

〔事例研究〕

生活習慣病を有した中年女性に対する運動の  
実践・継続に向けた個別アプローチ

加古 祥乃 (株式会社あまの創健), 重松 良祐 (三重大学教育学部)

**A personalized approach for developing exercise adherence among  
middle-aged women with lifestyle-related diseases**

Yoshino Kako <sup>1)</sup>, Ryosuke Shigematsu <sup>2)</sup>

**【Abstract】**

Although personalized approaches for physical activity and exercise adherence are important for the promotion of good health, very few studies have explored this topic so far. This study aimed to offer a personalized approach for exercise to individuals and comprehensively evaluate the progress of their exercise behavior. The participants were three middle-aged women with lifestyle-related diseases. They participated in six individual interview sessions during the course of eight months. They described their personal characteristics such as sociodemographic information, exercise habits, and challenges faced in exercise adherence. In each session, an interviewer took notes regarding each participant's daily life, specific exercise behavior, and opinions on exercise; however, the interviewer did not provide any intrusive advice on exercise. Moreover, the participants responded to questionnaires on exercise-related self-efficacy and social support in the first and last sessions. After the interview sessions, the interviewer addressed each participant on the basis of the notes taken and tried to elicit the participants' opinions on motivation. Furthermore, the participants attempted to perform an exercise after each session. We derived significant information regarding the participants from the recorded sessions and qualitatively categorized it according to four perspectives, which were defined as factors for exercise adherence. The results showed that the perceived threat of diseases was highly related to exercise. Barriers for exercise were related to limited knowledge of lifestyle-related diseases and weak

---

1) *Amanosoken Co., Ltd.*

2) *Faculty of Education, Mie University*

social support from family members. Each participant's exercise-related self-efficacy and social support were determined by the end of the eight-month intervention. We conclude that personalized interventions were successful at improving each participant's exercise behavior. Therefore, the present study, which provides an in-depth evaluation of the progress of the participants' exercise behavior, can be considered effective for the promotion of a personalized approach for developing exercise adherence among middle-aged women.

**Key words :** health promotion; qualitative research; interview

## I. 緒 言

現在、団塊世代と呼ばれる人たちが60歳台をむかえている。また、内閣府の発表によると日本人の平均寿命は男性79.29年、女性86.05年と伸びてきている(内閣府、2010)。一方、これから介護を必要とせず、健康で自立した生活をおくることのできる期間を意味する健康寿命の延伸が大きな課題となってきた。そのため、中年期から自主的に運動を実践し、疾病の危険因子を改善することは重要である。

わが国における長寿命が実現される一方で、生活習慣病患者は年々増加しており、現在では生活習慣病が全死因の約6割を占めている(厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会、2007)。特に心疾患、脳血管疾患等の発症の重要な危険因子である糖尿病、高血圧症、高脂血症の有病者やその予備群が増加している。このような現状を受けて、今後の生活習慣病対策として運動を含めた生活習慣の改善が訴えられている(厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会、2007)。

生活習慣病に対する運動の効果は先行研究により明らかにされている(山崎、2006)。厚生労働省は健康日本21の中で、保健医療対策の重要課題の1つとして、身体活動・運動の増進を取り上げた。その基本方針として、身体活動・運動に対する意識の向上、運動習慣者の増加、日常生活における歩数の増加などに関する目標値を定めた。しかし、健康日本21が発表されてから5年が経過した時点で、日常生活における歩数は男女ともに減少しており、また、高齢者以外では運動習慣者の割合も増加していないと報告されている(厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会、2007)。

運動・スポーツをしない理由として、「なんとなく機会がないから」、「仕事が忙しいから」、「自由時間がないから」、「めんどうだから」などがあげられる(山口、1996)。「忙しい」、「時間がない」というのは、スポーツを実施しない理由として、これまでの調査研究においてたびたび指摘されてきた(重松ほか、2007)。しかし、このような理由は「都合の良い言い訳に過ぎない」ことも浮き彫りにされている(山口、1996)。

近年、運動習慣者の増加を狙い、自治体を中心にウォーキング大会、施設の開放、講演会など多くの事業が展開されている。しかし、運動をしない本質的な理由を個人ごとに検討してから運動の実践や継続を促さない限り、運動の習慣化を狙うことは難しい。人にはそれぞれの価値観やライフスタイルがあり、運動を実践・継続しない理由にはさまざまな要因が絡んでいる。例えば、「運動が嫌い」「苦手」「生活習慣病予防・改善に対する運動効果に期待を持ってない」「人前で運動するのが恥ずかしい」「近所の目が気になる」などである。そして、運動を実践・継続しない理由が個々に違えば、運動の実践・継続に向けたアプローチ(介入)方法も異なるはずである。そのため、ライフスタイルや好みなどを聞き取ったうえで、運動不足の解消を目指した具体的な個別アプローチが必要となる。

健康行動の変容や維持のためにどのようにアプローチしたら良いのかということは、以前から検討されている(岡、2000; 松本、2002)。そして運動指導や医療・保健指導の中で個別アプローチは多くおこなわれていると推測されるが、その事例はほとんど報告されていない。個別アプローチ

がどのようになされているのかを明らかにすることは、個別アプローチの成果や問題点を明らかにする上で重要であると思われる。

そこで本研究では、対象者一人ひとりにインタビューし、各自の運動の実践・継続に向けた課題を明らかにしたうえで介入するという個別アプローチの有用性の検討を目的とした。このような検討は、運動を実践・継続できない者を支援する際の資料として活用できると思われる。

## II. 方 法

### 1. 対象者

三重県志摩郡磯部町（現三重県志摩市磯部町）から健康診断の委託を受けた開業医 1 名に、(1) 中年（40～64 歳）であり、(2) 糖尿病（1 型糖尿病を除く）や脂質異常症（家族性脂質異常症を除く）、高血圧症といった生活習慣病を有している、さらに (3) 運動習慣を有していない、あるいは運動習慣の継続に不安を抱えている者の紹介を依頼した。その結果、3 名が紹介され、対象者とした。3 名はすべて 50 歳代の女性であった。

### 2. 調査方法

2004 年 8 月から 2005 年 3 月にかけて、1 人につき 6 回のインタビューおよび運動の実践・継続に向けたアプローチを定期的に実施した。すべてのインタビューとアプローチを 1 人のインタビュアーが 1 対 1 でおこなった。1 回のインタビュー時間は 30～60 分で、会場として志摩市磯部健康福祉センターを使用した。

1 回目のインタビューでは運動実践状況、運動歴、家族構成、職業、服薬、通院頻度などの情報を収集した。2 回目に運動に対する不安の有無を尋ね、その問題の解決をサポートしていくことを伝え、具体的に何ができるのかを話し合った。3 回目以降では「前回のインタビューから何か変えたこと、または変わったことはありますか」と質問し、前回のインタビュー以降の対象者の行動変容とそれに伴う体調や気持ちを確認することで、運動実践に向けた課題を抽出した。同時に対象者本人にその行動変容を自己評価してもらった。その後、非指示的・非否定的な会話を重ね、運動

実践につながる発言が自主的に出ることを狙った。このインタビューでは、対象者の応答によって質問項目を決めるという半構造化面接（自由面接法）（大滝、2001）に基づいた。インタビュー後、情報を整理したうえで、効果的なアプローチ方法を考え、次のインタビューにおいてそれを実施した。

健康に良いとされる行動を選択するようになるには health belief model（健康信念モデル）の 4 つの観点（松本、2002）が重要と考え、対象者へのアプローチの軸とした。すなわち、(1) 生活習慣病に対するある程度の“脅威（罹患性＋重大性）”を感じてもらうこと、(2) 運動・身体活動の“有益性”を強く感じてもらうこと、(3) 運動実践の“障害”をできるだけ減らすこと、(4) 行動の“きっかけ”について留意すること、である。ただし (3) の“障害”は運動行動のマイナス面を本来意味するが（松本、2002）、本研究では運動実践につながらない種々の理由、たとえば家族の理解が得られないために運動を実践できない、もこの観点に加えることとした。そのため“障害”ではなく“妨げ”の語句を用いた。対象者がまだ運動を実践していない段階では、生活習慣病の危険性を理解させるなど主に知識や感情へのアプローチをおこない、対象者が運動を実践し始めてからは、その運動に関するアドバイスをするなど主に行動へのアプローチをおこなった。

対象者には予めインタビューが研究目的によって録音および記述により記録されることを了承してもらい、第 3 回目以降のインタビューを録音した。録音にはポータブル MD レコーダー（MZ-B10、SONY 社製）を用いた。

### 3. 質問紙調査

インタビューの 1 回目と 6 回目（最終回）に同じ内容の質問紙に答えてもらった。結果はインタビュー記録の補助資料として用いた。用いた質問紙は以下の 2 つである：運動セルフ・エフィカシー（自己効力感）（岡、2003）および運動ソーシャルサポート（板倉ほか、2003）。

#### 4. 分析方法

個人面接による調査研究（瀬嶋ほか、2002）を参考にインタビュー記録を分析した。具体的には録音したインタビュー記録を聞き、運動の実践・継続に向けた課題に関連すると思われる部分を抜き出した後、発言の文脈にそって意味が分かるように最小限の言葉を補った。一発言のうちいくつかの要素を持つものは分解し、同じ内容のものをひとつにまとめ、分析に使用する概念テーマとして整理した。

次に整理したテーマをその特徴によって整理し、いくつかの項目に分類した。それぞれの分類には対象者の動作や感情、あるいは価値判断といった具体的内容が分かるような名前を付けた。そして先述した4つの観点にあてはめた。さらに、対象者の運動行動変容の段階（岡、2000）を筆者らが判断した。その際、「運動」を週3回以上、1回20分以上と定義した（ACSM、2000）。

また、これらの分析が筆者らの価値観などで歪められることを防ぐため、医学・看護学に精通している3名にインタビュー記録を読んでもらい、6回目のインタビューが終わった時点での4つの観点の大きさと運動行動変容の段階を判断してもらい、分析結果の妥当化に努めた。

### Ⅲ. 結果および考察

#### 1. 対象者A

対象者A（年齢53歳、BMI 30.4 kg/m<sup>2</sup>）は、糖尿病、高血圧、高脂血症を有しており、服薬をしていた。運動に対する苦手意識があり、運動を実践していなかった。

##### (1) 1回目（2004年8月9日）

運動をほとんど実践していない。身体活動量も少なく、自動車を使用することが多かった。「歩きなさいと言われるが、なかなか時間を作れない」という発言もあったことから、運動・身体活動の“有益性”を感じておらず、さらに時間不足が運動実践の“妨げ”になっていることが伺えた。ただし、水泳の経験を有していたため、次のインタビューまでに水泳に行くことを提案した。また「ラジオ体操に慣れている」と述べたことから、それも実践することを提案した。生活習慣病の自

覚症状を有しておらず、その他にも運動実践の“きっかけ”になるものはなかったことから、食事内容を改善することも話し合った。

ごくまれに水泳をしているが、先に述べた運動の定義に従い、1回目のインタビューの時点で定期的な運動の実践はないと判断した。以上のことから、運動のことを気にはしていたものの、行動を変容するという明確な意図はみられなかったため、運動行動変容の段階を無関心期と判断した。

##### (2) 2回目（2004年9月27日）

前回のインタビューから今回のインタビューまでの間に水泳を2回おこなっていた。また、自動車の使用量を減らし、歩行量を増やそうという変化があった。前回のインタビュー時に設定した目標と医師からの勧めが運動実践の“きっかけ”になっていたと考えられる。しかし、それに伴う運動・身体活動の“有益性”を感じるまでには至っていなかった。

「ラジオ体操を実践しようとしたが、以前と番組内容が変わっていたために実践しなかった」と発言したため、インタビュアーは「間違えても構わないのでやってみては」と伝えた。次に、自宅でできる運動としてチューブエクササイズを紹介した。チューブの貸し出しが可能であることを伝えたとこ、興味を示した。しかしすぐに「こういうものはあまり好きではない」と言い、チューブの持ち帰りを断った。そこで、次回までストレッチを実践してみようと提案したところ、受け入れたので方法を伝えた。

運動実践の“妨げ”は大きいように思われたものの、自動車を使わないようにするなどの変化があったことから運動行動変容の段階は関心期に移行したと判断した。

食事に関しては、肉類が好きなことに加え、家族を喜ばすために油分の多い食事を作ってあげたという内容の発言があった。また、糖尿病に関する知識が少なかったので情報を提供した。さらに、かかりつけの医師から糖尿病予防のための教育入院を勧められたが、インタビュー期間中に拒否していたことを聴取した。このことから前回と同様、生活習慣病に対する“脅威”を感じていないと判断した。

## (3) 3回目(2004年11月15日)

前回のインタビューで紹介されたストレッチを実践したところ、「身体に痛みが出た」と訴えた。これに対し、インタビュアーは痛みが出た原因を探ったうえで(過伸展と思われた)、適切なストレッチの方法を再度説明した。インタビュアーは、友人の協力を得ることを“きっかけ”にして運動することを勧めたが、「歩き慣れている人と同じペースで歩けるだろうか」という不安と、「自分の遅いペースに合わせてもらうのは申し訳ない」という友人に対する遠慮や恥ずかしさなどの理由から拒否した。運動・身体活動に対する“有益性”を依然感じていないと判断した。

「病気になったら怖い」という将来の健康に対する“脅威”から、「努力しなくてはいけないと真剣に思っている」と運動に対する積極的な発言が出た。一方で「(運動に対する)気力がない」「時間がない」「自分は弱い人間だ」「自己管理が悪い」「情けない」など消極的な発言が目立った。これらが運動実践の大きな“妨げ”となっていた。また、家族に自分が生活習慣病を有していることを隠していたことが分かった。そこで、家族に自身の生活習慣病について伝え、理解を得た上で協力してもらうことの重要性を伝えた。それに対し対象者は「そうですね」と答えたものの、「家族に伝えても、生活が悪いためだと言われるに決まっている」と発言し、気乗りしない様子だった。

消極的な発言が増えたものの、ストレッチを実践していたことから、運動行動変容の段階に関心期と判断した。

## (4) 4回目(2004年12月6日)

頻度、量ともに十分ではないが前回のインタビューの後から単身で歩き始め、インタビューが運動実践の“きっかけ”になっていることが伺えた。歩き始めたことに対し、「すごい」「進歩」という自己評価する発言が目立った。インタビュアーもこれに対して肯定的な評価をし、継続していくとさまざまな効果が現れることを説明した。また「動くと精神的に楽になる」「ストレッチをすると身体がホコホコする」という発言があり、運動・身体活動の“有益性”を感じるようになってきた。

今回のインタビューまでにおこなう課題を決めて、それを宣言するように促したが、自分にとって宣言することは「厳しいな」と言って、宣言しなかった。加えて「(インタビューは)課題をこなさなければならぬストレスがない。それが(継続の)励みになっている」「課題があったら憂鬱になる」と発言した。そのため、それ以上は要求しなかった。

「この先、健康でいられるだろうか」と発言したことから、“脅威”のうちの“罹患性”を感じていた。しかしもう一つの“脅威”である“重大性”は感じていなかったことから生活習慣病に対する“脅威”全体の実感は低かった。しかし家族や友人には生活習慣病であることを依然として伝えておらず、それが運動実践の“妨げ”の一因として残っていた。

歩き始めたことや「努力しなきゃ」などの積極的な発言が増えたことから、運動行動変容の段階は準備期に移行したと判断した。

## (5) 5回目(2005年1月17日)

前回実践していたウォーキングは中断していた。そして前回同様に家族に生活習慣病のことを伝えていなかった。「運動をしないおしゃべりだけのインタビューは好きです」と発言した。ただし、「運動に対する変化はインタビューによって起こっていて、それが自分にとってプラスになっている」と発言した。その一方で家族や友人に生活習慣病であることは伝えておらず、このことが運動実践の“妨げ”になっていた。

「将来ともに死ぬるだろうか」と将来への不安をもらしたが、“罹患性”や“重大性”を明確には感じておらず、そのため“脅威”の実感も低かった。食事に関する発言が大半を占め、具体的にどのような運動を実践していくかという発言はなかった。「(今までは家族のために尽くしてきたが)これからは自分のために一生懸命になればいい」「少しでも努力しよう」と積極的な発言があった。

運動に関する発言が減ったことやウォーキングを継続していなかったことから、運動行動変容の段階は関心期に逆戻りしたと思われた。

## (6) 6回目(2005年3月7日)

「日常生活が良くない」「努力が足りない」「寒くて外に出る気力がない」という発言があり、これが運動実践の“妨げ”になっていた。「(血清脂質検査の)結果がついてこない」と発言しており、運動・身体活動の“有益性”を感じることができていなかった。それ以上の運動実践報告が無かったことを踏まえ、インタビュアーは運動に関する話をするのを避けた。

ただ前回までと違い、家族に自身の生活習慣病について少しずつ話し始めていた。そして、3回目のインタビュー時に比べ体重が3kg減っていたため、インタビュアーはそれを評価した。

また、「前向きになった」「(今までとは)意欲が違う」と積極的な発言も出たが、それは運動に対してではなく、食生活の改善への意欲だった。

運動を実践しておらず、運動に関する話もなかったことから、運動行動変容の段階は無関心期にあると判断した。

## (7) 質問紙調査(図1)

運動セルフ・エフィカシーと運動ソーシャルサポートのすべての項目で、1回目のインタビューの時の質問紙結果よりも6回目のインタビューの時の質問紙結果の方が良いか、同じであった。

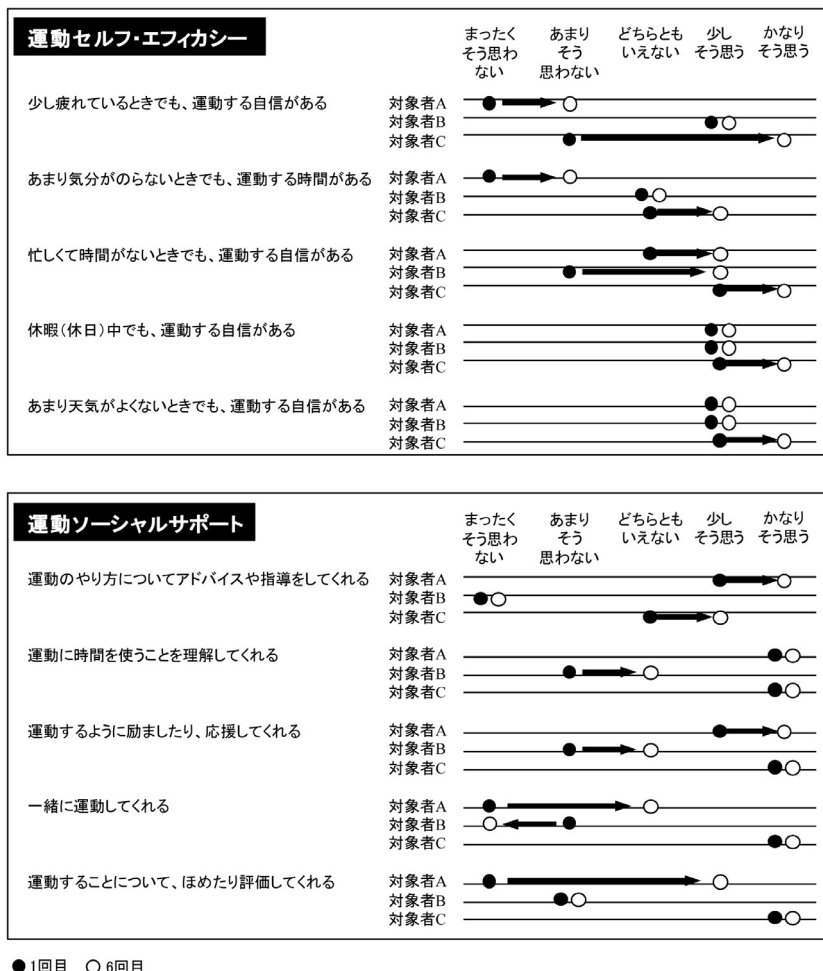


図1 運動セルフエフィカシーと運動ソーシャルサポートの変化

(8) 対象者 A に対するアプローチの振り返り (図 2)

子育てからの解放や離職により、運動を実践する時間は十分にあると思われた。3 回目のインタビュー終了後からウォーキングを実践し始めるものの、5 回目のインタビュー時には中断しており、最終的には運動の実践・継続に至っていなかった。

対象者 A には“罹患性”の実感は低かったと考えられる。一方、「将来まともに死ぬのだろうか」などの発言から判断すると、“重大性”の実感はあったと考えられる。以上のことから、“重大性”の実感はあっても“罹患性”の実感が乏しいため、“脅威”をあまり感じず、友人からの誘いや医師からの勧めという“きっかけ”も奏効していなかった。

運動・身体活動の“有益性”はインタビュー期間中、あまり理解されていなかった。インタビュー時には運動に関しての発言はほとんどなかった。運動を実践しても体重の減少や血清脂質の結果が改善するなど、目に見える効果がすぐに現れなかったことも運動・身体活動の“有益性”を感じられなかった要因と言える。また、運動は「えらい (= 疲れる)」「大変」という発言もし

ており、運動・身体活動の“有益性”よりも“妨げ”を強く感じていた。そのため、「気力がない」「前向きになれない」「寒くて外に出る気力がない」と運動の実践に対して消極的な発言をしていた。また、対象者 A は家族や友人に自分が生活習慣病に罹患していることを伝えておらず、ソーシャルサポートが十分に大きくなかったと考えられる。このことは対象者 A の運動実践の“妨げ”になっていた。

以上のことから、無関心期や関心期にある対象者 A が運動を実践していくためには、生活習慣病の“罹患性”の実感を高めて“脅威”を感じること、運動・身体活動の“有益性”を感じること、運動実践の“妨げ”を減らすことが今後必要であると考えられた。

“罹患性”の実感を高めるためには、起こり得る生活習慣病の進行や合併症の情報提供、合併症の発症率データを示すことなどが具体的なアプローチとして考えられる。次に、運動・身体活動の“有益性”を感じるために、運動・身体活動が体重減少や生活習慣病の改善など身体に及ぼす効果を改めて示すことが必要である。同時に、効果が出るまでには時間がかかることや継続的な運動

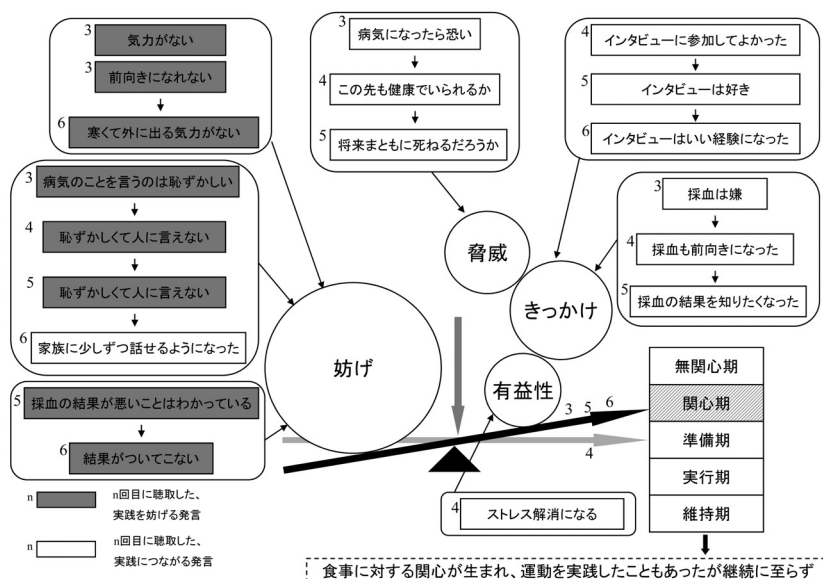


図2 対象者 A の発言および 4 つの観点「脅威」「有益性」「妨げ」「きっかけ」から見た変化

実践が必要であることを理解させる必要もある。また、運動・身体活動の楽しさを感じてもらえるような運動プログラムを作成し、インタビュー時に実践するのもアプローチのひとつであろう。また、対象者Aは「運動はえらい」と感じていたので、運動実践の“妨げ”を減らすために、対象者Aが実践可能な運動の強度や種類を示すことが必要である。対象者Aにとって運動実践の“妨げ”となっていたソーシャルサポートの不足については、家族や友人に生活習慣病のことや運動の効果を理解してもらい、サポートしてもらうことが重要である。そのためには、家族や友人を含めた形でのアプローチが具体例として考えられる。

## 2. 対象者B

対象者B（年齢59歳、BMI 22.6 kg/m<sup>2</sup>）は高脂血症を有しており、服薬していた。運動が好きで実践はしていたが、定期的でなかった。

### (1) 1回目（2004年8月9日）

社交ダンスのサークルに15年間所属している。しかし、参加頻度は少なかった。最近エアロビクス教室とよさこいダンスサークルに入った。ただし、自宅にすることを家族に求められるため外出しづらかった。このことが運動実践の“妨げ”になっていた。体重の増加、体力低下、下肢筋力の低下、円背を気にしており、今回のインタビューに参加した。このことは運動実践の“きっかけ”になっていると判断した。そこで、インタビュアーは円背に効果的なチューブエクササイズの方法を紹介した。次回のインタビューまでに自宅で運動（チューブエクササイズを含める）を実践することを目標とした。

一方、生活習慣病に対する“脅威”、運動・身体活動の“有益性”ともにほとんど感じていなかった。サークルや教室に参加していたものの定期的でなかったため、運動行動変容の段階を準備期と判断した。

### (2) 2回目（2004年9月27日）

自宅での運動実践はなかったが、エアロビクスとよさこいダンス、社交ダンスは続けて通っていた。腹筋が弱いことを気にしていたので、自宅での

プログラムとして腹筋運動の方法を紹介した。また、前回に紹介したチューブエクササイズに関しては、「自分用のチューブを買う」と積極的な発言をしていた（しかし依然として購入していなかった）。

前回と同様に生活習慣病に対する“脅威”、運動・身体活動の“有益性”はほとんど感じていなかった。また、“妨げ”“きっかけ”についても前回と同様だった。これらのことから前回と同じく、運動行動変容の段階を準備期と判断した。

### (3) 3回目（2004年11月15日）

「チューブはすごく良い」という発言があり、前回までと比べると運動・身体活動の“有益性”を強く実感していた。しかし実践頻度は極めて低かった。対象者Bはこれに満足していない様子だった。現在通っているよさこいダンスと社交ダンスのサークルは運動強度が高くなく、またエアロビクス教室は1ヶ月に2回と頻度が低かった。これに対しインタビュアーは、現段階では運動量が過度に少ないとは言えないと説明した。また、家族への遠慮から「（自分は）自宅で運動すべき」と述べ、このことが「一人で（の実践）は挫折する可能性が大きい」とも発言した。

生活習慣病に対して「親が脳梗塞で亡くなっているから怖い」と発言した一方で、「なぜコレステロールが高いのか分からない」「自分のライフスタイルは何も悪くない」と関心が低く、“脅威”がなかった。食事制限への拒否が強く、「食事制限せずに薬と運動で治療したい」と薬物療法に対する依存心が強かった。ただし、次回のインタビューまでの期間、食事内容を記録するように勧めたところ対象者Bは受け入れた。

“きっかけ”に関しては前回と同様だった。そこで運動行動変容の段階を準備期と判断した。

### (4) 4回目（2004年12月6日）

前回と同様にチューブエクササイズの実践頻度は低かった。「運動不足が気になる」「運動を頑張らなきゃ」「運動は大事だと分かった」と自ら運動に関する発言をすることもあり、運動・身体活動の“きっかけ”“有益性”を認めるようになった。また、“妨げ”は前回に比べると小さくなった。



前回のインタビューでは食事制限に対する強い拒否があったが、今回はそのような発言はなかったため、対象者Bに自身で気づいたことを発言してもらった。食事を記録してみても、自身の食事が偏っていることに気づき、食事バランスの重要性を認識したという内容の発言があった。食事記録をしたことは自身の生活習慣を改善する“きっかけ”になっていた。生活習慣病に対する“脅威”の実感は前回と同様だった。

運動サークルや教室に参加していたものの定期的でなかったため、運動行動変容の段階を準備期と判断した。

(5) 5回目 (2005年1月17日)

チューブエクササイズは実践していなかった。自宅での運動は継続できないが、エアロビクスや社交ダンスのような教室形式の活動の参加には依然として興味を持っていた。しかし、仕事の都合と家族への遠慮から出席しておらず、家族の理解不足や対象者の家族への遠慮は大きな“妨げ”になっていた。そこで自宅でできるチューブエクササイズを再度勧めた。「毎日やらんとイカンよね」と発言したが、積極的な反応ではなかった。また、「運動はしたいけどできない」「やらなくてはいい

くないことは理解しているが行動が伴わない」と発言した。一方で、「踊りをしたら体が軽くなった」「運動はすごくいい」と運動による効果を再認識し、「運動します」「歩きたい」など積極的な発言があった。生活習慣病に対する“脅威”の実感は前回と同様だった。

1ヶ月半程、サークルや教室に行っていなかったことから、運動行動変容の段階は関心期に逆戻りしたと思われる。

(6) 6回目 (2005年3月7日)

所用のため欠席。質問紙には郵送にて回答してもらった。

(7) 質問紙調査 (図1)

運動セルフ・エフィカシーでは、すべての項目で1回目のインタビューの時の質問紙結果よりも良くなったか、同じであった。運動ソーシャルサポートでは、2項目で変化がなく、別の2項目で良い変化が見られた。しかし、さらに別の2項目で悪い方向への変化が見られた。

(8) 対象者Bに対するアプローチの振り返り (図3)

いくつかの運動を紹介し、対象者Bは実践したが、どれも継続には至らなかった。そして“懼

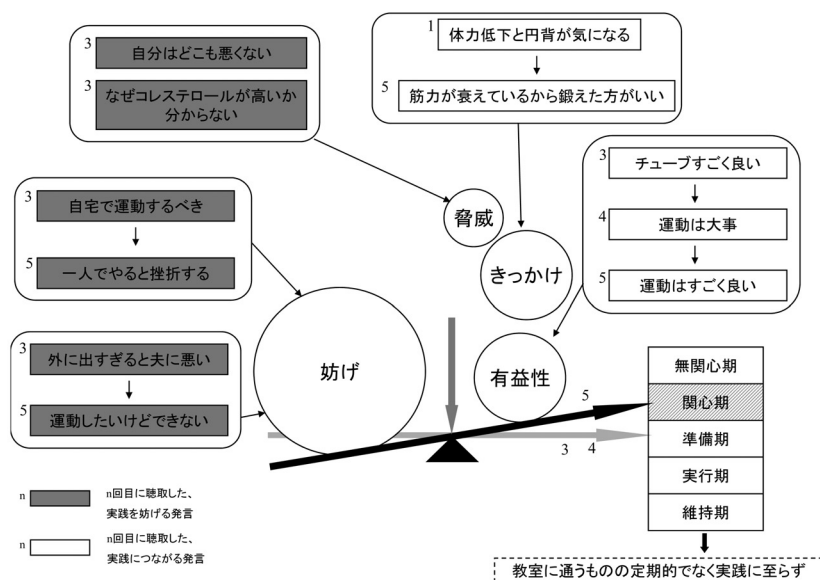


図3 対象者Bの発言および4つの観点「脅威」「有益性」「妨げ」「きっかけ」から見た変化

患性”と“重大性”のどちらの実感も低かった。そのため、生活習慣病への“脅威”を強く感じていなかった。

「踊りをしたら体が軽くなった」「運動はすごく良い」と発言していたが、紹介したチューブエクササイズも実践頻度は低く、自宅で実践するようになるまでの“有益性”を実感していなかった。また、家族の理解と支援の欠如が運動実践の“妨げ”になっていたと考えられる。ソーシャルサポートの欠如は質問紙結果からも確認することができた。

対象者自身が罹患している高脂血症や生活習慣病に関する知識をほとんど有していなかったことから、今後は生活習慣病の“罹患性”の実感を高めるために知識や情報の継続的な提供が必要である。次に運動・身体活動の“有益性”を感じるために、運動実践が生活習慣病を改善することを理解させる必要もある。また、運動実践の“妨げ”を減らすために家族の理解と支援が不可欠である。そのために、対象者自身だけでなく家族にも生活習慣病や運動の効果を理解してもらう。具体的なアプローチとして、生活習慣病や運動について自宅で話す機会を増やすように促す、一緒に教室に通うように促すなどが挙げられる。

### 3. 対象者C

対象者C（年齢56歳、BMI 24.4 kg/m<sup>2</sup>）は高脂血症と診断されたが、その後、運動と栄養バランスの良い食事を実践し、服薬していなかった。インタビュー開始時においても定期的に運動を実践していたが、今後も継続していけるかについて不安を感じていた。

#### (1) 1回目（2004年8月9日）

生活習慣病に対するある程度の“脅威”を感じていたこともあり、栄養バランスの良い食事を実践していた。しかし、医師から服薬を勧められたものの拒否し、食事と運動による改善を期待していた。それらを1年前から継続的に実践していたが、血清脂質検査の結果が改善しないため不安を感じていた。対象者自身は、単身で運動を実践していることで今後継続していけるか不安に感じていた。そこで、今後も継続できるようにアプロ

チしていくこととした。

20～30分間（冬季は60分間弱）のウォーキングを週に5～6回の頻度で実践しており、6ヶ月以上継続していたことから、運動行動変容の段階を「維持期」と判断した。

#### (2) 2回目（2004年9月27日）

ウォーキングを継続していたが、体重の変化はなかった。自宅でできる運動として、いくつかのストレッチの方法を紹介した。また、食事内容を記録するように伝えた。“脅威”“有益性”“妨げ”“きっかけ”すべてにおいて前回と同様だった。前回と同じく運動行動変容の段階を「維持期」と判断した。

#### (3) 3回目（2004年11月15日）

所用のため欠席。

#### (4) 4回目（2004年12月6日）

前回のインタビューの時に紹介したストレッチを毎朝実践していた。今回も体重の変化はなかった。夫と一緒に運動を実践していないが、応援してくれていた。「腹筋ができるようになった」「体を動かすと軽くなる」と運動の“有益性”を改めて感じていた。“脅威”に関しては前回と同様だったことから運動の継続にとっても積極的だった。インタビュアーからは高脂血症とコレステロールに関する知識を提供した。「教室に通うよりも単身で運動するほうが自分に合っている」という発言があり、単身での実践が自分に合っていることを再確認したため、運動実践の“妨げ”はほとんどなくなった。“きっかけ”に関しては前回と同様だった。前回と同じく運動行動変容の段階を「維持期」と判断した。

#### (5) 5回目（2005年1月17日）

ウォーキングを実践できない日もあったが、おおむね継続できていた。腹筋とストレッチも毎日おこなっていた。今回も体重の変化はなかった。「毎日続けることは良い」と本人も継続の重要性を感じていた。服薬したくない気持ちは依然として強かった。高脂血症と運動に関する研究知見を紹介した。“脅威”“有益性”“妨げ”“きっかけ”すべてにおいて前回と同様だった。そのため運動行動変容の段階を「維持期」と判断した。

## (6) 6回目（2005年3月7日）

前回まで実践していたウォーキング、腹筋、ストレッチは継続していた。今回も体重の変化はなかった。「やせたい」という気持ちがとても強かった。「運動でストレスを発散できた」「運動するとよく寝られる」「運動すると心地良い」と運動の効果を感じていた。これからは仕事が忙しくなるが時間を見つけて続けたいという内容の発言もあり、継続の意思も強かった。

“脅威”“有益性”“妨げ”“きっかけ”すべてにおいて前回と同様だった。そのため運動行動変容の段階を「維持期」と判断した。また、1回目のインタビュー時に比べて運動の継続に対する自信をつけていた。

## (7) 質問紙調査（図1）

運動セルフ・エフィカシーでは、すべての項目で1回目のインタビューの時の質問紙結果から6回目のインタビューの時の質問紙結果に良い変化が見られた。運動ソーシャルサポートでは、1回目で「かなりそう思う」と答えた4つの項目は、6回目でも同じ回答だった。また、残りの1つの項目では良い変化が見られた。

## (8) 対象者Cに対するアプローチの振り返り（図4）

“罹患性”と“重大性”のいずれの実感も高く、生活習慣病に対してある程度の“脅威”を感じていたと考えられる。運動・身体活動の“有益性”については、「運動に期待して体を動かそう」「運動すると心地良い」と発言しており、運動・身体活動の“有益性”を感じていた。

インタビュー開始時は、単身で運動を実践していることに不安を感じていたが、そのことが運動の継続を阻害するほどではなかった。また、質問紙の結果からソーシャルサポートは十分であることが裏付けられた。医師から服薬を勧められ、それを拒否したことも“きっかけ”になっていたと考えられる。

対象者Cは定期的に運動を実践しており、継続していた。そこで、今後も継続して運動を実践していけるように、質問紙結果で実感が低いと考えられたセルフ・エフィカシー（自己効力感）を高めることを目的とし、アプローチした。その結果、質問紙結果では、セルフ・エフィカシーの項目でインタビューの1回目と最終回では回答が大きく改善しており、運動の継続に対し自信を持つ

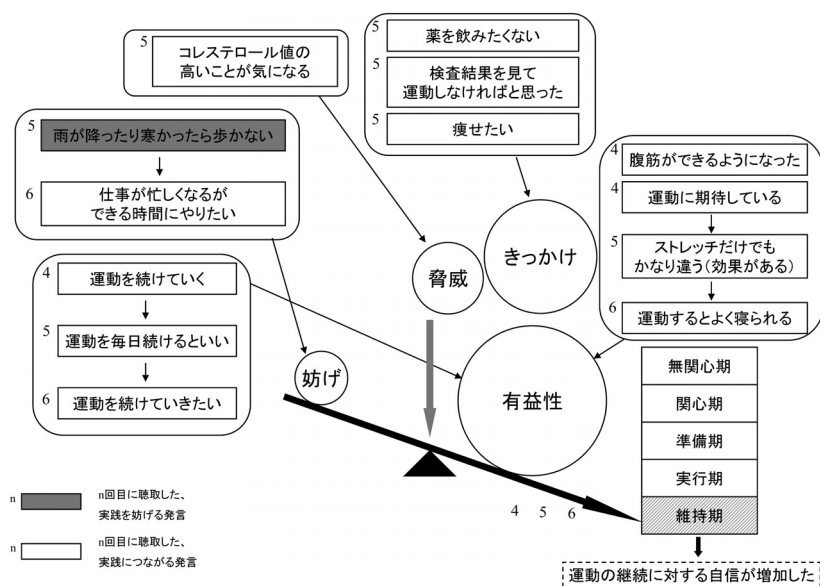


図4 対象者Cの発言および4つの観点「脅威」「有益性」「妨げ」「きっかけ」から見た変化

ことができたと考えられる。

#### 4. 分析結果の妥当化

医学あるいは看護学に精通している者に、対象者3名のインタビュー記録を読んだ上で4観点の大きさ（図2～4）と運動行動の変容段階を確認してもらった。その結果、筆者らの作成した観点の大きさおよび変容段階に異論は無いとの回答を得た。

#### IV. まとめ

中年者の運動実践の現状と課題、運動・スポーツの阻害因子に関する報告は多くみられる。しかし、それらの研究は質問紙による量的分析によるものがほとんどであったため、本研究では質的研究的手法を採用した。質的研究は発言の文脈を考慮しながらより抽象的な要素に集約するという性質を持っているため、さまざまな要素が複雑に影響し合い、発言の意図するものが微妙に異なる要素を調べる際に有用である。本研究のようにインタビューを通し、運動を実践・継続できない理由を明らかにしたうえでアプローチ（介入）したプロセスを詳細に報告した研究は筆者らの知る限りでは見あたらない。

詳細なプロセスは報告されていないものの、高齢者の運動に対する行動変容を検討した研究は散見される。たとえばIngrid & Marsella (2009)は質問紙調査を用いることで、ソーシャルサポートの量と疼痛の程度の2つが運動実践に大きく寄与していることを明らかにしている。Roseほか(2007)は身体的に活動的でない中高年女性に対して2年間の縦断研究を実施し、電話（個別）カウンセリングの有用性を確認している。本研究でも対象者が運動実践に対する姿勢・態度が改善されたことから、個別アプローチの有用性を追認することができた。一方、行動変容アプローチだけでは限界があることも指摘されている。Coxほか(2008)は座位生活中心の高齢女性に運動を監視下で指導し、並行して通常教育あるいは行動変容アプローチのいずれかを6ヶ月間、実施した。そしてその後、非監視下で6ヶ月間追跡したが両群の運動実践率は同じで、行動変容アプローチのメ

リットを見いだすことができなかった。

本研究ではhealth belief model（松本、2002）を踏まえながらデータを分析した。このモデルは運動行動の決定がシーソーのように単純化されてしまう点がヒトの行動の複雑性を説明しづらくしているものの、脅威や障害（妨げ）、きっかけ、有益性といった複合的な観点を含めている点で優れている。分析の結果、生活習慣病に対する脅威が運動の実践・継続と深く関わっていることが、いずれの対象者からも明らかになった。生活習慣病に関する知識不足が脅威の実感を低くしていたと考えられる。また、ソーシャルサポートの中でも特に家族の理解や支援が妨げの大きさ、つまり運動実践と深く関わっていた。特に女性の場合、家事の義務感・拘束感が強く、家族を家に残して外出することを避ける傾向にあることも示唆された。このことは質問紙調査だけで明らかにすることが困難であり、今回のようなインタビューは有用であったと言える。今後、このような結果を蓄積し、運動を実践・継続していない者に対してどのようにアプローチしていくかという方法論を確立するとともに、運動を実践・継続している者が中断しないようにする支援方法も確立していくことが課題となる。

本研究では時間的・財政的な問題から情報提供者の居住地域範囲が狭く、人数も3名に限定せざるを得なかった。このことは本研究の結論の普遍性や妥当性を考慮する場合、必ずしも十分なものとは言えず、この点は本研究の限界と思われる。しかし本研究の報告内容は今後、運動を実践・継続できない（しない）者を支援する際の資料になるとと思われる。

#### 謝 辞

本研究を遂行するにあたり三重県志摩郡磯部町（現三重県志摩市磯部町）と保健センター職員に多大な協力をいただきました。ここに記し、感謝申し上げます。

#### 文 献

American College of Sports Medicine (2000) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (6th

- ed). Lippincott Williams & Wilkins: ML, pp. 135-234.
- Cox, K.L., Burke, V., Beilin, L.J., Derbyshire, A.J., Grove, J.R., Blanksby, B.A., and Puddey, I.B. (2008) Short and long-term adherence to swimming and walking programs in older women — the Sedentary Women Exercise Adherence Trial (SWEAT 2). *Prev. Med.*, 46: 511-517.
- Ingrid, B., and Marsella, A. (2009) Factors influencing exercise participation by clients in long-term care. *Perspectives*, 32: 5-11.
- 板倉正弥・岡浩一朗・武田典子・渡辺雄一郎・中村好男 (2003) 成人の運動行動と運動ソーシャルサポートの関係. *Walking Research* 7: 151-157.
- 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 (2007) <http://www.wam.go.jp/wamappl/bb11GS20.nsf/vAdmPBigcategory10/C0ED627F16FD663B492572BB000F0C4A?OpenDocument> (2010年11月10日アクセス)
- 松本千明 (2002) 医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎. 生活習慣病を中心に. 医歯薬出版株式会社：東京, pp. 1-9, 15, 62-63.
- 内閣府 (2010) 高齢社会白書 (平成22年版). 東京: ぎょうせい：pp. 2-11.
- 岡浩一朗 (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: 543-561.
- 岡浩一朗 (2003) 中年者における運動行動の変容段階と運動セルフエフィカシーの関係. *日本公衆衛生雑誌* 50: 208-215.
- 大滝純司 (2001) 質的研究実践ガイド. 保健・医療サービスの向上のために. 医学書院：東京：pp. 18-25.
- Rose, S.B., Lawton, B.A., Elley, C.R., Dowell, A.C., and Fenton, A.J. (2007) The 'Women's Lifestyle Study', 2-year randomized controlled trial of physical activity counselling in primary health care: rationale and study design. *BMC Public Health*, Jul 23; 7: 166.
- 瀬畠克之・杉澤廉晴・マイクDフェッターズ・前沢政次 (2002) 個人面接による地域高齢者の医療に対するニーズの調査. *日本公衆衛生雑誌* 49: 739-748.
- 重松良祐・中垣内真樹・岩井浩一・藪下典子・新村由恵・田中喜代次 (2007) 運動実践の頻度別にみた高齢者の特徴と運動継続に向けた課題. *体育学研究* 52: 173-186.
- 山口泰雄 (1996) 運動・スポーツの阻害因子と対策. *臨床スポーツ医学* 13: 1221-1226.
- 山崎先也 (2006) 生活習慣病の一次予防に対する日常身体活動およびスポーツ活動の有益性—疫学的知見から—. 田中喜代次ほか編著. 中高齢のための運動プログラム (基礎編). ナッパ：東京, pp. 145-150.