

# ソーシャルマーケティングを活用した身体活動促進の実践的研究 Real-world intervention studies of physical activity promotion using social marketing

鎌田真光<sup>1)</sup>  
Masamitsu Kamada<sup>1)</sup>

1) 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻健康教育・社会学分野

1) Department of Health Education and Health Sociology, School of Public Health, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

## Abstract

Insufficient physical activity poses a public health challenge, and social marketing is emerging as a key strategy to address it. A multi-strategy, community-wide intervention in Utsunomiya City (Shimane, Japan) stands out as the sole study on physical activity promotion for older adults that meets all social marketing benchmark criteria. It marks the first successful community-level cluster randomized trial for physical activity promotion; it is highlighted in the U.S. government's Physical Activity Guidelines Advisory Committee report and international academic society statements. Additionally, the Pacific League, a Japanese professional baseball league, has offered the "Pa-League Walk" app for free since 2016 (with over 70,000 downloads). Designed with gamification to engage fans, the app promotes enjoyable and active behavior aligned with fandom. A quasi-experimental study revealed increased step counts among app users. The app also extended outreach to underserved groups, including males, middle-aged individuals, and users representing a diverse range of socioeconomic status. Approximately one-fourth of users were in the pre-contemplation stage of exercise behavior change at app initiation, indicating the benefits of collaborating with areas/sectors other than health field. To advance high-quality dissemination programs of health behaviors, it is deemed imperative to cultivate individuals who are skilled in social marketing.

## 要旨

身体活動の不足は公衆衛生上の課題であり、その対策としてソーシャルマーケティングの活用も始まっている。島根県雲南市の多面的地域介入は、高齢者を対象に含む身体活動促進の論文としては唯一ソーシャルマーケティングのベンチマーク基準全てを満たし、高く評価されている。また、これは地域レベルで身体活動促進に成功した世界初のクラスターランダム化試験であり、米国政府の身体活動ガイドライン報告書や国際学会の声明で紹介されている。また、プロ野球パシフィック・リーグは6球団公式アプリ「パ・リーグウォーク」を2016年より無料配信している(7万ダウンロード超)。ファン心理を核にゲーミフィケーションで楽しみながら活動的になれるよう設計されている。準実験デザインの検証ではアプリ利用者の歩数が増加し、保健事業でリーチが不十分であった男性や壮年期、様々な社会経済状況の人々に利用され、これらの層でも歩数が増加した。利用開始時の運動の行動変容ステージが前熟考期の者も約1/4と、健康以外の領域と連携する利点を示された。今後、質の高い普及施策を広げるために、マーケティングを活用できる人材の育成も必要と考えられる。

キーワード: 運動、ソーシャル・マーケティング、普及、実装、多面的地域介入

Keywords: exercise, social marketing, dissemination, implementation, multi-strategic community-wide intervention

## 1. はじめに

身体活動(運動・生活活動から成る、からだを動かすこと全般)の不足は公衆衛生上の課題であり、その解決には様々な面から取り組む必要がある [1, 2]。これまで筆者は自治体や企業と連携し、ソーシャルマーケティングを活用して普及施策の実施と検証を行ってきた。本稿は、第2回日本ヘルスマーケティング学会学術集会における同題名の講演内容を総説としてまとめたものである。

## 2. 自治体におけるソーシャルマーケティング事例

人々の身体活動量に影響を与える因子（規定要因）は、個人内レベルから個人間、環境、政策レベルと様々な因子が知られている [3]。そのため、地域・集団レベルの身体活動の促進においては、例えばメディアを使ったキャンペーンなど単一のアプローチだけでは十分ではなく、複数のアプローチを組み合わせる多面的地域介入（Multi-strategic community-wide intervention）が推奨されている [4]。その際、戦略的に優先オーディエンス（重点を置く集団）を選択し、的確な身体活動の「ポジショニング」や普及方策を導出するなど、介入のデザインを行う上で、ソーシャルマーケティングが有効と考えられる。ソーシャルマーケティングには様々な定義が存在するが [5, 6]、商業分野で用いられているマーケティングを様々な（社会的に善い）行動の普及に応用させたものである。

筆者らは、島根県雲南市において、身体活動を促進する多面的地域介入を市のプロジェクトとして実施し、ソーシャルマーケティングを活用してきた [7-9]（図 1-3）。介入の中では、ロコミ戦略（ネットワーク介入、図 2）を含めた様々な面で地域住民との協働が進められた。このプロジェクトは地域レベルの運動実施率の向上に成功した世界初のクラスターランダム化試験であり [9, 10]、コクランレビューでは最もバイアスリスクの低い（質の高い）エビデンスとして評価され [10]、米国政府の身体活動ガイドライン報告書 [11]や国際身体活動健康学会（ISPAH）の公式声明 [4]でその成果が紹介されている。また、ソーシャルマーケティングのベンチマーク基準全てを記述した唯一の身体活動促進の論文としても高く評価されている [12]。現在、雲南市では、クラスターランダム化比較試験の成果を受けて、全市普及へと発展し、検証も続けられている。

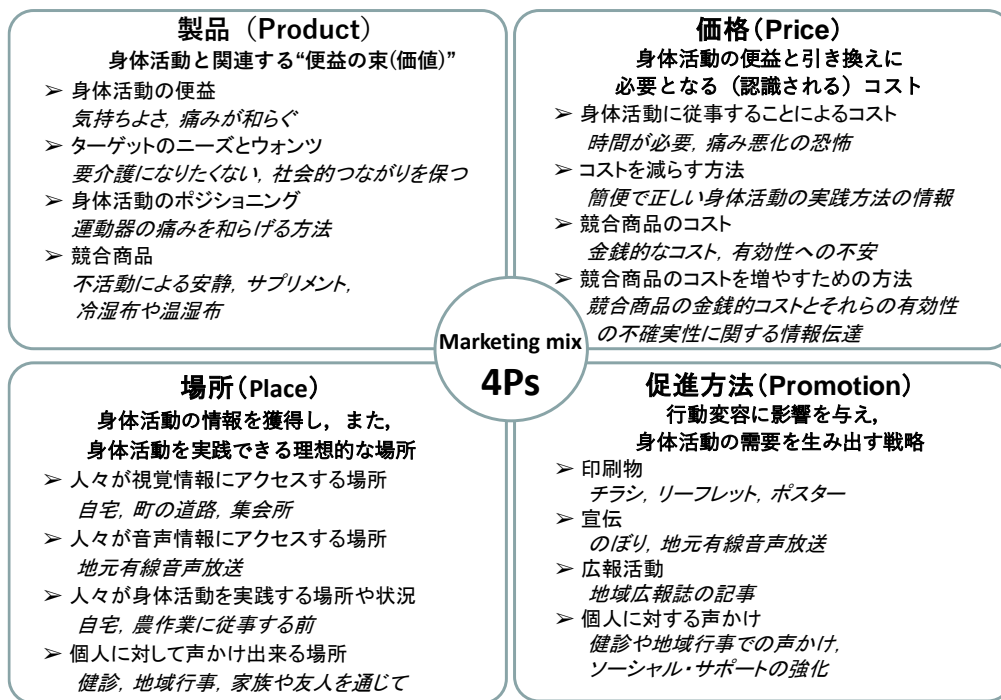


図 1. マーケティング・ミックスと 4Ps の例（COMMUNICATE Study, Kamada et al. 2013 [7]を元に日本語版作成）

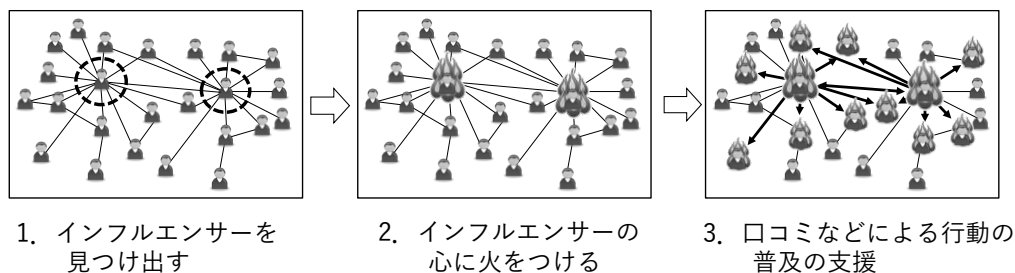


図 2. インフルエンサーを中心としたロコミ戦略の流れ（鎌田, 2013 [13]）



図3. 雲南市における多面的地域介入で利用されたポスターの例

また、中山間地域に位置する雲南市のプロジェクトを参考にして、都市部に位置する神奈川県藤沢市においても、同様の多面的地域介入が実施されてきた [14, 15]。興味深いことに、雲南・藤沢の両市において、いずれも1~3年間では、主要アウトカムである身体活動量に有意な変化は確認されず、5年後に初めて地域レベルでの身体活動量の向上が確認されている [9, 15]。その場でアプローチできる対面カウンセリングや限られた集団への運動教室などと違い、地域に居住する全ての住民（もしくは優先オーディエンス集団）を対象とする場合、アプローチするだけでも相当の時間を要する。他国を見渡しても、1年間で地域全体の身体活動促進に成功したという質の高いエビデンスは存在しない [10]。1年間を会計周期として事業が実施され、単年度で終了する事業も多い中、中長期的な取り組みが必須と言えそうである。また、藤沢市のプロジェクトでは、主観的経済状況（ゆとりがある/ない）による身体活動量の格差が縮小したという結果も観察された。こうした格差是正の面でもポジティブな結果が得られた理由は推測になるが、「5分だけでもウォーキングです（雲南市）」、「ふじさわプラス・テン：1日10分いつもより多く体を動かして健康に！（藤沢市）」といった、ハードルを下げるメッセージとともに、フィットネスクラブ等の経済的負担を要する運動以外にも様々な身体活動の機会があることを周知し、自宅や身近な場所で近隣住民と身体活動を実践する機会を創出していったことが、介入前には「(金銭的・時間的負担等から)私に運動(身体活動)は無理だ」と考えていた人々の自己効力感や意図を変容させ、より効果的な行動変容につながったのかもしれない。

### 3. 企業と連携した身体活動促進

筆者らは、プロ野球パシフィック・リーグと連携して、野球ファンを対象とした大規模な身体活動促進事業も実施してきた。これは、「パ・リーグウォーク」という6球団公式アプリであり、2016年より無料配信されている（パシフィックリーグマーケティング株式会社配信、47都道府県から7万ダウンロード超、図4）。



図4. 「パ・リーグウォーク」アプリ画面 (©Pacific League Marketing Corporation)

アプリはファン心理を核としたゲーミフィケーション [16]を取り入れ、楽しみながら活動的になれるよう設計されている。ゲーミフィケーションは、ゲーム以外の状況にゲームの要素(ポイント、レベル、社会的つながりや競争など)を用いて何らかの行動変容を促すものであり [16]、近年、健康行動にも応用が進んでいる [17]。「パ・リーグウォーク」アプリの特徴的な機能として、野球の試合がある日に、対戦球団のファン同士で、1日合計歩数で対戦するというものがある。また、1日1万歩を達成すると、応援する球団の中からランダムに選ばれた選手の画像がもらえる「選手図鑑」機能もある。開発段階における野球ファンを対象としたフォーカスグループインタビューなどから、このアプリはあくまでファンが球団や選手とつながり(理論的には、*team identification* [18]など)、応援しながら野球を楽しむツールとして位置づけることが重要と考え、「健康のために歩きましょう」といった健康訴求型のメッセージはあえてアプリからは発信していない。

準実験デザイン(差の差法)による検証では、アプリ利用者の歩数が利用開始後に増加し、その増加は平均的には9ヶ月後も持続していたことが示された [19]。また、1日1万歩を達成する日の割合も、1万歩達成へのインセンティブである選手図鑑機能が追加されて以降に増えていたことも確認された。保健事業ではリーチが比較的困難であった男性や壮年期、様々な社会経済状況(学歴、収入)の人々に利用され、これらの層でも歩数が増加していたことが確認された。アプリ利用開始時点で運動の行動変容ステージが「前熟考期」の者は約4分の1(24.5%)であり、健康訴求型の保健事業とは異なる本プロジェクトの価値や、健康以外の領域と連携する利点が示された。このプロジェクトは2020年に「第9回健康寿命をのばそう!アワード」厚生労働大臣優秀賞を受賞しているが、現在、別のスポーツ競技のプロリーグであるJリーグ(サッカー)においても、「明治安田Jリーグウォーキング」 [20]として、同様にファンや地域住民の身体活動を促進するプロジェクトも登場しており、実装型研究が持つ波及インパクトの一端が示されたものと考えている。

#### 4. 結語

本稿では、ソーシャルマーケティングを活用した身体活動促進の実践的研究(実装型研究)を紹介してきたが、こうした取り組みは国内外でまだ十分とは言えない。また、パ・リーグウォークのように、ファン心理を活かした行動変容のアプローチは、スポーツに限らず、音楽業界やアイドルをはじめ、様々な分野と協業することで新たな取り組みが創造でき、これまで自治体や保健部門だけでは十分にリーチ出来ていなかった人々の行動変容につなげることができるかもしれない。こうした新たな取り組みを生み出し、検証をしていく上では、普及の技術としてのソーシャルマーケティングや行動科学、健康教育学のほか、評価の技術としての疫学や統計学など、複合的な知識・技術を備えた人材も必要となる。現在、筆者が理事を務める日本運動疫学会では、身体活動の促進に関して質の高い普及施策を広げるために、関連団体と相談しながら、人材育成の仕組みや自治体のサポート体制が構築できないか模索している。今後も身体活動促進に向けて、様々な関係者・仲間とともに挑戦していきたい。

#### 謝辞

第2回日本ヘルスマーケティング学会学術集会の開催にあたりご尽力された皆様に感謝申し上げます。

#### 研究資金

本論文は、JSPS 科研費 19H03996、22H03463 の助成を受けた研究成果の内容を含む。

#### 利益相反自己申告

本論文に関して、申告すべき利益相反はない。

#### 引用文献

1. World Health Organization (WHO). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. 2020; Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.
2. World Health Organization (WHO), *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. 2018, WHO: Geneva, Switzerland.
3. Bauman, A.E., et al., *Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?* *Lancet*, 2012. **380**(9838): p. 258-71.
4. International Society for Physical Activity and Health. *ISPAH's eight investments that work for physical activity*. Available from: [www.ISPAH.org/Resources](http://www.ISPAH.org/Resources).
5. International Social Marketing Association. *Global consensus on social marketing principles, concepts and techniques*. 2017; Available from: <https://isocialmarketing.org/wp-content/uploads/sites/5/2023/04/iSMA-endorsed-Consensus->

- Principles-and-Concepts.pdf.
6. Lee, N.R., Kotler, P., Colehour, J., *Social marketing: behavior change for good*. 7th ed. 2023, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
  7. Kamada, M., et al., *A community-wide campaign to promote physical activity in middle-aged and elderly people: a cluster randomized controlled trial*. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2013. **10**: p. 44.
  8. Kamada, M., et al., *Community-wide promotion of physical activity in middle-aged and older Japanese: a 3-year evaluation of a cluster randomized trial*. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2015. **12**: p. 82.
  9. Kamada, M., et al., *Community-wide intervention and population-level physical activity: a 5-year cluster randomized trial*. *Int J Epidemiol*, 2018. **47**(2): p. 642-653.
  10. Baker, P.R., et al., *Community wide interventions for increasing physical activity*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015(1): p. CD008366.
  11. King, A.C., et al., *Physical activity promotion: highlights from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review*. *Med Sci Sports Exerc*, 2019. **51**(6): p. 1340-1353.
  12. Goethals, L., et al., *Social marketing interventions to promote physical activity among 60 years and older: a systematic review of the literature*. *BMC Public Health*, 2020. **20**(1): p. 1312.
  13. 鎌田真光, 身体活動を促進するポピュレーション戦略のエビデンスをいかに作るか?-ポピュレーション介入研究に関わる理論と枠組み-. *運動疫学研究*, 2013. **15**(2): p. 61-70.
  14. Saito, Y., et al., *Community-wide physical activity intervention based on the Japanese physical activity guidelines for adults: A non-randomized controlled trial*. *Prev Med*, 2018. **107**: p. 61-68.
  15. Saito, Y., et al., *A community-wide intervention to promote physical activity: A five-year quasi-experimental study*. *Prev Med*, 2021. **150**: p. 106708.
  16. Cugelman, B., *Gamification: what it is and why it matters to digital health behavior change developers*. *JMIR Serious Games*, 2013. **1**(1): p. e3.
  17. Patel, M.S., et al., *Effectiveness of behaviorally designed gamification interventions with social incentives for increasing physical activity among overweight and obese adults across the United States: The STEP UP Randomized Clinical Trial*. *JAMA Intern Med*, 2019: p. 1-9.
  18. Wann, D.L., *Understanding the positive social psychological benefits of sport team identification: The team identification-social psychological health model*. *Group Dyn Theory Res Pract*, 2006. **10**(4): p. 272-296.
  19. Kamada, M., et al., *Large-scale fandom-based gamification intervention to increase physical activity: a quasi-experimental study*. *Med Sci Sports Exerc*, 2022. **54**(1): p. 181-188.
  20. 明治安田生命. 明治安田Jリーグウォーキング. [cited 2024 Feb 19th]; Available from: <https://www.meijiyasuda.co.jp/brand/kenkatsu/walking/>.

\*責任著者 Corresponding author : 鎌田真光 (e-mail: kamada@m.u-tokyo.ac.jp)