

地域在住の中・高齢者を対象としたフレイル予防のための運動 DVD

作成の試み

研究員：大上 安奈（食環境科学部食環境科学科・准教授）
川口 英夫（生命科学部生命科学科・教授）
吉崎 貴大（食環境科学部食環境科学科・准教授）
古屋 秀樹（国際観光学部国際観光学科・教授）

1. 事業の目的

2015年度から継続的に取り組んできた『科学的根拠に基づく運動教室』は、フレイル予防および健康寿命延伸を最終的な目的として、地域在住の高齢者の方が本学の体育館やグラウンドにて、本学学生とともに様々な運動を行ない交流を深めることで、体力レベル(身体面)だけでなく心的な面の向上も目指してきた。2021年度の研究事業として、「新しい生活様式」を踏まえた、Web 会議システムを利用したインターネットを通じた双方向ライブ映像配信による健康づくり活動を実施する計画であったが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、計画を変更せざるを得ない状況となった。

そこで、コロナ禍により外出が制限される中で、自宅でも手軽に行うことができる運動を提供することにより、中・高齢者の方々の健康づくりに貢献できるのではないかと考え、本研究では、フレイル予防に効果があると考えられる運動プログラムを収録したDVDを作成して地域在住の中・高齢者に配布し、アンケートに回答いただくことで、運動DVDの内容を評価することを目的とした。

2. 方法

2-1. 対象者

板倉町在住の中・高齢者 171名であった。

2-2. 手順

フレイル予防に関するDVDを作成し、コミュニティーサロンや通いの場に参加している板倉町在住の中・高齢者に配布し、DVDを視聴しながら運動を行って頂いた。また、DVDの内容を評価するために、アンケートに回答して頂いた。なお、DVDを配布した171名中、126名の方からアンケートを回収した（回収率73.7%）。

2-3. 運動DVDの内容

DVDには「説明と運動バージョン（23分45秒）」と「運動のみバージョン（12分18秒）」の2つの動画を収録した。収録した運動は①立位足踏み、②スクワット、③肩の

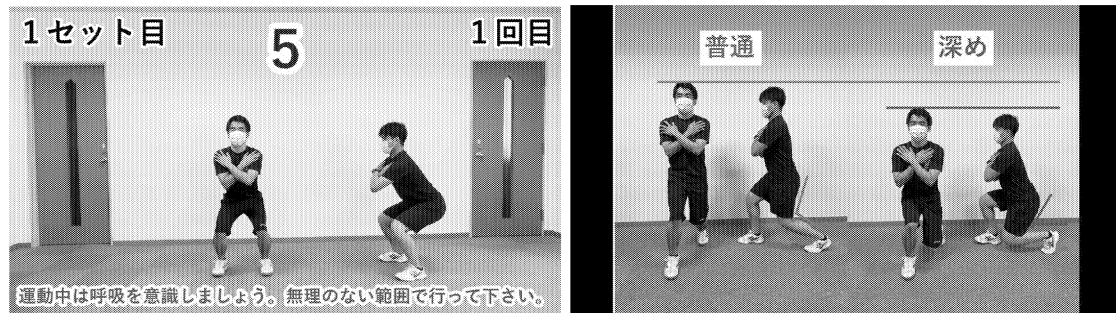


写真1 DVDに収録した運動およびその説明の例

上げ下げ運動，④つま先立ち運動，⑤フロントランジ，⑥肩甲骨を動かす運動，⑦片脚バランス運動，の7種類であった（写真1）。

3. 結果および考察

対象者の性別の割合は，男性と比較して女性の割合が多く，男性が11%，女性が89%であった（図1-A）．また，70歳代の参加者が最も多く，次いで80歳代であった．年齢の割合の詳細は，60歳代が15%，70歳代が51%，80歳代が28%，そして90歳代が6%であった（図1-B）．

DVDの満足度に対する回答として，ほとんどの方が「満足（とても満足およびやや満足を含む）」と回答され（94%），残りの方は「どちらとも言えない」という回答であった．不満と回答された方は見られなかった（図1-C）．DVDに収録されている運動の種類については，73%の方が「ちょうど良い」と回答されたが，22%の方は「多い（とても多いおよびやや多いを含む）」と回答され，一方で，「やや少ない」と回答された方も5%いた（図1-D）．また，運動の強さについては，61%の方が「ちょうど良い」と回答されたが，35%の方は「強い（とても強いおよびやや強いを含む）」と回答され，一方で，「やや弱い」と回答された方も4%いた（図1-E）．運動の種類および強さについて，多数の方がちょうど良いと感じたが，それ以外の回答の方も一定数みられた．年齢や体力レベルの差により，このようなばらつきがみられたと考えられるため，体力レベルに応じ，運動の種類やセット数を調整しながら運動内容を再検討する必要がある．

DVDに収録されている運動は体力の維持・向上に役立つかという問いに対しては，99%の方が「役立つ（とても役立つおよびやや役立つも含む）」と回答した（図1-F）．また，気分転換に役立つかという問いに対しても，97%の方が「役立つ（とても役立つおよびやや役立つも含む）」と回答した（図1-G）．DVDに収録されている運動をこれからも続けたいかという問いに対しては，91%の方が「続けたい（ぜひ続けたい，できれば続けたいを含む）」と回答し，「どちらとも言えない」と回答した方は4%，「続けたくない」と回答した方は5%であった（図1-H）．

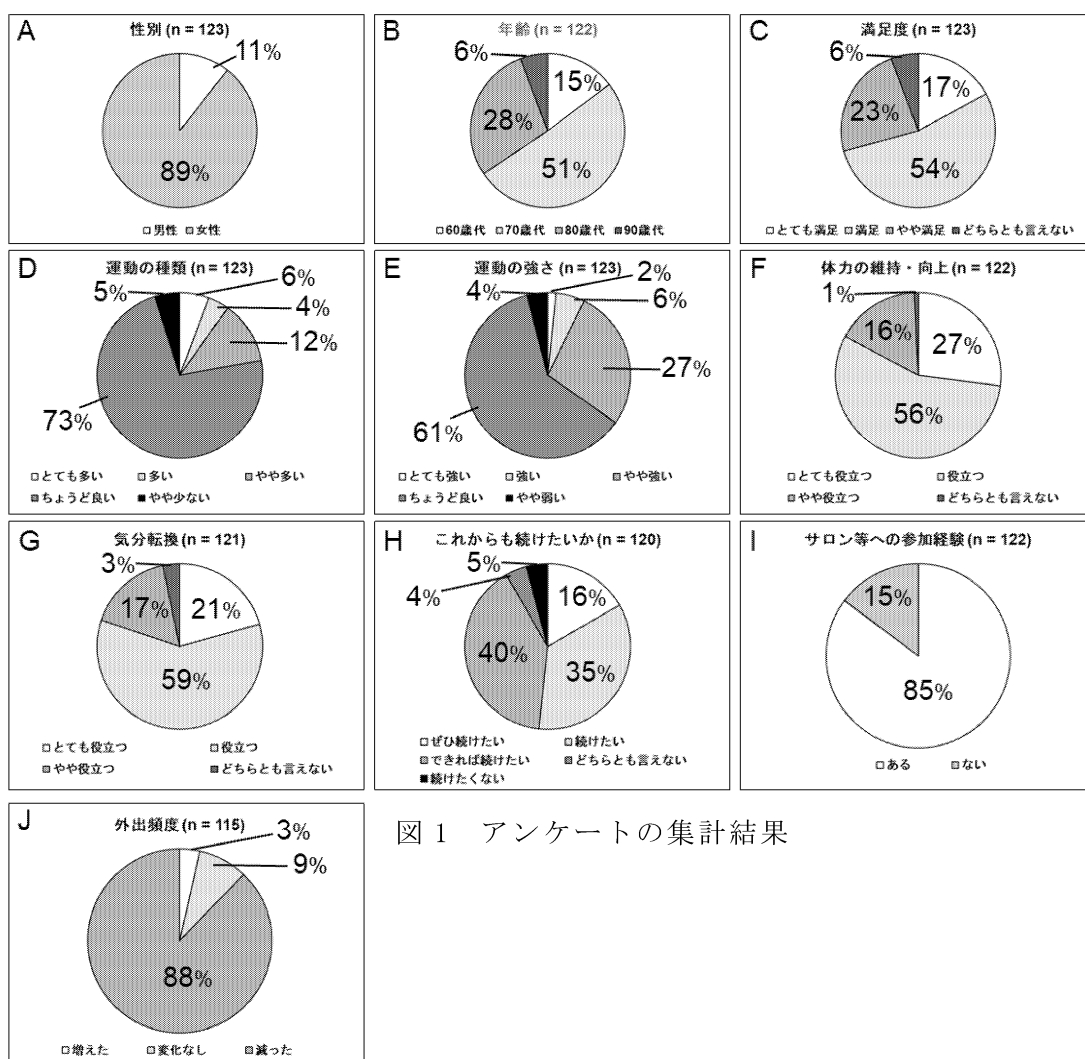


図1 アンケートの集計結果

これまでにサロンや通いの場、板倉町が開催する健康づくり・介護予防教室に参加したことはあるかという問いに対しては、85%の方が「ある」と回答された（図 1-I）。また、新型コロナウイルス感染拡大の影響で外出する頻度に変化があったかという問いに対しては88%の方が「減った」と回答した（図 1-J）。今回、サロンなどに通っている方々を対象に DVD を配布したが、そのような場所に参加経験のない方々にも DVD を体験して頂く手段を検討していく必要があると考えられる。

4. 結論

本研究で作成したフレイル予防を目的とし自宅で実施できる運動プログラム DVD は、運動の種類と強さに改善の余地があるものの、今後の自宅での運動習慣の獲得に役立つ可能性が示唆された。今後、年齢別での詳細な解析や、本運動プログラムを継続した時の体力レベルや心の健康度の変化を測定し、DVD に収録した運動プログラムが生体に及ぼす効果を検証していく必要がある。