



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事業で、ICTを活用した事業である。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大阪大学大学院特任教授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である。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、活動の効果を検証し、活動の質を高めている。

特に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、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6割は60歳以上の高齢者であることから、事業の継続により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。

(2) 取組の契機

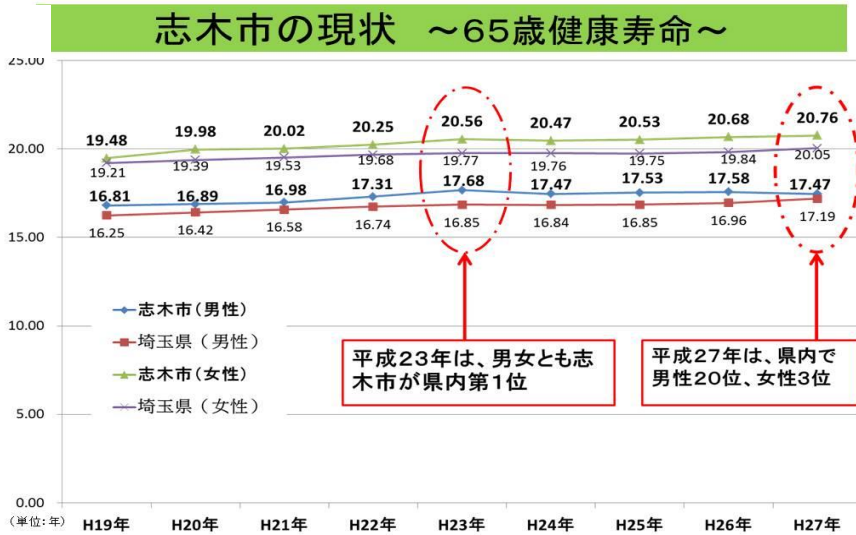
(ア) 高齢化率の上昇と65歳健康寿命

平成29年12月現在、志木市の高齢化率は23.78%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。

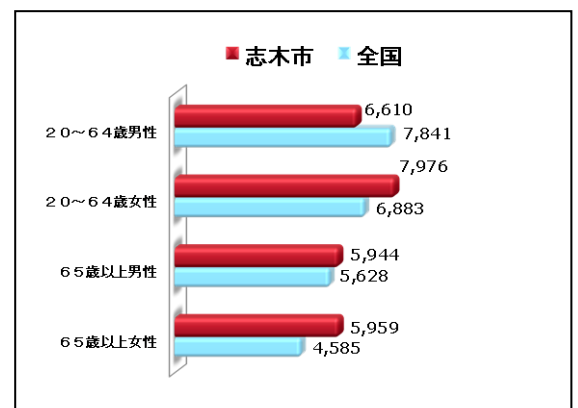
一方、65歳健康寿命の推移をみると年々おおむね、増加傾向にあり、平成23年は男女とも埼玉県内1位であったが、平成27年は男性20位、女性3位と、女性は依然上位に位置しているが、男性は順位を大きく落としている。このため、現在、男女とも1位返り咲きをめざし、同事業を展開している。（図1）



(図1)

(イ) 1日の平均歩数

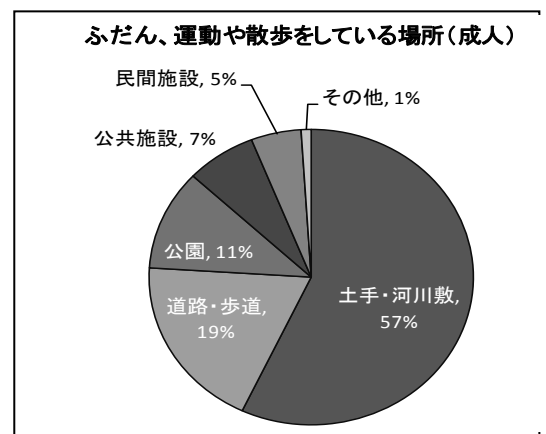
1日の平均歩数は全国と志木市を比べると20～64歳の男性以外は全国の歩数を上回っている。（図2）



市民健康意識調査（平成24年度）：（単位：歩）（図2）

(ウ) 運動や散歩をしている場所

市民健康意識調査の結果から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約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（図3）。



市民健康意識調査（平成24年度）より（図3）

(エ) SMR (標準化死亡比) 表 1

埼玉県を基準(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。

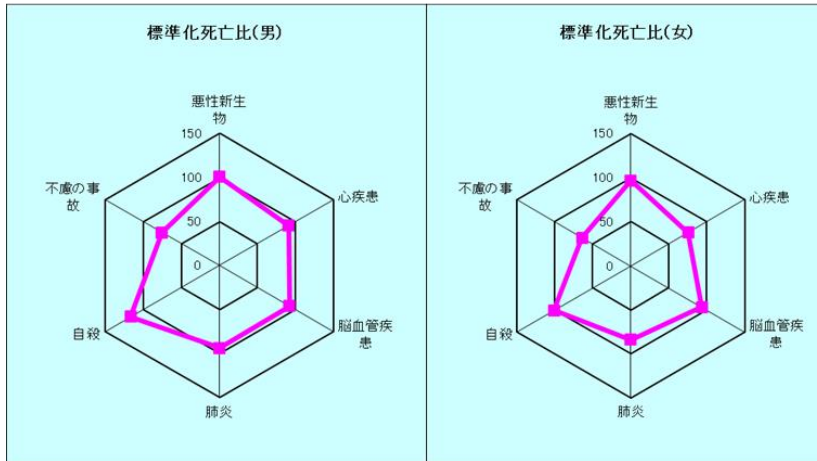
表 1

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



埼玉県衛生研究所

(オ) 取組の内容

表 2

プロジェクト名	健康寿命のばしマッスルプロジェクト		
事業名	いろは健康ポイント事業・健康になりまっする教室		
事業開始年度	平成27年度(平成27年10月)		
事業年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
予算	総額: 36,520千円 報償費: 3,600千円 ポイント原資等 旅費: 120千円 需用費: 3,800千円 歩数計等 500千円 ポスター等印刷 900千円 新聞折込用チラシ印刷 役務費: 700千円 アンケート郵送料	総額: 34,685千円 賃金: 3,346千円 臨時職員賃金 報償費: 8,276千円 ポイント原資等 旅費: 146千円 需用費: 2,108千円 歩数計等 142千円 ポスター等印刷 195千円 参加者手引き印刷	総額: 38,817千円 賃金: 1,909千円 臨時職員賃金 報償費: 8,111千円 ポイント原資等 旅費: 286千円 需用費: 3,469千円 歩数計等 292千円 ポスター等印刷 270千円 参加者手引き印刷

	<p>委託料：</p> <p>2,968千円 受付業務 150千円 新聞折込 650千円 商品券等発行等</p> <p>12,060千円 システム関係</p> <p>7,738千円 健康になりまっする 教室運営業務（6教室）</p> <p>1,000千円 医療費分析</p> <p>434千円 血液検査業務 使用料及び賃借料 40千円 計測会会場 360千円 教室会場 備品購入費 1,500千円 健康ポイント用 サイネージ等</p>	<p>役務費： 246千円 測定会開催通知郵送料</p> <p>委託料：</p> <p>5,056千円 システム関係</p> <p>422千円 商品券発行等（商工会）</p> <p>11,344千円 健康になりまっする教室 運営業務（8教室）</p> <p>1,300千円 医療費分析</p> <p>1,345千円 血液検査業務 使用料及び賃借料 140千円 計測会会場 16千円 講演会会場 20千円 駐車場使用料 583千円 運動教室会場</p>	<p>役務費： 420千円 測定会開催通知郵送料</p> <p>委託料：</p> <p>6,618千円 システム関係</p> <p>450千円 商品券発行等（商工会）</p> <p>12,000千円 健康になりまっする教室 運営業務（10教室）</p> <p>1,300千円 医療費分析</p> <p>1,528千円 血液検査業務 使用料及び賃借料 475千円 計測会会場 113千円 講演会会場 20千円 駐車場使用料 1,200千円 運動教室会場</p>
参加人数	<p>・いろは健康ポイント事業： 1,016人</p> <p>・健康になりまっする 教室： 155人</p>	<p>・いろは健康ポイント事業： 1,719人</p> <p>・健康になりまっする 教室： 215人</p>	<p>・いろは健康ポイント事業： 2,330人</p> <p>・健康になりまっする 教室： 262人</p>
期間	平成27年10月～平成30年3月		
実施体制	<p>・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、 志木駅、柳瀬川駅等）</p> <p>・健康になりまっする教室 2会場6教室（会場：志木 市民体育館、総合福祉セン ター）</p>	<p>・いろは健康ポイント事業 専用端末の設置場所27 カ所（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）</p> <p>・健康になりまっする教室 4会場8教室（会場：志木 市民体育館、総合福祉セン ター、健康増進センター、 秋ヶ瀬スポーツセンター）</p>	<p>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、 志木駅、柳瀬川駅等）</p> <p>・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）</p>

◆健康ポイント事業

① 計測会の実施（平成29年3月9日～13日）

全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大阪大学大学院特任教授の山下和彦教授による講演会を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今後の留意点を伝えた。

また、平成29年度のポイント対象となる健康づくり事業や特定健診受診ポイント等の紹介に加え、特定保健指導終了時に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等について説明した。

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

② 専用端末のアプリケーションを追加（平成29年4月）

専用端末「あるこう！かざすくん」の新機能として、スタンプラリーのランキング機能、歩数ランキング機能、イベント機能を新たに追加し、参加者のモチベーション維持・向上を図った。



③ 健康づくり事業の実施（平成29年4月～平成30年3月）

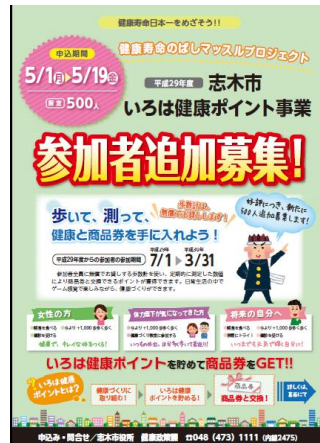
民間スポーツクラブとも連携し、ポイント事業参加者が参加するとポイントが付与される健康づくり事業・介護予防事業等について年間を通じて実施。

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。

平成29年度新規参加者の募集（5月1日～19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、677名の応募があり、抽選の結果、662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（右記参照）の配布と掲示、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 ⇒



④ スタンプ上位者の表彰（平成29年5月21日）

志木市を会場として実施した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のメイン会場であるいろは親水公園において、平成28年度参加者のうちスタンプ獲得数上位10名に対し、市長から表彰状を授与した。

※スタンプ：健康ポイント事業では、市内26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26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26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た制度。



⑤ 結果一覧表の配布と商品券の交換（平成29年5月28日～30日）

平成28年度以前からの参加者に対し、平成28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、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。

⑥ 新規参加者への計測会の実施（平成29年6月16日～18日）

平成29年度からの新規参加者に対し、初回の測定会を実施し、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・実施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大阪大学大学院特任教授の山下和彦氏から参加者全員に対し、今回の測定結果の見方、この事業の効果と今後の留意点を伝えた。

また、市担当より健康ポイント事業の概要及びポイント対象となる健康づくり事業や特定健診受診ポイント等について説明するとともに、栄養と筋力アップトレーニングメニューも提供した。（計測項目：身長、体重、血圧、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）

対象者：40歳以上の市民
(平成27年度参加者1,016人)
(平成28年度参加者1,719人)
(平成29年度参加者2,330人)
※新規参加者662人)



かざすくん画面

体組成計





足指力測定



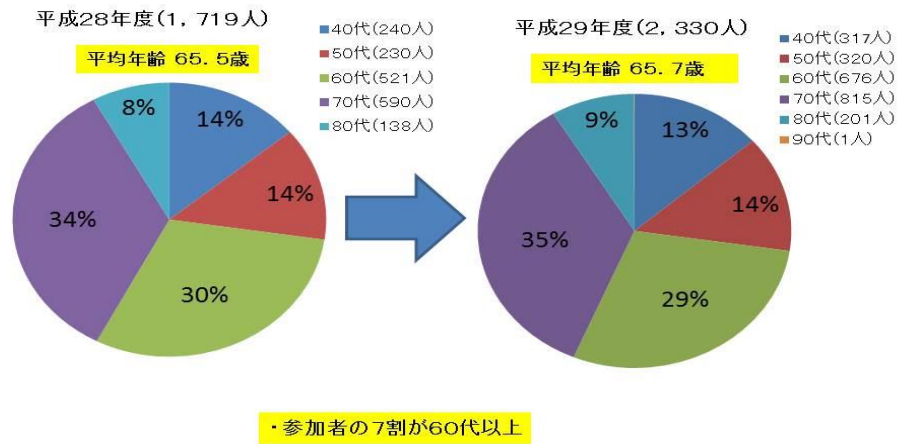
膝間力測定

主な獲得ポイント

- ① **歩数ポイント**
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が改善すると獲得
- 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 **健診受診ポイント**
健康診査を受診すると獲得

いろは健康ポイント参加者 (H28年度→H29年度)

図4



平成29年度は、特に70歳代の参加者が増加した。
平成29年12月現在、参加継続率約99%と非常に高い継続率である。

- ⑦ 血圧計の設置と専用端末への連動（平成29年6月23日～）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」に血圧計を連動させ、血圧の見える化を図った。

※血圧計設置カ所：5カ所

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



- ⑧ 専用端末のコンビニへの増設（平成29年6月27日～）

働き盛りの参加者の利便性を考慮し、専用端末「あるこう！かざすくん」の市内のコンビニへの増設を図った。

※専用端末増設カ所：3カ所

セブン-イレブン志木中宗岡店、
セブン-イレブン志木大原店
セブン-イレブン志木柏町4丁目店



- ⑨ 健康になりまっするフェスタの開催
（平成29年10月11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：216名（主に平成29年度新規参加者）

内 容：計測会の測定結果や歩数計・体組成計の見方の解説、栄養ミニ講話



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～」
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」

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

(同事業システム開発者でもある宮川一郎氏による講演)



iii 栄養ミニミニ講話 健康政策課 管理栄養士

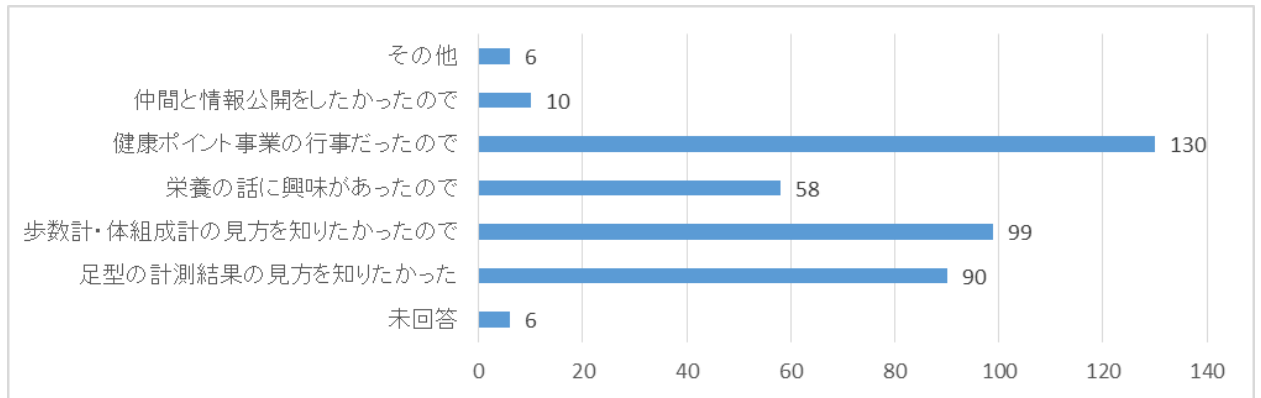


食事のノウハウを管理栄養士から楽しくクイズで実施。参加者からは好評。
クイズで最終まで残った方へ粗品をプレゼント。

【参加者のアンケート結果 抜粋】

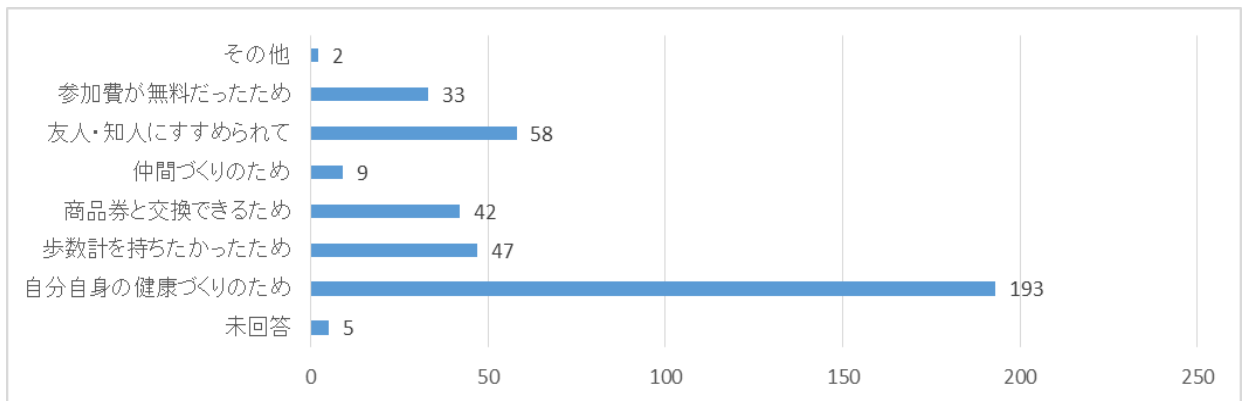
図 5

参加した理由



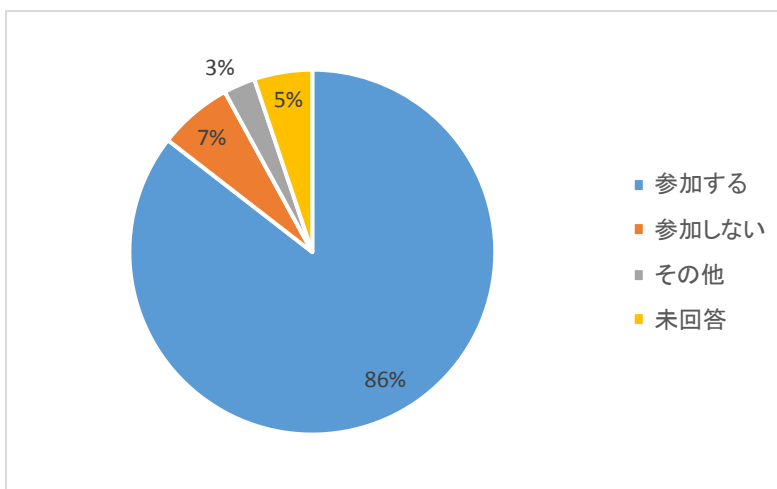
健康ポイントに参加した理由

図 6

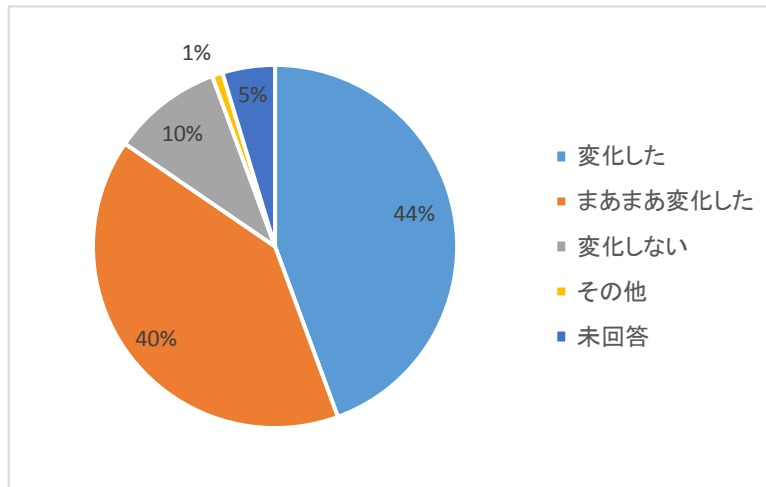


商品券がなくても参加するか

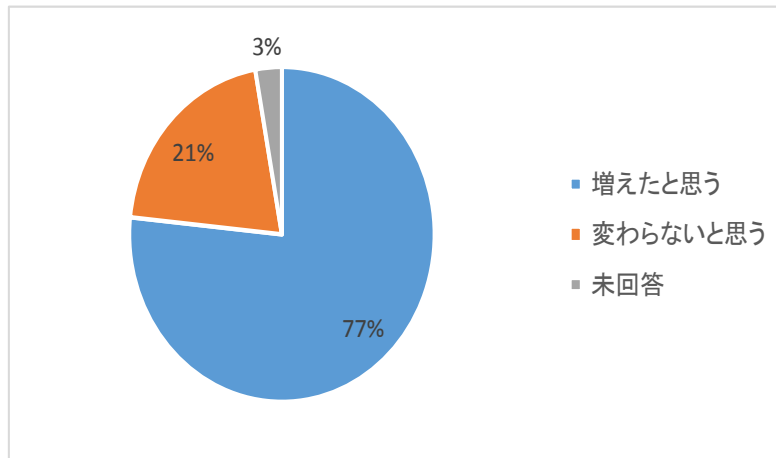
図 7



#ポイント事業に参加してご自身の生活に変化ありましたか 図8



#歩数計を持つことで毎日の歩数は増えたと思いますか 図9



⑩ フットケア講座の開催（平成29年11月15日）

参加者が今後いつまでも自分の足で歩くためのケア方法を中心とした講座を実施。講座当日は、足指力・足圧分布の計測も実施し、講座において結果の見方も解説した。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：193名（主に平成28年度以前からの参加者）

内容：足指力及び足圧分布の測定、フットケアに関する講話（下記参照）

i 「いつまでも自分の足で歩くために～フットケアについて～」

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



⑪ おいしく減塩！減らソルトフェスタの開催（平成29年11月23日）

市民への減塩の必要性と「おいしく減塩！『減らソルト』プロジェクト」の周知を目的に開催。

参加者：904名（うち健康寿命のばしマッスルプロジェクト参加者190名）

内容：料理研究家浜内千波先生による減塩トークショー、野菜 de 健康マル得セミナー、買物上手講座、みそ汁塩分チェック、減塩料理の試食、チェアエクササイズ、脳年齢・血管年齢測定コーナーなど



⑫ 事業成果の詳細を広報紙で公表（平成29年12月1日）

平成28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。

健康寿命のばしマッスルプロジェクトで楽しく健康に

＜事業成果＞

項目	成果	効果
平均歩数	【男性】45-74歳：8,000歩 【女性】45-74歳：7,000歩	歩数が増え、健康寿命が延びる
アクティブ歩数	平均歩数のうち歩数増が 増加した歩数	歩数が増え、健康寿命が延びる
BMI	【男性】45-74歳：22.0未満 【女性】45-74歳：22.0未満	BMIが正常範囲内に収まり、健康寿命が延びる
握力	【男性】45-74歳：35kg以上 【女性】45-74歳：25kg以上	握力が強くなり、健康寿命が延びる
足指力	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	足指力が強くなり、健康寿命が延びる
膝間力	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	膝間力が強くなり、健康寿命が延びる
姿勢測定	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	姿勢が良くなり、健康寿命が延びる
足圧測定	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	足圧が低くなり、健康寿命が延びる
基礎代謝量	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	基礎代謝量が増え、健康寿命が延びる
水分量	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	水分量が増え、健康寿命が延びる
筋肉量	【男性】45-74歳：10kg以上 【女性】45-74歳：8kg以上	筋肉量が増え、健康寿命が延びる

＜健康寿命への影響＞

健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。



健康寿命のばしマッスルプロジェクトで楽しく健康に

健康寿命のばしマッスルプロジェクトとは？
40歳以上の市民を対象に、「いろは健康ポイント事業」と「健康寿命のばしマッスルプロジェクト」を実施して、健康寿命の延伸と疾病予防の達成を目指しています。

いろは健康ポイント事業
ウォーキングや健康プログラムへの参加などで、健康寿命を延ばすポイントが貯められる事業。参加者は、市から贈られた歩数計を携帯し、市内に設置された専用端末にタッチすることで、歩数や血圧、体組成のデータを記録でき、楽しく健康づくりを継続できる。

健康にならなるとなる数値
有効記録として、マルチタスクウォーキング・ボールウォーキングを取り入れ、筋トレや食事コントロールの指導を受け、しっかりと健康づくりに取り組みることができる教室。

＜年代別参加者数＞

年代	参加者数
40代	25
50代	215
60代	225
70代	328
80代	113
90代	1

問合せ／健康課 内線2471

3年目の健康ウォーキングをもっと楽しく
平成27年度に健康ウォーキング・市民の皆さんにも好評の健康寿命のばしマッスルプロジェクトは、今年も実施されています。今年度は、ウォーキングの楽しさを伝えるために、市内に設置された専用端末にタッチすることで、歩数や血圧、体組成のデータを記録でき、楽しく健康づくりを継続できる。

質の良い歩行は、関節痛や高血圧などに有効

健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。

山下和彦先生
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

内田 幸江さん
70歳代女性

健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。健康寿命のばしマッスルプロジェクトは2年が経ち、健康寿命が延びています。

Shiki City 2017.12

2017.12 Shiki City

◆健康になりまっする教室

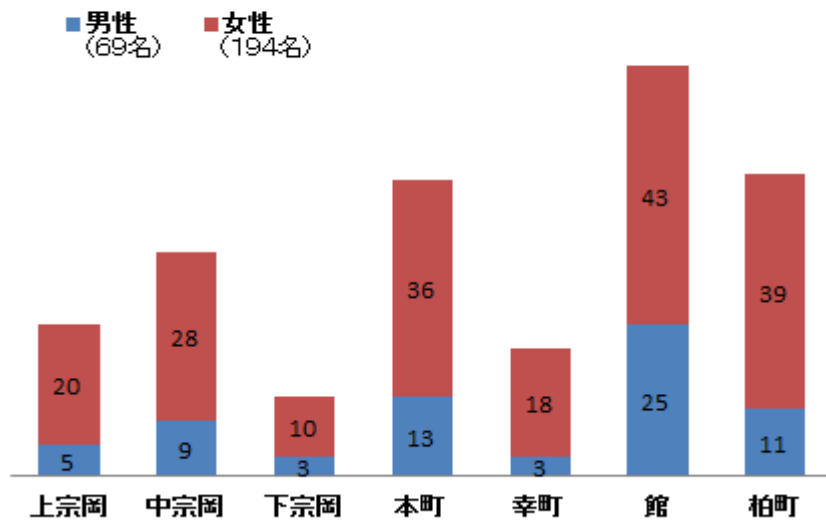
実施期間：平成29年7月～平成30年2月 ※月3回（全24回・8か月間コース）
参加人数：263名（10教室）（図10）
開催場所：4会場10教室
（市民会館・市民体育館・健康増進センター・秋ヶ瀬スポーツセンター）

- ・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、姿勢測定）
- 委託先；ヘルスコンサルティング株式会社
- 監修 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 山下和彦氏



平成29年度健康になりまっする教室参加者 地区別男女別人数

図 1 0



◎参加者の健康チェック他（平成29年7月～平成30年2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) 参加者自身でスマートライフダイアリーを8か月間記入。ウォーキング等の記録
- 3) スマート・ウォーク・リーダー育成
毎回、運動の教室の最初にミニ講座を実施し、8か月間で、地域における健康づくりのリーダーとなるスマート・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。さらに今後のプログラムを提供。



5) 栄養講話等

健康になりまっする教室参加者を対象に、運動だけでなく、食事・栄養面からも定期的なアプローチを行っている。

I 初回栄養講話

管理栄養士による栄養講話
(全 10 教室実施) 食事バランス、
間食の取り方等について



II 個別面談

管理栄養士による、個人面談。
現状をふまえて、食事改善目標を
立てた。
目標については、教室最終月（2月）
に再度面談をして評価をする予定。



食事バランスアップ講座

i 平成29年9月20日（水） ii 9月27日（水）

主食・主菜・副菜がそろったバランスのよい食事、1食 野菜120g以上、
塩分3g未満）が具体的にどのようなものなのか理解してもらうことを目的と
して調理実習を実施。

参加者数： i 9月20日 34名 ii 9月27日 29名



(カ) 取組の効果 (平成27年度参加者)

平成27年10月から平成29年3月までの18か月間の事業の成果は次のとおり。

① 歩数、体組成、足指力等の効果 (生活習慣病の予防効果) 表3

項目	成果	効果	備考
歩数	平均歩数 男性：40～74歳 8,800歩 75歳以上 7,800歩 女性：40～74歳 7,800歩 75歳以上 7,500歩 維持・増加	体脂肪燃焼	2015/10-12 2016/7-9 2017/1-3
アクティブ歩数	平均歩数に占める割合 全世代で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. 1センチ減 (94.2cm→93.1cm)	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 肥満型→体重を落とし、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	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	9.7秒増加 (65.6秒→75.3秒)	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

平成29年10月末現在の評価

① 【BMI】

対象者の特性 (表4)

	27年度参加群	28年度参加群	29年度参加群
人数[人]	371(40%)	284(39%)	217(33%)

【比較データ】

- 27年度：2015年9月・2017年10月（開始37か月後）
- 28年度：2016年6月・2017年10月（開始16か月後）
- 29年度：2017年6月・2017年10月（開始4か月後）

【BMIの結果】 表5

27年度参加群：BMI

	痩せ	普通	肥満
介入前	17.4	21.9	26.6
37ヶ月後	17.6 *	21.8 *	25.6 *

BMI判定基準
 痩せ：18.5未満
 普通：18.5～25未満
 肥満：25以上

28年度参加群：BMI

	痩せ	普通	肥満
介入前	17.9	22.0	27.3
16ヶ月後	18.0	22.0	26.3 *

表6

BMI判定基準
 痩せ：18.5未満
 普通：18.5～25未満
 肥満：25以上

		介入後判定		
		痩せ	標準	肥満
介入前判定	痩せ	22(79%)	6(21%)	0(0%)
	標準	8(3%)	274(95%)	7(2%)
	肥満	1(2%)	19(35%)	34(63%)

		介入後判定		
		痩せ	標準	肥満
介入前判定	痩せ	18(69%)	8(31%)	0(0%)
	標準	4(2%)	211(95%)	6(3%)
	肥満	0(0%)	12(32%)	25(68%)

29年度参加群：BMI

	痩せ	普通	肥満
介入前	17.7	21.8	27.9
4ヶ月後	17.8	21.8	27.6 *

BMI判定基準
 痩せ：18.5未満
 普通：18.5～25未満
 肥満：25以上

*p<0.05

		介入後判定		
		痩せ	標準	肥満
介入前判定	痩せ	10(77%)	3(23%)	0(0%)
	標準	2(1%)	160(98%)	1(1%)
	肥満	0(0%)	4(10%)	37(90%)

表7

BMIにおいては、BMIの基準値において年度の参加者をそれぞれ比較をし、効果的に痩せ型、普通型、肥満型が、維持、改善が見られた。

② 【歩数】

- 27年度参加群

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
人数[人]	80	129	82	175	252	128

	男性			女性		
	40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
人数[人]	93	88	56	181	152	98

	男性			女性		
	40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
人数[人]	77	75	57	187	168	58

27年度参加群: 歩数・A歩数割合

表 1 1

	男性			女性			
	40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上	
歩数	2015年10-12月	9955	10468	8787	8318	8201	7336
	2016年1-3月 (1年目終了時)	9694	10363	8723	8001	8328	7562
	2017年1-3月 (2年目終了時)	9426	9948	8318	7880	8084	7670
	2017年8-10月	9378	9822	8134	8068	8071	7660
A歩数 割合	2015年10-12月	78%	78%	78%	68%	69%	68%
	2016年1-3月 (1年目終了時)	78%	79%	79%	68%	70%	70%
	2017年1-3月 (2年目終了時)	77%	77%	78%	68%	69%	69%
	2017年8-10月	76%	75%	75%	66%	66%	65%

◎A 歩数=アクティブ歩数: 3メッツ以上の歩数→全歩数に占める割合

図 1 1

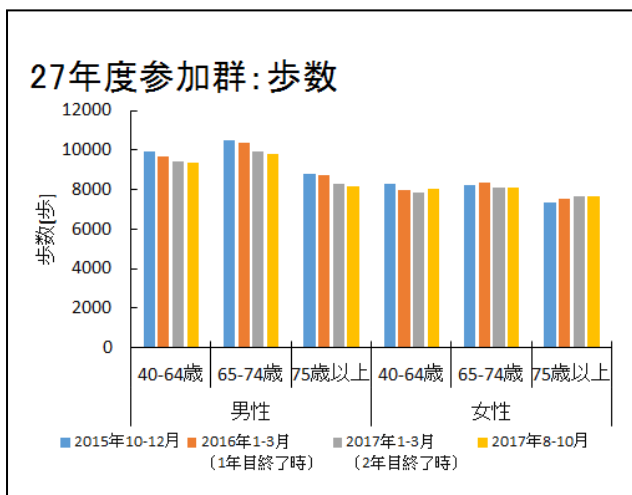
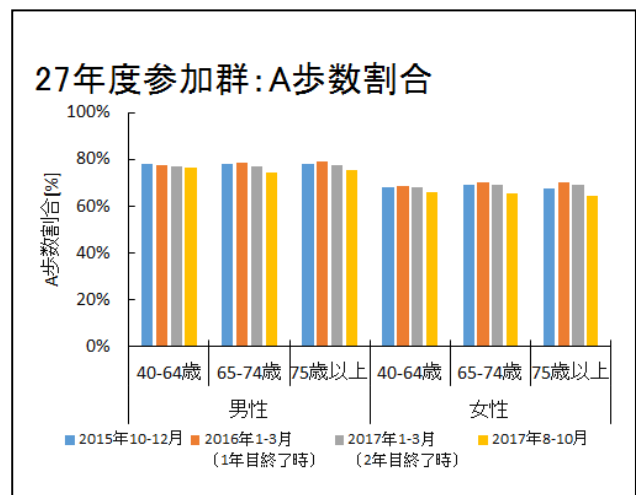


図 1 2



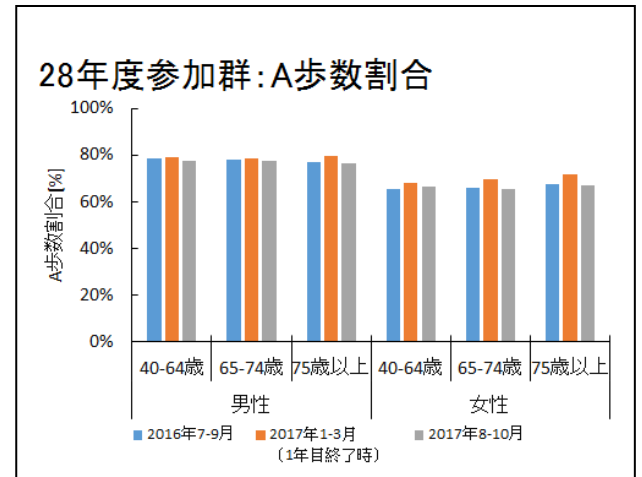
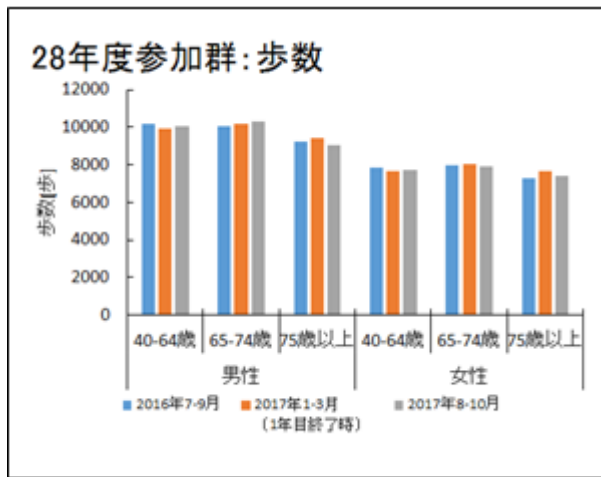
28年度参加群: 歩数・A歩数割合

表 1 2

		男性			女性		
		40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
歩数	2016年7-9月	10179	10041	9211	7872	7991	7270
	2017年1-3月 (1年目終了時)	9944	10174	9453	7632	8037	7656
	2017年8-10月	10043	10332	9073	7744	7911	7429
A歩数 割合	2016年7-9月	79%	78%	77%	65%	66%	67%
	2017年1-3月 (1年目終了時)	79%	79%	79%	68%	70%	71%
	2017年8-10月	78%	77%	76%	67%	66%	67%

図 1 3

図 1 4



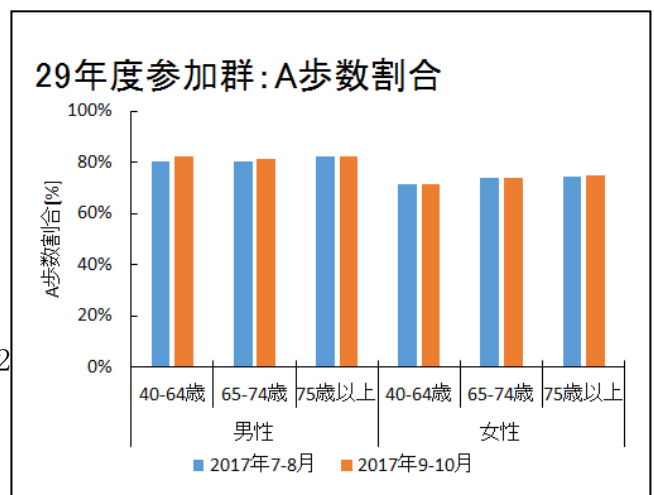
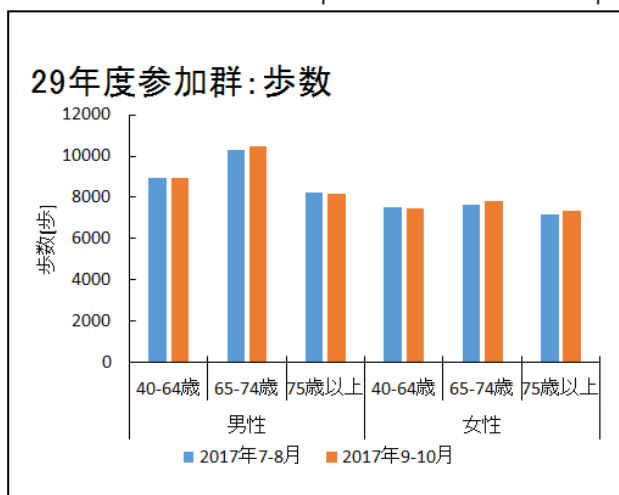
29年度参加群: 歩数・A歩数割合

表 1 3

		男性			女性		
		40-64歳	65-74歳	75歳以上	40-64歳	65-74歳	75歳以上
歩数	2017年7-8月	8946	10312	8257	7530	7628	7188
	2017年9-10月	8934	10500	8165	7461	7834	7374
A歩数 割合	2017年7-8月	80%	80%	82%	71%	74%	74%
	2017年9-10月	82%	81%	82%	71%	74%	75%

図 1 5

図 1 6



それぞれ、歩数は（平成29年10月末現在）（表11～表13）参加者の事業初期と事業期間の中間期及び後期の各平均値の比較で維持・増加しており、アクティブ歩数（3メッツ以上）が全体の歩数の占める割合は約7割と多くなってきており、ただ、歩くだけでなく、とても理想的な歩行スタイルとなってきている。（図11～図16）

腹囲については平成28年度評価においてBMI25以上の人については、1.1センチ減となった。

BMIについては、痩せ型の体格の人は筋肉量を向上させ、BMIを増加することを目指すべきであり、肥満の体格の人は、体脂肪を減少させ、BMIを低下させることが理想的であると言われているが、結果として、痩せ型→腹囲が減少し、BMIが増加。普通型→腹囲が減少し、BMIが維持。肥満型→腹囲が減少し、BMIも減少という結果になった。（表4～表7）

このようにただ痩せるのではなく、高齢者になると、筋力も併せて低下してしまう恐れがあるが、この事業で、効果的に体が変化し、フレイル対策、予防の効果がみられた。

また、足指力・膝間力は3月の計測界で評価をするため、平成27年度生の平成28年度評価を掲載する。足指力等は向上しており、特に転倒リスク群の足指力の向上が図られた。（表3）

また、運動教室（健康になりまっする教室）の参加者に対しては、（平成28年度評価）体力測定で、開眼片足立ちを行ったが、平均で9.7秒も立っていられる時間が増加しており、運動によりロコモティブシンドロームの予防、要介護リスクの軽減への効果がみられた。加えて、血液検査においては、LDLコレステロールの低下が見られ、動脈硬化リスクの減少にも今後期待ができる結果となった。（表3）

③ 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29年10月5日～6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月に岐阜県多治見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。



発表内容：

「市民力育成とフレイル・慢性疾患予防の取組」

発表者：志木市健康福祉部健康政策課副課長 清水裕子

「歩行機能の向上と医療費の最適化具体的戦略～フレイル対策のための歩行ケア～」

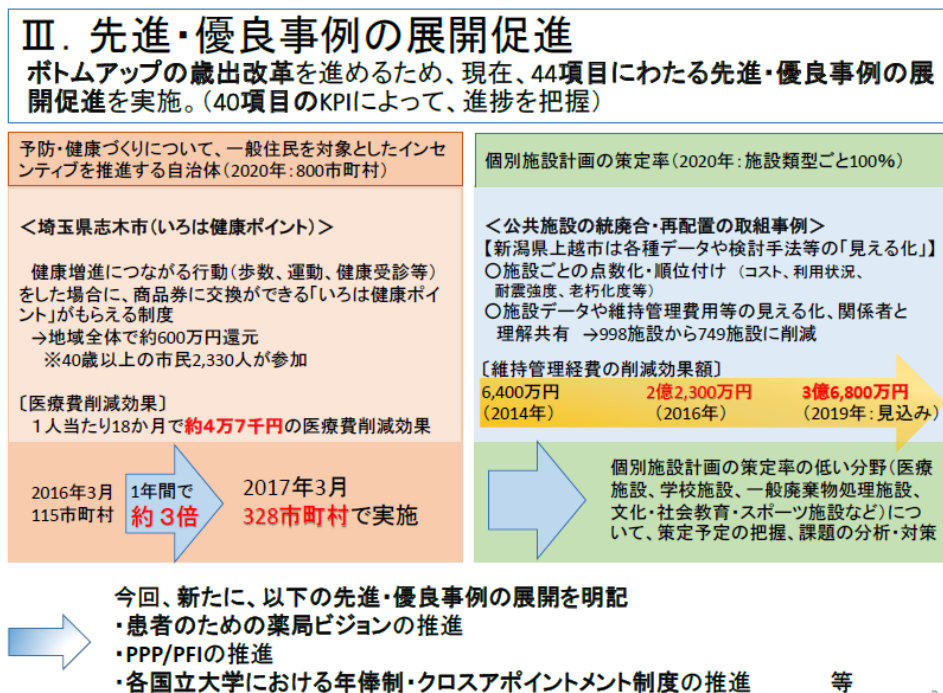
発表者：大阪大学大学院医学系研究科バイオデザイン学共同研究講座

特任教授 山下和彦

4) 内閣府の経済財政諮問会議における「先進・優良事例」としての選出

(平成29年12月21日)

内閣総理大臣を議長とし、経済財政政策に関する重要事項について、有識者等の優れた識見や知識を活用しつつ、内閣総理大臣のリーダーシップを十全に発揮することを目的として、内閣府に設置された合議制機関である経済財政諮問会議において、予防・健康づくりについて、一般住民を対象としたインセンティブを推進する自治体の先進・優良事例として当市のいろは健康ポイント事業が選ばれ、12月21日の同会議資料に掲載された。



(キ) 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。

① 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。

② 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。

③ 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、成果がでていない人だけではなく、早いうちから歩数の少ない方にしっかりフォローし、脱落者をつくらぬ仕組みとしている。

④ 学識経験者の知見を活用

事業の実施に当たっては、大阪大学大学院特任教授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いきたいと考える。

⑤ 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。

⑥ 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

2) 平成29年度第1回志木市健康施策職員研修会（平成29年11月10日）

庁内関係各課で連携し、健康施策を推進するため、平成28年度に引き続き平成29年度第1回志木市健康施策職員研修会を開催した。

特に今年度からは、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29年度の第2回目研修会を1月25日（木）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) 11月10日（金）午前10時30分～正午

内容) 志木市民の健康課題と今後の展望

～健康寿命のばしマッスルプロジェクトの事業成果を中心に～

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プラン等策定市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) 50名



⑦ 健康長寿サポーター養成とのコラボ

「健康寿命のばしめるプロジェクト」に関心をもつ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29年度は、12月1日現在、19名が新たに健康長寿サポーターとなった。なお、平成29年12月1日現在の志木市の健康長寿サポーターは425名。

(志木市の平成29年12月1日現在の人口76,034人
※100人当たり1人換算760人 ※70%換算532人)

⑧ 健康づくりの地域リーダーを育成

・ノルディックウォーキング・ポールウォーキング指導者育成事業

(平成29年9月26日～27日)

健康ポイント事業及び健康になりまめる教室参加者が定期的に地域で健康づくりに参加できるよう、地域活動のリーダー育成の一つとして、ノルディックウォーキング・ポールウォーキング指導者育成事業を実施した。平成29年度は、志木市民7名が社団法人全日本ノルディック・ウォーク連盟の指導者資格を取得した。

・スマート・ウォーク・リーダー育成講座

(平成29年1月22日～2月19日、平成28年12月1日～平成29年2月22日)

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ノルディックウォーキング・ポールウォーキングの普及などに取り組み、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28年度は45名が参加し、終了後、20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2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29年度は、11月22日から全17回のカリキュラムで実施中であり、現在、46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、1月13日、1月27日、2月17日、2月24日、3月4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った。

【平成29年度スマート・ウォーク・リーダー育成講座の内容】 表14

	日時	場所	内容	講師
1	平成29年 11月22日(水) 午前10時～ 正午	市民会館 1階 103会議室	☆開講式☆ ≪講演≫ 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」	大阪大学大学院 特任教授 山下 和彦氏
2	11月29日(水) 午前10時～ 正午	市民会館 1階 103会議室	≪講義≫ 「地域リーダーの心得」 ～教え方の極意を知ろう！～	日本BLS協会会長 青木 太郎氏
3	12月7日(木) 午前10時～ 正午	市役所 3階 301・302会議室	≪講義≫ 「いろは健康ポイント事業による成果と 今後の展望」	大阪大学大学院 特任教授 山下 和彦氏
4	12月13日(水) 午前10時～ 正午	市民会館 1階 103会議室	≪講義≫ 「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」	東京都健康長寿医療センター 研究所 社会参加と地域保健 研究部長 藤原 佳典氏
5	12月20日(水) 午前10時30分 ～正午	市役所 3階 301・302会議室	≪講義≫ 「市民の健康づくりをサポートするための 基礎知識」 ～歩行と気をつけたい身体の課題～	メディカクラウド株式会社 代表取締役 習志野台整形外科内科 代表取締役 宮川 一郎氏

6	平成30年 1月13日(土) 午前10時～ 正午	市民会館 2階 203～205 会議室	《公開講座》 認知症の現状と課題	医療法人至高会 たかせクリニック理事長 高瀬 義昌氏
7	1月17日(水) 午前10時～ 正午	いろは遊学館 3階 調理室	《講義・調理実習》 健康寿命をのばす食事の秘訣を教えます	志木市管理栄養士
8	1月24日(水) 午前9時～正午	市役所 3階 301・302 会議室	《講義・実技》 普通救急救命講習	志木消防署
9	平成30年 1月27日(土) 午前10時～ 正午	市民会館 2階 203～205 会議室	《公開講座》 フットケア講座	下北沢病院 院長 菊池 守氏
10	1月31日(水) 午前10時～ 正午	市民会館 2階 203～205 会議室	《実技》 ポールウォーキングの効果と実技(仮称)	日本ポールウォーキング協会 顧問 杉浦 伸郎氏
11	2月7日(水) 午前10時～ 正午	市役所 3階 301・302 会議室	《講義》 「志木市の健康づくり現状と課題」 1 ～各地区ごとの現状と課題～	志木市保健師・ 管理栄養士
12	2月14日(水) 午前10時～ 正午	いろは遊学館 3階 ホール	《実技》 ノルディック・ウォークの効果・実技 (仮称)	東京都ノルディックウォーク連盟 専務理事 芝田 竜文氏
13	2月17日(土) 午後2時～4時	市民会館 2階 203～205 会議室	《公開講座》 地域の在宅医療 ～最期まで自宅で生活するためには～	在宅療養支援診療所朝霞中央 クリニック院長 米田武史氏 朝霞地区薬剤師会大八木実氏
14	2月21日(水) 午前10時～ 正午	市役所 3階 301・302 会議室	《講義》 「志木市の健康づくり現状と課題」 2 ～各地区ごとの現状と課題～	志木市保健師・ 管理栄養士
15	2月24日(土) 午前10時～ 正午	健康増進センター ホール	《公開講座》 在宅医療の在り方と薬の考え方	医療法人社団プラタナス 桜新町アーバンクリニック 院長 遠矢 純一郎氏
16	2月28日(水) 午前10時～ 正午	健康増進センター ホール	《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☆	志木市保健師・ 管理栄養士

17	3月4日(日) 午後2時～4時	健康増進センター ホール	《公開講座》 口から食べて大往生！ ～歯科と栄養の最前線～	医療法人社団 敬崇会 猪原歯科・リハビリテーション 科 歯科医師 猪原 光 氏
----	--------------------	-----------------	-------------------------------------	---



⑨ 自主的な健康づくり活動の育成・支援 (図19・20)

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
(平成27年10月～)

健康ポイント事業及び健康になりまっする教室参加者が定期的に地域で健康づくりに参加できるよう、市が活動拠点の確保やポールの無償貸し出しなどをサポートし、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、平成29年12月1日までに市内で3サークルが発足し、活動している。

志木市内の ノルディックウォーキング・ポールウォーキング関連サークル

図 19

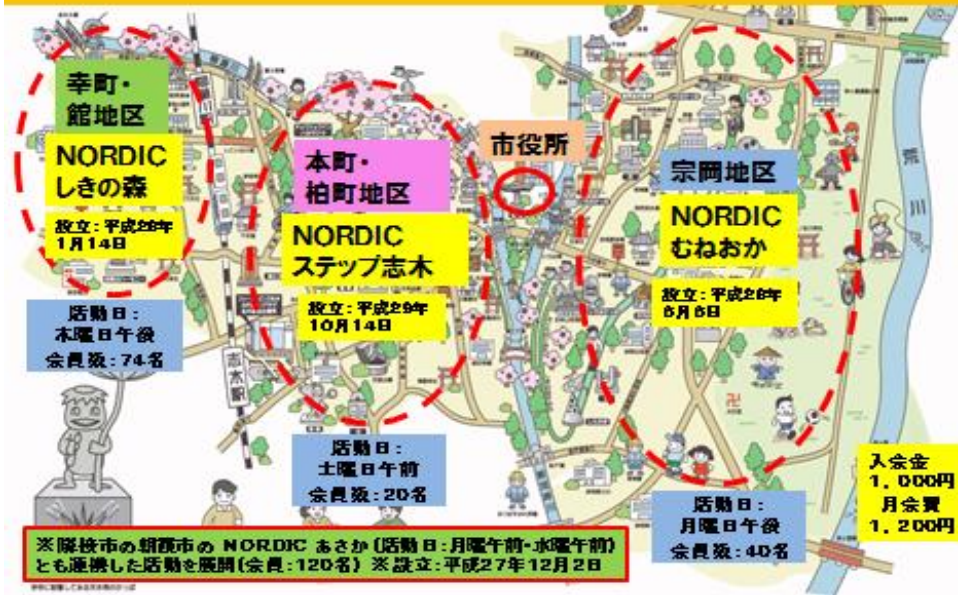


図 20

サークル紹介
一緒に歩きませんか?

●10月14日(土) スタート!

◎活動日
...木曜日(月3回)

◎時間
...午後1時30分~3時30分

◎場所
...ふれあい館もくせい(志本第4小学校内)

◎活動日
...月曜日(月3回)

◎時間
...午後1時30分~3時30分

◎場所
...宗岡公民館/秋ヶ瀬スポーツセンター

◎活動日
...土曜日(月3回)

◎時間
...午前9時30分~11時30分

◎場所
...志木市民会館/市役所

●体験(初心者)~
有酸素運動までクラスを分けて歩きます。

(ク) 課題、今後の取組

① 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するにあたり、健康になりまっする教室終了後も自主的に運動を継続していただく環境づくりとして、地域で健康づくりを自主的に行うサークルなど、地域における受け皿づくりが早急に必要である。

② 庁内連携の強化

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。

② 健康ポイント事業の拡充

参加者のモチベーション維持のため、歩数計をタッチするごとに、その人にあった一言コメントを表示する機能や20～30代の若い世代の参加者数の増加を図るためスマホでの参加も可能にする仕組みの構築なども検討していきたい。

③ 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。

④ 3年間の総括「シンポジウムの開催」平成30年3月17日（土）実施予定

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する。
市長を始め、監修の山下和彦特任教授、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教室の発表、地域活動（サークル）しているグループの紹介等、今後の事業や活動について考える。

(ケ) 総合的な医療費抑制に対する取組の成果

今回のプロジェクトでは、いろは健康ポイント事業及び健康になりまっする教室に取り組んだ結果、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、大阪大学大学院の山下和彦特任教授に同事業による医療費削減効果の分析を下記のとおり行っていただいた。

I 全体の対象者の特性 (表 3)

本事業の対象者は全体で 1709 名 (64.8±11.5 歳, 40~88 歳) である。その中で 27 年度 (2015 年 10 月) から事業に参加している A. 27 年度対象者は 960 名 (65.5±11.0 歳), 28 年度から事業に参加している B. 28 年度対象者 (2016 年 7 月) は 749 名 (63.8±12.0 歳) である。

◎国保医療費 (対象者の特性)

A 27 年度対象者の医療費分析の対象者の性別・年齢別の人数と年齢構成

		人数[人]	年齢[歳]	最少年齢[歳]	最高年齢[歳]	
介入群	男性	105	69.6±3.6	55	74	表 1 5
	女性	237	68.1±5.6	41	74	
	合計	342	68.6±5.1	41	74	
対照群	男性	327	68.8±5.4	42	74	
	女性	699	68.0±5.8	41	74	
	合計	1026	68.3±5.7	41	74	

表 4

B 28 年度対象者の医療費分析の対象者の性別・年齢別の人数と年齢構成

		人数[人]	年齢[歳]	最少年齢[歳]	最高年齢[歳]	
介入群	男性	75	68.4±5.3	52	74	表 1 6
	女性	159	67.2±6.9	42	74	
	合計	234	67.6±6.5	42	74	
対照群	男性	225	67.3±7.5	42	74	
	女性	477	67.3±6.6	41	74	
	合計	702	67.3±6.9	41	74	

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、H26年度とH27年度の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ブスコアを導出することでマッチングを行い、介入群（A. 342人、B. 234人）の約3倍に相当する対照群（A. 1026人、B. 702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15、16に示している。A. 27年度対象者、B. 28年度対象者である。

解析期間はA. 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29年3月の18か月間とした。B. 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29年3月の9か月間としている。

同様に後期高齢者も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17、18に示している。A. 27年度対象者、B. 28年度対象者である。

◎後期高齢者医療費（対象者の特性）

A 27年度対象者の医療費分析の対象者の性別・年齢別の人数と年齢構成

	人数[人]	年齢[歳]	最少年齢[歳]	最高年齢[歳]	
介入群	160	79.3±3.0	76	88	表17
対照群	480	79.4±2.8	76	88	

B 28年度対象者の医療費分析の対象者の性別・年齢別の人数と年齢構成

	人数[人]	年齢[歳]	最少年齢[歳]	最高年齢[歳]	
介入群	116	78.8±2.4	76	87	表18
対照群	333	79.0±2.7	76	88	

II 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

A 27年度参加者 図21

健康ポイント事業 1人あたり 47,043円／18か月

健康になりまっする 1人あたり 59,801円／18か月

B 28年度参加者 図22

健康ポイント事業 1人あたり 18,609円／9か月

健康になりまっする 1人あたり 33,901円／9か月

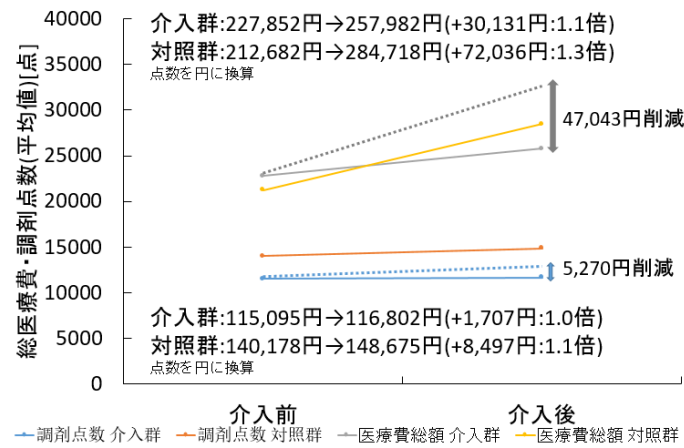
i 健康ポイント事業

→A 27年度参加者

国保医療費への効果(平均値):27対象者

介入前:H26.4~H27.9 介入後:H27.10~H29.3

図 2 1

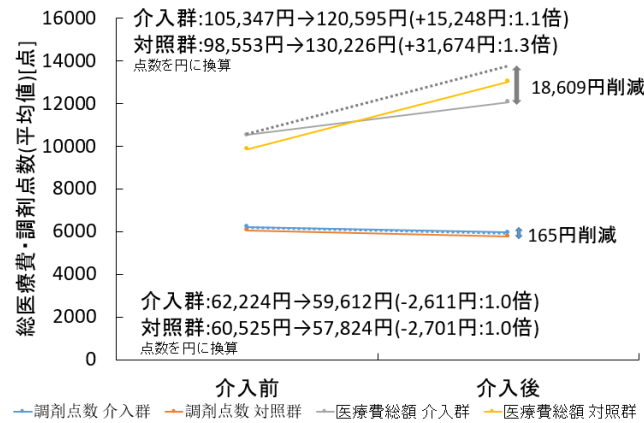


→B 28年度参加者

国保医療費への効果(平均値):28対象者

介入前:H27.7~H28.3 介入後:H28.7~H29.3

図 2 2



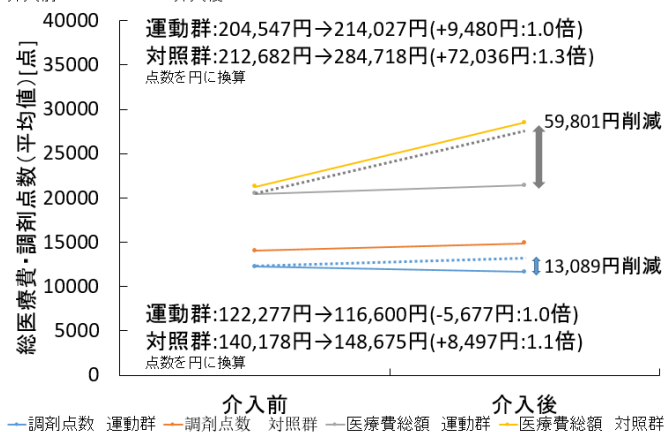
ii 健康になりまっする教室

→A 27年度参加者

国保医療費への効果(平均値):27運動群

介入前:H26.4~H27.9 介入後:H27.10~H29.3

図 2 3



B 28 年度参加者

国保医療費への効果(平均値):28運動群

介入前:H27.7~H28.3 介入後:H28.7~H29.3

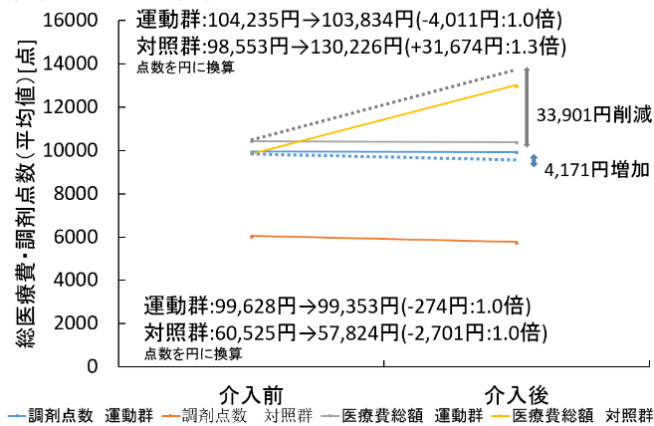


図 2 4

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)の医療費は増加しました。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、18か月で約47,000円となった。(図21)健康になりまっする教室では同じように当てはめた場合、18か月で約60,000円となった。(図23)調剤については健康ポイント事業は18か月で約5,000円、(図21)健康になりまっする教室では約13,000円(図23)という削減効果があった。図7.8)運動や食事の改善により、血圧や、糖尿病の薬が減ったと市役所へ報告に来てくれる方もいた。

図24A、図25Bには、慢性疾患の個数別の医療費の変化を示した。介入群、対照群ともに慢性疾患の個数が増加するにしたがい、医療費も増加していることがわかる。介入群の慢性疾患を持っている対象者は医療費が介入前後で減少にしているのに対し、対照群は増加している傾向が伺えた。特に、慢性疾患を2個以上持つ人は医療費の減少率が大きいことが推察された。結果により、慢性疾患の数が多いほど医療費が高いこと、介入群は対照群に比べて医療費の伸びが小さいことが示唆された。

A. 27 年度対象者の慢性疾患を持つ人の医療費総額の変化

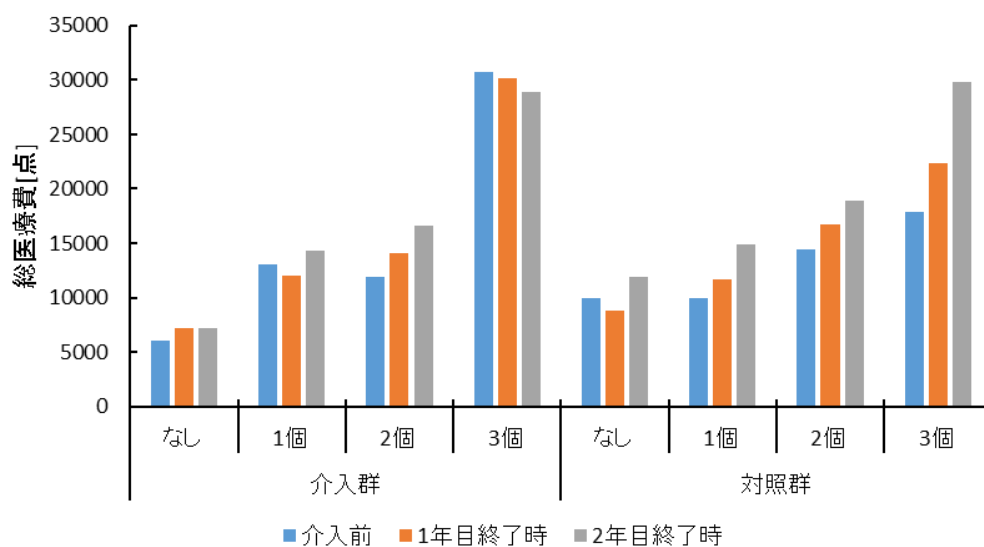


図 2 4

B. 28 年度対象者の慢性疾患を持つ人の医療費総額の変化

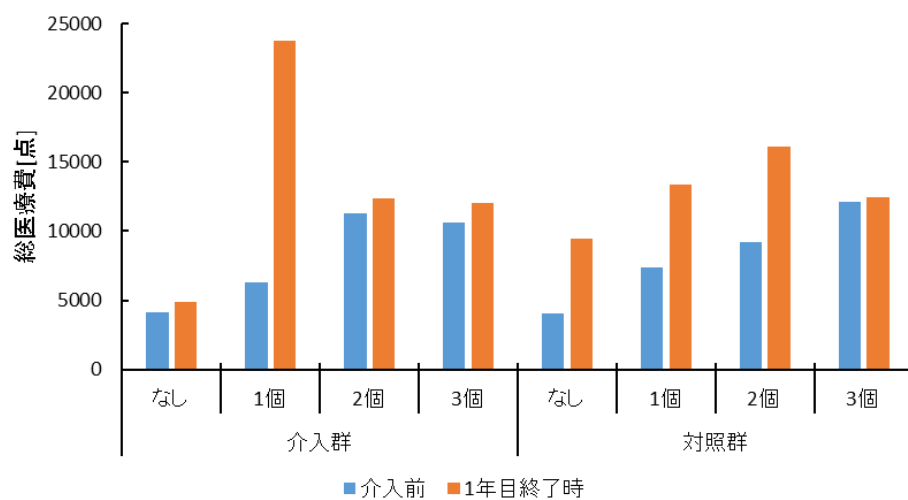


図 2 5

IV後期高齢者医療費への効果

A 27年度参加者

健康ポイント事業 1人あたり 79,816円/18か月 (図26)

B 28年度参加者

健康ポイント事業 1人あたり 131,451円/9か月 (図27)

図26

A 27年度参加者 (18か月データ)

後期高齢者医療費への効果(平均値):27対象者

介入前: H26.4~H27.9 介入後: H27.10~H29.3

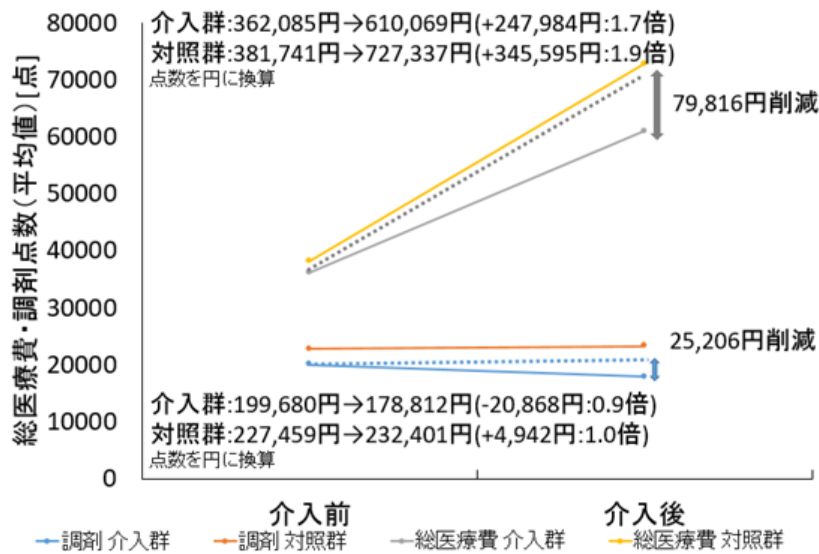
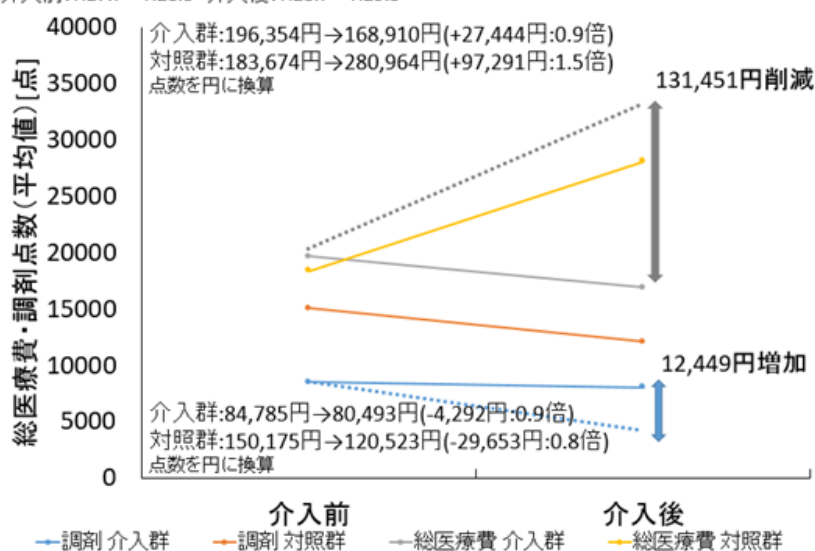


図27

B 28年度参加者 (9か月データ)

後期高齢者医療費への効果(平均値):28対象者

介入前: H27.7~H28.3 介入後: H28.7~H29.3



V 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。

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った。

■全参加者の削減効果 総額42,798,540円(半年間) 33.8%削減
総額85,597,080円(1年間換算) 67.5%削減

国民健康保険医療費

①平成27年度健康ポイント事業参加者

(961名=407名+317名(国保+社保724名)+237名(後期))

国保医療費 47,043(18か月) ÷ 1か月 2,614

2,614 × 12か月 = 31,368

2,614 × 6か月 = 15,684

31,368(1年) × 724名 = 22,710,432円

15,684(6か月) × 724名 = 11,355,216円

②平成28年度健康ポイント事業参加者

(758名=283名+310名(国保+社保593名)+165名(後期))

国保医療費 18,609(9か月) ÷ 1か月 2,068

2,068 × 12か月 = 24,816

2,068 × 6か月 = 12,408

24,816(1年) × 593名 = 14,715,888円

12,408(6か月) × 593名 = 7,357,944円

③平成27年度運動教室参加者

国保医療費 59,801(18か月) ÷ 1か月 3,322

3,322 × 12か月 = 39,864

3,322 × 6か月 = 19,932

39,864(1年) × 134名(まっする) = 5,341,776円

19,932(6か月) × 134名(まっする) = 2,670,888円

④平成28年度運動教室参加者

国保医療費 33,901 (9か月) ÷ 1か月 3,767
3,767 × 12か月 = 45,204
3,767 × 6か月 = 22,602
45,204 (1年) × 68名 (まっする) = **3,073,872円**
22,602 (6か月) × 68名 (まっする) = **1,536,936円**

後期高齢者医療保険

⑤平成27年度健康ポイント事業参加者

後期医療費 79,816 (18か月) ÷ 1か月 4,434円
4,434 × 12か月 = 53,208
4,434 × 6か月 = 26,604
53,208 (1年) × 237名 = **12,610,296円**
26,604 (6か月) × 237名 = **6,305,148円**

⑥平成28年度健康ポイント事業参加者

後期医療費 131,451 (9か月) ÷ 1か月 14,606円
14,606 × 12か月 = 175,272
14,606 × 6か月 = 87,636
175,272 (1年) × 165名 = **28,919,880円**
87,636 (6か月) × 165名 = **14,459,940円**

【調剤】

国保調剤

⑦平成27年度健康ポイント事業参加者

5,270 (18か月) 1か月 293円
293 × 12か月 = 3,516 293 × 6か月 = 1,758
@ 3,516 (1年) × 724名 = **2,545,584円**
@ 1,758 (6か月) × 724名 = **1,272,792円**

⑧平成27年度運動教室参加者

13,089 (18か月) 1か月 ÷ 727
727 × 12か月 = 8,724 727 × 6か月 = 4,362
@ 8,724 (1年) × 134名 = **1,169,016円**
@ 4,362 (6か月) × 134名 = **584,508円**

⑨平成28年度健康ポイント事業参加者

165 (9か月) 1か月 ÷ 18

18 × 12か月 = 216 18 × 6か月 = 108

@ 216 (1年) × 525名 = 113,400円

@ 108 (6か月) × 525名 = 56,700円

⑩平成28年度運動教室参加者

4,171円の増加…医療費削減効果がみられなかった。

後期調剤

⑪平成27年度健康ポイント事業参加者

@ 25,206 (18か月) 1か月 ÷ 1,400

1,400 × 12か月 = 16,800 1,400 × 6か月 = 8,400円

@ 16,800 (1年) × 237名 = 3,981,600円

@ 8,400 (6か月) × 237名 = 1,990,800円

⑫平成28年度健康ポイント事業参加者

12,449円の増加…医療費削減効果はみられなかった。

平成27年度 ①+⑤+⑦+⑪

平成28年度 ②+⑥+⑨

【1年間】

平成27年度参加者：41,847,912円

平成28年度参加者：43,749,168円

85,597,080円

【6か月】

平成27年度参加者：20,923,956円

平成28年度参加者：21,874,584円

42,798,540円