

〔研究ノート〕

地域在住中高齢者における 健康運動教室参加の継続的要因の検討

中野 貴博・沖村 多賀典

名古屋学院大学スポーツ健康学部

要 旨

健康運動教室への参加・継続要因を分析し、継続的な教室運営への有効な資料を得ることを目的とした。対象者は、健康運動教室に参加した中高齢者64名であった。教室への参加・継続に関するアンケート調査を実施した。継続要因に関しては、「運動による身体・精神的効果」、「運動による日常生活への効果」、「運動プログラム」、「指導者」、「家族・仲間」、「環境」に関連する計35項目で構成された。参加要因の上位は「体力の維持・増進」、「運動方法を教わりたい」、「体を動かす機会」、「友人に誘われた」であった。継続要因では、「指導者」要因が最も評価値平均が高く、次いで、「運動プログラム」、「運動による身体・精神的効果」の順であった。運動教室への継続的参加促進のためには「指導者」、「運動プログラム」に重点を置き、少しずつ「運動による日常生活への効果」を体感させられるような工夫が有効であることが示唆された。

キーワード：地域、中高齢者、運動教室、継続要因

Examination of Continuance Factor to the Health Related Exercise Class among Community-dwelling Elderly People

Takahiro NAKANO, Takanori OKIMURA

Faculty of Health and Sports
Nagoya Gakuin University

1. 序文

我が国では昭和53年に第一次国民健康づくり計画が示され、その後、第二次国民健康づくり計画（アクティブ80ヘルスプラン）が昭和63年に、第三次国民健康づくり計画（健康日本21）が平成12年に、そして平成25年には第四次国民健康づくり計画としての健康日本21（第二次）が平成34年までの計画として厚生労働省より示された[3]。さらに、平成23年6月にはスポーツ基本法も制定され、国民生活においてスポーツが極めて重要なものとして位置づけられたといえる。スポーツ基本法では、競技水準の向上とともに地域スポーツの推進が重要であることが示され、ライフステージに応じたスポーツ機会の創造や社会全体でスポーツを支える基盤の整備、あるいは多様なスポーツ機会の確保などが重点戦略として挙げられている。さらに、指導者の養成や学校施設の利用、スポーツに関する科学研究などもスポーツ推進のための基礎的条件とされている[9]。

これまでに本学で継続的に実施してきた健康運動教室は、健康日本21が掲げる理念である生活習慣の改善にも寄与し、また、身体活動・運動の確保により健康の維持・増進を図るものである。さらに、スポーツ基本法におけるライフステージに応じたスポーツ機会の創造や多様なスポーツ機会の確保にも応えるものである。科学研究の拠点である大学がその施設と知恵を開放し、地域住民の健康増進に役立っているという意味でも理想的な場であると考えられる。

このような背景のもと、本学の健康運動教室は人間健康学部開設まもなくの時期より5年以上の間、継続的に毎年20週間程度の期

間で実施されてきた。しかしながら、長期間の継続に伴い参加者や指導者側のマンネリや飽き、効果の減少などにより継続への不安を感じることも少なくない。参加者の多くは大変に好意的かつ意欲的であり、指導者の意欲を掻き立てるものであるが、実際にどのような要因により参加者が参加や継続を決定しているのかを図り知ることは、日常の教室を実施しているだけでは難しい。

類似の運動教室等における参加者の参加要因や継続要因に関しては、これまでも多くの研究が見られる。民間フィットネスクラブにおける調査事例[8]や地域の運動施設による調査事例[10]もその一つである。また、過去には官学連携による大規模なプロジェクトの中で運動継続要因が検討された事例もある[12]。これらの多くでは、運動に関する動機付けや達成・満足感、運動による恩恵・支援、指導者からの支援、施設・環境あるいは運動プログラムの適切性などが継続要因としてあげられている。一方で、動機付けに関しては、やる気のない人を説得することは不可能であるという記述も存在する[1]。このように、運動の継続要因に関しては千差万別であり、実施環境や実施主体、対象者などによっても違いが見られ、それぞれの環境や対象者において繰り返しその要因を検討しておくことが重要であろう。もちろん、性やこれまでの運動継続歴、体力水準などによっても要因には違いが見られることが容易に想像される。そのため、先行研究を踏まえるとともに、各実施主体が独自に調査をし、その結果を参加者の継続的参加支援にいかすことが、教室の継続と充実のために重要となる。

そこで、本学スポーツ健康学部で主催する健康運動教室に参加する地域在住の中高齢者

を対象に、教室への参加要因と継続要因を調査分析し、今後の継続的な教室運営への有効な資料を得ることを目的とした。

II. 方法

2.1 対象者

対象者は、2014年度春（5～7月）に開催された健康運動教室に参加した地域在住の中高齢者64名であった。この内、教室最終前回は実施したアンケート調査に回答していただけた対象者41名を分析対象とした。対象者の身体的特徴（各参加者における初回時点）を表1に示した。体格、血圧等いずれにおいても一般的な中高齢者と判断された。全ての教室参加者に対し、事前に調査・測定等の研究データに関する同意説明文書を郵送し、教室初回時に同意書を得た。また、全ての参加者はスポーツ安全保険に加入した上で教室を実施した。

2.2 調査項目

健康運動教室への参加・継続に関するアンケートを実施した。アンケート調査は37の大問で構成され、質問領域は、日々の基本的な生活習慣、飲酒・喫煙等の健康関連習慣、教室への参加要因、継続要因、過去の本教室参加回数、教室参加による変化、教室への希望・要望、日常生活動作、転倒危険度、いき

が、コミュニケーション能力、地域や本学への愛着であった。この内、本研究では教室への参加要因および継続要因を分析対象とした。参加要因に関しては11個の選択肢と「その他」から選択いただいた。継続要因に関しては、「運動による身体・精神的効果」、「運動による日常生活への効果」、「運動プログラム」、「指導者」、「家族・仲間」、「環境」の6要因に関連する計35項目で構成し、4件法に（1：全く思わない、2：あまり思わない、3：そう思う、4：非常にそう思う）より調査した。分析の際には、35個の調査項目を先行研究[8, 10]より抽出した各要因へと振り分けて分析を行った。

これらの調査項目に加えて、対象者の基礎情報として、身長、体重、BMI、体脂肪率、基礎代謝量等の体格項目をタニタ社製の体組成計（BC-118E）を用いて測定した。

2.3 データ分析

教室への参加要因に関しては、上位1～3位を12個の選択肢より選択していただき、それぞれにおける選択比率および1～3位のいずれかに選択される比率を集計した。参加要因の集計結果より主な参加要因と判断された4項目について性差をクロス集計およびカイ二乗検定により検討した。

教室への継続要因に関しては、仮定した各要因を構成する項目の内的一貫性を検討し

表1 対象者の概要

性別	人数	年齢	BMI	体脂肪率 (%)	収縮期血圧 (mmHg)	拡張期血圧 (mmHg)
男性	16	69.81±4.0	22.36±2.51	18.44±4.3	136.9±21.6	81.9±12.5
女性	48	66.27±4.8	22.80±2.95	30.95±6.1	139.5±17.7	80.9±10.7
全体	64	67.16±4.8	22.68±2.82	27.56±7.9	138.8±18.7	81.1±11.1

た。内的一貫性の検討には信頼性係数としても用いられるクロンバックの α 係数を用いた。その後、各項目および要因別の評価値の平均により主な継続要因を検討した。最後に、これまでの健康運動教室参加回数の違いによる継続要因の違いを独立サンプルのt検定により検討した。すべての分析において有意水準は5%とし、IBM SPSS Statistics Version 20.0を用いて分析を行った。

III. 結果

3.1 教室参加者の参加要因

教室参加要因に関する質問は「本学の健康運動教室に参加したきっかけは以下のどれですか？当てはまるもの全てに○をつけてください。また、その中でも上位の項目3つを教えてください。」というものであった。1位、2位、3位それぞれにおける各選択肢の選択率および1位から3位のいずれかに選択された割合を表2に示した。1位、2位ともに最も選択比率が高かったのは「体力の維持・増進」であった。次いで「運動方法を教わりたい」

であった。2位として選択された項目の中には「ストレス発散」や「医師等の勧め」も上位であった。また、3位としての選択項目の中には「友人に誘われた」や「体を動かす機会の確保」も多く見られた。1位、2位、3位のいずれかに選択された割合を総合的に見ると、「体力の維持・増進」、「運動方法を教わりたい」、「体を動かす機会」、「友人に誘われた」の順であった。

続いて、上記の4項目において性差の検討をした結果を表3に示した。いずれの項目においても統計的に有意な差は確認されなかった。しかしながら、いずれの項目においても女性における選択割合が10%以上高くなっていた。そこで、逆に男性において選択割合が高くなる項目を探索したところ、「ストレス発散」、「運動仲間が欲しい」、「コミュニティー参加」の3項目において、若干ではあるが選択割合が男性で高くなっていた。

3.2 教室参加者の継続要因

各要因を構成する項目の内的一貫性の結果と各項目および要因別の評価値の平均・標準

表2 参加要因の選択比率（1位、2位、3位）

参加要因	1位	2位	3位	1+2+3位
体力が不安	5.4%	5.4%	5.7%	5.5%
体力の維持・増進	<u>29.7%</u>	<u>24.3%</u>	<u>14.3%</u>	<u>22.9%</u>
運動方法を教わりたい	<u>24.3%</u>	<u>21.6%</u>	<u>11.4%</u>	<u>19.3%</u>
医師等の勧め	5.4%	<u>10.8%</u>	5.7%	7.3%
血圧等の数値改善	2.7%	5.4%	8.6%	5.5%
体重を減少	0.0%	2.7%	8.6%	3.7%
ストレス発散	2.7%	<u>21.6%</u>	2.9%	9.2%
体を動かす機会の確保	<u>13.5%</u>	2.7%	<u>14.3%</u>	<u>10.1%</u>
友人に誘われた	<u>10.8%</u>	2.7%	<u>17.1%</u>	<u>10.1%</u>
運動仲間が欲しい	5.4%	2.7%	2.9%	3.7%
コミュニティー参加	0.0%	2.8%	8.6%	2.8%

表3 参加要因上位項目の性差

	はい	いいえ	合計
体力の維持・増進			
男性	60.0%	40.0%	100%
女性	78.9%	21.1%	100%
χ^2 test : p=0.144			
運動方法を教わりたい			
男性	60.0%	40.0%	100%
女性	73.7%	26.3%	100%
χ^2 test : p=0.256			
体を動かす機会の確保			
男性	53.3%	46.7%	100%
女性	63.2%	36.8%	100%
χ^2 test : p=0.362			
友人に誘われた			
男性	60.0%	40.0%	100%
女性	65.8%	34.2%	100%
χ^2 test : p=0.464			

偏差を表4に示した。内的一貫性の指標であるクロンバックの α 係数は概ね良好な値を示したが、「環境」要因のみ0.173と低かった。「環境」要因に関しては、結果の解釈に注意が必要である。項目別の評価値平均では、指導者に関する2項目が上位2項目であった。次いで、歩数計による活動把握の取り組みやトレーニングの場所に対する評価値が高かった。また、運動後の満足感・達成感、さらに運動の負荷や頻度の適切性に関する評価値も高かった。要因別では、「指導者」要因が最も評価値平均が高く3.72であった。次いで、「運動プログラム」が3.35、「運動による身体・精神的効果」が3.05であった。「環境」の評価値平均も高かったが、今回の調査においては内的一貫性を欠いていたため検討対象

から除外した。それ以外の「運動による日常生活への効果」、「家族・仲間」の2要因の評価値平均は2.77であった。

次に、表5に過去の本教室参加回数の違いによる各要因の評価値平均の差を検討した結果を示した。「運動による日常生活への効果」と「指導者」の2要因において有意な評価値平均の差が確認された。評価値平均はいずれも参加回数の多い対象者で高かった。また、「運動プログラム」要因では有意傾向であった。それ以外の3要因では統計的な有意差は確認されなかったが、いずれも参加回数の多い対象者で評価値平均が高かった。

表4 継続要因の仮説構造と評価値平均

継続要因	調査項目	項目別(n=41)		α係数	要因別(n=41)	
		MEAN	S.D.		MEAN	S.D.
運動による 身体・精神 的效果	運動が楽しくなった	3.39	0.72	0.902	3.05	0.56
	運動開始後、生活が楽しくなった	3.11	0.76			
	運動を行なった後の爽快感があった	3.35	0.68			
	運動を行なった後、満足感があった	3.44	0.50			
	運動を行なった後、達成感があった	3.33	0.53			
	運動をすることが生活の一部になっていた	3.24	0.68			
	体重、体脂肪、血圧の変化を確認できた	3.08	0.86			
	体が柔らかくなったと感じる	2.57	0.78			
	運動により痛み（膝、腰、肩などの痛み）が軽減した	2.50	0.86			
	めまい、頭痛、息切れなどが減少した	2.21	0.86			
運動による 日常生活へ の効果	日常生活動作が楽にできるようになった	2.53	0.96	0.934	2.77	0.62
	楽にできるようになった	2.84	0.81			
	自分で見た目に変化が現れたと感じた	2.68	0.78			
	家族や友達の変化を認めてくれた	2.49	0.84			
	疲れが取れやすくなった	2.61	0.69			
	行事や催しものに参加できるようになった	2.78	0.76			
	運動により効果がでるという確信がもてるようになった	3.13	0.62			
	ストレスを解消できるようになった	2.95	0.66			
	生きがいを感じるようになった	2.86	0.75			
運動プログ ラム	トレーニングの負荷が自分に適していた	3.37	0.67	0.639	3.35	0.41
	トレーニングの回数が自分に適していた	3.38	0.54			
	家でもできる運動メニューの提供がよかった	3.30	0.70			
	運動教室と家と両方で運動ができた	3.00	0.73			
	運動期間が自分にあった	3.45	0.55			
	歩数計を携帯し、歩数・距離・消費カロリーが確認できる	3.61	0.63			
指導者	トレーニング指導者が常にいた	3.70	0.52	0.811	3.72	0.47
	トレーニング指導者が親切に指導してくれて良かった	3.75	0.49			
家族・仲間	友達ができた	3.02	0.72	0.730	2.77	0.61
	若い人と話すのが楽しみだった	2.74	0.76			
	一緒にやる友達がいた	3.10	0.75			
	家族（ご夫婦、子供、孫等）と一緒に運動ができた	2.21	1.10			
	家族が支援してくれた	2.56	1.03			
環境	トレーニングをする場所がよかった	3.60	0.55	0.173	3.33	0.43
	トレーニングを行なう時間を選択でき、変更もできた	2.89	0.85			
	費用負担がなかった（保険料を除く）	3.49	0.60			

表5 過去の教室参加回数による継続要因の違い

継続要因	2~4回 (n=18)	5回以上 (n=23)	df	t値	p値 (両側)
運動による身体・精神的効果	2.92±0.57	3.11±0.55	36	-0.92	0.363
運動による日常生活への効果	2.05±1.30	2.85±0.54	39	-2.46	0.023*
運動プログラム	3.07±0.86	3.43±0.40	39	-1.80	0.080 [†]
指導者	3.17±1.27	3.83±0.36	39	-2.13	0.046*
家族・仲間	2.69±0.67	2.82±0.56	38	-0.66	0.514
環境	3.26±0.50	3.38±0.38	37	-0.82	0.420

* : p<0.05, † : p<0.10

IV. 考察

4.1 教室参加者の参加要因

教室参加要因の1位, 2位を占めたのは「体力の維持・増進」, 「運動方法を教わりたい」であり, この傾向に性差は確認されなかった。この結果は, これまでの研究成果と類似した結果であった [4, 6, 7]。これまでの研究成果では, これらに加えて, 仲間との交流やストレス発散といった要因も参加要因の上位であったが, 本研究では, これらは最上位に位置していなかった。これは, 本教室の参加者が比較的体力水準の高い中高齢者であり, 仲間づくりやストレス発散よりも, 純粋に運動を実施する機会を求め, 結果的に体力が維持・増進することを求めて参加していたことを示すものと思われる。一方, 大学生を対象とした先行研究では, 競技レベルを除くと, 仲間との親和や健康・体力向上が上位であり [5], ライフステージによって運動参加要因にも変化が見られる可能性が考えられる。また, これらの項目は統計的に有意な差は確認されなかったものの, 女性における選択割合が10%以上高く, 特に女性に多く見られる参加要因であると考えられる。一方で, こちらも統計的に有意な差は確認されなかった

ものの, 「ストレス発散」, 「運動仲間が欲しい」, 「コミュニティー参加」の3項目においては, 若干ではあるが男性の選択割合が高くなっていた。飯干らの女性高齢者のみを対象とした研究では, 運動継続の阻害要因として仲間がいないことを挙げている [20]。もちろん女性にもそのような要因は考えられるが, 本研究では, 男性の方がさらに運動仲間を創造したり, コミュニティーに参加したりする機会が乏しく, そのような場を多く求めていることを示唆する結果が得られた。

4.2 教室参加者の継続要因

最初に調査項目の信頼性であるが, 「環境」要因に関しては, 項目の内的一貫性を示すクロンバックの α 係数が低く, 本研究で用いた3項目は「環境」要因を測る調査項目としては信頼性が低かったと判断された。そのため, 「環境」要因に関する本研究の結果は考察の対象外とした。

「環境」要因を除く5つの要因の中で最も評価値平均が高かったのは「指導者」要因であり, 教室参加者の継続要因の第一は指導者であることが示唆された。特に大学をベースとした健康運動教室においては, 専門家による指導を求めていることが推察された。次い

で、「運動プログラム」要因と「運動による身体・精神的効果」要因であり、これらは評価値平均が3.0を上回っており、多くの参加者が継続要因として「そう思う」以上の回答をしていたことがうかがえた。参加要因の1位、2位が「体力の維持・増進」、「運動方法を教わりたい」であったことから、参加者に適した運動プログラムを提供できているか、結果として身体的・精神的効果を提供できているかどうか、参加者の継続を促す重要な要素となっていることが示唆された。これらの要因は高比良らの記述によれば外的要因と表現することができるが[11]、これらの外的要因を教室運営側が整備することで、参加者自らの内的要因へ影響を及ぼすことにもつながるものと考えられる。

さらに詳細に項目別の評価値平均を見ると、「運動プログラム」要因では、「歩数計を携帯し、歩数・距離・消費カロリーが確認できる」が最も評価値平均が高く、教室期間中に歩数計を携帯していただき、自己の運動管理を促進していることが参加継続に好影響を及ぼしていたことが推察された。また、「運動による身体・精神的効果」要因では、爽快感、満足感、達成感といった精神的な要素に関する項目の評価値平均が比較的高く、心の健康へのアプローチの重要性も伺えた。

続いて、上記の継続要因が教室参加回数の違いで変化するかどうかを検討したところ、「環境」要因を除く5つの要因の順位は概ね同じであった。評価値平均は「運動による日常生活への効果」、「指導者」、「運動プログラム」で、5回以上の教室参加回数を有する対象者において有意に高く、継続的に参加いただいている参加者においては、これらの要因に関して高く評価をいただいていること

が明らかになった。坂下らの研究では、指導者の影響は運動継続期間の短いものほど大きかったことが示されているが[10]、本研究では逆の結果であった。

以上のことより、「指導者」、「運動プログラム」に重点を置きつつ、少しずつ「運動による日常生活への効果」を体感させることができるような工夫が継続的参加を促進する鍵となるものと思われる。

V. まとめ

本研究は、本学スポーツ健康学部で主催する、健康運動教室への参加要因と継続要因を調査分析し、今後の継続的教室実施・運営への有効な資料を得ることを目的とした。参加要因の上位は「体力の維持・増進」、「運動方法を教わりたい」、「体を動かす機会」、「友人に誘われた」であった。継続要因では、「指導者」要因が最も評価値平均が高く、次いで、「運動プログラム」、「運動による身体・精神的効果」の順であった。また、これらの要因は教室参加回数の違いにより評価値平均に有意な差が見られた。

運動教室への継続的参加促進のためには「指導者」、「運動プログラム」に重点を置き、少しずつ「運動による日常生活への効果」を体感させられるような工夫が有効であることが示唆された。

本研究は2013年度名古屋学院大学地域志向教育研究経費の補助を受けて実施した。

文 献

- [1] 足立淑子. (2007) 行動変容をサポートする保

地域在住中高齢者における健康運動教室参加の継続的要因の検討

- 健指導バイタルポイント, 医歯薬出版株式会社, 東京, pp.10-11
- [2] 飯干明, 福満博隆, 末吉靖宏, 長岡良治, 徳田修司, 西種子田弘芳, 南貞己. (2004) 高齢女性の運動・スポーツ実施状況と阻害要因に関する調査研究. 鹿児島大学教育学部研究紀要人文・社会学編55: 93-103
- [3] 厚生労働省. (2013) 健康日本21 (第二次). 2013; Available at: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippon21.html> Accessed Octber 7, 2014
- [4] 狐塚賢一郎, 大貫秀明, 久保晃広, 鈴木徳一. (2008) 地域高齢者を対象とした介護予防運動処方方の開発 (第2報)—高齢者の介護予防運動参加動機と活動性の関係—. 駿河台大学論叢 37: 153-166
- [5] 蔵本健太, 菊池秀夫. (2006) 大学生の組織スポーツへの参加動機に関する研究: 体育会運動部とスポーツサークル活動参加者の比較. 中京大学体育学論叢 47: 37-48
- [6] 蓑内豊. (2002) 高齢者運動教室参加者の身体に関する認知, 運動参加動機, 体力について. 北星学園大学文学部北星論叢 39: 21-29
- [7] 宮嶋郁恵. (1992) 運動・スポーツサークル所属者の活動実態と健康意識について: 高齢者の場合. 福岡女子短大紀要 43: 73-87
- [8] 向山晶貴, 中村恭子. (2012) 民間フィットネスクラブ会員における運動習慣継続要因の検討. 順天堂スポーツ健康科学研究 3: 176-183
- [9] 日本スポーツ法学会編. (2011) 詳解スポーツ基本法. 成文堂, 東京, pp. 1-32
- [10] 坂下優子, 鶴田来美. (2012) 中高年運動施設利用者の運動継続要因に関する研究. 南九州看護研究誌 10: 19-28
- [11] 高比良祥子, 古川秀敏, 吉田恵理子, 永峯卓哉, 中尾八重子. (2006) 高齢者筋力向上トレーニング事業の効果と運動継続を促す支援: 事業参加者のインタビュー調査から. 県立長崎シーボルト大学看護栄養学部紀要 6: 11-22
- [12] 横山典子, 西嶋尚彦, 岡田あき子他. (2013) 中高年における運動習慣の確立および運動の継続がQOLにおよぼす影響 (高齢者の生活機能増進法—地域システムと具体的ガイドライン). NAP, 東京, pp. 355-357