

令和2年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅲ

# 多様な対象者をセグメント化した運動・ スポーツの習慣形成アプローチ

— 第2報 —

公益財団法人 日本スポーツ協会  
スポーツ医・科学委員会



## 多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ －第2報－

**研究班長** 竹中 晃二（早稲田大学）  
**研究班員** 葦原摩耶子（神戸親和女子大学）、尼崎 光洋（愛知大学）、  
齋藤めぐみ（千葉敬愛短期大学）、島崎 崇史（上智大学）、松井 智子（早稲田大学）、  
三浦 佳代（埼玉医科大学）、満石 寿（京都先端科学大学）、渡辺 紀子（早稲田大学）  
**事務局** 青野 博（日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室）、  
深町 花子（日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室）

### 目 次

プロローグ：やる気を高めさせるアプローチ法を模索……………	竹中 晃二……………	3
1. 幼児を対象としたコロナ禍における身体活動		
－実態と介入方略の検討－……………	齋藤めぐみ……………	5
2. コロナ禍における室内の親子運動遊びがメンタルヘルス・ 認知機能に及ぼす影響……………	満石 寿……………	14
3. 運動実践を推奨するキャッチコピーの効果検証……………	竹中 晃二ほか……………	20
4. スポーツ指導者が円滑なコミュニケーションを図るための手がかり		
－ポライトネス理論・方言・敬語を中心に－……………	尼崎 光洋……………	59
5. コロナ禍における中高年層の運動習慣の変化……………	葦原摩耶子……………	73
6. 地域在住高齢者の健康づくりを目的としたノルディック・ウォーク活動： 持続可能性の検討……………	渡辺 紀子ほか……………	82
7. がん患者における身体活動促進のための支援策の検討……………	松井 智子……………	93
8. COVID-19の自粛に伴う高齢者の身体活動および メンタルヘルスの現状……………	宮澤 あみほか……………	100
9. 身体活動ゲートウェイ認知・行動の因子構造と特徴……………	島崎 崇史……………	116
エピローグ……………	深町 花子……………	133



## プロローグ：やる気を高めさせるアプローチ法を模索

竹中 晃二<sup>1)</sup>

本報告書は、研究プロジェクト「多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ」(令和元～3年度)の2年目の研究成果をまとめたものです。このプロジェクトの目的は、対象者を一律に捉えた従来の運動・スポーツ活動の推奨ではなく、対象者のセグメント化、例えば子ども、青少年、成人、高齢者、身障者に対して、特に無関心層における代表的な特徴に適合させ、さらに性別、多忙さ、体力、能力、環境などの個別の条件・状況要因に配慮して、運動・スポーツの習慣形成を促すアプローチ方法を探り、それらの情報を普及・啓発に活かすことです。

2年目の報告書のプロローグにあたり、以下のことを考えてみたいと思います。「やる気のある者だけついてこい」、「やる気のない者は何を言っても無駄だ」というのは、厳しい競技の世界を生き抜いてきた指導者の口癖ですが、実は選手を今以上に「やる気にさせる」テクニックも指導者に求められているのです。一般の人たちに運動・スポーツを勧める際にも同じことが言えます。今以上に運動・スポーツ人口を増やすためには、「やる気のある人」だけを対象にしても増えていかず、やる気のない人をいかに「やる気にさせるか」が求められます。

この報告書をご覧の方々は、たぶん以前にあるスポーツ競技で名前があがっていたり、現在、なんらかの形で指導をされていたり、またご自分でも運動・スポーツの実践を楽しんでおられる人がほとんどだと思います。そこで考えてみてください。行っているのが当たり前の世界にいる私たちが、運動・スポーツを行っていない人の気持ちを本当に理解できているのでしょうか。いやそれよりも、理解しようとしているのでしょうか。ここは、今以上に運動・スポーツ人口を増やそうと考える際の出発点になるところだと思います。

スポーツには感動がある、人生を豊かにする、健康増進に役立つというように、従来から叫ばれてきたことをただ連呼していても運動・スポーツ人口を増やすには限界があります。現在のアプローチは、すでに運動・スポーツを行っている人、また行いたいと思っている人に対してはマッチしているのかもしれませんが、運動・スポーツ人口を今以上に増やすためには現在のアプローチを見直してやること、さらには新しい戦略を練る必要があります。本プロジェクトでは、この戦略を考えようとしています。

例を示しましょう。私たち応用健康科学や健康心理学を専門としている者にとって、よく適用する行動変容アプローチがあります。ここでは、わかりやすい理論として、Health Action Process Approach(HAPA)を紹介しましょう(文献参照)。HAPAは、1)やる気のない人、動機づけられていない人を動機づけていく「動機づけ過程」と、2)やる気はあるけれどもうまく行動実践に結び付けられていない人の行動を確実に行わせる「意志の過程」、の2過程に分け、それぞれの対象者に効果が高まるようにアプローチの内容をかえています。相手がやる気のない人、つまりプリ・インテNDER (pre-intender)なのか、やる気があるけれども行動に結びついていないインテNDER (intender)なのか、すでに実践しているアクター (actor)なのかは、私たちが働きかけていく上で大きな違いがあります。

プリ・インテNDERには、図にあるように、これだったらできそうだと思う材料を提供したり、できたことを自覚させるように働きかけ(「課題遂行の自己効力感」)、つぎにこういうことをやっていけばこんなによいことが起こる、得られるという期待感(「成果への期待感」)を持たせ、最後にこれを行わないでいるとこんな怖いことが起こる、不都合なことがでてくる(「リスクの認識」というように3つの要素を具体化させて強

1) 早稲田大学

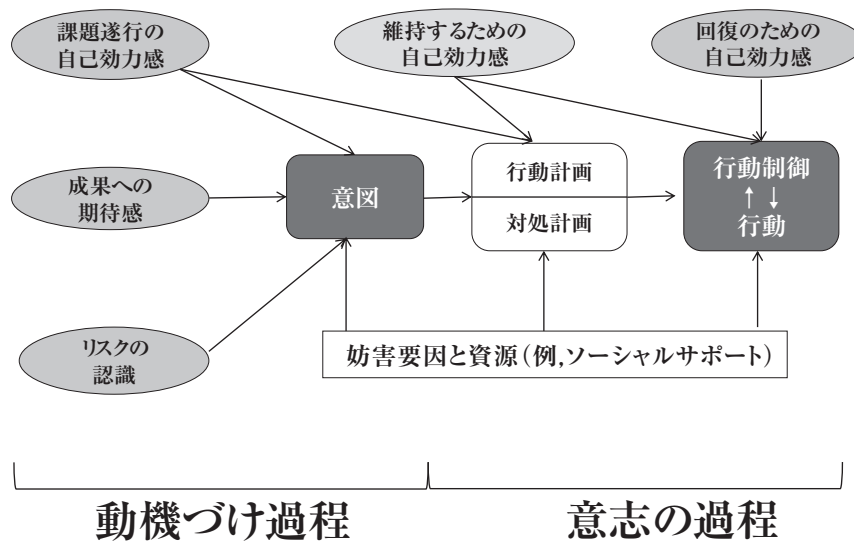


図 Health Action Process Approach

調することで「それじゃ、やってみようかな」と思わせることにつながります。

つぎに、意図や動機づけがある程度高まっているけれども定期的な行動実践に結びついていないインテグダーには、イフ・ゼン・プランといって、日常生活で頻繁に遭遇する出来事（イフ）に気がついた際にすかさず行える活動（ゼン）をあらかじめ決めておくように勧めます。例えば通勤で駅を利用するとき、このホームに来たら（イフ）階段を意識して利用する（ゼン）、朝ベッドから立ち上がったら（イフ）すぐさまスクワットを20回やる（ゼン）、というように、状況に行動を合わせるためにあらかじめ具体的な計画づくりを行わせ、継続的に行えるように支援します。しかし、天気が悪くてできない、いきなりの残業がはいったというように、行動実践には必ず妨害要因がつきものです。あらかじめ、妨害要因を想定させておいて、雨が降ったら代わりにできる室内の運動に代える、残業が入ればフィットネスクラブにはいけないけれども代わりに帰宅後に自宅のまわりを散歩するというように代替行動をあらかじめ準備させておきます。

最後に、アクターには、運動・スポーツの実践を中断させたり、やめてしまわないように予防させる方法をあらかじめ教えておきます。例えば、

天気が悪ければ室内で行える代替運動を考えておかせる、一緒に行ってくれる友人を決めておくなどです。このように、行動変容の理論やモデルは相手を一律に捉えるのではなく、対象者のマインドセットに応じた対応を行うことで相手の行動を始めさせたり、継続を促そうとしています。

令和2年度の研究では、幼児、保護者、地域在住高齢者、がん患者、運動無関心層を中心として、身体活動・運動実施に伴う課題を検討しました。また、コロナ禍における身体活動の実施状況および問題点についても調査しました。これからも、やる気を高めるアプローチの方法を模索する日々が続きます。

## 文 献

- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2005). Stage-specific adoption and maintenance of physical activity : Testing a three-stage model. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 585-603.
- Schwarzer, R. (2009). The Health Action Process Approach (HAPA). Retrieved from <http://userpage.fu-berlin.de/~health/hapa.htm> (2021年3月25日)

# 1. 幼児を対象としたコロナ禍における身体活動 －実態と介入方略の検討－

齋藤めぐみ<sup>1)</sup>

## はじめに

戸外での遊びにおいて幼児は解放感を味わいながら思い切り活動することができる。また幼児の興味や関心を喚起する自然環境に触れたり、思い掛けない出来事と出会ったりすることも多く、幼児は戸外で様々な活動を主体的に展開する（文部科学省，厚生労働省，内閣府）。戸外での遊びは幼児に必要な不可欠であることは明白である。

しかしながら、2020年は幼児の戸外遊びを促進するということがままならない事態となった。世界中で新型コロナウイルスが蔓延し、わが国においても緊急事態宣言が発令された。不要不急の外出は禁止となり、3月～5月は保育所や幼稚園もこれに伴い休園となり、幼児は家庭で過ごす日々が続いた。

東京新聞（2020年10月10日）によるとコロナ禍の幼児の歩数は平均6,702歩であり、コロナ禍前と比較して2～6割減少したと報告されている。コロナ前は平日と休日の歩数には差があったが、コロナ禍では平日と休日の歩数はほぼ同じであったことも報告されている。コロナ禍において平日の幼児の身体活動も、家庭での過ごし方の影響が大きい。

このような状況下における幼児の身体活動について検討することは急務である。

齋藤（2020）は、保護者の考え方の違いにより子どもの遊びの傾向も異なることを示唆している。子どもの行動変容のためには保護者の考え方に働きかける方略を検討することが望まれる。

これらを鑑み、本研究では新型コロナウイルス感染拡大下における幼児の身体活動に関わる実態と保護者の意識を調査し課題を整理する。抽出された課題を基に幼児の身体活動促進のための保護

者に働きかける介入を行い、コロナ禍における幼児の身体活動を促進する介入方略について検討することを目的とする。

## 研究 1

### コロナ禍における身体活動状況調査

#### 【目的】

千葉県内のこども園の保護者と保育者を対象として「コロナ禍における身体活動の状況」の実態を質問紙により質的に調査すること。

#### 【方法】

**調査概要：**コロナ禍の幼児の遊びについての実態を知るべく、意図的に行ったこと、気をつけたこと、困ったこと、不安だったこと、コロナ禍で必要と思われた情報について質問紙による自由記述式の調査を行った。

**調査回答者：**千葉県内のこども園に3歳～5歳の子どもの通園させている保育者12名、保護者13名に依頼した。

**調査期間：**2020年8月

**倫理的配慮：**事前に対象となるこども園の責任者、および調査対象者に研究の趣旨を口頭と書面で説明し、調査は強制ではないこと、研究としてのみ使用すること、個人情報厳守することについて承諾をいただいた場合に研究に協力いただいた。

**調査項目：**

1. 調査回答対象者の特徴  
年齢、性別、子どもの通園認定状況、子どもの年齢、子どもの性別、住居タイプ
2. コロナ禍の遊びについての実態
  - ①意図的に行った普段とは違う遊び
  - ②体を動かす遊びで気をつけたこと
  - ③体を動かす遊びをすることについて困ったこと、不安だったこと

1) 千葉敬愛短期大学

④子どもが身体を動かして遊ぶということについて望む必要な情報

分析：萱間（2007）を参考にして記述をコード化して同類項をまとめた。

【結果】

1. 対象者の特徴について表1に記した。保育者は12名、保護者は13名であった。保育者の平均年齢は39歳（±10歳）、女性が多く、11年以上の経験者が多かった。保護者については平均年齢40歳（±3.7歳）、女性の方が多く、1号認定（幼稚園）の方が多かった。対象者の子どもは5歳児が多かった。項目により未記入があったため、合計が対象者の人数になっていないところがあった。

2. コロナ禍の遊びについての実態

それぞれの質問項目についての自由記述での回答をカテゴリー化し表2～表5に示した。

①意図的に行った普段とは違う遊び

休園直後の幼稚園においては、室内でのカエルごっこ、柔らかいボールを使った遊び、なるべく戸外で遊ぶ、直線でのかけっこ、と意識的

表1 対象者の特徴

保育者		
年齢	平均（歳）	SD
	39.3	10
性	男（名）	女（名）
	1	11
経験	～10年（名）	11年～（名）
	5	7
保護者		
年齢	平均（歳）	SD
	40.1	3.7
性	男（名）	女（名）
	3	10
住居	集合住宅	戸建て
	11	1
認定	1号認定（名）	2号認定（名）
	8	4
子どもの性	男（名）	女（名）
	6	6
子どもの年齢	5歳（名）	3・4歳（名）
	9	4

表2 意識して行った遊び

休園直後に行った身体活動	
保育者	
室内でカエルになりきり遊び	
好きな曲をかけての踊りや体操	
柔らかい積み木ブロックやボールでのリレー	
なるべく戸外遊び	
陣取りゲーム、タッチ&ゴー、追いかっこ	
直線でのかけっこ	
特になし	
広がって何かできる遊びを考えたがうまくいかなかった	
意図的にはできなかった	
そこまで考えられなかった	
休園時に行った身体活動	
保護者	
散歩（2）	
縄跳び（3）	
動画サイトを見てダンスや体操（3）	
上半身だけ動かすダンス	
トランポリン（2）	
サッカー	
マンションの階段上り下り	
ラジオ体操	
柔軟体操	
ストライダー	
ボール投げ	
一輪車、補助輪なしの練習	
スケートボード	
Wii Fitゲーム	
特になし	
下の階の人が気になり何もできなかった	
公園等で人の目が気になりできなかった	

表3 気をつけたこと

保育者	
怪我	運動不足からくる怪我のないよう配慮
マスク	園庭での遊びでのマスク着用と熱中症呼吸が上がりすぎないように注意した
距離	距離をとって遊ぶよう気を付けた 広い空間で楽しめるよう場を作った
心理面	やりたくない子どもには無理に行わせなかった
保護者	
怪我	運動不足による怪我と運動量
	交通安全
マスク	マスク着用
距離	他の子どもが公園に来たら距離をとる
予防	手洗い、消毒、すぐお風呂



表4 不安、困りごと

保育者	
内容	身体を使う遊びのネタがないのが困った
距離	ソーシャルディスタンスが難しい(8)
マスク	マスク着用の必要性
怪我	体力落ちたことによる怪我
心理面	精神的な不安が大きい
保護者	
物理面	家が狭くて遊べない 下の階への騒音(3). どう遊ばせたらよいのか
マスク	マスク着用と呼吸, うっとうしさ 外遊びでのマスク着用の必要性
怪我	ぶつかっての怪我
周囲の目	外遊びでの周囲の目 木にバスタオルをつけての木登り時の周囲の目
内容	同じことしかしてはず子どもが飽きた(3) 身体を動かす時間が十分だったか不安
心理面	抱っこを求める

表5 望まれる情報

保育者	
マスク	マスク着用の必要性 マスク着用と熱中症
距離	あそびの時の距離の取り方
身体活動	運動不足による不利益
具体例	感染予防しながらの遊びの例(5) 発達に即した運動遊びなどの表があるとよい 身体を動かす楽しさを保育者自身も知りたい
保護者	
具体例	室内で身体を動かす遊び方(4) 室内外での遊びのバランス 外遊びをするにあたっての細かな注意点 の情報 近所迷惑にならない体を動かす室内遊び 下の階に迷惑にならない運動遊び
基準	1日どのくらい運動すればよいかの目安 散歩の距離, 階段数等(3)
世間の理解	子どもはコロナ禍でも外で遊ぶ必要がある という 世間の理解があるとよい 密にならなければ子どもが公園で遊ぶの はよいという報道がほしかった おすすめ動画, Eテレ番組等 (情報が多すぎてかえって選択しづらい)

に行った遊びがいくつか記述された。しかし、特に意識はしない、そこまで考えられなかったという記述もみられた。家庭においては休園になり常に家に幼児がいるという状況のため、多くの記述がみられた。縄跳び、散歩、動画サイトを観てのダンスをはじめ、個々に考えた遊びをしていたことがわかる。しかし、階下への騒音が心配で何もできなかった、公園で人の目が気になり遊べなかったという記述もみられた。

#### ②気をつけたこと

保育者、保護者ともに気をつけたことはほとんど同じで運動不足による怪我、マスクの着用、着用による熱中症、距離をとることについての記述がみられた。また保育者からは、行いたくない子どもに対して無理に行かせないという心理的配慮がみられた。

#### ③困ったこと、不安だったこと

保育者からは、ディスタンスをとって遊ぶことの難しさが多くあげられた。保育者自身の困りごととしては、感染予防をしながらの遊びのネタがないという記述もみられた。また、子どもたちの体力が落ちたことによる怪我、精神的な不安が大きい子どもたちがいたことが示された。保護者からは、同じことしかできず子どもが飽きたということが多くあげられた。また周囲の目が気になる、階下への騒音が気になるという記述も複数あった。

#### ④望まれる情報

保育者、保護者ともに感染予防しながらの具体的な遊び、マスクについて、運動不足による不利益、必要な運動量等の基本的情報が望まれていた。また、コロナ禍であっても子どもが外で遊ぶのは必要であるという世間の理解、そのような報道が望まれるという記述がみられた。

#### 【考察】

研究1では、幼児の保護者と保育者を対象として新型コロナウイルス感染拡大という状況における幼児の遊びの実態を保育者と保護者を対象に調査した。その結果、保育者も保護者もコロナ禍における幼児の遊びについては多くの困りごとがあり、情報を欲していることがわかった。具体的に

は1日の必要身体活動量, マスクの着用について, ディスタンスをとる, 怪我に配慮した遊びの具体例, また集合住宅における階下を配慮した家での遊びの具体例などが望まれていた. さらに, コロナ禍であっても子どもは遊びが必要だという周囲の理解を望む声があることもわかった.


## 研究 2

### コロナ禍における身体活動介入

#### 【目的】

幼児を対象としたコロナ禍における身体活動増強のための保護者向け情報媒体の有効性を検討すること.


冬休みの間、コロナに負けずに体を動かしましょう！




2020年12月18日  
千葉敬愛短期大学附属幼稚園  
千葉敬愛短期大学 専任講師 齋藤めぐみ 監修

**1日生活全体で60分を目安に身体を動かしましょう！**

幼児は、1日の生活全体の身体活動を合わせて毎日合計60分以上、楽しく身体を動かすことが奨励されています。生活全体で、ということがポイントで連続でなくても大丈夫です。お手伝いなども積極的に生活に取り入れましょう！窓ふきや床掃除は、ウォーキングと同じくらいの身体活動量になります。  
(参考資料：幼児期運動指針・文部科学省)



**5歳以下の子どもはマスク着用にとこだわらなくても大丈夫です！**



WHO（世界保健機関）は、5歳以下の子どもは必ずしもマスク着用にとこだわらなくてよい、という見解を出しました(2020年8月25日)。6歳以上は、地域の感染の広がり、同居家族等の状況により考えて着用するよう言われています。いずれにしても、手指消毒、換気、人との間を1mくらいあけるといふマスク以外の感染対策をきちんと行い、身体を動かす時は状況を見ながらマスク着用を考えてください。(参考資料：日本WHO協会HP)

**室内でもできる身体活動例：**

なりきりおにごっこ：かえる、あざらし、四つ足動物になってのおにごっこ  
新聞を使った遊び：新聞棒を使ったおにごっこ、玉入れ、新聞紙で輪を作りペットボトルを使った輪投げ  
布団を使った運動遊び：布団を山に見立てての探検ごっこ、布団の上で水泳  
ボール投げ：紙風船、買い物袋ボール、新聞ボール  
階段遊び（チヨコレイト）  
散歩：特にお勧めです！！  
音楽、動画に合わせて踊る：エピカニピクス他ケロポンズのダンス  
なわとび  
窓ふき、床拭き等のお手伝い




図1 情報媒体

## 【方法】

**研究概要：**研究1の結果を踏まえて、コロナ禍における身体活動について記した情報媒体「冬休みの間、コロナに負けず体を動かしましょう！」(図1)を作成した。保護者を対象として配布し、本媒体を参考に冬休みを過ごすよう伝えた。冬休み後に質問紙を用いて役立ち度、身体活動の実行度について調査した。

**介入対象者：**千葉県内のこども園に3歳～5歳の子どもの通園させている保護者150名を対象とした。

**介入期間：**2020年12月～2021年1月

**倫理的配慮：**事前に、対象となるこども園の責任者と対象者に研究の趣旨を口頭と書面で説明し、調査は任意であること、研究としてのみ使用すること、個人情報厳守することについて承諾をいただいた場合に研究に協力いただいた。

**情報媒体概要：**情報には、保育者と保護者が知りたいという情報のうち、1. 幼児期の身体活動の必要性と必要量、2. マスク着用他感染予防、3. コロナ禍での遊びを中心とした身体活動の具体例を示した。1. は幼児期運動指針、2. はWHOの情報、3. は保育者と保護者がコロナ禍で行った遊びも参考として、保育者、保護者の困りごとに応える具体例を考案して以下の9種類を紹介した。

- ①なりきりおにごっこ：かえる、あざらし、四つ足動物になってのおにごっこ
- ②新聞を使った遊び：新聞棒を使ったおにごっこ、玉入れ、新聞紙で輪を作りペットボトルを使った輪投げ
- ③布団を使った運動遊び：布団を山に見立てての探検ごっこ、布団の上で水泳
- ④ボール投げ：紙風船、買い物袋ボール、新聞ボール
- ⑤階段遊び(チョコレート)
- ⑥散歩
- ⑦音楽、動画に合わせて踊る：エビカニビクス他ケロポンズのダンス
- ⑧なわとび
- ⑨窓ふき、床拭き等のお手伝い

**効果検証：**冬休み終了後に情報媒体についての

役立ち度、実際に紹介された遊びをどの程度行ったかを質問紙により調査した。

### 介入効果の調査項目：

#### 対象者の特徴

子どもの年齢(3・4・5・6)、性別(男・女)、住居(戸建て・集合住宅)、回答者の年代(20代・30代・40代・50代・60代・70代～)、性別(男・女)

#### A：役立ち度調査

1. 幼児期の身体活動の必要性と必要量、2. マスク着用他感染予防、3. コロナ禍での体を動かす身体活動の具体例の役立ち度について5件法(5：非常に役立った 4：ある程度役立った 3：あまり役立たなかった 2：役立たなかった 1：全く役立たなかった)により回答を求めた。

#### B：実行度調査：冬休みに行った身体活動

(◎：何度も行った ○：1, 2回行った △：行っていないが行ってみたい△)の3件法により回答を求めた。

#### C：コロナ禍の子育てにおけるストレス、その他意見の自由記述

**分析：**役立ち度、実行度については、それぞれの回答者の割合を求めた。自由記述については、萱間(2007)を参考に記述内容をカテゴリー別に分類した。

## 【結果】

1. 介入対象者の特徴について表6に記した。保育者にも情報は配布したが介入を行ったのは保

表6 介入対象者の特徴

	保護者 (%)		
	30代	40代	未記入
年齢	55	34	11
性	男	女	
	5	54	41
住居	集合住宅	戸建て	
	77	11	12
子どもの性	男	女	
	46	41	13
子どもの年齢	5歳	3・4歳	
	34	41	13

護者と子どもだったことから対象者は保護者のみとした。情報提供は150名に行ったが、事後調査の参加者は98名であった。対象者の年代の内訳は30代が55%、40代が34%、不明が11%であった。男女比は男性5%、女性54%、不明が41%であった。

子どもの年齢、男女比はほぼ同数であったが、

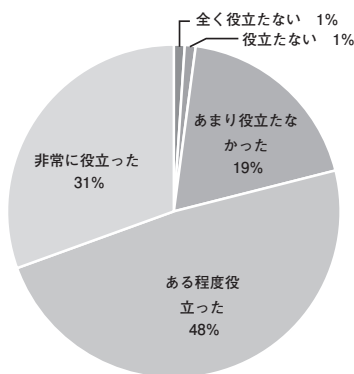


図2 役立ち度：幼児期の身体活動の必要性と必要量

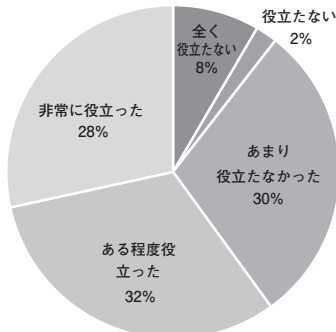


図3 役立ち度：マスク着用他感染予防

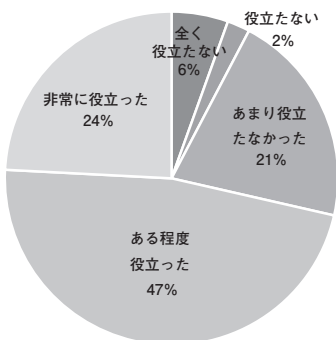


図4 役立ち度：身体活動の具体例

住居スタイルは、集合住宅77%、戸建て11%であり、集合住宅居住者が多かった。

## 2. 情報の役立ち度

各項目の役立ち度を図2～図4に示した。

### 1) 幼児期の身体活動の必要性と必要量

非常に役立ったが31%、ある程度役立ったが48%であり、約80%が役に立ったと回答した。

### 2) マスク着用他感染予防

非常に役立ったが28%、ある程度役立ったが32%であり、約60%が役に立ったと回答した。一方30%があまり役に立たなかったと回答した。

### 3) 遊びを中心にした身体活動の具体例

非常に役立ったが47%、ある程度役立ったが24%であり約70%が役に立ったと回答した。

## 3. 身体活動の実行度

情報をもとにした身体活動の実行度について、冬休み中“何度も行った”と“1、2回行った”についてその割合を図5に示した。実行度の割合が一番高かったのは散歩であった。何度も行ったが51%、1、2回行ったが35%で、散歩を行った割合は合計で86%であった。

次に実行度が高かったのは動画を観ての踊りで、何度も行ったが20%、1、2回行ったが42%、紙風船、レジ袋でのボール遊びの何度も行ったが18%、1、2回行った36%、窓ふき等のお手伝いの何度も行ったが9%、1、2回行った32%と続いた。新聞での遊びは1、2回行った者は12%であったが、何度も行った、はゼロであった。何度も行った割合が1、2回行ったより高かったのは散歩だけであった。

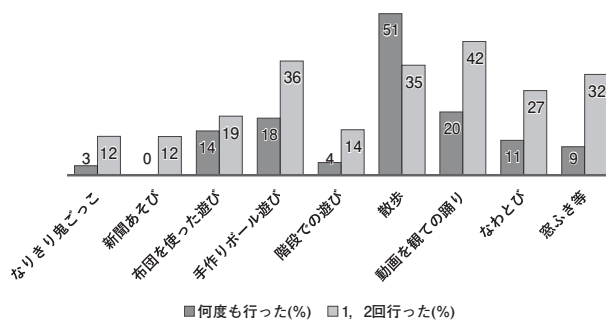


図5 身体活動の実行度



表7 コロナ禍における子育てのストレス等

外出不可による困りごと
発散できない
電車が怖くて気軽に遊びに行けない
休日の過ごし方に困る
体力が余り過ぎて大変
家だけではストレスがたまる
遊ぶ場所が限定的になる
友だちと遊べない
休日の食事の用意が大変
実家に行けずワンオペになる
感染予防からの困りごと
外出してあれこれ触れてしまうことが心配
人との距離を気にしてのびのび遊べない
公園でも密を避けてストレス
密になれずストレスがたまる子ども
マスクを常に持ち歩くこと
心理面での困りごと
我慢させることが増えた
周りの目が気になる
在宅仕仕事の邪魔になり気を遣う
相談ができない
階下への騒音が心配
子どもと口論が増えた

4. コロナ禍の子育てにおけるストレス等

記述された内容をカテゴリー別にまとめ表7に示した。外出ができないことによる困りごと、感染予防行動に関する困りごと、心理的な困りごとに分けられた。

外出ができないことにより、遊ぶ場所が限定されて子どもは発散できないためストレスがたまる、それに伴い保護者もストレスがたまる、大変になる、と感じていることがわかった。感染予防行動については、距離をとる、密を避けることについてのストレスがあることがわかった。心理面については、在宅仕事をしている父親、住宅の階下の住人、外では周囲の目と周囲の者に対しての気遣いでストレスがあることがわかった。また子どもに我慢させることが多くなり、口論が増えたとの回答もみられた。

5. 情報媒体に対する意見等

提供した情報媒体に対する意見を表8に示し

表8 情報媒体についての意見

	保護者(名)	保育者(名)
イラスト入りの活動例	13	3
もっと多くの活動例	5	0
もっと多くの役立ち情報	11	1
その他		
子どもを特定したコロナ情報がほしい		
宿題のようなことがあると挑戦しやすい		
買い物中にできる遊びがあれば知りたい		
室内でできる遊びをもっと知りたい		

た。具体例をイラスト入りで紹介してほしい、もっと多くの役立ち情報がほしいという意見が多かった。自由記述においても子どもを特定したコロナの情報がほしいとの意見がみられた。

【考察】

研究2. においては研究1. の調査をもとにしてコロナ禍における身体活動の具体例を含めた情報媒体を用いた介入を試みて介入方略について検討を行った。

情報媒体に記した内容について、幼児期の身体活動の必要性と必要量、マスク着用他感染予防、コロナ禍での体を動かす身体活動の具体例のどの情報も役立ったという回答が60%以上であった。

マスク着用については他の情報より役立ったという者の割合が低かった。今回の情報源は、5歳以下の子どもは必ずしもマスクを着用しなくてもよいというWHOの見解であった。しかし、必ずしもという表現が確信につながる表現ではないこと、厚生労働省、日本小児学会においては2歳未満は着用しないようにという情報もあり、役立ったとは感じなかった者が40%いたのではないかと思われる。保護者は確実な情報を求めていると思われる。

1日に必要な身体活動量については、一般家庭には知れ渡っていないことから今回の情報について役立ったとの回答が80%近くあったと思われる。具体的な身体活動例については、約30%が役立たなかったとの回答があった。情報媒体についての意見に、イラスト入りの具体例を望む声が多かったことから、特に具体例についてはイラスト

入りにして、わかりやすい内容にする必要があると考えられる。

実際の身体活動の実行率は比較的高く、特に散歩の実行率が1, 2回だけ行った者を含めて86%、何度も行った者が51%であった。情報媒体に“特におすすめ”であることを記載したこともあるが、散歩はコロナ禍であっても実行しやすい活動であると考えられる。

散歩について市村(2004)は、自然の中を歩き、歩くスピードで身近に自然を観察することにより子どもが自然や景観の関心を高める。散歩を継続的に実践するためには身体的健康だけではなく、散歩が人々の内面とどのような関わりを持つかをよく知ることも必要であると述べている。

山田(2019)は、保育所における散歩について、多くの効果があることを示唆している。すなわち、子どもが思い切り走って身体を動かすことにより心地よさを感じたり、開放的な空間の中でのびのびと過ごし健康な体作りに結びつく。自然や社会の事象に触れることで子どもの興味・関心が喚起されたりする。そして、保育者と一緒に散歩中に会う地域住民との交流を通して親しみを持ち、見守られている安心感を実感することができる。またこのような経験を繰り返すことで子どもは社会生活とのつながりを認識するようになる、と示唆している。

このように、散歩は効果の面でも気軽に実行できるという点でもコロナ禍における有効な身体活動であるといえる。

散歩以外の身体活動では、動画を観てのダンス、手作りのボール遊びと続いた。窓ふきなどの手伝いも1, 2回行った、の中では実行率が高かった。動画についてはおすすめのダンスのURLを記載する、動画を配信する、手作りボールについては作り方を写真やイラストで紹介するなどの工夫が必要であると考えられる。

研究1の調査対象者は、集合住宅居住者が多く、階下への騒音が気になるという記述が多かった。そのため、身体活動の具体例には、騒音が比較的少ないのではないかと考えられる遊びを紹介した。布団を使った遊びや四つん這いで歩く等であったが、これらを紹介するにあたり、今後は実

際に行ってみて音量を測定して示すなどの工夫も必要であると思われる。

新聞を使った遊びについては実行度が低かった。この点について、数名の調査紙に“新聞紙があれば行いたい”との記載があった。新聞紙は家庭にあるもの、という研究者の先入観と実情に齟齬があったことになる。保育の現場では行うことは可能であるが家庭では必ずしもできる身体活動ではなかったといえる。

## まとめと展望

本研究は、研究1.において幼児の保護者と保育者を対象として新型コロナウイルス感染拡大下における幼児の身体活動の実態を調査した。研究2.においてその結果をもとにコロナ禍において幼児の身体活動増強のために保護者に働きかける身体活動の介入方略について検討した。

研究1.では体力低下による怪我への配慮、やりたくない、触りたくないという子どもへの心理面への配慮、家で遊ぶことについて集合住宅における階下への騒音への配慮、戸外遊びに対する周囲の目が気になる等の困りごとがあったことがわかった。

また、ディスタンスをとれる遊び、マスク着用の正しい知識、子どもの身体活動についての基本的情報が望まれていることもわかった。

コロナ禍にあり、子どもも保護者もストレスを感じている者が多い。「子どもの権利条約」第31条には“子どもには、どんなときも、休む権利や遊ぶ権利があります”(国連子どもの権利委員会)と明記されている。外で子どもと遊んでいる時に周囲の目が気になるという声があったが、“こんな時でも子どもは遊ぶべきであり、遊ぶ権利がある”ということを社会に広く知らしめることが必須である。

研究2.ではこれらを踏まえて、子どもの身体活動について、マスク着用について、コロナ禍での遊びを中心とした身体活動の具体例を記載した情報媒体を作成して保護者に配布した。その結果、概ね役に立ったと評価され、身体活動を実行した者が多かった。保護者に働きかけることが子どもの身体活動に影響を与えることがわかった。ただ

し情報媒体については、イラストや写真入り、動画を配信する等もう少し具体的な情報を示す必要があると考えられる。

実行した身体活動で一番多かったのは散歩であり、散歩はコロナ禍においても実行しやすい活動であることがわかった。目的地を公園にすれば、そこでも遊びを繰り広げられる。しかし、家庭で頻繁に行うとなると特別な場所に出かけて遊ぶことと同じくらいの楽しい散歩の方法を検討する必要がある。例えば散歩の目的地での遊びの具体例、散歩の途中で発見したことを書き留める等の「散歩ブック」のようなものは一助になる可能性が高い。“宿題のようなものがあればよい”という自由記述の意見もあったが、親子で書き込めるセルフモニタリングシート（竹中，2008）は動機づけにつながると考えられる。イラストを描き入れたり写真を貼付できる散歩の記録頁を含めるのもよいと考えられる。作成の際は、研究者の先入観と実際に行う保護者との齟齬がないように気をつけて行うことも必須である。効果検証では本研究では行っていない身体面、心理面両側面からの客観的指標による測定を行うことが望まれる。

最後に、本研究ではコロナ禍におけるストレス、困りごと等負の部分だけに目を向けてしまったが、プラス面に目を向けることも大切ではないかと考える。例えば帚木（2017）は、どんな状況であっても急がず、焦らず、耐えていける力「ネガティブ・ケイパビリティ」が大切であることを述べているが、この状況により培われた可能性もある。今後、コロナ禍におけるプラス面に目を向け、それを活かした介入方略も検討することが望まれる。

## 引用・参考文献

市村操一，近藤明彦（2004）「散歩」という言葉のはじまりと明治時代の散歩者たち 東京成徳

大学研究紀要（11），91-102

萱間真実（2007）質的研究実践ノート－研究プロセスを進めるclueとポイント－，医学書院

厚生労働省（2018）保育所保育指針

厚生労働省（2020）新型コロナウイルスに関するQ&A（一般の方向け）6 妊婦や小児に関すること 問12[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html)

国連子どもの権利委員会「子どもの権利と新型コロナ」ちいさなとびら

日本小児科医会（2020）「保護者マスクは不要、むしろ危険！」[https://www.jpa-web.org/dcms\\_media/other/2saimiman\\_qanda20200609.pdf](https://www.jpa-web.org/dcms_media/other/2saimiman_qanda20200609.pdf)

日本WHO（2020）こどものマスク着用について<https://japan-who.or.jp/news-releases/2008-10/>

齋藤めぐみ（2020）幼児期における「外遊び」の状況－生活状況および保護者の考え方との関連－『令和元年度 日本スポーツ協会医・科学専門委員会研究報告書』Ⅳ多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ 第1報4-19

竹中晃二（2008）行動変容 健康行動の開始・継続を促すしかけづくり 健康・体力づくり事業団

東京新聞（2020.10.10）

内閣府・文部科学省・厚生労働省（2018）幼保連携型認定こども園教育・保育要領

文部科学省（2018）幼稚園教育要領

山田千愛，實川慎子，高木夏奈子，栗原ひとみ，高野良子，小池和子（2019）園外活動における子どもの発達を促す地域環境：散歩を通した子どもの育ち植草学園大学研究紀要 11(0)，53-63

## 2. コロナ禍における室内の親子運動遊びがメンタルヘルス・認知機能に及ぼす影響

満石 寿<sup>1)</sup>

### I. 研究の目的及び意義

#### 1. 研究の意義

2021年1月7日から第3波の影響により、緊急事態宣言が首都圏を中心に発令された。不要不急の外出自粛を政府が国民に要請する状況下では、運動不足解消を目的とした、家庭で実施可能な運動をWeb上で提供し、子どもが家族と楽しく体を動かし、心身の健康の改善・維持・増進につなげることが求められる。その背景には、第1波の新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言発令後には、就学前の幼児（1～5歳）の1日あたり平均歩数(2020年5月1日～2020年5月14日)が1～5歳で6,938歩、3～5歳では6,702歩であったことが報告されている(小川・吉田, 2020)。我々の研究においても、2020年5月7日～2020年5月27日における子どもの歩数は約10,000歩と野井らの研究報告による子ども12,000歩の基準を下回る結果となった。また、親12名は約7,000歩と厚生労働省が定義する大人8,300歩の基準を下回る結果となった(満石・前田・松木・村上・青木, 2021)。実験協力者の中には、1日の歩数が大人3,767歩、子ども3,497歩と大幅に下回る者もあり、親子の歩数は時間が経つにつれて減少していく傾向が見られた。このように、COVID-19の感染拡大は、世代に関係なく人々の身体活動量の減少に大きな影響を及ぼしている。

COVID-19の感染拡大は、身体活動量の減少に留まらず、メンタルヘルスにもネガティブな影響をもたらしている。実際に、厚生労働省(2020)は、「新型コロナウイルス感染症に係る心のケアの実施について」という情報とともに、心のケアについて大人から子どもまでの重要性を訴えている。特に、新型コロナウイルスそのものに対する不安、

緊張、自粛生活による疲れ、など精神的ストレスになる要因が多く、これは子どもも例外ではない。内藤・鈴木(2020)が実施した保護者へのアンケートにおいても、COVID-19の感染拡大に伴う自粛生活によって、子どもがストレスを感じているという印象をもつ親は多く、対象者の約50%が子どもに対して活動量の減少やストレス、生活リズムの崩れを感じていることが明らかにされている。

一方、ベネッセ教育総合研究所(2020)は、苛立ちや甘える様子がみられる子どもがいるものの、成長を感じることや楽しそうに過ごしている様子、睡眠時間の増加、などCOVID-19の感染拡大に伴う自粛生活によって子どもにとって良い影響も見られる。家庭においても、ベネッセの調査では約8割の母親が、「家庭だけでは子どもの育ち・学びは成り立たない」、「子どもが園・学校に通わないと保護者の負担が大きすぎる」と回答しているものの、CCC MARKETING HOLDINGS株式会社の調査(2020)では、親子関係が円満になったことが報告されている。具体的には、『親子関係に関するアンケート調査』を未就学児～中学生の子どもと同居する男女904名(20～49歳)を対象に実施(2020年5月)し、回答者の70%が自粛期間で子供と過ごす時間が増え、40%は親子関係がより円満になったことを報告している。特に、コミュニケーションを撮る時間が増えていることが明らかになっている点においては、親子での「遊び方」を提供し、親子の身体活動量の増加を目指すことが有効であることを意味している。

運動実施は、社会的側面を持った活動であり、他者の表情や行動が個人の認知や行動、心理状況に影響を及ぼすと考えられている。また運動実施は、二者間または集団で実施することで表情模倣、身体模倣など同調が起こりやすく、対人コミュニケーションを促進させる一要因と考えられる。こ

1) 京都先端科学大学



れは運動実施場面において、他者の心情や身体感覚を自分の中で再現し、「同調」することでより正確な他者への情動や表情の理解を促進する可能性を示唆している。近年では、運動が前頭葉機能の向上に役立つことも示され始めている。したがって、運動やスポーツは、社会的側面を持った活動であり、前頭葉機能の活性化という観点も考慮すれば、運動のもたらすメンタルヘルスの改善効果にコミュニケーション能力の向上が影響している可能性は十分ある。実際に、有酸素運動能力の高い児童は国語および算数の成績が優れていること (Castelli, Hillman, Buck & Erwin, 2007)、一過性の運動や長期的に身体活動を継続することが実行機能にポジティブな影響をもたらすことが報告されている (Best, 2010)。実行機能の一つである抑制機能は、不適切な行動を抑制し、適切な行動を選択する能力であり、身体活動量増加を目的とした運動プログラムを9ヶ月間継続することで向上する (Hillman, Pontifex, Castelli, Khan, Raine, Scudder, Drollette, Moore, Wu & Kamijo, 2014)。

以上のように、新型コロナウイルスに伴う緊急事態宣言が発出されてからの身体活動量の減少は、健康への懸念はもちろん、心理状態を不安定にすることや抑うつ傾向を増加させること、ストレスホルモンであるコルチゾールの増加、前頭葉機能の活動低下など、我々の心身の健康にマイナスの影響を与えることが容易に推測される。身体活動は親子のメンタルヘルスや意思・決定を担う認知機能を保つうえで非常に重要な要素であり、コミュニケーションを深める機会となる。COVID-19に伴い、活動する時間が急激に減少し、親子で過ごす時間が増えた子どもと親の状態を把握することは、第3波、第4波とさらに今後続くと想定される感染拡大下における、親子の身体活動増加および心身の健康の維持・向上を目指す対策の一助になるだろう。

## 2. 研究の目的

現在、以下の研究方法に沿って、子どもとその親を対象として、親子でできる運動遊びを提供し、家庭で実践してもらうことの効果について、スト

レス、生活習慣、メンタルヘルス、実行機能を用いて検証を行っている。

## II. 研究の方法

### 1. 参加者

研究費の助成を行う日本スポーツ協会が決定した委託業者において募集された、4歳から6歳の未就学児をもつ親とその子どもを対象に研究を行った。

### 2. 子どもの生活時間・運動実施状況

運動遊びは、粘土遊びと輪投げ遊びのいずれかを行うよう、参加登録が行われた順に分類する。粘土創作遊びは、手、腕を使用する非常に軽度の運動であり微細運動の一つと考えられる。粘土は、子どもが誤って口に入れても身体に影響の少ない粘土を使用した。創作物は、自由であり、親子で行うことを条件とした。

輪投げ遊びは、保護者(子ども)が投げた輪を子ども(保護者)が寝転んだ状態で手、または足で取るという、全身を使用した運動であった。投げる役と取る役や交互に行った。運動時間は、10分間の制限時間のなかでできる限りの運動を行った。

### 3. 生活習慣調査

生活習慣調査は、体温、体調、睡眠時間、スマートフォンやテレビなどを見ている時間(以下、スクリーンタイム)、両親の運動週間、養育態度、に関する項目について回答を求めた。幼児については、保護者が回答を行った。

### 4. 生理的指標による調査

本研究では、運動実施日の起床後1時間以内(Time 1)、同日14時以降の運動遊び前(Time 2)、運動遊び後(Time 3)、に採取を行った。なお、唾液中の物質の分析結果に影響を及ぼす、採取直前の喫煙、カフェインの摂取、歯磨きは控えてもらうよう指示した。運動実施日の起床60分以内に唾液を採取、14時以降の運動実施前後に唾液の採取、Webでのメンタルヘルスの質問への回答、実行機能の課題への取り組みをお願いした。運動

プログラムは動画を配信し、その効果を検証した。なお、運動はコルチゾールの日内変動の影響を受けにくい、14時以降に行ってもらうように依頼した。

## 5. メンタルヘルスの調査

メンタルヘルスの調査は、新型コロナウイルスの感染拡大に特化したストレス尺度である COVID Stress Scales (Taylor, Landry, Paluszek, Fergus, McKay & Asmundson, 2020) および二次元気分尺度 (坂入・徳田・川原, 2003) を用いた。

COVID Stress Scales (Taylor et al., 2020) は、心理学を専門とした研究者が翻訳を行った後、バックトランスレーションの作業を経て、日本語版を作成した。同尺度は、危機感、社会経済への影響、多様な文化を持つ人々への不安、汚染、外傷性ストレス、確認強迫、の6つの因子で構成されていた。本研究では、インフォームドコンセントを実施後に、危機感、社会経済への影響、多様な文化を持つ人々への不安、汚染、に対しては「まったくそう思わない (1)」、「わずかにそう思う (2)」、「ややそう思う (3)」、「とてもそう思う (4)」、「非常にそう思う (5)」の6件法、外傷性ストレス、確認強迫は、「まったくない (1)」、「ほとんどない (2)」、「ときどきある (3)」、「よくある (4)」、「いつもある (5)」の5件法、で回答を求めた。

二次元気分尺度 (坂入ら, 2003) は、高覚醒-快 (エネルギーが豊富、気分がのっている)、高覚醒-不快 (イライラした、ピリピリした)、低覚醒-快 (リラックスした、落ち着いた)、低覚醒-不快 (無気力な、気が重い) の4つの因子 (各因子につきそれぞれ2項目、計8項目) で構成されていた。本研究では、微細または粗大運動前後に「全く違う (0)」、「あまり感じない (2)」、「どちらでもない (3)」、「少し感じる (4)」、「かなり感じる (6)」の6件法で回答を求めた。

アンケート調査は、唾液採取と同じタイミングでオンラインアンケートシステム (天文堂) にアクセスして実施した。

## 6. 認知機能測定課題

認知課題は、実験協力者が使用する iPhone、スマートフォン、iPad、タブレットのいずれかを使用し、インターネットを介してwebブラウザに表示される指示に従って行われた。認知課題のプログラムはJavaスクリプトによって実行され、所要時間は大人、子どもともに一人当たり約15分程度であった。実施する時間は指定せず、指定された日に行うよう依頼した。

### 1) 抑制機能(子ども用)ーフランカー課題(図1)

フランカー課題では、画面中央に表示された5匹の魚のイラストが提示され、中央の魚が左右どちらに向いているか判断することを求めた。中央の魚が右を向いている場合は画面上の「みぎ」ボタン、左を向いている場合は画面上の「ひだり」ボタンできるだけ早く押すよう指示した。課題は、魚が全て同じ方法に向いている一致課題と中央の魚だけが異なる方向に向いている不一致課題を、ランダムに各10回提示し、全20回行なった。ターゲット刺激は、予備刺激「+」が500ミリ秒提示されたのちに、5秒間提示した。記録したデータは、ターゲット刺激提示からボタンを押すまでの反応時間 (ミリ秒) および正誤であった。

なお、課題の理解を促すため、本試行を実施する前に実験で使用する刺激画像を印刷した紙を提示しながら口頭で行った後、課題のルールを理解できるまで繰り返し実施した。練習課題は一致課題および不一致課題に対して、最低でも4試行ずつ (合計8試行) 行った。



図1 フランカー課題

### 2) 抑制課題 (成人用) ーストループ課題 (図2)

ストループ課題は、平仮名で書かれた4種類の色名語 (あお、きいろ、あか、みどり) とそれぞれに対応する4色の色パッチが使用されており、次の3つの課題で構成されたマッチング方式のテストである。各課題の内容と通常の実施方法は次のとおりである。

## あか



図2 ストロープ課題

具体的には、開始後1秒間固視点を画面中央に呈示し、そののち標的刺激を5秒間表示した。選択肢の色および文字は4種類（あお、きいろ、あか、みどり）、文字はひらがな、文字は文字と一致する色で塗られ、全ての課題において同じように表示した。

一致課題における標的刺激の文字は4種類（あお、きいろ、あか、みどり）、文字はひらがな、黒色で表示した。不一致課題における標準刺激は、色を表す4種類の文字（あお、きいろ、あか、みどり）に塗られている色が不一致となるよう表示した。

例えば、一致課題においては中央に黒色で「あか」の文字が表示された場合、下の「あお」「きいろ」「あか」「みどり」の選択肢から同じ文字である「あか」を選択した。不一致課題においては中央に「あか」という文字が緑色で表示された場合、下の「あお」「きいろ」「あか」「みどり」の選択肢の中から「みどり」を選択した。

### 3) 認知的柔軟性(子ども用) - DCCS課題(図3)

ターゲット画像として「青色の花」,「黄色の車」にトレイを組み合わせた画像、テスト画像として「黄色の花」「青色の車」の画像を用意した。実験の流れは、「かたち」または「いろ」を選ぶことを指示する画像が2秒間提示された後、ターゲット画像が上半分、テスト画像が下半分に同時に5秒間提示された。ターゲット画像は、左が「青色の花」、右が「黄色の車」として固定されていた。

子どもは、「かたち」または「いろ」を選ぶことを指示する画像に従って、テスト画像と一致する「青色の花」または「黄色の車」のターゲット画像をタッチすることが求められた。例えば、同じ「いろ」をタッチすることを画面上で指示され、



図3 DCCS課題

「青色の花」,「黄色の車」ターゲット画像および「黄色の花」のテスト画像が提示された場合、子どもは同じ色である「黄色の車」のターゲット画像をタッチすることになる。一方、同じ「かたち」をタッチすることを画面上で指示され、「青色の花」,「黄色の車」ターゲット画像および「黄色の花」のテスト画像が提示された場合、子どもは同じ形である「青色の花」のターゲット画像をタッチすることになる。子どもがターゲット画像およびテスト画像が提示されている画面において該当する画像をタッチすることで1秒間黒色のblank画面となり、再び「青色の花」,「黄色の車」のターゲット画像が画面上半分に提示された。

この流れを1試行とした。本実験の課題は、2ブロックに分かれており、初めのブロックでは、テスト画像と同じ「かたち」を「青色の花」,「黄色の車」のターゲット画像から選択する課題を6試行(テスト画像2種類×3回ランダム提示)行った。次のブロックは、テスト画像と同じ「いろ」をターゲット画像から選択する課題を6試行行った。1ブロックおよび2ブロックについては、順序効果をなくすために順序はランダムにした。

なお、子どもへの課題の理解を促すため、保護者に対して本試行を実施する前に子供への説明を依頼した。練習課題は1ブロックおよび2ブロックで実施する課題に対して、4試行ずつ(合計8試行)行うようプログラムを設定した。評価は、正解したターゲットの平均反応時間(ミリ秒)とした。

#### 4) 認知的柔軟性 (成人用) —ナンバーレター課題 (図4)

この課題では、画面が4つに区切られそのどこかに数字と「ひらがな」または「カタカナ」のペア文字 (例えば, 2あ, 3ウ) が表示された。数字は奇数 (1, 3, 5, 9) と偶数 (2, 4, 6, 8), ひらがな (あ, い, う, え) とカタカナ (ア, イ, ウ, エ) である。上段の2つのうちのどちらかに呈示されたときは数字が奇数か偶数かを判断する課題になり, 下段の2つのうちのどちらかに呈示されたときは「ひらがな」か「カタカナ」を判断した。偶数・ひらがなは左ボタン, 奇数・カタカナは右ボタンを選択するよう教示した。

課題内容の構成は3つであり, 課題1は上段のみペア文字が提示され, 数字の奇数または偶数を判断, 課題2は下段のみにペア文字が提示され, 「ひらがな」または「カタカナ」を判断することを求められた。さらに課題3は, 課題1と課題2を組み合わせた課題であり, 時計回りにペア文字が提示され, 上段は奇数または偶数を判断, 下段は「ひらがな」または「カタカナ」を判断することを求められた。本実験では, 課題1 (10試行), 課題2 (10試行), 課題3 (10試行) の全て課題を合わせて30試行で構成された。



図4 ナンバーレター課題

#### 引用文献

Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29 (2), 239-252.

CCC MARKETING HOLDINGS株式会社 (2020). “外出自粛”が, むしろ親子を“密”にする! コロナ禍を経て, 4割が「親子関係が円満になった」と回答. [https://www.cccmkhd.co.jp/news/2020/20200714\\_000333.html](https://www.cccmkhd.co.jp/news/2020/20200714_000333.html). Accessed 1 Dec 2020.

Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's Executive Function: Contributions of experimental research on aerobic exercise, *Developmental Review*, 30 (4), 331-551.

ベネッセ教育総合研究所 (2020). 幼児・小学生の生活に対する新型コロナウイルス感染症の影響調査 -2020年5月実施-. <https://berd.benesse.jp/jisedai/research/detail1.php?id=5520>. Accessed 1 Dec 2020.

Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L.B., Scudder, M. R., Drollette, E. S., Moore, R. D., Wu, C. T., & Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function, *Pediatrics*, 134, 1063-1071.

厚生労働省 (2020). 新型コロナウイルス感染症に係る心のケアの実施について. <https://www.mhlw.go.jp/content/000634822.pdf>. Accessed 1 Dec 2020.

満石寿・前田奎・松木優也・村上いろは・青木好子 (2021). コロナ禍における身体活動量がストレスおよび実行機能に及ぼす影響. 健康医療学部紀要, accept

内藤久士・鈴木宏哉 (2020). 歩数調査からみた, 緊急事態宣言下の幼児の活動実態. [https://www.juntendo.ac.jp/albums/abm.php?f=abm00033532.pdf&n=【順天堂・花王】20200902\\_事態宣言下の幼児歩数調査.pdf](https://www.juntendo.ac.jp/albums/abm.php?f=abm00033532.pdf&n=【順天堂・花王】20200902_事態宣言下の幼児歩数調査.pdf). Accessed 1 Dec 2020.

小川剛司・吉田雅行 (2020). 新型コロナウイルス感染症感染拡大対策による外出自粛に伴う児童生徒の身体活動量変化調査 報告書. [https://osaka-kyoiku.ac.jp/\\_file/kikaku/kouhou/press\\_release/2020/20201005.pdf](https://osaka-kyoiku.ac.jp/_file/kikaku/kouhou/press_release/2020/20201005.pdf). Accessed 1 Dec 2020.

Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fer-

gus, T. A., McKay, D. & Asmundson, G. J. G.  
(2020) . Development and initial validation of  
the COVID Stress Scales. Journal of Anxiety

Disorders. Journal of Anxiety Disorders, 72,  
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>



### 3. 運動実践を推奨するキャッチコピー<sup>†1</sup>の効果検証

竹中 晃二<sup>1)</sup> 三浦 佳代<sup>2)</sup>

#### はじめに

身体不活動、すなわち身体活動量の不足は、成人における死因の4番目に位置することが知られている（例えば、Kohl, Craig, Lamber, Inoue, Alkandari, Leetongin, & Kahlmeier, 2012）。そのため、今日まで、様々な場において、種々の団体が、生活活動、運動、スポーツを含む身体活動（以後、すべての身体活動を意味する用語として「運動」と総称する）の効果について科学的な根拠を示しながら実践を推奨してきた。その根拠の大半は医学、健康科学および体力科学の研究から引用されたものである。しかし、人は、これらの成果を示されたとしても、態度や意図、そして行動に結びつけることは容易なことではない。本研究の目的は、運動を実践する人口を増加させることを目的にして、運動実践を推奨するキャッチコピー<sup>†1</sup>（正確にはタグラインやスローガン）について調べることである。

従来、人々に運動の実践を勧める際に用いられる常套文句としては、「健康増進」、「生活習慣病予防」、「体力強化」、「体重管理（減量）」などがあげられる。これらの推奨文句は、運動実践の結果得られる恩恵、例えば運動を定期的に行えば生活習慣病の指標となるHDLコレステロール値や血圧を改善させることができ、そのために運動を実践しましょうという誘いかけである。しかし、生活習慣病の罹患可能性がほとんどない若年層の人たちにとって、推奨される文句との関連性が乏しく、たとえ対象が中高年層であったとしても生化学指標に重篤な検査結果が見られていない人たちでは目を向ける人が少ないかも知れない。「体力増強」についても同じことが言える。現在、一体、どれくらいの子ども・青少年が「体力増強」のために運動を行おうと考えているのか、また実

践しているのかという疑問である。教育界において、子ども・青少年にとって体力の維持・増進は重要な課題である。しかし、従来と比べて活動レベルが低下し続けている子ども・青少年に対しては、彼らをさらに動機づける推奨文句が必要とされている。以上のように、運動の普及啓発において、従来使用されてきた、運動実践の推奨文句が、人々に運動を開始させたり、日常生活において、今以上に身体活動量を増加させるほどに魅力的でないことは懸念材料である。

本研究を開始するきっかけは、運動実践を推奨する言葉や根拠が本当に人々に魅力あるものと映っているのかどうかを疑ってみることに始まる。対象となる人たちの特徴に適合したキャッチコピーを提示し（ターゲティング）、また特徴が類似する複数の下位集団に適合したキャッチコピーを提示すれば（セグメンテーション）、それぞれの下位集団に所属する人々の心に響き、彼らがわずかでも「やってみようか」という意図を強化できる。本研究の目的は、身体活動量を増加させたり、運動の実践を推奨するキャッチコピーを収集し、人々の心に響き（受け入れやすく）、自分が懸念している、あるいは望んでいる内容と合致しているのか（適合性）、さらにはやってみようと思えるのか（意図）について調べることである。

本研究の本題に入る前に、従来の推奨文句が動機づけと乖離している理由について考えてみたい。以下、1) 優先順位と可処分時間の使い方、

---

†1 ウィキペディアによれば、キャッチコピーとは、主に商品や作品の広告など何らかの告知や宣伝に用いられ、諷い文句や煽り文句となる文章であり、広告コピー（広告文）の一部となるものをいう。キャッチコピーは和製英語であり、英語圏では広告スローガン（advertising slogan）と呼ばれ、主に消費者に向けた商品の宣伝文句を指す。

1) 早稲田大学

2) 埼玉医科大学

2) リ・ブランディングという考え方, 3) キャンペーンで用いる推奨文句:「関連性」の重要性, および4) キャッチコピーの意味, に分けて解説を行い, その後にキャッチコピーの収集およびネット調査の結果を示すことにする.

### 優先順位と可処分時間の使い方

一般に, 人は, 自身が病気になることには健康の恩恵を感じることができない. また, 人は中・長期の期間をかけて「待たなければ得られない恩恵 (例えば, 減量, シェープアップ, 健康増進, 体力強化, 生理指標の改善)」よりも, 即効的に経験する報酬によって動機づけられる. そのため, 身体活動量の増強, および運動実践の推奨に関して, 中・長期間を経て得られる恩恵目的の推奨から即効的に得られる恩恵, 例えば楽しさ, 充実感, 満足感のように, 生活の質の向上を目指すパラダイム・シフトを行うことが行動の採択や継続に有効と考えられる.

一方, 私たちの毎日の生活には, 仕事, 会議, 子どもの世話, 家事など, 目の前でこなしていかなければいけない多くの雑務にあふれている. かたや, 運動は, 食事と比べて義務的実行の程度が乏しく, 他の雑務と比べて, 行うべき優先順位が低くなる傾向がある. しかし, 身体活動量を増やすことや運動を行うことの優先順位が上昇しない限り, 習慣者を増やすことはきわめて困難である. 運動の実践に伴って, 即座に得られるポジティブな結果に注目すれば, 薬物などの不健全な方法とは異なり, 人々にウェルビーイングや幸福感を味あわせることができる. この魅力の強調は, 毎日の雑用から人々の基本的な精神的ニーズを促すギフトとして, 私たちの忙しい生活に適合させることができる.

いまや仕事や家事などを除く個人の可処分時間<sup>†2</sup>に占める活動は, ゲーム利用, 音楽や動画の視聴, スマホの操作などに奪われており, 運動

よりも魅力のある娯楽内容が溢れている. そのため, 関連団体の普及努力とは裏腹に, 青少年から高齢者までの運動・スポーツ人口の数は横ばいのままである. 人々の可処分時間に運動を取り入れさせるためには, 運動の実践が競合相手よりも強烈な魅力を持たせること, また競合相手との住み分けを考える必要がある. 一方, 通勤時の階段利用や徒歩, また自転車の利用など非可処分時間内で行える活動にも目を向ける必要があり, このような活動にいかにも魅力をつけていくかが今後運動の実践者を増やす入り口になるかも知れない.

### リ・ブランディングという考え方

Segar et al.による初期の研究, そしてその後彼女らが示した「リ・ブランディング (rebranding: 商標変更)」という考え方は, 日常の身体活動を含む運動の実践を促すキャッチコピーを考える上できわめて興味深い. Segar et al.が行った初期の研究では, 人々が運動を実施する目的によって, 実際の運動実践の程度が異なることを示した. Segar, Spruijt-Metz, & Nolen-Hoeksema (2006) は, 59名の中年女性を対象に, まず彼女らに活動的になっていることをイメージさせ, その後2分間, 心に浮かんだ関連内容の用語やフレーズを記述させた. その後, これらの用語やフレーズを, 容姿や減量について動機づけられている群 (体型動機群) とそれ以外に動機づけられている群 (非体型動機群) に分類し, 実際の活動量を両群で比較した. その結果, 体型動機群は, 非体型動機群と比べて有意に活動量が少ないことがわかった.

Segar et al.が行ったつぎの研究 (Segar, Eccles, Peck, & Richardson, 2007) では, 262名の中年女性を対象に, 活動的になる理由を書かれたリストから最も重要と思う項目と最も重要でないと思う項目をそれぞれ3つずつ選ばせ, それらを点数化した. リストには, 例えばウェルビーイング, 減量, 健康増進, ストレス低減, 体重維持など, 従来から述べられてきた運動実施の理由が提示されていた. その後, これらのデータについてクラスター分析を行った結果, 体重関連の目的を顕著に持つクラスター群では, ストレス低減を顕

†2 可処分時間とは, 1日の中で, 例えば仕事, 家事, 睡眠, 食事のように生命や生活の維持に必要とされる時間を除いた時間のことで, 人々が自分の意志で自由に使える時間を指す.

著な目的とするクラスター群と比べて、外発的調整傾向（行うべき、行わないと罪悪感を感じるなど）が大きく、逆に内発的調整傾向（楽しい、好きという感覚など）が小さいことがわかった。Segar et al. (2007) は、彼女らが調べた対象者のうち156名について、その後1年間の追跡調査を行い、その結果、減量目的の人たちは、ウェルビーイングの感覚を目的にしている人たちよりも身体活動量が34%も少なく、ストレス低減を目的とする人たちと比べても27%も低かった。Segar et al. (2007) は以上の研究を通じて、特に中年女性において、美容や減量を目的とする運動実践では活動レベルが増加しないことを明らかにし、人々に運動を推奨する際に用いる推奨文句として体型関連の内容は相応しくないと結論づけた。

どのような推奨フレーズが運動実践を強化するのかについて、Segar et al. は引き続き研究を行っている。Segar, Eccles, & Richardson (2011) は、健常な中年女性226名を対象に、彼女たちが運動を行う目的を抽象概念に従って階層化し、運動を行う目的別に運動実施の程度を調べた。その結果、毎日の生活の質を向上させることを目的として運動を実施している人たちでは、健康増進や健康的な加齢を目的として運動している人たちと比べて、より多く運動を行っていた。この結果は、ヘルスプロモーション、疾病予防、健康的な長寿のように、運動実施から得られる遠位の便益、すなわち長期間続けないと効果が得られない便益を目的とするよりも、日々の生活の質感を高める目的の方が実践しやすいことを示している。その理由は、毎日の生活に忙しい人たちにとって、運動の実施が日々の優先順位が高い事柄や責務と比べて、日常生活で実施を優先させる順位が低くなることである。Segar et al. (2011) は、この結果をもとに、運動実施の目的を医学的価値からマーケティングへとパラダイムシフトすることによって、運動を「売り」やすくすることに繋がると述べている。

ウォーキングは、人々に実践を勧める際に最も身近な運動である。Segar & Richardson (2014) は、人々にウォーキングを奨励する際に重要な視点を以下のようにまとめている。「ウォーキングを推

奨する際に「より健康になる」や「疾病予防になる」というような謳い文句は、活動的ではない人たちを動機づけるには適していない。健康関連職の従事者が、人々に対してウォーキングを楽しみのために奨励すれば、ウォーキング実践者の健康関連の恩恵はそれほど早く現れないかもしれない。しかし、人々がウォーキング実施に肯定的感覚を維持できておれば、彼らは換気閾値に近い強度を選択しながら、のちに体力も健康も徐々に改善していく。楽しさを主要な目的とする行動を実践するという考え方は、表現は悪いもののまるで薬物中毒のように、将来得られる健康的な恩恵には無頓着でいられる。そのため、この快樂経験は、まさにヘルスプロモーションになるかもしれず、なぜならストレスやうつを低下させ、安寧を増加させることに関係するからである」と述べている。まさに、運動のリ・ブランディングを提唱している言である。

#### キャンペーンで用いる推奨文句：「関連性」の重要性

身体活動に費やす時間は、幼児期から青年期にかけて減少していくために、人生の早い時期から強化することが望ましい。そのため、特に西欧諸国では、政府や公衆衛生関連の団体によって、公衆衛生キャンペーンが行われている。例えば若年者を対象としたキャンペーンとしては、VERB (米国：Huhman, Potter, Wong, Banspach, Duke, & Heitzler, 2005), Live long KidsやParticipACTION (カナダ：Craig, Bauman, Gauvin, Robertson, & Murumets, 2009), Change4Life (英国：Chalkley, Milton, & Foster, 2015), Push Play (ニュージーランド：Bauman, McLean, Hurdle, Walker, Boyd, Van Aalst, & Carr, 2003), 'Get a Life, Get Active' (北アイルランド：HSC Public Health Agency, 2013) などが知られている。大規模な公衆衛生キャンペーンは、個別、また教室タイプの介入に比べて、費用対効果が高く、多くの人々に情報を伝えることができる。

これらのキャンペーンの多くは、行動変容を推奨するための手段として、どのくらいの身体活動が健康保持に必要なかを示し、多くの場合、



数値によるガイドラインが提示されている。しかし、近年、この数値によるガイドラインを示すことが人々の行動変容を導くものではないことが証明されている。例えば、Best, Tully, Corepal, Kee, & Hunter (2017) は、北アイルランドの11-16歳の青少年を対象に、2回の横断調査の結果を分析し、若年者にとって、身体活動ガイドラインに掲載されている数値などの知識が日々の身体活動量を予測するものではないことを示した。そのため、若年者に対して身体活動量を増加させる身体活動プロモーションでは、公衆衛生メッセージとして、楽しさを基にして、ユーモアを含むような「リ・ブランディング（商標変更）」が必要という考えを示している。

彼らはまた、知識提供よりもむしろ対象者との「関連性 (relevance)」を強めることの重要性も指摘している。彼らは、Worsley (2002) が述べた、栄養についての「関連性」の例、すなわち「コレステロールについての知識は、16歳の青少年よりも60歳以上の人たちには関連するのに、なぜ子どもに教えるのか」という疑問を引用し、性差なども含め、ターゲットグループに適合したメッセージ制作の必要性を説いている。

### キャッチコピーの意味

キャッチコピーという用語は、和製英語である。そのため、本稿では、まずキャッチコピーの意味に相当する用語として、タグライン (tagline) およびスローガン (slogan) について、広告ビジネスの文献から内容を解説する。

Wheeler (2017) は、*Designing Brand Identity* という彼女の著書の中で「タグライン (謳い文句) とは、会社のブランド・エッセンス、性格、ポジショニングを唱える短い決まり文句であり、会社を競争相手と区別させるものである」と説明している。タグラインという用語は、ときにスローガン (標語) と混合されるが、両者はわずかに意味が異なる。スローガンは「slaugh-ghairm」というゲール人の語彙が語源となっており、「喊声 (かんせい: 大勢で突撃するときなどにあげる叫び声)」を意味する。

French (2020) によれば、タグラインがブラ

ンド (会社とそのイメージ) そのものを表し、半永久的な特徴を抜粋する傾向があるに対して、スローガンは特定の商品や広告キャンペーンを表す。Henneke (2020) の解説を引用すれば、人々に好かれているタグラインの例として“Disneyland: The happiest place on the earth.” (ディズニーランド: 地球上で最も幸福な場所) や“Red Bull: Red Bull gives you wings.” (レッドブル: レッドブルはあなたに翼を差し上げる) があげられ、さらに私たちが思い出しやすいタグラインの例として“Nike: Just do it!” (ナイキ: 行動あるのみ) や“McDonald’s: I’m lovin’ it.” (マクドナルド: 私はそれが好きだ) がよく知られている。一方、スローガンは特定のマーケティング・キャンペーンで使われることが多く、例として“Think different” (アップル), “The power of dreams” (ホンダ), “Don’t Leave Home Without It” (アメリカン・エキスプレス) が有名である。タグラインは刺激的で心地よい文章、または文章の一部を抜粋してブランドの様相を伝える役割を果たし、会社が競争相手と比べて卓越させるようにし、通常はロゴと共に用いられている (Henneke, 2020)。

一方、スローガンについて、Dassa, Kohlib, Kumarc, & Thomas (2014) は、消費者に好まれるスローガンの特徴を調べており、メディアによる露出とは無関係に、メッセージの明快さ、恩恵についての解説、押韻<sup>†3</sup>、および創造性であることを示した。以上、タグラインやスローガンは、主に商品やサービスの広告に使用されてきたが、運動の実践を人々に推奨する際には、繰り返し文句を暴露することで、その印象を脳裏に焼き付けることが重要である。そのためには、メッセージが明快であり、言葉遣いに創造力が溢れ、実践すれば望む恩恵が得られることを知らしめておく必要がある。

以下では、運動実施を勧めるキャッチコピーの

---

†3 ウィキペディアによれば、押韻とは、同一または類似の韻をもった語を一定の箇所を用いること、リズムを作って響きの心地よさや美しさを作り出すことを意味する。

収集とそれらについてのネット調査結果を示す。

## 方 法

### 1. 初期手続き

#### 1) キャッチコピーの収集

早稲田大学人間科学部通信教育課程2020年度「健康の科学と実践」の講義を受講している社会人履修者（60名）を対象に、人々に運動実践を勧めるキャッチコピーを募集した。このキャッチコピーとは、「運動しましょう」の後に追記する、人々を動機づけるための短い推奨文である。このキャッチコピーの募集は、内容が授業の一環ではあるものの、提出は自由とし、提出の有無が成績に関係しないこと、また提出することで研究に協力することに承諾したとみなすことを伝えた。

#### 2) キャッチコピーの整理と分類

収集したキャッチコピーは、健康心理学を専攻する研究者および院生・学生の計10名によって整理を行った。その整理作業とは、10名の合議によって、内容に重複が生じていたり、理解不可能なものを除き、意味を理解しやすいように字句の修正を加え、調整することであった。また、作業の過程で新たなキャッチコピーも提案し、200近い数から、最終的に152のキャッチコピーに集約した。その後、内容が似通っているキャッチコピーを先の10名の合議によって26のカテゴリーに分類した。つづいて、26のカテゴリーに属す複数のキャッチコピーの中から、カテゴリーの内容を最もよく反映していると思われたキャッチコピーをそれぞれ3つずつ選択した。最終的に、表1に示すように、26カテゴリー、78項目のキャッチコピーをリストにあげた。

### 2. インターネット調査の実施

本調査の目的は、1) 調査対象者が先に集約した26カテゴリーのそれぞれを見て、『受け入れやすさ（自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい）』、『適合性（自分の特徴、ニーズ、心配事を言い当てている）』、および実施の『意図・動機づけ（やってみようと思う）』を評定し、属性との関係を調べることで、さらに2) 26のカテゴリーのそれぞれに割り振った3つのキャッチコピーから、『受け入れやすさ』、『適合性』、および

実施の『意図・動機づけ』の判断に基づいて最もふさわしいと思うもの一つを選択させ、属性との関係を調べることであった。以下、調査の内容を示す。

#### 1) 調査および対象者

全国の20歳以上の男女を対象に、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、60歳代それぞれについて男女各100名、計1,000名に調査を実施した。対象者は、調査会社（マイボイスコム株式会社）の登録モニターであり、目標とする性別年齢集団別の回答が設定した調査数に達した時点で調査を終了した。調査は、2020年10月末にインターネットで無記名自己回答式ウェブ調査として実施した。

#### 2) 調査項目

##### ①キャッチコピーおよび運動についての説明

調査に先駆け、キャッチコピーおよび運動について、以下のような説明を示した。

「キャッチコピーとは、主に商品や作品の広告など、何らかの告知や宣伝に用いられる「謳い文句」となる短い文章のことです。今回、お見せするキャッチコピーは、みなさんに「運動」の実践を勧めることを目的に、主に社会人から提案された「謳い文句」を集めています。本調査では、それぞれのキャッチコピーについて、みなさんが見て、どのように感じるかを調べています。」

本調査で用いる「運動」とは、日常生活において積極的に階段を利用する、散歩やストレッチなどの軽い強度の活動を行う、時間を割いて早足ウォーキングのように中強度の活動を行う、さらにはジョギングや各種スポーツのように息があがる高強度の活動を行う、ということまで、「運動」の内容を幅広く捉えています。私たちは、例えば、仕事が忙しく、運動する時間が取れない中年男性に対して、子育て期にありながら仕事を持っていて運動なんてできそうもないと諦めている女性に対して、また慢性疾患を抱え、将来の健康に不安がある高齢者に対して、など、様々な事情を抱えている人々に「わずかでもやってみようかな」と思わせる運動開始を勧めるキャッチコピーを探しています。本調査では、受け入れやすさ「自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい」、適合性「自分の特徴、ニーズ、心配事を

表1 収集したキャッチコピーの分類結果

<p><b>カテゴリー1：健康増進</b>            1=健康寿命を延ばす            2=からだのメンテナンスは大丈夫？            3=くうねるあそぶの好循環を</p>	<p><b>カテゴリー14：危機意識の喚起</b>            1=あなたのからだ、スベアはありません            2=近々、泣きをみないために            3=取り返しのつかないことが起こる前に</p>
<p><b>カテゴリー2：体型改善・ダイエット</b>            1=鏡を見るのが楽しくなります            2=あなたの日常に少しの変化を            3=目標、ほっこりお腹をたいらに</p>	<p><b>カテゴリー15：勧誘</b>            1=ちょっと来てみて顔出して、            あなたが来るのを待ってるから            2=いっしょにやろう、できるって            3=さあ、からだを変えていこう</p>
<p><b>カテゴリー3：姿勢改善</b>            1=美しい姿勢を保つために            2=振り返らせる、素敵な私を作りませんか            3=美しい姿勢と肩こり改善</p>	<p><b>カテゴリー16：メンタルヘルス</b>            1=からだどころの健康づくり            2=こころとからだのコミュニケーション            3=日頃のストレスを吹き飛ばす</p>
<p><b>カテゴリー4：アンチエイジング</b>            1=いつまでも動けるからだづくり            2=健康寿命を延ばすコツ、教えます            3=若々しく歳をとってみませんか</p>	<p><b>カテゴリー17：楽しさ・快感</b>            1=歩くって気持ちいいよね            2=あ～、心地よい            3=花に囲まれて深呼吸、気持ちいいね</p>
<p><b>カテゴリー5：疾病予防</b>            1=生活習慣病の予防に            2=血圧、大丈夫？            3=医療費を抑えて楽しい生活</p>	<p><b>カテゴリー18：自己効力感（「できそう」という見込み感）</b>            1=ねっ、あなたにもできますよ            2=あの人ができた、そう、あなたもできますよ            3=意外にできるって知ってます？</p>
<p><b>カテゴリー6：障害予防・転倒予防</b>            1=身を守る、とっさのスキル習得            2=転ばぬ先の杖            3=事故防ぐ、とっさの身のこなし</p>	<p><b>カテゴリー19：恩恵感と負担感のバランス</b>            1=動けるからだ、動けないからだ、            どちらが得か考えてみよう            2=負担感に優（まさ）る健康利益、どっちどっち？            3=少しのしんどさを恩恵に</p>
<p><b>カテゴリー7：睡眠促進</b>            1=ぐっすり眠るための5分間ストレッチ            2=質の良い睡眠で明日の気力を育む            3=今日もがんばった、ゆっくり眠れる</p>	<p><b>カテゴリー20：スモールチェンジ</b>            1=スモールチェンジでラージチェンジを            2=少しの時間で大きな効果            3=小さな努力で大きな成果</p>
<p><b>カテゴリー8：活力強化</b>            1=明日のためにパワーを強化            2=からだを動かしてリフレッシュしよう            3=疲れにくいからだづくりを</p>	<p><b>カテゴリー21：階段利用</b>            1=階段、空（す）いてますよ            2=階段使えば、みんなより一段上            3=エスカレータより階段利用、優越感</p>
<p><b>カテゴリー9：リラクゼーション</b>            1=活動的なリラクセス感を楽しもう            2=頑張ったからだを解き放とう            3=感じよう、からだの喜びを</p>	<p><b>カテゴリー22：自己実現のために</b>            1=やりたいことができるあなたを            2=自己実現するために            3=夢を実現するために</p>
<p><b>カテゴリー10：外出推奨・引きこもり予防</b>            1=日光浴びると気持ちいい            2=まずはシューズを履き替えて            3=自然からエネルギーをいただく</p>	<p><b>カテゴリー23：人生観への関与</b>            1=あなたが好き、変わるあなたはもっと好き            2=今日からアクティブ・ライフ            3=楽しみにしたい明日の自分</p>
<p><b>カテゴリー11：家族のため</b>            1=家族のために健康づくりを            2=もう、あなただけの身体じゃない            3=あなたは子どものロールモデル</p>	<p><b>カテゴリー24：ご褒美・景観</b>            1=ちょっと頑張って自分にご褒美を            2=梅や桜、菖蒲に蓮、季節の花を見に行こう            3=景色を楽しみながら歩きませんか</p>
<p><b>カテゴリー12：摂取・消費エネルギーバランス</b>            1=その日のラーメン、その日のうちに            2=からだと仕事、どっちが大事？            3=美味しい料理とお酒を楽しむために</p>	<p><b>カテゴリー25：他者への迷惑</b>            1=迷惑かけるな、子や孫に            2=迷惑かけない、長生きは動くことから            3=安全な社会は一人一人の元氣から</p>
<p><b>カテゴリー13：負担感の低減</b>            1=まずは、できることから            2=がんばらない活動から始めませんか            3=選択、いつでも、どこでもできる活動を</p>	<p><b>カテゴリー26：筋肉・筋力強化</b>            1=日常動作を筋トレ物語に            2=目指せマッスルボディ            3=筋肉が変われば、こころも変わる</p>

言い当てている」, および意図・動機づけ「やってみよう」に焦点をあて、みなさんの属性によってそれぞれのキャッチフレーズへの受け止め方の違いを調べるつもりです。ぜひご協力ください。」

#### ②独立変数としての調査内容

本調査で回答を依頼した調査内容は、属性として性別、年齢層(20~60歳代)、職業、婚姻状況、子どもの数、および子どもの年齢層であった。その他の独立変数として、生活・仕事の忙しさ(時間的切迫感)、日々のスケジュール管理の状況、現在の健康状態(同性、同年齢層の一般的な人と比べて)、健康への不安、健康への意識、体力への自信、運動・スポーツ習慣、運動・スポーツへの好感度、運動・スポーツを行うことへの自信、のそれぞれについて、「全くそうでない(1)」から「きわめてそうである(4)」の4件法で回答を求めた。

#### ③カテゴリーに対する『受け入れやすさ』、『適合性』, および『意図・動機づけ』の程度

本調査では、運動の実践を勧める際に使用する目的や興味の内容をカテゴリーとし、さらにそれぞれのカテゴリーの下部に具体的なキャッチコピーを3項目ずつ示した。まず、運動の実践を推奨する際に26項目のカテゴリーが使われた場合、それぞれのカテゴリーについて、(1)受け入れやすさ「自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい」、(2)適合性「自分の特徴、ニーズ、心配事を言い当てている」、(3)意図・動機づけ「やってみよう」のそれぞれについてどのくらい思うかについて、「全くそう思わない(1)」から「とてもそう思う(5)」の5件法で回答を求めた。

#### ④『受け入れやすさ』、『適合性』, および『意図・動機づけ』が最も高いと思うキャッチコピーの選択

26項目のカテゴリーごとに、表1に示したように、「運動しましょう」に追記する3つのキャッチコピーを示し、26項目のカテゴリーそれぞれについて、(1)受け入れやすさ「自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい」、(2)適合性「自分の特徴、ニーズ、心配事を言い当てている」、(3)意図・動機づけ「やってみよう」について最もふさわしいと思うキャッチコピーを

一つだけ選択させた。

### 結果および考察

本研究は、「成人」が運動を推奨する際に有効となるキャッチコピーを調べることを目的としており、高齢期にはいる70歳以上を対象に含んでいない。分析の対象とする年齢層は、社会における役割分担や嗜好性に配慮し、20-30歳代を「若手」、40-50歳代を「中堅」、60歳代を「ベテラン」と捉え、3群に分けて、カテゴリーおよびキャッチコピーの受け入れやすさ、適合性、および意図・動機づけを調べている。しかし、残念ながら70歳以上の男女を対象としていなかったために、20-30歳代で男女それぞれ200名、40-50歳代で男女それぞれ200名を対象としたが、60歳代だけが男女それぞれ100名と人数に偏りがある。そのため、年齢層別に人数の偏りがあることも考慮して解釈に限界があることを踏まえた上で結果を解説する。

表2 調査対象者の地域区分および職業

地域区分	人数	%
北海道	47	4.7
東北	62	6.2
関東	397	39.7
北陸	35	3.5
中部	125	12.5
近畿	182	18.2
中国	57	5.7
四国	27	2.7
九州	68	6.8
職業分類	人数	%
会社員	335	33.5
会社役員・管理職	43	4.3
公務員・団体職員	53	5.3
自営業	44	4.4
自由業・専門職	29	2.9
派遣・契約社員	50	5.0
パート・アルバイト	143	14.3
予備校生	1	0.1
専門学校生・短期大学生・大学生・大学院生	27	2.7
専業主婦・専業主夫	156	15.6
無職	102	10.2
その他	18	1.8



## 1. 調査対象者の特徴

調査対象者は、20歳以上の男女を対象に、20歳代から60歳代のそれぞれについて男女各100名、計1,000名であった。調査対象者の居住地区分および職業を表2に、また婚姻状況を表3に示す。主に関東地域、中部地域、近畿地域に居住する人たちが大部分を占めた。また、対象者の職業は、会社員、専業主婦・専業主夫、パート・アルバイト

ト、無職の順で人数が多かった。また、女性では既婚の割合がやや多いものの、男女の総計では未婚と既婚の割合がほぼ同数であった。

## 2. 調査対象者の生活、健康および

### 運動・スポーツについての調査結果

表4および表5は、男女それぞれについて対象者の生活、健康、および運動・スポーツについて

表3 調査対象者の婚姻状況

婚姻状況	男性	女性	計
未婚	268 (53.6%)	199 (39.8%)	467 (46.7%)
既婚	232 (46.4%)	301 (60.2%)	533 (53.3%)
	500 (50.0%)	500 (50.0%)	1,000 (100%)

表4 男性調査対象者の生活状況

	男性 (n=500)						sig
	20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)		
	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	
Q01 生活・仕事の忙しさ	88 (44.0%)	112 (56.0%)	<b>67 (33.5%)</b>	<b>133 (66.5%)</b>	<b>62 (62.0%)</b>	<b>38 (38.0%)</b>	**
Q02 日々のスケジュール管理	<b>145 (72.5%)</b>	<b>55 (27.5%)</b>	150 (75.0%)	50 (25.0%)	<b>93 (93.0%)</b>	<b>7 (7.0%)</b>	**
Q03 健康状態	148 (77.5%)	43 (22.5%)	<b>29 (15.2%)</b>	<b>162 (84.8%)</b>	71 (74.7%)	24 (25.3%)	†
Q04 健康不安	<b>86 (43.0%)</b>	<b>114 (57.0%)</b>	<b>41 (20.5%)</b>	<b>159 (79.5%)</b>	22 (22.0%)	78 (78.0%)	**
Q05 健康への意識	<b>76 (38.0%)</b>	<b>124 (62.0%)</b>	<b>45 (22.5%)</b>	<b>155 (77.5%)</b>	<b>19 (19.0%)</b>	<b>81 (81.0%)</b>	**
Q06 体力への自信	128 (64.0%)	72 (36.0%)	143 (71.5%)	57 (28.5%)	63 (63.0%)	37 (37.0%)	
Q07 運動・スポーツ習慣	102 (51.0%)	98 (49.0%)	108 (54.0%)	92 (46.0%)	57 (57.0%)	43 (43.0%)	
Q08 運動・スポーツの好き嫌い	66 (33.0%)	134 (67.0%)	74 (37.0%)	126 (63.0%)	36 (36.0%)	64 (64.0%)	
Q09 運動・スポーツ実践の自信	127 (63.5%)	73 (36.5%)	140 (70.0%)	60 (30.0%)	67 (67.0%)	33 (33.0%)	

† $p<.1$ , \*\* $p<.01$  \*太字は残差分析により、有意な結果を示す。

表5 女性調査対象者の生活状況

	女性 (n=500)						sig
	20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)		
	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	「全くそうでない～ そうでない」	「そうである～ きわめてそうである」	
Q01 生活・仕事の忙しさ	<b>88 (44.0%)</b>	<b>112 (56.0%)</b>	92 (46.0%)	108 (54.0%)	<b>67 (67.0%)</b>	<b>33 (33.0%)</b>	**
Q02 日々のスケジュール管理	<b>159 (72.5%)</b>	<b>41 (27.5%)</b>	178 (75.0%)	22 (25.0%)	<b>98 (98.0%)</b>	<b>2 (2.0%)</b>	**
Q03 健康状態	158 (81.4%)	36 (18.6%)	31 (16.4%)	158 (83.6%)	73 (74.5%)	25 (25.5%)	
Q04 健康不安	<b>67 (33.5%)</b>	<b>133 (66.5%)</b>	46 (23.0%)	154 (77.0%)	19 (19.0%)	81 (81.0%)	**
Q05 健康への意識	<b>73 (36.5%)</b>	<b>127 (63.5%)</b>	<b>37 (18.5%)</b>	<b>163 (81.5%)</b>	<b>10 (10.0%)</b>	<b>90 (90.0%)</b>	**
Q06 体力への自信	154 (77.0%)	46 (23.0%)	153 (76.5%)	47 (23.5%)	<b>62 (62.0%)</b>	<b>38 (38.0%)</b>	*
Q07 運動・スポーツ習慣	130 (65.0%)	70 (35.0%)	130 (65.0%)	70 (35.0%)	<b>45 (45.0%)</b>	<b>55 (55.0%)</b>	**
Q08 運動・スポーツの好き嫌い	108 (54.0%)	92 (46.0%)	<b>121 (60.5%)</b>	<b>79 (39.5%)</b>	<b>43 (43.0%)</b>	<b>57 (57.0%)</b>	*
Q09 運動・スポーツ実践の自信	158 (79.0%)	42 (21.0%)	162 (81.0%)	38 (19.0%)	<b>66 (66.0%)</b>	<b>34 (34.0%)</b>	**

† $p<.1$ , \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$  \*太字は残差分析により、有意な結果を示す。

表6 性別でみた各カテゴリーの『受け入れやすさ（自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい）』の平均値

カテゴリー	男性 (n=500)	女性 (n=500)	sig.
1 健康増進	3.76 (0.81)	3.90 (0.72)	**
2 体型改善・ダイエット	3.55 (0.96)	3.84 (0.88)	**
3 姿勢改善	3.62 (0.86)	3.93 (0.79)	**
4 アンチエイジング	3.38 (0.93)	3.76 (0.90)	**
5 疾病予防	3.62 (0.91)	3.74 (0.83)	*
6 障害予防・転倒予防	3.37 (0.93)	3.45 (0.92)	
7 睡眠促進	3.71 (0.90)	3.85 (0.79)	**
8 活力強化	3.55 (0.82)	3.66 (0.80)	*
9 リラクセーション	3.53 (0.88)	3.79 (0.81)	**
10 外出推奨・引きこもり予防	3.26 (0.93)	3.34 (0.94)	
11 家族のため	3.34 (1.01)	3.60 (0.96)	**
12 摂取・消費エネルギーバランス	3.43 (0.87)	3.60 (0.81)	**
13 負担感の低減	3.43 (0.85)	3.54 (0.84)	*
14 危機意識の喚起	3.40 (0.83)	3.48 (0.86)	
15 勧誘	3.05 (0.88)	3.09 (0.93)	
16 メンタルヘルス	3.43 (0.87)	3.57 (0.85)	*
17 楽しさ・快感	3.65 (0.85)	3.84 (0.79)	**
18 自己効力感（「できそう」という見込み感）	3.52 (0.87)	3.69 (0.81)	**
19 恩恵感と負担感のバランス	3.39 (0.82)	3.45 (0.81)	
20 スモールチェンジ	3.31 (0.88)	3.46 (0.88)	**
21 階段利用	3.52 (0.96)	3.59 (0.95)	
22 自己実現のために	3.48 (0.86)	3.63 (0.84)	**
23 人生観への関与	3.43 (0.90)	3.55 (0.84)	*
24 ご褒美・景観	3.50 (0.90)	3.72 (0.83)	**
25 他者への迷惑	3.41 (0.91)	3.50 (0.89)	†
26 筋肉・筋力強化	3.53 (0.86)	3.64 (0.92)	†

† $p<.1$ , \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

の調査結果を示している。男女共、20-30歳代、40-50歳代、および60歳代と3つの年齢層に分け、それぞれ「全くそうでない～そうでない」と「そうである～きわめてそうである」と回答した数と割合を示している。行（3：年齢層）×列（2：否定・肯定）のカイ二乗検定を行い、行と列に有意な偏り（ $p<.1$ ,  $p<.05$ および $p<.01$ ）が認められた結果についてはさらに残差分析を行った。各年齢層において有意な差が見られた数字については表において太字で示している。

男性においては、表4に示すように、生活・仕事の忙しさで40-50歳代と60歳代で否定・肯定の

数に有意な差が見られ、40-50歳代では生活・仕事が忙しい人の割合が多く、一方、60歳代では逆の結果が見られた。40-50歳代の男性が生活・仕事面で多忙である状況は、健康状況や健康不安の結果にも影響を与えていた。すなわち、中年期にあたる年齢層では、自身の健康状態について良好と判断していない人が多く、健康不安も高いことがわかった。健康への意識はどの年齢層においても高い人が多かった。また、20-30歳代、40-50歳代および60歳代とも、体力への自信、運動・スポーツ関連の質問に対して有意な差は見られなかった。

表7 性別でみた各カテゴリーの『受け入れやすさ（自分にとって理解しやすい，親しみやすい，受け入れやすい）』の順位

男性(n=500)		女性(n=500)		計(n=1000)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	健康増進	1	姿勢改善	1	健康増進
2	睡眠促進	2	健康増進	2	姿勢改善
3	楽しさ・快感	3	睡眠促進	2	睡眠促進
4	姿勢改善	4	楽しさ・快感	4	楽しさ・快感
4	疾病予防	4	体型改善・ダイエット	5	体型改善・ダイエット
6	活力強化	6	リラクセーション	6	疾病予防
6	体型改善・ダイエット	7	アンチエイジング	7	リラクセーション
8	筋肉・筋力強化	8	疾病予防	8	活力強化
8	リラクセーション	9	ご褒美・景観	8	ご褒美・景観
10	自己効力感	10	自己効力感	10	自己効力感
10	階段利用	11	活力強化	11	筋肉・筋力強化
12	ご褒美・景観	12	筋肉・筋力強化	12	アンチエイジング
13	自己実現のために	13	自己実現のために	13	自己実現のために
14	負担感の低減	14	摂取・消費エネルギーバランス	13	階段利用
14	摂取・消費エネルギーバランス	14	家族のため	15	摂取・消費エネルギーバランス
14	メンタルヘルス	16	階段利用	16	メンタルヘルス
14	人生観への関与	17	メンタルヘルス	17	負担感の低減
18	他者への迷惑	18	人生観への関与	17	人生観への関与
19	危機意識の喚起	19	負担感の低減	19	家族のため
20	恩恵感と負担感のバランス	20	他者への迷惑	20	他者への迷惑
21	アンチエイジング	21	危機意識の喚起	21	危機意識の喚起
22	障害予防・転倒予防	22	スモールチェンジ	22	恩恵感と負担感のバランス
23	家族のため	23	恩恵感と負担感のバランス	23	障害予防・転倒予防
24	スモールチェンジ	23	障害予防・転倒予防	24	スモールチェンジ
25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

女性においては，表5に示すように，20-30歳代で生活・仕事が忙しいと回答する人の割合が多く，60歳代では逆の結果が見られた。日々のスケジュールの管理については，40-50歳代を除いて，有意に管理できている人の割合が多かった。健康不安は，20-30歳代で高く，どの年齢層においても健康への意識は高かった。60歳代では，体力，また運動・スポーツの実践について自信のない人の数が自信のある人の数を上回っているものの，運動・スポーツの習慣のある人や運動・スポーツが好きと答える人の数が多かった。

### 3. カテゴリーに対する『受け入れやすさ』，『適合性』，および『意図・動機づけ』

#### 1) 性差による影響

##### ①受け入れやすさ

表6は，26項目のカテゴリーそれぞれについて，『受け入れやすさ』についての平均値を男女別に示している。t検定を行った結果，多くのカテゴリーにおいて女性の方が男性よりも有意に高い平均値を示した。特に男女で平均値に差が大きかったカテゴリーは，「アンチエイジング」，「姿勢改善」，「体型改善・ダイエット」，「リラクセーション」，「家族のため」であり，これらのカテゴリー

表8 性別でみた各カテゴリーの『適合性（自分の特徴、ニーズ、心配事を言い当てている）』の平均値

カテゴリー	男性 (n=500)	女性 (n=500)	sig.
1 健康増進	3.68 (0.90)	3.80 (0.82)	*
2 体型改善・ダイエット	3.43 (1.04)	3.77 (0.92)	**
3 姿勢改善	3.54 (0.97)	3.88 (0.84)	**
4 アンチエイジング	3.32 (0.95)	3.72 (0.93)	**
5 疾病予防	3.54 (0.90)	3.64 (0.90)	†
6 障害予防・転倒予防	3.32 (1.00)	3.36 (0.95)	
7 睡眠促進	3.58 (0.97)	3.70 (0.92)	*
8 活力強化	3.50 (0.88)	3.54 (0.86)	
9 リラクセーション	3.44 (0.91)	3.60 (0.87)	**
10 外出推奨・引きこもり予防	3.20 (0.94)	3.22 (0.97)	
11 家族のため	3.24 (1.01)	3.49 (1.00)	**
12 摂取・消費エネルギーバランス	3.36 (0.89)	3.53 (0.85)	**
13 負担感の低減	3.32 (0.89)	3.43 (0.84)	*
14 危機意識の喚起	3.32 (0.87)	3.43 (0.90)	*
15 勧誘	3.07 (0.93)	3.08 (0.92)	
16 メンタルヘルス	3.42 (0.87)	3.49 (0.88)	
17 楽しさ・快感	3.49 (0.89)	3.66 (0.85)	**
18 自己効力感（「できそう」という見込み感）	3.41 (0.89)	3.57 (0.87)	**
19 恩恵感と負担感のバランス	3.32 (0.85)	3.38 (0.87)	
20 スモールチェンジ	3.31 (0.87)	3.40 (0.90)	†
21 階段利用	3.39 (0.96)	3.52 (0.93)	*
22 自己実現のために	3.43 (0.89)	3.58 (0.88)	**
23 人生観への関与	3.35 (0.88)	3.45 (0.91)	†
24 ご褒美・景観	3.40 (0.93)	3.56 (0.87)	**
25 他者への迷惑	3.29 (0.96)	3.44 (0.95)	*
26 筋肉・筋力強化	3.45 (0.90)	3.60 (0.91)	**

† $p<.1$ , \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

では、女性が男性と比べて、特に受け入れやすいという評価を行っていた。

表7は、男性、女性、全体のそれぞれについて、カテゴリー26項目について『受け入れやすさ』の平均値に基づいて上位から下位に順位で示している。「健康増進」、「姿勢改善」、「睡眠促進」、「楽しさ・快感」は、男女とも共通して順位が上位にきていた。しかし、男性では、「疾病予防」、「活力強化」、「筋肉・筋力強化」が上位に位置し、一方、女性では「アンチエイジング」が上位に位置する傾向が見られた。また、女性では、男性よりも「階段利用」が下位に位置していた。

## ②適合性

26項目のカテゴリーについて、『適合性』の平均値を性別で比較したt検定の結果を表8に示している。男女で大きく差があったカテゴリーは、「アンチエイジング」、「体型改善・ダイエット」、「姿勢改善」、「家族のため」であり、これらは、男性と比べて、女性の方が日頃から自分のこととして意識している内容であることがわかった。

つづいて表9は、『適合性』の平均値を男性、女性、全体に分けて点数の順位づけを示している。表9は、表8の平均値に応じて男女別、また男女合計に分けて順位づけした表である。男性では、「睡眠促進」や「疾病予防」、そして「活力強



表9 性別でみた各カテゴリーの『適合性（自分の特徴、ニーズ、心配事を言い当てている）』の順位

男性(n=500)		女性(n=500)		計(n=1000)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	健康増進	1	姿勢改善	1	健康増進
2	睡眠促進	2	健康増進	2	姿勢改善
3	疾病予防	3	体型改善・ダイエット	2	睡眠促進
3	姿勢改善	4	アンチエイジング	4	体型改善・ダイエット
5	活力強化	5	睡眠促進	4	疾病予防
6	楽しさ・快感	6	楽しさ・快感	5	楽しさ・快感
7	筋肉・筋力強化	7	疾病予防	7	アンチエイジング
8	リラクセーション	8	リラクセーション	7	活力強化
9	自己実現のために	8	筋肉・筋力強化	7	リラクセーション
9	体型改善・ダイエット	10	自己実現のために	7	筋肉・筋力強化
11	メンタルヘルス	11	自己効力感	11	自己実現のために
12	自己効力感	12	ご褒美・景観	12	自己効力感
13	ご褒美・景観	13	活力強化	13	ご褒美・景観
14	階段利用	14	摂取・消費エネルギーバランス	14	メンタルヘルス
15	摂取・消費エネルギーバランス	15	階段利用	14	階段利用
16	人生観への関与	16	メンタルヘルス	16	摂取・消費エネルギーバランス
17	恩恵感と負担感のバランス	16	家族のため	17	人生観への関与
17	危機意識の喚起	18	人生観への関与	18	負担感の低減
17	負担感の低減	19	他者への迷惑	18	危機意識の喚起
17	アンチエイジング	20	負担感の低減	20	家族のため
17	障害予防・転倒予防	20	危機意識の喚起	21	他者への迷惑
22	スモールチェンジ	22	スモールチェンジ	22	恩恵感と負担感のバランス
23	他者への迷惑	23	恩恵感と負担感のバランス	22	スモールチェンジ
24	家族のため	24	障害予防・転倒予防	24	障害予防・転倒予防
25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

化」が上位に位置し、一方、女性では「体型改善・ダイエット」、「アンチエイジング」が上位に位置していた。興味あることに、男性では、「アンチエイジング」が下位に位置した。「活力強化」は、男性で上位に位置しているのに対して、女性では中間に位置し、「メンタルヘルス」についても同じ傾向が見られた。

### ③意図・動機づけ

表10は、26のカテゴリーについて、男女別に『意図・動機づけ』の平均値を示している。t検定の結果、多くのカテゴリーにおいて男性に比べて女性の方が高い値を示した。特に男女間で点数の差が大きいカテゴリーは、「姿勢改善」、「アンチエ

イジング」、「体型改善・ダイエット」、「リラクセーション」、「摂取・消費エネルギーバランス」であり、これらのカテゴリーは女性の方が男性よりも「やってみよう」と思える内容と評価されていた。

表11は、表10の平均値を男女、また合計で順位づけした表である。「健康増進」は、男女共最上位に位置し、つづいて「睡眠促進」と「姿勢改善」も上位に、しかし「疾病予防」と「活力強化」は男性にとっては上位ながら、女性では中位であった。女性が2番目にあげた「体型改善・ダイエット」の順位は理解できるが、「アンチエイジング」の位置は男女で順位が大きく異なっていた。女性の特徴として、健康や姿勢、睡眠への意識に加え

表10 性別でみた各カテゴリーの『意図・動機づけ（やってみようと思う）』の平均値

カテゴリー	男性 (n=500)	女性 (n=500)	sig.
1 健康増進	3.71 (0.90)	3.83 (0.82)	*
2 体型改善・ダイエット	3.48 (1.04)	3.83 (0.92)	**
3 姿勢改善	3.55 (0.93)	3.93 (0.82)	**
4 アンチエイジング	3.38 (0.95)	3.74 (0.91)	**
5 疾病予防	3.56 (0.94)	3.64 (0.86)	
6 障害予防・転倒予防	3.32 (0.93)	3.45 (0.92)	*
7 睡眠促進	3.60 (0.91)	3.74 (0.88)	**
8 活力強化	3.52 (0.86)	3.56 (0.84)	
9 リラクセーション	3.43 (0.91)	3.66 (0.87)	**
10 外出推奨・引きこもり予防	3.19 (0.98)	3.27 (0.93)	
11 家族のため	3.35 (1.00)	3.54 (0.97)	**
12 摂取・消費エネルギーバランス	3.34 (0.92)	3.55 (0.85)	**
13 負担感の低減	3.31 (0.88)	3.44 (0.87)	*
14 危機意識の喚起	3.32 (0.88)	3.39 (0.89)	
15 勧誘	3.04 (0.95)	3.10 (0.95)	
16 メンタルヘルス	3.38 (0.91)	3.48 (0.91)	†
17 楽しさ・快感	3.52 (0.88)	3.70 (0.84)	**
18 自己効力感（「できそう」という見込み感）	3.42 (0.90)	3.55 (0.86)	*
19 恩恵感と負担感のバランス	3.31 (0.86)	3.44 (0.85)	*
20 スモールチェンジ	3.29 (0.87)	3.41 (0.90)	*
21 階段利用	3.46 (0.95)	3.62 (0.95)	**
22 自己実現のために	3.40 (0.89)	3.57 (0.90)	**
23 人生観への関与	3.33 (0.89)	3.48 (0.89)	**
24 ご褒美・景観	3.43 (0.92)	3.55 (0.89)	*
25 他者への迷惑	3.32 (0.95)	3.47 (0.90)	**
26 筋肉・筋力強化	3.44 (0.93)	3.61 (0.91)	**

† $p<.1$ , \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

て、容姿やアンチエイジングについて意識が高く、行動意図が高まっていた。

## 2) 年齢層による影響

### ①受け入れやすさ：男性および女性の

#### 年齢層別順位

表12は、26項目のカテゴリーについて、男性を20-30歳代、40-50歳代、および60歳代のそれぞれに分け、平均値の結果について『受け入れやすさ』を上位から下位に順位づけにして示している。「健康増進」、「睡眠促進」、「楽しさ・快感」はいずれの年齢層においても上位に位置する一方、20-30歳代では特に「疾病予防」、さらには「アンチエイジング」の順位が低かった。40-50歳代の特徴

としては、「リラクセーション」が上位に位置し、20-30歳代と60歳代において「筋肉・筋力強化」がやや上位にあるのに対して、中間に位置していた。また、40-50歳代では、「アンチエイジング」が他の2つの年齢層よりも上位に位置していた。60歳代の特徴としては、他の年齢層と比べて、「階段利用」や「自己効力感」、「家族のため」が上位に位置し、「姿勢改善」や「活力強化」が下がり、「ご褒美・景観」など報酬系が下位に位置していた。

一方、女性における年齢層別の順位は、表13に示すように、共通して「姿勢改善」、「健康増進」、「睡眠促進」が上位に位置しているものの、その他のカテゴリーでは年齢層によって顕著に順位が異

表11 性別でみた各カテゴリーの『意図・動機づけ（やってみようと思う）』の順位

男性(n=500)		女性(n=500)		計(n=1000)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	健康増進	1	健康増進	1	健康増進
2	睡眠促進	2	体型改善・ダイエット	2	姿勢改善
6	疾病予防	3	姿勢改善	2	睡眠促進
4	姿勢改善	4	睡眠促進	4	体型改善・ダイエット
5	活力強化	4	アンチエイジング	5	楽しさ・快感
6	楽しさ・快感	6	楽しさ・快感	6	疾病予防
7	体型改善・ダイエット	7	リラクセーション	7	アンチエイジング
8	階段利用	8	疾病予防	8	リラクセーション
9	筋肉・筋力強化	9	階段利用	9	階段利用
10	リラクセーション	10	筋肉・筋力強化	9	活力強化
11	ご褒美・景観	11	自己実現のために	11	筋肉・筋力強化
12	自己効力感	12	活力強化	12	ご褒美・景観
13	自己実現のために	13	摂取・消費エネルギーバランス	13	自己効力感
14	メンタルヘルス	13	自己効力感	13	自己実現のために
14	アンチエイジング	13	ご褒美・景観	15	家族のため
16	家族のため	16	家族のため	15	摂取・消費エネルギーバランス
17	摂取・消費エネルギーバランス	17	人生観への関与	17	メンタルヘルス
18	人生観への関与	17	メンタルヘルス	18	人生観への関与
19	危機意識の喚起	19	他者への迷惑	19	障害予防・転倒予防
19	障害予防・転倒予防	20	障害予防・転倒予防	19	他者への迷惑
19	他者への迷惑	21	恩恵感と負担感のバランス	21	恩恵感と負担感のバランス
22	恩恵感と負担感のバランス	21	負担感の低減	22	負担感の低減
22	負担感の低減	23	スモールチェンジ	23	危機意識の喚起
24	スモールチェンジ	24	危機意識の喚起	23	スモールチェンジ
25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

なっていた。すなわち、20-30歳代では「体型・ダイエット」が最上位に位置し、「自己実現のために」がやや上位に、「筋肉・筋力強化」や「疾病予防」は低い順位にとどまっていた。40-50歳代では、「アンチエイジング」が2位と他の年齢層と比べて上位に位置していた。最後に、60歳代では、「疾病予防」が最上位に位置し、「障害予防・転倒予防」が4位、「階段利用」が7位に位置し、「リラクセーション」、「体型改善・ダイエット」および「摂取・消費エネルギーバランス」が低い順位に位置していた。

②適合性：男性および女性の年齢層別順位

表14は、『適合性』について、男性の順位を年齢層別に示している。どの年齢層においても「健

康増進」が上位に位置づけられていた。「睡眠促進」は60歳代でやや順位が下がり、「疾病予防」が20-30歳代で8位なのに対して、40-50歳代では3位、60歳代では2位と順位が年齢層で大きく異なっていた。また、「ご褒美・景観」は20-30歳代で上位に位置し、40-50歳代では17位、60歳代では18位と報酬系で年齢層に大きな差が見られた。40-50歳代の特徴として、「リラクセーション」（6位）や「体型改善・ダイエット」（7位）がやや上位に位置し、「摂取・消費エネルギーバランス」も他の2つの年齢層と比べて中位にあった。60歳代では、「疾病予防」のほか、「自己実現」、「楽しさ・快感」、「障害予防・転倒予防」、「階段利用」が上

表12 男性の年齢層別でみた『受け入れやすさ（自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい）』の順位

男性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(200名)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	睡眠促進	1	健康増進	1	健康増進
2	健康増進	2	睡眠促進	2	疾病予防
3	姿勢改善	3	疾病予防	3	楽しさ・快感
4	楽しさ・快感	4	楽しさ・快感	4	階段利用
5	活力強化	5	姿勢改善	5	睡眠促進
6	筋肉・筋力強化	6	リラクセーション	6	自己効力感
6	ご褒美・景観	7	体型改善・ダイエット	7	筋肉・筋力強化
8	体型改善・ダイエット	8	活力強化	8	自己実現のために
9	自己実現のために	9	ご褒美・景観	9	家族のため
10	人生観への関与	10	自己効力感	10	体型改善・ダイエット
11	リラクセーション	11	筋肉・筋力強化	11	リラクセーション
12	摂取・消費エネルギーバランス	11	アンチエイジング	11	姿勢改善
13	階段利用	13	階段利用	11	他者への迷惑
14	負担感の低減	14	メンタルヘルス	14	障害予防・転倒予防
15	自己効力感	15	他者への迷惑	15	恩恵感と負担感のバランス
16	疾病予防	16	危機意識の喚起	16	摂取・消費エネルギーバランス
17	メンタルヘルス	16	負担感の低減	17	活力強化
18	危機意識の喚起	18	自己実現のために	18	メンタルヘルス
19	恩恵感と負担感のバランス	18	障害予防・転倒予防	19	アンチエイジング
20	他者への迷惑	20	人生観への関与	20	危機意識の喚起
20	スモールチェンジ	21	家族のため	21	人生観への関与
22	外出推奨・引きこもり予防	22	恩恵感と負担感のバランス	22	負担感の低減
23	障害予防・転倒予防	23	摂取・消費エネルギーバランス	23	ご褒美・景観
24	アンチエイジング	24	スモールチェンジ	24	スモールチェンジ
25	家族のため	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

位に位置し、「睡眠促進」や「姿勢改善」はやや下位にあった。また、「他者への迷惑」も他の年齢層よりも上位であった。

女性の『適合性』順位を表15に示す。女性においては、「健康増進」と「姿勢改善」がどの年齢層においても上位に位置した。20-30歳代の特徴としては、「体型改善・ダイエット」（2位）と「睡眠促進」（3位）が上位に位置していること、また「摂取・消費エネルギーバランス」（8位）が他の年齢層よりも上位であった。一方、「筋肉・筋力強化」は中間に下がっており、「階段利用」も20位と下位に位置していた。60歳代の特徴とし

ては「疾病予防」が最上位1位に位置し、「障害予防・転倒予防」（5位）および「階段利用」（8位）が他の年齢層よりも上位に位置し、「他者への迷惑」が中間順位に、「体型改善・ダイエット」が他の2つの年齢層（2位と4位）と比べて低い位置にあった。特に、「障害予防・転倒予防」については、20-30歳代で25位、40-50歳代で24位であるのに対して、60歳代では5位と順位に大きな違いが見られた。

### 3) 意図・動機づけ：男性および女性の年齢層別順位づけ

『意図・動機づけ』については、男性の年齢層

表13 女性の年齢層別でみた『受け入れやすさ（自分にとって理解しやすい、親しみやすい、受け入れやすい）』の順位

女性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	体型改善・ダイエット	1	健康増進	1	疾病予防
2	姿勢改善	2	アンチエイジング	2	姿勢改善
3	睡眠促進	3	姿勢改善	3	健康増進
4	健康増進	4	疾病予防	4	障害予防・転倒予防
4	楽しさ・快感	5	楽しさ・快感	5	睡眠促進
6	リラクセーション	5	睡眠促進	6	楽しさ・快感
7	ご褒美・景観	7	リラクセーション	7	階段利用
8	自己効力感	7	体型改善・ダイエット	8	アンチエイジング
9	自己実現のために	9	ご褒美・景観	9	筋肉・筋力強化
10	活力強化	10	自己効力感	10	自己効力感
10	アンチエイジング	11	活力強化	11	活力強化
12	メンタルヘルス	12	筋肉・筋力強化	11	ご褒美・景観
13	摂取・消費エネルギーバランス	13	摂取・消費エネルギーバランス	13	リラクセーション
14	負担感の低減	14	自己実現のために	14	自己実現のために
15	家族のため	15	家族のため	14	家族のため
16	人生観への関与	16	階段利用	16	他者への迷惑
16	筋肉・筋力強化	17	人生観への関与	17	危機意識の喚起
17	階段利用	18	スモールチェンジ	18	体型改善・ダイエット
18	疾病予防	19	メンタルヘルス	19	人生観への関与
19	他者への迷惑	19	負担感の低減	19	メンタルヘルス
19	恩恵感と負担感のバランス	21	障害予防・転倒予防	21	摂取・消費エネルギーバランス
19	危機意識の喚起	21	他者への迷惑	22	負担感の低減
20	スモールチェンジ	23	恩恵感と負担感のバランス	23	恩恵感と負担感のバランス
22	外出推奨・引きこもり予防	23	危機意識の喚起	24	外出推奨・引きこもり予防
23	障害予防・転倒予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	スモールチェンジ
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

別順位を表16に示した。いずれの年齢層においても「健康増進」が最上位に位置した。「疾病予防」は、40-50歳代および60歳代で上位に位置するものの、20-30歳代では中位であった。「体型改善・ダイエット」および「リラクセーション」は、40-50歳代が他の年齢層と比べて上位に位置した。「障害予防・転倒予防」は、20-30歳代および40-50歳代で下位に位置したが、60歳代で10位であった。20-30歳代では、「人生観への関与」が中位に位置し、「家族のため」というカテゴリーは年齢が上がるに従って順位が上位に移動していた。「リラクセーション」は、20-30歳代で中位に、また

40-50歳代で上位に位置するものの、60歳代では下位であった。「ご褒美・景観」は、20-30歳代で上位に、40-50歳代で中位に、そして60歳代で16位と順位が低くなっていた。

表17は、『意図・動機づけ』において女性の年齢層別順位を示している。「姿勢改善」、「健康増進」、「楽しさ・快感」は、いずれの年齢層でも上位に位置し、しかし「体型・ダイエット」は20-30歳代の最上位から年齢層が上がるに従って順位が低下していく傾向が見られた。40-50歳代では、「アンチエイジング」が2位と上位に位置していた。「睡眠促進」や「リラクセーション」は、



表14 男性の年齢層別でみた『適合性（自分の特徴，ニーズ，心配事を言い当てている）』の順位

男性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	姿勢改善	1	健康増進	1	健康増進
2	健康増進	2	睡眠促進	2	疾病予防
3	睡眠促進	3	疾病予防	3	自己実現のために
4	活力強化	4	姿勢改善	4	楽しさ・快感
4	楽しさ・快感	5	活力強化	5	障害予防・転倒予防
6	ご褒美・景観	6	リラクセーション	6	階段利用
7	メンタルヘルス	7	体型改善・ダイエット	7	睡眠促進
8	疾病予防	8	楽しさ・快感	8	筋肉・筋力強化
8	筋肉・筋力強化	9	筋肉・筋力強化	9	活力強化
10	リラクセーション	10	自己効力感	10	他者への迷惑
10	自己実現のために	11	メンタルヘルス	11	体型改善・ダイエット
12	自己効力感	12	自己実現のために	12	自己効力感
13	体型改善・ダイエット	13	摂取・消費エネルギーバランス	13	姿勢改善
14	人生観への関与	14	負担感の低減	14	リラクセーション
15	スモールチェンジ	15	アンチエイジング	15	アンチエイジング
15	階段利用	15	階段利用	16	メンタルヘルス
15	摂取・消費エネルギーバランス	17	危機意識の喚起	16	危機意識の喚起
18	負担感の低減	17	ご褒美・景観	18	ご褒美・景観
19	恩恵感と負担感のバランス	19	恩恵感と負担感のバランス	18	家族のため
20	危機意識の喚起	20	人生観への関与	20	人生観への関与
21	アンチエイジング	20	他者への迷惑	21	摂取・消費エネルギーバランス
22	外出推奨・引きこもり予防	22	障害・転倒予防	22	恩恵感と負担感のバランス
23	障害・転倒予防	34	スモールチェンジ	23	負担感の低減
24	家族のため	24	家族のため	24	スモールチェンジ
25	他者への迷惑	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

年齢が上がるに従って低下していた。「ご褒美・景観」は、20-30歳代で9位、40-50歳代で11位、そして60歳代は21位と年齢とともに順位が低下した。60歳代で他の年齢層よりも目立ったのは「障害予防・転倒予防」が6位と上位に挙げられていることであった。

#### 4. カテゴリーに対する男女・年齢層別の総合評価

『受け入れやすさ』（男性：表12；女性：表13），『適合性』（男性：表14；女性：表15）および『意図・動機づけ』（男性：表16；女性：表17）について、男女それぞれを年齢層別に順位づけした結

果をもとに、『受け入れやすさ』、『適合性』，および『意図・動機づけ』の総合評価として順位を重み付けし，3評価を統合した結果を示すこととした。重み付けの点数化は，Peterson, Abraham, & Waterfield (2005) および竹中・大場・上村・鈴木 (2011) が行ったマーケティング研究の方法に倣い，順位最上位を6点，以下，5点，4点，3点，3点，3点，3点，2点，2点，1点，1点，1点と与え，それ以下のものについてはすべて0点として各カテゴリーの総合評価とし，3評価の合計点を算出した。

その結果，男性では，どの年齢層においても「健康増進」が最上位に位置した。しかし，40-50歳

表15 女性の年齢層別でみた『適合性（自分の特徴，ニーズ，心配事を言い当てている）』の順位

女性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	姿勢改善	1	健康増進	1	疾病予防
2	体型改善・ダイエット	2	アンチエイジング	2	健康増進
3	睡眠促進	3	姿勢改善	3	姿勢改善
4	健康増進	4	体型改善・ダイエット	4	アンチエイジング
5	楽しさ・快感	5	疾病予防	5	障害予防・転倒予防
6	リラクセーション	6	楽しさ・快感	5	筋肉・筋力強化
7	アンチエイジング	7	リラクセーション	7	睡眠促進
8	摂取・消費エネルギーバランス	8	筋肉・筋力強化	8	階段利用
9	自己効力感	9	睡眠促進	9	楽しさ・快感
10	ご褒美・景観	10	自己実現のために	10	自己実現のために
11	自己実現のために	11	自己効力感	11	他者への迷惑
12	メンタルヘルス	12	活力強化	12	活力強化
13	活力強化	13	ご褒美・景観	12	自己効力感
13	筋肉・筋力強化	13	階段利用	12	ご褒美・景観
15	家族のため	15	摂取・消費エネルギーバランス	15	家族のため
16	人生観への関与	16	家族のため	16	体型改善・ダイエット
17	危機意識の喚起	17	負担感の低減	17	リラクセーション
17	疾病予防	17	スモールチェンジ	17	メンタルヘルス
19	負担感の低減	17	メンタルヘルス	19	危機意識の喚起
20	階段利用	20	人生観への関与	20	摂取・消費エネルギーバランス
21	他者への迷惑	21	恩恵感と負担感のバランス	20	人生観への関与
22	恩恵感と負担感のバランス	21	危機意識の喚起	22	負担感の低減
23	スモールチェンジ	21	他者への迷惑	23	恩恵感と負担感のバランス
24	外出推奨・引きこもり予防	24	障害予防・転倒予防	23	スモールチェンジ
25	障害予防・転倒予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

代や60歳代では「疾病予防」が上位に位置しているものの、20-30歳代では中位以下に後退した。20-30歳代および40-50歳代では、「睡眠促進」が上位に位置し、この年代に睡眠不足やストレスが顕著に見られることから、総合的に運動実践にこれらのカテゴリーの提示が求めていることがわかる。

#### 5. 「生活・仕事の忙しさ」からみた各カテゴリーへの『受け入れやすさ』、『適合性』および『意図・動機づけ』

表20は、『受け入れやすさ』、『適合性』および『意図・動機づけ』のそれぞれについて、生活・仕事の忙しさ（忙しくない・忙しい）の2群に分け

て平均値を比較している。「あまり忙しくない」と「まったく忙しくない」と回答した人たちを「忙しくない」群に、また「忙しい」、「きわめて忙しい」と回答した人を「忙しい」群として、平均値をt検定で分析した結果、『受け入れやすさ』、『適合性』および『意図・動機づけ』それぞれにおいていくつかのカテゴリーに有意な群間差が認められた。これら群間差が認められたカテゴリーにおいては、不思議なことに、生活や仕事が忙しいと自覚している人たちの方がそうでないと考えている人たちよりも、有意に高い平均値を示していた。特に平均値に大きな差を示したカテゴリーとしては、『受け入れやすさ』において、「アンチエイジ

表16 男性の年齢層別でみた『意図・動機づけ（やってみようと思う）』の順位

男性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	健康増進	1	健康増進	1	健康増進
2	姿勢改善	2	睡眠促進	2	疾病予防
3	睡眠促進	3	疾病予防	3	楽しさ・快感
4	楽しさ・快感	4	活力強化	4	階段利用
5	活力強化	5	体型改善・ダイエット	5	姿勢改善
6	ご褒美・景観	6	リラクセーション	6	活力強化
7	自己効力感	6	姿勢改善	7	睡眠促進
8	階段利用	8	楽しさ・快感	8	体型改善・ダイエット
8	疾病予防	9	筋肉・筋力強化	9	自己効力感
10	筋肉・筋力強化	10	ご褒美・景観	10	障害予防・転倒予防
11	人生観への関与	10	階段利用	10	筋肉・筋力強化
11	体型改善・ダイエット	12	自己実現のために	10	アンチエイジング
13	リラクセーション	13	メンタルヘルス	13	自己実現のために
14	メンタルヘルス	14	他者への迷惑	14	家族のため
15	アンチエイジング	14	自己効力感	15	他者への迷惑
16	自己実現のために	16	負担感の低減	16	ご褒美・景観
17	摂取・消費エネルギーバランス	16	アンチエイジング	17	メンタルヘルス
18	恩恵感と負担感のバランス	16	家族のため	17	摂取・消費エネルギーバランス
18	危機意識の喚起	19	摂取・消費エネルギーバランス	19	危機意識の喚起
18	スモールチェンジ	20	危機意識の喚起	20	人生観への関与
21	家族のため	20	障害予防・転倒予防	21	スモールチェンジ
22	負担感の低減	22	恩恵感と負担感のバランス	21	リラクセーション
23	障害予防・転倒予防	23	スモールチェンジ	23	恩恵感と負担感のバランス
24	他者への迷惑	24	人生観への関与	24	負担感の低減
25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

ング」,「楽しさ・快感」,「ご褒美・景観」であり,『適合性』において「アンチエイジング」,「睡眠強化」,「リラクセーション」,「家族のため」,「負担感の低減」,「恩恵感と負担感のバランス」に,『意図・動機づけ』において「アンチエイジング」,「リラクセーション」,「メンタルヘルス」,および「自己効力感」であった。忙しいと自覚している人たちにとって,これらのカテゴリーでは,生活・仕事における多忙さと密接に関係しており,「健康増進」や「疾病予防」のように一般的な健康づくりのカテゴリーと比べてより大きな反応を示していた。

6. 「運動・スポーツの好き嫌い」でみた各カテゴリーへの『受け入れやすさ』,『適合性』および『意図・動機づけ』

表21は, 26のカテゴリーそれぞれについて『受け入れやすさ』,『適合性』, および『意図・動機づけ』の得点を運動・スポーツの好き嫌いの群間で分けた平均値を示している。性(男女)×運動・スポーツの好き嫌い(好き・嫌い)の2要因分散分析を行った結果, すべてのカテゴリーにおいて, 性の主効果および好き嫌い群の主効果が有意であった。女性は, すべての平均値において, 男性と比べて有意に大きな値を示した。同様に, 運動・スポーツの好き群と嫌い群を比較したところ,



表17 女性の年齢層別でみた『意図・動機づけ（やってみようと思う）』の順位

女性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	体型改善・ダイエット	1	姿勢改善	1	姿勢改善
2	姿勢改善	2	アンチエイジング	2	健康増進
3	睡眠促進	3	健康増進	3	疾病予防
4	健康増進	4	楽しさ・快感	4	階段利用
5	リラクゼーション	4	体型改善・ダイエット	5	楽しさ・快感
6	アンチエイジング	6	疾病予防	6	筋肉・筋力強化
7	楽しさ・快感	7	睡眠促進	6	障害予防・転倒予防
8	摂取・消費エネルギーバランス	7	筋肉・筋力強化	8	アンチエイジング
9	ご褒美・景観	9	リラクゼーション	9	睡眠促進
10	階段利用	10	階段利用	10	活力強化
11	活力強化	11	自己実現のために	11	自己実現のために
12	自己実現のために	11	自己効力感	12	体型改善・ダイエット
12	家族のため	11	ご褒美・景観	13	リラクゼーション
14	自己効力感	14	活力強化	13	摂取・消費エネルギーバランス
15	筋肉・筋力強化	15	家族のため	15	家族のため
16	人生観への関与	16	摂取・消費エネルギーバランス	16	他者への迷惑
17	恩恵感と負担感のバランス	16	メンタルヘルス	17	自己効力感
17	疾病予防	16	障害予防・転倒予防	18	危機意識の喚起
17	メンタルヘルス	19	人生観への関与	19	負担感の低減
20	他者への迷惑	20	恩恵感と負担感のバランス	19	メンタルヘルス
20	負担感の低減	20	スモールチェンジ	21	ご褒美・景観
22	危機意識の喚起	20	他者への迷惑	22	スモールチェンジ
22	スモールチェンジ	23	負担感の低減	23	人生観への関与
24	障害予防・転倒予防	24	危機意識の喚起	24	恩恵感と負担感のバランス
25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防	25	外出推奨・引きこもり予防
26	勧誘	26	勧誘	26	勧誘

『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』において、運動・スポーツが好き群の平均値が嫌い群の平均値を上回った（表21のsig.表示参照）。もともと運動・スポーツが好きな人たちは、嫌いな人たちと比べて、すべてのカテゴリーに対して好意的に反応していた。運動・スポーツ人口を増加させることを考えた場合、嫌いな人たちが好きな人たちよりもカテゴリーに対して低く反応することを理解しておく必要がある。

性および運動・スポーツの好き嫌いの2要因分散分析を行った結果、両者の交互作用に有意な結果が見られたのは、唯一「健康増進」カテゴリーにおける『意図・動機づけ』の平均値だけであっ

た ( $F(1,996) = 5.61, p = .02$ )。そのため、運動・スポーツの好き群および嫌い群のそれぞれについて、『意図・動機づけ』における「健康増進」カテゴリーの平均値をt検定によって性差を比較したところ、図1に示すように、運動・スポーツの好き群では男女に差が見られないのに対して、嫌い群では、男性が女性に比べて有意に『意図・動機づけ』の平均値が低かった ( $t(446) = -4.05, p = .00$ ; 男性: 3.38, 女性: 3.72)。この結果は、男性が女性と比べて、「健康増進」という用語に対して「やってみよう」という意図や動機づけが低いことを意味している。そのため、運動が嫌いな男性にとって、運動を推奨される際に用いられ

表18 男性の年齢層別でみた総合評価の順位

男性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	健康増進 (16点)	1	健康増進 (18点)	1	健康増進 (18点)
2	姿勢改善 (15点)	2	睡眠促進 (15点)	2	疾病予防 (15点)
3	睡眠促進 (14点)	3	疾病予防 (12点)	3	楽しさ・快感 (11点)
4	楽しさ・快感 (9点)	4	姿勢改善 (9点)	4	階段利用 (9点)
4	活力強化 (9点)	4	リラクセーション (9点)	4	睡眠促進 (9点)
4	ご褒美・景観 (9点)	4	体型改善・ダイエット (9点)	6	自己効力感 (6点)
7	筋肉・筋力強化 (6点)	7	活力強化 (8点)	6	筋肉・筋力強化 (6点)
8	体型改善・ダイエット (4点)	8	楽しさ・快感 (7点)	6	自己実現のために (6点)
8	自己効力感 (4点)	9	筋肉・筋力強化 (5点)	9	姿勢改善 (5点)
8	疾病予防 (4点)	10	ご褒美・景観 (3点)	9	活力強化 (5点)
11	メンタルヘルス (3点)	11	自己効力感 (2点)	11	体型改善・ダイエット (4点)
11	自己実現のために (3点)	11	自己実現のために (2点)	11	障害予防・転倒予防 (4点)
13	リラクセーション (2点)	13	メンタルヘルス (1点)	12	家族のために (2点)
13	人生観への関与 (2点)	13	アンチエイジング (1点)	13	アンチエイジング (1点)
13	階段利用 (2点)	13	摂取・消費エネルギーバランス(1点)	13	リラクセーション (1点)
14	摂取・消費エネルギーバランス(1点)	13	階段利用 (1点)	13	他者への迷惑 (1点)

表19 女性の年齢層別でみた総合評価の順位

女性 (n=500)					
20-30歳代(200名)		40-50歳代(n=200)		60歳代(n=100)	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	体型改善・ダイエット (17点)	1	健康増進 (16点)	1	疾病予防 (16点)
2	姿勢改善 (16点)	2	アンチエイジング (15点)	2	姿勢改善 (15点)
3	睡眠促進 (12点)	3	姿勢改善 (14点)	3	健康増進 (14点)
4	健康増進 (9点)	4	疾病予防 (9点)	4	障害予防・転倒予防 (9点)
4	楽しさ・快感 (9点)	4	楽しさ・快感 (9点)	5	睡眠促進 (8点)
4	リラクセーション (9点)	4	体型改善・ダイエット (9点)	5	楽しさ・快感 (8点)
7	アンチエイジング (7点)	7	睡眠促進 (8点)	5	階段利用 (8点)
8	ご褒美・景観 (6点)	7	リラクセーション (8点)	5	筋肉・筋力強化 (8点)
9	自己効力感 (4点)	9	筋肉・筋力強化 (6点)	9	アンチエイジング (7点)
9	自己実現のために (4点)	10	自己効力感 (3点)	10	活力強化 (3点)
9	摂取・消費エネルギーバランス(4点)	11	ご褒美・景観 (2点)	11	自己実現のために (2点)
12	活力強化 (2点)	11	活力強化 (2点)	12	自己効力感 (1点)
12	メンタルヘルス (2点)	11	自己実現のために (2点)	12	ご褒美・景観 (1点)
14	家族のため (1点)	14	階段利用 (1点)	12	他者への迷惑 (1点)
14	階段利用 (1点)			12	体型改善・ダイエット (1点)

表20 生活・仕事の忙しさでみた運動カテゴリーの『受け入れやすさ』、『適合性』および『意図・動機づけ』の平均値

カテゴリー	受け入れやすさ		sig.	適合性		sig.	意図・動機づけ		sig.
	忙しくない (n=464)	忙しい (n=536)		忙しくない (n=464)	忙しい (n=536)		忙しくない (n=464)	忙しい (n=536)	
1 健康増進	3.82 (0.79)	3.84 (0.76)		3.71 (0.90)	3.77 (0.83)		3.77 (0.87)	3.77 (0.86)	
2 体型改善・ダイエット	3.69 (0.92)	3.70 (0.95)		3.54 (1.00)	3.66 (0.98)	†	3.61 (1.02)	3.70 (0.97)	
3 姿勢改善	3.73 (0.88)	3.82 (0.80)	†	3.65 (0.94)	3.76 (0.90)	*	3.69 (0.93)	3.79 (0.86)	†
4 アンチエイジング	3.50 (0.94)	3.63 (0.92)	*	3.45 (0.99)	3.59 (0.94)	*	3.48 (0.98)	3.63 (0.91)	**
5 疾病予防	3.66 (0.86)	3.70 (0.89)		3.55 (0.90)	3.63 (0.90)		3.56 (0.92)	3.64 (0.89)	
6 障害予防・転倒予防	3.38 (0.95)	3.43 (0.91)		3.30 (0.98)	3.38 (0.96)		3.38 (0.95)	3.39 (0.91)	
7 睡眠促進	3.76 (0.86)	3.80 (0.84)		3.57 (0.97)	3.71 (0.92)	*	3.61 (0.92)	3.71 (0.88)	†
8 活力強化	3.61 (0.83)	3.60 (0.80)		3.46 (0.90)	3.57 (0.84)	*	3.52 (0.86)	3.56 (0.84)	
9 リラクゼーション	3.63 (0.86)	3.69 (0.85)		3.44 (0.93)	3.59 (0.85)	**	3.48 (0.93)	3.61 (0.86)	*
10 外出推奨・引きこもり予防	3.32 (0.96)	3.28 (0.91)		3.19 (0.97)	3.23 (0.90)		3.21 (0.98)	3.25 (0.94)	
11 家族のため	3.41 (0.98)	3.52 (1.00)	†	3.28 (1.01)	3.44 (1.01)	**	3.38 (1.00)	3.50 (0.98)	*
12 摂取・消費エネルギーバランス	3.48 (0.85)	3.54 (0.84)		3.45 (0.87)	3.44 (0.89)		3.41 (0.90)	3.48 (0.88)	
13 負担感の低減	3.42 (0.87)	3.54 (0.82)	*	3.27 (0.88)	3.47 (0.85)	**	3.31 (0.89)	3.43 (0.86)	*
14 危機意識の喚起	3.42 (0.85)	3.46 (0.84)		3.32 (0.90)	3.43 (0.87)	†	3.31 (0.88)	3.39 (0.89)	
15 勧誘	3.02 (0.92)	3.11 (0.90)		3.03 (0.94)	3.12 (0.92)		3.01 (0.94)	3.12 (0.95)	†
16 メンタルヘルス	3.46 (0.85)	3.54 (0.87)		3.39 (0.88)	3.51 (0.87)	*	3.35 (0.91)	3.50 (0.91)	**
17 楽しさ・快感	3.67 (0.87)	3.81 (0.78)	**	3.52 (0.86)	3.63 (0.89)	*	3.58 (0.88)	3.64 (0.85)	
18 自己効力感(「できそう」という見込み感)	3.56 (0.89)	3.64 (0.79)	†	3.43 (0.92)	3.54 (0.85)	*	3.41 (0.89)	3.54 (0.87)	*
19 恩恵感と負担感のバランス	3.36 (0.85)	3.47 (0.77)	*	3.27 (0.90)	3.42 (0.82)	**	3.35 (0.89)	3.40 (0.82)	
20 スモールチェンジ	3.36 (0.94)	3.41 (0.83)		3.31 (0.94)	3.40 (0.84)		3.31 (0.92)	3.38 (0.85)	
21 階段利用	3.55 (0.93)	3.56 (0.97)		3.44 (0.97)	3.47 (0.92)		3.52 (0.97)	3.56 (0.93)	
22 自己実現のために	3.54 (0.84)	3.57 (0.86)		3.47 (0.92)	3.54 (0.85)		3.46 (0.92)	3.50 (0.88)	
23 人生観への関与	3.45 (0.87)	3.52 (0.87)		3.35 (0.91)	3.44 (0.88)	†	3.36 (0.91)	3.43 (0.88)	
24 ご褒美・景観	3.54 (0.90)	3.67 (0.85)	*	3.44 (0.93)	3.51 (0.88)		3.46 (0.92)	3.52 (0.89)	
25 他者への迷惑	3.42 (0.91)	3.49 (0.88)		3.33 (0.99)	3.39 (0.93)		3.34 (0.96)	3.44 (0.90)	†
26 筋肉・筋力強化	3.54 (0.92)	3.62 (0.87)		3.46 (0.94)	3.57 (0.87)	†	3.51 (0.95)	3.54 (0.90)	

† $p<.1$ , \* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

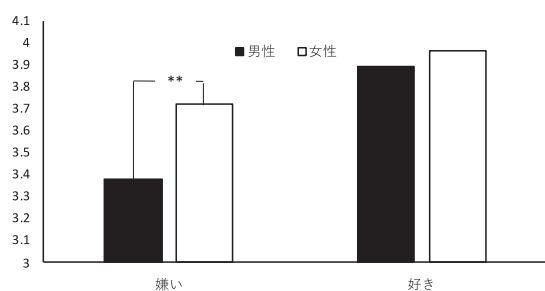


図1 『健康増進』カテゴリーにおける意図・動機づけ得点の平均値

る「健康増進」の謳い文句は必ずしも適していないことがわかる。

## 7. 問題を抱えるケースごとの『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』

本検討では、従来から運動を推奨する対象者として、特に難しいケースに絞って結果を示す。それら難しいケースとは、まず男女共に運動・スポーツが「とても」嫌いだと考えている人たちである。本調査では、運動・スポーツの好き嫌いについて、「とても嫌い」、「嫌い」、「好き」、および「とても好き」の4件法で回答を求めており、「とても嫌い」と回答した女性80名および男性44名を対象に、カテゴリーに対する『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』の順位づけから結果を検証した。

つぎに、運動・スポーツの実践を阻害する要因として、女性では子どもの育児、とりわけ乳幼児

表21 運動・スポーツの好き嫌いでみた各カテゴリーの『受け入れやすさ』、『適合性』および『意図・動機づけ』の平均値

カテゴリー	受け入れやすさ		sig.	適合性		sig.	意図・動機づけ		sig.
	嫌い (n=448)	好き (n=552)		嫌い (n=448)	好き (n=552)		嫌い (n=448)	好き (n=552)	
1 健康増進	3.69 (0.82)	3.95 (0.71)	**	3.65 (0.84)	3.82 (0.87)	**	3.58 (0.87)	3.91 (0.83)	**
2 体型改善・ダイエット	3.60 (0.98)	3.77 (0.89)	**	3.54 (0.99)	3.65 (1.00)	†	3.56 (1.00)	3.74 (0.99)	**
3 姿勢改善	3.68 (0.88)	3.86 (0.79)	**	3.63 (0.92)	3.77 (0.92)	*	3.65 (0.89)	3.82 (0.89)	**
4 アンチエイジング	3.46 (0.97)	3.66 (0.89)	**	3.44 (0.98)	3.59 (0.94)	*	3.44 (0.97)	3.66 (0.91)	**
5 疾病予防	3.57 (0.88)	3.77 (0.85)	**	3.39 (0.91)	3.67 (0.88)	**	3.47 (0.89)	3.71 (0.90)	**
6 障害予防・転倒予防	3.32 (0.96)	3.48 (0.90)	**	3.25 (0.96)	3.41 (0.98)	**	3.28 (0.90)	3.48 (0.94)	**
7 睡眠促進	3.69 (0.88)	3.85 (0.81)	**	3.52 (0.93)	3.74 (0.95)	**	3.53 (0.90)	3.78 (0.88)	**
8 活力強化	3.42 (0.86)	3.76 (0.74)	**	3.37 (0.86)	3.65 (0.86)	**	3.34 (0.84)	3.70 (0.83)	**
9 リラクゼーション	3.50 (0.89)	3.79 (0.98)	**	3.42 (0.91)	3.61 (0.87)	**	3.41 (0.90)	3.66 (0.88)	**
10 外出推奨・引きこもり予防	3.19 (0.93)	3.39 (0.93)	**	3.15 (0.92)	3.26 (0.98)	*	3.15 (0.92)	3.30 (0.98)	*
11 家族のため	3.27 (0.99)	3.63 (0.97)	**	3.20 (0.99)	3.50 (1.01)	**	3.23 (0.96)	3.62 (0.99)	**
12 摂取・消費エネルギーバランス	3.36 (0.87)	3.64 (0.80)	**	3.34 (0.87)	3.53 (0.87)	**	3.30 (0.86)	3.57 (0.90)	**
13 負担感の低減	3.40 (0.87)	3.55 (0.82)	**	3.30 (0.82)	3.44 (0.90)	**	3.26 (0.83)	3.47 (0.90)	**
14 危機意識の喚起	3.34 (0.84)	3.52 (0.84)	**	3.26 (0.87)	3.47 (0.89)	**	3.21 (0.82)	3.47 (0.92)	**
15 勧誘	2.93 (0.90)	3.18 (0.90)	**	2.95 (0.91)	3.18 (0.93)	**	2.92 (0.89)	3.19 (0.98)	**
16 メンタルヘルス	3.39 (0.88)	3.59 (0.84)	**	3.35 (0.88)	3.53 (0.86)	**	3.31 (0.90)	3.53 (0.91)	**
17 楽しさ・快感	3.58 (0.85)	3.88 (0.78)	**	3.40 (0.89)	3.72 (0.84)	**	3.42 (0.86)	3.77 (0.83)	**
18 自己効力感(「できそう」という見込み感)	3.45 (0.85)	3.72 (0.82)	**	3.37 (0.86)	3.59 (0.89)	**	3.33 (0.87)	3.61 (0.87)	**
19 恩恵感と負担感のバランス	3.29 (0.81)	3.52 (0.80)	**	3.26 (0.86)	3.42 (0.85)	**	3.24 (0.82)	3.49 (0.87)	**
20 スモールチェンジ	3.31 (0.85)	3.44 (0.90)	*	3.27 (0.91)	3.43 (0.86)	*	3.24 (0.87)	3.44 (0.89)	*
21 階段利用	3.39 (0.96)	3.70 (0.92)	**	3.29 (0.94)	3.59 (0.93)	**	3.35 (0.94)	3.69 (0.93)	**
22 自己実現のために	3.39 (0.84)	3.69 (0.83)	**	3.35 (0.87)	3.64 (0.87)	**	3.31 (0.89)	3.63 (0.88)	**
23 人生観への関与	3.31 (0.90)	3.63 (0.82)	**	3.25 (0.90)	3.52 (0.87)	**	3.26 (0.86)	3.51 (0.90)	**
24 ご褒美・景観	3.51 (0.91)	3.69 (0.84)	**	3.36 (0.88)	3.58 (0.91)	**	3.36 (0.89)	3.60 (0.91)	**
25 他者への迷惑	3.37 (0.89)	3.53 (0.90)	**	3.23 (0.91)	3.47 (0.98)	**	3.25 (0.89)	3.51 (0.95)	**
26 筋肉・筋力強化	3.34 (0.92)	3.71 (0.85)	**	3.36 (0.92)	3.66 (0.87)	**	3.34 (0.95)	3.67 (0.87)	**

† $p < .1$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

表22 ケース 1：運動・スポーツが「とても」嫌いな女性における『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』

女性 (n=80)							
受け入れやすさ		適合性		意図・動機づけ		総合評価	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	姿勢改善	1	姿勢改善	1	姿勢改善	1	姿勢改善 (18点)
2	健康増進	2	体型改善・ダイエット	2	体型改善・ダイエット	2	体型改善・ダイエット (14点)
3	体型改善・ダイエット	3	勧誘	3	健康増進	3	健康増進 (12点)
4	勧誘	4	健康増進	4	アンチエイジング	4	睡眠促進 (9点)
5	睡眠促進	5	睡眠促進	5	疾病予防	4	疾病予防 (9点)
6	疾病予防	6	疾病予防	6	睡眠促進	6	アンチエイジング (8点)
7	危機意識の喚起	7	アンチエイジング	7	楽しさ・快感	7	勧誘 (7点)
8	楽しさ・快感	8	活力強化	8	階段利用	8	楽しさ・快感 (5点)
9	アンチエイジング	9	ご褒美・景観	9	リラクゼーション	9	リラクゼーション (4点)
10	ご褒美・景観	10	リラクゼーション	10	障害予防・転倒予防	10	危機意識の喚起 (3点)
11	リラクゼーション	11	家族のために	11	活力強化	10	階段利用 (3点)
12	階段利用	11	障害予防・転倒予防	11	家族のために	10	ご褒美・快感 (3点)
13	筋肉・筋力強化	11	自己効力感	11	筋肉・筋力強化	10	活力強化 (3点)
14	摂取・消費エネルギーバランス	14	メンタルヘルス	14	ご褒美・景観	14	家族のために (2点)
15	自己効力感	14	楽しさ・快感	15	自己実現のために	14	障害予防・転倒予防 (2点)
16	自己実現のために	16	階段利用	16	摂取・消費エネルギーバランス	15	自己効力感 (1点)
16	活力強化			16	自己効力感	15	筋肉・筋力強化 (1点)

や小学校低学年児の育児に関わり、さらに生活・仕事に忙しいと回答した女性57名についても検証した。

最後の対象者としては、中年期に位置し、生活・仕事が忙しく、しかも日々のスケジュール管理が難しいと感じている男性57名を取り上げた。

一般的な属性別のアプローチだけでなく、顕著な阻害要因を抱え、これら運動の実践が特に困難な対象者に焦点を当てることは今後の普及活動に有益な示唆を与える。なお、「総合評価」については、男女・年齢層別の総合評価で用いた重みづけと同様に、Peterson, Abraham, & Waterfield (2005) および竹中・大場・上村・鈴木 (2011) の方法を採用している。以下、4ケースについてそれぞれの結果を示す。

1) 運動・スポーツが「とても」嫌いな女性

表22は、最初のケースとして、運動・スポーツが「とても」嫌いな女性80名について、『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』のそれぞれについて、平均値を最上位から16位までに絞ってカテゴリーの順位づけを行った結果を示している。運動・スポーツが「と

ても」嫌いな女性では、どのカテゴリーにおいても平均値が低いものの、順位として最上位にきたカテゴリーは『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』とも「姿勢改善」であった。さらに、「体型改善・ダイエット」、「健康増進」、「睡眠促進」、「疾病予防」などが上位に並んだ。しかし、興味あることに、今まで分析してきた特徴と異なった結果として、「勧誘」というカテゴリーが『受け入れやすさ』や『適合性』の上位に見られている点である。具体的に、キャッチコピーの内容としては、「ちょっと来てみて顔出して、あなたが来るのを待ってるから」、「いっしょにやろう、できるって」、「さあ、からだを変えていこう」の3項目であるが、運動・スポーツに嫌悪感を抱いている女性にとって、これら言葉による誘いかけが反応性を引き出すのに有効であることがわかった。

2) 運動・スポーツが「とても」嫌いな男性

運動・スポーツが「とても」嫌いな男性についても、女性の場合と同様に、カテゴリーの順位を最上位から16位まで示した(表23)。「疾病予防」や「睡眠促進」は、どの評価においても上位にきているものの、「メンタルヘルス」や「楽しさ・

表23 ケース2：運動・スポーツが「とても」嫌いな男性における『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』

男性 (n=44)							
順位	受け入れやすさ カテゴリー	順位	適合性 カテゴリー	順位	意図・動機づけ カテゴリー	順位	総合評価 カテゴリー
1	睡眠促進	1	疾病予防	1	疾病予防	1	疾病予防 (16点)
2	楽しさ・景観	2	メンタルヘルス	2	睡眠促進	2	睡眠促進 (14点)
3	メンタルヘルス	2	健康増進	3	楽しさ・快感	3	メンタルヘルス (12点)
3	疾病予防	4	活力強化	4	健康増進	4	楽しさ・快感 (11点)
5	負担感の低減	5	負担感の低減	5	姿勢改善	4	健康増進 (11点)
5	健康増進	5	睡眠促進	6	メンタルヘルス	6	姿勢改善 (8点)
7	姿勢改善	5	体型改善・ダイエット	6	ご褒美・景観	7	負担感の低減 (7点)
7	体型改善・ダイエット	8	自己効力感	8	アンチエイジング	7	体型改善・ダイエット (7点)
9	自己効力感	9	楽しさ・快感	8	活力強化	9	自己効力感 (5点)
9	恩恵感と負担感のバランス	9	姿勢改善	10	障害予防・転倒予防	9	活力強化 (5点)
11	家族のために	11	摂取・消費エネルギーバランス	10	体型改善・ダイエット	11	ご褒美・景観 (4点)
12	リラクゼーション	12	外出推奨・引きこもり予防	12	負担感の低減	12	恩恵感と負担感のバランス (2点)
12	ご褒美・景観	13	危機意識の喚起	12	リラクゼーション	12	リラクゼーション (2点)
14	自己実現のために	13	ご褒美・景観	12	自己効力感	12	アンチエイジング (2点)
14	筋肉・筋力強化	15	恩恵感と負担感のバランス	15	危機意識の喚起	15	家族のために (1点)
16	スモールチェンジ	15	リラクゼーション	15	恩恵感と負担感のバランス	15	障害予防・転倒予防 (1点)
16	活力強化	16	スモールチェンジ	15	スモールチェンジ	15	外出推奨・引きこもり予防 (1点)
						15	摂取・消費エネルギーバランス (1点)



快感」もその位置に含まれていた。また、いままでの結果に現れなかったカテゴリーとして、「負担感の低減」、「恩恵感と負担感のバランス」、「外出推奨・引きこもり予防」などのカテゴリーも中位に見られた。総合評価によれば、運動・スポーツが「とくに」嫌いな男性には、「疾病予防」や「睡眠促進」に加え、運動実施における「メンタルヘルス」への貢献を訴えながら、負担感を抑制するような活動内容を示すことが彼らの反応性を高めることができると考えられる。

### 3) 小さな子どもがいて、しかも生活・仕事に忙しい女性

表24は、小さな子どもの子育てがあり、しかも生活・仕事が忙しい女性について、カテゴリーの順位づけを示している。この集団の特徴としては、「姿勢改善」や「体型改善・ダイエット」に加えて、「家族のために」というカテゴリーが『受け入れやすさ』では最上位に位置し、『適合性』では3位に、また『意図・動機づけ』でも3位に位置している点である。「姿勢改善」や「体型改善・ダイエット」という女性全体が関心を抱くカテゴリー

とは別に、「家族のために」というカテゴリーの上位出現はキャッチコピーなどを使って、この対象者の注意を引くために重要なカテゴリーになると考えられる。

### 4) 生活・仕事が忙しく、日々のスケジュール管理が難しい40-50歳代の男性

ケース4としては、表25に示すように、生活習慣病罹患の可能性が最も高い中年男性を対象としている。しかも、対象像としては、仕事が忙しく、スケジュール管理も難しい中年男性である。この人たちは、健康に対して不安を抱きながらも、仕事やスケジュールが忙しく、運動する時間が取れない人たちである。『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、『総合評価』とも上位に位置したカテゴリーは、「健康増進」や「姿勢改善」であるものの、ストレス過多による影響と関連する「睡眠促進」、「活力強化」、「リラクゼーション」、「メンタルヘルス」というカテゴリーが上位に位置した。このケースは、ストレス緩和効果を狙った運動実践を促すキャッチコピーを提供する必要性が明確になった。

表24 ケース3：小さな子どもがいて、生活・仕事に忙しい女性における『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』

女性 (n=57)							
受け入れやすさ		適合性		意図・動機づけ		総合評価	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー
1	家族のために	1	姿勢改善	1	姿勢改善	1	姿勢改善 (18点)
1	姿勢改善	2	体型改善・ダイエット	1	体型改善・ダイエット	2	家族のために (14点)
3	睡眠促進	3	家族のために	3	家族のために	2	体型改善・ダイエット (14点)
4	楽しさ・快感	4	アンチエイジング	3	アンチエイジング	4	睡眠促進 (10点)
5	ご褒美・景観	5	健康増進	5	楽しさ・快感	5	健康増進 (8点)
5	体型改善・ダイエット	6	睡眠促進	6	睡眠促進	5	アンチエイジング (8点)
5	健康増進	7	自己効力感	7	リラクゼーション	7	自己効力感 (7点)
8	リラクゼーション	8	筋肉・筋力強化	8	ご褒美・景観	7	楽しさ・景観 (7点)
9	自己効力感	9	自己実現のために	8	健康増進	9	ご褒美・快感 (6点)
10	アンチエイジング	10	楽しさ・景観	8	階段利用	9	リラクゼーション (6点)
11	自己実現のために	10	リラクゼーション	8	自己効力感	11	活力強化 (2点)
11	筋肉・筋力強化	11	ご褒美・快感	12	活力強化	11	階段利用 (2点)
13	活力強化	12	摂取・消費エネルギーバランス	13	自己実現のために	13	自己実現のために (1点)
14	摂取・消費エネルギーバランス	12	活力強化	13	人生観への関与	13	摂取・消費エネルギーバランス (1点)
15	人生観への関与	14	階段利用	15	摂取・消費エネルギーバランス	13	筋肉・筋力強化 (1点)
16	階段利用	15	人生観への関与	16	疾病予防		
		16	他者への迷惑	16	筋肉・筋力強化		
		16	恩恵感と負担感のバランス				

表25 ケース4：生活・仕事が忙しく、日々のスケジュール管理が難しい40-50歳代男性における『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』

男性 (n=44)							
受け入れやすさ		適合性		意図・動機づけ		総合評価	
順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	カテゴリー	順位	
1	健康増進	1	睡眠促進	1	睡眠促進	1	睡眠促進 (16点)
1	姿勢改善	2	活力強化	2	健康増進	2	姿勢改善 (14点)
3	睡眠促進	3	姿勢改善	3	姿勢改善	2	健康増進 (14点)
4	疾病予防	4	健康増進	3	活力強化	4	活力強化 (10点)
5	楽しさ・景観	5	疾病予防	5	リラクセーション	5	メンタルヘルス (9点)
6	負担感の低減	5	リラクセーション	6	メンタルヘルス	5	疾病予防 (9点)
6	メンタルヘルス	7	メンタルヘルス	7	疾病予防	7	リラクセーション (8点)
6	体型改善・ダイエット	8	自己効力感	8	体型改善・ダイエット	8	体型改善・ダイエット (7点)
9	リラクセーション	9	負担感の低減	9	楽しさ・快感	9	負担感の低減 (6点)
9	自己効力感	9	体型改善・ダイエット	9	筋肉・筋力強化	10	楽しさ・景観 (5点)
11	活力強化	11	危機意識の喚起	11	負担感の低減	10	自己効力感 (5点)
12	危機意識の喚起	11	摂取・消費エネルギーバランス	11	自己効力感	12	危機意識の喚起 (2点)
13	筋肉・筋力強化	13	外出推奨・引きこもり予防	13	危機意識の喚起	12	筋肉・筋力強化 (2点)
14	家族のために	14	恩恵感と負担感のバランス	13	障害予防・転倒予防	14	摂取消費エネルギーバランス (1点)
14	人生観への関与	15	アンチエイジング	15	ご褒美・快感		
16	ご褒美・景観	16	人生観への関与	16	アンチエイジング		
16	恩恵感と負担感のバランス	16	ご褒美・快感				
16	摂取・消費エネルギーバランス	16	筋肉・筋力強化				
16	アンチエイジング						

## 8. キャッチコピーの選択

本調査では、調査対象者に対して、先に示したカテゴリーそれぞれに所属するキャッチコピーを3種類提示し、調査対象者が『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』に基づいて自分にとって最もふさわしいキャッチコピーを一つ選択するように依頼した。以下、それぞれのカテゴリーにおける、1) 全体の選択数と割合、2) 性別でみた選択数と割合、3) 男性の年齢層別選択数と割合、および4) 女性の年齢層別選択数と割合、のそれぞれの結果を示す。

### 1) 全体の選択数と割合

表26は、各カテゴリーに所属する3キャッチコピーについて、選択された全体数と割合を示している。『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』のそれぞれについて選択されたキャッチコピーの選択数についてカイ二乗検定を用いて分析を行った結果、すべてのカテゴリーにおいてキャッチコピー間に有意な選択数の差が認められた。表26では、最も選択数(割合)が大きな数値

を太字で強調して示している。カテゴリーにおいて『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』に基づき、それぞれのキャッチコピーが選択された順位が同一のものもあれば、異なっているものがあることがわかる。選択数は、3キャッチコピー間で有意な差が認められたものの、1位と2位の選択数が僅差な結果も見られている。

『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』ともに共通して選択されたキャッチコピーは、「いつでも動けるからだづくり(アンチエイジング)」、「生活習慣病の予防に(疾病予防)」、「疲れにくいからだづくりを(活力強化)」、「日光浴びると気持ちいい(外出推奨・引きこもり予防)」、「家族のために健康作りを(家族のために)」、「おいしい料理とお酒を楽しむために(摂取・消費エネルギーバランス)」、「まずは、できることから(負担感の低減)」、「あなたのからだ、スベアはありません(危機意識の喚起)」、「さあ、からだを変えていこう(勧誘)」、「歩くと気持ちいいよね(楽しさ・快感)」、「意外にできるって知っ

表26 キャッチコピーの全体選択数と割合

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ	sig.	適合性	sig.	意図・動機づけ	sig.
1 健康増進	健康寿命を延ばす	478 (47.8)	**	377 (37.7)	**	419 (41.9)	**
	からだのメンテナンスは大丈夫？	393 (39.3)		491 (49.1)		352 (35.2)	
	くうねるあそぶの好循環を	129 (12.9)		132 (13.2)		229 (22.9)	
2 体型改善 ・ダイエット	鏡を見るのが楽しくなります	294 (29.4)	*	288 (28.8)	**	402 (40.2)	**
	あなたの日常に少しの変化を	355 (35.5)		350 (35.0)		345 (34.5)	
	目標、ぽっこりお腹をたいらに	351 (35.1)		362 (36.2)		253 (25.3)	
3 姿勢改善	美しい姿勢を保つために	353 (35.3)	**	347 (34.7)	**	364 (36.4)	**
	振り返らせる、素敵なお私を作りませんか	174 (17.4)		236 (23.6)		284 (28.4)	
	美しい姿勢と肩こり改善	473 (47.3)		417 (41.7)		352 (35.2)	
4 アンチエイジング	いつでも動けるからだづくり	417 (41.7)	**	444 (44.4)	**	449 (44.9)	**
	健康寿命を延ばすコツ、教えます	236 (23.6)		277 (27.7)		278 (27.8)	
	若々しく歳をとってみませんか？	347 (34.7)		279 (27.9)		273 (27.3)	
5 疾病予防	生活習慣病の予防に	563 (56.3)	**	523 (52.3)	**	482 (48.2)	**
	血圧、大丈夫？	163 (16.3)		215 (21.5)		196 (19.6)	
	医療費を抑えて楽しい生活	274 (27.4)		262 (26.2)		322 (32.2)	
6 障害予防 ・転倒予防	身を守る、とっさのスキル獲得	350 (35.0)	**	398 (39.8)	**	419 (41.9)	**
	転ばぬ先の杖	277 (27.7)		273 (27.3)		241 (24.1)	
	事故防ぐ、とっさの身のこなし	373 (37.3)		329 (32.9)		340 (34.0)	
7 睡眠促進	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	380 (38.0)	**	340 (34.0)	**	420 (42.0)	**
	質の良い睡眠で明日の気力を育む	420 (42.0)		429 (42.9)		344 (34.4)	
	今日もがんばった、ゆっくり眠れる	200 (20.0)		231 (23.1)		236 (23.6)	
8 活力強化	明日のためにパワー強化	242 (24.2)	**	235 (23.5)	**	254 (25.4)	**
	からだを動かしてリフレッシュしよう	320 (32.0)		354 (35.4)		358 (35.8)	
	疲れにくいからだづくりを	438 (43.8)		411 (41.1)		388 (38.8)	
9 リラクゼーション	活動的なリラックス感を楽しもう	357 (35.7)	**	354 (35.4)	**	381 (38.1)	**
	頑張ったからだを解放しよう	449 (44.9)		410 (41.0)		366 (36.6)	
	感じよう、からだの喜びを	194 (19.4)		236 (23.6)		253 (25.3)	
10 外出推奨 ・引きこもり予防	日光浴びると気持ちいい	425 (42.5)	**	456 (45.6)	**	467 (46.7)	**
	まずはシューズを履き替えて	217 (21.7)		251 (25.1)		269 (26.9)	
	自然からエネルギーをいただく	358 (35.8)		293 (29.3)		264 (26.4)	
11 家族のために	家族のために健康づくりを	562 (56.2)	**	549 (54.9)	**	555 (55.5)	**
	もう、あなただけの身体じゃない	320 (32.0)		307 (30.7)		311 (31.1)	
	あなたは子どものロールモデル	118 (11.8)		144 (14.4)		134 (13.4)	
12 摂取・消費 エネルギーバランス	その日のラーメン、その日のうちに	244 (24.0)	**	260 (26.0)	**	274 (27.4)	**
	からだと仕事、どっちが大事？	306 (30.6)		365 (36.5)		303 (30.3)	
	美味しい料理とお酒を楽しむために	450 (45.0)		375 (37.5)		423 (42.3)	
13 負担感の低減	まずは、できることから	449 (44.9)	**	490 (49.0)	**	487 (48.7)	**
	がんばらない活動から始めませんか	421 (42.1)		374 (37.4)		371 (37.1)	
	選択、いつでも、どこでもできる活動を	130 (13.0)		136 (13.6)		142 (14.2)	
14 危機意識の喚起	あなたのからだ、スベアはありません	516 (51.6)	**	454 (45.4)	**	463 (46.3)	**
	近々、泣きをみないために	141 (14.1)		311 (21.1)		223 (22.3)	
	取り返しのつかないことが起こる前に	343 (34.3)		335 (33.5)		314 (31.4)	
15 勧誘	ちょっと来てみて顔出して、あなたが来るのを待ってるから	164 (16.4)	**	178 (17.8)	**	207 (20.7)	**
	一緒にやろう、できるって	395 (39.5)		381 (38.1)		386 (38.6)	
	さあ、からだを変えていこう	441 (44.1)		441 (44.1)		407 (40.7)	
16 メンタルヘルス	からだところの健康づくり	381 (38.1)	**	342 (34.2)	**	372 (37.2)	**
	こころとからだのコミュニケーション	301 (30.1)		295 (29.5)		296 (29.6)	
	日毎のストレスを吹き飛ばす	318 (31.8)		363 (36.3)		332 (33.2)	

表26 キャッチコピーの全体選択数と割合（つづき）

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ	sig.	適合性	sig.	意図・動機づけ	sig.
17 楽しさ・快感	歩くって気持ちいいよね	<b>463 (46.3)</b>	**	<b>463 (46.3)</b>	**	<b>465 (46.5)</b>	**
	あ〜、心地よい	311 (31.1)		301 (30.1)		302 (30.2)	
	花に囲まれて深呼吸、気持ちいいね	226 (22.6)		236 (23.6)		233 (23.3)	
18 自己効力感	ねっ、あなたもできますよ	228 (22.8)	**	312 (31.2)	**	333 (33.3)	**
	あの人ができた、そう、あなたもできますよ	231 (23.1)		250 (25.0)		243 (24.3)	
	意外にできるって知ってます？	<b>541 (54.1)</b>		<b>438 (43.8)</b>		<b>424 (42.4)</b>	
19 恩恵感と負担感のバランス	動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう	<b>446 (44.6)</b>	**	<b>419 (41.9)</b>	**	<b>463 (46.3)</b>	**
	負担感に優（まさ）る健康利益、どっちどっち？	237 (23.7)		244 (24.4)		233 (23.3)	
	少しのしんどさを恩恵に	317 (31.1)		337 (33.7)		304 (30.4)	
20 スモールチェンジ	スモールチェンジでラージチェンジを	139 (13.9)	**	160 (16.0)	**	178 (17.8)	**
	少しの時間で大きな効果	<b>491 (49.1)</b>		<b>466 (46.6)</b>		<b>493 (49.3)</b>	
	少しの努力で大きな成果	370 (37.0)		374 (37.4)		329 (32.9)	
21 階段利用	階段、空（す）いてますよ	<b>408 (40.8)</b>	**	<b>414 (41.4)</b>	**	<b>419 (41.9)</b>	**
	階段使えば、みんなより一段上	406 (40.6)		371 (37.1)		373 (37.3)	
	エスカレータより階段利用、優越感	186 (18.6)		215 (21.5)		208 (20.8)	
22 自己実現について	やりたいことができるあなたを	<b>556 (55.6)</b>	**	<b>559 (55.9)</b>	**	<b>565 (56.5)</b>	**
	自己実現するために	282 (28.2)		269 (26.9)		256 (25.6)	
	夢を実現するために	162 (16.2)		172 (17.2)		179 (17.9)	
23 人生観への関与	あなたが好き、変わるあなたはもっと好き	254 (25.4)	**	267 (26.7)	**	275 (27.5)	**
	今日からアクティブ・ライフ	295 (29.5)		315 (31.5)		326 (32.6)	
	楽しみにしたい明日の自分	<b>451 (45.1)</b>		<b>418 (41.8)</b>		<b>399 (39.9)</b>	
24 ご褒美・景観	ちょっと頑張って自分にご褒美を	<b>476 (47.6)</b>	**	<b>485 (48.5)</b>	**	<b>467 (46.7)</b>	**
	梅や桜、菖蒲に蓮、季節の花を見に行こう	195 (19.5)		219 (21.9)		224 (22.4)	
	景色を楽しみながら歩きませんか	329 (32.9)		296 (29.6)		309 (30.9)	
25 他者への迷惑	迷惑かけるな、子や孫に	237 (23.7)	**	287 (28.7)	**	298 (29.8)	*
	迷惑かけない、長生きは動くことから	350 (35.0)		<b>375 (37.5)</b>		<b>362 (36.2)</b>	
	安全な社会は一人一人の元気から	<b>413 (41.3)</b>		338 (33.8)		340 (34.0)	
26 筋肉・筋力強化	日常動作を筋トレ物語に	385 (38.5)	**	375 (37.5)	**	380 (38.0)	**
	目指せマッスルボディ	152 (15.2)		182 (18.2)		193 (19.3)	
	筋肉が変われば、こころも変わる	<b>463 (46.3)</b>		<b>443 (44.3)</b>		<b>427 (42.7)</b>	

てます？（自己効力感）、「動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう（恩恵感と負担感のバランス）」、「少しの時間で大きな効果（スモールチェンジ）」、「階段、空（す）いていますよ（階段利用）」、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」、「楽しみにしたい明日の自分（人生観への関与）」、「ちょっと頑張って自分にご褒美を（ご褒美・景観）」、「筋肉が変われば、こころも変わる（筋肉・筋力強化）」の18キャッチコピーであった。

以上のように、それぞれのカテゴリーにおいて提案したキャッチコピーの選択順位は、『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』

のすべてに共通するものがあり、逆に異なっているものがあることがわかった。利用に応じて、例えば『受け入れやすさ』を優先するのか、『適合性』を優先するのか、あるいは『意図・動機づけ』を優先するかによって提示するキャッチコピーの内容を変えていく必要がある。しかし、現状では、『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』のすべてに選択順位が1位であるキャッチコピーを提示する方が汎用性があるかもしれない。

## 2) 性別でみた選択数と割合

表26は、キャッチコピーについて選択の性差をみるために、『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』のそれぞれについて、キャッ



表27 性別でみたキャッチコピーの選択数および割合

\*太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ			適合性			意図・動機づけ		
		男性	女性	sig.	男性	女性	sig.	男性	女性	sig.
1 健康増進	健康寿命を延ばす	240(48.0)	238(47.6)	ns	<b>207(41.4)</b>	<b>170(34.0)</b>	*	201(40.2)	218(43.6)	ns
	からだのメンテナンスは大丈夫?	195(39.0)	198(39.6)		<b>224(44.8)</b>	<b>267(53.4)</b>		173(34.6)	179(35.8)	
	くうねるあそぶの好循環を	65(13.0)	64(12.8)		69(13.8)	63(12.6)		126(25.2)	103(20.6)	
2 体型改善 ・ダイエット	鏡を見るのが楽しくなります	<b>117(23.4)</b>	<b>177(35.4)</b>	**	140(28.0)	148(29.6)	**	197(39.4)	205(41.0)	**
	あなたの日常に少しの変化を	<b>207(41.4)</b>	<b>148(29.6)</b>		<b>205(41.0)</b>	<b>145(29.0)</b>		<b>195(39.0)</b>	<b>150(30.0)</b>	
	目標、ほっこりお腹をたいらに	176(35.2)	175(35.0)		<b>155(31.0)</b>	<b>207(41.4)</b>		<b>108(21.6)</b>	<b>145(29.0)</b>	
3 姿勢改善	美しい姿勢を保つために	178(35.6)	175(35.0)	ns	167(33.4)	180(36.0)	†	186(37.2)	178(35.6)	†
	振り返らせる、素敵な私を作りませんか	96(19.2)	78(15.6)		<b>133(26.6)</b>	<b>103(20.6)</b>		154(30.8)	130(26.0)	
	美しい姿勢と肩こり改善	226(45.2)	247(49.4)		200(40.0)	217(43.4)		<b>160(32.0)</b>	<b>192(38.4)</b>	
4 アンチエイジング	いつでも動けるからだづくり	206(41.2)	211(42.2)	**	225(45.0)	219(43.8)	**	216(43.2)	233(46.6)	*
	健康寿命を延ばすコツ、教えます	<b>138(27.6)</b>	<b>98(19.6)</b>		<b>159(31.8)</b>	<b>118(23.6)</b>		<b>159(31.8)</b>	<b>119(23.8)</b>	
	若々しく歳をとってみませんか?	<b>156(31.2)</b>	<b>191(38.2)</b>		<b>116(23.2)</b>	<b>163(32.6)</b>		124(25.0)	148(29.6)	
5 疾病予防	生活習慣病の予防に	285(57.0)	278(55.6)	ns	269(53.8)	254(50.8)	**	246(49.2)	236(47.2)	†
	血圧、大丈夫?	87(17.4)	76(15.2)		<b>122(24.4)</b>	<b>93(18.6)</b>		108(21.6)	88(17.6)	
	医療費を抑えて楽しい生活	128(25.6)	146(29.2)		<b>109(21.8)</b>	<b>153(30.6)</b>		<b>146(29.2)</b>	<b>176(35.2)</b>	
6 障害予防 ・転倒予防	身を守る、とっさのスキル獲得	165(33.0)	185(37.0)	**	187(37.4)	211(42.2)	**	195(39.0)	224(44.8)	**
	転ばぬ先の杖	<b>168(33.6)</b>	<b>109(21.8)</b>		158(31.6)	115(23.0)		142(28.4)	99(19.8)	
	事故防ぐ、とっさの身のこなし	<b>167(33.4)</b>	<b>206(41.2)</b>		155(31.0)	174(34.8)		163(32.6)	177(35.4)	
7 睡眠促進	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	176(35.2)	204(40.8)	*	165(33.0)	175(35.0)	ns	<b>183(36.6)</b>	<b>237(47.4)</b>	**
	質の良い睡眠で明日の気力を育む	<b>232(46.4)</b>	<b>188(37.6)</b>		220(44.0)	209(41.8)		<b>196(39.2)</b>	<b>148(29.6)</b>	
	今日もがんばった、ゆっくり眠れる	92(18.4)	108(21.6)		115(23.0)	116(23.2)		121(24.2)	115(23.0)	
8 活力強化	明日のためにパワー強化	132(26.4)	110(22.0)	†	125(25.0)	110(22.0)	*	133(26.6)	121(24.2)	ns
	からだを動かしてリフレッシュしよう	166(33.2)	154(30.8)		<b>193(38.6)</b>	<b>161(32.2)</b>		185(37.0)	173(34.6)	
	疲れにくいからだづくりを	<b>202(40.4)</b>	<b>236(47.2)</b>		<b>182(36.4)</b>	<b>229(45.8)</b>		182(36.4)	206(41.2)	
9 リラクゼーション	活動的なリラクゼーションを楽しもう	<b>194(38.8)</b>	<b>163(32.6)</b>	*	178(35.6)	176(35.2)	ns	197(39.4)	184(36.8)	ns
	頑張ったからだを解き放とう	<b>203(40.6)</b>	<b>246(49.2)</b>		196(39.2)	<b>214(42.8)</b>		178(35.6)	188(37.6)	
	感じよう、からだの喜びを	103(20.6)	91(18.2)		126(25.2)	110(22.0)		125(25.0)	128(25.6)	
10 外出推奨 ・引きこもり予防	日光浴びると気持ちいい	<b>192(38.4)</b>	<b>233(46.6)</b>	*	212(42.4)	244(48.8)	ns	230(46.0)	237(47.4)	ns
	まずはシューズを履き替えて	<b>123(24.6)</b>	<b>94(18.8)</b>		135(27.0)	116(23.2)		142(28.4)	127(25.4)	
	自然からエネルギーをいただく	185(37.0)	173(34.6)		153(30.6)	140(28.0)		128(25.6)	136(27.2)	
11 家族のために	家族のために健康づくりを	<b>263(52.6)</b>	<b>299(59.8)</b>	**	261(52.2)	288(57.6)	*	<b>251(50.2)</b>	<b>304(60.8)</b>	**
	もう、あなただけの身体じゃない	<b>184(36.8)</b>	<b>136(27.2)</b>		<b>174(34.8)</b>	<b>133(26.6)</b>		<b>179(35.8)</b>	<b>132(26.4)</b>	
	あなたは子どものロールモデル	53(10.6)	65(13.0)		65(13.0)	79(15.8)		70(14.0)	64(12.8)	
12 摂取・消費 エネルギーバランス	その日のラーメン、その日のうちに	113(22.6)	131(26.2)	ns	<b>109(21.8)</b>	<b>151(30.2)</b>	**	126(25.2)	148(29.6)	ns
	からだど仕事、どっちが大事?	164(32.8)	142(28.4)		<b>212(42.4)</b>	<b>153(30.6)</b>		165(33.0)	138(27.6)	
	美味しい料理とお酒を楽しむために	223(44.6)	227(45.4)		179(35.8)	196(39.2)		209(41.8)	214(42.8)	
13 負担感の低減	まずは、できることから	233(46.6)	216(43.2)	ns	<b>225(45.0)</b>	<b>265(53.0)</b>	*	<b>226(45.2)</b>	<b>261(52.2)</b>	†
	がんばらない活動から始めませんか	199(39.8)	222(44.4)		194(38.8)	180(36.0)		200(40.0)	171(34.2)	
	選択、いつでも、どこでもできる活動を	68(13.6)	62(12.4)		<b>81(16.2)</b>	<b>55(11.0)</b>		74(14.8)	68(13.6)	
14 危機意識の喚起	あなたのからだ、スベアはありません	<b>230(46.0)</b>	<b>286(57.2)</b>	**	227(45.4)	227(45.4)	†	222(44.4)	241(48.2)	*
	近々、泣きをみないために	<b>92(18.4)</b>	<b>49(9.8)</b>		118(23.6)	93(18.6)		<b>129(25.8)</b>	<b>94(18.8)</b>	
	取り返しのつかないことが起こる前に	178(35.6)	165(33.0)		155(31.0)	180(36.0)		149(29.8)	165(33.0)	
15 勧誘	ちょっと来てみて顔出して、あなたが来るのを待ってるから	88(17.6)	76(15.2)	ns	96(19.2)	82(16.4)	†	112(22.4)	95(19.0)	ns
	一緒にやろう、できるって	191(38.2)	204(40.8)		201(40.2)	180(36.0)		189(37.8)	197(39.4)	
	さあ、からだを変えていこう	221(44.2)	220(44.0)		<b>203(40.6)</b>	<b>238(47.6)</b>		199(39.8)	208(41.6)	
16 メンタルヘルス	からだところの健康づくり	192(38.4)	189(37.8)	ns	166(33.2)	176(35.2)	*	188(37.6)	184(36.8)	**
	ところとからだのコミュニケーション	156(31.2)	145(29.0)		<b>165(33.0)</b>	<b>130(26.0)</b>		<b>168(33.6)</b>	<b>128(25.6)</b>	
	日毎のストレスを吹き飛ばす	152(30.4)	166(33.2)		169(33.8)	194(38.8)		<b>144(28.8)</b>	<b>188(37.6)</b>	



表27 性別でみたキャッチコピーの選択数および割合（つづき）

\*太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ			適合性			意図・動機づけ		
		男性	女性	sig.	男性	女性	sig.	男性	女性	sig.
17 楽しさ・快感	歩くって気持ちいいよね	234 (46.8)	229 (45.8)	*	229 (45.8)	234 (46.8)	ns	<b>209 (41.8)</b>	<b>256 (51.2)</b>	**
	あ〜、心地よい	<b>170 (34.0)</b>	<b>141 (28.2)</b>		160 (32.0)	141 (28.2)		<b>169 (33.8)</b>	<b>133 (26.6)</b>	
	花に囲まれて深呼吸、気持ちいいね	<b>96 (19.2)</b>	<b>130 (26.0)</b>		111 (22.2)	125 (25.0)		122 (24.4)	111 (22.2)	
18 自己効力感	ねっ、あなたもできますよ	120 (24.0)	108 (21.6)	**	166 (33.2)	146 (29.2)	**	165 (33.0)	168 (33.6)	ns
	あの人ができた、そう、あなたもできますよ	<b>134 (26.8)</b>	<b>97 (19.4)</b>		<b>139 (27.8)</b>	<b>111 (22.2)</b>		135 (27.0)	108 (21.6)	
	意外にできるって知ってます？	<b>246 (49.2)</b>	<b>295 (59.0)</b>		<b>195 (39.0)</b>	<b>243 (48.6)</b>		200 (40.0)	224 (44.8)	
19 恩恵感と負担感のバランス	動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう	208 (41.6)	238 (47.6)	*	203 (40.6)	216 (43.2)	*	218 (43.6)	245 (49.0)	†
	負担感に優（まさ）る健康利益、どっちどっち？	<b>138 (27.6)</b>	<b>99 (19.8)</b>		<b>141 (28.2)</b>	<b>103 (20.6)</b>		<b>132 (26.4)</b>	<b>101 (20.2)</b>	
	少しのしんどさを恩恵に	154 (30.8)	163 (32.6)		156 (31.2)	181 (36.2)		150 (30.0)	154 (30.8)	
20 スモールチェンジ	スモールチェンジでラージチェンジを	<b>86 (17.2)</b>	<b>53 (10.6)</b>	**	<b>93 (18.6)</b>	<b>67 (13.4)</b>	†	<b>105 (21.0)</b>	<b>73 (14.6)</b>	*
	少しの時間で大きな効果	242 (48.4)	249 (49.8)		232 (46.4)	234 (46.8)		235 (47.0)	258 (51.6)	
	少しの努力で大きな成果	172 (34.4)	198 (39.6)		175 (35.0)	199 (39.8)		160 (32.0)	169 (33.8)	
21 階段利用	階段、空（す）いてますよ	202 (40.4)	206 (41.2)	ns	200 (40.0)	214 (42.8)	ns	<b>190 (38.0)</b>	<b>229 (45.8)</b>	*
	階段使えば、みんなより一段上	205 (41.0)	201 (40.2)		186 (37.2)	185 (37.0)		197 (39.4)	176 (35.2)	
	エスカレータより階段利用、優越感	93 (18.6)	93 (18.6)		114 (22.8)	101 (20.2)		113 (22.6)	95 (19.0)	
22 自己実現について	やりたいことができるあなたを	<b>245 (49.0)</b>	<b>311 (62.2)</b>	**	<b>261 (52.2)</b>	<b>298 (59.6)</b>	**	<b>253 (50.6)</b>	<b>312 (62.4)</b>	**
	自己実現するために	<b>170 (34.0)</b>	<b>112 (22.4)</b>		<b>156 (31.2)</b>	<b>113 (22.6)</b>		<b>148 (29.6)</b>	<b>108 (21.6)</b>	
	夢を実現するために	85 (17.0)	77 (15.4)		83 (16.6)	89 (17.8)		99 (19.8)	80 (16.0)	
23 人生観への関与	あなたが好き、変わるあなたはもっと好き	124 (24.8)	130 (26.0)	**	130 (26.0)	137 (27.4)	**	132 (26.4)	143 (28.6)	*
	今日からアクティブ・ライフ	<b>173 (34.6)</b>	<b>122 (24.4)</b>		<b>181 (36.2)</b>	<b>134 (26.8)</b>		<b>183 (36.6)</b>	<b>143 (28.6)</b>	
	楽しみにしたい明日の自分	<b>203 (40.6)</b>	<b>248 (49.6)</b>		<b>189 (37.8)</b>	<b>229 (45.8)</b>		185 (37.0)	214 (42.8)	
24 ご褒美・景観	ちょっと頑張って自分にご褒美を	237 (47.4)	239 (47.8)	ns	238 (47.6)	247 (49.4)	ns	<b>212 (42.4)</b>	<b>255 (51.0)</b>	**
	梅や桜、菖蒲に蓮、季節の花を見に行こう	103 (20.6)	92 (18.4)		114 (22.8)	105 (21.0)		<b>130 (26.0)</b>	<b>94 (18.8)</b>	
	景色を楽しみながら歩きませんか	160 (32.0)	169 (33.8)		148 (29.6)	148 (29.6)		158 (31.6)	151 (30.2)	
25 他者への迷惑	迷惑かけるな、子や孫に	121 (24.2)	116 (23.2)	ns	138 (27.6)	149 (29.8)	ns	149 (29.8)	149 (29.8)	†
	迷惑かけない、長生きは動くことから	187 (37.4)	163 (32.6)		202 (40.4)	173 (34.6)		<b>196 (39.2)</b>	<b>166 (33.2)</b>	
	安全な社会は一人一人の元気から	192 (38.4)	221 (44.2)		160 (32.0)	178 (35.6)		<b>155 (31.0)</b>	<b>185 (37.0)</b>	
26 筋肉・筋力強化	日常動作を筋トレ物語に	195 (39.0)	190 (38.0)	*	181 (36.2)	194 (38.8)	*	190 (38.0)	190 (38.0)	*
	目指せマッスルボディ	<b>90 (18.0)</b>	<b>62 (12.4)</b>		<b>109 (21.8)</b>	<b>73 (14.6)</b>		<b>113 (22.6)</b>	<b>80 (16.0)</b>	
	筋肉が変われば、こころも変わる	<b>215 (43.0)</b>	<b>248 (49.6)</b>		210 (42.0)	233 (46.6)		<b>197 (39.4)</b>	<b>230 (46.0)</b>	

チコピー（3）×男女（2）のクロス表を作成し、両者の偏りが有意か否かをカイ二乗検定を用いて分析した。この分析の結果においても、『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』のすべてにおいて有意な偏りがみられたキャッチコピーが見られる一方で、それぞれで異なった結果を示すキャッチコピーがあることがわかった。3要素すべてにおいて、共通して性差が見られたキャッチコピーは、「あなたの日常に少しの変化を（体型改善・ダイエット）」、「健康寿命を伸ばすコツ、教えます（アンチエイジング）」、「もう、あなただけの身体じゃない（家族のために）」、「負

担感に優（まさ）る健康利益、どっちどっち？（恩恵感と負担感のバランス）」、「スモールチェンジでラージチェンジを（スモールチェンジ）」、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」、「自己実現するために（自己実現）」、「今日からアクティブ・ライフ（人生観への関与）」、「目指せマッスルボディ（筋肉・筋力強化）」の9キャッチコピーであり、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」を除いて、すべて男性の方が女性よりも選択数が多かった。女性の選択数が有意に男性よりも多いキャッチコピーは、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」のほか、『受け入れ

やすさ』で11項目、『適合性』で9項目、『意図・動機づけ』で10項目存在した。全体では、40年代後半の選択率が多く見られるものの、ここでは50%を超えて、女性が顕著に選択したキャッチコピーを示す。それらは、『受け入れやすさ』において、「家族のために健康作り(家族のために)」(男性52.6%, 59.8%), 「あなたのからだ, スペアがありません(危機意識の喚起)」(男性46.0%, 女性57.2%), 「以外にできるって知ってます?(自己効力感)」(男性49.2%, 女性59.0%)であった。つづいて、『適合性』では、「からだのメンテナンスは大丈夫?(健康増進)」(男性44.8%, 女性53.4%), 「まずは, できることから(負担感の低減)」(男性45.0%, 女性53.0%)であった。最後に、『意図・動機づけ』では、「家族のために健康づくり(家族のために)」(男性50.2%, 女性60.8%), 「まずは, できることから(負担感の低減)」(男性45.2%, 女性52.2%)であった。以上のように、キャッチコピーの文言によって、有意な採択数の差が男女で異なって見られていることから、『受け入れやすさ』、『適合性』, および『意図・動機づけ』のそれぞれの目的に合わせ、性差に考慮してキャッチコピーを提示することが効果を高めやすいことがわかった。

### 3) 年齢層別の選択数と割合

最後に、年齢層でみたキャッチコピーの選択数と割合を示す。『受け入れやすさ』、『適合性』, および『意図・動機づけ』に基づき、26のカテゴリーそれぞれについて3つのキャッチコピーから一つを選択するように依頼し、男女それぞれについてキャッチコピー(3)×年齢層(3:20-30歳代, 40-50歳代, 60歳代)のクロス表を作成し、カイ二乗検定を用いて両者の偏りを分析した。

#### ①男性の年齢層別選択数と割合

表28は、男性について年齢層別にみたキャッチコピーの選択数および割合を示している。カイ二乗検定の結果、有意( $p<.1$ ,  $p<.05$ ,  $p<.01$ )な偏りがみられた関係については、その後に残差分析を行い、有意な残差を示した選択数および割合については表内に太字で示している。ここでは、有意な残差を示した数値の中でも、それぞれの年齢層において50%を超える高割合の結果についての

み解説を行う。

『受け入れやすさ』では、40-50歳代で「美しい姿勢と肩こり改善(姿勢改善)」に51.0%, 「家族のために健康づくりを(家族のために)」に61.5%, 「やりたいことができるあなたを(自己実現)」に55.0%, 「ちょっと頑張っ自分にご褒美を(ご褒美・景観)」に54.5%と高い選択率を示した。また、60歳代では、「家族のために健康づくりを(家族のために)」で63.0%, および「楽しみにしたい明日の自分(人生観への関与)」に50.0%とそれぞれ高の選択率を示した。

『適合性』については、20-30歳代で50%を超える大きな選択率が見られないものの、40-50歳代では「家族のために健康づくりを(家族のために)」に58.5%, 「あなたのからだ, スペアがありません(危機意識の喚起)」に52.0%と高い選択率を示した。60歳代では、「生活習慣病の予防に(疾病予防)」に66.0%, 「家族のために健康づくりを(家族のために)」に63.0%, 「まずは, できることから(負担感の低減)」に54.0%, 「やりたいことができるあなたを(自己実現)」に61.0%, 「筋肉が変われば, ころも変わる(筋肉・筋力強化)」に55.0%とそれぞれ高い選択率を示した。

最後に、『意図・動機づけ』では、20-30歳代で50%の選択率を超えるキャッチコピーが見られないものの、40-50歳代では、家族のために健康づくりを(家族のために)」で58.0%, 「やりたいことができるあなたを(自己実現)」で56.0%の選択率を示した。60歳代では、「健康寿命を延ばす(健康増進)」で50.0%, そして「筋肉が変われば, ころも変わる(筋肉・筋力強化)」で54.0%を示した。

以上のように、各年齢層で高い選択率を示したキャッチコピーは、『受け入れやすさ』、『適合性』, および『意図・動機づけ』の目的に合わせて提示することで高い効果が期待できると考えられる。

#### ②女性の年齢層別選択数と割合

女性においても、先の男性の選択率と同様に、キャッチコピー(3)×年齢層(3)のクロス表を作成し、カイ二乗検定を行った結果、有意な関係について残差分析を行い、有意な結果のみを太字数値で示している(表29)。『受け入れやすさ』

表28 男性の年齢層でみたキャッチコピーの選択数および割合

\* 太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ				適合性				意図・動機づけ			
		20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.
1 健康増進	健康寿命を延ばす	94(47.0)	94(47.0)	52(52.0)	ns	76(38.0)	83(41.5)	48(48.0)	ns	<b>60(30.0)</b>	<b>91(45.5)</b>	<b>50(50.0)</b>	**
	からだのメンテナンスは大丈夫?	76(38.0)	87(43.5)	32(32.0)		91(45.5)	94(47.0)	39(39.0)		<b>81(40.5)</b>	64(32.0)	28(28.0)	
	くうねるあそぶの好循環を	30(15.0)	19( 9.5)	16(16.0)		33(16.5)	23(11.5)	13(13.0)		59(29.5)	45(22.5)	22(22.0)	
2 体型改善 ・ダイエット	鏡を見るのが楽しくなります	51(25.5)	45(22.5)	21(21.0)	ns	<b>66(33.0)</b>	53(26.5)	21(21.0)	**	80(40.0)	84(42.0)	33(33.0)	*
	あなたの日常に少しの変化を	90(45.0)	82(41.0)	35(35.0)		<b>94(47.0)</b>	77(38.5)	34(34.0)		86(43.0)	74(37.0)	35(35.0)	
	目標、ぽっこりお腹をたいらに	59(29.5)	73(36.5)	44(44.0)		<b>40(20.0)</b>	70(35.0)	<b>45(45.0)</b>		<b>34(17.0)</b>	42(21.0)	<b>32(32.0)</b>	
3 姿勢改善	美しい姿勢を保つために	<b>86(43.0)</b>	<b>60(30.0)</b>	32(32.0)	*	71(35.5)	63(31.5)	33(33.0)	**	71(35.5)	73(36.5)	42(42.0)	ns
	振り返らせる、素敵な私を作りませんか	42(21.0)	38(19.0)	16(16.0)		<b>69(34.5)</b>	<b>42(21.0)</b>	22(22.0)		71(35.5)	62(31.0)	21(21.0)	
	美しい姿勢と肩こり改善	<b>72(36.0)</b>	<b>102(51.0)</b>	52(52.0)		<b>60(30.0)</b>	<b>95(47.5)</b>	45(45.0)		58(29.0)	65(32.5)	37(37.0)	
4 アンチエイジング	いつでも動けるからだづくり	88(44.0)	85(42.5)	33(33.0)	ns	85(42.5)	97(48.5)	43(43.0)	ns	75(37.5)	93(46.5)	48(48.0)	ns
	健康寿命を延ばすコツ、教えます	50(25.0)	61(30.5)	27(27.0)		71(35.5)	63(31.5)	25(25.0)		69(34.5)	61(30.5)	29(29.0)	
	若々しく歳をとってみませんか?	62(31.0)	54(27.0)	40(40.0)		44(22.0)	40(20.0)	32(32.0)		56(28.0)	46(23.0)	23(23.0)	
5 疾病予防	生活習慣病の予防に	<b>98(49.0)</b>	124(62.0)	63(63.0)	†	<b>90(45.0)</b>	113(56.5)	<b>66(66.0)</b>	**	90(45.0)	104(52.0)	52(52.0)	ns
	血圧、大丈夫?	40(20.0)	30(15.0)	17(17.0)		58(29.0)	44(22.0)	20(20.0)		48(24.0)	35(17.5)	25(25.0)	
	医療費を抑えて楽しい生活	<b>62(31.0)</b>	46(23.0)	20(20.0)		52(26.0)	43(21.5)	<b>14(14.0)</b>		62(31.0)	61(30.5)	23(23.0)	
6 障害予防 ・転倒予防	身を守る、とっさのスキル獲得	70(35.0)	73(36.5)	<b>22(22.0)</b>	†	71(35.5)	87(43.5)	29(29.0)	ns	71(35.5)	90(45.0)	34(34.0)	ns
	転ばぬ先の杖	65(32.5)	60(30.0)	<b>43(43.0)</b>		63(31.5)	56(28.0)	39(39.0)		62(31.0)	47(23.5)	33(33.0)	
	事故防く、とっさの身のこなし	65(32.5)	67(33.5)	35(35.0)		66(33.0)	57(28.5)	32(32.0)		67(33.5)	63(31.5)	33(33.0)	
7 睡眠促進	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	75(37.5)	76(38.0)	25(25.0)	ns	68(34.0)	68(34.0)	29(29.0)	ns	69(34.5)	76(38.0)	38(38.0)	ns
	質の良い睡眠で明日の気力を育む	89(44.5)	88(44.0)	55(55.0)		80(40.0)	95(47.5)	45(45.0)		71(35.5)	83(41.5)	42(42.0)	
	今日もがんばった、ゆっくり眠れる	36(18.0)	36(18.0)	20(20.0)		52(26.0)	37(18.5)	26(26.0)		60(30.0)	41(20.5)	20(20.0)	
8 活力強化	明日のためにパワー強化	57(28.5)	56(28.0)	19(19.0)	ns	51(25.5)	48(24.0)	26(26.0)	ns	49(24.5)	54(27.0)	30(30.0)	ns
	からだを動かしてリフレッシュしよう	64(32.0)	61(30.5)	41(41.0)		80(40.0)	71(35.5)	42(42.0)		70(35.0)	76(38.0)	39(39.0)	
	疲れにくいからだづくりを	79(39.5)	83(41.5)	40(40.0)		69(34.5)	81(40.5)	32(32.0)		81(40.5)	70(35.0)	31(31.0)	
9 リラクゼーション	活動的なリラックス感を楽しもう	79(39.5)	82(41.0)	33(33.0)	ns	63(31.5)	84(42.0)	31(31.0)	ns	71(35.5)	88(44.0)	38(38.0)	†
	頑張ったからだを解放しよう	76(38.0)	83(41.5)	44(44.0)		85(42.5)	71(35.5)	40(40.0)		72(36.0)	75(37.5)	31(31.0)	
	感じよう、からだの喜びを	45(22.5)	35(17.5)	23(23.0)		52(26.0)	45(22.5)	29(29.0)		57(28.5)	<b>37(18.5)</b>	31(31.0)	
10 外出推奨 ・引きこもり予防	日光浴びると気持ちいい	77(38.5)	82(41.0)	33(33.0)	ns	75(37.5)	90(45.0)	47(47.0)	**	92(46.0)	93(46.5)	45(45.0)	ns
	まずはシューズを履き替えて	54(27.0)	43(21.5)	26(26.0)		<b>71(35.5)</b>	<b>40(20.0)</b>	24(24.0)		58(29.0)	51(25.5)	33(33.0)	
	自然からエネルギーをいただく	69(34.5)	75(37.5)	41(41.0)		54(27.0)	70(35.0)	29(29.0)		50(25.0)	56(28.0)	22(22.0)	
11 家族のために	家族のために健康づくりを	<b>77(38.5)</b>	<b>123(61.5)</b>	<b>63(63.0)</b>	**	<b>81(40.5)</b>	<b>117(58.5)</b>	<b>63(63.0)</b>	**	<b>80(40.0)</b>	<b>116(58.0)</b>	55(55.0)	**
	もう、あなただけの身体じゃない	<b>92(46.0)</b>	64(32.0)	<b>28(28.0)</b>		<b>81(40.5)</b>	64(32.0)	29(29.0)		<b>83(41.5)</b>	64(32.0)	32(32.0)	
	あなたは子どものロールモデル	<b>31(15.5)</b>	<b>13(6.5)</b>	9( 9.0)		<b>38(19.0)</b>	19(9.5)	8( 8.0)		<b>37(18.5)</b>	<b>20(10.0)</b>	13(13.0)	
12 摂食・消費 エネルギーバランス	その日のラーメン、その日のうちに	<b>69(34.5)</b>	<b>30(15.0)</b>	<b>14(14.0)</b>	**	49(24.5)	46(23.0)	14(14.0)	ns	59(29.5)	48(24.0)	19(19.0)	ns
	からだど仕事、どっちが大事?	57(28.5)	74(37.0)	33(33.0)		83(41.5)	87(43.5)	42(42.0)		69(34.5)	65(32.5)	31(31.0)	
	美味しい料理とお酒を楽しむために	<b>74(37.0)</b>	96(48.0)	53(53.0)		68(34.0)	67(33.5)	44(44.0)		72(36.0)	87(43.5)	50(50.0)	
13 負担感の低減	まずは、できることから	83(41.5)	97(48.5)	53(53.0)	ns	<b>76(38.0)</b>	95(47.5)	<b>54(54.0)</b>	*	83(41.5)	95(47.5)	48(48.0)	ns
	がんばらない活動から始めませんか	84(42.0)	80(40.0)	35(35.0)		81(40.5)	77(38.5)	36(36.0)		78(39.0)	79(39.5)	43(43.0)	
	選択、いつでも、どこでもできる活動を	33(16.5)	23(11.5)	12(12.0)		<b>43(21.5)</b>	28(14.0)	10(10.0)		39(19.5)	26(13.0)	9( 9.0)	
14 危機意識の喚起	あなたのからだ、スベアはありません	<b>81(40.5)</b>	100(50.0)	49(49.0)	†	<b>74(37.0)</b>	<b>104(52.0)</b>	49(49.0)	*	<b>73(36.5)</b>	99(49.5)	50(50.0)	**
	近々、泣きをみないために	44(22.0)	37(18.5)	<b>11(11.0)</b>		<b>58(29.0)</b>	42(21.0)	18(18.0)		<b>69(34.5)</b>	43(21.5)	<b>17(17.0)</b>	
	取り返しのつかないことが起こる前に	75(37.5)	63(31.5)	40(40.0)		68(34.0)	54(27.0)	33(33.0)		58(29.0)	58(29.0)	33(33.0)	
15 勧誘	ちょっと来てみて顔出して、あなたが来るのを待ってるから	41(20.5)	30(15.0)	17(17.0)	ns	44(22.0)	40(20.0)	12(12.0)	ns	45(22.5)	48(24.0)	19(19.0)	ns
	一緒にやろう、できるって	74(37.0)	74(37.0)	43(43.0)		78(39.0)	77(38.5)	46(46.0)		80(40.0)	69(34.5)	40(40.0)	
	さあ、からだを変えていこう	85(42.5)	96(48.0)	40(40.0)		78(39.0)	83(41.5)	42(42.0)		75(37.5)	83(41.5)	41(41.0)	
16 メンタルヘルス	からだどころの健康づくり	73(36.5)	77(38.5)	42(42.0)	ns	<b>53(26.5)</b>	<b>78(39.0)</b>	35(35.0)	*	68(34.0)	82(41.0)	38(38.0)	ns
	こころからだのコミュニケーション	68(34.0)	58(29.0)	30(30.0)		74(37.0)	<b>53(26.5)</b>	38(38.0)		74(37.0)	58(29.0)	36(36.0)	
	毎日のストレスを吹き飛ばす	59(29.5)	65(32.5)	28(28.0)		73(36.5)	69(34.5)	27(27.0)		58(29.0)	60(30.0)	26(26.0)	

表28 男性の年齢層でみたキャッチコピーの選択数および割合（つづき）

\*太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ				適合性				意図・動機づけ			
		20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.
17 楽しさ・快感	歩くって気持ちいいよね	85(42.5)	99(49.5)	50(50.0)	ns	81(40.5)	98(49.0)	50(50.0)	†	70(35.0)	91(45.5)	48(48.0)	ns
	あ〜、心地よい	74(37.0)	64(32.0)	32(32.0)		67(33.5)	57(28.5)	36(36.0)		76(38.0)	62(31.0)	31(31.0)	
	花に囲まれて深呼吸、気持ちいいね	41(20.5)	37(18.5)	18(18.0)		52(26.0)	45(22.5)	<b>14(14.0)</b>		54(27.0)	47(23.5)	21(21.0)	
18 自己効力感	ねっ、あなたもできますよ	43(21.5)	55(27.5)	22(22.0)	*	59(29.5)	75(37.5)	32(32.0)	ns	59(29.5)	65(32.5)	41(41.0)	ns
	あの人ができた、そう、あなたもできますよ	<b>68(34.0)</b>	44(22.0)	22(22.0)		61(30.5)	53(26.5)	25(25.0)		59(29.5)	55(27.5)	21(21.0)	
	意外にできるって知ってます？	<b>89(44.5)</b>	101(50.5)	56(56.0)		80(40.0)	72(36.0)	43(43.0)		82(41.0)	80(40.0)	38(38.0)	
19 恩恵感と負担感のバランス	動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう	81(40.5)	90(45.0)	37(37.0)	ns	75(37.5)	87(43.5)	41(41.0)	ns	84(42.0)	93(46.5)	57(57.0)	ns
	負担感に優（まさ）る健康利益、どっちどっち？	59(29.5)	51(25.5)	28(28.0)		62(31.0)	57(28.5)	22(22.0)		59(29.5)	53(26.5)	54(54.0)	
	少しのしんどさを恩恵に	60(30.0)	59(29.5)	35(35.0)		63(31.5)	56(28.0)	37(37.0)		57(28.5)	54(27.0)	39(39.0)	
20 スモールチェンジ	スモールチェンジでラージチェンジを	35(17.5)	38(19.0)	13(13.0)	ns	35(17.5)	45(22.5)	13(13.0)	†	43(21.5)	40(20.0)	22(22.0)	ns
	少しの時間で大きな効果	93(46.5)	99(49.5)	50(50.0)		89(44.5)	85(42.5)	<b>58(58.0)</b>		93(46.5)	98(49.0)	44(44.0)	
	少しの努力で大きな成果	72(36.0)	63(31.5)	37(37.0)		76(38.0)	70(35.0)	29(29.0)		64(32.0)	62(31.0)	34(34.0)	
21 階段利用	階段、空（す）いてますよ	89(44.5)	73(36.5)	40(40.0)	ns	76(38.0)	83(41.5)	41(41.0)	ns	79(39.5)	74(37.0)	37(37.0)	ns
	階段使えば、みんなより一段上	76(38.0)	92(46.0)	37(37.0)		70(35.0)	77(38.5)	39(39.0)		71(35.5)	88(44.0)	38(38.0)	
	エスカレータより階段利用、優越感	35(17.5)	35(17.5)	23(23.0)		54(27.0)	40(20.0)	20(20.0)		50(25.0)	38(19.0)	25(25.0)	
22 自己実現について	やりたいことができるあなたを	<b>81(40.5)</b>	<b>110(55.0)</b>	54(54.0)	*	<b>88(44.0)</b>	112(56.0)	<b>61(61.0)</b>	*	<b>83(41.5)</b>	<b>112(56.0)</b>	58(58.0)	*
	自己実現するために	<b>82(41.0)</b>	<b>55(27.5)</b>	33(33.0)		<b>77(38.5)</b>	53(26.5)	26(26.0)		66(33.0)	53(26.5)	29(29.0)	
	夢を実現するために	37(18.5)	35(17.5)	13(13.0)		35(17.5)	35(17.5)	13(13.0)		<b>51(25.5)</b>	35(17.5)	13(13.0)	
23 人生観への関与	あなたが好き、変わるあなたはもっと好き	<b>59(29.5)</b>	44(22.0)	21(21.0)	†	53(26.5)	51(25.5)	26(26.0)	*	55(27.5)	54(27.0)	23(23.0)	ns
	今日からアクティブ・ライフ	73(36.5)	71(35.5)	29(29.0)		76(38.0)	82(41.0)	<b>23(23.0)</b>		80(40.0)	70(35.0)	33(33.0)	
	楽しみにしたい明日の自分	<b>68(34.0)</b>	85(42.5)	<b>50(50.0)</b>		71(35.5)	67(33.5)	<b>51(51.0)</b>		65(32.5)	76(38.0)	44(44.0)	
24 ご褒美・景観	ちょっと頑張って自分にご褒美を	86(43.0)	<b>109(54.5)</b>	42(42.0)	*	92(46.0)	103(51.5)	43(43.0)	ns	79(39.5)	<b>97(48.5)</b>	36(36.0)	*
	梅や桜、菖蒲に遅、季節の花を見に行こう	<b>54(27.0)</b>	<b>31(15.5)</b>	18(18.0)		53(26.5)	43(21.5)	18(18.0)		<b>65(32.5)</b>	<b>40(20.0)</b>	25(25.0)	
	景色を楽しみながら歩きませんか	60(30.0)	60(30.0)	40(40.0)		55(27.5)	54(27.0)	39(39.0)		56(28.0)	63(31.5)	39(39.0)	
25 他者への迷惑	迷惑かけない、子や孫に	54(27.0)	40(20.0)	27(27.0)	ns	54(27.0)	49(24.5)	35(35.0)	ns	63(31.5)	57(28.5)	29(29.0)	ns
	迷惑かけない、長生きは動くことから	73(36.5)	78(39.0)	36(36.0)		84(42.0)	86(43.0)	32(32.0)		80(40.0)	72(36.0)	44(44.0)	
	安全な社会は一人一人の元氣から	73(36.5)	82(41.0)	37(37.0)		62(31.0)	65(32.5)	33(33.0)		57(28.5)	71(35.5)	27(27.0)	
26 筋肉・筋力強化	日常動作を筋トレ物語に	72(36.0)	82(41.0)	41(41.0)	†	64(32.0)	<b>84(42.0)</b>	33(33.0)	**	72(36.0)	86(43.0)	32(32.0)	**
	目指せマッスルボディ	<b>45(22.5)</b>	36(18.0)	9(9.0)		<b>58(29.0)</b>	39(19.5)	<b>12(12.0)</b>		<b>57(28.5)</b>	42(21.0)	<b>14(14.0)</b>	
	筋肉が変われば、こころも変わる	83(41.5)	82(41.0)	50(50.0)		78(39.0)	77(38.5)	<b>55(55.0)</b>		71(35.5)	72(36.0)	<b>54(54.0)</b>	

については、20-30歳代で「頑張ったからだを解き放とう（リラクセーション）」で56.0%、「がんばらない活動から始めませんか（負担感の低減）」で51.5%、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」で55.0%を示した。40-50歳代では、「美しい姿勢と肩こり改善（姿勢改善）」で55.5%、「楽しみにしたい明日の自分（人生観への関与）」で55.0%の選択率を示した。60歳代では「健康寿命を延ばす（健康増進）」で58.0%、「美しい姿勢を保つために（姿勢改善）」で52.0%、「家族のために健康づくりを（家族のために）」で71.0%、「美味しい料理とお酒を楽しむために（摂取・消費エ

ネルギーバランス）」で57.0%、「一緒にやろう、できるって（勧誘）」で51.0%を示し、最後に最も高率を示したキャッチコピーとして、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」が76.0%であった。

『適合性』については、20-30歳代で50%を超える選択率のキャッチコピーが見られなかった。40-50歳代では、「美しい姿勢と肩こり改善（姿勢改善）」で50.0%、「疲れにくいからだづくりを（活力強化）」で53.5%、「家族のために健康づくりを（家族のために）」で63.0%、「さあ、からだを変えていこう（勧誘）」で54.0%、「動けるからだ、



表29 女性の年齢層でみたキャッチコピーの選択と割合

\* 太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ			sig.	適合性			sig.	意図・動機づけ			sig.
		20-30歳代	40-50歳代	60歳代		20-30歳代	40-50歳代	60歳代		20-30歳代	40-50歳代	60歳代	
1 健康増進	健康寿命を延ばす	<b>81 (40.5)</b>	99(49.5)	<b>58 (58.0)</b> *		<b>55 (27.5)</b>	68(34.0)	<b>47 (47.0)</b> **		<b>64 (32.0)</b>	95(47.5)	<b>59 (59.0)</b> **	
	からだのメンテナンスは大丈夫?	89(44.5)	75(37.5)	34(34.0)		114(57.0)	105(52.5)	48(48.0)		<b>84 (42.0)</b>	65(32.5)	30(30.0)	
	くうねるあそぶの好循環を	30(15.0)	26(13.0)	8( 8.0)		31(15.5)	27(13.5)	<b>5 ( 5.0)</b>		<b>52 (26.0)</b>	40(20.0)	<b>11 (11.0)</b>	
2 体型改善 ・ダイエット	鏡を見るのが楽しくなります	<b>85 (42.5)</b>	67(33.5)	<b>25 (25.0)</b> *		<b>70 (35.0)</b>	50(25.0)	28(28.0) †		84(42.0)	81(40.5)	40(40.0) <i>ns</i>	
	あなたの日常に少しの変化を	55(27.5)	55(27.5)	<b>38 (38.0)</b>		52(26.0)	57(28.5)	36(36.0)		60(30.0)	53(26.5)	37(37.0)	
	目標、ぽっこりお腹をたいらに	60(30.0)	78(39.0)	37(37.0)		78(39.0)	93(46.5)	36(36.0)		56(28.0)	66(33.0)	23(23.0)	
3 姿勢改善	美しい姿勢を保つために	66(33.0)	<b>57 (28.5)</b>	<b>52 (52.0)</b> **		78(39.0)	<b>60 (30.0)</b>	42(42.0) †		63(31.5)	69(34.5)	<b>46 (46.0)</b> **	
	振り返らせる、素敵な私を作りませんか	38(19.0)	32(16.0)	<b>8 ( 8.0)</b>		46(23.0)	40(20.0)	17(17.0)		<b>69 (34.5)</b>	<b>39 (19.5)</b>	22(22.0)	
	美しい姿勢と肩こり改善	96(48.0)	<b>111 (55.5)</b>	<b>40 (40.0)</b>		<b>76 (38.0)</b>	<b>100 (50.0)</b>	41(41.0)		68(34.0)	<b>92 (46.0)</b>	32(32.0)	
4 アンチエイジング	いつでも動けるからだづくり	83(41.5)	84(42.0)	44(44.0) <i>ns</i>		79(39.5)	87(43.5)	<b>53 (53.0)</b> †		86(43.0)	98(49.0)	49(49.0) <i>ns</i>	
	健康寿命を延ばすコツ、教えます	42(21.0)	36(18.0)	20(20.0)		<b>57 (28.5)</b>	47(23.5)	<b>14 (14.0)</b>		55(27.5)	41(20.5)	23(23.0)	
	若々しく歳をとってみませんか?	75(37.5)	80(40.0)	36(36.0)		64(32.0)	66(33.0)	33(33.0)		59(29.5)	61(30.5)	28(28.0)	
5 疾病予防	生活習慣病の予防に	100(50.0)	115(57.5)	63(63.0) <i>ns</i>		90(45.0)	109(54.5)	55(55.0) <i>ns</i>		<b>80 (40.0)</b>	100(50.0)	<b>56 (56.0)</b> *	
	血圧、大丈夫?	39(19.5)	25(12.5)	12(12.0)		42(21.0)	36(18.0)	15(15.0)		<b>46 (23.0)</b>	30(15.0)	12(12.0)	
	医療費を抑えて楽しい生活	61(30.5)	60(30.0)	25(25.0)		68(34.0)	55(27.5)	30(30.0)		<b>74 (37.0)</b>	70(35.0)	32(32.0)	
6 障害予防 ・転倒予防	身を守る、とっさのスキル獲得	77(38.5)	66(33.0)	42(42.0) <i>ns</i>		82(41.0)	87(43.5)	42(42.0) <i>ns</i>		91(45.5)	92(46.0)	41(41.0) <i>ns</i>	
	転ばぬ先の杖	47(23.5)	44(22.0)	18(18.0)		43(21.5)	50(25.0)	22(22.0)		45(22.5)	35(17.5)	19(19.0)	
	事故防く、とっさの身のこなし	76(38.0)	90(45.0)	40(40.0)		75(37.5)	63(31.5)	36(36.0)		64(32.0)	73(36.5)	40(40.0)	
7 睡眠促進	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	88(44.0)	80(40.0)	36(36.0) <i>ns</i>		71(35.5)	74(37.0)	30(30.0) <i>ns</i>		92(46.0)	99(49.5)	46(46.0) <i>ns</i>	
	質の良い睡眠で明日の気力を育む	65(32.5)	81(40.5)	42(42.0)		83(41.5)	78(39.0)	48(48.0)		57(28.5)	61(30.5)	30(30.0)	
	今日もがんばった、ゆっくり眠れる	47(23.5)	39(19.5)	22(22.0)		46(23.0)	48(24.0)	22(22.0)		51(25.5)	40(20.0)	24(24.0)	
8 活力強化	明日のためにパワー強化	48(24.0)	44(22.0)	18(18.0) <i>ns</i>		50(25.0)	40(20.0)	20(20.0) *		54(27.0)	50(25.0)	17(17.0) <i>ns</i>	
	からだを動かしてリフレッシュしよう	59(29.5)	56(28.0)	39(39.0)		67(33.5)	<b>53 (26.5)</b>	<b>41 (41.0)</b>		70(35.0)	60(30.0)	43(43.0)	
	疲れにくいからだづくりを	93(46.5)	100(50.0)	43(43.0)		83(41.5)	<b>107 (53.5)</b>	39(39.0)		76(38.0)	90(45.0)	40(40.0)	
9 リラクセーション	活動的なリラックス感を楽しもう	56(28.0)	73(36.5)	34(34.0) †		66(33.0)	79(39.5)	31(31.0) <i>ns</i>		71(35.5)	73(36.5)	40(40.0) <i>ns</i>	
	頑張ったからだを解放しよう	<b>112 (56.0)</b>	92(46.0)	42(42.0)		94(47.0)	81(40.5)	39(39.0)		84(42.0)	75(37.5)	29(29.0)	
	感じよう、からだの喜びを	32(16.0)	35(17.5)	24(24.0)		40(20.0)	40(20.0)	30(30.0)		45(22.5)	52(26.0)	31(31.0)	
10 外出推奨 ・引きこもり予防	日光浴びると気持ちいい	95(47.5)	98(49.0)	40(40.0) <i>ns</i>		92(46.0)	104(52.0)	48(48.0) <i>ns</i>		90(45.0)	98(49.0)	49(49.0) <i>ns</i>	
	まずはシューズを履き替えて	44(22.0)	34(17.0)	16(16.0)		58(29.0)	38(19.0)	20(20.0)		58(29.0)	50(25.0)	19(19.0)	
	自然からエネルギーをいただく	61(30.5)	68(34.0)	44(44.0)		50(25.0)	58(29.0)	32(32.0)		52(26.0)	52(26.0)	32(32.0)	
11 家族のために	家族のために健康づくりを	<b>99 (49.5)</b>	129(64.5)	<b>71 (71.0)</b> **		<b>97 (48.5)</b>	<b>126 (63.0)</b>	65(65.0) *		<b>107 (53.5)</b>	127(63.5)	<b>70 (70.0)</b> *	
	もう、あなただけの身体じゃない	<b>69 (34.5)</b>	48(24.0)	<b>19 (19.0)</b>		<b>67 (33.5)</b>	<b>43 (21.5)</b>	23(23.0)		59(29.5)	52(26.0)	21(21.0)	
	あなたは子どものロールモデル	32(16.0)	23(11.5)	10(10.0)		36(18.0)	31(15.5)	12(12.0)		<b>34 (17.0)</b>	21(10.5)	9( 9.0)	
12 摂食・消費 エネルギーバランス	その日のラーメン、その日のうちに	61(30.5)	55(27.5)	<b>15 (15.0)</b> *		62(31.0)	66(33.0)	23(23.0) <i>ns</i>		68(34.0)	65(32.5)	<b>15 (15.0)</b> **	
	からだど仕事、どっちが大事?	60(30.0)	54(27.0)	28(28.0)		67(33.5)	59(29.5)	27(27.0)		60(30.0)	51(25.5)	27(27.0)	
	美味しい料理とお酒を楽しむために	<b>79 (39.5)</b>	91(45.5)	<b>57 (57.0)</b>		71(35.5)	75(37.5)	50(50.0)		<b>72 (36.0)</b>	84(42.0)	<b>58 (58.0)</b>	
13 負担感の低減	まずは、できることから	<b>71 (35.5)</b>	92(46.0)	53(53.0) **		100(50.0)	111(55.5)	54(54.0) <i>ns</i>		<b>89 (44.5)</b>	113(56.5)	59(59.0) *	
	がんばらない活動から始めませんか	<b>103 (51.5)</b>	88(44.0)	<b>31 (31.0)</b>		78(39.0)	69(34.5)	33(33.0)		<b>82 (41.0)</b>	64(32.0)	<b>25 (25.0)</b>	
	選択、いつでも、どこでもできる活動を	26(13.0)	20(10.0)	16(16.0)		22(11.0)	20(10.0)	13(13.0)		29(14.5)	23(11.5)	16(16.0)	
14 危機意識の喚起	あなたのからだ、スベアはありません	<b>99 (49.5)</b>	124(62.0)	63(63.0) **		83(41.5)	96(48.0)	48(48.0) <i>ns</i>		89(44.5)	102(51.0)	50(50.0) <i>ns</i>	
	近々、泣きをみないために	<b>28 (14.0)</b>	20(10.0)	<b>1 ( 1.0)</b>		47(23.5)	34(17.0)	12(12.0)		45(22.5)	37(18.5)	12(12.0)	
	取り返しのつかないことが起こる前に	73(36.5)	56(28.0)	36(36.0)		70(35.0)	70(35.0)	40(40.0)		66(33.0)	61(30.5)	38(38.0)	
15 勧誘	ちょっと来てみて顔出して、あなたが来るのを待ってるから	27(13.5)	38(19.0)	11(11.0) †		<b>42 (21.0)</b>	<b>24 (12.0)</b>	16(16.0) *		43(21.5)	31(15.5)	21(21.0) <i>ns</i>	
	一緒にやろう、できるって	84(42.0)	<b>69 (34.5)</b>	<b>51 (51.0)</b>		67(33.5)	68(34.0)	<b>45 (45.0)</b>		74(37.0)	74(40.5)	42(42.0)	
	さあ、からだを変えていこう	89(44.5)	93(46.5)	38(38.0)		91(45.5)	<b>108 (54.0)</b>	39(39.0)		83(41.5)	83(44.0)	37(37.0)	
16 メンタルヘルス	からだどころの健康づくり	74(37.0)	69(34.5)	46(46.0) †		<b>56 (28.0)</b>	74(37.0)	<b>46 (46.0)</b> **		<b>52 (26.0)</b>	83(41.5)	<b>49 (49.0)</b> **	
	こころとからだのコミュニケーション	51(25.5)	62(31.0)	32(32.0)		48(24.0)	56(28.0)	26(26.0)		54(27.0)	48(24.0)	26(26.0)	
	毎日のストレスを吹き飛ばす	75(37.5)	69(34.5)	<b>22 (22.0)</b>		<b>96 (48.0)</b>	70(35.0)	<b>28 (28.0)</b>		<b>94 (47.0)</b>	69(34.5)	<b>25 (25.0)</b>	



表29 女性の年齢層でみたキャッチコピーの選択と割合 (つづき)

\*太字の数値は、残差分析によって有意な結果を示す

カテゴリー	キャッチコピー	受け入れやすさ				適合性				意図・動機づけ			
		20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.	20-30歳代	40-50歳代	60歳代	sig.
17 楽しさ・快感	歩くって気持ちいいよね	87(43.5)	91(45.5)	51(51.0)	ns	91(45.5)	94(47.0)	49(49.0)	ns	94(47.0)	105(52.5)	57(57.0)	ns
	あ〜、心地よい	51(25.5)	62(31.0)	28(28.0)		58(29.0)	54(27.0)	29(29.0)		60(30.0)	47(23.5)	26(26.0)	
	花に囲まれて深呼吸、気持ちいいね	62(31.0)	47(23.5)	21(21.0)		51(25.5)	52(26.0)	22(22.0)		46(23.0)	48(24.0)	17(17.0)	
18 自己効力感	ねっ、あなたもできますよ	45(22.5)	44(22.0)	19(19.0)	ns	61(30.5)	60(30.0)	25(25.0)	†	63(31.5)	74(37.0)	31(31.0)	**
	あの人ができた、そう、あなたもできますよ	48(24.0)	34(17.0)	15(15.0)		<b>55(27.5)</b>	38(19.0)	18(18.0)		<b>61(30.5)</b>	<b>31(15.5)</b>	16(16.0)	
	意外にできるって知ってます?	107(53.5)	122(61.0)	66(66.0)		<b>84(42.0)</b>	102(51.0)	57(57.0)		<b>76(38.0)</b>	95(47.5)	53(53.0)	
19 恩恵感と負担感のバランス	動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう	92(46.0)	101(50.5)	45(45.0)	ns	78(39.0)	<b>100(50.0)</b>	38(38.0)	†	<b>84(42.0)</b>	<b>115(57.5)</b>	46(46.0)	**
	負担感に優(まさ)る健康利益、どっちどっち?	45(22.5)	40(20.0)	14(14.0)		48(24.0)	38(19.0)	17(17.0)		<b>51(25.5)</b>	34(17.0)	16(16.0)	
	少しのしんどさを恩恵に	63(31.5)	59(29.5)	41(41.0)		74(37.0)	<b>62(31.0)</b>	<b>45(45.0)</b>		65(32.5)	<b>51(25.5)</b>	38(38.0)	
20 スモールチェンジ	スモールチェンジでラージチェンジを	25(12.5)	19( 9.5)	9( 9.0)	ns	29(14.5)	26(13.0)	12(12.0)	ns	29(14.5)	29(14.5)	15(15.0)	ns
	少しの時間で大きな効果	96(48.0)	106(53.0)	47(47.0)		92(46.0)	101(50.5)	41(41.0)		102(51.0)	108(54.0)	48(48.0)	
	少しの努力で大きな成果	79(39.5)	75(37.5)	44(44.0)		79(39.5)	73(36.5)	47(47.0)		69(34.5)	63(31.5)	37(37.0)	
21 階段利用	階段、空(す)いてますよ	84(42.0)	83(41.5)	39(39.0)	ns	88(44.0)	88(44.0)	38(38.0)	ns	87(43.5)	95(47.5)	47(47.0)	ns
	階段使えば、みんなより一段上	77(38.5)	84(42.0)	40(40.0)		72(36.0)	77(38.5)	36(36.0)		71(35.5)	67(33.5)	38(38.0)	
	エスカレーターより階段利用、優越感	39(19.5)	33(16.5)	21(21.0)		40(20.0)	35(17.5)	26(26.0)		42(21.0)	38(19.0)	15(15.0)	
22 自己実現について	やりたいことができるあなたを	<b>110(55.0)</b>	125(62.5)	<b>76(76.0)</b>	**	<b>96(48.0)</b>	<b>131(65.5)</b>	<b>71(71.0)</b>	**	<b>104(52.0)</b>	135(67.5)	<b>73(73.0)</b>	**
	自己実現するために	53(26.5)	43(21.5)	16(16.0)		<b>58(29.0)</b>	38(19.0)	17(17.0)		<b>58(29.0)</b>	<b>31(15.5)</b>	19(19.0)	
	夢を実現するために	37(18.5)	32(16.0)	<b>8( 8.0)</b>		<b>46(23.0)</b>	31(15.5)	12(12.0)		38(19.0)	34(17.0)	<b>8( 8.0)</b>	
23 人生観への関与	あなたが好き、変わるあなたはもっと好き	<b>66(33.0)</b>	44(22.0)	20(20.0)	**	<b>66(33.0)</b>	47(23.5)	24(24.0)	†	58(29.0)	59(29.5)	26(26.0)	ns
	今日からアクティブ・ライフ	54(27.0)	46(23.0)	22(22.0)		57(28.5)	48(24.0)	29(29.0)		61(30.5)	49(24.5)	33(33.0)	
	楽しみにしたい明日の自分	<b>80(40.0)</b>	<b>110(55.0)</b>	58(58.0)		<b>77(38.5)</b>	<b>105(52.5)</b>	47(47.0)		81(40.5)	92(46.0)	41(41.0)	
24 ご褒美・景観	ちょっと頑張って自分にご褒美を	106(53.0)	91(45.5)	42(42.0)	*	99(49.5)	98(49.0)	50(50.0)	†	102(51.0)	110(55.0)	43(43.0)	**
	梅や桜、菖蒲に遅、季節の花を見に行こう	40(20.0)	39(19.5)	13(13.0)		49(24.5)	44(22.0)	<b>12(12.0)</b>		<b>49(24.5)</b>	30(15.0)	15(15.0)	
	景色を楽しみながら歩きませんか	<b>54(27.0)</b>	70(35.0)	<b>45(45.0)</b>		52(26.0)	58(29.0)	<b>38(38.0)</b>		<b>49(24.5)</b>	60(30.0)	<b>42(42.0)</b>	
25 他者への迷惑	迷惑かけるな、子や孫に	43(21.5)	50(25.0)	23(23.0)	ns	52(26.0)	57(28.5)	<b>40(40.0)</b>	†	58(29.0)	60(30.0)	31(31.0)	ns
	迷惑かけない、長生きは動くことから	57(28.5)	68(34.0)	38(38.0)		74(37.0)	66(33.0)	33(33.0)		65(32.5)	65(32.5)	36(36.0)	
	安全な社会は一人一人の元氣から	100(50.0)	82(41.0)	39(39.0)		74(37.0)	77(38.5)	<b>27(27.0)</b>		77(38.5)	75(37.5)	33(33.0)	
26 筋肉・筋力強化	日常動作を筋トレ物語に	63(31.5)	84(42.0)	43(43.0)	**	68(34.0)	82(41.0)	44(44.0)	*	<b>57(28.5)</b>	<b>89(44.5)</b>	44(44.0)	**
	目指せマッスルボディ	<b>42(21.0)</b>	<b>15( 7.5)</b>	5( 5.0)		<b>40(20.0)</b>	<b>19( 9.5)</b>	14(14.0)		<b>48(24.0)</b>	<b>23(11.5)</b>	<b>9( 9.0)</b>	
	筋肉が変われば、こころも変わる	95(47.5)	101(50.5)	52(52.0)		92(46.0)	99(49.5)	42(42.0)		95(47.5)	88(44.0)	47(47.0)	

動けないからだ、どちらが得か考えてみよう(恩恵感と負担感のバランス)」で50.0%、「やりたいことができるあなたを(自己実現)」で65.0%、つづいて「楽しみにしたい明日の自分(人生観への関与)」で52.5%であった。最後に、60歳代では、「いつでも動ける体づくり(アンチエイジング)」で53.0%、および「やりたいことができるあなたを(自己実現)」が71.0%であった。

最後に、『意思・動機づけ』においては、20-30歳代で「家族のために健康づくりを(家族のために)」で53.5%、そして「やりたいことができるあなたを(自己実現)」で52.0%の選択率を示し

た。40-50歳代で、50%の選択率を超えたキャッチコピーは、唯一「動けるからだ、動けないからだ、どちらが得か考えてみよう(恩恵感と負担感のバランス)」(57.5%)だけであった。60歳代では、5つのキャッチコピーが選択率50%を超え、それらは「健康寿命を延ばす(健康増進)」(59.0%)、「生活習慣病の予防に(疾病予防)」(56.0%)、「家族のために健康づくりを(家族のために)」(70.0%)、「美味しい料理とお酒を楽しむために(摂取・消費エネルギーバランス)」(58.0%)、「やりたいことができるあなたを(自己実現)」(73.0%)であった。

以上の結果は、女性に特有であり、その中でも年齢層に応じてキャッチコピー選択に違いが生じており、なかでも60歳代では70%以上の選択率を誇るキャッチコピーが『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』を通じて5つ見られた。とりわけ、60歳代が『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』のそれぞれに共通して70%を超えた選択率のキャッチコピーは、「やりたいことができるあなたを（自己実現）」であった。

### 調査結果全体の要約

私たちは、運動の効果について、ステレオタイプ、すなわち従来から専門家やメディアを通して、また様々な場で述べられてきた内容を固定観念や思い込みとして脳裏に刻み込まれている。例えば、「健康増進」、「生活習慣病予防」、「減量」などは、多くの人々が運動の効果としてすでに知り得ていることである。このステレオタイプの運動効果は、科学的に事実である。しかし、これらのステレオタイプの知識が、実は私たちが運動に望んでいる『本音』であるか否かを疑ってみる必要がある。その理由として、これだけ多くの人々が運動の効果を知っているにもかかわらず、その知識が行動の実践に結びついていないことに関係している。リ・ブランディング（商標変更）の提案（例えば、Segar, Updegraff, Zikmund-Fisher, & Richardson, 2012）は、まさにこの点を言い当てている。本調査結果で得られた知見は、まさに従来のステレオタイプの用語とは別に、それぞれの下位集団において反応性を高める謳い文句が存在することを示している。

本調査結果を2つの表に要約して示す。表30は、『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』において、カテゴリーへの反応性を性別・年齢層別にして順位づけした表である。表30では、列に『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』、および『総合評価』を、また行には20-30歳代男性、40-50歳代男性、60歳代男性、および男性共通、つづいて20-30歳代女性、40-50歳代女性、60歳代女性、および女性共通に分けて代表的な特徴を順位に応じて示している。

これらの要約は、今後、男女別、年齢層別に効果が期待できるように、キャッチコピーなどに使用すべきキーとなる用語として利用できる可能性がある。

表31は、男女別、年齢層別のカテゴリー総合順位（表18および表19のそれぞれ上位10位まで）に従い、『受け入れやすさ』、『適合性』、『意図・動機づけ』の中でも『意図・動機づけ』に限って、男性、女性の年齢層別に高選択率を示したキャッチコピーを提示している。『意図・動機づけ』に焦点を絞った理由は、Theory of Planned Behavior<sup>†4</sup>に代表されるように、「やってみるつもり」という行動意図の強さが行動の実践を最もよく予測するからである。同じカテゴリーにおいても性別、年齢層によって『意図・動機づけ』で選択されたキャッチコピーが変化していることは注目に値する。

最後に、本研究の限界についても述べておく必要がある。本研究を開始したきっかけは、人々に運動の実践を勧める際に用いるキャッチコピーを明確にすることであった。本稿の最初にも述べたように、運動の実践を人々に推奨する際には、効果的なキャッチコピーが必要とされており、それらを繰り返し人々に暴露することによって、その印象を人々の脳裏に焼き付けることができる。そのために、メッセージは明快であり、言葉遣いに創造力が溢れ、実践すれば望む恩恵が得られることを知らしめておく必要がある（Belyh, 2020）。そこで、現在巷に溢れる運動の実践を推奨するキャッチコピーが果たしてそのようになっているかどうかを疑うことが本研究開始の理由であった。しかし、本調査で用いたキャッチコピーの開発手順が理論的かどうか、また収集したキャッチコピーの整理や調整（カテゴリーやキャッチコ

---

†4 ウィキペディア英語版によれば、Theory of Planned Behaviorは信念（考え、捉え方）を行動に結びつける理論である。この理論によれば、態度、主観的規範、および主観的行動制御が個人の行動意図を形作る。この行動意図は、人の行動実践に影響を与える最も近位の決定要因である。

表30 『受け入れやすさ』、『適合性』、および『意図・動機づけ』における性別・年齢層別の要約

	受け入れやすさ (表8・表9参照)	適合性 (表10・表11参照)	意図・動機づけ (表12・表13参照)	総合評価 (表14・表15参照)
20-30歳代 男性	「睡眠促進」が最上位。「姿勢改善」が他の年齢層と比べて上位。予防関連のカテゴリー(「疾病予防」,「メンタルヘルス」,「外出推奨・引きこもり予防」,「障害予防」)が下位。	「姿勢改善」が最上位で、「健康増進」,「睡眠促進」,「活力強化」,「活動強化」が続く。他の年齢層と比べて、「ご褒美・景観」が上位。他の年代,同年代の女性より「メンタルヘルス」が上位。	「姿勢改善」,「睡眠促進」,「楽しさ・景観」,「活力強化」が上位。他の年代より「ご褒美・景観」が上位。	「健康増進」,「姿勢改善」,「睡眠促進」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(6~9点)は「楽しさ・景観」,「活力強化」,「ご褒美・景観」,「筋肉・筋力強化」。
40-50歳代 男性	20-30歳代と比べて、「疾病予防」の順位が上位。他の年齢層よりも「リラクゼーション」,「アンチエイジング」が上位で,一方,「自己実現のため」,「筋肉・筋力強化」が下位。	20-30歳代より「疾病予防」が上位で,他の年齢層と比べて,「体型改善・ダイエット」の順位が上位。	「睡眠促進」,「疾病予防」,「活力強化」が上位。20-30歳代より「疾病予防」,「体型改善・ダイエット」,「リラクゼーション」が上位。	「健康増進」,「睡眠促進」,「疾病予防」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(5~9点)は「姿勢改善」,「リラクゼーション」,「体型改善・ダイエット」,「活力強化」,「楽しさ・景観」,「筋肉・筋力強化」。
60歳代 男性	他の年齢層と比べて,「疾病予防」が上位で,一方,「姿勢改善」,「活力強化」の順位が下位。他の年代よりも「階段利用」,「自己効力感」,「家族のため」が上位。	「健康増進」について,予防関連(「疾病予防」,「障害予防・転倒予防」)が上位で,他の年齢層では見られない「自己実現のため」が,また「階段利用」,「他者への迷惑」が上位。40-50歳代と比べて,「体型改善・ダイエット」が低下。	「疾病予防」,「楽しさ・景観」,「階段利用」が上位。他の年齢層と比べて,「障害予防・転倒予防」が上位,また「家族のため」がやや上位で,一方,「睡眠促進」が少し下位。他の年齢層よりも「リラクゼーション」,「ご褒美・景観」が下位。	「健康増進」,「疾病予防」,「楽しさ・快感」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(5~9点)は「階段利用」,「睡眠促進」,「自己効力感」,「筋肉・筋力強化」,「自己実現のために」,「姿勢改善」,「活力強化」。
男性共通	「健康増進」は,いずれの年齢層においても上位。「疾病予防」は40-50歳代,60歳代で上位。	「健康増進」は,いずれの年齢層においても上位。「疾病予防」は40-50歳代,60歳代で上位。	いずれの年齢層も「健康増進」が最上位。「睡眠促進」,「活力強化」は20-30歳代,40-50歳代とも上位。	「健康増進」,「睡眠促進」は共通して上位だが,40-50歳代および60歳代では「疾病予防」,「楽しさ・快感」が上位。
20-30歳代 女性	「体型・ダイエット」が最上位。他の年齢層よりも「筋肉・筋力強化」,「疾病予防」は下位。他の2つの年齢層と比べて「疾病予防」が下位。	「姿勢改善」が最上位。他の年齢層と比べて,「体型改善・ダイエット」,「摂取・消費エネルギーバランス」,「睡眠促進」,「楽しさ・景観」が上位。	他の年齢層と異なり,「体型改善・ダイエット」が最上位。他の年齢層よりも「睡眠促進」,「ご褒美・景観」が上位。	「体型改善・ダイエット」が最上位で,続いて「姿勢改善」,「睡眠促進」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(5~9点)は「健康増進」,「楽しさ・快感」,「リラクゼーション」,「アンチエイジング」,「ご褒美・景観」。
40-50歳代 女性	他の年齢層より,「健康増進」,「アンチエイジング」が上位。「疾病予防」も4位と20-30歳代よりも上位。	「疾病予防」が最上位。他の年齢層よりも「アンチエイジング」が上位。20-30歳代と比べ,「疾病予防」,「筋肉・筋力強化」が上位。	「姿勢改善」が最上位。他の年齢層よりも「アンチエイジング」が上位。つづいて,「楽しさ・快感」,「体型改善・ダイエット」が続く。20-30歳代と比べて,「疾病予防」,「筋肉・筋力強化」が上位。	「健康増進」,「アンチエイジング」,「姿勢改善」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(5~9点)は「疾病予防」,「楽しさ・快感」,「体型改善・ダイエット」,「睡眠促進」,「リラクゼーション」,「筋肉・筋力強化」。
60歳代 女性	他の年齢層と比べて,予防関連(「疾病予防」,「障害予防・転倒予防」)が上位。「体型改善・ダイエット」は下位。	他の年齢層よりも予防関連(「疾病予防」,「アンチエイジング」,「障害予防・転倒予防」)が上位。特に「障害予防・転倒予防」は40-50歳代より急上昇。一方,「体型改善・ダイエット」,「リラクゼーション」は下位。「階段利用」が中位。	他の年齢層よりも予防関連(「疾病予防」,「障害・転倒予防」)が上位で,一方,「体型改善・ダイエット」,「リラクゼーション」,「ご褒美・景観」が下位。	「疾病予防」,「姿勢改善」,「健康増進」が上位クラス(10点以上)に位置し,中位クラス(5~9点)は「障害予防・転倒予防」,「睡眠促進」,「楽しさ・快感」,「階段利用」,「筋肉・筋力強化」,「アンチエイジング」。
女性共通	「姿勢改善」,「健康増進」,「睡眠促進」がいずれの年齢層でも上位。「楽しさ・快感」,「ご褒美・景観」も共通してやや上位。	「健康増進」,「姿勢改善」は共通して上位。	「姿勢改善」,「健康増進」は共通して上位。	「健康増進」,「姿勢改善」,「睡眠促進」,「楽しさ・快感」が上位・中上位クラスに共通し,20-30歳代では「体型改善・ダイエット」が,40-50歳代では「アンチエイジング」が,また60歳代では「疾病予防」がそれぞれ特徴的に上位。

表31 男女年齢層別の総合評価順位に基づいて提示された『意図・動機づけ』で選択されたキャッチコピー

順位	カテゴリー	キャッチコピー	順位	カテゴリー	キャッチコピー	
男性 20   30 歳代	1	健康増進 (16点)	からだのメンテナンスは大丈夫?	1	体型改善・ダイエット (17点)	鏡を見るのが楽しくなります
	2	姿勢改善 (15点)	美しい姿勢を保つために	2	姿勢改善 (16点)	振り返らせる, 素敵な私を作りませんか
	3	睡眠促進 (14点)	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	3	睡眠促進 (12点)	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ
	4	楽しさ・快感 (9点)	あ=, 心地よい	4	健康増進 (9点)	からだのメンテナンスは大丈夫?
	4	活力強化 (9点)	疲れにくいからだづくりを	4	楽しさ・快感 (9点)	歩くって気持ちいいよね
	4	ご褒美・景観 (9点)	ちょっと頑張って自分にご褒美を	4	リラクゼーション (9点)	頑張ったからだを解き放とう
	7	筋肉・筋力強化 (6点)	日常動作を筋トレ物語に	7	アンチエイジング (7点)	いつでも動けるからだづくり
	8	体型改善・ダイエット (4点)	あなたの日常に少しの変化を	8	ご褒美・景観 (6点)	ちょっと頑張って自分にご褒美を
	8	自己効力感 (4点)	意外にできるって知ってます?	9	自己効力感 (4点)	意外にできるって知ってます?
	8	疾病予防 (4点)	生活習慣病の予防に	9	自己実現のために (4点)	やりたいことができるあなたを
				9	摂取消費エネルギーバランス (4点)	美味しい料理とお酒を楽しむために
男性 40   50 歳代	1	健康増進 (18点)	健康寿命を延ばす	1	健康増進 (16点)	健康寿命を延ばす
	2	睡眠促進 (15点)	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ	2	アンチエイジング (15点)	いつでも動けるからだづくり
	3	疾病予防 (12点)	生活習慣病の予防に	3	姿勢改善 (14点)	美しい姿勢と肩こり改善
	4	姿勢改善 (9点)	美しい姿勢と肩こり改善	4	疾病予防 (9点)	生活習慣病の予防に
	4	リラクゼーション (9点)	活動的なリラクセス感を楽しもう	4	楽しさ・快感 (9点)	歩くって気持ちいいよね
	4	体型改善・ダイエット (9点)	鏡を見るのが楽しくなります	4	体型改善・ダイエット (9点)	鏡を見るのが楽しくなります
	7	活力強化 (8点)	からだを動かしてリフレッシュしよう	7	睡眠促進 (8点)	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ
	8	楽しさ・快感 (7点)	歩くって気持ちいいよね	7	リラクゼーション (8点)	頑張ったからだを解き放とう
	9	筋肉・筋力強化 (5点)	日常動作を筋トレ物語に	9	筋肉・筋力強化 (6点)	日常動作を筋トレ物語に
	10	ご褒美・景観 (3点)	ちょっと頑張って自分にご褒美を	10	自己効力感 (3点)	意外にできるって知ってます?
男性 60 歳代	1	健康増進 (18点)	健康寿命を延ばす	1	疾病予防 (16点)	生活習慣病の予防に
	2	疾病予防 (15点)	生活習慣病の予防に	2	姿勢改善 (15点)	美しい姿勢を保つために
	3	楽しさ・快感 (11点)	歩くって気持ちいいよね	3	健康増進 (14点)	健康寿命を延ばす
	4	階段利用 (9点)	階段使えば, いっつまより一段上	4	障害予防・転倒予防 (9点)	身を守る, とっさのスキル獲得
	4	睡眠促進 (9点)	質の良い睡眠で明日の気力を育む	5	睡眠促進 (8点)	ぐっすり眠るための5分間ストレッチ
	6	自己効力感 (6点)	ねっ, あなたもできますよ	5	楽しさ・快感 (8点)	歩くって気持ちいいよね
	6	筋肉・筋力強化 (6点)	筋肉が変われば, こころも変わる	5	階段利用 (8点)	階段, 空 (す) いていますよ
	6	自己実現のために (6点)	やりたいことができるあなたを	5	筋肉・筋力強化 (8点)	筋肉が変われば, こころも変わる
	9	姿勢改善 (5点)	美しい姿勢を保つために	9	アンチエイジング (7点)	頑張ったからだを解き放とう
9	活力強化 (5点)	からだを動かしてリフレッシュしよう			いつでも動けるからだづくり	

ピーの採択) に関して全体の合議が確実に行われたのかどうか, また本研究の対象者として高齢者や子ども・青少年ではなく, 成人に絞ったものの, 年齢層で比較する段になると60歳代が他の年齢層と人数が一致していないなど, いくつか研究上の不備も見られる. しかし, そういう限界を考慮したとしても, この種の研究を今後も継続し, 真に人々に運動を勧める際に有効となるキャッチコピーの内容を探っていきたい.

## 文 献

Bauman, A., McLean, G., Hurdle, D., Walker, S., Boyd, J., Van Aalst, I., & Carr, H. (2003). Evaluation of the national “push play” campaign in New Zealand - creating population aware-

ness of physical activity. *New Zealand Medical Journal*, 116, 1 -11.

Belyh, A. (2020). 40 Memorable Advertising Slogans (and How to Create One) Retrieved from <https://www.cleverism.com/40-memorable-advertising-slogans/> (2021年2月20日)

Best, P., Tully, M.A., Corepal, R., Kee, F., & Hunter, R.F. (2017). Time to ‘re-think’ physical activity promotion for young people? Results from a repeated cross-sectional study. *BMC Public Health*, 17: 208 DOI 10.1186/s12889-017-4136- 8

Chalkley, A., Milton, K., & Foster, C. (2015). Change 4 Life evidence review: rapid evidence review on the effect of physical activity par-



- ticipation among children aged 5–11 years. London: Public Health England.
- Craig, C.L., Bauman, A., Gauvin, L., Robertson, J., & Murumets, K. (2009). ParticipACTION: A mass media campaign targeting parents of inactive children; knowledge, saliency, and trialing behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *6*, 88. DOI.org/10.1186/1479-5868-6-88
- Dassa, M., Kohlib, C., Kumarc, P., & Thomas, S. (2014). A study of the antecedents of slogan liking. *Journal of Business Research*, *67*, 2504–2511.
- French, K. (2020). How to write a great tagline (According to Science) Retrieved from <https://www.columnfivemedia.com/the-secrets-behind-a-great-tagline> (2021年2月20日)
- Henneke (2020). How to Craft a Meaningful Tagline (for Your Small Biz) Retrieved from <https://www.enchantingmarketing.com/taglines/> (2021年2月20日)
- HSC Public Health Agency. (2013). Get a life, get active. Retrieved from <https://www.publichealth.hscni.net/sites/default/files/get%20a%20life%20get%20active%20general%20leaflet.pdf> (2021年2月20日)
- Huhman, M., Potter, L.D., Wong, F.L., Banspach, S.W., Duke, J.C., & Heitzler, C.D. (2005). Effects of a mass media campaign to increase physical activity among children: year-1 results of the VERB campaign. *Pediatrics*, *116*, 277–84.
- Kohl, H.W., Craig, C.L., Lamber, E.V., Inoue, S., Alkandari, J.R., Leetongin, G., & Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*, *380*, 294–305.
- Leavy, J.E., Bull, F.C., Rosenberg, M., & Bauman, A. (2011). Physical activity mass media campaigns and their evaluation: a systematic review of the literature 2003–2010. *Health Education Research*, *26*, 1060–85.
- Peterson, M., Abraham, A. & Waterfield, A. (2005). Marketing physical activity: Lessons learned from a state-wide media campaign. *Health Promotion Practice*, *6*, 437–446.
- Segar, M., Spruijt-Metz, D., & Nolen-Hoeksema, S. (2006). Go Figure? Body-shape motives are associated with decreased physical activity participation among midlife women. *Sex Roles*, *54*, 175–187.
- Segar, M.L., Eccles, J.S., Peck, S.C., & Richardson, C.R. (2007). Midlife women's physical activity goals: sociocultural influences and effects on behavioral regulation. *Sex Roles*, *57*, 837–849.
- Segar, M.L., Eccles, J.S., & Richardson, C.R. (2011). Rebranding exercise: closing the gap between values and behavior. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *8*, <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/94>
- Segar, M.I., Updegraff, J.A., Zikmund-Fisher, B.J. and Richardson, C.R. (2012). Physical activity advertisements that feature daily well-being improve autonomy and body image in overweight women but not men. *Journal of Obesity*, *2012*, doi: 10.1155/2012/354721
- Segar, M.L. and Richardson, C.R. (2014). Prescribing pleasure and meaning: Cultivating walking motivation and maintenance. *American Journal of Preventive Medicine*, *47*, 838–841.
- 竹中晃二・大場ゆかり・上村真美・鈴木亜紀子 (2011). 連想群分析法を用いた健康行動の認識－性および年齢層から見た検討－. *日本健康教育学会誌*, *19*, 313–325.
- Worsley, A. (2002). Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asian Pacific Journal of Clinical Nutrition*, *11*, S579–85.



## 4. スポーツ指導者が円滑なコミュニケーションを図るための手がかかり — ポライトネス理論・方言・敬語を中心に —

尼崎 光洋<sup>1)</sup>

### 1. はじめに

2020年はCOVID-19の流行下で、我が国には緊急事態宣言が発令され、スポーツクラブではオンラインでの運動プログラムの提供が余儀なく迫られるようになった。また、自宅でのリモートワークといった働き方と自粛生活が始まり、座位行動時間の延長を食い止めるべく、スポーツ指導者や大学の研究室単位で映像（DVD）や動画配信の運動プログラムが提供されるなど、2020年はまさに「オンラインのスポーツ指導元年」というべきであろう。

オンラインの運動プログラムは、対人指導による運動の実施が難しい過疎化地域で有用であり（丸山，2019）自宅で気軽にできること（岡橋・対馬・二宮・中新井田・石塚，2020）がメリットとして報告されている。また、対面とオンラインによる指導効果には差がないことが報告されている（小池・多鹿・矢貫，2020）。一方、オンライン指導を担当した指導者からは、「実際に対象者と会ったことがなく、信頼関係の構築やオンラインでのやり取りができるか不安を感じた」などオンライン上のコミュニケーションに関する課題が挙げられている（小池・多鹿・矢貫，2020）。健康運動を継続させるためにも、参加者にとって継続しやすい運動プログラムの内容を検討するだけでなく、リモートでプログラムを提供する側であるスポーツ指導者のコミュニケーションスキルも運動を継続させる要因の一つになりえるだろう。

スポーツ指導場面と類似する「〈教える－学ぶ〉関係」（高橋，2002）が存在する教育現場では、教師が生徒から好感を持たれることで、生徒の学習活動が促進されることが指摘されている（豊田，2002）。そのため、どのような特徴の教師が好感

を持たれるか研究が行われている。例えば、豊田（2002；2003）は、大学生が好感を持つ大学教員の特徴として、「わかりやすい」「話がうまい」「学生思いである」「おもしろい」「感じが良い」「知識が豊富である」「やさしい」「見た目が良い」「親しみやすい」を報告している。また、大学教員の「好き－嫌い」を判断する際に、「個人的親しみやすさ」が最も重視され（豊田，2005）、反対に好感が持てない大学教員の特徴として、「声が大きい」「声が小さい」という声量に関する特徴が報告されている（豊田，2002）。つまり、大学教員の話し方や声は、大学教員の印象や好意度を左右する要因であると報告されている（豊田，2002）。さらに、話者の話し方や声量以外に、発話速度が話者の印象に影響を与えていることが知られている。例えば、話者の発話速度と印象を性格特性のBig Fiveで検討した研究によれば（内田，2000；2002；2005）、勤勉性は速い発話で評価が高く、遅くなると低下し、協調性は速い発話では評価が低く、遅くなると高くなるなど、発話速度によって発話者の印象は変化する（図1）。このように、指導者が好感を持たれるために、話し方や声量、発話速度など、コミュニケーションに関連する様々な要因を検討することは、運動を継続させるための方略として必要だと考えられる。

一般的に、コミュニケーションは良好な人間関係を築くための手段である。国語審議会（2000）の答申「現代社会における敬意表現」の中で、円滑にコミュニケーションを行うためには、「情報や考えを論理的に述べ、分かりやすく伝えるという面で円滑なコミュニケーションを支える言葉遣いの工夫」が必要だと示唆している。具体的な工夫として、馴染みの薄い専門用語などの難解な用語を避け、内容を理解しやすい平明な言葉遣いを選ぶことが挙げられている。円滑なコミュニケーションは状況によって異なるため、紋切り型のような

1) 愛知大学

マニュアルはなく、相手や場面、状況等 (e.g., 対象者の属性) にふさわしい様々な気配りの表現、例えば、敬意表現の採否や選択など、どのようなコミュニケーションがその場にふさわしいかを判断する必要がある。公財日本スポーツ協会のスポーツ指導者養成用のテキスト「リファレンスブック」の中では、スポーツ指導者として相手に応じて話し方を工夫するなど個々人の特徴に対応したコミュニケーションを図ることが必要とされている (公財日本スポーツ協会, 2019)。スポーツ指導現場とは異なるが、医師と患者の情緒的な満足度を検討した研究によれば (Duggan & Parrott, 2001), うなずきなどのノンバーバル・コミュニケーション行動によって、患者の既往歴等に関する自己開示が有意に促進されたことも報告されている。このように、コミュニケーションの次第で良好な人間関係を構築することができると考えられる。

今後、オンラインによるスポーツ指導が隆盛することを鑑み、近接地域の対象者のみを指導する状況から、遠隔地域を対象としたスポーツ指導へと変化する際に言語コミュニケーションの重要性が増すことが予想される。そのため、本論では、スポーツ指導者養成用のテキスト「リファレンスブック」の中で示されている「相手に応じて話し方を工夫する」という点に着目し、文献研究から円滑なコミュニケーションを図る際の手がかりを検討する。

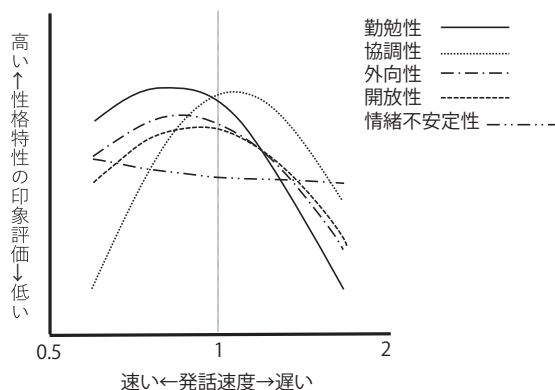


図1 発話速度と性格印象

※内田 (2002) に基づき、筆者が一部改変した。

## 2. コミュニケーションの活発さと親密さ

オンラインのスポーツ指導の際に、コミュニケーションが活発になるかはスポーツ指導者の心配の種なのかもしれない (e.g., 小池他, 2020)。一般的に、対人関係の親密さとコミュニケーションの活発さには一定の関係性が報告されている。大坊 (1990) が提唱したコミュニケーション機能の多段階変容モデル (図2) によれば、初対面のような関係の初期から親密さが増す過程において、コミュニケーションの活発さは上昇する。しかし、親密さがある程度高くなった段階ではコミュニケーションの活発さが停滞する。そして、親密さがさらに増すとコミュニケーションの活発さは減退するという曲線的な関係になる。このコミュニケーションの活発さが減退しているが親密さは高いという曲線的な関係は、夫婦のような関係性を想像すると理解しやすく、恋人同士や他人同士と比較して、夫婦では沈黙の時間が多いことで知られている (Shaw & Sadler, 1965)。

そもそも沈黙は、発話の切れ目などに生じる短い休止よりも長く、発言権を取ろうとする参加者がいないことではある (滝浦, 2008)。そして、沈黙を非言語コミュニケーションの1つとして捉える場合があり (山本, 1993), 聞き手の受け取り方次第ではあるが、沈黙は何かしらのメッセージ性を保持していると考えられている (山本,

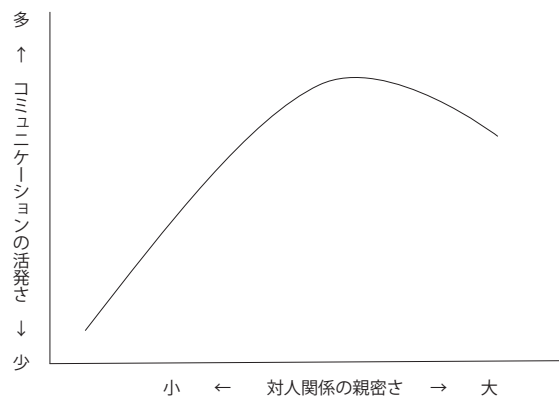


図2 親密さとコミュニケーションの活発さの関係

※大坊 (1990) に基づき、筆者が一部改変した。

1993). 沈黙は、相手との親密さを増す初期の過程にも発現することが確認されており (e.g., 堀, 2011), 沈黙する時間には性差がある. 初対面の大学生を対象とした調査によれば (堀, 2011), 男性ペアが最も長い沈黙時間であり, 次いで女性ペアでの沈黙時間が長かった. そして, 男女ペアでは最も沈黙時間が短かった. 堀 (2011) によれば, 男性ペアで沈黙時間が長いのは, 会話の満足度を高めるために発言一つ一つを熟考していることが関係し, 女性はより多くの言葉を交わしつつ, 同意や共感を互いに得るために沈黙時間が短くなったのではないかと考察している. このことから, 初対面の男性同士の会話で沈黙が生じていても, 何か熟考している時間だと判断してもよいだろう.

### 3. 話題の選択

オンラインのスポーツ指導の際に, 実際に会ったことがない対象者との話題の選択に苦慮しているスポーツ指導者の様子が伺える (e.g., 小池他, 2020). 初対面の会話の際に「何を話し, あるいは話さないか」という話題選択に関連した先行研究を概観すると (e.g., 三牧, 2013; 結城, 2019; 全, 2009), 「出身地」が答えやすく, 聞いても良い話題とされている. そして, 出身地の話題から自己開示の話題へと発展することが確認されているため (結城, 2019), コミュニケーションの活発さが増すと考えられる. 三牧 (1999) によれば, 文化を共有する集団では典型的な知識のスキーマが共有されているため, 初対面の会話における話題選択においても, 話題選択スキーマが共有されていると述べている. 一方で, 初対面の相手に対する配慮の意識には文化差があり (全, 2009), 初対面における話題選択スキーマにも差が予想される. そのため, 同じ文化圏という条件下であれば, 初対面での会話の話題選択として「出身地」を尋ねるところから会話を始めることは無難だと判断できるだろう.

### 4. 言葉遣い

高齢者に対する言葉遣いについて, スポーツ指導者は知るべき知見がある. 宇佐美 (2011) によ

れば, 欧米で1970年代頃から高齢者に対する言葉遣いに関する研究が始まり, 高齢者を子供扱いするような, あたかも高齢者の尊厳を損なうような話し方 (e.g., secondary baby talk, elder speech) が問題視されるようになった. その後, このような話し方は「高齢者は無力で依存的である」とのステレオタイプに基づいた思い込みによる「保護するようなコミュニケーション (patronizing communication)」と捉えられるようになった. このようなコミュニケーションの実態が, 我が国のスポーツ指導場面では未検討ではあるが, 介護現場においては確認されており (e.g., 吉川・菅井, 2005), 高齢者の自己主張を妨げることに繋がる可能性が示唆されている (宇佐美, 2001b). そのため, スポーツ指導現場において, 高齢者との円滑なコミュニケーションを図るためには, スポーツ指導者が高齢者に対するステレオタイプの思考 (e.g., 耳が遠いと勝手に思い込む) を持たずに, 指導対象の高齢者の状況 (e.g., 耳が遠い) を知り, 事実に基づいて適切に行動すること (e.g., 耳が遠いので, 大きな声でゆっくりと話す) が必要である.

### 5. ポライトネス理論

スポーツ指導者が円滑なコミュニケーションを行うためには, 基本的に話し手と聞き手が互いに不愉快な思いをすることなく, 単に規範的に言語を操るだけでなく, 自らの発言によって相手からの印象を良好に保つための配慮が必要である. このような円滑なコミュニケーションを考える上で, 言語学の語用論 (pragmatics) で提唱されているポライトネス理論 (politeness theory) (Brown & Levinson, 1987) が有用だと考えられる.

ポライトネス理論で用いるポライトネスとは, 「丁寧さ」を含む包括的な概念であり, 最も簡略化した定義としては「相手の気分を害さないように, コミュニケーションを楽しく, 円滑にすすめるための言語方略」とし定義されている (宇佐美, 2001a). ポライトネス理論の中心的な概念として, 「フェイス (face: 面子・面目)」があり, 対人コミュニケーションに関わる基本的欲求は2種

類あるとしている。1つ目は、他者からの理解や共感、称賛を欲する欲求（ポジティブ・フェイス：positive face）であり、他者に「近づきたい欲求」と解釈されている（宇佐美，2002）。2つ目は、他者に立ち入ってほしくない、邪魔されたくないという欲求（ネガティブ・フェイス：negative face）であり、他者と「距離を置きたい欲求」と解釈されている（宇佐美，2002）。なお、ポライトネス理論では、ポジティブとネガティブという区別には善し悪しや価値の順序が全く関与しないと言われている（福田，2013）。

ポライトネス理論の特徴として、コミュニケーションの中には、常に相手のフェイスを脅かす行為であるフェイス侵害行為（Face Threatening Act：FTA）が存在することを想定している（Brown & Levinson, 1987）。例えば、指導者が「私は野球よりも水泳が好きです」と発話した場合、この発話には「私は野球が嫌いだ」を論理的に合意する意図はないにしても、そのようなニュアンスを伝える可能性がある。このようなことが起こる理由として、わざわざ比較対象を用いて発言するところから生じる含意である。そのため、先の

発話を聞いた無類の野球好きの人に対して、反感を買う可能性がある。先の例では発話の前後に「両方とも極めて面白いスポーツですが、私の好みとしては、どちらかと言えば……」のように、聞き手のFTAに対する補償をする必要がある（福田，2013）。そのため、コミュニケーションをより円滑にするためには、FTAの度合いに応じた5つの戦略（①フェイスの補償をせず、あからさまに言う、②ポジティブ・ポライトネス、③ネガティブ・ポライトネス、④オフ・レコード（ほめかして言う）、⑤FTAをしない）を用いることを提唱している（Brown & Levinson, 1987）（図3）。そして、具体的な方略として、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーには15種類、ネガティブ・ポライトネス・ストラテジーには10種類の、より具体的な行動指針が設定されている（Brown & Levinson, 1987）。ポライトネス理論は汎用性のある理論であり、例えば、吉岡・辛（2010）はポライトネス理論のポジティブおよびネガティブ・ポライトネス・ストラテジーを応用し、医療現場に特化した患者－医療者間の良好なコミュニケー

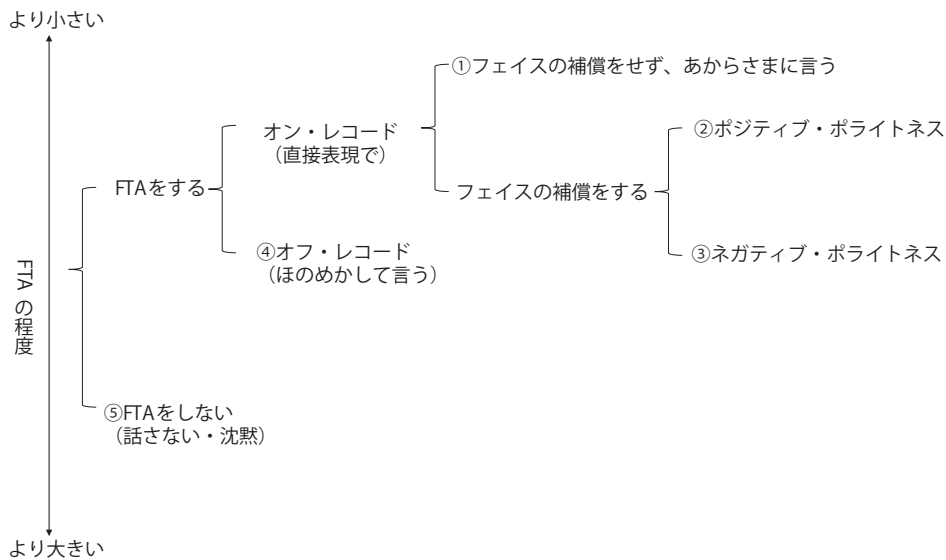


図3 フェイス侵害行為の大きさとストラテジー

※フェイス侵害行為（face threatening act：FTA）は、不可避免的に相手や自分のフェイスを侵害してしまう行為をいう。Brown & Levinson（1987）および田中他（2011）を参考に筆者が作図した。



ションに貢献する医療ポライトネス・ストラテジーを提案している。ここでは、スポーツ指導場面での円滑なコミュニケーションを行うために、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーとネガティブ・ポライトネス・ストラテジーに着目していきたい。

ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーは、ポジティブ・フェイスに働きかける方略であり、相手との距離を縮め、相手とともに事柄に直接触れようとする共感または連帯の方略である(滝沢、

2008)(表1)。代表的な表現として、相手を褒める、一致や共感できる点を見出そうとする、相手の小さな変化に気づく等がある。また、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーは、単に親しい者同士の通常の言語的行為(e.g., 愛称, 冗談を言う, タメ語, 方言)を指しているとも言える(田中他, 2011)。「冗談を言う」ことは、相手と共通基盤があることを示し、相手を楽しませるよう配慮していることにもなるため、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーとされている(宇佐美、

表1 ポジティブ・ポライトネス・ストラテジー

- 1) 聞き手の関心・欲求・必要・持ち物に注意を向ける  
例：クライアントが何を求めてきたことに対してどうしてもらいたいのか傾聴する。  
例：クライアントに寄り添って、クライアントの視点で一緒に考える。
- 2) 聞き手に対する興味・同意・共感を誇張して表現する  
例：クライアントの努力を認め褒める。  
例：クライアントの意見に賛同し、共感を示す。
- 3) 聞き手にとっての興味を強調する  
例：クライアントの心理的/社会的側面にも関心を持って、情報を収集し、全人的に対処する。
- 4) お互いに仲間だという標識的表現を使う  
例：クライアントが使う方言を理解しようと努力し、ときにはクライアントと同じ方言を使って、親しみやすく話す。
- 5) 一致を求める(指導者とクライアントの同意点を探る)  
例：クライアントが理解できる用語や表現でなるべく分かりやすく説明する。
- 6) 不一致を避ける  
例：クライアントにメニューを表示して、選択してもらう。  
例：交渉しながら、すり合わせをする。
- 7) 共通基盤を想定・喚起・主張する  
例：「甘いお菓子があると、つつい食べたくならないですか」のように、同意できそうな一般性に訴えかける。
- 8) 冗談を言う  
例：クライアントの緊張を和らげ、前向きにするユーモアを交える。  
例：クライアントがジョークを言ったらそれに応じる。
- 9) 聞き手の欲求を承知し気遣っていると主張する、もしくは、それを前提とする  
例：クライアントの納得を得る段取りをして、はっきり言う。
- 10) 提案したり、約束をする  
例：指導者として推奨できることを提案する。  
例：「自分の肉親だったらこうします」と提案する。
- 11) 楽観的に述べる  
例：肯定的な反応を期待して、暗黙の要求を伝える「借りたもの忘れたけど、次の機会に返せば平気だよね?」。
- 12) 話し手と聞き手の両者が同じ活動とともに従事しているように言う  
例：情報を共有してクライアント参加型の意味決定を行う(〇〇と一緒に考えましょう)。
- 13) 理由を述べたり、尋ねる  
例：クライアントの言い訳を肯定する。  
例：理由を尋ねるとき、尋問のようにならないように、クライアントを責めないようにする。
- 14) 相互的であるとみなす、または、主張する  
例：減量が成功したクライアントに「減量できて私も安心しました。これからも運動を続けてくださいね」と言う。
- 15) 聞き手に贈り物(品物・共感・理解・協力)を与える  
例：「今、手が空いているから、手伝うよ」「お気持ちお察します」「本当にお気の毒さまです」などと言う。  
例：クライアントが望む具体的な品物を贈与する。

※Brown & Levinson (1987) の各ストラテジーは、田中他 (2011) と滝沢 (2008) の邦訳を参考に著者が作成した。

例示は、田中他 (2011)、滝沢 (2008)、福田 (2013)、吉岡・辛 (2010) を参考に、スポーツ現場を想定して著者が作成した。



2001a)。また、相手と対等な立場であることを示すものの言い方 (e.g., タメ語) が、FTAに対する補償として意図的に使用したときは、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーになる可能性を示唆している (福田 (2013))。さらに、方言の使用は、必ずしもポジティブ・ポライトネス・ストラテジーと同等ではないが、FTAに対する補償として選択するときは、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーとして捉えることも可能である (福田, 2013)。

ネガティブ・ポライトネス・ストラテジーは、ネガティブ・フェイスを配慮する方略であり、相手の領域に踏み込むことや直接名指すことを避けたり、相手を遠くに置き、事柄に直接触れないようにする回避する方略である (滝沢, 2008) (表 2)。代表的な表現として、間接的に表現する、質問や曖昧表現を使用する、敬語を適切に使用する等がある。日本語の会話において、敬語の適切な使用は、相手への敬意を表すとともに、お互いの社会的関係や立場を明示することでもある。その社会の規範に基づいた敬語使用の原則を守るこ

とは、相手の立場を侵害しないようにする方略であることから、基本的にはネガティブ・ポライトネス・ストラテジーになる (吉岡, 2004; 宇佐美, 2001a; 2002)。しかし、敬語の使い方によってはポジティブ・ポライトネス・ストラテジーにもなりうる。例えば、方言敬語は敬意を表すということでは、ネガティブ・ポライトネス・ストラテジーであるが、方言という仲間内の言葉として使うこと場合は、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーになる。すなわち、対人配慮に基づく様々な言語形式は、使われる場面や状況によって異なり、敬語がネガティブ・ポライトネス・ストラテジーになるのかは、人間関係や文脈との関連のうちにあるということを知っておく必要がある (滝浦, 2008)。

近年の傾向として、コミュニケーションに対する意識や敬語行動には地域や世代間に差異が生じることが報告されている。吉岡 (2004) によれば、首都圏 (東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県) は若い世代を除いて、敬語形式の丁寧さ、礼儀正しさを重視したネガティブ・ポライトネス・ストラ

表 2 ネガティブ・ポライトネス・ストラテジー

- 
- 1) 慣習的な間接性のある述べ方をする  
例：クライアントに拒否権をもたせるようなニュアンスで言う (お願いがあるのですが……)。
  - 2) 疑問文を使う、あるいは曖昧化する  
例：クライアントに精神的苦痛を与えるような露骨な表現を避けて、和らげて言う。
  - 3) 悲観的に述べる  
例：「多分、駄目かもわかりませんが……」と言う。
  - 4) 負荷を最小化する  
例：「どうしても言いにくいことは、言わなくてもいいですよ」と言う。
  - 5) 敬意を払う  
例：挨拶をして、初めてのクライアントには自己紹介する。  
例：地域性を考慮しつつ、敬語を適切に使う。
  - 6) ことわり、お詫び、前置きを言って謝罪する  
例：ストレッチなどでクライアントに痛みが出ることが予想されるときに、前置きやお詫びを言う。
  - 7) 話し手と聞き手を非人称化・非個人化・非人格化する  
例：話し手と聞き手が会話に直接関与しないかのごとく表現する (……が期待される)。
  - 8) FTAを一般的規則として述べる  
例：クライアントの羞恥心に配慮して、「減量のための運動プログラム作成のためには、どうしても、現在の体重を尋ねなければなりません、よろしいでしょうか」と前置きをする。
  - 9) 名詞化する  
例：「望外の喜びです」のように、とても嬉しいの意味で用いる。
  - 10) 自分が借りを負うこと、相手に借りを負わせないことを明言する  
例：「資料が重たくて本当に申し訳ないですが、お持ち帰りいただけたら幸いです」のように、恩恵を与える側が詫げる。
- 

※Brown & Levinson (1987) の各ストラテジーは、田中他 (2011) と滝沢 (2008) の邦訳を参考に著者が作成した。

例示は、田中他 (2011)、滝沢 (2008)、福田 (2013)、吉岡・辛 (2010) を参考に、スポーツ現場を想定して著者が作成した。

テジーに比重を置く傾向がある。一方、大阪（大阪市及び隣接市町）は、お互いの心理的距離を縮めたいという欲求に働きかけるポジティブ・ポライトネス・ストラテジーに比重を置く傾向がある。また、若い世代では地域に関係なく、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーを重視する傾向がある。その他にも、医療現場に限定されるものの、吉岡・早野・徳田他（2008）によれば、患者は敬称「さま」や過剰な敬語は、慇懃無礼と感じており、医師から心理的距離を置かれていると感じている。そして、医師に敬称「さん」や簡素な敬語の使用を期待していると報告されている。また、医師が患者の方言を理解し、同じ方言を使うことは、親近感を生み、心理的距離を縮めるポジティブ・ポライトネス効果があることが報告されている。近年のコミュニケーションの傾向をまとめると、若者は礼儀正しさからくる堅苦しさよりも親近感や楽しさを求め（陣内，2001）、親しくない人や親しくなりたくない人にはあえて敬語を使うという感覚もあると示唆されている（宇佐美，2001a）。また、日本の敬語の運用や規範意識は、上下関係から相互尊重へと変化しつつあることが指摘されている（吉岡，2003）。こうした敬語の運用の変化は、現代の日本社会が若年層を中心に、上下関係にとらわれない、気さくで対等な人間関係が好まれる社会へと変容しつつあることが指摘されている（宇佐美，2001a）。また、従来の敬語使用を中心とするネガティブ・ポライトネス・ストラテジーが重視されたコミュニケーションから、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーへと変化してきていることが示唆されている（宇佐美，2001a；吉岡，2004）。このような社会変化を受けて、スポーツ指導者は相互尊重を重視したポジティブ・ポライトネス・ストラテジーを積極的に用いるために、方言や敬語の運用に注意を払う必要があるだろう。

## 6. 方言

方言についてまとめる前に、用語の整理をする必要がある。方言と対比的な用語に標準語や共通語があるが、標準語は「全国どこでも通じる共通語（全国共通語）」を練し、日本語として最も規

範的であることが期待され、その使用に際しては強制力をも有する理想的な絶対言語のこと」とし、共通語は「地域性を反映したお互いに通じ会えることばで、標準語と呼ばれることもある」とされている（佐藤・米田，1999）。文部科学省の小学校学習指導要領（平成29年告示）<sup>1)</sup>の中では、「共通語と方言との違いを理解すること」と書かれているように、標準語ではなく、共通語という用語を用いている。このことから、本論においても共通語という用語を用いることにした。

一方で、方言の定義としては、「主に地理的な差異が生み出す、同一言語内における音韻・語彙・文法的な差異であり、共通語・標準語とは異なることば」とされ（町・樋口・深田，2006）、狭義の定義として地理的な部分に着目し「一地域だけで使用される言語」という定義もある（小林・篠崎，2003）。また、方言には「地方方言（regional dialect）」と「社会方言（social dialect：社会階層、人種等による言語的特徴の違いを指す）」があり、日常で「方言」と呼ばれるのは地方方言を指すことから（岡本，2006）、本論では方言を「地理的な差異が生み出す、共通語と異なる地方方言」として捉えることとする。なお、方言は共通語では表せないニュアンスを持った情報伝達的手段と言われている（陣内，2001）。一方で、当該地域では方言と認識されずによく使われるが、他の地域では通じない方言、いわゆる「気づかれない方言」によって、誤解やすれ違いなどコミュニケーションが思い通りに運ばない場合も報告されている（吉村，2019；2020）。

## 7. 方言と共通語に対する意識

一般的に、一対多数のような公的な場面では共通語が多用され、方言はあまり出てこないが、家庭などでの日常生活の場では方言が多用されている（真田，2003）。方言や共通語に対する意識の違いは、時代、その人の生育地や居住地により、受け止め方は変化する（田中，2011）。例えば、方言を使って生活した方が地域社会内での人間関係をうまく保てる社会を方言中心社会とし、これ

1) [https://www.mext.go.jp/content/1413522\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf) (20210215)

と対になる社会を共通語中心社会とした場合、西日本地域が方言中心社会であるのに対し、東京や札幌などの一部の地域は共通語中心社会であるとしている（佐藤・米田，1999）。共通語中心社会の生育者が方言を用いた場合、首都圏や東日本生育者は基本的にポジティブな評価する一方で、西日本生育者の多くはネガティブな評価をする（田中，2011）。

また、これまでに方言と共通語に対する意識の地域類型化が試みられており（田中，2011；田中・前田，2012；田中・林・前田・相澤，2016）、各地域の特徴を把握することができる（表3，4）。井上（2007）によれば、共通語の使用率は東京が約60%と最も高く、東京から離れるに従い共通語使用率が下がり、青森県や宮崎県は21.2-22.1%、鹿児島県は16.1%、沖縄県は3.3%であったと報告

している。しかし、中学生を対象とした調査では、東京からの距離に関係なく、共通語の使用率が80%を超えるという結果が報告されている（井上，2007）。また、全国規模で方言の意識調査を行った研究（佐藤・米田，1999；田中・林・前田・相澤，2016；田中，2011；2017）を概観すると、共通語が好きと回答する割合が多いのは、首都圏・北関東・北海道・東北・沖縄で、生育地方言が好きと回答する割合が多いのは、近畿・九州・東北・中国であり、東北は生育地方言・共通語のどちらも好きと回答する割合が多い特徴があった。また、普段の生活における方言と共通語の使用の割合としては、過半数が共通語を主に使用して生活をしていて、方言を主に使用して生活をしている割合は2割強であった。方言と共通語の使い分けに関して、使い分けている者は約4割、使い分けてい

表3 方言・共通語に対する言語意識の特徴

地区	タイプ	特 徴
東日本	首都圏・北海道	方言があるとは考えていない。共通語が好きで日頃は共通語の使用が多い。方言の使い分け意識は薄く、どのような相手（e.g., 家族・同郷友人・異郷友人）にも方言は使わない。
	東北	方言があると考えている。方言が好きで日頃は方言の使用が多い。方言の使い分け意識は高く、方言は家族に対しては使うが、同郷・異郷友人には使わない。
	北関東	方言はあると考えている。共通語が好きで日頃は共通語の使用が多い。方言の使い分け意識は薄く、どのような相手にも方言は使わない。
	甲信越	方言があると考えている。方言も共通語も好きではないが、日頃は共通語の使用が多い。方言の使い分け意識は薄く、どのような相手にも方言は使わない。
	東海	方言はあると考えている。方言も共通語も好きではなく、どちらが多い言語生活を送っているという意識も薄い。方言の使い分け意識も低く、どの相手に対しても方言をよく使うことはないと思っている。
西日本	近畿・中国	方言があると考えている。方言が好きで日頃は方言の使用が多い。方言の使い分け意識は高く、どのような相手にも方言をよく使う。
	北陸・四国	方言はあると考えているが、方言は好きではない。ただし、日頃は方言の使用が多い。方言の使い分け意識は高く、家族や同郷友人には方言をよく使う。
	九州	方言があると考えている。方言が好きで日頃は方言の使用が多い。方言の使い分け意識は高く、家族や同郷友人には方言をよく使う。
沖縄	沖縄	方言はあると考えているが、方言は好きではない。共通語が好きで日頃は共通語の使用が多い。方言の使い分け意識は高く、どのような相手にも方言は使わない。

※田中・林・前田・相澤（2016）に基づき、筆者が表現の一部を修正した。

同郷友人：同じ出身地の友人

異郷友人：異なる出身地の友人

表4 方言使用の地域類型と属性との関係

クラス名称	クラスの特徴	属性の特徴
積極的方言話者	生育地の方言が好きで、家族、同郷・異郷の友人のいずれに対しても生育地の方言をよく使っている。普段は共通語を使っている認識が低く、方言の使い分け意識は高くない。共通語への好意度は低い。	生育地は近畿・中国・四国の生育者が帰属しやすい。 職業では農林漁業、教育水準は低めなのが帰属しやすい。
共通語話者	誰に対しても普段は生育地の方言を使うことが少なく、方言の使い分けというよりも共通語を使っていると認識している。共通語への好意度は高い。	生育地が首都圏・北海道と都市規模が大きい対象者が帰属しやすい。北陸以西のいわゆる西日本では全般に帰属確率は低くなる。 職業では学生と無職・主婦が多い。
消極的使い分け派	生育地の方言への好意度がやや低く、生育地の方言は家族や同郷の友人に対してやや頻度が高く、異郷の友人に対しては低い。共通語と方言の使い分け意識が高いわけではなく、普段の共通語使用の程度は低い。方言の使用頻度はある程度高いが、強く使い分けを意識しているわけではなく、共通語に対する相反する態度がある。	生育地は北関東・甲信越・北陸・東海のような大都市圏周辺の地域がこのクラスに帰属しやすい。
積極的使い分け派	生育地の方言への好意度が高く、家族や同郷の友人には生育地の方言を使うが、異郷の友人には方言は使わない。普段は共通語を使っているという意識や方言の使い分け意識も高い。共通語に対する好意度が高い。	このクラスも地域的な特徴が顕著で、沖縄生育者が突出して高い帰属確率を示す。他に高いのは九州と東北ならびに中国の生育者であり、これらの地域の生育者は方言と共通語の使い分けを強く意識していることになる。逆に首都圏生育者はこのクラスに帰属確率がほとんどなく、近畿圏生育者もこのクラスには属しにくい。 職業面では自由業・管理職が帰属しやすい。
判断逡巡派	普段の共通語の使用や方言の使い分け意識について尋ねられても、他のクラスに比べると「わからない」という回答が多く、方言使用について尋ねられたときに判断に逡巡するクラス。	生育地は北海道がこのクラスに帰属しやすい。

※田中・前田（2012）に基づき、筆者が表現の一部を修正した。

ない者も約4割であり、30代から高齢層では使い分けている意識が高い傾向にあった。このことから、スポーツ指導者は、対象者の年齢層や地域に配慮して、方言を使用することが円滑なコミュニケーションの一助となる可能性が考えられる。

## 8. 方言と共通語が話者に与える印象の違い

話者の印象は、話者の使用する言葉の影響が

比較的大きいと示唆されている（新見・丸目、2015）、また、人間同士のコミュニケーションにとどまらず、方言を話すロボットに対して親和性を示すなど、方言の使用が影響を及ぼすことが報告されている（e.g., 青野・沖・香川・青木・三宅・脇、2015）。方言と共通語の話者の印象を比較した研究では、概ね社会的地位や知的な側面に関する評価は共通語で高く、一方で、親しみやす



さや対人魅力に関する評価は方言で高く評価されている (e.g., 町・樋口・深田, 2006; 新見・丸目, 2015; 岡本, 2006; 渡辺・唐沢, 2013). また, 方言と共通語の話者の印象には性差が存在し, 岡本 (2001) によれば, 男性話者の場合は, 方言を使用することで社交性があると評価されるが, 知性, 積極性や話し方及び外見の良さに関して印象が悪くなった. 女性話者の場合は, 方言を使用することで, 性格, 話し方, 外見のいずれも共通語の使用よりも低い評価であった. このように方言と共通語の話者の印象の性差について, 岡本 (2001) は女性がより丁寧な, 共通語の話し方を期待されること (e.g., 中村, 2012) が影響していると示唆している. このような性差は時代とともに変化するようで, 渡辺・唐沢 (2013) の調査では方言と共通語の話者の印象に性差はなく, 女性の話し方に対する社会的規範の変化や男性の丁寧な表現の使用により, 話者の性差の影響が少なくなってきたのではないかと考察している (渡辺・唐沢, 2013). これらの研究から, スポーツ指導者が対象者に対してどのような印象を与えたいのかによって, 方言と共通語を使い分けることも, 円滑なコミュニケーションの一助となる可能性が考えられる.

## 9. 方言と共通語の使い分け

方言と共通語の使用には, どの地域においても「話をする場所 (地元 or それ以外)」よりも「相手の話す言葉 (方言 or 共通語)」を重視して使い分けを行っていることが報告されている (半沢, 2003; 佐藤・米田, 1999). また, 状況や話題による言葉の使い分け (コードスイッチcode-switching) に着目した研究を通じて, 方言を使用すれば常に相手に親しみやすいという印象を与えるとは限らないことが報告されている. 町・樋口・深田 (2006) の研究結果から, 状況に応じて方言と共通語を適切に使い分ける話者は, 聞き手が持つ話者に対する対人印象と対人魅力を高めることが報告されている. 一方で, 状況に一致しない形で方言と共通語を不適切に使い分けた話者は, 聞き手が持つ話者に対する対人印象と対人魅力を非常に低下させてしまうことも報告されている (町・

樋口・深田, 2006). また, 町・樋口・深田 (2006) の研究では方言と共通語を使い分けずにどちらかを一貫して使用した場合も検討されており, 方言を一貫して使用した場合, 話者の知性に対する印象を低めてしまうものの, 人柄の良さ, 社交性, 対人魅力を高めることが報告されている. 一方で, 共通語では話者の知性に対する印象を高めるものの, 人柄の良さ, 社交性, 対人魅力を低めてしまうことが報告されている (町・樋口・深田, 2006). したがって, 方言の使用がポジティブ・フェイスに働きかける1つのツールであり (半沢, 2003), 相手との仲間意識を確認したり, 心的距離を縮める可能性があると考えられる.

## 10. 敬語

日本語における敬語は, 「同じ事柄を述べるのに, 述べ方を変えることによって敬意あるいは丁寧さをあらわすための専用の表現」と定義され (菊地, 1997; 2010), 尊敬語や謙譲語, 丁寧語を用いて人を待遇する表現 (待遇表現) である. 敬語の基本的な機能は, 遠隔化であり, 敬語を用いることで対象人物との間に距離が置かれ, そのことが振る舞いとしての待遇表明となり, 時に相手と近づきすぎないための敬遠的なサインともなる (滝浦, 2008). 一方で, 敬語を用いない (いわゆるタメ語) 場合, 対象人物との間に距離が置かないことになり, そのことが親密さの確認・促しや, 時に相手を見下す軽卑のニュアンスを表すことになる (滝浦, 2008).

ここでは, 日本語における敬語, すなわち待遇表現がどのように使われるかを2つの要因 (社会的ファクター, 心理的ファクター) で説明したモデル (菊地, 1997) を取り上げる (図4). このモデルでは, 社会的ファクターとして「場および話題」と「人間関係」を挙げ, これらを把握し, どのような待遇を行うかを検討する. そして, 心理的ファクターであるどのような待遇をしたいかといった「待遇意図」やその人物に対する心情などの「背景的なファクター」, 「表現技術・伝達効果の観点からの考慮」を検討して, 適切な待遇表現が選択されている. 先述したポジティブ・ポライトネス・ストラテジーとして敬語を用いる場合



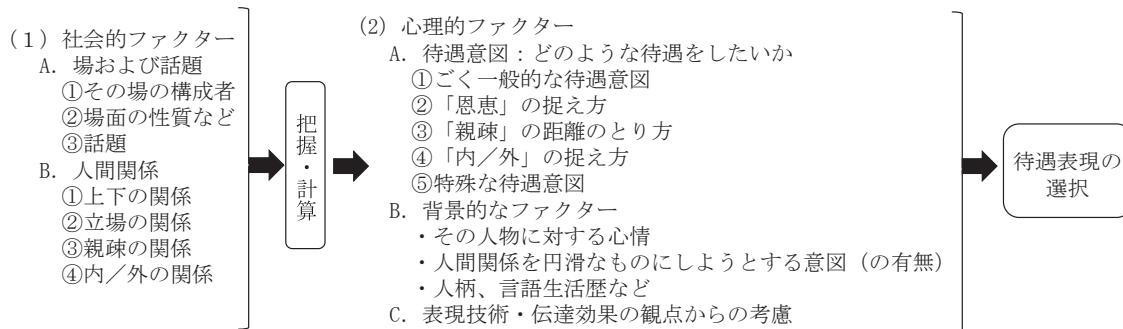


図4 待遇表現の選択までのモデル  
 ※菊地（1997）を基に著者が一部改変した。

表5 敬語表現の違い

例：目上の人に「明日は運動をするか」と尋ねる場合

- 簡素地域：明日は運動をしますか
- 首都圏：明日は運動をなさいますか
- 複雑地域：明日は運動をされますか or なさいますか

例：目上の人に「朝食を食べるか」と尋ねる場合

- 簡素地域：朝食を食べますか
- 首都圏：朝食を召し上がりますか
- 複雑地域：朝食を食べられますか or 召し上がりますか

※例文は、吉岡（2000）を参考に筆者が作成した。

簡素地域：方言の尊敬表現が簡素な地域（北海道・東北・群馬・栃木・茨城・山梨・静岡・高知・大分）

首都圏：東京・神奈川・千葉・埼玉

複雑地域：方言の尊敬表現が多彩な地域（中部・北陸・近畿・四国（高知を除く）・九州（大分を除く））

には、心理的ファクターの「親疎の距離のとり方」や「内／外の捉え方」に配慮しているように見える工夫が必要だと考えられる。

日本語敬語の特徴には、第三者（話題の人物）に対する敬語の使用・不使用が、聞き手と第三者との関係次第で変動するという性質がある。すなわち、聞き手側ではなく話し手側の人物（聞き手よりも話し手に近い人物）であれば、たとえその人が話し手より目上であっても敬語待遇しないという原則があり、この原則に従うと、身内の人物をよその人に話すときは敬語で待遇しない（滝浦，2008）。しかしながら、このような身内敬語の抑制現象は地域差があることが知られている。一般的に、敬語表現には地域差があり、日本語の方言

敬語は西日本で多彩に発達し、東日本は簡素である（吉岡，2000）。吉岡（2000）の尊敬表現の使用実態を地域別にみると、方言の尊敬表現が簡素な地域（簡素地域：北海道・東北・群馬・栃木・茨城・山梨・静岡・高知・大分）では、目上の聞き手の行為を面と向かって尋ねる改まった場面でも、尊敬語を使わず丁寧語だけで済ませやすい。しかし、共通語の敬語が発達している首都圏（東京・神奈川・千葉・埼玉）では、尊敬語動詞や「お○○になる」形式を用いた共通語での敬意の高い尊敬表現の使用率が高いことが報告されている。また、方言の尊敬表現が多彩な地域（複雑地域：中部・北陸・近畿・四国（高知を除く）・九州（大分を除く））では、方言敬語と共通語敬語の両方

の使用率が高い。すなわち、ポジティブ・ポライトネス・ストラテジーとして敬語を使用する際に、同じ敬語であっても地域により表現が異なることに留意しなければならないだろう（表5）。

最後に、スポーツ指導場面とは異なるが、丁寧な言葉遣いが満足度を高めることが報告されている。出羽・叶谷・佐藤（2004）が入院患者を対象に看護職の言葉遣いに対する患者の満足度を調査したところ、看護職の言葉遣いがより丁寧（敬語の使用等）であるほど、患者からの病院・看護職に対する満足度が高いことが報告されている。看護職の職務である患者をサポートすることは、スポーツ指導者が「選手を支援してくれる存在」（公財日本スポーツ協会、2019）であることと類似していることから、スポーツ指導場面であっても、敬語を用いた言葉遣いの必要性が考えられる。

## 11. ま と め

本論では、文献研究を通じてスポーツ指導者の円滑なコミュニケーションを行う際の手がかりを検討した。その結果、ポライトネス理論（Brown & Levinson, 1987）にあるように、相手の面目を脅かすような発言を控え、相手との心的距離感を縮めるようなポジティブ・ポライトネス・ストラテジーに準拠したコミュニケーションを選択することが必要だと考えられた。このストラテジーを用いる際には、相互尊重の姿勢をもち、慇懃無礼にならない程度に敬語や方言を運用することで、円滑なコミュニケーションが可能だと考えられる。また、スポーツ指導者がどのような対人印象を与えるかは、話し方や声量、発話速度、方言と共通語の使い分け、敬語の使用によって変化するため、スポーツ指導者はこれらの手がかりを知った上で、より良いコミュニケーションが図れるように心がける必要がある。

## 引用文献

青野篤子・沖俊任・香川直己・青木美保・三宅正太郎・脇忠幸(2015)。「ロボコミュニケーション」における方言と動作の役割。福山大学人間文化学部紀要 (15), 12-25.

Brown, P. & Levinson, C. S. (1987). *Politeness:*

*Some Universals In Language Usage*. Cambridge University Press. (田中典子 (監訳) (2011). ポライトネス 言語使用における、ある普遍現象. 研究社)

大坊郁夫 (1990). 対人関係における親密さの表現—コミュニケーションに見る発展と崩壊—心理学評論 33, 322-352.

出羽恵子・叶谷由佳・佐藤千史 (2004). 病院の言葉遣いに対する指導と看護職の言葉遣いに対する患者の認識と満足度. 日本看護研究学会雑誌, 27 (4), 101-107.

Duggan, A.P. & Parrott, R.L. (2001). Physicians' nonverbal rapport building and patients' talk about the subjective component of illness. *Human Communication Research*, 27, 299-311.

福田一雄 (2013). 対人関係の言語学—ポライトネスからの眺め—. 開拓社.

半沢康 (2003). 現代の方言. 小林隆・篠崎晃一 (編) *ガイドブック方言研究*. pp.199-221. ひつじ書房.

井上史雄 (2007). 変わる方言動く標準語. 筑摩書房.

陣内正敬 (2001). 脱規範時代の方言コミュニケーション. *月刊言語*, 30 (1), 59-63.

菊地康人 (1997). 敬語. *講談社学術文庫*.

菊地康人 (2010). 敬語再入門. *講談社学術文庫*.

小林隆・篠崎晃一 (2003). *ガイドブック方言研究*. ひつじ書房.

国語審議会 (2000). 現代社会における敬意表現. [https://www.bunka.go.jp/kokugo\\_nihongo/sisaku/joho/joho/kakuki/22/tosin02/index.html](https://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/sisaku/joho/joho/kakuki/22/tosin02/index.html) (2021年2月4日)

公益財団法人日本スポーツ協会 (2019) *リファレンスブック*.

小池日登美・多鹿昌幸・矢貫卓博 (2020). オンラインシステムを用いた運動指導の検証 (地域偏差の解消への試み). 令和元年度健康運動指導研究助成研究成果報告書 (公益財団法人健康・体力づくり事業財団). 23-32. <http://www.health-net.or.jp/tyousa/josei/pdf/r1/r1houkoku.pdf> (20210215)

町一誠・樋口匡貴・深田博己 (2006). 話し手の

- 方言使用と印象－コードスイッチの適切さと聞き手の出身地による影響－. 社会心理学研究 21 (3), 173-186.
- 丸山裕司 (2019). 映像による運動実施が離島在住高齢者の運動機能及び認知機能に及ぼす影響. 平成30年度健康運動指導研究助成研究成果報告書 (公益財団法人健康・体力づくり事業財団). 112-119. <http://www.health-net.or.jp/tyousa/josei/pdf/h30/h30houkoku.pdf> (20210215)
- 三牧 陽子 (1999). 初対面会話における話題選択スキーマとストラテジー－大学生会話の分析－日本語教育, 103, 49-58.
- 三牧陽子 (2013). ポライトネスの談話分析－初対面コミュニケーションの姿としくみ－ くらしお出版.
- 中村桃子 (2012). 女ことばと日本語 岩波新書, 岩波書店.
- 新見直子・丸目祐 (2015) 話し手の印象に及ぼす方言と参加者の出身地の影響. 対人コミュニケーション研究, (3), 19-32.
- 岡橋優子・対馬ルリ子・二宮省悟・中新井田敦子・石塚利光 (2020). 中高年女性を対象とした骨盤底筋群への効果的なアプローチ方法の検討－オンライン遠隔指導による運動指導者活動の波及効果を期待して－. 令和元年度健康・体力づくり事業財団研究助成成果報告書. 17-22. <http://www.health-net.or.jp/tyousa/josei/pdf/r1/r1houkoku.pdf> (20210215)
- 岡本真一郎 (2001). 名古屋方言の使用が話し手の印象に及ぼす影響－Matched-guise techniqueを用いて－. 社会言語科学, 3 (2), 4-16.
- 岡本真一郎 (2006). ことばの社会心理学 第3版 ナカニシヤ出版.
- 真田信治 (2003). 方言と共通語の使い分け. 北原保雄 (監) 朝倉日本語講座9 言語行動 朝倉書店 p115-131.
- 佐藤和之・米田正人 (1999). どうなる日本のことば－方言と共通語のゆくえ. 大修館書店.
- Shaw, M., E. & Sadler, O., W. (1965). Interaction Patterns in Heterosexual Dyads Varying in Degree of Intimacy. The Journal of Social Psychology: Vol. 66, No. 2, pp. 345-351.
- 高橋勝 (2002). 〈教える－学ぶ〉関係の非対称性. 近代教育フォーラム, 11, 131-139.
- 滝浦真人 (2008). ポライトネス入門 研究社.
- 田中ゆかり (2011). 「方言コスプレ」の時代 岩波書店.
- 田中ゆかり・前田忠彦 (2012). 話者分類に基づく地域類型化の試み－全国方言意識調査データを用いた潜在クラス分析による検討－. 国立国語研究所論集, 3, 117-142.
- 田中ゆかり (2017). 全国2万人webアンケート調査に基づく方言・共通語意識の最新動向. 語文, 158, 344-310.
- 田中ゆかり・林直樹・前田忠彦・相澤正夫 (2016). 1万人調査からみた最新の方言・共通語意識－「2015年全国方言意識Web調査」の報告－. 国立国語研究所論集, 11, 117-145.
- 豊田弘司 (2002). 大学生における「好かれる教授」と「嫌われる教授」の特徴. 教育実践総合センター研究紀要 (奈良教育大学), 11, 19-22.
- 豊田弘司 (2003). 大学教授の好かれる特徴と嫌われる特徴－評定尺度による検討－. 教育実践総合センター研究紀要 (奈良教育大学), 12, 31-35.
- 豊田弘司 (2005). 大学教授の好意度を規定する対人認知の次元. 教育実践総合センター研究紀要 (奈良教育大学), 14, 1-4.
- 内田照久 (2000). 音声の発話速度の制御がピッチ感及び話者の性格印象に与える影響. 日本音響学会誌 56 (6), 396-405.
- 内田照久 (2002). 音声の発話速度が話者の性格印象に与える影響. 心理学研究 73 (2), 131-139.
- 内田照久 (2005). 音声の発話速度と休止時間が話者の性格印象と自然なわかりやすさに与える影響. 教育心理学研究 53 (1), 1-13.
- 宇佐美まゆみ (2001a). 二一世紀の社会と日本語－ポライトネスのゆくえを中心に－ 月刊言語, 30 (1), 20-28.
- 宇佐美まゆみ (2001b). 高齢社会の日本語 月刊言語, 30 (1), 50-51.

- 宇佐美まゆみ (2002). ポライトネス理論と対人コミュニケーション. 日本語教育通信, 42, 6-7.
- 宇佐美まゆみ (2011). 高齢者との円滑なコミュニケーションのために－高齢社会のコミュニケーション環境とポライトネス理論の観点から－ 月報司法書士, 472, 2-10.
- 渡辺匠・唐沢かおり (2013). 共通語と大阪方言に対する顕在的・潜在的態度の検討. 心理学研究, 84 (1), 20-27.
- 山本桂子 (1993). 看護の非言語的コミュニケーション－沈黙のメッセージ性に関する思考的分析－ 佛大社会学 (18), 15-25.
- 吉川悠貴・菅井邦明 (2005). 認知症高齢者に対する介護職員の発話調節－発話ターゲットおよび発話者の差異からの検討－. コミュニケーション障害学, 22, 1-11.
- 吉岡泰夫 (2000). 敬語使用と規範意識の社会差・地域差. 計量国語学 22 (6), 239-251.
- 吉岡泰夫 (2003). 敬語の社会差・地域差と対人コミュニケーションの言語問題. 北原保雄(監) 朝倉日本語講座8敬語 朝倉書店 P117-138.
- 吉岡泰夫 (2004). コミュニケーション意識と敬語行動にみるポライトネスの地域差・世代差－首都圏と大阪のネイティブ話者比較－. 社会言語科学, 7 (1), 92-104.
- 吉岡泰夫・早野恵子・徳田安春・三浦純一・本村和久・相澤正夫・田中牧郎・宇佐美まゆみ (2008). 良好な患者医師関係を築くコミュニケーションに効果的なポライトネス・ストラテジー. 医学教育, 39 (4), 251-257.
- 吉岡泰夫・辛昭静 (2010). 患者－医療者間コミュニケーション適切化のための医療ポライトネス・ストラテジー. 社会言語科学, 13 (1), 35-47.
- 吉村弓子 (2019). 異方言話者とのコミュニケーション：いわゆる「気づかない方言」の出現する会話集. 雲雀野 (豊橋技術科学大学人文科学系紀要), 41, 41-59.
- 吉村 弓子 (2020). 学校における異方言話者とのコミュニケーション－教師と学生の会話集－. 雲雀野 (豊橋技術科学大学人文科学系紀要), 42, 1-16.
- 結城 裕子 (2019). 初対面会話における話題選択と自己開示の考察－話題「出身地」の発話連鎖を中心に－ 言語科学論集 (東北大学大学院文学研究科言語学・日本語学・日本語教育学専攻分野) (23), 65-76.
- 全 鍾美 (2009). 初対面場面における話題回避に関する質問紙調査－日本と韓国の大学(院)生を対象に－言葉と文化 (名古屋大学大学院国際言語文化研究科日本語文化専攻) (10), 95-111.



## 5. コロナ禍における中高年層の運動習慣の変化

葦原摩耶子<sup>1)</sup>

### はじめに

新型コロナウイルスの流行により、大きな生活習慣の変化が生じている。2020年3月の1度目の緊急事態宣言発令時には、学校は一斉休講となり、多くの企業でも在宅勤務を実施し、不要不急の外出を自粛し出来るだけ人との接触を断つことが求められた。宣言解除後も、身体的間隔の確保、マスク着用、手洗いなど基本的な対策は継続されたが、人々の活動が戻るにつれ感染者数は増加し、2021年1月には感染拡大地域を対象とした2度目の緊急事態宣言が発令された。こうした生活の変化は感染症予防には重要であるが、その反面、大きな身体活動量の低下と心理的ストレスの増大をもたらし、私たちの心身の健康への悪影響が懸念されている。

特に高齢者層では症状が重篤化しやすいことから外出自粛の傾向が強く、身体活動量や社会的交流の大幅な減少が身体機能の低下、認知機能の低下、栄養状態の悪化を引き起こし、サルコペニアやフレイルの進行が危惧されている（大沢ら、2021）。サルコペニアは、加齢に伴う筋力の低下や歩行速度の低下など機能の衰えを指し、フレイル（虚弱）は高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、機能障害、要介護状態、死亡などの不幸な転機に陥りやすい状態と定義されている（日本サルコペニア・フレイル学会、2016）。サルコペニアやフレイルが進行すると要介護状態につながるため、高齢者が安心して自宅やその周辺で活動量を確保し、健康を維持するための支援が求められている。日常生活の中で継続的に実施できる身体活動や運動支援を立案するためには、まずはこの1年に生じた運動習慣の変化と支援のニーズを適切に把握することが必要である。本研究では、中高年層を対象に新

型コロナウイルス流行前後の運動習慣の変化と支援のニーズについてウェブ調査を行い、運動支援プログラム立案のための資料を得ることを目的とする。

### 方 法

#### 1. 対象者

インターネット調査会社にモニター登録している者のうち、兵庫県在住で50代以降の男女300名をより回答を得た。調査に際し男女比、年齢構成は均等となるよう割り当てられた（表1）。平均年齢は、 $64.20 \pm 8.57$ 歳であった。

#### 2. 質問内容

##### 1) 人口統計学的特徴

年齢、性別、婚姻状況、子どもの有無、職業について回答を求めた。

##### 2) 身体活動・運動状況

現在どの程度身体活動と運動を実施しているか確認した。身体活動については「1日当たり合計して60分以上、歩く以上の強さで身体を動かしているか」という問いに、「ほぼ毎日行っている」、「週に3-5日行っている」、「週に1-2回行っている」、「行っていない」の4つから回答を選択させた。

運動については、「1週間に合計して60分以上運動を行っているか」という問いに対して、「行っ

表1 対象者の男女比および年齢構成

	人数
男性/50-59歳	50
男性/60-69歳	50
男性/70-99歳	50
女性/50-59歳	50
女性/60-69歳	50
女性/70-99歳	50

1) 神戸親和女子大学



ている」,「時々行っている」,「行っていない」の3つから回答を選択させた。

### 3) コロナ禍での運動習慣の変化

「最近1か月を振り返って、1年前（コロナウィルス流行前）と比べて以下の活動はどの程度実施しているか」と教示し、以下の4種類の活動について増減を質問した。活動は「自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）」,「自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）」,「施設内での運動（フィットネスクラブや体育館などの利用）」,「屋外での運動（公園・運動場などの利用）」であり、回答は「1. もともと実施していない」,「2. 減った」,「3. 少し減った」,「4. 変わらない」,「5. 少し増えた」,「6. 増えた」から選択させた。

### 4) 運動を行う理由

運動を行う理由を10種類（健康のため、体力増進・維持のため、楽しみ・気晴らしとしてなど）とその他（自由記述）、運動は行わない、の12の選択肢を用意し、質問4-1では各自が運動を行う理由として当てはまるものすべてを選択させ、質問4-2として1で選んだ理由のうち最も強いものを1つ回答させた。なお、運動を行う理由10種類は、スポーツ庁（2020）の「スポーツの実施状況等に関する世論調査」より選定した。

### 5) 運動習慣を獲得・維持するために必要な支援

運動習慣を獲得・維持するために必要な支援について自由記述による回答をもとめた。

## 3. 分析手法

男女や年代ごとに質問に対する回答をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定を実施した。なお集計時に回答が5未満のセルをできるだけ生じないようにするため、「減った」と「少し減った」および、「増えた」と「やや増えた」を1つのカテゴリーに分類した。分析にはSPSS25.0を使用した。

## 結 果

### 1. 対象者の特徴

対象者の人口統計学的特徴を表2に示す。既婚

表2 対象者の特徴

	人数	%
婚姻の有無		
未婚	39	13
既婚（離別・死別含む）	261	87
子どもの有無		
同居している子どもがいる	98	32.7
同居はしていないが子どもがいる	119	39.7
子どもはいない	83	27.7
職業		
会社勤務（一般社員）	29	9.7
会社勤務（管理職）	11	3.7
会社経営（経営者・役員）	4	1.3
公務員・教職員・非営利団体職員	13	4.3
派遣社員・契約社員	18	6.0
自営業（商工サービス）	17	5.7
SOHO	4	1.3
農林漁業	1	0.3
専門職（弁護士・税理士等・医療関連）	5	1.7
パート・アルバイト	34	11.3
専業主婦・主夫	86	28.7
学生	0	0.0
無職	74	24.7
その他の職業	4	1.3

者が8割を超え、子どもについては同居/非同居を合わせると7割を超えていた。職業は70代以上を含むため、4分の1が無職であった。

## 2. 身体活動・運動実施率

### 1) 年代ごとの身体活動・運動実施率

年代ごとに身体活動の実施率をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表3に示す。分析の結果、年代による実施率に有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(6) = 10.12, p > .05$ ）。毎日合計して60分身体を動かしているものは、3割程度であった。

続いて、年代ごとに運動の実施率をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表4に示す。分析の結果、年代による実施率に有意な回答の偏りが見られた（ $\chi^2(4) = 12.00, p < .05$ ）。残差分析の結果、1週間に合計して60分以上運動しているものは、50代で少なく、70代以降で多いことが示された。また、70代以降では運動していないもの

表3 年代ごとの身体活動実施率

		1日60分の身体活動			
		ほぼ毎日	3-5日	1-2日	していない
50代	度数	26	20	21	32
	総和の%	8.67%	6.67%	7.00%	10.67%
	調整済み残差	-1.41	0.16	0.27	1.08
60代	度数	26	21	21	33
	総和の%	8.67%	7.00%	7.00%	11.00%
	調整済み残差	-1.57	0.35	0.14	1.19
70代以降	度数	43	18	19	20
	総和の%	14.33%	6.00%	6.33%	6.67%
	調整済み残差	2.98	-0.51	-0.41	-2.26

表4 年代ごとの運動実施率

		週当たり60分の運動		
		行っている	時々	行っていない
50代	度数	36	23	40
	総和の%	12.00%	7.67%	13.33%
	調整済み残差	-2.03	0.36	1.82
60代	度数	45	17	39
	総和の%	15.00%	5.67%	13.00%
	調整済み残差	-0.03	-1.54	1.38
70代以降	度数	53	26	21
	総和の%	17.67%	8.67%	7.00%
	調整済み残差	2.05	1.18	-3.20

表5 男女ごとの身体活動実施率

		1日60分の身体活動			
		ほぼ毎日	3-5日	1-2日	していない
男性	度数	49	26	33	42
	総和の%	16.33%	8.67%	11.00%	14.00%
	調整済み残差	0.37	-1.02	0.72	-0.13
女性	度数	46	33	28	43
	総和の%	15.33%	11.00%	9.33%	14.33%
	調整済み残差	-0.37	1.02	-0.72	0.13

が少なかった。

2) 男女ごとの身体活動・運動実施率

男女ごとに身体活動の実施率をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表5に示す。分析の結果、男女による実施率に有意な回答の偏

りは見られなかった ( $\chi^2(3) = 1.35, p > .05$ )。

続いて、男女ごとに運動の実施率をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表6に示す。分析の結果、男女による実施率に有意な回答の偏りは見られなかった ( $\chi^2(2) = 1.06, p > .05$ )。1週間に合計して60分以上運動しているものは、全

表6 男女ごとの運動実施率

		週当たり60分の運動		
		行っている	時々	行っていない
50代	度数	71	30	49
	総和の %	23.67%	10.00%	16.33%
	調整済み残差	0.93	-0.84	-0.24
60代	度数	63	36	51
	総和の %	21.00%	12.00%	17.00%
	調整済み残差	-0.93	0.84	0.24

表7 自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
50代	度数	42	9	38	10
	総和の %	14.00%	3.00%	12.67%	3.33%
	調整済み残差	1.37	-0.10	-1.13	-0.22
60代	度数	34	10	48	9
	総和の %	11.33%	3.33%	16.00%	3.00%
	調整済み残差	-0.85	0.24	1.13	-0.70
70代以降	度数	35	9	43	13
	総和の %	11.67%	3.00%	14.33%	4.33%
	調整済み残差	-0.51	-0.14	0.00	0.93

体の約4割であった。

### 3. コロナ禍での運動習慣の変化

#### 1) 年代ごとの運動習慣の変化

年代ごとに運動習慣の変化をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。まず、「自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）」の集計結果を表7に示す。分析の結果、年代による有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(6) = 3.56, p > .05$ ）。全体では、もともと実施していない（37.0%）および変わらない（43.0%）と回答したものが多かった。

続いて、年代ごとに「自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）」をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表8に示す。分析の結果、年代による有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(6) = 9.86, p > .05$ ）。全体として、変わらない（43.3%）と回答したものが多かった。

年代ごとに「施設内での運動（フィットネスク

ラブや体育館などの利用）」をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表9に示す。分析の結果、年代による有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(6) = 10.50, p > .05$ ）。全体として、もともと実施していない（60.3%）と回答したものが多かった。

年代ごとに「屋外での運動（公園・運動場などの利用）」をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表10に示す。分析の結果、年代による有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(6) = 9.79, p > .05$ ）。全体として、もともと実施していない（58.7%）と回答したものが多かった。

#### 2) 男女ごとの運動習慣の変化

男女ごとに運動習慣の変化をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。まず、「自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）」の集計結果を表11に示す。分析の結果、男女による有意な回答の偏りは見られなかった（ $\chi^2(3) = 0.02, p > .05$ ）。全

表8 自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
50代	度数	35	11	45	8
	総和の %	11.67%	3.67%	15.00%	2.67%
	調整済み残差	1.89	-2.27	0.52	-0.78
60代	度数	26	18	46	11
	総和の %	8.67%	6.00%	15.33%	3.67%
	調整済み残差	-0.71	-0.16	0.55	0.37
70代以降	度数	24	26	39	11
	総和の %	8.00%	8.67%	13.00%	3.67%
	調整済み残差	-1.18	2.43	-1.07	0.41

表9 施設内での運動（フィットネスクラブや体育館などの利用）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
50代	度数	63	11	25	0
	総和の %	21.00%	3.67%	8.33%	.0
	調整済み残差	0.82	-0.57	-0.12	-1.41
60代	度数	50	15	34	2
	総和の %	16.67%	5.00%	11.33%	0.67%
	調整済み残差	-2.73	0.81	2.26	0.70
70代以降	度数	68	12	18	2
	総和の %	.2	.0	.1	0.67%
	調整済み残差	1.92	-0.25	-2.15	0.71

表10 屋外での運動（公園・運動場などの利用）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
50代	度数	64	8	27	0
	総和の %	21.33%	2.67%	9.00%	0%
	調整済み残差	1.48	-0.78	-0.64	-1.58
60代	度数	57	8	35	1
	総和の %	19.00%	2.67%	11.67%	0.33%
	調整済み残差	-0.56	-0.86	1.35	-0.65
70代以降	度数	55	14	27	4
	総和の %	18.33%	4.67%	9.00%	1.33%
	調整済み残差	-0.91	1.63	-0.71	2.23

体では、もともと実施していない（37.0%）および変わらない（43.0%）と回答したものが多かった。

続いて、男女ごとに「自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）」をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表12に示す。分析

表11 自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
男性	度数	55	14	65	16
	総和の %	18.33%	4.67%	21.67%	5.33%
	調整済み残差	-0.12	0.00	0.12	0.00
女性	度数	56	14	64	16
	総和の %	18.67%	4.67%	21.33%	5.33%
	調整済み残差	0.12	0.00	-0.12	0.00

表12 自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
男性	度数	31	34	67	18
	総和の %	10.33%	11.33%	22.33%	6.00%
	調整済み残差	-2.95	1.94	0.47	1.15
女性	度数	54	21	63	12
	総和の %	18.00%	7.00%	21.00%	4.00%
	調整済み残差	2.95	-1.94	-0.47	-1.15

表13 施設内での運動（フィットネスクラブや体育館などの利用）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
男性	度数	93	13	42	2
	総和の %	31.00%	4.33%	14.00%	0.67%
	調整済み残差	0.59	-2.08	0.93	0.00
女性	度数	88	25	35	2
	総和の %	29.33%	8.33%	11.67%	0.67%
	調整済み残差	-0.59	2.08	-0.93	0.00

の結果、男女による有意な回答の偏りが見られた ( $\chi^2(3) = 10.62, p < .05$ )。残差分析の結果、もともと実施していないと回答したものが男性では少なく、女性では多かった。

男女ごとに「施設内での運動（フィットネスクラブや体育館などの利用）をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表13に示す。分析の結果、男女による有意な回答の偏りが見られなかった ( $\chi^2(3) = 4.56, p > .05$ )。全体として、もともと実施していない (60.3%) と回答したものが多かった。

男女ごとに「屋外での運動（公園・運動場な

どの利用）」をクロス集計し、 $\chi^2$ 検定をおこなった。その結果を表14に示す。分析の結果、男女による回答に有意傾向がみられた ( $\chi^2(3) = 7.32, p < .10$ )。残差分析の結果、男性ではもともと実施していないと回答したものが少なく、変わらないと回答したものが多かった。それに対して、女性では逆にもともと実施していないと回答したものが多く、変わらないと回答したものが少なかった。

#### 4. 運動の理由

対象者の運動の理由について集計を行った。まず、あてはまる理由すべてを選択させた結果を表



表14 屋外での運動（公園・運動場などの利用）の変化

		もともと 行っていない	減った やや減った	変わらない	増えた やや増えた
男性	度数	78	15	53	4
	総和の%	26.00%	5.00%	17.67%	1.33%
	調整済み残差	-2.34	0.00	2.15	1.35
女性	度数	98	15	36	1
	総和の%	32.67%	5.00%	12.00%	0.33%
	調整済み残差	2.34	0.00	-2.15	-1.35

表15 運動の理由（複数回答）

	回答数	%
健康のため	214	71.3
体力増進・維持のため	157	52.3
筋力増進・維持のため	115	38.3
楽しみ・気晴らしとして	96	32.0
運動不足を感じるから	121	40.3
自己の記録や能力を向上させるため	8	2.7
家族のふれあいとして	8	2.7
友人・仲間との交流として	28	9.3
美容のため	17	5.7
肥満解消・ダイエットのため	68	22.7
その他	1	0.3
運動・スポーツは全く行わない	65	21.7

表16 運動の理由（最も強いもの1つ）

	回答数	%
健康のため	128	42.7
体力増進・維持のため	33	11.0
筋力増進・維持のため	19	6.3
楽しみ・気晴らしとして	16	5.3
運動不足を感じるから	23	7.7
自己の記録や能力を向上させるため	0	0.0
家族のふれあいとして	0	0.0
友人・仲間との交流として	4	1.3
美容のため	1	0.3
肥満解消・ダイエットのため	10	3.3
その他	1	0.3
運動・スポーツは全く行わない	65	21.7

15に示している。あてはまると回答された上位5つは、「健康のため」、「体力増進・維持のため」、「運動不足を感じるから」、「筋力増進・維持のため」、「楽しみ・気晴らしについて」であった。

続いて、一番強い運動の理由を1つ選択させた結果を表16に示している。あてはまると回答された上位5つは同じく「健康のため」、「体力増進・維持のため」、「運動不足を感じるから」、「筋力増進・維持のため」、「楽しみ・気晴らしとして」であった。その中でも「健康のため」が4割以上を占め、最も強い理由であった。

## 5. 運動習慣を獲得・維持するために必要な支援

運動習慣を獲得・維持するために必要な支援について自由記述で挙げられた内容を分類・集計した結果を表17に示している。支援の内容として最も多く挙げられたのは、公共施設の整備であった。

表17 必要な支援

公共施設の整備 (26)
本人のやる気・自己管理 (26)
金銭的補助 (22)
家族の支援・仲間の存在 (15)
ポイントなど報酬システム (13)
時間 (8)
コロナ収束 (8)
情報提供 (8)
気軽にできる場所 (8)
アプリの活用 (4)

( ) 内は件数

安価でだれもが利用できる施設の充実を求める回答が多くみられた。また、同率で本人のやる気や自己管理を重視する意見も多く挙げられた。次いで施設利用料金の無償化や補助金制度など金銭的支援を挙げる意見が多くみられた。金銭面につ

いては、ポイント付与など報酬システムの活用もあがっていた。家族や運動仲間などソーシャルサポートの必要性も挙げられた。今回の調査の特徴として、コロナウィルスの収束や感染対策がなされ安心して運動できる場所という回答があがったことがいえる。

## 考 察

本研究では、中高年層を対象にコロナ禍での運動習慣の変化や必要とする支援について調査を行った。その結果、対象者の身体活動量については、年代、および性別のいずれにも回答の偏りが見られなかった。1日に合計して60分以上身体を動かしている者の割合は全体の3割程度で、十分な活動量を確保できているとはいえない現状であった。

一方、運動実施率については、性別では差が見られなかったが、年代によって実施率に有意な偏りが見られた。1週間に合計して60分以上運動しているものは、50代に少なく、70代に多くみられた。年齢層が上がる程、健康意識が高いこと、定年退職や子どもの独立などで自由にできる時間が多いことなどが背景として考えられる。

続いて、コロナ禍での運動習慣の変化であるが、「自宅内での運動（筋力トレーニング・体操など）」には、年代・性別ともに有意な回答の偏りは見られなかった。回答全体のなかでは、もともと行っていないと変わらないが多かった。第一生命研究所（水野，2020）のアンケートでも自宅での運動は減ったもの（8.6%）と増えたもの（11.2%）とさほど多くないことが報告されており、本研究の結果も同様の値を示していた。

「自宅周辺での運動（ウォーキング・ランニングなど）」については、年代では差が見られず、性差が示された。もともと実施していないと回答したものが男性では少なく、女性が多かった。スポーツ庁（2020）の「スポーツの実施状況等に関する世論調査」では、ウォーキングの実施率は男女ともに60%強、ランニングについては男性が19.8%、女性が7.9%と報告されている。本研究の結果でも、変わらないと回答した割合は男女ともに20%程度と変わらないため、この差は、もと

もと男性のほうが特にランニングを行うものが多いことを反映した結果だと考えられる。またこの項目でも目立った増減は見られなかった。

「施設内での運動（フィットネスクラブや体育館などの利用）」において、年代・性別のいずれにも有意な偏りは見られなかった。第一生命研究所（水野，2020）のアンケートでは、22.1%のものが減ったと回答していたが、本研究では全体の12.76%と減ったものが少なかった。しかし、変わらない、増えたと回答したものは少なく、もともとフィットネスクラブ等で運動するものが少ないことが反映されていると考えられる。

「屋外での運動（公園・運動場などの利用）」については、年代では差が見られず、性別で回答の有意な偏りが見られた。男性では変わらないが多く、女性ではもともと行っていないが多かった。このことから、屋外での運動は男性がより好むといえる。第一生命研究所（水野，2020）のアンケートでは、外出自粛の影響を受け、屋外での運動が減ったと回答したものが18.1%と報告されていたが、本研究では、全体の10.0%にとどまっていた。以上の結果より、本研究の対象者の運動習慣は、この1年で大きく変化が見られなかったといえる。外出自粛により減少した活動量をそのほかの活動で補うことができず、新型コロナウイルスの流行が長引けば、生活習慣病の増加などの悪影響が生じると予測される。

続いて、運動を行う理由については、複数選択、および最も強い理由1つの選択ともに、最も多く選ばれたのは「健康のため」であった。スポーツ庁（2020）の報告と比較すると、運動の理由（複数回答）ではどちらも70%程度とほぼ同じで、最も強い理由では、スポーツ庁のデータが33.3%、本研究が42.7%と、健康を最も強い運動理由として挙げるものの割合は、本研究の対象者のほうが多くみられた。また、上位5つに上がった理由は、どちらも「健康のため」、「体力増進・維持のため」、「運動不足を感じるから」、「筋力増進・維持のため」、「楽しみ・気晴らしについて」であり、運動を行う理由にもこの1年の大きな変化は見られなかった。

最後に運動習慣を獲得・維持するために必要な

支援で挙げられた回答については、公共施設の整備と本人のやる気・自己管理が最も多く挙げられた。金銭的補助も多く上がっており、運動を行っていても金銭的負担が阻害要因となっており、公共サービスに対するニーズが強いと考えられる。また、中高年層が対象であったため、定年退職などによる金銭的余裕の低下も考えられる。また、本人のやる気・自己管理、ポイント付与など報酬システムなど行動変容を促す働きかけへのニーズも挙げられた。自宅のできる運動の情報提供や手軽に見れたり継続がチェックできるアプリに対するニーズも挙げられており、コロナ禍で個人で運動を続けるためには、特に行動変容技法などの心理的なサポートが必要だと考えられる。また、一定の割合でコロナ収束も挙げられており、感染防止と運動習慣の維持の両立が難しいことがうかがえる。

以上の結果より、本研究の対象者では、運動習慣、運動の理由ともにコロナ禍での大きな変化は見られなかった。もともと身体を動かす習慣のあるものは、継続して実施しており、運動習慣のなかったものは、不活動のままであった。運動習慣のないものは、緊急事態宣言や外出自粛で減った身体活動量を補うことができず、健康状態の悪化が懸念される。運動習慣作りを進めていくためには、新型コロナウイルスの感染状況などの

影響も加味する必要がある。対象者の居住する兵庫県は、首都圏ほどではないものの、2回目の緊急事態宣言対象地域に含まれており、比較的感染者が多い。これまでの相手の動機づけや好みに合わせたプログラム提供だけでなく、いかに安心して運動できると感じさせるかが大きな課題となるだろう。

## 引用文献

- 水野映子 “コロナ禍”としての運動不足－新型コロナウイルス意識調査より－, 第一生命経済研究所 [group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/pdf/ldi/2020/wt2005b.pdf](http://group.dai-ichi-life.co.jp/dlri/pdf/ldi/2020/wt2005b.pdf)
- 日本サルコペニア・フレイル学会 2016 日本サルコペニア・フレイル学会 (Japanese Association on Sarcopenia and Frailty) 設立趣旨 <http://jssf.umin.jp/aisatsu.html>
- 大沢愛子, 前島伸一郎, 荒井秀典, 近藤和泉 2021 コロナ禍における高齢者の健康意地に向けた取り組み～NCGG-HEPOP 2020の開発 日本老年医学会雑誌, 58, 13-23
- スポーツ庁 2020 「令和元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/20200225-spt\\_kensport01-000005136-1.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20200225-spt_kensport01-000005136-1.pdf)

## 6. 地域在住高齢者の健康づくりを目的とした ノルディック・ウォーク活動：持続可能性の検討

渡辺 紀子<sup>1)</sup> 笹渕 勝彦<sup>2)</sup> 竹中 晃二<sup>3)</sup>

### 概 要

本研究では、地域在住高齢者の社会的活動促進を目的として、都内ノルディック・ウォーク活動参加者を対象に、高齢者における身体活動の実態調査、次にバランス機能測定および転倒予防に関する質問紙調査を行い、地域をベースとして高齢者の健康保持を目的とする効果的な取り組みについて考察した。以下、研究1では、ノルディック・ウォーク活動参加者を対象として新型コロナウイルス感染拡大の影響による身体活動の変化について、研究2ではノルディック・ウォーク活動の転倒予防につながる効果についてそれぞれ報告する。

### 地域高齢者の活動における新型コロナウイルス感染拡大の影響

2021年2月16日時点において、新型コロナウイルス感染（以下、COVID-19とする）拡大防止による自粛活動が続いている。自粛活動は、高齢者の日常生活で習慣化されていた行動様式に大きく影響を与え、緊急事態宣言中は、積極的な人との交流や外出行動は抑制されている。密室で集合する地域活動は、盤石な感染防止対策を整備できる団体に制限されている。また、特に基礎疾患を持つ高齢者は、感染に対する心理的不安により輪をかけて日常行動が抑制される。こうした社会状況の中、高齢者は運動量減少による筋力および柔軟性の低下を招き、高齢者のフレイル（虚弱）進行の要因となることが予測されている（Aung, Yuasa, Koyanagi, Aung, Moolphate, Matsumoto, & Yoshioka, 2020）。したがって、高齢者のフレイル防止を意図した活動が望まれる。ノルディッ

ク・ウォーク（以下、NWとする）は、基本的に屋外の開かれた環境で行われる。そのため、身体的距離の確保、マスクの着用、手洗い、「3密」の回避を中心とした「新しい生活様式の実践例」（厚生労働省, 2020）を励行する環境を整えれば、NW活動は感染症リスクのある社会状況においても、高齢者にとって継続可能な活動と考えられる。

### 地域高齢者を対象とした転倒・転落予防の運動介入

猪飼（2004, 2006）は、高齢者のバランス機能（重力下において身体重心を支持基底面に維持あるいは支持基底面に戻すことにより、平衡を維持する能力）と転倒の関連に着目し転倒予防のために、バランス機能の介入を奨励している。地域高齢者の転倒に関する調査（猪飼, 2004）によると、地域高齢者の転倒頻度は10–20%で、女性よりは男性の転倒頻度が多い。前期高齢者は屋外、後期高齢者は屋内での転倒が多く、70歳を超えると転倒率は急激に増加する。したがって、高齢者の転倒予防に向けた運動介入は必須と言える。

高齢者の転倒・転落予防の運動介入については十分なエビデンスが少ない。地域高齢者の転倒・転落予防のランダム化比較試験108件（参加者計23,407件、女性77%）を対象としたメタ分析（Sherrington, Fairhall, Wallbank, Tiedemann, Michaleff, Howard, Clemson, Hopewell, & Lamb, 2019）では、運動により転倒・転落回数が23%低下することが明らかになっている。また、運動しない対照群と比較して、運動プログラム（平衡感覚と機能訓練に抵抗運動を伴わせたもの）介入群の転倒・転落が減少していることがわかっている。一方で、転倒予防のエビデンスをもとにした実現および継続可能性のあるプログラムを地域社会で実践することは最大の課題とされている（大高, 2015）。そこで、本研究では、地域をベースとし

1) 早稲田大学人間科学研究科

2) NPO法人ヒューマンサポートネット

3) 早稲田大学人間科学学術院



た持続可能な高齢者の健康づくりの活動として、NW活動の有用性を検討し、その実践モデルの構築を目指すことを目的とした。具体的には、研究1として、COVID-19の第1次緊急事態宣言解除後に開催された、NWの地域イベントにおいて質問紙調査と個別インタビュー調査を行い、身体活動状況の調査の結果を報告する。次に、研究2として、NW活動の効果、特に転倒予防につながるNWにおける心身への効果について報告する。

## 研究1 ノルディック・ウォーク参加者を対象としたCOVID-19の影響による身体活動の変化

### 目的

NW地域イベントの参加者を対象として地域活動の需要と身体活動状況の調査を行った。それらは、1) 通いの場の創出と活動状況実態調査、および2) NW会員のインタビューの調査、であった。

### 通いの場の創出と活動状況実態調査

#### 1) 方法

##### 調査対象と調査内容

2020年11月8日(日) 10時から12時に開催されたNW地域イベント「ノルディックウォークフィエスタ」<sup>注)</sup>の参加者約60名(参加率6%)を対象とした。質問紙調査では、年齢、参加したいと思える条件、外出しないことの要因、行動変容ステージ(前熟考、熟考、準備、実行、維持ステージ)(Prochaska, Norcross, & DiClemente, 1994)について回答を求めた。

注) NW地域イベント「ノルディックウォークフィエスタ」: 東京都H市居住のNW指導員で構成されたH市O公園ノルディックウォークフィエスタ実行委員会主催によるイベントである。イベントの告知は、NW指導員居住地区において、チラシの配布(1000枚)によって行われた。当日はNW教室に加えて、ドローンによる参加者の空中撮影、株式会社菊池製作所による健康器具の無料体験会、身体のバランス機能の測定会、地域活動と健康活動に関する質問紙調査が実施された。

質問紙調査は、イベント参加者、約60名を対象とした。質問紙調査は、高齢者の地域活動と参加者の健康行動に関する実態調査であること、個人を特定する形での情報公開はしないこと、情報の管理は万全に期すことを説明した上で、参加の同意を表明した人を対象に行われた。

行動変容ステージについては、「運動について」のみ記載し、次の5項目、「現在運動をしていないし、これから6ヶ月以内にするつもりもない(前熟考ステージ)」、「現在運動を行っていないが、これから6ヶ月以内にするつもりである(熟考ステージ)」、「現在運動をしているが、定期的にしていない(準備ステージ)」、「現在定期的に運動をしているが、開始して6ヶ月以内である(実行ステージ)」、「現在定期的に運動をしていて、6ヶ月以上になる(維持ステージ)」とし、該当する項目に印を求めた。なお、運動の定義は「1回あたり20-30分以上の運動を、週2-3回以上実施すること」であった。

参加したいと思う集まりについては、「どの集まりだったら参加したいと思いますか」という問いに対して、「交流できるところ」、「運動できるところ」、「興味と関係があるところ」、「その他」の4項目から、複数回答可として回答を求めた。

閉じこもりがちになる要因については、「外出がおっくうだと思う理由は何ですか」という問いに対して、「身なりが気になる」、「お金がかかる」、「人と会うのが面倒」、「その他」の4項目から、複数回答可として回答を求めた。

### 結果

イベント参加者60名のうち、23名(男性2名、女性21名)が回答した(回収率38%)。年代別参加者数は、70歳以下5名(21.7%)、71-75歳7名(26.1%)、76-80歳8名(34.8%)、81-85歳1名(4.3%)、86歳-90歳2名(8.7%)であった。参加したいと思える集まりは、70歳以下が「運動できるところ」を最も多く選択、71-80歳代の人では「交流できるところ」と「運動できるところ」の両方を多く選択していた。また、閉じこもりがちになる要因については、ほとんど選択する人がいなかった。行動変容ステージでは、前熟考ステー

表1 参加したい交流会の種類 \*複数回答可  
質問:「どのような交流会だったら参加したいと思いますか。」(n = 23, 男性2名, 女性21名)

	交流の機会	運動の実践	興味との一致
70歳以下	1	5	1
71-75歳	5	6	3
76-80歳	6	6	3
81-85歳	0	0	0
86-90歳	2	1	1
	14	18	8

表2 イベント参加者の行動変容ステージ  
(n = 23, 男性2名, 女性21名)

	熟考	準備	実行	維持
70歳以下	0	0	0	5
71-75歳	1	1	0	4
76-80歳	0	0	2	6
81-85歳	0	0	0	1
86-90歳	0	0	1	1
	1	1	3	17

ジを選択した人はいなかった。熟考ステージおよび準備ステージを選択した2名以外は、殆どが維持ステージと実行ステージを選択していた。

聞き取り調査では、第一次緊急事態宣言解除後に参加したNW教室において、転倒、怪我をした人が存在した(70代男性)。第一回目のCOVID-19による自粛活動中は、「趣味の活動や交流する場が喪失し、寂しさを感じていた」(70代女性・80代女性)、「マスク作成などの手芸などが代替活動であった」(80代女性)などが語られていた。また、「息子の訃報に接し、暫く引きこもりであったが、NWをきっかけに対人交流と自身の健康に留意するようになった」という70代の女性は、配偶者の介護の合間を縫って、久々のNWのイベントを楽しみに参加していた(表1, 表2)。

## 2) 方法

NW会員である92歳の男性1名を対象に、活動実施状況および日頃留意して行っていることについて半構造化インタビューを実施した。調査期間は、2020年1月19日13:00-15:00で、調査場所

は筆者の自宅で行われた。半構造化インタビューの質問は、「健康で意識して行っていることは何か」であった。内容は、「定年退職後から今に至るまで継続して行っていること」、「長生きの秘訣」、「毎日行っていることで健康につながっていること」であった。前述の地域イベントで実施した質問紙調査と同様に、調査目的と個人情報管理に関する説明をし、同意を得た上で行った。

## 結果

回答の概要は表3に示した。定年退職後から現在まで習慣化していることは、歩行活動とストレッチの身体運動、対人交流、新しい挑戦、健康的な食事であった。

## 考察

地域イベントおよびNW会員へのインタビュー調査の結果をもとに、研究1の考察を述べる。研究1の目的は、NW参加者を対象にCOVID-19の影響による身体活動の変化を把握することであった。NWの地域イベントでは、COVID-19の自粛活動により交流の機会を失った参加者が、積極的にイベントに参加したことから、予想参加人数が大幅に上回った。質問紙調査でも、運動する場所や交流する場が重要視されていることがうかがわれた。調査対象者数は少なかったが、70歳以下が、「運動できる場所」を最も多く選択していることから、身体機能が良好な間は運動をする機会を得ようとしていることがわかった。71歳から80歳になると、「交流できる場所」にも価値が置かれていた。すなわち、身体機能上の理由などから「人との交流」へと重点が移行する可能性がある。

NW会員への個別インタビュー結果では、身体活動と食生活の習慣化と人との交流を意識して生活していることが述べられていた。定年退職の時点で健康行動が習慣化されていたことは注目すべき点と考える。地域イベント参加者が選択した行動変容ステージにおいても、維持ステージがほとんどであった。つまり、高齢者はいったん健康行動が習慣化すると長期化し、習慣化した人の健康寿命は延伸する可能性がある。したがって、身体機能が低下する前に、個々の心身機能にあった

表3 半構造化インタビュー

質問：「健康のために意識して行っていることは何か。」(n = 1, 男性, 92歳)

回答概要		
定年退職後から今に至るまで継続して行っていること	身体を動かす (歩くこと・ストレッチ)	(万歩計を用いて無理のない歩行活動を心がけ、定年後から13,000歩/日前後を継続している。次にストレッチは、起床時30分、夕食前15分を毎日継続していた。さらに、スポーツジムの「トレッド・ミル」で早足ウォーク等も行っている。
	知人を作って会話をする	大学を始めとした諸団体が主催する講座の受講、各種団体主催の観光・城めぐり・ウォークの行事や、各種の情報紙を参考に興味のある行事には日程の許す限り参加している。
	新しいことにチャレンジする	囲碁、室内外の競技や、パソコンなど、未経験のことも積極的に挑戦している。
長生きの秘訣	身体を鍛える。 好きなことをする。 繰り返しが大切である(記憶力が低下して忘れて思い出せないが、体にしみ込んだことは忘れない)。	
健康を意識して摂取している食事	野菜・魚・肉とバラエティに富んだ食事を摂っている。	
日常生活で健康につながっている行動	体を動かす・毎日3度の食事を徹底している。	

運動習慣を形成し、習慣化することは、高齢者にとって有意義であると言える。

## 研究2 NW活動の転倒予防につながる効果

### 目的

NW活動の転倒予防につながる効果を検討することを目的とした。

### 方法

#### 参加者と調査方法

東京都H市3地域に在住するNW教室会員を対象とした。調査は、2019年9月から2019年12月に、足の筋力およびバランス機能の測定と質問紙調査によって行われた。足の筋力およびバランス機能の測定と質問紙調査は、NW教室出席者を対象として行い、参加者は両方またはいずれかの調査に協力した。

足の筋力およびバランス機能の測定では、NW教室会員69名(男性13名、女性56名、平均年齢74.74歳、標準偏差6.10)を対象とし、測定には運動機能分析装置ザリッツ BM-220を使用した。

同装置は、脚の筋肉やバランス能力の測定する測定器具である。椅子に座った状態から踏ん張って立ち上がることによる、素早さ、立ち上がったから安定するまでの時間を測定する。同時に全身筋肉量や部位ごとのバランス、脚の運動機能の状態を総合的に評価する。この総合得点は、起立移動能力の指標であるTUG(Time Up & Go)テストと高い相関( $r = .80$ )が認められている。

質問紙調査は、NW教室会員73名(男性11名、女性60名、平均年齢75.65歳、標準偏差6.50)を対象とした。性別、年齢、活動歴、転倒回数、転倒セルフエフィカシー尺度(竹中・近河・本田・松崎, 2002)について回答を求めた。転倒セルフエフィカシー尺度は、高齢者の転倒恐怖から生起する不合理な身体活動制限(閉じこもりなど)の否定的な行動を除去し、社会活動の参加と生活満足度を強化する目的に開発された(竹中他, 2002)。同尺度は、15項目、10件法(「全く自信がない(1ポイント)」から「きわめて自信がある(10ポイント)」)で問うものである。本研究では、回答における心理的負担を軽減するために、「次

の動作に関する自信についてお聞きします」という問いに対し、「あてはまらない」「あまりあてはまらない」「どちらともいえない」「ややあてはまる」「あてはまる」と、5件法で回答を求めた。Cronbach係数は $\alpha = .90$ と高い数値が確認された。

活動歴は、1年未満、1-2年、2-3年と1年刻みで回答を求めた。転倒回数は、1カ月に転倒または転倒しそうになった回数の記述を求めた。

### 分析

参加者の属性および足の筋力とバランス機能の測定結果は単純集計をした。足の筋力とバランス機能および年齢・活動歴との関連性については、Pearsonの積率相関分析を行った。また、質問紙調査でも同様に参加者の属性については単純集計をし、活動歴・年代と転倒回数との関連では、クロス集計とカイ二乗検定を行い、その後残差分析を行った。年齢・活動歴・転倒回数・転倒予防の自己効力感における相関では、Spearmanの順位相関分析を行った。

表4-1 足筋力とバランス機能の測定結果

$n = 69$  (男性13名, 女性56名)  
平均年齢 74.74, 標準偏差 6.10

測定項目	<i>M</i>	<i>SD</i>
身長	155.07	10.73
運動機能計体重	54.12	10.39
筋力偏差値	50.22	10.54
バランス偏差値	49.80	9.72
パワー	1.31	.10
スピード	10.09	1.89
安定時間	1.12	.19
左右方向変動値	81.93	28.45
荷重変動値	69.29	34.76
パワー判定	2.72	1.06
スピード判定	3.48	.96
バランス判定	2.13	.73
左荷重割合	49.95	3.50
右荷重割合	50.05	3.50

### 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、対象者には研究の目的や内容について十分な説明を行い、書面にて同意を得た上で実施した。また、本研究は早稲田大学倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号: 019-024)。

### 結果

#### 足の筋力とバランス機能

参加者の属性、足の筋力とバランス機能の単純集計は表4-1に、年齢・活動歴との相関係数は表4-2に示した。年齢では、筋力偏差値、バランス偏差値、スピード、安定時間、左右方向変動値、バランス判定において有意な正の相関関係が確認された。スピードと安定時間および左右方向変動値は、有意な負の相関が確認された。この結果は、加齢とともに、動作に必要な時間、安定するまでの時間および左右方向の変動数値が上昇し、それ以外の値は加齢とともに低下することを示唆している。一方で、活動歴との関連を見ると、バランス偏差値と有意に正の相関、安定時間とは有意に負の相関が確認された。しかし、立ち上がりのス

表4-2 足筋力、バランス機能、年齢および活動歴との関係

$n = 69$  (男性13名, 女性56名)  
平均年齢 74.74, 標準偏差 6.10

測定項目	活動歴	性別	年齢
身長	-.20	-.52**	-.07
運動機能計体重	-.04	-.53**	-.05
筋力偏差値	.15	.20	-.37**
バランス偏差値	.25*	.21	-.40**
パワー	.02	-.30*	.19
スピード	.17	.04	.36**
安定時間	-.24**	-.20	.25**
左右方向変動値	-.19	-.37**	.44**
荷重変動値	.06	-.40**	-.12
パワー判定	.03	.05	.08
スピード判定	.18	.24*	.03
バランス判定	.22	.20	-.43**
左荷重割合	.03	-.00	-.30*
右荷重割合	-.03	.00	.30*

$p < .05^*$   $p < .01^{**}$



ピードや左右方向変動値との関連では有意な値を示さなかった。つまり、この結果は、活動歴が長いと、バランス偏差値が上昇、動作に時間を要する時間や安定するまでの時間が短縮されることを示唆している。

### 質問紙調査

参加者の属性および活動歴、転倒回数、転倒セルフエフィカシーの結果を、表5に示した。活動歴は、1年未満4名、1-2年34名、2-3年31名であった。

男性の参加者は年齢とともに活動歴が長く、一方、女性の参加者は70-79歳の人最も活動歴が多かった。2年以上の活動歴を持つ人は、55-69歳が最も多く、その次に70-74歳が多かった。2年未満は75-79歳が最も多く、その次は80歳以上が多かった。1年未満は、80歳以上が最も多く、その次は70-74歳が多かった。半年未満は、75-79歳が最も多く、70-74歳と80歳以上が多かった。

表5 参加者の属性

		n	%
性別	男性	11	15.10
	女性	60	82.20
	無回答	2	2.70
年代	55-69歳	13	17.80
	70-74歳	19	26.00
	75-79歳	20	27.40
	80歳以上	19	26.00
	無回答	2	2.70
	活動歴	半年未満	15
	1年未満	11	15.10
	2年未満	22	30.10
	2年以上	15	20.50
	無回答	10	13.70
転倒回数	0回	52	71.20
	1回	10	13.70
	2回	4	5.50
	無回答	7	9.60

表6 活動歴・年代と転倒回数におけるカイ二乗検定残差分析結果

n = 73 男性 11名, 平均年齢 75.27歳, 標準偏差 7.56  
女性 60名, 平均年齢 75.83歳, 標準偏差 6.35

		転倒回数		
		0	1	2
活動歴	半年未満	12 (1.93)	1 (-0.65)	0 (-0.92)
	1年未満	6 (-2.61)**	2 (0.55)	3 (3.79)**
	2年未満	17 (-0.72)	5 (1.67)	0 (-1.33)
	2年以上	15 (2.09)*	0 (-1.73)	0 (-1.01)
	年代	55-69歳	11 (1.12)	1 (-0.61)
	70-74歳	14 (0.28)	3 (0.53)	0 (-1.23)
	75-79歳	17 (1.80)	1 (-1.20)	0 (-1.28)
	80歳以上	10 (-3.05)**	4 (1.21)	4 (3.34)**

p < .05\* p < .01\*\*

Note. 転倒回数は度数を示す。( )内はカイ二乗値を示す。

表7 年齢、活動歴、転倒回数および転倒セルフエフィカシーとの関係

n = 73 男性 11名, 平均年齢 75.27歳, 標準偏差 7.56  
女性 60名, 平均年齢 75.83歳, 標準偏差 6.35

	年齢	活動歴	転倒回数	SE
年齢	-	-.24	.36**	-.09
活動歴		-	-.16	.64**
転倒回数			-	-.01
SE				-

p < .01\*\*

55-69歳が最も少なかった。

表6では、活動歴・転倒回数におけるカイ二乗検定残渣分析の結果を示した。転倒回数では、活動歴が1年未満の人以外は、活動歴が多い程、有意に転倒回数が少なかった。活動歴1年未満では、80歳以上が最も多かったことが原因と考えられる。つまり、活動しない場合、年齢とともに転倒リスクは上昇し、一方でNW活動をすることにより、転倒予防リスクが低下することを示唆する結果であった。

最後に、年齢、活動歴、転倒回数および転倒予防セルフエフィカシーとの相関を表7に示した。転倒回数は、年齢と中程度の有意な正の相関が確認されたが、活動歴では無相関であった。転倒セルフエフィカシーでは、男女差は見られなかったが、活動歴とは、中程度の有意な正の相関が確認された。

## 考察

本研究の結果より、下肢の筋力とバランス機能が加齢とともに低下すること、またNW活動により向上することが示唆された。これは、加齢ともなって筋力が衰え、左右方向変動が大きくなり、ふらつきが増加することで転倒リスクが高まることを示している。猪飼・辰濃・宮野(2006)が行った歩行能力とバランス機能の関連を調査においても、転倒と動的バランス能力には関係が見られ、外乱刺激に対する身体反応と筋力が低下することで、動的バランス能力が劣り、転倒のリスクが高まることが示唆されている。また、高齢者

の身体機能に関する系統的レビューでは、移動や椅子からの立ち上がり、開眼片足立ちなどの下肢に関連するパフォーマンステストが、健康予後における最良の予測因子であることを報告している(Cooper, Kuh, Cooper, Gale, Lawlor, Matthews, & Hardy, R. (2011), 2011)。また、中高度身体活動と転倒との関連性に対して、バランス機能が大きく影響している可能性も示唆されている(松崎・齊藤・植崎・熊谷, 2021)。したがって、下肢の筋力とバランス機能に着目したNW活動による介入プログラムはフレイル予防に有用であると考えられる。

## 総合考察

本研究では、地域をベースとした持続可能な高齢者の健康づくりの活動として、NW活動の有用性を検討し、その実践モデルの構築を目指した。研究1では、NW教室の地域イベントにおける質問紙調査と個別インタビュー調査により身体活動状況の調査報告を行った。研究2では、NW活動の効果、特に転倒予防につながるNWにおける心身への効果について報告した。

研究1の調査結果より、COVID-19の自粛活動は、地域高齢者の重要な交流の場を制限し、フレイルのリスクを高めていることがわかった。この結果は、Aung et al. (2020) が指摘する、交流や外出行動の抑制がフレイルのリスクを高めることと一致する。つまり、自粛活動中は特に活動状況の変化について留意する必要性を意味している。特に、自身の状態を把握・理解するきっかけづくりを提供することが求められる。また、健康への意識が高い高齢者は身体運動や栄養バランスのある食事などの健康行動が習慣化されており、いかなる状況下であってもその習慣を維持しようとするあるいは継続しているということもわかった。したがって、高齢ステージに入るまでの健康行動(特に歩行活動とストレッチ)の習慣化と対人交流の場の提供がフレイル予防の要素であり、そのための感染予防対策を徹底した環境整備は重要である。

研究2の調査では、NW活動による効果、特に転倒予防につながるバランス機能と心理的効果を焦点に当てた。結果より、何らかの身体活動が行

われない場合、筋力とともにバランス機能が低下し、転倒リスクが高まることが示唆された。また筋力とバランスの機能の保持は、NW活動することにより、維持・向上する可能性も示された。ここでも、高齢者にとって歩行活動が重要であることがわかった。

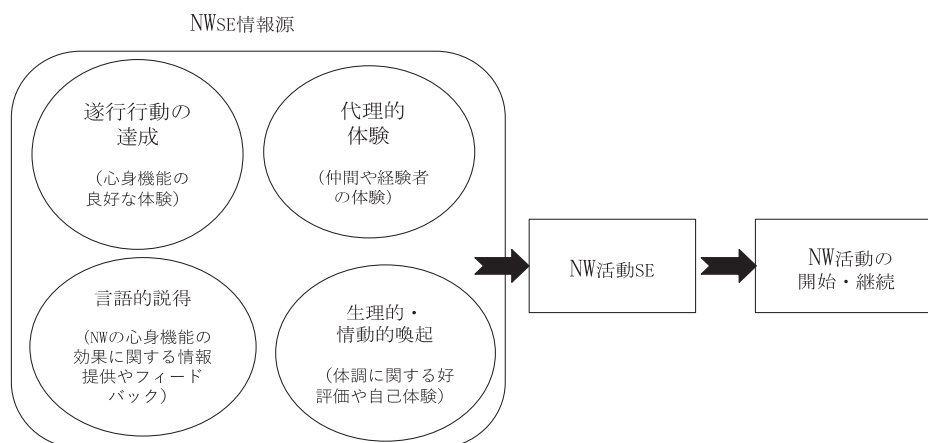
以上、研究1と研究2より、(1) 身体運動と対人交流における習慣化の形成、(2) 身体機能の維持と転倒の予防の促進、が高齢者のウェルビーイング（主観的幸福感や生きがいを持つ）の向上において重要な鍵を握ることが示唆された。加齢に伴い、身体機能の個人差は広がる。痛みや肥満などで、歩行を諦めてしまう場合、身体機能の状態がさらに悪化する可能性がある。NW活動は、ポールを用いた歩行であるため、身体機能が低下している高齢者も、主治医と相談しながら導入することができる。したがって、転倒予防に向けた歩行活動と対人交流の習慣化を目的とした、NW活動による運動介入は、フレイル防止に有効であると考えられる。NW活動による運動介入の実施にあたり、高齢者の運動行動のバリア要因と具体的な施策について検討する。

### 高齢者における運動行動と自己効力感の促進

竹中（2013, p.167）は、高齢者の運動行動のバリア要因について、新規なイベントへの参加や

挑戦を避ける傾向、知識不足、アクセス問題、身体への制御感覚や自信の低下などを挙げている。その打開策として、高齢者の行動への障壁要因とされる「加齢に伴う損失」、「制御感覚の低下」および「動機づけの低下」への多重ターゲット介入が重要である（Lachman, Howland, Tennstedt, Jette, Assmann, Peterson, 1998）。また、「自分には無理だ」という、運動に対する高齢者の負の思い込み、実践の見込み感の低下、アクセス問題がある。これらは、NW活動においてある程度の解消は可能であると考えられる。NW活動では、同世代や同じ境遇の元気な仲間との交流である。こうした仲間との交流は、モデリング、自信の向上や活動の動機づけや思い込みの修正にもつながる。

前場（2013, p.165-166）は、バンデュエラの社会的認知理論における自己効力感の概念（Bandura, 1977）を適用し、高齢者の運動を促進するための仕組みを説明し、運動が「できる（セルフ・エフィカシー、SE）」という思いを高めることが、高齢者の運動の促進に繋がることを示した。運動SEは、SEに影響を与える情報源（遂行行動の達成、代理的体験、言語的説得、生理的・情動的喚起）により高まる。具体的には、成功体験、自分と似た境遇の高齢者が運動を行っていることを観察すること、他者からの運動行動に関する情報や言語的な励ましや、運動行動に付随して生じる身



「運動SEの情報源、運動SEおよび運動実践の関連を示す理論モデル」（前場，2013，p. 166）に倣って筆者が作成

図1 地域高齢者のNW活動自己効力感と実践のモデル

体的または精神的な変化の感覚を得ること、である。これらの情報源に基づく介入について、高齢者の運動促進における有用性を強調している。特に転倒予防教室のプログラムでの活用や対象者の特性に合わせた情報源の提供が有意義であるとしている（前場，2013，p.165-166）。運動SE情報源をNW活動の場面に適応して、高齢者のNW活動促進を意図したモデルを検討すると、「遂行行動の達成」は、NWを通して得た心身機能の良好な体験、「代理的体験」は、NW活動場面の観察や、NW指導員や会員、経験者からのNWの効果に関する体験談（擬似体験）、と言える「言語的説得」は、NW指導員やNW会員、主治医やヘルスケア専門家（理学療法士や作業療法士など）からの情報提供やフィードバックなどが挙げられる。「生理的・情動的喚起」は、NW参加者による体調に関する好評価や自信がNWを通して体験した気分の良さなど、である。これらの情報源が、NW活動の自己効力感を高め、運動の開始・継続に繋がると考える（図1）。

#### 高齢者の健康づくりの持続可能な取り組み

前述の通り、フレイル予防には、歩行活動と交流機会の創出が重要である。しかし、現代のCOVID-19感染の懸念がある状況で、いかに高齢者の健康づくりの取り組みを行っていくかは自治体の課題と言える。そこで、これまでの研究結果

をもとに、地域在住高齢者の持続可能な健康づくりの方略について検討したい。

2019年度に実施した「地域ベースによる高齢者の健康づくりに向けたNW指導員対象のフォーマティブリサーチ」では、指導者による会員のニーズや健康状態の把握、情報共有が課題であった。特に、NWの安全面も含んだ基本的な知識や効果のエビデンスに関する情報を獲得し、同時にそれらの情報を会員への指導および会員募集の広報に役立てる必要があることが議論された。したがって、NW活動を通してエビデンスを蓄積し、指導員の間で共有、NW活動の効果的な実践と会員募集に繋げることが必要である（図2）。例えば、本研究で明らかになった転倒・転落予防におけるNW活動の有用性について、横断的研究と縦断的研究の両アプローチによりデータ収集を行い、理学療法士・作業療法士・トレーナーなどのヘルスケア専門家と意見交換をすることで、効果的な指導に繋げる。同時に、NW活動のエビデンスを分かりやすく示したチラシにより、運動行動変容ステージの前熟考ステージから準備ステージの地域高齢者に情報提供をし、NW活動促進に繋げるといったモデルが考えられる。東京都H市の場合、NW指導員による地域在住高齢者を対象としたNW教室では、個々の心身状態の把握（測定会）、NW活動の心身機能への効果（測定結果と自身の体験）の情報収集と提供が行われている。NW指

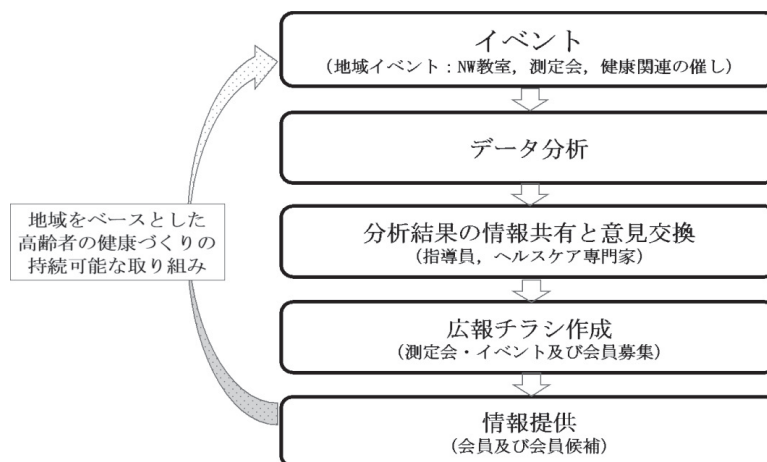


図2 地域高齢者を対象とした持続可能な取り組みのモデル



導員によっては、自治体の助成金を獲得して、参加費無料の運営をしており、経済的および時間的負担をせずにNW教室への参加が可能な環境を整えている。NW活動のエビデンスを蓄積することは、活動運営費となり得る助成金の獲得率を高める。こうした地域をベースとした健康づくりの持続可能な取り組みが、高齢者の健康づくりの習慣化を形成する一助になると考える。

#### 今後の課題

今後の課題は、NW活動に付帯した測定会の継続的な実施とデータ収集・分析、NW活動会員および地域高齢者への情報共有である。また、健康行動が習慣化した高齢者におけるライフイベント（COVID-19を含めた）の影響についても引き続き調査していく。具体的には、(1) エビデンス掲載のチラシ作成により、NW活動の指導に役立つとともに、地域高齢者への情報共有を行う、(2) 活動歴・転倒回数・転倒予防自己効力感に関する横断研究を行う（全日本ノルディック・ウォーク連盟認定指導員が主催する自治体を通して広範囲に実施）、(3) NW会員対象の縦断研究を行う（体組成、バランス、活動歴・転倒回数・転倒予防自己効力感およびライフイベント）。以上より、「地域をベースとした持続可能な高齢者の健康づくりの習慣化形成」の仕組みづくりの基礎を構築していきたい。

#### 謝 辞

本報告書の作成にあたり、中島輝明先生を始め、全日本ノルディック・ウォーク連盟指導員である、石原莞爾氏、池田洋子氏、内田美枝子氏、及川康平氏、大柴のりこ氏、大庭加代子氏、深津孝雄氏、町田広行氏、物部頼昌氏、山合啓之氏（敬称略、五十音順）には、研究活動および資料提供において多大なご協力をいただきました。心よりお礼申し上げます。特に、物部頼昌氏にはデータ収集について大変尽力をいただきましたが、惜しくも昨年永眠なされました。この場を借りて謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

#### 引用文献

- Aung, M. N., Yuasa, M., Koyanagi, Y., Aung, T. N. N., Moolphate, S., Matsumoto, H., & Yoshioka, T. (2020). Sustainable health promotion for the seniors during COVID-19 outbreak: a lesson from Tokyo. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 14, 328-331.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Cooper, R., Kuh, D., Cooper, C., Gale, C., Lawlor, D., Matthews, F., & Hardy, R. (2011). Objective measures of physical capability and subsequent health: A systematic review. *Age and Ageing*, 40, 14-23. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq117>
- 厚生労働省 (2020). [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431\\_00094.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00094.html) (2021年2月12日).
- 大高洋平 (2015). 高齢者の転倒予防の現状と課題. *日本転倒予防学会誌*, 1, 11-20.
- 猪飼哲夫. (2004). 高齢者における転倒の要因と対策 (〈特集〉高齢者の転倒を考える). *福祉のまちづくり研究*, 6, 1-5.
- 猪飼哲夫, 辰濃尚, 宮野佐年. (2006). 歩行能力とバランス機能の関係. *リハビリテーション医学*, 43, 828-833.
- 竹中晃二 (2013). 海保博之 (監), *実践心理学講座 9 運動と健康の心理学*, 朝倉書店, pp.166-168.
- 竹中晃二, 近河光伸, 本田譲治, 松崎千明 (2002). 高齢者における転倒セルフエフィカシー尺度の開発: 信頼性および妥当性の検討. *体育学研究*, 47 (1), 1-13.
- Lachman, M., Howland, J., Tennstedt, S., Jette, A., Assmann, S., Peterson, E.W. (1998) Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *Journal of Gerontology, Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 53, 43-50.

- 前場康介 (2013). 竹中晃二 (編) 海保博之 (監),  
実践心理学講座9 運動と健康の心理学, 朝倉  
書店, pp.66-168.
- 松崎英章, 齊藤貴文, 榎崎兼司, 熊谷秋三 (2021).  
地域在住自立高齢者における中高強度身体活動  
と転倒の関連性はバランス機能に影響される.  
理学療法学, 48, 63-71.
- Prochaska, J. O., Norcross, J. C., & DiClemente,  
C. C. (1994). *Changing for good*, New York,  
William Morrow (中村正和 監訳2006 チェン  
ジング・フォー・グッド: ステージ変容理論で  
上手に行動を変える 法研).
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K.,  
Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K.,  
Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. E. (2019).  
Exercise for preventing falls in older people  
living in the community. *Cochrane database of  
systematic reviews*, 1.

## 7. がん患者における身体活動促進のための支援策の検討

松井 智子<sup>1)</sup>

### 背 景

がん治療中や治療後の定期的な身体活動による、治療の副作用の減少 (e.g., Cormie, Zopf, Zhang, & Schmitz, 2017), 身体機能の改善や筋力の強化 (e.g., Buffart et al., 2017; Stene et al., 2013), QOLの維持や改善 (e.g., Buffart et al., 2017; Mishra, Scherer, Snyder, Geigle, Berlanstein, & Topaloglu, 2012; Schmidt, Wiske-mann, Armbrust, Schneeweiss, Ulrich, & Steindorf, 2015) といった効果が報告されており、がん患者向けの身体活動のガイドラインも発表されている (Campbell et al., 2019; Kushi et al., 2012; Schmitz et al., 2010). しかしながら、複数の研究において、がんと診断された後の身体活動量の低下や (Irwin et al., 2004; Kelly, Bhattacharya, Dickinson, & Hazard, 2015), がん患者の多くが身体活動のガイドラインの推奨基準 (特に、2010年のガイドラインの基準) を満たしていないことが報告されている (Crawford, Holt, Vallance, & Courneya, 2016; Tannenbaum, McClure, Asfar, Sherman, LeBlanc, & Le, 2016).

がん患者の身体活動の促進を目的として、これまでに様々な行動変容理論を応用した研究も行われてきた (e.g., Price, Barrett-Bernstein, Wurz, Karvinen, & Brunet, 2020). 例えば、健康信念モデル (Rosenstock, 1974.), 計画的行動理論 (Theory of planned behavior: TPB; Ajzen, 1991), 社会的認知理論 (Social cognitive theory; Bandura, 1977), トランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical Model: TTM; Prochaska & DiClemente, 1983) といった行動変容理論が応用されている。しかしながら、例えば Bao et al. (2020) は、その適用に関して疑問をもち、TPBの変数に「計画」および「過去の

身体活動」を加えて検討した。過去の身体活動が最も大きな影響要因であったが、計画の直接効果、計画を媒介した間接効果が見られたことを報告している。また、近年ではHealth Action Process Approach (HAPA; Schwarzer, 2008; Schwarzer, Lippke, & Luszczynska, 2011) に着目した研究も報告されつつある (e.g., Ungar et al., 2019; Ungar et al., 2016). HAPA (Schwarzer, 2008; Schwarzer et al., 2011) では、自己効力感、結果期待、リスク認知が行動意図へ影響し、行動意図が計画を介して健康行動が促進される。また、HAPA (Schwarzer, 2008; Schwarzer et al., 2011) のフレームワークの中には、阻害要因やソーシャルサポートといった資源なども含まれている。これらの構成要素に関してがん患者特有の内容を把握することは、がん患者の身体活動促進のための方策を検討する上で重要であると考えられる。

本研究では、HAPAモデルの構成要素のうち特に阻害要因や資源に着目し、現在中強度以上の身体活動を定期的実施している人とそうでない人の中で、身体活動の阻害要因に違いはあるかについて、また中強度以上の身体活動を行うために必要な支援内容について明らかにすることを目的とした。

### 方 法

#### 対象者

治療中または治療終了から半年以内のがん患者を対象とした。調査の適格基準は、1) 長期入院中ではないこと、2) がんの診断から5年以内であること、3) がんの治療中または治療終了から半年以内であることとした。

#### 手順

インターネット調査会社を利用してアンケート調査を実施した。まず、インターネット調査会社が保有している対象者パネルに対してスクリーニ

1) 早稲田大学人間科学学術院

ング調査を行い、要件（e.g., がんの診断から5年未満、治療中または治療後半年以内）を満たした者に対して本調査の協力を依頼し、インターネット上で15～20分程度のアンケートに回答してもらった。調査は2021年1月末に実施した。

### 調査項目

スクリーニング調査では、治療状況、初回診断からの期間、治療状況について尋ねた。次に、本調査では、属性項目（e.g., 年齢、性別）、全身状態（Karnofsky Performance Scale: KPS）、つらさと支障の寒暖計（Distress and Impact Thermometer: DIT; Akizuki, Yamawaki, Akechi, Nakano, & Uchitomi, 2005）、がん患者の心配評価尺度（Brief Cancer-related Worry Inventory: BCWI; Hirai et al., 2008）、身体活動の強度（軽強度、中強度、高強度）ごとの1週間の実施時間（分）、中強度以上の身体活動の定期的（週3回程度、身体活動時間は1回30分程度）の実施状況や、中強度以上の身体活動の定期的な実施に対する阻害要因や必要な支援、そして中強度以上の定期的な身体活動の実施について、行動変容ステージについて尋ねた（Oka, Takenaka, & Miyazaki, 2000）。阻害要因については、中強度以上の身体活動を定期的に実施しないときの理由について、簡易版運動習慣の促進要因・阻害要因尺度（石井・井上・大谷・小田切・高宮・下光, 2009）の項目に加え、昨年度実施した調査（松井, 2020）で得られた項目を使用した。それぞれの項目について「1:全くそうとは思わない」～「5:全くそうだと思う」から選んでもらった。また、他者（e.g., 家族、医療スタッフ）からの身体活動の勧めについても尋ねた。なお、がん種については、インターネット調査会社が事前に実施した調査で得た回答を利用した。

### 分析

各変数の記述統計を算出した。阻害要因について、各群で平均値に差があるか検討するためにt検定を実施した。また、中強度以上の身体活動の定期的な実施に必要な支援については自由記述項目であり、内容分析を実施した。具体的な手順に

ついては、まず、著者が内容の類似点および相違点に基づいて項目を分類してサブカテゴリーを作成した。そして、サブカテゴリーを用いてより抽象度の高いカテゴリーを作成した。次に、各サブカテゴリーおよびカテゴリーに名称を付与した。その後、健康心理学を専攻する大学院生2名に、各項目とカテゴリー名およびサブカテゴリー名の一致について評価してもらい、一致しなかった項目について、評定者2名と著者の計3名で、意見が一致するまで議論した。

### 倫理的配慮

本研究の主旨をインターネット調査会社より対象者に説明し、回答した場合に同意を得たとみなした。調査参加者は同意しない場合も不利益は受けず、回答開始後でもいつでも回答を中止できる。また、研究者が得るデータには、個人情報は一切含まれていない。本調査は、早稲田大学人を対象とする研究に関する倫理審査委員会の承認後に実施した（申請番号：2020-093）。

## 結 果

### 対象者

303名（平均年齢59.3歳、 $SD = 12.1$ ；男性124名（40.9%）、女性179名（59.1%））から有効な回答が得られた。がんの診断を受けてからの期間については、「1年～2年未満」が98名で最も多く（32.3%）、次いで「2年～3年未満」（ $n = 65$ , 21.5%）、「4年～5年未満」（ $n = 49$ , 16.2%）、「3年～4年未満」（ $n = 47$ , 15.5%）であった。現在治療中の内容については、「ホルモン療法」が最も多く、166名（54.8%）であった。次いで、「化学療法」（ $n = 88$ , 29.0%）、「その他」（ $n = 54$ , 17.8%）、「手術」（ $n = 53$ , 17.5%）、「放射線療法」（ $n = 10$ , 3.3%）であった。がんの部位については、約半数が乳（ $n = 148$ , 48.8%）であり、次いで前立腺（ $n = 41$ , 13.5%）、肺（ $n = 24$ , 7.9%）、大腸（ $n = 18$ , 5.9%）、胃（ $n = 11$ , 3.6%）の順に多かった。KPSについては、「正常である。症状もない」（ $n = 121$ , 39.9%）または「軽い症状はあるが、普通の生活はできる」（ $n = 128$ , 42.2%）と回答したものが全体の8割強であった。



現在喫煙の習慣がある人は28名(9.2%)であった。

BCWI合計得点の平均値は42.5 ( $SD = 20.2$ )であった。また、DITのカットオフポイントに基づいて算出した結果、129名(42.6%)が適応障害またはうつ病に該当する状態であった。

### 身体活動の実施の勧め

がんと診断されて以降、周囲の人(e.g., 家族、医療スタッフ)から、定期的に身体活動を行うよう勧められたことがある人は、146名であった(48.2%)。

### 身体活動の実施状況

軽強度、中強度、そして高強度の身体活動時間について週にどの程度実施しているかについて質問したところ、すべて0分であったものは8名であった(2.6%)。また、軽強度の身体活動時間が0分のもは11名(3.6%)であったが、そのうち3名は中強度または高強度の身体活動を実施していた。中強度および高強度の身体活動をいずれも全く行っていなかった人は102名(33.7%)であったが、そのうち85名(83.3%)は軽強度の身体活動を週に60分以上は行っていた。中強度の身体活動を週に150分以上実施している人は64名(21.1%)、高強度の身体活動を週に75分以上実施している人は12名(4.0%)、高強度の身体活動を週に少なくとも60分以上かつ中強度の身体活動を週に少なくとも60分以上実施している人は2名(0.7%)であった。

### 中強度以上の身体活動の実施状況と行動変容ステージ

「がんに罹患する以前から行っていない」と回答したものが最も多く、107名(35.3%)であった。次いで、「がんに罹患する以前から定期的に行っており、現在も継続している」( $n = 99$ , 32.7%)、「がんに罹患する以前は定期的に行っていたが、がんに罹患してから行っていない」( $n = 44$ , 14.5%)、「がんに罹患してから定期的に行っている」( $n = 42$ , 13.9%)、「がんに罹患してから定期的に行っていたが、今は行っていない」( $n = 11$ , 3.6%)であった。

現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている人を対象に( $n = 141$ , 46.5%)、その実施内容について質問したところ、ウォーキング(早歩きを含む)に関する回答が最も多かった。その他、筋力トレーニングに関する内容や、ジョギング、ヨガやストレッチ、エアロビクスやダンス、サイクリング等の回答が得られた。

現在定期的の中強度以上の身体活動を定期的に行っていない人を対象に( $n = 162$ , 53.5%)、行動変容ステージについて尋ねたところ、準備期( $n = 33$ , 20.4%)、熟考期( $n = 34$ , 21.0%)、前熟考期( $n = 90$ , 55.6%)、その他( $n = 5$ , 3.1%)であった。

### 中強度以上の身体活動を定期的実施するにあたっての阻害要因

各項目について、現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている群と行っていない群ごとに平均値を算出した(表1)。現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている群では、阻害要因として「天気が悪い」、「無精である」、「体力が低下している」、「強度が高い身体活動を好まない」の順で平均値が高かった。現在中強度以上の身体活動を定期的に行っていない群では、「運動によって疲れてしまう」、「体力が低下している」、「強度が高い身体活動を好まない」、「継続するのが困難である」の順で平均値が高かった。また、各群で平均値に差があるか検討するために $t$ 検定を行ったところ、「十分な時間がない」以外の項目において有意差または有意傾向がみられ、「天気が悪い」以外の項目ではすべて現在中強度以上の身体活動を定期的に行っていない群で得点が高かった。

### 中強度以上の身体活動を定期的に行うために必要な支援

現在中強度以上の身体活動を定期的に行っていない群に対しては( $n = 162$ )、どのような支援があれば中強度以上の身体活動を定期的に行うことができるかについて尋ね、得られた回答から192個の要素が抽出され、37のサブカテゴリーが得られた。現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている群に対しては( $n = 141$ )、どのよう

表1 中強度以上の身体活動を定期的実施することに対する阻害要因

	定期的な実施無し ( <i>n</i> = 162)		定期的な実施有り ( <i>n</i> = 141)		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
運動はつまらない	2.8	1.1	2.0	1.0	-6.553	***
十分な時間がない	2.7	1.2	2.6	1.3	-0.736	
家族がすすめない	2.2	1.0	1.6	0.9	-5.215	***
無精である	3.3	1.2	2.7	1.3	-4.158	***
天気が悪い	2.8	1.0	<b>3.3</b>	1.3	3.761	***
運動によって疲れてしまう	3.5	1.0	2.4	1.1	-8.975	***
仕事が多すぎる	2.5	1.1	2.2	1.2	-1.874	†
一緒に運動する人がいない	2.8	1.2	2.1	1.2	-5.511	***
動機づけに欠ける	2.9	1.1	2.3	1.1	-4.663	***
施設がない	2.6	1.0	2.0	1.1	-4.831	***
病気や障害がある	3.0	1.3	2.1	1.1	-6.465	***
痛みがある	2.6	1.3	2.1	1.1	-3.587	***
身体機能が低下している	3.3	1.2	2.4	1.2	-6.443	***
治療の副作用がある	2.7	1.2	2.1	1.1	-4.599	***
体調不調である	2.8	1.2	2.4	1.2	-3.098	**
体力が低下している	3.5	1.2	2.7	1.2	-5.553	***
高齢である	2.6	1.2	2.0	1.0	-4.174	***
強度が高い身体活動を好まない	3.4	1.2	2.7	1.3	-4.757	***
容姿の変化がある	2.4	1.1	1.9	0.9	-4.148	***
経済的に余裕がない	2.6	1.2	2.0	1.0	-4.882	***
医師から許可が出ていない	2.1	1.1	1.5	0.9	-4.659	***
感染症に対する心配がある	3.0	1.3	2.4	1.2	-4.374	***
継続するのが困難である	3.4	1.1	2.2	1.0	-9.279	***

†*p* < .10, \**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

表2 中強度以上の身体活動を実施するために必要な支援

	定期的な実施無し ( <i>n</i> = 162)		定期的な実施有り ( <i>n</i> = 141)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
動機付け支援	13	8.0	30	21.3
負担の低減	26	16.0	15	10.6
環境整備	25	15.4	24	17.0
身体活動の実施支援・非対人	6	3.7	20	14.2
身体活動の実施支援・対人	27	16.7	38	27.0
身体活動の実施に対する評価	2	1.2	7	5.0
体調の改善に向けた支援	14	8.6	1	.7
社会状況・体調の問題で困難	20	12.3	5	3.5
わからない・特になし	50	30.9	25	17.7

な支援があれば現在中強度以上の定期的な身体活動を行っていない人が行うことができると思うかについて尋ね、得られた回答から179個の要素が抽出され、39のサブカテゴリーが得られた。そして、それぞれ、さらに抽象的な9つのカテゴリーへとまとめられた(表2)。現在中強度以上の身体活動を定期的に行っていない群では、「身体活動の実施支援・対人」( $n = 27, 16.7\%$ )、「負担の低減」( $n = 26, 16.0\%$ )、「環境整備」( $n = 25, 15.4\%$ )のカテゴリーに関する発言者が多かった。現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている群では、「身体活動の実施支援・対人」( $n = 38, 27.0\%$ )に関する発言が最も多かったが、次いで「動機づけ支援」( $n = 30, 21.3\%$ )、「環境整備」( $n = 24, 17.0\%$ )の順に発言が多かった。(※「わからない・特になし」を除く)

## ま と め

本研究では、現在中強度以上の身体活動を定期的実施している人とそうでない人の間で、身体活動の阻害要因に違いはあるかについて、また中強度以上の身体活動を行うために必要な支援について明らかにすることを目的とした。

2010年のガイドラインの推奨基準の身体活動量を満たしていると考えられるのは参加者のうち約25%強と考えられた。また、現在中強度以上の身体活動を定期的に行っている者は141名(46.5%)と約半数に迫る割合であったが、そのうち約7割ががんに罹患する以前から定期的に行っており、Bao et al. (2020)の研究同様に、過去の経験を考慮することの重要性が示唆された。

阻害要因については、全体的に現在中強度以上の身体活動を定期的実施していない者のほうが阻害要因について程度を高く評価していた。また、現在中強度以上の身体活動を定期的実施していない人は、実施している人と比較すると、運動による疲れや、身体活動の継続に対して懸念があると推察された。支援策については、現在中強度以上の身体活動を定期的実施している人とそうでない人で、発言者が多いカテゴリーが異なっていた。現在実施していない人では、対人支援や負担低減に関する発言が比較的多かった。

今後の研究では、これまでに得られたデータを用いて探索的に検討を進め、対象者を類型化するためのポイントを明確にしていきたいと考えている。

## 引用文献

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.
- Akizuki, N., Yamawaki, S., Akechi, T., Nakano, T., & Uchitomi, Y. (2005). Development of an Impact Thermometer for use in combination with the Distress Thermometer as a brief screening tool for adjustment disorders and/or major depression in cancer patients. *Journal of pain and symptom management*, 29, 91-99.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84, 191.
- Bao, Y., Chen, S., Jiang, R., Li, Y., Chen, L., Li, F., & Tai, J. (2020). The physical activity of colorectal cancer survivors during chemotherapy: Based on the theory of planned behavior. *Supportive care in cancer*, 28, 819-826.
- Irwin, M. L., McTiernan, A., Bernstein, L., Gilliland, F. D., Baumgartner, R., Baumgartner, K., & Ballard-Barbash, R. (2004). Physical activity levels among breast cancer survivors. *Medicine and science in sports and exercise*, 36, 1484-1491.
- Buffart, L. M., Kalter, J., Sweegers, M. G., Courneya, K. S., Newton, R. U., Aaronson, N. K., ... & Steindorf, K. (2017). Effects and moderators of exercise on quality of life and physical function in patients with cancer: an individual patient data meta-analysis of 34 RCTs. *Cancer treatment reviews*, 52, 91-104.
- Campbell, K. L., Winters-Stone, K. M., Wiseman, J., May, A. M., Schwartz, A. L., Courneya, K. S., ... & Morris, G. S. (2019). Exercise guidelines for cancer survivors: consensus

- statement from international multidisciplinary roundtable. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51 (11), 2375-2390.
- Cormie, P., Zopf, E. M., Zhang, X., & Schmitz, K. H. (2017). The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. *Epidemiologic reviews*, 39, 71-92.
- Crawford, J. J., Holt, N. L., Vallance, J. K., & Courneya, K. S. (2016). A new paradigm for examining the correlates of aerobic, strength, and combined exercise: an application to gynecologic cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 24, 3533-3541.
- Hirai, K., Shiozaki, M., Motooka, H., Arai, H., Koyama, A., Inui, H., & Uchitomi, Y. (2008) . Discrimination between worry and anxiety among cancer patients: Development of a brief cancer-related worry inventory. *Psycho-Oncology*, 17, 1172-1179.
- 石井香織・井上茂・大谷由美子・小田切優子・高宮朋子・下光輝一 (2009). 簡易版運動習慣の促進要因・阻害要因尺度の開発. *体力科学*, 58, 507-516.
- Kelly, K. M., Bhattacharya, R., Dickinson, S., & Hazard, H. (2015) . Health behaviors among breast cancer patients and survivors. *Cancer nursing*, 38, E27-E34.
- Kushi, L. H., Doyle, C., McCullough, M., Rock, C. L., Demark-Wahnefried, W., Bandera, E. V., ... & American Cancer Society 2010 Nutrition and Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2012). American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA: a cancer journal for clinicians*, 62, 30-67.
- 松井智子 (2020). がん患者を対象とした身体活動の促進に関する研究 令和元年度日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告VI 多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ - 第1報 -, pp.69-76.
- Mishra, S. I., Scherer, R. W., Snyder, C., Geigle, P. M., Berlanstein, D. R., & Topaloglu, O. (2012). Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8. Art. No.: CD008465. DOI: 10.1002/14651858.CD008465.pub2.
- Oka, K., Takenaka, K., and Miyazaki, Y. (2000) Assessing the stages of change for exercise behavior among young adults: The relationship with self-reported physical activity and exercise behavior. *Japanese Health Psychology*, 8, 17-23.
- Price, J., Barrett-Bernstein, M., Wurz, A., Karvinen, K. H., & Brunet, J. (2020). Health beliefs and engagement in moderate-to-vigorous-intensity physical activity among cancer survivors: a cross-sectional study. *Supportive Care in Cancer*, 1-8.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical psychology*, 51, 390.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health education monographs*, 2, 328-335.
- Schmitz, K. H., Courneya, K. S., Matthews, C., Demark-Wahnefried, W., Galvão, D. A., Pinto, B. M., ... & Schneider, C. M. (2010). American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42, 1409-1426.
- Schmidt, M. E., Wiskemann, J., Armbrust, P., Schneeweiss, A., Ulrich, C. M., & Steindorf, K. (2015). Effects of resistance exercise on fatigue and quality of life in breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: a randomized controlled trial. *International journal of cancer*, 137, 471-480.



- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied psychology, 57*, 1–29.
- Schwarzer, R., Lippke, S., & Luszczynska, A. (2011). Mechanisms of health behavior change in persons with chronic illness or disability: the Health Action Process Approach (HAPA). *Rehabilitation psychology, 56*, 161–170.
- Tannenbaum, S. L., McClure, L. A., Asfar, T., Sherman, R. L., LeBlanc, W. G., & Lee, D. J. (2016). Are cancer survivors physically active? A comparison by US states. *Journal of Physical Activity and Health, 13*, 159–167.
- Tarasenko, Y. N., Miller, E. A., Chen, C., & Schoenberg, N. E. (2017). Physical activity levels and counseling by health care providers in cancer survivors. *Preventive medicine, 99*, 211–217.
- Ungar, N., Rupperecht, F. S., Steindorf, K., Wiskemann, J., & Sieverding, M. (2019). Worse or even better than expected? Outcome expectancies and behavioral experiences in the context of physical activity among cancer patients. *Journal of health psychology*, doi: 10.1177/1359105319832345.
- Ungar, N., Sieverding, M., Weidner, G., Ulrich, C. M., & Wiskemann, J. (2016). A self-regulation-based intervention to increase physical activity in cancer patients. *Psychology, health & medicine, 21* (2), 163–175.

## 8. COVID-19の自粛に伴う高齢者の身体活動およびメンタルヘルスの現状

宮澤 あみ<sup>1)</sup> 竹中 晃二<sup>1)</sup>

### はじめに

一般に、加齢とともに疾患リスクが高まることは知られている。最近では、高齢者のフレイルや認知症、抑うつ・不安症状など心身の問題が話題にのぼることが多くなってきた。例えば、平成29年度高齢者白書によると、認知症の患者数が2012年に約460万人にのぼり、この患者数は高齢者人口の15%を占めていた。しかし、2025年には5人に1人、すなわち高齢者人口の20%が認知症になることが予測されている（公益財団法人日本ケアフィット共育機構、2020）。また、公益財団法人長寿科学振興財団（2020）は、高齢者のメンタルヘルス不調の原因を脳の老化そのものに関係する認知症によるものだけでなく、老年期に訪れるさまざまな喪失体験や慢性的なストレスが原因であると指摘している。

これら高齢者の認知症の予防やメンタルヘルス対策の方法として様々な研究が行われているが、その中でも特に社会活動の実践が推奨されて

いる。例えば、Forsman, Nordmyr, & Wahlbeck (2020)の研究では、高齢者の社会活動参加がポジティブ・メンタルヘルス、生活満足度、QOLの改善、抑うつ症状の低減に大きく関係することを示している。これらの社会活動には、身体活動や知的活動、他者との交流など幅広い活動が含まれている。高齢者にとっては、習い事、趣味、運動教室などの社会活動を行い、活動そのものに加えて、同年代の高齢者とともに活動することが大きな効果を生んでいる。しかし、現在世界中を悩ます新型コロナウイルス感染症（以後、COVID-19と略す）の感染拡大は、高齢者が従来行っていた社会活動を制限させ、その影響は今後様々なところで顕在化するかもしれない。

表1は、我が国におけるCOVID-19感染拡大の様相を経時的に示している。COVID-19は、2020年1月6日、中国武漢において原因不明の肺炎として確認されたことに始まる。1月14日、WHO（世界保健機関）がCOVID-19の存在を公式に確認した。その後、COVID-19は、全世界で瞬く間

表1 COVID-19感染拡大に伴う主な出来事

月日	COVID-19の一連の流れ
1月6日	中国武漢において原因不明の肺炎が確認され、我が国の厚生労働省が注意喚起を行った。
1月14日	WHOが新型コロナウイルスの存在を公式に確認した。
1月16日	日本国内で初めて感染者（武漢に渡航した中国籍の男性）を確認した。
1月30日	WHOが国際的な緊急事態宣言を発令した。
2月13日	日本国内で初めて感染者（神奈川県に住む80代女性）の死亡が確認された。
3月9日	専門家会議が「三密」を避けるように呼びかけた。
3月29日	志村けんさんが感染し、死去した。
4月7日	7都道府県（東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡）に緊急事態宣言が発令された。
4月16日	緊急事態宣言が全国に拡大された。
5月4日	緊急事態宣言が5月31日まで延長された。
5月25日	緊急事態宣言が全国一斉に解除された。

1) 早稲田大学

表2 3つの首都圏における感染者数 (2020年7月末まで)

東京都		大阪府		福岡県	
7月2日	107人	7月9日	30人	5月29日	26人
7月9日	224人	7月15日	60人	7月19日	32人
7月16日	286人	7月22日	121人	7月22日	61人
7月23日	366人				

に感染が拡大し、我国においても4月7日から約1ヵ月半の間、緊急事態宣言が発令されて、その後も自粛生活を強いられることになった。それでもなお、感染者数は増え続け、今後は新しい生活様式が求められる時代へと移行している。表2は、3つの首都圏における2020年7月時点の感染者数を示している。2020年12月では、さらに感染は拡大しており、東京都の感染者数は最多で570名までに上っている。ワクチン接種が進む中、しかし今後COVID-19がいつ収束できるかの予測は難しい。

高齢者をはじめ、既になんらかの疾患を抱えている人々にとっては、COVID-19感染によって呼吸症状が重篤化する危険性が懸念され、外出や社会活動が制約された。特に、高齢者は、多くの場合、自身への感染恐怖に加えて、家族や周囲の心配もあり、そのために彼らは自宅にとどまり、他者と接触しないようにしている。一方で、彼らが自宅にとどまることで、座位活動を助長し、身体活動量の低下によってフレイルや転倒の危険性が増加することが予測される。

事実、海外では、COVID-19による高齢者の健康阻害を予測する報告が行われている。例えば、Meyer, McDowell, Lansing, Brower, Smith, Tully, & Herring (2020) が行った調査では、COVID-19の発生によって身体活動と座位行動に急速で甚大な変化をもたらし、身体活動の低下とスクリーン時間の増加がメンタルヘルスを悪化させていることを示した。逆に、感染拡大の中でも身体活動レベルが高いとメンタルヘルスに良い効果を招くという調査結果も見られている。Callow, Arnold-Nedimala, Jordan, Pena, Won, Woodard & Smith (2020) は、50歳以上の1,046名の高齢者を対象にCOVID-19中の身体

活動レベルとメンタルヘルスの関係を調べた。その結果、高齢者においては、COVID-19の最中であっても、身体活動レベルが高い高齢者ほど彼らの抑うつ症状が低いことがわかった。加えて、身体活動の強度が高いほど抑うつ症状が少ないことがわかっている。これらの結果は、高齢者がCOVID-19に伴って自粛、また隔離されているときさえ、軽度の強度であっても身体活動を積極的に行っておればCOVID-19による否定的なメンタルヘルスへの影響を和らげる効果があることを示唆している。

本研究では、COVID-19感染拡大による自粛体制を背景に、我が国の高齢者の身体活動およびメンタルヘルスへの影響を時期的経過にそって調査を行う。本研究の目的は、様々な高齢者を対象に、COVID-19による自粛体制が身体活動とメンタルヘルスに及ぼす影響を調査することである。その内容は時期的経過として、1) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされる以前(昨年4月まで)、2) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされて(昨年4月)以降しばらく、および3) 7~8月現在(調査時点)、の3期にわけ、身体活動、社会活動、メンタルヘルス、メンタルヘルス・プロモーション活動とそれら相互の影響を調査する。社会活動が盛んな高齢者にとって、自粛生活では、日常生活において様々な制限が課され、身体的活動およびメンタルヘルスに大きな影響を与える。本研究では、それぞれの調査結果の関連性について分析することで、身体活動量の低下やそのメンタルヘルスへの悪影響を予防する方策を探る。一方で、長年の経験から、どのような状況下においても適応できる能力について高齢者は長けている。すなわち、自粛生活の影響が大きい中でも自ら工夫をし、自粛生活でさえも前向きに捉えている高齢者

が存在する。そのため、自粛要請がされてもなお活動的であった高齢者が実践している代替行動を分析することで、今後の生活に役立つ情報を提供する。

## 方 法

### 1. 調査目的

本調査の目的は、COVID-19感染拡大による自粛体制が高齢者の身体活動レベルやメンタルヘルスに及ぼす影響を調査することである。また彼らが従来行っていた社会活動の代替行動を分析することで、特に高齢者が今後の新しい生活様式に対応するために必要な知見を得る。

### 2. 調査時期

調査時期は、2020年7月下旬～同年8月下旬であった。

### 3. 対象者および調査手続き

調査対象者の収集にあたっては、まず数カ所の機関に依頼を行い、調査用紙を郵送した後、留置法による調査を行った。その後、機関や関係者による紹介を含めて、スノーボールサンプリング法による収集を行った。その結果、56歳から95歳、平均75.71歳の184名が調査に協力した。

調査方法としては質問紙法を採用した。その理由として、コロナ禍において対面での調査が困難であり、また対象が高齢者であることから電子ツールの使用は不向きと判断したためである。また、読みやすさを配慮し、紙のサイズはB4判を使用した。封筒の中には、案内状、質問紙、返信用封筒を同封し、回答および返送は、回答者が回答後投函するように依頼した。なお、調査に際しては、調査対象者の個人情報に関わる情報、また個人を特定する関連内容は一切外部に漏らさないことを伝え、また回答したくない質問には回答する必要がないことを調査用紙の文頭で示した。

### 4. 調査内容

#### 1) 回答者の基本属性

性別（男・女）に関してはいずれかを選択するように、また、年齢、居住地域（市区町村）に関

しては記述式で回答を求めた。

#### 2) 時系列の調査内容

身体活動レベルおよびメンタルヘルスの影響については、時系列、すなわち1) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされる以前（昨年4月まで）の身体活動およびメンタルヘルス、2) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がされて（昨年4月）以降しばらくの身体活動およびメンタルヘルス、および3) 7～8月現在（調査時点）、の3期に分けて質問を行った。質問内容は、1) 身体活動の程度、2) 転倒経験、3) メンタルヘルス、4) メンタルヘルス・プロモーション活動、5) 食事、6) 行事への参加、7) 健康に関する情報、であった。以下、それぞれの項目について説明を行う。

##### (1) 身体活動レベル

身体活動レベルについては、以下に示す3期に分けて尋ねた。緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされる以前（2019年4月まで）の身体活動については、身体活動量（からだを動かす量）が同じ性別、同程度の年齢の人と比べてどの程度であったかを、「活動的であった（1）」、「だいたい同じくらいであった（2）」、および「活動的でなかった（3）」の3択で回答を求めた。緊急事態宣言の発令や自粛要請がされて（昨年4月）以降しばらくでは、自粛要請がなされてから身体活動量が変化したかどうかについて、「要請前と比べて活動的になった（1）」、「要請前と変わらなかった（2）」、「要請前と比べて活動的でなくなった（3）」の3択で回答させた。その後、1または2と回答した人には、身体活動についての代替行動を、また3と回答した人には心身の変化について自記式で回答を求めた。7～8月現在（調査時点）では、1ヵ月間、身体活動量（からだを動かす量）が同じ性別、同程度の年齢の人と比べてどの程度であったかを「活動的である（1）」、「だいたい同じくらい（2）」、および「活動的でない（3）」の3択で回答させた。

##### (2) 転倒経験

転倒の有無について、「なし（0）」、「ある（1）」の2択で回答を求めた。また、「ある」と回答した人には、1回、2回、3回、4回以上の中から



期間中の回数を選択させた。

### (3) メンタルヘルス

メンタルヘルスについての質問内容は、K6を使用した。K6は、米国のKesslerらによって、うつ病・不安障害などの精神疾患をスクリーニングすることを目的として開発された尺度である(厚生労働省, 2010)。一般住民を対象とした調査では、心理的ストレスを含む何らかの精神的な問題の程度を表す指標として広く利用されている。測定項目としては、「神経過敏に感じていましたか」、「絶望的だと感じていましたか」、「そわそわ、落ち着かなく感じていましたか」、「気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じていましたか」、「何をすることも骨折りだと感じていましたか」、「自分は価値のない人間だと感じていましたか」、「身体活動の減少による体力低下や転倒に対する心配がありましたか」の6つの質問に対して、5段階(「まったくない(0点)」、「少しだけ(1点)」、「ときどき(2点)」、「たいてい(3点)」、「いつも(4点)」)の回答を点数化する。合計点数が高いほど、精神的な問題がより重い可能性があるとして示されている。

### (4) メンタルヘルス・プロモーション (mental health promotion : MHP) 活動

MHP行動尺度は、メンタルヘルス問題の予防のために、先を見越して常々行ったらよい行動について島崎・李・小沼・飯尾・竹中(2015)が開発した尺度である。その内容は、身体活動:「ウォーキングや体操といった身体を動かす活動を行っている」、平日常文化的活動:「日頃から読書や音楽鑑賞などを行っている」、休日文化的活動:「休日には、趣味の行事、映画鑑賞、美術展めぐりなどを行っている」、対人コミュニケーション:「日頃から友人と関わりを持っている」、積極的リラクゼーション行動:「お風呂に長く入る、適度な飲酒をするなど、自分がリラックスできる活動を積極的に行っている」、ボランティア活動:「人の役に立つ活動や、人を援助する活動を行っている」、新規活動への興味と参加:「今までやったことのないような新しい活動や学習に挑戦している」、および集団への所属:「趣味の会、旅行の会などの集団活動の会に所属して活動している」の8項目

それぞれについて5件法「まったく行っていない(1)」、「あまり行っていない(2)」、「どちらともいえない(3)」、「しばしば行っている(4)」、「よく行っている(5)」で回答する尺度である。この尺度は、島崎らによってCronBachの $\alpha$ 係数、およびSpearman-Brownの折半法を行っており( $\alpha=.72$ ,  $r=.62$ )、十分な信頼性が確認されている。

### (5) 食事

食事の量については、同じ性別、同程度の年齢の人と比べて、「よく食べる方であった(1)」、「だいたい同じくらいであった(2)」、「あまり食べる方ではなかった(3)」の3択で回答させた。加えて、(1)朝昼晩3食とも栄養バランスの取れた食事をとっていた(2)間食をしていた、の2問の質問について回答を求めた。これらの質問に対して、「きわめてそうであった(1)」、「ときどきそうであった(2)」、「どちらともいえない(3)」、「あまりそうではなかった(4)」、「まったくそうではなかった(5)」の5件法で尋ねた。

### (6) 行事参加

行事への参加については、行事や会の名称、出席の頻度(月、週あたり)、1回に要する時間、参加者数、親しい友人の数についてを記述で回答させた。

### (7) 健康に関する情報

本調査における健康に関する情報については、情報源、情報量を中心に尋ねた。以下、時期によって3期共通、すなわち緊急事態宣言の発令や自粛要請がされる前、されて以降しばらく、7~8月現在(調査時点)、に分けて健康情報の質問内容を解説する。

#### ① 3期共通

3つの時期に共通して以下の内容を聞いた。健康情報の収集に使用していた情報源として、「特になし(1)」、「新聞(2)」、「チラシ(3)」、「家族や友人(4)」、「テレビ(5)」、「ラジオ(6)」、「ネット(7)」の7つの選択肢を設け、複数回答にした。次に、それらの情報源から、どれほどの健康情報を得ているのかについて、「きわめて得ていた(1)」、「ときどき得ていた(2)」、「どちらともいえない(3)」、「あまり得ていなかった(4)」、「まったく得ていなかった(5)」の5件

法で回答を求めた。最後に、スマートフォンやパソコンでのLINE, Facebook, ZoomなどのWebサービスをどのくらい利用しているのかについて、「スマートフォンやパソコンを持っていなかった(1)」、「まったく使っていなかった(2)」、「ほとんど使っていなかった(3)」、「しばしば使っていた(4)」、「よく使っていた(5)」の5件法で回答を求めた。

②緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされて(昨年4月)以降しばらく

先の質問に加え、コロナ禍で高齢者の死亡や重篤な統計についてどのくらい情報を得ていたのかについては、「きわめて多く得ていた(1)」、「ときどき得ていた(2)」、「どちらとも言えない(3)」、「あまり得ていなかった(4)」、「まったく得ていなかった(5)」の5件法で回答させた。次に、その情報を見て恐怖を感じたかについては、「きわめてそうであった(1)」、「しばしばそうであった(2)」、「どちらとも言えない(3)」、「あまりそうではなかった(4)」、「まったくそうではなかった(5)」の5件法で回答させた。知り合いにCOVID-19の感染者がいたかについては、「いた(1)」、「いたと聞いた(2)」、「いなかった(3)」の3択で回答させた。最後に、特にCOVID-19についての情報にどのくらい関心があるのかについては、「きわめて関心がある(1)」、「関心がある(2)」、「どちらとも言えない(3)」、「関心がない(4)」、「まったく関心がない(5)」の5件法で回答を求めた。

③7～8月現在(調査時点)

先の質問に加え、COVID-19についての情報を得ているかについては、「きわめて見ている(1)」、「ときどき見ている(2)」、「どちらともいえない(3)」、「見ていない(4)」、「まったく見ていない(5)」の5件法で回答させた。また、COVID-19についての情報にどれくらい関心があるのかについては、「きわめて関心がある(1)」、「関心がある(2)」、「どちらともいえない(3)」、「関心がない(4)」、「まったく関心がない(5)」の5件法で回答させた。

3) その他の質問

以下、4点について自由記述で回答を求めた。

(1) 不安に思っている内容

自粛期間中、またはそれ以降(現在も含めて)不安に思っていることを自由記述で回答させた。

(2) 自粛生活で気づいた「良いこと」

自粛期間中、またはそれ以降に気づいた「良いこと」について自由記述で回答させた。

(3) 自粛中に考えたこと

自粛期間を通じて考えたこと、またはこれからの生活で変えていこうと思ったことについて自由記述で回答させた。

(4) 同年代に対するアドバイス

身近な人、同年代の高齢者の方に勧めたいと思う、ころや生活習慣の整え方について自由記述で回答させた。

5. 分析方法

量的調査については、1) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がなされる以前(昨年4月まで)、2) 緊急事態宣言の発令や自粛要請がされて(昨年4月)以降しばらく、および3) 7～8月現在(調査時点)、の3期に分けて、それぞれの変数について1要因分散分析を行い、経時的変化を見た。質的調査では、カテゴリー分けを行い、さらに性別による差異を探った。

表3 回答者の基本属性 (N=123)

基本属性	内訳	人数	%
年齢	50代後半	1	0.8
	60代前半	7	5.7
	60代後半	15	12.2
	70代前半	29	23.6
	70代後半	27	22.0
	80代前半	30	24.4
	80代後半	4	3.3
	90代前半	4	3.3
	90代後半	1	0.8
	未記入	5	4.1
性別	女性	87	70.7
	男性	32	26.0
	無記名	4	3.3

## 結果および考察

本調査の結果については、以下、1) 回答者の基本属性、2) 量的分析の結果、および3) 質的分析の結果、のそれぞれに分けて解説を行う。

### 1. 回答者の基本属性

回答者の内訳は、男性32名、女性87名、性別不

表4 回答者の居住地域 (N=123)

居住地域	人数	%
<b>東京都</b>	<b>59</b>	<b>47.7</b>
あきる野市	1	0.8
足立区	1	0.8
板橋区	1	0.8
大田区	3	2.4
江東区	1	0.8
品川区	11	8.9
杉並区	2	1.6
墨田区	1	0.8
世田谷区	3	2.4
多摩市	2	1.6
練馬区	1	0.8
目黒区	32	26
<b>神奈川県</b>	<b>34</b>	<b>27.6</b>
川崎市	3	2.4
横浜市	31	25.2
<b>茨城県</b>	<b>10</b>	<b>8.1</b>
鹿嶋市	10	8.1
<b>千葉県</b>	<b>7</b>	<b>5.6</b>
香取市	1	0.8
銚子市	2	1.6
富里市	1	0.8
野田市	1	0.8
八街市	1	0.8
松戸市	1	0.8
<b>その他</b>	<b>8</b>	<b>6.4</b>
静岡県浜松市	2	1.6
岡山県津山市	1	0.8
熊本県熊本市	1	0.8
埼玉県川口市	1	0.8
埼玉県日高市	1	0.8
兵庫県宝塚市	1	0.8
兵庫県西宮市	1	0.8

明（無記述）4名の計123名であった。年齢は56歳から95歳、男性の平均は70.47歳（標準偏差8.42）、女性の平均は75.44歳（標準偏差7.24）、全体平均75.71歳（標準偏差7.55）であった。123名から回答が得られ、回収率は66.8%であった。表3は、年齢を50歳代後半から90歳代後半までを9つに分けて人数の内訳を示している。60歳代前半から80歳代前半が多くを占め、男女別には女性が約71%と多かった。

表4は、回答者それぞれの居住地域を表している。回答者の居住地域は、茨城県（1）、岡山県（1）、神奈川県（2）、熊本県（1）、埼玉県（2）、静岡県（1）、千葉県（6）、東京都（12）、兵庫県（2）の28地区に渡り、特に東京都に居住する高齢者の数が多かった。

### 2. 量的分析の結果

#### 1) 身体活動

図1は、緊急事態宣言発令された前後および7～8月現在（調査時点）における身体活動の変化を示している。同性、同年代と比べて、より活動的である（活動）と回答した人は、緊急事態宣言発令前の身体活動レベルにおいて55名（44.4%）、同程度と回答した人は48名（38.7%）、劣っている（不活動）と回答した人は19名（15.3%）であった。

緊急事態宣言発令後しばらくの身体活動レベルにおいて、緊急事態宣言発令前と比べ、より活動的になったと回答した人は4名（3.2%）、変わらなかったと回答した方は41名（33.1%）、活

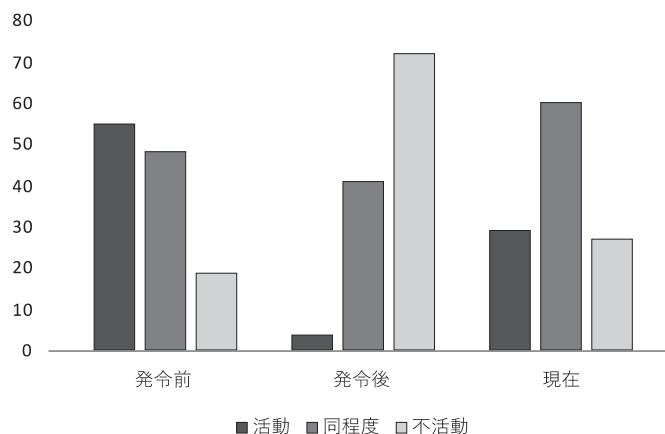


図1 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在（測定時点）における身体活動の変化（人数）

動的でなくなると回答した方は72名(58.1%)であった。これらの結果から、緊急事態宣言発令前に比べて発令後では身体活動量が減少しており、7～8月現在(調査時点)も発令前と比べて回復していないことがわかった。

## 2) 身体活動量の減少による体力低下・転倒への心配

図2は、緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在(調査時点)の身体活動量の減少によって体力低下・転倒を心配している人数を示している。緊急事態宣言発令前における身体活動量の減少に伴って感じている体力低下・転倒への心配の程度は、「まったくない～「ときどき」と回答した人が98名(79.1%),「たいてい～「いつも」と回答した人が23名(18.5%)であった。7～8月現在では、「まったくない～「ときどき」が93名(75.0%),「たいてい～「いつも」が29名(23.4%)であった。以上のように、心配の程度は、時期によってほとんど変化が見られなかった。

## 3) 転倒回数

図3は、緊急事態宣言発令前後および7～8月現在(調査時点)における回答者の転倒の有無を示している。緊急事態宣言発令前に転倒回数が「なし」と回答した人は、96名(77.4%)で、「あり」と回答した人は26名(22.6%)であった。緊急事態宣言発令後しばらくは、「なし」と回答した人は108名(87.1%)であり、「あり」と回答した人は11名(8.8%)であった。転倒については、緊急事態宣言発令以後は、自宅に閉じこもることによって外出が減り、転倒回数が少なくなっていた。しかし、自粛生活による筋力低下に伴い、今後転倒回数が増える可能性が考えられる。

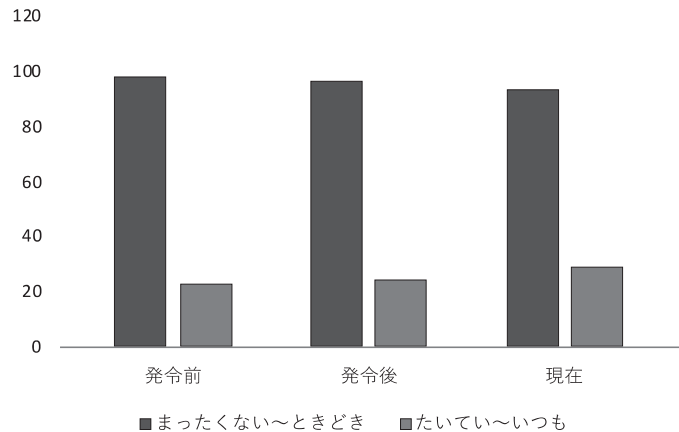


図2 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在(調査時点)における体力低下・転倒への心配(人数)

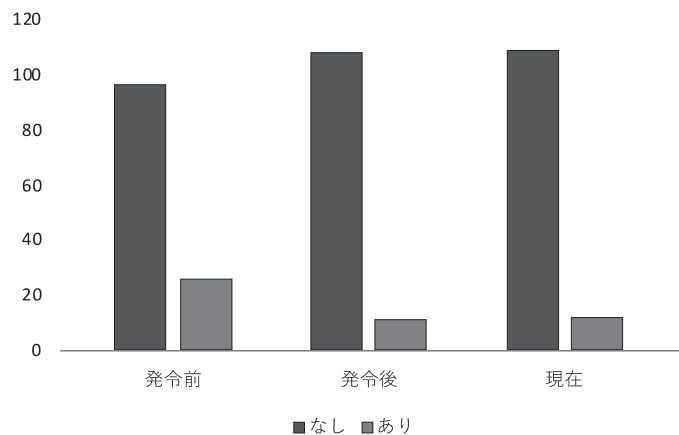


図3 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在(調査時点)における転倒の有無(人数)

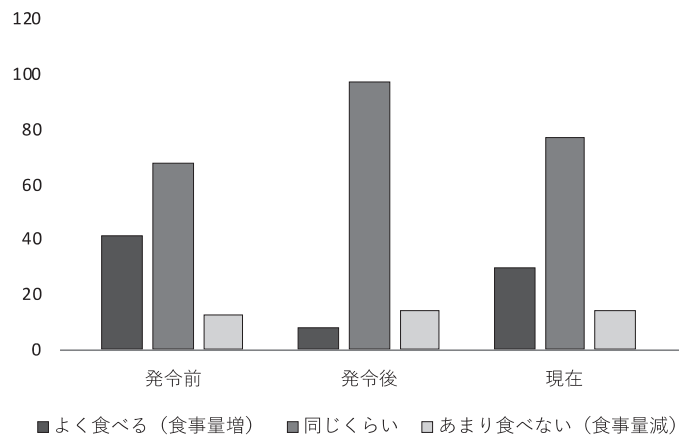


図4 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在(調査時点)における食分量(人数)



#### 4) 食事量

図4は、緊急事態宣言発令前後および7～8月現在（調査時点）の食事量を示している。緊急事態宣言発令前に、同性・同年齢の方と比べて「よく食べる」と回答した人は41名（33.1%）、「同じくらい」と回答した人は68名（54.8%）、「あまり食べない」と回答した人は13名（10.5%）であった。7～8月現在でも、同性・同年齢の人と比べて「よく食べる」と回答した人は30名（24.2%）、「同じくらい」と回答した人は77名（62.1%）、「あまり食べない」と回答した人は14名（11.3%）であった。食事に関して時期の変化は見られなかった。自粛期間中は運動量も減るため、空腹感が得られず、食事量が増加しない。むしろ徐々に現在（測定時点）にかけて食事量は増える傾向にあった。体重が増加したと回答した人は、もともと活動的な高齢者であり、緊急事態宣言発令後、活動的でなくなったと回答した人であった。その中で、食事が増えたと回答した人はいないことから、体重増加は運動不足が原因と考えられる。

#### 5) K6得点の推移

図5は、緊急事態宣言発令の前、後および7～8月現在（調査時点）におけるK6の得点を経時的に示している。時期による繰り返し1要因分散分析を行った結果、時期による差に有意傾向が見られた（ $F(2, 220) = 2.80, p = .06$ ）。K6の平均得点は、緊急事態宣言発令前は、9.86（4.24）、緊急事態宣言発令後しばらくでは10.63（4.06）、7～8月現在（調査時点）では10.11（3.92）であった。K6得点は、発令前と比べて発令後に上昇し、7～8月現在も発令前ほどに回復していなかった。

#### 6) MHP行動得点の推移

図6は、緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在（調査時点）におけるMHP行動の得点を経時的に示している。時期による繰り返し1要因分散分析を行った結果、MHP行動得点は、発令前から発令後に減少し、その後7～8月現在では改善していなかった（ $F(2, 190) = 79.21, p = .00$ ）。MHP行動の平均得点は、緊急事態宣言

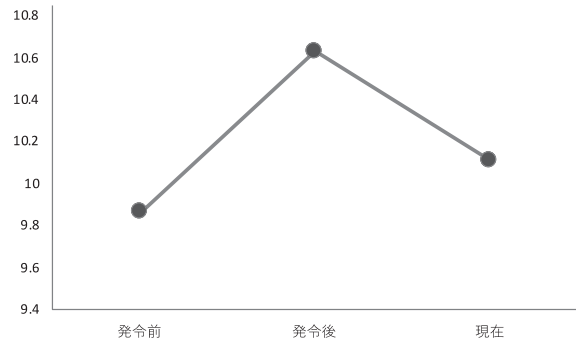


図5 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在（調査時点）におけるK6得点の推移（点）

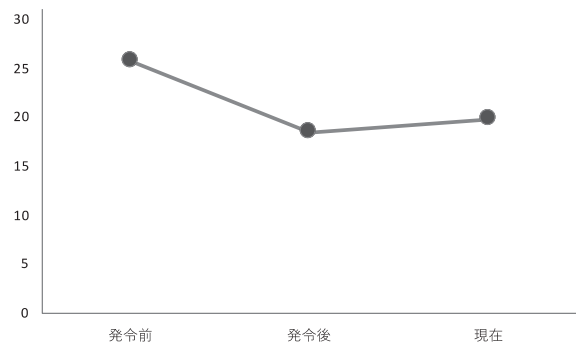


図6 緊急事態宣言発令の前後および7～8月現在（調査時点）におけるMHP行動得点の推移（点）

発令前が25.75（8.05）、緊急事態宣言発令後しばらくでは18.48（6.77）、7～8月現在（調査時点）では19.86（6.88）であった。緊急事態宣言前のMHP行動レベルでは、緊急事態宣言発令以後に低下し、現在に至るまで変化していないことがわかった。

#### 7) 緊急事態宣言発令後の身体活動ステータスによる分析

緊急事態宣言発令後の身体活動ステータス、すなわち発令前と比べて、発令後に身体活動量が増加した人、変化がなかった人、および減少した人について、増加・変化なし群と減少群に分け、体力低下・転倒への心配得点とK6得点を比較した。図7は、緊急事態宣言発令後の身体活動ステータス（身体活動量が増加・変化なし vs. 減少）の2

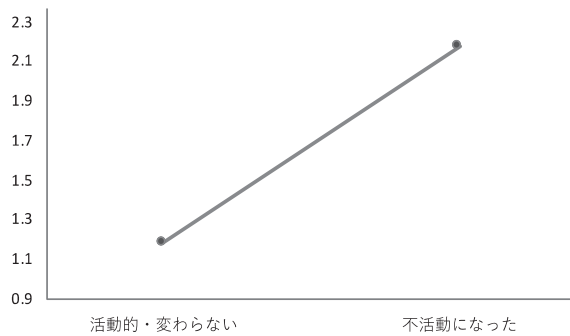


図7 体力低下・転倒への心配

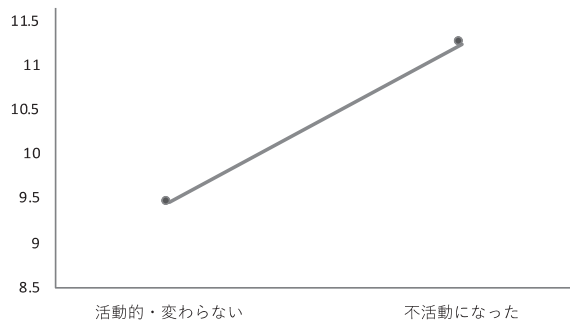


図8 K6得点

群について、体力低下・転倒への心配の平均値を比較した図である。対応のない  $t$  検定を行った結果、増加・変化なしの群が減少の群に比べて、有意に体力低下・転倒への心配得点が低かった ( $t(115) = -1.98, p < .05$ )。

同様に、図8は緊急事態宣言発令後の身体活動ステータス（身体活動量が増加・変化なし vs.

減少）2群についてK6得点の平均値を比較した図である。対応のない  $t$  検定を行った結果、身体活動の減少群が増加・変化なしの群に比べて、有意にK6得点が高かった ( $t(110) = -2.34, p < .02$ )。

以上のように、緊急事態宣言発令後に身体活動量が低下した人は、増加・変化しなかった人と比べて、体力低下・転倒への心配が増加し、同様にK6得点も増加した。

#### 8) 緊急事態宣言発令前の活動ステータスと発令後の活動ステータスの関係

表5は、緊急事態宣言発令前（同性・同年齢の人と比べて活動的、同程度、不活動的）から発令後にかけて活動レベルがどのように変化したのか（活動増・変化なし、減少）、そしてその変化形態による人数と関係性についてK6得点の変化量を  $t$  検定を用いて比較した結果を示している。発令前に同性・同年齢と比べて活動的であると回答し、発令後に身体活動が減少したと回答した人の割合は、63.6%と最も多かった。次に、発令前に同程度と回答し、発令後に身体活動量が減少したと回答した人の割合は60.4%と続いた。発令前に活動的と回答した人および発令前に不活動的と回答した人の中で、発令後に活動増・変化なし群と減少群の間ではK6変化量に差が見られなかった。しかし、発令前に同性・同年齢の人と身体活動が同程度と回答した人の間で、発令後に身体活動が減少した群は、活動増・変化なし群と比べて、有意にK6得点の変化量が大きかった ( $t(40) =$

表5 緊急事態宣言発令前から発令後にかけて変化した活動ステータスに応じた人数およびK6得点の変化量

発令前	発令後	人数 (%)	K6 変化量(後-前)	sig
活動的	→ 活動増・変化なし	19 (34.5)	0.56	ns
	↘ 減少	35 (63.6)	0.84	
同程度	→ 活動増・変化なし	16 (33.3)	-0.43	*
	↘ 減少	29 (60.4)	2.68	
不活動的	→ 活動増・変化なし	10 (52.6)	-1.20	ns
	↘ 減少	8 (42.1)	-1.38	

\* $p < .05$

-2.48,  $p < .05$ ). すなわち、減少群では、K6得点が発令後に増加を示した。

### 3. 質的分析の結果

#### 1) 緊急事態宣言後、身体活動量が減少した人の心身の状況

緊急事態宣言後、身体活動量が減少したと回答した人の数は72名であり、そのうち心身の状況について自由記述した人の数は72名中58名(80.6%)であった。この58名のうち女性が44名(75.9%)、男性が14名(24.1%)であった。女性44名のうち、身体に変化を感じていた人は28名(63.6%)で、心理的に変化を感じていた人は16名(36.4%)であった。男性の回答の割合は、14名のうち身体的変化を感じた人が5名(35.7%)で、心理的变化を感じていた人は9名(64.3%)であった。以下、自由記述の回答から身体的変化および心理的变化について解説を行う。

#### (1) 身体的変化

表6は、緊急事態宣言後、身体活動量が減少した人の身体への変化を自由記述によって回答した結果をまとめている。変化内容としては、女性、男性ともに身体の痛み、疲れやすさの回答が多かった。これらの結果は、緊急事態宣言による自粛生活によって外出頻度が減り、室内にいる時間が増え、その結果、活動自体が減少したためと考えられる。また、女性では筋力・体力の低下を感じている人の割合が多かった。女性は男性と比べ、家事を行ったり、社会活動に積極的に参加していたことから自身の身体的な変化に気づきやすかったと考えられる。さらに男性には見られない影響として、女性では体重の増加が挙げられた。女性は、男性に比べ、体重増加に対して敏感に反応する人が多かった。

#### (2) 心理的变化

表7は、緊急事態宣言後、身体活動量が減少した人たちの心理的变化を示している。女性、男性

表6 緊急事態宣言後、身体活動量が減少した人たちの身体的変化

性別	内 容	n	例
女性	身体の痛み	8	身体を動かす機会が減り、痛みが多少出るようになった。
	疲れやすさ	8	疲れやすくなり、歩くとすぐ疲れた。
	筋力・体力の低下	7	足が弱って歩く速度が遅くなった。
	体重の増加	4	グランドゴルフやヨガ教室が中になり、外出が少なくなって体重が2キロも増えた。
	その他	1	日々のリズムが狂い、体調が崩れ、よく眠れなくなった。
男性	身体の痛み	3	腰痛がでた。
	疲れやすさ	2	疲れやすくなった。

表7 緊急事態宣言後、身体活動量が減少した人たちの心理的变化

性別	内 容	n	例
女性	虚無感	8	ぼおっとしていることが多くなった。
	焦燥感	4	家でできる体操をしていたが、物足りずにイライラした。
	不安・寂しさ	4	適度な緊張感、ワクワク感がなくなり、友人と会話ができずに寂しかった。
男性	虚無感	5	各サークルや行事が中止となり、新しい目標を作れなくなった。
	焦燥感	2	イライラした。
	不安・寂しさ	1	不安感やなんとも言えない寂しさがあった。
	その他	1	いつも寝ていた。

ともに心理的変化として虚無感を感じる人が多かった。その具体例として、「ぼおっとしていることが多くなった」、「目標を失った」などが挙げられた。他には、焦燥感、不安や寂しさの順に回答が多かった。

## 2) 自粛期間中の不安

表8は、自粛期間中に感じていた不安の内容を示している。不安を感じたと回答した人は、123名のうち65名(52.8%)であり、この65名のうち女性が49名(75.4%)、男性が16名(24.6%)であった。自粛期間中の不安の多くはCOVID-19に関連する内容であった。特に女性では、49名のうち25名がCOVID-19への感染そのものに不安を抱いていた。その他にも、収束の見通しが立たない将来への不安や医療崩壊を心配している人が多かった。多くの人は、運動不足などの身体的不安や運動に対するモチベーション低下などの心理的不安よりはむしろCOVID-19そのものへの不安が強かった。現在では、身体的な影響は現れていないが、今後、運動不足による体力や筋力の低下が顕著に現れ、身体的不安を感じる人が増える可能性が考えられる。高齢者では、自粛期間中に、

COVID-19に感染し、重篤化するという目先の不安を感じている傾向が強いため、COVID-19への正しい知識の提供およびCOVID-19の収束が高齢者の不安を減らすことに繋がると考えられる。

## 3) 自粛期間中に気づいたこと・考えたこと

対象とした高齢者は、自粛生活の影響をすべてにおいて否定的に捉えていたわけではない。表9は、自粛期間中に気づいた「良いこと」を示している。自粛期間中に気づいた「良いこと」について回答した人は、123名のうち64名(52.0%)であり、この64名のうち女性が51名(79.7%)、男性が13名(20.3%)であった。回答者そのものは女性の数が多いものの、男性に比べ、女性の方が自粛生活を前向きにとらえていた。女性、男性ともに多かった「良いこと」の内容は、「日常や家族・友人への感謝」であった。

### (1) 人との関わり

高齢者における健康情報の収集方法として、「家族や友人」と回答した人は、緊急事態宣言発令前が回答者120名のうち54名(45.0%)、緊急事態宣言発令後が回答者119名のうち46名(38.7%)と高率であった。さらに、緊急事態宣言発令後のスマートフォンやパソコンの利用については、ス

表8 自粛期間中の不安内容

性別	内 容	n	例
女性	感染への不安	25	いつどこでコロナに感染するかわからないと思った。
	収束の見通し	8	このような状態がいつまで続くかわからない。
	運動不足	3	体操ができないことで足腰が弱るのではないかと心配した。
	医療崩壊	2	病院にコロナ患者が増えると医療崩壊になるのではないかと心配した。
	情報の混乱	2	大袈裟なマスコミ報道に不安を覚えた。
	家族の別離	2	離れた家族などにいつ安心して会えるようになるのかと不安になった。
	健康管理行動	2	いつも手洗いすることに気を留めていた。
	その他	5	日常のスーパーでの買い物自粛要請前に比べ、大変混んでいた。社会参加ができず気が晴れなかった。
男性	感染への不安	4	外出中の感染を不安に感じた。
	収束の見通し	4	コロナの第2波のニュースがあり、いつまで続くかと心配した。
	医療崩壊	2	Go Toキャンペーンによる医療崩壊が怖かった。
	情報の混乱	1	コロナの詳しいデータが明確でなかった。
	家族の別離	1	家族一同、孫を含めて元気であることを祈っていた。
	健康管理行動	1	自分の健康管理ができないのではないかと不安になった。
	その他	3	好きな旅行ができなくなった。どうしていいのかわからなかった。



表9 自粛期間中に気づいた良いこと

性別	内 容	n	例
女性	日常や家族・友人への感謝	12	会えなくなって、友人の存在のありがたさを改めて感じられたこと。
	健康意識の向上	12	野菜中心の食事作りを心がけたり、免疫力を高める意識がついたこと。
	家の中の整理や家事	10	家にいることが多くなり、家の整理ができたこと。家事に専念できたこと。
	趣味	5	家でできる趣味を見つけたこと。
	話すこと	3	人と会って会話することが自分の体にとって良いことだと知れたこと。
	休息	3	あくせくせずに昔のような静かな生活が取り戻せたこと。
	自粛生活	2	三密を避けることはこれからも続けたい。
	その他	4	オンラインの活用が意外と便利だということに気づいたこと。
男性	日常や家族・友人への感謝	4	これまでの生活に感謝できたこと。人のありがたさを感じたこと。
	健康意識の向上	3	手洗いをよくすること。身体に無理をしないこと。
	自粛生活	2	人通りが少ないこと。
	家の中の整理や家事	1	身辺整理が進んだこと。
	趣味	1	自宅での楽しみ方を発見したこと。
	その他	2	政府や行政の無能ぶりがあからさまになったこと。

スマートフォンやパソコンを持っていなかった、および持っているがほとんど利用していなかったと回答した人が、回答者117名のうち65名(55.6%)、利用していたと回答した人が52名(44.4%)であった。高齢者では、家族や友人と直接会って話したり、情報交換をすることが多い傾向にある。そのため、自粛要請がされ、人との接触が困難となったことで高齢者は、家族や友人のありがたみを痛感したと考えられる。

(2) 健康行動に対する考え

表9の内容を図9にイラスト化した。健康に対する意識が向上したり、自粛期間中に活動が制限されている中でも前向きに代替行動が行われていることがわかった。早朝や夜間、人が少ない状況でのウォーキングの実践、ガーデニングや庭の草むしり、体操に費やす時間の2割増し、自宅内での活動など、具体的に実践可能な代替行動として高齢者に情報提供できる内容が多く含まれている。つまり、彼らは、たとえコロナ禍であったとしても、身



図9 自粛生活で気づいた良いこと  
 (一般社団法人日本健康心理学会新型コロナウイルス感染症対策検討ワーキンググループから: <http://jahp.wdc-jp.com/news/covid.html>)

体活動やメンタルヘルスが悪くなっている一方で、今までの生活に感謝するとともに健康行動に対する意欲を増していた。

4) 自粛期間中に身体活動量が増加、または変わらなかった人が実践した代替行動

表10および表11は、自粛期間中に身体活動量が増加した、または変わらなかった人が実践していた代替行動を屋外と屋内で分けて示している。

(1) 屋外で行う代替行動

男女ともに従来の身体活動について代替活動として多く挙げられた内容はウォーキングであった。ウォーキングは、場所や時間を問わず、誰でも行いやすいためである。また、屋外活動と屋内活動を比較すると、屋外活動の方が数多く見られた。自粛生活の中でも外の空気を吸うことはリフレッシュするために効果的である。また、室内での空気の還流を避けることができる。

(2) 屋内で行う代替行動

屋内で行える代替行動で多く挙げられた内容

は、体操であった。体操は狭いスペースでも身体を動かすことができる。また体を大きく動かすことによって全身運動を誰でも簡単に実施できるため、高齢者にとっては取り入れやすい代替行動の一つであった。また、一部でオンライントレーニングという回答が得られた。自粛期間中、Zoomという新しい機能が流行し、パソコンやスマートフォンなどで気軽にビデオ・動画利用ができた。画面上ではあるが、複数の人たちと一緒にトレーニングができることは、社会活動が中止されていた高齢者の不安や寂しさを和らげていた。

5) 代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた行事

表12および表13は、代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた行事について屋外と屋内で分けて示している。

(1) 自粛要請前に参加していた屋外行事

代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた屋外行事を比較したところ、女性はもともと

表10 自粛期間中に身体活動量が増加、または変わらなかった人が実践していた代替行動（屋外）

性別	内 容	n	例
女性	ウォーキング	7	週1回通っていたヨガ教室や体操が休みになった代わりに公園をウォーキングした。
	家庭菜園（ガーデニング）	4	自宅の庭の草むしりをしていた。
	その他	4	買い物の時間帯をずらして歩いた。 ジョギング、自転車の代替行動をした。
男性	ウォーキング	1	早朝または夜間のウォーキングなどを行った。
	仕事形態	1	リモートではできない仕事をしているため、自粛要請があっても通勤などで全く生活に変化がなかった。

表11 自粛期間中に身体活動量が増加、または変わらなかった人が実践していた代替行動（屋内）

性別	内 容	n	例
女性	体操	2	毎朝、家でラジオ体操した。
	オンライントレーニング	2	活動はズームで行い、外出は極力控えていた。
	ストレッチ	2	整骨ほぐしを行った。
	生活活動	2	家の中の掃除を丁寧にしたり、立ったり座ったりする活動を行っていた。
男性	体操	1	早朝の体操に使う時間を以前より2割ほど多くした。
	趣味	1	趣味の工芸、クラフト制作をした。

表12 代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた行事（屋外）

性別	内 容	n	自粛要請前の行事参加	運動あり	運動なし
女性	ウォーキング	7	①卓球②ヨガ教室、体操③俳句、陶芸の会④なし ⑤運動教室⑥ヨガ・ピラティス教室⑦デイサービス	5	2
	家庭菜園（ガーデニング）	4	①老人クラブ②俳句、陶芸の会③ゴルフ④お楽しみ会	2	2
	その他	4	①なし②ウォーキング会③ゴルフ④老人会	3	1
男性	ウォーキング	3	①なし②なし③まちづくり委員会	0	3
	仕事形態	1	①なし	0	1

表13 代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた行事（屋内）

性別	内 容	n	自粛要請前の行事参加	運動あり	運動なし
女性	体操	2	①食事会②運動教室	1	1
	オンライントレーニング	2	①フラダンス、フットサル②クリスチャン	1	1
	ストレッチ	2	①俳句、陶芸の会②なし	0	2
	生活活動	2	①なし②テレビドラマ	0	2
男性	体操	1	①町内会	0	1
	趣味	1	①お楽しみ会	0	1

と運動実施を伴う活動を行っていた人が多く、しかし男性では運動実施を伴わない活動に参加していた。女性に関しては、もともと運動実施を伴う行事に参加していた人が代替行動を行いやすい傾向にあった。しかし、女性・男性ともに、もともと運動実施を伴わない行事に参加していた人たちも自粛要請以降同じくらい屋外での代替行動をとっていた。

#### (2) 自粛要請前に参加していた屋内行事

代替行動を行っていた人が自粛要請前に参加していた屋内行事を分析したところ、もともと運動実施を伴う活動を行っていた人は極めて少なかった。従来から運動実施を伴わない行事に参加していた人たちにとっては、屋外で運動することよりも屋内での運動の方が取り組みやすいことがわかった。

#### (3) まとめ

以上を踏まえ、運動実施を伴う行事に受身的に参加していた人は、自粛要請がされてから会や行事が中止になり、代替行動をとることはしないで、モチベーションの低下が大きくなった。しかし、元々自立し、運動をしていた人は自粛要請がされ

てからも運動の代替行動をとることができた。また、女性の方が行事参加に対して積極的であり、友人や知人と運動することにやりがいを感じていた。

## 要 約

本研究では、様々な高齢者を対象に、COVID-19による自粛体制が身体活動とメンタルヘルスに及ぼす影響を調査した。その結果、自粛生活に伴って身体活動量の低下およびメンタルヘルスや不安の悪化が見られた。特に、従来開催されていた高齢者対象の教室がほとんど中止され、参加していた高齢者が行き場を失っていた。しかし、その一方で、悲観的な出来事ばかりではなく、逆に高齢者がコロナ禍で経験したり、考え直したりしたポジティブな側面が見受けられた。それらは今後も続くコロナ禍で高齢者が前向きに生きていくために必要な情報となり得る。

最後に、コロナ禍において、高齢者の心身を守る方策について、本研究から得られた提案を述べる。

### 1) 身体活動の重要性

量的分析結果において、体力低下や転倒への心配は特に変化しなかったことがわかった。一方、質的分析結果においても、高齢者は、運動不足への不安よりもCOVID-19感染への不安を大きくしていた。このことから、現在の時点では身体活動レベルに対する心理的影響はないと思われる。しかしながら、運動不足が続けば筋力が低下するために、今後転倒の危険性などが高まる可能性がある。そのため自粛生活を行いながらも身体活動量を低下させないように代替行動を行う重要性も気づかせる必要がある。

### 2) 行事中止による影響

質的分析結果において、緊急事態宣言後に不活動になった人の多くは、行事や会の中止によるものが多いと考えられる。特に、女性の方が行事への参加が著しかったため、行事や社会参加ができなくなったことに対して心理的影響が大きかった。そのため、もともと運動を行う行事や会に受身的に参加していた人たちは、それらに頼り切っていたのではないかと考えられる。行事への参加は高齢者が生きていく上で大きな役割を果たしており、自粛生活においても何らかの形、例えばWeb利用による活動の提供も考えられる。

### 3) 代替行動の提案

もともと運動を行っていた人に対しては、屋外での代替行動を提案できる。特に、ウォーキングは誰もが始めやすく、足腰を鍛えられるために、転倒予防にも繋がる。人との距離が2 m以上空けていけば、COVID-19への感染リスクも少ない。ただウォーキングを続けるためには、少し遠いスーパーまで歩いていく、綺麗な花を見つけに公園までウォーキングするなど小さな目的を持つことによって行いやすくなる。

従来から運動をあまり行っていなかった人に対しては、屋内での代替行動を提案できる。屋内での活動は、外出しなくても行えるため、短い時間で運動を取り入れられる。特に体操は、全身運動が簡単に行える。例えば、早朝にテレビやラジオで体操の放送が行われており、時間が決まってい

るため、規則正しい生活を保つことができる。

この自粛生活で需要が高まりつつあるものが「オンライントレーニング」である。行事参加の中止により、人との接触がとりにくくなった今、人と話したり、スマートフォンやタブレットの利用によって表情を見られる絶好の機会となる。また、オンラインを使用することで、一緒に頑張る仲間が存在がモチベーションに繋がる。

### 4) 代替行動を行うためのメッセージ

代替行動を行うためには、高齢者の身体活動に対する危機感および代替行動のやりがいをメッセージとして伝える必要がある。自粛期間中に感じた、一番の不安はCOVID-19への感染であった。これはたくさんの情報の中で、正しい情報が高齢者に届いていないことも原因である。すなわち高齢者を対象に、COVID-19についての正しい情報を提供し、その上で体力低下に対する危機感を持たせ、最後にいくつかの代替行動を提案するような機会を設ける必要がある。本研究では、高齢者から自粛期間中に気づいた「良いこと」も多く挙げられ、それらの内容を多くの高齢者に共有することでCOVID-19を乗り切ることにつながる。

## 参考文献

- Callow, D., Arnold-Nedimala, N.A., Jordan, L.S., Pena, G.S., Won, J., Woodard, J. L., & Smith, J. C. (2020). The mental health benefits of physical activity in order adults survive the COVID-19 pandemic. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28, 1046-1057.
- Forsman, A.K., Nordmyr, J., & Wahlbeck, K. (2020). Psychosocial interventions for the promotion of mental health and the prevention of depression among older adults. *Health Promotion International*, 26, i85-i107.
- 一般社団法人日本健康心理学会新型コロナウイルス感染症対策検討ワーキンググループ (2020). 「からだのフレイル、こころのメタボを予防する。自粛生活で気づいた「よいこと」に目を向ける。」 Retrieved from <http://jahp.wdc-jp.com/news/covid.html> (2020年12月20日)



- 公益財団法人日本ケアフィット共育機構 (2020). 超高齢社会と認知症 Retrieved from [https://www.carefit.org/liber\\_carefit/dementia/dementia01.php](https://www.carefit.org/liber_carefit/dementia/dementia01.php) (2020年12月20日)
- 公益財団法人長寿科学振興財団 (2020). 高齢者のメンタルヘルス Retrieved from <https://www.tyojyu.or.jp/net/kenkou-tyoju/tyojyu-kokoro/koreisha-mental-health.html> (2020年12月20日)
- Meyer, J., McDowell, C., Lansing, j., Brower, C., Smith, L., Tully, M., & Herring, M. (2020). Changes in physical activity and sedentary behavior due to the COVID-19 outbreak and associations with mental health in 3,052 US adults. *Cambridge Open Engage*, May 5. Retrieved from <https://www.cambridge.org/engage/coe/article-details/5eb2056d7a31fc00183d05db> (2020年12月20日)
- 内閣府 (2015). 選択する未来 Retrieved from [https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/sentakus2\\_3.html](https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/future/sentakus2_3.html) (2020年12月20日)
- 内閣府 (2018). 平成30年版高齢社会白書 Retrieved from [https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/gaiyou/s3\\_1.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/gaiyou/s3_1.html) (2020年12月20日)
- 内閣府 (2019). 令和2年版高齢社会白書(全体版) Retrieved from [https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/pdf/1s1s\\_01.pdf](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf) (2020年12月20日)

## 9. 身体活動ゲートウェイ認知・行動の因子構造と特徴

島崎 崇史<sup>1)</sup>

### I. 研究の背景と目的

身体活動の開始と習慣化には、多忙な生活環境、心理的負担感、加齢、金銭的問題、運動・スポーツ嫌い、優先順位の低さ、および知識不足といった多くの阻害要因が存在する（スポーツ庁健康スポーツ課，2016；Hill & Peters, 1998；Fletcher et al., 2008）。加えて、身体活動の実施に対して興味・関心がなく、今後も実施する意思のない、身体活動無関心層と呼ばれる人々も存在する。令和元年国民健康・栄養調査においては、現在運動習慣のない者のうち、男性で13.8%、および女性で9.8%が今後も改善する意思がないと回答している（厚生労働省，2020）。身体活動無関心層の人々を動機づけ、行動の開始を促す試みは、久野（2015）の健康ポイント事業や、鎌田ほか（2020）のスマートフォンアプリによるインセンティブ（報酬提供型）プログラムがおこなわれている。一方で、身体活動無関心層の人々が、どのような認知・行動の変容過程を経て身体活動を開始するのかについては、ほとんど検討されていない。

身体活動無関心層の行動変容において手がかりになるモデルとして、ゲートウェイモデルが挙げられる。Schwandt et al.（2015）は、ナイジェリアおよびエジプトでおこなわれた調査の結果をもとに、健康関連行動の獲得が、当該行動の実施にとどまらず、その他の健康関連行動の開始へと連鎖・波及し、ライフスタイルの形成において入り口（gateway）となることを示唆し、ゲートウェイモデルを提唱している。ゲートウェイモデルの元となったKandel（1975）の提唱したゲートウェイ仮説は、もともと飲酒や喫煙といった行動が、薬物利用の入り口となるといった不健康行動の連鎖・波及のメカニズムを示したものであり、多くの基礎研究において妥当性が検証されてき

た（Kandel & Kandel, 2014）。例えば、Chen et al.（2002）は、横断調査の結果から最近30日間のアルコール摂取状況と過去の喫煙歴との関連性について報告している。さらに喫煙は、心理：薬物に対するリスク認知の低下、社会：周囲からの勧誘、および薬理：ニコチンによるドーパミン系の過活性、の面から薬物利用の入り口となることも示されている（Lindsay & Rainey, 1997）。

ゲートウェイモデルでは、まず行動の変容過程を規定する要因として、個人の属性や周辺環境を背景要因として挙げている。たとえば、薬物利用については、飲酒や喫煙といった行動からの連鎖・波及効果に加え、友人をはじめ身近な人々からの影響、近隣での販売状況、および生育環境での育児放棄の経験、による影響が高ことも明らかになっている（Tarter et al., 2006；Choo et al., 2008）。このような背景要因の影響のもと、ゲートウェイモデルでは、行動変容からライフスタイル構築の過程について2つの入り口の存在を仮定している。1つ目は、行動実施の入り口である。ゲートウェイモデルでは、ある健康関連行動の開始において、きっかけとなる出来事存在が仮定されている。ライフイベントや情報への接触といった出来事を契機とし、認知や自己概念の再構築が生じることで健康関連行動の前駆的な準備行動が生じると考えられている。たとえばPaek et al.（2014）は、電子たばこに関する動画メディアへの接触が、電子たばこの使用による心理社会的な利得感を生じさせ、行動を促進する可能性を指摘している。また、メンタルヘルスの分野では、人生の意味の喪失や自傷行為が自殺願望や自殺企図の入り口となっているという文脈でもゲートウェイモデルにおける1つ目の入り口が取り上げられている（Whitlock et al., 2013）。2つ目の入り口は、ライフスタイルへ構築の入り口である。これは、ある健康関連行動の実施が、他の健康関連行動の実施に連鎖・波及するというものである。

1) 上智大学文学部

これまでに紹介したように、飲酒、喫煙、および薬物の利用は、連鎖・波及することが示されている (Lindsay & Rainey, 1997 ; Chen et al., 2002), 特に薬物に関しては、他の違法薬物の利用へと連鎖・波及する危険性についても指摘されている (Fergusson et al., 2006). 2つ目の入り口に関しては、行動生起における因果関係の推量も試みられている。Kirby and Barry (2012) の研究では、薬物、喫煙、および飲酒の、どの行動が入り口となるのかについて検討し、飲酒が、薬物および喫煙の入り口となる可能性を示唆している。

一方、ゲートウェイモデルは、身体活動の実施をはじめ健康増進行動の獲得・行動変容の文脈にも適用されている。Schwandt et al. (2015) の示したモデルに基づき、これまでの身体活動の行動変容、および健康的なライフスタイルの獲得に関する知見をまとめた結果を図1に示す。例えば、背景要因については、Dishman et al. (1985) や Sherwood and Jeffery (2000) の総説論文で触れられているように、個人内要因では過去の健康プログラムへの参加、就労状況、喫煙歴、体重、既往症、主観的健康感、健康づくりの経験、ヘルスコンピテンス (ヘルスリテラシー) 環境要因

1つ目の入り口については、Cavill and Bauman (2004) の提唱する連続体モデルのように、身体活動が情報の認識、知識の向上、自身と情報

との関連性の認知、態度・信念の変容、セルフエフィカシーの向上、行動実施意図の向上、行動の試行、といった経過を辿り生起するという知見とも合致する。酒井ほか (2004) は、栄養・食事教育を意図した情報提供が、ウォーキングの実施に対して入り口となる可能性を示唆しており、身体活動と直接関係のない健康に関する知識や意識変容でも身体活動の実施に対して前駆的に作用する可能性を示唆している。さらに原田ほか (2010) および片山ほか (2013) は、身体活動ステージの変化に対して、余暇活動への興味が好影響を及ぼすことを報告している。一方で身体活動の開始における前駆的な行動であるゲートウェイ行動については、これまでに検討がなされていない。

2つ目の入り口について、身体活動の実施が健康的なライフスタイルの構築において重要であることは、周知の事実である。身体活動の実施は、行動そのものが実施者において内的な価値を持つ活動 (reward value activity ; Hopko et al., 2003), すなわち目的となるばかりでなく、健康状態の保持・増進、あるいはその先の人生の充実といった目標を達成するための手段ともなる。たとえば、体型の改善という目標があるならば、身体活動だけではなく健康的な食習慣などの行動も重要となる (Tucker & Reicks, 2002). ストレスマネジメントや心の健康増進においては、リラクゼーションや休養だけでなく、気晴らしとしての身体活動の実施も重要である (Lipschitz,

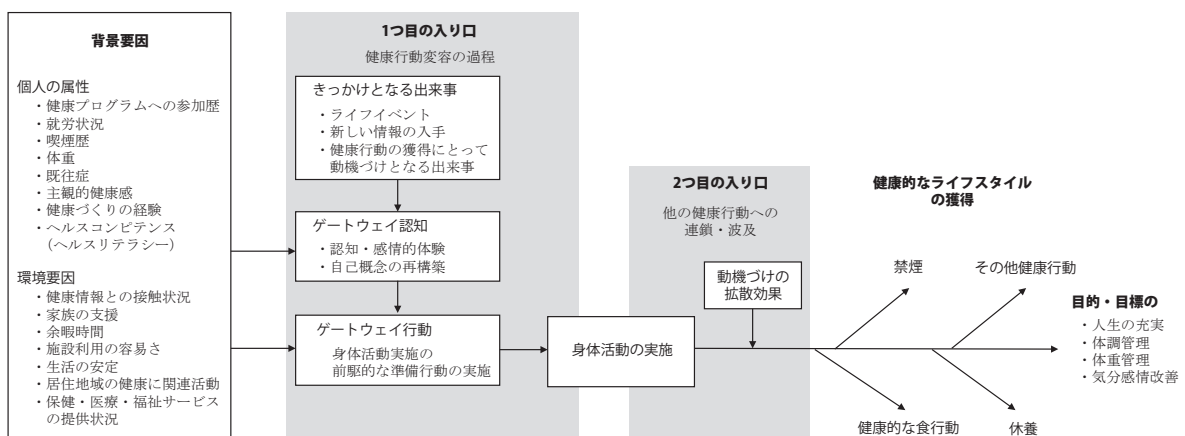


図1 身体活動実施のゲートウェイモデル

et al., 2015). このような視点からも、獲得された身体活動の習慣は、目標達成の手段として新たな他の健康行動の獲得への入り口になることも示されている。2つ目の入り口としての効果を支持する理論としては、動機づけの拡散効果 (Motivational spill-over : Mata et al., 2009) が挙げられる。Mata et al. (2009) は、動機づけの階層モデル (Hierarchical model of motivation : Vallerand, 1997) を背景とし、身体活動に対する動機づけが、食事管理に対する動機づけに拡散 (spill-over) する可能性を示唆している。身体活動の実施を入り口とした他の健康行動への波及効果について、たとえば Nigg et al. (2009) は、大学生を対象とした調査において、非喫煙、節酒、および身体活動の間には関連があることを報告している。特に禁煙との関連性については、いくつかの研究において支持されている (Sherwood & Jeffery, 2000)。Berg et al. (2012) は、禁煙を支援する介入における禁煙達成者の特徴を検討し、食行動の改善および身体活動量の増強が確認されたことを報告している。身体活動の実施と健康的な食行動との関連性についても、多くの研究で検討がなされている。しかしながら、当該行動間の連鎖・波及効果については、一致した見解を得るに至っていない。横断研究においては、身体活動ステージと健康的な食習慣との関連性が示されて

いる (Tucker & Reicks, 2002)。一方、縦断研究および介入研究では、身体活動実施状況の改善が食行動の改善において入り口となった可能性を指摘する研究 (Duan et al., 2017) と、連鎖・波及効果が確認されなかった (Dutton et al., 2008 ; Wilcox et al., 2000) という、相反する結果も報告されている。他の健康行動の実施が身体活動の実施に波及するか否かについては研究が限られているものの、原田・中村 (2009) は、食事に対する意識、健康診査の受診、節酒・禁酒、および睡眠習慣が身体活動ステージを予測することを明らかにしている。

2つ目の入り口に関する知見をもとにして、Nigg et al. (2002) および Prochaska et al. (2008) の指摘するような、複数の健康行動に焦点を当てて、様々な健康行動から身体活動実施へ、あるいは身体活動の実施から異なる健康行動への連鎖・波及効果に着目した研究および実践が拡充されている。一方で、1つ目の入り口である、身体活動無関心層がどのような認知・行動の変容過程を経て身体活動を開始するのかという点については、検討がなされていない。

昨年度の研究では、健康関連専門職への質的調査により、無関心層が身体活動を開始するにあたって、前駆的な役割を担うと考えられるゲートウェイ認知・行動の具体的な内容について検討し

表1 質的研究により明らかになった身体活動ゲートウェイ認知・行動

構成概念	回答内容をもとに作成した質問項目
<b>身体活動ゲートウェイ認知</b>	
活動への関心	身体活動の実施に対して関心がある。
用品への関心	スポーツウェア・シューズなどの身体活動に関する用品に対して関心がある。
外出への関心	外出する気力がある。
実施状況の内省	自身の身体活動の実施状況について考えることがある。
施設への興味	スポーツ施設の利用に関して関心がある。
<b>身体活動ゲートウェイ行動</b>	
イメージ	身体活動をおこなう自分をイメージすることがある。
学習	身体活動の方法について学ぶ。
購買	歩数計・歩数計測アプリなど身体活動実施を支援する機器を購入・ダウンロードする。
目標設定	身体活動の目標を設定する。
服装選択	動きやすい服装・カバン・靴を選ぶ。
仲間探し	一緒に身体活動をおこなう仲間を探す。



た(島崎, 2020; 表1)。一方でこれらの内容は、健康関連専門職が支援をおこなう中で対象者の変化として認識したものであり、実際の身体活動無関心層における身体活動ゲートウェイ認知・行動の状況については、不明である。加えて、表1に示した身体活動ゲートウェイ認知・行動については、無関心層と関心層との間に差異が生じるか否か、その因子構造、および個人属性のような背景要因からの影響についても検討がなされていない。身体活動ゲートウェイ認知・行動が無関心層と関心層との間で異なるのであるならば、これらの認知・行動を強化することで、健康無関心層に対しても身体活動の開始を促すことにつながる可能性がある。

そこで本研究の目的は、身体活動無関心層と関心層との間に身体活動ゲートウェイ認知・行動の差異が生じるという仮説の検証、身体活動ゲートウェイ認知・行動の因子構造の確認、および得られた因子得点の回答者の属性による差異について検討することであった。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 調査方法および対象者

本研究では、オンラインでの横断調査を実施した。対象者は、マイボイスコム株式会社にモニターとして登録している360名であった。対象者の属性を表2に示す。サンプルサイズは、身体活動無関心層と関心層との間にゲートウェイ認知・行動の差異が生じるという研究仮説に基づき設定した。なお、本研究では、身体活動無関心層を岡(2000)の身体活動ステージ尺度における前熟考ステージの者、関心層を熟考ステージ、準備ステージ、実行ステージ、および維持ステージの者と定義した。身体活動ステージとゲートウェイ行動との関連性について扱った先行研究が見当たらなかったため、当該2群の差異を効果量小から中程度と仮定し、Cohen's  $d = .30$ とした。検定力 = .80、効果量  $d = .30$ 、および有意確率 = .05として検定力分析をおこなったところ、必要サンプルサイズは、1群あたり175.39名となった。欠損値が生じる可能性を考慮し、1群のサンプルサイズを180名と設定した。調査においては、研究仮説

表2 回答者の属性

変 数	<i>n</i>	(%)
<b>性別</b>		
男性	180	(50)
女性	180	(50)
<b>年代</b>		
20代	72	(20)
30代	72	(20)
40代	72	(20)
50代	72	(20)
60代	72	(20)
<b>居住地域</b>		
北海道	19	(5)
東北	15	(4)
関東	146	(41)
北陸	12	(3)
中部	35	(10)
近畿	72	(20)
中国	19	(5)
四国	7	(2)
九州	35	(10)
<b>婚姻</b>		
結婚していない (未婚・離婚・死別)	168	(47)
結婚している	192	(53)
<b>就業</b>		
会社員・役員	149	(41)
自営業	14	(4)
専門職	23	(6)
公務員	52	(14)
家事	61	(17)
学生	13	(4)
退職・非就労	38	(11)
その他	10	(3)
<b>身体活動ステージ</b>		
前熟考	180	(50)
熟考	47	(13)
準備	50	(14)
実行	11	(3)
維持	72	(20)

に基づくサンプリングの要件を満たすために、まずスクリーニング項目として岡(2000)の身体活動ステージ尺度に対して回答を得た。さらに性別、および年代が均等になるようサンプリングがおこ

なわれた。

対象者は、回答用ウェブサイトアクセスした後、研究倫理上の注意点および個人情報の取り扱いに関する資料を閲読し、調査項目へ回答をおこなった。対象者には、調査への協力に対する報酬として、調査企業より謝礼としてクーポンが付与された。

## 2. 調査内容

### 1) 回答者の属性

回答者の属性については、性別、年代、居住地、婚姻、および就業について回答を得た。

### 2) 身体活動ステージ

岡(2000)の身体活動ステージ尺度をもとに「現在の身体活動の実施状況について、最も当てはまるもの一つを選択してください。」という設問を設定した。対象者には、前熟考ステージ：私は現在、身体活動を実施していない。また、これから先(6ヶ月以内)も実施するつもりはない、熟考ステージ：私は現在、身体活動を実施していない。しかし、これから先(6ヶ月以内)に始めようとは思っている、準備ステージ：私は現在、身体活動を実施している。しかし、定期的ではない、実行ステージ：私は現在、定期的に身体活動を実施している。しかし、始めてからまだ間もない(6ヶ月以内)、および維持ステージ：私は現在、定期的に身体活動を実施している。また、長期(6ヶ月以上)にわたって継続している、のうちいずれかひとつを選択するよう教示した。なお、本研究における身体活動を実施しているという基準は、厚生労働省(2013)の示す健康づくりのための身体活動基準2013に基づいて、64歳以下：合計して60分以上の歩行や運動を毎日実施している、および65歳以上：合計して40分以上の身体を動かす活動を毎日実施している、とした。

### 3) 身体活動ゲートウェイ認知・行動

島崎(2020)により抽出された、身体活動に特異的なゲートウェイ認知・行動に関する11項目(表1)について、1：まったく当てはまらない、2：当てはまらない、3：どちらとも言えない、4：当てはまる、および5：非常に当てはまる、の5件法により回答を得た。

## 3. 分析

身体活動ゲートウェイ認知・行動の特徴について把握するために、単純集計をおこない、11項目それぞれの平均値と標準偏差を算出した。さらに、ゲートウェイ認知・行動の合計得点を算出し、各項目間および合計得点の関連性についてPearsonの相関係数により検討した。

本研究の仮説である身体活動無関心層と関心層との間におけるゲートウェイ認知・行動の差異については、対応のないt検定を実施し、効果量Cohen's  $d$ を算出した。効果量については、Cohen(1992)を参考に、効果量小： $d = .20$ 、効果量中： $d = .50$ 、および効果量大： $d = .80$ として判定した。

ゲートウェイ認知・行動の因子構造の確認では、はじめに11項目すべてを投入して因子分析をおこない、その後、認知と行動が独立した構造を持つものと仮定して分析をおこなった。因子分析の実施に先立ち、平均値と標準偏差をもとに、天井効果およびフロア効果について検討した。項目の信頼性については、G-P (Good-Poor) 分析をおこなった。G-P分析における得点高群、および低群の定義については、合計得点の中央値をカットオフポイントとした。因子分析では、はじめに最尤法をもちいて固有値1以上を基準とし、因子数を決定した。因子数が1であった場合には、1因子構造を仮定した確認的因子分析、2以上となる場合には、探索的因子分析により因子構造について検討することとした。確認的因子分析においては、単項目間の相関係数が、強い相関( $r = .70$ )を超える場合に誤差変数間にも関連性が生じると仮定して、共変動のパスを設定した。モデルの採択基準は、観測変数に対する $R^2$ 値が.20を上回ること、および適合度指標の基準を満たす場合とした(Hooper et al., 2008)。適合度指標の基準は、GFI  $>.90$ 、AGFI  $>.90$ 、CFI  $>.90$ 、RMSEA  $<.10$ 、およびSRMR  $<.08$ とした(Hooper et al., 2008)。信頼性については、Cronbachの $\alpha$ 係数、およびSpearman-Brownの折半法により検討した。 $\alpha$ 係数については、.60以上を採択の基準とした(Taber, 2017)。折半法については、無作為に設定された偶数項目と奇数項目の合計得点の間

に有意な相関が確認された場合に、信頼性が担保されたと判断した。因子構造の妥当性については、村上（2010）の示す妥当性の要件のうち、因子分析：質的研究により得られた因子の構造が量的研究においても支持されるか否か、および他のテストとの相関：身体活動の実施に対する認知・行動の両側面を反映している身体活動ステージとの相関、により検討した。身体活動ゲートウェイ認知・行動の合計得点と身体活動ステージとの関連については、Spearmanの順位相関係数を算出した。

回答者の属性による身体活動ゲートウェイ認知・行動の差異について検討するために、合計得点を従属変数とする共分散分析をおこなった。分析においては、独立変数として性別、年代、居住地、婚姻、就業、および身体活動ステージを設定し、独立変数として投入しない場合においては、共変量として分析をおこなった。回答者の属性による主効果については、Cohen's  $f$  を算出した。Cohen's  $f$  については、効果量小： $f = .10$ 、効果量中： $f = .25$ 、および効果量大： $f = .40$ として、影響力を判定した（Cohen, 1992）。有意な主効果が認められた場合については、Bonferroniの方法による多重比較検定をおこなった。

分析には、IBM SPSS 24およびAmos 24をもち

いた。サンプルサイズの決定における検定力分析には、R 3.2.3を使用した。

#### 4. 倫理的配慮

本研究は、上智大学「人を対象とする研究」に関する倫理委員会の承認を受けた上で実施した（受付番号：2020-82）。対象者には、調査開始前に調査の概要、個人情報の取り扱い、収集したデータの公表に関する資料を提示し、調査用ウェブサイト上で同意に対するチェックボックスを設置し、同意を得た上で調査をおこなった。

### Ⅲ. 結 果

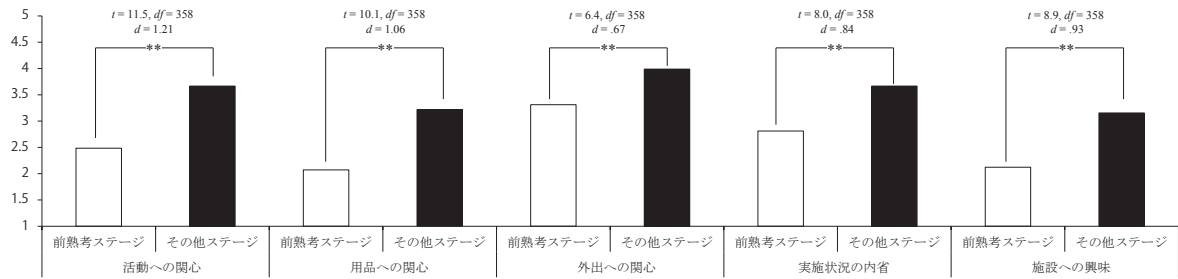
#### 1. 身体活動ゲートウェイ認知・行動の特徴

各項目の単純集計結果を、表3に示す。本研究では、身体活動ゲートウェイ認知・行動が、身体活動無関心層と関心層、すなわち身体活動ステージにおける、前熟考ステージと、以降のステージとの間に差異が生じるという仮説を設定した。当該仮説の検証結果を、図2に示す。分析の結果、全ての項目に関して、身体活動無関心層と関心層との間に有意な差異が確認された（ $p < .01$ ）。また、効果量は、 $d = .72 - 1.21$ であった。

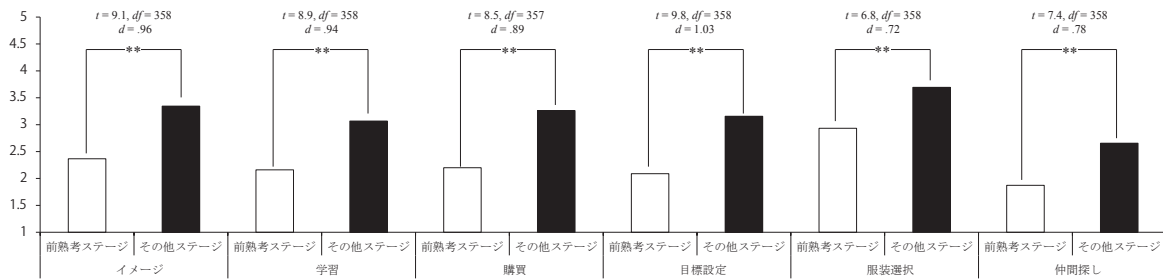
身体活動ゲートウェイ認知・行動の各項目間お

表3 身体活動ゲートウェイ認知・行動の平均値と標準偏差

構成概念	質問項目	$M$	$SD$
<b>身体活動ゲートウェイ認知</b>			
活動への関心	身体活動の実施に対して関心がある。	3.08	1.14
用品への関心	スポーツウェア・シューズなどの身体活動に関する用品に対して関心がある。	2.64	1.22
外出への関心	外出する気力がある。	3.65	1.06
実施状況の内省	自身の身体活動の実施状況について考えることがある。	3.24	1.10
施設への興味	スポーツ施設の利用に関して関心がある。	2.64	1.22
<b>身体活動ゲートウェイ行動</b>			
イメージ	身体活動をおこなう自分をイメージすることがある。	2.86	1.13
学習	身体活動の方法について学ぶ。	2.61	1.07
購買	歩数計・歩数計測アプリなど身体活動実施を支援する機器を購入・ダウンロードする。	2.73	1.30
目標設定	身体活動の目標を設定する。	2.62	1.16
服装選択	動きやすい服装・カバン・靴を選ぶ。	3.31	1.12
仲間探し	一緒に身体活動をおこなう仲間を探す。	2.26	1.08



(a) 身体活動ゲートウェイ認知の得点比較



\*\*P<.01

(b) 身体活動ゲートウェイ行動の得点比較

図2 身体活動無関心層と関心層の得点比較

表4 身体活動ゲートウェイ認知・行動の因子・項目間およびステージとの相関分析結果

項目	項目番号												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>身体活動ゲートウェイ認知</b>													
1. 活動への関心	1	.67**	.41**	.71**	.64**	.87**	.73**	.67**	.57**	.68**	.51**	.46**	.75**
2. 用品への関心		1	.32**	.58**	.72**	.84**	.68**	.65**	.52**	.61**	.48**	.54**	.72**
3. 外出への関心			1	.36**	.37**	.61**	.34**	.30**	.33**	.35**	.38**	.24**	.41**
4. 実施状況の内省				1	.56**	.81**	.71**	.62**	.52**	.63**	.52**	.44**	.71**
5. 施設への興味					1	.84**	.69**	.68**	.50**	.63**	.42**	.60**	.73**
6. 認知合計						1	.80**	.74**	.62**	.73**	.58**	.58**	.84**
<b>身体活動ゲートウェイ行動</b>													
7. イメージ							1	.73**	.55**	.72**	.50**	.55**	.84**
8. 学習								1	.58**	.70**	.47**	.57**	.84**
9. 購買									1	.77**	.44**	.50**	.81**
10. 目標設定										1	.47**	.63**	.90**
11. 服装選択											1	.36**	.67**
12. 仲間探し												1	.75**
13. 行動合計													1

\*\*P<.01

よび合計得点の相関係数を、表4に示す。分析の結果、全ての項目間に有意な正の相関が確認された ( $p < .01$ )。

## 2. 身体活動ゲートウェイ認知・行動の因子構造

本研究では、まず身体活動ゲートウェイ認知・行動として想定した11項目で1つの概念であると仮定し、因子構造の確認をおこなった。身体活



動ゲートウェイ認知・行動の項目について、天井効果・フロア効果は、確認されなかった(表3)。身体活動ゲートウェイ認知・行動合計得点の中央値である33点をカットオフポイントとしたG-P分析の結果、11項目すべてに得点高群と低群との間に有意な差異が確認された( $d = .87-2.03$ ,  $p < .01$ )。因子数の探索をおこなった結果、1因子の固有値が6.55、2因子の固有値が.90であったことから、1因子構造が妥当と判断し、確認的因子分析をおこなった。分析においては、項目間の相関係数が.70を超えていた、活動への関心と実施状況の内省( $r = .71$ ,  $p < .01$ )、活動への関心とイメージ( $r = .73$ ,  $p < .01$ )、用品への関心と施設への興味( $r = .72$ ,  $p < .01$ )、実施状況の内省とイメージ( $r = .71$ ,  $p < .01$ )、イメージと学習( $r = .73$ ,  $p < .01$ )、イメージと目標設定( $r = .72$ ,  $p < .01$ )、学習と目標設定( $r = .70$ ,  $p < .01$ )、購買と目標設定( $r = .77$ ,  $p < .01$ )について、誤差変数間に共変動を設定した。確認的因子分析の結果、イメージと活動への関心、学習、および目標設定の誤差変数の共変動については、有意ではなかった。項目に対する $R^2$ については、外出への関心において十分な値が得られなかった( $R^2 = .19$ )。モデルの適合度指標は、GFI = .93, AGFI = .88, CFI = .97, RMSEA = .50, およびSRMR = .04であり、AGFIが採択の基準を満たさなかった。信頼性については、 $\alpha$ 係数を用いた検討の結果、 $\alpha = .93$ であり十分な値が確認された。また、折

半法による検討においても、同様に信頼性が確認された( $r = .88$ ,  $p < .01$ )。因子の妥当性について検討をおこなったところ、身体活動ゲートウェイ認知・行動の合計得点と身体活動ステージとの順位相関係数は、 $r = .53$  ( $p < .01$ )であった。

11項目で1つの概念を想定した分析においては、確認的因子分析の結果、基準を満たすモデルを構築することができなかった。そこで、身体活動ゲートウェイ認知、および行動が独立した概念であることを想定して、それぞれに再分析をおこなった。

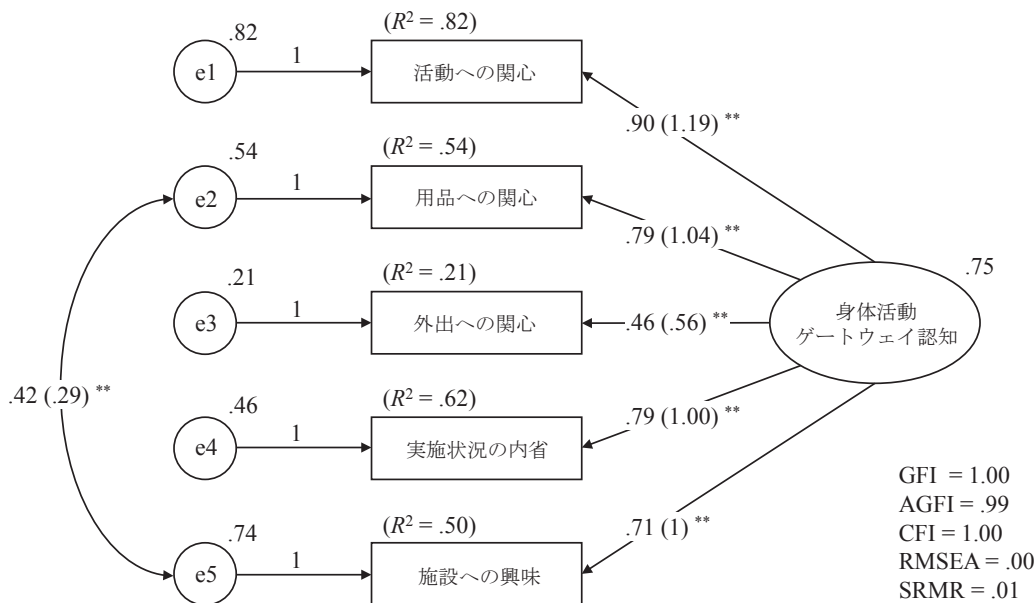
身体活動ゲートウェイ認知合計得点の中央値である15点をカットオフポイントとしたG-P分析の結果を、表5に示す。全ての項目において、得点高群と低群との間に有意な差異が認められた( $d = 1.12-2.10$ ,  $p < .01$ )。そのため、全ての項目を、因子構造の確認にもちいた。

因子数の探索をおこなった結果、1因子の固有値が3.18、2因子の固有値が.77であったことから、1因子構造が妥当と判断し、確認的因子分析をおこなった。分析においては、項目間の相関係数が.70を超えていた、活動への関心と実施状況の内省、および用具への関心と施設への興味について、誤差変数間に共変動を設定した。確認的因子分析の結果を図3に示す。活動への関心と実施状況の内省の誤差変数間の共変動については、有意ではなかった。その他の指標については、全てのパスが有意であり、項目に対する $R^2$ もモデ

表5 G-P分析による身体活動ゲートウェイ認知各項目の信頼性検討結果

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	95%CI	Cohen's <i>d</i>
活動への関心	低群	2.11	.92	18.17**	266	[-1.82, -1.46]	2.03
	高群	3.75	.72				
用品への関心	低群	1.61	.78	19.70**	343	[-1.94, -1.58]	2.05
	高群	3.37	.91				
外出への関心	低群	3.03	1.10	9.90**	249	[-1.25, -.84]	1.12
	高群	4.08	.79				
実施状況の内省	低群	2.43	1.03	14.02**	247	[-1.57, -1.19]	1.59
	高群	3.81	.73				
施設への興味	低群	1.59	.68	20.81**	358	[-1.95, -1.62]	2.10
	高群	3.37	.95				

\*\* $p < .01$



\*\* $p < .01$

Note. パス上の値は括弧外が標準化推定値，括弧内が非標準化推定値を示している；変数右上の数値は分散を示している

図3 身体活動ゲートウェイ認知の確認的因子分析結果

ルの採択基準を上回っていた。モデルの適合度指標は、GFI = 1.00, AGFI = .99, CFI = 1.00, RMSEA = .00, およびSRMR = .01であり、全ての指標が採択の基準を満たしていた。

因子の信頼性については、 $\alpha$ 係数を用いた検討の結果、 $\alpha = .85$ であり十分な値が確認された。また、折半法による検討の結果においても、同様に信頼性が確認された ( $r = .79, p < .01$ )。

因子の妥当性について検討をおこなったところ、身体活動ゲートウェイ認知の合計得点と身体活動ステージとの順位相関係数は、 $r = .53$  ( $p < .01$ )であった。

身体活動ゲートウェイ行動合計得点の中央値である17点をカットオフポイントとしたG-P分析の結果を、表6に示す。全ての項目において、得点高群と低群との間に有意な差異が認められた ( $d = 1.12-2.44, p < .01$ )。そのため、全ての項目を、因子構造の確認にもちいた。

因子数の探索をおこなった結果、1因子の固有値が3.86、2因子の固有値が.67であったことか

ら、1因子構造が妥当と判断し、確認的因子分析をおこなった。分析においては、項目間の相関係数が.70を超えていた、イメージと学習、イメージと目標設定、目標設定と学習、および目標設定と購買について、誤差変数間に共変動を設定した。確認的因子分析の結果を図4に示す。イメージと学習、イメージと目標設定、および目標設定と学習の誤差変数間の共変動については、有意ではなかった。その他の指標については、全てのパスが有意であり、項目に対する $R^2$ もモデルの採択基準を上回っていた。モデルの適合度指標は、GFI = .97, AGFI = .93, CFI = .99, RMSEA = .05(.049), およびSRMR = .02であり、全ての指標が採択の基準を満たしていた。

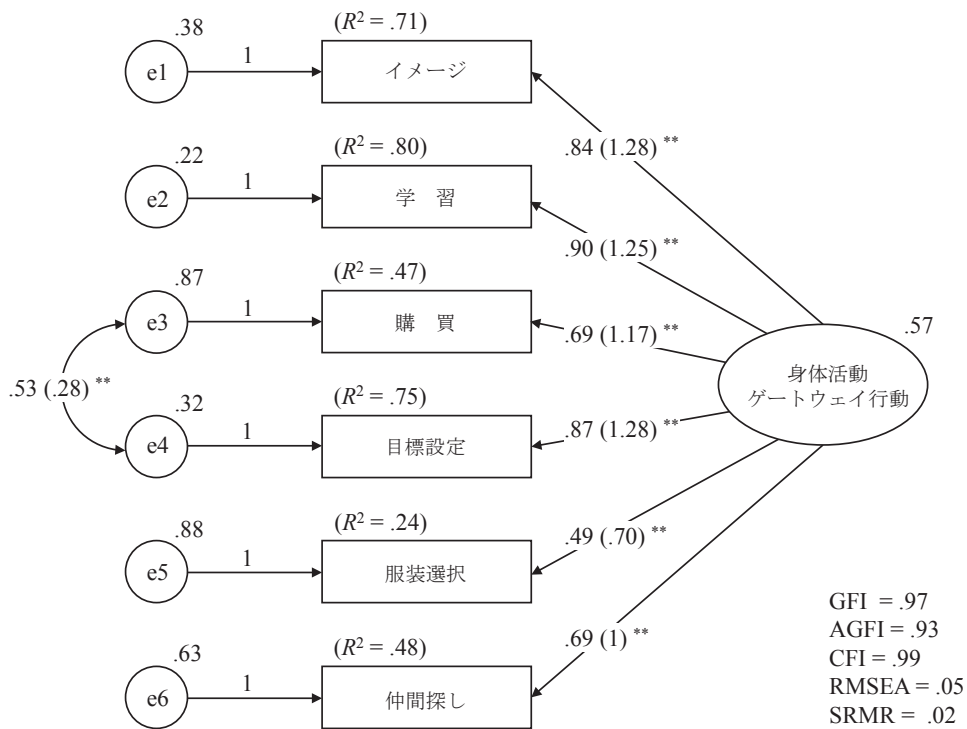
信頼性については、 $\alpha$ 係数を用いた検討の結果、 $\alpha = .89$ であり十分な値が確認された。また、折半法による検討の結果においても、同様に信頼性が確認された ( $r = .81, p < .01$ )。

因子の妥当性について検討をおこなったところ、身体活動ゲートウェイ行動の合計得点と身体

表6 G-P分析による身体活動ゲートウェイ行動各項目の信頼性検討結果

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	95%CI	Cohen's <i>d</i>
イメージ	低群	2.07	.99	15.31**	302	[-1.63, -1.26]	1.66
	高群	3.52	.76				
学習	低群	1.83	.80	17.27**	344	[-1.61, -1.28]	1.83
	高群	3.27	.78				
購買	低群	1.74	.89	18.64**	354	[-2.02, -1.63]	1.96
	高群	3.56	.96				
目標設定	低群	1.64	.68	23.32**	358	[-1.96, -1.65]	2.44
	高群	3.44	.79				
服装選択	低群	2.71	1.19	10.23**	268	[-1.32, -.89]	1.12
	高群	3.82	.76				
仲間探し	低群	1.49	.66	17.05**	350	[-1.59, -1.26]	1.75
	高群	2.91	.92				

\*\**p* < .01



\*\**p* < .01

Note. パス上の値は括弧外が標準化推定値，括弧内が非標準化推定値を示している；変数右上の数値は分散を示している

図4 身体活動ゲートウェイ行動の確認的因子分析結果

活動ステージとの順位相関係数は、 $r = .49$  ( $p < .01$ )であった。

### 3. 回答者の属性によるゲートウェイ認知・行動の差異の検討

回答者の属性によるゲートウェイ認知の差異

について、表7に示す。分析の結果、婚姻 ( $F = 11.38, df = 1, f = .18, p < .01$ )、および身体活動ステージ ( $F = 33.31, df = 4, f = .62, p < .01$ ) において有意な主効果が認められた。多重比較検

定の結果、婚姻では、結婚していない対象者 ( $M = 14.38, SE = .33$ ) と結婚している対象者 ( $M = 16.01, SE = .31$ ) との間に有意な差異が認められた ( $p < .01$ )。身体活動ステージについては、前熟

表7 回答者の属性による身体活動ゲートウェイ認知合計得点の差異

	<i>M</i>	<i>SE</i>	95%CI	<i>F</i>	<i>df</i>	Cohen's <i>f</i>	多重比較検定
<b>性別</b>							
男性	15.12	.30	[14.53, 15.71]	.34	1	.03	
女性	15.37	.30	[14.78, 15.96]				
<b>年代</b>							
20代	15.85	.51	[14.85, 16.85]	2.53*	4	.17	n.s
30代	14.22	.47	[13.29, 15.14]				
40代	15.93	.46	[15.02, 16.84]				
50代	15.50	.48	[14.55, 16.44]				
60代	14.74	.49	[13.78, 15.71]				
<b>居住地域</b>							
北海道	15.21	.92	[13.39, 17.03]	.22	8	.07	
東北	15.41	1.05	[13.34, 17.49]				
関東	15.34	.33	[14.69, 15.99]				
北陸	15.80	1.16	[13.51, 18.09]				
中部	15.23	.68	[13.89, 16.57]				
近畿	15.19	.47	[14.26, 16.12]				
中国	14.38	.92	[12.57, 16.19]				
四国	16.27	1.52	[13.29, 19.25]				
九州	15.02	.68	[13.68, 16.35]				
<b>婚姻</b>							
結婚していない <sup>a</sup>	14.38	.33	[13.72, 15.03]	11.38**	1	.18	a-b**
結婚している <sup>b</sup>	16.01	.31	[15.40, 16.62]				
<b>就業</b>							
会社員・役員	15.68	.34	[15.00, 16.34]	1.03	7	.14	
自営業	15.30	1.07	[13.19, 17.41]				
専門職	14.36	.85	[12.69, 16.02]				
公務員	15.08	.56	[13.98, 16.18]				
家事	15.24	.58	[14.09, 16.39]				
学生	16.61	1.16	[14.34, 18.88]				
退職・非就労	14.13	.68	[12.80, 15.46]				
その他	14.24	1.27	[11.73, 16.75]				
<b>身体活動ステージ</b>							
前熟考 <sup>a</sup>	12.91	.29	[12.34, 13.47]	33.31**	4	.62	a-b**, c**, d**, e**
熟考 <sup>b</sup>	17.02	.56	[15.91, 18.13]				
準備 <sup>c</sup>	17.53	.54	[16.46, 18.59]				
実行 <sup>d</sup>	18.43	1.16	[16.15, 20.71]				
維持 <sup>e</sup>	17.87	.45	[16.98, 18.77]				

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$



考ステージ ( $M = 12.91, SE = .29$ ) と、熟考ステージ ( $M = 17.02, SE = .56$ )、準備ステージ ( $M = 17.53, SE = .54$ )、実行ステージ ( $M = 18.43, SE = 1.16$ )、および維持ステージ ( $M = 17.87, SE = .45$ ) との間に有意な差異が認められた ( $p < .01$ )。前熟考ステージ以外のステージ間に有意な差異は確認されなかった。なお、年代については、有意な主効果が認められたものの ( $F = 2.53, df$

表8 回答者の属性による身体活動ゲートウェイ行動合計得点の差異

	<i>M</i>	<i>SE</i>	95%CI	<i>F</i>	<i>df</i>	Cohen's <i>f</i>	多重比較検定
<b>性別</b>							
男性	16.17	.37	[15.45, 16.89]	.76	1	.05	
女性	16.63	.37	[15.91, 17.35]				
<b>年代</b>							
20代	17.30	.62	[16.07, 18.52]	2.43*	4	.17	n.s
30代	15.41	.58	[14.27, 16.55]				
40代	17.43	.57	[16.31, 18.55]				
50代	16.03	.59	[14.87, 17.19]				
60代	15.84	.60	[14.65, 17.02]				
<b>居住地域</b>							
北海道	16.36	1.13	[14.15, 18.58]	.53	8	.11	
東北	16.53	1.29	[14.00, 19.06]				
関東	16.39	.40	[15.59, 17.19]				
北陸	17.00	1.42	[14.20, 19.79]				
中部	17.45	.83	[15.81, 19.09]				
近畿	16.45	.58	[15.32, 17.59]				
中国	14.84	1.12	[12.63, 17.04]				
四国	16.65	1.85	[13.01, 20.28]				
九州	15.84	.83	[14.21, 17.47]				
<b>婚姻</b>							
結婚していない <sup>a</sup>	15.45	.41	[14.65, 16.25]	8.95**	1	.16	a-b**
結婚している <sup>b</sup>	17.23	.38	[16.49, 17.97]				
<b>就業</b>							
会社員・役員	16.89	.42	[16.07, 17.71]	.85	7	.13	
自営業	16.26	1.32	[13.67, 18.85]				
専門職	16.21	1.04	[14.17, 18.25]				
公務員	15.79	.69	[14.43, 17.13]				
家事	16.37	.72	[14.96, 17.77]				
学生	17.75	1.42	[14.96, 20.53]				
退職・非就労	15.66	.83	[14.03, 17.30]				
その他	14.14	1.56	[11.07, 17.21]				
<b>身体活動ステージ</b>							
前熟考 <sup>a</sup>	13.74	.35	[13.05, 14.43]	30.37**	4	.59	a-b**, c**, d**, e**
熟考 <sup>b</sup>	18.42	.69	[17.06, 19.78]				
準備 <sup>c</sup>	18.51	.66	[17.21, 19.82]				
実行 <sup>d</sup>	22.75	1.42	[19.96, 25.54]				
維持 <sup>e</sup>	19.30	.56	[18.21, 20.39]				

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

= 4,  $f = .17$ ,  $p < .05$ ), 多重比較検定の結果, 水準間に有意な差異は確認できなかった。

回答者の属性による身体活動ゲートウェイ行動の差異について, 表8に示す。分析の結果, 婚姻 ( $F = 8.95$ ,  $df = 1$ ,  $f = .16$ ,  $p < .01$ ), および身体活動ステージ ( $F = 30.37$ ,  $df = 4$ ,  $f = .59$ ,  $p < .01$ ) において有意な主効果が認められた。多重比較検定の結果, 婚姻では, 結婚していない対象者 ( $M = 15.45$ ,  $SE = .41$ ) と結婚している対象者 ( $M = 17.23$ ,  $SE = .38$ ) との間に有意な差異が認められた ( $p < .01$ )。身体活動ステージについては, 前熟考ステージ ( $M = 13.74$ ,  $SE = .35$ ) と, 熟考ステージ ( $M = 18.42$ ,  $SE = .69$ ), 準備ステージ ( $M = 18.51$ ,  $SE = .66$ ), 実行ステージ ( $M = 22.75$ ,  $SE = 1.42$ ), および維持ステージ ( $M = 19.30$ ,  $SE = .56$ ) との間に有意な差異が認められた ( $p < .01$ )。前熟考ステージ以外のステージ間に有意な差異は確認されなかった。なお, 年代については, 有意な主効果が確認されたものの ( $F = 2.43$ ,  $df = 4$ ,  $f = .17$ ,  $p < .05$ ), 多重比較検定の結果, 水準間に有意な差異は認められなかった。

#### IV. 考 察

本研究の目的は, 身体活動ゲートウェイ認知・行動について, 無関心層と関心層との間の差異の検証, 因子構造の確認, および回答者の属性による差異の検討であった。

本研究において最も重要な知見は, 身体活動ゲートウェイ認知・行動得点について, 無関心層と関心層との間に有意な差異が確認されたという点にある。質的研究により得られた認知・行動の11項目を用いたt検定において, 前熟考ステージとその他ステージとの間に効果量中から大の差異が確認された。加えて, 回答者の属性による影響を調整した上でおこなった共分散分析においても, 前熟考ステージだけがその他のステージと比較して, 有意に低い値を示した。熟考ステージから維持ステージまでの間に有意な差異が認められていないことから, 本研究で着目した身体活動ゲートウェイ認知・行動は, 無関心層と関心層を分ける要素であると考えられる。これまで, 身体活動に関するゲートウェイモデルを用いた検討で

は, 2つ目の入り口, すなわち身体活動から他の健康行動の獲得, あるいは他の健康行動から身体活動の実施に対する波及効果についての研究が主であり (Sherwood & Jeffery, 2000; Nigg et al., 2009), 身体活動の前駆的な行動, あるいはそれを引き出す認知について, 詳細な内容を検討した研究はおこなわれていなかった。そのため, 本研究により得られた知見は, 身体活動無関心層における行動変容のメカニズムを示す上でも新規性の高い内容であるといえる。

11項目すべてを投入しての因子分析では, 当てはまりの良い因子構造を同定することはできなかった。認知に関する5項目, および行動に関する6項目について, それぞれに因子分析をおこなった結果では, 確からしい因子構造を確認することができた。これまでの研究では, スポーツ観戦やショッピングへの興味 (原田ほか, 2010), 健康全般に対する興味関心 (原田・中村, 2009), および余暇活動の充実 (片山ほか, 2013) が, ゲートウェイモデルにおける1目の入り口となる可能性が示唆されてきたものの, その因子構造については検討がなされてこなかった。本研究の結果, 身体活動ゲートウェイ認知・行動は, 高い相関関係を持ちながらも, 独立した構造を有し, 前熟考ステージから熟考ステージへの変容に貢献する可能性が示唆された。

回答者の属性による身体活動ゲートウェイ認知・行動の差異に関する検討の結果, 身体活動ステージを除く変数では, 婚姻にのみゲートウェイ認知・行動の差異が確認された。この結果から, 身体活動ゲートウェイ認知・行動の生起には, 家族からのソーシャルサポートが重要である可能性が示唆された。健康行動の実施に関して家族から得られるソーシャルサポートには, 情緒的サポート: 共感や励ましといった感情面での支援, 手段的サポート: 用具の準備などの物理的な支援, 情動的サポート: 健康に関する情報提供の支援, および評価的サポート: 結果に対する評価の提供, が想定される (厚生労働省, 2021)。さらに夫婦間でのヘルスキューションにおいては, パートナーの行動実施を観察することによるモデリング効果やそこから受ける心理的な影響

も、互いの健康行動の実践に影響していると考えられている (Lewis et al., 2006). 今後は、友人なども含めたソーシャルサポートの有無や内容が、身体活動ゲートウェイ認知・行動に与える影響についても検討が必要である。一方、Dishman et al. (1985) および Sherwood and Jeffery (2000) の総説論文では、身体活動の実施に関して多岐にわたる要因の影響が示されていたものの、その他の変数については有意な差異が確認できなかった。今後は、雇用形態や労働・余暇時間、介護や育児の有無といった、対象者の生活により密着した変数についても検討が必要である。

本研究では、身体活動無関心層と関心層を分けるゲートウェイ認知・行動の特徴について明らかにしてきた。一方で、さらなる検討課題も多い。1つ目は、縦断的検討によるゲートウェイ認知・行動の身体活動量の変化に対する予測効果である。観察研究、あるいは介入研究により、ゲートウェイ認知・行動の変化が実際に身体活動の開始を予測できるかについては、必須の検討課題といえる。2つ目は、身体活動ゲートウェイ認知・行動に影響を及ぼす背景要因の検討である。本研究では、ソーシャルサポートの有無が身体活動ゲートウェイ認知・行動に影響を及ぼす可能性が示唆された。ソーシャルサポートの具体的な内容や経路をはじめ、本研究では検討することのできなかった個人、および社会経済的要因による影響について検討することは、ゲートウェイ認知・行動の促進を意図した方略の立案に貢献する。3つ目の検討課題は、身体活動無関心層においてもゲートウェイ認知を生起させる、きっかけとなる出来事の具体的な内容についてである。身体活動無関心層においては、きっかけとなる出来事存在が行動変容における起点とも考えられる。4つ目は、一般性ゲートウェイ認知・行動の影響についてである。本研究では、身体活動に対して課題特異的なゲートウェイ認知・行動に着目して検討をおこなった。一方で、昨年度の研究成果 (島崎, 2020) では、健康に対するオーナーシップ (当事者意識)、ヘルスコミュニケーション (健康関連の会話)、および情報収集といった、身体活動の実施にとどまらず、他の健康行動にも作用すると

考えられる一般性の高いゲートウェイ認知・行動の存在も示唆されている。今後は、これらの変数に関しても因子構造を確認し、身体活動無関心層における行動の開始に資する貢献度、および他の健康行動実施に対する影響についても検討が必要となる。5つ目は、身体活動の開始・習慣化後の他の健康行動への連鎖・波及効果についてである。特に身体活動無関心層において、ゲートウェイ認知・行動の増加が入り口となって身体活動の実施につながり、さらに身体活動の行動変容が2つ目の入り口として作用し、他の健康行動の実施に繋がるのか、またその効果量について、検討が必要である。

本研究は、インターネット調査の利点を生かし、通常の調査では回答を得ることが困難な身体活動無関心層の人々に対しても調査をおこない、身体活動の開始において入り口となるゲートウェイ認知・行動について検討した貴重な知見であるといえる。健康行動変容におけるゲートウェイモデルの考え方を適用した研究は、未だ限られている。国内では、尼崎・永峰・煙山 (印刷中) が、口腔保健行動の前駆的な認知・行動について調査をおこない、虫歯予防のガムを噛む、あるいは性感染症を予防するといった認知・行動が口腔ケアの入り口となる可能性を示唆している。一方で他の健康行動についての検討は、これまでに報告が限られている。ゲートウェイモデルに基づく研究は、健康行動変容、ひいては健康的なライフスタイルの獲得において新たな視座を与えると考えられる。

## 文 献

- 尼崎光洋・永峰大輝・煙山千尋 (印刷中). 大学生における口腔保健行動への興味を高めるゲートウェイの探索：補助的清掃用具の変容段階尺度の開発 地域政策学ジャーナル.
- Berg, C. J., Thomas, J. L., An, L. C., Guo, H., Collins, T., Okuyemi, K. S., & Ahluwalia, J. S. (2012). Change in smoking, diet, and walking for exercise in Blacks. *Health Education & Behavior, 39* (2), 191-197. <https://doi.org/10.1177/1090198111432252>

- Cavill, N., & Bauman, A. (2004). Changing the people think about health-enhancing physical activity: Do mass media campaigns have a role? *Journal of Sports Science*, *22* (8), 771-790. <https://doi.org/10.1080/02640410410001712467>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112* (1), 155-159. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>
- Chen, X., Unger, J. B., Palmer, P., Weiner, M. D., Johnson, C. A., Wong, M. M., & Austin, G. (2002). Prior cigarette smoking initiation predicting current alcohol use: evidence for a gateway drug effect among California adolescents from eleven ethnic groups. *Addictive behaviors*, *27* (5), 799-817. [https://doi.org/10.1016/s0306-4603\(01\)00211-8](https://doi.org/10.1016/s0306-4603(01)00211-8)
- Choo, T., Roh, S., & Robinson, M. (2008). Assessing the "Gateway Hypothesis" among Middle and High School Students in Tennessee. *Journal of Drug Issues*, *38* (2), 467-492. <https://doi.org/10.1177/002204260803800205>
- Dishman, R. K., Sallis, J. F., & Orenstein, D. R. (1985). The determinants of physical activity and exercise. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, *100* (2), 158-171. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424729/pdf/pubhealthrep00100-0048.pdf>
- Duan, Y. P., Wienert, J., Hu, C., Si, G. Y., & Lipke, S. (2017). Web-Based Intervention for Physical Activity and Fruit and Vegetable Intake Among Chinese University Students: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, *19* (4), e106. <https://doi.org/10.2196/jmir.7152>
- Dutton, G. R., Napolitano, M. A., Whiteley, J. A., & Marcus, B. H. (2008). Is physical activity a gateway behavior for diet? Findings from a physical activity trial. *Preventive Medicine*, *46* (3), 216-221. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2007.12.012>
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2006). Cannabis use and other illicit drug use: testing the cannabis gateway hypothesis. *Addiction*, *101* (4), 556-569. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01322.x>
- Fletcher, G. M., Behrens, T. K., & Domina, L. (2008). Barriers and enabling factors for work-site physical activity programs: A qualitative examination. *Journal of Physical Activity and Health*, *5*, 418-429. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18579919>
- 原田和弘・中村好男 (2009). 身体活動・運動への興味を高める方略としての趣味・余暇活動ゲートウェイの可能性. *スポーツ産業学研究*, *19* (2), 129-142. <https://doi.org/10.5997/sposun.19.129>
- 原田和弘・片山祐実・中村好男 (2010). 運動無関心者の心理的準備性の変化と趣味・余暇活動との関連. *スポーツ産業学研究*, *20* (2), 199-209. <https://doi.org/10.5997/sposun.20.199>
- Hill, J. O., & Peters, J. C. (1998). Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*, *280* (5368), 1371-1374. <https://doi.org/10.1126/science.280.5368.1371>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, *6*, 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Hopko, D. R., Armento, M. E., Cantu, M. S., Chambers, L. L., & Lejuez, C. W. (2003). The use of daily diaries to assess the relations among mood state, overt behavior, and reward value of activities. *Behaviour research and therapy*, *41* (10), 1137-1148. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(03\)00017-2](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(03)00017-2)
- 鎌田真光・林 英恵・田栗正隆 (2020). 健康無関心層が「ハマる」身体活動促進手法とは?: ファン心理を活用したアプローチの大規模社会実証研究. 第35回若手研究者のための健康科学研究助成成果報告書, 1-11. <https://www.my-zaidan.or.jp/josei/publications/doc/>



- R35\_01.pdf
- Kandel D. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, *190* (4217), 912-914. <https://doi.org/10.1126/science.1188374>
- Kandel, D. B., & Kandel, E. R. (2014). A molecular basis for nicotine as a gateway drug. *The New England Journal of Medicine*, *371* (21), 2038-2039. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1411785>
- 片山祐実・原田和弘・中村好男 (2013). 運動無関心者の準備性を高める方略としての趣味・余暇活動プログラムの有効性 日本健康教育学会誌, *21* (1), 13-25. <https://doi.org/10.5997/sposun.21.27>
- Kirby, T., & Barry, A. E. (2012). Alcohol as a gateway drug: a study of US 12th graders. *Journal of School Health*, *82* (8), 371-379. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2012.00712.x>
- 久野譜也 (2015). 健康無関心層の行動変容をもたらすインセンティブ制度：健康ポイント付与の方向性 保健師ジャーナル, *71* (9), 746-751.
- 厚生労働省 (2013). 健康づくりのための身体活動基準 2013 <https://www.mhlw.go.jp/content/000306883.pdf> (2021年2月25日アクセス)
- 厚生労働省 (2020). 令和元年「国民健康・栄養調査」の結果 [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_14156.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_14156.html) (2021年2月25日アクセス)
- 厚生労働省 (2021). e-ヘルスネット [情報提供] ソーシャルサポート <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/dictionary/exercise/ys-067.html> (2021年2月25日アクセス)
- Lewis, M. A., McBride, C. M., Pollak, K. I., Puleo, E., Butterfield, R. M., & Emmons, K. M. (2006). Understanding health behavior change among couples: an interdependence and communal coping approach. *Social Science & Medicine*, *62* (6), 1369-1380. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.006>
- Lindsay, G. B., & Rainey, J. (1997). Psychosocial and pharmacologic explanations of nicotine's "gateway drug" function. *Journal of School Health*, *67* (4), 123-126. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1997.tb03430.x>
- Lipschitz, J. M., Paiva, A. L., Redding, C. A., Butterworth, S., & Prochaska, J. O. (2015). Co-occurrence and coaction of stress management with other health risk behaviors. *Journal of Health Psychology*, *20* (7), 1002-1012. <https://doi.org/10.1177/1359105313506026>
- Mata, J., Silva, M. N., Vieira, P. N., Carraça, E. V., Andrade, A. M., Coutinho, S. R., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2009). Motivational "spill-over" during weight control: increased self-determination and exercise intrinsic motivation predict eating self-regulation. *Health Psychology*, *28* (6), 709-716. <https://doi.org/10.1037/a0016764>
- 村上宣寛 (2010). 心理尺度のつくり方 北大路書房.
- Nigg, C. R., Allegrante, J. P., & Ory, M. (2002). Theory-comparison and multiple-behavior research: common themes advancing health behavior research. *Health Education Research*, *17* (5), 670-679. <https://doi.org/10.1093/her/17.5.670>
- Nigg, C. R., Lee, H. R., Hubbard, A. E., & Min-Sun, K. (2009). Gateway health behaviors in college students: investigating transfer and compensation effects. *Journal of American College Health*, *58* (1), 39-44. <https://doi.org/10.3200/JACH.58.1.39-44>
- 岡 浩一郎 (2000). 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, *45* (4), 543-561. <https://doi.org/10.5432/jjpehss.KJ00003397633>
- Paek, H. J., Kim, S., Hove, T., & Huh, J. Y. (2014). Reduced harm or another gateway to smoking? source, message, and information characteristics of E-cigarette videos on YouTube. *Journal of Health Communication*, *19* (5), 545-560. <https://doi.org/10.1080/10810730.2014>

- 3.821560
- Prochaska, J. J., Spring, B., & Nigg, C. R. (2008). Multiple health behavior change research: An introduction and overview. *Preventive Medicine, 46* (3), 181-188. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2008.02.001>
- 酒井健介・岡 浩一朗・板倉正弥・渡邊雄一郎・武田典子・中村 好男 (2004). ウォーキングプログラムの開発におけるゲートウェイとしての食事・栄養情報の活用. *日本健康教育学会誌, 12* (1), 29-38. <https://doi.org/10.11260/kenkokyoiku1993.12.29>
- Schwandt, H. M., Skinner, J., Takruri, A., & Storey, D. (2015). The integrated gateway model: A catalytic approach to behavior change. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 130* (Suppl. 3), E62-E68. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2015.05.003>
- Sherwood, N. E., & Jeffery, R. W. (2000). The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions. *Annual review of nutrition, 20*, 21-44. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.20.1.21>
- 島崎崇史 (2020). 「健康無関心層」に向けた支援方略の探索：文献的検討およびゲートウェイ行動の抽出 令和元年度 公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告書 98-116. <https://ci.nii.ac.jp/naid/40022466777/>
- スポーツ庁健康スポーツ課 (2016). スポーツの実施状況等に関する世論調査 [https://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/b\\_menu/other/\\_\\_\\_icsFiles/afieldfile/2017/02/15/1382031\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/___icsFiles/afieldfile/2017/02/15/1382031_001.pdf) (2021年2月26日アクセス)
- Taber, K. (2017). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education, 48*, 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tarter, R. E., Vanyukov, M., Kirisci, L., Reynolds, M., & Clark, D. B. (2006). Predictors of marijuana use in adolescents before and after licit drug use: examination of the gateway hypothesis. *American Journal of Psychiatry, 163* (12), 2134-2140. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.12.2134>
- Tucker, M., & Reicks, M. (2002). Exercise as a gateway behavior for healthful eating among older adults: an exploratory study. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 34* (Suppl. 1), S14-S19. [https://doi.org/10.1016/s1499-4046\(06\)60306-0](https://doi.org/10.1016/s1499-4046(06)60306-0)
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology, Vol. 29* (p. 271-360). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60019-2)
- Whitlock, J., Muehlenkamp, J., Eckenrode, J., Purington, A., Baral Abrams, G., Barreira, P., & Kress, V. (2013). Nonsuicidal self-injury as a gateway to suicide in young adults. *Journal of Adolescent Health, 52* (4), 486-492. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.010>
- Wilcox, S., King, A. C., Castro, C., & Bortz, W. II. (2000). Do changes in physical activity lead to dietary changes in middle and old age? *American Journal of Preventive Medicine, 18* (4), 276-283. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(00\)00117-3](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(00)00117-3)

## エピローグ

深町 花子<sup>1)</sup>

今年度も幼児、保護者、地域在住高齢者、がん患者、運動無関心層などを対象として、運動やスポーツを実施することの阻害要因や促進要因を中心に調査いただきました。また、コロナ禍における身体活動の実施状況および問題点についても検討いただきました。

前年度のエピローグを執筆した時点では、新型コロナウイルス拡大に伴う自粛要請について、情報の届け方や内容を変えて提供し、「自分1人くらいは感染しない。」「1人くらい自粛したってそう変わらない。」と考えている人たちが、「自分ごと」として問題をとらえ、行動が変わることを促さなければいけないと考えていました。残念ながらその問題が今日まで継続しています。「20:00以降の外出自粛」を「昼の会食なら問題ない」と曲解するなど、情報が適切に伝わらない場面も多く見られました。

高齢者は、体操教室など仲間との交流も含めた形で運動の機会を享受していました。しかしながら、コロナ禍においては他人との交流を伴った運動ができなくなってしまいました。高齢者未満に目を向けてみますと、新型コロナウイルス感染拡大防止のために通勤・通学を取りやめ、オンライン授業やテレワークに取り組む人が増えました。これにより通勤・通学によって、ある程度保たれていた身体活動が、無くなった人も多かったようです。

運動ができないながらも身体活動量を低下させないように、代替行動を行う重要性に気づかせる必要があることも明らかになりました。代替行動として散歩は大きな役割を担っています。オンラ

イントレーニングを始めようという人も増えていきます。元々運動習慣が無かったけれども、オンライントレーニングに取り組んでみようという人もいます。この機会に提供されるコンテンツが充実したことも一因ですが、誰にも見られずに自宅でそのまま実施できることにメリットを感じているようです。

このように新型コロナウイルス感染拡大前に運動を実施していた人は、異なる形で運動を実施しようとしています。新型コロナウイルス感染拡大前に運動を実施していなかった人でも、スマートフォンのあまりにも少ない歩数を見て散歩くらいはした方がよいと考えたり、運動が苦手でもうまく動けないのが恥ずかしいけれど、自宅で動画を見ながら実施するならプライベート空間が保たれるなど考えたりする人もいます。

コロナ禍での研究実施は困難も多くありますが、リアルタイムに影響を調査できるからこそ、その後のメッセージ発信にリアルな情報を載せることができます。メッセージは人の行動に大きな影響を及ぼすことが今回のコロナ禍で明らかになりました。それは政府等が発信した緊急事態宣言というメッセージです。緊急事態宣言は罰則を含まないものであったにも関わらず、多くの人の行動が変わりました。本研究プロジェクトでは今年度は身体活動を促すキャッチコピーについても調査し、対象者の特性との関係についても明らかにしました。この様に本研究プロジェクトでは引き続き、発信するメッセージがどの様に人の行動に影響するか明らかにしていくでしょう。

1) 公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ科学研究室

---

令和2年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅲ

多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ - 第2報 -

◎発行日：令和3年3月31日

◎編集者：竹中 晃二（多様な対象者をセグメント化した運動・スポーツの習慣形成アプローチ  
研究班長）

◎発行者：公益財団法人日本スポーツ協会 <https://www.japan-sports.or.jp>

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4番2号

JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE

◎印刷：ホクエツ印刷株式会社 <https://hokuetsup.co.jp>

〒135-0033 東京都江東区深川2-26-7

---