

手洗い促進における従来方法とナッジを使った方法との比較調査

Comparative Survey between Conventional Method and Using Nudge Method in Hand Washing Promotion

丸井 一輝^{*1}, 真嶋 由貴恵^{*2}, 梶田 聖子^{*2}
Kazuki MARUI^{*1}, Yukie MAJIMA^{*2}, Seiko MASUDA^{*2}

^{*1}大阪府立大学現代システム科学域

^{*1}College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

^{*2}大阪府立大学 人間社会システム科学研究科

^{*2}Graduate School of Humanities and Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

Email: sba00263@edu.osakafu-u.ac.jp

あらまし：手洗いは感染症予防において欠かすことのできない行為である。そこで、本研究では、石鹸を使用した手洗いの促進を目的として、従来の啓発方法と人を無意識のうちに望ましい行動へと促すナッジを用いた方法を比較した。その結果、従来の方法に比べて、ナッジを用いた方が石鹸を使用した手洗いの促進には効果的であった。

キーワード：手洗い、感染予防、石鹸、ナッジ

1. はじめに

石鹸を使用した手洗いは感染症予防において重要である。現在、中国を中心として猛威を振るっているコロナウイルスの感染予防においても、最も効果がある行為は手洗いであるとされている⁽¹⁾。また、手洗い後の残存ウイルス数を調べた調査では、手洗いなしでは残存ウイルス数は約 10,000,000 個であるのに対し、15 秒間、流水のみで手洗いを行った場合は約 10,000 個（約 1%）、石鹸で 10 秒または 30 秒もみ洗いを行った場合は約 100 個（約 0.01%）まで減少することが判明している⁽²⁾。しかし、消費者庁が 2006 年に 16～65 歳の男女 2000 人を対象として行ったアンケートによると、トイレ後に手洗いを行わない人の割合は 15.4%であった⁽³⁾。また、トイレ後の手洗いの現状を O 大学の男子大学生を対象にして調査したところ、「手洗いをしましょう」と書かれているポスターが張られているにもかかわらず、トイレ後に石鹸を使用しない人の割合は約 50%であった。

そこで、本研究では、石鹸を用いた手洗いにおいて、従来のポスターにおける啓発方法（以下、従来群）とナッジを用いた啓発方法（ナッジ群）で、その効果を比較した。

2. ナッジ

ナッジ (nudge) とは注意や合図のために肘で人をそっと突くことを指す英単語であり、人を無意識のうちに、正しい意思選択・行動を行うように誘導することである⁽⁴⁾。

本研究では、石鹸の使用を促すために、色の違う 2 種類の石鹸を用意し、投票の手段とするナッジを用いた。

3. 実験内容

アンケート対象者は O 大学の男子学生 92 名（従

来群 47 名、ナッジ群 45 名）であり、実験箇所は O 大学の男子トイレとした。

従来群の介入期間中には図 1 の従来の啓発ポスター、ナッジ群の介入期間中には図 2 の啓発ポスターを実験箇所のトイレに設置する。



図 1 従来の啓発ポスター



図 2 ナッジ張り紙

3.1. 実験手順・介入場所

実験手順を図 3 に示す。介入場所は 3 か所の男子

トイレで、うち2か所は従来群からナッジ群で行い、ポスター掲示順序の比較のため、同程度の大きさのトイレ1か所では逆の順序（ナッジ群から従来群）で行う。

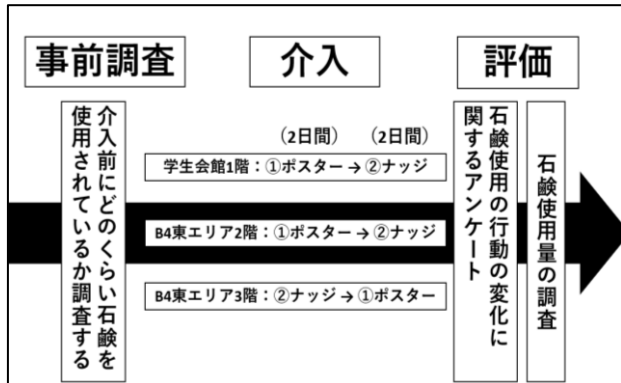


図3：実験手順

3.2. 評価方法

3.2.1. アンケート

介入期間中に実験箇所のトイレを使用した人に対してアンケートを配布する。倫理的な配慮として、配布時に研究の説明を行ったうえで自由意思での回答ができるようにし、アンケートの提出をもって研究への同意が得られたものとする。アンケートの内容を表1に示す。

表1 アンケートの内容

1-1	普段手を洗うか
1-2	普段石鹸を使うか
1-3	普段手を何で拭くか
2-1	今回手を洗ったか
2-2	今回石鹸を使ったか
2-3	今回何で手を拭いたか

3.2.2. 石鹸使用量

介入前、介入中、介入後の石鹸の使用量を、図2に描かれているディスペンサー内の石鹸の減少量で計測し、従来群とナッジ群で比較する。

4. 結果・考察

両群のアンケート結果のまとめを表2に示す。表2から、手洗いについては、従来群は普段と介入中の手洗い状況に変化が見られなかったが、石鹸の使用については、介入によって普段の46.8%から53.2%と6.4%上昇した。ナッジ群においても、従来群と同様に、手洗いについては変化が見られなかったが、石鹸の使用については51.1%から60.0%と8.9%上昇した。

また、実験箇所全体の石鹸使用量について図4に示す。介入前(180 cc)を基準とすると、従来群では423.75 cc (2.35倍)、ナッジ群では693.75 cc (3.85倍)、介入後では206.25 cc (1.15倍)となった。こ

のことから、投票形式としたことで、無意識のうちに石鹸を使うようになり、さらに1回の手洗いに使用する石鹸の量が多くなったと考えられる。

今回、ナッジを用いた啓発方法の方が従来の方法より1人当たりの石鹸の使用量は上昇した。しかし、介入後には介入前と同じくらいまで減少したことから、石鹸使用の習慣化までは至らなかったことが明らかになった。

表2 両群の手洗いについてのアンケート

	普段		介入中	
	手洗い	石鹸の使用	手洗い	石鹸の使用
従来群 47人	97.9%	46.8%	97.9%	53.2%
ナッジ群 45人	95.6%	51.1%	95.6%	60.0%

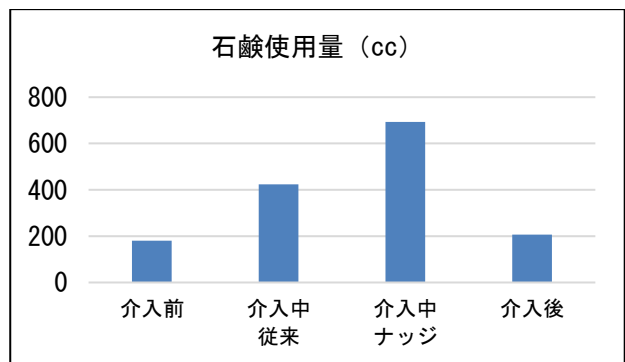


図4 介入前、介入中、介入後の石鹸使用量

5. 今後の展望

アンケート調査の結果から、今回の介入では石鹸使用の人数を大幅に増やすことができなかった。1回の石鹸使用量ではなく使用人数を増やせるような仕組みを考えていきたい。

今回の研究では実験対象者が男性のみであったため、今後、女性も対象に調査を継続していきたい。また、調査期間中にトイレを使用した正確な人数を計測できなかったことから、一人当たりの石鹸使用量を詳細に計算できなかった。適切な手洗いを促すために、石鹸使用量をセンシングし、アラートを鳴らすなどの仕掛けなども考えていきたい。

参考文献

- (1) 厚生労働省, “インフルエンザ予防リーフレット”, pp.1-2 (2018)
- (2) 森功次他, “手洗いの時間・回数による効果”, 感染症学雑誌, 第80巻, 第5号, pp.498 (2006)
- (3) 消費者庁, “消費者の手洗い等に関する実態調査について”, risk_commu_norovirus_shiryou4.pdf (2015)
- (4) 板谷祥奈, 竹内穂波, 松村真宏: “「ひじでつく」ナッジ, 「そそる」仕掛け”, pp.1-2 (2018)