

平成 30 年 6 月 12 日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26670306

研究課題名(和文) 認知バイアス効果を応用した健康格差対策のための新しい行動変容モデルの開発

研究課題名(英文) Development of new behavior modification approaches based on the application of cognitive bias effects

研究代表者

近藤 尚己 (KONDO, Naoki)

東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・准教授

研究者番号：20345705

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：疾病予防行動の社会経済格差是正に向け、人の持つ認知バイアス効果を応用した行動科学アプローチの枠組みを整理したのち、実証研究を行った。健康チェックサービス事業者のデータを用いて、サービス利用の勧誘の際、従来の健康リスクの理解を促す方法と、サービスへの興味関心を引きやすい感性に訴える方法を用いた場合の利用者の属性を比較したところ、後者の方が社会的に不利な状況(無職者など)の割合が高かった。足立区と区内26のレストランと合同で行った、野菜増量メニュー注文者に対する50円割引キャンペーンの効果検証の結果、普段昼食に支払う価格が最も少ない人々でキャンペーンの効果が最も高まり、店舗の売り上げも増加した。

研究成果の概要(英文)：In this project we conducted the theoretical reviews on the behavior scientific approaches applying the human cognitive bias toward reducing health inequality. Then we conducted two empirical studies based on the theory. First, using the data of health check up service provider and compared the service sessions with conventional rational-type encouragement for the health check service and other sessions with more affective attractions. The latter gathered more socioeconomically vulnerable persons. Next, we evaluated the campaign cashing back 50JPY for those who ordered vegetable rich meals at local restaurants in Adachi Ward, Tokyo. In the campaign period, those who regularly pay the least for lunch increased the vegetable rich meal orders the most. The overall sales of restaurants also increased in the campaign. These studies support the usefulness of utilizing human cognitive bias on nudging healthy behavior, aiming to reduce health inequality.

研究分野：社会疫学

キーワード：健康格差 行動科学 認知バイアス ストレス ナッジ 食 健診 公衆衛生

### 1. 研究開始当初の背景

慢性疾患の健康格差が世界的に観察されている。慢性疾患に関連する予防行動（禁煙・運動・社会参加など）にも所得等による格差が存在することが知られている。また、強いストレスを抱えていると、認知バイアス効果が増大し、適切な健康づくりのための行動を意識的に行うことが難しくなることも知られている。そのため、所得再分配等の強化だけでは健康格差対策は不十分である。日々の生活と直結した保健サービスや取り組みを、強く意識しなくても無理のない形で健康的な行動を行えるようにデザインしたり、そのための仕組みを整える必要がある。一方、消費者に向けたマーケティングでは、そのような認知バイアスを活用し、消費者が「思わず買ってしまう」工夫が随所でなされている。そこで、認知バイアスを健康格差是正に向けた「公衆衛生マーケティング」にも応用できるのではないかと考えた。

### 2. 研究の目的

本研究では、そのような認知バイアスの活用の是非、そしてその具体的な技術についてまず理論的にまとめ、その理論をもとに間接研究、介入研究により実証することを目的とした。

### 3. 研究の方法

申請時、システムティック・レビューと理論化 既存データを用いた「自然実験」分析 クラスタ化比試験の3段階の計画を立てた。 について、初年度は、当初の予定通り、健康行動の変容に活用できそうなマーケティング技術やその事例を収集した。 について、安価でアクセスのよい健診サービスの提供を展開する企業の協力を受け、過去2年分、110のパチンコ店での320回分の健診業務の営業データを借用し、東京大学倫理審査委員会の承諾を経て分析した。

また、東京都足立区と区内26のレストランと合同により、「野菜増量メニュー注文者に対する50円割引キャンペーン」の比較試験を行った。

### 4. 研究成果

理論研究では、ひとの認知バイアスにうったえることで、無意識、あるいは選択のハードルを著しく低下させる形で、健康行動を誘発できる可能性が示され、そこに活用可能な複数の行動変容技術の存在を確認し、整理した。結果を書籍や総説等にまとめた。

健診サービスデータの分析研究では、通常の健診サービス提供時と、感性に訴える勧誘を追加した場合のサービス利用者の属性を比較したところ、後者のほうでは無職と国民健康保険の保有者の割合が高かった。

足立区の野菜増量メニュー割引キャンペーンの研究では、その結果、所得が低いと考えられる、普通の昼食代が最も少ない群で、

キャンペーン中の野菜増量メニュー注文割合の増加が最も高く(1.5倍) キャンペーン中は1日平均売上が1.7倍になることなどが明らかとなった。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

(雑誌論文)(計13件)

1. 齋藤順子、近藤尚己、高木大資. 生活保護受給者における健診受診関連要因 基本属性調査を対象として 厚生労働省の指標 2018;65;5; pp15-20, 査読あり
2. Kondo N, Ishikawa Y. Affective stimuli in behavioural interventions soliciting for health check-up services and the service users' socioeconomic statuses: a study at Japanese pachinko parlours. J Epidemiol Community Health 2018. Online first. Doi: 10.1136/jech-2017-209943. 査読あり
3. Ishikawa Y, Kondo N, Kawachi I, Viswanath K. Are socioeconomic disparities in health behavior mediated by differential media use? Test of the communication inequality theory. Patient Educ Couns 2016;99:1803-7, Doi: 10.1016/j.pec.2016.05.018. 査読あり
4. Kondo N, Saito M, Hikichi H, Aida J, Ojima T, Kondo K, Kawachi I. Relative deprivation in income and mortality by leading causes among older Japanese men and women: AGES cohort study. Journal of Epidemiology and Community Health 2015;69:680-5. Doi: 10.1136/jech-2014-205103, 査読あり
5. 近藤尚己. 健康に無関心な層にも響く仕掛けを。(ワイドインタビュー問答有用) 週刊エコノミスト 95:50-53. 2017, 査読無し
6. 近藤尚己. 健康寿命を延ばすために今後必要なこと 社会疫学の観点から.

- 健康管理. 2017(2). 3-23 . 査読無し
7. 近藤尚己(責任編集).特集「健康格差」治療 99 (1),2017. 査読無し
  8. 坪谷透, 近藤尚己. 健康格差とその対策の現状 (特集 健康格差対策)--(健康格差とその対策) 治療 2017. 99 (1), 10-16. 査読無し
  9. 長谷田真帆, 近藤尚己. 健康格差対策の進め方: 医療機関でどう行動すべきか (特集 健康格差対策)--(健康格差とその対策). 治療. 2017. 99 (1), 23-27. 査読無し
  10. 近藤尚己. 運動嫌いを動かすには: これからの健康格差対策 (特集 来るべき「2025年」問題への備え). 体育の科学 2016;66:799-804. 査読無し
  11. 近藤尚己. 自治体で「健康格差対策」に取り組むための5つの視点. 保健師ジャーナル 2015;71:950-6. 査読無し
  12. 近藤尚己. 健康無関心層に向けたあたらしい保健活動. 保健師ジャーナル 2015;71:740-5. 査読無し
  13. 近藤尚己. 知らぬうちに健康に. UP. 2015- 5月号, 査読無し

[学会発表](計10件)

1. Naoki Kondo. (Symposium) Making healthy and equitable communities for older adults in Japan: Lessons from Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). In “Forever Young? Sustainable and Healthy Longevity through Science and Technology”, 8th International Conference of Young Scientists & Annual General Meeting of the Global Young Academy. 7-11 May 2018, Pattaya, Thailand.
2. Naoki Kondo. (Symposium) Health

- Inequality in Japan in the Era of Population Ageing: Challenges and Recent Actions. In The Harvard Takemi International Health Program the 35<sup>th</sup> anniversary memorial Forum. Tokyo, Japan. 2018.2.18.
3. Naoki Kondo. (Symposium) Health disparities in adult and older individuals in Japan: evidence for action. In Social determinants of health: translating evidence into action (Chair: Hiroyasu Iso, Eric Brunner). The 21th World Congress of Epidemiology August 19-22, 2017, Saitama, Japan.
  4. Naoki Kondo. The Japanese Approach to Reduce Inequality in Health, Achieving Equityable Health in the Era of Globalization A New Perspective and Challenge, Nov.22,2017, 12:30-17:40, Bldg.73(Culture Hall), Seoul National University
  5. Naoki Kondo. Health Disparity: Epidemiologic Studies for Monitoring and Actions in Japan, UTokyo-NTU Joint Meeting 2017, Oct. 25<sup>th</sup>, 2017, Faculty of Medicine Bldg.2, the University of Tokyo.
  6. Naoki Kondo. Changing health behaviors non-consciously: how it works in reducing health inequality? June 14<sup>th</sup>, 2017, Lithuania.
  7. Naoki Kondo. Changing health behaviors non-consciously: How it

works in reducing health inequality?  
June 8<sup>th</sup>, 2017, ISSC9 CHESS,  
Stockholm Sweden.

8. (Poster, refereed) Naoki Kondo,  
Yoshiki Ishikawa. Facilitating health  
checkups for socioeconomically  
vulnerable individuals by promoting  
affective decision-making: A  
quasi-experimental study at Pachinko  
(Japanese pinball) parlors. Annual  
Meetings of Society for Epidemiologic  
Research, June 17, 2015. Denver,  
USA
9. (口演) 近藤尚己、長友亘、齋藤順子  
飲食店での野菜増量メニューへの割引  
インセンティブに関するクラスタ比較  
試験：社会弱者の商品選択への効果  
第27回日本疫学会学術総会 2017年  
1月25日
10. (口演) 長友亘、近藤尚己、齋藤順子  
飲食店での野菜増量メニューへの割引  
インセンティブに関するクラスタ比較  
試験：注文割合と売り上げへの効果  
第27回日本疫学会学術総会 2017年  
1月25日

〔図書〕(計5件)

1. 近藤尚己. 健康格差を見据えたヘルス  
プロモーション戦略. 江口泰正、中田  
由夫編. 『職場における身体活動・運  
動指導の進め方』. 東京: (2018年2  
月、大修館書店), 135-147.
2. 高尾総司・藤原武男・近藤尚己. 社会  
疫学(上・下)第二版(Social  
Epidemiology, 22<sup>nd</sup> eds. 翻訳 東京.  
(2017年9月、大修館書店), 391, 425
3. 近藤尚己. 健康格差対策の進め方：効

果をもたらす5つの視点(2016年10  
月、医学書院), 192

4. 近藤尚己 相対所得仮説からみた格差  
と不健康 近藤克則監修『ケアと健康  
社会・地域・病い』(2016年9月、ミネ  
ルヴァ書房), 220-238
5. 近藤尚己ほか. 東京大学医学部健康総  
合科学科(編)『社会を変える健康のサ  
イエンス：健康総合科学への21の扉』  
(2016年7月), 134

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ：「健康なまちづくり研究室」  
[http://plaza.umin.ac.jp/~naoki\\_kondo/](http://plaza.umin.ac.jp/~naoki_kondo/)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

近藤 尚己 (KONDO, Naoki)

東京大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：20345705

(2) 研究分担者

石川 善樹 (ISHIKAWA, Yoshiki)

東京大学・大学院医学系研究科・客員研究員

研究者番号：80595504

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

長友 亘 (NAGATOMO, Wataru)

齋藤 順子 (SAITO, Junko)