

# 中高年者に対するウォーキング教室の参加頻度と 自覚的健康観の関連について

杉本 諭<sup>1)</sup> 小椋 一也<sup>2)</sup> 佐々木 明男<sup>2)</sup>

## Relationship between frequency of participation in a walking program of elderly and middle aged persons and their subjective ratings of health.

Satoshi Sugimoto, Kazuya Ogura, Akio Sasaki

### Abstract

The purpose of this study was to investigate if the participation in a walking program improves the subjective ratings among health of elderly and middle aged persons. Twenty-nine subjects who were from peoples (n=49) in the walking program between March 2001 and July 2002; they voluntarily participated in this study. They were classified into 3 groups: group A consisting of those participated frequently since March 2001, group B consisting of those participated sometimes since March 2001, and group C consisting of those participated frequently since March 2002. Subjective ratings on health by the participants were evaluated using the SF-36 questionnaire. This questionnaire includes 8 categories: physical functioning (PF), role physical (RP), bodily pain (BP), general health (GH), vitality (VT), social functioning (SF), role emotional (RE), and mental health (MH). These sub-scores were estimated for the individuals, and compared to the Japanese standards. Differences in these sub-scores among three groups were analyzed by ANOVA and the chi-square test. The results were as follows. The sub-score on MH of the B group compared to those of the other two groups, was significantly lower, suggesting that less frequent walking is related to the low score of mental health. The percentages of subjects who got low scores on BP, GH, VT, and MH based on Japanese standards were significantly higher in B group than those in the other 2 groups. In conclusion, the frequent participation in the walking program may contribute to the higher satisfaction on their body and the higher subjective ratings for their health.

**Key Words:** Walking school·Subjective ratings of health·SF-36

## 1. はじめに

近年の医学の目覚ましい進歩により、我が国は世界有数の長寿国となった。このような今日の長寿社会において、人々は生活の質の向上、すなわち「健康で楽しく過ごす」ことに価値観を求めるようになってきた。一方、食生活の変化や労働形態の多様化など、これまでとは異なる生活様式の出現により、悪性新生物、脳卒中、心疾患などが増加している。このような時勢の中で、自己の健康づくりに対する意識が高まり、様々なレジャーやレクリエーション活動が行われている。その中の1つとして、幅広い年齢層に取り入れられている運動にウォーキングがあり、現在では大学や地方自治体など様々な団体によりウォーキング教室が主催されている。しかしその開催頻度は多くても月1～2回程度であり、身体運動機能に直接的な効果をもたらすとは言い難い。そこで今回ウォーキング教室参加者の自覚的健康度と参加頻度との関連について検討し、今後のウォーキング教室のあり方について考察した。

## 2. 対象及び方法

対象は平成13年3月から平成14年7月まで実施したウォーキング教室の参加者46名のうち、ウォーキング教室の最終日(平成14年7月7日)に参加した29名(男性8名、女性21名、平均年齢58.7歳)である。なお参加者には年齢的に何かしらの持病を有している者も含まれているが、日常生活には支障をきたしておらず、ウォーキングの実施に差し支えない体力をおおむね持ち合わせているシニア層の健常者である。ウォーキング教室は、平成11年3月に芝浦工業大学の佐々木が主幹となり開始した私的な教室であり、主として旧街道の史跡や名所の散策をテーマに行われている。平成13年からの実施状況は、平成13年3月～11月に15回、平成14年3月～7月に5回である。歩行量は1日に10km前後であり、その行程により運動強度の強弱は有るが、おおむね軽く汗ばむ程度の運動強度に設定している。

自覚的健康度の評価にはSF-36日本語版<sup>1)</sup>を用い、郵送法にて行なった。データ処理は8つの下位尺度ごと(すなわち身体機能:PF、日常役割機能(身体):RP、体の痛み:BP、全体的健康感:GH、活力:VT、社会生活機能:SF、日常役割機能(精神):RE、心の健康:MH)に点数化した。次にこの10項目について全国標準値を上回る場合を良好、下回る場合を不良として症例ごとに各項目の成績を求めた。参加状況は平成13年3月からほぼ毎回参加している者をA群、以前より参加しているが時々しか参加していない者をB群、平成14年3月よりほぼ毎回参加している者をC群とし、上述した10項目について群間比較を行った。

なお対象者にはアンケート郵送時に本研究の趣意書と同意書を同封し、同意の得られた場合のみ返答を依頼した。統計解析にはSPSSver11.5Jを用い、 $\chi^2$ 検定および一元配置の分散分析を行い、5%を有意水準とした。

## 3. 結果及び考察

アンケートを郵送した29名全例より回答が得られた。参加状況はA群10名、B群9名、C群10名であった。表1に各群の年齢と性別の内訳を示すが、3群間に有意差は見られな

表1.参加頻度別の内訳

	A群(n=10)	B群(n=9)	C群(n=10)
年 齢	59.4±7.2歳	57.5±7.2歳	59.1±6.0歳
性 別	男性 4名 女性 6名	男性 3名 女性 6名	男性 1名 女性 9名

表2.各群のSF-36の結果

	A群(n=10)	B群(n=9)	C群(n=10)
PF	90.0± 6.6	87.9±11.2	93.5± 5.2
RP	100	83.3±35.3	97.5± 7.9
BP	1.4±18.8	66.7±27.3	81.0±14.1
GH	69.6±20.0	62.7±17.5	67.5± 9.5
VT	3.0±17.8	60.0±25.0	75.5± 9.2
SF	91.2±13.2	91.6±25.0	88.7±13.7
RE	6.6±10.5	88.8±33.3	90.0±22.4
MH *	81.6±14.6	66.0±15.1	84.8± 9.0

\*:p<.05 (平均±標準偏差)点

表3.健康観が良好を示した割合

	A群	B群	C群
PF	90.0	77.7	70.0
RP	90.0	77.7	100.0
BP	70.0	44.4	60.0
GH	80.0	44.4	60.0
VT	80.0	50.0	70.0
SF	70.0	88.8	80.0
RE	80.0	88.8	90.0
MH *	80.0	25.0	70.0

\*:p<.05 (%)

かった。表2は各群のSF-36下位項目の素点である。3群を比較するとMHにおいてA群が81.6 ± 14.6点、B群が66.0 ± 15.1点、C群が84.8 ± 9.0点とC群がB群に比べて有意に高得点であった。表3は全国標準値をもとに分類した良好の割合を示したものである。各群の傾向を見ると、A群ではRPとREの良好の割合が特に高く、BPとGHは6割にとどまっていたことから「日常役割機能においては身体的にも精神的にも満足しているが、その中には痛みなどにより健康に対する不安感を有している者もいる」と解釈した。B群ではPF、RP、SF、REにおいて7割以上が良好であったが、BP、GH、VT、MHにおいては良好の割合が5割以下であり、特にMHにおいてはわずか25%であった。このことから「ある程度自己の身体的、社会生活、日常役割機能においては満足しているものの、健康に対する満足度としては低い群である」と解釈した。C群は全ての項目において良好の割合が7割以上であり、「全体的に健康観の高い群である」と解釈した。群間の比較では、A群とC群ではいずれの項目においてもそれほど差は見られないが、B群のBP、GH、VT、MHは他の2群に比べて良好の割合が低い傾向を示し、MHにおいて有意差を認めた。

以上の結果より、A群においてはウォーキング教室への参加が現在の健康状態を維持するための手段であると認識されており、その結果として積極的な参加が継続されていると考えられた。これに対して参加頻度の少ないB群ではウォーキング教室への参加が必ずしも健康状態の維持には役立つとは認識されていないため、むしろ気晴らし的な意味での参

加が多いと推察された。一方C群ではウォーキング教室へ参加することにより、これまでの生活スタイルの中に運動習慣という新鮮さが加わり、これによる健康維持および増進への期待が反映されていると示唆された。

Paffenbargerら<sup>2)</sup>は、運動習慣と生命予後との関係について調査し、適度な運動を頻繁に行なうことで心疾患の発症率が減少し、その結果死亡率も低くなったと述べている。Shermanら<sup>3)</sup>は心疾患における生命予後研究の中で、運動習慣が多い方の死亡率が低いことを指摘しており、それは過去の運動歴よりも最近の運動歴に大きく関わっていることから、中高年層での継続的な運動習慣が重要であると報告している。また萩原ら<sup>4)</sup>は運動習慣のない中高年者に対して8週間のウォーキングプログラムを行った結果、有酸素性作業能力の向上は見られないが、活動意欲が向上したと述べている。笹澤ら<sup>5)</sup>は東大式健康調査票(TMI)を用いて運動習慣との関連を検討し、運動習慣のある者は自覚的健康度が高いことを報告している。このように中高年者に対する運動の習慣づけは、身体的・精神的側面での健康維持・増進に効果をもたらすと考えられている。

本ウォーキング教室は月1回のみの実施であるため身体運動機能へ直接効果をもたらすとは考えにくいだが、参加頻度の違いによりSF-36の成績に差異が見られたことから、たとえ少頻度であってもウォーキング教室への参加が自覚的健康観に何らかの影響を与えていると推察された。しかしながら本研究ではウォーキング教室以外の運動習慣の有無を検討しておらず、またB群に分類された者の精神的健康観が参加当初から低かったのか、参加に伴い低くなっていったのかを明らかにすることはできない。したがって今後は普段の生活習慣の違いや自覚的健康観の経時的変化について検討していく必要がある。

中村<sup>6)</sup>は知的好奇心を満足させるためにメンバーシップ制(会員制)のウォーキングプログラムを作り、各人にウォーキング記録日誌を郵送するという課題を与えることで、目的意識をより強く継続させるような企画を考案している。また伊藤<sup>7)</sup>は月1回の定期的な頻度で健康講座を開くことにより、共通の目的意識を持ち続けることができる集団の育成を試みている。このように参加の継続性を促すためには、単なる運動プログラムの提供ではなく、動機づけや意欲を高めるようなプログラムの立案についても考慮する必要がある。今後は更に継続性のあるウォーキングの実施を促し、経時的変化を分析することでより効果的なウォーキング教室のあり方について検討を重ねていきたい。

## 文 献

---

- 1) 福原俊一・他：「SF - 36 日本語マニュアル(Version 1.2)」。 (財)パブリックヘルスリサーチセンター，2001.
- 2) Paffenbarger RS Jr, Hyde RT, et al： The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. N Engl J Med 328： 538-545,1993.
- 3) Sherman SE, D'Agostino RB, et al： Comparison of past versus recent physical activity in the prevention of premature death and coronary artery disease. American Heart Journal 135： 900-907,1999.
- 4) 萩原あいか,林葉子・他：日常生活活動量に及ぼすウォーキング奨励プログラムの効果. 体力科学 49： 571-580,2000.
- 5) 笹澤吉明, 竹内一夫・他：地域の中高年者の運動習慣と心身の自覚症状等との関連. 日本公衛誌 46： 624-637, 1999.
- 6) 中村好男：遠隔講義を利用したウォーキングプログラムの開発. 早稲田大学体育学研究紀要 33： 43-49,2001.
- 7) 伊藤衛：中高年女性を対象とした運動指導の継続化事業における身体的効果. 芝浦工大研究報告人文系 36： 125-133,2002.

