

地域健康支援プログラムが参加者の運動継続状況に与えた影響の質的分析

齊藤 茂・根本 賢一・水野 尚子

南箕輪村住民福祉課 泉 一美

《 目次 》

I. はじめに

II. 方法

1. 質問紙調査
2. インタビュー調査

III. 結果および考察

1. 運動行動の変容ステージの変化
2. インタビュー調査

IV. 結語

付記

引用文献

I. はじめに

継続的な身体活動や運動は、生活習慣病の予防や治療、またメンタルヘルスの維持や向上といった心身の健康へ多大な恩恵をもたらすことは広く知られる事実である。国が策定した「21世紀の国民健康づくり運動（健康日本21）」の中でも、身体活動・運動を促進させるための方策を検討することが国民の健康増進につながると考えられ、具体的数値目標が設定されている。具体的には、1997年の国民栄養調査において、男性28.6%、女性24.6%であった運動習慣者（1回30分以上の運動を週に2回以上、1年以上継続している人）の割合を、2010年には男性39%以上、女性35%以上に引き上げることが目標の1つとして掲げられていた。にもかかわらず、2009年における運動習慣者の割合は、男性29.1%、女性25.6%（厚生労働省、2010）と目標値には程遠い状態である。また、生活と健康に関する意識調査（N T Tデータ、2006）によると、運動習慣の改善を試みたものの続かなかった経験を持つ人は61.6%にも及び、さらに運動習慣の改善することが難しいと感じている人も56.6%に及んでいる。そして、「運動を始めるよりも継続することの方がより困難であり、約50%の人が6ヶ月以内に運動プログラムからドロップアウトする」（Weinberg and Gould, 1999）という報告からも、多くの人にとって運動習慣の改善を行い、さらにはそれを継続することは簡単ではないことがわかる。

しかし、運動の成果をもたらすためには、一定期間運動を継続することが必要である。健康のために行われる運動は、多くの場合が単純で、かつ楽しいとは言にくい。特に、運動を開始した初期の段階では、効果を実感することも難しく、運動すること自体に「楽しさ」を見いだすことは難しいだろう。岡田（2009）が指摘するように、運動自体がストレスとなり、運動するのが面倒になり、結果的に運動を回避することになるだろう。そして、恩恵が現れる前にその習慣を停止してしまったとしたら、体力科学の観点からの議論はまったく意味を持たないだろう（竹中、2005）。

このような背景を受け、多くの市町村において、健康情報伝達が主である「健康づくり」教室を定期的に行い、高齢者の運動への意識を高めようと試みている（例えば根本ほか、2009）。本研究グループにおいても、2007年から4年にわたり、地域健康支援プログラム「てくてく健康広場」（南箕輪村役場と松本大学との共同開催）を実施してきた。「てくてく健康広場」は、携帯型運動量連続測定装置（キッセイコムテック社製：熟大メイト）を用いた歩行トレーニング指導といった体力科学的なアプローチに加え、行動科学の理論・モデルに基づいた行動変容を目的とした行動科学的なアプローチ、さらには管理栄養士による食習慣を改善することを目的とした栄養指導を統合したプログラムである。過去のプログラムへ参加した結果として、最高および最低血圧の低下、体重及びBMIの減少、最高酸素摂取量の増加等の指標で改善が見られ、また、「仲間ができた」、「活力が湧いてきた」、「各講座が楽しかった」等の感想にも見られるように、多くの効果をあげてきた（根本ほか、2009）。しかし、各プログラム終了後における参加者の運動継続状況は、これまでに調査されてこなかった。そこで、本研究では南箕輪村における2009年度地域健康支援プログラムの「てくてく健康広場」参加者を対象とし、プログラム終了1年後における運動継続の実態を把握した上で、本プログラムが参加者の運動実施状況（生活習慣・食習慣の改善といった健康行動全般も含む）に与えた影響について、質的に調査することを目的とした。

II. 方法

1. 質問紙調査

2009年度「てくてく健康広場」に公募で参加した男性7名（平均年齢66±7（SD）歳）、女性27名（64±7歳）の計34名（65±7歳）を調査の対象とした。運動の実施状況は、運動行動の変容段階尺度（岡、2003）を用いて行われ、講座前半（2009年6月14日）、講座後半（2009年11月8日）、および講座終了約1年後（2011年1月9日）における変容ステージの変化が調査された。

表 1 : 2009年度「てくてく健康広場」プログラムの概略（根本ほか，2009を一部改変）

| 日 程 | 内 容 |
|-----------|---|
| 5月28日（木） | 開講式、オリエンテーション、身体計測、講話「健康と運動を安全にすすめるために」 |
| 6月14日（日） | 体力測定、熟大メイトを使って歩いてみよう |
| 6月27日（土） | 体力測定と血液検査データ、食の課題、みんなの森を歩こう |
| 7月9日（木） | ビデオを見ながら、歩き方を見てもらおう、簡単筋トレ・ストレッチ |
| 7月25日（土） | 講話「運動継続のコツ」、レクリエーション |
| 8月27日（木） | 講話「1日に必要なエネルギーがわかる」 |
| 9月10日（木） | 講話「物の見方・考え方を変えてみよう」、脳トレ、レクリエーション |
| 9月27日（日） | 村内史跡めぐり |
| 10月8日（木） | 台風により中止（11月8日へ変更） |
| 10月24日（土） | 調理実習・会食、身体計測 |
| 11月8日（日） | 体力測定、みそ汁の塩分量測定、講話「ストレス」、レクリエーションなど |
| 11月28日（土） | 閉講式、体力測定結果など報告会、昼食会 |

※ 学生は、毎回参加し熟大メイトのグラフの説明・個別相談、簡単筋トレ・レクリエーションなど担当



図 1 : 2009年度「てくてく健康広場」の様子

変容ステージはトランスセオレティカル・モデル（以下 TTM）の中心構成要素であり、様々な健康行動の変容過程を検証する際に多用されている（上地、2005）。変容ステージは、過去および現在における実際の行動とその行動に対する準備性と実践の程度のより、「前熟考ステージ」、「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5つのステージに分けることができる。各変容ステージの詳細は表2の通りである。なお、ここで言う定期的な運動とは、「週2-3回以上、運動時間1回20~30分以上の運動」（岡、2003）のことを指している。

同時に、運動実施状況や運動に対する意識変化の把握を目的とした自由記述式のアンケートが実施された。

表2：変容ステージ

| | |
|---------|--|
| 前熟考ステージ | 私は現在、運動をしていない。また、これから先もするつもりはない。 |
| 熟考ステージ | 私は現在、運動をしていないが、近い将来(6ヶ月以内)に始めようと思っている。 |
| 準備ステージ | 私は現在、運動をしているが、定期的ではない。 |
| 実行ステージ | 私は現在、定期的に運動をしているが、始めてから6ヶ月以内である。 |
| 維持ステージ | 私は現在、定期的に運動をしている。また、6ヶ月以上継続している。 |

2. インタビュー調査

(1) 対象者

2009年度「てくてく健康広場」に参加した計34名（65±7歳）のうち、講座が終了した翌年度（2010年度）のOB会（2011年1月9日開催）に参加した16名をインタビューの対象とした。

(2) 方法論

データ収集は、半構造的インタビューを用いて実施した。インタビューは筆者と複数の対象者によるフォーカス・グループ・インタビューで行われ、対象者本人の理解を得た上でそのすべてを録音した。本研究では、フォーカス・グループ・インタビューを用いることにより、リラックスした雰囲気の中で、非常に幅の広い、より包括的な参考となるデータを得ることができ（ヴォーンほか、1999）、またグループ内での相互作用、さらに発言の連鎖的反応を引き起こす効果が期待できる（Hess,1968）。インタビュー後には、トランスクリプト（テープ起こし）を行い、発話の意味の吟味と同時に一覧性のデータ作成を行った。その際、名前や場所等の固有名詞は対象者のプライバシー保護のため、イニシャルに変えた。

III. 結果および考察

1. 運動行動の変容ステージの変化

表3に、運動行動の変容段階尺度（岡、2003）を用いて実施した変容ステージの変化を示した。本プログラムの参加者は34名であったが、第2回と第11回のプログラムへ共に参加した29名を本研究の対象とした。なお、2011年1月9日に開催されたOB会への参加者は16名であったため、未参加者13名への調査は同時期に郵送により実施し、そのうち9名から回答を得た（計25名）。

本プログラムを実施する以前において、実際に運動を行っていない「前熟考ステージ」、および「熟考ステージ」に属する参加者は6名（21%）と少なく、定期的ではないにせよ、運動を行っていない「準備ステージ」以上に属する参加者が計23名（79%）であった。しかし、6ヶ月以上定期的に運動を継続している「維持ステージ」に属する参加者は6名（21%）と少なく、逆戻りの危険性の高い参加者がほとんどであった。本プログラムを通して、「維持ステージ」に属する参加者が、6名（21%）から19名（66%）へと増加し、定期的な運動習慣者が増加したと言える。また、

本プログラムが終了した翌年度のOB会（2011年1月9日開催）に参加した16名および質問紙調査に回答のあった9名を合わせた25名のうち、14名（56%）は「維持ステージ」にとどまっており、本プログラム終了後も定期的な運動習慣を維持している参加者が多いことが明らかとなった。

表3：運動行動の変容ステージの変化

| | 2009年6月14日 | 2009年11月8日 | 2011年1月9日 |
|---------|------------|------------|-----------|
| 前熟考ステージ | 2名（7%） | 0名（0%） | 0名（0%） |
| 熟考ステージ | 4名（14%） | 3名（10%） | 5名（20%） |
| 準備ステージ | 14名（48%） | 3名（10%） | 6名（24%） |
| 実行ステージ | 3名（10%） | 4名（14%） | 0名（0%） |
| 維持ステージ | 6名（21%） | 19名（66%） | 14名（56%） |

2. インタビュー調査

本研究は、2009年度のプログラム終了後における運動実施状況の詳細な様子、その中でも「本プログラムでの学びがその後の運動継続状況（生活習慣・食習慣の改善といった健康行動全般も含む）に対しどのような影響を及ぼしているのか」といった点に焦点を当て、参加者の視点から明らかにすることを目的とした。そこで2009年度のプログラムが終了した約1年後の2011年1月9日に、筆者と複数の対象者によるフォーカス・グループ・インタビューを実施した。また、同時期に郵送により実施した運動に対する意識変化の把握を目的とした自由記述式のアンケート調査への記述も分析の対象とした。表4にそれぞれのカテゴリーごとのサブカテゴリーと主な意味単位を示した。以下、対象者の発言データに基づきカテゴリー毎に分析をしていく。

表4：階層的カテゴリー 一覧

| カテゴリー | サブカテゴリー | 主な意味単位 |
|----------|----------|--|
| 継続への意識づけ | 意識の高揚 | <ul style="list-style-type: none"> この講座によって意識が上がってきた 行動せざるを得ない |
| | 効果の実感 | <ul style="list-style-type: none"> 身体を動かすことで心身のリズムができる 体感した |
| 知識の獲得 | 効果的な運動方法 | <ul style="list-style-type: none"> いつも頭の中に入れていきます 日頃から早歩きを意識してするようになった |
| | 食習慣の改善 | <ul style="list-style-type: none"> バランスの良いメニューを考える 食事はだいぶ気をつけている |
| 付加的な効果 | 仲間からの刺激 | <ul style="list-style-type: none"> みなさん続けて頑張ってるなあって思う 一緒に歩いている仲間がいる |
| | 副次的な楽しみ | <ul style="list-style-type: none"> 発見がたくさんあった 歩く環境が良かった |

(1) 継続への意識づけ

本カテゴリーは、「意識の高揚」および「効果の実感」からなり、講座を通して運動を継続することの必要性や重要性を学ぶことにより意識を高め、さらには運動等の効果を実感することにより、プログラム終了後も運動を中心とした健康行動を継続することへの意識づけがなされていることを説明している。

多くの対象者は「意識の高揚」について、次のように述べている。

「私もこれをやったことによってですね、歩くことに限らずですね、いろんな運動を増やそうと思って。歩くということに限定するのではなくて、水泳をするとか、登山をするとか、そういうことを含めてこの講座によって意識が上がってきたっていうことはあります」(対象者 Y)

「継続の話が散々されてるから。何時間もかけて。あれは大きかったですよ。行動せざるを得ないって、うちにぐずぐずしてるからいけないって。A先生の継続の話は、結構インパクトあったんで」(対象者 K4)

「スーパーの駐車場ではなるべく遠くに駐車するようにしています。また、近所への用事はなるべく歩くようにする等、車をなるべく使わないように気をつけるようになりました」(対象者 K1)

「教室に行ったことにより、歩くことが生活の一部になっています」(対象者 T3)

また、多くの対象者が「効果の実感」について、次のように述べている。

「私体重を、体重毎日同じ条件でつけなさいよって、C先生に言われて、やっぱりあれつけて、7キロ、69キロが62キロになって。で、終わった時にやっぱりこれをキープしないと、って思ったんですね。でやっぱり、それが1つの動機づけになっていますね。あの、続けないとね、やっぱりちょっとたくさん食べた後とか、それから歩かなかった後ってやっぱり出るんですよ」(対象者 K4)

「身体を動かすことで心身のリズムができて、気持ちよく過ごすことができると感じている」(対象者 K2)

「続けることで足が強くなり、転ばなくなりました。坂道や階段でも息切れが少なくなりました」(対象者 K3)

「私は、B先生にご指導受けたんですけど、肉をできるだけ食べなかったんですよ。そしたら、食事調査で肉が足りないって指摘されて、それで肉を食べるようになって、豚肉を中心に。それでもやっぱり、体重も下がった方ですし、数値はどんどん標準値に入ってきたっていう感じで。とにかく健康広場は、私にとってはね、なんかものすごくありがたかったっていう感じ。なので、そのあとも割合続いているかなって思うんですけど」(対象者 D)

加えて、現在は定期的な継続につながっていない対象者も、本プログラムを通して効果を実感し、「継続への意識づけ」がされている。準備ステージに属するある対象者は次のように述べている。

「やっぱりこういう講座を受けて、今までも知らないわけではないし必要ないと思っていたわけではないんですけど、実際やってみたら軽くなるし、運動するともうちょっとできるようになるし、っていうことを体感したので、しなきゃいけないし。少しでも、1ヶ月に1回でも無しの生活にならないように、っていう風に何とか踏みとどまっているっていうか」(対象者 H)

以上のような発話データから、運動を継続していくことへの強い意識づけがみてとれる。

(2) 知識の獲得

本カテゴリーは、「効果的な運動方法」および「食習慣の改善」からなり、講座を通して獲得した効果的な運動方法や食生活・食習慣に関する知識を、プログラム終了後も生かしていることを説明している。

多くの対象者は「効果的な運動方法」について、次のように述べている。

「まっすぐ前を向くっていうことをいつも私基準にして、老人会で旅行に行った時、きれいに歩くねって言われたんだけど、その時に講座受けていてC先生の言われる通りにいくらかでも、自分じゃわからなかったけれども、そういうことは確かに言われた。そのたび、歩くことはいいことだし、やっぱり目はまっすぐ前を見てってことはいつも頭の中に入れてます」(対象者M)

「日頃から早歩きを意識してするようになった。今まではガラガラと歩いていたので、息が切れるように歩くと気分が良くなります」(対象者T1)

「C先生の講座は、自分が今まで得てきた知識の再確認ができて、やっとこの路線でいいんだよねっていうのを認識させていただいて。この先80歳になっても筋肉は鍛えれば維持できていくっていう、かすかな希望の光みたいになって、とりあえず、筋肉に刺激を与えよう」と(対象者D)

「インターバル速歩をね、さっき言った血液検査とか、そういう検査の結果が悪くなって歩き始めたんですけど、できるだけ長く、できるだけ速くって歩いていたんです。1年くらい。全くなんか体重とか減らなかつたんですよ。C先生の話聞いて、早く歩いても、効果は出なくてインターバル速歩、こういう風に良いてって言って。あれを聞いてちょっとショックで。それで、てくてく健康広場申し込んだんですけどね。6か月歩いて、本当に7キロ減ったので、それが過去のものも含めて成果が出たのかなって。歩き方変えてから下がったことは事実なので」(対象者K4)

以上のような発話データから、講座の中で効果的な方法を学び、その方法で運動を継続している様子がみてとれる。また、多くの対象者が栄養講座および調理実習を通して、栄養に関して様々な知識を学び食生活・食習慣の改善へとつなげ、講座終了後も継続している。

「食習慣の改善」について、多くの対象者は次のように述べている。

「食べる順番ですけど、野菜とか海藻類を先に食べて血糖値とかを上げないように。それと努めて、減塩に心がけていますけど。優等生じゃないものですから、できる時だけの感じで。講座で、たんぱく質を摂りすぎているということがわかりましたので、我慢できる時はセーブするっていう」(対象者D)

「気をつけていたんですけど自己流だったんですね、食事なんかは。そして『てくてく』に参加しまして、その前後に糖が出たんですね。それで、医者にかかって、食事療法だけ教えて頂いて、丁度『てくてく』と合わさっていい具合になったんですね。塩分は、極力気をつけていて、調味料は酢を使っています。出汁は、鰹節と昆布とシイタケと煮干しみたいなものね。それを大きいので作って1週間くらい全てのものに使ったりとか、食事はだいたい気をつけていますよね。そして、量は少なくして、肉と魚は大体1日にお昼は肉食べたら、夜は魚っていう感じで、塩分には気をつけてやっていました」(対象者O)

「血圧の治療があるので、減塩、食べすぎ、間食に注意しています。食品の組み合わせ表などを参考に、

バランスの良いメニューを考えるよう努力しています」(対象者 T2)

以上のような発話データから、講座終了後も学んだ効果的な運動方法や食生活・食習慣に関する知識を生かし、運動および食習慣の改善へとつなげている様子がみてとれる。

(3) 付加的な効果

本カテゴリーは、「仲間からの刺激」および「副次的な楽しみ」からなり、本プログラムに参加したことにより得られた付加的な効果が、プログラム終了後の運動実施状況に与えている影響について説明している。

多くの対象者は、本プログラム、およびプログラム終了後に月1回第2日曜日に開催されているOB会等を通し、参加者同士が継続的に与え合う「仲間からの刺激」について、次のように述べている。

「それと皆さんそうかもしれないですけど、多くの方がそうかもしれないですけど、わたし、あの刺激を受けて、なんかこうあの健康を、あー、みんなこうやって意識しているんだと思うと、やらなくちゃなと。出てくるたびに、また今日もそうですけど、刺激を受けて」(対象者 Y)

「この、月に1回しかないんですけど、このOB会って。やっぱりそれなりの意味があるかなって、思いますよね。その月に1回出て、やっぱり、あー、みなさん続けて頑張ってるなあって思うのは、自分のとこに返ってきますよね」(対象者 K4)

「いつも仲間と連絡を取ったり、時々大学や役場からの働きかけがあることが、意識を高めています。一緒に歩いている仲間がいたことが継続できた理由だと思います」(対象者 K3)

以上のような発話データから、対象者が講座やOB会においてお互いが刺激を与え合い、それが相乗効果となって運動を継続している様子がみてとれる。また、ある対象者が本プログラムに参加したことにより副次的に得られた「楽しみ」について次のように述べている。

「私は天竜川の河岸を伊那水神橋から辰野新樋橋まで約15キロ歩いてみた。車では分からなかった発見がたくさんあり本当に楽しかった。『てくてく健康』がそのきっかけになったと感謝している」(対象者 S)

「歩く環境が良かった(セラピーロード)」(対象者 K3)

以上のような発話データから、参加者同士が刺激を与え合い、また副次的な楽しみを持ちながら運動の継続へとつなげている様子がみてとれる。

IV. 結語

以上、南箕輪村における2009年度地域支援プログラム「てくてく健康広場」終了後の運動実施状況について、参加者への質問紙およびインタビュー調査に基づき分析してきた。そして、対象者が本プログラムでの学びを生かし、運動を継続へとつなげているその詳細を見ることができた。具体的には、対象者は講座での学びを通して「継続への意識づけ」がなされ、効果的な運動方法や食生活・食習慣に関する「知識の獲得」をし、さらには「付加的な効果」が生み出され、講座終了後も運動や生活習慣・食習慣の改善といった健康行動を継続していることが明らかとなった。

しかし本研究では、本プログラム実施から1年後における参加者の運動継続の実態や、プログラ

ムが参加者の運動実施状況に与えた影響について、質的な調査をすることを目的とし、主に参加者の意識に焦点を当てた分析を行ってきた。しかし、形態、安静時血圧値、最高酸素摂取量 (ml/kg/min) 等といった科学的なデータに対し、プログラム終了後の運動実施状況がどのような影響を及ぼし、こうした測定項目がどのように変化したかといった比較はしていない。つまり、講座終了後の運動継続の有無が、上記のような測定項目にどういった影響を与えるのか明らかにすることが今後の課題として残された。

付記

本研究は、松本大学「地域共同研究助成費」を利用させていただいたことを記すと共に、感謝の意を表します。

引用文献

1. ヴォーンほか：井下理監訳（1999）グループ・インタビューの方法。慶応義塾大学出版会：東京。
2. Hess, J.M. (1968) Group interviewing. In : R.L.King. (Ed.), New science of planning. Chicago: American Marketing Association, pp.51-84.
3. 厚生労働省（2010）国民健康・栄養の現状 一平成19年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より。第一出版：東京。
4. 根本賢一・齊藤茂・水野尚子・泉一美（2010）運動習慣のない市町村住民を対象とした健康支援プログラムの試行。地域総合研究, 11 (1) , pp.143-152.
5. NTT データシステム科学研究所（2006）「生活と健康に関する意識調査」報告。
6. 岡浩一郎（2003）運動行動の変容段階尺度の信頼性および妥当性—中年者を対象とした検討—。健康支援, 第5巻, pp.15-22.
7. 岡田暁宜（2009）精神分析からみた高齢者の運動とメンタルヘルス。愛知教育大学研究報告, 58, pp.103-109.
8. 竹中晃二（2005）継続は力なり：身体活動・運動アドヒアランスに果たすセルフエフィカシーの役割。体育学研究, 47, pp.263-269.
9. 上地広昭（2005）トランスセオレティカル・モデル。竹中晃二（編）身体活動の増強および運動継続のための行動変容マニュアル, pp43-45.
10. Weinberg, R.S. and Gould, D. (1999) Exercise behavior and adherence. In: Weinberg, R.S. and Gould, D. (Eds.) Foundation of sport and Exercise Psychology: Second edition. Human kinetics: Champaign, pp.371-395.