

長期運動継続者が運動継続に用いている動機づけの内容

片平 謙弥¹⁾、重松 良祐²⁾

Contents of motivations for maintaining exercise among individuals with long-term exercise habit

Kenya KATAHIRA¹⁾, Ryosuke SHIGEMATSU²⁾

Abstract

BACKGROUND : The transtheoretical model has been used to understand people's readiness for physical activity or exercise. The final stage in the model is the termination stage, in which the exercise habit has been maintained for ≥ 5 years. Individuals in this stage might terminate exercise when they lose motivation. **OBJECTIVE** : The purpose of this study was to identify self-motivating strategies for engaging in exercise. **METHODS** : A preliminary and a main study were conducted. In both studies, the participants were recruited one by one using an interest-correlative sampling method. The recruitment ended when theoretical saturation was reached, in which no new motivations were extracted from the 2 latest consecutive participants. The participants were asked about their age, exercise form, exercise duration (years), exercise time per session, exercise frequency per week, and motivations for exercise. Spreadsheets with interview responses were used in a structural-construction qualitative research method. **RESULTS** : Theoretical saturation was attained when 11 and 6 participants were recruited in the preliminary and main studies. Each participant had one motivation or more. From the 17 participants' responses, eight concepts were extracted, namely good health, personal growth, desire for exercise, avoiding negative impact on family, friendship with colleagues, beautiful scenery of nature, concern of colleagues, and own future. **CONCLUSION** : Those who maintained exercise for a long time had one or more motivations. This suggests that the subjects at the termination stage of exercise needed more motivations for exercise continuation.

Keywords : interest-correlative sampling, structural-construction qualitative research method, termination stage

1) 三重大学教育学研究科芸術・スポーツ系教育領域 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577
Area of Arts and Physical Education, Graduate School of Education, Mie University, Tsu, Mie, Japan
代表著者の通信先：片平 謙弥、三重大学教育学研究科芸術・スポーツ系教育領域
〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577
Phone : 059-231-9294 Fax : 059-231-9352 E-mail : kenkenya0128@gmail.com

2) 三重大学教育学部 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577
Faculty of Education, Mie University, Tsu, Mie, Japan

受付日：2019.10.15, 採択日：2019.11.22

I 緒言

老化は機能的な能力や自立した生活期間の減少をもたらす、疾病の増加を引き起こす¹⁾。また、高齢者の多くが加齢による健康上の問題に対して不安を抱えている²⁾。そこで、健康的に齢を重ねていくためには運動が重要である³⁾。しかし、運動によって得られた効果はいったん運動を中止してしまうと消失するため⁴⁾、6ヶ月以内に48%もの高齢者が運動を中止している報告もあり⁵⁾、運動継続を支援することは重要である。

行動変容ステージモデルは人々の身体活動の準備性を理解するものとして用いられている⁶⁾。このモデルは、6ヶ月以内に行動を変えようとする意図がない前熟考ステージから始まる。ここから、6ヶ月以内に行動を変えようとする意図がある熟考ステージ、1ヶ月以内に行動を変えようとする意図がある準備ステージ、行動が変わっているが6ヶ月に満たない実行ステージ、6ヶ月以上にわたって行動を維持している維持ステージを経過していく。そして、最終的には行動を変化させて5年以上継続しているターミナルステージを目指していくモデルである。このステージに応じた働きかけをすることで人々の行動を変容させていくことができる。このうち、最終ステージであるターミナルステージは長期にわたり運動を継続していることから他のステージと比べ介入の優先順位は低いとされている⁷⁾。しかし、厚生労働省の中高年縦断調査における長期運動継続者の現状をみると、第1回の平成17年から平成22年にわたり5年間運動を継続した者は5028人であったが、平成29年には3060人と減少し、5年間運動を継続した者であっても運動を中断してしまう人がいた^{8,9)}。ステージにあった介入を実施しなければならないことや¹⁰⁾、前のステージに戻ってしまう可能性を踏まえると⁷⁾、ターミナルステージの高齢者であっても動機づけしていく必要性は高い。さらに、我が国の平均寿命をみると2017年時点で男性81.09歳、女性87.26歳となり、今後さらに延びていくことが予測されている¹¹⁾。そのため、高齢期にいる時間も長くなりターミナルステージのような長期運動継続者への支援の重要性も高くなる。

しかし、ターミナルステージの者が運動を継続するために用いている動機づけは明らかにされていない。そこで、本研究ではターミナルステージの高齢者が何に動機づけられて運動をしているのかを明らかにすることとした。

II 予備調査

1. 目的

ターミナルステージであっても運動を継続するために動機づけを実施しているのかを明らかにすることを目的とした。

2. 方法

1) 対象者と募集

三重県津市に在住し、自主的に運動を実践しているターミナルステージ(1回30分以上の運動を週2回以上実施し、それを5年間以上継続している者)に該当する高齢者を対象とした。

対象者は関心相関のサンプリング法¹²⁾に基づき、理論的飽和に至るまで1名ずつ募集された¹³⁾。具体的には、筆者の1人が早朝ないし夕方に公園や近隣道路に行き、候補となりそうな対象者に声を掛けていった。また、本研究では3人連続で新しい概念が抽出されなかった段階を理論的飽和とみなした¹⁴⁾(図1)。

対象者には研究の目的、自由参加の権利、安全の確保、個人情報保護について文書にて説明し、研究参加への同意を得た。なお、本研究は三重大学教育学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号2018-9)。

2) 調査項目

対象者の年齢、継続している運動種目、運動継続年数、1回の運動時間、週当たりの運動日数を聴取した。また、対象者が運動を継続させていくために用いている動機づけの内容を調査するために、「長期間、運動なさっていますが、何がモチベーションになっているのですか」と尋ね、自由に回答してもらった。インタビュー形式は1対1の半構造化面接法を用いた¹⁵⁾。

3) 分析

対象者の発言をその場で手書きにより記録した。その後、研究目的という関心事項に焦点を絞ることができる構造構成的質的研究法を用いて分析した¹²⁾。そして、動機づけの特徴を表す発言を抽出し、類似した発言を集めてシートにまとめ、シートごとに概念化した。その際、概念の多様性を確保するために、発言順や発言時間に関わらず、全ての概念を同等とみなした。

概念化の作業は2人の研究者と対象者の間で実施された。具体的には、1人が概念化し、それをもう1人の研究者がチェックし、必要に応じて修正した。その後、2人の研究者で概念化したものを対象者に提示し、同意が得られたものを最終的な概念とした¹⁵⁾。

3. 結果

最初の対象者は研究者が早朝にウォーキングをしている時に会った高齢者であった。最初の対象者の発言を分析した後に、知り合いを紹介してもらったり、近隣でウォーキングしている人を見つけたりすることで対象者を増やした。その結果、対象者は男性2名、女性9名の11名になった時点で理論的飽和に至った。動機づけを用いていない対象者はいなかった。年齢は75.6±

6.2歳、運動継続年数は14.9±8.7年、1回の運動時間は63.9±20.6分、週あたりの運動日数は5.7±1.0日であった。

発言記録のシートを分析したところ、対象者が実施している動機づけは、健康願望、成長する(した)自分、運動への欲求、周囲にもたらす影響への懸念、運動仲間との交流、景観の享受、の6つに分類できた。また、これらの動機づけは対象者に提示し、1回目で同意が得られた。

Ⅲ 本調査

1. 目的

予備調査によって、ターミナルステージの高齢者が何らかの動機づけを用いていることが明らかになった。しかし、インタビューの記録方法は研究者の手書きによっており、また、地域特性を排除しきれていない。そのため、本調査では異なる地域で対象者を募集するとともに、インタビュー内容を録音し、その逐語記録の中から概念を抽出することを目的とした。

2. 方法

1) 対象者

愛知県岩倉市、北名古屋市、小牧市に在住し、自主的に運動を実践しているターミナルステージに位置する高齢者を対象とした。募集方法は予備調査と同じである。

2) 調査項目

予備調査と同じである。

3) 分析

インタビューはボイスレコーダーにより録音した。録音された発言は文字に起こし、逐語記録を作成した。逐語記録の分析方法は予備調査と同じである。

質的な分析結果を信頼できるものとするために、信用可能性、明解性、確認可能性、移転可能性の4点を検討した¹⁵⁾。①信用可能性：研究者の誤った解釈を避けるために、概念化したものを対象者に提示し同意を求めた。同意が得られない場合は同意が得られるまで修正したものを再提案した(本研究では、再提案することなく1回目で同意が得られた)。②明解性：本研究と類似した参加者と環境で同様の結果が生じるかを確認できるようにするために分析方法をこれまでに記述した。③確認可能性：得られた知見が研究者の偏見に影響されていないことを示すために、根拠となる発言を示した。④移転可能性：予備調査で抽出した概念が本調査の対象者から抽出した概念と一致するかどうかを検討した。

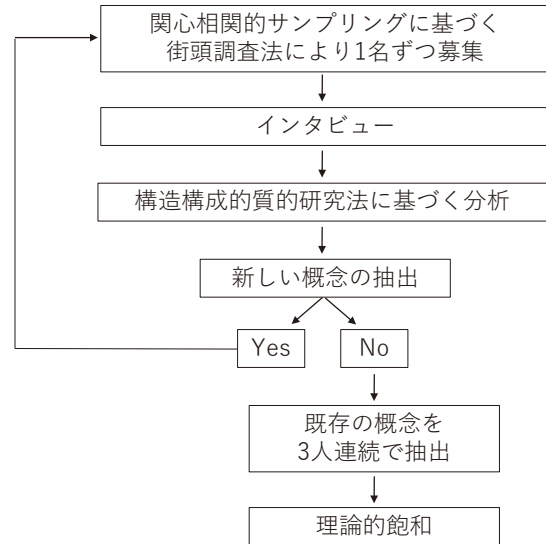


図1. 研究フローチャート

3. 結果

1) 対象者

対象者が男性2名、女性4名の6名になった時点で理論的飽和に至った。動機づけを用いていない対象者はいなかった。年齢は75.8±6.3歳、運動継続年数は25.9±10.3年、1回の運動時間は65.0±22.6分、週あたりの運動日数は4.8±1.8日であった。6名の特徴と運動内容は表1の通りである。

表1. 6名の運動内容(インタビュー順に掲載)

対象者(性) (年齢)	運動種目 (継続年数)	説明
A(女性) 73歳	フィットネスジム(23年) ラジオ体操(4年) ウォーキング(4年)	フィットネスジムのチラシを見て入会し、トレーニングを始めた。フィットネスジムに通ううちに、一緒に旅行へ行くような友人ができた。対象者BとCとはジムで知り合った友人である。高齢になり、フィットネスジムだけでなく、早朝にラジオ体操やウォーキングを始めた。そこでも別の友人ができた。
B(男性) 79歳	フィットネスジム(17年)	退職後、喫茶店通いを続けるうちに体重が増加したことに危機を感じ、妻のCと一緒にフィットネスジムに入会した。健康を維持するために、週4回、決まった曜日と時間にフィットネスジムに行く。
C(女性) 75歳	水泳(17年)	夫のBに提案され、フィットネスジムのプールで水泳を始めるようになった。それまで、水泳の経験はなかったが、少しずつ泳げるようになっていく。
D(女性) 82歳	グラウンドゴルフ(20年)	老人クラブのグラウンドゴルフクラブへ誘われるが乗り気ではなかった。しかし、近所との付き合いを断つのが不安であり入会した。最近では、家にまで来て誘ってくれる友達もできた。
E(男性) 65歳	トライアスロン(32.5年)	退職後、近所の広場において、一人でラジオ体操をしているうちに次第に人が増えてきた。多い時は10人以上とラジオ体操している(Aさんもその一人)。ラジオ体操の後は、トライアスロンのためにランニング・水泳・バイクのいずれかの練習をしている。
F(女性) 81歳	ラジオ体操(43年) ウォーキング(43年)	子どもの頃から運動が好きで、様々な種目に取り組んできた。高齢になり、現在は健康維持のために始めたラジオ体操とウォーキングに取り組んでいる。

表2. 本調査で抽出された概念

概念	定義 “発言例”
健康願望	肉体的・精神的に良好な状態を保とうとすること “医者に行くのを当たり前のようにしとっらいかんがね。病気になるようにするのが自分だがね”
成長する(した)自分	運動技能や記録が開始時に比べ向上したこと “できるようになると嬉しいですね。平泳ぎも泳ぎたい、バタフライもやりたい。で、そうなると、行きたい、行きたい、行きたいって”
運動への欲求	運動すること自体に肯定的な気持ちを抱いていること “動くことが好きだから、人に...頼まれてもやることではないね”
運動仲間との交流	運動する場所で会う仲間との会話や集まりのこと “仲のいい友達もできて、ジムの休みの日とか、お茶したり、たまには日帰り旅行行ったり...”
未来の自分	過去の経験から運動をした自分としなかった自分を予測すること “行きたくないな一つ思うんだけど、行って、こうヨガやったり動いてくると、後ですっこい体が楽なの”
心配してくれる仲間との存在	運動仲間が心配するので、心配を掛けないように運動の場へと赴くこと “あの人来ないなー、どうしたんだろうと心配してくれてんだろなー。ほんで、行かないかんなーって思って、行くの”

1~4つ目は予備調査と同じ概念

2) 動機づけの内容

予備調査と同様の概念を4つ、新しい概念を2つ抽出することができた(表2)。その新しい概念は、未来の自分、心配してくれる仲間の存在である。動機づけを用いていない対象者はいなかった。また、これらの動機づけは対象者に提示し、1回目でも同意が得られた。

3) 分析結果の信頼性

①信用可能性：概念を抽出した後に、再び対象者を訪問し全ての対象者から概念の同意を得た。②明解性：本論文の方法欄に分析方法を示した。③確認可能性：表3に発言例を示した。④移転可能性：予備調査と本調査の両方から抽出した概念のうち共通したものは、健康願望、成長する(した)自分、運動仲間との交流、運動への欲求の4つであった。

IV 考察

本研究の目的はターミナルステージの高齢者が用いている動機づけの内容を明らかにすることであった。そして、本調査と予備調査から計8つの動機づけを抽出した。また、対象者全員が動機づけを用いていたことから、ターミナルステージにおいても動機づけることの重要性が示唆された。

スポーツ庁が実施しているスポーツに関する実施状況等に関する世論調査では、運動・スポーツを実施している理由について、「健康のため」、「楽しみ・気晴らしとして」、「友人・仲間との交流として」が挙げられている¹⁶⁾。これらは、健康願望、運動への欲求、運動仲間との交流に類似していると考えられる。調査対象の中には、運動実施率が月に1~3回の者や運動歴が1年未満の者も含まれている。そのため、これらの概念は運動継続年数の長短に関わらず出現する概念であると考えられる。

高齢者の運動実践の頻度別にみた運動継続の要因を明らかにした先行研究では、週2回以上で5年以上継続し

ている者が多い群のみにみられる特徴として、健康・体力の改善を実感していることが挙げられている¹⁷⁾。本研究においても「成長する(した)自分」という同様の概念が出現している。この概念は、ターミナルステージという長期間にわたり運動を実施してきた者が感じることのできる特有の概念だと考えられる。ターミナルステージの1つ前にあたる維持ステージ(6ヶ月以上の継続)においても、自分自身の成功や成長を振り返ることで、継続への動機づけとなることが確認されている⁷⁾。しかし、ターミナルステージは維持ステージに至ってから更に4年半継続しなければ辿り着けないため、運動を積み重ねた期間に差があり成功や成長の感じ方が異なる可能性がある。喜びを随伴する感動が湧くには、結末までのプロセスにおいて、どれほどのコスト(労力、時間、金銭など)を投入したかという関与度が重要となる¹⁸⁾。関与度はそのプロセスに関する知識や経験の蓄積に伴い、徐々に高まっていく。ターミナルステージは維持ステージの者に比べて積み重ねた期間が長いため、関与度も高くなる。その結果、ターミナルステージの方が成功や成長を振り返る際に喜びを随伴した感動が強くなると考えられる。これは5年以上という長期間にわたって積み重ねてきた結果としての動機づけであり、ターミナルステージには特に有効な動機づけになる可能性がある。

ただし、本研究には対象者全員が運動を継続し続けている人のみで構成されていたという限界がある。つまりターミナルステージに位置づいていたものの、運動を中断したという対象者を含んでいないため、運動を中断するリスクの高い者に対する動機づけの内容が明確になっていない可能性がある。本研究では、その点を明らかにすることはできなかった。また、予備調査よりも本調査の対象者の平均運動継続年数は約10年長かった。約10年の差がある対象者を同じターミナルステージとして捉えることができるかは不明である。しかし、予備調査と本調査で共通し

て抽出された4つの概念については移転可能性が考慮されているため、この限界を排除することができる。

V 結論

本研究ではターミナルステージの者が用いている動機づけを明らかにすることができた。特に、「成長する(した)自分」という長期にわたり運動を実施してきた者ならではの概念を明らかにすることができた。今後は、抽出された動機づけを基にした動機づけ方法を考案し、その有効性を検討していくことが求められる。

謝辞および利益相反

研究への参加をご快諾下さった対象者の皆様に心より感謝申し上げます。なお、本研究には利益相反に関する事項はありません。

文献

- 1) Burbank PM, Deborah R: Promoting Exercise and Behavior Change in Older Adults: Interventions With the Transtheoretical Model. 竹中 晃二(監訳): 高齢者の運動と行動変容トランスセオレティカル・モデルを用いた介入. ブックハウス・エイチデイ, 東京. 2005; 3-125.
- 2) 厚生労働省: 平成28年版厚生労働白書—人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える—. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/1-02.pdf> (参照日2019年10月8日)
- 3) Daskalopoulou C, Stubbs B, Kralj C, Koukounari A, Prince M, Prina AM: Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Res Rev*, 2017; 38: 6-17.
- 4) Bosquet L, Berryman N, Dupuy O, Mekary S, Arvisais D, Bherer L, Mujika I: Effect of training cessation on muscular performance: a meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports*, 2013; 23(3): e140-149.
- 5) Spink MJ, Fotoohabadi MR, Wee E, Landorf KB, Hill KD, Lord SR, Menz HB: Predictors of adherence to a multifaceted podiatry intervention for the prevention of falls in older people. *BMC Geriatr*, 2011; 26: 2311-2318.
- 6) Marcus BH, Banspach SW, Lefebvre RC, Rossi JS, Carlton RA: Using the Stages of Change Model to Increase the Adoption of Physical Activity among Community Participants. *Am J Health Promot*, 1992; 6: 424-429.
- 7) Marcus BH, Forsyth LH: Motivating People to be Physically active. 下光 輝一, 中村 好男, 岡 浩一朗(監訳): 行動科学を活かした身体活動・運動支援 活動的なライフスタイルへの動機づけ. 大修館書店, 東京. 2006; 10-213.
- 8) 厚生労働省: 平成22年中高年齢者縦断調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/judan/chukou06/toukei.html> (参照日2019年10月8日)
- 9) 厚生労働省: 平成29年中高年齢者縦断調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/judan/chukou18/dl/sankou.pdf> (参照日2019年10月8日)
- 10) Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC: In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *Am Psychol*, 1992; 47: 1102-1114.
- 11) 内閣府: 令和元年版高齢社会白書(全体版). https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w2019/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf (参照日2019年10月31日)
- 12) 西條 剛央: ライブ講義・質的研究とは何か SCQRMBベーシック編. 新曜社, 東京. 2007; 85-231.
- 13) McCrae N, Purssell E: Is it really theoretical? A review of sampling in grounded theory studies in nursing journals. *J Adv Nurs*, 2016; 72: 2284-2293.
- 14) 瀬島 克之, 杉澤 廉晴, Fetters MD, 前沢 政次: 個人面接による地域高齢者の医療に対するニーズの調査. *日公衛誌*, 2002; 49: 739-748.
- 15) Holloway I, Wheeler S: *Qualitative Research in Nursing* (2nd Ed.). 野口 美和子(監訳): ナースのための質的研究入門 研究方法から論文作成まで. 医学書院: 東京, 2000; 246-261.
- 16) スポーツ庁: スポーツ実施状況等に関する世論調査. http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2018/03/30/1402344_44_1.pdf (参照日2019年10月8日)
- 17) 重松 良祐, 中垣内 真樹, 岩井 浩一, 薮下 典子, 新村 由恵, 田中 喜代次: 高齢者の運動実践の頻度別にみた特徴と課題. *体育学研究*, 2007; 52: 173-186.
- 18) 戸梶 亜紀彦: 感動喚起のメカニズムについて. *認知科学*, 2001; 8: 360-368.