

多様な時・場で実施できる ICT を活用した
40 歳代からの統合型保健指導（ウェル・スマート）の開発
～栄養・食生活～
研究分担者：坂口景子（淑徳大学看護栄養学部栄養学科）

研究要旨：本研究班全体の目的である「多次元ビッグデータ解析と質的研究の統合エビデンスに基づくICTを活用した40歳代に合った統合型保健指導（ウェル・スマート）の開発と介入研究による効果検証」のうち、ウェル・スマートの栄養・食生活面に関するプログラムの検討を行った。栄養・食生活面のプログラムは、過剰エネルギー削減等の生活習慣改善に関する保健指導（教育的アプローチ）の側面と、減量の取り組みを支える環境づくり（食環境整備）の側面に分けて検討を行った。教育的アプローチは特定保健指導の教材として、-2cm/-2kgのための栄養・食生活面の教材を3種類（初級者向け、中級者向け、上級者向け）作成した。食環境整備は機運醸成の取り組みとして「健康な食事」として認証されたスマートミール®弁当を活用したランチョンセミナーの企画を行った。今後介入事業所の社員食堂の視察も行った上で、社員食堂の取り組み内容についても具体的に検討する。第5期の特定保健指導に向け、医療保険者等の実現可能性もふまえた介入計画の検討が必要である。

A. 研究目的

本研究班全体の目的である「多次元ビッグデータ解析と質的研究の統合エビデンスに基づく、ICT を活用した、40 歳代に合った統合型保健指導（ウェル・スマート）の開発と介入研究による効果検証」のうち、栄養・食生活面に関するプログラムの検討を令和 7 年度の目的とした。

B. 研究方法

栄養・食生活面のプログラムは、過剰エネルギー削減等の生活習慣改善に関する保健指導（教育的アプローチ）の側面と、減量の取り組みを支える環境づくり（食環境整備）の側面にわけて検討を行った。先行研究では、職場の健康づくり対策の介入効果を高めるためには、教育的アプローチと食環境整備を組み合わせることが重要であると報告されている¹。この研究では、アイルランドの製造業の 4 社を対象に、4 群（A 社：コントロール、B 社：栄養教育のみ、C 社：食環境整備のみ、D 社：栄養教育と食環境整備）に割り付け、介入を行った。食環境整備の内容は、社員食堂で提供する食事の改善であり、栄養教育は、月 1 回 30 分間のグループセッション、管理栄養士による 1 回 20 分間の個別指導、ポスターやリーフレット等による栄養情報の提供、管理栄養士による相談ブースの設置、である。事前と 7-9 か月後の

Body Mass Index (BMI) と食塩摂取量の変化を検討した結果、D 社（栄養教育と食環境整備）のみ改善がみられた。第 4 期特定保健指導では、健康的な環境づくり（単に情報を提供するだけでなく、環境を整えて健康的な選択を誘導する等の取組）が重要であるとされている²。したがって、本研究班では、教育的アプローチである保健指導に加えて食環境整備の取り組みについても検討した。

1. 保健指導（教育的アプローチ）

特定保健指導の教材として、-2cm/-2kg のための栄養・食生活面の教材を 3 種類（初級者向け、中級者向け、上級者向け）作成した。この教材は、対象者が自身の食習慣をセルフチェックすると同時に、具体的な目標設定に活用するためのものである。本研究では ICT の活用を重視しているため、教材についても対象者がスマホの画面上でも使用できるようなデザインとした。最初に「CHECK POINTS」でいくつかの食行動を提示し、セルフチェックをしてもらう。あてはまらないものが 1 つでもあれば、「ACTION LISTS」の中からまずは 1 つ選んで 2 週間やってみましょう、と提案する流れとした。

2. 食環境整備（環境的アプローチ）

職場の食環境整備として考えられる取り組みは、社員食堂/売店/自動販売機の改善（例：スマートミール®³の提供、健康的な食品の割合を増やす、等）、ナッジを用いた販

売戦略（例：健康的な食品を目のつきやすい位置に配置、盛り付け量の調整（デフォルトを少なくする）等）、機運醸成（例：健康的なメニューや食品を会社として推奨、補助、等）が挙げられる。今年度は、機運醸成の取り組みとして、スマートミール弁当（スマミル弁当）を活用したランチョンセミナーの企画を行った。スマートミール®とは、一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム（生活習慣病関連学会や健康経営推進団体により構成）により「健康な食事」として認証された食事の通称である。一食の中で、主食・主菜・副菜が揃い、野菜がたっぷりで食塩のとり過ぎにも配慮した食事である。「ちゃんと」（1食当たり 450～650kcal 未満）と「しっかり」（1食当たり 650～850kcal 未満）の2パターンがある。いずれのパターンも1食当たりの副菜（野菜、きのこ、海藻、いも）の量は140g以上である。食塩相当量は、「ちゃんと」は3.0g/食未満、「しっかり」は3.5g/食未満である。実際に「健康な食事」の食体験をすることが重要であるため、ランチョンセミナーの形式で企画することとした。

（倫理面への配慮）

今年度の研究は、文献検索等ウェブサイト等で公開されている情報の収集が中心であり、かつヒトを対象とした研究ではないため、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」の対象外である。

C. 研究結果

1. 保健指導（教育的アプローチ）

1) 初級者向け

タイトル：食事のひと工夫で、-2cm/-2kg
①-3食しっかり食べて、食べる量を減らそう-

初級者向けは、頻度や時間を規定しない食行動とした。具体的には、標準的な質問票⁴の「14（食べる速度）」「16（間食や甘い飲み物）」「17（朝食）」を基に作成した。指導のポイントは、早食いはエネルギー摂取量とは独立して肥満と関連することが報告されている⁵ことから、食べる速度が速いに「はい」と回答している対象者には口腔状態も併せて確認の上、よく噛んで食べているか、食べ方の詳細を確認する。また、日本人の間食で出現頻度が高いのは、菓子類と甘味飲料との報告⁶があることから、菓子類と甘味飲料を1日にどのくらい摂っているのかを確認

し、減らせる可能性を本人と一緒に考える。

2) 中級者向け

タイトル：食事のひと工夫で、-2cm/-2kg
②-夜遅くの食事や間食を控えよう-

中級者向けは、より具体的な食行動とした。具体的には、標準的な質問票⁴の「15（就寝前の夕食）」「16（朝昼夕以外の間食や甘い飲み物）」を基に作成した。指導のポイントは、20代男性で肥満者は普通体重の者に比べて、夕食後に間食をすることが多い⁷、特定保健指導を受けた者で、1年後の健診で、「夕食後に間食（3食以外の夜食）をとることが週に3回以上ある」ことが改善した者は、改善しない者に比べて体重が有意に減少した⁸等の報告を参考に、朝食や睡眠なども聞き取り、就寝前の夕食の摂り方（内容や頻度等も）で改善できそうなことを一緒に考える。また、日本人の間食で出現頻度が高いのは、菓子類と甘味飲料との報告⁶があることから、菓子類と甘味飲料でどのようなものを食べているのか、間食のパターン（勤務時間の都合、口さみしい、何となく、等）を確認し、減らす方法を本人と一緒に考える。

3) 上級者向け

タイトル：食事のひと工夫で、-2cm/-2kg
②-夜遅くの食事や間食を控えよう-

上級者向けは、一定の知識が必要な食行動として、標準的な質問票⁴には無い項目で作成した。指導のポイントは、主食、主菜、副菜（主食：ごはん・麺など、主菜：肉・魚・卵など、副菜：おひたし・サラダなどを組み合わせた食事）の揃ったバランスの良い食事を食べている人ほど循環器疾患等の死亡リスクが低い⁹、肥満症の食事療法では必須アミノ酸を含む蛋白質、ビタミン、ミネラルの十分な摂取が必要¹⁰である。一定の知識や意欲のある対象者には、「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がほぼ毎日」になることが理想であることを伝える。また、外食や中食が多い場合には、栄養成分表示も活用し、エネルギー量（kcal）や食塩相当量（g）がより少ない方の食品を選択することを勧める。

2. 食環境整備（環境的アプローチ）

特定保健指導の1.5か月目の集団指導として、ランチョンセミナーを企画した。対象者は、ウェル・スマートの参加者と希望者である。テーマは「おいしく食べて -2cm、-2kg

～今日のランチから始める無理しない体づくり～」（仮）とした。方法は、昼休み時間中の20～30分程度、会議室等で対面開催とする。参加者には講話を聴きながらスマミル弁当を召し上がっていただく。参加費は無料で定員は20人～30人程度とする。今後、介入事業所側と打合せの上、詳細は決定する予定である。

また、今後介入事業所の社員食堂の視察も行った上で、社員食堂の取り組み内容についても具体的に検討する。

D. 考察

ウェル・スマートの栄養・食生活面に関するプログラムの検討を行った。第4期はアウトカム評価として腹囲・体重減が強化されていることから、栄養・食生活面の具体的な行動目標の設定が重要である。今回作成した教材は、初級者向け～上級者向けの3段階の構成としており、対象者の行動変容ステージ（準備状態）の段階に応じた活用が可能になる。

また、特定保健指導で学んだことを実践しやすい食環境整備の取り組みの1つとして、ランチョンセミナーを企画した。ランチョンセミナーは機運醸成が期待できる取り組みである。加えて日常的に提供・販売される食品そのものを健康的なものに改善する取り組み（社員食堂の改善等）も組み合わせることによってさらなる効果が期待できる。これらは、ポピュレーションアプローチに該当する。ポピュレーションアプローチは特定保健指導の実施主体である医療保険者だけで実施できるものではなく、企業の産業保健職や労務担当者との連携が必要になる。第5期に向け、医療保険者等が行える実現可能性もふまえた介入計画の検討が重要と考える。

E. 結論

令和7年度は、ウェル・スマートの栄養・食生活面に関するプログラムの検討を行った。栄養・食生活面のプログラムは、過剰エネルギー削減等の生活習慣改善に関する保健指導（教育的アプローチ）の側面と、減量の取り組みを支える環境づくり（食環境整備）の側面にわけて検討を行った。教育的アプローチは特定保健指導の教材として、-2cm/-2kgのための栄養・食生活面の教材を3種類（初級者向け、中級者向け、上級者向け）作成した。食環境整備は機運醸成の取り組み

として、スマミル弁当を活用したランチョンセミナーの企画を行った。今後介入事業所の社員食堂の視察も行った上で、社員食堂の取り組み内容についても具体的に検討する。第5期に向け、実現可能性もふまえた介入計画の検討が必要である。

【参考文献】

1. Geaney F, Kelly C, Di Marrazzo JS, et al. The effect of complex workplace dietary interventions on employees' dietary intakes, nutrition knowledge and health status: a cluster controlled trial. *Prev Med*. 2016;89:76-83.
2. 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導プログラム（令和6年度版）第3編第3章
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155_00004.html（2026年3月17日アクセス可能）.
3. 一般社団法人健康な食事・食環境コンソーシアム事務局:「健康な食事・食環境」認証制度.<http://smartmeal.jp/>（2026年3月17日アクセス可能）.
4. 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導プログラム（令和6年度版）第2編別紙3, 4 標準的な質問票等.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000194155_00004.html（2026年3月17日アクセス可能）.
5. 日本肥満学会. 肥満症診療ガイドライン2022, 第4章肥満・食生活の要因（成因）食生活 p32-34. ライフサイエンス出版.
6. Murakami K, Shinozaki N, Livingstone MBE, et al. Characterisation of breakfast, lunch, dinner and snacks in the Japanese context: an exploratory cross-sectional analysis. *Public Health Nutr*. 2022;25(3):689-701.
7. 厚生労働省. 平成9年国民栄養調査.
https://www.mhlw.go.jp/www1/houdou/1011/h1112-1_11.html（2026年3月17日アクセス可能）.
8. 平成22年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「特定健診・保健指導開始後の実態を踏まえた新たな課題の整理と保健指導困難事例や若年肥満者も

含めた新たな保健指導プログラムの提案に関する研究」(研究代表者 横山徹爾) 報告書 . <https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/18156> (2026 年 3 月 17 日アクセス可能) .

9. Kurotani K, Akter S, Kashino I, et al. Japan Public Health Center based Prospective Study Group. Quality of diet and mortality among Japanese men and women: Japan Public Health Center based prospective study. BMJ. 2016 Mar 22;352:i1209.
10. 日本肥満学会. 肥満症診療ガイドライン2022, 第5章食事療法 p53-58. ライフサイエンス出版

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表 (書籍を含む)
投稿中

2. 学会発表

- 1) 坂口景子, 渡井いずみ, 河邊優, 成瀬華子, 影山淳, 月野木ルミ. 4 期からのアウトカム評価の達成に効果的な特定保健指導法のエビデンス, 第 84 回日本公衆衛生学会総会シンポジウム, 静岡市, 2025
- 2) 田淵紗也香, 坂口景子, 渡井いずみ, 河邊優, 成瀬華子, 影山淳, 中根明美, 月野木 ルミ. アウトカム評価達成に効果的な保健指導法の検討: 効果的な保健指導ツールの実際, 第 84 回日本公衆衛生学会総会ポスター発表, 静岡市, 2025

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当無し
2. 実用新案登録
該当無し
3. その他
該当無し