

# 高齢者サークルの主たる活動内容の違いによる主観的効果への影響

野中愛弥

## 要旨

近年の高齢化に伴い、長崎県の要介護・要支援認定者は増加の一途をたどっている。しかし、離島地域では十分な介護サービスの提供体制が整っていないのが現状である。本研究では、長崎県新上五島町で運動や集いの場となるサークルに参加している在宅高齢者を対象に、サークルの主たる活動内容の違いが参加者の主観的効果に影響を及ぼすのかを調査した。その結果、介護予防・認知機能改善を意図した運動であるスクエアステップでは精神的充実、レクリエーション・食事会等を含むミニデイでは交流・利他、転倒予防の体操サークルでは身体機能に主観的効果が大きく表れた。本結果から、サークルの主たる活動内容の違いによって、参加する高齢者の主観的効果にも違いがあることが示唆された。今後、地域の実情やニーズに応じて、サークルの活動内容を工夫しながら、地域のコミュニティの活性化を図ることが重要であろう。

## 1. 緒言

本県では、全国平均に比べ高齢化が早く進んでおり、2025年には65歳以上の高齢者人口が約44万人、高齢化率では35.2%（全国30.3%）に達すると推測されている。さらに、離島地域においてその傾向は顕著に現れている。2013年10月1日時点の各離島地域での高齢化率は総じて30%を超え、2025年には43.4%になると見込まれており、本土と比べ、離島地域においては高齢化の進行はより急速である<sup>1)</sup>。

長崎県における要介護・要支援認定者は、高齢者人口の増加に伴い、年々増加している。介護サービス基盤は、大規模離島においては、施設サービスを中心に比較的充実しているが、医療系の介護サービス基盤は本土に比べ不足している。人口が少ない小離島については、人口規模や地域的特性から市場原理が働きにくく、介護サービス提供事業者の参入が難しいため、医師やコメディカルの偏在化が進行し、要介護者・要支援者に対する介護サービスの提供体制が整っていない状況にある。以上のことから、離島の高齢者対策においては、住民の主体的な取り

組みによって安心して暮らせる地域づくりに取り組んでいく必要がある。

このような地域では、地域スポーツ（運動）活動を通して地域の絆の結びつき、地域での支え合いを再発見できるよう運動を柱とした地域コミュニティの再構築が重要と考えられる。しかし、先行研究によると、石飛ら<sup>2)</sup>は、サークル運営の課題として、参加意欲維持の困難さや世話役の高齢化と人材不足による活動の困難性、企画内容の工夫の困難性、実施場所と回数の不足、実施場所の環境整備不足などを挙げている。また、後藤ら<sup>3)</sup>は、高齢者家族の地域関係は、極めて疎遠な状況であること、そして、高齢者自身も町内会や敬老会といった地域活動よりも、個人の趣味趣向に合致した活動のみを実施するサークルやサロンといった活動に参加する傾向が強いことを明らかにしている。その上で、社会の近代化と生活の個人主義の進展により、生活においても個人的差異が顕著になるのは当然であることから、高齢者にとって地域関係の支えは必要不可欠である。しかし、それらが古い意識のまま運営・

維持されることで、住民のニーズに対応できず、密な地域関係の構築は今後ますます困難になると指摘をしている。今後の地域コミュニティの再構築、もしくは新しい地域コミュニティの形成時にもこれらの問題は大きな影響を与えうる。高齢者問題の解消のために、行政がどのようなコミュニティづくりを考えていくのかが、今後の課題となりうる。

今回の研究では、地域コミュニティの中でも運動を柱とするサークルに焦点を当てた。光本ら<sup>4)</sup>は、高齢者のスポーツにおける運動の効果として、体力の向上、運動習慣や運動への興味・意識の変容が改善されたことを報告している。また、中垣内ら<sup>5)</sup>は、新たな介護予防の運動であるスクエアステップについて高齢者の身体機能、認知機能に効果があることを報告している。このように、運動の継続的な実践により、身体機能や認知機能の向上、健康寿命の延伸、転倒率の低下への効果が報告されている。つまり、これらの効果は、運動を継続して実践するサークル活動にもつながると考えられる。一方、サークル活動の活性化は、参加者の身体的効果のみならず、主観的効果が重要になりうる。しかし、これまでこのような運動サークルに参加することによって得られた主観的効果を検討した報告はほとんどみられない。また、運動を柱としたサークル活動とは言っても、活動内容や実施している運動種目にはそれぞれ違いがあり、その違いによって得られる効果にも差異が生じると考えられる。

そこで本研究では、長崎県新上五島町で実施されている運動自主サークル活動であるスクエアステップ、ミニデイ、転倒予防体操の各サークルに参加する高齢者の主観的効果を調査し、高齢者サークルの主たる活動内容の違いによる、効果の違いを検討することを目的とした。

## II. 対象と方法

### 1. 対象者

本研究の対象者は、長崎県新上五島町に在住して自立した生活を送り、スクエアステップ、ミニデイ、転倒予防体操のいずれかのサークルに所属する70～80歳代の女性173名(77.6±11.4歳)であった。それぞれのサークルでの内訳は、

スクエアステップ 73名(76.4±11.6歳)、ミニデイ 57名(79.5±10.5歳)、転倒予防体操 43名(77.2±11.4歳)であった。

### 2. サークルの活動内容

#### 1) スクエアステップ

本研究の対象者はスクエアステップを中心に月2回活動しているサークルである。本研究では9サークル(地区)を対象とした。スクエアステップとは横幅100cm、奥行き250cmの面を25cm四方のマス目で区切ったマット上を前進、後退、左右、斜め方向へ連続移動する運動である。片脚に十分に自重負荷がかかることを意図して、80bpmのリズムに合わせてステップする。サークルでは、マニュアルに提示してあるパターンを見ながらステップを実践している。先行研究<sup>5)</sup>により動的バランス能力、下肢筋力への効果や記憶といった認知機能への効果も確認されている。

#### 2) ミニデイ

お手玉などのレクリエーションや運動、それに加え食事会などを中心に月2回活動しているサークルである。本研究では5サークル(地区)を対象とした。

#### 3) 転倒予防体操

転倒予防体操を中心に月2回活動しているサークルである。本研究では5サークル(地区)を対象とした。転倒予防体操は様々な運動機能のレベルの参加者が危険なくストレッチや筋力トレーニングできるように考案された体操であり、特に転倒予防に関する筋肉(大腿四頭筋、ハムストリングス、前脛骨筋、下腿三頭筋、腸腰筋、腰方形筋)に特化したものが多い。

### 3. 調査方法

スクエアステップ、ミニデイ、転倒予防体操のいずれかのサークルに所属する対象者に運動や健康、生きがいなどに関する自記式アンケートを実施した(付録)。

アンケート項目としては、①過去1年間に実施した運動の種目、②過去1年間の運動の実施頻度、③運動実践の理由、④健康のイメージ、⑤健康状態、⑥同年代と比較した体力の自信度、⑦生

活への満足度, ⑧「生きがい」など精神的充実度, ⑨在住地域への愛着の度合い, ⑩サークル参加の理由, ⑪サークル参加の動機, ⑫サークル参加による主観的効果, ⑬サークル参加・継続での難点, ⑭在住地域での問題点・課題点, ⑮サークルの感想の 15 項目とした。今回は, サークル参加による主観的効果を検討するため, ③運動をする理由, ④健康のイメージ, ⑩サークル参加の理由, ⑪サークル参加の動機, ⑫サークル参加の 5 項目を分析することとした。

#### 4. 統計解析

全対象者におけるアンケート項目ごとの人数分布を求め, 人数分布の期待値を算出し,  $\chi^2$  検定を用いた。統計的有意水準は 5% 未満に設定し, 調整済み残差が +1.96 未満であれば 5% 水準で有意に多く, < -1.96 であれば 5% 水準で有意に少ないとした。なお, 統計解析には IBM SPSS Statistics 20 を用いた。

### III. 結果

#### 1. 運動をする理由(図 1)

選択肢を「体力づくり」「健康づくり」「運動不足」から構成される“1. 身体機能”, 「気晴らし・楽しみ」「運動が生きがい」から構成される“2. 趣味・娯楽”, 「友人・仲間との交流」「家族との触れ合い」から構成される“3. 交流”, 「周囲の人から勧められた」から構成される“4. 勧誘”の 4 つに分類した。3 サークルにおいて有意な差は見られず, 運動をする理由に関する質問では“1. 身体機能”が多かった。

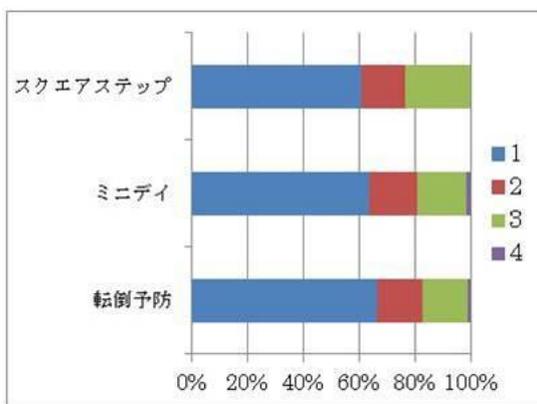


図 1 運動をする理由

#### 2. 健康のイメージ(図 2)(図 3)

選択肢を「体力がある」「病気を持っていない」「薬を服用していない」から構成される“1. 身体”, 「精神的ストレスがない」「くよくよ・イライラがない」「食欲がある」から構成される“2. 精神”, 「地域や友達と交流ができる」「仕事を持っている」「趣味・生きがいがある」「人の役に立っている」から構成される“3. 社会”の 3 つに分類した。“1. 身体”“2. 精神”については有意な差は見られないが, “3. 社会”がスクエアステップでは有意に少なく, 転倒予防体操では有意に多かった。

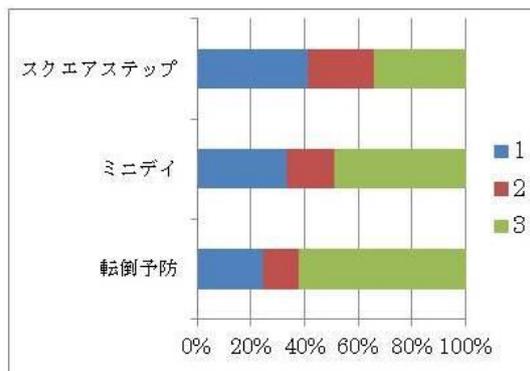


図 2 健康のイメージ

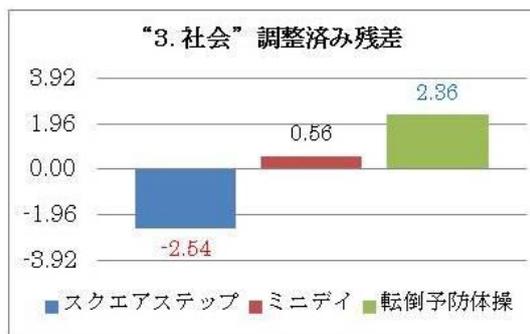


図 3 調査済み残差

#### 3. サークル参加の理由(図 4)(図 5)

選択肢を「体力づくり」「健康づくり」「運動不足」から構成される“1. 身体機能”, 「気晴らし・楽しみ」「運動が生きがい」から構成される“2. 趣味・娯楽”, 「友人・仲間との交流」「家族とのふれあい」から構成される“3. 交流”, 「人の役に立つから」「地域でのつながりのため」から構成される“4. 利他”, 「周囲の人から勧められた」から構成される“5. 勧誘”の 5 つに分類した。3 サークルにはばらつきがみられるが, スクエアステップと転倒予防体操においては“1. 身体機能”が有

意に多かった。一方ミニデイにおいては“1. 身体機能”が有意に少なく，“4. 利他”“5. 勧誘”が有意に多かった。また、スクエアステップにおいては“5. 勧誘”が有意に少なかった。

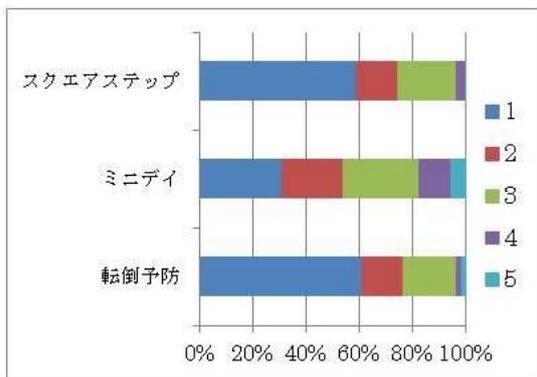


図 4 サークル参加の理由

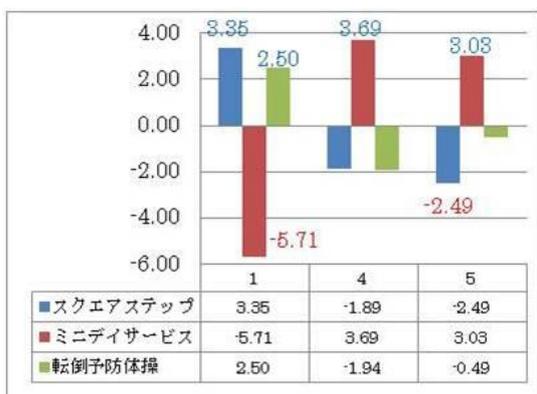


図 5 調査済み残差

#### 4. サークル参加の動機(図 6)(図 7)

選択肢を「体力づくり」「健康づくり」「運動不足」から構成される“1. 身体機能”，「気晴らし・楽しみ」「運動が生きがい」「興味があった」から構成される“2. 趣味・娯楽”，「友人・仲間との交流」「家族とのふれあい」から構成される“3. 交流”，「人の役に立つから」「地域でのつながりのため」から構成される“4. 利他”，「周囲の人から勧められた」「既に集まりがあった」から構成される“5. 勧誘”の 5 つに分類した。スクエアステップにおいては“1. 身体機能”が有意に多く，それに対してミニデイにおいては有意に少なかった。スクエアステップの“1. 身体機能”以外の選択肢を選択した割合は他のサークルより少なく，その中でも“5. 勧誘”は有意に少なかった。

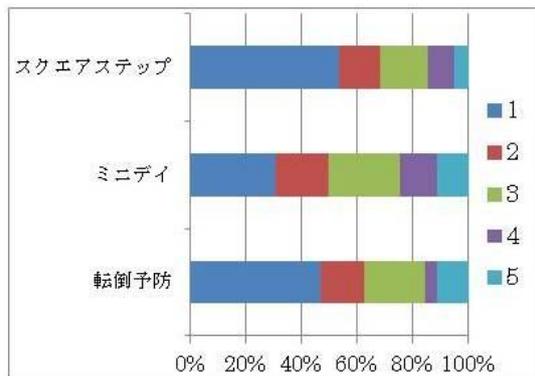


図 6 サークル参加の動機

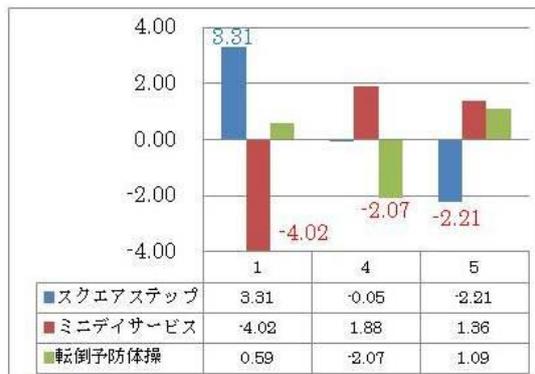


図 7 調査済み残差

#### 5. サークル参加により得られた効果(図 8)(図 9)

選択肢を「体力がついた」「つまずきにくくなった」から構成される“1. 身体機能”，「人と話す時間が増えた」「笑いが増えた」から構成される“2. 精神的充実”，「友達が増えた」「地域の交流が増えた」から構成される“3. 交流”，「人の役に立てるようになった」「生きがいが増えた」から構成される“4. 自尊”，「助け合いの気持ちが増した」，「地域に活気が増えた」から構成される“5. 地域活性”の 5 つに分類した。転倒予防体操では“1. 身体機能”が有意に多かった。それに対して，ミニデイでは“1. 身体機能”が有意に少なく，“4. 自尊”が有意に多かった。転倒予防体操では“2. 精神的充実”が有意に少なかった。

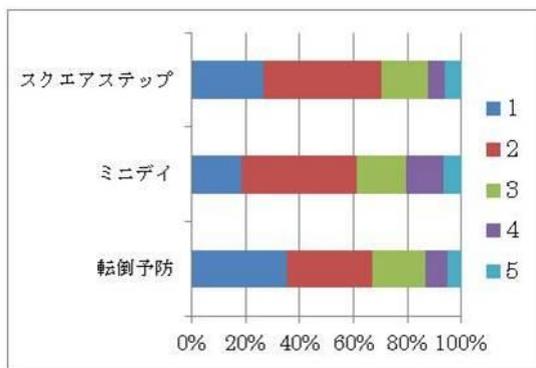


図 8 サークル参加により得られた効果



図 9 調査済み残差

#### IV. 考察

本研究では、離島地域における運動自主サークル活動に参加する高齢者の主観的效果を調査し、サークルの主たる活動内容の違いによる、効果の違いを検討した。

運動をする理由としては、どのサークルも身体機能と回答する者が多い傾向が見られた。荻内<sup>9)</sup>は、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、体力について調査している。運動をする理由としては、「体力や健康の保持・増進」が最も多いと報告しており、本研究も同様の結果が得られた。しかし、サークルへの参加理由や参加動機などの質問には、スクエアステップと転倒予防体操では「身体機能」のためと回答している者が多いのに対して、ミニデイでは「交流」や「利他」と回答している者が多いことが分かった。活動内容からも推測できるように、スクエアステップと転倒予防体操のサークル活動は運動のみであり、参加者は目的どおり「身体機能」の維持・向上を求めて活動していることが分かった。それに

対してミニデイのサークル活動は、運動の他にもレクリエーションや食事など交流活動や生活行動が活動目的に含まれており、参加者はより「交流」「利他」を活動に求める傾向にあった。宮嶋<sup>7)</sup>は、運動・スポーツサークルに所属する高齢者の活動実態と健康意識について調査している。運動・スポーツサークルに加入した理由としては、「健康・体力の維持」が最も多く、次いで「仲間との交流」が多いと報告しており、本研究も宮嶋の報告を支持する結果であった。

サークル活動への参加の効果について、転倒予防体操では「体力がついた」「つまづきにくくなった」など主観的身体機能の向上を挙げた者が他のサークルよりも多い。これは転倒予防体操のプログラムが転倒予防に的を絞る、自己の運動機能に合わせた負荷量で、転倒予防に関連する筋のストレッチや筋力トレーニングを重点的に行ったことによるものと思われる。ミニデイでは「人の役に立てるようになった」「生きがいが増えた」など自尊面での効果を挙げた者が他のサークルより多かった。これはサークル参加によって利他を優先することで「人の役に立てるようになった」や「生きがいが増えた」という自尊の表現として表出したと推測される。スクエアステップでは「笑いが増えた」「地域の交流が増えた」との回答が多い傾向にあった。スクエアステップの身体面への効果は既に報告されており、転倒予防体操と同様、運動による介護予防を目的とした運動サークルである。しかし、転倒予防体操とは異なり、スクエアステップでは身体機能の維持・向上を効果に挙げた者は多くなかった。これは、身体機能の維持・向上の効果よりも精神的充実の効果の優先順位が高かったと推測する。その理由として、スクエアステップのゲーム性や互いにステップパターンを教え合うことによって交流機会の増加が図られており、交流による精神的充実が優先順位として高かったのだと考えられる。優先順位に基づく推察で限界はあるものの、スクエアステップは「精神的充実」、ミニデイは「自尊」、転倒予防体操「身体機能」に主観的效果を感じやすいサークルと言えよう。しかし、優先順位に基づく評価であることから、スクエアステップのように、複数の効果により、1つの効果が十分に表出しない場合があることに留意する必要もある。

これからのサークル活動を営む上で、各活動内容の効果や特徴を見出した上で、地域の実情とニーズに応じて活動内容を工夫して提供することが重要ではないかと思われる。

これからの高齢化対策においては、住民主体の取り組みによる地域づくりが重要であり、高齢者主体で運動を実践する地域コミュニティの活性化はこれからの高齢化対策の一助となりうる。つまり、高齢者が主体的に運動自主サークルを運営することで、地域の絆の結びつきや地域で

の支え合いが再構築され、介護予防における重要な役割を果たすと考えられる。本研究を通して、運動サークルの効果は、参加者の健康意識の向上、体力の維持・向上だけでなく、精神面、社会心理面にも波及することがわかった。さらに、サークルの活動内容の違いによって主観的效果に違いがあることが示唆された。これからは、それぞれの特徴を基に、それぞれのサークルの役割をさらに詳細に検討することが望まれる。

## 参考文献

- 1) 長崎県ホームページ  
<https://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2013/09/1378118139.pdf>(2015年12月28日引用)
- 2) 石飛多恵子, 上村尚子, 他:住民による高齢者サロン運営の課題と対策. 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要. 2011;6:125-133.
- 3) 後藤昌彦, 山崎治子, 他:都市における高齢者の社会的孤立. 高齢者問題研究. 1991;7:73-90.
- 4) 光本健次, 今村貴幸:高齢者のスポーツにおける運動の効果—運動に対する意識の変容と大腰筋量の変化を中心にして—. 東海大学紀要, 開発工学部. 2005;14:7-13.
- 5) 中垣内真樹, 濱原健太郎, 他:地域在住高齢女性に対するスクエアステップエクササイズの効果—身体機能, 認知機能, 健康観に及ぼす影響—. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科保健学専攻, 保健学研究. 2014;26:pp1-6.
- 6) 蓑内豊: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集. 2002;39:21-29.
- 7) 宮嶋郁恵: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. 1992;43:73-87.

(指導教員:中垣内真樹)

## 健康づくりや運動に関するアンケート調査

年齢 \_\_\_\_\_ 歳 性別 男 ・ 女

- (1) あなたが昨年度（平成26年4月～27年3月）におこなった運動を下記の中から選び、あてはまるものすべての番号を○で囲んでください。なお、「その他」を選ばれた場合には、種目名等を（ ）内に記入してください。

1. ウォーキング(散歩) 2. 転倒予防体操 3. 演歌体操 4. 太極拳 5. ペタンク  
6. ゲートボール 7. グランドゴルフ 8. フラダンス 9. スクエアステップ  
10. その他 ( ) 11. 運動はしなかった。

- (2) あなたは運動を昨年度（平成26年4月～27年3月）にどのくらいの割合でおこないましたか。あてはまるものを一つだけ選び、番号を○で囲んでください。

1. 週に3日以上ペース 2. 週に1～2日のペース 3. 月に1～3日のペース  
4. 3ヶ月に1～2回くらい 5. 年に1～2回くらい 6. ほとんどおこなっていない

- (3) あなたが運動をするのはどんな理由からですか。最大3つまで選択可能です。

1. 体づくり(転倒予防など) 2. 健康づくり(病気予防) 3. 運動不足だから  
4. 楽しみ・気晴らし 5. 友人・仲間との交流 6. 家族とのふれあい  
7. 運動が生きがいだから 8. 周囲の人から勧められたから  
9. その他 ( )

①  ②  ③

- (4) あなたが健康と感じるイメージについて、最も重要だと思うものを、下記の中から1つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 体力がある 2. 病気を持っていない 3. 精神的ストレスがない  
4. 地域や友達と交流ができる 5. くよくよ・イライラがない 6. 仕事を持っている  
7. 趣味・生きがいがある 8. 食欲がある 9. 人の役に立っている  
10. 薬を服用していない 11. その他 ( )

- (5) あなたの健康状態はいかがですか。

1. 大変良い 2. まあまあ良い 3. あまり良くない 4. まったく良くない

- (6) あなたは同年代の人に比べて体力に自信がありますか。

1. おおいに自信がある 2. まあまあある 3. あまりない 4. まったくない

- (7) あなたは自分の生活に満足していますか。

1. おおいに満足している 2. まあまあ満足している  
3. あまり満足していない 4. まったく満足していない

- (8) あなたは「生きがい」など精神的な充実を感じることはありませんか。

1. ある 2. ときどきある 3. あまりない 4. ない

- (9) あなたは、いま住んでいる地域に対して愛着がありますか。

1. ある 2. まあまあある 3. あまりない 4. ない

付録2 自記式アンケート 2 枚目

現在、スクエアステップ教室に参加している方にお聞きします。

(10) あなたがスクエアステップ教室に参加するのはどんな理由からですか。最大3つまで選択可能です。

- |                  |                |             |
|------------------|----------------|-------------|
| 1. 体力づくり(転倒予防など) | 2. 健康づくり(病気予防) | 3. 運動不足だから  |
| 4. 楽しみ・気晴らし      | 5. 友人・仲間との交流   | 6. 家族とふれあい  |
| 7. 周囲の人から勧められたから | 8. 運動が生きがい     | 9. 人の役に立つから |
| 10. 地域での繋がりのため   | 11. その他 ( )    |             |
- ①     ②     ③

(11) スクエアステップ教室に参加するきっかけはどんな理由からですか。最大3つまで選択可能です。

- |                  |                       |             |
|------------------|-----------------------|-------------|
| 1. 体力づくり(転倒予防など) | 2. 健康づくり(病気予防)        | 3. 運動不足だから  |
| 4. 楽しみ・気晴らし      | 5. 友人・仲間との交流          | 6. 家族とふれあい  |
| 7. 周囲の人から勧められたから | 8. 運動が生きがい            | 9. 人の役に立つから |
| 10. 地域での繋がりのため   | 11. 既に集まりがあってそこで始めたから |             |
| 12. 興味があったから     | 13. その他 ( )           |             |
- ①     ②     ③

(12) スクエアステップ教室に参加するようになって得られた効果はなんですか。最大3つまで選択可能です。

- |               |                  |              |
|---------------|------------------|--------------|
| 1. 体力がついた     | 2. つまづきにくくなった    | 3. 友達が増えた    |
| 4. 人と話す時間が増えた | 5. 人の役に立てるようになった | 6. 生きがいが増えた  |
| 7. 地域の交流が増えた  | 8. 助け合いの気持ちが増した  | 9. 地域に活気が増えた |
| 10. 笑いが増えた    | 11. その他 ( )      |              |
- ①     ②     ③

(13) スクエアステップ教室への参加・継続で難しい点はなんですか。最大3つまで選択可能です。

- |                |                  |             |
|----------------|------------------|-------------|
| 1. 膝・腰が痛くて出来ない | 2. 場所が遠い(移動が困難)  | 3. ステップが難しい |
| 4. 一緒にする友達が少ない | 5. リーダー(世話役)がいない | 6. 人間関係の問題  |
| 7. 参加人数が少ない    | 8. 実施の回数が少ない     | 9. マンネリ化の問題 |
| 10. その他 ( )    |                  |             |
- ①     ②     ③

(14) お住まいの地域での問題点・課題点があれば自由にお書きください。

(15) スクエアステップ教室の感想を自由にお書きください。