

総説

日本国内の生活者を対象とした
健康増進・疾病予防に関わる介入の実態
—医中誌 web を用いたシステマティックレビュー—
**Interventions for Health Promotion and Disease Prevention to Change
Awareness, Attitudes and Behavior among Consumers in Japan: A
Systematic Review using the Database of
The Japan Medical Abstracts Society**

佐藤克彦¹⁾, 戒田信賢²⁾³⁾, 大浦智子²⁾⁴⁾, 太田はるか²⁾, 中山寛子²⁾,
森岡美帆⁵⁾, 甲斐千晴³⁾, 小柳仁³⁾, 中山健夫²⁾

Katsuhiko Sato¹⁾, Nobuyasu Kaida²⁾³⁾, Tomoko Ohura²⁾⁴⁾, Haruka Ota²⁾, Hiroko Nakayama²⁾,
Miho Morioka⁵⁾, Chiharu Kai³⁾, Hitoshi Koyanagi³⁾, Takeo Nakayama²⁾

¹⁾アサヒ飲料株式会社

²⁾京都大学大学院 医学研究科 社会健康医学系専攻 健康情報学分野

³⁾株式会社電通

⁴⁾奈良学園大学保健医療学部

⁵⁾和歌山信愛女子短期大学

¹⁾ Asahi Soft Drinks Co., Ltd.

²⁾ Kyoto University School of Public Health

³⁾ Dentsu Inc.

⁴⁾ Naragakuen University

⁵⁾ WAKAYAMA SHIN-AI Women's Junior College

Abstract

Purpose To clarify the status of health promotion interventions designed to change consumers' awareness, attitudes, and behavior in Japan, we conducted a systematic review of Japanese studies.

Method Relevant articles were identified from the database of the Japan Medical Abstracts Society. Of the 197 retrieved, we selected 41 articles that fit our predetermined inclusion and exclusion criteria.

Results Few of the studies were randomized controlled trials. Most studies aimed to change participant behavior, but none focused on consumers with a relatively low interest in health matters. We extracted 77 ideas/themes related to intervention methods and classified them into eight categories.

Conclusion To improve interventions, designs should be reconsidered and reworked using the "5Ws/H" ("what", "who", "where", "when", "why", and "how"), and should consider how to include individuals with a low interest in health matters. The potential role of industry in health promotion should also be evaluated.

要旨

【目的】健康意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に係る地域における一般生活者に対する介入の実態把握と、その方略や手段など工夫(以下、工夫)の抽出を目的に、産学連携体制により、国内文献のレビューを行った。【方法】文献検索には医学中央雑誌を用い、41編の論文を採択し研究アプローチと介入アプローチの分析を実施した。また、介入上の工夫の抽出とカテゴリー化、並びに、介入の質の高度化に向けた分析と、今後のさらなる産学官連携の展開余地についての考察を行った。【結果】研究デザインは、一群前後比較の研究が多く(15編)、アウトカムは、意識・態度変容のみが8編、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を扱った研究が33編となった。また介入対象者を健康関心層に設定した研究が相対的に多かった(28編)。分析から、意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に係る工夫を77個抽出し、8のカテゴリーに整理した。【まとめ】意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を実効的に推進する介入施策の質の向上が必要な中、今後は無関心層や低関心層を対象とした研究の強化、5W1Hを起点とした実効性の高い介入施策のデザインと検証、そして有用なノウハウやアセットを持つ民間セクターとの積極的な連携が期待される。

キーワード：意識・態度変容、行動変容、介入研究、システマティックレビュー

Keywords: Awareness change, Behavior Change, Health promotion intervention, Systematic review

1. 序文

我が国では「健康・予防」は健康長寿社会の実現に向けての大きなテーマである。その中で、地域における一般生活者の意識・態度や行動に注目し、健康増進と疾病予防を目的とした健康意識の向上や情報に基づく健康行動への変容を促すための様々な取り組みが行われている[1]。個人を対象とする行動変容に関しては様々な理論・モデルが提唱されており、特に健康信念モデル、社会的認知理論、計画的行動理論、トランスセオリアルモデル(多理論統合モデル)が多くの研究で言及されている[2][3]。一方、組織・社会レベルではイノベーション普及理論が広く知られており、近年では行動経済学のナッジ理論も注目を集めている[4]。

海外の先行研究においては、Nickel らが、都市部における地域密着型の健康増進介入 32 論文のシステマティックレビュー[5]により、地域密着型アプローチは、直接対象とした集団の健康増進と疾病予防には有効であるが、対象集団を含む人口全体への波及は限定的であることを指摘している。その原因としては、研究方法、介入中に発生した事象、介入アプローチの限界を、挙げている。また、Farrance らの地域密着型の運動介入プログラムに関するレビュー[6]や、Valdivia Espino らのレストランでの健康増進介入に関するレビュー[7]などにおいて、健康増進において重要な役割を持つ運動、食事に関する分析が報告されている。これらの報告でも、採用されている介入アプローチ自体の限界が、指摘されている。つまり、これら海外における研究論文において、健康増進活動に係る、新たな介入アプローチの開発の必要性が示唆されていると言えよう。また、日本でも、地域を基盤にした健康増進に関する研究が国際誌で成果報告されている[8][9]。

一方、国内の地域、職域、教育機関等で健康づくりに係る当事者を読者として想定している論文は、国内学術雑誌に日本語で成果報告されている可能性が高い。しかし、日本国内での活用を想定して発信される論文の実態に対し、実践の視点から行った文献レビューはなく、日常の健康づくり活動として一般生活者に対する介入手法の、新たな開発に向けた議論の基盤の確認・整理は十分とは言えない。更に言えば、国内でも健康増進に向けた産学官連携の推進[10]と、新たな視点の導入が必要とされているが、企業が主導し、国が規制する医薬品・医療機器開発と異なり、健康増進領域での研究・実践における企業の役割に関する知見は乏しい。

本研究では、これまで健康増進の領域では積極的に得られていない企業の役割の視点を加え、地域における一般生活者に対する介入の実態を明らかにすることを目的に、国内の文献のレビューを行なった。

尚、本論文では意識・態度変容、行動変容を健康行動に対する変容とした。プロチャスカの行動変容ステージモデル[11]を参考にし、無関心期から準備期にいたる間の変容を意識・態度変容とし、準備期から維持期に向けての変容を行動変容に該当するとし、これを健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に係る行動の変容)と表記した。

2. 目的

日本国内で報告された地域における健康増進関連文献の研究デザイン、介入アプローチに関する全体的な実態を明らかとすることを目的とした。特に、健康意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に係る方略や手段など工夫(以下、工夫)の抽出を目的とした。

3. 方法

3.1. 研究デザイン

国内にむけて発信された学術誌に掲載の論文を対象に、1)研究デザインと介入対象およびアウトカムを抽出し、2)介入アプローチの特性や工夫を分析し傾向を把握する手順でシステマティックレビューを行った。

3.2. 使用データベース、対象期間、検索日、検索式

文献の検索には特定非営利活動法人医学中央雑誌刊行会の医学文献データベース医中誌 Web を用いた。医中誌 Web は医学に特化したデータベースであり、医学用語シソーラスに基づき、論文の形式・年齢などの設定によって対象論文の絞り込みが可能である。これにより、一定のルールに基づいた論文の抽出ができると考え、医中誌 Web を用いた。

発言言語は日本語・英語とし、対象期間は厚生労働省が「21 世紀における国民健康づくり運動(略称・健康日本 21)」を開始した年である 2000 年から 2018 年検索日までとした。検索日は 2018 年 7 月 27 日である。

表 1 に検索式を示す。検索キーワードは、行動、リテラシー、識字能力を論理演算子 OR で連結し、論理演算子 AND で健康、予防、地域、教育に関する文献を絞り込んだ。一般生活者を対象とするために、データベースの年代定義に基づき成人と中年を論理演算子 OR で連結し、論理演算子 AND で抽出条件に加えた。検索においては、データベースのシソーラス参照を利用した。

3.3. 文献選択の適格基準

文献選択に際しての適格基準として、健常人を対象とする日本国内で行われた介入研究を採択した。専門職(看護師など)に対する介入研究、高齢者のみを対象とした研

究、非介入または実態調査のみの研究、生理学指標の評価のみの研究、および紀要は除外した。ここで健康人は高血圧、糖尿病、脂質代謝異常などの生活習慣病、がんや脳・心疾患などの慢性疾患で定期的な治療を受けていない者と定義した。

文献の抽出は公衆衛生領域の研究者4名(管理栄養士2名、作業療法士1名、社会健康医学修士(専門職)(MPH)2名、社会健康医学博士(DrPH)1名。重複あり)が実施した。まず抽出された文献から、適格基準に沿って表題と抄録を確認し文献を選択した。選択された文献の本文を精読し、適格基準を満たす文献を最終的に採択した。

3.4. 分析の視点

3.4.1. 研究アプローチの分析

上述の公衆衛生領域の研究者4名で実施した。分析視点はI. 対象者属性、II. 介入目的(アウトカム)、III. 研究デザイン、IV. 対象とする健康課題の、4項目とした。なお、II. 介入目的は評価されたアウトカムから意識・態度変容、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に分類した。

評価は3名の評価者(A, B, C)が共通のルールに従って各文献につき2名が担当し、主評価者による評価の後に第2評価者が確認した。判断が異なる場合は別の評価者(D)が共通ルールに則って評価した。

3.4.2. 介入アプローチの分析

公衆衛生領域の研究者2名(博士号を持つ医師、MPH)と民間企業のマーケティング業務に携わる実務家4名(食品メーカー、広告会社)が実施した。研究アプローチの実態把握を踏まえ、意識・態度および健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)の介入アプローチの実態と傾向を分析した。

分析視点は表2のI~VIに示す、I. WHOM、II. WHO、III. WHAT、IV. HOW、V. WHERE、VI. WHENに沿った6項目とした。なお、提供コンテンツ(分析視点III. WHAT)では介入上で提供されたモノを無形物(サービス財)と有形物(物財)に分類した。また、工夫(分析視点IV. HOW)の分析では、文献に記述されている介入効果を最大化させるための工夫を抜き出し、帰納的に分析した上で、類似項目をカテゴリーとして生成した。

評価者は共通のルールに従って各文献につき2名が担当し、主評価者による評価の後に第2評価者が確認した。判断が異なる場合は担当の2名が議論し、必要に応じて別の評価者の評価を加え、協議の上、決定した。

文献選択の過程の記述はPRISMA 声明(PREFERRED REPORTING ITEMS FOR SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS)に準拠した。

4. 結果

4.1. 文献の選択

抽出された197編のうち、タイトルと抄録から146編

を除外した。さらに本文の精読から10編を除外し最終的に41編を採択した(図1)[12]-[52]。採択論文の概要一覧を表3に示す。

4.2. 研究アプローチの分析

結果を表4に示す。分析視点Iの対象者では、31編が一般市民、3編が企業就労者、3編が学生であった。

分析視点IIの介入目的(アウトカム)では、8編が意識・態度変容のみ、16編が健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)のみ、17編が意識・態度変容と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)の両者をアウトカムとしていた。全体を通じ健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)をアウトカムに設定している研究は33編(80%)であった。

分析視点IIIの研究デザインではランダム化比較試験が4編、非ランダム比較試験が14編、一群前後比較が15編、一群で介入後のみが4編であった。

分析視点IVの対象とする健康課題では11編が生活習慣病予防、6編が糖尿病予防、4編がメタボリック症候群予防、2編ががん予防の他、メンタル系・うつ・自殺予防が6編、歯科関連課題が5編であった。

4.3. 介入アプローチの分析

4.3.1. 対象者のリクルート(分析視点I. WHOM)

リクルート方法は、半強制参加、応募による参加、自由参加に分類された。学校授業を介した介入[12][20][24][51]など、対象者の参加意向を、個別に確認しない半強制参加が、12編(29%)あった。一方、対象者の、参加意向に動機づけされている、応募による参加が20編(49%)、自由参加が8編(20%)であった(表5)。

文献中の考察、今後の課題を除いた本文で、介入対象者の健康関心度の有無について10編が言及あり、31編が言及なしであった(表5)。また、対象者を、低関心層・無関心層に限定した研究はなかった。

4.3.2. 介入者(分析視点II. WHO)

直接介入者については41編中30編で言及があり、13編(32%)で医師、17編で看護師・保健師など、9編(22%)で管理栄養士であった(単一研究で多職種が介入しているケースあり)。一方、11編(27%)では介入者の記載がなかった(表5)。

資金提供は、14編(34%)で国、7編(17%)で地方自治体、6編(15%)で財団等の非営利民間団体が資金提供者として報告されていた(単一研究で複数の資金提供が行われているケースあり)。営利民間企業による資金提供が報告されている文献はなかった。また、19編(46%)では資金提供者の記載がなかった(表5)。

4.3.3. 提供コンテンツ(分析視点III. WHAT)

41編すべてで無形物(サービス財)が提供されていた。

そして有形物(物財)提供については 25 編で具体的な提供内容に関する記載があった。(表 5 に具体的な提供財を例示)

4.3.3.1. 無形物(サービス財)

無形物(サービス財)の提供目的は、知識提供と体験・経験提供に分類された。知識提供は、机上学習や議論を含む座学で行われるものであり、体験・経験提供は、運動や調理の実習といった能動的な行動体験の提供や、生理指標の検査などの受動的な経験を提供するものであった。

その分類において、全体のうち 26 編(63%)が知識提供と体験・経験提供の両者を行う介入であった。一方、知識提供のみは 14 編、体験・経験の提供のみの介入は存在しなかった。その他の 1 編は、歯科検診を受けることに対する報酬の権利を提供する介入であった[14]。

具体的な、能動的な行動体験の例としては、水中運動体験[41]や糖尿病予防の調理実習[31]などがあり、受動的な経験の例には骨密度測定体験[39]、尿中塩分量測定[25]などがあった。

4.3.3.2. 有形物(物財)

有形物(物財)は、知識伝達用と体験促進用の二つに分類された(表 5)。文献から抽出した具体的な事例を以下に紹介する。

知識伝達用は、教科書、パンフレットなど、印刷物(パッケージ印刷を除く)形態のものがあり、体験促進用は、介入における行動や体験促進を目的とした用具、器具、飲食物などがあつた。

その分類において、知識伝達用物財の提供は 18 編(44%)であった。ここには小冊子やリーフレットの他、メモリーノート[31]や専用記録紙[15]の例があつた。一方で、体験促進用物財の提供は 10 編(24%)であった。ここにはバランス弁当[26]、ダンベル[35]、ライフレコーダ[41]などの事例があつた。

4.3.4. 意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)のための工夫(分析視点 IV. HOW)

分析対象文献から意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に資する工夫という観点から施策の抜き出しを行った(講義を除く)。その結果、77 件の施策を得た。得られた施策(言語データ)を、類似性・親和性という観点でラベルをつけ、グループ化を行う作業を行った。その結果、8 つのグループに集約され、カテゴリーを生成した(表 5)。

これらのカテゴリーの特徴を示す名称を工夫のカテゴリー名称とした。カテゴリー名称は、視覚系、双方向系、体験・練習系、巻き込み系、腹落ち系、報酬系、準備・追跡系、情報拡散系の 8 分類とした。得られたカテゴリー名称の内容は以下の通りである。

- 視覚系：14 編(34%)

パワーポイント[38]、DVD 活用[19]、歯垢染色[29]、喫

煙者の肺の画像[20]などビジュアルを用いたワークなどの視覚的に理解を促す工夫

- 双方向系：16 編(39%)

講師から一方的に聞く形式ではなく、互いに質問や面談をしたり、参加者同士で対話をしたりしながら学ばせる等、他者との相互関係により効果向上を目指すアプローチ。個人面談による減塩の状況確認[25]、グループワークによる相互学習の活用[34][35]、尿中の塩分排泄量をもとに管理栄養士と個別面談する取組み[28]等

- 体験・練習系：9 編(22%)

認知予防のための脳はつつゲームや転倒予防体操[48]、学校教育におけるフッ化物洗口法の実施[51]等

- 巻き込み系：10 編(24%)

第二参加者への情報伝達の促進[17]、他者への影響行使を担うゲートキーパー教育[22]等

- 腹落ち系：18 編(44%)

ライフレコーダを用いた自己目標の設定[16]や、面談時の質疑に少ない助言で対応し自発行動を促進する[44]など、対象者の自分ゴト化(内発的動機付け：自分自身の問題として認識を得ることを促す工夫

- 報酬系：4 編(10%)

歯科受診によりポイントやノベルティがもらえる仕組み[14]や、健康王者コンテストによるインセンティブの強化[16]など外発的動機付けを志向した工夫

- 準備・追跡系：5 編(12%)

介入者に対する研修[37]や対象者に対するフォローアップの強化[47][48]等

- 情報拡散系：。2 編(5%)

Web サイトの開設[22]、介入結果を評価するアンケートでの情報入手経路(広報誌、講和、ホームページ、テレビ・ラジオ、知人など多岐の周知活動)の評価[18]

4.3.5. 介入プログラム実施の場所(分析視点 V. WHERE)

製造業の事業所[16][44]などの、職域施設が 4 編(10%)、食品スーパーや商業施設[14]やスポーツジム[33]といった、民間施設が 2 編(5%)、公民館や保健センターといった、公的施設は 16 編(39%)であった(教育機関と医療機関は除く)。また、大学[12][24][34]、小中学校や幼稚園[19][50]といった教育機関は 5 編(12%)、医療機関は 4 編(10%)が介入場所として記載されていた(同一介入で異なる複数拠点での実施のケースもあり)。一方、介入場所について記載のない文献が 14 編(34%)あつた(表 5)。

4.3.6. 実施時間帯、回数、期間(分析視点 VI. WHEN)

介入の実施時間帯は 41 編中、11 編(27%)で平日昼間、2 編(5%)で平日夜間、5 編(12%)で休日の記載であった(重複あり)。時間帯に応じた選択可[23]の文献、郵送で実施時間が特定できない[40]などのその他が 4 件(10%)であった。一方、介入時間帯について具体的な記載のない文献が 23 編(56%)あつた。

介入回数は41編中、同一の対象者に対する介入が1回のみ研究が13編(32%)の文献であった。複数回の介入を行なっている文献が29編であり。その29編のうち、2~5回の複数回介入が14編(34%)、6回以上が13編(32%)であった(回数不明が2編)。

実施期間は、複数回の介入を行なっている29編(単回介入研究と複数回介入研究の併記の文献[22]が1編)で求めた。1ヶ月以内が1編(3%)、1ヶ月超~3ヶ月以内が6編(15%)、3ヶ月超~6ヶ月以内が7編(17%)、6ヶ月超が15編(37%)であった(表5)。

4.3.7. 行動理論に関する記載

介入施策の検討にあたって行動変容に関する理論について言及している文献は41編中16編確認された。そのうち、プロチャスカの行動変容ステージモデルの言及が6編と一番多い結果となった。

5. 考察

5.1. 総論

本研究では、2018年7月時点、国内文献で報告されている意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)に向けた取り組みのシステムティックレビューにより、研究アプローチの実態把握と、介入アプローチの実態把握を行った。41編を選定し分析を行った結果、下記の実態が明らかになった。①研究対象は、健康関心層が28編、半強制が12編となっており、無関心層・低関心層を対象にした研究はない。②アウトカムを意識・態度変容のみを扱った文献が8編(20%)、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を扱った文献が33編(80%)であった。③ほぼ全ての文献(40編(98%))において、工夫についての記述があった。④介入実施の時間は、平日昼間の記載が多く、場所は公的施設の記載が多い。⑤介入アプローチの基本的情報となる5W1Hに係る記載がない文献が多かった。

5.2. 各論

5.2.1. 研究アプローチの特徴

5.2.1.1. 研究におけるアウトカムの設定

介入目的つまりアウトカム設定を、意識・態度変容にとどまらず、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)としている文献が半数以上(33編(80%))を占めており多い傾向であった。

しかしその行動について、複数回介入でのアウトカム評価を行なっていた研究は少なく(半年超は15編)、さらには介入後一定期間の継続行動を意図した介入を行っている研究もほとんどなかった(追跡系の工夫文献が2編)。今後は、健康行動の継続化ならびに、より効果的な介入アプローチの開発を目的とした研究への発展を期待する。

そうした中で、営利民間法人の多くはマーケティング実務の中で、ターゲットの行動変容のための工夫を試行錯誤している。今後、このノウハウの活用を進める産学

官連携が期待される。

5.2.1.2. 研究デザイン

研究デザインは、一群での前後比較、一群後のみデータの文献が半数程度(19編(46%))であり、多い傾向であった。

研究デザイン上の限界が存在することは理解するが、現状は対照群との比較を行なっていないため、介入の有効性を十分に評価できているとは言えない。つまり、介入内容の質に対しての議論を十分に行うことが出来る状況にはないと言える。

以上から、今後は、介入の有効性を科学的に評価するための対照群を設定した比較研究が増えることが期待される。

5.2.2. 介入アプローチの分析

5.2.2.1. 介入対象者とリクルート方法

リクルート方法は、介入対象者の主体的な参加意向(健康関心層)に基づく参加となる応募、自由参加によるものが全体の2/3以上を占めていた。その結果、参加者にほとんど、健康無関心層が含まれていなかった。

しかし、現在、予防が重要なテーマとなっている状況を踏まえると、健康無関心層を対象にした研究の必要性が高いことは言うまでもない。

今後、その健康無関心層に対する研究を推進していくにあたっては、無関心層をターゲットにした施策展開に試行錯誤し、多くの先行事例やノウハウを集積している民間企業との連携が有用と考えられる。

5.2.2.2. 直接介入者の属性

今回の分析で医療系専門家(医師、歯科医師、看護師、保健師など)が直接介入者の役割を担っているケースが多く(19編(46%))で記載を占めた。また運動や食事の実務家などの適切な専門家が介入者として組み入れられている研究も一定数(9編(22%))で記載があった。

しかし、介入内容や実施的に伝える内容によっては医療系専門家が直接介入者として適任ではない場合もある。直接介入者(伝え手)の選定は、その目的や対象者の特性に応じて行うことが、介入効果を最大化するためには重要である。

そのためには、外部連携を進めることにより、当事者やボランティア、他産業の実務家など様々なプレイヤーを活用できる状態を作り出すことが不可欠である。

5.2.2.3. 提供された無形財(サービス財)

無形財(サービス財)の提供目的が、知識のみが34%、知識+体験が63%という結果であった。体験を目的とするサービス財提供が多い結果は、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を進める上で好ましいと考えられるが、依然として知識のみが約1/3存在していた。マーケティングの領域では、対象者を意

識・態度と行動変容に導くにあたって、体験の提供、体験価値の最大化が有用であるとされている[53][54]。

健康科学の領域においても、この体験価値の戦略的な設計と介入プログラムへの活用が、今後の重要な挑戦となってくるであろう。

5.2.2.4. 提供された有形財(物財)

有形財(物財)の提供目的に、知識伝達が18編(44%)、体験促進が10編(24%)報告されていた。一方、有形財提供の記載がない文献が16編(39%)あった。全体を通じて、知識伝達以外の有形財活用が少ない現状にあるといえることができる。

一方、経営工学の領域では、サービス品質向上には有形財の活用が寄与する[55][56]とされている。介入をサービスとして捉えた場合、有形財の更なる活用は体験促進の質を高め健康増進上のアウトカムに有意義な影響をもたらすものと考えられる。

健康増進の領域においては、メーカー等の民間企業の物財提供による産学官連携プログラムが日本においても散見されるようになってきている[57][58][59]。今後、介入において有形財の更なる有効活用を進めるにあたり、民間企業との連携は一つの重要な解決策となるであろう。

5.2.2.5. 介入における理解・行動促進のための工夫

理解・行動促進にかかる工夫として、理解促進に対しては、視覚系(14編)や、双方向系(16編)など、そして、行動促進に対しては体験・練習系(8編)、腹落ち系(18編)などをアプローチとして確認した。

ほぼ全ての論文において実施した介入手法は記載されているものの、詳細な介入手法(内容)についての記載は十分ではない(文章説明は22編)。また、対照群を設定した論文が少ないことから、介入手法の質の評価についての議論も十分ではない。十分な記述のない現状においては、具体的な指摘はできないが、今後の研究や実践においては、介入内容の質についての議論や質の高度化に関わる研究の重要性が増してくる。

そうした中で、営利民間法人では行動経済学等を活用した、理解と行動を実効的に促すアプローチを、多く研究・実践している。理解や行動を促す、実効的な介入施策の開発・導入にあたって、こうした民間企業の経験・知見の適切な活用のあり方は、今後検討の価値があると考えられる。

5.2.2.6. 介入実施の場所、時間帯

介入プログラムの提供場所は、職域施設・民間施設といった場所での開催も一定程度存在したものの、行政施設や教育機関・医療機関といった公的な機関での開催が多い(21編(51%))で記載結果であった。また場所の記載のない文献が14編(34%)もあった。

介入時間帯については、平日昼間が11編(記載あり文献の約61%)と最も多い結果となった。また、時間帯に

ついては、23編(56%)の文献で記載がなかった。

両項目で記載のない文献が多いという点については、研究内容の情報開示ならびに事後検証という視点からも、改善に必要性を強く感じる。また、介入実施上の制約から生ずるものと考えられるが、平日昼間や公的機関という時間帯・実施場所の設定は、介入対象者のアクセシビリティへの配慮不足が懸念される。アクセシビリティが欠如する場合、特定の属性の対象者しか参加できない可能性が高まり、参加を期待する対象者(健康無関心層等)の参加を妨げる要因となる。

前述の通り、今後は、健康無関心層を対象とした介入や研究が必要となる。利便性の高い場所・時間帯での開催や、参加しなくなるプログラム提供など、対象者のアクセシビリティへの配慮が今後の重要な検討課題と言える。

5.2.2.7. 行動理論に関する記載

行動理論は全体の16編において言及されていた。そのうち、多くの文献(6編(38%))においてプロチャスカの行動変容ステージモデルが活用されていた。

今後、介入内容の質を今後さらに高めて行くには、医学・保健領域のみならず学際的な行動理論の活用が期待される。この時、営利民間法人にて実践されている行動理論・モデルやノウハウを戦略的に活用することにも、検討の余地がある。

5.3. 総評

5.3.1. 基本情報の記載レベル

介入アプローチの基本情報となる、5W1Hの記載が不十分な文献が散見された。例えば、WHOMに該当する対象者の健康関心度については31編、直接介入者の属性については11編、研究の資金源については19編、提供した有形財(物財)については16編、介入実施場所は14編、介入時間帯では23編にのぼる論文において、記載がないという具合である。

介入研究の全体傾向を把握するにあたっては、こうした基本情報の欠如は、介入施策を並列で比較することを困難にする。また、不十分な情報の中では、介入アプローチや介入上の工夫についての質の評価・検証、を行うことができない。今後は、介入アプローチの基本情報としての5W1Hの確実な開示を強く望む。さらには、効果検証を通じた、介入施策の質向上のためにも、より具体的な記述がなされることも合わせて期待する。

5.3.2. 民間活用の実態と今後の産学官連携

資金源について記載のあった22編中、そのほとんどが公的機関によるもので、非営利民間法人は2編のみ、営利民間法人においては資金源として存在しなかった。

また、資金以外における民間(医療機関・教育機関以外)の活用は、物品提供(1編)、場の提供(2編)の記載はあるものの、それ以上の連携に関する記載は存在しない結果

となった。

前述の考察において、介入アプローチの改善における民間企業の貢献余地を多く言及してきた。資金や施策上の資源について多くを公的なそれらに依拠する現行の研究に対して、介入の質の向上など研究アプローチの改善という点においては、営利民間法人の経営資源の活用が非常に有効であると推察する。

もちろん COI への配慮等研究倫理の遵守を大前提としつつ、民間資金ならびに民間ノウハウの有効な活用を実現した研究(取り組み)が増えていくことが期待される。表 6 は介入アプローチの分析結果とその考察に基づき、介入アプローチへの民間資源活用を提言するものである。その活用効果の例として、以下が期待できる。民間企業のコミュニケーションノウハウ導入により介入の工夫の選択肢増加、チャネルの活用による時間・場所への対象者のアクセシビリティ向上、商業製品の物財としての積極的活用による体験価値の向上等である。言い換えると、生活者の受け入れやすいタイミングや状況を設定した上で情報を提供し、日用品の活用を通じ体験の提供を行い、日常生活の中で自然に健康行動を誘発し、そこに向かわせる形態が、求められるプログラムの一形態である。このような、介入実施者、対象者とも負担の少ない活動が、継続性の源泉となり維持期への変容を促すと考えられる。産学官各々の資源が有効に活用されることでこの実現が可能となる。

ただし、この時、投入した資源が新たな価値を創出する仕組の導入も、活動の継続には不可欠であることに留意しなければならない。

5.4. 研究の限界

本研究にはいくつかの限界がある。一つは文献の選定に関する限界で、もう一つは分析対象とした論文情報に関する内容である。

まず分析対象論文の選定に用いた文献データベースを、医中誌 Web のみとしていることから、国内で実施された取り組みであっても、医中誌 Web に掲載されていない学術誌に掲載された研究は含まれていない。また国際誌に発表された国内の研究は含まれていない。国内の研究者による国際誌への発表論文を対象としたレビューは今後の課題としたい。

また本研究では各文献に記載された情報のみを分析対象としており、各介入施策上での研究者の意図についての追加ヒアリングや質問紙調査は行っておらず、当該研究にて配慮を要した点や工夫については紙面に表出しきれていない点の把握には限界がある。

6. まとめ

地域における一般生活者に対する介入の実態を、明らかにすることを目的に、産学連携体制により、国内文献のレビューを行った。

その結果、対象者の意識・態度と健康に関する行動変

容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を実現するための多様な工夫の実態を把握することができた。特に、健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)をアウトカムとした研究が多くを占めている点は評価したい。

そして今回の介入施策の分析を通じて、基本情報の記載のばらつきの問題はあるものの、多くの意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)にあたっての工夫を整理することができた。

一方で、予防が重要な社会的問題となっている中で、低関心層・無関心層をターゲットとした研究、および、意識・態度と行動変容にあたって多くの知見や経験を持つ企業を中心とした他のプレイヤーと連携している研究は、今回対象とした日常を基盤にした実践的な取組の中では、ほとんど見られない結果となった。

健康・予防は日本における健康長寿社会の実現に向けての喫緊の課題である。そのためには意識・態度と健康に関する行動変容(健康増進・疾病予防に関わる行動の変容)を実効的に推進する、介入施策の質のさらなる向上が必要となってくる。その目標達成にあたっては、無関心層や低関心層を対象とした研究の強化、5W1H を起点とした実効性の高い体験提供を通じた介入施策のデザインと検証、そしてそれを実現するために有用なノウハウやアセットを持つ民間セクターとの積極的な連携が期待される。

7. 引用文献

- [1] 厚生労働省. 平成 26 年版厚生労働白書 健康長寿社会の実現に向けて～健康・予防元年～.
<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/14/> (2019 年 12 月 6 日アクセス)
- [2] 津田彰, 石橋香津代. 行動変容. 日本保健医療行動科学会雑誌 2019; 34:49-59.
- [3] 木原雅子, 加治正行, 木原正博(訳). 健康行動学: その理論、研究、実践の最新動向 (Glantz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior: Theory, Research, and Practice, 5th). メディカルサイエンスインターナショナル: 東京, 2018:20-37
- [4] 石川ひろの. 保健医療専門職のためのヘルスコミュニケーション学入門. 大修館書店: 東京, 2020:79-89
- [5] Nickel S, von dem Knesebeck O. Effectiveness of Community-Based Health Promotion Interventions in Urban Areas: A Systematic Review. J Community Health. 2019 Sep 11.
- [6] Farrance C, Tsofliou F, Clark C. Adherence to community based group exercise interventions for older people: A mixed-methods systematic review. Prev Med. 2016 Jun; 87:155-166.
- [7] Valdivia Espino JN, Guerrero N, Rhoads N, Simon NJ, Escaron AL, Meinen A, Nieto FJ, Martinez-Donate AP. Community-based restaurant interventions to

- promote healthy eating: a systematic review. *Prev Chronic Dis.* 2015 May 21;12
- [8] Kameda M, Kitaguchi J, Inoue S, Ishikawa Y, Nishiuchi H, Okada S, Harada K, Kamioka H, Shiwaku K. 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(1):44.
- [9] Ishikawa Y, Hirai K, Saito H, Fukuyoshi J, Yonekura A, Harada K, Seki A, Shibuya D, Nakamura Y. Cost-effectiveness of a tailored intervention designed to increase breast cancer screening among a non-adherent population: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2012; 12:760.
- [10] 厚生労働省, 「健康日本21(第二次)」中間報告書. <https://www.mhlw.go.jp/content/000378318.pdf> (2019年12月18日アクセス)
- [11] Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot.* 1997;12(1):38 - 48.
- [12] 鈴江毅. 大学生を対象とした自殺予防教育の有効性に関する研究. *地域環境保健福祉研究* 2017; 20(1):1-7.
- [13] 三浦康代, 福田章, 上田裕子. 認知症予防地域ボランティアが関わった認知症予防講座受講者の運動と食生活習慣についての行動変容. *日本認知症予防学会誌* 2017; 6(1):39-44.
- [14] 森野智子, 山本智美, 矢部高子, 坂本友紀. トークンエコノミー法を用いた歯科保健推進プログラムの実践報告. *口腔衛生学会誌* 2017; 67: 23-28.
- [15] 井倉一政. 飲酒習慣の是正とその効果の持続に関する考察～生活習慣病予防教室における地域住民の分析から～. *日本アルコール関連問題学会雑誌* 2016; 18(1):147-152.
- [16] 千葉敦子, 山本春江, 森永八江, 川内規会. 職域における生活習慣病予防保健指導波及プログラムの実践と評価. *日本地域看護学会誌* 2016; 19(1):31-39.
- [17] 助友裕子, Navarro AM. 市民向け講座で得たがん予防知識が受講者以外の地域住民に普及する可能性—Learning Partner Modelを用いた検討—. *日本健康教育学会誌* 2016; 24(1):13-22.
- [18] 松田友子, 松田徹, 菅原彰一, 三浦崇, 菅原恵, 田澤縁, 武田世津. アンケート調査による入浴事故対策事業の評価. *日本公衆衛生雑誌* 2016; 63(2):68-74.
- [19] 奥村睦子, 田中歡子, 野崎京子, 谷野桂子, 行岡陽子, 松野純男. 豊中市民健康展で実施した乳房自己検診啓発活動の評価(アンケート調査の解析). *大阪医学* 2015; 46(1):1-4.
- [20] 堤円香, 中村阿澄, 前野貴美, 高屋敷明由美, 阪本直人, 横谷省治, 前野哲博. 小中学生への喫煙予防教育と父母の行動変容との関連 —子供の言葉は親を変え
- るか. *日本プライマリ・ケア連合学会誌* 2013; 36(4):291-296.
- [21] 一來百合子, 山本和儀, 大久保千恵. 琉球文化圏に位置する離島における心の健康づくり事業—ゲートキーパーに対するメンタルヘルスリテラシー向上のための実践とその評価の試み. *日本社会精神医学会雑誌* 2014; 23(1):33-43.
- [22] 朴相俊, 岡田真平, 永島美典, 征矢野あや子, 堀内ふき, 奥泉宏康, 今村晴彦. ヘルスコミュニケーション方法論を活用した地域における心の健康づくり事業～1年間の取り組みから見えてきたもの～. *自殺予防と危機介入* 2014; 33(1):34-45.
- [23] 石川善樹, 今井博久, 中尾裕之, 齋藤聡弥, 福田吉治. 特定保健指導の予防介入施策の効果に関する研究—大規模データベースを使用した傾向スコアによる因果分析—. 「厚生指標」 2013; 60(5):1-6.
- [24] 梶原京子, 忠津佐和代, 新山悦子, 永井純子, 宮崎久美子, 奥田紀久子. 「歯科保健行動目録(HU-DBI)」得点からみた高校生と大学生に対する歯科保健教育の効果. *看護・保健科学研究誌* 2012; 12(1):70-78.
- [25] 三屋寛子, 新井芳行, 前田秀一, 伊藤弘子, 坂本千加子, 笹島孝代, 吉田清美, 赤松けい子, 橋本はるか, 北出順子. 塩分摂取の実態調査と高血圧予防運動の展開～高血圧予防による心・脳血管疾患予防と生活習慣改善指導～. *共済エグザミネーター通信* 2012; 30:1-15.
- [26] 久保彰子, 武見ゆかり. 熊本県産食材を用いたバランス弁当による職域喫食プログラムのプロセス評価. *日本健康教育学会誌* 2012; 20:17-30.
- [27] 藤野雅広, 竹内美樹, 全芝賢, 山下裕之, 馬淵博行, 長尾光城. 高齢期の運動介入の有効性について. *日本予防医学会雑誌* 2011; 6:81-85.
- [28] 安武健一郎, 山口生子, 澤野香代子, 坂井浩子, 宮井康家, 尼寺はつみ, 土橋卓也. 尿中食塩排泄量セルフモニタリングを取り入れた地域における減塩教育の有効性. *保健医療科学* 2011; 60(4):332-338.
- [29] 笹目真千子, 田口(袴田)理恵, 河原智江, 田高悦子, 臺有桂, 糸井和佳, 相馬純子, 鈴木清美, 西島知亜妃, 小堀悦孝. 30歳代地域住民に対する通信型保健指導による生活習慣改善効果の検討. *横浜看護学雑誌* 2011; 4(1):26-33.
- [30] 山崎洋治, 湯之上志保, 山口敏子, 細久保和美, 武儀山みさき, 武井典子, 高田康二, 中安美枝子, 石川昭, 中村宗達, 玉置洋, 野村義明, 花田信弘. 地域住民を対象とした歯間ブラシの使用に重点をおいた歯周病予防のための健康教育プログラムの効果. *口腔衛生学会雑誌* 2011; 60:13-21.
- [31] 富田早苗, 二宮一枝, 福原弘子. 糖尿病予防のための特定保健指導プログラムの効果に関する取組み. *日本公衆衛生雑誌* 2010; 57(10):921-931.
- [32] 池田智子, 前田隆子. 山間地域における更年期女性の健康支援に関する検討. *母性衛生* 2010;

50(4):656-664.

[33] Fujii H, Haruyama Y, Muto T, Kobayashi E, Ishisaki K, Yamasaki A. High Attendance at a Lifestyle Intervention Program Is Important to Reduce Risks Related to Metabolic Syndrome in Middle-Aged Japanese. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine* 2009; 219:155-164.

[34] 松尾和江, 竹内玉緒, 谷岸悦子, 山本捷子, 酒井康江, 稲留由紀子, 山本千恵. 糖尿病予備群を対象としたセルフケア行動形成のための介入研究. *木村看護教育振興財団看護研究集録* 2009;15:81-92.

[35] 森永八江, 駒田亜衣, 斎藤長徳, 嵯峨井勝, 佐藤伸, 井澤弘美, 藤田修三. 地域住民の健康指標に及ぼす健康教育プログラム実施の影響. *Health Sciences* 2017; 25(2):102-112.

[36] 小栗重統, 坂田清美. 薬局と保健センターの連携による禁煙教育の有効性に関する研究. *日本未病システム学会雑誌* 2008; 14(2):199-201.

[37] 石川由紀子, 石川鎮清, 竹迫弥生, 石橋幸滋, 中村正和, 梶井英治. かかりつけ医による生活習慣病予備軍への行動科学的個別支援の効果～東久留米市国保ヘルスアップモデル事業より～. *プライマリ・ケア* 2008; 31(3):134-142.

[38] 高泉佳苗, 原田和弘, 李恩兒, 中村好男. ウォーカーを対象とした通信型栄養教育による栄養情報が食習慣と内臓脂肪面積に及ぼす効果—情報提供3ヵ月後のフォローアップ調査—. *肥満研究* 2008; 14(2):151-158.

[39] 黒川博史, 横山美江. 青年期の女性への骨粗鬆症予防に向けた個別健康教育に関する取り組み. *日本地域看護学会誌* 2008; 10(2):20-25.

[40] 足達淑子, 田中みのり. 非対面減量プログラムを用いた保健指導者による12地域同時介入の試み. *公衆衛生* 2008; 72(8):674-679.

[41] 矢澤彩香, 渡辺完児, 吉田幸恵, 今木雅英, 棚田成紀. 水中運動および健康教育の介入による中高齢者の身体活動量、筋量、体力指標、血液生化学検査の変化に関する研究. *生物試料分析* 2007; 30(3):271-278.

[42] 横田紀美子, 原田美知子, 若林洋子, 稲川三枝子, 大島美幸, 鳥海佐和子, 廣瀬久美子, 椎名由美, 山岸良匡, 崔仁哲, 池田愛, 八尾正之, 野田博之, 谷川武, 田中佐代子, 黒川通典, 今野弘規, 木山昌彦, 北村明彦, 佐藤眞一, 嶋本喬, 磯博康, 地域ぐるみの減塩教育キャンペーンの実際とその評価 筑西市協和地区・脳卒中半減対策事業 メディアによる健康教育活動. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53(8):543-553.

[43] 相馬純子, 鈴木清美. 藤沢市における30歳代への健康支援について. *地域看護* 2005; 36:138-140.

[44] Shimizu T, Horiguchi I, Kato T, Nqgata S. Relationship between an Interview-Based Health Promotion Program and Cardiovascular Risk Factors at Japanese Companies. *Journal of Occupational*

Health 2004; 46:205-212.

[45] 八重樫由美, 黒澤美枝, 坂田清美, 小栗重統, 丹野高三, 酒井明夫, 大塚耕太郎, 智田文徳, 西信雄, 岡山明, 野原勝. 住民対象うつ病健康教育の介入効果の検討—自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より—. *岩手公衆衛生学会誌* 2006; 17(2):44-52.

[46] 黒澤美枝, 坂田清美, 丹野高三, 八重樫由美, 酒井明夫, 西信雄, 岡山明, 野原勝. 住民対象うつ病教育の短期効果の検討～自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より～. *岩手公衆衛生学会誌* 2006; 17(2):38-43.

[47] 葛谷英嗣, 坂根直樹, 佐藤寿一. 日本糖尿病予防研究(Japan Diabetes Prevention Program)の経過報告. *Diabetes Journal* 2005; 33(4):126-129.

[48] 石川敦子, 豊増功次, 石竹達也. 運動習慣ステージ別にみた中高年者における転倒予防教室の評価. *Health Sciences* 2004; 20(3):247-254.

[49] 滝澤寛子, 原田美根子, 中野小百合, 木村祥子, 草野美香, 津田多佳子, 野国千恵子, 北村佳江. 糖尿病セルフケア能力の学習による変化—家族や地域の人々を巻き込んだ活動への発展までを視野に入れて—. *人間看護学研究* 2005; 2:21-33.

[50] 佐々木健. 地域における成人対象の歯科健診と歯科健康教育の効果の比較. *ヘルスサイエンス・ヘルスケア* 2004; 4(1):44-47.

[51] 磯崎篤則, 大橋たまえ, 石津恵津子, 廣瀬晃子, 岩田幸子, 可児瑞夫, 可児徳子, 小出雅彦, 小澤亨司, 飯野新太郎, 徳本達弘, 米永哲朗, 福井正人, 徳竹宏保, 佐久間尚文, 山田小枝子, 荒木美穂, 平井直美, 南方千恵美, 中嶋さつき. フッ化物洗口法を中心とした歯科保健プログラム終了後の追跡調査—15年間の成人式歯科健康診査の結果から—. *岐阜歯科学会雑誌* 2004; 30:89-98.

[52] 滝澤寛子, 原田美根子, 木村祥子, 草野美香, 野国千恵子, 津田多佳子. 糖尿病予防のセルフケア能力獲得を促す学習援助. *日本糖尿病教育・看護学会誌* 2004; 8(2):118-125.

[53] 久保麻子. ECサイト/アプリにおけるUXがブランド態度に与える影響—Amazonと楽天の比較から—. *マーケティングジャーナル* 2020; 39(3):32-51

[54] 上田隆, 森口剛. 価格・プロモーション戦略. 有斐閣アルマ, 東京, 2004.

[55] Parasuraman A., Zeithaml V.A. and Berry L.L. A Conceptual Model of Services Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing* 1985; 49:41-50.

[56] Parasuraman A., Zeithaml V.A. and Berry L.L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality. *Journal of Retailing* 1988; 64(1):12-40.

[57] アサヒ飲料. 健康チャレンジ! 全国の自治体との

取り組み【富山県 入善町】

<https://www.asahiinryo.co.jp/kenkochallenge/article/a00006wo.html> (2020年3月11日アクセス)

[58] カゴメ. 宮城県との包括連携協定の締結について
<https://www.kagome.co.jp/company/news/2018/2018050801.html> (2020年3月11日アクセス)

[59] 花王. 花王の健康づくり活動
<https://health-food-bev.kao.com/practicereport/>
(2020年3月11日アクセス)

謝辞

ご協力いただいた皆様に深謝申し上げます。

研究資金

本研究の必要経費はアサヒ飲料株式会社が提供した。

利益相反自己申告

論文執筆のメンバー及び役割は以下の通り。

佐藤 アサヒ飲料株式会社マーケティング本部：論文執筆、分析・考察作業全体の実施と統括

戒田 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野・株式会社電通：論文分担執筆、分析・考察作業全体の実施

小柳・甲斐 株式会社電通 ASC 局：主に介入アプローチの分析と考察作業

大浦・太田・中山(寛)・森岡 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野：主に研究アプローチの分析

中山(健) 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野：本稿の研究デザイン、並びに分析・考察の全体監修

最終稿は著者全員で確認・承認した。

*責任著者 Corresponding author

佐藤克彦：e-mail katsuhiko.sato@asahicalpis-w.co.jp

投稿日：2020年3月28日

受理日：2020年9月8日

表1 検索式

1	“行動”/TH or “行動”/AL
2	“識字能力”/TH or “リテラシー”/AL
3	1 or 2
4	“健康”/TH or “健康”/AL
5	“予防”/AL
6	“地域”/AL
7	“教育”/TH or “教育”/AL
8	PT=原著論文
9	CK=成人(19~44) or 中年(45~64)
10	3 and 4 and 5 and 6 and 7 and 8 and 9



図1 文献採択のフローチャート

表2 介入アプローチ分析の視点

I. WHOM	最終的な意識・態度・健康に関する健康に関する行動変容の対象者類型化(リクルート)
	① リクルート方法
	② 研究者による、対象者の健康関心度の有無への言及
II. WHO	介入者の類型化
	① どのような職能を持つ人間が直接介入をしているのか、②研究の資金源
III. WHAT	意識・態度変容、健康に関する行動変容を目的に提供された具体的なコンテンツ類型化
	① どのような価値が、対象者に提供されているのか？(有形物・無形物)
IV. HOW	意識・態度変容、健康に関する行動変容を目的に、行われている工夫を抽出し、類型化
	① どのような工夫が、意識・態度変容・健康に関する行動変容のために行われているのか？
V. WHERE	介入プログラムの実施場所を類型化
	① どのような場所で、介入プログラムは行われているのか？
VI. WHEN	介入プログラムの実施時間帯を類型化、実施回数・期間
	① どのような時間帯で介入プログラムは提供されているのか
	② 同一対象者に対する介入回数・期間

表3 採択文献一覧

タイトル	筆頭著者 (発行年)	研究対象者			研究方法	調査項目	参照行動理論 の有無 (介入欄) 有:○ 無:ー
		①対象集団	②対象者数	③年齢層	①主な介入内容 ②研究デザイン	①主なアウトカム指標 ②評価方法 (生体情報測定を除く)	
12 大学生を対象とした自殺予防教育の有効性に関する研究	鈴江毅(2017)	①A大学大学生 ②452人(男性243名女性209名) ③大学一年生			①自殺予防教育、リラクゼーション法ロールプレイ ②一群前後比較	①自殺予防に関する知識 ②質問紙調査	ー
13 認知症予防地域ボランティアが関わった認知症予防講座受講者の運動と食生活習慣についての行動変容	三浦康代(2017)	①認知症予防講座受講者 ②男性13名・女性99名 ③40歳代から80歳代			①認知症予防講座 ②一群前後比較	①運動習慣・食生活習慣 ②質問紙調査	○
14 トークンエコミー法を用いた歯科保健推進プログラムの実践報告	森野智子(2017)	①牧之原市民 ②56名 ③平均年齢57.4±14.1歳			①トークンエコミー法を用いた歯科保健推進プログラム ②一群前後比較	①行動(歯科受診・健診受診)、行動に至る期間、参加動機 ②質問紙調査	○
15 飲酒習慣の是正とその効果の特徴に関する考察 生活習慣病予防教室における地域住民の分析から	井倉 一政(2016)	①B市国民健康保険加入者(要医療者を除く糖尿病の要注意者) ②介入群84名(男性29名・女性55名) 対照群77名(男性27名・女性50名) ③40～69歳			①集団健康教育・個別支援プログラム(運動・栄養面の生活習慣改善) ②二群前後比較	①生活習慣・飲酒食事運動喫煙身体状況・活動状況・血液検査 ②ー	ー
16 職域における生活習慣病予防保健指導波及プログラムの実践と評価	千葉 敦子(2016)	①企業就労者(製造業) ②A社457人(男438人・女19人) B社147人(男137人・女10人) ③平均年齢:A社44.6歳・B社36.3歳			①教育波及効果による健康増進を目指したプログラム ②ランダム化ではない比較試験	①健康に対する意欲・関心、生活習慣行動 ②質問紙調査	○
17 市民向け講座で得たがん予防知識が受講者以外の地域住民に普及する可能性 Learning Partner Modelを用いた検討	助友 裕子(2016)	①自治体市民向け講座受講者(第一参加者)その家族または友人(第二参加者) ②③第一参加者:59歳以下11名;60～64歳21名;65歳以上25名 第二参加者:59歳以下16名;60～64歳09名;65歳以上28名			①健康講座(ゼミナール形式・グループワーク) ②その他	①がん予防知識、学んだことの共有意向 ②質問紙調査	○
18 アンケート調査による入浴事故対策事業の評価	松田友子(2016)	①山形県内各保健所が主催イベント参加者 ②3,078人(男性1,297人・女性1,376人) ③平均年齢:51.0±17.8歳			①保健所主催の会議・研修会・講話、イベント等 ②ランダム化ではない比較試験	①入浴事故実態、予防法の認知、情報入手先、予防法の実践 ②質問紙調査	ー
19 豊中市民健康展で実施した乳房自己検診啓発活動の評価 アンケート調査の解析	奥村睦子(2015)	①豊中市民健康展に来場した一般市民女性 ②391名 ③20代～80代以上			①視診・触診方法の学習(DVD) ②一群「介入後」のみ評価	①乳房自己検診BSEの理解度、乳がん検診受診への積極性 ②質問紙調査	ー
20 小中学生への喫煙予防教育と父母の行動変容との関連 子供の言葉は親を変えるか	堤 円香(2013)	①喫煙予防教育を受けた小中学生の父母 ②1427名 ③男性平均44.6歳女性平均41.7歳			①喫煙予防教育(子どもへの教育および家庭での父母への伝達促進) ②一群「介入後」のみ評価	①会話の有無、行動変容(父母) ②質問紙調査	ー
21 琉球文化圏に位置する離島における心の健康づくり事業 ゲートキーパーに対するメンタルヘルスリテラシー向上のための実践とその評価の試み	市来百合子(2014)	①「こころの健康づくり推進連絡会」のメンバー ②50名(男性36名・女性14名) ③30歳代～70歳代			①講習会(講義・傾聴訓練・交流会等) ②一群前後比較	①知識、事例に対する考え、意欲、原因等 ②質問紙調査	ー
22 ヘルスコミュニケーション方法論を活用した地域における心の健康づくり事業 1年間の取り組みから見てきたもの	朴 相俊(2013)	①一般市民(東御市) ②187人(回答者168名) ③平均59.5歳			①啓発教育、ターゲット群への教育、情報発信、ゲートキーパー(GK)教育 ②一群「介入後」のみ評価	①教育効果(気づき・満足度)、情報伝達効果(サイト訪問数)、GK教育効果(態度・知識) ②質問紙調査	○
23 特定保健指導の予防介入施策の効果に関する研究 大規模データベースを使用した傾向スコアによる因果分析	石川善樹(2013)	①国保加入者、特定健診の受診者より積極的支援の該当者かつ特定検診受診者 ②4,052人 ③40～64歳			①特定保健指導積極的支援 ②ランダム化ではない比較試験	①生活習慣・生活習慣改善の意思他、特定保健指導の効果評価 ②質問紙調査	ー
24 「歯科保健行動目録(HU-DBD)」得点からみた高校生と大学生に対する歯科保健教育の効果	梶原京子(2012)	①A高校B大学スポーツ系学科に在籍する生徒・学生 ②③高校生39人、大学生41人			①動機づけを高める歯科保健教育介入 ②一群前後比較	①広島大学歯科保健行動目録(HU-DBD) ②質問紙調査	ー
25 塩分摂取の実態調査と高血圧予防運動の展開 高血圧予防による心・脳血管疾患予防と生活習慣改善指導	三屋寛子(2012)	①JA女性部員および減塩関心フレッシュミズ ②121人 ③60～69歳が半数以上			①減塩教室(集団・個別指導)手紙支援 ②一群前後比較	①食塩摂取の実態・食習慣、生活習慣・健康行動 ②質問紙調査	○

表3 採択文献一覧(つづき)

タイトル	筆頭著者 (発行年)	研究対象者			研究方法	調査項目	参照行動理論 の有無 (介入欄) 有:○ 無:-
		①対象集団	②対象者数	③年齢層	①主な介入内容 ②研究デザイン	①主なアウトカム指標 ②評価方法 (生体情報測定を除く)	
26 熊本県産食材を用いたバランス弁当による職場喫食プログラムのプロセス評価	久保 彰子(2012)	①県内事業者従業員(従業員100名以上の企業) ②4事業所合わせて176名(男性137名, 女性39名) ③平均年齢44.2歳			①バランス弁当の提供、メッセージカード(食生活、生活習慣等) ②一群前後比較	①食に関する知識や態度, 食行動 ②質問紙調査	-
27 高齢期の運動介入の有効性について	藤野 雅広(2011)	①地域の女性高齢者(4地域) ②30名 ③69.4±6.0歳			①介護予防教室(運動教室) ②一群前後比較	①運動習慣、抑うつ状態(CES-D) ②-	-
28 尿中食塩排泄量セルフモニタリングを取り入れた地域における減塩教育の有用性	安武 健一郎(2011)	①健常者ボランティア ②50名(男性16名, 女性34名) ③20~70歳			①減塩教育(集団・個別指導) グループディスカッション ②一群前後比較	①減塩意識・食行動の改善 ②質問紙調査	-
29 30歳代地域住民に対する通信型保健指導による生活習慣改善効果の検討	笹目 真千子(2011)	①A市国民健康保険被保険者 ②112名 ③30歳代			①通信型保健指導 ②ランダム化ではない比較試験	①食生活習慣、運動習慣	○
30 地域住民を対象とした歯間ブラシの使用に重点をおいた歯周病予防のための健康教育プログラムの効果	山崎 洋治(2011)	①一般地域住民 ②成人56名(男性15名, 女性41名) ③30~70歳(平均年齢48.8歳)			①歯周病予防教育(集団・個別) ②一群前後比較	①口腔清掃習慣、歯周組織 ②質問紙調査	-
31 糖尿病予防のための特定保健指導プログラムの効果に関する検証	富田早苗(2010)	①A町基本健診受診者・国民健康保険加入者かつ糖尿病予防の必要者でヘルスアップ教室参加者 ②20人 ③40歳以上65歳未満			①ヘルスアップ教室、医師の講話、個別力ウンゼンダ 運動実践等 ②一群前後比較	①行動変容(食事・運動)、生活週間、困難性等 ②半構造的グループインタビュー 質問紙調査	-
32 山間地域における更年期女性の健康支援に関する検討	池田 智子(2010)	①町女性住民 ②50名 ③40~59歳(平均年齢48.8±5.1歳)			①健康教室(生活習慣病・ストレス解消・美容対策) ②ランダム化ではない比較試験	①健康度・生活習慣、主観的健康観、健康満足度、自己効力感、更年期のイメージ ②質問紙調査	○
33 High Attendance at a Lifestyle Intervention Program Is Important to Reduce Risks Related to Metabolic Syndrome in Middle-Aged Japanese	Fujii Hiroko(2009)	①健康診断受診者(投薬治療者除く) ②545人 ③39歳から41歳			①個人カウンセリングとグループセッション、ニュースレター ②ランダム化ではない比較試験	①生活習慣(喫煙・飲酒・食行動等) ②質問紙調査	○
34 糖尿病予備群を対象としたセルフケア行動形成のための介入研究	松尾和枝(2008)	①糖尿病予備軍 ②29人(男性6人・女性23人) ③成人全世代			①糖尿病予防教室 ②一群前後比較	①生活習慣(食事・飲酒・運動他)生活習慣への認識・満足度 ②質問紙調査・発言の質的分析	-
35 地域住民の健康指標に及ぼす健康教育プログラム実施の影響	森永 八江(2009)	①地域住民(生活習慣病リスク群) ②31名 ③-			①健康教室(栄養・運動プログラム) ②ランダム化ではない比較試験	①行動変容(食事) ②-	○
36 薬局と保健センターの連携による禁煙教育の有効性に関する研究	小栗重統(2008)	①ニコレット購入希望者 ②114名(男性94名・女性20名) ③男性46.6±14.2歳・女性44.0±14.9歳			①薬剤師による禁煙教育 ②二群前後比較	①行動変容(喫煙本数・禁煙達成度) ②-	-
37 かかりつけ医による生活習慣病予備軍への行動科学的個別支援の効果 東久留米市国保ヘルスアップモデル事業より	石川由紀子(2008)	①生活習慣病予備軍 ②344人(介入群199人対照群145人) ③平均年齢:介入群64.0±10.0才、対照群66.0±9.5才			①リーフレット、個別指導(食生活・運動・喫煙・飲酒・ストレス) ②ランダム化比較試験	①生活習慣(食、運動、喫煙、飲酒、ストレス) ②質問紙調査	○
38 ウォーカーを対象とした通信型栄養教育による栄養情報が食習慣と内臓脂肪面積に及ぼす効果 情報提供3ヵ月後のフォローアップ調査	高泉 佳苗(2008)	①ウォーキングサークル会員 ②20名(男性10名女性10名) ③67.2±4.7歳			①集団栄養教育、リーフレット ②一群「介入後」のみ評価	①食習慣 ②質問紙調査	-
39 青年期の女性への骨粗鬆症予防に向けた個別健康教育に関する取り組み	黒川 博史(2008)	①健康な女子大生(A大学医学部保健学科) ②45人 ③18-25歳未満			①個別健康教育 ②一群前後比較	①運動習慣・食生活(意識行動) ②質問紙調査	-
40 非対面減量プログラムを用いた保健指導者による12地域同時介入の試み	足達 淑子(2008)	①減量支援プログラム(KTP)経験者 ②212名(男性73名女性139名) ③平均50.4歳			①減量支援プログラム、個別面接、生活習慣改善プログラム ②ランダム化ではない比較試験	①行動変容(食事・身体活動)減量経験、参加目的等 ②質問紙調査	-
41 水中運動および健康教育の介入による中高齢者の身体活動量、筋量、体力指標、血液生化学検査の変化に関する研究	矢澤 彩香(2007)	①糖尿病境界領域者 ②46名(男性8名女性38名) ③62.3±3.4歳			①講義、運動プログラム ②ランダム化ではない比較試験	①行動変容(歩行数・運動量等) ②質問紙調査	-

表3 探沢文献一覧(つづき)

タイトル	筆頭著者 (発行年)	研究対象者			研究方法 ①主な介入内容 ②研究デザイン	調査項目 ①主なアウトカム指標 ②評価方法 (生体情報測定を除く)	参照行動理論 の有無 (介入欄) 有:○ 無:-
		①対象集団	②対象者数	③年齢層			
42 地域ぐるみの減塩教育キャンペーンの実際とその評価 筑西市協和地区・脳卒中半減対策事業 メディアによる健康教育活動	横田 紀美子(2006)	地域住民(筑西市協和)	②③20歳以上約4000世帯(回答率約85%)		①メディアを用いた減塩健康教育活動 ②その他	①行動変容(食塩摂取状況等) ②質問紙調査	—
43 藤沢市における30歳代への健康支援について	相馬 純子(2006)	①藤沢市国保被保険者のうち ヘルスチェック後の個別健康相談希望者 ②269名(男性126名・女性143名) ③30~39歳			①個別健康相談 ②その他	①生活習慣(食生活運動喫煙飲酒・休養等) ②質問紙調査	○
44 Relationship between an Interview-Based Health Promotion Program and Cardiovascular Risk Factors at Japanese Companies	清水 隆司(2004)	①企業従事者(2社) ②629名 介入群310名(男249女61)比較群319名(男258女61) ③18~55歳			① health interview, health measuring, group education about health behavior ②ランダム化ではない比較試験	①生活習慣 ②質問紙調査	—
45 住民対象うつ病健康教育の介入効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より	八重樫 由美(2006)	①岩手県住民(2地域) ②介入群:男961人 女1,067人 対照群:男性1,063人 女性1,243人 ③20~79歳 介入群:男性平均51.1歳 女性平均52.4歳 対照群:男性平均54.8歳 女性平均56.2歳			①健康教育プログラム(集団) (講義・グループ討論・ロールプレイ) ②ランダム化ではない比較試験	①ライフスタイル(喫煙状況・飲酒状況・運動習慣・朝食の摂取と食事パランス) 自殺やうつ病に関する知識、態度 ②質問紙調査	—
46 住民対象うつ病教育の短期効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より	黒澤 美枝(2006)	①一般住民(うつ病教育参加者) ②2,576名 ③10歳代~90歳代			①セミレクチャー、グループ座談会、レクリエーション ②一群前後比較	①精神保健に関する意識・知識、教育の満足 ②質問紙調査	—
47 日本糖尿病予防研究(Japan Diabetes Prevention Program)の経過報告	葛谷 英嗣(2005)	①健診受診者 ②298名解析対象(304名登録) ③30~60歳			①糖尿病予防教室・冊子の配布・個別指導・FAX送信 ②ランダム化比較試験	①食習慣調査・運動習慣調査 ②質問紙調査	—
48 運動習慣ステージ別にみた中高年者における転倒予防教室の評価	石井 敦子(2004)	①転倒予防教室「たおれん塾」受講者 ②23名(女性) ③平均年齢66.4歳			①転倒予防教室「たおれん塾」 ②一群前後比較	①身体的セルフ・エフィカシー、歩数等 ②質問紙調査	○
49 糖尿病セルフケア能力の学習による変化 家族や地域の人々を巻き込んだ活動への発展までを視野に入れて	滝澤 寛子(2005)	①糖尿病要指導域の者(都市部・地方部) ②40名 ③—			①個別健康教育/集団教育 糖尿病予防の食生活と運動の基礎知識 ②ランダム化ではない比較試験	①セルフケア能力、糖尿病自己管理行動尺度 ②質問紙調査	○
50 地域における成人対象の歯科健診と歯科健康教育の効果の比較	佐々木 健(2004)	①町民健診参加市民 ②健診群25名・教育群25名 ③健診群平均年齢50.2 ± 6.12 歳 教育群平均年齢は46.3 ± 7.13歳			①健康教育(口腔保健行動) ②ランダム化ではない比較試験	①自覚症状、口腔保健行動 ②質問紙調査	○
51 フッ化物洗口法を中心とした歯科保健プログラム終了後の追跡調査 15年間の成人式歯科健康診査の結果から	磯崎 篤則(2004)	①成人式記念歯科健康診査受診者 ②132名(男性62名・女性70名) 370名(男性207名・女性163名) ③20歳			①歯科保健プログラム ②ランダム化ではない比較試験	①プログラム後のう歯罹患状態 経済効果 ②質問紙調査	—
52 糖尿病予防のセルフケア能力獲得を促す学習援助	滝澤 寛子(2004)	①個別健康教育受講者 ②6名(男性2女性4) ③50~60歳代)			①個別健康教育(集団教室) ②その他	①自己評価表(関心・認識・判断・決定・実行・継続)、食生活・運動状況 ②質問紙調査	○

表4 研究アプローチの分析結果(n=41)

評価項目	結果				
	一般市民	企業就労者	学生	それ以外	
I. 対象者属性	31編(76%)	3編(7%)	3編(7%)	4編(10%)	
II. 介入目的(アウトカム)	意識・態度変容 8編(20%)	健康に関する行動変容 16編(39%)	両方 17編(41%)		
III. 研究デザイン	ランダム化比較試験 4編(10%)	非ランダム比較試験 14編(34%)	一群前後比較 15編(37%)	一群後のみデータ 4編(10%)	それ以外 4編(10%)
IV. 対象とする健康課題	生活習慣病予防 11編(27%)	糖尿病予防 6編(15%)	メタボリック症候群予防 4編(10%)	がん予防 2編(5%)	メンタル・うつ病・自殺予防 6編(15%)
	歯科関連課題 5編(12%)	禁煙教育 2編(5%)	女性特有課題※ 2編(5%)	転倒防止・入浴事故防止 2編(5%)	認知症予防 1編(2%)

※:更年期障害軽減[32]、骨粗鬆症予防[39]

表5 介入アプローチの分析結果(n=41)

評価項目		結果				
I. WHOM 対象者のリクルート	①リクルート方法 (重複あり)	半強制参加 12編(29%)	応募による参加 20編(49%)	自由参加 8編(20%)	それ以外 5編(12%)	記載なし 1編(2%)
	②研究者の対象者の健康関心の有無	言及あり 10編(24%)	言及なし 31編(76%)			
II. WHO 介入者	①直接介入者 (重複あり)	医師・歯科医師 13編(32%)	看護師・保健師など*1 17編(41%)	管理栄養士など*2 9編(22%)	運動系資格保持者*3 3編(7%)	それ以外*4 13編(32%)
	②資金提供者 (重複あり)	国の財源 14編(34%)	地方財源 7編(17%)	非営利民間法人 6編(15%)	営利民間法人 0編(0%)	記載なし 19編(46%)
III. WHAT 提供コンテンツ	①無形物: サービス財	知識提供のみ 14編(34%)	体験・経験提供のみ 0編(0%)	両方 26編(63%)	その他 1編(2%)	記載なし 0編(0%)
	①有形物: 物財 (重複あり)	知識伝達: 印刷物 18編(44%)	体験促進用 10編(24%)			記載なし 16編(39%)
IV. HOW 意識・態度変容、健康に関する行動変容のための工夫 (重複あり)		視覚系 14編(34%)	双方向系 16編(39%)	体験・練習系 9編(22%)	巻き込み系 10編(24%)	
		腹落ち系 18編(44%)	報酬系 4編(10%)	準備・追跡系 5編(12%)	情報拡散系 2編(5%)	記載なし 0編(0%)
V. WHERE プログラム実施場所 (重複あり)	職域施設 4編(10%)	民間施設 2編(5%)	公的施設 16編(39%)	教育施設 5編(12%)	医療施設 4編(10%)	その他 5編(12%)
VI. WHEN 時間帯・回数・期間	①実施時間帯 (重複あり)	平日昼間 11編(27%)	平日夜間(勤務時間外) 2編(5%)	休日 5編(12%)	その他 4編(10%)	記載なし 23編(56%)
	②-1実施回数 (重複あり)	1回のみ 13編(32%)	2~5回 14編(34%)	6回以上 13編(32%)	不明 2編(5%)	
	②-2実施期間 (n=29)	1ヶ月以内 1編(3%)	1ヶ月超~3ヶ月以内 6編(21%)	3ヶ月超~6ヶ月以内 7編(24%)	6ヶ月超 15編(52%)	

*1: 看護師、保健師、臨床心理士、歯科衛生士、薬剤師。 *2: 管理栄養士、栄養士、食育指導員 *3: 運動指導士、エクササイズインストラクター
*4: 「教官、教師」[12][34]、「ボランティア」[13][42]、「障がい当事者」[21]、「行政官」[18][45]、「学者(疫学、社会学)」[22]など

・知識提供例: がんに関する学習[17]、入浴習慣教育[18]、喫煙予防教育[20]、ブラッシング技法[24]、うつ病教育[46]、など
・体験・経験提供例: リラクゼーションロールプレイ[12]、運動実技[13][15][23][27][31][33][35][52]、調理実技[31]、触診実技[19]、尿中塩分測定[25]、など

・知識伝達 印刷物例: 健康ニュース[16]、パンフレット[18][42]、写真(視覚教材)[24]、手紙[25]、テキスト[36]、副読本[42]、専用記録用紙[15]、など
・体験促進用: バランス弁当[26]、歯間ブラシ[30]、万歩計[32][34][35]、ライフレコーダ[42]、カロリーカウンタ[48]、ダンベル[35]、など

・視覚系 例: 写真など視覚教材の活用[20][24]、DVDなどの動画活用[19][35]、パントマイムの活用[21]、コップ活用による適正飲酒教育[15]、など
・双方向系 例: 個別カウンセリング[25][28][31][33][44][47][49][52]、質疑応答の活用[12][19]、ライフスタイル療法(セルフケアを促すカウンセリング)[50]など
・体験・練習系 例: リラクゼーションロールプレイ[12]、触診実技[19]、転倒予防体操[48]、フッ化物洗口法[51]、など
・巻き込み系 例: 他者との話し合い[15]、オピニオンリーダー育成[16]、第二参加者へ伝達促進[17]、ゲートキーパー教育[22]、キャッチフレーズコンテストの実施[42]、など
・腹落ち系 例: 個別目標設定[15]、機器を用いた自己測定[16][34][35]、インボディなどの機器による客観化[38]、課題発見、自己内省化促進[44]、など
・報酬系 例: 歯科受診によるトークン[14]、健康王者コンテストの活用[16]、バランス弁当喫食の補助[26]、運動実施に対するゲーム要素の取り入れ[27]
・準備・追跡系 例: 介入者への研修[37]、バランス弁当へのメッセージ添付[26]、フォローアップによる追跡[47][48]、など
・情報拡散系 例: Webサイトの開設[22]、情報入手経路を評価項目に入れる[18]

表6 民間資源の活用と介入アプローチへの期待効果

効果の期待できる介入アプローチ項目		内容	介入アプローチへの効果
WHO/WHOM	介入対象者とリクルート方法	無関心層へのアプローチノウハウ	介入ターゲットの拡張 無関心層に向けた介入施策の検討高度化
	直接介入者の属性	介入ノウハウを持つ民間実務家	伝え手としての活用
	資金提供者	COI配慮を前提とした資金提供	介入の質の向上など研究アプローチの改善
WHAT	無形財提供	意識・態度・行動の変容に向けたマーケティングノウハウ	体験価値の戦略的設計 体験価値の介入プログラムへの活用
	有形財提供	「商品」などの企業固有の有形財	体験価値の戦略的設計 体験価値の介入プログラムへの活用
HOW	介入における理解・行動促進のための工夫	理解と行動を実行的に促すアプローチ	実効的な介入施策の開発・導入 具体的な介入手法の質の評価
	理論的アプローチ	企業独自の行動理論・モデル・ノウハウ	介入内容の質の向上
	研究アウトカムの設定	マーケティングノウハウ	継続行動を意図した介入への発展
WHERE/WHEN	介入実施の場所と時間帯	マーケティングノウハウ・チャネル・所有物件	介入対象者のアクセシビリティへ配慮した介入設計