

当院における体操教室の効果検討 ～アンケート調査を中心に～

玉置昌孝¹⁾, 中川真実¹⁾, 伊藤沙希¹⁾, 野口翔平¹⁾, 清水啓介²⁾

1) 関西医科大学くずは病院 リハビリテーションセンター

2) ポートアイランド病院 リハビリテーション科

キーワード:体操教室・アンケート調査・効果

はじめに

現在、国は団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい人生の最後まで続けることができるよう、地域包括ケアシステムの実現を目標に掲げている。

当院がある枚方市においても、高齢化率は年々増加しており、平成28年には26.4%となった¹⁾。さらに、本市で暮らし介護認定を受けていない65歳以上を対象とした健康づくりに関する実態調査の結果では、地域の健康づくりや介護予防の活動に参加した方々は803名中わずか2.6%であった¹⁾。

そこで、当院では地域住民の健康維持・向上に寄与するとともに、地域住民が自ら健康を維持するための取り組みが継続できることを目的に体操教室を実施した。

そして、体操教室参加者の身体機能の変化とアンケート結果をもとに当院における体操教室の効果を検証した。

方法

対象は平成29年度の体操教室に参加した地域住民73名のうち、アンケートに協力いただいた71名(男性15名、女性56名、平均年齢76.3±7.4歳)を分析対象とした。

なお、本研究はヘルシンキ宣言を遵守し、対象者には研究の趣旨を予め説明し、同意を得た。

体操教室は年4回実施した。1回の教室は1時間とし、内容は参加者が自身の身体能力を把握できるよう身体機能の測定を実施し、下肢中心のセルフストレッチングおよび全身のセルフエクササイズを実施した。また、参加者が自宅で運動を継続できるように座位や立位中心の体操とし、当院の理学療法士が運動方法の確認・修正を行った。そして各体操教室の終了後にアンケート調査を実施した。

アンケート内容は、体操教室に関する主観的身体機能の変化についての1項目(歩きが軽くなった)と、体操に対する情意面についての4項目(楽しいと感じた、元気がでた、自分の体に興味をもてた、積極的に動く気になった)とした。また、複数回参加されている方を対象に、長期的な身体機能

の変化と外出に関する項目(体力がついてきた、つまづかなくなった、外出機会が多くなった)について調査した。アンケートの回答方法は、プリコード回答法とし、効果なしを1点、大変効果ありを5点とし、5段階評価を行った。

分析方法は、体操教室における身体機能の測定結果(10m歩行の速度と歩数)とアンケート結果をもとに、参加者の健康増進にどの程度寄与できたかを確認した。

結果

身体機能面の変化では、1回の体操教室の前後比較において、10m歩行における速度の平均値が開始時9.16秒から8.24秒へ(図1)、歩数の平均値が開始時18.4歩から16.7歩と向上を認めた(図2)。しかし、複数回参加者の継続的な変化では、10m歩行の速度と歩数ともに一定の結果を認めなかった。

アンケート結果では、「歩きが軽くなった」の項目において4点以上の回答が61.4%であった。情意面の項目において4点以上の回答の割合は、「楽しいと感じた」が78.5%、「元気がでた」が71.2%、「自分の体に興味をもてた」が72.1%、「積極的に動く気になった」が72.1%であった(図3)。

しかし、複数回参加者の長期的な身体機能変化と外出に関する項目である「体力がついた」「つまづかなくなった」「外出機会が増えた」の4点以上の割合は、それぞれ58.1%、56.7%、60.0%と他の項目より低値であった(図4)。

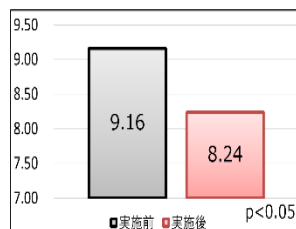


図1 10M歩行(秒)

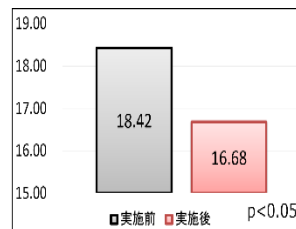


図2 10M歩行(歩数)

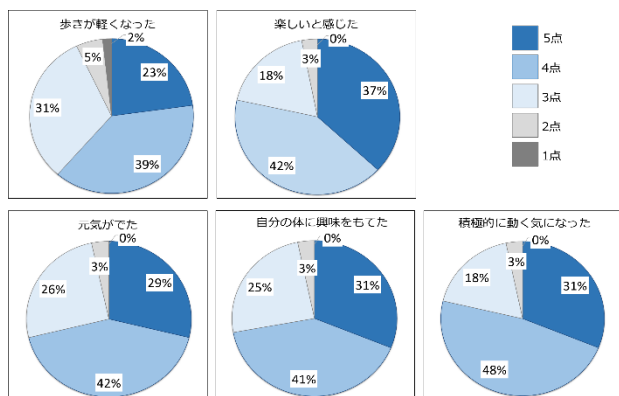


図3 アンケート結果

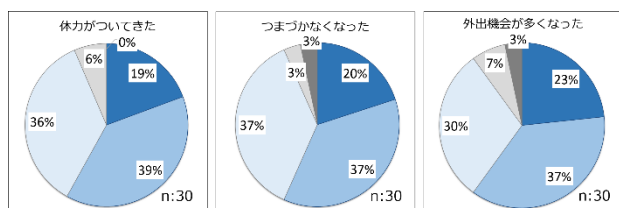


図4 アンケート結果（複数回参加者）

考察

10m歩行の速度と歩数において、体操教室実施前後で改善を認めたことから、当院の体操教室は歩行に関する即時効果が得られる可能性が示唆された。さらにアンケート結果の「歩きが軽くなった」の項目について高い評価を得たことから、当院の体操教室が主観的にも歩行能力向上に効果があることが示唆された。先行研究にて、3ヶ月の介護予防トレーニングの結果、膝伸展筋力向上に伴う歩行能力向上の報告がされている²⁾。しかし、今回、各筋における筋出力については測定できていない。また、当院の体操教室はセルフストレッチの指導も実施しており、歩行能力向上の要因が筋出力だけでなく、関節の柔軟性向上に伴う可能性も考えられる。今後、体操教室前後で筋力測定や柔軟性の評価を行い、歩行能力向上の要因を検討したい。

そして、複数回参加者において、継続的な身体機能の測定結果に一定の結果を認めなかった。また、「体力がついた」「つまづかなくなった」「外出機会が増えた」の項目にて、評価が他の項目より低値であった。この要因として、運動習慣や活動量、疾病の発症や増悪など様々な要因が考えられた。そのため、今後はアンケート内容に運動習慣や活動量、疾病の発症や増悪などについて確認する項目を追加することを検討したい。

そして、情意面の項目である「楽しいと感じた」「元気がでた」「自分の体に興味をもった」「積極的に動く気になった」において、高い評価が得られたことについては、Prochaska

の行動変容ステージの関心期や準備期³⁾にあたると考えられ、当院の体操教室は運動習慣化に向けた意思変換に効果があると考えられる。

以上より、当科の体操教室は、参加者の一時的な身体機能の向上や運動に対する情意面に寄与できることが示唆された。しかし、長期的な効果によって地域住民の継続的な健康に寄与するには課題が残ると考える。

今後は、地域住民が主体的かつ継続的に運動習慣を維持することで、長期的に身体機能面への効果が得られる体操教室の工夫が必要と考える。

文献

- 1) ひらかた高齢者保健福祉計画 21(第7期)．長寿社会部長寿社会総務課，枚方市，2018，pp9-35.
- 2) 勝平純司，他：介護予防トレーニング前後における歩行能力の比較，理学療法科学 21(3)，215-220，2006
- 3) Prochaska JO, et al. :The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot. Sep-Oct 12(1):38-48, 1997