

## 取組概要

### 背景情報: 解決したい社会や行政の課題

登校時, 駐輪場で, 適当に止められた自転車によって所定のスペースに自転車を止めることができないことがある。

### 課題分析: 目標行動を阻害するボトルネック

駐輪場に自転車を置く際に, 先に適当に止められた自転車があることによって他の利用者も自転車を整理して置くことが出来なくなる。

### 解決方法: ナッジの概要と活用した行動科学の知見

間接的, 直接的なナッジを用いた場合, 何もしない場合を比較し, 明らかになった効果的な方法によって, 自転車を整理して置くように誘導する。

### 実施内容

[方法] 2021年度4~10月に検討し11~3月に実施した。本校の高校1・2年生(自転車通学者)に, 数週間指定の駐輪場に停めてもらい, 自転車の止め方に関する測定を行った。

測定する際の, 駐輪場の「美しさ」の定義は以下のように定めた。

- ① 車体の壁に対しての角度(平均)
- ② 車体同士の間隔(分散)

- ① 車体の壁に対しての角度が小さければ小さいほど美しい。
- ② 車体同士の間隔(cm)を測定し, 測定した数値の分散を求める。  
分散の値が小さいほど等間隔で止められているといえるので美しいと定義した。

[実証] 4種類のナッジを製作し, グループごとに駐輪場の「美しさ」の改善度合いからナッジの有効性を検証した。

- 方法1 「きれいに停めてください」と書かれたポスターを貼る
- 方法2 「自転車の乱れは心の乱れ」と書かれたポスターを貼る
- 方法3 地面にラインを引く
- 方法4 きれいに停まっている自転車のイラストのポスターを貼る



### 効果測定の手法

定義に従って「美しさ」を評価した(表1・表2)。矢印の上側は実験前に比較対象として何もしていない状態での結果, 下側は実験を行った後の結果である。表1は高校1年生, 表2は高校2年生を対象とした実験での結果である。

表1 高校1年生を対象とした実験結果

	方法1	方法2	方法3	方法4
角度	4.025	3.191	4.5333	3.483
	↓ 2.241	↓ 3.133	↓ 1.833	↓ 2.308
間隔	153.262	161.333	167.680	156.013
	↓ 94.296	↓ 84.418	↓ 249.615	↓ 163.911

表2 高校2年生を対象とした実験結果

	方法1	方法2	方法3	方法4
角度	10.715	11.585	4.2935	5.295
	↓ 3.9176	↓ 1.914	↓ 1.697	↓ 2.22
間隔	215.085	307.143	176.243	503.444
	↓ 247.475	↓ 249.383	↓ 329.816	↓ 239.18

### 得られた結果・社会や行政への応用可能性

左記表1・表2より, 角度についてはどのグループでも改善が見られたが, 間隔については方法2, 方法4で特に改善が見られたので, ナッジの効果が確認できたといえる。方法3では間隔の分散が大幅に増えたが, その要因は地面に引いたラインが等間隔になっていなかったためだと考えられる。方法1の結果から, 直接的な表現は多少の効果があったものの, 間接的なナッジより効果が小さかったといえる。

この取組みは本校の駐輪場でおこなったため実験対象が限られているものではあるが, ナッジによって駐輪場の並びが改善できることが確認できた。公共施設や商業施設の駐輪場でも応用可能であると考えられる。