

## 8章 地域における運動実践と健康増進の支援

門司 和彦  
道向 良  
澤田 洋子  
本村 京子

### はじめに

本章では地域において個人の運動実践と健康増進を如何に援助し、地域の健康づくりを展開していくかについて論じる。健康増進は生活のあらゆる側面と関連しているが、ここでは食生活改善と健康運動についてのみ概説し、大島町と伊王島町での健康教室における経験を報告する。

### 1節 地域保健活動の課題

戦後の急速な復興と成長の過程で保健・医療は以下のような変遷を経験した。

1) まず、伝染病や食中毒対策としての環境衛生や個人衛生対策がなされた。さらに戦前からの国民病であった結核への対策が全国的に展開され、感染症による死亡率が急激に低下した。

2) さらに、日本中どこでも誰でも安心して医療が受けられることを目的として、国民皆医療保険制度が1961年からスタートした。また、医師養成が進められ、全国で医師の開業や病院の設立が展開され、地域臨床医療体制が確立された。それは医療技術革新とともに高度医療サービスへと発展していった。

3) このような努力によって平均寿命が延長し高齢者数が増加し、国民医療費が増大する一方で老人福祉ニーズが増加した。これに対し老人保健法による医療費負担制度の改革や医療法改正による二次医療圏の設定、病院病床数制限などが実施されるようになった。これに伴い、成人病の二次予防としての健診

による早期発見，早期治療が促進された。

4) この成人病の二次予防としての健診による早期発見，早期治療が1980年代にある程度行き渡り，地域保健活動の課題は成人病・寝たきりの一次予防としての健康増進と福祉・医療と連携した第3次予防であるリハビリテーションや在宅介護支援体制にシフトしていった。

## 2 節 健康増進

健康増進には健康づくりの三本柱といわれる栄養・運動・休養が大切だとされる。以下では食生活・栄養と健康運動について目標を概説する。

### 1. 食生活と栄養

食生活と栄養については管理栄養士，栄養士，地域の食生活改善推進員（最近ではヘルス・メイトとも呼ばれる）が，栄養摂取不足時代から住民活動を展開したため，成人病予防に対する取組みも比較的早くから行なわれた。特に昭和60年（1985年）に「健康づくりのための食生活指針」が発表されてからは地域において盛んな活動が展開されている。平成6年の第5次改定「日本人の栄養所要量」他を参考にして，現在の食生活上の主要目標を整理すると以下の通りである：

1) 日常生活活動に見合ったエネルギーをタンパク質，脂肪，炭水化物からバランスよく摂取すること。特に生活活動強度が中程度の成人は脂肪エネルギー比を20-25%とすること。高脂血症体質の人はコレステロール摂取量を1日300mg以下に抑えること。脂肪酸については動物，植物，魚類由来の脂肪摂取割合が4：5：1程度を目安とすること。砂糖類摂取を成人1日10g程度とすること。

2) ビタミン，ミネラル，食物繊維については，野菜を1日300g摂取し，そのうち緑黄食野菜を100gとること。カルシウムを十分に摂取すること。食物繊維の多いきのこ，海藻類，豆類を摂ること。一方で食塩摂取を1日10g以下に抑えること。

3) 以上を可能にするためには，1日3食を主食・主菜・副菜をそろえて，バランスよくしっかり食すること。

## 8章 地域における運動実践と健康推進の支援

全般として日本人の平均的な栄養素摂取量は概ね優れていると評価できるが、食事習慣は個人ごとに大きく異なるため今後は個人ごとの食事・栄養指導が大切である。特に子供、青少年、若年層の食事傾向と独居老人、老人世帯の食生活については指導・対策を強化する必要がある。長崎県の癌死亡が多いことや近年の血清コレステロール値、血糖値、尿酸値の上昇や肥満傾向を考慮すると緑黄色野菜摂取、カルシウム摂取、食物繊維摂取が全般に少ないこと、若年層では脂肪エネルギー比が増大していること、中年層ではたんぱく質摂取と塩分摂取が多いこと、高齢者のエネルギー・栄養素摂取不足等が指導の際の重点項目である。

食生活を改善していくためにはメディアを使用する方法と直接的（対面的）指導を行なう方法がある。メディアを使う方法は多様な情報を広範囲に伝達する点で重要である。現在では健康ブームを反映して栄養に富んだ料理法から健康食品の宣伝にいたるまで様々な情報がテレビ、雑誌、新聞を通して伝達される。メディアからの情報の問題点は住民がそれを正確にうけとめられるか否かであり、多様化した食生活や健康状態の今日では受けとめ方によっては危険な場合さえあり、直接的指導によるチェックが重要になっている。

直接的指導は集団を対象とするものと個別の指導をするものに分けられる。グループ・ワークを利用して地域のリーダーを養成しコミュニティ・オーガニゼーションを目指す地域公衆栄養活動の代表が食生活改善推進員活動である。これは仲間をつくり、相互に学習し、地域に食生活改善の重要性を普及するのに極めて重要な役割を果たした。今後もこの活動が継続され、参加者が広範囲にわたることが望まれる。

個別活動としては、市町村と保健所の保健婦・栄養士あるいは医院、病院の医師・栄養士による個別栄養相談・指導があげられる。小さな市町村には栄養士が配置されていなかったり、集団健診方式では栄養指導に十分な時間がとれなかったり、病院等でも十分に栄養指導をおこなう体制が確立していなかったりして、これまで個別栄養相談・指導は一部に限定されている。特に指導後に食生活の望ましい変化がおこったか否かをフォローし、継続的な指導ができる体制づくりはこれからの課題である。一部では、地域の保健婦・栄養士等が保健所、医師会、病院等の協力を得て「成人病教室」等を実施し、継続的な個別

栄養相談・指導を行なっている。また、都道府県等に健康増進センターが設立され人間ドック時に栄養指導を実施している。これらの活動がより一般に普及し、多くの住民が自らの食習慣を見直す機会をもつことが望まれる。

## 2. 地域における健康運動・スポーツ普及活動

健康運動の必要性が公認されるようになったのは1984年の「第3次改定日本人の栄養所要量（厚生省）」において、生活の近代化に伴うエネルギー消費量の減少がエネルギー過剰摂取傾向、体力低下、易疲労性、肥満や循環器疾患の増加をもたらしているとして、日常生活強度別付加運動量の目安を設定して以来と考えられる。

1989年に「健康づくりのための運動所要量」が策定され、性・年齢別の最大酸素摂取量維持目標値が示され、これを獲得・維持するための最大酸素摂取量の50%、あるいは60%の強度で運動する場合の年代別目標心拍数と1週間の合計運動時間が示された。さらに厚生省は平成5年に運動を普及させ健康な生活を創造することを目的として「健康づくりのための運動指針」（表8-1）を策定した。これと平行して運動指導を行なうマンパワーとして健康運動指導士、健康運動実践指導者が養成された（2章参照）。

表8-1 「健康づくりのための運動指針」

---

生活の中に運動を：

息がはずむ程度のスピードで1日30分を目標に歩くことから始めよう

明るく楽しく安全に：

体調に合わせてマイペース／ときには楽しいスポーツも／工夫して楽しく長続き

運動を生かす健康づくり：

栄養・休養とのバランスを／禁煙と節酒も忘れずに

家族のふれあい、友達づくり

---

厚生省（平成5年）

食生活に比べ、健康運動実践はかなり遅れていると言わざるを得ない。それは、生活の中における活動強度の低下（歩行時間等の減少）や、日常生活の多忙さ、運動をする環境が限定されていることなどによる。

そこで、指針に示された内容を多くの人々が実践することを目的として地域における健康運動・スポーツ普及活動が推進されている。国の事業として生活

習慣改善事業、健康ライフ形成促進事業などが開始され、それぞれの年齢、健康状態、体力、活動強度、目標に応じた運動処方を出し、それを実行できるように健康運動教室が開催されている。これまで運動習慣のなかった人、特に高齢者や成人病に罹患した人や様々な危険因子をもっている人に継続的な健康運動を実施してもらうことは容易ではない。今回、長崎県下の二町において、それぞれ若干異なった方法で、健康運動の普及活動を実施した。

### 3節 運動実践としての日常歩行

長崎県の伊王島町と大島町で開催された3ヶ月の健康運動教室の期間中、住民が実践した歩行運動の量を評価するためにカロリー計を用いて1日あたりの歩数と消費カロリーを計測した。測定は健康教室開始から8週目に、毎日継続して1週間実施した。カロリー計（カロリー・カウンター・セレクト、スズケン社）を被験者腰部の着衣に装着し、1日あたりの「総消費カロリー」、「歩数」、及び「運動による消費カロリー」と7日間の蓄積結果を記録した。同時に記録用紙を配布し、運動の内容・実施時間を毎日記録するよう要請した。測定に参加した被験者の特徴は、伊王島37名の平均年齢が46.9才、平均体重58.5kg、大島35名の平均年齢が53.1才、平均体重が56.7kgであった。

得られた結果をまとめたものが図8-1である。1日あたりの歩数は伊王島9,733歩、大島11,582歩であった。両地域の平均歩数の差は1,849歩で、大島において運動量が多かった（ $P < 0.05$ ）。自己申告された運動実施時間（図8-2）も、伊王島44.2分、大島61.7分と大島において長かった（ $P < 0.01$ ）。

本健康教室の実施にあたっては「健康のため、1日1万歩の実践を！」という目標を設けたが、以上の結果より両地域住民ともほぼ目標を達成したことが明らかとなった。もともと両地域の運動プログラムを同一のものとする主旨ではなかったため、両地域の間に見られる歩数の差を単純に比較することが意味をなすとは思われないが、大島において運動量が多かった理由は、①大島では長崎大学公衆衛生学教室が8年前から関わって健康診断・教育に参加しており、動機づけができていた、②大島では地域の体育指導者が「ソフトバレーボール」を指導し、住民相互の自発性や集団凝集性を涵養した、などが考えら

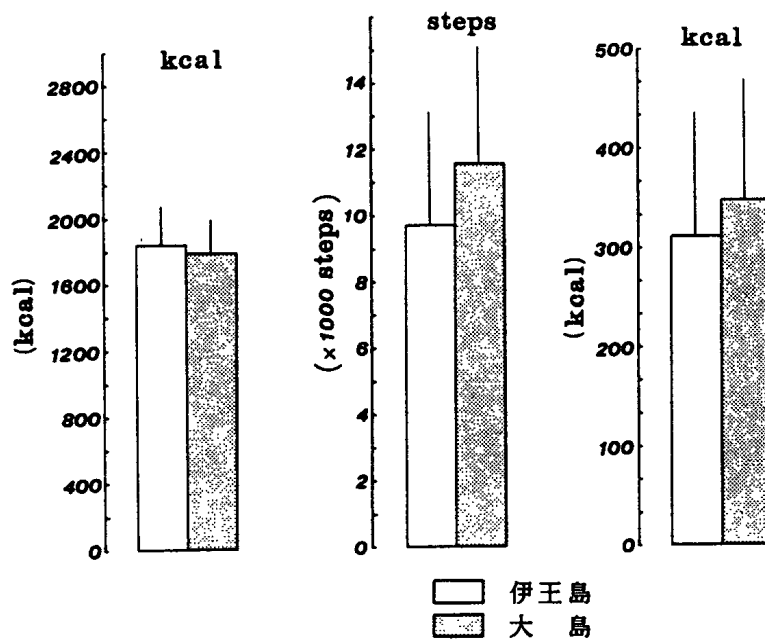


図 8 - 1 健康教室期間中の運動量 (左から, 一日あたりの総消費カロリー, 歩数, 運動による消費カロリーを示す。棒グラフは右が大島, 左が伊王島。)

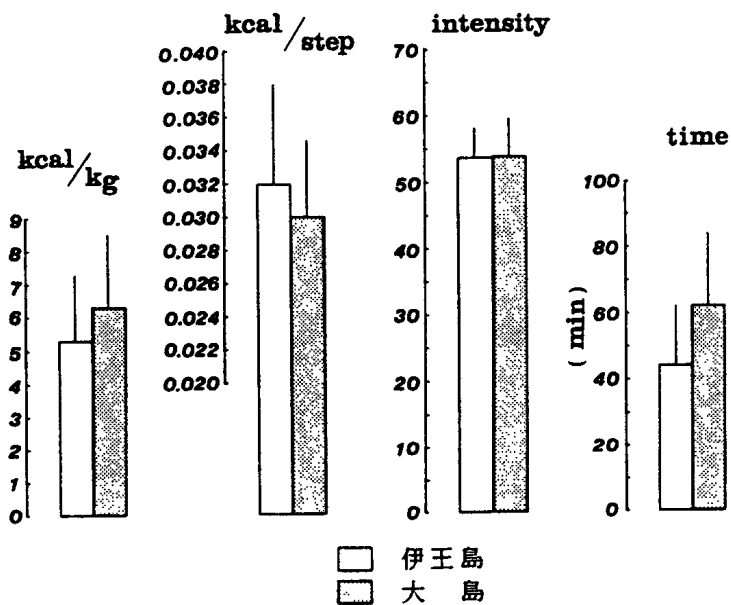


図 8 - 2 運動の質について (左から, 体重 1 kg あたりの消費カロリー, 一歩あたりの消費カロリー, 運動の強度, 運動の実施時間を示す。棒グラフは右が大島, 左が伊王島。)

れる。

成人病の予防または治療といった観点から「歩く」ことを考えた場合には、最大酸素摂取量の50%程度の運動強度に相当するスピード、心拍数がおよそ120～140拍/分のときのスピードで歩くことがそのエネルギー源として脂肪を効率よく利用し、血中の悪玉コレステロールを除去し、血管壁の弾性を回復するのによいとされる。この点を利用することによって肥満症や高脂血症、糖尿病または高血圧症といった成人病のリスク・ファクターが軽減される。さらに、積極的なクオリティオブライフ（QOL）獲得といった視点からは、長期の運動は、皮下脂肪の減少、長期間に全身的なスタイルの改善、身体諸器官の活性化をもたらし、日常の身体活動が苦にならなくなる、あるいは腰痛や肩こりといった不定愁訴が軽減されるといった認知的側面への影響も大きい。

最終的な結果報告会を健康運動教室後に実施し、感想等を集計したが、参加者に好評であったことが実感として感じられた。最終報告会では、1) 今後も継続的な運動を実践していくこと、2) そのために運動を生活の中にとり入れていくこと、3) 役場主導でなく住民の自主的な活動が大切であることの3点が強調された。

### 4節 大島町と伊王島町の事例

#### 1. 大島町の事例：地域婦人組織の活用

大島町の健康運動教室参加者は長崎大学公衆衛生学教室が参加した1993年度健康調査事業（老人保健法の基本健康診査を拡大したもの）での要生活習慣改善者と大島町の食生活改善推進員と母子愛育班員であった。教室は町の主催で、保健環境課が教育委員会の協力を得て担当し、実際の指導は主に町の体育指導員が行なった。

食生活改善推進員に参加を呼びかけたのは、栄養・食事と運動・日常活動強度と身体状態（体重、健康状態）の3者を理解してはじめて正確な食生活改善推進が可能となるからであり、今後、参加者が地域における健康実践の中核あるいはリーダーとなることを期待したからであった。この実践によってはじめて「ヘルス・メイト」となるわけであるが、彼女等は期待に十分に答えたとい

える。母子愛育班員も日ごろ食生活改善推進員と一緒に町の活動に対するボランティア活動を実施しており、やはり地域健康づくり運動の核となっている。

一方、小学校、中学校、高校の体育の教師を中心とする体育指導員の指導者としての活躍も印象的であった。これまで競技指導が多かったために当初は自分たちの専門外という感覚もあったというが、実際に指導していくうちに次第に地域における社会体育の原点としての活動であるという感想を聞くようになった。この様な連携が可能となったのは保健担当課と教育委員会が連携して仕事ができただけであり、それには町の関係者諸氏、特に行政のトップの理解があったからだといえる。

教室終了後のアンケート調査では、「よく歩くようになった」60%、「運動が楽しくなった」51%、「友人ができた」51%、「体重が減った」13%、「眠れるようになった」13%などの回答がみられ、ほとんどの参加者が教室終了後も継続してウォーキングやその他のスポーツを行なっていきたいと回答していた。大島町では2回目の健康運動教室が開始されているが、1回目の開始から1年経過した現在ではミニバレーの腕も上達し、みんなが楽しんで参加できるようになっていた。これまでは比較的健康な人々が参加したと考えられるが、今後は成人病のリスクの高い人々を対象を拡大していくことを検討している。

## 2. 伊王島町の事例：スポーツ施設の活用

伊王島町では町制施行30周年の記念事業として地域住民の健康づくりと利用者相互のコミュニケーションを形成する場としてヴィラ・オリンピカ伊王島という総合施設を平成5年に建設した。これは、体育館、フィットネスルーム、図書館を備えた総合施設で都会にも負けない立派な施設であった。同時に町が参加している第3セクターのリゾート施設に温水プールが完成した。これらの施設を有効利用し、健康づくりをまちづくりの柱にすることを目的として「ヘルスアップ伊王島」という週1回の健康教室を開催した。運動指導は長崎市の民間フィットネスクラブのインストラクター（エアロビックス、水中エアロビックス）とヨガ教師を依頼し、体力測定、その他の相談・指導等を大学からのスタッフが受持った。

伊王島では一般募集したこともあり、大島町よりも若年で平均体重も重い人達であった。運動教室は、新しく明るい施設とプロのインストラクターの指導



によりスムーズに進んだ。参加したことによる自覚的・他覚的变化として、「運動が楽しくなった」45%、「楽しみが増えた」45%、「体が軽くなった」37%、「よく歩くようになった」34%、「腰痛・肩こりが減った」25%、「身体がひきしまった」17%、「食欲が増した」17%、「血圧が下がった」14%などが回答された。

伊王島では第2回、3回の運動教室が実施され、すっかり定着した感がある。今後は参加者の層を如何に拡大するかが課題であり、そのために指導者を養成するためのコースが現在行なわれている。また、理学療法士（PT）の指導による高齢者・病弱者に対する運動指導を開始する予定である。

### 5節 今後の課題

これまで地域での健康運動教室運営に参加してきたが、今後の課題として以下の項目を考慮、解決しなければならない。

1) 運動教室の指標として、どのような健康チェック（血液検査、血圧、心電図、負荷心電図、呼吸能、既往歴、種々の痛み、骨密度）、体力チェック（簡易式の自転車エルゴメーター測定、12分走）をすべきか、どのような運動実践目標（負荷と時間）をどういう根拠で設定すべきか（例：Physical Work Capacity 150の採用など）、どのような達成目標を設定すべきか（体重減少／脂肪量減少、最大酸素摂取量の増大、血液検査結果、血圧の低下、自覚的健康）を検討する必要がある。そしてそれに適した運動処方カルテを作成する必要がある。

2) 次に、どのような健康運動教室を実践していくべきかを検討する必要がある。まず目標の設定と対象者の決定を行なう必要がある。今後の方針としてはa) 健常者グループ、b) 成人病予備軍グループ（ハイリスクグループ）、c) 高齢者グループの分化が考えられる。1) に関してはプログラムを設定したあとは、できる限り自主的に活動してもらうのが望ましい。これについては健康ライフ形成事業の中で検討していきたい。実施母体やPR方法、安全性の確保、医療との連携、指導者の要請確保、運動種目の選択等を工夫する必要がある。

3) このような課題を解決しながら、健康運動の参加者を拡大していかなければならない。そのためには、「健康運動の日常化・生活化・文化化」が大切である。心身共の健康に価値観をおいた文化は近年、健康文化と呼ばれている。厚生省は平成5年度より「健康文化都市推進事業」実施し、平成6年度は長崎県の伊王島町と大島町を含む20市町村が「健康文化と快適なくらしのまち創造プラン策定事業」のモデル市町村に指定された。

「健康文化都市推進事業」は「健康文化と快適なくらしのまち創造プラン策定事業」と「健康ライフ形成促進事業」からなっており、「健康ライフ形成促進事業」は個人の健康増進を図るものであり、「健康文化と快適なくらしのまち創造プラン事業」は社会の健康増進を図るものだといえる。これがちょうど車の両輪になってはじめて、本当の健康増進が可能となる。また、これがWHOのいう先進工業国におけるプライマリヘルスケアだと認識されている。

この作業は以下の3つの段階よりなる。1)「健康運動を通しての健康づくり」、「個々人の健康増進・ポジティブヘルス」を現実化させる。2)それをふまえ、「健康運動を全体の保健・医療・福祉・教育の枠組みの中にどう位置付けるか」を考えながら、「地域における保健・医療・福祉・教育・環境の連携・統合」を計画実現していく。3)そして、健康増進を中心とした「地域における保健・医療・福祉・教育の連携・統合」を中心に据えて、これからの地域づくり・地域総合将来計画を、いわゆる生活大国、質実国家に向けて、具体化し、実現させていく。これによって「健康文化と快適なくらしのまち」が創造される。これは、極めて重要な事業であり、医療・保健関係者、社会体育の専門家が今後取組んでいかなければならない中心的テーマだと考えられる。健康増進を突詰めて考えていけば当然の帰着としてこの事業に到達するとも考えられる。ともすれば、我々は自らの狭い専門領域に安住しがちであるが、この機会にこの事業に参加することは自らの専門領域の社会的意義を明確にし、今後の研究の発展を期する上でも有意義なことだと考える。