

令和 5 年 6 月 23 日現在

機関番号：94420

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K19667

研究課題名（和文）健康無関心層に対する行動経済学的手法を用いた健康的な食選択のための多店舗介入研究

研究課題名（英文）A Multi-Store Intervention Study for Healthy Food Choices Using Behavioral Economics Methods for Health-Indifferent

研究代表者

五領田 小百合（Goryoda, Sayuri）

株式会社辻料理教育研究所（辻静雄料理教育研究所 研究部門）・研究部門・客員研究員

研究者番号：30829784

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、実店舗でナッジを活用することで、健康無関心層を含む一般市民を対象に健康的な食選択を無理なく継続させる仕組みを検討することを目的とした。差の差分析法を用いてナッジ（介入）の効果を検討した結果、直感的で速い思考を要する介入のみを実施した場合では、大幅な売上向上は認められなかったことから、論理的な遅い思考を要する介入も加えて実施したことが売上向上につながったと考えられる。また、ナッジの効果は、顧客の背景や社会経済的要因の影響を受ける可能性があることを認識したうえで、リピーターが定着するまで継続することで発揮される可能性があることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

栄養や健康を売りにしている店舗であれば、来店する時点で顧客のヘルスリテラシーが高いというバイアスが生じる可能性があるが、本研究では製菓・製パン店において介入を行ったため、対象者に健康無関心層がいない状態を回避できた。調理・製菓教育の実践的研究を目的に形成されたコンソーシアムの店舗を対象としたことで、店舗経営者に一般店で容易に導入できる成功事例に関する情報を届けやすい状況で実施することができた。

研究成果の概要（英文）：This study sought to investigate the use of nudges in real-world stores as a tool for seamlessly promoting healthy food choices among the general public, including those who are health-indifferent. Following a study employing the difference-in-differences approach, it was determined that the implementation of a nudge (intervention) that included logical and slow thinking resulted in an advantageous impact on sales. No significant increase in sales was found when only the intuitive, fast-thinking intervention was implemented. The results also suggest that the nudge's effectiveness might be shown further by continuing to use it until repeat customers are retained. Furthermore, elements such as the customer's background and socioeconomic status may influence the nudge's success.

研究分野：行動科学 公衆衛生学

キーワード：ナッジ 健康無関心層 食選択 介入 因果推論

1. 研究開始当初の背景

我が国の医療費は年々増加の一途を辿っている。健康寿命延伸の促進を鑑みた健康的な食選択を継続するための仕組みの構築は、公衆衛生学分野における喫緊の課題である。これまで、栄養教育を行い、ヘルスリテラシーを向上させる取り組みは、栄養学部を主として行われてきたが、健康無関心層の対策は依然として取り残されている。

近年、健康的な行動を自然に選択するための仕組みとして、行動経済学的手法が活用されている。行動経済学とは、経済的な報酬や罰則などの手段を用いるのではなく、人が意思決定する際の環境をデザインし、自発的な行動変容を促す手法が特徴である。なかでも、ちょっとしたきっかけを与えることで対象者に行動を促すナッジの利用が進められている。

本研究では、実店舗においてナッジを活用しながら、健康無関心層を含む一般市民を対象に「健康的な食選択を無理なく継続させる仕組み」の構築を目指す。健康無関心層はもとより、様々な背景を持つ方々に、健康的な食習慣を維持していただければ、生活習慣病に罹患するリスク要因の低減に寄与し、ひいては健康寿命延伸、医療費の削減に貢献できると信じ、本研究を計画した。

2. 研究の目的

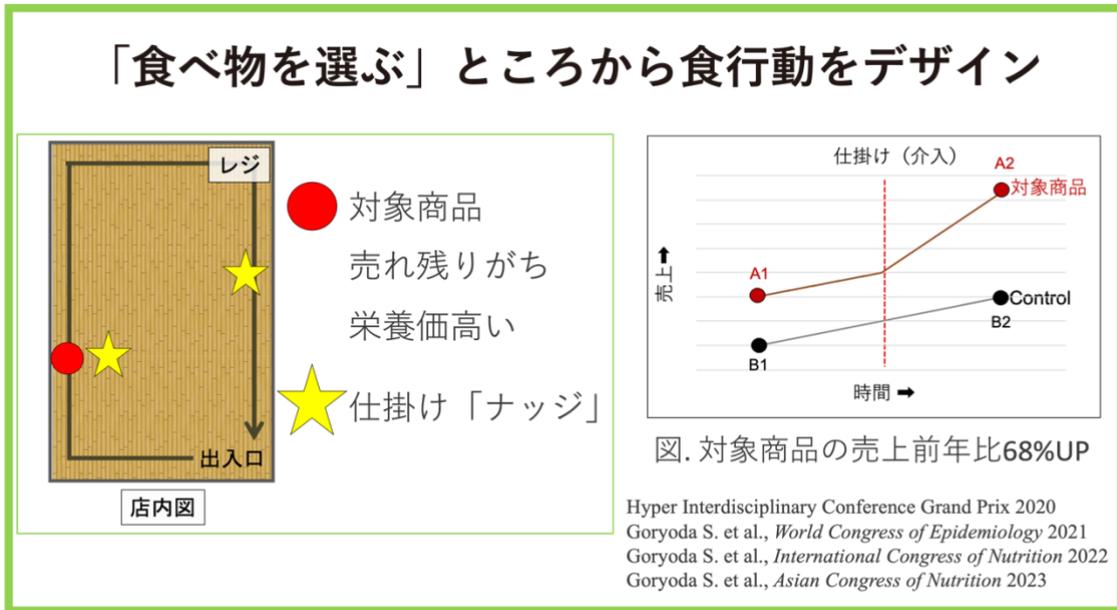
本研究では、意思決定時の思考特性である、直感的で速い思考と論理的で遅い思考を考慮し、実店舗でナッジを活用することで、健康無関心層を含む一般市民を対象に健康的な食選択を無理なく継続させる仕組みを検討することを目的とした。

3. 研究の方法

対象者に健康無関心層がない状態を極力回避するために製菓・製パン店舗を対象とした。栄養価が高く売れ残りがちな商品を対象に、直感的で速い思考（広告の掲示）と論理的で遅い思考（対象商品の印象を尋ねるアンケート）を活用したナッジ（介入）を1ヶ月間導入し、店舗における消費者の食行動に及ぼす影響を検討した。介入実施に併せてポイントカードを作成し、顧客の属性を取得した。統計的因果推論の手法の1つである差の差分析法を用いて介入の効果を検討した。トレンドの影響を除外するために、介入期間前の3ヵ月間の売上傾斜が同じ商品と対象商品を比較し、介入ありと介入なしの対象商品の売上について、同月比を算出することで、介入の効果の継続期間について検討した。継続期間を確認後、半年間無介入期間において、広告の掲示と商品カードの配布を実施し続けた。2019年1月から2023年2月までに店舗に来店した顧客（総顧客数：約48,000名）の背景（性別、年齢、学歴、昼食代の平均金額）を検討した。

4. 研究成果

2019年1月から2023年2月までを対象とした解析では、介入を実施した直後の1ヶ月間の売上は、介入なしの前年度の同時期に比べ、天候がすぐれない日が多く、欠品に対する補完が十分でなかったにもかかわらず対象商品の売り上げは68%向上していた。



介入の効果は消費税増税の影響を受けるまで8ヶ月間継続していた。その後、コロナ禍の混乱等により一時的に売上は減少したが、介入から4年が経過した現在でも対象商品が売れ残ることにはなくなった。対象店舗の顧客は70%がリピーターであり、10.5%が男性で、89.5%が女性であった。平均年齢は40歳であった。学歴は高卒・中卒が15.0%、昼食代の平均金額は20.0%が500円未満であった。

直感的で速い思考を要する広告掲示のみを実施した場合では、大幅な売上向上は認められなかったことから、論理的な遅い思考を要する介入を実施したことが売上向上につながった可能性がある。実店舗における健康的な食選択を促すナッジの効果は、顧客の背景や社会経済的要因の影響を受ける可能性があることを認識したうえで、リピーターが定着するまで継続することで発揮される可能性があることが示唆された。

新型コロナウイルス蔓延により、実店舗での介入研究が難しい状況にあったが、最終年度には東京都と大阪府の店舗にて介入を実施できた。今後は、顧客背景や購買特性について地域差分析を行い、一連の介入が有効であった対象者の属性を明らかにし、社会的要因の乏しい方々や健康無関心層への介入の効果について検討する。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件）

1. 発表者名 五領田小百合
2. 発表標題 実店舗におけるナッジを用いた健康的な食行動を促す仕組みの効果はいつまで続くのか
3. 学会等名 第79回日本公衆衛生学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Sayuri Goryoda, Atsushi Kondo, Shinji Akimoto, Yuka Okabe, Yui Hirabayashi, Asako Fukuda, Chiaki Sakoi, Ken Yamada
2. 発表標題 Maintaining a healthy eating behavior using Nudge in an actual store
3. 学会等名 The 22nd International Epidemiological Association World Congress of Epidemiology 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Sayuri Goryoda, Shinji Akimoto, Tatsuya Ono, Chiaki Sakoi, Ken Yamada
2. 発表標題 Nudge-Based Interventions in Promoting Healthy Eating Behavior in Brick-and-Mortar Stores
3. 学会等名 22nd IUNS-International Congress of Nutrition 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sayuri Goryoda, Minami Takayama, Shinji Akimoto, Tatsuya Ono, Chiaki Sakoi, Ken Yamada
2. 発表標題 Promoting Healthy Eating Behavior in a Store Using Causal Inference
3. 学会等名 14th Asian Congress of Nutrition (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 五領田小百合
2. 発表標題 因果推論を用いた実店舗における健康的な食行動を促すナッジの効果の検討
3. 学会等名 第31回日本健康教育学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------