

# 健康長寿に係るイチオシ事業 本庄市 マイトレ教室

～目指せマイナス5歳!!～ステップ美クスで心も身体も健幸に～

## (1) 取組の概要

本庄市は、健康寿命が埼玉県平均より短いため、健康寿命の延伸を目指して生活習慣病予防・重症化予防の観点から、日常生活における市民の運動習慣の確立を目標の一つとしている。

本事業では、健康長寿埼玉モデルの推奨プログラム「筋力アップトレーニング」に基づき、(株)つくばウエルネスリサーチの e-wellness システムを活用し、個別の運動プログラムにより、筋力トレーニングと有酸素運動を実施した。

さらに、運動と関連した栄養講座の実施や各種健康情報の提供、個別相談の実施など、総合的な視点から参加者の健康づくりを支援した。また、個人の運動実施状況や、体組成の変化の見える化を図り、参加者の運動習慣の確立に向けモチベーションの維持向上に取り組んだ。

## (2) 取組の契機

### ①本庄市健康づくり推進総合計画の策定

平成28年3月に本庄市健康づくり推進総合計画を策定し、健康づくりの重点施策の一つとして「生活習慣病予防・重症化予防」を掲げ、日常生活における身体活動の推進を図っている。

### ②高齢化率の上昇

本庄市の高齢化率は埼玉県町(丁)字別人口調査より、平成29年には26.5%、平成32年には30%となり、その後まもなく前期高齢者と後期高齢者の比率が逆転すると見込まれている。また、高齢化率は埼玉県を上回っており、今後も高齢化率が上昇すると予想される。

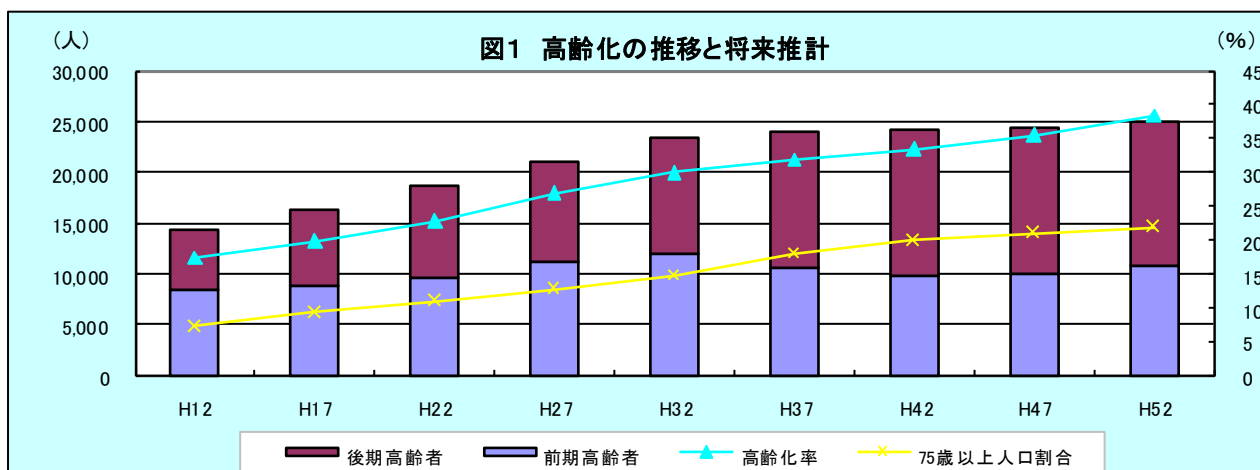
【表1】高齢化の推移と将来推計

単位:人

年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成52年
総人口	82,670	81,957	81,889	77,881	78,215	75,459	72,329	68,894	65,186
高齢化率	17.3%	19.8%	22.7%	26.9%	30.0%	31.8%	33.4%	35.5%	38.3%
高齢化率 (埼玉県)	12.8%	16.4%	20.4%	24.6%	27.2%	28.4%	29.7%	31.8%	34.9%
高齢者人口 (65歳以上)	14,288	16,238	18,592	20,965	23,436	24,000	24,164	24,468	24,987
前期高齢者 (65～74歳)	8,336	8,709	9,639	11,109	11,983	10,521	9,753	10,034	10,757
後期高齢者 (75歳以上)	5,952	7,529	8,953	9,856	11,453	13,479	14,411	14,434	14,230
前期高齢者 比率	10.1%	10.6%	11.8%	14.3%	15.3%	13.9%	13.5%	14.6%	16.5%
後期高齢者 比率	7.2%	9.2%	10.9%	12.7%	14.6%	17.9%	19.9%	21.0%	21.8%

資料:平成27年までは国勢調査 平成32年以降は「日本の市町村別将来推計人口(平成25年3月推計)」「平成22年国勢調査人口を基準に推計  
埼玉県ホームページ【地域の現状と健康指標】より

様式 1



埼玉県ホームページ【地域の現状と健康指標】より

③継続的な支援を行える教室

本庄市では様々な運動の教室を実施しているが、教室後の運動習慣の継続と、教室終了後の自主活動へつなぐ支援が課題とされてきた。

(3) 取組み内容

事業名	マイトレ教室 目指せマイナス5歳!!～ステップ美クスで心も身体も健幸に～	
事業開始	平成29年度	
埼玉モデル 推奨プログラム	筋力アップトレーニング	
予 算	令和元年度	【参考】平成30年度
	6,641千円 報償費 355千円 (講師謝金等) 需用費 362千円 (消耗品等) 役務費 123千円 (通信料等) 委託費 1,833千円 (業務委託料等) 使用料及び賃借料 3,968千円 (システム利用料等)	7,598千円 報償費 256千円 (講師謝金等) 需用費 672千円 (消耗品等) 役務費 194千円 (通信料等) 委託費 2,444千円 (業務委託料等) 使用料及び賃借料 4,032千円 (システム使用料等)
参加人数	236人 (新規参加者：94人、継続参加者：142人) (前年度参加者の継続参加率71%)	
期 間	令和元年9月～令和2年2月 (3月以降は自主活動へ移行予定)	

## 様式 1

実施体制	会 場：本庄市保健センター コース：①新規クラス（R 1からの参加者） 毎週（火曜日、水曜日） ②継続クラス（H 2 9、H 3 0からの参加者） 隔週（月曜日、金曜日、土曜日）
------	---

### ①参加者の募集（令和元年 6 月）

広報への掲載と健診会場にポスターの掲示、チラシの配布による呼びかけを行った。また、平成 3 0 年度特定保健指導該当者に個別で案内通知をし、教室の周知を図った。加えて、市長定例記者会見でマイトレ教室を紹介し、より多くの人々がマイトレ教室を知る機会を作った。

### ②参加者説明会の実施（令和元年 8 月）

参加者が継続実施できるように、教室の概要、筋トレ、有酸素運動の効果について説明を行い、意欲や理解を深めた。また、教室前アンケートから運動に対する意識や参加動機を確認した。

### ③個人の運動状況に合わせた個別のプログラムシートの作成（令和元年 9、1 2 月、令和 2 年 2 月）

教室開始時、3 か月後、6 か月後に体力測定を行い、その測定結果と日々の歩数データを基に個別の運動プログラムシートを作成した。プログラムシートは、筋力トレーニング、有酸素運動、栄養改善の 3 つの要素から構成されている。このプログラムシートをもとに、参加者が自身の短期目標設定を行い、取り組み、評価を実施した。

### ④自宅と教室で、筋力トレーニングと有酸素運動を実施（令和元年 9 月～令和 2 年 2 月）

個別のプログラムシートに基づいて、筋トレ（個別プログラムから 5－7 種目を週 5 日）と有酸素運動（自宅でウォーキング 8,000 歩以上、しっかり歩き 2,000 歩以上、教室でステップ台を用いたエアロビクス）を実施した。

教室は週 1 回（火、水曜日）で実施した。また、H 2 9、3 0 年度からのマイトレ継続参加者の教室は、隔週（月曜、金曜日、土曜日）で実施した。



## 様式 1

### ⑤運動実施状況の見える化（令和元年9月～）

通信機能付きの歩数計で運動実施状況と体組成データを記録した。また、パソコンの参加者個人の画面と、1 か月分の運動成果を示した実績レポートでこれまでの運動実施状況の確認ができる。実績レポートは月 1 回配布し、成果の確認を行った。

### ⑥栄養教室の実施（令和元年9、12月）

食習慣のアンケートを実施し、運動と関連した栄養講座を実施した。

今年度は、「運動と食事の合わせ技がカギ！」や「運動後のたんぱく質」をテーマに管理栄養士と食生活改善推進員による講話と調理実習を行った。

### ⑦各種健康情報の提供（令和元年9月～）

教室の進行状況や季節などを考慮し、健康情報の提供や実習を実施し、参加者の健康意識を高めた。

### ⑧運動実施状況の振り返りと個別相談の実施（令和元年9月～）

個別プログラムや、毎月の運動実績レポートの返却時に保健師が運動実施状況の振り返りを行い、励ましやアドバイスを伝えることで、参加者のモチベーションの維持向上を図った。また、個別相談を行うことで、健康リスク管理を行った。

### ⑨データ・記録の分析（令和2年3月）

教室前後で実施する体力測定・血液検査や医療費等のデータおよび生活・食習慣アンケート、個人の記録表等を集計し、効果の把握を行う。

体力測定項目：握力測定、上体起こし、長座体前屈、開眼片足立ち、10m障害歩行、2分間腿上げ

血液検査項目：HbA1c、HDLコレステロール、LDLコレステロール、中性脂肪

### ⑩参加者へのフィードバック（令和2年中）

教室の成果をホームページ等で公表するとともに、全体の分析結果及び各参加者の記録分析表を参加者へ配布する。

### ⑪教室終了後の運動継続支援（令和2年3月～）

参加者の運動継続を目指し、参加者研修会を行う。来年度も継続して運動ができるように、継続者の教室を実施する。また、継続参加者を対象に、講師を招きウォーキング講座や調理実習を行い、意欲の維持向上を図る。

### ⑫はにぼんチャレンジポイント事業との連携

マイトレ教室は、本市のはにぼんチャレンジポイント対象事業であり、教室に参加する毎にポイントが付与される。ポイントが溜まると賞品と交換することでき、参加者の健康づくり活動を推進し、モチベーション向上の一助となっている。

## 様式 1

### ⑬県事業との連携（令和元年11月～）

埼玉県で推進している、健康経営に係る認定のちらしを保健センター内で配布しているほか、商工会を通じて事業所に配布した。また、健康長寿サポーターの養成講座を実施し、多くの方が健康づくりに取り組む機会を支援している。

### （4）事業効果（平成30年度実績）

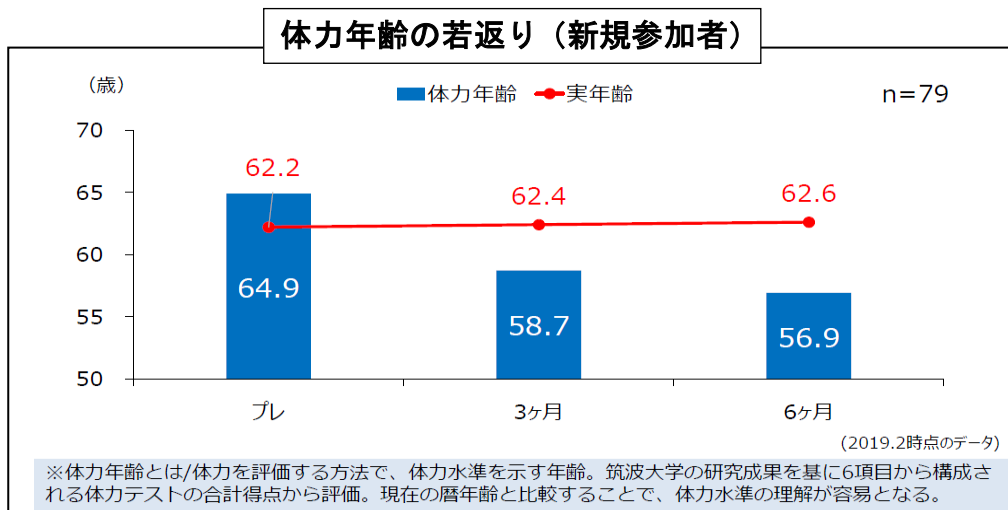
教室開始時及び、開始6か月後における身体状況、運動実施量を比較した。また、食生活、血液検査、医療費について教室参加による変化について比較した。

#### 1) 身体状況について

##### ①体力年齢の若返りについて

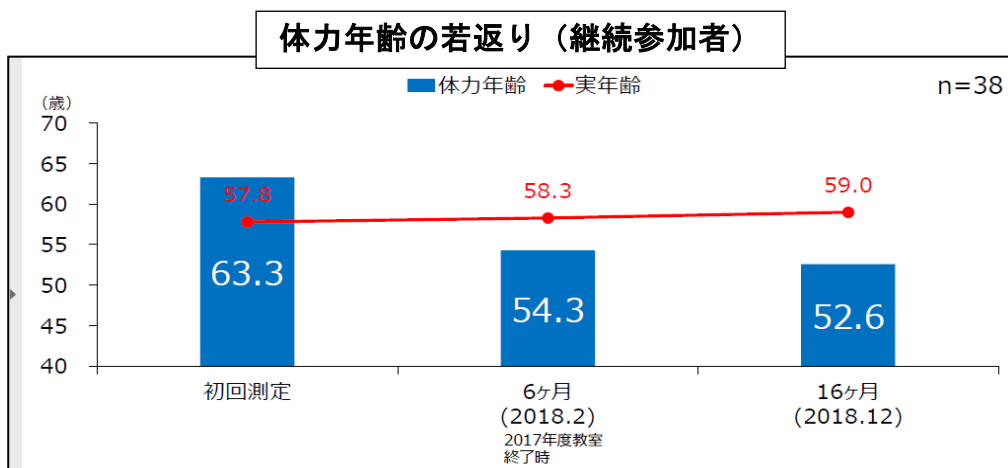
###### 【新規参加者】

初回から6か月後に8歳の若返りが見られ、暦年齢を下回った。



###### 【継続参加者】

継続参加者の体力年齢は、昨年6か月の成果として9歳の若返りがあった。その後も1.7歳の若返りがあり、継続して成果が見られている。

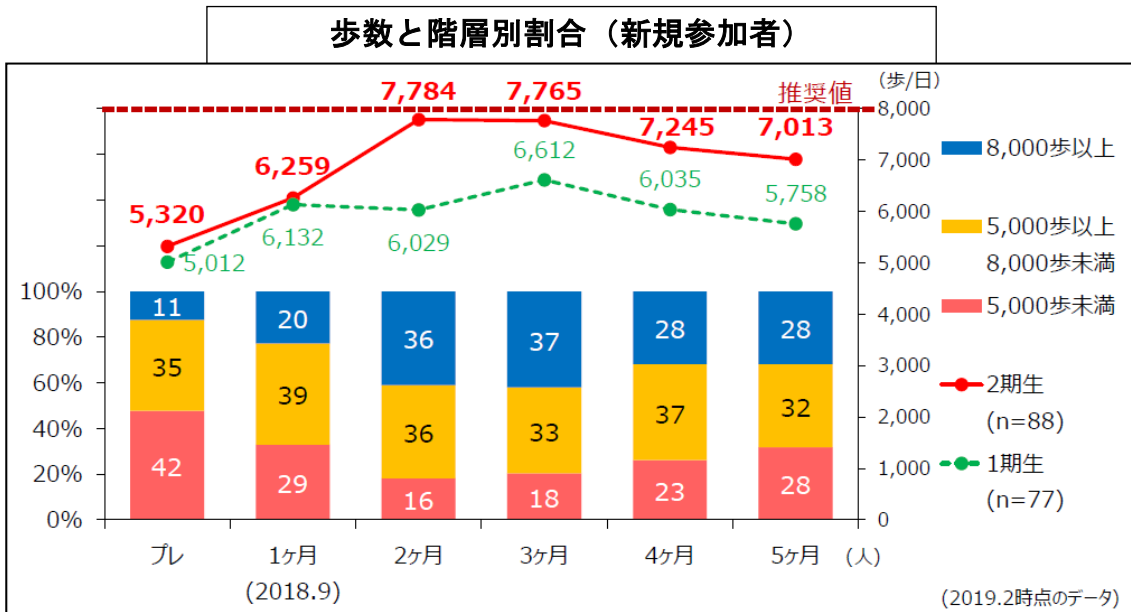


様式 1

②平均歩数の推移

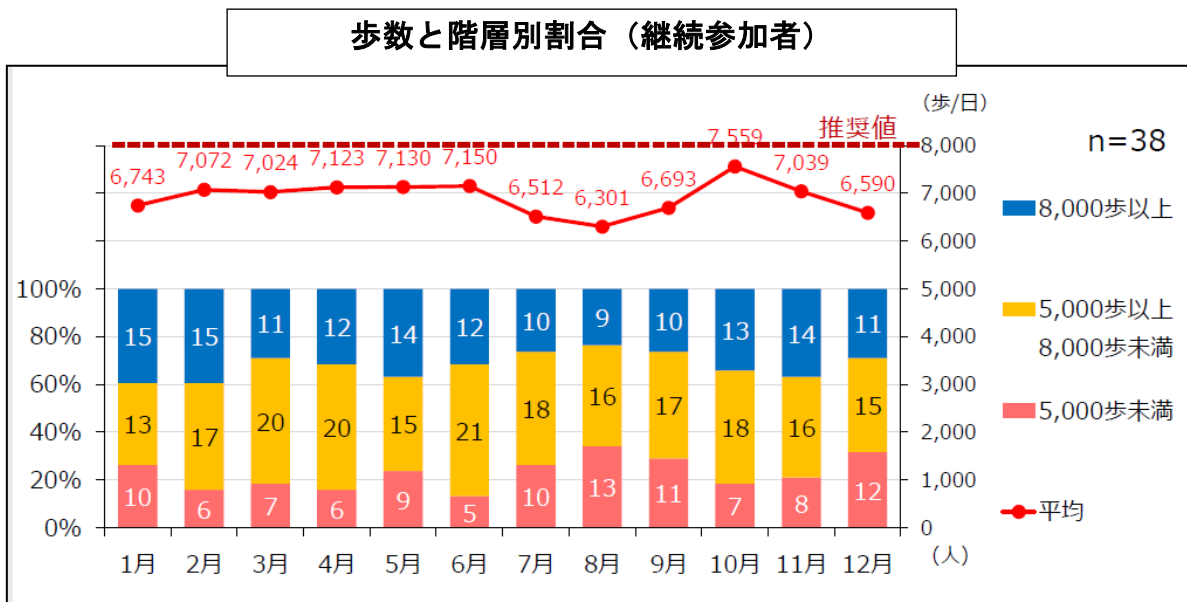
【新規参加者】

開始から3か月で2,445歩増加し、教室の効果が顕著に表れている。



【継続参加者】

継続参加者の歩数は、今年1月から12月までは6,000歩～7,000歩台で推移している。

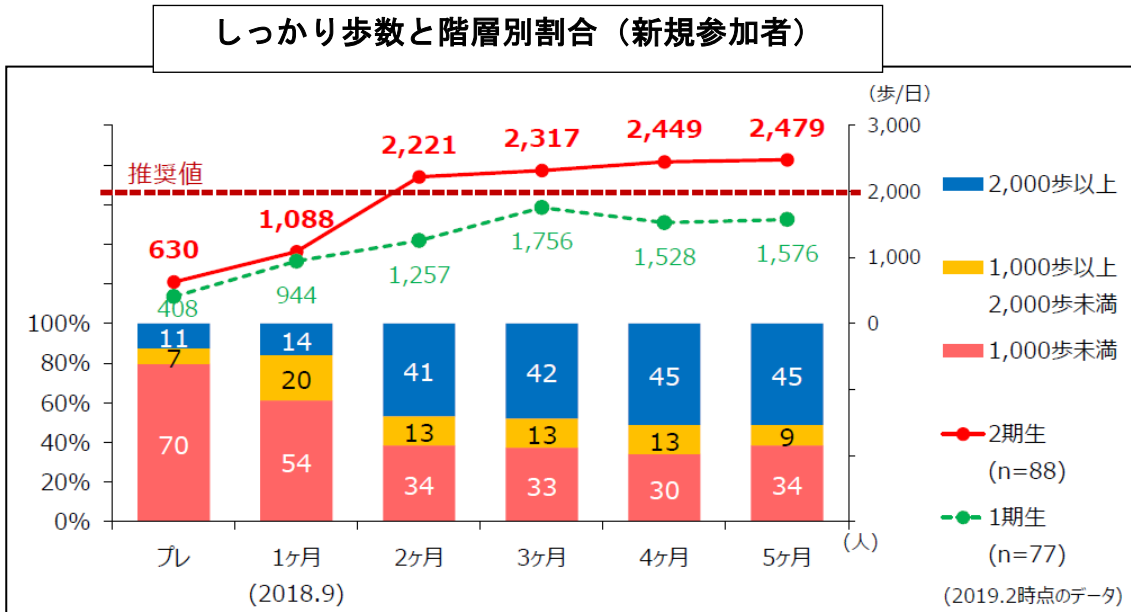


③しっかり歩数の推移

【新規参加者】

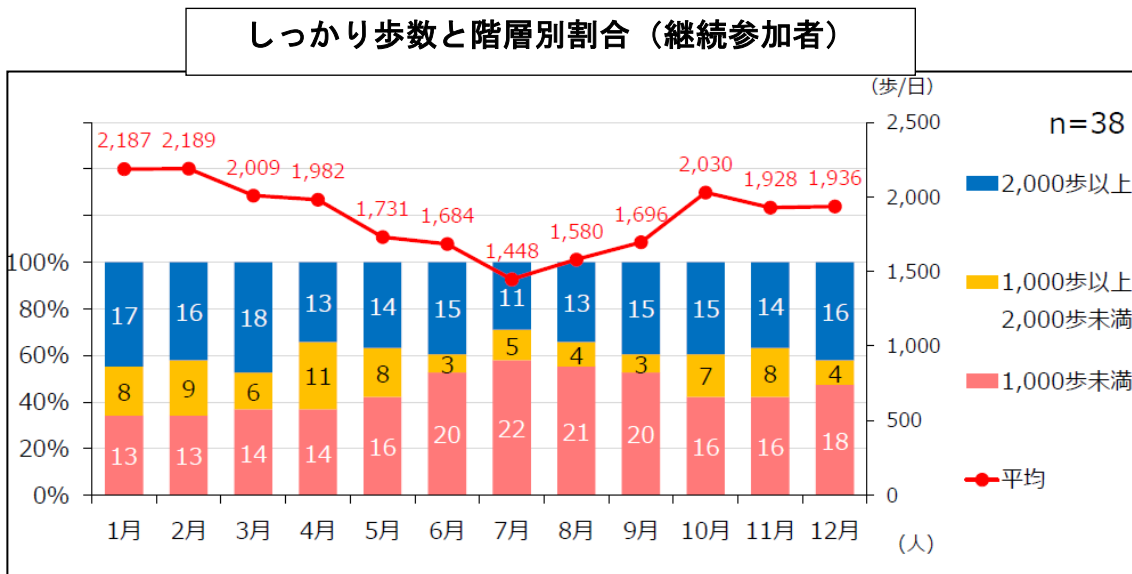
しっかり歩数については2か月目で推奨の2,000歩を達成している。

階層別の人数割合を見ると、2,000歩以上の割合がプレ（実施前）から増加し、5か月目において最大となっている。



【継続参加者】

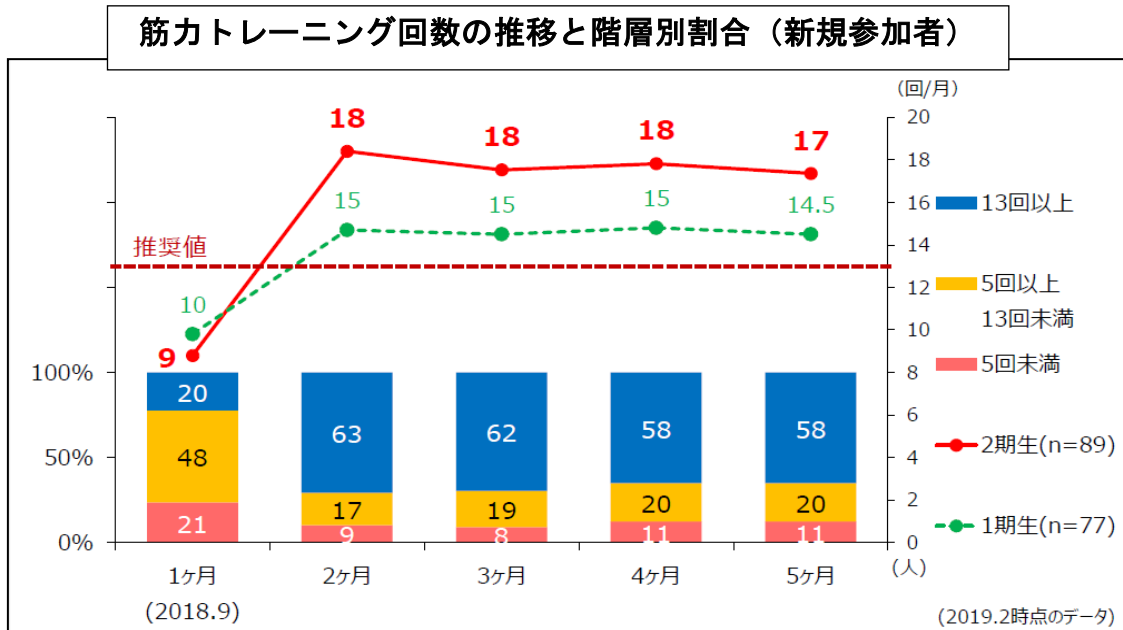
3月を境に 2,000 歩未満に減少したが、10月に再び 2,000 歩を超え、2,000 歩弱で推移している。



④筋力トレーニング回数の推移

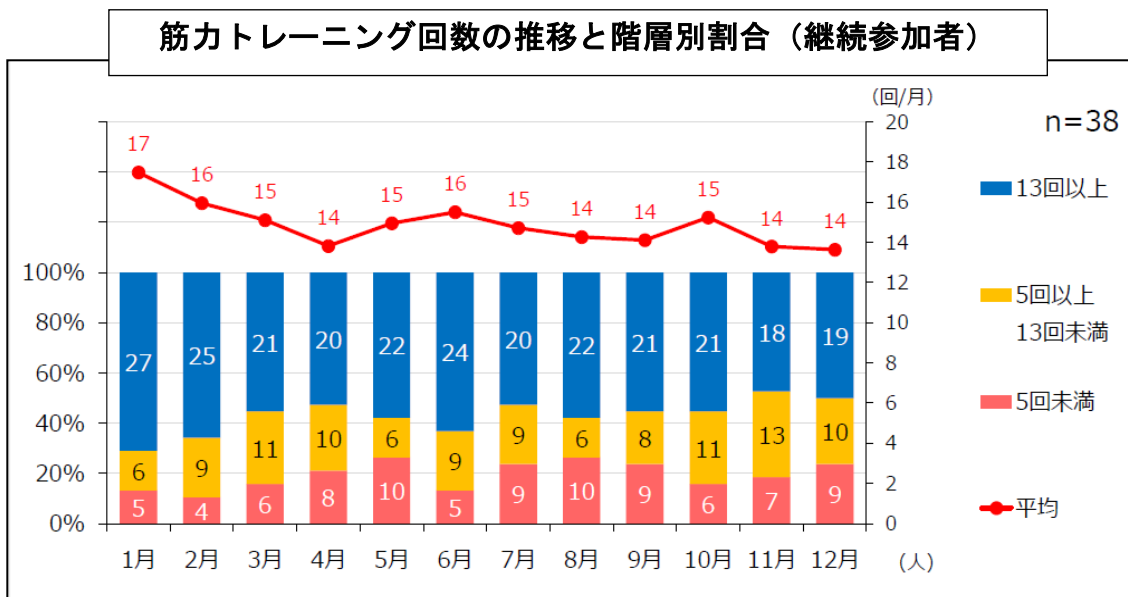
【新規参加者】

開始 2 か月で継続参加者と同様、推奨回数月 13 回以上を達成している。



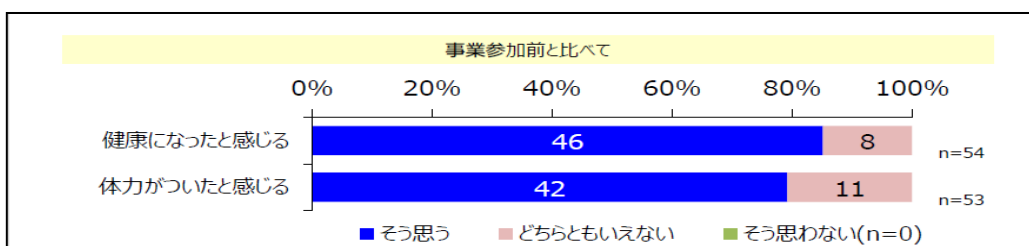
【継続参加者】

筋力トレーニング回数はほとんどの月で推奨の月 1 3 回以上実施を達成できており、筋トレが習慣化している。



2) 各種アンケート結果について

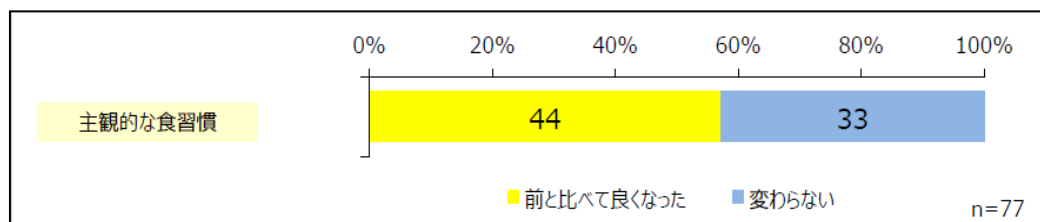
①事業参加前と比べて「健康になったと感じる」人が 85%、「体力がついたと感じる」人が 79% だった。





### 様式 1

②事業参加前と比べて主観的な食習慣が「前と比べて良くなった」人が57%だった。

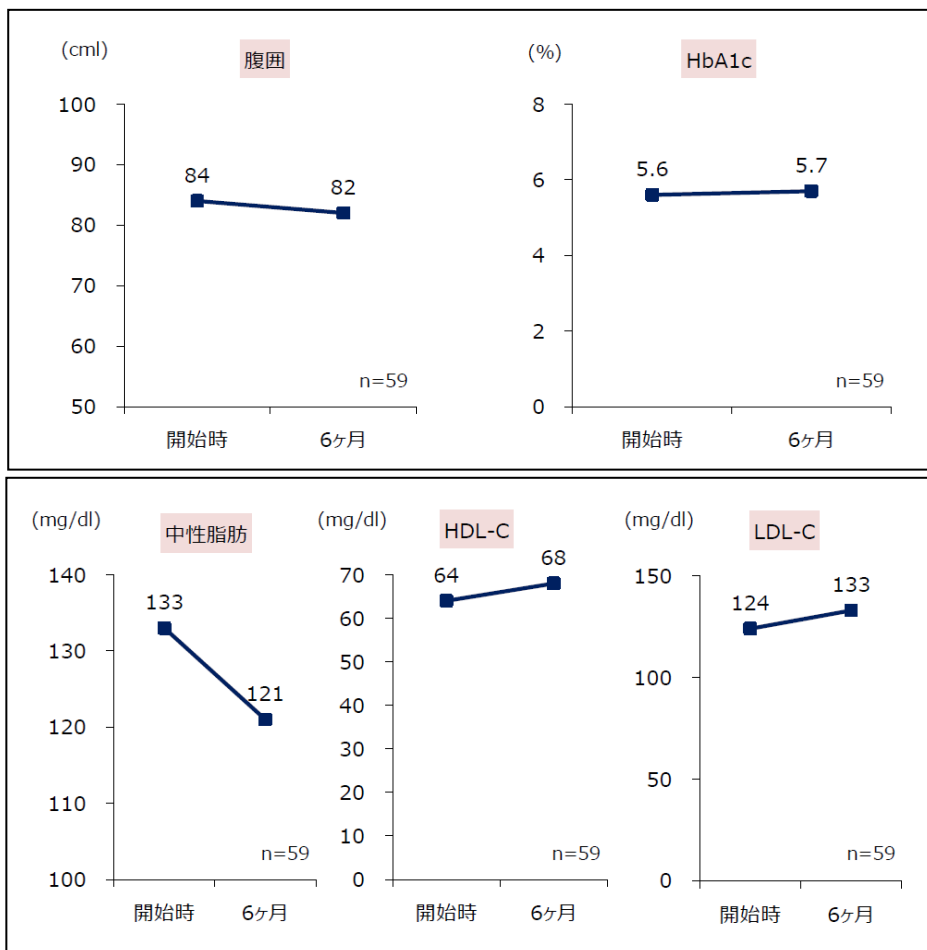


### 3) 血液検査結果、腹囲について

教室開始前と開始後に血液検査を実施した。血液検査に参加できなかった参加者については、直近の特定健診等のデータを用いた。（比較項目：中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール、HbA1c）

腹囲は開始時に比べて-2cmの減少が見られた。

血液検査では、中性脂肪の減少、HDLコレステロールの改善が見られた。しかし、HbA1c、LDLコレステロールの増加が見られた。



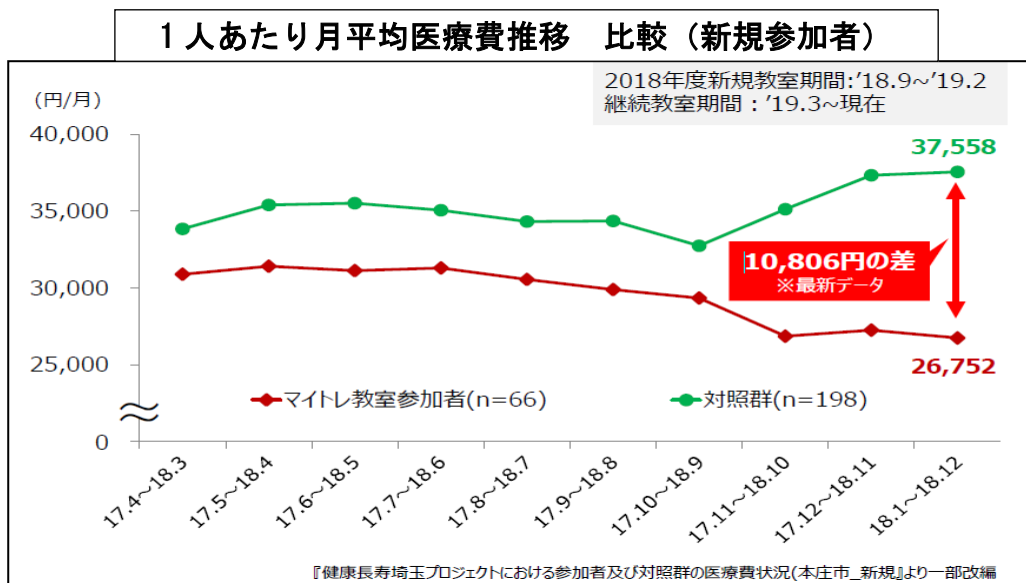
### 4) 医療費の抑制効果について

国民健康保険に加入している参加者について、性別、年齢を考慮し、対照者（非参加者）を選定し、1人あたりの医療費を比較した。

様式 1

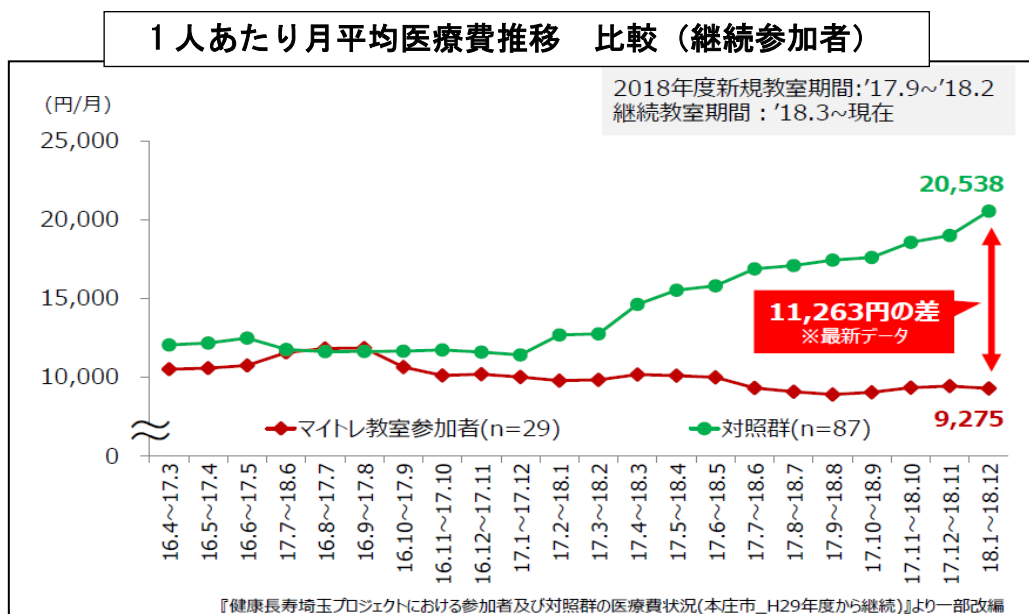
【新規参加者】

新規参加者の月平均の医療費は 26,752 円、対照者は 37,558 円であり、両者間で 10,806 円の差額が見られた。



【継続参加者】

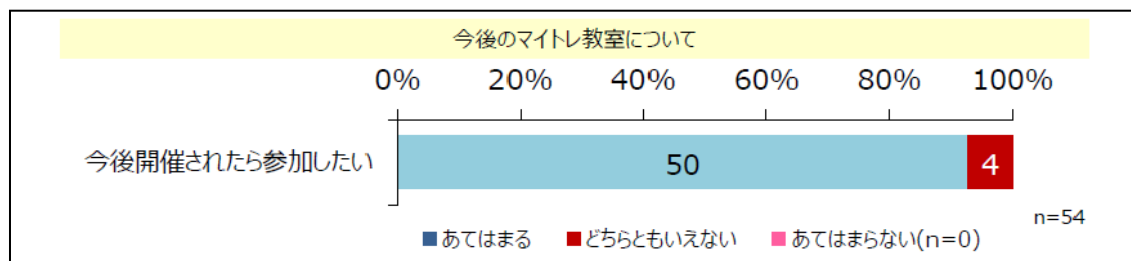
継続参加者の月平均の医療費は 9,275 円、対照者は 20,538 円であり、両者間で 11,263 円の差額が見られた。



6) 教室継続の意向について

今後マイトレ教室が開催されたら参加したいと答えた人は 92% で、高い継続意欲をもっている。

## 様式 1



### 7) 成果のまとめ

#### ①身体状況について

【新規参加者】、【継続参加者】ともにほぼすべての項目が改善もしくは維持できしており、運動継続の成果が現れていた。

しかし、【新規参加者】のしっかり歩数については、高実施者と低実施者の二極化傾向が強くみえており、今後は1,000歩未満の参加者へアプローチをしていく必要がある。また、【継続参加者】においては、歩数が7,000歩台で推移しており、目標の8,000歩が達成できていないことから、低実施者へ対するアプローチを強化していく必要がある。

#### ②各種アンケート

教室参加前と比べて「健康になったと感じる」人が85%、「体力がついたと感じる」人が79%だったことから、マイトレ教室の効果を参加者自身が実感できていることが分かった。しかし、主観的な食習慣が「前と比べて良くなった」人が57%と約半数であったことから、食習慣に関するアプローチが不足していることが分かった。今後は、栄養教室の実施に加えて健康情報の提供の際は栄養に関するトピックをより多く紹介していくなど、積極的に栄養面のアプローチを加えていく必要がある。

#### ③血液検査結果、腹囲について

血液検査では、中性脂肪、HDL コレステロールの改善が見られたが、HbA1c と LDL コレステロールの数値が増加した。②のアンケート結果からも、栄養面でのアプローチが不足していたことが原因の1つであると推察されるため、栄養面のアプローチを強化していく必要がある。

#### ④医療費の抑制効果について

医療費については、【新規参加者】、【継続参加者】どちらも対照群と比べて医療費の減少が見られた。運動実施量の維持・増加により、結果として医療費の減少に繋がったのだと推察される。今後も教室を継続実施し、医療費の推移を確認していきたい。

### (5) 成功の要因、創意工夫した点

#### ①参加者一人ひとりの運動プログラムを作成

普段の生活習慣や体力測定結果より、参加者一人ひとりの運動プログラムを作成したことで参加者各々の個別性が高まり、より運動に対するモチベーションを上げることができる。

## 様式 1

### ②運動成果の見える化

日々の運動の成果を歩数計や個別のインターネットページから閲覧することができるだけでなく、毎月の成果を実績レポートとして参加者に渡すことで、参加者自身の努力や成果を実感することができる。

### ③ チャレンジポイント事業との連携

本市で取り組んでいる「はにぼんチャレンジポイント事業」と連携し、教室に参加することでポイントが溜まり、商品と交換することができる。これにより、参加者のモチベーションの維持向上を図っている。

※この事業は保険課が主体となり、他課（体育課、生涯学習課、市民福祉課等）や商工会等と連携し取り組んでいる。

### ④ 民間企業との連携

事業を実施するにあたり、（株）つくばウエルネスリサーチによる筑波大学の研究成果に基づいた運動プログラムを活用するとともに、教室の企画・実施・検証の際に助言を得ている。また、指導者研修会を実施し、指導者のスキルアップも図っている。

### ⑤ 土曜日クラスの実施

平日に教室の参加が難しい市民も参加ができるよう、隔週土曜日コースを設けている。

### ⑥ 個別相談の実施

参加者自身が抱えている健康問題（膝の痛み、腰の痛みなど）に、個別で相談に応じることで、より個別性の高い支援を行っている。

### ⑦ 各種健康情報の提供

教室の運動プログラムに加えて、教室の進行状況や季節などを考慮し、健康情報の提供や実習を実施することで参加者の健康意識を高め、教室のマンネリ化を予防している。

### ⑧各分析の実施

運動量の変化、血液検査結果、医療費の変化等を分析し、教室の効果を確認することで次年度の教室へと繋げている。なお、各効果検証はすべて職員が実施している。

## (6) 課題と今後の取組み

### ①運動継続者への支援

今後も継続して運動を実施してもらうために、教室内容がマンネリ化しないための新しい試みの検討や、低実施者へのアプローチを積極的に行っていく必要がある。

様式 1

(7) 健康寿命

年度	男	順位	女	順位
H29	82.18 歳	51 位	85.26 歳	39 位
H28	81.93 歳	53 位	85.14 歳	42 位