

令和7年12月10日

自転車の施錠促進にナッジ理論を活用： 福島県での実証実験の成果が国際誌に掲載

福島県では、自転車盗が急増しており、その被害の多くが無施錠の状態で盗まれています。そこで、福島県警察犯罪抑止対策アドバイザーを務める教育推進機構 鈴木あい特任准教授が、滋賀大学データサイエンス学部 島田貴仁教授（当時・科学警察研究所犯罪行動科学部）、福島県警察本部生活安全部生活安全企画課と共同で、ナッジ理論に基づく4種類のメッセージがデザインされた看板・横断幕を県内の14の公共駐輪場に設置、自転車の施錠率に与える影響について検証しました。実証実験の結果、4種類全てのメッセージが、自転車の施錠率上昇に有意な影響を及ぼしていたこと、その中でも互惠性とコスト認知をもとにしたメッセージが施錠率上昇に特に効果的であったことが明らかになりました。

今回、本研究の成果が、犯罪学・刑事政策に関する国際誌 International Criminal Justice Review への掲載が決定しましたので、ご報告いたします。

研究の背景

福島県では、自転車盗が急増しており、その被害の多くが無施錠の状態で盗まれています。自転車盗を試みる犯罪者の行動コストを増加させ、被害リスクを減少させるために、施錠行動の促進が重要と考えられています。従来、施錠行動をはじめとした犯罪予防行動の促進には、脅威に関する情報と脅威を低減するための対処行動に関する情報とを提示し、対処行動を取るよう勧告する「脅威アピール」が用いられてきました。しかし、近年では、特定の決断や行動をするようにそっと説得・奨励する行動科学の理論である「ナッジ理論」の活用も進められてきています。

研究の成果

2024年8月、福島県内で自転車盗被害が多発する14の公共駐輪場にナッジ理論に基づいた4種類のメッセージ（統制、社会規範、コスト認知、互惠性）がデザインされた看板・横断幕のいずれかを設置、駐輪された自転車の施錠率を約3カ月間にわたって測定しました。本実証実験の結果、4種類全てのメッセージが、自転車の施錠率上昇に有意な影響を及ぼしていたこと、その中でも互惠性とコスト認知をもとにしたメッセージが施錠率上昇に効果的であったことが明らかになりました。

研究の意義

本実証実験から、防犯カメラ等と比較してコストがかからない対策である、ナッジ理論を活用したメッセージを用いた看板・横断幕の設置の有効性について示されました。本実証実験をきっかけに、施錠促進を目指した駐輪場での同様の取り組みは、全国各地に広がっていますが、日本における研究者と実務家の協働による犯罪予防に関する実証実験の成果が国際誌への掲載というかたちで、世界に発信されたのは初めてです。



図. 実証実験で使用した横断幕（左上：統制、右上：社会規範、左下：コスト認知、右下：互惠性）

掲載論文情報

掲載論文： Impact of anti-theft nudging signage on bicycle owners' locking behavior: A quasi-experimental study in rural Japan

著者： Ai Suzukiⁱ, Takahito Shimadaⁱⁱ

ⁱ Organization for the Promotion of Education, Fukushima University

ⁱⁱ Department of Data Science, Shiga University

掲載誌： International Criminal Justice Review

掲載日： TBD

DOI： 10.1177/10575677251405837

本研究は、文部科学省世界で活躍できる研究者戦略育成事業「学際融合グローバル研究者育成東北イニシアティブ（TI-FRIS）」の支援を受けています。

（研究に関するお問い合わせ先）
教育推進機構・特任准教授 鈴木あい
メール：r430@ipc.fukushima-u.ac.jp

（実証実験に関するお問い合わせ先）
福島県警察本部 生活安全部 生活安全企画課
電話：024-522-2151