

健康長寿に係る先進的な取組事例

小鹿野町

～ ヘルスアップ事業 ～

長寿筋力アップトレーニング教室

(1) 取組の概要

小鹿野町では、平成24年度から「ヘルスアップ事業おがの」として健康教育を実施しており、特定健診保健指導のフォローとして運動と栄養教育を行い、生活習慣病予防教室としても機能している。

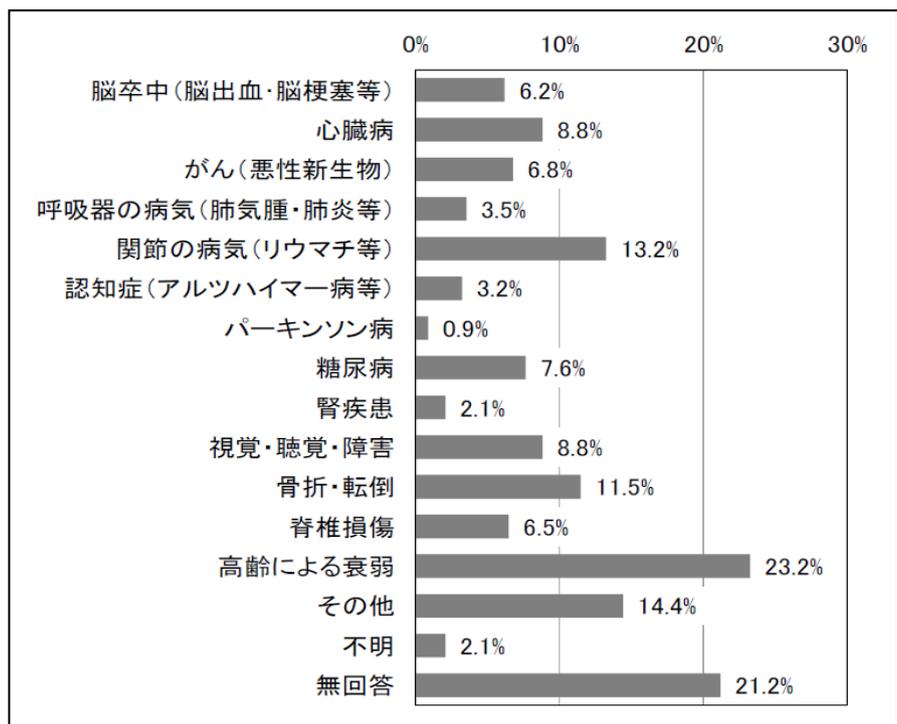
平成26年度からは、運動習慣のない人が積極的に運動をできるように『運動の日』を設け、運動習慣の継続を促すため運動チェックカレンダーを導入し、記入による意識づけを現在も継続している。

平成27年度から3年間、健康長寿埼玉モデルとして筋力トレーニングを中心とした教室と自主トレを半年間継続して、開始時・終了時に体力測定や身体測定、血液データ等の評価を実施した。医療費全体の減少につながる効果を出せたことで、健康長寿埼玉モデル継続参加者と新規参加者を合わせて、平成30年度は長寿筋力アップトレーニング教室としてモデル事業の内容を継続している。2クラス実施し、年1回の体力測定も行っている。

(2) 取組の契機

(ア) 介護状況の理由

介護状況のアンケート（平成28年）から、介護・介助になった主な原因の第1位が「高齢による衰弱」が最も多く、次いで「関節の病気（リウマチ等）」、「骨折・転倒」となっている。介護サービスの利用を始める前の予防として筋力の保持・低下予防が課題となる。



(イ) 運動事業の多様化

町では保健師だけではなく、管理栄養士や健康運動指導士が常勤し保健指導や健康教育は実施しやすい状況にある。地域からの要望に合わせて細かく事業を実施している。

また、秩父郡市の医療協議会では「ちちぶお茶のみ体操（通称茶トレ）」を各地区の健康教室を利用して普及し、ロコモ予防の運動指導に取り組んでいる。

介護予防分野においては、平成27年度から県の「地域づくりによる介護予防推進支援事業」に参加し、『こじか筋力体操』と名付けた体操にも、高齢者を中心に組み組み効果をあげている。現在、13地区400人以上の町民が参加している。

以前は、バランスボール教室やマシントレーニングの他、平成26年度から疾病改善や介護予防だけにとらわれない公民館事業との共同事業として筋力トレーニング教室を実施してきた。これらの事業では、個人効果の個人への発信はできているが、個人効果との医療費効果分析ができていないことが課題であった。

(3) 取組の内容

事業名	～ヘルスアップ事業～ 長寿筋力アップトレーニング教室
事業開始	平成30年度（健康長寿埼玉モデル継続教室）

	平成30年度	平成29年度
予 算	23万円 ・記録用紙等 3万円 ・講師謝礼等 20万円	163万円 ・記録用紙等 33万円 ・講師謝礼等 43万円 ・切手代等 6万円 ・検査委託料等 43万円 ・臨時職員賃金 38万円
参加人数	80人（うち継続62人）	153人（うち継続124人）
期 間	平成30年4月～平成31年3月	平成29年4月～平成30年3月
実施体制	般若の丘いきいき館及び児童館を会場で実施	般若の丘いきいき館及び児童館を会場で実施

(ア) 教室開始の準備（平成30年3月）

教室の日程調整、体力測定や体組成測定の準備、アンケート、運動種目の内容検討を行い、他の事業との日程調整や継続参加者への周知、他事業参加者への事業予告をした。

(イ) 参加者の募集（平成30年4月～）

広報・チラシで参加者の募集を行い、特定健康診査保健指導対象者には結果説明会や個別訪問・面接を通して参加を促している。

(ウ) 教室開始時の健康チェック（平成30年4月～）

教室参加希望者は初回時に問診表・同意書を記入する。体重計と血圧計の数値で現在の状態を把握してもらい、教室に参加してもらう。

(エ) 教室参加と自主トレーニング（平成30年4月～）

月2回の筋肉トレーニング教室と各自が教室で習った基本項目を中心に自宅等で自主トレーニングし、記録用紙に記入する。記録項目は歩数とトレーニング内容、体重測定は自由記入として、教室参加時には体重・血圧測定記録する。教室の不参加が続く場合には、担当者が電話連絡し、状況確認して継続参加を促す。参加者の中には町の運動施設で自主トレーニングにて個別対応をしている。

○日々の運動カレンダー記入項目

毎日測定 歩数（各自で記録）

筋トレ実施項目の記入（各自で記録）

月2回測定 体重（各自で測定）

○直近の血液検査提出（特定健診に準ずる）

○国保医療費（継続参加者）

- ・参加者のうち国民健康保険加入者に医療費データ閲覧の同意を得た。
- ・レセプトデータから、参加者と対照群の合計医療費を抽出し集計・分析。

(オ) 健康講演会等の実施（平成30年9月～12月）

埼玉県健康長寿サポーター・がん県民サポーター講習を各教室、講演会で行った。

また、健康講演会の一つとして県保健所の管理栄養士による「減塩」についての講義や「からだの機能と運動の大切さ」をテーマに運動の講義と実践を行った。

(カ) 記録の提出（平成30年4月～）

毎回、専門職（保健師・管理栄養士・健康運動指導士等）が記録記入状況や取り組み状況・内容を確認し、コメントを記入している。

(キ) 医療費の分析（平成31年1～3月）

参加者の国保医療費との関連性については、健康長寿埼玉モデル期間の終了に伴い、自治体職員で分析していく。

(ク) 参加者へのフィードバック（平成31年3月）

分析結果を広報等で公表するとともに、体力測定・身体測定を含めた全体の分析結果を各参加者へ返却する。

(4) 取組の効果

鍛えて・歩いて・ヘルスアップ OGANO の取組効果を示す。

平成27・平成28年度からの継続参加者(58.2%)では、事業開始時と平成29年度計測時の身体状況、体力状況の変化を比較した。平成29年度新規参加者では、事業開始時と終了時を比較した。体力測定・国保医療費のデータを収集し、効果検証を自治体職員で実施。

(ア) 身体状況、自主トレーニングの効果

腹囲は、-3cm以上を改善者とし、平成27年度継続の改善者は33.3%、平成28年度は38.5%、平成29年度は12.5%だった。

筋肉量は、+0.5kg以上を改善者とし、平成27年度継続の改善者は33.3%、平成28年度は19.2%、平成29年度16.7%だった。運動年数が長ければ長いほど筋肉の質が高まり、筋肉量が増えている。

体力測定(握力・上体起こし・長座体前屈・開眼片足立ち・10m障害物歩行)の握力では、+2kg以上を改善者とし、すべての年度で4割以上の方が改善している。

上体起こしは、+5回以上を改善者とし、平成27年度継続の改善者は15.7%、平成28年度26.9%、平成29年度37.5%だった。

10m障害歩行は、-1秒以上を改善者とし、平成27年度継続の改善者は37.3%、平成28年度は50.0%、平成29年度は29.2%だった。

(イ) 血液検査結果から見た効果

特定健診指導基準から見ると各年度ともにLDLコレステロールとHbA1cが高値の割合が多い傾向がある。LDLコレステロールでは40%以上、HbA1cでは60%以上で異常値を示した。教室参加により異常値から正常値になった人は、LDLコレステロールでは新規参加者20%以上改善し、HbA1cでは継続者に改善した人が多かった。

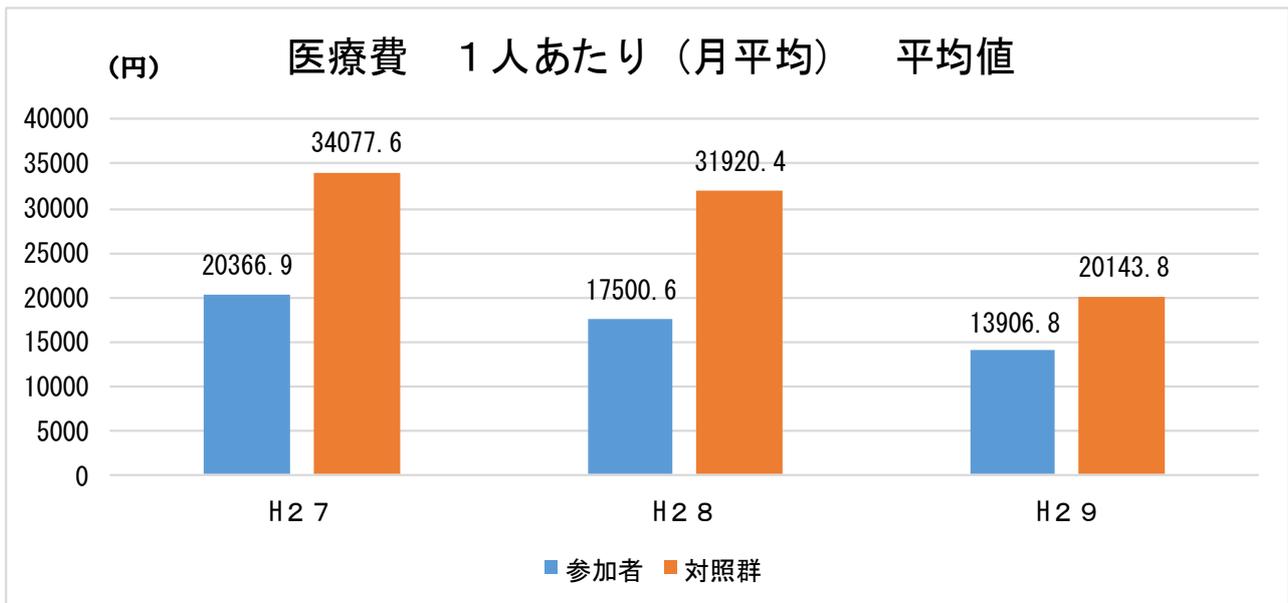
(ウ) 食事状況を含めた生活習慣の効果

食習慣については、“主食だけの食事をする” “ドレッシングやマヨネーズをたっぷり使う” “外食や惣菜を購入する際にエネルギー量や塩分量を確認する” という項目が改善する割合が多かった。栄養指導の効果が現れている。



(エ) 国保医療費の効果

平成27年度からの継続参加者と対象群との国民健康保険1人あたり医療費医療費は標準偏差の値が大きかったため、開始年度ごとに月平均の平均値を算出し、参加者と対象群で比較した。平成27年度は参加者のほうが1万3710円、平成28年度は1万4419円、平成29年度は6237円少なかった。



(5) 成功の要因、創意工夫した点

(ア) 夜間に開催、会場を増やしたこと

できるだけ若い世代を対象に実施するために、1コースを夜間開催とした。『運動の日』として週1回運動施設開放日の利用者からの参加もあり、運動継続の意識が高まった。平成28年度からは運動施設以外で市街地にある児童館での昼コースを開催し、高齢者の徒歩や自転車等で参加できる人が増え、運動の継続につながっている。

(イ) 継続するために

毎回教室参加者には運動指導士だけではなく、管理栄養士や保健師が個別に声をかけた。毎回記録の記入状況を確認し、確認していることをコメントとして記入し、記録の継続を図った。

運動メニューは5種類の自重筋トレ以外に、トレーニングチューブやボールなどの器具を使ったメニューを追加し、テレビで話題になった内容等も取り入れ、バリエーションのある教室にしている。

継続人数には含めていないが、教室を卒業し、個々で町の運動施設などで運動を継続している人達もいる。

さらに、町のポピュレーション事業「健康講演会」に外部講師を招き、

「減塩」についての講義や「からだの機能と運動の大切さ」をテーマに運動の講義と実践を行い、この事業参加者の継続意欲・健康意識の向上につながった。



(ウ) 体組成計の有効活用

体組成計の測定結果に筋肉の部位別数値判定を出すことで、トレーニングの効果有無の指標とした。平均と比べ筋肉量の少ない部位を課題とし、基本プログラム5種類とその他の運動の中から改善できる種目を的確に選択し、実施することでバランスの良い体作りや筋肉量の増加になった。参加者自身のオリジナルプログラム作成につながっている。

(エ) 学識経験者の知見を活用したこと

平成29年度事業の検証及び平成30年度の計画に当たっては、元埼玉県立大学原元彦先生の助言を受け実施した。

運動頻度について、指導前はまったく運動をしていなかった人が運動を行うようになった人の割合が多くなり、運動実施の底上げになっているのではないかとと思われる。体力測定からは、握力・上体起こし・10m障害歩行で改善者が多いことから、強化している体幹トレーニング指導の効果が現れている。腹囲は1年以上、筋肉量は継続年数が長い人の方が増加している傾向があることから、継続することの重要性が大きいと考えられる。筋肉を増やすためにはトレーニングだけではなく、正しいたんぱく質の摂取方法や筋肉による体重増加の重要性等を指導する必要があると助言をいただいた。平成30年度も、助言をもとに栄養指導も取り入れている。

(オ) 健康長寿サポーター事業と健康マイレージとのコラボ事業

埼玉県健康長寿サポーター養成講座をこの事業参加者を含めて実施し、平成29年度は72人、平成30年度には現在70人(目標50人)を養成した。平成30年度の県民がんサポーター養成講座も今後実施していく。事業参加者の中には、地域でのボランティアである『小鹿野町健康サポーター』も含まれ、各地区で健康相談やバランスボール教室・運動教室を企画し、地区の健康増進、介護予防をすすめている。

また、平成27年度から始めた「いきいきおがの健康マイレージ」には、平成29年1600人、平成30年度は1700人の参加があり、本事業への参加者にはポイント獲得をしやすくし、ポイント達成者が増加している。

平成30年度から「コバトン健康マイレージ」を開始し、150人の参加があり、今後も継続していく。他事業とのコラボによって健康意識の高まりへとつなげ、健康寿命を延ばすための発信を地域住民に広めていく働きかけができた。

(カ) 地域包括ケア関連部署による連携

本事業の内容や効果を町の広報や地域包括ケアシステム(保健・医療・福祉が一体となり連携して支援を考えるシステム)の中や、健康ふれあいフェスティバルでのポスター掲示など行った。そこで福祉課、町立病院の医師や看護師をはじめとした医療関係・介護関係の他職種から評価のための意見をもらった。また、事業を理解してもらうことで人間ドックや外来受診者への勧奨などの協力を得ていった。今後も成果報告の場としても活用する。

(6) 課題、今後の取組

(ア) 血液検査データの継続評価

平成29年度の血液データではLDL コレステロール、HbA1c は半数近くが異常値を示した。町の国民健康保険データヘルス計画からも中性脂肪とHbA1cは、男女とも有意に高い傾向が見られるため、町全体の傾向であり、課題にもなっている。今後は、生活改善の効果を実感してもらうためにも特定健診の継続受診を勧めて経過を見ていきたい。

(イ) 筋力トレーニングとウォーキングの両立

下肢筋力の強化、体幹部の安定と毎年の課題はあるものの、筋肉量は増えている。その反面、有酸素運動のウォーキングの目標歩数には届かず、歩くことが課題となっている。平成30年度から「埼玉県コバトン健康マイレージ」を開始したことに伴い、歩数の増加が見込まれるので経過を見ていきたい。どちらか1つではなく、両立できるように個々に合った正しい知識・トレーニング方法を普及させ、質の高い効果的な指導をする必要がある。

(ウ) 教室参加の継続

参加者の中には「筋力トレーニングができる場があることが、楽しみ」との声もあり、運動が生活の中の楽しみや生きがいとして継続していけることから、コミュニティーの確立や生きがい作りの場になりつつある。

このことから、月2回の教室参加で改善の意識を持ち続けること、正しいトレーニングの確認ができることが、自主トレーニングにも効果が上がりやすいと思われる。今後も積極的に手紙や電話などを行い、自主トレーニングや教室参加を促していきたい。



(エ) みえる化の推進

参加者には、全体の効果と個々の体力測定、身体測定の結果を本人に返却した。前回値と数値が大きく違う人、今回初めて測定した人にはより詳しく結果返却をしたが、今後も個々の成果が見やすい形を工夫するとともに、継続の必要性が理解してもらえるような効果的な返却方法を考えたい。

また、数値として表れにくい部分についての感想や意見等も「参加者の声」として医療費に表れる効果とともにまとめて活用していく予定である。