

健康長寿に係るイチオシ事業

鳩山町

～鳩山モデルでいこう！健寿ウォークでキュットネス～

(1) 事業概要

鳩山町は、人口の半分以上を占める NT 地区、区画整備地区である今宿地区、そして農村地区である亀井地区という、住民の特性が異なる 3 つの大きな地区に分かれていることが特徴で、高齢化率については、特に NT 地区において顕著で、約半数の街区ではすでに 50% を超えている。また、団塊の世代が後期高齢者となる令和 7 年には、町全体の高齢化率が 48.7% になると推測されており、その対策は喫緊の課題となっている。

すべての町民が健康で生きがいを持った生活を送るためには、健康づくり・介護予防を推進し健康寿命を延ばすことはもちろんのこと、住み慣れた地域でいきいきとした生活を送ることができる地域社会をつくることも必要で、それには高齢者の豊かな知識と経験を地域活動等に生かすことができる社会参加の仕組みづくりが重要と考えている。

そこで、町では「栄養」「運動」「社会参加」を 3 本柱とした『鳩山モデル』を展開し「健康長寿のまち はとやま」を目指す。鳩山モデルとは、健康増進から介護予防まで複数の事業を組み合わせ総合的に取り組むものだが、その中でもウォーキングを中心に、筋力トレーニングや栄養バランス指導を取り入れ、さらには社会参加に繋げる「健寿ウォークでキュットネス」をイチオシ事業とする。

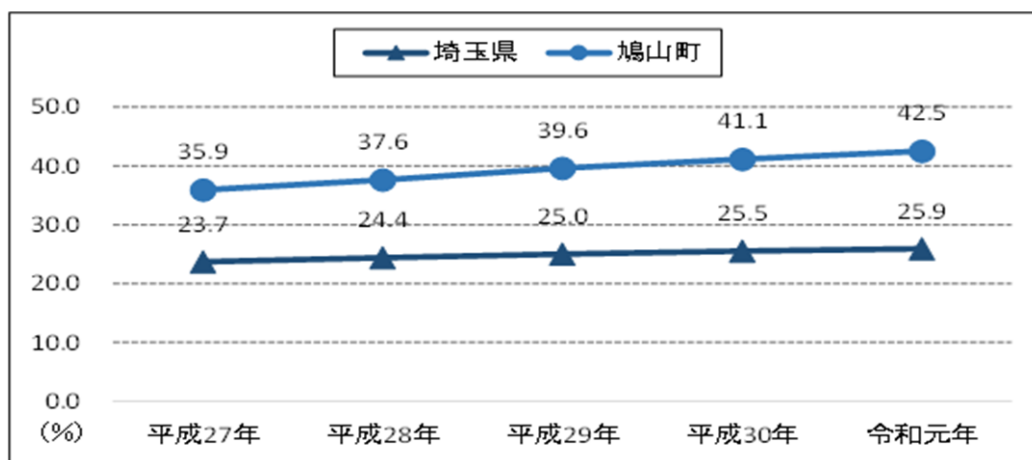
(2) 契機

(ア) 高齢化率の上昇

超高齢化が深刻な日本、それは鳩山町においても例外ではなく前述のように 6 年後の団塊の世代が 75 歳以上となる時には、町全体の高齢化率が 48.7% になると推測され、県や全国を上回るペースで高齢化が進展することが予想されている。

引用文献・資料等 国立社会保障・人口問題研究所の人口推計(平成 25 年 3 月)

① 高齢化率の推移 (鳩山町・埼玉県)



資料: 埼玉県「町(丁)字別人口調査結果報告」(各年 1 月 1 日現在)

(イ) 東京都健康長寿医療センター研究所との共同研究

町では、将来到達する超高齢化を見据え、平成 12 年 12 月に東京都老人総合研究所（現在：東京都健康長寿医療センター研究所）と「鳩山ニュータウン・高齢社会対応の地域健康づくり事業」に関わる覚書を交わし、比較的早い時期から、町の活力低下を防ぐための健康づくり・介護予防の取り組みを約 10 年以上にわたり進めてきた。

平成 21 年度からは「健康づくりのまち・鳩山」の推進を目的として研究所との共同研究事業を本格的に開始した。その中で、健康長寿（健康寿命の延伸）には「栄養」「運動」「社会参加」の 3 本柱を中心とした取り組みが重要という専門的な助言のもと、この 3 本柱の事業を鳩山モデルとして推進することとした。なお、鳩山モデルについては、日本公衆衛生学会等で発表している。

(ウ) 近隣大学及び短期大学による指導・協力

町の近隣には、大東文化大学、女子栄養大学、日本医療科学大学、武蔵丘短期大学などの健康や運動、栄養などの専門学部等を有する大学・短期大学があり、町との地域連携協定を締結している。「鳩山モデル」を展開する上でも必要な指導助言、そして事業への協力をいただいている。

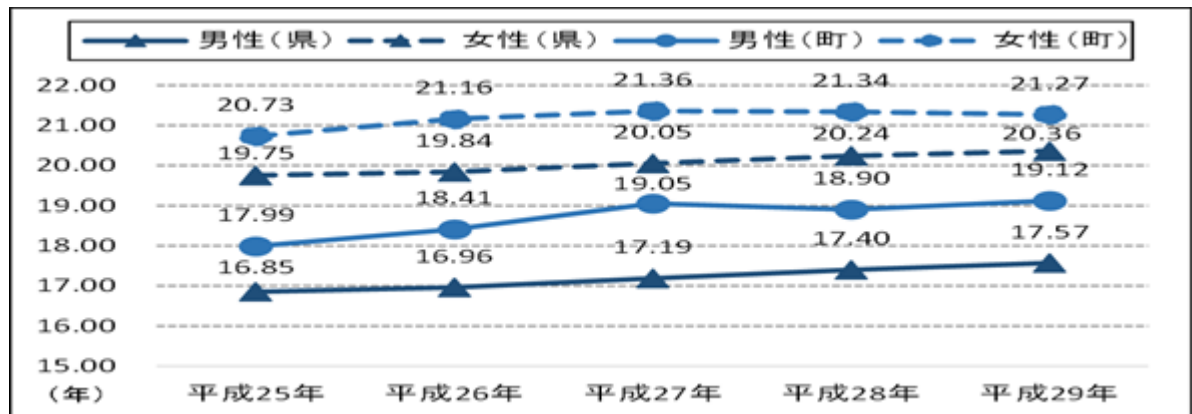
(エ) 機能的コミュニティによる活動強化

町は、地縁的な結びつきはそれほど強くはないが「機能的コミュニティ（ある特定の目的のもとに集う集団）」による活動が盛んであるという特徴があることから、行政の関与がなくても住民同士が主体性と世代間のつながりを持つことで共に支え合う体制を構築していった。

(オ) 健康寿命のさらなる延伸を図る

町では、平成 21 年から健康づくりの取り組みを強化し、介護予防へと繋げていったことで埼玉県 65 歳健康寿命では、平成 26、27、28 年の 3 年間のデータにおいて男女ともに県内 1 位を達成し「健康づくりのまち・鳩山」が「健康長寿のまち はとやま」として実証できた。最新データの 29 年では、男性 1 位、女性 2 位と、惜しくも女性の順位を下げてしまったが、今後も継続して「鳩山モデル」に取り組むことで、健康の維持・増進に寄与する事業を展開することとした。

② 65 歳健康寿命



資料：埼玉県の健康寿命算出ソフト「健寿君」

様式 1

(3) 内容

事業名	健寿ウォークでキュットネス
事業開始	平成 21 年度（東京都健康長寿医療センター研究所 共同研究協定締結）
事業概要	「栄養」「運動」「社会参加」を 3 本柱とした『鳩山モデル』（健康増進から介護予防まで複数の事業を組み合わせた総合的取組）をベースに、毎日のウォーキングに筋力トレーニングやバランス栄養食を取り入れ、さらには社会参加に繋げていく事業として展開している。
【参考】 埼玉モデル 推奨プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 毎日 1 万歩運動 ・ 筋力アップトレーニング ・ プラス 1000 歩運動

	令和元年度	【参考】平成 30 年度
予 算	約 5,321,950 円 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指導者等報償費 200,000 円 ・ 消耗品費 50,000 円 ・ 役務費(参加者宛通知) 32,800 円 ・ 血液検査委託料 152,350 円 ・ 町民アンケート委託料 496,800 円 ・ 備品購入費(油圧式トレーニングマシン) 2,890,000 円 ・ 共同研究負担金 1,500,000 円 	約 2,814,000 円 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指導者等報償費 422,000 円 ・ 役務費 67,000 円 ・ 委託料 492,000 円 ・ 負担金 1,833,000 円 内訳：マイレージ事業 約 952 千円 健康づくりトレーニング事業 約 362 千円 共同研究事業費 約 1,500 千円
参加人数	参加者 約 500 人（見込） 前年度からの継続参加 400 人 継続者割合 90.3%	参加者 443 人 内訳：マイレージ事業 329 人 健康づくりトレーニング事業 114 人
期 間	平成 31 年 4 月～令和 2 年 3 月	平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月
実施体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健センターが中心となり関係機関・団体等と連携し事業を実施。 ・ 関係機関等： 東京都健康長寿医療センター研究所 大東文化大学、武蔵丘短期大学 女子栄養大学 ・ 関係団体等： 健寿ウォーカーウォーキング部 20 人 AAA トレーニングメイト 20 人 食生活改善推進員 28 人 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保健センターが中心となり、関係機関等と連携し事業を実施。 ・ 関係機関等： 東京都健康長寿医療センター研究所 大東文化大学 武蔵丘短期大学 女子栄養大学

様式 1

(ア)健寿ウォーク キックオフ・イベントの実施（令和元年 5 月 24 日）

令和元年度のキックオフ・イベントとして開催。これまで、歩き方講座は数回実施してきたため、今回は「運動靴は、こう選ぼう」と題して、自分に合った靴を上手に選ぶことで毎日のウォーキングが軽やかに楽になる内容とした。参加者には 1 日 10,000 歩を目標にウォーキングすることを勧め、体調がすぐれない時には無理をしないよう注意した。なお、健寿ウォーカーの中には、マイレージ事業に参加していない人も多く、こうした機会を捉えてマイレージ事業への参加も呼び掛けている。

講師：株式会社 リライト 代表取締役 永木 和載氏（理学療法士） 参加者数：30 人

(イ)「今よりプラス 1,000 歩」運動の展開（通年）

毎日 10,000 歩は難しくても、今より 1,000 歩、時間にして約 10 分多く歩くことを心がけるよう、広報及びホームページで呼びかけ、チャレンジしてもらう。日本全国名所巡り歩数記録表などを活用し、楽しみながら歩数記録できるよう工夫した。

参加者数：400 人

(ウ)はとやま健寿フェスタ（令和元年 6 月 29 日・令和元年 10 月 4 日）

集団健診終了後の、健康づくりへの関心が高い時期に、健診結果の生かし方に関する講演会や骨密度等の健康測定を行い、健寿ウォーカーを含む町民に広く、生活習慣の改善及び健康づくりに対する意識の向上を図った。また、健診時に同時実施している「介護予防チェックリスト」の個別結果票の説明、フレイル予防に関する講座など介護予防と一体的な取り組みとした。



講師：東京家政学院大学 教授 江川 賢一氏

東京都健康長寿医療センター研究所 北村 明彦氏、横山 友里氏

埼玉県坂戸保健所 所長 田邊 博義氏

委託先：埼玉県健康づくり事業団 参加者数：92 人（6 月：53 人、10 月：39 人）

(エ)夏に負けない！ウォーキング後のメンテナンス ～鳩山の暑さを乗り越えよう～ （令和元年 7 月 5 日）

暑い季節のウォーキングにおける上手な汗のかき方や水分補給の仕方についての講演後、運動後の体のケアのためのストレッチ方法等の実技指導を行い、炎天下のウォーキングへの注意喚起及び身体を休めることの重要性を啓発した。

講師：県民健康福祉村 小高 泰司 氏（健康運動指導士） 参加者数：15 人

(オ)体力測定の実施（令和元年 7 月 28 日・令和 2 年 1 月 25 日）

事業参加者を対象に、今年度のベースライン値を得るための初回測定及び効果をみるための評価測定を実施。身体・体力測定については、武蔵丘短期大学の協力のもと埼玉モデルにおける身体測定 7 項目（身長、体重、BMI、腹囲、体脂肪率、筋肉量、体内水分量等）及び体力測定項目（握力、長座体前屈、開眼片足立ち、脚伸展筋力 CS-30、10m 歩行速度、股関節外転筋力・内転筋力、足指筋力、指輪っかテスト）を実施する。

測定指導：武蔵丘短期大学 講師 辻将也氏 同短期大学 学生 5 人 測定者数：41 人

様式 1

(カ)スーパー健康長寿サポーター養成講座への参加（令和元年 7 月 29 日）

健寿ウォーカーウォーキング部において参加者募集を行い、希望者が、県主催の「スーパー健康長寿サポーター養成講座（川越会場）」に参加し認定を受けた。町で初となるスーパー健康長寿サポーターは、鳩山モデル推進事業の健康増進コーナー講師としても活躍が期待される。



認定者数：5 人

(キ)はとやまキュットネス ～自分の食生活に気付く料理編～

（令和元年 8 月 27 日、令和元年 12 月 24 日）

健康な身体は、運動だけでなく、正しいバランスの栄養補給が重要であることを知ってもらうため、ミニ講座付健康料理教室を開催した。

講師：女子栄養大学 生涯学習講師 宮崎 美紀氏

参加者数：8 人（1 回目：5 人、2 回目：3 人）



(ク)はとやまキュットネス ～こども動物自然公園クロカンコースチャレンジ編～

（令和元年 9 月 28 日）

令和元年 6 月にオープンした、埼玉県こども動物自然公園南側『散策路・クロスカントリーコース』を利用してのウォーキング教室を開催。従来のウォーキングコースよりも起伏の強いクロスカントリーコースに挑戦した事業。

講師：大東文化大学 スポーツ・健康科学部 教授 只隈 伸也氏 参加者数：31 人

(ケ)はとやまキュットネス ～脳をだますと行動が変わる？編～（令和元年 10 月 26 日）

生活習慣病予防行動について、普段馴染みの少ない「脳科学」の視点から、良い変化をもたらすための講演会を開催し、参加者自身の生活習慣の振り返りや見直し、さらには実践につながる機会とした。

講師：日本医療科学大学 助教 鈴木 研太氏

同大学 学生 4 人

参加者数：89 人



(コ)血液検査の実施（令和元年 11 月 1 日）

生活習慣病の予防効果をみるため、身体・体力のみならず、特定健診に準じた血液検査（中性脂肪・HDL-コレステロール・LDL-コレステロール・空腹時血糖・HbA1c）を実施した。

委託先：埼玉県健康づくり事業団

受検者数：35 人

(サ)もう膝痛で悩まない！膝に優しいウォーキング講座（令和元年 12 月 13 日）

「運動」の側面から健康づくりに取り組む健寿ウォーカーと「栄養」の側面から健康づくりに取り組む食生活改善推進員が、講座による情報交換や交流を通じた「社会参加」により鳩山モデルの推進を図り、両事業の理解を深め推進する。健康のた

様式 1

めにウォーキング等の運動を継続することは大変重要だが、楽しく安全に取り組むには正しい方法や強度等を知る必要があることから、歩く上で重要な運動器である「膝」をテーマとしたウォーキング指導を行った。

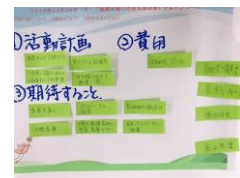
講師：県民健康福祉村 西沢 敬二氏（健康運動指導士）

参加者数：46人



(シ)健康長寿と癒しのお花畑の会 スターティン！（令和元年12月23日）

大東文化大学 スポーツ・健康科学部 看護学科の指導のもと、鳩山町地域包括支援センターと保健センターが共同で実施する、ウォーキング途中の立ち寄り処創出事業。多世代活動交流センター及び地域包括支援センターエリア据付けの植え込みに参加者みんなでお花を植え、育てることで、今後はウォーキングの合間にちょっと寄りおしゃべりできる場の一つとしていく。鳩山モデルの3本の柱の一つ「社会参加」の促進及びフラワーセラピー効果も期待できる。12月23日はキックオフとして座談会を開催、グループごとに分かれて今後のスケジュール等について活発な意見交換がなされた。



講師：大東文化大学 スポーツ・健康科学部 看護学科 准教授 王 麗華氏

大東文化大学 スポーツ・健康科学部 看護学科 講師 伊藤 直子氏

連携：鳩山町地域包括支援センター

参加者数：20人

(ス)10品目食生活ノススメ（令和2年1月～令和2年3月）【予定】

日頃の食生活等に関するアンケート調査を実施。ウォーキングに取り組むだけでなく、バランスのよい食生活が重要であることの指導を行い、普段の生活に取り入れ実践に繋がるよう、アンケート調査結果による個別の傾向と対策アドバイスシート（オリジナル）を作成、配布して自主的に取り組んでもらう。1日に摂りたい食品の頭文字「さあ、にぎやかにいただく」で10品目をバランスよく食べることを分かりやすく呼びかけ行動に移してもらおう。

監修：東京都健康長寿医療センター研究所 横山 友里氏（管理栄養士）

予定参加者数：400人

(セ)AAAトレーニングメイトの育成（令和2年1月）【予定】

大東文化大学連携事業として平成20年度より実施している「AAAトレーニング教室」修了生約100人のうち希望者を対象に、トレーニングを始めたい町民に対して油圧式トレーニングマシンの使用方法及び自宅でもできる筋力トレーニングのコツを教える「メイト」を育成。従来、教室に参加しないと利用できなかったトレーニング室を一部開放型とし、健寿ウォーカーが筋力向上に取り組める場を提供する。

AAA（トリプルエー）トレーニング教室：高齢者になってもいつまでも元気に過ごすための筋力維持向上を図ることを目的とした教室で、進化(Advance)して活動的(Active)な高齢者(Aged)に、との願いを込めて頭文字のAを取り教室の名称とした。

講師：大東文化大学 スポーツ・健康科学部 教授 只隈 伸也氏、 勝又 宏氏

予定育成人数：20名程度

様式 1

(ソ)記録の分析（令和2年2月）【予定】

身体・体力の変化は、武蔵丘短期大学 辻 将也先生の指導助言のもと町保健センターで分析し、効果検証を行う。それと併せて、参加者のうち町国民健康保険加入者の医療費について影響の有無を確認する。

※参考：平成30年度 身体・体力の分析結果

体力測定について、開眼片足立ち時間が事業参加前と比較して短くなっている。しかし、事業参加後の記録を介護予防テキストにおける開眼片足立ちの評価基準値と比較すると、やや高いという評価に相当している。一方で、足指筋力は男女とも事業参加前と比較して向上しており、全体で有意な差が認められた。高齢者において、足指筋力はバランス能力との関係は深いことが報告されている。さらに、その他の項目において、CS-30 および股関節外転筋力の値が向上しており、股関節外転筋力では、女性で有意な差が認められた。これらの結果は、本年度の取り組みが、バランス能力および下肢筋力に良い影響を与え、転倒予防能力を改善および向上させたことを示唆したものと考えられる。

(タ)「さあ、にぎやかにいただく」料理教室（令和2年2月）【予定】

参加者が、次年度以降も健寿ウォークに取り組んでいく中で、栄養バランスのとれた食生活も忘れずに心掛けていけるよう、フォローアップ事業として10品目料理教室を実施する。東京都健康長寿医療センター研究所と町管理栄養士が連携して推奨レシピを考案、料理教室参加者にはもちろんのこと、町広報誌及びホームページに掲載することで広く町民に周知し活用してもらおう。

指導：東京都健康長寿医療センター研究所 横山 友里氏

講師：町管理栄養士

予定参加者数：30人

(チ)参加者へのフィードバック（令和2年3月）【予定】

(ソ)で実施した分析結果及び事業評価について町広報誌及びホームページで公表するとともに、個別記録分析表(事業参加者全体の分析結果との比較あり)を効果測定等の参加者へ配布する。なお、マイレージ参加者は自身の記録を端末等で確認できる。

(4) 事業効果

東京都健康長寿医療センター研究所及び大東文化大学 只隈先生による指導のもと、町で分析及び評価検証を実施するが、身体・体力測定が令和2年1月に実施予定のため、血液検査からみる身体状況の変化及び国保医療費データによる医療費抑制効果について報告する。

(ア)血液検査結果からみた生活習慣病の予防効果

令和元年度については、平成30年度の特定健診結果数値と令和元年度実施の血液検査結果が比較できる参加者のうち、同意が得られた28人を対象に分析を行った。

その結果、大きな変化はないものの、LDL コレステロールのみ全体で減少傾向にあった。また、平成30年度の各検査項目において、基準値を超えていた対象者のうち、「基準値内へ改善」又は「基準値は超えているが改善傾向」へ移行した者は、中性脂肪が70%、空腹時血糖が40%そしてHbA1cは20%であった。

様式 1

この結果から、ウォーキング及び筋力トレーニングの習慣化や、正しい栄養バランスの食生活により、生活習慣病の予防効果や改善する可能性を示唆するものと考えられるが、より高い効果を求める場合は、それに適した頻度、強度（負荷）そしてセルフメンテナンスが必要であると考えられる。

項目	令和元年度	平成 30 年度	信頼区間・有意差
HDL コレステロール	66.0	66.5	0.45788
LDL コレステロール	121.7	137.5	0.02656
トリグリセライド	115.5	113.8	0.46192
空腹時血糖	105.9	100.2	0.1878
HbA1c	6.0	5.9	0.44114

(イ)国保医療費抑制効果

国民健康保険医療費について、参加者群と同性同年代の非参加者(対象群)の1人当たり医療費(月平均)及び医療費総額を比較し、医療費抑制効果の有無について分析する予定である。なお、分析に用いるデータは平成30年度から令和元年度の2年間とする。※国保連合会医療費分析マニュアルが発出され次第分析を開始する。

(5) 成功の要因、創意工夫した点

(ア)健康づくりの主人公は町民であることの周知徹底。

この1年間、多くの町民が集まる機会があるたびに「行政の一方通行では成り立たないのが健康づくり」ということを訴えてきた。また、個別通知や、イベント会場では一人ひとりに声を掛け、チラシを手渡しして健康づくり事業への参加勧奨を行うなど、保健センター職員の身近さをアピールした。

(イ)サーキット型事業展開

1つの事業に参加することで自動的に次の事業にエントリーされ、巡回することで鳩山モデルの「栄養」「運動」「社会参加」全てを踏襲できる仕組みを構築した。

(ウ)学識経験者の知見を活用したこと

事業の実施に当たり、運動分野では大東文化大学 スポーツ健康科学部 只隈 伸也教授及び武蔵丘短期大学 辻 将也講師、また、栄養分野では女子栄養大学 武見ゆかり教授及び東京都健康長寿医療センター研究所 横山 友里 研究員による指導・助言を受け企画し進めることができた。事業全体の評価検証においても、先生方から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ながら町職員でまとめることとしている。なお、先生方に相談し進めていく中で、今後の改善点や課題を発見することができたので次年度の事業計画に反映したい。

様式 1

(エ)健康長寿サポーターとのコラボ

鳩山モデルによる健康づくり・介護予防に関心を持ち、自身でも取り組みを開始する町民を増やすため、草の根レベルで健康づくりの機運醸成を担う健康長寿サポーターの養成を積極的に行った。さらに、本年度はスーパー健康長寿サポーターとして5人が県から認定されたことから、健康長寿サポーター養成講習会に講師や補助員としてスーパー健康長寿サポーターが参画するなど、町と町民が協働し事業を実施した。



養成人数：160人

(6) 課題、次年度に向けて

(ア)生活習慣病の予防効果が見えにくい

次年度は、検証協力者数(血液検査受検者のうち同意が得られる人数)を増やし分析したい。また、比較基準値となる特定健診データ確保に向けた受診勧奨の強化が重要であることから、特定健診受診者には「推定1日食塩摂取量検査」を実施するサービスを新たに開始する予定としている。

(イ)壮中年期の参加者が少ない

事業参加者は、65歳以上の高齢期に属する町民が大多数を占めており、20歳から64歳までの壮中年期の参加が無い。

今年度実施した「鳩山町民健康生活に関するアンケート調査」の結果でも、日常的に体を動かしている人の割合という項目において、高齢期が85.6%であるのに対し壮中年期は59.8%、週2回以上運動習慣のある人の割合になると、高齢期が74.2%であるのに対し壮中年期は35.9%と低いことが分かる。そのため、次年度は、小中学校や商工会、JA等を通して、保護者、会員及び組合員の方々へ健康づくり事業の周知啓発を行うなど働く世代への勧奨を強化していく。

(ウ)本格的な高齢化社会に向けて、鳩山モデル推進事業のさらなる強化

鳩山町では、鳩山モデル推進事業の3本柱「栄養」「運動」「社会参加」による健康づくり・介護予防に取り組んできたことにより、その成果が少しずつ様々な指標に見え始めてきている。しかし、現在は65歳から74歳の前期高齢者が多い状況である町の高齢者世代も5年後にはそのすべてが75歳以上となることや、2025年には町の介護費用のピークを迎えると推計されていることから、高齢期における生活の自立を阻害する要因でもある「フレイル対策」が今後重要となってくる。

また、年齢が高くなるにつれ、一般的には行動範囲が狭くなりがちであり、これからの健康づくりの場は「歩いて行ける身近な場所」で、より多くの活動が展開されることが望ましいことや、元気な高齢世代が自分よりも少し上の高齢世代を支える健康づくりサポート体制による鳩山モデルの推進も重要な課題である。

様式 1

(7) 健康寿命

年度	男	順位	女	順位
H29	19.12 歳	1 位	21.27 歳	2 位
H28	18.90 歳	1 位	21.34 歳	1 位

※ 令和元年度の総合的評価については、1 月 25 日の身体・体力測定の結果が揃い次第分析を行い、進めていく予定。