

壮年期における運動習慣化の促進要因および阻害要因： 実行期および熟考期を対象とした質的研究

黒崎 喬嗣¹⁾、内田 遼太¹⁾、野間 彩花²⁾、沼尾 成晴³⁾、中垣内真樹³⁾

Promotional and obstructive factors for exercise habituation among people aged 25–44 years in the stage of contemplation and action: A qualitative interview study

Takashi KUROSAKI¹⁾, Ryota UCHIDA¹⁾, Ayaka NOMA²⁾,
Shigeharu NUMAO³⁾, Masaki NAKAGAICHI³⁾

Abstract

BACKGROUND : A small proportion of adults, aged 25–44 years old, exercise regularly. It is important to promote maintaining an active lifestyle among middle-aged adults. The promotive and obstructive factors, related to exercise habits among various populations, have been quantitatively investigated. However, there have been no studies focusing on individuals aged 25–44 years old. **OBJECTIVE** : This study qualitatively investigated the promotional and obstructive factors, related to having and maintaining an active lifestyle among adults aged 25–44 years old. **METHODS** : Participants were recruited until theoretical saturation had been attained, such that no new promotional and obstructive factors were extracted from three consecutive participants. Individuals in the action or contemplation stage, based on the transtheoretical model, were included. A structural–construction qualitative research method was to develop the concepts and categories of promotive and obstructive factors for the action and contemplation stages, respectively. **RESULTS** : There were eight participants with both promotional and obstructive factors in the action stage. Meanwhile, among those in the contemplation stage, there were eight with promotional factors and 11 with obstructive factors. Among individuals in the action stage, nine promotional factors and 11 obstructive factors were determined. In contrast, there were six promotive factors and 10 obstructive factors among those in the contemplation stage. **CONCLUSION** : This study identified the promotive and obstructive factors, related to the initiation and maintenance of an active lifestyle, among individuals, aged 25–44 years old.

Keywords : health belief model, interest-correlative sampling, structural-construction qualitative research method

1) 鹿屋体育大学大学院体育学研究科 〒891-2311 鹿児島県鹿屋市白水町1
Physical Education, National Institute of Fitness and Sports in KANOYA
2) NPO 法人ウェルスポ鹿屋 〒891-2304 鹿児島県鹿屋市花岡町4518-3
Non Profit Organization Wellspo Kanoya
3) 鹿屋体育大学スポーツ生命科学系 〒891-2311 鹿児島県鹿屋市白水町1
Sports and Life Sciences, National Institute of Fitness and Sports in KANOYA
代表著者の通信先: 中垣内真樹、鹿屋体育大学スポーツ生命科学系
〒891-2311 鹿児島県鹿屋市白水町1
Phone/Fax : 0994-46-4947 E-mail : gaichi@nifs-k.ac.jp

受付日 : 2022.3.31, 採択日 : 2022.10.24 J-STAGE早期公開日 : 2023.2.3

I 緒言

健康日本21(第二次)¹⁾は、25～44歳のライフステージを壮年期と定義している。壮年期は、身体機能が充実しており、仕事や育児などのライフスタイルが大きく変化する時期である¹⁻²⁾。しかしながら、この時期は、仕事や育児が生活の中心となり、それに多くの時間を割くことから、自己の健康管理を軽視しがちである。厚生労働省³⁾の調査では、健康診断を受診しなかった理由として、「心配な時はいつでも医療機関を受診できるから」と回答した者の割合は、50歳台より上の年代が20%以上であるのに対して20歳台で16.6%、30歳台で16.9%、40歳台で18.8%と低い。また、「時間がとれなかったから」と回答した者の割合が20歳台24.4%、30歳台35.5%、40歳台41.4%と年代を重ねるごとに増加し、40歳台でピークとなっている³⁾。さらに、20歳台は「めんどうだから」といった消極的な態度を有する割合が選択肢の中で最も高い(25.0%)³⁾。これらのことから、壮年期は自己に対する健康意識が低いと捉えることができる。また、壮年期は、将来疾患発症の危険を高める肥満の増加や心理的な不調が高い時期でもある。実際、肥満者(BMI 25以上)の割合は、20歳台で男性23.1%、女性8.9%、30歳台で男性29.4%、女性15.0%、40歳台で男性39.7%、女性16.6%と年代を重ねるごとに割合が高く、男性は40歳台でピークを迎え、女性では50歳台で20.7%、60歳台で28.1%とさらに増加していく⁴⁾。同様に、悩みやストレスがある者の割合は、20歳台で男性42.4%、女性53.0%、30歳台で男性48.8%、女性60.4%、40歳台で男性49.5%、女性60.4%と年代を重ねるごとに増加し、男女ともに、40歳台がピークとなる⁵⁾。このように、壮年期は身体的にも心理的にも健康リスクの高まる時期と考えられる。以上のことから、壮年期は環境・身体・心理面から将来的な健康リスクの増減に影響を及ぼす重要な時期と考えられる。そのため、ライフステージの中でも壮年期に焦点を絞って生活習慣の改善を図ることが、その後の中年期および高年期の健康維持に重要となるだろう。

壮年期における身体および精神的な健康課題を解消させる健康行動の1つとして、運動の実施が挙げられる^{2,6-9)}。厚生労働省²⁾によると、運動は、生活習慣病の発症やこれらを原因として死亡に至るリスクを下げることを報告している。また、スポーツ庁の調査⁶⁾では、一般成人において、運動習慣を有している者は有していない者に比べて主観的健康感が高いことを報告している。これらのことから、健康づくりの一環として運動の習慣化を図ることが重要である。

運動習慣の推進を図るため、第2期スポーツ基本計

画¹⁰⁾では、2021年までの間に、成人の週1回以上のスポーツ実施率を65%程度にする目標を掲げていた。しかし、2021年度の調査¹¹⁾によると、週1回以上の運動・スポーツ実施率は全体で56.5%と目標到達には至らなかった。なかでも、壮年期に該当する20歳台は53.5%、30歳台は50.7%、および40歳台は51.0%と、それぞれ全体平均よりも低値を示す¹¹⁾。今後、運動実施率を向上させるためには、壮年期に焦点を当てた方策が必要である。

運動習慣をはじめとした、好ましい健康行動の変容を促すモデルに、Transtheoretical Model (TTM)がある¹²⁾。TTMは、認知、情動、行動へ働きかける「変容プロセス」、行動変容に伴う恩恵と負担のバランスを持つ「意思決定のバランス」、望ましい結果を生み出すために必要な行動をどの程度上手く行うことができるかという個人の確信を指す「セルフエフィカシー」、そして「行動変容ステージ」の4つの要素から構成されている^{12,13)}。中でも、行動変容ステージは、「運動実施しようと考えているか」といった意図と「運動実施しているか」といった行動をもとに、対象者の運動に対する準備性を評価する概念として用いられている^{13,14)}。行動変容ステージは、6ヶ月以内に運動開始する意図を有していない「前熟考期」からはじまり、6ヶ月以内に運動を開始する意図を有する「熟考期」、不定期に運動を実施する「準備期」、運動を習慣化して6ヶ月に満たない「実行期」、および6ヶ月以上運動習慣を有する「維持期」を経ていく。また、5つの段階は一方向に移動せず、場合によっては逆戻りをすることもある^{13,14)}。実際に、Dishman et al.¹⁵⁾は身体活動や運動を習慣化していても、6ヶ月後には約半数の者が中止してしまうと報告している。よって、方策を図る際は、運動開始だけでなく、継続にも注視すべきである。

ここで、スポーツ庁¹⁰⁾は政策目標としてスポーツ実施を「週1回以上の頻度」、厚生労働省¹⁾は運動習慣を「週2回以上の頻度、1回あたり30分以上、および1年以上継続」と各々定義づけていることを踏まえ、本研究は、「週1回以上の頻度かつ1回あたり30分以上」を運動習慣ありと定義する。行動変容ステージに含まれる「実行期」は、本研究における運動習慣の定義を満たしているが、継続する期間が短いことから、今後、未習慣への逆戻りを防ぐ必要がある。一方、「熟考期」は、運動をまったくしていないが、将来的に開始する意図を有していることから、今後、「準備期」や「実行期」への移行を図る必要がある。つまり「実行期」と「熟考期」は、それぞれ運動を継続および開始する上で重要な位置づけをしていることから、本研究は2つのステージに対象を絞ること

とする。

また、運動習慣者の増加を促進する行動理論に、ヘルスブリーフモデル¹⁶⁾がある。このモデルの中には、①健康行動をもたらすための「きっかけ(促進要因)」と②健康行動に対する「障害(阻害要因)」の2つの観点が含まれている¹⁷⁾。Marcus et al.¹⁸⁾は運動習慣の決定因子に促進要因を挙げ、調査する意義について言及している。諸外国では、運動開始および継続を図るため、専門の指導者からの支援^{19,20)}、プログラムの情報提供²¹⁾、医師からの支援²²⁾など、促進要因の概念を活用した取り組みが報告されている。また、Marshall et al.²³⁾は阻害要因を運動実施に関する重要な決定因子と位置付けている。つまり、運動の習慣化を図るためには「促進要因」と「阻害要因」を考慮した方策が必要といえる。

これまでに、様々な対象者で運動に対する促進・阻害要因が明らかにされている。促進要因に関するカテゴリーは、「スポーツへの社会化論」²⁴⁾をもとに、「物理的環境(施設へのアクセス)」、「時間(仕事や家事からの解放)」、「社会(友人や指導者)」、「情報(プログラムやイベント)」、および「心理(モチベーションの改善)」など多数存在する²⁵⁻²⁷⁾。また、先行研究では、大学生²⁸⁾、一般成人^{26,29)}、および高齢者³⁰⁾を対象に調査されている。一方、阻害要因に関するカテゴリーも「物理的環境(施設へのアクセス)」、「時間(仕事や家事で忙しい)」、「社会(運動仲間)」、「心理(やる気が起きない)」、および「身体(けが)」など多数存在する^{27,31,32)}。先行研究では、高校生³³⁾、大学生²⁸⁾、一般成人^{34,35)}、および高齢者³⁰⁾を対象に調査されている。そのような中、運動・スポーツ実施率の低い壮年期に対象を絞った研究は見られない。

また、促進・阻害要因に関する先行研究のほとんどは量的研究法を用いている。量的研究法は、限られた選択肢による回答から統計処理を行っているため、客観性を保証することができる一方、数値データから微細な現象を拾うことができず、個別性を担保することが困難である³⁶⁾。そのような個別性を長所とする研究手法に質的研究法がある。質的研究法は、数値データとして表現できないが、言語データを用いることで微細な現象を拾うことが可能である³⁶⁾。すなわち、先行研究で用いられている量的研究法で得られている知見に質的研究法で得られた知見を新たに加えることで、研究課題をより包括的に解釈することができる。

以上より、本研究は、壮年期における個別性を踏まえた運動の習慣化に関する方策の一助とすべく、壮年期の実行期および熟考期に該当する者を対象に質的研究法を用いて促進・阻害要因を検討することを目的とした。

II 方法

1. 対象者の募集および選定方法

本研究では関心相関サンプリング法³⁷⁾に基づき、理論的飽和に至るまで1名ずつ募集した。具体的には、1名の研究者が運動施設や市役所などを訪問し、候補となりそうな者に直接声を掛けて募った。

対象者の条件は、鹿児島県K市在住の壮年期者(25～44歳)のうち、2019年1月から12月までの運動習慣(頻度、時間、継続期間)を聴取し、運動行動変容ステージ³⁸⁾を参考に、実行期(運動を週に1回以上、1回あたり30分以上行っているが、始めて6ヶ月未満である)もしくは熟考期(運動を行っていないが、関心を持っており6ヶ月以内に始めようと思う)に該当する者とした。そのため、他の3つのステージの者は以下の理由から除外した。①「前熟考期」の者は開始する意図を有しておらず、促進要因に関する発言が見込めない。②「準備期」の者について、運動行動変容ステージ³⁸⁾では、「私は現在、運動をしている。しかし、定期的ではない。」という位置づけから、運動習慣をし始めた段階とは言い難い。③「維持期」の者は6ヶ月以上運動習慣を有し、阻害要因に関する発言が見込めない。

本研究では、3名連続で新しい概念が抽出されなかった段階を理論的飽和とみなした³⁹⁾。調査期間は2020年8月から10月までの間とした。

なお本研究は、鹿屋体育大学倫理審査小委員会の承認を得て実施した(第11-76号)。研究の実施に際しては、ヘルシンキ宣言および鹿屋体育大学研究倫理指針(人に関する研究)を遵守した。インタビューの冒頭に調査の目的、趣旨、ICレコーダーでの録音を行うことを十分に説明し、研究参加に書面で同意を得た個人のみを対象とした。

2. 調査項目

調査項目は、年齢、性別、職業、2019年1月から12月までの運動習慣(頻度、時間、継続期間)、実施したい種目(熟考期のみ)、および促進・阻害要因とした。促進要因は「運動を習慣化するうえで、あったら良かったと思う身の回りの条件や外部からの支援はありますか」、阻害要因は「運動習慣を阻害していた要因について思い当たることはありますか」と1名の研究者が対象者に尋ね、自由に回答してもらった。形式は1対1の半構造化インタビュー法を用い、インタビュー中はICレコーダーを用いて音声データを録音した。後日、録音した音声データを再生し、3名の研究者によって逐語録を作成した。

3. 分析方法

本研究は具体例の少ない発言も採用され、研究目的に焦点を絞ることのできる構造構成的質的研究法を用いた³⁷⁾。2名の研究者が逐語録を精読していく中で、促進・阻害要因に関する発言を抽出した。それらの発言の抽出過程では、類似した発言を分析ワークシートにまとめ、見出しを付けたものを概念とし、概念を包括したカテゴリーを作成した³⁷⁾。

また、分析結果の信頼性を確保するために、以下の4点を検討した⁴⁰⁾。①信用可能性については、研究者の誤った解釈を避けるために、概念化したものを郵送にて対象者に提示し同意を求めた。②明解性については、本研究と類似した対象者と運動習慣で同様の結果が生じるかを確認できるようにするために研究プロトコルを示した。③確認可能性については、得られた知見が研究者の偏見に影響されていないことを示すために、根拠となる発言を示した。④移転可能性については、得られた知見が他の対象者や状況でどの程度、適用できるかを観測できるようにするために、対象者の特徴を詳しく述べた。

III 結果

1. 対象者

実行期の対象者は、促進・阻害要因ともに8名(男性4名、女性4名、年齢:37.4 ± 5.9歳)になった時点で理論的飽和に至った(表1)。すべての者が促進・阻害要因を知覚していた。

熟考期の対象者は、促進要因8名(男性1名、女性7名、年齢:34.3 ± 6.2歳)、阻害要因11名(男性3名、女性8名、年齢:34.0 ± 6.3歳)になった時点で理論的飽和に至った(表2)。この中ですべての者は阻害要因を知覚していたが、2名の対象者は促進要因を知覚していなかった。

2. 促進要因のカテゴリーおよび概念

促進要因のカテゴリーおよび概念を表3に示す。また、文中では、概念を【 】、カテゴリーを《 》で示す。

実行期の対象者からは、9つの概念を抽出することができた。9つの概念のうち、【運動仲間】、【家族】、および【専門の指導者】の3つは《社会的支援》というカテゴ

表1. 実行期8名の運動習慣(インタビュー順に掲載)

ID	性別	年齢	職業	運動頻度	運動時間	運動種目	継続期間
A	男性	30歳	会社員	週に3回	120分	ソフトボール、ランニング、テニス、筋力トレーニング	6ヶ月未満
B	男性	43歳	公務員	週に1回	30分	サーキットトレーニング、自転車	6ヶ月未満
C	女性	42歳	公務員	週に1回	40分	サーキットトレーニング	6ヶ月未満
D	男性	37歳	会社員	週に2回	120分	筋力トレーニング(マシン)	3ヶ月程度
E	男性	27歳	会社員	週に1~2回	60分	ランニング、ハンドボール	1ヶ月程度
F	女性	42歳	公務員	週に1回	60分	スクエアステップ、筋力トレーニング(自重)	6ヶ月未満
G	女性	43歳	公務員	週に1回	60分	ウォーキング	6ヶ月未満
H	女性	35歳	公務員	週に2回	30~60分	ウォーキング	6ヶ月未満

表2. 熟考期11名の運動習慣(インタビュー順に掲載)

ID	性別	年齢	職業	運動頻度	実施したい運動種目
I	女性	32歳	パート	ほとんど実施せず	散歩
J	女性	40歳	会社員	ほとんど実施せず	ウォーキング
K	女性	43歳	看護師	ほとんど実施せず	縄跳び、トランポリンなど
L	女性	39歳	保育士	ほとんど実施せず	筋力トレーニング(マシン)
M	女性	25歳	正規の従業員	ほとんど実施せず	ウォーキング
N	女性	26歳	パート	ほとんど実施せず	テニス
O	男性	32歳	社会福祉士	ほとんど実施せず	ジョギング
P	女性	37歳	公務員	ほとんど実施せず	特になし
Q	男性	34歳	公務員	ほとんど実施せず	フットサル
R	男性	25歳	会社員	ほとんど実施せず	サッカー
S	女性	41歳	保健師	ほとんど実施せず	ウォーキング

※促進要因の対象者はIからPまでの8名

表3. 壮年期における促進要因のカテゴリー, 概念, 定義, 発言例

カテゴリー	概念	定義	実行期	熟考期	発言例
社会的支援	運動仲間	一緒に運動する仲間がいる	○	○	誰かと一緒にスポーツをするっていうのは一つ、きっかけにはなっていたので、外部の支援というか、呼び掛け、声掛けとか。(Eさん)
	家族	一緒に運動したり運動実施を理解してくれる家族がいる	○	-	家族の声掛けですかね。一緒に取り組むということ、付き合ってやろうかなというので継続。(Bさん)
	専門の指導者	運動指導できる人から助言や実践を受ける	○	-	人が集まる機会が、それこそ〇〇先生が来たときに、わあって人が集まってきたので、そういうのは必要なのかなとか。素人じゃあちょっと無理なところがあるかなあとと思います。(Cさん)
情動的支援	運動プログラム	目的に合った運動プログラムに関する情報を知る	○	○	気軽に見えるような感じだったら、どういことしてとか、画像とかでしたらきっかけにはなるのかなあと思いますね。(Nさん)
	運動・スポーツイベント	運動・スポーツに関するイベントを知る	○	-	イベントを一回していただくとか、なんか宣伝してもらって。(Cさん)
	複合プログラム	他の領域と複合したプログラムを知る	○	-	あとは食事のバランスとかの研修みたいなもがあったんで、そういう支援があるとちょっとやりやすいってのはあるかもかもしれません。(Dさん)
	測定プログラム	身体計測を通じたプログラムを知る	○	-	自分の健康のために続けなきゃとか、でもちょっと少しでも数字とか、そういう見た目とかを気にするっていうのは、あったのかもしれないですね。(Eさん)
時間的余裕	クラブ・サークル	集団で運動・スポーツを行う組織を知る	-	○	うーん、なんだろう・・・、サークル、サークルもなんか違うな。(集まりが)あれば、そういう場があれば行ってみたいとかありますね。(Jさん)
	時間	自分で運動時間を確保する	○	○	どうしても時間が取れないっていうのも大きかったんで、自由に使える余暇時間が、自分の中でもうちょっと上手につくられたら、もしかししたら、してたかもしれないんですけどいうところですかね。(Gさん)
物理的環境の支援	運動施設の設備	運動施設内の設備をより充実する	○	-	ダンベルの重量がちょっとおもりがあれば、もうちょっとモチベーションが上がります。(Aさん)
	アクセス	身近に運動する施設がある	-	○	今ここ(運動施設)が身近に近いので家から。結構すぐ通える距離なので、やっぱりそれは1番・・・。(Jさん)
経済的支援	安価利用	運動施設・プログラムの利用料金が安価である	-	○	あと(運動施設の)値段も安い。(Kさん)

表4. 壮年期における阻害要因のカテゴリー, 概念, 定義, 発言例

カテゴリー	概念	定義	実行期	熟考期	発言例
時間的制約	仕事	勤務時間が長く運動することができない	○	○	フルタイムなので、時間がはつきり言って取れないです。(Jさん)
	家事	家事で運動機会がなくなる	○	○	家族の用事とかで、その時間(運動)に間に合わないとか。(Dさん)
	子ども	子どもの世話で運動機会がなくなる	○	○	やっぱり家庭の都合ですね。行事が、子どものこととか用事ができてしまうとできなくなるみたいな。(Fさん)
	他の趣味	運動以外の趣味で運動機会がなくなる	○	-	子どもとかがいるので、まず、子どもとの時間とか家庭での時間で、自分の個人的に、自己研鑽の時間とか、なかなか、そういう時間は設けられないっていうのはあるかもしれないですね。(Qさん)
心理的制約	運動プログラム	集団で運動する予定が他の制約の影響でできなくなる	○	-	会場を借りてるので、決まった時間でやってたので、なかなか自由に動かせない。(Gさん)
	行動が起きない	運動しようという気持ちが行動に移らない	○	○	やる気が起きなかったのが一番かな、去年は。一歩出るのがに勇気があるじゃないですか、やっぱりこういうところって。(Lさん)
	継続すること	運動を継続しようという気持ちに至らない	○	○	例えばちょっと体力ついてきたな、筋肉ついてきたなとかになるまでに、時間がかかるのはわかってるんですけど、そこに行くまでにそういう要因で結局続かなくなってしまうって感じですね。(Kさん)
身体的制約	疲労	日常生活での疲れが運動する機会をなくす	○	○	土日なんか家のこととか、やっぱり平日の疲れから、なかなか運動する気力がなかったっていうのはありました。(Gさん)
	体調	体調不良、または運動によって副作用が伴うこと	○	○	女性なので生理があったりとか、で体調の変化とかでちょっと休んでしまったりとかすると、そのままダダダと続かなかったりとか。(Kさん)
社会的制約	運動仲間	一緒に運動する仲間がいない	○	○	1人だとなかなかできないんですけど、誰か誘う人もいなくなったっていうのがあります。(Pさん)
物理的環境の制約	天候	天候の影響で屋外での運動機会がなくなる	○	○	自転車であれば、やはり天候ですね。雨の日に通動で、びしょ濡れになってまで自転車に乗ろうとは思わなかったですね。(Bさん)
	アクセス	身近に運動できる施設がないこと	-	○	自分の家の周りに場所がない。場所が、まあ場所がないっていう感じかな。ジムにも行くこと思ったけどジムが遠かったりとか、そんな感じかな。(Sさん)

りにまとめられた。また、【運動プログラム】、【運動・スポーツイベント】、【複合プログラム】、および【測定プログラム】の4つは《情動的支援》というカテゴリーにまとめられた。他にも、【時間】や【運動施設の設備】が抽出され、カテゴリーはそれぞれ《時間的余裕》や《物理的環境の支援》としてまとめられた。

一方、熟考期の対象者からは、6つの概念を抽出することができた。【運動仲間】は《社会的支援》、【運動プログラム】と【クラブ・サークル】の2つは《情動的支援》にまとめられた。【時間】は《時間的余裕》にまとめられた。他には、【アクセス】による《物理的環境の支援》と【安価利用】による《経済的支援》が抽出された。

3. 阻害要因のカテゴリーおよび概念

阻害要因のカテゴリーおよび概念を表4に示す。

実行期の対象者からは、11個の概念を抽出することができた。【仕事】、【家事】、【子ども】、【他の趣味】、および【運動プログラム】は《時間的制約》にまとめられた。また、【行動が起きない】や【継続すること】、および【疲労】の3つは《心理的制約》にまとめられた。他にも【体調】《身体的制約》、【運動仲間】《社会的制約》、および【天候】《物理的環境の制約》が抽出された。

一方、熟考期の対象者からは10個の概念を抽出することができた。【仕事】、【家事】、および【子ども】の3つは《時間的制約》としてまとめられた。実行期と同様、【行動が起きない】、【継続すること】、および【疲労】は《心理的制約》にまとめられた。他にも【体調】《身体的制約》、【運動仲間】《社会的制約》、および【天候】と【アクセス】《物理的環境の制約》が抽出された。

4. 分析結果の信頼性

①信用可能性については、概念を抽出した後、再び対象者宛に郵送したところ、実行期の者はすべて、熟考期の者は1名を除く者から概念の同意を得た。②明解性については、本論文の方法欄に分析方法を示した。③確認可能性については、表3および表4に発言例を、④移転可能性については、表1および表2に対象者の特徴を示した。

IV 考察

1. 実行期の特徴と課題

促進要因は9つの概念が抽出された。その中で、【運動仲間】、【家族】、および【専門の指導者】の3つの概念は《社会的支援》としてまとめられた。社会的支援は、「個人を取り巻く重要な他者から得られる有形・無形の援助」と定義されている⁴¹⁾。先行研究では、社会的支援をすでに多く受けている者ほど、運動行動変容ステージの上位に位置することが量的研究で明らかにされている⁴²⁾。同様に、運動習慣のある高齢者が他者との関わりを運動継続の要因の1つであると報告されている³⁰⁾。しかし、本研究では、運動を継続するために必要と感じた支援を聞き出しているため、現時点では十分に社会的支援を受けていない可能性がある。また、本研究では、「〇〇先生が来たときに、わあって人が集まってきたので、そういうのは必要なかな(Cさん)」や「夫が子どもを見てくれないとウォーキングができないので(Hさん)」と、他者を特定できる発言があった。これは、実行期のみ得られた特徴の1つであり、先行研究では明らかにされていない。よって、運動継続を図るためにも、他者を特定できる【家族】や【専門の指導者】からの社会的支援が重要となる可能性がある。

促進要因の概念は、ほかに、【複合プログラム】および【測定プログラム】が抽出された。本研究で抽出された《情動的支援》に含まれる【運動プログラム】や【運動・スポーツイベント】、および【クラブ・サークル】(熟考期のみ)はすでに先行研究において、多数のカテゴリーの一部として存在している²⁵⁻²⁷⁾。しかし、【複合プログラム】および【測定プログラム】は先行研究にて未だ抽出されていない概念であり、これらは質的研究の利点である個別性が反映された結果と捉えることができる。そもそも、ヘルスビリーフモデルは促進要因が生活習慣病に対する「脅威」を増加させ、運動に限らず様々な健康行動に至ることを示している¹⁷⁾。先行研究では、保健指導プログラムを希望する者ほど「運動」や「野菜摂取量を増やす」などの健康行動をすでに実行していることが報告されている⁴³⁾。本研究で選定した実行期の者は、すでに運

動の実施という1つの健康行動を開始しているため、他の健康行動として【複合プログラム】や【測定プログラム】を必要としていた可能性がある。

一方、阻害要因は11個の概念が抽出された。量的データを用いた先行研究では、運動を実施している大学生や一般成人でも《時間的制約》は知覚しやすいと報告されており^{28,34)}、本研究でも同様に《時間的制約》が抽出された。ただし、壮年期の実行期の者に特徴的な点として【子ども】の育児や世話による《時間的制約》があげられ、その影響が大きいようである。本研究では、「運動ができる時間帯に限りがあり、家のことと子どものこととかで、運動ができる時間が限られてる(Cさん)」や「子どもたちの長期休暇、夏休みとか冬休みとか秋の大型連休とか(Fさん)」など、子どもの育児や世話による運動時間の不足について具体的な発言があった。スポーツ庁¹¹⁾は、運動習慣が横ばいもしくは減少した者が感じる阻害要因について、30歳台が「子どもに手がかかるから」に回答した割合は33.5%と他の年代より大幅に多いことを示している。また、他者の育児協力が不十分な場合は、運動実施の減少およびQOL低下につながると報告されている⁴⁴⁾。これらのことから、壮年期の実行期の者において、特に子どもの育児や世話が時間的制約を生み、運動習慣の阻害要因となることが示唆される。本研究では育児協力者の有無を聞き出すことはできなかったが、今後の方策として、育児協力者からの社会的支援や、託児所の設置といった物理的環境の支援が必要であると考えられる。

2. 熟考期の特徴と課題

促進要因は、6個の概念が抽出された。そのなかで、【運動仲間】のみ《社会的支援》として抽出された。先行研究では、運動していない大学生の促進要因として、【運動仲間】と回答した割合は【時間の確保】に次ぐ2番目であったと報告されている²⁸⁾。また、高齢者の場合、まったくしない者はする者に比べて運動に対する否定的なイメージを持っており³⁰⁾、高齢になるほど運動開始の意図を持たなくなるため、運動仲間は運動開始を規定する要因として重要と報告されている⁴⁵⁾。本研究でも、「一緒に続けてくれる人が居ることで、『めんどくさいなー』っていうのを乗り越えるって感じですね(Kさん)」や「誰か一緒にする人がいればっていうのも(Pさん)」といった、一緒に運動できる仲間の存在を必要とした発言がみられた。これらから、《社会的支援》は他の世代と同様に開始するための方策としても必要となることが示唆される。

促進要因の概念は、ほかに、【安価利用】が抽出され、

《経済的支援》としてまとめられた。厚生労働省⁴⁶⁾は、個人の健康づくりに意識を喚起づけるため、《経済的支援》に含まれるインセンティブを提供する施策を講じている。インセンティブの金額が高額になるほどプログラム参加率が高まること⁴⁷⁾や、未習慣者ほど運動実施に至るまでに希望する金額が高いこと⁴⁸⁾が報告されている。本研究で熟考期に該当した者は、「(運動施設の) 値段も安い」と発言し、既存の施設に対して【安価利用】できる条件を求めている。これは、施策として用いられるインセンティブに限らず、《経済的支援》に新たな概念として【安価利用】が追加されたことを示す。また、本研究では熟考期の者のみ抽出されたことから、インセンティブと同様、運動を実施していない者ほど、《経済的支援》を知覚している可能性が考えられる。

また、【アクセス】が促進要因・阻害要因双方にて抽出された。一般成人で運動開始を望んでいる者は、施設への利便性を求めており^{29,49)}、壮年期を対象を絞った本研究でも同様の結果が得られた。また、促進要因の中で「仕事帰りだとそのまま家に帰宅することが多くて、帰り道に運動する場所があったらな(Pさん)」と発言しており、自宅と職場の間に運動施設がないことが運動開始できない理由とされた。これは、壮年期に限らず勤労者にとって運動施設への【アクセス】は自宅からだけでなく職場からも考慮する必要があることを示唆する。今後、自宅と職場間の運動施設の有無を調査し運動習慣との関連について検討する必要がある。

3. 本研究の限界と強み

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、半構造化インタビューの際、面接者が無意識的に気になる情報を選択する、面接者バイアスが生じている可能性がある。第二に、実行期の対象者の約半数以上が公務員であった。また、熟考期の対象者のうち、促進要因は女性7名だったのに対し、男性は1名のみとなった。このように本研究の対象者は、職種および性差に偏りがあり、選択バイアスが生じている可能性がある。質的研究における分析では、研究目的にふさわしい対象者を得られるようにサンプリングすることは許容されている³⁹⁾が、本研究では、対象者を1名ずつ募集する方法を取っており、調査を続けるにつれて属性の偏りが生じたことから、結果を一般化するには限界があると考えられる。

一方、本研究の強みとして、壮年期の者に対象を絞って研究したことが挙げられる。これまで壮年期における運動開始および継続に関わる促進・阻害要因は報告されていないが、本研究ではそれぞれの概念を質的研究にて抽出することができた。また、本研究の知見を活かして、

今後、壮年期の運動実施率を上げるような施策が展開できる可能性がある。運動を継続したい壮年期の者に対しては、運動実践プログラム単体ではなく、そこに栄養指導など別のプログラムを付加して提供することが考えられる。例えば、睡眠や栄養に関する講話などのプログラムと運動実践プログラムを1つの教室にまとめた【複合プログラム】や、プログラムの成果を確認できる腹囲や体脂肪率などの身体計測や睡眠や栄養に関する計測などを取り入れた【測定プログラム】の提供などが挙げられる。一方、運動を開始したい壮年期の者に対しては、インセンティブだけでなく、運動施設やプログラムを安価に利用できる環境整備が考えられる。例えば、フィットネスクラブを【安価利用】すべく、運動施設や運動実践プログラムの利用料金を抑えるなどのサービスが挙げられる。さらに、本研究では先行研究で既に概念化された促進・阻害要因に関する発言例を示したことで、個人が有する促進・阻害要因をより明確化できた。このように本研究で得られた新たな概念のみならず、既に概念化された促進・阻害要因であっても質的に個々から抽出することで、より個々に適した支援が可能となろう。

V 結論

本研究では、質的研究を用いて壮年期における運動開始および継続に関する促進・阻害要因を検討することにした。その結果、個別性を踏まえつつ、双方の者が知覚する促進・阻害要因の概念を明らかにすることができた。今後は、抽出された促進・阻害要因を注視した上で、運動の習慣化を図る方策および介入を検討していくことが求められる。

謝辞および利益相反

本研究は、令和2年度健康運動指導研究助成を受け実施したものです。本研究の実施にあたり、対象者の皆様に深く感謝の意を表します。

開示すべき利益相反に相当する事項はありません。

文献

- 1) 厚生労働省：健康日本21(第二次)国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針。
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf (参照日2022年10月12日)。
- 2) 厚生労働省：健康づくりのための身体活動基準2013。
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xp1e-att/2r9852000002xpqt.pdf> (参照日2022年10月12日)。
- 3) 厚生労働省：平成28年国民生活基礎調査の概況

- <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/16.pdf> (参照日2022年10月12日)
- 4) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査報告。
<https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf>
(参照日2022年10月12日)。
 - 5) 厚生労働省：2019年国民生活基礎調査の概況。
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/dl/14.pdf> (参照日2022年10月12日)
 - 6) スポーツ庁：令和元年度体力・運動能力調査報告書。
https://www.mext.go.jp/sports/content/20201015-spt_kensport01-000010432_5.pdf (参照日2022年10月12日)。
 - 7) Hamer M, Chida Y: Walking and primary prevention: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Br J Sports Med.* 2008; 42: 238-43.
 - 8) Lobelo F, Rohm Young D, Sallis R et al.: Routine assessment and promotion of physical activity in healthcare settings: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 2018; 137: e495-e522.
 - 9) Hassmén P, Koivula N, Uutela A: Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med.* 2000; 30: 17-25.
 - 10) スポーツ庁：第2期スポーツ基本計画。
https://www.mext.go.jp/sports/content/1383656_002.pdf (参照日2022年10月12日)。
 - 11) スポーツ庁：令和3年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」。
https://www.mext.go.jp/sports/content/20220310-spt_kensport01-000020487_5.pdf (参照日2022年10月12日)。
 - 12) Prochaska JO, Diclemente C: Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol*, 1983; 51: 390-395.
 - 13) 岡浩一朗：行動変容のトランスセオレティカル・モデルに基づく運動アドヒレンス研究の動向。 *体育学研究*, 2000; 45: 543-561.
 - 14) Marcus BH, Banspach SW, Lefebvre RC, Rossi JS, Carleton RA, Abrams DB: Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants. *Am J Health Promot*, 1992; 6: 424-429.
 - 15) Dishman RK, Sallis JF, Orenstein DR: The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Rep*, 1985; 100: 158-171.
 - 16) Rosenstock IM: Historical origins of the health belief model. *Health Educ Quart*, 1974; 2: 328-335.
 - 17) 松本千明：医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎：生活習慣病を中心に。医歯薬出版：東京。2002; 1-14.
 - 18) Marcus BH, Forsyth LH: Motivating people to be physically active. *Human Kinetics: Champaign*. 2003; 183-207.
 - 19) Dunn AL, Marcus BH, Kampert JB, Garcia ME, Kohl III HW, Blair SN: Reduction in cardiovascular disease risk factors: 6-month results from Project Active. *Prev Med*, 1997; 26: 883-892.
 - 20) King AC, Taylor CB, Haskell WL: Effects of differing intensities and formats of 12 months of exercise training on psychological outcomes in older adults. *Health Psychol*, 1993; 12: 292-300.
 - 21) Goodman RM, Wheeler FC, Lee PR: Evaluation of the Heart To Heart Project: lessons from a community-based chronic disease prevention project. *Am J Health Promot*, 1995; 9: 443-455.
 - 22) Margitic S, Sevick MA, Miller M, et al.: Challenges faced in recruiting patients from primary care practices into a physical activity intervention trial. *Prev Med*, 1999; 29: 277-286.
 - 23) Marshall SJ, Biddle SJ: The transtheoretical model of behavior change: a meta-analysis of applications to physical activity and exercise. *Ann Behav Med*, 2001; 23: 229-246.
 - 24) Kenyon GS, McPherson BD: Becoming involvement in physical activity and sport; A process of Socialization. Rarick GL, *Physical Activity: Human Growth and Development*. Academic Press, Cambridge. 1973; 303-332.
 - 25) Van Stralen MM, De Vries H, Mudde AN, Bolman C, Lechner L: Determinants of initiation and maintenance of physical activity among older adults: a literature review. *Health Psychology Review*, 2009; 3: 147-207.
 - 26) Sonoda D, Chogahara M, Hikoji K, Tani M, Matsumura Y: Discriminant analysis of adopters and adherers of sport activities: focused on the differences of their support needs. *Journal of Asiani for All*, 2017; 14: 22-35.
 - 27) 健康・体力づくり事業財団：アクティブエイジングを促進する啓発情報パッケージとモニタリング開

- 発のための実践モデル事業 運動・スポーツ活動のプロモーションガイドラインに関する政策情報レビューと事業実態調査2010.
https://www.health-net.or.jp/tyousa/houkoku/pdf/h22_activehoukokusyo.pdf (参照日2022年10月12日).
- 28) Ebben W, Brudzynski L: Motivations and barriers to exercise among college students. *Journal of Exercise Physiology Online*, 2008; 11: 1-11.
- 29) 松村雄樹, 長ヶ原誠, 彦次佳, 谷めぐみ, 藺田大地: 運動・スポーツ実施の開始希望者と再開希望者の条件要因に関する比較研究. *生涯スポーツ学研究*, 2020; 17: 1-11.
- 30) 重松良祐, 中垣内真樹, 岩井浩一, 藪下典子, 新村由恵, 田中喜代次: 運動実践の頻度別にみた高齢者の特徴と運動継続に向けた課題. *体育学研究*, 2007; 52: 173-186.
- 31) Steinhardt MA, Dishman RK: Reliability and validity of expected outcomes and barriers for habitual physical activity. *J Occup Med*, 1989; 31: 536-546.
- 32) Zunft HJ, Friebe D, Seppelt B, et al.: Perceived benefits and barriers to physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr*, 1999; 2: 153-160.
- 33) Allison KR, Dwyer JJ, Makin S: Perceived barriers to physical activity among high school students. *Prev Med*, 1999; 28: 608-615.
- 34) Ishii K, Inoue S, Ohya Y et al.: Sociodemographic variation in the perception of barriers to exercise among Japanese adults. *Journal of Epidemiology*, 2009; 19: 161-168.
- 35) Al-Otaibi HH: Measuring Stages of Change, Perceived barriers and self efficacy for physical activity in Saudi Arabia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2013; 14: 1009-1016.
- 36) Creswell JW, Plano Clark VL: *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 大谷順子 (監訳): *人間科学のための混合研究法－量的・質的アプローチをつなぐ研究デザイン－*. 北大路書房: 京都, 2010.
- 37) 西條剛央: *ライブ講義・質的研究とは何かSCQRM ベーシック編*. 新曜社, 東京. 2007; 99-235.
- 38) 岡浩一郎: 運動行動の変容段階尺度の信頼性および妥当性－中年者を対象にした検討－. *健康支援*, 2003; 5: 15-22.
- 39) 瀬島克之, 杉澤廉晴, Feters MD, 前沢政次: 個人面接による地域高齢者の医療に対するニーズの調査. *日本公衆衛生雑誌*, 2002; 49: 739-748.
- 40) Holloway I, Wheeler S: *Qualitative Research in Nursing (2nd Ed.)*. 野口美和子 (監訳): *ナースのための質的研究入門 研究方法から論文作成まで*. 医学書院: 東京, 2000; 246-261.
- 41) 久田満: ソーシャルサポート研究の動向と今後の課題. *看護研究*, 1987; 20: 170-179.
- 42) 板倉正弥, 岡浩一郎, 武田典子, 渡辺雄一郎, 中村好男: 成人の運動行動と運動ソーシャルサポートの関係. *ウォーキング研究*, 2003; 7: 151-158.
- 43) 永嶺仁美, 山本晴美, 森田久美子: 成人若年期にある労働者の糖尿病に関する知識と保健指導希望に関連する要因. *日本健康医療学会雑誌*, 2018; 27: 9-16.
- 44) 中山正剛, 田原亮二, 小林勝法, 神野賢治: 育児期女性の運動・スポーツ実施に関する基礎的研究. *別府大学短期大学部紀要*, 2015; 34: 67-76.
- 45) 宇良千秋, 多賀努, 山崎幸子, 矢富直美: 都市高齢者における運動開始の意図を規定する要因の検討. *日本老年医学会雑誌*, 2011; 48: 345-351.
- 46) 厚生労働省: 個人の予防・健康づくりに向けたインセンティブを提供する取組に係るガイドライン.
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000124571.pdf> (参照日2022年10月12日)
- 47) Burns RJ, Donovan AS, Ackermann RT, Finch EA, Rothman AJ, Jeffery RW: A theoretically grounded systematic review of material incentives for weight loss: implications for interventions. *Ann Behav Med*, 2012; 44: 375-388.
- 48) 松下宗洋, 原田和弘, 荒尾孝: 運動行動の動機づけに効果的なインセンティブ. *日本健康教育学会誌*, 2014; 22: 30-38.
- 49) Matsumura Y, Chogahara M: Facilitative factors on career patterns of sports participation in middle-aged and older adults: a comparative study. *International Journal of Sport and Health Science*, 2020; 18: 220-230.

