

# 健康長寿に係る先進的な取組事例

## 志木市

### ～健康寿命のばしマッスルプロジェクト～

#### (1) 取組の概要

志木市は平成23年に埼玉県における健康寿命が男女とも1位となり、市の健康増進計画にあたる「いろは健康21プラン第3期」において「みんなで進める健康寿命日本のまちづくり」とスローガンを掲げ、市民力を活かした健康づくりの展開をしている。

また、志木市には3本の川が流れており、土手や河川敷などの身近な場所で散歩する人の割合が市民意識調査の結果においても6割と非常に多い。この本市の環境を生かし、健康支援、介護予防の観点から、ノルディックウォーキング・ポールウォーキングを取り入れ、①いろは健康ポイント事業と②健康になりまっする教室を平成27年度10月から実施している。

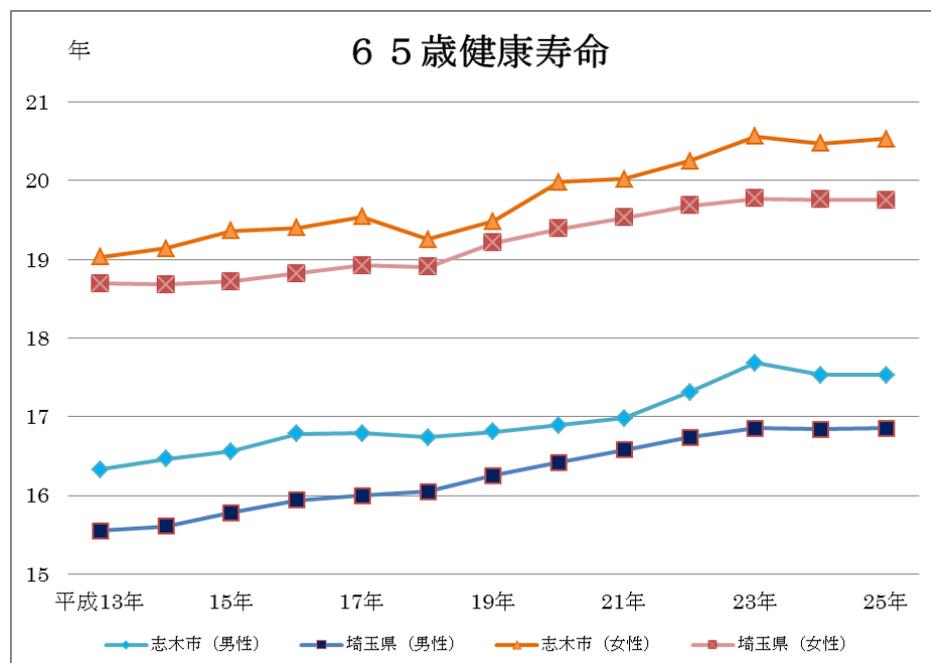
この事業は、①は市が無償でお貸しする歩数計を携帯し、市内26か所に歩数データ等を送信できる専用端末と体組成計を設置。健康増進につながる行動をした場合に、商品券に交換できる。②は参加者それぞれの生活にあわせ、「歩くこと、筋力トレーニング、食事コントロール」の三位一体の指導をきめ細かく行い、6か月間しっかり健康づくりに取り組む事業。評価として歩数データ、体組成データ、体力測定結果、健診結果、医療費の状況を大学と協力して分析し、活動の効果をみていく。

また、国民健康保険被保険者の方は健診結果からリスク保有者を優先して参加していただいております。医療費の減少につながる一つの要因となることを期待し実施している。

#### (2) 取組の契機

##### (ア) 65歳健康寿命

65歳健康寿命の推移をみると年々おおむね、増加傾向にあり、平成23年は男女とも埼玉県内1位であったが、平成25年は男性3位、女性4位ということで1位は逃したものの、上位に位置している。1位返り咲きをめざし、事業を展開していきたい。



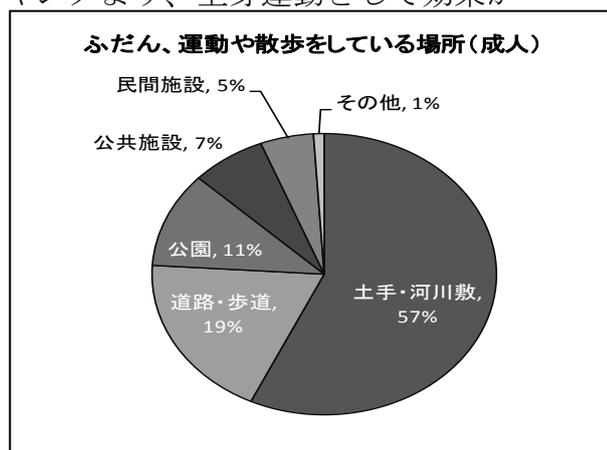
(イ) 1日の平均歩数

1日の平均歩数は全国と志木市を比べると20歳～64歳の男性以外は全国の歩数を上回っている。ウォーキングより、全身運動として効果が期待できるノルディックウォーキング・ポールウォーキングを事業の中に取り入れた。



(ウ) 運動や散歩をしている場所

市民意識調査の結果からで土手や河川敷などの身近な場所で運動や散歩をする人の割合が6割と非常に多いことからウォーキングより、全身運動として効果が期待できるノルディックウォーキング・ポールウォーキングを事業の中に取り入れた。



(エ) SMR (標準化死亡比)

全国の死亡率を基準(100)とした時の埼玉県及び志木市のSMRを死亡総数並びに疾患別で比較した。

全国と比較し心疾患総数、脳血管疾患総数ともに上回っている。また、男性は脳血管疾患総数、脳梗塞、女性は心疾患総数、急性心不全の死亡率が高い。埼玉県は心疾患の死亡率が全国に比べて高いが、志木市の死亡率は埼玉県よりやや下回っている。

このような状況から、「歩くこと、筋力トレーニング、食事コントロール」の三位一体の事業を展開し、効果を期待したい。

■ SMR (標準化死亡比) の比較 (平成20年～平成24年)

	死亡総数		悪性新生物	
	男性	女性	男性	女性
全国	100	100	100	100
埼玉県	99.5	104.4	98.6	101.5
志木市	97.3	103.6	91.3	109.7

	心疾患総数 (高血圧性疾患を除く)		急性心筋梗塞		心不全	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
全国	100	100	100	100	100	100
埼玉県	112	115.7	107	117.4	94.7	105.8
志木市	101.5	111.2	87	105.7	89.6	96.2

	脳血管疾患総数		脳内出血		脳梗塞	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
全国	100	100	100	100	100	100
埼玉県	102.7	107.1	96	99.7	102.9	108.4
志木市	106.1	101.5	84.1	64	105.4	101.7

資料：厚生労働省 人国動態特殊報告 平成20～24年 人口動態保健所・市町村別統計より作成  
**(オ) 取組の内容**

プロジェクト名	健康寿命のばしマッスルプロジェクト	
事業開始	平成27年度	
事業名	健康ポイント事業	健康になりまっする教室
	平成27年度	
予算	報償費：3,600千円 旅費：120千円 需用費：3,800千円 歩数計等・ポイントカード 500千円 ポスター・パンフレット 900千円 新聞折り込み用ちらし 役務費：700千円 アンケート郵送料 委託料：2,968千円 受付業務 150千円 新聞折り込み 650千円 商品券発行等（商工会） 12,060千円 システム関係 1,000千円 医療費分析 使用料及び賃借料 40千円 計測会会場 備品購入費 サイネージ 1,160千円 パーテーションなど	7,738千円 6教室運営 434千円 血液検査業務 360千円 運動教室会場 340千円 運動器具
参加人数	1,000人募集 1,016人参加(国保約400人)	120人募集 495人申し込み 155人参加
期間	平成27年10月～平成30年3月	
実施体制	市内公共施設、民間スポーツクラブ、スーパー、志木駅、柳瀬川駅等26か所	民間業務委託 会場；志木市民体育館 総合福祉センター

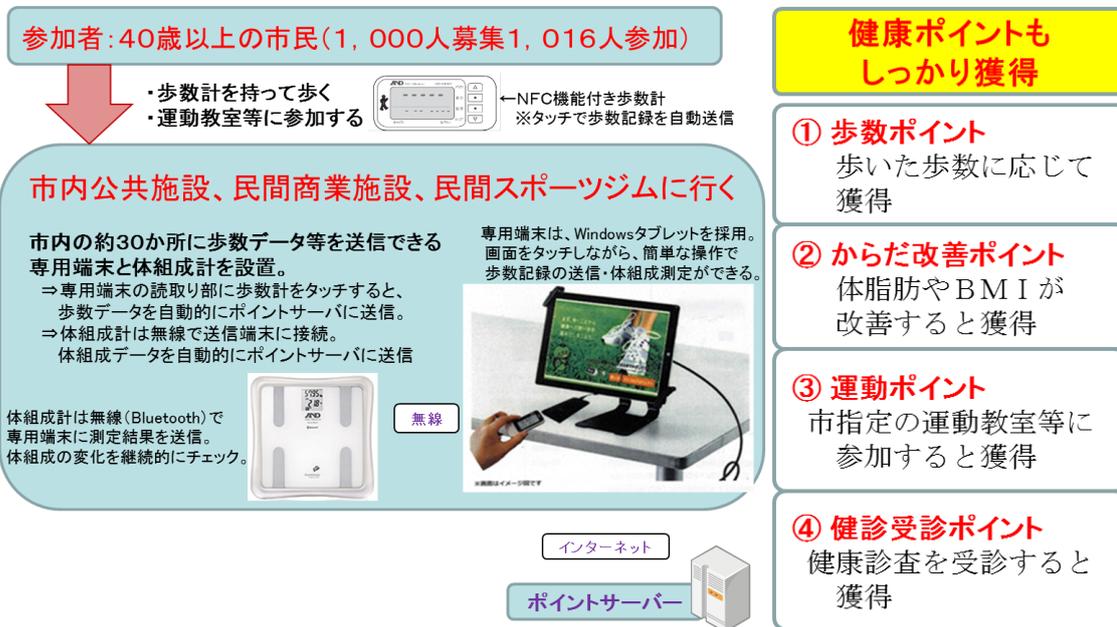
- ① 健康ポイント事業 健康になりまっする教室 参加者募集（平成27年9月）  
 広報、新聞折り込み、ホームページ、公共機関にチラシ、ポスター設置  
 団体等へ周知、小中学校保護者へ配布



② 健康ポイント事業 計測会実施 (平成27年9月末・5日間)

約1,000人分の身長、体重等体組成測定、筋力測定、事業説明実施  
(身長、体重、BMI、腹囲、体脂肪率、筋肉量、水分量、基礎代謝、足指力、膝間力、足圧測定)

歩数計を携帯し、市内26か所の専用端末にかざすと、歩数や体組成計に乗った場合はその数値が専用端末に表示、ポイントは専用端末にかざした場合や年齢別歩数、アクティブ歩数に応じて、体組成計のデータは身体が改善した場合、この他、市が指定する事業に参加した場合などにも付与。事業開始：平成27年10月～平成30年3月。データは事業前後で評価。



国保医療費 (1,000人中 400人)

参加者のうち国民健康保険被保険者に医療費データ同意

・レセプトデータから、参加者の入院・入院外別等の医療費を抽出し集計を予定。

国保連合会データの抽出依頼。

③ 健康ポイント事業 健康になりまっするフェスタ (平成27年11月)

参加者 219名

内容（計測会の測定結果や見方を解説）途中脱落を防ぐため継続できるよう実施。  
計測会データを参加者全員に配布。フェスタ非参加者へも郵送で送付。

i 「身体機能アップにつながる日常的ケアと運動の方法～計測結果の見方と活用～」  
東京医療保健大学医療保健学部医療情報学科 教授 山下和彦

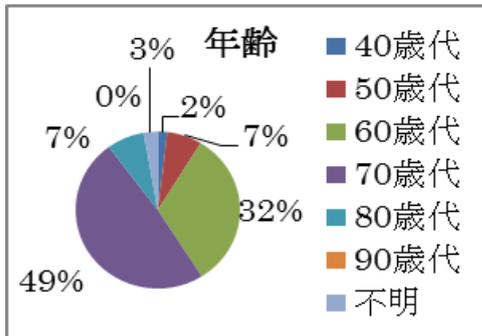
ii 「歩数計／体組成計の見方と整形外科医からのアドバイス」

メディカクラウド株式会社顧問／医療法人社団 NICO 習志野台整形外科内科院長 宮川一郎

iii 家で手軽にできる筋トレ・ウォーキング

ヘルスコンサルティング株式会社代表取締役／健康運動指導士・介護予防指導士 芝田竜文

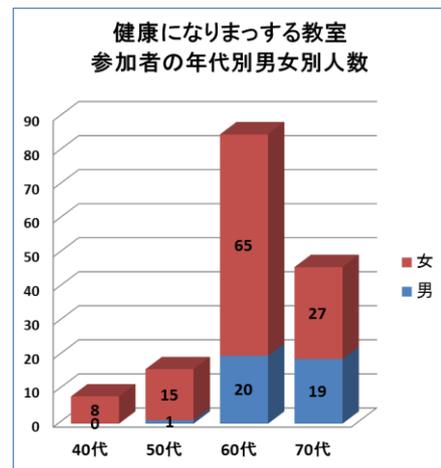
【参加者の年代】



④ 健康になりまっする教室（平成27年10月～平成28年3月）毎週1回（全22回・6か月間コース）（6教室実施）155名

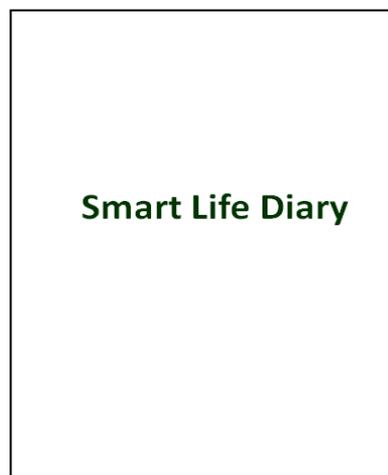
・開催場所：総合福祉センター・市民体育館

・体力測定実施（身長、体重、BMI、腹囲、体脂肪率、筋肉量、水分量、基礎代謝量、握力、長座体前屈、開眼片足立ち、足指力、膝間力、足圧測定）



⑤ 参加者の健康チェック他（平成27年10月～平成28年3月）

1) 参加者には、毎回、血圧計で健康チェックを行ってもらい、健康チェックシートを記入し、運動を実施。



- 2) スマートライフダイアリーを6か月間記入。ウォーキング等の記録（平成27年10月～平成28年3月）
- 3) スマートウォークリーダー（平成27年10月～平成28年3月）  
 毎回、運動の教室の最初にミニ講座を実施し、6か月間で18単位を取得、スマートウォークリーダーを育成する。
- 4) 参加者へのフィードバック（初回・中間・最終）体力測定等の記録を集計し、集計結果については、研究所、大学と共同で分析し、効果把握を行う。
- 5) スペシャル健康になりまっする教室（前期：平成27年10月28日・11月9日・後期：平成28年2月15日・2月29日の4日間）  
 健康になりまっする教室落選者から抽選で76名参加（内、国保47名）。健康になりまっする教室に参加できない人へ健康ポイント事業の途中脱落を防ぎ、事業の参加者が継続できるよう実施。

i 東京医療保健大学山下教授による講演会

「健康寿命を延ばす足づくり～足指力測定をもとに～」

管理栄養士による健康講話「ご自身の食事バランスを振り返ってみましょう」

健康づくり支援課より「かざすくんの操作方法など」

ii ワイズアスリートサポートアスレティックトレーナーによる運動指導

「体幹・下半身トレーニング～基本編～」

iii 東京医療保健大学山下教授による講演会

「元気に歩く足づくり・身体づくりの超実践！

～いつまでも元気・快適に活動するための方策教えます！～」

・保健師による健康講話「健診結果の見方」

iv ワイズアスリートサポートアスレティックトレーナーによる運動指導

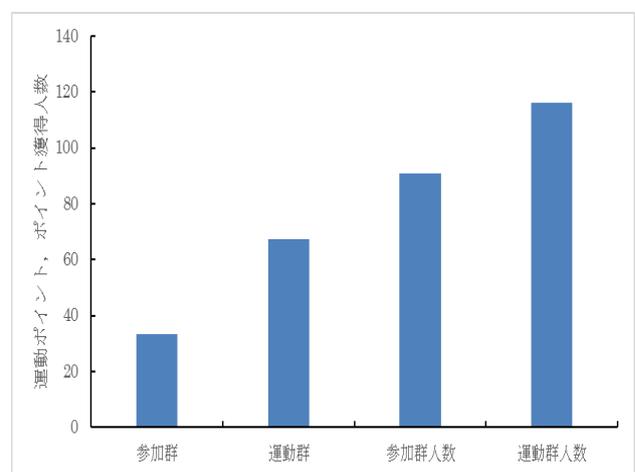
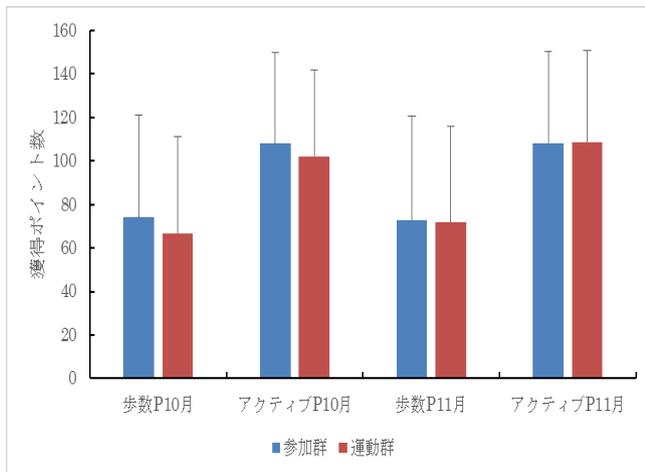
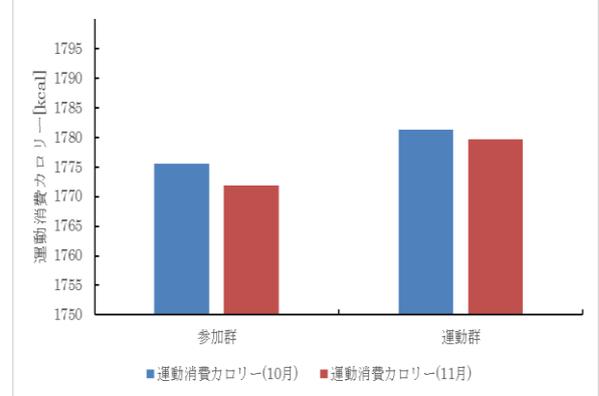
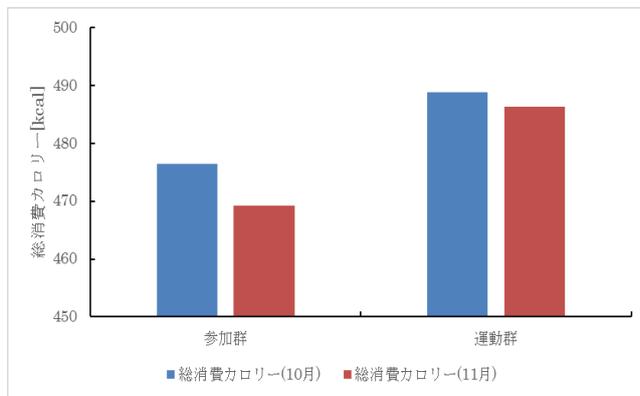
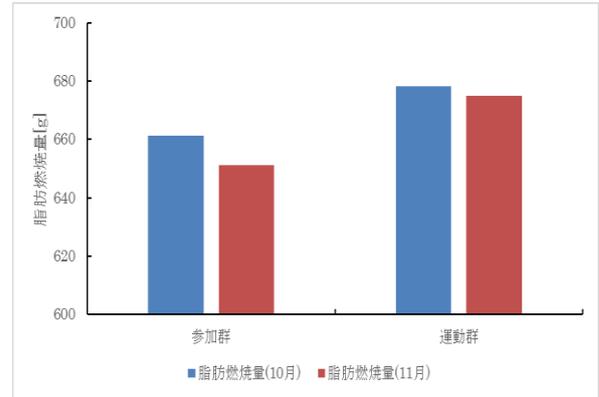
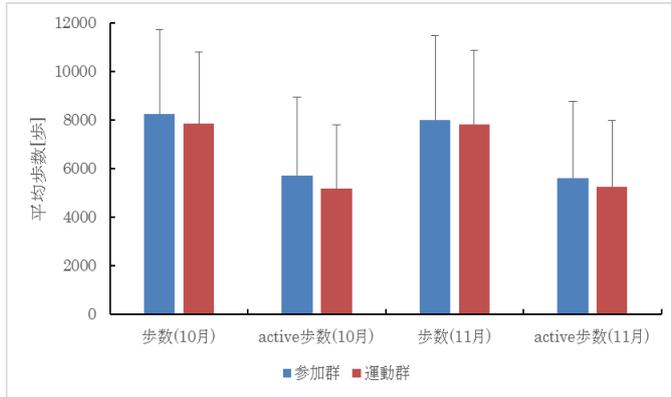
「体幹・下半身トレーニング～ステップアップ編～」



## ⑥ 分析（中間）事業開始から2か月（10月分・11月分）の評価

（参加群：ポイント事業のみの参加者、運動群：ポイント事業・健康になりまっする教室の両事業の参加者）

いずれも参加群の比較ではあるが、おおむね運動群の方が効果がみられている。



BMI変化9月から10月	BMI変化10月から11月							合計
	維持	改善1	改善2	悪化1	悪化3	悪化4		
維持	210	0	0	3	0	0	213	
改善1	3	4	0	0	7	0	14	
改善2	8	0	13	4	0	17	42	
悪化1	0	0	6	0	0	2	8	
悪化3	0	6	0	0	2	0	8	
悪化4	0	0	10	0	0	10	20	
合計	221	10	29	7	9	29	305	

参加群のうち9月から11月でBMIが標準で維持している人 68.9%

参加群のうち9月から11月でBMIが標準で改善している人 18.4%

BMI変化10月_9月記号とBMI変化11月_10月記号のクロス表a								運動群
BMI変化9月から10月		BMI変化10月から11月						合計
		維持	改善1	改善2	悪化1	悪化3	悪化4	合計
BMI変化9月から10月	維持	48	0	0	0	0	0	48
	改善1	1	3	0	0	1	0	5
	改善2	1	0	4	2	0	8	15
	悪化1	0	0	1	0	0	0	1
	悪化3	0	1	0	0	0	0	1
	悪化4	0	0	4	0	0	1	5
合計		50	4	9	2	1	9	75

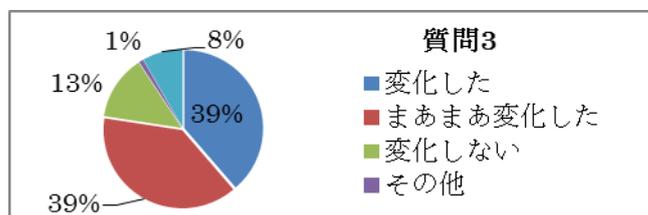
運動群のうち、9月から11月でBMIが標準で維持している人 64%

運動群のうち、9月から11月でBMIが標準で改善している人 26.7%

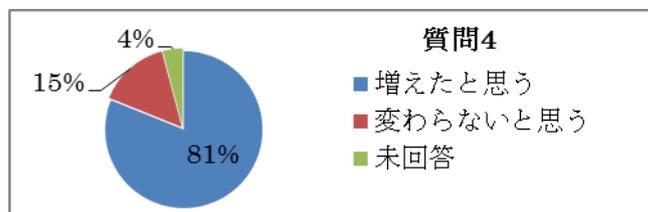
## (カ) 取組の効果

### ① 生活習慣病の予防効果

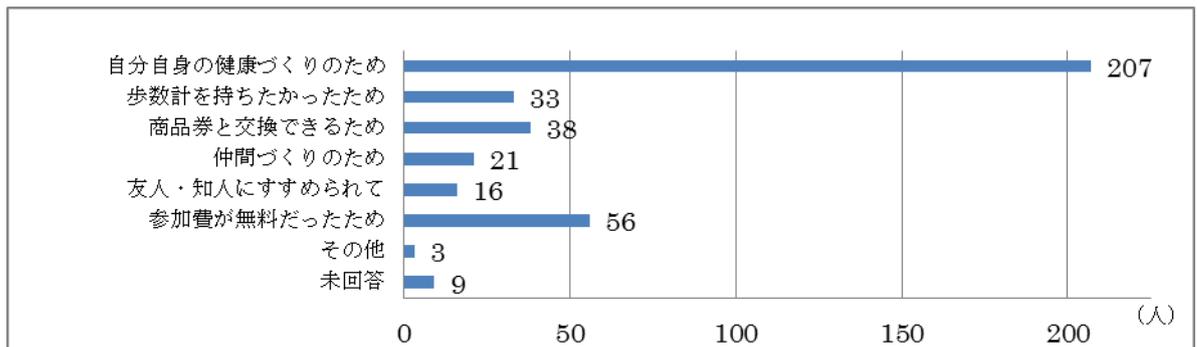
この事業を実施することで参加者の行動や、生活習慣に変化がみられ、今後生活習慣病の予防効果があると考えられる。この2か月のデータからも参加群、運動群ともに効果がみられる。アンケート結果から「質問3：事業開始から1ヵ月あまり経過しました。ご自身の生活に変化はありましたか?」という質問に対して「変化した39%」「まあまあ変化した39%」「変化しない13%」（下図参照）という状況からも効果を期待したい。



また、「質問4：歩数計をもつことで毎日の歩く量は増えたと思いますか?」という問いに「増えたと思う」が81%と見える化をすることで着実に行動変容に繋がっていることがわかる。



また、「健康ポイント事業にご参加いただいた理由は何ですか?」という問いには、「自分自身の健康づくりのため」がほとんどを占めた。



## ② 地方自治体にとっての効果

参加者が、それぞれリーダーとなり、地域で活躍する人材を育成することで社会参加につながることを期待する。さらに今後、参加群、運動群、非参加群の医療費を比較し医療費の抑制効果も検討していきたい。

### (キ) 成功の要因、創意工夫した点

#### ① 歩数計を持つことで見える化

歩数、アクティブ歩数が確認できること。

歩数計を端末にかざすとデータが、グラフ化され、自分の状況が確認でき、体組成計の計測結果も、画面にデータが出るように見やすくしたことで、自分のデータを確認できること。また、歩数計がコミュニケーションのツールとなり、参加者同士のコミュニケーションに効果があり、良い意味での競い合いの効果も期待できる。



#### ② ポイント制にしたことで、インセンティブがモチベーションへ繋がり、参加者自身の目標ができています。

専用端末を市内26か所に置いたことで、市民が市内を歩き移動し、ポイントとスタンプを集めることで、楽しく事業が展開できている。

#### ③ 学識経験者の知見を活用したこと

事業の実施に当たっては、東京医療保健大学山下教授の監修のもと、実施している。事業に対して的確なアドバイスをいただけていること、講演会等で直接市民の方々と接し、ヘルスリテラシーの向上につながっている。今後、効率的な評価方法や具体的な分析手法について助言をいただき、事業結果をまとめていきたいと考える。



#### ④ 健康長寿サポーター

健康長寿サポーターは国保の運動教室で実施し、ポイント事業に参加した方も講座に参加し、一部の方がサポーターとなった。

### (ク) 課題、今後の取組

① データを保存したいという要望もあり、端末のデータを印刷できるようにし、更に身体の変化等に気づくシステムを検討していく。

② 今後参加者のモチベーションをいかに下げずに、事業を展開していけるか、テンション期を過ぎたあとの取り組みを検討していく。

③ 健診結果、医療費のデータをまとめ、効果をみていく。

(ケ) 総合的な医療費抑制に対する取組の成果（とことん）

健康になりまっする教室、健康ポイント事業、特定健診、特定保健指導、生活習慣病重症化予防事業（糖尿病性腎症重症化予防）、ジェネリック医薬品事業等に取り組んだ結果、平成30年度に国保法定外繰入額50%削減を目指す。