

# 健康長寿に係る先進的な取組事例

## 吉川市

### 健康長寿埼玉モデル～毎日1万歩運動～

#### (1) 取組の概要

吉川市は、埼玉県東南部に位置し、江戸川と中川に挟まれた水と緑が豊かな町である。市の中心部には「人にやさしい街づくり」をコンセプトとしたきよみ野地区があり、第5次吉川市総合振興計画に掲げる子育て支援施策等の取組と、吉川美南地区開発などにより、人口が増加し、平成27年1月には人口7万人が達成された。人口増加に伴って健康な人々の増加・充実も重要となってきた。

この事業では、1万歩を目標とした主体的なウォーキング（歩き）を推奨し、歩く仲間とともに健康でいきいきとした生活を手に入れることを主目的としている。参加者は活動量計（歩数計）を身につけ、毎日1万歩を目指したウォーキングを継続することを推奨する。市はその継続を健康に関する講習会やウォーキング教室、市外散策企画、全国各地の疑似体験ウォーキング企画などを実施し、参加者の歩く動機付けや歩く意識維持、歩数増加をサポートする。また、埼玉県立大学と協力して、事前・事後の体力測定（含歩数）および血液検査、体組成検査結果を分析し、ケガなくより健康的なウォーキングを行ってもらうための企画立案や、参加者への結果周知および広く市民への本事業広報に役立てている。このような取り組みによって、生活習慣病の予防・改善、健康意識の向上、そして医療費および介護給付費の減少につながることを期待している。

#### (2) 取組の内容

吉川市ではこれまで「ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチを両輪とした健康づくり支援事業」をコンセプトとして健康づくり事業活動を推進してきた。その中で本事業（毎日1万歩運動）はポピュレーションアプローチに位置付けて実施している。

#### (ア) ハイリスクアプローチ（保健師・管理栄養士による）

高齢者医療確保法施行以来、特定保健指導以外の重症化予防保健指導にも重点を置いた保健活動を、一貫して継続している。今後も、健康格差の縮小を目指し、虚血性心疾患死亡率の減少、脳血管疾患死亡率の減少、新規透析患者数の減少に向け、一人一人への健診結果返しの取組を続け、医療費適正化を図る予定である。

	埼玉県	吉川市
1) 虚血性心疾患死亡率（年齢調整死亡率人口10万対）	35.1	32.2
2) 脳血管疾患死亡率（年齢調整死亡率人口10万対）	33.8	27.0

出典 健寿君（2011～2015年）

日本透析学会 HP と市障害者手帳集計より	国	吉川市
3) 透析患者数（人口10万対の患者数）平成27年	259.2	259.0

※平成27年に12年ぶりに国を下回った。

平成19年度からのCKD（慢性腎臓病）重症化予防の取組により、平成27年度まで

に54人の人工透析導入を予防し、年間約2億7千万円を削減できていると試算している。このように改善が見られるのは、定められた特定保健指導のみではなく、治療中のコントロール不良や、心・脳・腎を守るための重症化予防が必要なハイリスク者の早期発見およびそのハイリスク者に対する保健指導をアウトソーシングに委ねずに積み重ねてきた結果だと考えている。市の保健師・管理栄養士が健診結果の見方、健診項目が意味すること、身体の代謝について等を説明し、住民が今の身体の状況を理解でき、食行動を選択できる力をつける保健指導に努めている。また、夜間や土日も対応し、直接会えない場合は手書きの手紙を送るなど、常に住民の生活に寄り添って支える活動を実践し、国民健康保険や介護保険制度等の社会保障制度が持続できる支援体制を保持している。

(イ)ポピュレーションアプローチ（事務職員による）


事業名	毎日1万歩運動		
事業開始	平成27年度		
	平成27年度	平成28年度	平成29年度
予 算	758万円 主な予算 ・活動量計、ポスター等 91万円 ・検査案内や結果送付等 20万円 ・血液検査、分析、データ管理 531万円 ・体組成計、プリンター等 104万円	555万円 主な予算 ・活動量計、記念品代等 37万円 ・検査案内や結果送付等 11万円 ・血液検査、分析、データ管理 494万円	425万円 主な予算 ・活動量計、記念品代等 35万円 ・検査案内や結果送付等 16万円 ・血液検査、分析、データ管理 362万円
参加人数	144人	177人 (継続参加者99人)	193人 (27年度からの継続参加者86人) (28年度からの継続参加者72人)
期 間	平成27年8月～平成28年3月	平成28年7月～平成29年3月	平成29年7月～平成30年1月
実施体制	1) 健康増進課・国保年金課・スポーツ推進課3課共同による全体事業実施・統括。 2) 民間企業活用による活動量計（歩数計）システムの導入および血液検査・体組成計測の実施。 3) 埼玉県立大学との事業企画・実施（体力測定等）・検証（効果・課題等）における協力体制。 4) 健康増進課・政策室・商工課・農政課・1万運動歩参加者と共同したウォーキングマップ作成（平成28年度）。		

前述のようなハイリスクアプローチ体制を基盤として、今後、生涯を通じた健康を手にするために、健康的な生活習慣を支えるポピュレーションアプローチの仕組みとして、平成27年度から「健康・体力づくりポイント制度事業」および本事業「毎日1万歩運動」を開始した。ここでは「毎日1万歩運動」についてまとめる。

## 【毎日1万歩運動の内容】

### 1) イベント実施概要（平成29年度）

### 食改メンバーの意見を聴取し計画

イベント事業概要	実施日	参加者
<b>①参加者の募集（継続事業）</b> 広報誌（『広報よしかわ』：市の定期刊行誌）・ホームページへの募集掲載、公共機関（公民館等）でのポスター掲示やチラシ配架、保健センターまたは総合体育館での他事業に合わせた随時受付。	平成29年 5～6月	
<b>②活動量（歩数等）の確認システム活用（継続事業）</b> 民間企業による活動量計（歩数計）確認システムを導入し、参加者がいつでも歩数や歩行距離等の確認ができるようにした。	平成29年7月 ～平成30年2月	193人 (全参加者)
<b>③毎日1万歩運動実施前検査およびオリエンテーション（継続事業）</b> 民間企業の活用による血液検査、体組成計測、結果の見方等の説明を実施。埼玉県立大学による体力測定（筋力・柔軟性・歩行能力等の5項目）の実施。健康長寿養成サポーター講座の開催。事業主体による事前アンケート調査（現在の健康状況、参加のきっかけ・目的等）の実施。体組成計測結果や体力測定結果は後日コメント入りで参加者に返却。	平成29年 7月15日	35人 (29年度新規参加者対象)
<b>&lt;毎日1万歩を達成するための補助企画の実施&gt;</b>		
<b>④ウォーキング教室（継続事業）</b> 健康運動指導士の資格を持つ職員による効果的なウォーキング方法の実演講座の実施。	平成29年 7月24日	20人
<b>⑤毎日1万歩を達成するための体力づくり講座(H28よりの継続事業)</b> 埼玉県立大学の教授による「快適なウォーキングを目指した身体の痛み軽減方法」などの講座を実施。	平成29年 8月5日	35名
		
<b>⑥栄養セミナー（継続事業）</b> 大塚製薬株式会社による食事と栄養に関する講座を実施。	平成29年 8月26日	50人
<b>⑦筋力アップセミナー（継続事業）</b> 埼玉県健康づくり事業団の健康運動指導士による筋力アップのための実演講座の実施。	平成29年 9月13日	30人
<b>⑧健康を考える学習会（新規事業）</b> 健康に関するテーマを設定し、参加者の素朴に感じる疑問から身体への関心や興味を引き出すことを目的とした「健康を考える学習会」の開催。テーマは「健康とはどのようなことでしょうか」「全身性動脈硬化疾患・血管内皮障害」等の5回。	平成29年 9月1日 ～1月10日 うちの5日間	
<b>⑨なまりんバスで行く市外ウォーキング（H28よりの継続事業）</b>	平成29年	70人（3

<p>歩数増加のための補助事業として、吉川市マスコットキャラクターが描かれたバスで、職員が引率した市外ウォーキング実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国営武蔵丘陵森林公園（10月2日）：参加者28人</li> <li>・国営昭和記念公園（10月3日）：参加者15人</li> <li>・御岳山（10月10日）：参加者29人</li> <li>・国営ひたち海浜公園（10月13日）：雨天のため中止</li> </ul>	<p>10月2日 ～10月13日 うちの4日間</p>	<p>企画計</p>
<p>⑩疑似ウォーキング体験「ウォーキングイベント（沖縄編）」（継続事業）</p> <p>実施期間を通して歩数で距離を換算し、沖縄ウォーキングを疑似体験できるバーチャルウォーキングの実施。</p>	<p>平成29年 11月1日～12月 15日までの45日 間</p>	<p>193人 （全参加者）</p>
<p>⑪ノルディックウォーキング体験教室（継続事業）</p> <p>ポールを持つてのウォーキングによって運動効果の向上と膝への負担軽減を目指した実演教室の開催。</p>	<p>平成29年 12月21日、22日</p>	<p>60人（予定）</p>
<p>⑫毎日1万歩運動実施後検査（継続事業）</p> <p>毎日1万歩運動実施前検査に準じた実施内容。</p>	<p>平成29年 1月13～15日</p>	<p>19人（全参加者）</p>
<p>⑬表彰式（継続事業）</p> <p>参加者のモチベーションアップを目指した毎日1万歩達成者の表彰と市長との対話を予定。</p>	<p>平成29年3月</p>	<p>10名（予定）</p>

## 2) 「見える化」の工夫

### ＜参加者個人データの見える化＞

- ①埼玉県立大学の協力を得て、体力測定について同性同年代との比較および結果に関するコメントを付して、参加者個人への『結果シート』を送付。
- ②体組成計測結果も同様に、推定筋肉量・推定骨量・基礎代謝量などの同性同年代との比較およびコメントを付した『結果シート』を参加者個人に配布。

### ＜毎日1万歩運動事業の見える化＞

- ③毎日1万歩運動に関する実施した事業内容について、写真を多くしてホームページに掲載し、パソコンやスマホから、健康管理サイトや吉川市ホームページを閲覧できるようにして、参加者のモチベーションの向上、非参加者の本事業への関心を高めた。また、平成28年度の専門家による報告書をホームページに掲載して公表した。
- ④紙面による『1万歩通信』の発行（計4回発行）、および保健センター内に事業実施の状況が分かるように工夫したポスター掲示により、ホームページが閲覧できない方々の本事業への関心を高めた。





⑤各種イベント開催時や『結果シート』送付の際に、今後のイベント予定や留意点等についての案内チラシを配付。

### 3) 取組の効果（平成28年度）

- (1) **本事業参加者**：平成27年度からの継続者99人に新規申込者78人が加わり177人（男性51人：28.8%、女性126人：71.2%）で事業がスタートした。事後検査まで参加した者は171人で、6人の脱落者は全て仕事・家庭・健康上の理由でのやむを得ずの脱落。
- (2) **1日平均歩数**：毎日1万歩運動実施期間中（196日間）の全参加者の1日平均歩数は、9,912歩であり、昨年度より平均で752歩増加していた。単に「たくさん歩きましょう」ではなく、数値目標の提示、目標到達度を数値で確認できるツール活用、かつモチベーション向上のための企画実施が有効であったことが確認できた。
- (3) **1日平均1万歩達成者と第二次健康日本21目標歩数達成者数**：1日平均歩数が1万歩を超えた者は67人（45.0%：昨年度43.4%）、健康日本21（第二次）の目標歩数を超えた者は114人（76.5%：昨年度71.3%）であった。昨年度より若干達成者率が向上した。
- (4) **運動機能測定結果**：事前・事後の運動機能測定において、統計学的に有意な変化（良好に変化）のあった測定項目は、②長座体前屈（柔軟性）、③30秒椅子立ち上がり（脚筋力）、⑤Timed Up & Go（歩行能力・複合動作能力）であり、本事業の実施において、参加者全体として“柔軟性”、“脚筋力”、“歩行能力・複合動作能力”の向上が得られた。健康講座を増やし、準備体操や一万歩を継続するための身体づくりの大切さを参加者に伝えた効果とも考えられた。
- (5) **血液検査結果**：TG（中性脂肪）値に有意な減少が認められた（ $p<0.05$ ）。また、LDL（悪玉）コレステロールやTCHO（総コレステロール）も減少していることから、毎日1万歩運動は脂質代謝の改善につながっていると考えることができる。
- (6) **アンケート調査結果**：主観的な健康意識は向上することが示された。その他、本事業実施による主な主観的変化として、「散歩・運動習慣がついた」「身体を動かす自信がついた」「運動に関する知識が増えた」「外出頻度が増えた」「食事がおいしく感じる」「お通じが良くなった」などがあげられた。したがって、本事業への参加によって、運動（散歩）が習慣化され、6か月間継続できたことから運動への自信を持つことができ、この企画への参加がキッカケとなって外出する理由ができたこと、歩くことによって食欲が出たり、食事がおいしく感じられるようになったり、お通じ（便の出）も良くなったという良好な連鎖が引き出されたと考えられた。また、次年度も継続的な参加を希望した者は約9割であった。
- (7) **医療費への影響**：参加者群・対照者群の月平均医療費の推移から、対照者群では月平均医療費が増加しているのに対して、参加者群の月平均医療費は毎日1万歩運動の実施1か月後から減少を示していた。このことから、平均値としては確実に毎日1万歩運動参加者の方が月平均医療費の減少傾向を示すことが示唆された。実際、参加者アンケート調査の結果において、「病院に受診する回数が減った」との回答が8名からではあるが得られた。しかし、各群の標準偏差が大きかったため（平均値が2万円代に対して、標準偏差が約4万～5万円）、統計学的な有意差は確認できなかった。

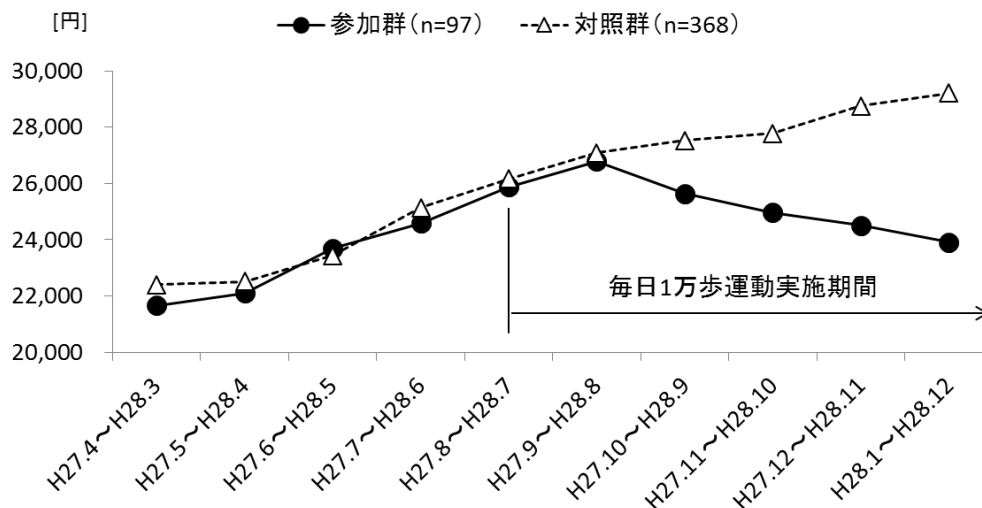


図. 毎日1万歩運動参加者と対照者における月平均医療費推移

#### 4) 毎日1万歩運動のハイリスクアプローチへの活用（保健師・管理栄養士による）

検査データを確認し、糖代謝異常、脂質異常、Ⅲ度高血圧の方に関しては、地区担当保健師が結果を個別で返却し、保健指導を実施した。

また、糖代謝異常という同じ健康課題を持つ方の特別学習会を昨年に引き続き開催した。今年度は10回を予定している。来年度以降は、自主グループ化を目標に学習会を続けている。内容は身体の学習と、ストレス対策として「分かち合い」を取り入れている。

今年度は、「糖尿病連携手帳を知っていますか（4月開催）」、「主な経口血糖降下薬（8月開催）」、「糖尿病と生活習慣病って違う病気？（10月開催）」等を開催した。昨年開催した学習会で、微量アルブミン尿の検査について知らなかったり、糖尿病連携手帳を活用している方がいなかったりしたため、それを踏まえた内容を開催した。

### （3）今後の取り組み予定

平成27年度・28年度・29年度の取り組みにおいて、毎日1万歩運動の事業実施手順（広報、募集、企画立案など）、毎日1万歩を達成するための補助企画方法（各種講座、ウォーキング行事等）を更に確立することができた。来年度は、ウォーキングリーダーの育成を考えており、市民主体の自主活動を目指すための活動をしていきたいと考えている。吉川市では、健康長寿に係る活動を実践するために、事務職員と専門職員が有効に役割分担し、今後もやるべきことを見極め、市民の健康と市の財政を守っていきたいと考えている。