

壮年期の運動不足を解消する実践的アプローチについて

指導教員 石川県立看護大学看護学部 教授 垣花 渉

参加学生 横山希帆・山岸未侑・古市希亜

1. 活動の成果要約

壮年期の運動不足を解消したいという地域ニーズがあった。ゼミはかほく市と連携し、市内の事業所に務める労働者を対象に、日常行動をわずかに変化させて健康を意識した行動へ変容させる介入研究に取り組んだ。その結果、介入前と比べて、労働者の1日あたりの歩数は約1000歩増加した。併せて、職場で軽い運動を行う者が増えた。日常行動をわずかに変化させて運動を促す戦略の長期効果の検証が次年度の課題である。

2. 活動の目的

定期的な運動や栄養のバランスよい食事は、冠動脈疾患、Ⅱ型糖尿病など生活習慣病を予防し、健康や体力を維持・増進させる。一方、このような運動や食事を続けることは難しい。そのために、人々が無理なく健康や体力の維持・増進に努められるよう、適切な情報を提供する、または健康的な行動を働きかけることを目的とした「ヘルス・コミュニケーション」が課題となっている。

スモールチェンジ・アプローチ (Hill, 2003) は、「ヘルス・コミュニケーション」の代表的なモデルである。このモデルは、人々の日常行動をわずかに変化させ、健康を意識した行動へ変容させる介入方法である。本活動の目的は、スモールチェンジ・アプローチを活用し、壮年期の運動不足を解消することである。令和4年度は、行政および民間企業が行う健康施策への適用に取り組んだ。

3. 活動の内容

(1) 行政の健康施策への適用

「健康増進と生きがいのある暮らしの実現」を行政の重点目標に掲げるかほく市は、健康施策として令和4年度に「健康づくりポイント事業」を起ち上げた。この事業は、①自分で取り組む健康づくり、②スポーツ大会や健康レッスンなど市主催の健康づくりへの参加、③成人検診やがん検診の受診にポイントを与え、インセンティブの付与により運動習慣を壮年期の人々へ動機づけるものである。

「健康づくりポイント事業」のうち自分で取り組む健康づくりでは、個人の設定した目標に3ヶ月取り組むことが条件である。このような取組への心の負担感を減らすことが健康づくりの継続につながるものと考えたゼミは、スモールチェンジ・アプローチを市民へ広めることを市へ提案した。

ゼミは、市健康福祉課と協働し、スモールチェンジ・アプローチについて、①何を、②誰に、③どこで、④いつ、⑤どのように、伝えるのか議論を重ねた。その結果、①「日常行動をわずかに変化させる」というメッセージを、②壮年期の人に、③職場で、④仕事の合間に、⑤イラストにより伝えることを決めた。

ゼミは、壮年期の人たちの日常行動をわずかに変化させ、健康を意識した行動へ変容させやすいと考えられる取組を、12種類選出した。ブランディング（製品やサービスに関するスローガンまたはロゴマークを用いることにより、それらの価値やイメージを人々へ高めようとする戦略）の考え方に基づき、スモールチェンジの取組を示すステッカーを作った。これは、スモールチェンジのスローガン、ロゴマーク、および具体的な取組をイラストとメッセージで図示したものである（図1A）。スロー

ガンを、ゼミと市健康福祉課の合議により「わずかなことが、あなたを変える」とした。ロゴマークを、早稲田大学応用健康科学ゼミの許可を得て使用した。イラストを、かほく市内在住のイラストデザイナーへ依頼し、スモールチェンジの行動を一目で理解できるものに仕上げていただいた。

ゼミは、スモールチェンジの取組を示すステッカーを活用し、壮年期の人々の日常行動をわずかに変化させる要点を記したコラムを作った（図 1B）。市健康福祉課は、このようなコラムを毎月 1 回市内全戸へ配布される広報紙へ掲載した。

A



B

わずかな行動が、あなたを変える！

スモールチェンジのすすめ

健康づくりは、そもそも、ガマンを伴い、必ずしも楽しいものではありません。だからこそ、できそうなことから、一緒に始めてみませんか。

スモールチェンジする時のコツは「普段している行動のついでにしてみる」です。例えば「歯みがき」ついでに「かかと上げ」を繰り返してみるのは、いかがでしょうか。かかとを上げる時に使う主な筋肉は、ふくらはぎの「下腿三頭筋」という筋肉です。この筋肉は、全身の血行改善に大きな役割を果たします。寝る前の歯みがきの時に行ってみると、眠りやすくなるかもしれません。

歯みがきしながら、かかとを上げる

監修 / 石川県立看護大学 教授 垣花 渉 氏

図 1. スモールチェンジ・アプローチの理解を促すための情報媒体

A: スローガン、ロゴマーク、および具体的な取組をイラストとメッセージで図示したステッカー、B: 広報紙に掲載されたコラム（かほく市広報 6 月号）

(2) 企業の健康施策への適用

経済産業省（2016）は、労働者の健康管理を経営的な視点から戦略的に実践する「健康経営」を推奨している。SWS 西日本株式会社（本社：三重県松坂市、主な業務：ワイヤーハーネスの製造）では、2018 年に「健康経営」を掲げ、「従業員一人ひとりが自身の健康にもっと意識を向け、年齢を重ねても生き生きと心身ともに健康に働くことができる」を社員の目指すべき姿としている。

研究対象である SWS 西日本株式会社の事業所（かほく市）では、健康施策として 2018 年度から「健康まつり事業」を展開している。この事業は、従業員が健康により食事や体操の体験、体脂肪率や骨密度の測定をとおして、健康管理を自主的に行う意識を啓発している。このような取組を続けるなか、ゼミが展開する健康づくり事業の新聞記事（2021 年 11 月 28 日、北國新聞）をきっかけに、「働き盛り世代の労働者の健康をいかに支えられるか」をテーマに議論することになった。

上記の議論に中心的に係わるメンバー（以後、プロジェクト委員）を、事業所の総務部グループ長と主事、市健康福祉課の職員 1 名、研究者 1 名、研究者のゼミ学生 3 名の計 7 名で構成した。プロジェクト委員は、6～9 月に 5 回の議論を重ね、①従業員の健康管理を推進したい（事業所）、②スモールチェンジ・アプローチの活用事例を作りたい（行政）、③スモールチェンジ・アプローチの効果を評価したい（ゼミ）というそれぞれの思惑を見出し、その妥協点を模索した。その結果、ゼミと事業所が連携し、「スモールチェンジ キャンペーン」（従業員が 1 ヶ月間にわたりスモールチェンジを意識して健康的な行動を続け、自身の体型が変化するかを体験する機会）を実施することが決まった。表 1 に、「スモールチェンジ キャンペーン」の内容を示す。

表 1. 「スモールチェンジ キャンペーン」の期間、内容、調査、および特典

「スモールチェンジ キャンペーン」に参加してみませんか	
期 間	10 月 13 日～11 月 15 日
内 容	①講義を聞く（キャンペーン開始時） ②歩数計を身につける（キャンペーン 2 週間前～キャンペーン終了時） ③体型チェック＆質問紙調査を受ける（キャンペーン開始時・終了時） ④ステッカーにある健康的な行動を意識する（キャンペーン期間）
調 査	筋肉量、体脂肪率、1 日あたりの歩数、運動実践の現状
特 典	看護大生による体型チェックの解説

事業所の従業員 32 名が参加の意思を示した。事業所の総務部主事は、スモールチェンジ・アプローチの介入効果を調べるために、年齢や性に偏りのない介入群 17 名（男性 8 名、女性 9 名）、および対照群 15 名（男性 8 名、女性 7 名）を設定した。対照群は、個人のペースで運動に取り組むよう指示された。

キャンペーンの開始時、ゼミ生はスモールチェンジ・アプローチの講義をスライドを用いて 15 分行った。併せて、従業員にステッカーを配布するとともに事業所内のコピー機、自販機、洗面所にステッカーを貼り、職場でそれとなく運動を意識するよう働きかけた。この取組は新聞に掲載された（図 2）。

キャンペーンの開始時および終了時に、筋肉量と体脂肪率を体組成計（バイオスペース社製、In Body 230）を用いて測定した。併せて、運動の実践状況を



図 2. 学生による講義（北國新聞 10 月 27 日朝刊）

既存の尺度（岡、2003）による質問紙を用いて調べた。介入に伴う 1 日あたりの歩数の変化を明らかにするため、介入群および対照群は介入 2 週間前～介入終了時に加速度計測機能付歩数計（Kenz 社製、ライフレコーダーGS）を身につけて過ごした。

骨格筋量、体脂肪率、BMI、および歩数の値を従属変数、時間、群、及び時間と群の交互作用項を独立変数、年齢及び性を共変数とする、一般線形モデルの反復測定を用いて介入効果を検証した。

4. 活動の成果

スモールチェンジ・アプローチが労働者の運動の実践に及ぼす影響を調べた結果、介入群では関心期（運動をしていないが、近く始めようと思う）の者が準備期（運動をしているが、定期的でない）や実行期（運動を定期的に始め 6 ヶ月以内）へ移行した。

介入群でのこのような変化は、体脂肪率、BMI、および歩数のデータの変化を伴った。介入群の体脂肪率は 2.2%減少、BMI は 1.1 減少、および 1 日あたりの歩数は約 1000 歩増加した。（ただし、対照群のそれとの有意差なし）。

スモールチェンジ ステッカーにある行動のうち、介入群が主に行ったものは、「背筋を伸ばして歩く」「仕事をしながらストレッチ」「歯磨きしながらかかと上げ」であった。「スモールチェンジキャンペーン」後 2 ヶ月目の追跡調査では、介入群 17 名中 8 名が上記のスモールチェンジの行動を継続していた。

5. 次年度以降の計画

次年度以降の課題は、「スモールチェンジ・アプローチが壮年期の運動不足を解消させるのか」というリサーチ・クエスチョンへの解を見出すことである。そのために、次の 2 点に取り組む。

1. 今年度協力いただいた事業所の労働者を対象に、スモールチェンジ・アプローチの介入研究を継続する。「スモールチェンジ キャンペーン」を組織的に仕掛けるとともに、取組の長期的な効果を検証する。
2. 運動実践の関心期または準備期にある市民をターゲットに、職場や家庭でそれとなく運動させる「スモールチェンジ」の考え方を広く周知する。そのために、行政の広報誌・ダイレクトメール・ポスターやステッカーの掲示などの多様な情報媒体とする。併せて、このような情報提供アプローチが対象者の運動を促すことになるのかを、質問紙調査をとおして明らかにする。

6. 活動に対する地域からの評価

かほく市では特にメタボリックシンドローム対策が喫緊の課題であるため、市民全体が健康づくりに参加できるよう事業を展開しております。特に働き盛り世代の運動不足解消への課題に対し、日常生活の中で無理なく健康づくりを行い、効果を出す方法について相談させていただきました。働き世代へのアプローチの中で、今年度、市内事業所にご協力をいただき、職場の各所にスモールチェンジステッカーを掲示するなど、従業員に健康を意識するような環境を整えていただきました。その結果、定期的な運動をしなくとも、職場で軽い運動を行う人が増えるなど、大きな成果を得られたものと考えます。「スモールチェンジ」の普及により、市民一人ひとりが生活の中で自然と健康づくりに取り組める事業を展開していきたいと考えております。（かほく市役所健康福祉部健康福祉課長 南岳夫）

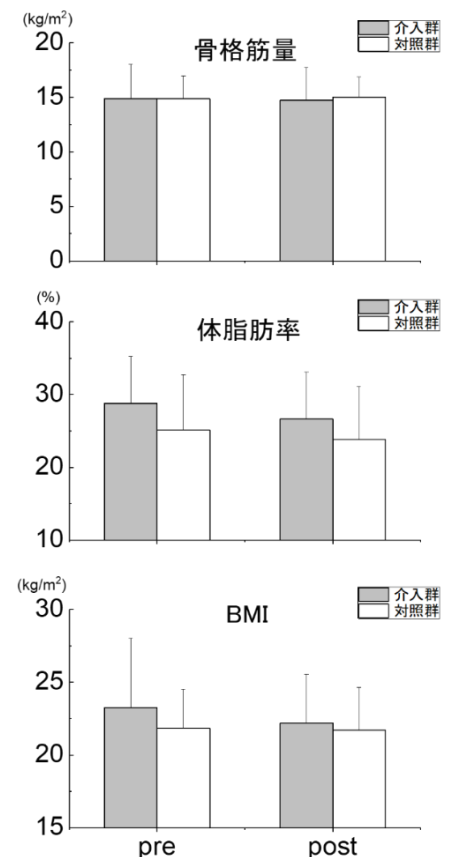


図 3. 介入群および対照群における筋肉量、体脂肪率、BMI の変化