

# 健康長寿に係るイチオシ事業 滑川町

## ～健康づくり行動宣言の町 滑川町毎日1万歩運動～

### (1) 取組の概要

滑川町には、文化財の見学や歴史探訪ができる散策ルートが整備され、国営武蔵丘陵森林公園が所在しており、ウォーキングに適した環境が整っている。

この事業は、ウォーキングに適した町内の環境や施設を活用し、参加者に歩数計または歩数計アプリを用いて自主的にウォーキングを行ってもらおう事業である。参加者に8月から1月の6か月間の毎日の歩数を記録してもらい、事業の実施前後に体力測定を実施して、結果を比較することにより、健康への効果を確認する。また、大学と協力して分析することで効果の検証を行う。平成27年度から3年間の健康長寿埼玉モデル事業を経て、平成30年度より町独自の同趣旨事業として実施している。

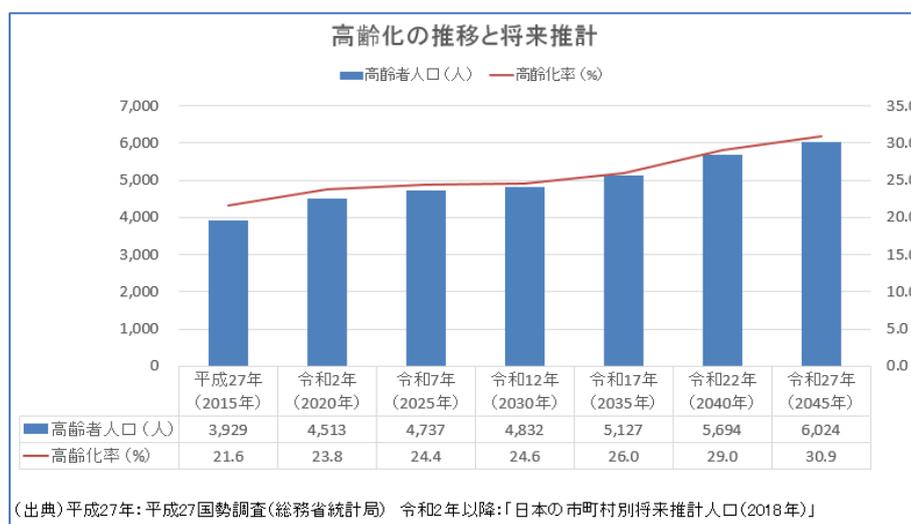
今年度は新型コロナウイルス感染症の感染予防の観点から「参加者が個々にウォーキングや自宅でできる運動に取り組むこと」を中心とした事業を展開した。例年歩数の記録と並行して行ってきた運動教室や栄養教室は、運動や栄養の指導の機会であることはもちろん、参加者同士の交流やモチベーションの維持など重要な役割を担っていたことから、個別や少人数で行うなど、運営方法を見直し実施した。

以上のように参加者が健康づくりに対する意識を高め、体力・筋力を上げることで、医療費の負担軽減、生活習慣病の予防、寝たきりの減少を目指した。

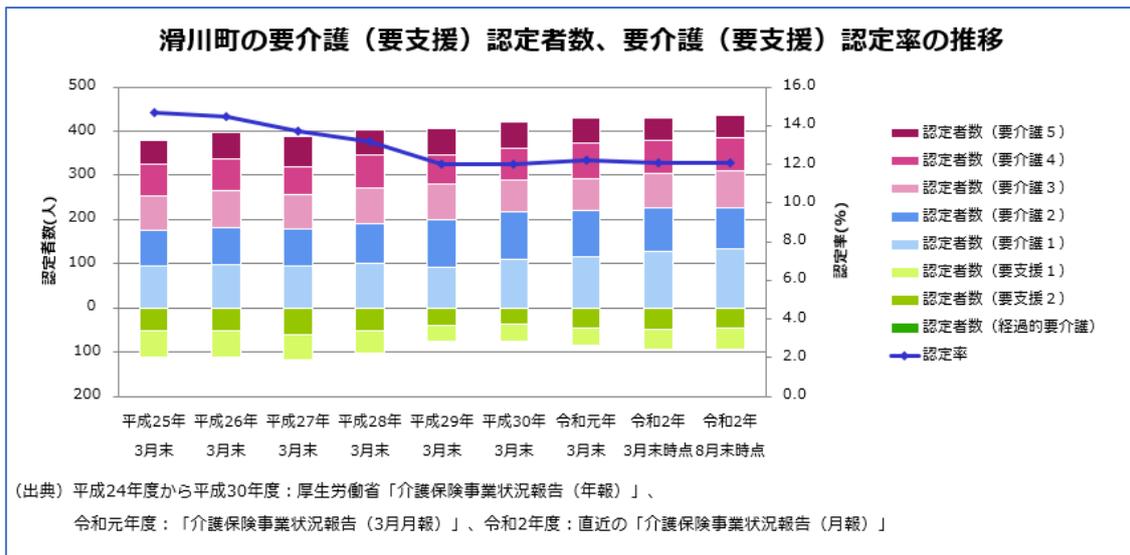
### (2) 取組の契機

#### (ア) 高齢化率の上昇

65歳以上の高齢者の人口は、以前より増加しており、今後も増加していくと推計される。高齢化率は、県や全国の数値を下回るが、高齢化は進展することが予想されている。また、介護認定者数が増加傾向にある。



【表 1】 高齢化の推移と将来推計



【表 2】 滑川町の要介護（要支援）認定者数及び認定率の推移

(イ) 健康づくり行動計画の策定を行った

平成24年6月に「滑川町健康づくり行動宣言」を行い、町内に暮らす人や企業、グループ、地域、行政が一体となって、医療費を抑え、生涯を通じて健康で安心して暮らせる町づくりにまい進することとした。同年11月には、その活動を具体化した「滑川町健康づくり行動計画」を策定した。平成30年3月には、10年間計画である「第3次滑川町健康づくり行動計画」を策定した。「第3次滑川町健康づくり行動計画」では、国や県の示す方針を踏まえこれまで以上に全庁体制で健康づくりを推進し、住民ひとりひとりが健康で生きがいのある豊かな人生を送ることができるよう、「みんなが健康で長寿の町」を理念に健康寿命の延伸を目指している。

(ウ) ウォーキング環境があった

滑川町には国営武蔵丘陵森林公園が所在しており、自然に触れながら健康づくりを行うことができる施設として、町民に親しまれている。また、町民がより利用しやすいよう、町では年間パスポートの補助制度を実施している。

他に町民がウォーキングを行うことができる散策路等は、公園に隣接した遊歩道、文化財・記念碑・歴史探訪ができる散策ルート、土地改良事業により整備された農道などがある。また、東武東上線森林公園駅から国営武蔵丘陵森林公園まで続く「森林公園緑道」は、町民が普段からウォーキングを安全に行うことができる散策路となっている。

さらに、産業振興課、健康づくり課の窓口では、町内のウォーキングルートを記載した「ターナちゃんに行く NAMEGAWAおでかけマップ」などの資料を配布している。町ホームページでも公開しており、ウォーキングを楽しむ際に参考にしてもらえるように情報提供を行っている。

以上のような理由から、元々ウォーキングに親しんでいる町民が多かった。



【図 1】（左）：「ターナちゃんが行く NAMEGAWA おでかけマップ」  
町内の散策コースが地図で見られるようになっている。

【図 2】（右）：森林公園駅から森林公園まで 2.9km ある散策路。  
遊歩道と自転車道が並行している。昭和 51 年開設。

### (エ) 運動インフラの不足

町民が大人数で使用できる運動施設は、総合体育館、総合グラウンドの二か所のみである。また、運動が可能な小規模な施設も、コミュニティセンターと文化スポーツセンターのみであり、新たな施設の整備は財政的に困難であった。

### (3) 取組の内容

事業名	健康づくり行動宣言の町 滑川町毎日 1 万歩運動
事業開始	平成 27 年度
事業概要	参加者に歩数計または歩数計アプリを使用してもらい、6 か月間「毎日 1 万歩」を目標に、自主的にウォーキングを行ってもらい。歩数は毎日記録し、事業実施前後に体力測定を行い、健康への効果を確認する。また、大学と協力して分析することで効果を検証する。
新型コロナウイルス対策	<p>①自宅での取り組みの支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウォーキングのポイントや自宅でできる筋トレ・ストレッチ・体幹トレーニングの方法をまとめた「教室のしおり」を配布し、自宅でウォーキングや運動に取り組む環境を整えた。</li> <li>・コロナ禍の栄養を中心とした資料を配布し、自宅で食生活改善に取り組めるよう支援した。</li> </ul> <p>②接触機会の軽減</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウォーキング日誌の提出は、郵送と F A X を可とした。</li> <li>・個別体力測定、個別運動相談、個別栄養相談を予約制・個別で実施した。個別栄養相談については、質問票で事前に参加者の質問を把握し、講師が回答を準備することで相談時間を短縮した。</li> <li>・運動教室は回数、内容、人数を限定して実施した。</li> </ul> <p>③健康観察および検温の徹底</p>

様式 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康観察記録用紙を作成し、参加者に2週間前から当日まで検温と体調チェックを依頼した。</li> <li>・2週間前から当日までに体調不良があった場合は、参加を見合わせてもらう旨を事前に周知した。</li> <li>・会場に非接触型体温計を設置し、職員が参加者の検温を行った。</li> </ul> <p>④会場の消毒・換気の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に参加者に会場に来てもらう事業を行う場合は、屋外または常に換気ができる会場で行った。</li> <li>・血圧計など複数の参加者が使用する器具は、使用後毎回消毒を行った。</li> <li>・手指消毒液、アルコールウェットティッシュ、ハンドソープを準備し、参加者が自由に使用できるようにした。</li> </ul> <p>⑤参加者同士の距離の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・会場は、参加者同士の距離が2 m以上とれるように配置した。</li> <li>・荷物置場や休憩場所は参加者ごとに指定し、椅子などを共有しないようにした。</li> <li>・2 mの距離を示し、他の参加者との距離の目安として説明した。</li> <li>・参加者同士の対面を避けるよう周知した。</li> </ul> <p>⑥その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・募集要項に事業の中止や内容の変更があり得ること、感染拡大防止策に協力を求めることを明記し、参加者に了承を得た上で受付を行った。</li> <li>・講師はフェイスシールド、マスクおよびビニール手袋を着用した。</li> <li>・参加者と講師の間にアクリルパーテーションを設置した。</li> <li>・注意事項は受付など参加者が確認しやすいところに掲示した。また、事業開始時に再度参加者に注意事項を説明し、内容を周知した。</li> </ul>
<p>【参考】推奨プログラム (埼玉モデル)</p>	<p>毎日1万歩運動</p>

	令和2年度	【参考】令和元年度
<p>予 算</p>	<p>72万5千円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・報償費 53万9千円</li> <li>・消耗品費（記録シート等） 2万1千円</li> <li>・役務費（郵送代） 5万5千円</li> <li>・委託料 11万円</li> </ul>	<p>70万8千円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・報償費 52万8千円</li> <li>・消耗品費（記録シート等） 2万1千円</li> <li>・役務費（郵送代） 4万9千円</li> <li>・委託料 11万円</li> </ul>
<p>参加人数</p>	<p>10人</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前年度からの継続参加 5人</li> <li>・継続者割合 50%</li> </ul>	<p>28人</p>

## 様式 1

期 間	令和 2 年 4 月～令和 3 年 3 月	令和元年 4 月～令和 2 年 3 月
実施体制	滑川町健康づくり課（保健センター）、公益財団法人埼玉県健康づくり事業団、武蔵丘短期大学	滑川町健康づくり課（保健センター）、公益財団法人埼玉県健康づくり事業団、武蔵丘短期大学
参考 （マイレージ 参加者数）	4 0 2 人（令和 2 年 1 0 月末）	3 3 8 人（令和元年 1 0 月末）

### （ア）参加者の募集（令和 2 年 7 月）

町内回覧および保健センターホームページで参加者の募集を行った。募集要項に事業の中止や内容の変更があり得る事、体調の確認やマスクの着用など感染拡大防止策に協力を求めることを明記し、参加者に了承を得た上で受付を行った。

### （イ）歩数記録シートの作成（令和 2 年 7 月）

折れ線グラフ式で日々の歩行記録ができる記録シートをウォーキング日誌として作成した。折れ線グラフ式にすることで、1 か月あたりの自分の歩数記録の上下変動を一目で掴めるようにした。また、月末には1 か月の成果を振り返れるよう、本人コメント欄を設けた。

また、今年度は「参加者が個々にウォーキングや自宅でできる運動に取り組むこと」を中心とした事業を展開する為、筋力トレーニング、ストレッチおよびその他の運動を実施した際、詳細を記入できる欄を設けた。そして、毎月目標を立て運動を実施してもらえるように、月初めの目標の欄および体重を記入できる欄を設け、より意識的に様々な運動に取り組んでもらえるよう工夫した。

### （ウ）必要書類発送（令和 2 年 7 月）

申し込みを行った参加者あてに、個別体力測定のお知らせ、令和 2 年度の事業概要、8 月分の記録シート・記入例、アンケート（開始時）および熱中症関連資料を送付し、毎日の歩数の記録と個別体力測定への協力を依頼した。

### （エ）事業実施前の個別体力測定（令和 2 年 8 月）

参加者は保健センターで行われる個別体力測定に参加し、事業開始時の自分の測定結果を把握した。また、同時に血圧等の健康チェックを行った。

今年度は新型コロナウイルス感染症対策予防の観点から、予約制で個別に実施し、体力測定の項目を 3 項目に絞った。

また、例年実施していたオリエンテーションを行わないため、個別体力測定時に個別に実施し、事業の進め方の説明を行った。事業の導入を丁寧に行うことで、例年同様に事業を実施できるよう努めた。

更にウォーキングのポイントや自宅でできる筋トレ・ストレッチ・体幹トレーニングの方法をまとめた「教室のしおり」を配布し、「教室のしおり」の内容を簡単に自宅で行えるよう運動指導を行った。自宅で参加者が自分自身でウォーキングや自宅でできる運動に取り組む環境を整えた。

○体力測定（握力・長座体前屈・CS-30） 計 3 項目



【図3】（左）：体力測定（長座体前屈）



【図4】（中）：運動指導



【図5】（右）：運動指導

### （オ） 自主的なウォーキングと記録（令和2年8月～令和3年1月）

1日1万歩歩くことを目標に、各自ウォーキングに取り組む。また、その歩数等の記録を記録シート（ウォーキング日誌）に記入してもらう。

○記録シート（ウォーキング日誌）の項目（提出数10人）

毎日記入 歩数、その他実施した運動、体重（各自で記録）

月1回記入 今月の目標（月初）

本人コメント、月末時点の体重、合計歩数、平均歩数（月末）

### （カ） 記録の提出（令和2年9月～令和3年2月）

毎月の記録シート（ウォーキング日誌）は、翌月の15日までに各自保健センターまで提出してもらう。また、毎月行われる運動教室等の際に提出すること、郵送やFAXで提出することも可とした。

### （キ） 個別運動相談、個別栄養相談、運動教室の実施（令和2年9月～令和3年1月）

参加者を対象に、個別運動相談、個別栄養相談および少人数制の運動教室を実施した。個別運動相談、個別栄養相談は、例年複数回実施している運動教室の一部や栄養教室に代えて、予約制で個別に実施し、参加者同士の接触機会を軽減した。

初回の個別運動相談では、今後の事業の取り組み方の説明、個人の目標設定を行った。また、参加者の要望を聞きながら、それぞれに合った自宅でできる運動の指導を行い、今後も継続してウォーキングや運動に取り組めるようにした。

個別栄養相談では質問票を作成し、事前に参加者の質問および話を聞いてみたいテーマの確認を行った。質問票の回答およびテーマに関する資料を事前に講師が作成し、当日相談に臨むことで相談時間を短縮しながら、多くの疑問に回答できるよう工夫した。また、コロナ禍の栄養を中心に参加者の関心のあるテーマ別に資料を作成し配布した。

運動教室は直接指導することで正しい運動を覚えてもらう貴重な機会であり、その他にも参加者同士の交流やモチベーションの維持など重要な役割を担っていた。そのため、できるだけ全ての回を中止にせずに、回数・内容を精査し、新型コロナ

## 様式 1

ウイルス感染症対策を講じて実施し、参加者の運動継続を支援した。欠席者についても作成した資料を送付し、参加者と同程度の運動に取り組めるようにした。

### ○内容（実施内容・テーマ）

- 9月：個別運動相談（体力測定結果説明、運動の進め方についての相談、運動指導）
- 10月：運動教室（ウォーキングフォームの指導、インターバルウォークの実技）
- 11月：個別栄養相談（事前に提出された質問の回答を中心とした栄養相談）  
テーマ：適塩、メタボ、嚥下、貧血、免疫力、コロナ禍の食事 等
- 12月：運動教室（ストレッチ、筋力トレーニング、体幹トレーニングの指導）
- 1月：個別運動相談（これまでの取り組みの振り返り、体力測定に向けたアドバイス）



【図 6】（左）：個別運動相談



【図 7】（中）：運動教室



【図 8】（右）：栄養相談

### (ク) 事業実施後の個別体力測定（令和3年2月）

事業実施前の体力測定と同様に体力測定を実施する。

○体力測定（握力・長座体前屈・CS-30） 計3項目

### (ケ) 記録の集計（令和2年8月～令和3年2月）

提出された記録シート（ウォーキング日誌）をもとに、職員が個人ごとの歩数などの集計を行う。また、体力測定データをまとめる。

### (コ) 記録の分析（令和3年2月）

記録を集計する。集計結果については、武蔵丘短期大学と共同で分析し、効果の把握を行う。

### (サ) 参加者へのフィードバック（令和3年3月）

公益財団法人埼玉県健康づくり事業団の運動健康指導士、武蔵丘短期大学教授を招き、報告会において一年間の総評を行ってもらう。また、分析結果を参加者へ配布する。

## (4) 事業の効果

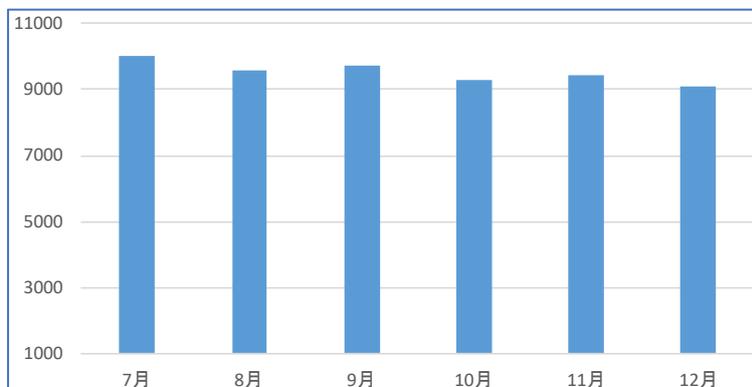
これまでの取組では、体力低下の予防効果は十分に期待できることが分かった。今年度についても同様の方法で分析検証を行うが、検証結果はまだ出ていないため、昨

## 様式 1

年度の結果を報告する。

### (ア) 歩数について

全ての歩数報告があった参加者 14 名について、実施期間中の 1 日当たりの平均歩数を図 9 に示した。



【図 9】令和元年度毎日 1 万歩運動歩数 (歩/日)

令和元年度は 7 月から 12 月まで、安定してほぼ 1 万歩近い歩数 (平均 9739 歩/日) を達成していた。初参加者はこの中で 4 名であり、大部分の参加者が 2 回目以降の参加であり毎日 1 万歩運動を達成できていたといえる。一昨年までの傾向として、真夏や冬季の気象条件によって歩数の減少が見られたが、令和元年度は実施期間すべてで安定して運動が行われている。このことは、令和元年の気候が良かったことも原因であるが、複数回の参加者が多く、気象に対する対策がなされていたこと。モチベーションの高い参加者が継続して参加していることの影響も大きいと考えられる。

### (イ) 体力測定

	握力 (kg)		長座体前屈 (cm)		脚伸展筋力 (回)	
	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時
平均	27.4	30.2	27.1	34.7	27.1	28.8
測定人数	21	18	21	18	21	17

【表 3】体力測定結果

表 3 に、事業開始時と終了時における体力測定の結果を示した。すべての測定項目について、毎日 1 万歩運動を行うことにより改善した結果が得られている。しかしながら、どちらかの測定の欠席、体調等で一部未計測の参加者がいるなど統計処理を行うための条件が揃っていない。そのため以下のように統計処理を行った。

統計処理

「毎日 1 万歩運動」が、体力に及ぼす効果を検証するため、事前および事後の変化について統計処理を行った。事前および事後の両方のデータが揃っている参加者を対

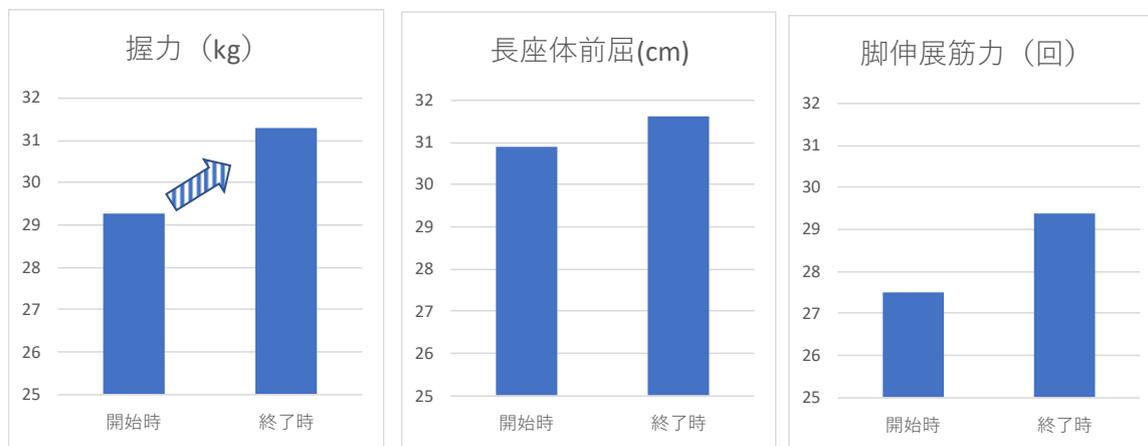
	握力 (kg)		長座体前屈(cm)		脚伸展筋力 (回)	
	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時
平均	29.3	31.3	30.9	31.6	27.5	29.4
	← * →					
標準偏差	9.0	8.9	13.1	11.6	5.5	4.6

**【表 4】 体力測定結果** \* : p < 0.05

象に、対応のある t 検定を実施した。有意水準は 5%未満とした。体力測定において、7 月と 1 月の両方の測定に参加した者の数は、参加者中 1 4 名であった。

表 4 に、前後の測定に参加した 1 4 名の体力測定の結果を示した。握力では 1 0 名、長座体前屈では 5 名、脚進展筋力では 8 名の参加者に測定値の改善傾向が見られた。この中で、握力のみが 5 %水準で統計的に優位な変化が見られた。

図 1 0 に示したように、握力以外にも体力測定項目は改善の傾向が見られた。このような良好な結果が得られた原因は、参加者の多数が毎日 1 万歩運動を達成できていたことに起因するだろう。6 か月分全ての歩数を報告した参加者の割合は、一昨年度の 48.4%から 65.4%と増加しており、全てそろっていない参加者より歩数が多い傾向にあった。体力測定を 2 回実施した参加者の大部分（1 2 名：85.7%）は



**【図 1 0】 体力の変化**

## 様式 1

歩数を提出しており、よく歩いている参加者であった。このことが筋力の向上、柔軟性と脚伸展筋力の向上傾向の原因かもしれない。

### (ウ) まとめ

体力測定について、握力で有意な向上を示し、他の項目も測定値は改善傾向を示した。令和元年度の結果から、「毎日1万歩運動」によって、加齢による体力低下の予防効果は十分に期待できることが分かった。

過去の本事業の体力へ及ぼす影響を調べてみると、初年度は、多くの項目で有意な改善が観察された。しかしながら、2年目、3年目になってくると、体力の改善の度合いが少なくなる傾向が見られた。このことは、「毎日1万歩運動」を継続していくと効果が薄れてくるということではない。参加を継続している人は、1年目で大きな改善がみられるが、2年目の事業開始時にはすでに高い体力を持っていることとなる。事業年度を経るにしたがい継続参加者数が増加することで、体力の水準が上げれば上がるほど、これを改善することは難しくなる。また、一般的な体力は、20歳前後をピークに加齢とともに衰えてくる。令和元年度の参加者の体力分析を行った14名の平均年齢は69.4歳であり、半年で加齢による体力の低下が起こっても不思議はない年齢であるが、全ての項目で改善傾向が見られた。このことは、「毎日1万歩運動」は、老化防止に大きな効果があるといえてよい。一昨年の事業では、体力の向上は起こらなかったが、1万歩以上歩いた参加者においては、体力の向上も見られた。令和元年度の体力分析を行った参加者の平均歩数は、9448歩/日であった。「毎日1万歩運動」は、老化を遅らせ、体力を維持・向上させる効果があることがわかった。

## (5) 成功の要因、創意工夫した点

### (ア) 事業の一部見直しを行ったこと

補助事業としての期間が終了し、参加者が減少する中で、継続者および新規参加者獲得のため、「参加しやすさ」を基準に事業の一部見直しを行った。

### (イ) 目標を地域貢献にしたこと

個人的な景品でなく、地域全員で地域のために貢献することを目標とすることで、かえって参加意識が高まった。

### (ウ) 民間企業及び学識経験者の知見を活用したこと

事業の実施に当たり、公益財団法人埼玉県健康づくり事業団および武蔵丘短期大学に助言や講師派遣等のサポートを受けた。事業の計画、効率的な評価方法や具体的な分析手法についての的確なアドバイスをいただいた。企画・実施・検証の全ての段階で知見を活用した。

### (エ) 健康長寿サポーターの養成

「滑川町毎日1万歩運動」をはじめ、町の健康づくり事業に関心を持ってもらう町民を増やすため、健康づくりの機運醸成を担う健康長寿サポーターの養成を積

## 様式 1

極的に行った。健康長寿サポーターを今年度は20名養成し、8年間で合計約700人を養成した。また、スーパー健康長寿サポーターは認定者が2名いる。

### (オ) 埼玉県コバトン健康マイレージとの併用

参加者に埼玉県コバトン健康マイレージの説明を行った。歩数の確認が簡単に出来ることや、抽選等の利点をアピールした。

## (6) 課題、次年度に向けて

### (ア) 生活習慣病の予防効果が数値として見えにくい

参加者はもともと健康意識が高く、普段からおおむね運動機能を維持している者が多い。また、多くが60歳以上ということもあり、筋力の維持・向上が体力測定の数値として出にくく、効果が見えづらい。また、継続の参加者については、開始から6年経過したことにより、すでに高い体力を持っていることで、単年度の比較であると効果が見えにくくなっている。

そのため、この事業の目的である「参加者が健康づくりに対する意識を高め、体力・筋力を上げる」ことを数値として達成するため、数値のより大きな改善が見込まれる新規参加者を増やしたい。しかし、継続の参加者の体力・筋力の維持についても大変重要であることから、継続の参加者についてもモチベーションを上げ、より積極的に参加してもらえそうな工夫をしたい。

### (イ) 参加者数の伸び悩み

平成30年度の事業縮小につき、参加者数が大幅に減少した。その現状を踏まえ令和元年度より事業内容の一部見直しを行った。まずは参加してもらうことが一番大事なことであり、気軽に参加してもらえそうな事業を目指す。工夫・改善できる点について、来年度に向けて担当部署内で検討する。

### (ウ) 働き世代の参加者が少ない

参加者の平均年齢は63.2歳で、60代、70代が多い。来年度については、実施方法の見直しや周知・啓発の拡充を行い、30代から50代の働き世代の参加者獲得につなげたい。

## (7) 健康寿命

年度	男	順位	女	順位
H30	17.59歳	39位	20.76歳	16位
H29	17.56歳	35位	20.58歳	19位