

健康長寿に係る先進的な取組事例

小鹿野町

～鍛えて・歩いて・ヘルスアップOGANO

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。

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の記入により意識づけを行った。

また、公民館事業の共同事業として年齢やテーマに合わせた筋肉トレーニング教室を実施した。

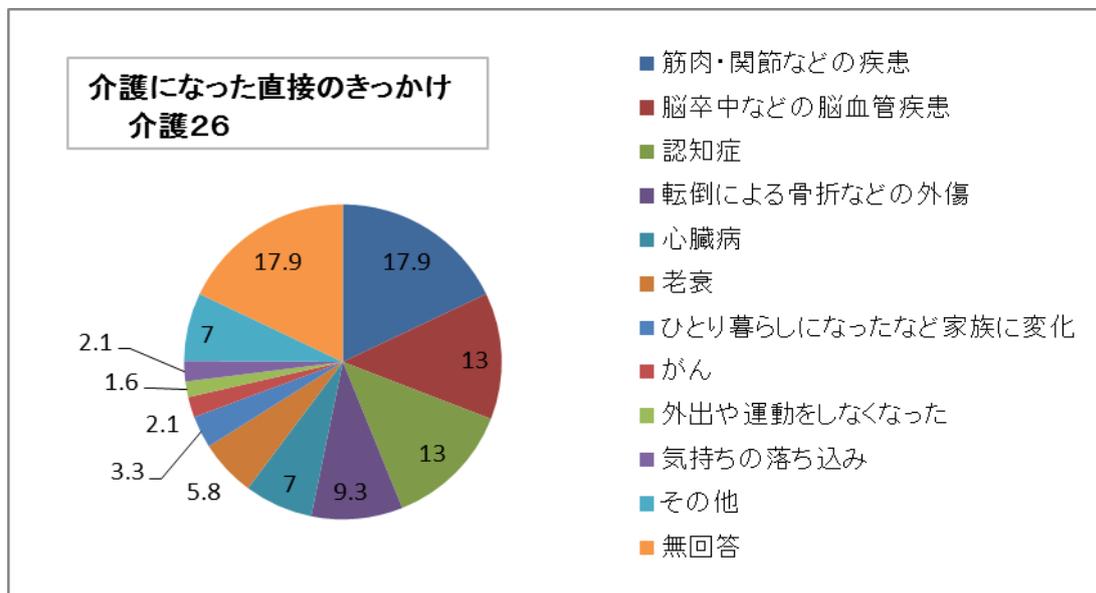
27年度から健康長寿埼玉モデルとして運動継続による効果がわかるように、この事業で、筋肉トレーニングを中心とした教室と自主トレを半年間継続して、開始時・終了時に体力測定や身体測定、血液データ等の評価を実施する。

29年度は28年度終了者124人の効果や課題をふまえ、新規参加者約50人に事業を実施し、取り組んでいる。そのデータを埼玉県立大学と協力して分析し、医療費全体の減少につながる効果を検証していく。

(2) 取組の契機

(ア) 介護状況の理由

介護状況のアンケートから、介護になった直接のきっかけ、原因としては第1位が筋肉・関節などの疾患、第4位が転倒による筋力低下があがった。介護サービスの利用を始めるまえ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、28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、高齢者を中心に取り組み効果をあげている。

以前は、バランスボール教室やマシントレーニングの他、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肉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。

(ウ) 取組の内容

事業名	鍛えて・歩いて・ヘルスアップ OGANO 筋力トレーニング教室
事業開始	平成27年度

	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	150人（うち継続100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予定	般若の丘いきいき館及び児童館を会場で実施

① 教室開始の準備（平成29年4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ない、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。

② 参加者の募集（平成29年4月～6月）

広報・チラシで参加者の募集を行った。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た。



③ 教室開始時の健康チェック（平成29年7月）

教室は7月開始で昼夜各1コースを設定し、開始時に体力測定と体組成測定を実施した。血液データは、直近の健診データや医療受診時の血液検査を利用した。

また、継続参加者のフォロー教室は4月から昼夜各1コース、月1回開始している。

④ 教室参加と自主トレーニング（平成29年7月～12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。毎回保健師や管理栄養士が記録記入状況や取り組み状況・内容を確認し、コメントする。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。



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。

- 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）

- 開始前後に体力測定と体組成測定

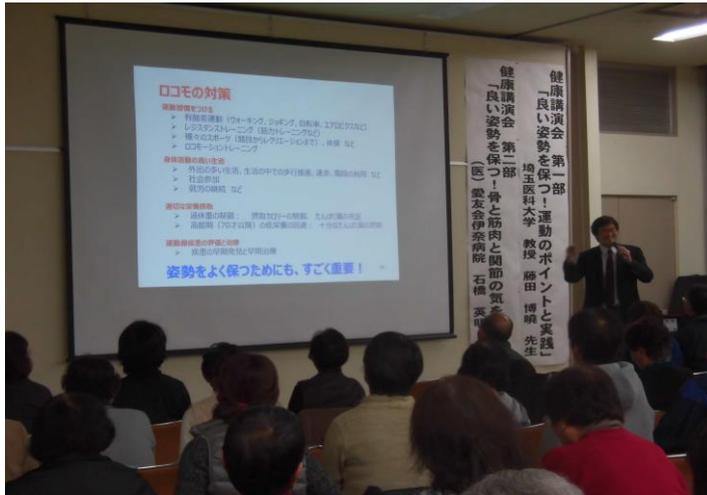
- 開始前直近と終了時の血液検査（特定健診に準ずる）

- 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。





⑤ 健康講演会等の実施（平成29年9～12月）

管理栄養士による「食事と運動のバランス」についての講義や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で行った。また、健康講演会の一つとして「良い姿勢を保つ」をテーマに骨・筋肉や関節に注意した運動の講義と実践を行った。

⑥ 記録の提出（平成29年12月）

6ヶ月後教室終了時に運動カレンダーを提出してもらい、確認して写しをもらう。終了後の血液検査は、12月に医療機関に依頼し実施している。

⑦ 記録の集計（平成30年1～2月）

個人ごとに集計を行い、月ごとの歩数、健康チェックデータをまとめる。

⑧ 医療費の分析（平成30年1～3月）

記録物と国保医療費との集計結果については、埼玉県立大学と共同で分析し、効果判定を行う。

⑨ 参加者へのフィードバック（平成30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及び各参加者の記録分析表を各参加者へ配布する。

（エ）取組の効果

平成27年度からの参加者のうち、事業開始時と終了後の比較ができた124人（継続率65.7%）について検証を行った。効果は、事業開始時と終了後の平均値を算出し比較した。

① 身体状況、自主トレーニングの効果

体重では、明らかな変化はなかった。腹囲では、継続者で1.34cm、新規は2.4cm減少した。体脂肪率では、継続者は0.5%増加、新規は2.6%増加した。筋肉量では、継続者は0.1kg増加、新規は0.5kg減少した。このことから継続者は筋肉量が保っていた。

体力測定の上体起こしでは、継続者は1.7回、新規は2.9回増加した。片足立ちでは、継続者は5.6秒、新規は7.5秒増加した。10m障害歩行では、継続者は0.57秒、新規は0.8秒速くなった。

② 血液検査結果から見た効果

HDL コレステロールでは、継続者は4.6 mg/dl 増加、新規は9.7 mg/dl 増加した。LDL コレステロールでは継続者、新規ともに8.5 mg/dl 減少した。γGTP では、継続者は2.7 IU/L、新規は4.9 IU/L 減少した。いずれも正常範囲内の変化であった。

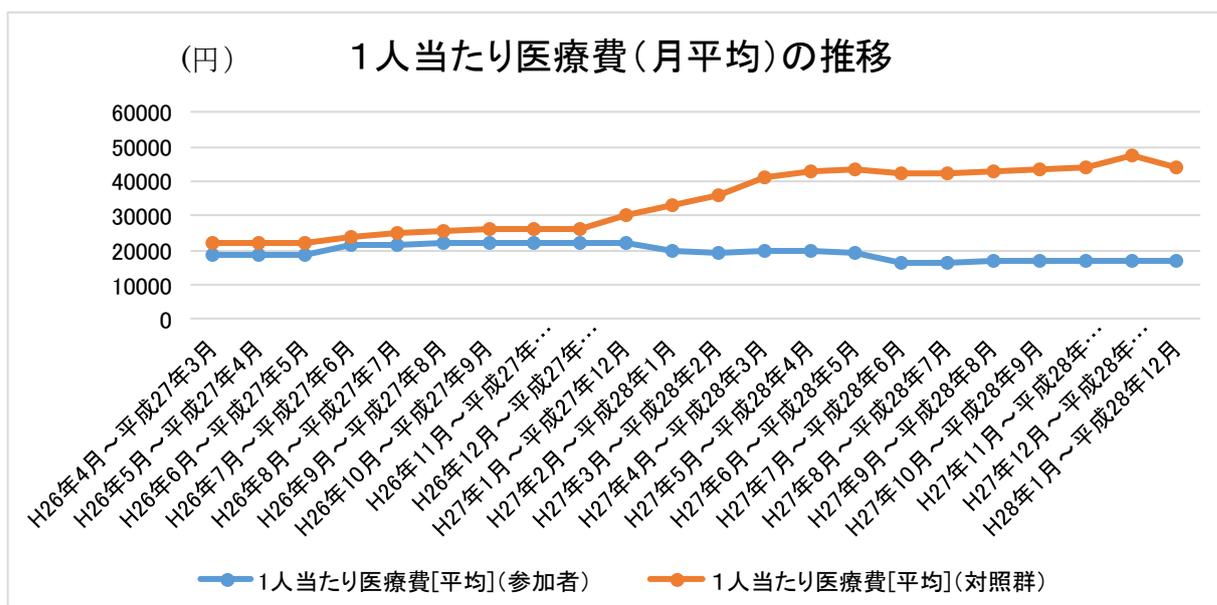
③ 食事状況を含めた生活習慣の効果

運動頻度から、毎日運動している人は、継続者では12人、新規では3人増加し、事業に参加してから運動を始めた人が増えた。

食習慣では、「サラダにドレッシングやマヨネーズをたっぷりかけますか」の問いに、いいえと回答した継続者は8人増加し、新規では6人増加した。「市販の惣菜の味は、家の味付けと比べてどうですか」の問いに、惣菜の味を濃く感じると回答した継続者は8人、新規では6人と増加した。普段から薄味や野菜の摂取に心がけている人が8割いたが、さらに栄養指導の効果が現れている。

④ 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(月平均)の推移を見ると、参加者は開始時18,394円で平成28年12月には16,898円となり1,496円の減少、対照群は平成27年開始時22,243円で平成28年12月には44,136円となり21,893円増加した。参加者と対照群の差が開いてきている。



(オ) 成功の要因、創意工夫した点

① 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も参加があり、運動継続の意識が高まった。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。

② 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、個々に合わせた指導内容を取り入れた。

管理栄養士による栄養講義を取り入れ、栄養面の目標を立てることで、筋力アップや減量への効果につなげられるようにしている。

さらに、町のポピュレーション事業「健康講演会」の中に骨粗鬆症予防や筋力・姿勢をテーマとした講演を取り入れた。この事業参加者が糖尿病やがん予防のテーマの健康講演会への参加もあり、継続意欲の向上につながった。

③ 学識経験者の知見を活用したこと

事業の実施に当たっては、埼玉県立大学原元彦先生の助言を受け実施した。

平成28年度の血液検査結果は、正常範囲内のわずかな変化として評価できるのではないかと考える。また、BMIからの体格指数ではやせと肥満が減り、標準体重になったが、筋肉量は減っている。参加時の目標には運動を続け、筋肉をつけたい以外に、減量することを目標としている人もおり、体重や体脂肪率を下げるために運動を続けている可能性がある。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29年度は、助言をもとに栄養指導も積極的に取り入れている。

今後も事業評価に当たっては、効率的な評価方法や具体的な分析手法について助言をいただき、経年的に事業結果をまとめる予定としている。

⑤ 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28年度は98人、平成29年度には72人（目標70人）を養成した。平成29年度には新たに県民がんサポーター養成講座を135人実施した。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28年1500人、29年度は1600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。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。

⑥ 他課との連携

本事業の内容や効果を町の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）の中の包括ケア会議で発表し、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ももらった。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。

また、公民館との連携事業も内容検討しながら継続実施し、本事業を運動継続の場や若い世代への参加促進につなげている。

（カ）課題、今後の取組

① 血液検査データの継続評価

平成28年度の血液検査結果からは正常範囲内のわずかな変化だったが、個々の結果からは変化が見られたので、健診結果は継続してみていく必要がある。今後は、治療の継続や特定健診の継続受診を勧めて経過を見ていきたい。

② 運動効果が見えやすい質の高い指導

平成28年度の身体・体力測定結果からは、新規参加者の体脂肪率は増加したが、腹囲が減少する結果となった。これは前年度の課題であった下肢筋力の強化によるトレーニングのバリエーションを増やしたことにより、体幹部分が安定したことによる効果と考えられる。今後も個々に合った正しい知識・トレーニング方法を普及し、質の高い効果的な方法を提示する必要がある。

③ 教室参加の継続

教室参加者と参加なし（自主トレーニング）のグループ比較では、教室継続参加者が体重・体脂肪率等の体組成に改善があった。体力測定では、片足立ち・10m障害歩行等下半身の筋力増加の影響があった。また、アンケートからは具体的な目標が持てる人が多く、減塩等の良い生活習慣を継続している人が多かった。

このことから、月1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、自主トレや参加を促していきたい。

④ みえる化の推進

取組結果は、平成29年6月に町の地域包括ケアシステムの中の包括ケア会議で発表と広報への掲載、10月の健康ふれあいフェスティバルでのポスター掲示、市町村保健師協議会での保健活動発表を実施した。参加者には、年度始めに全体の効果と個々の体力測定、身体測定、血液検査等評価結果を本人に返却した。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いく。