

## ナッジを用いた運動行動変容に関する研究

## A Study on Motion Behavior Change Using Nudge

金池 将司, 真嶋 由貴恵, 榊田 聖子

Shoshi KANAIKE, Yukie MAJIMA, Seiko MASUDA

大阪府立大学 現代システム科学域

College of Sustainable System Sciences, Osaka Prefecture University

Email: saa01070@edu.osakafu-u.ac.jp

あらまし：健康課題において、運動不足は生活習慣病やメンタルヘルスにも影響を与える重要問題である。しかし、運動の重要性を認識しているが行動できない大学生が多い。そこで従来のように健康意識を高める方法ではなく、無意識に人を誘導できるナッジ理論を活用すれば運動行動変容を促せると考えた。そこで本研究では、ナッジによる介入によりエレベーターではなく階段利用を促し、さらに、介入効果の見られた学生の傾向を分析した。

キーワード：ナッジ理論、行動変容、階段、エレベーター、クイズ

## 1. はじめに

近年、大学生の運動不足に対し、多くの学生は運動の重要性を認識しているにもかかわらず実行できていないことが報告されている [1]。また、健康教育の充足 [2] も検討されている。

そこで本研究では、大学生の運動行動変容へむけて運動への意識と行動とが乖離している点に着目し、ナッジ理論を用いた仕掛けを検討する。ナッジとは、「無意識に人の行動を誘導する方法」である。本研究では、このナッジによる介入によりエレベーターではなく階段利用を促し、さらに介入効果の見られた学生の傾向を分析することを目的とする。

## 2. 研究の方法

## 2.1. 対象者および実施期間

0 大学エレベーターが近くにあると、たとえ 2 階でも安易に利用してしまうのが人の心理である。そこで本研究では、図 1 に示すようにエレベーターが近い入口 1 から入棟する学生を対象とし、階段が近い入口 2 に誘導することで階段利用を促す。期間は、2020 年 1 月の平日 2 日間とした。

なお、本研究は本学の倫理委員会の承認を受けて実施した。

## 2.2 ナッジによる介入

介入はクイズによるナッジを活用し、図 1 の入口 1 にクイズ第一問を、入口 2 に正解を掲示することで入口 2 に誘導する。次に、入棟後正面の階段へ誘導するためにクイズ第二問を入口 2 に掲示する。この正解を階段の 1 階と 2 階の踊り場に設置し、階段利用を促す。なお、クイズは日替わりで異なる問題

を掲示した。

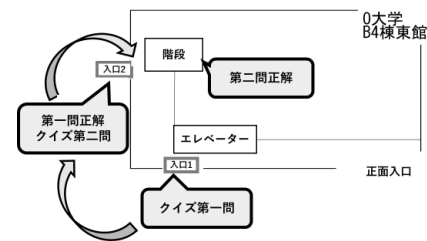


図 1：介入（ナッジ）の方法

## 3. 実験

## 3.1. 実験目的

実験の目的は以下の 2 つである。

- ①エレベーターではなく階段利用を促すこと。
- ②介入で行動変化した群の運動意識を分析すること。

## 3.2. 評価方法

- ①階段利用者数を一定時刻でカウントする。
- ②運動行動変化の評価は 2 種類のアンケート調査で行う。

・介入時アンケート：階段とエレベーターを利用した全員を対象に、運動習慣やエレベーターの利用頻度を調査する。

・事後アンケート：介入時アンケート回答者のうち同意を得た学生を対象に、クイズの感想や階段を継続して利用しているかを調査する。

## 4. 結果

(1) 階段利用者数について、

表 2 に階段利用者数について示す。調査時刻は 8:45, 12:45, 16:05 の 3 回であり、事前調査の平均人数よりも増加した。

観察をしていると、8:45 では時間の余裕がなさそうな様子でクイズに気が付かない学生が多かったが、午後の時刻では入口で立ち止まり、クイズを解く学生が多かった。

(2) アンケートの結果について

階段で 14 枚配布し、うち回答数は 9 枚(回収率 64.3%)、エレベーター前で 21 枚配布し、うち回答数は 12 枚(回収率 57.1%)の計 21 枚(回収率 60%)であった。それらを介入の効果があつた群と無かつた群に分け、運動習慣やエレベーターの利用頻度に関してクロス集計を行った。

・Q「週 30 分以上の運動をしますか？」において、介入の効果があつた群は、効果のなかつた群と比較して運動をする学生が多かつた。一方で、介入の効果が無かつた群は、週 30 分以上の運動をしない学生が多かつた(図 2)。

・Q「エレベーターの利用頻度は？」において、介入の効果があつた群は、たまに利用する学生が多かつた。一方で、介入の効果が無かつた群はいつも利用する学生が多く、エレベーターの利用が習慣化していることがわかつた(図 3)。

表 1：事前調査と比較した介入時の階段利用者数

調査時刻	事前調査	介入日	
	11/26(火)~12/7(月) 平日10日間の平均	1/23 (木)	1/24 (金)
8:45	1.7人	1人	1人
12:45	3.9人	9人	7人
16:05	3.5人	5人	6人
計	9.1人	15人	14人

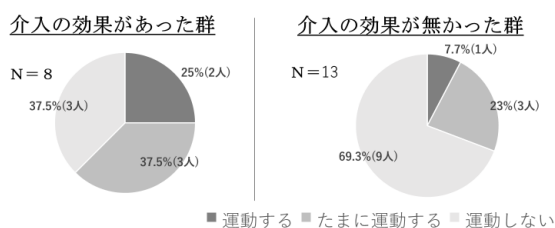


図 2：運動習慣における両群の比較

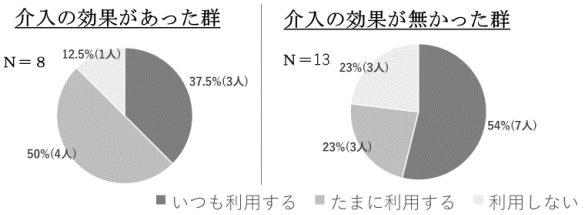


図 3：エレベーター利用頻度における両群の比較

5. 考察

(1) クイズによるナッジは階段利用の人数を増加させたが、「何の取り組みなのかが気になった」「友人と取り組めた」などの意見から、その有効性は一時的なものと考えられる。

(2) アンケート結果からは、クイズで階段を利用した群には運動をする習慣がある学生や、エレベーターの利用が習慣化していない学生が多いと考えられる。また、介入の効果がなかつた群には「前回解いたから」、「面倒」という意見が見られたことから、クイズが次の問題に変わらない限りナッジの効果が続かず、行動変容は難しいことが明らかになった。運動への意識付けを図るためには、プロチャスカの行動変容段階モデルにおける関心期[3]を対象にし、クイズ以外のコンテンツを検討する必要があると考える。

6. おわりに

本研究のように無意識に階段に誘導するナッジでは一時的な効果は見られたが、行動変容は難しかった。今後は、意識を変化させ行動を継続させるための関心期への効果的な介入方法を検討していく。

7. 参考文献

[1] 真柄浩：“大学生の健康に関する意識と行動について”，明治大学教養論集・体育学 通巻 231 号, pp. 157-172, 1990

[2] 小泉昌幸, 上島慶：“大学生の健康意識と行動に関する一考察”，新潟工科大学研究紀要 第 21 号, pp. 111-117, 2017.

[3] Prochaska, J.O., Norcross, J.C., & DiClemente: “Change or good”, New York, William Morrow, 1994.