

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、平成26年度からは、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一のまちづくり」をスローガンに掲げ、市民力を生かした健康づくりを展開している。

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健康意識調査の結果においても6割と非常に多い。この当市の環境を生かし、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の普及に努めており、平成27年10月からは、「健康寿命のばしマッスルプロジェクト」として、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実施している。

まず、①は市が無償で貸与する歩数計を携帯し、市内28か所（平成30年度29か所予定）に歩数データ等を送信できる専用端末のうち一部には血圧計や体組成計も設置。歩数や健康増進につながる行動をした場合などに、ポイントを付与し、商品券に交換できる事業で、ICTを活用した事業であり、現在約2,700人が参加している。このシステム開発にあたっては、メディカクラウド株式会社代表取締役の宮川一郎氏と工学博士の山下和彦氏の両者に監修して頂いた。②は参加者それぞれの生活にあわせ、「歩くこと、筋力アップトレーニング、食事コントロール」の三位一体の指導をきめ細かく行い、平成27年度は6か月間、平成28年度及び29年度は8か月間、しっかり健康づくりに取り組む事業を実施した。なお、②については、平成29年度で終了とし、平成30年度からは、②の修了生が中心となり新たに立ち上げた自主的な健康づくり活動へ発展的に移行した。①②（②は平成30年度からサークル参加者を評価）の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、医療費の結果から工学博士である山下和彦氏に監修を依頼し、活動の効果を検証していただき、その結果については被評価者にフィードバックするとともに、改善点を伝えることで、活動の質を高めている。

特に国民健康保険被保険者は、健診結果からリスク保有者を選出し、優先してこの事業に参加していただくように工夫しており、専門職が関わり、医療費の減少につながることを期待し実施している。

さらに、同事業参加者のうちおよそ7割は65歳以上の高齢者、前期高齢者4割・後期高齢者3割であることから、事業の継続により高齢者の後期高齢者医療費を中心とした医療費全体及び介護給付費の減少にもつながるものと考えている。

なお、各自のデータの確認は専用タブレット歩数計をタッチすることで確認できる。これは、専用端末に行くため、外出し、「歩く」機会と人と出会い、「コミュニティを広げる」機会を増やすことを目的としてあえて設計したものである。また、ポイント付与についても工夫をこらし、年齢ごとの目標歩数に達しない虚弱な方でもそれぞれのポイントに応じてポイントを獲得できる仕組みにした。このほか、各専用端末に歩数計をタッチするごとにスタンプが、獲得できる機能もシステムに盛り込んでおり、ADLの観点

から日常生活活動を端末や歩数から推定できる仕組みにしている。このスタンプ機能は楽しみながら「歩く」ことに加え、ADLの観点から日常生活を端末や歩数から推定できる仕組みになっており、参加者自身のモチベーションの向上と必要に応じて専門職が介入することを可能としている。これらの成果もあり、参加者の脱落者は極めて少なく、継続率も95%と極めて高い状況にある。

(2) 取組の契機

(ア) 高齢化率の上昇と65歳健康寿命

平成30年11月現在、志木市の高齢化率は24.06%であり、高齢化率は、年々増加している。さらに、高齢者の人口も平成32年には前期高齢者と後期高齢者の逆転が予測され、今後、急速な高齢化を迎えることが予測されている。

加えて、平成22(2010)年の75歳以上人口を100としたときの平成37(2025)年における75歳以上人口の伸び率は約2.2倍と全国1,741市区町村中38位であり、大変高い伸び率であることが推計されている。

一方、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28年は男性16位、女性5位と、女性は依然上位に位置しているが、男性は今年の20位よりは上昇しているが、順位を大きく落としている。このため、現在、男女とも1位返り咲きをめざし、同事業を展開している。(図1)

図1



(イ) 運動や散歩をしている場所（図2）・1日の平均歩数（図3）

普段運動している場所は土手河川敷が多く（図2）、1日の平均歩数は全国と志木市を比べると65歳以上の男性以外は全国の歩数を上回っている。（図3）

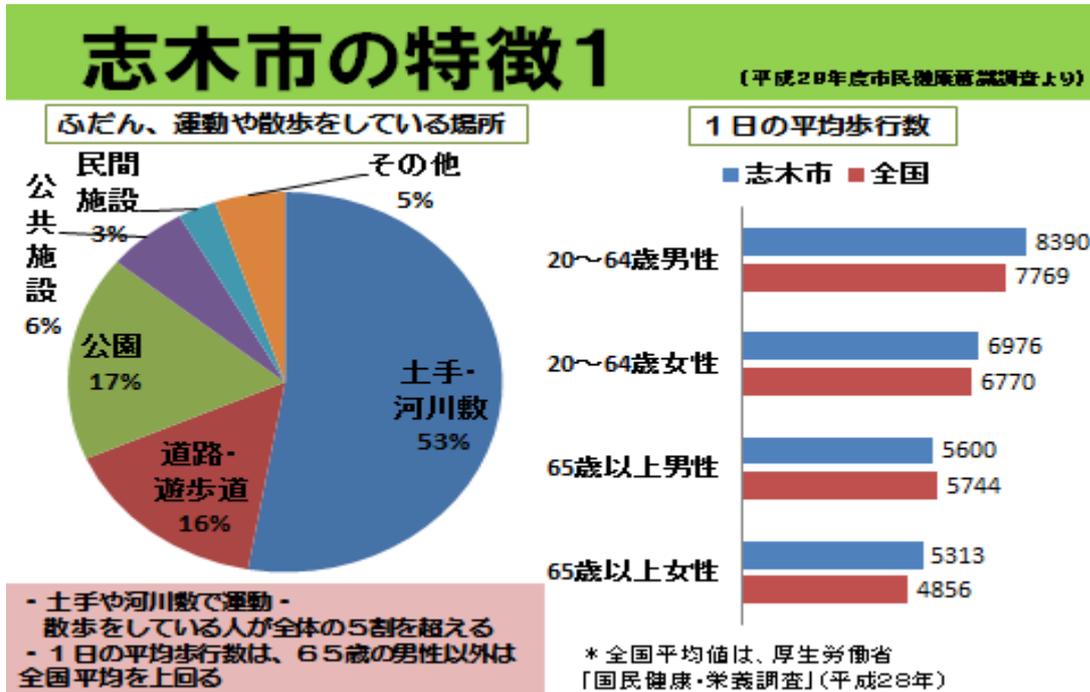


図2

図3

(ウ) SMR（標準化死亡比） 表1、図4

埼玉県死亡率を基準（100）とした時の志木市のSMRを死亡総数並びに疾患別・男女別で比較した。

男女とも埼玉県より自殺の割合が高い状況となっている。

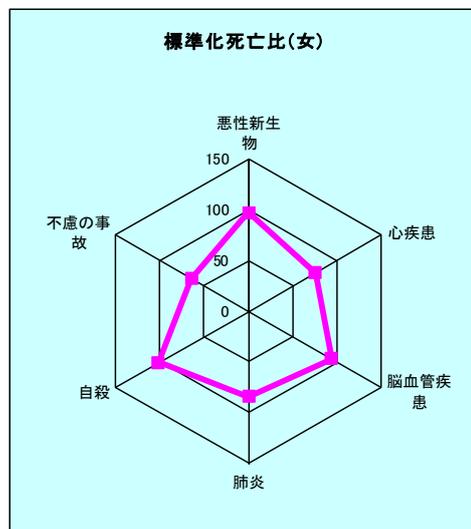
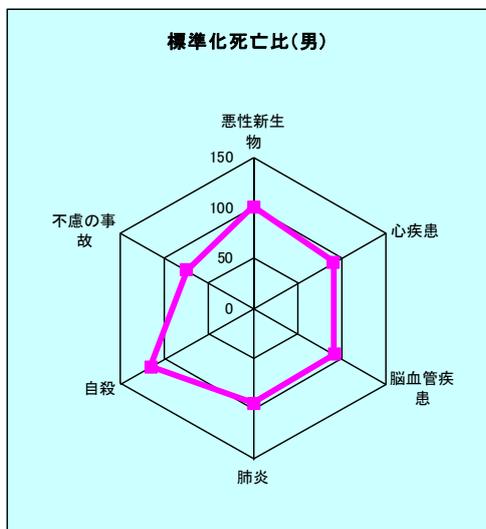
表1

標準化死亡比(平成23年～27年)

(基準集団:埼玉県100)

	悪性新生物	心疾患	脳血管疾患	肺炎	自殺	不慮の事故
男	100.8	91.0	91.7	93.8	116.3	75.2
女	96.5	75.3 **	93.7	84.1	100.8	63.9
総数	99.5	83.6 **	92.9	90.2	111.0	71.0 *

SMR検定: *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$



資料: 埼玉県の年齢調整死亡率とSMR算出ソフト「スマール君」

図4

(3) 取組の内容

表 2

事業名	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
事業概要	いろは健康ポイントは参加者全員に歩数計を無償で貸与し、歩数や体組成など定期的に測定した数値や、健康増進につながる行動をした場合にポイントが獲得でき、商品券と交換できるもので、楽しみながら、健康づくりが継続できる事業。

	平成30年度(予算)	【参考】平成29年度(決算)
予 算	<p><u>一般会計</u> 総額：23,579千円</p> <p>賃金：3,525千円 臨時職員賃金 報償費：3,001千円 ポイント原資等 旅費：10千円 需用費：2,870千円 2,079千円 歩数計等 100千円 ポスター等印刷 327千円 参加者手引き印刷 44千円 食糧費 120千円 事務用品 修繕料：200千円 役務費：497千円 測定会開催通知郵送料 委託料： 13,059千円 6,632千円 システム関係 3,564千円 システム機能拡充 319千円 商品券発行等(商工会) 2,544千円 測定会業務 使用料及び賃借料 617千円 計測会等会場使用料 講演会会場使用料、駐車料金 <u>国保特別会計</u> 総額4,644千円 報償費：1,770千円 ポイント原資等 需用費：1,360千円 歩数計等 役務費：214千円 測定会開催通知郵送料 委託料：1,300千円 医療費分析</p>	<p><u>一般会計</u> 総額：36,063千円</p> <p>賃金：1,909千円 臨時職員賃金 報償費：5,896千円 ポイント原資等 旅費：177千円 需用費：2,939千円 歩数計等 323千円 参加者手引き、ポスター等印刷 64千円 食糧費 役務費：343千円 測定会開催通知郵送料 委託料：23,254千円 752千円 システム関係 421千円 商品券発行等(商工会) 1,000千円 医療費分析 13,002千円 健康になりまっする教室運営業務(10教室) 276千円 計測会運営業務 1,013千円 血液検査業務 使用料及び賃借料：1,543千円 計測会、なりまっする教室、講演会等会場使用料 <u>国保特別会計</u> 総額5,076千円 報償費：3,919千円 ポイント原資 需用費：1,157千円 歩数計等</p>
参加人数	健康ポイント事業 2,718人 ・継続者割合95%	健康ポイント事業 2,330人 健康になりまっする教室：262人
期 間	平成30年4月～平成31年3月	平成29年4月～平成30年3月
実施体制	いろは健康ポイント事業 専用端末の設置場所28か所(市内公共施設、	いろは健康ポイント事業 専用端末の設置場所26カ所(市内公共施設、

	民間スポーツクラブ、スーパー、、コンビニ、志木駅、柳瀬川駅等)	民間スポーツクラブ、スーパー、志木駅、柳瀬川駅等) ・健康になりまっする教室 4会場10教室(会場:志木市民体育館、市民会館、健康増進センター、秋ヶ瀬スポーツセンター)
--	---------------------------------	--

健康ポイント事業

(ア) 平成29年度新規参加者の募集(平成30年5月1日~18日)

広報しき5月号、市ホームページ等で平成29年度からの新規参加者を募集。定員500名のところ、520名の応募があり、520名を新規参加者とした。募集方法: 広報・市ホームページ掲載、公共機関等におけるチラシ(下記参照)配布と掲示、市内各関係団体等への周知、市内中学校保護者へのチラシ配布等 ⇒



(イ) 新規参加者の計測会実施(平成30年6月16日~17日)

新規参加者に対し測定会を実施し、身長、体重、腹囲、血圧、体組成、足指力、膝間力などを計測。

計測後、同事業の企画から医療費分析等すべてについて監修していただいている工学博士の山下和彦氏による今回の計測結果の見方とこの事業の目的等を新規参加者に講義を実施し、全員受講していただいた。この講義では、今までの3年間の医療費分析等の結果報告から計測結果、健診の結果を含めた事業成果等を含め、今後の留意点も伝えた。

また、平成30年度から1ポイント1円から0.3円に還元率が変更となったことへの説明を実施し、また、ポイント対象となる健康づくり事業や特定健診受診、特定保健指導ポイント等の紹介に加え、新たにがん検診で付与するポイントや健診結果の改善に伴い付与するポイントの変更点等について説明した。

(計測項目: 体重、BMI、体脂肪率、基礎代謝量、水分量、筋肉量、血圧、足指力、膝間力、足圧分布)

H30年度新規 いろは健康ポイント事業 初回計測会&説明会 チェックカード

歩数計番号: 300001

氏名: _____ 説明会 最終確認

ニックネーム: ササヤン

【チェック欄】

受付	体組成	足圧	足指力	アンケート	会員番号
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	生活食事 <input checked="" type="checkbox"/> 足の健康 <input checked="" type="checkbox"/>	NAS ゼトラル エグザ志木

身長、足指力、膝間力はスタッフが記入します。血圧はご自分で測定を記入してください。

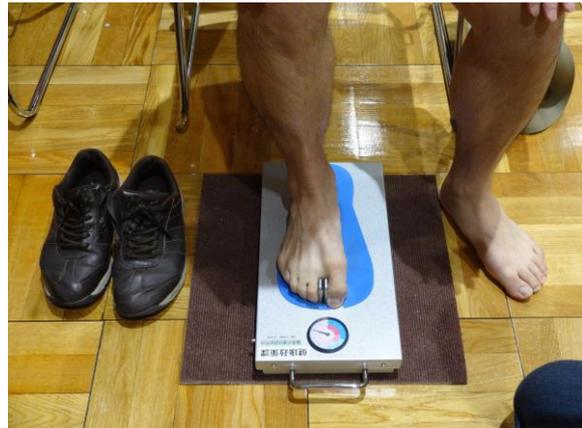
血圧	身長	足指力	膝間力
/	cm	右 <input type="checkbox"/> 左 <input type="checkbox"/>	内 <input type="checkbox"/> 外 <input type="checkbox"/>



計測会の様子



体組成・血圧測定



足指力測定



膝間力測定



事業監修の山下和彦氏の結果説明と講義

いろは健康ポイント事業

対象者：40歳以上の市民
参加者：
 平成27年度 1,016人
 平成28年度 1,719人
 平成29年度 2,330人
 平成30年度 2,718人

主な獲得ポイント

- ① 多数ポイント
歩いた歩数に応じて獲得
- ② からだ改善ポイント
体脂肪やBMIが改善または、基準範囲内にある場合に獲得
- ③ 運動ポイント
市指定の運動教室等に参加すると獲得
- ④ 検診ポイント
健康診断を受診すると獲得
平成29年度からがん検診受診ポイントも獲得

平成29年度は、地域全体で約900万円還元（参加者1人当たりの平均獲得額 約4,000円）

地域商品券(1ポイント1円)と交換
 ※平成29年度は最高1人9,500円
 ※平成30年度から1ポイント0.3円に変更

図 5

(ウ) 専用端末のアプリケーションを追加（平成30年12月）

専用端末「あるこう！かざすくん」の新機能として、活動量の下がった方へのタイムリーな対応をしていくための検知アラート機能を追加し、専門職のフォロー体制の強化を図り、加えて、1万人パフォーマンス対応追加機能として専用の端末の参加者数の増加に伴う拡充を行った。

(エ) 健康づくり事業の実施（平成30年4月～平成31年3月）

民間スポーツクラブとも連携し、ポイント事業参加者が民間スポーツクラブメンバーとして運動するとポイントが付与される。また、ポイント付与対象となる健康づくり事業・介護予防事業等について年間を通じて実施。ポイント対象となる食生活に関する講座では、食生活改善推進員が運営に参加し、ノルディックウォーキング・ポールウォーキング全国大会及び教室を公募の市民からなるいろは健康21プラン推進事業実行委員会が主催して実施するなど、各対象事業で地域ボランティアが健康づくり事業の運営に参加した。

(オ) スタンプ上位者の表彰（平成30年5月10日）

平成29年度参加者のうちスタンプ獲得数上位10名に対し、市長から表彰状を付与した。（市長室）

※スタンプ：健康ポイント事業では、市内27カ所に設置している専用端末に歩数計をタッチすると、1端末につき1日1スタンプが付与され、1日で最高27スタンプを獲得できるシステムを設定している。このスタンプは、ポイントとは異なり、商品券との交換はできないが、年間スタンプ数を競い合い、上位10名を翌年度市長表彰するもので、1日最高27スタンプをめざし、専用端末間を歩いて巡ることで、楽しみながら、自然に歩数増加につながることを目的に設定している。



(カ) 結果一覧表の配布と商品券の交換（平成30年5月27日～29日）

平成29年度以前からの参加者に対し、平成29年度中の歩数や体組成などの各計測値（各計測値の内容を記載）の推移を表した結果表を各自に配布した。配布にあたり、商品券の交換とともに結果表を市役所で直接手渡しする手法を用い、その際に保

健師、管理栄養士などから今後の留意点などを伝えた。

なお、歩数、BMI、体脂肪率、足指力、膝間力などの計測数値の推移は、常時、専用端末から各自で確認がとれるシステム（システム開発：メディカクラウド株式会社）となっている。



結果表の説明

ポイントに応じて商品券を渡す



(キ) 全参加者の評価の計測会実施（平成31年3月13日～17日）予定

全参加者に対し測定会を実施し、身長、体重、血圧、体組成、足指力、膝間力などを計測。

計測後、同事業の企画から医療費分析等すべてについて監修していただいている工学博士の山下和彦氏による講義を実施し、参加者全員に受講していただき、今回の測定結果の見方、医療費分析等の結果報告と次年度の留意点等を伝えていく。

健康政策課職員より、次年度の内容の変更点等について説明をする予定。

(計測項目：身長、体重、BMI、体脂肪率、基礎代謝量、水分量、筋肉量、血圧、足指力、膝間力、足圧分布、足撮影、アンケート)

(ク) 血圧計の設置と専用端末への連動（平成29年度～）

国民健康保険の特定健康診査結果やレセプトを分析した結果、本市は、国や県に比べて血圧が高い人の割合が高く、循環器系疾患の医療費が多かったことなどから、専用端末「あるこう！かざすくん」に平成29年度から血圧計を連動させ、血圧の見える化を図っている。今年度は2か所設置個所を追加し7か所血圧計を設置して血圧を測っていただく習慣と、血圧の変化が見える化し、意識付けを図った。

※設置個所 志木市役所、市民会館、市民体育館、健康増進センター、秋ヶ瀬スポーツセンター、宗岡公民館、総合福祉センター（計7か所）



(ケ) 専用端末の増設（平成30年12月11日～）

スーパー（マルエツ志木幸町店）にあるこう！かざすくん設置
TMG宗岡中央病院にあるこう！かざすくん設置予定（平成31年1月～）
平成30年度中に、あるこう！かざすくん設置個所は27か所から29か所へ



新しく設置した場所はかざすくんの画面で告知

マルエツに設置したかざすくん

(コ) 健康になりまっするフェスタの開催（平成30年7月25日）

参加者のモチベーション維持・向上をめざし、途中脱落を防ぐために実施。計測会データを参加者全員に配布。足指力・膝間力の計測も実施し、このフェスタの非参加者へも郵送で送付。参加者アンケートも実施し、いろは健康ポイント事業参加者の現状を把握し、今後の事業展開の参考とした（アンケート結果は下記参照）。

参加者：96名（主に平成30年度新規参加者）

内容：

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
～ 講師：大阪大学大学院医学系研究科

バイオデザイン学共同研究講座特任教授 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」

講師：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 栄養ミニ講座&クイズ 講師：市管理栄養士

表 3

実施日：2018年7月25日(水) AM57名,PM39名		参加者内訳			
		27年度	28年度	29年度	30年度
フェスタ対象者	484 名	9名	7名	6名	74名
フェスタ参加者	96 名(参加率19.8%)				
アンケート回収数	88 枚				

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～」

工学博士 山下和彦氏



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代表取締役／医療法人社団 NICO 習志野台整形外科内科院長

宮川一郎

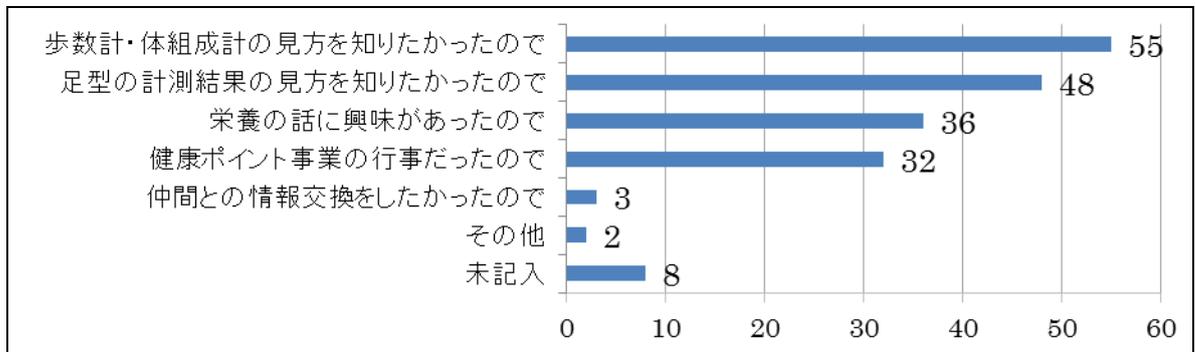


iii 栄養ミニミニ講話 健康政策課 管理栄養士



【参加者アンケート結果抜粋】

#本日フェスタにご参加いただいた理由は何ですか？（複数回答可） 図6



#健康ポイント事業に参加して、ご自身の生活に変化はありましたか？

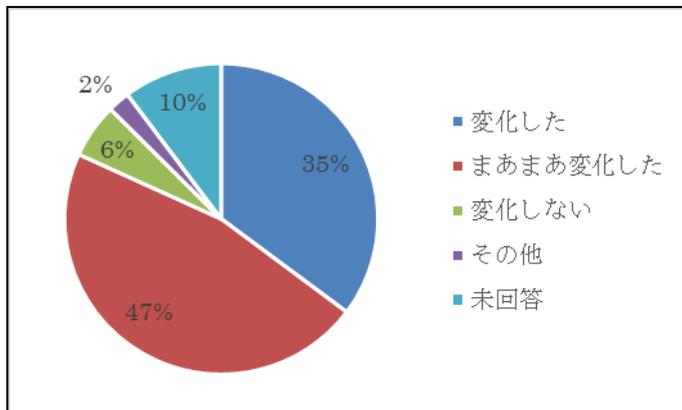


図7

項目	人数(名)
変化した	31
まあまあ変化した	41
変化しない	5
その他	2
未回答	9

#歩数計をもつことで毎日の歩数は増えたと思いますか？

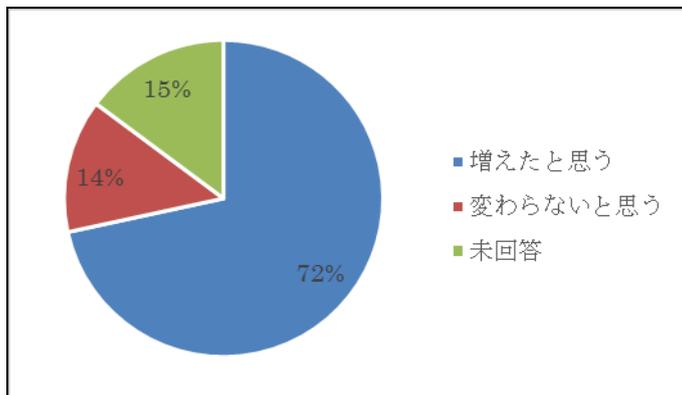
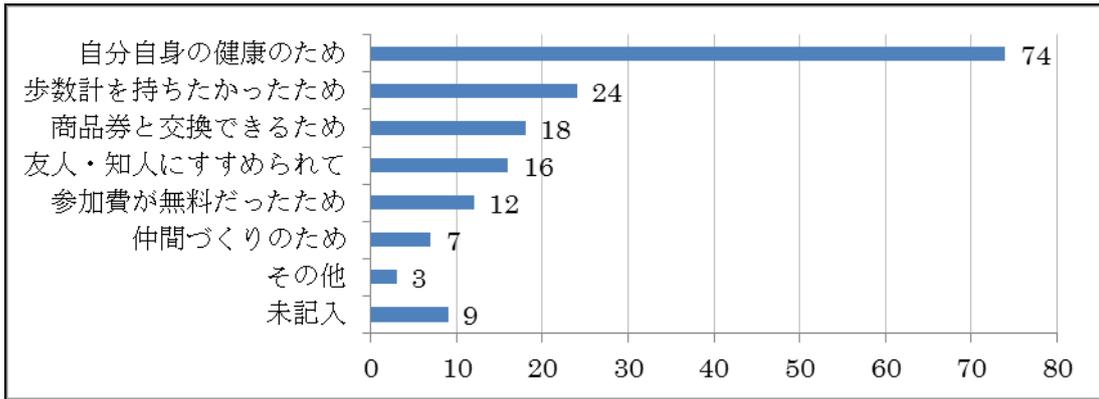


図8

項目	人数(名)
増えたと思う	63
変わらないと思う	12
未回答	13

健康ポイント事業にご参加いただいた理由は何ですか？（複数回答可） 図9



(サ) 平成27年度からの3年間の総括「シンポジウムの開催」（昨年度実施予定で提出）
平成30年3月17日（土）実施

3年間の取り組みの成果と今後の活動についてシンポジウムを開催した。テーマは「『健康寿命をのばそう！』～健康寿命のばしマッスルプロジェクトの成果とこれからの展望～」。市長を始め、監修の山下和彦工学博士、かざすくん開発のメディカクラウド株式会社の宮川一郎医師、健康になりまっする教室のヘルスコンサルティングの芝田運動指導士等をシンポジスト、また、健康になりまっする教室10教室から3教室の方々の発表、地域活動（サークル）しているグループの活動発表を実施。



開会のご挨拶 村上健康福祉部長



パネリスト：香川市長：志木市の健康づくり事業



宮川先生：かざすくんから見た健康寿命のばしマッスルプロジェクト



芝田先生：健康になりまっする教室の事業成果



山下先生：健康寿命のばしマッスルプロジェクトの事業成果



パネルディスカッション

(パネリスト：第1部 香川市長・宮川先生・芝田先生)



健康になりまっする教室活動報告（3教室）（笠原先生・春田先生、河内先生）



市内ノルディックサークル（NORDIC しきの森：事務局長 松波さん）



いろは健康21プラン推進事業実行委員会
（副委員長岩波さん・北村さん）



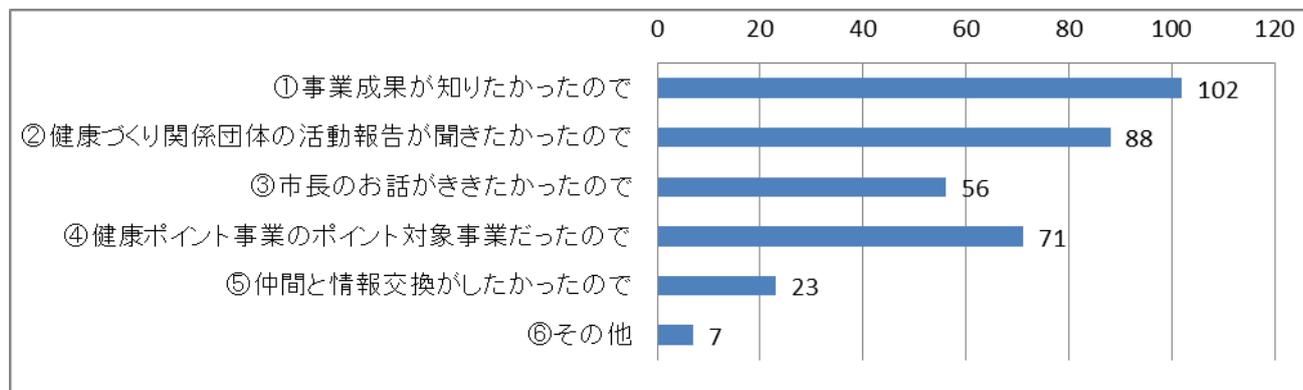
テーマ：志木市民の健康寿命のさらなる延伸に向けて
指定発言：多田羅浩三先生

参加者	214 名
アンケート回収数	157 枚
アンケート回収率	73.4 %

表 4

【参加者アンケート結果抜粋】

#本日シンポジウムにご参加いただいた理由は何ですか？（複数回答可） 図 10



#シンポジウムに参加しての感想（抜粋）

- 医療費の減少額が大きく驚きました。
- スポーツでの仲間づくりが出来て楽しそうで良かったです。
- 思ったより素晴らしい成果でびっくりしました。
- 2017年事故に遭いましたが、奇跡的快復といわれています。この年に参加できた事が
- プラスになっていると思います。ありがとうございます。
- それぞれの専門家の力が大きく関わってくれて、ありがたいです。
- より多くの人の参加で健康寿命日本一の志木市にしたいですね。
- 講師の先生のお話が楽しくて良かった。
- 少しでもやっていると成果が出るのがわかった。
- 人を頼る、人に頼られる関係を作ること!!
- 健康寿命を延ばす為の自己管理及び社会参加
- 館に住んでいるが、高齢化が他と段違いで驚いた。そういうつもりで生活していく必要を感じた。
- 「健康は自分の差」と解っていても中々実行できないのが一般的であるが、それを市の事業として市民に意識付けさせ、医療費削減数値で判る成果を上げた事は大変評価できる取組みである。
- 参加1年目です。次年度は知識も増やしたいです。
- この事業が続くといいなと思いました。

(シ) 事業成果の詳細を広報紙で公表（平成30年12月1日）

平成29年度の事業成果について、広報しき12月号に掲載するとともに市ホームページ上にも掲載し、広く市民に周知した。



(ス) 運動群の計測会（ノルディック・ポールウォーキング関連サークル）

平成30年11月27日・29日

平成30年度からは「健康になりまっする教室」がなくなったため、ノルディック関係のサークルや「健康になりまっする教室」の修了生の自主サークルの希望者を運動群として計測会を実施した。体力測定（握力、長座体前屈、5メートル歩行、開眼、閉眼片足立ち、足指力、膝間力、足撮影、足圧分布、体組成を実施、終了後結果説明とともに本人へ結果をフィードバックした。



計測会の様子



山下先生の講義

(セ) 参加者へのフィードバック（平成31年3月13日～17日・5月末予定）

3月は計測会を実施し前後の評価をする。今後の取組の留意点等の自分の結果をお渡しし、山下先生より講義するとともに、次年度の事業内容の説明をする。各参加者の歩数などの詳細な記録や活動量マップを各参加者へ5月の商品券を渡す時に説明を実施しながら配布。約2,700人の方を予定している。

(4) 取組の効果

(ア) 生活習慣病の予防効果

①歩数、体組成、足指力等の効果（生活習慣病の予防効果）

表 5

項目	成果	効果	備考
歩数	平均歩数 維持・増加 男性：40-64歳：9738歩、65-74歳：10269歩、75歳以上：7831歩 女性：40-64歳：8138歩、65-74歳：8314歩、75歳以上：7831歩	体脂肪燃焼	2015/10～ 30か月
アクティブ歩数	平均歩数に占める割合 全ての世代で6～7割を超えている	体脂肪燃焼	3メッツ以上の歩数
腹囲	1センチ減（94.4cm→93.4cm）	メタボ改善	BMI 25以上の人
BMI	痩せ型→腹囲減・BMI増 普通型→腹囲減・BMI維持 肥満型→腹囲減・BMI減	痩せ型→体重と筋肉量を増やしたい 普通型→筋肉量を増やしたい	痩せ型→BMI 18.5未満 普通型→BMI 18.5～25未満 肥満型→BMI 25以上
足指力	男女、年齢群ともに転倒リスク群の 下肢筋力の向上率が高い 0.8kgf増加 （3.9kgf→後4.7kgf）	転倒予防改善	転倒リスクライン 男性3.0kgf、女性2.5kgf以下
開眼片足立ち	男性：7.3秒増加（56.6-63.9） 女性：21.2秒増加（51.1-72.3）	要介護リスク減	ロコモシンドロームの疑いあり 15秒未満
LDLコレステロール	10.3mg/dl低下 （160.0mg/dl→149.7mg/dl）	動脈硬化リスク減	140mg/dl以上の参加者の検証結果 基準値120mg/dl未満

◎3年間の評価（詳細）平成27年度から29年度参加者分

※30年度参加者は平成31年3月計測会後に評価予定

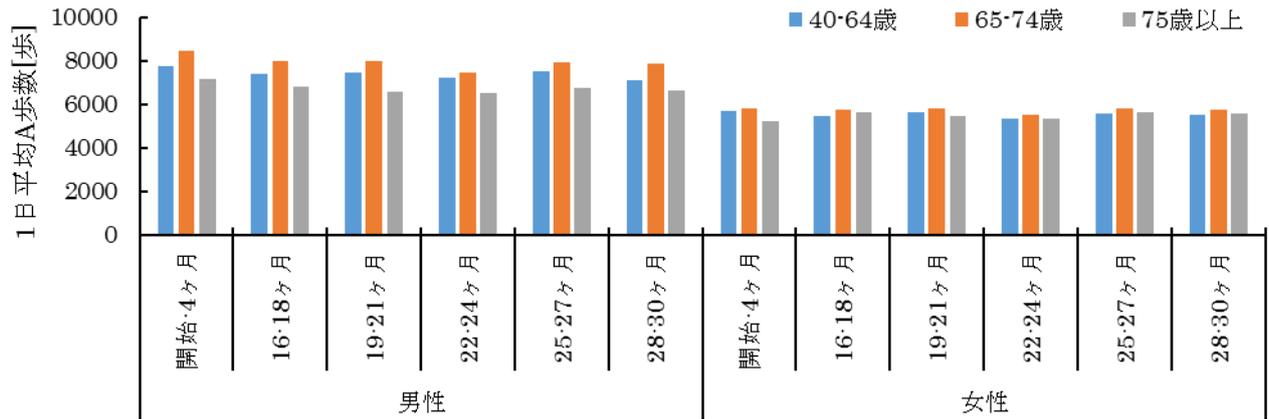
A. 27年度群の 30ヶ月間の歩数の記録 がある対象者の概要	B. 28年度群の 21ヶ月間の歩数の記録 がある対象者の概要	C. 29年度群の 9ヶ月間の歩数の記録 がある対象者の概要
---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

H27	男性	女性	H28	男性	女性	H29	男性	女性
40-64歳	77	166	40-64歳	86	173	40-64歳	70	172
65-74歳	119	239	65-74歳	85	147	65-74歳	73	164
75歳以上	77	120	75歳以上	54	95	75歳以上	54	53
合計	273	525	合計	225	415	合計	197	389

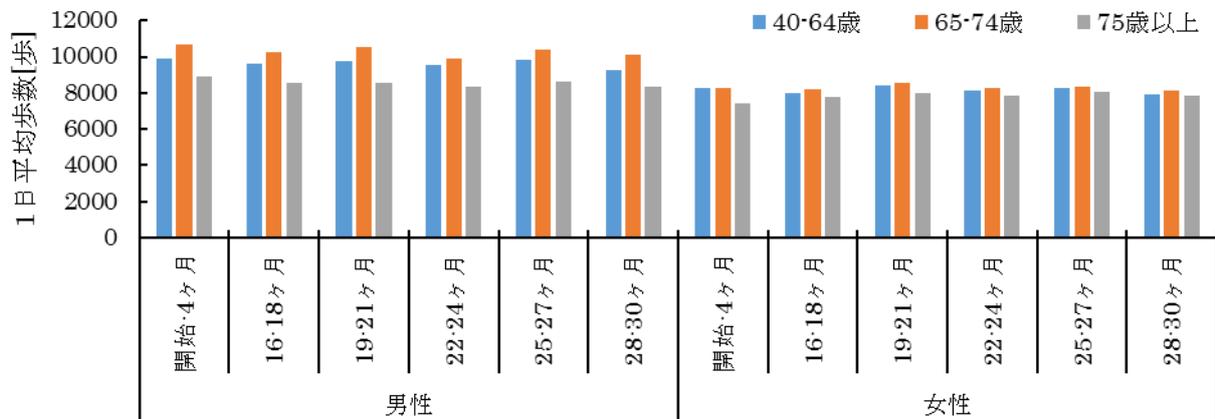
表 6

※今回採用した活動量計は2週間分のデータが記録される。そのため、2週間以上リーダー端末に活動量計をかざさなければデータが消失するが、解析では有効データ日数を算出

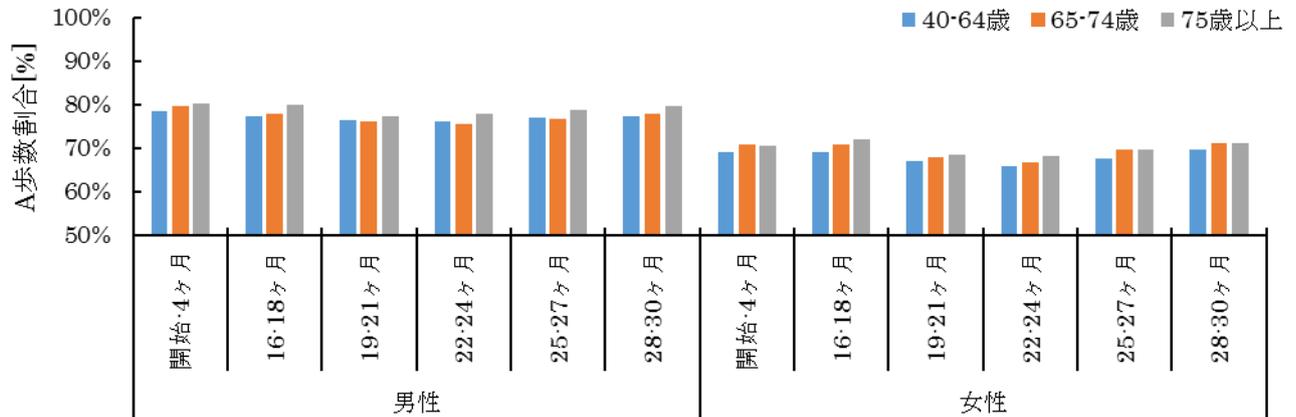
【平成27年度】



27年度群の性別・年齢群別の1日の平均歩数の変化 図1.1



27年度群の性別・年齢群別の1日の平均A歩数の変化 図1.2

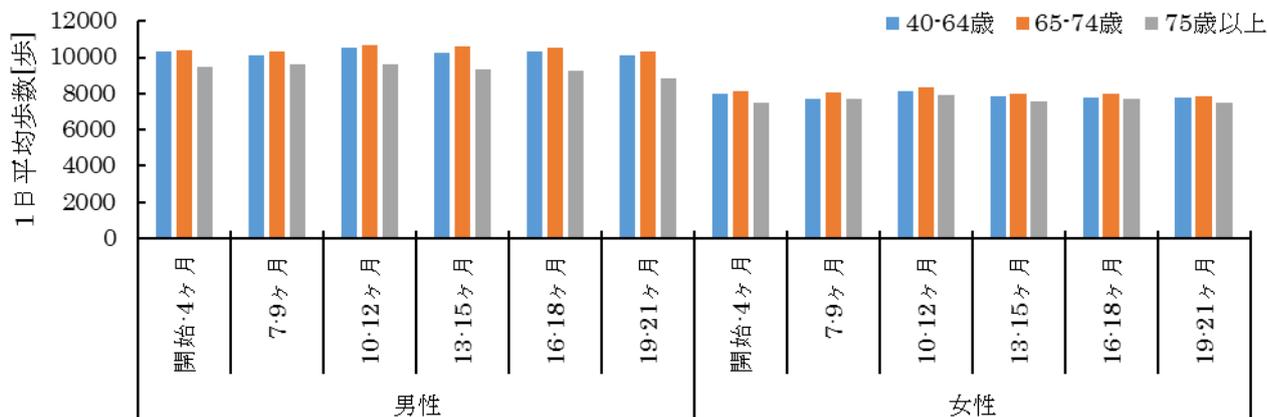


27年度群の性別・年齢群別のA（アクティブ）歩数割合の変化 (図1.3)

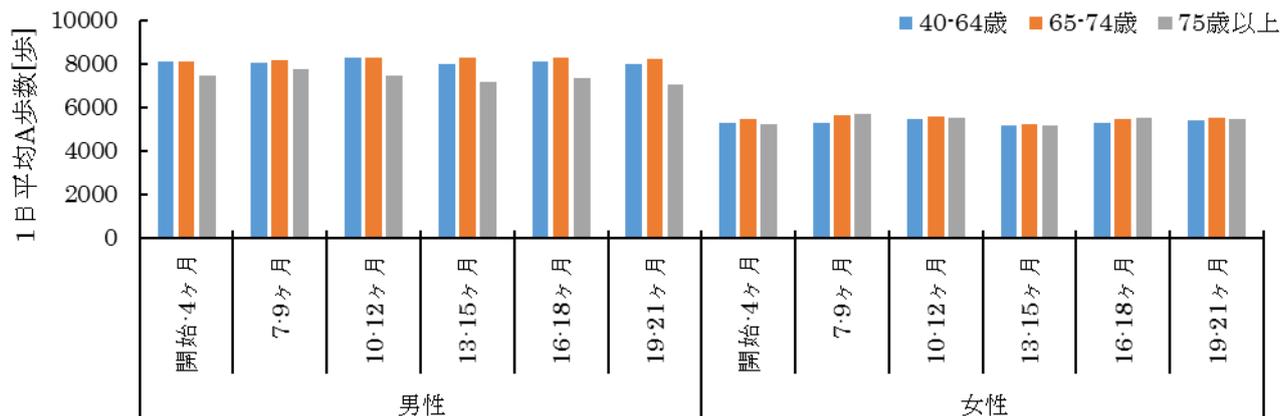
図1.1に27年度群の性別・年齢群別の開始4か月間と開始16か月後から3か月ごとの1日平均歩数、図1.2にアクティブ歩数（以下、A歩数）の変化を示した。男性の40-64歳群の30か月間の平均歩数は9,725歩、A歩数は7,518歩であった。65-74歳群の平均歩数は10,339歩、A歩数は8,006歩であった。75歳以上群の平均歩数は8,602歩、A歩数は6,788歩であった。女性の40-64歳群の30か月間の平均歩数は8,185歩、A歩数は5,555歩であった。65-74歳群の平均歩数は8,294歩、A歩数は5,752歩であった。75歳以上群の平均歩数は7,819歩、A歩数は5,487歩であった。図1.3にA.27年度群の性別・年齢群別の全歩数に占めるA歩数の割合の変化を示した。男性の40-64歳群の30か月間のA歩数

割合は77%、65-74歳群は77%、75歳以上群は79%であった。女性の40-64歳群の30か月間のA歩数割合は68%、65-74歳群は69%、75歳以上群は70%であった。男性は全ての群でA歩数割合が70%を超え、歩行の質が高くよい状況であると考えられる。さらに、男性・女性ともに75歳以上群の1日平均歩数は他の群の比較しやや少ないが、A歩数割合は他の群より高く、歩行の質が高まっていることが推定できる。

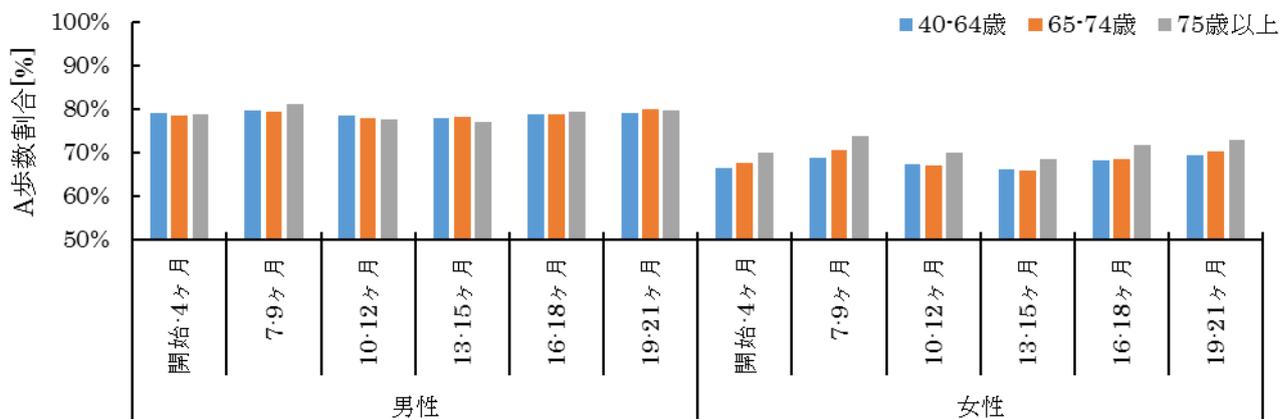
【平成28年度】



28年度群の性別・年齢群別の1日の平均歩数の変化 図14



28年度群の性別・年齢群別の1日の平均A歩数の変化 図15

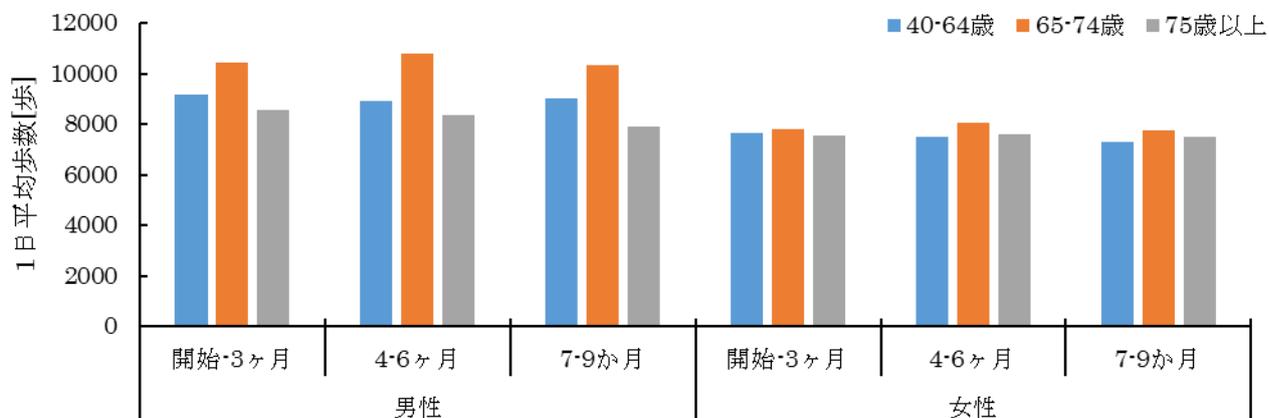


28年度群の性別・年齢群別のA（アクティブ）歩数割合の変化 (図16)

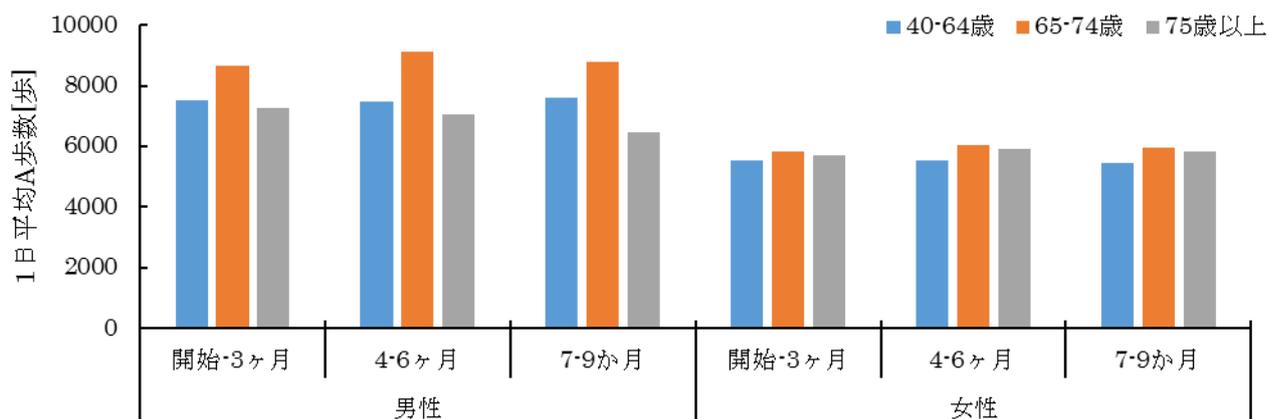
図12にC. 29年度群の性別・年齢群別の3か月ごとの1日平均歩数、図13にアクティブ歩数（以下、A歩数）の変化を示した。男性の40-64歳群の9か月間の平均歩数は9,048歩、A歩数は7,533歩であった。65-74歳群の平均歩数は10,526歩、A歩数は8,872歩で

あった。75歳以上群の平均歩数は8,281歩、A歩数は6,921歩であった。女性の40-64歳群の9か月間の平均歩数は7,492歩、A歩数は5,499歩であった。65-74歳群の平均歩数は7,857歩、A歩数は5,942歩であった。75歳以上群の平均歩数は7,553歩、A歩数は5,817歩であった。

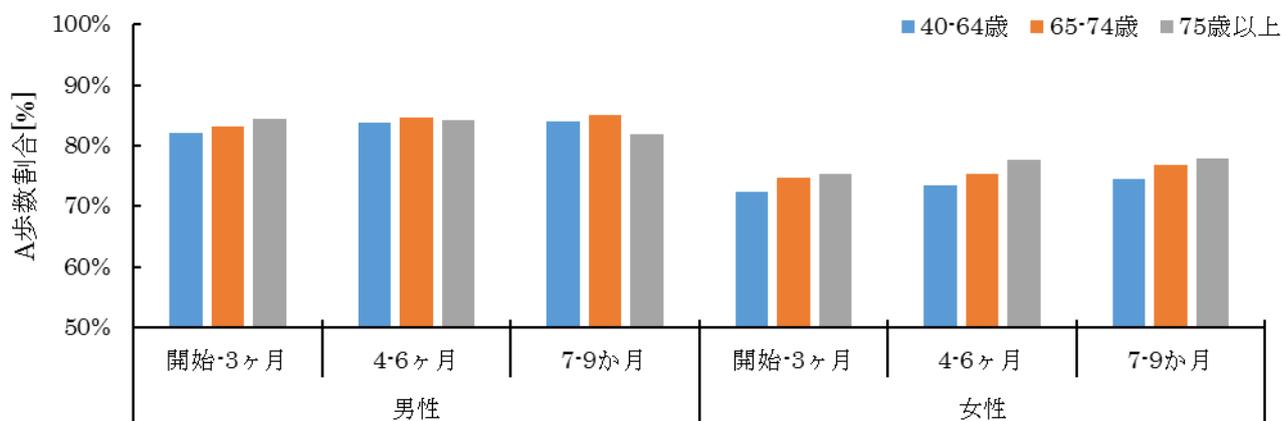
【平成29年度】



29年度群の性別・年齢群別の1日の平均歩数の変化 (図17)



29年度群の性別・年齢群別の1日の平均A歩数の変化 (図18)



29年度群の性別・年齢群別のA(アクティブ)歩数割合の変化 (図19)

図17にC. 29年度群の性別・年齢群別の全歩数に占めるA歩数の割合の変化を示した。男性の40-64歳群の9ヶ月間のA歩数割合は83%、65-74歳群は84%、75歳以上群は73%であった。女性の40-64歳群の21ヶ月間のA歩数割合は73%、65-74歳群は76%、75歳以上群

は77%であった。男性は全ての群でA歩数割合が80%、女性は70%を超えており、歩行の質が高くよい状況であると考えられる。さらに、男性・女性ともに75歳以上群の1日平均歩数は他の群の比較しやや少ないが、A歩数割合は他の群より高く、歩行の質が高まっていることが推定できる。

【身体機能の変化】

表7・8には介入前の足指力の左右足、膝間力の内・外転筋力の転倒リスク判定別の下肢筋力の向上率を示した。足指力は2.5kgf以下を転倒リスク群、膝間力は8.0kgf以下を転倒リスク群と定義し、結果より、男女、年齢群ともに転倒リスク群の下肢筋力の向上率が高いことがわかった。

27年度群の介入開始時の転倒リスク判定による下肢筋力の向上率 表7

		男性			女性		
		40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
転倒リスク群	足指力右	2.1	2.3	1.6	1.7	2.3	1.5
	足指力左	1.4	1.7	1.3	2.1	1.5	1.5
	膝間力内	該当なし	3.2	4.5	1.4	8.5	1.1
	膝間力外	2.8	1.4	1.4	1.8	1.4	1.5
非転倒リスク群	足指力右	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0
	足指力左	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0
	膝間力内	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	膝間力外	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9

28年度群の介入開始時の転倒リスク判定による下肢筋力の向上率 表8

		男性			女性		
		40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
転倒リスク群	足指力右	1.6	1.4	1.7	1.6	1.4	1.7
	足指力左	1.7	1.8	1.7	1.3	1.5	1.2
	膝間力内	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	3.0	1.5
	膝間力外	該当なし	2.4	7.2	1.2	1.2	1.3
非転倒リスク群	足指力右	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0
	足指力左	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
	膝間力内	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0
	膝間力外	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0

29 年度群の介入開始時の転倒リスク判定による下肢筋力の向上率 表 9

		男性			女性		
		40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
転倒リスク群	足指力右	1.0	2.2	1.4	1.4	1.6	1.2
	足指力左	1.5	1.9	1.4	1.5	1.4	1.3
	膝間力内	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	1.3	1.4
	膝間力外	該当なし	該当なし	0.9	1.3	1.5	1.4
非転倒リスク群	足指力右	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0
	足指力左	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
	膝間力内	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0
	膝間力外	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0

【BMI・腹囲の変化】

体格指数（BMI：Body mass index）が 25 以上の肥満型の対象者は体脂肪を減少させ、BMI を低下させることが求められる。一方で、BMI が 18.5 未満のやせ型の対象者は筋肉量を増加させ、BMI も増加させることが重要になる。そこで、表 10～12 に BMI の体格別に腹囲と BMI の変化を示した。表 10 より、27 年度群は BMI は痩せ型は有意に増加し、普通型、肥満型は有意に減少する結果となった。腹囲は肥満型は有意に減少し、痩せ型、普通型は維持する結果となった。表 11 より、28 年度群は BMI は普通型、肥満型は有意に減少し、痩せ型は維持する結果となった。腹囲はすべての群で維持する結果となった。表 12 より、29 年度群は BMI は普通型、肥満型は有意に減少し、痩せ型は維持する結果となった。腹囲は肥満型は有意に減少し、痩せ型、普通型は維持する結果となった。結果より、本事業に参加することで、BMI、腹囲の維持・改善に効果があることがわかった。

27 年度群の体格指数別の BMI と腹囲の変化 表 1 0

		BMI		
		18.5未満 痩せ	18.5-25未満 普通	25以上 肥満
BMI	事業開始前	17.4	22.0	27.3
	3年目終了時(30ヶ月後)	17.8 *	21.7 *	26.6 *
腹囲	事業開始前	70.6	82.3	94.5
	3年目終了時(30ヶ月後)	70.3	82.1	93.4 *

28 年度群の体格指数別の BMI と腹囲の変化 表 1 1

		BMI		
		18.5未満 痩せ	18.5-25未満 普通	25以上 肥満
BMI	事業開始前	17.6	22.0	27.5
	2年目終了時(21ヶ月後)	17.8	21.9 *	26.8 *
腹囲	事業開始前	69.6	81.6	94.2
	2年目終了時(21ヶ月後)	71.3	82.6	93.9

29 年度群の体格指数別の BMI と腹囲の変化 表 1 2

		BMI18.5未満	18.5-25未満	25以上
		痩せ	普通	肥満
BMI	事業開始前	17.0	22.1	27.4
	1年目終了時(9ヶ月後)	18.1	21.9 *	26.9 *
腹囲	事業開始前	71.3	82.5	94.4
	1年目終了時(9ヶ月後)	71.6	82.7	93.0 *

【体力測定の結果】

表 1 3～1 5 に運動教室内で行われている握力、長座体前屈、開眼片足立ち、5m歩行を含む体力測定の結果を示した。表 1 3 は27年度群の運動教室参加群（1年目から参加）の介入前、1年目終了時、2年目終了時、3年目終了時の測定データがある93名（男性29名、女性64名）の結果である。表14は28年度群の運動教室参加群（2年目から参加）の介入前、1年目終了時、2年目終了時の測定データがある28名（男性9名、女性19名）の結果である。表 1 5 は29年度群の運動教室参加群（3年目から参加）の介入前と1年目終了時の測定データがある23名（男性6名、女性27名）の結果である。

表 1 3 より、握力は男女ともに左右どちらも維持傾向であることがわかった。長座体前屈は男女ともに身体的柔軟性が向上する結果となった。開眼片足立ちは介入前と比べ男性は7.3秒、女性は21.2秒向上し、バランス機能などの機能改善が確認できた。5m歩行は男性は0.3秒、女性は0.4秒改善した。

表 1 4 より、握力は男女ともに右は向上、左は維持傾向であった。長座体前屈は男女ともに身体的柔軟性が向上する結果となった。開眼片足立ちは介入前と比べ男性は23.7秒、女性は12.4秒向上し、バランス機能などの機能改善が確認できた。5m歩行は男性は0.6秒、女性は0.3秒改善した。

表 1 5 より、握力は男女ともに左右どちらも維持傾向であることがわかった。長座体前屈は男性は低下傾向、女性は身体的柔軟性が向上する結果となった。開眼片足立ちは介入前と比べ男性は低下傾向、女性は6.4秒向上し、バランス機能などの機能改善が確認できた。5m歩行は男女ともに0.2秒改善した。

27 年度群の運動教室参加群の体力測定結果

表 1 3

		握力右[kg]	握力左[kg]	長座体前屈[cm]	開眼片足立ち[秒]	5m歩行[秒]
男性	介入前	35.9	34.5	32.9	56.6	2.4
	1年目終了時	36.1	34.2	35.9	58.7	2.1
	2年目終了時	35.0	33.8	34.3	65.3	2.2
	3年目終了時	33.7	32.5	38.4	63.9	2.1
女性	介入前	23.3	21.9	40.7	51.1	2.5
	1年目終了時	23.5	22.3	39.9	64.2	2.1
	2年目終了時	22.1	20.6	39.9	71.6	2.1
	3年目終了時	22.4	21.0	41.8	72.3	2.1

28 年度群の運動教室参加群の体力測定結果

表 1 4

		握力右[kg]	握力左[kg]	長座体前屈[cm]	開眼片足立ち[秒]	5m歩行[秒]
男性	介入前	32.5	33.3	31.9	46.6	2.6
	1年目終了時	35.9	33.8	29.4	62.7	1.9
	2年目終了時	35.5	32.5	36.9	70.3	2.0
女性	介入前	22.5	22.6	36.2	48.7	2.4
	1年目終了時	22.9	22.2	36.2	59.0	2.2
	2年目終了時	23.6	23.2	39.1	61.1	2.1

29 年度群の運動教室参加群の体力測定結果

表 1 5

		握力右[kg]	握力左[kg]	長座体前屈[cm]	開眼片足立ち[秒]	5m歩行[秒]
男性	介入前	32.7	32.6	37.1	52.4	2.2
	1年目終了時	32.9	32.3	33.3	39.8	2.1
女性	介入前	22.2	19.7	42.6	40.4	2.5
	1年目終了時	22.2	21.2	42.9	46.9	2.3

(イ) 地方自治体にとっての効果

(1) 健康寿命延伸都市協議会への参加（平成30年10月12日、13日）

健康寿命のばしマッスルプロジェクト事業を実施したことにより健康寿命の延伸に資する優れた取り組みとして国に認められ、平成28年11月14日に厚生労働省健康局長自治体部門優良賞を受賞したことから、厚生労働省主催「健康寿命をのばそう！アワード」受賞団体市区町村を会員として組織する「健康寿命延伸都市協議会」に加入し、平成29年10月は岐阜県多治見市、平成30年10月は岡山県岡山市で開催された健康寿命延伸都市協議会総会において、当市の取組を発表するとともに、他の加入市町村と活発な意見交換を行い、健康づくり事業の先進地事例を学び、職員の資質向上につながった。

(2) 日本公衆衛生学会総会でのパネル展示（平成30年10月31日～11月2日）

第77回日本公衆衛生学会総会（会場：郡山市）において、この事業の監修者である工学博士の山下和彦氏とともに、当市の健康政策課が健康寿命のばしマッスルプロジェクトによる成果について展示発表を行った。



(3) 視察

健康寿命のばしマッスルプロジェクトの視察受け入れ

(平成27年度6市町村、平成28年度1市、平成29年度7市町村)

平成30年度は全国から7市の視察対応を実施(予定)。

- ・平成30年 4月27日 所沢市
- ・平成30年 7月20日 大阪府箕面市
- ・平成30年 8月 9日 大阪府堺市
- ・平成30年 8月17日 兵庫県赤穂市
- ・平成30年11月 9日 長野県佐久市
- ・平成31年 2月 6日 大阪府交野市
- ・平成31年 2月 8日 愛媛県東温市

(ウ) 総合的な医療費抑制に対する取組の成果(平成27年度~29年度)

今回のプロジェクトでは、いろは健康ポイント事業に取り組んだ結果、BMI や足指力など身体状況が改善されたことから、下記のとおり医療費削減効果がみられた。なお、工学博士である山下和彦氏に同事業による医療費削減効果の分析の結果から監修を下記のとおり行っていただいた。

全体の対象者の特性(表16)

	人数[人]	年齢[歳]		人数[人]	
A.27年度群	男性	322	68.3±10.5	40-64歳	88
				65-74歳	138
				75歳以上	96
女性	610	66.4±11.2	40-64歳	201	
			65-74歳	259	
			75歳以上	150	
B.28年度群	男性	256	65.3±12.1	40-64歳	101
				65-74歳	92
				75歳以上	63
女性	467	64.3±11.8	40-64歳	202	
			65-74歳	157	
			75歳以上	108	
C.29年度群	男性	222	66.2±11.9	40-64歳	81
				65-74歳	80
				75歳以上	61
女性	424	63.3±11.3	40-64歳	191	
			65-74歳	173	
			75歳以上	60	

本事業の対象者は全体で2301名(65.5±11.5歳、40~89歳)である。対象者は、A.27年度群(平成27年10月からスタート)は932名(67.1±11.0歳)、B.28年度群(平成28年7月からスタート)は723名(64.7±11.9歳)、C.29年度群(平成29年7月からスタート)は646名(64.3±11.6歳)で構成されている。表1にA~C群の人数と年齢構成を示した。

I 国保医療費（対象者の特性）

表 1 7 に参加年度別の医療費分析に利用した介入群および、対照群の人数年齢構成を示した。

	27年度		28年度		29年度		
	人数	年齢	人数	年齢	人数	年齢	
介入群	305	67.0±5.1	213	65.8±6.5	198	64.7±7.6	表 1 7
対照群	915	66.8±5.6	636	65.2±6.8	594	63.7±8.6	

本解析に利用した医療費データは、本事業に参加し国保医療費に該当する群（介入群）と本事業に参加しない国保医療費に該当する群（対照群）である。対照群の選定は、全対照群データの中から、性別、年齢、特定健診受診の有無、介入前の医療費総額によりプロペンシティスコアを導出することでマッチングを行い、介入群（H27年. 305人、H28年. 213人、H29年. 198人）の約3倍に相当する対照群（H28年. 915人、H28年. 636人、H29年. 594人）を導出した。採用した医療費データは、解析の期間中に死亡したデータ、本事業に採用しているデータは対照群として使用していない。医療費分析に利用した介入群および、対照群の人数、年齢構成を表 1 6 に示している。

解析期間は、27年度対象者は介入前を平成26年4月から平成27年9月の18か月間、介入後を平成27年10月から平成30年3月の30か月間とした。28年度対象者は介入前を平成27年7月から平成28年3月の9か月間、介入後を平成28年7月から平成30年3月の18か月間としている。29年度対象者は介入前を平成28年7月から平成29年1月の7か月間、介入後を平成29年7月から平成30年3月の9か月間としている。

【医療費削減効果】

健康ポイント事業・健康になりまっする教室

医療費の影響・調剤の影響

医療費削減効果

平成 27 年度参加者（30か月） 図20

健康ポイント事業 1人あたり39,371円/年間

健康になりまっする教室 1人あたり79,295円/年間

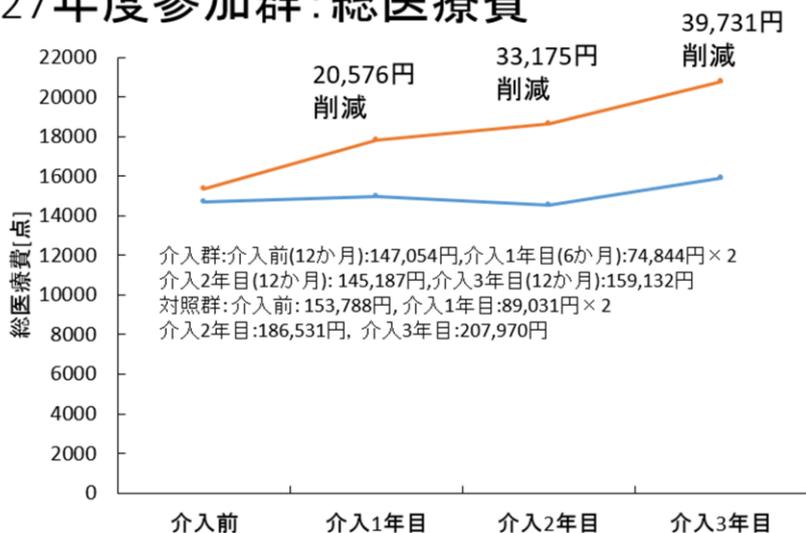
平成 28 年度参加者（18か月） 図21

健康ポイント事業 1人あたり22,789円/年間

平成 29 年度参加者 図22

健康ポイント事業 1人あたり円15,873/9か月

27年度参加群：総医療費

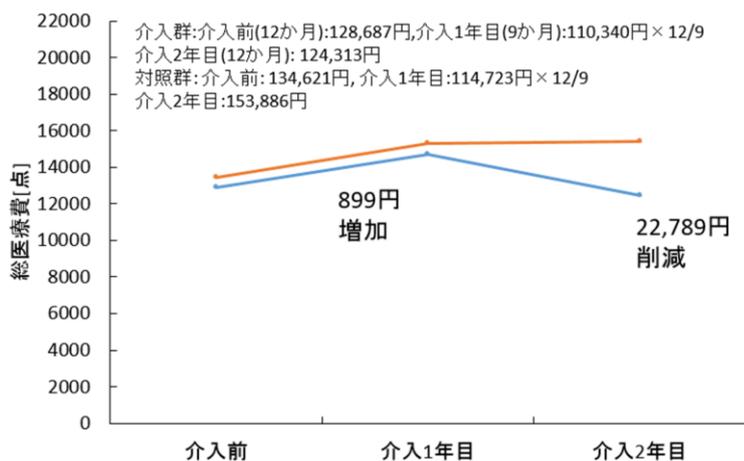


N:介入群:305人, 対照群:915人

— 介入群 — 対照群

図 2 0

28年度参加群：総医療費

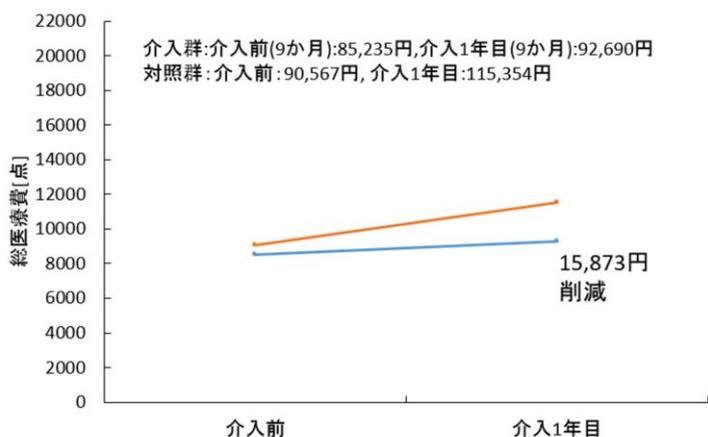


N:介入群:213人, 対照群:636人

— 介入群 — 対照群

図 2 1

29年度参加群：総医療費



N:介入群:196人, 対照群:592人

— 介入群 — 対照群

図 2 2

国保の介入群(健康ポイント参加者)では対象者の医療費が微増し、一方、対照群(これは、参加していない国保の被保険者)の医療費は増加した。対照群の医療費削減効果増加率を介入群に当てはめた場合の本事業の医療費削減効果は、介入群、対照群で事業参加前の総医療費を合わせた場合は、平成27年度から3年間継続した方は年間約4万円となった。(図20)

なりまっする教室の医療費については平成27年度から3年間継続した方の医療費のみで分析を行い、年間約8万円の医療費削減効果が見られた。(図23)

また、後期高齢者の医療費においても、平成27年度から3年間継続した方の分析で30か月で約20万円の医療費削減効果、年間約8万円であった。(図24)

27年度運動教室群:総医療費

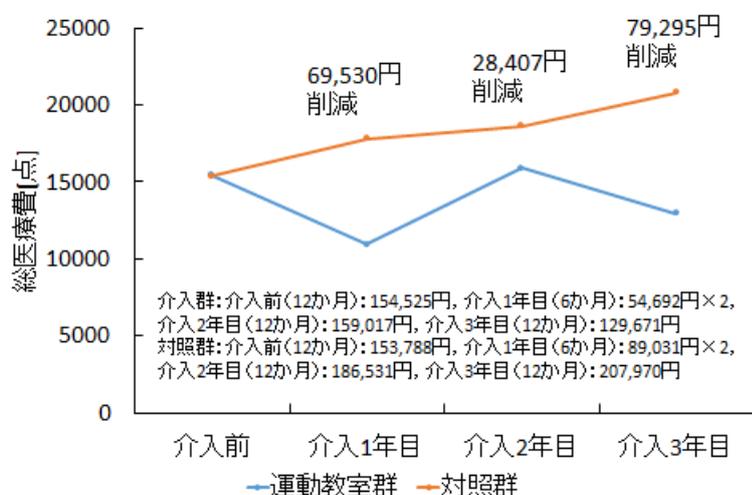


図23

II 後期医療費 (対象者の特性)

27年度参加群:総医療費

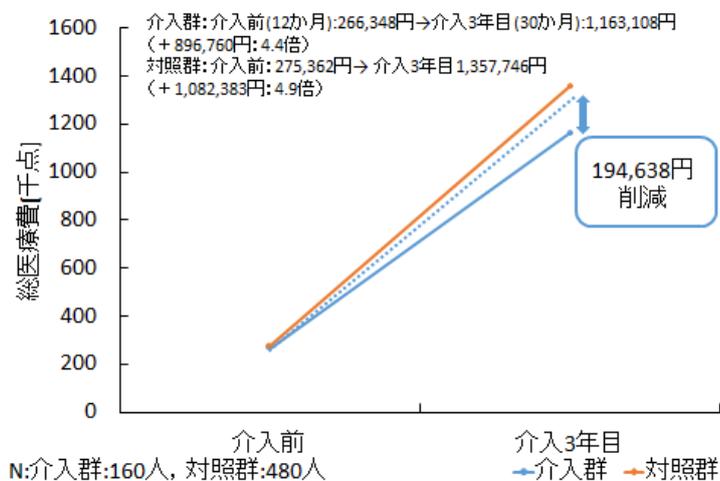


図24

Ⅲ医療費削減目標額との比較

志木市においては、このプロジェクト開始時による医療費削減目標額を平成30年度の医療費抑制額1億2,680万円としている。

(アウトカム:国保法定外繰入金50%削減)

※平成27年度作成時、25年法定外繰入金3億7千5百万円→1億8千750万円となる。

今回得られた医療費削減効果の数値をもとに全参加者における医療費削減効果を算出したところ、次のような結果となり、大幅に算出上は目標を上回った。

■全参加者の削減効果 総額502,500,747円(1年間換算)約5億円

健康ポイント事業

	27年度	28年度	29年度	保険別合計
国保	395	257	250	902
社保	290	298	272	860
後期	254	176	134	564
生保	2	1	1	4
年度別合計	941	732	657	2330

表18

健康になりまっする教室

	27年度	28年度	29年度	保険別合計
国保	103	28	24	155
社保	23	26	17	66
後期	26	9	7	42
生保	0	0	0	0
年度別合計	152	63	48	263

表19

国民健康保険医療費(表18、表19)

①平成27年度健康ポイント事業参加者(健康になりまっする教室参加者152名を引く)

(国保395名+社保290名+生保2名=687名-152名)535名

国保医療費 39,731円×535名=21,256,085円

②平成28年度健康ポイント事業参加者(健康になりまっする教室参加者63名を引く)

(国保257名+社保298名+生保1名=556名-63名)493名

国保医療費 22,789円×493名=11,234,977円

③平成29年度健康ポイント事業参加者(健康になりまっする教室参加者48名を引く)

(国保250名+社保272名+生保1名=523名-48名)475名

国保医療費 15,873円÷9か月×12か月÷21,164
21,164円×475名=10,052,900円

④運動教室参加者(後期の方も含む)

(平成27年度152名+平成28年度63名+平成29年度48名=263名)

国保医療費 79,295円×263名=20,854,585円

⑤後期高齢者医療保険（30か月分）

（平成27年度254名＋平成28年度176名＋平成29年度134名＝564名）

後期医療費 194,638円÷30か月×12≒77,855円

77,855円×564名＝439,102,200円

【全参加者】①＋②＋③＋④＋⑤

21,256,085円＋11,234,977円＋10,052,900円

＋20,854,585円＋439,102,200円＝502,500,747円

※実際の国保の医療費については…以下のとおりであり、医療費の伸び率が低い状況となっており、これもこの事業の効果と言える。（表20）

本市の国民健康保険の医療費をみると、「循環器系の疾患」が約8億4千万円（16.5%）と最も多く、次いで「悪性新生物（がん）」が約8億3千万円（16.3%）、「腎尿路生殖器系の疾患」が約4億5千万円（8.9%）となっている。本市における全体の医療費は約51億円で、そのうち、生活習慣病関連が占める医療費の割合は約25%となっている。

平成29年度における志木市国民健康保険の被保険者一人あたりの医療費は、314,929円で、埼玉県内市平均の331,854円を下回っており、県内でも低い水準にあり、対前年度比の増加額で比較した場合、埼玉県内市平均が8,812円の増加であったのに対し、本市は479円の増加で、増加額の低い方から数えて埼玉県内40市中第4位と、県内でも低い伸び率となっている。また、国保の法定外繰入金は30年度予算上ではゼロでこの点においても目標を達成できている。

国民健康保険一人当たり医療費における対前年度比の県内順位

順位	自治体	H28年度（円）	H29年度（円）	対前年度比（円）
1	坂戸市	317,679	314,061	△ 3,618
2	蕨市	284,493	283,233	△ 1,260
3	鶴ヶ島市	321,009	321,360	351
4	志木市	314,450	314,929	479
5	本庄市	331,779	332,749	970
6	行田市	347,179	349,790	2,611
7	八潮市	306,878	309,532	2,654
8	桶川市	340,277	343,456	3,179
9	戸田市	282,873	287,300	4,427
10	深谷市	327,155	332,471	5,316
	市平均	323,042	331,854	8,812

注1）医療費は療養諸費費用額の合計額を指します。

注2）対前年度比が低い順に列記しており、上位10位を抜粋しています。

出典：「国民健康保険事業状況」（速報値）

表20

(5) 成功の要因、創意工夫した点

このプロジェクトにより歩数等のアクティビティの効果や医療費適正化などへの効果がみられたが、成功の要因としては、主に次の点があげられる。

(ア) ICTの活用

ICTを活用することでデータが見える化され、特定健診の受診率向上など次の戦略につながる仕組みであること。

(イ) 健診結果や医療費の分析と検証

参加者の健診結果や医療費の分析を的確に行い、評価を検証していること。

(ウ) 保健師・管理栄養士によるタイムリーな介入

保健師や管理栄養士がタイムリーに介入することで、成果がでている人だけではなく、早いうちから歩数の少ない方にしっかりフォローし、脱落者をつくらない仕組みとしている。

(エ) 学識経験者の知見を活用

事業の実施に当たっては、工学博士である山下和彦氏の監修のもと、実施した。山下氏からは、事業に対して的確なアドバイスをいただいております、講演会等で直接市民の方々と接し、直接アドバイスをいただくなど、ヘルスリテラシーの向上につながっている。今後も、効率的な評価方法や具体的な分析手法について常に助言をいただきながら、事業結果をまとめて、エビデンスになるように学会等に発表をしていきたいと考える。

(オ) 参加者同士の連帯感の醸成

参加者が同じ歩数計を携行し活動していることで、歩数計がコミュニケーションツールとなり、互いに励まし合い、競い合う関係づくりが築かれ、モチベーションの維持から健康づくりの継続につながっている。

(カ) 庁内連携による事業展開

同プロジェクトの推進にあたり、事業立ち上げの段階から庁内連携による事業展開を実施している。

1) 健康ポイント事業検討プロジェクト・チームの設置

庁内連携により、健康ポイント事業をより効果的に事業を実施していくため、プロジェクト・チームを設置した。

所掌事務：健康ポイント対象事業の検討に関すること
健康ポイント交換内容の検討に関すること
健康ポイント事業のPR方法の検討に関すること
その他健康ポイント事業の推進に関すること

プロジェクト・メンバー 14名

内訳) 政策推進課 1名 秘書広報課 1名 財政課 1名 産業観光課 2名
高齢者ふれあい課 2名 健康づくり支援課 3名
健康増進センター 2名 生涯学習課 2名

設置期間：平成27年5月19日～平成28年3月31日

※平成28年度からは健康づくり事業の実施及び職員勉強会（下記参照）などによる庁内連携を推進

(キ) 志木市健康施策職員研修会（平成30年8月17日（金））

庁内関係各課で連携し、健康施策を推進するため、平成29年度に引き続き平成30年度第1回志木市健康施策職員研修会を開催した。

昨年度からは、部長級次長級職員をはじめ市の健康増進計画であるいろは健康21プラン等の策定庁内検討会議メンバーや国民健康保健事業実施計画（データヘルス計画）作業部会メンバー、地域包括ケアシステム構築連携プロジェクトチームメン

バーも対象職員とし、グループワークも取り入れる形式とするなど、職員の健康施策に関するさらなるスキルアップを図った。なお、平成30年度の第2回目研修会を平成31年2月6日(水)に実施する予定であり、今後も継続して実施していく。

日時) 8月17日(金) 午後1時30分～午後3時30分

内容) 志木市民の健康課題と今後の展望

～市がやるべきこと、市民力に任せるところ連携の方法と共有する情報は何か?
健康寿命のばしマッスルプロジェクトの事業成果～

講師) 大阪大学大学院医学系研究科 バイオデザイン学共同研究講座

山下 和彦 特任教授

対象) ・関係部長・次長、関係課所属長及び課長級職員

・保健師、管理栄養士

・いろは健康21プラン等策定庁内検討会議メンバー

・国民健康保健事業実施計画(データヘルス計画)作業部会メンバー

・地域包括ケアシステム構築連携プロジェクトチームメンバー

・その他関係課所の所属職員で出席を希望する者

【関係部・課・所】企画部、政策推進課、総務部財政課、市民生活部、市民活動推進課、産業観光課、健康福祉部 福祉課、長寿応援課、子ども家庭課、健康政策課、保険年金課、健康増進センター、教育政策部 学校教育課、生涯学習課、いろは遊学館 参加者49名
勉強会の様子：職責関係なくグループワークを実施



(ク) 健康長寿サポーターとのコラボ事業

「健康寿命のばしまつするプロジェクト」に関心をもっていただく市民を増やすため、健康長寿サポーター養成講座を開催。平成30年度は、5月31日、6月13日に出前健康講座を実施し、12月現在、23名が新たに健康長寿サポーターとなった。

なお、平成30年12月現在の志木市の健康長寿サポーターは448名。

(志木市の平成30年12月1日現在の人口76,351人

※100人当たり1人換算760人 ※70%換算532人)

(ケ) 健康づくりの地域リーダーを育成

スマート・ウォーク・リーダー育成講座

(平成30年11月28日～平成31年2月27日) (図25)

健康に対する意識や知識の向上を目的に、健康に関する事業や地域の健康づくりのリーダーになっていただくことを目的としたスマート・ウォーク・リーダー育成講座を開催。

平成29年度は新規参加者16名が参加し、終了後、11名がいろは健康21プラン推進事業実行委員会委員に新たに加わり、ノルディックウォーキング・ポールウォーキング全国大会や月1回程度実施しているノルディックウォーキング・ポールウォーキング教室の企画・運営や市民勉強会・計測会など地域における健康づくりの推進事業に携わっている。

平成30年度は、11月28日から全10回のカリキュラムで実施中であり、現在、17名が受講中である。修了後は、いろは健康21プラン推進事業実行委員会をはじめとする地域の健康づくり活動のリーダーや健康ポイント事業の運営支援(計測会支援など)などを行っていただく予定である。

なお、今回は、12月1日、1月26日、2月16日の回を市民公開講座とし、スマート・ウォーク・リーダー育成講座の受講生以外の人の出席も広く募り実施している。

**平成30年度
スマート・ウォーク・リーダー育成講座**

※いろは健康ポイント対象事業です。

健康知識を身につけて、健康づくりのリーダーとして活躍しよう！
健康に対する意識や知識の向上と地域の健康づくりのリーダーを育成する講座です。

開催期間：平成30年11月28日(水)～平成31年2月27日(水)
*全13回の参加が原則必須
申込期間：11月21日(水)まで
申込方法：健康政策課までお電話または、窓口にて直接お申し込みください。
電話番号048-473-1111(内線番号2475)
定員：25人(申込多数の場合は加通となります)
参加費：500円(平成30年12月12日の調理実習材料費として)
持ち物：筆記用具、飲み物
*「実技」と記入している回は、動きやすい服装でご参加ください。
*調理実習の回は、エプロン、三角巾、手拭タオル、食器用ふきん持参。



日時	場所	内容	講師
平成30年 11月28日(水) 午前10時～正午	市役所3階 301-302会議室	☆開講式☆ ☆講座☆ 志木市の健康づくり ～スマート・ウォーク・リーダーとは～	大阪大学大学院 特任教授 山下 和彦氏
12月1日(土) 午後2時～4時	総合福祉セナ 1階ホール	☆公開講座☆ 「前立腺がん検診について」 ～志木市のがん検診の現状をふまえて～	TMO宗田中央病院 医師 吉越 直久夫氏
12月5日(水) 午前10時～正午	総合福祉セナ 1階ホール	☆実技☆ 「しっかひ歩きと貯筋で健康寿命を のばそう」	日本ボ・ウォーキング協会 顧問 杉浦 伸郎氏
12月12日(水) 午前10時～正午	いろは道学館 3階 調理室	☆講座・調理実習☆ 健康寿命をのばす食事の効訣	志木市管理栄養士
12月19日(水) 午後1時～5時	市民会館1階 103会議室	☆講座・実技☆ 普通救急救命講習	志木消防署
平成31年 1月16日(水) 午前10時～正午	市役所3階 301-302会議室	☆講座☆ 講座の健康/休養・こころ	志木市健康増進センター 歯科衛生士 保健師
1月23日(水) 午前10時～正午	市役所2階 研修室	☆講座☆ 地域の力、ソーシャルウォーキングで 2倍元気になる方法	東京保健衛生看護センター 研究所 社会参加と地域啓発研究 所長 藤原 佳典氏

日時	場所	内容	講師
1月28日(土) 午後2時～4時	いろは道学館 3階 ホール	☆公開講座☆ 「地域の在宅医療と多職種連携」 ①在宅医療の紹介と延命について ②多剤併用(ポリファーマシー)について	朝霞中央クリニック 院長 米田 武史氏 朝霞地区薬剤師会
1月30日(水) 午前10時～正午	市役所2階 研修室	☆講座☆ どうなる！これからのタバコ事情 ～新型タバコの正しい知識～	十文字学園女子大学 教授 斎藤麗子氏
2月13日(水) 午前10時～正午	市役所3階 301-302会議室	☆講座☆ これからも楽しく元気に長くお酒と付き合うた めに	東京7ムル医療セナ-長 垣 洋一氏
2月18日(土) 午後2時～4時	いろは道学館 3階 ホール	☆公開講座☆ ～認知症になっても安心して暮らせる 地域を～	和光病院 院長 寺井 幸元氏
2月20日(水) 午前10時～正午	市役所3階 301-302会議室	☆グループワーク☆ 志木市の高齢者の現状と課題	志木市長寿応援課 保健師
2月27日(水) 午前10時～正午	市役所3階 301-302会議室	☆グループワーク☆ 「志木市の健康づくりを推進するためには ～地域でできることを考える～」 ☆閉講式☆	志木市健康政策課 保健師・管理栄養士

※ 上記内容が変更になる場合もありますので、ご了承くださいませようお願いいたします。

いろは健康21プラン推進事業実行委員(あるつく志木)として、健康の普及啓発をはじめ健康づくり推進事業に取り組む方を募集しています。
講座終了した方でご興味のある方は、ぜひ一緒に活動しましょう。



※いろは道学館は、市民会館の駐車場(有料)となります。
なお、駐車場の台数に限りがありますので、なるべく公共交通機関をご利用ください。

志木市健康政策課
電話:048(473)1111 内線:2475
(平日の午前8時30分～午後5時15分にお電話ください！)

図25

第1回 開校式 平成30年11月28日(水) 参加者18名

志木市の健康づくり「いろは健康21プラン推進事業実行委員に期待すること」工学博士 山下和彦



市民公開講座 平成30年12月1日(土) 参加者47名

「前立腺がん検診について」～志木市のがん検診の現状をふまえて～

TMG宗岡中央病院 医師吉越 富久夫



第2回 平成30年12月7日(水) 「しっかり歩きと貯筋で健康寿命をのばそう」

日本ポールウォーキング協会 顧問 杉浦 伸郎氏



(コ) 自主的な健康づくり活動の育成・支援

ノルディックウォーキング・ポールウォーキングサークル育成事業の展開

健康ポイント事業及び健康になりまっする教室参加者（修了者）が定期的に地域で健康づくりに参加できるよう、ノルディックウォーキング・ポールウォーキングサークルを育成する事業を展開しており、スマート・ウォーク・リーダー育成講座を卒業した市民が、指導員資格を取得し、市内で活動をしている。現在、市内で3サークル発足し、総額約150名のサークル会員が活動している。（図26）



図 2 6

(6) 課題、今後の取組

(ア) 自主的な健康づくり活動のさらなる支援と育成

平成29年度で、県の補助事業が終了し、平成30年度からは自主財源で実施している。そのため、健康になりまっする教室は終了後も継続の希望もあったが、平成30年度からは自主的に10教室から4教室がサークル化し、運動を継続して実施している。地域で健康づくりを自主的に行うサークルなどへも、評価の支援（計測会の実施）や地域における受け皿づくりが引き続き必要である。

(イ) 庁内連携の強化

平成29年度からのデータヘルス計画、平成31年度からの市の健康増進計画にあたる第4期のいろは健康21プラン、第2期食育推進計画に基づき、健康づくり事業をさらに効果的に推進していくため、庁内連携体制をより強化していく必要がある。

(ウ) 健康ポイント事業の拡充

毎年500人追加募集していく予定であるが、今後の評価、計測会の運営方法等拡充をしていく中で、ICTを駆使した活用を取り入れ、参加者3,000人の効果的かつ効率的な対応を検討していく必要がある。

(エ) 平成30年度以降の財源の確保

県の補助金が終了した後も、同事業により多くの市民に参加いただけるよう維持継続していくための財源確保策の構築が早急に望まれる。

(オ) 特性に合わせた介入

アラート機能を新たに追加した関係で見える化されたデータを効果的に活用し、専門職がタイムリーに介入ができるかが検討課題。その人にあったメニュー等を取り入

れたいがマンパワー不足が課題である。今後、スマート・ウォーク・リーダー育成講座の修了生やサークルの方々など健康づくりの担い手づくり事業は、地域包括ケアシステムの担い手の育成事業としてもにも位置づけてはいるものの、互助の力をこれまで以上に利用していくことが将来的には望まれる。