

# 大学が提供する教養講座（保健・体育分野）に関する研究 ——生活習慣改善に関する公開講座としての取り組み——

三 浦 敏 弘・小 田 慶 喜

## I. 緒 言

第二次大戦以後、医療技術の発達、食糧供給量の増加による栄養の向上、衛生環境の改善等が徹底され、日本人の死因の上位を占めていた感染症が激減した。さらに乳児死亡率も低下し、平均寿命は伸び、世界最長寿国として評価され、その取り組みが注目されている。しかし、摂取する栄養が向上したにもかかわらず骨粗鬆症に起因する骨折が増加したり、食生活や運動習慣に対する知識の欠乏から脳や心臓の血管障害が増加するなどの状況も多くあらわれ、その結果寝たきりとなる高齢者が増加していることも事実である。現代社会においては、単に長寿であることから生きる質が問われる時代へと変化している。さらに、高齢者医療における保険制度や高齢者介護の問題も新たな課題として提起され、少子化問題と複合的に関連して、将来の医療費および年金を負担する人口の減少が社会問題として危惧されている。

一方世界的視野で考えれば、地球上の人口増加の影響から食糧問題や環境問題は新たな21世紀の問題となる可能性が高い。老人医療費負担増加が生活を圧迫する可能性を指摘すると同時に、健康社会を構築するための教育および社会システムが機能的に展開する必要がある。現行の社会動向では、高齢者社会は希望がなく、生き甲斐を感じつつ年齢と能力に応じた仕事を続けられる環境ではないと評価される可能性が高い。高度経済成長という名のもとにともに、地球環境における自然破壊を顧みずに働いた結果、生活環境における化学物質は増加し、環境医学的側面からの健康問題も指摘されて始めている。さらに、社

会構造や労働形態の変化にともなう、心身症をはじめとする精神・神経的疾患も新たな健康問題となって出現している。WHO の健康の定義にあるように、健康とは単に病気でないということではなく、より精神的に充実した生活が営まれる環境を整えることが、健康な社会を構築する大きな要因となることが重要であり、健康教育の充実が貢献するところは大きい。基本的に健康問題に関して、臨床医学の貢献度は大きく、健康障害の原因を同定し、治療することが重要な問題解決方法となる。臨床医学の主要部分を占める治療医学においては、健康障害の原因とその結果の関係を解明し、その原因を排除することにより患者の健康回復を支援している。しかし、健康障害の治療のためのみでなく、健康障害の経過やその基盤となる健康や生活の質をも評価するべき時代となったと考えることも必要である。これから臨床医学においては、予防医学との連携が重要な課題となると考えられる。加えて、社会全体が健康に関する意識を変革しうる教育構造を構築する必要がある。特に、栄養、休息、身体運動に関して知識と実践能力を培うことは、健康教育の基本的基盤をなす重要な部分でもある。

健康的生活の習慣化については、日常生活における身体運動習慣化の重要性が評価され、健康の保持増進のために身体運動の日常生活化が推奨されている。さらに、高齢者社会への移行がより加速化される中で、ライフステージに基づいた運動処方を作成する必要性も生じている。このような社会の流れを反映して、中高齢者に対する運動処方に関する知識の提供方法が強く要望されている。その基礎的分野として、学校養育および社会教育、家庭教育の各領域において、健康に関する教育を継続して実施する試みは、生涯教育のプログラムを考える基礎として重要である。高齢者の健康問題には、乳幼児期から生涯を通じて健やかに生きることの必要性を認識した上で、管理と指導を総合した健康教育活動の導入を図ることが重要である。さらに、実際の健康障害に対しては医療を中心とした十分な対応のみならず、治療後も、その障害の再発防止や社会復帰、リハビリテーション等について生活面を中心としての教育的・心理的・社会的予防活動が必要となる。

このように、人間が健康的社会生活を営むためには、乳幼児から老年にいたるまでの人間の発達や成熟の過程に応じた健康教育の組織化が必要となる。特に、高齢者社会においては、健康に関する知識と実践を生活力として与える教育プログラムが不可欠となってきた。学校教育と社会教育、家庭教育の可能性と限界を社会が支える形式を発展させなければ、健康に関する教育は実現が難しく、中心となって活動する機関が必要である。しかし、現行の教育制度においては、生涯を通じて健康に関する知識を教育文化として提供する機関は存在していない。その可能性を持つとすれば、高等教育機関とされる大学が地域の住民に対しても、健康教育に関する知識と実践力を与える講座を公開することであろう。

1989年に臨時教育審議会が打ち出した教育改革の基本理念としての「生涯学習体系への移行」という提言は、従来10代後半から20代前半に対して教育を行う機関と考えられていた高等教育機関が、社会人や地域の人々に高度で多様な学習環境を提供する重要な役割を果たす可能性を認めたものであり、高等教育機関の重要な役割として期待される部分でもある<sup>1)</sup>。

このように高等教育機関において、家庭教育、学校教育、社会教育の存在を統合化する必要性が生じている。これまで大学は、ユニバーサルなものとして存在し、ローカルなものではないと考えられ、地域における学習機会の提供とは無関係であるとの認識が一般的であった。学校教育法上も、その使命は研究と教育とされ、教育の対象は入学してきた学生のみでよいと考えられてきた。しかし、1996年に出された生涯学習審議会の答申である「地域における生涯学習機会の充実方策について」は、大学等の高等教育機関が生涯学習社会の成立に不可欠な存在であることを認めることとなった<sup>2)</sup>。

健康教育に関しては、大学等の高等教育機関を中心となって活動している例はまだ少ないので現状である。関西大学における公開講座である「吹田市民大学教養講座」は、「開かれた大学」の構想のもとに、大学の研究成果を地域社会に還元する役割と、市民との交流をはかる目的で1972年に第1回目が開催されている。保健・体育関係者と「吹田市民大学教養講座」との関わりは、1982年

第 11 回から「体育の部」を設けて取り組んだときからであり、常に時代に先駆けて考えてきたテーマは、「生きる」ということを中心に運動や健康の在り方を、日常生活に反映できるようにと考慮されたものであった。1997 年からは参加者から要望の多かった実技指導を導入し、参加者の反応を検討しながら講座の内容を考えいかなければならない改革期へと移行しつつある。本研究においては、今後取り組むべき健康教育に視点においていた内容の研究のため、姫路獨協大学において実施された健康な日常生活の実現を目標とした公開講座「運動の生活化を考える」<sup>3)</sup>をもとに、健康教育に関する公開講座の在り方について検討を加えた。

## II. 調査対象

姫路獨協大学が 1994 年、1995 年、1996 年度に実施した公開講座を対象とした。調査対象とした姫路獨協大学は、兵庫県第 2 の人口を有する姫路市（約 480,000 人）に 1987 年に開学された比較的歴史の新しい大学である。姫路市は大学を誘致する際に、健康科学大学院構想を示し、健康科学を基盤とする大学院大学の設立を初代学長須田勇（元神戸大学学長）を中心に立案したが、獨協学園との公私協力方式による姫路獨協大学を開学するに至った経緯を持っている。開学当初はテニスを中心としたスポーツ講座を公開講座として開講していたが、大学の特色を打ち出すために健康教育に関する講座の開設を立案し、1994 年度より公開講座として実施した。本研究は、その内容を分析したものである。

## III. 健康に関する公開講座の内容

公開講座を開設するに当たり、体力測定及び健康診断を中心とした車輌による移動方式の診断測定バスの運行を考えたが、費用と運営の面から実現が不可能となり、大学内における施設を利用した運動処方を中心とした講座に切り替えられた。講座の基本的な考えを「運動の生活化を考える」とし、日常生活における身体運動の実践が健康教育として展開できるプログラムを計画実施した。その内容を以下に示す。

### 1994 年度公開講座

テーマ「体を動かすことを楽しむ生活の実現をめざして（音楽にあわせて体を動かそう）」

参加対象：運動不足の成人男女

募集定員：50 人

第1回「身体をコントロールしてリラクセーションをマスター」

第2回「ストレッチングを利用して筋や関節を柔らかく」

第3回「リズムにのって身体を動かす」

第4回「ローインパクトなエアロビックダンスを演じてみよう」

第5回「自分の動きの限界に挑戦してみよう」

### 1995 年度公開講座

テーマ「健康のために楽しく身体を動かそう（音楽にあわせて体を動かそう）」

参加対象：運動不足の成人男女

募集定員：40 人

第1回「リラクセーションを体験しよう」

第2回「ストレッチングを体験しよう」

第3回「リズムにのって身体を動かす I」

第4回「リズムにのって身体を動かす II」

第5回「エアロビックダンスに挑戦」

### 平成 1996 年度姫路獨協大学公開講座

テーマ「健康な日常生活の実現（スポーツを通して自分の身体を考える）」

参加対象：中高年層男女

募集定員：30 人

第1回「自分の生活を記録する」

第2回「数字で運動の強さを知る」

第3回「運動を支える筋と関節の柔らかさ」

第 4 回「ダイナミックな運動を楽しむ」

第 5 回「ゆるやかな運動を楽しむ」

これらのプログラムの内容は、基本的に運動処方を日常生活の中で実践する能力を身につけることを中心に構成されている。

#### IV. 結 果

##### 1. 参加者数の変動について

1994 年 13 名(女 6 名、男 7 名)、1995 年 12 名(女 9 名、男 3 名)、1996 年 12 名(女 6 名、男 6 名) ほぼ同数の参加人数であった。

##### 2. プログラム実施内容について

実施した内容の詳細について、1996 年度を対象として以下に示す。

第 1 回「自分の生活を記録する」

生活実態調査および食事内容調査の学習会

ペドメーターの配付および説明

体力測定の実施

体重の変化を考える(皮下脂肪厚測定による体脂肪量調査)

第 2 回「数字で運動の強さを知る」

心拍数を測る

血圧を測る

楽しく歩く(エクササイズウォーキング中の心拍数および主幹的運動強度を測定する)

第 3 回「運動を支える筋と関節の柔らかさ」

ストレッチ運動の理論と実際

楽しむスポーツをやってみよう(バドミントン、卓球 etc.)

健康に関する諸問題を提案し討論会(生活の中で運動に関する知識を役立てる)

## 運動を日常生活で実践する方法を考える

### 第4回「ダイナミックな運動を楽しむ」

エアロビクスダンスの体験

運動中の心拍数の測定

運動中の主観的運動強度の測定

### 第5回「ゆるやかな運動を楽しむ」

舞踊体操の体験

運動中の心拍数の測定

運動中の主観的運動強度の測定

5回のプログラムにおいて、できるだけ運動処方としての理論が展開できるように構成された。日常生活で使用できる指標を提示し、その実践方法を考える方法をとった。

## 3. 参加者から出された疑問と回答例

参加者は公開講座において実施されるプログラムに対して、内容がうまく把握できていない部分があり、以下のような実施に対する疑問が提出された。

疑問1. どんな内容を実施するのですか？

回答例. 日常生活で積極的に身体運動を実施し、より健康的な生活の実践をめざす講座です。運動の強さや種類を参加者と共に考え、健康的生活への利用が可能な方法の実施を試みます。

疑問2. スポーツ種目を決めて実施しないのですか？

回答例. 本講座は、スポーツ種目を決めて実施するわけではありません。ひとつのスポーツを深く追求するという方法ではなく、健康的な生活を実現するための運動の利用法を実践することをねらいとしています。ただ、実施していく過程で、できるだけ多くのスポーツに親しもうとも考えています。今回は、エアロビクスダンスやストレッチング、室内で出来るレクリエーションスポーツ種目を考えています。

疑問3. 講義だけなのですか？

回答例. 每回、講義と実技の両方を取り入れてやっていきます。

疑問 4. 5 回だけの講座で効果を得られるのですか？

回答例. 運動を日常生活に取り入れる場合、週 1 回で効果が出るとは考えていません。ただ、何の指標も持たないで運動を続けることは楽しくありません。各自が自分で健康管理が出来るような、実践力を身につけることができるようになります。人にまかせずに、自分のことは自分で責任を持つという考えにしたがっています。さらに、今までの健康教室の問題点であった、終了後の継続を考え、郵送によるフォローを考えています。

疑問 5. 年齢制限はないのですか？

回答例. 基本的にはありません。ただ、自己の健康管理を自分で出来るようになりたいという考え方をお持ちの方に参加をしていただきたいと考えて、このような講座を開講しました。

疑問 6. 特別な服装を用意しなければなりませんか？

回答例. そのような必要はありません。動きやすい服装を用意して下さい。汗をかくこともありますから、着替えをお持ちの方が快適に運動できます。

疑問 7. 今まで何も運動をやっていなかったのですが、参加できますか？

回答例. 大歓迎です。この公開講座をきっかけにして、今から何かの運動を始めようと考えるようになるかも知れません。その際に、どのようなことに注意して、運動をすればよいのかを、いっしょに考えてみましょう。

疑問 8. 週 1 回の講座のほかに、具体的には何をすればよいのですか？

回答例. まずは公開講座に参加してみましょう。さらに時間的余裕があれば、体重の変化やペドメーターをつかっての自分の体の変化を調べてみましょう。そして各自の記録を持ち寄り、その評価方法を考えてみましょう。

基本的には、実施する内容がうまく伝わらず、その疑問に回答するということで解決をしている。しかし、このようなタイプの講座は、参加者がこれまでに経験が無いことが明らかにされたことも事実である。

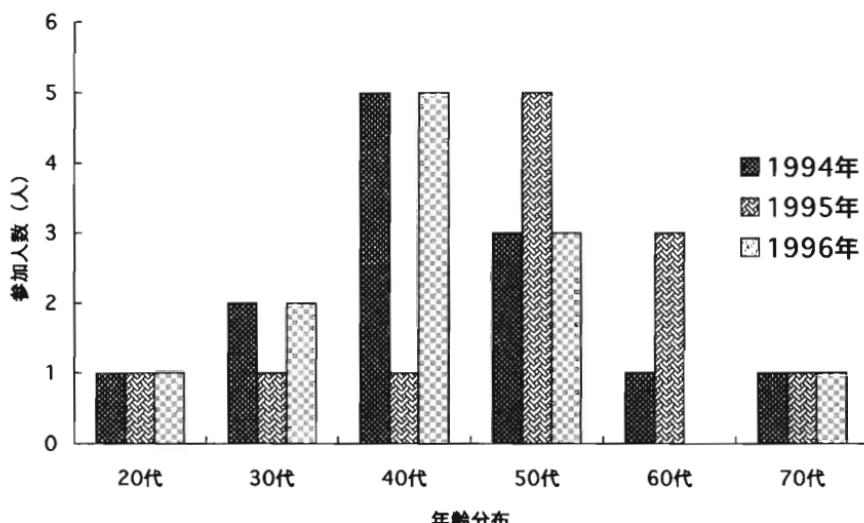


図1. 公開講座参加者の年齢分布

#### 4. 参加者の年齢分布について

各実施年における参加者の年齢分布を図1に示した。講座の内容から中高齢者を対象として想定していたが、実際には20代や30代の参加者も認められた。特に、1996年においては、参加者を中高齢者と明記したが、20代や30代の参加者の参加許可依頼があり受け入れた。年齢による募集ではなく、やはり運動不足の生活に対して何らかの処方を学びたいという要求は、どの年齢層にも存在することであり、その要求に答える必要があると考えられる。

#### 5. 参加者の体脂肪量測定

参加者に対して、体脂肪率を計算し示した。インピーダンス法による体脂肪率の測定は簡単であるが、公開講座においては自分の身体に対する意識を強化するため、上腕背部、肩甲骨下、腹部の皮下脂肪厚をキャリパーにより測定し、2点法と3点法で計算する方法を採用した。表1にその測定例を示す。インピーダンス法による測定は、各自が家庭においても測定することが可能であり、測

表 1. 体脂肪率の測定結果（1995 年度）

氏名	性別	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	皮下脂肪背 (mm)	皮下脂肪上腕 (mm)	皮下脂肪腹 (mm)	2 点 (背+腕)	3 点 (背腕腹)
K.Y.	男	30.84	170.0	53.0	5.75	3.25	7.00	9.1	8.6
Y.H.	男	42.85	166.0	70.6	11.00	6.25	29.00	17.1	12.4
L.M.	男	53.90	174.0	72.3	9.00	7.00	9.25	11.1	11.8
F.K.	女	28.84	152.0	50.0	12.00	40.50	8.75	14.0	17.0
L.R.	女	52.29	153.5	53.1	11.00	13.50	14.00	16.1	18.1
F.M.	女	58.29	155.0	55.0	11.00	15.00	12.50	15.9	18.9
S.Y.	女	58.34	156.0	53.3	6.00	7.75	11.00	11.7	12.3
N.E.	女	58.94	153.0	43.7	9.75	12.00	10.00	15.0	16.6
S.K.	女	59.56	152.0	59.5	17.50	14.50	22.00	20.0	22.2
K.H.	女	62.12	153.0	48.5	12.50	10.50	15.00	16.5	17.3
O.M.	女	62.15	147.0	42.4	3.25	9.50	9.50	11.5	11.8
K.H.	女	70.90	146.0	50.9	12.50	13.00	17.00	17.3	18.7
平均値		53.25	156.46	54.36	10.10	10.23	13.75	14.61	15.48
標準偏差		12.79	8.82	9.24	3.77	3.62	6.36	3.19	3.99

定機器も普及している。皮下脂肪厚を測定することにより、脂肪の蓄積をより意識することができるのではないかと考えた。

## 6. 体力測定の実施

参加者に対し、まず自分を知るという目的のもとに、各自の体力測定を実施した。各年齢に応じた全国の平均値と比較したデータを返却し、自分の良い点、改善すべき点を日常生活の中で意識することができるようとした。表 2 および図 2 はその配付例である。

表2. 体力測定結果（1996年度）

氏名	性別	年令 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	背筋力 (kg)	握力 (kg)	立位 体前屈 (cm)	垂直跳び (cm)	伏臥上体 反らし (cm)	平眼片 足立ち (秒)	反復 横跳び (回)	息こらえ (秒)
Y. Y. 全国平均女子	女	52.7	165.0 153.4	62.0 53.5	66.0 69.8	31.8 27.7	13.0 10.7	30.0 26.1	39.0 32.5	17.0 35.0	30.0 33.7	40.0
T. A. 全国平均女子	女	48.4	157.3 154.0	51.0 53.5	26.0 74.4	24.3 28.8	14.0 11.2	24.0 27.9	21.0 36.0	7.0 40.0	36.0 35.4	33.0
T. K. 全国平均女子	女	57.8	150.0 152.5	44.0 52.9	27.0 63.3	19.0 26.3	11.4 10.1	26.0 23.8	19.0 28.0	17.0 29.0	33.0 30.7	23.0
N. C. 全国平均女子	女	59.1	152.0 152.2	65.4 52.4	25.0 60.1	23.0 25.7	8.5 9.9	23.0 22.9	31.0 26.2	7.0 27.0	23.0 29.5	20.0
N. N. 全国平均女子	女	42.9	160.0 155.1	70.0 53.1	73.0 80.4	30.5 29.9	16.5 11.8	36.5 30.8	36.0 41.5	100.0 50.0	50.0 37.6	45.0
L. M. 全国平均女子	女	24.2	162.0 157.5	49.0 50.4	85.0 89.1	26.5 30.8	10.8 15.7	52.0 39.7	52.5 54.4	7.0 90.0	42.0 38.6	35.0
T. H. 全国平均男子	男	41.1	167.0 167.5	67.0 64.6	115.0 142.6	48.5 48.0	10.4 9.0	45.0 48.7	44.0 43.3	25.0 52.0	36.0 42.2	60.0
O. S. 全国平均男子	男	71.1	167.0 161.4	72.0 58.0	105.0 89.0	37.0 34.8	10.4 4.2	36.5 29.6	36.0 26.0	3.0 16.0	30.0 28.2	50.0
M. H. 全国平均男子	男	45.0	175.5 166.9	70.0 64.5	190.0 140.0	47.5 47.1	8.2 8.4	47.0 46.4	45.5 41.5	16.0 46.0	50.0 41.2	61.0
O. T. 全国平均男子	男	29.5	175.5 170.1	67.0 65.0	135.0 145.5	53.0 50.2	8.2 11.9	55.0 55.5	55.6 50.6	60.0 87.0	45.0 45.1	65.0
T. T. 全国平均男子	男	34.9	176.0 169.0	85.0 65.5	215.0 145.1	55.0 50.0	4.0 10.5	48.0 52.2	56.0 47.7	12.0 66.0	43.0 45.0	35.0
N. K. 全国平均男子	男	42.0	175.0 167.5	87.7 64.6	190.0 142.6	50.0 48.0	8.2 9.0	47.0 48.7	35.0 43.3	7.0 52.0	45.0 42.2	60.0

## 7. 歩行運動（エクササイズウォーキング）中の心拍数および主観的運動強度の測定

数字で運動の強さを知るという考え方から、日常生活の中で心拍数や主観的運動強度を利用した運動の強度把握の実践化を試みた。運動直後の心拍数の測定方法を橈骨動脈や勁動脈に指を当てて脈拍を数える触診法の実習を通して、心拍数による運動強度の把握を練習することが目的である。同時に主観的運動

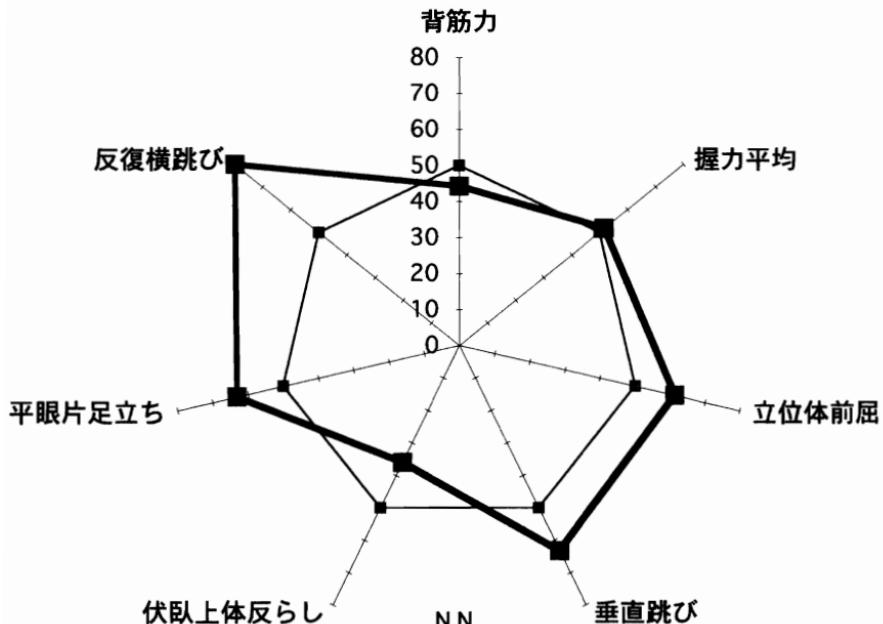


図 2. 体力測定数値のスコア化

強度の指標を利用することにより、実施している運動の強度を、非常に楽である、かなり楽である、楽である、ややきつい、きつい、かなりきつい、非常にきついの表現により把握することも実習を通して理解することを試みた。ただし、160 拍／分以上的心拍数になるとかなり訓練をしないと測定誤差が大きくなることも理解するようにした。

歩行運動の運動強度測定には、1 周 100 m のコースを設定し、何種類かの指定されたペースで歩くことにより、移動距離と時間から歩行スピードを計算するようにした。脈拍数（心拍数）は、運動終了後 15 秒測定し、4 倍して 1 分間の値に換算する方法（測定値を 2 倍し、さらに 2 倍すれば簡単に 1 分間値に換算できる）をとった。最初の実習では、指先からピップアップ装置を使用して、触診法による制度を高める工夫を実施した。図 3 と図 4 に歩行スピードと心拍数の関係および歩行スピードと主観的運動強度の関係を評価したグラフを示し

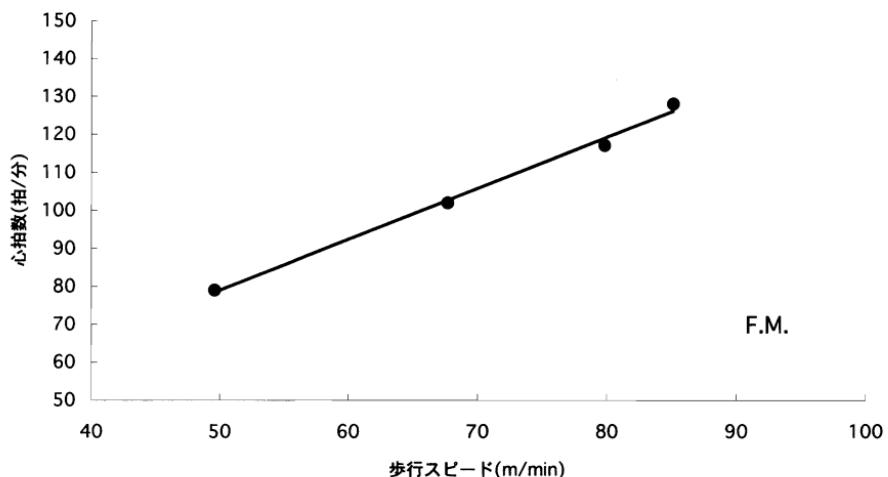


図3. 歩行スピードと心拍数の関係（1995年度）

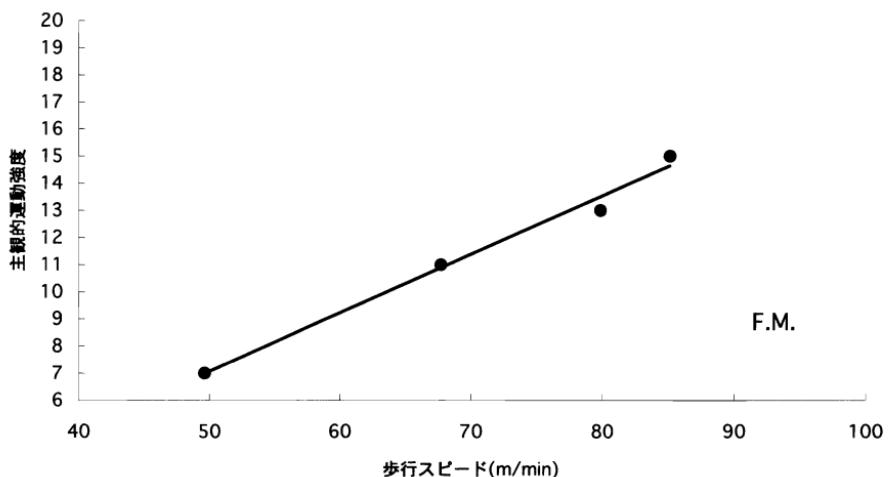


図4. 歩行スピードと主観的運動強度の関係（1995年度）

た。参加者は、これらの因子が直線関係になることを実習し、運動強度の把握をトレーニングした。

表3. 食事調査による摂取カロリー把握の例

測定日	食事	食品名	量	1個のカロリー	カロリー	総摂取カロリー
11月15日	朝	チョコレートパン	2	291	582	2021
		コーヒー	1	0	0	
		おにぎり	2	164	328	
	昼	豚汁	1	200	200	
		よせ鍋	1	251	251	
		月見うどん	1	440	440	
	夜	日本酒	2	110	220	
11月16日						
朝	ごはん	1	164	164	1790	
	味噌汁	1	20	20		
	オムレツ	1	275	275		
昼	チキンカツ弁当	1	500	500		
	スマートサーモン	1	197	197		
	カキフライ	1	250	250		
夜	ごはん	1	14	164		
	日本酒	2	110	220		
11月17日	朝	ごはん	1	164	164	2058
		味噌汁	1	20	20	
		目玉焼き	1	99	99	
	昼	ウインナーソーセージ	1	219	219	
		鯖みそ弁当	1	700	700	
		天津飯	1	300	300	
		しゅうまい	1	326	326	
		中華スープ	1	10	10	
		日本酒	2	110	220	
11月18日	朝	ごはん	1	164	164	2354
		味噌汁	1	20	20	
		スクランブルエッグ	1	350	350	
	昼	チキンカツ弁当	1	500	500	
		焼き肉	2	430	860	
		日本酒	2	110	220	
		ビール	1	240	240	
11月19日	朝	ごはん	1	164	164	1796
		味噌汁	1	20	20	
		オムレツ	1	275	275	
	昼	うどん	1	481	481	
		天津飯	1	300	300	
		しゅうまい	1	326	326	
		中華スープ	1	10	10	
		日本酒	2	110	220	
11月20日	朝	チーズトースト	2	285	570	1428
		コーヒー	1	0	0	
		ラーメン	1	534	534	
	昼	カレイ煮付け	1	140	140	
		ごはん	1	164	164	
		味噌汁	1	20	20	

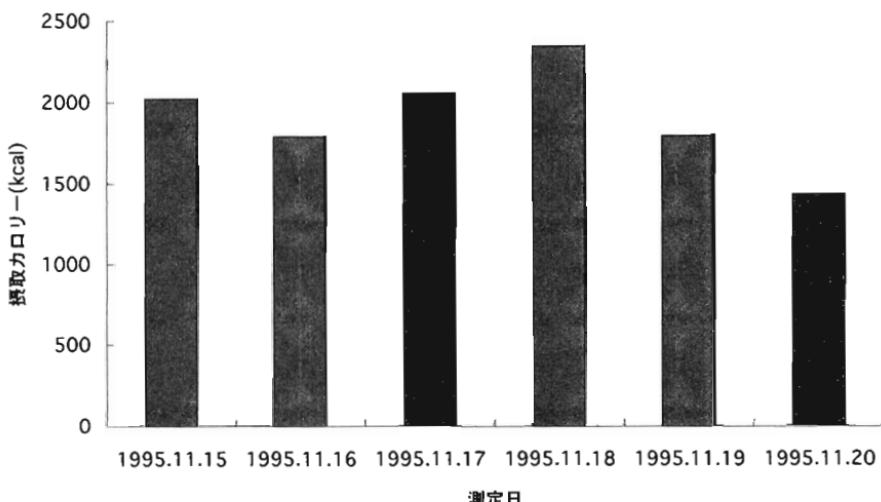


図5. 食事調査による摂取カロリーの変化

#### 8. 摂取カロリーと消費カロリーの把握

摂取カロリーを把握するため、食事の調査を実施した。各自、摂取した食事の内容を調査用紙に記入し、食品成分表を使用してカロリー分析を試みた。表3はその記入例である。図5には、計算した1日の総カロリー数の変化を示した。食事内容をチェックすることができるようになれば、食事の内容および量をコントロールすることができ、活動量にあったカロリーを摂取することができる。

#### 9. 公開講座中の心拍数の連続測定

図6は、エアロビックダンス公開講座中の参加者的心拍数の連続測定を実施したものである。参加者は、VINE社製の心拍数連続記録装置を胸部に装着し、運動終了後に運動中の心拍数の把握ができるようにしてある。触診による心拍数の把握と連続測定のデータとを分析することにより、より正確な運動強度の認識ができる。

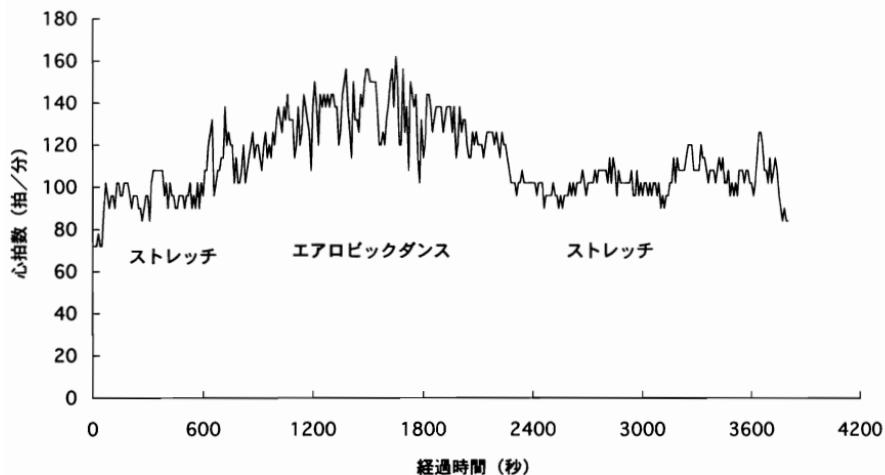


図 6. 公開講座中の心拍数の連続測定

## V. 考察

大学の開放講座である公開講座の開設は、1873 年のイギリスのケンブリッジ大学のトリニティカレッジが最初とされている<sup>4)</sup>。当時の社会的背景として、産業革命による市民の文化的要求が高った状況が考えられ、その要請に応えるための大学の講座解放であった。日本においても、生涯教育に対する社会的要請の高まりを受ける形で、公開講座の重要性が社会的にも認識されるようになってきた。1987 年に臨時教育審議会が最終答申で示された、生涯学習の拠点としての学校などの施設の有効活用の手段としてのインテリジェント・スクールなどは、まさしくその基盤整備としてあらわれたものである。国民の自主的教育活動は、急激に変化する社会の動向に対応しうる生涯教育として評価される。しかし、健康教育に関してはなかなかその成果が現れないことが大きな問題として存在している。日常生活の中で、食べることや運動すること、休養を取ることを実践するのは当然のことであるが、あまりにも身近すぎて意識して実践するという意識の保持ができないところにその問題点があるようである。国民

が生涯を通じて安全で幸福な生活を営むための基盤は健康な生活を実践することに他ならない。特に、高等教育機関である大学が地域社会に対して、生涯教育としての健康教育を考える場を提供し続けることは重要である。

関西大学における公開講座である「吹田市民大学教養講座」は、「開かれた大学」の構想のもとに、大学の研究成果を地域社会に還元する役割と、市民との交流をはかる目的で開設され多くの分野で、地域住民に対して貢献をしている。健康を実践する立場からも、保健・体育関係者が 1982 年第 11 回から「体育の部」を設けて取り組んできた歴史をもっている。保健・体育関係者が常に時代に先駆けて考えてきたテーマは、「生きる」ということを中心に運動や健康の在り方を、日常生活に反映できるようにと考慮されている。特に最近の「吹田市民大学教養講座」において、1997 年からは参加者から要望の多かった実技指導を導入、1998 年開講会場を関西大学キャンパスに変更することとなり、参加者の反応を検討しながら講座の内容を考えしていく方法をとっている。

日常生活の中で運動を継続することは、健康な生活を営むうえで非常に重要な要素をしめている。さらに、現代社会におけるさまざまなストレスを緩和する意味からも運動の持つ重要性が認められつつある。このような社会的背景を考慮すれば、競技志向におちいりがちなスポーツを地域住民に普及を考え努力している社会体育の指導者への期待は大きい。しかし、実際には何をどの様に実施すればよいか試行錯誤しているのが現状である。特に、積極的に運動を実施する生活習慣を培うような指導を受けなかった中高年層への運動の指導は難しいとされており、今後その領域の実践研究が重要である。我々は、様々な分野から運動処方の指導の方法を検討しているが、公開講座における基礎データの蓄積は指導上必要欠くべからざるものであり、より広範囲への普及を考えれば至急に実施しなければならない課題でもある。学生に対する健康教育を取り上げても、周辺地域や住民との共存があつてはじめて展開が可能となる。高等教育機関である大学を中心とした公開講座における健康教育の実践は今後その実践力が問われることとなる。

本研究で検討した、公開講座の実施方法は大量の人数を相手にして処理でき

るものではない。実際に運動処方は実践力を培うまでの指導法が重要である。特に、自分の身体に対して常に意識を持ち続け、対話を繰り返す方法が継続的な実践法として重要な役割を果たす。参加者に対して、皮下脂肪厚より体脂肪率を計算し示すことは、どの部位に脂肪がつきやすく、どのような運動が脂肪を燃焼させるかを検討するための導入として重要である。もちろん、インピーダンス法による体脂肪率の測定は日常生活で日々利用するために重要であり、変化を記録することによりさらに自分の身体を知ることができるのである。

体力測定の実施の意義についても、同様のことが考えられ、自分を知ることで、改善すべき点を日常生活の中で意識することができるのである。

日常生活における運動の基本は、歩行運動であり歩行中の心拍数および主幹的運動強度が、自由に使いこなせることは運動強度をコントロールする上で重要な役割を果たすことになる。現代人は歩くことを放棄しつつあり、そのことにより周辺の住環境の変化や、自然環境の変化に気づかない生活を営んでいる可能性が高くなっている。伴の指摘する二足ロコモーションの意味論<sup>5)</sup>を、生活の中で実践し、健康に生きる力を身体で認識する必要がある。

摂取カロリーと消費カロリーの把握のため、食事の調査を実施し、摂取した食事の内容を調査用紙に記入し、食事の内容および量を把握することが、食事による摂取カロリーをコントロールする方法であり、活動量にあったカロリーを摂取することができるようになる。しかし、毎日の食事を記録することは難しく、参加者全員が実施することが出来ない課題であった。今後は、より記録しやすい方法の検討が必要と考えられる。

日常生活における心拍数の連続測定は、特殊な装置を装着しなければ測定できない、さらに触診による心拍数の測定は活動中に測定することが難しく、運動を中断して測定をすることになる。主観的運動強度の利用はその煩雑さを援助することになるが、導入部分においては、機械による連続測定が重要な役割を果たすことになり、より正確な運動強度の認識ができるようになる。

生涯教育における、健康教育の重要性については、多くの研究者がその重要性を述べている<sup>6)7)8)9)10)</sup>。しかし、多くは施設や器具に関するハード面の開放に

とどまっている部分が多く、本来最も期待できるソフト面での協力にまでおよんでいない点が問題である<sup>11)12)13)</sup>。さらに、大学における経済的基盤の変化が問題を複雑にしている。本研究で取り上げた姫路獨協大学においても、大学が必ずしも実施しなければならない講座ではないと考えさせる要因が公開講座の継続に影響をあたえている。

姫路獨協大学は開学当初、体育系の公開講座としてテニスのスポーツ教室を開講していた。しかし、テニスのスポーツ教室に関しては、大学周辺に点在するテニスクラブを中心としたスポーツ関連施設でも受講することが可能であることから、大学が提供する内容に合致した形式の公開講座が展開できないかとの問い合わせに応えて、運動处方に関する公開講座の展開を試みた。大学には、公開講座を主に手がける地域・国際センターと、体育系の教員がメンバーとなっている人間科学センターが存在しており、十分にセンターの機能を複合して展開できる計画が立てられた。今回の報告にまとめた3年間は順調にプログラムが進み、参加者数を増加させて定例化しようと計画を立案した。しかし、地域・国際センター長より、地域を外して国際センターのみで活動したいとの声が上がり、大学の国際化をクローズアップするため、国際センター独自で活動することを認め、大学が存在している地域を切り捨てこととなった。大学の存在価値は地域住民に理解され、大学の提供できるあらゆるものへの試みが、その使命であると考えるが、地域に対しては語学講座の実施でサービスを提供していると解釈する結果に留まった。人間科学センターについても、大学の経営方針と人間科学センターの活動内容が一致しないということで、規模縮小を経ずして一気に廃止という措置が取られた。そのため、公開講座は語学講座としてのみ開講することになり、スポーツ・健康に関する分野では、公開講座が展開できる可能性が消失した。以後、入学者数の減少やスポーツ強化への経費転換等の事情により、地域住民を対象とした健康教育に関する公開講座は再開していない。大学の使命が問われる大きな問題であるにもかかわらず、地域住民からの要望が無いことも作用して、今だに休眠状態であることは残念な状況と考えられる。今後は、要求があるから開講するというのではなく、より新鮮な

情報を提供し、大学が存在する地域の住民を刺激する講座の開講が望まれるものである。特に、健康教育に関しては、健康・体力の維持増進の為に運動の日常生活化が取り上げられ、多くの人々が運動習慣の重要性を考え始め、高齢者社会への移行が加速される状況においては、中高齢者への運動処方が重要性をもちはじめ、より適切な助言が必要である。生涯健康基礎学、健康栄養学、生涯スポーツ学等の知識を修得し、生涯にわたって心身ともに健康な生活を営むために必要な知識や技術を修得する環境を高等教育機関である大学が積極的に維持、努力をすることは、地域社会へ主体的に貢献する重要な課題として考えなければならない。

本研究の一部は、平成14年度関西大学（工学部）重点領域研究助成金によって行なわれたものである。

#### 参考文献

- 1)財団法人日本生涯学習総合研究所、公開講座ハンドブック、財団法人日本生涯学習総合研究所、1997、4-17。
- 2) 小野元之、香川正弘、広がる学び開かれる大学、ミネルヴァ書房、1998、1-6。
- 3) 財団法人日本生涯学習総合研究所、公開講座ハンドブック、財団法人日本生涯学習総合研究所、1997、126-194。
- 4) 小野元之、香川正弘、広がる学び開かれる大学、ミネルヴァ書房、1998、227-244。
- 5) 伴義孝、二足ロコモーションの意味論、関西大学出版部、2000、1-54。
- 6) 岡本包治、生涯学習の基盤整備、ぎょうせい、1993、100-105。
- 7) 岡本包治、地域における生涯スポーツ振興、ぎょうせい、1993、278-296。
- 8) 中嶋明勲、星永俊、21世紀への社会教育、ミネルヴァ書房、1992、1-6、311-326。
- 9) 木田宏、学習社会の大学、玉川大学出版部、1995、47-77。
- 10) 瀬沼克彰、生涯学習のネットワーク推進、学文社、1996、66-74。
- 11) 小川剛、学校開放のすすめ、全日本社会教育連合会、1987、109-120。
- 12) 日高幸男、渡辺博史、地域振興と生涯学習、全日本社会教育連合会、1991、117-142。