

健康長寿に係るイチオシ事業 草加市 ～一緒にがんばろうコース 特定保健指導の効果～

(1) 事業概要

一緒にがんばろうコースは草加市で特定保健指導が開始された平成 20 年から始まった動機付け支援のコースの一つである。全 10 回コースのため参加者の血圧測定や生活習慣の聞き取りに時間をかけて行うことができ、受診勧奨や生活習慣改善のためのアドバイスが行いやすいコースである。

今年はより効果的な特定保健指導を実施するため、保健指導の期間を 6 か月間から 4 か月間に変更したり、減塩指導の一環として、味噌汁の試飲を取り入れるなど事業改善を行いながら事業を行っている。

(2) 契機

(ア) 高齢化率の上昇

草加市の高齢化率は、24.5%(平成 31 年 4 月 1 日現在)で全国平均 28.1%・埼玉県平均 25.9%と比べても低く、比較的「若い」市であると言えるが、高齢化が徐々に進んでおり、要支援者・要介護認定者の割合も増加傾向にあり、今後も増えていくことが予想される。草加市の平成 29 年度特定健診のメタボリックシンドロームの割合も 19.6%で埼玉県平均 18.3%と比べて高い状況である。こうした現状から、特定保健指導対象者である 40 代～70 代に対し、効果的な保健指導を行い、メタボリックシンドロームに伴う様々な合併症を予防及び医療費の抑制を行っていくことが課題である。

(イ) 保険年金課との連携

特定健診の担当課である保険年金課と連携し、保健センターの管理栄養士、保健師、看護師が特定保健指導業務にあたっている(図 1)。

平成 30 年度より、特定健診が自己負担額無料化されたことで、より受診しやすい環境となった。



図 1

(ウ) 獨協医科大学との連携

獨協医科大学公衆衛生学講座に解析を依頼し、特定健診・特定保健指導の効果について検証を行っている。

(エ) 民間企業との連携

今年度はスポーツクラブ メガロス草加からインストラクターを派遣してもらい、インストラクター自らが考えたプログラムをもとに、全 8 回の運動教室を実施している(表 3)。

様式 1

(3) 内容

表 1

事業名	一緒にがんばろうコース
事業概要	全 10 回の教室で、初回は健診結果を振り返りながら目標を設定。スポーツクラブインストラクターによる運動教室を 8 回実施。修了式で取り組みの成果を確認するコース。食事・運動指導を通じて、メタボリックシンドローム等を改善していく。
実施内容	3 コース各 10 回(令和元年度 2 コース既に実施) 初回：事業説明、生活習慣アンケート、腹囲、体重、骨密度、体組成計測、行動目標の設定、バランスの良い食生活の食事指導 4 回：料理カードを使ったエネルギー計算、バランスの良い食事の振り返り 9 回：アルコールの上手な飲み方について、飲み物に含まれる糖分について 10 回：食事バランスの確認、味噌汁の試飲体験(減塩体験) ※2 回～9 回は体操教室も併せて実施
実施会場	保健センター
予算	726 千円 (出張型保健指導民間委託料) ※その他ガイドブック印刷等は需用費 4,036 千円から
実施体制	草加市保健センター(管理栄養士、保健師、看護師) スポーツクラブ メガロス草加

(ア) 参加人数(令和元年 5 月開始コースのみ記載)

表 2

年代	男性(人)	女性(人)
40-49	0	0
50-59	0	1
60-69	10	19
70-	9	8

合計 47 人

特定健診の対象者は、38,911 人(平成 29 年)から 36,582 人(平成 30 年)と減少しているが、参加者は増加傾向である。

(イ) 参加者の募集(平成 31 年 3 月)

対象者に対し個別通知による勧奨を実施した。その際、返信率を上げるため返信用封筒を同封している(図 2)。

草加市特定保健指導

この案内内は特定健診の結果、生活改善の必要性が高い方にお送りしました。



自分の体を
もっと見つめよう
いいのかな...

健康サポートプログラム のご案内

担当の保健師(看護師)・管理栄養士と相談しながら、生活改善のためのサポートをします

期間:約3か月間 参加費:無料

健康サポートプログラムの内容

①一緒にがんばろうコース ②気軽に半日コース ③1対1でじっくりコース

①一緒にがんばろうコース
火曜日コース・定員30人・全10回
健康サポート10名の運動教室に併行していただくコースです。
運動教室が終了後運動している間だけでも、楽しめるジョギングです。
時間:10:00~12:00
会場:保健センター

健康教室
●大人気の健康講座
●健康講座・健康講座・健康講座(希望者)
●運動教室終了後ジョギング
●家でできる運動指導
●個別指導も受け付けています
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

運動教室 全6回 運動時間1時間
●希望者によるストレッチ
●希望者によるジョギング
●家でできる運動指導
●個別指導も受け付けています
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

火曜日コーススケジュール
健康教室 1月14日 または 1月21日
運動教室(全6回) 1月28日、2月4日、18日、25日、3月9日、10日、17日、24日
修了式 4月28日

②気軽に半日コース
●大人の健康講座
●健康講座・健康講座・健康講座(希望者)
●運動教室終了後ジョギング
●家でできる運動指導
●個別指導も受け付けています
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

健康教室
●11月27日(水)9:30~12:00 特殊社員
●11月29日(金)9:30~12:00 健康文をわ
●12月2日(月)9:30~12:00 健康文をわ
●12月5日(木)9:30~12:00 健康文をわ
※11月27日(水)11月28日(金)に参加希望の方は11月24日(水)までお申し込みください。定員各5人

健康相談
●健康相談1時間
●会場:保健センター(東部) 保健センター(西部)
●曜日:月曜日~日曜日
●時間:9:30~17:30(受付)
※申込み後、日程を調整いたします。

健康相談のお手紙にて返信
健康相談で、健康に合わせたアドバイスに関する情報を返信します。

体をほぐすストレッチ 希望者のみ どちらも参加可能です
1月27日(水) 13:30~15:30
会場:保健センター
●家でできるストレッチ
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

運動教室
●希望者によるストレッチ
●希望者によるジョギング
●家でできる運動指導
●個別指導も受け付けています
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

やさしい健康ヨガ
1月28日(明) 9:30~11:30
会場:保健センター
●希望者によるストレッチ
●希望者によるジョギング
●家でできる運動指導
●個別指導も受け付けています
●感染症予防の対策も指導
●感染症予防の対策も指導

どちらのコースも3か月後に健康・運動指導を受けていただくため、アンケートを返ささせていただきます。3か月後アンケート 必ずアンケートの返送をお願いします

図 2

(ウ) 特定健診結果の振り返りと目標設定 (令和元年 5 月)

初回はそれぞれの特定健診結果の振り返りや当日測定した腹囲や体組成計、骨密度測定の結果の説明と生活習慣・食習慣を聞き取るアンケートおよび栄養講話を行い、個人の目標を設定した(図 3)。

参加者が特定健診結果を振り返り、改善すべきポイントがわかるようレーダーチャートというシートを用いている(図 4)。

草加市特定保健指導

生活習慣質問票

この質問票は、あなたの身体状況や食習慣・運動習慣について、お聞きするものです。健康相談を行う必要になりますので、あらかじめお読みください。

●該当する項目に○をつけてください

問1 同居家族はいませんか。当てはまるものを全てに○をつけてください。
性別: () 性別: () 性別: () 性別: ()
問2 仕事(通勤)が長いですか。 () はい () どちらでもない () いいえ
問3 家で過ごす時間(休養)が長いですか。 () はい () どちらでもない () いいえ
問4 健康に気を配る生活習慣(運動)が長いですか。 () はい () どちらでもない () いいえ
問5 食生活(食事)が長いですか。 () はい () どちらでもない () いいえ
問6 やすい生活習慣(運動)が長いですか。 () はい () どちらでもない () いいえ

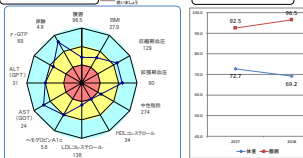
腹囲の測り方(参考)



図 3

あなたの特定健診結果

ヘルスアップ アップル



健康状態: () 健康 () 注意 () 改善が必要 () 危険

健康状態の目安

項目	健康	注意	改善が必要	危険
BMI	18.5~24.9	25.0~29.9	30.0以上	35.0以上
収縮血圧	129以下	130~139	140以上	160以上
拡張血圧	84以下	85~89	90以上	100以上
空腹血糖	149以下	150~299	300以上	350以上
HDLコレステロール	40以上	35~39	34以下	30以下
LDLコレステロール	119以下	120~139	140以上	180以上
尿酸値	99以下	100~129	130以上	160以上
ALT (GPT)	55以下	56~84	85以上	100以上
AST (GOT)	30以下	31~50	51以上	70以上
γ-GTP	30以下	31~50	51以上	70以上
胆石	7.0以下	7.1~8.9	9.0以上	10.0以上
γ-GT	4.0以下	3.9~3.6	3.5以下	3.0以下
尿酸値	100以下	101~129	130以上	160以上
尿酸値	60以下	45~80	81以上	100以上

発行: 草加市保健センター 〒340-0016 草加市中央1-1-1 電話:029-340-1111

図 4

項目	測定値	健康状態	改善の目安
性別	男	健康	健康状態の目安
年齢	50	健康	健康状態の目安
BMI	25.0	注意	健康状態の目安
収縮血圧	130	注意	健康状態の目安
拡張血圧	85	注意	健康状態の目安
空腹血糖	150	注意	健康状態の目安
HDLコレステロール	35	注意	健康状態の目安
LDLコレステロール	120	注意	健康状態の目安
尿酸値	100	注意	健康状態の目安
ALT (GPT)	55	注意	健康状態の目安
AST (GOT)	30	注意	健康状態の目安
γ-GTP	30	注意	健康状態の目安
胆石	7.0	注意	健康状態の目安
γ-GT	4.0	注意	健康状態の目安
尿酸値	100	注意	健康状態の目安
尿酸値	60	注意	健康状態の目安

(エ) ヘルスアップガイドブックを使った指導 (令和元年 5 月~9 月)

参加者が教室参加中に学んだ運動・食事指導の一部を本 1 冊にまとめており、教室中や終了後に復習できるようにしている(図 5)。初日でこのガイドブックを参考にし、運動・食事の目標を立てている。目標は 3 か月間で「腹囲-1.5 cm」など数値などで達成したことを実感できるような目標設定を促した。



ヘルスアップ
ガイドブック

図 5

(オ) セルフモニタリングの推奨 (令和元年 5 月~9 月)

設定した目標を毎日達成できたかどうかや 1 日の歩数を書き込むことができるへ

様式 1

ルスアップカレンダーを参加者に配布(図 6)。その際、埼玉県コバトン健康マイレージの紹介を行い、市内でポイントチャージできる場所や登録の方法が書かれた紙を配布した(図 7)。

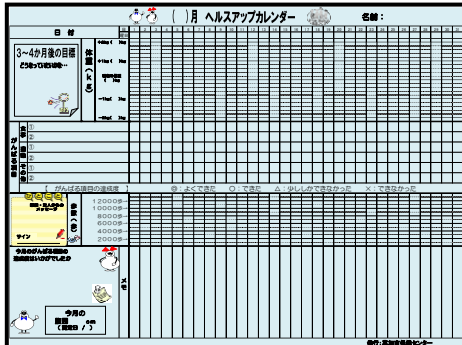


図 6



図 7

(カ) スポーツクラブインストラクターによる運動指導 (令和元年 5月～7月)

スポーツクラブ メガロス草加からインストラクターを派遣してもらい、筋トレやウォーキング、ストレッチ指導など今後も参加者が継続できるような内容を中心に全 8 回の運動教室を行った(表 3)。運動教室前には、健康チェック及び血圧測定を行い、血圧が高い参加者に適宜受診勧奨を行った。

【一緒にがんばろうコース】2019年5月～ 火曜日 スケジュール表

表 3

回数	日程	曜日	内容	持ち物・服装	集合	時間
第1回	2019/5/27	月	オリエンテーション 運動実習 ストレッチ/筋力トレーニング	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具 ヘルスアップカレンダー ガイドブック	9:45	10:00～ 12:00
第2回	2019/6/3	月	ウォーキング 運動実習 ストレッチ/筋力トレーニング	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具	9:45	10:00～ 12:00
第3回	2019/6/10	月	栄養講話 運動実習 ストレッチ/筋力トレーニング	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具 電卓 ヘルスアップカレンダー ガイドブック	9:45	10:00～ 12:00
第4回	2019/6/17	月	運動実習 ストレッチ/リズム体操	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具	9:45	10:00～ 12:00
第5回	2019/6/24	月	ウォーキング ストレッチ、トレーニングツールを使ってみよう♪	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具	9:45	10:00～ 12:00
第6回	2019/7/1	月	運動実習 ストレッチ/脳トレーニング/筋力トレーニング	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具	9:45	10:00～ 12:00
第7回	2019/7/8	月	ウォーキング ストレッチ、トレーニングツールを使ってみよう♪	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具	9:45	10:00～ 12:00
第8回	2019/7/22	月	運動実習 ストレッチ/脳トレーニング/筋力トレーニング 栄養講話	運動できる服装 運動靴 水筒 汗拭きタオル 筆記用具 ヘルスアップカレンダー ガイドブック	9:45	10:00～ 12:00

※プログラムはスタッフの都合により変更します

メガロス草加 担当：!

様式 1

(キ) 脱落者を防ぐ対策（令和元年 5 月～9 月）

欠席が 2 回続く参加者には、保健センタースタッフが電話で参加者の現在の状況を確認し、教室参加への働きかけや必要に応じ受診勧奨や生活習慣のアドバイス等を行った。

(ク) 継続参加者

令和元年度参加者 47 人中 7 人(14.8%)が、平成 30 年度より継続参加していた。

(ケ) 修了式（令和元年 9 月）

修了式は、運動教室終了約 1 か月後に実施し、初回の健康教室で測定した腹囲、体重、体組成計測を行い、取り組みの効果を比較した(図 8)。

また、一緒にがんばろうコース参加者が、今後も取り組みを継続できるよう卒業生が立ち上げた 2 つの団体を紹介している。うち 1 団体へは、健康講話年 2 回、調理実習を年 2 回実施するなど、支援を行っている。



図 8



図 9

(4) 事業効果

(ア) 身体面・生活習慣の効果

今年度一緒にがんばろうコースに参加した 47 人の腹囲・体重の平均値と生活習慣アンケートの実施結果をそれぞれ比較した(表 4)。

①腹囲・体重の増減の平均

腹囲・体重ともに平均して減少傾向との結果が出た。これは、参加者個々が自身で立てた目標に取り組み、運動教室に週 1 回参加することで、身体面において効果があったと考えられる。運動教室終了 1 か月後に行われた修了式ではさらに減少傾向が見られたことから、運動教室終了後も保健指導に沿った取り組みを続けたことが伺える。このことから一緒にがんばろうコースに参加したことで、生活習慣病の予防効果があると考えられる。

また、男性の方が女性よりも腹囲・体重の減少の割合が大きかった。男性参加者からは、「毎日ヘルスアップカレンダーを付けたことで達成感を感じた」、「歩数をマイレージで確認するのが楽しみになった」など、数値目標に向かって取り組む人が多かった。

表 4

男女別平均値

	性別	人数(人)	初回時 平均値(A)	運動教室最終日 の平均値(B)	変化(B)-(A)	修了式時 平均値(C)	変化(C)-(A)
腹囲 (cm)	男性	19	91.1	88.3	-2.8	88.3	-2.8
	女性	28	91.6	90.1	-1.5	89.6	-2.0
体重 (kg)	男性	19	71.5	69.6	-1.9	69.3	-2.2
	女性	28	62.8	61.1	-1.7	60.8	-2.0

②生活習慣の変化

教室参加者の食事、運動習慣に関するアンケートでは、「改善した」と答えた割合が全体の 93.6%と生活習慣の改善が意識面でも大きく表れている結果となった(表 5)。参加者からは、「間食の量を意識するようになった」、「休肝日を設けるようになった」など具体的な改善点も多く聞かれ、特定保健指導を受けたことで行動変容が促されていることがわかった。

表 5

修了式における生活習慣の改善

	性別	人数(人)	生活習慣の改善(人)	
			改善	悪化
栄養・ 食生活	男性	19	改善	19
			変化なし	0
			悪化	0
	女性	28	改善	25
			変化なし	3
			悪化	0
身体活動	男性	19	改善	17
			変化なし	2
			悪化	0
	女性	28	改善	22
			変化なし	6
			悪化	0

(イ) 医療費の抑制効果の有無について

今年度も同様の方法で分析検証を行うが、今年度の検証結果はまだ出ていないため、2年連続参加者 7 人の年間医療費(平成 29、30 年の 1.1~12.31 にかかった治療費)の平均を算出した(表 6)。

表 6

年度	年間医療費(平均)
平成 29 年	37,668 円
平成 30 年	27,657 円

上記データは保険年金課職員が算出

しかし、対象者が少ないことや、国保データベースシステムによると、草加市民の平均年間医療費は平成 28 年度で 305,540 円と大きく平均値との差異が出ているこ

様式 1

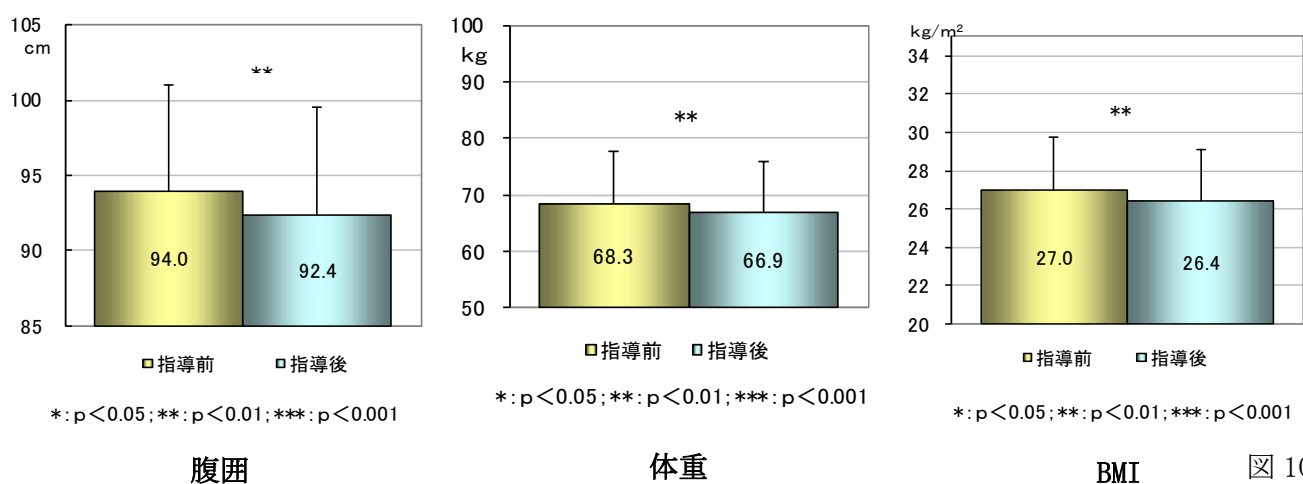
と、受診勧奨した者についてはむしろ医療費が増えていることからこのデータだけでは、医療費抑制効果の有無について判断することはできなかった。

(ウ) 獨協医科大学による一緒にがんばろうコースの効果検証

今年度も同様の方法で分析検証を行うが、今年度の検証結果はまだ出ていないため、獨協医科大学の公衆衛生学講座の小橋教授、春山准教授による平成 29 年度分の解析の結果の一部を報告する。

①腹囲・体重・BMI の減少

コース開始時と終了時の参加者の平均腹囲・体重・BMI を比較したところ、いずれの値も、有意な改善が認められた(図 10)。



②次年度の健診結果への効果

一緒にがんばろうコースに参加したことで、参加者の健診結果が改善しているか比較したところ、BMI、体重、拡張期血圧において改善傾向がみられた(表 7)。

表 7

指標	有効N数 ^a	H29年度特定健診		H30年度特定健診		H30年 vs H29年	
		平均値	± 標準偏差	平均値	± 標準偏差	差	P値 ^b
腹囲, cm	36	92.4	± 8.2	92.4	± 10.1	-1.4	0.225
BMI, kg/m ²	36	27.0	± 3.1	26.4	± 3.2	-0.4	0.008
体重, kg	36	68.8	± 10.8	66.9	± 10.8	-1.0	0.010
収縮期血圧, mmHg	36	131.9	± 19.8	131.9	± 20.6	-3.0	0.320
拡張期血圧, mmHg	36	81.6	± 13.2	77.1	± 11.8	-3.9	0.046
トリグリセリド, mg/dl	36	142.9	± 84.6	142.9	± 66.0	-17.1	0.170
HDLコレステロール, mg/dl	36	56.0	± 16.2	56.0	± 14.3	0.8	0.590
HbA1c, %	36	5.669	± 0.308	5.669	± 0.334	-0.044	0.167

a: 対応のあるt検定を用いた。

b: 平成29年値、年齢及び性を調整した共分散分析を用いた。

c: 平成29年と30年の健診を受診した者を対象とした。

様式 1

(5) 成功の要因、創意工夫した点

(ア) 個別通知でわかりやすいコース内容の紹介を行ったこと(図 2)

特定保健指導対象者が参加したいという気持ちになってもらえるよう、教室内容を表でわかりやすく伝えるとともに、カラー印刷を行いよりイメージがしやすいよう努めた。

参加者の声を載せることで、特定保健指導に参加するメリットを伝えることができた。

(イ) 特定健診結果・特定保健指導の努力の成果がわかるようデータ化したこと

初回の健康教室では、参加者が改善すべきポイントがどの項目なのかわかりやすいようデータ化することで、参加者が食事・運動目標を立てやすいよう心掛けた(図 4)。

3か月間の運動教室後の修了式で腹囲・体重・筋肉量などの変化をグラフや図にし、努力した結果がわかるようにした(図 11)。男性参加者からは、「ヘルスアップカレンダーをつけることで、変化が客観的に捉えられた」という意見も数名聞かれ(図 6)、グラフ化・データ化することが参加者にとって努力を実感しやすい指標となっていると感じた。

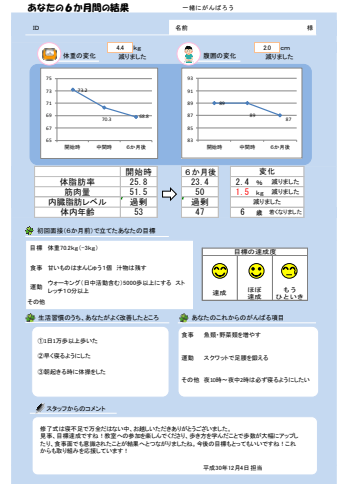


図 11

(ウ) 栄養指導に味噌汁の試飲を取り入れたこと

減塩指導をより身近に感じてもらうため今年度は草加市の特産品である小松菜を使用した味噌汁の試飲を行った。参加者からは「うちの味は濃いから味噌を減らしてみよう」、「だしがきいていておいしい」などの声が聞かれた(図 12、13)。



図 12



図 13

(エ) グループごとに表彰式を行ったこと

修了式の際に各グループでがんばって取り組んだ点、今後のがんばる目標を一人一人発表してもらい、修了証を手渡した(図 14)。

参加者からは「証書をもらうのは学生以来でとてもうれしい」「みんなの取り組みが聞けて自分も聞いた内容を取り入れようと思った」など、前向きな意見が多く聞かれた。

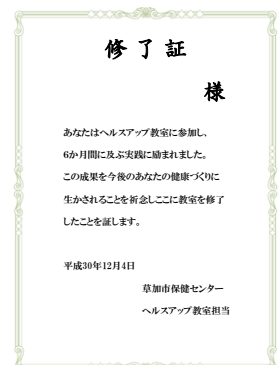


図 14

様式 1

(6) 課題、次年度に向けて

(ア) 医療費抑制効果が見えにくい

令和元年度に参加した参加者のうち 2 年連続で一緒にがんばろうコースに参加している者たちの年間医療費を確認したところ、全体的に減少傾向であった。しかし、教室参加中に高血圧や、特定健診結果から受診勧奨した者も含まれており、受診勧奨した参加者が必要な支援につながることも大切な指導と考える。このため医療費抑制効果を単年度で判断することはできないことが分かった。今後も長い期間をかけて追跡調査を行い、医療費抑制効果が非利用者と比べてあるのかどうか調査・研究を続けていく必要性がある。

(イ) 埼玉県コバトン健康マイレージの活用

一緒にがんばろうコース参加者はマイレージに興味を持ち初めて携帯にアプリを入れる参加者も多数いた。本事業でも健康への意識をより高めてもらうため、市の独自ポイントの付与等を含め、今後の活用方法を検討していきたい。