

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ができるように『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。

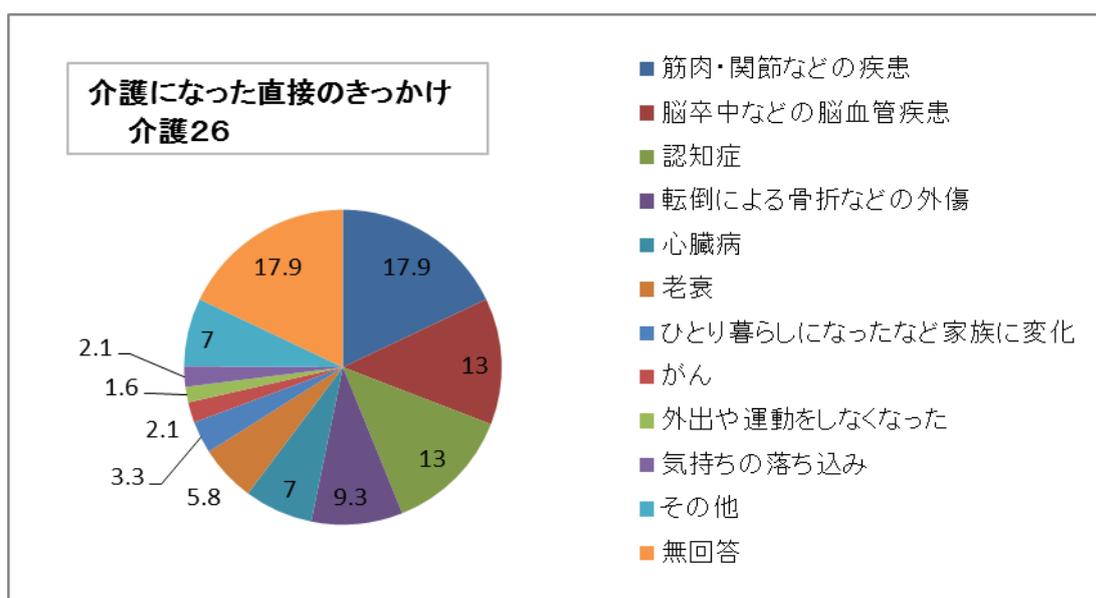
また、公民館事業の共同事業として筋肉トレーニング教室を実施した。運動継続による効果がわかるように、27年度からこの事業で、筋肉トレーニングを中心とした教室と自主トレを半年間継続して、開始時・終了時に体力測定や身体測定、血液データ等の評価を実施する。

28年度は27年度終了者92人の効果や課題をふまえ、参加者120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も検証していく。

(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で、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29年度	平成28年度
予 算	163万円 <ul style="list-style-type: none"> ・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 43万円 ・臨時職員賃金 38万円 	174万円 <ul style="list-style-type: none"> ・記録用紙等 32万円 ・講師謝礼等 26万円 ・切手代等 6万円 ・検査委託料等 72万円 ・臨時職員賃金 38万円
参加人数	150人（うち継続100人）	120人（うち継続55人）
期 間	平成29年4月～平成30年3月	平成28年6月～平成29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28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他事業参加者への事業予告をした。

② 参加者の募集（平成28年5月～8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。

さらに、参加募集を兼ねて6月に講演会を実施した。



③ 教室開始時の健康チェック（平成28年6月）

教室は6月開始で昼2コース、夜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を利用した。

また、27年度参加者の継続教室を昼夜各1コース、月1回開始した。



④ 教室参加と自主トレーニング（平成28年6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項目を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。毎回スタッフが記録記入状況や取り組み状況・内容を確認する。

○日々の運動カレンダー記入項目

（参加者120人、前年度からの継続者55人、59.8%）

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（27年度対象者67人）

- ・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 記録の提出（平成28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、11・12月に医療機関に依頼し実施している。

⑥ 記録の集計（平成29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。

⑦ 医療費の分析（平成29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。

⑧ 参加者へのフィードバック（平成29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年度の結果から、事業開始時と終了後の比較ができた92人について検証を行った。

① 身体状況、自主トレーニングの効果

筋肉トレーニングを月13回以上実施した人は全体の39%、1日8000歩以上歩くことを実施した人は22%だった。1日8000歩以上達成者の中には体重・体脂肪率が増加している人がいた。

体重・BMI・腹囲・体脂肪率は全体で極わずかの減少だった。筋肉量は100gの増加が見られた。

体力測定の平均では、上体起こしが1.81回、握力は1.64kgと極わずかな増加だった。長座体前屈、開眼片足立ち、10m障害歩行の平均変化はわずかだった。

平均での変化は少ないが、個人では筋肉量が8.5gの増加や握力でも8.5kgの増加も見られた。

② 血液検査結果から見た効果

教室前と終了後を比較すると、HDL コレステロールは4.71mg/dl 増加、LDL コレステロールは8.7mg/dl 減少した。全体的に大きな変化はなく、医師に意見を求めたところ、誤差の範囲ではないかとの見解だった。

③ 食事状況を含めた生活習慣の効果

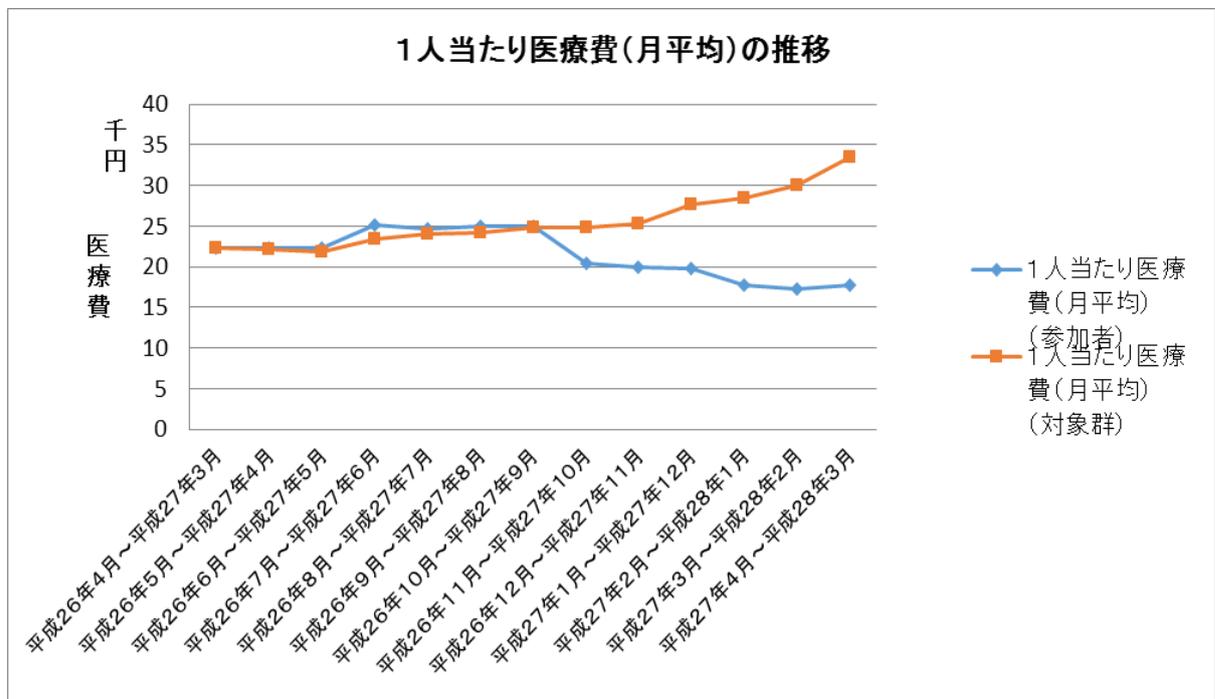
運動時間では、まったく運動しない人が16人から6人と10人減り、全体でみると10.9%減少し、運動時間が増えた人は12人増加し、約13%増加した。運動

に関しては、運動しなかった人が減っているため、健康づくりに取り組む人の底上げができていていると考える。

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、いいえと回答した人が47人から55人に増加した。「市販の惣菜や外食をする時エネルギー量や塩分表示を見て購入しますか」の問いに、いいえと回答した人が10人減少した。栄養指導の効果があらわれている。

④ 国保医療費の効果

27年8月から事業開始し、参加者67人とその3倍の対照群の一人あたり月平均の医療費を比較したところ、2ヵ月後の10月から差が出始め、7ヶ月後の平成28年3月には参加者の医療費は17,672円、対照群の医療費は33,510円だった。



(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、2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た。

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などの器具を使

ったメニューを追加するなど工夫し、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、骨粗鬆症予防や筋力・運動をテーマとした講演を、町のポピュレーション事業「健康講演会」の中に取り入れた。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、埼玉県立大学高橋邦康先生、原元彦先生の助言を受け実施した。

27年度の身体測定・体力測定・血液検査の結果から、すべてのデータでは有意差をもって変化した数値はまったくなかったとの見解であった。運動項目では握力以外は現状維持か改善傾向にあるため指導の効果があつたのではないかと、片足立ちが明らかに減少している女性には転倒予防の観点から片足立ちを伸ばす運動の導入を検討などの助言をいただいた。28年度は、助言をもとに運動の質を高めるための正しい方法と、継続の効果を参加者にも伝えた。

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。

④ 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、27年度は106人、28年には97人（目標数80人）を養成した。養成した健康長寿サポーターの中には、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、27年度から始めた「いきいきおがの健康マイレージ」では、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た。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。

⑤ 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

27年度の血液検査結果からは全体で誤差の範囲内の変化だった。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くようにしたい。

② 運動効果が見えやすい質の高い指導

27年度の体力測定結果からは握力の増加はあったが、身体測定の筋肉量に反映されていない。体重の減少とともに筋肉量が低下してしまう人もいる。ウォーキングだけでは筋肉量の維持増加は難しいことを数値などで工夫し、今後は、正しい知識を普及し、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

27年度参加者92人から28年度継続参加者は55人、約60%となる。28度の参加者数自体は、約120人を上回っているが、教室参加が寒くなる時期で減少傾向にあるので、参加継続できるように工夫が必要になる。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

27年度の取組結果は、町の地域包括ケアシステムの中の包括ケア会議と10月の健康ふれあいフェスティバルでのポスター発表をした。参加者には、取り組み効果、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。しかし、全体結果をわかりやすい形でフィードバックできなかった。28年度は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。