

男性高齢者の参加を促進する介護予防運動教室の提案

國香 想子

体育学専攻
指導教員 大藏 倫博

A novel care-prevention exercise class that promotes participation of older men Shoko KUNIKA

The main purpose of this study was to develop a care-prevention exercise class that improves participation of older Japanese men. Since June 2013, three exercise classes designed specifically for men have been held for improving their physical and cognitive functions. The program was conducted for 90 minutes per session, once a week for 11 weeks. Older men who were required care prevention were recruited by the municipal office of Kasama-City, Japan, with approaching them directly and/or by distributing public relations brochures. The exercise program included the Brown Rice Dumbbell Exercise for a strength training as main exercise, recreational games and the Square Stepping Exercise for an aerobic exercise. Eleven items for evaluating physical function and cognitive function test were conducted. Geriatric Depression Scale (GDS) was used for evaluating depression status. Significant improvements were observed in Arm Curl, Timed Up and Go (TUG) and 5-repetition sit-to-stand. There were some improvements in “gloomy feeling” in the GDS, and “attention” and “memory” in the cognitive functions. The total number of the male participants was 57 (18 on average), which was 6 times more than that of exercise class for both genders. These results suggest that male-only classes can provide them various health benefits as well as promoting their participation.

【緒言】

我が国においては、高齢者数が年々増加しており、今後も高齢化は進んでいくことが見込まれている¹⁾。高齢者の quality of life : QOL (生活の質) の保持という観点に加えて、医療費の適正化という2つの観点から、身体機能障害の予防や高齢者の生きがいづくりが重要な課題となっている²⁾。特に、男性高齢者に着目すると、女性に比べ男性は閉じこもりやすく、他者との交流が希薄であることや地域の事業に参加しない傾向があることが指摘されている³⁾。また、我が国の平均寿命は右肩上がりとなっている。一方で、平均寿命の男女差は年々広がりを見せており、世界トップクラスとなっている⁴⁾。このような背景から、男性高齢者の健康づくりは急務と言える。一方、多くの自治体では、高齢者を対象とし、専門家が指導する介護予防運動教室（以下、運動教室）を開催している。体を動かすことによって、高齢者の体力の維持・向上、他者とコミュニケーションをとる機会の増加、仲間づくり、脳機能の活性化による認知症の予防といった様々な効果が期待される。つまり、運動教室は高齢者の健康寿命を延ばしQOL (生活の質) を高めることを可能とする⁵⁾、高齢者にとって有効な健康づくりの場となっている。しかし、多くの自治体において、高齢者を対象とした運動教室の参加者の割合は、女性が多くを占め、男性が極めて少ないことが問題視

されている⁶⁻⁸⁾。以上より、男性高齢者の健康づくり、QOLの向上のためには男性高齢者の参加を促進する運動教室を考案することが必要と考えた。従来より、男性高齢者が運動教室をどう捉えているのか、また、どのような運動教室を望んでいるかを明らかにする必要があること、男性と女性では健康づくりや社会参加に対する価値観が異なる可能性があるため、男性高齢者の視点で検討する必要があることなどが指摘されている⁹⁾。筆者らが関わる運動指導現場において、女性が多く集まっているグループに入りづらいという男性の声がある。このことは、女性が多くを占める運動教室や運動サークルに男性は足を踏み入れにくいことを示唆するものかもしれない。そこで、参加者を男性限定とした運動教室（以下、男性教室）を設立することで、対象者が男性に絞られ、運動教室の内容や雰囲気も男性向けの運動教室であることをアピールしやすくなり、結果として男性の興味を引き、男性高齢者の参加を促進できるのではないかと考えた。また、教室参加者の募集方法や教室内容を工夫することで、男性高齢者の参加を促進することができるとともに、教室の出席率を高めることができ、教室の効果を従来の教室と同様かもしくはそれ以上に得ることができると考えた。男性高齢者が参加しやすく、かつ、教室参加による効果を得やすい運動教室を提案することができれば、男性の閉じこもりの抑制、

社会交流の促進、延いては、男性の平均寿命、健康寿命の延伸につながる事が期待される。

そこで、本研究では、男性高齢者の参加を促進し、健康効果を得ることが期待できる運動教室を2つのフェーズに分けて作成・提案することとした。つまり、フェーズ1は男性高齢者の参加を促進し、健康効果を得られる教室とはいかなるものであるかを明らかにするための「仮説づくり」の段階であり、これを課題1とする。さらに、フェーズ2は「仮説の検証」であり、これを課題2とし、課題1で作成した「男性限定の介護予防運動教室」の効果を検証することである。すなわち、本研究では以下の課題設定をおこなった。

課題1) 男性高齢者の参加を促進し、健康効果を得られる運動教室とはいかなるものであるかを明らかにするための「仮説づくり」をおこなう。

課題2) 課題1で作成した仮説（男性限定の介護予防運動教室の効果）を検証する。

課題1)

【目的】

男性高齢者の参加を促進し、健康効果を得られる運動教室とはいかなるものであるかを明らかにするための「仮説づくり」をおこなう。

【方法】

1. 対象者

2013年から2014年にかけて茨城県笠間市で開催された第1期男性教室に参加した16名（73.8 ± 5.5歳）とした。このうち12名は地域の自主的な運動サークル（以下、運動サークル）で継続的に運動をしている者であった。

2. 男性教室の概要

本研究では、対象者を男性高齢者に限定した通所型の運動教室（以下、男性教室）を開催した。第1期男性教室は2013年から2014年にかけて約1年間継続して開催された。本教室の主なプログラムはダンベル体操¹⁰⁾、スクエアステップ¹¹⁾、スポーツお手玉¹²⁾で構成され、週1回、1回90分間とした。

3. 参加者の募集方法

第1期男性教室では、運動サークルで継続的に活動をしている運動経験の豊富な男性高齢者を対象とした。彼らに対し、大学と行政職員が連携して作成したチラシの配布および大学と行政職員で直接声がけをおこない、参加者を募集した。

【成果】

1. 第1期男性教室の設立経緯

課題1では、予備的な取り組みとして、2013年に第1期男性教室を設立した。本教室の設立にあたり、行政職員ならびに地域の運動サークルで活動している男性高齢者の中でもキーパーソンとなる者に協力をあおぎ、参加者の募集や活動内容の検討をおこなった。第1期男性教室は男性参

加者が16人となり、1回90分、週1回、約1年間継続しておこなわれた。第1期男性教室が継続的に活動していることを評価され、2014年以降は市の正式な事業として、年に1回男性教室が開催されることになった。

2. 教室参加に関する調査

第1期男性教室の参加者に対し、教室参加に関する調査をおこなった。「男性限定の運動教室は参加しやすいか」という質問に対し、肯定的な意見を示す者は全体の6割であった。

3. 身体機能の変化

教室開始時および介入から3ヵ月後に体力測定をおこなった。握力（上肢筋力）およびペグ移動時間（巧緻性）において有意な向上がみられた。

【考察】

男性教室では、対象者を男性に限定したことにより、男性高齢者しか集まることのない教室となったことで、彼らにとって足を踏み入れやすい場となったことが考えられる。また、大学や行政職員が直接彼らに声掛けをし、参加を募集したことが彼らの参加のきっかけとなったのではないかと考えられた。

【まとめ】

課題Iでは、以下の3つの仮説を作成することができた。

仮説①

男性高齢者の参加を促すためには、運動教室の参加者を男性に限定することが有効である。

仮説②

男性高齢者の参加を促すためには、行政職員の直接的な声掛けおよび知人・友人からの勧誘が有効である。

仮説③

男性教室への参加による身体機能の改善が期待できる。

課題2)

【目的】

課題1で作成した仮説（男性限定の介護予防運動教室の効果）を検証する。

【方法】

1. 対象者

2014年および2015年に同市で開催された第2期男性教室および第3期男性教室に参加した高齢者41名（71.2 ± 4.1歳）とした。本教室は運動習慣の無い者を対象とした。

2. 男性教室の概要

第2期、第3期男性教室は同市の正式な事業として2014年と2015年にそれぞれ3ヵ月間開催された。主な運動プログラムは、第1期男性教室と同様、ダンベル体操、スクエアステップ、スポーツお手玉に加えて、健康講話を取り入れた。

3. 参加者の募集方法

第2期及び第3期男性教室では、二次予防事業

対象者を含む運動習慣の無い地域在住男性高齢者を対象とし、チラシの配布および市報、市職員の声かけ、男性教室第1期参加者による知人・友人の勧誘により、参加者を募集した。

【成果】

男女混合の運動教室では、男性参加者は平均して3人(全体の約2割)となっていたことに対し、男性教室においては、平均して18人と約6倍の参加を得ることができた。また、身体機能の変化をみると、上肢筋力、下肢筋力、動的バランスの評価項目において有意な向上が確認された。認知機能の変化では、5要素合計得点や注意機能、記憶機能において有意な改善がみられた。心理状態(抑うつ度)においても有意な改善がみられた。

【考察】

従来の運動教室の男性参加者は全体の約2割(各教室約3人)であったのに対し、第2期と第3期男性教室においては、平均して18人の男性参加者を得ることができた。これは、仮説①、②を支持する結果となった。男性参加者の多い事業の方が男性の参加が多くなる¹³⁾という報告がされていることから、男性限定としたことで彼らにとって足を踏み入れやすい教室になったことが考えられる。また、男性高齢者は定年退職後に自ら社会に出る者は少ないため、行政職員や友人からの直接声掛けをすることが有効¹⁴⁾という報告があることから、本教室においても市職員や友人からの声掛けをおこなったことにより、男性が足を踏み入れるきっかけになったと考えられる。一方、第2期と第3期の男性教室の結果より、上肢筋力、下肢筋力、動的バランスが向上することが示された。これは、仮説②を支持する結果となった。男性教室で取り入れた玄米ダンベル体操¹⁰⁾やスクエアステップの効果^{10,11)}として、上肢筋力や下肢筋力、歩行能力の向上が報告されていることから、今回の結果は先行研究を支持する結果になったと考えられる。

【まとめ】

男性高齢者の参加を促進するためには、①参加者を男性高齢者に限定すること、②市職員や友人・知人からの直接的な声掛けをすることが有効である可能性がある。また、男性教室に参加することにより、身体、認知、心理状態への効果を得られる可能性が示唆された。

【結語】

男性高齢者の参加を促進し、健康効果を得ると期待される介護予防運動教室として、男性教室が有効であることが示唆された。

【本研究の限界】

本研究は、①標本数が少ない、②追跡期間が短い、③対照群が設定されていない、④体力以外の健康関連指標への効果は不明瞭などの限界点を有している。今後これらの限界点を克服し、より

質の高い研究をおこなうことが望まれる。

【参考文献】

- 1) 総務省：平成27年統計トピックス No.90 統計からみた我が国の高齢者(65歳以上)。
http://www.stat.go.jp/data/topics/pdf/topic_s90.pdf
- 2) 大藏倫博, 角田憲治：身体機能障害予防と改善に向けたエクササイズ。エクササイズ科学。2012; 186-187.
- 3) 杉澤秀博, 秋山弘子：職域・地域における高齢者の社会参加の日米比較。日本労働研究雑誌。2001; 487, 20-30.
- 4) WHO：WHO世界保健統計2015年版。
http://memorva.jp/ranking/unfpa/who_whs_2015_life_expectancy.ph
- 5) 厚生労働省：介護予防マニュアル改定版。2012。
http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_1.pdf
- 6) 小野寺紘平, 斎藤美華：高齢男性の介護予防事業への参加のきっかけと自主的な地域活動への継続参加の要因に関する研究。2008.
- 7) 安武繁, 山本光昭, 梶秀治：地域高齢者における介護予防を目指した機能訓練事業の評価の試み。公衆衛生研究。1993; 42, 549-562
- 8) 三谷耕司：生きがい活動支援通所事業等の在り方に関する研究。島根県保健福祉環境研究発表会抄録集。2003.
- 9) 大久保豪, 斎藤民, 李賢情, 吉江悟, 和久井君江, 甲斐一郎：介護予防事業への男性参加に関連する事業要因の予備的検討。日本公衆衛生雑誌。2005; 52(12)。
- 10) 鈴木正成：ダンベル体操の健康性。筑波大学体育科学系紀要。2003.
- 11) 大藏倫博, 尹智暎, 真田育依, 村木敏明, 重松良祐, 中垣内真樹：新転倒・認知症予防プログラムが地域在住高齢者の認知・身体機能に及ぼす影響-脳機能賦活を意図した「スクエアステップ」エクササイズの検討-。認知症ケア学会誌。2010; 9 519-530.
- 12) 大藏倫博：楽しくて笑顔あふれる介護予防エクササイズ-スポーツお手玉の紹介-。体力科学。2015; 64(1), 108-109.
- 13) 岸玲子, 堀川尚子：高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割。日本公衆衛生雑誌。2004; 51(2), 79-93.
- 14) 矢野香代, 金森由江, 広瀬美映, 山脇優子：高齢男性の社会参加要因。川崎医療福祉学会誌。2008; 17(2), 437-443.