施錠行動をする必要性を認識し、防犯行動が促進されることを示唆。

#### ○地点Bの看板(統計+後悔感情喚起)

- ・設置しても施錠率は高まらなかった。
- ・防犯行動を促すには、メッセージの組み合わせが重要であることを示唆。
- ・元々、自転車盗難に対する不安を感じていない場合、後悔感情に訴えかけても、後悔感情は喚起されない可能性。
- ・後悔感情の喚起に成功していた場合、心理的リアクティクスが働いたことで、防犯行動が阻害された可能性。

#### ○地点Cの看板

- ・設置しても施錠率は高まらなかった。
- ・「みられている」という感覚を喚起させることで、社会的規範の顕現化を試みた。  
→目のイラストによって行動が変化するの、不道徳行為などによる後ろめたさの感情が喚起されている場合に限定される可能性。

### 主要引用文献

Sas, M., Ponnet, K., Reniers, G., & Hardyns, W. (2021). Nudging as a crime prevention strategy: The use of nudges to improve cyclists' locking behavior and reduce the opportunities for bicycle theft. *Security Journal*, 35(2), 463-485.  
滋賀県警察本部 (2024). 犯罪発生日報 <https://www.pref.shiga.lg.jp/police/seikatu/seikatu/anmachi/104423.html> (2024年6月17日)  
島田真仁・荒井崇史 (2017). 脅威アピールでの被害の記述と受け手の脆弱性が犯罪予防行動に与える影響. *心理学研究*, 88(3), 230-240.  
上市秀雄・楠見 孝 (2000). 後悔がリスク志向・回避行動における意思決定に及ぼす影響: 感情・パーソナリティ・認知要因のプロセスモデル. *認知科学*, 7(2), 139-151.