

健康長寿に係る先進的な取組事例

加須市

～筋力アップトレーニング事業～

(1) 取組の概要

加須市は自立して健康で生きている期間の平均を示した健康寿命に着目し、健康寿命にかかわる様々な事業に市民とともに取り組み、「埼玉一の健康寿命のまち」の実現をめざすため「健康寿命をのばしましょう」という基本理念のもと、「病気の予防」「身体活動・運動」など基本目標を掲げ、目標達成のために7つの柱を立て施策を推進している。

この事業は高齢者の介護予防と健康寿命の延伸を目的として、筑波学大学院体育系教授・久野譜氏の研究成果に基づいた運動プログラムによる筋力アップトレーニングと有酸素運動を実施するものである。また事業修了後も個人個人が自主的に運動を継続できるように市は後方支援をし、市と修了生が協働して地域の中で健康づくりと介護予防を普及させることを目指している。

(2) 取組の契機

(ア) 講座終了後も運動を続けている人が多かった

健康診査の事後指導の教室として講師を招き運動体験講座等を実施していたが、教室修了後も講座で体験した内容の運動を続けるという方が多かった。

(イ) 要介護認定の原因に転倒・骨折が多い

加須市の要介護認定の原因疾患を調査した結果、認知症、脳血管疾患に次いで転倒・骨折が原因と考えられる骨・関節疾患が多いということがわかり、これらの疾患は有酸素運動と筋トレで予防ができると考えた。

(ア) (イ)より高齢者の介護予防と健康寿命の延伸を目的として、平成15年度から筋力の向上の教室(現：筋力アップトレーニング事業)を開催し、事業修了後も修了生が地域の中で健康づくりと介護予防を普及させることを目的に始めた。

(ウ) 取組の内容

	平成29年度(15期生)	
予 算 7,330千円	・臨時職員雇用賃金 ・報償費 ・委託料(研修講師、筋トレ健診、医療費分析等) ・使用料(プログラム作成システム回線使用料、機器借上げ料等) ・役務費(電話料、通信料等) ・需用費(消耗品、修繕料等) ・工事請負費(回線工事等)	3,807千円 33千円 700千円 2,050千円 202千円 517千円 21千円
会場・ 参加者数	①加須保健センター (水曜日・午前) コース 25名 ②騎西保健センター (水曜日・午後) コース 13名 ③加須保健センター (木曜日・午前) コース 23名	
期間	平成29年9月～平成30年3月	
内容	週1回教室、週4回家庭でトレーニング(個別プログラムの筋力トレーニング、有酸素運動)を実施。	

① 新期参加者（15期生）の募集（平成29年7月）

広報や公共施設にポスターの掲示、全戸回覧のちらし等で参加者の募集を行う。参加希望者は、希望する会場の保健センターに来所して申し込みを行う。事業参加にあたり実施してもらった健康診査代（4,000円）と、教室で使用する専用歩数計代（5,140円）は自己負担があるが、個別運動プログラム作成等のシステム使用料は市が負担をしているため、参加中の費用は無料である。

② 筋トレ健康診査

安全に運動するために、申込者には医師による運動可否判定を行う健康診査を必ず受診してもらう。その結果「運動可」と判定された方に事業に参加してもらう。筋トレ健康診査は市内協力医療機関で実施する。

③ 専用歩数計を用いて健康管理

専用歩数計には1日の運動量や施設で測定した体重、筋肉率、体脂肪率、内臓脂肪レベルなどの数値が記録され、ITシステムによってデータ管理し健康管理に活用する。参加者も総歩数やしっかり歩数などを歩数計を見て、自分の運動量の過不足を確認し、日々のトレーニングに活かす。

④ 新期生（15期生）の参加状況

【単位：名】

参加会場	居住地域	加須	騎西	北川辺	大利根	計
加須保健センター（水）午前		19	2	3	1	25
騎西保健センター（水）午後		8	5	0	0	13
加須保健センター（水）午前		19	0	3	1	23
	計	46	7	6	2	61

年代別参加状況

40歳～64歳 26名
65歳～69歳 22名
70歳以上 13名



⑤ 3回)

参加時と3か月後、6か月後に体力測定を実施し、その結果を基に個々の筋力トレーニングのメニュー（プログラムシート）が作成される。

⑥ 体重体組成計測定、運動記録表の提出・実績レポートの作成（毎月）

体重体組成測定を行い基礎代謝、筋肉率、体脂肪率などの変化を見ている。

運動前後の血圧・脈拍・体調チェックや筋力トレーニング実施の有無、歩数などの記録を各自で行っている。そのデータを基に毎月「実績レポート」を作成し、参加者に渡し、各自が運動の目標達成度を確認し、今後のトレーニングに活かしている。

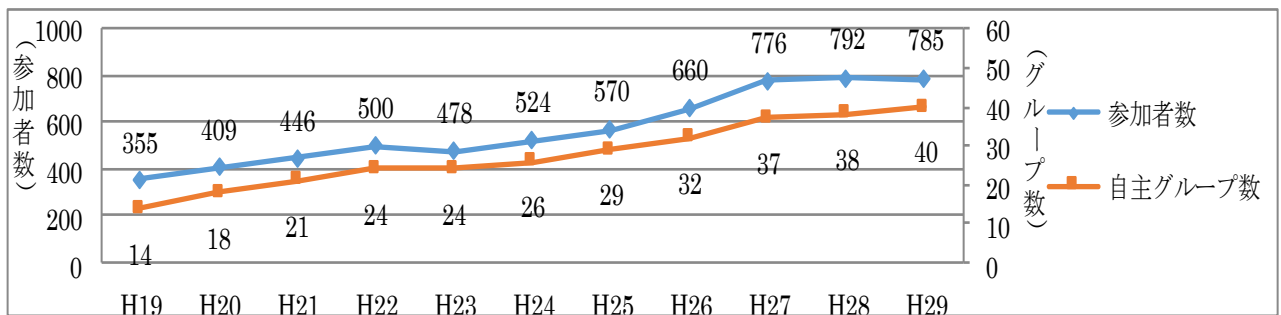
⑦ 健康講座の実施

事業の開始時に筋力トレーニングや有酸素運動の目的や効果の話をし、より成果がでるよう意識してトレーニングができるようにしている。その他、食事や口腔ケアの話など健康に関係する講座も行っている。

⑧ 事業修了生(1期生から14期生：計1,535名)の状況 (平成29年4月現在)

- ・自主活動グループでトレーニングを継続(785名)
自主活動グループは市内15会場(公民館や小学校、集会所等)、40グループあり、週1回会場でトレーニングを実施している。
- ・自宅でトレーニングを継続(622名)
自主グループには属さず、自宅でトレーニングを実施している。
- ・転出、死亡等(128名)

⑨ 自主活動グループ数と参加者数の推移



自主グループ数は年々増えている。自主グループへの参加者数は、この事業を始めた頃の参加者が75歳以上になった方が多いこともあり、平成29年度は減少した。

⑩ 修了生支援

- ・自主活動グループの巡回支援
- ・自主活動グループ代表者会議
- ・自主活動グループの冊子作製
- ・運営検討委員会の会議、スキルアップ(筋トレの復習)講座への支援及び講師派遣
- ・筋トレ掲示板の活用
- ・歩数計データの取り込みと印刷

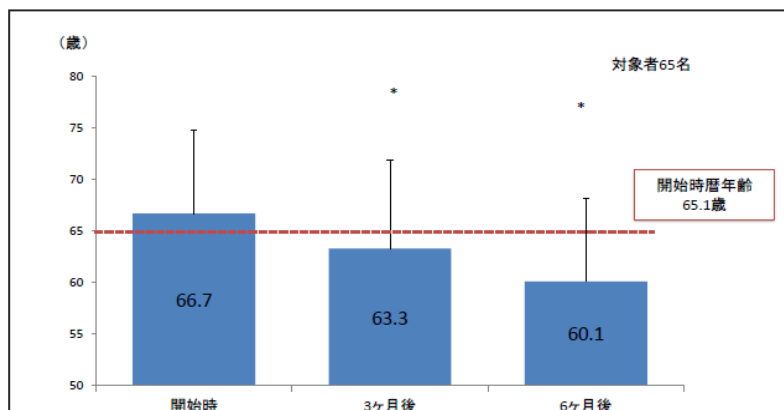
修了生が運動を正しく楽しく継続できるように支援している。

⑪ 修了生の教室支援

修了生が、この事業で得た知識や体験を新期生へ伝えるボランティア活動のひとつとして「トレーニングサポーター」という役割を作っている。サポーターには新期生の教室の運営を手伝ってもらっている。

(エ) 取組の効果

①健康増進の効果（14期生の体力測定（体力年齢）の結果）



体力測定は、握力、上体起こし、長座体前屈、開眼片足立ち、10m障害物歩行、バイクテスト（持久力テスト）の6項目を行っている。14期生の体力年齢は平均6.1歳若返り、体力の向上がみられた。

②健康意識の向上

事業への参加申込み時と6か月後の修了時にアンケートを実施している。参加の目的は「筋力・体力をアップしたい」と答えている方が一番多い。修了時には体力も向上し、目的を達成できた。また「楽しく続けられた」「参加してよかった、友人にも紹介したい」など好意的な意見も多く聞かれた。その他にも「血压が高いことが分かった」「HbA1cが下がった」など、自分の健康にも意識を向けられている方もいた。

③地方自治体にとっての効果（医療費の抑制）

平成28年度において、筋力アップトレーニング事業に参加し運動を継続している人（1期生～13期生）と、参加していない人（参加者に近い年齢・性別）との一人当たりの医療費（国保）の平均を比較した結果、事業に参加して運動を継続している人は、対照群と比較して一人あたりの医療費は少なく、抑えられている。

【医療費の検証】

	総医療費（円／年）
参加している人	261,107
参加していない人	394,257
一人当たりの差	133,150

(オ) 成功の要因、創意工夫した点

①定期的な評価（新期生）

運動開始前、3か月後、6か月後と定期的な体力測定により体力のバランスの変化を示すことができ、体力年齢の数値で客観的な評価をしている。

②自己管理できる支援

安全に運動をするだけでなく、健康管理も自分でできるように健康に関する講座も行い、総合的に自己管理ができるように支援している。修了生もその知識を基にトレーニングを継続している。

③歩数計を用いて健康管理

歩数計を用いてトレーニング情報のパソコンへのデータの取り込みや、日々の運動の記録を自分で記入することで、参加者自身がトレーニングをする意欲を高めている。

希望する修了生には歩数計のデータの取り込みができる機会も提供しており、トレーニング継続の意欲を持ち続けることに役立っている。

④目標を地域貢献にしたこと

初期の参加者は健康を維持することが「健康が地域のために貢献している」という意識や、「自分の健康は自分でまもる」という姿勢でトレーニングを継続している。その姿がお手本となり、新しく自主活動グループに参加した修了生にも伝わり、トレーニングの継続、医療費削減につながっている。

⑤修了生への支援

自主活動グループの代表者会議では、市の事業担当職員からの事務連絡の他、自主活動グループ同士の情報交換を行うことで同じ目的、目標をもった仲間がいることを再確認し、意欲の向上につながっている。平成29年度は会議の場での情報交換だけでなく、冊子（自主活動グループ一覧）を作り会議に参加していない他の修了生とも情報を共有しやすいようにした。

また、修了生が中心になって行っている運営検討委員会の会議やイベントの支援を行うことで、検討委員会の運営がスムーズにいくようにしている。

自主活動グループに入っていない方には、「筋トレ掲示板」を活用することで、市からの連絡やイベントの情報を発信し、自主活動グループに加入している人と得られる情報に差がないようにしている。



(カ) 課題及び今後の取組

①新期生の申し込み時の年齢の検討

筋トレ事業は、早期年齢からのトレーニング導入が効果的であり望ましい。市で行った要介護認定の原因疾患の調査結果から、75歳以上は骨・関節疾患、80歳以上は認知症の方が多いことが分かった。このことから、骨・関節疾患の予防は早期に取り組むことが重要であり、修了生の運動継続期間や、サロン等の高齢者事業が各地域で開催されていることを踏まえ、申し込み時の年齢の検討が必要である。

②加齢に伴う機能低下に応じた事業展開について

体力の低下などで、自主活動グループには適さなくなった方に対しての対応を考える必要がある。地域包括支援センター（高齢者相談センター）が実施している閉じこ

もり予防のための「ふれあいサロン」は月2回の実施であり、サロン自体のことを知らない、強度も当事業に参加していた方には物足りなく感じるなどの理由から移行する方が少ない。筋トレとサロンの中間の強度の事業があるといい。自主活動グループへの参加ができなくなった時に閉じこもりにならないよう、今後事業展開や移行の方法などを高齢者福祉課、高齢者相談センターと検討していくことが必要である。

③生活習慣病予防としての取り組みの強化

新期生の事業の効果分析は、現在医療費データと体力測定の変化で見ているが、修了生も含めて参加者の特定健康診査の結果がどのように変化していくのかを継続して見ていくことも、トレーニングの効果を知らるために必要である。

体力の向上だけでなく血液データの改善も含めた視点での評価が必要と考えるため、事業開始後に特定健康診査を受けてもらい、事業開始前後の生活習慣病に関する血液データの変化を確認し、食事や運動が生活習慣病に与える影響について一緒に考え、参加者自身が生活習慣の見直しにつながるようにしたい。

当事業をきっかけに健康に対する意識の向上が図られ、自己管理ができるようになることが健康寿命の延伸につながると考えられる。そのため体組成測定や特定健診の結果に応じて、健康相談や健康教育など、他の保健事業につなげている現状をさらに強化し、筋力アップトレーニング事業から参加者個々に応じた総合的な健康づくりにつなげる取り組みを継続して支援していくことが必要である。