

健康長寿の推進をめざして

～運動習慣の定着による楽しみ～

平成18年9月

県庁内ベンチャー事業
「運動習慣の定着」研究グループ

目 次

1	はじめに	1
2	運動とは		
(1)	定義	2
(2)	効能	3
3	福井県民は運動不足か	5
4	福井県民の運動習慣定着に向けた提言		
(1)	運動不足の要因分析（なぜか）	…	6
(2)	運動習慣定着対策（名案は）	…	7

1 はじめに

健康で長生きすることは、それ自体が目的ではなく「生きがい」を実現するために不可欠な手段です。

健康を維持するには、栄養、運動、休養に留意し、禁煙、節酒に努め、さらに定期的に健康診断を受けることが重要だといわれています。

「運動」だけで健康を維持することはできませんが、運動には健康を維持・増進するうえで、非常に有益な働きがあります。

また、次のような多くの生活習慣病の背後には、運動不足が潜んでいます。

- 単純性肥満
- 循環器疾患（高血圧、心筋梗塞、狭心症、低血圧、動脈硬化など）
- 整形外科的疾患（筋萎縮、膝関節症、腰痛症、関節のこわばりなど）
- 消化器疾患（便秘、食欲低下、胃・十二指腸潰瘍など）
- 代謝性疾患（糖尿病、高脂血症、痛風など）
- 精神・神経疾患（ノイローゼ、自律神経失調症など）
- 呼吸器疾患（息切れ、去痰障害など）
- 泌尿器系疾患（腎臓結石）等々

現在は健康だからといっても、運動不足に陥れば、誰であっても、このような生活習慣病になる可能性は高くなります。

男女とも、平均寿命が全国第2位の福井県民の間に運動習慣が定着していくことで、生活習慣病を予防し、平均寿命だけではなく、健康寿命（私たち一人ひとりが生きている長さの中で、元気で活動的に暮らすことができる期間）も全国1位を目指していくことが可能となります。

福井県民の「運動習慣の定着」をいかにして実現していくのか、これに向けた施策を提言していきたいと考えます。

2 運動とは

(1) 定義

「運動」という漢字のうち、「運」は車に挿した旗（軍）をはこんで行く様子であり、「動」は重いもの（重）に力を加えている様子を表しています。つまり、「運動」とは、人間のエネルギーを消費する活動または動きのことをさしていると解釈できます。

また、英語のスポーツ（sport）の語源は、古フランス語のdesport「気晴らしをする、遊ぶ、楽しむ」、ラテン語のdesportare「ある物を別の場所に運び去る」にさかのぼると言われています。

また、現在の日本語では、「運動」とは、「からだを鍛え、健康を保つために身体を動かすこと。」（大辞泉）、「健康や楽しみのために体を動かすこと。」（大辞林）と定義されています。

したがって、ここでいう「運動習慣の定着」とは、いわゆる競技スポーツやラジオ体操など特別に行う活動時間を増やすことだけではなく、徒歩などの軽運動に加え、幅広く、通勤・通学、家事、勤労など日常生活のからだの動き全体を増やすこと、具体的には、「身体活動の強さ」と「行った時間」を掛け合わせた「身体活動量」をある一定水準にまで増やしていくことであると考えていきます。

(2) 効能

次に、運動が健康に与える効果で今の福井県民に必要なものには次のようなものがあります。

実際、からだをよく動かす人や、運動をよく行っている人は、死亡率、虚血性心疾患、高血圧、糖尿病、肥満、骨粗しょう症、結腸がんなどに罹ったり、死亡が少ないなどの関連が認められています。

(生活習慣病の予防 — 肥満を解消し、健康的にやせる —)

- 糖質の利用が増加して、血糖値が下がる
 - 糖尿病の予防・治療 —
- 運動中に増加するホルモンの働きで脂肪の利用が高まり、善玉コレステロール(HDL)が増える
 - 肥満の解消・動脈硬化の予防・治療 —

平成16年の県民健康・栄養調査では、前回調査の平成11年と比較すると福井県の男性は全体的に肥満者の割合が増えており、特に30代の方のうち約40%が肥満となっています。

メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)の定義が確立され、肥満は生活習慣病を引き起こす危険因子であることが指摘され、肥満の解消が課題ですが、そのためには運動が不可欠です。

運動はカロリー消費を助けるとともに、食欲抑制にも効果的です。また、カロリー摂取量の減少だけで体重を減らした場合、体重減少の75%は体脂肪、25%は脂肪以外の組織となります。

しかしながら、運動と組み合わせると、98%は体脂肪が減少します。カロリー制限と運動を組み合わせると体重を減らす方が効果的であり、望ましい体重を維持するためには、カロリーレベルの維持と運動を平行して行い、脂肪以外の体組織および筋緊張を正常な状態を保ちながら、健康的にやせることが可能となります。

（健康寿命の延伸 — 元気で自立した生活を送る —）

- 最大酸素摂取量が増えて運動能力が向上し、心臓や肺の機能が向上する
 - 成人病や老化の進行を抑える —
- 骨の量が増える
 - 骨粗しょう症の予防・治療 —

本県の平成17年の高齢者数は、約17万3千人、うち要介護認定者は約3万人で今後とも増加していくと予想されています。

こうした中で、歩行などの日常生活における活動を活発に行うことが、寝たきりの減少や寿命の延長に効果のあると言われてしています。

特に、現役の職業生活を退いた高齢者は、社会的役割の減少をきっかけとして不活発な生活におちいる危険が指摘されています。

このような状況は、身体的だけでなく、精神的、社会的な生活機能が低下する大きな要因となっています。日常生活のあらゆる機会を通じて外出することや、ボランティア、サークルなどの地域活動を積極的に実施するなど、高齢者が身体的活動量を身近に確保すること、また、これらの活動に加え、積極的な健康づくり活動として、体操、ウォーキング、軽スポーツなどの運動を定期的に行うことが有効と考えられます。

高齢者の身体的な自立能力は下肢機能から低下するので、一日に10分程度の歩行、一日数回の下肢・体幹部のストレッチング、軽度の筋力トレーニングも有効であると考えられます。

このように、運動はまた、体の効果的なカロリー消費を助け、それにより体重の減少・維持に役立ちますし、同時に、基礎代謝率を増加させて、体脂肪の減少にも役立ちます。

また、中程度の運動を行っても食欲は増進しませんし、状況によっては食欲は実際に減退し、運動後の食欲減退度は、標準体重の人よりも肥満している人の方が大きいという研究結果も出ています。

この他、運動は、心拍数を減らし、心臓血管性疾患のリスクを減らし、年齢や骨粗鬆症に関連して起こる骨量減少を低減することにより、健康増進に役立ちます。

3 福井県民は運動不足か

福井県民の運動に関するデータを整理してみましょう。

○ 平成13年社会生活基本調査

「福井県民はスポーツに時間をあまり費やさない」

調査結果によれば、福井県の男性がスポーツに費やす時間は、週平均1日当りで、13分（全国平均 16分 全国45位）、またスポーツに時間を費やす人の割合は10.4パーセント（全国平均 12.3% 全国46位）です。

また、福井県の女性がスポーツに費やす時間は、週平均1日当りで、9分（全国平均10分 全国24位）、またスポーツに時間を費やす人の割合は7.9パーセント（全国平均 9.4パーセント 全国40位）です。

○ 平成16年県民健康・栄養調査

「福井県民は運動しない人が増加傾向」

調査結果によれば「ほとんど毎日運動する」人の割合は、10年前に比べ半分の13.5%に減り、逆に「ほとんど運動していない」人は、10年前の約50%程度から約60%程度へと増えています。また、「ほとんど毎日運動している」人は、19歳以下と60歳以上で多く、20歳代から50歳代までの働き盛りの年代では、男女とも「ほとんど運動していない」人の割合が高い状況です。（図 ）

一方、国の平成15年国民健康・栄養調査報告によれば、運動を「いつもしている」人の割合は、16.7%、「運動していない」人の割合は、45%でとなっています。（図 ）

このほか、国の国民栄養調査の本県分のデータをもとに、県民の1日当りの歩数（平成7年から平成11年の平均値）を神戸大が計算した結果では、福井県民全体では、7,598歩（全国30位）、男性は8,014歩（全国23位）、女性は7,249歩（全国32位）となっています。

こうした調査結果を見ても、「福井県民の運動志向は低い」ということが示されています。

4 福井県民の運動習慣定着に向けた提言

(1) 要因分析（なぜか）

福井県民はどうして運動不足なのでしょう。

次のようなことが主な理由ではないかと考えられます。

- 梅雨の長雨や台風、冬期間の降雪等、天候の悪い日が多く、屋外での運動に適した地域ではない。

気象庁の平成16年の「気象年報」では、福井県の年間日照時間は、1,777時間（全国平均 2,050時間）で全国40位、年間降水量は2,578mm（全国平均 1,856mm）で全国5位、年間降水日数は159日（全国平均 115日）で全国7位となっています。

- 自家用乗用車台数は年々増加しており、人口千人当りの自動車保有台数も全国平均に比べて多いなど、生活が車中心となっており、日常生活のうえで歩く機会が少ない

国土交通省作成の「自動車保有車両数」（平成17年3月31日時点）では、福井県の人口千人当りの保有自動車数は773.0台（全国平均 613.1台）で全国8位、県の人口千人当りの自家用自動車数は557.7台（全国平均 438.7台）で同じく全国8位となっています。

- 共働き率が高いなど、働き盛り世代では、そもそも日常生活が仕事中心となっており、運動する時間がない

総務省の「平成12年国勢調査」では、福井県の共働き世帯割合は、42.61%（全国平均 28.09%）で全国2位です。また、総務省の「平成13年社会生活基本調査」では、福井県の男性の週平均総労働時間は、5時間11分（全国平均 4時間56分）で全国4位、女性の週平均総労働時間は、3時間11分（全国平均 2時間27分）で全国1位となっています。

なお、内閣府の平成16年「体力・スポーツに関する世論調査」によると、この1年間に運動やスポーツをしなかったと答えた人に、その理由を聞いたところ、「仕事（家事・育児）が忙しくて時間がないから」を挙げた者の割合が41.2%と最も高く、以下、「年をとったから」（19.4%）、「体が弱いから」（12.7%）などの順となっています。性別に見ますと、「仕事（家事・育児）が忙しくて時間がないから」を挙げた者の割合は女性で高くなっています。年齢別に見ると、「仕事（家事・育児）が忙しくて時間がないから」を挙げた者の割合は20歳代から50歳代で、「年をとったから」を挙げた者の割合は70歳以上で、「体が弱いから」を挙げた者の割合は60歳代、70歳以上で、それぞれ高くなっているという結果が出ています。

(2) 運動習慣定着対策（名案は）

日常生活が特に福井のように仕事中心となっている社会に運動習慣を定着させるためには、まず、運動をしたくなるような雰囲気づくり、環境づくりを進めるとともに、日常生活を送る中で運動習慣を定着させていく仕掛けが必要です。

ここでは、以下のような5の対策と具体策を提言します。

対策 その1 運動したくなる雰囲気づくり

活動的な日常生活を送るためには、すべての世代が気軽に取り組めるように、運動施設、歩道、自転車道の整備などの環境づくり、職場等における自主的な取り組み、高齢者の外出が容易になるまちづくり、など多くの事柄を運動環境の整備としてとらえ、推進していくとともに、社会全体で運動習慣定着が必要だという機運を醸成していくことも重要です。

そこで、

【具体策】 「スポーツに親しむ県民の日」の設定

国および地方の財政が厳しい現在、体育館やナイター施設といった施設整備を進めることがなかなか困難である中では、民間施設を含めた既存施設の利用促進によって、県民の運動習慣定着を図っていくことも必要です。

このため、10月の第1日曜など、特定の日を「スポーツに親しむ県民の日」として、民間のフィットネスクラブの協力を得て、当該施設や公共のトレーニング施設の無料開放と個人に対する運動指導を実施（ただし、施設当りの人数は一定数で事前申込制）します。

また、当該県民の日に対象施設を利用した人に対しては、当日に限り使用できる県内の公共の温泉施設の無料利用券（ホッと一休み券）を配布し、温泉施設の利用促進も併せて図っていきます。

対策 その2 自分の時間に合う運動、居住環境に合う運動ができる環境づくり

忙しい人にとっては自分の時間に合う運動を選ぶことが大切です。時間がかかって休日しかできない運動は、続けていくのが難しいので、ウォーキング、ラジオ体操、階段昇降、ストレッチングのような、短い時間で簡単にできる運動が薦められます。

また、水泳が好きな人もいれば、エアロビクスをやりたい人もいます。しかし、自宅の付近に温水プールがなければ、水泳は夏にしかできませんし、また、自宅で音楽を流しながら床の上でエアロビクスが練習できなければ、教室に通わなければなりません。運動をする上での制約をあまり考えずに、自分の好みによって選んでしまうと、と三日坊主になる原因となってしまいます。

そこで、

【具体策】「まちなかウォーキングロード」の整備

今年度、各市町ごとにウォーキングマップが作成されることになっています。しかし、ウォーキングマップは一市町に一つであり、街中散策や観光名所巡りの目的も合わせもったものもあります。

このため、県民が自宅近辺で自分の都合のいい時間帯に運動としてのウォーキングができるように、起点からの距離を示す標識や目印を設置した「まちなかウォーキングロード」を各市町にできるだけ多く整備します。例えば、アスファルト舗装された農道や市町道等に自治会活動としてペンキで距離を描いていくだけでも、「ウォーキングロード」として機能します。

また、歩いた距離と要した時間に応じた消費カロリーを知ることができる一覧表も、県のホームページ等で提供するなど、ウォーキングを手軽にできる運動として普及していきます。

対策 その3 運動を習慣化し、運動の目標をたてる生活づくり

毎日食事をするように、運動を自分の生活のプログラムに取り込むことです。朝起きたら外に出て、新鮮な空気を吸いながらラジオ体操をしたり、通勤の途中でウォーキング、階段昇降をしたり、寝る前に布団上でストレッチングをしたり、休日に遠足、サイクリング、ゴルフをしたりするように、日常生活の中で運動を不可欠のものとしていくことが重用です。

また、目標があれば、それに向かって徐々に進んでいく過程は楽しみなものです。まず、心肺機能を強くするとか、気分の転換を図るとか、肥満傾向を改善するなど、運動によってからだの不足しているところを補う目標があります。

さらに、運動の時間と量からも目標をたてられます。例えば、毎日30分とか、毎日1万歩とかといったものです。いずれにしても、目標は高過ぎず低からず、到達しやすいものとするべきです。

そこで、

【具体策】「バーチャル徒歩・登山の旅」ホームページの作成

自動車、電車、飛行機が登場する以前の旅はすべて徒歩によっていました。福井藩の藩主が参勤交代で福井から江戸に至るには、北陸道・東海道経由で132里（約520キロ）中山道経由で137里（540キロ）、概ね13日から14日を要していたとの記録が残っています。こうした記録をもとにして、1日に歩いた歩数あるいは距離を入力していくことで、さまざまな昔の街道を使った旅（福井・江戸の旅、福井・上方の旅、敦賀から巡る奥の細道の旅等）を県民が体験していくことのできるホームページを開設します。それから、階段一段は20センチに相当します。上記ホームページに1日に上った階段数を入力していくことで県内・国内・海外の山々（白山登山・日本百名山登山・大陸最高峰登山等）の登山を体験していくことができるようにもします。毎日、毎日7階分階段を登った場合、 $0.2\text{m} \times 20\text{段} \times 7\text{階} \times 365\text{日} = 10,220\text{m}$ 、これは白山（標高2,700m）の3.8倍になります。また、日本百名山の一つである本県の荒島岳（標高1,524m）には、54日で登頂できます。

こうしたホームページは県民が登録番号とパスワードでアクセスできるシステムとし、また消費カロリーも表示することで、毎日の生活の中で目標を持ちながら楽しくウォーキング等をできるようにしていきます。

このほか、厚生労働省が生活習慣病の予防策として、「健康づくりのための運動指針（エクササイズガイド）2006」を作成しました（ホームページのアドレスは<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou.html>）。

これは、運動をしない人向けにも、日常生活でどれだけ体を動かせばいいか具体例をメニューで示したもので、生活習慣病予防に必要な運動所要量を日常生活の「身体活動」と、スポーツなどの「運動」に分け、身体活動なら普通歩行20分、庭いじり15分、運動なら速歩15分などと具体例を示し、それぞれに「1個」という単位をつけています。その上で、運動習慣のない人は身体活動のメニューから「1日に3、4個」（1週間で計23個）、運動習慣がある人は、運動メニューから好みに合わせて「1週間に4個」を日常生活に採り入れるよう勧めています。例えば、主婦の場合は買い物で20分歩く（1個）、床掃除20分（1個）、子どもと20分遊ぶ（1個）で計3個。休日の会社員なら洗車20分（1個）、庭いじり30分（2個）を組み合わせると計3個の計算になります。

この運動指針の絵入りのわかりやすいポスターやリーフレットを作成し、県のホームページ上で公開し、各家庭のパソコンでダウンロードできるようにするなど、その普及を図っていくことも、日常生活の中に運動習慣を定着させていくのに有効です。

対策 その4 一緒に運動をする仲間づくり

同じ仲間がいて、お互いに励まし合いながら、運動の楽しさを実感でき、長続きします。

そこで、

【具体策】「みんなで体操」の実施

県民に運動習慣を定着させるために、いつでも、どこでも、誰とでもできる運動として、福井県オリジナルの健康体操を新しく創作し、その普及を図っていくことが考えられます。

しかしながら、福井県オリジナルの健康体操というものを開発・制定したとしても、音楽が耳慣れないことや、普及に向けての手法や期間等、定着させていくためには多くの課題があります。

そこで、「みんなで体操」は、多くの人に親しまれている音楽（例えば、大勢の仲間が集まってする運動として定着している、ラジオ体操の音楽、あるいはテンポの良い軽快な既存の曲等）を利用し、その音楽に合わせて、下肢・体幹部のストレッチング、軽度の筋力トレーニングといった目的ごとに、オリジナルの動き（振り付け）を開発し、いつでも、どこでも、誰とでもできる運動として定着させていきます。

開発した「みんなで体操」は、ホームページや県・市町の広報媒体等を利用し、公開していきます。また、「みんなで体操」コンテスト（課題曲の部と自由曲の部）を開催し、優秀作を表彰していくという取組みがあれば、普及に弾みがつくかもしれません。

ラジオ体操は、国民の体力向上及び健康の保持・促進を図ることを目的に、簡易保険が昭和3年に制定、「国民体操」の名称で始められ、今日に至っています。

ラジオ体操には第1と第2があり、第1体操は老若男女を問わず誰でもできるということに、第2体操は第1よりやや運動量を高めて、体をきたえ筋力を強化することにポイントが置かれており、毎週6：30～6：40（ラジオ第1）、月～土の8：40～8：50、12：00～12：10、15：00～15：10（いずれもラジオ第2）で放送されています。

このほか、平成11年が国連国際高齢者年であることにちなんで、国民が元気に健康で明るく年を取るいわゆるウェル・エイジングの促進に貢献するため、NHKと簡易保険が協力して「みんなの体操」が平成11年9月に制定されました。この「みんなの体操」は、ゆっくりしたテンポでかつ、全身を十分に動かせるように構成しています。高齢の方、また身体の不自由な方も気軽にでき、椅子に座ったままでも行うことができるよう、全身の筋肉、とりわけ萎縮しがちな筋肉を伸ばし、血行が促進されるよう、構成されています。

毎週6：30～6：40（教育テレビ）、月～金の9：25～9：30、14：55～15：00（総合テレビ）、土・日の5：55～6：00（衛星第2放送）で放送されています。

対策 その5 自分のからだに合う運動を選べる能力づくり

適当な運動はからだによい効果をもたらしますが、それはからだの生理的な反応ですので、長期間運動を続けないと、継続的な効果は得られません。運動の効果は永久的なものではなく、運動を中断すると容易に消失します。

従って、健康が長期にわたり保持されるためには、生涯を通じて運動の習慣を持ち続けることが必要です。

年齢、体力、運動経験などがそれぞれ異なるので、運動の項目、強度、時間も違うはずですが、健康の保持増進を目的とします。より強く、より速く、より高くの精神で行う必要はありません。普通、“ニコニコ”しながら余裕をもって行う軽い運動で十分です。他人もやっているからといって、無理な運動を始めると、疲れ果てたり、けがをしたりして、かえって長く続けられません。

そこで、

【具体策】「ニュースポーツ体験遠足」の実施

ニュースポーツとは、技術やルールが比較的簡単で、だれでも、どこでも、いつでも容易に楽しめることを目的として新しく考案されたり、海外で広く行われているものが紹介されたスポーツで、その数は数百種目以上あるといわれています。

野球、サッカー、バレーボール、競泳といった、いわゆる競技スポーツだけでなく、こうした運動に幼い頃から広く親しんでおくことで、大人になってからも、自分のからだに合った運動を選んで実践することが可能となります。

このため、学校活動の一環として実施している遠足を活用して、県の運動公園等、ニュースポーツの指導者が常駐している場所に出かけ、様々なニュースポーツを1日かけて体験します。

この遠足は、小学校・中学校・高校在学中に、それぞれ少なくとも1回、体験できるようにすることで、より効果があがるものとなります。

平成18年度 県庁内ベンチャー事業

テーマ：健康長寿の推進をめざして～運動習慣の定着による楽しみ

(メンバー一覧)

健康福祉部	健康増進課	課長補佐	白 崎 雅 義
	リーダー		
総務部	税務課	企画主査	山 腰 俊 治
総務部	人材育成課	主任	佐々木 麻 里
総合政策部	政策推進課	主事	柴 田 仁 美
健康福祉部	健康増進課	企画主査	新 田 和 美
産業労働部	地域産業・技術振興課	企画主査	前 田 泰 昌
教育庁	スポーツ保健課	主事	藤 本 武 志
教育庁	福井運動公園事務所	体育指導主事	林 久美子

(8名、行政順)