

健康増進プログラムの展開と指導者の育成 —地域の連携による実践的教育で学ぶ魅力ある指導法—

申請者 根本賢一

取組の概要（*400字以内）

この取組は、中高齢者の「健康づくり」を増進させたいという地域社会のニーズと、その指導者を育成しようとする大学の教育的ニーズとを結び付けるものである。

大学では、「健康づくり」を推進できる指導者は「地域社会のフィールドで、生身の人間を対象とした実習」に係わる、実践教育の中でこそ育成できると考えている。

一方、少子高齢化が進む地域社会では、年金問題と並び中高齢者の福祉の充実や医療費の負担増にいかに対処するか、大きな経済的課題を抱えている。その対策として注目を集めているのが「治療」から「予防」への医療シフトである。

例えばインターバル速歩という身近な運動で、生活習慣病の危険因子が除去でき、加齢により低下する体力維持に効用があることは、医学的根拠に基づいて示されている。

地域との連携により互恵の精神で、協力しながら「健康づくり」の指導者を育成し、結果として元気で活力ある地域社会の創出を期している。

（取組の概要文字数： 396字）

（取組実施対象地域：松本市・筑北村・辰野町・南箕輪村）

（地域再生計画との連動の有無） ④ ・ 無

キーワード：健康づくり、指導者を育成、経済的課題、医学的根拠、地域との連携

申請にあたって

今回の現代GPは、地域の市町村やNPO法人と連携することを通して、コミュニケーション能力や自己解決能力を持った「予防医療としての健康づくりを実践できる人材の育成」を目的とする取組である。

近年、健康運動指導士の育成自体は地域活性化や高齢者医療の削減を目指す取組に必要不可欠として注目されているが、大学教育として健康運動指導士の育成が実現したのは、今年度(平成19年度)からであり、本学の取組は先駆的な取組といえる。大学が養成校になる上で必要な様々な条件があるが、中でも現場実習(地域などに実際に出て指導する機会)を10時間あまり行うという重要な制約がある。現在、27校が養成校として認められているが、その1校も現場実習を地域で展開出来ていないのが実情であるといわれている(現実には教育実習をそれに変えているケースが大半)。本学は、創立以来「地域に根ざす大学」として地域との関係を大切に育ててきた。その利点をもって、確保の難しい実習場所もすでに数箇所実習受入先として連携しており、まさに他大学のモデルとなり得る実践教育が可能である。また、地域社会においては、寝たきりや病弱者の数を減らし、元気な中高齢者を増やすことが、どれだけ地域経済に効果をもたらし、地域の活力になるかは理解できよう。すでに、インターバル速歩を取り入れた高齢者の健康増進により、長野県松本市の高齢者医療費が削減された実績があり、厚生労働省からも注目されている。

本学がこの取組により学生を育成する意義は大きく、地域の声を教育現場に生かし、予防医療の一環とした運動指導のできる学生の育成に、地域とともに取組んでいるのである。

最後に、申請書作成から提出に至るまで、事務局の皆様にはお忙しい中時間を割いて頂き誠に感謝しております。また、申請内容全体に対し最後までご指導頂きました住吉広行副学長、松田千寿子総務課長、校正から図表の作成に至るまでお力添えを頂いた、企画広報室の赤羽健太氏、田中雅俊氏、片庭美咲氏にはこの場をお借りしてお礼を申し上げます。

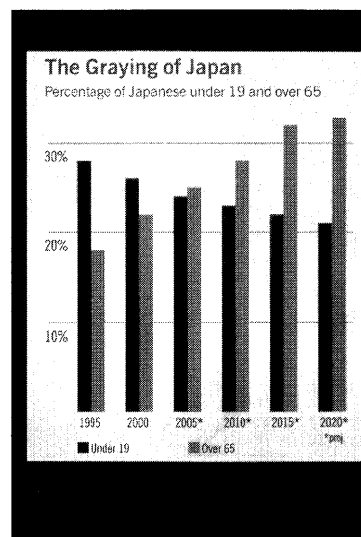
1 取組について

(1) 取組の趣旨・目的

本取組の趣旨・目的について、経済的効果、体力維持、国の政策、地域連携の4つの視点から、「健康づくり」の指導者育成を目指す大学教育について述べる。

① 日本の高齢化と医療費削減

我が国は急速な少子高齢化社会に突入しつつある。現在、65歳以上及び19歳以下の人口が国民全体に占める割合は、それぞれ24%であるが、今後15年間に65歳以上の人口が33%を突破し19歳以下が20%を割り込むことが予想される。(図1) 今後、高齢者の医療費を抑制するという経済的課題は国家運営の戦略上欠くことのできないことである。予防医学的な見地から健康維持・増進を啓発及び指導ができる専門家の養成を含め、「健康づくり」を推進する施策を早急に整備し実行に移すことが必要である。本学も協力して実施してきたのであるが、松本市では、医学的根拠が得られている運動法(インターバル速歩)を取り入れ、すでに、医療費の削減に成功している(資料1～3参照)。本学でも学生指導の一つのツールとして、この運動法を取り上げ、多面的な指導のできる「健康づくり」の指導者の育成を目指す。



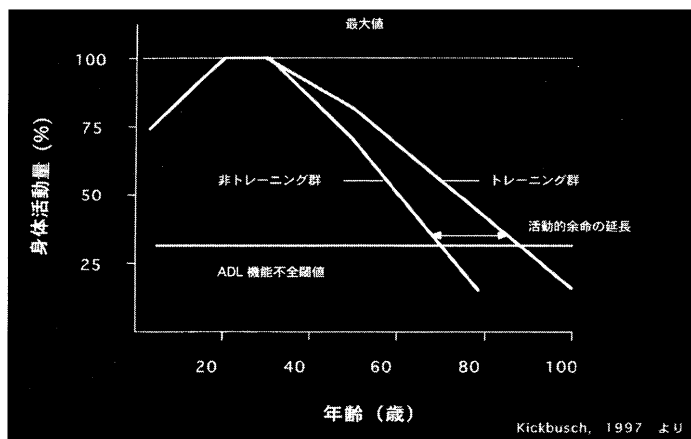
【図1】

The Graying of Japan Percentage of Japanese under 19 and 65: 国立社会保障人口問題研究所のHPを参考に作成

② 加齢に伴う体力低下の抑制

中高齢者の体力強化の目的は自立した日常生活を過ごすための体力を長く維持することにある。図2で示すように、我々は20歳代が人生の中で最も体力がある時期であり、30歳以降、10歳加齢するごとに5-10%の割合で体力は低下して、最大体力の30%前後になると自立した生活に支障が出る。

この加齢による体力低下をできるだけ遅らせ、活動的余命を延長させることこそが、QOL (Quality of Life) の維持向上につながるのである。さらに、その目標は将来寝たきりにならないことや自立能力を保持するといった低いレベルではなく、できるだけ行動範囲を広げて活力ある生活を送れるような、より高いレベルの身体機能の保持を目指すべきである。その目標を支援できる人材は、個別に運動処方を作ることができる、医学や生理学、運動学の専門的な知識を有した者である。本学の目指す指導者の育成とはこの医学的根拠を基礎にした人材である。



【図2】加齢が体力に与える影響(Kickbush, 1997 より)

③ 厚生労働省における近年の運動施策

厚生労働省では、「運動」を通じた健康づくりの推進に力を入れている。生活習慣病対策にメタ

ポリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の概念を導入するとともに、「1に運動、2に食事、しっかり禁煙、最後にクスリ」のスローガンのもと、「運動」を生活習慣病対策の大きな柱の一つに位置づけている。また、2006年には、運動方法等を国民向けに分かりやすく示した「エクササイズガイド」が策定された。国のこのような動きの中で、「運動」を通じて科学的に生活習慣病対策を担うことのできる人材への期待は高まっている。

この動きは、すでに第二次国民健康づくり対策(アクティブ80ヘルスプラン)の一環として、運動指導を担う人材育成をスタートさせ、昭和63年から健康運動指導士を、平成元年から健康運動実践指導者を、大臣認定事業として(財)健康・体力づくり事業財団において養成してきた。現在までに、健康運動指導士は10,857人、健康運動実践指導者は20,097人が養成され、それぞれの現場で活躍をしている。しかし、今後はその絶対数が不足することは明らかである。何故なら、先般の医療制度改革においては、生活習慣病予防が生涯を通じた個人の健康づくりだけではなく、中長期的な医療費適正化対策の柱の一つとして経済的課題となっており、また、介護保険法の改正によって、「新予防給付」と「地域支援事業」に「運動器の機能向上」が取り入れられる等、健康づくりのための「運動」を指導する専門家が求められているからである。

本学の間人健康学部スポーツ健康学科においても、平成19年4月より健康運動実践指導者の養成校の認可をうけ、さらに平成20年4月より健康運動指導士の養成校となる準備をほぼ整え今年度に申請する予定である。

④ 身近な地域との連携

平成19年4月より、本学と協定が結ばれた地域は、東筑摩郡筑北村、上伊那郡南箕輪村、上伊那郡辰野町である。この内、南箕輪村の事例を紹介しよう。南箕輪村には温泉・宿泊施設、野球場・屋内運動場等スポーツ環境が整った、信州大芝高原がある。さらに、この高原内の遊歩道は、林野庁等から平成18年4月に「森林セラピーロード」として認定されている。しかし、これらのすばらしい環境が十分に活用されていないのが現状である。この地域と連携することで、学生に対し、より良い教育環境を提供し、学生を中心に据えた多面的な協働体制を構築する。村民の健康増進はもちろん、「健康づくり」を中心としたイベント等を企画し、村内外からの集客(学生の実習対象者)を図ることも可能となる。

(2) 取組の実施体制等(具体的な実施能力)

ここではカリキュラム整備、授業方法の工夫、クラブ活動支援、NPO法人との連携という4つの観点から、本取組の実施体制を考察する。

① 健康づくりに対応した学内カリキュラム —基礎知識の確実な習得のために—

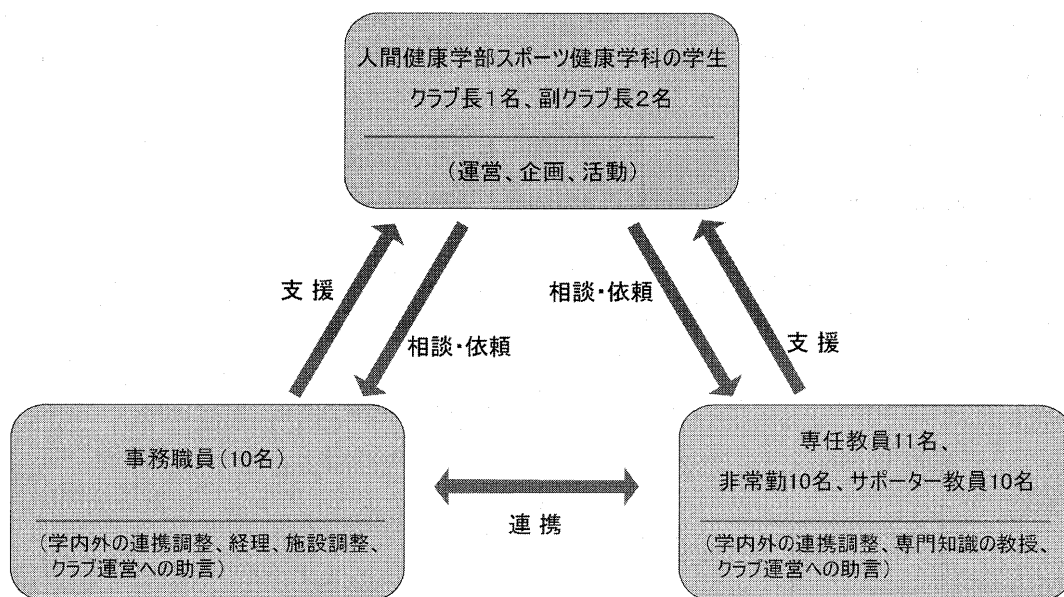
学生はまず授業を通して、基本的な知識と技術を学ぶことになる。松本大学人間健康学部スポーツ健康学科のカリキュラム(資料4参照)は、様々なカテゴリーが用意されている。しかし、「健康づくり」の指導者の育成を目指そうと考えた時に必修科目を除いて、学生はどのような科目を履修すればよいのか?と困惑するであろう。これらの問題を解決するために、入学時オリエンテーションの開催、そして、日常的に教務担当の教職員3名がいつ何時でも、学生の相談に応じられる窓口を設置した。さらには、1年生の前期に「地域社会と大学教育」という必修科目を配置し、松本大学人間健康学部の教育理念と教育方法・カリキュラムの編成方針等について詳細に解説することにしてある。

② アウトキャンパス・スタディ並びにサポータ授業システムの導入による実践的教育

「健康づくり」教室等を学生が授業として企画し開催をする場合、参加者への健康指導の質の維持と学生へのサポートとして松本大学の特長の一つであるサポータ授業支援システムを導入する。地域の健康づくりの「プロ」がサポータとなり授業に参加する学生のサポート体制を整える。また、もう一つの特長であるアウトキャンパス・スタディにおいては、後に説明のあるNPO法人熟年体育大学や病院での実習また各地域で実施されている「健康づくり教室」への参加による実践教育がある。また、本学所有の安曇野市穂高にあるセミナーハウス（資料5-1参照）（最大45名が宿泊可能、会議室、大型厨房、温泉施設と体育館が併設）においては、合宿形式での授業や研修会・実践指導を展開することが可能となっている。また、セミナーハウス近隣の、国営アルプスあづみの公園の散策路をウォーキングしながら、安曇野の風土、自然、歴史等について、コースごとに楽しく学んで体験することができる。移動手段としては、本学所有の大型バスの利用も可能である。

③ Health Promotion Club (健康増進活動に関心のある学生が所属している) の存在

学部開学に先駆けて立ち上げた、このクラブ(図3：平成19年3月編入・転学部予定学生24名)では、主に地域の健康づくりの支援を目的に活動をしている。本学近隣の市町村で、800名を超えて展開されている熟年体育大学いきいき健康ひろば事業においても、クラブのメンバーの男子学生達(平成19年3月は松本大学松商短期大学部2年生、同年4月より松本大学人間健康学部スポーツ健康学科3年次編入)は、既に地域の信頼を得ながら目覚ましい活躍をしている。このクラブの利点は、①「健康づくり」に関心のある学生同士が共通の理念を持って語れる場があること、②授業・ゼミ以外にも学生が教員からレクチャーを受けられること、③同学年生のみならず、学年を越えた親睦を深められること、である。これらの学生が中心となってこれまでも、シンポジウムを企画開催したり、中高齢者とともに「健康づくり」のイベントにも積極的に参加したりしてきた(資料5-2参照)。今後は、このクラブの学生達には授業以外でも、学習の機会を提供しつつ、地域の「健康づくり」の企画と運営の中核として活躍することが期待されている。



【図3】 Health Promotion Clubの連携図

[これまでの Health Promotion Club の活動内容]

学生がテーマ設定し勉強会を開催(学生が教員に依頼)

- ・ 学生が日常の授業で学んだことをより一層追求してみたいと思ったこと
- ・ 授業時では理解できず再度教授して欲しいと思ったこと

健康づくり教室・イベントへの参加

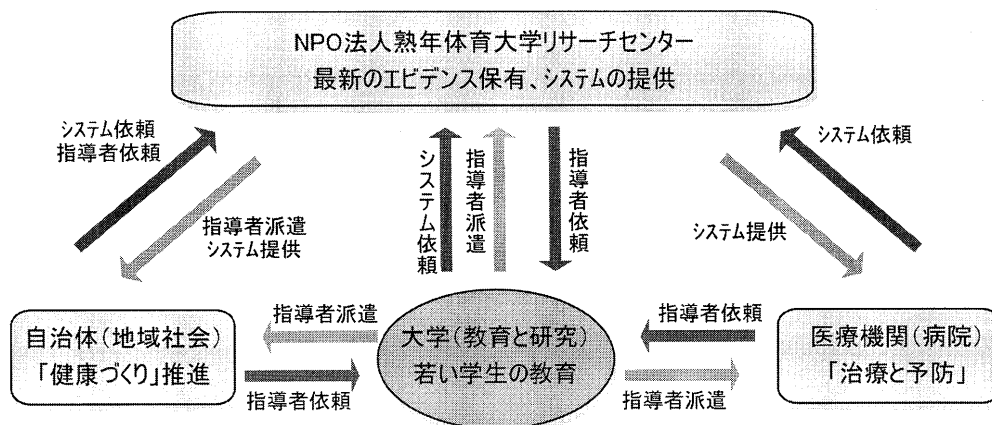
- ・ 学生自らも内容を体験(最大酸素摂取量と脚筋力測定)。
- ・ 「健康づくり」に必要な知識と技量について再確認
- ・ 疑問点、課題、感想等を各自まとめる。→授業へもフィードバック

シンポジウムの企画と運営

- ・ 「健康づくり」教室に参加している地域住民と自治体で健康教室等に携わっている専門家等を中心に実施。

④ NPO 法人熟年体育大学リサーチセンター(JTRC)との連携 (図4)

NPO 法人熟年体育大学リサーチセンターが運営する熟年体育大学では、中高齢者の参加者に、①運動を実施した際にエネルギー量を正確に測定できる携帯型運動量連続測定装置(資料5-3参照)を装着し、②マシーントレーニングと同等の効果が得られた「インターバル速歩」を実施し、③遠隔でも個別運動処方が得られるe-ヘルスプロモーションシステムを利用して、健康増進の支援を行っている。このプログラムを、国庫補助金を利用しながら展開している地方自治体もすでに存在する。また、松本市内の医療機関もこのプログラムを取り入れ、積極的な健康づくりを展開しているところもある。しかし、このプログラムを利用しながら、効果的に個別運動指導を展開できる指導者の数は圧倒的に足りていない。この状況を反映して、運動プログラムや健康指導面では、これらの医療機関と本学において、すでに協力体制を整えている。今後はさらに相互の支援体制の強化を図ることになっており、このプログラムに学生が積極的に携わり、実践的な経験を積むことによって、「現場で役立つ人材」としての雇用の機会が増えることを期待する。



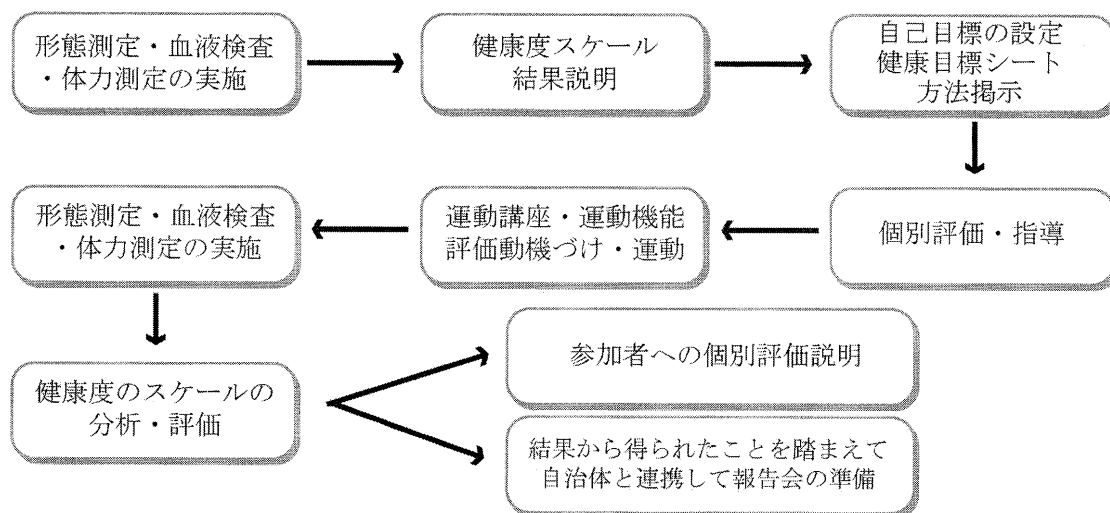
【図4】大学を取りまく協力関係

最後に取組への参加予定人数(教員31人・職員10人・学生40人)を記しておく。ただし、年度を追う毎に学生数は増加するが、各学年40名を目安として教育する予定である。

(3) 評価体制等

この取組では、「健康づくり」の指導者をを目指す学生が図5に示すような実践指導ができるようになったかどうかの評価の基準になる。学生は企画した「健康づくり」教室の期間前後に、体重・体脂肪率・腹囲・臀囲・総コレステロール・HDL コレステロール・LDL コレステロール・最高血圧・最低血圧、さらに体力面では、最大脚伸展・屈曲力、最大酸素摂取量の測定を行う。得られたデータを学生が統計処理し、数値の変化を見ながら効果を判定し、プログラムの内容、指導法や運営法等を含め、具体的な評価をしていく。

参加する中高齢者の満足度も考慮しなければならないので、常に参加者にアンケート調査を行い、それを分析する予定である。そして、何より学生が育っているかどうかという点では、他の授業と同様に、期末に行う学生満足度調査が意味を持ってくるだろう。その他に、自己点検評価、相互点検評価等従来から行っている各種評価活動の俎上に乗せて厳しく点検するが、FD 委員会の点検を待つまでもなく、日々の活動の中で小さな修正を絶えず施していく必要がある。「健康づくり」は試行錯誤を要する取組であると言える。



【図5】 「健康づくり」指導者の達成目標

(4) 教育改革への有効性

本取組みの有効性は、学生自身の「健康づくり」への意識改革、コミュニケーション能力の育成、学生の学びの質の深化といった3つの方向から測ろうと考えている。

① 「健康」の自覚

「健康づくり」と一言でいっても、現在、身体的にまったく不安のない学生にとっては、皆目見当がつかないのが現実であろう。そもそも「健康」という見えない幻想をつくらうというのだからそれは仕方のないことかもしれない。しかし、実際に生活習慣病や体力低下等の問題に直面している中高齢者の健康づくりプログラムに学生も参加し、世代の異なる人々の問題を共有することで、学生自らの「健康」ということを真剣に考え始めていく。

② コミュニケーション能力の育成

学生は、実際に熟年体育大学の「健康づくり」プログラムに参加している中高齢者とともに、様

々なプログラムに参加することができる。現代の学生は、同世代者とのコミュニティの形成は上手であるが、世代を越えてのコミュニケーションを図ることは不得手な者が多い。そこで、実際のプログラムに参加することによって、世代が異なる人への挨拶やマナーを体験的に学びコミュニケーション能力の向上にも役立てることができる。健康づくりの指導というものは、上からモノを言ういわゆる一方向的なものではなく、体験的な学習を取り入れ、常に対象の身体的状態を把握しながら実施する双方向的なものでなくてはならない。その際に、世代が異なっても相手を敬いながら、コミュニケーションをスムーズにとるということは若い世代の指導者にとって不可欠な条件となる。

③ 課題を感じ、学びを深める

学生が実際に中高齢者を対象とした「健康づくり」に共に参加することで、①そのプログラム自体が何を目的に展開されているのか、②対象者にとってプログラムを有効なものとするには何が必要なのか、③またどのような課題が混在しているのか、などを体感することができる。そして、その課題そのものを、大学の授業内容へフィードバックしていくことで、学生の学びの質は深まっていくであろう。具体的には、学生に情報交換ノートを作成させ、自分が感じたこと、疑問に思ったことを記入して教員に提出、教員は疑問への回答、課題への取り組み方、着眼点等をアドバイスする。これにより学生は体感したことを知識として自分の身に付けることができる。

(参考)

① 取組に関連する今日までの教育実績

松本大学人間健康学部の増設構想が生まれた段階から、予防医学としてのスポーツの重要性について、すでに注目しており、「健康づくり」の指導者育成を中心課題として計画されていた。一方学生の間には、スポーツ健康学科への編入及び転学部を希望する者が少なからずおり、それらの学生を対象に、新学部に移籍する予定の教員が中心となって健康運動についての教育が部分的であれ開始された。

この間の実績を基に、短期大学部では「健康づくり」をテーマに現代GPに申請したが、内容は評価されたものの専門外の学科ということで不採用になった経緯がある。編入及び転学部希望者に対し、「健康づくり」の教育を継続して行った結果、平成18年3月に卒業した学生の一人は、その取組の重要性を悟り、信州大学医学部大学院修士課程に進学し、健康増進の研究に取り組んでいる。現在では、サポーターとして、後輩の指導を支援している。また、編入及び転学部を実現できた学生は、現在、ヘルスプロモーション・クラブを立ち上げ、積極的な活動を開始しており、地域からも慕われる存在になりつつある。

② 実施体制等の今日までの経緯

松本大学が位置する長野県松本市では平成9年より、中高齢者を対象とした「健康づくり」教室(熟年体育大学)が展開されている。本学の教員の多くはこの教室の運営や講座の講師として当時より携わっている。参加者数は、健康増進の重要性が高まると同時に年々増加し、それと同時に指導スタッフが不足しているのが現状である。このような問題に直面している現状から、本学では教員指導の下、学生も「健康づくり」教室の様々な場面で活躍している。このような「健康づくり」に興味を抱く学生が中心となって立ち上がってきたのが「ヘルスプロモーション・クラブ」である。このクラブの活動を積極的に教職員も支援している。

2 取組の実施計画等について

ここでは、先ず3年間にわたる大まかな実施計画を示し、その後計画に盛り込まれた具体的なプログラムに基づいて、4つの「健康づくり」スタイルを提示する。

(1) 平成19年度～平成21年度の大まかな計画の流れ

19年度	9月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熟年体育大学(松本市)、その他の自治体(筑北村、辰野町、南箕輪村、他)で展開される「健康づくり」教室への参加・体験 ・ 学生自身のデータ解析 ・ 中高齢者との関わりの強化 ・ 自治体で展開される「健康づくり」教室の企画
	3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「健康づくり」を啓発するフォーラムの開催
20年度	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「健康づくり」教室の実施(松本市、筑北村、辰野町、南箕輪村) ・ 中高齢者との関わりの強化 ・ 大学所有のセミナーハウスを利用した「健康づくり」教室の実施 ・ 参加者や職種の異なる方々との意見交換
	3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「健康づくり」教室に参加した中高齢者のデータ解析と分析
21年度	4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学生の自覚の高まりで、積極的な関わりを推進 ・ 新しい「健康づくり」教室方式の探索 ・ 大学内でのトレーニング施設等を利用しながらの「健康づくり」教室の実施と一般参加者の送迎バスコースの設定 ・ 「健康づくり」教室に参加した中高齢者のデータ解析と分析 ・ 市町村への啓蒙活動と出前講義の実施 ・ 参加者や職種の異なる方々との意見交換と実績紹介 ・ 成果の報告会の開催
	3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果をまとめた報告書の発行

(2) 具体的なプログラム

① 熟年体育大学(いきいき健康ひろば)でのアウトキャンパス・スタディ

このプログラムは熟年体育大学で実際に行われている運動処方場面において学生を参加させることで、具体的な運動処方の作成ポイントを理解させるものである。

熟年体育大学の参加者はリサーチセンターが推奨する熟大メイト(携帯型運動量連続測定装置)とe-ヘルスプロモーションシステムを利用しながら、高速度歩行と中速度歩行を繰り返す「インターバル速歩」を実施する。これは参加者一人一人に健康運動指導士等から運動処方が施されているため、効果的で安全だということからも800名を超える人が参加している。運動処方が行われる現場を体験することで、健康運動指導士等の役割を認識し、実際に運動処方ができる能力が身についていくだろう。今後は、平成20年度より「医療費適正化」の総合的な推進が行われ、個別に対応した運動処方の重要性は増すことから、このプログラムに参加した学生が卒業後は地域社会で活躍することは間違いない。

② セミナーハウスを利用した「健康づくり」教室（短期集中型）

このプログラムの主な対象者は働きざかりの30—50代の層である。この層は、日常的に運動不足や摂取エネルギー過多であり、またストレスの宝庫である。一方で、自らの身体に不安を持っているが、具体的にどのような「策」をとったら良いのか分からないという人が多数いる。この層に対して大学の所有するセミナーハウスを主に利用して展開する。その内容は運動の実践、調理実習、ストレス軽減法等「健康づくり」のきっかけとなるプログラムを数多く提供するものである。実際に、本学のセミナーハウスには体育館や調理場、会議室も併設されているため、その場を利用して座学のみでなく実践をする。また、セミナーハウス近くに国営公園があることから、その豊かな自然のもとでウォーキング、サイクリング等を体験させることができる。これにより、運動という一つ以上の体力要素を維持あるいは改善するために行われる、計画的・組織的・継続的な身体の動作という思考から解放され、心地良さから引き込まれていく自然な形で身体活動を参加者が営めるようになるであろう。またこのプログラムを学生が計画し自身も参加することで、社会人となる前に実際の「健康学習」を体験し、意義や内容を理解する教育的効果も期待できる。

③ トレーニング施設等を利用しながらの「健康づくり」教室（フィットネスマシン利用型）

このプログラムは、自ら日常的に運動を実施したくても、変形性膝関節症や重度の腰痛症がある場合に、なかなか取り組めない人に対して、本学トレーニング施設を利用して、運動指導を実施するものである。これまでも松本市内の医療機関等から、上記のような運動器の問題を抱えた人や健康増進を願う人（医療機関等から運動を勧められた人）への運動指導の依頼が本学に多数寄せられている。トレーニング施設利用時のメリットとして、運動の負荷量を一定にする等、過度な負担をかけずに済む、運動指導者・医療者が施設内において監視型で実施できる、という2点が挙げられる。よって、医療機関からのニーズもより高まるであろう。そして、このプログラムが実行された際に大きな意味をもつことは、学生が将来、運動指導を実施する場合に、フィットネスマシンを効果的に利用する手法を学ぶことができるからである。フィットネスマシンは地域や行政、そして運動療法の重要性が医療現場へと拡大しているだけに、病院等へ就職する際にも、このような運動指導の経験を積んだ学生のニーズは高いと考えられる。

④ 新しい「健康づくり」教室方式の探索（健康づくりプログラムへの提言）

学生達が参加運営してきた上記の①、②、③のパターンの違う健康増進プログラムについてそのメリット、デメリットをまずは分析をする。その分析結果から、中高齢者が最も取り組みやすく、そして健康増進に寄与できるプログラムの提案を学生主体で行う。学生はプログラムの企画を提案すると共に、これまでに学んできた指導法のノウハウを生かしながらその指導の中心を出前講義等で担ってみる。

⑤ 成果の報告会の開催（健康づくりフォーラムの企画と実施）

これまでの教育・研究の成果をまとめ、報告書作成の準備を進める。また、近隣市町村への啓蒙活動等のため、成果の発表等を精力的に行う。ホームページでも成果を発表する。大学においては「健康づくり」をテーマにしたシンポジウムを開催する。特に、このシンポジウムにおいては、これまで参加してきた学生に発表の機会を与え、その学習成果を確認しようとするものである。

最終的には、地域における学生の「健康づくり」の活動や実際の健康づくりについて、学生の編集による本を出版し、広く世間に成果を問いたいと計画している。

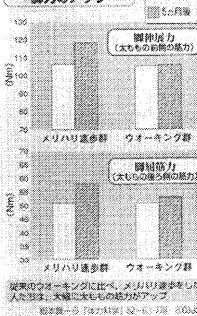
3 「データ、資料等」

資料1

● 雑誌「安心」3月号
発行/株式会社マキノ出版

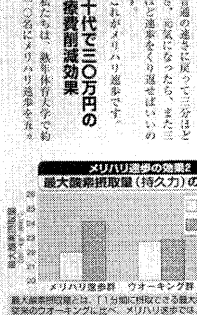
生涯学習「ピンピン足」大特集

メリハリ速歩の効果1
筋力のアップ



「メリハリ速歩」は、歩幅が大きいことに加え、歩速も速いため、筋力アップ効果が期待できます。ウォーキングに比べて、メリハリ速歩は、大腿二頭筋の筋力がアップしています。

メリハリ速歩の効果2
最大筋力増取量(持久力)のアップ



「メリハリ速歩」は、歩幅が大きいことに加え、歩速も速いため、筋力アップ効果が期待できます。ウォーキングに比べて、メリハリ速歩は、大腿二頭筋の筋力がアップしています。

七十代で三〇万円の医療費削減効果

五十代から七十代までの医療費削減効果は、約三〇万円に達しています。



新年度体育大学のメリハリ速歩の参加風景

ウオーキングだけでは筋力アップが難しい
健康効果が高くなるウオーキングは、歩幅が大きいことに加え、歩速も速いため、筋力アップ効果が期待できます。

従来のウオーキングより健康効果が格段に高く筋肉も増強すると判明のメリハリ速歩
健康効果が格段に高く、筋肉も増強すると判明のメリハリ速歩。歩幅が大きいことに加え、歩速も速いため、筋力アップ効果が期待できます。



根本哲一 教授

最大筋力の70%の速歩が筋肉を増強
最大筋力の70%の速歩が筋肉を増強。歩幅が大きいことに加え、歩速も速いため、筋力アップ効果が期待できます。

● 信濃毎日新聞 朝刊より
-2006年10月4日-

● 熟年体育大学
参加者推移

医療費2割少なくなる

松本市や信濃毎日、また、参加一年後にくるNPO法人「熟年体育」は、一人当たり約三万五千円の医療費削減効果を確認した。これは、松本市の平均医療費削減効果の約二割に達している。

一人2万2千円削減の計算

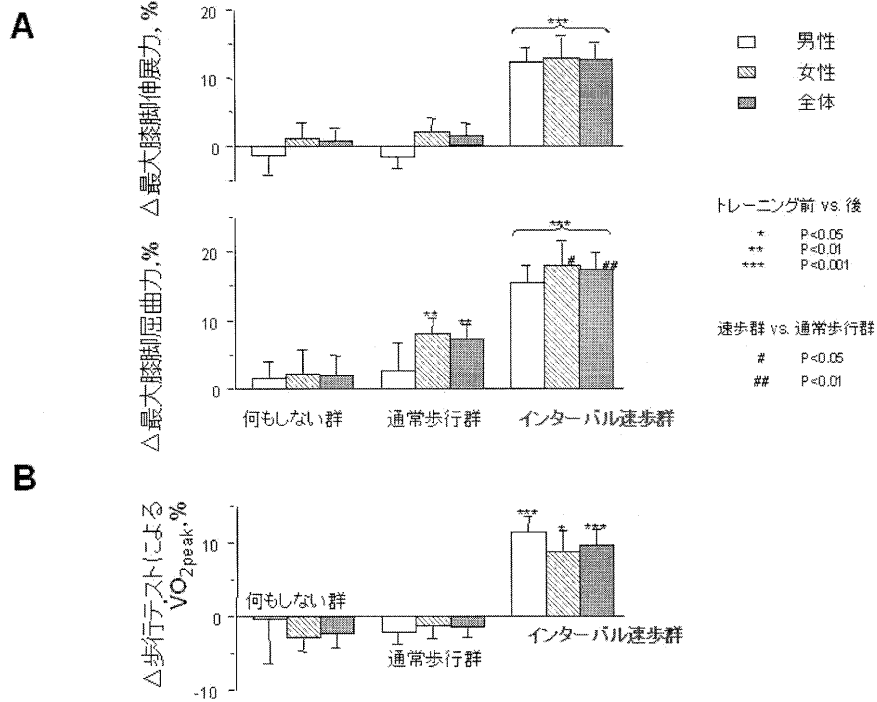
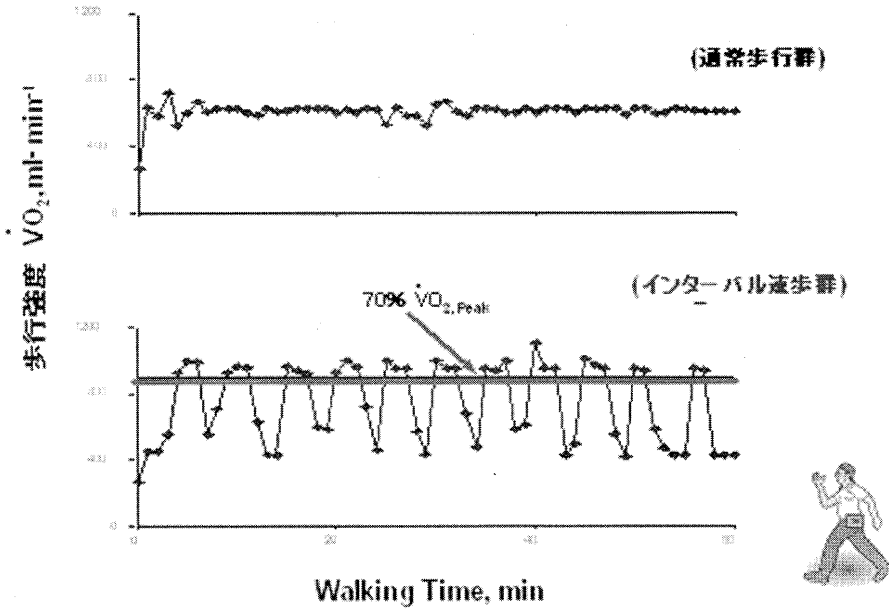
松本のNPO「熟年体育」は、一人当たり約三万五千円の医療費削減効果を確認した。これは、松本市の平均医療費削減効果の約二割に達している。

表1 熟年体育大学の人数推移

年度	松本市熟年体育大学(体育課)	健康づくりモデル事業(健康課)	熟年者健康サポート支援センター(体育課)	いきいき健康ひろば(福祉課)	合計人数
H9	104				104
H10	92				92
H11	104	93			197
H12	116	99			215
H13	125	108	170	59	462
H14	126	98	170	60	454
H15	125	99	218	77	519
H16	125	99	223	72	519
H17	130	91	223	507	951
H18		死亡	221	506	

資料2

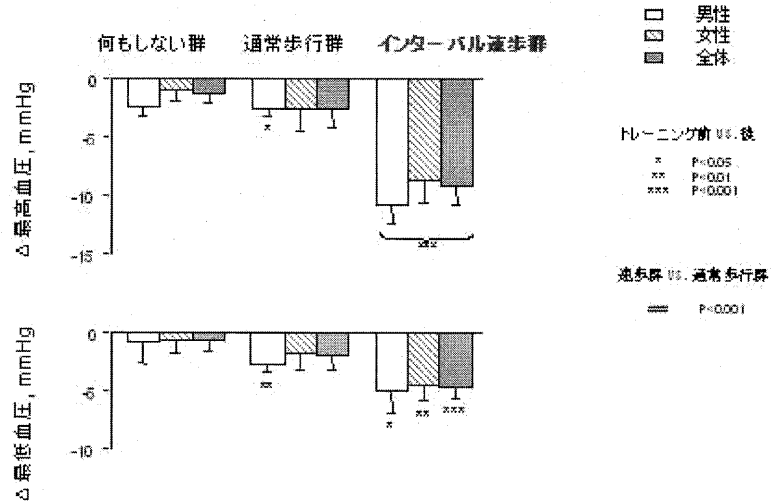
トレーニング方法



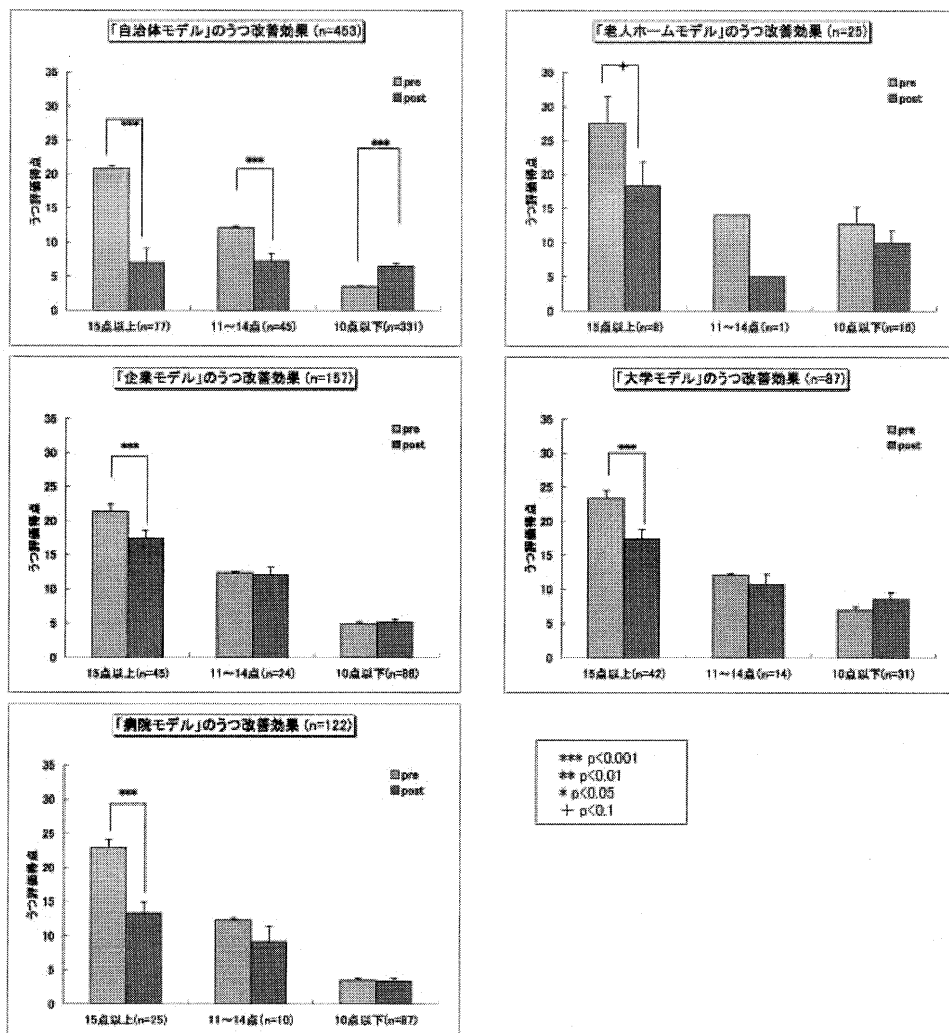
5ヶ月間のトレーニング前後での脚筋力と $\dot{V}O_{2, peak}$ の変化量の比較

資料3

5ヶ月間のトレーニング前後での血圧の変化量の比較



インターバル速歩実施による うつ改善効果



松本大学人間健康学部・スポーツ健康学科 開講科目一覧

	1年			2年			3年			4年	
	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期			
運動の基礎	運動学	体育原理	スポーツ指導法	スポーツ経営管理論							
	現代スポーツ論		スポーツ心理学	運動実践論							
保健・衛生	健康増進論	医学概論	生活習慣病と予防	安全・救急法(多客習)							
	QOLと健康	医療社会学	体育教諭論	社会福祉概論							
		精神医療論									
スポーツと栄養	栄養学概論	スポーツと栄養	運動と食事	調理実習							
スポーツ技術の向上	専門スポーツI	専門スポーツI	専門スポーツII	専門スポーツII							
			メンタルトレーニング								
スポーツ医学	機能解剖学		スポーツ外傷・障害学								
	生理学	運動生理学I	運動生理学II								
			スポーツ医学								
トレーニング科学		体力測定と評価	トレーニング科学の理論と実践								
健康づくりと運動	健康づくりと運動	健康運動指導実習I	健康運動指導実習II	健康情報処理							
		生体スポーツI(エアロビック)	生体スポーツII(水泳・水中運動)	生体スポーツIII(フィットネス)							
レクリエーション	レクリエーション論	レクリエーション実技II(芸術・文化)	レクリエーションマネジメント論	レクリエーション実習							
		レクリエーション実技I(ゲーム)	レクリエーション現場実習	レクリエーション実習							
			レクリエーション実技III(リクリエーション)	レクリエーション実習							
スポーツの歴史		スポーツ行政論	地域社会とスポーツ振興	スポーツと法							
		スポーツメディア論		プロスポーツ論							
演習	(クラスI)	(クラスI)	(クラスII)	(クラスII)	スポーツ健康実習	スポーツ健康実習	卒業研究	卒業研究			

資料5

◆松本大学セミナーハウス (5-1)
安曇野市穂高温泉郷



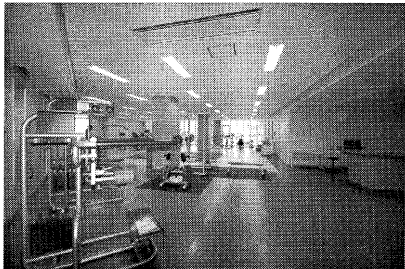
◆熟年体育大学と松本大学の活動 (5-2)



中高齢者と共にウォーキング



冬場にはスキーツアーも行う



松本大学トレーニング室



呼吸ガス分析装置を用いての最大酸素摂取量の測定

◆携帯型運動量連続測定装置 (5-3)
(熟大メイト)



室内ではニュースポーツも行われる



上高地にはハイキングに出かけた



地域住民の脚筋力測定のサポートをする学生

(参考)「地域再生計画」との連動について

協 定 書

筑北村 筑北村長 関森省吾 (以下「甲」という。)
松本大学 (以下「乙」という。)

上記、甲と乙とは、地域住民の健康維持活動を通して、地域の活性化と健康な地域づくりに貢献するための取組に関し、以下のとおり協定を締結する。

(目的)
第1条 現在、我が国は急速な少子高齢化社会になりつつある。この現状を踏まえて、甲及び乙は中高齢者が自立した日常生活をおくるための健康維持を目指して、松本大学の学生と共に地域住民の「健康づくり」に取り組む。乙は生活習慣病の予防対策や中高齢者の医療費抑制のための運動指導を行い、甲は乙の有する教育課程を通じた、現在不足している医学・生理学・運動学等の専門的な知識を有する「健康づくり指導者」の育成に協力する。

(取組)
第2条 地域住民の健康維持・活性化を図り、地域の魅力を向上させるために、必要に応じて次の取組を甲と乙が協力して実施する。
1 各地域にある健康ひろばでの講習会・学習会・健康づくり教室を企画・運営する。
2 各関係機関との協力による体力強化活動を企画・運営する。
3 乙による健康づくり教室の実施。
4 講演会やシンポジウム、フォーラム等による啓蒙活動を実施する。

第3条 地域社会に貢献するために、乙の特徴を活かした次の取組を必要に応じて実施する。
1 乙のトレーニング施設等を有効活用した「健康づくり教室」の開設。
2 乙所有のセミナーハウスを利用し、「温泉を活用した健康づくり教室」の実施。
3 各個人の体力データに基づく、新しい「健康づくり教室」方式の提案。
4 出前講義形式での「健康づくり教室」の実施。
5 「ヘルスプロモーションクラブ」立ち上げによる支援活動の多様化。

第4条 甲と乙は、地域の「健康推進モデル」を創り上げる取組を実施する。
1 健康づくりを通じての中高齢者への提言を実施し、生活改善を図る。
2 健康づくりの活動から、地域や行政への改善点等の提案を行う。
3 健康づくり活動に関連して甲並びに乙は点検評価を実施し、成果を今後の活動に活かす。

(秘密の保持)
第5条 甲及び乙は、本協定により知り得た個人情報について、他の目的で使用してはならない。但し、本協定に関連した研究上で必要な場合は、この限りでない。

(費用)
第6条 活動のために生じる経費については、両者が協議の上で負担する。

(協定の期間)
第7条 本協定の期間は、平成19年4月2日より平成20年3月31日までとする。



(協議)
第8条 本協定に定めのない事項及び本協定の内容に疑義を生じた場合は、その都度、甲と乙は協議するものとする。

上記協定締結の証として本協定書2通を作成し、両者記名捺印の上、各々1通を保有する。

平成 19年 4月 1日

甲 長野県東筑摩郡筑北村坂北2187番地
筑北村役場
筑北村長 関森省吾

乙 長野県松本市新村2095-1
松本大学
学長 中野和

← 筑北村との
協定書

以下、同趣旨の
協定書

という。)

という。)

健康な地域づくりに貢献する

現状を踏まえて、甲及び乙は松本大学の学生と共に地域住民の医療費抑制のための運動学等の専門的な知識を有する

ために、必要に応じて次の取

する。

。

必要に応じて実施する。

開設。

教室」の実施。

提案。

化。

する。

る。

を今後の活動に活かす。

目的で使用してはならない。

する。

までとする。

松本市にある丸の内
病院との協定書 →



第8条 本協定に定めのない事項及び本協定の内容に疑義を生じた場合は、その都度、甲と乙は協議するものとする。

上記協定締結の証として本協定書2通を作成し、両者記名捺印の上、各々1通を保有する。

平成 19年 4月 1日

甲 長野県松本市丸の内3番50号
医療法人 丸の内病院
院長 鈴木明夫

乙 長野県松本市新村2095-1
松本大学
学長 中野和

← 辰野町との
協定書

協 定 書

辰 野 町 長 矢ノ崎克彦 (以下「甲」という。)
松 本 大 学 長 中 野 和 朗 (以下「乙」という。)

上記、甲と乙とは、地域住民の健康維持活動を通して、地域の活性化と健康な地域づくりに貢献するための取組に関し、以下のとおり協定を締結する。

(目 的)

第1条 現在、我が国は急速な少子高齢化社会になりつつある。この現状を踏まえて、甲及び乙は中高齢者が自立した日常生活をおくるための健康維持を目指して、松本大学の学生と共に地域住民の「健康づくり」に取り組む。乙は生活習慣病の予防対策や中高齢者の医療費抑制のための運動指導を行い、甲は乙の有する教育課程を通じた、現在不足している医学・生理学・運動学等の専門的な知識を有する「健康づくり指導者」の育成に協力する。

(取 組)

第2条 地域住民の健康維持・活性化を図り、地域の魅力を向上させるために、必要に応じて次の取組を甲と乙が協力して実施する。

- 1 各地域において、講習会・学習会・健康づくり教室を企画・運営する。
- 2 各関係機関との協力による体力強化活動を企画・運営する。
- 3 乙による健康づくり教室の実施。
- 4 講演会やシンポジウム、フォーラム等による啓発活動を実施する。

第3条 地域社会に貢献するために、乙の特徴を活かした次の取組を必要に応じて実施する。

- 1 甲及び乙のトレーニング施設等を有効活用した「健康づくり教室」の開設。
- 2 乙所有のセミナーハウスを利用し、「温泉を活用した健康づくり教室」の実施。
- 3 各個人の体力データに基づく、新しい「健康づくり教室」方式の提案。
- 4 出前講義形式での「健康づくり教室」の実施。
- 5 「ヘルスプロモーションクラブ」立ち上げによる支援活動の多様化。

第4条 甲と乙は、地域の「健康推進モデル」を創り上げる取組を実施する。

- 1 健康づくりを通じての中高齢者への提言を実施し、生活改善を図る。
- 2 健康づくりの活動から、地域や行政への改善点等の提案を行う。
- 3 健康づくり活動に関連して甲並びに乙は点検評価を実施し、成果を今後の活動に活かす。

(秘 密 の 保 持)

第5条 甲及び乙は、本協定により知り得た個人情報について、他の目的で使用してはならない。但し、本協定に関連した研究上で必要な場合は、この限りでない。

(費 用)

第6条 活動のために生じる経費については、両者が協議の上で負担する。

(協 定 の 期 間)

第7条 本協定の期間は、平成19年4月2日から平成20年3月31日までとする。

(協 議)

第8条 本協定に定めのない事項及び本協定の内容に疑義を生じた場合は、その都度、甲と乙は協議するものとする。

上記協定締結の証として本協定書2通を作成し、両者記名捺印の上、各々1通を保有する。

平成 19年 4月 1日

甲 長野県上伊那郡辰野町中央1番地
辰野町長 矢ノ崎克彦

乙 長野県松本市新村2095-1
松本大学
学長 中野和

という。
という。
健康な地域づくりに貢献する

現状を踏まえて、甲及び乙は本大学の学生と共に地域住民の医療費抑制のための運動指導・生理学・運動学等の専門的

ために、必要に応じて次の取組

る。
。要に応じて実施する。
」の開設。
教室」の実施。
提案。

化。
する。
る。
を今後の活動に活かす。

南箕輪村との協定書

第5条 甲及び乙は、本協定により知り得た個人情報について、他の目的で使用してはならない。但し、本協定に関連した研究上で必要な場合は、この限りでない。

(費 用)

第6条 活動のために生じる経費については、両者が協議の上で負担する。

(協 定 の 期 間)

第7条 本協定の期間は、平成19年4月2日から平成20年3月31日までとする。

(協 議)

第8条 本協定に定めのない事項及び本協定の内容に疑義を生じた場合は、その都度、甲と乙は協議するものとする。

上記協定締結の証として本協定書2通を作成し、両者記名捺印の上、各々1通を保有する。

平成 19年 4月 1日

甲 長野県上伊那郡南箕輪村4825番地1
南箕輪村長 唐木一真

乙 長野県松本市新村2095-1
松本大学
学長 中野和



筑北村の地域再生計画

地 域 再 生 計 画

1、地域再生計画の名称
「皆で支え合う、いきい活健康長寿のむらづくり」計画

2、地域再生計画の作成主体の名称
筑北村

3、地域再生計画の区域
東筑野郡筑北村全域

4、計画期間
平成19年度～平成23年度(5ヵ年計画)

5、地域再生計画の目標
筑北村は、長野県のほぼ中央部に位置し、県庁長野市からは、車で約30～50分、松本からは車で約20～30分のところとあり、北は千曲市、真狩村、長野市、東は上田市、青木村、南は松本市、西は安曇野市、生田村に隣接している。また、四阿山をはじめ、岩屋山、殿山、荒瀬山など象徴的な山々を有景として、麻績川、栗原川、安曇川などが形成した沿岸段丘や緩やかな傾斜地に集落が散らしている。主な交通路線として長野自動車道及び一般国道の403号が中央部、143号が西端を通り、JR 篠ノ井線が中央部を通っており、村内には、冠郷、坂北、西条の3駅が設置されている。長野自動車道には、坂北及び本村の2つのバス停があり、複数の交通線がある一方で、中山間地に点在する地区からの高齢者等の交通確保は重要な課題である。また、平均寿命の伸びや若者の村外転出等により、本村の高齢化率は33.9%(平成19年2月末現在)と増加の一途をたどっており、家族化等による一人及び二人暮らし高齢者の増加や認知、体力低下等による障がい等者の要介護高齢者の増加が顕著に現れている。身体障害者手帳の交付実績も増加しており、中でも成人病等による脳血管疾患、

- 1 -

高血圧症等を起原とする脳梗、心臓病発症者数が増加傾向にある。また、在宅医療推進での「保健・医療体制の整備」の「高齢者・障害者の福祉対策」を重要視が深くなっていて、患者の基盤は心身の健康であると捉え、健全な子どもの育成や生活がいづりば、村が発展・飛躍するエネルギーとなり、すべての人がどこに住んでいても健康で安心して暮らせる環境を目指し、より積極的、介護・保健の予防対策を講じる必要がある。

よって健康予防対策推進のために
○総合的な生活習慣病予防対策を推進し、地域コミュニティを基盤とした生活習慣病予防対策の推進、保健・福祉・教育、医療関係機関の相互連携の強化を図る。
○健康診断や各種がん対策などを進め、早期発見・早期治療の普及など健康対策の充実を図る。

6、目標を達成するために行う事業
年代、職種、高血圧症・高血圧症・ストレス・肥満等の生活習慣病にかかる人が増えており、その影響は子どもにまで及んでおり大変な問題である。村では、予防のための各種健康講座や講演会、基本健康診や各種がん検診等の他、訪問や相談、個別指導などあらゆる予防対策を講じているが、ハイリスク者の層別対策等の個別対策が早急の課題とされている。
○健康診断における、生活習慣病予防対策事業の充実を図る。
○教育(大学)との連携も促進し、健康の保持・増進、疾病の予防など健康増進に対する住民の意識向上を促進するため、健康講座や相談・支援体制の充実を図る。
○温泉や自然などの地域資源を有効に活用し、住民の日々の健康づくりを促進する。

7、地域再生計画の実現に及ぼす経済的社会的効果
地域再生計画の遂行により生活習慣病予防対策事業の充実が図られ、誰もが生きがいを持ち、安心して生活できるよう、福祉に対する正しい理解と関心を高め、個人の尊厳を重視しつつ、個人、家庭、地域が互に支え合える環境づくりが図られ、如いては、一人当たり医療費・介護保険料に県下で上位を示しているが、早期発見・早期治療の普及も、住民一人ひとりの健康意識の改革が図られる。また、ハイリスク患者等医療者の削減により、医療・介護費用の削減等、健康人の増加が見込まれ、本村の総合計画でも目指している「地域と住民が支えあい、みんなが安心して暮らせるむらづくり」達成にも効果がある。

- 2 -

8、構造改革特区の規制の特例措置により実施する取り組みその他実施する事業

①健康づくり推進委員会(保健推進員)
村の各自治会を代表する住民を対象に、正しい食事・運動等の指導を徹底し、まずは自分の生活に健康づくりを取り入れてもらい、次に隣近所の人たちに(自主的な活動で)伝えてもらうことで地域全体の健康づくりを実現していく目的で活動を行っている。

②健康を守る会
健康を守るために、村の基本健康診の結果から、健康の維持が考えられる方を対象に、健康維持を予防するために食事を中心とした生活指導を健康・個別(訪問指導等)で実施している。

③わくわく健康教室
村の基本健康診の結果から、動脈硬化のハイリスク者を対象に、生活習慣病を予防するための食事・運動等の指導を、集団・個別(訪問指導等)で実施する。特に個別指導に重点を置き、生活改善のための支援を強化し継続して行っている。

④ほつらつクッキング
関心のある住民を対象に、身近に手に入る地元産の食材を用い、簡単に手軽にできる料理を作る。この教室を通じて、住民が体にとって良い食事のバランスを覚えることができるように指導している。

⑤介護予防・生きがいデイサービス
高齢者が「住み慣れた家で自立した生活を続けるために、今の生活を維持し、なおかつ元気で生き生きと暮らしていけるように」を目的に下記のプログラムを行っている。
・運動機能向上のためのプログラム
・栄養改善のためのプログラム
・口腔機能の向上のためのプログラム
・認知症予防のためのプログラム
・うつ予防のためのプログラム
特に運動指導では能力低下や腰・膝の痛みにより運動が制限されている高齢者に

- 3 -

対し、機能低下の予防をはかるために、力をいれている。

9、地域再生計画の実現に賛同する地方公共団体の名称と連絡先

なし

- 4 -