

# 健康長寿に係る先進的な取組事例

## 蕨市

### “ウォーキングと筋力アップで健康密度も日本一” プロジェクト

#### (1) 取組の概要

蕨市は東京都心から約20Km圏内に位置し、市域面積は5.1km<sup>2</sup>と日本一小さく、人口密度は全国の市町村で最も高いまちであり、ほとんど起伏のない平坦な地形となっている。

当市では、平成25年3月に「わらび健康アップ計画」を策定し、「すべての市民が健康度をアップして、健康密度も日本一のまちへ」を基本理念とし、健康づくりに取り組んでいる。

平成27年度より実施している「“ウォーキングと筋力アップで健康密度も日本一”プロジェクト」は、健康長寿埼玉モデルとして実施し、平成29年度は3年目となる。

このプロジェクトの実施については、埼玉りそな銀行と協働し、蕨支店内に、市民の方々が気軽に健康づくりを開始、実践できる拠点として「わらび健康アップステーション」（以下ステーションと記載）を設置した。ここでは、事業対象者（モニター）に身体活動量計を貸出し、毎月1回は「ステーション」でデータを取り込み、その内容を基に、生活習慣病の予防に必要な1日の歩数と中強度の活動時間を組み合わせた健康づくりのサポートを行っている。また、モニター以外の市民も、身体活動量計の2週間トライアル（貸出し）や血圧測定・体組成測定などの健康チェックが受けられるほか、『長寿遺伝子にスイッチオンをする』ポールウォーキング講座、栄養講座などのイベントを実施して、「健康密度も日本一のまち」を目指している。

#### (2) 取組の契機

##### (ア) 高齢化率の上昇

当市の65歳以上の人口増加は平成8年から28年の20年間で約2倍となっており、総人口に占める割合は22.9%（平成28年）で、平成32年度には25.3%になることが予想されている。

このことより、生活習慣病予防に必要な1日の「歩数」と「中強度の活動時間」を組み合わせ、関節を使いすぎず、筋肉が衰えないくらいの負荷をかけて行う『メッツ健康法』を活用したウォーキングと筋力トレーニングを実施し、長寿遺伝子にスイッチをいれ健康長寿を実現していくこととした。

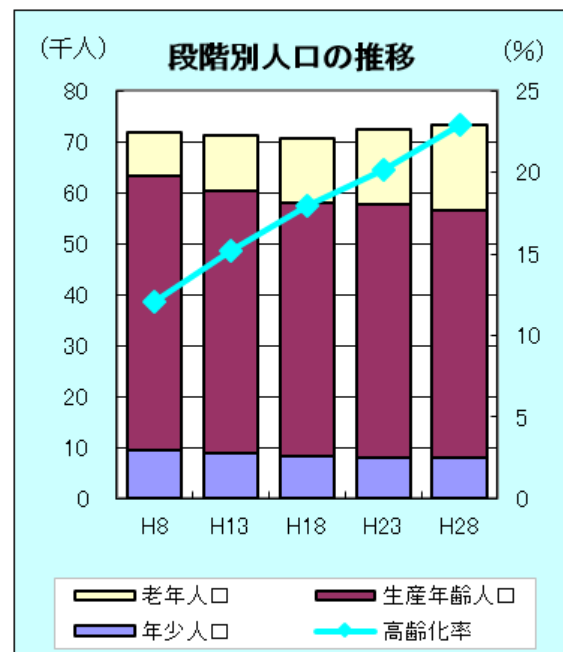


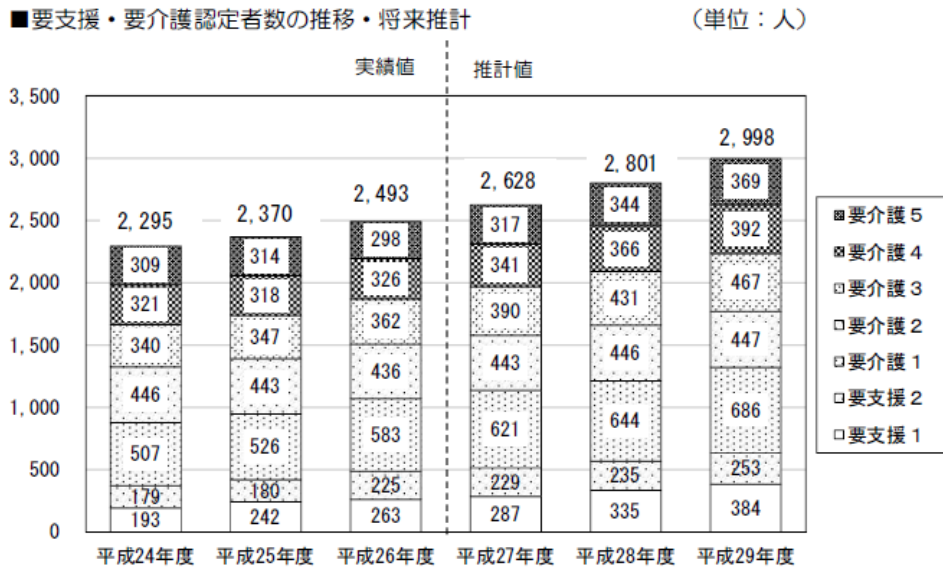
図1

**(イ)介護保険被認定者数と介護給付費(表1)**

	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	3月末	3月末	3月末
要介護認定者数	2,568人	2,671人	2,804人
介護給付費	4,066,783,959円	4,171,575,281円	4,252,342,173円

介護保険室より提供

図2



**(ウ)ウォーキング環境**

市内にはジョギングやウォーキングができる施設が4箇所、またその中でも市民体育館には全天候型のウォーキング・ランニングコースがあり、雨や夜間でもウォーキングやランニングを楽しむことができるようになっている。

**(エ)取組の内容(表2)**

事業名	“ウォーキングと筋力アップで健康密度も日本一”プロジェクト
事業開始	平成27年度

	平成29年度	平成28年度
予算	631.2万円 ・事業委託料 406.6千円 ・血液検査委託料 213.9千円 ・会場借用料 5.4千円 ・講師謝礼・消耗品費等 5.3千円	506.9万円 ・事業委託料 397.9千円 ・血液検査委託料 97.2千円 ・会場借用料 6.5千円 ・講師謝礼・消耗品費等 5.3千円
参加人数	モニター210人 前年度からの継続参加者157人 (75%)	モニター210人 前年度からの継続参加者106人 (73%)
期間	平成29年7月～平成29年12月	平成28年7月～平成28年12月

**参加無料** **わらび健康アップ講演会**  
(ウォーキングと筋力アップで健康寿命を日本一伸ばそう)  
 ～長寿遺伝子にスイッチON!～

5月16日(水)  
 午後1時30分～  
 藤市民会館

講演会を開催して、わらび健康アップステーションも盛り上げよう!

2019年1月からわらび健康アップステーション(17階)開設し、一生病を治す「メッツ健康法」も大好評の中、第2期も準備が完了しました。今年度は趣向の取れた企画となりますが、今年も誰もが参加して健康の秘訣をお伝えします。運動が苦手な方、毎日健康に取組んでいるのに効果を感じない方、ぜひ参加です! 研究の責任者である青柳幸利先生による目からウロコの講演を聴いて、是非ご参加ください!

【講師】 東京保健福祉大学健康センター研究員  
 副部長 医学博士 **青柳幸利先生**

【受付】  
 PM1:00～ 受付  
 PM1:30～ 講演  
 質疑応答  
 PM3:30～ 終了予定  
(18歳以上 藤市民会館 1階101室  
 (最寄駅中央4丁目駅5分徒歩))

【お問い合わせ】  
 わらび健康アップステーション(又は藤市民会館健康センター)まで下記申込書をご提出ください。

講演会申込書

お名前	性別	年齢	性別	申込	年月日
〒335-0000	生年月日	年齢	性別	年月日	
住所	藤市	日本保健福祉大学健康センターまで下記申込書をご提出ください。			
ご連絡先 TEL	携帯電話				

※お申し込み先: わらび健康アップステーション(埼玉県北本市藤市民会館内又は藤市民会館健康センター)まで下記内容をご記入の上、ご提出ください。 申込: FAXの申込: 〒335-0003 藤市民会館14-115 FAX: 048-431-0219 藤市民会館健康センター

### ①事業対象者(モニター)の選定(平成29年5月～8月)

新規モニターの募集にあたり、この取組の意義、事業の効果等についてホームページ・広報に掲載したほか、健康づくりに関係のある団体や公民館等で活動している団体等にもチラシの配布を行い、周知を図り参加者募った。また市職員の中で希望者にもモニターとして協力を依頼し継続参加中である。【資料1】

### ②講演会の開催(平成29年5月16日)

プロジェクト開始に先立ち「わらび健康アップ講演会」を開催し、この取り組みのもととなる「メッツ健康法 (8,000歩 そのうち中強度運動20分)」について、考案者

である青柳幸利氏に講演を依頼し、長寿遺伝子にスイッチを入れる方法や健康づくりの秘訣、健康長寿のための望ましい身体活動量等についての講習会を開催し、既存のモニターや一般市民の意識を高めた。また、今回は初年度から参加しているモニターの方2名に体験談の発表をしてもらった。



体験談を話すモニター

### ③わらび健康アップステーションの開設(平成29年5月9日～) 【資料2】

健康づくりの拠点となる「わらび健康アップステーション」を平成29年度も4月より、引き続き、埼玉りそな銀行藤支店内に開設し、モニターだけでなく、より多くの市民の方に利用してもらうこととした。

平成29年度11月現在では、ステーション利用者数は月平均207名で、その内モニターの利用は毎月対象者210名中平均174名で、82.9%の利用率でした。



ステーションでの相談風景

### ④モニターへの支援(平成29年4月～平成30年3月)

#### ◎記録物の提出及び結果の可視化 【資料3】

モニターの方々には毎日の筋力アップトレーニングの記録票として「わらび健康アップ貯筋通帳」を配布している。また、活動量計を携帯してのウォーキングの結果については1月分の活動量を可視化できるようにした。

#### ◎継続的支援の体制 【資料4】

月1回はステーションで身体活動量計のデータを取り込み、また活動記録表を提出してもらい、実践状況の確認と励まし、アドバイスを行う。

健康づくりのアドバイスとしては毎月の活動量データをシステムに入力し、その活動量を結果シート「あんしん生活MYカルテ①・あんしん生活MYカルテ②」にプリント

し、その結果票を基に日常の身体活動を評価している。これは身体活動をスコア化している（100点満点）、数値の推移を見ることにより日常の活動レベルを客観的に評価することができるだけでなく、モニターの日々の目標設定も可能な仕様になっている。このシステムは「肥満予防」から「寝たきり予防」まで、身体活動に基づき20項目の病気・病態に対する予防率が示されることから、身体活動の量・質バランス図で一日・週平均・月平均を一目で把握できる評価シートとなっており、モニターの励みにつながり、継続ができるように工夫されている。

### ◎各種健康講座等の開催 【資料5】

健康アップウォーキング講座、ポールウォーキング講座、健康のための歩き方講座、栄養講座等の各種講座を開催し、モニターのモチベーションを上げ、継続しやすいよう工夫し実施している。平成29年度は11月末までに、30回実施し、毎月平均9.6人の参加があった。

また、ステーションのサポーターの中に管理栄養士が在籍しており、栄養相談、栄養講座を担当してもらい、栄養相談等件数は増えている。

ステーション内には毎月の栄養に関するワンポイントアドバイスを掲載し、健康づくりの啓発を行っている。


ウォーキングと筋力アップで健康密度も日本一プロジェクト

健康アップウォーキング講座

初級編「中強度の歩きを体感しよう」

メッツ健康法での大切なキーワード「中強度の歩き」。それっていったいどんな歩き方をすればいいの？という疑問にお答えします。具体的な歩き方のポイントをご紹介し、実際に外で歩いてみましょう。普段の歩きを、健康効果の上がるウォーキングへと、レベルアップするチャンスです。是非ご参加ください。

◇ 講師

 株式会社 健康長寿研究所 健康プロデューサー 小松 健太郎  
(英検健康教習士、日本ポールウォーキング協会認定コーチ)

◇ 日時 (講座は約60分間)

平成29年7月 18日(火) 10:30~  
平成29年7月 20日(木) 13:00~  
※内容は同じです。ご都合の良い方どうぞ

◇ 場所 わらび健康アップステーション、その周辺

◇ 参加費 無料

◇ 定員 各回15名

◇ 持ち物・服装 運動できる服装と靴、水分、汗拭きタオル

◇ お申込み(直接、又は電話にて)


わらび健康アップステーション TEL 090-8516-5100  
月曜～金曜日 10時～15時 土日・祝日は定休  
主催： 藤市保健センター、わらび健康アップステーション

～ウォーキングと筋力アップで健康密度も日本一プロジェクト～

わらび健康アップステーション  
「ポールウォーキング教室」

2本のポールを持つだけで、姿勢がよくなり、身体に効き目のある「しっかり歩き」ができます。

○姿勢よく歩きたい ○運動不足、体力に自信がない  
○膝痛、ひざ痛が不安 ○ひとりで歩いても続かない  
そんな方は、この機会に是非一緒に歩きましょう。



<南町教室> 月一回 第3木曜日 10時30分~  
○集合場所：ヤオコー向かいの西仲公園  
一周1kmのランニングコースを自分のペースで歩きましょう。  
時には桜並木まで、また歩道橋を渡って厚越も歩きましょう。  
7月20日・9月21日

<錦町教室> 月一回 最終水曜日 13時30分~  
○集合場所：イトーヨーカドー錦町店 正面入り口(自転車乗り場側)  
17号・市役所通りなど広い道では、ポールを安心して使えます。  
お買い物ついでにみながらしっかり歩きましょう。  
7月26日・9月27日

参加費用：300円 ポールレンタル料：300円(初回無料)  
服装、持ち物：歩きやすい服装・靴・両手の空くりュックなど  
飲み物・汗拭きタオル・帽子・手袋

お問合せ・申込み：わらび健康アップステーションに直接、又はお電話で  
TEL 090-8516-5100  
(午前10時～午後3時 土日祝休み)  
※6月からは月曜日もお休みとなります

 主催 藤市保健センター わらび健康アップステーション  
協力 一般社団法人日本ポールウォーキング協会

### ◎自主的なウォーキングと筋トレの記録

身体活動量計を携帯し、1日に中強度の活動を20分・歩数8,000歩を目安に活動してもらうこと、月13回以上自宅で筋力トレーニングに励んでもらう。その他ウォーキングなどの各種教室にも積極的に参加してもらうこととした。

その活動内容を“健康アップ貯筋通帳”に記入してもらいステーションに提出してもらう。これらを合わせて、健康づくりのアドバイスを行っている。

## ◎わらび健康アップステーションニュースの発行 【資料6】

平成27年度開設当初より『わらび健康アップステーションニュース』を定期的に作成・発行している。ステーションでのイベントの紹介やモニター様向けの情報等を盛り込んだ内容をモニターに通知し、健康づくりの啓発やステーションの利用について啓発し、継続が出来るよう支援を行っている。

## ⑤わらび健康アップサポーターの養成とその活用

プロジェクトの開始前に、わらび健康アップサポーターを養成し、ステーションのスタッフとして運営の支援や健康づくりのアドバイス、運動教室での指導補助に携わってもらっている。また、埼玉県のスーパー健康長寿サポーター認定を受けたサポーターの方にも、モニターへの健康づくりのアドバイスも実施してもらっている。また、サポーターの方々に対して、県の健康長寿サポーター養成講座の講師として活躍してもらっている。

## ⑥ウォーキングマップ作成とその配布 【資料7】

平成27年度より、「わらび健康アップ計画情報紙」の中に“ウォーキングと筋力アップで、健康密度も日本一プロジェクト”の取り組みについて掲載し全戸配布しており、ホームページにも情報を公開している。この情報には『歩きたくなる！ ウォーキングマップ（南町）目指せ！8,000歩 中強度の歩き20分！！』を地域の住民と協力しながら作成した。ウォーキングマップについては現在市内別地区のマップの作成中であり、平成30年3月31日に、全戸配布を予定している。



## ⑦広報わらび・HPでPR 【資料8】

“ウォーキングと筋力アップで、健康密度も日本一プロジェクト”（埼玉県健康長寿埼玉モデル事業）の取組を掲載し、活動内容の紹介や市民への啓発に努めている。

## ⑧事業評価とモニターへのフィードバック 【資料9】

モニター実施前後に血液検査・体力測定・アンケート調査を行い、取り組みの効果を分析評価する。

また、モニターのうち国保加入者の医療費データを収集し、医療費抑制効果についての分析を行う。このことについては医療保険課と連携し、国保加入者のデータ取り込み方法内容等の検討を行い、国保連合会に必要なデータを依頼する。

これらの分析評価は、東京都健康長寿医療センター研究所 副部長 青柳幸利氏に依頼し、その結果をモニターにも公表しホームページ等にも掲載している。

## ⑨市民・庁内への取組結果の公表

蕨市健康づくり推進会議・庁内検討会議で取り組み結果とその成果を公表している。

## ⑩フォローアップ事業の実施（平成30年1月～3月）

平成29年度のプロジェクトは12月末で終了するが、引き続き1月から継続者の方々、そのほかプロジェクトに参加していない一般市民の方々に対してもウォーキング講座等も企画している。

## (オ)取組の効果

### ①官民連携の事業

埼玉りそな銀行蕨支店との協賛により、官民連携型の健康づくりの拠点構築にチャレンジできた。

### ②一押し成果

昨年度の最終実績評価としては、一押し成果として医療費の抑制効果が示唆されたこと。官民の連携でステーションが多くの方に利用され、新たなコミュニティの場ができたこと。また、参加者の歩数・中強度の身体活動時間の上昇・アンケート調査における病例数の減少・主観的健康観・健康意識の向上である。

### ③自治体にとっての効果 【資料10】

今年度は、プロジェクトの最終年度である。事業実施途中であるため最終の分析はまだできていないが、2年間の分析結果では医療費の抑制効果はあったと考える。

また、平成28年度実施後のアンケート調査の結果、「歩くようになり、季節を感じて楽しくなった」「自己流ではなく、いろいろ勉強できて励みになった」「夫婦で支え合った、腰痛を感じなくなった」「活動量計で確認できるので励みになる。一方的に指示されないのも魅力です」などの感想が聞かれた。「生活のハリ」「幸福感」「満足感」は新規モニターにおいて1%水準で有意差があり、「ゆとり感」「自信」など各QOL項目において、事前比で上昇しており、「わらび健康アップステーション」や「メッツ健康法」を通じて、参加者のQOLが高まったことが示唆された。

健康状態についても、「主観的な健康状態」をはじめ、「体調（不快感）」「精神安定度」といった心理的健康度に改善傾向が見られた。また、周囲との人間関係も「うまくいっている」と回答した人が増加し、社会的な健康度の向上も確認された。

## 平成28年度の最終結果とその効果

### 1 効果検証のまとめ（青柳幸利氏の分析報告書より抜粋）【資料11】

#### 【身体活動量について】

・新規モニターの事前活動量（歩数：8826歩、中強度活動時間：24.4分）が目標の8000歩20分を超える高水準であったことを考えると、既に歩行習慣や運動習慣を身に付けていたことが予想される。そのため、活動量の大きな上昇はなく、結果的に新規モニターの活動量は事前比で、歩数（-283歩）、中強度活動時間（+1.4分）であった。

・継続モニターについては、モニター開始後6か月で、1%水準で有意な活動量の上昇（歩数：+1403歩、中強度活動時間：+6.3分）があった。

#### 【健康状態について】

・体重については新規モニター、継続モニターいずれにおいても大きな変化は見られなかった。腹囲については、平均値の減少は見られた。特に、継続モニターに関しては、6か月後および16か月後に、1%水準で有意に減少した。

・血液検査結果については、各項目において、概ね改善傾向（LDLのみ1%水準で有意差あり）が見られた。GOTとGPTにおいては、数値的に若干悪化するも、基準値内であること、かつ基準値内比率が上昇していることから特に問題は見受けられない。継続モニターについては、有意に悪化している項目が見られるなど、改善傾向を確認することはできなかった。

・体力測定については、ほぼすべての項目において、前後比較で体力が向上した。

・QOLの向上が窺えた。また、精神的健康面においても、社会的健康面においても改善傾向が確認された。

#### 【生活習慣について】

・運動習慣や歩行習慣を身につけた人が有意に増加。継続期間と比例して、習慣化が進んでいることが窺える。

・メッツ健康法を通じて、食習慣や睡眠習慣にも好影響を及ぼしていることが窺える。

#### 【健康に対する行動変容について】

・健康行動に対する変容ステージが実践前後で有意に上昇。

・外出意識や歩行強度等の運動習慣に通ずる意識向上が確認された。本事業を通じて、健康行動変容の動機付け要因へアプローチできたことを示唆している。

・健康行動継続の重要な要因である自己効力感や支援者の存在についても、高水準であることが確認された。

#### 【健康づくりに要する環境について】

・健康づくりは、継続する事が不可欠であるが、その継続をサポートするステーションの魅力として「身体活動量チェック」は最も多かった。継続要因としても、活動量計が最上位にあげられるなど、健康づくりの基準を明確にした。

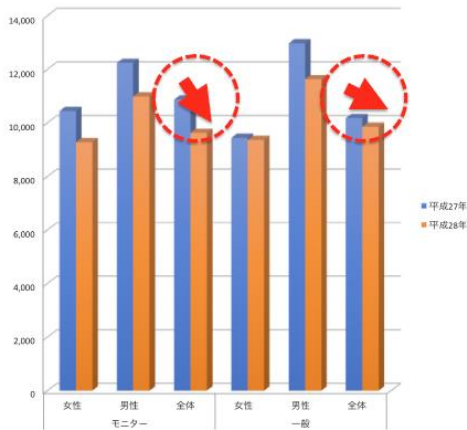
・継続阻害要因や継続要因について見極めることが、将来の医療費抑制に繋がると考えられ、健康アップステーションでのコミュニケーションを有効に活用することを提案したい。

## 2 医療費の分析結果について 【資料12】

・新規モニターはモニター前の医療費が一般市民よりも高い傾向にあったが、モニター期間以降逆転することが増えた。一方、継続モニターについては、モニター前は一般市民とほぼ同様のトレンドで大差はなかったが、モニター期間以降、モニター医療費の方が低い傾向が顕著に現れた。本事業の医療費抑制効果が示唆されたと考える。

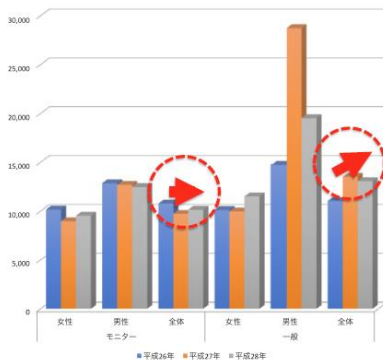
・モニター期間前後のモニターと一般市民の月平均医療費を比較した結果、新規については、モニターも一般市民もモニター期間前後で医療費は下落しているが、モニターの方が、下落幅が大きかった。一方、継続者については、モニターが横這いに推移したのに対して、一般市民は上昇トレンドを示した。本事業の医療費抑制効果が示唆された。

新規モニター医療費比較



属性		平成27年	平成28年	差
モニター	女性	10,447	9,281	-1,166
	男性	12,241	10,985	-1,256
	全体	10,873	9,628	-1,245
一般	女性	9,440	9,367	-73
	男性	12,971	11,629	-1,342
	全体	10,182	9,857	-325

継続モニター医療費比較



属性		平成26年	平成27年	平成28年	差(実施後-実施前)
モニター	女性	10,166	8,973	9,543	-623
	男性	12,867	12,691	12,481	-386
	全体	10,793	9,734	10,154	-638
一般	女性	10,121	9,976	11,510	1,389
	男性	14,747	28,735	19,526	4,779
	全体	11,061	13,530	13,071	2,010



## (カ) 創意工夫した点

### ① 生活習慣病予防または介護予防に寄与できたこと

特定保健指導対象者や過去の介護保険の二次予防事業該当者に参加を促すことで生活習慣病予防または介護予防に寄与できていると考える。

### ② 取り組みやすい仕組み

モニターに各自取り組んでもらうことを中心に考え、教室参加等の負担を少なくし忙しい方もモニターとして参加しやすく、継続しやすいように工夫した。

### ③ 蕨市のサポーターとのコラボ

市内に「ステーション」を設置し、市民が気軽に健康づくりに取り組めるようにした。また、脱落者を少なくするようステーションをコミュニティの拠点としても活用し、スタッフやサポーターによる励ましや声かけを行なえる、地域で健康づくりを支える仕組みとした。

### ④ 学識経験者の知見の活用 【資料13】

この健康づくりの取組の科学的根拠としては、東京都健康長寿研究所 青柳幸利氏の15年間の研究によるものであり、その実績の成果を基にして蕨版として実施している。

### ⑤ 健康長寿サポーターとのコラボ

平成25年度から養成した健康長寿サポーターは平成29年度12月現在で544人となっており、目標にした354人を超え154%に達している。

この講座を受講した母子愛育会・食生活改善推進員の方々もモニターとなり、健康づくりの啓発活動にも、尽力いただいている。また、スーパー健康長寿サポーターの認定を取り、ステーションで活躍している。また、その方々にモニターの方々の健康長寿サポーターの養成講座と蕨市健康アップサポーターの養成講座の講師となって活躍してもらっている。

## (キ) 課題、今後の取組 【資料14】

当市は平成27年度より開始された健康長寿さいたまモデル事業も最終年度を迎え、青柳幸利氏ご指導のもと、健康づくりのための望ましい生活習慣・身体活動の普及を市民に定着させ『8,000歩・中強度20分』を目標に、生活習慣を改善し、病気の予防を図っていくことを目標に本事業を実施してきた。市民の健康づくりのモチベーションを上げるため、“わらび健康アップステーション”を基地としたコミュニティづくりも成功した。

平成29年度は、中強度の身体活動を楽しみながら実践できるポールウォーキング教室や、ステーション内でも筋トレ講座や健康のための歩き方講座等を実施し、定着した。

青柳幸利氏より紹介された活動量計の内の1つを選び、モニターに貸与し、ウォーキングに取り組んでもらったが、この活動量計は自己評価しやすく、相談時のツールとして好評であった。さらに、1か月に1回はステーションに足を運んでもらい、モニター同志やスタッフ、サポーターの方々とのコミュニケーションを図りながら“わらび健康アップステーション”を活用していく。このコミュニティづくりを基盤としての支援体

制が、継続していく意欲を上げていると感じた。今後さらに、健康寿命の延伸、医療費の抑制を実現していくためには、官民の連携やコミュニティの力を活用し“ウォーキングと筋力アップで、健康密度も日本一プロジェクト”として継続していきたいと考えている。

そのためには、今後はさらに、介護保険室が介護予防として取り組んでいる事業と保健センターで取り組んでいる生活習慣病予防と医療保険課での国保保健事業との連携強化を図り、今よりも規模を大きくして健康づくりの事業として実施していく方向へと発展させていきたいと考える。