

健康長寿に係る先進的取組事例

幸手市

健康長寿埼玉モデル

歩くことから健康づくり めざせ！毎日 10000 歩運動教室

(1) 取組の概要

幸手市では、健康づくりへの高い意識を持って継続的に運動を行う市民を増やし、自ら地域に根ざして健康づくりを広める「ウォーキングリーダー」の養成・活動支援を通じて、市民全体の平均歩数の増加、生活習慣病予防や健康意識の向上、医療費の削減を図ることを目的に、平成27年度から健康長寿埼玉モデル事業に取り組んでいる。

平成27年度は、参加者に活動量計を配布し、歩数や消費エネルギーを「見える化」。リーダーを介して報告されたデータを活用し、歩数や歩行距離、累積歩行距離を示した日本地図、歩数ランキング、健康トピックスなどをまとめた応援レターを毎月郵送してきた。また、保健福祉総合センター ウェルス幸手（健康増進課）に体組成計・自動血圧計を設置し健康チェックができる環境を作った。歩き方・筋トレの啓発指導を行う運動教室やバランスのよい食事の啓発指導を行う栄養教室でグループワークにより参加者同士の交流とグループダイナミクス効果を狙った情報交換を行なったことは、参加者のモチベーションの維持や健康意識の向上につながった。

今年度は、昨年度の取組みを継承しつつ、事業の充実を図っている。まず、参加者が自由に歩数等を確認し、実施状況を振り返ることができるようにウェブサービスを導入し、楽しく運動を継続する仕組みづくりに力を入れた。また、昨年度は単独で教室としてのみ実施した栄養教室を今年度は運動教室内にもミニ栄養講話を取り入れることで、食生活改善の意識を高め、運動と食事の両面からの健康づくり支援を強化した。運動教室も午前中開催のデイコースと夜間開催のナイトコースを用意し、参加しやすい体制づくりを行なった。

当市では、地域で健康づくりを広める「ウォーキングリーダー」を養成し、地域での健康意識の底上げと運動を継続できる仲間づくりに力を入れている。2年目の参加者には「ウォーキングリーダー」として地域での自主的な活動を具体化するためのグループワークを取り入れた運動教室を実施している。教室と併行して1年目の参加者の運動教室支援ボランティアやスーパー健康長寿サポーターとなって健康長寿サポーター養成講座を実施してもらうなど、「ウォーキングリーダー」の活動の幅を広げる取組みを行なっている。

また、歩数報告を行なうリーダーを3か所から6か所に増設するにあたっては、利便性の向上だけでなく地域活動の拠点となるよう地区市民センター（公民館併設）に増設し、来年度以降、活動拠点としての活用を目指すこととしている。

さらに、今年度から、特定保健指導対象者や糖尿病重症化予防プログラムの参加者にも参加を促し保健指導に組み込むことで、幅広く市民の健康増進につながる取組みになるように計画・実施している。

(2) 取組の契機

(ア) 高額な医療費

平成25年度国保医療費（1人当たりの総医療費）が342,168円と高い。

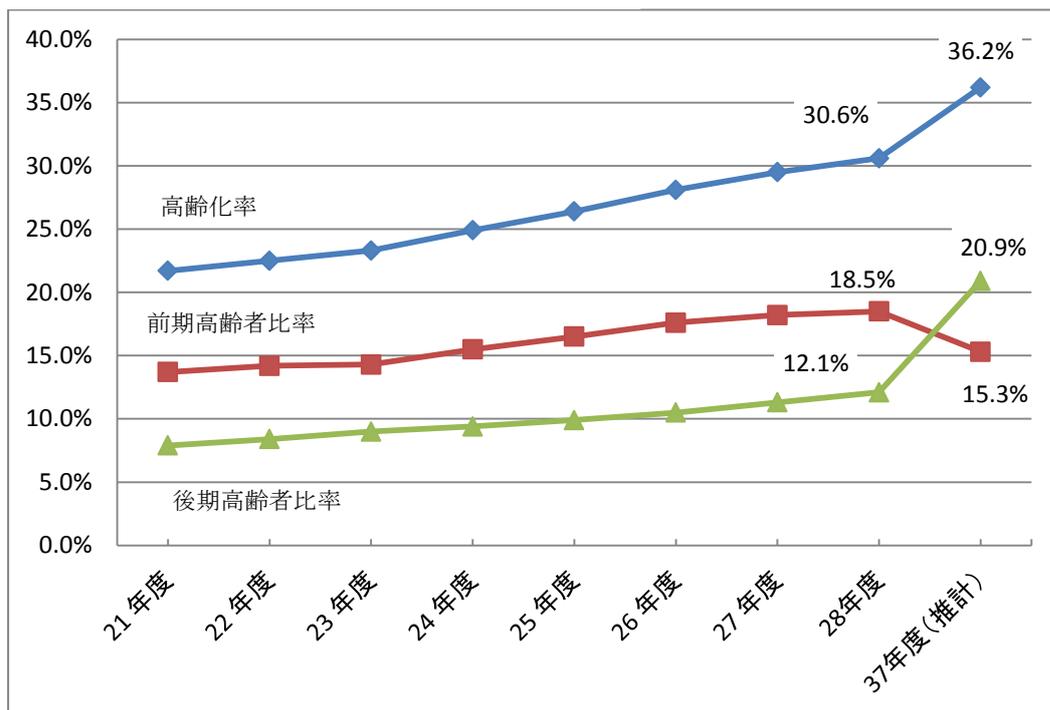
平成26年度335,280円、平成27年度357,436円（いずれも県内の市で1位）。

(イ) 健康寿命が短く高齢化率が高い

平成25年度の健康寿命は 男性16.66年（県内43位）、女性19.76年（県内32位）と、男性は埼玉県の前をを下回る状況である。

また、高齢化率は上昇を続けており、平成25年度には25%を超え、平成28年度には30.7%に達する見込みである。後期高齢者比率では、平成37年には、20.9%となり、前期高齢者比率の15.3%を上回ることが予想される（図1）。

【図1 幸手市 高齢化の状況】



(ウ) 平均の歩数が少ない

平成13年度の調査では6,270歩であった平均歩数が平成23年度5,500歩に減少しており、健康維持のため推奨されている歩数よりも少ない状況である。「健康日本21 幸手計画」の施策指標に日常生活における歩数の増加を位置づけており、目標歩数（9,000歩）に向けた取組が必要。

(エ) 既存のウォーキングコースの見直しと新たなコースの開発

平成18年度に作成したウォーキングマップで市内にウォーキングに適したコースが6コースある。しかし、圏央道の開通により街並みや目印が変わり、ウォーキングマップの見直しが必要だという意見が寄せられている。また、ウォーキングコースを活用した健康づくりへの取り組みを行うためにウォーキングコースの修正と新たなコースの開発が必要。

(3) 取組の内容

【表1 取組の内容】

事業名	めざせ！毎日 10000 歩運動教室	
事業開始	平成 2 8 年度	平成 2 7 年度
予 算	5,124,060 円	4,999,750 円
	① 備品購入費 64,240 円	① 備品購入費 1,410,480 円
	② 委託料 4,151,900 円	② 委託料 2,587,626 円
	③ 講師謝礼金等 204,400 円	③ 講師謝金等 388,000 円
	④ 消耗品費 206,420 円	④ 消耗品費 426,924 円
	⑤ 通信運搬費 190,000 円	⑤ 通信運搬費 38,280 円
	⑥ 賃金 205,500 円	⑥ 賃金 99,840 円
	⑦ 会場使用料 105,600 円	⑦ 会場使用料 48,600 円
参加人数	1 8 1 人 (継続参加者 8 7 人、新規参加者 9 4 人)	1 1 4 人
期 間	平成 2 8 年 7 月～平成 2 9 年 3 月	平成 2 7 年 8 月～平成 2 8 年 3 月
実施体制	健康増進課を中心にスポーツ振興課(幸手市スポーツ推進員)、保険年金課、介護福祉課、社会教育課(地区市民センター)、財政課(市役所本庁舎)、日本保健医療大学の協力のもと実施 教室の会場：市民文化体育館アスカル幸手、保健福祉総合センターウェルス幸手 リーダー設置：市役所、ウェルス幸手、地区市民センター(公民館併設)4か所 委託業務：日本健保(データ管理、応援レター作成、報告書作成) 健康づくり事業団(血液検査業務) 東京体育(ナイトコース運動指導)	

【表2 平成 2 8 年度 事業の流れ】

5月	参加者募集		
6月	6/25・26・27 活動量計配布・オリエンテーション・体力測定・血液検査・アンケート・同意書・配布・回収		
7月	各自でウォーキングを継続	運動教室(デイコース①ナイトコース①)	ウェブサイト・応援レター ↓
8月		体組成測定① 運動教室(デイコース②ナイトコース②ウォーキングリーダー養成講座①)	
9月		体組成測定② 運動教室(デイコース③ナイトコース③ウォーキングリーダー養成講座②)	
10月		体組成測定③ 運動教室(デイコース④ナイトコース④) ロコモティブシンドローム予防教室 栄養教室	
11月		体組成測定④ 運動教室(デイコース⑤ナイトコース⑤ウォーキングリーダー養成講座③)	
12月		体組成測定⑤ 運動教室(デイコース⑥ナイトコース⑥ウォーキングリーダー養成講座④)	
1月	1/27・28・29 活動量計配布・オリエンテーション・体力測定・血液検査・アンケート・同意書・配布・回収		
2月	ウォーキングリーダーの自主な地域活動の支援		
	ウォーキングコース見直しのための講座を開講		
	事業評価 7～12月の6か月間の取組の効果分析(歩数・体力測定等のデータ・医療費)		
3月	結果報告会		
			ウォーキングの継続のため専用サイトを利用継続

①参加者の募集・決定

広報紙、市ホームページ、チラシの配布、ポスター掲示等で参加者を募集した。

国民健康保険加入者で特定保健指導の積極的支援対象者や糖尿病重症化予防プログラムに参加している者にも参加を募る。

昨年度は、高齢者体操自主グループなどの地区組織を回って参加者募集を行なったが、今年度は口コミ効果もあり、予想を超える勢いで参加希望者が集まった。

若い人の参加を促すため、有識者として協力していただいている日本保健医療大学 池田智子教授の協力により幸手市商工会や研究でかかわりの深い企業へもチラシ配布を行なうことができ、昨年度よりも年齢幅が広がった。

【表3 募集開始日程】

対 象	募集方法	申込み方法
継続参加者	教室の案内・教室申込書を個別に通知	申込書を郵送
新規参加者	5月18日から募集開始	電話・窓口にて受付
ハイリスク者	国保加入特定保健指導対象者及び糖尿病重症化予防プログラム参加者指導期間に指導の担当者から周知する	

②血液検査・体力測定・事前説明会の実施 6月（3日間）

参加者数 181人

血液検査、体組成測定、体力測定、及び事前説明会を実施し同意書、アンケートの記入と回収を行い事業前のデータの収集を行った。事前説明会では、市の保健師が幸手市の高齢化や医療費の現状を踏まえて事業の目的と内容について説明した。

体力測定は社会教育課（市職員1人）及び幸手市スポーツ推進委員（11人）、日本保健医療大学（教員2人、学生23人）の協力を得て実施した。



血液検査



体力測定



事前説明会

③自主的なウォーキングの実施（平成28年7月～平成29年3月）

各自、自由にウォーキングを実施。

なお、効果分析（報告書作成）に活用するのは7月から12月の歩数等だが、平成29年度へ向けて継続して支援を継続する。昨年度は今年度の開始までの間、自主的な継続を呼びかけるに留まり、毎月のリーダーでの報告は一時中止したが、今年度は毎月の報告を継続し、ウェブサイトの利用と応援メール配信も継続する。

④歩数の報告

フェリカードリーダーライターを昨年度より3か所増やし、市内6か所とした（増設分はすべて地区市民センター）。

毎月1回活動量計をタッチして報告するが、来られない方は記録用紙を用いて報告できるようにした。

市役所や保健福祉総合センターウェルス幸手の閉庁後や、土日でも地区市民センターで報告できる体制を整えた。



⑤応援レターの配布

毎月1回、応援レターを配布し、個々の取り組み状況の見える化と情報提供を行なっている。

個々のデータとして、報告した歩数、測定した体重・体組成結果、累計歩数により日本一周をする地図を掲載。

また、運動教室で行った筋力トレーニング、健康のワンポイント情報、「歩数グランプリ」として「歩数が伸びた人ランキング」前月より歩数が増えた人10名の年代と性別に表示し、参加者の継続意欲を刺激する支援を実施している。作成は、市保健師及び管理栄養士が企画し、日本健保が行なっている。



⑥ウェブサービス（以下WEB）の活用

楽しみながらウォーキングを続けるしくみとして、登録者は専用サイトで自分の累計歩数や累積歩行距離を示した日本地図上でのウォーキングを閲覧できるサービスを導入した。随時、報告した歩数がリアルタイムで反映されるため、応援レターを待つことなく、いつでも好きなときに、毎日の歩数の状況や累計歩数、運動機器にて測定した体組成測定値を見ることができ、運動の効果を確認し実感することができる。

また、スマートフォンやパソコンの利用者には、応援メールを毎月送信している。

なお、市ホームページでは、昨年度の事業成果として報告書を公表している。

⑦運動教室の開催（平成28年7月～平成28年12月）

毎月1回程度、健康運動指導士による運動教室を開催。

ウォーキングの正しい姿勢の他、自分の体重を利用した筋トレ、ストレッチを指導し運動習慣の定着を図り、運動継続の支援を行った。また、日本整形外科学会が推奨するロコモ

ティブシンドローム予防の「ロコトレ」を取り入れたことや、ロコモの周知を図るためにロコモティブシンドローム予防教室を開催した（事業参加者以外の市民も参加）。

運動教室は、運動経験の差等に配慮し、今年度からの新規参加者と昨年度からの継続参加者のコースを分けて実施した。また、昨年度の課題であった、日中仕事等を持つ方のためにナイトコースを開催した。

【表4 運動教室】

コース名・対象者	目的	内容
デイコース 対象：H28年新規参加者 (参加者数：23人/回)	・運動習慣を身に付ける ・筋トレの啓発指導	・ウォーキングの基礎、ウォーキングコースでのウォーキング、ロコトレ ・ミニ栄養講座 ・自宅でできる筋トレ（軽めの運動）
ナイトコース 対象：H28年新規参加者 (参加者数：13人/回)		・筋力トレーニング、ウォーキングの基礎、器具を使った運動、ロコトレ ・ミニ栄養講座
ウォーキングリーダー養成講座 対象者：継続参加者 (参加者数：25人/回)	・地域へ向けた健康づくりの人材育成 ・筋トレの啓発指導	・自宅でできる筋トレ（運動強度はやや強め）、ロコトレ ・他者への配慮（体調チェック、ウォーキングコースでの注意等）準備運動、筋トレ等の他者への指導、声かけ方法の演習 ・ウォーキングリーダーの活動に関するグループワーク



ウォーキングコースでのウォーキング



器具を使った運動

⑧栄養教室 10月25日(火)

10000歩 歩くための食事について、市の管理栄養士が講話を実施(参加者数13人)した。バランスよく食事を取るものの他、おやつやアルコールなどの嗜好品のカロリーについて「おやつのカロリーマップ」に嗜好品のカードを置いて具体的に把握できるようにした。

また、新規参加者を対象としたデイコースとナイトコースでは、毎回ミニ栄養講座を行い運動と栄養の両面から健康づくりに取り組める体制を強化した。



栄養教室の様子1



栄養教室の様子2



ミニ栄養講座の様子

⑨血液検査・体力測定・事後説明会の実施(平成29年1月、27, 28, 29日)

血液検査、体力測定、事後アンケートを実施。

体力測定は、社会教育課及び幸手市スポーツ推進委員、日本保健医療大学、教室に参加しているウォーキングリーダーの協力を得て実施する。

⑩記録の集計、分析(平成28年2月)

歩数記録の集計の他、集計、分析を行う。

有識者として日本保健医療大学に協力を依頼し調査内容や統計についての助言をいただいている。有識者会議は年間4回実施予定。

⑪「めざせ! 毎日10000歩運動教室」報告会(平成28年3月)

半年間取り組んだことをふまえ健康意識を高く持ち、他者に幅広く広めるための動機となるよう実施した効果の検証を、報告会で発表し、参加者と成果を共有する。

また、事業後のフォローアップとしてウォーキングコースでウォーキングを実施予定。自主グループの育成に活用していく。

(4) 取組の効果(予定)

①平均歩数・血液検査値・身体計測値の変化、生活に関するアンケート結果の分析

昨年度、平均歩数が参加者全体の75%で伸びており、体重、腹囲測定値、体脂肪率、収縮期血圧について有意に減少を認めた。体力測定値では、CS-30の回数や下肢筋力、歩行速度で有意に上昇が見られたが、握力、バランス能力、柔軟性には目立った改善は見られなかった。

生活に関するアンケートにおいては、「生活習慣の改善」や「外出する頻度」、「住んでいる地域への愛着」が高まる傾向が見られ、健康に関する意識の向上が伺えた。今後も、運動を継続することでの身体状況の改善や健康意識の向上が期待される。また、今年度も、日本保健医療大学及び日本健保の協力を得て t 検定・カイ二乗検定等を用いて分析し考察する

予定。

【表5 平成27年度の成果】

身体状況項目	改善した人数(人)	割合(%)
1 体重	91	88.3
2 腹囲	88	85.4
3 体脂肪率	65	63.1
4 収縮期血圧	30	29.1
5 中性脂肪	21	20.5

【表6 平成28年度 主な検証項目】

項 目			
1	歩数の変化	5	ウォーキング継続者数
2	体組成の変化	6	体力測定値 ^{※1} の向上率
3	血液検査の項目変化	7	ウォーキングリーダーの育成
4	生活習慣・食習慣の改善		

※1：体力測定項目(7項目)

- a. 握力 b. 長座体前屈 c. 開眼片足立ち d. CS-30 e. 歩行速度
f. ファンクショナルリーチ g. 下肢筋力測定 (H28年度から足指力、膝関節力)

②医療費の分析

総医療費の事前、事後での比較・考察を有識者の助言を得ながら実施する。

平成27年度では、運動教室に参加した群と非参加者群の比較を実施した。参加者群と非対象群共に医療費の増加が見られたが、参加群は非参加者群に比べ増加割合は低く抑えられていた。

(5) 成功の要因、創意工夫したこと

①ウォーキングリーダーの養成(活動の強化)

昨年度から参加している継続参加者は「ウォーキングリーダー」と認定している。「ウォーキングリーダー」とは、自身のステップ(表7)に合わせ、興味や力に応じて歩くことからの健康づくりを他者へ広める役割を担っている。今年度も継続して参加した者は「ウォーキングリーダー」として地域で活動できる人材として、教室運営のサポートを実施している。デイコースの教室では受付、ウォーキングコースでのペース配分、体調チェック等や参加者へのアドバイザーとしても参加しグループダイナミクスの効果の担い手となり活動した。

「ウォーキングリーダー養成講座」では準備体操・ストレッチを参加者同士で行い、不足部分を指導者が補うなど、主体的な活動ができるように支援を行った。また、日本保健医療大学の協力を得てグループワーク内容を工夫。池田教授・石崎講師もファシリテーターとなり、幸手市の高齢化や医療費がかかる状況を踏まえ、自分の健康づくりから他者や地域へ貢献できる取組を話し合った。情報共有をしやすい環境づくりとしてアイディアが出され、「みんなの掲示板」を設置し、気軽に活用されている。地域での自主的な活動について意見交換し、イメージできるよう実施した。

【表7 ウォーキングリーダーのステップ（参加者に提示したもの）】

<p>ステップ1 自分の健康づくりにトライ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・運動を習慣にする ・特定健診やがん検診を受ける ・運動教室や栄養教室に参加して、できそうなことを取り入れる など
<p>ステップ2 周囲の人に広める</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な人をウォーキングに誘って一緒に歩く ・自分だけでなくお友達や家族を誘ってがん検診や特定健診を受ける ・運動の習慣づけるコツを仲間に伝える ・運動教室や栄養教室で知ったことを家族や友人にもおススメする など
<p>ステップ3 市の事業に参加・協力する</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ウォーキングや運動教室で楽しかったこと辛かったことなど、他の参加者と共有する ・日頃のウォーキングコースの発見を仲間やスタッフに伝える など（ウォーキングマップを作成するため素敵な情報を募集中です！！）
<p>ステップ4 スーパー健康長寿サポーターになる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパー健康長寿サポーター養成講座を受講し、地域のグループなどに講師として健康長寿の秘訣の講話をします



グループワークの様子



デイコースでの活動の様子

②運動教室開催の工夫

運動教室は、運動経験の差等に配慮し、今年度からの新規参加者と昨年度からの継続参加者のコースを分けて実施した。日中仕事等を持つ方のためにナイトコースを開催したところ、「仕事の後に参加できてよかった」、「日中は介護があるが夜は時間がとれ参加しやすかった」などの意見が寄せられ好評であった。

また、新規参加者を対象としたデイコースとナイトコースでは、毎回ミニ栄養講座を行い運動と栄養の両面から健康づくりに取り組める体制を強化した。

③継続しやすい環境づくり

・体組成測定

毎月1回、体組成計測定と血圧測定の日程を設定し、気軽にセルフチェックが出来る環境を整えた。この日は保健師が測定のサポートを行ないながら、体組成結果を手渡し、ウェブ専用サイトで歩行状況を確認しながら、モチベーションや健康意識向上に役立つ個別アドバイスを行なっている。

参加者が効果を感じられるように、毎月1回、活動量計を利用し体組成計、血圧計を設置し、値を「見える化」した。



体組成測定

また、保健師や看護師が対応しアドバイスをした。そのことで運動継続の励みにすることができた。

• WEB の利用

月に1度程度の「応援レター」の他、WEB を利用しモチベーションの維持に努めた。応援メールを導入し、毎月応援メッセージを送信。また、登録者はパソコンやスマートフォンからログインし自分の体組成測定値や歩数の記録、日本地図上での歩いた記録を見ることができ、取組の成果を感じられる環境を作った。

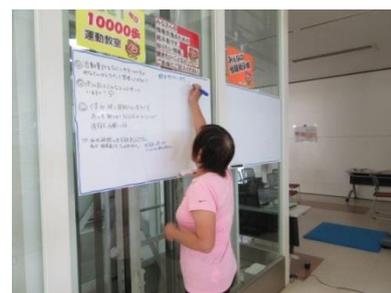
また、6か月間の取組の終了後も継続できるように、歩数の報告や WEB サービスの利用ができるよう設定した。

• 歩数報告のリーダーライターを増設

数記録保報告機器の設置を市内6か所に増やした。市庁舎では報告する時間が限られていたが、公民館に設置することで土日や夜も報告が可能となった。また、各公民館では地域の特色を活かしたまちづくりをサポートするため、4月1日からに地区市民センターを併設しており、市職員が館長を勤めている。事業について、リーダーライターの設置や今後の展開について館長会議で説明を行った。庁内での情報共有がスムーズになり、歩くことからの健康づくりとして10000歩教室の協力が得られやすい環境となりつつあり、地域の健康意識の活性化に繋げて行きたい。

• 「みんなの掲示板」

ウォーキングリーダー養成講座のグループワークから出た意見を参考に「みんなの掲示板」を設置し、自由に情報交換ができる環境を設けた。これまでにウォーキングの工夫など情報交換が行なわれている。また、健康増進課からのお知らせや応援レターに書ききれない累積歩数到達地点を年代別にまとめた表を貼り出して情報提供を行なう場としても活用している。



みんなの掲示板

• 宣言書

昨年度に引き続き、事前説明会にて宣言書を作成。

各自に目標を記入してもらい、写真撮影を実施。写真はウェルス幸手のエントランスホールに飾り、自分の目標を他者に宣言することでモチベーションの維持向上を図った。

掲示物は参加者以外にも足を止めて見ており、事業のPR 効果も期待できる。



宣言書



宣言書を飾った様子

④事業後のフォローアップ

半年間の取組終了後も運動を継続できるように、ウォーキングコースでのウォーキングを実施する。自主グループの育成を促す。

また、継続する意欲が続くよう、体組成測定を月1回程度開催する予定。

⑤スーパー健康長寿サポーターによる健康長寿サポーター養成講座の開催

今年度は、ウォーキングリーダーの中からスーパー健康長寿サポーターとして新たに8人が県から認定を受けた。幸手市内でスーパー健康長寿サポーターの認定を受けた者は13人となったが、そのうち内11人が「めざせ！毎日10000歩運動教室」参加者である。

認定者が講師を勤め、サポーターと幸手市協働して健康長寿のヒントを伝える講座を開催している。「健康福祉まつり」ではステージ発表を行い健康長寿の普及啓発を行った。今後、出前講座や「めざせ！毎日10000歩運動教室」でも講座を予定している。

⑥学識経験者の知見を活用したこと

事業の計画、実施に当たり日本保健医療大学池田智子教授と石崎順子講師の全面的な協力を受けている。参加者に実施するアンケートの作成やウォーキングリーダー養成講座へのファシリテーターとしての参加、効果的な運営や参加者の継続意欲を高める工夫など、課題や見直すべき点を考察し、その都度助言を受けることができるため、改善しながら実施することができた。

昨年同様、事業の評価・報告書作成にもご協力いただき、次年度へ生かしていく予定である。

(7) 課題、今後の取組

①ウォーキングリーダーの育成と地域での自主活動

地域の健康意識の底上げと、運動習慣の定着をはかるため、ウォーキングリーダーが活動・活躍するためにはどうしたらよいか模索している。ウォーキングリーダーの役割を明確にし、自主的な活動ができるよう支援する計画が必要。現在、ウォーキングリーダー主催のグループウォーキングなどを検討している。

また、ウェルス幸手だけでなく、地区市民センターを地域活動の拠点とする展開を目指しており、館長等の協力を得ながら進めていくことが必要。参加者がいつ、どこのリーダーライターから報告しているか統計を取り、今後活用していく

②ハイリスク者の健康づくりへの活用

特定保健指導の対象者や糖尿病重症化予防プログラム参加者に周知したが、いずれも参加は少なかった。ハイリスク者の参加を増やしていくことで、医療費削減や健康状態悪化予防により効果的に取り組むことができると考えられる。参加者募集方法などを見直し、参加を促す方策を検討する。